



Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi
The Journal of International Social Research
Volume: 3 Issue: 14 Fall 2010

ALTIN ARZINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN OLUŞAN FİYATLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
EFFECTS OF FACTORS THAT ARE EFFECTING WORLD GOLD SUPPLY ON PRICES

Metin DUYAR*

Özet

İnsanlık tarihinin önemli bir bölümünde bilinen ve kullanılan altın, yüzyıllardır değer saklama aracı olarak kullanılması yanında, üretim miktarının talebe göre sınırlı, arzı fiyat değişimlerine karşı hemen cevap veremeyen, yerini dolduracak başka bir malzemenin bulunmaması nedeni ile kıymetli bir madendir. Dünya para tarihinde önemli bir yere sahip olan altın, M.Ö. 600 yılından 21. yüzyıla kadar merkezi bir para birimi olarak kullanılmıştır.

Günümüzde Asya, Avrupa ve Amerika'daki piyasalarda işlem gören ve bu piyasalar arasındaki saat farkından dolayı yirmi dört saat kesintisiz fiyatlandırılan altın, gerçekleşen hem fiziki hem de kağıt üzerindeki işlemler göz önüne alındığında, işlem hacminin yılda 300,000 tonu geçtiği tahmin edilmekte olup, bu miktar dünya altın üretiminin yüz katı kadardır. Bu da altın fiyatı günün her saatinde değişen uluslararası bir emtia olma özelliğine kavuşturmuştur.

Fiyatının dalgalanabilir olmasına karşın altın, diğer mallara ve ara ürünlere karşı olan tarihi satın alma gücü paritesine çok uzun sürelerde ulaşmaktadır. Zaman boyunca altın, etkili bir servet koruma aracı olduğunu göstermiştir. Ekonomik ve sosyal dengesizlik zamanlarında diğer varlıklar değer yitirirken altın güvenli bir emtia olarak kendini hep kanıtlamıştır.

Altın arzını etkileyen birkaç önemli faktör bulunmaktadır. Bunlar; madenlerden sağlanan altın üretimi, resmi sektör satışları ya da merkez bankalarının altın satışları, halkın elindeki mücevher ya da madeni para şeklindeki altınları paraya ihtiyaç duyduğu zamanlarda satılmasını içeren hurda altın arzı, üreticilerin altın fiyatlarındaki dalgalanmalara karşı korunmak amacıyla forward piyasalarda gerçekleştirdikleri satışlar ya da hedging işlemleri ve yatırımcıların portföylerindeki altını satmasından oluşan yatırımcı satışlarıdır.

Bu çalışma da dünya altın arzını etkileyen faktörlerin, oluşan fiyatlar üzerindeki etkisi incelenmiş olup; özellikle dünya altın arzı, altın fiyatları, altın üretim maliyetleri ve firmaların üretim - fiyat ilişkisindeki tavırları analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Altın, Kıymetli Maden, Borsa, Altın Üretimi.

Abstract

Gold, which is known and used for a considerable time in human history, besides its usage as a store of value, is a precious metal because its supply can not respond the changes in its demand, no other material could be found to replace it and its limited production in comparison with its demand.

In spite of its volatile price, gold reaches its historical purchasing power parity against other goods and intermediate products in very long periods of time. At all times, gold showed that it is an effective instrument to protect the wealth. Gold has proved itself as a safe-heaven, when other assets were losing value in the times of economic and social instabilities.

Considering gold that is traded 24 hours a day because of the time difference, both in form of physical and paper gold in european, asian and american markets, total amount of transaction is estimated to be over 300,000 tonnes in a year which is half of world's total gold production. And that makes gold an international commodity whose price change in every second of the day.

Despite its volatile price, gold reaches its purchasing power parity against other commodities and intermediate goods in such long periods. In history, gold is proved to be an effective wealth protector. In economic and social instabilities, when other commodities lose in value, gold has always been a safe heaven. There are several important factors that contribute gold supply.

* Yrd. Doç. Dr., Nevşehir Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, metinduyar@gmail.com

There are several important factors that affect supply of gold: production of gold mines, official sector sales or official sector sales, scrap which involves jewellery or coins sold by public, forward or hedging sales of producers in order to protect themselves against volatility in prices and sales of investors.

In this paper, effects of factors, that constitutes total world gold supply, on prices are investigated and world gold supply, gold prices gold production costs and firm's production-price relationships analyzed.

Key Words: Gold, Precious Metals, Stock Exchange, Production of Gold, Hedging.

