

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
FİNANS BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE ALTIN PİYASALARI
VE TÜRKİYE’DE ALTIN FİYATLARINI
ETKİLEYEN FAKTÖRERİN İNCELENMESİ

GÜROL ATAY
2501100712

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. AHMET KÖSE

İSTANBUL, 2013



YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAYI

YÜKSEK LİSANS
TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : GÜROL ATAY

Numarası : 2501100712

Anabilim/Bilim Dalı : FİNANS

Tez Savunma Tarihi: 18.11.2013

Danışman : PROF.DR.AHMET KÖSE

Tez Savunma Saati : 14.30

Tez Başlığı : DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ALTIN PİYASALARI VE TÜRKİYE'DE ALTIN FİYATLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜ'NE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
PROF.DR.BELKIS SEVAL		KABUL
PROF.DR.AHMET KÖSE		KABUL
PROF.DR.YAKUP SELVİ		KABUL

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
PROF.DR.FATİH YILMAZ		
YRD.DOÇ.DR.SERRA EREN SARIOĞLU		

DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE ALTIN PİYASALARI VE TÜRKİYE’DE ALTIN FİYATLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

GÜROL ATAY

ÖZ

Altın, doğada insanoğlu tarafından kullanılmaya başlanan ilk madenlerden biridir. Farklı medeniyetler tarafından öncelikle süs eşyası ve mücevher olarak kullanılan altın, tarihsel süreç içerisinde para olarak kullanılmış ve uluslararası para sisteminin temelini oluşturmuştur. Ayrıca son dönemlerde dünya finans piyasalarının gelişmesi ve altına dayalı yeni yatırım araçlarının yaratılmasıyla da, altının önemi artmıştır. Bu nedenle altın, günümüzde kurumsal ve bireysel yatırımcılar tarafından yoğun olarak tercih edilen bir yatırım aracı hâline gelmiştir.

Bu çalışmada, dünyadaki ve ülkemizdeki altının arz-talep yapısı ile altın piyasaları ve ülkemizdeki altın fiyatlarını etkilediği düşünülen yurtiçi faktörler incelenmiştir. Zaman serilerinin yer aldığı bu çalışma Ocak 2003-Haziran 2013 dönemini kapsamaktadır. Kullanılan veriler aylık bazdadır. Bu çalışmada, ülkemizde altının TL/kg cinsinden belirlenen fiyatının; BİST 100 Endeksi, TÜFE, vadeli mevduat faiz oranı, TCMB Reel Efektif Kur Endeksi, M1 para arzı ve 2008 küresel finans krizinin ülkemize yansımalarını temsil eden kukla (*dummy*) değişken ile ilişkileri incelenmiştir. VAR analizi kapsamında, öncelikle, Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Johansen Eşbütünleşme Testi sonucunda, ülkemizdeki altın fiyatları ile diğer yurtiçi değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilememiştir. Kısa dönemli ilişkileri belirlemek için, Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Ardından, varyans ayrıştırma ve etki-tepki analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda, TÜFE’nin, ülkemizdeki altın fiyatlarının Granger nedeni olduğu tespit edilmiştir. Varyans ayrıştırma analizi sonucunda, altın fiyatlarındaki değişimin yaklaşık %90’ının kendisinden ve yaklaşık %10’unun ise, TÜFE’den kaynaklandığı görülmüştür. Etki – tepki analizi sonucunda ise, TÜFE’nin, ilk üç periyot belirsiz

etkisinin olduğu ve 5. periyodun sonuna kadar, sınırlı şekilde pozitif yönde etkisinin oluştuğu görölmüştür.

Anahtar Kelimeler: Altın, Altın Piyasaları, Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler, Altına Dayalı Yatırım Araçları.

THE GOLD MARKETS IN THE WORLD AND TURKEY AND THE RESEARCH OF THE FACTORS AFFECTING THE GOLD PRICES IN TURKEY

GÜROL ATAY

ABSTRACT

Gold is one of the firstly used minerals in nature by human. Gold has been used as ornaments and jewelry by different civilizations and throughout the history also initially used as money and formed the basis of the international monetary system. In recent times the development of the world financial markets and the creation of new gold based investment vehicles has also increased the importance of gold. Therefore gold has become a mostly preferred investment instrument by institutional and individual investors.

In this study, the gold markets and the gold supply-demand structure both in the world and in our country were examined and the domestic factors affecting the price of gold in our country were also tested. This study including time series covers the period of January 2003-June 2013. The datas used in this study are in the form of monthly observation. In this study, the relationships between the price of gold denominated in TL per kg in our country with BİST 100 Index, CPI, interest rate on time deposit, Central Bank's Real Effective Exchange Rate Index, M1 money supply and dummy variable reflects the effects of the 2008 global financial crisis on our country were examined. At the extent of VAR analysis, firstly Johansen Cointegration Test was examined. As the result of the Johansen Cointegration Test, there was not any long term relationship between the variables. To determine short term relationship, Granger Casualty Test was examined. And then variance decomposition and impulse-response analysis were examined. As the result of the analysis, TÜFE was found of the Granger cause of the gold prices in our country. As the result of the variance decomposition anaalysis, it was seen that the change in the gold prices was rooted from its own movements by approximately %90 and TÜFE by approximately %10. And as the result of the impulse-response analysis, it is seen

that TÜFE had an unobvious effect on the first three period and limited positive effect until the end of the fifth period.

Keywords: Gold, Gold Markets, Factors Affecting Gold Prices, Gold Based Investment Instruments

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın amacı, ülkemizde altın fiyatlarını etkileyen yurtiçi faktörlerin araştırılması ve bu faktörlerin fiyatlara olan etkisinin büyüklüğünün ve yönünün belirlenmesidir. Bu çalışmada, literatür taraması sonucunda, dünya altın fiyatlarını etkileyen faktörler olarak belirlenen değişkenler aracılığıyla, ülkemizde altın fiyatlarını etkileyen faktörler incelenecektir. Bu çalışmada incelenen dönem, dünya ekonomisini etkileyen küresel bir krizin yaşandığı ve altın fiyatlarının rekor seviyelere ulaştığı bir dönemi kapsamı bakımından önemlidir.

Altının genel özellikleri, dünyadaki ve ülkemizdeki altının arz-talep yapısı ve altın piyasalarının kapsamlı bir şekilde ele alındığı ve ülkemizde altın fiyatlarını etkileyen faktörlerin uygulamalı olarak incelendiği bu çalışmanın, altın piyasalarındaki gelişmelerin izlenmesinde ve ülkemizde altın fiyatlarındaki hareketlerin yorumlanmasında yardımcı bir kaynak olması amaçlanmıştır. Ülkemizde altın ve altın piyasalarıyla ilgili yapılmış olan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışma altın ve altın piyasalarına ilgi duyan herkes için yararlı olacaktır.

Tezimin hazırlanmasında benden yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Sayın Prof Dr. Ahmet Köse'ye ve Araş. Gör. Dr. Mustafa Can'a ve tezimin hazırlık aşamasında göstermiş oldukları anlayıştan dolayı aileme teşekkürlerimi borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

ÖZ	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	viii
ŞEKİLLER	xvii
TABLolar	xviii
GRAFİKLER	xxii
KISALTMALAR	xxv
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	
DEĞERLİ BİR METAL OLARAK ALTIN VE TARİHÇESİ	4
1.1. Altının Genel Özellikleri	4
1.1.1. Altının Kimyasal ve Fiziksel Özellikleri	4
1.1.2. Altının Kaynakları ve İşlenmesi	5
1.1.3. Altının Saflık Dereceleri ve Ağırlık Ölçüleri.....	7
1.1.3.1. Altının Saflık Dereceleri	7
1.1.3.2. Altının Ağırlık Ölçüleri	10
1.1.4. Altını Değerli Yapan Özellikler	12
1.1.5. Altının Kullanım Alanları	14
1.2. Altının Tarihçesi	16
1.2.1. Dünyada Altının Tarihçesi	16
1.2.1.1. XV. Yüzyıla Kadar Olan Dönem	16
1.2.1.2. XV. Yüzyıldan Günümüze Kadar Olan Dönem	18
1.2.1.2.1. Altın Standardı Öncesi Dönem	18
1.2.1.2.2. Altın Standardı Dönemi (1870-1914)	22
1.2.1.2.3. İki Savaş Arası Dönem (1914-1944)	24
1.2.1.2.4. Bretton Woods Sistemi Dönemi (1944-1973)	28
1.2.1.2.5. Bretton Woods Sistemi Sonrası Dönem	34

1.2.2. Türkiye’de Altının Tarihçesi	35
1.2.2.1. Osmanlı İmparatorluğu Döneminde Altın	36
1.2.2.2. Türkiye Cumhuriyeti Döneminde Altın	41
1.2.2.2.1. 1923-1960 Yılları Arası Dönem	42
1.2.2.2.2. 1960-1980 Yılları Arası Dönem	45
1.2.2.2.3. 1980 Yılından Günümüze Kadar Olan Dönem	46
1.2.2.2.3.1. 1980 - 1988 Yılları Arası Dönem (Türk Lirası Karşılığı Altın Piyasası Dönemi).....	47
1.2.2.2.3.2. 1989 Yılı Sonrası Dönem.....	49
1.2.2.2.3.2.1. Döviz Karşılığı Altın Piyasası Dönemi.....	50
1.2.2.2.3.2.2. İstanbul Altın Borsası ve Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Dönemi.....	52
1.2.2.2.3.2.3. Türkiye’de Tüm Organize Borsaların Tek Çatı Altında Birleşmesi (Borsa İstanbul A.Ş. Dönemi).....	57

İKİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE ALTIN ARZI VE TALEBİ	58
2.1. Dünyada Altın Arzı ve Talebi	58
2.1.1.Dünya Altın Arzı ve Kaynakları	58
2.1.1.1. Altın Madenciliği	63
2.1.1.2. Hurda Altın	70
2.1.1.3. Resmi Kurumların Altın Satışları	73
2.1.1.4. Üreticilerin Hedging İşlemleri ile Net Altın Satışları	83
2.1.2. Dünya Altın Talebi ve Kaynakları	87
2.1.2.1 Kuyumculuk Sektörü Altın Talebi	91
2.1.2.2. Endüstriyel Amaçlı Altın Talebi	97
2.1.2.2.1. Elektronik Eşya Endüstrisi	98
2.1.2.2.2. Diğer Endüstri Dalları	101
2.1.2.2.3. Dişçilik	104
2.1.2.3. Yatırım Amaçlı Altın Talebi	105
2.1.2.3.1. Altın Külçe ve Para	108
2.1.2.3.2. Borsa Yatırım Fonları (ETF’ler)	112

2.1.2.3.3. Tezgâhüstü Yatırımlar ve Diğerleri	114
2.2. Türkiye’de Altın Arzı ve Talebi	116
2.2.1. Türkiye’de Altın Arzı ve Kaynakları	116
2.2.1.1. Altın Madenciliği	118
2.2.1.2. Külçe Altın İthalatı	122
2.2.1.3. Altın Mücevher İthalatı	124
2.2.1.4. Hurda Altın Arzı	127
2.2.2. Türkiye’de Altın Talebi ve Kaynakları	131
2.2.2.1. Altın Mücevher İhracatı	132
2.2.2.2. Yurtiçi Altın Mücevher Satışı (Yurtiçi Yerleşikler + Turistler).....	136
2.2.2.3. Külçe Altın İhracatı	137
2.2.2.4. Yurtiçi Külçe Altın Satışı	139
2.2.2.5. Cumhuriyet Altını Satışı	140
2.2.2.6. Diğer Yatırımlar.....	142

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE ALTIN TİCARETİ VE PİYASALARI VE ALTINA DAYALI YATIRIM ARAÇLARI

3.1. Dünyada Altın Ticareti ve Piyasaları ve Altına Dayalı Yatırım Araçları	144
3.1.1. Dünyada Altın Fiyatları	144
3.1.1.1. Altının Piyasa Fiyatının Oluşumu	144
3.1.1.2. Nominal ve Reel Altın Fiyatları	146
3.1.1.3. Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler	149
3.1.1.4. Yönlendirici Olaylar Işığında Nominal Altın Fiyatlarının Tarihsel Seyri	153
3.1.2. Dünyada Altın Piyasaları	162
3.1.2.1. Tezgâhüstü Altın Piyasaları	163
3.1.2.1.1. Tezgâhüstü Altın Piyasalarının Genel Özellikleri	163
3.1.2.1.2. Tezgâhüstü Altın Piyasalarında İşlem Gören Ürünler.....	167
3.1.2.1.2.1. Tezgâhüstü Spot Ürünler	167
3.1.2.1.2.2. Tezgâhüstü Türev Ürünler	168
3.1.2.1.2.2.1. Altın Forward İşlemleri	168

3.1.2.1.2.2.1.1. Altın Forward İşlemlerinin Genel Özellikleri	168
3.1.2.1.2.2.1.2. Altın Forward İşlem Örneği	171
3.1.2.1.2.1.2. Opsiyon Sözleşmeleri	173
3.1.2.1.2.2.2.1. Opsiyon Sözleşmelerinin Genel Özellikleri	173
3.1.2.1.2.3. Dünyada Başlıca Tezgâhüstü Altın Piyasaları.....	175
3.1.2.1.2.3.1. Londra Altın Piyasası (Londra Külçe Piyasası Birliği).....	175
3.1.2.1.2.3.2. İsviçre Altın Piyasası	177
3.1.2.1.2.3.3. New York Altın Piyasası.....	180
3.1.2.1.2.3.4.Dubai Çoklu Emtia Merkezi.....	180
3.1.2.2. Organize Spot Altın Piyasaları	182
3.1.2.2.1. Organize Spot Altın Piyasalarının Genel Özellikleri.....	182
3.1.2.2.2. Organize Spot Altın Piyasalarında İşlem Gören Ürünler	183
3.1.2.2.3. Dünyada Başlıca Organize Spot Altın Piyasaları	183
3.1.2.2.3.1. Hong Kong Altın Borsası	183
3.1.2.2.3.2. Şanghay Altın Borsası	187
3.1.2.2.3.3. NCDEX Spot Borsası	189
3.1.2.3. Organize Türev Piyasalar	192
3.1.2.3.1. Organize Türev Piyasaların Genel Özellikleri.....	193
3.1.2.3.2. Organize Türev Piyasalarda Altına Dayalı İşlem Gören Türev Ürünler	196
3.1.2.3.2.1. Vadeli İşlem Sözleşmeleri	196
3.1.2.3.2.1.1. Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Genel Özellikleri.....	197
3.1.2.3.2.1.2. Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Unsurları	199
3.1.2.3.2.1.3. Altına Dayalı Vadeli İşlem Sözleşmelerinin İşleyi.....	203
3.1.2.3.2.1.4. Altına Dayalı Vadeli İşlem Örnekleri	204
3.1.2.3.2.1.4.1. Korunma Amaçlı İşlem Örneği	204
3.1.2.3.2.1.4.2. Yatırım Amaçlı İşlem Örneği	205
3.1.2.3.2.2. Opsiyon Sözleşmeleri	206
3.1.2.3.2.2.1. Opsiyon Sözleşmelerinin Genel Özellikleri.....	206
3.1.2.3.2.2.2. Opsiyon Sözleşmelerinin Unsurları	207
3.1.2.3.2.2.3. Opsiyon Sözleşmelerinin Türleri	210
3.1.2.3.2.2.4. Altına Dayalı Opsiyon Sözleşmelerinin İşleyişi.....	213

3.1.2.3.2.2.5. Altına Dayalı Opsiyon İşlem Örnekleri	215
3.1.2.3.2.2.5.1. Korunma Amaçlı İşlem Örneği.....	215
3.1.2.3.2.2.5.2. Yatırım Amaçlı İşlem Örneği.....	216
3.1.2.3.3. Dünyada Altına Dayalı Türev Ürünlerin İşlem Gördüğü Başlıca Organize Türev Piyasalar	217
3.1.2.3.3.1. Chicago Mercantile Exchange Grubu.....	221
3.1.2.3.3.2. Tokyo Emtia Borsası	224
3.1.2.3.3.3. Hindistan Çoklu Emtia Borsası.....	226
3.1.2.3.3.4. Dubai Altın ve Emtia Borsası	229
3.1.2.3.3.5. Russian Trading System Menkul Kıymetler Borsası.....	231
3.1.2.3.3.6. Eurex Borsası	233
3.1.2.4. Altın Ödünç Piyasaları	236
3.1.2.4.1. Altın Ödünç Piyasalarında Talep Kaynakları	236
3.1.2.4.2. Altın Ödünç Piyasalarında Arz Kaynakları	238
3.1.2.4.3. Altın Ödünç Piyasalarının İşleyişi	239
3.1.2.4.4. Ödünç Altın İşlem Örneği	239
3.1.3. Dünyada Altına Dayalı Yatırım Araçları	241
3.1.3.1. Fiziki Altına Dayalı Araçlar	242
3.1.3.1.1. Külçe Altın	242
3.1.3.1.2. Külçe Altın Sertifikaları	243
3.1.3.1.3. Külçe Altın Hesapları	244
3.1.3.1.4. Altın Biriktirme Planları	245
3.1.3.1.5. Altın Borsa Yatırım Fonları (ETF'ler)	246
3.1.3.1.6. Altın Paralar	247
3.1.3.1.7. Teslim Emirleri	248
3.1.3.2. Altına Dayalı Finansal Araçlar	249
3.1.3.2.1. Altına Dayalı Futures Sözleşmeleri	249
3.1.3.2.2. Altına Dayalı Opsiyon İşlemleri	251
3.1.3.2.3. Altın Hisse Senetleri	251
3.1.3.2.4. Altın Fonları	252
3.1.3.2.5. Altına Dayalı Tahviller	252
3.1.3.2.6. Altın Faiz Oranları	253

3.2. Türkiye’de Altın Ticareti ve Piyasaları ve Altın Bankacılığı	254
3.2.1. Türkiye’de Altın Ticareti ve Piyasaları	254
3.2.1.1. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası.....	254
3.2.1.1.1. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası Bünyesindeki Alt Piyasalar.....	254
3.2.1.1.1.1. Kıymetli Madenler Piyasası	254
3.2.1.1.1.1.1. Kıymetli Madenler Piyasası’nda İşleme Konu Kıymetli Madenler	256
3.2.1.1.1.1.2. Kıymetli Madenler İşlem Yöntemi	259
3.2.1.1.1.1.3. Kıymetli Madenler Piyasası İşlem Esasları.....	262
3.2.1.1.1.1.3.1. Standart Kıymetli Madenler İşlem Esasları.....	263
3.2.1.1.1.1.3.2. Standart Dışı Kıymetli Madenler İşlem Esasları.....	264
3.2.1.1.1.1.3.3. Cevherden Üretim Kıymetli Madenler İşlem Esasları	265
3.2.1.1.1.2. Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası	266
3.2.1.1.1.2.1. Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası’nda İşleme Konu Kıymetli Madenler	266
3.2.1.1.1.2.2. Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası İşlem Yöntemi	267
3.2.1.1.1.2.2.1. Ödünç ve Sertifika İşlem Yöntemi	267
3.2.1.1.1.2.2.1.1. Ödünç İşlem Yöntemi	267
3.2.1.1.1.2.2.1. 2. Sertifika İşlem Yöntemi	270
3.2.1.1.1.2.3. Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası İşlem Esasları.....	271
3.2.1.1.1.2.3.1. Ödünç ve Sertifika İşlem Esasları.....	271
3.2.1.1.1.2.3.1.1. Ödünç İşlem Esasları	271
3.2.1.1.1.2.3.1.2. Sertifika İşlem Esasları	272
3.2.1.1.1.3. Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası	273
3.2.1.1.1.3.1. Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası’nda İşleme Konu Kıymetli Madenler.....	274

3.2.1.1.1.3.2. Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası İşlem Yöntemi.....	274
3.2.1.1.1.3.3. Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası İşlem Esasları	275
3.2.1.1.2. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nda Üyelik	276
3.2.1.1.3. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nın Uluslararası Üyelikleri	277
3.2.1.1.4. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nın İşlem Hacmi ve Yıllar İtibariyle Gelişimi	278
3.2.1.2. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası ve Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri	285
3.2.1.2.1. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nın Genel Özellikleri	286
3.2.1.2.2. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nda İşlem Gören Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri	289
3.2.1.2.3. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nda İşlem Gören Altın Vadeli İşlem Sözleşmelerinin İşlem Hacmi	295
3.2.1.2.4. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nda İşlem Gören Altın Vadeli İşlem Sözleşmelerine İlişkin Örnek Uygulamalar.....	297
3.2.1.2.4.1. Korunma Amaçlı İşlem Örneği.....	297
3.2.1.2.4.2. Yatırım Amaçlı İşlem Örneği.....	298
3.2.1.3. Kapalıçarşı Serbest Altın Piyasası,.....	300
3.2.2. Türkiye'de Altın Bankacılığı	302
3.2.2.1. Altın Bankacılığının Yasal Altyapısı	302
3.2.2.2. Altın Bankacılığının Sunduğu Ürünler	311
3.2.2.2.1. Altın Hesapları	311
3.2.2.2.1.1. Altın Hesap Türleri	311
3.2.2.2.1.1.1. Altın Depo Hesapları	311
3.2.2.2.1.1.2. Altına Dayalı Mevduat Hesapları	313

3.2.2.2.1.1.3. Altın Birikim Hesapları.....	313
3.2.2.2.1.1.4. Altına Katılım Hesapları.....	314
3.2.2.2.1.2. Yatırım Portföyleri İçerisinde Altın Hesaplarının Yeri ve Yıllar İtibariyle Gelişimi	315
3.2.2.2.2. Altın Borsa Yatırım Fonları	319
3.2.2.2.3. Altına Dayalı Yatırım Fonlarına Katılma Belgeleri.....	322
3.2.2.2.4. Altın Hisse Senetleri	329
3.2.2.2.5. Altına Dayalı Yatırım Ortaklıkları	330
3.2.2.2.6. Altın Hediye Çeki	332
3.2.2.2.7. Altın Havale İşlemleri	332
3.2.2.2.8. Altın Kredisi	333
3.2.2.2.9. Altın Rehni Karşılığı Tüketici Kredisi	333
3.2.2.2.10. Kuyumcu Paket Sigortası	334
3.2.2.3. Altın Bankacılığının Gelecekte Sunmayı Planladığı Ürünler..	335
3.2.2.3.1. Altın Senetleri	335
3.2.2.3.2. Altına Endeksli Banka Bonoları	336
3.2.2.3.3. Altına Dayalı Özel Sektör Tahvilleri	336
3.2.2.3.4. Altına Dayalı Menkul Kıymet	337

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE ALTIN FİYATLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ	338
4.1. Literatür Taraması	338
4.2. Araştırma Yöntemi	344
4.2.1. Zaman Serisi Verileri ve Özellikleri	344
4.2.2. Zaman Serileri Analizinin Amaçları.....	345

4.2.3. Zaman Serisi Verilerinin Modellenmesi.....	346
4.2.3.1. Durağanlık	346
4.2.3.2. Uygun Gecikme Seviyesinin Belirlenmesi ve Johansen Eşbütünleşme Testi	352
4.2.3.3. Granger Nedensellik Testi	357
4.2.3.4. Varyans Ayırıştırması	358
4.2.3.5. Etki – Tepki Analizi	358
4.3. Araştırmanın Amacı	360
4.4. Araştırma	361
4.4.1. Araştırmanın Kısıtları ve Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistikleri	361
4.4.2. Verilerin Analizi ve Araştırma Sonuçları	366
 SONUÇ	 397
KAYNAKÇA	401

ŞEKİLLER

Şekil 4.1	: Granger Nedensellik İlişkilerinin Yönü	378
-----------	--	-----

TABLÖLAR

Tablo 1.1	: Altının Saflık Derecesini İfade Eden Sistemler	9
Tablo 1.2	: Altının Ağırlık Ölçü Birimleri ve Kullanıldığı Bölgeler ve Ülkeler...	11
Tablo 1.3	: Altının Ağırlık Ölçü Birimleri ve Eşdeğer Ağırlıkları.....	12
Tablo 2.1	: Dünya Altın Arzı ve Kaynakları, 2004-2012, (Ton).....	62
Tablo 2.2	: Dünyada Madencilik ile En Fazla Altın Üreten 10 Ülke ve Yıllık Üretim Miktarları, 2011 - 2012, (Ton).....	69
Tablo 2.3	: Dünyada Altın Madenciliğinde Faaliyet Gösteren En Büyük 10 Şirket ve Yıllık Üretim Miktarları, 2012, (Ton).....	70
Tablo 2.4	: Ulusal Merkez Bankalarının CBGA-1 Doğrultusunda Yaptıkları Altın Satışları, 26 Eylül 1999 – 26 Eylül 2004, (Ton).....	76
Tablo 2.5	: Ulusal Merkez Bankaları ve Diğer Resmi Kurumların CBGA-2 Doğrultusunda Yaptıkları Altın Satışları, 27 Eylül 2004 - 26 Eylül 2009, (Ton).....	78
Tablo 2.6	: Ulusal Merkez Bankaları ve Diğer Resmi Kurumların CBGA-3 Doğrultusunda Yaptıkları Altın Satışları, 27 Eylül 2009 - 26 Eylül 2014, (Ton).....	80
Tablo 2.7	: Dünyada En Fazla Resmi Altın Rezervine Sahip 40 Ulusal Merkez Bankası/ Uluslararası Finansal Kurum ve Altın Rezervi Miktarı, Ağustos 2013, (Ton).....	82
Tablo 2.8	: Dünya Altın Talebi ve Kaynakları, 2004 - 2012, (Ton).....	89
Tablo 2.9	: Dünyada En Fazla Altın Mücevher Talebi Yaratan 10 Ülke ve Yıllık Talep Miktarı, 2010 - 2011, (Ton).....	97
Tablo 2.10	: Dünyada En Fazla Altın Külçe ve Para Talebi Yaratan 10 Ülke ve Yıllık Talep Miktarı, 2011 – 2012, (Ton).....	112

Tablo 2.11	: Türkiye’de Altın Arzı ve Kaynakları, 2004 - 2012, (Ton).....	117
Tablo 2.12	: Türkiye’de Altın Talebi ve Kaynakları, 2004 - 2012, (Ton).....	132
Tablo 2.13	: Günümüzdeki Cumhuriyet Altınlarının Standartları.....	141
Tablo 3.1	: Dünyada Bölgelere Göre Ortalama Bazda Altın Çıkarma Maliyeti, (ABD doları/ons).....	150
Tablo 3.2	: Dünyada Tezgâhüstü Piyasalarda İşlem Gören ve Dayanak Varlık Gruplarına Göre Sınıflandırılmış Türev Ürünler ve Nosyonel Değerleri, Aralık 2010 – Aralık 2012, (Milyar ABD doları).....	166
Tablo 3.3	: Dünyada Tezgâhüstü Piyasalarda İşlem Gören ve Dayanak Varlık Gruplarına Göre Sınıflandırılmış Türev Ürünler ve Piyasa Değerleri, Aralık 2010 – Aralık 2012, (Milyar ABD doları).....	167
Tablo 3.4	: Dünyada Organize Borsalarda İşlem Gören ve Dayanak Varlık Gruplarına Göre Sınıflandırılmış Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmelerinin İşlem Hacmi, 2011 – 2012, (Adet).....	218
Tablo 3.5	: Dünyada Metallere Dayalı Olarak Organize Borsalarda En Fazla İşlem Gören 20 Türev Ürünün İşlem Hacmi, 2011 – 2012, (Adet).....	220
Tablo 3.6	: Seçilmiş Bazı ETF’ler ve İşlem Gördüğü Borsalar.....	247
Tablo 3.7	: Kıymetli Maden ve Kıymetli Taşlar Piyasası Üyelerinin Yıllar İtibariyle Kıymetli Maden İthalat Miktarları, 1995 – Temmuz 2013, (Kg).....	279
Tablo 3.8	: Kıymetli Madenler Piyasası’nda TL, ABD doları ve Euro Bazında Altın İşlemlerine İlişkin İşlem Miktarının (Kg) ve İşlem Hacminin (TL, ABD doları ve Euro) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 1995 – Mayıs 2013.....	280
Tablo 3.9	: Kıymetli Madenler Piyasası’nda TL ve ABD doları Bazında Gümüş İşlemlerine İlişkin İşlem Miktarının (kg) ve İşlem Hacminin (TL ve ABD doları) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 1999 – Mayıs 2013.....	281
Tablo 3.10	: Kıymetli Madenler Piyasası’nda ABD doları Bazında Platin İşlemlerine İlişkin İşlem Miktarının (Kg) ve İşlem Hacminin (ABD doları) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2005 – Mayıs 2013.....	282

Tablo 3.11	: Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası'nda İşlem Miktarının (Kg) ve İşlem Adedinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2000 – Mayıs 2013.....	284
Tablo 3.12	: VİOP Bünyesinde İşlem Gören Türev Ürünler ve Dayanak Varlıkları.....	287
Tablo 3.13	: VİOP Bünyesinde İşlem Gören Sözleşmeler ve İşlem Saatleri.....	288
Tablo 3.14	: VİOP Bünyesinde İşlem Gören TL/gr - Altın Vadeli İşlem Sözleşmesinin Unsurları.....	291
Tablo 3.15	: VİOP Bünyesinde İşlem Gören ABD doları/Ons - Altın Vadeli İşlem Sözleşmesinin Unsurları.....	293
Tablo 3.16	: VİOP Bünyesinde İşlem Gören TL/gr ve ABD doları/ons Altın VİS'lerine İlişkin Piyasa İşlem Verileri.....	296
Tablo 3.17	: VİOP Bünyesinde Spekülatif Amaçlı TL/gr Altın VİS'ne ve Teminat Hesabının Piyasaya Göre Ayarlanmasına İlişkin Örnek.....	300
Tablo 3.18	: TCMB Tarafından Rezerv Opsiyonu Katsayılarına İlişkin Alınan Kararlar, Eylül 2011 – Mayıs 2013.....	306
Tablo 3.19	: TCMB Tarafından Uygulanan Döviz Tesis İmkânı Dilimleri (%) ile Döviz İlişkin ROK ve Altın Tesis İmkânı Dilimleri (%) ile Altına İlişkin ROK (Mayıs 2013 Dönemi İtibariyle).....	308
Tablo 3.20	: TCMB'nın Resmî Rezervlerinin Yıllar İtibariyle Dağılımı, 31.12.2004 - 16.08.2013.....	309
Tablo 3.21	: Türkiye'de Altın Hesaplarının Kümülatif Bakiyesinin (TL) ve Altın Hesaplarında Saklaması Yapılan Kümülatif Altın Miktarının (Ton) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 31.12.2004 - 30.06.2013.....	316
Tablo 3.22	: Türkiye'de Yatırım Portföylerinin Dağılımı ve Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2008 – Eylül 2012, (Milyar TL).....	318
Tablo 3.23	: Altın Borsa Yatırım Fonlarına İlişkin Saklaması Yapılan Altının Kümülatif Miktarının (Ton) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 31.12.2006 – 22.08.2013.....	322

Tablo 3.24	: Türkiye’de Altına Dayalı Yatırım Fonları ve Genel Özellikleri (20Ağustos 2013 Tarihi İtibariyle).....	327
Tablo 3.25	: Altına Dayalı Yatırım Fonlarının Kümülatif Büyüklüğünün (TL) ve Altına Dayalı Yatırım Fonlarına İlişkin, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası Bünyesinde Saklaması Yapılan Kümülatif Altın Miktarının (Ton) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 31.12.2005 - 20.08.2013.....	329
Tablo 4.1	: Veri Setine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	366
Tablo 4.2	: ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	368
Tablo 4.3	: Phillips – Perron Birim Kök Testi Sonuçları.....	369
Tablo 4.4	: İlgili Kriterlere Göre Uygun Gecikme Seviyesi.....	372
Tablo 4.5	: Johansen – Juselius Eşbütünleşme Testi Sonuçları.....	373
Tablo 4.6	: Var Granger Nedensellik Testi Sonuçları.....	376
Tablo 4.7	: Varyans Ayrıştırması Sonuçları.....	380

GRAFİKLER

Grafik 2.1	: Dünyadaki Altın Stokunun, Kullanım Alanlarına Göre Dağılımı, 2012, (%).....	59
Grafik 2.2	: Dünyada Madencilikle Sağlanan Altın Arzının (Üreticilerin Hedging İşlemleri ile Net Altın Satışları Hariç) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	68
Grafik 2.3	: Dünya Hurda Altın Arzının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	73
Grafik 2.4	: Dünyada Resmi Kurumların Altın Satışlarının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	81
Grafik 2.5	: Üreticilerin Hedging İşlemleri ile Yaptıkları Net Altın Satışlarının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	86
Grafik 2.6	: Dünya Altın Mücevher Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	96
Grafik 2.7	: Dünya Elektronik Eşya Endüstrisi Altın Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	101
Grafik 2.8	: Dünyada Diğer Endüstri Dallarından Kaynaklanan Altın Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	103
Grafik 2.9	: Dünyada Dişçilik Kaynaklı Endüstriyel Altın Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	105
Grafik 2.10	: Dünya Külçe ve Para Kaynaklı Altın Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	111
Grafik 2.11	: Dünyada Borsa Yatırım Fonları (ETF'ler) Kaynaklı Altın Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	114
Grafik 2.12	: Dünyada Borsa Yatırım Fonları (ETF'ler) Dışında Altına Dayalı Yatırımlardan Kaynaklanan Altın Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	116
Grafik 2.13	: Türkiye'de Madencilik ile Sağlanan Altın Arzının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	121
Grafik 2.14	: Türkiye'de Külçe İthalatının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	124

Grafik 2.15	: Türkiye'nin Altın Mücevher İthalatının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	127
Grafik 2.16	: Türkiye'nin Hurda Altın Arzının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	131
Grafik 2.17	: Türkiye'nin Altın Mücevher İhracatının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	136
Grafik 2.18	: Türkiye'de Altın Mücevher Satışının (Yurtiçi Yerleşikler + Turistler) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	137
Grafik 2.19	: Türkiye'nin Külçe Altın İhracatının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	139
Grafik 2.20	: Türkiye'de Külçe Altın Satışının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	140
Grafik 2.21	: Türkiye'de Cumhuriyet Altını Satışının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	142
Grafik 2.22	: Türkiye'de Diğer Altın Yatırımlarının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton).....	143
Grafik 3.1	: Londra Gold Fixing Öğle Seansı Kapanışına Göre Nominal Altın Fiyatları ve ABD Tüketici Fiyat Endeksi Baz Alınarak Düzeltilmiş (Reel) Altın Fiyatlarının Günlük Seyri, 1 Ocak 1960 – 17 Mayıs 2013, (ABD doları /Ons).....	148
Grafik 4.1	: Değişkenlerin Logaritmik Değerlerine İlişkin Serilerin Mevsimsel Düzeltmeden Önceki ve Sonraki Seyirleri.....	365
Grafik 4.2	: Değişkenlerin Logaritmik Değerlerine İlişkin Serilerin Birinci Farklarının Seyirleri.....	371
Grafik 4.3	: AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri.....	374
Grafik 4.4	: Altın Fiyatlarına Yönelik, İlgili Değişkenlerin Bir Standart Şoka Gösterdiği Tepkiler	383
Grafik 4.5	: BİST 100 Endeksi'ne Yönelik, İlgili Değişkenlerin Bir Standart Şoka Gösterdiği Tepkiler.....	385

Grafik 4.6	: Faiz Oranına Yönelik, İlgili Değişkenlerin Bir Standart Şoka Gösterdiği Tepkiler.....	387
Grafik 4.7	: TÜFE'ne Yönelik, İlgili Değişkenlerin Bir Birimlik Şoka Gösterdiği Tepkiler.....	389
Grafik 4.8	: Reel Efektif Kur Endeksi'ne Yönelik, İlgili Değişkenlerin Bir Birimlik Şoka Gösterdiği Tepkiler.....	391
Grafik 4.9	: M1 Para Arzına Yönelik, İlgili Değişkenlerin Bir Birimlik Şoka Gösterdiği Tepkiler.....	393
Grafik 4.10	: Kukla Değişkene Yönelik, İlgili Değişkenlerin Bir Birimlik Şoka Gösterdiği Tepkiler.....	395

KISALTMALAR

\$	: ABD doları
€	: Euro
AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Genişletilmiş Dickey Fuller Testi
AET	: Avrupa Ekonomik Topluluğu
AMD	: Altın Madencileri Derneği
A.Ş.	: Anonim Şirket
ATM	: Otomatik Vezne Makinesi
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS	: Uluslararası Ödemeler Bankası
BİST	: Borsa İstanbul
°C	: Celsius Derece
CBGA	: Merkez Bankası Altın Anlaşması
CBOT	: Chicago Board of Trade
CGSE	: Çin Altın ve Gümüş Borsası
cm ³	: santimetre küp
CME	: Chicago Mercantile Exchange
Co.	: şirket
COMEX	: Commodity Exchange
CPI	: Tüketici Fiyatları Endeksi
DGCX	: Dubai Altın ve Emtia Borsası
DGD	: Dubai Good Delivery
DİBS	: Devlet İç Borçlanma Senetleri
DMCC	: Dubai Çoklu Emtia Merkezi
DTH	: Döviz Tevdiat Hesapları
ECB	: Avrupa Merkez Bankası
ECU	: Avrupa Para Birimi
EMS	: Avrupa Para Sistemi

ETF	: Borsa Yatırım Fonu
FED	: ABD Merkez Bankası
FIA	: Vadeli İşlemler Sektörü Birliği
FORTS	: Futures and Options on RTS Derivatives Market
GDL	: İyi Teslim Listesi
Ginnie Mae	: ABD Hükümet Ulusal İpotekli Konut Kredisi Birliği
GLD	: SPDR Gold Shares
GOFO	: Altın Forward Oranı
GOLDIST	: Finansbank İstanbul Gold B Tipi Altın Borsa Yatırım Fonu
gr.	: gram
IBRD	: Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası
IMF	: Uluslararası Para Fonu
İAB	: İstanbul Altın Borsası
İAR	: İstanbul Altın Rafinerisi
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
JLT	: Jumeirah Lakes Towers
kg.	: kilogram
LBMA	: Londra Külçe Piyasası Birliği
LGD	: Londra İyi Teslim Standartları
LIBOR	: Londra Bankalararası Borçlanma Faiz Oranı
LPMCL	: Londra Kıymetli Madenler Saklama Şirketi
Ltd.	: Limited Şirket
LTRO	: Uzun Vadeli Refinansman Operasyonu
m.	: metre
m ²	: metre kare
MCX	: Hindistan Çoklu Emtia Borsası
M.Ö.	: Milattan Önce
M.S.	: Milattan Sonra
MTA	: Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü
NASA	: ABD Havacılık ve Uzay Dairesi
NCDEX	: Hindistan Ulusal Emtia ve Vadeli İşlemler Borsası
NSPOT	: NCDEX Spot Borsası

NYMEX	: New York Ticaret Borsası
NYSE	: New York Menkul Kıymetler Borsası
O/N	: Gecelik Vadeli
OPEC	: Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
Plc.	: Halka Açık Limited Şirket
REPO	: Menkul Kıymetin Geri Alma Vaadi ile Satımı
ROK	: Rezerv Opsiyonu Katsayısı
ROM	: Rezerv Opsiyon Mekanizması
RTS	: Russian Trading System
QE1	: Birinci Niceliksel Genişleme Operasyonu
QE2	: İkinci Niceliksel Genişleme Operasyonu
SDR	: Özel Çekme Hakkı
SGE	: Şanghay Altın Borsası
SHFE	: Şanghay Vadeli İşlemler Borsası
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TİM	: Türkiye İhracatçılar Meclisi
TKYD / KYD	: Türkiye Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği
TL	: Türk lirası
TOCOM	: Tokyo Emtia Borsası
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
USA	: Amerika Birleşik Devletleri
VİOP	: Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası
VİS	: Vadeli İşlem Sözleşmesi
VKGS	: Vadeye Kalan Gün Sayısı
VOB	: Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası
WGC	: Dünya Altın Konseyi
YP	: Yabancı Para

GİRİŞ

Altın, doğada parlak ve sarı rengiyle insanlar tarafından ilk olarak fark edilen ve kullanılan madenlerden biridir. Doğada az miktarda bulunması ve üretiminin kısıtlı olması, insanlık tarihi boyunca bu metalin değerini ve önemini korumasında kilit rol oynamıştır. Tarih sahnesinde yer almış birçok imparatorluk ve devlet, siyasi ve ekonomik yönden güçlü olmak amacıyla dünyadaki altın ve altın madenlerine sahip olmak istemişler ve dünya çapında bir sömürgecilik yarışının başlamasına neden olmuşlardır.

Altın, sahip olduğu fiziksel ve kimyasal özellikleri nedeniyle birçok medeniyet tarafından kullanılmış ve yaşamın vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir. Süs eşyası ve takı olarak insanların hayatına giren altın, para olarak kullanılarak değişim aracı özelliği kazanmıştır. 19. ve 20. yüzyıllarda ülkelerin merkez bankaları tarafından tutularak rezerv aracı özelliği kazanan altın, uzun bir süre uluslararası para sisteminin temelini oluşturmuştur. Ayrıca altın, insanların tasarruflarını değerlendirdiği bir yatırım aracı olarak yüzyıllarca tercih edilmiştir.

Bretton Woods Sistemi'nin 1973 yılında çökmesinin ardından birçok ülkenin ulusal para birimleri ABD doları karşısında dalgalanmaya bırakılmış, altın ile ABD doları arasındaki bağ kaybolmuş ve altının para olarak kullanılma özelliği sona ermiştir. Özellikle 1980 ve 1990'lı yıllarda dünyada teknolojik gelişmelerin yoğunlaşması, uluslararası finansal piyasaların gelişmesi ve altına alternatif yatırım araçlarının yaratılmasıyla birlikte, altının yatırım aracı olarak önemi kısmen azalmıştır. Ancak 2000'li yıllardan itibaren dünyanın çeşitli ülkelerinde ve bölgelerinde meydana gelen siyasi ve ekonomik krizlerin neden olduğu belirsizlik ortamı ve uluslararası finansal piyasalardaki dalgalanmaların sonucunda altın, yatırımcılar tarafından güvenli liman olarak görülmeye ve yeniden önem kazanmaya başlamıştır. Ayrıca son dönemlerde dünyada türev ürünlerin yaratılmasıyla gelişen uluslararası finansal piyasaların sayesinde altına dayalı yeni yatırım araçları dünya çapında kullanılmaya başlanmış ve altının cazibesi artmıştır.

Dünyada giderek daha fazla tercih edilen bir endüstriyel hammadde ve yatırım aracı olan altın, ülkemizde de yüksek talep gören kıymetli bir metaldir. Ülkemizde altını endüstriyel veya yatırım amaçlı kullanacak kişiler ve kurumlar için altın fiyatlarının seviyesi ve seyri son derece önemlidir. Ülkemizde altın fiyatlarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı bu çalışmada, ülkemizde altının TL/kg cinsinden belirlenen fiyatının; BİST 100 Endeksi, TÜFE, vadeli mevduat faiz oranı, TCMB Reel Efektif Kur Endeksi, M1 para arzı ve 2008 küresel finans krizinin ülkemize yansımalarını temsil eden kukla değişken ile ilişkileri, VAR analizi kapsamında, Johansen Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Bu kapsamda, çalışmada kullanılan değişkenlerin durğanlıkları test edilmiş ve uygun gecikme seviyesi belirlenmiştir. Ülkemizde altın fiyatları üzerinde etkileri araştırılan faktörlerin, ne derecede ve ne yönde etkili oldukları, varyans ayrıştırma ve etki-tepki analizleriyle test edilmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde, altının genel özellikleri ve dünyada ve Türkiye’de altının tarihçesi ele alınmıştır. Bu bölümde, altının dünyada tarihçesi dönemler itibarıyla incelenmiş ve altının uluslararası para sistemindeki rolü üzerinde durulmuştur. Türkiye’de altının tarihçesi ise, Osmanlı İmparatorluğu ve Cumhuriyet dönemleri olarak iki ana başlık altında incelenmiştir.

İkinci bölümde, dünyada ve Türkiye’de altın arz ve talebi incelenmiştir. Bu bölümde, dünyada ve Türkiye’de altın arz ve talebini meydana getiren kaynaklara değinilmiş ve bu kaynakların yıllar itibarıyla gelişim süreciyle ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde, dünyada ve Türkiye’de altın ticareti ve piyasaları ve altına dayalı yatırım araçları incelenmiştir. Bu kapsamda, dünyada altın fiyatlarının oluşumu incelenmiş ve altının uluslararası ölçekte işlem gördüğü dünya altın piyasaları ve bu piyasalarda işlem gören ürünler; tezgâhüstü piyasalar, organize spot piyasalar ve vadeli işlem piyasaları olmak üzere üç alt başlık altında ele alınmıştır. Bu başlıklar altında, uluslararası finans merkezlerinde yer alan dünyanın önemli altın piyasaları incelenmiştir. Bu bölümde, Türkiye’de altın piyasaları; spot piyasa olarak

Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, türev işlemler piyasası olarak Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası ve organize olmayan piyasa olarak ise Kapalıçarşı Serbest Altın Piyasası kapsamında üç alt başlık altında ele alınmıştır. Bunun yanında, bu bölümde, Türkiye’de altın bankacılığı ve altın bankacılığının sunduğu ürünlere de ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde, Türkiye’de altın fiyatlarının yurtiçi faktörlere bağımlılığı ekonometrik bir yaklaşımla test edilmiştir. Bu bölümde, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde oluşan spot altın fiyatlarının, yurtiçi faktörler yardımıyla, VAR analizine tabi tutulmuştur. VAR analizi kapsamında, öncelikle, Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Johansen Eşbütünleşme Testi sonucunda, ülkemizdeki altın fiyatları ile diğer yurtiçi değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilememesi nedeniyle, kısa dönemli ilişkileri belirlemek için, Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Ardından, varyans ayrıştırma ve etki-tepki analizi gerçekleştirilmiştir.

Sonuç bölümünde ise, çalışmayla ilgili elde edilen sonuçlar bir araya getirilmiştir. Bu bölümde, çalışma hakkında genel bir değerlendirmeye yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

DEĞERLİ BİR METAL OLARAK ALTIN VE TARİHÇESİ

1.1. Altının Genel Özellikleri

Altın, insanlık tarihi boyunca sahip olduğu temel işlevler nedeniyle önemini ve değerini koruyan metallerden biri olmuştur. Altının insanlar için vazgeçilmez bir metal olmasında, altının sahip olduğu fiziksel ve kimyasal özellikler son derece etkilidir. Bu yüzden altının maddesel özelliklerinin incelenmesi, altının insanlar için sahip olduğu önemin altında yatan nedenleri anlamak açısından yol gösterici olacaktır.

1.1.1. Altının Kimyasal ve Fiziksel Özellikleri

Günümüz İngilizcesinde “*gold*” kelimesi, Anglo-Sakson dilinde sarı anlamına gelen “*geolo*” kelimesinden türemiştir. Altının kimyasal simgesi olan Au ise, Latince’de “gündoğumu ışıltısı” anlamına gelen “*aurum*” kelimesinin kısaltmasıdır.¹

Altın, sahip olduğu kimyasal özellikleri nedeniyle insanlık tarihi boyunca diğer metallerden üstün görülmüş ve çok geniş bir kullanım alanına sahip olmuştur. Altının kimyasal özellikleri şu şekilde sıralanabilir:²

- Özgül Ağırlığı: 19,3 gr/cm³
- Erime Noktası: 1063 °C
- Sertliği: 25 mohs
- Atom Ağırlığı: 197
- Atom Numarası: 70
- Dayanıklılık: 119 kg/m²
- Esneklik: 42.

¹ Sinan Aslan, *Altın ve Altına Dayalı İşlemler Muhasebesi*, İstanbul, İAB Yayınları, Yayın No: 3, 1999, s.4.

² John Emsley, *Nature’s Building Blocs: An A-Z Guide to the Elements*, New York, Oxford University Press, 2001, s.165.

Altın, parlaklığı ve rengi nedeniyle doğada insanoğlu fark edilen ilk metallere aittir. Yumuşak ve işlenebilir olması, karmaşık işlemleri uygulamaksızın dövülerek kolayca şekil verilebilmesi, altının ilk çağlardaki önemini arttırmıştır. Bu özelliği bir örnekle anlatmak gerekirse, yaklaşık 10 gr. altın kütlesi haddelenerek 11 m²'lik bir alanı kaplayan levhaya dönüştürülebilir.³

Altın, korozyona uğramayan, oksitlenmeye karşı dirençli, ısı ve elektrik iletkenliği yüksek bir metaldir. Altın, kimyasal maddelere karşı dayanıklıdır ve kimyasal maddelerle kolaylıkla tepkimeye girmez. Altın, klor ve brom ile tepkimeye girer. Ayrıca altın, cıvada çözünbilme özelliğine sahiptir.⁴

Altın, asitlere karşı çok dirençli bir metaldir. Altın yalnızca 1 ölçü nitrik asit (kezzap) ile 3 ölçü hidroklorik asidin (tuz ruhu) bileşiminden oluşan “Kral Suyu” (Aqua Regia) olarak adlandırılan karışım yardımıyla çözünür. Kral suyu, asitlere karşı dirençli olan altın gibi metallerle tepkimeye girebilen kuvvetli bir asit çözeltisidir. Kral suyu günümüzde kuyumculukta kullanılan önemli bir çözeltidir.⁵

1.1.2. Altının Kaynakları ve İşlenmesi

Altın madeni başlıca iki tür kaynaktan elde edilir. Bunlar birinci tip ve ikinci tip kaynaklar olarak gruplandırılabilir.

Birinci tip kaynaklarda, içlerinde altın olan kayalar, genellikle damarlar, bulundukları bölgede işletilir. Cevherlerin altın oranı ton başına 6 – 12 gr. arasında değişir ve damarlar çok derin olduğundan, işletme de derinlemesine yapılır. Bu tür altın kaynaklarının başlıca örnekleri, madenlerin 3500 m. derinlikte bulunduğu Güney Afrika (Transvaal), Hindistan ve Brezilya yataklarıdır.

³ İAB, **Kıymetli Madenler ve Piyasaları**, İstanbul, İAB Yayınları No: 2, t.y., s.15-16.

⁴ Meydan Larousse, “Altın”, **Meydan Larousse Büyük Lügat ve Ansiklopedi**, Cilt: 1, İstanbul, Sabah Yayıncılık, 1992, s.383.

⁵ T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, **Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi: Kuyumculuk Teknolojisi - Yıldızlama**, Ankara, 2007, s.15.

İkinci tip kaynaklarda, altın zerreleri bulunan alüvyonlar işletilir. Altınlı alüvyonların işletilmesi, birinci tip kaynaklara göre daha kolaydır. Bu alüvyonlar tıraş biçiminde iseler, toprağın yumuşak kısımlarının sürüklenmekten sonra altınlı kısmın ortaya çıkması için basınçlı su püskürtülmesi yoluyla, akarsu yataklarında iseler taranarak işletilebilirler. Altınlı alüvyonlar, kayalara kıyasla içlerinde daha az altın bulundursa da, işletenlere kazanç sağlarlar.

Ayrıca başka metallerin arıtımından kalan yan ürünlerden de bazı durumlarda altın elde edilir. Örneğin, altın çoğu kez bakırla birleşmiş olabilir ve birçok bakır madeninde içinde az miktarda altın bulunan cevherlere rastlanır; bu altın, daha ileriki aşamalarda, örneğin ham bakırın elektrolizinde, çamur şeklinde ayrılan kısımlarda birikir ve uygulanan bazı yöntemlerle bunlardan ayrıştırılır.⁶

Birinci tip kaynaklar olan kaya halindeki cevherlerden altının çıkarılması için bu cevherler, metal parçacıklarının serbest hale gelebilmelerini sağlamak amacıyla parçalanır ve toz haline getirilir. Eskiden bu işlemler, altın havanlarında gerçekleştirilirdi. Günümüzde ise altın cevherleri, kürekli döner değirmenlerde öğütülmektedir. Böylece elde edilen hamur, yıkama masalarında ve yüzdürme hücrelerinde işlenir ve geriye kalan altının çıkarılması için “malgama yöntemi” uygulanır. Bu yöntemde öğütme ürünü hamur, ince bir tabaka halinde, cıva sürülmüş bakır levhalar üzerinde yavaş yavaş geçirilir, cıva altını çözündürerek tutar, meydana gelen malgama alınarak damıtılır, cıvası kurtarılır ve geriye altın kalır. Çoğu zaman öğütme hamurundaki altının çıkarılması, “siyanürleme yöntemi” ile sağlanır. Bu yöntemde hamur, büyük hava karıştırıcılarında, sodyum siyanür ile işleme tabi tutulur, hava etkisiyle meydana gelen sodyum orosiyanür süzülür ve altın, ya çinko ya alüminyumlu çökeltme veya elektroliz uygulanarak açığa çıkarılır. Bazı durumlarda ise aynı amaç için klorlama yapılır, yani klor etkisiyle meydana gelen altın klorür, kalsiyum sülfürik ile çöktürülür.⁷

⁶ Meydan Larousse, **a.g.e.**, s.381.

⁷ **A.e.**, s.381-382.

İkinci tip kaynaklar olan altınlı alüvyonlardan altının çıkarılması, öğütmeğe ihtiyaç olmadığından daha kolaydır. Altınlı alüvyonlarda, büyük çakıllar kalburlarla elenip ayrılır, ince kısımlar ise, “*sluice*” denilen kanallardan geçerek altınlarını bunların cıvalı oyuklarına bırakır. Ayrıca alüvyonlarla çalışırken yıkama masalarına ve gerektiğinde yüzdürme uygulamalarına başvurulabilir ve işlemler genellikle malgama ile sonuçlanır.

Çeşitli yöntemlerle elde edilen altın, yabancı maddeler (gümüş, bakır, kurşun) taşıdığından, bunun ya eritme, ya kimyasal yollarla (klorun veya sülfürik asidin etkisi) veya elektroliz yardımıyla arıtılması sağlanır.⁸

İlk çağlarda altının genelde toprak yüzeyinden, çoğunlukla akarsu yataklarından, basit tekniklerle elde edildiği gözlemlenmiştir.⁹ Günümüzde ise dünya altın üretiminin %15’lik kısmı, cevherin mineralojik yapısı gereği siyanürlemeye başvurulmadan fiziksel yöntemlerle, geriye kalan %85’lik kısmı ise siyanürleme yöntemiyle gerçekleştirilmektedir.¹⁰

1.1.3. Altının Saflık Dereceleri ve Ağırlık Ölçüleri

1.1.3.1. Altının Saflık Dereceleri

Birçok kullanım alanına sahip kıymetli bir metal olan altının ayarının ve ağırlık ölçülerinin, bu metalle yapılan işlemlerde uyumluluk sağlanması açısından genel kabul görmüş olması gerekir. Bu yüzden, uluslararası altın ayar ve ağırlık standartları belirlenmiştir. Ayrıca çeşitli ülkelerde kullanılan değişik altın ayar ve ağırlık ölçüleri de bulunmaktadır.

⁸ A.e., s.382.

⁹ İAB, Kıymetli Madenler ve Piyasaları, a.g.e., s.16.

¹⁰ Altın Madencileri Derneği, **2011 Madencilik Sektörü ve Altın Madenciliği Raporu**, Temmuz 2011, s.38.

Altının en önemli özelliklerinden biri, kolay işlenebilir olmasıdır. Bu özellik, altının parlaklığındaki çekicilik ve korozyona karşı direnci ile birleşince, onu çok yaratıcı bir metal haline getirmiştir. Saf altının çok yumuşak ve hassas olması nedeniyle takı olarak kullanılması uygun değildir. Bu yüzden, kuyumcular saf altının sertliğini arttırmak için diğer metallerle alaşım oluştururlar. Altın alaşımlarında bakır, gümüş ve platin kullanılır. Altının bu metallerle meydana getirdiği alaşım, altının yüzdesel miktarına göre farklı saflık derecelerine sahiptir. Altının saflık derecesi, bir gram alaşımda bulunan altın miktarıyla ölçülür. Özellikle kuyumculuk alanında yoğun olarak kullanılan altının saflık derecesinin belirli bir sisteme tabi olması son derece önemlidir. Altının saflık derecesi üç ayrı sistemle tanımlanmıştır.¹¹

Kullanılan bu sistemlerden biri karat sistemidir. Bu sistemde altının saflık derecesi karat ya da ayar cinsinden tanımlanmıştır. Karat, ilk çağlarda tüccarlar tarafından standart ağırlık ölçü birimi olarak kullanılmıştır. “Karat” kelimesi, Yunanca’da “*keration*”, Arapça’da “*qirat*” ve İtalyanca’da “*carato*” kelimelerinden türemiştir. Karat, baklagiller familyasından olan keçiboynuzunun çekirdekleridir. Keçiboynuzunun her bir çekirdeği yaklaşık olarak 0,2 gram ağırlığındadır. Bu yüzden karat, kıymetli taşların ağırlığının ölçümünde yüzyıllardır kullanılan ve 0,2 grama yani 200 miligrama karşılık gelen bir ağırlık ölçü birimi haline gelmiştir.¹² Karat, günümüzde elmas gibi kıymetli taşların ağırlığının ölçümünde kullanılmaya devam etmektedir. Bir ağırlık ölçü birimi olan karatın, altının saflık derecesini belirten bir oran olarak da kullanımı oldukça eskilere dayanmaktadır. Tarihte Germanlerin kullandığı “*Mark*” adındaki saf altın paraların ağırlığı 4,8 gramdır. Bu yüzden, saf altına “24 karat” denilmeye başlanmıştır. Daha sonraki zamanlarda bakır ve gümüş gibi yabancı metallerle saflıkları düşürülen bu paraların saflık dereceleri için, alaşımın içerdiği saf altın miktarına göre belirli oranlar belirlenmiş ve bu oranlar karat olarak ifade edilmiştir.¹³ Karat sistemi, altının saflık derecesinin 1/24 oranında gösterilişidir. Örneğin saf altın 24 karattır ve en az %99 oranında saf altın içerir.

¹¹ WGC, “The Caratage System for Gold Jewellery”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/jewellery/about_gold_jewellery/caratage/, (04.11.2011).

¹² Peter L. Bernstein, **Altının Gücü: Bir Tutkunun Olağanüstü Tarihi**, Levent Konyar (Çev.), Scala Yayıncılık, Ocak 2008, s.35.

¹³ Zen Hediye Eşya San. ve Tic. Ltd. Şti., “Altın Hakkında”, http://www.zenpirilanta.com/site/pirilanta_hakkinda_altin_hakkinda.php, (04.11.2011).

Aynı şekilde 18 karat altın 18/24 saflık derecesine sahiptir ve %75 oranında saf altın içerir.

Altının saflık derecesini ifade eden sistemlerden bir diğeri ise milyem sistemidir. Bu sistemde altının saflığı 1000’lik sistem kullanılarak ifade edilir. Örneğin 24 ayar altın, saf altındır ve 1000 milyem (miligram) olarak ifade edilir. Örneğin 22 ayar altın 22/24 saflık derecesine sahiptir ve %91,6 oranında, yani gram başına 916 milyem saf altın içerir. Aynı şekilde 18 ayar altında 750 milyem, 14 ayar altında ise 583 milyem saf altın bulunur. Altının saflık derecesini ifade eden üçüncü sistem ise yüzdelerli sistemdir. Her üç sistemle ifade edilen altının saflık dereceleri Tablo 1.1’de karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir. Örneğin 18 karat altın, milyem sisteminde 750 milyem ve yüzdelerli sistemde ise %75 oranındaki altına karşılık gelir.

Tablo 1.1: Altının Saflık Derecesini İfade Eden Sistemler

Karat Sistemi	Milyem Sistemi	Yüzdelerli Sistem (%)
24	999	99,9
24	995	99,5
22	916	91,6
21	875	87,5
19.2	800	80,0
18	750	75,0
14	585	58,5

Kaynak: World Gold Council, “The Caratage System for Gold Jewellery”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/jewellery/about_gold_jewellery/caratage/, (04.11.2011).

Günümüzde birçok ülkede değişik ayarlarda mücevher üretilmesine ve satılmasına izin verilmektedir. Örneğin oldukça yumuşak ve esnek olan 24 karat altın Çin’de düğünler için hazırlanan takılarda yaygınken, 22 ve 21 karat altın ise özellikle Hindistan ve Orta Doğu ülkelerinde üretilen takılarda yaygın olarak kullanılmaktadır. 18 karat altın ise mücevherat alanında uluslararası bir standart haline gelmiş olup, dünyanın önde gelen saat markalarının tercihidir. Bunların yanında, 18 karattan düşük saflıkta olan altından da takı üretilmektedir. Örneğin, ABD’nde 14 karat altın,

İngiltere’de ise 9 karat altın, takı üretiminde yoğun olarak kullanılmaktadır.¹⁴ Ayrıca 18 karat, alaşımdaki diğer metallerin oranına göre altının değişik renkler aldığı saflık derecesidir. Örneğin, 18 ayarlık alaşımdaki %25 gümüş yeşil altını, %12,5 bakır ve %12,5 gümüş sarı altını, %19 bakır ve %0,6 gümüş pembe altını, %25 bakır ise kırmızı altını oluşturur.¹⁵

1.1.3.2. Altının Ağırlık Ölçüleri

Dünyada altının geleneksel ağırlık ölçü birimi olarak “troy ons” kullanılmaktadır. “Troy” kelimesi tarihsel olarak çok eskilere dayanmaktadır. Orta Çağ’da Avrupa’nın en önemli ticari merkezlerinden biri olan Fransa’nın Troyes kentinde kullanılan Troy Ağırlık Sistemi’ne ait ölçü birimine “ons” denilmiştir. Zamanla troy ons, altının uluslararası ticaretinde yoğun olarak kullanılan bir ağırlık ölçü birimi haline gelmiştir. 1 troy ons yaklaşık 31,1 grama denk gelmektedir.¹⁶ Altının uluslararası ticaretinde troy onsun yanında kilogram ölçü birimi de yoğun olarak kullanılmaktadır. Günümüzde altının uluslararası ticaretinde troy ons, daha çok ons olarak ifade edilmektedir.¹⁷ Ancak troy onsun günümüzde bir diğer ağırlık ölçü birimi olarak kullanılan ve standart ons olarak kabul edilen “avoirdupois onsu” ile karıştırılmaması gerekir. “Avoirdupois”, Eski Fransızca’da “parça veya hacmi yerine, ağırlığıyla satılan mal” anlamına gelen “aveir de pois” kelimelerinden türemiştir.¹⁸ 1 avoirdupois onsu yaklaşık 28,35 grama denk gelmektedir. Troy ons avoirdupois onsundan %9,7 daha ağırdır. Troy ons, altın ve diğer kıymetli metallerin

¹⁴ World Gold Council, “The Caratage System for Gold Jewellery”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/jewellery/about_gold_jewellery/caratage/, (04.11.2011).

¹⁵ T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü, “Küçük Sözlük”, (Çevrimiçi), http://www.darphane.gov.tr/tr/content.php?parent_id=609&content_id=609, (05.11.2011).

¹⁶ Cahit Uyanık, “Çok Sevdığımız Ama Pek Tanımadığımız Bir Yatırım Aracı: Altın”, **Türk Standardları Enstitüsü Standard Ekonomik ve Teknik Dergi**, Yıl: 48, Sayı: 565, Haziran 2009, s.24.

¹⁷ Aslan, **a.g.e.**, s.4.

¹⁸ Russ Rowlett and the University of North Carolina at Chapel Hill, “Dictionary of Units of Measurement: Avoirdupois Weights”, (Çevrimiçi), <http://www.unc.edu/~rowlett/units/dictA.html#avoirdupois>, (08.11.2011).

ağırlık ölçümünde kullanılırken, avoirdupois onsu kıymetli metaller dışındaki malların ağırlık ölçümünde kullanılmaktadır.¹⁹

Dünyanın değişik bölgelerinde ve ülkelerinde altının ticaretinde kullanılan çeşitli ağırlık ölçü birimleri mevcuttur. Bu ağırlık ölçü birimleri Tablo 1.2’de gösterilmiştir.

Tablo 1.2: Altının Ağırlık Ölçü Birimleri ve Kullanıldığı Bölgeler ve Ülkeler

Ağırlık Ölçü Birimi	Kullanıldığı Bölgeler ve Ülkeler
Gram	Uluslararası
Troy Ons	İngilizce konuşulan ülkeler: ABD, İngiltere ve Avustralya
Tola	Hint Yarımadası ve Ortadoğu
Tael	Hong Kong ve Tayvan
Baht	Tayland
Chi	Vietnam
Don	Güney Kore
Mesghal	İran

Kaynak: Goldbarsworldwide.com, “Bar Weights and Purities”, (Çevrimiçi), http://www.goldbarsworldwide.com/PDF/BI_5_GoldBarWeights.pdf, (14.11.2011).

Altının uluslararası ticaretinde yoğun olarak kullanılan ağırlık ölçü birimleri birbirleri cinsinden şu şekilde ifade edilebilir:²⁰

- 1 troy ons = 31,1034768 gram
- 1 troy ons = 0,0311034768 kilogram
- 1 gram = 0,0321507465 troy ons
- 1 kilogram = 32,1507465 troy ons
- 1 ton=32.150,70 troy ons.

¹⁹ Russ Rowlett and the University of North Carolina at Chapel Hill, “Dictionary of Units of Measurement: Ounce”, (Çevrimiçi), <http://www.unc.edu/~rowlett/units/dictO.html>, (08.11.2011).

²⁰ Goldbarsworldwide.com, “Gold Conversion Tables”, (Çevrimiçi), http://www.goldbarsworldwide.com/PDF/BI_3_GoldConversionTables.pdf, (14.11.2011).

Altının uluslararası ticaretinde kullanılan diğer ağırlık ölçü birimlerinin troy ons ve gram cinsinden karşılık geldiği değerler ise Tablo 1.3'te gösterilmiştir.

Tablo 1.3: Altının Ağırlık Ölçü Birimleri ve Eşdeğer Ağırlıkları

Ağırlık Ölçü Birimi	Eşdeğer Ağırlığı
1 tola	0,375 troy ons 11,6638 gram
1 tael	1,20337 ons 37,429 gram
1 baht	0,4901 ons 15,244 gram
1 chi	3,75 gram
1 don	3,75 gram
1 mesghal	4,6083 gram

Kaynak: Goldbarsworldwide.com, "Gold Conversion Tables", (Çevrimiçi), http://www.goldbarsworldwide.com/PDF/BI_3_GoldConversionTables.pdf, (14.11.2011).

1.1.4. Altın Değerli Yapan Özellikler

Altını kıymetli bir metal yapan ve diğer metallerden üstün duruma getiren bazı özellikleri mevcuttur. Altını değerli yapan özelliklerin başında, üretim miktarının sınırlı olması gelmektedir. Altının kullanım alanları, dünyadaki coğrafi bölgelere ve toplumlara göre değişse de bu metali değerli duruma getiren en önemli özelliği, sınırlı üretim miktarıdır. Dünyanın sadece belirli bölgelerinde ve ülkelerinde işletilen altın yataklarında sınırlı düzeyde altın rezervi bulunmaktadır.²¹ Ayrıca altın, dünyada nadir olarak bulunan metallerdendir ve yer kabuğunda ortalama 0,0035 gr/ton düzeyinde bulunmaktadır. Günümüzde karlı olarak işletilebilen altın madenlerindeki en düşük cevher oranının 1 gr/ton civarında olduğu dikkate alındığında, işletilebilir bir altın madeni için altının yer kabuğu ortalamasının en az 300 katı bir

²¹ Kemal Kaplan, **Türkiye'de Kuyumculuk ve Altın**, İstanbul, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 2003-43, Ekim 2003, s.9.

konsantrasyon düzeyine sahip olması gerekmektedir. Bu yüzden dünyada işletilebilir altın madenleri, oldukça sınırlı sayıda bulunmaktadır.²²

Altını değerli yapan özelliklerden bir diğeri, inelastik arz yapısıdır. Altın arzının, altın fiyatında oluşan değişikliklere kısa vadede cevap verebilmesi oldukça zordur. Bu nedenle altın arzı, kısa vadede altın fiyatındaki değişikliklere karşı inelastik bir yapıya sahiptir. Belirli bir üretim kapasitesiyle çalışan altın madenlerinde, altın fiyatlarındaki yükselişleri veya düşüşleri takip ederek üretim yapmak imkânsızdır. Altın arzının dünya altın piyasalarındaki fiyat değişikliklerinden ancak uzun vadede etkilenebilmesi mümkündür.²³

Altını değerli yapan özelliklerden bir diğeri, aynı veya benzer özelliğe sahip başka bir madenin olmayışıdır. Altının sahip olduğu kimyasal ve fiziksel özellikler nedeniyle bu madenin yerini doldurabilecek başka bir materyal bulunmamaktadır. Bu nedenle altın, kendisi gibi kıymetli metal grubunda yer alan gümüş ve platin gibi diğer soy metallerden üstündür.²⁴

Altını değerli yapan özelliklerden bir diğeri ise, rezerv aracı olmasıdır. Altının diğer metaller karşısındaki bir diğer üstünlüğü, bu metalin dünyadaki birçok ülke tarafından rezerv aracı olarak kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Altın standardının uygulandığı 19. yüzyıla kadar para olarak kullanılan altın, 20. yüzyılın ortalarında uygulanmaya başlanan altın kambiyo sisteminde önemli bir yere sahip olmuş ve birçok ülkede merkez bankalarının tercih ettiği rezerv araçlarından biri hâline gelmiştir.²⁵

²² İstanbul Altın Borsası, Kıymetli Madenler ve Piyasaları, **a.g.e.**, s.38.

²³ Kaplan, **a.g.e.**, s.9.

²⁴ **A.e.**, s.9-10.

²⁵ **A.e.**, s.10.

1.1.5. Altının Kullanım Alanları

Altın sahip olduğu özellikler nedeniyle günümüzde birçok endüstri dalında farklı amaçlarla kullanılmaktadır. Özellikle teknolojik gelişmelerin hızlanmasıyla birlikte altının kuyumculuk dışında kullanım alanları her geçen gün artmaktadır.

Günümüzde altının kullanılmakta olduğu endüstri dallarının başında, elektronik eşya endüstrisi gelmektedir. Elektronik eşya, altının en büyük endüstriyel kullanım alanıdır. Altın, özellikle telekomünikasyon ve bilgi teknolojileri gibi yüksek kalitenin ve güvenliğin önemli olduğu alanlarda kullanılan elektronik eşyalarda bulunmaktadır. Devreleri karmaşık ve güvenlik gereksinimi yüksek olan elektronik cihazlarda altın kullanılmaktadır. Örneğin, günümüzde yoğun olarak kullanılan cep telefonlarında altın kaplama devreler, bilgisayarların devre kartlarında ise altın kaplama konektörler vardır. Günümüzde tüketici elektroniği pazarının büyümesiyle birlikte elektronik eşya endüstrisinden kaynaklanan altın talebi artmaktadır.²⁶

Altının kullanılmakta olduğu bir diğeri endüstri dalı, otomotiv endüstrisidir. Altın, otomotiv endüstrisi tarafından otomobil egzozlarının katalitik konvertörlerinin yapımında kullanılmaktadır. Katalitik konvertörler otomobil egzozlarından çevreye verilen zararlı maddeleri daha az zararlı maddelere dönüştüren aygıtlardır. Bu aygıtlar otomobil egzozlarından çevreye verilen zararlı gazların indirgenmesini sağlayarak etkilerini azaltmaktadır. Bu indirgenme işlemi bazı katalizörler yardımıyla gerçekleşmektedir. İndirgenme işlemi, yüksek sıcaklıkta çok sayıda partikülle birlikte gerçekleştiğinden dolayı katalizörlerin bu şartlara dayanıklı olması önemlidir. Bu yüzden altın gibi değerli metaller indirgenme işlemlerinde katalizör olarak kullanılmaktadır. Günümüzde birçok ülkede hükümetlerin izin verdikleri emisyon seviyeleri giderek azalmaktadır. Bu nedenle altın, birçok ülkede otomotiv endüstrisi tarafından kullanılmaktadır.²⁷

²⁶ World Gold Council, “Uses of Gold: Electronics”, (Çevrimiçi), <http://www.gold.org/technology/uses/electronics/>, (16.11.2011).

²⁷ World Gold Council, “Uses of Gold: Automotive”, (Çevrimiçi), <http://www.gold.org/technology/uses/automotive/>, (16.11.2011).

Altın, uzay ve havacılık endüstrisinde de yoğun olarak kullanılmaktadır. Altın, sahip olduğu yüksek ısı ve elektrik iletkenliği, yansıtma ve korozyona karşı dirençli olma gibi özellikleri nedeniyle uzay araştırmalarında yıllarca önemli rol oynamıştır. Altının ısıyı ve kızıl ötesi radyasyonu yansıtma özelliği, bu metalin ABD Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) tarafından uzaya ilişkin olarak gerçekleştirilen çalışmalarda yoğun biçimde kullanılmasına neden olmuştur. Özellikle, NASA bünyesinde uzay araçlarında ve astronotların kıyafetlerinde güneşin neden olduğu ısıdan ve radyasyondan korunmak için altın kaplamalı plastik film korumalar kullanılmaktadır.²⁸

Altının kullanıldığı diğer alanlar ise; altın kaplama ve süsleme, diş hekimliği, dekoratif kullanım, madalya yapımı, resmi para basımı, külçe stoklarıdır. Ayrıca tekstil endüstrisinde desenli kumaş üretmek için altın, tel ve iplik yapımında kullanılmaktadır. Ayrıca altın, kimya endüstrisinde paslanmaya dayanıklı ürün yapımında da kullanılmaktadır.²⁹

Altın, birçok mühendislik alanında da kullanılmaktadır. Altının yüksek ısıya, oksitlenmeye ve korozyona karşı dayanıklılığı bu metalin mühendisler tarafından yoğun olarak kullanılmasına neden olmuştur. Günümüzde altın, özellikle mimari yapılarda kullanılan camların yüzeylerinde ısı ışınlarını yansıtıcı olarak, yakıt hücreleri ve jet motorları gibi yüksek teknoloji uygulamalarında ise oksitlenmeye ve korozyona karşı koruyucu olarak kullanılmaktadır.³⁰

²⁸ World Gold Council, “Uses of Gold: Space”, (Çevrimiçi), <http://www.gold.org/technology/uses/space/>, (16.11.2011).

²⁹ MTA Genel Müdürlüğü, “Madenlerin Kullanım Alanları”, (Çevrimiçi), http://www.mta.gov.tr/v2.0/default.php?id=maden_kullanim#altin, (16.11.2011).

³⁰ World Gold Council, “Uses of Gold: Engineering”, (Çevrimiçi), <http://www.gold.org/technology/uses/engineering/>, (16.11.2011).

Ayrıca altın, tıp alanında da kullanılmaktadır. Altın özellikle eklem romatizması, yüz felcine bağlı olarak göz kapağındaki sinir hastalıkları ve kulak hastalıklarının tedavilerinde kullanılmaktadır.³¹

1.2. Altının Tarihçesi

1.2.1. Dünyada Altının Tarihçesi

1.2.1.1. XV. Yüzyıla Kadar Olan Dönem

Altın, doğada tabii olarak bulunması ve kolaylıkla dövülerek işlenebilmesi nedeniyle insanlık tarihi boyunca çok farklı amaçlarla kullanılmış en eski madenlerden biridir. Altın, tarihte toplumlar tarafından güç, zenginlik ve soyluluk sembolü olarak kabul edilmiş ve değişim aracı, servet biriktirme aracı ve süs eşyası olarak binlerce yıl kullanılmıştır.

Altın, insanlar tarafından 7000 yıldır kullanılan bir madendir. Eski zamanların ilk altın üreticileri Mısırlılar olup, altın madenciliğiyle uğraşmaya başlamaları M.Ö. 5000 yıllarına kadar uzanmaktadır. Mısırlılar elde ettikleri altınlarla eşya üretmeye başlamışlardır. Ayrıca Mısırlılar elde ettikleri küçük altın tanelerini birleştirmişler ve böylece büyük altın külçeler üretmeye başlamışlardır. Sonraki yıllarda bu altın külçeleri damgalamaya başlamışlardır. Damgalanan bu altın külçeler, altın paraların öncüsü olmuştur.³²

M.Ö. 3000 yıllarında Sümerliler, Mezopotamya'nın güneyindeki bölgeden elde ettikleri altınları kullanarak mücevher işçiliğinde ürün çeşitliliğini arttırmışlardır. Ayrıca, Sümerliler inşa ettikleri kuleleri tonlarca altınla kaplayarak mimaride de altını kullanmışlardır.³³

³¹ Altın Madencileri Derneği, **Madencilik Sektörü ve Türkiye’de Altın Madenciliği**, Temmuz 2008, s.11.

³² Garnet Basque, **Gold Panners’ Manual**, 4. bs., Hong Kong, Heritage House Publishing Company Ltd., 1991, s.7-8.

³³ **A.e.**, s.7.

M.Ö. 1200 yıllarında Mısır'ın nüfuz alanından kurtulan ve Suriye, Lübnan ve Filistin'in kıyı bölgelerinde yerleşik olan Finikeliler sahip oldukları gemiler ve limanlar sayesinde deniz ticaretinde lider konuma gelmişlerdir. Finikeliler, deniz taşımacılığına elverişli olan gemileriyle Afrika'dan altın getirip, çeşitli mücevherler üretmişler ve bu malları satmak için Akdeniz'in en uzak kıyı bölgelerine gitmişlerdir. Böylece Doğu Akdeniz'e hâkim olan Finikeliler sayesinde altın madeni ve mücevher ticareti çok geniş bir bölgede gerçekleştirilmiştir.³⁴

M.Ö. 600 yıllarında, Anadolu'nun Salihli (Sardes) yöresinde yaşayan Lidyalılar dünyanın ilk altın parasını basmışlardır. Lidyalılar, Salihli'nin içinden geçen Sart (Paktolos) Çayı'nın getirdiği altın zerreciklerini kullanarak üzerinde kraliyet armasının bulunduğu altın paraları basmışlardır. Ancak, Lidyalılar bastıkları ilk paraları elektrondan üretmişlerdir. Elektron, altın ve gümüş karışımı olduğundan, saf altın değildir.³⁵ Böylece bu döneme kadar yalnızca takı ve süs eşyası yapımında kullanılan altın, paranın basımıyla birlikte ekonomik bir değer haline gelmiş ve dünya ekonomisinin gidişatını tümüyle değiştirmiştir. Değiş tokuşa dayalı ekonomiden değer ekonomisine geçilmiştir. Bu dönemden sonra altın, saflık ve asaletin sembolü olmasının yanı sıra güç ve zenginliğin göstergesi olmuştur. Ayrıca Lidyalılar M.Ö. 560- M.Ö. 547 yılları arasındaki Kral Kroisos döneminde elektron adı verilen doğal altın ve gümüş karışımını kimyasal yollarla rafine ederek saf altın elde etmişlerdir. Böylece Lidyalılar dünyada ilk rafine yöntemini kullanarak daha yüksek kalitede altın sikke üretmeye başlamışlardır. Saf altının elde edilmesi diğer metallerin de rafine edilmesine giden yolu açarak dünya madenciliğinde yeni dönemin başlamasına neden olmuştur.³⁶

Roma İmparatorluğu'nun Avrupa ve diğer kıtalarda genişleyerek büyük bir iktisadi birlik haline gelmesinin ardından altın madenleri sorunu oluşmuştur. İmparatorluğun elindeki eski uygarlıklardan kalan madenler tükenmiş ve böylece

³⁴ Ivar Lissner, **Uygurlık Tarihi**, Adli Moran (Çev.), 5. bs., Nokta Kitap Yayınları, Mayıs 2008, s.65-66.

³⁵ T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, **Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi: Kuyumculuk Teknolojisi - Takının Gelişimi**, Ankara, 2006, s.10.

³⁶ Altın Madencileri Derneği, Madencilik Sektörü ve Türkiye'de Altın Madenciliği, **a.g.e.**, s.12-13.

altın kıtlığı başlamıştır. Romalıların M.S. 200'lü yıllarda sahip oldukları ticaret açığı nedeniyle metal stokları azalmış ve Roma altınları Uzakdoğu'ya akmıştır.³⁷

Araplar ve Roma İmparatorluğu'nun ikiye bölünmesinin ardından tarih sahnesine çıkan Bizanslılar altın para bara basmaya başlamışlardır. Ancak Batı Hristiyan dünyası daha fazla altın talep etmiş ve bu yüzden Doğu ile ticaret yapılamamıştır. Böylece Avrupa Kıtası'nda altın kıtlığı daha da artmıştır.³⁸

1.2.1.2. XV. Yüzyıldan Günümüze Kadar Olan Dönem

1.2.1.2.1. Altın Standardı Öncesi Dönem

Orta Çağ'da altın, simyacıların kullandığı en önemli hammadde hâline gelmiştir. Altın, yüksek dayanıklılığı nedeniyle simyacılar için ölümsüzlük simgesi haline gelmiştir. Simyacıların merakını arttıran altın kıtlığı, Cenevizlileri ve Portekizlileri 15. yüzyılda Gine'de altın madeni aramaya yönlendirmiş ve daha sonra da Kristof Kolomb'un Amerika'yı keşfine neden olmuştur.³⁹

Avrupalı devletlerde 15. yüzyılda “Merkantilizm” fikri ortaya çıkmıştır. Merkantilizm, devletlerin zenginlik kaynağının değerli maden stoklarından geldiğini savunan bir düşünce akımıdır. Bu nedenle Avrupalı devletler, değerli madenlere sahip olmak amacıyla yeni sömürgeler elde etmede birbirleriyle yarışır hale gelmişlerdir. Bu yeni düşünce akımının öncülüğünü İspanya, Portekiz, Hollanda ve İngiltere yapmış, ileriki yıllarda ise diğer Avrupalı devletler de bu düşünceyi benimsemişlerdir. Avrupalı devletler, sömürgelerinden elde ettikleri altın ve gümüş madenlerini kendi ülkelerine getirerek metal para basmışlar ve ülkelerinin zenginliğini arttırmışlardır. Ayrıca devletler, ülkelerinden altın çıkışının fakirliğe neden olacağını düşünmüşler ve bu yüzden dış ticarete korumacı politikalar uygulamışlardır. Dış ticarete başarılı ülkeler, sahip oldukları altın rezervi miktarını

³⁷ Meydan Larousse, **a.g.e.**, s.383.

³⁸ **A.e.**, s.383.

³⁹ **A.e.**, s.383.

arttırmışlar ve böylece sermaye birikimi gerçekleştirerek kapitalizmin oluşmasına zemin hazırlamışlardır. Tüm bu gelişmeler sonucunda altın, Avrupa’da bir politika aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır.⁴⁰

16. ve 17. yüzyıllarda Avrupa’ya yönelik kıymetli maden akışının bir diğer sonucu ise dış ticaretin gelişimi olmuştur. Altın ve gümüşün dünya çapında kabul gören ödeme aracı olması ve bu kıymetli madenlerin Avrupa’ya getirilmesi nedeniyle özellikle Avrupa ile Uzakdoğu arasında önceki dönemlerde durgunlaşan karşılıklı ticaret yeniden artmaya başlamıştır. Böylece Avrupa’nın Uzakdoğu ile ilişki kurmasından itibaren açık veren dış ticaret dengesi düzelmeye başlamıştır.⁴¹

Avrupa’ya getirilen kıymetli madenler dünyada birçok ülke tarafından uygulanacak metal para standartları dönemini başlatmış ve böylece kıymetli madenler uluslararası ödeme aracı haline gelmiştir. Altın standardından önceki dönemlerde sadece tek bir metalin, yani gümüşün esas alındığı tek metal sistemi (monometalizm) ve gümüş ve altının birlikte esas alındığı çift metal sistemi (bimetalizm) uygulanmıştır. Uygulanan bu metal para standardı çeşitlerinde ülkenin standart ölçü birimi olarak kabul ettiği metal para, ülkede temel para işlevi görmüştür. Ülkede tedavül eden diğer paraların değeri de bu temel paraya göre tespit edilmiştir.⁴²

18. yüzyıla kadar genellikle Avrupa ülkelerinde gümüş paranın temel para olduğu monometalizm uygulanmıştır. Bu döneme kadar gümüş paralar Avrupa para sistemindeki önemini korumuştur. Monometalizm döneminde temel para, standart ayar ve ağırlığa sahip gümüş para ile tanımlanmıştır. Ülke parasının değerinin resmi otorite tarafından tespitinde gümüş, ölçü olarak kullanılmıştır. Bu sistemde elinde gümüş bulunanlar bunları darphaneye götürerek kolaylıkla paraya çevirebilme imkânına sahip olmuşlardır. Gümüş paralarla birlikte altın para ve banknotlar da

⁴⁰ Mahfi Eğilmez, **Küresel Finans Krizi: Piyasa Sisteminin Eleştirisi**, 3. bs., İstanbul, Remzi Kitabevi Yayınları, Ocak 2009, s.12-13.

⁴¹ Tefvik Güran, **İktisat Tarihi**, İstanbul, Acar Yayıncılık, 2003, s. 98.

⁴² Matthias Morys, “The Emergence of the Classical Gold Standard”, Seventh Conference of the European Historical Economics Society, Lund, 1 July 2007, s.1-2.

tedavül etmiştir. Ancak bu altın para ve banknotlar gümüş gibi değer ölçüsü özelliğine sahip olmamışlardır. Altın para ve banknotlar, değişim aracı olarak kullanılmıştır. Bu paraların değeri piyasadaki arz ve talep koşullarıyla belirlenmiştir.⁴³

Gümüşün esas alındığı monometalizmde ülkeler arasında gümüş ve altın paralar serbestçe tedavül edebilmiştir. Ancak ülkelerin gümüş ve altın arasındaki değer oranlarının farklılıkları nedeniyle ülkeler arasında spekülatif gümüş ve altın madeni hareketleri yaşanmıştır. Ayrıca bu dönemde Amerika'nın keşfiyle Avrupa'nın altın stoku artmıştır. Tüm bu gelişmeler sonucunda, piyasadaki arz ve talep koşullarına göre belirlenen altının değerinde büyük değişkenlikler oluşmaya başlamıştır. Sonuçta ülkeler gümüş ve altın arasındaki değer oranlarının tespit edilmesinde yaşadıkları sorunlar nedeniyle gümüşün esas alındığı monometalizmi terk etmiş, bimetalizm ve altın standardına geçiş yapmışlardır.

18. yüzyılın ilk yarısından 19. yüzyılın sonlarına kadar uygulanan çift metal sistemi ise genellikle Avrupa ve Amerika'da görülmüştür. Bu sistemde standart değer ölçüsü olarak gümüş ve altın para birlikte kullanılmıştır. Gümüş ve altın para, değer ölçüsü ve değişim aracı olmuştur. Bu sistemde elinde altın ve gümüş bulunanlar bunları darphaneye götürerek kolaylıkla paraya çevirebilme imkânına sahip olmuşlardır. Bunun yanında banknotlar da gümüş veya altına çevrilebilmiştir. Bu sistemde resmi otorite tarafından tespit edilmiş gümüş ve altın arasındaki değer oranı ile piyasada arz ve talep koşullarına göre belirlenen oran olmak üzere gümüş ile altın arasındaki değer ilişkisini gösteren iki farklı oran vardır.⁴⁴

Çift metal sistemi 19. yüzyılın ilk yarısına kadar düzgün işlemiştir. Ancak 19. yüzyılın ortalarından itibaren Kaliforniya, Avustralya ve Güney Afrika'da büyük altın yataklarının bulunmasıyla altın fiyatları düşmüş, 19. yüzyılın sonlarına doğru ise altın üretiminin azalması ve gümüş üretiminin artmaya başlamasıyla fiyatlarda

⁴³ Ron Paul, **The Case for Gold: A Minority Report of the U.S. Gold Commission**, 2. bs., Maryland, Laissez Faire Books, 2011, s.64-65.

⁴⁴ Maria Cristina Markuzzo vd., **Monetary Standards and Exchange Rates**, London, Routledge, 1997, s.90-91.

yine istikrarsızlık başlamıştır. Gümüşte yaşanan değer kaybı nedeniyle temel para olarak gümüş yerine altın paralar kullanılmaya başlamıştır ve bazı ülkeler kendi para birimlerini altına bağlamıştır. Dünyada altının üstünlüğü giderek artmış ve altına dayalı monometalizm önem kazanmıştır. Böylece uluslararası para sisteminde altın standardına giden yol açılmıştır.⁴⁵

Avrupa ülkeleri, ellerindeki altın rezervleri nedeniyle sermaye birikimi gerçekleştirerek kapitalizme ilk adımı atmışlardı. 19. yüzyılda ise İngiltere’de başlayıp tüm Avrupa’yı etkileyen “Sanayi Devrimi”nin başlamasıyla kapitalizm süreci hızlanmıştır. Özellikle İngilizlerin buhar makinesini sanayide kullanmalarıyla kitlesel sanayi ürünleri ve fabrikalar dönemi başlamıştır. Büyük ölçekli üretim sonucunda işbölümü gerçekleşmiştir. Kırsal bölgelerdeki işsizler kentlerdeki fabrikalarda çalışmaya başlamıştır. Böylece ticaretin esas olduğu merkantilizm yerine sanayinin esas olduğu kapitalizm hâkim duruma gelmiştir.⁴⁶

Kaliforniya’da büyük altın yataklarının 1848 yılında keşfedilmesinin dünyayı etkileyecek sonuçları olmuştur. Avrupalı devletlerin 18. ve 19. yüzyıllarda ekonomilerinin gelişmesini devam ettirebilmek için metal stoklarını arttırmak istemeleri ve bunun sonucunda artan altın ihtiyacı, dünya çapında altın arama faaliyetlerini arttırmıştır. Kaliforniya’da büyük altın yataklarının keşfedilmesinin ardından bu bölgeye dünyanın çeşitli yerlerinden birçok altın arayıcısı akın etmiştir. ABD tarihinde “Altına Hücum” olarak adlandırılan bu olay sonucunda Kuzey Amerika dünyanın temel altın sağlayıcısı haline gelmiştir. ABD’nin artan altın üretimi sonucunda Avrupa’nın önemli ülkelerinin altın rezervleri artmaya ve dünya ticaret hacmi genişlemeye başlamıştır. Ayrıca, Kaliforniya’daki altın üretimi ABD ekonomisini genişletmiş ve teknolojik ilerlemeleri hızlandırmıştır.⁴⁷

⁴⁵ François R. Velde and Warren E. Weber, “A Model of Bimetallism”, **Federal Reserve Bank of Minneapolis Research Department Working Paper**, No: 588, August 1998, s.1-4, (Çevrimiçi), <http://www.minneapolisfed.org/research/wp/wp588.pdf>, (21.11.2011).

⁴⁶ Mahfi Eğilmez, **a.g.e.**, s.12-13.

⁴⁷ İsmail Yanık, **Altın Piyasaları: Türkiye Ekonomisinde Yatırım Alternatifi Olarak Altın Kullanımı ve İstanbul Altın Borsası İşlemlerinin Analizi**, 2. bs., İstanbul, İstanbul Altın Borsası Yayınları, Yayın No: 17, 2009, s.10-11.

1.2.1.2.2. Altın Standardı Dönemi (1870-1914)

Dünyadaki birçok ülke 19. yüzyılın sonlarına doğru uygulamakta oldukları çift metal sistemini terk edip, altın standardına geçmeye başlamıştır. Bu süreç altın standardının uluslararası nitelik kazanmasına kadar devam etmiştir. Altın standardına giden süreçte ülkeler tek bir para standardının bimetalizme oranla, kendi para birimlerinin istikrarını daha kolay sağlayabileceğini anlamışlardır.

Altın standardı 1870’li yıllardan I. Dünya Savaşı’na kadar olan dönemde dünya çapında uygulanmış ve uluslararası para sisteminin temelini oluşturmuştur. Altın standardının temeli, ülkelerin uluslararası işlemlerde paralarının değişim oranı olan döviz kurlarının, ülkelerin altın stoklarına bağlı olarak belirlenmesine dayanır. Altın standardında her ülke, parasının değerini elindeki altın stokuna göre belirlemiş ve sabit altın pariteleri oluşmuştur. Böylece herhangi iki ülke para biriminin birbirine karşı değeri bu para birimlerinin altın pariteleri yardımıyla tanımlanmış ve altın standardını uygulayan ülkelerin para birimleri dolaylı olarak sabit kurlardan birbirine bağlanmıştır. Bu dönemde altın, ülkelerin ulusal para birimlerinin değerini ifade etmede sabit bir ölçü birimi olarak kullanılmış ve birçok ülke altın standardını kabul etmiştir. Böylece altın, uluslararası bir para niteliği kazanmaya başlamıştır.⁴⁸

Altın standardında temel para, belirli ayar ve ağırlıkta tanımlanmış olan altındır. Bu tanımlamayı altın standardını uygulayan her ülke yapmış ve altına sınırsız ödeme gücü taahhüt etmiş olup, altını bir değişim aracı ve değer ölçüsü olarak kabul etmiştir. Bu sistemde ellerinde altın külçe bulunan kişiler bunları altın paraya, ellerinde altın para olan kişiler de bunları altın külçeye kolaylıkla çevirebilme imkânına sahip olmuşlardır. Bunun yanında altın para, dünya üzerinde herhangi bir kısıtlamayla karşılaşmaksızın serbestçe tedavül etmiştir. Ülkeler arasında altın ithali ve ihracı serbestçe yapılabilmiştir. Ayrıca, bu sistemde temel

⁴⁸ Michael D. Bordo and Finn E. Kydland, “The Gold Standard As a Rule”, **Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper**, No: 9205, March 1992, s.13, (Çevrimiçi), <http://www.clevelandfed.org/research/workpaper/1992/wp9205.pdf>, (29.11.2011).

para olan altın paranın yanı sıra banknotlar da piyasada tedavül etmiştir. Bu banknotlar da sabit bir fiyat üzerinden altına çevrilebilmiştir.⁴⁹

Ayrıca altın standardı, ülkelerin ödemeler dengelerinin otomatik şekilde sağlanmasına yardımcı olmuştur. Bu durumla ilgili olarak Klasik iktisatçılardan David Hume, ülkeler arasında gerçekleşen dış ticaretin serbest olması şartıyla, ülkelerin ödemeler dengesinde oluşabilecek açık ve fazlaların zamanla kendiliğinden kaybolacağını savunan bir görüş bayan etmişlerdir. Bu iktisatçılar savundukları görüşü, A ve B gibi iki farklı ülke ekonomisini ele alan bir örnekle açıklamışlardır. Bu görüşe göre, dış ticarete konu olan A ve B ülkelerinden A'da ithalat fazlalığı, B'de ise ihracat fazlalığı olduğu düşünüldüğünde, A'nın ithalat fazlalığı B'ye altın ihracı yoluyla ödenecektir. Bu yüzden A'da para arzı daralırken, B'de artacaktır. Böylece A'da fiyatlar genel seviyesi düşerken, B'de yükselecektir. Sonuçta A'nın malları B'ye göre daha ucuz olacağından A'nın ihracatı artacak ve ihracatı azalacak ve ödemeler dengesi açığı kapanacaktır. B'nin ise ihracatı azalacak ve ithalatı artacak ve ödemeler dengesi fazlası eriyecektir. Ülkeler arasındaki bu otomatik dış denge mekanizmasının işleyişinde, ülkelerin dış dengeleri ile para arzı miktarları arasındaki ilişki oldukça önemlidir.⁵⁰

Altın standardının uygulandığı bu dönemde, yeni altın madenlerinin keşfedilmesi ve teknolojik yenilikler nedeniyle dünya altın üretimi, dünya üretim ve ticaret hacimlerinin artışıyla orantılı olarak artmış ve böylece döviz konvertibilitesi kolaylıkla sağlanmış ve uluslararası ödemelerde herhangi bir likidite sorunu yaşanmamıştır. Ayrıca, ülkelerin bu dönemde ticari kontrol ve kısıtlamalar uygulamamış olmaları nedeniyle dünya refah düzeyi hızla yükselmiştir.⁵¹

⁴⁹Lawrence H. Officer, "Gold Standard", **The Economic History Association Electronic Encyclopedia**, (Çevrimiçi), <http://eh.net/encyclopedia/article/officer.gold.standard>, (30.11.2011).

⁵⁰ Barry Eichengreen, **Globalizing Capital: A History of the International Monetary System**, 2.bs., New Jersey, Princeton University Press, 2008, s.24-25.

⁵¹ Michael D. Bordo, "The Classical Gold Standard: Some Lessons for Today", **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, May 1981, s.7-8, (Çevrimiçi), http://research.stlouisfed.org/publications/review/81/05/Classical_May1981.pdf, (03.12.2011).

İngiltere, altın standardının uygulandığı bu dönemde Sanayi Devrimi'nin de katkısıyla dünyada siyasi ve ekonomik bir lider haline gelmiştir. Bu dönemde sterlin, altın standardını uygulayan ülkeler tarafından rezerv para olarak kabul edilmiştir.⁵²

Birinci Dünya Savaşı'nın 1914 yılında başlamasıyla birlikte, altın standardını uygulayan İngiltere ve diğer ülkeler uyguladıkları bu sistemi terk etmeye başlamışlardır. Birçok ülkenin altın standardını terk etmesine neden olan başlıca dört faktör vardır. Bunlardan birincisi, altınla desteklenen paraların genellikle fiyatlarda istikrar sağlamasına rağmen, enflasyon oranlarının makroekonomik koşullarla değil, yeni altın kaynaklarının tesadüfen keşfedilerek belirleniyor olması nedeniyle enflasyon oranlarında önemli dalgalanmalar yaşanmaya başlamış olmasıdır. İkinci faktör, uluslararası ödemeler sisteminin altın rezervi gerektirmiş olmasıdır. Ekonomilerin büyümesiyle merkez bankalarının tampon olarak kullanılacak altın rezervlerini arttırmak için sergilemiş oldukları eş zamanlı rekabet, para arzının azalmasına; bu durum ise işsizlik sorununun oluşmasına neden olmuştur. Üçüncü faktör, Güney Afrika ve Rusya gibi büyük altın kaynaklarına sahip ülkelerin altın satışı gerçekleştirerek dünyanın makroekonomik dengelerini etkileyebilme gücüne sahip olmalarıdır. Altın standardının çökmesinde etkili olan dördüncü faktör ise, dünya çapında görülen bir durgunluk gibi özel koşullar altında işsizlikle mücadelede bir araç olarak kullanılabilecek para politikasına altın standardının gereksiz kısıtlamalar getirmiş olmasıdır.⁵³ Tüm bu faktörlerin altın standardının işleyişini olumsuz yönde etkilemesi sonucu, Birinci Dünya Savaşı'na kadar tedavül eden altın paraların temel para olma özelliği sona ermiştir.

1.2.1.2.3. İki Savaş Arası Dönem (1914-1944)

1914 yılında Birinci Dünya Savaşı'nın başlamasıyla birlikte uluslararası altın taşımacılığı durmuş ve bu durum altın standardını uygulamakta olan birçok ülkenin

⁵² Steven Bryan, **The Gold Standard at the Turn of the Twentieth Century: Rising Powers, Global Money and the Age of Empire**, New York, Columbia University Press, 2010, s.17-18.

⁵³ Charles Van Marrewijk, **An Introduction to International Money and Foreign Exchange Markets, Centre for International Economic Studies Discussion Paper**, No: 0407, October 2004, s.98, (Çevrimiçi), <http://www.adelaide.edu.au/cies/papers/0407.pdf>, (05.12.2011).

bu sistemi terk etmesine neden olmuştur. Ayrıca, artan savaş harcamaları nedeniyle altın, Avrupalı devletlerin ödemeler dengesi açıklarını kapatmada kullanılmaya ve tedavülden kaldırılmaya başlanmıştır. Bu yüzden, savaşa katılan Avrupalı devletler savaş harcamalarını kâğıt para arzlarını arttırarak karşılamışlardır. Bu gelişmelerin sonucunda, yaratılan paranın altın karşılığı olma özelliği kalmamıştır. Aşırı miktarda para basılması sonucunda ülkelerde yüksek enflasyon görülmeye başlanmıştır. Bu gelişmelerin sonucunda, ulusal para birimlerinin savaş öncesi dönemde geçerli olan pariteler üzerinden altına bağlanmış olması nedeniyle birçok ülke parası aşırı değerlenmiştir.⁵⁴

Diğer Avrupalı devletlerden daha az kâğıt para basan İngiltere, bu devletlere göre daha düşük bir savaş sonrası enflasyonuyla karşılaşmıştır. Ancak İngiltere'nin enflasyonunda bile önceki yıllara göre en az üç kat gibi oldukça yüksek oranlı bir artışın gerçekleşmesi, ülkede altın standardının işleyişini engelleyebilecek önemli bir unsur olmuştur. Ülkelerin, altın rezervlerinden bağımsız olarak bastıkları kâğıt paralar, altın standardının uluslararası işleyişini engellemiş ve birçok ülke altın standardını terk etmiştir. Savaşın sona ermesiyle birlikte İngiltere ve Fransa, savaş öncesi dönemde uyguladıkları altın standardına dönmek istemişlerdir. Bu yüzden İngiltere ve Fransa, altın rezervlerini arttırmak ve ulusal para birimlerinin savaş öncesi oranlardan konvertibilitesini sağlamak amacıyla girişimlerde bulunmuştur.⁵⁵

Altın standardına dönmek için gerçekleştirilen en önemli girişim, 1922 yılında düzenlenen “Cenova Konferansı” olmuştur. Bu konferansta İngiltere yeni bir altın standardı şekli gündeme getirmiştir. Bu yeni altın standardı şekli ile dünya ticaretinde önemli paya sahip ülkelerin, altını rezerv olarak tutacakları, para basarken bu altının çok az bir miktarını kullanacakları ya da hiç kullanmayacakları ve diğer ülkelerin ise rezerv olarak döviz tutacakları bir uluslararası para sisteminin kurulması hedeflenmiştir. “Altın döviz standardı” adı verilen bu sistem ile altın talebinin altın arzından daha hızlı arttığı dönemlerde altının daha kontrollü kullanımının sağlanması

⁵⁴ Larry Allen, **Keseden Bankaya Tezgâhtan Borsaya: Küresel Finans Sisteminin Öyküsü**, (Çev.) Mahmut Tekçe, İstanbul, Kitap Yayınevi Ltd., Mart 2003, s.84.

⁵⁵ A.e., s. 84.

amaçlanmıştır. Bu sistem, resmen uluslararası para sistemi olarak kabul edilmemiş olmakla birlikte, birçok ülke tarafından kabul edilerek uygulanmaya başlamıştır. İngiltere 1925 yılında resmen altın standardına geri dönmüş, ancak altını para olarak tedavül etmeyerek bir altın standardı çeşidi olan altın döviz standardını uygulamaya başlamıştır.⁵⁶

Altın standardını dünya çapında yeniden kurma çabaları sonucunda ülkeler, para arzlarının daraltılması ve faiz oranlarının arttırılması gibi sıkılaştırıcı ekonomi politikaları uygulamaya başlamıştır. Bu politikalar, ulusal para biriminin değerini yükselterek ülkeye sermaye girişini teşvik etmiş ve altın standardının yeniden inşası için ihtiyaç duyulan kaynakları ülkeye çekmiştir. Ancak aşırı değerlenmiş ulusal para, ithal malları yerli mallara göre daha ucuz, ihraç malları ise yabancı piyasalarda daha pahalı hale getirmiş ve böylece yerli ekonomilerde durgunluk görülmeye başlamıştır. Bu durum özellikle Avrupa'nın, 1930'larda tüm dünyada görülmeye başlanan kronikleşmiş bir deflasyon ve ekonomik durgunluk dönemine girmesine neden olmuştur.⁵⁷

Birinci Dünya Savaşı'nın ardından 1920'li yılların sonlarına gelindiğinde, altın standardını terk etmiş olan birçok ülke bu sistemin farklı bir şeklini uygulamaya başlamıştır. Savaşın ardından, altın döviz standardının yeniden düzenlenmiş bir şekli olan "altın külçe standardı" uygulanmaya başlamıştır. Bu dönemde altın, temel para ve paranın değer ölçüsü olma özelliklerini korumuştur. Ancak bu dönemde ülkelerin iç piyasalarında tedavül eden altın paralar kaldırılmış ve altın külçeler, ülkelerin merkez bankalarının kasalarında banknot karşılığı bulundurulmaya başlanmıştır. Ayrıca, piyasadaki banknotların merkez bankaları aracılığıyla kolaylıkla altın külçeye çevrilebilmesi sağlanmıştır. Tüm bu gelişmeler sonucunda hükümetler tüm parasal altının sahibi olmuş ve altının özel mülkiyetini, dışçılık ve mücevher imalatı gibi sınai amaçlı kullanımlar dışında yasaklamışlardır. Böylece altın, ülkelerin iç piyasalarında değişim aracı olma özelliğini kaybetmiş ve yalnızca dış ödemelerde kullanılmaya başlanmıştır. Bu sistemde, Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra uygulanan

⁵⁶ A.e., s. 84.

⁵⁷ A.e., s.84-85.

altın döviz standardındakine benzer şekilde, elinde yeterli altın rezervi olmayan ülkeler, rezerv olarak altın rezervleri bakımından zengin olan ülkelerin paralarını, özellikle de ABD dolarını tutmaya başlamışlardır.⁵⁸

Ayrıca, altın standardının işleyişini olumsuz yönde etkileyen bir diğer gelişme ise 1929 yılında ABD’de başlayıp, tüm dünyayı etkileyen ve “Büyük Buhran” olarak adlandırılan ekonomik krizdir. Krizin başlamasıyla birlikte ABD’de deflasyon başlamış, ekonomide daralmalar ve işsizlikte artışlar meydana gelmiştir. Bu gelişmeler sonucunda ABD, üretimini ve ihracatını arttırıp, istihdam yaratmak için ekonomide müdahaleci politikalar uygulamaya başlamıştır. ABD, 1930 yılında ithalatı azaltıcı, ihracatı teşvik edici önlemler alarak serbest ticareti kısıtlayıcı politikaları benimsemiştir. Bunun üzerine diğer ülkeler de rekabetçi devalüasyonlar yapmak suretiyle aynı politikaları uygulamaya başlamışlardır. Tüm bu gelişmelerin sonucunda, dünya ekonomisi ve ticaret hacmi önemli oranda daralmış ve altın standardı dünya çapında işleyemez hale gelmiştir.⁵⁹

İngiltere hükümetinin 1931 yılında altın karşılıkların verilmesini durdurması ve “Altın Standardında Değişiklik Kanunu”nu yürürlüğe koymasıyla uluslararası altın standardının işleyişi önemli bir darbe almıştır. Bu gelişmelerin ardından ABD, Fransa, Belçika, İsviçre ve Hollanda dışındaki ülkelere dünya ticaretinde önemli bir paya sahip olanlar ertesi yıl İngiltere’nin yolundan giderek altın standardını terk etmişlerdir. ABD 1933 yılında altın standardını terk ederken, dünya ticaretinde önemli bir paya sahip söz konusu diğer Avrupa ülkeleri ise 1936 yılına kadar bu sistemi uygulamaya devam etmişlerdir.⁶⁰

Altın standardının yıkılması sonucunda ülke paralarının konvertibilitesi ortadan kalkmış ve bu durum uluslararası ödemelerde sıkıntılar yaşanmasına neden olmuştur. Bu sorunları aşmak için de İngiltere önderliğinde “Sterlin Sahası”, ABD dışındaki birkaç ülke “Dolar Sahası” ve Fransa önderliğinde “Altın Bloku” gibi birbirleriyle

⁵⁸ A.e., s. 88.

⁵⁹ Marrewijk, a.g.e., s.99.

⁶⁰ Allen, a.g.e., s.85.

ilgisi olmayan para sahaları kurulmuştur. Bunun yanında, Almanya ve az gelişmiş ülkelerin oluşturduğu bir grup ise kambiyo denetimi uygulamaya başlamıştır.⁶¹ ABD ise 1934 yılında, para birimi olan doların bir miktar değer kaybetmesine izin verdikten sonra ABD dolarının değerini, yaklaşık yüz yıldır sabit şekilde korunan 1 ons saf altın için \$20,67 seviyesinden 1 ons saf altın için \$35 seviyesine yükselterek yeniden belirlemiştir. ABD dolarının değeri, 1 ons saf altın için \$35 olarak savaş sonrası dönemde ABD dolarının uluslararası rezerv para birimi olarak kabul gördüğü uluslararası para sisteminin temelini oluşturmuştur.⁶²

İkinci Dünya Savaşı'nın hemen öncesinde, uluslararası para sistemi işleyemez hale gelmiş ve kurulan para blokları ve uygulanan kambiyo denetimleri de başarısız olmuştur. Savaşın başlamasıyla yoğunlaşan yüksek gümrük tarifeleri, sıkı miktar kısıtlamaları ve rekabetçi devalüasyonlar dünya ekonomisi ve ticaret hacmini iyice daraltmıştır. Bu gelişmeler, dünya ticaretini serbestleştirecek ve uluslararası ödemeleri kolaylaştıracak bir uluslararası ticari ve mali sistemin kurulmasını zorunlu hâle getirmiştir.

1.2.1.2.4. Bretton Woods Sistemi Dönemi (1944-1973)

İkinci Dünya Savaşı sonrasında dünya ticaretini serbestleştirecek ve savaşta yıkılan ekonomilerin yeniden inşa edilmesini hızlandıracak yeni bir uluslararası para sisteminin kurulması amacıyla 1944 yılında 44 ülkenin katılımcıları ABD'nin New Hampshire eyaletinin Bretton Woods kasabasında toplanmışlardır. Bu toplantıların sonucunda, uygulanacak yeni uluslararası para sisteminin esaslarını belirleyen ve bazı yeni uluslararası kuruluşların faaliyete geçmesine izin veren bir anlaşma imzalanmıştır.⁶³

⁶¹ François Crouzet, **A History of the European Economy (1000-2000)**, University of Virginia Press, 2001, s.188-189.

⁶² Allen, **a.g.e.**, s.85.

⁶³ Kathryn M. Dominguez, "The Role of International Organizations in the Bretton Woods System", **NBER Working Papers**, No: 3951, January 1992, s.11-13, (Çevrimiçi), <http://www.nber.org/papers/w3951.pdf>, (09.12.2011).

Bu anlaşma ile yeni sistemde standart ölçü birimi olarak altın, rezerv para olarak ise ABD doları kabul edilmiştir. Bu nedenle bu sisteme, “Altın Kambiyo Standardı” denilmiştir.⁶⁴ Bunun yanında, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD) ya da diğer adıyla Dünya Bankası (World Bank) gibi iki yeni kuruluş faaliyete geçirilmiştir. IMF, yeni kurulan uluslararası para sisteminin sorunsuz bir şekilde çalışmasının sağlanması; IBRD ise savaşta yıkılan Avrupa ülkelerinin yeniden inşası aşamasında mali kaynak sağlanması ile görevlendirilmiştir.⁶⁵

Uygulanacak yeni sistemde ABD dışındaki ülkeler, para birimlerini, belirledikleri sabit kurlar üzerinden Amerikan dolarına bağlamışlar; ABD doları ise 1 ons saf altın için \$35 üzerinden altına bağlanmıştır. Böylece ABD dışındaki ülkelerin para birimlerinin değeri doğrudan altına bağlanmamış, dolaylı olarak altın cinsinden ifade edilmiştir. Bunun yanında bu sistemde, döviz kurlarının, hükümetlerin belirlemiş oldukları pariteler etrafında (+/-) %1 gibi dar bir alanda dalgalanmasına izin verilmiştir. Bu sınırların dışında ise ülkelerin merkez bankaları, dolar alımı veya satımı yoluyla döviz piyasasına müdahale etme yetkisine sahip olmuşlardır. Kurlardaki aşırı dalgalanmalar önlenemediğinde ise devalüasyon veya revalüasyonla paritelerin yeniden belirlenmesine izin verilmiştir. Bu sistemde ABD dolarında devalüasyona gidilmesi halinde ise, doların hiçbir ülkenin para birimine bağlanmamasından dolayı, sistemdeki tüm ülkelerin yardımı gerekli olmuştur. Bu yüzden, Bretton Woods Sistemi, “Ayarlanabilir Sabit Kur Sistemi” olarak da adlandırılmaktadır.⁶⁶

Ayrıca bu dönemde FED (ABD Merkez Bankası), yabancı ülkelerin merkez bankalarının kendisine getirecekleri dolarlar karşılığında sabit fiyattan altın satma ve kendisine getirilen altınları da sabit fiyattan dolara çevirme taahhüdünde bulunmuştur. Böylece uluslararası bir para olarak ABD doları ve altın arasında önemli bir ilişki kalmamıştır. ABD dolarının altın kadar sağlam olduğu inancı diğer

⁶⁴ Maurice D. Levi, **International Finance**, 5. bs., New York, Routledge, 2009, s.212.

⁶⁵ Dominguez, **a.g.e.**, s.13-14.

⁶⁶ Levi, **a.g.e.**, s.212-214.

Ülkelerin, tampon rezerv olarak altın biriktirmelerine son vermiş ve böylece bu ülkelerin ulusal paraları ile ABD doları arasında belirlenmiş olan sabit kur düzeylerini sürdürebilmek için çeşitli politikalar uygulanması yeterli grlmştir.⁶⁷

Bretton Woods Sisteminin 1960'lı yıllara kadar düzgün bir şekilde işlemesini kolaylaştıran en önemli etken, ABD'nin dünya resmi altın rezervlerinin büyük kısmını elinde bulundurmuş olması ve uluslararası rezerv para olan Amerikan dolarını basma yetkisi olan tek ülke olmasıdır. Savaş sırasında rezerv para niteliğindeki altın stokları oldukça azalan Avrupa lkeleri ve Japonya, savaşın ardından ABD'nden mal satın almak ve yıkılan ekonomilerini yeniden inşa etmek için Amerikan dolarına ihtiyaç duymuşlardır. Ayrıca, bu dönemde ABD dışındaki ülkelerin uluslararası likidite sağlamaları için mal ve hizmet ihraç etmeleri gerekirken, ABD ise FED tarafından basılan dolarlarla ithalatını finanse etme kolaylığına sahip olmuştur. Bu dönemde ABD'nin yabancı ülkelere dolar ihraç etmesi, bu ülkelerin rezervlerini yeniden kurabilmelerini sağlamış ve böylece bu sistem işleyebilmiştir.⁶⁸

Savaşta yıkılan ülkelerin dolar talep etmeleri sonucunda 1950'lerin başına kadar sürecek bir dolar kıtlığı durumu yaşanmış ve bu dönem, "dolar kıtlığı (dollar shortage)" olarak adlandırılmıştır. Bu dönemde ABD, demeler dengesi fazlası vermiş, altın rezervlerini arttırmıştır.⁶⁹

ABD'nin demeler dengesi 1950'lerin başında ilk kez açık vermiştir. Bu açıklar 1950'lerin sonlarına doğru, ABD'nin yabancı ülkelere yaptığı dış yardımlar ve Kore Savaşı nedeniyle giderek artmıştır. ABD'nin demeler dengesi açıklarını dolar basarak kapatmaya çalışması sonucunda dünya piyasalarındaki karşılıksız dolar miktarı yüksek seviyelere ulaşmış ve bu durum doların aşırı değerlenmesine neden olmuştur. Ancak, doların sahip olduğu rezerv para niteliği nedeniyle dolarda

⁶⁷ Judy Shelton, **Money Meltdown: Restoring Order to the Global Currency System**, New York, The Free Press, 1994, s.53.

⁶⁸ Manuel Guitian, "Rules and Discretion in International Economic Policy", **IMF Occasional Paper**, No: 97, Washington D.C., June 1992, s.8.

⁶⁹ **A.e.**, s.8.

devalüasyona gidilmemiştir. Bu yüzden, 1950'lerin sonlarından itibaren dünyada dolar bolluğu durumu yaşanmış ve bu dönem, “dolar bolluğu (dollar glut)” olarak adlandırılmıştır. Bunun yanında, savaşta yıkılan Avrupa ülkeleri ve Japonya bu gelişmeler sonucunda rezervlerini arttırmış ve dünyada yeniden ekonomik güç haline gelmişlerdir.⁷⁰

1960'lı yıllara gelindiğinde, doların dünya piyasalarında aşırı bollaşması sonucu birçok ülkenin dolara olan güveni azalmaya başlamıştır. Ayrıca, bu dönemde Avrupa ülkeleri ve Japonya'nın para birimleri de konvertibl hale gelmiş ve bu ülkeler revalüasyona gitmeyi düşünmüşlerdir.⁷¹

Bu dönemde bir iktisatçı olan Robert Triffin, dünyada artan likidite ihtiyacının ABD'nin önemli ölçüde ödemeler dengesi açığı vermesiyle karşılanmasının Amerikan dolarına duyulan güveni sarsacağını ve bu durumun da uluslararası para sisteminin çöküşüne neden olacağını savunan bir görüş beyan etmiştir. “Triffin İkilemi” olarak adlandırılan bu görüş, ellerinde resmi dolar rezervleri bulunan ülkelerin ileriki dönemlerde rezervlerini gözden geçirmelerine neden olmuştur.⁷²

ABD'nin sürekli ödemeler dengesi açığı vermesi ve altın rezervlerinin azalması, altın rezervlerinin değerini yükselterek doları devalüe edebileceği düşüncesini dünya çapında yaygınlaştırmıştır. Böylece dolardan hızla kaçış başlamış ve rezervlerinde dolar bulunan merkez bankaları bunları ABD'ye vermiş ve bunlar karşılığında altın talep etmişlerdir. Bu gelişmeler sonucunda ABD'nin altın rezervleri giderek azalmış ve ABD'nin dış yükümlülüğü ilk defa altın rezervlerinin değerini aşmıştır.⁷³

Bu gelişmeler üzerine, 1961 yılının Ekim ayında; ABD, Almanya, Fransa, İngiltere, Belçika, Hollanda, İsviçre ve İtalya Merkez Bankaları toplanarak, “altın

⁷⁰ A.e., s.8.

⁷¹ A.e., s.8.

⁷² A.e., s.8-9.

⁷³ Peijie Wang, *The Economics of Foreign Exchange and Global Finance*, 2. bs., Berlin, Springer – Verlag, 2009, s. 24.

havuzu” oluşturma kararı almışlardır. Kısa bir süre sonra devreye giren altın havuzunun amacı, altın fiyatları yükselme trendine girdiğinde piyasaya altın satma ve altın fiyatları düşüşe geçtiğinde ise piyasadan altın satın alma yoluyla piyasadaki altın fiyatının, resmi fiyat seviyesinde kalmasını sağlamaktır. Ancak, alınan tüm bu tedbirlere rağmen, ABD’den altın çıkışı önlenememiştir.

1960’lı yılların sonlarındaki Vietnam Savaşı nedeniyle, ABD dolarına ilişkin spekülatif hareketler dünya çapında artmaya başlamıştır. Bu spekülatif hareketler sonucunda, 17 Mart 1968 tarihinde altın havuzu uygulamasına son verilmiştir. Altın havuzu uygulamasının sona ermesinin ardından, ülkeler, Amerikan dolarına alternatif rezerv olarak altını seçmişler ve altına olan taleplerini arttırmaya başlamışlardır. Ancak, dünya çapında altın üretim miktarının sınırlı oluşu, bu talebi karşılayamamıştır. Bu nedenle ülkeler, altın fiyatları üzerinde kontrol sağlama yoluna gitmişlerdir. Böylece 1968 yılında “Çift Altın Fiyat Sistemi” uygulanmaya başlanmıştır. Bu sisteme göre, serbest piyasada arz ve talebe göre altın fiyatı belirlenmiş ve merkez bankalarının özel şahıslara altın satma yetkisi kaldırılmıştır. Bunun yanında ülkelerin altın rezervleri, resmi fiyat olan 1 ons saf altın için \$35 üzerinden işlem görmeye başlamıştır. Bu durum, altının serbest piyasa ve resmi olarak iki farklı fiyatının oluşmasını sağlamış ve altın piyasasının ikiye bölünmesine neden olmuştur.⁷⁴

Altın piyasasındaki ikilik ve uluslararası para sistemindeki yetersiz altın rezervleri nedeniyle sistemdeki altın ve döviz rezervlerini desteklemek amacıyla IMF tarafından 1960’lı yılların sonlarında yeni bir uluslararası rezerv para şekli olan SDR (Özel Çekme Hakkı) yaratılmıştır. SDR kullanımıyla doların uluslararası rezerv para olarak kullanımının azalacağı ve doların altına konvertibilitesinin kolaylaşacağı düşünülmüştür. Böylece IMF üye ülkeleri birbirlerinin ulusal paralarına ihtiyaç

⁷⁴ Catherine R. Schenk, **International Economic Relations since 1945**, New York, Routledge, 2011, s.50-51.

duyduğunda SDR karşılığında birbirlerinin ulusal paralarını temin edebilme imkânına sahip olmuşlardır.⁷⁵

Ancak, SDR uygulaması da ABD dolarından kaçışı engelleyememiştir. Bu dönemde doların değeri diğer ülkelerin para birimlerine bağlı olmadığından, doların devalüe edilebilmesi için diğer ülkelerin kendi paralarının dolar cinsinden değerlerini düşürerek revalüasyona gitmeleri gerekmiştir. Bu yüzden ABD, cari denge fazlasına sahip ülkelerden kendi paralarını dolara karşı revalüe etmelerini istemiştir. Ancak, bu ülkeler kendi paralarını revalüe etmemiştir. Bunun üzerine, dönemin ABD Başkanı Richard Nixon, 1971 yılında ABD'nin isteklerini kabul ettirmek için uluslararası para sistemini etkileyecek "Camp David Kararları" olarak adlandırılan bazı önlemler almıştır. Bu önlemlerden en önemlisi, doların altına konvertibilitesinin kaldırılarak altın kambiyo standardının temel özelliğinin sonlandırılması olmuştur.⁷⁶

Camp David Kararları'nın açıklanmasının ardından ABD dolarının revalüe edilmesi yönünde beklentiler oluşmuş ve spekülâtif hareketler artmıştır. Bunun üzerine, 1971 yılında ABD ve diğer ülkeler uzlaşmışlar ve Washington'da toplanarak "Smithsonian Anlaşması"nı imzalamışlardır. Bu anlaşmada alınan kararlarla ABD, 1 ons saf altının resmi fiyatını \$35 seviyesinden \$38 seviyesine çıkarmış ve böylece doları altın karşısında %8,6 oranında devalüe etmiştir. Bunun yanında, doların altına konvertibilitesi kaldırılmıştır. ABD dışındaki diğer ülkeler de kendi paralarını belirli oranlarda revalüe etmeyi kabul etmişler ve böylece doların diğer ülke paraları karşısında %9 oranında devalüe edilmesi sağlanmıştır. Alınan kararlardan bir diğeri ise, ulusal para birimlerinin dolar paritesi etrafındaki dalgalanma marjları (+/-) %1 seviyesinden (+/-) %2,5 seviyesine yükseltilmiştir. Ancak alınan bu önlemler, uluslararası para sisteminin işleyişindeki sorunları giderememiş ve doların spekülâtif hareketler sonucu değer kaybı devam etmiştir. Bu nedenle ABD, 1973 yılında 1 ons

⁷⁵ Kenneth A. Reinert and Ramkishen S. Rayan, "Special Drawing Rights", **The Princeton Encyclopedia of the World Economy**, Vol: 1, New Jersey, Princeton University Press, 2009, s.144.

⁷⁶ Schenk, **a.g.e.**, s.51.

saf altının resmi fiyatını \$38 seviyesinden \$42,2 seviyesine yükseltmiş ve böylece doları altın karşısında % 10 oranında devalüe etmiştir.⁷⁷

Son devalüasyon da sorunu çözmede etkisiz kalınca 1973 yılında Bretton Woods Sistemi yıkılmış ve sabit kur sistemi terkedilmiştir. Japonya ve İngiltere, kendi ulusal para birimleri olan yen ve sterlini dolar karşısında dalgalanmaya bırakmışlardır. Avrupa Topluluğu ülkeleri de ulusal para birimlerini dolar karşısında dalgalanmaya bırakmış ve sabit kurlardan birbirlerine bağlamışlardır. Tüm bu gelişmelerin sonucunda, altının arz ve talep koşullarına göre belirlenen ons başına piyasa fiyatında büyük dalgalanmaların görüldüğü ve ulusal para birimleri için dalgalı döviz kuru sistemlerinin uygulandığı bir dönem başlamıştır.⁷⁸

1.2.1.2.5. Bretton Woods Sistemi Sonrası Dönem

Bretton Woods Sistemi'nin yıkılışı ve doların altına konvertibilitesinin kaldırılmasının ardından IMF, uluslararası mali sistemin koordinasyonunu sağlamaya devam etmiştir. Ayrıca IMF, üye ülkelerin uyguladıkları döviz kuru politikalarını izleme görevini de üstlenmiştir. Üye ülkeler, belirli şartlara uymak şartıyla sabit döviz kuru sistemleri ile dalgalı döviz kuru sistemleri arasında diledikleri döviz kuru sistemini uygulamakta serbest bırakılmışlardır. Böylece farklı döviz kuru sistemlerinin uygulandığı bir dönem başlamıştır.

Bretton Woods Sistemi'nin yıkılışının ardından, sabit kur sistemi uygulayan birçok ülke serbest dalgalı kur sistemine geçmiş ve uluslararası sermaye hareketlerini kısıtlayıcı düzenlemeleri hafifletmişlerdir. Ayrıca 1970'li yıllarda yaşanan petrol krizleri sonucunda OPEC üyesi ülkelerde önemli miktarda fonlar birikmiş ve bu fonların sanayileşmiş ülkelerin bankalarında değerlendirilmesiyle uluslararası piyasalara aktarılması sağlanmıştır. Bunun yanında birçok ülke, finansal piyasalardaki etkinliği arttırmak amacıyla, bankacılık sistemlerinde deregülasyona

⁷⁷ Wang, a.g.e., s.24.

⁷⁸ A.e., s.24-25.

gitmiştir. Tüm bu gelişmeler 1970’li yıllarda uluslararası finansal piyasaların genişlemesini sağlamıştır.

1980’li yıllarda ise finansal küreselleşme hızlanmıştır. Gelişmiş ülkelerden sonra gelişmekte olan ülkelerin de dış ticaret ve uluslararası sermaye hareketlerini kısıtlayan kuralları serbestleştirmeleri, iletişim ve bilgisayar teknolojilerindeki ilerlemeler ve bankalar dışındaki diğer finansal kurumların da faaliyete geçmesi sonucunda uluslararası sermaye hareketlerinin hacim ve hızı artmıştır.⁷⁹ Sermaye hareketlerine paralel olarak finansal piyasaların işlem hacim ve hızı da artmıştır. Bretton Woods Sistemi’nin çöküşünden sonraki bu dönemde faiz oranları, döviz kurları ve diğer finansal enstrümanların fiyatlarında büyük dalgalanmalar yaşanmaya başlamıştır. Bu yüzden altın fiyatları da bu kıymetli metalin uluslararası piyasalarda işlem görmesi nedeniyle dalgalanmaya başlamıştır.

Bretton Woods Sistemi’nin yıkılmasıyla birlikte serbest piyasada dalgalanmaya bırakılan altın fiyatlarında önemli iniş ve çıkış trendleri oluşmuş ve bu nedenle altın, tercih edilen bir yatırım ve spekülasyon aracı haline gelmiştir. Ayrıca, türev piyasalardaki hızlı gelişmeler de altının önemini arttırmıştır. Altın fiyatları, uluslararası piyasalardaki gelişmeler ve dünyanın ekonomik ve siyasi görünümündeki değişikliklere bağlı olarak dalgalanmaya başlamıştır.

1.2.2. Türkiye’de Altının Tarihçesi

Altın, Osmanlılardan günümüz Türkiye’sine kadar uzanan dönemde Türkler için toplumsal yaşamın vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Türkler için bir statü sembolü olan altın; savaş malzemeleri, bayraklar, sanat eserleri, kumaşlar ve çeşitli süs eşyalarının yapımında kullanılmıştır. Ayrıca altının sikke basımında kullanılmasıyla önemli bir ekonomik değer yaratılması sağlanmıştır.

⁷⁹ T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı: Küreselleşme Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 2000, s.34-35, (Çevrimiçi), <http://ekutup.dpt.gov.tr/dunya/oik560.pdf>, (23.12.2011).

Osmanlı İmparatorluğu'nun tarih sahnesinden çekilişinden sonra yenilikçi ve çağdaş yapıya sahip Türkiye Cumhuriyeti kurulmuştur. Ancak Osmanlı kültür ve geleneği, nesilden nesle aktarılmış ve toplumsal ve sanatsal yaşamda etkili olmaya devam etmiştir. Osmanlılardan gelen bu kültürel miras özellikle Cumhuriyet'in ilk yıllarında kendini hissettirmiştir. Bu nedenle Türkiye'de altının tarihçesini, Osmanlı İmparatorluğu dönemi ve Türkiye Cumhuriyeti dönemi olarak iki bölümde incelemek mümkündür.

1.2.2.1. Osmanlı İmparatorluğu Döneminde Altın

Osmanlılarda altının en yaygın kullanım alanlarından biri sikke basımıdır. İslam geleneğinin takipçisi olan Osmanlılar için egemenliğin önemli simgelerinden biri sikke olmuştur. Sikke, hükümdarın gücünü belirgin bir şekilde ve yazı ile yansıtmıştır. Altın ve gümüş sikkeler elden ele ve bölgeden bölgeye taşındıkça hükümdarın gücü de ülkenin en uzak köşelerine ulaşmıştır. Bu nedenle Osmanlı Devleti, kuruluşundan itibaren sikke basımına büyük önem vermiştir.⁸⁰

Osmanlı Devleti, kuruluş döneminde Anadolu'da ticaret hacminin küçülmesi ve ekonomik durgunluk nedeniyle ekonomide büyük değer taşıyan paraların tedavülüne gereksinim duymamıştır. Bu nedenle Osmanlılar bu durgunluk döneminde altın para basmamış, onun yerine ufak sikke olan gümüş "akçe" basmışlardır.⁸¹ Böylece ödeme aracı ve hesap birimi olmasının yanında simgesel değeri de olan ilk gümüş akçeler 1326 yılında Orhan Bey döneminde basılmış ve tedavül etmeye başlamıştır.⁸²

Osmanlılarda ilk altın sikke ise Fatih Sultan Mehmet döneminde basılmıştır. Fatih Sultan Mehmet 1453 yılında gerçekleştirdiği İstanbul'un fethinden sonra elde edilen ganimetlerden altın para basılması emrini vermiştir. Bunun yanında Fatih

⁸⁰ İAB, **Tarih Boyunca Türklerde Altın**, İstanbul Altın Borsası Yayınları No: 14, t.y., s.130.

⁸¹ A.e., s.91.

⁸² Ahmet Tabakoğlu, "Ortadoğu'da ve Osmanlılarda Altın Para", **Altının İktidarı, İktidarın Altınları: Yapı Kredi Para Koleksiyonu**, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, 2005, s.87-88.

Sultan Mehmet, 1453 ile 1478 yılları arasında gerçekleşen Venedik Savaşları sırasında Venedik ve Ceneviz altın paraları standartlarında altın sikke bastırmıştır. Fatih Sultan Mehmet'in bu dönemde Venedik dukası ve diğer yabancı altın paraların standartlarında altın sikke bastırmasının en önemli nedeni, bu yabancı paraların 14. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Akdeniz ticaretinde kullanılan en önemli ödeme araçları ve hesap birimleri olmalarıdır. Ancak Osmanlı Devleti, ticareti kolaylaştırmak için bu altın sikkeleri 1478 yılına kadar kendi adına basmamıştır.⁸³

Osmanlı Devleti, kendi adına ilk sürekli altın sikkeleri Venediklilerle sağlanan barıştan bir hafta sonra, daha önceden sahip oldukları altın sikke basımı tecrübesinden de faydalanarak ve Venedik dukası standartlarını örnek alarak Fatih Sultan Mehmet'in emriyle 1478 yılında basmıştır. Osmanlıların kendi adlarına bastırdıkları ve “sultânî” ya da “hasene-i sultânîye” adı verilen bu ilk altın sikkeler İstanbul'da basılmıştır.⁸⁴ Böylece Osmanlı Devleti'nin kuruluş döneminde ekonomisinde sadece gümüş akçenin esas alındığı “monometalizm” denilen tek metalli düzenden, altın sultânî ve gümüş akçenin birlikte kullanıldığı “bimetalizm” denilen çift metal düzenine resmen geçilmiştir.⁸⁵

Fatih Sultan Mehmet'in altın sikke bastırmasında etkili olan birkaç önemli unsur vardır. Bunlardan biri, Fatih Sultan Mehmet'in 1453 yılında İstanbul'u fethiyle Anadolu'nun tekrar transit ticaret bölgesi haline gelmesidir. Anadolu'nun transit ticaret bölgesi olma özelliği, Osmanlı Devleti'nin kuruluşundan sonraki bazı dönemlerde kesintiye uğramıştır. Ancak İstanbul'un fethi ve Doğu Akdeniz ile Karadeniz'de güvenliğin sağlanması sonucunda elde edilen istikrarla Anadolu tekrar transit ticaret bölgesi olmuştur. Böylece uluslararası ve yerel ticari faaliyetler artmaya ve mübadele hacmi büyümeye başlamıştır. Bu durum da altın sikke kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir.⁸⁶

⁸³ A.e., s.89-90.

⁸⁴ A.e., s.89-90.

⁸⁵ İstanbul Altın Borsası, Tarih Boyunca Türklerde Altın, a.g.e., s.132.

⁸⁶ Ahmet Tabakoğlu, a.g.e., s.88-89.

Altın sikke basımında etkili olan bir diğer unsur ise Osmanlıların uzun mesafeli ticaret üzerinde etkili olabilmeleri için öncelikle ödeme araçları üzerinde söz sahibi olunması gerekliliğini düşünmeleridir. Bu nedenle Osmanlı Devleti, kendi altın sikkesini basarak uzun mesafeli ticarete diğer yabancı altın paralar yerine ödeme aracı olarak kullanılabilecek bir para yaratmak istemiştir.⁸⁷

Osmanlı Devleti, 16. yüzyılda ülkede kullanılmakta olan tüm altın sikkeleri, Venedik dukasını esas alarak uluslararası standartlarda birleştirmiş ve altın sultânîyi hızla genişleyen imparatorlukta tek Osmanlı sikkesi haline getirmiştir. Böylece Osmanlılar, egemenliğin simgesi olan tek bir altın sikke ile Balkanlar'dan Mısır'a ve Kuzeybatı Afrika'ya kadar uzanan tüm ülkeyi birleştirmişlerdir.⁸⁸

16.yüzyılda Osmanlı topraklarından İran ve Hindistan'a doğru olan altın ve gümüş kaçakçılığı ve Amerika'nın keşfinden sonra Avrupalıların elde ettikleri kıymetli madenlerin gümüş sikkeler şeklinde Osmanlı ekonomisinde tedavül etmeye başlaması sonucunda ekonomideki altın para miktarı gümüş paraya oranla azalmaya başlamıştır. Böylece Osmanlı maden ocakları ve darphaneleri kapatılmaya başlanmıştır. Tüm bu gelişmeler sonucunda ise altın sultânî 17. yüzyılın sonlarına doğru tedavülden kaldırılmıştır.⁸⁹

17. yüzyılın sonlarından itibaren Amerika'daki madenlerin azalması nedeniyle Avrupa'ya Amerikan gümüşünün girişi duraklamaya başlamıştır. Böylece Osmanlı maden ocakları ve darphaneleri yeniden çalışmaya başlamıştır. Altına olan talebin yeniden artması nedeniyle 1697 ile 1728 yılları arasında altın sultânî yerine yeni altın paralar basılmaya başlanmıştır. Bu yeni altın paralara; “tuğralı”, “zencîrli”, “fındık” ve “zer-i mahbûb” adları verilmiştir.⁹⁰

19. yüzyılın ortalarından itibaren Osmanlı Devleti, ekonomide altın lira ve gümüş kuruşun esas olduğu sisteme geçmiştir. Yeni altın ve gümüş paralar ile 1

⁸⁷ A.e., s.92.

⁸⁸ A.e., s.94.

⁸⁹ A.e., s.96.

⁹⁰ A.e., s.100-101.

liranın 100 kuruşa eşitliği kabul edilmiştir. İlk altın liralara 1843'te, ilk gümüş kuruşlar ise 1844'te basılmıştır.⁹¹

19. yüzyılın sonlarından itibaren gümüşün dünya piyasalarında hızla değer kaybetmeye başlamıştır. Bu dönemde Osmanlı Devleti'nin gelirleri gümüş, giderleri ise altın ağırlıklı olmuştur. Bu nedenle Osmanlı Devleti, 1881 yılında uygulamakta olduğu çift metalli düzeni bırakmış ve para birimini yalnızca altın üzerinden tanımlanmaya başlamıştır. Osmanlı Devleti 1916 yılına kadar kendisine yapılan ödemelerde 105 kuruşun 1 altın liraya eşitliğini kabul etmiştir. Böylece temelini altından alan, uygulamada ise gümüşe de dayanan "topal bimetalizm standardı" dönemi başlamıştır.⁹²

1916 yılında yürürlüğe konan "Tevhîd-i Meskûkat Kanunu" ile 1844 yılından önce kullanılan tüm sikkelerin tedavülüne son verilmiş ve 1 altın liranın 100 kuruşa eşitliği yeniden kabul edilmiştir. Böylece 1881 yılından itibaren uygulanan topal bimetalizm yerine "altın sikke rejimi" başlamıştır.⁹³

Birinci Dünya Savaşı'nın başlamasından sonra altın sikkeler tedavül etmeye devam etmiştir. Bunun yanında, itibari değerleri üzerinden tedavül eden, fakat altına çevrilemeyen kâğıt paralar piyasaya sürülmüştür. Böylece Osmanlı Devleti, savaş harcamalarının büyük bir kısmını kâğıt para emisyonuyla karşılamış ve enflasyonist bir ortam yaratmıştır.⁹⁴ Ayrıca, piyasaya aşırı miktarda sürülen kâğıt paralar, madeni ve ufaklık paraların piyasadan çekilmesine neden olmuştur. Piyasadaki ufaklık para sorununun çözümü için 5 ve 20 kuruş olarak basılan kâğıt paralar yetersiz kalmıştır. Bu nedenle kısa bir süre sonra 1 ve 2.5 kuruşluk kâğıt ve aynı işlevleri görece 5 ve 10 paralık posta pulları piyasaya sürülmüştür. Böylece Osmanlı ekonomisi, madeni

⁹¹ A.e., s.104-105.

⁹² A.e., s.105-107.

⁹³ A.e., s.107.

⁹⁴ A.e., s.107.

paradan tamamen arınmış kağıt para sistemine geçmiştir. Cumhuriyet'in ilk yıllarında da bu kâğıt para sisteminin uygulanmasına devam edilmiştir.⁹⁵

Osmanlılar, sikke basımının yanı sıra, mücevher yapımında da altını yoğun olarak kullanmışlardır. Hazine-i Hümayun (Osmanlı Hazinesi) bünyesinde yer alan altın, gümüş ve kıymetli taşlardan yapılmış çeşitli mücevherler Osmanlıların altını sosyal yaşamlarında kullandıklarını göstermektedir. Osmanlı Hazinesi değerli pek çok sanat eserinin yanında, padişahların şahsi paralarının da saklandığı bölüm olmuştur. Hazinedeki sandıkların içinde başta altın yüzükler olmak üzere çeşitli altın takılar muhafaza edilmiştir.⁹⁶

Osmanlı Hazinesi'ndeki altın mücevherler devletin zor dönemlerinde harcamaların karşılanmasında da kullanılmıştır. Özellikle 17. yüzyılın ortalarından itibaren artmaya başlayan sefer hazırlıkları, vakıf harcamaları, cülus bahşişleri ve yabancı devletlere gönderilen hediyeler için yapılan masrafların karşılanması için Osmanlı Hazinesi'nde bulunan özellikle altın ve gümüş eserlerin büyük bir kısmı darphanelerde eritilerek sikkeye çevrilmiştir ve üzerlerindeki kıymetli taşlarla yeni eserler üretilmiştir.⁹⁷

Osmanlı Hazinesi'nde yer alan eserler Osmanlı kuyum işçiliği hakkında da bilgi vermektedir. Osmanlı kuyum işçiliği 15. yüzyıl ve 16. yüzyılın ilk yarısında daha sade ve ölçülü bir görünümde olmuştur. Bu dönemde, kullanılan malzeme öne çıkarılmıştır. Altın, gümüş gibi malzemelerin üzeri genellikle yakut gibi kıymetli taşlarla süslenmiş ve kakma ve kabartma teknikleriyle çeşitli motifler yaratılmıştır. 16. yüzyılın ikinci yarısında ise kuyum işçiliğinin en görkemli eserleri yaratılmıştır. Bu dönemde altın kullanılarak çok kademeli kabartma süslemeler yapılmış ve kıymetli taşlar daha büyük yuvalar içine işlenmiştir. 17. yüzyılda ise kuyum işçiliğinde yeniden bir sadeleşme dönemi başlamıştır. 18. yüzyıldan itibaren Avrupa

⁹⁵ Osmanlı Araştırmaları Vakfı, "Osmanlı Para ve Finansman Sisteminin Esasları Nedir ?", (Çevrimiçi), <http://www.osmanli.org.tr/yazi-1-17.html>, (27.12.2011).

