

ALTIN PİYASASI VE ALTIN FİYATLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

M. Göknil VURAL

Uzmanlık Yeterlilik Tezi

**Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
Piyasalar Genel Müdürlüğü
Ankara, Mayıs 2003**

ÖNSÖZ

Tarih öncesi çağlardan beri önceleri değişim aracı daha sonraları ise yatırım ve saklama aracı olarak parasal sistemde önemli bir rol oynayan altın, üstün fiziksel ve kimyasal özellikleri nedeniyle sanayi üretiminin de vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir. Her koşulda satın alma gücünü koruyabilmesi, değer saklama aracı olarak tüm dünya tarafından kabul edilmesi, siyasi ve ekonomik belirsizlik ortamında güvenilir olması, hemen hemen tüm yatırım araçlarının getirileriyle negatif korelasyona sahip tek yatırım aracı olması nedeniyle altın, stratejik önem taşımaktadır. Merkez bankaları açısından da başvurulabilecek son kaynak olarak değerlendirilen altın, son dönemde dünya ekonomisinde yaşanan krizler, finans piyasalarındaki istikrarsızlık ve ülkeler arasında yaşanan politik gerginliklerin piyasalardaki risk faktörünü artırması nedeniyle yatırımcıların dikkatini daha çok çekmeye başlamıştır.

Geniş bir literatür taraması sonucunda altın piyasası ve fiyatlarının detaylı bir şekilde ele alındığı, dünya altın fiyatlarını etkileyen faktörlerin ampirik bir çalışma ile araştırıldığı bu çalışma, diğer finans piyasaları kadar tanınmayan altın piyasasındaki gelişmelerin takip edilmesinde ve fiyat hareketlerinin yorumlanabilmesinde kolaylık sağlaması, altın ve altın piyasası konusunda bir başvuru kaynağı olması amacıyla hazırlanmıştır.

Bu çalışmanın hazırlanmasında beni yönlendiren, değerli zamanını ayırarak yardımlarını esirgemeyen Sayın Yrd. Doç. Dr. Aslıhan Altay Salih'e, desteğini, yorum ve katkılarını esirgemeyen Döviz İşlemleri Müdürü Sayın Günay Yeşildoruk'a, çalışmalarım sırasında yardımlarını ve anlayışlarını esirgemeyen tüm arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER SAYSFASI.....	ii
TABLO LİSTESİ.....	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
KISALTMA LİSTESİ.....	viii
ÖZET (Türkçe).....	ix
ABSTRACT.....	xi

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ.....	1
------------	---

İKİNCİ BÖLÜM

ALTIN KAVRAMI, ALTININ PARASAL SİSTEMDEKİ YERİ VE ÖNEMİ: TARİHSEL BİR YAKLAŞIM.....	5
2.1. Altın ve Özellikleri.....	5
2.2. Altının Parasal Sistemdeki Yeri ve Tarihsel Gelişimi.....	6
2.2.1. Merkantilist Dönem (15. yy–18. yy).....	7
2.2.2. Altın Sikke Standardı Sistemi (1873–1914).....	8
2.2.3. İki Savaş Arası Dönem (1914-1944).....	9
2.2.4. Bretton Woods ve Altın Kambiyo Sistemi (1944–1973).....	12
2.2.5. Serbest Altın Piyasası Dönemi (1973–2003).....	16

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ALTIN TALEBİ.....	18
3.1. Endüstriyel Altın Talebi.....	19
3.1.1. Kuyumculuk Sektörü Altın Talebi.....	20
3.1.2. Elektronik Sektörü Altın Talebi.....	22

3.1.3. Dişçilik Sektörü Altın Talebi.....	22
3.1.4. Madalyon ve Hatıra Para Basımı İçin Altın Talebi.....	23
3.2. Merkez Bankalarının Altın Talebi.....	23
3.3. Saklama Amaçlı Altın Talebi.....	26
3.4. Yatırım Amaçlı Altın Talebi.....	27

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ALTIN ARZI.....	28
4.1. Maden Üretimi.....	28
4.2. Resmi Sektör Satışları	33
4.2.1. 'The Central Bank Gold Agreement'.....	37
4.3. Hurda Altın Arzı.....	39
4.4. Hedging İşlemleri.....	40

BEŞİNCİ BÖLÜM

DÜNYA ALTIN PİYASALARI.....	42
5.1. Spot Altın Piyasaları.....	43
5.1.1. Londra Altın Piyasası'nda Fiyat Belirleme Mekanizması.....	44
5.2. Vadeli Altın Piyasaları	45
5.3. Dünyanın Önde Gelen Altın Piyasaları	47
5.3.1. Piyasaların Örgütlenme Biçimi.....	47
5.3.2. Altın Piyasalarında Düzenleyici Otoriteler.....	47
5.3.3. İşlem Birimi.....	48
5.3.4. Üyelik.....	48
5.3.5. Külçe Altın Standartları.....	49
5.3.6. Teslimat.....	49
5.3.7. Saklama.....	50
5.4. Altın Ödünç Piyasası.....	51
5.4.1. Ödünç Altın Piyasasında Talep.....	51
5.4.2. Ödünç Altın Piyasasında Arz.....	53
5.4.3. Altın Faiz Oranları.....	56

ALTINCI BÖLÜM

TÜRKİYE ALTIN PIYASASI.....	58
6.1. Türkiye'de Altının Yeri ve Önemi.....	58
6.2. Türkiye'de Altın Talebi.....	58
6.3. Türkiye'de Altın Arzı.....	61
6.4. Türkiye Altın Piyasası.....	61
6.4.1. Türkiye'de 1980 Öncesi Altın.....	61
6.4.2. Türk Lirası Karşılığı Altın Piyasası.....	62
6.4.3. Döviz Karşılığı Altın Piyasası.....	63
6.4.4. İstanbul Altın Borsası.....	63

YEDİNCİ BÖLÜM

DÜNYA ALTIN FİYATLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR İNCELEME	65
7.1. Dünya Altın Fiyatlarının Analizi.....	66
7.2. Literatür Taraması.....	70
7.2.1. ABD Doları ve Altın Fiyatları.....	71
7.2.2. Enflasyon ve Altın Fiyatları.....	73
7.2.3. Alternatif Yatırım Araçları ve Altın Fiyatları.....	74
7.2.3.1. Faiz Oranları ve Altın Fiyatları.....	75
7.2.3.2. Hisse Senedi Piyasaları ve Altın Fiyatları.....	76
7.2.4. Petrol ve Altın Fiyatları.....	77
7.2.5. Gümüş ve Altın Fiyatları.....	78
7.2.6. Bakır ve Altın Fiyatları.....	79
7.3. Analiz.....	80
7.3.1. Veri Tanımlama.....	80
7.3.2. Zaman Serisi Özelliklerinin Tespiti.....	83
7.3.3. Ekonometrik Yöntem.....	84
7.3.4. İstatistikî Bulgular.....	86
7.3.5. Değerlendirme.....	87

SEKİZİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	92
KAYNAKÇA.....	95

TABLO LİSTESİ

Tablo 3.1. Dünya Altın Arz ve Talebi.....	18
Tablo 3.2. Merkez Bankalarının Altın Rezervi (Nisan 2002)	24
Tablo 4.1. Merkez Bankaları Satış Kronolojisi – 1 (1992-2000).....	34
Merkez Bankaları Satış Kronolojisi – 2 (2000-2002).....	35
Tablo 4.2. Avrupa Merkez Bankalarının Altın Satışları	36
Tablo 5.1. Ödünç Altın Piyasasında Talep ve Arz (1988-2000).....	52
Tablo 7.1. Dünya Altın Fiyatları (1969-2001).....	68
Tablo 7.2. Birim Kök Testleri.....	83
Tablo 7.3. Değişken Serilerini Tanıtıcı İstatistikler.....	84
Tablo 7.4. Korelasyon Matriksi.....	85

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 3.1. Gelişmiş Ülkelerde Altın Talebi Kompozisyonu (2001).....	19
Şekil 3.2. Gelişmekte Olan Ülkelerde Altın Talebi Kompozisyonu (2001).....	20
Şekil 3.3. Önemli Altın Tüketicisi Ülkelerin Altın Talebi (2001).....	21
Şekil 3.4. Resmi Sektör Tarafından Bulundurulmuş Altın Miktarı (1870-2000)....	23
Şekil 4.1. Dünya Altın Arzı (2001).....	29
Şekil 4.2. Yıllık Ortalama Altın Üretimi (1900-1999).....	29
Şekil 4.3. Altın Üretiminin Ülkelere Göre Dağılımı (1968).....	31
Şekil 4.4. Altın Üretiminin Ülkelere Göre Dağılımı (2001).....	31
Şekil 4.5. Altın Üreticisi Ülkeler (2001).....	32
Şekil 4.6. Avrupa ve Diğer Merkez Bankalarından Gelen Altın Satışları.....	36
Şekil 4.7. Hedging İşlem Mekanizması ve Spot Altın Piyasasına Etkisi.....	41
Şekil 5.1. Merkez Bankaları Tarafından Ödünç Altın Piyasasına Sağlanan Likidite (1998-2001).....	54
Şekil 5.2. Merkez Bankalarının Ödünç Altın Dağılımı (1999).....	55
Şekil 5.3. Altın Faiz Oranları (1995-2003).....	57
Şekil 6.1. Türkiye Altın İthalatı (1990-2002).....	60
Şekil 6.2. Dünya ve Türkiye Altın Fiyatları (1975-2002).....	64
Şekil 7.1. Dünya Altın Fiyatları (1969-2001).....	67
Şekil 7.2. USD/EUR Paritesi ve Altın Fiyatları (1990-2003).....	71
Şekil 7.3. Enflasyon ve Altın Fiyatları (1990-2003)	73
Şekil 7.4. Faiz Oranı ve Altın Fiyatları (1990-2003)	75
Şekil 7.5. Dow Jones Endeksi ve Altın Fiyatları (1990-2003)	76
Şekil 7.6. Petrol ve Altın Fiyatları (1990-2003)	77
Şekil 7.7. Gümüş ve Altın Fiyatları (1990-2003)	78
Şekil 7.8. Bakır ve Altın Fiyatları (1990-2003)	79

KISALTMA LİSTESİ

gr: Gram

cm³: Santimetreküp

m²: Metrekare

kg: Kilogram

M.Ö: Milattan Önce

yy: Yüzyıl

US: United States

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

USD: ABD Doları

EUR: Euro

FED: Federal Reserve Bank (ABD Merkez Bankası)

LBMA: London Bullion Markets Association (Londra Külçe Altın Birliği)

COMEX: New York Altın Borsası

TOCOM: Tokyo Altın Piyasası

GFMS: Gold Fields Mineral Services Ltd.

IMF: International Monetary Fund

İAB: İstanbul Altın Borsası

TCMB: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

ADF: Augmented Dickey Fuller

PP: Phillips Peron

AIC: Akaike Information Criteria

SIC: Schwarz Information Criteria

ALTIN PİYASASI VE ALTIN FİYATLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Göknil Vural

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

Uzmanlık Yeterlilik Tezi

ÖZET

Altın, yıllar boyunca parasal sistemin temelini oluşturmuş, uluslararası ticarete ve finansal işlemlerde değişim aracı olarak kullanılmıştır. Altın, modern ekonomilerin oluşması ve bankacılık sistemlerinin gelişmesiyle birlikte parasal işlevini yitirmesine rağmen, ulusal devletlerin merkez bankası rezervlerinin vazgeçilmez unsurlarından biri olmuştur. Altını başvurulacak son kaynak olarak değerlendiren merkez bankaları, uluslararası rezervlerinde riski azaltmak, likidite ve güvenlik sağlamak amacıyla altın bulundurmaya devam etmektedirler.

Altının en önemli özelliği, endüstri hammaddesi ve mücevher olarak kullanılmasının yanı sıra, finansal bir enstrüman olarak da kullanılabilmesidir. Altın talebi de bu nedenle, endüstriyel altın talebi, merkez bankalarının altın talebi, saklama ve yatırım amaçlı altın talebinden oluşmaktadır. Altın arzı ise altın maden üretimi, merkez bankalarından gelen altın satışları, hurda altın arzı ve vadeli satışlardan oluşmaktadır.

Altın piyasaları, ABD Doları'yla altın arasındaki sabit bağın sona ermesi, altının parasal sistem içindeki rolünün azalmasıyla birlikte gelişmeye başlamıştır. Uluslararası altın ticaretinin serbestleştirilmesi sonucunda ortaya çıkan spot altın piyasasını sonraki yıllarda kurulan vadeli ve ödünç altın piyasaları izlemiştir.

Dünya altın talebinde üst sıralarda yer alan ülkemizde altın üretimi yok denecek kadar azdır. Türkiye'de geleneksel olarak sosyal hayatın vazgeçilmez bir parçası olan, süs eşyası olmasının yanı sıra yatırım ve saklama amacıyla da

kullanılan altın, 1980 öncesi dönemde resmi olmayan yollardan yurda getirilmiştir. 1980 sonrasında ise altın talebi, liberalizasyon hareketleri ile serbestleştirilen altın ithalatıyla karşılanmıştır. Sırasıyla 1984'te ve 1989'da T.C. Merkez Bankası bünyesinde kurulan TL Karşılığı Altın Piyasası ve Döviz Karşılığı Altın Piyasası, 1995'te İstanbul Altın Borsası'nın kurulmasına zemin hazırlamıştır. Borsa'nın kurulmasıyla birlikte altın ithal etme yetkisi borsa üyesi kuruluşlara verilmiş, fiyatlar da serbest piyasa koşullarında, uluslararası seviyelere paralel olarak belirlenmeye başlamıştır.

Uluslararası altın fiyatları uzun dönemde dünya altın arz ve talebiyle belirlenirken, kısa dönemde altın arzının artırılmasının mümkün olmaması nedeniyle daha çok talep faktörleriyle oluşmaktadır. Akademisyenler ve piyasa analistlerine göre, finans piyasalarındaki gelişmeler, enflasyon beklentileri, alternatif yatırım araçlarının getirileri, gümüş ve petrol fiyatları, politik ve ekonomik koşullar, teknik faktörler, spekülasyon hareketleri, mevsimsel faktörler ve işlemcilerin psikolojisi altın fiyatları üzerinde etkisi olan faktörlerdir. Finans literatüründe yer alan birçok ampirik araştırmada söz konusu faktörlerden özellikle ABD Doları döviz kuru, gümüş fiyatları, petrol fiyatları, alternatif yatırım araçlarının getirileri ve enflasyonun altın fiyatları üzerindeki etkisinin incelenmiş olduğu dikkat çekmektedir.

Altının parasal sistemdeki rolünü tarihi süreçte inceleyen, altın talebini ve arzını oluşturan faktörleri araştıran, dünyada ve Türkiye'de altın piyasasının oluşumuna değinen, uluslararası altın fiyatlarını inceleyen bu çalışmada, altın fiyatlarını etkileyen faktörler ekonometrik bir model ile araştırılmıştır. Altın fiyatları ile USD/EUR döviz kuru, petrol, gümüş, bakır fiyatları, ABD faiz oranı ve Dow Jones Endeksi arasındaki ilişki En Küçük Kareler yöntemi ile test edilmiş, regresyonun sonucunda altın fiyatları ile USD/EUR döviz kuru, Dow Jones Endeksi ve faiz oranlarının ters yönde; petrol, gümüş ve bakır fiyatlarının ise doğru yönde hareket ettiği tespit edilmiştir. Altın fiyatı ile en güçlü ilişkiye sahip değişken olan gümüş fiyatını sırasıyla petrol fiyatı, USD/EUR döviz kuru ve Dow Jones Endeksi izlerken; bakır fiyatları ve faiz oranlarındaki değişikliklerin altın fiyatları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Altın, Altın piyasası, Altın fiyatları, Altın fiyatlarını etkileyen faktörler.

GOLD MARKET AND THE FACTORS AFFECTING GOLD PRICES

Göknil Vural

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

ABSTRACT

Historically, gold played an important role as a medium of exchange in international trade and financial transactions over the years. Although the system, where gold served as a nominal anchor, was abandoned in the early 1970s, gold has remained as an important reserve asset for the central banks. The main reasons for investing in gold is its security, liquidity, its use as a risk diversifier and an asset of last resort.

The unique character of gold is due to its simultaneous use as an industrial commodity, jewellery and a monetary asset. Therefore, gold demand is composed of industrial demand, investment demand and official sector holdings. The major sources of the gold supply are mined gold, gold sales from the official sector, scrap gold and forward sales due to hedging operations of the mining sector.

Organized international gold markets began to appear after the monetary role of gold was completely abandoned with the removal of the official link between gold and the US Dollars. As the restrictions on the international gold trade were removed, initially spot gold markets were established, and then followed by futures market and then gold lending market.

Turkey is one of the leading gold jewellery producing and consuming countries. Jewellery, an integral part of our social customs, is widely accepted not only as consumption good, but also as a means of saving and a medium of investment. During the last two decades, controlled gold market in Turkey was transformed to a liberalized one, with a significant role of the Central Bank of Turkey in these liberalization efforts by establishing first the “Gold Against TL Market” in 1984 and then the “Gold Against FX Market” in 1989. The

establishment of these gold markets paved the way for the opening of Istanbul Gold Exchange in 1995 which helped domestic gold prices to be set parallel to the world prices.

International gold prices are determined by the market fundamentals, supply and demand conditions in the long run. However, in the short run due to the physical limitations on the gold mining and the inelastic characteristics of the gold production, changes in the gold prices are more subject to demand forces.

Factors influencing gold price movements may include political and economic factors, performance of the foreign exchange and stocks markets, inflation, uncertainty, interest rates, decisions of the central banks related to monetary policy and reserve management, oil prices, prices of other precious metals, speculation, seasonal and psychological factors. Since the removal of the governmentally enforced peg of the price of gold in the early 1970s, the factors influencing gold price movements has drawn an increasing amount of attention from academics and financial analysts. Various empirical models exist in the literature trying to explain the impact of certain factors on gold prices.

This research tries to complement and extend the previous research regarding the international gold market. Firstly, the relationship between possible factors related to gold prices is analyzed associated with an in depth look at the gold market with an historical perspective. Secondly, the factors affecting gold prices are analyzed with an empirical model. The model is an econometric model that uses USD/EUR exchange rate, oil, silver and copper prices, interest rates (FED funds rate) and Dow Jones Industrial Index as explanatory variables. With respect to the results of the model, the highest correlation with the gold price belongs to silver prices followed by oil prices, USD/EUR exchange rate and Dow Jones Industrial Index. However, copper prices and interest rates found to be statistically insignificant in explaining the changes in gold prices. The results show that USD/EUR exchange rate and Dow Jones Industrial Index move in inverse direction with the gold prices; whereas, oil and silver prices tend to move in the same direction.

Key words: Gold, Gold market, Gold prices, Factors affecting gold prices.

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

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

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

Altın talebini belirleyen temel unsurlar; endüstriyel altın talebi, merkez bankalarının altın talebi, saklama ve yatırım amaçlı altın talebidir. Endüstriyel altın talebinin içinde yer alan kuyumculuk sektörü talebi, toplam altın talebi içinde en önemli payı oluşturmaktadır. Altın arzında ise belirleyici unsurlar

altın maden üretimi, merkez bankalarından gelen altın satışları, hurda altın arzı ve vadeli satışlardır.

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

Ülkemizde altın üretimi yok denecek kadar az olmakla birlikte, yoğun altın talebi Türkiye'nin dünya altın talebinde üst sıralarda yer almasına neden olmaktadır. Altın talebi 1980 öncesi dönemde resmi olmayan yollardan yurda getirilerek, 1980 sonrasında ise liberalizasyon hareketleri ile serbestleştirilen altın ithalatıyla karşılanmıştır. 1995'ten itibaren ise talep, İstanbul Altın Borsası aracılığı ile karşılanmaktadır. İstanbul Altın Borsası, altın sektörünün reformu sürecinde en önemli aşama olmuş, önceden yalnızca T.C. Merkez Bankası'nda olan altın ithal etme yetkisi borsa üyesi kuruluşlara verilmiş, fiyatlar da serbest piyasa koşullarında, uluslararası seviyelere paralel olarak belirlenmeye başlamıştır.

Fiziksel kısıtlar nedeniyle kısa dönemde altın arzının artırılmasının mümkün olmaması, dünya altın piyasasında fiyatların oluşumunda daha çok talebin belirleyici olması sonucunu doğurmaktadır. Akademisyenler ve piyasa analistlerine göre, finans piyasalarındaki gelişmeler, enflasyon beklentileri, alternatif yatırım araçlarının getirileri, gümüş ve petrol fiyatları, politik ve ekonomik koşullar, mikro piyasa yapısı, spekülatif hareketler, mevsimsel etkiler ve işlemcilerin psikolojisi altın fiyatları üzerinde etkisi olan faktörlerdir. Söz konusu faktörlerden özellikle ABD Doları döviz kuru, gümüş fiyatları,

petrol fiyatları, alternatif yatırım araçlarının getirileri ve enflasyonun altın fiyatları üzerindeki etkisi, finans literatüründe birçok ampirik araştırmaya konu olmuştur.

Bu tezin amaçları;

- 1) Uluslararası ve Türkiye altın piyasası hakkında tarihsel bir perspektif vermek ve bu konudaki literatürü taramak,
- 2) Altın fiyatlarını etkileyen başlıca faktörleri içeren ampirik bir çalışma yoluyla, bu konudaki literatüre katkıda bulunmaktır.

Altının parasal sistemdeki yeri ve önemini tarihsel bir süreçte ele alan, arz ve talep yapısını ortaya koyarak uluslararası altın piyasası hakkında bilgi veren, Türkiye’de altının yeri ve önemine, altın piyasasının hangi aşamalardan geçerek oluştuğuna değinen ve son olarak dünya altın fiyatlarını etkileyen faktörleri inceleyen bu çalışmada; altın fiyatlarını etkileyen faktörler Ocak 1990 – Mart 2003 dönemini kapsayan bir analiz ile incelenmiştir.

Çalışma sekiz ana bölümden oluşmaktadır. Girişin yer aldığı birinci bölümden sonraki ikinci bölümde altının parasal sistemdeki yeri ve piyasadaki rolünün tarihsel gelişimi sunulmaktadır. Üçüncü bölümde altın talebi başlığı altında endüstriyel altın talebi, saklama amaçlı altın talebi, yatırım amaçlı altın talebi ve merkez bankalarının altın talebi açıklanırken; dördüncü bölümde dünya altın arzını oluşturan maden üretimi, hurda altın arzı, hedging işlemleri ve merkez bankalarının altın satışlarına yer verilmektedir. Beşinci bölümde spot, vadeli ve ödünç altın piyasaları tanıtılmakta, dünyanın belli başlı altın piyasalarının özelliklerine yer verilmektedir. Altıncı bölümde Türkiye’de altın konusuna değinilirken, ülkemizdeki altın talebi ve arzı, yasal düzenlemeler açısından altının Türk ekonomisindeki gelişimi ve altın piyasasının oluşumu anlatılmaktadır. Söz konusu bölümler bir literatür taraması niteliği taşımaktadır. Her bir bölümde kullanılan kaynaklar hem genel olarak, hem de birebir kullanıldıkları yerlerde referans verilerek belirtilmiştir. Bu bölümlerin amacı, konu hakkında Türkiye’de ve dünyada şu ana kadar yapılan yayınların bir sentezini okuyucuya vermektir. Dünya altın fiyatlarının tarihsel analizinin yapıldığı

yedinci bölümde ise dünya altın fiyatını etkileyen faktörler incelenmekte ve bu konuda ampirik bir çalışma yer almaktadır. Bu bölümün amacı da, altın fiyatlarını etkileyen faktörler konusundaki literatüre katkıda bulunmaktır. Sekizinci ve son bölümde ise genel bir değerlendirme yapılmakta ve yararlanılan kaynaklar sunulmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

ALTIN KAVRAMI, ALTININ PARASAL SİSTEMDEKİ YERİ VE ÖNEMİ: TARİHSEL BİR YAKLAŞIM

2.1. Altın ve Özellikleri

Çağlar boyunca önemli bir değer saklama birimi olan altın, geçmişten günümüze önemini giderek arttıran, yüzyıllarca para ve mücevher yapımında kullanılan kıymetli bir madendir. Altın, kolay şekil verilebilen, kimyasal maddelere karşı dayanıklı, korozyona uğramayan, oksitlenmeye karşı dirençli, ısı ve elektrik iletkenliği yüksek, yansıtıcı olma özelliği taşıyan bir metal olması sebebiyle, son yıllarda gelişen teknoloji ile endüstriyel alanda da sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır (Aslan, 1999, s.3). 2002 yılı itibarıyla dünyada yıllık toplam altın üretiminin %90'lık kısmını, kuyumculuk başta olmak üzere kaplama, süsleme ve madalyon basımı işleri oluşturmaktadır (Gold Survey, 2002, s. 7).

Atom numarası 79, atom ağırlığı 197 olan altının özgül ağırlığı 19.3 gr/cm³, erime noktası 1,063 ° C, dayanıklılığı ise 119 kg/m²dir¹.

Altının uluslararası alanda alım-satımında troy ons ve kg ölçü birimleri kullanılmaktadır. Troy ons daha çok ons olarak ifade edilmektedir.

1 troy ons: 31.1038079 gr

1 kg: 32.1507425 ons

Altın, gümüş ve bakır gibi başka madenlerle alaşım halinde kullanılmaktadır. Alaşım içindeki altın metalinin, alaşım ağırlığına oranı altının

¹ Altının kimyasal özelliklerinin sıralanmasında, <http://www.kimyaokulu.com/mineral/siniflama/nabitler/altin.htm> ve (Aslan, 1999, s.3)'dan yararlanılmıştır.

saflığını göstermektedir. Bu oran binde olarak ifade edilirken, sadece 1000/1000 altın saf altın olarak değerlendirilmektedir. Uluslararası altın piyasasında ticarete konu olan külçe altınlar genellikle 995/1000 saflık oranındadır. Saflık oranını göstermekte kullanılan bir diğer sistem ise karat (ayar) sistemidir. Karat sisteminde 24 ayar altın 1000/1000 saflıktadır (Bilim ve Teknik Degisi, 1997).

Kullanım alanları coğrafi bölgelere ve toplumlara göre değişmekle birlikte, altının geçmişten günümüze kadar değerli bir maden niteliği taşımasının en önemli nedenlerinden biri, üretim miktarının kısıtlı olmasıdır. Belli bir üretim kapasitesine sahip olan maden ocaklarında altın fiyatlarındaki artış ve düşüşe göre üretim yapılmasının mümkün olmaması nedeniyle üretimin fiyat değişikliklerine karşı esnekliği düşüktür. Bu nedenle, altın arzının, altın fiyatlarında oluşan değişikliklere kısa sürede cevap verebilmesi oldukça güçtür.

Altının bir diğer özelliği, yerine konabilecek başka bir maden olmayışıdır. Gerek fiziksel gerekse kimyasal özellikleri incelendiğinde bu madenin kıymetli metal grubunda yer alan gümüş ve platin gibi diğer metalleri geride bıraktığı dikkati çekmektedir.

Yukarıda sayılan faktörlerin yanısıra, altının diğer metaller karşısında bir diğer üstünlüğü de, uzun yıllar boyunca parasal sistemde bir değişim aracı olarak kullanılmış olması, halen tasarruf ve yatırım aracı olarak kullanılabilmesi ve günümüzde dünya ülkelerinin birçoğu tarafından rezerv aracı olarak kullanılmaya devam etmesidir (Aslan, 1999, s. 4-6).

2.2. Altının Parasal Sistemdeki Yeri ve Tarihsel Gelişimi

Tarih öncesi çağlardan beri altın, önceleri ödeme aracı daha sonraları ise yatırım ve saklama aracı olarak kullanılarak, her dönemde önemini korumuştur. Altının yasal olarak para yerine kullanılmasına ilk kez M.Ö. 1091'de Çin'de başlanmıştır (<http://www.jewellerytt.com/gold-interest.htm>). Ağırlıkları resmi mercilerle damgalanmış külçeler halinde bir değişim aracı olarak kullanılmaya başlanan altın, halen günümüzde tüm dünya tarafından tanınan tek değişim aracı olma özelliğini taşımaktadır.

Önceleri hükümdarların hazinelerinin en önemli parçasını oluşturan altın, modern ekonomilerin oluşması ve bankacılık sistemlerinin gelişmesiyle birlikte parasal işlevini yitirmesine rağmen, ulusal devletlerin merkez bankası rezervlerinin vazgeçilmez unsurlarından biri haline gelmiştir. 19. yy'da ulusal rezervler içinde çok büyük bir paya sahip olan altın, uluslararası ticaretin artması ve finans piyasalarında görülen gelişmeler paralelinde yerini daha çok döviz cinsi üzerinden alternatif yatırım araçlarına bırakmış olmasına rağmen halen önemini yitirmemiştir.

Altının parasal sistemde kullanımının tarihsel gelişimine bakıldığında, 5 ayrı dönem dikkati çekmektedir:

(15. yy – 18. yy) Merkantilist Dönem

(1873 – 1914) Altın Sikke Standardı Sistemi

(1914 – 1944) İki Savaş Arası Dönem

(1944 –1973) Bretton Woods Dönemi ve Altın Kambiyo Sistemi

(1973 – 2003) Serbest Altın Piyasası Dönemi

2.2.1. Merkantilist Dönem (15. yy – 18. yy)

Avrupa'da 15. yy – 18. yy arasında hüküm süren Merkantilist dönemde altın, ülke zenginliğinin, ekonomik gücün ve refah düzeyinin bir göstergesi olarak kabul edilmiştir. Merkantilist düşüncede, ticaret dengesinin lehte olması için devletin ekonomi üzerinde denetimi zorunlu kılınmıştır (Yıldırım, 1991, s.21). Ülkelerin zenginliğinin daha çok altın madenine sahip olmakla mümkün olduğu düşüncesi nedeniyle, Merkantilist ekonomi politikaları, bir ülkeye ticari olarak dolaylı ya da sömürgelerden dolayı doğrudan giren kıymetleri ve en başta altını artırmayı hedeflemiştir. Yine aynı nedenle, ülkeden altın çıkışını engellemek amacıyla bu dönemde ithalat yüksek gümrük vergileriyle yasaklanmaya çalışılmıştır. 18. yüzyıl sonları ve 19. yüzyıl başlarında, altın ve gümüş değişim aracı olarak kullanılmıştır (Alıç, 1985, s. 11-12).

2.2.2. Altın Sikke Standardı Sistemi (1873 – 1914)

19. yüzyılda sanayi toplumunun ortaya çıkmasıyla birlikte ulusal ve uluslararası ticaretin gelişmesi, resmi bir değişim standardına olan ihtiyacın artmasına yol açmıştır (Bordo ve Eichengreen, 1998, s. 4). Bu dönemde yeni altın madenlerinin keşfedilmesi ile altın arzının artması, altının yurt içinde para olarak kullanılabilmesinin yanısıra, uluslararası ticari işlemlerde ve ödemelerde de para standardı olarak kabul edilmesine neden olmuştur (Green, 1999, s.3).

İngiltere'nin Napolyon Savaşları sonunda, diğer Avrupa ülkelerinin ise 1870'lerin başında altın standardına geçmesiyle birlikte, altının değişim ve rezerv aracı olarak başı çektiği, altının başlı başına parasal sistemin temelini oluşturduğu bir sistem olan Altın Sikke Standardı Sistemi uygulanmaya başlamıştır (Turan, 1980, s. 38).

Altının para olarak tüm fonksiyonlarını yerine getirdiği Altın Sikke Standardı, 1873'ten 1914'e kadar tamamıyla ekonomilere hakim duruma gelmiştir. Söz konusu dönemde dünya ekonomisinin merkezini Batı Avrupa, özellikle de İngiltere'nin oluşturması nedeniyle, altın standardını çoğunlukla Avrupa ülkeleri benimsemiştir (Seyidoğlu, 1996, s. 492).

Altın Sikke Standardı'nda kendilerine getirilen bir altın külçeyi almakla yükümlü olan para otoritelerine, külçe karşılığında altın sikke basma zorunluluğu getirilmiştir. Bu nedenle, ülkedeki altın rezervi daima iç para arzına eşittir. Altın paranın hiçbir kısıtlama olmadan iç ve dış piyasada serbestçe dolaşmasına imkan tanınmıştır (Alıç, 1985, s.15).

Bu sistemde ülkelerdeki para otoritelerine kendi ulusal paralarının resmi altın değerini belirtme zorunluluğu getirilmiştir. Altın paranın değeri, içerdiği sabit ağırlıktaki ve saflıktaki altına eşit tutulmuştur (Turan, 1980, s.14). Diğer bir ifade ile ülke paraları belirli bir altın ağırlığı ile ifade edilmiştir. Örneğin 1 Osmanlı parası 6,615 gr, 1 İngiliz para birimi 7,322 gr saf altın değerine eşitlenmiş; $7,322/6,615 = 1.106$ döviz kuru olarak kabul edilmiştir (Yıldırım, 1991, s. 23).

Söz konusu sistemin en önemli özelliği Otomatik Altın Mekanizmasını harekete geçirmesi olmuştur. Bu mekanizmaya göre döviz kuru iki ülke parasının altın paritesini belirleyen bir düzeyde sabit kalacak, dış ticaretin de serbest olması durumunda ödemeler bilançosu bu kur üzerinden otomatik olarak dengeye gelecektir (Aslan, 1999, s. 8). Ödemelerde dengenin sağlanması para-mal akımı teorisi çerçevesinde açıklanmıştır. Klasik düşünce çerçevesinde, fiyatların esnek, ülke içi üretim faktörlerinin akışkanlığının yüksek olduğu, üretim ve istihdam seviyesinin parasal değişkenlerden etkilenmediği varsayılmaktadır. Ülke içi fiyat oluşumunun paranın miktar teorisine dayandırılması sebebiyle, bir ülkenin dış ticaret kalemlerinde görülebilecek bir açığın giderilmesi için o ülke altın ihraç edecektir. Altın ihracı ile para arzı daralacak ve miktar teorisinin işlemesiyle fiyat seviyesi düşecek, açık veren ülkenin ihracatı artacak, dengeye doğru bir hareket olacaktır (Turan, 1980, s.15).

Altın Sikke Standardı Sistemi'nde altın sikkelerin yanısıra bunları temsil eden banknotlar da sistemde yer almaktadır. Bu banknotlar altına dönüştürülebilme özellikleri nedeniyle sistemin mantığını değiştirmemektedir. Bir anlamda altın, rezerv karşılık olarak tutulmuştur (Akdiş, 2001, s.22).