1- Altının Önemi

Soy metallerin 1B grubunda yer alan Altın'ın özellikleri arasında, korozyon direnci, sülfürlenmeye ve oksitlenmeye karşı direnç, iyonlaşma, diğer metallerle kolay alaşım yapabilme, yüksek elektrik ve ısı iletkenliği sayılabilir. Parlak sarı, yoğun, havadan, sudan etkilenmeyen ve ticari değeri çok yüksek olan altın yerkabuğunda ortalama olarak 0.0035 gr/ton bulunmaktadır. Altın madenlerinin günümüz şartlarında karlı olarak işletilebilmesi için cevher içerisinde 1 gr/ton oranında altın cevheri bulunması gerekmektedir. Bu nedenle işletilebilir bir altın yatağının yerkabuğu ortalamasınının 300 katından daha fazla oranda altın içermesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Kuzey Amerika, Urallar, Güney Afrika ve Avustralya'da bulunan altın madenlerinden başka, dünyanın üçte ikisini oluşturan deniz ve okyanuslarda da çok önemli miktarda altın bulunmaktadır. Ancak bugüne kadar yapılan geniş araştırmalara rağmen deniz suyundan altın çıkartmak için ucuz bir yöntem bulunamamıştır.

İnsanlık tarihinin önemli bir bölümünde bilinen ve kullanılan altın, yüzyıllardır değer saklama aracı olarak kullanılması yanında, üretim miktarının talebe göre sınırlı, arzı fiyat değişimlerine karşı hemen cevap veremeyen, yerini dolduracak başka bir malzemenin bulunmaması nedeni ile kıymetli bir madendir. Dünya para tarihinde önemli bir yere sahip olan altın, M.Ö. 600 yılından 21. yüzyıla kadar merkezi bir para birimi olarak kullanılmıştır. 1870 – 1930 yılları arasında Altın Para Sistemi'nde başlı başına sistemin temelini oluşturan altın, 1944 – 1973 yılları arasında Bretton Woods sisteminde de dolara karşılık saklama aracı olarak işlem görmüştür.

21. yüzyılda Avrupa, Amerika ve Asya'daki piyasalarda işlem gören ve bu piyasalar arasındaki saat farkından dolayı yirmi dört saat kesintisiz işlem gören altın işlem hacminin yılda 300,000 tonu geçtiği tahmin edilmekte olup, bu miktar dünya altın üretiminin yüz katı kadardır. Bu durum altını, 24 saat işlem görmesine imkan sağlayan uluslararası bir emtia olma özelliğine kavuşturmuştur.

Altın fiyatı çeşitli faktörlerden etkilenir: Jeopolitik ortam, ABD Dolarının diğer para birimleri karşısındaki değeri, mücevher talebi başta olmak üzere altına gelen talep, Merkez Bankalarının altın satışları ve alımları, dünyadaki ekonomik büyüme, diğer finansal piyasalar ve para arzı, petrol fiyatları, diğer kıymetli madenlerin ve emtiaların fiyatları, madenlerden gerçekleştirilen altın üretimi ve altın üreticilerinin hedging işlemleri, gerginlikler ve bunun ekonomi üzerindeki etkileri, altının işlem gördüğü vadeli piyasalardaki kısa ve uzun pozisyon miktarları, spekülasyon amaçlı altın alım – satım işlemleri, altın madencilik şirketlerinin altın çıkartma masrafları ve enflasyondur.

Fiyatının dalgalanabilir olmasına karşın altın, diğer mallara ve ara ürünlere karşı olan tarihi satın alma gücü paritesine çok uzun sürelerde ulaşmaktadır. Zaman boyunca altın, etkili bir servet koruma aracı olduğunu göstermiştir. Ekonomik ve sosyal dengesizlik zamanlarında diğer varlıklar değer yitirirken altın güvenli bir emtia olarak kendini hep kanıtlamıştır.

2- Altın Arzı

Kıymetli bir maden olan altın, doğası gereği dayanıklı bir mal olarak uzun süre depolanabilir. Tüm dünyada enflasyona karşı bir korunma vasıtası olan altının fiyatı, tüketici fiyat endeksinde bağlı olarak değişim göstermektedir. Altın, aynı zamanda birden çok sınıfa girmektedir; kimi zaman bir yatırım aracı olarak, kimi zaman mücevher şeklinde bir mal olarak, kimi zaman da bir parasal varlık, bir emtia ve bir harcama aracı olarak (özellikle madeni para şeklini aldığıda) kullanılmaktadır. Bu son kullanım alanından dolayı altın ulusal politikalarda ve merkez bankası politikalarında yer almıştır.