⁹⁶ İstanbul Altın Borsası, Tarih Boyunca Türklerde Altın, **a.g.e.**, s. 92-93.

⁹⁷ **A.e.**, s.94.

etkisi görülmeye başlanmış ve eserlerde kabartma tekniği ve mine işçiliği ile kaplı yüzeyler elmas, yakut, zümrüt, altın ve gümüş ile zenginleştirilmiştir.⁹⁸

Osmanlılar, sahip oldukları bu altın sikke ve mücevherleri muhafaza etmek ve değerlendirmek için altın ticaretinin gerçekleştirilebileceği merkezler de kurmuşlardır. Bu merkezlerden en önemlisi, inşaatına 1461 yılında Fatih Sultan Mehmet tarafından başlanılan ve bedesten olarak kurulan “Kapalıçarşı”dır. Kapalıçarşı, dönemin zenginlerinin kıymetli maden ve mücevher gibi değerli eşyalarının yanı sıra Osmanlı Hazinesi’nin büyük bir kısmının saklandığı kasaları barındırmıştır. 19. yüzyıldan itibaren Galata’ya bankalar ve bankerlerin yerleşmeye başlamasıyla birlikte Kapalıçarşı’nın finans merkezi olarak önemi daha da artmıştır. Bu dönemde halk, birikimini Kapalıçarşı esnafına emanet etmiş ve işletmiştir. Böylece Kapalıçarşı, bankacılık işlemleri yapar hale gelmiştir. Günümüzde Kapalıçarşı Türkiye’nin altın ticaretinin en önemli merkezlerinden biri olma özelliğini korumaktadır.⁹⁹

1.2.2.2. Türkiye Cumhuriyeti Döneminde Altın

Dünya siyasetinde 623 yıl etkili olan Osmanlı İmparatorluğu’nun ardından kurulan Türkiye Cumhuriyeti döneminde de altına olan ilgi devam etmiştir. Özellikle son yıllarda Türkiye’de altın piyasalarına yönelik gerçekleştirilen reformlar ve sunulan yeni ürünlerle altına olan ilgi her geçen gün artmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti’nde altının tarihçesini; 1923-1960 yılları arası, 1960-1980 yılları arası ve 1980 yılından günümüze kadar olan dönem olarak üç bölümde incelemek mümkündür.

⁹⁸ Kaplan, **a.g.e.**, s.20-22.

⁹⁹ Kapalıçarşı Derneği, “Kapalıçarşı’nın Tarihçesi”, (Çevrimiçi), http://www.kapalicarsitarihi.com/index.php?option=com_content&view=article&id=111&Itemid=61, (29.12.2011).

1.2.2.2.1. 1923-1960 Yılları Arası Dönem

Cumhuriyet döneminin ilk yıllarında altının en önemli kullanım alanlarından biri para sistemi olmuştur. Cumhuriyet'in ilk yıllarında uygulanan para sisteminde Osmanlı etkisi devam etmiştir. Özellikle Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemlerinde Sultan Reşat ve Sultan Aziz tarafından bastırılan “Reşat” ve “Aziz” olarak bilinen altın paralar Cumhuriyet'in ilk yıllarında kullanılmıştır.¹⁰⁰ Bu altın paralar, “meskûk” altın olarak nitelendirilmektedir. Meskûk altın, altının tedavül özelliğinin olduğu dönemlerde basılan ve değişim aracı olarak kullanılan altındır. Meskûk altınların yanında, ziynet altınlar da bulunmaktadır. Ziynet altın ise takı amaçlı kullanılan altındır. Ziynet altını kulplu olmasından dolayı, spekülatif amaçlı yatırımlarda pek tercih edilmemektedir. Ziynet altının değeri meskûk altından biraz daha düşüktür.

Cumhuriyet'in ilanını izleyen yıllarda, Osmanlı döneminden kalan ve para olarak kullanılan meskûk altınlar, kanuni para özelliği olmayan altın sikkelere dönüşmüşlerdir. Böylece meskûk altınla ziynet altını arasında önemli bir fark kalmamıştır.¹⁰¹ Cumhuriyet döneminin ilk altın paraları ise, 1925 yılında basılmaya başlanmıştır. 1928 yılına kadar olan dönemde basılan altın paraların üzerinde Arap alfabesiyle yazılmış kelimeler yer almıştır. Ancak 1928 yılında gerçekleştirilen Harf Devrimi ile birlikte altın paraların üzerindeki kelimeler Latin alfabesiyle yazılmaya başlanmıştır. 1929 yılında basılan altın paralar, yanırlıklı Arap alfabesiyle basılmıştır. Ancak bu paralar toplatılamamıştır. Bu dönemde basılan altın paralara “Ankara altınları” adı verilmiştir. Ankara altınları, meskûk ve ziynet olmak üzere iki çeşitte basılmıştır.¹⁰²

¹⁰⁰ Ali Alıç, **Dünyada ve Türkiye’de Altın: Türkiye’de Para Talebi – Altın Fiyatları İlişkisi Üzerine Bir İnceleme 1973-1982**, Maliye ve Gümrük Bakanlığı Araştırma, Plânlama ve Koordinasyon Kurulu Yayınları, Yayın No: 1985/268, 1985, s. 40.

¹⁰¹ **A.e.**, s.55.

¹⁰² Goldpara.com, “Cumhuriyet Dönemi Altınları”, (Çevrimiçi), http://www.goldpara.com/kutuphane.asp?islem=goster&m_id=2&title=Cumhuriyet%20D, (29.12.2011).

Osmanlı İmparatorluğu döneminde kullanılan kâğıt paralar ise, Cumhuriyet'in ilk yıllarında para bastırılmaması nedeniyle, 1927 yılı sonuna kadar tedavül etmiştir. Milli banknotların, bir devletin egemenlik ve bağımsızlık sembolü olması nedeniyle, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde 30 Aralık 1925 tarihinde kabul edilen kanunla, ilk Türk banknotlarının bastırılması kararı alınmıştır. Bu kanunla, Osmanlı kâğıt paralarının aynı özellik ve miktarda yeni kâğıt paralarla değiştirilmesi sağlanmış ve yeni paraların şekli, basımı ve değiştirilmesi gibi konuların düzenlenmesinde, Maliye Vekaleti'nden bir temsilcinin önderliğinde Ziraat, Osmanlı, İtibar-ı Milli, İş, Akhisar, Tütüncüler ve Akşehir bankaları ile Türkiye'de faaliyette bulunan diğer önemli bankaların birer temsilcisinden oluşan bir komisyon görevlendirilmiştir. İlk Türkiye Cumhuriyeti banknotları 5 Aralık 1927 tarihinde tedavül etmeye başlamıştır. Tedavülde bulunan Osmanlı kâğıt paraları ise, 4 Aralık 1927 tarihinden itibaren tedavülden kaldırılmış ve 4 Eylül 1928 tarihinde değerlerini kaybetmişlerdir.¹⁰³ Hükümetin, 1930 yılında Türkiye'nin ulusal merkez bankasının kurulmasına ilişkin yasa tasarısı Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde 11 Haziran 1930 tarihinde kabul edilerek "1715 sayılı Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu" adı ile 30 Haziran 1930 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanmış ve böylece Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) 1931 yılında faaliyetlerine başlamıştır.¹⁰⁴ Milli banknot basımı yetkisinin TCMB'na verilmesiyle de, Türkiye Cumhuriyeti, resmen kâğıt para sistemine geçmiştir.

Kâğıt para ekonomisine geçen Türkiye Cumhuriyeti'nde, 1929 yılında ABD'nde başlayan ve uzun bir süre dünyayı etkileyen Büyük Buhran nedeniyle, ulusal ekonomiye yönelik radikal kararlar alınmıştır. Alınan bu kararlar, Türkiye'deki döviz ve altın piyasalarını da kapsamıştır. Büyük Buhran, Türkiye ekonomisini de olumsuz yönde etkilemiş, Türkiye'de ekonomik kriz yaşanmaya ve Türk Lirası değer kaybetmeye başlamıştır. Türk Lirası'nın değer kaybetmesini önlemek için pek çok tedbir alınmıştır. Bu tedbirlerden biri de 1930 yılında yürürlüğe konulan "Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkında 1567 Sayılı Kanun"dur. Bu

¹⁰³ TCMB, "Kağıt Paranın Tarihçesi", (Çevrimiçi), <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/egm/b001000.html>, (29.12.2011).

¹⁰⁴ TCMB, "Tarihçe", (Çevrimiçi), <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/banka/tarihce.html>, (30.12.2011).

kanunla altın, altın dışındaki kıymetli metaller ve her türlü dövizin ithali ve ihracı yasaklanmıştır. Bu durum, kıymetli metaller ve döviz ticaretinin yasadışı yollardan yapılmasına neden olmuştur.¹⁰⁵ Bu dönemde ülkede yürürlükte olan altın ticaretine ilişkin kısıtlamalar nedeniyle TCMB, kuruluşundan itibaren yasal yollardan altın ithal edebilen bir kurum olarak altın rezervi biriktirme yoluna gitmiştir. Böylece TCMB, ülkenin altın kasası haline gelmiştir. Yurtiçi altın talebinin büyük bir kısmı ise altın ticaretindeki kısıtlamalar nedeniyle yasal olmayan yollarla karşılanmıştır.

1930’lu yıllarda Büyük Buhran’ın olumsuz etkileri nedeniyle Türkiye’de altın basımına ara verilmiştir. İleriki yıllarda ekonomik toparlanmanın başlamasıyla birlikte 1937 yılında yeniden altın basımına “Cumhuriyet Altınları” adıyla başlanmıştır. Cumhuriyet altınları da meskûk ve ziynet olmak üzere iki çeşitte basılmaya başlanmıştır.¹⁰⁶

1946 yılında Türkiye’de yaşanan devalüasyondan sonra özellikle meskûk altın talebi ciddi oranda artmıştır. Darphane de bu talebi karşılamak için meskûk ve ziynet altını basımını artmıştır. Ayrıca bu dönemde TCMB, altın fiyatlarının yükselmesi ihtimaline karşı altın satışını arttırmıştır. TCMB’nın sattığı bu altınlar serbest piyasadan Darphane’ye gelerek meskûk ve ziynet altını basılmıştır.¹⁰⁷

1950’li yıllarda da meskûk altın basımı artmaya devam etmiştir. Bu dönemde ülke ekonomisi tarıma dayalı olmuştur. Elverişli hava koşulları sonucu artan tarım ürünleri arzı ve ihracatının sağladığı milli gelir artışı halkın altına olan talebinin artmasına neden olmuştur. Ayrıca bu dönemde Amerikan yardımlarıyla ekonomide yaratılan likiditenin artması sonucu enflasyonist bir ortam oluşmuş ve spekülasyon amaçlı meskûk altın talebi artmıştır.¹⁰⁸

¹⁰⁵ Alış, **a.g.e.**, s.56.

¹⁰⁶ Goldpara.com, “Cumhuriyet Dönemi Altınları”, (Çevrimiçi), http://www.goldpara.com/kutuphane.asp?islem=goster&m_id=2&title=Cumhuriyet%20D , (29.12.2011).

¹⁰⁷ Alış, **a.g.e.**, s.57.

¹⁰⁸ A.e., s.57.

1958 yılına gelindiğinde ise döviz yokluğu ve artan dış borçlar yüzünden dış ödemelerde ciddi sıkıntılar yaşanmış ve yüksek oranlı bir devalüasyona gidilmiştir. Devalüasyondan sonra bir dizi istikrar tedbirleri uygulanmıştır. Alınan bu tedbirlerin ardından altının güvenli liman olma özelliği kaybolmuş ve tasarruflar altın dışındaki getirisi yüksek yatırım araçlarına yönelmeye başlamıştır. 1959 yılında ise artan ithalat nedeniyle likidite ihtiyacı artmış ve bu durum altın talebini daha da azaltmıştır. Böylece yurtiçi altın fiyatları gerileyerek dünya altın fiyatları seviyelerine gelmiştir.¹⁰⁹

1.2.2.2.2. 1960-1980 Yılları Arası Dönem

1960 ve 1961 yıllarında ülkedeki siyasi istikrarsızlık ve geleceğe yönelik belirsizlikler nedeniyle insanlar tasarruflarını özellikle meskûk altına yatırmayı tercih etmişlerdir. 1962 yılından itibaren siyasi istikrarın sağlanmasıyla altın, servet saklamada kârlı bir alan olmaktan uzaklaşmıştır.¹¹⁰

1962 yılında ülkede altın kaçakçılığını önlemeye yönelik birçok tedbir alınmıştır. Bu tedbirlerin başında, yürürlüğe konulan “Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 17 Sayılı Karar” ile Maliye Bakanlığı’na altın ve diğer kıymetli madenlerin ithali ve ihracını yasaklama, kısıtlama ve düzenleme yetkisinin verilmesi gelmektedir. Ancak alınan bu karar altın kaçakçılığını daha da arttırmıştır. Altın ithali ve ihracının yasaklanması altının daha yüksek marjla kaçak olarak alınıp satılmasına neden olmuştur. Türkiye’ye 1960 ile 1980 yılları arası dönemde yıllık ortalama 80 ton kadar altın yasal olmayan yollardan giriş yapmıştır.¹¹¹

1970 ile 1980 yılları arası dönemde ise dünya altın fiyatlarının yükseliş trendinde olması, Amerikan dolarının altına konvertibilitesinin kaldırılmış olması, petrol krizleri ve dünyada artan enflasyon gibi dış faktörlerin yanı sıra, ülkede yaşanan siyasi ve ekonomik istikrarsızlıklar nedeniyle özellikle ülkenin meskûk altın

¹⁰⁹ A.e., s.57.

¹¹⁰ A.e., s.58.

¹¹¹ Aslan, a.g.e., s.36.

talebinde dalgalanmalar yaşanmıştır. Ayrıca bu dönemde altın borsasının olmayışı ve altın kaçakçılığını önlemede yetersiz kalınması nedeniyle yurtiçi ve yurtdışı altın fiyatları arasındaki fark açılmış ve böylece altının tasarruf aracı olma özelliği kaybolmaya başlamıştır.¹¹²

Bu dönemde altın, bir kambiyo aracı olarak kullanılmıştır. Döviz kurları sabit olduğunda altın, dış ticarete yeterli esnekliği sağlayacak bir araç olma özelliği taşımıştır. Özellikle 1970'lerin sonlarında ülkenin döviz rezervleri çok azalmış ve döviz krizleri yaşanmıştır. Hammadde ve diğer gerekli malların ithalatının yapılabilmesi için altın, son derece önemli bir kaynak olarak görülmüştür. Bu yüzden bu dönemde İstanbul'da "Tahtakale" olarak adlandırılan paralel serbest altın ve döviz piyasası oluşmuştur. Döviz krizinin derinleştiği dönemde TCMB, hammadde ve diğer gerekli malların ithalatına ilişkin ödemeler için gerekli döviz transferleri yapamamıştır. Bunun üzerine Tahtakale piyasası, tüm zorunlu ithalat ödemelerine ilişkin gerekli döviz transferlerini başarıyla gerçekleştirmiştir. Ancak bu ödemelerin finansmanı için ülkeden önemli miktarda altın çıkışı gerçekleşmiştir.¹¹³

1.2.2.2.3. 1980 Yılından Günümüze Kadar Olan Dönem

Türkiye'de Cumhuriyet'in ilk yıllarından 1980'li yılların başlarına kadar olan dönemde altın talebinin, gayri resmi yollardan ülkemize sokulan altınlar ile karşılanması sonucunda, ülkemizde halkımızın elinde uzun yıllar altın birikmiştir. Ülkemize gayri resmi yollardan girerek biriken bu altınlar, günümüzde halkımızın ve kuyumcularımızın elinde bulunduğu tahmin edilen 6.000 ton altının kaynağını oluşturmuştur. İthalatı ve ihracatı yasaklı olan altın, ülkemizde uzun yıllar dış ticarete ve kaçakçılıkta ödeme aracı olarak kullanılmıştır. Ülkemize kaçak olarak sokulan altını kontrol altına almak ve kayıtdışı altın hareketlerini önlemek ve kaçak altınlara ilişkin ödemeler nedeniyle ülkemizde artan döviz talebini azaltmak için, dönemin hükümeti kapsamlı önlemler almaya başlamıştır.

¹¹² Alıç, **a.g.e.**, s.58-60.

¹¹³ Aslan, **a.g.e.**, s.37.

Türkiye ekonomisi 1980 yılından itibaren liberalleşme sürecine girmiştir. Ekonominin dışa açılmasıyla birlikte tüm mal, döviz ve sermaye piyasalarında serbest piyasa kuralları işlemeye başlamıştır. Bu gelişmeler altın ticaretinin liberalleşmesini de beraberinde getirmiştir.

Ülkemize yönelik altın ithalatının kayıt altına alınmasına ilişkin ilk kapsamlı çalışmalar, 1980 yılında dönemin hükümeti tarafından uygulanmaya başlanan ve “24 Ocak Kararları” olarak adlandırılan istikrar tedbirlerinin ardından gündeme gelmiştir. 24 Ocak 1980 tarihinden itibaren Türkiye ekonomisinde liberalleşme hareketleri görülmeye başlamasıyla birlikte, yurtiçi altın piyasasında da köklü değişiklikler yaşanmıştır. 24 Ocak Kararları sonucunda; faiz oranlarının serbestleştirilmesi, döviz kurlarının göreceli olarak serbest belirlenmesi ve dışa açık piyasa ekonomisine geçiş gibi radikal değişikliklerin yapılması Türkiye’de altın piyasasına ilişkin kapsamlı değişikliklerin yapılmasına zemin hazırlamıştır.¹¹⁴

1.2.2.2.3.1. 1980 - 1988 Yılları Arası Dönem (Türk Lirası Karşılığı Altın Piyasası Dönemi)

24 Ocak 1980 tarihinde hükümet tarafından alınan kararlarla Türkiye ekonomisinin dışa açılması, sermaye hareketlerinin serbest bırakılması, tasarrufların arttırılarak yatırımlara yönlendirilmesi ve gelişme potansiyeli olan sektörlerin desteklenmesi sağlanarak yeni kurum ve araçların uygulamaya konulması amaçlanmıştır. Yine bu dönemde altın sektörüne yönelik yapılacak çalışmalar ve altın ticareti konusunda uygulamaya konulacak yapısal ve yasal düzenlemeler sonucunda altın piyasasının kurumsal bir kimliğe kavuşturulması hedeflenmiştir.¹¹⁵

¹¹⁴ A.e., s.37.

¹¹⁵ İAB, **Türk Finans Sektöründe İstanbul Altın Borsası**, İstanbul Altın Borsası Eğitim Yayınları No: 1, t.y., s.2.

Özellikle, 1980’li yılların başlarında ülkemizde döviz kurlarının serbestleştirilmesinin ardından, altın ticaretinin de serbestleştirilmesi yönünde adımlar atılmıştır. 1980’li yılların başlarında ülkemizde dövizin Türk Lirası (TL) cinsinden fiyatının TCMB tarafından belirlenmesi nedeniyle, ülkemizde döviz karşılığı altın fiyatları, uluslararası altın piyasalarında geçerli olan fiyatlarla eşit düzeye gelememiştir. Bu dönemde gayri resmi yollardan gerçekleştirilen ithalatı ise, altının yurtiçi piyasadaki maliyetinin artmasına ve altın talep eden kesimlerin, gayri resmi yollardan altın ithal edilen altınlara ilişkin ödeme yapmak için bol miktarda döviz talep etmesine neden olmuştur. Bu gelişmeler sonucunda, ülkemizde döviz fiyatları üzerinde yukarı yönlü baskı oluşmuş ve serbest kur ile resmi kur arasındaki fark açılmaya başlamıştır. Bu gelişmeler üzerine, dönemin hükümeti, altın ihracatı ve ithalatına ilişkin yasal düzenlemeler yapma kararı almıştır. Bu yasal düzenlemeler, altın ithalatında TCMB’ye yetki verilmesi ve yurtiçi altın piyasasının kontrolü ve düzenlenmesine yönelik adımların atılmasını içermektedir.¹¹⁶

Altın ticaretinin liberalleştirilmesi yönünde atılan ilk adım, 1983 ve 1984 yıllarında alınan kararlarla altın ithalinin belirlenen esaslara uymak kaydıyla serbest bırakılması olmuştur. Ayrıca aynı kararlarla altının ve döviz kurlarının TL karşılığındaki değerlerinin belirlenmesinde TCMB’na yetki verilmiştir. Altın piyasasına yönelik olarak alınan bu kararların da desteğiyle 1984 yılında TCMB tarafından “Türk Lirası Karşılığı Altın Piyasası” kurulmuştur. Bu piyasa ile TCMB tarafından ithal edilen altınların yurtiçindeki şahıslara TL karşılığı satılması sağlanmıştır. 1989 yılında ise TCMB tarafından “Döviz Karşılığı Altın Piyasası” kurulmuştur. Bu piyasa ile TCMB tarafından ithal edilen altınların yurtiçindeki şahıslara döviz ve efektif karşılığı satılması sağlanmıştır. Ayrıca bu dönemde işlenmemiş altın ithalatı yapan tek yetkili kurum olarak TCMB görevlendirilmiştir.¹¹⁷

Dönemin hükümeti, 7 Temmuz 1984 tarihinde gerçekleştirdiği yasal düzenlemeyle, TCMB’na altın ithalat yetkisi vermiştir. TCMB, bu yetki kapsamında

¹¹⁶ Aslan, **a.g.e.**, s.37-38.

¹¹⁷ **A.e.**, s.2.

yayınladığı bir genelge ile 17 Aralık 1984 tarihinden itibaren 50 gramdan 1 kilograma kadar değişen ağırlıklarda külçe altın satışına başladığını ilan etmiştir. TCMB, söz konusu yasal düzenleme sonucunda, döviz kurları ile altının fiyatını belirleme yetkisine de kavuşmuştur. Bu kapsamda, TCMB bünyesinde 1984 yılında “Türk Lirası Karşılığı Altın Piyasası” kurulmuştur. Böylece TCMB, ithal ettiği altınları doğrudan halka perakende olarak TL karşılığında satmaya başlamıştır. Ancak TCMB’nin, 1984 yılında altın satış fiyatını piyasaya göre düşük resmi kur üzerinden belirlemesi, TCMB altın fiyatının, dünya altın fiyatlarına göre düşük kalmasına neden olmuştur. Bu durum, TCMB’nin sattığı ucuz altınları almak için TCMB’nin önünde uzun kuyrukların oluşmasına sebep olmuştur. Bu gelişmeler üzerine TCMB, altının satış fiyatının belirlenmesinde serbest piyasadaki kurları dikkate almaya başlamıştır. Ancak, serbest piyasadaki kurların aşırı yüksek seviyelerde olması, bu kez TCMB’nin altın satış fiyatlarının, dünya altın fiyatlarının üzerinde olmasına neden olmuştur. Bu durumda TCMB, ithal ettiği altınları yüksek fiyattan satamamıştır. TCMB bünyesinde faaliyet gösteren Türk Lirası Karşılığı Altın Piyasası; uluslararası piyasalardaki altın fiyatlarına paralel şekilde TCMB’nin fiyat belirleyememesi, TCMB’nin altın satış noktalarında örgütlenme sorunları nedeniyle belirsizlik yaşanması ve kayıt altına alınmak istemeyen piyasa oyuncularının alışkanlıkları nedeniyle başarılı olamamıştır. Tüm bu etkenler sonucunda, TCMB’nin Türk Lirası Karşılığı Altın Piyasası 20 Şubat 1989 tarihinde kapatılmıştır.¹¹⁸

1.2.2.2.3.2. 1989 Yılı Sonrası Dönem

1989 yılında çıkarılan “Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar” ile sermaye hareketleri serbest bırakılmıştır. Böylece finansal sistemin bir parçası olan altın piyasasına ilişkin gerekli düzenlemeler ve yapısal reformların yapılması gündeme gelmiştir.

¹¹⁸ Nedim Şener ve Vedat Akman, **Altın: İstanbul Altın Borsası ve Dünyadaki Örnekleri**, Dünya Yayınları, Mayıs 1994, s.45-46.

1.2.2.2.3.2.1. Döviz Karşılığı Altın Piyasası Dönemi

TCMB'nın Türk Lirası Karşılığı Altın Piyasası'nın kapatılmasının ardından, altın piyasasına yönelik yeni oluşumlar tasarlanmıştır. Bu oluşumlar, TCMB bünyesinde 31 Ağustos 1988 tarihinde kurulan “Döviz ve Efektif Piyasası” ve 10 Nisan 1989 tarihinde kurulan “Döviz Karşılığı Altın Piyasası” ile hayata geçirilmiştir. TCMB bu piyasaları kullanarak, uluslararası standartlarda ağırlık ve saflık derecelerine sahip külçe altınların konsinye, yani satıcının veya müşteri bankanın belirlemiş olduğu fiyattan ticareti yapılan altınların ithalatının yapılması esasına göre ülkeye getirilmesini amaçlamıştır. Böylece, uluslararası altın piyasalarındaki fiyat hareketleri yurtiçi altın piyasasına doğru bir şekilde yansır duruma gelmiş ve TCMB'na bildirilen alım emirlerinin, satıcının fiyatı ile eşitlendiği anda alım-satım işleminin kolaylıkla gerçekleştirilmesine imkân sağlanmıştır. TCMB'nin ithal ettiği altınların uluslararası kabul gören rafineriler tarafından üretilmiş olması ve ticaretinin kolaylıkla yapılabilmesi nedeniyle, TCMB üzerinden gerçekleşen altın ticareti hızla artmaya başlamıştır. Bu gelişmeler, Döviz Karşılığı Altın Piyasası'nın başarıyla işlemesine ve ülkemize kaçak yollardan altın girişinin durmasına neden olmuştur. Ayrıca, Türkiye altın ihraç eden bir ülke konumuna gelmiş ve kuyumculuk sektörünün altın talebinin karşılanması bu sektörün dış pazarlardaki etkinliğini arttırmıştır.¹¹⁹

TCMB tarafından 1989 yılında Döviz Karşılığı Altın Piyasası'nın açılması, TCMB'nı, işlenmemiş altın ithalatını yapan tek yetkili konumuna getirmekle birlikte; piyasada bankalar, özel finans kurumları ve yetkili müesseseler de işlem yapabilmişlerdir. TCMB bünyesinde, Döviz Karşılığı Altın Piyasası'nın açılması, Türk altın piyasasının liberalleştirilmesi yolunda atılan en önemli adımların başında gelmektedir. Fakat Türkiye'de altın piyasasının gelişimi yönünde atılan bu adım da, altın aracılarının ve kuyumcuların sorunlarını sona erdirememiştir. Söz konusu sorunlardan biri, TCMB'nın, altın ithalatına yetkili olan tek kurum olması olmuştur. Bunun yanında, Türkiye'de 1989 yılında Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında

¹¹⁹ A.e., s. 48-50.

32 Sayılı Karar ile, sermaye hareketleri serbest bırakılması sonucunda, ülkemizdeki finansal sistemin önemli bir parçası olan altın piyasası alanında da düzenlemelerin yapılması zorunluluğu ortaya çıkmıştır. 32 Sayılı Kararda, 1993 yılında yapılan değişikliklerle altının fiyatının dünya fiyatlarına paralel olarak serbestçe belirlenmesi ile altın ithalatı ve ihracatı serbest bırakılmıştır. Bu kapsamda, 1990'lı yıllardan itibaren, Türkiye'de altın piyasasının, TCMB denetiminden çıkarılıp, tamamen serbest piyasa anlayışı ile işleyecek organize bir yapıya kavuşturulabilmesi için gerekli hukuki düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır. Böylece, İstanbul Altın Borsası'nın kurulması yönündeki çabalar hız kazanmıştır.¹²⁰

Altın piyasasına ilişkin olarak yapılan en önemli düzenlemeler, 1993 yılında "Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar"da yapılan değişiklikle altın fiyatının serbestçe belirlenmesi ile altın ithali ve ihracatının serbest bırakılması olmuştur. Altın piyasasına yönelik bu uygulamalar, yurtiçi altın fiyatlarının dünya altın fiyatlarına paralel olarak hareket etmesine ve yurtiçi altın piyasasındaki maliyetlerin düşmesine neden olmuştur. Böylece Türkiye altın sektörünün yurtdışı ile rekabet edebilmesini sağlayan ortam oluşmuştur. Türkiye altın sektörü ithal edilen altını işleyerek yurtiçi talebi karşılayan ve ihracat yapan bir yapıya kavuşmuştur.¹²¹

Yeniden yapılanma sürecinde altın bankacılığına ilişkin yapılan yasal düzenlemelerle altının finansal sisteme kazandırılması amaçlanmıştır. 1993 yılında "Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar"da yapılan değişiklikle "Altın Borsası Aracılık Yetki Belgesi" bulunan bankaların altın ithalatı yapmalarına ve bankaların altın depo hesabı açmalarına izin verilmiştir. 1994 yılında aynı kararda yapılan değişiklikle bankaların yanında yetkili müesseseler ve kıymetli maden aracı kurumlarına da altın ithal etme yetkisi verilmiştir. 1995 yılında ise yine aynı kararda yapılan değişiklikle altın depo hesaplarının esasları belirlenmiş ve yurtdışından altın kredisi sağlanarak yurtiçinde kredi kullandırılmasına yönelik düzenlemeler yapılmıştır.¹²²

¹²⁰ İAB Başkanlığı, **İstanbul Altın Borsası ve Kıymetli Maden Sektörü**, İstanbul, t.y., s.10-11.

¹²¹ A.e., s.2.

¹²² A.e., s.3.

Tüm bu gelişmelerden sonra, altın piyasasında yeniden yapılanmaya yönelik atılan adımlar hızlanmıştır. Asıl amaç, altın tasarruflarının finansal sisteme kazandırılarak ekonomik yatırımlara yönlendirilmesi olmuştur. Ayrıca, altına dayalı finansal bir sistemin geliştirilmesi için altın borsasının kurulması, altın bankacılığının geliştirilmesi, kuyumculuk sektörünün desteklenmesi ve altın rafinerisinin kurulması amaçlanmıştır.¹²³

1.2.2.2.3.2.2. İstanbul Altın Borsası ve Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Dönemi

İAB'nın kurulması için gerçekleştirilen yasal düzenlemelerin başında, Sermaye Piyasası Kanunu'nda 1992 yılında yapılan değişiklikle düzenlenen "Kambiyo ve Kıymetli Madenler Borsaları" başlıklı 40/A maddesi gelmektedir. Söz konusu maddenin, "Kambiyo ve kıymetli madenlerle ilgili borsaları kurmaya, bunların çalışma esaslarını tespiti, bu borsalarda faaliyet gösterecek aracılara ilgili esasları belirleyerek bu borsaların ve aracılarda izleme ve denetimi ile ilgili düzenlemeleri yapmaya ilgili bakanlık yetkilidir." hükmünü içermesi, dönemin hükümetini, İstanbul Altın Borsası'nın kurulması için gerekli düzenlemeleri yapma yetkisine sahip hâle getirmiştir. Atılan bu adımın ardından, 1993 yılında "Kıymetli Madenler Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Genel Yönetmelik" yürürlüğe girmiş ve bu yönetmeliği sırasıyla "Kıymetli Madenler Borsası Üyelik Belgesi Verilme Esasları ile Kuruluş ve Faaliyet Şartlarına İlişkin Yönetmelik"; "Kıymetli Madenler Borsalarında İşlem Görecek Altın Standartları ve Rafinerileri Tebliği" ve "İstanbul Altın Borsası" yönetmeliği izlemiş ve son olarak Devlet Bakanlığı onayı ile İstanbul Altın Borsası'nın kuruluş işlemleri tamamlanmış ve İAB, 26 Temmuz 1995 tarihinde resmen faaliyet göstermeye başlamıştır.¹²⁴

¹²³ A.e., s.3.

¹²⁴ A.e., s.11.

Yeniden yapılanma sürecinde atılan en önemli adım ise, İstanbul Altın Borsası'nın (İAB) 26 Temmuz 1995 tarihinde kurulması olmuştur. İAB, ithal edilen altınların serbest piyasa şartlarında ticaretinin yapıldığı organize bir piyasa olarak faaliyete geçmiştir. İAB'nın kurulmasıyla altın piyasası kurumsallaşmış ve altının finansal sisteme kazandırılmasına giden yol açılmıştır. Ayrıca İAB, ithal edilen altınların standart saflık ve ağırlıkta olmasını ve kayıt altına alınmasını sağlayarak altın piyasasına şeffaf ve uluslararası bir yapı kazandırmıştır.¹²⁵

Türkiye'deki mevcut altın varlığını, oluşturulacak organize ve şeffaf bir yapıyla, verimli yatırımlara dönüştürerek, ülkemizin ekonomik kalkınmasına yardımcı olmak üzere 26 Temmuz 1995 tarihinde kurulan İAB, kısa süre içerisinde, Kapalıçarşı altın piyasasının yanısıra, ülkemizdeki altın piyasasının teşkilatlı bir yapı ve uluslararası bir kimlik kazanmasına ve piyasadaki rekabetçi altın fiyatları nedeniyle, maliyetlerin gerçekçi bir seviyede oluşmasına katkı sağlamıştır. Bunun yanında, İAB, altın piyasasında bir atılım süreci başlatarak, altına dayalı finansal araçların gelişimini de desteklemiştir.¹²⁶

İAB bünyesinde 26 Temmuz 1995 tarihinde ilk olarak, altının TL/gr, ABD doları/ons bazında fiyatlandığı nakit altın ve hurda altın işlemlerinin yapıldığı "Altın Piyasası" kurulmuştur. İAB, kuruluşundan itibaren kısa sürede ulaştığı işlem hacmiyle, Türkiye'de finansal sistem içerisinde hızla gelişerek, 1996 yılında altına dayalı yatırım araçları kapsamına altın yatırım fonlarını alarak ve 15 Ağustos 1997 tarihinde de "Vadeli işlemler ve Opsiyon Piyasası"nı açarak altına dayalı vadeli işlemleri, piyasanın kullanımına sunmak suretiyle piyasadaki ürün çeşitliliğini arttırmayı hedeflemiştir.¹²⁷

İAB, üyesi olan aracı kurumlar tarafından altın üzerine spot işlemler yapılan bir borsa olarak faaliyete geçmiştir. İAB hızla gelişerek 1996 yılında altına dayalı yatırım araçları kapsamına altın yatırım fonlarını almış ve 1997 yılında da "Vadeli

¹²⁵ A.e., s.3.

¹²⁶ Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği, **Diğer Teşkilatlanmış Piyasa ve Borsalar**, İstanbul, 2010, s.39.

¹²⁷ İAB, Türk Finans Sektöründe İstanbul Altın Borsası, **a.g.e.**, s.9.

İşlemler ve Opsiyon Piyasası”nı kurarak altına dayalı vadeli işlemler piyasasını işleme açmıştır.¹²⁸

Türkiye’de altın piyasasının kurumsallaşması yönünde atılan bir diğer önemli adım ise Hazine Müsteşarlığı’nın desteğiyle 1996 yılında İstanbul Altın Rafinerisi’nin (İAR) kurulması ve 2002 yılında ortaklık yapısı değiştirilerek faaliyete geçirilmesi olmuştur. İAR’nin görevi özellikle altın, gümüş ve platin olmak üzere kıymetli maden borsalarında işlem görmeye uygun her çeşit kıymetli madeni, cevher veya hurda halinde alıp işleyerek uluslararası standartlarda külçe bar veya endüstriyel ürün haline getirmek ve her çeşit kıymetli maden rafine işlemlerini gerçekleştirmektir.¹²⁹

İAB, 1999 yılı itibariyle, bir kıymetli madenler borsası konumuna gelebilmek için yeniden yapılanma sürecine girmiş ve bu kapsamda İAB bünyesinde çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Bu kapsamda, mevzuatta gerekli değişikliklerin yapılarak, külçe gümüş teslimlerinden katma değer vergisinin kaldırılması sağlanmış ve İAB bünyesinde altının yanı sıra, gümüş ve platin de işlem görmeye başlamıştır. Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar’da yapılan değişiklikle, Hazine Müsteşarlığı tarafından, “Kıymetli Madenler Borsası’nda işlem görecektir Gümüş ve Platin Standartları Hakkındaki Tebliğ”in yayımlanmasının ardından, İAB Yönetmeliği’nde yer alan altın piyasasının, kıymetli maden piyasası olarak yeniden yapılandırılması için gerekli düzenlemelerin yapılması sonucunda, gümüş ve platin, 9 Temmuz 1999 tarihinden itibaren İAB bünyesinde işlem görmeye başlamıştır. Bu kapsamda, İAB bünyesindeki Altın Piyasası’nın yerini, Kıymetli Madenler Piyasası almıştır.¹³⁰ Böylece mevzuatta gerekli değişiklikler yapılarak külçe gümüş teslimlerinden katma değer vergisinin kaldırılması sağlanmış ve İAB bünyesinde altının yanında gümüş ve platin de işlem görmeye başlamıştır. Böylece İAB, kıymetli madenlerin işlem gördüğü bir piyasa konumuna gelmiştir.¹³¹

¹²⁸ İstanbul Altın Borsası, Tarih Boyunca Türklerde Altın, **a.g.e.**, s.172.

¹²⁹ **A.e.**, s.174.

¹³⁰ İAB Başkanlığı, İstanbul Altın Borsası ve Kıymetli Maden Sektörü, **a.g.e.**, s.12-13.

¹³¹ **A.e.**, s.172-173.

2000 yılında İAB, altın sektörünün kısa vadeli finansman ihtiyacını düşük maliyetlerle karşılamaya yönelik olarak “Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası”nı kurmuştur. Ayrıca İAB, “Altın Biriktirme Hesapları” ve “Kıymetli Madenlere Dayalı Bonolar” gibi yeni ürünler sunarak finansal sistem dışındaki altının ekonomiye kazandırılması ve böylelikle hesaplarda biriken altınların Kıymetli Madenler Piyasası ve Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası’nda değerlendirilmesini sağlamıştır.¹³²

24 Mart 2000 tarihinde İAB bünyesinde, altın arz ve talep eden kuruluşların organize bir piyasada karşılaşması, kuyumculuk sektöründe faaliyet gösteren firmaların daha düşük maliyetle üretim finansmanı gerçekleştirebilmeleri ve altının finansal piyasalarda işlem görerek menkul kıymetleştirilmesi amacıyla “Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası” kurulmuştur. Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası’nda iki çeşit işlem gerçekleştirilmektedir. Söz konusu işlemler, kıymetli maden ödünç almak veya ödünç vermek amacıyla gerçekleştirilen ödünç işlemleri ve gerçekleşen ödünç işlemlerini ifade eden sertifikaların alım satımı yoluyla gerçekleştirilen sertifika işlemlerinden oluşmaktadır.¹³³

1 Ocak 2002 tarihinden itibaren İAB bünyesindeki Kıymetli Madenler Piyasası’nda Euro/ons üzerinden kıymetli maden ticaretine başlanmıştır. 7 Şubat 2002 tarihinde de İAB bünyesindeki Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası’nda Euro/ons üzerinden vadeli işlem sözleşmeleri işlem görmeye başlamıştır.¹³⁴ Ancak 4 Şubat 2005 tarihinde İzmir’de Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası’nın (VOB) kurulması nedeniyle, İAB bünyesinde 1997 yılında işleme açılmış olan Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası 2006 yılında kapatılmıştır. Böylece VOB’nda altına dayalı vadeli işlem sözleşmeleri işleme açılarak ülkedeki tüm altına dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin VOB bünyesinde işlem görmesi sağlanmıştır.¹³⁵

¹³² A.e., s.173.

¹³³ İAB, “Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmop.asp>, (19.02.2013).

¹³⁴ İAB Başkanlığı, İstanbul Altın Borsası ve Kıymetli Maden Sektörü, a.g.e., s.174.

¹³⁵ Sadi Uzunoglu, **Para ve Döviz Piyasaları**, 3. bs., İstanbul, Literatür Yayıncılık, 2007, s.158.

İAB bünyesindeki Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası, 3794 Sayılı Kanun ile 2499 sayılı Sermaye Piyasası hükümleri çerçevesinde yayımlanan “İstanbul Altın Borsası Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası Yönetmeliği” gereğince 15 Ağustos 1997 tarihinde kurulmuştur. İstanbul Altın Borsası Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası, Aralık 1998 dönemi itibari ile 19 banka, 7 yetkili müessese, 2 kıymetli maden aracı kurumu ve 3 İMKB aracı kuruluşu olmak üzere, toplam 31 üye ile işlemlere başlamıştır. İstanbul Altın Borsası Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası’nda, 995/1000 saflıkta 3 kiloluk kontratlarla işlem yapılmaya başlanmış ve zamanla geliştirilmeye çalışılmıştır. Ancak yoğun çabalara rağmen, sadece birkaç vadeli işlem kontratı işlem görmüş ve İAB üyeleri, söz konusu vadeli işlemlerden uzak durmayı tercih etmişler ve fiziki işlemlere yönelmişlerdir. İAB bünyesindeki Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası, faaliyet süresi boyunca yeterince işlem gerçekleşmemesi ve yeteri kadar derinlik ve likiditeye sahip bir piyasa yapısına sahip olmaması nedeniyle, Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş.’nin 2004 yılında faaliyete geçmesinden kısa bir süre sonra, 31 Ocak 2006 tarihinde kapatılmıştır. Bu kapsamda, 1 Mart 2006 tarihinden itibaren, altına dayalı vadeli işlem kontratları Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. bünyesinde işlem görmeye başlamıştır.¹³⁶

4 Nisan 2012 tarihinde ise, ülkemizde kuyumculuk sektörüne uluslararası bir kimlik kazandırmak, kredi imkânlarının artmasını sağlamak, elmas ve kıymetli taş işlemleri yapan dünyadaki kişi ve kuruluşlarla organize bir yapıda ticaret yapabilme olanağı sağlamak amacıyla İAB bünyesinde “Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası” açılmıştır. Bu kapsamda İAB, Elmas ve kıymetli taşlar alanında organize ve şeffaf bir piyasa olmasının yanı sıra, Ham Elmas Ticaretinin Düzenlenmesine ve Denetlenmesine Dair 2006/11115 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Kimberley Süreci Sertifika Sistemi’nde¹³⁷ Türkiye’nin ithalat ve ihracat otoritesi olarak belirlenmiştir.¹³⁸

¹³⁶ Yanık, **a.g.e.**, s. 102.

¹³⁷ Kimberley Süreci Sertifika Sistemi, özellikle Afrika ülkelerindeki çatışma bölgesi elmaslarının ülke pazarlarına girişini engellemek, yasal elmas endüstrisini korumak ve bu sürece dâhil olmayan ülkelerin ham elmas ithal ve ihracına izin vermemek amacıyla başlatılan uluslararası bir kontrol sistemidir. 2003 yılında Birleşmiş Milletler üyesi 37 ülkenin katıldığı Kimberley Süreci’ne, Türkiye, 14 Ağustos 2007 tarihi itibarıyla üye olmuştur.

¹³⁸ Borsa İstanbul A.Ş., **Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası**, İstanbul, 2013, s.23.

Türkiye’de halkın elinde bulunduğu tahmin edilen 6.000 ton yastıkaltı altın göz önünde bulundurulduğunda, İAB’nin öncülüğü ve desteğiyle geliştirilecek altına dayalı finansal yatırım araçlar sayesinde, ülkemizde atıl hâlde duran söz konusu altınların ekonomimize kazandırılması sonucunda, ülkemizde yatırım ve üretim kapasitesi önemli bir şekilde artış gösterecek ve milli gelir seviyemiz yükselecektir. Bu nedenle İAB, ülkemizde altın piyasasının gelişiminde ve halkımızın tasarruf ve yatırım amaçlı biriktirmiş olduğu yastıkaltı altınların ekonomiye kazandırılmasında kilit rol oynamaktadır.

1.2.2.2.3.2.3. Türkiye’de Tüm Organize Borsaların Tek Çatı Altında Birleşmesi (Borsa İstanbul A.Ş. Dönemi)

3 Nisan 2013 tarihinde, 6362 Sayılı Sermaye Piyasası Kanunu hükümleri çerçevesinde İAB ile İMKB’nin varlıklarının sona ermesi ve yeni bir borsa adı altında birleşmeleri sonucunda, “Borsa İstanbul A.Ş.” faaliyet göstermeye başlamıştır. Borsa İstanbul A.Ş.’nin kurulmasıyla, ülkemizdeki tüm organize borsaların tek çatı altında toplanması kapsamında, İAB’nin, Borsa İstanbul A.Ş.’ye katılmasının ardından, ülkemizin önde gelen aracı kurumları ve bankaları ortaklığında kurulmuş bir anonim şirket olan VOB, hisse devrinin gerçekleşmesi ve bütünleşme süreci çalışmalarının ardından Borsa İstanbul A.Ş. bünyesine 5 Ağustos 2013 tarihinde katılmıştır. Bu kapsamda, VOB ile Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP) alım satım platformları, 5 Ağustos 2013 tarihi itibarıyla birleşmiştir. Birleşmenin ardından, Türkiye’deki tüm vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, Borsa İstanbul A.Ş.’nde VİOP çatısı altında tek bir platformda işlem görmeye başlamıştır.¹³⁹

¹³⁹ Borsa İstanbul A.Ş., “VOB’daki Vadeli İşlem Sözleşmeleri, VİOP’ta İşlem Görmeye Başladı” (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/vob-viop/vob-viop-duyurular/2013/08/05/vob-daki-vadeli-islem-sozlesmeleri-viop-ta-islem-gormeye-basladi>, (05.08.2013).

İKİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ALTIN ARZI VE TALEBİ

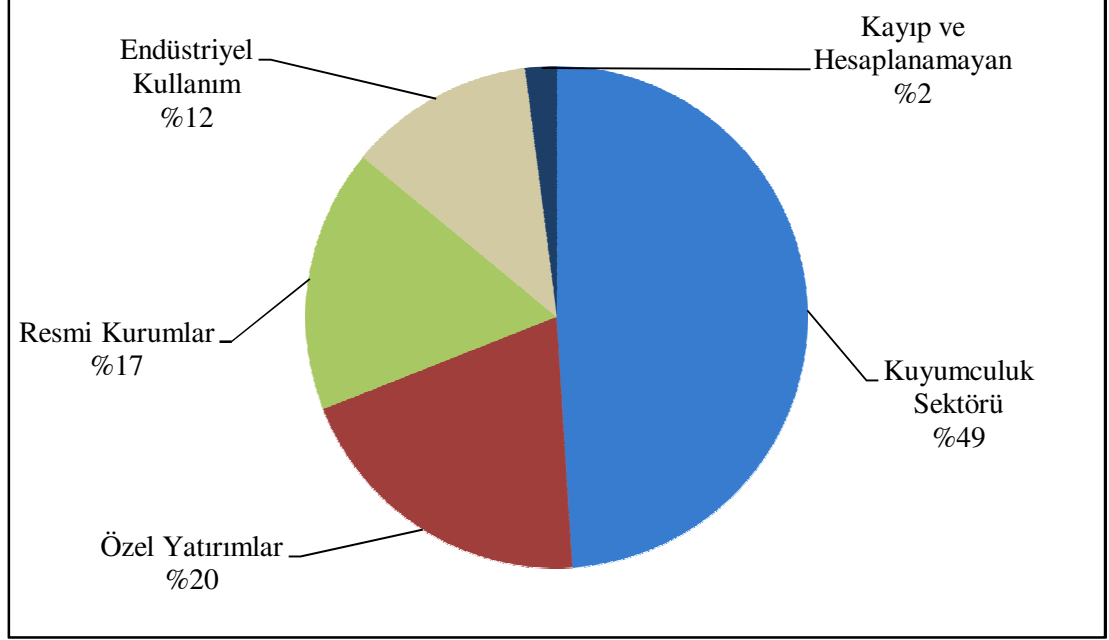
2.1. Dünyada Altın Arzı ve Talebi

2.1.1.Dünyada Altın Arzı ve Kaynakları

Altını değerli bir metal yapan en önemli özelliklerden biri, arzının sınırlı olmasıdır. Tarih boyunca dünyada çıkarılmış olan altının 2012 yılı sonu itibariyle toplam yerüstü miktarı 175.500 tondur.¹⁴⁰ Bu miktarın, 2012 yılı sonu itibariyle dünyadaki kullanım alanlarına göre dağılımı Tablo 2.1'de gösterilmiştir. Thomson Reuters GFMS'nin verilerinden yararlanılarak oluşturulan Grafik 2.1'den görüldüğü gibi, tarih boyunca dünyada çıkarılmış olan altının toplam yerüstü miktarının 2011 yılı sonu itibariyle %49 gibi yüksek bir oranı kuyumculuk sektörünün elinde bulunmaktadır. Bu oran, günümüzde altını talep eden en önemli kesimin, kuyumculuk sektörü olduğunu göstermektedir. Dünya yerüstü altın stokunu elinde bulunduran ikinci en büyük kesim ise, %20'lik oranla özel yatırımlardır. Bu kesim, fiziki olarak altın talep eden ve altına yatırım yapanları kapsamaktadır. Üçüncü en büyük kesim, %17'lik oranla resmi kurumlardır. Bu kesim, ülkelerin ulusal merkez bankaları ve diğer uluslararası resmi finansal kurumlardan oluşmaktadır. Dördüncü en büyük kesim ise, %12'lik oranla endüstriyel kullanımdır. Günümüzde elektronik eşya endüstrisi başta olmak üzere, altının endüstriyel hammadde olarak kullanımı oldukça yaygındır. Tarih boyunca dünyada çıkarılmış olan altının %2'lik kısmı ise kayıp ve hesaplanamayan altınlardan oluşmaktadır.

¹⁴⁰ Neil Meader, Gold Survey 2013, Thomson Reuters GFMS, London, 4 Nisan 2013, s.16, (Çevrimiçi), http://www.gfms.co.uk/presentations/Gold_Survey_2013_Presentation.pdf, (03.05.2013).

Grafik 2.1: Dünyadaki Altın Stokunun, Kullanım Alanlarına Göre Dağılımı, 2012, (%)



Kaynak: Neil Meader, Gold Survey 2013, Thomson Reuters GFMS, London, 4 Nisan 2013, s.16, (Çevrimiçi), http://www.gfms.co.uk/presentations/Gold_Survey_2013_Presentation.pdf, (03.05.2013).

Dünyada yeraltında bulunan ve henüz madencilik şirketleri tarafından çıkarılmamış altın rezervi miktarı ise, Aralık 2012 itibariyle yaklaşık 52.000 tondur. Bu altın rezervinin yaklaşık %50'lik kısmı dünyanın altı ülkesinde toplanmıştır. Dünyada altın rezervinin en fazla bulunduğu bu ülkeler; Avustralya (7.400 ton), Güney Afrika Cumhuriyeti (6.000 ton), Rusya (5.000 ton), Şili (3.900 ton), ABD ve Endonezya (3.000 ton) olarak sıralanmaktadır.¹⁴¹

Günümüzde Antarktika hariç her kıtada altın madenciliği yapılmaktadır. Ancak altın rezervi yüksek olan her ülke, madencilikle altın üretiminde yeterli mesafe kat edememiştir. Örneğin, Güney Afrika Cumhuriyeti ve Rusya, sahip oldukları altın rezervi miktarı bakımından dünyanın ilk üç ülkesi içindeyken, madencilikle altın üretiminde ise ilk üç ülke arasında yer alamamaktadır. Dünyada madencilikle altın

¹⁴¹ U.S. Department of the Interior U.S. Geological Survey, **Mineral Commodity Summaries 2013**, Virginia, U.S. Government Printing Office, 24 January 2013, s.67.

üreten en büyük üç ülke; Çin, ABD ve Avustralya'dır. Bu üç ülke, dünya altın üretiminin yaklaşık üçte birini karşılamaktadır.¹⁴²

Dünya Altın Konseyi (WGC), dünya altın arzını üç ana kaynak bakımından incelemektedir. Dünya altın arzını oluşturan başlıca üç kaynak; bazı ülkelerin maden işletmelerinde yapılan altın üretimi, kullanılmış ürünlerin atıklarından elde edilen altın (hurda altın) ile ülkelerin ulusal merkez bankaları ve diğer uluslararası resmi kurumlar tarafından gerçekleştirilen altın satışlarıdır. Bu kaynakların yanında, altın madencilik şirketleri tarafından, gelecekte altın fiyatlarındaki belirsizliklere karşı korunmak amacıyla hedging işlemleri (vadeli işlemler) ile yapılan satışlar da dünyada altın arzı yaratmaktadır.

Dünya altın arzını oluşturan kaynakların en önemlisi altın madenciliğidir. Altın madenciliği, dünya toplam altın arzının en büyük bileşenidir. Bu kaynak, dünyanın belirli bölgelerinde faaliyet gösteren maden işletmeleri tarafından sağlanmaktadır.

Dünya altın arzını oluşturan bir diğer önemli kaynak, hurda altındır. Hurda altın arzı, genellikle mücevherlerin ve elektronik eşyaların yapımında kullanılmış olan altınların eritildikten sonra rafine edilerek yeniden külçe altına dönüştürülmesiyle yaratılır.

Dünya altın arzını oluşturan bir diğer önemli kaynak ise, resmi kurumların altın satışlarıdır. Altın, rezerv aracı olma özelliği nedeniyle, günümüzde ülkelerin ulusal merkez bankaları ve uluslararası resmi kurumların resmi rezervleri içinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu kurumlar, dünyadaki ve kendi ülkelerindeki dönemsel gelişmeler sonucunda veya önceden belirlemiş oldukları politikalar nedeniyle, ellerinde rezerv olarak tuttıkları altınları bazen satarak altın arzı yaratmaktadırlar. Bu resmi kurumlar, ellerinde tuttıkları yüksek miktardaki altın rezervleri nedeniyle dünya altın piyasasının önemli oyuncularındandır.

¹⁴² WGC, "Gold Facts: Where is Gold Found?", (Çevrimiçi), http://www.goldfacts.org/en/media/faqs/#q_where_is_gold_found, (13.03.2013).

Dünya altın arzını oluşturan bu üç kaynak dışında, altın madenciliğinde faaliyet gösteren şirketlerin, gelecekte oluşabilecek fiyat düşüşlerinden korunmak amacıyla hedging işlemleri uygulayarak yaptıkları altın satışları da dünya altın arzının göz ardı edilemeyecek bir bileşenidir. Altın madencilik şirketleri, “vadeli satış” olarak da adlandırılan bu yöntemleri kullanarak kendilerini altın fiyatlarındaki belirsizliklere karşı korumakta ve işletmelerini verimli bir şekilde yönetmektedirler.

Günümüzde dünya altın arzını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörleri şu şekilde sıralamak mümkündür:¹⁴³

- Dünyada altın madenciliğinde önde gelen ülkelerin altın üretim seviyeleri
- Dünyada altın madenciliği yapan ülkelerin altın satış politikaları
- Altın madenciliğindeki maliyetler
- Ulusal merkez bankaları ve uluslararası finansal kurumların altın satışları
- Dünyada altın madenciliği yapan ülkelerin siyasi ve ekonomik koşulları
- Ödemeler dengesi bilançoları açık veren ülkelerin altın satışları
- Hurda altın arzı.

Dünya altın arzı ve kaynaklarının yıllar itibariyle gelişimi Tablo 2.1’de gösterilmiştir. Tablo 2.1’de görüldüğü gibi, dünya altın arzının en önemli kaynağı altın madenciliğidir. 2004-2012 dönemindeki her yılda dünya altın arzının yarısından fazlasını altın madenciliği (üreticilerin hedging işlemleri ile yaptığı net altın satışları hariç) oluşturmuştur.

¹⁴³ Tan Chwee Huat, **A Primer: Personal Finance in Singapore**, 2.bs., Singapore University Press, 2001, s.245.

Tablo 2.1: Dünya Altın Arzı ve Kaynakları, 2004 - 2012, (Ton)

Altın Arzının Kaynakları	Yıllar								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Toplam Madencilik Arzı	2.042	2.464	2.076	2.031	2.060	2.332,1	2.600,2	2.846,9	2.827,7
Altın Madenciliği	2.469	2.550	2.486	2.476	2.409	2.584,3	2.708,6	2.835,6	2.847,7
Üreticilerin Hedging ile Net Satışı	-427	-86	-410	-444	-349	-252,2	-108,4	11,3	-20
Resmi Kurumların Satışı	470	662	370	484	236	29,8	-77	-456,8	-534,6
Hurda Altın	849	886	1.129	956	1.217	1.672,2	1.640,7	1.668,5	1.625,6
Toplam Altın Arzı	3.361	4.012	3.574	3.471	3.513	4.034	4.163,9	4.515,4	4.453,3

Kaynak: Bu tablo, WGC'nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (06.06.2013).

Dünya altın arzının kaynaklara göre dağılımı, yüzdelik pay olarak 2004 - 2012 yıllarını kapsayacak şekilde Grafik 2.2'de gösterilmiştir. Grafik 2.2'de görüldüğü gibi, 2004 - 2011 yılları arasındaki dönemde dünya altın arzının yaklaşık olarak %70'lik kısmını altın madenciliği oluşturmuştur. Madencilik ile üretilen altına, üreticilerin altın fiyatlarındaki düşüşlerden korunmak için uyguladıkları hedging işlemleri ile gerçekleştirdikleri net altın satışları da eklendiğinde, toplam madencilik arzı, 2004 - 2012 yılları arasındaki dönemde dünya altın arzının yaklaşık olarak %60'lık kısmını oluşturmuştur. Üreticilerin hedging işlemleri ile gerçekleştirdikleri net altın satışları ise, 2004 – 2010 yılları arasındaki dönemde dünya altın arzına negatif yönde katkı yapmış; yani üreticilerin uyguladığı hedging işlemleri ile yaptıkları altın satışları, de-hedging işlemleri ile yaptıkları altın alımları ile netleştirildiğinde, net altın alımı gerçekleşmiştir. Ancak üreticilerin hedging işlemlerinin dünya altın arzına yaptığı negatif yöndeki katkı, dönem boyunca azalmış

ve 2011 yılında küçük de olsa pozitif katkıya dönüşmüştür. Üreticilerin hedging işlemleri 2012 yılında ise, dünya altın arzına tekrar negatif yönde katkıda bulunmuştur. Dünya altın arzının bir diğer önemli bileşeni olan hurda altın arzı ise, 2004 -2012 yılları arasındaki dönemde dünya altın arzının yaklaşık %33'ünü oluşturmuştur. 2004 yılında dünya altın arzındaki payı, yaklaşık %25 olan hurda altın arzı, özellikle son üç yılda önemli ölçüde artarak dünya altın arzının yaklaşık %40'lık kısmını sağlar hâle gelmiştir. Dünya altın arzını oluşturan önemli bileşenlerden resmi kurumların net altın satışları ise, 2004 - 2012 yılları arasındaki dönemde dünya altın arzının yaklaşık %6'lık kısmını oluşturmuştur. Bu dönemde, resmi kurumların yaptıkları net altın satışlarının dünya altın arzına yaptığı en yüksek katkı, %16 ile 2005 yılında gerçekleşmiştir. Ancak resmi kurumların yaptıkları net altın satışları, dönem içinde genel bir düşüş trendi göstermiş ve 2010 yılında dünya altın arzına negatif yönde katkı yapar hâle gelmiştir. Yani 2010 yılından itibaren, resmi kurumlar, net altın alıcısı konumuna geçmişlerdir.

2.1.1.1. Altın Madenciliği

Dünya altın arzını oluşturan en önemli kaynak altın madenciliğidir. Günümüzde dünyanın belirli ülkelerinde faaliyet gösteren şirketler tarafından gerçekleştirilmekte olan dünya altın madenciliğinin başlangıcı çok eskilere dayanmaktadır. Mısırlılar, ilkçağlarda bulundukları bölgede altın madenciliği ile uğraşmışlar ve altın madenciliğinin temellerini atmışlardır. Toprak yüzeyinde basit teknikler uygulanarak başlayan altın madenciliği, ilerleyen zamanlarda keşfedilen çeşitli tekniklerle gelişmeye başlamıştır. Özellikle Romalılar, geliştirdikleri yeni tekniklerle toprağın 200 metre kadar derininden altın çıkarmaya başlamışlardır. Romalılar, bu teknikle altın çıkarırken insan emeğinden yararlanmışlar, ancak istedikleri düzeyde verim alınamaması nedeniyle yeni teknikler aramaya başlamışlardır. Romalılar, ilerleyen zamanlarda buldukları daha gelişmiş bir teknik yardımıyla, yüksek basınçlı suyun püskürtülerek kayaların parçalamasını sağlamışlar ve böylece yerin derinliklerinde bulunan altın dolu toprakları yeryüzüne çıkarmaya

başlamışlardır. Bu yeni teknik, eski yöntemler göre altın madenciliğinde verimliliği arttırmıştır. Ancak kullanılan bu yeni tekniğin çevreye verdiği zararlar da olmuştur. Bu tekniğin kullanılmasıyla, birçok bölgede kum ve çamur yığınları oluşmuş ve ekili alanlar zarar görmüştür. Romalılar tarafından bulunan bu teknik, tarih boyunca Avrupa'nın bazı bölgelerinde yoğun bir şekilde kullanılmıştır.¹⁴⁴

Madencilikle altın üretimi, Amerika'nın keşfine kadar olan dönemde dünya çapında yıllık 5-10 tonu geçememiştir. Fakat sonraki iki yüzyıl boyunca, İspanyollar ve Portekizliler, öğrendikleri madencilik yöntemlerini, sömürgeleştirdikleri Kuzey ve Güney Amerika'daki yerli medeniyetler üzerinde uygulamışlar, elde ettikleri altınları Avrupa'ya getirmişler ve böylece madencilikle yaratılan dünya altın arzının önemli ölçüde artmasını sağlamışlardır. Avrupalıların ulaştığı zengin altın yatakları ve uyguladıkları madencilik teknikleriyle dünyada yıllık altın üretimi 10-15 ton seviyesine yükselmiştir. 1700'lü yıllara gelindiğinde, sömürgelerden elde edilen altınların azalmasıyla dünyada yıllık altın üretimi 10 tona kadar düşmüştür. Ancak 1720-1800 yılları arasındaki dönemde Brezilya'da bulunan madenlerle dünyada yıllık altın üretimi 25 tona yükselmiştir. 1850'li yıllarda, Rusya'daki Ural Dağları'nın eteklerinde bulunan altın madenleri ile dünya yıllık altın üretimi 100 tona yükselmiştir. 1852 yılında ise, Kaliforniya'da altına hücumun yaşandığı dönemde altın arayıcıları, altın madenciliğinde yaygın bir şekilde kullanılmakta olan su püskürtme yöntemini daha da geliştirilmişler ve dağlara ve yamaçlara dakikada 100 ton su püskürterek altın dolu toprağı yeryüzüne çıkarmışlardır. 1852 yılında yeni altın madenlerinin devreye girmesiyle ABD, altın üretiminde lider haline gelmiş ve dünya yıllık altın üretimi 280 tona yükselmiştir.¹⁴⁵

Amerika'da üretilen altın miktarının azalış göstermeye başladığı 1880'li yıllara gelindiğinde ise dünya altın üretimini üst seviyelere taşıyacak yeni bir maden elde etme tekniğı geliştirilmiştir. Yeni geliştirilen yöntemin kullanılmasıyla birlikte kaya bloklarının içine çok ince partiküller halinde dağılmış olan altın zerreciklerinin ayrıştırılması sonucu altın elde edilmeye başlanmıştır. Bu yeni yöntemin kullanımı

¹⁴⁴ Bernstein, **a.g.e.**, s.25.

¹⁴⁵ Yanık, **a.g.e.**, s.8-10.

sonucu 1886 yılında Güney Afrika'nın Transvaal bölgesinde zengin altın yatakları bulunmuş ve Güney Afrika, altın üretiminde Amerika'yı geçerek dünya lideri olmuştur.¹⁴⁶

Güney Afrika 1887'de yıllık 1,2 tonluk altın üretimiyle dünya altın üretiminin %0,8'lik kısmını sağlarken, beş yılda üretimini 30 ton seviyesine yükseltmiş ve dünya altın üretiminin %15'lik kısmını sağlar duruma gelmiştir. Güney Afrika, 1950-1980 döneminde ise dünya altın üretiminin yarısından fazlasını gerçekleştirerek 20. yüzyılın en önemli altın üreticisi olmuştur. Güney Afrika, özellikle 1970'li yıllarda altın üretimini 1000 tona yükselterek dünya altın üretiminin %70'lik kısmını sağlar duruma gelmiştir. Son dönemlerde ise, Güney Afrika'nın altın madenciliğindeki tartışılmaz üstünlüğü azalmış ve dünya sıralamasında gerilemiştir.¹⁴⁷ Güney Afrika'nın, dünya altın üretimindeki liderliğini bırakmasında etkili olan en önemli olaylar; Çin, Avustralya ve ABD'nde yeni altın madenlerinin işletilmeye başlaması ve daha önceki dönemlerde askıya alınan altın madenlerinin geliştirilerek üretime katılması olmuştur. Ancak Güney Afrika, günümüzde ürettiği yüksek miktardaki altınla, dünyanın önemli bir altın üreticisi olma özelliğini devam ettirmektedir.

Uzun yıllar dünya altın üretiminin büyük bir kısmını gerçekleştiren ülkelerin yanında, son yıllarda altın üretiminde büyük artışlar kaydeden ülkeler de mevcuttur. Bu ülkelerin başında, Endonezya ve Peru gelmektedir. Endonezya'nın 1992 yılındaki altın üretimi yalnızca 3 ton seviyesinde iken, 2005 yılı itibarıyla yüksek oranlı bir artışla 114 ton seviyesine yükselmiştir. Peru'nun 1992 yılında 18 ton seviyesinde olan altın üretimi ise, 2006 yılında 203 ton seviyesine ulaşmıştır. Bu gelişmeler, Endonezya ve Peru'yu, dünya altın üretiminde önemli ülkeler haline getirmiştir.¹⁴⁸ Günümüzde Endonezya ve Peru, dünyada madencilikle altın üretiminde ilk 10 ülke arasında yer almaktadır.

¹⁴⁶ A.e., s.11.

¹⁴⁷ A.e., s.11.

¹⁴⁸ WGC, **Gold Market Knowledge: Supply and Demand**, London, WGC Publications, 2007, s.2.

Ayrıca dünyada madencilikle altın üreten ülkeler incelendiğinde, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin, altın üretiminde önemli pay sahibi oldukları görülmektedir. Özellikle son dönemlerde dünya altın üretimindeki artışın, dünyanın yüksek borçlu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerinden kaynaklanması dikkat çekmektedir. Bu ülkelerin bazılarında toplam ihracatının içindeki altın ihracatının payı oldukça yüksek seviyelerdedir.¹⁴⁹

Günümüzde dünya toplam altın arzının en önemli bileşeni olma özelliğini sürdüren altın madenciliğiyle sağlanan altın arzının (üreticilerin hedging işlemleri ile yaptığı net altın satışları hariç) 2004 - 2012 yılları arasındaki gelişimi miktar olarak Grafik 2.2’de gösterilmiştir. Grafik 2.2’de görüldüğü gibi, 2012 yılı sonu itibarıyla son sekiz yıllık dönem dikkate alındığında, madencilik kaynaklı altın arzının yıllık ortalama 2.500 ton seviyesinde olduğu görülmektedir. Dünyada altın madenciliğinden kaynaklanan altın arzı (üreticilerin hedging işlemleri ile yaptığı net altın satışları hariç) 2005 yılından itibaren kısmi bir düşüş trendine girmiştir. Dünyada altın madenciliğinden kaynaklanan altın arzında, 2005 yılında 2,550 ton seviyesinden, 2008 yılındaki 2,409 ton seviyesine kadar bir düşüş gerçekleşmiştir. Bu düşüş trendi, 2006 yılında Endonezya ve Peru’daki altın madeni ocaklarında meydana gelen teknik arızalar sonucunda üretimin aniden azalmasıyla başlamıştır. Ancak dünya altın üretimindeki bu düşüşü, 2006 yılında faaliyete geçen yeni madenlerle altın üretimi tırmanışa geçen Brezilya, Gana ve Kazakistan telafi edememiştir.¹⁵⁰ 2007 yılındaki üretim düşüşünde ise, ABD ve Endonezya’da azalan altın üretimi ve Güney Afrika’da madenlerde çalışma güvenliğinin sağlanması için çeşitli altın madenlerin kapatılması etkili olmuştur.¹⁵¹ 2008 yılında dünyada madencilikle altın üretiminin dip seviye gelmesine ise, Avustralya ve Güney Afrika’nın altın üretiminde yaşanan sert düşüşler neden olmuştur. 2008 yılında Güney Afrika’da birçok altın madeninde yaşanan kazalar ve enerji sorunları ile Avustralya’da altın madenciliğinde uygulanmaya başlanan yeni projelerden beklenen

¹⁴⁹ A.e., s.2.

¹⁵⁰ WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Q4 2006, February 2007, s.10, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Feb_2007-07.pdf, (19.03.2013).

¹⁵¹ WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Fourth Quarter 2007, February 2008, s.11, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2007.pdf, (19.03.2013).

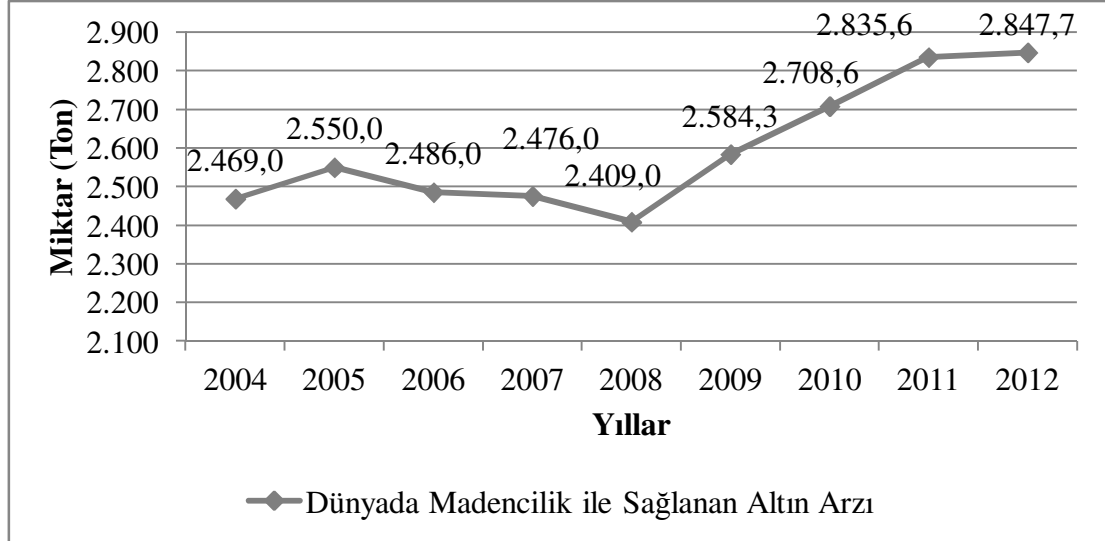
sonucun alınamaması ve birçok küçük madencilik şirketinin yaşadığı finansal sorunlar nedeniyle dünya altın üretimi azalmıştır. 2008 yılında Endonezya ve Rusya’da önemli ölçüde artan altın üretimi, dünya altın üretimindeki düşüşü önlemede yetersiz kalmıştır.¹⁵² Ancak 2008 yılından itibaren dünyanın çeşitli bölgelerinde devreye giren yeni madenlerle, üretimin artış trendine girdiği görülmektedir. 2009 ve 2010 yıllarında önemli artış kaydeden madencilik ile altın üretimi; özellikle Çin, ABD ve Rusya gibi dünya altın üretiminde üst sıralarda yer alan ülkeler ile Eritre, Sudan ve Burkina Faso gibi birkaç küçük Afrika ülkesinde devreye giren yeni madenlerle, 2011 yılında önemli artış kaydetmiştir. Altın üretimini yüksek oranda arttıran bu ülkelerin yanında; Avustralya, madenlerinde grev yaşanan ve altın madenciliğinde küçülmeye giden Endonezya ve işgücü, enerji ve altyapı sorunları nedeniyle altın üretimi aksayan Güney Afrika’da 2011 yılında madencilikle altın üretimi önemli ölçüde azalmıştır.¹⁵³ Dünyada madencilikle sağlanan altın üretimi, 2011 yılında 2.835,6 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Dünyada madencilikle altın üretimi, 2012 yılında ise, özellikle Çin ve Rusya’nın altın üretimini arttırmasıyla, 2.847,7 ton seviyesine yükselmiştir.¹⁵⁴

¹⁵² WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Fourth Quarter 2008, February 2009, s.9-10, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2008.pdf, (21.03.2013).

¹⁵³ WGC, Gold Demand Trends, Full Year 2011, February 2012, s.20, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/latest/gold_demand_trends/, (22.03.2013).

¹⁵⁴ WGC, Gold Demand Trends, Full Year 2012, February 2013, s.15, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2012.pdf, (23.03.2013).

Grafik 2.2: Dünyada Madencilik ile Sağlanan Altın Arzının (Üreticilerin Hedging İşlemleri ile Net Altın Satışları Hariç) Yıllar İtibariyle Gelişimi 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (05.06.2013).

Özellikle son zamanlarda altın fiyatlarında yaşanan yükselişler, altın madenciliği alanında faaliyet gösteren şirketleri daha fazla üretmeye yönlendirmektedir. Ancak yeni altın madenlerinin işletilmeye hazır hale gelmesi ortalama 10 yılı bulduğundan, madencilikle altın üretimi, inelastik bir yapıya sahip olmakta ve artan altın fiyatlarına kısa sürede tepki verememektedir. Bu yüzden, altın fiyatlarında son 11 yılda görülen yükseliş trendi, madencilikle altın üretimindeki artışı açıklamada yeterli olmamaktadır.¹⁵⁵

2010 yılı sonu itibariyle, dünyada altın madenciliği ile en fazla altın üreten ülkeler ve ürettikleri altın miktarları, incelendiğinde, dünyada altın madenciliğinde lider ülke, yıllık olarak ürettiği 351 ton ile Çin olmuştur. Çin, 2010 yılında dünyada madencilikle sağlanan altın arzının %13'ünü oluşturmuştur. Çin'i takip eden diğer ülkelerin her birinin 2010 yılında ürettiği altın miktarı ise, bu yılda dünyada

¹⁵⁵ WGC, "Demand and Supply: Mine Production", (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/why_invest/demand_and_supply/, (25.03.2013).

madencilikle sağlanan altın arzının %10'undan azdır. 2010 yılında Çin'i, 260,9 ton ile Avustralya ve 233,9 ton ile ABD takip etmektedir. Rusya, ürettiği 203,4 ton altın ile dördüncü sırada yer almaktadır. Güney Afrika ise, ürettiği 203,3 ton altın ile beşinci sırada bulunmaktadır.

Dünyada madencilik ile en fazla altın üreten 10 ülke ve yıllık üretim miktarı, 2011 ve 2012 yıllarını kapsayacak şekilde ise, Tablo 2.2'de gösterilmiştir. Tablo 2.2'de görüldüğü gibi, 2012 yılında dünyada madencilik ile en fazla altın üretimi gerçekleştiren ülke, 403 ton ile Çin Halk Cumhuriyeti olmuştur. Çin Halk Cumhuriyeti'ni, 250 ton ile Avustralya ve 230 ton ile ABD takip etmiştir.

Tablo 2.2: Dünyada Madencilik ile En Fazla Altın Üreten 10 Ülke ve Yıllık Üretim Miktarı, 2011 - 2012, (Ton)

Sıralamadaki Yeri	Ülke	Üretim Miktarı, 2012	Üretim Miktarı, 2011	Değişim (%)
1	Çin Halk Cumhuriyeti	403	362	%11,3
2	Avustralya	250	258	-%3,1
3	ABD	230	234	-%1,7
4	Rusya	205	200	%2,5
5	Güney Afrika	170	181	-%6
6	Peru	165	164	%0,6
7	Kanada	102	97	%5,1
8	Endonezya	95	96	-%1
9	Özbekistan	90	91	-%1
10	Gana	89	80	-%1,2

Kaynak: U.S. Department of the Interior U.S. Geological Survey, **Mineral Commodity Summaries 2013**, Virginia, U.S. Government Printing Office, 24 January 2013, s.67.

Dünyada altın madenciliğinde faaliyet gösteren en büyük 10 şirket ve yıllık üretim miktarı Tablo 2.3'te gösterilmiştir. Tablo 2.3'te görüldüğü gibi, 2012 yılında dünyada en fazla altın üretimi gerçekleştiren altın madencilik şirketi, ABD'de kurulu bulunan "Freeport-McMoRan" adlı şirkettir. Freeport-McMoRan, 2012 yılında 389 ton altın üretmiştir. 2012 yılında en fazla altın üretimimi gerçekleştiren 10 altın

madencilik şirketi içerisinde çoğunlukla Kanadalı ve Güney Afrikalı şirketlerin olduğu görülmektedir.

Tablo 2.3: Dünyada Altın Madenciliğinde Faaliyet Gösteren En Büyük 10 Şirket ve Yıllık Üretim Miktarları, 2012, (Ton)

Sıralamadaki Yeri	Şirket	Kurulu Bulunduğu Ülke	Üretim Miktarı
1	Freeport-McMoRan	ABD	389
2	Barrick Gold Corporation	Kanada	266
3	Newmont Mining	ABD	193
4	Anglogold Ashanti	Güney Afrika	109
5	Goldcorp	Kanada	100
6	Gold Fields	Güney Afrika	96
7	Shandong Gold-Mining	Çin	87
8	Newcrest Mining Limited	Avustralya	81
9	Kinross Gold	Kanada	72
10	Yamana Gold	Kanada	40

Kaynak: Rediff.com, “Biggest Gold Companies in the World”, (Çevrimiçi), <http://www.rediff.com/money/slide-show/slide-show-1-biggest-gold-companies-in-the-world/20130107.htm%20-%201>, (26.03.2013).

2.1.1.2. Hurda Altın

Altın, sahip olduğu kimyasal ve fiziksel özellikleri nedeniyle varlığını, herhangi bir bozulmaya veya aşınmaya uğramadan çok uzun yıllar koruyabilmektedir. Uzun yıllar kullanılmış olan altınlar, özelliklerinden hiçbir şey kaybetmeksizin, günümüzde de kullanılabilir. Hurda altın arzı özellikle, kullanılmış mücevher ve elektronik eşya gibi ürünlerin atıklarından elde edilen altından oluşmaktadır.

Hurda altın arzının büyük bir bölümü, kuyumculuk sektöründen elde edilmektedir. İnsanların, ellerinde bulundurdıkları mücevher, hatıra para ve madalyon gibi altın eşyaları satıp nakde çevirmeleri veya bir başka ürünle

değiştirmeleri nedeniyle kuyumcuların ellerinde hurda altın toplanmaktadır. Bu hurda altınlar; eritilerek rafine edilip, saflaştırıldıktan sonra külçe haline getirilerek yeniden dünya altın piyasalarına arz edilirler. Bunun yanında, elektronik eşya endüstrisi gibi, altını endüstriyel hammadde olarak kullanan birçok endüstri dalı da hurda altın arzı gerçekleştirmektedir. Dünyada mücevher kaynaklı hurda altın arzının büyük bir kısmı, gelişmekte olan ülkelerden sağlanmakta iken; elektronik eşya kaynaklı hurda altın arzı ise, genellikle gelişmiş ülkelerden sağlanmaktadır.¹⁵⁶

Hurda altın arzı, madencilikle sağlanan altın arzının aksine, altın fiyatlarındaki hareketlere karşı oldukça duyarlı bir yapıya sahiptir. Madencilikle sağlanan altın arzı, inelastik bir yapı gösterirken; hurda altın arzı, altın fiyatlarındaki hareketlere kısa sürede tepki verebilmektedir. Hurda altın, gerektiğinde kolayca altın piyasalarına girebilen potansiyel bir arz kaynağıdır. Altın fiyatlarının yükseldiği dönemlerde piyasadaki hurda altın arzının arttığı görölmektedir. Bu yüzden hurda altın arzının, altın piyasalarındaki fiyatları dengeleyen önemli bir işlevi vardır.¹⁵⁷ Özellikle, gelişmekte olan ülkelerde ellerinde mücevher bulunan kişiler, altın piyasasındaki fiyatların yükselmesi ve ekonomik sıkıntılar yaşanması halinde, ellerindeki altınları satma girişiminde bulunmaktadırlar. Altın fiyatlarının yükselmeye başlamasıyla, ellerindeki altınları nakde çevirmeye başlayan insanlar; altın fiyatları düşmeye başladıktan sonra altın satışlarını durdurmakta ve önceden satmış oldukları altınları uygun fiyat seviyelerinden ileride yeniden satın almaktadırlar. Bu yüzden, hurda altın arzının fiyat esnekliği, altın arzını oluşturan diğer kaynaklara göre daha fazladır.¹⁵⁸

Hurda altın arzındaki hareketleri inceleyerek altın piyasalarındaki fiyatları tahmin etmek de kolaylaşmaktadır. Hurda altın arzının artması, altın fiyatlarındaki yükselişin sonuna gelindiğinin ve altın fiyatlarının yakın bir zamanda düşüşe geçeceğinin somut bir göstergesidir. Dünyada belirli ülkelerde veya bölgelerde

¹⁵⁶ WGC, **Liquidity in the Global Gold Market**, London, WGC Publications, No: G005201104, April 2011, s.4.

¹⁵⁷ WGC, "Demand and Supply: Recycled Gold", (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/why_invest/demand_and_supply/, (26.03.2013).

¹⁵⁸ WGC, **The Importance of Gold in Reserve Asset Management**, WGC Publications, No: WGC-HO-INVE-006, June 2010, s.22-23.

meydana gelen önemli olayların altın piyasalarında yarattığı hareketleri en basit şekilde anlayabilmek için dünya hurda altın arzındaki gelişmelere bakmak yeterli olabilecektir.¹⁵⁹

Özellikle 1980’li yıllarda Ortadoğu’yu giderek etkisi altına alan İran-İrak Savaşı ve Sovyetlerin Afganistan’ı işgali gibi jeopolitik krizler, altın fiyatlarının artmasına neden olmuş ve bu dönemde Ortadoğu’yu dünyanın hurda altın merkezi haline getirmiştir. Ortadoğu, bu dönemde yıllık dünya hurda altın arzının yaklaşık %35’ini sağlamıştır. Ortadoğu’nun en önemli ülkelerinden olan İran ise, yıllık dünya hurda altın arzının %17’sini tek başına oluşturmuştur. İran’ın hemen ardından ise, Mısır ve Türkiye gelmiştir. Tüm bu gelişmelerden de görüldüğü gibi, dünyanın belirli bölgelerinde meydana gelen jeopolitik krizler, özellikle, krizin yaşandığı bölgede hurda altın arzını arttırıcı bir unsur olarak rol oynamaktadır.¹⁶⁰

1990’lı yılların sonlarında dünya hurda altın piyasasında gerçekleşen en dikkat çekici gelişme ise, Doğu Asya’da başlayan finansal krizle yaşanmıştır. Krizin başlamasıyla birlikte, altın fiyatları kısa bir süre içinde %50’yi aşan oranda artmış ve ellerinde altın mücevher bulunduran insanlar bu mücevherleri yoğun bir şekilde satmaya başlamıştır. Bu gelişmeler sonucunda, Doğu Asya’da hurda altın arzı önemli ölçüde yükselmiştir. Özellikle Tayland’da hurda altın arzı, 1997 yılında, bir önceki yıla göre %700 artış göstererek rekor kırmıştır.¹⁶¹

Dünya hurda altın arzının 2004 - 2012 yılları arasındaki gelişimi yıllar itibariyle Grafik 2.3’te gösterilmiştir. Grafik 2.3’te görüldüğü gibi, 2007 yılından itibaren, dünyada hurda altın arzı, artış trendine girmiştir. Bu durumda etkili olan en önemli unsur, özellikle 2007 yılında dünyada görülen bol ve ucuz likidite ortamı nedeniyle altın ve diğer varlık fiyatlarında oluşmaya başlayan balonlar olmuştur. 2008 yılının sonlarında ABD’nde başlayıp, tüm dünyayı etkileyen küresel finans krizi ise, güvenli liman olarak görülen altına, yönelim başlatmış ve altın fiyatlarının

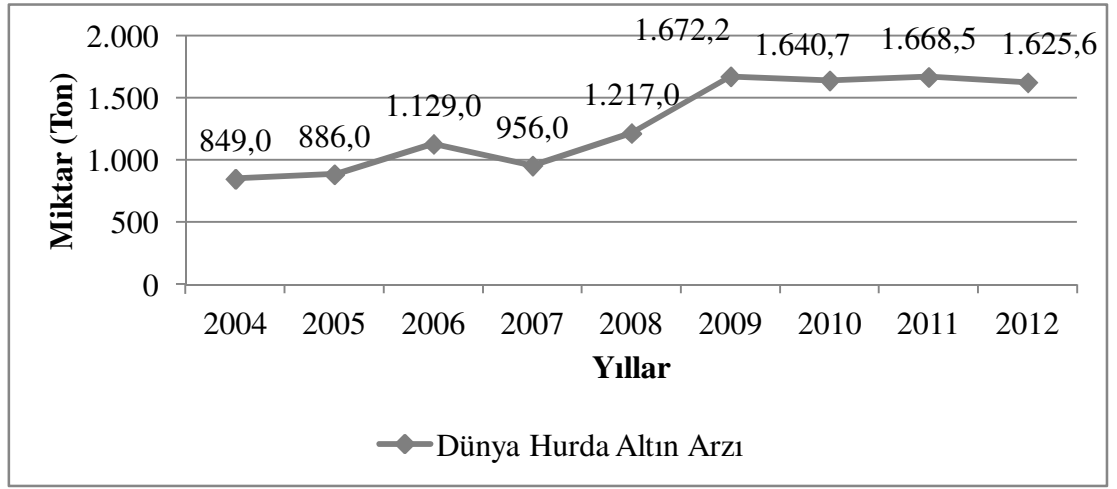
¹⁵⁹ İAB, Kıymetli Madenler ve Piyasaları, **a.g.e.**, s.49.

¹⁶⁰ WGC, Gold Demand Trends: Third Quarter 2011, November 2011, s.10, (Çevrimiçi), https://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q3_2011.pdf, (27.03.2013).

¹⁶¹ İAB, Kıymetli Madenler ve Piyasaları, **a.g.e.**, s.50.

daha da artmasına neden olmuştur. Altın fiyatlarının artmasıyla birlikte, dünya hurda altın arzında da önemli artışlar gerçekleşmiştir. Hurda altın arzı, 2011 yılı sonu itibariyle, 2000’li yılların başında bulunduğu seviyelerin yaklaşık iki katına çıkmıştır. 2012 yılında ise, hurda altın arzı, hafif bir düşüş yaşayarak 1.625,6 ton seviyesinde gerçekleşmiştir.

Grafik 2.3: Dünya Hurda Altın Arzının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC’nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı “Gold Demand Trends” raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (05.06.2013).

2.1.1.3. Resmi Kurumların Altın Satışları

Dünya altın arzını oluşturan bir diğer önemli bileşen, ülkelerin ulusal merkez bankaları ile uluslararası resmi finansal kurumların gerçekleştirdikleri altın satışlarıdır. Ülkelerin ulusal merkez bankaları, altın standardı döneminde kendi ulusal paralarının karşılığı olarak tuttukları altınları, altın standardından sonraki dönemde sağlam bir rezerv aracı olarak tercih etmişlerdir. Günümüzde altın, ülkelerin ulusal merkez bankalarının yanında, uluslararası resmi finansal kurumlar tarafından da rezerv olarak kullanılmaya devam etmektedir.

Altın standardından sonraki dönemde, ülkelerin ulusal merkez bankaları, altın rezervlerini azaltma yoluna gitmiştir. Ancak ülkelerin ulusal merkez bankalarının altına olan ilgisi dönemsel olarak değişiklik göstermektedir. Bu resmi kurumların gerçekleştirdikleri altın satışları, madencilikle sağlanan altın arzı gibi istikrarlı değil, oldukça dalgalı bir seyir izlemektedir. Özellikle, ülkelerde yaşanan dönemsel ekonomik değişiklikler bu dalgalanmalarda son derece önemlidir. Ülkelerin ulusal merkez bankaları, altın satışının yanında; spot, ödünç ve türev altın piyasalarında işlem yaparak da altın arzı yaratmaktadırlar.

Resmi kurumların altın rezervi miktarı, 1960’larda 38.000 ton ile zirve seviyeye ulaşarak toplam yerüstü altın stokunun yaklaşık yarısını oluşturmuştur. 1970’lerde Bretton Woods Sistemi’nin çökmesinin ardından, birçok ulusal merkez bankası 1980’li yıllarda kendi altın rezervi miktarını stabil tutmuştur. Ancak özellikle 1990’ların ikinci yarısından itibaren, ulusal merkez bankaları, net altın satışına başlamıştır. Bu gelişmelerde etkili olan en önemli faktörler; genellikle iyi makroekonomik koşullara sahip olan ülkelerin güvenli bir liman olarak altına duydukları ilginin azalması, altın fiyatlarında aşağı yönlü trendin olması ve altın dışında getirisi daha yüksek varlıklara yatırım yapma olanağının altın rezervi yöneten resmi otoriteler üzerinde yarattığı baskılar olmuştur.¹⁶²

Ülkelerin ulusal merkez bankaları tarafından gerçekleştirilen altın satışlarının hızlandığı 1990’ların ikinci yarısından itibaren, altın fiyatlarında önemli oranda düşüşler yaşanmıştır. Bu nedenle; altın fiyatlarındaki düşüşü engellemek ve daha dengeli bir altın piyasası oluşturmak amacıyla 26 Eylül 1999 tarihinde, Avrupa’da bulunan 15 merkez bankasının kabulü ile “Merkez Bankası Altın Anlaşması (CBGA)” olarak adlandırılan, katılımcı ülkelerin rezerv politikalarına yön veren ve altın satışlarına kısıtlamalar getiren bir anlaşma imzalamıştır. Ayrıca bu anlaşmanın beş yılda bir yenilenmesi kararlaştırılmıştır. Eylül 1999 itibarıyla, ülkelerin ulusal merkez bankalarının elinde bulunan altın rezervi miktarı 33.000 ton seviyesindedir ve toplam yerüstü altın stokunun yaklaşık dörtte birini oluşturmaktadır. Bu yüzden

¹⁶² WGC, The Importance of Gold in Reserve Asset Management, **a.g.e.**, s.21.

merkez bankalarının bir anlaşma imzalaması, bu dönemde dünya altın piyasaları için kilit rol oynamıştır.

1999 yılında imzalanan birinci CBGA'ya, Avrupa'dan 15 merkez bankası olarak; 11 Euro Bölgesi ülkesinin Merkez Bankaları, Avrupa Merkez Bankası (ECB) ile İsveç, İsviçre ve İngiltere Merkez Bankaları katılmıştır. Bu anlaşma ile 15 katılımcı merkez bankası, yıllık 400 tonu geçmemek koşuluyla, beş yıllık süre içindeki altın satışları toplamını 2.000 ton ile sınırlandırmışlardır. Ayrıca bu anlaşmanın imzalandığı tarihten itibaren, merkez bankaları, uyguladıkları altın ödünç işlemleri ve altına dayalı türev işlemlerin arttırılmayacağını da taahhüt etmişlerdir. Anlaşmayı imzalayan ülkeler, Eylül 1999 itibariyle, ödünç vermiş oldukları toplam altın miktarının 2.119,32 ton olduğunu ve bu miktarın arttırılmayacağını açıklamışlardır.

Anlaşmayı imzalayan ülkelerin merkez bankalarının o dönemde sahip oldukları resmi altın rezervi miktarı, dünyadaki toplam resmi rezervlerin %45'lik kısmını oluşturmaktadır. Bu anlaşmayı imzalayan ülkelerin yanında, dünyada önemli miktarda altın rezervine sahip olan ABD, Japonya ve Avustralya gibi bazı ülkeler ve IMF ve Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) gibi uluslararası finansal kurumlar da altın satışlarını sınırlandıracıklarını açıklamışlardır. Böylece dünyadaki toplam resmi altın rezervinin %85'lik kısmına ilişkin yapılacak satışlar sınırlandırılmıştır. Tüm bu gelişmeler sonucunda, altın fiyatlarındaki belirsizliklerle ilgili endişeler giderilmiş ve altın piyasaları daha istikrarlı bir hale gelmiştir.¹⁶³

Tablo 2.4'te, birinci CBGA'da alınan kararlar doğrultusunda, 27 Eylül 1999 ile 26 Eylül 2004 tarihleri arasındaki beş yıllık dönemde ülkelerin ulusal merkez bankalarının yaptıkları altın satışları gösterilmiştir. Tablo 2.4'te görüldüğü gibi, beş yılda en fazla altın satışı gerçekleştiren ülke, 1.170 ton ile İsviçre olmuştur. En az altın satışı yapan ülke ise, 35,2 ton ile Almanya olmuştur. Tablo 2.3'teki satış dışı

¹⁶³ WGC, "Reserve Asset Management: Central Bank Gold Agreements", (Çevrimiçi), http://www.gold.org/government_affairs/reserve_asset_management/central_bank_gold_agreements/, (28.03.2013).

altın kalemi, ülkelerin 400 tonluk satış limitini geçmesine rağmen, anlaşma kapsamında satılmasına izin verilen, ancak satılmayıp, arta kalan altın miktarını temsil etmektedir. Bu miktarın, ileriki yıllarda satış limitini aşacak şekilde kullanılmasına izin verilmemiştir.

Tablo 2.4: Ulusal Merkez Bankalarının CBGA-1 Doğrultusunda Yaptıkları Altın Satışları, 27 Eylül 1999 - 26 Eylül 2004, (Ton)

	Yıllar					
Ülkeler	1. Yıl 27 Eylül 1999– 26 Eylül 2000	2. Yıl 27 Eylül 2000– 26 Eylül 2001	3. Yıl 27 Eylül 2001– 26 Eylül 2002	4. Yıl 27 Eylül 2002– 26 Eylül 2003	5. Yıl 27 Eylül 2003– 26 Eylül 2004	Toplam
İngiltere	150	135	60	-	-	345
Hollanda	100	27	9,3	38,9	60	235,2
Avusturya	30	30	30	-	-	90
İsviçre	120	200	283	283	284	1.170
Almanya	-	12	10,8	6,2	6,2	35,2
Portekiz	-	-	-	90	34,8	124,8
Toplam	400	404	393,1	418,1	385	2.000
Satış Limiti	400	400	400	400	400	400
Satış Dışı Altın	-	-4	6,9	-18,1	15	-

Kaynak: WGC, “Summary of Identified Sales Under the Central Bank Gold Agreements (CBGA-3)”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/value/stats/statistics/xls/CBGA3_sales_current_August-2013.xlsx, (10.08.2013).

Birinci CBGA sona ermeden, ulusal merkez bankaları toplanarak 8 Mart 2004 tarihinde, resmi altın satışlarını sınırlandıran ikinci bir anlaşma imzalamışlardır. İkinci CBGA, ilk anlaşmayı takiben, 27 Eylül 2004 ile 26 Eylül 2009 tarihleri arasındaki beş yıllık dönemi kapsamıştır. Bu anlaşmada da, birinci CBGA’da olduğu gibi, “Altın, uluslararası resmi rezervlerin önemli bir unsuru olmaya devam edecektir” cümlesi yer almıştır. Birinci CBGA’da yer alan İngiltere, altın satma planlarının olmadığını açıklayarak bu anlaşmayı imzalamamıştır. Yunanistan ve Slovenya, Güney Kıbrıs ve Malta ise, bu anlaşmada ilk defa yer almışlardır. İlk anlaşmada yıllık altın satış miktarı 400 ton ile sınırlandırılmışken, ikinci CBGA ile

yıllık altın satış miktarı 500 ton seviyesine yükseltilmiştir. Böylece beş yılda satılabilecek altın miktarı, 2.000 tondan 2.500 ton seviyesine yükseltilmiştir. Ayrıca katılımcılar, ilk anlaşmada olduğu gibi, ödünç altın işlemi ve altına dayalı türev işlemlerin arttırılmayacağını kabul etmişlerdir.

Tablo 2.5'te, ikinci CBGA'ya göre, 27 Eylül 2004 ile 26 Eylül 2009 tarihleri arasındaki beş yıllık dönemde ulusal merkez bankalarının gerçekleştirdikleri altın satışları gösterilmiştir. Tablo 2.5'te görüldüğü gibi, beş yılda en fazla altın satışı gerçekleştiren ülke, 572 ton ile Fransa olmuştur. En az altın satışı yapan ülkeler ise, 25,5 ton ile Almanya ve 1 ton ile adı açıklanmayan ülke olmuştur.

Tablo 2.5: Ulusal Merkez Bankaları ve Diğer Resmi Finansal Kurumların CBGA-2 Doğrultusunda Yaptıkları Altın Satışları, 27 Eylül 2004 - 26 Eylül 2009, (Ton)

Ülkeler ve Kurumlar	Yıllar					
	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	Toplam
	27 Eylül 2004 – 26 Eylül 2005	27 Eylül 2005 – 26 Eylül 2006	27 Eylül 2006 – 26 Eylül 2007	27 Eylül 2007– 26 Eylül 2008	27 Eylül 2008– 26 Eylül 2009	
ECB*	47	57	60	72	35,5	271,5
Almanya	5,4	5,3	5,1	4,8	4,9	25,5
Avusturya	15	13,7	8,7	-	-	37,4
Belçika	30	-	-	-	-	30
Fransa	115	134,8	115,1	115	92,1	572
Hollanda	55	67,5	14	19,5	9	165
İspanya	30	62,5	149,3	-	-	241,8
Portekiz	54,8	44,9	-	-	-	99,7
Adı Açıklanmayan Ülke	-	-	0,5	-	0,4	1
Euro Bölgesi Toplamı	352,2	385,6	352,8	211,3	142	1.443,9
İsveç	15	10	10	10	15	60
İsviçre	130	-	113	137	-	380
Toplam Satış	497,2	395,6	475,8	358,3	157	1.884
Satış Limiti	500	500	500	500	500	500
Satış Dışı Altın	2,8	104,4	24,3	141,7	343	616,2

Kaynak: WGC, “Summary of Identified Sales Under the Central Bank Gold Agreements (CBGA-3)”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/value/stats/statistics/xls/CBGA3_sales_current_August-2013.xlsx, (10.08.2013).

* ECB: Avrupa Merkez Bankası.

İkinci CBGA’nın sona ermesiyle birlikte, 27 Eylül 2009 tarihi itibarıyla üçüncü CBGA imzalanmıştır. Bu yeni CBGA, 27 Eylül 2009 ile 26 Eylül 2014 tarihleri arasındaki beş yıllık dönemi kapsayacak şekilde yürürlüğe girmiştir. Üçüncü CBGA’da, önceki iki anlaşmada olduğu gibi, altının uluslararası resmi rezervlerin önemli bir unsuru olduğu vurgulanmıştır. Bu yeni anlaşmayı önceki anlaşmadan farklı kılan başlıca iki özellik vardır. Bunlardan biri, katılımcı merkez bankaları ve diğer uluslararası finansal kurumlar için uygulanan yıllık altın satış limitinin 500 tondan 400 ton seviyesine çekilmesidir. Böylece, resmi kurumların beş yıllık süre

içindeki altın satışları toplamı 2.500 ton yerine, 2.000 ton ile sınırlandırılmıştır. Bu anlaşmada fark yaratan bir diğer özellik ise; IMF'nin 403 ton altın satma niyetinde olduğuna ve gerçekleştireceği satış miktarının, belirlenen satış limitlerini aşabileceğine ilişkin maddelerin anlaşmaya eklenmesidir. Ancak IMF, daha sonra yaptığı bir açıklamayla, piyasa beklentilerinin çok üzerinde satış gerçekleştirerek altın piyasasında arz fazlası yaratmayacağını vurgulamıştır. Bu yeni anlaşmada, ikinci CBGA'da yer alan; Almanya, Avusturya, Belçika, Finlandiya, Fransa, Güney Kıbrıs, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Lüksemburg, Malta, Portekiz, Slovenya ve Yunanistan Merkez Bankaları ile ECB'nin yanında, Slovakya Merkez Bankası da vardır. Ayrıca bu yeni anlaşmada, daha önceki CBGA'larda olduğu gibi, altın ödünç işlemleri ve altına dayalı türev işlemlerin arttırılmayacağına ilişkin herhangi bir madde yer almamıştır.

Tablo 2.6'da, yürürlüğe giren üçüncü CBGA'ya göre, 27 Eylül 2009 ile 26 Eylül 2014 tarihleri arasındaki beş yıllık dönemde ulusal merkez bankaları ve diğer uluslararası finansal kurumların gerçekleştirdikleri altın satışları gösterilmiştir. Tablo 2.6'da görüldüğü gibi, 27 Eylül 2009 ile 2 Şubat 2012 tarihleri arasındaki dönemde birçok resmi kurum, altın satışını durdurmuştur. Bu durumda etkili olan temel unsur; 2008 yılında ABD'nde başlayan küresel finans krizinin ardından Avrupa'da başlayan borç krizi nedeniyle artan belirsizliğin, özellikle Avrupa'daki ulusal merkez bankalarını, güvenli liman olarak altına yönlendirmesidir. Altın fiyatlarının artışa geçtiği bu dönemde resmi kurumlar, ellerinde bulundurdıkları altınları satmak istememektedirler. 27 Eylül 2009 ile 2 Şubat 2012 tarihleri arasındaki dönemde ulusal merkez bankaları dışında en fazla altın satışı yapan resmi kurum, 181,3 ton ile IMF olmuştur. Bu dönemde en fazla altın satışı yapan ulusal merkez bankası ise, 11,5 ton ile Almanya olmuştur.

Tablo 2.6: Ulusal Merkez Bankaları ve Diğer Resmi Finansal Kurumların CBGA-3 Doğrultusunda Yaptıkları Altın Satışları, 27 Eylül 2009 - 26 Eylül 2014, (Ton)

Ülkeler ve Kurumlar	Yıllar				
	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl*	5. Yıl
	27 Eylül 2009 – 26 Eylül 2010	27 Eylül 2010 – 26 Eylül 2011	27 Eylül 2011 – 26 Eylül 2012	27 Eylül 2012 – 26 Eylül 2013	27 Eylül 2013 – 26 Eylül 2014
ECB	-	-	-		
Almanya	6	0,8	5,4	5,0	
Avusturya	-	-	-		
Belçika	-	-	-		
Fransa	-	-	-		
Hollanda	-	-	-		
İspanya	-	-	-		
Malta	0,3	0,1	-		
Portekiz	-	-	-		
Yunanistan	0,7	0,1	-		
Adı Açıklanmayan Ülke	-	-	0,6	0,1	
Euro Bölgesi Toplamı	7,1	1,1	5,9	5,1	
İsveç	-	-	-		
İsviçre	-	-	-		
IMF	129,1	52,2	-		
Toplam Satış	136,2	53,3	5,9	5,1	
Satış Limiti	400	400	400	400	400
Satış Dışı Altın	263,8	346,7	394,1	394,9	

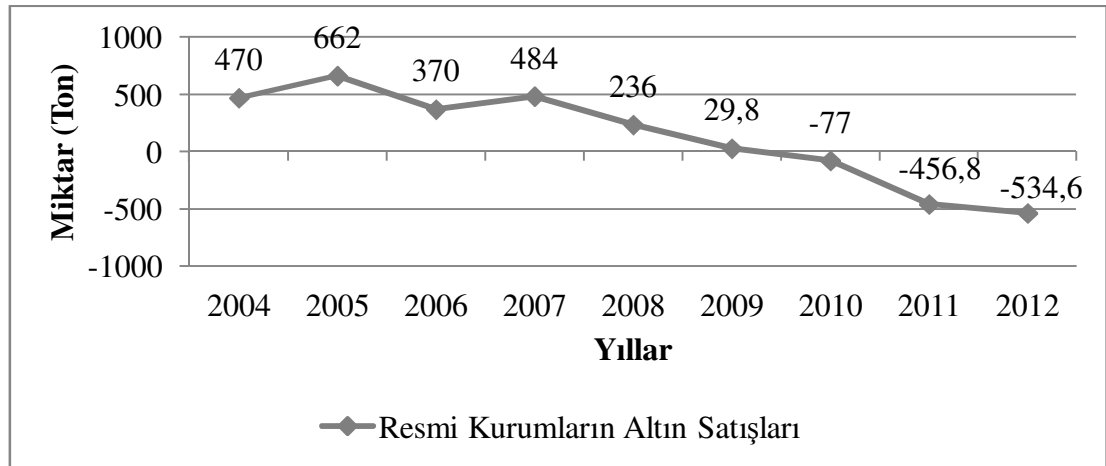
Kaynak: WGC, “Summary of Identified Sales Under the Central Bank Gold Agreements (CBGA-3)”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/value/stats/statistics/xls/CBGA3_sales_current_August-2013.xlsx, (10.08.2013).

* Dördüncü yıl, 27 Eylül 2012 ile 1 Ağustos 2013 tarihleri arasındaki dönemi kapsamaktadır.

Grafik 2.4’te, dünyada resmi kurumların yaptıkları altın satışları, 2004-2012 yılları arasındaki dönemi kapsayacak şekilde, miktar olarak gösterilmiştir. Bu grafikteki pozitif değerler, resmi kurumların altın satışlarını; negatif değerler ise altın alımlarını ifade etmektedir. Grafik 2.4’te görüldüğü gibi, 2007 yılından itibaren, resmi kurumların gerçekleştirdikleri altın satışları, miktar olarak düşüş trendine girmiştir. Özellikle küresel finans krizinin etkisiyle, resmi kurumlar, altın satışlarını

durdurup, altın alımına başlamışlardır. Örneğin, resmi kurumlar 2009 yılında 29,8 ton altın satmışlar, ancak 2010 yılında ise altın piyasalarından 77 ton altın almışlardır. Resmi kurumların piyasadan altın alımları, 2011 yılında ise 456,8 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. 2012 yılında ise, resmi kurumların piyasadan altın alımları 534,6 tona ulaşarak, söz konusu dönemde rekor kırmıştır. Özellikle, Rusya, Brezilya, Paraguay, Güney Kore ve Filipinler gibi ülkelerin Merkez Bankalarının son dönemlerde açıklamış oldukları uzun dönemli altın alım programlarının etkileri, Grafik 2.4'te açık bir şekilde görülmektedir.¹⁶⁴

Grafik 2.4: Dünyada Resmi Kurumların Altın Satışlarının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (06.06.2013).

Dünyada en fazla resmi altın rezervine sahip ulusal merkez bankası ve uluslararası finansal kurumlardan oluşan 40 adet resmi kurumun 2013 yılının Ağustos ayı itibariyle ellerinde bulunan altın rezervi miktarı ve altın rezervlerinin toplam rezervleri içerisindeki payının yüzdesel değeri Tablo 2.7'de gösterilmiştir. Tablo 2.7'de görüldüğü gibi, dünyada en fazla resmi altın rezervine sahip olan ABD'dir. FED'in elinde, 2012 yılının Şubat ayı itibariyle, 8.133,5 ton altın rezervi bulunmaktadır. Türkiye ise, 2013 yılının Ağustos ayı itibariyle 441,5 ton resmi altın

¹⁶⁴ WGC, Gold Demand Trends, Full Year 2012, February 2013, s.14, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2012.pdf, (29.03.2013).

rezervine sahiptir. TCMB, sahip olduğu altın rezerviyle dünyada en fazla altın rezervi olan on üçüncü resmi kurumdur. TCMB'nin Altın Rezervi/Toplam Rezervi oranı ise %13,8 seviyesindedir.

Tablo 2.7: Dünyada En Fazla Resmi Altın Rezervine Sahip 40 Ulusal Merkez Bankası/ Uluslararası Finansal Kurum ve Altın Rezervi Miktarı, Ağustos 2013, (Ton)

Sıra	Ülkelerin Ulusal Merkez Bankaları ve Uluslararası Finansal Kurumlar	Altın Rezervi Miktarı	Altın Rezervi / Toplam Rezervi (%)	Sıra	Ülkelerin Ulusal Merkez Bankaları ve Uluslararası Finansal Kurumlar	Altın Rezervi Miktarı	Altın Rezervi / Toplam Rezervi (%)
1	ABD	8.133,5	% 69,8	21	Avusturya	280	% 47,6
2	Almanya	3.390,6	% 66,3	22	Belçika	227,4	% 32,6
3	IMF*	2.814	-	23	Filipinler	192,7	% 9,1
4	İtalya	2.451,8	% 64,9	24	Cezayir	173,6	% 3,4
5	Fransa	2.435,4	% 64,5	25	Tayland	152,4	% 3,4
6	Çin Halk Cumhuriyeti	1.054,1	% 1,2	26	Kazakistan	130,9	% 19,2
7	İsviçre	1.040,1	% 7,8	27	Singapur	127,4	% 1,9
8	Rusya	996,4	% 7,4	28	İsveç	125,7	% 7,4
9	Japonya	765,2	% 2,4	29	Güney Afrika	125,1	% 9,7
10	Hollanda	612,5	% 52	30	Meksika	123,9	% 2,8
11	Hindistan	557,7	% 7,5	31	Libya	116,6	% 3,6
12	ECB	502,1	% 26,8	32	BIS*	115	-
13	Türkiye	441,5	% 13,8	33	Yunanistan	112	% 76,3
14	Tayvan	423,6	% 4	34	Güney Kore	104,4	% 1,2
15	Portekiz	382,5	% 84,2	35	Romanya	103,7	% 8,6
16	Venezuela	365,8	% 65,6	36	Polonya	102,9	% 3,7
17	Suudi Arabistan	322,9	% 1,8	37	Avustralya	79,9	% 6,4
18	İngiltere	310,3	% 11,7	38	Kuveyt	79	% 8,6
19	Lübnan	286,8	% 22,1	39	Endonezya	75,9	% 2,8
20	İspanya	281,6	% 23,3	40	Mısır	75,6	% 20,8

Kaynak: WGC, “World Official Gold Holdings”, Ağustos 2013, (Çevrimiçi), https://www.gold.org/download/get/value/stats/statistics/archive/pdf/World_Official_Gold_Holdings_as_of_August2013_IFS.pdf, (03.09.2013).

* BIS ve IMF'nin bilançoları, bu kurumların Altın Rezervi/Toplam Rezervi oranlarının hesaplanmasına izin vermemektedir.

2.1.1.4. Üreticilerin Hedging İşlemleri ile Net Altın Satışları

Dünya altın arzını oluşturan başlıca üç unsurun yanında, altın üretimi yapan madencilik şirketlerinin hedging işlemleri ile yaptıkları net altın satışları da önemli bir arz kaynağıdır. Dünya altın arzının bir bileşeni olan bu kaynak, üretici şirketlerin, altına dayalı forward ve opsiyon gibi türev işlemler ve altın kredileri gibi araçlar ile fiziki altın piyasalarında yarattıkları değişimler sonucunda oluşmaktadır.¹⁶⁵ Üretici şirketler, gelecekte altın fiyatlarında oluşabilecek düşüslere karşı hedging işlemleri uygulayarak gelecekte çıkartacakları altınların fiyatını şimdiden belirleyebilmektedirler. Bu şirketler, uyguladıkları hedging işlemleriyle, vadeli olarak altın satabilmektedirler. Gelecekte altın fiyatlarında keskin düşüşler yaşansa bile, gelecekte üretilecek altının satışı şimdiden gerçekleştirildiği için, altın üreticisi şirketler herhangi bir zarara uğramadan işletmelerini verimli bir şekilde yönetmeye devam edeceklerdir. Böylece bu şirketler, altın fiyatlarındaki öngörülemeyen hareketlere karşı kendilerini korumuş olmaktadır.

Altın fiyatlarında gelecekte oluşabilecek düşüslere karşı uygulanan hedging işlemlerinde üç taraf yer almaktadır. Bu taraflar; altın üreticisi şirket, külçe altın ticareti yapan ticari banka veya aracı kurum ve merkez bankasıdır. Hedging işlemi, ilk olarak altın üreticisi şirket ile külçe altın ticareti yapan ticari banka veya aracı kurumun anlaşması ile birlikte başlar. Daha sonra, önceden belirlenmiş bir tarihte altın üreticisi şirketten altın alma taahhüdünde bulunan ticari banka veya aracı kurum, kendini korumak amacıyla merkez bankasından ödünç altın alır. Merkez bankasından ödünç altın alan bu ticari banka veya aracı kurum, ödünç aldığı altınları spot altın piyasasında satarak altın arzının artmasına neden olur. Altın satışından elde ettiği nakdi, finansal piyasalarda değerlendirerek kazanç sağlayan ticari banka veya aracı kurum, vade zamanında ise, altın üreticisi şirketten, daha önce üzerinde anlaşmaya varılan altınları alarak merkez bankasına olan altın borcunu geri öder.¹⁶⁶

¹⁶⁵ WGC, Gold Demand Trends, Full Year 2011, February 2012, s.32-33, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/latest/gold_demand_trends/, (30.03.2013).

¹⁶⁶ Anthony Neuberger, **Gold Derivatives: The Market Impact**, WGC Publications, London, May 2001, s.9-10.

Altın üreticisi şirketlerin kullandığı forward ve opsiyon sözleşmeleri ile altın kredileri, özellik bakımından tezgâhüstü ürünler olup, şartları taraflar arasında serbestçe belirlenmektedir. Altın üreticisi şirketler, forward sözleşmeleri kullanarak, taraflar arasında önceden belirlenmiş fiyat, miktar ve kalitedeki bir ürünün, önceden belirlenmiş gelecekteki bir tarihte alımı veya satımını gerçekleştirirler. Altın üreticisi şirketler, opsiyon sözleşmelerini kullanarak, belirli bir vadede veya vadeye kadar olan dönem içerisinde herhangi bir tarihte, sözleşmeye dayanak olan belirli miktar ve kalitedeki altını belirli bir fiyattan alma veya satma hakkına, belirli bir prim karşılığında sahip olurlar. Altın üreticisi şirketlerin tercih ettiği forward sözleşmeler ve opsiyon sözleşmeleri ve özellikleri, üçüncü bölümde ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Altın üreticisi şirketlerin, korunma amaçlı olarak tercih ettiği bir diğer araç ise, “altın kredileri”dir. Altın kredileri, dünya altın arzı üzerinde etkili olan önemli bir arz bileşenidir. Altın kredileri kullanılarak, ellerinde altın stoku bulunan ticari banka veya külçe bankaları, söz konusu altınları belirli bir faiz karşılığında altın üreticisi şirketlere kredi olarak tahsis ederler. Böylece ticari banka veya külçe bankaları, yalnızca fiyat artışından kazanç sağladıkları altınları, finansal sisteme kredi olarak sokarak, altın üzerinden faiz geliri sağlarlar. Altın üreticisi şirketler ise, kredi olarak aldıkları altınları, spot altın piyasasında satarak, satıştan elde ettiği nakit yardımıyla, şirketini ve yatırımlarını finanse eder. Altın üreticisi şirketler, borç olarak temin ettiği altınları, kredinin geri ödeme tarihi geldiğinde, kendi ürettiği altınlarla geri öder. Altın kredileri, altın üreticisi şirketlere önemli faydalar sağlamaktadır. Bu faydaların başında, altın üreticisi şirketlerin finansal piyasalardan yüksek faizle borçlanmasına gerek kalmadan, düşük faizli altın kredisi ile borçlanma imkânı sağlaması ve altın fiyatlarında olumsuz yönde oluşabilecek fiyat hareketlerine karşı korunma sağlamasıdır.¹⁶⁷

Belirli bir üretim hacmine sahip olan bir altın üreticisi şirketin, altın kredisi kullanmadaki amacı, altın fiyatlarının gelecekte düşmesi ve gelir kaybı meydana gelmesi riskine karşı korunma sağlamaktır. Altın üreticisi şirket, gelecekte belirli bir

¹⁶⁷ Tony Warwick Ching, **The International Gold Trade**, Cambridge, Woodhead Publishing Ltd., 1993, s.48-49.

dönem içerisinde üreteceği altınları, düşük fiyat üzerinden satmamak için, ticari bankalar veya külçe bankalarından altın kredisi temin eder. Altın üreticisi şirket, söz konusu bankalardan temin ettiği altınları, spot veya vadeli altın piyasalarında satarak, kendini altın fiyatlarındaki olumsuz fiyat değişimlerinden korumaktadır. Kredinin geri ödeme tarihi geldiğinde ise, altın üreticisi şirket, ürettiği altınlar ile bankaya borcunu öder. Altın üreticisi şirketin vadede bankaya ödediği toplam borç, başlangıçta temin ettiği kredi miktarı ve krediye ilişkin belirli bir faiz oranı (metal loan rate) üzerinden hesaplanan faiz ödemesinden oluşur.¹⁶⁸

Ticari bankalar ve külçe bankaları tarafından altın üreticisi şirketlere kredi olarak sağlanan altınlar; söz konusu bankalara kendi müşterileri ve yatırımcıları tarafından yatırılan altınlar, merkez bankalarının sattığı altınlar ve söz konusu bankaların spot piyasada altın alımı ile eş zamanlı olarak altına dayalı forward sözleşmeler satması sonucunda sağladığı altınlardan oluşmaktadır. Özellikle, merkez bankalarının, kasalarında duran altınları söz konusu bankalara borç vermesi, kendilerine, kazanç elde etme ve rezervlerini etkin bir şekilde yönetme fırsatı vermektedir.¹⁶⁹

Altın madenciliğinde faaliyet gösteren şirketler, özellikle son dönemlerde altın fiyatlarındaki yükselişle birlikte, satmış oldukları altınları de-hedging işlemleriyle geri almaya başlayarak hedge pozisyonlarında yeni düzenlemeye gitmişlerdir. Günümüzde altın üreticisi şirketlerin gerçekleştirdikleri altına dayalı bu işlemler, altın fiyatlarının artmasını destekleyen önemli bir arz bileşenidir.

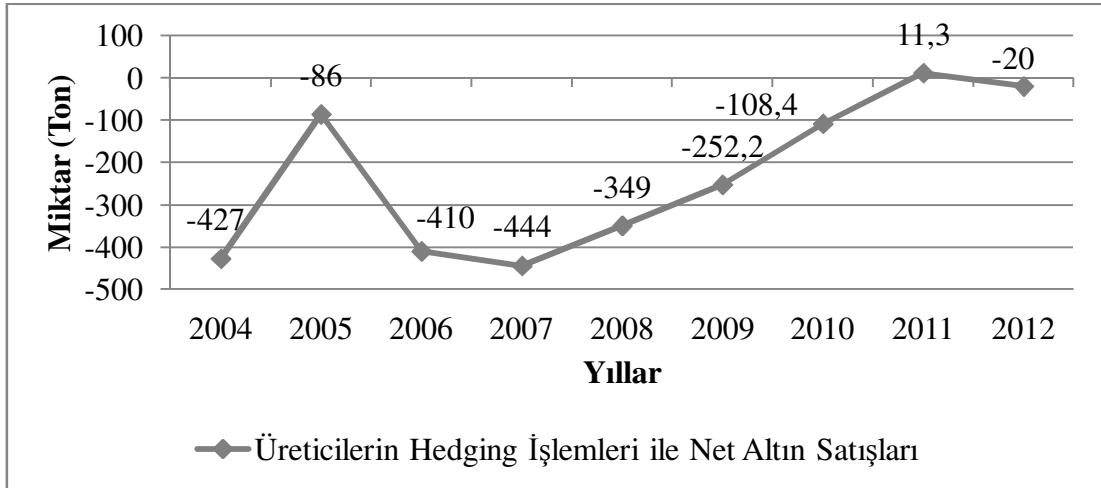
Grafik 2.5'te, üreticilerin hedging işlemleri yaptıkları ile net altın satışlarının 2004-2012 yılları arasındaki gelişimi yıllar itibariyle gösterilmiştir. Bu grafikte yer alan pozitif değerler, üretici şirketlerin hedging işlemleri ile yaptıkları altın satışlarının, de-hedging işlemleri ile yaptıkları altın alımları ile netleştirilmiş hali olup, net altın satışlarını ifade etmektedir. Aynı şekilde, bu grafikteki negatif

¹⁶⁸ A.e., 48-49.

¹⁶⁹ Gary O'Callaghan, "The Structure and Operation of the World Gold Market", **IMF Occasional Papers**, No: 105, Washington D.C., 1993, s.26.

değerler ise, üretici şirketlerin hedging işlemlerinin de-hedging işlemleriyle netleştirilmiş hali olup, net altın alımlarını ifade etmektedir. Grafik 2.5'te görüldüğü gibi, 2004 ile 2007 yılları arasında üretici şirketler, uyguladıkları hedging işlemleriyle, net altın alıcısı konumunda olmakla birlikte, yaptıkları altın alımları oldukça dalgalı bir seyir izlemiştir. Üretici şirketler, 2007 yılının sonundan itibaren, küresel finans krizinin de etkisiyle, hedging işlemleriyle yaptıkları net altın alımlarını azaltmaya başlamışlardır. 2007 yılında hedging işlemleriyle net 444 ton altın alımı yapan üretici şirketler, yükselen altın fiyatları nedeniyle, net altın alımlarını 2010 yılında 108,4 tona kadar düşürmüşlerdir. 2011 yılında ise, üretici şirketler uyguladıkları hedging işlemleri ile net 11,3 ton altın satarak uzun bir süreden sonra net altın satıcısı konumuna geçmişlerdir. Böylece 2011 yılında üreticilerin hedging işlemleri, dünya altın arzına pozitif yönde net katkı yapmış ve dünya altın arzını arttırmıştır. 2012 yılında ise, üreticiler, hedging işlemleri yoluyla 20 ton net altın alımı gerçekleştirmiştir.

Grafik 2.5: Üreticilerin Hedging İşlemleri ile Yaptıkları Net Altın Satışlarının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (06.06.2013).

2.1.2. Dünya Altın Talebi ve Kaynakları

İnsanlık tarihi boyunca farklı amaçlarla kullanılmış olan altın, günümüzde birçok endüstri dalı tarafından bir hammadde ve yatırımcılar tarafından tercih edilen bir finansal araç olarak talep görmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle kullanım alanı her geçen gün artan altının, dünyanın çeşitli bölgelerinde yaşanan siyasi ve ekonomik krizler nedeniyle önemi daha da artmaktadır.

Dünya Altın Konseyi (WGC), dünya altın talebini, üç temel kaynağı dikkate alarak incelemektedir. Dünya altın talebini oluşturan bu üç temel kaynak; kuyumculuk sektörü altın talebi, endüstriyel amaçlı altın talebi ve yatırım amaçlı altın talebidir. Bu kaynakların içinde, dünya altın talebini oluşturan en önemli kaynak, kuyumculuk sektörü altın talebidir. Kuyumculuk sektörü altın talebini, yatırım amaçlı altın talebi ve endüstriyel amaçlı altın talebi takip etmektedir.

Günümüzde dünya altın talebini etkileyen çeşitli faktörler mevcuttur. Bu faktörler şu şekilde sıralanabilir:¹⁷⁰

- Mücevher kaynaklı altın talebi
- Elektronik eşya endüstrisi ve diğer endüstri dalları ile dışçılık gibi alanlardan kaynaklanan endüstriyel altın talebi
- Altın fiyatlarındaki dalgalanmalar nedeniyle altın piyasalarında görülen spekülasyon hareketleri
- Dünyadaki siyasi, ekonomik ve askeri durum
- Dünya altın fiyatlarını belirleyen ABD dolarının değeri
- Dünyadaki enflasyonist baskılar
- Ulusal merkez bankalarının altın ile ilgili yatırım kararları.

Dünya altın talebi ve kaynaklarının miktar olarak gelişimi, 2004 - 2012 yılları arasındaki dönemi kapsayacak şekilde ve yıllık olarak Tablo 2.8'de gösterilmiştir. Tablo 2.8'de görüldüğü gibi, dünya altın talebinin kuyumculuk sektöründen sonraki

¹⁷⁰ Huat, a.g.e., s.245-246.

en önemli talep kaynağı, endüstriyel amaçlı taleptir. Endüstriyel amaçlı altın talebini oluşturan başlıca üç temel alt bileşen bulunmaktadır. Bu alt bileşenlerin en önemlisi, elektronik eşya endüstrisinden kaynaklanan altın talebidir. Elektronik eşya endüstrisi kaynaklı altın talebini, diğer endüstri dallarından kaynaklanan altın talebi ve dışçılık kaynaklı altın talebi takip etmektedir. Dünya altın talebinin kuyumculuk sektöründen sonraki bir diğer önemli talep kaynağı ise, yatırım amaçlı altın talebidir. Yatırım amaçlı altın talebini oluşturan başlıca üç temel alt bileşen mevcuttur. Bu alt bileşenlerin en önemlisi, altın külçe ve para talebidir. Altın külçe ve para talebini ise, altına dayalı yatırım fonları (ETF) ve benzeri ürünlerden kaynaklanan fiziki altın talebi ve tezgâhüstü yatırımlardan ve altın stoklarındaki değişimlerden kaynaklanan altın talebi izlemektedir.¹⁷¹ Tezgâhüstü yatırımlardan ve altın stoklarındaki değişimlerden kaynaklanan altın talebi, aynı zamanda, dünya altın arzı ile altın talebi arasındaki farklılıkları gideren kısmi bir istatistiki artık işlevi de görmektedir. Tezgâhüstü yatırımlardan kaynaklanan altın talebi, kurumsal yatırımcıların ETF ve benzeri ürünlere ilişkin fiziki altın talebini kapsamaktadır. Altın stoklarındaki değişimlerden kaynaklanan altın talebi ise, kuyumculuk sektörü şirketleri ve endüstriyel amaçlı faaliyet gösteren şirketlerin altın stoklarındaki değişimleri kapsamaktadır. Altın külçe ve para talebi, bireysel yatırım amaçlı olarak satın alınan altın külçe ve resmi altın paraları kapsamaktadır.¹⁷²

WGC, 2004 -2008 yılları arası dönemde, dünya altın külçe ve para talebine ilişkin yayınladığı verilerde, Batı Avrupa ve Kuzey Amerika ülkeleri gibi gelişmiş Batılı ülkelerden kaynaklanan bireysel yatırım amaçlı altın külçe ve para talebini, “diğer yatırımlar” adlı bir alt bileşenle diğer ülkelerden ayrı olarak yayınlamıştır.¹⁷³ Ancak WGC, dünya altın külçe ve para talebine ilişkin verileri, 2009 yılı itibarıyla, gelişmiş Batılı ülkeler ve diğer ülkeleri birlikte kapsayacak şekilde yayınlamaya başlamıştır.¹⁷⁴ Keza, Tablo 2.8’de, uzun süredir net altın külçe ve para satıcısı

¹⁷¹ WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2010, February 2011, s.17-18, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2010.pdf, (31.03.2013).

¹⁷² WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2010, February 2011, a.g.e., s.28.

¹⁷³ WGC, Gold Demand Trends: Fourth Quarter and Full Year 2009, February 2010, s.3, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2009.pdf, (31.03.2013).

¹⁷⁴ WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2010, February 2011, s.28, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2010.pdf, (31.03.2013).

konumunda olan Batı Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinin, özellikle 2008 yılında başlayan küresel finans krizi ile birlikte fiziki altın yatırımlarını arttırmaya başlamaları ile 2009 yılında net altın külçe ve para alıcısı konumuna geçerek yatırım amaçlı altın talebine önemli ölçüde pozitif yönde katkı yapar hale geldikleri net bir şekilde görülmektedir.

Tablo 2.8: Dünya Altın Talebi ve Kaynakları, 2004 - 2012, (Ton)

Altın Talebinin Kaynakları	Yıllar								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kuyumculuk Sektörü	2.610,9	2.707,2	2.284,8	2.404,8	2.186,7	1.760,3	2.016,8	1.972,1	1908,1
Endüstriyel Amaçlı Talep	411	430,6	459,4	461,7	435,5	373,2	466,4	452,9	428,2
Elektronik Eşya	260,4	280,4	307,9	310,6	292,7	246,4	326,8	319,9	302,7
Diğer Endüstriler	83,1	87,8	90,8	93,2	86,9	74,2	90,9	89,6	85,7
Dişçilik	67,6	62,4	60,7	57,8	55,9	52,7	48,7	43,4	39,9
Yatırım Amaçlı Talep	473,2	593,6	664,7	685,9	1.183,4	1.359,9	1.567,5	1.700,4	1.534,6
Altın Külçe ve Para	340,5	385,5	404,5	432,5	862,5	742,8	1.199,8	1.515,4	1.255,6
Fiziki Külçe	256,6	263,7	235,3	236,5	392,2	457,1	898,9	1.182,4	941,1
Resmi Para	114,5	110,9	128,9	137	187,3	228,8	212,5	245,2	201,1
Madalyon ve Hatıra Para	26,3	37	59,4	72,6	69,6	56,9	88,3	87,8	113,4
Diğer Yatırımlar	-56,8	-26,1	-19	-13,6	213,4	-	-	-	-
Borsa Yatırım Fonları	132,6	208,1	260,2	253,3	320,9	617,1	367,7	185,1	279
Tezgâhüstü Yatırımlar ve Diğerleri	-134	280	165	-81	-293	540,6	113,2	-66,9	47,8
Toplam Altın Talebi	3.361	4.012	3.574	3.471	3.513	4.034	4.163,9	4.515,4	4.453,3

Kaynak: Bu tablo, WGC'nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (19.06.2013).

Dünya altın talebinin kaynaklara göre dağılımı incelendiğinde, 2004 - 2012 yılları arasındaki dönemde dünya altın talebinin yaklaşık olarak %60'lık kısmı, kuyumculuk sektöründen kaynaklandığı görülmektedir. Kuyumculuk sektörünün

dünya altın talebindeki payının, 2004 – 2012 yılları arasındaki dönemde, genel bir düşüş trendinde olduğu görülmektedir. Kuyumculuk sektörünün dünya altın talebindeki payı, 2004 yılında %78 seviyesinde iken, 2008 yılında başlayan küresel finans krizinin de etkisiyle, 2009 yılında %44 seviyesine kadar düşmüştür. Ancak kuyumculuk sektörünün altın talebi, 2009 yılından itibaren kısmi bir toparlanma göstermiş ve dünya altın talebi içindeki payını 2010 yılında %49'a yükseltmiştir. Dünya altın talebinin bir diğer önemli bileşeni olan endüstriyel amaçlı altın talebi incelendiğinde ise, bu bileşenin dünya altın talebi içindeki payının, diğer bileşenlere göre daha stabil bir seyir izlediği görülmektedir. 2004 – 2012 yılları arasındaki dönemde, endüstriyel amaçlı altın talebinin dünya altın talebi içindeki payı, ortalama olarak %12 seviyesindedir. Endüstriyel amaçlı altın talebinin dünya altın talebi içindeki payı, 2007 yılında %13 ile en yüksek seviyeye ulaşmış; küresel boyutta bir resesyon yaşanması sonucunda ise, 2009 yılında %9 ile en düşük seviyeyi görmüştür. Dünya altın talebini oluşturan bir diğer önemli bileşen olan yatırım amaçlı altın talebinin seyrine bakıldığında ise, bu bileşenin dünya altın talebi içindeki payının, belirgin bir artış eğilimine sahip olduğu görülmektedir. Yatırım amaçlı altın talebinin, dünya altın talebi içindeki payı, 2004 – 2012 yılları arasındaki dönemde, ortalama olarak %27 seviyesindedir. Yatırım amaçlı altın talebinin, dünya altın talebi içindeki payı, 2004 yılında %14 seviyesinde iken, 2011 yılına gelindiğinde %37 seviyesine ulaşmıştır. 2012 yılında ise, yatırım amaçlı altın talebinin dünya altın talebi içerisindeki payı düşüş göstererek, %34 seviyesine kadar gerilemiştir. Dünya altın talebinin bir diğer bileşeni olan “tezgâhüstü yatırımlar ve diğerleri” bileşeni, tezgâhüstü yatırımlardan ve altın stoklarındaki değişimlerden kaynaklanan altın talebini kapsamaktadır. Bu bileşenin söz konusu dönem içindeki seyri incelendiğinde ise, dünya altın talebi içindeki payının oldukça dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. Bu bileşenden kaynaklanan altın talebinin, 2004 – 2012 yılları arasındaki dönemde, dünya altın talebi içindeki payı, ortalama olarak %1 seviyesinde gerçekleşmiştir. Bu bileşenden kaynaklanan altın talebi, bazı yıllarda dünya altın talebine pozitif yöne katkı yaparken, bazı yıllarda ise negatif yönde katkı yapmıştır. Dünya altın talebinin bu bileşeni, 2008 yılında -%8 ile en küçük negatif orandaki katkısını yaparken, 2009 yılında ise %13 ile en büyük pozitif orandaki katkısını yapmıştır.

2.1.2.1 Kuyumculuk Sektörü Altın Talebi

Günümüzde dünya altın talebinin yaklaşık olarak yarısını oluşturan altın mücevher talebi, gelişim sürecine insanlık tarihi ile birlikte başlamıştır. Toprak yüzeyinden altın elde eden ilkçağ insanları, elde ettikleri bu metalden öncelikle takı ve süs eşyaları yaparak yararlanmışlardır. İlkel anlamda mücevher üretiminin başladığı bu dönemden sonra, altın, arzı sınırlı olan kıymetli bir metal olduğunun anlaşılmasıyla, tasarruf amaçlı olarak da kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum, insanların, altını mücevher olarak saklama isteğini daha da arttırmıştır.

Günümüzde altın mücevher talebini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. İnsanların gelir düzeyi, altın fiyatının seviyesi ve fiyattaki dalgalanmalar ile toplumlar arasındaki sosyo-ekonomik ve kültürel farklılıklar; insanların altın mücevher talebini doğrudan etkileyebilmektedir. Günümüzde dünya altın mücevher talebinin yarısından fazlasını; Çin, Hindistan, Türkiye ve Ortadoğu ülkeleri oluşturmaktadır. Bu ülkelerin altın mücevher talebini etkileyen farklı sosyo-ekonomik ve kültürel unsurlar olduğu görülmektedir. Altın, bazı toplumlarda dini ve kültürel geleneklerle iç içe geçmiştir. Bunun en güzel örneği, Hindistan'dır. Hint geleneklerinde altının, Tanrılar tarafından hediye olarak gönderildiğine ve zenginlik sembolü olduğuna inanılmaktadır. Hindular, dini festivallerde aile bireylerine altın hediye etmenin uğur getirdiğine inanmışlardır. Bu festivallerin en önemlisi, hasat zamanının ve aynı zamanda Hindu yeni yılının başlangıcı olan ve genellikle Ekim veya Kasım aylarında kutlanan "Diwali"dir. Bu dönem, aynı zamanda altın mücevher talebinin önemli ölçüde arttığı Hinduların düğün sezonudur. Hintlilere özgü bu tür kutlamalar, dünya altın mücevher talebinin mevsimsel olmasının önemli sebeplerinden biridir. Ancak bundan başka önemli sebepler de bulunmaktadır. Örneğin, yılın ilk çeyreği; Çin Yeni Yılı'nın başlangıcı, Noel ve diğer yılbaşı kutlamaları, dünya çapında kutlanan Sevgililer Günü nedeniyle dünya altın mücevher talebinin arttığı dönemlerin başında gelmektedir.¹⁷⁵

¹⁷⁵ WGC, The Importance of Gold in Reserve Asset Management, **a.g.e.**, s.16.

Dünya altın mücevher talebinde önemli ülkeler incelendiğinde, milli gelirlerinin son on yılda hızlı bir şekilde arttığı göze çarpmaktadır. Bunu en iyi örneği, Çin ve Hindistan'dır. Bu ülkelerde, hane halkı harcanabilir gelirin artışı, orta ve yüksek gelirli nüfusun artmasına neden olmuştur. Bu gelişmelerin sonucunda, bu ülkelerde perakende sektörü gelişmiş ve altın, bir lüks tüketim malı haline gelmiştir. Ayrıca, artan gelir düzeyi, altın fiyatlarını destekleyen önemli bir unsur haline gelmiştir.

Özellikle ekonomik kriz dönemlerinde bazı ülkelerde altın fiyatları, söz konusu ülkelerin kendi milli para birimlerindeki yüksek oranlı değer kayıpları nedeniyle rekor seviyelere çıkabilmektedir. Ancak yükselen altın fiyatları, her zaman altın mücevher talebinde düşüşe neden olmamaktadır. Takı ve yatırım amaçlı olarak satın alınan altın mücevherlere olan talepte, yükselen altın fiyatlarına, genellikle ekonomik büyümedeki keskin düşüş ve altın fiyatlarındaki aşırı dalgalanmalar eşlik ettiğinde önemli ölçüde daralma görülmektedir. Altın fiyatlarında oluşan dalgalanmalar ise, altın mücevher alıcısı ve satıcısının davranışlarını etkilemektedir. Altın mücevher almak isteyen biri, altın fiyatlarındaki dalgalanmalardan dolayı, ileride mücevheri daha ucuza satın alabileceğini düşünür ve alımını erteleyebilir. Elinde altın mücevher bulunan satıcı ise, ürününü satamadığından dolayı gelir elde edemeyebilir. Bu gelişmeler sonucunda, altın mücevher talebinde daralma meydana gelebilmektedir.¹⁷⁶

Bazı ülkelerde ise, piyasa yapılarının farklılıkları nedeniyle altın mücevher talebini etkileyen unsurlar, diğer ülkelere göre farklılık gösterebilmektedir. Örneğin, geçmişte altın piyasalarında uyguladığı yasal düzenlemeler ile altın ithalatı ve altın fiyatlarındaki kontrolleri nedeniyle, Çin'in altın mücevher talebini etkileyen unsurlar diğer ülkelere farklı olabilmektedir. Çin, geçmişte uyguladığı bu kısıtlayıcı düzenlemeleri kaldırmış olsa da, günümüzde yerel tüketicilerin ellerinde yüksek miktarda altın mücevher stoku bulunmamaktadır. Günümüzde Çinli tüketicilerin altın biriktirme süreci devam etmektedir. Bu nedenle, altın fiyatlarının yükselişe geçtiği

¹⁷⁶ A.e., s.16-17.

ekonomik kriz dönemlerinde, Çinli tüketiciler, sahip oldukları altın mücevherleri satmakta diğer ülkeler göre daha az istekli davranmaktadırlar.¹⁷⁷

Ayrıca, altın mücevher, gelişmiş ülkelerde takı amacıyla talep edilirken; gelişmekte olan ülkelerde ise yatırım amaçlı talep edilmektedir. Özellikle, gelişmekte olan ülkelere yıllık altın mücevher talebinde gözlemlenen büyük değişimler, yatırım amaçlı çok sık altın mücevher alımı ve satımı olduğunun en belirgin işaretidir. Bu duruma verilebilecek bir örnek, 1980 yılında altın fiyatlarının yükselmesiyle gelişmekte olan ülkelerin altın mücevher talebinin 186 tondan 150 tona düşmesi ve altın fiyatlarında düşüşün yaşandığı 1981 yılında ise artarak 373 ton seviyesine kadar yükselmesidir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin altın mücevher taleplerinde görülen temel farklılık ise, gelişmekte olan ülkelerin altın fiyatlarının yükseldiği veya ekonomik kriz yaşandığı dönemlerde ellerinde bulunan altın mücevherleri satmak istemelerinden kaynaklanmaktadır. Örneğin, 1980'li yılların sonlarına doğru, ham petrol fiyatlarında yaşanan sert düşüşler nedeniyle Ortadoğu ülkelerinde altın mücevher kaynaklı hurda altın arzında önemli artışlar gerçekleşmiştir.¹⁷⁸

Dünya altın mücevher talebi, saf altından veya altın alaşımından yeni üretilen tüm mücevher ve saatleri kapsamaktadır. Dünya altın mücevher talebi; ikinci el altın mücevherleri, mücevher özelliği taşımayan altın kaplama metalleri, mücevher olarak kullanılan altın para ve külçeleri ve satın alınımının bir başka altın mücevherle karşılandığı altın mücevherleri içermemektedir.