2.2.3. İki Savaş Arası Dönem (1914 – 1944)

1914'te Birinci Dünya Savaşı'nın başlaması üzerine Avrupa'daki güçler dengesi sarsılmış, birbirini izleyen mali krizler sonunda, başta İngiltere olmak üzere altın sikke standardını benimsemiş ülkeler giderek bu sistemden uzaklaşmışlardır (Turan, 1980, s.43). Savaş'ın başlangıcına kadar kağıt paraların altın karşılığı bulunurken, ülkelerin altın stoklarının savaş sırasında ve sonrasında önemli ölçüde azalması nedeniyle, 1914'ten 1920'li yılların başlarına kadar olan dönemde kağıt paraların altın konvertibilitesine ara verilmiştir (Aslan, 1999, s. 8).

Kağıt paraların savaş nedeniyle altına dönüştürülebilme özelliğine son verilmesi, Birinci Dünya Savaşı sonrasında zarar gören ülkelere savaş masraflarını karşılamak için kontrolsüz bir şekilde para basma serbestisi sağlamış, ülkelerin merkez bankalarından sürekli borçlanmaları enflasyonist bir ortam yaratmış, farklı ülke paralarının birbirleri ve altın karşısındaki

değerlerinin geniş bir band içerisinde serbest bırakılmasına neden olmuştur (Yıldırım, s. 24). Savaş sonrasında Avrupa'daki altın rezervinin önemli bir kısmının savaştan güçlü çıkan ABD'ye kayması, ülkeler arasında altın rezervlerinin dağılımını olumsuz etkileyerek, Altın Sikke Standardı Sistemi'nin çöküşünü hızlandırmıştır (Turan, 1980, s. 44).

Birinci Dünya Savaşı, 19. yüzyıldan itibaren gelişmekte olan ticaret ve ödeme sistemini işlemez hale getirmiş; savaştan zarar görmüş ülkeleri, ekonomilerini tekrar düzenlemek gibi bir sorunla başbaşa bırakmıştır. Avrupa dünya ticaretindeki tartışılmaz üstünlüğünü kaybetmiş, savaştan sadece ABD güçlü bir ekonomiye sahip olarak çıkabilmiştir. Bu durumu düzeltebilmenin ve eski prestijini geri kazanmanın yollarını arayan Avrupa ülkeleri, yeniden altın standardına dönme çabasına girmişlerdir (Akdiş, 2001, s.23).

Altın Standardı Sistemi'nin altın çağını yaşadığı 1870-1914 döneminde dış ödemelerde devamlı dengenin sağlanmış olması bu sisteme olan güveni devamlı kılmıştır. Birinci Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında kağıt paraya olan güvenin sarsılması ve güvenilir paranın sadece altın para olduğuna ilişkin bir görüşün yaygınlaşması, ülkelerin ekonomik düzluğe çıkabilmesi için tek çözümün yeniden altın standardına dönmek olduğu fikrini doğurmuştur. Bunun üzerine 1922 yılında, 33 ülke temsilcisinin katılımıyla gerçekleştirilen Cenova'daki Uluslararası Para Konferansı'nda yeniden altına dönüşü sağlayacak önlemlerle ilgili kararlar alınmıştır. Anlaşmaya göre, katılımcı ülkeler paralarının istikrarını sağladıktan sonra, kurları savaş öncesi parite üzerinden ya da yeni hesapladıkları parite üzerinden belirleyeceklerdir (Turan 1980, s. 44-50). Nitekim 1928 yılına gelindiğinde tüm ülkeler yeniden altın standardına dönmüşlerdir. Ancak, ülkeler ulusal paralarını yeniden altına bağlarken, savaş öncesi paritelerin aynen benimsenmesine çok önem vermişler, bunu ulusal bir prestij olarak görmüşlerdir. Oysa, savaş sırasındaki enflasyon nedeniyle ülkelerin göreceli rekabet güçlerinde değişiklikler meydana gelmiş olması, bu tutumun ileride ortaya çıkacak parasal buhranların tohumlarını atmasına yol açmıştır (Seyidoğlu, 1996, s. 493).

1920'li yıllarda benimsenen altın standardı, Altın Sikke Standardı'ndan biraz farklılık göstermekte, sistem, Altın Külçe Standardı Sistemi olarak adlandırılmaktadır. Altın Külçe Standardı, dolaşımda bulunan

kağıt paranın sadece önceden asgari oranı belirlenmiş altın bir külçeye çevrilebildiği altın standardı sistemidir. Örneğin, İngiltere’de paranın altına konvertibilitesi 400 ons’luk altın külçe alımı şartına bağlanmıştır (Turan, 1980, s. 56). Bu sistemin Altın Sikke Standardı Sistemi’nden temel farkı, altından tasarruf edilmesi amacıyla tedavülde altın sikkelerin olmayışıdır. Söz konusu dönemde altın, iç ödemelerde değil sadece dış ödemelerde kıymet ölçüsü olarak başı çekmiştir (Özgül, 1992, s.3).

Ülkedeki iç para arzı, altın sikke standardında olduğu gibi altın külçe standardında da altın rezervine eşittir. Ancak, altın sikke standardı kadar sıkı olmayan sistem, daha çok para otoritelerinin kontrolü altında kalmıştır. Bu dönemde, hükümetlerin izledikleri politikalar nedeniyle para arzına, özellikle de banknot hacmine müdahale edilmiştir. Ülkeler kendi insiyatifleriyle paralarının değerini olduğundan yüksek veya düşük tutmaya çalışmışlardır (Alıç, 1985, s. 16-24). Devlet müdahaleciliğinin giderek artması, Altın Külçe Standardı Sistemi’nin başarısız olmasına neden olmuştur. Devletlerin ekonomik ve sosyal alanda yeni görevler üstlenmesi, işsizlikle mücadele, sosyal güvenlik, dengeli gelir dağılımı, fiyat istikrarı ve iktisadi kalkınma gibi amaçlarını gerçekleştirebilmek için dış dengeyi ikinci plana atarak iç dengeyi sağlamaya öncelik vermeleri, serbest ticarete kısıtlamalar konmasına neden olmuştur. Bu da yeni altın standardı uygulamasının uzun ömürlü olmasını engellemiştir (Seyidoğlu, 1996, s. 493).

Ayrıca, altın külçe standardını benimseyen ülkelerin paritelerini ulusal ve uluslararası saygınlık gibi nedenlerden savaş öncesi seviyede tutmaya çalışmaları dünya çapında deflasyonist baskı yaratmıştır. Ülkelerin rezervlerini koruyabilmek için kısıtlayıcı para ve maliye politikaları izlemeleri, 1929 Büyük Buhranı’nın oluşmasında rol oynamıştır. Buhran nedeniyle ardarda yaşanan iflaslar, artan likidite talebi, para piyasalarındaki panik ve uluslararası ödemeler sisteminin çökmesi, 1929-1933 yılları arasında en az otuzbeş ülke parasının altın ile olan ilişkisine son verilmesine neden olmuştur (Turan, 1980, s.63-68). Altın standardının bir ülkenin kalkınması için gerekli kredi ve istihdam politikasının gereklerine ters düştüğü fikri yaygınlaşmış, Altın Külçe Standardı Sistemi sona ermiştir (Turan, 1980, s.80).

Altın standardının yıkılmasının ardından, uluslararası para sistemi üç bloka ayrılmıştır. Fransa'nın önderliğinde İsviçre, Belçika ve Hollanda ulusal paralarının altına bağlılığını sürdürmüş, Altın Bloku'nu oluşturmuştur. Eski İngiliz sömürgelerinden oluşan bir grup, ulusal paralalarını İngiliz Sterlini'ne bağlayarak Sterlin Bölgesi'ni oluştururken, Almanya önderliğinde, çoğunluğu az gelişmiş ülkelerden oluşan geniş bir grup ise kambiyo denetimi uygulamalarına başlamıştır. ABD ise serbest olarak dalgalanmaya bıraktığı ABD Doları'nın bir miktar değer kaybetmesine izin verdikten sonra, 31 Ocak 1934'te 1 ons altını 35 ABD Doları olarak belirlemiş, bu resmi Dolar fiyatında 1971 yılının Aralık ayına kadar bir değişiklik yapılmamıştır (Seyidoğlu, 1996, s. 495).

Özetle söylemek gerekirse, 2. Dünya Savaşı arifesinde uluslararası para sisteminde tam bir karışıklık yaşanmıştır. Uluslararası ticaret ve para piyasalarının geçirdikleri sarsıntıların önlenememesi, ülkelerarası işbirliğine olan ihtiyacı gündeme getirmiştir. Ülkelerin birbirinden ayrı, sonucunu düşünmeksizin aldıkları kararların iki savaş arası dönemde uluslararası para sisteminin çöküşünü hızlandırdığı görüşü, Bretton Woods Sistemi'nin de doğuşunu sağlayacak yeni arayışlara kapı açmıştır (Akdiş, 2001, s. 26).

2.2.4. Bretton Woods ve Altın Kambiyo Sistemi (1944 –1973)

İki savaş arasındaki dönemde dünya ekonomilerinin geçirmiş olduğu deneyler ışığında özellikle ABD ve İngiltere, savaş sonrası uluslararası para sistemini düzenlemek üzere 1940 yılından itibaren çalışmalara başlamıştır (Turan, 1980, s. 83). Avrupa'nın yeniden yapılandırılması için kredi sağlanması, dünyada yeni ekonomik düzen kurulması, likidite sorununun çözümlenebilmesi ve uluslararası ödemeler için araç belirlenmesi gibi konular gündeme gelmiştir. Bu sorunlara çözüm getirilebilmesi amacıyla 44 ülkenin katılımıyla Temmuz 1944'te ABD'nin Hampshire Eyaleti'ndeki Bretton-Woods kasabasında bir toplantı gerçekleştirilmiş, ve dünyadaki ekonomik düzenle ilgili oldukça önemli kararlar alınmıştır (Alıç, 1985, s. 25).

1944 yılında imzalanan Bretton Woods Anlaşması uyarınca, ülke paralarının sabit bir kur üzerinden altın standardına bağlı başka bir ülke parasıyla serbestçe değiştirilebildiği bir para sistemi olan Altın Kambiyo

Sistemi uygulamaya konmuştur. Uluslararası ödemelerde ABD Doları'na ayrıcalık tanınmış, ABD Doları altına tahvil edilebilme özelliğine sahip tek ulusal para olarak kabul edilmiştir. Diğer ulusal paraların altına konvertibilitesi kaldırılmış ve dış değerleri ABD Doları'na göre saptanmıştır. Bu çerçevede, sabit ama ayarlanabilir kur sistemine göre 1 ons altın 35 ABD Doları'na eşitlenmiş, diğer para birimlerinin değeri de ABD Doları'na göre tanımlanmıştır. Kurların sadece \pm % 1'lik band içerisinde dalgalanmasına izin verilmiştir (Özbek, 1981, s.19).

Altın Standardı Sistemi'nin geliştirilmiş bir şekli olan Altın Kambiyo Sistemi'nin önemi, ABD Doları'nın uluslararası 'rezerv para' statüsüne kavuşturulmasıdır (Seyidoğlu, 1996, s.499). Bu sayede, altından tasarruf edilerek uluslararası ödemelerde kullanılacak rezerv miktarını arttırmak ve ödemelerde rahatlık yaratmak amaçlanmıştır (Alıç, 1985, s. 26).

Altın Sikke Standardı'ndan Altın Kambiyo Sistemi'ne doğru yapılan geçiş, altına olan güvenin sarsılmasından değil, dünya ticaret hacminin artış hızının altın miktarının artış hızından yüksek olması nedeniyle uluslararası ödemelerde karşılaşılan likidite sıkıntısından kaynaklanmıştır. Altın üretiminin fiziken kısıtlı ve maliyetli olması nedeniyle dünya ekonomisindeki büyümeye paralel olarak o dönemde değişim aracı olan altın paranın hacim olarak artışı sağlanamamıştır. Makroekonomik dengenin korunması için ekonomilerin giderek parasallaştığı dönemlerde mevcut ihtiyacı karşılayacak ödeme araçlarının kullanımını zorunlu hale gelmiştir. Bu gelişme ve gereksinimler, zaman içinde altın/ABD Doları oranı düşürülerek rezerv yaratılması yoluna gidilmesini kaçınılmaz kılmıştır (Alıç, 1985, s.22).

1958'e kadar başarılı bir şekilde işleyen Bretton Woods Sistemi, bu yıldan itibaren aksamaya başlamıştır. 1960'larda ABD'nin genişleyici para politikası izlemesi, Vietnam Savaşı nedeniyle kamu harcamalarının fazlaşması, dolayısıyla da ABD'nin ödemeler dengesi açığının artması, ABD'de enflasyonun artmasına neden olmuştur. Rezerv paraya sahip ABD'de görülen enflasyonun tüm dünyaya yayılması, ödemeler dengesi açıklarını emisyonla kapatmaya çalışmasından kaynaklanmış, dünyada bir Dolar bolluğu meydana gelmesine neden olmuştur. Bu gelişmeler rezerv paraya olan güveni sarsmış, ABD Doları'nın devalüe edilmesi gerektiği kanısı

yaygınlaşmış, ABD Doları'ndan kaçış gündeme gelmiştir (Alıç, 1985, s.27). ABD'nin dış açıklarının giderek süreklilik kazanması, ABD Doları üzerindeki spekülasyon hareketleri başlatarak kısa vadeli sermaye çıkışlarını arttırmıştır (Akdiş, 2001, s.32).

Söz konusu olumsuz gelişmeler neticesinde 1960 yılında altına hücum başlamıştır. ABD'nin giderek eriyen altın stokları karşısında spekülasyoncular, ABD Doları'nın devalüe edileceği beklentilerinin artmasıyla başlıca altın borsası olan Londra'da yoğun bir şekilde altın satın almaya başlamışlardır. Bu aşırı talep karşısında serbest piyasadaki altın fiyatlarını resmi fiyat (1 ons = USD 35) düzeyinde tutabilmek için 1961 yılında finansal açıdan güçlü 8 sanayi ülkesinin² merkez bankalarının bir araya gelmeleriyle Altın Havuzu oluşturulmuştur (Seyidoğlu, 1996, s. 501). Bu birliğin amacı ABD Doları'nın altın değerini sarsan olaylarda bu ülkeler arasındaki işbirliğini sağlamaktır. Birliğe üye ülkeler, spekülasyoncuların altın talebini karşılamak üzere, altın fiyatlarını sabit tutabilmek amacıyla resmi rezervlerinin bir kısmını altın satışı için kullanmışlardır (Aslan, 1999, s. 9).

Altın Havuzu parasal istikrarın sağlanmasında 1960'lı yılların ikinci yarısına kadar başarılı olmuştur. Ancak, altın piyasasındaki spekülasyon baskılara direnebilmek için gittikçe azalan merkez bankaları rezervleri, birliğin etkisiz kalmasına yol açmıştır (Yıldırım, 1991, s. 25). Nitekim, 14 Mart 1968'de Fransa dışındaki diğer üye ülkeler Washington'da bir araya gelerek merkez bankalarının özel şahıslarla hiçbir altın alım ya da satım işleminde bulunmayacakları yönünde karar almışlar, serbest piyasada fiyatların arz ve taleple belirlenmesi gerektiği konusunda anlaşmışlardır. Böylece, Altın Havuzu feshedilmiştir. Diğer taraftan, anlaşmada merkez bankaları tarafından bulundurulmuş altın rezervlerinin, 1 ons = USD 35'ten işlem görmeye devam etmesi yönünde karar alınması ise altın piyasasında iki farklı yapının oluşmasına neden olmuştur (Turan, 1980, s.125).

1944 yılından 1968 yılına kadar fiyatı 35 ABD Doları/ons olarak belirlenmiş olan altın, endüstrileşmiş Batı ülkelerinin finansal yetkililerinin 17 Mart 1968'de Washington'da bir araya gelerek uluslararası altın piyasasını

² Altın Havuzu'na (Gold Pool) üye ülkeler; ABD, İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya, Belçika, Hollanda ve İsviçre'dir.

ikiye bölmeleri ile, bu fiyatın dışında işlem görme olanağına kavuşmuştur. İki dizili piyasa olarak adlandırılan bu sistemle resmi ve serbest piyasa olarak ikili bir yapıya izin verilmiştir. Bu piyasalardan ilki, altının resmi kurumlar arasında 35 ABD Doları/ons'dan işlem gördüğü resmi piyasa, ikincisi ise özel teşebbüslerin yer aldığı ve altın fiyatının serbestçe arz ve talebe göre belirlendiği serbest piyasadır (Çıtak, 1999, s.51-52).

Bu uygulamada, piyasa koşulları paralelinde yükselen serbest piyasa fiyatının altın üretimini özendirilmesi, bu yolla sağlanan arz fazlasının serbest piyasa fiyatını resmi fiyatın altına düşürmesi, dolayısıyla da özel sektördeki altınların resmi parite üzerinden merkez bankalarına satılması amaçlanmıştır (Özbek, 1981, s.29).

70'li yılların başında sürekli genişleyen bir ekonominin finansman ihtiyacını karşılamak için artırılan para arzı, ABD'deki yüksek enflasyon ve kronikleşen dış ticaret açığı ABD Merkez Bankası'nın altın rezervini hızla azaltmıştır. Bu durum da ABD Doları'na duyulan güvenin sarsılmasında önemli rol oynamış, Altın Kambiyo Sistemi'nin özünü oluşturan ABD Doları'nın altına konvertibilitesini kuşkuya düşürmüştür. Avrupa merkez bankalarının, rezervlerindeki Dolarları altına dönüştürme taleplerinin de iyice artması sonucunda, ABD'nin azalan altın rezervleri ve artan bütçe açığı sorunlarına çözüm olarak 1971 yılında ABD Doları'nın altın karşısında devalüe edilmesi zorunluluğu ortaya çıkmıştır (Yıldırım, 1991, s.26).

Bu sorunlar nedeniyle, ABD Başkanı Nixon 15 Ağustos 1971'de iç ve dış politika alanında geniş kapsamlı tarihi kararlar almak zorunda kalmıştır. Bu kararların altınla ilgili olan kısmı, altının ABD Doları'na konvertibilitesinin geçici olarak kaldırılmış olmasıdır (Özbek, 1981, s.27). Bu karar, uluslararası para sistemine önemli bir değişiklik getirmiştir. Artık altına çevrilebilen bir paranın bulunmaması nedeniyle, 1944 Bretton Woods Anlaşması'ndan itibaren uygulanan Altın Kambiyo Sistemi fiilen sona ermiştir (Turan, 1980, s.132).

Bu kararın ardından Aralık 1971'de Altın Kambiyo Sistemi'ni canlandırmaya dönük Smithsonian Anlaşması yapılmıştır. Bu anlaşma ile altının ons fiyatı 38 ABD Doları'na çıkarılmış, kurlar arasındaki dalgalanma

limitinin % 2.25'e genişletilmesi kararlaştırılmıştır. Ancak, 1973 yılı başında ABD dış ödemelerinin cari kalemlerinde tahminlerin üzerinde oluşan açıklar ve Japonya ve Batı Avrupa ülkelerindeki dış ticaret fazlası ABD Doları aleyhine, Japon Yeni ve Alman Markı lehine spekülasyon hareketlere neden olmuştur. Çok uluslu şirketlerin dahi ellerindeki Dolarları, Mark veya Yen'e çevirdikleri gözlenmiştir. Bu durumda ABD Doları'nın yeniden devalüe edilmesi kaçınılmaz hale gelmiş, 12 Şubat 1973'te Dolar % 10 devalüe edilmiştir.

Bu düzenlemelerden sonra oluşan kurlara da güven duyulmamış, altına yönelik talep ve spekülasyon durmamış, altının serbest piyasadaki fiyatı sürekli olarak artmıştır. 1972 yılında serbest piyasada 1 ons altın 70 ABD Doları'na yükselmiştir (Çıtak, 1999, s.52). Sonuç itibarıyla, 1971 ve 1973 devalüasyonları ile gelişen olaylar, 12 Mart 1973'te Brüksel'de yapılan bir anlaşma ile Almanya ve bazı Batı Avrupa ülkelerinin paralarını ABD Doları karşısında dalgalanmaya bırakmalarına neden olmuş, Bretton Woods Sistemi resmen sonlandırılmıştır. Uluslararası parasal sistem Bretton Woods ile belirlenen kuralların bağımlılığından kurtulmuş, altın o döneme kadar sistem içinde oynadığı resmi rolünü yitirmeye başlamıştır (Akdiş, 2001, s.35-36).

2.2.5. Serbest Altın Piyasası Dönemi (1973 - 2003)

31 Ağustos 1975'te Onlar Grubu (The Group of Ten) ve İsviçre'nin katılımıyla imzalanan 'The Group of Ten Agreement' uyarınca, altın parasal sistemde rezerv yükümlülük olmaktan çıkarılmış, resmi altın fiyatının ekonomik geçerliliği ortadan kaldırılmış, farklı ülke para birimleri arasında dalgalı kur sistemine geçilmesi esas alınmıştır (Pringle, 1993,s.20).

Bretton Woods Sistemi'nin sona ermesi sonrasında yaşanan gelişmeler, altının bir değişim aracı olma özelliğini tamamen kaybetmesine yol açarken, serbest altın piyasasına yönelik kısıtlayıcı tedbirlerin aşamalı olarak kaldırılmasına uygun zemin hazırlamıştır. Nitekim, dünya altın piyasasındaki Londra veya Zürih gibi klasik merkezler dışındaki diğer altın

piyasalarının gelişimi de ancak 1974'ten sonraki süreç içinde gerçekleşebilmiştir³.

Altının geçmişte oynadığı likidite kaynağı rolünün giderek azalmasına rağmen, günümüzde altın çoğunlukla enflasyona karşı korunma (hedge) amaçlı kullanılabilmesi, siyasi ve ekonomik belirsizlik ortamında güvenilir olması ve yatırım aracı olarak kullanılabilmesi nedeniyle finansal bir varlık olarak önemini sürdürmektedir⁴ (Bordo ve Schwartz, 1994, s.27). Söz konusu nedenlerle, altın günümüzde halen uluslararası bir rezerv aracı olarak merkez bankalarının rezerv kompozisyonlarında önemli ölçüde yer almaktadır. Resmi otoriteler tarafından bulundurulan toplam altın miktarı 2000 yılı itibarıyla yaklaşık 33,000 ton'u bulmaktadır (Ware, 2003, s. 231).

³ Dünya altın piyasaları, çalışmanın Beşinci Bölümünde anlatılmaktadır, bu nedenle burada konuyla ilgili detaya girilmemektedir.

⁴ Merkez bankalarının altın rezervi bulundurmalarının sebepleri, çalışmanın Üçüncü Bölümünde yer alan Merkez bankalarının Altın Talebi Bölümünde detaylı olarak açıklanmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ALTIN TALEBİ

Geçmişte belli dönemlerde parasal sistemde bir değişim aracı olarak kabul edilen altın, Tablo 3.1'den de görülebileceği gibi günümüzde en fazla endüstri hammaddesi olarak kuyumculuk sektöründe, elektronikte, dışçılıkta, madalyon ve takı yapımında kullanılmak üzere talep edilmektedir.

TABLO 3.1: DÜNYA ALTIN ARZ VE TALEBİ (TON)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
ALTIN ARZI	3,501	3,477	3,320	3,626	3,531	4,238	4,103	4,157	3,970	3,868
Altın Üretimi	2,237	2,291	2,282	2,276	2,361	2,479	2,537	2,567	2,584	2,604
Resmi Sektör Satışları	622	468	130	167	279	326	380	478	489	504
Hurda Altın Arzı	487	576	619	629	642	624	1,088	605	606	706
Net Hedging	135	142	105	475	142	504	97	506	-	-
Net Yatırım	19	-	184	79	107	306	-	-	290	53
ALTIN TALEBİ	3,501	3,477	3,320	3,626	3,531	4,238	4,103	4,157	3,970	3,868
Mücevher İmalatı	2,772	2,560	2,627	2,805	2,856	3,350	3,157	3,140	3,177	3,006
Diğer İmalat	445	488	456	503	486	561	568	592	562	484
Altın Biriktirme	284	167	236	318	189	327	154	253	217	232
Net Hedging	-	-	-	-	-	-	-	-	15	147
Net Yatırım	-	263	-	-	-	-	223	172	-	-

Kaynak: Gold Survey 2002, Gold Fields Mineral Service, s.7

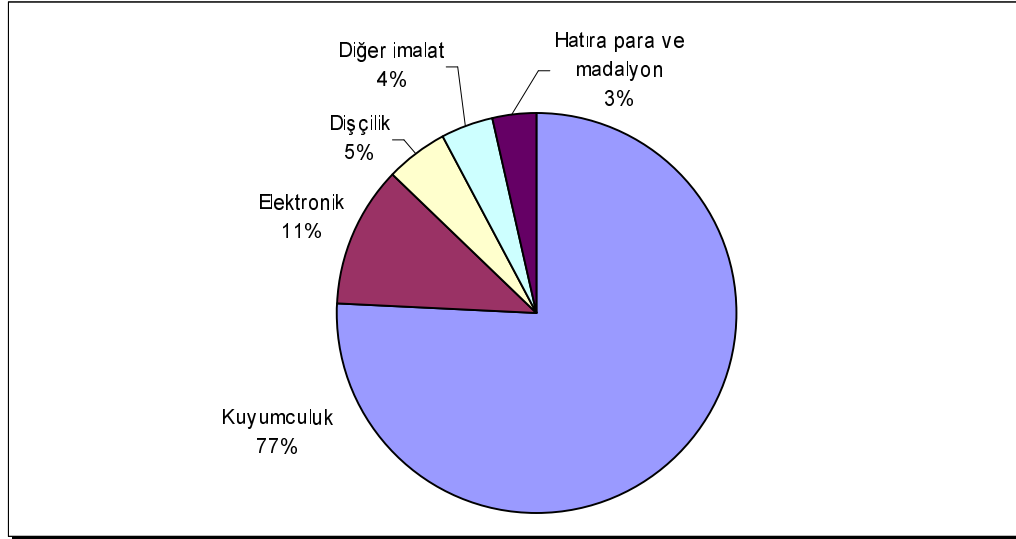
Sınırlı üretim hacmine karşılık altının kullanım alanı son derece genişir. Endüstriyel altın talebinin yanısıra, dünya altın talebindeki diğer ana unsurlar birikim ve tasarruf (saklama) amaçlı altın talebi, yatırım amaçlı altın

talebi ve merkez bankaları başta olmak üzere resmi otoritelerin rezerv tutmak amacıyla altın talebidir. Bunun yanısıra, gelecekte ortaya çıkabilecek olası fiyat değişikliklerine karşı korunmak (hedging) amacıyla yapılan vadeli alımlar ve spekülasyon amaçlı altın alımları altın talebini oluşturan unsurlar arasında sayılabilir (Özgül, 1992, s. 10).

3.1. Endüstriyel Altın Talebi

Altının kimyasal maddelere karşı dayanıklılığı, oksitlenmeye karşı dirençli olması, korozyona uğramaması, ısı ve elektrik iletkenliğinin yüksek olması, yansıtıcı olması, kolay işlenebilirliği ve kalıcılığı gibi üstün fiziksel ve kimyasal özellikleri endüstriyel alanda büyük ölçüde talep görmesine neden olmaktadır (Aslan, 1999, s.4).

Şekil 3.1 ve 3.2'den de görülebileceği gibi endüstriyel altın talebinde en büyük pay kuyumculuk sektörüne aittir. Gelişmiş ülkelerde kuyumculuk sektörünü sırasıyla elektronik, dişçilik ve madalyon ve hatıra para basımı izlerken, gelişmekte olan ülkelerde elektronik sektöründe altının payı daha az olup, dişçilik sektöründe altın kullanımı yok denecek kadar azdır (Gold Survey, 2002).

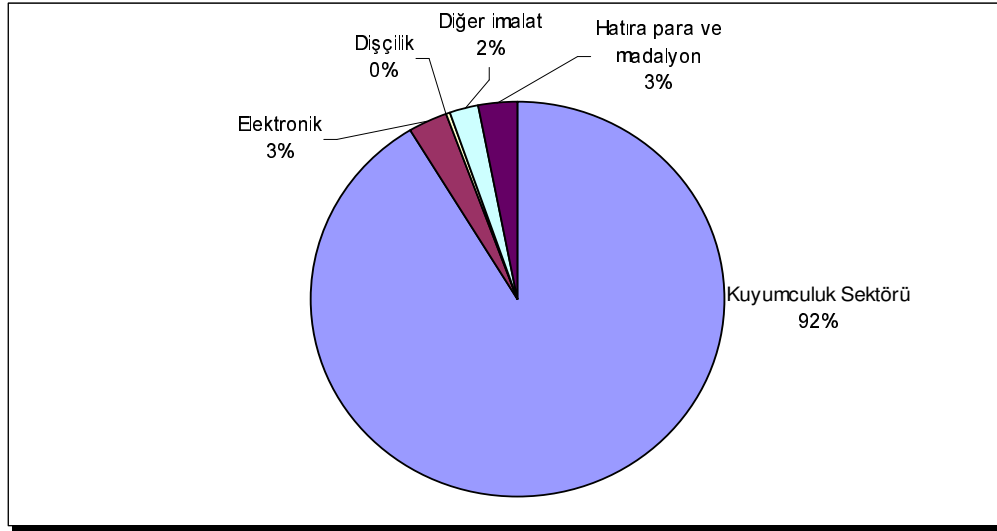


Şekil 3.1: Gelişmiş Ülkelerde Altın Talebi Kompozisyonu (2001)

Kaynak: Gold Survey 2002, Gold Fields Mineral Service, s. 73

Endüstri hammaddesi olarak kullanıldığında altının talebi geleneksel piyasa malı gibi oluşmaktadır. Diğer bir ifade ile endüstriyel altın talebi, altının

fiyatına, aynı işlemlerde altın yerine kullanılabilir benzer (ikame) madenlerin fiyatına, üretiminde kullanıldığı mala olan talebe ve ekonomik büyüme hızına bağlı olarak değişiklik göstermektedir (Lipschitz ve Otani, 1977, s. 43). Nitekim son yıllarda altın fiyatlarındaki yükselişe bağlı olarak dış yapımında altın yerine titanyum ve porselen gibi alternatif maddelerin kullanımı yoğunluk kazanırken, elektronik endüstrisinde bilgisayar çiplerinin küçültülmesi yoluna gidilmiştir (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 33).



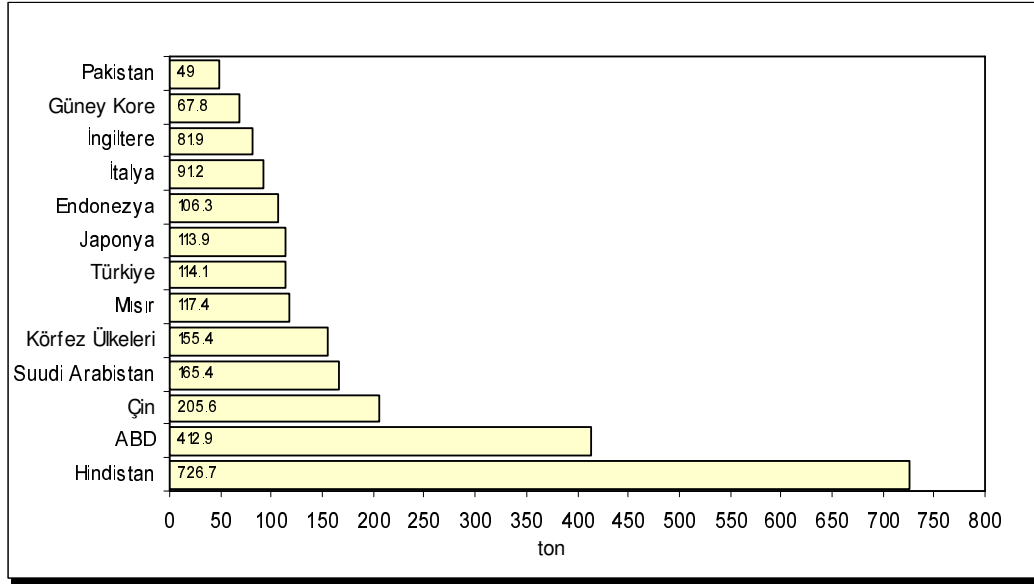
Şekil 3.2: Gelişmekte Olan Ülkelerde Altın Talebi Kompozisyonu (2001)

Kaynak: Gold Survey 2002, Gold Fields Mineral Service, s. 73

3.1.1. Kuyumculuk Sektörü Altın Talebi

Altının ağırlıklı olarak kullanıldığı alan kuyumculuk sektörüdür. Altın mücevhere olan talep, ülkeden ülkeye ve kullanım alanına göre farklılık göstermektedir. Ülkelerin içinde bulunduğu ekonomik, politik ve kültürel farklılıklar, o ülkede yaşayan insanların işlenmiş mücevher talebini doğrudan etkilemektedir. Gelişmiş ülkelerde altın mücevher sadece takı amacıyla kullanılırken, gelişmekte olan ülkelerde güven unsuru olarak tasarruf, değer koruma ve servet biriktirme amacıyla da alınmaktadır. İşlenmiş mücevher talebinin gelişmekte olan ülkelerde yıldan yıla büyük farklılıklar göstermesi, altın alım-satım işlemlerinin daha çok bu amaçlara yönelik olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999,

s.21). Dünya altın talebinde ilk sıralarda olan ülkelerin 2001 yılı itibarıyla altın talepleri Şekil 3.3'de gösterilmektedir.



Şekil 3.3: Önemli Altın Tüketicisi Ülkelerin Altın Talebi (2001)

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

Altın mücevherat talebi ekonomik büyüme, gelir düzeyi ve refah seviyesi ile doğrudan ilişkilidir. Mali durumu düzelen ve gelir seviyesi artan kişilerin altın takılara ayırdıkları para miktarında artış görülmektedir. Psikolojik ve sosyal faktörler, moda, zevkler ve tercihlerdeki değişiklikler de altın mücevherat talebini etkileyen faktörler arasında yer almaktadır (Neuberger, 2001, s.22).

Altın talebinin yüksek olduğu ülkelerin ortak özelliği, söz konusu ülkelerde mücevherat imalatının önemli boyutta olmasıdır. Bu ülkelerden bazıları talep ettikleri altını kendi ülkelerinde işleyip mamul mal haline getirirken, bazıları da mamul mal ihtiyaçlarını bu konuda uzmanlaşmış ülkelere ithalat yoluyla karşılamaktadır. Türkiye, Hindistan, Suudi Arabistan, Mısır, Brezilya ve Meksika gibi gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda ulusal altın mücevherat imalat endüstrisi bulunmaktadır. Kuveyt, Abu Dabi, Birleşik Arap Emirlikleri ve İran gibi ülkelere ise işlenmiş mücevhere duyulan talep Türkiye ve İtalya gibi ülkelere yapılan ithalat yoluyla karşılanmaktadır (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s.20).