Altın fiyatını etkileyen faktörler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

- ABD Dolarının diğer para birimleri karşısındaki değeri,
- Dünyadaki ekonomik büyüme,
- Diğer finansal piyasalar ve para arzı,
- Petrol fiyatları, diğer kıymetli madenlerin ve emtiaların fiyatları,
- Madenlerden gerçekleştirilen altın üretimi ve altın üreticilerinin hedging işlemleri ve ters hedging işlemleri,
- Merkez Bankalarının altın satışları ve alımları,
- Jeopolitik ortam, gerginlikler ve bunun ekonomi üzerindeki etkileri,
- Mücevher talebi başta olmak üzere altına olan talep,
- Altının işlem gördüğü vadeli piyasalardaki kısa ve uzun pozisyon miktarları,
- Spekülatif amaçlı altın alım – satım işlemleri,
- Altın madencilik şirketlerinin altın çıkartma masrafları,
- Enflasyon

Altın arzını etkileyen birkaç önemli faktör bulunmaktadır. Bunlar; madenlerden sağlanan altın üretimi, resmi sektör satışları ya da merkez bankalarının altın satışları, halkın elindeki mücevher ya da madeni para şeklindeki altınları paraya ihtiyaç duyduğu zamanlarda satılmasını içeren hurda altın arzı, üreticilerin altın fiyatlarındaki dalgalanmalara karşı korunmak amacıyla forward piyasalarda gerçekleştirdikleri satışlar ya da hedging işlemleri ve yatırımcıların portföylerindeki altını satmasından oluşan yatırımcı satışlarıdır.

Madencilik şirketlerinin altın üretiminde bulunmaları için karşılamak zorunda oldukları maliyetler aynı zamanda altın fiyatları için de bir taban seviyesi oluşturmaktadır. Altın üretim masrafları; nakit masraflar ve toplam masraflar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Nakit masraflar; amortisman gibi nakit olmayan kalemleri içermeyen masraflar, toplam masraflar ise; üretim için gerekli bütün maliyetleri içeren masraflardır.

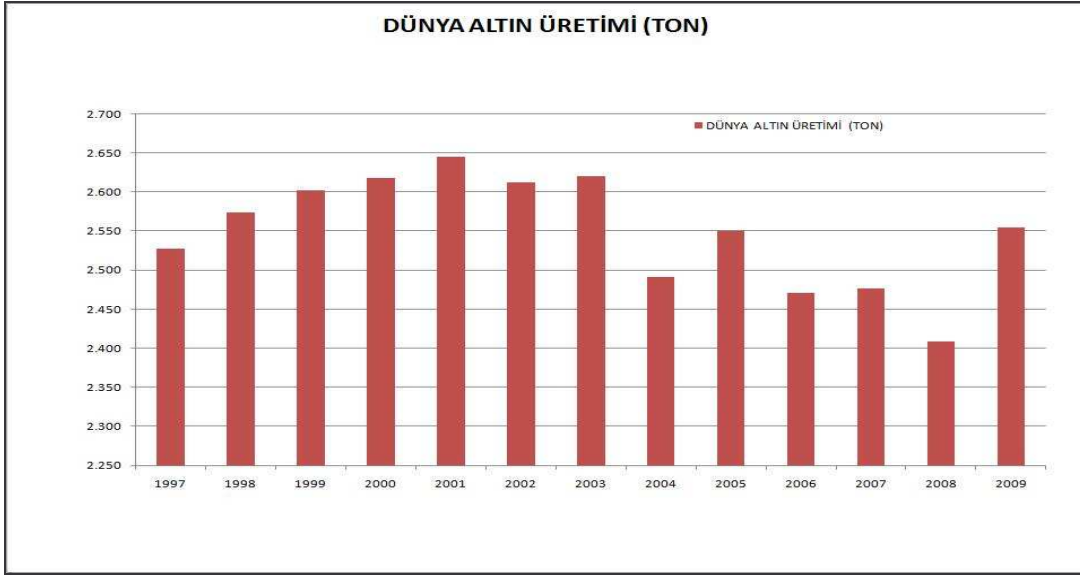
Diğer taraftan altın madencilik şirketleri kendilerini gelecekteki fiyat belirsizliklerinden korumak amacıyla çoğunlukla forward olarak altın satışına gitmekte (hedging işlemi), böylece gelecekte çıkartacakları altının satış fiyatını şimdiden belirlemektedirler. Altın madencilik şirketleri, özellikle son yıllarda fiyatların artmasıyla beraber sattıkları altını geri almakta (ters hedging ya da de-hedging işlemi) ve hedge pozisyonlarında yeni ayarlamalar yapmaktadırlar.

Uzun yıllardır enflasyona karşı bir korunma vasıtası olarak bilinen altının fiyatı enflasyondaki artışa paralel olarak değer kazanmakta, diğer taraftan petrol ve diğer kıymetli madenlerin fiyatlarındaki artışlar da altının fiyatını olumlu yönde etkilemektedir.