Dünya altın mücevher talebinin yıllar itibariyle gelişimi, Grafik 2.6'da gösterilmiştir. Tablo 2.6'da görüldüğü gibi, 2004 yılında 2.610,9 ton seviyesinde bulunan dünya altın mücevher talebi, 2005 yılında artarak 2.707,2 ton seviyesine ulaşmıştır. Bu artışa neden olan birkaç unsur vardır. Bu unsurlardan en önemlisi, özellikle 2005 yılının ilk sekiz aylık döneminde dünya altın fiyatlarının, ons başına \$420 ile \$440 arasında dar bir bantta dalgalanmış olmasıdır. Bu fiyat seviyeleri, altın mücevher satın almak isteyen tüketiciler için oldukça cazip görünmüştür. 2005

¹⁷⁷ A.e., s.17.

¹⁷⁸ İAB, Kıymetli Madenler ve Piyasaları, a.g.e., s.20-21.

yılında dünya altın mücevher talebindeki artış, büyük ölçüde; Çin, Hindistan, Türkiye, Ortadoğu ülkeleri ve ABD'nin altın mücevher satın alımına gösterdikleri yüksek ilgiden kaynaklanmıştır. Öyle ki, 2005 yılında söz konusu ülkelere kaynaklanan altın mücevher talebi, dünya altın mücevher talebinin yaklaşık %65'lik kısmını oluşturmuştur.¹⁷⁹ 2006 yılında ise, dünya altın mücevher talebi, bir önceki yıla göre düşerek 2.284,8 ton olarak gerçekleşmiştir. Dünya altın fiyatlarındaki dalgalanmalar, bu düşüşün gerçekleşmesinde önemli rol oynamıştır. Özellikle Mart ayının sonu itibarıyla yükselişe geçen ons başına altın fiyatları, iki aylık süre içerisinde yaklaşık \$170 artmış ve Mayıs ayının ortalarında \$700 seviyesini aşarak yıl içerisindeki zirvesine ulaşmıştır. Ancak yıl ortalarında, ons başına \$600 seviyesinin altına çekilen altın fiyatları, yeniden yukarı doğru hamle yaparak, ons başına \$660 seviyesi aşmış ve yıl içerisindeki ikinci zirvesine ulaşmıştır. Dünya altın fiyatlarında Ağustos ayının ortalarına kadar devam eden bu dalgalanma, yılın sonlarında yatışarak daha normal seviyelere gelmiştir. 2006 yılında dünya altın mücevher talebinin yaklaşık üçte ikisini, Asya ve Ortadoğu ülkelerinden kaynaklanmıştır. Altın fiyatlarında görülen aşırı dalgalanmalar, söz konusu ülkelere satılmakta olan altın mücevherlerin fiyatlarının sıklıkla değişkenlik göstermesine neden olmuştur. Altın mücevher fiyatlarındaki bu belirsizlik nedeniyle de, tüketiciler, altın mücevher alımlarını ertelemişlerdir.¹⁸⁰ 2007 yılında ise, dünya altın mücevher talebi, bir önceki yıla göre artarak 2.404,8 ton seviyesine yükselmiştir. Bu artışta etkili olan en önemli unsurlar; dünya altın fiyatlarının, 2006 yılındaki zirve seviyelerinin altında olması ve daha istikrarlı bir seyir izlemesidir. 2007 yılının ilk sekiz aylık döneminde artan dünya altın mücevher talebi, yılın sonlarında altın fiyatlarındaki artışlar ile birlikte sona ermiştir. Ayrıca, dönemin dünya altın mücevher piyasasının önemli oyuncularını oluşturan ülkelere iyi ekonomik koşullar ve tüketicilerin artan satın alma gücü, dünya altın mücevher talebini arttıran diğer unsurlar olmuştur.¹⁸¹ 2008 yılına gelindiğinde ise, dünya altın mücevher talebi 2.186,7 tona düşmüştür. 2007 yılında ABD'nde görülmeye başlanan mortgage

¹⁷⁹ WGC, Gold Demand Trends: Quarter 1 - 2006, May 2006, s.3, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_FINAL_Q1_2006.pdf, (02.04.2013).

¹⁸⁰ WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Q4 2006, February 2007, s.5, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Feb_2007-07.pdf, (02.04.2013).

¹⁸¹ WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Fourth Quarter 2007, February 2008, s.6-7, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2007.pdf, (02.04.2013).

krizinin, 2008 yılının Eylül ayında küresel bir finans krizine dönüşmesi ile birlikte birçok ülkede işsizlik oranları yükselmiş ve ev ve hisse senedi fiyatları düşmüştür. Tüm bu olumsuz ekonomik koşullara, altın fiyatlarındaki yükseliş ve dalgalanmaların da eşlik etmesiyle, dünya altın mücevher talebi azalmıştır.¹⁸² 2009 yılında ise, birçok ülkede yaşanan resesyon nedeniyle artan işsizlik ve tüketicilerin düşen gelirleri, dünya altın mücevher talebini daha da gerileterek 1.760,3 ton seviyesine düşmesine neden olmuştur.¹⁸³ 2010 yılında ise, dünya altın mücevher talebinde güçlü bir toparlanma göze çarpmaktadır. 2010 yılında dünya altın mücevher talebi, önceki yıla göre artarak 2.016,8 ton seviyesine yükselmiştir. Bu güçlü toparlanmaya neden olan en önemli gelişmeler, Hindistan ve Çin'in altın mücevher taleplerinin, ekonomik toparlanmanın da etkisiyle, sırasıyla 700 ve 400 ton ile rekor seviyelere ulaşması olmuştur.¹⁸⁴ 2011 yılında ise, dünya altın mücevher talebi, yükselen altın fiyatlarına ve özellikle Batılı ülkelerdeki olumsuz ekonomik koşullar ve resesyon endişelerinin devam etmesine rağmen, sağlam duruşunu sürdürmüştür. Ancak 2011 yılının ikinci yarısında altın fiyatlarındaki dalgalanmaların artmasıyla, dünya altın mücevher talebinde, hafif bir düşüş gerçekleşmiştir.¹⁸⁵ Dünya altın mücevher talebi, 2011 yılında 1.972,1 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. 2012 yılında ise, dünya altın mücevher talebi hafif bir gerilemeyle 1.908,1 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Dünya altın mücevher talebinde 2012 yılında yaşanan gerilemenin en önemli sebebi, Uzakdoğu ülkelerinde altın mücevherlere ilişkin zayıf talep olmuştur.¹⁸⁶

¹⁸² WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Fourth Quarter 2008, February 2009, s.4, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2008.pdf, (03.04.2013).

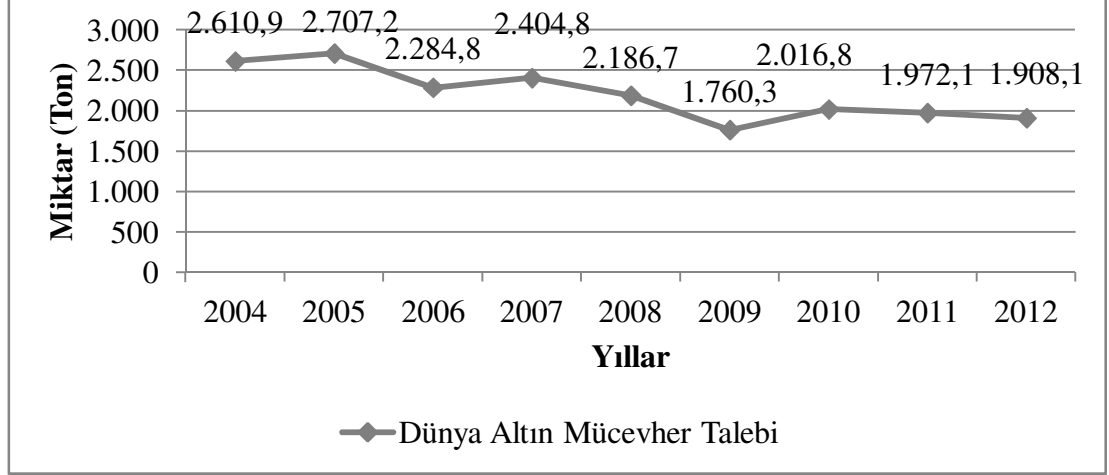
¹⁸³ WGC, Gold Demand Trends: Fourth Quarter and Full Year 2009, February 2010, s.4, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2009.pdf, (04.04.2013).

¹⁸⁴ WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2010, February 2011, s.1, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2010.pdf, (31.03.2013).

¹⁸⁵ WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2011, February 2012, s.11, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2011.pdf, (04.04.2013).

¹⁸⁶ WGC, Gold Demand Trends, Full Year 2012, February 2013, s.9, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2012.pdf, (04.04.2013).

Grafik 2.6: Dünya Altın Mücevher Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (06.06.2013).

Dünyada en fazla altın mücevher talebi yaratan 10 ülke ve yıllık talep miktarı, Tablo 2.9'da gösterilmiştir. Tablo 2.9'da görüldüğü gibi, dünyada gelişmekte olan ülkeler içerisinde bulunan Hindistan ve Çin Halk Cumhuriyeti 2012 yılında, sırasıyla 522 ton ve 544 ton altın mücevher talebiyle, dünyada en fazla altın mücevher talebi yaratan ilk iki ülke olmuştur. Türkiye ise, 2012 yılında 70,4 ton seviyesindeki altın mücevher talebiyle, dünyada en fazla altın mücevher talebi yaratan beşinci ülke olmuştur.

Tablo 2.9: Dünyada En Fazla Altın Mücevher Talebi Yaratan 10 Ülke ve Yıllık Talep Miktarı, 2011 - 2012, (Ton)

Sıralamadaki Yeri	Ülke	Talep Miktarı, 2012	Talep Miktarı, 2011	Değişim (%)
1	Hindistan	552	618,3	-%11
2	Çin Halk Cumhuriyeti	544	515,1	%6
3	ABD	108,4	115,5	-%6
4	Rusya	81,9	76,7	%7
5	Türkiye	70,4	70,1	%0,4
6	Mısır	45,7	33,8	%35
7	Suudi Arabistan	43,3	51,7	-%16
8	Birleşik Arap Emirlikleri	42,3	50,1	-%16
9	Endonezya	30,8	30,2	%2
10	Hong Kong	26,5	27,8	-%5

Kaynak: WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2012, Şubat 2013, s.21, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2012.pdf, (09.05.2013).

2.1.2.2. Endüstriyel Amaçlı Altın Talebi

Altın, sahip olduğu yüksek düzeydeki ısı ve elektrik iletkenliği ve korozyona karşı direnci nedeniyle, günümüzde birçok endüstri dalının yoğun olarak tercih ettiği bir hammaddedir. Gümüş ve bakırın elektrik iletkenliği altına göre daha yüksek olmasına karşın, bu metallerin korozyona karşı direnci altına göre daha düşüktür. Bu nedenle altın, birçok endüstri dalı için çok önemli bir metaldir.¹⁸⁷

WGC, dünyada endüstriyel amaçlı altın talebini, üç temel başlık altında incelemektedir. Bu başlıklar; elektronik eşya endüstrisi, diğer endüstri dalları ve dışçılık kaynaklı altın talepleridir. Elektronik eşya endüstrisi altın talebinin büyük bir kısmı, cep telefonu ve bilgisayar üretiminden kaynaklanmaktadır. Diğer endüstri dalları ise; otomotiv endüstrisi, havacılık ve uzay endüstrisi ve çeşitli mühendislik

¹⁸⁷ Richard Holliday and Paul Goodman, “Going for Gold”, **IEE Review Magazine**, May 2002, s.15.

hizmetlerinin yanında, medikal ve dekoratif amaçlı endüstriyel altın talebini de kapsamaktadır.

Dünyada endüstriyel amaçlı altın talebini etkileyen birçok unsur bulunmaktadır. Bu unsurların en önemlileri; altın fiyatlarının seviyesi, ikame metallerin fiyat seviyeleri, üretiminde altının hammadde olarak kullanıldığı nihai ürüne olan talep ve milli gelir artış hızıdır. Söz konusu unsurlardaki değişimler, dünyada endüstriyel amaçlı olarak talep edilen altın miktarında değişikliklere neden olabilmektedir.¹⁸⁸

2.1.2.2.1. Elektronik Eşya Endüstrisi

Altın, artan teknolojik gelişmelerin de etkisiyle, günümüzde birçok endüstri dalı tarafından kullanılmaktadır. Bu endüstri dallarının başında, elektronik eşya endüstrisi gelmektedir. Altının çevresel faktörlerden etkilenmeme özelliği, elektronik eşya endüstrisinin altına duyduğu ilginin temelini oluşturmaktadır. Altının sahip olduğu bu özellik, elektronik eşyalardaki altın elektro kaplamalar ve altın bağlantı tellerinin göstereceği teknik performansın sabit düzeyde kalmasını sağlamaktadır. Altın; voltajın düşük, devrelerin karmaşık ve dayanıklılığın yüksek olması gereken elektronik eşya sistemlerinde kullanılmaktadır. Elektronik eşya endüstrisinde altının yoğun olarak kullanıldığı alanlar ise, cep telefonu ve bilgisayar üretimidir. Cep telefonlarında altın kaplamalı kontaklar yer alırken, bilgisayarların devre kartlarında ise altın kaplamalı kenar konektörleri bulunmaktadır.¹⁸⁹

Elektronik eşya endüstrisinden kaynaklanan altın talebinin yıllar itibariyle gelişimi, Grafik 2.7’de gösterilmiştir. Grafik 2.7’de görüldüğü gibi, elektronik eşya endüstrisinin altın talebi 2004 – 2007 yılları arasındaki dönemde istikrarlı bir şekilde artmıştır. Bu artışın altında yatan birkaç önemli unsur bulunmaktadır. 2005 yılında elektronik eşya endüstrisi altın talebi 280,4 ton seviyesine yükselmiştir. Bu artışta,

¹⁸⁸ Leslie Lipschitz and Ichiro Otani, “A Simple Model of the Private Gold Market, 1968-74: An Explanatory Econometric Exercise”, **IMF Staff Papers**, No:24, March 1977, s.43.

¹⁸⁹ Richard Holliday and Paul Goodman, **a.g.e.**, s.15.

özellikle Japonya'daki elektronik eşya sektörünün altın talebindeki yüksek oranlı artışın etkisi büyüktür. Bu durum, tüketici elektroniği talebinin oldukça canlı olduğunun göstergesidir. Ayrıca 2005 yılında; Çin, Güney Kore ve Singapur'un elektronik eşya endüstrisinin altın talebindeki artış da oldukça önemlidir.¹⁹⁰ Elektronik eşya endüstrisi altın talebi, 2006 yılında da artışını sürdürerek 307,9 ton seviyesine yükselmiştir. Bu artışta, elektronik devreler içeren tüketim malları talebinin, 2006 yılında küresel ölçekteki milli gelir artışının da etkisiyle genişlemesi oldukça önemlidir. Özellikle, yeni nesil taşınabilir müzik çalar ve düz ekran monitör ve televizyon üretimindeki artışlar, elektronik eşya endüstrisi altın talebinin genişlemesinde etkili olmuştur. 2006 yılında elektronik eşya endüstrisi altın talebindeki artışın büyük bir bölümü, Doğu Asya ülkeleri (Japonya dahil) ve ABD'nden kaynaklanmıştır.¹⁹¹ 2007 yılında da artışını sürdüren elektronik eşya endüstrisi altın talebi, 310,6 ton ile söz konusu dönemin en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Bu artışa neden olan temel unsur ise, 2006 yılında olduğu gibi, yeni nesil taşınabilir müzik çalar ve düz ekran monitör ve televizyon üretimindeki artış olmuştur. Bu dönemde altın fiyatları oldukça yüksek seviyelerde bulunmasına rağmen, elektronik eşya üreticilerinin altın talebi artmaya devam etmiştir.¹⁹² 2008 yılında ise, dünya çapında giderek kötüleşen ekonomik koşullar nedeniyle, elektronik eşya endüstrisi altın talebi, 292,7 tona gerilemiştir. 2008 yılında dünyada tüketici kesimin harcamalarının azalması sonucunda, elektronik eşya endüstrisinin üretim ve ihracat hacmi hızlı bir şekilde daralmaya başlamıştır. Özellikle, dünyada elektronik eşya endüstrisinde lider olan Japonya'nın söz konusu endüstrideki üretim hacmi önemli oranda daralmıştır. Bunun yanında; ABD, Güney Kore ve Tayvan'ın söz konusu endüstrideki üretim hacimlerinde de önemli oranda daralma yaşanmıştır. Bu nedenle, elektronik eşya endüstrisinde dünya çapında işten çıkarmalar ve üretimdeki düşüşe bağlı olarak stoklarda azalmalar meydana gelmiştir.¹⁹³ 2009 yılında ise, elektronik eşya endüstrisi altın talebi, 246,4 tona kadar gerileyerek söz konusu

¹⁹⁰ WGC, Gold Supply and Demand for Third Quarter 2005, November 2005, s.3, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q3_2005_briefing_note.pdf, (05.04.2013).

¹⁹¹ WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Q4 2006, February 2007, s.6, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Feb_2007-07.pdf, (02.04.2013).

¹⁹² WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Fourth Quarter 2007, February 2008, s.8, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2007.pdf, (02.04.2013).

¹⁹³ WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Fourth Quarter 2008, February 2009, s.6, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2008.pdf, (03.04.2013).

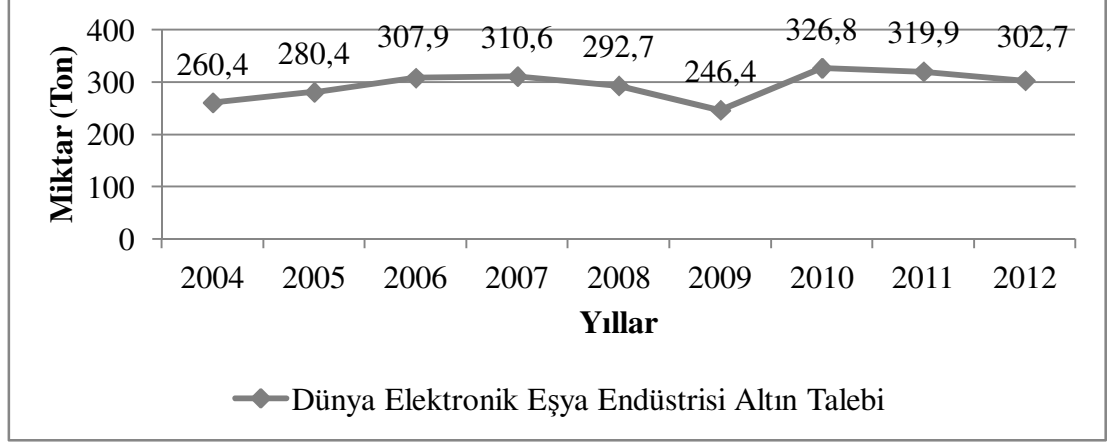
dönemin en dip seviyesini oluşturmuştur. Küresel ölçekte yaşanan finansal krizin, dünya çapında bir ekonomik krize dönüşmesi bu durumda etkili olan temel unsur olmuştur. Ancak 2009 yılının son çeyreğinde dünya ekonomisindeki iyimser görünümün etkisiyle, elektronik eşya endüstrisinde toparlanma başlamıştır. Bu toparlanmanın en belirgin işareti, elektronik eşya endüstrisinin stoklarındaki ve bilgisayar satışlarındaki artış olmuştur. Özellikle 2009 yılının son çeyreğinde; ABD, Japonya, Çin, Güney Kore ve Tayvan'ın elektronik eşya endüstrisindeki üretim hacimleri çift haneli artış göstermiştir.¹⁹⁴ Küresel krizin olumsuz etkilerinin hafiflemesiyle birlikte, 2010 yılında, elektronik eşya endüstrisinin altın talebi artış göstermiştir. 2010 yılında elektronik eşya endüstrisi altın talebi önemli miktarda artarak 326,8 ton seviyesine yükselmiştir. Bu artışın altında yatan temel unsur; kişisel bilgisayar, televizyon, cep telefonu ve diğer yeni elektronik ev eşyalarına olan hanehalkı talebinin önemli oranda artış göstermesi olmuştur. 2010 yılındaki bu artışta özellikle, Çin ve Singapur elektronik eşya pazarındaki yüksek oranlı büyümenin etkisi önemlidir.¹⁹⁵ 2011 yılında ise, elektronik eşya endüstrisinin altın talebi, gerileme göstererek, 319,9 ton ve 2012 yılında 302,7 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. 2011 ve 2012 yıllarında dünya elektronik eşya endüstrisinin daralmasında, özellikle Avrupa'da devam eden borç krizi nedeniyle, Avrupa ülkelerinin elektronik eşya talebinde ve bunun sonucunda elektronik eşya üreticisi ülkelerin altın talebinde düşüş yaşanmasının etkili olduğu görülmektedir.¹⁹⁶ Günümüzde elektronik eşya endüstrisi altın talebinin büyük bir kısmı ise; Kuzey Amerika, Batı Avrupa ve Doğu Asya ülkelerinden kaynaklanmaktadır. Bu ülkeler içerisinde Japonya, Çin ve Güney Kore'nin dünya elektronik eşya endüstrisi altın talebindeki payları ise giderek artmaktadır.

¹⁹⁴ WGC, Gold Demand Trends: Fourth Quarter and Full Year 2009, February 2010, s.6, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2009.pdf, (04.04.2013).

¹⁹⁵ WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2010, February 2011, s.6, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2010.pdf, (31.03.2013).

¹⁹⁶ WGC, Gold Demand Trends, Full Year 2012, February 2013, s.13, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2012.pdf, (28.02.2012).

Grafik 2.7: Dünya Elektronik Eşya Endüstrisi Altın Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (06.06.2013).

2.1.2.2.2. Diğer Endüstri Dalları

Diğer endüstri dallarından kaynaklanan altın talebi; otomotiv endüstrisi, tıbbi cihaz endüstrisi ve dekoratif amaçlı endüstriyel üretim gibi alanları kapsamaktadır. Günümüzde özellikle otomotiv endüstrisi, ürettiği araçların egzozlarında yer alan katalitik konvertörlerde altın kullanarak çevreye verilen zararı en aza indirmeye çalışmaktadır. Tıbbi cihaz endüstrisinde ise, altın, insan vücudu ile gösterdiği biyoyumluluk ve bakteri üremesine ve korozyona karşı gösterdiği direnç nedeniyle tercih edilen metallerin başında gelmektedir. Günümüzde altın, göz ve kulak hastalıklarının tedavisinde yoğun olarak kullanılmaktadır. Dekoratif amaçlı endüstriyel altın talebi de, endüstriyel altın talebinde önemli bir yere sahiptir. Bu endüstri dalı, dekoratif amaçlı altın kaplama ve mimari amaçlı altın mantolamayı kapsamaktadır. Günümüzde birçok dekoratif eşya, altın kaplamalı olarak satılmaktadır. Özellikle Hindistan, dünyada altın kaplama amaçlı endüstriyel altın talebinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Mimari amaçlı mantolamada ise, altın,

ısı ışınlarını yansıtma özelliği nedeniyle binaların camlarında dünya çapında yoğun olarak kullanılmaktadır.¹⁹⁷

Diğer endüstri dallarından kaynaklanan altın talebinin yıllar itibariyle gelişimi, Grafik 2.8’de gösterilmiştir. Grafik 2.8’de görüldüğü gibi, diğer endüstri dallarından kaynaklanan altın talebi, 2004 – 2007 yılları arasında artış göstermiştir. 2005 yılında, bir önceki yıla göre yaşanan artışta, özellikle Hindistan kaynaklı dekoratif amaçlı endüstriyel altın talebindeki yükseliş etkili olmuştur.¹⁹⁸ 2006 yılındaki artışta ise, dünya dekoratif amaçlı endüstriyel altın talebinin yaklaşık %30’unu oluşturan Hindistan’daki canlanma etkili olmuştur. Ayrıca 2006 yılında, yüksek seyreden altın fiyatları nedeniyle, som altından dekoratif eşya yerine, altın kaplama eşya üretimine odaklanılması da dekoratif amaçlı endüstriyel altın talebini arttıran bir diğer önemli unsur olmuştur.¹⁹⁹ 2007 yılında ise, diğer endüstri dallarından kaynaklanan altın talebi, 93,2 ton ile söz konusu dönemin zirve seviyesine yükselmiştir. Ancak 2007 yılının son çeyreğinde, diğer endüstri dallarından kaynaklanan altın talebinin, altın fiyatlarındaki dalgalanmalara olan duyarlılığı artmış ve gerilemeye başlamıştır. Bu gerilemede, özellikle Hindistan’da düğün sezonlarında kullanılan altın işlemeli elbiselere olan talepteki düşüş etkili olmuştur.²⁰⁰ 2007 yılının son çeyreğinden itibaren gerilemeye başlayan diğer endüstri dallarından kaynaklanan altın talebi, 2008 yılında 86,9 tona düşmüştür. Bu talep azalmasında, küresel ölçekte yaşanan ekonomik olumsuzlukların etkisi büyüktür. Özellikle; Çin, Güney Kore ve ABD’nde yavaşlayan tüketici harcamalarına bağlı olarak söz konusu endüstriyel altın talebinde yüksek oranlı daralmalar yaşanmıştır. 2009 yılında ise, diğer endüstri dallarından kaynaklanan altın talebi, düşüşünü sürdürerek 74,2 ton ile söz konusu dönemin en dip seviyesine gelmiştir. 2009 yılında Hindistan’dan kaynaklanan dekoratif amaçlı altın talebindeki düşüş devam etmiştir. Bunun yanında, özellikle İsviçre’de elbise ve aksesuarlarda kullanılan altın içerikli kaplama tuzları talebinde yaşanan daralma da

¹⁹⁷ WGC, The Importance of Gold in Reserve Asset Management, **a.g.e.**, s.18.

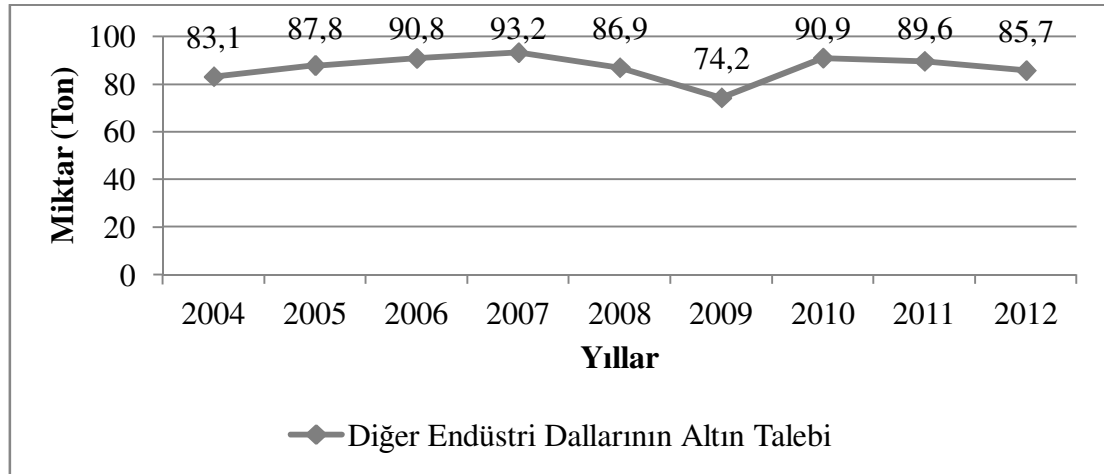
¹⁹⁸ WGC, Gold Supply and Demand for Third Quarter 2005, November 2005, s.3, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q3_2005_briefing_note.pdf, (05.04.2013).

¹⁹⁹ WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Q4 2006, February 2007, s.7, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Feb_2007-07.pdf, (19.03.2013).

²⁰⁰ WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Fourth Quarter 2007, February 2008, s.8, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2007.pdf, (19.03.2013).

önemlidir.²⁰¹ 2010 yılında ise, küresel ekonominin toparlanmaya başlamasıyla birlikte, diğer endüstri dallarından kaynaklanan altın talebi artmaya başlayarak 90,9 ton seviyesine kadar yükselmiştir. Bu artışın büyük bir kısmı, Hindistan'ın dekoratif amaçlı endüstriyel altın talebindeki yükselişten kaynaklanmıştır. Bunun yanında, Çin ve Tayvan gibi Doğu Asya ülkelerinden kaynaklanan altın kaplama aksesuar ve hediyelik eşya talebindeki yüksek oranlı artış önemlidir.²⁰² 2011 ve 2012 yıllarında ise, diğer endüstri dallarından kaynaklanan altın talebinde hafif bir gerileme yaşanmıştır. Dünyada diğer endüstri dallarından kaynaklanan altın talebi, 2011 yılında 89,6 ton ve 2012 yılında 85,7 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Bu gerilemeye neden olan temel unsur, yüksek ve dalgalı bir seyir izleyen altın fiyatları ve Hindistan'ın milli para birimi olan rupinin ABD doları karşısındaki zayıflığına bağlı olarak Hindistan'ın dekoratif amaçlı endüstriyel altın talebindeki yüksek oranlı düşüş olmuştur.²⁰³

Grafik 2.8: Dünyada Diğer Endüstri Dallarından Kaynaklanan Altın Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (06.06.2013).

²⁰¹ WGC, Gold Demand Trends: Fourth Quarter and Full Year 2009, February 2010, s.6, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2009.pdf, (31.03.2013).

²⁰² WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2010, February 2011, s.6, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2010.pdf, (31.03.2013).

²⁰³ WGC, Gold Demand Trends, Full Year 2012, February 2013, s.13, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2012.pdf, (06.04.2013).

2.1.2.2.3. Dişçilik

Dişçilikte altın ve altın alaşımları; insan vücudu ile gösterdiği biyo-uyumluluk, kolay şekil verilebilirlik ve korozyona karşı gösterdiği yüksek dayanıklılık nedeniyle uzun yıllar tercih edilmiştir. Ancak, günümüzde dişçilikte altın kullanımının giderek azaldığı görülmektedir. Dişçilik kaynaklı altın talebinin azalmasında etkili olan unsurlar; altın yerine, seramik ve daha ucuz metal alaşımlarının kullanılmaya başlanması olmuştur.²⁰⁴ Günümüzde dişçilik kaynaklı endüstriyel altın talebinde lider olan ülkeler ise, Japonya ve ABD'dir. Altın fiyatlarının dünya çapında artış trendinde olması nedeniyle, özellikle bu ülkelerde dişçilik kaynaklı endüstriyel altın talebinde yüksek oranlı düşüşler yaşanmıştır. Bu ülkelerdeki insanlar, alım güçlerine daha uygun olan diğer metal alaşımlarını tercih etmeye başlamışlardır.²⁰⁵ Dünyada dişçilik kaynaklı endüstriyel altın talebinde bir diğer önemli ülke olan Almanya'da ise, yüksek altın fiyatları ve ulusal sağlık bütçesinin daraltılması kararı, dünyada endüstriyel altın talebinin azalmasında etkili bir diğer unsur olmuştur.²⁰⁶

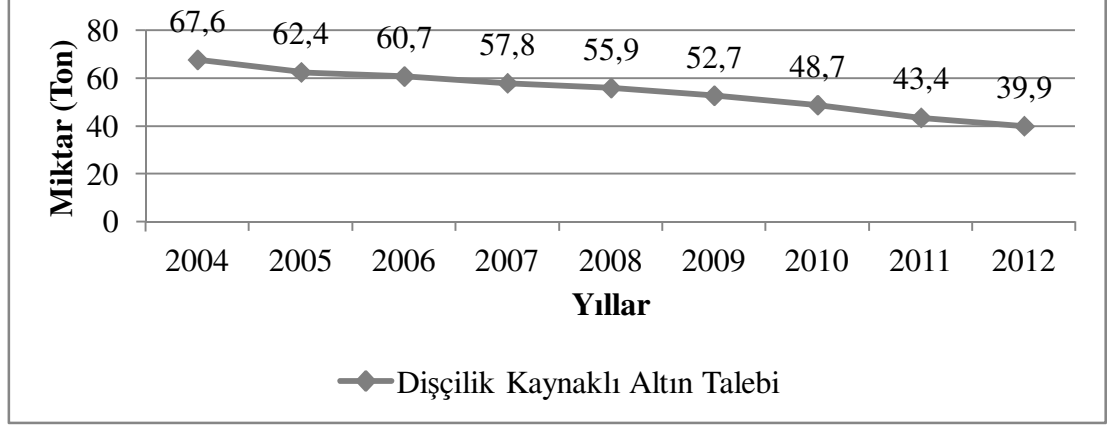
Dünyada dişçilik kaynaklı endüstriyel altın talebinin yıllar itibariyle gelişimi, Grafik 2.9'da gösterilmiştir. Grafik 2.9'da görüldüğü gibi, dünyada dişçilik kaynaklı endüstriyel altın talebinin, belirgin bir düşüş trendinde olduğu görülmektedir. 2004 yılında 67,6 ton seviyesinde olan söz konusu endüstriyel altın talebi, giderek azalmış ve 2011 yılında 43,8 ton ve 2012 yılında 39,9 ton seviyesine kadar düşmüştür.

²⁰⁴ WGC, "Gold in Technology: Dentistry", (Çevrimiçi), <http://www.gold.org/technology/research/>, (09.04.2013).

²⁰⁵ WGC, Gold Demand Trends: Fourth Quarter and Full Year 2009, February 2010, s.6, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2009.pdf, (31.03.2013).

²⁰⁶ WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Q4 2006, February 2007, s.7, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Feb_2007-07.pdf, (19.03.2013).

Grafik 2.9: Dünyada Dişçilik Kaynaklı Endüstriyel Altın Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (06.06.2013).

2.1.2.3. Yatırım Amaçlı Altın Talebi

Altın, günümüzde insanlar tarafından en çok tercih edilen yatırım araçlarından biridir. Özellikle finansal piyasaların derinleşmediği ve finansal yatırım araçlarının az olduğu ülkelerdeki insanların, geleceğin garantisi ve güvenilir bir yatırım aracı olarak genellikle altını tercih ettikleri görülmektedir. Ayrıca altın, yerel veya küresel ölçekte etkili olan ekonomik ve politik istikrarsızlık dönemlerinde de, yatırımcıların güvenli liman olarak gördükleri bir yatırım aracıdır. Günümüzde altın, sahip olduğu tüm bu özellikler nedeniyle, dünya çapında en sağlam yatırım araçlarından biri olarak değerlendirilmektedir. Özellikle son yıllarda küresel finans krizinin de etkisiyle rekor seviyelere ulaşan altın fiyatları, altına olan yatırım amaçlı ilginin en belirgin göstergesidir. Altın, günümüzde artan teknolojik gelişmelerin etkisiyle, dünyanın birçok ülkesindeki değerli metal piyasasında spot ve vadeli olarak kolaylıkla alınıp satılabilmektedir. Değerli metal piyasalarına dünya çapında erişimin oldukça kolaylaştığı şu dönemde, bireysel ve kurumsal yatırımcıların altına duyduğu ilgi her geçen gün artmaktadır.

Altın, özellikle uzun vadeli tasarruf ve yatırım portföylerinde temel bir bileşen olarak yer almaktadır. Geçmişte yaşanmış olan finansal kriz dönemlerinde yatırımcıların varlıklarının korunmasını sağlayan ve istikrarlı bir görünüm sergileyen altın, günümüzde de yatırımcıların gözündeki değerini ve önemini korumaktadır. Altın, diğer yatırım araçlarına göre temel olarak birçok farklı özelliğe sahiptir. Altını diğer yatırım araçlarından farklı kılan özelliklerin başında, kredi riskinde gösterdiği farklılık gelmektedir. Altın, kredi riski taşımayan bir yatırım aracıdır. Bu özellik, altının herhangi bir kişi ya da kurumun yükümlülüğünde olmamasının sonucudur. Devlet veya özel sektörün ihraç ettiği bono veya tahvillerin kupon veya anapara ödemelerinde geri ödenmeme riski mevcut iken, altına yatırım yapan bir yatırımcı bu tür bir risk ile karşılaşmaz. Benzer şekilde, yatırım yaptığı şirketin hisse senedine sahip olan bir yatırımcı ise, şirketin iflas etme riskini taşımaktadır. Altını diğer yatırım araçlarından farklı kılan bir diğer özellik ise, likidite riskinde görülmektedir. Günümüzde birçok farklı kesim tarafından talep edilen altın; külçe, sikke, mücevher, vadeli işlem ve opsiyon, yatırım fonu ve sertifika gibi çeşitli yatırım kanallarına sahiptir. Dünya çapında farklı piyasalarda günün 24 saati altın ticareti yapılabilmektedir. Altın piyasaları, son derece derin ve likit piyasalardır. Altının, diğer yatırım araçlarına göre daha dar bir marjla ticareti yapılmaktadır. Bu durum, altının, diğer yatırım araçlarına göre daha likit bir yatırım aracı olduğunun göstergesidir. Altını diğer yatırım araçlarından farklı kılan bir diğer özellik ise, piyasa riski tarafında göze çarpmaktadır. Altın yatırımları da, diğer finansal varlıklar gibi, piyasa riski taşımaktadır. Ancak altın, bireysel ve kurumsal yatırımcıların ellerinde bulunan birçok finansal varlıkla düşük korelasyona sahiptir. Bu özellik, altının, etkin bir portföy çeşitlendiricisi olarak da kullanılmasını sağlamaktadır. Piyasa riskinin göstergelerinden biri volatilité, yani varlık fiyatları veya endeks değerlerindeki oynaklıktır. Volatilitesi yüksek olan bir varlık, diğer varlıklara göre genellikle yüksek riske sahiptir. Altın fiyatları ise, diğer emtia fiyatlarına göre daha düşük volatilitéye sahiptir. Altın fiyatlarındaki bu düşük volatilité, dünyada geniş yerüstü altın stoku ile desteklenen derin ve likit altın piyasalarının varlığından kaynaklanmaktadır. Ayrıca, altın madenciliğinin dünyanın çeşitli bölgelerinde yapılmasından dolayı, bir ülke veya bölgede oluşabilecek arz şokunun altın fiyatları

üzerindeki etkisinin sınırlı oluşu da, altın fiyatlarındaki volatilitiyi azaltan bir diğer unsurdur.²⁰⁷

Portföy çeşitlendirmesinin temelinde, farklı korelasyona sahip varlık sınıflarının bir araya getirilmesi yatmaktadır. Yani, portföyde birbirleri ile farklı yönde hareket eden varlık sınıfları bulunmalıdır. Bu şekilde, oluşturulan portföyün getirisi azaltılmadan, riski azaltılabilmektedir. Günümüzde yatırım stratejilerinin çoğunluğu; hisse senetleri, tahvil ve bonolar ile nakit para kullanılarak çeşitlendirilmiş portföyleri kapsamaktadır. Bu tür portföylerin verimli bir şekilde yönetilmesi, portföylerdeki varlıkların piyasadaki şartlara benzer şekilde tepki vermemesiyle ilgilidir. Altın da, birçok yatırımcı tarafından günümüzde portföy çeşitlendirmesinde yoğun olarak kullanılmaktadır. Altının, portföy çeşitlendirmesinde yoğun olarak kullanılması; özellikle son dönemlerde yüksek getiri sağlamasının yanında, diğer varlıklarla gösterdiği farklı korelasyondan kaynaklanmaktadır. Bu durumun altında yatan temel unsur ise, altın fiyatları ile diğer varlıkların fiyatlarını etkileyen faktörlerin birbirlerinden farklı olmasıdır.²⁰⁸

Altının, yatırımcılar tarafından tercih edilmesinde etkili olan bir diğer unsur ise, uzun vadede enflasyona karşı koruyucu özelliğe sahip olmasıdır. Altının değerinin, karşılığında alınabilecek mal ve hizmetler dikkate alındığında, yüzyıllar boyunca istikrarlı bir seyir izlediği görülmektedir. Bu zaman zarfında birçok ülkenin ulusal para biriminin satın alma gücü ise, artan mal ve hizmet fiyatları nedeniyle düşmüştür. Bu nedenle yatırımcılar, enflasyon ve ulusal para birimlerindeki dalgalanmalara karşı altına güven duymaktadırlar.²⁰⁹

WGC, dünyada yatırım amaçlı altın talebini, iki ana başlık altında incelemektedir. Bu ana başlıklar; altın külçe ve para talebi ile yatırım fonları ve

²⁰⁷ WGC, “Investment: Risk Management”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/why_invest/gold_and_risk/, (09.04.2013).

²⁰⁸ WGC, “Investment: Portfolio Diversification”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/why_invest/portfolio_diversification/, (09.04.2013).

²⁰⁹ WGC, “Investment: Inflation Hedge”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/why_invest/gold_and_inflation/, (09.04.2013).

benzeri ürünlerden kaynaklanan altın talebidir. Altın külçe ve para talebi, kendi içinde dört alt başlık halinde incelenmektedir. Altın külçe ve para talebini oluşturan bu alt başlıklar; fiziki külçe talebi, resmi para talebi, madalyon ve hatıra para talebi ile diğer yatırımlardır. Yatırım amaçlı altın talebini oluşturan tüm bu bileşenler, tezgâhüstü piyasaların dışında gerçekleşen ve hesaplanabilir nitelikteki altın yatırımlarını kapsamaktadır.

2.1.2.3.1. Altın Külçe ve Para

Günümüzde altına yatırım yapmak isteyenler, genellikle altın külçe ve paraları tercih etmektedir. Külçe ve para olarak altına yatırım yapmak isteyenler için günümüzde çok çeşitli ebat ve ağırlıkta altın külçe ve para bulunmaktadır. Altın külçe ve paralarda bulunan bu yatırım seçenekleri sayesinde, bireysel ve kurumsal yatırımcılar, istedikleri miktarda altın külçe ve paraya kolaylıkla yatırım yapabilmektedirler. Dünyada yatırım aracı olarak kullanılan altın külçe ve paralar, çalışmanın üçüncü bölümünde ayrıntılı bir şekilde incelenecektir.

WGC, dünya külçe ve para kaynaklı altın talebini, belirli bileşenleri dikkate alarak incelemektedir. Bu bileşenler; bireysel yatırım amaçlı talep edilen altın külçe ve paralar, minimum %99 saflık derecesine sahip madalyon ve hatıra paralar ile tel ve bilye şeklindeki altınları kapsamaktadır.

Dünya külçe ve para kaynaklı altın talebinin yıllar itibariyle gelişimi, Grafik 2.10'da gösterilmiştir. Grafik 2.10'da görüldüğü gibi, dünya külçe ve para kaynaklı altın talebinin, 2004 – 2012 yılları arasındaki dönemde genel bir yükseliş trendinde olduğu görülmektedir. Dünya külçe ve para kaynaklı altın talebi, 2004 yılında 340,5 ton seviyesinden, 2007 yılında 432,5 ton seviyesine kadar yükselmiştir. Özellikle 2004 – 2007 yılları arasındaki dönem incelendiğinde, dünyada altın külçe ve para talebinin, belirli bölgelerden kaynaklandığı görülmektedir. Altın külçe talebi; özellikle Hindistan, Japonya, Vietnam, Tayland ve Ortadoğu ülkelerinden kaynaklanmıştır. Bu dönemde Hindistan ve Vietnam'da altın külçelere gösterilen

yoğun talep dikkat çekmektedir. Japonya ve bazı diğer ülkelerde ise, altın fiyatlarındaki yüksek seyir nedeniyle kâr amaçlı altın külçe satışları yaşanmıştır. Dünyada altın madalyon ve hatıra para talebinde ise, Hindistan göze çarpmaktadır. Hindistan’da özellikle küçük altın külçe ve paralara olan yüksek talebin altında yatan en önemli unsur, altın külçe ve paraların, altın mücevherlerde bulunan işçilik ve diğer maliyetleri barındırmamasıdır. Bu nedenle altın külçe ve paralar, altın mücevherlere göre daha az maliyetli olduğundan, daha fazla tercih edilen bir yatırım aracıdır. Türkiye’nin ise, dünyada resmi altın para talebinin büyük bir kısmını oluşturduğu görülmektedir.²¹⁰ 2007 yılında ise, Hindistan Çin, Vietnam ve Türkiye’de altın külçe ve para talebi, yükselişini sürdürmüştür. Söz konusu dört ülke, dünya altın külçe ve para talebinin büyük bir kısmını oluşturmuştur.²¹¹ 2008 yılında ise, dünya külçe ve para kaynaklı altın talebi, bir önceki yıla göre neredeyse ikiye katlanarak 432,5 tondan 862,5 ton a yükselmiştir. Bu artışa en büyük katkıyı, dünya külçe ve para kaynaklı altın talebinin bir alt bileşeni olan diğer yatırımlar yapmıştır. Batı Avrupa ve Kuzey Amerika ülkeleri gibi gelişmiş Batılı ülkelerin bireysel yatırım amaçlı altın külçe ve para talebini kapsayan bu bileşen; 2008 yılından önce negatif seviyelerde bulunuyor iken, küresel finans krizinin etkisiyle 2008 yılında 213 ton ile dünya altın külçe ve para talebine yüksek miktarda pozitif katkı yapar hale gelmiştir. Bu durumda; dünya çapında etkili olan finans krizi nedeniyle birikimlerinin eriyeceğini düşünen Almanya, Avusturya, Fransa, İsviçre ve ABD’ndeki yatırımcıların altın külçe ve paraya yönelmeleri etkili olmuştur. 2008 yılında altın külçe talebi ise; Hindistan, Çin, Tayland ve Japonya’da önemli oranlarda artmaya devam etmiştir.²¹² 2009 yılında ise, dünya külçe ve para kaynaklı altın talebi, bir miktar azalarak 742,8 tona düşmüştür. Bu durumda, Batılı olmayan ülkelerin (Çin hariç) altın külçe ve para talebinde görülen sert düşüş etkili olmuştur. Altın külçe ve para talebi en çok azalan ülke ise, Hindistan olmuştur. ABD ve Almanya öncülüğündeki Batılı ülkelerde ise,

²¹⁰ WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Q4 2006, February 2007, s.8, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Feb_2007-07.pdf, (19.03.2013).

²¹¹ WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Fourth Quarter 2007, February 2008, s.9, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2007.pdf, (19.03.2013).

²¹² WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Fourth Quarter 2008, February 2009, s.7, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2008.pdf, (21.03.2013).

altın külçe ve para talebi güçlü kalmaya devam etmiştir.²¹³ 2010 yılında ise, küresel ekonominin toparlanmasındaki belirsizlikler ve ülkelerdeki mali dengesizlikler nedeniyle dünyada altın külçe ve para talebi artışa geçerek 1.199,8 tona yükselmiştir.

Özellikle Avrupa ülkelerinin aşırı oranda artan kamu borçları nedeniyle Avrupalı yatırımcıların altın külçe ve para talebi yüksek miktarda artmıştır. Bunun yanında, Çin’de devreye giren altın birikim planı, dünya altın külçe talebini arttıran bir diğer unsur olmuştur.²¹⁴ 2011 yılında da artışını sürdüren dünya altın külçe ve para talebi, 1.515,4 ton ile söz konusu dönemin zirve seviyesine ulaşmıştır. Bu durum; 2011 yılında Batılı gelişmiş ekonomilerdeki deflasyon ve borç krizi ile gelişmekte olan ekonomilerdeki enflasyon tehlikeleri, değer kaybeden ulusal para birimleri ve mevduatlardaki negatif reel getirilerin yanında, altının servet saklama ve portföy çeşitlendirmede kullanımının artışı sonucunda gerçekleşmiştir.²¹⁵ Dünya altın külçe talebi, 2012 yılında ise, gerileyerek 1.255,6 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Söz konusu gerilemede, kurumsal ve bireyler yatırımcıların, fiziki külçe yerine, ETF’lere yönelmelerinin etkili olduğu söylenebilir.²¹⁶

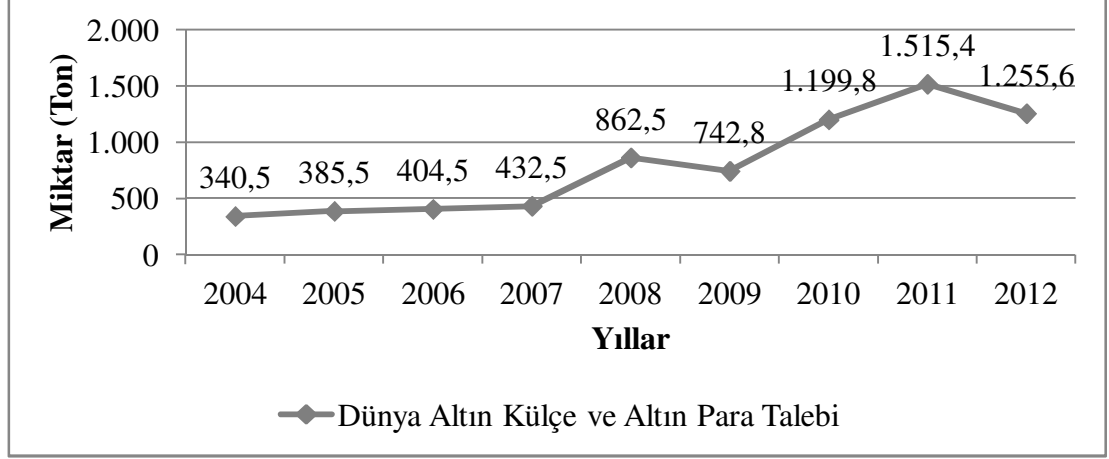
²¹³ WGC, Gold Demand Trends: Fourth Quarter and Full Year 2009, February 2010, s.8, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2009.pdf, (31.03.2013).

²¹⁴ WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2010, February 2011, s.1, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2010.pdf, (31.03.2013).

²¹⁵ WGC, Gold Demand Trends, Full Year 2011, February 2012, s.9, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/latest/gold_demand_trends/, (22.03.2013).

²¹⁶ WGC, Gold Demand Trends, Full Year 2012, February 2013, s.11, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2012.pdf, (23.03.2013).

Grafik 2.10: Dünya Külçe ve Para Kaynaklı Altın Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (07.06.2013).

Dünyada en fazla altın külçe ve para talebi yaratan 10 ülke ve 2011 ve 2012 yıllarındaki talep miktarı Tablo 2.10'da gösterilmiştir. Tablo 2.10'da görüldüğü gibi, gelişmekte olan ülkelerden Hindistan ve Çin Halk Cumhuriyeti, 2012 yılında sırasıyla 312,2 ton ve 265,5 tonluk altın külçe ve para talebiyle, dünyada en fazla altın külçe ve para talebi yaratan ilk iki ülke olmuştur. Türkiye ise, 2012 yılında 48,4 tonluk altın külçe ve para talebiyle, dünyada en fazla altın külçe ve para talebi yaratan yedinci ülke olmuştur.

Tablo 2.10: Dünyada En Fazla Altın Külçe ve Para Talebi Yaratan 10 Ülke ve Yıllık Talep Miktarı, 2011 – 2012, (Ton)

Sıralamadaki Yeri	Ülke	Talep Miktarı, 2012	Talep Miktarı, 2011	Değişim (%)
1	Hindistan	312,2	368	-%15
2	Çin Halk Cumhuriyeti	265,5	264,7	%0,3
3	Almanya	109,7	159,3	-%31
4	İsviçre	80,5	116,2	-%31
5	Tayland	78,1	103,8	-%25
6	Vietnam	65,6	87,8	-%25
7	Türkiye	48,4	72,9	-%34
8	ABD	53,4	84	-%36
9	Endonezya	21,5	24,8	-%13
10	Suudi Arabistan	15,2	17,4	-%13

Kaynak: WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2012, Şubat 2013, s.21, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2012.pdf, (19.05.2013).

2.1.2.3.2. Borsa Yatırım Fonları (ETF’ler)

Dünya yatırım amaçlı altın talebini oluşturan bir diğer bileşen, altına dayalı borsa yatırım fonları (ETF)’dir. ETF, spot külçe altın fiyatlarındaki değişimlerden yararlanma olanağı sunmaktadır. ETF, dünyada birçok borsada işlem görmektedir. ETF’ler, borsalarda hisse senetleri gibi alınıp satılmaktadır. ETF yatırımı yapan bir kişi, fiziksel olarak altın bulundurmaktadır. Bu nedenle ETF yatırımı yapanlar, altına ilişkin saklama maliyetleri ve çalınma riski gibi unsurlara katlanmadan fiziki olarak külçe altına yatırım yapabilmektedirler. ETF, %100 oranında fiziki altın karşılığı olan menkul kıymetlerdir. Saklama kuruluşları, bu tür fonlara yatırım yapanların yerine altını fiziki olarak muhafaza etmektedir. ETF, %100 oranında fiziki altın karşılığı olma özelliği nedeniyle, %100 oranında fiziki altın karşılığı olmayan altına dayalı türev ürünlerden farklılık göstermektedir.

Dünyanın en büyük ETF'si, 2004 yılında ABD'nde yatırımcılara sunulmuş olan SPDR Gold Shares (GLD)'dir. GLD, New York Menkul Kıymetler Borsası (NYSE)'nin Arca Platformu'nda işlem görmektedir. GLD aynı zamanda Singapur, Hong Kong ve Tokyo Borsalarında da işlem görmektedir.²¹⁷

Dünya borsa yatırım fonları kaynaklı altın talebinin yıllar itibariyle gelişimi, Grafik 2.11'de gösterilmiştir. Grafik 2.11'de görüldüğü gibi, dünya borsa yatırım fonları ve benzeri ürünler kaynaklı altın talebinin, 2004 – 2012 yılları arasındaki dönemde genel bir yükseliş trendinde olduğu görülmektedir. Özellikle 2004 – 2006 yılları arasındaki artışta, dünyanın çeşitli borsalarında yatırımcıların hizmetine ilk kez sunulan, başta dünyanın en büyük ETF'si GLD olmak üzere, çeşitli ETF'lere büyük ölçekli yatırım yapılması etkili olmuştur.²¹⁸ Artışını sürdüren ETF kaynaklı altın talebi, 2007 yılında 253,3 tona ve 2008 yılında 320,9 tona kadar yükselmiştir. 2009 yılında ise ETF kaynaklı altın talebi, bir önceki yıla göre neredeyse ikiye katlanarak 617,1 tona kadar yükselmiştir. Bu artışta, ABD'nde yaşanan finansal kriz nedeniyle yatırımcıların güvenli liman olan altına yönelimleri etkili olmuştur.²¹⁹ 2009 yılından itibaren düşüşe geçen ETF kaynaklı altın talebi, 2010 yılında bir önceki yıla göre yarıdan fazla azalarak 367,7 tona düşmüştür. Bu düşüşe, rekor seviyelere ulaşan altın fiyatları nedeniyle kâr satışı yaparak pozisyonlarını kapatan yatırımcılar neden olmuştur.²²⁰ 2011 yılın da düşüşünü sürdüren ETF kaynaklı altın talebi, 154 tona kadar gerilemiştir. Ancak 2011 yılının ikinci yarısında düşük seviyelerde bulunan altın fiyatlarının da etkisiyle, ETF kaynaklı altın talebinde toparlanma başlamıştır.²²¹ ETF kaynaklı altın talebi, 2012 yılında ise, 279 ton

²¹⁷ WGC, "Investment: Exchange Traded Funds", (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/how_to_invest/exchange_traded_funds/, (12.04.2013).

²¹⁸ WGC, Gold Demand Trends: Full Year and Q4 2006, February 2007, s.8, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Feb_2007-07.pdf, (19.03.2013).

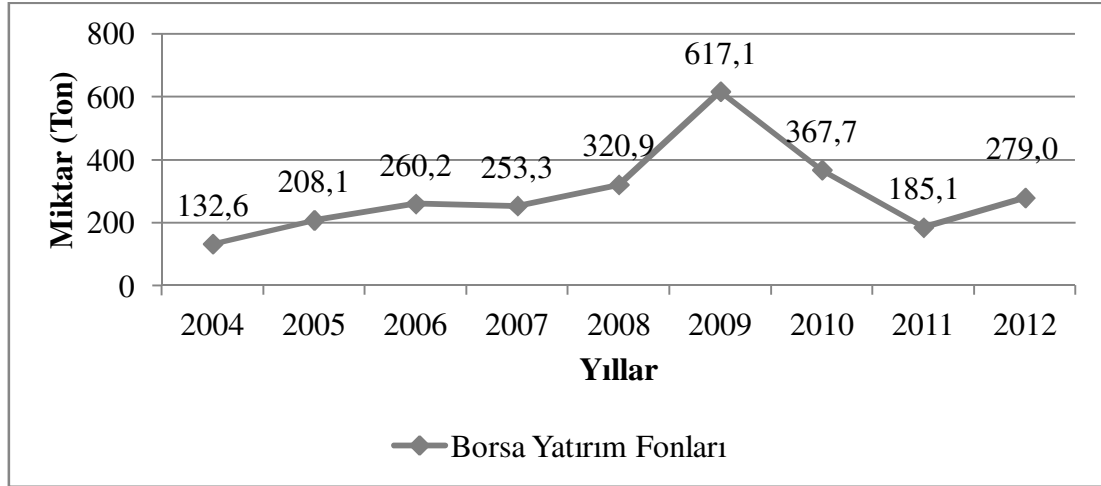
²¹⁹ WGC, Gold Demand Trends: Fourth Quarter and Full Year 2009, February 2010, s.7, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2009.pdf, (31.03.2013).

²²⁰ WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2010, February 2011, s.7, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2010.pdf, (31.03.2013).

²²¹ WGC, Gold Demand Trends, Full Year 2011, February 2012, s.8, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/latest/gold_demand_trends/, (22.03.2013).

seviyesine kadar yükselmiştir. Söz konusu talep artışının en önemli sebebi, dünya çapında gözlemlenen parasal genişleme beklentileri olmuştur.²²²

Grafik 2.11: Dünya Borsa Yatırım Fonları Kaynaklı Altın Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (08.06.2013).

2.1.2.3.3. Tezgâhüstü Yatırımlar ve Diğerleri

Dünya altın arzı ile altın talebi arasındaki farklılıkları gideren kısmi bir istatistiki artık işlevi de gören bu bileşen, borsa yatırım fonları (ETF) dışındaki altına dayalı yatırımları kapsamaktadır. Bu bileşen, söz konusu yatırım araçlarının dışında, kuyumculuk sektörü şirketleri ve endüstriyel amaçlı faaliyet gösteren şirketlerin altın stoklarındaki değişimleri de kapsamaktadır.²²³ Bu bileşenin büyük bir kısmı, hesaplanamayan nitelikteki tezgâhüstü piyasalarda işlem gören altına dayalı forward sözleşmeler ve opsiyon sözleşmelerini kapsamaktadır. Bu bileşen, tezgâhüstü piyasalarda işlem gören söz konusu türev ürünlerin yanında; tezgâhüstü piyasalarda yoğun olarak tercih edilen altın hesapları, altın biriktirme planları, altın sertifikaları

²²² WGC, Gold Demand Trends, Full Year 2012, February 2013, s.11, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2012.pdf, (23.03.2013).

²²³ WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2010, February 2011, s.7, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2010.pdf, (31.03.2013).

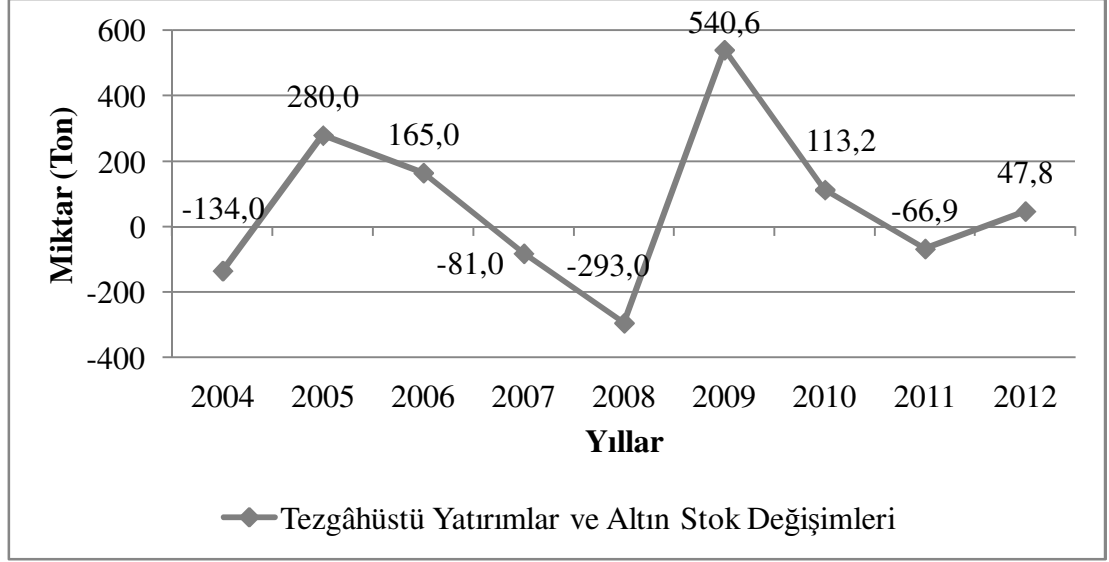
ile teslim emirleri gibi altına dayalı yatırım araçlarını da kapsamaktadır.²²⁴ Altına dayalı söz konusu yatırım araçları, çalışmanın üçüncü bölümünde ayrıntılı bir şekilde ele alınacaktır.

Altına fiziki olarak yatırım yapanların en çok karşılaştığı sorunların başında; çalınma riski, sahtecilik riski ve düşük ayar riski gelmektedir. Altına dayalı yatırım araçlarını tercih edenler ise, söz konusu risklerle karşılaşmaksızın altına yatırım yapabilmektedirler. Altın yatırımı yapmak isteyenler, ETF'ler dışındaki altına dayalı yatırım araçlarını kullanarak fiziki olarak altın bulundurmamaktadırlar. Yatırımcıların, söz konusu yatırım araçlarını tercih etmesiyle, altını fiziki olarak bulundurmanın riski ve maliyetine katlanma durumu ortadan kalkmaktadır. Altını fiziki olarak muhafaza eden kurumlar ise, söz konusu yatırım araçlarını tercih eden yatırımcıların adına altın bulundurma yükümlülüğünde olan saklama kuruluşlarıdır. Bu nedenle, söz konusu yatırım araçları tercih edildiğinde, saklama kuruluşlarından kaynaklanan fiziki altın talebi yaratılmaktadır.

Dünyada Borsa Yatırım Fonları (ETF'ler) dışında altına dayalı yatırımlardan kaynaklanan altın talebinin 2004-2012 yılları arasındaki gelişimi, Grafik 2.12'de gösterilmiştir. Grafik 2.12'de de görüldüğü gibi, Borsa Yatırım Fonları (ETF'ler) dışında altına dayalı yatırımlardan kaynaklanan altın talebi, oldukça dalgalı bir seyir izlemektedir.

²²⁴ WGC, **An Investor's Guide to the Gold Market: US Edition**, 2. bs., WGC Publications, December 2010, s.42-44.

Grafik 2.12: Dünyada Borsa Yatırım Fonları (ETF) Dışında Altına Dayalı Yatırımlardan Kaynaklanan Altın Talebinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde yıllık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (09.06.2013).

2.2. Türkiye’de Altın Arzı ve Talebi

2.2.1. Türkiye’de Altın Arzı ve Kaynakları

Türkiye’de altın arzını oluşturan dört farklı kaynak bulunmaktadır. Bu kaynaklar; altın madenciliği, külçe ithalatı, altın mücevher ithalatı ve hurda altın arzını kapsamaktadır. Günümüzde az sayıdaki altın madeni, yerli ve yabancı sermayeli birkaç madencilik şirketi tarafından işletilerek altın üretimi yapılmaktadır. Diğer taraftan, İAB yoluyla ülkemize yönelik külçe altın ithalatı kayıtlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde faaliyet gösteren kuyumculuk sektörünün oyuncuları tarafından altın mücevher de ithal edilmektedir. Bu altın arzı bileşenlerinin yanında, halkımızın elinde bulunan altınların piyasaya sürülmesiyle oluşan hurda altın arzı da önemli bir arz kaynağıdır.

Türkiye’de altın arzı ve kaynaklarının 2004-2012 yılları arasındaki dönemdeki yıllık gelişimi Tablo 2.11’de gösterilmiştir. Tablo 2.11’de görüldüğü gibi, Türkiye’de altın arzının büyük bir kısmının, külçe ithalatı ve hurda altın arzından oluştuğu görülmektedir. Altın madenciliği ve altın mücevher ithalatının ise, Türkiye’nin altın arzının oldukça küçük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu kapsamda, Türkiye’de altın arzının en önemli iki kaynağı olan külçe ithalatı ve hurda altın arzı, nitelik olarak birbirleriyle zıt bir görümün sergilemektedir. Türkiye’de İAB yoluyla ithalatı gerçekleştirilen külçe altınlar, standart özelliklere sahip olup, tamamen kayıt altına alındıktan sonra ülkemize sokulur iken; halkımızın elinde genellikle ziynet eşyaları şeklinde bulunan hurda altınlar ise, standardizasyondan uzak ve kayıtdışı olarak piyasaya sürülmektedir.

Tablo 2.11: Türkiye’de Altın Arzı ve Kaynakları, 2004 - 2012, (Ton)

Altın Arzının Kaynakları	Yıllar								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Altın Madenciliği	5,1	5	8,1	10,1	11,2	14,6	17,1	24,6	29,5
Külçe İthalatı	250,9	269,4	192,7	230,7	165,9	37,5	42,4	79,7	120,7
Altın Mücevher İthalatı	10,2	12,4	12,1	16,6	15,3	6,7	7,1	6,9	7
Hurda Altın Arzı	62	67,7	82,5	71,5	199	217,2	122	74	230
Toplam Altın Arzı	323	348,4	304,8	345,8	407,1	276,1	188,5	185,3	387,2

Kaynak: Bu tablo; AMD, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası ve WGC’nin yayınladığı verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

2.2.1.1. Altın Madenciliği

Günümüzde Türkiye'nin altın arzında önemli bir yere sahip olan madencilik ile altın üretimi, son dönemlerde istikrarlı bir artış göstererek toplam altın arzı içerisindeki payını çok kısa sürede yüksek seviyelere çıkarmayı başaramıştır. Yıllar boyunca ülkemizde birçok altın madeni yatağı tespit edilmiştir. Ancak, ülkemizdeki çeşitli ekonomik ve politik istikrarsızlık nedeniyle, bu madenler üretime hazır hale getirilememiştir. Son dönemlerde ülkemizde altın madenciliğinde gözlenen sevindirici gelişmeler, yakın gelecekte ülkemizin dünya altın üretiminde önemli noktalara gelebileceğinin işareti olarak değerlendirilmektedir.

Ülkemizin altın madenleri açısından oldukça zengin olduğu gerçeği, yeni bir olgu değildir. Ülkemizin bulunduğu coğrafyada ilk çağlardan beri birçok medeniyetin altın madenciliği ve rafinericiliği ile ilgilenmiş olması, ülkemizin jeolojik açıdan oldukça zengin altın yataklarına sahip olduğunun göstergesidir. Altın madeninin, özellikle Anadolu topraklarında bulunması M.Ö. 4000 yıllarının sonu ve M.Ö. 3000 yıllarının başına, yani Eski Tunç Çağı'na rastlamaktadır. Anadolu'da bu dönemde altın, gümüş, bakır, tunç, demir ve elektrik gibi madenler çıkarılmaya başlanmıştır. Bu madenlerin bulunması ile birlikte, maden işleme ile ilgili teknikler de keşfedilmiştir. Ülkemizde gerçekleştirilen çeşitli arkeolojik kazı çalışmalarında M.Ö.2600 - M.Ö. 2000 yılları arasındaki döneme ait birçok altın eser bulunmuştur. Gerçekleştirilen arkeolojik kazılar sonucunda; özellikle Orta Anadolu, Batı Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'nun çeşitli bölgeleri ile Konya, Malatya ve Çukurova'da altından yapılmış birçok antik eser çıkarılmıştır. Ayrıca, Anadolu'da Lidyalılar ile birlikte M.Ö. 500'lü yıllarda başlayan altın para kullanımı ve altın rafinericiliğinin, Lidyalılardan sonraki dönemlerde; Persler, Helenler, Romalılar, Bizanslılar, Selçuklular ve Osmanlılar tarafından daha da geliştirilmesi ve altın üretimi ve ticaretinin yoğun olarak yapılması, Anadolu'da altının var olduğunu göstermektedir. Anadolu tarihindeki tüm bu gelişmeler, Anadolu'da altın madeninin

varlığı ve Anadolu'nun altın madenleri bakımından zenginliği hakkında somut bilgi vermektedir.²²⁵

Türkiye’de altın üretimine ilişkin olarak devlet adına atılan ilk adım, Mustafa Kemal Atatürk’ün öncülüğünde 1933 yılında “Altın ve Petrol Arama ve İşletme İdareleri Teşkiline Dair Kanun”un yürürlüğe konulması olmuştur. Altın ve Petrol Arama ve İşletme İdareleri Teşkiline Dair Kanun’un yürürlüğe konulmasından kısa bir süre sonra, 1933 yılında “Altın Arama ve İşletme İdaresi Başkanlığı”nın Mustafa Kemal Atatürk tarafından kurulması ile ülkemizde altın arama ve işletme faaliyetleri devlet tarafından yürütülmeye başlanmıştır. Altın Arama ve İşletme İdaresi Başkanlığı’nın görevleri, Türkiye’de altın ve altın beraberinde çıkacak diğer madenlerin aranması ve arama sonucunda bulunan madenlerin işletilmesi olarak belirlenmiştir. Türkiye’de altın madenciliği alanında atılan bu ilk adımların ardından, ülkemizdeki madenlerin, gerekli jeoloji ve madencilik yöntemleri kullanılarak sistemli bir şekilde araştırılması ve işletilmesi amacıyla 1935 yılında “Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü (MTA)” kurulmuştur. Yine 1935 yılında, ülkemizde altın ve diğer madenlerin işletilmesi amacıyla Etibank kurulmuştur.²²⁶

Türkiye’de liberal bir bakış açısıyla altın madenciliğini düzenleyen yasa, 1985 yılında yürürlüğe konulan “3213 sayılı Maden Kanunu” olmuştur. 3213 sayılı Maden Kanunu ülkemizde madenlerin aranması, işletilmesi, üzerinde hak sahibi olunması veya terk edilmesini düzenleyen bir kanundur. Ancak, bu kanunun yürürlüğe girmesinden kısa bir süre sonra bazı maddelerinde değişiklik yapılmıştır. Bu kanunda yapılan değişikliklerden biri, altın madenciliği ile ilgili olmuştur. 1985 yılında 3213 sayılı Maden Kanunu’nda yapılan değişiklikle, yabancı yatırımcıların da Türkiye’de altın aramalarına imkân sağlanmıştır. 3213 sayılı Maden Kanunu’nda yapılan bu değişikliğin ardından, birçok yabancı madencilik şirketi ülkemize gelmiş ve gelişmiş tekniklerle altın arama faaliyetlerine başlamıştır. Ülkemize gelen bu yabancı şirketler, altın rezervlerinin tespit edilmesinde MTA ile birlikte çalışmaktadırlar.²²⁷

²²⁵ Altın Madencileri Derneği, Madencilik Sektörü ve Türkiye’de Altın Madenciliği, **a.g.e.**, s.12-13.

²²⁶ Altın Madencileri Derneği, 2011 Madencilik Sektörü ve Altın Madenciliği Raporu, **a.g.e.**, s.50.

²²⁷ Şener ve Akman, **a.g.e.**, s.19.

Günümüzde Türkiye'nin toplam altın potansiyelinin 6.500 ton olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemizde altın madenlerine ilişkin aramaların artmasıyla, söz konusu altın potansiyeli artış göstermektedir. Türkiye'nin 6.500 tonluk altın potansiyelinin 5.790 tonluk kısmı keşfedilmeyi bekleyen altın potansiyeli, 710 tonluk kısmı ise üretime hazır altın rezervinden oluşmaktadır. Bu veriler dikkate alındığında, dünyada önemli altın üreticisi ülkelerin arasında yer alamayan Türkiye'nin, altın potansiyelini doğru bir şekilde değerlendirdiğinde, dünyanın en önemli altın üreticilerinden biri konumuna gelmesi olasıdır.²²⁸

Türkiye'nin jeolojik yapısı, dünyadaki altın yataklarının oluşum modelleri dikkate alındığında, ABD'de yoğun bir şekilde altın üretimi yapılan Nevada ve Kaliforniya bölgelerinin jeolojik yapısına çok benzemektedir. Türkiye'de özellikle Batı Anadolu bölgesi, jeolojik yapı bakımından ABD'ndeki söz konusu bölgelerle benzerlik göstermektedir.²²⁹ Günümüzde Türkiye'de işletilmekte olan altın madenlerinin, Batı Anadolu bölgesinde yoğunlaşması söz konusu jeolojik yapı benzerliğini kanıtlamaktadır. Günümüzde Türkiye'de işletilmekte olan altın madenleri; Tüprag Metal Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından işletilen Uşak-Kışladağ Altın Madeni ve İzmir - Efemçukuru Altın Madeni, Koza Altın İşletmeleri A.Ş. tarafından işletilen Bergama – Ovacık Altın Madeni, Gümüşhane - Mastra Altın Madeni ve Eskişehir - Sivrihisar Altın Madeni ile Pomza Export Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından işletilen Salihli-Sart Plaser Altın Madenidir.²³⁰ Günümüzde Türkiye'de altın üretimi yapan söz konusu şirketlerden biri yabancı, ikisi ise yerli sermayeli şirkettir. Tüprag Metal Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş., Kanada'nın en büyük altın madenciliği şirketlerinden biri olan Eldorado Gold Corporation'ın %100 iştirakidir. Koza Altın İşletmeleri A.Ş. ve Pomza Export Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş. ise yerli sermayeli şirketlerdir.

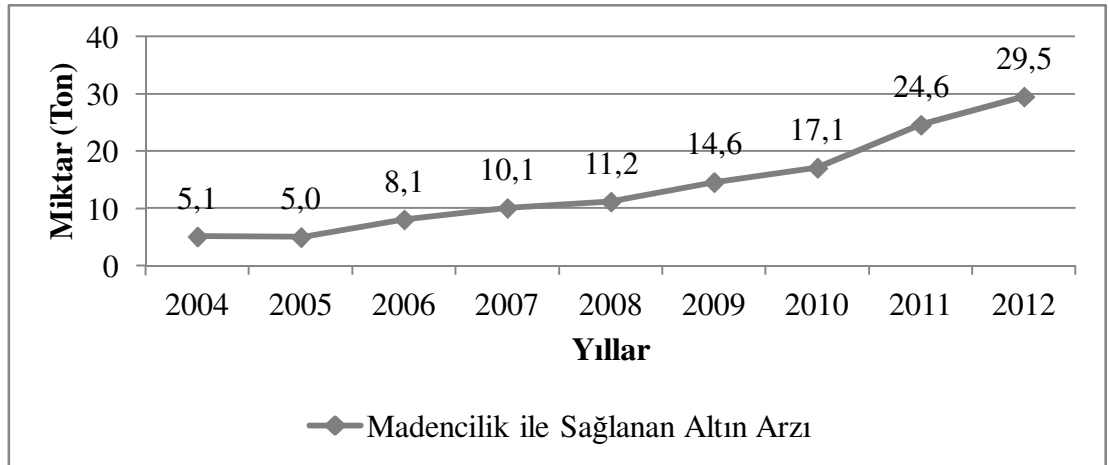
²²⁸ AMD, 2011 Madencilik Sektörü ve Altın Madenciliği Raporu, **a.g.e.**, s.51.

²²⁹ **A.e.**, s.51.

²³⁰ **A.e.**, s.75-82.

Türkiye’de madencilik ile sağlanan altın arzının 2004 – 2012 yılları arasındaki gelişimi, Grafik 2.13’te gösterilmiştir. Grafik 2.13’te görüldüğü gibi, Türkiye’de madencilik ile üretilen altın miktarı, Altın Madencileri Derneği (AMD) verilerine göre, 2004 yılında 5,1 ton seviyesinde iken, 2005 yılında hafif bir düşüş göstererek 5 ton seviyesine gerilemiştir. Ancak, madencilik ile üretilen altın miktarı, 2006 yılından itibaren istikrarlı bir yükseliş trendine girmiştir. Türkiye’de madencilik ile üretilen altın miktarı, 2006 yılında 8,1 ton seviyesinde iken, 2012 yılında 29,5 ton seviyesine yükselmiştir. Bu gelişmeler sonucunda, 2004 yılındaki altın üretiminin yaklaşık altı katı üretim 2012 yılında gerçekleştirilmiştir.²³¹ Türkiye’de söz konusu dönemde madencilikle altın üretiminin çok hızlı artmasında, dünya altın fiyatlarındaki yükseliş trendinin etkili olduğu söylenebilir. Ancak, Türkiye’de maden arama çalışmalarının artması ve teknolojik üretim yöntemlerinin kullanılmasının, ülkemizde altın üretiminin artmasındaki rolü büyüktür.

Grafik 2.13: Türkiye’de Madencilik ile Sağlanan Altın Arzının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Altın Madencileri Derneği, “Avrupa’da Altın Üretimi”, (Çevrimiçi), <http://www.altinmadencileri.org.tr/index.php?secim=9&mid=62>, (09.06.2013).

²³¹ Altın Madencileri Derneği, “Avrupa’da Altın Üretimi”, (Çevrimiçi), <http://www.altinmadencileri.org.tr/index.php?secim=9&mid=62>, (15.04.2013).

2.2.1.2. Külçe Altın İthalatı

Günümüzde Türkiye’de altın talebini karşılayan en önemli arz bileşenlerinden biri, külçe ithalatıdır. Günümüzde ülkemizin külçe ithalatını gerçekleştirmek için yetkilendirilmiş resmi kurum, İAB’dır. İAB’nin 1995 yılında kurulmasıyla birlikte ülkemize yönelik külçe ithalatı kayıt altına alınmış ve altın piyasası kurumsal bir yapıya kavuşmuştur. İAB’nin kurulmasından önceki dönemlerde ise, ülkemize yönelik altın ithalatının yasadışı yollardan yapıldığı görülmektedir. Özellikle, 1984 yılında TCMB’nin, altın ithalatı gerçekleştirme yetkisine sahip tek kurum olarak belirlenmesine kadar olan dönemde, ülkemize yönelik altın ithalatı yasadışı olarak yapılmış ve kayıt altına alınamamıştır. Altın ithalatında TCMB’nin yetkilendirilmesinden önceki dönemlerde altın ithalatının yasadışı yollardan gerçekleştirilmesinin en önemli nedeni, ülkemizde altın ihracatı ve ithalatının yasaklanmış olmasıdır.

1993 yılında, Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar’da yapılan değişiklikler sonucunda, altın fiyatlarının belirlenmesi ve altın ithalatı ve ihracatı, resmi makamların belirlediği esaslara uymak kaydıyla, tamamen serbest duruma getirilmiştir.²³²

Ülkemize yasadışı yollardan altın girişinin engellenmesi ve yurtdışında altın ticaretinin serbestçe yapılmasına izin verilmesinin ardından, ülkemizde kurumsal yapıya sahip bir altın borsasının kurulması fikri gündeme gelmiştir. Ülkemizde altın borsasının kurulmasıyla, TCMB dışında, altın borsası aracılık belgesine sahip kurumlara da altın ithalatı yetkisi verilmesi ve altın piyasasının kurumsal bir yapıya kavuşturulması amaçlanmıştır. Daha açık bir ifadeyle, altın borsası üyesi bankalar ve aracı kurumların altın ithalatı yapımlarıyla, TCMB’nin altın ithalatındaki tekelleşmeye son verilmesi ve altın ithalatının çok sayıda katılımcıyla gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Böylece, altın borsası üyesi kurumların altın ithalatı yapımları ve bu altınları borsada oluşacak fiyatlardan satmaları ile yurtiçi altın talebinin etkili bir

²³² Yanık, a.g.e., s.36.

şekilde karşılanabileceği düşünülmüştür. Tüm bu unsurlar göz önünde bulundurularak, 26 Temmuz 1995 tarihinde İAB, organize yapıya sahip bir altın borsası olarak kurulmuştur.²³³

İAB'nin hedeflenen şekilde faaliyete geçmesinin yanında, TCMB'nin altın satışlarının durması ve altın kaçakçılığının kârlı bir iş olma özelliğinin kalmaması nedeniyle, ithal edilen altınların tamamına yakını İAB üzerinden geçer duruma gelmiştir. Böylece, ülkemizdeki altın alıcı ve satıcıları; tam rekabet koşullarında, organize bir piyasada ve kayıt altında işlem yapar duruma gelmişlerdir.²³⁴

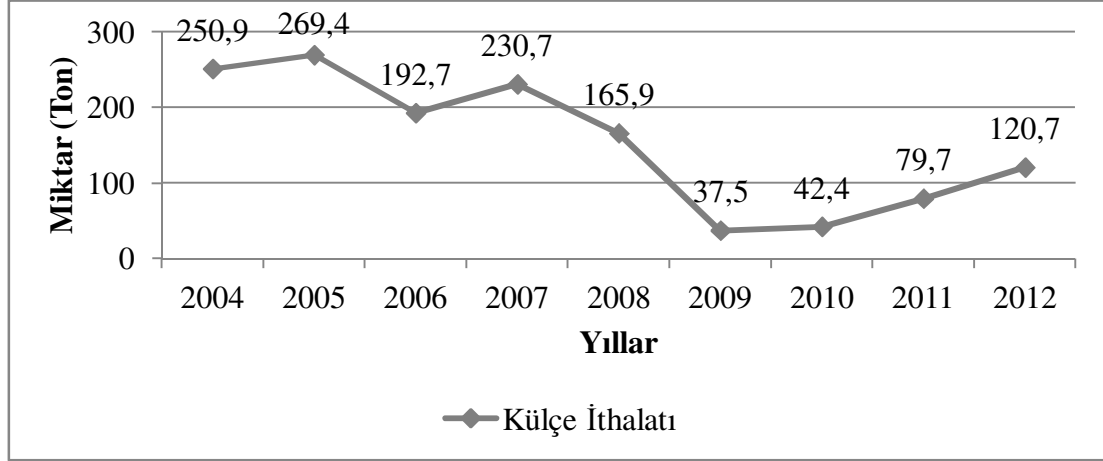
İAB tarafından gerçekleştirilen külçe altın ithalatının 2004 – 2012 arası dönemde yıllar itibariyle gelişimi, Grafik 2.14'te gösterilmiştir. Grafik 2.14'te görüldüğü gibi, İAB'nin külçe altın ithalatı, 2004-2009 yılları arası dönemde genel olarak bir düşüş trendi sergilemiştir. İAB'nin külçe ithalatı 2004 yılında 250,9 ton seviyesinde iken, 2009 yılında 37,5 ton seviyesine kadar gerilemiştir. İAB'nin külçe ithalatı, 2010 yılından itibaren yükselişe geçmiş ve 2012 yılında 120,7 ton seviyesinde gerçekleşmiştir.²³⁵ İAB'nin külçe ithalatının özellikle 2004-2009 yılları arasındaki keskin düşüşünde etkili olan en önemli unsur, Türkiye'de söz konusu dönemde hurda altın arzının rekor seviyelere ulaşması olmuştur. Bu nedenle, söz konusu dönemde Türkiye'nin altın talebinin büyük bir kısmı hurda altınlardan karşılanmış ve İAB'nin altın ithal etmesine gerek kalmamıştır. 2010 yılından itibaren ise, hurda altın arzının azalması nedeniyle, İAB'nin altın ithalatı artmaya başlamıştır.

²³³ Şener ve Akman, **a.g.e.**, s.27-28.

²³⁴ Yanık, **a.g.e.**, s.38.

²³⁵ İAB, “İstatistiki Veriler: Türkiye Altın İthalatı”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/grafik.html#7grf>, (16.04.2013).

Grafik 2.14: Türkiye'nin Külçe İthalatının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, “İstatistiki Veriler: Türkiye Altın İthalatı”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/grafik.html#7grf>, (09.06.2013).

2.2.1.3. Altın Mücevher İthalatı

Türkiye’de altın arzının bir diğer bileşeni, altın mücevher ithalatıdır. Altın mücevher ithalatı, Türkiye’de satılmak üzere ithal edilen altın mücevherleri kapsamaktadır. Bu altın mücevherler özellikle, yurtdışında faaliyet gösteren ünlü mücevher markalarının ürünleri olup, genellikle kıymetli taşlar içeren ve Türkiye’de fazla üretilmeyen altın mücevherlerden oluşmaktadır.

Ülkemizde mücevher sektörü, 1980’li yıllardan itibaren ülkemizde altın ticaretinin serbestleştirilmesi ve turizmin gelişmesi ile büyümeye başlamıştır. Yurtiçi yerleşiklerden ve turistlerden kaynaklanan mücevher talebinin artmaya başlaması sonucunda ise, ülkemize yönelik altın mücevher ithalatında artışlar yaşanmaya başlamıştır.

Ülkemizde özellikle 1980 öncesi dönemde mücevher sektörü, genellikle gayri resmi işlemlerin yapıldığı örgütsüz bir yapıya görünümüne sahip olmuştur. Bu durumun en önemli nedeni, serbestleşme öncesi izlenen sıkı kambiyo rejimidir. Bireylerin döviz taşımalarının yasaklandığı bu dönemde, kuyumculuk sektörü

Çalışanları, dvız ödemesinde bulunarak altın mücevher satın alamazlardır. Bu nedenle, altın mücevher ithalatı bu dönemde yasaklı durumda olmuştur. Bu gelişmeler, ülkemiz üzerinden gerçekleştirilen kıymetli taş kaçakçılığının artmasına neden olmuştur. Bu dönemde ülkemize ziyaret ve tatil turistleri ise, ülkemize getirdikleri dövizleri ilgili resmi makamlara beyan etmek zorunda oldukları için, Türkiye’den altın mücevher almalarında güçlükler yaşanmıştır. Bu nedenle turistler, sahip olduklarından daha az miktarda döviz beyan ederek, gayri resmi döviz piyasasından yararlanmaya başlamışlardır. Tüm bu gelişmeler sonucunda, ülkemizdeki mücevher sektörü kayıtdışı çalışır duruma gelmiştir. Ancak, dış ticaretin serbestleştirilmesi ve kambiyo kontrollerinin kaldırılmasıyla, ülkemizde mücevher sektöründeki koşullar değişmeye başlamıştır.²³⁶

Özellikle, 11 Ağustos 1989 tarihinde Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar’da yapılan değişikliklerle, kıymetli maden ve taşların dış ticaretinin kolaylaştırılmasına ilişkin önemli adımlar atılmıştır. Yapılan bu değişiklikler sonucunda, kıymetli maden, taşlar ve eşyaların ithali ve ihracı, ilgili resmi makamlar tarafından belirlenen esaslara uymak kaydıyla, serbest bırakılmıştır. İşlenmiş kıymetli madenlerin yurtiçinde alım-satım işlemleri de serbest bırakılmıştır. Ayrıca, yolcuların beraberinde getirdikleri ve değeri \$15.000 aşmayan ziynet eşyası niteliğindeki kıymetli madenler ve taşlardan imal edilmiş eşyaların ülkemize girişine izin verilmiştir. Yapılan tüm bu değişiklikler neticesinde, ülkemize yönelik gerçekleştirilecek altın mücevher ithalatının n açılmıştır.²³⁷

Hindistan, 2012 yılında gerçekleştirdiği 153 ton altın mücevher ithalatıyla, dünyada lider konumda bulunmaktadır. Hindistan’dan sonra, en yüksek miktarda altın mücevher ithalatı gerçekleştiren ikinci ülke, 137 ton ile Çin Halk Cumhuriyetidir. En yüksek miktarda altın mücevher ithalatı gerçekleştiren üçüncü ülke ise, 40,1 ton ile ABD’dir. Dördüncü sırada 22,1 ton ile Rusya, beşinci sırada 13,9 ton ile Mısır, altıncı sırada 12,3 ton ile İtalya, yedinci sırada 10,7 ton ile İngiltere, sekizinci sırada 8,4 ton ile Suudi Arabistan ve dokuzuncu sırada ise 7,4 ton

²³⁶ Aslan, **a.g.e.**, s.41-42.

²³⁷ şener ve Akman, **a.g.e.**, s.53-54.

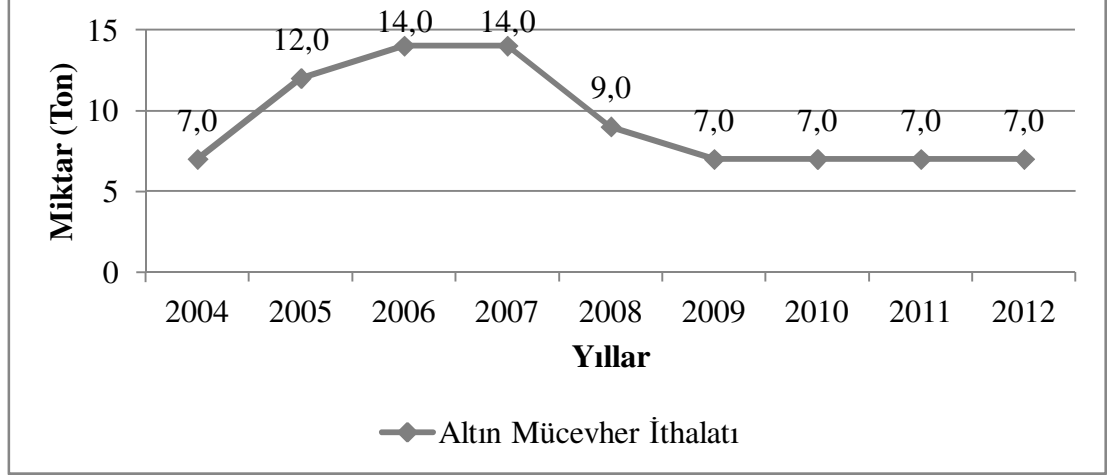
ile Birleşik Arap Emirlikleri bulunmaktadır. Türkiye ise, 2012 yılında gerçekleştirmiş olduğu 7 ton altın mücevher ithalatı ile, dünyada en çok altın mücevher ithal eden onuncu ülke olmuştur.²³⁸

Türkiye'ye yönelik altın mücevher ithalatının 2004 – 2012 yılları arasındaki gelişimi miktar bazında Grafik 2.15'te gösterilmiştir. Grafik 2.15'te görüldüğü gibi, Türkiye'ye yönelik altın mücevher ithalatında 2004-2006 yılları arası dönemde güçlü bir yükseliş yaşanmıştır. 2004 yılında 7 ton seviyesinde bulunan altın mücevher ithalatı, 2006 yılında iki katına çıkarak 14 ton seviyesine ulaşmıştır. 2007 yılında yatay bir seyir izleyen altın mücevher ithalatı, 2008 yılından itibaren azalmaya başlamıştır. 2009 yılında 7 ton seviyesine kadar gerileyen altın mücevher ithalatı, 2010, 2011 ve 2012 yıllarında 7 ton olarak gerçekleşerek, yatay bir seyir izlemiştir. Böylece, 2012 yılında ithal edilen altın mücevher miktarı, 2004 yılındaki seviyeye gelmiştir.²³⁹ Türkiye'ye yönelik altın mücevher ithalatında 2008-2009 dönemindeki azalmanın, özellikle, 2008 yılında küresel finans krizinin etkilerinin ülkemizi olumsuz yönde etkilemesiyle oluştuğu söylenebilir. Özellikle, ekonomimizin 2009 yılında küçülme yaşaması ve ülkemizde artan döviz fiyatlarına, uluslararası piyasalarda rekor seviyelere ulaşan altın fiyatlarının da eşlik etmesi, Türkiye'ye yönelik altın mücevher ithalatının 2009 yılında 7 ton seviyesine kadar gerilemesine neden olmuştur.

²³⁸ WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2012, Şubat 2013, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2012.pdf, (16.04.2013).

²³⁹ T.C. Ekonomi Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğü Maden, Metal ve Orman Ürünleri Daire Başkanlığı, **Altın Mücevherat Sektörü**, 2012, s.4.

Grafik 2.15: Türkiye'nin Altın Mücevher İthalatının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde üç aylık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (09.06.2013).

2.2.1.4. Hurda Altın Arzı

Türkiye'de altın talebini karşılayan en önemli arz bileşenlerinden biri, hurda altın arzıdır. Türkiye'de hurda altınlar, genellikle altın ziynet eşyalarından oluşmaktadır. Bu ziynet eşyalarının hurda altın niteliği kazanması, öncelikle piyasaya külçe olarak gelen altınların, kuyumculuk sektöründe faaliyet gösteren şirketler ve atölyeler tarafından işlenmesinden ve çeşitli özellikteki takı ve süs eşyalarına dönüştürülmesinden sonra, müşterilerin, bu altın ziynet eşyalarını satın almaları ile başlamaktadır. Müşterilerin, satın aldıkları bu altın ziynet eşyalarını kuyumculara ve sarraflara satmaları durumunda, söz konusu kuyumcular ve sarraflar satın almış oldukları bu altın ziynet eşyalarını eritip yeniden piyasaya arz ederler ve böylece hurda altın arzı yaratmış olurlar. Günümüzde standart dışı hurda altınlar, Kapalıçarşı Serbest Altın Piyasası'nda yoğun olarak işlem görmektedir. Altın rafinerileri ve Kapalıçarşı'da bulunan güvenilir ayar evlerinde külçe haline getirilen standart dışı hurda altınlara ayar belgesi verilmektedir. Böylece, hurda altınlar belirli

standardizasyonlara sahip ve ticareti kolay yapılabilir külçe altınlara dönüştürülmektedir.²⁴⁰

Türkiye’de 1980 yılı öncesi dönemde altın ithalatı ve ihracatı yasakları nedeniyle, ülkemize gayri resmi yollardan yüksek miktarda külçe altın girişi olmuş ve kaçak olarak ithal edilen bu altınlar kuyumcular ve sarraflarımız tarafından işlenerek ziynet eşyası haline getirilmiştir. Özellikle kırsal kesimde yaşayan vatandaşlarımız tarafından tercih edilen bu altın ziynet eşyaları, tasarruf aracı olarak biriktirilmeye başlanmış ve halkımızın elinde yüksek miktarda altın stoku oluşmuştur. Günümüzde ülkemizde “yastık altı” olarak ifade edilen kayıtdışı altınların önemli bir kısmının, bu altın ziynet eşyalarından oluştuğu tahmin edilmektedir.

Türkiye’de halkın elinde bulunan hurda altınlar, kolaylıkla nakde çevrilebilmektedir. Özellikle, ülkemizde mücevher üretiminde yüksek saflık derecelerine sahip altınların kullanılması, hurda altınların piyasadaki dönüşüm hızını arttıran önemli bir unsurdur. Ülkemizde altın paraların ve yüksek saflık derecelerine sahip altın mücevherlerin, rafine edilmeden yeniden piyasaya sunulması ise, ülkemizin fiili hurda altın arzının daha düşük seviyede gerçekleşmesine neden olmaktadır.²⁴¹

Türkiye’nin hurda altın arzının seviyesi, ekonominin gidişatı hakkında önemli bilgiler de vermektedir. Özellikle Kapalıçarşı’daki altın saflaştırma merkezlerine gelen hurda altın miktarındaki artışlar, kırsal kesimde yaşanmakta olan ekonomik krizin veya hasattaki verimsizliğin önemli bir göstergesidir. Bu durumdan da anlaşılacağı gibi, küçük miktarlarda altın yatırımı yapan ve bu altınları zor günler için muhafaza eden kesimler, ekonomik durumları bozulduğu dönemlerde ellerinde

²⁴⁰ Meral Erol Fidan, **Altın, Kuyumculuk Sektörü ve Kuyumculuk İşlemleri Muhasebesi**, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mayıs 2005, s.31.

²⁴¹ A.e., s.33.

bulunan bu altınları satarak acil ihtiyaçlarını karşılamakta; ekonomik durumlarının düzeldiği dönemlerde ise geleceğe yönelik yeniden altın alımı yapmaktadır.²⁴²

Standart dışı hurda altınların ekonomiye kazandırılması için, 27 Ocak 1995 tarihinde “Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 sayılı Karara İlişkin 95-32/13 Sayılı Tebliğ” yayınlanmıştır. Bu tebliğin yayınlanmasındaki amaç, Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 sayılı Karara göre bankaların bünyesinde altın depo hesabı açılmasına, altın kredisi kullandırılmasına ve yurtdışından altın kredisi sağlanmasına ilişkin esas ve usullerin düzenlenmesidir. Altın depo hesaplarıyla, en az 995/1000 saflıkta bar ve külçe halindeki işlenmemiş altınlar ile 995/1000’den daha düşük saflığa sahip altınların finansal sisteme kazandırılması hedeflenmiştir. Altın depo hesaplarına kabul edilecek 995/1000’den daha düşük saflığa sahip altınlar ise, ziynet veya süs eşyası haline dönüştürülmüş ve içine ilave madde katılarak veya katılmaksızın alım satımı yapılan işlenmiş altınlar ile basılı altınları kapsayacak şekilde tanımlanmıştır. Böylece, en az 995/1000 saflıktaki bar ve külçe altınlar ile 995/1000’den daha düşük saflığa sahip ziynet eşyalarının bankalara teslimi karşılığında vadeli veya vadesiz olarak altın depo hesabı açılabilmesine imkân sağlanmıştır.²⁴³ Ülkemizde altın depo hesapları ile ilgili ayrıntılı bilgi, çalışmanın dördüncü bölümünün ilerleyen kısımlarında yer almaktadır.

1999 yılında İAB bünyesinde, halkın elindeki altınların ekonomiye kazandırılması amacıyla “Standart Dışı Altın İşlemleri”nin yapılmasına başlanmıştır. Böylece kıymetli madenler piyasalarında hurda altın olarak nitelenen standart dışı altınların İAB bünyesinde işlem görmesi sağlanarak altın sektöründe hurda altına karşı duyulan güvensizlik ortadan kaldırılmıştır.²⁴⁴

²⁴² Yanık, **a.g.e.**, s.42.

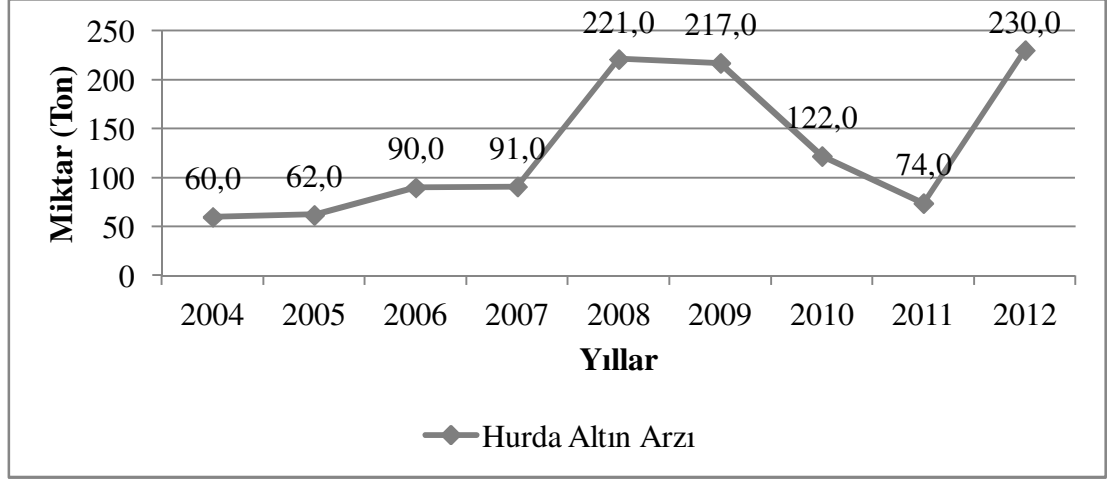
²⁴³ T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü, “Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 sayılı Karara İlişkin 95-32/13 Sayılı Tebliğ”, (Çevrimiçi), <http://www.darphane.gov.tr/upload/files/mevzuat/kambiyo/TL95.32.13sayiliteblig.pdf>, (17.04.2013).

²⁴⁴ İAB, Tarih Boyunca Türklerde Altın, **a.g.e.**, s.173-174.

Türkiye’de hurda altın arzının 2004 – 2012 yılları arasındaki dönemde yıllar itibariyle gelişimi, Grafik 2.16’da gösterilmiştir. Grafik 2.16’da görüldüğü gibi, Türkiye’de hurda altın arzının, 2000-2008 yılları arasındaki dönemde belirgin bir yükseliş trendinde olduğu göze çarpmaktadır. Özellikle, 2007 yılında ABD’nde konut sektöründe başlayan krizin, 2008 yılında küresel bir nitelik kazanması, tüm dünyada resesyon endişeleri başlamasına ve bir belirsizlik ortamının oluşmasına neden olmuştur. Dünyanın birçok ülkesinde üretim gerilemeye başlamış ve insanların gelirleri azalma eğilimine girmiştir. Bu belirsizlik ortamında, insanlar, ellerinde tasarruf amaçlı biriktirmiş oldukları altınları nakde çevirerek yaşamlarını sürdürmeye çalışmışlardır. Bu durum, söz konusu kriz döneminde dünya genelinde hurda altın arzının artmasında etkili olan en önemli unsur olmuştur. Dünya genelindeki duruma benzer şekilde, küresel finans krizinin Türkiye’de yarattığı olumsuz sonuçlar nedeniyle, özellikle kırsal kesimlerde ekonomik yönden sıkıntı çeken insanlar, ellerindeki altınları bozdurmaya başlamışlardır. Bu nedenle, 2004 yılında 60 ton seviyesinde olan yurtiçi hurda altın arzı, 2008 yılında 221 ton seviyesine kadar yükselmiştir. 2009 yılında hafif bir düşüş gösteren yurtiçi hurda altın arzı, 217 ton seviyesine gerilemiştir. Yurtiçi hurda altın arzının 2008 ve 2009 yıllarında ulaştığı bu seviyeler, 2004-2011 yılları arasındaki dönemin rekor niteliğindeki seviyelerini oluşturmuştur. Halkımızın 2008 ve 2009 yıllarında piyasaya sunduğu toplam 438 ton hurda altın, ülkemizde yastık altı altın stokunun ne derece yüksek olduğunun en açık göstergesidir. Türkiye’de 2010 yılından itibaren krizin etkilerinin azalmasıyla, yurtiçi hurda altın arzında gerileme başlamıştır. Yurtiçi hurda altın arzı 2010 yılında öncelikle 122 ton seviyesine, 2011 yılında ise 74 ton seviyesine kadar gerilemiştir. Yurtiçi hurda altın arzının azaldığı bu dönemlerde, halkımızın, ekonomik şartlar bakımından gelecekte yaşanabilecek sıkıntılı günleri düşünerek altın stoklamaya yeniden başladığı söylenebilir.²⁴⁵ Söz konusu hurda altın arzı, 2012 yılında ise, yüksek oranlı artış göstererek 230 ton seviyesine ulaşmıştır.

²⁴⁵ Bu bölüm, WGC’nin, 2007 Yılı’nın Dördüncü Çeyreği ile 2012 Yılı’nın Birinci Çeyreği arası dönemde üç aylık periyotlarla yayınladığı “Gold Demand Trends” raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (18.04.2013).

Grafik 2.16: Türkiye’nin Hurda Altın Arzının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC’nin 2005-2013 döneminde üç aylık olarak yayınladığı “Gold Demand Trends” raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (10.06.2013).

2.2.2. Türkiye’de Altın Talebi ve Kaynakları

Türkiye’de altın talebi ve kaynakları, 2004 – 2012 yılları arası dönemi kapsayacak şekilde Tablo 2.12’de yer almaktadır. Tablo 2.12’de görüldüğü gibi, söz konusu dönemin başlarında, en büyük talep kaynağı, yurtiçi altın mücevher satışı iken, günümüzde en büyük talep kaynağı külçe altın ihracatından oluşur hâle gelmiştir. Günümüzde talep büyüklüğü bakımından, külçe altın ihracatını; yurtiçi altın mücevher satışı, Cumhuriyet altını satışı, altın mücevher ihracatı ve yurtiçi külçe satışı izlemektedir.

Tablo 2.12: Türkiye’de Altın Talebi ve Kaynakları, 2004 - 2012, (Ton)

Altın Talebinin Kaynakları	Yıllar								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Altın Mücevher İhracatı	60	68	52	60	62	35	37	37	40
Yurtiçi Altın Mücevher Satışı (Yurtiçi Yerleşikler + Turistler)	189,6	194,9	165,3	188,1	153,5	75,2	67,4	70,1	62
Külçe İhracatı	20	20	6	21	119	159	65	45	263,6
Yurtiçi Külçe Satışı	17,1	17,7	17,2	21,8	18,1	9,6	1,5	16,2	9,2
Cumhuriyet Altını Satışı	31,5	35,8	42,7	39,3	39,0	22,2	39,0	64,2	43,5
Diğer Yatırımlar	4,8	12	21,6	15,6	15,5	-24,9	-21,4	-47,2	-31,1
Toplam Altın Arzı	323	348,4	304,8	345,8	407,1	276,1	188,5	185,3	387,2

Kaynak: Bu grafik; Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü, TİM, TÜİK ve WGC’nin yayınladığı verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

2.2.2.1. Altın Mücevher İhracatı

Türkiye’de altın talebinin önemli bir bileşeni, altın mücevher ihracatıdır. Günümüzde Türkiye’de faaliyet gösteren birçok mücevherat firması bulunmaktadır. Söz konusu firmaların birçoğu, dünya çapında ün kazanmış olup, kendilerine özgü tasarımlarla adından söz ettirmektedir. Türkiye’de mücevher endüstrisinin ürettiği altın mücevherlerin, dünya çapında tercih edilmesinde, kuşkusuz, tarih boyunca, altına ilgi duyan bir toplum olmamızın etkisi büyüktür. Mücevher endüstrimiz, tasarım ve işçilik bakımından, araştırma ve geliştirme faaliyetlerine yoğun bir şekilde yönelim sonucunda, dünyanın birçok ülkesine ihracat yapan ve ürünleri birçok yabancı mücevher tutkunu tarafından tercih edilen bir yapıya kavuşmuştur.

Özellikle, Türkiye’de son 25 yılda, ekonomideki gelişim ve refah artışı nedeniyle, bireylerin kullandıkları yatırım araçları çeşitlenmiş ve yatırım amaçlı altın

mücevherat satın alımının yanında, diğer yatırım araçlarına da yönelim gerçekleşmiştir. Bu nedenle, altın mücevherata yönelik iç talep daralmaya başlamıştır. Bu kapsamda, altın mücevher sektöründeki üretici firmalar, dış pazarlara açılarak ihracatlarını arttırmaya başlamışlardır. Kuşkusuz, Türkiye’de altın mücevher sektörünün, yurtdışına açılmasında, 1993 yılında değerli metallere uygulanan ithalat ve ihracat kısıtlamalarının kaldırılmasının etkisi büyüktür.²⁴⁶

Türkiye’de altın mücevherin, süs eşyası olmasının yanında, özellikle bilezik ve kolye gibi çeşitlerinin, ekonomik darboğaz dönemlerinde kolaylıkla paraya çevrilebilmesi özelliği nedeniyle, halkımız tarafından tercih edilmesi sonucunda, ülkemizde altın mücevher imalatı, büyük bir sanayi koluna dönüşmeye başlamıştır. Türkiye’de altın mücevher sektörü, ülkemizin sahip olduğu zengin tarihi ve kültürel iklim içerisinde hızla gelişmektedir. Günümüzde altın mücevher üreticilerimiz, Anadolu’nun 5000 yıllık tarihe sahip mücevher sanatının motiflerini; modern üretim teknolojisi, kaliteli işçilik, rekabetçi fiyatlar ve özgün tasarımlarla sentezleyerek, dünya çapında tercih edilen ürünler geliştirmektedirler. Bu kapsamda, altın mücevher firmalarımız, taklit üretim yapmak yerine, ürünü kullanacak kişinin, kendisini özel olduğunu hissettirecek tasarımlar geliştirerek, dünya markaları yaratmaya çalışmaktadırlar. Altın mücevher alanında, rakip ülkelerin tasarımcıları müzelerden ve tarih kitaplarından esinlenirken; Türk tasarımcıları, ülkemizin topraklarından beslenen Hitit, Truva ve Roma medeniyetlerinden ilham almaktadırlar. Ayrıca, ihracat pazarlarındaki rekabete karşı, altın mücevher üreticilerimiz; Roma, Selçuk ve Osmanlı desenlerini de yoğun olarak kullanmaktadır.²⁴⁷

Türkiye’de altın mücevher ihracatı, 2000’li yıllardan itibaren önemli ölçüde artış göstermiştir. Bu artış neticesinde Türkiye, dünya mücevher endüstrisindeki sıralamasını yükseltmiş ve dünya mücevher endüstrisinde lider ülkelerden biri haline gelmiştir. Türkiye’de kuyumculuk sektörü, her sene yaklaşık 400 ton altını ve 200 ton gümüşü işleyerek mücevherata dönüştürme kapasitesine sahiptir. Ancak

²⁴⁶ T.C. Ekonomi Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğü Maden, Metal ve Orman Ürünleri Daire Başkanlığı, **Altın Mücevherat Sektörü**, 2012, s.2-3.

²⁴⁷ İstanbul Ticaret Odası, **Takı Sektör Profili**, Aralık 2006, s. 4-5.

Türkiye’de kuyumculuk sektörü, söz konusu kapasitenin tamamını kullanmamaktadır. Günümüzde Türkiye mücevher endüstrisi; başta ABD, Birleşik Arap Emirlikleri, İsviçre, Almanya ve Rusya olmak üzere, toplam 130 ülkeye ihracat yapmaktadır. Dünya çapında ihracat yapan Türkiye mücevher endüstrisinde, 200 – 1500 arası kalifiye eleman çalıştıran 50’den fazla büyük şirket bulunmaktadır. Bunun yanında, Türkiye değerli maden ve mücevherat sektörü, yaklaşık 250.000 kişiyi istihdam etmektedir.²⁴⁸

Büyük bir kısmı İstanbul’da kümelenen altın mücevher üreticilerimizin birçoğu, maliyet avantajı sağlamak ve dünya standartlarında inşa edilmiş ve verimi yüksek atölyelerde çalışma imkânına kavuşmak amacıyla, İstanbul’un Bahçelievler ilçesinde “Kuyumcukent” adıyla büyük bir komplekste toplanmıştır. Kuyumcukent, kuyumculuk sektörü oyuncularının bir araya gelerek Türk kuyumculuğunu, modern bir hâlde yapılandırmak ve uluslararası ölçekte stratejik bir konuma yükseltmek amacıyla, yüksek teknolojik altyapıyla donatarak oluşturduğu bir tesistir. Kuyumcukent, 186.000 m² arsa üzerine 328.000 m²’lik brüt inşaat alanı üzerine kurulu bulunmaktadır. 2006 yılı itibari ile, faaliyete geçen Kuyumcukent, 2500 üretim ve satış birimine sahiptir. Kuyumcukent bünyesinde, İAR şubesi de bulunmaktadır.²⁴⁹

2012 yılında dünyada altın mücevherat ve değerli taş ihracatında önde gelen ülkeler incelendiğinde, Türkiye’nin, ilk 5 ülkenin hemen ardından, altıncı sırada yer aldığı görülmektedir. Hindistan, 2012 yılında gerçekleştirdiği \$38 milyar tutarında altın mücevherat ve değerli taş ihracatıyla dünyada lider konumda bulunmaktadır. İkinci sırada, Hindistan’ı, \$30 milyar tutarında altın mücevherat ve değerli taş ihracatıyla takip eden Çin Halk Cumhuriyeti yer almaktadır. Tayland, \$13 milyar ihracat tutarıyla, üçüncü sırada bulunmaktadır. Hong Kong, \$6,8 milyar tutarında altın mücevherat ve değerli taş ihracatıyla dünyada dördüncü sırada gelmektedir. İtalya ise, \$6,2 milyar tutarında altın mücevherat ve değerli taş ihracatıyla beşinci

²⁴⁸ İstanbul Değerli Maden ve Mücevherat İhracatçıları Birliği, “Türk Değerli Maden ve Mücevherat Sektörü”, (Çevrimiçi), <http://www.jtr.org.tr/Tr/About.aspx>, (19.04.2013).

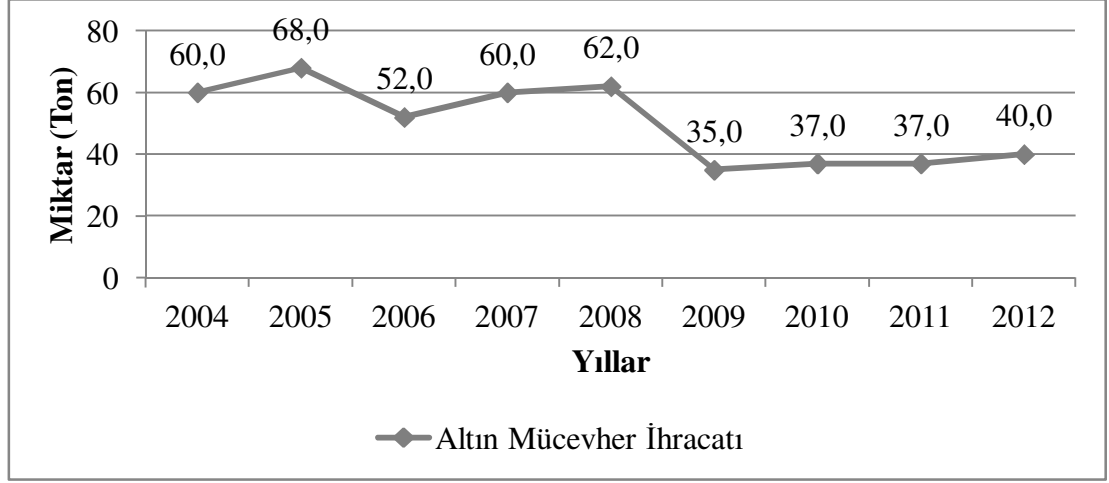
²⁴⁹ T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, **Altın Mücevherat**, 2007, s.3.

sırada yer almaktadır.²⁵⁰ Türkiye ise, \$2,1 milyar tutarında altın mücevherat ve değerli taş ihracatıyla, İtalya'nın ardından, altıncı sırada bulunmaktadır. Bu kapsamda, Türkiye'nin, dünyada altın mücevherat ve değerli taş ihracatı alanında, İtalya'nın en önemli rakibi olduğu söylenebilir. Türkiye'nin, altın mücevherat ve değerli taş ihracatında, dinamik ekonomisi ve yatırımlarıyla, yakın zamanda İtalya'yı yakalaması muhtemeldir.

Günümüzde dünyanın birçok ülkesine ihracat yapan ve dünyada en çok altın mücevher ihracatı gerçekleştiren ilk 10 ülke arasında yer alan Türkiye'nin, gerçekleştirdiği altın mücevher ihracatının seyri, yıllar itibariyle Grafik 2.17'de gösterilmiştir. Grafik 2.17'de görüldüğü gibi, Türkiye, 2004 yılında 60 ton, 2005 yılında 68 ton, 2006 yılında 52 ton, 2007 yılında 60 ton ve 2008 yılında 62 ton altın mücevher işleyip ihraç etmiştir. Türkiye'nin mücevher ihracatı, 2008 yılından itibaren düşüşe geçerek, 2009 yılında 35 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Şüphesiz, bu düşüşe neden olan en önemli gelişme, dünya çapında yaşanan ekonomik kriz ve resesyon olmuştur. 2010 yılından itibaren toparlanmaya başlayan altın mücevher ihracatımız, 2010 yılında 37 ton, 2011 yılında 37 ton ve 2012 yılında ise 40 ton seviyesinde gerçekleşmiştir.

²⁵⁰ Kathryn Bishop, "Global Jewellery Exports Gaining Strength", **Professional Jeweller Magazine**, (Çevrimiçi), <http://www.professionaljeweller.com/article-12977-global-jewellery-exports-gaining-strength/>, (19.04.2013).

Grafik 2.17: Türkiye'nin Altın Mücevher İhracatının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, TÜİK ve TİM tarafından yayımlanan verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

2.2.2.2. Yurtiçi Altın Mücevher Satışı (Yurtiçi Yerleşikler + Turistler)

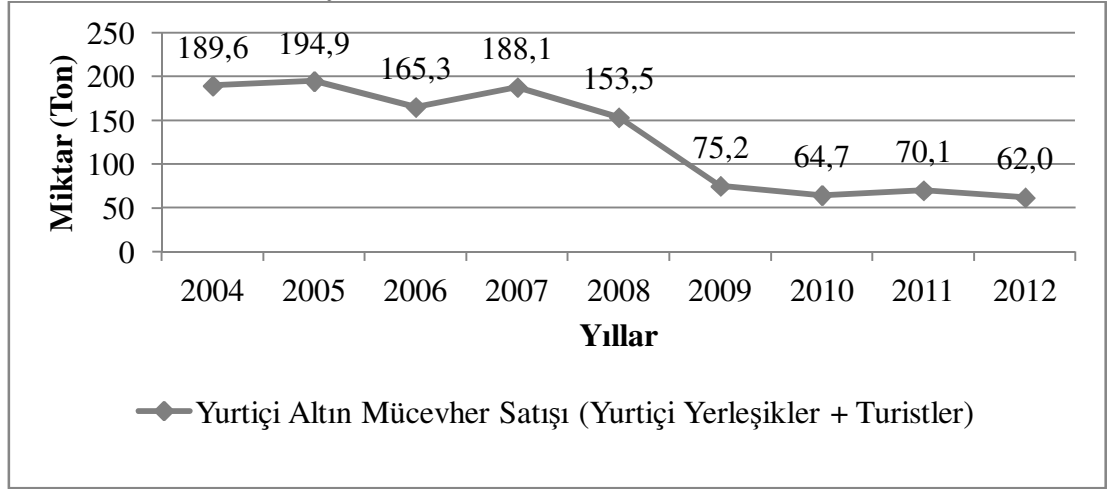
Türkiye’de altın mücevher sektörünün yıllık üretim miktarının % 30-40’ı ihraç edilmekte olup; geri kalan kısmı ise, yerli tüketicilere, turistlere ve bavul ticareti yapan kişilere satılmaktadır. Günümüzde Türkiye’ye gelen her dört turistten biri, ülkemizden mücevherat satın almaktadır. Bu kapsamda, ülkemizde yıllık bazda üretilen altın mücevheratın yaklaşık % 40’ı turistlere ve bavul ticareti yapan kişilere ve %20’si ise yurtiçi yerleşiklere satılmaktadır.²⁵¹

Türkiye’de yurtiçi yerleşiklere ve turistlere yönelik altın mücevher satışının seyri, yıllar itibariyle Grafik 2.18’de gösterilmiştir. Grafik 2.18’de görüldüğü gibi, Türkiye’de 2004 yılında 189,6 ton, 2005 yılında 194,9, 2006 yılında 165,3 ton ve 2007 yılında 188,1 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. 2008 yılında, küresel ekonomik krize paralel olarak, Türkiye ekonomisinde de daralma yaşanması ve ülkemize yönelik turist sayısındaki düşüş nedeniyle, ülkemizde altın mücevher satışı düşmeye başlamıştır. Türkiye’de altın mücevher satışı, 2008 yılında 153,5 ton, 2009 yılında

²⁵¹ T.C. Ekonomi Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğü Maden, Metal ve Orman Ürünleri Daire Başkanlığı, a.g.e., s.2.

75,2 ton, 2010 yılında 64,7 ton, 2011 yılında 70,1 ton ve 2012 yılında 62 ton olarak gerçekleşmiştir.

Grafik 2.18: Türkiye’de Altın Mücevher Satışının (Yurtiçi Yerleşikler + Turistler) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde üç aylık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden ve TÜİK ve TİM tarafından yayımlanan verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

2.2.2.3. Külçe Altın İhracatı

Günümüzde altın madenlerinden elde edilen altınlar, çeşitli arındırma işlemlerine tabi tutulup, belirli ağırlıklarda ve ebatlarda külçelere dönüştürülmektedir. Bu külçelere, dore külçe denmektedir. Dore külçeler, saf altın niteliğinde değildir. Dore külçeler, rafinerilere gönderilmek suretiyle içerisindeki gümüş, bakır ve çinko gibi metallerden arındırılarak saf altın (%99,99; %99,95 ve %99,90) haline getirilir.²⁵² Bu nedenle, madenlerden üretilen altınlar, dış ticarete konu olabilmesi için, rafinerilerde saflaştırılıp, dünyaca kabul gören standartlara göre şekillendirilir. Bu kapsamda, ülkemizde külçe altın ithalatı ve ihracatıyla yetkilendirilmiş kurum olan İAB, külçe altın ihracatı gerçekleştirmek isteyen üyelerinden, ihraç edecekleri altınların, uluslararası düzeyde kabul gören belirli standartlara (LBMA standartlarına) sahip olmasını istemektedir. Ülkemizde

²⁵² AMD, "Altın Nasıl Zenginleştirilir?", (Çevrimiçi), <http://www.altinmadencileri.org.tr/index.php?secim=9&mid=94>, (19.04.2013).

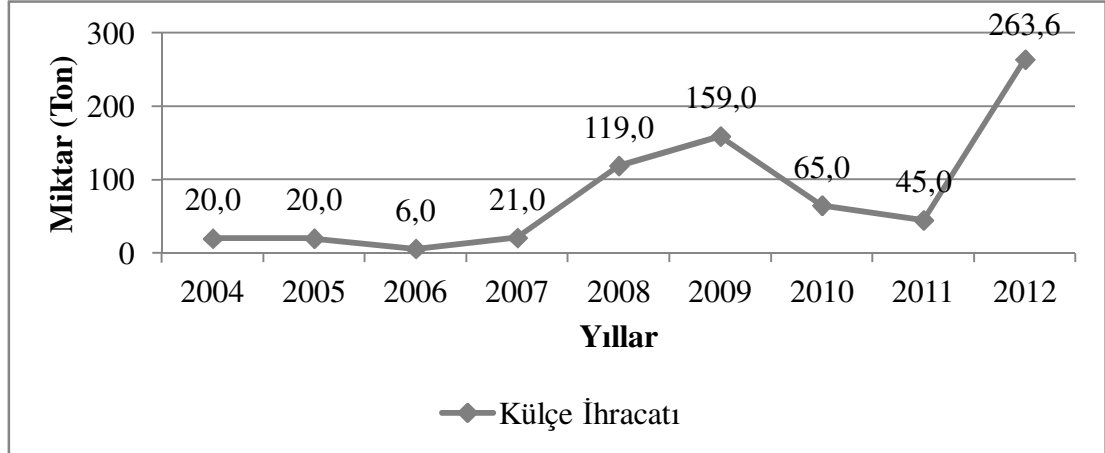
madenlerde üretilen altınları, uluslararası standartlara ulaştıran İAB üyesi rafineriler; İAR, Nadir Metal Rafineri San. ve Tic. A.Ş. ve Atasay Kuyumculuk Sanayi ve Ticaret A.Ş.'dir.²⁵³ Bu kapsamda söz konusu rafineriler, ihraç edilecek külçe altınların uluslararası standardizasyonunda önemli rol oynamaktadır.

Türkiye'nin külçe altın ihracatının yıllar itibariyle seyri, Grafik 2.19'da yer almaktadır. Grafik 2.19'da görüldüğü üzere, Türkiye'nin külçe altın ihracatı 2004 yılında 20 ton, 2005 yılında 20 ton, 2006 yılında 6 ton, 2007 yılında 21 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Özellikle 2008 ve 2009 yıllarında, küresel finans krizinin ülkemizi olumsuz yönde etkilemesi nedeniyle, halkımız elindeki yastıkaltı altın mücevherleri satarak hurda altın arzını arttırmış ve bunun sonucunda, ülkemizdeki rafinerilerce saflaştırılan ve uluslararası standart külçelere dönüştürülen hurda altınlar ihraç edilmiştir. Bu kapsamda, 2008 yılında 119 ton ve 2009 yılında 159 ton külçe altın ihracatı gerçekleştirilmiştir. 2010 ve 2011 yıllarında, hurda altın arzının azalışına paralel olarak, külçe altın ihracatında düşüş yaşanmış ve 2010 yılında 65 ton ve 2011 yılında 45 ton külçe altın ihracatı yapılmıştır. 2012 yılında ise, altın ihracatı, bir önceki yıla göre, yaklaşık 5 kat artarak 263,6 ton seviyesine yükselmiştir. Türkiye'nin külçe altın ihracatındaki bu sıçramada etkili olan en önemli gelişme, 2012 yılında ABD'nin ve AB ülkelerinin, İran'a, nükleer programından dolayı ambargo uygulamaya başlaması olmuştur. Söz konusu ambargo nedeniyle, İran'ın, ABD ve AB ülkelerine doğalgaz ve petrol satışı yasaklanmıştır. Ayrıca ABD, Türkiye'nin, İran'dan ABD doları karşılığında doğalgaz ithal etmemesini talep etmiştir. Bu nedenle Türkiye, İran'dan aldığı doğalgaz bedelini, TL olarak, İranlı doğalgaz şirketlerinin, ülkemiz bankalarındaki hesaplarına yatırmış ve İranlı doğalgaz şirketleri de, sahip oldukları TL cinsi fonlarla ülkemizde külçe altın satın almışlar ve bu altınları çeşitli şekillerde ülkelere götürmüşlerdir. Bu nedenle, İran'a yapılan külçe altın ihracatı, Türkiye'nin doğalgazı almak için İran'a ödediği karşılık

²⁵³ İAB, "İstanbul Altın Borsası'nda İşlem Görebilecek Kıymetli Maden Rafinerileri Listesi", (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/Veriler/raf03.pdf>, 2012, s.3, (19.04.2013).

olmuştur. Bu kapsamda, 2012 yılında Türkiye'nin 263,6 tonluk toplam külçe altın ihracatının 240 tonu, İran'a yapılan külçe altın ihracatından oluşmuştur.²⁵⁴

Grafik 2.19: Türkiye'nin Külçe Altın İhracatının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC'nin 2005-2013 döneminde üç aylık olarak yayınladığı "Gold Demand Trends" raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (11.06.2013).

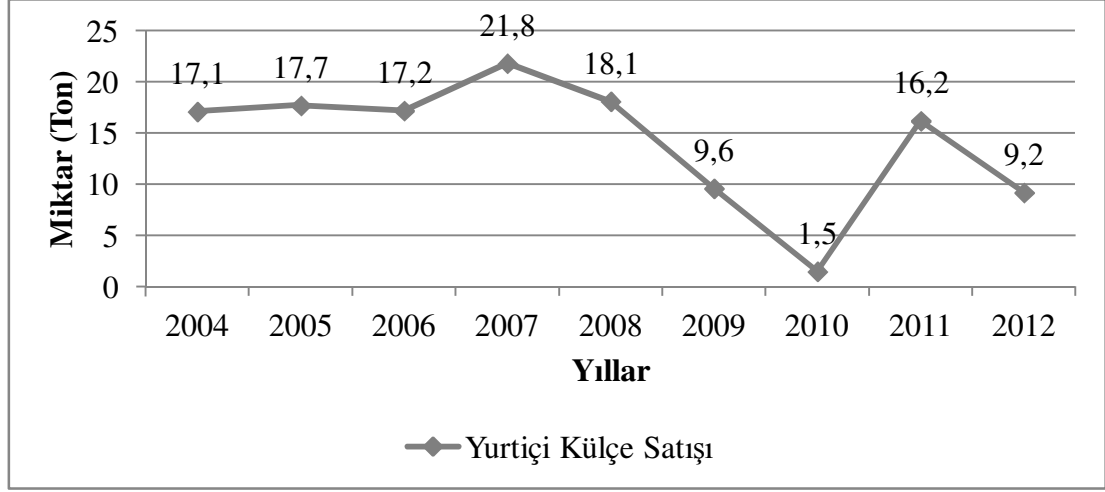
2.2.2.4. Yurtiçi Külçe Altın Satışı

Ülkemizin ithal ettiği külçe altınlar ve ülkemizde hurda altından dönüştürülen külçe altınların küçük bir kısmı, bireysel yatırımcılar tarafından, yatırım ve tasarruf amaçlı olarak satın alınmaktadır. Söz konusu yatırımcılar, faize karşı mesafeli duran bir yatırım şekli benimsemeleri nedeniyle külçe altını tercih etmektedirler.

Türkiye'de külçe altın satışının yıllar itibariyle gelişimi, Grafik 2.20'de yer almaktadır. Grafik 2.20'de görüldüğü üzere, külçe altın satışı, 2004 yılında 17,1 ton, 2005 yılında 17,7 ton, 2006 yılında 17,2 ton, 2007 yılında 21,8 ton, 2008 yılında 18,1 ton, 2009 yılında 9,6 ton, 2010 yılında 1,5 ton, 2011 yılında 16,2 ton ve 2012 yılında 9,2 ton olmuştur.

²⁵⁴ Milliyet.com.tr, "Babacan, altın ihracatının artmasının sırrını açıkladı." (Çevrimiçi), <http://ekonomi.milliyet.com.tr/babacan-altin-ihrcatinin-artmasinin-sirrini-acikladi/ekonomi/ekonomidetay/23.11.2012/1631718/default.htm>, (02.05.2013).

Grafik 2.20: Türkiye’de Külçe Altın Satışının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik, WGC’nin 2005-2013 döneminde üç aylık olarak yayınladığı “Gold Demand Trends” raporlarındaki verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur., (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/, (12.06.2013).

2.2.2.5. Cumhuriyet Altını Satışı

Darphane ve Damga Matbaası’nın, basımını gerçekleştirdiği Cumhuriyet altınları, halkımız tarafından uzun yıllar tasarruf ve yatırım aracı olarak tercih edilmiştir. Cumhuriyet altınları; kolaylıkla temin edilebilmeleri, piyasada kolaylıkla nakde çevrilebilmeleri ve küçük ebatlı olmaları nedeniyle, yoğun olarak talep görmektedir.

Günümüzde Cumhuriyet altınları, meskûk ve ziynet olmak üzere iki çeşitte basılmaktadır. Cumhuriyet altınları, günümüzdeki standartlarına 1951 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin 1738 sayılı kararıyla kavuşmuştur. Bu kararla Cumhuriyet altınlarının meskûk ve ziynet çeşitlerinin şekilleri, ağırlıkları ve toleransları belirlenmiştir. Bu karara göre halen 5 çeşit (çeyrek, yarım, birlik, iki

buçuk, beşlik) Cumhuriyet altınları basılmaktadır.²⁵⁵ Günümüzdeki Cumhuriyet altınlarının standartları Tablo 2.13'te gösterilmiştir.

Tablo 2.13: Günümüzdeki Cumhuriyet Altınlarının Standartları

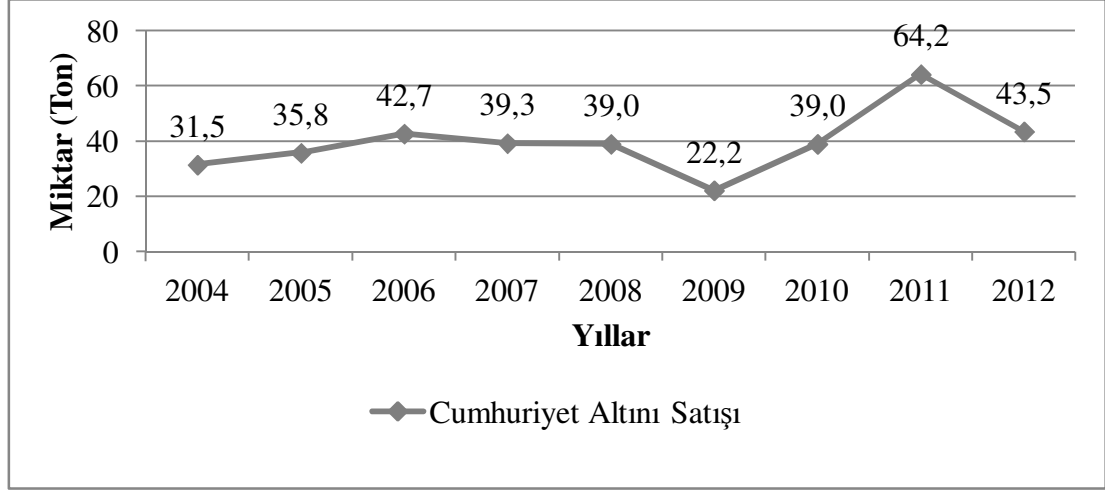
Cinsi	Cumhuriyet Altını Meskûk (gr)	Cumhuriyet Altını Ziyet (gr)	Ayar	Tolerans (+/-) (gr)
Çeyrek	1,80414	1,754	22	0,02
Yarım	3,60828	3,508	22	0,02
Birlik	7,21657	7,016	22	0,04
İki Buçuk	18,04142	17,540	22	0,04
Beşlik	36,08285	35,080	22	0,04

Kaynak: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, **Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi: Kuyumculuk Teknolojisi - Alaşım Metal Oranları**, Ankara, 2007, s.25.

Türkiye’de Cumhuriyet altını satışının yıllar itibariyle gelişimi, Grafik 2.21’de gösterilmiştir. Grafik 2.21’de görüldüğü gibi, Cumhuriyet altını satışı 2004 yılında 31,5 ton, 2005 yılında 35,8 ton, 2006 yılında 42,7 ton, 2007 yılında 39,3 ton ve 2008 yılında 39 ton olarak gerçekleşmiştir. Ancak, Türkiye ekonomisinin 2009 yılında daralması nedeniyle, Cumhuriyet altını satışı 2009 yılında 22,2 tona gerilemiştir. 2010 yılından itibaren, ekonominin toparlanmasıyla birlikte, Cumhuriyet altını satışı artış göstererek ve 2010 yılında 39 ton, 2011 yılında 64,2 ton ve 2012 yılında 43,5 ton seviyesinde gerçekleşmiştir.

²⁵⁵ T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, **Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi: Kuyumculuk Teknolojisi - Alaşım Metal Oranları**, Ankara, 2007, s.25.

Grafik 2.21: Türkiye’de Cumhuriyet Altını Satışının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü, “Cumhuriyet Altını Talebi Üretimi ile İlgili İstatistiki Bilgiler”, (Çevrimiçi), http://www.darphane.gov.tr/tr/content.php?parent_id=1438&content_id=1438, (13.06.2013)

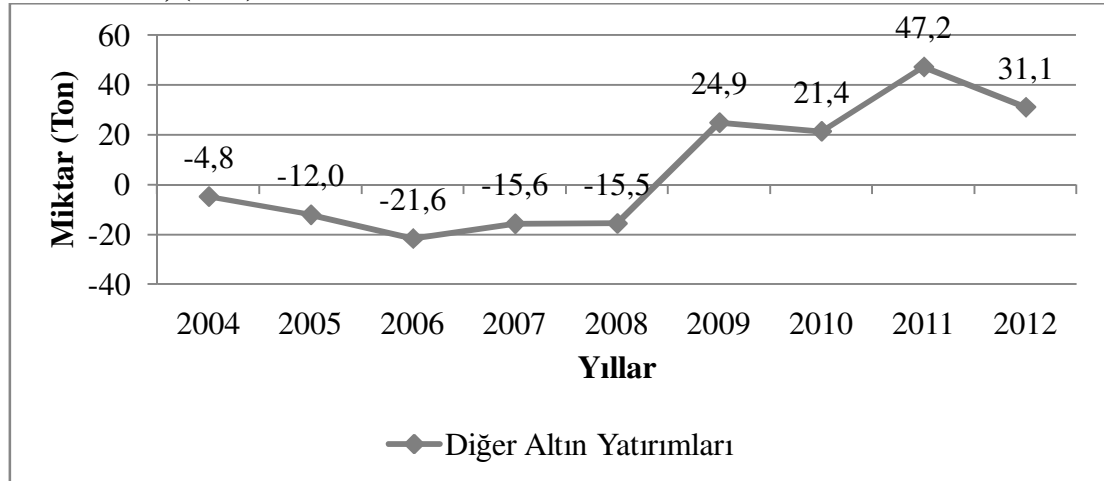
2.2.2.6. Diğer Yatırımlar

Türkiye’de altın talebinin kaynakları arasında yer alan “diğer yatırımlar” kalemi, yıllar bazında altın arz ve talebi arasındaki dengesizlikleri gideren düzeltici bir faktördür. Özellikle, 1995 yılında İAB’nın kurulmasının ardından, ülkemize yönelik, tamamen durdurulan kaçak altın ithalatı, ülkemizde altın piyasasına ilişkin arz ve talep kaynaklarının kayıt altına alınarak izlenmesini büyük ölçüde kolaylaştırmıştır. Ancak, yurtiçi altın piyasasında gerçekleşen alım satım işlemlerinin önemli bir kısmı, hâlen kayıtdışı olarak gerçekleşmektedir. Bu kapsamda, diğer yatırımlar kalemi, ülkemizde yastıkaltı altınlara ilişkin hareketlerin izlenmesi açısından son derece önemlidir. Bu nedenle, diğer yatırımlar kalemi, ülkemizde kayıtdışı altın alım satımını yansıtan anlamlı bir göstergedir. Ülkemizde diğer yatırımlar kaleminin pozitif değerli olduğu yıllarda, kayıt dışı altın (külçe, altın para ve mücevher) alımının yapıldığı; negatif değerli olduğu yıllarda ise, kayıt dışı altın satışının yapıldığı söylenebilir.

Ülkemizde altın piyasasında arz ve talep dengesizliğini giderici bir faktör olan diğer yatırımlar kaleminin, 2004 – 2012 yılları arasındaki gelişimi, Grafik 2.22’de

yer almaktadır. Grafik 2.22’de görüldüğü gibi, diğer yatırımlar kalemi, 2004 – 2008 yılları arası dönemde pozitif değerde olmuştur. Bu durum, 2004 – 2008 yılları arası dönemde, yurtdışında, kayıt altına alınmaksızın altın alımı gerçekleştirildiğinin açık bir göstergesidir. Özellikle, kurumsal kimliğe sahip olmayan ve küçük ölçekli kuyumculuk işletmeleri ve külçe altın stoklayan kurumsal ve bireysel yatırımcıların kayıtdışı olarak gerçekleştirdikleri altın alımları, 2004 yılında 4,8 ton, 2005 yılında 12 ton, 2006 yılında 21,6 ton, 2007 yılında 15,6 ton, 2008 yılında 15,5 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Diğer yatırımlar kalemi, 2009 yılından itibaren ise, negatif değerde olmaya başlamıştır. Yani, 2009 yılından itibaren, piyasada kayıt dışı olarak net altın satışı gözlenmektedir. Bu duruma neden olan en önemli gelişmeler, 2009 yılında ekonomimizin, Avrupa’da yaşanan borç krizi nedeniyle, ihracat kanalından olumsuz yönde etkilenerek daralması ve yükselen altın fiyatlarını fırsat olarak değerlendiren kayıtdışı altın piyasası oyuncularının, altın satışı gerçekleştirmeleri olmuştur. Bu kapsamda, söz konusu kayıtdışı altın piyasası oyuncularının altın satışı, 2009 yılında 24,9 ton, 2010 yılında 21,4 ton, 2011 yılında 47,2 ton ve 2012 yılında 31,1 ton seviyesinde gerçekleşmiştir.