3.1.2. Elektronik Sektörü Altın Talebi

Diğer metallere göre oldukça pahalı olmasına rağmen, paslanmaya olan direncinden ve yüksek iletkenliğinden dolayı konvektör, şalter ve elektrik düzenleyicisi gibi elektronik aletlerin yapımında kullanılan altın, daha çok yüksek teknolojili savunma sistemleri ile havacılık ve uzay endüstrisinde kullanılmaktadır. Elektronik eşyaların üretiminde altın kullanan ülkelerin başında ABD ve Japonya gelmektedir. Ancak, Tayvan, Hong Kong ve Güney Kore gibi ülkeler endüstriyel üretim güçlerine bağlı olarak elektronik sektöründe kullandıkları altın miktarını artırmışlardır. Elektronik sektörden kaynaklanan altın talebi, dünya ekonomisindeki gelişmeyle yakından ilişkilidir. 1983 yılından itibaren bilgisayar üretiminin hızlanması ile birlikte elektronik endüstrisinde kullanılan altın miktarı da hızla artmıştır. Sektördeki altın talebi, üretiminde kullanıldığı mallara olan taleple ve altın yerine kullanılabilen, benzer fiziksel ve kimyasal özelliklere sahip diğer kıymetli madenlerin fiyatları ile de doğrudan ilişkilidir (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 25-26).

Altın fiyatlarının zaman içinde yükselmesi nedeniyle elektronik sektöründeki üreticilerin kullandıkları altın miktarını azaltmaları, çeşitli eşyaların kaplamasında kullanılan altının inceltilmesi, altın yerine paladyum-nikel alaşımlarının kullanılmaya başlaması ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak çoğu elektronik devre ve ürünlerin boyutlarının küçülmesi, elektronik sanayinde kullanılan altın miktarının son yıllarda artış göstermemesine neden olmuştur (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 25-26).

3.1.3. Dişçilik Sektörü Altın Talebi

Toplam altın talebi içinde küçük bir payı olan dişçilik sektöründe altın talebi, paladyum, titanyum ve porselen gibi altın yerine kullanılabilen maddelerin fiyatlarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Yıllar içinde altının pahalılaşması sektörde diğer alternatif maddelerin kullanımına ağırlık verilmesine neden olmuştur. Ayrıca, başta Almanya olmak üzere bazı ülkelerin diş hastalıkları için yaptıkları sosyal sigorta ödemelerini azaltmaları da dişçilik sektöründeki altın talebinin zamanla azalmasına neden olmuştur (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 28).

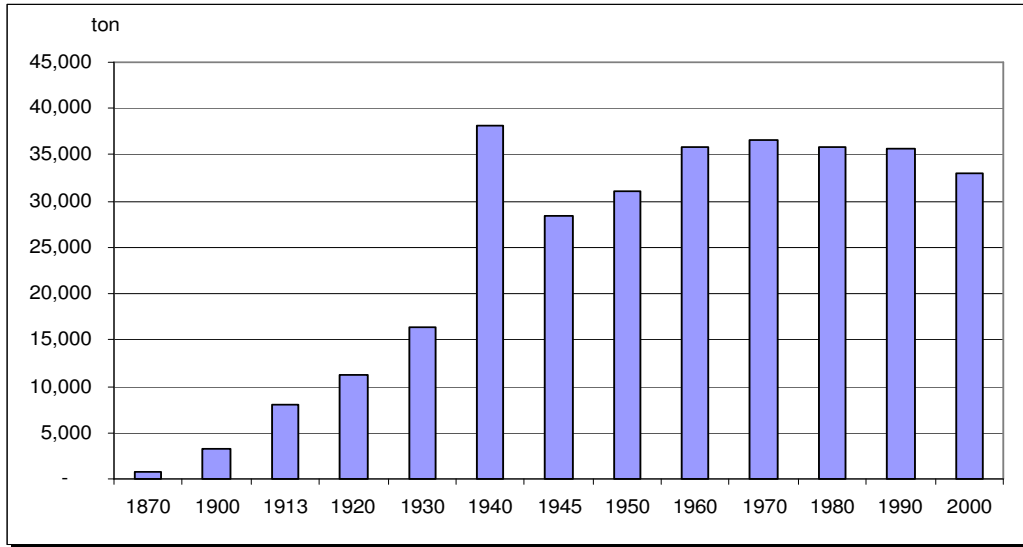
3.1.4. Madalyon ve Hatıra Para Basımı İçin Altın Talebi

Ülkelerin içinde bulunduğu ekonomik ve politik koşullara bağlı olarak madalyon para basımı yıldan yıla değişiklik göstermekle birlikte, bu tür paralara olan talep tüm dünyada giderek azalmaktadır (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 29).

Önemli ölçüde altın hatıra basımı en son Almanya'da yapılmıştır. Alman Markları'nın kullanımının Euro'nun tedavüle girmesiyle birlikte sona ermesi nedeniyle, 2001'de 12 ton, 2002'de 11 ton altından Alman Markı hatıra parası bastırılmıştır (<http://www.gold.org>).

3.2. Merkez Bankalarının Altın Talebi

İkinci Bölüm'de de anlatıldığı gibi, altın piyasası yüzyıllarca para otoritelerinin hakim olduğu bir piyasa olmuştur. 19. yy'da, merkez bankalarının altın rezervi bulundurmalarının en önemli sebebinin, yerel paranın altın cinsinden değerini korumak olduğu söylenebilir (Ware, 2003, s.214, 225). Nitekim, Şekil 3.4'den de görülebileceği gibi, Altın Standardı'nı kabul eden ülke sayısındaki artış paralelinde özel kesim tarafından bulundurulan altınların resmi sektöre geçmesiyle, 2. Dünya Savaşı'na kadar merkez bankalarının altın rezervinde önemli bir artış kaydedilmiştir.



Şekil 3.4: Resmi Sektör Tarafından Bulundurulan Altın Miktarı (1870-2000)

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

TABLO 3.2: MERKEZ BANKALARININ ALTIN REZERVİ (NİSAN 2002)

ÜLKE ADI	TON	REZERV İÇİNDEKİ PAYI (%)	ÜLKE ADI	TON	REZERV İÇİNDEKİ PAYI (%)
ABD	8149	58	Nepal	4.8	4.1
İtalya	2451.8	49.1	Papua Yeni Gine	2	4.1
Fransa	3024.8	49.1	Tunus	6.8	3.8
Hollanda	884.5	48	Peru	34.2	3.7
Zimbabve	6.2	47.9	Polonya	102.9	3.7
Antiller	17	43	Ürdün	12.6	3.6
Surinam	8	40.3	Katar	4.7	3.6
İsviçre	2128.8	39.2	Endonezya	96.5	3.3
Portekiz	606.8	38.8	Danimarka	66.6	3.2
Almanya	3448.2	38.7	Umman	9	3.2
Lübnan	286.8	34.8	Tayvan	421.8	3.2
Venezuela	356.4	31	Litvanya	5.8	3
Bolivya	28.3	27.5	Guatemala	6.8	2.8
Pakistan	65	26.8	Bangladeş	3.4	2.8
Gana	8.7	26.2	Fas	22	2.5
Belarus	10	22.8	Bahreyn	4.7	2.5
Ekvator	26.3	22.7	Tayland	77.1	2.2
Güney Afrika	177.9	22.1	Norveç	36.8	2.2
Avusturya	347.5	21.1	Çin	500.8	2.1
Kazakistan	54.8	20.3	Mauritius Adası	1.9	2.1
Belçika	258.1	18.7	Japonya	765.2	1.8
Romanya	105.2	15.9	Paraguay	1.1	1.8
Moğolistan	3.7	15.6	Mali	0.6	1.7
Lüksemburg	2.4	14.8	Slovenya	7.6	1.7
Filipinler	249.2	14.5	Singapur	127.4	1.6
Myanmar	7.2	14.4	Burundi	0	1.4
İspanya	523.4	14	Etyopya	0.6	1.4
Yunanistan	122.6	13.9	Malavi	0.3	1.2
İsveç	185.4	13	Malezya	36.4	1.1
Sri Lanka	19.5	12.8	İrlanda	5.5	1
Rusya	424.2	11	Kolombiya	10.2	0.9
Kırgızistan	2.6	9.4	Çek Cumhuriyeti	13.8	0.9
Bulgaristan	32.1	9.2	Dominik Cum.	0.6	0.9
Aruba	3.1	9.1	Trinidad&Tobago	1.9	0.9
Libya	143.8	8.6	Birleşik Arap Emirlikleri	12.3	0.8
Arnavutluk	3.5	8.5	Kanada	29.8	0.8
Slovakya	35.1	8.4	Maldiv Adaları	1	0.6
Cezayir	173.6	8.3	Brezilya	14.3	0.4
İngiltere	314.8	7.6	Honduras	0.7	0.4
El Salvador	14.6	7.3	Yemen	1.6	0.4
Makedonya	6	7.2	Haiti	0	0.3
Kuveyt	79	6.9	Macaristan	3.1	0.3
Hindistan	357.8	6.8	Estonya	0.2	0.3
Suudi Arabistan	143	6.5	Şili	2.3	0.2
Letonya	7.7	6.2	Uruguay	0.2	0.1
Finlandiya	49.1	5.6	Meksika	6.4	0.1
Kıbrıs	14.5	5.5	Kore	13.8	0.1
Türkiye	116.1	5.5	Malta	0.2	0.1
Mısır	75.6	5.4	Fiji	0	0.1
İzlanda	1.9	5.1	Kostarika	0.1	0
Ukrayna	15.2	4.7	Hong Kong	2.1	0
Avustralya	79.7	4.5	Arjantin	0.3	0
Ermenistan	1.4	4.1			

Kaynak: <http://www.gold.org>

Altın Sikke Standardı Sistemi'nde ve Bretton Woods Sistemi'nde 1968'e kadar, para otoriteleri yüklü miktarda altına sahip olarak altın fiyatının sabit kalmasını sağlamışlardır. Ancak, 1970'lerin ilk yarısında altının para olma özelliğinin sona ermesinden sonra da merkez bankalarının altına ilişkin politikalarında bir değişiklik olmamıştır (Aslan, 1999, s. 16).

1970'lere gelindiğinde uluslararası ticaretin hızla genişlemesinden dolayı altının parasal rezerv içindeki payı azalmıştır. Bretton Woods Sistemi'nin sona ermesi ve serbest piyasa koşullarının işlemeye başlaması ile ise rezervler içinde altının payı yeniden artmaya başlamıştır. 1980'lerde OPEC ülkelerinin petrol gelirlerinin önemli bir kısmını altına yatırmaları da merkez bankalarının altın rezervlerinde artış sağlamıştır (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s.35-36).

Altının parasal sistemde rezerv yükümlülük olmaktan çıkarılması ve para olma özelliğini kaybetmesine rağmen, Tablo 3.2'den de görülebileceği gibi, altın halen günümüzde hemen hemen tüm ülke hazineleri ve merkez bankaları tarafından rezerv tutma aracı olarak kullanılmaya devam etmektedir.

Yıllar içerisinde toplam rezerv içindeki payı azalmakla birlikte, belli bir miktar altın mevcudunun mutlak surette merkez bankalarının rezervleri içinde yer almasının gerekçelerinden birincisi; tarihsel sürece bakıldığında altın fiyatlarında dalgalanmaların görülmesiyle birlikte, uzun dönemde altının gerçek değerini, satın alma gücünü korumasıdır (Harmston, 1998).

Rezerv içindeki altının, döviz bazlı herhangi bir yatırım aracının aksine, hiçbir ülkenin yükümlülüğünde olmaması nedeniyle ülkelerin politikalarından direkt olarak etkilenmemesi ve altının evrensel olarak 'başvurulabilecek son kaynak' kabul edilmesi de merkez bankaları açısından altını önemli kılmaktadır. Döviz piyasalarında, hisse senedi piyasalarında ya da menkul kıymet piyasalarında meydana gelebilecek olumsuzluklara rağmen altının kendi değerini koruması ve gerektiğinde piyasada nakite çevrilebilir olması, merkez bankalarının altın tutmalarının en önemli nedenlerinden sayılmaktadır (Ferhani, 2003).

Bir portföyde riskin minimize edilmesi için varlıkların çeşitlendirilmesinde fayda görülmektedir. Altının değerinin çoğu yatırım aracının getirisiyle ters orantılı olması nedeniyle, merkez bankası rezerv kompozisyonu içerisinde altının bulunması bu anlamda yararlı görülmektedir⁵.

Ödemeler dengesi açısından zor durumda kalan ülkelerin uluslararası piyasada kredi alabilmek için, alacakları borca karşılık olarak altın mevcutlarını teminat olarak gösterip kolaylık sağlayabilmeleri de altını önemli kılan bir diğer etkidir. Ayrıca, altının genel olarak değer yitirmeyen bir varlık olarak kabul edilmesi nedeniyle birçok ülkede, devletlerinin altına sahip olduğunu bilen halk, bundan güç alarak daha fazla güven duymaktadır. (Central Banking in the 1990s, 1994).

3.3. Saklama Amaçlı Altın Talebi

Saklama amaçlı altın talebi genellikle bireylerden gelen, kısa zamanda kar elde etme amacının güdülmediği, güven unsuru içeren, tasarruf ve değer koruma amacına yönelik altın talebidir (Abken, 1980, s.6). Burada önemli olan nokta, altının uzun süre muhafaza edilmek üzere satın alınmasıdır. Yani amaç ticari değil servet toplamaya yönelik olup, altının uzun dönem için piyasadandan çekilip depolanması söz konusudur (Aslan, 1999, s.18).

Altının her koşulda değerini koruyabilmesi, güvenli sığınak (safe-haven) olarak kabul edilmesi nedeniyle; özellikle yüksek enflasyon durumunda, kriz ve savaş ortamlarında, ekonomik ve politik belirsizlik ve güvensizliğin yoğun olduğu durumlarda saklama amaçlı altın talebinde artış görülmektedir (Abken, 1980, s.6).

Özellikle altının bir prestij aracı olarak kabul edildiği gelişmekte olan ülkelerde saklama amaçlı altın talebi yoğun olmaktadır. Yıllık altın üretiminin yaklaşık % 25'i Orta Doğu ülkeleri tarafından talep edilmektedir. Bunun nedenleri, enflasyon karşısında parasal varlıkların değerini koruyabilmek,

⁵ Lipschitz ve Otani (1977), Baker ve Van Tassel (1985), Giannaros ve Lasghari (1988), Koutsiyannis (1983), Chan ve Mountain (1988), Abken (1980), Smith (2001, 2002), Kim (2002), Alıç (1985).

altının küçük yatırımlar için elverişli olması, likiditesinin yüksek olması, bu tip ülkelerdeki sermaye piyasalarının yetersizliği ve geleneksel alışkanlıklardır (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 32).

3.4. Yatırım Amaçlı Altın Talebi

Genellikle yatırım fonlarından gelen yatırım amaçlı altın talebinin en önemli sebebi kar elde etme güdüsüdür. Piyasada altın fiyatlarının yükseleceğine ilişkin tahmin ve beklentilerin yoğunlaşması durumunda, finans piyasalarında aktif olan yatırımcılar ve spekülâtörlerin altın taleplerini artırdıkları gözlenmektedir. Yatırımcılar ve spekülâtörler mevcut seviyelerden altın alarak, bu altınları, gelecekte beklentileri doğrultusunda gerçekleşecek yüksek fiyatlardan satarak kar elde etmeyi amaçlamaktadırlar (Abken, 1980, s.3).

Altına yapılacak yatırım, altını doğrudan külçe veya altın para (sikke) olarak satın alıp elde tutmak, bir banka veya aracı yoluyla altın hesabı üzerine yatırım yapmak ya da ileriye yönelik vadeli işlem yapmak şeklinde üç yolla gerçekleştirilebilmektedir (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 33).

Yatırım amaçlı altın talebini belirleyen faktörler arasında uluslararası piyasalarda belirlenen altın fiyatlarının yanısıra, faiz oranları, enflasyon oranı, ekonomik büyüme hızı, döviz fiyatları, uluslararası politik gerginlik gibi makro ve mikro dengeler ile alternatif yatırım araçlarının getirileri sayılabilir (Bordo ve Schwartz, 1994, s.27).

Altın yatırım talebi genelde diğer yatırım araçlarına olan ilginin azalması durumunda artış kaydetmektedir. Reel faiz oranlarının negatif getiri sağladığı, hisse senedi piyasalarında endekslerin düşüş kaydettiği ve menkul kıymet borsalarına olan ilginin azaldığı dönemlerde atıl durumda bulunan fonlar altına yönelmektedir. Alternatif yatırım araçlarının yüksek getiri sağladığı ve menkul kıymet piyasalarının hareketli olduğu günlerde ise yatırımcıların altına olan ilgisi azalmaktadır⁶.

⁶ Koutsyannis (1983), Baker ve Van Tassel (1985), Dooley, Isard ve Taylor (1995), Sjaastad ve Scacciavillani (1996), Ratner (1992), Lipschitz ve Otani (1977), Giannaros ve Lashgari (1988), Chan ve Mountain (1988), Abken (1980), Smith (2001,2002), Kim (2002), Alıç (1985).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ALTIN ARZI

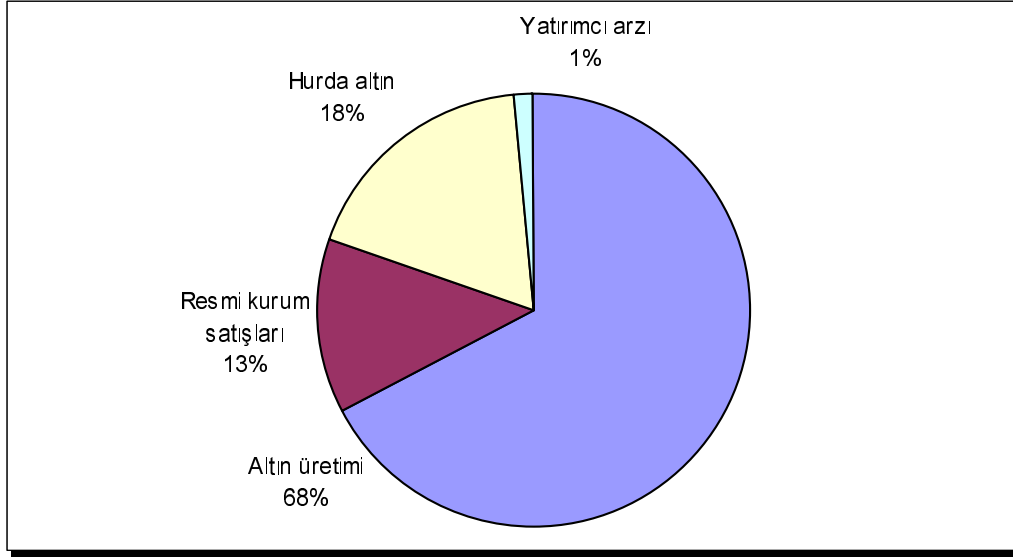
M.Ö. 4000 yılından bu yana 110,000 tonu aşkın altın çıkarıldığı, bunun yaklaşık % 33'ünün merkez bankalarının elinde bulunduğu, % 30'unun mücevher olarak işlendiği, % 27'sinin ise sanayi sektöründe kullanıldığı tahmin edilmektedir (Aslan, 1999, s. 11).

Piyasada toplam altın arzını sınırlı sayıdaki ülkede bulunan maden ocağı işletmelerinde yapılan altın üretimi, eskiden kullanılmış artıklardan üretilen altın (hurda altın arzı), merkez bankaları ve resmi otoritelerden gelen altın satışları ve altın madencilik şirketlerinin gelecekteki fiyat belirsizliklerine karşı korunmak amacıyla yaptıkları vadeli satışları (hedging işlemleri) belirlemektedir (Bordo ve Schwartz, 1994, s.27).

4.1. Maden Üretimi

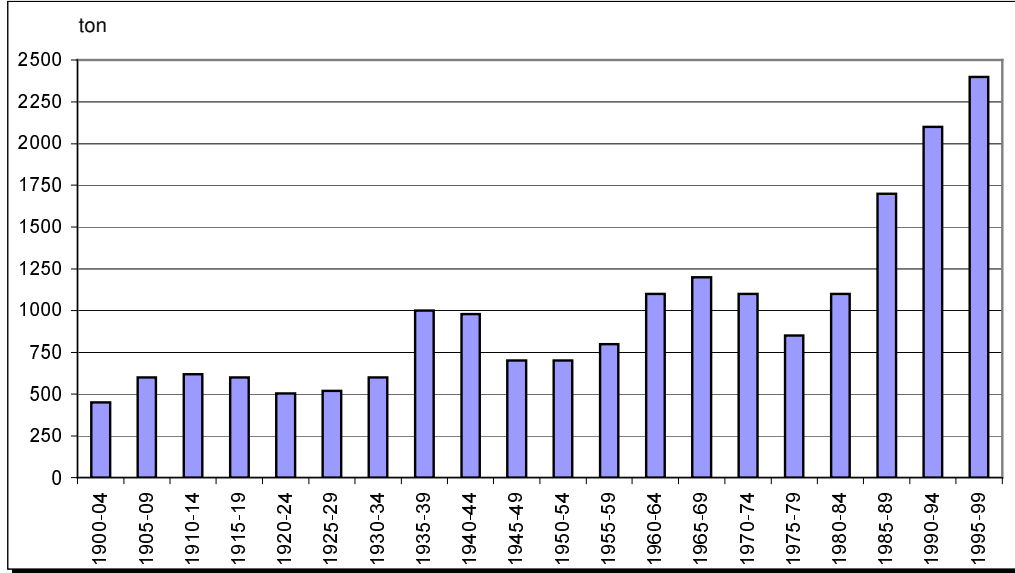
Şekil 4.1'den de görülebileceği gibi dünya altın arzının yaklaşık % 70'lik bölümü altın yataklarından sağlanmaktadır. Maden üretimi altının en büyük arz kaynağı olmakla birlikte, son yıllarda bu kaynağın toplam arza olan katkısı giderek azalmaya başlamıştır (Gold Survey 2002).

Tarihin başlangıcından itibaren madenlerden çıkartılan altının üretimi 1800'lerin ortalarından itibaren hızla artmıştır. Şekil 4.2'den de görülebileceği gibi, 20. yüzyılın başlarında yılda 450 ton civarında olan altın üretimi, yüzyılın sonlarında yılda 2,500 ton'u geçmiştir. Geniş altın madenlerinin keşfedilmesi ve altın çıkarma tekniklerinin gelişmesi ile sağlanan üretimdeki bu artış sonucunda, bugüne kadar madenlerden çıkartılmış olan altın miktarının üçte birinden fazlası son otuz yılda elde edilmiştir (Neuberger, 2001, s. 15).



Şekil 4.1: Dünya Altın Arzı (2001)

Kaynak: Gold Survey 2002, Gold Fields Mineral Service, s. 7



Şekil 4.2: Yıllık Ortalama Altın Üretimi (1900-1999)

Kaynak: Neuberger, Anthony. Gold Derivatives: The Market Impact, World Gold Council, 2001, s. 16

Belirli bir zaman aralığında reel altın fiyatlarının düzgün bir eğilim (clear trend) izlememesi nedeniyle, altın üretiminin sadece reel altın fiyatlarındaki artışa bağlı olarak arttığını söylemek doğru değildir. Reel altın fiyatlarındaki dalgalanmaların etkisi piyasada belli bir aradan sonra orta vadede gözlenmektedir. Altın üretimi, altın fiyatlarındaki dalgalanmaların yanısıra belli başlı üretici ülkelerin politikalarına bağlı olarak da

değişebilmektedir (Aslan, 1999, s.13). Yeni madenlerin bulunması, altın üretimi yapan yeni ülke ve bölgelerin keşfedilmesi, teknolojidaki yenilikler altın üretiminin uzun dönemde artmasını sağlayan diğer önemli etkenler olarak sıralanabilir (Neuberger, 2001, s. 16).

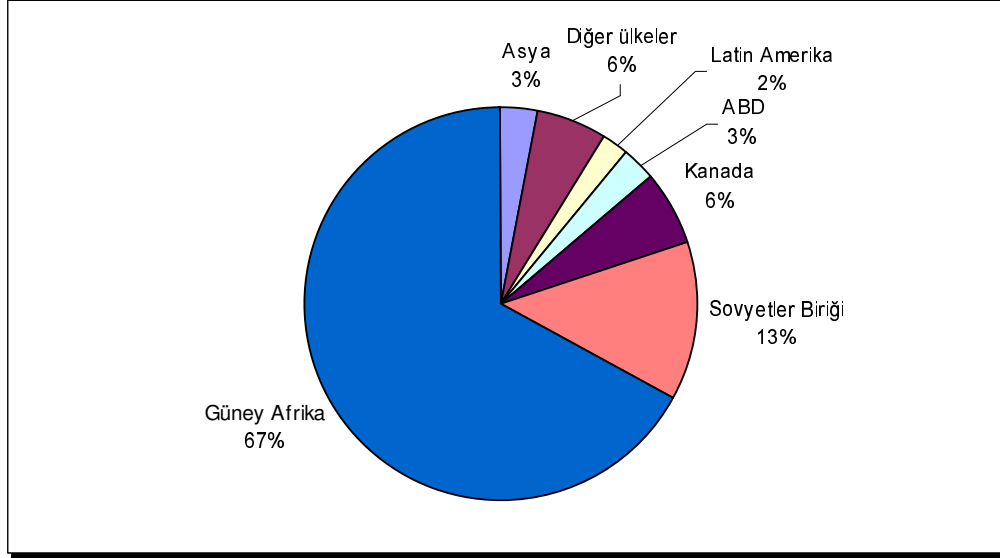
I. Dünya Savaşı sırasında azalan altın üretimi, savaş sonrası artan enflasyon oranı ve bir çok ülkenin tekrar altın standardını benimsemesi üzerine artmaya başlamıştır. 1934 yılında altın fiyatlarının 35 ABD Doları/ons'a yükselmesi altın üretiminin 2. Dünya Savaşı nedeniyle sekteye uğrayana kadar artmasına neden olmuştur. 1950 ve 1960'larda üretim yavaş bir şekilde artarken, altının ons fiyatının 35 ABD Doları'nda sabit olması nedeniyle reel fiyatlardaki düşüş baskı yaratmıştır. Yeni madenlerin bulunmaması ve eski madenlerden artık altın çıkartılamaması 1970'lerde altın fiyatlarındaki artışa rağmen üretimin azalmasına neden olmuştur. Yeni madenlerin bulunmasından sonra üretimin artması 1980'leri bulmuştur (Neuberger, 2001, s. 17).

1980 ve 1990'larda altın üretiminin kesintisiz artış eğilimi dikkati çekmektedir. Bu artışta yeni madenlerin keşfedilmesinin yanısıra, madencilik işlemleri sırasında uygulanan yeni tekniklerin verimliliği artırması da etkili olmuştur. Birçok gelişmekte olan ülkeye yapılan doğrudan yatırımlar ve iktisadi yönetimlerdeki gelişmeler sayesinde bu ülkeler uluslararası madencilik şirketleri açısından yeni çalışma alanları olarak avantajlı görülmüş, bu sayede altın üretiminde yeni yerler ortaya çıkmıştır (The Gold Market, 1999, s.12).

İlerleyen teknolojinin sağladığı yeni imkanlar ve birçok yeni ülkede ve çalışma şartlarındaki olumlu gelişmeler altın üreticisi konumundaki ülke sayısını hızla artırmıştır. Şekil 4.3 ve 4.4'ten görülebileceği gibi 1968'de sadece Güney Afrika toplam üretimin % 67'sine sahipken, yeni ülkelerin üretime katkısıyla 2001'de bu oran % 15'e gerilemiştir (Neuberger, 2001, s. 7-18).

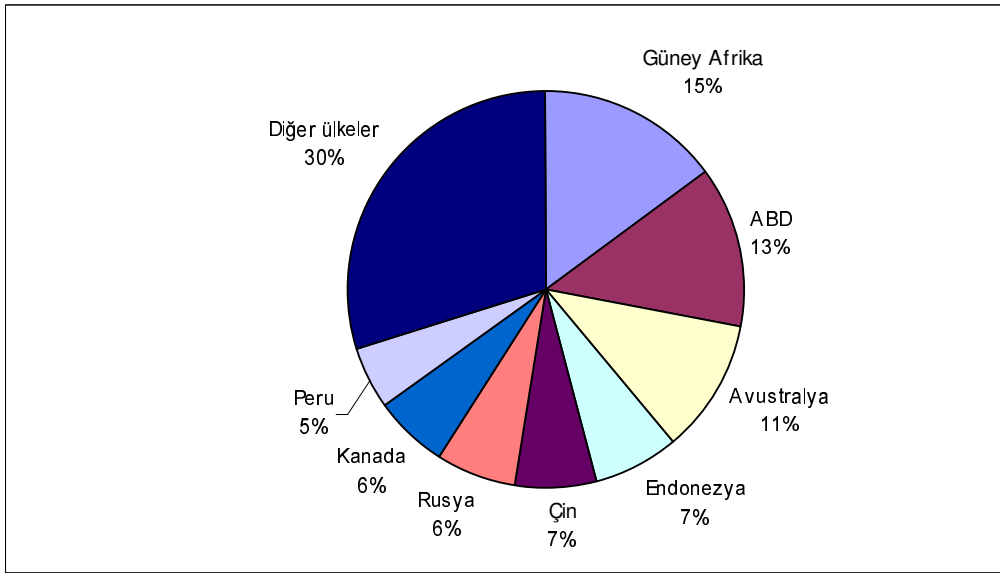
1980 ve 1990'larda altın üretimindeki artış 2000'de duraklamıştır. Bunun sebebi teknolojik gelişmelerin sınırlarına ulaşılmış olması ve 1990'lardan itibaren, özellikle 1996'nın ikinci yarısından sonra altın

fiyatlarındaki düşüştür. Altın fiyatlarının düşmesi maden şirketlerinin kar marjının azalmasına, bu nedenle de faaliyetlerini azaltmalarına neden olmuştur.



Şekil 4.3: Altın Üretimine Ülkelere Göre Dağılımı (1968)

Kaynak: Neuberger, Anthony. Gold Derivatives: The Market Impact, World Gold Council, 2001, s. 18.



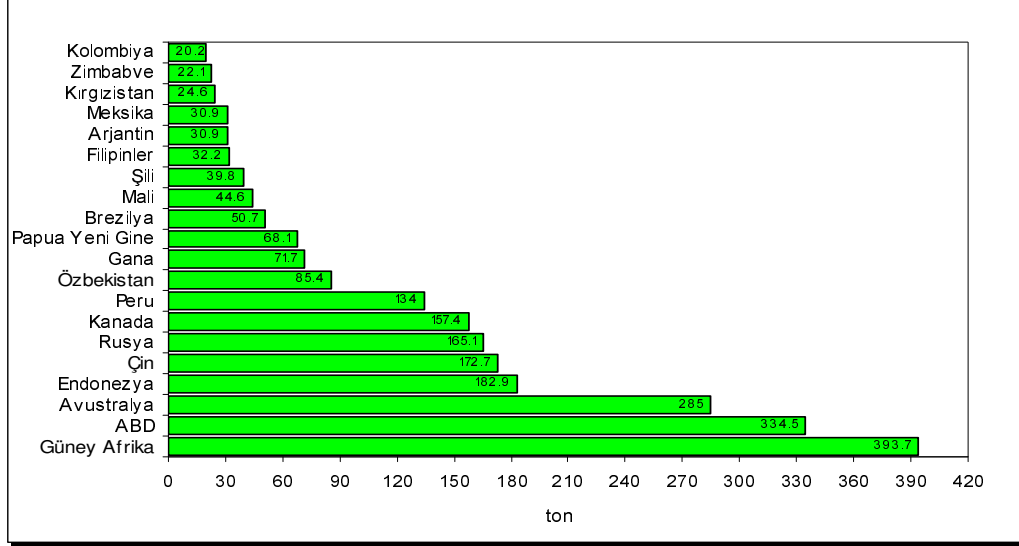
Şekil 4.4: Altın Üretimine Ülkelere Göre Dağılımı (2001)

Kaynak: Gold Survey 2002, s. 30, Gold Fields Mineral Service, s. 30

1990'ın ikinci yarısından itibaren fiyatların olumsuz seyri üzerine üretimdeki azalış ani bir şekilde olmamış, altın üretiminin artış hızı azalmıştır.

Altın fiyatlarındaki değişiklik karşısında üretimi ayarlama esnekliğine sahip olan altın madenleri, zamanla kötüleşen piyasa koşullarına maliyetlerini azaltarak ve hedging (riske karşı korunma) programları uygulayarak cevap vermişlerdir. Buna rağmen zarar eden madenler kapatılmış ya da iflas etmiştir (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 42).

Şekil 4.5'ten de görüleceği gibi dünya altın üretiminde önde gelen üç ülke sırasıyla Güney Afrika, ABD ve Avustralya'dır.



Şekil 4.5: Altın Üreticisi Ülkeler (2001)

Kaynak: Gold Survey 2002, Gold Fields Mineral Service, s. 30

Dünyanın en büyük 15 altın üreticisi şirketinin 6'sına sahip olan Güney Afrika'da üretim son yıllarda gerilemiştir. Bunun nedeni temel olarak, altın çıkarma maliyetlerinin dünyada gerilemesi, buna bağlı olarak altın fiyatlarının sürekli düştüğü bir ortamda altın çıkarma maliyeti yüksek madenlerin kapatılmaya başlamasıdır (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 42).

ABD'de ise, son 10 yıldır altın üretiminin arttığı gözlenmektedir. Bunun nedeni ABD'nin toplam nakit altın çıkarma masrafları açısından dünyanın en az masraflı ülkelerinden biri olmasıdır.

Avustralya, çok sayıda yeryüzüne yakın altın madenine sahip olması ve altın çıkarma masraflarının düşük olması nedeniyle üretimde önemli bir paya sahip olmasına rağmen, maliyetlerin dünya ortalamasının üzerinde kalması nedeniyle son üç senedir bu madenlerden çıkarılan altın miktarı

azalmıştır. Bu üç ülkenin yanısıra Çin, Kanada, Rusya, Endonezya ve Peru da altın üretiminde belli büyüklüğe ulaşmıştır (Dünyada ve Türkiye’de Altın, 2000, s. 14-27).