Fiyatının dalgalanabilir olmasına karşın altın, diğer mallara ve ara ürünlere karşı olan tarihi satın alma gücü paritesine çok uzun sürelerde ulaşmaktadır. Zaman boyunca altın, etkili bir servet koruma aracı olduğunu göstermiştir. Ekonomik ve sosyal dengesizlik zamanlarında diğer varlıkların değerinin silinmiş olmasına rağmen altın emin bir liman olarak kendini kanıtlamıştır.¹

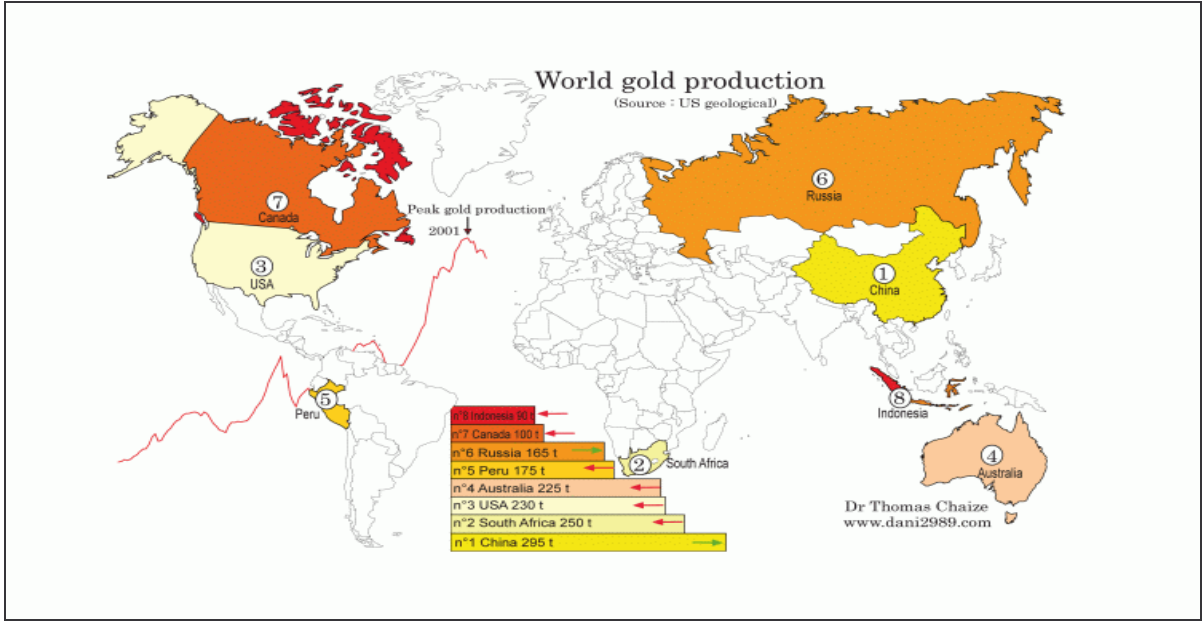
¹ Stephen Harmston, Gold Investment, World Gold Council Publication.

Grafik 1 : 1997 – 2009 Dünya Altın Üretimi (ton)



Kaynak: US Geological Survey, 2009.

Grafik 2: Dünya Altın Üretiminde ilk 8 ülke



Kaynak: US Geological Survey, 2009.

Tablo 1: 1999 – 2008 Toplam Altın Arzı (ton)

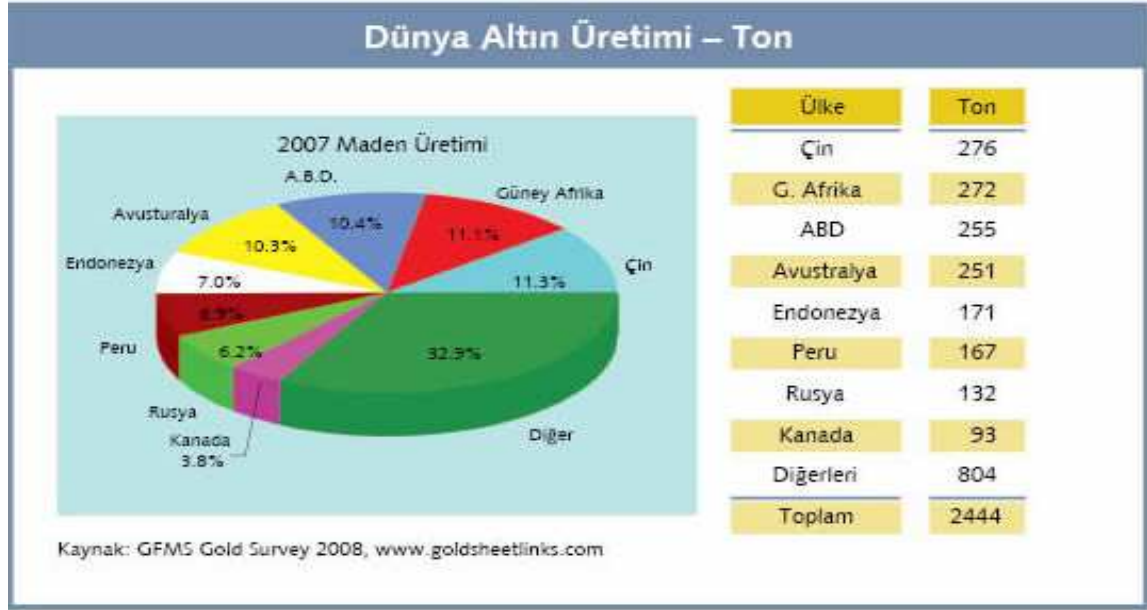
Arz (ton)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Madenden Altın Üretimi	2,602	2,591	2,621	2,589	2,593	2,464	2,550	2,471	2,473	2,407
Resmi Sektör Satışları	477	479	527	545	617	478	674	328	485	279
Hurda Altın Arzı	615	610	708	835	939	828	886	1,108	977	1,146