Grafik 2.22: Türkiye’de Diğer Altın Yatırımlarının Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2004 - 2012, (Ton)



Kaynak: Bu grafik; AMD, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, TİM, TÜİK, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü ve WGC’nin yayımladığı verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE ALTIN TİCARETİ VE PİYASALARI VE ALTINA DAYALI YATIRIM ARAÇLARI

3.1. Dünyada Altın Ticareti ve Piyasaları ve Altına Dayalı Yatırım Araçları

3.1.1. Dünyada Altın Fiyatları

3.1.1.1. Altının Piyasa Fiyatının Oluşumu

Günümüzde dünya altın piyasaları tarafından referans alınan altın fiyatlarının oluşumu, 1900’lü yılların başlarına dayanmaktadır. 1600’lü yıllardan beri dünyanın en önemli finans ve altın ticareti merkezlerinden biri olan Londra, Birinci Dünya Savaşı nedeniyle birçok ülkenin altın ödemelerini durdurması ve altın standardının çökmesi sonucunda önemini kaybetmeye başlamıştır. Altın ticareti merkezi olarak Londra’yı eski itibarına kavuşturmayı amaçlayan İngiltere Merkez Bankası, Güney Afrika madenlerini finanse eden şirketlerle 1919 yılında yaptığı anlaşma ile Güney Afrika’daki altınların Londra’ya getirilip, rafine edildikten sonra satışa sunulmasını sağlamıştır. Söz konusu anlaşma çerçevesinde, getirilen altınların satışının, dönemin en önemli altın brokerlerinden biri olan Nathan Mayer Rothschild tarafından Londra Altın Piyasası’ndaki en iyi alım teklifi üzerinden gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır. Ancak altınların Londra’ya getirilmesi ile birlikte, altınların fiyatlanması sorunu ile karşılaşmıştır. Bu nedenle, Nathan Mayer Rothschild tarafından 12 Eylül 1919 tarihinde sabah saat 11:00’de ons başına altın fiyatı 4,94 İngiliz poundu olarak belirlenerek dünyada ilk kez altın fiyatı sabitleme (gold fixing) işlemi gerçekleştirilmiştir.²⁵⁶ Böylece Nathan Mayer Rothschild başkanlığındaki “The London Gold Market Fixing Ltd.” adlı şirket aracılığıyla İngiliz poundu olarak

²⁵⁶ The London Gold Market Fixing Ltd., “History”, (Çevrimiçi), <http://www.goldfixing.com/>, (03.05.2013).

tek fiyat üzerinden altın alımı ve satımı dönemi başlamıştır. Londra’da günlük olarak altın fiyatı sabitleme işlemini gerçekleştiren The London Gold Market Fixing Ltd.’nin beş kurucu üyesi; N. M. Rothschild & Sons, Mocatta & Goldsmid, Samuel Montagu & Co., Pixley & Abell ve Sharps & Wilkins’tir.²⁵⁷

12 Eylül 1919 tarihinde ilk kez sabitlenen altın fiyatı aynı zamanda, söz konusu günde New York’ta geçerli olan İngiliz poundu/ABD doları kuruna göre \$20,67 karşılık gelmiştir. Ancak 1919 yılından itibaren elli yıl boyunca altın fiyatı sabitlemede İngiliz poundu kullanılmıştır. 1960’lı yıllardan itibaren ise İngiliz poundu, yerini dünyanın en popüler rezerv para birimi olan ABD dolarına bırakmaya başlamıştır. Özellikle, 1933 yılına kadar ons başına saf altın için \$20,67 seviyesinden altın standardı uygulayan ABD’nin, ekonomisini canlandırmak için 1934 yılının başlarında saf altının ons başına fiyatını \$35 yükseltmesi, dünya altın fiyatlarında ABD dolarının egemenliğini arttırmaya başlamıştır. İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra ise, altın fiyatlarında ons başına \$35 seviyesinin sürdürülmesinin imkânsız hale gelmesi sonucunda, 1968 yılında altın fiyatları dünya çapında dalgalanmaya bırakılmış ve Londra’da altın fiyatı sabitleme işleminde ABD doları temel alınmaya başlanmıştır. Ayrıca, Londra’da altın fiyatı sabitleme işleminde ABD dolarına geçilmesiyle birlikte, sabah seansının yanında, öğle seansı da müşterilerin hizmetine sunulmaya başlanmıştır.²⁵⁸

Günümüzde Londra’da altın sabitleme işlemi, Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA)’nin beş üyesinin aracılığıyla, İngiltere yerel saati ile sabah saat 10:30 ve öğlen saat 15:00’te olmak üzere her işlem gününde iki defa gerçekleştirilmektedir. Söz konusu beş üye; The Bank of Nova Scotia – Scotia Mocatta başkanlığında, HSBC Bank USA, Deutsche Bank AG, Societe Generale ve Barclays Bank Plc.’dir.²⁵⁹ Altın sabitleme işlemi, söz konusu dört üyenin özel konferans çağrısıyla belirlenmektedir. Her bir altın fiyatı sabitleme işleminin başlangıcında, üyelere

²⁵⁷ The London Gold Market Fixing Ltd., “Introduction”, (Çevrimiçi), <http://www.goldfixing.com/>, (04.05.2013).

²⁵⁸ The London Gold Market Fixing Ltd., “History”, (Çevrimiçi), <http://www.goldfixing.com/>, (04.05.2013).

²⁵⁹ LBMA, “The London Gold and Silver Fixing”, (Çevrimiçi), http://www.lbma.org.uk/pages/index.cfm?page_id=52, (04.05.2013).

başkanlık eden şirket, müşterilere fiyat anons eden diğer dört üyeye açılış fiyatını bildirir. Söz konusu dört üye, müşterilerinden aldığı emirleri, temsilcilerine gönderir. Bu temsilciler ise, söz konusu fiyat üzerinden müşterileri adına alıcı veya satıcı olurlar. Aynı fiyat üzerinde alıcı ve satıcı buluştuğunda ise söz konusu dört üye, taraflardan, üzerinde işlem yapılacak olan altın külçe sayısının belirlenmesini talep eder. Açılış fiyatında yalnızca alıcı veya satıcının yer alması ve alınan ile satılan altın külçe sayısının eşit olmaması durumlarında, altın fiyatı denge sağlanıncaya kadar hareket eder. Alıcı ve satıcıdan her biri kendilerini memnun eden fiyat üzerinde anlaştıklarında ise, işleme başkanlık eden üye, altın fiyatının sabitlendiğini ilan eder. Bu sabitlenen altın fiyatı, uluslararası altın piyasalarında referans alınması nedeniyle altın yatırımcıları tarafından dikkatle takip edilmektedir.²⁶⁰

3.1.1.2. Nominal ve Reel Altın Fiyatları

Dünya altın fiyatları, nominal ve reel olmak üzere iki farklı açıdan değerlendirilebilir. Dünya altın fiyatlarında yaşanan artış ve düşüşleri yalnızca nominal fiyatlar bakımından incelemek, dünya altın fiyatlarının gelecekteki seyri ve göstereceği performansa ilişkin genellikle pek güvenilir bilgi vermemektedir. Nominal altın fiyatları incelenirken, ABD dolarının alım gücündeki değişiklikler mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin, dünya altın fiyatlarının, 2008 yılının Ocak ayında 850 ABD doları/ons seviyesinin üzerine çıkması ile, daha önce 1980 yılının Ocak ayında ulaştığı en yüksek seviye olan 850 ABD doları/ons'u aşarak yeni bir rekor kırdığına dair haberler dünya basınında sıkça yer almıştır. Ancak, dünya altın fiyatlarının ulaştığı 850 ABD doları/ons seviyesi, nominal altın fiyatını ifade etmektedir. Söz konusu seviyenin, dünya altın fiyatlarına, nominal ABD doları çerçevesinden bakıldığında rekor olduğu söylenebilir. Bu nedenle, nominal bazdaki dünya altın fiyatları, dünya altın fiyatları hakkında yeterli ve doğru bilgi sağlamamaktadır. Enflasyon nedeniyle, bugün bir ABD doları ile satın alınabilecek altın miktarı, yirmi sekiz yıl önce satın alınabilecek altın miktarından

²⁶⁰ The London Gold Market Fixing Ltd., "History", (Çevrimiçi), <http://www.goldfixing.com/>, (05.05.2013).

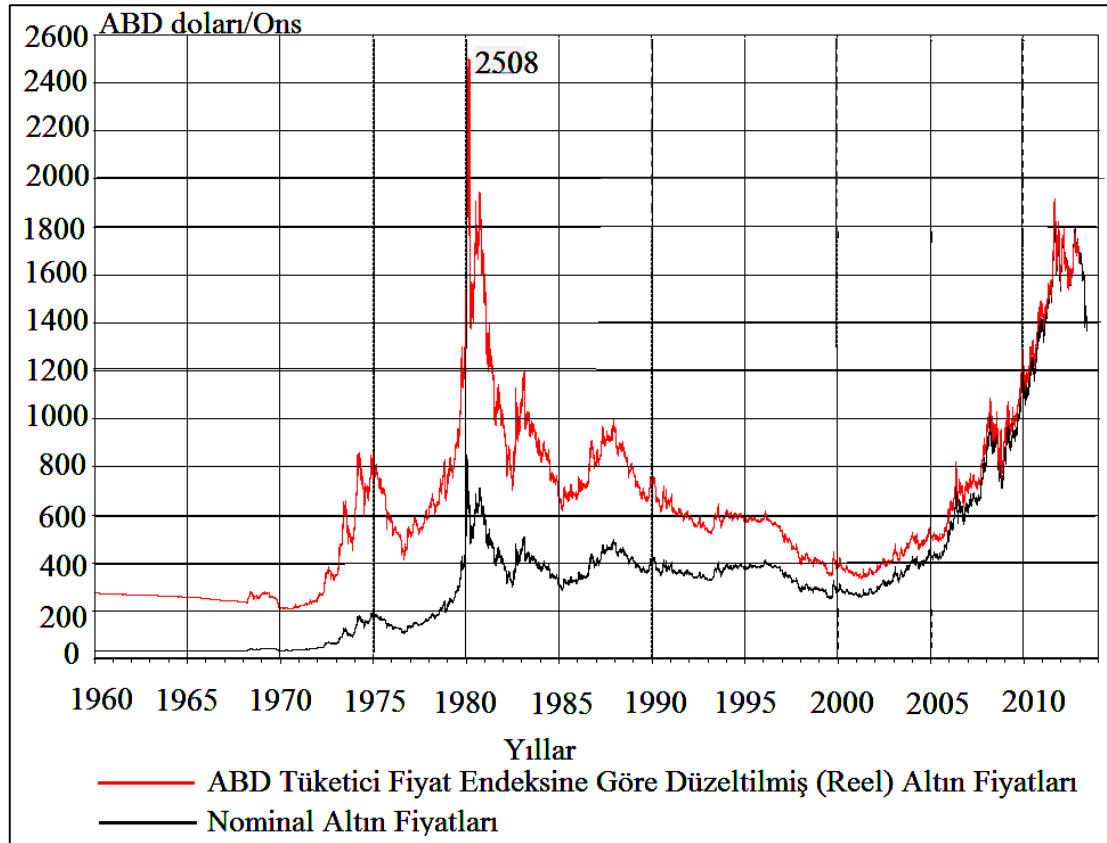
daha azdır. Dolayısıyla, 2008 yılındaki \$850, yirmi sekiz yıl önceki satın alma gücüne sahip değildir. Bu eksikliği düzeltmek için, 2008 yılındaki nominal altın fiyatını, enflasyona göre düzeltilmiş ABD doları cinsinden, 1980 yılındaki ABD dolarının satın alma gücüne eşitleyen altın fiyatı hesaplanır. Hesaplanan bu fiyat, dünya altın fiyatlarının reel değerini göstermektedir. Dünya altın fiyatları, ABD doları cinsinden belirlenmekte olduğu için, reel altın fiyatlarının hesaplanmasında ABD'nin Tüketici Fiyat Endeksi (CPI) değerleri kullanılmaktadır.²⁶¹

Londra'da gold fixing işleminin öğle seansı kapanışı itibariyle nominal altın fiyatları ve ABD'nin 2012 yılı CPI değerleri baz alınarak düzeltilmiş (reel) altın fiyatlarının 1 Ocak 1960 – 17 Mayıs 2013 tarihleri arasındaki günlük seyri, Grafik 3.1'de gösterilmiştir. Grafik 3.1'de görüldüğü gibi, söz konusu dönemde, dünya genelinde referans alınan Londra gold fixing altın fiyatlarının nominal değerleri ve ABD'nin 2012 yılı CPI değerleri baz alınarak düzeltilmiş altın fiyatlarının değerleri arasında önemli farklar bulunmaktadır. Örneğin, Grafik 3.1'de, dünya nominal altın fiyatlarının, 1980 yılının Ocak ayı içerisinde 850 ABD doları/Ons seviyesine ulaştığı görülmektedir. Bu seviye, dünya altın fiyatlarının nominal olarak gördüğü en yüksek seviyeyi ifade etmektedir. Ancak, 850 ABD doları/Ons, ABD'nin 2012 yılı CPI değerleri baz alınarak düzeltildiğinde, yani reel fiyat değerlerine çevrildiğinde ise, 2.508 ABD doları/Ons seviyesine karşılık gelmektedir. 2.508 ABD doları/Ons seviyesinin, dünya reel altın fiyatlarının ulaştığı en yüksek seviye olduğu görülmektedir. Dünya nominal altın fiyatları, 2008 yılının Ocak ayı içerisinde ise, yeniden 850 ABD doları/Ons seviyesini görmüştür. 2008 yılındaki 850 ABD doları/Ons'luk nominal değer, ABD'nin 2012 yılı CPI değerleri baz alınarak düzeltildiğinde ise, 886 ABD doları/Ons değerine karşılık gelmektedir. Tüm bu hesaplamalardan da görüldüğü gibi, dünya nominal altın fiyatlarının 1980 ile 2008 yıllarının Ocak ayları içerisinde görmüş olduğu 850 ABD doları/Ons seviyesi, ABD'nin 2012 yılı CPI değerleri baz alınarak düzeltildiğinde, sırasıyla 2.508 ABD doları/Ons ve 886 ABD doları/Ons seviyelerine karşılık gelmektedir. Bu nedenle, dünya nominal altın fiyatlarının, 2008 yılında 850 ABD doları/Ons seviyesini aşarak

²⁶¹ James Turk, "The Real Gold Price", (Çevrimiçi), <http://www.fgmr.com/real-gold-price.html>, (05.05.2013).

o zamana kadar olan dönemin rekorunu kırmasına rağmen, bu seviyenin reel olarak karşılık geldiği 886 ABD doları/Ons seviyesi, 1980 yılında reel bazdaki 2.508 ABD doları/Ons seviyesinden oldukça uzaktır.²⁶²

Grafik 3.1: Londra Gold Fixing Öğle Seansı Kapanışına Göre Nominal Altın Fiyatları ve ABD Tüketici Fiyat Endeksi Baz Alınarak Düzeltilmiş (Reel) Altın Fiyatlarının Günlük Seyri, 1 Ocak 1960 – 17 Mayıs 2013, (ABD doları /Ons)



Kaynak: Wikipedia.org, “Gold Price in USD”, (Çevrimiçi),
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e3/Gold_price_in_USD.png, (31.05.2013).

²⁶² Wikipedia.org, “Gold as an Investment”, (Çevrimiçi),
http://en.wikipedia.org/wiki/Gold_as_an_investment, (31.05.2013).

3.1.1.3. Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler

Dünyada altın fiyatlarını, diğer mallarda olduğu gibi, esas olarak arz-talep dengesi etkilemektedir. Ancak arz ve talep unsurları dışında, altın fiyatlarını etkileyen birçok faktör de bulunmaktadır. Özellikle dünyadaki politik ve ekonomik güçler, altın fiyatları üzerinde oldukça etkilidirler. Söz konusu bu güçler, gelişmiş ekonomiye sahip olmaları ve dünyanın politik istikrarını değiştirebilme güçlerini ellerinde bulundurmaları nedeniyle, dünya altın piyasalarını kolaylıkla yönlendirebilmektedirler.

Dünyada altın fiyatlarını etkileyen başlıca faktörleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

- **Altın Çıkarma Maliyeti:** Dünya altın piyasalarında altın fiyatının temel bileşenini, altını madenden çıkarma maliyeti oluşturmaktadır. Altın madenciliği şirketi açısından, altın çıkarma maliyeti; genel yönetim giderleri, maden iyileştirme harcamaları ve maden keşif harcamalarını kapsamaktadır. Bölgelere göre ortalama bazda ons başına altın çıkarma maliyetleri, Tablo 3.1’de gösterilmiştir. Tablo 3.1.’de görüldüğü gibi, dünyada altın madenlerinden altın çıkarma maliyetleri ortalama bazda incelendiğinde, 2012 yılında ons başına maliyetlerin en düşük olduğu bölge, \$598 ile Kuzey Afrika’dır. Altın çıkarma maliyetinin 2012 yılında ons başına en yüksek olduğu bölge ise, \$957 Afrika’dır. Özellikle Güney Afrika’da altın çıkarma maliyetlerinin yüksek oluşunun temel sebebi, bu bölgedeki altın cevherlerinin, yer katmanının çok derinlerinde bulunmasıdır.

Tablo 3.1: Bölgelere Göre Ortalama Bazda Altın Çıkarma Maliyeti, (ABD doları/Ons)

Bölge	Altın Çıkarma Maliyeti (ABD doları/Ons)
Afrika	\$957
Asya	\$824
Avustralya	\$715
Güney Amerika	\$710
Avrupa	\$669
Kuzey Amerika	\$598

Kaynak: Visualcapitalist.com, “What is the Cost of Mining Gold?” , (Çevrimiçi), <http://www.visualcapitalist.com/what-is-the-cost-of-mining-gold>, (23.05.2013).

- **ABD dolarının Değeri:** Günümüzde dünya altın fiyatları, ABD doları cinsinden belirlenmektedir. Bu nedenle, dünya altın fiyatları ile ABD dolarının değeri arasındaki ilişki son derece önemlidir. Dünya altın fiyatları, ABD doları ile negatif korelasyona sahiptir. ABD doları diğer başlıca para birimlerine karşı değer kaybettiğinde, dünya altın fiyatları yükselmektedir. ABD doları değer kazandığında ise, dünya altın fiyatlarında gerileme yaşanmaktadır.²⁶³
- **Enflasyon Oranı:** Enflasyon, paranın satın alma gücünü azaltmaktadır. Bu nedenle yatırımcılar, enflasyona karşı koruma kalkanı olarak altını tercih etmektedirler. Bu duruma, altının yıllarca satın alma gücünü koruyabilmesi neden olmuştur. Yükselen enflasyon oranı, altın fiyatlarını arttırıcı etkiye sahiptir.²⁶⁴
- **Dünyadaki Politik ve Ekonomik İstikrarsızlıklar:** Altın, tarih boyunca; finansal, politik, sosyal gerilimler ve doğal afetlere karşı koruyucu olarak tercih edilmiştir. Altın, bu tür olayların yaşandığı dönemlerde yatırımcıların yöneldiği güvenli liman olmaktadır. Bu tür olaylar, genellikle ekonomik istikrarsızlıklara neden olmaktadır. Örneğin, 2000’li yılların başlarında ABD

²⁶³ Lenand B. Hevner, **The Perfect Portfolio: A Revolutionary Approach to Personal Investing**, New Jersey, John Wiley & Sons Inc., 2009, s.93.

²⁶⁴ A.e., s.92-93.

ve Avrupa ülkelerinde meydana gelen terörist saldırılar, menkul kıymet borsalarını olumsuz yönde etkilemiştir. Petrol gibi son derece önemli doğal kaynaklara sahip ülkelerdeki politik gerilimler, dünya ekonomisinde belirsizlik ortamı oluşturmuştur. Meksika Körfezi'nde meydana gelen kasırga nedeniyle petrol kuyularında üretim durmuş ve artmaya başlayan enerji fiyatları, hisse senedi fiyatlarını olumsuz etkilemiştir. Bu gibi istikrarsızlıklar, başta ellerinde hisse senetleri bulunanlar olmak üzere, birçok yatırımcının altına yönelmesine neden olup, altın fiyatlarını dünya çapında arttırıcı etkiye sahiptir.²⁶⁵

- **ABD dolarına Uygulanan Faiz Oranı:** ABD doları faiz oranı ile altın fiyatları arasında negatif korelasyon bulunmaktadır. Özellikle, ABD dolarına ait reel faizlerin negatif getiriye sahip olduğu dönemlerde yatırımcılar altına yönelmektedir. Örneğin, 1970'li yıllarda yükseliş trendinde olan dünya altın fiyatları, 1980'li yılların başlarında ABD dolarına uygulanan faiz oranlarının cezbedici seviyelere yükseltilmesi sonucunda gerilemeye başlamıştır. Bu durumun zıt bir örneği ise, 2008 yılında ABD'nde başlayan küresel finans krizi sonrasında ise FED'in faiz oranlarını indirmesi ve reel faizlerin negatif seviyeye düşmesiyle yaşanmıştır. Bu durumda, yatırımcılar altına yönelmiş ve altın fiyatları artmaya başlamıştır.²⁶⁶
- **Petrol Fiyatları:** Petrol fiyatları ile altın fiyatları arasında pozitif korelasyon bulunmaktadır. Bu durum, petrol fiyatlarındaki yükselişlerin dünya çapında enflasyonist baskı yaratmasından kaynaklanmaktadır.
- **Altın Mücevher Talebi:** Günümüzde dünyada toplam altın talebinin büyük bir kısmını oluşturan altın mücevher talebi, dünya altın fiyatları üzerinde etkilidir. Özellikle Hindistan ve Çin gibi ülkelerde sezonluk olarak artan altın mücevher talebi, dünya altın fiyatlarını yükseltmektedir.

²⁶⁵ A.e., s.92-93.

²⁶⁶ John Butler, **The Golden Revolution: How to Prepare for the Coming Global Gold Standard**, New Jersey, John Wiley & Sons Inc., 2012, s.109.

- **Yatırım Amaçlı Altın Talebi:** Günümüzde altın mücevher talebinden sonra, dünya altın talebinin en önemli bileşeni, yatırım amaçlı altın talebidir. Özellikle, riskli varlıkları tercih etmeyen yatırımcılar için altın, en güvenilir yatırım aracıdır. Son yıllarda, küresel ekonomideki belirsizlikler nedeniyle birçok yatırımcının, yatırım amaçlı olarak altın külçe ve ETF'lere yöneldikleri görülmektedir. Bu gibi durumların, dünya altın fiyatlarını arttırıcı etkisi olmaktadır.
- **Resmi Kurumların Rezerv Politikaları:** Ulusal merkez bankaları ve diğer finansal kuruluşların, ellerinde bulundurdıkları yüksek miktardaki altın rezervlerine ilişkin izledikleri politikalar, dünya altın fiyatlarına yön verebilmektedir.
- **Borsalarda Altına Dayalı Vadeli İşlemler:** Özellikle, uluslararası kıymetli maden türev işlem borsalarında, spekülörlerin gerçekleştirdikleri yüksek hacimli vadeli işlem ve opsiyon işlemleri, altının vadeli fiyatlarını etkilemekte ve vadeli altın fiyatları, spot altın piyasalarına yön verebilmektedir.
- **Altın Arzı:** Dünyada altın madencilik şirketlerinin altın üretim miktarı, dünya altın fiyatlarını doğrudan etkilemektedir.
- **Altın Üreticilerinin Hedging ve Ters Hedging İşlemleri:** Madencilik ile altın üreten şirketlerin, altın fiyatlarındaki olası değişimlere karşı korunma amaçlı olarak gerçekleştirdikleri hedging ve ters hedging işlemleri, dünya altın fiyatlarını etkileyebilmektedir.
- **Küresel para arzı:** Küresel para arzındaki artışlar, birçok varlık fiyatını arttırdığı gibi, altın fiyatlarını da arttırabilmektedir. Özellikle, artan para arzının, enflasyona neden olabileceği endişesi, insanları altın almaya yönlendirmektedir.

3.1.1.4. Yönlendirici Olaylar Işığında Nominal Altın Fiyatlarının Tarihsel Seyri

Bretton Woods Sistemi'nin 1973 yılında çökmesiyle birlikte uluslararası piyasalarda dalgalanmaya başlayan altın fiyatlarının günümüze kadar olan seyri incelendiğinde, genel bir yükseliş trendinin olduğu görülmektedir. Bu süreç içerisinde altın fiyatlarını, dünyada meydana gelen birçok politik ve ekonomik gelişme etkilemiştir.

Londra'da gold fixing işleminin öğle seansı kapanışına göre nominal altın fiyatlarının 1 Ocak 1960 – 17 Mayıs 2013 tarihleri arasındaki günlük seyri, Grafik 3.1'de gösterilmiştir. Grafik 3.1'de de görüldüğü gibi, 1968 yılında altın havuzu uygulamasının sona ermesiyle, ABD, 1934 yılından beri \$35 seviyesinde bulunan bir ons saf altının fiyatını, 1971 yılında Smithsonian Antlaşması'nın ardından \$38 seviyesine yükseltmiş ve 1973 yılında ikinci kez ABD dolarını devalüe ederek \$42,2 seviyesine çıkartmıştır. Bu gelişmelerin ardından, 1972 yılında serbest piyasadaki altın fiyatları \$70 seviyesine kadar yükselmiştir. ABD dolarının ikinci kez devalüe edilmesi, sabit kur sisteminin güvenilirliğini tartışmaya açmış ve işleyemez hale gelen Bretton Woods Sistemi'nin çöküşünü hızlandırmıştır. 1973 yılında Bretton Woods Sistemi'nin çökmesi ile, sabit kur sistemi tek edilmiş ve dünya altın fiyatları serbest piyasada geniş çaplı dalgalanmalar göstermeye başlamıştır.

Özellikle 1972 ile 1980 yılları arasında dünyada yaşanan faiz oranı istikrarsızlıkları, yüksek enflasyon ve petrol krizleri nedeniyle altın talebi ve fiyatları artmaya başlamıştır. Yükselen altın fiyatları; altın üreticileri ve külçe bankalarının öneminin artmasına, altın üzerine farklı işlem stratejilerinin geliştirilmesine ve altının yatırım portföylerinde yer almaya başlamasına neden olmuştur.

Dünya altın fiyatlarının 1973-1975 yılları arasındaki artışında, özellikle 1973 yılına Mısır ve Suriye'nin İsrail'e saldırmasıyla Ortadoğu'da Arap-İsrail Savaşı'nın başlaması ve OPEC üyesi Arap ülkelerin ham petrol üretimindeki kısıntılar etkili

olmuştur. 1974 yılında ise, dünya çapında artan enflasyonist baskılar nedeniyle yatırımcılar altına yönelmiştir. Bu gelişmeler, 1975 yılında dünya altın fiyatlarının 200 ABD doları/Ons seviyesine kadar yükselmesine neden olmuştur.²⁶⁷

1978 yılında ABD’nde enflasyon ve ABD dolarının değer kaybına ilişkin endişeler, altının değer saklama aracı olma özelliğini öne çıkarmıştır. Bu yılda, özellikle Ortadoğu ülkelerinden kaynaklanan yatırım amaçlı altın talebinde büyük artış yaşanmıştır. Bu gelişmeler sonucunda dünya altın fiyatları 240 ABD doları/Ons seviyesini aşmıştır.²⁶⁸

1979 yılında da dünya altın fiyatlarındaki artışı destekleyen birçok unsur olmuştur. Dünya ekonomindeki olumsuz şartlar ve Ortadoğu’da savaşın eşiğine gelinmesi, bu unsurlardan en önemlileridir. İran’da İslam Devrimi’nin gerçekleşmesi ile İslam Cumhuriyeti’nin kurulması ve İran Şahı’nın ülkeyi terk etmesi sonucunda ABD, İran ile diplomatik ilişkilerini kesme kararı almıştır. İranlı göstericilerin, Tahran’daki ABD Büyükelçiliği’nde görevli olan 66 diplomatı rehin alması ve 1979 yılının sonlarında Sovyetlerin Afganistan’ı işgal etmesi nedeniyle dünya altın fiyatları 500 ABD doları/Ons seviyesini aşmıştır.²⁶⁹

Sovyetlerin Afganistan’ı işgal etmesi, 1980 yılında dünya finansal piyasalarını olumsuz yönde etkileyen en önemli olaylardan biri olmuştur. Bu olay nedeniyle artmaya devam eden dünya altın fiyatları, 1980 yılının Ocak ayında 850 ABD doları/Ons seviyesine ulaşarak rekor kırmıştır. Ancak dünya altın fiyatları, bu şokun ardından gerileyerek 1980 yılının Mart ayında 500 ABD doları/Ons seviyesinin altına gelmiştir. 1980 yılın Eylül ayında Irak’ın İran’ı işgal etmesiyle başlayan

²⁶⁷ WGC, Gold Price Chronology 1971-2007, s.2, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/pensions/media/gold_price_chronologyfinal.pdf, (06.05.2013).

²⁶⁸ WGC, Gold Price Chronology 1971-2007, s.3, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/pensions/media/gold_price_chronologyfinal.pdf, (06.05.2013).

²⁶⁹ WGC, Gold Price Chronology 1971-2007, s.4, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/pensions/media/gold_price_chronologyfinal.pdf, (06.05.2013).

Birinci Körfez Savaşı nedeniyle dünyada petrol fiyatları artmaya ve enflasyonist baskılar oluşmaya başlamıştır.²⁷⁰

1981 yılında ise, Tahran'da rehin alınan ABD'li diplomatların serbest bırakılması ve ABD'nin İran ait dondurduğu varlıkları serbest bırakmasıyla dünyada önemli bir politik gerilim azalmıştır. Ayrıca Ortadoğu ve Rusya kaynaklı altın satışı söylentisi, dünya altın piyasalarında satış dalgasının başlamasına neden olmuştur. Bu gelişmeler sonucunda, dünya altın fiyatları, düşüş trendine girmiştir.²⁷¹

1982 - 1989 yılları arası dönemde 600 ABD doları/Ons ile 300 ABD doları/Ons arasında dalgalanan dünya altın fiyatları, 1989 yılını 400 ABD doları/Ons seviyesinde tamamlamıştır. 1990 yılının Ağustos ayında ise, Irak'ın Kuveyt'i işgal etmesiyle yatırımcıların güvenli liman olarak altına yönelmeleri sonucunda altın fiyatları 415 ABD doları/Ons seviyesine yükselmiştir. Ancak bu yükseliş kısa sürmüş ve altın fiyatları 1990 yılını 390 ABD doları/Ons seviyesinde tamamlamıştır.²⁷²

Dünya altın fiyatları 1991-2000 yılları arasındaki dönemde ise, 400 ABD doları/Ons ile 300 ABD doları/Ons arasında dalgalanmıştır. Ancak 9 Eylül 2001 tarihinde New York'taki World Trade Center'a ve diğer noktalara düzenlenen terörist saldırılar sonucunda oluşan belirsizlik nedeniyle yatırımcıların güvenli liman olarak altına yönelmeleriyle, altın fiyatları yükselmeye başlamıştır. Dünya altın fiyatları kısa sürede 270 ABD doları/Ons'tan 290 ABD doları/Ons'a yükselmiştir. Ancak kısa bir süre sonra kazançlar realize edilmiş ve altın fiyatları 2001 yılını 276,50 ABD doları/Ons seviyesinde tamamlamıştır.²⁷³

2002 yılında ise, dünya altın fiyatlarının gelecekteki seyrini etkileyebilecek önemli bir gelişme yaşanmıştır. Bu önemli gelişme, 2002 yılında AB'nin, ABD

²⁷⁰ WGC, Gold Price Chronology 1971-2007, s.4, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/pensions/media/gold_price_chronologyfinal.pdf, (06.05.2013).

²⁷¹ WGC, Gold Price Chronology 1971-2007, s.5, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/pensions/media/gold_price_chronologyfinal.pdf, (06.05.2013).

²⁷² WGC, Gold Price Chronology 1971-2007, s.8, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/pensions/media/gold_price_chronologyfinal.pdf, (06.05.2013).

²⁷³ WGC, Gold Price Chronology 1971-2007, s.13, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/pensions/media/gold_price_chronologyfinal.pdf, (06.05.2013).

dolarına rakip bir para birimi olarak Euro’yu resmen tedavüle çıkarmasıdır. Aslında Avrupa’da tek para birimi yaratma fikri ilk defa, Bretton Woods Sistemi’nin yıkılışının ardından Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) ülkelerinin dolara alternatif yeni bir rezerv para yaratma girişimleriyle oluşmuştur. ABD dolarının değerindeki aşırı oynaklıkların, ülkelerin ulusal para birimlerinde istikrarsızlıklara neden olması ve doların rezerv para özelliğine duyulan güvenin azalması nedeniyle AET ülkeleri 1979 yılında “Avrupa Para Sistemi (EMS)”ni kurmuşlar ve parasal birlik oluşturma kararı almışlardır. AET ülkeleri, EMS ile ulusal para birimlerini birbirlerine bağlayarak kurlarda oluşabilecek dalgalanmalardan korunmayı ve enflasyonu kontrol altına almayı amaçlamışlardır. Bu yüzden AET ülkeleri, değer standardı olarak üye ülkelerin ulusal para birimlerinden oluşturulmuş bir para sepeti olan “Avrupa Para Birimi (ECU)”ni yaratmışlardır. 1992 yılında imzalanan Maastrich Anlaşması ile Avrupa’da ekonomik ve parasal birlik kurulması kararlaştırılmış ve böylece Avrupa Ekonomik Topluluğu, Avrupa Birliği (AB)’ne dönüşmüştür. 1 Ocak 1999 tarihinde ECU yerine “Euro”, kaydi olarak tedavül etmeye başlamıştır. 1 Ocak 2002 tarihinde ise Avrupa’daki birçok ulusal para tedavülden kaldırılmış ve Euro banknot ve madeni paralar fiili olarak tedavül etmeye başlamıştır. Böylece Amerikan dolarına rakip olabilecek bir para birimi yaratılmıştır.²⁷⁴ ABD dolarına karşı rakip bir para birimi olarak yaratılan Euro, uluslararası finansal piyasalarda giderek önem kazanmıştır. Euro/ABD doları paritesi ise, dünya altın fiyatlarına yön veren önemli bir gösterge haline gelmiştir.

2003 yılının Mart ayında ise, ABD’nin Irak’ı işgal etmesiyle dünyada siyasi istikrarsızlık artmış, petrol fiyatları yükselmiş ve dolar değer kaybetmiş ve bunların sonucunda dünya altın fiyatları yükselerek 2003 yılını 416,25 ABD doları/Ons seviyesinde tamamlamıştır.²⁷⁵ 2005 yılının Ağustos ayında ise, ABD’nin bir kısmı ve Meksika Körfezi’nde etkili olan Katrina Kasırgası, petrol fiyatlarını arttırarak enflasyon beklentilerini olumsuz yönde etkilemiştir. Bu nedenle yatırımcılar,

²⁷⁴ Wang, **a.g.e.**, s.25-27.

²⁷⁵ WGC, Gold Price Chronology 1971-2007, s.14, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/pensions/media/gold_price_chronologyfinal.pdf, (07.05.2013).

enflasyona karşı koruma kalkanı olarak tercih edilen altına yöneltmiştir. 2005 yılında da altın fiyatları artmaya devam etmiştir.²⁷⁶

2007 yılının Haziran ayında ise, ABD’nde “Bear Sterns” adlı finans şirketinin yönettiği iki hedge fonun, sub-prime türdeki ipoteğe dayalı konut kredisi (mortgage) ve teminatlandırılmış borç piyasasında yüksek miktarda zarar yazdığı haberlerinin gelmesi üzerine ülke çapında bir kredi krizi yaşanmaya başlamıştır. 2007 yılının Eylül ayında, bankalararası faiz oranlarının hızla artmasıyla kredi krizi iyice yoğunlaşmıştır. İngiltere’deki “Northern Rock” adlı banka batmanın eşiğine gelmesiyle, krizin dünya çapında etkili olacağını düşünen yatırımcılar güvenli liman olarak altına yönelmeye başlamışlardır. Bunun üzerine, FED’in, kredi koşullarını rahatlatmak için faizi indirmesiyle ABD dolarının değeri, İngiliz pounduna karşı son 26 yılın en düşük seviyesine, Euro’ya karşı ise tüm zamanların en düşük seviyesine gerilemiştir. Yatırımcılar ise; ABD dolarındaki zayıflık, enflasyonist baskılar ve finansal sektördeki risk nedeniyle altın alımlarını arttırmışlardır. Bu gelişmeler, dünya altın fiyatlarının yükseliş trendini destekleyen unsurlar olmuştur.²⁷⁷

2008 yılında ise dünya altın fiyatları, ABD’nde “Lehman Brothers” adlı yatırım bankasının iflas etmesiyle yeni bir döneme girmiştir. Lehman Brothers’ın 2008 yılının Eylül ayında iflas başvurusunda bulunmasıyla, ABD’nde başlayan finansal kriz kısa sürede tüm dünyayı etkilemeye başlamıştır. ABD kaynaklı finansal bir krizin, bütünleşmiş piyasalar ve olumsuz yönde etkilenen finansal kuruluşların uluslararası yükümlülükleri nedeniyle tüm dünyayı etkileyen küresel bir krize dönüşmesi sonucunda birçok ülke; artan işsizlik oranları, bütçe açıkları ve finansal sektörde artan sorunlarla baş edebilmek için önlemler almaya başlamışlardır.

Küresel finans krizine karşı birçok ülkede alınan önlemlerle, uygulanan para politikalarında değişikliğe gidilmesi ve parasal genişleme paketleriyle ekonomilerin rahatlatılması amaçlanmıştır. Alınan bu önlemlerden en kapsamlıları, ABD’nde FED

²⁷⁶ WGC, Gold Price Chronology 1971-2007, s.15, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/pensions/media/gold_price_chronologyfinal.pdf, (07.05.2013).

²⁷⁷ WGC, Gold Price Chronology 1971-2007, s.16, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/pensions/media/gold_price_chronologyfinal.pdf, (07.05.2013).

tarafından 2008 yılında yürürlüğe konan “Birinci Niceliksel Genişleme (QE1) Operasyonu” ile 2010 yılında yürürlüğe konan “İkinci Niceliksel Genişleme (QE2) Operasyonu” olmuştur. FED’in uyguladığı bu operasyonlar sonucunda küresel likidite hızla artmaya başlamış ve faiz oranlarında gerilemeler yaşanmıştır. FED, gerçekleştirdiği QE1 Operasyonu sonucunda, 2008 yılının Kasım ayı ile 2010 yılının Mart ayı arasındaki dönemde çoğunlukla mortgage tahvilleri ve az miktarda da devlet tahvilleri satın alarak piyasaya toplam \$1,5 trilyon para sağlamıştır. FED, 2010 yılının Kasım ayı ile 2011 yılının Aralık ayı arasındaki dönemde ise, ikinci parasal genişlemeye gitmiş ve QE2 Operasyonu yardımıyla tahvil alımlarına devam ederek piyasaya \$600 milyar para sağlamıştır.²⁷⁸

Küresel finans krizine karşı diğer ülkelerin aldıkları kapsamlı önlemlerin başında ise; Avrupa ülkelerinde uygulamaya konan gevşek para ve maliye politikaları gelmektedir. Özellikle ECB, Euro Bölgesi ülkelerindeki politika faiz oranlarını sıfır seviyesine kadar indirerek bilançosunu genişletmiş; AB üyesi ülkelerin hükümetleri ise, uyguladıkları gevşek maliye politikaları sonucunda kamu kesimi borçlarını aşırı miktarda arttırmışlardır. Ancak küresel finansal krize karşı Avrupa’da alınan önlemler, kısa bir süre sonra birçok AB üyesi ülkede kamu borç krizlerinin görülmesine neden olmuştur. Özellikle 2009 yılının Ekim ayında Yunanistan’da iktidara gelen hükümet, ülkenin kamu bütçe açığının gayrisafi milli hasılaya oranının çarpıtıldığını vurgulayarak %6,7 yerine gerçekte %12,7 olduğunu açıklaması, Avrupa’da Yunanistan kaynaklı kamu borç krizine ilişkin endişelerin artmasına neden olmuştur. Yunanistan’da yaşanmaya başlayan kamu borç krizinden kısa bir süre sonra; benzer türdeki krizlerin Portekiz, İrlanda, Macaristan, İspanya ve İtalya gibi diğer AB üyesi ülkelere bulaşma riskinin gündeme gelmesi ise krizin bir Euro Bölgesi krizi, yani tek para birimi olan Euro’nun geleceğini tehlikeye atabilecek bir kriz olarak değerlendirilmesine neden olmuştur.²⁷⁹ Birkaç ay içerisinde Yunanistan dışındaki Euro Bölgesi ülkelerinde de görülmeye başlanan kamu borç

²⁷⁸ Uğur Gürses, “ABD’de Faizi Bastırma Dönemi”, 9 Mart 2012, (Çevrimiçi), <http://www.radikal.com.tr/Radikal.aspx?aType=RadikalYazar&ArticleID=1081173&CategoryID=101>, (09.05.2013).

²⁷⁹ İlhan Dağdelen, “Avrupa Bütünleşme Sürecinde Avrupa’nın Borç Krizi”, **Ankara Üniversitesi Avrupa Çalışmaları Dergisi**, Cilt: 10, No:2, Yıl: 2011, s.1-3.

krizi sonucunda ECB, piyasaya önemli miktarda likidite sağlamaya başlamıştır. ECB, 2008 yılında küresel krizin başlangıcından 2011 yılının birinci çeyreği sonuna kadar olan dönemde piyasaya, dört aşamada ve çeşitli programlar çerçevesinde, üç yıla kadar vadeli toplam 1,338 trilyon Euro likidite sağlamıştır.²⁸⁰

Küresel finans kriziyle mücadele etmek amacıyla, FED ve ECB'nin yaptığı gibi, birçok ulusal merkez bankasının parasal genişlemeye gitmek suretiyle bilançolarını büyütme, uluslararası finansal piyasalarda likidite bolluğunu arttırarak risk alma iştahını yükseltmiştir. Bu durum ise, birçok varlık fiyatlarında olduğu gibi, altın fiyatlarında da yükselişlerin yaşanmasına neden olmuştur. Küresel kriz nedeniyle finansal sektöre güveni azalan yatırımcıların, dünya çapında artmakta olan düşük maliyetli likiditeden de yararlanarak güvenli liman olarak altına yönelmeye başlamalarıyla altın fiyatlarında tüm zamanların rekor seviyeleri görülmüştür. Dünya altın fiyatları, küresel finans krizin başlangıcında 840 ABD doları/Ons seviyesinden, 2009 yılının Eylül ayında 1,000 ABD doları/Ons seviyesine kadar yükselmiştir. 2010 yılının Kasım ayında ilk kez 1.400 ABD doları/Ons seviyesini gören dünya altın fiyatları, 2010 yılının Temmuz ayında 1.600 ABD doları/Ons seviyesini aşmıştır. 2010 yılının Ağustos ayında ise; ABD'nin borç tavanının yükseltilmesine yönelik belirsizlikler, bir kredi derecelendirme kuruluşu tarafından ABD'nin kredi notunun düşürülmesi ve Avrupa'nın kamu borcu krizine yönelik kalıcı önlemlerin alınamaması nedeniyle dünya altın fiyatları ilk defa 1.900 ABD doları/Ons seviyesini aşarak yeni bir rekor kırmıştır.²⁸¹

2011 yılında dünya altın fiyatlarının rekor seviyelere gelmesinde, artan küresel likiditenin yanında, jeopolitik istikrarsızlıklardan kaynaklanan belirsizliklerin de etkili olduğu görülmektedir. Özellikle Kuzey Afrika ve Ortadoğu ülkelerindeki baskıcı rejimlere karşı genişlemekte olan halk ayaklanmaları, dünya altın fiyatlarının

²⁸⁰ Yaman Törüner, "Piyasadaki Global Likidite", Milliyet Gazetesi İnternet Bülteni, 9 Nisan 2012, (Çevrimiçi), <http://ekonomi.milliyet.com.tr/piyasadaki-global-likidite/ekonomi/ekonomiyazardetay/09.04.2012/1525664/default.htm>, (09.05.2013).

²⁸¹ Nilgün Karataş, "Altın 15 Günde 3 Eşik Aştı 1900 Doları Geçip Döndü", Hürriyet Gazetesi İnternet Bülteni, 24 Ağustos 2011, (Çevrimiçi), <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/18563548.asp>, (10.05.2013).

artmasında önemli rol oynamıştır. Söz konusu ülkelerde “Arap Baharı” olarak adlandırılan bu özgürlükçü halk ayaklanmaları sonucunda dünya petrol fiyatları artmaya başlamıştır. Jeopolitik risklere bağlı olarak artan belirsizlik; enflasyonist baskılar ve FED’in uyguladığı gevşek para politikası bağlı olarak oluşan ABD dolarındaki zayıflıkla birleşince dünya altın fiyatları yeni rekorlar kırmıştır. Euro Bölgesi’nde gittikçe genişleyen kamu borç krizinin yarattığı endişeler nedeniyle yatırımcıların güvenli liman olan altına yönelimine spekülörlerin de eşlik etmesi sonucunda dünya altın fiyatları 2011 yılının Eylül ayında 1.921 ABD doları/Ons seviyesine ulaşarak tüm zamanların rekorunu kırmıştır. 2011 yılının son çeyreğinde ise, ABD ekonomisinden gelen olumlu veriler ve Euro Bölgesi’nde gittikçe derinleşen borç krizi, dünya altın fiyatlarının yönünü belirleyen en önemli unsurlar olmuştur. Yatırımcılar, dikkate aldıkları bu unsurlar sonucunda; başta Euro cinsi varlıklar olmak üzere, diğer para birimleri cinsinden riskli gördükleri varlıklar ile altın ve diğer kıymetli metallerde satışa başlayarak ABD doları cinsi yatırımlara yönelmişlerdir. Bu gelişmeler sonucunda, 2011 yılının son günlerinde Euro/ABD doları paritesi 1,28 seviyesine kadar gerileyerek son on beş ayın en düşük değerini görmüştür. Dünya altın fiyatları, ABD dolarındaki değerlenmeye bağlı olarak 1.522 ABD doları/Ons seviyesine kadar gerilemiştir. Ancak yatırımcıların, bu seviyeleri cazip olarak değerlendirmeleri ve yeniden alıma geçmeleriyle dünya altın fiyatları 2011 yılını 1.564,50 ABD doları/Ons seviyesinden tamamlamıştır.²⁸²

2012 yılının Ocak ayında ise FED, gerçekleştirdiği toplantıda alınan kararlar çerçevesinde, sıfıra yakın olarak uygulamakta olduğu politika faiz oranlarını 2014 yılının sonuna kadar değiştirmeyeceğini ve piyasalara ucuz para vermeyi sürdüreceğini açıklamıştır. FED’in, 2012 yılında yeni tahvil alımı gerçekleştirebileceğine yönelik yaptığı açıklamalar, yeni bir parasal genişleme sinyali olarak algılanmıştır. FED’in bu olası hareketinin ise, enflasyonist baskıları

²⁸² Troy Kıymetli Maden Ticareti A.Ş., “2012 Yılı Kıymetli Maden Piyasası Beklentileri”, 10 Ocak 2012, (Çevrimiçi), <http://www.troypreciousmetals.com/noticeDetail.aspx?s=n&id=f67e311b-8f9d-46fd-80fe-9afe9c64483c>, (10.05.2013).

arttırabileceği düşüncesi yaygınlık kazanmaya başlamıştır.²⁸³ 2012 yılında altın fiyatlarına yön veren en önemli gelişme, FED'in attığı bu adım olmuştur. Dünya altın fiyatları, bu gelişmeden sonra artışa geçmiştir. Diğer ulusal para birimleri karşısında zayıflayan ABD doları, dünyada altın yatırımlarını arttırmaya başlamıştır. Özellikle yatırımcıların fiziki altın alımlarının artması sonucunda dünya altın fiyatları yükselerek 2012 yılının Ocak ayını 1.741 ABD doları/Ons seviyesinde tamamlamıştır.²⁸⁴

2012 yılının Şubat ayının sonlarında ECB, ikinci kez düzenlediği Uzun Vadeli Refinansman Operasyonu (LTRO) ile Euro Bölgesi'ndeki 800 adet bankanın katılımıyla piyasaya üç yıl vade ile 529,53 milyar Euro tutarında likidite sağlamıştır. ECB daha önce 2009 yılının Haziran ayında Euro Bölgesi bankalarına bir yıl vade ile 442,24 milyar Euro tutarındaki kredi ve 2011 yılının Aralık ayında gerçekleştirdiği birinci LTRO ile Euro Bölgesi bankalarına üç yıl vade ile 489,19 milyar Euro tutarında likidite sağlamıştır.²⁸⁵ ECB'nin 2012 yılının Şubat ayında gerçekleştirdiği ikinci LTRO, daha önce gerçekleştirmiş olduğu likidite operasyonlarından miktar olarak daha büyük olmuştur. ECB'nin bu adımından kısa bir süre önce yatırımcılar, sinyal almışlar ve bir parasal genişleme hareketi olacağını düşünerek bir süredir zayıflamakta olan ABD doları yerine, altın yatırımlarını arttırmaya başlamışlardır. Böylece dünya altın fiyatları 28 Şubat 2012 tarihinde son üç ayın en yüksek seviyesine yükselerek 1.791 ABD doları/Ons'a ulaşmıştır.²⁸⁶

²⁸³ T.C. Kalkınma Bakanlığı Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Dünya Ekonomisindeki Son Gelişmeler, Sayı: 2, Şubat 2012, (Çevrimiçi), http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/View/14027/DEG_%C5%9Eubat_-15_02_2012.pdf, (12.05.2013).

²⁸⁴ Başak Gümüştekin, "Dünya Ekonomisinde Öne Çıkan Gelişmeler: Emtia", **T.C. Ekonomi Bakanlığı Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü Günlük Bülteni**, 31 Ocak 2012, s.5, (Çevrimiçi), http://www.ekonomi.gov.tr/files/ekonomik_bultenler/gunluk_bulten/2012_01_31_gunlukbulten.pdf, (12.05.2013).

²⁸⁵ Hürriyet.com.tr, "ECB'den Bankalara 529 Milyar Euro", (Çevrimiçi), <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/20025027.asp>, (13.05.2013).

²⁸⁶ Gülçinay Mumcu, "Dünya Ekonomisinde Öne Çıkan Gelişmeler: Emtia", **T.C. Ekonomi Bakanlığı Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü Günlük Bülteni**, 29 Şubat 2012, s.3, (Çevrimiçi), http://www.ekonomi.gov.tr/files/ekonomik_bultenler/gunluk_bulten/2012_02_29_gunlukbulten.pdf, (13.05.2013).

2012 yılının Mart ayında ise, dünya altın piyasalarını etkileyen en önemli gelişme, FED'in olası üçüncü parasal genişleme operasyonu ile ilgili olarak yaptığı açıklamalar olmuştur. FED, 2012 yılının Mart ayında yaptığı açıklamayla, küresel finansal piyasalardaki gerilimin azaldığı yönünde mesaj vermiştir. Yatırımcılar bu açıklamayı, FED'in üçüncü bir parasal genişlemeye gitmeyeceği yönünde bir sinyal olarak algılamışlardır. Ayrıca 2012 yılının Mart ayında, ABD ekonomisinden gelen olumlu veriler ve Yunanistan'ın başarılı bir şekilde gerçekleşen tahvil takası ve borçlarının bir kısmının silinmesinin de etkisiyle dünya altın fiyatlarında düşüş başlamıştır. Kısa sürede 1.700 ABD doları/Ons seviyesinin altına gelen dünya altın fiyatları, 2012 yılının Mart ayını 1.640 ABD doları/Ons seviyesinde tamamlamıştır.²⁸⁷

FED Başkanı Ben Bernanke'nin, ABD ekonomisine ilişkin iyileşmenin sürmesi halinde, parasal gevşeme kapsamındaki teşviklerin azaltılacağını 22 Mayıs 2013 tarihinde resmen ilan etmesi nedeniyle, uluslararası piyasalarda altın fiyatları düşmeye başlamıştır. Bu nedenle, dünya altın fiyatları, 20 Haziran 2013 tarihinde \$1.339 seviyesine kadar düşüş göstermiştir.²⁸⁸

3.1.2. Dünyada Altın Piyasaları

Günümüzde altın, dünyada tezgâhüstü ve organize piyasalarda işlem görmektedir. Tezgâhüstü ve organize piyasalarda işlem gören altın, spot ve vadeli işlemlere konu olmaktadır. Tezgâhüstü ve organize altın piyasaları arasında temel olarak önemli farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkların en önemlileri, piyasaların örgütlenme şekilleri ve piyasalarda işlem gören sözleşmelerin özelliklerinde görülmektedir. Organize altın piyasalarındaki işlemler, merkezîleşmiş borsalarda aracılardan bir araya gelmesi ile gerçekleşir iken; tezgâhüstü altın piyasalarındaki

²⁸⁷ Goldpara.com, "Fed Güven Verdi Altın Fiyatları Geriledi", (Çevrimiçi), <http://www.goldpara.com/icerik.asp?konuid=27913&s=fed-guven-verdi-altin-fiyatlari-geriledi>, (13.05.2013).

²⁸⁸ Goldpara.com, "Altın, Fed Sonrası Düşüşünü Sürdürdü." (Çevrimiçi), <http://www.goldpara.com/icerik.asp?konuid=34900&s=altin>, (26.06.2013).

işlemler ise, merkezîleşmiş bir mekân olmadan, genellikle iletişim teknolojilerinin aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bunun yanında, tezgâhüstü altın piyasalarındaki sözleşmelerde yer alan miktar ve vade gibi unsurlar tarafların istekleri doğrultusunda belirlenir iken; organize altın piyasalarında işlem gören sözleşmeler ise standart özelliklere sahiptir. Bu farklılıklar nedeniyle, tezgâhüstü altın piyasaları organize altın piyasalarına göre daha esnek bir yapıya sahiptir.

3.1.2.1. Tezgâhüstü Altın Piyasaları

Tezgâhüstü altın piyasaları, organize borsalar dışındaki spot ve vadeli altın alımı ve satımı işlemlerinin gerçekleştirildiği piyasaları kapsamaktadır. Söz konusu tezgâhüstü piyasa işlemleri; kişilerin birbirleriyle, kişilerin kurumlarla veya kurumların birbirleriyle gerçekleştirdikleri spot ve vadeli altın alımı ve satımını kapsamaktadır. Tezgâhüstü piyasa işlemlerine örnek olarak, kişilerin kuyumculardan altın alımı veya kişilerin bankalara altın satımı gösterilebilir. Ayrıca bu tür tezgâhüstü piyasa işlemlerine ilişkin verilere ulaşmak oldukça güçtür. Bu tür işlemler, düzenli olarak verilerin toplandığı ve yayınlandığı organize piyasalar dışında gerçekleştiğinden, doğru ve kolay bir şekilde piyasa verilerine ulaşmak mümkün olmamaktadır.

3.1.2.1.1. Tezgâhüstü Altın Piyasalarının Genel Özellikleri

Maddeleri taraflar arasında isteğe göre belirlenen tezgâhüstü piyasa sözleşmeleri, organize piyasalarda olduğu gibi, herhangi bir teminat yatırma zorunluluğu olmadan işlem görmektedir. Ayrıca tezgâhüstü piyasalarda taraflar arasında herhangi bir garantör kurum olmaması nedeniyle tarafların birbirlerine karşı yükümlülüklerini yerine getirmemesi riski bulunmaktadır. Bu nedenle tezgâhüstü piyasalar, organize piyasalara göre daha az denetimli ve düzenlidir.

Tezgâhüstü piyasalardaki işlemler, günümüzde dünya altın piyasalarındaki işlemlerin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Tezgâhüstü piyasalarda işlem yapabilmek için yerine getirilmesi gereken minimum işlem hacmi koşulu bulunmaktadır. Bu nedenle, bu piyasalara kurumsal yatırımcılar hâkimdir. Ayrıca dünyada tezgâhüstü altın piyasalarında günün 24 saati aralıksız olarak işlem yapabilmek mümkündür. Spot ve vadeli işlemlerin gerçekleştirildiği dünyanın en önemli tezgâhüstü altın piyasaları, Londra ve Zürih'te bulunmaktadır.²⁸⁹ Bu piyasaların dışında; New York, Dubai ve Uzakdoğu'da çeşitli ülkelerde küçük ölçekte tezgâhüstü altın piyasaları da bulunmaktadır.

Tezgâhüstü piyasaların katılımcıları ise; altın madenciliğinde faaliyet gösteren şirketler, ulusal merkez bankaları, mücevher üreticileri ve endüstriyel olarak altın kullanan şirketlerdir. Yatırımcılar ve spekülâtörler ise tezgâhüstü altın piyasalarındaki diğer oyunculardır.²⁹⁰

Dünyada tezgâhüstü türev ürün piyasalarının büyüklüğü incelendiğinde, iki farklı hesaplama yönteminin bulunduğu görülmektedir. Söz konusu hesaplama yöntemleri, türev ürünlere ilişkin nosyonel (varsayımsal) değer ve piyasa değerinden oluşmaktadır. Bir türev ürünün nosyonel değeri ile piyasa değeri arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Bir türev ürünün nosyonel değeri, işleme konu olan türev ürün sözleşmesinin yalnızca nominal değeri hakkında bilgi vermektedir. Nosyonel değer, türev ürünün ekonomik değeri veya piyasa değerini yansıtmamaktadır. Türev ürünler, kaldıraçlı sözleşmeler olmaları nedeniyle, az miktarda sermayeye karşılık yüksek miktarda pozisyon alımına imkân sağlarlar. Bu nedenle türev ürün sözleşmelerinin üzerinde yazılı olan değerler, nosyonel değer olup, söz konusu sözleşmelere ilişkin nominal değeri göstermekte ve türev ürün piyasalarının işlem hacmi hakkında bilgi vermektedir. Ancak türev ürün piyasalarının büyüklüğü incelenirken, türev ürünlerin piyasa değeri de göz önünde bulundurulması gereken bir diğer önemli göstergedir. Nosyonel değer, türev ürün piyasalarının işlem hacmi

²⁸⁹ International Financial Services London, Bullion Markets 2009, s.2, (Çevrimiçi), http://www.goldinvestments.co.uk/uploads/files/Bullion_Markets_2009.pdf, (14.05.2013).

²⁹⁰ WGC, **Gold Market Knowledge: Trading and the Markets**, December 2007, s.1.

hakkında bilgi verirken; türev ürünlere ilişkin kredi riskini tam olarak ifade edememektedir. Bu nedenle türev ürünlerin piyasa değeri, türev ürünlere ilişkin kredi riskini göz önünde bulundurarak türev ürün piyasalarının işlem hacmi hakkında daha belirgin ve doğru bilgi sağlamaktadır. Türev ürünlerin piyasa değeri, bir türev ürün sözleşmesinde tasfiye tarihinden önce karşı tarafın temerrüde düşmesi halinde, söz konusu sözleşmeyi yeniden yürürlüğe koymak için katlanılan piyasa maliyetini ifade etmektedir. Örneğin, faiz oranlarına dayalı türev ürünlerin, dünyada nosyonel değere göre türev ürünlerin büyük bir kısmını oluşturduğu görülmektedir. Özellikle faiz swaplarında nosyonel değer, üzerine faizin hesaplandığı anapara olup, vade döneminde söz konusu anapara el değiştirmemektedir. Söz konusu anapara, yalnızca faiz ödemelerinin hesaplanmasında kullanılmaktadır. Bu nedenle nosyonel değer, türev ürünlere ilişkin kredi riskini tam olarak ifade etmeyen bir göstergedir.²⁹¹

Tablo 3.2’de, dünyada tezgâhüstü piyasalarda işlem gören ve dayanak varlık gruplarına göre sınıflandırılmış türev ürünler ve nosyonel değerleri, Aralık 2010 – Aralık 2012 arasındaki dönemi kapsayacak şekilde gösterilmiştir. Tablo 3.2’de görüldüğü gibi, tezgâhüstü piyasalarda işlem gören türev ürünlerin nosyonel değerlerine göre işlem hacmi, 2010 yılının Aralık ayı sonu itibariyle 601,04 trilyon ABD doları seviyesinde iken; 2012 yılının Aralık ayı sonu itibariyle 632,57 trilyon ABD doları seviyesinde gerçekleşmiştir. Dayanak varlık gruplarına göre sınıflandırılmış türev ürünler içerisinde, nosyonel değere göre en yüksek işlem hacmine sahip olan grubun ise, faize dayalı türev ürünler olduğu görülmektedir. Altına dayalı türev ürünlerin ise, diğer dayanak varlık gruplarına göre, oldukça küçük işlem hacmine sahip olduğu görülmektedir. Altına dayalı türev ürünlerin nosyonel değere göre işlem hacmi, 2010 yılının Aralık ayı sonu itibariyle \$397 milyar seviyesinde iken; 2012 yılının Aralık ayı sonu itibariyle \$486 milyar seviyesine yükselmiştir.²⁹²

²⁹¹ Takatoshi Ito vd., **International Capital Markets: Developments, Prospects and the Key Policy Issues**, IMF Publications, Washington D.C., December 1997, s.123.

²⁹² BIS, Quarterly Review, March 2012, s.131, (Çevrimiçi), http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qa1203.pdf, (15.05.2013).

Tablo 3.2: Dünyada Tezgâhüstü Piyasalarda İşlem Gören ve Dayanak Varlık Gruplarına Göre Sınıflandırılmış Türev Ürünler ve Nosyonel Değerleri, Aralık 2010 – Aralık 2012, (Milyar ABD doları)

Dayanak Varlık	Aralık 2010	Haziran 2011	Aralık 2011	Haziran 2012	Aralık 2012
Döviz	57.796	64.698	63.349	66.645	67.358
Faiz	465.260	553.240	504.117	494.427	489.703
Hisse Senedi	5.635	6.841	5.982	6.313	6.251
Emtia	2.922	3.197	3.091	2.994	2.587
Altın	397	468	521	523	486
Diğer Emtialar	2.525	2.729	2.570	2.471	2.101
Kredi Temerrüt Takasları	29.898	32.409	28.626	26.931	25.069
Diğerleri	39.536	46.498	42.610	42.057	41.611
Toplam	601.046	706.884	647.777	639.366	632.579

Kaynak: BIS, Quarterly Review, Haziran 2013, s.141, (Çevrimiçi), http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qa1306.pdf, (19.08.2013).

Tablo 3.3'te, dünyada tezgâhüstü piyasalarda işlem gören ve dayanak varlık gruplarına göre sınıflandırılmış türev ürünler ve kredi risklerini yansıtan piyasa değerleri, Aralık 2010 – Aralık 2012 arasındaki dönemi kapsayacak şekilde gösterilmiştir. Tablo 3.3'te görüldüğü gibi, tezgâhüstü piyasalarda işlem gören türev ürünlerin piyasa değerlerine göre işlem hacmi, 2010 yılının Aralık ayı sonu itibariyle \$21,29 trilyon seviyesinde iken; 2012 yılının Aralık ayı sonu itibariyle \$24,74 trilyon seviyesine kadar yükselmiştir. Dayanak varlık gruplarına göre sınıflandırılmış türev ürünler içerisinde, piyasa değerine göre en yüksek işlem hacmine sahip olan grup ise, nosyonel değerde olduğu gibi, faize dayalı türev ürünlerdir. Altına dayalı türev ürünler ise, diğer dayanak varlık grupları içerisinde küçük bir işlem hacmine sahiptir. Altına dayalı türev ürünlerin piyasa değerine göre işlem hacmi, 2010 yılının Aralık ayı sonu itibariyle \$47 milyar seviyesinde iken; 2012 yılının Aralık ayı sonu itibariyle \$53 milyar seviyesine yükselmiştir.²⁹³

²⁹³ BIS, Quarterly Review, March 2012, s.131, (Çevrimiçi), http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qa1203.pdf, (15.05.2013).

Tablo 3.3: Dünyada Tezgâhüstü Piyasalarda İşlem Gören ve Dayanak Varlık Gruplarına Göre Sınıflandırılmış Türev Ürünler ve Piyasa Değerleri, Aralık 2010 – Aralık 2012, (Milyar ABD Doları)

Dayanak Varlık	Aralık 2010	Haziran 2011	Aralık 2011	Haziran 2012	Aralık 2012
Döviz	2.482	2.336	2.555	2.217	2.304
Faiz	14.746	13.244	20.001	19.113	18.833
Hisse Senedi	648	708	679	645	605
Emtia	526	471	481	390	358
Altın	47	50	75	62	53
Diğer Emtialar	479	421	405	328	306
Kredi Temerrüt Takasları	1.351	1.345	1.586	1.187	848
Diğerleri	1.543	1.414	1.976	1.840	1.792
Toplam	21.296	19.518	27.278	25.392	24.740

Kaynak: BIS, Quarterly Review, Haziran 2013, s.141, (Çevrimiçi), http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qa1306.pdf, (19.08.2013).

3.1.2.1.2. Tezgâhüstü Altın Piyasalarında İşlem Gören Ürünler

Dünyada tezgâhüstü altın piyasalarında işlem gören çok sayıda ürün mevcuttur. Tezgâhüstü altın piyasalarındaki bireysel katılımcılar, genellikle küçük altın külçe ve altın paraların spot ticaretini gerçekleştirmekte iken; özellikle altın madenciliğinde ve altın rafinericiliğinde faaliyet gösteren şirketler, kuyumculuk sektöründe üretim yapan şirketler ve endüstriyel olarak altın kullanan şirketler gibi belirli büyüklükteki kurumsal şirketler ise tezgâhüstü altın piyasalarındaki türev ürünleri kullanarak genellikle büyük ebatlardaki altın külçelerin vadeli alımı ve satımını gerçekleştirmektedirler.

3.1.2.1.2.1. Tezgâhüstü Spot Ürünler

Tezgâhüstü spot altın piyasalarında işlem gören ürünler, çeşitli saflık dereceleri ve ağırlığa sahip olan altın külçeler ve altın paralardan oluşmaktadır. Spot altın piyasalarındaki işlemlerin büyük bir kısmı, bireysel katılımcıların, kuyumcular ve bankalar yardımıyla küçük altın külçe ve altın paraları spot olarak almaları ve satmaları sonucunda gerçekleşmektedir. Bireysel yatırımcılar, kuyumcular ve altın

rafinerilerini kullanmak suretiyle doğrudan fiziki altın alım ve satımı yaparak spot altın piyasalarına katılabilecekleri gibi; bankalarda bulunan altın biriktirme planları, altın hesapları, altına dayalı yatırım fonları ve altın sertifikaları gibi altına dayalı yatırım araçları üzerinde altın alım ve satım emirleri verme suretiyle de spot altın piyasalarına oyuncu olarak girebilmektedirler. Bankalar, müşterilerinden aldıkları altın alım ve satım emirlerini, ilişkili oldukları saklama kuruluşlarına ileterek spot altın piyasalarında altın alım ve satımı gerçekleştirirler. Altın madenciliği ve rafinericiliğinde faaliyet gösteren şirketler ile kuyumculuk sektöründe üretim yapan şirketler gibi kurumsal şirketler ise, büyük ebatlardaki altın külçelerin işleme konu olduğu spot altın sözleşmelerini tercih etmektedirler.

3.1.2.1.2.2. Tezgâhüstü Türev Ürünler

Tezgâhüstü altın piyasalarında işlem gören bir diğer ürün grubu, altına dayalı türev ürünlerdir. Tezgâhüstü altın piyasalarında altına dayalı türev ürünler; forward sözleşmeler ve opsiyon sözleşmelerini kapsamaktadır. Altına dayalı türev ürünler, taraflar arasında önceden belirlenmiş ileriki bir tarihte teslimatı gerçekleştirilmek üzere belirli özellikteki altının bugünden alım ve satımının yapılmasına imkân verebilmektedir. Altına dayalı türev sözleşmelerine konu olan taraflar, söz konusu sözleşmelerde yer alan fiyat, miktar, vade, kalite ve yer gibi şartları kendi aralarında serbestçe belirleyebilmektedirler.

3.1.2.1.2.2.1. Altın Forward İşlemleri

3.1.2.1.2.2.1.1. Altın Forward İşlemlerinin Genel Özellikleri

Forward sözleşmeler, taraflar arasında önceden belirlenmiş fiyat, miktar ve kalitedeki bir ürünün, önceden belirlenmiş gelecekteki bir tarihte alımı veya satımını öngören sözleşmelerdir. Forward sözleşmeye konu olan taraflardan biri, alıcı olup, sözleşmede belirlenmiş fiyat üzerinden ürünü almayı taahhüt eder iken; karşı taraf,

satıcı olup, belirlenmiş fiyat üzerinden ürünü satmayı taahhüt eder. Forward sözleşmelerin; fiyat, miktar, kalite, vade ve teslimat yeri gibi şartları tarafların iradeleri çerçevesinde serbestçe belirlenmektedir. Forward sözleşmelerin temel amacı, tarafların gelecekte almayı veya satmayı istedikleri ürünlerin fiyat değişimlerinde risklere karşı korunma sağlamaktır. Forward sözleşmeler, taraflar arasında serbestçe yapılması nedeniyle, karşılıklı güven esasına dayanmaktadır. Bu nedenle forward sözleşmeler, kredi riski içermektedir. Sözleşmedeki taraflardan birinin, yükümlülüğünü yerine getirmeme riski, garanti altına alınmamıştır. Sözleşmedeki alıcı ve satıcının haklarını teminat altına alan herhangi bir takas kurumu bulunmamaktadır. Forward sözleşmeler, borsa şeklinde örgütlenmiş piyasalarda değil, tarafların istedikleri bir mekânda serbestçe yapılabilmektedir. Organize borsalarda yer alan teminat sistemi uygulamaları, forward sözleşmelerde yoktur. Ayrıca, forward sözleşmelerin, diğer piyasa katılımcılarına bilgi sağlamamaları nedeniyle, geleceğe yönelik fiyatlar bakımından net olarak referans niteliği yoktur. Forward sözleşmelerde tarafların, vade sonuna kadar pozisyonlarını kapatma imkânı yoktur. Pozisyonların kapatılması, yalnızca sözleşmenin iptali ile gerçekleşebilmektedir. Forward sözleşmeler, ilgili ürünün fiziki teslimatı amacıyla gerçekleştirilir. Forward sözleşmeler, önceden belirlenmiş ileriki bir tarihte fiziki teslimatın gerçekleştirilmesiyle sonlandırılır. Forward sözleşmelerde fiyatlar, taraflar arasında pazarlıkla belirlenir. Forward sözleşmelerde, günlük hesaplama ve sözleşme değerinin güncellenmesi gibi uygulamaların olmaması nedeniyle, kâr veya zararın vade sonunda oluştuğu görülmektedir. Forward sözleşmeler, tarafların belirledikleri özel bir hüküm ile başkasına hukuken devredilebilme özelliği kazansa da, kendine özgü şartlara sahip olması ve standart olmaması nedeniyle devri kolay gerçekleşemez.²⁹⁴

Dünyada altına dayalı forward sözleşmeler incelendiğinde ise, genellikle altın madenciliği ve rafinericiliğinde faaliyet gösteren şirketlerin, altın fiyatlarındaki değişim riskine karşı korunma amaçlı olarak bu sözleşmeleri tercih ettikleri

²⁹⁴ VOB, **Türev Araçlar Lisanslama Rehberi**, Eylül 2011, s.20.

görülmektedir. Altına dayalı forward sözleşmeyi satın alan taraf, gelecekte altın fiyatlarındaki olası artışlardan korunma amacı güderken; satan taraf ise, gelecekte altın fiyatlarındaki olası düşüşlerden korunmayı amaçlayabilmektedir. Altın forward sözleşmesinde, gelecek bir tarihte, belirli miktarda ve belirli özelliklere sahip altını, karşı bir tarafa teslim edecek olan taraf, kısa; altını diğer taraftan satın alacak olan taraf ise uzun pozisyonudur. Genellikle altın madenciliği şirketlerinin uyguladığı forward altın satış sözleşmeleri, söz konusu şirketlerin henüz üretmedikleri altınları ödünç alıp, spot piyasada satarak elde edecekleri nakitle yatırım yapmakla eşdeğerdir.²⁹⁵

Altın üreticisi şirketler, forward sözleşmeler ile altın satarak dünyada altın arzı yaratmaktadırlar. Altın üreticisi şirketler, gelecekte üretecekleri altınları satarken, olası fiyat düşüşlerinden korunmak amacıyla, ticari bankalar veya külçe bankaları ile forward sözleşmeler yaparlar. Örneğin, altın üreticisi olan bir şirket, bir külçe bankası ile forward sözleşmesi yaparak, önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden, bir yıl içerisinde üreteceği belirli miktardaki altını, gelecekteki bir tarihte söz konusu külçe bankasına satmak için anlaşır. Külçe bankası ise, söz konusu altın üreticisi şirketle üzerinde anlaştığı miktar kadar altını, altın madenciliği şirketine, ödünç altın faizi (gold lease rate) üzerinden ödünç verir.²⁹⁶ Altın madenciliği şirketi, külçe bankasından ödünç aldığı altınları, spot piyasada satıp, elde ettiği nakdi, yatırım araçları ile değerlendirerek, külçe bankasına ödeyeceği faiz oranına göre daha yüksek kazanç elde eder. Altın madenciliği şirketinin, külçe bankasına ödeyeceği faiz oranı ile yatırım araçlarından elde ettiği kazancı arasındaki fark, altın forward oranı (gold forward rate, GOFO) olarak adlandırılır. GOFO, aynı zamanda, forward sözleşmenin fiyatını belirlerken baz alınır.²⁹⁷ Vadede, altın üreticisi şirket, üretmiş olduğu altınları külçe bankasına teslim eder; külçe bankası ise, altın üreticisi şirkete, forward

²⁹⁵ S. Kevin, **Commodity and Financial Derivatives**, New Delhi, PHI Learning Private Limited, 2010, s.12-15.

²⁹⁶ CPM Group, "Gold Forwards", November 2003, (Çevrimiçi), http://www.cpmgroup.com/free_library1/HEDGING_AND_DERIVATIVES/Gold_Forwards_Presentation_November_2003.pdf, (16.05.2013).

²⁹⁷ Robert E. Whaley, **Derivatives: Markets, Valuation and Risk Management**, New Jersey, John Wiley & Sons Inc., 2006, s.765.

sözleşmede anlaşılan fiyat üzerinden ilgili altın bedelini öder. Altın madenciliği şirketi, kendi ürettiği altınları, sözleşme vadesinde, altın ödünç faizi ile birlikte külçe bankasına geri verir.²⁹⁸ Altın üreticisi şirketlerin, külçe bankaları ile yaptıkları söz konusu forward sözleşmeler, genellikle 1 ay, 3 ay, 6 ay ve 1 yıllık vadelerde düzenlenmekle birlikte, değişik vade yapılarına sahip olacak şekilde tezgâhüstü piyasalarda işlem görmektedir.²⁹⁹

3.1.2.1.2.2.1.2. Altın Forward İşlem Örneği

Günümüzde, altın forward işlemleri, altın madenciliği şirketleri tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Örneğin, Mayıs 2012’de bir altın madenciliği şirketinin yöneticisi, bir yıl sonra şirketin üreteceği 100.000 ons altını satmayı planlamaktadır. Altın madenciliği şirketinin yöneticisi, şirketin üreteceği altınların 1 yıl sonra satıldığında, spot altın fiyatlarında oluşabilecek düşüşlerden korunmak için, altın forward sözleşmesi uygular. Bunun için, altın madenciliği şirketinin yöneticisi, Londra tezgâhüstü altın piyasasında faaliyet gösteren ve elindeki 100.000 onsluk altın stokunu 1 yıl süreyle değerlendirmek ve kârlı bir yatırım yapmak isteyen külçe bankası ile 1 yıl vadeli altın forward sözleşmesi gerçekleştirir. Külçe bankası, elindeki 100.000 onsluk altını ödünç vermek ve karşılığında altın faizi elde etmek istemektedir. Londra Altın Piyasası’nda altının 3 Mayıs 2012 tarihindeki spot fiyatı \$1.650 seviyesindedir. Londra Altın Piyasası’nda altın faiz oranı, 3 Mayıs 2012 tarihinde yıllık %0,55 seviyesindedir. Altın madenciliği şirketi ile külçe bankası, altın forward sözleşmesini uygulamaya soktuklarında, altın madenciliği şirketi, 3 Mayıs 2012 tarihinde külçe bankasından 100.000 ons altını ödünç alır ve spot piyasada satarak \$165.000.000 (1.650×100.000 ons) nakit gelir elde eder. Altın madenciliği şirketi, elde ettiği \$165.000.000’lık nakit geliri, Londra’daki bir ticari bankada yıllık %1,25 faizle (ABD doları LIBOR (%1,05) + %0,20) vadeli mevduata

²⁹⁸ CPM Group,” Gold Forwards”, November 2003, (Çevrimiçi), http://www.cpmgroup.com/free_library1/HEDGING_AND_DERIVATIVES/Gold_Forwards_Presentation_November_2003.pdf, (16.05.2013).

²⁹⁹ Goldavenue.com, “Forward Contract”, (Çevrimiçi), http://info.goldavenue.com/info_site/in_glos/in_glos_forwardcontract.html, (17.05.2013).

yatırır. Altın madenciliği şirketi, mevduattan 1 yılın sonunda, 6 Mayıs 2013 tarihinde \$167.062.500 ($\$165.000.000 \times 1,0125$) nakit gelir elde eder ve ödünç aldığı altınları, kendi ürettiği altınları kullanarak, külçe bankasına geri verir ve külçe bankasına \$907.500 ($\$165.000.000 \times \%0,55$) tutarında altın faizi öder. Böylece, altın madenciliği şirketi, ödünç aldığı ve 1 yıl sonra faiziyle birlikte geri verdiği altınlar sayesinde, \$166.155.000 ($\$167.062.500 - \907.500) nakit gelir elde etmiş ve \$1661,55'lık ($\$166.155.000 / 1000.000$ ons) altın forward sözleşmesi uygulamış olur. 6 Mayıs 2013 tarihinde Londra Altın Piyasası'nda altının spot fiyatı \$1.470 seviyesine kadar gerilemiştir. Altın madenciliği şirketinin yöneticisi, Londra tezgâhüstü altın piyasasında altın forward sözleşmesi uygulayarak, yaklaşık olarak \$19.155.000 ($[\$1.661.55 - \$1.470] \times 100.000$ ons) kâr etmiştir.

Söz konusu örnekte de görüldüğü gibi, altın forward fiyatı yaklaşık olarak, spot altın fiyatına, ABD doları faizi ile altın faizi üzerinden elde edilen tutarların farkının eklenmesiyle hesaplanmaktadır. Altın forward fiyatının (F_{forward}) formül yardımıyla hesaplanması ise şu şekildedir: $F_{\text{forward}} = S \times [1 + r (T/360)] / [1 + r^* (T/360)]$. Söz konusu formülde, S, sözleşme yapıldığı andaki altının spot fiyatını; r, ABD dolarının getiri oranını (ABD doları mevduat oranı, ABD doları LIBOR + spread); r^* , altın faiz oranını (ödünç altın faizi) ve T ise, forward sözleşmenin gün bazında vadesini temsil etmektedir. Bu formülden yararlanarak, yukarıdaki örnekte yer alan sözleşmedeki altın forward fiyatı \$1.661,38 ($\$1.650 \times [1 + 0,0125 (360/360)] / [1 + 0,0055 (360/360)]$) olarak hesaplanır. Buradan da görüldüğü gibi, altın forward fiyatının formül yardımıyla hesaplanan değeri ile ABD doları faizi ve altın faizi farkının, spot altın fiyatına eklenmesi yardımıyla hesaplanan değeri, yaklaşık olarak aynı seviyeyi göstermektedir.

3.1.2.1.2.2.2. Opsiyon Sözleşmeleri

3.1.2.1.2.2.2.1. Opsiyon Sözleşmelerinin Genel Özellikleri

Opsiyon sözleşmesi, belirli bir vadede veya belirli bir vadeye kadar, sözleşmeye dayanak varlık olan belirli miktar ve kalitedeki bir ürünü belirli bir fiyattan alma veya satma hakkını, belirli bir prim karşılığında sözleşmeyi satın alana veren, ancak zorunlu bırakmayan; sözleşme satıcısının ise, sözleşme alıcısının talep etmesi durumunda satmasını zorunlu kılan sözleşmelerdir. Opsiyon sözleşmesini satan taraf, opsiyon sözleşmesini alan taraftan tahsil ettiği prim karşılığında, sözleşmenin vadesinde veya vadesine kadar olan dönem içerisindeki herhangi bir tarihte, sözleşmeye dayanak olan belirli miktar ve kalitedeki bir ürünü, sözleşmeyi alan tarafın talep etmesi durumunda belirli bir fiyat üzerinden alma veya satma yükümlülüğü altına girer. Opsiyon sözleşmesini alan tarafın riski, ödediği primle sınırlı kalırken; sözleşmeyi satan tarafın yükümlülüğü ise sınırsızdır. Opsiyon sözleşmelerini diğer türev ürünlerden farklı yapan en önemli özellik, sözleşmeleri satın alan tarafın elde ettiği hakkın, söz konusu tarafın tercihinine göre kullanılmasıdır. Dünyada opsiyon sözleşmeleri, vadeli işlem sözleşmeleri kadar yaygın olarak kullanılmamakla birlikte, organize borsalar bünyesinde ve tezgâhüstü piyasalarda işlem görmektedir. Organize borsalarda işlem gören opsiyon sözleşmeleri, üçüncü bölümün ilerleyen kısımlarında ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Organize borsalarda ve tezgâhüstü piyasalarda işlem gören opsiyon sözleşmeleri arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Organize borsalarda işlem gören opsiyon sözleşmeleri, standart sözleşme büyüklüklerine sahip iken; tezgâhüstü piyasalardaki opsiyon sözleşmeleri ise, tarafların tercihlerine göre herhangi bir nosyonel değere sahip olabilmektedir. Yani, tezgâhüstü piyasalardaki opsiyon sözleşmeleri, tarafların isteğine göre, farklı sözleşme büyüklüklerinde olabilmektedir. Günümüzde organize borsalardaki birçok opsiyon sözleşmesi, aynı borsalarda işlem gören vadeli işlem sözleşmeleri üzerine yazılmaktadır. Aynı organize borsalarda işlem gören opsiyon ve vadeli işlem sözleşmelerinin vadelerinin

akışması gerekli görülmemekle birlikte, vadelerin standart bir tarih olması şarttır.³⁰⁰ Tezgâhüstü piyasalardaki opsiyon sözleşmelerinde ise, belirli herhangi bir vade tarihi bulunmamaktadır. Organize borsalar ve tezgâhüstü piyasalarda işlem gören opsiyon sözleşmeleri arasındaki bir diğ r fark, kullanım fiyatında görülmektedir. Opsiyon sözleşmesinin kullanım fiyatı, opsiyon işleme konulduğunda, opsiyona dayanak olan varlığın opsiyon sözleşmesi satıcısı tarafından satımı veya alımı için, sözleşme taraflarının önceden üzerinde anlaştığı fiyattır. Organize borsalardaki opsiyon sözleşmeleri, sabit aralıklı kullanım fiyatına sahiptir. Tezgâhüstü opsiyon sözleşmelerinin kullanım fiyatı ise, tarafların isteğ ne göre şekillenmektedir. Organize borsalardaki opsiyon sözleşmeleri, standart yapıda olmaları nedeniyle, oldukça likit bir piyasaya sahiptir. Bu nedenle, organize borsalardaki opsiyon sözleşmelerinin alış ve satış fiyatları arasındaki fark daha azdır.

Ayrıca, organize borsalardaki opsiyon sözleşmelerinde, taraflar arasında bir takas kurumu bulunur. Organize borsalardaki opsiyon sözleşmelerinde karşı taraf, takas kurumu olduğu için, kredi riski ortadan kalkmaktadır. Tezgâhüstü opsiyon sözleşmelerinde ise, sözleşmenin alıcısı, sözleşme satıcısı üzerinde doğrudan kredi riski taşır. Sözleşme satıcısı ise, önceden aldığı prim nedeniyle, sözleşme alıcısı üzerinde herhangi bir kredi riski taşmaz. Organize borsalardaki opsiyon sözleşmelerine ilişkin fiyatlar ve işlem hacimleri, kamuoyuna duyurulurken; tezgâhüstü opsiyon sözleşmelerine ilişkin bilgilere ise, yalnızca sözleşmelerin tarafları sahip olmaktadır.³⁰¹

³⁰⁰ Marc Lore and Lev Borodovsky, **The Professional's Handbook of Financial Risk Management**, Oxford, Reed Educational and Professional Publishing Ltd., 2000, s.22.

³⁰¹ Brian Kettel, **Economics for Financial Markets**, Oxford, Butterworth-Heinemann, 2002, s.244-245.

3.1.2.1.2.3. Dünyada Başlıca Tezgâhüstü Altın Piyasaları

3.1.2.1.2.3.1. Londra Altın Piyasası (Londra Külçe Piyasası Birliği)

Günümüzde dünyanın en önemli tezgâhüstü altın piyasalarından biri olan Londra Altın Piyasası'nın oluşumu 17. yüzyıla kadar uzanmaktadır. Ancak Londra, dünyanın takip ettiği bir kıymetli metal piyasası olma sürecine, ilk kez gerçekleştirdiği bazı işlemlerle başlamıştır. Bu işlemlerin başında, dünyada ilk kez Londra'da 1897 yılında gümüş fixing işlemi ve 1919 yılında da altın fixing işleminin gerçekleştirilmesi gelmektedir. 1980'li yıllara kadar olan dönemde yalnızca beş üyenin işlem gerçekleştirdiği Londra Altın Piyasası, bu tarihten sonra özellikle dünyadaki enflasyonist baskılar ve politik belirsizlikler nedeniyle altın fiyatlarının artmaya başlamasıyla katılımcı sayısı ve çeşidinin artmaya başlaması sonucunda uluslararası altın fiyatlarında referans alınan bir merkez haline gelmiştir. Bu gelişmelerin ardından, 1986 yılında İngiltere'de yürürlüğe konan "Financial Services Act" adlı yasayla Londra Altın Piyasası'nın hukuki altyapısı oluşturulmuş ve 1987 yılında da LBMA kurulmuştur.³⁰²

Londra Altın Piyasası'nın oyuncuları arasında; dünyada ulusal merkez bankalarından altın rafinerilerine, mücevher üreticilerinden madencilik şirketleri ve spekülâtorlere kadar çeşitli kesimler bulunmaktadır. Londra Altın Piyasası'nda spot ve vadeli işlemler, taraflar arasında güven esasına dayalı olarak gerçekleştirilmektedir. Çeşitli büyüklük ve vadelerde işlemlerin gerçekleştirildiği bu piyasada, genellikle büyük tutardaki işlemler öne çıkmaktadır. Bu piyasada en düşük miktartlı altın işlemleri genellikle 1.000 ons üzerinden, gümüş işlemleri ise 50.000 ons üzerinden gerçekleştirilmektedir.³⁰³

³⁰² LBMA, "Market History", (Çevrimiçi), http://www.lbma.org.uk/pages/index.cfm?page_id=15&title=market_history, (18.05.2013).

³⁰³ LBMA, A Guide to the London Precious Metals Markets, s.5, (Çevrimiçi), <http://www.lbma.org.uk/assets/OTCGuide20081117.pdf>, (18.05.2013).

LBMA, kıymetli madenler piyasası ve piyasa düzenleyicileri arasında buluşma noktası özelliğine sahiptir. 1987 yılında kurulmuş olan LBMA, 1919 yılında kurulan Londra Altın Piyasası'nın onay verme görevini üstlenmiştir. LBMA'nın amacı; üyelerinin çıkarlarını gözetmek ve Londra Altın Piyasası'nın gelişimini sağlamaktır. LBMA'nın temel görevi ise, altın ve gümüş için “Good Delivery List (GDL)” adlı listeler hazırlayarak belirli rafinaj standartlarını oluşturmaktır. Bunun yanında LBMA'nın; takas, teslimat, kıymetli maden saklama, piyasa koordinasyonunu sağlama ve bilgilendirme amaçlı belgeleri yayınlama gibi görevleri de vardır.

GDL içerisinde bulunan altın ve gümüşler ile bunların üretildikleri rafineriler, LBMA tarafından onaylanmıştır. Bu nedenle, söz konusu altın ve gümüşler dünya genelinde kabul görür. LBMA'nın söz konusu listesinde, 15 ülkeden toplam 56 adet rafineri bulunmaktadır.

LBMA'ya; dünyada altınla ilgili işlem yapan bankalar, ticari kuruluşlar, brokerler, mücevher üreticileri ve borsalar gibi birçok kesim üye olmak için başvurmuştur. LBMA'ya üyelik, “tam üyelik” ve “uluslararası ortak üyelik” olarak iki şekilde gerçekleşmektedir. Tam üyelik, sıradan üyelik (A grubu) ve piyasa yapıcılığı (B grubu) olarak ikiye ayrılmaktadır. Tam üyelik için Londra'da yerleşik olma zorunluluğu vardır. Uluslararası ortak üyelikte ise; Londra Altın Piyasası'nda doğrudan işlem yapma yerine, söz konusu piyasayla kuvvetli ilişkilere sahip olma aranmaktadır. LBMA'nın Londra'da 54 adet A grubu ve 10 adet B grubu ve diğer ülkelerde yerleşik halde olan 46 adet uluslararası ortak üyesi olmak üzere toplam 110 adet üyesi vardır.³⁰⁴

Günümüzde tezgâhüstü altın piyasaları dünyanın çeşitli bölgelerinde bulunmasına rağmen, takas işlemlerinin büyük bir bölümü Londra'da gerçekleşmektedir. Londra Altın Piyasası'nda altın takas işlemleri, Londra Kıymetli Madenler Saklama Şirketi (LPMCL) tarafından gerçekleştirilmektedir. LPMCL, 2001 yılında altı adet LBMA üyesi tarafından kurulmuştur. Bu kurucu üyeler;

³⁰⁴ İAB, “Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA)”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/lbma.asp>, (19.05.2013).

Barclays, Deutsche Bank, HSBC, JP Morgan, Scotia Mocatta ve UBS'dir. LPMCL'de, kurucu üyelerin birbirleri arasındaki işlemler ve diğer LBMA üyelerinin kendi müşterileri adına gerçekleştirdikleri işlemlerin takas ve saklamasını yapılmaktadır. Yerli ve yabancı müşteriler, LPMCL üyesi olan aracı kurum ve bankalarda altın hesapları açabilme imkânına sahiptir. Bu altın hesapları, "Loco London" olarak adlandırılmaktadır. Loco London adlı altın hesapları, karşılıklı ve karşılıksız şekilde açılabilmektedir. İşlemlerde genellikle nakdi teslimat yapılmaktadır. Bunun yanında, üyeler tarafından netleştirme de yapılmaktadır. Her bir LPMCL üyesinin bir altın deposu veya anlaşmalı bir altın depocusu vardır. Üyeler, işleme konu olan altın külçelerin fiziki teslimatından da sorumludur.³⁰⁵

Londra Altın Piyasası'nda LBMA bünyesinde 2011 yılında takas edilen altın miktarına göre ortalama günlük işlem hacmi 20,7 milyon ons olarak gerçekleşmiştir. Bu işlemlerin ortalama günlük piyasa değeri ise, \$32,7 milyar seviyesindedir.³⁰⁶ Ancak Londra'daki tüm tezgâhüstü altın işlemleri dikkate alındığında, Londra Altın Piyasası'nın ortalama günlük işlem hacminin 180 milyon ons seviyesinde olduğu tahmin edilmektedir. Söz konusu rakamlardan da görüldüğü gibi, LBMA'da takas işlemleri ile hesaplanan işlem hacmi, tüm tezgâhüstü piyasadaki işlem hacminin yaklaşık %10'luk kısmını oluşturmaktadır.³⁰⁷

3.1.2.1.2.3.2. İsviçre Altın Piyasası

İsviçre, dünya altın ticaretinde önemli merkezlerden biridir. İsviçre'nin, dünya altın ticaretinde önemli bir konuma sahip olmasında etkili olan unsurlar, dünyanın en gelişmiş bankacılık sistemi ve finansal piyasalarını bünyesinde barındırması ve

³⁰⁵ LBMA, A Guide to the London Precious Metals Markets, s.30-31, (Çevrimiçi), <http://www.lbma.org.uk/assets/OTCGuide20081117.pdf>, (18.05.2013).

³⁰⁶ LBMA, "London Bullion Market Clearing Turnover", (Çevrimiçi), http://www.lbma.org.uk/pages/index.cfm?page_id=50&title=clearing_-_statistical_table, (19.05.2013).

³⁰⁷ Jack Farchy, "Sizing up the Gold Market", Ft.com, 9 September 2011, (Çevrimiçi), <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/eb342ad4-daba-11e0-a58b-00144feabdc0.html#axzz1saVy946L>, (19.05.2013).

istikrarlı ekonomik ve politik bir yapıya sahip olmasıdır. Günümüzde İsviçre'deki tezgâhüstü altın işlemlerinin büyük bir kısmı Zürih'te gerçekleştirilmektedir.

Zürih Altın Piyasası, Londra Altın Piyasası'nın 18 Mart 1968-31 Mart 1968 tarihleri arasında İngiltere Merkez Bankası tarafından kapatılmasının ardından kurulmuştur. İngiltere Merkez Bankası'nın bu adımı atmasına neden olan temel unsur, söz konusu dönemde dünyada ABD dolarına duyulan güvenin giderek azalmasına bağlı olarak yatırımcılar ve spekülâtörlerin Londra Altın Piyasası'na hücum etmeleridir. Altına hücumun ardından dünyada ulusal merkez bankaları ve IMF'nin, birbirleri arasında 35 ABD doları/ons resmi fiyatından altın alıp satmanın yanında, serbest piyasada altın fiyatının belirlenmesine izin vermeleriyle resmi ve serbest olarak iki farklı altın piyasası oluşturmuşlardır. Böylece altın tüccarlarının aktif olduğu ve altın fiyatının tamamen piyasadaki arz ve talep koşullarına göre belirlendiği serbest altın piyasası, dünyada giderek genişlemeye başlamıştır. Londra Altın Piyasası'nın kapatılmasının ardından, dünyanın çeşitli ülkelerinden önemli miktarda altın, tüccarlar aracılığıyla İsviçre'ye getirilmeye başlanmıştır. Böylece İsviçre'nin dünya altın ticaretindeki önemi giderek artmıştır. Bu dönemde Londra Altın Piyasası, özellikle Güney Afrika'dan çıkarılan altınları temin edemediğinden; Credit Suisse, Swiss Bank ve UBS'ten oluşan üç İsviçre bankası toplanarak bir uluslararası altın piyasası kurmayı kararlaştırmıştır. Alınan bu kararın ardından, Zürih'te bir altın piyasası kurulmuştur. Kısa süre içerisinde, Zürih Altın Piyasası, dünyada yeni çıkarılan altınların satıldığı bir uluslararası altın piyasası haline gelmiştir.³⁰⁸

1970'li ve 1980'li yıllardan sonra Sovyetler Birliği'nde üretilen altınların satışının Zürih'te yapılmaya başlanmasıyla, Zürih Altın Piyasası'nın gelişimi hızlanmıştır. Ancak 1990'lı yıllarda ise, İsviçre'nin, dünya altın piyasalarındaki etkinliği azalmaya başlamıştır. Bu duruma, özellikle petrol şoklarından sonra dünyada görülen enflasyonist baskı döneminin sona ermesi ve altın yatırımlarına olan ilginin azalması neden olmuştur. Ayrıca bu dönemde, Güney Afrika ve

³⁰⁸ İAB, **Dünyada ve Türkiye'de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum**, İstanbul Altın Borsası Yayınları No: 7, Ağustos 2000, s.69-70.

Sovyetler Birliği'nde üretilen ve İsviçre'ye getirilen altınların azalması, bu durumda etkili olan diğer unsurlardır. Bu gelişmelerin yanında, özellikle son dönemlerde altına dayalı türev ürünlerin hızla gelişmesi ve çeşitlenmesi, İsviçre'nin, dünya altın ticaretindeki önemini azaltmıştır. Ancak tüm bu gelişmelere rağmen, İsviçre Altın Piyasası, günümüzde dünyadaki sayılı fiziki altın piyasalarından biri olma özelliğini korumaktadır.³⁰⁹

Zürih Altın Piyasası'nda, LBMA'nın yayınladığı GDL içerisinde yer alan 22 ülkedeki toplam 54 rafinerinin ürettiği altın külçelerin ticareti yapılmaktadır. Bu piyasada ticareti yapılan altın külçeler, LGD standartlarındadır. Bu piyasada, 350 ons (10,88622 kg.) ile 430 ons (13,37450 kg.) arasında ağırlığa sahip altın külçeler işlem görmektedir. Bu piyasada işlem görecekt olan altın külçelerin saflığının minimum %99,5 olması gerekmektedir. Altın külçelerin üzerinde; saflığının, seri numarasının ve üretildiği ve ayarının belirlendiği rafinerinin damgasının yer alması gerekmektedir. Saflık damgası olmayan altın külçelerin, ilgili rafinerinin basacağı bir sertifikayla bu özelliğinin belirtilmesi gerekmektedir. Ayrıca altın külçelerin yüzeylerinin düzgün ve pürüzsüz olması ve kolay depolama ve taşıma bakımından külçe köşelerinin keskin olmaması gerekmektedir.³¹⁰

Günümüzde İsviçre'de beş adet altın rafinerisi faaliyet göstermektedir. Bu rafineriler; Argor-Heraeus, Produits Artistiques Métaux Précieux, Valcambi, Cendres+Métaux ve Metalor'dur. Bu rafinerilerin her biri, LBMA'nın yayınladığı GDL içerisinde bulunmaktadır. Günümüzde Hindistan, Türkiye, Dubai ve İtalya gibi dünyanın önde gelen fiziki altın piyasalarında ticareti yapılan altının önemli bir kısmı söz konusu İsviçreli altın rafinerileri tarafından sağlanmaktadır.³¹¹

³⁰⁹ Murat Güvenç, **Altın Piyasasında Arz-Talep ve Aktörler**, İstanbul Altın Borsası Yayınları No: 16, 2006, s.142.

³¹⁰ İAB, Dünyada ve Türkiye'de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum, **a.g.e.**, s.71.

³¹¹ Gerhard Schubert, "The OTC Market and the Roles of London and Zurich", LBMA Precious Metals Conference, Kyoto, 28-30 September 2008, s.2, (Çevrimiçi), http://www.lbma.org.uk/assets/lbma2008s6_2schubert_text.pdf, (19.05.2013).

3.1.2.1.2.3.3. New York Altın Piyasası

Dünyanın önde gelen tezgâhüstü altın piyasalarından biri olan New York Altın Piyasası, formel bir yapıya sahip değildir. New York Altın Piyasası'nda tezgâhüstü altın işlemleri, piyasa düzenleyicileri tarafından yönetilmektedir. New York Altın Piyasası'nda gerçekleşen külçe altın işlemleri için herhangi bir ağırlık kısıtlaması bulunmamaktadır. New York Altın Piyasası'nda genellikle 100 ons ve katlarında ağırlığa sahip olan ve %99,9 saflıktaki altın külçeler işlem görmektedir. Altın külçelerin ağırlığına ilişkin herhangi bir kısıtlama olmayan New York Altın Piyasası'nda, işlem saatleri bakımından da herhangi bir kısıtlama söz konusu değildir. Tarafların üzerinde anlaştıkları miktar ve özellikteki altın külçelerin teslimatı, üzerinde anlaşılan herhangi bir gün ve saatte kolaylıkla gerçekleştirilebilmektedir. Üzerinde anlaşılan altın külçelere ilişkin ödeme şekli ise, tarafların istekleri doğrultusunda şekillenen anlaşmayla serbestçe belirlenmektedir.³¹²

3.1.2.1.2.3.4. Dubai Çoklu Emtia Merkezi (DMCC)

Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri'ne bağlı yedi adet emirliğin nüfus olarak en kalabalığı ve yüzölçümü olarak ise ikinci en genişidir. Dubai, emirlikler içerisinde en liberal ve modern olanıdır.³¹³ Dubai, yüksek altın talebi olan ülkelere coğrafi olarak yakın olması ve altın ticaretinde herhangi bir kısıtlama uygulamaması nedeniyle dünyada altın ticaretinde uzun süredir önemli bir yere sahiptir. Dubai, Ortadoğu ülkeleri arasında altın ithalatı en yüksek olan ülkedir. Dubai, gerçekleştirdiği altın ithalatının büyük bir kısmını Hindistan ve Pakistan'a ihraç edilmek üzere gerçekleştirmektedir. Körfez ülkelerinde altın ticaretinde faaliyet gösteren kuruluşlar, ülke dışında yaşayan Hindistanlı yatırımcılara satacakları altın külçeleri genellikle Dubai'den sağlamaktadırlar. Özellikle Hindistan'ın, 1992 yılında yasal altın ithalatına başlamasıyla Dubai'nin gerçekleştirdiği altın ithalatında önemli artışlar

³¹² Ergül Halisçelik, **Kıymetli Madenler, Kıymetli Madenler Mevzuatının Değerlendirilmesi ve İstanbul Altın Borsasının Mali Sektör İçerisindeki Yeri**, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Hazine Kontrolörleri Kurulu Yayınları, Ankara, 21 Eylül 2000, s.36.

³¹³ Dubai-information-site.com, "History of Dubai: A Quick Overview of Dubai History", (Çevrimiçi), <http://www.dubai-information-site.com/history-of-dubai.html>, (20.05.2013).

yaşanmıştır. 1996 yılında ise, Dubai'den Mısır'a altın külçe sevkiyatı başlamıştır. Ayrıca Dubai'de her yılın Mart ayında yapılan alışveriş festivali nedeniyle ülkenin mücevher talebi artış göstermektedir. Dubai'nin artan bu mücevher talebi ise, Singapur ve Malezya'dan ithal edilen altın mücevherlerle karşılanmaktadır. Bu nedenle, Dubai'nin gerçekleştirdiği altın ithalatının bir kısmı, ithal ettiği altın mücevherlerin karşılığının ödenmemesinde kullanılmaktadır.³¹⁴

Dubai Hükümeti'nin girişimleri sonucunda, Afrika ve Asya kıtaları arasında önemli bir noktada bulunan Dubai'de kıymetli metaller ve diğer emtialar için toplu pazar yaratmak amacıyla 2002 yılında Dubai Çoklu Emtia Merkezi (DMCC) kurulmuştur.³¹⁵ Dubai, bünyesinde "Jumeirah Lakes Towers (JLT)" adlı serbest ticaret bölgesini de barındırmaktadır. JLT serbest ticaret bölgesinde rafineri yatırımı yapan yabancılara %100 sahiplik hakkı verilmekte, bireysel ve kurumsal vergi muafiyeti sağlanmakta ve birden fazla ortaklı şirket kurmalarına izin verilmektedir. Bunların yanında, yabancı yatırımcıların sermaye transferine izin verilmekte ve ülkede herhangi bir döviz kısıtlaması bulunmamaktadır.³¹⁶

DMCC'de altın yanında; pırlanta, inci, çay ve pamuk işlem görmektedir.³¹⁷ DMCC'de altın ticaretinin yanında, altının rafine edilmesi ve işlenmesi ve fiziki olarak kasalarda muhafaza edilmesi gibi hizmetler de sunulmaktadır.³¹⁸ Günümüzde DMCC'nin 4000'den fazla kayıtlı üyesi bulunmaktadır. Bu üyelerin %90'lık kısmı daha önce Dubai'de faaliyet göstermeyen çokuluslu şirketler ve bölgesel küçük ve orta ölçekli işletmeler gibi kurumsal yatırımcılardan oluşmaktadır.³¹⁹

DMCC, yerel ve bölgesel altın ticaretinde uluslararası standartlara ulaşmak amacıyla "Dubai Good Delivery (DGD)" adlı standartlar geliştirmiştir. DGD

³¹⁴ İAB, Dünyada ve Türkiye'de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum, **a.g.e.**, s.72-73.

³¹⁵ DMCC, "About DMCC", (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/about-dmcc/>, (20.05.2013).

³¹⁶ DMCC, "Company Set Up in the JLT Free Zone", (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/freezoneservices/setup-a-business-in-jlt/>, (20.05.2013).

³¹⁷ DMCC, "Commodity Services", (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/commodity-services/>, (20.05.2013).

³¹⁸ DMCC, "Dubai, City of Gold", (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/gold/dubai-city-of-gold/>, (20.05.2013).

³¹⁹ DMCC, "About DMCC", (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/about-dmcc/>, (20.05.2013).

standartları, özellikle küçük külçeler için geliştirilmesinin yanında, 400 onsluk büyük külçeler için geliştirilmiş olan Londra kaynaklı LGD standartlarının tamamlayıcısı niteliğindedir. DGD standartları, küçük külçelerin ticaretini ve dağıtımını geliştirmesi ve bunları onaylayan rafinerilerin itibarını yükseltmesi bakımından oldukça önemlidir. DGD standartlarında üretim yapan altın rafinerileri, “Dubai Good Delivery List” adlı listede yer alarak tescillenmektedir. Dubai’deki rafinerilerin, DGD standartlarına göre minimum %99,5 saflıkta külçe üretmesi gerekmektedir.³²⁰

DMCC’de 2010 yılındaki tezgâhüstü altın işlemleri hacmi 1.125 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Söz konusu bu miktarın piyasa değeri ise \$41,3 milyar seviyesindedir. DMCC’de 2011 yılının yalnızca ilk üç ayında ise, tezgâhüstü altın işlemleri hacmi 901 ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Bu miktarın piyasa değeri ise \$41,02 milyar seviyesindedir. Bu rakamlardan da görüldüğü gibi, dünya altın fiyatlarının artmasıyla DMCC’de 2010 yılı işlem hacminin parasal değer olarak neredeyse tamamına yakını 2011 yılının ilk üç ayında gerçekleşmiştir.³²¹

3.1.2.2. Organize Spot Altın Piyasaları

Dünyada spot altın işlemlerinin büyük bir kısmı tezgâhüstü altın piyasalarında gerçekleşmektedir. Ancak günümüzde organize altın piyasalarında da spot işlemler aracılığıyla altının fiziki olarak ticareti yapılmaktadır.

3.1.2.2.1. Organize Spot Altın Piyasalarının Genel Özellikleri

Organize spot altın piyasalarının başlıca katılımcıları; fiziki altın talep eden bireysel ve kurumsal yatırımcılar, mücevher üreticileri, ellerindeki altını sattığı anda nakde çevirmek isteyen madencilik şirketleri ve bankalardır. Dünyada organize spot altın piyasalarında teslimat, alım-satım işlemini takip eden iki gün içerisinde

³²⁰ DMCC, “Trade Regulation”, (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/gold/trade-regulation/>, (20.05.2013).

³²¹ DMCC, “Industry Statistics”, (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/gold/industry-statistics/>, (20.05.2013).

gerçekleşmektedir. Teslimat tarihi geldiğinde; alıcı talep ettiği altını, satıcı ise parasını işlemin yapıldığı ilgili borsanın takas merkezinden alır.³²²

3.1.2.2.2. Organize Spot Altın Piyasalarında İşlem Gören Ürünler

Dünyada organize spot altın piyasalarında, belirli miktar ve kalitedeki altınların ticareti, standartlaştırılmış sözleşmeler kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Günümüzde dünyanın çeşitli ülkelerinde spot altın sözleşmelerine konu olan altınlar, farklı ağırlık ve saflıkta olabilmektedir. Dünyada başlıca organize spot altın piyasalarında işlem gören spot altın sözleşmeleri ve söz konusu sözleşmelere konu olan altınların özellikleri, üçüncü bölümün ilerleyen kısımlarında ayrıntılı şekilde incelenmiştir.

3.1.2.2.3. Dünyada Başlıca Organize Spot Altın Piyasaları

3.1.2.2.3.1. Hong Kong Altın Borsası

Hong Kong’da bulunan Çin Altın ve Gümüş Borsası (CGSE), 1910 yılında “Altın ve Gümüş Şirketi (Gold and Silver Exchange Company)” adıyla kurulmuştur. Borsa, günümüzdeki ismini ise 1918 yılında almıştır. CGSE’nin açılışından itibaren altın ve gümüş işlemleri, 1941-1945 yılları arasındaki savaş dönemi dışında aralıksız devam etmiştir.³²³ Günümüzde CGSE’nin 171 üyesi bulunmaktadır. Genellikle altın rafinerileri ve altın üreten şirketlerin üye olduğu CGSE, üyelik için Hong Kong’da yerleşik olmayı şart koşmaktadır. Hong Kong’da fiziki teslimatı yapılacak altın ve gümüşlerin CGSE tarafından onaylanmış bir rafineride üretilmiş olması gerekmektedir.³²⁴

³²² Serdar Çıtak, “Dünya Altın Piyasaları, İstanbul Altın Borsası ve Risk Yönetiminde Altın”, **İMKB Dergisi**, C. 3, Sayı:12, Ekim-Aralık 1999, s.54.

³²³ CGSE, “About Us: History”, (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/about_01_1.php, (21.05.2013).

³²⁴ CGSE, “About Us: Profile”, (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/about_01.php, (21.05.2013).

Hong Kong'un, dünyanın en önemli uluslararası organize spot altın piyasalarından biri olmasında etkili olan birçok unsur bulunmaktadır. Bu unsurlardan bazıları; politik istikrarın olması, serbest ticaret imkânının bulunması, özel mülkiyet haklarının korunması, iyi işleyen yasal düzenlemelerin olması, güçlü iletişim altyapısı ve gelişmiş finansal sistemin olmasıdır. Bu unsurlar dışında CGSE'nin uluslararası önemini arttıran bir diğer önemli unsur ise, Hong Kong'un coğrafi olarak Asya zaman diliminde bulunmasıdır. Hong Kong, New York piyasalarının kapalı olduğu ve Londra piyasalarının henüz açılmadığı zaman diliminde açık olması nedeniyle dünya piyasalarına fiyat bilgisi sağlamaktadır. Bu nedenle, uluslararası yatırımcılar, altın alım-satımına, hedging ve arbitraj işlemlerine Hong Kong'da devam edebilmektedirler. Hong Kong sayesinde uluslararası altın piyasalarında işlemler günün 24 saati sürmektedir.³²⁵

CGSE'de buluşan fiziki altın alıcı ve satıcıları, işleme konu olan altının teslimatına ilişkin şartları kendi aralarında serbestçe belirlemektedirler. Altının teslimatı bakımından taraflara yönelik herhangi bir zaman kısıtlaması bulunmamaktadır. Ancak teslimatın gecikmesi durumunda, CGSE tarafından kontrol edilen bir prim sistemi devreye girer. Teslimatta bir gecikmenin yaşanması durumunda, zarara gören tarafa diğer tarafın bir gecikme bedeli, yani prim ödemesi gerekir. Söz konusu prim, CGSE'nin referans aldığı faiz oranları yardımıyla belirlenmektedir. Uygulanana bu prim sistemi nedeniyle CGSE, spot işlemler ile vadeli işlemlerin bir arada gerçekleştiği bir altın piyasası görünümündedir.³²⁶

İşlem hacmi bakımından oldukça büyük olan CGSE, bünyesinde farklı özelliklerde spot altın sözleşmeleri barındırmaktadır. CGSE'de farklı özellikte beş adet spot altın sözleşmesi işlem görmektedir. CGSE'de işlem gören spot altın sözleşmelerinin iki tanesi sesli müzayede yöntemiyle, üç tanesi ise elektronik platformda ticarete konu olmaktadır. Söz konusu spot altın sözleşmeleri ve özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

³²⁵ CGSE, "About Us: History", (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/about_01_1.php, (21.05.2013).

³²⁶ Serdar Çıtak, **Altın: 24 Ayarın Hikayesi**, 2.bs., İstanbul, Düş Yıldızı Yayınları, 2006, s.134.

➤ **99 Tael Altın Sözleşmesi (99 Tael Gold Contract):** Bu altın kontratı yalnızca Hong Kong Altın Piyasası'nda işlem görmektedir. İşleme konu olan altının saflık derecesinin %99 seviyesinde olması gerekmektedir. Lot miktarı 100 taeldir. Fiyatlandırma, Hong Kong doları/tael cinsinden gerçekleştirilmektedir. Minimum fiyat hareketi 0,5 Hong Kong doları/Tael'dir. Prim, 100 Hong Kong doları/tael üzerinden hafta içi her gün Hong Kong yerel saati ile saat 11:00'de hesaplanmaktadır. Hafta içi her gün Hong Kong yerel saati ile saat 11:30 ve 16:30 olmak üzere günde iki kez fiyat sabitleme işlemi yapılmaktadır. Sesli müzayede yöntemiyle ticaret yapılmaktadır.³²⁷ Bu kontratın ticareti, hafta içi her gün Hong Kong yerel saati ile 09:00 - 12:00 ile 14:00 - 17:00 saatleri arasında olmak üzere iki seansta yapılmaktadır.³²⁸

➤ **Hong Kong Doları Kilo Altın Sözleşmesi (Hong Kong Dollar Kilo Gold Contract):** Bu kontrat, 2002 yılında işlem görmeye başlamıştır. İşlem gören altının saflık derecesi %99,99 seviyesindedir. Lot miktarı 5 kilogramdır. Fiyatlandırma, Hong Kong doları/gram cinsindendir. Minimum fiyat hareketi 0,01 Hong Kong doları/gram'dır. Prim, 5 Hong Kong doları/kilogram üzerinden hafta içi her gün Hong Kong yerel saati ile saat 11:15'te hesaplanmaktadır. Hafta içi her gün Hong Kong yerel saati ile saat 11:30 ve 16:30 itibariyle günde iki kez fiyat sabitleme yapılır. Bu kontratın ticareti de sesli müzayede yöntemiyle yapılmaktadır.³²⁹ Bu kontratın ticareti, hafta içi her gün Hong Kong yerel saati ile 09:00 - 12:00 ile 14:00 - 17:00 saatleri arasında iki seansta yapılmaktadır.³³⁰

➤ **100 Ons Loco London Altın Sözleşmesi (100 Ounce Loco London Gold Contract):** İşlem gören altının saflık derecesi %99,5 ve üzeridir. Lot miktarı

³²⁷ CGSE, "Product & Trading: Open Outcry Product", (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/product_02.php, (21.05.2013).

³²⁸ CGSE, "Product & Trading: Trading Hours", (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/product_05.php, (21.05.2013).

³²⁹ CGSE, "Product & Trading: Open Outcry Product", (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/product_02.php, (21.05.2013).

³³⁰ CGSE, "Product & Trading: Trading Hours", (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/product_05.php, (21.05.2013).

100 onstur. Fiyatlandırma, ABD doları/ons cinsindendir. Minimum fiyat hareketi 0,01 ABD doları/ons'tur. Fiyat sabitleme işleminde Londra referans alınmaktadır. Bu kontratın ticareti, elektronik platformda Hong Kong yerel saati ile saat 08:00'den 03:30'a kadar, yani günde 19,5 saat yapılabilmektedir.³³¹

- **10 Ons Loco London Altın Sözleşmesi (10 Ounces Loco London Gold Contract):** İşlem gören altının saflık derecesi %99,5 ve üzeridir. Lot miktarı 10 onstur. Fiyatlandırma, ABD doları/ons cinsindendir. Minimum fiyat hareketi 0,01 ABD doları/ons'tur. Fiyat sabitleme işleminde Londra referans alınır. Bu kontratın ticareti, elektronik platformda Hong Kong yerel saati ile saat 08:00'den 03:30'a kadar yapılabilmektedir.³³²

- **Renminbi Kilobar Altın Sözleşmesi (Renminbi Kilobar Gold Contract):** Bu sözleşme CGSE tarafından, Çin Halk Cumhuriyeti'nin ulusal para birimi olan Renminbi (Yuan) cinsinden işleme açılan ilk spot altın sözleşmesidir. İşlem gören altının saflık derecesi %99,99 seviyesindedir. Lot miktarı 1 kilogramdır. Fiyatlandırma, Renminbi/gram cinsindendir. Minimum fiyat hareketi 0,01 Renminbi/gram'dır. Bu kontratın ticareti, elektronik platformda Hong Kong yerel saati ile saat 08:00'den 03:30'a kadar yapılmaktadır.³³³ Fiyat sabitleme işlemi ise, Hong Kong yerel saati ile saat 11:55'te yapılmaktadır.³³⁴

³³¹ CGSE, "Product & Trading: Electronic Trading Product", (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/product_03.php, (21.05.2013).

³³² CGSE, "Product & Trading: Electronic Trading Product", (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/product_03.php, (22.05.2013).

³³³ CGSE, "Product & Trading: Electronic Trading Product", (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/product_03.php, (22.05.2013).

³³⁴ CGSE, "Product & Trading: Renminbi Kilobar Gold," (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/product_08.php, (22.05.2013).

3.1.2.2.3.2. Şanghay Altın Borsası (SGE)

Şanghay Altın Borsası (SGE), Çin Hükümeti'nin onayı ile Çin Merkez Bankası tarafından 2002 yılında organize bir spot piyasa olarak kurulmuştur. SGE, kar amacı gütmeyen bir tüzel kişiliğe sahip olup; altın, gümüş ve platin gibi kıymetli metallere ilişkin işlemlerin gerçekleştiği organize bir spot piyasadır.³³⁵

Günümüzde SGE'nin 164 kayıtlı üyesi bulunmaktadır.³³⁶ Bu üyeler; bankalar, altın üreticileri ve altın rafinerilerinden oluşmaktadır. SGE bünyesinde finansal üyelik (financial membership), genel üyelik (general membership) ve esas üyelik (principal membership) olarak üç çeşit üyelik mevcuttur. Finansal üyeler; kendileri adına ve aracı kurum olarak müşterileri adına işlem yapabilmenin yanında, resmi otoriteler tarafından onaylanmış diğer faaliyetlerde de bulunmaktadır. Genel üyeler, kendileri adına ve aracı kurum olarak müşterileri adına işlem yapabilmektedir. Esas üyeler ise, yalnızca kendileri adına işlem yapabilmektedir. SGE'ye üye olmak için Çin'de yerleşik halde bulunma şartı aranmaktadır. Üyelerin, faaliyetlerini Çin Merkez Bankası'na onaylatmaları gerekmektedir. Bu nedenle SGE, resmi otoriteler tarafından sıkı denetime tabidir.³³⁷

SGE'de 2007 yılına kadar yalnızca Çin'de yerleşik halde bulunan tüzel kişilerin üye olma ve işlem yapmasına izin verilmiştir. Ancak ilk kez 2007 yılında aralarında HSBC'nin de bulunduğu beş adet yabancı bankaya, SGE'de üye olma ve işlem yapma hakkı verilmiştir. SGE'de yaşanan bu gelişme, söz konusu borsanın işlem hacmini arttırması ve uluslararası itibarını yükseltmesi bakımından oldukça önemlidir.³³⁸

³³⁵ “Shen Xiangrong, “The Shanghai Gold Exchange: The Dawn of a New Era”, The LBMA Precious Metals Conference, Lisbon, 2003, s.79, (Çevrimiçi), http://www.lbma.org.uk/assets/4b_shen_lbmaconf2003.pdf, (22.05.2013).

³³⁶ SGE, “SGE Members”, (Çevrimiçi), http://www.sge.sh/publish/sgeen/sge_brief/sge_members/7190.htm, (22.05.2013).

³³⁷ SGE, “SGE Overview”, (Çevrimiçi), http://www.sge.sh/publish/sgeen/sge_brief/sge_overview/7216.htm, (22.05.2013).

³³⁸ Alfred Cang, “Shanghai Gold Exchange Plans Market-Maker System”, 8 June 2007, (Çevrimiçi), <http://uk.reuters.com/article/2007/06/08/exchange-china-gold-idUKSHA18757020070608>, (22.05.2013).

SGE’de işlem gören altın külçeler ve paraların, söz konusu borsa tarafından belirlenmiş olan standartları sağlaması gerekmektedir. İşleme konu olan altınların saflık dereceleri %99,5 ve %99,9 seviyesindedir. SGE’de; 50 gr, 100 gr, 1 kg ve 3 kg ağırlığa sahip olan altın külçeler ve paralar işlem görmektedir. Fiyatlandırma Renminbi/gram cinsindendir. SGE’de külçe olarak en küçük işlem birimi kg olup, minimum teslimat miktarı 6 kg’dır.³³⁹

SGE’de spot altın işlemleri elektronik platform aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. SGE’de işlemler, hafta içi her gün Şanghay yerel saati ile 10:00 – 11:30 ile 13:30 – 15:30 saatleri arasında iki seans olarak yapılmaktadır. Alış veriş emirleri, fiyat ve zaman önceliğine göre eşleşmektedir. Takas işlemleri ise, SGE tarafından yetkilendirilen dört banka yardımıyla gerçekleştirilmektedir. Söz konusu bankalar; Industrial & Commercial Bank of China, The Bank of China, China Construction Bank ve The Agricultural Bank of China’dır. Takas, işlemin gerçekleştiği günde yapılmaktadır. Fiziki teslimat ise, SGE’nin belirlediği 34 şehirdeki toplam 41 adet depoda yapılmaktadır.³⁴⁰

Günümüzde SGE’de farklı özelliklere sahip dört adet spot altın sözleşmesi işlem görmektedir. SGE’deki tüm spot altın işlemleri elektronik platformda Çin yerel saati ile Pazartesi 08:50 - 11:30, 13:30 - 15:30 ve 20:50 - 02:30 saatleri arasında olmak üzere üç seansta; Salı, Çarşamba ve Perşembe günlerinde ise 09:00 - 11:30, 13:30 - 15:30 ve 20:50 - 02:30 saatleri arasında olmak üzere üç seansta yapılmaktadır. Spot altın sözleşmelerine ilişkin işlemler Cumaları ise, 09:00 - 11:30 ve 13:30 -15:30 saatleri arasında olmak üzere iki seans yapılmaktadır. Söz konusu spot altın sözleşmeleri ve özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür.³⁴¹

³³⁹ SGE, “SGE Overview”, (Çevrimiçi), http://www.sge.sh/publish/sgeen/sge_brief/sge_overview/7216.htm, (22.05.2013).

³⁴⁰ SGE, “SGE Overview”, (Çevrimiçi), http://www.sge.sh/publish/sgeen/sge_brief/sge_overview/7216.htm, (22.05.2013).

³⁴¹ Industrial Bank Co. Ltd., “Personal Precious Metals Trading Services: User’s Guide”, (Çevrimiçi), http://www.cib.com.cn/netbank/en/Personal_Banking/RMB_Wealth_Management/Personal_Precious_Metals_Trading.html#dd, (22.05.2013).

- **Au100g:** İşleme konu olan altının saflık derecesi, minimum %99,99 seviyesindedir. Lot miktarı 100 gr'dır. Fiyatlandırma, Yuan/gr cinsinden gerçekleştirilmektedir. Minimum fiyat hareketi 0,01 Yuan/gr'dır. Minimum teslimat miktarı 100 gr'dır. Teslimat ve takas işlemleri, işlem günü içerisinde tamamlanır.
- **Au99,99:** İşleme konu olan altının saflık derecesi, minimum %99,99 seviyesindedir. Lot miktarı 100 gr'dır. Fiyatlandırma, Yuan/gr cinsinden gerçekleştirilmektedir. Minimum fiyat hareketi 0,01 Yuan/gr'dır. Minimum teslimat miktarı 1000 gr'dır. Teslimat ve takas işlemleri, işlem günü içerisinde tamamlanır.
- **Au99,95:** İşleme konu olan altının saflık derecesi, minimum %99,95 seviyesindedir. Lot miktarı 1000 gr'dır. Fiyatlandırma, Yuan/gr cinsinden gerçekleştirilmektedir. Minimum fiyat hareketi 0,01 Yuan/gr'dır. Minimum teslimat miktarı 3000 gr'dır. Teslimat ve takas işlemleri, işlem günü içerisinde tamamlanır.
- **Au(T+D):** İşleme konu olan altının saflık derecesi, minimum %99,95 seviyesindedir. Lot miktarı 1000 gr'dır. Fiyatlandırma, Yuan/gr cinsinden gerçekleştirilmektedir. Minimum fiyat hareketi 0,01 Yuan/gr'dır. Minimum teslimat miktarı 3000 gr'dır. Prim, günlük olarak alınmakta olup, sözleşmenin piyasa değerinin %2'si oranındadır. Teslimat yükümlülükleri, işlem günü içerisinde; takas işlemleri ise, işlem gününü takip eden gün içerisinde tamamlanır.

3.1.2.2.3.3. NCDEX Spot Borsası

Hindistan'da faaliyet gösteren NCDEX Spot Borsası (NSPOT), dünyanın sayılı organize spot emtia piyasalarından biridir. NSPOT, 18 Ekim 2006 tarihinde kurulmuştur.³⁴² NSPOT, Hindistan Ulusal Emtia ve Vadeli İşlemler Borsası (NCDEX)'nin %100 iştirakidir. NSPOT bünyesinde spot emtia işlemleri elektronik

³⁴² NCDEX SPOT Exchange Ltd., "About Us: Profile", (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Spot_Profile.aspx, (23.05.2013).

platformda gerçekleştirilmektedir.³⁴³ NSPOT'ta altın ve gümüşün yanında, çelik, şeker, biber ve çeşitli tarım ürünleri gibi emtialar işlemlere konu olmaktadır.³⁴⁴ NSPOT'un başlıca katılımcıları; emtia üreticileri, yatırımcılar ve söz konusu piyasada işlemlere konu olan emtiaları ara malı olarak kullanan şirketlerdir.³⁴⁵ NSPOT bünyesinde; birinci, ikinci ve üçüncü grup olmak üzere üç çeşit üyelik mevcuttur. Söz konusu üyelik çeşitlerinden biri olan birinci grup, aracı kurumlardan oluşmakta ve kendileri ve müşterileri adına işlem ve takas yapmaktadır. İkinci grup, kendileri ve müşterileri adına işlem yapabilirken, takas işlemlerini birinci gruptakiler aracılığıyla yapmaktadır. Üçüncü grup ise, yalnızca takas işlemleri ile ilişkili olup, piyasada işlem yapmazlar.³⁴⁶

NSPOT'ta altın ve gümüş işlemleri, 2009 yılının Şubat ayında kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. NSPOT'taki tüm işlemler elektronik platformda yapılmaktadır. Günümüzde NSPOT'ta farklı özelliklere sahip dört adet spot altın sözleşmesi bulunmaktadır. Söz konusu spot altın sözleşmeleri, teslimat merkezleri ve teslimat süreleri bakımından birbirlerinden farklıdır. Söz konusu spot altın sözleşmeleri şu şekilde sıralanabilir:

- **Gold Mumbai:** Bu spot altın sözleşmesine konu olan altın külçeler %99,5 saflık derecesine sahiptir. Lot miktarı 1 kg'dır. İşleme konu olan altın külçelerin, LBMA veya NSPOT tarafından onaylanmış rafinerilerde üretilmiş olması gerekmektedir. Fiyatlandırma 10 gram başına Hindistan rupisi cinsinden yapılmaktadır. Minimum fiyat hareketi 1 rupidir. İşlemler hafta içi her gün Hindistan yerel saati ile 10:00 – 21:00 saatleri arasında, Cumartesileri ise 10:00 – 14:00 saatleri arasında yapılmaktadır. Üyelerin pozisyon limiti

³⁴³ NCDEX SPOT Exchange Ltd., Commencement of Trading on the Spot Platform, s.1, 11 December 2007, (Çevrimiçi), <http://www.ncdexspot.com/Circulars/001.pdf>, (23.05.2013).

³⁴⁴ NCDEX SPOT Exchange Ltd., "Site Map: Products", (Çevrimiçi), <http://www.ncdexspot.com/Sitemap.aspx#>, (23.05.2013).

³⁴⁵ NCDEX SPOT Exchange Ltd., "About Us: Profile", (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Spot_Profile.aspx, (23.05.2013).

³⁴⁶ NCDEX SPOT Exchange Ltd., "Invitation for Applications for Trading Cum Clearing Membership / Trading Membership of NCDEX SPOT Exchange Limited (NCDEX SPOT)", (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Downloads/Membership_application_form_for_existing_TCM_members.pdf, (23.05.2013).

6.000 kg, müşterilerin ise 2.000 kg'dır. Minimum teslimat miktarı 1 kg'dır. Teslimat yeri, Brinks Arya Private Ltd.'nin Mumbai'deki onaylı deposudur.³⁴⁷ Teslimat, işlem günü içerisinde; takas işlemleri ise, işlem gününü takip eden iki işlem günü içerisinde tamamlanır. İşlemlerden %7 oranında pozisyon teminatı alınmaktadır.³⁴⁸

- **Gold Mumbai T+1:** Bu sözleşmedeki altın külçeler %99,5 saflıktadır. Lot miktarı 1 kg'dır. İşleme konu olan altın külçeler, LBMA veya NSPOT tarafından onaylanmış rafinerilerde üretilmiş olmalıdır. Fiyatlandırma 10 gram başına Hindistan rupisi cinsinden yapılmaktadır. Minimum fiyat hareketi 1 rupidir. İşlemler hafta içi her gün Hindistan yerel saati ile 10:00 – 21:00 saatleri arasında, Cumartesileri 10:00 – 14:00 saatleri arasında yapılır. Emir bazında %4 oranında başlangıç teminatı alınmaktadır. Üyelerin pozisyon limiti 6.000 kg, müşterilerin ise 2.000 kg'dır. Minimum teslimat miktarı 1 kg'dır. Teslimat yeri, Brinks Arya Private Ltd.'nin Mumbai'deki onaylı deposudur.³⁴⁹ Teslimat, işlem günü içerisinde; takas işlemleri ise, işlem gününü takip eden işlem günü içerisinde tamamlanır. İşlemlerden %4 oranında pozisyon teminatı alınmaktadır.³⁵⁰
- **Ahmedabad:** Bu spot altın sözleşmesine konu olan altın külçeler %99,5 saflıktadır. Lot miktarı 1 kg'dır. İşleme konu olan altın külçelerin, LBMA veya NSPOT tarafından onaylanmış rafinerilerde üretilmiş olması gerekmektedir. Fiyatlandırma 10 gram başına Hindistan rupisi cinsinden yapılmaktadır. Minimum fiyat hareketi 1 rupidir. İşlemler hafta içi her gün Hindistan yerel saati ile 11:00 – 19:30 saatleri arasında, Cumartesileri ise 11:00 – 14:00 saatleri arasında yapılmaktadır. Minimum teslimat miktarı 1

³⁴⁷ NCDEX SPOT Exchange Ltd., "Contract Specifications & Special Terms and Conditions for Gold – Mumbai", 19 February 2009, (Çevrimiçi), <http://www.ncdexspot.com/Circulars/NCDEXSPOT-ContractSpecificationandSpecialtermsandconditionsforGold-Mum.pdf> (23.05.2013).

³⁴⁸ NSPOT, "Revision in Margins: Bullion Contracts", 20 April 2007, (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Circulars/20042009_069.pdf, (09.02.2012).

³⁴⁹ NSPOT, "Contract Specifications & Special Terms and Conditions for Gold – Mumbai T+ 1 Settlement", 3 March 2009, (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Circulars/13032009_056.pdf, (23.05.2013).

³⁵⁰ NSPOT, "Revision in Margins – Bullion Contracts", 20 April 2007, (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Circulars/20042009_069.pdf, (23.05.2013).

kg'dır. Teslimat yeri, NSPOT onaylı Ahmadabad'daki depodur.³⁵¹ Teslimat yükümlülükleri, işlem günü içerisinde; takas işlemleri ise, işlem gününü takip eden iki işlem günü içerisinde tamamlanır. İşlemlerden %7 oranında pozisyon teminatı alınmaktadır.³⁵²

- **Ahmedabad T+1:** Bu spot altın sözleşmesine konu olan altın külçeler %99,5 saflıktadır. Lot miktarı 1 kg'dır. İşleme konu olan altın külçelerin, LBMA veya NSPOT tarafından onaylanmış rafinerilerde üretilmiş olması gerekmektedir. Fiyatlandırma 10 gram başına Hindistan rupisi cinsinden yapılmaktadır. Minimum fiyat hareketi 1 rupidir. İşlemler hafta içi her gün Hindistan yerel saati ile 10:00 – 21:00 saatleri arasında, Cumartesi ise 10:00 – 14:00 saatleri arasında yapılmaktadır. Üyelerin pozisyon limiti 6.000 kg, müşterilerin ise 2.000 kg'dır. Minimum teslimat miktarı 1 kg'dır. Teslimat yeri, Brinks Arya Private Ltd.'nin Ahmadabad'daki onaylı deposudur.³⁵³ Teslimat, işlem günü içerisinde; takas işlemleri ise, işlem gününü takip eden işlem günü içerisinde tamamlanır. İşlemlerden %4 oranında pozisyon teminatı alınmaktadır.³⁵⁴

3.1.2.3. Organize Türev Piyasalar

Organize türev borsaların bünyelerinde işlem gören sözleşmeler kullanılarak önceden belirlenmiş ileri bir tarihte teslimatı yapılacak herhangi bir ticari veya finansal bir ürünün bugünden alım veya satımı gerçekleştirilebilmektedir. Türev ürünlerin değeri, dayanak oldukları varlıkların değeriyle doğrudan ilişkilidir. Türev ürünlere dayanak varlık olabilecek ticari ve finansal ürünlerin, bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir. Söz konusu özellikler; türev ürünlere dayanak varlık olacak

³⁵¹ NSPOT, "Contract Specifications & Special Terms and Conditions for Gold –Ahmedabad Contract" , 21 December 2009, (Çevrimiçi), <http://www.ncdexspot.com/Circulars/NCDEXSPOT-ContractSpecificationandSpecialtermsandconditionsinGold-AMD.pdf>, (23.05.2013).

³⁵² NSPOT, "Revision in Margins – Bullion Contracts", 20 April 2007, (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Circulars/20042009_069.pdf, (23.05.2013).

³⁵³ NSPOT, "Contract Specifications & Special Terms and Conditions for Gold – Ahmedabad T+1 Settlement", 13 March 2009, (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Circulars/13032009_057.pdf, (23.05.2013).

³⁵⁴ NSPOT, "Revision in Margins – Bullion Contracts", 20 April 2007, (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Circulars/20042009_069.pdf, (23.05.2013).

ürünlerin arz ve talebinde devamlılık olması ve söz konusu ürünlere ilişkin ticaretin kolaylıkla yapılabilmesi, dayanak varlığın fiyatının tamamen piyasadaki arz ve talebe göre belirlenmesi ve dayanak varlığın fiyatlarında değişkenlik bulunmasıdır. Altın, söz konusu özellikleri sağlaması nedeniyle günümüzde türev ürünlere dayanak varlık olabilmektedir.³⁵⁵

3.1.2.3.1. Organize Türev Piyasaların Genel Özellikleri

Günümüzde organize türev piyasaları, katılımcılarına birçok yarar sağlamaktadır. Organize türev piyasalarının, katılımcılarına sağladığı söz konusu yararları şu şekilde sıralamak mümkündür.³⁵⁶

- Organize türev piyasalar, türev sözleşmeye konu olan ürünün spot piyasasında gelecekte oluşabilecek olumsuz fiyat değişimlerinden korunma sağlar.
- Finansal piyasalarda fiyat oluşum mekanizmasının etkinliğini artırır.
- Spot piyasalara türev piyasaların eklenmesi sonucunda, paranın piyasadaki dolaşım hızı artar ve gelen bilgilerin fiyatlara yansımaları kolaylaşır.
- Türev piyasalardaki alım-satım komisyonları, spot piyasalara göre genellikle daha düşüktür. Bu durum, katılımcıların maliyetlerini azaltır.
- Türev piyasalar, spot piyasaları daha likit duruma getirir. Olumsuz fiyat hareketlerinden korunma imkânı sağlayan piyasalar, spot piyasada işlem gören ürünlere olan talebin artmasına neden olur.
- Türev piyasalar, piyasa bilgisi olan, ancak yeterli sermayesi olmadığı için pozisyon alamayan veya kredili alım-satım yapmak zorunda kalan yatırımcılara, az miktardaki sermaye ile büyük pozisyon alma ve

³⁵⁵ Kevin, a.g.e., s.2-3.

³⁵⁶ TSPAKB, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Türev Araçlar Lisansı Eğitimi: Türev Araçlar, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasalarının İşleyişi, Türev Araçlarla Arbitraj ve Korunma, Aralık 2002, s.8.

yüksek kazanç elde etme imkânı sağlar. Türev piyasaların bu özelliği, “kaldıraç etkisi” olarak adlandırılır.

- Türev piyasalar, özellikle portföy yöneticilerine, portföylerini çeşitlendirerek riskin dağıtılması açısından yardımcı olur.
- Türev piyasalardaki ürünler kullanılarak, spot piyasalarda işlem gören ürünlerinkine benzer getiri grafiğine sahip olan sentetik pozisyonlar yaratılabilir. Sentetik pozisyonlar, değişik karakterdeki türev ürünlerin birleştirilmesi suretiyle oluşturulur. Bu nedenle türev piyasalar, spot piyasalardaki fiyat dalgalanmalarının azaltılmasını sağlamaktadır.

Organize türev ürün borsalarının katılımcıları; hareket etme amaçlarına göre üç farklı grupta incelenmektedir. Söz konusu katılımcılar; riskten korunmayı amaçlayanlar, spekülâtörler ve arbitrajcılardan oluşmaktadır.

Riskten korunmayı amaçlayanlar, korunma amaçlı hareket eden katılımcılar olup, finansal veya ticari bir üründe pozisyonu bulunan veya gelecekte kendilerine söz konusu ürünün teslimatı yapılacak olan, ancak söz konusu ürünün spot piyasa fiyatında oluşabilecek olumsuz dalgalanmalardan korunmayı amaçlayan bireyler ve kurumlardan oluşmaktadır. Türev ürün borsalarının katılımcıları, söz konusu ürünün spot piyasa fiyatında oluşabilecek dalgalanmalar sonucunda, söz konusu ürünle ilişkili sahip oldukları açık pozisyon nedeniyle zarar etmemeyi amaçlarlar. Söz konusu ürünün spot piyasa fiyatının yükselişinden korunmak isteyen katılımcılar, söz konusu ürüne dayalı türev sözleşmede “alıcı (uzun)” olarak pozisyon alır iken; söz konusu ürünün spot piyasa fiyatının düşüşünden korunmak isteyen katılımcılar ise, söz konusu ürüne dayalı türev sözleşmede “satıcı (kısa)” olarak pozisyon alırlar. Türev ürün borsalarının katılımcıları, sahip oldukları riskleri spekülâtörlere transfer ederek korunma sağlarlar. Bu nedenle, türev ürünlerin, farklı birey ve kurumlar arasında, risklerin etkin dağıtımını sağlayan önemli bir işlevi de bulunmaktadır.³⁵⁷

³⁵⁷ VOB, Türev Araçlar Lisanslama Rehberi, **a.g.e.**, s.51-53.

Spekülatörler, spekülasyon amaçlı hareket eden katılımcılardan oluşmaktadır. Spekülasyon, bir finansal veya ticari ürünün piyasasına ilişkin geleceğe yönelik beklentiler çerçevesinde, belirli bir riskin alınması suretiyle pozisyon alarak getiri elde etmeyi amaçlayan işlemleri ifade etmektedir. Spekülasyon amaçlı hareket eden katılımcılar, korunma amaçlı hareket edenlerin aksine, risk alarak kâr etmeyi amaçlarlar. Spekülatörler, beklentileri çerçevesinde, piyasadaki her fiyat seviyesinden işlem yaparak düşük fiyattan alıp, yüksek fiyattan satmayı amaçlarlar. Spekülatörler için, fiyatların seviyesi değil, fiyatların hareket yönü önemlidir. Korunma amaçlı katılımcıların riskini kabul eden spekülatörlerin piyasaya girmesi, alıcı ve satıcıların sayısının artmasına ve daha likit bir piyasanın oluşmasına neden olur. Ayrıca, doğru yapılan spekülasyonların, fiyatların aşırı yükselmesi ve düşmesini engelleyici etkisi de bulunmaktadır. Spekülatörler, fiyatlar aşırı yükseldiğinde satış yönünde işlem yaparken; fiyatların düşmesi durumunda ise, alım pozisyonuna geçerek piyasanın dengelenmesine yardımcı olurlar.³⁵⁸

Arbitrajcılar ise, ilgili ürünün farklı piyasalardaki fiyat farklılıklarından yararlanarak, ilgili ürünü ucuz olan piyasada alıp, pahalı olan piyasada satmak suretiyle, risksiz kâr elde etmeyi amaçlarlar. Çok sayıda arbitrajcının, fiyat farklılıklarını takip ederek işlem yapması sonucunda, piyasalar arasındaki fiyatlar birbirine yaklaşır ve piyasalar dengelenir. Arbitraj, farklı spot piyasalar arasında olduğu gibi, spot piyasalar ile vadeli piyasalar arasında da yapılabilmektedir. Spot piyasalar ile vadeli piyasalar arasındaki taşıma maliyeti ilişkisi nedeniyle, oluşması gereken fiyattan farklı seviyede bir fiyat oluştuğunda, arbitrajcılar ucuz piyasada alış ve pahalı piyasada satış yapmalarıyla piyasalar dengeye kavuşur. Arbitrajcılarının işlemleri, piyasaların birbirleriyle uyumlu bir şekilde hareket etmesini ve fiyatların sapmasını engelleyerek etkin fiyat oluşumunu kolaylaştırır.³⁵⁹

³⁵⁸ A.e., s.56.

³⁵⁹ A.e., s.58-61.