4.2. Resmi Sektör Satışları

Altın maden üretiminin yanısıra altın arzının içinde en önemli payı oluşturan bir diğer etken resmi kurumlardan, özellikle de merkez bankalarından gelen altın satışlarıdır. Merkez bankaları altın rezervlerini 1989 yılından itibaren sürekli olarak azaltmaktadır. Son 10 yıldır piyasaya açıklama yapan merkez bankaları tarafından gerçekleştirilen altın satışları Tablo 4.1’de gösterilmektedir.

Merkez bankaları, paranın istikrarını sağlamak, portföylerini çeşitlendirmek ve enflasyonla mücadele etmek gibi nedenlerden dolayı altın satmaktadırlar. İsviçre ve İngiltere gibi finans piyasaları sağlıklı bir şekilde işleyen gelişmiş ülkeler, rezervlerini daha fazla getirisi olan ve daha likit olan varlıklardan oluşturmayı tercih etmeleri nedeniyle düzenli olarak altın satmaktadırlar (Stanley, 1998).

Altının ülke sıkıntıda olduğu zamanlarda başvurulacak son kaynak olarak kullanılabilme özelliği de altın satışının bir başka sebebidir. Örneğin, 90’lı yıllarda Belçika, Avrupa Para Birliği’ne girebilmek için sağlaması gereken kriterler arasında yer alan kamu borcunu 1006 ton altın satarak azaltırken, altın üreticisi bir ülke olan Kanada da bütçe açığını kapatmak amacıyla altın satmıştır. Ekonomisinin büyüklüğüne oranla ulusal rezervinin içinde yüksek miktarda altın bulunduran İsviçre 1999’da altın stoklarını 5 yıl içinde azaltmaya yönelik bir plan yapmış ve altın satışına başlamıştır. Satıştan elde edilen fonların bir kısmı savunma fonuna aktarılmıştır (Bordo ve Schwartz, s. 28-31).

Almanya ise, Euro’nun tedavüle girmesiyle birlikte Alman Markları’nın kullanımının sona ermesi nedeniyle hatıra niteliğinde altın Alman Markı bastırması, bu amaçla 2001’de 12 ton, 2002’de 11 ton altın satışı yapmıştır (<http://www.gold.org>).

TABLO 4.1: MERKEZ BANKALARI SATIŞ KRONOLOJİSİ - 1 (1992-2000)

<p>1992 - Belçika 202 ton altın sattığını açıklamıştır. (Haziran)</p> <p>1993 - Hollanda 400 ton altın sattığını açıklamıştır. (Ocak)</p> <p>1994 - Japonya 90 ton altın para satmayı plandığını açıklamıştır.</p> <p>1995 - Belçika 175 ton altın sattığını açıklamıştır. (Mart)</p> <p>1996 - Belçika 203 ton altın sattığını açıklamıştır. (Mart)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hollanda 30 ton altın sattığını açıklamıştır. (Ocak) <p>1997 - Avustralya 167 ton altın sattığını açıklamıştır. (Temmuz)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rusya 31 ton altın sattığını açıklamıştır. - Çek Cumhuriyeti 25 ton altın sattığını açıklamıştır. - Arjantin 125 ton altın sattığını açıklamıştır. (Aralık) <p>1998 - Belçika 299 ton altın sattığını açıklamıştır. (Mart)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lüksemburg 12 ton altın sattığını açıklamıştır. - Çek Cumhuriyeti 31 ton altın sattığını açıklamıştır. - Polonya 100 ton altın sattığını açıklamıştır. <p>1999 - İngiltere altın rezervini 415 ton azaltacağını açıklamıştır.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avusturya 1992-1999 aralığında altın rezervini 217 ton azalttığını açıklamıştır. - Kanada 1992-1999 aralığında altın rezervini 242 ton azalttığını açıklamıştır. - Malezya 36 ton altın satmıştır. - İngiltere Merkez Bankası'nın ilk altın ihalesinde 25 ton altın satılmıştır. (6 Haziran - USD 261.20) - İngiltere Merkez Bankası'nın ikinci altın ihalesinde 25 ton altın satılmıştır. (21 Eylül - USD 255.75) 	<ul style="list-style-type: none"> - Avrupa Merkez Bankaları tarafından 'The Central Bank Gold Agreement' (CBGA) imzalanmıştır. (26 Eylül) - İngiltere Merkez Bankası'nın üçüncü altın ihalesinde 25 ton altın satılmıştır. (29 Kasım - USD 293.50) <p>2000 - İngiltere Merkez Bankası'nın dördüncü altın ihalesinde 25 ton altın satılmıştır. (25 Ocak - USD 289.50)</p> <ul style="list-style-type: none"> - İngiltere Merkez Bankası'nın beşinci altın ihalesinde 25 ton altın satılmıştır. (21 Mart - USD 285.25) - İsviçre 1,300 ton altın satmaya başlayacağını açıklamıştır. (1 Mayıs) - The Central Bank Gold Agreement' kapsamında 120 ton altın satılmıştır. - İngiltere Merkez Bankası'nın altıncı altın ihalesinde 25 ton altın satılmıştır. (23 Mayıs - USD 275.25) - Avusturya 30 ton altın satmıştır. - İngiltere Merkez Bankası'nın yedinci altın ihalesinde 25 ton altın satılmıştır. (6 Haziran - USD 261.20) - Şili 1.08 milyon altın sattığını açıklamıştır. (Ağustos) - Uruguay 750,000 ons altın satacağını açıklamıştır. (Ağustos) - İngiltere Merkez Bankası'nın sekizinci altın ihalesinde 25 ton altın satılmıştır. (18 Eylül - USD 270.60) - İngiltere Merkez Bankası'nın dokuzuncu altın ihalesinde 25 ton altın satılmıştır. (7 Kasım - USD 264.30) - Almanya 5.5 ton hatıra niteliği taşıyan altın para satacağını açıklamıştır.
---	--

Kaynak: Managing Gold Reserves 2002. Deutsche Bank, s. 56-57.

TABLO 4.1: MERKEZ BANKALARI SATIŞ KRONOLOJİSİ - 2 (2000-2002)

2001	2002
Ocak: -İngiltere Merkez Bankası'nın onuncu altın ihalesinde 25 ton altın satılmıştır. (23 Ocak - USD 261.20) -İsviçre 16 ton altın satmıştır.	Ocak: -İngiltere Merkez Bankası'nın onaltıncı altın ihalesinde 20 ton altın satılmıştır. (16 Ocak - 283.50) -İsviçre 24.6 ton altın satmıştır.
Şubat: -İsviçre 17.6 ton altın satmıştır.	Şubat: -Kanada 3.0 ton altın satmıştır. -İsviçre 22.5 ton altın satmıştır. -Yunanistan altın rezervini 2.5 ton azaltmıştır.
Mart: -İngiltere Merkez Bankası'nın onbirinci altın ihalesinde 25 ton altın satılmıştır. (14 Mart - USD 266.00) -İsviçre 15 ton altın satmıştır. -Avusturya 30 ton altın satmıştır.	Mart: -İsviçre 22.5 ton altın satmıştır. -Almanya 8.5 ton altın satmıştır. -İngiltere Merkez Bankası'nın onyedinci altın ihalesinde 20 ton altın satılmıştır. (5 Mart - 296.50) -Venezuela 12.13 ton altın satmıştır.
Nisan: -İsviçre 15 ton altın satmıştır.	Nisan: -Kanada 3.0 ton altın satmıştır. -Avusturya 30.0 ton altın satmıştır. -İsviçre 23.6 ton altın satmıştır.
Mayıs: -İngiltere Merkez Bankası'nın onikinci altın ihalesinde 20 ton altın satılmıştır. (15 Mayıs - USD 268.00) -İsviçre 16.5 ton altın satmıştır. -Uruguay 1.7 ton altın satmıştır.	Mayıs: -İsviçre 24.8 ton altın satmıştır. -Hollanda 7.5 ton altın satmıştır. -Rusya altın rezervini 41.5 ton azaltmıştır. -Tayland altın rezervini 0.5 ton artırmıştır.
Haziran: -İsviçre 16.5 ton altın satmıştır. -Hollanda 2 ton altın satmıştır.	Haziran: -Almanya 2.4 ton altın satmıştır. -İsviçre 20.2 ton altın satmıştır.
Temmuz: -İngiltere Merkez Bankası'nın onüçüncü altın ihalesinde 20 ton altın satılmıştır. (11 Temmuz - USD 267.25) -İsviçre 17.4 ton altın satmıştır. -Hollanda 1.9 ton altın satmıştır. -Almanya 12 ton altın satmıştır.	Temmuz: -İsviçre altın rezervini 25.9 ton azaltmıştır.
Ağustos: -İsviçre 17.7 ton altın satmıştır. -Hollanda 6.5 ton altın satmıştır.	Ağustos: -Kanada 2.8 ton altın satmıştır. -İsviçre 23.5 ton altın satmıştır.
Eylül: -İngiltere Merkez Bankası'nın ondördüncü altın ihalesinde 20 ton altın satılmıştır. (12 Eylül - USD 280.00) -İsviçre 15.2 ton altın satmıştır. -Hollanda 16.5 ton altın satmıştır. -Hırvatistan 13.1 ton altın satmıştır.	Eylül: -İsviçre 23.1 ton altın satmıştır. -Filipinler altın rezervini 2.4 ton artırmıştır. -Kanada altın rezervini 2.7 ton azaltmıştır.
Ekim: -İsviçre 25.6 ton altın satmıştır.	Ekim: -İsviçre 28.5 ton altın satmıştır. -Filipinler altın rezervini 1.8 ton artırmıştır. -Bulgaristan altın rezervini 23.9 ton artırmıştır.
Kasım: -İngiltere Merkez Bankası'nın onbeşinci altın ihalesinde 20 ton altın satılmıştır. (27 Kasım - USD 273.50)	Kasım: -İsviçre 29.0 ton altın satmıştır. -Hollanda 2.0 ton altın satmıştır. -Filipinler 3.5 ton altın almıştır.
Aralık: -İsviçre 21.3 ton altın satmıştır. -Kanada 1.7 ton altın satmıştır. -Hollanda 0.4 ton altın satmıştır. -Meksika 0.3 ton altın satmıştır. -Rusya altın rezervini 7.1 ton artırmıştır. -Zimbabve 0.6 ton altın satmıştır.	

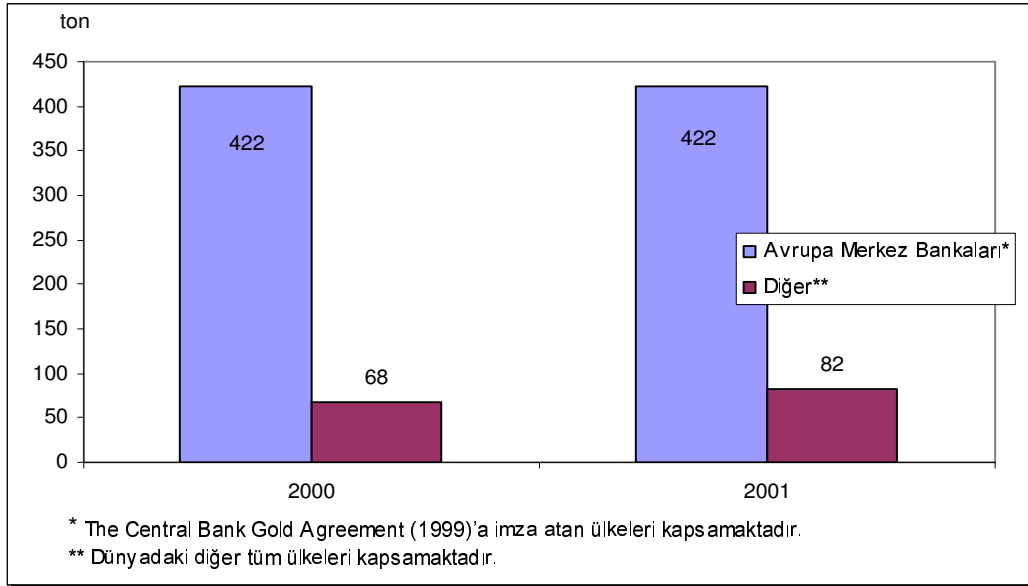
Kaynak: Managing Gold Reserves 2002. Deutsche Bank, s. 56-57.

Avrupa Merkez Bankaları'nın altın satışları 1999 yılında 420 tonluk satışla tarihin en yüksek satış seviyesine ulaşırken, 2000 ve 2001 yıllarında satış rakamlarında önemli bir değişiklik olmamış, her iki yılda da 422 tonluk satış gerçekleşmiştir (Tablo 4.2). Tüm dünyadaki merkez bankalarının toplam altın satışı ise 2001 yılında 504 ton'dur (Şekil 4.6).

TABLO 4.2: AVRUPA MERKEZ BANKALARININ ALTIN SATIŞLARI (TON)

	2000	2001
İsviçre	171	221
İngiltere	150	132
Hollanda	71	27
Avusturya	30	30
Almanya	-	12
Toplam	422	422

Kaynak: Gold Survey 2001, Gold Fields Mineral Services Ltd, s. 54



Şekil 4.6: Avrupa ve Diğer Merkez Bankalarından Gelen Altın Satışları (2000-2001)

Kaynak: Gold Survey 2001, Gold Fields Mineral Services Ltd, s. 53

Merkezi planlama ile yönetilen ekonomilerde altın satışları yıllık maden üretimlerine göre değil, bu ülkelerin döviz ihtiyaçlarına göre belirlenmektedir. Merkez bankalarının alım ve satım kararlarında yıldan yıla büyük farklılıklar göze çarpmaktadır. Altın piyasalarında oldukça aktif olan merkez bankalarının sayıca artması, her birinin kendi ülke politikasına bağlı olarak farklı ekonomik ve para politikası olan merkez bankalarının altın rezervleri konusunda ne yaptıkları veya ne yapacakları konusunda tahmin yapmayı güçleştirmiştir. Örneğin 1979'da piyasalara 544 ton altın arz eden merkez bankaları 1980'de 230 ton altın almışlardır (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 44).

Önemli miktarda altının resmi sektörde atıl olarak tutulduğu bilindiğinden, bu stokların satışa sunulması halinde piyasadaki altın arzında artış meydana gelmekte, bu da fiyatları aşağıya çekmektedir. Bu durumu engellemek, daha şeffaf ve dengeli bir altın piyasası oluşturmak amacıyla 26 Eylül 1999'da 15 merkez bankası tarafından 'The Central Bank Gold Agreement' adı altında, katılımcı ülkelerin altın rezerv politikalarını ilgilendiren ve altın satışlarına kısıtlama getiren bir anlaşma imzalanmıştır. Anlaşma sonrasında resmi kurum altın satışlarının belli bir miktarda kalacağını ve altın fiyatlarının yükseleceğini düşünen altın üreticilerinin hedging işlemlerini azaltmaları da altın arzının düşmesine neden olmuştur (Cross, 2000, s.49-50).

4.2.1. 'The Central Bank Gold Agreement'

Anlaşma kapsamındaki 15 merkez bankası: Avusturya Merkez Bankası, İtalya Merkez Bankası, Fransa Merkez Bankası, Portekiz Merkez Bankası, İsviçre Merkez Bankası, Belçika Merkez Bankası, Lüksemburg Merkez Bankası, Almanya Merkez Bankası, İspanya Merkez Bankası, İngiltere Merkez Bankası, Finlandiya Merkez Bankası, Hollanda Merkez Bankası, İrlanda Merkez Bankası, İsveç Merkez Bankası ve Avrupa Merkez Bankası'dır.

Söz konusu anlaşmaya göre altın, global parasal sistemin önemli bir parçası olarak kalmaya devam edecektir. Anlaşmaya imza atmış 15 ülke merkez bankası altın satışlarını önceden planlayıp, bir programa bağlayarak,

satış tarihlerini önceden piyasaya ilan edeceklerini taahhüt etmişlerdir. Ülkeler, planlanmış satışların dışında bir satış gerçekleştiremeyeceklerdir.

Anlaşmanın bir diğer maddesine göre, planlanmış altın satışları 5 yıllık zaman dilimi içerisinde geçerli olacaktır. Yıllık satışlar yaklaşık 400 tondan fazla olamayacaktır; dolayısıyla da anlaşmanın geçerli olacağı 5 yıl içinde toplam altın satışlarını yaklaşık 2000 tonu geçemeyecektir. Ayrıca, 5 yıl sonra yenilenecek olan anlaşmayı imzalayan ülkeler, vadeli ve opsiyon altın işlemlerini artıramayacaklardır (Neuberger, 2001, s.118).

Bu anlaşma, altın arzını belirleyici etmenlerden olan resmi kurum satışlarına kısıt getirmesi sebebiyle altın arzını etkilemiştir. Anlaşma, son yıllarda devam eden merkez bankaları satışları nedeniyle tedirgin olan altın piyasasında rahatlatma yaratmıştır.

15 Avrupa Merkez Bankasının altın satışlarını sınırlandırmaları konusunda vardıkları anlaşmanın sona ereceği 2004 yılından sonra yeni tutumun ne olacağı piyasada merak konusudur. Bank for International Settlements (BIS) Döviz ve Altın Bölümü Başkanı Giacomo Panizzutti'ye göre anlaşmanın sona ermesinden sonra üç senaryodan birinin gerçekleşmesi olası gözükmektedir. Anlaşmanın uzatılmaması halinde piyasa hayal kırıklığına uğrayacak ve daha çok olumsuz yönde tepki verecektir. Piyasada böyle bir durum anlaşmayı imzalayan ülkelerin şartlarda ve sürelerde uzlaşmadığı şeklinde yorumlanacak ve altın rezervleri ile ilgili yeni bir düzenleme beklenecektir. Bu durum, merkez bankalarının gelecekteki ödünç faaliyetleri ile ilgili olarak da belirsizlik yaratacaktır⁷.

Panizzutti'ye göre anlaşmanın mevcut şeklinde yeniden uzatılması, altın arz ve talebinde çok önemli bir değişiklik olmadığı müddetçe olumlu karşılanacaktır. Anlaşmanın değiştirilmiş bir versiyonla uzatılması ise en olası senaryo olarak kabul edilmektedir. Yapılacak değişikliklere bağlı olarak piyasada olumlu veya olumsuz etki yaratabileceği düşünülmektedir. Satılacak veya ödünç verilecek altın miktarlarının azaltılması altın fiyatına uzun vadeli bir destek sağlayacaktır. Ayrıca, anlaşmanın vade sonundan önce olmak

⁷ Panizzutti'nin görüşleri, The LBMA Precious Metals Conference 21-22 Mayıs İstanbul Konferans Notları'ndan alınmıştır.

üzere beş yıl daha uzatılması veya anlaşmaya yeni merkez bankalarının katılması da piyasada olumlu karşılanacaktır. Diğer taraftan, altın satışlarının veya ödünç işlemlerinin büyüklüğündeki bir artış, talepte devamlı bir artış veya arzda büyük bir düşüş olmadıkça olumsuz karşılanacaktır. Ayrıca, anlaşmayı imzalamış olan ülkelerden birinin ayrılması da piyasada zarar verici bir gelişme olacaktır.

4.3. Hurda Altın Arzı

Hurda altın arzı, halkın elinde bulundurduğu başta mücevher olmak üzere hatıra para, madalyon ve benzeri altın eşyaları nakit ihtiyacını karşılamak ya da yenisini almak üzere değiştirmek amacıyla satmasıyla sağlanmaktadır.

Altın para veya mücevherat eşyasına sahip olan kişiler tarafından kuyumcu ve sarraflara satılan hurda altınlar, eritildikten sonra rafinaj işlemine tabi tutulmakta ve 24 ayar standart altın küçesi haline getirildikten sonra tekrar dünya altın piyasalarına arz edilmektedir.

Altın fiyatlarının yükselmeye başladığı ve ekonomide yapısal değişikliklerin meydana geldiği dönemlerde çeşitli ülke vatandaşları tarafından satışa sunulan altın mücevherat eşyaları, hurda altın arzının en önemli kaynağını oluşturmaktadır.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde altın mücevher alan kişiler altın fiyatlarının yükselmesi veya ekonomik güçlüklerle karşılaşılması durumunda ellerindeki altınlarını satmak istemektedirler. Örneğin, 1997 yılındaki Asya Krizi sırasında Tayland'da hurda altın arzında % 700 oranında bir artış görülmüştür.

Dünya altın arzını oluşturan maden üretimi, resmi sektör satışları ve hurda altın arzı arasında fiyat esnekliği en yüksek olanı hurda altın arzıdır. Altın fiyatlarının artmaya başlamasıyla birlikte ellerindeki altını paraya çevirmeye başlayan insanlar, altın fiyatlarının düşmeye başlamasıyla birlikte satış işlemlerini sona erdirmekte ve satmış oldukları mücevherat eşyalarını orta vadede yeniden satın almaktadırlar. 1980 yılında altının ons fiyatının 850 ABD Doları'na yükselmesi hurda altın arzının 482 ton'a çıkmasına neden

olurken, ons fiyatının 1981 yılında 600 ABD Doları'na düşmesi hurda altın arzının 232 ton'a gerilemesine neden olmuştur (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 46-50).

Arz miktarının seyri izlenerek piyasadaki düşüş ve yükselişin nerede sonuçlanacağına ilişkin bir fikir edinilebilmek kolaylaşmaktadır. Hurda altın arzının artması fiyat yükselişinin sonuna gelindiğinin ve fiyatların yakında düşüşe geçeceğinin, hurda altın arzının azalması ise fiyat düşüşünün sonuna gelindiğinin ve fiyatların yakında yükselişe geçeceğinin göstergesi olarak yorumlanmaktadır.

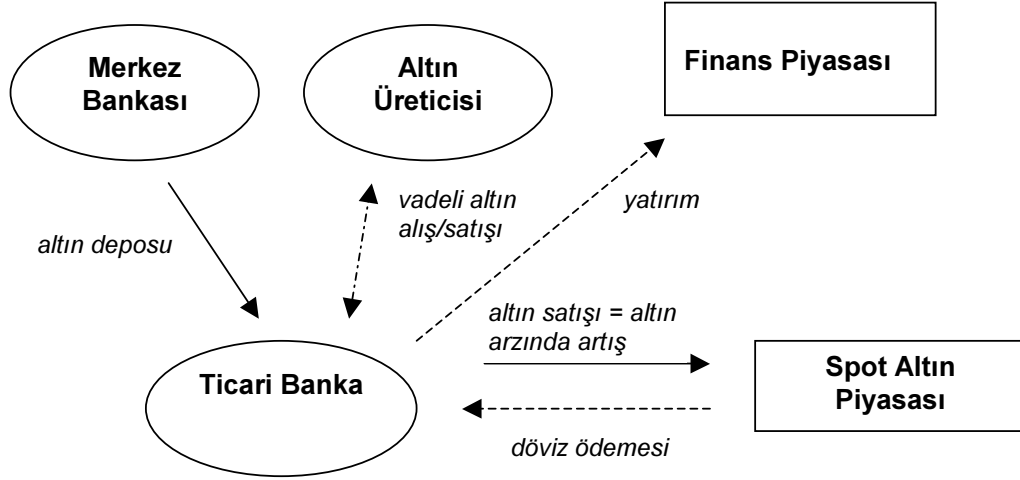
4.4. Hedging İşlemleri

Altın üreticisinin fiyatların düşme riskine karşı kendisini koruma altına almak amacıyla, gelecekte üreteceği altınları önceden belirlenmiş bir tarihte belli bir fiyatla satmak üzere külçe altın ticareti yapan bir banka veya aracı kurumla anlaşması, piyasada hedging işlemi olarak adlandırılmaktadır. Bu anlamda hedging işlemi vadeli satış olarak da değerlendirilebilir (Neuberger, 2001, s. 9-10).

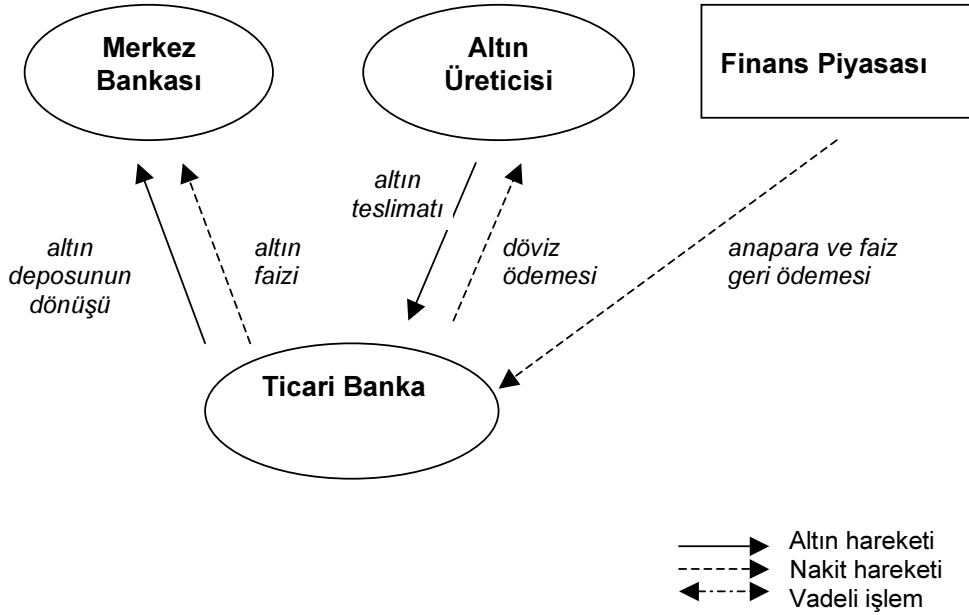
Piyasada üreticilerin hedging işlemlerinden doğan vadeli satışları spot piyasada da fiziki altın satışına neden olmakta ve altın arzını artırmaktadır. Gelecekteki bir tarihte altın üreticisinden altın almayı taahhüt eden ticari banka veya aracı kurum da kendini riske karşı korumak üzere genellikle bir merkez bankasından altın ödünç alarak, spot piyasada bu altınları nakde çevirmektedir. Elde ettiği nakit fonu finans piyasasında işleterek belli bir kazanç elde eden banka, vadesi geldiğinde üreticiden altınları döviz karşılığında almakta ve merkez bankasına olan altın borcunu ödemek üzere kullanmaktadır. Söz konusu hedging işleminde taraflardan biri olan ticari bankanın merkez bankasının rezervinden ödünç aldığı altınları spot piyasada satması, altın arzını artırıcı etki yaratmaktadır⁸. Hedging işlem mekanizması ve altın arzına olan etkisi Şekil 4.7'de gösterilmektedir.

⁸ Bu bölümün hazırlanmasında Neuberger, 2001, s. 9, 10, 24, 32; Gold Survey 2002, s. 7, 10, 47; The Gold Market, 1999, s. 26-32; Haziran 2000 İstanbul Altın Borsası Aylık Bülteni s.2; Doran, 1998, s.28-32'den yararlanılmıştır. Bu konuda daha detaylı bilgi için bu kaynaklara bakılabilir.

(t) Zamanı: Merkez bankasının altın ödünç vermesi ve üreticinin vadeli altın satışı



(t+1) Zamanı: Altın deposunun vadesi ve altın teslimatı



Şekil 4.7: Hedging İşlem Mekanizması ve Spot Altın Piyasasına Etkisi

Kaynak: The Gold Market, International Monetary Fund, Treasurer Department, 1999, s.28

BEŞİNCİ BÖLÜM

DÜNYA ALTIN PİYASALARI

Altının parasal sistemde değişim aracı olarak kullanıldığı dönemlerde uluslararası kambiyo sistemi, dolayısıyla da altın ticareti üzerindeki sıkı kontroller bir çok ülkede altın piyasasının gelişimini engellemiştir. Ancak, 1970'li yılların başında Bretton Woods prensiplerinin geçerliliğine son verilmesi ile birlikte altının ekonomik düzende parasal işlevini kaybetmesi, uluslararası altın ticaretine yönelik yasaklamaların gerekçesini ortadan kaldırmıştır. Altın ticaretine yönelik liberalizasyon hareketlerinin yaygınlaşması uluslararası altın piyasalarının oluşumu ve gelişimine uygun zemin hazırlamıştır (Yıldırım, 1991, s. 28).

Altının stratejik önem taşıyan bir mal ve uluslararası bir rezerv aracı olması nedeniyle dünyadaki pek çok piyasada altın borsaları mal borsalarından ayrı olarak yapılandırılmıştır. Bunlar altın veya kıymetli maden borsaları olarak adlandırılan ve 24 saat faaliyet gösteren borsalardır.

Dünya altın borsaları içinde başlıcaları Londra Altın Borsası, Zürih Altın Borsası, New York Altın Borsası (COMEX), Hong Kong Altın Borsası ve Tokyo Altın Borsası'dır. Borsaların gelişiminde zaman açısından farklılık olduğu gibi, farklı ulusal ya da bölgesel koşullarda gelişen piyasalar arasında işlevsel olarak da farklılıklar görülmektedir.

Parasal sistemde altının öneminin giderek azalması, fiziki (spot) altın ticaretinde yoğunlaşan eski tip borsaların yanısıra altına dayalı vadeli alım-satımların ve opsiyon işlemlerinin yürütülmekte olduğu yeni merkezlerin gelişmesine yol açmıştır. Londra ve Zürih Altın Piyasaları spot altın işlemlerinin yapıldığı merkezler için tam bir örnek oluştururken, New York

(COMEX) ve Hong Kong piyasaları da vadeli işlemlerin yapıldığı piyasalara örnek olarak gösterilebilir.

5.1. Spot Altın Piyasaları

Spot piyasalar altının fiziksel olarak alınıp satıldığı, ödemenin ve teslimatın işlemin gerçekleştirildiği günden iki gün sonra yapıldığı piyasalardır. Çeşitli amaçlarla altını fiziki olarak ellerinde bulundurmak isteyen yatırımcılar, imalatlarında kullanmak üzere altına ihtiyaç duyan kuyumcular ve sahibi bulunduğu altını sattığı anda parasını almak isteyen maden şirketleri ve bankalar spot piyasaların başlıca katılımcılarıdır.

Dünyanın önde gelen spot altın piyasaları Londra Altın Piyasası ve Zürih Altın Piyasası'dır. Uluslararası fiziki altın ticaretinin halen en büyük merkezi olan Londra, spot altın piyasalarının gelişmesinde oldukça önemli bir rol oynamıştır.

Herhangi bir piyasada pazarlanacak olan malın yani hammaddenin arzının sağlanması gerekmektedir. Dolayısıyla altın piyasası için de bir ülkenin doğal kaynakları arasında zengin altın yataklarına sahip olmasından çok, en az girdi maliyeti ile ülkeye altın arzının sağlanması önem taşımaktadır. Nitekim Güney Afrika'daki zengin altın yatakları bu ülkenin merkez olarak gelişmesine yetmemiştir. 19. yüzyıl İngilteresinde sömürge ülkelerden getirilen altınlar Londra'da pazarlanmış, Londra'nın dünyanın ilk ve en önemli altın piyasası haline gelmesine neden olmuştur (Yıldırım, 1991, s. 28).

Altın piyasasının gelişiminde ikinci koşul, sermayenin merkezileştiği bir piyasanın gerekliliği olmuştur. 1800'lü yıllarda Londra, İngiltere'nin sömürgeci konumunun da etkisiyle uluslararası hammadde ticaretinin, buna bağlı olarak da sermayenin merkezileştiği bir kavşak olmuştur. Bu da altının pazarlanabileceği bir piyasa için Londra'da gerekli altyapının oluşmasını sağlamıştır (Yıldırım, 1991, s.28).

Londra, altın alım-satımında örgütlü bir piyasaya sahiptir. Günümüzde oldukça hareketli bir ticari faaliyete sahne olan ve uluslararası altın piyasasında en önemli yere sahip olan Londra Altın Piyasası'nda oluşan fiyat, dünya altın fiyatının belirlenmesini önemli ölçüde etkilemektedir.

5.1.1. Londra Altın Piyasası'nda Fiyat Belirleme Mekanizması

Fiyat belirleme (fixing), uluslararası altın piyasalarında alım-satım emirlerinin denkleştirildiği fiyat belirleme seanslarının sonucunda oluşan kesin fiyatlara karşılık gelmektedir. Londra Külçe Piyasası Birliği'nde (London Bullion Market Association - LBMA) hergün İngiltere saati ile iki kere saat 10.30 ve 15.00'te beş piyasa yapıcı üyenin (The Bank of Nova Scotia-Mocatta, Deutsche Bank AG, HSBC Bank USA, N M Rotschild and Sons LTD, Societe Generale) alım-satım emirlerine göre tespit edilen tek bir alış ve satış fiyatı, altın üreticileri, hammadde kullanıcısı sanayiciler, yatırımcılar, spekülâtörler ve uluslararası haber ajansları tarafından referans fiyat olarak kabul edilmektedir (Gold, 2001, s. 8).

Üyelerin birer temsilci ile katıldıkları seanslar 1919 yılından beri süregelen bir gelenekle N. M. Rotschild and Sons Ltd şirketinin Londra ofisinde, aynı şirketin başkanlığında düzenlenmektedir⁹. Seansa katılan aracı kurum temsilcileri ile aracı kurumun işlem odası arasında devamlı bir telefon bağlantısı bulunmaktadır. Açılış fiyatı açıklandıktan sonra üyeler sırayla bu fiyatı müşterilerine bildirirler. Müşterilerden üyelere gelen taleplere göre üyeler temsilcilerine talimat verirler. Alım ve satım oranları belirlendikten sonra üyeler işlem yapmak istedikleri külçe sayısını bildirirler. Açılış fiyatı üzerinden alım satım talebi gelmediği veya alım-satım dengesi sağlanmadığı takdirde süreç, alım-satım emirlerinin denkleşeceği bir denge noktası sağlanıncaya kadar tekrarlanır. Denge fiyat oluştuğunda seans sona erer ve bu fiyat başkan tarafından sabitlenen fiyat (fixing) olarak anons edilir.

Fiyat belirleme seansları boyunca müşteriler devamlı olarak fiyat dengesinden haberdar edilmekte, fiyattaki herhangi bir oynamaya karşı arz ve talebin en kısa sürede uyum göstermesi sağlanmaktadır. Müşteriler fiyat sabitleşinceye kadar alım-satım emirlerini değiştirebilmektedirler. Bu tür bir değişikliği aracı kurum temsilcileri bayrak kaldırarak yapmaktadır ve havada bir bayrak durduğu sürece sabit fiyat anons edilememektedir.

⁹ Fixing mekanizması, <http://www.lbma.org.uk>; Törüner ve Acar, 1982, s.5; Yıldırım, 1991, s. 55-57'den yararlanılarak anlatılmıştır.