Net Üretici Satışları	506	-	-	-	-	-	-	-	447	363
Öngörülen Net yatırımcı satışları	-	343	46	-	-	81	-	-	-	-
Toplam Arz	4,200	4,023	3,902	3,969	4,149	3,851	4,111	3,906	3,488	3,468

Kaynak: Gold Survey 2008, Gold Fields Mineral Services

Dünya Altın Konseyi (WGC) verilerine göre dünya altın arzı 2009 yılının 3. çeyreğinde 833 ton olmuştur. Altın arzı, ikinci çeyrekteki 910 tona göre yüzde 8 ve 2008 3. Çeyrekteki 874 tona göre yüzde 5 gerilemiştir.

Grafik 3: 2008 Yılı Dünya Altın Üretimi (ton)



Kaynak: US Geological Survey, 2008.

Tablo 2: Dünya Altın Üretiminde İlk 6 Ülke /2009 Yılı (ton)

Çin	295 Ton
G. Afrika	250 Ton
ABD	230 Ton
Avustralya	225 Ton
Rusya	165 Ton
Kanada	100 Ton

Kaynak: US Geological Survey, January 2009

Tablo 3: Dünya Altın Tüketiminde ilk 5 Ülke

Hindistan	773 Ton
Çin	689 Ton
ABD	278 Ton
Türkiye	249 Ton
S. Arabistan	129 Ton

Kaynak : World Gold Council , February 2008

2005-2006 yılı itibarı ile madenlerden altın üretiminde önde gelen 20 ülke Tablo 2'de sıralanmıştır. Diğer taraftan dünyanın çeşitli bölgelerinde altın arama ve çıkarma faaliyetlerinde bulunan, hedging işlemleri yaparak piyasadaki altın fiyatlarını etkileyen en büyük 15 altın madencilik şirketi de Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4: En Büyük 15 Altın Madencilik Şirketi

2005	2006	Şirket	2005 Üretimi (ton)	2006 Üretimi (ton)
1	3	Barrick – Kanada	169	268
2	1	Newmont – ABD	199	184
3	2	AngloGold Ashanti – G. Afrika	191	175
4	4	Gold Fields Limited – G. Afrika	130	126
5	6	Harmony – Güney Afrika	80	72
6	7	Navoi Metals and Mining – Özbek.	59	58
7	5	Freeport-McMoRan – ABD	86	53
8	12	Goldcorp	35	52
9	8	Buenaventura – Peru	56	48
10	11	Newcrest	44	47
11	10	Kinross – Kanada	48	43
12	13	Polyus	33	37
13	9	Rio Tinto – İngiltere	53	31
14	15	Lihir	15	20
15	16	IAMGOLD	13	20

Kaynak: Gold Survey 2007, Gold Fields Mineral Services .

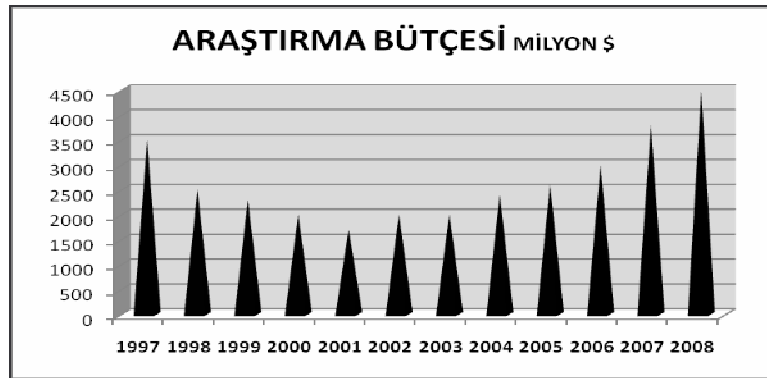
3- Altın Arzını Etkileyen Faktörler

Altın arzını etkileyen faktörleri inceleyecek olursak en başta madencilik şirketlerinin araştırma bütçelerine dikkat etmek gerekecektir. Daha sonra madenlerdeki verimi artırma çalışmaları, yeni maden yatakları arama ve maden şirketleri arasındaki birleşmeleri hesaba katılmalıdır.