3.1.2.3.2. Organize Türev Piyasalarda Altına Dayalı İşlem Gören Türev Ürünler

Altın, tezgâhüstü piyasalar ve organize spot piyasalar dışında, türev piyasalarda da yoğun bir şekilde işlemlere konu olmaktadır. Organize spot altın piyasalarda olduğu gibi, organize türev piyasalarda da standart özelliklere sahip sözleşmeler işlem görmektedir. Söz konusu sözleşmeler, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinden oluşmaktadır. Günümüzde altın fiyatlarındaki dalgalanmalara karşı korunmak isteyen kesimler, altına dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri gibi türev ürünleri kullanmaktadırlar.³⁶⁰ Altın fiyatlarındaki dalgalanmalara karşı korunmak isteyen kesimler; altın sektöründe faaliyette bulunan kuruluşlar, ellerinde altın bulunduranlar ve altına endeksli borç yükümlülüğü bulunanlardan oluşmaktadır.³⁶¹ Özellikle altını hammadde olarak kullanan kuyumculuk sektörü, altın fiyatlarındaki olası değişimlere karşı altına dayalı türev ürünleri yoğun bir şekilde kullanmaktadır.

3.1.2.3.2.1. Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Vadeli işlem sözleşmeleri, üzerinde anlaşmaya varılan finansal veya ticari bir ürünü, önceden belirlenmiş miktar, kalite ve teslimat yeri gibi şartlar altında ve fiyatı organize türev borsalarda tamamen arz-talep koşullarına göre belirlenecek şekilde, gelecekteki bir tarihte satma veya alma yükümlülüğü yaratan standartlaştırılmış anlaşmalardır. Vadeli işlem sözleşmelerine konu olan ürünlere ilişkin miktar, kalite, vade ve teslimat yeri gibi standart unsurlar, vadeli işlem sözleşmelerinin işlem

³⁶⁰ Kevin, a.g.e., s.3.

³⁶¹ VOB, **Vobjektif: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Bülteni**, Sayı:8, Ağustos 2006, s.20.

gördüğü borsalardaki ticareti kolaylaştırmakta ve sözleşmelerin birbirleri yerine geçebilmesine imkân sağlamaktadır.³⁶²

3.1.2.3.2.1.1. Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Genel Özellikleri

Vadeli işlem sözleşmelerine ilişkin temel özellikleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Vadeli işlem sözleşmelerinin ticareti ile, spot ürünlerin alımı ve satımı değil; söz konusu ürünlerin önceden belirlenmiş bir tarihte teslim alınması veya teslim edilmesine ilişkin taahhütlerin alımı ve satımı gerçekleştirilmektedir.
- Vadeli işlem sözleşmelerinde yer alan, organize borsalarda alım–satım sırasında oluşan fiyat hariç, diğer tüm unsurlar standartlaştırılmıştır.
- Organize borsalarda işlem gören vadeli işlem sözleşmelerinin fiyatı, ilgili ürünün spot fiyatı ile taşıma maliyetinin toplamından oluşur. Taşıma maliyeti ise, söz konusu vadeli işlem sözleşmesi süresince ilgili ürünün elde tutulması sonucunda oluşan maliyetleri kapsar. Taşıma maliyeti, spot piyasada satın alınan ilgili ürüne ilişkin finansman, sigorta ve depolama gibi maliyetlerin toplamını ifade eder. İlgili ürüne ilişkin finansman maliyeti ise, ilgili ürünün spot piyasada satın alınmasında ödenen paranın, ürünü elde tutma süresi kapsamında kazanacağı faiz oranıdır. Taşıma maliyeti yaklaşımına göre, ilgili ürünün vadeli işlem sözleşmesi fiyatı, spot fiyatı ile taşıma maliyeti toplamını, yani tam taşınmış fiyatını ifade eder. Ancak bu fiyat, vadeli işlem sözleşmelerinin olması gereken (teorik) fiyatını ifade etmektedir. Gerçekte, ilgili ürünün vadeli işlem sözleşmesi fiyatı ile tam taşınmış fiyatı farklı olabilmektedir. Bu durumda, ilgili ürünün vadeli işlem sözleşmesi fiyatı ile spot fiyatı arasında arbitraj imkânı oluşur. Arbitraj sonucunda, ilgili ürünün vadeli işlem sözleşmesi fiyatı ile spot fiyatı arasındaki fark azalır. İlgili ürünün

³⁶² Eric Benhamou, **Global Derivatives: Products, Theory and Practice**, Singapore, World Scientific Publishing Ltd., 2007, s.22.

spot fiyatı ile vadeli işlem sözleşmesi fiyatı arasındaki fark, “baz (Baz = Spot fiyat – Vadeli fiyat) olarak adlandırılır. Söz konusu fark, şu durumlarda pozitif veya negatif değerli olabilmektedir: İlgili ürünün vadeli işlem sözleşmesi fiyatının, spot fiyattan yüksek olduğu durum, “*contango*” olarak adlandırılır ve normal piyasayı ifade eder. Bu durumda, baz negatif değerlidir ve vadeli ve spot fiyatlar arasındaki ilişki yalnızca taşıma maliyeti tarafından belirlenir. İlgili ürünün vadeli işlem sözleşmesi fiyatının, spot fiyattan düşük olduğu duruma ise, “*backwardation*” denir. Bu durumda, baz pozitif değerlidir ve vadeli ve spot fiyatlar arasındaki ilişkiyi, taşıma maliyetinin yanında, başka unsurlar da etkilemektedir. Bu durum, ilgili ürünün kıtlığı veya mevsimsellik nedeniyle oluşur.³⁶³

- Vadeli işlem sözleşmesi yatırımcıları, sözleşmeye ilişkin üründe alım yönlü pozisyonunda ise, vadede söz konusu ürünü fiziki olarak teslim alma imkânına sahiptir. Ancak, dünyada vadeli işlem sözleşmelerinin çok azı, ürünün fiziki teslimatı şeklinde sonlanmaktadır. Vadeli işlem sözleşmelerini kullananların büyük bir kısmı, fiyat alım-satımı yapmakta ve vadeden önce ters yönlü bir işlemle sözleşmelerini sonlandırmaktadır. Bu şekilde hareket edenlerin amacı, ilgili ürünün fiziki teslimatı değil, riskten korunma veya kâr elde etmektir.
- İlgili ürünlerin fiziki olarak bulundurulması durumunda teslimat, saklama ve sigorta gibi yüklere maruz kalınır iken; vadeli işlem sözleşmelerinin kullanılması ile bu tür yüklerle karşılaşmadan ilgili ürünlerin piyasalarına verimli bir şekilde katılım sağlanır.
- Vadeli işlem sözleşmeleri, ilgili ürünlerin alım-satım emirlerini verebilmek için belirli bir komisyon ödeme yükümlülüğü olan üyelerin bulunduğu organize borsalarda alınıp satılırlar.
- Vadeli işlem sözleşmelerinde tarafların, birbirlerine karşı değil, takas kurumuna karşı sorumlulukları bulunmaktadır. Taraflardan biri, yükümlülüğünü yerine getiremediği durumda, diğer taraf, herhangi bir zarar görmez. Takas kurumu, tarafların yükümlülüklerini yerine getirmelerini

³⁶³ TSPAKB, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Türev Araçlar Lisansı Eğitimi: Türev Araçlar, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasalarının İşleyişi, Türev Araçlarla Arbitraj ve Korunma, **a.g.e.**, s.11-12.

teminat altına alır. Bu nedenle, vadeli işlem sözleşmelerinde kredi riski, takas kurumu tarafından ortadan kaldırılır.

- Vadeli işlem sözleşmelerinde teminat (*margin*) sistemi mevcuttur. Sözleşme taraflarının işlem yapabilmeleri için, sözleşme tutarının belirli bir yüzdesi tutarında teminat hesabına sahip olmaları gerekmektedir. Vadeli işlem sözleşmelerinde, fiyat değişikliklerinden kaynaklanan kâr veya zarar, takas kurumu tarafından günlük olarak hesaplanarak tarafların hesaplarına yansıtılır. Bu işlem, günlük hesaplaşma (*marking to market*) olarak da adlandırılmaktadır.
- Vadeli işlem sözleşmelerine ilişkin işlemler, organize borsalarda seans saatleri içerisinde yapılır. Bu saatler dışında ise, aynı borsada bir sonraki işlem gününün ilk seansında veya başka bir yerel saat diliminde bulunan ülkelerdeki borsalarda işlem yapılabilir.
- Vadeli işlem sözleşmeleri, vadeden önce ters pozisyonla sonlandırılabilir. Bu durumda, oldukça likit bir piyasaya sahiptir.
- Vadeli işlem sözleşmeleri, vadede, fiziki teslimat veya nakdi uzlaşma olarak iki farklı şekilde sonlandırılabilir. Fiziki teslimat, vadede ilgili ürüne ilişkin alıcı tarafından nakdi ödeme yapılması karşılığında, satıcı tarafından fiziki teslimatın yapılması ile gerçekleşir. Nakdi uzlaşmada ise, vadede borsa tarafından ilan edilen uzlaşma fiyatı ile sözleşmenin alım veya satım fiyatı arasındaki fark çerçevesinde tarafların birbirlerine karşı nakit ödemede bulunma veya nakit tahsil etmeleri suretiyle sözleşme sonlandırılır.³⁶⁴

3.1.2.3.2.1.2. Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Unsurları

Vadeli İşlem Sözleşmelerinde yer alan standartlaştırılmış unsurlar şu şekilde sıralanabilir:³⁶⁵

- **Ürünün Kalitesi:** Vadeli işlem sözleşmelerine konu olan ürünlerin özellikleri önceden ayrıntılı olarak belirlenmiş olup, taraflarca bilinmektedir.

³⁶⁴ A.e., s.9-11.

³⁶⁵ A.e., s.9-12.

- **Ürünün Miktarı:** Vadeli işlem sözleşmeleri, işleme konu olan belirli özelliklere sahip ürünlerin önceden belirlenmiş miktarları üzerinden uygulanmaktadır. Söz konusu ürüne ilişkin miktarlar, ilgili ürünün özelliklerine göre değişiklik gösterebilmektedir. Bir vadeli işlem sözleşmesinde temsil edilen ürün miktarı, aynı zamanda, standartlaştırılmış sözleşme büyüklüğünü de ifade eder.
- **Teslim Şartları:** Vadeli işlem sözleşmelerine konu olan ürünlerin teslimi, uyulması gereken belirli kurallara tabidir. Örneğin, bir vadeli işlem sözleşmesine konu olan fiziki teslimatı yapılacak bir ürünün, teslimat tarihinde, ilgili takas kurumu tarafından uygun görülen bir depoda hazır bekletilmesi gerekmektedir. Teslimat tarihinde satıcının, söz konusu ürünün ilgili depoda bulunduğunu belirten belgeyi alıcıya vermesi gerekmektedir.
- **Teslimat Tarihi:** Vadede, sözleşmeye konu olan ürüne ilişkin fiziki teslimatın veya nakdi uzlaşmanın gerçekleştirileceği ilk ve son günleri ifade eder.
- **Vade:** Vadeli işlem sözleşmelerine konu olan ürünlerin vadeleri, söz konusu sözleşmelerin sona ereceği zaman olup, sözleşmelere konu olan ürünlere ilişkin fiziki teslimatın veya nakdi uzlaşmanın yapılacağı tarihi ifade eder. Dünyadaki organize türev borsalarda işlem gören vadeli işlem sözleşmelerinin vadeleri genellikle; Ocak döngüsü (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim), Şubat döngüsü (Şubat, Mayıs, Ağustos, Kasım) ve Mart döngüsü (Mart, Haziran, Eylül, Aralık) şeklinde üç aylık aralıklar ile uygulanmaktadır. Bunların yanında, birçok ülkede farklı vade yapılarında sözleşmeler de bulunmaktadır.
- **Minimum Fiyat Hareketi:** Vadeli işlem sözleşmelerindeki minimum fiyat hareketi (tick size), ilgili ürünlerin fiyatlarında oluşabilecek en küçük değişimleri yansıtır. Bu nedenle minimum fiyat hareketi, vadeli işlem sözleşmelerinin fiyatlarında gerçekleşebilecek en küçük fiyat adımıdır.
- **Günlük Fiyat Limitleri:** Vadeli işlem sözleşmeleri fiyatlarında gün içinde oluşabilecek maksimum değişimler önceden belirlenmiştir. Bu nedenle, vadeli işlem sözleşmeleri fiyatları, gün içinde belirli bir bantta hareket eder. Ancak, sözleşmelere konu olan ürünlerin fiyatlarında büyük oranlarda

değişimler yaşandığında, daha büyük orandaki fiyat hareketlerine izin verilebilmektedir.

- **Uzlaşma Fiyatı:** Organize türev borsalarda işleme konu olan vadeli işlem sözleşmelerine ilişkin teminat bakiyelerinin gün sonunda güncellenmesi ve geçici kar ve zararların hesaplanmasında baz alınan fiyattır.
- **Kotasyon Şekli:** Organize türev borsalarda ilgili vadeli işlem sözleşmelerine ilişkin fiyatlamaların yapılış şeklini ifade eder.
- **Teminatlar:** Vadeli işlem sözleşmelerinde pozisyon alanların, işlemin başlangıcında ve pozisyonlarını korundukları süre içerisinde, hesaplarında bulundurmaları gereken tutarları ifade eder. Başlangıç teminatı, her bir vadeli işlem sözleşmesinde işlem yapabilmek için takas kurumuna yatırılması gereken tutardır. Sürdürme teminatı ise, borsada oluşan zararlar veya nakit dışındaki teminat değerlerinin düşmesi durumunda başlangıç teminatının gerileyebileceği en düşük seviyeyi ifade eder. Gün sonlarında gerçekleştirilen piyasaya göre ayarlamaların ardından, teminat hesabı bakiyeleri sürdürme seviyesine veya bu seviyenin altına düşen yatırımcılardan, “teminat tamamlama çağrısı” yapılması suretiyle, teminat hesabı bakiyelerini başlangıç teminatı seviyesine yükseltmeleri istenir.
- **Son İşlem Günü:** Vadeli işlem sözleşmelerinde, vadeden önce işlem yapılabilen son işgünüdür. Son işlem gününde, açık kalan pozisyonlar önceden belirlenmiş teslimat şekli kullanılarak ilgili organize borsa tarafından kapatılır.
- **Pozisyon Limiti:** Bir hesabın, belli bir vadeli işlem sözleşmesinde sahip olabileceği en yüksek açık pozisyon sayısıdır. Organize türev borsalar, üyeleri ve yatırımcılarının sahip olabilecekleri en fazla sözleşme sayısını önceden belirlemiştir.

Altına dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin borsadaki fiyatı, tamamen arz-talep koşullarına göre belirlenmektedir. Altına dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin borsada belirlenen bu fiyatı, piyasa fiyatıdır. Bu fiyat, altına dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin teorik fiyatından farklı olabilmektedir. Altına dayalı vadeli işlem

sözleşmelerinin teorik fiyatı (F_{futures}); sözleşmeye dayanak olan altının spot fiyatı (S), vadesine kalan gün sayısı sözleşmenin vadeye kalan gün sayısına eşit olan bir hazine bonosuna ait risksiz faiz oranı (r), ödünç altın faizi (r^*), altını depolama maliyeti (W) ve sözleşmenin vadeye kalan gün sayısı (VKGS) gibi unsurları içeren bir formül kullanılarak hesaplanmaktadır. Formüldeki depolama maliyeti, sözleşme süresi boyunca genellikle düzenli olarak ödendiği için, spot altın fiyatının belirli bir yüzdesi olarak alınmıştır. Altına dayalı vadeli işlem sözleşmesinin teorik fiyatını hesaplamada kullanılan formül şu şekilde ifade edilir: $F_{\text{futures}} = S \times e^{(r - r^* + W) \times \text{VKGS} / 365}$. Bu fiyat, arbitraja imkân sağlamayan altın vadeli işlem sözleşmesi fiyatıdır.³⁶⁶

Altına dayalı vadeli işlem sözleşmeleri; gr, kg ve ons cinsinden çeşitli sözleşme büyüklükleri üzerinden işlem görmektedir. Günümüzde dünyada 100 ons ve 1 kg altına dayalı vadeli işlem sözleşmeleri yoğun olarak tercih edilmektedir. Günümüzde dünyada ons ve katları şeklinde sözleşme büyüklüğüne sahip altına dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin kotasyon şekli, birçok ülkede, ABD doları cinsindendir. ABD doları/ons cinsinden kotasyonu yapılan sözleşmelerin minimum fiyat hareketi, genellikle 0,10 ABD doları/Ons'tur.

Altına dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin çok azı, vadede, fiziki teslimatla sonlandırılmaktadır. Bu sözleşmeler genellikle vade beklenmeden ve fiziki altın teslimatı veya nakdi uzlaşma yapılmadan, vadeleri elindekilerle aynı olan eşit sayıdaki altın sözleşmesinde ters pozisyon alınması suretiyle sonlandırılmaktadır. Fiziki teslimat ile altına dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin sonlandırılmasında, altını satacak olan taraf; teslimat ayı içerisinde teslimatı gerçekleştireceği günü, teslimatını gerçekleştirecek altının kalitesi ve saflık derecesini isteği doğrultusunda belirleyebilme imkânına sahiptir. Teslimat, ilgili organize borsa tarafından onaylanmış olan depolarda gerçekleştirilir. Teslimatı gerçekleştirilecek olan altınların, dünya genelinde kabul gören rafineriler tarafından üretilmesi ve ağırlık, kalite ve saflık derecesi gibi standart özelliklere sahip olması gerekir. Altına dayalı

³⁶⁶ VOB, Türev Araçlar Lisanslama Rehberi, **a.g.e.**, s.185.

vadeli işlem sözleşmelerinin işlem gördüğü ilgili borsalar da, dünya genelinde kabul gören rafinerilerin ürettiği altınları, teslimat şartlarında esas almaktadır.

Fiziki teslimat uygulamasında, altın alıcısı taraf, vadede, önceden belirlenmiş olan fiyatı öder iken; altın satıcısı taraf, altını teslim eder. Fiziki altını teslim edecek taraf ve alım yönlü vadeli işlem sözleşmesini elinde bulunduran taraf, ilgili borsa tarafından belirlenen tarihten önce ilgili takas kurumuna başvurur. Vadede, altın alıcısı ve satıcısı buluştuğunda, altın satıcısı elindeki altın sertifikasını alıcıya teslim eder ve altın alıcısı ise satıcıya ödemeyi gerçekleştirir. Borsalar, altının fiziki teslimatında sorun yaşanmaması için, bankalar ve emanetçiler ile anlaşarak bu kurumların aracılığını kullanırlar.

Altın vadeli işlem piyasalarını, altın fiyatlarındaki dalgalanmalardan korunmak isteyen altın üreticileri ve satıcıları veya altın fiyatlarındaki dalgalanmaları kâr fırsatı olarak görenler yatırımcılar tercih etmektedir. Çalışmanın bu bölümünde, altın madenciliği alanında faaliyet gösteren firmaların yoğun olarak kullandığı altın vadeli işlem sözleşmelerine örnek verilecektir. Spekülatif amaçlı kullanılan altın vadeli işlem sözleşmelerine ise, çalışmanın, altına dayalı yatırım araçlarının yer aldığı kısmında örnek verilecektir.

3.1.2.3.2.1.3. Altına Dayalı Vadeli İşlem Sözleşmelerinin İşleyişi

Altına dayalı vadeli işlem sözleşmeleri, işleme konu olan altının, önceden belirlenmiş gelecekteki bir tarihte teslimi için fiyat belirlenmesi suretiyle, kullanıcılarına riskten korunma sağlar. Altına dayalı vadeli işlem sözleşmeleri, altının üretimi, rafine edilmesi ve pazarlanması alanlarında faaliyet gösteren firmalar için önemli bir risk yönetim aracıdır. Altın sektöründe faaliyet gösteren şirketler, altına dayalı vadeli işlem sözleşmelerini kullanarak altını ileriki bir tarihte alım-satım

imkânına sahip oldukları için, kolaylıkla uzun vadeli sipariş alabilmekte veya verebilmektedirler. Altın sektöründe faaliyette gösteren söz konusu firmalar, geleceğe dönük olarak maliyet projeksiyonları yaparlar. Firmalar, futures piyasalara kullanarak, maliyet projeksiyonları dışındaki olumsuz yöndeki olası gelişmelere karşı, kendilerini fiyat açısından koruma altına alırlar. Bu kapsamda, altın fiyatlarında oluşabilecek dalgalanmaların, söz konusu firmalara yansıyabilecek olumsuz etkileri minimize edilmiş olur. Altın sektöründeki firmalar, ilişkili oldukları reel altın pozisyonuna karşı, futures piyasalarda eşit ve ters yönlü bir pozisyon alarak riskten korunmaktadırlar. Örneğin, bir altın madenciliği firması, üç ay sonra üreteceği 10.000 ons altını, futures piyasada ters yönlü (kısa) pozisyonla satarak, fiyat düşüşü riskine karşı korunmaktadır. Böylece firma, üç ay sonra üreteceği altının fiyatını bugünden sabitlemektedir.

3.1.2.3.2.1.4. Altına Dayalı Vadeli İşlem Örnekleri

3.1.2.3.2.1.4.1. Korunma Amaçlı İşlem Örneği

Örneğin, Ocak 2013’de bir altın madenciliği şirketinin yöneticisi, 2013 yılına ilişkin altın üretimi ve satışı analizleri yapmaktadır. Yönetici, bu analizlere göre, şirketin Mayıs 2013’de 10.000 ons altın çıkartıp rafine ederek satabileceğini planlamaktadır. Söz konusu şirketin, altını çıkarma ve rafine etme maliyetlerini de kapsayan toplam üretim maliyeti ons başına 1.200 ABD dolarıdır. Yönetici, Ocak 2013’de planladığı altın üretiminin kârını, riskten korunmak suretiyle sabitlemek istemektedir. Bu nedenle yönetici, ons başına 1.200 ABD dolarlık üretim maliyeti üzerindeki altın satış fiyatını sabitleyecektir. Bu kapsamda, yönetici, COMEX’de futures piyasada kısa pozisyon alır. Ocak 2013’de COMEX’de altının spot fiyatı ons başına 1.670 ABD doları, Haziran 2013 vadeli 100 onsluk altın futures’ı kontratın fiyatı ise ons başına 1.730 ABD dolarıdır. Yönetici, Ocak 2013’de COMEX’de ons başına 1.730 ABD dolarından, Haziran 2013 vadeli 100 adet Gold Futures kontratı

satar. Mayıs 2013'e gelindiğinde, COMEX'de altının ons başına spot fiyatı 1.470 ABD dolarına, Haziran 2013 vadeli Gold Futures'ın spot fiyatı ise 1.480 ABD dolarına düşer. Yönetici bu durumda, Mayıs 2013'de onsu 1.480 ABD dolarından Haziran 2013 vadeli 100 adet Gold Futures kontratı satın alır. Böylece yönetici, futures piyasada ons başına \$ 250 ($\$1.730 - \1.480) kazanç sağlar. Yönetici, futures piyasayı kullanmasaydı, 10.000 ons altını spot piyasada 1.470 ABD dolarından satmış ve ons başına \$200 ($\$1.670 - \1.470) zarar etmiş olacaktı. Yönetici, futures kullanarak, üretilen altınları 1.470 ABD dolarından sattığında, riskten korunmayla elde ettiği kâra eklenmiş olarak 1.720 ABD dolarlık ($\$1.470 + \250) efektif satış fiyatı ile karşılaşır. Efektif satış fiyatı, futures kullanılarak ons başına elde edilen net kazanç ($\$250 - \200) ile Ocak 2013'deki spot altın fiyatının ($\$1.670$) toplamı olarak da ifade edilebilir. Yönetici, futures piyasayı kullanarak, spot ve futures piyasadaki ons başına kayıp ve kazançları karşılaştırıldığında, %80 ($[(200 / 250) \times 100]$) oranında korunma sağlamıştır. Bu oran, hedge etkinlik oranı olarak adlandırılmaktadır.

3.1.2.3.2.1.4.2. Yatırım Amaçlı İşlem Örneği

Örneğin, altın fiyatlarının artacağını tahmin eden ve spekülasyon amaçlı bir altın vadeli işlemi gerçekleştirmek isteyen bir spekülasyon, 16 Nisan 2013 tarihinde 1.430 ABD dolarından ABD'nde CME Grubu bünyesindeki COMEX'den 1 adet Haziran 2013 vadeli 100 ons büyüklüğündeki Gold Futures sözleşmesi satın alır. Spekülasyon, \$8.800 tutarındaki marjini, aracı kurumuna gönderir. 8 Mayıs 2013 tarihinde, Haziran 2013 vadeli Gold Futures sözleşmesinin fiyatı \$1.530'na yükselir. Spekülasyon, 8 Mayıs 2013 tarihi itibarıyla, ons başına \$100 ($\$1.530 - \1.430) veya sözleşme başına \$10.000 ($100 \text{ ons} \times \100) kâr elde etmiş ve sahip olduğu uzun pozisyonu kapmaya karar vermiştir. Doğru yönde fiyat tahmininde bulunan spekülasyon, yalnızca \$8.800 marjinle \$10.000 kâr elde etmiştir. Spekülasyon, 8 Mayıs 2013 tarihinde \$8.800 marjin depozitosunu, aracı kurumdan geri alır ve \$10.000 kâr eder. Bu kapsamda spekülasyon, 22 gün içinde %213,6 ($[(\$18.800 - \$8.800) / \$10.000]$) oranında kâr elde etmiştir. Söz konusu örnekte, vadeli işlem piyasasındaki

sözleşmenin fiyatının, \$100 değer kaybederek \$1.330 seviyesine düşmesi hâlinde ise, spekülâtör \$10.000 zarar ederek sermayesini kaybetmiş olacaktır.

3.1.2.3.2.2. Opsiyon Sözleşmeleri

Opsiyon Sözleşmeleri, belirli bir bedeli ödemesi karşılığında, taraflardan birine, belirlenmiş bir fiyattan ve belirlenmiş bir vadede veya söz konusu vade içerisinde herhangi bir tarihte belirli miktar ve kalitedeki finansal veya ticari bir ürünü alma veya satma hakkı veren; diğer tarafı ise, karşı taraftan temin ettiği bedel karşılığında, söz konusu ürünü, belirlenmiş şartlar üzerinden satma veya alma yükümlülüğü altına girmesine neden olan sözleşmelerdir. Opsiyon sözleşmeleri, üzerinde anlaşmaya varılan ürünün fiyatını önceden belirleme imkânı vermesi nedeniyle, ilgili üründe pozisyon sahibi olanları gelecekte karşılaşılabilecekleri fiyat riskinden korur. Bunun yanında, opsiyon sözleşmeleri, söz konusu ürüne yatırım yapmayı düşünenler için, gelecekte daha uygun fiyat seviyelerinden alım imkanı sağlayabilmektedir.³⁶⁷

3.1.2.3.2.2.1. Opsiyon Sözleşmelerinin Genel Özellikleri

Opsiyon sözleşmesinde, opsiyon alıcısı (buyer, holder) ve opsiyon satıcısı (seller, writer) olmak üzere iki taraf mevcuttur. Opsiyon alıcısı, opsiyon sözleşmesini belirli bir bedel ödeyerek satın alan ve opsiyon sözleşmesine konu olan ürünü, üzerinde anlaşılan şartlarda alma veya satma hakkını elde eden taraftır. Opsiyon satıcısı ise, düzenlemiş olduğu opsiyon sözleşmesini, aldığı bedel karşılığında karşı tarafa satan ve alıcısının, opsiyonunu uygulaması ve elde ettiği hakkı kullanması halinde, opsiyon sözleşmesinde belirlenmiş olan şartlar çerçevesinde yükümlülüklerini yerine getirmesi gereken taraftır. Opsiyon sözleşmeleri, opsiyon

³⁶⁷ Benhamou, **a.g.e.**, s.22.

alıcısına, ilgili ürünün alımı veya satımına ilişkin herhangi bir yükümlülük yaratmamakta, yalnızca bir hak sağlamaktadır.

Opsiyon alıcısı, vade boyunca üç farklı şekilde hareket etme imkânına sahiptir. Opsiyon alıcısı, sahip olduğu opsiyonu vade içerisindeki herhangi bir tarihte satabilir veya opsiyon hakkını kullanabilir. Opsiyon alıcısı, vade içerisindeki herhangi bir tarihte izleyeceği bu iki farklı hareket dışında, opsiyon hakkı kullanımının bitimini bekler ve opsiyon hakkını kullanmaz ise, ödediği opsiyon primi kadar zarar eder. Opsiyon satıcısı da, vade boyunca üç farklı yol izleyebilmektedir. Opsiyon satıcısı, sattığı opsiyonu vade içerisindeki herhangi bir tarihte satın alarak pozisyonunu kapatabilir. Opsiyon alıcısının, hakkını kullanması durumunda ise, opsiyon satıcısı, yükümlülüğünü yerine getirir. Opsiyon alıcısı, opsiyonu kullanım süresi boyunca hakkını kullanmaz ise, opsiyon satıcısı, aldığı opsiyon primi kadar kâr eder.³⁶⁸

3.1.2.3.2.2. Opsiyon Sözleşmelerinin Unsurları

Opsiyon sözleşmelerinde, vadeli işlem sözleşmelerinde de benzer şekilde yer aldığı gibi; ilgili ürünün kalitesi, miktarı, teslim şartları, teslimat tarihi ile sözleşmeye ilişkin minimum fiyat hareketi, son işlem günü, kotasyon şekli ve pozisyon limiti unsurları mevcuttur. Opsiyon sözleşmelerinde, vadeli işlem sözleşmelerinde de yer alan bu unsurlar dışında; opsiyon tipi, opsiyon türü, kullanım fiyatı ve prim gibi farklı unsurlar bulunmaktadır. Ayrıca, opsiyon sözleşmelerinde yer alan vade, kotasyon şekli ve teminat gibi unsurlar, vadeli işlem sözleşmelerindekilerden biraz farklıdır. Opsiyon sözleşmelerine özel unsurlar ve opsiyon sözleşmelerinin, vadeli işlem sözleşmelerine göre farklılık gösteren unsurlarını şu şekilde sıralamak mümkündür:

³⁶⁸ Don M. Chance ve Robert Brooks, **Introduction to Derivatives and Risk Management**, Cengage Learning, 2010, s.2-5.

- **Teslim Şartları:** Opsiyon alıcısının, opsiyon hakkını kullanması durumunda, sözleşmeye konu olan ürüne ilişkin teslimat şeklini ifade eder. Opsiyon sözleşmelerinin sonlandırılması, vadeli işlem sözleşmelerinde olduğu gibi, fiziki teslimat veya nakdi uzlaşma ile gerçekleştirilebilmektedir. Alım opsiyonlarına ilişkin fiziki teslimat, opsiyon alıcısının, nakdi ödeme yapması karşılığında, opsiyon satıcısının, ilgili ürünü teslim etmesi şeklinde gerçekleşir. Satım opsiyonuna ilişkin fiziki teslimat ise, opsiyon alıcısının, ilgili ürünü teslim etmesi ve opsiyon satıcısının, nakdi ödeme yapması ile olur. Nakdi uzlaşma ise, opsiyon alıcısının, hakkını kullanması durumunda, opsiyon sözleşmesinin alım veya satım değeri ile ilgili borsa tarafından tespit edilen uzlaşma fiyatı arasındaki farkın esas alınması suretiyle, opsiyon alıcısı ve satıcısının, takas kurumu üzerinden birbirleri arasında nakit ödeme yapmaları ve nakit tahsil etmeleriyle opsiyon sözleşmelerinin sonlandırılmasıdır. Opsiyon alıcısının, öngörülen vadede, opsiyon hakkını kullanmaması durumunda ise, söz konusu hak sona erer. Bu durumda, opsiyon sözleşmesi, opsiyon alıcısı tarafından sonlandırılmış olur. Opsiyon alıcısının, hakkını kullanmayarak opsiyon sözleşmesini sonlandırmasına, opsiyonunun genellikle zararda veya başabaş olduğu zamanlarda rastlanmaktadır.
- **Vade:** Opsiyon alıcısının ödediği prim karşılığında elde ettiği hakka ilişkin kullanma süresinin sona erdiği tarihi ifade eder. Opsiyon sözleşmelerinin vadeleri, vadeli işlem sözleşmelerindeki gibi, tarafların yükümlülüklerini yerine getireceği tarih değildir. Opsiyon sözleşmesi, vade içerisindeki herhangi bir tarihte olabileceği gibi, vadede de uygulanabilmektedir. Vadede, opsiyon alıcısının, hakkı kullanma yetkisi sonlanır iken; opsiyon satıcısının yükümlülüğü ortadan kalkar.
- **Opsiyon Tipi:** Opsiyon sözleşmeleri, kullanım süreleri bakımından, “Amerikan tipi” ve “Avrupa tipi” olmak üzere iki farklı tipte

uygulanabilmektedir. Opsiyon tipleri, üçüncü bölümün ilerleyen kısımlarında ayrıntılı olarak incelenmiştir.³⁶⁹

- **Opsiyon Türü:** Opsiyon sözleşmeleri, alınan pozisyona göre, “alım” ve “satım” olmak üzere iki farklı türde olabilmektedir. Opsiyon türleri, üçüncü bölümün ilerleyen kısımlarında ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.
- **Kullanım Fiyatı:** Opsiyon sözleşmesi çerçevesinde önceden belirlenmiş olan ve opsiyon alıcısının, alma hakkını kullanması durumunda, ilgili ürünü satın alacağı fiyat veya sözleşme kapsamında sahip olduğu satma hakkını kullanması durumunda, ilgili ürünü satacağı fiyattır.
- **Prim:** Opsiyon alıcısının, sözleşme çerçevesinde üzerinde anlaşılan şartlardaki ürünü satın alma veya satma hakkını elde etmesi karşılığında, opsiyon satıcısına ödediği bedeldir. Prim, opsiyon sözleşmesine konu olan ürünün değeri baz alınarak belirlenir. Prim, opsiyon sözleşmesinin piyasa fiyatı olup, tamamen piyasadaki arz-talep koşullarına göre belirlenir. Prim, opsiyon alındığında peşin olarak ödenir. Opsiyon, alıcı tarafından kullanılmaz ise; prim, satıcı tarafından geri ödenmez.
- **Teminat:** Opsiyon sözleşmelerinde de, vadeli işlem sözleşmelerinde olduğu gibi, takas kurumu bulunmaktadır. Takas kurumu, opsiyon alıcısına karşı satıcı ve opsiyon satıcısına karşı ise alıcı pozisyonunda olup, takas işlemlerini garanti eder. Vadeli işlem sözleşmelerinde, her iki tarafın da yükümlülük altına girmesi nedeniyle, her iki taraftan da teminat talep edilir iken; opsiyon sözleşmelerinde yalnızca opsiyon satıcısından teminat alınmaktadır. Opsiyon alıcısının, prim ödemediği başka herhangi bir yükümlülüğü olmaması nedeniyle teminat yatırması gerekmez. Opsiyon alıcısının zararı, ödediği prim kadar iken, kazancı ise, teorik olarak sınırsızdır. Opsiyon satıcısının kazancı, temin ettiği prim kadar iken, zararı ise teorik olarak sınırsızdır. Sözleşmenin tarafları kıyaslandığında, opsiyon satıcısı, opsiyon alıcısına göre daha fazla risk almaktadır. Bu nedenle, opsiyon satıcısından, teminat talep edilir. Opsiyon sözleşmelerindeki

³⁶⁹ TSPAKB, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Türev Araçlar Lisansı Eğitimi: Türev Araçlar, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasalarının İşleyişi, Türev Araçlarla Arbitraj ve Korunma, **a.g.e.**, s.24-25.

teminat sistemi, vadeli işlem sözleşmelerine benzer şekildedir. Opsiyon satıcısının, pozisyon açılırken, sözleşme değerinin belirli bir yüzdesini başlangıç teminatı olarak yatırma ve teminat hesabı bakiyesinin günlük olarak güncellenmesi sonrasında, alt limit niteliğinde olan sürdürme teminatının altına düşmesi durumunda, ek teminat yatırma yükümlülüğü bulunmaktadır.³⁷⁰

3.1.2.3.2.2.3. Opsiyon Sözleşmelerinin Türleri

Opsiyon sözleşmelerini; opsiyon hakkını alan veya satan taraflar, kullanım süreleri ve kârlılık durumları olmak üzere üç farklı ölçüte göre değerlendirmek mümkündür. Opsiyon sözleşmelerinin, opsiyon hakkını alan veya satan açısından, alım ve satım opsiyonları olmak üzere iki farklı türü bulunmakta iken; kullanım sürelerine göre, Amerikan ve Avrupa tipi opsiyonlar olmak üzere iki farklı tipi mevcuttur. Opsiyon sözleşmeleri, kârlılık durumlarına göre ise; kârda, başabaş ve zararda opsiyonlar olmak üç farklı türde bulunabilmektedir.

Opsiyon hakkını alan veya satan açısından opsiyon türlerini ve özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür:³⁷¹

- **Alım Opsiyonu (Call Options):** Alım opsiyonları, alıcısına, ilgili ürünü, önceden belirlenmiş bir fiyattan (kullanım fiyatı) ve gelecekteki bir tarihte veya vade içerisindeki herhangi bir tarihte, belirli bir bedel karşılığında satın alma hakkı veren; satıcısının ise, ilgili ürünü önceden belirlenmiş şartlar kapsamında satma yükümlülüğü altına girmesine neden olan sözleşmelerdir.
- **Satım Opsiyonu (Put Options):** Satım opsiyonları, alıcısına, ilgili ürünü, önceden belirlenmiş bir fiyattan ve gelecekteki bir tarihte veya vade

³⁷⁰ A.e., s.25-26.

³⁷¹ Don M. Chance ve Robert Brooks, a.g.e., s.26.

içerisindeki herhangi bir tarihte, belirli bir bedel karşılığında satma hakkı veren; satıcısının ise, ilgili ürünü önceden belirlenmiş şartlar kapsamında alma yükümlülüğü altına girmesine neden olan sözleşmelerdir.

Alım ve satım opsiyon sözleşmelerine ilişkin, uzun ve kısa pozisyon olmak üzere iki farklı şekilde pozisyon alınabilmektedir. Alım opsiyonunun alımı ile sahip olunan uzun pozisyon sonucunda, vadede ilgili ürünü, sözleşme çerçevesinde belirlenmiş miktar ve fiyattan satın alma hakkı elde edilir. Satım opsiyonunun alımı ile sahip olunan uzun pozisyon sonucunda ise, vadede ilgili ürünü, sözleşmede belirtilmiş olan miktar ve fiyattan satma hakkı elde edilir. Alım opsiyonunun satımı ile oluşan kısa pozisyonda, vadede ilgili ürünü, sözleşmede belirtilmiş olan miktar ve fiyattan satma yükümlülüğü altına girilir. Satım opsiyonunun satımı ile oluşan kısa pozisyonda ise, vadede ilgili ürünü, sözleşmede belirtilmiş olan miktar ve fiyattan alma yükümlülüğü altına girilir.

Kullanım süreleri açısından opsiyon türleri ve özellikleri şu şekilde sıralanabilir:³⁷²

- **Amerikan Tipi Opsiyon:** Amerikan tipi opsiyonlar, opsiyon alıcısına, opsiyonun vadesine kadar olan dönem içerisinde herhangi bir tarihte veya vadede, hakkını kullanma imkânı sağlayan opsiyonlardır. Yani, bu opsiyonlarda, alıcının isteğine göre erken kullanım hakkı bulunmaktadır. Günümüzde Amerikan tipi opsiyonlar, yatırımcılarına sağladığı esneklik nedeniyle, organize borsalarda yoğun olarak tercih edilmektedir.
- **Avrupa Tipi Opsiyon:** Avrupa tipi opsiyonlar, opsiyon alıcısının, ilgili ürünü alma veya satma hakkını yalnızca vadede kullanmasına imkan veren opsiyonlardır.

³⁷² TSPAKB, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Türev Araçlar Lisansı Eğitimi: Türev Araçlar, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasalarının İşleyişi, Türev Araçlarla Arbitraj ve Korunma, **a.g.e.**, s.25.

Kârlılık durumları açısından opsiyon türlerini ve özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür:³⁷³

- **Kârda Opsiyon (In the Money):** Alım opsiyonu için, opsiyonun kullanım fiyatının, spot piyasa fiyatından düşük olması (Kullanım Fiyatı < Spot Piyasa Fiyatı) durumudur. Bu durumdaki opsiyonun kullanılması durumunda, spot piyasa fiyatı ile kullanım fiyatı arasındaki fark kadar bir kâr oluşur. Opsiyonu kullanan taraf, opsiyon satıcısından, ilgili ürünü düşük fiyattan alıp, spot piyasada daha yüksek fiyattan sattığında kâr elde eder. Satım opsiyonu için ise, opsiyonun kullanım fiyatının, spot piyasa fiyatından yüksek olması (Kullanım Fiyatı > Spot Piyasa Fiyatı) durumudur. Bu durumda, opsiyonu alan taraf, ilgili ürünü, spot piyasa fiyatından daha yüksek olan bir kullanım fiyatından opsiyon satıcısına satarak, fiyatlar arasındaki fark kadar kâr elde eder.
- **Başabaş Opsiyon (At the Money):** Opsiyonun kullanım fiyatı ile spot piyasa fiyatının birbirine eşit olduğu durumda, opsiyonun kullanılması sonucunda ne kâr ne de zarar oluşur. Bu durumda, alım opsiyonu sahibinin, alım hakkını kullanması veya ilgili ürünü spot piyasadan alması arasında herhangi bir fark yoktur. Benzer şekilde, satım opsiyonu sahibinin, satım hakkını kullanması veya ilgili ürünü spot piyasada satması arasında fark bulunmamaktadır.
- **Zararda Opsiyon (Out of Money):** Alım opsiyonu için, opsiyonun kullanım fiyatının, spot piyasa fiyatından yüksek olması (Kullanım Fiyatı > Spot Piyasa Fiyatı) durumudur. Bu durumda, ilgili ürünleri, opsiyon satıcısından almak yerine, spot piyasadan almak daha avantajlıdır. Satım opsiyonu için ise, opsiyonun kullanım fiyatının, spot piyasa fiyatından düşük olması (Kullanım Fiyatı < Spot Piyasa Fiyatı) durumudur. Bu durumda, opsiyonu alan tarafın, ilgili ürünü, spot piyasada satmak yerine, kullanım fiyatı üzerinden opsiyon satıcısına satması zarara sebep olur.

³⁷³ Don M. Chance ve Robert Brooks, **a.g.e.**, s.27.

3.1.2.3.2.2.4. Altına Dayalı Opsiyon Sözleşmelerinin İşleyişi

Günümüzde altına dayalı opsiyon sözleşmelerinin, dayanak varlığın niteliği bakımından, iki farklı türü bulunmaktadır. Bu opsiyon türleri, “fiziki altına dayalı opsiyon sözleşmeleri” ve “altın vadeli işlem sözleşmelerine dayalı opsiyon sözleşmeleri” şeklinde işlem görmektedir. Fiziki altına dayalı opsiyon sözleşmeleri, sözleşmeye ilişkin teslim şeklinin fiziki teslimat olarak belirlenmesi ve alım opsiyonu alıcısının, hakkını kullanması durumunda, opsiyon alıcısına, opsiyon satıcısı tarafından, opsiyonun dayandığı fiziki altının teslimatının yapılmasını; satım opsiyonu alıcısının, hakkını kullanması durumunda ise, opsiyon satıcısına, opsiyon alıcısı tarafından, opsiyonun dayandığı fiziki altının teslimatının yapılmasını gerekli kılan opsiyon sözleşmeleridir. Fiziki altına dayalı opsiyon sözleşmelerinde, alım opsiyonunun kullanılması durumunda, opsiyonun dayandığı altın vadeli işlem sözleşmesinde uzun pozisyonda olan opsiyon alıcısı, altının spot piyasa fiyatı ile opsiyonun kullanım fiyatı arasındaki farkı, nakdi şekilde tahsil eder. Benzer şekilde, fiziki altına dayalı opsiyonlarda, satım opsiyonunun kullanılması durumunda, fiziki altında kısa pozisyonda olan opsiyon alıcısı, opsiyonun kullanım fiyatı ile altının spot piyasa fiyatı ile arasındaki farkı nakdi şekilde tahsil eder. Altın vadeli işlem sözleşmelerine dayalı opsiyon sözleşmeleri ise, opsiyon alıcısına, altına dayalı belirli bir vadeli işlem sözleşmesini, önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden, vadeye kadar olan dönem içerisinde herhangi bir tarihte veya vadede, belirli bir bedel karşılığında, satın alma veya satma hakkı veren sözleşmelerdir. Opsiyon alıcılarının bu tür opsiyonları tercih etmelerindeki amaç, opsiyonun dayandığı vadeli işlem sözleşmesine konu olan altını almak veya satmak değil, altın vadeli işlem sözleşmelerinin piyasa fiyatında oluşabilecek dalgalanmalardan yararlanmak suretiyle kâr elde etmektir.

Fiziki altına dayalı opsiyon sözleşmeleri ve altın vadeli işlem sözleşmelerine dayalı opsiyon sözleşmeleri, opsiyona ilişkin vadeye kadar olan dönem içerisinde herhangi bir tarihte veya vadede, fiziki teslimat veya nakdi uzlaşma uygulanması

suretiyle sonlandırılabilir. Opsiyon alıcısının, öngörülen vadede, opsiyonu kullanma hakkını uygulamaması durumunda ise, opsiyon sözleşmesi, alıcı tarafından sonlandırılabilir. Opsiyon sözleşmeleri, bu yöntemler dışında, ters işlem uygulanması suretiyle de sonlandırılabilir. Ters işlemin uygulanmasıyla, sahip olunan opsiyon sözleşmesi ile aynı özelliklere sahip, ancak alınan pozisyon bakımından zıt yönde ikinci bir opsiyon sözleşmesi yapılır. Opsiyon sözleşmelerinin ters işlem uygulanarak sonlandırılması, tarafların istekleri doğrultusunda, ilgili takas merkezi ile yapılan sözleşmelerde yer alabilmektedir. Ters işlem, aynı özelliklere sahip opsiyon sözleşmesinin esas alınması suretiyle, alım opsiyonunda uzun pozisyon sahibi iken, alım opsiyonunda kısa pozisyon alınmasıyla; satım opsiyonunda uzun pozisyon sahibi iken, satım opsiyonunda kısa pozisyon alınmasıyla gerçekleşir. Benzer şekilde, alım opsiyonunda kısa pozisyon sahibi iken, alım opsiyonunda uzun pozisyon alınmasıyla; satım opsiyonunda kısa pozisyon sahibi iken, satım opsiyonunda uzun pozisyon alınmasıyla ters işlem gerçekleşmiş olur. Fiziki altına dayalı opsiyon sözleşmelerinde, alım opsiyonu alıcısının, alım hakkını kullanması durumunda, sözleşmede belirlenmiş olan fiyat üzerinden, altına ilişkin bedeli takas kurumuna yatırır; opsiyon satıcısı ise, söz konusu fiziki altını takas kurumuna teslim eder. Satım opsiyonu alıcısının, satım hakkını kullanması durumunda ise, sözleşmede belirlenmiş olan fiyattan, üzerinde anlaşmaya varılan altını takas kurumuna teslim eder; opsiyon satıcısı ise, söz konusu altınlara ilişkin ödemeyi takas kurumuna nakdi olarak yapar.³⁷⁴

³⁷⁴ Herbert B. Mayo, **Investments: An Introduction**, Thomson South Western, 2008, s.841-841.

3.1.2.3.2.2.5.Altına Dayalı Opsiyon İşlem Örnekleri

3.1.2.3.2.2.5.1. Korunma Amaçlı İşlem Örneği

Örneğin, bir altın madenciliği şirketinin yöneticisi, Ocak 2013’de yapmış olduğu projeksiyonlarda, altı ay sonra 10.000 ons altının üretilip satılacağını planlamaktadır. Şirketin yöneticisi, gelecek altı aylık süreçte altın fiyatlarının düşüş trendinde olacağını tahmin etmektedir. Bu nedenle, şirketin yöneticisi altın fiyatlarında oluşabilecek düşüslere karşı korunmak için COMEX’de 100 ons büyüklüğündeki altın vadeli işlem sözleşmesine (COMEX Gold Futures) dayalı altın put opsiyon sözleşmesi (Gold Put Options) almayı planlamaktadır. Söz konusu altın put opsiyonu, şirketin üretim miktarı ve zamanıyla örtüşecek şekilde, 100 adet Haziran 2013 vadeli olacaktır. COMEX’de altının spot fiyatı \$1.680 seviyesindedir. COMEX’de Haziran 2013 vadeli Gold Put Options sözleşmesinin kullanım fiyatı, ons başına \$ 1.520 seviyesindedir. Şirketin yöneticisi, Haziran 2013 vadeli COMEX Gold Put Options sözleşmesi satın alarak, Gold Put Options sözleşmesinin dayanak varlığını oluşturan Gold Futures sözleşmesini, opsiyonun vadesine kadar olan bir tarihte veya vadesinde, ons başına \$1.410’ndan satma hakkı elde etmiştir. Haziran 2013 vadeli COMEX Gold Put Options sözleşmesinin primi, ons başına 30 ABD doları, yani toplam \$3.000 (30×100 ons) tutarındadır. İşlem maliyetleri ve komisyonlar ihmal edildiğinde, opsiyon alıcısının kâr elde edebilmesi için, opsiyonun vadesine kadar olan bir tarihte veya vadesinde, ilgili Gold Futures sözleşmesinin spot fiyatının, opsiyonun kullanım fiyatı ile primi farkından düşük olması gerekir. Yatırımcının kâr elde edebilmesi için, Nisan 2013 vadeli Gold Futures sözleşmesinin gelecekteki spot fiyatı \$1.550’ndan ($\$1.520 - \30) düşük olmalıdır. Bu kapsamda, \$1.550 fiyat seviyesi, opsiyonun başabaş fiyatıdır. 19 Haziran 2013 tarihinde, Nisan 2013 vadeli Gold Futures sözleşmesinin spot fiyatı \$1.400 seviyesine düşmüştür. Beklediği orandaki korunmayı sağlayan yönetici, sahip olduğu Haziran 2013 vadeli Gold Put Options sözleşmesini uygulayarak, Gold Futures satışından \$1.200 ($[\$1.520 - \$1.400] \times 100$ ons) kazanç elde eder.

Yatırımcının net kazancı ise, işlem maliyetleri ve komisyonlar ihmal edildiğinde, Gold Futures satışından elde ettiği kazançtan, ödediği primin çıkarılmasıyla bulunur. Söz konusu net kazanç, \$1.000 (\$12.000 – \$2.000) olarak gerçekleşmiştir. Böylece yatırımcı, 26 günlük yatırım sürecinde %50 ($[\$1.000 / \$2.000] \times 100$) oranında net kazanç elde etmiştir. Opsiyon ters işlemle kapatılır, kâr edilir. Edilen kâr, altının spot satışından oluşan zararı telafi eder.

3.1.2.3.2.2.5.2. Yatırım Amaçlı İşlem Örneği

Örneğin, 21 Şubat 2013 tarihinde, gelecek iki ay boyunca altın fiyatlarının artacağını tahmin eden bir yatırımcı, altın fiyatlarında yaşanabilecek artışlardan spekülasyon kazanç sağlamak için, COMEX’de işlem gören 100 ons büyüklüğündeki Nisan 2013 vadeli altın vadeli işlem sözleşmesine (COMEX Gold Futures) dayalı altın call opsiyon sözleşmesi (Gold Call Options) almayı planlamaktadır. 21 Şubat 2013 tarihinde ons başına altının COMEX’de spot fiyatı \$1.560 seviyesindedir. Söz konusu tarihte COMEX’de Nisan 2013 vadeli Gold Call Options sözleşmesinin kullanım fiyatı ise, ons başına \$1.580 seviyesindedir. Yatırımcı, Nisan 2013 vadeli COMEX Gold Call Options sözleşmesi satın alarak, Gold Call Options sözleşmesinin dayanak varlığını oluşturan Gold Futures sözleşmesini, opsiyonun vadesine kadar olan bir tarihte veya vadesinde, ons başına \$1.580 seviyesinden satın alma hakkı elde etmiştir. Nisan 2013 vadeli COMEX Gold Call Options sözleşmesinin primi ons başına \$20, yani yatırımcının ödeyeceği toplam prim \$2.000 ($\2×100 ons) tutarındadır. İşlem maliyetleri ve komisyonlar ihmal edildiğinde, opsiyon yatırımcısının kâr elde edebilmesi için, opsiyonun vadesine kadar olan bir tarihte veya vadesinde, ilgili Gold Futures sözleşmesinin spot fiyatının, opsiyonun kullanım fiyatı ile primi toplamından fazla olması gerekir. Yatırımcının kâr elde edebilmesi için, Nisan 2013 vadeli Gold Futures sözleşmesinin gelecekteki spot fiyatı ons başına \$1.600 ($\$1.580 + \20) seviyesinden fazla olmalıdır. Bu kapsamda, \$1.600 fiyat seviyesi, opsiyonun başabaş fiyatıdır. 19 Mart 2013 tarihinde, Nisan

2013 vadeli Gold Futures sözleşmesinin spot fiyatı \$1.610 seviyesine yükselmiştir. Beklediği orandaki getiriyi sağlayan yatırımcı, sahip olduğu Nisan 2013 vadeli Gold Call Options sözleşmesini uygulamak yerine, satarak kârını realize eder. Yatırımcı, opsiyon satışından \$3.000 ($[\$1.610 - \$1.580] \times 100$ ons) kazanç elde eder. Yatırımcının net kazancı ise, işlem maliyetleri ve komisyonlar ihmal edildiğinde, opsiyon satışından elde ettiği kazançtan, ödediği primin çıkarılmasıyla bulunur. Söz konusu net kazanç, \$1.000 ($\$3.000 - \2.000) olarak gerçekleşmiştir. Böylece yatırımcı, 26 günlük yatırım sürecinde %100 ($[2.000 / 2.000] \times 100$) oranında net kazanç elde etmiştir.

3.1.2.3.3. Dünyada Altına Dayalı Türev Ürünlerin İşlem Gördüğü Başlıca Organize Türev Piyasalar

Dünyada organize türev borsalarda işlem gören dayanak varlık gruplarına bakıldığında, adet olarak, altına dayalı türev ürünlerin sınırlı paya sahip olduğu görülmektedir. Tablo 3.4'te, dünyada organize borsalarda işlem gören ve dayanak varlık gruplarına sınıflandırılmış vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin 2011 ve 2012 yıllarındaki işlem hacmi adet bazında gösterilmiştir. Tablo 3.4'te görüldüğü gibi, dünyada adet bazında en fazla, hisse endekslerine dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri işlem görmektedir. Hisse endekslerine dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin işlem hacmi, 2012 yılında adet bazında 6.048.262.461 adet olarak gerçekleşmiştir. Hisse endekslerine dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin adet bazındaki işlem hacmi, tüm varlık gruplarını içine alan toplam vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin adet bazındaki işlem hacminin yaklaşık %35'lik kısmını oluşturmuştur. Altın ve diğer kıymetli metallere dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin işlem hacmi ise, 2012 yılında adet bazında 319.267.659 adet olarak gerçekleşmiştir. Altın ve diğer kıymetli metallere dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin adet bazındaki işlem hacminin, tüm varlık gruplarını içine

alan toplam vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin adet bazındaki işlem hacminin yaklaşık %1’lik kısmını oluşturduğu görülmektedir.³⁷⁵

Tablo 3.4: Dünyada Organize Borsalarda İşlem Gören ve Dayanak Varlık Gruplarına Göre Sınıflandırılmış Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmelerinin İşlem Hacmi, 2011 – 2012, (Adet)

Dayanak Varlık	2011	2012	Değişim (%)
Hisse Endeksleri	8.462.371.741	6.048.262.461	-%28,5
Hisse Senedi	7.062.567.141	6.467.944.406	-%8,4
Faiz Oranı	3.491.200.684	2.933.255.540	-%16
Döviz	3.147.046.787	2.434.238.493	-%22,7
Tarımsal Emtialar	996.837.283	1.270.531.588	%27,5
Enerji Ürünleri	814.774.756	905.856.150	%11,2
Endüstriyel Emtialar	435.113.003	554.253.069	%27,4
Altın ve Diğer Kıymetli Metaller	342.057.656	319.267.659	-%6,7
Diğer Ürünler*	229.713.692	236.778.479	%3,1
Toplam	24.981.682.743	21.170.387.845	-%15,3

Kaynak: FIA, Annual Volume Survey, December 2012, s.20, (Çevrimiçi),

http://www.futuresindustry.org/downloads/FI-2012_Volume_Survey.pdf, (05.01.2012).

* Diğer Ürünler; emtia endeksleri, krediler, gübre, konut fiyatları, kereste, plastik ve hava durumuna dayalı ürünleri kapsamaktadır.

Tablo 3.5’te, Vadeli İşlemler Sektörü Birliği (FIA)’nin verilerinden yararlanılarak dünyada metallere dayalı olarak organize borsalarda en fazla işlem gören türev ürünlerin 2011 ve 2012 yıllarında adet bazındaki işlem hacimleri gösterilmiştir. Tablo 3.5’te görüldüğü gibi, 2012 yılında dünyada metale dayalı olarak adet bazında en fazla işlem gören türev ürün, 180.562.480 adet ile çeliğe dayalı olarak Şanghai Vadeli İşlemler Borsası (SHFE) bünyesinde işlem gören “Steel Rebar Futures” adlı vadeli işlem sözleşmesi olmuştur. Ancak dünya borsalarında metallere dayalı olarak en fazla işlem gören 20 türev ürün

³⁷⁵ FIA, Annual Volume Survey, March 2012, s.25, (Çevrimiçi),

[http://www.futuresindustry.org/downloads/Volume_Survey\(03-12_FI\).pdf](http://www.futuresindustry.org/downloads/Volume_Survey(03-12_FI).pdf), (05.01.2012).

incelendiğinde, söz konusu ürünlerin genellikle altın, gümüş (silver), bakır (copper) ve çinko (zinc)'ya dayalı ürünlerden oluştuğu görülmektedir. 2012 yılında dünyada altına dayalı olarak adet bazında en fazla işlem gören türev ürün ise, 54.567.743 adet ile dördüncü sırada bulunan ve ABD'nde birçok opsiyon borsasında işlem gören "SPDR Gold Shares ETF Options" adlı opsiyon sözleşmesi olmuştur. Altına dayalı olarak adet bazında en fazla işlem gören diğer türev ürünler ise; 43.893.311 adet ile COMEX'te işlem gören Gold Futures, 36.004.247 adet ile MCX'te işlem gören Gold Petal Futures, 22.213.409 adet ile MCX'te işlem gören Gold M Futures sözleşmeleridir. Sözleşme büyüklüğü bakımından ise, altına dayalı vadeli işlem sözleşmeleri 1 gr ile 100 ons arasında değişirken; Londra Metal Borsası (LME)'nda 25 tonluk alüminyum, bakır ve çinkoya dayalı vadeli işlem sözleşmeleri işlem görmektedir.³⁷⁶

³⁷⁶ FIA, Annual Volume Survey, March 2012, s.32, (Çevrimiçi), [http://www.futuresindustry.org/downloads/Volume_Survey\(03-12_FI\).pdf](http://www.futuresindustry.org/downloads/Volume_Survey(03-12_FI).pdf), (05.01.2012).

Tablo 3.5: Dünyada Metallere Dayalı Olarak Organize Borsalarda En Fazla İşlem Gören 20 Türev Ürünün İşlem Hacmi, 2011 – 2012, (Adet)

Sıralamadaki Yeri	Sözleşme ve İşlem Gördüğü Borsa	Sözleşme Büyüklüğü	2011	2012	Değişim (%)
1	Steel Rebar Futures, SHFE	10 ton	81.884.789	180.562.480	% 120,5
2	High Grade Primary Aluminum Futures, LME	25 ton	59.558.330	59.123.583	% -0,7
3	Copper Futures, SHFE	5 ton	48.961.130	57.284.835	%17
4	SPDR Gold Shares ETF Options*	-	74.967.191	54.567.743	-%27,2
5	Silver M Futures, MCX	5 kg	46.865.399	51.441.996	%9,8
6	Gold Futures, Nymex (COMEX)	100 ons	49.175.593	43.893.311	-%10,7
7	Silver M Futures, MCX	5 kg	46.804.425	36.266.593	-%22,5
8	Gold Petal Futures, MCX**	1 gr	31.086.737	36.004.247	%15,8
9	iShares Silver Trust ETF Options*	-	79.433.438	35.963.367	-%54,7
10	Copper - Grade A Futures, LME	25 ton	34.537.310	35.874.789	%3,9
11	Copper Futures, MCX	1 ton	34.011.417	32.520.309	-%4,4
12	Special High Grade Zinc Futures, LME	25 ton	21.984.302	29.559.338	%34,5
13	Gold M Futures, MCX	100 gr	26.200.601	22.213.409	-%15,2
14	Silver Futures***, SHFE	15 kg	-	21.264.954	-
15	Zinc Futures, SHFE	5 ton	53.663.483	53.663.483	-%60,7
16	Copper Mini Futures****, MCX	250 kg	443.149	18.214.742	% 4.010,3
17	Silver Futures, MCX	30 kg	24.434.577	17.284.529	-%29,3
18	Comex Copper Futures, Nymex	25.000 pound*****	12.491.517	16.158.815	%29,4
19	Nickel Futures, MCX	250 kg	15.126.636	15.414.792	%1,9
20	Standart Lead Futures, LME	25 ton	10.921.882	14.248.937	%30,5

Kaynak: FIA, Annual Volume Survey, Mart 2013, s.26, (Çevrimiçi),

http://www.futuresindustry.org/downloads/FI-2012_Volume_Survey.pdf, (05.05.2013).

* Bu opsiyonlar, ABD’nde birçok opsiyon borsasında işlem görmekte olup, birçok menkul kıymet borsasında işlem gören ilgili ETF’lerin 100 adet hissesine dayalıdır.

** Bu vadeli işlem sözleşmesi, 2011 yılının Nisan ayında işleme açılmıştır.

*** Bu vadeli işlem sözleşmesi, 2012 yılının Mayıs ayında işleme açılmıştır.

**** Bu vadeli işlem sözleşmesi, 2011 yılının Aralık ayında işleme açılmıştır.

***** Bir ağırlık ölçü birimi olan pound (libre), 454 gr., yani 1 onsun (28,4 gr.) 16 katı bir ağırlığı ifade eder.

3.1.2.3.3.1. Chicago Mercantile Exchange Grubu (CME Grubu)

Dünyadaki ilk organize türev ürünler borsası, ABD’de 1848 yılında kurulmuş olan Chicago Board of Trade (CBOT)’dir. CBOT ABD’nde çiftçiler ve tüccarların, verimsiz ve bereketli hasat dönemlerinde tahıl fiyatlarındaki olası dalgalanmalara karşı korunmaları amacıyla kurulmuştur. CBOT, tarafların daha önceki dönemlerde şartlarını kendi aralarında belirledikleri forward sözleşmeler yerine; miktar, kalite ve teslimat tarihi gibi unsurları standart olan vadeli işlem sözleşmelerini işleme açmıştır. CBOT, kısa süre içerisinde spekülörlerin de gelmesiyle sözleşmelere ilişkin çok sayıda alıcı ve satıcının bir araya geldiği oldukça likit bir borsa haline gelmiştir. CBOT’un kurulmasının ardından, 1874 yılında tereyağı ve yumurta gibi çabuk bozulabilen tarımsal ürünlerin ticareti için “Chicago Produce Exchange” kurulmuştur. Chicago Produce Exchange’ten ayrılan bazı işlemciler 1848 yılında Chicago Mercantile Exchange (CME)’i oluşturmuşlardır. 1919 yılında ise, CME’ye vadeli işlem sözleşmeleri ticareti yapma izni verilmiştir. Böylece CME, bir organize türev ürünler borsası olarak resmen faaliyete başlamıştır.³⁷⁷

ABD’nde 1970’li yıllar öncesi dönemde, genellikle tarımsal ürünlere dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin ticareti yapılmıştır. Ancak CME öncülüğünde ürün çeşitliliği artmaya başlamıştır. CME, 1972 yılında kendi bünyesinde “International Monetary Exchange (IMM)” adı altında faaliyet gösterecek olan bir vadeli işlemler borsası kurmuştur. IMM, yabancı para birimlerine dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin ticareti için oluşturulmuştur. CBOT bünyesinde 1975 yılında ise, ABD’nde “Hükümet Ulusal İpotekli Konut Kredisi Birliği (Ginnie Mae)”nin ihraç etmiş olduğu bonolara dayalı olarak “Ginnie Mae Mortgage Bond Future” adı altında vadeli işlem sözleşmesinin ticaretine başlanmıştır. Ginnie Mae Mortgage Bond Future aynı zamanda, CBOT’ta ilk kez finansal bir ürüne dayalı olarak işleme açılan bir vadeli işlem sözleşmesidir.³⁷⁸ CBOT bünyesinde altına dayalı ilk vadeli işlem

³⁷⁷ David Loader, **Clearing and Settlement of Derivatives**, Oxford, Elsevier Ltd., 2005, s.2-3.

³⁷⁸ A.e., s.3-4.

sözleşmesi ise 1979 yılında işleme açılmıştır.³⁷⁹ CME’de 1982 yılında ise, borsa endeksi olarak Standart & Poor’s 500 Endeksi’ne dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin ticareti yapılmaya başlamıştır. 1990’lı ve 2000’li yıllarda CBOT ve CME’de ürün çeşitliliği artmaya devam etmiş ve tarımsal ve endüstriyel emtialar, kıymetli metaller ve finansal ürünlere dayalı olan çok sayıda vadeli işlem ve opsiyon sözleşmesi işlem görmeye başlamıştır.³⁸⁰

CME, 2007 yılında CBOT’u 11,9 milyar ABD dolarına satın alınmıştır. Bu büyük satın alma operasyonundan sonra, CME ve CBOT, birleşme kararı almıştır. CBOT ve CME’nin birleşme kararı almasıyla 9 Temmuz 2007 tarihinde “CME Grubu” adıyla dünyanın en büyük vadeli işlemler ve opsiyon borsası meydana gelmiştir.³⁸¹ CME Grubu 17 Mart 2008 tarihinde ise, ham petrol ve doğalgaza dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri gibi enerji alanında türev ürünlerin işlem gördüğü NYMEX’i \$8,9 milyara satın almıştır.³⁸² NYMEX bünyesinde altın ve gümüş gibi kıymetli metallere dayalı olan vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin işlem gördüğü COMEX bölümü de doğal olarak CME Grubu’nun kontrolüne geçmiştir. Böylece CME Grubu; bünyesinde CME, CBOT, NYMEX ve COMEX adlı dört adet türev ürünler borsasını barındıran dünyanın en büyük organize türev ürünler borsası haline gelmiştir.³⁸³

Günümüzde CME Grubu bünyesindeki türev işlem borsalarında altına dayalı ve farklı özelliklere sahip üç adet vadeli işlem sözleşmesi ve bir adet opsiyon

³⁷⁹ WGC, “Investment: What are the Major Gold Exchanges and How Long Have They Been Around?”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/faqs/#q016, (26.05.2013).

³⁸⁰ Loader, **a.g.e.**, s.3-4.

³⁸¹ Ruthie Ackerman, “CBOT Holders Choose to Merge with CME”, 9 July 2007, (Çevrimiçi), http://www.forbes.com/2007/07/09/cbot-cme-closer-markets-equity-cx_ra_0709markets40.html, (26.05.2013).

³⁸² Matthew Leising, “CME Group Agrees to Purchase Nymex for \$8.9 Billion (Update3)”, 17 March 2008, (Çevrimiçi), <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=a0ho88fSeW9M&refer=news>, (26.05.2013).

³⁸³ Carley Garner, “A Crash Course in Commodities”, 13 January 2010, (Çevrimiçi), <http://www.ftpress.com/articles/article.aspx?p=1436919>, (26.05.2013).

sözleşmesi işlem görmektedir. CME Grubu bünyesindeki tüm işlemler, sesli müzayede sistemi veya elektronik sistemle yapılabilir. Sesli müzayede sistemiyle işlemler, New York yerel saati ile hafta içi her gün 08:20 – 13:30 arasında yapılmaktadır. Elektronik sistemle işlemler ise, New York yerel saati ile, Cumartesi günleri hariç, 05:15 – 06:00 arasındaki 45 dakikalık ara dışında günün her saati yapılmaktadır.

CME Grubu bünyesindeki türev ürünler borsalarında işlem gören altın vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerini ve özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

- **Gold Futures:** Sözleşme büyüklüğü 100 onstur. Sözleşmeye konu olan altın, minimum %99,5 saflıktadır. Fiyatlama ABD doları/ons cinsindendir. Minimum fiyat adımı 0,10 ABD dolar/ons'tur. Vadesine en az iki ay kalmış sözleşmeler işlem görür. Vade ayları Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim, Aralık olup; aynı anda içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem görür. Sözleşmelerin takası fiziki teslimat şeklinde yapılır. Teslimat, ilgili ayın herhangi bir gününde yapılır. Söz konusu sözleşmenin, sesli müzayede sistemi ve elektronik platformla ticareti yapılmaktadır.³⁸⁴
- **COMEX miNY Gold Futures:** Sözleşme büyüklüğü 50 onstur. Sözleşmeye konu olan altın, minimum %99,5 saflıktadır. Fiyatlama ABD doları/ons cinsindendir. Minimum fiyat adımı 0,25 ABD dolar/ons'tur. Vadesine en az iki ay kalmış sözleşmeler işlem görür. Vade ayları Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim, Aralık'tır. Sözleşmelerin takası nakdi uzlaşma şeklinde yapılır. Söz konusu sözleşme, elektronik platformda işlem görmektedir.³⁸⁵
- **E-micro Gold Futures:** Sözleşme büyüklüğü 10 onstur. Sözleşmeye konu olan altın, minimum %99,5 saflıktadır. Fiyatlama ABD doları/ons cinsindendir. Minimum fiyat adımı 0,10 ABD dolar/ons'tur. Vade ayları Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim, Aralık'tır. Sözleşmelerin takası fiziki

³⁸⁴ CME Group, "Gold Futures Contract Specifications", (Çevrimiçi), http://www.cmegroup.com/trading/metals/precious/gold_contract_specifications.html, (27.05.2013).

³⁸⁵ CME Group, "COMEX miNY Gold Futures Contract Specifications", (Çevrimiçi), http://www.cmegroup.com/trading/metals/precious/miNY-gold_contract_specifications.html, (27.05.2013).

teslimat şeklinde yapılır. Söz konusu sözleşme, elektronik platformda işlem görmektedir.³⁸⁶

- **Gold Options:** Dayanak varlık, bir adet COMEX Gold Futures sözleşmesidir. Amerikan tipi opsiyonlardır. Fiyatlama ABD doları/ons cinsindendir. Minimum fiyat adımı 0,10 ABD dolar/ons'tur. Bu opsiyonların son işlem tarihi, dayanak vadeli işlem sözleşmelerinin teslim ayından önceki ayın dördüncü günüdür. Sözleşmelerin takası fiziki teslimat şeklinde yapılır. Teslimat, ilgili ayın herhangi bir gününde yapılır. Söz konusu sözleşmenin, sesli müzayede sistemi ve elektronik platformla ticareti yapılmaktadır.³⁸⁷

3.1.2.3.3.2. Tokyo Emtia Borsası (TOCOM)

Japonya'da altın piyasalarının gelişimi, Japon Hükümeti'nin 1978 yılında dış ticarete liberalizasyona izin vermesiyle hızlanmıştır. Daha önceki dönemlerde uygulanan sıkı kontroller nedeniyle yeteri kadar gelişemeyen Japon Altın Piyasası, 1978 yılından itibaren yükselişe geçmiştir. Özellikle 1982 yılında Japon Hükümeti'nin, ülkede faaliyet gösteren bankalar ve aracı kurumların, müşterilerine altın külçe ve para satışına izin vermesiyle altına dayalı yatırım araçları gelişmeye başlamıştır. Yine 1982 yılında, Japonya'da ilk resmi altın vadeli işlem borsası olan "Tokyo Gold Futures Exchange" kurulmuştur. Tokyo Gold Futures Exchange, iki yıl sonra kurulan Tokyo Emtia Borsası (TOCOM)'nın öncüsü niteliğindedir. Günümüzde dünyanın önemli organize türev ürün borsalarından biri olan TOCOM, 1984 yılında Japonya'da Tokyo Gold Futures Exchange, Tokyo Textile Exchange ve Tokyo Rubber Exchange'in birleşmesiyle oluşmuştur.³⁸⁸

³⁸⁶ CME Group, "E-micro Gold Futures Contract Specifications", (Çevrimiçi), http://www.cmegroup.com/trading/metals/precious/e-micro-gold_contract_specifications.html, (27.05.2013).

³⁸⁷ CME Group, "Gold Options Contract Specifications", (Çevrimiçi), http://www.cmegroup.com/trading/metals/precious/gold_contractSpecs_options.html, (27.05.2013).

³⁸⁸ Bob H. Takai, "Precious Metals Trading in Japan", The LBMA Indian Bullion Market Forum, New Delhi, 30-31 January 2003, s.53, (Çevrimiçi), <http://www.runtogold.com/images/Takai.pdf>, (27.05.2013).

TOCOM bünyesinde, aracı üyelik, ticari üyelik ve yardımcı üyelik olmak üzere üç çeşit üyelik mevcuttur. Aracı üyelik, aracı kurumları kapsamaktadır. Aracı üyeler, kendileri ve müşterileri adına işlem yaparlar. Ticari üyeler, işlem gören ürünlere ilişkin faaliyette bulunan firmaları kapsar. Ticari üyeler yalnızca kendi adlarına işlem yapmaktadırlar. Yardımcı üyeler ise, kendi adlarına işlem yapamayıp, yalnızca aracı kurumlar yardımıyla işlem yaparlar.³⁸⁹

Günümüzde TOCOM bünyesinde; altın, gümüş, tarımsal ürünler, kauçuk, petrol, petrol türevleri, platin, paladyum, alüminyuma dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri işlem görmektedir.³⁹⁰

TOCOM bünyesinde iki adet altın vadeli işlem sözleşmesi ve bir altın adet altın opsiyon sözleşmesi işlem görmektedir. TOCOM'da tüm işlemler elektronik platformda yapılmaktadır. İşlemler ise, Tokyo yerel saati ile 09:00 – 15:30 ve 17:00 – 04:00 arasında yapılmaktadır. TOCOM'da işlem gören altın vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerini ve özelliklerini şu şekilde sıralanabilir:

- **Gold Standard Contract:** Sözleşme büyüklüğü 1 kg'dır. Sözleşmeye konu olan altın, minimum %99,99 saflıktadır. Fiyatlama Japon Yeni/gr cinsindendir. Minimum fiyat adımı 1 Japon Yeni/gr'dır. Vade ayları, içinde bulunulan ayı takip eden bir yıldaki Şubat, Nisan ve Haziran vb. şeklinde devam eden çift aylardır. Bu nedenle sözleşmede altı adet vade dönemi vardır. Vadenin dolmasından üç gün öncesine kadar işlem yapılabilir. Sözleşmelerin takası fiziki teslimat şeklinde yapılır. Teslimat, ilgili ayın herhangi bir gününde yapılır. Söz konusu sözleşmenin, elektronik platformla ticareti yapılmaktadır. Altınlar TOCOM tarafından yetkilendirilmiş depolarda saklanır. Minimum teslimat miktarı 1 kg'dır. Teslimat, her ayın son günü

³⁸⁹ TOCOM, "Membership Categories", (Çevrimiçi), <http://www.tocom.or.jp/marketaccess/membership.html>, (28.05.2013).

³⁹⁰ TOCOM, "Trading Guide", (Çevrimiçi), <http://www.tocom.or.jp/guide/index.html>, (28.05.2013).

yapılır. Yatırımcıların aylık pozisyon limiti 5.000 adet sözleşme, üyelerin pozisyon limiti ise 10.000 adet sözleşmedir.³⁹¹

- **Gold Mini Contract:** Sözleşme büyüklüğü 100 gr'dır. Fiyatlama Japon Yeni/gr cinsindendir. Minimum fiyat adımı 1 Japon Yeni/gr'dır. Vade ayları, Gold Standard Contract ile aynıdır. Vadenin dolmasından üç gün öncesine kadar işlem yapılabilir. Sözleşmelerin takası nakdi uzlaşma şeklinde yapılır. Söz konusu sözleşmenin, elektronik platformla ticareti yapılmaktadır. Yatırımcıların aylık pozisyon limiti 10.000 adet sözleşme, üyelerin pozisyon limiti ise 60.000 adet sözleşmedir.³⁹²
- **Gold Options:** Dayanak varlık, bir adet TOCOM Gold Futures sözleşmesidir. Amerikan tipi opsiyonlardır. Fiyatlama Japon Yeni/gr cinsindendir. Minimum fiyat adımı 1 Japon Yeni/gr'dır. Uygulama fiyatı 50 Japon Yeni/gr'dır. Vade ayları, içinde bulunulan ayı takip eden altı aylık dönemdeki çift aylardır. Bu nedenle sözleşmede üç adet vade dönemi vardır. Bu opsiyonların son işlem tarihi, dayanak vadeli işlem sözleşmelerinin teslim ayından önceki ayın son iş günüdür. Sözleşmelerin takası nakdi uzlaşma şeklinde yapılır. Yatırımcıların pozisyon limiti 5.000 adet sözleşmedir.³⁹³

3.1.2.3.3.3. Hindistan Çoklu Emtia Borsası (MCX)

Dünyanın önde gelen vadeli işlem borsalarından biri olan Hindistan Çoklu Emtia Borsası (MCX), 2003 yılının Kasım ayında Mumbai'de kurulmuştur. Günümüzde MCX, Hindistan'da emtia vadeli işlem piyasasının %80'den fazlasını oluşturmaktadır. Ayrıca MCX; Londra, New York ve diğer önemli uluslararası piyasaların işlem saatlerine uyumluluk sağlamak amacıyla Hindistan'da akşam seansı başlatan ilk borsadır. Günümüzde MCX bünyesinde tarımsal ürünler, altın ve

³⁹¹ TOCOM, "Gold Standard Contract", (Çevrimiçi), <http://www.tocom.or.jp/guide/youkou/gold/index.html>, (28.05.2013).

³⁹² TOCOM, "Gold Mini Contract", (Çevrimiçi), <http://www.tocom.or.jp/guide/youkou/gold/index.html>, (28.05.2013).

³⁹³ TOCOM, "Gold Options", (Çevrimiçi), http://www.tocom.or.jp/guide/youkou/gold_op/index.html, (28.05.2013).

gümüş gibi kıymetli metaller, petrol ve diğer enerji ürünleri ve endüstriyel metallere dayalı 40'tan fazla vadeli işlem sözleşmesi işlem görmektedir.³⁹⁴

MCX bünyesinde dört çeşit üyelik mevcuttur. Bu üyelik çeşitleri; kendileri ve müşterileri adına işlem yapan bireyler ve MCX'in kriterlerine göre küçük ve orta ölçekteki şirketler, kendileri ve müşterileri adına işlem yapan büyük ölçekteki şirketler, yalnızca kendi adlarına işlem yapan gerçek ve tüzel kişiler ile yalnızca takas işlemleri yapan üyelerden oluşmaktadır.³⁹⁵ Günümüzde MCX'in iki binden fazla üyesi bulunmaktadır.

Günümüzde MCX bünyesinde farklı özellikte dört adet altın vadeli işlem sözleşmesi işlem görmektedir. MCX'te tüm işlemler elektronik platformda ve Mumbai yerel saati ile hafta içi her gün 10:00 – 23:30 arasında ve Cumartesi günleri 10:00 – 14:00 arasında yapılmaktadır. Söz konusu vadeli işlem sözleşmeleri ve özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

- **Gold:** Sözleşme büyüklüğü 1 kg'dır. Sözleşmeye konu olan altın, minimum %99,5 saflıktadır. Fiyatlama Hindistan rupisi/gr cinsindendir. Minimum fiyat adımı Hindistan rupisi/ 10 gr'dır. Vade ayları, içinde bulunulan ayı takip eden bir yıldaki çift aylardır. Bu nedenle sözleşmede altı adet vade dönemi vardır. Altınların LBMA veya MCX onaylı rafineriler tarafından üretilmiş olması gerekmektedir. İşlem teminatı işlem bedelinin %4'ü oranındadır. Sözleşmelerin takası fiziki teslimat şeklinde yapılır. Altınlar MCX tarafından yetkilendirilmiş depolarda saklanır. Minimum teslimat miktarı 1 kg'dır. Teslimat, vadenin dolduğu ayın ilk altı iş günü içerisinde yapılır. Yatırımcılar ve üyelerin pozisyon limiti 10 kg'dır.³⁹⁶
- **Gold Mini:** Sözleşme büyüklüğü 100 gr'dır. Sözleşmeye konu olan altın, minimum %99,5 saflıktadır. Fiyatlama Hindistan rupisi/gr cinsindendir.

³⁹⁴ MCX, "Overview", (Çevrimiçi), <http://www.mcxindia.com/aboutus/aboutus.htm>, (29.05.2013).

³⁹⁵ MCX, "Types of Membership", (Çevrimiçi), <http://www.mcxindia.com/membership/categories/categories.htm>, (29.05.2013).

³⁹⁶ MCX, "Contract Specifications of Gold", (Çevrimiçi), http://www.mcxindia.com/Uploads/Products/3/Gold_Jun_2011.pdf, (29.05.2013).

Minimum fiyat adımı Hindistan rupisi/ 10 gr'dır. Vade ayları, içinde bulunulan ayı takip eden bir yıl içerisindeki tüm aylardır. Bu nedenle sözleşmede on iki adet vade dönemi vardır. Altınların LBMA veya MCX onaylı rafineriler tarafından üretilmiş olması gerekmektedir. İşlem teminatı işlem bedelinin %4'ü oranındadır. Sözleşmelerin takası fiziki teslimat şeklinde yapılır. Altınlar MCX tarafından yetkilendirilmiş depolarda saklanır. Minimum teslimat miktarı 100 gr'dır. Teslimat, vadenin dolduğu ayın ilk altı iş günü içerisinde yapılır. Yatımcılar ve üyelerin pozisyon limiti 10 kg'dır.³⁹⁷

➤ **Gold Guinea:** Sözleşme büyüklüğü 8 gr'dır. Sözleşmeye konu olan altın, minimum %99,9 saflıktadır. Fiyatlama Hindistan rupisi/gr cinsindendir. Minimum fiyat adımı Hindistan rupisi/ 8 gr'dır. Vade ayları, içinde bulunulan ayı takip eden bir yıl içerisindeki tüm aylardır. Bu nedenle sözleşmede on iki adet vade dönemi vardır. Altınların LBMA veya MCX onaylı rafineriler tarafından üretilmiş olması gerekmektedir. İşlem teminatı işlem bedelinin %4'ü oranındadır. Sözleşmelerin takası fiziki teslimat şeklinde yapılır. Altınlar MCX tarafından yetkilendirilmiş depolarda saklanır. Minimum teslimat miktarı 8 gr'dır. Teslimat, vadenin dolduğu ayı takip eden iki iş günü içerisinde yapılır. Yatımcılar ve üyelerin pozisyon limiti 10 kg'dır.³⁹⁸

➤ **Gold Petal:** Sözleşme büyüklüğü 1 gr'dır. Sözleşmeye konu olan altın, minimum %99,9 saflıktadır. Fiyatlama Hindistan rupisi/gr cinsindendir. Minimum fiyat adımı Hindistan rupisi/ 1 gr'dır. Vade ayları, içinde bulunulan ayı takip eden bir yıl içerisindeki tüm aylardır. Bu nedenle sözleşmede on iki adet vade dönemi vardır. Altınların LBMA veya MCX onaylı rafineriler tarafından üretilmiş olması gerekmektedir. İşlem teminatı işlem bedelinin %4'ü oranındadır. Sözleşmelerin takası fiziki teslimat şeklinde yapılır. Altınlar MCX tarafından yetkilendirilmiş depolarda saklanır. Minimum

³⁹⁷ MCX, "Contract Specifications of Gold Mini", (Çevrimiçi), <http://www.mcxindia.com/Uploads/Products/5/GoldMiniFebruary2012contractOnwards.pdf>, (29.05.2013).

³⁹⁸ MCX, "Contract Specifications of Gold Guinea", (Çevrimiçi), <http://www.mcxindia.com/Uploads/Products/237/GoldGuineaJanuary2012ContractOnwards.pdf>, (29.05.2013).

teslimat miktarı 8 gr'dır. Teslimat, vadenin dolduğu ayı takip eden dört iş günü içerisinde yapılır. Yatırımcılar ve üyelerin pozisyon limiti 10 kg'dır.³⁹⁹

- **Gold Petal (New Delhi):** Sözleşme büyüklüğü 1 gr'dır. Sözleşmeye konu olan altın, minimum %99,9 saflıktadır. Fiyatlama Hindistan rupisi/gr cinsindendir. Minimum fiyat adımı Hindistan rupisi/ 1 gr'dır. Vade ayları, içinde bulunulan ayı takip eden bir yıl içerisindeki tüm aylardır. Bu nedenle sözleşmede on iki adet vade dönemi vardır. Altınların LBMA veya MCX onaylı rafineriler tarafından üretilmiş olması gerekmektedir. İşlem teminatı işlem bedelinin %4'ü oranındadır. Sözleşmelerin takası fiziki teslimat şeklinde yapılır. Altınlar MCX tarafından yetkilendirilmiş depolarda saklanır. Minimum teslimat miktarı 8 gr'dır. Teslimat, vadenin dolduğu ayı takip eden üç iş günü içerisinde yapılır. Yatırımcılar ve üyelerin pozisyon limiti 10 kg'dır.⁴⁰⁰

3.1.2.3.3.4. Dubai Altın ve Emtia Borsası (DGCX)

Günümüzde Ortadoğu'nun en büyük ve dünyanın ise önemli bir emtia türev ürünler borsalarından olan Dubai Altın ve Emtia Borsası (DGCX), 2005 yılının Kasım ayında faaliyete geçmiştir. DGCX; Financial Technologies Limited (Hindistan), DMCC ve MCX'in ortak girişimiyle kurulmuştur. Takas işlemleri, DGCX'in %100 iştiraki olan Dubai Emtia Takas Şirketi (DCCC) tarafından yapılmaktadır. Dubai, Avrupa ve Uzakdoğu zaman dilimleri arasında bulunması nedeniyle uluslararası piyasalarda önemli bir yere sahiptir. DGCX, coğrafi konumunun sağladığı avantajları iyi değerlendirip; yatırımcılarına kıymetli metaller, endüstriyel metaller, enerji ürünleri ve para birimlerine dayalı birçok türev ürün

³⁹⁹ MCX, "Contract Specifications of Gold Petal", (Çevrimiçi), <http://www.mcxindia.com/Uploads/Products/260/GoldPetalJanuary2012ContractOnwards.pdf>, (29.05.2013).

⁴⁰⁰ MCX, "Contract Specifications of Gold Petal (New Delhi)", (Çevrimiçi), <http://www.mcxindia.com/Uploads/Products/260/GoldPetalJanuary2012ContractOnwards.pdf>, (29.05.2013).

sunmaya başlamıştır. Böylece DGCX, kısa süre içerisinde dünyanın en önemli emtia türev ürünler borsalarından biri haline gelmiştir.⁴⁰¹

DGCX’te üç çeşit üyelik mevcuttur. Bu üyelik çeşitleri; kendileri ve müşterileri adına işlem yapan aracı kurumların oluşturduğu aracı üyelik, yalnızca kendileri adına işlem yapan şirketlerin oluşturduğu ticari üyelik ve yalnızca takas işlemleri gerçekleştiren özel takas üyeliklerinden oluşmaktadır.⁴⁰²

Günümüzde DGCX bünyesinde farklı özellikte bir adet altın vadeli işlem sözleşmesi ve bir adet opsiyon sözleşmesi işlem görmektedir. DGCX’te tüm işlemler elektronik platformda ve Dubai yerel saati ile hafta içi her gün 08:30 – 23:30 arasında yapılmaktadır. Söz konusu vadeli işlem sözleşmeleri ve özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

- **Gold Futures:** Sözleşme büyüklüğü 1 kg’dır. Sözleşmeye konu olan altın, minimum %99,5 saflıktadır. Fiyatlama ABD doları/ons cinsindendir. Minimum fiyat adımı 0,10 ABD doları/ons’tur. Vade ayları, içinde bulunulan ayı takip eden bir yıldaki çift aylardır. Bu nedenle sözleşmede altı adet vade dönemi vardır. Altınların DGD standartlarında olması gerekmektedir. İşlem teminatı sözleşme başına \$1.900’ıdır. Sözleşmelerin takası fiziki teslimat şeklinde yapılır. Altınlar ilgili borsa tarafından yetkilendirilmiş depolarda saklanır. Minimum teslimat miktarı 1 kg’dır. Teslimat, vadenin dolduğu ayın ilk iş günü içerisinde yapılır. Yatırımcılar ve üyelerin pozisyon limiti 200 adet sözleşmedir.⁴⁰³

⁴⁰¹ DGCX, “DGCX Overview”, (Çevrimiçi), http://www.dgcx.ae/content/Home.en.About_Us.DGCX_Overview.aspx, (30.05.2013).

⁴⁰² DGCX, “Membership Overview”, (Çevrimiçi), http://www.dgcx.ae/content/Home.en.Membership.Membership_Overview.aspx, (30.05.2013).

⁴⁰³ DGCX, “Contract Specifications: Gold Futures Contract Specification”, (Çevrimiçi), http://www.dgcx.ae/content/Home.en.Products.Contract_Specifications.aspx#gold, (30.05.2013).

- **Gold Options:** Dayanak varlık, bir adet DGCX Gold Futures sözleşmesidir. Amerikan tipi opsiyonlardır. Fiyatlama ABD doları/ons cinsindendir. Minimum fiyat adımı 0,10 ABD doları/ons'tur. Uygulama fiyatı \$10 'dır. Vade ayları, içinde bulunulan ayı takip eden bir yıllık dönemdeki çift aylardır. Bu nedenle sözleşmede altı adet vade dönemi vardır. Sözleşmelerin takası nakdi uzlaşma şeklinde yapılır. Yatımcılar ve üyelerin pozisyon limiti 200 adet sözleşmedir.⁴⁰⁴

3.1.2.3.3.5. Russian Trading System Menkul Kıymetler Borsası (RTS Stock Exchange)

1995 yılında Rusya'nın ilk organize haldeki menkul kıymet borsası olarak kurulan "RTS Stock Exchange", günümüzde Rusya'da birçok organize borsayı bünyesinde barındıran Russian Trading System Grubu (RTS Group)'nun çatısı altında faaliyet göstermektedir. Günümüzde RTS Group, menkul kıymetlerin takas ve saklama işlemlerinin gerçekleştiği ve yabancı para birimleri ile Rusya'nın ulusal para birimi olan rubleye dayalı işlemlerin yapıldığı önemli bir merkez haline gelmiştir.⁴⁰⁵

RTS Group bünyesinde; RTS Stock Exchange, RTS Clearing Center, RTS Settlement Chamber ve Saint Petersburg Stock Exchange gibi birçok borsa ve takas merkezi mevcuttur.⁴⁰⁶ Dünyanın sayılı ve Rusya'nın ise en büyük organize borsalarından biri olan RTS Stock Exchange'te vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, ayrı bir platformda işlem görmektedir. RTS Stock Exchange bünyesinde yer alan vadeli işlem ve opsiyon borsası, "Futures and Options on RTS Derivatives Market

⁴⁰⁴ DGCX, "Contract Specifications: Options on Gold Futures Contract Specification", (Çevrimiçi), http://www.dgcx.ae/content/Home.en.Products.Contract_Specifications.aspx#gold, (30.05.2013).

⁴⁰⁵ RTS Stock Exchange, "Russian Trading System Stock Exchange", (Çevrimiçi), <http://www.rts.ru/s602>, (30.05.2013).

⁴⁰⁶ RTS Stock Exchange, "RTS Group", (Çevrimiçi), <http://www.rts.ru/s603>, (30.05.2013).

(FORTS)’’ adıyla 2001 yılında müşterilerin hizmetine sunulmuştur.⁴⁰⁷ FORTS, Rusya ve Doğu Avrupa’nın en önemli vadeli işlem ve opsiyon borsası konumundadır. FORTS’ta gerçekleşen işlemler RTS Stock Exchange tarafından düzenlenirken; takas işlemleri ise RTS Clearing Center tarafından yapılmaktadır. Farklı özelliklere sahip çok sayıda türev ürünün işlem gördüğü FORTS’ta; hisse senetleri, hisse endeksleri, şirket tahvilleri, döviz kurları, faiz oranları ve altın, ham petrol, gümüş ve şeker gibi emtialara dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri işlem görmektedir. FORTS’ta işlemler, hafta içi her gün Moskova yerel saati ile 10:00 – 18:45 ve 19:00 – 23:50 arasında iki seans olarak yapılmaktadır.⁴⁰⁸ Günümüzde RTS Group bünyesindeki tüm borsalarda iki çeşit üyelik bulunmakta olup; söz konusu üyelikler yalnızca tüzel kişilikler için oluşturulmuştur. Söz konusu üyelikler; kendileri adına ve müşterileri adına işlem yapan aracı kurumlar ve yalnızca kendileri adına işlem yapan şirketlerden oluşmaktadır. RTS Group bünyesindeki FORTS’ta ise, kendileri adına ve müşterileri adına vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerine ilişkin işlem yapan aracı kurumlar için ayrı bir üyelik oluşturulmuştur.⁴⁰⁹

Günümüzde RTS Stock Exchange bünyesindeki FORTS’ta iki adet altın vadeli işlem sözleşmesi ve bir adet altın opsiyon sözleşmesi işlem görmektedir. Söz konusu vadeli işlem sözleşmeleri ve opsiyon sözleşmesinin özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

- **Refined Gold Bullion Futures Contract:** Sözleşme büyüklüğü 1 ons’tur. Sözleşmeye konu olan altın, minimum %99,5 saflıktadır. Fiyatlama ABD doları/ons cinsindendir. Minimum fiyat adımı 0,10 ABD doları/ons’tur. Vade ayları, içinde bulunulan ayı takip eden yılın tüm aylarıdır. Bu nedenle sözleşmede on iki adet vade dönemi vardır. Son işlem günü, vade gününden önceki on beşinci iş günüdür. Son takas günü ise, son işlem

⁴⁰⁷ RTS Stock Exchange, Annual Report 2010, s.9, (Çevrimiçi), <http://fs.rts.ru/files/7350/>, (30.05.2013).

⁴⁰⁸ RTS Stock Exchange, “FORTS – Futures and Options Trading,” (Çevrimiçi), <http://www.rts.ru/s733>, (30.05.2013).

⁴⁰⁹ RTS Stock Exchange, “How to Become a Member,” (Çevrimiçi), <http://www.rts.ru/s708>, (30.05.2013).

gününi takip eden ilk iş günüdür. Sözleşmelerin takası nakdi uzlaşma şeklinde yapılır. İşlem teminatı, sözleşme değerinin %5'i oranındadır.⁴¹⁰

➤ **Futures-style Option Contract on Refined Gold Bullion Futures**

Contract: Dayanak varlık, bir adet Refined Gold Bullion Futures sözleşmesidir. Amerikan tipi veya Avrupa tipi opsiyondur. Opsiyon tipi, call veya put şeklindedir. Fiyatlama ABD doları/ons cinsindendir. Minimum fiyat adımı 0,10 ABD doları/ons'tur. Son işlem günü, vade ayı içerisindeki son iş günüdür.⁴¹¹ Uygulama fiyatı \$1.450 'dır. Vade ayları, içinde bulunan ayı takip eden bir yıllık dönemdeki tüm aylardır. Bu nedenle sözleşmede on iki adet vade dönemi vardır.⁴¹²

3.1.2.3.3.6. Eurex Borsası

Günümüzde dünyanın en önemli türev ürün borsalarından biri olan Eurex Borsası, 1998 yılında Deutsche Börse AG ve SWX Swiss Exchange'in %50 oranındaki eşit ortaklığıyla kurulmuştur. Çok hızlı gelişme gösteren Eurex, 1999 yılında sözleşme adedi bazında işlem hacmi bakımından dünyanın en büyük türev ürün borsası konumuna ulaşmıştır. Eurex'in 2003 yılında sözleşme adedi bazındaki işlem hacmi ise, ilk kez bir milyarı aşarak rekor kırmıştır.⁴¹³ İstikrarlı bir şekilde büyüyen Eurex, önüne çıkan satın alma fırsatlarını da en iyi şekilde değerlendirmiştir. Uluslararası yatırımlarını arttırmak isteyen Eurex, 20 Aralık 2007 tarihinde ABD'nin önemli organize türev ürün borsalarından biri olan "International

⁴¹⁰ RTS Stock Exchange, "FORTS: Gold Futures Contract on the RTS Derivatives Market", (Çevrimiçi), http://www.rts.ru/newrts/files/3068/Gold_engl.pdf, (30.05.2013).

⁴¹¹ RTS Stock Exchange, Specifications of the Futures-style Option Contract on Gold Bullion Futures Contract, s.1-2, 20 July 2010, (Çevrimiçi), <http://fs.rts.ru/files/5862/7303>, (30.05.2013).

⁴¹² RTS Stock Exchange, "Contract Specifications", (Çevrimiçi), <http://www.rts.ru/en/forts/contract.html>, (30.05.2013).

⁴¹³ Simon Ting, Introduction of Eurex, April 2008, s.2-3, (Çevrimiçi), http://www.eurexchange.com/download/education/Introduction_of_Eurex_en.pdf, (30.05.2013).

Securities Exchange (ISE)’i \$2,8 milyara satın almıştır.⁴¹⁴ ISE’nin satın alımı, Deutsche Börse AG tarafından %85 oranında ve SWX Swiss Exchange tarafından ise %15 oranında finanse edilmiştir. Eurex, ISE’yi bünyesine katarak ABD piyasaları ve ABD dolarına dayalı ürünlere ulaşımını kolaylaştırmayı ve hisse senetleri, hisse endeksleri ve faiz oranlarına dayalı türev ürünler piyasasında dünya lideri olmayı hedeflemiştir.⁴¹⁵ 7 Haziran 2011 tarihinde ise, Eurex Borsası’nda %85 oranında pay sahibi olan Deutsche Börse Group, Eurex Borsası’nın %15 oranındaki hissesine sahip olan SIX Swiss Exchange ile anlaşarak söz konusu %15 oranındaki hisseyi 295 milyon Euro’ya satın almıştır. Böylece Deutsche Börse Group, Eurex Borsası’ndaki payını %100’e yükselterek kontrolü tamamen eline almıştır.⁴¹⁶

Günümüzde Eurex Borsası bünyesinde çoğunlukla; hisse senetleri, hisse senetleri endeksleri, faiz oranları ve hava durumuna dayalı birçok türev ürün işlem görmektedir. Söz konusu türev ürünlerin dışında, Eurex Borsası’nda altın, gümüş ve enerji ürünlerine dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri de yoğun olarak işlem görmektedir.⁴¹⁷

Eurex Borsası’nda bir adet altın vadeli işlem sözleşmesi ve bir adet altın opsiyon sözleşmesi olmak üzere altına dayalı toplam iki adet türev ürün işlem görmektedir. Eurex Borsası’nda altına dayalı olarak işlem gören söz konusu vadeli işlem ve opsiyon sözleşmesi ve özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

- **Gold Futures:** Sözleşme büyüklüğü 100 ons’tur. Fiyatlama ABD doları/ons cinsindendir. Minimum fiyat adımı 0,10 ABD doları/ons’tur. İçinde

⁴¹⁴ Stock-trading-infocentre.com, “Eurex Exchange”, (Çevrimiçi), <http://www.stock-trading-infocentre.com/eurex-exchange.html>, (30.05.2013).

⁴¹⁵ Eurex Borsası, “Eurex and ISE to Create Largest Transatlantic Derivatives Marketplace”, 30 April 2007, (Çevrimiçi), http://www.eurexchange.com/about/press/press_511_en.html, (30.05.2013).

⁴¹⁶ World Federation of Exchanges, “Deutsche Börse Completes Eurex Takeover”, 30 April 2012, (Çevrimiçi), <http://www.world-exchanges.org/news-views/news/deutsche-börse-completes-eurex-takeover>, (30.05.2013).

⁴¹⁷ Eurex Borsası, “Products”, (Çevrimiçi), http://www.eurexchange.com/trading/products_en.html, (30.05.2013).

bulunulan ayı takip eden 36 aylık döneme ilişkin 14 farklı vade dönemi mevcuttur. Söz konusu vade dönemleri bakımından, işlem tarihine en yakın üç ay ile Mart-Haziran-Eylül-Aralık döngüsünde bulunan ilk on bir aya ilişkin olarak söz konusu vadeli işlem sözleşmesinde pozisyon alınabilmektedir. Sözleşmelerin takası nakdi uzlaşma şeklinde yapılır. Günlük uzlaşma fiyatı, Londra Altın Piyasası'nın sabah seansının sonunda London Gold Market Fixing Ltd. tarafından belirlenen altın fiyatıdır. Son işlem günü, takasın gerçekleştirildiği son gün, yani vade ayının içerisindeki üçüncü Cuma günüdür. İşlemler, Merkezî Avrupa Saat Dilimi'ne göre 08:00 – 22.00 arasında elektronik platformda yapılmaktadır.⁴¹⁸

- **Gold Options:** Dayanak varlık, 100 ons altındır. Avrupa tipi opsiyonlardır. Fiyatlamada ABD doları/ons cinsindendir. Minimum fiyat adımı 0,10 ABD doları/ons'tur. İçinde bulunulan ayı takip eden 60 aylık döneme ilişkin 18 farklı vade dönemi mevcuttur. Söz konusu vade dönemleri bakımından; işlem tarihine en yakın üç ay, Mart-Haziran-Eylül-Aralık döngüsünde bulunan ilk on bir ay ve Haziran-Aralık döngüsünde bulunan ilk dört aya ilişkin olarak söz konusu vadeli işlem sözleşmesinde pozisyon alınabilmektedir. Son işlem günü, takasın gerçekleştirildiği son gündür. Sözleşmelerin takası nakdi uzlaşma şeklinde yapılır. Günlük uzlaşma fiyatı, Londra Altın Piyasası'nın sabah seansının sonunda London Gold Market Fixing Ltd. tarafından belirlenen altın fiyatıdır. Uygulama fiyatı; vadeye 36 aydan fazla süre kalmış ise \$40, vadeye 36 ay ve 36 aydan daha az süre kalmış ise \$20 olarak uygulanmaktadır. İşlemler, Merkezî Avrupa Saat Dilimi'ne göre 08:00 – 22.00 arasında elektronik platformda yapılmaktadır.⁴¹⁹

⁴¹⁸ Eurex Borsası, “Gold Futures”, (Çevrimiçi), http://www.eurexchange.com/trading/products/COM/GOL/FGFX_en.html, (30.05.2013).

⁴¹⁹ Eurex Borsası, “Gold Options”, (Çevrimiçi), http://www.eurexchange.com/trading/products/COM/GOL/OGFX_en.html, (30.05.2013).

3.1.2.4. Altın Ödünç Piyasaları

Altın ödünç piyasaları, altının, belli bir faiz karşılığında, belli bir vade için ödünç alınıp verildiği piyasalardır. Dünyada altın ödünç piyasaları, Merkez Bankalarının, resmî rezervlerinde bulundurdukları altınları, belirli bir kazanç elde edebilmek için yatırıma kanalize etmeleri sonucunda, 1980’li yılların başlarında ortaya çıkmıştır. Altın ödünç piyasaları, kuruluşundan itibaren, hızlı bir şekilde gelişimini devam ettirmektedir. Altın ödünç piyasalarının gelişmesinde başlıca üç katılımcı grubun payı olduğunu söylenebilir. Söz konusu gruplar; yeni altın yataklarını keşfeden ve verimli bir şekilde bu yataklardaki altını çıkaran madencilik şirketleri, altın üreticilerinin gereksinimlerini karşılamak için aracılık yapan ve yeni ve kompleks teknikleri geliştiren külçe altın bankaları ve altın ödünç verme ve takas işlemleri aracılığıyla hedging piyasası için önemli bir likidite sağlayan Merkez Bankalarıdır.

3.1.2.4.1. Altın Ödünç Piyasalarında Talep Kaynakları

Altın ödünç piyasalarında işlem hacminin hızlı bir şekilde artmasının en önemli sebebi, altın madenciliği şirketlerinin gerçekleştirdiği hedging işlemleri sonucunda yarattığı altın ödünç alma talebinin, altın ödünç piyasalarının başlıca talep unsuru hâline gelmesidir. Altın madenciliği şirketleri, gelecekte altın fiyatlarının düşeceğini tahmin ettiği durumlarda, gelecekte yaşanabilecek fiyat düşüşlerinden kendilerini korumak için, fiyatı ve vadesi bugünden belli olmak şartıyla, külçe altın ticareti yapan bankalar (külçe bankaları) veya aracı kurumlara vadeli altın satarlar. Altın madenciliği şirketlerinin gerçekleştirdiği söz konusu hedging işlemlerinde, karşı taraf, yani külçe bankaları veya aracı kurumlar, kendilerini koruma altına almak için, piyasadan altın ödünç alarak ve spot piyasada satarak elde ettiği nakit geliri, faiz elde etmek amacıyla yatırıma yönlendirir. Külçe bankaları veya aracı kurumlar, vade sonunda Merkez Bankasına olan altın yükümlülüğünü, altın madenciliği

şirketlerinden alacakları altınlarla karşılar ve faiz getirisi olan yatırımdan elde etmiş oldukları nakit gelirle, altın madenciliği şirketlerine ödeme yaparlar.

Altın madenciliği şirketlerini, altın ödünç piyasalarına katılmaya iten diğer bir önemli faktör ise, altın fiyatlarında oluşan düşüş trendi dönemlerinde, söz konusu şirketlerin üretim maliyetlerini düşürme çabaları olmaktadır. Altın madenciliği şirketleri, altın üretimi için gerekli yatırım ve işletme harcamalarını finanse edebilmek için, külçe bankaları veya aracı kurumlardan altın ödünç alarak, ödünç alınan altınları, gelecekte üretecekleri altınlarla ödeme yolunu seçerler. Altın madenciliği şirketleri, ödünç aldıkları altınları spot piyasada satarak, karşılığında elde ettikleri nakit gelirleri, madenlerinin üretim ve işletme finansmanında kullanırlar.

Altın madenciliği şirketlerinin hedging işlemlerini desteklemek ve araştırma ve kaynak sağlama isteklerini finanse etmek amacıyla ödünç altın talep etmelerinin yanında, altın ödünç piyasalarında diğer bir talep unsura da; kuyumcular, mücevher imalatçıları, ticari bankalar, aracı kurumlar, yatırımcılar ve spekülâtörlerdir. Kuyumcular ve mücevher imalatçıları, üretimlerinde kullanmak için veya üretimlerinde hammadden nihai mamule kadarki süreçte maruz kalabilecekleri fiyat riskinden korunmak için ödünç altın talebi yaratırlar. Özel yatırım fonları ve spekülâtörler ise, benimsedikleri yatırım stratejileri doğrultusunda, altın fiyatlarının gelecekte düşmesini tahmin etmeleri durumunda, açığa satış yaparak (altın ödünç alıp, ödünç aldıkları altını spot piyasada satarak) kâr elde etmeye çalışırlar. Vade sonunda ise, altın borçlarını, spot piyasadan altın satın alarak karşılarlar.⁴²⁰

⁴²⁰ Neuberger, **a.g.e.**, s.74-75.

3.1.2.4.2. Altın Ödünç Piyasalarında Arz Kaynakları

Altın ödünç piyasalarının hızlı bir şekilde gelişiminde, Merkez Bankalarının, resmî rezervlerindeki altınları ödünç verme istekliliğinin yüksek düzeyde olması önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Günümüzde Merkez Bankalarının, sahip oldukları altın rezervlerini daha akılcı ve verimli bir şekilde yönetme yaklaşımını benimsedikleri görülmektedir. Bu çerçevede, Merkez Bankaları, atıl durumdaki altın rezervlerini etkin olarak yönetebilmek amacıyla altın ödünç piyasalarına dahil olmuşlardır.

Günümüzde Merkez Bankaları, vadeli altın deposu veya döviz karşılığı altın swap işlemleri yoluyla, altın ödünç piyasalarına likidite sağlamaktadırlar. Merkez Bankaları, vadeli altın deposu işlemlerini kullanarak, ticari banka ve aracı kurumlara altın ödünç verirlerken, söz konusu ticari banka ve aracı kurumların riskini tamamen üzerlerine alırlar. Merkez Bankaları, döviz karşılığı altın swap işlemlerinde ise, vade sonuna kadar, ödünç verdikleri altın karşılığında, ticari banka ve aracı kurumlardan döviz alırlar. Merkez Bankalarının uygulamakta olduğu her iki yöntemde de, ödünç verilen altının faizi döviz ya da altın cinsinden olabilmektedir.

Merkez Bankalarının yanında, altın ödünç piyasalarına likidite sağlayan diğer bir arz kaynağı ise, külçe bankalarında tutulmakta olan tahsisli kişisel altın hesapları, yani özel tasarruf kaynaklarıdır. Günümüzde külçe bankaları, ellerinde bulunan atıl durumdaki altınları değerlendirmek için, altın madenciliği şirketleriyle forward altın işlemleri yapmaktadırlar. Külçe bankaları, altın madenciliği şirketlerine, sahip oldukları altınları ödünç vererek, karşılığında vade sonunda altın faizi talep etmektedirler. Altın madenciliği şirketleri ise, ödünç aldıkları altınları spot piyasada satıp, nakit gelir elde ederler ve elde ettikleri nakit geliri, faiz getirisi, altın ödünç faizinden daha yüksek olan yatırım araçlarında değerlendirirler. Altın madenciliği şirketleri, vade sonunda, ödünç altınların bedeli olan altın faizini, altın veya nakit olarak külçe bankalarına öderler. Altın madenciliği şirketlerinin, spot piyasada altın satışından elde ettiği gelirleri yönlendirdiği yatırım aracının faizi ile altın faizi

arasındaki fark, altın forward primini oluşturmaktadır. Böylece altın madenciliği şirketleri, gelecekte üretecekleri altının fiyatını bugünden sabitlemiş olurlar ve altın fiyatlarında yaşanabilecek fiyat düşüşlerinden korunmuş olurlar.⁴²¹

3.1.2.4.3. Altın Ödünç Piyasalarının İşleyişi

Altın ödünç piyasalarına, altın faiz oranı yön vermektedir. Altın faiz oranı, ödünç altın piyasalarındaki arz ve talep koşulları ile belirlenmektedir. Merkez Bankalarının yüksek hacimli altın stokuna sahip olmaları nedeniyle, ödünç altın piyasalarındaki arz fazlası, altın faiz oranının genellikle para piyasalarındaki faiz oranlarından daha düşük seviyede olmasına neden olmaktadır.

Tipik bir altın ödünç piyasası işleminde, külçe bankası, Merkez Bankasından belli bir vade için ödünç altın almakta ve ödünç aldığı altınları spot piyasada satarak nakit gelir elde etmekte ve elde ettiği nakit gelirleri yüksek getirili yatırımlarda değerlendirmektedir. Külçe bankası, vade sonunda, Merkez Bankasından ödünç aldığı altınları, altın forward anlaşması yaptığı altın madenciliği şirketinden satın aldığı altınları kullanmak suretiyle, altın ödünç faiziyle birlikte, Merkez Bankasına geri verir.⁴²²

3.1.2.4.4. Ödünç Altın İşlem Örneği

Örneğin, bir altın madenciliği şirketi, Ocak 2013’de yaptığı projeksiyona göre, 1 yıl içerisinde 10.000 ons altın üretmeyi planlamaktadır. Altın madenciliği şirketi, altın fiyatlarının düşüş trendine girdiğini tahmin etmekte ve olası fiyat düşüşlerinden korunmak için, 12 ay sonra teslimatı yapılacak 10.000 ons altının fiyatını cari fiyat seviyesinden sabitlemek istemektedir. Ocak 2013’de altının spot

⁴²¹ A.e., s.80-81.

⁴²² A.e., s.75.

fiyatı ons başına \$1.600 seviyesindedir. Altın madenciliği şirketi, olası fiyat düşüşlerinden korunmak için bir külçe bankasına başvurarak altın forward anlaşması yapmak için harekete geçer. Altın madenciliği şirketi, külçe bankası ile 12 ay vadeli altın forward anlaşması yaparak, külçe bankasına 10.000 ons altını \$1.600'lık cari fiyat seviyesinden satmak üzere anlaşır. Külçe bankası ise, 10.000 ons altını Merkez Bankasından ödünç alır ve bu altınları \$1.600'lık fiyattan spot piyasada satar. Bu işlem neticesinde, külçe bankası \$16.000.000 ($\1.600×10.000 ons) nakit gelir temin eder ve ödünç alınan altını 12 ay sonunda Merkez Bankasına geri ödemeyi ve altının ödünç alındığı Merkez Bankası'nın tahakkuk ettireceği altın ödünç faizini (altın borçlanma bedelini) ödemeyi taahhüt eder. Külçe bankası bu şekilde temin edilen \$16.000.000 nakit geliri, para piyasalarındaki en uygun faiz oranından nemalandırarak piyasa faizi ile altın ödünç faizi farkı kadar getiri elde eder. Külçe bankası, spot piyasada altın satışından elde ettiği nakit geliri, 1 yıl vadeli mevduat faizinde (ABD dolarına uygulanan faiz) değerlendirir. Söz konusu vadeli mevduat faiz oranı, %1 (ABD doları LIBOR (%0,80) + %0,20 spread)) seviyesindedir. Merkez Bankası'nın, külçe bankasından talep ettiği altın ödünç faizi ise, yıllık %0,40 seviyesindedir. Külçe bankası, altın satışından elde ettiği \$16.000.000 nakit geliri, %1'lik vadeli mevduat faiziyle değerlendirilmesi neticesinde, vade sonunda \$160.000 ($\$16.000.000 \times \%1$) faiz geliri elde eder. Yine vade sonunda külçe bankası, Merkez Bankasına, \$64.000 ($\$16.000.000 \times \%0,40$) altın borçlanma bedelini öder. Bu kapsamda, altın madenciliği şirketine, vade sonunda külçe bankası tarafından ödenebilecek net tutar, işlem maliyetleri ve komisyonlar ihmal edildiğinde, \$16.096.000 ($\$16.000.000 + \$160.000 - \64.000) seviyesindedir. Bu nedenle, altın madenciliği şirketinin, \$16.096.000 alabilmesi, yani üreteceği altının satış fiyatının ons başına \$1.609,60 ($\$16.096.000 / 10.000$ ons) seviyesinde olabilmesi için, vade sonunda 10.000 ons altını külçe bankasına teslim etmesi beklenmektedir. Söz konusu hedging işleminin bu şekilde sonuçlanması, asıl olarak, uygulanan nakit gelire uygulanan faiz oranına ve altın ödünç faizine bağlıdır. Vade sonunda, cari altın fiyatlarının \$1.609,60 seviyesinin altına düşmesi durumunda, hiçbir tarafın kaybı olmayacaktır. Ancak, vade sonunda cari altın fiyatının \$1.609,60 seviyesini aşması durumunda, altın madenciliği şirketi, daha yüksek bir satış geliri elde etme imkânından yoksun kalacaktır. Çünkü, altın madenciliği şirketinin, forward

anlaşması gereği, 10.000 ons altını \$1.609,60 seviyesinden, külçe bankasına, Merkez Bankasına iade edilmek üzere teslim etmesi gerekmektedir.

Söz konusu örnekte de görüldüğü gibi, altın madenciliği şirketinin, külçe bankası ile gerçekleştirdiği hedging işlemi (altın forward işlemi) ve külçe bankasının, Merkez Bankasıyla gerçekleştirdiği altın ödünç işlemi, bir bütün olarak değerlendirildiğinde, tezgâhüstü altın türev piyasaları ile altın ödünç piyasalarının iç içe çalıştığı görülmektedir. Söz konusu örnekte, altın madenciliği şirketi, külçe bankasına, yalnızca forward altın satışı yapmaktadır. Bazı durumlarda ise, altın madenciliği şirketleri, külçe bankalarından altın ödünç almakta ve gelecekte üretecekleri altınları kullanarak, külçe bankalarından ödünç aldıkları altınları geri vermektedirler. Bu süreçte, altın madenciliği şirketleri, külçe bankalarından ödünç altın alıp, söz konusu altınları spot piyasada satarak nakit gelir elde etmekte ve elde ettikleri nakit geliri, külçe bankalarına ödeyecekleri altın faizinden daha yüksek faiz getirisi olan yatırımlarda değerlendirerek, altın forward primi elde etmektedirler.

3.1.3. Dünyada Altına Dayalı Yatırım Araçları

Altına dayalı yatırım araçlarını, fiziki altına dayalı araçlar ve altına dayalı finansal araçlar olarak iki alt başlıkta incelemek mümkündür. Fiziki altına dayalı araçlar, yatırımcılar tarafından fiziki altın talebi yaratan ve alıcı ve satıcı taraflar arasında altının fiziki olarak yer değiştirmesini gerektiren yatırım araçlarıdır. Dünyada fiziki altına dayalı yatırım araçları; külçe altın, külçe altın sertifikaları, külçe altın hesapları, altın biriktirme planları, altın borsa yatırım fonları, altın paralar ve teslim emirlerinden oluşmaktadır.

3.1.3.1. Fiziki Altına Dayalı Araçlar

3.1.3.1.1. Külçe Altın

Günümüzde altına yatırım yapmak isteyenler, genellikle altın külçeleri tercih etmektedir. Külçe olarak altına yatırım yapmak isteyenler için günümüzde çok çeşitli ebat ve ağırlıkta altın külçe bulunmaktadır. Altın külçe bulunan bu yatırım seçenekleri sayesinde, bireysel ve kurumsal yatırımcılar, istedikleri miktarda altın külçeye kolaylıkla yatırım yapabilmektedirler. Günümüzde aralarında AB ülkelerinin de bulunduğu dünyanın birçok ülkesinde satılmakta olan yatırım amaçlı altın külçeler, Katma Değer Vergisi'nden muaf tutulmaktadır. Bu durum, dünyada yatırım amaçlı altın külçe talebini olumlu yönde etkileyen önemli bir unsurdur.⁴²³

Uluslararası altın piyasalarında yatırımcılar tarafından tercih edilen bazı altın külçeler ve özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür:⁴²⁴

- **Londra 400 Onsluk Külçeler:** Bu külçeler, Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA) tarafından belirlenmiş olan “London Good Delivery (LGD)” adlı standartlara uygun olup, işlem gören standart külçelerdir. LBMA tarafından belirlenmiş bu standartlar; işleme konu olan altının ağırlığı, saflık derecesi, üretimine ilişkin bilgilerinin yer aldığı damgayı ve fiziki olarak sağlaması gereken diğer şartları kapsamaktadır. LGD standartlarına uygunluğu tescillenmiş olan altın külçelerin, dünya altın piyasalarında kolaylıkla ticareti yapılmaktadır. Bu külçelerin minimum saflık derecesi %99,5 seviyesindedir.

⁴²³ WGC, “Investment: Coins and Small Bars”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/how_to_invest/coins_and_small_bars/, (31.05.2013).

⁴²⁴ Goldbarsworldwide.com, Categories of Gold Bars, s.2-3, (Çevrimiçi), http://www.goldbarsworldwide.com/PDF/BG_10_Categories.pdf, (31.05.2013).

- **COMEX 100 Onsluk Külçeler:** Bu külçeler, New York Ticaret Borsası (NYMEX)'nin Emtia Borsası (COMEX) bölümünde işlem gören standart külçelerdir. Bu külçeler minimum %99,5 saflık derecesine sahiptir
- **Şanghay 3 Kilogramlık Külçeler:** Şangay Altın Borsası'nda işlem gören standart külçelerdir. Bu külçeler minimum %99,95 saflık derecesine sahiptir.
- **Kilobar Külçeler:** 1 Kilogram (1000 gr.) ağırlığındaki bu külçeler, dünyada en çok ticareti yapılan külçelerdir. Bu külçelerin %99,5; %99,9 ve %99,99 saflık derecelerinde olanları, uluslararası altın ticaretinde yoğun olarak kullanılmaktadır.
- **Küçük Kesme Külçeler - Gram:** Dünyada birçok külçe üreticisi, genellikle 500 gram ve daha az ağırlıkta altın külçeler üretmektedir. Bu külçelerin en yaygın olanları; 500 gram, 250 gram ve 100 gramlık külçelerdir. Bu külçelerin en küçük olanı ise, Brezilya'da üretilen 10 gramlık külçelerdir.
- **Küçük Kesme Külçeler – Ons:** Bu altın külçeler, üreticileri tarafından ons temel alınarak üretilen külçelerdir. Bu külçeler, günümüzde dünyaca tanınmış altın rafinerileri tarafından üretilmektedir. Örneğin bu külçeler, Avustralya'da 50 onstan 1/2 onsa kadar farklı ağırlıkta üretilebilmektedir.

3.1.3.1.2. Külçe Altın Sertifikaları

Külçe altın sertifikaları, fiziki olarak altın bulundurmada, altına yatırım yapmaya imkân tanıyan bir diğer yatırım aracıdır. Altın sertifikaları, ilk kez ABD Hazinesi tarafından Birinci Dünya Savaşı döneminde piyasaya sürülmüştür. Külçe altın sertifikaları, 1933 yılına kadar ihraç edilmiştir. Külçe altın sertifikalarının kullanımı günümüzde pek yaygın değildir. Günümüzde özellikle Almanya ve İsviçre'deki bankalar tarafından altın sertifikaları ihracı gerçekleştirilmektedir. Külçe altın sertifikaları yatırımcılarına, istemeleri halinde, altının fiziki olarak teslimi veya

altın bedelinin nakden ödenmesi kolaylığını sağlamaktadır. Söz konusu bankalar, yatırımcıları adına altını kullanma hakkına sahiptir. Yatırımcılar ise, istedikleri zaman ellerindeki altın sertifikalarını satabilme imkânına sahiptir. Bu nedenle külçe altın sertifikaları, oldukça likit bir yatırım aracıdır.⁴²⁵

3.1.3.1.3. Külçe Altın Hesapları

Altın hesapları, altına dayalı olarak düzenlenmiş ve bireysel ve kurumsal yatırımcılar tarafından en çok tercih edilen bir diğer yatırım aracıdır. Altın hesapları, karşılıklı (allocated) ve karşılıksız (unallocated) olmak üzere iki farklı şekilde açılabilmektedir. Özellikle karşılıklı hesaplara yatırım yapanlar, fiziki altın yatırımlarının en güvenli şekillerinden birine sahip olmaktadır. Bu tür hesaplar yardımıyla yatırım yapılan altınlar; çeşitli ağırlık ve saflık derecelerinde olup, müşterilere özel seri numaralar taşımaktadır. Bu tür hesaplardaki altın külçeler, müşteriler ve bankalar adına saklama kuruluşlarında muhafaza edilmektedir. Bu tür hesaplara ilişkin altınların saklanması ve sigortalanması maliyetlerine katlanan yatırımcılar, hesaplarında bulunan altın külçeler üzerinde tamamen hak sahibidirler. Bu tür hesaplardaki altınları muhafaza eden saklama kuruluşlarının, muhafaza ettikleri altın üzerinde kiralama ve işlem yapma gibi yetkileri bulunmamaktadır. Ancak bankalar, karşılıklı hesap sahibi müşterileri ile yapmış oldukları anlaşmalar yardımıyla ödünç işlemleri uygulayabilmektedir. Karşılıksız hesaplarda ise, yatırımcılara özel külçeler söz konusu değildir. Bu tür hesaplara sahip yatırımcılar, saklama ve sigortalama masraflarını ödememektedirler. Ayrıca bankaların, bu tür hesaplardaki altınları kiralama yetkisi bulunmaktadır.⁴²⁶

⁴²⁵ WGC, “Gold Certificates”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why/how_and_where/how_to_invest/certificates/, (31.05.2013).

⁴²⁶ WGC, “Investment: Gold Accounts”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why/how_and_where/how_to_invest/gold_accounts/, (31.05.2013).

Günümüzde genellikle karşılıklı ve karşılıksız hesaplardaki altınları muhafaza eden bankalar ve saklama kuruluşları, 1.000 ons ve üzerinde işlem yapmaktadır. Bu nedenle bu tür hesapları, bireysel yatırımcılardan daha çok; kurumsal yatırımcılar, merkez bankaları ve müşterileri adına işlem yapan bankaların kullandıkları görülmektedir. Bireysel yatırımcılar için ise, bir altın hesabı çeşidi olan “altın havuz hesapları (gold pool accounts)” mevcuttur. Bu tür hesaplar yardımıyla daha düşük tutarlarda, altın hesabına yatırım yapılabilir. Bunun yanında, bir diğer altın hesabı çeşidi olan elektronik paralar yardımıyla da düşük tutarlı altın yatırımı yapılabilir. Bu hesaplar kullanılarak düşük maliyetli ve kolay bir şekilde altına yatırım yapılabilir. Ayrıca bu hesaptaki altınlar, para gibi olup, uluslararası online ödemelerde kullanılabilir.⁴²⁷

3.1.3.1.4. Altın Biriktirme Planları

Altına dayalı yatırım araçlarından en çok tercih edilenlerinin başında, altın biriktirme planları (gold accumulation plans) gelmektedir. Bu tür hesaplar yardımıyla bankalar, yatırımcıların talimatları üzerine her ayın belirli günlerinde yatırımcıların banka hesaplarından belirli bir miktarda nakit çekip, altına yatırım yapar. Böylece yatırımcılar, uzun vadeli ve küçük miktarda altın yatırımı yaparak altın fiyatlarında kısa dönemdeki oynaklık nedeniyle maruz kalabilecekleri riski azaltabilmektedirler. Bu tür yatırım araçlarına yatırım yapanlar, sözleşme süresi içerisinde herhangi günde veya hesabın kapatıldığı günde, birikimlerini altın külçe veya altın para şeklinde de çekebilirler.⁴²⁸

⁴²⁷ WGC, “Investment: Gold Accounts”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/how_to_invest/gold_accounts/, (31.05.2013).

⁴²⁸ WGC, “Investment: Gold Accumulation Plans”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/how_to_invest/gold_accumulation_plans/, (31.05.2013).

3.1.3.1.5. Altın Borsa Yatırım Fonları (ETF'ler)

Dünya yatırım amaçlı altın talebini oluşturan bir diğer bileşen, altına dayalı borsa yatırım fonları (ETF)'dir. ETF, spot külçe altın fiyatlarındaki değişimlerden yararlanma olanağı sunmaktadır. ETF, dünyada birçok borsada işlem görmektedir. ETF'ler, borsalarda hisse senetleri gibi alınıp satılmaktadır. ETF yatırımı yapan bir kişi, fiziksel olarak altın bulundurmaktadır. Bu nedenle ETF yatırımı yapanlar, altına ilişkin saklama maliyetleri ve çalınma riski gibi unsurlara katlanmadan fiziki olarak külçe altına yatırım yapabilmektedirler. ETF, %100 oranında fiziki altın karşılığı olan menkul kıymetlerdir. Saklama kuruluşları, bu tür fonlara yatırım yapanların yerine altını fiziki olarak muhafaza etmektedir. ETF, %100 oranında fiziki altın karşılığı olma özelliği nedeniyle, %100 oranında fiziki altın karşılığı olmayan altına dayalı türev ürünlerden farklılık göstermektedir.

Dünyanın en büyük ETF'si, 2004 yılında ABD'nde yatırımcılara sunulmuş olan SPDR Gold Shares (GLD)'dir. GLD, New York Menkul Kıymetler Borsası (NYSE)'nin Arca Platformu'nda işlem görmektedir. GLD aynı zamanda Singapur, Hong Kong ve Tokyo Borsalarında da işlem görmektedir.⁴²⁹ Bunun yanında, dünyada başlıca borsalarda işlem gören bazı ETF'ler ve işlem gördüğü borsalar Tablo 3.6'da yer almaktadır.

⁴²⁹ WGC, "Investment: Exchange Traded Funds", (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/how_to_invest/exchange_traded_funds/, (31.05.2013).

Tablo 3.6: Seçilmiş Bazı ETF’ler ve İşlem Gördüğü Borsalar

ETF	İşlem Gördüğü Borsa
GLD	New York Menkul Kıymetler Borsası (NYSE)
ETF Securities	New York Menkul Kıymetler Borsası (NYSE)
ETF Securities Physical Gold	Londra Menkul Kıymetler Borsası (LSE)
Gold Bullion Securities	Londra Menkul Kıymetler Borsası (LSE), Avustralya Menkul Kıymetler Borsası (ASX)
XETRA - Gold	Almanya Borsası (DB)
Julius Baer Physical Gold	İsviçre Borsası (SWX)
Zürcher Kantonal Bank Gold ETF	İsviçre Borsası (SWX)
GOLDIST	Borsa İstanbul (BİST)
Dubai Gold Securities	Dubai Borsası
iShares COMEX Gold Trust	COMEX
NewGold Gold Debentures	Johannesburg Menkul Kıymetler Borsası (JSE)

Kaynak: WGC, Gold Demand Trends: Full Year 2012, Şubat 2013, s.28, (Çevrimiçi),
http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2012.pdf, (06.08.2013).

3.1.3.1.6. Altın Paralar

Günümüzde yaygın olarak altına yatırım yapma şekillerinden biri de, altın paralardır. Külçe altınlarda olduğu gibi, aralarında AB ülkelerinin de bulunduğu dünyanın birçok ülkesinde satılmakta olan yatırım amaçlı altın paralar, Katma Değer Vergisi’nden muaf tutulmaktadır. Bu nedenle, dünyada yatırım amaçlı altın para talebi, oldukça canlı bir yapıya sahiptir.⁴³⁰

⁴³⁰ WGC, “Investment: Coins and Small Bars”, (Çevrimiçi),
http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/how_to_invest/coins_and_small_bars/,
(31.05.2013).

Dünyada devletler tarafından basılan ve yatırım amaçlı olarak tercih edilen altın paralardan bazıları şu şekilde sıralanabilir:⁴³¹

- **American Buffalo:** Bu altın paralar 1 ons ağırlığa sahiptir. Bu altın paraların saflık derecesi ise %99,99 seviyesindedir.
- **American Eagle:** Bu altın paraların piyasada 1, 1/2, 1/4 ve 1/10 onsluk çeşitleri bulunmakta olup; saflık dereceleri %91,67 seviyesindedir.
- **Australian Kangaroo:** Bu altın paraların piyasada 1, 1/2, 1/4, 1/10 onsluk ve 1 kilogramlık çeşitleri bulunmakta olup; saflık dereceleri %99,99 seviyesindedir.
- **Australian Lunar Series:** Bu altın paraların piyasada 10, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/10, 1/20 onsluk ve 10 ve 1 kg kilogramlık çeşitleri bulunmakta olup; saflık dereceleri %99,99 seviyesindedir.
- **Canadian Maple Leaf:** Bu altın paraların piyasada 1, 1/2, 1/4, 1/10 ve 1/20 onsluk çeşitleri bulunmakta olup; saflık dereceleri %99,99 seviyesindedir.
- **Chinese Panda:** Bu altın paraların piyasada 1, 1/2, 1/4, 1/10 ve 1/20 onsluk çeşitleri bulunmakta olup; saflık dereceleri %99,9 seviyesindedir.
- **British Britannia:** Bu altın paraların piyasada 1, 1/2, 1/4 ve 1/10 onsluk çeşitleri bulunmakta olup; saflık dereceleri %91,666 seviyesindedir.
- **South African Krugerrand:** Bu altın paraların piyasada 1, 1/2, 1/4 ve 1/10 onsluk çeşitleri bulunmakta olup; saflık dereceleri %91,67 seviyesindedir.

3.1.3.1.7. Teslim Emirleri

Teslim emirleri, genellikle İsviçre ve Kanada’da kullanılmakta ve bazı altın madenciliği şirketleri tarafından, bir finansal araç olarak çıkartılmaktadır. Teslim emirlerine konu olan altınlar, “warehouse” olarak adlandırılan kuruluşlar tarafından emanete alınıp saklanmaktadır. Söz konusu saklama kuruluşları, altınların kendilerinde muhafaza edildiğini göstermek amacıyla, altın sahiplerine, içerik

⁴³¹ Goldbarsworldwide.com, Gold Bullion Coins, s.2, (Çevrimiçi), http://www.goldbarsworldwide.com/PDF/BI_14_GoldBullionCoins.pdf, (31.05.2013).

itibariyle belirli bir standarda sahip olmayan emanet sertifikaları vermektedirler. Bu emanet sertifikaları, teslim emirlerini temsil etmektedir. Teslim emirleri, faiz özelliği olmayan ve bazen birden fazla kişinin mülkiyetini temsil eden bir finansal araç olmaktadır. Teslim emirleri, dünya çapında iyi organize olmuş bir piyasaya sahip olup, kolayca satılabilmektedir. Alım-satım sırasında üçüncü kişilerin karışması olasılığı ve sertifikaların nama yazılı olmaması nedeniyle, çalınması halinde mülkiyeti kanıtlamanın zorluğu ise teslim emirlerinin sahip olduğu dezavantajlarıdır.⁴³²

3.1.3.2. Altına Dayalı Finansal Araçlar

3.1.3.2.1. Altına Dayalı Futures Sözleşmeler

Vadeli işlem borsalarında spekülörler son derece önemli rol oynamaktadır. Spekülörler, vadeli işlem piyasasının ihtiyacı olan likiditeyi sağlayarak finansal araçların ticaretini kolaylaştırırlar. Vadeli işlem piyasalarında spekülörler, üretici ve tüketicilerin korunmak istedikleri riskleri, kâr fırsatı olarak görürler ve zarar etme riskini gönüllü olarak üstlenirler. Spekülörlerin olmadığı piyasalarda ise üreticiler, ellerindeki ürünleri mümkün olan en yüksek fiyat seviyesinden satmak isterken; alıcılar, mümkün olan en düşük fiyattan almak isteyecekleri için ortada bir fiyat seviyesinde buluşmaları ihtimali büyük ölçüde azalacaktır. Bu nedenle spekülörler, gerçek alıcı ve satıcılar arasında arabulucu gibi görev yapmaktadırlar. Spekülörler, piyasadaki her fiyat seviyesinden beklentiler doğrultusunda işlem yaparak düşük fiyattan alıp, yüksek fiyattan satmayı hedeflemektedirler. Spekülörler açısından, fiyatların seviyesinin hangi düzeyde olduğu değil, fiyatların hangi yönde hareket edeceği önemlidir. Spekülörlerin piyasaya girmesi sonucunda, alıcı ve satıcıların sayısı artar ve piyasanın likiditesi artar. Likiditenin artması nedeniyle, korunma amaçlı alım veya satım yapmak isteyenler her zaman piyasada işlem yapacak birini

⁴³² Brian Kettel, **Gold**, USA, Ballinger Publishing Company, 1982, s.167.

bulabilirler. Spekülatörler vadeli işlem piyasalarında riski üstlenmeleri ve likidite sağlamalarının yanında, piyasanın istikrarlı bir yapıya kavuşmasına da katkı sağlarlar. Etkili ve doğru yapılan spekülasyonlar, fiyatlardaki aşırı volatilitiyi azaltıcı etkide bulunur. Spekülatörler, fiyatların aşırı düzeyde yükselmesi halinde, satış yönünde işlem yaparken; fiyatların aşırı düşmesi halinde de alım yönünde pozisyon alarak piyasanın dengelenmesini sağlarlar.⁴³³

Spekülatörler, pozisyonlarına göre, uzun veya kısa olarak iki grupta sınıflandırılmaktadır. Spekülasyon amaçlı işlem yapan oyuncular, içinde bulunulan an itibariyle uzun veya kısa pozisyona sahip olmaktadır. Uzun pozisyona sahip olanlar, alım yönünde işlem yapmış olup, fiyatların yükselmesini beklemektedir. Kısa pozisyona sahip olanlar ise, satış yönünde işlem yapmış olup, fiyatların düşmesini beklemektedir. Vadeli işlem piyasalarında fiyatların yükselmesi yönünde pozisyon alan yatırımcılar, bullish (iyimser); fiyatların düşmesi yönünde beklenti ile pozisyon alanlar ise, bearish, (kötümser) olarak tanımlanmaktadır.

Spekülatörler, fiziksel malı almak veya teslim etmekle çok nadir ilgilenir. Spekülatörler için önemli olan, fiziki malı almak veya satmak değil, düşük fiyattan aldığı sözleşmeleri yüksek fiyattan satmak veya yüksek fiyattan satmış olduğu sözleşmeleri düşük fiyattan geri alarak kâr elde etmektir. Korunma amaçlı işlem yapan oyuncuların alım veya satım yönündeki kararlarını etkileyen faktör, spot piyasada sahip oldukları pozisyonlar iken; spekülatörlerin kararını etkileyen faktör ise fiyatların düşmesi veya yükselmesi yönündeki beklentileridir. Ayrıca, spekülatörleri vadeli işlem piyasalarına çeken unsur, teminatların kaldıraç etkisidir. Teminatların kaldıraç etkisi, yani yatırılmış olunan teminatın birkaç katı büyüklüğünde bir pozisyona sahip olunabilmesi, kârlılık açısından, vadeli işlem piyasalarını diğer piyasalara göre oldukça cazip hâle getirmektedir.⁴³⁴ Altına dayalı vadeli işlem piyasalarında marjinler, vadeli işlem sözleşme değerlerinin genellikle %5'i ile %10'u arasında yer almaktadır. Bu nedenle spekülatörler, sözleşme büyüklüğüne göre küçük bir sermaye ile büyük ölçekli yatırımlar yapabilmektedir.

⁴³³ VOB, **Türev Araçlar Lisanslama Rehberi**, 2006, s.71-72.

⁴³⁴ A.e., s.73-74.

Bu kapsamda, sözleşme değerlerindeki küçük oranlı değişimler, spekülâtörün sermayesinde büyük oranlı değişimlere yol açmaktadır.

3.1.3.2.2. Altına Dayalı Opsiyon İşlemleri

Altına dayalı opsiyon sözleşmeleri, uluslararası opsiyon piyasalarında, spekülâtif kazanç elde etmek için, yatırımcılar tarafından yoğun olarak tercih edilen araçlardır. Altına dayalı opsiyon sözleşmelerini yatırım aracı olarak kullanan spekülâtörler, söz konusu opsiyon sözleşmelerini korunmak için kullanan altın sektörü şirketlerinin riskini üstlenmiş olurlar. Günümüzde yatırım amaçlı olarak tercih edilen altın opsiyon sözleşmelerinin büyük bir kısmının dayanak varlığı, fiziki altın yerine, altına dayalı futures kontratlardan oluşmaktadır. Böylece spekülâtörler, oldukça derin ve likit bir piyasaya sahip olan altın futures piyasalarını kullanarak kârlarını realize etmektedirler.

3.1.3.2.3. Altın Hisse Senetleri

Altın hisse senetleri, altın madenciliği alanında faaliyet gösteren firmaların veya bu firmalara kaynak sağlayan finansman şirketlerinin ihraç ettikleri hisse senetlerini kapsamaktadır. Altın hisse senetlerine yapılan yatırımın, fiziki altınla mülkiyet veya rehin şeklinde bir bağı bulunmamaktadır. Altın hisse senetleri, sermaye piyasalarında menkul kıymet olarak işlem görüp, altın sektörünün kârlılığına bağılı olarak tercih edilmektedir.⁴³⁵

⁴³⁵ Şener ve Akman, **a.g.e.**, s.92.