Sabit fiyat önemli ve yüksek hacimlerdeki müşteri talepleri arasındaki bağı temsil etmektedir. Fiyat oluşum seansları ile bütün dünyadaki altın satıcıları, tüketicileri ve işlemciler bir araya getirilmektedir. Piyasadaki bütün pazarlıklar ilan edilen sabit fiyatlardan yapılmakta ve bu fiyat uluslararası haber ajansları kanalıyla tüm dünyadaki tüketici ve üreticilere duyurulmaktadır.

5.2. Vadeli Altın Piyasaları

Vadeli işlem, nitelikleri belirlenmiş standart bir malın değerinin bugünden belirlenerek, teslimatının ve ödemesinin ilerideki bir tarihte yapılmasını kayda bağlayan sözleşmelerin alınıp satılması demektir.

Vadeli işlem piyasaları riske karşı korunma, spekülasyon ve arbitraj amacıyla kullanılmaktadırlar. Geleceğe dönük tahmini fiyatın oluşmasını, risk transferini, arz-talep dengesini, doğru kaynak dağılımını, etkin piyasa koşullarını sağlayan bu piyasalarda işlem gören sözleşmelerin nitelikleri ve teslimat tarihleri sözleşmelerin işlem gördüğü borsalar tarafından belirlenmektedir (<http://www.iab.gov.tr>).

Bu piyasaların kurulmasındaki amaç, piyasalarda karar alma süreçlerini olumsuz bir biçimde etkileyen fiyat riskini azaltmaktır. Vadeli işlem piyasalarının etkin işlemesi durumunda piyasada işlem yapan kuruluşlar ilgili ürüne ait arz ve talebin gelecekteki olası seyri hakkında bilgi edinme şansına sahip olabilmekte ve yapacakları alım-satımlarda sadece geçmiş fiyatları değil, gelecekteki fiyatları da dikkate alarak değerlendirme yapabilmektedirler.

Vadeli işlem sözleşmeleri, işlem yapılan vadede söz konusu ürüne ihtiyacı olan üyelerin, anlaşmayı bugünden yapmaları sayesinde fiyat artışlarına veya düşüşlerine karşı korunmalarını sağlamaktadır. Diğer taraftan vadeli işlemler, işlem yapılan ürünü fiziki olarak kullanacak tüketicilerin gelecekte ihtiyaç duyacağı ürünü teslimat vadesinde alarak, depolama maliyetinden kurtulmalarını sağlamaktadır. Bu sayede ödemenin işlem vadesinde yapılmasını sağlayarak, söz konusu ürün karşılığı ödenecek tutarın da teslimat tarihine kadar alternatif kullanımına imkan tanınmaktadır. Vadeli işlem piyasasının risk azaltıcı etkisi söz konusu olmakla beraber, bu

piyasaların oluşumu ile risk faktörü ortadan kalkmamakta, sadece riskin el değiştirmesine imkan verilerek risk ve kazanç korunma amaçlı işlem yapanlardan, spekülâtif amaçlı işlem yapanlara aktarılmaktadır (<http://www.iab.gov.tr>).

Dünyada altın, spot piyasaların yanı sıra vadeli piyasalarda da işlem görmektedir. Dünya altın borsaları arasındaki rekabet, yeni gelişen merkezlerin yeni araçlar sunumunda öncülük etmelerinde etkili olmuş, bu da işlevsel farklılaşmayı ve vadeli altın piyasalarının ortaya çıkmasını gündeme getirmiştir. ABD’de altın ticaretinin 1974 yılına kadar yasak olması, geleneksel Londra ve Zürih merkezlerinden sonra gelişen New York ve Chicago altın piyasalarının o dönemde faaliyette olan vadeli işlem borsalarından yararlanarak spekülâtif altın talebi üzerinde yoğunlaşmalarına yol açmıştır (Yıldırım, 1991, s. 31-32).

Hong Kong da uluslararası rekabetteki yerini alabilmek için, nakit alım-satımın yapıldığı altın ve gümüş borsasının yanısıra 1970’lerin ikinci yarısında vadeli altın borsasını faaliyete geçirmiştir. Hong Kong Vadeli Altın Piyasası, New York COMEX piyasasından sonra vadeli alım-satımların yapıldığı en önemli ikinci borsa konumundadır.

1970’li yıllarda yaşanan petrol krizi ve yüksek enflasyondan sonra gündeme gelen vadeli altın piyasalarının gelişiminde başlıca üç etken rol oynamıştır. İlk iki etken, spekülâtif yatırım amaçlı altın talebinin yoğun olması ve uluslararası fon yönetimine yönelik mekanizmaların, yeni araç ve tekniklerin geliştirilmesidir. Vadeli piyasaların gelişimine katkıda bulunan üçüncü etken ise, kurumsal ve teknik altyapının tamamlanmış olması, uluslararası standartlarda faaliyet gösteren bir takas merkezinin olması, otomasyon ve gelişmiş teknoloji kullanımından faydalanılması, uluslararası piyasalarla iletişim ağının sağlanmış olmasıdır (Yıldırım, 1991, s. 30).

Vadeli piyasalarda, kuyumcular altın fiyatlarının değişiminden kaynaklanan riskleri ortadan kaldırarak ürünlerinin fiyatını belli bir dönem için sabitlemek amacıyla alım yapmakta; madencilik şirketleri ise üretimlerini gelecekteki olası fiyat düşüşlerine karşı korumak amacıyla satış yapmaktadırlar.

5.3. Dünyanın Önde Gelen Altın Piyasaları

Uluslararası altın piyasaları incelendiğinde, farklı merkezlerde yer alan piyasaların ortak özellikleri olduğu gibi farklılıklarının da bulunduğu dikkat çekmektedir. Dünyanın önde gelen altın piyasalarının belli başlı özellikleri aşağıda yer almaktadır¹⁰.

5.3.1. Piyasaların Örgütlenme Biçimi

Uluslararası altın piyasalarında dikkat çeken bir nokta, bazı ülkelerde tek bir borsanın yer aldığı merkezi bir örgütlenme söz konusu iken, bazı ülkelerde birden fazla borsanın faaliyette olmasıdır. İngiltere, İsviçre ve Japonya'da sırasıyla Londra, Zürih ve Tokyo Altın Piyasası olarak adlandırılan tek bir borsa yer almaktadır. ABD altın piyasasında ise 5 büyük borsa faaliyet göstermektedir. Bunlar; New York Commodity Exchange (COMEX), Chicago International Monetary Market, Chicago Board of Trade, Mid-America Exchange ve New York Mercantile Exchange'dir. Vadeli işlemlerin yapıldığı piyasalar olan bu borsalar arasında % 95'lik payla en büyük işlem hacmi COMEX tarafından gerçekleştirilmektedir.

5.3.2. Altın Piyasalarında Düzenleyici Otoriteler

Dünya altın piyasaları arasındaki bir diğer farklılık da düzenleyici otoritelerle ilgilidir. Altın borsaları bazı ülkelerde merkez bankalarının gözetiminde faaliyet gösterirken, bazılarında ise bu görev vadeli işlem piyasalarının işleyişinden sorumlu kamu kuruluşlarınca yürütülmektedir. Örneğin İngiltere'de Londra Altın Piyasası, İngiltere Merkez Bankası'nın gözetimi ve danışmanlığında kurulan LBMA çatısı altında faaliyet göstermektedir. ABD'de ise altın borsaları, mal borsalarının bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, altın piyasası vadeli işlem piyasalarının işleyişinden sorumlu kamu kuruluşu olan Mal ve Vadeli İşlem Komisyonu'nun (Commodity and Futures Trading Commission) gözetimi ve denetiminde faaliyet göstermektedir.

¹⁰ Bu bölümün hazırlanmasında Kıymetli Madenler ve Piyasaları (1999), Yıldırım (1991), <http://www.lbma.org>, <http://www.tocom.or.jp>, <http://www.comex.com>, Grabbe (2002)'den yararlanılmıştır.

5.3.3. İşlem Birimi

Uluslararası altın piyasalarında gerçekleşen işlemlerde genellikle belli standartlar uygulanmakla birlikte farklılaşmalar da görülmektedir. Söz konusu uluslararası standartlara göre Londra, Singapur, Hong Kong ve ABD piyasalarında ağırlık ölçüsü olarak ons, para birimi olarak da ABD Doları kullanılmaktadır. Zürih Altın Piyasası'nda işlemler İsviçre Frangı üzerinden yapılmakta, Tokyo Altın Piyasası'nda ise ağırlık birimi olarak 1 ons yerine 1000 gr kullanılmaktadır.

5.3.4. Üyelik

Hemen hemen tüm ülkelerin altın piyasalarında faaliyet gösterebilmek için altın borsasına üyelik zorunlu tutulmakta ve sermaye yeterliliği gibi belli koşulların karşılanması gerekmektedir. Londra ve ABD Altın Piyasalarında faaliyet göstermek isteyen profesyonel kişi veya kuruluşlar için mesleki yeterlik ve deneyim de önemli bir koşuldur.

Altın piyasalarında genel eğilim, üyelik mekanizmasında üçlü bir yapının olmasıdır. Bu yapı, komisyoncu kesim (broker), kendi adına alım-satım yapan kesim (dealer), ve ticari kesimden (arbitraj amacıyla alım-satım yapan işlemciler) oluşmaktadır. Broker'lar, ticari ya da spekülasyon amaçla altın alım-satımını yapan müşterilerin emirlerini belli bir komisyon ücreti karşılığında borsa salonuna ileten aracılarıdır.

Dealer'lar, kendi hesaplarına işlem yapan işlemcilerdir ve en önemli işlevleri piyasaya likidite sunmaktır. Arbitrajcılar ise, altın piyasasında daha çok fiziki işlemleri yürütmektedirler. Külçe altın ticareti yapan banka ve aracı kurumlar; rafinericiler; altın üretimi, analiz edilmesi, arıtılması, depolanması, fiziki dağıtım ve pazarlanmasında aktif faaliyet gösteren ticari kuruluşlar bu gruptadır. Bu üyelerin amacı, altın borsaları arasındaki fiyat farkından yararlanarak kar sağlamak ve altın ticaretinden kaynaklanabilecek fiyat ve döviz riskine karşı korunmaktır.

5.3.5. Külçe Altın Standartları

Altın borsalarında alım-satım konu olacak altın külçelerin ağırlık, ayar, fiziki görünüm, eritme ve analiz firmalarının değerlendirme raporu ya da damgasına ilişkin konularda belli standartları karşılaması gerekmektedir. Farklı ülke piyasalarına göre çok önemli farklar göstermeyen bu standartlar aşağıda özetlenmiştir (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 186).

Ağırlık: Külçelerin ağırlığı Londra Altın Piyasası'nda 350 - 430 ons, COMEX'te 95 - 105 ons, Tokyo Altın Piyasası'nda ise 1000 gr. ağırlığında olmalıdır.

Saflık derecesi (ayar): Londra ve New York Altın Piyasaları'nda ticarete konu olacak altının minimum saflığının 995/1000 oranında olması gerekirken, Tokyo Altın Piyasası'nda kabul edilen saflık derecesi 999/1000'dir.

Damga: Altın külçe, tescilli bir tahlil ve ayar uzmanı tarafından mühürlenmiş ve seri numaralı olmalıdır. Uzman mührü taşımayan külçeler için ise, altının seri numarası ve ayarına ilişkin olarak, külçenin yanısıra tescilli bir uzman tarafından hazırlanmış bir belge bulunmalıdır.

Görünüm: Altın külçe artık maddelerden temizlenmiş, saf, aşırı değer kaybından ve tabakalanmadan uzak; yüzeyi ise pürüzsüz, çukur ve kabarcıklardan arındırılmış olmalıdır. Taşıma ve depolamada sorunla karşılaşılması amacıyla sivri kenarlarının olmaması gerekmektedir.

5.3.6. Teslimat

Spot altın piyasasında gerçekleşen alım-satım işlemleri sonucunda, fiziki teslimat işlem gününden iki gün sonra söz konusu borsa tarafından tescil edilmiş saklama firmalarında yapılmaktadır. Müşterinin, teslimatın başka bir yerde yapılmasını istemesi halinde, ek maliyet ve risk müşteri tarafından karşılanmak üzere isteği gerçekleştirilir.

Vadeli piyasalarda ise teslimatın yapıldığı tarihler açısından farklı bir uygulama izlenmektedir. Vadeli işlemlerde genel bir teknik olarak işlem hacminin yoğun olduğu belli aylar söz konusudur. İşlemlerin çoğunluğu

standart olarak saptanmış olan bu aylarda gerçekleşmektedir. Örneğin COMEX'te, piyasada 'aktif aylar' olarak bilinen teslimat ayları Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık olarak belirlenmiştir. Bu durumda, teslimat ancak içinde bulunan ay ve onu takip eden 11 aktif aydan birinde gerçekleşebilir. Teslimatın hangi ayda yapılacağı satıcının tercihine kalmıştır.

5.3.7. Saklama

Hemen hemen tüm altın borsalarında üyeler kendi güvenli kasalarında altın saklama hizmeti vermektedirler. Saklama, 'tahsis edilmeyen hesaplar' ve 'tahsis edilen hesaplar' olmak üzere iki şekilde gerçekleşebilmektedir.

Tahsis edilmeyen hesaplar (Unallocated Accounts): Müşterilerin büyük bir çoğunluğu altının fiziki teslimatını istememekte, onun yerine adlarına bir altın hesabı açtırarak altının orada depolanmasını daha uygun bulmaktadır. Bu tür bir uygulama söz konusu olduğunda, altın külçeler müşteri bazında tahsis edilmemekte, bir havuz sistemi oluşturularak saklanmaktadır. Müşterinin altınlar üzerinde tasarruf hakkı bulunmaktadır. Bu şekilde yapılan altın alım-satımı külçelerin fiziksel hareketi gerektirmediği için taşıma maliyeti olmamakta, toplam işlem maliyeti de azalmaktadır.

Tahsis edilen hesaplar (Allocated Accounts): Müşterinin satın aldığı hesapları teslim almak istediği durumda izlenen yöntemdir. Müşterinin külçe altının fiziki olarak da ayrı tutulmasını istemesi durumunda açılan bu hesaplar için tartı ve inceleme sonuçlarını içeren detaylı bir liste bulundurulmaktadır (Yıldırım, 1991, s.44-45).

Ana başlıklar halinde karşılaştırılan dünya altın piyasalarının ortak ve farklı noktaları incelendiğinde, aralarındaki uluslararası rekabet nedeniyle işleyiş ve kurumsal yapıdaki farklılıkların giderek azaldığı; buna rağmen ekonomik koşullardan, geleneklerden ve yerel konumdan kaynaklanan farklılıkların az da olsa varlığını sürdürdüğü dikkati çekmektedir.

5.4. Altın Ödünç Piyasası

Altın ödünç piyasası, altının belli bir faiz karşılığında, belli bir vadede ödünç alınıp verildiği piyasadır. Merkez bankalarının rezervlerinde buldukları altınları yatırıma tabi tutarak belirli bir kazanç elde etmeleri için fırsat sağlayan altın ödünç piyasası 1980'lerin başında oluşmaya başlamıştır. Piyasadaki işlem hacmi son on yılda yaklaşık beş katı artış kaydetmiş; 1990 yılında 900 ton olan ödünç verilen altın miktarı, 2001 yılı itibarıyla 4,700 ton'a yükselmiştir (Gold Survey 2001 - Update 1, s. 64).

Piyasanın gelişmesinde başlıca üç ana katılımcı grubun payı olduğu söylenebilir. Bunlar, yeni altın yataklarını ortaya çıkarıp oldukça verimli bir şekilde bu yataklardaki altını çıkaran madencilik şirketleri; üreticilerin ihtiyaçlarını karşılamak için hem aracılık yapan hem de yeni ve komplike teknikler geliştiren külçe altın bankaları; ödünç verme ve takas işlemleri aracılığıyla hedging piyasası için önemli bir likidite sağlayan merkez bankalarıdır (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s.141).

5.4.1. Ödünç Altın Piyasasında Talep

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

Piyasada altın fiyatlarının düşeceği yönünde bir beklenti oluştuğunda, altın üreticileri gelecekteki olası fiyat düşüşüne karşı kendilerini koruma altına almak amacıyla, fiyatı ve tarihi bugünden belli olmak üzere külçe altın ticareti yapan banka veya aracı kurumlara vadeli altın satmaktadırlar. Söz konusu hedging işleminde karşı taraf (banka veya aracı kurum) da kendisini korumak için piyasadaki altın ödünç alarak, spot piyasada satıp elde ettiği nakit fonları faiz kazanmak üzere yatırıma tabi tutmaktadır. Vade dolduğunda ise, merkez bankasına olan altın yükümlülüğünü, üreticiden almayı taahhüt ettiği altından karşılamakta, fonları ise üreticiye ödemektedir¹¹.

¹¹ Bu bölümün hazırlanmasında Neuberger, 2001, s. 9, 10, 24, 32; Gold Survey 2002, s. 7, 10, 47; The Gold Market, 1999, s. 26-32; Haziran 2000 İstanbul Altın Borsası Aylık Bülteni s.2; Doran, 1998, s.28-32'den yararlanılmıştır. Bu konuda daha detaylı bilgi için bu kaynaklara bakılabilir.

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

Tablo 5.1'den de görülebileceği gibi, maden şirketlerinin hedging işlemlerindeki büyüme, on yıllık dönem içerisinde ödünç verme işlemlerinde 500 tondan 3,021 ton'a yükselen bir işlem hacmini de beraberinde getirmiştir. Bu rakam, tüm altın ödünç verme hacminin yaklaşık % 58'sini ifade etmektedir.

TABLO 5.1: ÖDÜNÇ ALTIN PİYASASINDA TALEP VE ARZ (1988-2000)

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

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

Altın üreticilerinin hedging işlemlerini desteklemek, araştırma ve kaynak yaratma aktivitelerini finanse etmek amacıyla ödünç altın talep etmelerinin yanısıra; ödünç piyasasındaki diğer talep unsurları kuyumcular, mücevher imalatçıları, ticari bankalar, aracı kurumlar, yatırımcılar ve spekülâtorlerdir. Kuyumcular ve imalatçılar üretimlerinde kullanmak üzere ya da hammaddenin son mamul haline gelene kadar karşılaşılabilecekleri fiyat riskinden korunmak amacıyla ödünç altın talebinde bulunmaktadırlar (İstanbul Altın Borsası Aylık Bülten, Temmuz 2000, s.2). Özel yatırım fonları

ve spekülâtorler ise kendi yatırım stratejileri doğrultusunda, fiyatların ileride düşmesini beklemeleri halinde açığa satış yapmak üzere altın ödünç alıp, ödünç aldıkları altını spot piyasada satmaktadırlar. Vade geldiğinde ise altın borçlarını piyasadaki alarak karşılamaktadırlar (The Gold Market, 1999, s. 26-27).

5.4.2. Ödünç Altın Piyasasında Arz

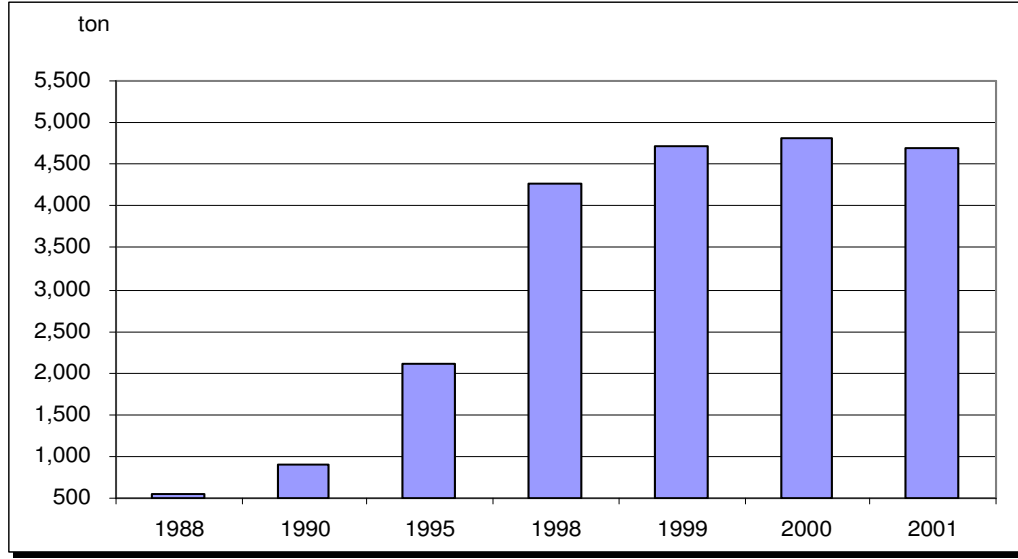
Ödünç altın piyasasında on yıl içerisinde kaydedilen hızlı büyümede merkez bankalarının rezervlerindeki altınları ödünç verme konusunda gösterdiği istekliliğin oldukça ciddi bir payı bulunmaktadır. Merkez bankaları son yıllarda altın ve döviz rezervlerinin yönetimi konusunda daha tutarlı ve sistematik bir yaklaşım içine girmişlerdir. Bu çerçevede, atıl durumdaki altın rezervlerini de son dönemlerde etkin olarak yöneterek elde ettikleri kazançlarını artırma amacı gütmüşler, ödünç altın piyasasında sıklıkla yer almaya başlamışlardır.

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

70'li yılların sonunda sadece belli başlı gelişmiş ülke merkez bankalarının ödünç altın piyasasında yer alması nedeniyle arzın az olmasının yanısıra, hedging işlemlerinin yaygınlaşmamış olması nedeniyle piyasadaki talebin de oldukça az olduğu dikkat çekicidir. Yıllar boyunca piyasada aktif olan merkez bankalarının sayısındaki artış ve altın maden üreticilerinin hedging işlemlerinin yaygınlaşması piyasadaki arz ve talebin büyük ölçüde artmasına neden olmuştur. Merkez bankalarından ödünç aldıkları altınları altın üreticileri için hedging piyasasının büyümesinde kullanan külçe altın bankalarının da piyasadaki büyümede önemli etkisi olmuştur. Nitekim, Şekil 5.1'den de görülebileceği gibi, 1990 yılında 900 ton olan merkez bankalarından ödünç piyasasına sağlanan altın likiditesi, 2001 yılında

yaklaşık 5 katı kadar artarak 4,700 ton'a ulaşmıştır (Gold Survey 2001 Update 1, s. 64).

Piyasadaki bilgilere göre 190 merkez bankasından 80'i altın rezervlerinin bir kısmını ödünç vermek suretiyle yatırıma tabi tutmaktadır (Conference on Gold, 2001, World Gold Council, Konferans Notları, s. 64 - 65). 2001 yılı itibarıyla merkez bankaları tarafından ödünç verilen altın miktarı, resmi sektördeki toplam altın rezervinin yaklaşık % 15'i kadardır.



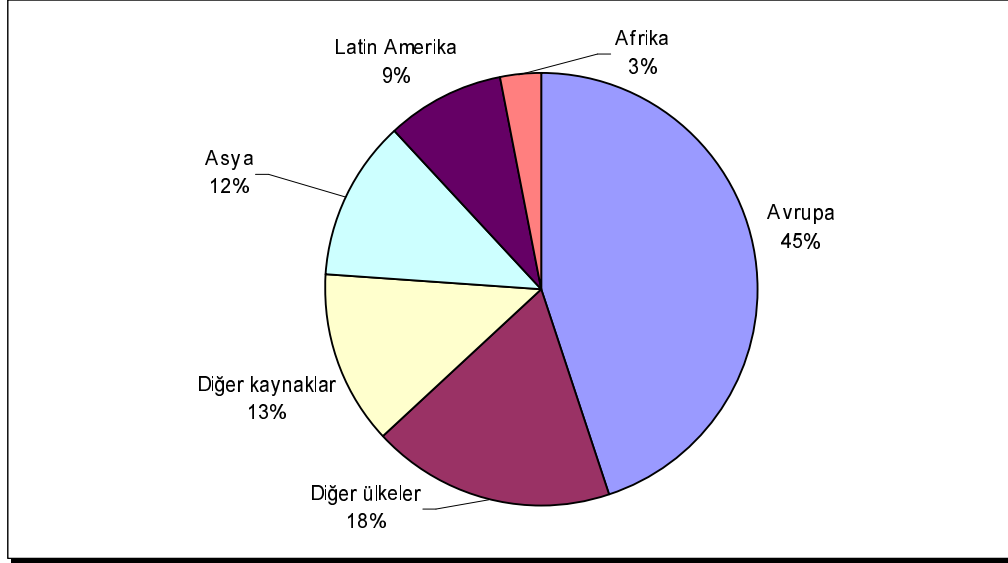
Şekil 5.1:Merkez Bankaları Tarafından Ödünç Altın Piyasasına Sağlanan Likidite (1988-2001)¹²

1995'ten 1999'a kadar olan dönemde Alman Merkez Bankası ve İsviçre Merkez Bankası gibi altın rezervinin yüksek olduğu ülkelerin piyasaya girmesiyle birlikte Avrupa'nın piyasadaki payı artmıştır (Şekil 5.2). Altın rezervi çok olan, bu nedenle de likidite sorunu göreceli olarak daha az olan merkez bankalarının ödünç piyasasında daha aktif oldukları gözlenmektedir (The Gold Market, 1999, s. 30).

Eylül 1999'da 15 Avrupa Merkez Bankası tarafından imzalanan 'The Central Bank Gold Agreement' anlaşması kapsamında, anlaşmada imzası

¹² Şekil 5.1, üç farklı kaynaktan derlenen rakamlar sonucunda oluşturulmuştur. Söz konusu kaynaklar, Cross, Jessica. Gold Derivatives: The Market View, World Gold Council, 2000, s. 43; Conference on Gold, 2001, World Gold Council, Konferans Notları s. 64-65, ve The Gold Market. International Monetary Fund, Treasurer's Department, 1999'dur.

bulunan merkez bankalarının 2004 yılı sonuna kadar ödünç verecekleri altın miktarına kısıtlama getirilmiş olması, altın ödünç piyasasında işlem hacminin 1993'ten beri ilk kez 2001 yılında düşmesine neden olmuştur.



Şekil 5.2: Merkez Bankalarının Ödünç Altın Dağılımı (1999)

Kaynak: Cross, Jessica. Gold Derivatives: The Market View, World Gold Council, 2000, s. 43

Üreticilerin hedging işlemlerini azaltmaları paralelinde ödünç altın talebinin azalması ve altın faiz oranlarının gerilemesi nedeniyle merkez bankalarının altın rezervlerini düşük faizden yatırıma tabi tutmak istememeleri de ödünç piyasasına merkez bankalarından sağlanan likiditenin azalmasına yol açmıştır (Gold Survey 2001 - Update 1, .s. 24). Ayrıca, kredi derecelendirme kuruluşlarının bankacılık sektöründe kredi notlarını ardarda düşürmesi nedeniyle bankaların kredibilitesi konusunda artan endişeler, merkez bankalarının vadeli depo işlemleri sonucunda altınlarını geri alamama riskinin artmasına, bu çerçevede altınlarını yatırıma tabi tutmak istememelerine yol açmıştır. Son dönemde ödünç altın piyasasına merkez bankaları tarafından sunulan likiditenin azalmasında bu etkenin de rolü olmuştur.

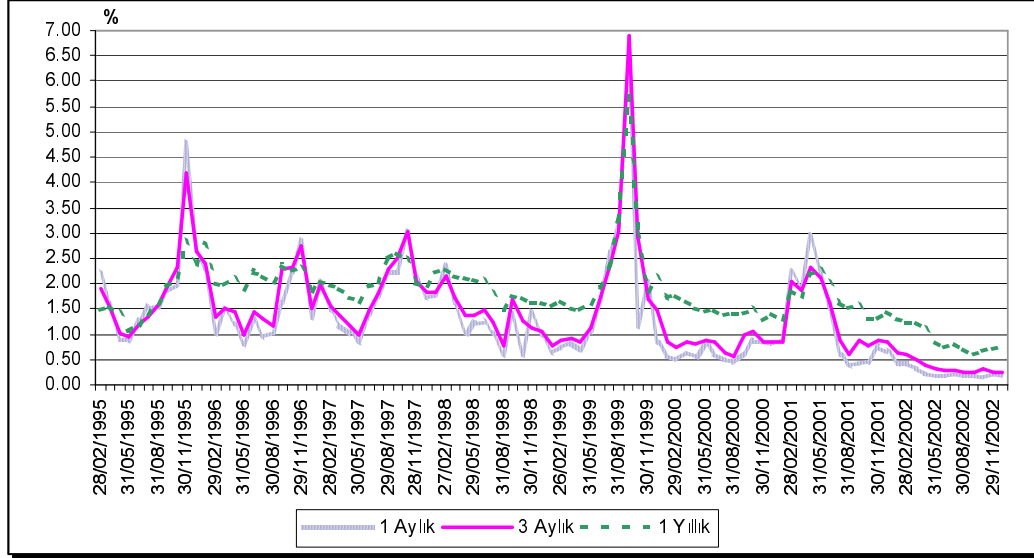
Merkez bankalarının yanısıra piyasadaki diğer likidite kaynağı külçe bankalarında tutulan tahsisli kişisel altın hesaplarından ödünç piyasasına yapılan arzlar, yani özel tasarruf kaynaklarıdır. Ancak son yıllarda yaklaşık

500 ton olan bu kaynaklardan sağlanan likiditenin piyasa içindeki payı oldukça düşüktür.

5.4.3. Altın Faiz Oranları

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

Hedging işlemlerinin büyüklüğü ve merkez bankalarının ödünç piyasasındaki aktivitelerinin yoğunluğu, altın faiz oranlarını önemli ölçüde etkilemektedir. 1980'lerin başında hedging işlemlerinin yaygınlaşmamış olması nedeniyle ödünç piyasasında yeterli talebin olmaması ve merkez bankalarının işlemlerindeki artış paralelinde piyasadaki likiditenin fazlalığı altın faiz oranlarının oldukça düşük, % 0.25-0.50 aralığında kalmasına neden olmuştur. 90'lı yıllara kadar genel olarak yükselme eğilimi gösteren faiz oranları, yıllar boyunca genellikle % 1-3 seviyelerinde işlem görmüştür. Ancak, 1995 yılından sonra faiz oranlarının daha geniş bir aralıkta (% 0.01-7.00) dalgalı bir seyir izlediği dikkat çekmektedir. Altın faiz oranları tarih boyunca en büyük sıçrayışını 1999'da gerçekleştirmiştir. Aynı yıl merkez bankalarından ardarda gelen altın satışları ve Eylül 1999'da 15 Avrupa Merkez Bankasının imzaladığı anlaşma ile merkez bankalarının 2004 yılı sonuna kadar ödünç verecekleri altın miktarına kısıtlama getirilmiş olması, ayrıca 2000 yılına girilirken merkez bankalarının sistemlerde Y2K sorunu yaşanmasından endişe etmeleri ve ödünç altın vermekten kaçınmaları piyasada likidite sıkışıklığına yol açmıştır. Bu gelişmeler paralelinde altın faiz oranları % 6.5'lara kadar yükselmiştir.



Şekil 5.3: Altın Faiz Oranları (1995-2003)

Kaynak: Bloomberg

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

Faizlerdeki düşüşün diğer bir nedeni ise son dönemlerde FED funds faiz oranının son 40 yılın en düşük seviyelerinde olması ve ABD Doları faiz oranlarının oldukça gerilemesidir. Para piyasasındaki faiz oranlarının düşmesi nedeniyle ABD Doları yerine altın tutmanın fırsat maliyetinin azalması da ödünç altın piyasasındaki talebi azaltarak faiz oranlarının gerilemesinde etkili olmuştur¹³.

¹³ Altın faiz oranlarının tarihsel analizinde, Conference on Gold, 2001, World Gold Council, Konferans Notları s. 64-65; The Gold Market. International Monetary Fund, Treasurer's Department, 1999; Managing Gold Reserves 2002, 2003, Deutsche Bank; Vural (2001, 2002, 2003) gibi kaynakların yanı sıra, Reuters ve Bloomberg gibi haber kaynaklarından alınan bilgilerden de yararlanılmıştır.

ALTINCI BÖLÜM

TÜRKİYE ALTIN PİYASASI

6.1. Türkiye’de Altının Yeri Ve Önemi

Türk ekonomisi içinde uzun bir geçmişe sahip olan altın, ülke ekonomisinin farklı aşamalarında farklı roller oynamıştır. Ülkemizde kullanılan ilk altın para İstanbul’un fethinden sonra 1477 yılında Fatih Sultan Mehmet tarafından bastırılan Sultani altınıdır (Özgül,1992, s.26). Osmanlı İmparatorluğu’nun son yıllarında kağıt para kullanımına başlanmış; ancak, yaşanan siyasi ve ekonomik istikrarsızlıklar halkın altına duyduğu güveni, dolayısıyla da altın talebini artırmıştır. 1980’li yıllara kadar özellikle alternatif yatırım araçlarının azlığına ve düşük faize bağlı olarak getiri sağlayan altın, 1980’li yıllardan itibaren enflasyon oranındaki artış, faizlerdeki yükseliş ve diğer yatırım araçlarının çoğalması ve uluslararası piyasalardaki gelişmelerin de etkisiyle önceki dönemlerde kazandırdığı yüksek getiriye sağlayamamıştır. Buna rağmen, Türk halkının altın talebinin kendine has bir özelliği bulunmaktadır.

Osmanlılar döneminde para olarak kullanılmasının da etkisiyle altının tasarruf açısından güvenli bir araç olarak kabul edilmesi ve biriktirilmesi geleneksel bir alışkanlık olmuştur. Türkiye’de altın kültürü, hem ziynet eşyası üretimi hem de halkın geleneksel saklama ve yatırım aracı olması bakımından çok gelişmiştir.

6.2. Türkiye’de Altın Talebi

Türkiye’de altın talebini etkileyen faktörler sosyal, siyasi ve ekonomik olmak üzere üç grupta toplanabilir. Türkiye’de altının önemli bir kısmı nikah

törenleri, bayramlar ve sünnet düşünleri gibi sosyal faktörler nedeniyle alınıp satılırken; savaş, sıkıyönetim, olağanüstü hal gibi siyasi çalkantılar döneminde de halkın kağıt paradan kaçarak altın talebini arttırdıkları dikkati çekmektedir.