3.1- Madencilik Şirketlerinin Araştırma Bütçeleri

Altın arzının en büyük bileşenini temsil eden madenlerden sağlanan altın üretiminde, altın madencilik şirketlerinin madenlerin araştırılması için ayırdıkları bütçenin 1997 yılından sonra azalmakta olduğu ve 2001 yılında en düşük seviyesine indiği Grafik 4'den görülmektedir. Altın fiyatlarının da madenlerin araştırılması için ayrılan bütçenin azalmasıyla beraber 1997 yılından beri değer kaybetmesi fiyatlarla araştırma bütçeleri arasında direk bir ilişkinin olduğunu belli etmektedir². 2001 yılından sonra altın fiyatlarındaki artış ile madencilik şirketlerinin araştırma bütçeleri de artmış ve 2008 yılında bu rakamlar yaklaşık iki katına çıkmıştır.

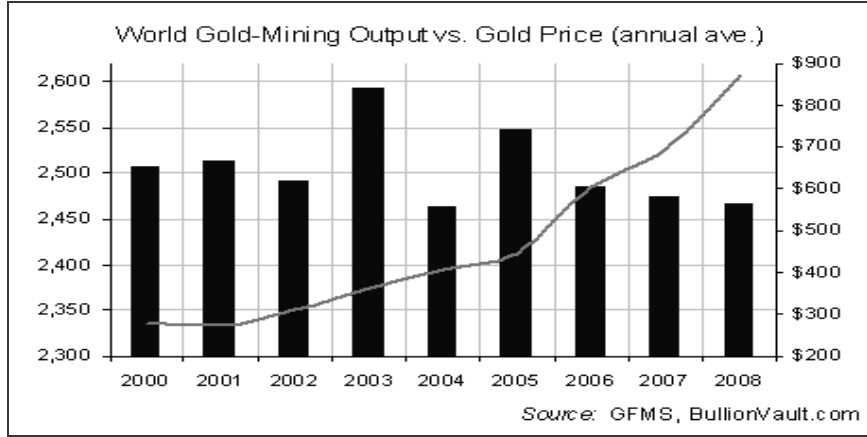
Grafik 4: Maden Şirketlerinin Araştırma Bütçeleri (milyon \$)



Kaynak: Harmony Gold Madencilik Şirketi, 2008.

² Bernard Swanepoel, Managing Director, Harmony Gold, Risk Assessment in Mining LBMA Precious Metals Conference 2008, Lisbon.

Grafik 5: Dünya Maden Üretimi ve Altın fiyatları (ton-\$/ons)

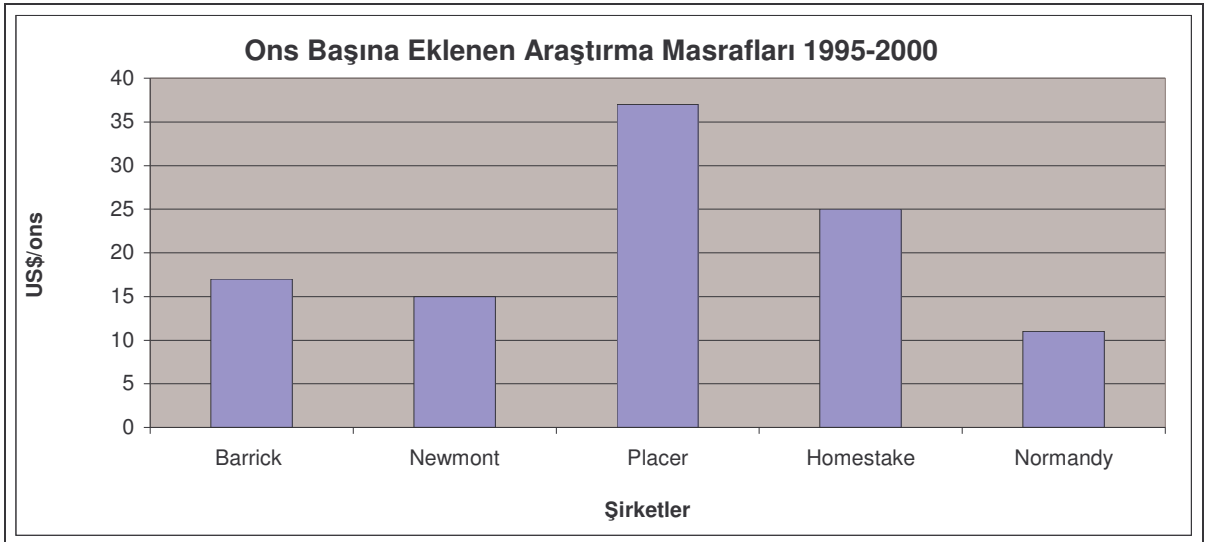


Kaynak: Gold Mining Politics in, 2009.