3.1.3.2.4. Altın Fonları

Altına dayalı yatırım fonları, bünyelerinde belirli oranlarda fiziki altın, altın madenciliğinde faaliyet gösteren şirketlerin hisseleri, altın madenciliğinde faaliyet gösteren şirketlerin hisselerinden oluşan hisse senedi endeksleri ve altın dışındaki değerli metalleri üreten şirketlerin hisselerini bulunduran yatırım araçlarıdır. Bazı altına dayalı yatırım fonlarında ise; altına dayalı vadeli işlem sözleşmeleri, altın dışındaki kıymetli metalleri üreten şirketlerin hisselerinden oluşan hisse senedi endeksleri gibi yatırım araçları yatırımcının seçimine göre altına dayalı yatırım fonunun portföyüne girebilmektedir. Altına dayalı yatırım fonları, görüldüğü gibi, fiziki altın dışında, altına dayalı birçok yatırım aracını bünyesinde barındırmaktadır. Altına dayalı söz konusu yatırım araçlarının en çok tercih edileni ise, altın madenciliğinde faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetleridir. Söz konusu hisse senetlerinin değerini, birçok unsur etkileyebilmektedir. Özellikle; gelecekteki altın fiyatlarına ilişkin beklentiler, altın madenciliğindeki maliyetler ve yeni altın madeni keşifleri gibi unsurlar söz konusu hisse senetlerinin değeri üzerinde oldukça etkilidir. Altına dayalı yatırım fonlarına yatırım yapanların kazançlı çıkmasının temelinde ise, altın madenciliğinde faaliyet gösteren şirketlerin gelecekte kâr elde etmesi ve büyümesi yatmaktadır.⁴³⁶

3.1.3.2.5. Altına Dayalı Tahviller

Altına dayalı tahviller, genellikle ABD, Kanada ve Güney Afrika gibi ülkelerde kullanılan bir yatırım aracıdır. Altına dayalı tahvillerin, söz konusu ülkelerde yaygın olarak kullanılmasının nedeni, bu ülkelerde altın madenciliği ve altın rafinericiliği alanında faaliyet gösteren çok sayıda şirketin bulunmasıdır. Nakit girişleri altın

⁴³⁶ WGC, “Gold Orientated Funds”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/how_to_invest/gold_orientated_funds/, (01.06.2013).

fiyatları ile ilişkili olan altın madenciliği ve altın rafinericiliği alanında faaliyet gösteren şirketler, altına dayalı tahviller ihraç ederek kendilerini finanse etmektedirler. Altına dayalı tahvil ihraç eden şirketler, uygulamada, önceden belirlenen koşullar çerçevesinde karşı tarafa vade döneminde anapara ve faiz karşılığında altın olarak ödemede bulunmayı taahhüt etmektedirler.⁴³⁷

3.1.3.2.6. Altın Faiz Oranları

Altın faiz oranları, ABD doları için ilan edilen LIBOR faiz oranının, Londra Altın Piyasası'ndaki altın borç verme oranından çıkarılmasıyla elde edilmektedir. Söz konusu iki oran arasındaki fark, altının borçlanma maliyetini ifade etmektedir. Londra Altın Piyasası'ndaki altın borç verme oranları, LBMA tarafından, hafta içi her gün; 1 aylık, 2 aylık, 3 aylık, 6 aylık ve yıllık olmak üzere yayınlanmaktadır. Benzer şekilde, Londra Altın Piyasası'ndaki altının borçlanma maliyetini yansıtan, ABD doları LIBOR faiz oranı ile Londra Altın Piyasası'ndaki altın borç verme oranı arasındaki fark; 1 aylık, 2 aylık, 3 aylık, 6 aylık ve yıllık bazda ilan edilmektedir.⁴³⁸ Örneğin, işlem ve kredi maliyetleri ihmal edildiğinde, Londra altın piyasasındaki bir kişi 10 Mayıs 2013 tarihinde, yıllık bazda %0,70 maliyetle ABD doları borçlanarak altın alabilir. Bu kişi daha sonra bu altınları yıllık bazda %0,22 getiriyle senelik olarak borç verebilir. Bu şekilde, altının ödünç alma maliyeti %0,48 seviyesine düşmektedir.

⁴³⁷ Aslan, **a.g.e.**, s.52-53.

⁴³⁸ LBMA, "GOFO (Gold Forward Offered Rates) and LIBOR Means – 2013", (Çevrimiçi), http://www.lbma.org.uk/pages/index.cfm?page_id=55&title=gold_forwards&show=2013, (01.06.2013)

3.2. Türkiye’de Altın Ticareti ve Piyasaları ve Altın Bankacılığı

3.2.1. Türkiye’de Altın Ticareti ve Piyasaları

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye’de spot altın piyasası olarak Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası; altın türev piyasası olarak Borsa İstanbul bünyesinde yer alan Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası ve organize olmayan piyasa olarak da Kapalıçarşı Serbest Altın Piyasası incelenmiştir.

3.2.1.1. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası

Günümüzde Borsa İstanbul bünyesinde; Kıymetli Madenler Piyasası, Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası ve Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası olmak üzere üç farklı piyasa bulunmaktadır. Söz konusu piyasalarda; standart, standart dışı ve cevherden üretim altın, gümüş, platin ve paladyum üzerine spot işlemler, ödünç ve sertifika işlemleri ve elmas ve diğer kıymetli taşlara ilişkin işlemler, tamamen serbest piyasa koşulları çerçevesinde gerçekleştirilmektedir.

3.2.1.1.1. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası Bünyesindeki Alt Piyasalar

3.2.1.1.1.1. Kıymetli Madenler Piyasası

9 Temmuz 1999 tarihinde yapılan yasal düzenlemeler sonucunda, gümüş ve platinin işlem görmeye başlamasıyla, İAB bünyesindeki Altın Piyasası, kıymetli madenlerin işlem gördüğü bir piyasa konumuna gelmiş ve “Kıymetli Madenler

Piyasası” unvanını almıştır. Günümüzde ise, İAB bünyesindeki Kıymetli Madenler Piyasası, aynı unvanla Borsa İstanbul A.Ş.’nin çatısı altında faaliyet göstermektedir.

Günümüzde Kıymetli Madenler Piyasası’nda standart, standart dışı ve cevherden üretim; altın, gümüş, platin ve paladyuma ilişkin spot işlemler gerçekleştirilmektedir. Kıymetli Madenler Piyasası, altın piyasanın işleyişini sağlamasının yanında, mevzuattan kaynaklanan bazı görevleri de yerine getirmekle yetkilendirilmiştir. Söz konusu görev ve yetkileri şu şekilde sıralamak mümkündür:⁴³⁹

Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar’ın 7’nci maddesinin (a) ve (d) bentlerinde, standart ve standart dışı işlenmemiş durumdaki kıymetli madenlerin ithalatının, sadece TCMB ve Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası (Borsa İstanbul bünyesine katılmadan önce İAB) bünyesinde kıymetli maden işlemleri yapmaya yetkili üyeler tarafından yapılabileceği düzenlenmekle birlikte, söz konusu üyeler tarafından ithal edilen standart ve standart dışı işlenmemiş kıymetli madenlerin, 3 iş günü içinde Borsa’ya teslimi ile Borsa’da alım satım zorunluluğu getirilmiştir.

Ülkemizde cevherden üretilen dore bar, granül ve diğer türdeki kıymetli madenler; ülkemizdeki rafinerilerde rafinaj işlemine tabi tutulup, rafinaj işleminin tamamlanmasını takip eden 7 iş günü içinde Borsa kasasına teslim edilir ve söz konusu kıymetli madenlerin, Kıymetli Madenler Piyasası’nda alım satımı gerçekleştirilir veya Borsa tarafından belirlenecek işlem esasları kapsamında, Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü veya bu kurumun belirleyeceği kuruluşlar tarafından düzenlenecek ayar raporunda yer alan miktarlara göre, ayrı ayrı işlem yapılarak, Kıymetli Madenler piyasasında söz konusu kıymetli madenlerin alım satımı gerçekleştirilir.

⁴³⁹ Borsa İstanbul A.Ş., Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası, **a.g.e.**, s.6.

SPK'nun yayınladığı borsa yatırım fonları, yatırım fonları ve yatırım ortaklıklarına ilişkin ilgili tebliğler kapsamında, fon işlemlerine ve yatırım ortaklıklarına ilişkin kıymetli madenlerin saklaması Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası tarafından yapılır ve bu fonların kıymetli maden alım satım işlemleri de Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası'nda gerçekleştirilir.

3.2.1.1.1.1. Kıymetli Madenler Piyasası'nda İşleme Konu Kıymetli Madenler

Kıymetli Madenler Piyasası'nda işlem gören kıymetli madenler; standart kıymetli madenler, standart dışı kıymetli madenler ve cevherden üretim kıymetli madenlerden oluşmaktadır. Söz konusu kıymetli madenlerin özellikleri aşağıda ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Kıymetli Madenler Piyasası'nda işlem görebilen standart kıymetli madenler; “standart işlenmemiş altın (en az 995/1000 saflıkta ve nitelikleri Hazine Müsteşarlığı'nca belirlenen bar veya külçe hâlindeki altın)”, “standart işlenmemiş gümüş (en az %99,9 saflıkta ve nitelikleri Hazine Müsteşarlığı'nca belirlenen bar, külçe veya granül hâlindeki gümüş)”, “standart işlenmemiş platin (en az %99,95 saflıkta ve nitelikleri Hazine Müsteşarlığı'nca belirlenen bar veya külçe hâlindeki platin” ve “standart işlenmemiş paladyum (en az %99,95 saflıkta ve nitelikleri Hazine Müsteşarlığı'nca belirlenen bar veya külçe hâlindeki paladyum)”dur.⁴⁴⁰

⁴⁴⁰ İAB Başkanlığı, **İstanbul Altın Borsası**, İstanbul, t.y., s.18.

Kıymetli Madenler Piyasası'nda standart kıymetli madenlerden altın, platin ve paladyuma ilişkin; 1 gr, 2,5 gr, 5 gr, 10 gr, 20 gr, 50 gr, 100 gr, 250 gr ve 500 gr'lık mini barlar, 1 kg'lık külçeler ve 1 kg'ın üzerindeki large barlar işlem görmektedir. Bir diğer standart kıymetli maden olan gümüş ise, 1 gr, 2,5 gr, 5 gr, 10 gr, 20 gr, 50 gr, 100 gr, 250 gr ve 500 gr'lık mini barlar, 1 kg'lık külçeler ve 1 kg'ın üzerindeki large barların yanında, torba şeklinde ambalajlı ve muhtelif ağırlıklarda granüller hâlinde de işlem görmektedir.⁴⁴¹

Kıymetli Madenler Piyasası'nda işlem gören standart dışı kıymetli madenlerin, Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü veya bu kurumun belirleyeceği kuruluşlarca düzenlenmiş olan ayar raporuna uyumundan, ilgili kıymetli madeni Borsa kasasına teslim eden Piyasa üyeleri sorumlu tutulmuştur. Bu kapsamda, Kıymetli Madenler Piyasası'nda işlem yapacak üyelerden, alım satıma konu olan standart dışı kıymetli madenlerin ramat evleri ve rafineriler aracılığıyla temininde, 17 Kasım 2011 tarih ve 28115 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar'da Değişiklik Yapılmasına İlişkin Karar"da yer alan saflık ayarlarını baz alarak aşağıdaki esasları uygulamaları beklenmektedir:⁴⁴² Dönüşümü yapan ramat evleri ve rafineriler, imal ettikleri standart dışı kıymetli madenin üzerine, firma damgalarını, madenin ayar ve ağırlıklarını belirten mühürleri vurmak zorundadırlar

Kıymetli Madenler Piyasası'nda, söz konusu özelliklere sahip standart dışı kıymetli madenler ile işlem yapacak üyeler, Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü veya bu kurumun belirleyeceği kuruluşlardan ayar raporu almak ve Kıymetli Madenler Piyasası'na sunmak zorundadırlar. Kıymetli Madenler Piyasası üyeleri tarafından ithal edilmek suretiyle Borsa kasasına teslim edilen standart dışı kıymetli madenlerin, ilgili gümrük beyannamesi, üye tarafından düzenlenen standart

⁴⁴¹ Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, Kıymetli Madenler Piyasası İşlem Esasları, s.3, (Çevrimiçi), http://95.0.166.133/docs/kmp_esaslar.pdf, (02.06.2013).

⁴⁴² Borsa İstanbul A.Ş., Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası, **a.g.e.**, s.9.

dışı kıymetli maden ithalat bilgi formu ve ayar raporu ile birlikte, Kıymetli Madenler Piyasası'na teslim edilmesi gerekmektedir.

Kıymetli Madenler Piyasası'nda işlem görebilen standart dışı kıymetli madenler; standart dışı işlenmemiş altın (585/100 ile 995/1000 arası saflıkta külçe, bar, dore bar, granül, toz veya hurda şeklindeki altın), standart dışı işlenmemiş gümüş (%90 ile %99,9 arası saflıkta külçe, bar, dore bar, granül, toz veya hurda şeklindeki gümüş), standart dışı işlenmemiş platin (%90 ile %99.95 arası saflıkta külçe, bar, dore bar, granül, toz veya hurda şeklindeki platin) ve standart dışı işlenmemiş paladyumdan (%90 ile %99.95 arası saflıkta külçe, bar, dore bar, granül, toz veya hurda şeklindeki paladyum) oluşmaktadır.⁴⁴³

Borsa bünyesinde alım satıma konu olan cevherden üretim kıymetli madenlerle ilgili, "Kıymetli Maden Standartları ve Rafinerileri Hakkında Tebliğ"ın 13'üncü maddesinde belirtilen özelliklere göre, aşağıda belirtilen esaslar uygulanacaktır.⁴⁴⁴

Üretimi yapan kuruluş, cevherden üretilen dore bar, granül ve diğer şekillerdeki kıymetli madenin, tebliğde belirlenen esaslara yüksek oranda uyumluluğunu sağlayacaktır. Söz konusu cevherden üretilen dore bar, granül ve diğer şekillerdeki kıymetli maden ile Kıymetli Madenler Piyasası'nda işlem yapacak üyeler, Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü veya bu kurumun belirleyeceği kuruluşlardan ayar raporu almak zorundadırlar. Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü veya bu kurumun belirleyeceği kuruluşlar, cevherden üretilen dore bar, granül ve diğer şekillerdeki kıymetli madenin özelliklerini belirlemekle birlikte, cevheri oluşturan kıymetli madenlerin ayar ve ağırlıklarını belirleyen ayar raporunu hazırlayacaktır.

⁴⁴³ İAB Başkanlığı, İstanbul Altın Borsası, **a.g.e.**, s.18-19.

⁴⁴⁴ T.C. Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, "Kıymetli Maden Standartları ve Rafinerileri Hakkında Tebliğ", Tebliğ No: 2006/1, (Çevrimiçi), <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.AspxMevzuatKod=9.5.10790sourcemlSearch=KıymetliMadenStandartlariveRafiMevzuatIliski=0>, (03.06.2013).

3.2.1.1.1.2. Kıymetli Madenler İşlem Yöntemi

Kıymetli Madenler Piyasası'nda, Hazine Müsteşarlığı'ndan faaliyet izni almış ve Borsa İstanbul A.Ş.'nin gerekli gördüğü hususları yerine getirmiş olan bankalar, yetkili müesseseler, kıymetli madenler aracı kurumları, kıymetli maden üretimi veya ticareti ile uğraşan anonim şirketler ve yurt dışında yerleşik şirketlerin Türkiye'deki şubeleri işlem yapabilmektedir. Kıymetli Madenler Piyasası'nda işlemler, üye işlem temsilcileri tarafından, seans salonunda bulunan işlem terminalleri veya uzaktan erişim ile iletilen emirlerle yapılmaktadır. İletilen emirler, "otomatik eşleşme" kuralına göre, en iyi alım ve en iyi satım tekliflerinin birbirini karşılaması yoluyla gerçekleştirilmektedir. İşlemler, fiyat ve zaman önceliği kurallarına uygun olarak, çok fiyat yöntemine göre yürütülmektedir.⁴⁴⁵

Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası'nda ticarete konu olan standart kıymetli madenler, standart dışı kıymetli madenler ve cevherden üretim kıymetli madenlere ilişkin gerçekleştirilen işlemlerde ortak olarak uygulanan işlem unsurları şu şekilde sıralanabilir:

- **İşlem Birimi:** Piyasada işlemler TL/kg, ABD Doları/ons ve Euro/ons üzerinden gerçekleşir.
- **Takas:** Takas işlemleri, Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası Bölümü ile İstanbul Takas ve Saklama Bankası (Takasbank) ve onun anlaşmalı olduğu muhabir banka aracılığıyla yürütülmektedir. Borsa, alıcı için satıcı ve satıcı için alıcı rolünü üstlenerek, kıymetli maden ve nakit alacaklarını, tarafları fiziki olarak karşılaştırmaksızın yerine getirir. Kıymetli Madenler Piyasası'nda gerçekleştirilen takas işlemlerinde, kıymetli maden alım işlemi yapan üye, kıymetli maden karşılığı olan tutarı, takas işlemlerini yapan bankadaki takas hesabına yatırarak üye yetkilileri tarafından imzalanmış bir

⁴⁴⁵ Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, "Kıymetli Madenler Piyasası İşlem Yöntemi", (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmp.asp>, (03.06.2013).

kıymetli maden çekme yazısı ile kıymetli madeni, üyenin takas yetkilisi aracılığı ile teslim alır. Kıymetli maden satış işlemi yapan taraf ise, teslim etmekle yükümlü olduğu kıymetli maden miktarını Borsa kasasına teslim eder. Takasbank'ın anlaşmalı olduğu muhabir banka hesabına yatırılan kıymetli maden tutarının, parasal alacaklı olan üyenin hesabına virman edilmesi ve Borsa kasasına teslim edilen kıymetli maden miktarının, kıymetli maden alacaklı üyenin hesabına virman edilmesiyle takas işlemleri tamamlanır.

- **İşlem Saatleri:** Kıymetli Madenler Piyasası'nda hafta sonu ve tatil günleri dâhil olmak üzere, kesintisiz seans yapılır. Günlük seans 16:00'da başlatılır ve bir sonraki iş günü 16:00'ya kadar devam eder. Günlük Borsa Bülteni, 16:00 itibarıyla alınır ve duyurulur. Takas işlemleri, iş günlerinde mesai saatleri içinde gerçekleştirilir. Kıymetli Madenler Piyasası işlem saatleri 16:00 - 16:00 (ertesi gün) arası olup, 24 saat kesintisiz işlem yapılabilmektedir. Kıymetli maden teslimat yükümlülüklerinde, günlük işlemler için son işlem saati 16:00 (T+0)'dır. Parasal yükümlülükler ise, 16:00 – 17:00 saatleri arasında yerine getirilmektedir.
- **Valör Süreleri:** TL/kg, ABD doları /ons ve Euro/ons işlemlerinin valörü, aynı günden (T+0) başlamak üzere, on beş iş gününe (T+15) kadardır. İşlemlerin takasının vade tarihinde yapılması gereklidir.⁴⁴⁶
- **Teminat Türleri:** Üyelerin, Kıymetli Madenler Piyasası'nda işlem yapmak için iki tür teminat tesis etmeleri zorunludur.
- **Üyelik / Risk Teminatı:** Üyelerin işlemleri dolayısıyla diğer üyelere ve Borsaya karşı yükümlülüklerini yerine getirmemeleri riskine karşı yatırmak zorunda oldukları teminatlardır. Bu teminatın yatırılmaması durumunda Borsada işlem yapmak mümkün değildir. Borsa üyeleri tarafından üyelik teminatı olarak; \$10.000 veya bu tutar karşılığı banka teminat mektubu ile \$10.000 eşiti TL veya Euro verebilir. ABD doları dışında kalan TL veya Euro

⁴⁴⁶ Borsa İstanbul A.Ş., “Kıymetli Madenler Piyasası”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/kiymetli-madenler-ve-kiymetli-taslar-piyasasi/kiymetli-madenler-piyasasi>, (03.06.2013)

üyelik teminatlarında günlük olarak meydana gelebilecek değer düşüklükleri sonucu eksik kalan teminatlar tamamlanır.

- **İşlem Teminatı:** Üyelerin işlem yapabilmeleri için gerekli olan teminatır. İşlem teminatı, üyenin ilgili gündeki işlem limitini belirler. Bir üyenin yapabileceği işlem miktarı, (T+0) valörlü işlemler için işlem teminatının 25 katı; (T+1)'den (T+5)'e kadar olan valörler için 20 katı; (T+6)'dan (T+9)'a kadar olan valörlü işlemler için 12 kat, (T+10)'dan (T+15)'e kadar olan valörlü işlemler için ise 10 kattır. Borsa; üyenin gerek portföyüne, gerekse müşterileri adına yapacağı işlemler için üyenin yatırdığı teminatlar üzerinden üyeye işlem yetkisi tanımlar. Müşterilerin işlem yetkileri, işlem yaptıkları üye tarafından belirlenir ve üye toplam yetkisinden kullanılır.
- **Saklama Komisyonları:** Saklama kasasında hareketsiz duran kıymetli madenlerin, saklama kasasına teslim edilmesinden itibaren, ilk 15 gün için saklama komisyonu alınmayarak, 15 günden fazla duran kıymetli madenler için aylık 0,0001 (on binde bir) saklama komisyonu tahsil edilir.⁴⁴⁷
- **İşlem Komisyonu:** Standart altın işlemlerinde alıcıdan ve satıcıdan, bulundukları yıllık işlem miktar aralığına göre komisyon alınmaktadır. 1-100 kg aralığı için 0,00015 (on binde bir buçuk), 101-1000 kg aralığı için 0,000125 (on binde bir virgöl yirmi beş), 1001 kg üzeri için 0,0001 (on binde bir) olmak üzere toplam tahsil edilen işlem komisyonları, standart gümüş ve platin işlemlerinde ise sabit olarak 0,00015 (on binde bir buçuk) oranında tahsil edilir. Bir üyenin kendinden kendine işlem yapması durumunda ise, komisyon miktarı, altın için, bulunduğu kademeli komisyon oranının dört katıdır. Gümüş ve platin işlemlerinde ise, kademeli komisyon oranı uygulanmaksızın, iki katı oranında işlem komisyonu tahsil edilir. Standart dışı kıymetli maden işlemlerinde, alıcı ve satıcıdan alınmak üzere, 0,00005 (on binde yarım) işlem komisyonu tahsil edilir. Bir üyenin kendinden kendine işlem yapması durumunda ise, işlem komisyon oranı değişmez. Cevherden üretim kıymetli maden işlemlerinde, alıcı ve satıcıdan alınmak üzere, 0,00015 (on binde bir buçuk) işlem komisyonu tahsil edilir. Kıymetli madenin aynı

⁴⁴⁷ Borsa İstanbul A.Ş., Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası, **a.g.e.**, s.14.

üye tarafından alınıp, satılması durumunda ise, işlem komisyonun dört katı oranında işlem komisyonu tahsil edilir.⁴⁴⁸

- **Çekme Komisyonları:** Standart kıymetli madenlerin, Borsa kasasından teslim alınması halinde, altın çekme komisyonu, 0,0002 (on binde iki) oranında; gümüş, platin, paladyum çekme komisyonu ise 0,0003 (on binde üç) oranında tahsil edilir. Standart dışı kıymetli madenlerin Borsa kasasından çekilmesi halinde ise, 0,0075 (on binde 0,75) oranında komisyon tahsil edilir. Cevherden üretim kıymetli madenlerin Borsa kasasından çekilmesi hâlinde 0,0003 (on binde üç) oranında komisyon tahsil edilir.⁴⁴⁹

3.2.1.1.1.1.3. Kıymetli Madenler Piyasası İşlem Esasları

Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası'nda standart kıymetli madenler, standart dışı kıymetli madenler ve cevherden üretim kıymetli madenlere ilişkin işlemlerde uyulması gereken işlem esasları mevcuttur. Söz konusu işlem esasları aşağıda; emir türleri, emir büyüklükleri ve fiyat aralıkları kapsamında incelenmiştir.

Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası'nda üye emirlerinde ortak olarak bulunması gereken bazı unsurlar bulunmakla birlikte, Borsaya emirler, üye temsilcileri tarafından, Kıymetli Madenler Piyasası için belirlenmiş şekil ve esaslar çerçevesinde verilir. Bir üye emrinde aşağıdaki bilgilerin bulunması gerekmektedir:

- Emri veren piyasa üyesinin unvanı,
- Emri veren üyenin üyelik numarası,
- Emrin alım emri veya satım emri olduğu,

⁴⁴⁸ Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, “Kıymetli Madenler Piyasası İşlem Yöntemi: İşlem ve Saklama Komisyonu”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmp.asp>, (04.06.2013).

⁴⁴⁹ Borsa İstanbul A.Ş., “Kıymetli Madenler Piyasası”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/kiymetli-madenler-ve-kiymetli-taslar-piyasasi/kiymetli-madenler-piyasasi>, (04.06.2013).

- Emrin işlem ve valör tarihi,
- Satın alınacak veya satılacak kıymetli madenin miktarı, ayarı, ağırlığı, fiyatı ve diğer özellikleri.

Ayrıca Borsa'ya iletilen tüm emirler, (T+0)'dan (T+15)'e kadar valörlü işlemlerde, tüm seans süresi boyunca geçerlidir. Bir seans süresi boyunca gerçekleşmeyen teklifler otomatikman iptal edilir.⁴⁵⁰

3.2.1.1.1.3.1. Standart Kıymetli Madenler İşlem Esasları

- **Emir Türleri:** Borsa'da Standart kıymetli madenlere ilişkin işlemlerde üç farklı türde emir bulunmaktadır. Söz konusu emir türleri; normal emir, fiksing emir ve resmî müzayededir.
 - **Normal Emir:** T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı tarafından 18.11.2006 tarih ve 26350 sayı ile Resmî Gazete'de yayımlanan Kıymetli Maden Standartları ve Rafinerileri Hakkında Tebliğ'de belirtilen standart kıymetli madenler için verilen emir türüdür.
 - **Fiksing Emir:** Standart altın işlemlerinde Londra sabah fiksing fiyatları üzerinden gerçekleşecek işlemler için verilen, sadece (T+0) valörü ve ABD doları fiyat tipi için geçerli olan, fiyat hanesine (+/-) \$1 ya da açıklanacak fiksing fiyatından işlem yapmak için "0 (sıfır)" değerinin girilmesi ile Londra sabah fiksing fiyatı Borsa sistemine girilene kadar verilebilen ve netleştirme⁴⁵¹ işlemlerine dâhil edilmeyen bir emir türüdür.

⁴⁵⁰ İAB, Mevzuat: İAB Yönetmeliği, 30 Haziran 1999, s.5-6, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/docs/mevzuat/yon03.pdf>, (04.06.2013).

⁴⁵¹ Netleştirme, Borsa üyelerinin sahip oldukları yetki ile, ihtiyaç duydukları miktarda işlem yapabilmelerine olanak sağlamak üzere, aynı kıymetli madenlerde, takas tarihi aynı olan farklı valörlerdeki alım ve satım işlemlerinin birbirleriyle mahsup edilmesi işlemidir.

- **Resmî Müzayede:** Mahkemelerin, İcra Dairelerinin ve diğer resmî dairelerin Borsada yapılmasını istediği kıymetli maden satım işlemlerini kapsayan bir emir türüdür. Bu tip işlemlerde Borsa Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası Bölümü tarafından belirlenecek bir sıra ile aracı kuruluşlar müzayedeleri gerçekleştirirler. Borsa Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası Bölümü gerektiğinde re'sen satışa çıkarma işlemi de yapabilir. Bu durumda kurtaj⁴⁵² ücretini Borsa alır.
- **Emir Büyüklüğü:** Standart kıymetli maden emirlerinde minimum emir miktarı 100 gr olup, bu miktarın üzerindeki emirler, 100 gr'ın katları şeklinde artar. Her bir külçe/granül ambalaj emri, aynı külçe/granül ambalaj tipiyle eşleşir ve takası bu külçe/granül ambalaj bazında yapılır.
- **Fiyat Aralıkları:** Altın, platin ve paladyum işlemlerinde, minimum fiyat aralığı TL/kg emirleri için 1 kuruş, ABD doları/ons ve Euro/ons emirleri için 5 cent'tir. Gümüş işlemlerinde minimum fiyat aralığı TL/kg emirleri için 1 kuruş, ABD Doları/ons ve Euro/ons emirleri için 1 cent' tir.⁴⁵³

3.2.1.1.1.3.2. Standart Dışı Kıymetli Madenler İşlem Esasları

- **Emir Türleri:** Borsa'da standart dışı kıymetli madenlere ilişkin iki farklı türde emir kullanılarak işlem yapılmaktadır. Söz konusu emir türleri; standart dışı emir ve resmî müzayededen oluşmaktadır.
 - **Standart Dışı Emir:** T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı tarafından 18.11.2006 tarih ve 26350 sayı ile Resmî Gazete'de yayımlanan Kıymetli Maden Standartları ve Rafinerileri Hakkında Tebliğ'de belirtilen standart dışı kıymetli madenler için verilen emir türüdür.

⁴⁵² Kurtaj, Borsa'da işlem yapan müşteriler tarafından, Borsa üyelerine, gerçekleşen işlemlerin tutarı üzerinden, azami sınırı Borsa Yönetim Kurulu'nun önerisi üzerine SPK tarafından onaylanan tarifeye göre belirlenerek ödenen komisyondur.

⁴⁵³ Borsa İstanbul A.Ş., Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası, **a.g.e.**, s.10-11.

- **Resmî Müzayede:** Standart kıymetli madenlere ilişkin işlemlerde uygulanan bu emir türü, standart dışı kıymetli madenlere ilişkin işlemlerde de uygulanabilmektedir.
- **Emir Büyüklüğü:** Piyasada ayar raporunda belirtilen miktar ve ayar üzerinden işlemler gerçekleştirilir. Standart dışı kıymetli maden işlemlerinde, kıymetli madenler piyasasında mevcut emir miktarı kuralları geçerli değildir. Bu nedenle, standart dışı kıymetli madenler, kilogram ve gram katlarıyla işlem görmektedir.⁴⁵⁴

3.2.1.1.1.3.3. Cevherden Üretim Kıymetli Madenler İşlem Esasları

- **Emir Türleri:** Borsa’da cevherden üretim kıymetli madenlere ilişkin, cevher emir ve resmî müzayede olmak üzere, iki farklı türde emir kullanılarak işlemler gerçekleştirilmektedir. Söz konusu emir türleri şunlardır:⁴⁵⁵
 - **Cevher Emir:** Cevherden üretilen külçe, bar, dore bar, granül, toz veya hurda şeklindeki kıymetli madenlerin Kıymetli Madenler Piyasası’nda alım satımı için verilen emir türüdür.
 - **Resmî Müzayede:** Standart kıymetli madenler ve standart dışı kıymetli madenler üzerine uygulanan işlemlerde kullanılan bu emir türü, cevherden üretim kıymetli madenlere yönelik işlemlerde de kullanılabilmektedir.
- **Emir Büyüklüğü:** Ayar raporunda belirtilen miktar ve ayar üzerinden işlemler gerçekleştirilir.

⁴⁵⁴ İAB Başkanlığı, **a.g.e.**, s.18.

⁴⁵⁵ Borsa İstanbul A.Ş., “Kıymetli Madenler Piyasası”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/kiymetli-madenler-ve-kiymetli-taslar-piyasasi/kiymetli-madenler-piyasasi>, (04.06.2013).

3.2.1.1.1.2. Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası

Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası, altın arz ve talep eden kuruluşların organize bir piyasa ortamında karşılaşması, kuyumculuk kesiminin üretim finansmanının daha düşük maliyetle temin edilmesi ve finansal piyasalarda altının işlem görerek menkul kıymetleştirilmesi amacıyla İAB bünyesinde 24 Mart 2000 tarihinde faaliyete geçmiştir. Piyasa, Borsa İstanbul A.Ş.’nin faaliyete geçmesinin ardından Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası Bölümü bünyesinde faaliyetine devam etmektedir.

Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası’na, Kıymetli Madenler Piyasası’nın üyeleri başvurabilmektedir. Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası’nda iki çeşit işlem gerçekleştirilmektedir. Söz konusu işlemler, kıymetli madenlerin piyasada belli bir vade ve ödünç oranına göre ödünç verilip alınması işlemlerini kapsayan “ödünç işlemleri” ve Piyasada gerçekleşen ödünç işlemlerinde, ödünç veren tarafa, alacağının karşılığı olarak verilen sertifikanın vade sonundan önce piyasada alınıp satılması işlemlerini kapsayan “sertifika işlemleri”nden oluşmaktadır.⁴⁵⁶

3.2.1.1.1.2.1. Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası’nda İşleme Konu Kıymetli Madenler

Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası’nda, 18.11.2006 tarihli ve 26350 sayılı Resmî Gazete’de Hazine Müsteşarlığı tarafından yayımlanan Kıymetli Maden Standartları ve Rafinerileri Hakkında Tebliğ’de standart kıymetli madenlerin altında tanımlanan altın, gümüş, platin ve paladyum işlem görebilmektedir. Ödünç işlemleri, altında 1000/1000, gümüş, platin ve paladyumda ise 100/100 saflık dereceleri esas

⁴⁵⁶ Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, “Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası: Piyasanın Açılışı”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmop.asp>, (05.06.2013).

alınarak yapılmaktadır. Ödünç işlemlerinin takas hesaplamasında, söz konusu kıymetli madenin saflık derecesi esas alınmaktadır.⁴⁵⁷

3.2.1.1.1.2.2. Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası İşlem Yöntemi

3.2.1.1.2.2.2. 1. Ödünç ve Sertifika İşlem Yöntemi

3.2.1.1.1.2.2. 1.1. Ödünç İşlem Yöntemi

Piyasada işlemler, üyelerin, temsilcileri vasıtasıyla emirlerini yazılı olarak piyasa eksperlerine iletmesi, bu emirlerin eksperler tarafından bilgisayar sistemine girilerek fiyat ve zaman önceliği kuralına göre otomatik olarak eşleşmeleri (automatic matching) yoluyla gerçekleşir. Bilgisayarlara girilen emirlerden her vadede fiyat ve zaman önceliği kuralına göre sıralanan en iyi emirler bilgi dağıtım ekranlarında emir veren üyelerin unvanları yer almadan, eş zamanlı olarak, miktar, fiyat ve faiz oranıyla görünür. Ayrıca emirlerin yer aldığı ekranda işlemlere ait kümülatif bilgiler de yer almaktadır. Sisteme girilen emirlerin işlem kurallarına göre eşleşmesi sonucu gerçekleşen işlemlere, sistem tarafından birer seri numarası verilir. Seans sırasında gerçekleşen her işlemi müteakip, işlem taraflarına faks çekilerek işlem bilgileri iletilir. İşlemlere itiraz hakkı süresi seans bitimi de dâhil 15 dakikadır. Seansın bitimini takiben üyelerin yaptıkları bütün işlemlerin seri numaraları ve işlem yapılan karşı üyeler, işlem yapan taraflara iletilir. İşlemlere ait bütün bilgiler seri numaraları bazında sistemde muhafaza edilir.⁴⁵⁸

⁴⁵⁷ Borsa İstanbul A.Ş., Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası, **a.g.e.**, s.17.

⁴⁵⁸ Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, “Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası: Ödünç İşlem Esasları”, (Çevrimiçi),<http://www.iab.gov.tr/kmop.asp>, (05.06.2013).

Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası'nda standart kıymetli madenlere ilişkin gerçekleştirilen işlemlerde ortak olarak uygulanan işlem unsurlarını şu şekilde sıralamak mümkündür:

- **İşlem Birimi:** Piyasada gerçekleşen işlemlerde işlem birimi kg'dır. Piyasada ödemelerde TL ve ABD doları kullanılır.
- **İşlem Saatleri:** Seanslar, iş günlerinde 09:45 - 17:30 saatleri arasında olmak koşuluyla, tek seans olarak gerçekleştirilir.
- **İşlem Vadeleri:** Piyasada işlemler, bir aya kadar her iş günü, bir aydan sonra ise 30 gün aralıklarla 360 güne kadar vadelerle gerçekleşir.
- **Valör Süreleri:** Piyasada gerçekleşen ödünç işlemleri; aynı gün (T+0) valörlüdür.
- **Uzlaşma Yöntemi:** Kıymetli madenleri ödünç alan taraf, vade sonunda oluşan kıymetli maden değerini ödünç veren tarafa ödemekle yükümlüdür. Vade sonu değeri, kıymetli maden cinsinden faiz ve anaparayı veya nakit cinsinden olması hâlinde ise nakit uzlaşma fiyatına göre oluşan tutar üzerinden hesaplanır. İki günden uzun vadelerde işlem yapan üyelere, durum bildirim günleri olan vadeden önceki iki iş gününde, kıymetli maden borç ve alacakları bildirilir. Kıymetli maden yükümlülüğü olan üyeler, teslimatın yapılacağı vade sonunda, ödünç alınan kıymetli madenin vade sonu değerini Borsa kasasına teslim ederler. Teslimatın nakit cinsinden olması hâlinde ise ödünç alınan kıymetli madenin bedeli Takasbank'ın anlaşmalı olduğu muhabir bankaya yatırılır. Gerçekleşen ödünç işlemlerinin teslimatı fiziki teslimat veya nakdi uzlaşma olarak gerçekleştirilir. Ödünç emirlerinin verilmesi aşamasında nakdi uzlaşmanın seçilmesi durumunda teslimat, seçilen fiyat tipine göre, son işlem günü Kıymetli Madenler Piyasası'nda gerçekleşen (T+0) valörlü işlemlerin ağırlıklı ortalama fiyatına göre oluşan tutar üzerinden yapılır. Ödemeler esnasında 1 kg'ın altındaki kıymetli maden ödemeleri, işlemlerin yapıldığı para birimleri üzerinden gerçekleştirilir. Küsurat ödemeler, Kıymetli Madenler Piyasası'nda son işlem gününde

gerçekleşen (T+0) valörlü işlemlerin ağırlıklı ortalama fiyatı üzerinden hesaplanır.⁴⁵⁹

- **Takas:** Piyasada gerçekleşen işlemlerin takası, Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası Takas Merkezi ve Takasbank'ın anlaşmalı olduğu muhabir banka aracılığıyla gerçekleştirilir. Gerçekleşen işlemlerin takas ve teslimatında üyelerin birbirlerine karşı olan mali yükümlülükleri, Borsa vasıtasıyla gerçekleştirilir. Takas merkezi, tarafların birbirlerine karşı olan takas ve teslimat yükümlülüklerinin yerine getirilmesini sağlayarak, takas ve teslimat işlemlerinde üyeler için karşı tarafı temsil eder. Kıymetli madenin takası işlemin gerçekleştiği gün, ödünç veren tarafın kıymetli madeni, takas merkezine teslim etmesiyle gerçekleşir.
- **Teminat Sistemi:** Piyasada ödünç işlemlerinde kıymetli maden ödünç alan üyenin, işlemin gerçekleşmesi ile vade sonunda yapılacak teslimata kadar geçen sürede geçerli olmak üzere; toplam net teminat tutarının %90'ına kadar işlem yapması mümkündür. Takas Merkezi tarafından her günün sonunda teminatlar değerlemeye tabi tutulur. Ödünç işlemlerine ait teminatların yeterli olmaması durumunda ilgili üyelere teminat tamamlama çağrısında bulunulur. Ödünç işlem tutarlarının teminat tutarları toplamının % 97'sine ulaşması durumunda teminat tamamlama çağrısında bulunulur ve teminat tamamlama çağrısı üzerine, üyeler tarafından ödünç alınan kıymetli madenlerin değerinin teminatların en fazla % 90'ına oranını oluşturacak şekilde ek teminat tesis edilmesi zorunludur. Vade sonundaki teslimat işlemlerinde, ödünç alan üyenin borçlu olduğu kıymetli maden anapara ve faiz tutarını Takasbank'ın anlaşmalı olduğu muhabir bankaya teslim etmesiyle teminat tutarları serbest bırakılır.
- **Teminat Olarak Kabul Edilen Kıymetler:** Piyasada kıymetli maden ödünç alan üye, işlemin gerçekleşmesi ile, vade sonunda yapılacak teslimata kadar geçen sürede geçerli olmak üzere teminat tesis eder. TL nakit, Borsada işlem gören kıymetli madenler, efektif ve döviz, vadesiz ve kayıtsız şartsız ödeme taahhüdünü içeren banka teminat mektuplarının tamamı; her türlü devlet

⁴⁵⁹ Borsa İstanbul A.Ş., Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası, **a.g.e.**, s.17-19.

tahvilleri ve hazine bonolarının ise %90'ı teminat olarak kabul edilebilmektedir.⁴⁶⁰

- **Borsa Payı:** Piyasa'da gerçekleşen ödünç işlemlerinde, Borsa payı 0,0001 (on binde bir) olup, ödünç alan ve veren üyeden ayrı ayrı tahsil edilir. Ödünç alan üyeden, kasadan yapılan kıymetli maden çıkışlarında, ayrıca Kıymetli Madenler Piyasası'nda geçerli olan 0,0004 (on binde dört) saklama ücreti tahsil edilir.⁴⁶¹

3.2.1.1.1.2.2. 1. 2. Sertifika İşlem Yöntemi

Kıymetli maden ödünç sertifikasını elinde bulunduran taraf, vadeden önce sertifikayı satabilir. Sertifikayı alan taraf çıkarılmış sertifikanın temsil ettiği kıymetli madenin vade sonundaki alacak hakkını devir alır. Sertifikanın alım satımı, ilgili günde piyasada oluşan cari faiz oranları üzerinden gerçekleşir. Sertifikayı alan taraf, elindeki sertifikayı tekrar satabileceği gibi, vade sonunu bekleyerek sertifikanın temsil ettiği kıymetli maden miktarını, ödünç alan üyeden Borsa aracılığıyla tahsil edebilir. Ödünç işlemlerinin gerçekleştiği seans sonunda, ödünç veren tarafın talep etmesi hâlinde ödünç alacaklarını temsil etmek üzere, sistem tarafından, kıymetli maden ödünç sertifikalarını temsil eden kayıtlar düzenlenir. Ödünç alınan kıymetli maden miktarını ve değerini temsil etmek üzere, sistem tarafından düzenlenen sertifikayı içeren kayıtlar, ödünç veren tarafın alacak hakkını ifade eder. Sertifikaların alım satımında kullanılan değer, sertifikanın temsil ettiği kıymetli madenin vade sonu değerinin, işlem günündeki cari oranlara göre hesaplanmış değerini ifade etmektedir.⁴⁶²

⁴⁶⁰ Borsa İstanbul A.Ş., “Kıymetli Madenler Piyasası,” (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/kiymetli-madenler-ve-kiymetli-taslar-piyasasi/kiymetli-madenler-piyasasi>, (05.06.2013).

⁴⁶¹ Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası,”Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası: Ödünç İşlem Esasları”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmop.asp> , (06.06.2013).

⁴⁶² Borsa İstanbul A.Ş., Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası, **a.g.e.**, s.22.

3.2.1.1.1.2.3. Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası İşlem Esasları

3.2.1.1.1.2.3.1. Ödünç ve Sertifika İşlem Esasları

3.2.1.1.1.2.3.1.1. Ödünç İşlem Esasları

Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası'na ilişkin işlem esaslarını, ödünç işlem esasları ve sertifika işlem esasları olmak üzere, iki başlık altında incelemek mümkündür. Söz konusu işlem esasları, aşağıda ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Ödünç Piyasası'na iletilen ödünç alma ve verme emirlerinde ortak olarak bazı unsurların bulunması gerekmektedir. Söz konusu unsurlar şunlardır:⁴⁶³

- Emri verenin unvanı
- Emrin türü (bölünebilir/blok)
- Emrin tipi (ödünç verme/ödünç alma)
- Fiyat Tipi (TL ve ABD doları)
- Emrin içerdiği kıymetli madenin cinsi ve miktarı
- Dönemsel faiz oranı
- İşlem vadesi (vade sonu tarihi)
- Vade sonu teslimatının fiziki veya nakdi olarak yapılacağına ilişkin bilgisi
- Emir numarası.

Ödünç Piyasası'na ilişkin işlem esasları; emir türleri, emir büyüklüğü ve faiz aralıklarını kapsamakta olup, söz konusu işlem esasları şunlardan oluşmaktadır:⁴⁶⁴

⁴⁶³ Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, “Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası: Ödünç İşlem Esasları”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmop.asp> , (06.06.2013).

⁴⁶⁴ Borsa İstanbul A.Ş., “Ödünç İşlemleri”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/kıymetli-madenler-ve-kıymetli-taslar-piyasasi/kıymetli-madenler-odunc-piyasasi/odunc-islemleri>, (06.06.2013).

➤ **Emir Türleri**

- **Blok / Bölünebilir Emir:** Piyasada verilen emirler, emir türü olarak blok/bölünebilir opsiyonludur. Blok emir, işleme konu olacak kıymetli maden miktarının işlem görmesi hâlinde tamamının karşılanmasını öngörmektedir. Bölünebilir emir ise, işleme konu olacak kıymetli maden miktarının işlem görmesi hâlinde, bir kısmının karşılanmasına imkân tanınmasını öngörmektedir.
- **En İyi Emir:** Ödünç işlemlerinde verilen alım emirlerinde en yüksek faiz oranlı, satım emirlerinde en düşük faiz oranlı emirler en iyi emir olarak kabul edilir

➤ **Emir Büyüklüğü:** İşlemlerde alt limit en az 5 kg olmak zorundadır. İşlem emirlerinin miktarı 1 kg ve katları olarak artar.

➤ **Faiz Aralıkları:** Verilen emirlerde faiz aralığı 0.0001(on binde bir)'dir.

3.2.1.1.1.2.3.1.2. Sertifika İşlem Esasları

Ödünç sertifikalarına ilişkin alım satım emirlerinin, Borsa'da diğer piyasalara iletilen emirler gibi, bazı şartları taşımaları gerekmektedir. Ödünç sertifikalarına ilişkin alım satım emirlerinde bulunması gereken unsurlar şunlardır:⁴⁶⁵

- Emri verenin unvanı,
- Emrin tipi (sertifika alımı/sertifika satımı),
- Emrin fiyatı veya değeri,
- Sertifikanın seri numarası,
- Fiyat tipi.

Kıymetli Maden Ödünç Piyasası'nda kıymetli maden ödünç sertifikalarına ilişkin işlem esaslarını şu şekilde sıralamak mümkündür:⁴⁶⁶

⁴⁶⁵ İAB Başkanlığı, İstanbul Altın Borsası, **a.g.e.**, s.25.

- **Sertifikaya Konu Kıymetli Madenin Cinsi:** Kıymetli maden ödünç işlemlerinde kullanılacak kıymetli madenin cinsi, sertifikada belirtilir. Sertifikaya konu kıymetli madenlerle ilgili hesaplama yapılırken, ödünç işlemlerin takasına konu olan kıymetli madenin saflık dereceleri esas alınır.
- **Sertifikaların Büyüklüğü:** Sertifikalar, ödünç alınan kıymetli madenin vade sonu değerini veya miktarını temsil eder.
- **Teslimat Şekli:** Sertifikaya konu olan kıymetli madenin, vade sonunda fiziki teslimat yoluyla veya nakdi uzlaşma yoluyla teslim edileceği belirtilir.
- **Takas:** Takas işlemleri Borsa Takas Merkezi veya Borsanın belirlediği takas bankası aracılığıyla yürütülür. Sertifikaların alım satımı sonucu gerçekleşecek olan kıymetli madenin değerinin takası ertesi iş günü (T+1) gerçekleştirilir.
- **Teminat Sistemi:** Piyasada gerçekleşen sertifika işlemlerinde sertifika alan ve sertifika satan tarafların, işlem tutarlarının %5'i oranında teminat tesis etmeleri gerekmektedir. Piyasada gerçekleşen ödünç ve sertifika işlemlerinde, aynı teminatlar kullanılır.

3.2.1.1.1.3. Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası

Kuyumculuk sektörüne uluslararası bir kimlik kazandırmak, kredi imkânlarının artmasını sağlamak, elmas ve kıymetli taş işlemleri yapan dünyadaki kişi ve kuruluşlarla organize bir şekilde ticaret yapabilmek amacıyla, 4 Nisan 2012 tarihinde açılan Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası, Kimberley Süreci Sertifika Sistemi'nde Türkiye'nin ithalat ve ihracat otoritesi olarak belirlenmiştir. Buna göre, ham elmasın ithal ve ihraç işlemlerini Kimberley Süreci Sertifika Sistemi çerçevesinde yürütmeye ve ibraz edilen sertifikaların Kimberley Sürecine ilişkin belgelerde belirtilen asgari standartları taşıyıp taşımadığını incelemeye, katılımcı ülke ihracat otoritesi nezdinde

⁴⁶⁶ Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, "Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası: Sertifika İşlem Esasları", (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmop.asp>, (06.06.2013).

sertifikaların teyidini almaya ve sertifika düzenlemeye, Borsa İstanbul yetkili kılınmıştır.⁴⁶⁷

3.2.1.1.1.3.1. Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası’nda İşleme Konu Kıymetli Madenler

Piyasada, 10 Ekim 2006 tarihli ve 2006/11115 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan Ham Elmas Dış Ticaretinin Düzenlenmesine ve Denetlenmesine Dair Karara dayanılarak, Kimberley Süreci Sertifika Sistemi’ne dâhil ham elmaslar ile her türde ve şekilde olan parlatılmış elmaslar (polished diamonds) işlem görür.⁴⁶⁸

3.2.1.1.1.3.2. Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası İşlem Yöntemi

Elmas ve kıymetli taş işlemleri, Borsa personeli ve üye temsilcilerinin de bulunduğu, Piyasa işlemlerine yönelik olarak hazırlanan seans salonunda gerçekleştirilir. Alıcı ve satıcı üyeler seans salonunda elmas ve diğer kıymetli taşların incelenmesine, tartılmasına ve görüşülmesine uygun olarak hazırlanan ortamda bir araya gelirler. Piyasada işlem görece elmas ve kıymetli taşların, fiziki olarak işlem görmesi zorunludur. Alıcı ve satıcı tarafların aralarında anlaşmaya varmaları hâlinde, işlem formları doldurularak borsa görevlisine teslim edilir. Her bir elmas ve kıymetli taş, özellikli olduğundan, elmas ve kıymetli taşın alım satımına ilişkin değerlendirmeler alıcı ve satıcı tarafından yapılır, Borsa tarafından, işlemlerin karat miktarı kayda alınır. Borsa, Piyasada gerçekleşen işlemlerle ilgili olarak taraf olmaz ve herhangi bir yükümlülük taşımaz. Borsa bünyesinde gerçekleşen işlemlerin kaydı,

⁴⁶⁷ Borsa İstanbul A.Ş., Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası, **a.g.e.**, s.23.

⁴⁶⁸ Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, “Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası: İşlem Görece Elmas ve Kıymetli Taşlar”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmop.asp>, (07.06.2013).

alima ve satıma taraf olanların onayıyla, işlemin gerçekleştiği işgünü içerisinde Piyasa yetkilileri tarafından yapılır.⁴⁶⁹

3.2.1.1.1.3.3. Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası İşlem Esasları

Ülkemizde elmas ve kıymetli taşlar alanında organize yapıda ilk olarak kurulan Elmas ve Kıymetli Taşlar Piyasası, Borsa İstanbul bünyesindeki diğer organize borsalar gibi, belirli işlem esaslarına sahiptir. Söz konusu işlem esasları şu şekilde sıralanabilir:⁴⁷⁰

- **İşlem Saatleri:** Duyurusu önceden yapılacak tatil ve diğer haller dışında, hafta içi günlerde, 09.30- 16.30 saatleri arası, seans süresi olarak belirlenmiştir. İşlemler, Borsa tarafından tahsis edilen Piyasa seans salonunda gerçekleştirilecektir. Seans salonuna işlem tarafları, piyasa üyeleri, üye temsilcileri, piyasada yetkili Borsa görevlileri, yetkilendirilmiş Borsa personeli girebilecektir.
- **Saklama:** Piyasa üyesi tarafından talep edilmesi ve Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası Kiralık Kasa Sözleşmesi'nin imzalanması suretiyle, uygun ölçü ve sayıda kasa, yıllık veya günlük süreler için kiralanabilir. Piyasada elmas ve kıymetli taşların saklanması için kullanılmak üzere bir kasa odası tesis edilmiş olup, bu kasanın güvenliği Borsa tarafından sağlanacaktır. Saklama hizmeti alan piyasa üyesi, kira süresi sonunda kendisine teslim edilen anahtarı geri vermek zorundadır. Saklanan emtianın sigortalanması piyasa üyesine aittir. Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası'nda üyeler tarafından talep edilmesi hâlinde, saklanacak elmas ve kıymetli taşlar için bir ücret tarifesi uygulanacaktır. Söz konusu ücret tarifesinde, kasaların gün hesabı ile kiralanması hâlinde kira tutarı, kira süresi içindeki hafta sonları ve tatil günleri de dâhil edilmek üzere

⁴⁶⁹ Borsa İstanbul A.Ş., “Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/kiymetli-madenler-ve-kiymetli-taslar-piyasasi/elmas-ve-kiymetli-tas-piyasasi>, (07.06.2013).

⁴⁷⁰ Borsa İstanbul A.Ş., Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası, **a.g.e.**, s.23-24.

hesaplanır. Kira süresi sonunda geri teslimi yapılmayan veya kaybedilen anahtar için, kasa kiralayan üyeden 50 ABD doları bedel tahsil edilir. Elmas ve kıymetli taşların saklanması ilişkin ücret tarifesi şu şekilde uygulanacaktır:

- Küçük boy kasalar için: 100 ABD doları/ yıl, 1 ABD doları/ gün,
 - Orta boy kasalar için: 125 ABD doları / yıl, 1,5 ABD doları / gün,
 - Büyük boy kasalar için: 150 ABD doları / yıl, 2 ABD doları / gün.
- **Borsa Payı:** Borsa payı, Piyasada gerçekleşen işlemlerde ağırlık kaydı yapılan her işlem için, alıcı ve satıcıdan ayrı ayrı olmak üzere 1 ABD doları/karat, 1 karatın altındaki işlemler için asgari \$0,50 tahsil edilir.

3.2.1.1.2. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nda Üyelik

Günümüzde Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası bünyesindeki işlemler, Borsa'nın üyeleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle, Borsa'da işlem yapmak isteyen firmalar, Borsa üyesi olabilmek için Borsa'ya başvuruda bulunmaktadırlar. Borsa İstanbul Kıymetli Maden ve Taş Piyasası'na; bankalar, yetkili müesseseler, kıymetli maden aracı kurumları, kıymetli maden üretimi veya ticareti ile iştigal eden anonim şirketler ile yurtdışında yerleşik şirketlerin Türkiye'deki şubeleri üye olabilmektedir. Borsa İstanbul Kıymetli Maden ve Taş Piyasası'na üye olan kuruluşlar, kıymetli maden ithalatı yapmaya yetkili olup, Borsa İstanbul Kıymetli Maden ve Taş Piyasası bünyesindeki Kıymetli Madenler Piyasası'nda işlem yapma hakkı elde ederler.⁴⁷¹

Nisan 2013 dönemi itibariyle, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası'ndaki üye sayıları incelendiğinde; Kıymetli Madenler Piyasası'nda 22 banka, 39 yetkili müessese, 17 kıymetli maden aracı kurumu ve 12 kıymetli maden

⁴⁷¹ Aslan, **a.g.e.**, s.58-60.

üretimi veya ticareti ile iştigal eden anonim şirket olmak üzere toplam 90 üye; Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası'nda 9 banka ve 1 kıymetli maden üretimi veya ticareti ile iştigal eden anonim şirket olmak üzere toplam 10 üye ve Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası'nda 68 kuyumculuk sektörü üyesi ve 54 Kıymetli Madenler Piyasası üyesi olmak üzere toplam 122 üye bulunmaktadır.⁴⁷²

3.2.1.1.3. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nın Uluslararası Üyelikleri

Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası; uluslararası finansal sistemle bütünleşmek, sunduğu ürün ve hizmetler kapsamında uluslararası piyasalarla uyumluluk sağlamak, uluslararası kuruluşlarla bilgi paylaşımı ve stratejik ortaklık kurmak amacıyla, çeşitli uluslararası kuruluşlara üye olmuştur. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası'nın, dünyada kendi alanında otorite kabul edilen söz konusu kuruluşlara üye olması, Borsa'nın dünyaya açılması ve yatırımcı tabanının ve işlem hacminin artması için oldukça önemli olduğu söylenebilir.

İAB döneminde üye olunan ve yeniden yapılanma döneminde üyeliği yürütme yetkisi Borsa İstanbul A.Ş.'ne geçen bazı uluslararası kuruluşları şu şekilde sıralamak mümkündür:⁴⁷³

- 14 Ağustos 2007'de Kimberley Süreci Sertifika Sistemine kabul edilme.
- 3 Mart 2008'de Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA) yardımcı üyeliğine kabul edilme
- 13 Mayıs 2008'de Dünya Elmas Borsaları Federasyonu (World Federation of Diamond Bourses, WFDB) üyeliğine kabul edilme

⁴⁷² Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, "Borsa Üyeleri", (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/uyeler.asp>, (08.06.2013).

⁴⁷³ İAB Başkanlığı, İstanbul Altın Borsası, **a.g.e.**, s.29.

- 12 Şubat 2010'da Avrupa-Asya Borsalar Federasyonu üyeliğine kabul edilme.

3.2.1.1.4. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nın İşlem Hacmi ve Yıllar İtibariyle Gelişimi

Ülkemizde 1995 yılından itibaren, İAB çatısı altındaki üyelere, yasal olarak kıymetli maden ithal etme yetkisinin verilmesiyle birlikte, ülkemize yasadışı yollardan altın ve diğer kıymetli madenlerin girişi durmuş, altın piyasası kayıt altına alınmış ve kurumsal bir kimlik kazanmıştır. Günümüzde İAB'nın, Borsa İstanbul bünyesinde Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası hâline gelmesiyle, söz konusu kurumsal kimlik algısı daha da artmıştır. Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası üyelerinin, 1995 – Temmuz 2013 arası dönemde gerçekleştirdikleri kıymetli maden ithalat miktarları, kg bazında, Tablo 3.7'de yer almaktadır. Tablo 3.7'de görüldüğü gibi, söz konusu dönemde üyeler, toplam 2.910.421,60 kg altın, 1.478.565,45 kg gümüş, 15,48 kg platin ve 11,378 kg paladyum ithalatı gerçekleştirmişlerdir.

Tablo 3.7: Kıymetli Maden ve Kıymetli Taşlar Piyasası Üyelerinin Yıllar İtibariyle Kıymetli Maden İthalat Miktarları, 1995 – Temmuz 2013, (Kg)

Yıllar	Altın İthalatı (kg)	Gümüş İthalatı (kg)	Platin İthalatı (kg)	Paladyum İthalatı (kg)
2013 (Temmuz Sonu İtibariyle)	216.912,38	69.327,33	0,005	0,005
2012	120.780,40	142.198,52	11,449	11,373
2011	79.704,30	42.089,14	1,015	
2010	42.490,50	19.692,01	1,011	
2009	37.592,19	5.586,09	İthalat Yok	
2008	165.936,74	73.572,35	2,000	
2007	230.796,00	93.370,00	İthalat Yok	
2006	192.720,00	107.401,00	İthalat Yok	
2005	269.489,10	207.900,00	İthalat Yok	
2004	250.930,00	209.500,00		
2003	213.642,00	155.500,00		
2002	128.905,00	139.109,00		
2001	103.485,00	59.400,00		
2000	205.300,00	113.420,00		
1999	107.340,00	40.500,00		
1998	156.890,00			
1997	185.882,00			
1996	135.960,00			
1995	65.666,00			
Toplam	2.910.421,60	1.478.565,45	15,48	11,378

Kaynak: Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, “İthalat Verileri”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/veriler.asp#veri02>, (10.08.2013).

Kıymetli Madenler Piyasası’nda TL, ABD doları ve Euro bazında fiyatlanan altın işlemlerine ilişkin işlem miktarının kg olarak ve işlem hacminin TL, ABD doları ve Euro olarak, 1995 – Mayıs 2013 yılları arası dönemdeki gelişimi, Tablo 3.8’de yer almaktadır. Tablo 3.8’de görüldüğü gibi, İAB’nın 1995 yılında faaliyete geçmesinden, Mayıs 2013 döneminin sonuna kadar, TL bazında gerçekleşen toplam altın alım satım miktarı 1.558.099 kg, tutar bazında işlem hacmi ise 14.846.615.876 TL’dir. ABD doları bazında alım satımı gerçekleştirilen altın miktarı 3.461.791 kg, tutar bazında işlem hacmi \$84.684.044.609 seviyesinde gerçekleşirken; 2002 yılından itibaren, Euro bazında alım satımı gerçekleştirilen altın miktarı 12.448 kg ve tutar bazında işlem hacmi ise €260.435.584,51’dur. Söz konusu verilerden de görüldüğü gibi, 1995 – Mayıs 2013 arası dönemde, miktar bazında toplam işlem

hacminin yaklaşık %70'i ABD doları üzerinden gerçekleşmiştir. Özellikle, 2001 yılında ülkemizde yaşanan ekonomik krizden sonra gerçekleşen işlemlerin büyük bölümünün, ABD doları bazında gerçekleştiği görülmektedir. 2002 yılında işlem açılan Euro bazında altın işlemlerinin ise, istenilen derinliğe ulaşamamış olduğu görülmektedir. Özellikle, 2006 – 2008 yılları arasındaki dönemde, Euro bazında hiçbir işlemin yapılmamış olması, Euro bazındaki altın işlemlerinin, oldukça sığ bir piyasaya sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.8: Kıymetli Madenler Piyasası'nda TL, ABD doları ve Euro Bazında Altın İşlemlerine İlişkin İşlem Miktarının (kg) ve İşlem Hacminin (TL, ABD doları ve Euro) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 1995 – Mayıs 2013

Yıllar	TL İşlemleri (TL/kg)		ABD doları İşlemleri (ABD doları /ons)		Euro İşlemleri (Euro/ ons)	
	Miktar (kg)	İşlem Hacmi (TL)	Miktar (kg)	İşlem Hacmi (ABD doları)	Miktar (kg)	İşlem Hacmi (Euro)
1995	60.828	37.462.543,60	18.453	229.752.841,68		
1996	102.831	108.593.940,00	71.129	888.076.063,00		
1997	178.121	287.527.307,50	113.367	1.215.465.527,00		
1998	265.532	683.711.863,20	173.748	1.640.978.960,00		
1999	277.734	1.052.077.311,50	213.740	1.908.401.298,00		
2000	299.740	1.681.171.813,90	129.430	1.160.378.391,00		
2001	57.888	499.034.450,80	83.884	740.909.163,00		
2002	47.837	749.066.918,39	95.149	942.431.501,00	10	110.566,40
2003	77.643	1.320.190.088,50	155.016	1.781.552.708,00	4.715	48.180.082,00
2004	58.839	1.067.682.867,15	221.425	2.908.622.780,00	550	5.820.169,00
2005	19.907	368.943.019,79	306.145	4.343.612.329,47	2.700	31.028.681,58
2006	8.126	234.385.219,75	239.359	4.700.428.033,47	İşlem Yok	İşlem Yok
2007	36.266	1.018.449.718,35	292.777	6.510.738.753,78	İşlem Yok	İşlem Yok
2008	4.554	164.648.358,00	331.292	9.267.583.683,15	İşlem Yok	İşlem Yok
2009	5.106	255.844.233,50	221.035	6.798.756.608,25	34	853.216,40
2010	4.193	251.484.348,75	109.913	4.357.143.172,44	435	12.964.208,18
2011	26.061	2.527.686.000,00	200.696	10.429.440.129,55	295	11.421.021,92
2012	17.599	1.714.684.476,71	291.788	15.462.299.855,43	2.663	109.805.014,95
2013 (Ocak - Mayıs)	9.294	823.971.396,13	193.445	9.397.472.811,08	1.046	40.252.624,08
Toplam	1.558.099	14.846.615.876	3.461.791	84.684.044.609	12.448	260.435.584,51

Kaynak: Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, "Borsa Verileri", (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/veriler.asp>, (19.06.2013).

Kıymetli Madenler Piyasası'nda TL ve ABD doları bazındaki gümüş işlemlerine ilişkin işlem hacminin, miktar bazında kg olarak ve tutar bazında TL ve ABD doları olarak, 1995 – Mayıs 2013 yılları arası dönemdeki gelişiminin yer aldığı Tablo 3.9'dan görüldüğü gibi, gümüş işlemlerinin, İAB bünyesinde 1999 yılında faaliyete geçmesinden, Mayıs 2013 döneminin sonuna kadar, TL bazında gerçekleşen toplam gümüş alım satım miktarı 2.667.909 kg, tutar bazında işlem hacmi ise 2.511.764.736 TL'dir. ABD doları bazında alım satımı gerçekleştirilen altın miktarı 1.631.998 kg, tutar bazında işlem hacmi \$819.538.721 seviyesinde gerçekleşmiştir. Söz konusu veriler, gümüş işlemlerinin, altın işlemlerindeki durumun tersine, yoğun olarak, TL üzerinden yapıldığını açık bir şekilde göstermektedir.

Tablo 3.9: Kıymetli Madenler Piyasası'nda TL ve ABD doları Bazında Gümüş İşlemlerine İlişkin İşlem Miktarının (kg) ve İşlem Hacminin (TL ve ABD doları) Yıllar İtibariyle Gelişimi, (1999 – Mayıs 2013)

Yıllar	TL İşlemleri (TL/Kg)		ABD doları İşlemleri (ABD doları /ons)	
	Miktar (Kg)	İşlem Hacmi (TL)	Miktar (Kg)	İşlem Hacmi (ABD doları)
1999	58.566	4.665.372,80	10.660	1.808.254,00
2000	126.210	13.079.378,00	60.900	10.288.832,00
2001	144.510	499.035.249,95	15.740	2.186.289,00
2002	119.430	27.235.583,00	97.307	14.728.427,00
2003	163.730	39.385.935,00	108.500	17.374.100,00
2004	128.800	40.391.850,00	189.200	40.518.938,00
2005	102.440	32.382.105,00	260.380	60.864.442,00
2006	131.400	71.113.652,50	146.016	52.782.832,03
2007	197.300	109.480.000,00	121.086	52.612.496,31
2008	285.190	169.665.140,00	96.240	45.182.983,68
2009	348.629	254.069.412,50	26.469	12.766.772,98
2010	364.295	354.849.369,26	23.778	13.040.806,75
2011	251.809	471.123.345,72	156.266	176.329.029,99
2012	178.263	319.358.439,94	258.936	266.329.430,75
2013 (Ocak -Mayıs)	67.337	105.929.901,97	60.520	52.725.086,26
Toplam	2.667.909	2.511.764.736	1.631.998	819.538.721

Kaynak: Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, "Borsa Verileri", (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/veriler.asp>, (19.06.2013).

Kıymetli Madenler Piyasası'nda ABD doları bazındaki platin işlemlerine ilişkin işlem hacminin, miktar bazında kg olarak ve tutar bazında ABD doları olarak, 2005 – Mayıs 2013 yılları arası dönemdeki gelişiminin yer aldığı Tablo 3.10'dan görüldüğü gibi, 2005 yılında işlem görmeye başlayan platin, miktar ve tutar bazında çok sınırlı işlem hacmine sahip olmuştur. Söz konusu dönemde, bazı yıllarda ise hiçbir işlemin yapılmadığı görülmektedir. Platin işlemlerinde, 2005 - Mayıs 2013 arası dönemde, ABD doları bazında alım satımı gerçekleştirilen platin miktarı 8,005 kg, tutar bazında işlem hacmi ise \$309.594,07 seviyesinde gerçekleşmiştir.

Tablo 3.10: Kıymetli Madenler Piyasası'nda ABD doları Bazında Platin İşlemlerine İlişkin İşlem Miktarının (kg) ve İşlem Hacminin (ABD doları) Yıllar İtibariyle Gelişimi, (2005 – Mayıs 2013)

Yıllar	ABD doları İşlemleri (ABD doları /ons)	
	Miktar (kg)	İşlem Hacmi (ABD doları)
2005	4	153.824,26
2006	İşlem Yok	İşlem Yok
2007	İşlem Yok	İşlem Yok
2008	2	54.334,75
2009	İşlem Yok	İşlem Yok
2010	1	54.498,73
2011	1	46.665,20
2012	İşlem Yok	İşlem Yok
2013 (Ocak – Mayıs)	0,005	271,13
Toplam	8,005	309.594,07

Kaynak: Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, "Borsa Verileri", (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/veriler.asp>, (19.06.2013).

Kıymetli Madenler Piyasası'nda 2012 yılında TL ve ABD doları bazında işlem görmeye başlayan paladyumun, platinde olduğu gibi, miktar bazında kg olarak ve tutar bazında TL ve ABD doları olarak işlem hacminin gelişimi çok sınırlı olmuştur. 2012 yılında sadece TL bazında işlem yapılmış olup, alım satımı yapılan paladyum miktarı, 11,37 kg ve tutar bazında işlem hacmi ise 219.142,56 TL olarak gerçekleşmiştir. 2013 yılının Ocak – Mayıs ayları arasındaki dönemde ise, sadece ABD doları bazında işlem yapılmış olup, alım satımına konu olan paladyum miktarı 0,00499 kg, işlem hacmi ise \$120,32 tutarında gerçekleşmiştir.

Borsa İstanbul Kıymetli Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nın bir diğer piyasası olan Ödünç Piyasası'nın, 2000 – Mayıs 2013 döneminde kg bazında işlem miktarının ve işlem adedinin yıllar itibariyle gelişimi, Tablo 3.11'de yer almaktadır. 2000 yılında faaliyet göstermeye başlayan Ödünç Piyasası'nın adet bazında ve kg bazında işlem hacmi, söz konusu dönemde, oldukça düşük bir seyir izlemiştir. Söz konusu dönemde, Ödünç Piyasası'nda sadece altın ödünç işlemleri gerçekleştirilmiş ve 45 adet işlem ile, toplam 1.284 kg altın ödünç alınmış veya verilmiştir. Ödünç Piyasası'nda adet bazında en yüksek işlem hacmi, 8 adet ile, 2008 yılında; miktar bazında en yüksek işlem hacmi ise, 250 kg altın ile, 2005 yılında gerçekleşmiştir. En son, 2009 yılında 4 adet ile, toplam 84 kg altın işlemi yapılan Ödünç Piyasası'nda, 2010 – Mayıs 2013 arası dönemde ise, işlem yapılmadığı görülmektedir.

Tablo 3.11: Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası’nda İşlem Miktarının (kg) ve İşlem Adedinin Yıllar İtibariyle Gelişimi, (2000 – Mayıs 2013)

Yıllar	Kıymetli Maden	Vade	İşlem Türü	Ortalama Faiz (%)	İşlem Sayısı (Adet)	İşlem Miktarı (kg)
2000	Altın	28.03.2000	TL	9	1	10
	Altın	06.04.2001	TL	8	1	5
	Altın	11.06.2001	TL	8,5	1	6
	Altın	25.06.2001	TL	9	1	7
2001	Altın	30.05.2002	TL	12	1	42
2002	Altın	26.05.2003	TL	10,5	1	41
	Altın	19.12.2003	TL	6,25	1	60
2003	Altın	12.02.2004	TL	12	1	10
	Altın	20.05.2004	TL	12	1	35
	Altın	13.12.2004	TL	6	1	51
2004	Altın	10.08.2004	TL	11	1	10
	Altın	17.11.2004	TL	10	1	35
	Altın	08.11.2004	TL	12	1	10
	Altın	07.02.2005	TL	10	1	10
	Altın	15.02.2005	TL	9	1	35
2005	Altın	25.07.2005	TL	5,5	1	50
	Altın	09.05.2005	TL	8,5	1	10
	Altın	16.05.2005	TL	8,5	1	35
	Altın	15.08.2005	TL	8	1	35
	Altın	23.01.2006	TL	5	1	50
	Altın	14.11.2005	TL	7,5	1	35
2006	Altın	13.02.2006	TL	7	1	35
	Altın	24.07.2006	TL	4,5	1	40
	Altın	15.05.2006	TL	6,5	1	35
	Altın	14.08.2006	TL	6,5	1	25
	Altın	22.01.2007	TL	4,5	1	35
	Altın	13.11.2006	TL	6	1	25
2007	Altın	12.02.2007	TL	6	1	25
	Altın	14.05.2007	TL	6	1	25
	Altın	23.07.2007	TL	4,5	1	35
	Altın	13.08.2007	TL	6	1	25
2008	Altın	21.01.2008	TL	4	2	85
	Altın	21.07.2008	ABD doları	4	1	85
	Altın	10.09.2008	TL	4	1	10
	Altın	03.10.2008	TL	5	1	10
	Altın	13.01.2009	TL	4	1	80
	Altın	04.02.2009	TL	4	1	13
	Altın	06.04.2009	TL	5	1	15
2009	Altın	11.05.2009	TL	6	2	15
	Altın	04.01.2010	TL	5,25	2	35
	Altın	05.04.2010	TL	5,50	1	35
2010	-	-	-	-	İşlem Yok	İşlem Yok
2011	-	-	-	-	İşlem Yok	İşlem Yok
2012	-	-	-	-	İşlem Yok	İşlem Yok
2013 (Ocak –Mayıs)	-	-	-	-	İşlem Yok	İşlem Yok
Toplam					45	1.284

Kaynak: Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, “Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası Verileri”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/Veriler/kmo.pdf>, (19.06.2013).

3.2.1.2. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası ve Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Altın, mücevherat yapımında kullanılan kıymetli bir maden olmanın yanı sıra, insanlar tarafından yoğun olarak tercih edilen bir tasarruf ve yatırım aracıdır. Günümüzde tüm varlık fiyatlarında olduğu gibi, altın fiyatlarında da bazı dönemlerde dalgalanmalar yaşanmaktadır. Söz konusu fiyat değişimleri, altın sektöründe faaliyet gösteren üretici ve tüccar kesimler ve tasarruf ve yatırım amaçlı altın biriktiren insanlar için risk oluşturmaktadır. Bu kapsamda, Borsa İstanbul'da VİOP bünyesinde işlem gören altın vadeli işlem sözleşmeleri, altın sektöründe faaliyet gösteren kesimlere ve altın birikimi olan yatırımcılara, altın fiyatlarındaki olası değişimlerden kaynaklanacak riskleri etkin olarak yönetme imkânı sağlamaktadır. Söz konusu altın vadeli işlem sözleşmeleri, yatırım amaçlı kullanıcılarına, spekülasyon kazanç sağlama fırsatı da vermektedir.

Örneğin, altın sektöründe faaliyet gösteren bir şirket, stokundaki altını iç piyasada vadeli olarak satıyorsa, altın vadeli işlem sözleşmesi ile altın fiyatlarının yükselme riskine karşı korunmanın yanı sıra, maliyetini sabitleyerek müşterilere daha uzun vadeli fiyat verme imkânına kavuşabilmektedir. Bunun aksine, stokunda altın olan ve altın fiyatlarının düşeceğini tahmin eden bir şirket, altın vadeli işlem sözleşmesinde satış yaparak, fiyatların düşme riskine karşı korunma sağlar. Bunun yanında, gelir elde etmek amacıyla yatırımlarını yönlendiren bireysel ve kurumsal yatırımcılar, altın vadeli işlem sözleşmelerini kullanarak, altın kadar değerli yeni bir yatırım aracıyla buluşma fırsatı elde edeceklerdir. Ayrıca yatırımcılar, geleneksel yatırım araçlarının sunamadığı birçok yeni fırsattan da yararlanacaklardır.⁴⁷⁴

⁴⁷⁴ VOB, “Altın Vadeli İşlem Sözleşmesi: Tanım”, (Çevrimiçi), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DetailsPage.aspx?tabid=588>, (09.06.2013).

VOB'un, hisse devrinin gerçekleşerek, Borsa İstanbul A.Ş. bünyesine 5 Ağustos 2013 tarihinde katılmasının ardından, VOB ile Borsa İstanbul bünyesindeki VİOP'un alım satım platformları birleşmiştir. Bu birleşmeyle birlikte, daha önce VOB bünyesinde işlem gören altın vadeli işlem sözleşmeleri de, Türkiye'deki tüm vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri gibi, Borsa İstanbul A.Ş.'nde VİOP çatısı altında işlem görmeye başlamıştır. Bu kapsamda, ülkemizdeki spot ve türev altın piyasalarının, Borsa İstanbul çatısı altında birleştirilmesinin, yatırımcı tabanını genişletici ve işlem hacmini arttırıcı yönde etkide bulunması beklenmektedir.

3.2.1.2.1. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nın Genel Özellikleri

3 Nisan 2013 tarihinde İAB ile İMKB'nın kapatılarak, yeni bir borsa adı altında birleşmeleri sonucunda faaliyet göstermeye başlayan ve 5 Ağustos 2013 tarihinde de VOB'u bünyesine katan Borsa İstanbul A.Ş., günümüzde birçok vadeli işlem ve opsiyon sözleşmesinin, kendi çatısı altındaki VİOP aracılığıyla işlem görmesini sağlamaktadır. Günümüzde VİOP bünyesinde işlemler, üç farklı pazarda gerçekleştirilebilmektedir. Söz konusu pazarlar; "Ana Pazar", "Özel Emir Pazarı" ve "Özel Emir İlan Pazarı"dır. Ana Pazar, normal seans ve fiyat sabitleme seansları sırasında, emirlerin eşleştirildiği esas pazardır. VİOP bünyesinde toplam 8 adet ana pazar mevcuttur. Bu ana pazarlar; "Döviz Vadeli İşlem Ana Pazarı", "Elektrik Vadeli İşlem Ana Pazarı", "Emtia Vadeli İşlem Ana Pazarı", "Endeks Opsiyon Ana Pazarı", "Endeks Vadeli İşlem Ana Pazarı", altın vadeli işlem sözleşmelerinin de işlem gördüğü "Kıymetli Madenler Vadeli İşlem Ana Pazarı", "Pay Opsiyon Ana Pazarı" ve "Pay Vadeli İşlem Ana Pazarı"ndan oluşmaktadır. VİOP bünyesindeki Özel Emir Pazarı ve Özel Emir İlan Pazarı ise, sözleşmeler için ayrı ayrı tanımlanan ve Ana Pazarın dışında büyük miktartlı emirlerin işlem görebildiği pazarlardır. Her iki tarafı da belirli olan özel emirlerin, Özel Emir Pazarında işlem görebilmesi için, Borsanın onayı gerekmektedir. Özel Emir İlan Pazarı'nda, ise girilen emrin eşleşmesi

durumunda, işlem, Borsa'nın onayı alınmak kaydıyla, yine “Özel Emir Pazarında” gerçekleşir.⁴⁷⁵

Günümüzde VİOP bünyesinde, pay senedine dayalı 10 adet vadeli işlem sözleşmesi (VİS) ve 10 adet opsiyon sözleşmesi, pay endeksine dayalı 1 adet VİS ve 1 adet opsiyon sözleşmesi, döviz kuru ve pariteye dayalı 3 adet VİS, emtiaya dayalı 2 adet VİS, kıymetli madenlere dayalı 2 adet VİS ve baz elektriğe dayalı 1 adet VİS işlem görmektedir. VİOP bünyesinde işlem gören türev ürünler ve dayanak varlıkları Tablo 3.12’de gösterilmiştir.

Tablo 3.12: VİOP Bünyesinde İşlem Gören Türev Ürünler ve Dayanak Varlıkları

Dayanak Varlık Sınıfı	Dayanak Varlık	Türev Ürün
Hisse Senedi	Garanti Bankası	VİS ve Opsiyon
Hisse Senedi	İş Bankası	VİS ve Opsiyon
Hisse Senedi	Akbank	VİS ve Opsiyon
Hisse Senedi	Vakıflar Bankası	VİS ve Opsiyon
Hisse Senedi	Yapı ve Kredi Bankası	VİS ve Opsiyon
Hisse Senedi	Türk Hava Yolları	VİS ve Opsiyon
Hisse Senedi	Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları	VİS ve Opsiyon
Hisse Senedi	Hacı Ömer Sabancı Holding	VİS ve Opsiyon
Hisse Senedi	Turkcell	VİS ve Opsiyon
Hisse Senedi	Tüpraş Türkiye Petrol Rafinerileri	VİS ve Opsiyon
Hisse Endeksi	BIST 30 Fiyat Endeksi	VİS ve Opsiyon
Döviz	Türk Lirası/ABD doları Kuru	VİS
Döviz	Türk Lirası/Euro Kuru	VİS
Döviz	Euro/ABD doları Çapraz Kuru	VİS
Emtia	Ege Standart 1 Baz Kalite Pamuk	VİS
Emtia	Anadolu Kırmızı Sert Baz Kalite Buğday	VİS
Kıymetli Madenler	Saf Altın (TL/Gram)	VİS
Kıymetli Madenler	Saf Altın (ABD doları /Ons)	VİS
Elektrik	Baz Yük Elektrik	VİS

Kaynak: Borsa İstanbul A.Ş., “Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasasında Dayanak Varlıklar”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi/dayanak-varliklar>, (19.05.2013).

⁴⁷⁵ Borsa İstanbul A.Ş., “Pazarlar”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi/pazarlar>, (10.06.2013).

VİOP bünyesinde, pay vadeli işlem ve pay opsiyon sözleşmelerinin uzlaşma yöntemi, fiziki teslimat şeklindedir. Pay vadeli işlem ve pay opsiyon sözleşmelerinde fiziki teslimat, pay senetlerinin kaydı olarak el değiştirmesiyle gerçekleşmektedir. Pay endeks vadeli işlem, pay endeks opsiyon, döviz vadeli işlem, altın vadeli işlem, emtia ve elektrik vadeli işlem sözleşmelerinin uzlaşma yöntemi ise, nakdi uzlaşmadır. Opsiyonlarda vade sonunda oluşan kar/zarar, opsiyonun kullanım fiyatı ile vade sonunda oluşan uzlaşma fiyatı arasındaki fark kadar olacaktır. Vadeli işlem sözleşmelerinde vade sonunda oluşan kar/zarar, nakdi olarak taraflar arasında el değiştirir.⁴⁷⁶

VİOP'nın işlem süresi, açılış seans saatinin erkene çekilmesi ve kapanış seans saatinin ise ötelenmesi suretiyle, VOB dönemine göre arttırılmıştır. Söz konusu artış, VİS ve opsiyon sözleşmeleri bazında farklılık göstermekle birlikte, yaklaşık yarım saatlik bir süreyi kapsamaktadır. VİOP'nın işlem süresinin uzaması, hem işlem hacminin arttırılması, hem de uluslararası piyasalarla eşzamanlı çalışma imkânının artmasıyla piyasada daha etkin fiyatlama davranışlarının gözlemlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. VİOP bünyesinde işlem gören VİS'ler ve işlem gördükleri saat aralıkları Tablo 3.13'te yer almaktadır.

Tablo 3.13: VİOP Bünyesinde İşlem Gören Sözleşmeler ve İşlem Saatleri

Sözleşmeler	Normal Seans Saatleri	Öğle Arası
Pay VİS'leri ve Opsiyon Sözleşmeleri	09:15 - 17:40	12:30 - 14:00
Endeks VİS ve Opsiyon Sözleşmesi	09:15 - 17:45	12:30 - 14:00
Döviz ve Altın VİS'leri	09:15 - 17:45	Yok
Emtia ve Enerji VİS'leri	09:15 - 17:45	12:30 - 14:00

Kaynak: Borsa İstanbul A.Ş., “Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası İşlem Saatleri”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi/islem-saatleri>, (19.06.2013).

⁴⁷⁶ Borsa İstanbul A.Ş., “Uzlaşma Yöntemi”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi/uzlasma-yontemi>, (11.06.2013).

3.2.1.2.2. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nda İşlem Gören Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Ülkemizde altın madenciliği ve kuyumculuk alanında faaliyet gösteren firmalar, altın fiyatlarında oluşabilecek dalgalanmalardan korunmak amacıyla, altın VİS'leri yoğun olarak kullanmaktadır. Bunun yanında, altın fiyatlarındaki hareketlerden spekülâtif kazanç sağlamak isteyen bireysel ve kurumsal yatırımcılar, altın VİS'lere, portföylerinde ciddi miktarlarda yer ayırmaktadır. Günümüzde VİOP bünyesinde, TL/gr ve ABD doları/Ons olmak üzere iki çeşit altın vadeli işlem sözleşmesi işlem görmektedir.

Ülkemizde vadeli işlem piyasalarının işleyişinin algılanması açısından, spot fiyatlar ile vadeli fiyatlar arasındaki ilişkinin kavranması son derece önemlidir. Altın vadeli işlem sözleşmelerinin teorik fiyatı, “taşıma maliyeti modeli”ne göre hesaplanabilmektedir. Taşıma maliyeti modeline göre, vadeli fiyatlar, alım satıma konu dayanak varlığın spot fiyatı ve bugünden teslimat gününe kadarki taşıma maliyetine bağlıdır. Bu kapsamda, teorik vadeli fiyat, altının spot fiyatı ile taşıma maliyetinin toplamına eşittir (Teorik Vadeli Fiyat = Spot fiyat+ Taşıma Maliyeti). Taşıma maliyeti ise, finansman maliyeti ile saklama ücretinin toplamından oluşmaktadır (Taşıma Maliyeti = Finansman Maliyeti + Saklama Ücreti). Altın VİS'nin teorik fiyatı şu şekilde formüle edilebilir: $F = S \times e^{(r-L+D) \times VKGS/365}$. Söz konusu formülde yer alan (F), altın VİS'nin teorik fiyatını; (S), altının spot piyasa fiyatını; (r), yıllık faiz oranı (vadesine kalan gün sayısı, sözleşmenin vadeye kalan gün sayısına eşit olan bir hazine bonosunun yıllık faiz oranı); (L), yıllık altın kiralama oranı (altın borç verildiğinde, karşılığında elde edilecek yıllık getiri); (D), altının yıllık depolama maliyeti (altının yıllık depolama maliyetinin, altının değerine oranı) ve (VKGS), VİS'nin vadesine kalan gün sayısını ifade etmektedir.

Örneğin, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde spot altın fiyatı 80 TL/gr, 3 ay vadeli altın kiralama oranı %1 (yıllık altın kiralama oranı %4) ve aylık altın saklama ücreti, altın değerinin %0,01'i (yıllık altın saklama ücreti, altın değerinin %0,12'si) ve Hazine Müsteşarlığı'nın ihraç ettiği 3 ay vadeli hazine bonosunun faiz oranı %1,25 (yıllık hazine bonosu faiz oranı %5), olduğu takdirde, TL/gr - altın VİS'nin teorik fiyatı, yani üç ay sonra olması gereken fiyatı, 80,816 TL/gr ($F = 80 \times e^{(0,05-0,01+0,0012) \times 90/365} = 80,816$ TL) olarak hesaplanır.

Türkiye'de altın spot olarak Kapalıçarşı'da ve İstanbul Altın Borsası'nda alınıp satılmaktadır. Ancak her iki piyasada oluşan altın fiyatlarına da anlık olarak ulaşmak mümkün değildir. VİOP bünyesinde altın VİS'leri alıp satan yatırımcıların altının spot fiyatını anlık olarak takip etme ihtiyacı olduğu açıktır. Bu sebeple, altının yurtdışından anlık olarak alınan ABD doları/ons cinsinden fiyatı TL/gr'a çevrilerek kullanılmaktadır. Bu şekilde elde edilen anlık spot fiyat çeşitli veri dağıtım firmalarının ekranlarından takip edilebilmektedir. Bu mümkün değilse yurtdışı piyasalardan elde edilen ABD doları/ons cinsinden fiyat TL/gr'a şu formül yardımıyla dönüştürülebilmektedir: $S_{TL/gr} = (S_{\$/ons} \times Kur_{\$/TL}) / 31,1035$. Söz konusu formülde yer alan $S_{TL/gr}$, altının spot fiyatını (TL/gr cinsinden); $S_{\$/ons}$, altının spot fiyatını (ABD doları/ons cinsinden) ve $Kur_{\$/TL}$, TL/ABD doları kurunu ifade eder.

Ülkemizde altın fiyatlarındaki değişimler nedeniyle ortaya çıkabilecek riskleri etkin bir şekilde yönetmek isteyen altın sahibi yatırımcılar ve altın sektöründe faaliyet gösteren oyuncular ve altın fiyatlarındaki hareketlerden spekülasyon kazanç elde etmek isteyen yatırımcılar, VİOP bünyesinde işlem gören TL/gr ve ABD doları/ons altın VİS'lerini tercih etmektedirler. VİOP'nda işlem gören TL/gr ve ABD doları/ons altın VİS'lerinin unsurları, Tablo 3.14'te ve Tablo 3.15'te ayrıntılı bir şekilde yer almaktadır.

Tablo 3.14: VİOP Bünyesinde İşlem Gören TL/gr - Altın Vadeli İşlem Sözleşmesinin Unsurları

Sözleşme Unsuru	Açıklama
Dayanak Varlık	Saf altın (995/1000 saflıkta rafine edilmiş külçe altın)
Sözleşme Büyüklüğü	100 gram 995/1000 saflıkta rafine edilmiş külçe altın
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı	1 gram altının TL cinsinden değeri, virgülden sonra üç basamak olacak şekilde sisteme girilir. Minimum fiyat adımı 0,005 TL’dir.
Vade Ayları	Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık. Aynı anda içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem görür.
Uzlaşma Şekli	Nakdi Uzlaşma.
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günüdür. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günüdür. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda vade sonu bir önceki iş günüdür.
Takas Süresi	Takas süresi (T+1) olarak uygulanır. Zararlar hesaplardan (T) günü sonunda tahsil edilirken, kârlar hesaplara (T+1) günü aktarılır.
Günlük Uzlaşma Fiyatı	Seans sonunda hesapların güncellenmesinde kullanılan günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır: Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. Eğer son 10 dakika içerisinde 10’dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı alınır. Seans içerisinde 10’dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı, Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, bir önceki günün uzlaşma fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatın piyasayı doğru yansıtmadığına kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir. Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması, Dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan uzlaşma fiyatları da dikkate alınarak hesaplanacak “teorik” fiyatlar.

Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	Son işlem gününde ilgili vade ayına ait sözleşmenin Borsa seansının son 1 saati boyunca oluşan fiyatlarının miktar ağırlıklı ortalamasıyla bulunan fiyat vade sonu uzlaşma fiyatıdır. Borsa seansının son 1 saati boyunca hiç işlem olmaması veya bulunan fiyatın, öğleden sonra uluslararası spot piyasada oluşan gösterge fiyatın Merkez Bankası'nın saat 15.30'da açıklayacağı gösterge niteliğindeki ABD doları satış kuru kullanılarak ve ons ağırlık biriminin grama çevrilmesinde kullanılan 31,1035 değerine bölünmesi ile bulunan TL/gram altın fiyatından (+/-) %1 sapması hâlinde, uluslararası spot piyasada oluşan gösterge fiyat ile hesaplanan TL/gram altın fiyatı vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kullanılır. Vade sonu uzlaşma fiyatı olarak hesaplanan değer en yakın fiyat adımına yuvarlanır. Örneğin, Altın ABD doları/ons fiyatı: 1500,00, TCMB ABD doları satış kuru: 1,8560 ise, $((1500,00 * 1,8560) / 31,1035) = 89,507$ TL/gr, yani Vade sonu uzlaşma fiyatı = 89,510 TL/gr (en yakın fiyat adımına yuvarlanarak).
Baz Fiyat	Baz fiyat, günlük fiyat değişim limitlerinin hesaplanmasında kullanılan ve sözleşmenin işleme açıldığı gün Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenen fiyat, diğer işlem günleri için ise bir önceki günün uzlaşma fiyatıdır.
Günlük Fiyat Değişim Limiti	Farklı vadeli her bir sözleşme için belirlenen Baz Fiyatın (+/-) %10'udur. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adımına tekabül etmemesi halinde üst limit bir üst fiyat adımına, alt limit ise bir alt fiyat limiti adımına yuvarlanır.
İşlem Saatleri	İşlemler 09:15 - 17:45 saatleri arasında kesintisiz tek bir seansta gerçekleştirilir.
İşlem Teminatı Esasları	Başlangıç Teminatı: SPAN* portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. Başlangıç teminatı 750 TL'dir. Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir. Sürdürme Teminatı 562,50 TL'dir.

Kaynak: Borsa İstanbul A.Ş., **Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP)**, İstanbul, Temmuz 2013, s.11-13.

* SPAN (Standard Portfolio Analysis of Risk), portföy riski bazında, takas kurumu ve müşteri detayında gerekli teminatı hesaplayan bir sistemdir. Takasbank, portföy bazında teminatlandırma işlemlerinde SPAN algoritmasını kullanır. SPAN, tanımlanan 16 farklı senaryoya göre portföyün maruz kalabileceği riski analiz ederek, teminat gerekliliğini olması gerekene en yakın şekilde hesaplayan risk ölçüm ve teminatlandırma metodolojisidir. Bu kapsamda, üyeden talep edilecek teminat tutarı, bir günlük takas sürecini güvenceye alacak şekilde tahmin edilmektedir.

Tablo 3.15: VİOP Bünyesinde İşlem Gören ABD doları/Ons - Altın Vadeli İşlem Sözleşmesinin Unsurları

Sözleşme Unsuru	Açıklama
Dayanak Varlık	Saf altın (995/1000 saflıkta rafine edilmiş külçe altın)
Sözleşme Büyüklüğü	1 ons 995/1000 saflıkta rafine edilmiş külçe altın
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı	1 ons altının ABD doları cinsinden değeri virgülden sonra iki basamak olacak şekilde işlem sistemine girilir. Minimum fiyat adımı 0,05’ dir.
Vade Ayları	Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık (Aynı anda içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem görür.)
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma.
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günüdür. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günüdür. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda vade sonu bir önceki iş günüdür.
Takas Süresi	Takas süresi (T+1) olarak uygulanır. Zararlar hesaplardan (T) günü sonunda tahsil edilirken, kârlar hesaplara (T+1) günü aktarılır.
Günlük Uzlaşma Fiyatı	Seans sonunda hesapların güncellenmesinde kullanılan günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır: Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı, günlük uzlaşma fiyatıdır. Eğer son 10 dakika içerisinde 10’dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı alınır. Seans içerisinde 10’dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı, Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, bir önceki günün uzlaşma fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. Seans sonunda, yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatın piyasayı doğru yansıtmadığına kanaat getirilmesi durumunda, aşağıdaki yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir. Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması, Dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatları da dikkate alınarak hesaplanacak “teorik” fiyatlar.

Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	Son işlem gününde ilgili vade ayına ait sözleşmenin Borsa seansının son 1 saati boyunca oluşan fiyatlarının miktar ağırlıklı ortalamasıyla bulunan fiyat, vade sonu uzlaşma fiyatıdır. Borsa seansının son 1 saati boyunca hiç işlem olmaması veya bulunan fiyatın, öğleden sonra uluslararası spot piyasada oluşan gösterge fiyattan (+/-) %1 sapması hâlinde, uluslararası spot piyasada oluşan gösterge fiyat vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kullanılır. Vade sonu uzlaşma fiyatı olarak hesaplanan değer en yakın fiyat adımına yuvarlanır.
Baz Fiyat	Baz fiyat, günlük fiyat değişim limitlerinin hesaplanmasında kullanılan ve sözleşmenin işleme açıldığı gün Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenen fiyat, diğer işlem günleri için ise bir önceki günün uzlaşma fiyatıdır.
Günlük Fiyat Değişim Limiti	Günlük fiyat değişim limiti, her bir sözleşme için belirlenen baz fiyatın ($\pm$)%10'udur. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adımına tekabül etmemesi halinde üst limit bir üst fiyat adımına, alt limit ise bir alt fiyat adımına yuvarlanır.
İşlem Saatleri	İşlemler 09:15 - 17:45 saatleri arasında kesintisiz tek bir seansta gerçekleştirilir.
İşlem Teminatı Esasları	Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir.
ABD Doları Kuru	Bu sözleşmeye ilişkin işlemlerde ABD doları değerlerinin TL'ye çevrilmesinde TCMB tarafından saat 15:30 itibarıyla açıklanan gösterge niteliğindeki ABD doları alış kuru esas alınır. Borsa tarafından gerekli görülen durumlarda ya da TCMB tarafından gösterge niteliğindeki ABD doları alış kurunun açıklanmaması durumunda, ABD doları kuru spot piyasada oluşan ABD doları kurları dikkate alınarak güncellenebilir.

Kaynak: Borsa İstanbul A.Ş., **Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP)**, İstanbul, Temmuz 2013, s.13-14.

3.2.1.2.3. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nda İşlem Gören Altın Vadeli İşlem Sözleşmelerinin İşlem Hacmi

Borsa İstanbul bünyesinde VİOP'nda işlem gören TL/gr altın VİS ve ABD doları/Ons altın VİS'lerine ilişkin TL bazında işlem hacimleri ve alım satımı yapılan sözleşme sayılarının, 2006 – Temmuz 2013 döneminde yıllar itibariyle gelişimi Tablo 3.16'da yer almaktadır. Tablo 3.16'dan da görüldüğü gibi, 2006 yılında VOB bünyesinde işlem görmeye başlayan altın VİS'leri, 2009 yılına kadar, sözleşme sayısı ve işlem hacmi bakımından sınırlı kalmıştır. 2006 yılında sadece 1.425 adet TL/gr altın VİS işlem görmüş ve toplam işlem hacmi 4.215.389 TL olarak gerçekleşmiştir. VOB'nda 2006 yılında TL/gr altın VİS'lerine ilişkin açık pozisyon sayısı⁴⁷⁷ ise, sadece 4 adet olarak kayıtlara geçmiştir. 2006 – Temmuz 2013 arası dönemde, işlem hacmi ve alım satımı yapılan sözleşme sayısı bakımından en verimsiz geçen yıl ise, 81 adet TL/gr altın VİS ve 238.482 TL işlem hacmiyle, 2007 yılı olmuştur. Özellikle, 2008 yılında cereyan eden küresel finans krizi nedeniyle, dünyada emtia piyasalarındaki volatilité artmaya başlamış ve bu durum, spekülative amaçlı altın yatırımcılarını, vadeli işlem piyasalarına çekmeye başlamıştır. VOB'nda 2009 yılından itibaren, işlem hacminin ve işlem gören sözleşme sayısının hızlı bir şekilde artmaya başlaması, bu trendin en açık göstergesidir. 2010 yılında, uluslararası altın fiyatları üzerinden işlem yapmak isteyen yatırımcıların piyasaya çekilmesi amacıyla ABD doları/ons altın VİS'lerin işleme açılmasının ardından, VOB'nda altın VİS'lere ilişkin sözleşme adedi ve işlem hacmi keskin bir şekilde artmaya başlamıştır. 2010 yılından itibaren TL/gr altın VİS'lerine ilişkin sözleşme adedi ve işlem hacmi, giderek azalmış; buna karşın ABD doları/ons altın VİS'lere yönelik talep yoğun bir şekilde artmıştır. 2010 yılında ABD doları/ons altın VİS'lere ilişkin işlem gören sözleşme adedi 2.523 iken, bu sayı 2012 yılında 1.347.200'e çıkarak, söz konusu dönemin en yüksek değerine ulaşmıştır. Benzer şekilde, 2012 yılında ABD doları/ons altın VİS'lere ilişkin işlem hacmi, 4.049.960.692 TL olarak gerçekleşmiş olup; söz konusu dönemin en yüksek işlem hacmini temsil etmektedir. 2006 – Temmuz 2013

⁴⁷⁷ Açık pozisyon sayısı, piyasadaki uzun veya kısa pozisyon sayısının ayrı ayrı toplamına eşit olup; VİS'nde uzun veya kısa pozisyon tutan yatırımcı, açık pozisyonudur.

arası dönemde toplam 2.446.347 adet TL/gr ve ABD doları/ons altın VİS'nin alım satıma konu olduğu, 9.356.008.856 TL'lik işlem hacminin oluştuğu ve 18.475 adet açık pozisyon kaldığı görülmektedir.

Tablo 3.16: VİOP Bünyesinde İşlem Gören TL/gr ve ABD doları/ons Altın VİS'lerine İlişkin Piyasa İşlem Verileri, 2006 – Temmuz 2013

Yıl	VİS	Miktar (Adet)	Hacim (TL)	Açık Pozisyon (Adet)
2013 (Ocak – Temmuz)	TL/gr Altın VİS	19.098	166.800.960	2.312
	ABD doları/Ons Altın VİS	1.076.863	2.851.185.211	59.230
	Ara Toplam	1.095.961	3.017.986.170	61.542
2012	TL/gr Altın VİS	48.941	473.545.032	392
	ABD doları/Ons Altın VİS	1.347.200	4.049.960.692	7.507
	Ara Toplam	1.396.141	4.523.505.724	7.899
2011	TL/gr Altın VİS	165.729	1.502.346.832	1.097
	ABD doları/Ons Altın VİS	595.495	1.775.227.687	6.322
	Ara Toplam	761.224	3.277.574.519	7.419
2010	TL/gr Altın VİS	144.965	866.198.915	1.135
	ABD doları/Ons Altın VİS	2.523	5.496.900	1.217
	Ara Toplam	147.488	871.695.815	2.352
2009	TL/gr Altın VİS	118.347	593.852.744	581
	ABD doları/Ons Altın VİS	-	-	-
2008	TL/gr Altın VİS	21.641	84.926.183	216
	ABD doları/Ons Altın VİS	-	-	-
2007	TL/gr Altın VİS	81	238.482	4
	ABD doları/Ons Altın VİS	-	-	-
2006	TL/gr Altın VİS	1.425	4.215.389	4
	ABD doları/Ons Altın VİS	-	-	-
	Genel Toplam	2.446.347	9.356.008.856	18.475

Kaynak: Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası, “Aylık Borsa Verileri”, (Çevrimiçi), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/detailsPage.aspx?tabid=607>, (19.05.2013).

3.2.1.2.4. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nda İşlem Gören Altın Vadeli İşlem Sözleşmelerine İlişkin Örnek Uygulamalar

3.2.1.2.4.1. Korunma Amaçlı İşlem Örneği

Ülkemizde kuyumculuk sektöründe faaliyet gösteren şirketler, ileri tarihlerde müşterilere sunacakları altın mücevher için katalog yapmaları nedeniyle, ürünlerin fiyatlarını önceden belirleyip, ilan etmektedirler. Söz konusu kuyumculuk şirketleri, ürünlerinin satış tarihlerinde, altın fiyatlarının yükselmesi durumunda, büyük zararlarla karşılaşabilmektedirler. Kuyumculuk şirketleri, oluşabilecek bu zararları bertaraf etmek için, VİOP bünyesindeki Altın VİS'leri kullanmaktadırlar.

Örneğin, kuyumculuk sektöründe faaliyet gösteren bir şirket, satacağı altın mücevherlerden elde edeceği gelire ilişkin, gelecekte altın fiyatlarında oluşabilecek artışlar nedeniyle gelir kaybından korunmak için, TL/gr altın VİS'ni kullanmayı planlamaktadır. Söz konusu şirket, 2 Mayıs 2013 tarihinde, 15 gün sonra satışa sunulacak bir mücevher seti hazırlamıştır. Şirket, mücevher setini hazırlarken 50 kg altın kullanmıştır. Bu kapsamda şirket, ürettiği mücevher setinin tanıtıldığı ve satışa sunulacak mücevherlerin fiyatlarının belirtildiği bir katalog bastırmaktadır. Bu nedenle, şirketin yöneticisi, fiyatları 15 gün öncesinden belirlenmiş mücevherlerin satışından zarar etmemek amacıyla, altın vadeli işlem sözleşmesinde kısa pozisyon almaya karar verir. Şirket yöneticisi, altın vadeli işlem sözleşmesinde kısa pozisyon alarak, altın fiyatında olası düşüşlere karşı korunma sağlamayı hedeflemektedir. 2 Mayıs 2013 tarihinde altının spot piyasa fiyatı 81 TL/gr ve Haziran 2013 vadeli 100 gr büyüklüğündeki TL/gr altın VİS'nin spot fiyatı 85,100 TL/gr'dır. Yönetici, 2 Mayıs 2013 tarihinde VİOP'nda gram başına 85,225 TL'den, Haziran 2013 vadeli 500 (50 kg/100gr) adet TL/gr altın VİS satar. 15 gün sonra, yani 17 Mayıs 2013 tarihinde, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler Piyasası'nda altının spot fiyatı gram

başına 81,100 TL, Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası'nda Haziran 2013 vadeli 100 gram büyüklüğündeki TL/gr altın VİS'nin spot fiyatı ise gram başına 81,290 TL olarak gerçekleşir. Şirketin yöneticisi bu durumda, 17 Mayıs 2013'tarihinde, pozisyonunu ters işlemle kapatır, yani gramı 81,290 TL'den Haziran 2013 vadeli 500 adet TL/gr altın VİS satın alır. Böylece şirket yöneticisi, vadeli işlem piyasasında gram başına 3,935 TL (85,225 TL – 81,290 TL) kazanç sağlar. Yönetici, futures piyasayı kullanmasaydı, 50 kg altını spot piyasada 81,100 TL satmış ve gram başına 4 TL (85,100 – 81,100), toplamda ise 2.000 TL (4TL × 500 adet) zarar etmiş olacaktı. Yönetici, TL/gr altın VİS'ni kullanarak, üretilen altınları 85,225 sattığında, riskten korunmayla elde ettiği kâra eklenmiş olarak, 85,035 TL'lik (81,100 + 3,935) efektif satış fiyatı ile karşılaşır. Yönetici, futures piyasanın kullanılmasıyla, spot ve futures piyasadaki ons başına kayıp ve kazançları karşılaştırıldığında, %98,37 $([3,935 / 4] \times 100)$ oranında korunma sağlamıştır.

3.2.1.2.4.2. Yatırım Amaçlı İşlem Örneği

VİOP bünyesinde işlem gören altın VİS'lerini, altın fiyatlarındaki hareketlerden spekülative kazanç sağlamayı hedefleyen yatırımcılar da kullanmaktadır. Örneğin, spekülative kazanç elde etmek isteyen bir yatırımcı, 3 Haziran 2013 tarihinde altın fiyatlarının düşeceği beklentisiyle, VİOP'nda TL/gr altın VİS'nde 10 kontrat satım yönünde, yani kısa pozisyon işlem yapar. Yatırımcı, işlem öncesinde, işlemini gerçekleştiren aracı kurumda bulunan takas hesabına, işlemin gerektirdiği 7,500 TL (750 TL × 10 adet) başlangıç teminatı yatırır. Yatırımcı, 3 Haziran 2013 tarihinde seans içerisinde, 85,540 TL/gr üzerinden 10 adet kontrat satım işlemi yapar. Böylece yatırımcı, 7,500 TL teminat yatırarak, 85.540 TL (85,540 TL/gr × 100 gr × 10 adet) büyüklüğünde bir pozisyon açmış olur. Yani yatırımcı, yaklaşık 1'e 10 bir kaldıraçla, yatırdığı teminatın 10 katı büyüklüğünde pozisyon alır. Yatırımcının başlangıç teminatı 7,500 TL iken, pozisyonu sürdürme seviyesi 5,625 TL (7,500 × %75) olup, olası zararlar sonrası yatırımcının teminatı en

fazla 5,625 TL seviyesine düşebilmektedir. Bu seviyenin altına düşmesi durumunda ise, yatırımcıdan, teminatını tekrar 7,500 TL seviyesine çekmesi istenecektir. Yatırımcının bir önceki uzlaşma fiyatı ile son uzlaşma fiyatı arasındaki farktan dolayı elde ettiği kâr veya zarar, teminat hesabına, her işlem gününün sonunda yansıtılmaktadır. Teminat hesabının piyasaya göre ayarlanması olarak da ifade edilen bu işleyiş, Tablo 3.17’de ayrıntılı bir şekilde yer almaktadır. Altının fiyatı, yatırımcının beklediği gibi düşüş göstererek, 20 Haziran 2013 tarihinde seans içerisinde 80,975 TL/gr seviyesinde gerçekleşir. Yatırımcı, sahip olduğu TL/gr altın VİS’nde, ters pozisyon alarak kazanç elde eder. Böylece yatırımcı, bu işlemten 5.325 TL (12.825 TL - 7.500 TL) kazanır.

Tablo 3.17: VİOP Bünyesinde Spekülatif Amaçlı TL/gr Altın VİS'ne ve Teminat Hesabının Piyasaya Göre Ayarlanmasına İlişkin Örnek

Tarih	İşlem Miktarı (Sözleşme Adedi)	İşlem Fiyatı (TL/gr)	VİS Gün Sonu Uzlaşma Fiyatı (TL/gr)	Kâr / Zarar (TL)	Teminat Hesabı Bakiyesi (TL)
03.06.2013	10	85,540			7.500
03.06.2013	10		85,440	$(85,540 - 85,440) \times 100 \times 10 = +100$	7.600
04.06.2013	10		85,820	+380	7.980
05.06.2013	10		85,825	-5	7.975
06.06.2013	10		86,065	-240	7.735
07.06.2013	10		85,760	+305	8.040
10.06.2013	10		85,760	0	8.040
11.06.2013	10		84,070	+1.690	9.730
12.06.2013	10		83,800	+270	10.000
13.06.2013	10		84,355	-555	9.445
14.06.2013	10		83,360	+995	10.440
18.06.2013	10		83,360	0	10.440
19.06.2013	10		84,000	-640	9.800
20.06.2013	10	80,975	80,985	+3.025	12.825

Kaynak: Bu tabloda yer alan TL/gr Altın VİS örneğine ilişkin olarak kullanılan gün sonu uzlaşma fiyatları, VİOP'nın ilgili günlerdeki gerçek piyasa verileridir, (Çevrimiçi), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/detailsPage.aspx?tabid=607>, (19.07.2013).

3.2.1.3. Kapalıçarşı Serbest Altın Piyasası

İstanbul'un Eminönü semtinde bulunan Kapalıçarşı, kuruluşunu takip eden yüzyıllar boyunca önemli bir ticaret merkezi olmuş ve çok sayıda esnaf ve tüccarı bünyesinde barındırmıştır. Kapalıçarşı'da 1934'lı yıllara kadar, 60-70 kuyumcu ve sarraf çalışmışken, 1950'li yıllardan itibaren kuyumcu ve sarraf sayısı hızla artarak,

bugünkü yüksek seviyelere ulaşmıştır. Kapalıçarşı'da 1942 yılına kadar, Yahudi ve Ermenilerin elinde olan altın ticareti, Varlık Vergisi'nin uygulanmaya başlamasıyla, Türk tüccarların eline geçmeye başlamıştır. Ancak altın ve döviz ticaretinde bilgili ve tecrübeli olan gayrimüslimler, 1975 yılına kadar bu alandaki ticarete hâkim olmuşlardır. Kapalıçarşı, 1989 yılına kadar İsviçre, Beyrut, Suriye, İran ve Irak gibi ülkelerden kaçak olarak yurda getirilen altınların Türkiye'ye dağıtım merkezi rolünü üstlenmiştir. TCMB'nin 1989 yılında resmî altın satışına başlamasıyla birlikte, Kapalıçarşı Serbest Serbest Altın Piyasası, yasal bir kimliğe kavuşmuştur. Günümüzde Kapalıçarşı Serbest Altın Piyasası, tezgâhüstü bir piyasa yapısına sahiptir. Kapalıçarşı Serbest Altın Piyasası'nın; kendine özgü kuralları, alış veriş yöntemleri ve sözleşmeleri bulunmaktadır. Benzer şekilde, tezgâhüstü bir piyasa yapısına sahip olan Kapalıçarşı Serbest Döviz Piyasası (Tahtakale) da, Kapalıçarşı Serbest Altın Piyasası'yla iç içe geçmiştir. Kapalıçarşı'da altın ve dövizin tüccarlar arasında el değiştirmesi, Kapalıçarşı Serbest Altın Piyasası ve Kapalıçarşı Serbest Döviz Piyasası'nın birlikte gelişmesini sağlamıştır. Kapalıçarşı'da altın ve döviz işlemleri, taraflar arası güvene dayalıdır. Bunun yanında, alım satımlardan geri dönüş olmayıp, alım satım taahhütlerinin kararlaştırılan zamanda yerine getirilmesi esastır. Taahhütlerini yerine getirmeyen piyasa oyuncularının, kredibilitelerinin düşeceği açıktır.⁴⁷⁸

27 Temmuz 1995 tarihinde İstanbul Altın Borsası'nın (bugünkü adıyla Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası) kurulmasının ardından, Kapalıçarşı Serbest Altın Piyasası, Türkiye'de altın fiyatlarını belirleyici rolünü kaybetmiş ve genellikle kuyumcu esnafının altın alım satımlarının gerçekleştiği ve yastıkaltı altın birikimi yapan ve özel günleri için hediyelik altın para ve mücevher satın alan halkın tercih ettiği bir piyasa yapısına kavuşmuştur.

⁴⁷⁸ Mehmet Hakan Sağlam, **Türkiye'de Altın Ticareti**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1991, s.114-115.

3.2.2. Türkiye’de Altın Bankacılığı

Türkiye’de günümüzde halkın elinde bulunan ve “yastıkaltı” olarak tabir edilen altın stokunun, yaklaşık 6.000 ton olduğu tahmin edilmektedir. Söz konusu altın stokunun, çeşitli meskenler ve işyerlerinde atıl vaziyette ve güvensiz bir şekilde saklanması, ülkemiz açısından çok büyük bir ekonomik kayıptır. Söz konusu altın stokunun, bankalar aracılığıyla finansal sisteme kazandırılması hâlinde; tasarruf oranı yükselecek, bankaların kredi imkânları genişleyecek, ülke genelinde yatırım ve üretim artacaktır. Bu kapsamda, Türkiye’de finansal piyasaların en önemli parçası olan bankacılık sektörünün, yastıkaltı altının finansal sistem içerisine çekilmesinde ve altına dayalı finansal araçların geliştirilmesinde aktif rol almasına yönelik yasal düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır.

3.2.2.1. Altın Bankacılığının Yasal Altyapısı

Türkiye’de altın bankacılığının yasal altyapısı, Resmî Gazete’nin 21 Mart 1993 tarihli 21531 sayılı nüshasında yayınlanan Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkındaki 32 Sayılı Kararın bazı maddelerinde yapılan değişiklikler ve Resmî Gazete’nin 3 Nisan 1993 tarihli 21541 sayılı nüshasında yayınlanan Kıymetli Madenler Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Genel Yönetmelik ile oluşturulmuştur. Söz konusu yasal düzenlemeler; altın ithalatının serbestleşmesini, altın borsasının kurulması ile standart özelliklere sahip altınların ticaretinin sağlanmasını ve bankaların altın ithalatına izin verilmesini, bankalarda altın depo hesaplarının tanımlanmasını ve TCMB ve bankaların, yurtiçinde ve yurtdışında yerleşik kişiler adına altın depo hesapları açmaya yetkili kılınmasını içermiştir. Bu kapsamda, Türkiye’de altın bankacılığının oluşumuna ve gelişimine yönelik gerçekleştirilen yasal düzenlemeler sayesinde, elinde yastıkaltı altını olan kişilerin altınlarını ve altına yatırım yapmak isteyen tasarruf sahiplerinin fonlarını, altına

dayalı finansal araçlarda değerlendirmeleriyle, söz konusu altınların ve fonların, başta kuyumculuk sektörü olmak üzere, reel sektöre plase edilebilecektir.⁴⁷⁹

Türkiye’de altın bankacılığına yönelik gerçekleştirilen yasal düzenlemelerle, bankalar, tasarruf sahiplerinden doğrudan ve dolaylı olarak 7 farklı şekilde fon toplayabilmede yetkili kılınmıştır. Söz konusu fon toplama yolları, şu şekilde sıralanabilir:⁴⁸⁰

- Potansiyel altın yatırımcılarına yönelik, “altına dönüştürebilen TL mevduat hesabı”
- Doğrudan fiziki altının kabul edildiği “altın depo hesabı”
- Altına dönüştürebilen TL mevduat hesabı ve doğrudan fiziki altının kabul edildiği altın depo hesabına alternatif olan “mevduat hesabı (altına endeksli mevduat hesabı)”
- Altın cinsinden düzenlenmiş ve borçluluk ifade eden menkul kıymet niteliğinde “altın ve TL seçenekli altın senedi”,
- Kuyumculara altın cinsinden açılmış kredilerin geri ödemelerinden türetilmiş “altına dayalı menkul kıymet”
- Bankalar tarafından yönetilecek ve portföyünde belirli oranda ve standart özelliklere sahip fiziki altın ve altın senedi bulunacak “yatırım fonlarının katılma belgeleri”
- “Altına endeksli borçlanma senetleri”nin tasarruf sahiplerine satışında aracılık.

Altın bankacılığına yönelik yapılan düzenlemelerde, yatırım fonu katılma belgeleri ve altına endeksli tahviller hariç, yukarıdaki araçlarda, bankaların, tasarruf sahiplerine, yatırım dönemi içerisinde altının değer artışına ek olarak, belirli oranlarda faiz de ödeyebilmelerine imkân sağlanmıştır. Bankalar bu kapsamda, söz

⁴⁷⁹ Gökhan Efe, **Altın Borsası ve Türkiye’de Altın Piyasalarının Yeniden Yapılanması**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1997, s.56-57.

⁴⁸⁰ **A.e.**, s.57-58.

konusu araçlarla topladıkları fonları, tekrar altına dayalı bir getiri elde edecek şekilde, doğrudan fiziki altın veya karşılığı TL olarak reel kesime plase edebilecektir. Reel kesime açılan bu kredilerin kapatılmasında, kullandırılan fiziki altın veya TL karşılığına ek olarak, bankalar belirli oranda bir faiz geliri kazanacaktır. Kuşkusuz, bu mekanizmadan en fazla yarar sağlayacak kesim, kuyumculuk sektörü olacaktır.⁴⁸¹

Türkiye’de altın bankacılığının en önemli ürünlerinden olan altın hesaplarına yönelik, özellikle son dönemlerde TCMB tarafından birkaç yeni düzenleme gerçekleştirilmiştir. Özellikle, TCMB tarafından, bankaların altın hesaplarının, zorunlu karşılığa tabi yükümlülöklere, Eylül 2011 döneminden itibaren dâhil edilmesi, altın bankacılığı açısından son derece önemli bir düzenleme olmuştur. Söz konusu yeni düzenlemenin yanında, bankaların zorunlu karşılık yönetimine yönelik başka düzenlemeler de yapılmıştır. Yine TCMB tarafından gerçekleştirilen bu düzenlemelerle, TL yükümlölöklöer için tutulması gereken zorunlu karşılıkların belli bir oranına kadar olan kısmının; ABD doları, Euro veya altın cinsinden bloke hesaplarda tesis edilebilmesi ve yabancı para yükümlölöklöer için tutulması gereken zorunlu karşılıkların belli bir oranına kadar olan kısmının ise, altın cinsinden bloke hesaplarda tesis edilebilmesi sağlanmıştır. TCMB’nı, alternatif politika araçlarını kullanmayı içöeren bu düzenlemeleri gerçekleştöermeye iten sebepler, 2008 yılında cereyan eden küresel kriz sonrası, risk iştahının ve sermaye akımlarının oynaklığındaki yükseliş ve finansal istikrara yönelik farkındalığın artması olmuştur. Bu kapsamda, TCMB, finansal istikrarı desteklemek ve dış finansal şöoklara karşı ekonominin dayanıklılığını arttırmak amacıyla yeni araçlar kullanmaya başlamıştır. Bu araçlardan biri, TCMB’nin, 12 Eylül 2011 tarihinden itibaren, bankalara TL zorunlu karşılıkların belli bir bölümünü yabancı para cinsinden tesis etme imkânı sağlayan rezerv opsiyon mekanizması (ROM) olmuştur. ROM, bankaların TL zorunlu karşılıklarının belirli bir yüzdesini, yabancı para (YP) ve altın cinsinden tesis edebilmelerine imkân sağlayan bir uygulama olup, bu uygulamanın kapsamı rezerv opsiyonu oranı ile belirlenmektedir. Bu uygulamada birim TL zorunlu karşılık başına

⁴⁸¹ A.e., s.58.

tesis edilebilecek YP veya altın karşılığını belirleyen katsayılar ise, rezerv opsiyonu katsayısı (ROK) olarak tanımlanmıştır. Söz konusu aracın kullanıma başlamasından kısa bir süre sonra, TL zorunlu karşılıklara, altın cinsinden tutulabilme imkânı da sağlanarak, aracın kapsamı kademeli olarak arttırılmıştır.⁴⁸²

TCMB tarafından uygulamaya konulan ROM'nın, ekonomi ve finansal sistem açısından birçok faydası bulunmaktadır. ROM'nın söz konusu faydalarını şu şekilde sıralamak mümkündür:⁴⁸³

- Kısa vadeli sermaye akımlarının yaratabileceği oynaklığın azaltılması
- TCMB brüt döviz rezervlerinin güçlendirilmesi
- Bankalara likidite yönetimlerinde esneklik sağlanması
- Kredilerin, sermaye hareketlerine olan duyarlılığının azaltılması
- Her bankaya kendi likidite optimizasyonunu yapabilme olanağının sağlanması.
- Diğer politika araçlarına duyulan ihtiyacın azaltılması.

TCMB tarafından ROM'na ve ROK'na ilişkin alınan kararlar, tarihsel gelişim sırası itibariyle Tablo 3.18'de yer almaktadır. Tablo 3.18.'de görüldüğü üzere, TCMB, Eylül 2011 ile Mayıs 2013 arasındaki dönemde birçok kez, döviz cinsinden tutulabilecek TL zorunlu karşılıklar ve altın cinsinden tutulabilecek TL ve YP zorunlu karşılıklara ilişkin ROK değerlerinde değişikliğe gitmiştir.

⁴⁸² Koray Alper vd., “Rezerv Opsiyonu Mekanizması”, **TCMB Ekonomi Notları**, Sayı: 2012-28, 22 Ekim 2012, s.1-2.

⁴⁸³ TCMB, “Rezerv Opsiyonu Mekanizması”, **TCMB Bülten**, Sayı: 28, Ankara, Aralık 2012, s.2.

Tablo 3.18: TCMB Tarafından Rezerv Opsiyonu Katsayılarına İlişkin Alınan Kararlar, Eylül 2011 – Mayıs 2013

Tarih	Döviz Cinsinden Tutulabilecek TL Zorunlu Karşılıklara Yönelik Alınan Kararlar	Altın Cinsinden Tutulabilecek TL ve YP Zorunlu Karşılıklara Yönelik Alınan Kararlar
Eylül 2011	Zorunlu karşılıkların %10'una kadar olan kısmının, ABD doları ve/veya Euro cinsinden tesis edilebilmesi imkânı getirilmiştir. Daha sonra, bu oran %20'ye yükseltilmiştir.	Altın hesapları, zorunlu karşılıklara tabi yükümlülükler dâhil edilmiştir. Kıymetli maden hesapları için tutulması gereken zorunlu karşılıkların tamamına kadarının; kıymetli maden hesapları hariç, yabancı para yükümlülükler ile TL yükümlülükler için tesis edilmesi gereken zorunlu karşılıkların ise % 10'una kadar olan kısmının altın olarak tutulabilmesi imkânı getirilmiştir.
Ekim 2011	Zorunlu karşılıkların ABD doları ve/veya Euro cinsinden tesis edilebileceği üst sınır % 40'a yükseltilmiştir.	-
Mart 2012	-	TL zorunlu karşılıkların altın olarak tesis edilebilecek kısmı % 20'ye yükseltilirken; kıymetli maden hariç, yabancı para yükümlülükler için tesis edilmesi gereken zorunlu karşılıkların altın olarak tesis edilebilecek kısmı %10'dan % 0'a indirilmiştir.
Mayıs-Temmuz 2012	TL zorunlu karşılıkların döviz olarak tesis edilmesine ilişkin üst sınır kademeli olarak % 55'e yükseltilirken, eklenen % 5'lik dilimler için ROK sırasıyla 1,4; 1,7 ve 1,9 olarak belirlenmiştir.	TL zorunlu karşılıkların altın olarak tesis edilebilmesine ilişkin üst sınır % 25'e yükseltilirken, eklenen %5'lik dilime denk gelen tutar için ROK 1,5 olarak belirlenmiştir.
Ağustos 2012	TL zorunlu karşılıkların döviz olarak tesis edilmesine ilişkin üst sınır % 60'a yükseltilmiştir. ROK ilk %40'lık dilim için 1,1 ve eklenen son % 5'lik dilim için ise 2,0 olarak belirlenmiştir.	TL zorunlu karşılıkların altın olarak tesis edilebilmesine ilişkin üst sınır % 30'a yükseltilmiştir. Eklenen son % 5'lik dilim için ROK 2,0 olarak belirlenmiştir.
Eylül 2012	Bütün dilimlere ilişkin ROK 0,2 puan arttırılmıştır.	
Ekim 2012	Bütün dilimlere ilişkin ROK 0,1 puan arttırılmıştır.	
Kasım 2012	TL yükümlülüklerin döviz olarak tutulabilecek % 40'lık ilk dilimi hariç, diğer bütün dilimlere ilişkin ROK 0,1 puan arttırılmıştır.	Bütün dilimlere ilişkin ROK 0,2 puan arttırılmıştır.
Mart 2013	TL zorunlu karşılıkların döviz cinsinden tesis edilmesi imkânı uygulamasında, imkân üst limiti değişmeden, dilim sayısına bir basamak ilave edilmiş ve ilk dilim hariç, diğer dilimlerde ROK 0,1 puan arttırılmıştır.	TL zorunlu karşılıkların altın cinsinden tesis edilmesi imkânı uygulamasında, imkân üst limiti değişmeden, dilim sayısına bir basamak ilave edilmiş ve ilk dilim hariç, diğer dilimlerde ROK 0,1 puan arttırılmıştır.

Nisan 2013	TL zorunlu karşılıkların döviz cinsinden tesis edilmesine ilişkin ROK, ilk dilimden sonra gelen dilimlerde 0,2 puan arttırılmıştır.	
Mayıs 2013	TL zorunlu karşılıkların döviz cinsinden tesis edilmesi imkânı uygulamasında, imkân üst limiti değişmeden, dilim sayısına bir basamak ilave edilmiş ve ilk dilim hariç diğer dilimlerde ROK 0,1 puan yükseltilmiştir.	

Kaynak: TCMB, “Zorunlu Karşılık Oranlarında Yapılan Değişiklikler”, (Çevrimiçi), http://www.tcmb.gov.tr/yeni/ppeni/disponibilite_yeni.html, (19.06.2013).

TCMB’nın uyguladığı ROM’ndaki döviz tesis imkânı dilimleri ile dövize ilişkin ROK ve altın tesis imkânı dilimleri ile altına ilişkin ROK, Tablo 3.19.’da gösterilmiştir. Tablo 3.19’da görüldüğü gibi, TCMB’de TL zorunlu karşılık tesis etmesi gereken bankalar, mevcut uygulama çerçevesinde, karşılık tutarının en fazla % 60’lık kısmını döviz olarak tutabilmektedir. İmkânın tamamından yararlanmak isteyen bir banka, tutmak zorunda olduğu TL zorunlu karşılıkların ilk % 30’lık dilimi karşılığında bu dilim için belirlenen 1,4 ROK ile hesaplanan TL tutar karşılığı döviz yatırmak zorundadır. Sonraki her % 5’lik dilim için ise sırasıyla 1,5; 1,8; 2,2; 2,5; 2,7 ve 2,8 katsayıları kullanılarak benzer şekilde bir hesaplama yapılmaktadır. Örneğin, TCMB’de 100 TL zorunlu karşılık bulundurması gereken bir bankanın imkânın tamamını kullanması halinde döviz cinsinden tesis edilecek zorunluk karşılık tutarı, şu formülle hesaplanmaktadır: $(100 \text{ TL}) \times [(0,30 \times 1,4) + (0,05 \times 1,5) + (0,05 \times 1,8) + (0,05 \times 2,2) + (0,05 \times 2,5) + (0,05 \times 2,7) + (0,05 \times 2,8)] = 109,50$. Dolayısıyla 100 TL zorunlu karşılığın 60 TL tutarındaki kısmını döviz cinsinden tutmak isteyen bir bankanın, 109,50 TL değerinde döviz TCMB nezdinde tesis etmesi gerekmektedir. Üst dilimlerin kullanılmaması halinde, bu dilimlere karşılık gelen toplamlar sıfır olarak kabul edilmektedir. Benzer şekilde TCMB’de TL zorunlu karşılık bulundurması gereken bir banka, mevcut uygulama çerçevesinde bu tutarın en fazla % 30’luk kısmını altın olarak tutabilmektedir. İmkânın tamamını kullanmak isteyen bankalar, bu tutarın ilk % 15’lik dilimi için belirlenen 1,4 ROK ile hesaplanan TL tutar karşılığında altın yatırmakta, sonraki her % 5’lik dilim için ise sırasıyla 1,5; 2,0

ve 2,5 ROK kullanılarak hesaplanan TL karşılığında standart altın TCMB’de tesis edilmektedir.⁴⁸⁴

Tablo 3.19: Döviz Tesis İmkânı Dilimleri (%) ile Döviz İlişkin ROK ve Altın Tesis İmkânı Dilimleri (%) ile Altına İlişkin ROK (Mayıs 2013 Dönemi İtibariyle)

Döviz Tesis İmkânı Dilimleri (%)	Döviz İlişkin ROK	Altın Tesis İmkânı Dilimleri (%)	Altına İlişkin ROK
0-30	1,4	0-15	1,4
30-35	1,5	15-20	1,5
35-40	1,8	20-25	2,0
40-45	2,2	25-30	2,5
45-50	2,5		
50-55	2,7		
55-60	2,8		

TCMB, “Zorunlu Karşılık Oranlarında Yapılan Değişiklikler”, (Çevrimiçi), http://www.tcmb.gov.tr/yeni/ppeni/disponibilite_yeni.html, (19.06.2013).

TCMB’nın uyguladığı ROM’nın, altın bankacılığına birçok önemli katkısı bulunmaktadır. Bankalar, topladıkları TL ve YP kaynaklar için, TCMB bünyesinde aynı para birimi cinsinden zorunlu karşılık ayırmak yerine, kendi risk iştahları ve stratejileri doğrultusunda TL, YP ve altından belirli oranlarda zorunlu karşılık ayırabilmektedirler. Bu durum, bankalara likidite ve kaynak yönetiminde esneklik sağlamaktadır. Özellikle bankalar, daha fazla TL ve YP nakdi kredi kullanırmak amacıyla, TL ve YP mevduatları için, TL ve YP zorunlu karşılık yerine, altın cinsinden zorunlu karşılık ayırmayı tercih etmektedir. Bu kapsamda, bankalar, altın depo hesapları yoluyla topladıkları altınların bir kısmını, TCMB’na zorunlu karşılık olarak yatırarak, plase edebilecekleri daha fazla TL ve YP fon kendilerine kalmaktadır. Bu nedenle ROM’nın, altın bankacılığını teşvik edici özelliği bulunmaktadır. Ayrıca ROM, TCMB’nin döviz ve altın rezervlerini artırıcı etkiye de sahiptir. Özellikle yastıkaltı ve kayıtdışı altınların, bankalar aracılığıyla toplanarak, altın depo hesapları açılmak suretiyle, finansal sistem içerisine sokulması ve bir kısmının TCMB’na zorunlu karşılık olarak yatırılması sonucunda TCMB’nın altın rezervleri artmaktadır.

⁴⁸⁴ TCMB, TCMB Bülten, a.g.e., s.3.

TCMB'nın resmî rezervlerinin dağılımı Tablo 3.20'de yer almaktadır. Tablo 3.20'de görüldüğü üzere, TCMB'nın, 2011 yılında ROM'nı etkin olarak uygulamaya koymasıyla, altın rezervleri, artış trendine girerek, 16 Ağustos 2013 tarihi itibarıyla 474,02 ton seviyesine kadar yükselmiştir. Şüphesiz, bu durumda, bankaların altın hesaplarındaki yüksek oranlı artışın etkisi büyüktür.

Tablo 3.20: TCMB'nın Resmî Rezervlerinin Yıllar İtibarıyla Dağılımı, 31.12.2004 - 16.08.2013

Tarih	Altın Rezervi (ABD doları)	Altın Rezervi (Ton)	Brüt Döviz Rezervleri (ABD doları)	Toplam Resmî Rezervler (ABD doları)
31.12.2004	1.635.000.000	116,92	36.006.000.000	37.641.000.000
30.12.2005	1.915.000.000	116,05	50.518.000.000	52.433.000.000
29.12.2006	2.373.000.000	116,31	60.845.000.000	63.218.000.000
28.12.2007	2.764.000.000	103,38	71.263.000.000	74.027.000.000
26.12.2008	3.272.000.000	120,78	70.075.000.000	73.347.000.000
25.12.2009	3.727.000.000	105,25	69.631.000.000	73.358.000.000
31.12.2010	5.264.000.000	115,78	80.696.000.000	85.960.000.000
30.12.2011	9.888.000.000	195,43	78.330.000.000	88.218.000.000
28.12.2012	19.970.000.000	374,36	100.320.000.000	120.290.000.000
16.08.2013	20.729.000.000	474,02	109.250.000.000	129.979.000.000

Kaynak: Bu tablo, TCMB ve Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası'ndan elde edilen verilerle oluşturulmuştur.

Tablo 3.20'de görüldüğü üzere, TCMB'nın, 2011 yılından itibaren, bankaların açtığı altın hesaplarının, zorunlu karşılıklara tabi yükümlülöklere dâhil etmesiyle, TCMB'nin altın rezervleri hızla artmaya başlamıştır. 2004 yılında 116,92 ton olan TCMB'nin altın rezervleri, 16 Ağustos 2013 tarihi itibarıyla 474,02 tona yükselerek, Cumhuriyet döneminin en yüksek miktarına ulaşmıştır. Söz konusu altın rezervinin, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası'nda 16 Ağustos 2013 tarihli seans kapanış fiyatı üzerinden hesaplanan değeri ise, yaklaşık olarak 21 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Bu kapsamda, TCMB'nin altın rezervlerinin parasal değeri, döviz dâhil toplam resmî rezervlerin parasal değerinin yaklaşık olarak %16'sını oluşturmaktadır.

Ülkemizde altın bankacılığına yönelik gerçekleştirilen bir diğer yasal düzenleme ise, bankalara, bünyelerinde açılan altın hesaplarını müşterilere altın olarak geri ödeme imkânı getiren ve Ocak 2013 döneminde BDDK tarafından düzenlenen yönetmelik olmuştur. Söz konusu düzenleme, BDDK'nın "Bankaların Kıymetli Maden Alım Satımına ve Alacaklarından Dolayı Edindikleri Emtia ve Gayrimenkullerin Elden Çıkarılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"nin, Resmî Gazete'nin 31 Ocak 2013 tarihli sayısında yayımlanmasıyla yürürlüğe girmiştir. Yayımlanan bu yönetmelik sayesinde, vatandaşlar, bankalarla Cumhuriyet altınları (meşkûk ve ziynet altınları) alım satımı yapabilmenin yanında, altın hesabı açtırmak suretiyle altını havale olarak da gönderebilme imkânına kavuşmuşlardır. Vatandaşlar bankalardaki altın hesapları bozdurmak istediklerinde, kendilerine Cumhuriyet altınlarıyla bankaların ödeme yapabilmelerinin önü açılmış ve banka şubelerinden veya internet bankacılığı kanalıyla, fiziki altın taşıma riskini almadan, kendi hesapları arasında veya başka müşterilerin hesaplarına altın transferi yapabilecek duruma gelmiştir. Bu nedenle, altın hesaplarının, cumhuriyet altınlarıyla ödenebilmesi, cumhuriyet altınlarını bankalar açısından bir ödeme aracı hâline getirmesi beklenmektedir.⁴⁸⁵

Ülkemizde altın bankacılığına yönelik gerçekleştirilen bir diğer yasal düzenleme ise; altın, gümüş ve platinin yurtiçi ve yurtdışı bankalar nezdinde bulunan kıymetli maden hesapları arasında elektronik transferlerin yapılabilmesine imkân sağlayan düzenleme olmuştur. Söz konusu düzenleme, Resmi Gazete'nin 29 Mayıs 2013 tarihli sayısında yer alan ve Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karara İlişkin 2008-32/35 Sayılı Tebliğ'de yapılan değişikliği kapsamakta olup; kıymetli maden hesapları arasındaki elektronik transferlerin, altın için 1000/1000, gümüş ve platin için 100/100 saflığa göre yapılmasının önü açılmıştır. Tebliğin 5. maddesinde yapılan değişiklikle; altın, gümüş ve platin kıymetli maden hesaplarının açıldığı saflığa tekabül eden gram karşılığı ile muhasebeleştirilmesi işlemlerinde;

⁴⁸⁵ Fehim Genç, "Bankalar Altın Satıyor, Kapalıçarşı İsyanda", **Milliyet Gazetesi**, 01.02.2013, s.9.

müşterilere verilen hesap cüzdanlarında ve alım satım belgelerinde, kıymetli maden hesabındaki tutar, altın için 995/1000 ve 1000/1000, gümüş ve platin için 100/100 saflığa göre dönüşüm yapılarak belirtilmeye başlanmıştır.⁴⁸⁶

3.2.2.2. Altın Bankacılığının Sunduğu Ürünler

3.2.2.2.1. Altın Hesapları

Ülkemizde gerçekleştirilen yasal düzenlemeler sonucunda, günümüzde bankalar bünyesinde 4 farklı altın hesabı açabilmek mümkündür. Bu altın hesapları; fiziki altın kabulüyle açılan “altın depo hesapları”, TL veya döviz karşılığında açılan “altına dayalı mevduat hesapları”, belirli bir vade içerisinde düzenli olarak altın alımı sağlayan “altın birikim hesapları” ve katılım bankaları tarafından sunulan “altına katılım hesapları”dır. Söz konusu altın hesaplarının özellikleri aşağıda ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

3.2.2.2.1.1. Altın Hesap Türleri

3.2.2.2.1.1.1. Altın Depo Hesapları

Altın depo hesapları, çeşitli tür ve ebattaki altınları bankalara yatırmak isteyen yurtiçi veya yurtdışında yerleşik gerçek ve tüzel kişiler adına açılan ve 1000 ayar (has) altın ayarına göre gram bazında açılıp, vade sonunda anapara ve getirisi altın

⁴⁸⁶ Dünya.com, “Altın ve Gümüşte Elektronik Transfer Yapılabilecek”, (Çevrimiçi), <http://www.dunya.com/altin-ve-gumuste-elektronik-transfer-yapilabilecek-193485h.htm>, (19.06.2013).

cinsinden ödenen tasarruf hesaplarıdır. Altın depo hesapları, en az 995/1000 saflıkta bar ve külçe halindeki işlenmemiş altın ve 995/1000'den daha düşük saflıkta altınların (işçilik uygulanmasıyla ziynet veya süs eşyasına dönüştürülmüş altınlar, içerisine ilave madde katılarak veya katılmayarak alım satımı yapılan işlenmiş altınlar ve basılı altınlar) teslimi karşılığında, vadeli veya vadesiz olarak açılabilen hesaplardır. Altınları teslim alan bankalar, 1000 ayara karşılık gelen has altın miktarını esas alarak işlem yaparlar ve mudilere, talep etmeleri halinde elde edecekleri faiz oranını ve diğer şartları gösteren hesap cüzdanı verirler.⁴⁸⁷

Ülkemizde bankalar 4 farklı şekilde altın depo hesabı açma yetkisine sahiptir. Söz konusu altın depo hesabı açılış türlerini şu şekilde sıralayabilmek mümkündür:⁴⁸⁸

- TL karşılığı altın depo hesabı açılması
- Efektif / Döviz karşılığı altın depo hesabı açılması
- Cumhuriyet Altını karşılığı altın depo hesabı açılması
- Her cins ve ebatta karşılığı altın depo hesabı açılması.

Yukarıda sıralanan altın depo hesabı açılış şekillerinden, TL ve Efektif / Döviz karşılığı altın depo hesapları tüm banka şubelerince açılabilirken, Cumhuriyet Altını ve her cins ve ebatta karşılığı altın depo hesapları ise yalnızca İAR'nin altın eksperleri bulunan yetkili banka şubelerince açılabilmektedir. İAR tarafından bankalara gönderilen eksperler, standart dışı yastıkaltı altınların, özellikle ziynet veya takı türünde altın birikimlerinin 1000/1000 ayar eşdeğerini tespit emekte ve saf altın üzerinden işlem görmesini sağlamaktadırlar. Bankalar ise, teslim aldıkları bu standart dışı altınları, rafineriler aracılığı ile standart külçelere çevirerek, uluslararası ticarete konu olabilecek ve kredi olarak verilebilecek hâle getirmektedirler.

⁴⁸⁷ Erdoğan Pekcan, **Altın Bankacılığı, Borsası, Rafinerisi ve Türkiye**, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 1998-31, İstanbul, 1998, s.77-78.

⁴⁸⁸ A.e., s.81.