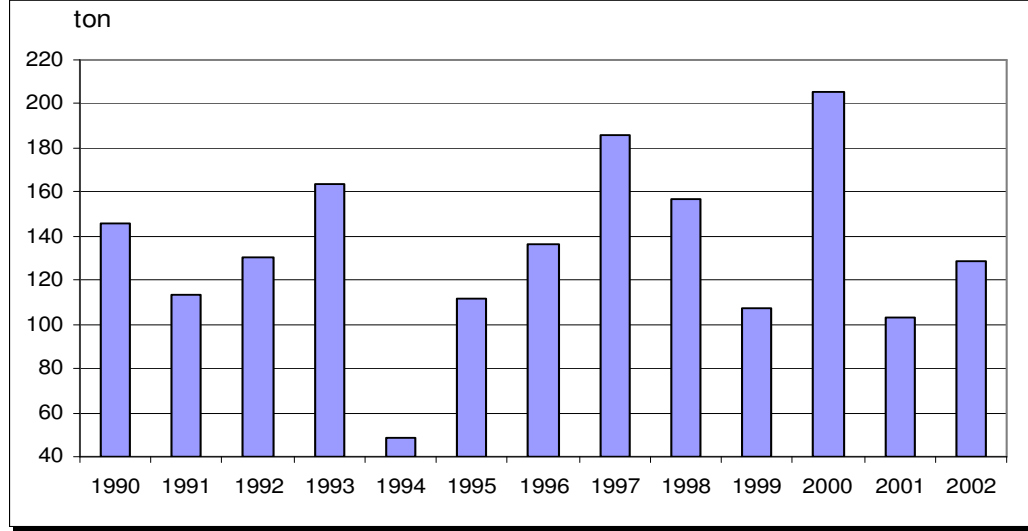
Sosyal ve siyasi faktörlerin yanısıra altın talebini daha büyük ölçüde etkileyen bir başka önemli etken de ekonomik faktörlerdir. Ülkemizde 1980 öncesinde uygulanan sıkı kambiyo kontrolleri, sabit kur sistemi, yüksek oranlı devalüasyonlar, halkın ulusal paradan uzaklaşmasına ve altına olan talebin artmasına yol açmıştır.

Son yıllarda alternatif yatırım araçlarının çeşitliliğinin artması ise altın talebini olumsuz etkilemiş, altının yatırım aracı olarak oynadığı rol eski önemini yitirmiştir. Türkiye’de özellikle 1980’li yıllardan sonra sermaye piyasasının gelişmesi hisse senedi, tahvil, repo gibi alternatif alanların ortaya çıkması ile altın talebinde azalma gözlenmiştir. Yatırım ve spekülasyon amaçlı altın talebi, diğer yatırım araçlarının getirisine karşı oldukça duyarlı olması sebebiyle, altın fiyatlarındaki yüzde artışın döviz ve hisse senedi getirilerinin gerisinde kalması, yatırım cephesinde altının cazibesini azaltmıştır.

Ülke ekonomisinin durumunu yansıtan tahmin ve göstergeler ile hükümetin aldığı ekonomik kararlar da altın talebini etkilemektedir. İthalat ve ihracata yeni düzenlemeler getirilmesi, enflasyon oranını düşürebilmek için sıkı para politikası izlenmesi, faiz oranlarında değişiklik yapılması, Merkez Bankası’nın munzam karşılık oranlarını yükseltmesi veya düşürmesi, yatırımlarda herhangi bir kısıtlamaya gidilmesi, altın talebini doğrudan etkilemektedir.

Ülkemizde altın kullanımı ağırlıklı olarak mücevherat sektöründe yoğunlaşmaktadır. 1996 yılında Dünya Altın Konseyi tarafından PIAR Gallup firmasına yaptırılan araştırmada Türk halkının % 62’sinin altını sadece mücevheratta kullanılan bir madde, % 38’inin ise altını genel anlamda bir yatırım aracı olarak görmekte olduğu tespit edilmiştir (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 69). Aynı araştırmada, 1996 yılı itibarıyla banka mevduatının ve gayrimenkulün toplam tasarruf içindeki payı sırasıyla % 25

ve % 20 iken; altın mücevherat, cumhuriyet altını ve külçe altın toplam tasarrufun % 25'ini oluşturduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Çıtak, 1999, s. 64-65).



Şekil 6.1: Türkiye Altın İthalatı (1990-2002)

Kaynak: <http://www.iab.gov.tr>

Türkiye, 100 ile 200 ton arasında değişen altın ithalatı ile dünyada en çok altın talep eden ülkeler arasında ilk on içerisinde yer almaktadır. Bu da dünya altın sektöründe Türkiye'nin sahip olduğu rolün önemini ortaya koymaktadır. Türk kuyumculuk sektörünün ihracatta yaptığı patlama Türkiye'yi bu alanda ön plana çıkarmıştır (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s.68).

Şekil 6.1'den yıllar itibarıyla Türkiye'nin altın ithalatı incelendiğinde, ithalat rakamının ekonomik krizin baş gösterdiği 1994 yılı hariç olmak üzere sürekli olarak 100 tonun üzerinde kaldığı, zaman zaman da 200 ton'a yaklaştığı görülmektedir. Ülke ekonomisinde krizin baş bösterdiği dönemlerde ise Gayri Safi Milli Hasıla artış hızının düşmesine bağlı olarak altın ithalatında gerileme dikkati çekmektedir.

6.3. Türkiye’de Altın Arzı

Türkiye’de altın madenleri bulunmasına rağmen henüz madenler faaliyete geçirilemediği için altın ihtiyacının büyük bir kısmı ithalattan, yaklaşık % 30’u ise hurda altın arzı olarak nitelendirilen halkın elindeki altınları bozdurmasından karşılanmaktadır (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 68).

6.4. Türkiye Altın Piyasası

Türkiye’de altın piyasasının oluşumu dört aşamada incelenebilir. 1980 öncesinde altın ithalatının yasak olduğu dönemle başlayan tarihi süreç; T.C. Merkez Bankası bünyesinde kurulan Türk Lirası Karşılığı Altın Piyasası, 1989’da kurulan Döviz Karşılığı Altın Piyasası ve son olarak 1995 yılında kurulan İstanbul Altın Borsası’yla son bulmuştur.

6.4.1. Türkiye’de 1980 Öncesi Altın

Cumhuriyetin kurulmasından 1960’a kadar olan dönemde hükümetler T.C. Merkez Bankası için altın rezervi biriktirme yoluna gitmişlerdir. Bu dönemde gerek dövizde, gerekse dış ticarete sıkı kontroller sürdürülmüş, altın ticareti büyük ölçüde ihmal edilmiştir (Aslan, 1999,s. 36).

1960-1980 döneminde ise, dikkatler iç ve dış altın akımları üzerine yoğunlaşmış, altın kaçakçılığını kontrol etmeye yönelik çabalar artırılmıştır. Bu amaçla ‘Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu’ getirilmiş, Maliye Bakanlığı’na kıymetli maden ithalini ve ihracını, kıymetli taş ve ürünlerin ihracını yasaklama, kısıtlama ve düzenleme yetkisi verilmiştir. Ancak, kambiyo rejimindeki kısıtlamalar nedeniyle altın ithalat ve ihracatının yasak oluşu, altının çok yüksek karla kaçak olarak alınıp satılmasına yol açmıştır. Bu dönemde yıllık yaklaşık 80 ton altının yasal olmayan yollardan ülkeye girdiği tahmin edilmektedir (Çıtak, 1999, s. 64-65).

Döviz rezervlerinin çok az olduğu, döviz krizlerinin yaşandığı dönem Türkiye’inde hammadde ve diğer malların ithalinin yapılabilmesi için altın çok önemli bir kaynak olarak değerlendirilmiştir. 1980 öncesinde Türkiye’de altın temel olarak bir kambiyo aracı rolü oynamış, döviz kurlarının sabit

olduğu zamanlarda dış ticarete gerekli esnekliği sağlayacak bir araç niteliği taşımıştır. Böylece İstanbul'da serbest altın ve dvız piyasası gelişmiş, Tahtakale bu işlemlerin merkezi haline gelmiştir. 1970'lerin sonunda dvız krizinin önemli boyutlara ulaştığı ve hammadde ithalatı ödemeleri için dvız transferinin yapılamadığı dönemde, demeler için gerekli transferler Tahtakale'den gerçekleştirilmiş, ülkeden önemli miktarda altın çıkışı olmuştur (Aytoğu, 1996, s. 6-7).

6.4.2. Türk Lirası Karşılığı Altın Piyasası

24 Ocak 1980'de Türk hkmeti, liberalizasyonu içeren bir yeniden yapılanma programını benimseyerek global piyasalar ile entegre olma çabasına girmiştir. Tüm mal, dvız ve sermaye piyasalarında serbest piyasa kurallarının yerleştirilmesi esasına dayanan program, altın ticaretinin liberalizasyonunda da büyük rol oynamıştır. 1983-1984 döneminde altının ülke içindeki ticareti ve ithalatı serbest bırakılmış, ihracatı ise belirli izinlere bağlanmıştır. Türk Lirası (TL) karşısında yabancı paraların ve altının fiyatını belirleme yetkisi T.C. Merkez Bankası'na verilmiştir. Bu yetkiyle Türkiye'de ilk kez resmi bir altın piyasası oluşmuştur (Aslan, 1999, s. 37).

T.C. Merkez Bankası 1984 yılında TL Karşılığı Altın Piyasası'nı kurarak altın ithal etmeye, ithal edilen altınları da bireylere ve kurumlara TL karşılığında satmaya, altının piyasa fiyatını Türk Lirası bazında belirlemeye başlamıştır.

Piyasanın tek ithalat ve arz yapıda oluşu, dünya altın fiyatları ile yerel altın fiyatları arasındaki farkın kaybolmasını engellemiş, altının sadece Türk Lirası üzerinden alınıp satılabilir olması dvız kuru riskinin doğmasına neden olmuştur. Nitekim bu girişim, piyasada T.C. Merkez Bankası ile bireyler arasında aracı rolü oynayacak örgütlü finansal kuruluşların olmadığı ve T.C. Merkez Bankası'nın yeterli dvizinin bulunmadığı döneme denk gelmesi nedeniyle başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Altın ithalatında yetkili tek kurum olan T.C. Merkez Bankası'nın satışları azaltmak için altın fiyatlarını yüksek tutmak zorunda kalması, mücevher imalatlarının rekabet gücünün zayıflamasına ve altın kaçakçılığı yapan yetkisiz tüccarların ortaya çıkmasına neden olmuştur (Aslan, 1999, s.38).

Bunun üzerine 1988'de hükümet, altın kaçakçılığının ve altın ticaretindeki yasal olmayan uygulamaların ortadan kaldırılması amacıyla, T.C. Merkez Bankası'na altın ticareti ile ilgili yeni düzenlemeler yapma yetkisi vermiştir (Aytoğu, 1996, s. 8). Böylece, T.C. Merkez Bankası bünyesinde 29 Şubat 1989'da Döviz Karşılığı Altın Piyasası'nın kurulmasına zemin hazırlanmıştır. T.C. Merkez Bankası'nın altın piyasasındaki yetkisi kuvvetlendirilmiş; bankalar, özel finans kurumları ve yetkili müesseselere döviz karşılığı altın ticareti yapma yetkisi verilmiştir¹⁴.

6.4.3. Döviz Karşılığı Altın Piyasası

T.C. Merkez Bankası, işlenmemiş altın ithalatında tek yetkili kuruluş olma özelliğini koruyarak 29 Şubat 1989'da Döviz Karşılığı Altın Piyasası'nı kurmuştur. Bu piyasada T.C. Merkez Bankası tarafından ithal edilen altınlar yurtiçindeki bireylere döviz ve efektif karşılığında satılmıştır. Döviz Karşılığı Altın Piyasası'nın kurulması, Türkiye'de altın piyasasının liberalizasyonunda çok önemli bir gelişme olarak kabul edilmektedir (Aslan, 1999, s. 39).

Altın sektöründe yapılan yeni reformların ardından 1993 yılında Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu ile ilgili 32 Sayılı Karar'da değişiklik yapılarak, İstanbul Altın Borsası'nın kurulması adına önemli bir adım atılmıştır. Söz konusu değişiklik ile altın ithalatı ve ihracatı liberalleştirilmiş, yetkili piyasa katılımcılarına beyan şartına bağlı olarak altın külçe ithal ve ihraç etme hakkı verilmiş; altın fiyatının T.C. Merkez Bankası tarafından belirlenmesi yerine serbestçe belirlenmesine izin verilmiştir (Aslan, 1999, s. 40). Bu yeni düzenlemeler İstanbul Altın Borsası'nın 26 Temmuz 1995 tarihinde kurulması ile hayata geçirilmiştir.

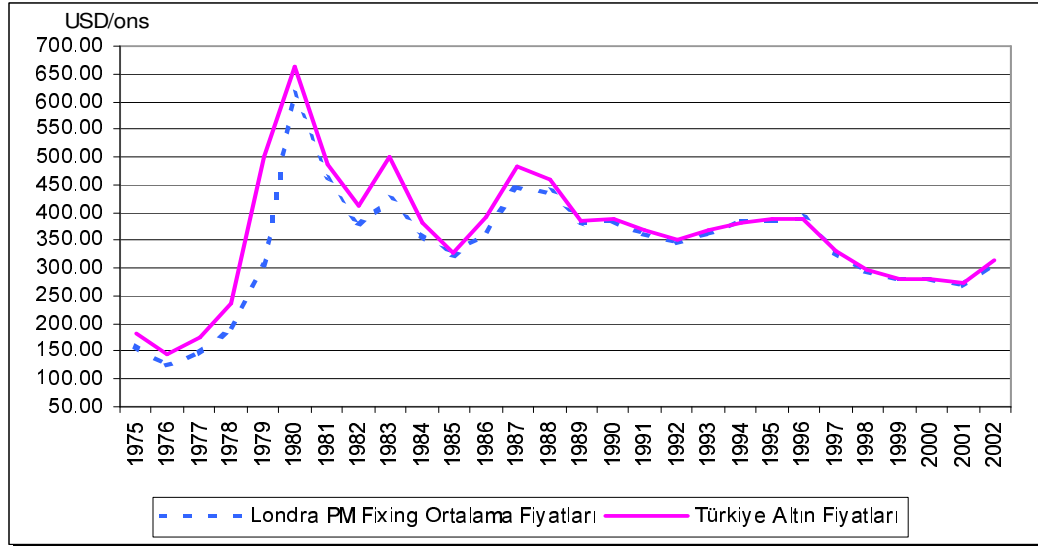
6.4.4. İstanbul Altın Borsası (İ.A.B)

26 Temmuz 1995 tarihinde açılan İstanbul Altın Borsası, altın sektörünün reformu sürecinde en önemli aşama olmuştur. İstanbul Altın Borsası'nın faaliyete geçmesi ile birlikte altın ithal etme yetkisi T.C. Merkez Bankası'nın tekelinden çıkarılarak borsa üyesi kurumlara verilmiş; ülkemizde

¹⁴ Detaylı bilgi için Mart 1989 tarihli T.C. Merkez Bankası, Para Piyasaları ve Fon Yönetimi Genel Müdürlüğü, Döviz Karşılığı Altın Piyasası Uygulama Talimatı'na bakılabilir.

altın alım satım işlemlerinin şeffaf bir ortamda, tam rekabet kuralları çerçevesinde ve organize bir piyasada yapılmasına başlanmıştır.

Altın Borsası, belirli bir kurumsal yapı çerçevesinde altın arz ve talep edenlerin işlem maliyetlerini en aza indirecek şekilde buluşmalarına; alım-satım, fiyatlama, takas, teslimat ve benzeri süreçlerin belirlenen kurallar çerçevesinde, yasaların etkin denetiminde gerçekleşmesine olanak vermektedir. İstanbul Altın Borsası'nın faaliyete geçmesi ile rekabetçi fiyat oluşumuna imkan tanınmış, gayri resmi altın piyasası kurumsal bir yapıya kavuşmuş, böylece yatırımcılara güvenli bir ortam sunulmuştur. Bu sayede, önceleri büyük ölçüde mücevherat formunda bir saklama ve değer koruma aracı olarak görülen altın, Türk halkına külçe formunda bir yatırım aracı olarak da sunulmuştur.



Şekil 6.2: Dünya ve Türkiye Altın Fiyatları (1975-2002)

Kaynak: Bloomberg ve T.C. Merkez Bankası İstatistik Veri Tabanı

Altın konusundaki bu gelişmeler, yurtiçi altın fiyatlarıyla dünya fiyatları arasındaki aleyhte farkın azalmasını ve maliyetlerin düşmesini sağlamıştır. Kuyumculuk sektörünün yurtdışı rekabet şansı artmış; sektörde, ithal edilen altının işlenerek hem yurtiçindeki talebin karşılanmasına hem de yurtdışına ihracat yapılmasına imkan verecek bir büyüme sürecine girilmiştir. Şekil 6.2'den de görülebileceği gibi, fiyatların serbest piyasa ortamında belirlenmesi ile Türkiye'deki altın fiyatları uluslararası seviyelere paralel olarak seyretmeye başlamıştır.

YEDİNCİ BÖLÜM

DÜNYA ALTIN FİYATLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR İNCELEME

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

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

Talep açısından ise dünyadaki ekonomik ve politik gelişmeler, hisse senedi ve döviz piyasalarında yaşanan dalgalanmalar, enflasyon, devalüasyon beklentileri, petrol fiyatları, merkez bankalarının para politikası uygulamaları ve faiz oranları, merkez bankaları tarafından piyasalara yapılan müdahaleler, merkez bankalarının rezerv yönetimi altın fiyatlarında belirleyici olan diğer faktörlerdir. Nitekim, 1971'den itibaren altın fiyatlarındaki gelişmelere bakıldığında daha çok talep faktörlerinin altın fiyatlarını etkilediği dikkati çekmektedir.

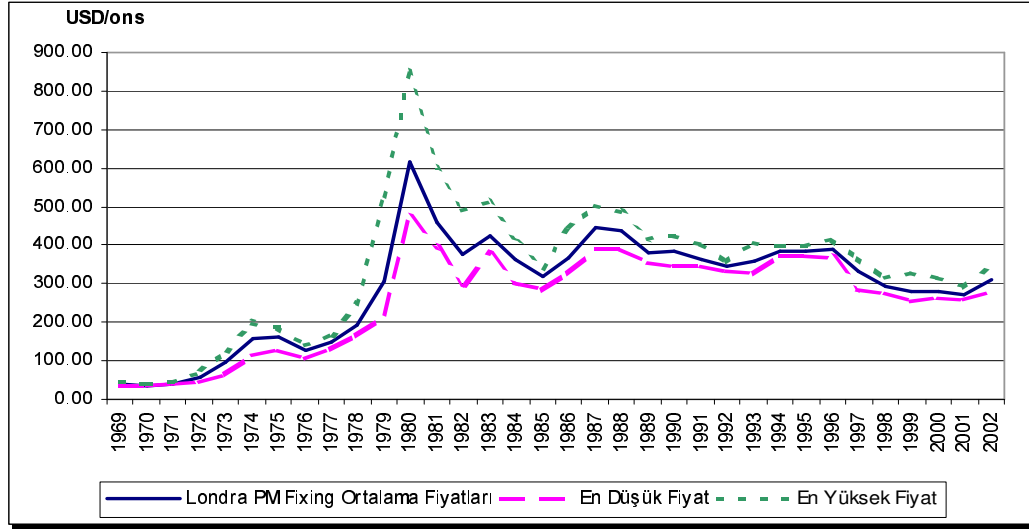
Uluslararası parasal sistemde altının tedavül olma özelliğinin sona ermesi ve değerinin piyasada arz ve talep koşullarıyla serbestçe belirlenmeye başlaması, hükümetler, iş çevreleri ve akademisyenlerin altın fiyatlarına olan ilgisinin artmasına neden olmuştur. Dünya ekonomisinde görülen her yeni kriz ise bu ilgiyi körüklemiş, ekonomistlerin altın fiyatlarındaki değişiklikleri kendilerince açıklamaya çalışmalarına neden olmuştur. Özellikle ABD Doları döviz kuru, gümüş fiyatları, petrol fiyatları, alternatif yatırım araçlarının getirileri ve enflasyonun altın fiyatları üzerindeki etkisi, finans literatüründe birçok ampirik araştırmaya konu olmuştur (Booth, Kaen ve Koveos (1982), s.85).

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak 1971-2003 yılları arasında dünya altın fiyatlarında gözlenen gelişmeler özetlenmektedir. İkinci bölümde ise altın fiyatlarını etkileyen faktörler konusunda akademisyenlere ve piyasa analistlerine ait çalışmaların incelenmesinin ardından; altın fiyatları ile döviz piyasası, hisse senedi piyasası, faiz oranları, petrol, gümüş ve bakır fiyatları arasında olduğu düşünülen ilişki 1990:1 – 2003:3 dönemi için aylık verilerle uygulamalı olarak incelenmektedir. Söz konusu analiz ile altın fiyatlarının hangi faktörlere daha duyarlı olduğunun araştırılması ve bulguların önceki çalışmalarla karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Altın fiyatlarını etkileyen faktörlerle ilgili literatür taramasının ardından çalışmada kullanılan veri seti tanımlanmakta, modelde kullanılan değişkenlerin zaman serisi özelliklerinin tespitini takiben sunulan ekonometrik yöntemi, istatistiki bulgular ve değerlendirme kısmı izlenmektedir.

7.1. Dünya Altın Fiyatlarının Analizi

1971 yılında ABD Doları'nın altın konvertibilitesinin kaldırılmasıyla birlikte serbest piyasada 1 ons altın 44 ABD Doları'ndan işlem görmeye başlamıştır. Bretton Woods sisteminin geçerli olduğu 1944-1973 yılları arasında dalgalanmasına sınırlı olarak izin verilen altın fiyatları, sistemin sona ermesinin ardından, hızla yükselmeye başlamıştır. Doğu ve Batı blokları arasında çekişmelerin hüküm sürdüğü, Orta Doğu'da savaşların başladığı, petrol fiyatlarının ve enflasyonun yükseldiği, faiz oranlarının reel olarak negatif gelir sağladığı ve sermaye piyasalarının günümüzdeki kadar

gelişmediği 1970-1980 yılları arasındaki dönem kişilerin altına olan ilgisinin artması için gerekli ortamı sağlamıştır.



Şekil 7.1: Dünya Altın Fiyatları (1969-2001)

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

70'li yılların başında para piyasalarındaki istikrarsızlık özellikle spekülasyon altın talebini sürekli canlı tutmuş, 1973 yılı sonunda 112 ABD Doları/ons'a çıkan fiyatlar, ABD hükümetinin özel şahıslara altın satışını serbest bırakacağını açıklaması ve 1974'te başlayan petrol krizi ile körüklenerek 200 ABD Doları/ons'a kadar yükselmiştir (Alıç, 1985, s. 32). Petrol fiyatlarının bu dönemde hızla artması, petrol üreticisi ülkelerin önemli miktarda fon fazlasına sahip olmasına ve bu fonların büyük bölümünün Avrupa ve Amerika merkezli bankalarda altına dayalı vadeli hesaplara yatırılmasına yol açmıştır. Altına olan talebin artması doğal olarak fiyatlara da yansımıştır (Yıldırım, 1991, s. 20).

ABD ekonomisinde görülen canlanma ve IMF'nin 'altının bir ölçek olarak parasal sistem içindeki rolüne son verilmesi' kararını alması, altının kıymetli bir madenden öteye gitmeyen bir mal olarak algılanmasına yol açmış, altına olan talepte gerileme başlamıştır. Bu durumun fiyatlar üzerindeki olumsuz etkisine ek olarak 1975'te IMF'nin elinde bulunan altınların 1/6'sını dört yıllık süre içinde serbest piyasada satılmasına karar vermesi ve satışlara başlaması da fiyatların 109 ABD Doları/ons'a kadar gerilemesine neden olmuştur (Alıç, 1985, s. 32-33). Merkez bankalarının

serbest altın piyasasına ilgilerinin artması ve döviz piyasalarındaki istikrarsızlıklar ile yeniden yükseliş sürecine giren fiyatlar, 1979'da İran ve Afganistan'da yaşanan siyasi gerginlik üzerine 1980'lerin başında 850 ABD Doları/ons'a kadar yükselmiştir (Abken, 1980, s. 6). Ancak, bu noktadan sonra altın uzun bir süre düşüş kaydetmiştir.

TABLO 7.1: DÜNYA ALTIN FİYATLARI (1969-2001)¹⁵

	Londra PM Fixing Ortalaması (USD/ons)	En Düşük Fiyat (USD/ons)	En yüksek Fiyat (USD/ons)
1969	41.11	35.00	43.83
1970	35.95	34.75	39.19
1971	40.82	37.33	43.98
1972	58.23	43.73	70.00
1973	97.32	63.90	127.00
1974	158.83	114.75	197.50
1975	160.88	128.75	186.25
1976	124.77	103.50	140.35
1977	147.79	129.40	168.15
1978	193.50	166.30	243.65
1979	304.69	216.55	524.00
1980	614.50	474.00	850.00
1981	459.24	391.25	599.25
1982	375.17	296.75	488.50
1983	423.61	374.25	511.50
1984	360.78	303.25	406.85
1985	317.26	284.25	340.90
1986	367.85	326.00	442.75
1987	446.22	390.00	502.75
1988	436.87	389.05	485.30
1989	380.79	355.75	417.15
1990	383.59	345.85	423.75
1991	362.26	343.50	403.70
1992	343.95	330.20	359.60
1993	359.82	326.10	406.70
1994	384.15	369.65	397.50
1995	384.05	372.40	396.95
1996	387.87	367.40	416.25
1997	331.29	283.00	367.80
1998	294.09	273.40	314.60
1999	278.57	252.80	326.60
2000	279.11	263.80	316.60
2001	271.04	255.95	293.25
2002	310.07	277.75	349.30

¹⁵ Veriler Bloomberg; <http://www.gold.org> ve Gold Survey 2002, Gold Fields Mineral Services Ltd.'den derlenmiştir.

Sanayileşmiş ülkelerin ekonomilerine çeki düzen vermeleri, ABD Doları'nın değer kazanması, altın arzının artması, faiz oranlarının yükselmesi ve petrol fiyatlarının düşmesi, altın fiyatlarının iki yıl içinde % 50 oranında gerileyerek 332 ABD Doları/ons'a geri dönmesinin başlıca nedenleri olmuştur (Alıç, 1985, s. 33). 1970'lerde kaydettiği hızlı yükselişi 1980'lerde tekrarlayamayan altın fiyatları kullanım alanlarındaki talebe, ABD Doları'nın döviz piyasalarındaki seyrine ve altın arzındaki değişikliklere bağlı olarak 1988'e kadar olan dönemde yıllar itibarıyla iniş-çıkışlar göstermiş, 1988'den itibaren belirgin bir yavaşlama eğilimine girmiştir.

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

1990 yılında ortaya çıkan Körfez Krizi'nin etkisiyle yükselen fiyatlar, savaşın uzun sürmemesi, global üretimdeki durgunluk ve Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla birlikte siyasi gerginliğin azalması nedeniyle 1991'de yeniden gerilemiştir (Özgül, 1992, s. 12).

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

Fiyatların 1995 yılından itibaren 2002'ye kadar düşme sürecine girmesindeki etkenler merkez bankalarının yaptığı satışlar, üreticilerin korunma amaçlı işlemleri nedeniyle yaptıkları vadeli altın satışları ve ABD Doları'nın kuvvetlenmesinin altının ABD Doları bazındaki fiyatını daha da zayıflatacağı beklentileri ve bu nedenle resmi sektörün ileride yapacağı satışların düzeyi ile ilgili olarak piyasada yaşanan tedirginlik olmuştur (Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s. 50-54).

1995-2002 yılları arasında genel eğilimin yıllık bazda altın fiyatlarının düşmesi yönünde olmasına rağmen, bu süreç içinde dönemsel olarak altın

fiyatlarının destek gördüğü de gözlenmiştir. 26 Eylül 1999'da 15 Avrupa Merkez Bankası tarafından imzalanan 'The Central Bank Gold Agreement' ile birlikte altın satışlarına kısıt getirilerek son yıllarda artan merkez bankaları satışları nedeniyle piyasada oluşan belirsizlik ve tedirginliğin kısmen ortadan kaldırılması altın fiyatlarının yükselmesine neden olmuştur. Bunun yanısıra bazı şirketlerin kapanması, bazı büyük şirketlerin ise birleşmesi nedeniyle altın madencilik sektörünün küçülmesi maden şirketlerin korunma amaçlı vadeli altın satışlarının azalmasına yol açmış, bu da altın fiyatlarını desteklemiştir (Gold Survey, 2001, 2002).

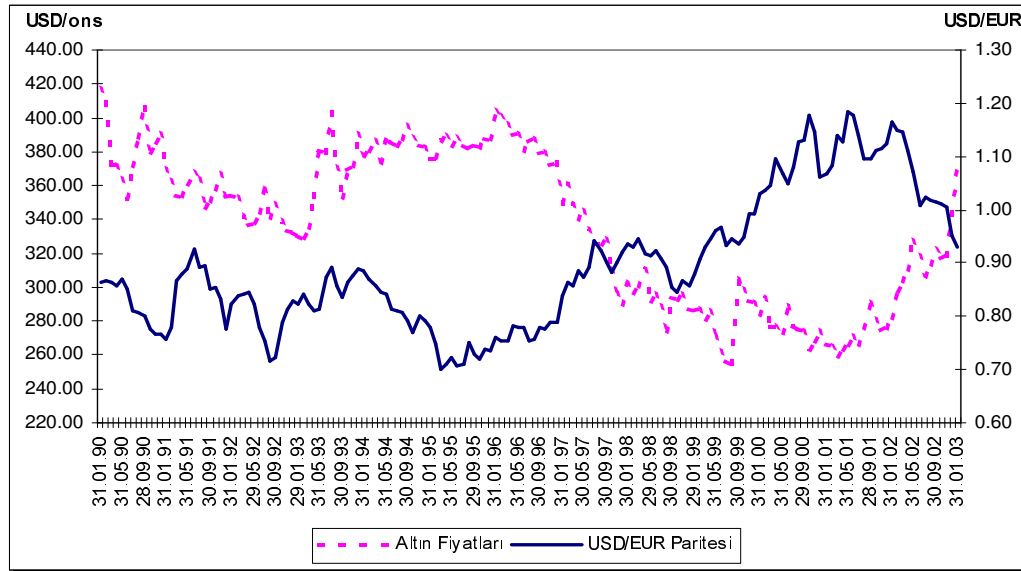
11 Eylül 2001'de ABD'de meydana gelen terörist saldırıların ardından altının güvenilir bir yatırım aracı olma özelliğinin ön plana çıkması, döviz piyasalarındaki dalgalanmalar ve dünya ekonomisinde yaşanan daralma yatırımcı dikkatini altına yöneltmiştir. Hisse senedi piyasalarındaki kayıplar, güven bunalımı ve Orta Doğu'da İsrail ile Filistin arasındaki çatışmaların yoğunlaşması altını destekleyen diğer faktörler olmuştur. Bu nedenle 2002 yılı içinde gerek fiziki talepteki canlanma gerekse yatırım amaçlı işlemlerin etkisi ile altın fiyatları yükseliş eğilimi göstermiştir. Ayrıca, tüm bu faktörlerin yanısıra 2002 yılında Irak'ın silahsızlandırılması konusunda ABD ve Irak arasında yaşanan gerginlik, jeopolitik risklerin doruğa çıkması, Irak'ta savaş çıkabileceği endişeleri, ABD Doları'nın değer kaybetmesi ve petrol fiyatlarındaki hızlı yükseliş de altın fiyatlarının son beş yılın en yüksek seviyesine, 349.30 ABD Doları/ons'a kadar yükselmesine neden olmuştur. Fiyatlardaki % 26'lık artışla, altın 2002'nin en çok kazandıran yatırım aracı olmuştur (Vural, 2003, s. 6).

7.2. Literatür Taraması

Uluslararası finans piyasası literatüründe altın fiyatlarını etkileyen faktörler konusunda ekonometrik analizlere dayanılarak farklı görüşler ortaya atılmış olduğu, zaman serisi analizlerinden yararlanılarak, farklı açıklayıcı değişkenlerle farklı ekonometrik modeller oluşturularak değişik sonuçlara varıldığı dikkati çekmektedir.

7.2.1. ABD Doları ve Altın Fiyatları

Koutsyannis (1983), Dooley, Isard ve Taylor (1995), Sjaastad ve Scacciavillani (1996), Ghosh, Levin ve Macmillan (2002)'nin çalışmalarına göre akademisyenler ve profesyoneller arasındaki kanı ve piyasada gözlenen genel eğilim, altın fiyatları ile ABD Doları arasında ters yönlü yakından bir ilişki olduğu yönündedir. Bu ilişki, uluslararası piyasada 1 ons altın fiyatının ABD Doları cinsinden ifade edilmesinden ileri gelmektedir. ABD Doları'nın değeri yükseldikçe altın fiyatı düşmekte, ABD Doları'nın değeri düştükçe, altın fiyatları yükselmektedir. ABD Doları değer kazandığında, ulusal paraları göreceli olarak değer kaybeden, dolayısıyla altın alım güçleri azalan yatırımcıların piyasadaki altın taleplerini çekmeleri, altın fiyatları üzerinde baskı yaratmakta, fiyatların gerilemesine neden olmaktadır (Ghosh, Levin ve Macmillan, 2002, s. 21).



Şekil 7.2: USD/EUR Paritesi ve Altın Fiyatları (1990-2003)

ABD'nin uluslararası ticaret hacminin ve sermaye hareketinin yoğunluğu bakımından ABD faiz oranlarındaki hareketlerin tüm dünya ekonomisini etkilemesi ve ABD Doları'nın uluslararası finans piyasalarındaki likiditenin çok önemli bir kısmını oluşturması, altın fiyatları ve ABD Doları, dolayısı ile de Amerikan ekonomisi arasındaki ilişkinin en önemli nedenleri olarak kabul edilmektedir. Altın varlığına sahip olan işlemcilerin para piyasalarındaki faiz oranları ölçüsünde faiz kazancından mahrum olmaları

fırsat maliyeti yaratmaktadır. ABD Doları'nın güçlenmesinin faiz kazancını artırıcı etkisi de, işlemcilerin altından ABD Doları'na yönelmelerine neden olabilmektedir (Koutsyannis, 1983, s. 563-581).

Ham petrol fiyatının ABD Doları üzerinden işlem görmesi nedeniyle altın piyasasında en aktif katılımcılar arasında görülen OPEC üyesi ülkelerin petrol gelirlerinin ABD Doları cinsinden olmasının da altın fiyatları ve ABD Doları arasındaki ilişkide etkili olduğu düşünülmektedir (Koutsyannis, 1983, s. 563-581).