Mevcut piyasayı dengede tutmak için her yıl 80 ile 100 milyon ons arasında altın madenden çıkarılmaktadır. Dünyanın birçok yerinde altın madeni araştırmaya çok miktarda para ayırmaktadır. Ancak bu bölgelere gidip maden çıkartmak ayrı bir şey olup, her madencilik şirketinin araştırma için risk profili farklı, madencilik için risk profili farklılık arz etmektedir. Kuzey Amerika, Avustralya ve Güney Afrika'daki mevcut üretim üslerinin tükenmek üzere olduğu bilinmektedir. Bu da yüksek riskli bölgelerde gittikçe artan oranda madencilik yapılacağı anlamında olup burada önceliğin altın içeriği yüksek, altın çıkartma maliyeti düşük madenlere verileceği düşünülmektedir.

Altın madencilik şirketleri her yıl yeni altın rezervleri aramak amacıyla bütçelerinin bir kısmını araştırmaya ayırmaktadırlar. Bu da dolaylı olarak şirketlerin altın üretimi maliyetlerine yansımaktadır. Grafik 6'de en büyük altın şirketlerinin 1 ons altın çıkartmak için ne kadar araştırma masrafında bulunduğu gösterilmektedir. Bu şirketlerden ons başına en düşük araştırma masrafına sahip olanların Barrick, Newmont ve Normandy şirketleri olduğu görülmektedir. Bu üç şirket araştırma bütçelerini mevcut madenleri etrafında kullanmış ve en verimli altın kuşakları içerisinde yer alan geniş arazilerin mülkiyetine sahip olmalarından dolayı araştırmalarından üstün sonuçlar elde ettiği bilinmektedir³.

Grafik 6: Araştırma Masrafları



Kaynak: Mergers and Acquisitions versus Exploration and Organic Growth, LBMA Precious Metals Conference, 2001.

³ Pierre Lassonde, Mergers and Acquisitions versus Exploration and Organic Growth, , President & CEO Franco-Nevada Mining Corporation Ltd., LBMA Precious Metals Conference 2007, İstanbul.

3.2- Madencilik Şirketlerinin Madenlerde Verimi Artırma Çalışmaları

Altın üretiminde ikinci önemli konu çıkartılan madenin kalitesinin artırılmasıdır. Madenin kalitesi, çıkartılan altının kilogram başına biçilen birim fiyatına etki edebilecek önemli bir değişkendir⁴. İçinde daha fazla altın bulunduran bir madenden elde edilebilecek olan altın miktarı, içinde az miktarda altın bulunduran bir madenden elde edilebilecek miktardan daha fazla olacaktır.

Son yıllarda üreticilerin madenden altın çıkartmadaki verimi arttırmaya çalıştıkları gözlenmektedir. Özellikle Güney Afrika'da üretimi artırma yönündeki çalışmalar belirgin biçimde görülmektedir. Güney Afrika'daki üreticiler, maden cevherinin yapısı nedeniyle makineleşmiş altın çıkartma yöntemlerine yanaşmamaktadırlar. Ancak madencilik sistemine esneklik kazandırarak işçileri daha iyi eğitmişler ve böylece üretimi arttırmışlardır.

Doğada bulunan maden damarlarında altın, damarın her tarafına aynı oranda dağılmamıştır. Genellikle daha derinlerde daha zengin altın yatakları bulunmaktadır. Özellikle yeraltı madenlerinde, her zaman daha zengin, dolayısıyla da daha fazla kar getirecek altın yatağından altın çıkartmak ve böylece daha seçici olmak izlenilen yol olmaktadır. Ancak bu durum, kısa vadede olumlu olsa da, madenin ömrü açısından olumsuz bir etki yapmakta ve bütün olarak incelendiğinde yatırımın değerini düşürdüğü belirtilmektedir. Bir altın madeni, yapılan fizibilite çalışmaları ışığında kurulsa da, maden damarındaki en zengin altın içeren bölümleri işletmek ve kalan orta zenginlikte altına sahip alanları işletmeden bırakmak, orta zenginlikteki altının bulunduğu yerde sonsuza değin kalmasına da neden olabilmektedir.

3.3- Yeni Maden Yatakları Satın Alma

Kaliteyi arttırmanın bir diğer yolu da yüksek kalitedeki altın maden yataklarını bulmak ya da satın almaktır. Dünyada finansal açıdan güçlü büyük madencilik şirketleri altın çıkarma maliyeti düşük ve zengin altın cevheri içeren altın yataklarını satın alma yoluna gitmektedirler. Madenin nereden çıkartılabileceğine dair araştırmalar yapmaktansa, doğrudan zengin maden yatağını işletmek daha hızlı bir çözüm olarak görülmektedir. Böyle madenleri satın alan şirketler, nispeten kısa bir zaman içerisinde kalite ve birim fiyat profilini arttırabilmektedirler. Şirket ayrıca yüksek kalitede maden yatakları alırken, kar getirmeyen bazı yatakları da kapatma yoluna gitmektedir. Böylece değeri düşük yatakları değeri yüksek yataklarla değiştirmiş de olmaktadır. Örneğin Anglo Gold madencilik şirketi 1998 yılından 2000 yılının sonuna kadar Güney Afrika'daki 38 maden yatağından 24 tanesini kapatmış veya satmış, buna karşılık Amerika, Avustralya ve son olarak da Afrika'nın çeşitli bölgelerinde düşük maliyetli yeni maden yatakları satın almıştır⁵.