3.2.2.2.1.1.2. Altına Dayalı Mevduat Hesapları

Altına dayalı mevduat hesabı açtıran bir tasarruf sahibi, belirli bir miktar altının TL karşılığını bankaya yatırır. Tasarruf sahibi, hesabı vadesiz ise istediği anda, vadeli ise vade sonunda, kazandığı faiziyle birlikte, altınını ve altının o günkü rayiç fiyatından TL karşılığını çekebilir. Altın dayalı mevduat hesapları, fiziki altın yatırımlarına göre, tasarruf sahiplerine birtakım avantajlar sağlamaktadır. Tasarruf sahibi, alım satım işlemlerinde fiyat farkı olmaması nedeniyle ve elindeki altının işçilik maliyetlerini içermemesi nedeniyle kayba uğramamaktadır. Ayrıca altının çalınma veya kaybolma riski ve düşük ayarlı veya sahte olma riski ortadan kalkmakta ve vadesine göre faiz kazanma imkânı elde edilmektedir.⁴⁸⁹

3.2.2.2.1.1.3. Altın Birikim Hesapları

Dünya genelinde “altın biriktirme planları” olarak bilinen bu tür hesaplarda, tasarruf sahipleri, belirli bir vade için yatıracakları fonları bankalara teslim etmekte ve bankalar, teslim aldıkları fonları, belirlenen vade içerisinde düzenli olarak altın alımına yönlendirmekte ve fonun altın alımında kullanılmayan kısmını tasarruf sahipleri adına işletmekte ve böylece belirlenen vade sonunda tasarrufçu reel altın birikimine kavuşmaktadır. Türkiye’de bu bankacılık ürünü, ilk defa Türkiye İş Bankası tarafından müşterilere sunulmuştur.⁴⁹⁰

⁴⁸⁹ Gökhan Efe, **a.g.e.**, s.59.

⁴⁹⁰ Gürman Tevfik, “Altın Bankacılığı”, **Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi**, Yıl: 7, Sayı: 18, Eylül 1996, s.56.

3.2.2.2.1.1.4. Altına Katılım Hesapları

Türkiye’de katılım bankacılığı, 1985 yılında faaliyete geçen iki katılım bankası ile başlamış ve ekonomiye katılamayan mali değerleri ve sermaye birikimini, yastık altından çıkararak, faizsiz finansman esasları kapsamında, ekonomiye kazandırmayı hedeflemiştir. Ülkemizde katılım bankalarının, bankacılık mevzuatı çerçevesinde, faizi, fon toplama ve fon kullandırma faaliyetlerinden dışlayarak, hemen hemen tüm bankacılık faaliyetlerini yapmaları, yani faiz yerine, “kar – zarar ortaklığı” ilkesini esas almaları, uyguladıkları bankacılık modelinin “faizsiz bankacılık” olarak isimlendirilmesine neden olmuştur. Bu nedenle katılım bankaları, tasarruflarını kullandırmaları karşılığında faiz almak istemediği için, tasarruflarını ticari bankalara yatırmayıp; altın, döviz, bina ve arsa yatırımı yapan tasarruf sahiplerinin, tasarruflarının üretim sürecine sokulması amacıyla oluşturulan kâr – zarar ortaklığı çerçevesinde faaliyette bulunmaktadır. Türkiye’de katılım bankaları, anonim şirket statüsünde faaliyet göstermektedir. Katılım bankaları, uyguladıkları modelde; bankacılık, ticari ortaklık (kâra ve zarara ortaklık), sigorta, takas (barter), finansal kiralama, faktoring ve benzeri finansman yöntemlerini aynı çatı altında toplamaktadır. Katılım bankalarının uygulamaya koyduğu bu model, kendine özgü bir model olarak değerlendirilmektedir.⁴⁹¹

Bu kapsamda katılım bankaları, tasarruf sahiplerinden, cari hesap ve kâr - zarar ortaklığı hesapları yoluyla topladıkları fonları ve varlıkları, faizsiz finansman prensiplerine göre, reel sektöre aktararak, oluşan kâr veya zararı, tasarruf sahipleriyle paylaşmaktadır.⁴⁹² Katılım bankalarının en önemli kaynaklarından biri de, altındır. Özellikle ülkemizde faizsiz yatırımları tercih eden kesimlerin, finansal ihtiyaçları nedeniyle tercih ettikleri kuruluşlar olan katılım bankaları, diğer adıyla özel finans kurumları da altına dayalı ürünler sunarak, büyük miktarda yastıkaltı altını olan söz

⁴⁹¹ Abitter Özulucan ve Ali Deran, “Katılım Bankacılığı ile Geleneksel Bankaların Bankacılık Hizmetleri ve Muhasebe Uygulamaları Açısından Karşılaştırılması”, **Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt: 6, Sayı: 11, 2009, s.86-88.

⁴⁹² A.e., 87.

konusu kesimlerin, finansal sistem içerisine çekilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle katılım bankaları, tasarruf sahiplerinden temin ettikleri altınları, altına katılım hesapları açmak suretiyle kabul ederek, reel sektöre aktarmakta ve reel sektörün yatırımları sonucunda oluşan kâr veya zararı, tasarruf sahipleriyle paylaşmaktadır.

3.2.2.2.1.2. Yatırım Portföyleri İçerisinde Altın Hesaplarının Yeri ve Yıllar İtibariyle Gelişimi

Türkiye’de altın hesaplarının TL cinsinden kümülatif bakiyesinin ve altın hesaplarına ilişkin, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası bünyesinde saklaması yapılan kümülatif altın miktarının ton bazında yıllar itibariyle gelişimi, Tablo 3.21’de yer almaktadır. Tablo 3.21’de görüldüğü gibi, 2004 yılının sonunda 10,4 ton altının saklaması yapılırken, bu miktar 2013 yılının ilk yarısı sonunda 277,9 ton seviyesine kadar yükselmiştir. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası bünyesinde saklaması yapılan altınların, Borsa seans kapanışındaki altın fiyatlarına göre hesaplanan parasal değerinin ise, 2004 yılının sonunda 196,4 milyon TL seviyesinden, 2013 yılının ilk yarısı sonunda 20,8 milyar TL seviyesine yükseldiği görülmektedir. Kuşkusuz, bu tablo, ülkemizde tasarruflarını altın olarak değerlendirmek isteyen ve altına yatırım yapmak isteyen kesimlerin, altın bankacılığı aracılığıyla, artan bir şekilde, finansal sistem içerisine çekildiğinin açık bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Tablo 3.21: Türkiye’de Altın Hesaplarının Kümülatif Bakiyesinin (TL) ve Altın Hesaplarında Saklaması Yapılan Kümülatif Altın Miktarının (Ton) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 31.12.2004 - 30.06.2013

Tarih	Altın Hesaplarının Kümülatif Bakiyesi (TL)	Altın Hesaplarında Saklaması Yapılan Kümülatif Altın Miktarı (Ton)
30.06.2013	20.824.560.000	277,9
31.12.2012	18.600.000.000	194,4
31.12.2011	14.176.440.000	148,6
31.12.2010	2.388.255.000	33,9
31.12.2009	1.195.992.000	22,6
31.12.2008	298.910.000	7,1
31.12.2007	201.370.000	6,5
31.12.2006	198.651.000	6,9
31.12.2005	196.812.000	8,8
31.12.2004	196.421.888	10,4

Tablo: Bu tablo, BDDK ve Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası tarafından yayımlanan verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Ülkemizde yurtiçi ve yurtdışı yerleşiklerin yatırım portföylerinin, yatırım araçları bazında dağılımı ve yıllar itibariyle gelişimi Tablo 3.22’de gösterilmiştir. Tablo 3.22’de görüldüğü gibi, 2008 – Eylül 2012 arası dönemde yurtiçi yerleşiklerin en çok tercih ettiği yatırım aracı TL mevduatı olmuştur. Yurtiçi yerleşiklerin en çok yatırım yaptığı ikinci yatırım aracı hazine bonoları ve devlet tahvillerini kapsayan devlet iç borçlanma senetleri (DİBS) ve üçüncü yatırım aracı ise döviz tevdiat hesapları (DTH) olmuştur. Eylül 2012 itibariyle, yurtiçi yerleşiklerin TL mevduatı 481,7 milyar TL, devlet iç borçlanma senetleri 336,2 milyar TL ve döviz tevdiat hesapları ise 192,3 milyar TL seviyesinde bulunmaktadır. Tamamına yakını altın hesaplarından oluşan kıymetli maden hesapları ise; hisse senetleri, repo⁴⁹³, katılım bankacılığı fonları, yatırım fonları, özel sektör borçlanma senetleri ve türev ürünleri takip etmektedir. Bu kapsamda, altın hesaplarını da içeren kıymetli maden hesaplarının, her geçen yıl, hızlı bir şekilde büyümesine karşın, Eylül 2012 dönemi itibariyle, yurtiçi yerleşiklerin toplam yatırım portföyünde yaklaşık %1,5’luk bir paya sahip olduğu görülmektedir. Yurtdışı yerleşiklerin yatırım portföyleri

⁴⁹³ Repo, bir menkul kıymetin belli bir tarihte, belli bir orandan geri satım vaadi ile alımını ifade eder. İşleme konu olan kıymet, ödünç verilen para için teminat niteliğindedir. Repo yapan taraf, parayı kullanan taraf; karşı taraf, yani ters repo yapan taraf ise, parayı kullandıran taraftır.

incelendiğinde ise, en çok tercih ettikleri yatırım aracının, hisse senetleri olduğu görülmektedir. Yurtdışı yerleşiklerin yatırım portföylerinde, hisse senetlerini; DİBS, türev ürünler, repo, DTH, TL mevduat, özel sektör borçlanma senetleri, katılım bankacılığı fonları, Eurobond⁴⁹⁴, yatırım fonları ve kıymetli maden hesapları takip etmektedir. Yurtdışı yerleşiklerin, Eylül 2012 dönemi itibariyle sahip oldukları 300 milyon TL'lik kıymetli maden hesapları, toplam yatırım portföylerinde yaklaşık %0,02'lik bir paya karşılık gelmektedir.⁴⁹⁵ Ülkemizdeki yatırım portföyleri genel olarak değerlendirildiğinde ise, yurtiçi yerleşiklerin, daha çok, TL mevduat ve DİBS gibi belli oranlarda getiri sağlayan yatırım araçlarını tercih ettiği; yurtdışı yerleşiklerin ise, DİBS yanında, hisse senetleri ve türev ürünler gibi kısa vadede spekülasyon kazanç potansiyeli yüksek olan yatırım araçlarını tercih ettiği söylenebilir.

⁴⁹⁴ Eurobond'lar, hiçbir ülkenin mevzuatına tabi olmadan, birkaç ülkede birden, aynı anda, ihracı gerçekleştiren ülkenin kendi para birimi dışında, belirli bir ülke parası üzerinden ihraç edilen tahvillerdir. Eurobond'lar, genellikle sabit faiz ödemeli olup, vadeleri 5 ile 30 yıl arasında değişebilmektedir. Eurobond'ların para birimi, genellikle ABD doları ve Euro olmakla birlikte, Japon Yeni, İsviçre Frangı ve diğer döviz türleri olabilmektedir. Eurobond'lara ilişkin kupon ödeme dönemlerinde, kupon faizi; vade sonunda ise son kupon ödemesi ve anapara ödemesi, söz konusu tahvillerin, ihraç edildikleri döviz cinsinden yapılmaktadır.

⁴⁹⁵ Bu bölüm, BBKD tarafından, Mart 2012 ve Eylül 2012 Dönemlerinde Yayınlanan Finansal Piyasalar Raporları'ndaki verilerden yararlanarak oluşturulmuştur, (Çevrimiçi), http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Raporlar/Finansal_Piyasalar_Raporlari/Finansal_Piyasalar_Raporlari.aspx, (15.06.2013).

Tablo 3.22: Türkiye’de Yatırım Portföylerinin Dağılımı ve Yıllar İtibariyle Gelişimi, 2008 – Eylül 2012, (Milyar TL)

Yatırım Araçları	2008	2009	2010	2011	Eylül 2012
Yurtiçi Yerleşikler					
TL Mevduat	280,1	321,2	406,5	429,4	481,7
Döviz Tevdiat Hesapları	141,9	150,4	159,3	189,3	192,3
Kıymetli Maden Hesapları*	0,3	1,2	2,4	14,4	18,8
Katılım Bankacılığı Fonları	18,6	26,1	32,1	34,8	42,5
Devlet İç Borçlanma Senetleri	269,4	334,5	344,6	326,8	336,2
Eurobond	4,9	5,3	5,4	6,5	6
Hisse Senetleri	20	40,7	56	52,9	72,7
Yatırım Fonları	24	29,6	33,2	29,7	30,2
Özel Sektör Borçlanma Senetleri	0,4	0,5	2,6	13,2	26,8
Türevler	16,3	28,7	48,7	22,6	20,9
Repo	27,7	43,7	44,2	69	50,5
Ara toplam (Yurtiçi Yerleşikler)	787,3	953,3	1.086,4	1.166	1.257,7
Yurtdışı Yerleşikler					
TL Mevduat	3,1	3,4	4,8	6,7	8
Döviz Tevdiat Hesapları	10,2	11,9	11,5	20,4	25,1
Kıymetli Maden Hesapları	-	-	-	0,1	0,3
Katılım Bankacılığı Fonları	0,4	0,4	0,4	0,7	1,2
Devlet İç Borçlanma Senetleri	31,1	31,4	49,2	68,2	101,6
Eurobond	0,9	1,2	1,7	0,8	0,8
Hisse Senetleri	41,5	83,7	109,7	86,9	140,5
Yatırım Fonları	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
Özel Sektör Borçlanma Senetleri			0,2	0,5	1,3
Türevler	84,4	99,3	152	77,4	79,1
Repo	6,5	9,4	13,3	28	32,2
Ara toplam (Yurtdışı Yerleşikler)	93,9	141,8	191,3	212,5	311,4
Genel Toplam	881,2	1.095,1	1.277,7	1.378,5	1.569,1

Kaynak: Bu tablo, BBDDK tarafından, Mart 2012 ve Eylül 2012 Dönemlerinde Yayınlanan Finansal Piyasalar Raporları’ndaki verilerden yararlanarak oluşturulmuştur, (Çevrimiçi), http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Raporlar/Finansal_Piyasalar_Raporlari/Finansal_Piyasalar_Raporlari.aspx, (10.06.2013).

* Kıymetli maden hesapları; altın ve gümüş depo hesapları, altına ve gümüşe dayalı mevduat hesapları, altın ve gümüş birikim hesapları ve katılım bankaları tarafından sunulan altına ve gümüşe katılım hesaplarını kapsamaktadır.

3.2.2.2.2. Altın Borsa Yatırım Fonları

Borsa Yatırım Fonları, portföylerinde bir endeksi temsil eden yatırım aracı ve varlıkların, endeksteeki oranları ile bulunduğu ve fon paylarının borsada işlem gördüğü bir yatırım fonu çeşididir. Bu durumda, ETF'lere sahip olan yatırımcılar, temsil edilen endeksi, yani altını alıp satma imkânı elde etmektedirler. Dünyada “ETF” olarak bilinen borsa yatırım fonları, gelişmiş ülkelerin sermaye piyasalarında alternatif yatırım aracı olarak yoğunlukla tercih edilmektedir. Özellikle %100 altına dayalı olan altın ETF'leri, uluslararası yatırımcılar tarafından, fiziki altına alternatif olarak büyük talep görmektedir. Bu fonların sağladığı önemli avantajların başında, borsada seans sırasında istenildiği anda, herhangi bir aracı kurum tarafından, düşük komisyon ve maliyetle ve dar bir alım satım fiyat farkıyla alınıp satılabilmeleri gelmektedir. ETF'ler, hisse senetleri gibi, borsada işlem görebildikleri için, yatırımcılar istedikleri aracı kurumdan işlemlerini gerçekleştirebilmektedir. Diğer yatırım fonlarında, günde bir kez fiyat belirlenmekte ve piyasa şartlarının değiştiği günlerde, değişiklikler yatırım fonu fiyatlarına gün içerisinde yansıtılmamaktadır. Buna karşın, borsa yatırım fonlarıyla, yatırımcı değişen piyasa şartlarına anında tepki verebilir ve istediği anda güncel fiyattan fonunu alıp satabilir.

Türkiye’de finans piyasalarında ilk altın borsa yatırım fonu Finansbank tarafından, “Finansbank İstanbul Gold B Tipi Altın Borsa Yatırım Fonu (GOLDIST)” adıyla 18 Temmuz 2006 tarihinde kurulmuştur. Türkiye’nin ilk altın borsa yatırım fonu olan GOLDIST, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası’nda yayınlanan “Altın Endeksi”ni takip etmektedir. Altın Endeksi, uluslararası piyasalardaki ons başına altın fiyatı ile ABD doları/TL kurunun çarpımıyla elde edilmektedir. GOLDIST, külçe altına gram bazında yatırım yapma olanağı sağlayan bir yatırım ürünü olup, minimum 1 lotluk paylar halinde Borsa İstanbul’da hisse senedi gibi işlem görmektedir. Mevcut durumda, 1 lot GOLDIST 0,96 gram altın ve %1’i geçmeyecek oranda nakitten oluşmaktadır. GOLDIST, saklama sorununu ortadan kaldıran bir yatırım aracı olma özelliği nedeniyle de büyük önem taşımaktadır. GOLDIST’in içerisindeki altın, uluslararası standartlarda

olup, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası tarafından, fonun hesabında saklanmaktadır. Yatırımcıların fon payları ise, Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK) tarafından, Takasbank'taki hesaplarında saklanmaktadır. GOLDIST, altın fiyatlarındaki değişimi anında yansıtması ve altının fiyat hareketlerinden, yatırımcıların faydalanmasını sağlaması açısından oldukça caziptir. GOLDIST'e ilişkin gösterge niteliğindeki net aktif değer⁴⁹⁶ ise, 15 saniyede bir veri yayın kuruluşları tarafından yayınlanmaktadır. Ayrıca GOLDIST'te alış ve satış fiyatı arasındaki spread, spot altın piyasasına göre daha avantajlıdır. Bu nedenle, altına yatırım yapmak isteyen kesimler, düşük maliyetle ve hızlı bir şekilde altının performansına iştirak edebilmektedirler. GOLDIST'in minimum katılım payı oluşturma büyüklüğü 100,000 lot olup, isteyen yatırımcılar en az 100,000 pay ve katları karşılığındaki altını fiziki olarak teslim alabilmekte veya ödünç alıp açığa satabilmektedirler. Küçük yatırımcıların ise, altını fiziki teslim alma olanağı bulunmamaktadır. GOLDIST, hızlı işlem olanağı ve fiyat değişimlerini anında yansıtmasıyla arbitraj fırsatı yaratması nedeniyle, altının spot ve vadeli piyasalardaki arbitraj olanaklarından yararlanmak isteyen yatırımcılar için de gayet uygun bir üründür. Ayrıca GOLDIST'in fon yöneticileri, altına yatırım yapmak isteyen, fakat faiz geliri almak istemeyen yatırımcıları da düşünerek, fonun içerisindeki nakit kompozisyonu, repo veya faiz gibi yatırım araçlarında değerlendirmemektedir.⁴⁹⁷

Türkiye'nin ikinci altın borsa yatırım fonu ise, aynı zamanda ilk katılım bankası altın fonu olan ve Kuveyt Türk Katılım Bankası tarafından 2 Ağustos 2010 tarihinde kurulan ve İMKB'nda (yeni adıyla Borsa İstanbul) işlem görmeye başlayan "GOLD PLUS"dır. GOLD PLUS B Tipi Altın Borsa Yatırım Fonu, portföyünde tamamen fiziki altın bulunduran ve uluslararası altın fiyatına dayalı endeksi takip eden ve 1 payının yaklaşık 1 gram altına karşılık geldiği bir borsa yatırım fonudur. GOLD PLUS'ın takip ettiği endeks, sadece GOLD PLUS'ın takip etmesi amacı ile

⁴⁹⁶ Gösterge niteliğindeki net aktif değer, fon portföyünde bulunan altın ve nakit bileşenin toplam değerinin, her bir fon payına düşen kısmını temsil etmektedir. Gösterge niteliğindeki net aktif değer, Borsa İstanbul seans saatleri süresince, en az dakikada bir kez güncellenerek, hem fonun internet sitesinde, hem de veri sağlayıcı kuruluşlar aracılığı ile yayınlanır. Bu kapsamda, yatırımcılar fonun portföy değeri ile borsada işlem gördüğü fiyat arasındaki farkı tam olarak izleme fırsatı yakalarlar.

⁴⁹⁷ Pınar İnanöz, "Altının Spot ve Vadeli Piyasalardaki Arbitraj Olanaklarından Yararlanmak İsteyen Yatırımcılar İçin: Finansbank İstanbul Gold B Tipi Altın Borsa Yatırım Fonu GOLDIST", **Türkiye Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği Dergisi**, Sayı: 15, Ekim-Aralık 2011, s.40.

ilgili fon yöneticisi tarafından oluşturulmuş bir endeks olup, uluslararası altın fiyatını baz alan bir endekstir. Uluslararası spot altının ABD doları cinsinden ons başına fiyatının, bankalararası para piyasasında oluşan en iyi satış kotasyonlarının ortalamasından hesaplanan kur ile çarpılması yoluyla bulunan değer, GOLD PLUS'ın takip ettiği Endeks'i oluşturur. Fon'un paylarının işlem görmesi sırasında açıklanacak olan gösterge niteliğindeki net aktif değer ise, baz alınan altın fiyatının gram cinsinden değerinin, TL'ye çevrilmesiyle hesaplanır. Dönüşüm sırasında kullanılan ABD doları/Türk Lirası kuru da, en iyi alış ve en iyi satış kotasyonlarının ortalamasından hesaplanan kurdur. Yatırımcılar tıpkı diğer hisse senetlerini alıp sattıkları gibi, GOLD PLUS'ın paylarını da aynı şekilde alıp satabilmektedirler. Fon payları ve fon portföyündeki hisse senetlerinin değişimi işlemleri ise, “oluşturma ve geri alım işlemleri” ile yapılır. GOLD PLUS için, oluşturma veya geri alım işlemi asgari 10.000 pay ve katları ile yapılabilir. Oluşturma işleminde yatırımcılar, fon portföyündeki altın ve nakit kompozisyonunu fona teslim ederek karşılığında fon payı alabilecekleri gibi, geri alım işleminde ellerinde bulunan fon paylarını fona teslim ederek karşılığında fon portföyündeki altın ve nakit kompozisyonunu alabilirler. Bu kapsamda, GOLD PLUS yatırımcısı, basit bir işlemle ve diğer yatırım fonlarına göre çok düşük yönetim ücretiyle, fonun içeriğindeki fiziki altını kolaylıkla alıp satabilmektedir.⁴⁹⁸

Türkiye’de altın borsa yatırım fonlarına ilişkin saklaması yapılan altının kümülatif miktarının yıllar itibariyle gelişimi, 31.12.2006 – 22.08.2013 tarihleri arasını kapsayacak şekilde, Tablo 3.23’te gösterilmiştir. Söz konusu tablodan da görüldüğü gibi, altın borsa yatırım fonlarına ilişkin saklaması yapılan altın miktarı, dalgalı bir seyir izlemektedir. Altın borsa yatırım fonlarına ilişkin saklaması yapılan altın miktarı, 2006 yılı sonunda 1,71 ton seviyesinde iken; söz konusu miktar, 22.08.2013 tarihi itibariyle 1,23 ton seviyesinde gerçekleşmiştir.

⁴⁹⁸ Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş., “Gold Plus Nedir?”, (Çevrimiçi), http://www.goldplus.com.tr/b_tipi_altin_fonu_gold_plus_nedir.aspx, (16.06.2013).

Tablo 3.23: Altın Borsa Yatırım Fonlarına İlişkin Saklaması Yapılan Altının Kümülatif Miktarının (Ton) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 31.12.2006 – 22.08.2013

Tarih	Altın Borsa Yatırım Fonlarına İlişkin Saklaması Yapılan Altının Kümülatif Miktarı (Ton)
31.12.2006	1,71
31.12.2007	1,70
31.12.2008	1,69
31.12.2009	1,67
31.12.2010	2,00
31.12.2011	1,97
31.12.2012	1,29
22.08.2013	1,23

Kaynak: Bu tablo, Fonmarket.com ve Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası verilerinden yararlanılarak oluşturulmuştur.

3.2.2.2.3. Altına Dayalı Yatırım Fonlarına Katılma Belgeleri

Yatırım fonları, halktan topladıkları paralar karşılığında; hisse senedi, tahvil, bono, özel sektör borçlanma araçları, ters repo gibi sermaye piyasası araçları ve altın ile diğer kıymetli madenlerden oluşan portföyleri yönetirler. Yatırımcılar, fonun sahip olduğu portföyün bir kısmını temsil eden katılma payını (yatırım fonları katılma belgeleri) satın alarak fona katılım sağlamış olur. Günümüzde tasarruf sahipleri, bankalardan ve aracı kurumları kullanarak, hisse senedi ve tahvil gibi yatırım araçlarına doğrudan yatırım yapmak suretiyle tasarruflarını değerlendirebilmektedirler. Ancak menkul kıymetlere yatırım yapmanın bilgi ve uzmanlık gerektirmesi ve ülkemizde bireysel birikimlerin yeterli büyüklüğe ulaşamaması nedeniyle, oluşturulan portföylerde gerekli risk dağılımları yapılamamaktadır. Söz konusu risk, anapara ve portföyün getirisi açısından önemli olabilmektedir. Tüm bu nedenlerden ötürü, sermaye piyasasında yatırım fonları oluşturulmuştur.⁴⁹⁹

⁴⁹⁹ SPK, **Yatırım Fonları**, Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçıkları - 3, Ankara, Haziran 2010, s.5.

Yatırım fonları katılma belgelerinin itibari değeri olmayıp, katılma belgeleri kaydi değer olarak tutulmaktadır. Fon tutarlarını temsil eden katılma payları, kaydi olarak, Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş. bünyesinde, müşteri bazında takip edilmektedir. Bu kapsamda, katılma belgeleri bastırılmamakta ve fiziken teslim edilmemektedir. Katılma belgeleri, MKK bünyesindeki hesaplarda, yatırımcıların kimlik bilgileri ve ilişkili hesap kodları ile takip edilmektedir.⁵⁰⁰ Altına dayalı yatırım fonlarının portföyündeki altın ve kıymetli madenler ise, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası bünyesinde saklanmaktadır. Altına dayalı yatırım fonlarının portföyündeki altın, Takasbank'ın, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası bünyesinde açılmış olan yatırım fonu hesabında, altına dayalı yatırım fonları adına saklanmaktadır.⁵⁰¹

Türkiye’de 1993 yılında altın bankacılığına yönelik yapılan yasal düzenlemelerle, yatırım fonlarının yapısının ve işleyişinin belirlenmesinin ardından; SPK, Ocak 1997 döneminde çıkardığı tebliğ ile mevcut yatırım fonlarında sınıflandırmaya gitmiştir. Söz konusu tebliğ ile yatırım fonları; sektör fonu, endeks fonu, likit fon, grup fonu, tahvil-bono fonu, hisse senedi fonu, iştirak fonu, yabancı menkul kıymetler fonu, endeks fonu, değişken fon, karma fon, altın ve kıymetli madenler fonu şeklinde sınıflandırılmıştır. Günümüzde ise, söz konusu fonların altında değişik kompozisyonlarda üretilmiş fonlar da bulunmaktadır.⁵⁰² Günümüzde ise SPK, portföye alınacak menkul kıymetleri göz önünde bulundurarak, 17 ayrı yatırım fonu türü tanımlanmıştır. Söz konusu yatırım fonları; tahvil ve bono fonu, hisse senedi fonu, sektör fonu, iştirak fonu, grup fonu, yabancı menkul kıymetler fonu, altın fonu, diğer kıymetli madenler fonu, değişken fon, karma fon, likit fon, endeks fon, fon sepeti fonu, özel fon, koruma amaçlı fon, garantili fon ve serbest yatırım fonudur.⁵⁰³ SPK’nın, yatırım fonlarına yönelik gerçekleştirdiği bu

⁵⁰⁰ Elif Özdoğan, **Altın ve Altın Fonları**, Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2008, s. 27.

⁵⁰¹ **A.e.**, s.30.

⁵⁰² Ayşe Belkıs Durmuşoğlu, **Türkiye Altın Piyasası**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1997, s.21.

⁵⁰³ SPK, **a.g.e.**, s.6-7.

düzenlemeyle; piyasanın derinleşmesine, ürün çeşitliliğinin artmasına ve piyasadaki volatilitenin azalmasına yardımcı olması hedeflenmiştir.

SPK'nın yayınladığı tebliğe göre, banka veya sermaye piyasası aracı kurumlarının kurdukları altın fonlarının, fon portföyünün en az %51'ini devamlı olarak, ulusal ve uluslararası borsalarda işlem gören altın ile altına dayalı sermaye piyasası araçlarına yatırılmış olması gerekmektedir. Diğer kıymetli madenler fonlarının ise, fon portföyünün en az %51'ini devamlı olarak, ulusal ve uluslararası borsalarda işlem gören altın ve diğer kıymetli madenler ile bu madenlere dayalı sermaye piyasası araçlarına yatırılması istenmektedir.⁵⁰⁴ SPK'nın sınıflandırdığı yatırım fonları içerisinde yer alan altın ve kıymetli madenler fonları, altına dayalı fon aktarım mekanizmasında etkin role sahip olabilecek bir finansal araç olarak değerlendirilmektedir. Altına dayalı yatırım fonları, standart özelliklere sahip fiziki altın ve altına dayalı yatırım araçlarını portföyünde bulundurmaktadır. Altına dayalı yatırım fonlarının, faiz içermeyen ürünler olması nedeniyle, faiz getirisi istemeyen ve bu nedenle yastıkaltı altın biriktiren kesimlerin finansal sisteme çekilmesi sürecinde kilit öneme sahip olacaktır. Bu kapsamda, tasarruf sahipleri, profesyonel portföy ve risk yönetimi olanaklarından da istifade edeceklerdir.

Türkiye'de ilk altın yatırım fonu, 6 Kasım 2006 tarihinde Akbank tarafından halka arz edilmiştir. İkinci altın fonu, Garanti Bankası tarafından, 12 Mart 2007 tarihinde, "Türkiye Garanti Bankası A.Ş. B Tipi Özel Birikim Yönetimi Şubesi Eurobond Tahvil Bono" fonunun, altın fonuna dönüştürülmesiyle, 24 Nisan 2007 tarihinde halka arz edilmiştir. Üçüncü altın fonu ise, 2 Ekim 2007 tarihinde Türk Ekonomi Bankası tarafından halka arz edilmiştir.⁵⁰⁵ Türkiye'de 2000'li yıllarda, altına dayalı yatırım fonları hızla gelişerek, sayıları artmış ve günümüzde 14 tanesi B tipi ve bir tanesi (Bizim Menkul Değerler A.Ş. A Tipi Altın ve Enerji Karma Fonu)

⁵⁰⁴ SPK, a.g.e., s.6.

⁵⁰⁵ Hüseyin Korkmaz, **İstanbul Altın Borsası ve Sermaye Piyasasına Etkileri**, Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2009, s.73.

A tipi olmak üzere, toplam 15 adede ulaşmıştır. A ve B tipi olmak üzere iki ana gruba ayrılan altın adayalı yatırım fonlarından, portföy değerinin aylık ağırlıklı ortalama bazda en az %25'ini devamlı olarak, şirketlerin hisse senetlerine yatırmış olan fonlar A tipi ve bu şartların aranmadığı fonlar B tipi fonlar olarak adlandırılmaktadır.⁵⁰⁶

Günümüzde Türkiye’de işlem gören altına dayalı yatırım fonları ve genel özellikleri, Tablo 3.24’te gösterilmiştir. Tablo 3.24’te görüldüğü gibi, her bir yatırım fonunun, yönettiği yatırım portföyü bulunmaktadır. Her bir yatırım fonu, uzman portföy yöneticileri tarafından profesyonelce yönetilmektedir. Yatırım fonları kurulmadan önce, belirli bir yatırım tercihi ve risk iştahı doğrultusunda, portföy yöneticileri tarafından portföy yönetim stratejisi belirlenmektedir. Portföy kurulduktan sonra ise, piyasa koşulları ve yatırım tercihleri doğrultusunda, belirli periyotlarda, yatırım fonu portföyünün içeriğinde değişikliklere gidilebilmektedir. Bu kapsamda, yatırım fonuna ilişkin portföy dağılımı güncellenmektedir. Yatırım fonlarının bir diğer temel özelliği ise, yatırım fonlarının performans ölçümlerinde kullanılan portföy karşılaştırma ölçütleridir.⁵⁰⁷ Türkiye’de altına dayalı yatırım fonlarında, portföy karşılaştırma ölçütleri olarak, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası Altın Endeksi ve Türkiye Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği’nin (TKYD)⁵⁰⁸ günlük olarak yayınladığı çeşitli endeksler kullanılmaktadır. Altına dayalı yatırım fonlarının performans ölçümünde kullanılan, TKYD’nin yayınladığı söz konusu endeksler; KYD Altın Fiyat Endeksi (Ağırlıklı Ortalama), KYD gecelik (O/N) Repo Endeksi (net, stopajlı), KYD gecelik (O/N) Repo Endeksi (brüt, stopajsız), KYD Özel Sektör Tahvil Endeksi (sabit faizli) ve KYD Bono Tüm

⁵⁰⁶ TKYD, “A Tipi, B Tipi Fon Ne Demektir?”, (Çevrimiçi), http://www.tkyd.org.tr/t/yatirim_fonlari_k.aspx, (17.06.2013).

⁵⁰⁷ Portföy karşılaştırma ölçütleri, portföyün getirisinin kıyaslanmasını sağlayan endeks veya endeksler ile, yatırım stratejisine uygun olarak belirlenecek ve portföy için uygun görülen referans getiri oranlarını ifade etmektedir.

⁵⁰⁸ TKYD, ülkemizde kurumsal yatırımcıların gelişmesi ve yaygınlaşmasını sağlayıcı çalışmalar yapmak amacıyla, 1999 yılında kurulmuştur. TKYD, kolektif yatırım kurumları ve portföy yönetimi sektörünün (yatırım fonları, bireysel emeklilik fonları, borsa yatırım fonları, yatırım ortaklıkları, serbest fonlar, bireysel ve kurumsal portföy yönetimi) % 90’ını temsil etmektedir. TKYD tarafından oluşturulan KYD endeksleri ise, sektör genelinde performans kriteri olarak kullanılmaktadır.

(tüm vadeler) Endeksi'dir. Örneğin, 8 Kasım 2010 tarihinde halka arz edilen Burgan Bank B Tipi Altın Fonu'nun portföy yatırım stratejisi, % 70 - % 100 arası altın ve altına dayalı sermaye piyasası araçlarından oluşmakta olup, 20 Ağustos 2013 tarihi itibarıyla güncel portföy dağılımı ise, % 100 oranında altın ve altına dayalı sermaye piyasası araçlarıdır. Burgan Bank B Tipi Altın Fonu'nun portföy karşılaştırma ölçütü, yani performans kriteri ise, % 95 KYD Altın Fiyat Endeksi (Ağırlıklı Ortalama) + % 5 KYD O/N Repo Endeksi (Net) olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, Burgan Bank B Tipi Altın Fonu'nun gösterdiği performans, Borsa İstanbul kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası'nda aynı işlem gününde ve aynı gün valörlü olan ABD doları/ons cinsi altın işlemlerinin ağırlıklı ortalama fiyatının, işlem gününde TCMB'nin açıkladığı ABD doları satış kurunun kullanılmasıyla, TL/kg cinsinden hesaplanan KYD Altın Endeksi'nin gelişiminin karşılaştırılmasıyla ölçülmektedir.

Tablo 3.24: Türkiye’de Altına Dayalı Yatırım Fonları ve Genel Özellikleri
(20 Ağustos 2013 Tarihi İtibariyle)

Fon Adı	Halka Arz Tarihi	Portföyün Yatırım Stratejisi	Güncel Portföy Dağılımı	Portföy Karşılaştırma Ölçütü
Akbank B Tipi Altın Fonu	06.11.2006	% 70 - % 100 Altın	% 100 Altın	% 100 Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası Altın Endeksi
Burgan Bank B Tipi Altın Fonu	08.11.2010	% 70 - % 100 Altın	% 100 Altın	% 95 KYD Altın Fiyat Endeksi (Ağırlıklı Ortalama) + % 5 KYD O/N Repo Endeksi (Net)
Denizbank B Tipi Altın Fonu	25.10.2010	% 70 - % 100 Altın	% 100 Altın	% 95 Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası Altın Endeksi + % 5 KYD O/N Repo Endeksi (Brüt)
Garanti Bankası Osmanlı Altın Fonu	07.01.2005	% 80 - % 100 Altın, % 0 - % 20 Ters Repo	% 99,13 Altın, % 0,87 Ters Repo	% 99 KYD Altın Fiyat Endeksi (Ağırlıklı Ortalama) + %1 KYD O/N Repo Endeksi (Brüt)
HSBC Yatırım Menkul Değerler A.Ş. B Tipi Altın Fonu	14.10.1997	%70 - %100 Altın, %0 - %30 Ters Repo + Borsa Para Piyasası, %0 - %10 Borsa Yatırım Fonu	% 96,12 Altın, % 3,87 Ters Repo	%100 KYD Altın Fiyat Endeksi (Ağırlıklı Ortalama)
Türkiye İş Bankası B Tipi Altın Fonu	14.02.2011	% 70 - % 100 Altın	% 93,50 Altın, % 6,50 Ters Repo	% 95 KYD Altın Fiyat Endeksi (Ağırlıklı Ortalama) + %5 KYD O/N Repo Endeksi (Brüt)
Fibabanka B Tipi Altın Fonu	05.06.2012	% 70 - % 100 Altın, %0 - %30 Ters Repo, %0 - %30 Hisse Senetleri, %0 - %30 Özel Sektör Tahvilleri, %0 - %30 Hazine Bonosu ve Devlet Tahvilleri, %0 - %20 Borsa Para Piyasası, %0 - %10 Borsa Yatırım Fonları	% 98.43 Altın, % 1.15 Ters Repo % 0.42 Hisse Senetleri	%81 KYD Altın Fiyat Endeksi (Ağırlıklı Ortalama) + % 16 KYD O/N Repo Endeksi (Brüt) %1 BİST 100 Endeksi %1 KYD Özel Sektör Tahvil Endeksi (Sabit Faiz) %1 KYD Bono Tüm Endeksi

Türkiye Ekonomi Bankası B Tipi Altın Fonu	02.10.2007	% 70 - % 100 Altın, %0 - %30 Ters Repo	% 100 Altın	% 100 Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası Altın Endeksi
Ziraat Bankası B Tipi Şemsiye Fona Bağlı Altın Alt Fonu (3. Alt Fon)	13.08.2010	% 80 - % 100 Altın %0 -2 0 Ters Repo + Borsa Para Piyasası	% 99,60 Altın, % 0,40 Ters Repo	% 99 KYD Altın Fiyat Endeksi (Ağırlıklı Ortalama) + %1 KYD O/N Repo (Brüt)
Vakıfbank B Tipi Altın Fonu	24.05.2005	%70 - %100 Altın, %0 - %30 Ters Repo + Borsa Para Piyasası	% 96,02 Altın, % 3,98 Ters Repo + Borsa Para Piyasası	%85 KYD Altın Fiyat Endeksi Ağırlıklı Ort. + 15 %1 KYD O/N Repo Endeksi (Brüt)
Tekstilbank B Tipi Altın Fonu	27.03.2012	% 90 - %100 Altın, % 0 - % 10 Ters Repo	% 95,53 Altın, % 4,47 Ters Repo	%95 KYD Altın Fiyat Endeksi (Ağırlıklı Ortalama)+ %1 KYD O/N Repo Endeksi (Net)
Yapı ve Kredi Bankası B Tipi Altın Fonu	17.03.2010	Altın 70 – 100 Ters Repo + BPP 0 – 30	% 99,51 Altın, % 0,49 Borsa Para Piyasası	% 95 KYD Altın Fiyat Endeksi (Ağırlıklı Ortalama) + %5 KYD O/N Repo Endeksi (Brüt)
ING Bank B Tipi Altın Fonu	28.02.2011	% 80 - % 100 Altın % 0 - % 20 Ters Repo – Borsa Para Piyasası	% 94 Altın, % 6 Ters Repo	%90 KYD Altın Fiyat Endeksi (Ağırlıklı Ortalama) + %10 KYD Repo Endeksi (Brüt)
Şeker Yatırım Menkul Değerler A.Ş. B Tipi Altın Fonu	07.04.2009	%70-%100 %0 - %30 Ters Repo %0 - %30 Devlet Tahvili ve Hazine Bonosu	% 92,77 Altın, % 7,23 Ters repo	% 90 KYD Altın Fiyat Endeksi (Ağırlıklı Ortalama) % 10 KYD O/N Repo Endeksi (Net)
Bizim Menkul Değerler A.Ş. A Tipi Altın ve Enerji Karma Fonu	17.01.2007	% 35 – % 100 Altın, % 35 - % 100 Hisse Senetleri	% 49,60 Altın, % 50,4 Hisse Senetleri	%50 Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası Altın Endeksi + %50 BIST Sınai Endeksi

Kaynak: Bu tablo, ilgili bankalar ve aracı kurumların yatırım fonu sürekli bilgilendirme formlarından yararlanılarak oluşturulmuştur.

Ülkemizde altına dayalı yatırım fonlarının TL cinsinden kümülatif büyüklüğü ve altına dayalı yatırım fonlarına ilişkin, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası bünyesinde saklaması yapılan kümülatif altın miktarı ton cinsinden, yıllar itibariyle Tablo 3.25'te gösterilmiştir. Tablo 3.25'te görüldüğü gibi, 2005 yılının sonu itibariyle, altına dayalı yatırım fonlarına ilişkin, Borsa bünyesinde saklaması yapılan kümülatif altın miktarı 5,16 ton seviyesinde iken, 2011 yılının sonu itibariyle bu miktar 11,14 ton olarak gerçekleşerek en yüksek seviyeye ulaşmıştır. 2011 yılının

sonu itibariyle, Borsa bünyesinde saklaması yapılan söz konusu 11,14 ton altının, Borsa seans kapanışı altın fiyatlarına göre parasal değeri ise, 1 milyar TL'nin üzerinde gerçekleşmiştir. Altına dayalı yatırım fonlarına ilişkin, Borsa bünyesinde saklaması yapılan kümülatif altın miktarı 20 Ağustos 2013 tarihi itibariyle 7,66 ton seviyesinde olup, söz konusu gündeki Borsa seans kapanış fiyatına göre parasal değeri, 656,8 milyon TL'dir.

Tablo 3.25: Altına Dayalı Yatırım Fonlarının Kümülatif Büyüklüğünün (TL) ve Altına Dayalı Yatırım Fonlarına İlişkin, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası Bünyesinde Saklaması Yapılan Kümülatif Altın Miktarının (Ton) Yıllar İtibariyle Gelişimi, 31.12.2005 - 20.08.2013

Tarih	Altına Dayalı Yatırım Fonlarının Kümülatif Büyüklüğü (TL)	Altına Dayalı Yatırım Fonlarında Saklaması Yapılan Kümülatif Altın Miktarı (Ton)
20.08.2013	656.805.889,26	7,66
31.12.2012	764.681.809,04	7,99
31.12.2011	1.062.048.985,87	11,14
31.12.2010	715.525.702,52	10,16
31.12.2009	418.316.899,84	7,91
31.12.2008	341.234.830,84	8,11
31.12.2007	274.410.403,38	8,86
31.12.2006	249.191.823,41	8,66
31.12.2005	115.311.586,69	5,16

Kaynak: Bu tablo, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası ve Fonmarket.com verilerinden yararlanılarak oluşturulmuştur.

3.2.2.2.4. Altın Hisse Senetleri

Türkiye’de altın hisse senetleri, altın madenciliği şirketlerinin, yatırımlarını finanse etmek ve kaynak sağlamak amacıyla ihraç ettikleri hisse senetlerinden oluşmaktadır. Altın hisse senetlerinin değeri, altın madenciliği şirketlerinin kârlılıklarıyla doğru orantılı olarak değişim göstermektedir.⁵⁰⁹ İMKB (bugünkü adıyla Borsa İstanbul) bünyesinde halka arz edilen altın senetleri sayesinde, altın madenciliği şirketleri, tasarruf sahiplerinden taze fon sağlayarak, yatırımlarını arttırmakta ve kârlı bir şekilde büyüyerek, yatırımcılarına kâr payı dağıtmaktadır.

⁵⁰⁹ Şener ve Akman, **a.g.e.**, s.92.

Altın hisse senetleri, ikincil piyasada da işlem görmekte olup, aynı zamanda, altın fiyatlarındaki hareketleri de yansıtmaları açısından, yatırımcılar tarafından, fiziki altına tercih edilmektedir. Bu nedenle, yastıkaltı altın birikimi oluşturacak kesimlerin, altın hisse senetlerine yönlendirilmesi, bu yastıkaltı altın birikimindeki artışı engelleyecek alternatif bir yöntemdir. Altın hisse senetlerinin, yatırımcılara ulaştırılmasında ise, bankalar ve aracı kurumlar son derece önemlidir. Bankalar ve aracı kurumlar, tasarruf sahiplerine altın hisse senetlerini tanıtmakta ve tasarruf sahiplerinin, alım satım emirlerini şubeler, internet ve telefon bankacılığı ve ATM'ler aracılığıyla iletebilmelerini sağlayarak, söz konusu hisse senetlerinin alım satımına aracılık etmektedir.

Türkiye'de yatırımcılara sunulmuş tek altın hisse senedi, Koza Altın İşletmeleri A.Ş.'nin Şubat 2010 döneminde halka arz edilmesiyle ihraç edilen ve günümüzde Borsa İstanbul bünyesinde işlem görmekte olan hisse senetleridir. Koza Altın İşletmeleri A.Ş.'nin halka arzı, Türk Telekom'dan sonra İMKB'nda (bugünkü adıyla Borsa İstanbul) görülen en büyük halka arz işlemi olmuş ve şirket sermayesinin %17'sinin halka arz edilmesiyle, şirket hisseleri 36,8 TL fiyat üzerinden işlem görmeye başlamıştır. Bu kapsamda şirketin, halka arz tarihi itibarıyla, yaklaşık 2,2 milyar TL piyasa değeri oluşmuştur.⁵¹⁰

3.2.2.2.5. Altına Dayalı Yatırım Ortaklıkları

Yatırım ortaklıkları, ulusal ve uluslararası borsalarda işlem gören sermaye piyasası araçları ile altın ve diğer kıymetli madenler portföyü işletmek üzere, anonim ortaklık şeklinde ve kayıtlı sermaye esasına göre kurulan sermaye piyasası kurumlarıdır. Yatırım ortaklıkları, küçük tasarruf sahiplerinin, birikimlerini bir

⁵¹⁰ Posta.com.tr, "Koza Altın Borsaya 36,8 Liradan Giriyor.", (Çevrimiçi), http://www.posta.com.tr/ekonomi/HaberDetay/Koza_altin_borsaya_36_8_liradan_giriyor.htm?ArticleID=18652, (17.06.2013).

havuzda toplayarak, çeşitli menkul kıymetlerden oluşan bir portföy yaratılması ve elde ettikleri kazancın, kâr payı olarak, ortaklarına payları oranında dağıtılması esasına dayanır. Yatırım ortaklığı portföyünün, uzman bir kadro tarafından yönetilmesi, tasarruf sahiplerinin riskini azaltmakta ve tasarrufların menkul kıymetlere yatırılmasıyla kaynakların etkin kullanımını sağlamaktadır.⁵¹¹ Ülkemizde yatırım ortaklıkları, altın ve diğer kıymetli madenlere, çıkarılmış sermayeleri ve yedek akçeleri toplamının en fazla %10'una kadar yatırım yapabilmektedir.⁵¹² Bu kapsamda, altın ve altına dayalı sermaye piyasası araçlarını içeren yatırım ortaklıklarını, portföylerinde sınırlı oranda altın bulundurulmasını ve portföyünün etkin olarak yönetilmesini isteyen bireysel ve kurumsal yatırımcılar tercih etmektedir.

Türkiye’de portföyünde altın ve altına dayalı sermaye piyasası araçları bulunduran tek yatırım ortaklığı, 9 Temmuz 1996 tarihinde tescil edilerek 250.000 TL sermaye ile İstanbul’da kurulan “Garanti Yatırım Ortaklığı”dır. Garanti Yatırım Ortaklığı’nın amacı, ilgili mevzuatla belirlenmiş ilke ve kurallar çerçevesinde, menkul kıymetlerini satın aldığı ortaklıkların sermaye ve yönetimlerine hâkim olmamak kaydıyla, sermaye piyasası araçları ile ulusal ve uluslararası borsalarda veya borsa dışı organize piyasalarda işlem gören altın ve diğer kıymetli madenler portföyünü işletmektir. Garanti Yatırım Ortaklığı A.Ş.’nin hisseleri, Kasım 1996 döneminde %80 oranında halka arz edilmiş olup, 30 Haziran 2012 tarihi itibarıyla %99,70’i Borsa İstanbul’da işlem görmektedir.⁵¹³ Garanti Yatırım Ortaklığı’nın mevcut yatırım stratejisi; % 30-60 hisse senedi, % 5-35 devlet tahvili/hazine bonosu, % 0-30 ters repo, % 0-30 özel sektör tahvili ve bonosu, % 0-10 altın ve diğer kıymetli madenler, %0-20 yabancı sermaye piyasası aracı (S&P 500 Endeksine dâhil hisse senetleri) olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, Garanti Yatırım Ortaklığı’nın 12 Ağustos 2013 tarihi itibarıyla güncel portföy dağılımı; %36,97 hisse senetleri,

⁵¹¹ SPK, **Yatırım Ortaklıkları**, Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçıkları – 4, Ankara, Mart 2007, s.4-5.

⁵¹² **A.e.**, s.8.

⁵¹³ Garanti Yatırım Ortaklığı A.Ş.,” Kurumsal Kimlik”, (Çevrimiçi), <http://www.gyo.com.tr/tr/kurumsal.aspx>, (17.06.2013).

%32,65 devlet tahvili, %16,74 özel sektör tahvili ve %13,64 ters repo ve altın ve diğer kıymetli madenler olarak şekillenmiştir.⁵¹⁴

3.2.2.2.6. Altın Hediye Çeki

Altın hediye çekleri, vadesiz olarak açılan altın depo hesabı tutarı altının bloke edilmesi şartıyla, söz konusu hesabı temsil etmek üzere, altın cinsinden ve sadece nama düzenlenebilen, ciro edilemeyen ve ibrazında çek tutarı altının, çek lehtarına ödenmesini sağlayan bir hediye çeki türüdür.⁵¹⁵ Ülkemizde altın hediye çekleri, düğün ve sünnet gibi nedenlerle satın alınan hediye altınların, yastık altına girerek atıl bir vaziyette kalmasını önlemek ve söz konusu altınları ekonomiye kazandırmak amacıyla bankacılık sektörü tarafından sunulmuştur. Ülkemizde altın hediye çekleri ilk olarak, Toprakbank 1990'lı yıllarda uygulanmaya başlamıştır. Altın hediye çeklerinin, kullanıcı açısından avantajları bulunmaktadır. Söz konusu avantajlar; alınan altın için herhangi işçilik ücreti ödenmemesi, herhangi bir firenin olmaması ve altınları, perakende piyasa fiyatı yerine, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası'ndaki toptan altın fiyatından istenildiği miktarda satın alabilme imkânı sağlaması nedeniyle, aynı miktardaki parayla daha fazla miktarda altın alınabilmesidir.⁵¹⁶

3.2.2.2.7. Altın Havale İşlemleri

Altın havale işlemlerinin uygulanmasıyla, banka aracılığı ile altın borçlarını ödemek isteyen gerçek ve tüzel kişiler, bulundukları yerlerdeki bankaların

⁵¹⁴ Garanti Yatırım Ortaklığı A.Ş., “Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), <http://www.gyo.com.tr/tr/surekli-bilgilendirme-formu.aspx>, (17.06.2013).

⁵¹⁵ Pekcan, **a.g.e.**, s.77.

⁵¹⁶ İdil Aziz, **Uluslararası Altın Borsaları ve İstanbul Altın Borsası**, Ankara, Turhan Kitabevi, Mayıs 1999, s.159

şubelerinden altın satın alarak, altın alacaklısının bulunduğu bölgedeki şubelere, söz konusu altınları havale edebilmektedirler. Altın havale işlemlerinin, ülkemizde uygulamaya konulmasıyla, kuyumcuların bölgelerarası fiziki altın hareketlerinden doğabilecek riskler ortadan kalkmaktadır. Ülkemizde altın havale işlemleri ilk olarak, 1997 yılı başından itibaren Toprakbank tarafından uygulamaya sokulmuş ve altının, çeşitli dövizler gibi bankacılık sisteminin içerisine girmesine katkıda bulunmuştur.⁵¹⁷

3.2.2.2.8. Altın Kredisi

Ülkemizde bankalar, altın depo hesapları karşılığı altınlarla satın aldıkları altınların fiziki olarak teslimini gerçekleştirerek, kuyumculuk alanında faaliyet gösteren gerçek ve tüzel kişilere, bankacılık mevzuatına uygun olarak altın kredisi kullanılmaktadır. Altın kredisi işleyişinde, kredi olarak kullanılacak altın miktarı, teslim edilen altının 1000 ayara karşılık gelen has altın miktarı esas alınarak belirlenmekte ve kredileri kullanacak gerçek ve tüzel kişilerin kuyumculuk alanında faaliyet gösterdikleri, ilgili meslek kuruluşundan alınacak tasdikli belgeyle ispat edilmektedir. Altın kredisi hesaplarına tahakkuk ettirilecek faizler, bankalar tarafından, belirli oranlarda uygulanmakta ve ilgili hesaplarda altın olarak izlenmektedir. Altın kredisi hesaplarının, kredi müşterileri tarafından altın teslimiyle kapatılması esas olup, banka ile kredi müşterileri arasında varılacak anlaşmayla TL veya döviz olarak da geri ödenebilme imkânı bulunmaktadır. Bankalar, altın alış satış fiyatlarını serbestçe belirleyebilmekle birlikte, altın depo hesapları karşılığı altının altın kredisi olarak kullanılmayan kısmını saklamaktadırlar.⁵¹⁸

3.2.2.2.9. Altın Rehni Karşılığı Tüketici Kredisi

Bankalar bünyesinde açılmış bulunan altın depo hesaplarının veya depo hesabı açılmadan bankalara tevdi ve teslim edilen fiziki altınların rehnedilmesi karşılığında, ülkemizde yürürlükte olan tüketici kredileri esas ve usullerine uygun olarak, sadece

⁵¹⁷ A.e., s.159.

⁵¹⁸ Pekcan, a.g.e., s.78.

gerçek kişilere kullandırılan bir bireysel kredi türüdür.⁵¹⁹ Altın rehni karşılığı tüketici kredisi, diğer tüketici kredileri gibi işlemekle birlikte; bu kredilerden, teminatında taşıt haczi, gayrimenkul ipoteği ve kefalet yerine, fiziki altın rehni veya altın depo hesabı rehni bulunması nedeniyle farklılık göstermektedir.⁵²⁰

3.2.2.2.10. Kuyumcu Paket Sigortası

Kuyumcu paket sigortasıyla, kuyum sektöründe faaliyet gösteren toptancı, perakendeci ve satıcılar; ürün, işyeri ve çantacılar dâhil tüm risklerini tek bir poliçeyle güvence altına alabilmektedir.

Kuyumcu Paket Sigortasının sunduğu ayrıcalıklar şu şekilde sıralanabilir:⁵²¹

- Kuyum sektöründe faaliyet gösteren firmaların, ticari faaliyetlerinde kullandıkları altın, gümüş vb. tüm mallarını tek bir poliçe ile güvence altına alma imkânı
- Ticari amaçlı olarak yapılan seyahatlerdeki riskleri güvence altına alma imkânı
- İşyerinde güvenli bir kasa olmaması durumunda, sigorta kapsamına alınan stokun, çalışma saatleri haricinde işyeri dışında bulundurulması durumundaki riskleri güvence altına alma imkânı
- Stok sevkiyatı esnasında gerçekleşen riskleri güvence altına alma imkânı
- Sigortalıya emaneten bırakılan ve ticari amaçlı kullanılacak malları güvence altına alma imkânı
- Sigortalının hizmetinde çalışanların emniyeti suistimalleri durumunda meydana gelecek zararları teminat altına alma imkânı
- Sigortalı mahalde bulunan demirbaşları teminat altına alma imkânı
- Terör ve deprem risklerine bağlı olarak meydana gelecek zararları teminat altına alma imkânı.

⁵¹⁹ A.e.,s.77.

⁵²⁰ Halışçelik, a.g.e., s.114.

⁵²¹ Türk Ekonomi Bankası A.Ş., “Kuyumcu Paket Sigortası”, (Çevrimiçi), <http://www.teb.com.tr/kobi/kuyumcu-paket-sigortasi.aspx>, (17.06.2013).

3.2.2.3. Altın Bankacılığının Gelecekte Sunmayı Planladığı Ürünler

Ülkemizde altın bankacılığı, sunmakta olduğu ürünler dışında, yakın gelecekte altına dayalı başka ürünler de sunmayı hedeflemektedir. Altın bankacılığı tarafından sunulacak yeni ürünler sayesinde, ülkemizde altın bankacılığının ürün çeşitliliği artacak, bankacılık sistemi derinleşecek, ülkemizin tasarruf oranı artacak ve altınların yastıkaltı olarak tutulması önlenecek ve altınların finansal sistem içerisine çekilerek kayıt altına alınması sağlanacaktır. Ülkemizde altın bankacılığı üzerinden sunulması planlanan ürünler; altın senetleri, altına endeksli banka bonoları, altına dayalı özel sektör tahvilleri ve altına dayalı menkul kıymetlerden oluşmaktadır. Söz konusu altın bankacılığı ürünlerinin özellikleri, aşağıda yer almaktadır.

3.2.2.3.1. Altın Senetleri

Altın senetleri; ibareleri aynı olan, misli, dönemsel gelir getiren veya iskonto esası ile satışa sunulan, seri halinde ihraç edilen, belirli bir meblağı temsil eden ve hamiline, alacaklılık hakkı tanıyan bir menkul kıymettir. Bankalar tarafından ihraç edilecek olan altın senetleri, yatırımcılara, fiziki altına göre ilave faiz getirisi sağlayan, vade sonunda anapara ve getiriyi altın veya karşılığı TL seçeneği olarak alma imkânı veren ve ihraççılarına, yani bankalara, senet karşılığında topladığı altın ve karşılığı TL fonları değerlendirme olanağı veren bir yatırım aracıdır. Altın senetleri, vade ve faiz oranı açısından, standart özelliklere sahip olmakla birlikte, sadece vade sonunda ihraççılarına geri dönebilen ve ikincil piyasası borsada oluşacak yatırım araçları olarak tanımlanmaktadır. Altın senetleri, bankaların, kuyumculuk sektörüne altın cinsinden belirli bir faiz karşılığında kullandıracağı kredilerin de kaynaklarından biri olacaktır. Bunların yanında, altın senetlerinin en önemli işlevi, yatırım ve tasarruf amacıyla altın talep eden kesimin, finansal sistem içerisine çekilmesinde yardım edecek olmasıdır.⁵²²

⁵²² Aziz, a.g.e., s.161-162.

3.2.2.3.2. Altına Endeksli Banka Bonoları

Altına endeksli banka bonoları, bankalar tarafından ihraç edilecek ve bankalara, nakit akışlarını altının fiyat hareketlerine endeksleme imkânı sağlayacak bir borçlanma aracıdır. Bankaların, altına endeksli banka bonoları aracılığıyla topladığı fonlar, mevduat munzam karşılıkları ve disponibiliteler uygulamalarına tabii olmayacağı için, bankalara kaynak maliyeti, mevduata göre daha düşük seviyede olacaktır.⁵²³ En önemli nokta ise, altına endeksli banka bonolarının, fiziki altına yatırım yapmak isteyen tasarruf sahipleri için alternatif bir yatırım ve tasarruf yöntemi olmasıdır.

3.2.2.3.3. Altına Dayalı Özel Sektör Tahvilleri

Altına dayalı özel sektör tahvilleri, genellikle altın ile ilişkili olan altın madenciliği ve rafineri şirketleri tarafından kullanılan bir finansman tekniğidir. Altına dayalı özel sektör tahvillerini ihraç eden kuruluşlar, vade sonunda ödemeyi taahhüt ettiği anapara ve faizi, altın olarak geri öderler. Ülkemizde mevcut kanun ve düzenlemelere göre, belirli bir büyüklüğe ve kredibilitelere sahip olan kuyumculuk şirketleri, alternatif finansman sağlamak amacıyla, altın fiyatlarına endeksli tahvil çıkarma yetkisine sahiptir.⁵²⁴ Bu tahvillerin, altın cinsinden sabit gelir elde etmeyi hedefleyen tasarruf sahiplerinin, finansal sistem içerisine çekilmesinde etkili olması beklenmektedir. Bu kapsamda, altına dayalı özel sektör tahvillerini, tasarruf sahipleriyle buluşturacak olan bankalara büyük görev düşmektedir.

⁵²³ Halisçelik, **a.g.e.**, s.114.

⁵²⁴ Aslan, **a.g.e.**, s.52-53.

3.2.2.3.4. Altına Dayalı Menkul Kıymet

Varlığa dayalı menkul kıymetler, ihraççı kuruluşların ticari işlemlerinden doğmuş alacakları ile temellük edecekleri alacakları karşılığında çıkardıkları menkul kıymetlerdir. Benzer şekilde, ülkemizde mevzuat kapsamında, bankalar, kuyumculuk sektörüne veya altını girdi olarak kullanan diğer sektörlerle kullandıracağı kredilerden doğan alacaklarına dayalı olarak menkul kıymet ihraç edebileceklerdir, söz konusu bu menkul kıymetler, “altına dayalı menkul kıymet” olarak adlandırılmaktadır. Altına dayalı menkul kıymetlerin getirisi, altın fiyatlarındaki değişime göre belirlenecektir. Altına dayalı menkul kıymetler, mevduat munzam karşılıkları ve disonibilite uygulamalarına tabii olmamaları nedeniyle, bankaların, kuyumculuk sektörüne düşük maliyetli kredi kullandırmasına imkân sağlayacaktır.⁵²⁵

⁵²⁵ Kaan Rasim Aytoğu, “Altın Borsası’nın İşleri Yolunda mı?” , **Ekonomik Forum Dergisi**, Sayı: 12, Aralık 1996, s.51.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE ALTIN FİYATLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

4.1. Literatür Taraması

Akben⁵²⁶ (1980), çalışmasında, basit regresyon yöntemini uygulamak suretiyle, ABD enflasyon oranının, altın fiyatlarını aynı yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Söz konusu araştırmadaki enflasyon oranı, beklenen enflasyon oranı olarak ele alınmıştır. Bu kapsamda, enflasyonist beklentilerin, altın fiyatlarını arttırdığı tespit edilmiştir.

Koutsoyiannis⁵²⁷ (1983), çalışmasında altın fiyatlarının dünyadaki ekonomik durumdan çok, ABD ekonomisinden etkilendiği sonucuna ulaşmıştır. Bunun en önemli sebeplerinin ise, altın fiyatlarının ABD doları cinsinden ifade edilmesi, ABD dolarının, dünyada uluslararası likiditeyi sağlayan kur olması ve ham petrol fiyatlarının, ABD doları üzerinden işlem görmesi olduğunu belirtmiştir. Koutsoyiannis, sonuç olarak, ABD doları ile altın fiyatları arasında güçlü negatif yönlü bir ilişki olduğunu belirtmiştir.

Güler⁵²⁸ (1986), Türkiye’de altın fiyatlarını etkileyen faktörleri, 1970 -1980 ve 1970 – 1984 yılları arasında aylık verileri kullanarak iki farklı dönemde, çok

⁵²⁶ Peter A. Akben, “The Economics of Gold Price Movements”, **FED Richmond Economic Review**, Vol:66, No:2, March-April 1980, s.3-13, (Çevrimiçi), http://econpapers.repec.org/article/fipfedrer/y_3a1980_3ai_3amar_3ap_3a3-13_3an_3av.66no.2.htm , (07.06.2013).

⁵²⁷ A. Koutsoyiannis, “A Short-Run Pricing Model for a Speculative Asset, Tested with Data From the Gold Bullion Market”, **Applied Economics**, Vol: 15, No:5, 1983, s.563-581, (Çevrimiçi), <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036848300000037#preview> , (19.06.2013).

⁵²⁸ M. Fazıl Güler, **Türkiye’de Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1986, s.33-48.

değişkenli regresyon modeli kapsamında incelemiştir. Güler, 1980 yılı öncesi ve sonrasını dâhil ettiği araştırmasında, Türkiye ekonomisinde ortaya çıkan yapı değişikliğinin, altın fiyatlarına etkisinin belirlenebilmesi için, söz konusu iki farklı döneme ilişkin çözümleri karşılaştırmıştır. Çalışmada, bağımlı değişken, Cumhuriyet altını fiyatları; bağımsız değişkenler ise, TCMB para arzı (M1), gayri safi milli hasıla (sabit fiyatlarla), evlenme sayıları, 1970 yılı bazlı İTO Perakende Fiyat Endeksi, işçi dövizlerine uygulanan ABD doları kuru olarak ele alınmıştır. Çalışma sonucunda, altın fiyatlarının, para arzı ve fiyatlar genel seviyesindeki değişimi ifade eden İTO Perakende Fiyat Endeksi'nden etkilendiği ve söz konusu değişkenleri ile aynı yönde hareket ettiği tespit edilmiştir. Altın fiyatları ile gayri safi milli hasıla arasında, negatif yönlü bir ilişki ve ABD doları kuru ve evlenme sayıları arasında ise pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Ratner⁵²⁹ (1992), Nisan 1973 – Aralık 1988 dönemleri arasında COMEX bünyesinde belirlenen altın fiyatları ve ABD Tüketici Fiyat Endeksi'ne ilişkin aylık verileri kullanarak, tek değişkenli regresyon analizi uygulamak suretiyle, enflasyon ve altın fiyatlarının birlikte hareket ettiği, ancak söz konusu iki değişken arasındaki ilişkinin oldukça zayıf olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Soydan⁵³⁰ (1997), 27 Temmuz – 31 Ağustos 1996 dönemini kapsayacak şekilde, günlük verilerle analiz ettiği çok değişkenli regresyon analizinde, bağımlı değişken olarak İAB bünyesindeki altın fiyatlarını ve bağımsız değişkenler olarak İMKB Endeksi, gecelik repo faiz oranı, enflasyon ve ABD doları kurunu ele almıştır. Çalışma sonucunda İAB'nda oluşan fiyatların, İMKB endeksi ile ters yönde; gecelik

⁵²⁹ Mitchell Ratner, "Inflation, Currency Devaluation and the Price of Gold", **American Business Review**, Vol: 10, No: 1, January 1992, s.93-97, (Çevrimiçi), <http://ehis.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=ea82d4c6-c5c1-4692-8ad0-23b3272d0522%40sessionmgr113&vid=1&hid=115>, (19.06.2013).

⁵³⁰ Özlem Soydan, **Ülkemizde Yatırım Aracı Olarak Altının Önemi ve Altın Fiyatlarını Etkileyen Ekonomik Faktörlerin Test Edilmesi**, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1997, s.104-109.

repo faiz oranı, enflasyon oranı ve ABD doları kuruyla doğru yönde hareket ettiği tespit edilmiştir.

Vural (2003), çeşitli değişkenler ile altın fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. ABD doları /Euro kuru, Dow Jones Endeksi, petrol fiyatları, faiz oranı, gümüş, bakır fiyatları değişken olarak kullanılmıştır. 1990-2003 arasındaki aylık verilerin kullanılması ile çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Altın fiyatları ile gümüş, petrol ve bakır pozitif korelasyona sahip iken, diğerleri ile negatif ilişki içerisinde olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmadaki veriler Ocak 1990 – Mart 2003 dönemini kapsamaktadır. Altın fiyatları ile Euro/ABD doları döviz kuru, petrol, gümüş, bakır fiyatları, ABD faiz oranı ve Dow Jones Endeksi arasındaki ilişki EKKY ile test edilmiştir. Sonuç olarak altın fiyatları ile en güçlü ilişkiye sahip olan gümüş fiyatını sırasıyla petrol fiyatı, Euro/ABD doları döviz kuru ve Dow Jones Endeksi izlerken, bakır fiyatları ve faiz oranlarındaki değişikliklerin altın fiyatları üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.⁵³¹

Capie vd.⁵³² (2005) altın fiyatları, sterlin/dolar ve dolar/Japon yeni kurlarındaki haftalık verileri kullanarak altının döviz kuru riskinden korunma aracı olarak nasıl davrandığını incelemişlerdir. Veriler 8 Ocak 1971 – 20 Şubat 2004 dönemi kapsamaktadır. Altın fiyatındaki değişim ile iki döviz kurundaki değişimler arasında yüksek derecede anlamlı negatif eş zamanlı korelasyon olduğu görülmüştür. Bu nedenle, altının koruma özelliği istatistiksel olarak onaylanmıştır. Altın fiyatlarındaki güncel değişimlerin döviz kurundaki güncel ve geçmiş değişimlere ve altının kendi fiyatındaki meydana gelen geçmiş değişimlere doğrusal olarak bağlı olduğu varsayılmıştır. Klasik GARCH, eşiksel GARCH, üstel GARCH yöntemleri kullanılmıştır. Bunlar arasından GARCH(1,2) modeli en iyi model olarak

⁵³¹ M. Göknil Vural, **Altın Piyasası ve Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler**, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, Mayıs 2003, s.80-90.

⁵³² Forrest Capie vd., “Gold as a Hedge Against The Dollar”, **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, Vol: 14, No:4, October 2005, s.343-352, (Çevrimiçi), <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042443104000794>, (19.06.2013).

bulunmuştur. Sonuç olarak altın ve bu döviz kurları arasında negatif, inelastik bir ilişkinin olduğu, fakat bu ilişkinin dayanıklılığının zamanla yön değiştirdiği bulunmuştur. Bu nedenle, altının döviz kuru değerindeki dalgalanmalara karşı bir korunma aracı olarak çalışmasına rağmen, tahmin edilemeyen politik olaylara yüksek derecede bağlı olduğu görülmüştür.

Tully ve Lucey⁵³³ (2005), çeşitli makroekonomik değişkenlerin, altın fiyatlarına olan etkisini APGARCH modeli ile tespit etmeye çalışmışlardır. Altının günlük ve future fiyatları ile çeşitli makroekonomik değişkenlere ait aylık verileri kullandıkları çalışmanın sonucunda; altın fiyatlarına, ABD doları'nın asıl etken olduğu, diğer değişkenlerin etkisinin ise düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Aksu⁵³⁴ (2008), dünyada altın fiyatlarının oluşumuna katkı yapan faktörleri araştırdığı çalışmasında, incelediği faktörlerin fiyatlara olan etkisinin büyüklüğünü ve yönünü, oluşturduğu bir altın fiyat eşitliği yardımıyla tahmin etmiş ve sınır testi yaklaşımı kullanmıştır. Çalışmada altın fiyatları, uzun dönemde, ABD tüketici fiyat endeksinden, dünya gümüş ve ham petrol fiyatlarından pozitif yönlü ve Dow Jones Endeksi'nden negatif yönlü; kısa dönemde ise, altın fiyatlarının, kendi bir gecikmeli geçmiş dönem değerinden, ham petrol ve gümüş fiyatlarından pozitif yönde, ABD faiz oranından, Dow Jones Endeksi'nden, ABD dolarının değerini yansıtan Dolar Endeksi'nden ve ABD tüketici fiyat endeksinden negatif yönde etkilendiği sonuçları elde edilmiştir.

⁵³³ Edel Tully ve Brian M.Lucey, "A Power GARCH Examination of the Gold Market", **Research in International Business and Finance**, Vol:2, No:1, 2005, s.316-325, (Çevrimiçi), http://brianmlucey.files.wordpress.com/2011/05/power_garchgold.pdf, (19.06.2013).

⁵³⁴ Erdiñ Aksu, **Altın Piyasasında Fiyat Oluşumu**, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2008, s.42-64.

Poyraz ve Didin⁵³⁵ (2008), ülkemizdeki altın fiyatlarını etkileyen faktörleri araştırdıkları çalışmada, İAB bünyesindeki altın fiyatlarını, bağımlı değişken olarak; döviz kuru, TCMB döviz rezervi ve dünya petrol fiyatlarını ise, bağımsız değişkenler olarak belirlemişler ve çok değişkenli regresyon modeli ile analiz yapmışlardır. Araştırma sonucunda, İAB bünyesindeki altın fiyatları üzerinde; döviz kurunun, dünya petrol fiyatlarının ve TCMB döviz rezervlerinin etkisinin bulunduğu tespit edilmiştir.

İsmail vd.⁵³⁶ (2009), gerçekleştirdikleri çalışmada, çoklu regresyon yöntemini kullanmak suretiyle, bağımlı değişken olarak, altın fiyatlarını; bağımsız değişkenler olarak ise, Euro/ABD doları kuru, ABD enflasyon oranı, M1 para arzı, New York Borsası Endeksi, S&P Endeksi, ABD Hazine bonosu fiyatları ve Dolar Endeksini ele almışlardır. Araştırmanın sonucunda; Euro/ABD doları kuru, ABD enflasyon oranı ve M1 para arzı değişkenlerinin anlamlı olduğu ve altın fiyatları ile aynı yönde hareket ettikleri tespit edilmiştir.

Menase⁵³⁷ (2009) yaptığı çalışmada, Türkiye’de oluşan altın fiyatlarının iç ve dış faktörlere bağlılığını, çoklu regresyon modeli kapsamında analiz etmiştir. Çalışmada, bağımlı değişken; İAB bünyesinde belirlenen altın fiyatları; bağımsız değişkenler ise, enflasyon göstergesi olan 1994 bazlı TÜFE endeksi, reel mevduat faiz oranları, piyasa hareketlerinin göstergesi olan İMKB-100 endeks değerleri, 1995 bazlı reel efektif kur endeksi ve Londra Altın Piyasası’nda belirlenen altın fiyatları olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda ise, Londra Altın Piyasası’ndaki altın

⁵³⁵ Erkan Poyraz ve Saliha Didin, “Altın Fiyatlarındaki Değişimin Döviz Kuru, Döviz Rezervi ve Petrol Fiyatlarından Etkilenme Derecelerinin Çoklu Faktör Modeli ile Değerlendirilmesi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Yıl: 2008, Cilt: 13, Sayı: 2, s.93-104.

⁵³⁶ Z. İsmail vd., “Forecasting Gold Prices Using Multiple Linear Regression Method”, **American Journal of Applied Sciences**, Vol: 6, No: 8, 2009, s. 1509-1514, (Çevrimiçi), <http://thescipub.com/pdf/10.3844/ajassp.2009.1509.1514>, (07.06.2013).

⁵³⁷ Melih Menase, **Altın Piyasası ve Türkiye’de Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi**, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2009, s.155-166.

fiyatları, İAB bünyesindeki altın fiyatlarının belirleyici faktörü olarak tespit edilmiştir. İAB bünyesindeki altın fiyatlarının oluşumunda etkili olduğu düşünülen enflasyon oranları, mevduat faiz oranları, IMKB-100 değerleri ile TL'nın reel düzeyini yansıtan reel efektif kur endeksi gibi bağımsız değişkenlerdeki değişim oranlarının ise herhangi bir etkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir.

Baur ve Lucey⁵³⁸ (2010) gerçekleştirdikleri çalışmada, altın fiyatlarının, hisse senetleri fiyatları ve hazine bonoları fiyatlarına karşı koruma (hedge) sağlayıp sağlamadığını test etmişlerdir. Bu kapsamda, araştırma yöntemi olarak çok değişkenli regresyon kullanmışlardır. Araştırmada, MSCI hisse endeksi, MSCI hazine bonusu bono endeksi ve ABD'nde altın spot altın fiyatlarına ilişkin, 30 Kasım 1995 – 30 Kasım 2005 tarihleri arasını kapsayacak şekilde günlük veriler kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, altın fiyatlarının, hisse senedi fiyatlarına karşı korunma sağladığı ve hazine bonusu fiyatlarına karşı ise, korunma sağlamadığı tespit edilmiştir. Yani, altın fiyatları ile hisse senedi fiyatları ters yönde hareket eder iken; hazine bonusu fiyatları ile aynı yönde hareket ettikleri görülmektedir.

Sujit ve Kumar⁵³⁹ (2011), çalışmalarında, altın fiyatları, Dolar Endeksi, petrol fiyatları ve S&P Endeksi arasındaki ilişkileri, VAR modeli kapsamında Granger nedensellik testi uygulamıştır. Çalışmanın sonucunda, Dolar Endeksinin; altın fiyatları, petrol fiyatları ve S&P Endeksi üzerinde doğrudan etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Varyans ayrıştırma analizinin sonucunda ise, Dolar Endeksindeki değişimin büyük bir kısmının; altın fiyatları, petrol fiyatları ve S&P Endeksinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda, altın fiyatlarındaki değişimlerin büyük bir kısmının, yine altın fiyatlarındaki değişimlerden kaynaklandığı görülmüştür.

⁵³⁸ Dirk G. Baur ve Brian M. Lucey, "Is a Gold Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold", **The Financial Review**, Vol: 45, No: 2, 2010, s. 217–229, (Çevrimiçi), http://brianmlucey.files.wordpress.com/2011/05/gold_safehavenorhedge_fr.pdf, (07.06.2013).

⁵³⁹ K. S. Sujit ve B. Rajesh Kumar, "Study on Dynamic Relations Among Gold Price, Oil Price, Exchange Rate and Stock Market Returns", **International Journal of Applied Business and Economic Research**, Vol: 9, No: 2, 2011, s. 145-165, (Çevrimiçi), <http://library.imtdubai.ac.ae/Faculty%20Publication/Dr.rajesh/Gold%20Oil%20Paper%201.pdf>, (07.06.2013).

Toraman vd.⁵⁴⁰ (2011), dünya altın fiyatlarını etkilediği düşünülen bir takım değişkenler ile altın fiyatlarını MGARCH modeli ile tahmin etmiştir. Dünya altın fiyatlarını etkilediği düşünülen faktörler olarak; dünya petrol fiyatları, ABD doları, ABD enflasyon oranı, ABD reel faiz oranları ele alınmıştır. MGARCH modellerinden CCC modeli, diğer modellere göre daha iyi sonuç verdiği için, CCC modeli ile tahmin yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda, sadece altın getirisi ile dolar getirisi arasında negatif yönlü olmak üzere, anlamlı bir doğrusal ilişkinin olduğu; diğer değişkenlerin ise, altın getirileri ile anlamlı bir doğrusal ilişkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

4.2. Araştırma Yöntemi

4.2.1 Zaman Serisi Verileri ve Özellikleri

Zaman serileri, bir değişkenin farklı zaman dilimlerinde gözlenen değerler grubunu tanımlamaktadır. Daha ayrıntılı bir ifadeyle, zaman serileri, araştırmalara ilişkin gözlem sonuçlarının; gün, hafta, ay, yıl, dönem veya devre gibi zaman unsuru seçeneklerinin düzenlenmesi ile elde edilen seriler olarak adlandırılabilir.⁵⁴¹

Günümüzde ekonometrik modellerde kullanılan değişkenlerin büyük bir kısmı zaman serisi verilerinden oluşmaktadır. Zaman serisi analizlerinin bir diğer özelliği, ardışık gözlemlerin, zaman dizisini hesaba katmasıdır. Ardışık gözlemler bağımlı oldukları zaman, gelecekte alacakları değerleri, geçmiş dönemlerdeki gözlemlerinden öngörebilmek mümkün olmaktadır. Bir zaman serisi tam olarak öngörülebiliyorsa ve zamana bağlı olarak değişmiyorsa, deterministik (kesin) zaman serisi olarak

⁵⁴⁰ Cengiz Toraman vd., “Determination of Factors Affecting the Price of Gold: A Study of MGARCH Model”, **Business and Economics Research Journal**, Vol: 2, No: 4, 2011, s.37-50, (Çevrimiçi), <http://www.berjournal.com/determination-of-factors-affecting-the-price-of-gold-a-study-of-mgarch-model-2>, (19.06.2013).

⁵⁴¹ Damodar N. Gujarati, **Basic Econometrics**, New York, Mc. Graw – Hill, 3. Ed., 1995, s.23.

adlandırılır. Ancak, zaman serilerinin birçoğu stokastik (olasılıklı) yapıda olup, gelecekte serilerin alabileceği veriler kısmen geçmiş değerleri tarafından ifade edilebilmektedir.⁵⁴² Stokastik zaman serilerinde, bir değişkene ait zaman serisinin değerleri ($Y_1, Y_2, \dots, Y_t$) tesadüfi olarak bir olasılık dağılımından elde edilmektedir. Bu kapsamda, bir değişkenin, zaman içerisinde olasılık kurallarına göre değişmesi “stokastik süreç” olarak adlandırılmaktadır.⁵⁴³

Herhangi bir zaman serisi; uzun dönem eğilimi (trend), mevsimlik etkiler, konjonktürel (devresel) hareketler ve düzensiz hareketler olmak üzere, gözlemlenmeyen dört bileşenden oluşmaktadır. Trend, zaman serisinin uzun dönemdeki eğilimlerini göstermektedir. Mevsimlik dalgalanmalar, ele alınan değişkenlere ait dönemlik (aylık ve üç aylık) verilerde kendini göstermekte ve mevsimlerin etkisi altında kalan serilerde görülmektedir. Konjonktürel dalgalanmalar, bir trend doğrusu veya eğrisinin etrafında gözlemlenen uzun dönemli dalgalanmalardır. Düzensiz hareketler ise, rassal sebeplerle veya geçici olarak belirirler ve ne zaman ve ne şiddet derecesiyle meydana gelecekleri önceden tahmin edilemez.⁵⁴⁴

4.2.2. Zaman Serileri Analizinin Amaçları

Zaman serileri analizi, esas olarak, bir olaya ait geçmişteki verilerin incelenmesi, belirli trendlerin tespit edilerek, geleceğe yönelik tahmin yapılması dayanmaktadır. Zaman serileri analizinde incelenen olaya ilişkin olarak kullanılan verilerin değişimi zamana bağlanır ve çeşitli faktörlerin etkilerinin bir sonucu olarak

⁵⁴² Mustafa Sevüktekin ve Mehmet Nargeleçekenler, **Ekonometrik Zaman Serileri Analizi**, 3. Bs., Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2010, s.7.

⁵⁴³ Özlem Göktaş, **Teorik ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi**, İstanbul, Beşir Kitabevi, 2005, s.3.

⁵⁴⁴ Göktaş, **a.g.e.**, s.3.

ortaya çıkan zaman serilerinin söz konusu faktörlerden nasıl etkilendiği incelenmek suretiyle, gelecekte alacağı değerler belirlenmeye çalışılır.⁵⁴⁵

Zaman serileri analizinin bir diğer amacı, seriler arasındaki ilişkiyi açıklamaktır. Birden fazla değişken için zaman serisi elde edilmiş ise, serinin birinde meydana gelen değişimler kullanılmak suretiyle, diğer serilerdeki değişimleri açıklama imkânı elde edilir.⁵⁴⁶

4.2.3. Zaman Serisi Verilerinin Modellenmesi

4.2.3.1. Durağanlık

Zaman serilerinde durağanlık, genel olarak, ortalaması ile varyansı zaman içerisinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki kovaryansı (ortak varyansı), bu kovaryansın hesaplandığı döneme değil de, sadece iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olan olasılıklı bir süreci ifade etmektedir. Bu kapsamda, Y_t serisi aşağıdaki özelliklere sahiptir:

$$\text{Ortalama : } E(Y_t) = \mu \quad (1)$$

$$\text{Varyans : } \text{Var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \quad (2)$$

$$\text{Kovaryans: } \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] \quad (3)$$

Yukarıdaki (3) nolu denklemde yer alan γ_k , aralarında k dönem gecikme farkı olan Y_t ile Y_{t+k} arasındaki kovaryanstır. Eğer $k=0$ ise, γ_0 bulunur ve bu değer Y 'nin varyansıdır. Eğer $k=1$ ise γ_1 , Y 'nin ardışık iki değeri arasındaki kovaryansıdır. Y 'nin sıfır noktasını, Y_t 'den Y_{t+m} 'ye kaydırıldığında, Y_t durağansa, Y_{t+m} 'nin ortalaması,

⁵⁴⁵ Şehamet Bülbül, “Zaman Serilerinde Üstsel Düzeltme Modelleri ve Bir Uygulama”, **Öneri Dergisi**, Cilt: 1, Sayı: 1, 1994, s.44.

⁵⁴⁶ Göktaş, **a.g.e.**, s.5.

varyansı ve kovaryansı Y_t' ninkilerle aynı olmalıdır. Yani, bir zaman serisi durağansa, ortalaması, varyansı ve kovaryansı her zaman aynı kalmaktadır.⁵⁴⁷

Zaman serilerinde, tam ve zayıf olmak üzere iki çeşit durağanlık bulunmaktadır. Tam durağanlıkta, zaman serisinin tüm parametrelerinin zaman içerisinde değişmediği, yani sabit kaldığı kabul edilmektedir. Zayıf durağanlıkta ise; ortalamanın veya varyansın zamana bağlı olarak değişmediği gözlenmektedir.⁵⁴⁸

Zaman içerisinde büyük değişkenlik ve mevsimsel dalgalanma gösteren serilere, olasılık kurallarını uygulamak suretiyle öngöründe bulunmak son derece sakıncalıdır. Bu nedenle, durağan olmayan zaman serilerine yönelik çeşitli dönüşüm işlemleri uygulanması gerekir. Zaman serilerini durağan hâle getirmek için en sık uygulanan yöntemler, logaritma alma ve fark alma işlemleridir. İktisadi değişkenler, gerçek değerleri üzerinde doğrusal olmayıp, genellikle logaritmik değerleri üzerinde doğrusaldırlar. Bu nedenle, serilerin gerçek değerleri yerine, logaritmik değerleri kullanılabilir. Logaritma almanın yanında, durağanlığı sağlamak için, birinci ve ikinci dereceden fark alma işlemleri de gerçekleştirilebilmektedir. Çünkü, serilerde logaritma alma varyansı, fark alma ise ortalamayı durağan hale getirmektedir. Bu kapsamda, serinin durağan olmadığı tespit edildiğinde, serinin önce logaritması, sonra da farkları alınır ve çeşitli gecikmelerde otokorelasyon katsayılarının sıfıra düşüp düşmediği kontrol edilir. Bu fark alma işlemleri, serilerin durağanlığı sağlanana kadar devam eder.⁵⁴⁹

Araştırmalarda kullanılacak zaman serilerin durağan olup olmadığının kontrol edilmesi son derece önemlidir. Durağan olmayan serilerin kullanıldığı analizlerde, sahte regresyon problemi meydana gelebilmekte ve seriler arasındaki gerçek ilişkiyi yansıtmayan t ve F değerleri ile yüksek R^2 değeri elde edilebilmekte ve bu tür serilerde geçici şokların etkisi sürekli hâle gelebilmektedir. Özellikle, iktisadi zaman

⁵⁴⁷ Gujarati, **a.g.e.**, s.713.

⁵⁴⁸ Özdemir Akmut vd., **Öngörü Teknikleri ve Finans Uygulamaları**, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Yayın No: 584, Ankara, 1999, s.21.

⁵⁴⁹ G.E.P. Box ve G.M. Jenkins, **Time Series Analysis: Forecasting and Control**, San Francisco, Holden Day, 1970, s.85.

serileri durağan olmamakta ve trend, konjonktürel dalgalanmalar ve düzensiz hareketler gibi, etkileyici özelliği olan birtakım faktörleri içermektedir.⁵⁵⁰ Bu faktörlerden, uygulamada en çok üzerinde durulanlar trend ve mevsimsel dalgalanmalardır. Örneğin, iktisadi bir zaman serisi, ortalamadaki eğilim, yani trend unsurundan dolayı durağan değilse, bu durumda durağan olmama durumunun, deterministik trendden mi; yoksa stokastik trendden mi kaynaklandığının belirlenmesi gerekir. Söz konusu seride, deterministik trend varsa, seriyi trendden arındırmak için, trend ayrı bir değişken olarak denkleme konulmalıdır. Eğer seride stokastik trend mevcut ise, seriye fark alma işlemi uygulanmalıdır. Serideki trendin stokastik olduğu durumda, serinin, durağan hâle getirilmesi istendiğinde, “d” farkı alınır. “d” farkı alınan seri, durağan hâle gelir ise, söz konusu seriye, I(d), yani, “d’ inci sıradan farkı alınmış seri” , “d sayıda birim kök içeren seri” veya “d derecesinden bütünleşmiş seri” denir.⁵⁵¹

İktisadi zaman serilerinde durağanlığı araştırmak için birim kök testi (*unit root test*) geliştirilmiştir. Zaman serilerinde “birim kök”, “durağan olmayan” anlamına gelmektedir. Bu sınama, en basit şekilde aşağıdaki denklem ile ifade edilebilir.⁵⁵²

$$Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Yukarıdaki (4) nolu denklemde, ε_t , klasik varsayımlara uygun, yani ortalaması sıfır, varyansı değişmeyen ve ardışık bağımlı olmayan olasılıklı hata terimini ifade etmektedir. Söz konusu hata terimi, “beyaz gürültü hata terimi” olarak adlandırılır. Y_{t-1} ’in katsayısı, 1’e eşit ise, birim kök sorunu, yani durağan olmama durumu ortaya çıkar.⁵⁵³

⁵⁵⁰ Fazilet Çavuşoğlu, **Para Politikası Faiz Oranlarından Mevduat ve Kredi Faiz Oranlarına Geçişkenlik: Türkiye Örneği**, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, 2010, s.78.

⁵⁵¹ Nihat Işık vd., “Enflasyon ve Döviz Kuru İlişkisi: Bir Eşbütünleşme Analizi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 9, Sayı: 2, 2004, s.331.

⁵⁵² Gujarati, **a.g.e.**, s.713.

⁵⁵³ **A.e.**, s.718.

Birim kök sorununu, aşağıdaki denklem ile daha açık bir şekilde ifade etmek mümkündür:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Yukarıdaki (5) nolu denklemde, ε_t , stokastik bir hata terimi olup; $E(\varepsilon_t) = 0$, $\text{Var}(\varepsilon_t) = \sigma^2$ (sabit varyanslı), $\text{Kov}(\varepsilon_t, \varepsilon_{ts}) = 0$ ($s \neq 0$) gibi şartlar sağlanır. Bu model, birinci dereceden otoregresif model olup, AR(1) olarak adlandırılır. Eğer $\rho = 1$ ise, birim kök sorunu söz konusudur.

Yukarıdaki denklemde, $\rho = 1$ olduğu durumda, aşağıdaki denklem elde edilir:

$$Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Yukarıdaki (6) nolu denklemde, Y_t serisinin durağan olmadığı görülür. Söz konusu zaman serisi, “tesadüfi zaman serisi” olarak adlandırılmaktadır. Bu nitelikteki seriler, durağan olmamaktadır. Serinin durağan olması için $|\rho| < 1$ şartının sağlanması gerekir. Bunun nedeni, geçmiş dönemdeki şokların, belli bir dönem etkilerini sürdürseler dahi, bu etkinin giderek azalacak ve kısa bir süre sonra tamamen ortadan kalkacak olmasıdır. Birim kökü belirlemek için denklemde $\rho = 1$ sonucu elde edilirse, Y_t stokastik değişkeninin, birim köke sahip olduğu söylenir. Günümüzde zaman serisi analizlerinde, birim köke sahip bir zaman serisi, “rassal yürüyüş (*random walk*) zaman serisi” olarak adlandırılmaktadır. Rassal zaman serisi, durağan değildir. Bu durumda, ρ ' nun 1' e eşit olup olmadığını test etmek için, denklemin her iki tarafından Y_{t-1} çıkarılır ve aşağıdaki denklem elde edilir:⁵⁵⁴

$$\Delta Y_t = (\rho - 1) Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

⁵⁵⁴ Tümay Ertek, **Ekonometriye Giriş**, 2.Bs, İstanbul, Beta Basım Yayın Dağıtım, 1996, s.386.

Yukarıdaki (7) nolu denklemi daha sade olarak şu şekilde ifade etmek mümkündür:

$$\Delta Y_{t-1} = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

Yukarıdaki (8) nolu denklemde, $\delta = (\rho - 1)$ ve $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ birinci fark olmaktadır. Söz konusu denklemde, $\delta = 0$ olması için, $\rho = 1$ olması şartı sağlanmalıdır. Bu durumda denklem, şu şekilde ifade edilir:

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} = \varepsilon_t \quad (9)$$

Yukarıdaki (9) nolu denklemde, ΔY_t serisi durağan olacaktır. Bu kapsamda, orijinal bir seriye ilişkin rassal yürüyüş serisinin birinci farkı durağan ise, orijinal seriye, “birinci dereceden entegre olmuş seri” denir veya I(1) şeklinde ifade edilir. Eğer, seriyi durağan hâle getirmek için iki defa fark almak gerekirse ilk başlangıçtaki seri, “ikinci dereceden entegre” veya I(2) şeklinde ifade edilir.⁵⁵⁵ Bir serinin durağan olup olmadığını sınamak için birim kök testi aşağıdaki şekilde yapılır:

$Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t$ denklemine göre hipotezler şu şekildedir:

- H_0 : Birim kök vardır ($\rho = 1$), yani seri durağan değildir.
- H_1 : Birim kök yoktur ($\rho < 1$), yani seri durağandır.

$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$ denklemine göre hipotezler şu şekildedir:

- H_0 : $\delta = 0$ ise, seri durağan değildir.
- H_1 : $\delta \neq 0$ ise, seri durağandır.

Yukarıdaki regresyondan da görüldüğü gibi, $\rho = 1$ olarak bulunursa, serinin birim kökü olduğu tespit edilmiş olur. Bu durumda, Y_t , Y_{t-1} ’e bağımlı hale gelir. Bu

⁵⁵⁵ Gujarati, a.g.e., s.719.

durumda, seriyi durağan hâle getirmedeki amaç, Y_t 'yi Y_{t-1} 'den bağımsız yapmaktır. Eğer ($\rho < 1$) olursa, şokların giderek etkisi azalacak, yani Y_t , Y_{t-1} 'i daha az etkileyecektir.⁵⁵⁶

Zaman serilerinde birim kökün varlığını tespit etmek için sık kullanılan testler, Dickey Fuller (DF) ve Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testleridir. Standart Dickey Fuller testi, hata terimlerinin bağımsız ve aynı şekilde dağılımları varsayımına dayanmaktadır. Hata terimi, bazı durumlarda, farklı varyans şeklinde veya seri korelasyon şeklinde dağılmış olabileceğinden, Dickey Fuller testi, Genişletilmiş Dickey Fuller testi olarak değiştirilmiştir. Bunun yanında, sadece kırılmalar varsa, ADF testi güvenilir sonuçlar vermeyebilir. Bu durumda Philips – Perron testi de tercih edilmektedir. Genişletilmiş Dickey Fuller Testi'nde, testin %1, %5, ve %10 önemlilik düzeyine göre kabul- red sınırları (kritik değerleri) MacKinnon tarafından yapılmış olan Monte Carlo simülasyonlarına göre hesaplanmıştır. Bu kritik değerler, “MacKinnon Kritik değerleri” olarak adlandırılmaktadır. Bilgisayar paket programları tarafından hesaplanan “t – istatistikleri”, bu hipotez testinde “ τ (tau – istatistiği)” olarak adlandırılır. τ – istatistiği, “DF – test istatistiği” olarak da adlandırılmaktadır. Dickey Fuller test istatistiğinin mutlak değeri, MacKinnon kritik değerinin mutlak değerinden küçük ise, serinin durağan olmadığına, yani H_0 hipotezinin kabulüne karar verilir. Dickey Fuller test istatistiğinin mutlak değerinin, MacKinnon Kritik değerinin mutlak değerinden büyük olması durumunda ise, serinin durağan olduğuna, yani H_0 hipotezinin reddine karar verilir.⁵⁵⁷

Dickey - Fuller testi aşağıdaki denklemlere uygulanır:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (10)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (11)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (12)$$

⁵⁵⁶ W. H. Greene, **Ekonometric Analysis**, New Jersey, Prentice-Hall, 1997, s.850

⁵⁵⁷ Ertek, **a.g.e.**, s.387.

Yukarıdaki (10), (11) ve (12) nolu denklemler, “ t” zaman yada genel eğilimi (trend) göstermektedir. Her bir denklem için $\delta = 0$, yani birim kök var şeklindedir. İlk denklem ile diğer denklemler arasındaki fark, sabit terim ve eğim değişkeninin denkleme dâhil edilmiş olmasıdır. Eğer, ε_t hata terimi otokorelasyonlu ise, model aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (13)$$

Yukarıdaki (13) nolu denklem, Genelleştirilmiş Dikey – Fuller (GDF) testini ifade etmektedir. Dikey Fuller testinde, hata terimlerinin normal dağılımlı bağımsız ve sabit varyanslı olduğu kabul edilmektedir. Philips ve Perron geliştirdikleri bu yöntemle, hata terimleri arasında zayıf korelasyona ve değişen varyanslılığa izin vermektedir. Söz konusu denklemde; β_1 ve β_2 , sabit terimler; t, genel eğilim (trend) değişkeni; ΔY_{t-i} , gecikmeli fark terimleridir. Gecikmeli fark terimlerinin konulmasının temel nedeni, hata teriminin ardışık bağımsız olmasını sağlamaktır. ADF testinin sağlıklı sonuç vermesi için, tahmin edilen modelde, ardışık bağımlılık probleminin olmaması gerekir. Bu kapsamda, ADF testi yukarıdaki denklemde, δ katsayısının sıfıra eşit olup olmadığını test eder.⁵⁵⁸

4.2.3.2. Uygun Gecikme Seviyesinin Belirlenmesi ve Johansen Eşbütünleşme Testi

ADF testinin güvenilir sonuç vermesi ve tahmin edilen modelde ardışık bağımlılık probleminin olmaması için, yukarıdaki denklemde “k” olarak ifade edilen optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Optimal gecikme uzunluğunun tespiti için çok sayıda ölçüt kullanılmaktadır. Bunlar arasında, Akaike

⁵⁵⁸ Faik Bilgili, “Var, Arima, Üstsel Düzleme, Karma ve İlave Faktör Yöntemlerinin Özel Tüketim Harcamalarına Ait Ex Post Öngörü Başarılarının Karşılaştırılması”, **Dokuz Eylül İ.İ.B.F.Dergisi**, Cilt: 17, Sayı: 1, 2002, s.191.

bilgi kriteri (Akaike Information Criterion: AIC), Schwarz bilgi kriteri (Schwarz information criterion, SC), Hann Quin bilgi kriteri (Hann Quin information criterion, HQ) ve Son Tahmin Hatası kriteri (Final prediction error, FPE) en sık kullanılanlar arasında yer almaktadır.⁵⁵⁹

Eşbütünleşme, iki veya daha fazla sayıda durağan olmayan zaman serileri arasında doğrusal bir bileşim oluşturulabiliyorsa, yani bu değişkenler uzun dönemde denge değerine doğru yöneliyorlarsa, söz konusu değişkenlerin eşbütünleşik olduklarını ifade eder. Eşbütünleşme, zaman serileri tek başlarına durağan olmasalar bile, bu değişkenlere ait bir ya da daha fazla sayıdaki kombinasyonların durağan olabileceğini anlatır. Söz konusu değişkenler eşbütünleşik ise, bu değişkenlerin birbirlerinden çok fazla uzaklaşmayacakları ifade edilebilir. Eğer, bu değişkenler arasında eşbütünleşik bir ilişki söz konusu değilse, bu değişkenlerin uzun dönemde birbirlerine bağlı olmadıkları ve birbirlerinden uzaklaşabilecekleri ifade edilir. Bu kapsamda, eşbütünleşme analizi, durağan olmayan serilerin uzun dönemde bir denge noktasına yakınsayıp yakınsamadığını araştırır.⁵⁶⁰

İki zaman serisi arasında eşbütünleşmenin varlığını tespit edebilmek için, genellikle bu değişkenlerin aynı derecede durağan olup olmadıkları test edilir. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerle oluşturulan denklemin hatalarının hesaplanmasının ardından, hataların durağanlıkları test edilir. Hata terimi durağan değil ise, değişkenler arasında eşbütünleşmenin olmadığı; hata terimleri durağan ise, değişkenler arasında eşbütünleşmenin olduğu anlaşılır. Ancak, durağan olmayan serilerde durağanlığı sağlamak için serilerin farklarının alınması işlemleri, sadece değişkenin geçmiş dönemlerde maruz kaldığı kalıcı şokların etkisini yok etmekle kalmayıp, bunun yanında, bu şokların dışında bulunabilecek uzun dönemli ilişkilerin de ortadan kalkmasına sebep olmaktadır. Bu yöntemle durağanlaştırılan seriler arasında bulunacak bir regresyon, uzun döneme ait bilgilerin de yok edilmesi

⁵⁵⁹ Helmut Lutkepohl, “Asymptotic Distributions of Impulse Responses, Step Responses, and Variance Decompositions of Estimated Linear Dynamic Models”, **Review of Economics and Statistics**, Vol: 72, No: 4, 1990, s.56-58.

⁵⁶⁰ Dina Çakmur Yıldıztan, **EViews Uygulamalı Temel Ekonometri: Makroekonomik Verilerle**, 2.bs, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 2011, s.247.

nedeniyle, bir uzun dönem denge ilişkisi vermeyecektir. Bu nedenle, durağanlığı bu yöntemlerle sağlamadan önce, eşbütünleme analizinin yapılması son derece önemlidir. Eğer incelenen seriler eşbütünleşik ise, ilgili serileri durağanlaştırmaya gerek kalmaz. Çünkü elde edilen regresyon sahte değil, gerçektir.⁵⁶¹

Seriler arasında eşbütünleşmenin olup olmadığını test etmek için başlıca iki yöntem kullanılmaktadır. Söz konusu iki yöntem, Engle Granger Eşbütünleşme Testi ve Johanson Eşbütünleşme Testi'dir. Söz konusu eşbütünleşme testlerinden Engle Granger Eşbütünleşme Testi'ne göre, eşbütünleşme teorisi, durağan olmayan seriler için geçerlidir ve başlangıç noktası, serilerin ortak trendlerinin ve eğilimlerinin olmasıdır. Ortak trende sahip zaman serileri, aynı mertebeden bütünleşik olduklarında ve zaman serileri arasındaki fark durağan olduğunda, eşbütünleşmeden bahsedilebilir. Bu durumda, serilerin uzun dönem denge değerleri hakkında bilgi edinebilme imkânı oluşur. Yani, eşbütünleşme tespit edildiğinde, zaman serilerinin uzun dönemde yakınsayacakları bir uzun dönem denge değerinin bulunduğu söylenebilir. Engle Granger Eşbütünleşme testinin temeli, değişkenler için oluşturulan regresyon denkleminin hata terimlerinin durağan olduğunun tespit edilmesidir. Hata terimleri durağan ise, değişkenler arasında eşbütünleşmenin bulunduğu söylenebilir. Ancak, Engle Granger Eşbütünleşme Testi, araştırmalarda ikiden fazla değişken olması durumunda, birden fazla eşbütünleşme ilişkisini ihmal etmesi nedeniyle etkili sonuç verememektedir.⁵⁶²

Değişken sayısının ikiden fazla olduğu durumlarda, birden fazla eşbütünleşme ilişkisinin bulunabilmesi olasıdır ve Engle Granger yöntemi ile bu çoklu eşbütünleşme ilişkisini tespit etme imkânı yoktur. Bu nedenle, bu sorunu çözmek için, "Johansen Yöntemi" olarak da bilinen "Maksimum Olabilirlik Tahmin Yöntemi" geliştirilmiştir. Johansen yöntemi, Engle Granger yönteminin çok denklemlili olarak geliştirilmesiyle oluşturulmuştur. Johansen yöntemi, bütün değişkenlerin bağımlı değişken olarak, kendi ve diğer değişkenlerin gecikmeli değerlerinin doğrusal bir fonksiyonu ile temsil edildiği denklem kümelerine

⁵⁶¹ Recep Tarı, **Ekonometri**, İstanbul, Alfa Yayınları, Yayın No:32, 1999, s.370.

⁵⁶² Göktaş, **a.g.e.**, s.117-120.

dayanmaktadır. Johansen tarafından önerilen yaklaşımın tercih edilmesinin iki temel sebebi bulunmaktadır. Bu sebepler, değişkenlere ilişkin eşbütünleşme vektörlerinin maksimum sayısını tespit etmek ve eşbütünleşme vektörünün ve ilgili parametrelerin en çok olabilirlik tahminlerine ulaşmaktır.⁵⁶³ Johansen yönteminin daha da gelişmiş bir modeli olan “Johansen Juselius Eşbütünleşme Testi” ise, vektör otoregresif (VAR) modeline, sabit katsayı, tendi veya mevsimselliği ifade eden gölge değişkeni de dâhil eder.⁵⁶⁴

Johansen Juselius Eşbütünleşme Testi’nde, temel alınan ilişki, matris rankı ile karakteristik kökler arasındaki ilişkidir. İncelenecek bu süreçlerin doğrusal modellerde yer alan ε_t sürecinin, sıfır ortalama ve varyans matrisiyle aynı ve bağımsız dağılımlı normal dağılıma sahip rastgele değişkenler olduğu varsayımı altında, VAR modeli ile gösterilen x_t çok değişkenli süreç vektörü şu şekilde gösterilir:

$$x_t = \pi_1 x_{t-1} + \dots + \pi_k x_{t-k} + e_t, \quad (t = 1, 2, \dots) \quad (14)$$

Yukarıdaki (14) nolu denklemde, π , katsayıları ifade eden $(n \times n)$ boyutlu matris, e_t ise, hataları göstermektedir. Söz konusu denklemde, x_t , birinci dereceden bütünleşik ve Δx_t durağan olduğu takdirde, polinom matrisi, “k” gecikme uzunluğunu göstermek üzere aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$A(Z) = I - \pi_1 Z - \dots - \pi_k Z^k \quad (15)$$

Yukarıdaki (15) nolu denklemde, $Z = 1$ olduğunda, etki matrisi, aşağıdaki denklem şeklinde ifade edilir:

⁵⁶³ Soren Johansen, Statistical Analysis of Cointegrating Vectors, **Journal of Economic Dynamics and Control**, Vol: 12, No: 4, 1988, s.231.

⁵⁶⁴ Soren Johansen ve Katarina Juselius, “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to Demand for Money”, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Vol: 52, No: 2, 1990, s.169.

$$\pi = A(Z \int_{z=1} = I - \pi_1 - \dots - \pi_k) \quad (16)$$

Yukarıdaki (16) nolu denklemdeki π matrisinin rankı, eşbütünleşme vektörlerinin sayısını verir. π matrisinin rankının sıfır olduğu durumda, seriler arasında uzun dönemli bir ilişkiden, yani eşbütünleşmeden söz edilemez. Eğer, π matrisinin rankı 1 ise, serilerin, doğrusal ve bağımsız bir bileşimi oluşur ve bu durum, seriler arasında tek bir uzun dönem ilişkisinin bulunduğunu gösterir. Eğer, π 'nin rankı 1'den büyük ise, seriler arasında birden fazla eşbütünleşmenin bulunduğu söylenebilir.⁵⁶⁵

Seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkileri, iki test istatistiği yardımıyla ölçülebilmektedir. Söz konusu test istatistikleri, “İz Test İstatistiği” ve “Maksimum Özdeğer Test İstatistiği”dir. İz Test İstatistiği, aşağıdaki denklem yardımıyla gösterilmektedir:

$$\lambda_{iz}(r) = -T + \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i) \quad (17)$$

Yukarıdaki (17) nolu denklemde, “r” , eşbütünleşme vektör sayısını, λ_i , tahmin edilen π matrisinden tahmin edilen karakteristik veya kendi değerlerinin köklerini, T ise kullanılabilir gözlem sayısını ifade etmektedir. İz testi istatistiği, π matrisinin rankına ilişkin olarak, matris rankının r’ ye eşit ya da r’den küçük olduğunu ifade eden H_0 hipotezini test eder.

⁵⁶⁵ A.e., s.170-174.

Maksimum Özdeğer Test İstatistiği ise, aşağıdaki denklem yardımıyla gösterilmektedir:

$$\lambda_{\max}(r, r+1) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \quad (18)$$

Yukarıdaki (18) nolu denklemde, T , kullanılabilir gözlem sayısını; r , eşbütünleşme vektör sayısını, λ_{r+1} , tahmin edilen π matrisinden tahmin edilen karakteristik veya kendi değerlerinin köklerini ifade etmektedir. Maksimum Özdeğer test istatistiği, eşbütünleşme vektörün “ r ” olduğunu ifade eden H_0 hipotezini, $r+1$ olduğunu ifade eden alternatif hipoteze karşı test eder.⁵⁶⁶

Elde edilen değerler, kritik değerlerden büyük ise, eşbütünleşme vektörlerin sayısı belirlenmiş olur. Hesaplanan iz ve Maksimum Özdeğer istatistik değerleri, tablo kritik değerleri ile karşılaştırılarak değişkenler arasında eşbütünleşme vektörünün olup olmadığı, varsa sayısı belirlenir.⁵⁶⁷

4.2.3.3. Granger Nedensellik Testi

Granger’a göre, y_{1t} gibi bir değişkene ait geçmiş dönem değerleri, y_{2t} gibi bir başka değişkenin tahmin edilmesine katkıda bulunuyor ise, y_{1t} , y_{2t} değişkenin Granger nedenidir. İki değişken kapsamında nedensellik modeli şu şekilde ifade edilir:

⁵⁶⁶ W. Enders, **Applied Econometric Time Series**, New York, John Wiley & Sons, 1995, s.391.

⁵⁶⁷ Sevüktekin ve Nargeleçekenler, **a.g.e.**, s.520.

(19)

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m B_j X_{t-j} + u_{1t}$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_j Y_{t-j} + u_{2t}$$

(20)

Yukarıdaki (19) ve (20) nolu denklemlerde, “m”, gecikme uzunluğunu göstermekte olup, u_{1t} ve u_{2t} hata terimlerinin birbirinden bağımsız oldukları varsayılmaktadır.⁵⁶⁸ X_t ve Y_t değişkenlerinin durağan olduğu ve sıfır ortalamaya sahip olduğu varsayılmaktadır. Eğer ilk denklemdeki B_j değerleri sıfırdan farklı iseler, X_t , Y_t 'nin Granger nedenidir. Benzer şekilde, ikinci denklemdeki δ_j değerleri sıfırdan farklı iseler, bu kez de, Y_t , X_t 'nin Granger nedenidir. Eğer her iki durumda birlikte söz konusu ise, X_t ile Y_t arasında bir feedback (geri dönüşüm) ilişkisinin var olduğu söylenebilir. Fakat her iki denklemdeki B_j ve δ_j katsayıları birlikte sıfırdan farklı değilseler, X_t ile Y_t arasında bir ilişki söz konusu değildir.

VAR modelinde yer alan değişkenlere yönelik ekonomik analiz yapabilmek için gerekli ilk adım, nedensellik ilişkisinin ortaya konulmasıdır. Nedensel ilişkiler yapısal şokların anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Böylece değişkenler dışsaldan içsele doğru sıralanmaktadır.

4.2.3.4. Varyans Ayrıştırması

Varyans Ayrıştırması, bağımlı değişkenlerin, diğer değişkenlere yönelik şoklara karşılık, kendi şokları nedeniyle meydana gelen hareketlerinin oranını vermektedir. Kısacası Varyans Ayrıştırması (*variance decomposition*) kullanılan değişkenlerde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde

⁵⁶⁸ Clive W.J. Granger, “Investigating Causal Relations By Econometric Models and Cross-Spectral Methods”, **Econometrica**, Vol: 37, No: 3, 1969, s.431.

kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığını göstermekte ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin derecesi konusunda bilgi vermektedir. Bir değişkende meydana gelen değişmelerin büyük bölümü kendisindeki şoklardan kaynaklanıyorsa, bu değişkenin dışsal olarak hareket ettiğini gösterir.

4.2.3.5. Etki – Tepki Analizi

VAR modelinin tahmin edilmesi neticesinde, elde edilen parametreleri yorumlamak yerine sistemin tahmini neticesinde elde edilen artıkların analizine geçilerek, geleceğe yönelik yorumlar yapılabilir. Modelde yer alan değişkenlere bir standart sapmalı şok verildiğinde, diğer değişkenlerin tepkisi Etki-Tepki (*Impulse-Response*) Fonksiyonları ile ölçülmektedir.

Etki –Tepki analizinde, i. değişkene yönelik bir şok sadece doğrudan i. değişkeni etkilememekte, aynı zamanda VAR'ın dinamik (gecikmeli) yapısı ile diğer tüm endojen değişkenlere de aktarılmaktadır. Böylelikle gelecekte meydana gelebilecek şok politikalar sonucunda diğer değişkenlerin nasıl tepki verecekleri kestirilecektir. İmpulse-response VAR modelde yer alan bağımlı değişkenlerin, değişkenlerin her birine yönelik şoklar neticesinde oluşan tepkilerini takip etmektedir. Aynı ayrı her bir denklemdeki her bir değişken için hata terimine bir birimlik sok uygulanmakta ve VAR sistemi üzerindeki etkileri zaman boyunca belirlenmektedir. Böylece sistemde eğer g sayıda değişken söz konusu ise, toplam g^2 kadar etki-tepki meydana gelmektedir.

Etki-tepki fonksiyonları, rassal hata terimlerinden birindeki bir standart hatalık şokun, içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisini yansıtır. Bir makro ekonomik büyüklüğün üzerinde en etkili değişkenin hangisi olduğu varyans ayrıştırması ile; etkili bulunan bu değişkenin politika aracı olarak kullanılabilir olup olmadığı ise, etki-tepki fonksiyonları ile belirlenir. Diğer bir ifadeyle etki-tepki analizi bir değişkende meydana gelecek rastgele bir şokun

sistemdeki diğ er değişkenler üzerindeki etkisini analiz etmekte ve bu bakımdan ekonomik politikalara y n vermede önemli bir işlev görmektedir.

4.3. Araştırmanın Amacı

Çalışmanın amacı, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde belirlenen spot altın fiyatlarının (TL/kg), yurtiçi faktörlerden etkilenip etkilenmediğini araştırmaktır. Bu kapsamda, Ocak 2003-Haziran 2013 döneminde; BİST 100 Endeksi, mevduat faiz oranı, TÜFE Bazlı Reel Efektif Kur Endeksi (2003=100), Tüketicici Fiyat Endeksi (2003=100), M1 para arzı ve küresel krizin ülkemize etkilerini temsil eden kukla değişkenin; Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde belirlenen spot altın fiyatlarını ne yönde ve ne şiddette etkilediği analiz edilmiştir.

Çalışmada birçok alt hipotez sınanmış olsa da, çalışmanın genel hipotezleri aşağıdaki gibi kurulmuştur:

- H₁: BİST 100 Endeksinin, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde belirlenen TL/kg bazında spot altın fiyatları üzerinde etkisi vardır.
- H₂: Mevduat faiz oranının, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde belirlenen TL/kg bazında spot altın fiyatları üzerinde etkisi vardır.
- H₃: TÜFE Bazlı Reel Efektif Kur Endeksinin, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde belirlenen TL/kg bazında spot altın fiyatları üzerinde etkisi vardır.
- H₄: Tüketicici Fiyat Endeksinin, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde belirlenen TL/kg bazında spot altın fiyatları üzerinde etkisi vardır.
- H₅: M1 para arzının, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde belirlenen TL/kg bazında spot altın fiyatları üzerinde etkisi vardır.

- H₆: Küresel krizin ülkemize etkilerini temsil eden kukla değişkenin, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde belirlenen TL/kg bazında spot altın fiyatları üzerinde etkisi vardır.

4.4. Araştırma

Çalışmanın bu bölümünde, Ocak 2003 – Haziran 2013 dönemini kapsayacak şekilde; BİST 100 Endeksi, mevduat faiz oranı, TÜFE Bazlı Reel Efektif Kur Endeksi (2003=100), Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100), M1 para arzı ve küresel krizin ülkemize etkilerini temsil eden kukla değişkenin; Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde belirlenen TL/gr bazında spot altın fiyatları üzerindeki etkisi uygulamalı olarak analiz edilmiştir. Çalışmada Eviews 7 paket programından yararlanılmıştır.

4.4.1. Araştırmanın Kısıtları ve Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistikleri

Çalışmanın kapsadığı dönem Ocak 2003 – Haziran 2013 arası olup, çalışmada kullanılan veriler aylık bazdadır. Çalışmada incelenen dönemin Ocak 2003'ten itibaren başlatılmasının temel nedeni, çalışmada kullanılan TÜFE Bazlı Reel Efektif Kur Endeksi'nden kaynaklanmaktadır. TCMB, ülkemizin dış ticaretle ilişkili olduğu ülkeler ve ağırlıklarını ve dış ticaretteki gelişmeleri sağlıklı bir şekilde yansıtabilmek amacıyla, 1995 Temel Yıllı TÜFE Bazlı Reel Efektif Kur Endeksi'nin hesaplanma yönteminde değişikliğe gitmiştir. Eski endekste kullanılmakta olan 1988-1990 dönemi yerine, 2006-2008 tarihleri arasındaki mal ticareti akımları kullanılarak söz konusu endeks güncellenmiştir. Türkiye'nin dış ticaretinde 1980'lerde ve 1990'larda önemli paya sahip olan gelişmiş ülkelerin payı gerileme gösterirken, Orta ve Doğu Avrupa ile Asya ülkelerinin payı artmış ve bu durum, ülke kompozisyonundaki değişimin eski ve yeni endekslerde önemli farklılıklara neden olduğu görülmüştür.

Bu kapsamda, TCMB, endekse dâhil ettiği ülke sayısını 19'dan 36'ya yükseltmiş, ülkelerin ağırlıklarını yeniden düzenlemiş ve 2003 Temel Yıllı Reel Efektif Kur Endeksi'ni Ocak 2003 döneminden itibaren aylık olarak yayınlamaya başlamıştır. TCMB, endekste kullanılacak ülke seçimlerinde ticaret payının yanında, ülkenin sağlamış olduğu verilerin devamlı ve uluslararası standartları karşılayacak düzeyde olmasını da göz önünde bulundurmıştır.⁵⁶⁹ Tüm bu nedenlerden dolayı, çalışmada TL'nin reel değerinin göstergesi olan TÜFE Bazlı Reel Efektif Kur Endeksi'ne ilişkin, 1995 temel yılı yerine, 2003 temel yılı aylık verileri kullanılmıştır. Çalışmada aylık verilerin kullanılmasının nedeni ise, TÜFE'ye ve TÜFE Bazlı Reel Efektif Kur Endeksi'ne ilişkin verilerin, ilgili kurumlar tarafından aylık bazda yayınlanmasıdır.

Çalışmada kullanılan mevduat faiz oranı değişkeni, TCMB tarafından her ay düzenli olarak hesaplanan “bankalarca TL üzerinden açılan mevduatlara uygulanabilecek azami faiz oranlarının ağırlıklı ortalaması (1 ay vadeli ağırlıklandırılmış mevduat) olarak seçilmiştir. Söz konusu faiz oranları nominal değerleriyle çalışmaya dâhil edilmiştir. 2003 temel yılı TÜFE ile indirgenen nominal faiz oranlarının, birçok dönemde negatif değerler aldığı görülmüştür. Çalışmada, birim kök testlerine geçmeden önce, değişkenlere logaritmik dönüşüm uygulanacağı için, mevduat faizi değişkenine ilişkin pozitif değerdeki nominal değerler kullanılmıştır. Çünkü negatif sayıların logaritmaları hesaplanamamaktadır. Hazine bonoları ve repo faiz oranları ise, aylık bazda bulunmadıkları ve mevduat kadar tercih edilmedikleri için çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Çalışmada kullanılan altın fiyatı değişkeni, aylık bazda yayınlanmadığı için, söz konusu fiyatlara ilişkin ikinci seans günlük kapanış verileri kullanılarak, aylık aritmetik ortalama fiyatlar hesaplanmak suretiyle çalışmaya dâhil edilmiştir.

Çalışmada kullanılan BİST 100 Endeksi değişkeni de, altın fiyatı gibi, aylık bazda yayınlanmadığı için, söz konusu endekse ilişkin ikinci seans günlük kapanış

⁵⁶⁹ Hülya Saygılı vd., “Yeni Endekslerle 2003 -2010 Dönemi Reel Efektif Döviz Kuru Gelişmelerine İlişkin Gözlemler”, **TCMB Ekonomi Notları**, Sayı: 2010-13, 2 Ağustos 2010, s.1-3.

verileri kullanılarak, aylık aritmetik ortalama endeks değerleri hesaplanmak suretiyle çalışmaya dâhil edilmiştir.

Çalışmada kullanılan M1 para arzı değişkeni ise haftalık bazda yayınlandığı için, haftalık değerlerin aritmetik ortalamaları kullanılarak aylık M1 para arzı miktarları elde edilmiştir.

Araştırmanın veri setini oluşturan değişkenler yedi adet olup, aşağıda sıralanmıştır:

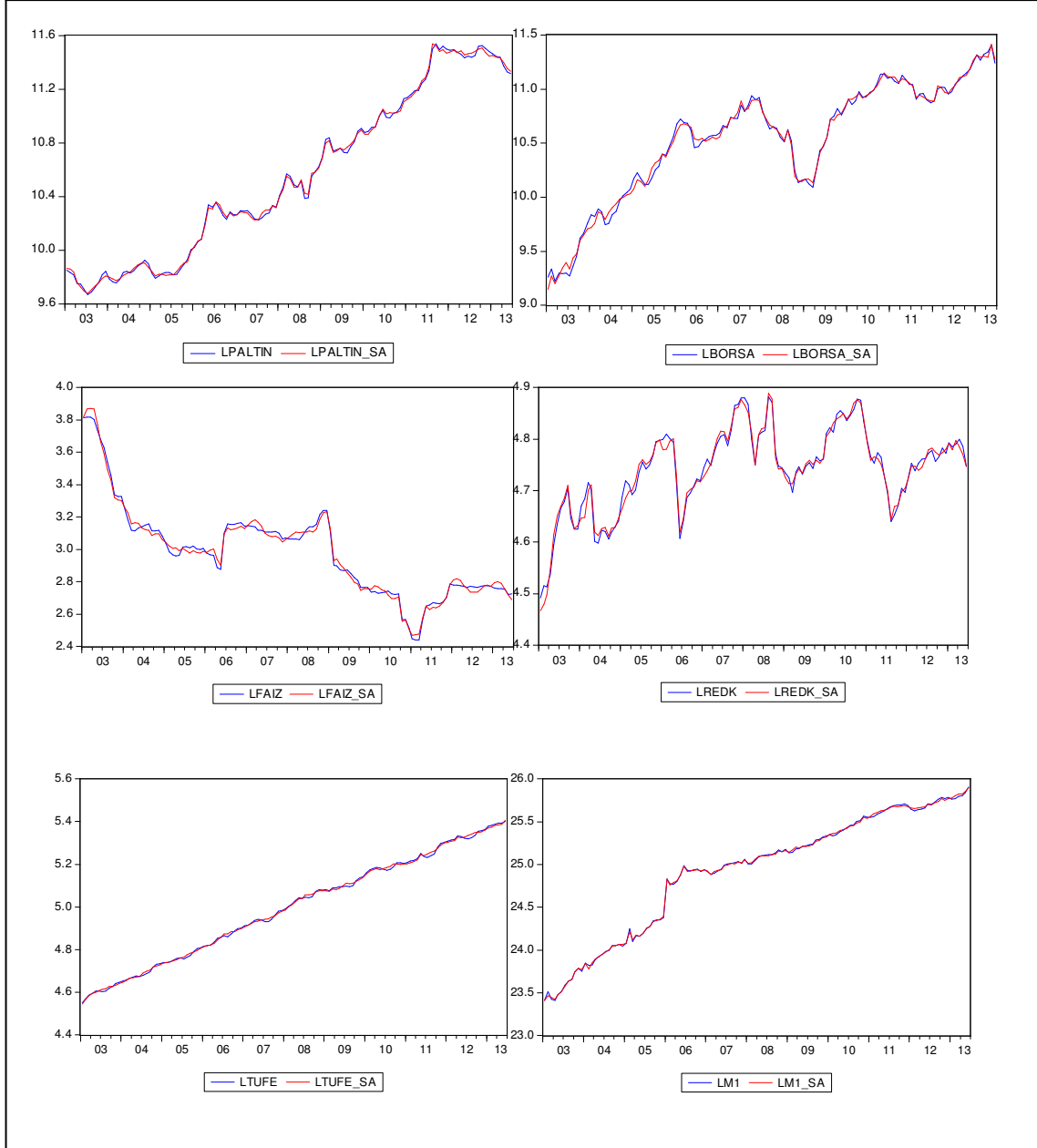
- **PALTIN:** Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde belirlenen TL/kg bazında spot altın fiyatına ilişkin ikinci seans günlük kapanış verileri kullanılarak hesaplanan aylık aritmetik ortalama altın fiyatlarını temsil etmektedir. Söz konusu veriler, Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası’nın web sitesinden (<http://www.iab.gov.tr/veriler.asp>) temin edilmiştir.
- **BORSA:** BİST 100 Endeksi’ne ilişkin günlük ikinci seans kapanış verilerinden türetilmiş aylık endeks değerlerini temsil etmektedir. Söz konusu veriler, Borsa İstanbul’un web sitesinden (<http://borsaistanbul.com/veriler/verileralt/endeks-verileri>) temin edilmiştir.
- **FAİZ:** Bankalarca TL üzerinden açılan mevduatlara uygulanabilecek nominal bazda azami faiz oranlarının 1 ay vadeli ağırlıklı ortalamasını ifade etmektedir. Söz konusu veriler, TCMB’nin web sitesinden (<http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html>) temin edilmiştir.
- **REDK:** TL’nin diğer para birimleri karşısındaki reel değerini gösteren 2003 Temel Yıllı TÜFE Bazlı Reel Efektif Kur Endeksi’ni ifade etmektedir. Reel Efektif Kur Endeksi’nin artışı TL’nin reel olarak değer kazanmasını, diğer bir deyişle, Türk mallarının, yabancı mallar cinsinden fiyatının arttığını

göstermektedir. Söz konusu veriler, TCMB'nın web sitesinden (<http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html>) temin edilmiştir.

- **TÜFE:** Enflasyon göstergesi olup, 2003 Temel Yıllı Tüketici Fiyat Endeksi'ni temsil etmektedir. Söz konusu endeksin değerindeki artışlar, TL cinsinden tüketici fiyatlarının arttığını, yani enflasyonun gerçekleştiğini göstermektedir. Söz konusu veriler, TCMB'nın web sitesinden (<http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html>) temin edilmiştir.
- **M1:** Para arzı göstergesi olup, dolaşımdaki para ve TL ve yabancı para cinsinden vadesiz mevduatın toplamını temsil etmektedir. Söz konusu veriler, TCMB'nın web sitesinden (<http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html>) temin edilmiştir.
- **DUMMY:** ABD'de başlayan ve tüm dünyayı etkileyen küresel finans krizi, Türkiye ekonomisini de derinden etkilemiştir. Özellikle, Ocak 2008'den itibaren ülkemizde BİST 100 Endeksi, milli gelirin büyüme hızı ve ihracat geliri gerilemeye başlamıştır. Türkiye ekonomisi 2009 yılında ise, resesyona girerek %4,7 oranında daralmıştır. Bu nedenle, ülkemizde Ocak 2008 – Aralık 2009 arasında yaşanan bu olağanüstü dönem, kukla değişkenle çalışmaya dâhil edilmiştir.

Çalışmaya başlamadan önce, tüm değişkenlere logaritmik dönüşüm ve ardından Eviews 7 programında Census X-11 yöntemiyle mevsimsel düzeltme uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin logaritmik değerlerine ilişkin serilerin mevsimsel düzeltmeden önceki ve sonraki seyirleri Grafik 4.1'de gösterilmiştir. Mevsimsel düzeltmelerden sonra, trend dışına çıkan aşırı uçların tekrar trende doğru yönelim gösterdikleri görülmektedir.

Grafik 4.1: Değişkenlerin Logaritmik Değerlerine İlişkin Serilerin Mevsimsel Düzeltmeden Önceki ve Sonraki Seyirleri



Kaynak: Bu grafikler, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

Veri setine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.1’de gösterilmiştir. Tablo 4.1’de görüldüğü gibi, standart sapması en yüksek olan değişkenin M1 para arzı olması, değişkenliği en yüksek olan değişkenin, M1 para arzı olduğunu göstermektedir. Altın fiyatlarını logaritmik değerleri için, basıklık katsayısı 3’ten küçük olduğu için ince kuyruklu ve çarpıklık katsayısı pozitif olduğu için sağa çarpık bir dağılıma sahiptir. Jarque-Bera test istatistiği değeri de, standartlaştırılmış artıkların %1 anlamlılık düzeyinde normal dağılmadığını göstermektedir.

Tablo 4.1: Veri Setine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	LPALTIN_SA	LBORSA_SA	LFAIZ_SA	LM1_SA	LREDK_SA	LTUFE_SA
Ortalama	10,54841	10,53939	2,986933	24,92043	4,740712	4,995695
Medyan	10,43737	10,65285	2,994859	25,07722	4,750853	5,016223
Maksimum	11,53882	11,41366	3,871824	25,90121	4,888696	5,406257
Minimum	9,677472	9,143721	2,469582	23,40937	4,466900	4,546688
Standart Sapma	0,614268	0,541062	0,288197	0,707733	0,082094	0,245680
Çarpıklık	0,216388	-0,779366	0,913716	-0,633725	-0,743610	-0,88610
Basıklık	1,664042	2,833407	4,384023	2,210524	3,919265	1,783112
Jarque-Bera	10,35341	12,90134	27,58890	11,70593	16,04856	7,939171
Jarque-Bera Olasılık	0,005647	0,001579	0,000001	0,002871	0,000327	0,018881
Gözlem Sayısı	126	126	126	126	126	126

Kaynak: Bu tablo, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

4.4.2. Verilerin Analizi ve Araştırma Sonuçları

Çalışmada analiz için kullanılan yöntem, VAR yöntemidir. Özellikle, finansal değişkenler karşılıklı olarak sürekli etkileşim hâlinde olduklarından, bir finansal değişkeni tek denklemler bir modelde sadece bağımlı değişken olarak hesaba katmak yeterli olmayabilmektedir. Çünkü karmaşık yapı nedeniyle, incelenen bağımlı değişken, bağımsız olarak ele alınan değişken ya da değişkenlerin belirleyicisi

olabilmektedir.⁵⁷⁰ Bağımlı ve bağımsız değişken ayrımı yapmanın zorluğu nedeniyle, çalışmamıza esneklik sağlayacak VAR analizi tercih edilmiştir.

İki değişkenli standart bir VAR modeli aşağıdaki denklemler yardımıyla ifade edilebilir:

(21)

$$\begin{aligned} Y_t &= \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} X_{t-i} + u_{1t} \\ X_t &= \alpha_2 + \sum_{i=1}^p \phi_{1i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \phi_{2i} X_{t-i} + u_{2t} \end{aligned} \quad (22)$$

Yukarıdaki VAR modelinde “p” değerleri, geçime uzunluğunu; “u” değerleri ise, ortalaması sıfır, kendi gecikmeli değerleriyle olan kovaryansları sıfır ve varyansları sabit ve normal dağılıma sahip rassal hata terimlerini ifade etmektedir. VAR modelinde, hataların, kendi gecikme değerleriyle bağlantısız olması varsayımı, modelde herhangi bir kısıtlamaya neden olmamaktadır. Çünkü değişkenlerin gecikme uzunluğunun arttırılmasıyla otokorelasyon sorunu ortadan kaldırılabilir. Hatalar, belirli bir zamanda, birbirleriyle bağlantılı olursa, aralarındaki korelasyon sıfırdan farklı olur ve hataların birindeki değişim, diğerini etkiler. Bunun yanında, hata terimleri, yukarıdaki modelin sağında bulunan tüm değişkenlerden bağımsızdır.⁵⁷¹

Çalışmaya ilk olarak durağanlık analiziyle başlanmıştır. Modelde kullanılan değişkenlerin durağanlık analizi, ADF ve Phillips Perron testleri ile gerçekleştirilmiştir. Modeldeki değişkenlere ilişkin ADF ve Phillips Perron testlerinin sonuçları Tablo 4.2 ve Tablo 4.3’te gösterilmiştir. ADF birim kök testi sonuçlarının yer aldığı Tablo 4.2’de görüldüğü gibi, faiz oranının logaritmik değeri,

⁵⁷⁰ H. Bozkurt, **Zaman Serileri Analizi**, Ekin Kitabevi, 2007, s.75

⁵⁷¹ Ferhat Başkan Özgen ve Bülent Güloğlu, “Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi”, **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Sayı: 31, 2004, s.96.

%5 anlamlılık düzeyinde, sabitli ve trendli modelde durağandır. Reel Efektif Kur Endeksi'nin logaritmik değeri ise, %1 anlamlılık düzeyinde, sabitli ve trendli modelde durağandır. Faiz ve Reel Efektif Kur Endeksi, %10 anlamlılık düzeyinde, sabitli ve trendli modelde de durağandır. Faiz oranı ve Reel Efektif Kur Endeksi dışındaki diğer değişkenlerin durağan olmadıkları görülmüştür. Diğer değişkenleri de durağan hâle getirmek için, birinci farkları alınmıştır ve tekrar ADF ve Phillips Perron birim kök testleri uygulanmıştır. Birinci farklar alındıktan sonra, tüm değişkenlerin, %1 anlamlılık düzeyinde durağan oldukları görülmüştür.

Tablo 4.2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabitli – Trendsiz Model		Sabitli – Trendli Model	
	t – istatistiği	p – değeri	t – istatistiği	p – değeri
LPALTIN_SA	-0.375289	0.9088	-3.042531	0.1251
LBORSA_SA	-2.075654	0.2549	-2.199697	0.4852
LFAIZ_SA	-3.373419	0.0138**	-3.434373	0.0515*
LREDK_SA	-3.606399	0.0069***	-3.404638	0.0554*
LTUFE_SA	-1.302153	0.6272	-2.863555	0.1780
LM1_SA	-2.395913	0.1450	-1.610310	0.7836
ΔLPALTIN_SA	-8.351857	0.0000***	-8.318699	0.0000***
ΔLBORSA_SA	-8.806399	0.0000***	-8.891632	0.0000***
ΔLFAIZ_SA	-7.707821	0.0000***	-7.919133	0.0000***
ΔLREDK_SA	-8.432319	0.0000***	-8.556969	0.0000***
ΔLTUFE_SA	-10.41300	0.0000***	-10.39222	0.0000***
ΔLM1_SA	-13.51914	0.0000***	-13.83924	0.0000***

Kaynak: Bu tablo, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

(***), %1'de anlamlılığı; (**), %5'te anlamlılığı; (*), %10'da anlamlılığı; parantez içerisindeki değerler, optimal gecikme uzunluğunu ve (Δ), fark işlemcisini ifade etmektedir. Analizde maksimum gecikme uzunluğu 4 olarak alınmıştır.

Tablo 4.3'te, Phillips Perron testi sonucunda, sadece Reel Efektif Kur Endeksi'nin logaritmik değerinin, %1 anlamlılık düzeyinde, sabitli ve trendsiz modelde durağan olduğu görülmüştür. Faiz, %10 anlamlılık düzeyinde, sabitli ve trendsiz modelde durağandır. Reel Efektif Kur Endeksi ise, %10 anlamlılık düzeyinde, sabitli ve trendli modelde durağandır. Diğer tüm değişkenleri, durağan hâle getirmek için birinci farkları alınmıştır. Birinci farkları alındıktan sonra, tüm değişkenler, %1 anlamlılık düzeyinde durağan hâle gelmiştir.

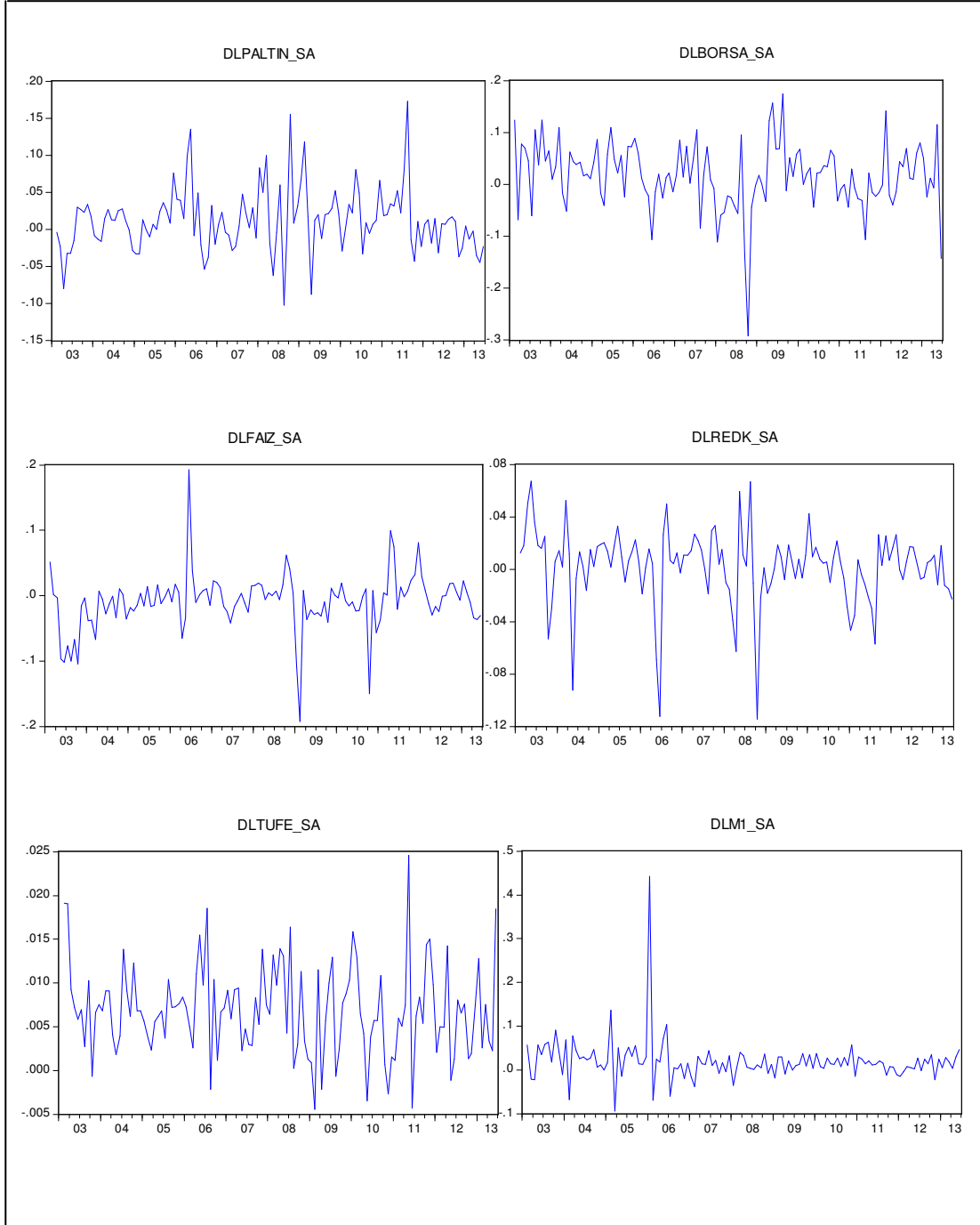
Tablo 4.3: Phillips – Perron Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabitli – Trendsiz Model		Sabitli – Trendli Model	
	t – istatistiği	p – değeri	t - istatistiği	p – değeri
LPALTIN	-0.265821	0.9255	-2.905186	0.1645
LBORSA	-2.300319	0.1735	-2.568952	0.2952
LFAIZ	-2.870522	0.0517*	-2.667326	0.2520
LREDK	-3.567827	0.0078***	-3.191138	0.0910*
LTUFE	-1.282186	0.6365	-2.863555	0.1780
LM1	-2.344767	0.1598	-1.769931	0.7135
ΔLPALTIN	-8.305113	0.0000***	-8.272089	0.0000***
ΔLBORSA	-9.210924	0.0000***	-9.259629	0.0000***
ΔLFAIZ	-7.698331	0.0000***	-7.919133	0.0000***
ΔLREDK	-8.004746	0.0000***	-8.081610	0.0000***
ΔLTUFE	-10.39135	0.0000***	-10.36308	0.0000***
ΔLM1	-13.32377	0.0000***	-13.90787	0.0000***

Kaynak: Bu tablo, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur. (***), %1'de anlamlılığı; (**), %5'te anlamlılığı; (*), %10'da anlamlılığı; parantez içerisindeki değerler, optimal gecikme uzunluğunu ve (Δ), fark işlemcisini ifade etmektedir. Analizde maksimum gecikme uzunluğu 4 olarak alınmıştır.