Finans piyasalarıyla ilgili ampirik çalışmalar arasında ABD Doları ve altın fiyatları arasındaki ilişkiyi sınavan çeşitli çalışmalara rastlanmaktadır. Koutsyannis (1983) Ocak 1980 – Mart 1981 döneminde günlük fiyat hareketlerini incelemiş ve altın fiyatlarının ABD Doları'na zıt hareket ettiğini, aralarında yaygın kanıyı destekler nitelikte güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Aylık verilerden yararlanarak 1974 - 1980 dönemini kapsayan Baker ve Van Tassel (1985)'in çalışmalarında, ABD Doları'nın döviz piyasasındaki değeri ve altın fiyatları arasında istatistiksel olarak anlamlı, ters yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Döviz kuru ve altın fiyatları arasındaki ilişkiyi inceleyen diğer bir çalışmada Dooley, Isard ve Taylor (1995), aylık veriler kullanmak suretiyle ABD Doları'nın Alman Markı, Japon Yeni ve İngiliz Sterlini karşısındaki döviz kuru paritesinin altın fiyatlarındaki değişiklikleri açıklamakta etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

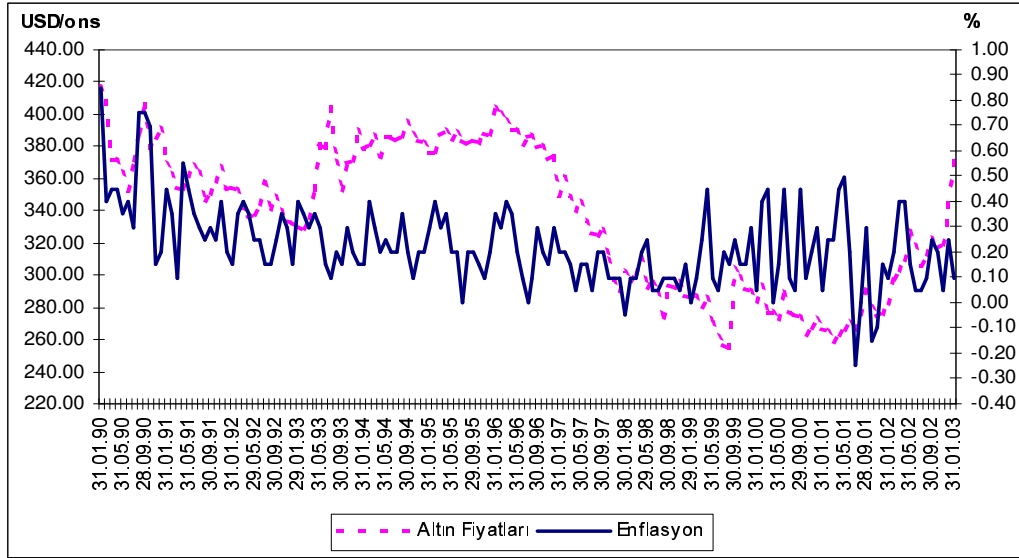
Sjaastad ve Scacciavillani'nin (1996), 1982 - 1990 döneminde altın fiyatları ve döviz kurları arasındaki ilişkiyi göstermek amacıyla oluşturdukları ekonometrik modelin sonuçlarına göre ise, ABD Doları'nın değerindeki değişiklikler altın fiyatlarını ters yönde etkilemekle birlikte, aradaki ilişki sanıldığı kadar kuvvetli değildir. Modelin diğer bulguları; dünya altın üretiminde önemli paya sahip ülke para birimlerindeki değişiklikler ve altın fiyatları arasında sistematik bir ilişki olmadığı, altın fiyatlarının en çok Avrupa ülke paralarının değer kaybı ya da kazancından etkilendiği, aralarında doğru yönlü bir ilişki bulunduğu şeklindedir. Sjaastad ve Scacciavillani (1996)'nin

argümanına göre, dünya altın piyasasında en büyük işlem hacmi Avrupa ülkelerinden kaynaklanmaktadır. Ülke para birimlerinin, diğer dövizler karşısında değer kazanması Avrupalı yatırımcıların alım gücünü artırmakta, daha fazla altın alabilmelerine neden olmaktadır. Bu durumda da altın fiyatları destek görmektedir (Sjaastad ve Scacciavillani, 1996, s. 879-897).

Ratner (1992) Nisan 1973 – Aralık 1988 dönemini içeren, Kanada, Fransa, İtalya, Japonya, Almanya ve İngiltere’de döviz kurlarının altın fiyatları üzerindeki etkisini araştıran bir çalışma yapmış; literatürdeki diğer araştırmaların bulgularının aksine döviz kurlarının altın fiyatları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

7.2.2. Enflasyon ve Altın Fiyatları

Altın, enflasyona karşı bir korunma aracı olarak kabul edilmekte, dolayısı ile de genel kanı olarak enflasyon oranı ve altın fiyatları arasında pozitif bir ilişki olduğu düşünülmektedir (Harmston, 1998, s. 6-10). Enflasyonun alım gücünü azaltıcı, paranın değerini düşürücü etkisine karşı altının değerini korumaya devam etmesi, enflasyonist ortamda altının değerli olmasına, altın fiyatlarının yükselmesine neden olmaktadır.



Şekil 7.3: Enflasyon ve Altın Fiyatları (1990-2003)

Literatürde özellikle 1970’lerde, petrol krizi ve yüksek enflasyonun yaşandığı dönemlerde altın fiyatları ve enflasyon arasındaki ilişkiyi inceleyen

birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Araştırmalarda enflasyonun altın fiyatlarındaki değişiklikleri açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı konusunda farklı sonuçlara ulaşılmış olmasına rağmen, tüm çalışmalar enflasyon ve altın fiyatlarının doğru yönde hareket ettiğini tespit etmiştir.

Lipschitz ve Otani (1977), Abken (1980), Sherman (1983), Baker ve Van Tassel (1985), Tandon ve Urich (1987) yapmış oldukları ekonometrik çalışmalarda altın fiyatları ve enflasyon arasında doğru yönde bir ilişki olduğunu, altının enflasyona karşı korunma amaçlı kullanıldığını göstermişlerdir. Söz konusu çalışmaların ortak özelliği, altın fiyatları ve enflasyon arasındaki ilişkiyi petrol krizinin etkisiyle yüksek enflasyonun yaşandığı 70'li yıllar için incelemiş olmalarıdır.

Enflasyon ve altın fiyatları arasındaki ilişkiyi araştıran bir başka çalışma Harmston (1998)'dan gelmiştir. Harmston (1998), 1870 – 1996 döneminde ABD, İngiltere, Fransa, Almanya ve Japonya'daki enflasyon oranları ve altın fiyatlarındaki hareketleri incelemiş; ülkelerdeki fiyat düzeylerinin yaşanan krizler veya şoklar nedeniyle kısa dönemli aşırı dalgalanmalar gösterebildiğini, ancak altının uzun dönemde alım gücünden birşey kaybetmediğini savunmuştur.

Jaffe (1989)'nin 1971 – 1989, Ratner (1992)'in de 1973 – 1988 dönemindeki fiyat hareketlerini incelediği çalışmalarından çıkan ortak sonuç ise, enflasyon ve altın fiyatlarının doğru yönde hareket ettiği ancak aralarındaki ilişkinin oldukça zayıf olduğu şeklindedir (Ratner, 92, s. 93).

7.2.3. Alternatif Yatırım Araçları ve Altın Fiyatları

Altın hemen hemen tüm yatırım araçları ile çoğunlukla ters yönlü hareket eden bir yatırım aracı olarak bilinmektedir. Harmston (1998), altının değişik finansal enstrümanlar içeren yatırım portföyü içindeki etkisi üzerine 1968 - 1996 dönemini kapsayan ekonometrik bir çalışma yapmış; altının alternatif yatırım araçlarının getirileriyle, özellikle hazine bonosu, uzun dönem devlet tahvili ve hisse senetlerinin getirileri ile ters yönlü ilişkili olduğu, dolayısı ile de içinde bulunduğu portföyün riskini azalttığı sonucuna varmıştır.

7.2.3.1. Faiz Oranı ve Altın Fiyatları

Bir yatırımcının altına veya faiz getirili yatırım aracına yatırım yapmak gibi iki alternatifle karşı karşıya olduğu düşünülürse, faiz oranlarındaki artışın altın tutmanın fırsat maliyetini artırması ve bu durumda altından kaçış olması ve altın fiyatlarının düşmesinin mümkün olduğu söylenebilir. Diğer bir ifade ile, altın fiyatları ile faiz oranları arasında ters yönlü bir ilişki bulunduğu söylenebilir.

Baker ve Van Tassel (1985), Giannaros ve Lashgari (1988), 1970 – 1985 dönemini kapsayan çalışmalarında altın fiyatları ile hazine bonusu getirileri arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu yaptıkları regresyonlarla göstermişlerdir (Lashgari, 1992, s.17).



Şekil 7.4: Faiz Oranı ve Altın Fiyatları (1990-2003)

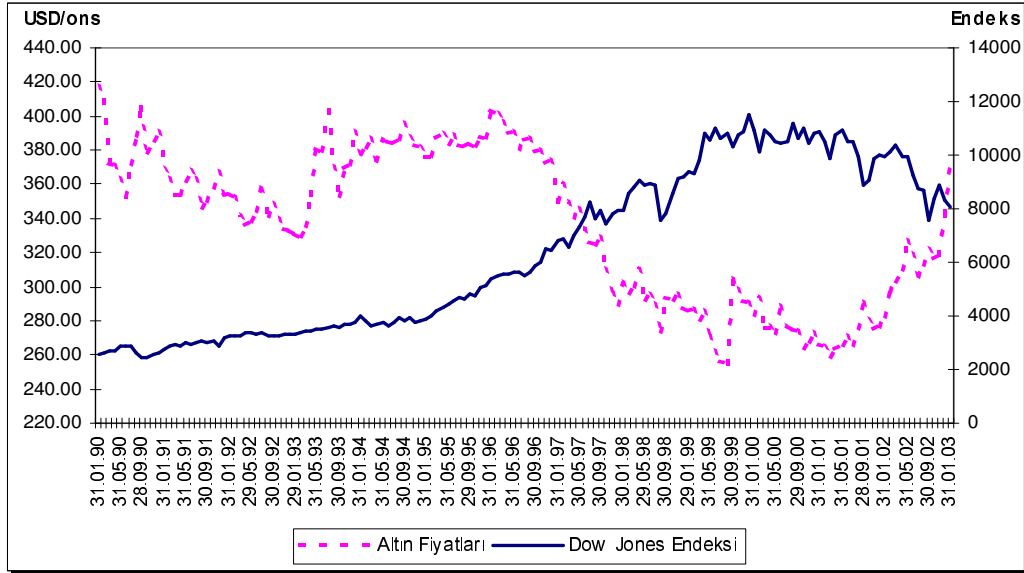
Koutsyannis (1983) Ocak 1980 – Mart 1981 dönemi için günlük verilerle ABD Merkez Bankası'nın belirlediği bankalararası faiz oranını referans alarak, Chan ve Mountain (1988) da 1980 Mart ayının 2. haftasından başlayarak 1983 Şubat ayının birinci haftasına kadar olan dönem için haftalık verilerle Kanada Merkez Bankası tarafından belirlenen faiz oranlarını referans alarak, faiz oranlarındaki değişikliklerin altın fiyatlarındaki değişiklikleri açıklamakta etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Abken (1980) ise 1975 – 1980 dönemi için aylık verilerden yararlanmış ve diğer bulguların aksine, % 5 önemlilik düzeyinde altın fiyatları

ve faiz oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

7.2.3.2. Hisse Senedi Piyasaları ve Altın Fiyatları

Altına yatırım yapmanın neden olduğu fırsat maliyeti göz önünde bulundurulduğunda, hisse senetlerinin getirilerinin, diğer bir ifade ile hisse senedi piyasalarındaki trendin de altın fiyatları ile ters orantılı olduğu söylenebilir. Özellikle belirsizlik ortamında altın fiyatlarıyla hisse senedi piyasalarının ters yönde hareket ettikleri gözlenmektedir. Bunun en yakın örneği 11 Eylül 2001 tarihinde ABD’de meydana gelen terörist saldırıların sonrasında yaşanmıştır. Olayların ardından Dow Jones Sanayi Endeksi’nin 4 gün kapalı olmasına rağmen, 21 Eylül 2001’e kadar olan 10 günlük dönemde Dow Jones Sanayi Endeksi % 15.4, Nasdaq Endeksi % 17.5, FTSE All Share Endeksi % 9 oranında düşüş kaydederken, altın fiyatları ise % 7.45 yükselmiştir (Smith, 2001, s. 1);(Smith, 2002, s. 2).



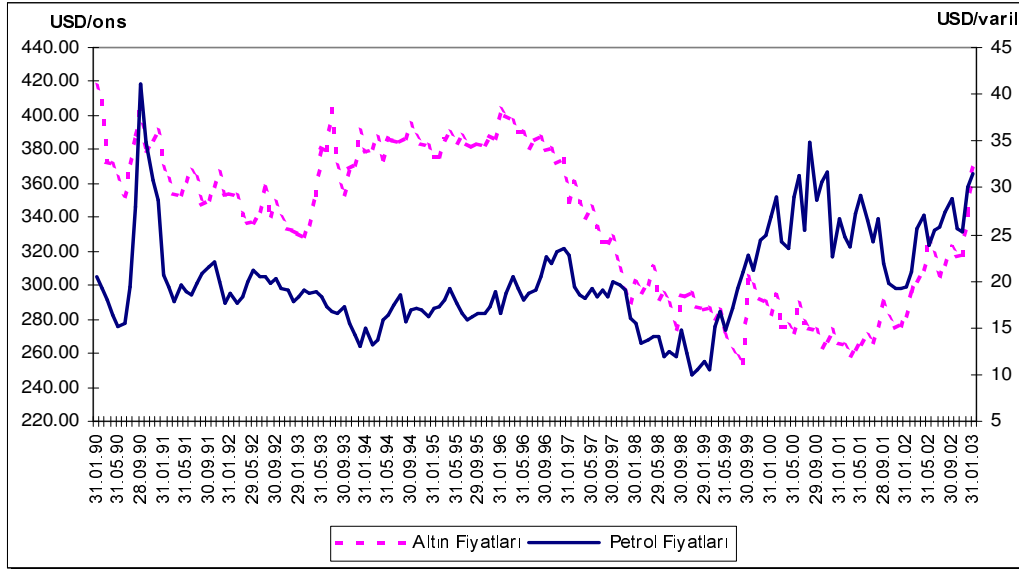
Şekil 7.5: Dow Jones Endeksi ve Altın Fiyatları (1990-2003)

Smith (2001, 2002) 1991 - 2001 dönemi için Avrupa, ABD ve Japonya'nın hisse senedi piyasaları endeksleri ile altın fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiş, aralarında kısa dönemde ters yönde bir ilişki olduğu, uzun dönemde ise anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varmıştır.

Kim (2002)'in 1985 – 1999 dönemi için oluşturduğu zaman serisi analizinden çıkan sonuç ise, S&P 500 Endeksi ve altın fiyatlarının ters yönlü hareket etmekte birlikte; S&P 500 Endeksi'nin altın fiyatlarını açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olmadığıdır.

7.2.4. Petrol ve Altın Fiyatları

Uluslararası piyasada ABD Doları cinsinden ifade edilen ve işlem gören petrol fiyatlarının altın fiyatları üzerinde pozitif yönde bir etki yarattığı düşünülmektedir. Petrol fiyatlarındaki artışın altın fiyatlarında artışa neden olması genel olarak iki temel faktöre bağlanmaktadır. Birincisi, dünya çapında belli başlı petrol üretici ülkelerden oluşan OPEC kartelinin petrol kazancının ABD Doları cinsinden olmasıdır. OPEC üyesi ülkelerin dünya altın talebinde önemli rol oynayan ülkeler olduğu dikkate alındığında, ABD Doları cinsinden petrol fiyatlarının artmasıyla birlikte OPEC ülkelerinin gelirlerinin de artması, altın fiyatının yükselmesine neden olmaktadır.



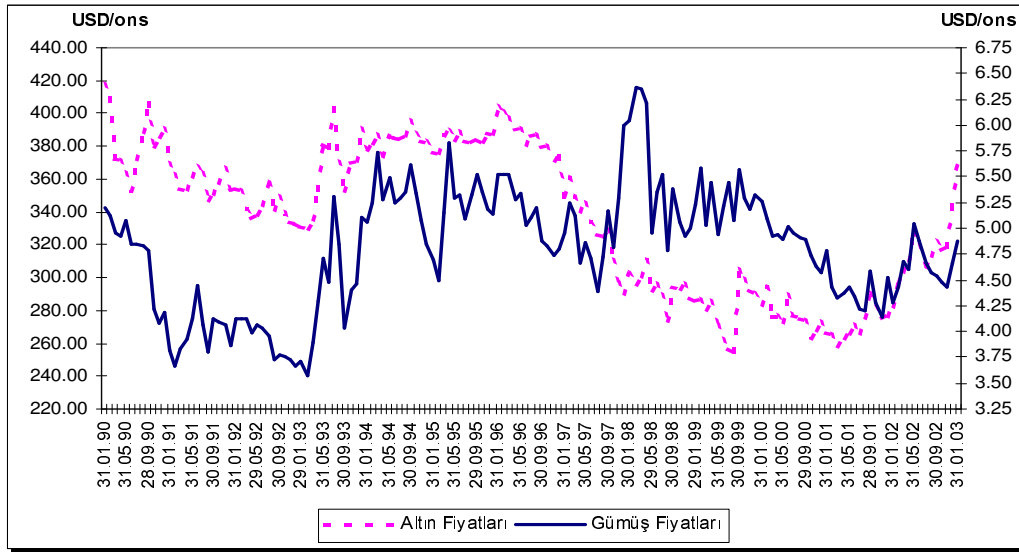
Şekil 7.6: Petrol ve Altın Fiyatları (1990-2003)

Diğer taraftan, dünyadaki pek çok ülkenin petrol ithalatçısı konumunda olduğu hatırlanacak olursa, girdi maliyetleri açısından bakıldığında, petrol fiyatlarının yükselmesi dünya çapında enflasyonist bir baskı anlamına gelmektedir. Altının da enflasyonist ortamlarda da değerini koruyabilme özelliği, yükselen petrol fiyatları paralelinde enflasyon beklentisinin artmasıyla altına olan talebin yoğunlaşmasına ve altının değer

kazanmasına yol açmaktadır. Nitekim Koutsiyannis (1983), piyasalarda gözlenen petrol ve altın fiyatları arasındaki doğru yönlü ilişkinin varolduğunu, oluşturduğu ekonometrik model yardımıyla göstermiştir. Kazgan (1980) da Petrol Krizi sonrasında dünyada ve Türkiye’de altının reel getirisini incelediği çalışmasında, uygulamada altın ve petrol fiyatlarının birbirini belirler ve etkiler niteliğinde olduğu sonucuna varmıştır.

7.2.5. Gümüş ve Altın Fiyatları

Kıymetli maden piyasasında yatırımcılar tarafından en çok talep gören iki maden altın ve gümüşdür. Yatırımcılar açısından altının ikamesi olarak değerlendirilen gümüş, elektronik sektöründe ve dışçılıkta da altının en yakın ikamesi olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle altın ve gümüş fiyatları arasındaki pozitif ilişki de çeşitli araştırmalara konu olmuştur.



Şekil 7.7: Gümüş ve Altın Fiyatları (1990-2003)

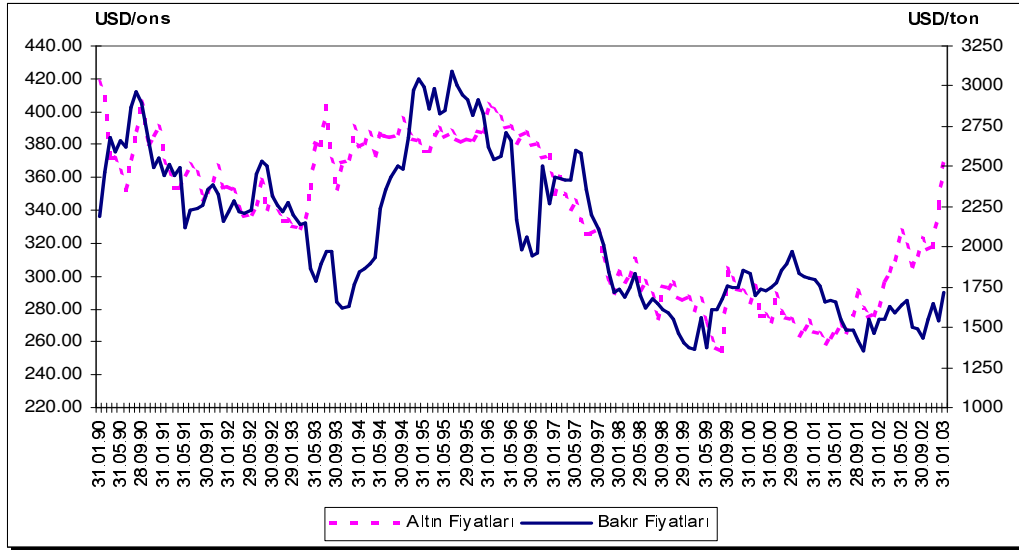
Chan ve Mountain (1988) 1980 – 1983 dönemine ait verilerden, Wahab, Cohn ve Lashgari (1994) ise 1971 – 1994 dönemindeki verilerden yararlanarak regresyon yapmış, gümüş ve altın fiyatları arasında pozitif bir ilişki olduğunu savunmuşlardır. Escribano ve Granger (1998) 1971:1 – 1990:6 ve 1990:7 – 1994:6 dönemindeki aylık fiyat hareketlerini ayrı ayrı incelemiş, 1990’a kadar altın ve gümüş fiyatlarının ilişkili olduğu, 1990’dan itibaren ise bu ilişkinin kaybolduğu sonucuna ulaşmıştır. Ciner (2001) de 1992 – 1998 dönemi için aynı tarzda çalışmalar yapmış, altın fiyatları ve

gümüş fiyatları arasında bir bağlantı olmadığını, altın ve gümüşün yatırım portföyünün riskini azaltmak üzere aynı amaçla kullanılabilecek ikame mallar olmadığını iddia etmiştir.

Ciner (2001)'in çalışmasında, altın ve gümüş piyasalarının farklı yapılarda olması, altın ve gümüşün farklı sanayi kollarında işlem görmesi nedeniyle farklı arz ve talep koşullarıyla fiyatlarının belirlendiği; dolayısıyla da gümüş fiyatlarının sistematik olarak altın fiyatlarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

7.2.6. Bakır ve Altın Fiyatları

Saf halinin çok yumuşak olması nedeniyle altın, imalat sanayiinde genellikle gümüş, bakır, nikel, çinko, platin ve paladyum gibi metallerle alışım halinde kullanılmaktadır. Altının diğer metallerle alışım haline getirilmesinin bir diğer sebebi de altına göre daha ekonomik olmalarıdır.



Şekil 7.8: Bakır ve Altın Fiyatları (1990-2003)

Altına kolay şekil verilebilmesi için karıştırılan bakır, altının sertliğini ve dayanıklılığını artırmaktadır. Külçe altının alışımında yer alan metallerle göre altının rengi de değişmektedir. Dolayısıyla, bakır da altına rengini veren madenlerden bir tanesidir. Sanayide altın-bakır alışımlarından çoğunlukla lehim işlerinde ve dışılıkte yararlanılmaktadır (<http://www.kimyaokulu.com/mineral/siniflama/nabitler/altin.htm>). Bu nedenle, finans literatüründe

aralarındaki ilişkinin incelendiğine rastlanmamasına rağmen, bakır ve altın fiyatları arasında doğru yönlü bir ilişki olabileceği düşünülmektedir.

7.3. Analiz

Bu bölümde, uluslararası altın piyasasında oluşan fiyatları etkileyen faktörleri uygulamalı olarak tespit etmek amacıyla; altın fiyatları ile ABD Doları'nın euro döviz kuru, Dow Jones Sanayi Endeksi, petrol fiyatları, faiz oranı, gümüş ve bakır fiyatları arasındaki ilişki ekonometrik yöntemlerle araştırılmaktadır.

Ocak 1990 - Mart 2003 dönemine ait aylık veriler kullanılarak altın fiyatının söz konusu değişkenlerle açıklanabilirliğini göstermeye yönelik bir model oluşturulacak, altın fiyatının hangi değişkenlere daha duyarlı olduğu incelenecektir.

7.3.1. Veri Tanımlama

Modelin analizi için Ocak 1990 - Mart 2003 dönemini kapsayan 157 aylık gözlemden oluşan bir örneklem grubu seçilmiştir¹⁶.

Seçilen dönem, modelde bağımlı değişken olan altın fiyatlarının ve diğer bağımsız değişkenlerin dalgalanmasına neden olan çeşitli politik ve ekonomik gelişmeleri içermekte, istatistiksel analize ve hipotez testlerinin gerçekleştirilmesine uygun bir zemin oluşturmaktadır. Dünya literatüründe inceledikleri dönem açısından günümüze kadar uzanan çalışmaların azınlıkta olması da çalışmada bu dönemin seçilmesinde etkili olmuştur.

Modelde kullanılan veri seti aşağıda sunulmaktadır:

$P_{Altın}$: Londra Altın Piyasası'nda Londra saatiyle sabah 10:30'da sabitlenen 1 ons altının ABD Doları cinsinden ifade edilen fiyatıdır. Söz konusu sabit fiyat, tüm dünya tarafından gösterge niteliği taşıyan bir fiyat seviyesi olarak kabul edilmektedir.

¹⁶ Bu noktada teknik olarak belirtmek gerekir ki, kullanılan değişkenlere ait veriler farklı piyasalarda, farklı saatlerde oluşan değerlerdir. Eşzamanlı olmayan değerlerin yüksek frekanslı ekonometrik analizlerde kullanılması problemleri sonuçlara neden olabilmektedir. Bu problemi minimize edebilmek için incelememizde, literatürdeki diğer bütün çalışmalarda da görüldüğü gibi daha düşük frekanslı veriler kullanılmıştır.

- P_{USD} : Avrupa Para Birliği üyelerince ortak olarak kullanılan Euro (EUR) karşısında ABD Doları'nın (USD) değeri, diğer bir ifade ile USD/EUR paritesi, USD'nin EUR cinsinden ifade edilen döviz kuru'dur. Bu çalışmada kullanılan parite, New York piyasasında New York saatiyle 17.00'de gerçekleşen kapanış fiyatıdır.
- DJ: ABD'nin Dow Jones Sanayi Endeksidir. Endeks, New York Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören, işlem hacmi oldukça geniş olan ve sektörlerinde lider durumda olan 30 büyük şirketin hisse senetlerini kapsamaktadır. Endeksin fiyatların ağırlıklı ortalamalarından oluşması nedeniyle, yüksek fiyatlı bir hisse senedinin fiyatındaki değışikliğin ortalama olan etkisi düşük fiyatlı bir hisse senedinin fiyatındaki değışiklikten daha fazla olmaktadır. 1 Ekim 1928'den itibaren Dow Jones Endeksi'nin hisse senedi borsaları açısından gösterge olarak kabul edilmesi, dünya çapında en çok bilinen ve tanınan borsa olması, çalışmada kullanılmasında önemli rol oynamıştır. Ayrıca, Londra Altın Piyasası'nda belirlenen sabit altın fiyatının baz döviz kurunun ABD Doları olması da, döviz kuru riskinin minimize edilmesi amacıyla hisse senedi piyasalarını temsilen bu endeksin seçilmesinde etkili olmuştur.
- P_{petrol} : Avrupa piyasalarında en çok takip edilen petrol fiyatı olan Brent petrolün, ABD Doları cinsinden ifade edilen varil fiyatıdır. Brent, Kuzey Denizi'nde İngiltere ve Norveç tarafından çıkarılan petrol türünü ifade etmektedir ve Londra IPE Borsası'nda (International Petroleum Exchange) işlem görmektedir. Spot piyasadaki petrol alım-satım işlemlerinin yanısıra belli tarih ve miktarlarda vadeli işlemler de yapılmaktadır. Petrol fiyatlarının gelecekteki yönünü tahmin etmek açısından en çok kullanılan verinin bir aylık vadeli kontrat IPE Brent fiyatı olması nedeniyle, modelde kullanılmıştır.
- RR: Amerikan Merkez Bankası (Federal Reserve Bank of New York) tarafından belirlenen, bankalararası piyasada bankaların birbirlerinden borçlanırken kullanılan faiz oranıdır (Fed Funds Rate). ABD'nin uluslararası arenada sahip olduğu liderlik özelliğinin de etkisiyle Amerikan Merkez Bankası'nın uluslararası para politikasını

yönetmek ve mali sistemin istikrarını sağlamak amacıyla belirlediği faiz oranlarına ilişkin kararının tüm dünyada yankı uyandırması ve finans piyasalarını etkilemesi nedeniyle bu faiz oranı seçilmiştir.

$P_{\text{gümüş}}$: Londra Külçe Piyasası Birliği'nde (LBMA), Londra saatiyle öğlen 12:00'de sabitlenen 1 ons gümüşün ABD Doları cinsinden ifade edilen fiyatıdır.

$P_{\text{bakır}}$: 'London Metal Exchange' Borsası'nda işlem gören 1 ton bakırın ABD Doları cinsinden ifade edilen spot fiyatıdır.

e_A : Rassal hata terimidir.

Tüm değişkenlere ait veriler Bloomberg Finansal Piyasalar Elektronik Sistemi'nden elde edilmiştir.

Altın fiyatlarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı birçok çalışmada açıklayıcı değişkenlerden biri olarak kullanılan enflasyon oranına modelde yer verilmemiştir. Bunun birinci sebebi dünya altın fiyatının oluşmasında en önemli rolü oynayan ABD, Avrupa ülkeleri ve Japonya'nın ortalama enflasyon oranlarının oldukça düşük olmasıdır. Enflasyonun yüksek olduğu ülkelerde paranın alım gücünün azalması nedeniyle korunma amaçlı altın talebinin ve altın fiyatlarının yükselmesi beklenebilir. Ancak, söz konusu ülkelerin dünya altın piyasasındaki işlem hacimleri ve piyasadaki fiyatların oluşmasına katkılarının, ABD, Avrupa ve Japonya gibi gelişmiş piyasalarla karşılaştırıldıklarında oldukça küçük olduğu dikkate alındığında, modelde kullanılan açıklayıcı değişkenler arasında enflasyona yer verilmemesi uygun görülmüştür.

Altın fiyat fonksiyonunun ve altın fiyatlarını etkileyen faktörlerin tespit edilebilmesi amacıyla yukarıda sıralanan değişkenlerin mevcut fiyat değerleri kullanılabileceği gibi, serilerin $[\ln(X_t) - \ln(X_{t-1}) = \ln(X_t/X_{t-1})]$ şeklinde ifade edilen logaritmik farkları, diğer bir ifade ile getirileri de kullanılabilir. Bu çalışmada faiz oranı hariç tüm fiyat serilerinin orijinal değerleri yerine $\ln(X_t/X_{t-1})$ şeklinde formüle edilen getirileri kullanılacak; bu aşamadan sonra bütün analiz, getiri oranları üzerinden yapılacaktır.

7.3.2. Zaman Serisi Özelliklerinin Tespiti

Zaman serisi verileri kullanılarak yapılan regresyon çalışmalarında etkin, tutarlı ve sapmasız sonuç alınabilmesi için durağanlık şartının yerine getirilmiş olması önemlidir. Durağan olmayan serilerin kullanıldığı regresyon denklemlerinde, değişkenler arasında gerçekte ilişki olmamasına rağmen, serilerdeki trend nedeniyle sahte regresyon olarak ifade edilen, anlamlı t, F istatistikleri ile yüksek korelasyon katsayılarına rastlanması mümkündür.

Bu nedenle analizin ilk aşamasında her değişkenin zaman serisi özelliklerini incelerken öncelikle serilerin durağan olup olmadıklarını saptamak gerekmektedir. Bir zaman serisinin özelliklerinin, yani ortalaması, varyansı ve diğer momentlerinin zaman orijininin değişmesinden etkilenmemesi durumunda söz konusu zaman serisinin durağan olduğu söylenebilir.

TABLO 7.2: BİRİM KÖK TESTLERİ

	ADF	PP
RA	-9.28 (-3.47)	-13.42 (-3.47)
RU	-8.36 (-3.47)	-10.31 (-3.47)
RDJ	-9.09 (-3.47)	-13.25 (-3.47)
RP	-8.74 (-3.47)	-10.79 (-3.47)
RR	-1.24 (-3.47)	-0.92 (-3.47)
RG	-10.95 (-3.47)	-14.95 (-3.47)
RB	-8.51 (-3.47)	-12.79 (-3.47)

Not: Tablo'da yer alan rakamlar değişkenlerin birinci gecikme değerinde ve % 1 önemlilik düzeyindeki test değerleri; parantez içindeki rakamlar ise ve % 1 önemlilik düzeyinde MacKinnon kritik değerleridir.

Tablonun alt kısmında yer alan değişkenler RA, RU, RDJ, RP, RG, RB; sırasıyla $P_{Altın}$, P_{USD} , P_{DJ} , P_{Petro} , $P_{Gümüş}$, $P_{Bakır}$ 'in getirileridir. RR ise faiz oranının kendisidir.

Bu çalışmada öncelikle altın getiri fonksiyonunda yer alan yedi değişkene ait serilerin durağan olup olmadıkları Geliştirilmiş Dickey- Fuller (ADF) ve Phillips Peron (PP) birim kök testleri ile incelenmiştir. Tablo 7.2'de verilen sonuçlardan da görülebileceği gibi, faiz oranı haricindeki tüm getiri serilerinin durağan olduğu tespit edilmiştir. Tabloda gösterilmemekle birlikte

faiz oranının birinci dereceden farkının ise durağan olduğu bulunmuştur. Faiz oranının birinci dereceden farkının alınmasının gerekmesine rağmen, tezde iktisadi olarak getiriler arasındaki ilişki incelendiğinden faiz oranı düzey olarak alınmıştır.

Tablo 7.3'te, modelde yer alan değişkenlerin zaman serilerini tanıttıcı istatistikler verilmektedir.