Değişkenlerin logaritmik değerlerine ilişkin serilerin birinci farklarının seyirleri, Grafik 4.2’de gösterilmiştir. Grafik 4.2’de görüldüğü gibi, belirgin trendlere sahip olan seriler, daha stabil konuma gelmişlerdir. Çalışmanın bundan sonraki analizlerinde, elde edilen durağan seriler kullanılmıştır.

Grafik 4.2: Değişkenlerin Logaritmik Değerlerine İlişkin Serilerin Birinci Farklarının Seyirleri



Kaynak: Bu grafikler, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

VAR modeli ile analize başlamadan önce, uygun gecikme seviyesi belirlenmiştir. Uygun gecikme seviyesi, eşbütünleşme analizinde de kullanılacağı için, son derece önemlidir. Tüm değişkenlerin birinci farkları ile durağan hâle gelmeleri, söz konusu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olabileceğini göstermektedir. Bu kapsamda, uygun gecikme seviyesi için elde edilen sonuçlar, Tablo 4.4'te gösterilmiştir. Tablo 4.4'te görüldüğü gibi; FPE, AIC, SC ve HQ kriterlerine göre uygun gecikme seviyesi 1 olarak görülmektedir.

Tablo: 4.4: İlgili Kriterlere Göre Uygun Gecikme Seviyesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1464.560	NA	3.56e-20	-24.91556	-24.75030	-24.84847
1	1642.539	331.6192	3.94e-21*	-27.12033*	-25.79827*	-26.58359*
2	1665.040	39.23154	6.24e-21	-26.66735	-24.18847	-25.66096
3	1689.804	40.21489	9.66e-21	-26.25306	-22.61737	-24.77701
4	1733.034	65.02935	1.11e-20	-26.15442	-21.36193	-24.20873
5	1785.043	72.01332*	1.13e-20	-26.20587	-20.25657	-23.79052
6	1835.723	64.10756	1.23e-20	-26.23458	-19.12847	-23.34959
7	1870.265	39.56102	1.84e-20	-25.98743	-17.72452	-22.63279
8	1915.698	46.59794	2.44e-20	-25.92646	-16.50674	-22.10217

(*) İlgili kritere göre uygun gecikme sayısını ifade etmektedir.

Kaynak: Bu tablo, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

Çalışmada kullanılan tüm değişkenlerin, ortak olarak, birinci farklarında durağan olmaları, söz konusu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığının araştırılmasını gerektirir. Söz konusu değişkenler arasında, uzun dönemde anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını test etmek için Johansen – Juselius testinden yararlanılmıştır. Trace ve Max-Eigen istatistiklerine dayanan Johansen – Juselius testi için uygun gecikme uzunluğu, VAR modeli için belirlenen 1'dir.

Tablo 4.5: Johansen – Juselius Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Hipotezler	Özdeğer (Eigenvalue)	İz İstatistiği (Trace Statistics)	Kritik Değer	Olasılık Değeri
Yok	0,227812	87,90051	95,75366	0,1535
En fazla 1	0,176390	55,84308	69,81889	0,3843
En fazla 2	0,100727	31,77993	47,85613	0,6243
En fazla 3	0,078423	18,61505	29,79707	0,5208
En fazla 4	0,039363	8,488126	15,49471	0,4148
En fazla 5	0,027897	3,508414	3,841466	0,0611
Hipotezler	Özdeğer (Eigenvalue)	Maksimum Özdeğer (Max-Eigen)	Kritik Değer	Olasılık Değeri
Yok	0,2278812	32,05743	40,07757	0,2998
En fazla 1	0,176390	24,06314	33,87687	0,4510
En fazla 2	0,100727	13,16489	27,58434	0,8756
En fazla 3	0,078423	10,12692	21,13162	0,7327
En fazla 4	0,039363	4,979712	14,26460	0,7444
En fazla 5	0,027897	3,508414	3,841466	0,0611

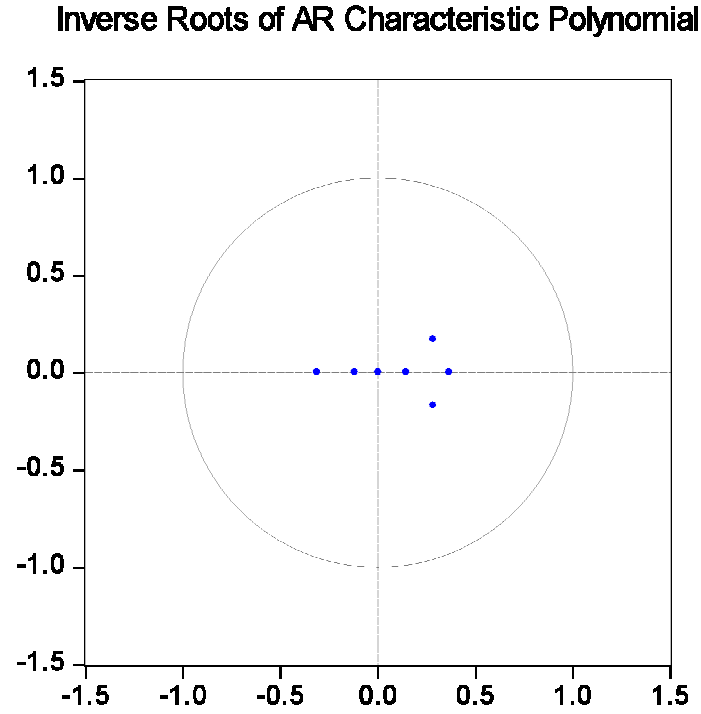
Kaynak: Bu tablo, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

%5 anlamlılık düzeyinde, iz istatistiği ve maksimum özdeğer, kritik değerlerden küçük olduğu için, uzun dönemde koentegre vektör olmadığını ileri süren hipotez reddedilemez. Bu nedenle, değişkenler uzun dönemde eşbütünleşik değildir.

Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunmadığının belirlenmesinin ardından, değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki incelenmiştir. Söz konusu değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki, Granger nedensellik testi ile sınanmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin her birinin durağan olması nedeniyle, oluşturulan VAR modelinin de durağan bir yapıya sahip olması gerekir. Oluşturulan VAR modelinin durağanlığı olup olmadığını gözlemlemek için, AR karakteristik polinomunun ters köklerine bakılır. Grafik 4.5'te AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisindeki dağılımı yer almaktadır.

Görüldüğü gibi, tüm dağılımlar birim çemberin içerisinde kaldığı için, oluşturulan VAR modelinin, durağan, yani istikrarlı bir yapıda olduğu söylenebilir.

Grafik 4.3: AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri



Kaynak: Bu grafik, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin Granger nedensellik testinin sonuçları, Tablo 4.6’da gösterilmiştir. Söz konusu tablodan da görüldüğü gibi, %1 anlamlılık düzeyinde, TÜFE, altın fiyatlarının Granger nedenidir. %5 anlamlılık düzeyinde, altın fiyatları, M1 para arzının Granger nedenidir. %5 anlamlılık düzeyinde, borsa endeksi, M1 para arzının Granger nedenidir. %10 anlamlılık düzeyinde, faiz oranları, M1 para arzının Granger nedenidir. %1 anlamlılık düzeyinde, altın fiyatları, Reel Efektif Kur Endeksi’nin Granger nedenidir. %5 anlamlılık düzeyinde, TÜFE, Reel Efektif Kur Endeksi’nin Granger nedenidir. %10 anlamlılık düzeyinde, faiz oranları, TÜFE’nin Granger nedenidir. Bu kapsamda, kısa dönemde, altın fiyatlarının, M1 para arzını ve Reel Efektif Kur Endeksi’ni etkilemekte olduğu görülmektedir.

Ülkemizde altın fiyatlarını kısa vadede etkileyen tek yurtiçi değişkenin, TÜFE olduğunun tespit edilmesi, dünyada olduğu gibi, ülkemizde de insanların, enflasyondan korunma güdüsüyle, güvenli liman olarak altına yöneldiklerinin göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu kapsamda, ülkemizde altın fiyatlarının, TÜFE ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Ülkemizdeki altın fiyatlarının, incelenen dönem itibarıyla, M1 para arzının ve Reel Efektif Kur Endeksi'nin Granger nedeni olduğu sonucunun ise, yurtdışı gelişmelerle ilgili olduğu söylenebilir. Özellikle, ülkemizde Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası bünyesinde ABD doları/ons bazında belirlenen altın fiyatlarının, Londra Altın Piyasası'nda belirlenen ABD doları/ons bazındaki fiyatlarla neredeyse birebir hareket ettiği göz önünde bulundurulduğunda, yurtdışı faktörlerin, ülkemizdeki altın fiyatları üzerinde oldukça etkili olduğu bilinen bir gerçektir. Özellikle, ABD'nde 2008 yılında başlayan küresel finans krizine kadar dünyada var olan likidite bolluğu, krizin başlamasından sonra, daha da arttırılmış ve dünyadaki birçok varlık fiyatı yükselmiştir. Son yıllarda TCMB da, diğer yabancı Merkez Bankaları gibi, parasal gevşeme politikası izleyerek, krizin olumsuz etkilerinden ülkemizi kurtarmak istemiştir. Bunun en açık örneklerini, ülkemizde faiz oranlarındaki gerileme ve para arzındaki artıştan görebilmek mümkündür. Bu ortamda, uluslararası piyasalarda artan altın fiyatlarının, ülkemizde M1 para arzını ve Reel Efektif Kur Endeksi'ni etkilediği söylenebilir. Yani, TCMB, dünyada parasal genişleme tüm hızıyla devam ederken ve altın ve gümüş gibi kıymetli metal fiyatları artarken, dünyadaki parasal genişleme trendine katılmış ve faiz oranlarında büyük ölçekli indirimler yapmış ve dünyadaki parasal genişlemeye paralel hareket ederek, kurdaki rekabetçiliğimizi de korumaya çalışmıştır. Bu durum, çalışmada elde edilen, ülkemizdeki altın fiyatlarının, M1 para arzının ve Reel Efektif Kur Endeksi'nin Granger nedeni olduğu sonucunu destekler niteliktedir.

Tablo 4.6: Var Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: DLPALTIN_SA

Bağımsız Değişkenler	Ki-Kare (χ^2)	Serbestlik derecesi	Olasılık
DLBORSA_SA	0.011374	1	0.9151
DLFAIZ_SA	2.529058	1	0.1118
DLM1_SA	1.604000	1	0.2053
DLREDK_SA	0.269938	1	0.6034
DLTUFE_SA	14.03180	1	0.0002***
DUMMY	0.469554	1	0.4932
Tümü	16.02523	6	0.0136

Bağımlı Değişken: DLBORSA_SA

Bağımsız Değişkenler	Ki-Kare (χ^2)	Serbestlik derecesi	Olasılık
DLPALTIN_SA	0.318206	1	0.5727
DLFAIZ_SA	1.576559	1	0.2093
DLM1_SA	0.159981	1	0.6892
DLREDK_SA	0.010374	1	0.9189
DLTUFE_SA	1.400211	1	0.2367
DUMMY	0.417327	1	0.5183
Tümü	2.907346	6	0.8204

Bağımlı Değişken: DLFAIZ_SA

Bağımsız Değişkenler	Ki-Kare (χ^2)	Serbestlik derecesi	Olasılık
DLPALTIN_SA	0.979247	1	0.3224
DLBORSA_SA	0.063804	1	0.8006
DLM1_SA	0.324605	1	0.5689
DLREDK_SA	1.154502	1	0.2826
DLTUFE_SA	0.353142	1	0.5523
DUMMY	0.476372	1	0.4901
Tümü	7.397889	6	0.2856

Bağımlı Değişken: DLM1_SA

Bağımsız Değişkenler	Ki-Kare (χ^2)	Serbestlik derecesi	Olasılık
DLPALTIN_SA	5.360874	1	0.0206**
DLBORSA_SA	4.394554	1	0.0361**
DLFAIZ_SA	3.631564	1	0.0567*
DLREDK_SA	0.030233	1	0.8620
DLTUFE_SA	0.700947	1	0.4025
DUMMY	0.923088	1	0.3367
Tümü	17.47270	6	0.0077

Bağımlı Değişken: DLREDK_SA

Bağımsız Değişkenler	Ki-Kare (χ^2)	Serbestlik derecesi	Olasılık
DLPALTIN_SA	7.703737	1	0.0055***
DLBORSA_SA	0.079854	1	0.7775
DLFAIZ_SA	0.042904	1	0.8359
DLM1_SA	0.911167	1	0.3398
DLTUFE_SA	4.102929	1	0.0428**
DUMMY	0.109019	1	0.7413
Tümü	13.75897	6	0.0324

Bağımlı Değişken: DLTUFE_SA

Bağımsız Değişkenler	Ki-Kare (χ^2)	Serbestlik derecesi	Olasılık
DLPALTIN_SA	0.073635	1	0.7861
DLBORSA_SA	1.807256	1	0.1788
DLFAIZ_SA	3.113456	1	0.0776*
DLM1_SA	0.118247	1	0.7309
DLREDK_SA	1.413114	1	0.2345
DUMMY	0.245653	1	0.6202
Tümü	6.590052	6	0.3604

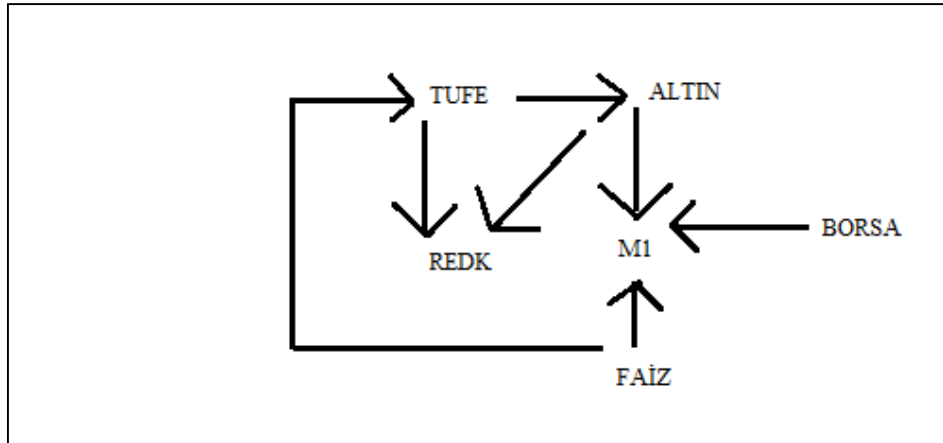
Bağımlı Değişken: DUMMY

Bağımsız Değişkenler	Ki-Kare (χ^2)	Serbestlik derecesi	Olasılık
DLPALTIN_SA	0.289312	1	0.5907
DLBORSA_SA	1.859194	1	0.1727
DLFAİZ_SA	0.000650	1	0.9797
DLM1_SA	0.305406	1	0.5805
DLREDK_SA	0.136542	1	0.7117
DLTUFE_SA	0.303223	1	0.5819
Tümü	2.297913	6	0.8904

Kaynak: Bu tablo, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

Çalışmada kullanılan değişkenler arasındaki Granger nedensellik ilişkilerinin yönü ise, Şekil 4.1’de yer almaktadır. Söz konusu şekilde de görüldüğü gibi, altın fiyatları, doğrudan TÜFE’den etkilenmektedir. Faiz ise, TÜFE’yi etkilediğinden, altın fiyatları üzerinde dolaylı etkisi olduğu söylenebilir. TÜFE ve altın fiyatları ise, Reel Efektif Kur Endeksi’ni doğrudan etkilemektedir.

Şekil 4.1: Granger Nedensellik İlişkilerinin Yönü



Kaynak: Bu şekil, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

Çalışmada, bu aşamalardan sonra, varyans ayrıştırma analizi yapılmıştır. Varyans ayrıştırma analiziyle, bir değişkenin hata teriminde meydana gelecek şokun, diğer değişkenler tarafından açıklanma oranı görülmektedir. Bu ise, değişkenler arasındaki ilişkileri daha net görebilmemizi sağlamaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin varyans ayrıştırma analizinin sonuçları, Tablo 4.7’de gösterilmiştir. Söz konusu tabloya göre, altın fiyatları büyük ölçüde kendi şoklarınınca belirlenmektedir. Bu kapsamda, altın fiyatları, 10 dönemlik periyot boyunca yaklaşık %90 seviyesinde kendi şoklarınınca, %10 seviyesinde TÜFE’nin şoklarınınca ve %1 seviyesinde M1 para arzının şoklarınınca belirlenmektedir ve TÜFE’nin etkisinin, periyodun ortalarında, en yüksek düzeye ulaştığı ve M1 para arzının etkisinin ise, periyodun başlarında en yüksek düzeye ulaştığı görülmektedir. Benzer şekilde, BİST 100 Endeksi de, periyot boyunca büyük ölçüde kendi şoklarıyla belirlenmektedir. BİST 100 Endeksi, periyot boyunca yaklaşık %87 seviyesinde kendi şoklarıyla ve %11 seviyesinde altın fiyatlarının şokuyla belirlenmektedir ve periyodun ortalarında, altın fiyatlarının etkisi, en yüksek düzeye ulaşmaktadır. Faiz ise, periyot boyunca yaklaşık %83 seviyesinde kendi şoklarınınca, %11 seviyesinde BİST 100 Endeksi şoklarınınca ve %4 seviyesinde altın fiyatlarının şoklarınınca belirlenmektedir ve altın fiyatlarının etkisi 6. periyottan sonra, BİST 100 Endeksi’nin etkisi ise, 3. periyottan sonra azalmaya başlamaktadır. Para arzı, periyot boyunca yaklaşık %87 seviyesinde kendi şoklarınınca, %6 seviyesinde BİST 100 Endeksi şoklarınınca ve %3 seviyesinde altın fiyatlarının şoklarınınca belirlenmektedir ve BİST 100 Endeksi’nin etkisi 5. periyottan sonra artmaktadır. Reel Efektif Kur Endeksi, yaklaşık %51 kendi şoklarınınca, %26 altın fiyatlarının şoklarınınca ve %12 BİST 100 Endeksi şoklarınınca belirlenmektedir ve altın fiyatlarının etkisi 3. periyottan sonra azalmaktadır. TÜFE, yaklaşık %80 kendi şoklarınınca ve %9 faiz şoklarınınca belirlenmektedir ve faizin etkisi 2. periyottan sonra azalmaktadır. Kukla değişken ise, yaklaşık %88 kendi şoklarınınca, %6 BİST 100 Endeksi şoklarınınca ve %3 altın fiyatlarının şoklarınınca belirlenmektedir ve BİST 100 Endeksi’nin etkisinin 6. periyottan sonra artmakta olduğu ve altın fiyatlarının etkisinin, 1. periyottan itibaren giderek azalmakta olduğu görülmektedir.

Tablo 4.7: Varyans Ayrıştırması Sonuçları

DLPALTI N_SA							
Periyot	DLPALTIN_SA	DLBORSA_SA	DLFAIZ_SA	DLM1_SA	DLREDK_SA	DLTUFE_SA	DUMMY
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	88.81932	0.208371	0.209294	0.703559	0.067781	9.959821	0.031852
3	88.22576	0.205054	0.235529	0.708484	0.108992	10.47142	0.044764
4	88.05684	0.210434	0.235001	0.707549	0.117947	10.61280	0.059424
5	88.03133	0.214318	0.235021	0.708382	0.120096	10.61905	0.071800
6	88.01749	0.216492	0.235018	0.708287	0.120228	10.61941	0.083067
7	88.00715	0.217707	0.234991	0.708263	0.120223	10.61860	0.093063
8	87.99816	0.218559	0.234967	0.708211	0.120210	10.61787	0.102015
9	87.99022	0.219240	0.234948	0.708172	0.120199	10.61721	0.110016
10	87.98312	0.219829	0.234933	0.708136	0.120189	10.61662	0.117175
DLBORS A_SA:							
Periyot	DLPALTIN_SA	DLBORSA_SA	DLFAIZ_SA	DLM1_SA	DLREDK_SA	DLTUFE_SA	DUMMY
1	10.79180	89.20820	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	11.08140	86.90160	0.704832	0.082634	0.021490	1.175751	0.032294
3	11.31653	86.48087	0.773894	0.082502	0.021460	1.267272	0.057465
4	11.35641	86.36357	0.784986	0.083984	0.021576	1.308590	0.080884
5	11.36537	86.32465	0.785359	0.083942	0.021567	1.317768	0.101344
6	11.36563	86.30296	0.785191	0.083925	0.021566	1.321074	0.119661
7	11.36447	86.28674	0.785029	0.083954	0.021566	1.322237	0.135999
8	11.36308	86.27302	0.784897	0.083983	0.021563	1.322843	0.150614
9	11.36174	86.26098	0.784785	0.084014	0.021560	1.323235	0.163684
10	11.36052	86.25027	0.784687	0.084041	0.021557	1.323543	0.175377
DLFAIZ_ SA:							
Periyot	DLPALTIN_SA	DLBORSA_SA	DLFAIZ_SA	DLM1_SA	DLREDK_SA	DLTUFE_SA	DUMMY
1	0.438031	10.05353	89.50844	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.359006	11.21816	84.96392	0.530208	0.611223	0.284217	0.033268
3	3.520909	11.02489	83.57592	0.634259	0.791655	0.381756	0.070616
4	3.851175	10.96103	83.13831	0.650813	0.802195	0.489359	0.107114
5	3.904187	10.94814	83.03401	0.652028	0.801293	0.519688	0.140655
6	3.907528	10.94529	83.00018	0.652057	0.801070	0.523040	0.170841
7	3.906417	10.94381	82.97613	0.651963	0.800898	0.522891	0.197887
8	3.905636	10.94260	82.95396	0.651863	0.800694	0.523154	0.222087
9	3.905129	10.94158	82.93356	0.651773	0.800498	0.523717	0.243739
10	3.904732	10.94071	82.91511	0.651692	0.800320	0.524326	0.263110

DLM1_S							
A:							
Periyot	DLPALTIN_SA	DLBORSA_SA	DLFAIZ_SA	DLM1_SA	DLREDK_SA	DLTUFE_SA	DUMMY
1	0.686880	0.877171	0.120846	98.31510	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.837821	5.621137	2.320491	88.59785	0.000318	0.558477	0.063904
3	2.876895	5.628463	2.299782	87.95737	0.000468	1.158778	0.078246
4	2.872023	5.637368	2.346015	87.84692	0.012546	1.182809	0.102319
5	2.884780	5.637229	2.345148	87.81753	0.012785	1.182599	0.119926
6	2.885761	5.637407	2.344725	87.79614	0.012876	1.186379	0.136714
7	2.886534	5.637572	2.344333	87.78025	0.012876	1.187036	0.151402
8	2.886554	5.637819	2.343971	87.76644	0.012874	1.187705	0.164636
9	2.886521	5.638044	2.343660	87.75440	0.012873	1.188055	0.176448
10	2.886448	5.638247	2.343381	87.74367	0.012871	1.188354	0.187025
DLREDK							
_SA:							
Periyot	DLPALTIN_SA	DLBORSA_SA	DLFAIZ_SA	DLM1_SA	DLREDK_SA	DLTUFE_SA	DUMMY
1	19.05527	14.60256	1.412508	4.134541	60.79511	0.000000	0.000000
2	25.73842	12.47013	1.473576	4.365977	52.95382	2.990467	0.007609
3	26.36607	12.16605	1.608292	4.243822	51.47144	4.126448	0.017879
4	26.36390	12.12367	1.630544	4.229253	51.30770	4.316145	0.028783
5	26.35697	12.12032	1.632771	4.228902	51.29234	4.330050	0.038645
6	26.35369	12.12036	1.632639	4.228562	51.28640	4.330752	0.047585
7	26.35127	12.12025	1.632487	4.228238	51.28165	4.330541	0.055564
8	26.34922	12.11997	1.632354	4.227919	51.27746	4.330373	0.062702
9	26.34743	12.11964	1.632237	4.227630	51.27371	4.330267	0.069085
10	26.34585	12.11932	1.632133	4.227369	51.27033	4.330199	0.074795
DLTUFE_							
SA:							
Periyot	DLPALTIN_SA	DLBORSA_SA	DLFAIZ_SA	DLM1_SA	DLREDK_SA	DLTUFE_SA	DUMMY
1	0.710833	4.573880	6.263839	0.034025	4.017722	84.39970	0.000000
2	0.725414	4.462262	9.278688	0.352032	4.830745	80.33175	0.019111
3	1.026628	4.440232	9.323526	0.366791	4.888133	79.93050	0.024193
4	1.103964	4.434197	9.314876	0.373283	4.888863	79.85550	0.029314
5	1.121864	4.432725	9.311793	0.373170	4.887210	79.83961	0.033625
6	1.124122	4.432560	9.310913	0.373133	4.886772	79.83495	0.037551
7	1.124482	4.432681	9.310467	0.373139	4.886555	79.83162	0.041051
8	1.124559	4.432817	9.310116	0.373138	4.886373	79.82881	0.044188
9	1.124599	4.432927	9.309812	0.373137	4.886214	79.82632	0.046994
10	1.124631	4.433016	9.309543	0.373135	4.886072	79.82410	0.049504

DUMMY:

Periyot	DLPALTIN_SA	DLBORSA_SA	DLFAIZ_SA	DLM1_SA	DLREDK_SA	DLTUFESA	DUMMY
1	3.796559	1.604207	0.007915	0.606994	0.101955	2.444026	91.43834
2	3.286368	3.653265	0.044171	0.373101	0.055693	3.287473	89.29993
3	3.063381	4.594991	0.068417	0.360927	0.039058	3.389225	88.48400
4	2.892613	5.135147	0.072360	0.344038	0.030922	3.433534	88.09139
5	2.788069	5.468198	0.073603	0.336975	0.026087	3.435272	87.87180
6	2.717800	5.689844	0.073706	0.331209	0.022872	3.435280	87.72929
7	2.669329	5.845853	0.073711	0.327233	0.020601	3.434395	87.62888
8	2.633864	5.960887	0.073687	0.324201	0.018924	3.434126	87.55431
9	2.606937	6.048730	0.073673	0.321891	0.017641	3.434020	87.49711
10	2.585845	6.117650	0.073662	0.320073	0.016635	3.434009	87.45213

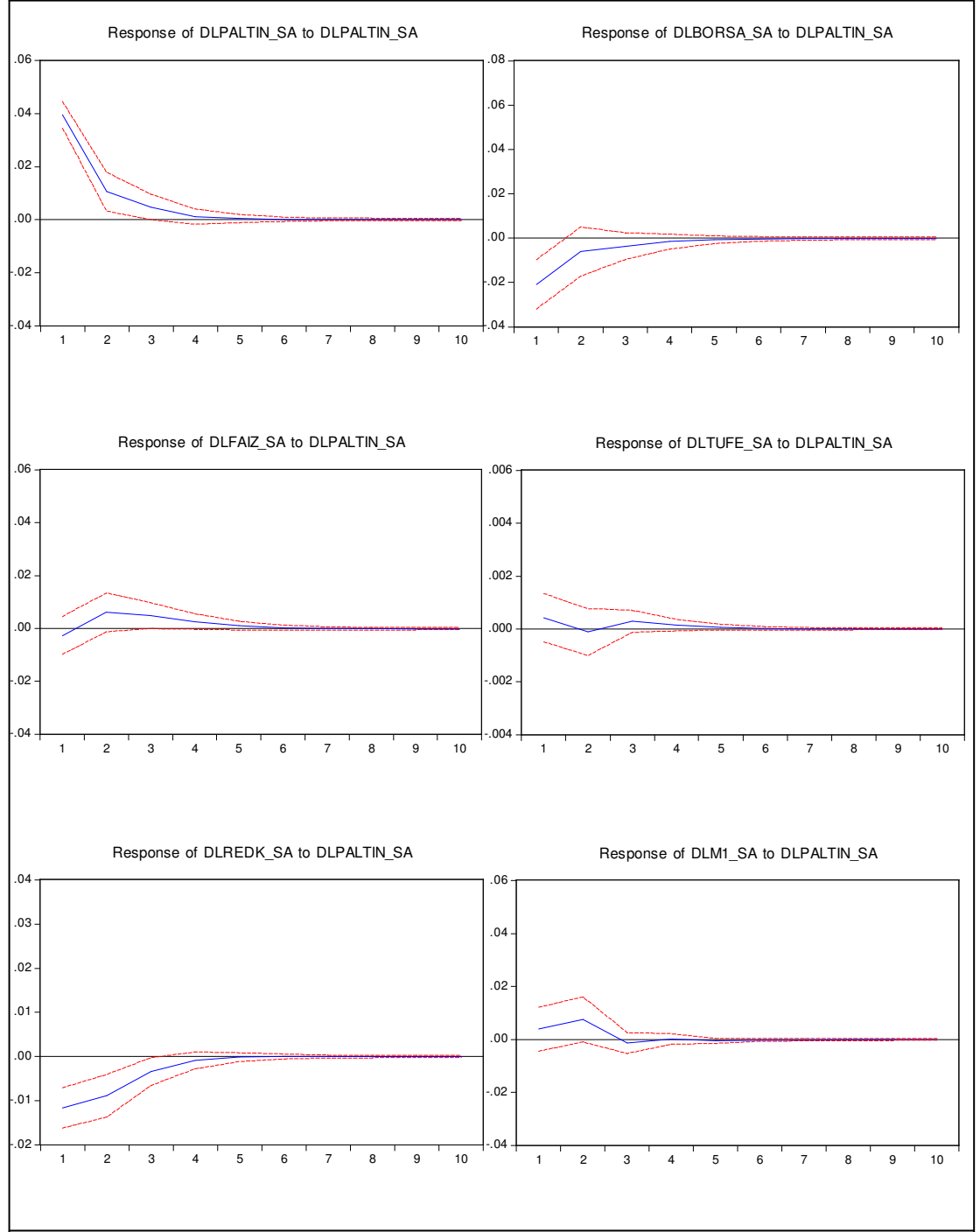
Kaynak: Butablo, EvIEWS 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

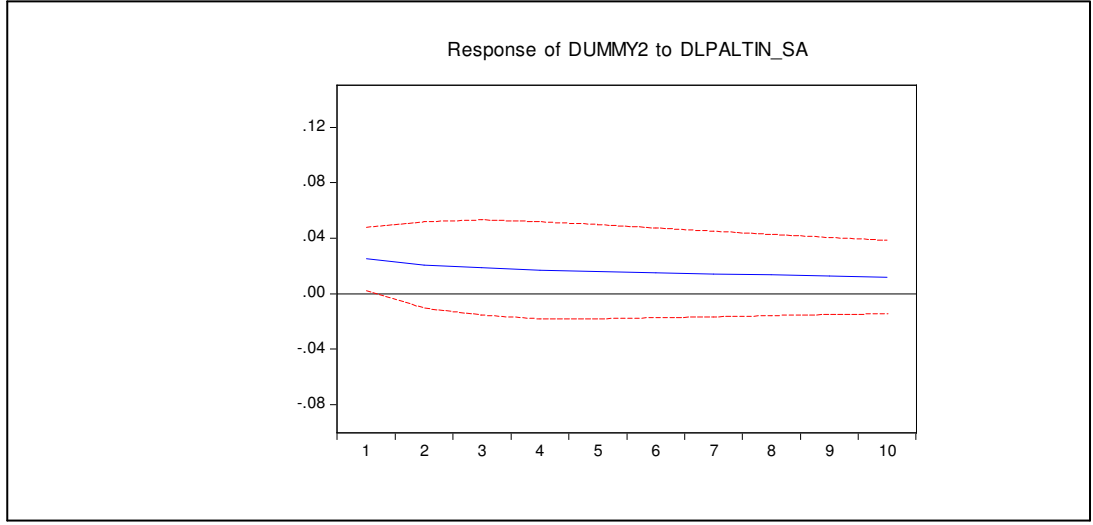
Çalışmada, varyans ayrıştırmasından sonra, her bir değişkene verilen şoklar karşısında VAR modelindeki bağımlı değişkenlerin cevabını gözlemlemek için etki – tepki analizi uygulanmıştır. Bu kapsamda, her bir model için ayrı olarak, her bir değişken için hata terimine verilen bir birimlik şokun, VAR modeli üzerindeki etkisi gözlemlenmiştir. Modelin durağan olması nedeniyle, verilen şokun etkisi, giderek azalmış ve kaybolmuştur. Çalışmadaki değişkenlere ilişkin etki – tepki analizi, aşağıdaki grafiklerde gösterilmiştir. Grafiklerdeki düz çizgiler, nokta tahminlerini; kesikli çizgiler ise bir standart hatalık güven sınırlarını ifade etmektedir.⁵⁷²

Grafik 4.4’de, altın fiyatlarına verilen %1 oranındaki standart sapmalı şok karşısında, diğer değişkenlerin tepkisi gösterilmiştir. Söz konusu grafikte, BİST 100 Endeksi, altın fiyatlarını ilk iki periyot düşürmekte ve 5. periyodun sonunda etkisi kaybolmaktadır. Faiz oranının etkisi, ilk iki dönem belirsiz kalmakta (kırmızı çizgiler hem pozitif, hem de negatif bölgede olduğu için) ve 5. periyodun sonuna kadar sınırlı yönde pozitif etki yapmaktadır. TÜFE’nin etkisi, ilk üç dönem belirsiz kalmakta ve 5. periyodun sonuna kadar sınırlı yönde pozitif etki yapmaktadır. Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi’nin etkisi, ilk dört periyot altın fiyatlarını negatif yönde etkilemekte ve etkisi 5. periyodun sonunda kaybolmaktadır. M1 para arzının etkisi, periyot boyunca belirsiz kalmaktadır. Kukla değişkenin tepkisi ise anlamsızdır.

⁵⁷² Ahmet Zengin, “Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Dış Ticaret fiyatları: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bulgular”, **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 2, Sayı 2, 2000, s.36.

Grafik 4.4: Altın Fiyatlarına Yönelik, İlgili Değişkenlerin Bir Standart Şoka Gösterdiği Tepkiler

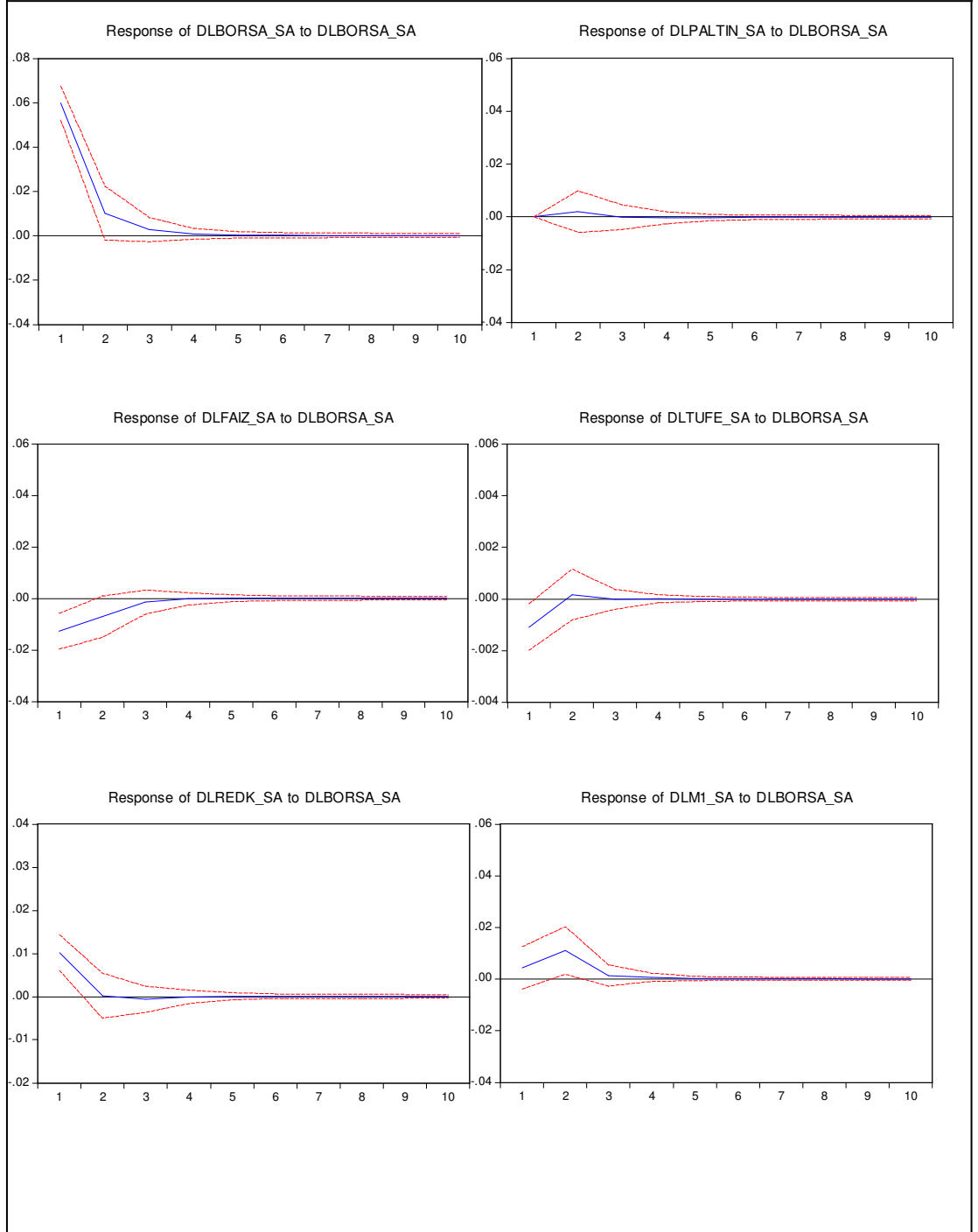


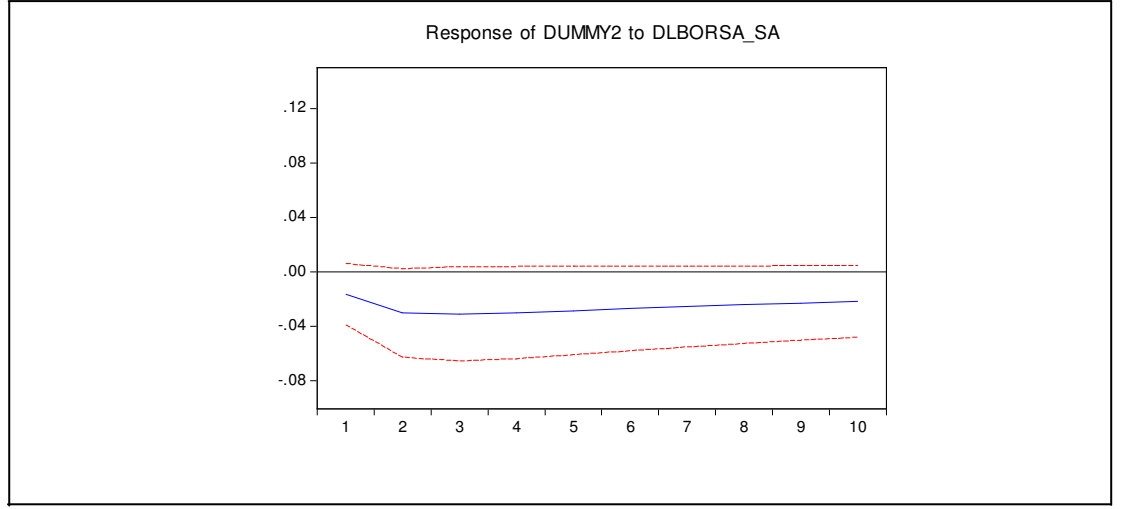


Kaynak: Bu grafikler, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

Grafik 4.5’de, BİST 100 Endeksi’ne verilen %1 oranındaki standart sapmalılık şok karşısında, diğer değişkenlerin tepkisi gösterilmiştir. Söz konusu grafikte, altın fiyatlarının etkisi belirsiz kalmaktadır. Faiz oranı, ilk üç periyot negatif yönde etki etmekte ve sonra etkisi belirsiz hâle gelerek kaybolmaktadır. TÜFE’nin etkisi, birinci periyot negatif olmakta ve sonra belirsiz hâle gelerek kaybolmaktadır. Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi’nin etkisi, birinci periyot pozitif kalmakta ve sonra belirsiz hâle gelerek kaybolmaktadır. M1 para arzının etkisi, birinci periyot belirsiz olmakta, ikinci periyot pozitif yönde olmakta ve sonra belirsiz hâle gelerek kaybolmaktadır. Kukla değişkenin tepkileri ise, anlamsızdır.

Grafik 4.5: BİST 100 Endeksi'ne Yönelik, Diğer Değişkenlerin Bir Standart Şoka Gösterdiği Tepkiler

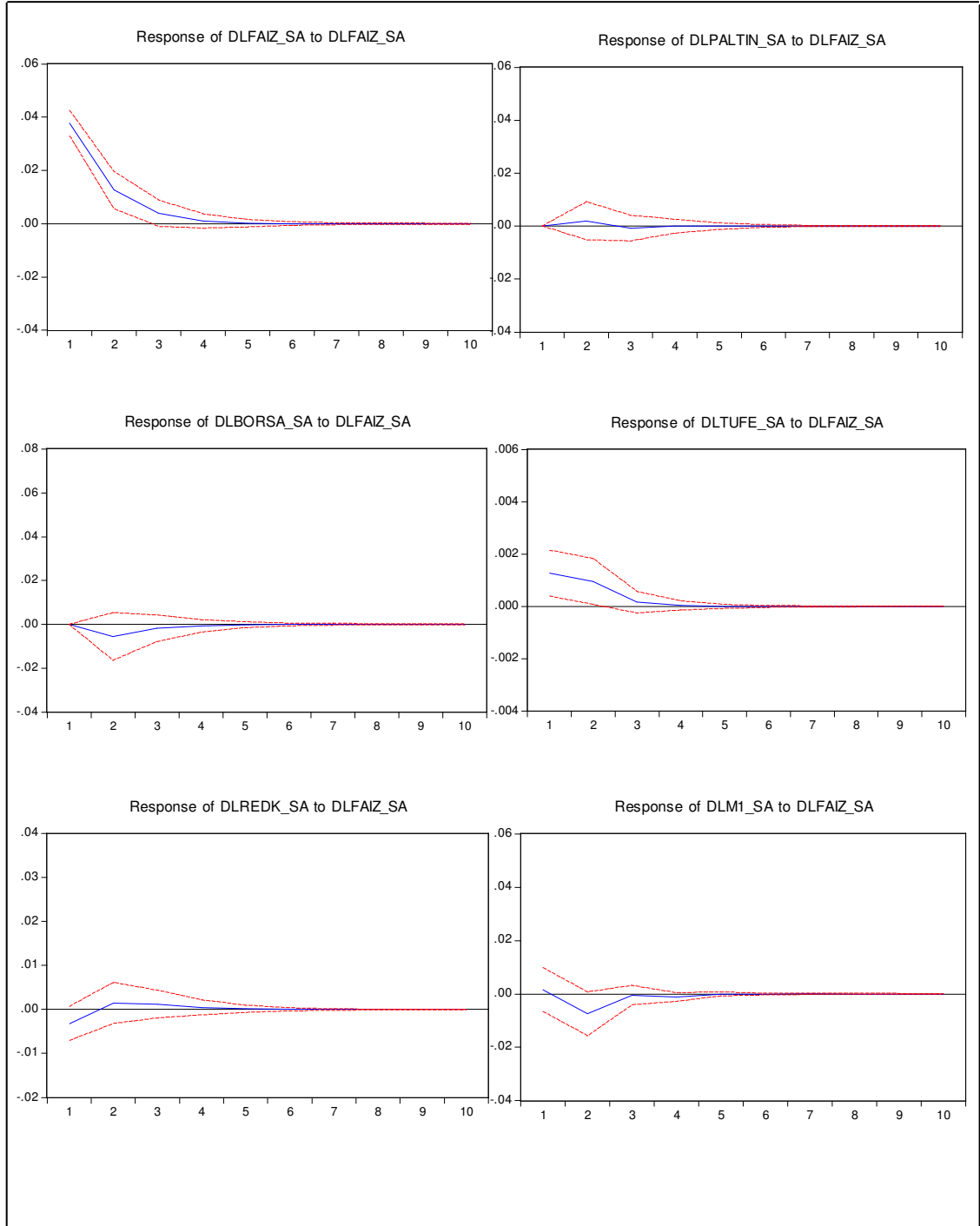


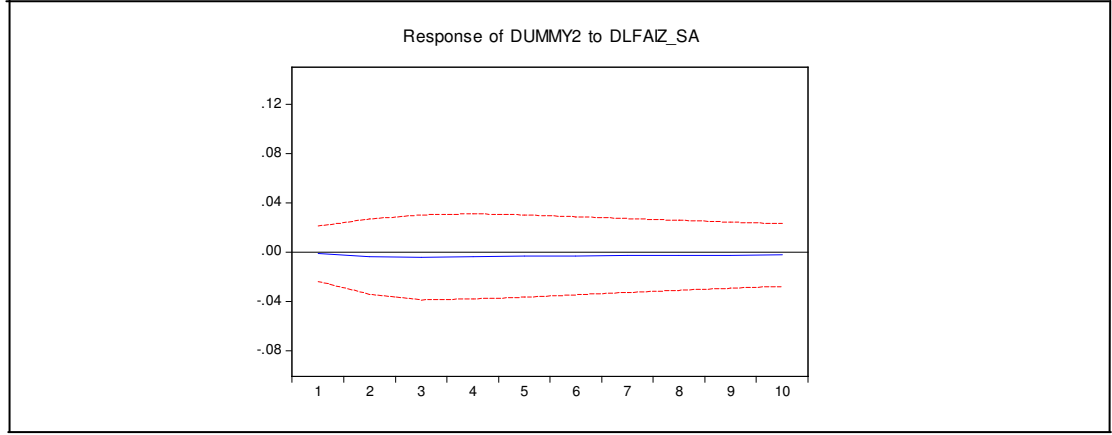


Kaynak: Bu grafikler, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

Grafik 4.6’da, faiz oranına verilen %1 oranındaki standart sapmalılık şok karşısında, diğer değişkenlerin tepkisi gösterilmiştir. Söz konusu grafikte, altın fiyatlarının, BİST 100 Endeksi’nin, Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi’nin ve M1 para arzının etkisi belirsiz kalmaktadır. TÜFE, ilk iki periyot pozitif yönde etki etmekte ve sonra etkisi belirsiz hâle gelerek kaybolmaktadır. Kukla değişkenin tepkileri ise, anlamsızdır.

Grafik 4.6: Faiz Oranına Yönelik, Diğer Değişkenlerin Bir Standart Şoka Gösterdiği Tepkiler

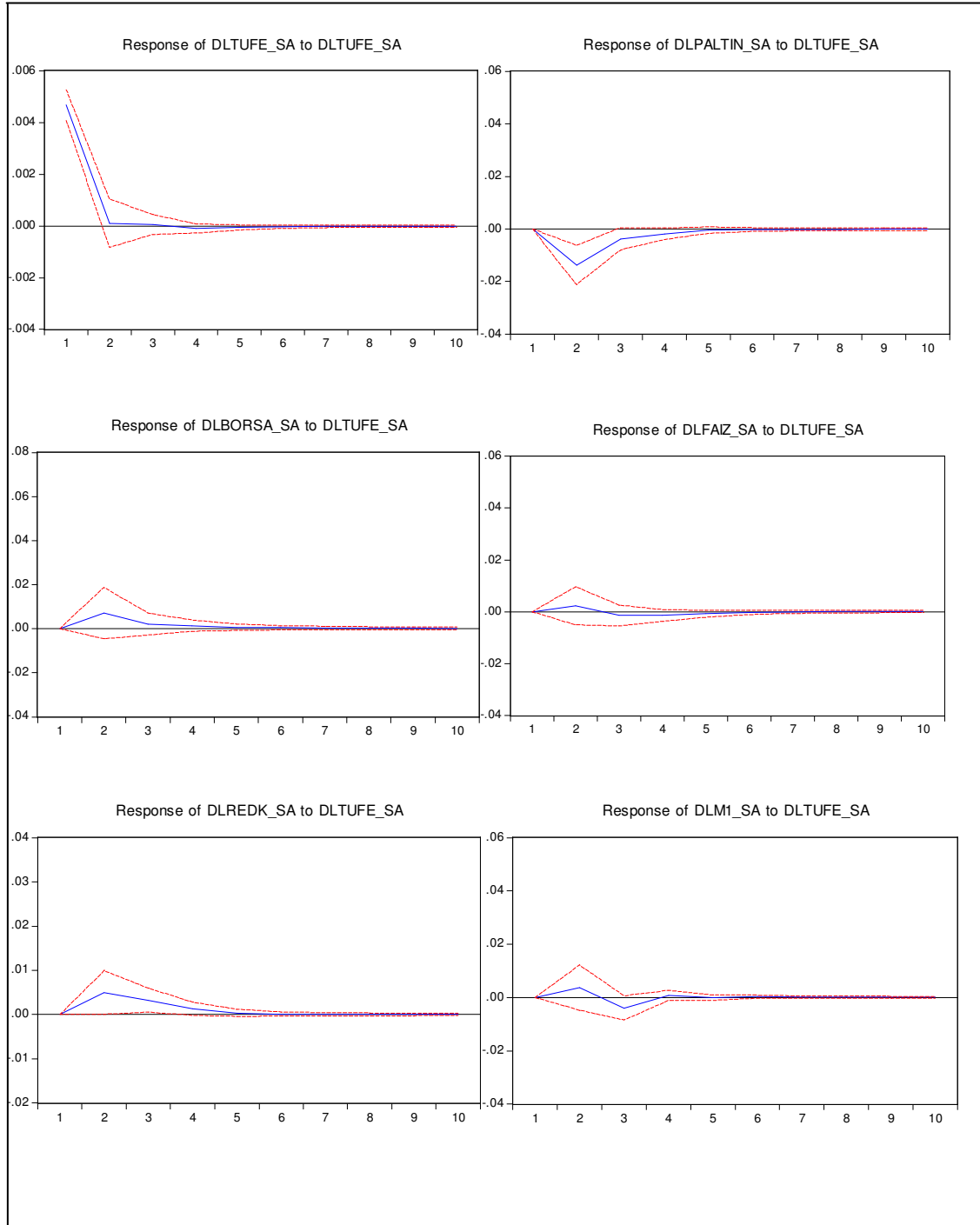


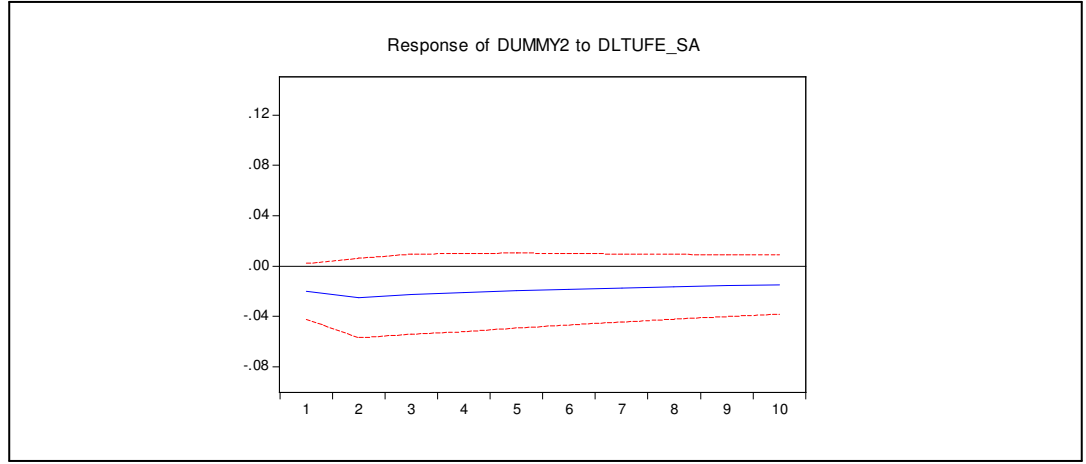


Kaynak: Bu grafikler, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

Grafik 4.7’de, TÜFE’ye verilen %1 oranındaki standart sapmalılık şok karşısında, diğer değişkenlerin tepkisi gösterilmiştir. Söz konusu grafikte, BİST 100 Endeksi’nin, M1 para arzının ve faiz oranının etkisi belirsiz kalmaktadır. Altın fiyatlarının etkisi, periyot boyunca negatif kalmakta ve giderek azalmaktadır. Reel Efektif Kur Endeksi’nin etkisi periyot boyunca pozitif kalmakta ve giderek azalmaktadır. Kukla değişkenin tepkileri ise anlamsızdır.

Grafik 4.7: TÜFE'ye Yönelik, Diğer Değişkenlerin Bir Birimlik Şoka Gösterdiği Tepkiler

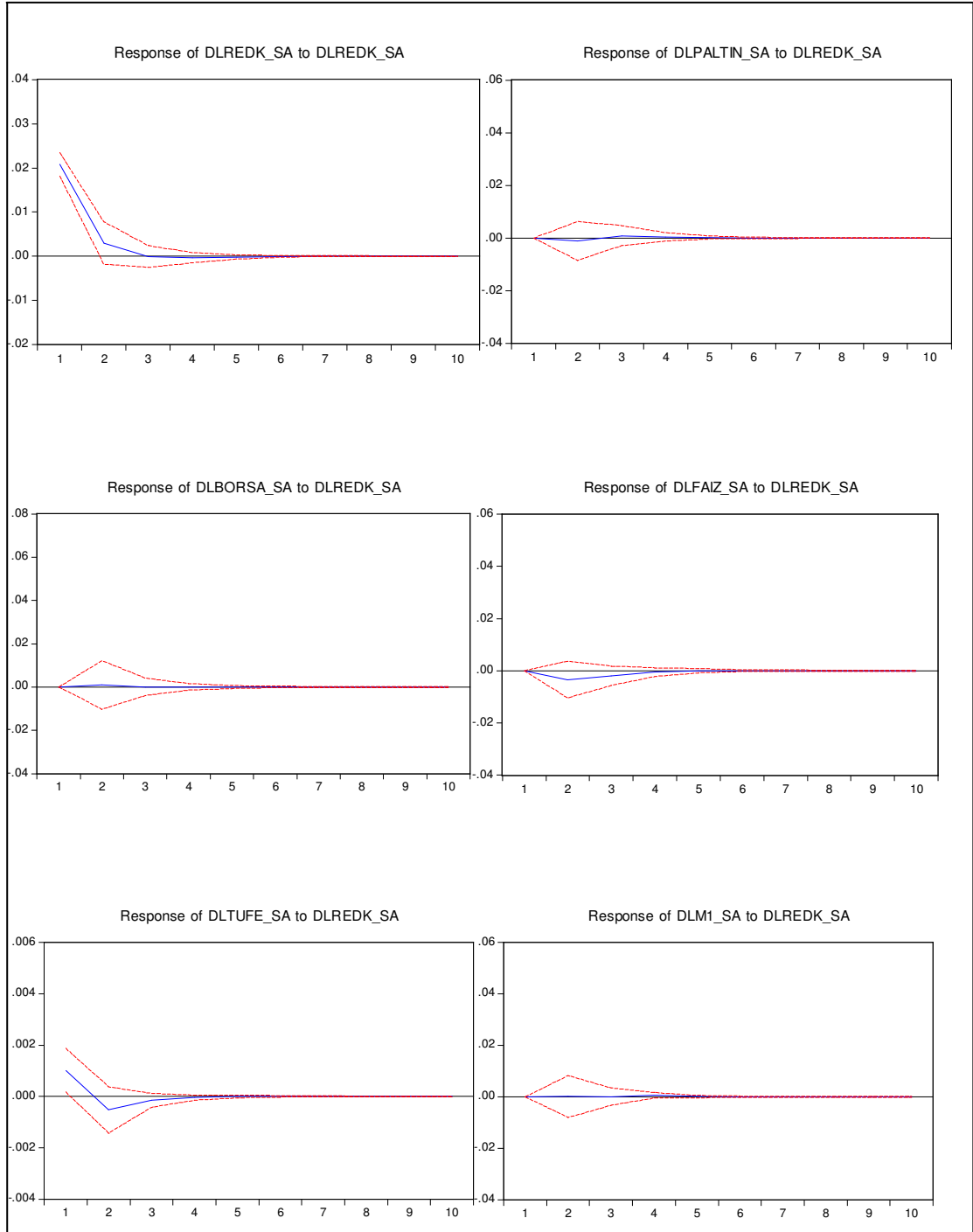


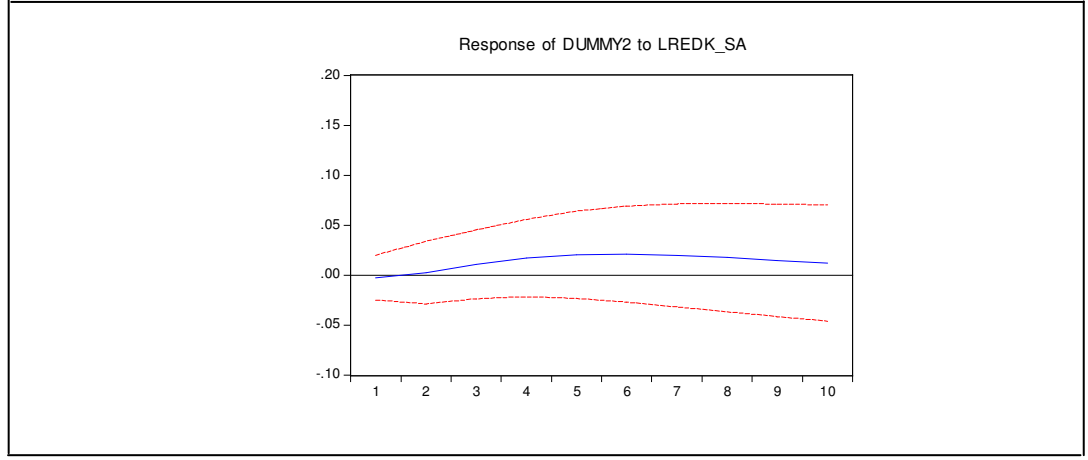


Kaynak: Bu grafikler, EvIEWS 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

Grafik 4.8’de, Reel Efektif Kur Endeksi’ne verilen %1 oranındaki standart sapmalılık şok karşısında, diğer değişkenlerin tepkisi gösterilmiştir. Söz konusu grafikte; altın fiyatlarının, BİST 100 Endeksi’nin, M1 para arzının ve faiz oranının etkisi belirsiz kalmaktadır. TÜFE’nin etkisi, birinci periyotta pozitif kalmakta ve sonra belirsiz hâle gelerek kaybolmaktadır. Kukla değişkenin tepkileri ise anlamsızdır.

Grafik 4.8: Reel Efektif Kur Endeksi'ne Yönelik, Diğer Değişkenlerin Bir Birimlik Şoka Gösterdiği Tepkiler

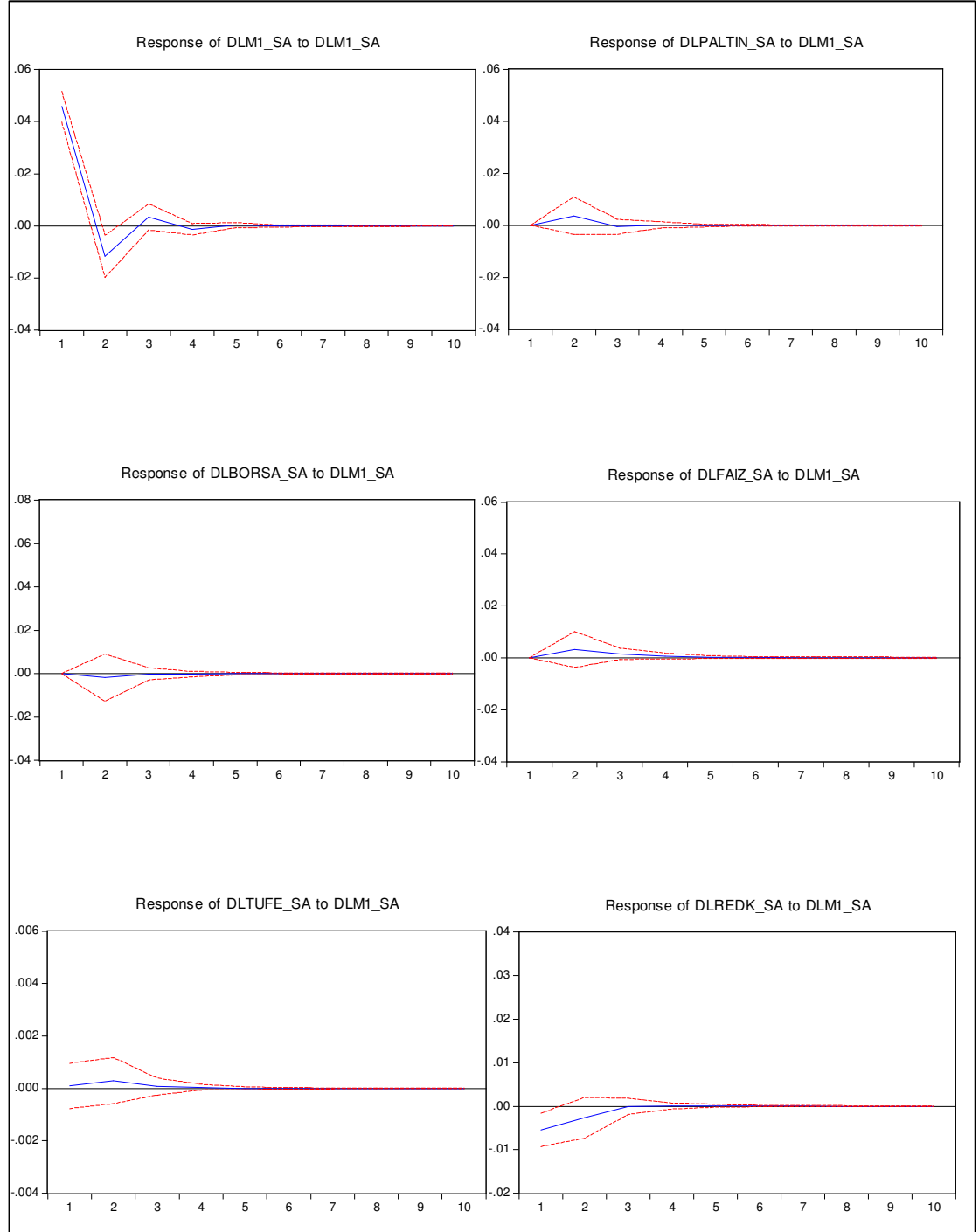


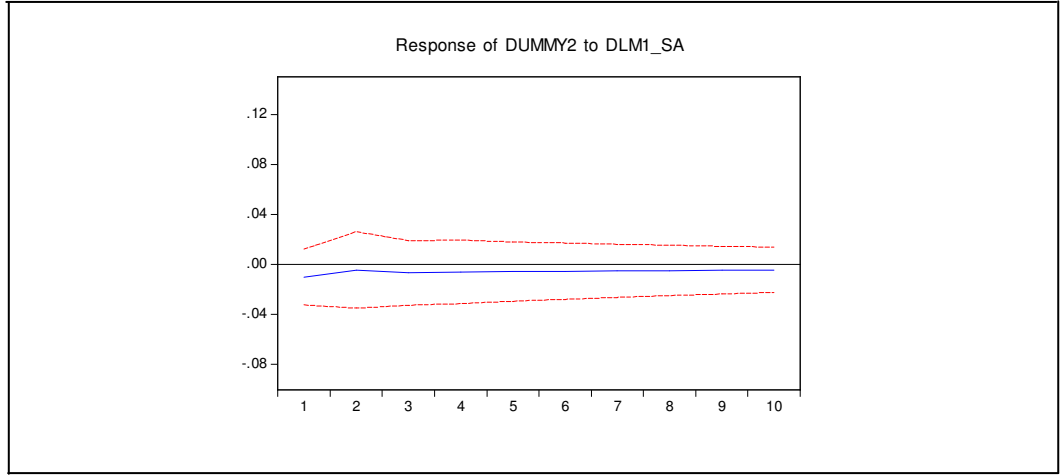


Kaynak: Bu grafikler, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

Grafik 4.9’da, M1 para arzına verilen %1 oranındaki standart sapmalılık şok karşısında, diğer değişkenlerin tepkisi gösterilmiştir. Söz konusu grafikte; altın fiyatlarının, BİST 100 Endeksi’nin, TÜFE’nin ve faiz oranının etkisi belirsiz kalmaktadır. Reel Efektif Kur Endeksi’nin etkisi, birinci periyotta negatif kalmakta ve sonra belirsiz hâle gelerek kaybolmaktadır. Kukla değişkenin tepkileri ise anlamsızdır.

Grafik 4.9: M1 Para Arzına Yönelik, Diğer Değişkenlerin Bir Birimlik Şoka Gösterdiği Tepkiler

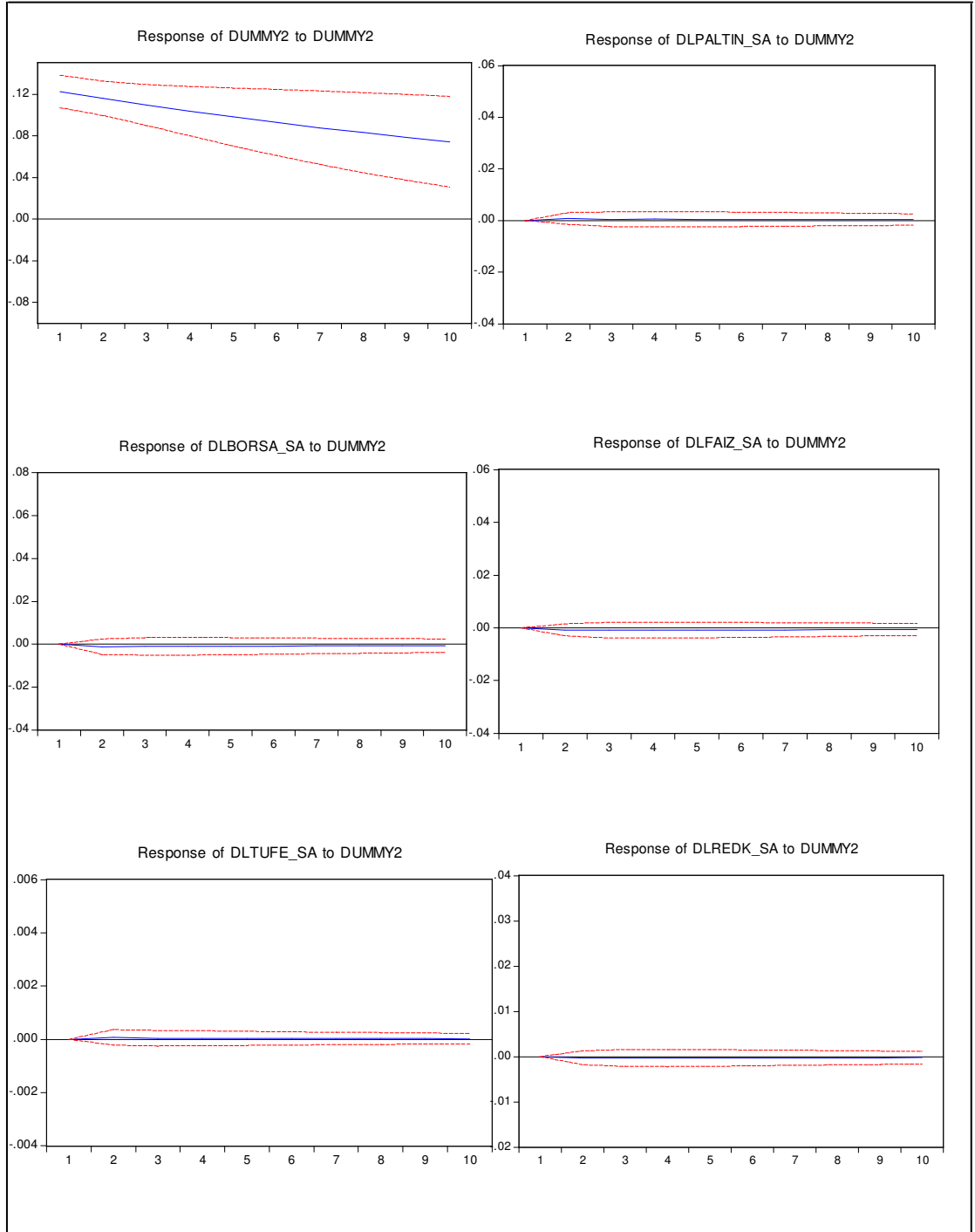


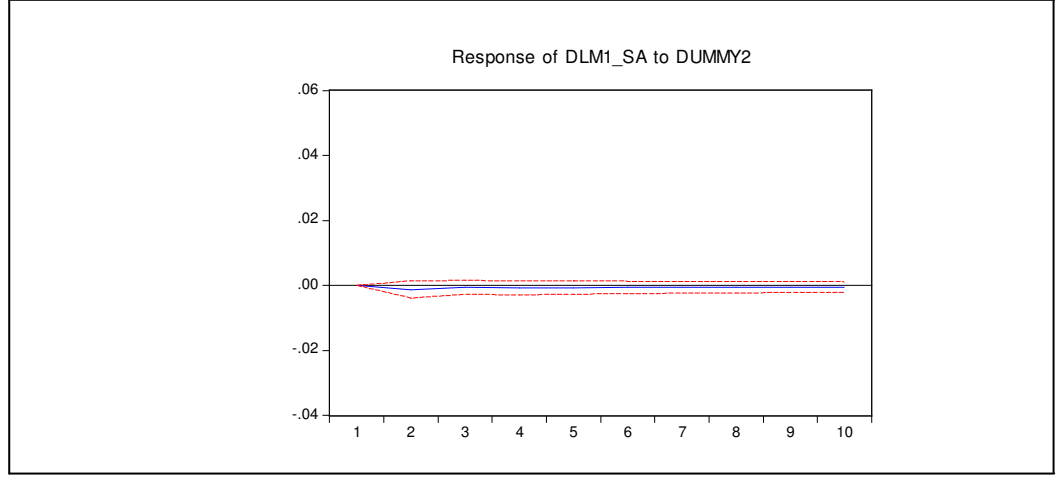


Kaynak: Bu grafikler, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

Grafik 4.10’da ise, Kukla değişkenin bir birimlik şoka gösterdiği tepkiler yer almaktadır. Buna göre, Kukla değişkenin gösterdiği tepkiler anlamsızdır.

Grafik 4.10: Kukla Değişkene Yönelik, Diğer Değişkenlerin Bir Birimlik Şoka Gösterdiği Tepkiler





Kaynak: Bu grafikler, Eviews 7 paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

SONUÇ

Altın, parlaklığı ve rengi nedeniyle doğada insanoğlu fark edilen ilk metallere olup; yumuşak ve işlenebilir olması ve dövülerek kolayca şekil verilebilmesi, altının ilk çağlardaki önemini arttırmıştır. Altının; korozyona uğramayan, oksitlenmeye karşı dirençli, ısı ve elektrik iletkenliği yüksek bir metal olduğunun anlaşılmasıyla, kullanım alanları insanlık tarihi boyunca giderek artmıştır. Altının üretim miktarının çok sınırlı oluşu ise, bu madenin çok değerli olmasını sağlamıştır.

Altın, mücevher olarak, rezerv ve değişim aracı olarak yüzyıllardır kullanılması nedeniyle, kıymetli madenler içerisinde farklı bir yere sahip olmuştur. Bu özellikler, altını, diğer madenlerden, tarih boyunca üstün konuma getirmiştir. Özellikle, 1870-1930 yılları arasında dünyada parasal sisteminin temelini oluşturan ve 1944-1973 yılları arasında ise ABD dolarına konvertibilitesi tam olan bir rezerv aracı niteliği taşıyan altın, 1970'li yılların başlarında ABD dolarının altına konvertibilitesine son verilmesiyle birlikte, değişim aracı olma özelliğini kaybetmiş ve bir yatırım ve tasarruf aracı ve merkez bankaları rezervleri olarak kullanılmaya başlamıştır.

1980'li yıllarda finansal piyasaların hızla gelişmesiyle birlikte, altına yatırım yapma tercihleri azalmaya başlamıştır. 2000'li yıllarda ise finansal piyasalarda yaşanan dalgalanmalar ve belirsizlik ortamının da etkisiyle, yatırımcıların yeniden ilgisini çekmeye başlamıştır. Altın, enflasyona karşı korunma sağlaması; kolay nakde çevrilmesi; getirisinin, menkul kıymetlerin getirisi ile ters yönde hareket etmesi ve portföyün riskini azaltması nedeniyle, kriz dönemlerinde tercih edilen bir yatırım aracı özelliğine sahiptir. Kriz dönemlerinde güvenilir bir yatırım aracı olarak tercih edilen altın, 2007 yılının sonlarında, ABD'nde yüksek riskli konut kredisi piyasalarında başlayan ve dünya genelinde finansal piyasalara yayılarak tüm dünyayı olumsuz yönde etkileyen küresel finansal kriz döneminde, fiyat olarak rekor

yükselişler kaydetmiş ve tüm zamanların rekorunu kırarak Eylül 2011’de 1,921 ABD doları/ons’a kadar ulaşmıştır.

Dünya altın arzını oluşturan başlıca üç kaynak; sınırlı sayıdaki ülkelerin maden işletmelerinde yapılan altın üretimi, kullanılmış ürünlerin atıklarından elde edilen altın (hurda altın) ile ülkelerin ulusal merkez bankaları ve diğer uluslararası resmi kurumlar tarafından gerçekleştirilen altın satışlarıdır. Bu kaynakların yanında, altın madencilik şirketleri tarafından, gelecekte altın fiyatlarındaki belirsizliklere karşı korunmak amacıyla hedging işlemleri (vadeli işlemler) ile yapılan satışlar da dünyada altın arzı yaratmaktadır. Dünya altın arzını oluşturan kaynakların en önemlisi altın madenciliğidir. Altın madenciliği, dünya toplam altın arzının en büyük bileşenini oluşturmaktadır.

Türkiye’de ise, altın arzını oluşturan dört farklı kaynak bulunmaktadır. Bu kaynaklar; altın madenciliği, külçe ithalatı, altın mücevher ithalatı ve hurda altın arzını kapsamaktadır. Günümüzde az sayıdaki altın madeni, yerli ve yabancı sermayeli birkaç madencilik şirketi tarafından işletilerek altın üretimi yapılmaktadır. Diğer taraftan, Borsa İstanbul A.Ş. yoluyla ülkemize yönelik külçe altın ithalatı kayıtlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde faaliyet gösteren kuyumculuk sektörünün oyuncularları tarafından altın mücevher de ithal edilmektedir. Bu altın arzı bileşenlerinin yanında, halkımızın elinde bulunan altınların piyasaya sürülmesiyle oluşan hurda altın arzı da önemli bir arz kaynağıdır.

Dünya altın talebini ise, üç temel kaynağı dikkate alarak incelemek mümkündür. Dünya altın talebini oluşturan bu üç temel kaynak; kuyumculuk sektörü altın talebi, endüstriyel amaçlı altın talebi ve yatırım amaçlı altın talebidir. Bu kaynakların içinde, dünya altın talebini oluşturan en önemli kaynak, kuyumculuk sektörü altın talebidir. Kuyumculuk sektörü altın talebini, yatırım amaçlı altın talebi ve endüstriyel amaçlı altın talebi takip etmektedir.

Türkiye’de altın talebi incelendiğinde ise, en büyük talep kaynağının, külçe altın ihracatından oluştuğu görülmektedir. Günümüzde talep büyüklüğü bakımından, külçe altın ihracatını; yurtiçi altın mücevher satışı, Cumhuriyet altını satışı, altın mücevher ihracatı ve yurtiçi külçe satışı izlemektedir.

Günümüzde altın, dünyada tezgâhüstü ve organize piyasalarda işlem görmektedir. Tezgâhüstü ve organize piyasalarda işlem gören altın, spot ve vadeli işlemlere konu olmaktadır. Organize altın piyasalarındaki işlemler, borsalarda aracılardan bir araya gelmesi ile gerçekleşirken; tezgâhüstü altın piyasalarındaki işlemler ise, merkezleşmiş bir mekân olmadan, genellikle bilgisayarlı iletişim teknolojilerinin aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bunun yanında, tezgâhüstü altın piyasalarındaki sözleşmelerde yer alan miktar ve vade gibi unsurlar tarafların istekleri doğrultusunda belirlenir iken; organize altın piyasalarında işlem gören sözleşmeler ise standart özelliklere sahiptir. Bu farklılıklar nedeniyle, tezgâhüstü altın piyasaları organize altın piyasalarına göre daha esnek bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Günümüzde altın piyasalarındaki işlemlerin büyük bir kısmı, tezgâhüstü spot ve türev piyasalarda gerçekleştirilmektedir. Türkiye’de de işlemlerin büyük çoğunluğu tezgâhüstü altın piyasalarında gerçekleştirilmektedir.

Ülkemizde halkımız tarafından vazgeçilmez bir yatırım ve tasarruf aracı olan altın, ülke ekonomimiz için de son derece önemli bir kıymetli madendir. Türkiye’nin, tasarruf açığı olan bir ülke olması nedeniyle, özellikle bankacılık sektörü, son yıllarda, halkımızın elinde bulunduğu tahmin edilen yaklaşık 6.000 ton yastık altı altını, finansal sisteme çekebilmek için büyük çaba sarfetmektedir. Bu kapsamda, her geçen gün, bankacılık sektörümüz tarafından altına dayalı yeni bir finansal ürün sunulmaktadır.

Ülkemizde bireysel ve kurumsal yatırımcılar tarafından yoğun bir şekilde tercih edilen altının, fiyatını etkileyen yurtiçi faktörlerin incelendiği ve altın piyasalarıyla ilgilenenlere ışık tutması düşünülen bu çalışmada, VAR analizi kapsamında, öncelikle, Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Johansen Eşbütünleşme Testi sonucunda, ülkemizdeki altın fiyatları ile diğer yurtiçi değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilememiştir. Bu aşamadan sonra, kısa dönemli ilişkileri incelemek için, Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Ardından, varyans ayrıştırma ve etki-tepki analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda, TÜFE'nin, ülkemizdeki altın fiyatlarının Granger nedeni olduğu tespit edilmiştir. Varyans ayrıştırma analizi sonucunda, altın fiyatlarındaki değişimin yaklaşık %90'ının kendisinden ve yaklaşık %10'unun ise, TÜFE'den kaynaklandığı görülmüştür. Etki – tepki analizi sonucunda ise, TÜFE'nin, ilk üç periyot belirsiz etkisinin olduğu ve 5. periyodun sonuna kadar, sınırlı şekilde pozitif yönde etkisinin olduğu görülmüştür.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- Akmut, Özdemir ve Diğerleri: **Öngörü Teknikleri ve Finans Uygulamaları**, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Yayın No: 584, Ankara, 1999
- Alıç, Ali: **Dünyada ve Türkiye’de Altın: Türkiye’de Para Talebi – Altın Fiyatları İlişkisi Üzerine Bir İnceleme 1973-1982**, Maliye ve Gümrük Bakanlığı Araştırma, Plânlama ve Koordinasyon Kurulu Yayınları, Yayın No: 1985/268, 1985
- Allen, Larry: **Keseden Bankaya Tezgâhtan Borsaya: Küresel Finans Sisteminin Öyküsü**, (Çev.) Mahmut Tekçe, İstanbul, Kitap Yayınevi Ltd., Mart 2003
- Aslan, Sinan: **Altın ve Altına Dayalı İşlemler Muhasebesi**, İstanbul, İAB Yayınları, Yayın No: 3, 1999
- Aziz, İdil: **Uluslararası Altın Borsaları ve İstanbul Altın Borsası**, Ankara, Turhan Kitabevi, Mayıs 1999
- Basque, Garnet: **Gold Panners’ Manual**, 4. bs., Hong Kong, Heritage House Publishing Company Ltd., 1991
- Benhamou, Eric: **Global Derivatives: Products, Theory and Practice**, Singapore, World Scientific Publishing Ltd., 2007
- Bernstein, Peter L.: **Altının Gücü: Bir Tutkunun Olağanüstü Tarihi**, Levent Konyar (Çev.), Scala Yayıncılık, Ocak 2008
- Borsa İstanbul A.Ş.: **Kıymetli Madenler ve Taşlar Piyasası**, İstanbul, 2013
- Borsa İstanbul A.Ş.: **Borsa İstanbul A.Ş., Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP)**, İstanbul, Temmuz 2013
- Box, G.E.P.; G.M. Jenkins: **Time Series Analysis: Forecasting and Control**, San Francisco, Holden Day, 1970
- Bozkurt, H.: **Zaman Serileri Analizi**, Ekin Kitabevi, 2007
- Bryan, Steven: **The Gold Standard at the Turn of the Twentieth Century: Rising Powers, Global Money and the Age of Empire**, New York, Columbia University Press, 2010

- Butler, John: **The Golden Revolution: How to Prepare for the Coming Global Gold Standard**, New Jersey, John Wiley & Sons Inc., 2012
- Chance, Don M.; Robert Brooks: **Introduction to Derivatives and Risk Management**, Cengage Learning, 2010
- Ching, Tony Warwick: **The International Gold Trade**, Cambridge, Woodhead Publishing Ltd., 1993
- Crouzet, François: **A History of the European Economy (1000-2000)**, University of Virginia Press, 2001
- Çıtak, Serdar: **Altın: 24 Ayarın Hikayesi**, 2.bs., İstanbul, Düş Yıldızı Yayınları, 2006
- Eğilmez, Mahfi: **Küresel Finans Krizi: Piyasa Sisteminin Eleştirisi**, 3. bs., İstanbul, Remzi Kitabevi Yayınları, Ocak 2009
- Eichengreen, Barry: **Globalizing Capital: A History of the International Monetary System**, 2.bs., New Jersey, Princeton University Press, 2008
- Emsley, John: **Nature's Building Blocs: An A-Z Guide to the Elements**, New York, Oxford University Press, 2001.
- Enders, W.: **Applied Econometric Time Series**, New York, John Wiley & Sons, 1995
- Ertek, Tümay: **Ekonometriye Giriş**, 2.Bs, İstanbul, Beta Basım Yayın Dağıtım, 1996
- Göktaş, Özlem: **Teorik ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi**, İstanbul, Beşir Kitabevi, 2005
- Greene, W. H.: **Econometric Analysis**, New Jersey, Prentice-Hall, 1997
- Gujarati, Damodar N.: **Basic Econometrics**, 3. Ed., New York, Mc. Graw – Hill, 1995
- Güran, Tevfik: **İktisat Tarihi**, İstanbul, Acar Yayıncılık, 2003
- Güvenç, Murat: **Altın Piyasasında Arz-Talep ve Aktörler**, İstanbul Altın Borsası Yayınları No: 16, 2006
- Halişçelik, Ergül: **Kıymetli Madenler, Kıymetli Madenler Mevzuatının Değerlendirilmesi ve İstanbul Altın Borsasının Mali Sektör İçerisindeki Yeri**, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Hazine Kontrolörleri Kurulu Yayınları, Ankara, 21 Eylül 2000

- Hevner, Lenand B.: **The Perfect Portfolio: A Revolutionary Approach to Personal Investing**, New Jersey, John Wiley & Sons Inc., 2009
- Huat, Tan Chwee: **A Primer: Personal Finance in Singapore**, 2.bs., Singapore University Press, 2001
- İAB: **Dünyada ve Türkiye’de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum**, İstanbul Altın Borsası Yayınları No: 7, Ağustos 2000
- İAB: **Kıymetli Madenler ve Piyasaları**, İstanbul, İAB Yayınları No: 2, t.y.
- İAB: **Tarih Boyunca Türklerde Altın**, İstanbul Altın Borsası Yayınları No: 14, t.y
- İAB: **Türk Finans Sektöründe İstanbul Altın Borsası**, İstanbul Altın Borsası Eğitim Yayınları No: 1, t.y.
- İAB Başkanlığı: **İstanbul Altın Borsası**, İstanbul, t.y.
- İAB Başkanlığı: **İstanbul Altın Borsası ve Kıymetli Maden Sektörü**, İstanbul, t.y.
- Kaplan, Kemal: **Türkiye’de Kuyumculuk ve Altın**, İstanbul, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 2003-43, Ekim 2003
- Kettel, Brian: **Economics for Financial Markets**, Oxford, Butterworth-Heinemann, 2002
- Kettel, Brian: **Gold**, Ballinger Publishing Company, USA, 1982
- Kevin, S.: **Commodity and Financial Derivatives**, New Delhi, PHI Learning Private Limited, 2010
- Levi, Maurice D.: **International Finance**, New York, 5. bs., Routledge, 2009
- Lissner, Ivar: **Uygarlık Tarihi**, Adli Moran (Çev.), 5. bs., Nokta Kitap Yayınları, Mayıs 2008
- Loader, David: **Clearing and Settlement of Derivatives**, Oxford, Elsevier Ltd., 2005
- Lore, Marc; Lev Borodovsky : **The Professional’s Handbook of Financial Risk Management**, Oxford, Reed Educational and Professional Publishing Ltd., 2000
- Markuzzo, Maria Cristina ve Diğerleri: **Monetary Standards and Exchange Rates**, London, Routledge, 1997
- Mayo, Herbert B.: **Investments: An Introduction**, Thomson South Western, 2008

- Neuberger, Anthony: **Gold Derivatives: The Market Impact**, WGC Publications, London, May 2001
- Paul, Ron: **The Case for Gold: A Minority Report of the U.S. Gold Commission**, 2. bs., Maryland, Laissez Faire Books, 2011
- Pekcan, Erdoğan: **Altın Bankacılığı, Borsası, Rafinerisi ve Türkiye**, İstanbul, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 1998-31, 1998
- Schenk, Catherine R.: **International Economic Relations since 1945**, New York, Routledge, 2011
- Sevüktekin, Mustafa; Mehmet Nargeleçekenler: **Ekonometrik Zaman Serileri Analizi**, 3. bs., Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2010
- Shelton, Judy: **Money Meltdown: Restoring Order to the Global Currency System**, New York, The Free Press, 1994
- Şener, Nedim; Vedat Akman : **Altın: İstanbul Altın Borsası ve Dünyadaki Örnekleri**, Dünya Yayınları, Mayıs 1994
- Takatoshi Ito ve Diğerleri: **International Capital Markets: Developments, Prospects and the Key Policy Issues**, IMF Publications, Washington D.C., December 1997
- Tarı, Recep: **Ekonometri**, İstanbul, Alfa Yayınları, Yayın No:32, 1999
- TSPAKB: **Diğer Teşkilatlanmış Piyasa ve Borsalar**, İstanbul, 2010
- TSPAKB: **Sermaye Piyasası Faaliyetleri Türev Araçlar Lisansı Eğitimi: Türev Araçlar, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasalarının İşleyişi, Türev Araçlarla Arbitraj ve Korunma**, Aralık 2002
- Uzunoğlu, Sadi: **Para ve Döviz Piyasaları**, 3. bs., İstanbul, Literatür Yayıncılık, 2007
- VOB: **Türev Araçlar Lisanslama Rehberi**, Eylül 2011
- Wang, Peijie: **The Economics of Foreign Exchange and Global Finance**, 2. bs., Berlin, Springer – Verlag, 2009
- WGC: **An Investor's Guide to the Gold Market: US Edition**, 2. bs., WGC Publications, December 2010
- WGC: **Gold Market Knowledge: Supply and Demand**, London, WGC Publications, 2007

WGC: **Gold Market Knowledge: Trading and the Markets**, December 2007

WGC: **Liquidity in the Global Gold Market**, London, WGC Publications, No: G005201104, April 2011

WGC: **The Importance of Gold in Reserve Asset Management**, WGC Publications, No: WGC-HO-INVE-006, June 2010

Whaley, Robert E.: **Derivatives: Markets, Valuation and Risk Management**, New Jersey, John Wiley & Sons Inc., 2006

Yanık, İsmail: **Altın Piyasaları: Türkiye Ekonomisinde Yatırım Alternatifi Olarak Altın Kullanımı ve İstanbul Altın Borsası İşlemlerinin Analizi**, 2. bs., İstanbul, İstanbul Altın Borsası Yayınları, Yayın No: 17, 2009

Yıldırta, Dina Çakmur: **EViews Uygulamalı Temel Ekonometri: Makroekonomik Verilerle**, 2.bs., İstanbul, Türkmen Kitabevi, 2011

MAKALELER

Aytoğu, Kaan Rasim: “Altın Borsası’nın İşleri Yolunda mı?” , **Ekonomik Forum Dergisi**, Sayı: 12, Aralık 1996, s.51

Bilgili, Faik: “Var, Arima, Üstsel Düzleme, Karma ve İlave Faktör Yöntemlerinin Özel Tüketim Harcamalarına Ait Ex Post Öngörü Başarılarının Karşılaştırılması”, **Dokuz Eylül İ.İ.B.F.Dergisi**, Cilt: 17, Sayı: 1, 2002, s.191

Bülbül, Şehamet: “Zaman Serilerinde Üstsel Düzeltme Modelleri ve Bir Uygulama”, **Öneri Dergisi**, Cilt: 1, Sayı: 1, 1994, s.44

Çıtak, Serdar: “Dünya Altın Piyasaları, İstanbul Altın Borsası ve Risk Yönetiminde Altın”, **İMKB Dergisi**, C. 3, Sayı:12, Ekim-Aralık 1999, s.54

Dağdelen, İlhan: “Avrupa Bütünleşme Sürecinde Avrupa’nın Borç Krizi”, **Ankara Üniversitesi Avrupa Çalışmaları Dergisi**, Cilt: 10, No:2, Yıl: 201, s.1-3

Granger, Clive W.J.: Granger, “Investigating Causal Relations By Econometric Models and Cross-Spectral Methods”, **Econometrica**, Vol: 37, No: 3, 1969, s.431

Holliday, Richard; Paul Goodman: “Going for Gold”, **IEE Review Magazine**, May 2002, s.15

- Işık, Nihat ve Diğerleri: “Enflasyon ve Döviz Kuru İlişkisi: Bir Eşbütünleşme Analizi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 9, Sayı: 2, 2004, s.331
- İnanöz, Pınar: “Altının Spot ve Vadeli Piyasalardaki Arbitraj Olanaklarından Yararlanmak İsteyen Yatırımcılar İçin: Finansbank İstanbul Gold B Tipi Altın Borsa Yatırım Fonu GOLDIST”, **Türkiye Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği Dergisi**, Sayı: 15, Ekim-Aralık 2011, s.40
- Johansen, Soren: Statistical Analysis of Cointegrating Vectors, **Journal of Economic Dynamics and Control**, Vol: 12, No: 4, 1988, s.231
- Johansen, Soren; Katarina Juselius: “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to Demand for Money”, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Vol: 52, No: 2, 1990, s.169
- Lutkepolh, Helmut: “Asymptotic Distributions of Impulse Responses, Step Responses, and Variance Decompositions of Estimated Linear Dynamic Models”, **Review of Economics and Statistics**, Vol: 72, No: 4, 1990, s.56-58
- Özgen, Ferhat Başkan; Bülent Güloğlu: “Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi”, **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Sayı: 31, 2004, s.96
- Özulucan, Abitter; Ali Deran: “Katılım Bankacılığı ile Geleneksel Bankaların Bankacılık Hizmetleri ve Muhasebe Uygulamaları Açısından Karşılaştırılması”, **Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt: 6, Sayı: 11, 2009, s.86-88
- Poyraz, Erkan: Saliha Didin; “Altın Fiyatlarındaki Değişimin Döviz Kuru, Döviz Rezervi ve Petrol Fiyatlarından Etkilenme Derecelerinin Çoklu Faktör Modeli ile Değerlendirilmesi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Yıl: 2008, Cilt: 13, Sayı: 2, s.93-104
- Tevfik, Gürman: “Altın Bankacılığı”, **Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi**, Yıl: 7, Sayı: 18, Eylül 1996, s.56
- Uyanık, Cahit: “Çok Sevdiğimiz Ama Pek Tanımadığımız Bir Yatırım Aracı: Altın”, **Türk Standardları Enstitüsü Standard Ekonomik ve Teknik Dergi**, Yıl: 48, Sayı: 565, Haziran 2009, s.24
- Zengin, Ahmet: “Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Dış Ticaret fiyatları: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bulgular”, **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 2, Sayı 2, 2000, s.36.

TEZLER

- Aksu, Erdinç: **Altın Piyasasında Fiyat Oluşumu**, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2008
- Çavuşoğlu, Fazilet: **Para Politikası Faiz Oranlarından Mevduat ve Kredi Faiz Oranlarına Geçişkenlik: Türkiye Örneği**, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, 2010
- Durmuşoğlu, Ayşe Belkıs: **Türkiye Altın Piyasası**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1997
- Efe, Gökhan: **Altın Borsası ve Türkiye’de Altın Piyasalarının Yeniden Yapılanması**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1997
- Fidan, Meral Erol: **Altın, Kuyumculuk Sektörü ve Kuyumculuk İşlemleri Muhasebesi**, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mayıs 2005
- Güler, M. Fazıl: **Türkiye’de Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1986
- Korkmaz, Hüseyin: **İstanbul Altın Borsası ve Sermaye Piyasasına Etkileri**, Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2009
- Menase, Melih: **Altın Piyasası ve Türkiye’de Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi**, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2009
- Özdoğan, Elif: **Altın ve Altın Fonları**, Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2008
- Sağlam, Mehmet Hakan: **Türkiye’de Altın Ticareti**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1991
- Soydan, Özlem: **Ülkemizde Yatırım Aracı Olarak Altının Önemi ve Altın Fiyatlarını Etkileyen Ekonomik Faktörlerin Test Edilmesi**, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1997
- Vural, M. Göknıl: **Altın Piyasası ve Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler**, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, Mayıs 2003

DİĞER KAYNAKLAR

- Alper, Koray ve Diğerleri: “Rezerv Opsiyonu Mekanizması”, **TCMB Ekonomi Notları**, Sayı: 2012-28, 22 Ekim 2012
- Altın Madencileri Derneği: **2011 Madencilik Sektörü ve Altın Madenciliği Raporu**, Temmuz 2011
- Altın Madencileri Derneği: **Madencilik Sektörü ve Türkiye’de Altın Madenciliği**, Temmuz 2008
- Genç, Fehim: “Bankalar Altın Satıyor, Kapalıçarşı İsyanda”, **Milliyet Gazetesi**, 01.02.2013, s.9.
- Guitian, Manuel: “Rules and Discretion in International Economic Policy”, **IMF Occasional Paper**, No: 97, Washington D.C., June 1992, s.8
- İstanbul Ticaret Odası: **Takı Sektör Profili**, Aralık 2006
- Lipschitz, Leslie; Ichiro Otani: “A Simple Model of the Private Gold Market, 1968-74: An Explanatory Econometric Exercise”, **IMF Staff Papers**, No:24, March 1977, s.43
- Marrewijk, Charles Van: “An Introduction to International Money and Foreign Exchange Markets”, **Centre for International Economic Studies Discussion Paper**, No: 0407, October 2004, s.98-99
- Meydan Larousse: “Altın”, **Meydan Larousse Büyük Lügat ve Ansiklopedi**, İstanbul, Cilt 1, Sabah Yayıncılık, 1992
- Morys, Matthias: “The Emergence of the Classical Gold Standard”, Seventh Conference of the European Historical Economics Society, Lund, 1 July 2007, s.1-2
- O’Callaghan, Gary: “The Structure and Operation of the World Gold Market”, **IMF Occasional Papers**, No: 105, Washington D.C., 1993, s.26
- Reinert, Kenneth A.; Ramkishan S. Rayan : **The Princeton Encyclopedia of the World Economy**, Vol: 1, New Jersey, Princeton University Press, 2009
- Saygılı, Hülya ve Diğerleri: “Yeni Endekslerle 2003 -2010 Dönemi Reel Efektif Döviz Kuru Gelişmelerine İlişkin Gözlemler”, **TCMB Ekonomi Notları**, Sayı: 2010-13, 2 Ağustos 2010, s.1-3

SPK: **Yatırım Fonları**, Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçıkları - 3, Ankara, Haziran 2010

SPK: **Yatırım Ortaklıkları**, Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçıkları – 4, Ankara, Mart 2007

Tabakoğlu, Ahmet: “Ortadoğu’da ve Osmanlılarda Altın Para”, **Altının İktidarı, İktidarın Altınları: Yapı Kredi Para Koleksiyonu**, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, 2005, s.87-107

T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi: **Altın Mücevherat**, 2007

T.C. Ekonomi Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğü Maden, Metal ve Orman Ürünleri Daire Başkanlığı: **Altın Mücevherat Sektörü**, 2012

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı: **Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi: Kuyumculuk Teknolojisi - Alışım Metal Oranları**, Ankara, 2007

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı: **Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi: Kuyumculuk Teknolojisi - Takının Gelişimi**, Ankara, 2006

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı: **Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi: Kuyumculuk Teknolojisi - Yıldızlama**, Ankara, 2007

TCMB: “Rezerv Opsiyonu Mekanizması”, **TCMB Bülten**, Sayı: 28, Ankara, Aralık 2012, s.2

U.S. Department of the Interior U.S. Geological Survey, **Mineral Commodity Summaries 2013**, Virginia, U.S. Government Printing Office, 24 January 2013

VOB: **Vobjektif: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Bülteni**, Sayı:8, Ağustos 2006

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

Ackerman, Ruthie: “CBOT Holders Choose to Merge with CME”, 9 July 2007, (Çevrimiçi), http://www.forbes.com/2007/07/09/cbot-cme-closer-markets-equity-cx_ra_0709markets40.html, (26.05.2013)

- Akben, Peter A.: “The Economics of Gold Price Movements”, **FED Richmond Economic Review**, Vol:66, No:2, March-April 1980, (Çevrimiçi), <http://econpapers.repec.org/article/fipfedrer/y3a1980/3ai3amar3ap3a3-133an3av.66no.2.htm> , (07.06.2013), s.3-13,
- Ak Portföy A.Ş., “Akbank B Tipi Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), <http://www.akportfoy.com.tr/t/spk/afo.asp>, (23.08.2013)
- Altın Madencileri Derneği: “Altın Nasıl Zenginleştirilir?”, (Çevrimiçi), <http://www.altinmadencileri.org.tr/index.php?secim=9&mid=94>, (19.04.2013)
- Altın Madencileri Derneği: “Avrupa’da Altın Üretimi”, (Çevrimiçi), <http://www.altinmadencileri.org.tr/index.php?secim=9&mid=62>, (15.04.2013)
- Altın Madencileri Derneği: “Türkiye’nin Altın Üretimi”, (Çevrimiçi), <http://www.altinmadencileri.org.tr/index.php?secim=9&mid=100>, (16.05.2013)
- Baur, Dirk G.; Brian M. Lucey: “Is a Gold Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold”, **The Financial Review**, Vol: 45, No: 2, 2010, (Çevrimiçi), http://brianmlucey.files.wordpress.com/2011/05/gold_safehavenor_hedge_fr.pdf, (07.06.2013), s. 217–229,
- BDDK, “Finansal Piyasalar Raporu: Eylül 2012, (Çevrimiçi), http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Raporlar/Finansal_Piyasalar_Raporlar/i/11531fpreylul2012_281212.pdf, (26.06.2013).
- BDDK, “Finansal Piyasalar Raporu: Mart 2012, (Çevrimiçi), http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Raporlar/Finansal_Piyasalar_Raporlar/i/10956fpr_mart_2012.pdf, (26.06.2013).
- BIS: Quarterly Review, Haziran 2013, s.141, (Çevrimiçi), http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qa1306.pdf, (19.08.2013)
- Bishop, Kathryn: “Global Jewellery Exports Gaining Strength”, **Professional Jeweller Magazine**, (Çevrimiçi), <http://www.professionaljeweller.com/article-12977-global-jewellery-exports-gaining-strength/>, (19.04.2013)
- Bizim Menkul Değerler A.Ş., “.Bizim Menkul Değerler A.Ş. A Tipi Altın ve Enerji Karma Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), http://www.djimtr.com/icerik/baa_ictuzuk.pdf, (23.08.2013)
- Bordo, Michael D.: “The Classical Gold Standard: Some Lessons for Today”, **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, May 1981, (Çevrimiçi), http://research.stlouisfed.org/publications/review/81/05/Classical_May1981.pdf, (03.12.2011), s.7-8

Bordo, Michael D.: Finn E. Kydland; “The Gold Standard As a Rule”, **Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper**, No: 9205, March 1992, (Çevrimiçi), <http://www.clevelandfed.org/research/workpaper/1992/wp9205.pdf>, (29.11.2011), s.13

Borsa İstanbul A.Ş.: “Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/kiymetli-madenler-ve-kiymetli-taslar-piyasasi/elmas-ve-kiymetli-tas-piyasasi>, (07.06.2013)

Borsa İstanbul A.Ş.: “Kıymetli Madenler Piyasası”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/kiymetli-madenler-ve-kiymetli-taslar-piyasasi/kiymetli-madenler-piyasasi>, (03.06.2013)

Borsa İstanbul A.Ş.: “Ödünç İşlemleri,” (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/kiymetli-madenler-ve-kiymetli-taslar-piyasasi/kiymetli-madenler-odunc-piyasasi/odunc-islemleri>, (06.06.2013)

Borsa İstanbul A.Ş.: “Pazarlar”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi/pazarlar>, (10.06.2013)

Borsa İstanbul A.Ş.: “Uzlaşma Yöntemi”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi/uzlasma-yontemi>, (11.06.2013)

Borsa İstanbul A.Ş.: “Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasasında Dayanak Varlıklar”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi/dayanak-varliklar>, (19.05.2013)

Borsa İstanbul A.Ş.: “Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası İşlem Saatleri”, (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi/islem-saatleri>, (19.06.2013)

Borsa İstanbul A.Ş.: “VOB’daki Vadeli İşlem Sözleşmeleri, VIOP’ta İşlem Görmeye Başladı” (Çevrimiçi), <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/vob-viop/vob-viop-duyurular/2013/08/05/vob-daki-vadeli-islem-sozlesmeleri-viop-ta-islem-gormeye-basladi>, (05.08.2013)

Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası: “Borsa Üyeleri”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/uyeler.asp>, (08.06.2013)

Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası: “Borsa Verileri”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/veriler.asp>, (19.06.2013)

Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası: “Elmas ve Kıymetli Taş Piyasası: İşlem Görecek Elmas ve Kıymetli Taşlar,” (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmop.asp>, (07.06.2013)

- Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası: “İthalat Verileri”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/veriler.asp#veri02>, (10.08.2013)
- Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası: “Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası: Ödünç İşlem Esasları”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmop.asp>, (05.06.2013)
- Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası: “Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası: Piyasanın Açılışı”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmop.asp>, (05.06.2013)
- Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası: “Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası: Sertifika İşlem Esasları”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmop.asp> , (06.06.2013)
- Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası: “Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası Verileri”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/Veriler/kmo.pdf>, (19.06.2013)
- Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası: Kıymetli Madenler Piyasası İşlem Esasları, s.3, (Çevrimiçi), http://95.0.166.133/docs/kmp_esaslar.pdf, (02.06.2013)
- Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası: “Kıymetli Madenler Piyasası İşlem Yöntemi”, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmp.asp>, (03.06.2013)
- Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası: “Kıymetli Madenler Piyasası İşlem Yöntemi: İşlem ve Saklama Komisyonu,” (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmp.asp>, (04.06.2013)
- Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası: “Aylık Borsa Verileri”, (Çevrimiçi), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/detailsPage.aspx?tabid=607>, (19.05.2013)
- Bullionstreet.com: “Hong Kong to Start Yuan Based Silver Bar Trade This Year”, 27 January 2012, (Çevrimiçi), <http://www.bullionstreet.com/news/hong-kong-to-start-yuan-based-silver-bar-trade-this-year/916>, (21.05.2013)
- Burgan Bank A.Ş., “Burgan Bank B Tipi Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), http://www.burgan.com.tr/i/content/30_1_BRA_aylikRapor_0913.pdf, (23.08.2013)
- Cang, Alfred: “Shanghai Gold Exchange Plans Market-Maker System”, 8 June 2007, (Çevrimiçi), <http://uk.reuters.com/article/2007/06/08/exchange-china-gold-idUKSHA18757020070608> , (22.05.2013)

- Capie, Forrest ve Diğerleri: “Gold as a Hedge Against The Dollar”, **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, Vol: 14, No:4, October 2005, (Çevrimiçi), <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042443104000794>, (19.06.2013), s.343-352
- CGSE: “About Us: History”, (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/about_01_1.php, (21.05.2013)
- CGSE: “About Us: Profile”, (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/about_01.php, (21.05.2013)
- CGSE: “Product & Trading: Electronic Trading Product”, (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/product_03.php, (21.05.2013)
- CGSE: “Product & Trading: Open Outcry Product”, (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/product_02.php, (21.05.2013)
- CGSE: “Product & Trading: Renminbi Kilobar Gold”, (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/product_08.php, (22.05.2013)
- CGSE: CGSE, “Product & Trading: Trading Hours”, (Çevrimiçi), http://cgse.com.hk/en/product_05.php, (21.05.2013)
- CME Group: “COMEX miNY Gold Futures Contract Specifications”, (Çevrimiçi), http://www.cmegroup.com/trading/metals/precious/miNYgold_contract_specifications.html, (27.05.2013)
- CME Group: “E-micro Gold Futures Contract Specifications”, (Çevrimiçi), http://www.cmegroup.com/trading/metals/precious/e-micro_gold_contract_specifications.html, (27.05.2013)
- CME Group: “Gold Futures Contract Specifications”, (Çevrimiçi), http://www.cmegroup.com/trading/metals/precious/gold_contract_specifications.html, (27.05.2013)
- CME Group: “Gold Options Contract Specifications”, (Çevrimiçi), http://www.cmegroup.com/trading/metals/precious/gold_contractSpecs_options.html, (27.05.2013)
- CPM Group: Gold Forwards, November 2003, (Çevrimiçi), http://www.cpmgroup.com/free_library1/HEDGING_AND_DERIVATIVES/Gold_Forwards_Presentation_November_2003.pdf, (16.05.2013)
- Denizbank A.Ş., “Denizbank B Tipi Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), <http://www.denizbank.com/sbf/DBA.aspx>, (23.08.2013)

- DGCX: “Contract Specifications: Gold Futures Contract Specification”, (Çevrimiçi), http://www.dgcx.ae/content/Home.en.Products.Contract_Specifications.aspx#gold, (30.05.2013)
- DGCX: “Contract Specifications: Options on Gold Futures Contract Specification”, (Çevrimiçi), http://www.dgcx.ae/content/Home.en.Products.Contract_Specifications.aspx#gold, (30.05.2013)
- DGCX: “DGCX Overview”, (Çevrimiçi), http://www.dgcx.ae/content/Home.en.About_Us.DGCX_Overview.aspx, (30.05.2013)
- DGCX: “Membership Overview”, (Çevrimiçi), http://www.dgcx.ae/content/Home.en.Membership.Membership_Overview.aspx, (30.05.2013)
- DMCC: “About DMCC”, (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/about-dmcc/>, (20.05.2013)
- DMCC: “Commodity Services”, (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/commodity-services/>, (20.05.2013)
- DMCC: “Company Set Up in the JLT Free Zone”, (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/freezoneservices/setup-a-business-in-jlt/>, (20.05.2013)
- DMCC: “Dubai, City of Gold”, (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/gold/dubai-city-of-gold/>, (20.05.2013)
- DMCC: “Industry Statistics”, (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/gold/industry-statistics/>, (20.05.2013)
- DMCC: “Trade Regulation”, (Çevrimiçi), <http://www.dmcc.ae/jltauthority/gold/trade-regulation/>, (20.05.2013)
- Dominguez, Kathryn M.: “The Role of International Organizations in the Bretton Woods System”, **NBER Working Papers**, No: 3951, January 1992, (Çevrimiçi), <http://www.nber.org/papers/w3951.pdf>, (09.12.2011), s.11-13
- Dubai-information-site.com: “History of Dubai: A Quick Overview of Dubai History”, (Çevrimiçi), <http://www.dubai-information-site.com/history-of-dubai.html>, (20.05.2013)
- Dunya.com: “Altın ve Gümüşte Elektronik Transfer Yapılabilecek”, (Çevrimiçi), <http://www.dunya.com/altin-ve-gumuste-elektronik-transfer-yapilabilecek-193485h.htm>, (19.06.2013)

- Eurex Borsası: “Eurex and ISE to Create Largest Transatlantic Derivatives Marketplace”, 30 April 2007, (Çevrimiçi), http://www.eurexchange.com/about/press/press_511_en.html, (30.05.2013)
- Eurex Borsası: “Gold Futures”, (Çevrimiçi), http://www.eurexchange.com/trading/products/COM/GOL/FGFX_en.html, (30.05.2013)
- Eurex Borsası: “Gold Options”, (Çevrimiçi), http://www.eurexchange.com/trading/products/COM/GOL/OGFX_en.html, (30.05.2013)
- Eurex Borsası: “Products”, (Çevrimiçi), http://www.eurexchange.com/trading/products_en.html, (30.05.2013)
- Farchy, Jack: “Sizing up the Gold Market”, 9 September 2011, (Çevrimiçi), <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/eb342ad4-daba-11e0-a58b-00144feabdc0.html#axzz1saVy946L>, (19.05.2013)
- FIA: Annual Volume Survey, March 2012, s.25, (Çevrimiçi), [http://www.futuresindustry.org/downloads/Volume_Survey\(03-12_FI\).pdf](http://www.futuresindustry.org/downloads/Volume_Survey(03-12_FI).pdf), (05.01.2012)
- Fibabanka A.Ş., “Fibabanka B Tipi Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), <http://www.fibabanka.com.tr/continuousinstruct.aspx?fund=FIB>, (23.08.2013)
- Fonmarket.com: “Fon Karşılaştırma”, (Çevrimiçi), <http://www.fonmarket.com/karsilastirma/buyuklukler>, (31.08.2013)
- Garanti Yatırım Ortaklığı A.Ş.: “Kurumsal Kimlik”, (Çevrimiçi), <http://www.gyo.com.tr/tr/kurumsal.aspx>, (17.06.2013)
- Garanti Yatırım Ortaklığı A.Ş.: “Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), <http://www.gyo.com.tr/tr/surekli-bilgilendirme-formu.aspx>, (17.06.2013)
- Garner, Carley: “A Crash Course in Commodities”, 13 January 2010, (Çevrimiçi), <http://www.ftpress.com/articles/article.aspx?p=1436919>, (26.05.2013)
- Goldavenue.com: “Forward Contract”, (Çevrimiçi), http://info.goldavenue.com/info_site/in_glos/in_glos_forwardcontract.html, (17.05.2013)
- Goldbarsworldwide.com: “Bar Weights and Purities”, (Çevrimiçi), http://www.goldbarsworldwide.com/PDF/BI_5_GoldBarWeights.pdf, (14.11.2011)
- Goldbarsworldwide.com: Categories of Gold Bars, s.2-3, (Çevrimiçi), http://www.goldbarsworldwide.com/PDF/BG_10_Categories.pdf, (31.05.2013)

- Goldbarsworldwide.com: Gold Bullion Coins, s.2, (Çevrimiçi), http://www.goldbarsworldwide.com/PDF/BI_14_GoldBullionCoins.pdf, (31.05.2013)
- Goldbarsworldwide.com: “Gold Conversion Tables”, (Çevrimiçi), http://www.goldbarsworldwide.com/PDF/BI_3_GoldConversionTables.pdf, (14.11.2011).
- Goldpara.com, “Altın, Fed Sonrası Düşüşünü Sürdürdü.” (Çevrimiçi), <http://www.goldpara.com/icerik.asp?konuid=34900&s=altin>, (26.06.2013).
- Goldpara.com : “Cumhuriyet Dönemi Altınları”, (Çevrimiçi), http://www.goldpara.com/kutuphane.asp?islem=goster&m_id=2&title=Cumhuriyet%20D, (29.12.2011)
- Goldpara.com : “Fed Güven Verdi Altın Fiyatları Geriledi”, (Çevrimiçi), <http://www.goldpara.com/icerik.asp?konuid=27913&s=fed-guven-verdi-altin-fiyatlari-geriledi>, (13.05.2013)
- Gümüştekin, Başak: “Dünya Ekonomisinde Öne Çıkan Gelişmeler: Emtia”, **T.C. Ekonomi Bakanlığı Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü Günlük Bülteni**, 31 Ocak 2012, (Çevrimiçi), http://www.ekonomi.gov.tr/files/ekonomik_bultenler/gunluk_bulten/2012_01_31_gunlukbulten.pdf, (12.05.2013), s.5
- Gürses, Uğur: “ABD’de Faizi Bastırma Dönemi”, 9 Mart 2012, (Çevrimiçi), <http://www.radikal.com.tr/Radikal.aspx?aType=RadikalYazar&ArticleID=1081173&CategoryID=101>, (09.05.2013).
- HSBC Yatırım Menkul Değerler A.Ş., “HSBC Yatırım Menkul Değerler A.Ş. B Tipi Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), http://www.hsbc.com.tr/tr/yatirim/yatirim_fonlari/ksb.asp?F=3, (23.08.2013)
- Hürriyet.com.tr: “ECB’den Bankalara 529 Milyar Euro”, (Çevrimiçi), <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/20025027.asp>, (13.05.2013)
- Industrial Bank Co. Ltd.: “Personal Precious Metals Trading Services: User’s Guide”,(Çevrimiçi), http://www.cib.com.cn/netbank/en/Personal_Banking/RMB_Wealth_Management/Personal_Precious_Metals_Trading.html#dd, (22.05.2013)
- ING Bank A.Ş., “ING Bank B Tipi Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), <http://www.ingbank.com.tr/tr/sizin-icin/mevduat-ve-yatirim/diger-yatirim-urunleri/yatirim-fonlari/altin-fon>, (23.08.2013)

- International Financial Services London: Bullion Markets 2009, s.2, (Çevrimiçi), http://www.goldinvestments.co.uk/uploads/files/Bullion_Markets_2009.pdf, (14.05.2013)
- İAB: İstanbul Altın Borsası'nda İşlem Görebilecek Kıymetli Maden Rafinerileri Listesi, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/Veriler/raf03.pdf>, 2012, s.3, (19.04.2013)
- İAB: "İstatistiki Veriler: Türkiye Altın İthalatı", (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/grafik.html#7grf>, (16.04.2013)
- İAB: "Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası", (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/kmop.asp>, (19.02.2013)
- İAB: "Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA)", (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/lbma.asp>, (18.05.2013)
- İAB: Mevzuat: İAB Yönetmeliği, 30 Haziran 1999, s.5-6, (Çevrimiçi), <http://www.iab.gov.tr/docs/mevzuat/yon03.pdf>, (04.06.2013)
- İsmail, Z. ve diğerleri: "Forecasting Gold Prices Using Multiple Linear Regression Method", **American Journal of Applied Sciences**, Vol: 6, No: 8, 2009, (Çevrimiçi), <http://thescipub.com/pdf/10.3844/ajassp.2009.1509.1514>, (07.06.2013), s. 1509-1514
- İstanbul Değerli Maden ve Mücevherat İhracatçıları Birliği: "Türk Değerli Maden ve Mücevherat Sektörü", (Çevrimiçi), <http://www.jtr.org.tr/Tr/About.aspx>, (19.04.2013)
- Kapalıçarşı Derneği: "Kapalıçarşı'nın Tarihçesi", (Çevrimiçi), http://www.kapalicarsitarihi.com/index.php?option=com_content&view=article&id=111&Itemid=61, (29.12.2011)
- Karataş, Nilgün: "Altın 15 Günde 3 Eşik Aştı 1900 Doları Geçip Döndü", 24 Ağustos 2011, (Çevrimiçi), <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/18563548.asp>, (10.05.2013)
- Koutsoyiannis, A.: "A Short-Run Pricing Model for a Speculative Asset, Tested with Data From the Gold Bullion Market", **Applied Economics**, Vol: 15, No:5, 1983, (Çevrimiçi), <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036848300000037#preview>, (19.06.2013), s.563-581
- Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş.: "Gold Plus Nedir?", (Çevrimiçi), http://www.goldplus.com.tr/b_tipi_altin_fonu_gold_plus_nedir.aspx, (16.06.2013)

- LBMA: A Guide to the London Precious Metals Markets, s.5, (Çevrimiçi), <http://www.lbma.org.uk/assets/OTCguide20081117.pdf>, (18.05.2013)
- LBMA: “GOFO (Gold Forward Offered Rates) and LIBOR Means – 2013”, (Çevrimiçi), http://www.lbma.org.uk/pages/index.cfm?page_id=55&title=gold_forwards&show=2013, (01.06.2013)
- LBMA: “London Bullion Market Clearing Turnover”, (Çevrimiçi), [http://www.lbma.org.uk/pages/index.cfm?page_id=50&title=clearing - statistical table](http://www.lbma.org.uk/pages/index.cfm?page_id=50&title=clearing_-_statistical_table), (19.05.2013)
- LBMA: “Market History”, (Çevrimiçi), [http://www.lbma.org.uk/pages/index.cfm?page_id=15&title=market history](http://www.lbma.org.uk/pages/index.cfm?page_id=15&title=market_history), (18.05.2013)
- LBMA: “The London Gold and Silver Fixing”, (Çevrimiçi), http://www.lbma.org.uk/pages/index.cfm?page_id=52, (04.05.2013)
- Leising, Matthew: “CME Group Agrees to Purchase Nymex for \$8.9 Billion (Update3)”, 17 March 2008, (Çevrimiçi), <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=a0ho88fSeW9M&refer=news>, (26.05.2013)
- MCX: “Contract Specifications of Gold”, (Çevrimiçi), [http://www.mcxindia.com/Uploads/Products/3/Gold Jun 2011.pdf](http://www.mcxindia.com/Uploads/Products/3/Gold_Jun_2011.pdf), (29.05.2013)
- MCX: “Contract Specifications of Gold Guinea”, (Çevrimiçi), <http://www.mcxindia.com/Uploads/Products/237/GoldGuineaJanuary2012ContractOnwards.pdf>, (29.05.2013)
- MCX: “Contract Specifications of Gold Mini”, (Çevrimiçi), <http://www.mcxindia.com/Uploads/Products/5/GoldMiniFebruary2012contractOnwards.pdf>, (29.05.2013)
- MCX: “Contract Specifications of Gold Petal”, (Çevrimiçi), <http://www.mcxindia.com/Uploads/Products/260/GoldPetalJanuary2012ContractOnwards.pdf>, (29.05.2013)
- MCX: “Contract Specifications of Gold Petal (New Delhi)”, (Çevrimiçi), <http://www.mcxindia.com/Uploads/Products/260/GoldPetalJanuary2012ContractOnwards.pdf>, (29.05.2013)
- MCX: “Overview”, (Çevrimiçi), <http://www.mcxindia.com/aboutus/aboutus.htm>, (29.05.2013)
- MCX: “Types of Membership”, (Çevrimiçi), <http://www.mcxindia.com/membership/categories/categories.htm>, (29.05.2013)

Meador, Neil: Gold Survey 2013, Thomson Reuters GFMS, London, 4 Nisan 2013, (Çevrimiçi), http://www.gfms.co.uk/presentations/Gold_Survey_2013_Presentation.pdf, (03.05.2013)

Milliyet.com.tr: “Babacan, altın ihracatının artmasının sırrını açıkladı.” (Çevrimiçi), <http://ekonomi.milliyet.com.tr/babacan-altin-ihracatinin-artmasinin-sirrini-acikladi/ekonomi/ekonomidetay/23.11.2012/1631718/default.htm>, (02.05.2013)

MTA Genel Müdürlüğü: “Madenlerin Kullanım Alanları”, (Çevrimiçi), http://www.mta.gov.tr/v2.0/default.php?id=maden_kullanim#altin, (16.11.2011)

Mumcu, Gülçinay: “Dünya Ekonomisinde Öne Çıkan Gelişmeler: Emtia”, **T.C. Ekonomi Bakanlığı Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü Günlük Bülteni**, 29 Şubat 2012, (Çevrimiçi), http://www.ekonomi.gov.tr/files/ekonomik_bultenler/gunluk_bulten/2012_02_29_gunlukbulten.pdf, (13.05.2013), s.3

NCDEX SPOT Exchange Ltd.: “About Us: Profile”, (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Spot_Profile.aspx, (23.05.2013)

NCDEX SPOT Exchange Ltd.: “Commencement of Trading on the Spot Platform”, s.1, 11 December 2007, (Çevrimiçi), <http://www.ncdexspot.com/Circulars/001.pdf>, (23.05.2013)

NCDEX SPOT Exchange Ltd.: “Contract Specifications & Special Terms and Conditions for Gold –Ahmedabad Contract”, 21 December 2009, (Çevrimiçi), <http://www.ncdexspot.com/Circulars/NCDEXSPOTContractSpecificationandSpecialtermsandconditionsinGold-AMD.pdf>, (23.05.2013)

NCDEX SPOT Exchange Ltd.: “Contract Specifications & Special Terms and Conditions for Gold – Ahmedabad T+1 Settlement”, 13 March 2009, (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Circulars/13032009_057.pdf, (23.05.2013)

NCDEX SPOT Exchange Ltd.: “Contract Specifications & Special Terms and Conditions for Gold – Mumbai”, 19 February 2009, (Çevrimiçi), <http://www.ncdexspot.com/Circulars/NCDEXSPOTContractSpecificationandSpecialtermsandconditionsforGold-Mum.pdf>, (23.05.2013)

NCDEX SPOT Exchange Ltd.: “Contract Specifications & Special Terms and Conditions for Gold – Mumbai T+ 1 Settlement”, 3 March 2009, (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Circulars/13032009_056.pdf, (23.05.2013)

NCDEX SPOT Exchange Ltd.: “Invitation for Applications for Trading Cum Clearing Membership / Trading Membership of NCDEX SPOT Exchange Limited (NCDEX SPOT)”, (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Downloads/Membership_application_form_for_existing_TCM_members.pdf, (23.05.2013)

NCDEX SPOT Exchange Ltd.: “Revision in Margins: Bullion Contracts”, 20 April 2007, (Çevrimiçi), http://www.ncdexspot.com/Circulars/20042009_069.pdf, (09.02.2012)

NCDEX SPOT Exchange Ltd.: “Site Map: Products”, (Çevrimiçi), <http://www.ncdexspot.com/Sitemap.aspx#>, (23.05.2013)

Officer, Lawrence H.: “Gold Standard”, **The Economic History Association Electronic Encyclopedia**, (Çevrimiçi), <http://eh.net/encyclopedia/article/officer.gold.standard>, (30.11.2011)

Osmanlı Araştırmaları Vakfı: “Osmanlı Para ve Finansman Sisteminin Esasları Nedir ?”, (Çevrimiçi), <http://www.osmanli.org.tr/yazi-1-17.html>, (27.12.2011)

Posta.com.tr: “Koza Altın Borsaya 36,8 Liradan Giriyor.”, (Çevrimiçi), http://www.posta.com.tr/ekonomi/HaberDetay/Koza_altin_borsaya_36_8_liradan_giriyor.htm?ArticleID=18652, (17.06.2013)

Ratner, Mitchell: “Inflation, Currency Devaluation and the Price of Gold”, **American Business Review**, Vol: 10, No: 1, January 1992, (Çevrimiçi), <http://ehis.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=ea82d4c6-c5c1-4692-8ad0-23b3272d0522%40sessionmgr113&vid=1&hid=115> , (19.06.2013), s.93-97

Rediff.com: “Biggest Gold Companies in the World”, (Çevrimiçi), <http://www.rediff.com/money/slide-show/slide-show-1-biggest-gold-companies-in-the-world/20130107.htm%20-%201>, (26.03.2013)

Rowlett, Russ; the University of North Carolina at Chapel Hill: “Dictionary of Units of Measurement: Avoirdupois Weights”, (Çevrimiçi), <http://www.unc.edu/~rowlett/units/dictA.html#avoirdupois>, (08.11.2011)

Rowlett, Russ; the University of North Carolina at Chapel Hill: “Dictionary of Units of Measurement: Ounce”, (Çevrimiçi), <http://www.unc.edu/~rowlett/units/dictO.html>, (08.11.2011)

RTS Stock Exchange: Annual Report 2010, s.9, (Çevrimiçi), <http://fs.rts.ru/files/7350/>, (30.05.2013)

RTS Stock Exchange: “Contract Specifications”, (Çevrimiçi), <http://www.rts.ru/en/forts/contract.html>, (30.05.2013)

- RTS Stock Exchange: “FORTS – Futures and Options Trading”, (Çevrimiçi), <http://www.rts.ru/s733>, (30.05.2013)
- RTS Stock Exchange: “FORTS: Gold Futures Contract on the RTS Derivatives Market”, (Çevrimiçi), http://www.rts.ru/newrts/files/3068/Gold_engl.pdf, (30.05.2013)
- RTS Stock Exchange : “How to Become a Member”, (Çevrimiçi), <http://www.rts.ru/s708>, (30.05.2013)
- RTS Stock Exchange: “RTS Group”, (Çevrimiçi), <http://www.rts.ru/s603>, (30.05.2013)
- RTS Stock Exchange: “Russian Trading System Stock Exchange”, (Çevrimiçi), <http://www.rts.ru/s602>, (30.05.2013)
- RTS Stock Exchange: Specifications of the Futures-style Option Contract on Gold Bullion Futures Contract, s.1-2, 20 July 2010, (Çevrimiçi), <http://fs.rts.ru/files/5862/7303>, (30.05.2013)
- Schubert, Gerhard: “The OTC Market and the Roles of London and Zurich”, LBMA Precious Metals Conference, Kyoto, 28-30 September 2008, (Çevrimiçi), http://www.lbma.org.uk/assets/lbma2008s6_2schubert_text.pdf, (19.05.2013), s.2
- SGE: “SGE Members”, (Çevrimiçi), http://www.sge.sh/publish/sgeen/sge_brief/sge_members/7190.htm, (22.05.2013)
- SGE: “SGE Overview”, (Çevrimiçi), http://www.sge.sh/publish/sgeen/sge_brief/sge_overview/7216.htm, (22.05.2013)
- Stock-trading-infocentre.com: “Eurex Exchange”, (Çevrimiçi), <http://www.stock-trading-infocentre.com/eurex-exchange.html>, (30.05.2013)
- Sujit, K. S.; B. Rajesh Kumar: “Study on Dynamic Relations Among Gold Price, Oil Price, Exchange Rate and Stock Market Returns”, **International Journal of Applied Business and Economic Research**, Vol: 9, No: 2, 2011, (Çevrimiçi), <http://library.imtdubai.ac.ae/Faculty%20Publication/Dr.rajesh/Gold%20Oil%20Paper%201.pdf>, (07.06.2013), s. 145-165
- Şeker Yatırım Menkul Değerler A.Ş., “Şeker Yatırım Menkul Değerler A.Ş. B Tipi Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), <http://www.sekeryatirim.com/popup/SurekliBilgilendirmeFormu.aspx?Tip=5>, (23.08.2013)

- Takai, Bob H.: “Precious Metals Trading in Japan”, The LBMA Indian Bullion Market Forum, New Delhi, 30-31 January 2003, s.53, (Çevrimiçi), <http://www.runtogold.com/images/Takai.pdf>, (27.05.2013)
- T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı: Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı: Küreselleşme Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 2000, s.35, (Çevrimiçi), <http://ekutup.dpt.gov.tr/dunya/oik560.pdf>, (23.12.2011)
- T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü: “Küçük Sözlük”, (Çevrimiçi), http://www.darphane.gov.tr/tr/content.php?parent_id=609&content_id=609, (05.11.2011)
- T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü: “Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 sayılı Karara İlişkin 95-32/13 Sayılı Tebliğ”, (Çevrimiçi), <http://www.darphane.gov.tr/upload/files/mevzuat/kambiyo/TL95.32.13sayiliteblig.pdf>, (17.04.2013)
- T.C. Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü: “Kıymetli Maden Standartları ve Rafinerileri Hakkında Tebliğ”, Tebliğ No: 2006/1, (Çevrimiçi), <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.AspxMevzuatKod=9.5.10790source=1Search=KiymetliMadenStandartlariveRafiMevzuatIliski=0>, (03.06.2013)
- T.C. Kalkınma Bakanlığı Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü: Dünya Ekonomisindeki Son Gelişmeler, Sayı: 2, Şubat 2012, (Çevrimiçi), http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/View/14027/DEG_%C5%9Eubat_-15_02_2012.pdf, (12.05.2013)
- T.C. Ziraat Bankası A.Ş., “Ziraat Bankası B Tipi Şemsiye Fona Bağlı Altın Alt Fonu (3. Alt Fon) Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), <http://www.ziraatbank.com.tr/tr/Bireysel/YatirimUrunleri/Pages/SurekliBilgilendirmeFormlari.aspx>, (23.08.2013)
- TCMB: “Kağıt Paranın Tarihçesi”, (Çevrimiçi), <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/egm/b001000.html>, (29.12.2011)
- TCMB: “Tarihçe”, (Çevrimiçi), <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/banka/tarihce.html>, (30.12.2011)
- TCMB: “Zorunlu Karşılık Oranlarında Yapılan Değişiklikler”, (Çevrimiçi), http://www.tcmb.gov.tr/yeni/ppyeni/disponibilite_yeni.html, (19.06.2013)
- Tekstilbank A.Ş., “Tekstilbank B Tipi Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), http://www.tekstilbank.com.tr/portal/yatirim/surekli-bilgilendirme.html?id=id_2, (23.08.2013)

- The London Gold Market Fixing Ltd.: “History”, (Çevrimiçi), <http://www.goldfixing.com/>, (03.05.2013)
- The London Gold Market Fixing Ltd.: “Introduction”, (Çevrimiçi), <http://www.goldfixing.com/>, (04.05.2013)
- TİM, “Alt Mal Grupları Bazında İhracat Rakamları”, (Çevrimiçi), http://www.tim.org.tr/files/downloads/rakamlar/2013/eylul/alt_mal_grup_ihr_09_2013.xlsx, (10.06.2013)
- Ting, Simon: Introduction of Eurex, April 2008, s.2-3, (Çevrimiçi), http://www.eurexchange.com/download/education/Introduction_of_Eurex_en.pdf, (30.05.2013)
- TKYD: “A Tipi, B Tipi Fon Ne Demektir?”, (Çevrimiçi), http://www.tkyd.org.tr/t/yatirim_fonlari_k.aspx, (17.06.2013)
- TOCOM: “Gold Mini Contract”, (Çevrimiçi), <http://www.tocom.or.jp/guide/youkou/gold/index.html>, (28.05.2013)
- TOCOM: “Gold Options”, (Çevrimiçi), http://www.tocom.or.jp/guide/youkou/gold_op/index.html, (28.05.2013)
- TOCOM: “Gold Standard Contract”, (Çevrimiçi), <http://www.tocom.or.jp/guide/youkou/gold/index.html>, (28.05.2013)
- TOCOM: “Membership Categories”, (Çevrimiçi), <http://www.tocom.or.jp/marketaccess/membership.html>, (28.05.2013)
- TOCOM: “Trading Guide”, (Çevrimiçi), <http://www.tocom.or.jp/guide/index.html>, (28.05.2013)
- Toraman, Cengiz ve Diğerleri: “Determination of Factors Affecting the Price of Gold: A Study of MGARCH Model”, **Business and Economics Research Journal**, Vol: 2, No: 4, 2011, (Çevrimiçi), <http://www.berjournal.com/determination-of-factors-affecting-the-price-of-gold-a-study-of-mgarch-model-2>, (19.06.2013), s.37-50
- Törüner, Yaman: “Piyasadaki Global Likidite”, 9 Nisan 2012, (Çevrimiçi), <http://ekonomi.milliyet.com.tr/piyasadaki-global-likidite/ekonomi/ekonomiyazardetay/09.04.2012/1525664/default.htm>, (09.05.2013)

- Troy Kıymetli Maden Ticareti A.Ş.: “2012 Yılı Kıymetli Maden Piyasası Beklentileri”, 10 Ocak 2012, (Çevrimiçi), <http://www.troypreciousmetals.com/noticeDetail.aspx?s=n&id=f67e311b-8f9d-46fd-80fe-9afe9c64483c>, (10.05.2013)
- Tully, Edel; Brian M..Lucey : “A Power GARCH Examination of the Gold Market”, **Research in International Business and Finance**, Vol:2, No:1, 2005, (Çevrimiçi), <http://brianmlucey.files.wordpress.com/2011/05/power-garchgold.pdf>, (19.06.2013), s.316-325
- Turk, James: “The Real Gold Price”, (Çevrimiçi), <http://www.fgmr.com/real-gold-price.html>, (05.05.2013)
- TÜİK, “Dış Ticaret İstatistikleri”, (Çevrimiçi), <http://tuikapp.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=21¶m2=0&itcrev=0&isicrev=0&sayac=5802>, (10.06.2013)
- Türk Ekonomi Bankası A.Ş.: “Kuyumcu Paket Sigortası”, (Çevrimiçi), <http://www.teb.com.tr/kobi/kuyumcu-paket-sigortasi.aspx>, (17.06.2013)
- Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş., “Türkiye Ekonomi Bankası B Tipi Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), <http://www.teb.com.tr/yatirimci/ksb.aspx?prm=15>, (23.08.2013)
- Türkiye Garanti Bankası A.Ş., “Garanti Bankası Osmanlı Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), http://www.garanti.com.tr/tr/bireysel/mevduat_ve_yatirim/yatirim_fonlari/osmanli_altin_fonu.page, (23.08.2013)
- Türkiye İş Bankası A.Ş., “Türkiye İş Bankası B Tipi Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), <http://www.isteyatirim.com.tr/Fon/FonKartiDetay.aspx?FonKodu=TTA>, (23.08.2013)
- Türkiye Vakıflar Bankası A.Ş., “Vakıfbank B Tipi Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), <http://www.vakifbank.com.tr/10-fon-b-tipi-altin-fonu-.aspx?pageID=578>, (23.08.2013)
- Velde, François R.; Warren E. Weber: “A Model of Bimetallism”, **Federal Reserve Bank of Minneapolis Research Department Working Paper**, No: 588, August 1998, (Çevrimiçi), <http://www.minneapolisfed.org/research/wp/wp588.pdf>, (21.11.2011), s.1-4
- Visualcapitalist.com: “What is the Cost of Mining Gold?” , (Çevrimiçi), <http://www.visualcapitalist.com/what-is-the-cost-of-mining-gold>, (23.05.2013)

- VOB: “Altın Vadeli İşlem Sözleşmesi: Tanım”, (Çevrimiçi), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DetailsPage.aspx?tabid=588>, (09.06.2013)
- WGC: “Demand and Supply: Mine Production”, (Çevrimiçi), [http://www.gold.org/investment/why how and where/why invest/demand and supply/](http://www.gold.org/investment/why%20how%20and%20where/why%20invest/demand%20and%20supply/), (25.03.2013)
- WGC: “Demand and Supply: Recycled Gold”, (Çevrimiçi), [http://www.gold.org/investment/why how and where/why invest/demand and supply/](http://www.gold.org/investment/why%20how%20and%20where/why%20invest/demand%20and%20supply/), (26.03.2013)
- WGC: “Gold Certificates”, (Çevrimiçi), [http://www.gold.org/investment/why how and where/how to invest/certificates/](http://www.gold.org/investment/why%20how%20and%20where/how%20to%20invest/certificates/), (31.05.2013)
- WGC: Gold Demand Trends: Fourth Quarter and Full Year 2009, February 2010, s.3, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2009.pdf, (31.03.2013).
- WGC: Gold Demand Trends: Full Year 2010, February 2011, s.17-18, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2010.pdf, (31.03.2013)
- WGC: Gold Demand Trends, Full Year 2011, February 2012, s.20, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/latest/gold_demand_trends/, (22.03.2013)
- WGC: Gold Demand Trends, Full Year 2012, February 2013, s.15, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2012.pdf, (23.03.2013)
- WGC: Gold Demand Trends: Full Year and Fourth Quarter 2007, February 2008, s.11,(Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2007.pdf, (19.03.2013)
- WGC: Gold Demand Trends: Full Year and Fourth Quarter 2008, February 2009, s.9-10, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2008.pdf, (21.03.2013)
- WGC: Gold Demand Trends: Full Year and Q4 2006, February 2007, s.10, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Feb_2007-07.pdf, (19.03.2013)
- WGC: Gold Demand Trends: Third Quarter 2011, November 2011, s.10, (Çevrimiçi), https://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q3_2011.pdf, (27.03.2013)

- WGC: Gold Demand Trends: Quarter 1 - 2006, May 2006, s.3, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_FINAL_Q1_2006.pdf, (02.04.2013)
- WGC: “Gold Facts: Where is Gold Found?”, (Çevrimiçi), http://www.goldfacts.org/en/media/faqs/#q_where_is_gold_found, (13.03.2013)
- WGC: “Gold in Technology: Dentistry”, (Çevrimiçi), <http://www.gold.org/technology/research/>, (09.04.2013)
- WGC: “Gold Orientated Funds”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/how_to_invest/gold_orientated_funds/, (01.06.2013)
- WGC: Gold Price Chronology 1971-2007, s.2, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/pensions/media/gold_price_chronologyfinal.pdf, (06.05.2013)
- WGC: Gold Supply and Demand for Third Quarter 2005, November 2005, s.3, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/get/pub_archive/pdf/GDT_Q3_2005_briefing_note.pdf, (05.04.2013)
- WGC: “Investment: Coins and Small Bars”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/how_to_invest/coins_and_small_bars/, (31.05.2013)
- WGC: “Investment: Exchange Traded Funds”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/how_to_invest/exchange_traded_funds/, (11.04.2013)
- WGC: “Investment: Gold Accounts”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/how_to_invest/gold_accounts/, (31.05.2013)
- WGC: “Investment: Gold Accumulation Plans”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/how_to_invest/gold_accumulation_plans/, (31.05.2013)
- WGC: “Investment: Inflation Hedge”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/why_invest/gold_and_inflation/, (09.04.2013)
- WGC: “Investment: Portfolio Diversification”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/why_invest/portfolio_diversification/, (09.04.2013)

WGC: “Investment: Risk Management”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/why_invest/gold_and_risk/, (09.04.2013)

WGC: “Investment: What are the Major Gold Exchanges and How Long Have They Been Around?”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/investment/why_how_and_where/faqs/#q016, (26.05.2013)

WGC: “Summary of Identified Sales Under the Central Bank Gold Agreements (CBGA-3)”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/download/value/stats/statistics/xls/CBGA3_sales_current_August-2013.xlsx, (10.08.2013)

WGC: “The Caratage System for Gold Jewellery”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/jewellery/about_gold_jewellery/caratage/, (04.11.2011)

WGC: “Uses of Gold: Automotive”, (Çevrimiçi), <http://www.gold.org/technology/uses/automotive/>, (16.11.2011)

WGC: “Uses of Gold: Electronics”, (Çevrimiçi), <http://www.gold.org/technology/uses/electronics/>, (16.11.2011)

WGC: “Uses of Gold: Engineering”, (Çevrimiçi), <http://www.gold.org/technology/uses/engineering/>, (16.11.2011)

WGC: “Uses of Gold: Space”, (Çevrimiçi), <http://www.gold.org/technology/uses/space/>, (16.11.2011)

WGC: “WGC, Reserve Asset Management: Central Bank Gold Agreements”, (Çevrimiçi), http://www.gold.org/government_affairs/reserve_asset_management/central_bank_gold_agreements/, (28.03.2013)

WGC: “World Official Gold Holdings”, Ağustos 2013, (Çevrimiçi), https://www.gold.org/download/get/value/stats/statistics/archive/pdf/World_Official_Gold_Holdings_as_of_August2013_IFS.pdf, (03.09.2013)

Wikipedia.org: “Gold as an Investment”, (Çevrimiçi), http://en.wikipedia.org/wiki/Gold_as_an_investment, (31.05.2013)

Wikipedia.org: “Gold Price in USD”, (Çevrimiçi), http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e3/Gold_price_in_USD.png, (31.05.2013)

World Federation of Exchanges: “Deutsche Börse Completes Eurex Takeover”, 30 April 2012, (Çevrimiçi), <http://www.world-exchanges.org/news-views/news/deutsche-börse-completes-eurex-takeover>, (30.05.2013)

Xiangrong, Shen: “The Shanghai Gold Exchange: The Dawn of a New Era”, The LBMA Precious Metals Conference, Lisbon, 2003, s.79, (Çevrimiçi), http://www.lbma.org.uk/assets/4b_shen_lbmaconf2003.pdf, (22.05.2013)

Yapı ve Kredi Bankası A.Ş., “Yapı ve Kredi Bankası B Tipi Altın Fonu Sürekli Bilgilendirme Formu”, (Çevrimiçi), <http://www.yapikredi.com.tr/yatirimci-kosesi/fon-bilgileri.aspx>, (23.08.2013)

Zen Hediyelik Eşya San. ve Tic. Ltd. Şti.: “Altın Hakkında”, http://www.zenpiranta.com/site/pirlanta_hakkinda_altin_hakkinda.php, (04.11.2011).