TABLO 7.3: DEĞİŞKEN SERİLERİNİ TANITICI İSTATİSTİKLER

	RA	RG	RR	RP	RU	RD	RB
Ortalama	-0.00028	-0.00014	4.79026	0.00131	0.00019	0.00314	-0.00100
Medyan	-0.00104	-0.00263	5.25000	0.00181	-0.00087	0.00543	-0.00136
Maksimum	0.07666	0.07348	8.25000	0.16485	0.04626	0.04377	0.10542
Minimum	-0.04105	-0.09827	1.25000	-0.14899	-0.03320	-0.07126	-0.08746
Standart Sapma	0.01538	0.02676	1.63227	0.04247	0.01300	0.01943	0.02686
Çarpıklık (Skewness)	0.77055	-0.14403	-0.22125	0.29928	0.29673	-0.70328	0.18468
Basıklık (Kurtosis)	6.32313	3.93324	2.79517	5.65297	3.69044	4.19297	4.93110

Sonuç olarak, altın fiyatlarını etkileyen faktörlerin tespit edilebilmesi amacıyla oluşturulmuş altın getiri fonksiyonunun tahmini için yapılmış olan regresyon modeli Denlem (7,1)'de verilmektedir.

$$RA = \beta_0 + \beta_1RU + \beta_2RDJ + \beta_3RP + \beta_4RR + \beta_5RG + \beta_6RB + e_A \quad (7,1)$$

Geçen bölümde yer alan literatür taraması doğrultusunda, açıklayıcı değişkenlere ait parametrelerin yönü; $\beta_1 < 0$, $\beta_2 < 0$, $\beta_3 > 0$, $\beta_4 < 0$, $\beta_5 > 0$, $\beta_6 > 0$ şeklinde öngörülmektedir.

7.3.3. Ekonometrik Yöntem

Denklemin (7,1)'de yer alan modelin tahmin edilebilmesi için çoklu doğrusal regresyon yöntemi uygulanacak, parametreler, En Küçük Kareler (EKK) yöntemi uygulanarak tahmin edilecektir. Bu yöntemle bir bağımlı değişken ile bir veya daha çok bağımsız değişken seçilerek, bağımlı değişkenin gerçek ölçümleri ile bağımsız değişkenlerden elde edilen tahmin

ölçümleri arasındaki uzaklığı en küçük yapan regresyon katsayıları tahmin edilmektedir.

Dikkat edilirse Denklem (7,1) dinamik bir yapı içermemektedir. Diğer bir deyişle, değişkenler arasında sadece eş zamanlı ilişki bulunduğu kabul edilmiştir. Bunun nedeni denklemdaki değişkenlerin herhangi birinde olabilecek hareketlerin günümüz finans dünyası dikkate alındığında, anında diğerlerini de etkileyeceği gerçeğidir. Burada yüksek frekanslı veriler kullanılmadığı, aylık bir modelleme yapıldığı da dikkate alınmalıdır.

Çoklu regresyon analizlerinde en sık karşılaşılan sorun bağımsız değişkenlerin arasında doğrusal bağlantıların bulunması (çoklu bağlantı) durumudur. Bu çalışmada yer alan modelde çoklu bağlantı sorunu bulunup bulunmadığının ortaya çıkarılması amacıyla, modelin tahminine geçmeden önce korelasyon matrisi oluşturulmuştur. Tablo 7.4'te sunulan matris, modelde bulunan bağımlı, bağımsız tüm değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerinin derecesini, korelasyon katsayılarını sergilemektedir. İstatistiksel olarak korelasyon katsayısı -1 ile 1 arasında bir değerdir. Değerin negatif olması ilişkinin ters yönlü olduğunu, pozitif olması ise ilişkinin doğru yönlü olduğunu ifade etmektedir. Korelasyon katsayısının mutlak değerinin 1 'e yakın olması değişkenler arasında güçlü bir ilişki olduğunu, sıfıra yakın olması ise değişkenler arasındaki ilişkinin zayıf olduğunu göstermektedir.

TABLO 7.4: KORELASYON MATRİKSİ

	RA	RG	RP	RU	RDJ	RB	RR
RA	1						
RG	0.57	1					
RP	0.21	0.05	1				
RU	-0.17	0.02	-0.08	1			
RDJ	-0.16	0.05	-0.15	0.14	1		
RB	0.11	0.14	0.12	0.00	0.20	1	
RR	-0.19	-0.12	-0.01	0.05	0.11	-0.04	1

Tablo 7.4'ten de görülebileceği gibi açıklayıcı değişkenlerin kendi aralarındaki korelasyonların oldukça düşük olması, modelde, sonuçları olumsuz etkileyecek çoklu bağlantı sorunu bulunmadığını göstermektedir.

Altın getiri fonksiyonunun tahmininde, faiz oranı hariç diğer değişkenler logaritmik olarak ifade edilmiştir. Söz konusu logaritmik kalıbın özelliği olarak faiz oranı haricindeki bağımsız değişkenlerin parametreleri esnekliği ifade etmekte; bağımsız değişkendeki yüzde bir oranındaki değişimle bağımlı değişkende meydana gelecek yüzde değişimi göstermektedir.

7.3.4. İstatistikî Bulgular

Altın getiri fonksiyonunun logaritmik doğrusal kalıp uygulamaları sonucu elde edilen regresyona ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir. Parantez içindeki değerler t-istatistikleridir.

$$RA = \beta_0 - 0.18RU - 0.11RDJ + 0.05RP - 0.0009RR + 0.32 RG + 0.02RB + e_A$$

(1.508) (-2.365) (-2.173) (2.135) (-1.538) (8.729) (0.651)

$$F\text{-istatistiği}=17.79 \quad R^2=0.42 \quad R_d^2=0.40 \quad d=1.92$$

En Küçük Kareler Yöntemi ile tahmin edilen değişkenlerin parametrelerinin işaretlerinden görülebileceği gibi, altının getirisi ile gümüş, petrol ve bakırın getirileri arasında pozitif; USD/EUR paritesinin ve Dow Jones Endeksinin getirileri ve faiz oranı arasında ise negatif bir ilişki bulunmaktadır. İlişkilerin yönü, finans piyasalarında gözlenen genel eğilim ve önceki çalışmaların sonuçlarıyla paraleldir ve beklendiği gibi çıkmıştır.

Modelde tahmin edilen parametrelere göre; diğer değişkenler aynı kalmak koşulu ile gümüşün getirisindeki % 1'lik artışın, altının getirisi üzerinde % 0.32'lik artış, petrolün getirisindeki % 1'lik artışın % 0.05'lik bir artış, USD/EUR paritesinin getirisindeki % 1'lik artışın % 0.18'lik bir azalış, Dow Jones Endeksi'nin getirisindeki % 1'lik artışın % 0.11'lik bir azalış, bakırın getirisindeki % 1'lik artışın % 0.02'lik bir artış, faiz oranındaki 1 birimlik artışın da 0.0009 birimlik bir azalış sağlayacağı saptanmıştır.

Değişkenlerin parametrelerinin altında parantez içinde verilen t-istatistiklerine bakıldığında, bakır ve faiz oranı hariç diğer değişkenlere ait t-istatistiklerinin mutlak değerinin 1.96'dan büyük olduğu; dolayısı ile % 5 önemlilik düzeyinde, bakır ve faiz oranı haricindeki tüm bağımsız değişkenlerin altının getirisindeki değişiklikleri açıklamada istatistiksel olarak önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır¹⁷. Altının getirisi ile bakırın getirisi ve faiz oranı arasında ise % 5 önemlilik düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı söylenebilir.

Regresyonun F-istatistiğinin kritik F değeri olan 2.21'den büyük olması, % 5 önemlilik düzeyinde modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlamına gelmektedir.

Söz konusu modelin Durbin-Watson test değeri $d=1.92$ 'nin, % 5 önemlilik düzeyindeki kritik alt sınır olan $d_L=1.651$ 'den; $4-d=2.13$ 'ün de kritik üst sınır olan $d_U=1.817$ 'den büyük olması nedeniyle; hata terimleri arasında birinci derecede pozitif ya da negatif yönde bir seri bağlantı olmadığı söylenebilir.

7.3.5. Değerlendirme

Model sonuçlarından çıkarılacak sonuç, kısa dönemde altın fiyatlarındaki değişikliklerin % 40'ının döviz ve hisse senedi piyasası, gümüş ve petrol fiyatlarıyla açıklanabileceği, bakır fiyatındaki ve faiz oranındaki değişikliklerin altın fiyatını etkilemediğidir.

Modelin tahmininden elde edilen sonuçların ABD Doları döviz kuru ve altın fiyatı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermesi, Koutsiyannis (1983), Sjaastad ve Scacciavillani (1996), Baker ve Van Tassel (1985), Dooley, Isard ve Taylor (1995)'in bulgularını destekler nitelikteyken; Ratner (1992)'in savıyla ise ters düşmektedir.

Bu çalışmanın sonucunda altın ve gümüş fiyatları arasında diğer açıklayıcı değişkenlere oranla daha güçlü bir ilişki olduğunun tespit edilmiş olması, Chan ve Mountain (1988), Wahab, Cohn ve Lashgari (1994)'nin

¹⁷ Bir bağımsız değişkenin parametresi için regresyondan elde edilen t-istatistiği, test t değerinden büyükse bağımsız değişken istatistiksel olarak önemlidir. % 5 önemlilik düzeyinde örneklem grubu 10'un üzerinde olan modellerde test |t| değeri 1.96'dır.

bulgularıyla paralel olmakla birlikte; Ciner (2001)'in ve 90'lı yıllardan sonra altın ve gümüş arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamını yitirdiğini savunan Escribano ve Granger (1998)'in sonuçlarıyla çelişmektedir.

Petrol fiyatının altın fiyatını açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşan bu çalışma, petrol fiyatlarıyla altın fiyatları arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit eden Koutsyannis (1983) ve Kazgan (1980)'in argümanını desteklemiştir.

Hatırlanacağı gibi, altın fiyatlarıyla hisse senedi piyasalarından elde edilen getiriler arasındaki ters yönlü ilişkiyi araştıran akademisyenlerin farklı görüşlerine literatür taraması kısmında yer verilmişti. Regresyon modelinin tahmininden elde edilen sonuç doğrultusunda Dow Jones Endeksi ve altın fiyatı arasında tespit edilen negatif ilişki Smith (2001), Smith (2002)'nin kısa dönemde hisse senedi piyasalarından elde edilen getiri ve altın fiyatının ilişkili olduğu yönündeki savını destekler niteliktedir. Diğer taraftan bu sonuç, Kim (2002)'in istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı yönündeki bulgusuyla ters düşmektedir.

Faiz oranlarının % 10 önemlilik düzeyinde altın fiyatlarındaki değişiklikleri açıklamada etkili olduğu halde, % 5 önemlilik düzeyinde iki değişken arasında istatistiksel olarak bir ilişki olmadığı sonucu Koutsyannis (1983), Harmston (1998), Chan ve Mountain (1988), Baker ve Van Tassel (1985), Giannaros ve Lashgari (1988)'nin bulgularına ters düşerken, Abken (1980)'in bulgularını desteklemektedir.

Çalışmada, bakır fiyatları altın fiyatlarındaki değişiklikleri açıklamada istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Bu sonuç, Abken (1980)'in savını destekler niteliktedir. Abken (1980), bakır talebi ve arzının fiyat esnekliğinin altına göre yüksek olduğunu, endüstri hammaddesi olarak altına göre daha fazla kullanılması nedeniyle bakırın genellikle spekülatif amaçlı değil, kullanım amaçlı stoklandığını belirtmiştir. Bu nedenle de, altın ve bakır fiyatlarının oluşumunda farklı mekanizmaların rol oynadığını, söz konusu iki metalin fiyatlarını ilişkilendirmenin pek de mümkün olmayacağını ifade etmiştir. Söz konusu nedenden dolayı Abken (1980), altın fiyatlarını etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla oluşturduğu modele bakır fiyatlarını dahil

etmemiştir. Nitekim, mevcut literatürde de altın ve bakır fiyatları arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Fiyatlardaki dalgalanmanın bu çalışmada oluşturulan modelle açıklanamayan kısmının ise piyasadaki güven unsuru ve istikrar, belirsizlik, beklentiler, teknik ve spekülasyon hareketlerin kullandığımız faktörlere yansımaya diğer etkileri gibi başka faktörlerden kaynaklandığı söylenebilir. Söz konusu faktörler talep koşullarıyla ilgili olan faktörlerdir. Daha önce de değinildiği gibi, kısa dönemde altın arzının en büyük bölümünü oluşturan altın maden üretiminin fiziksel kısıtlar nedeniyle fiyat esnekliğinin bulunmaması, piyasada altın fiyatlarının kısa dönemde talebe bağlı etkenlerle belirlenmesine yol açmaktadır.

Altın fiyatları ile güven ortamı arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Ekonomik ortamdaki güven ve istikrar altın talebini azaltmakta, kaynakları mali kurumlara ve diğer parasal varlıklara yöneltilmektedir. Ülkede oluşan sosyal ve siyasi istikrar, banka sisteminin güvenceye kavuşturulması, sermaye piyasasının gelişmesi, bütçe açığının kapatılması, faiz oranlarının yükseltilmesi, maliye politikaları ile kamu harcamalarının kısılması ve bu şekilde enflasyonist beklentinin azalması sayesinde tasarruflar altın yerine diğer yatırım araçlarına kanalize edilmektedir. Altın talebindeki azalış da altının piyasa fiyatını düşürmektedir.

Beklentiler de fiyat oluşumunda önemli ölçüde belirleyici olmaktadır. Enflasyondan, sosyal, ekonomik veya politik belirsizliklerden olumsuz yönde etkilenmemek, bunlara karşı korunmak için altının güvenli bir sığınma aracı olarak kullanıldığı hatırlanırsa, ileriye dönük enflasyonist beklentiler veya toplumsal belirsizlikler altın talebini artırarak fiyatların yükselmesine neden olabilmektedir.

Ekonomik ve politik belirsizlik ortamında güvenli yatırım aracı olarak kabul edilen altına olan ilgi artmaktadır. Altının kimsenin yükümlülüğünde olmaması nedeniyle kredi riski taşınamaması, piyasada likidite özelliğinin olması, taşınabilir olması finans piyasalarında belirsizlik veya olumsuz gelişmeler yaşandığında altının değerini artırmaktadır. Nitekim, 2001 yılının Eylül ayında ABD'ye düzenlenen saldırıların ardından gündeme gelen terör

endişesi ve 2002 yılının son ayında ABD'nin Irak'ın barışçı yollardan silahsızlanmaması durumunda askeri operasyon düzenlemekten kaçınmayacağı yönündeki açıklamaların ardından beliren savaş endişesi finans piyasalarında sarsıntı yaratmış, yatırımcıları güvenli yatırım aracı olarak kabul edilen altına yönelmiş, fiyatların özellikle yatırım fonlarından gelen alımlarla hızla yükselmesine neden olmuştur.

Yukarıda yer alan etkenlerin yanısıra, teknik faktörler de altın fiyatlarını etkilemekte, işlemcilerin psikolojisi fiyatlara yansımaktadır. Mahlup (1969), Martin (1978) ve Williams (1972) altın fiyatlarındaki hareketlerde spekülasyon hareketlerin önemli ölçüde etkili olduğunu vurgulamışlardır (Booth, 1982, s. 85).

SEKİZİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Altın, arzının sınırlı olmasının yanısıra, sahip olduğu üstün nitelikler nedeniyle yüzyıllardan beri kıymetli maden niteliğini korumuştur. İlk olarak mücevher ve süs yapımında kullanılan altın, tarih boyunca uzun yıllar para işlevi görmüş, bilim ve teknolojideki gelişmelerle sanayi sektöründe de sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. 19 yy'da ulusal rezervler içinde en önemli paya sahip olan altın, uluslararası ticaretin artması ve finans piyasalarında görülen gelişmeler paralelinde yerini kısmen dövize ve faiz getirili diğer yatırım araçlarına bırakmıştır. Buna rağmen, altının uzun dönemde satın alma gücünü koruması, alternatif yatırım araçlarının getirileriyle genellikle ters yönde hareket etmesi, içinde bulunduğu portföyün riskini azaltması, ülkenin sıkıntılı zamanlarında başvurulabilecek son kaynak olarak kabul edilmesi, kolaylıkla nakde çevrilebilir olması, merkez bankalarının altın rezervi tutmaktan vazgeçememelerine neden olmaktadır. Son dönemde dünya ekonomisinde yaşanan krizler, finans piyasalarındaki istikrarsızlık, terörizm endişeleri ve ülkeler arasında yaşanan politik gerginliklerin piyasalardaki risk faktörünü artırması nedeniyle altın, yatırımcıların dikkatini daha çok çekmeye başlamıştır.

Dünya altın talebinin en önemli bölümünü kuyumculuk sektörü oluşturmaktadır. Talebin diğer kaynaklarını madalyon ve hatıra para basımı, dişçilik, elektronik ve diğer sanayi kullanım alanları, merkez bankalarının altın talebi, saklama ve yatırım amaçlı altın talebi oluşturmaktadır. Altın arzının ise başlıca dört kaynağı bulunmaktadır. Bunlar, maden üretimi, merkez bankalarından gelen altın satışları, hurda altın arzı ve vadeli satışlardır.

Uluslararası altın piyasaları, altının parasal sistem içindeki rolünün azalmasıyla birlikte, altın ticaretinin serbest hale gelmesi sonucu 1970'lerden sonra gelişmeye başlamıştır. İlk olarak fiziksel alım-satımlarının gerçekleştirildiği spot altın piyasaları oluşmuş, ardından dünya altın borsaları arasındaki rekabetin artması ve spekülasyon amaçlı altın talebinin yoğunlaşması sonucunda vadeli altın piyasaları ortaya çıkmıştır. Altın piyasaları arasında ekonomik koşullar, gelenek ve yerel konumdan kaynaklanan farklılıkların artan rekabet paralelinde giderek azaldığı dikkat çekmektedir. Uluslararası altın piyasaları arasında en önemlileri Londra, Zürih, New York ve Tokyo Altın Piyasalarıdır. Ancak, Londra Altın Piyasası'nda oluşan günlük sabit fiyat, dünya altın fiyatı için en önemli gösterge olarak değerlendirilmektedir.

Altın üreticisi şirketlerin gelecekteki fiyat belirsizliklerine karşı kendilerini güvence altına almak istemeleri ve merkez bankalarının atıl durumdaki altın rezervlerinden getiri elde etme amacı gütmeleri, 1980'lerde altın alım-satımının yapıldığı piyasalara ek olarak altın ödünç piyasasının da oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bu piyasanın oluşmasında madencilik şirketlerinin altın yataklarından verimli bir şekilde altın çıkarmaya başlamaları ve külçe altın bankalarının merkez bankaları ile üreticiler arasında aracılık yapmaya başlamaları etkili olmuştur.

Türk ekonomisi içinde de uzun bir geçmişe sahip olan altının en fazla kullanım alanı kuyumculuk sektörüdür. Tasarruf, güven, itibar ve süs fonksiyonlarının hemen hemen hepsini içeren mücevher talebi, Türkiye'deki altın talebinin en önemli kaynağını oluşturmakta ve ülkemizin dünya altın talebinde üst sıralara yerleşmesine neden olmaktadır. Türkiye'de tüketilen altın miktarına karşılık üretiminin çok sınırlı kalması nedeniyle, talep ithalat yoluyla karşılanmaktadır. Kambiyo rejimlerindeki kısıtlamalarla altın ithalat ve ihracatının uzun yıllar yasak olması, ülkeye yasal olmayan yollardan çok yüksek fiyatlardan altın girmesine sebep olmuştur. 1980 sonrasında liberalizasyon hareketleri ile altın ithalatı serbestleştirilmiş, 1984'te T.C. Merkez Bankası bünyesinde kurulan TL Karşılığı Altın Piyasası ile başlayan altın sektörü reformunda 1995'te kurulan İstanbul Altın Borsası en önemli aşama olmuş, önceden yalnızca T.C. Merkez Bankası'nda olan altın ithal

etme yetkisi borsa üyesi kuruluşlara verilmiş, fiyatlar da serbest piyasa koşullarında, uluslararası seviyelere paralel olarak belirlenmeye başlamıştır.

Fiziksel kısıtlar nedeniyle kısa dönemde altın arzının artırılmasının mümkün olmaması, fiyat oluşumunda daha çok talebin belirleyici olması sonucunu doğurmaktadır. Finans piyasalarındaki gelişmeler, enflasyon, gümüş ve petrol fiyatları, politik ve ekonomik koşullar, teknik faktörler, spekülasyon hareketleri, mevsimsel faktörler ve işlemcilerin psikolojisi gibi faktörlerin altın fiyatları üzerindeki etkisi, birçok ampirik araştırmaya konu olmuştur. Dünya ekonomisinde görülen her yeni kriz altın fiyatlarına olan ilgiyi körüklemiş, ekonomistlerin altın fiyatlarındaki değişiklikleri özellikle döviz ve hisse senedi piyasalarındaki gelişmeler, gümüş ve petrol fiyatları, alternatif yatırım araçlarının getirileri ve enflasyon ile açıklamaya çalışmalarına neden olmuştur.

Bu çalışmada konu ile ilgili literatürün taranmasının ardından altın fiyatı ile USD/EUR döviz kuru, petrol, gümüş, bakır fiyatları, ABD faiz oranı ve Dow Jones Endeksi arasındaki ilişki ekonometrik bir model yardımıyla Ocak 1990 – Mart 2003 dönemi için araştırılmıştır. Buna göre, altın fiyatı ile gümüş, petrol ve bakır fiyatının doğru yönde; faiz oranı, USD/EUR döviz kuru ve Dow Jones Endeksi'nin ise ters yönde hareket ettiği tespit edilmiştir. En Küçük Kareler Yöntemi kullanılarak tahmin edilen parametrelerin işaretleri, diğer bir ifade ile açıklayıcı değişkenler ve altın fiyatı arasındaki ilişkilerin yönü daha önceki çalışmalarla elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

İstatistiksel testlerden elde edilen sonuçlar, altın fiyatları ile USD/EUR paritesi, Dow Jones Endeksi, gümüş ve petrol fiyatları arasında % 5 önemlilik düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu; faiz oranı ve bakır fiyatındaki değişikliklerin ise altın fiyatları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığını işaret etmektedir.

KAYNAKÇA

- ABKEN, A. Peter. "The Economics of Gold Price Movements," Economic Review, Federal Reserve Bank of Richmond, (1980), 3-13.
- AKDIŞ, Muhammet. Para Teorisi ve Politikası, Beta Yayınları, İstanbul, 2002.
- ALİÇ, Ali. Dünyada ve Türkiye'de Altın, Maliye ve Gümrük Bakanlığı Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Yayını, No. 268, 1985.
- ALTINAY, Galip. "Bandırma Ticaret Borsasında İşlem Gören Bazı Tarımsal Ürün fiyatlarının Zaman Serileri Özellikleri", <http://iktisat.uludag.edu.tr/dergi/1/galip/galip.html> (2003).
- ASLAN, Sinan. Altın ve Altına Dayalı İşlemler Muhasebesi, İstanbul Altın Borsası Yayınları, No. 3, 1999.
- AYTOĞU, K. Rasim. İstanbul Gold Exchange As An Emerging Gold Trade Center of the Near East, International Gold Markets Conference, İstanbul, 15-16 Ekim 1996, s. 6-7.
- BAKER, S. A. ve R.C. Van Tassel. Forecasting The Price of Gold: A Fundamentalist Approach, Atlantic Economic Journal, (1985), Vol. 13, s. 43-51
- BOOTH, G. Geoffrey, Fred, R. Kaen and Peter E. Koveos. "Persistent Dependence in Gold Prices," The Journal of Financial Research, Vol V, No 1, (Spring 1982), s.23-33.
- BORDO, Michael and Anna J. Schwartz. "The Changing Relationship Between Gold and the Money Supply," World Gold Council Research Study, No. 4, (1994).
- BORDO, Michael and Barry Eichengreen. "The Rise and Fall of a Barbarous Relic: The Role of Gold in the International Monetary System," NBER Working Paper Series, Working Paper 6436, 1998.
- CHAN, Luke and Dean Mountain. "The Interactive and Casual Relationships Involving Precious Metal Price Movements, An Analysis of the Gold and Silver Markets," Journal of Business and Economic Statistics, (January 1988), Vol. 6, No. 1.
- CINER C. "On the Long Run Relationship Between Gold and Silver Prices, A Note", Global Finance Journal, 12 (2001), s. 299-303.
- Conference on Gold: The Euro, The Dollar and Gold, World Gold Council, Konferans Notları, Berlin, 16 Kasım 2001.
- CROSS, Jessica. Gold Derivatives: The Market View, World Gold Council, 2000.

- ÇITAK, Serdar. "Dünya Altın Piyasaları, İstanbul Altın Borsası ve Risk Yönetiminde Altın", İMKB Dergisi, (Ekim-Aralık 1999), Cilt: 3, No. 12.
- ÇOLAK, Ertuğrul. "Zaman Serilerinde Eşbütünleşim (Cointegration)", <http://www.kho.edu.tr/yayinlar/bilimdergisi/bilimler/doc/2001-2/3-bilder.doc>.
- DOOLEY, Michael P., Peter Isard and Mark Taylor. "Exchange Rates, Country-Specific Shocks and Gold," Applied Financial Economics, (1995), 5, s. 121-129.
- DORAN, Alan. "Trends in Gold Banking," World Gold Council, Research Study, No. 19, 1998.
- ERTEK, Tümay. Ekonometriye Giriş, İkinci Basım, İstanbul, 1996.
- ESCRIBANO, A and C. W. J. Granger. "Investing the Relationship Between Gold and Silver Prices," Journal of Forecasting, (1998), 17 (2), s. 81-107.
- FERHANI, Herve. "A New Role For Gold", <http://www.gold.org> (2003).
- Gold Fields Mineral Services Ltd. Gold Survey 2001, 2001.
- Gold Fields Mineral Services Ltd. Gold Survey 2001- Update 1, 2001.
- Gold Fields Mineral Services Ltd. Gold Survey 2002, 2002.
- GHOSH, Dipak, Eric Levin ve Peter Macmillan. "Gold As An Inflation Hedge?", Discussion Paper Series, Department of Economics, University of St. Andrews, Ocak 2002.
- GRABBE, J. Orlin. The Gold Market, <http://www.zolatimes.com/V2.22/GOLD4text.html>, (2002).
- GREEN, Timothy. "Central Bank Gold Reserves: An Historical Perspective Since 1845", World Gold Council, Research Study Note, (1999), No. 23.
- GULLEY, David. "Trends in the Gold Market Today", World Gold Council, Research Study Note, (1996), No. 1.
- GÜVEL, E. Alper. "Türkiye Ekonomisinin Kısa Dönem Analizi (1987-1997): Makro Politikalar ve Ekonomik Dalgalanmalar Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme", <http://www.econturk.org/enver.pdf>. (2003).
- HARMSTON, Stephen. "Gold As a Store of Value", World Gold Council, Research Study, (1998), No. 22.

HEAL, Geoffrey, Michael Barrow. The Relationship Between Interest Rates and Metal Price Movements, Review of Economic Studies, (1980), 47, 161-181.

International Monetary Fund. The Gold Market, Treasurer's Department, 1999.

IPEK, Orhan. "Yanlı Regresyon Yöntemlerinden Ridge Regresyon", Bilim Dergisi, 2000-2.

İstanbul Altın Borsası. Aylık Bülten, (Temmuz 2000).

İstanbul Altın Borsası. Kıymetli Madenler ve Piyasaları, (1999), No. 2.

İstanbul Altın Borsası. Dünyada ve Türkiye'de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum, (2000), No. 7.

JUNZ, H. B. "Gold Holdings - Structural Change and Appropriate Responses", World Gold Council, Economic Note, (1996), No. 2.

KOUTSIYANNIS, A. "A Short-Run Pricing Model For A Speculative Asset, Tested With Data From The Gold Bullion Market", Applied Economics, (1983), 15,s. 563-581.

LASHGARI, K. Malek "Information From Successive Changes in Gold and Silver Prices During Phases of the Business Cycles", Journal of Economics and Finance, (Summer 1992), Vol. 16, Issue 2, s.13.

LIPSCHITZ Leslie and Ichiro Otani. "A Simple Model of the Private Gold Market, 1968-74: An Explanatory Econometric Exercise", International Monetary Fund. Staff Papers, (March 1977), No. 24, s. 33-63.

Managing Gold Reserves 2002. Deutsche Bank, (2002).

METİN, Kuvılcım ve Şenay Üçdoğruk. "Türk İmalat Sanayii'nde Uzun Dönem Ücret-Fiyat-İstihdam İlişkilerinin Ekonometrik Olarak İncelenmesi", <http://www.idari.cu.tr/dergi/metinsenay.pdf>. (2003).

MUNDELL A. Robert. "The International Monetary System in the 21st Century: Could Gold Make a Comeback?", Lecture Delivered at St. Vincent College, Letrobe, Pennsylvania, March 1997.

NEISSER P. Hans. "Gold and the Monetary System, the Price Level and the Gold Problem", American Economic Review, (Feb 1991), Vol 30, Issue 5, s.1.

NEUBERGER, Anthony. Gold Derivatives: The Market Impact, World Gold Council, 2001.

- NUGEE, John. Foreign Exchange Reserves Management, Bank of England, Centre for Central Banking Studies, No. 19, (2003) <http://www.bankofengland.co.uk/ccbs/publication/ccbshb19.pdf>.
- ÖZBEK, S. Dilek. Uluslararası Para Sistemleri ve Parasal İlişkiler, 1981.
- ÖZGÜL, Handan. Dünyada ve Türkiye’de Altın, Türkiye İş Bankası, İktisadi Araştırmalar Müdürlüğü, 1992.
- PRINGLE, Robert. “The Changing Monetary Role of Gold”, World Gold Council, Research Study, (1993), No. 2.
- RATNER, Mitchell. “Inflation, Currency Devaluation, and the Price of Gold”, American Business Review, (Jan 1992), Vol.10, Issue 1, s. 93.
- SELVANATHAN, E. A. “A Note on the Accuracy of Business Economists’ Gold Price Forecasts”, Australian Journal of Management, (June 1991), 16, 1, s. 91.
- SEYİDOĞLU, Halil. Uluslararası İktisat, 11. Baskı, İstanbul, 1996.
- SHERMAN, E. A Gold Pricing Model, Journal of Portfolio Management. (1983), Vol. 9, s. 68-70
- SİVRİ, Uğur. “Türkiye’de Enflasyon ve Nisbi Fiyat Değişkenliği”, <http://www.sbe.deu.edu.tr/SBEWEB/dergi/dergi01/sivri.htm> (2003).
- SJAASTAD A.Larry. and Fabio Scacciavillani. “The Price of Gold and the Exchange Rate”, Journal of International Money and Finance, (1996), Vol 15, No 6, s. 879-897.
- SMITH, Graham. “The Price of Gold and Stock Price Indices for the United States”, (Kasım 2001), <http://www.gold.org/value/stats/research/pdf/gold&USStockIndicesDec2001%20fina.pdf>.
- SMITH, Graham. “London Gold Prices and Stock Price Indices in Europe and Japan”, (Şubat 2002), <http://www.gold.org/value/stats/research/pdf/gold&eujpstockindicesFeb2002.pdf>.
- STANLEY, George Milling. “Central Banks and Gold – The Facts”, World Gold Council, Speech at the Brazil Gold Symposium, Rio de Janeiro, Brazil, September 28-29, 1998.
- TANDON, Kishore ve Thomas Ulrich. International Market Response to Announcements of U.S. Macroeconomic Data. Journal of International Money and Finance, 6. (1987), ss. 71-83
- T.C. Merkez Bankası. Para Piyasaları ve Fon Yönetimi Genel Müdürlüğü, Döviz Karşılığı Altın Piyasası Uygulama Talimatı, Mart 1989.

The LBMA Precious Metals Conference, 20-21 Şubat 2000, Konferans Notları, Dubai, (2000).

The LBMA Precious Metals Conference, 21-22 Mayıs 2001, Konferans Notları, İstanbul, (2001).

TÖRÜNER, Yaman, Acar, Ajlan. "Altın Konusunda Başlangıç Niteliği'nde bir Deneme Çalışması", T.C. Merkez Bankası, Kambiyo Genel Müdürlüğü, Banker İşlemler Müdürlüğü, 1982.

TURAN, G. Gül. Uluslararası Para Sistemi Dünü ve Bugünü, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara, 1980.

TÜBİTAK. Bilim ve Teknik Dergisi, No. 394, Mayıs 1997.

VURAL, M. Göknil. Altın Piyasasındaki Gelişmeler: "Arz, Talep ve Fiyat", Döviz İşlemleri Müdürlüğü, Piyasalar Genel Müdürlüğü, 07 Mayıs 2001.

VURAL, M. Göknil. Altın Piyasasındaki Gelişmeler: "Arz, Talep ve Fiyat", Döviz İşlemleri Müdürlüğü, Piyasalar Genel Müdürlüğü, 23 Mayıs 2002.

VURAL, M. Göknil. Altın Piyasasındaki Gelişmeler: "Arz, Talep ve Fiyat", Döviz İşlemleri Müdürlüğü, Piyasalar Genel Müdürlüğü, 24 Ocak 2003.

WAHAB, M., R. Cohn and M. Lashgari. "The Gold-Silver Spread: Integration, Cointegration, Predictability and Ex-ante Arbitrage", Journal of Futures Markets, (1994),14 (6), s. 707-756.

WARE, Dick. How Countries Manage Reserve Assets, Central Bank Publications, Royal Bank of Scotland, 2003.

WILLEY, H. David. The Redundancy of Official Gold, Morgan Stanley & Co. Incorporated, 1991.

World Gold Council. Gold, (Haziran 2001), Issue 4.

World Gold Council. Gold Demand Trends, (2001) No:38.

World Gold Council. Central Banking in the 1990s - Asset Management and the Role of Gold, Research Study, No. 10, (1994).

YILDIRIM, Sevdil. Uluslararası Altın Piyasaları ve Türkiye Altın Borsası, Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Raporu, (1991), AGD/9123.

http://www.analiz.com.tr/sozluk/A_TURK_ING.html (2003).

<http://www.comex.com> (2002-2003).

<http://www.gold.org> (2002-2003).

<http://www.kimyaokulu.com/mineral/siniflama/nabitler/altin.htm>.

<http://www.iab.gov.tr> (2002-2003).

<http://www.gfms.co.uk> (2002-2003).

<http://www.lbma.org.uk> (2002-2003).

<http://www.jewellerytt.com/gold-interest.htm> (2002).

<http://www.tocom.or.jp> (2002-2003).

Filename: PDF TEZ
Directory: A:
Template: C:\WINDOWS\Application
Data\Microsoft\Templates\Normal.dot
Title: İÇİNDEKİLER
Subject:
Author: medusa
Keywords:
Comments:
Creation Date: 03.07.2003 08:43
Change Number: 3
Last Saved On: 03.07.2003 08:45
Last Saved By: 127
Total Editing Time: 2 Minutes
Last Printed On: 03.07.2003 11:55
As of Last Complete Printing
Number of Pages: 112
Number of Words: 28.962 (approx.)
Number of Characters: 165.087 (approx.)