Diğer yandan bir şirket birbirine yakın altın madenleri satın alırsa ya da var olan madenin karşısında yeni bir maden alırsa, altının kalitesi yükselmese bile alt yapıda kısıntıya giderek daha fazla tasarruf yapabilmektedir. Son yıllardaki önemli uygulamalardan biri de, araştırmaya daha az para harcanmasıdır. Yeni maden damarları bulmak için harcanmaya ayrılan para tutarında önemli azalma görülmektedir. Bu şekildeki bir tasarrufun kısa vadede olumsuz etkileri olmasa da, uzun vadede dünya altın üretimi için çok olumsuz etkileri olduğu belirtilmektedir. Bu tasarrufun bir sonucu olarak, bölgesel araştırma ofisleri kapatılmakta ve merkez şube ile çalışan ekibin harcamaları kısıtlanmaktadır.

3.4- Madencilik Şirketlerinde Birleşmeler

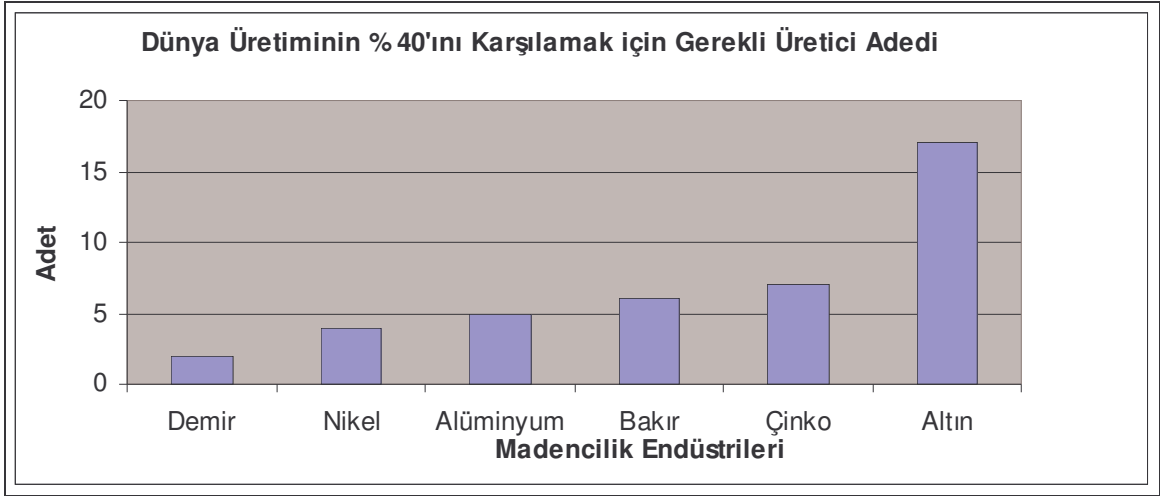
Son yıllarda madencilik endüstrisi, bankacılık, petrol ve gaz endüstrilerinde olduğu gibi global bazda bir birleşme (konsolidasyon) sürecine girmiş olup özellikle baz metal endüstrisinde birleşme alanında hayli yol alınmıştır. Bu endüstride, az sayıda büyük şirket üretimin çoğunluğunu karşılamaktadır. Bununla beraber altın endüstrisinde henüz şirketlerin birleşmesi alanında fazla yol kat edilememiştir. Bu durumu görmek için Grafik: 7'i incelemek faydalı olacaktır. Grafikte altın dışındaki diğer metaller incelendiğinde bu metallerin üretiminin büyük bir kısmının sadece bir avuç üretici tarafından karşılandığı görülmektedir. Oysa yine aynı grafikte altın endüstrisinde dünya altın üretiminin yaklaşık % 40'ının 17'den fazla şirket tarafından işletilen düzinelere altın madeninden sağlandığı görülmektedir⁶.

⁴ Paul Burton The Price Challenge for the Gold Industry, LBMA Precious Metals Conference 2007, İstanbul.

⁵ Paul Burton , Editor , The Price Challenge for the Gold Industry, , World Gold, LBMA Precious Metals Conference 2007, İstanbul

⁶ , Pierre Lassonde , Mergers and Acquisitions versus Exploration and Organic Growth, President &CEO Franco-Nevada Mining Corporation Ltd., LBMA Precious Metals Conference 2007, İstanbul.

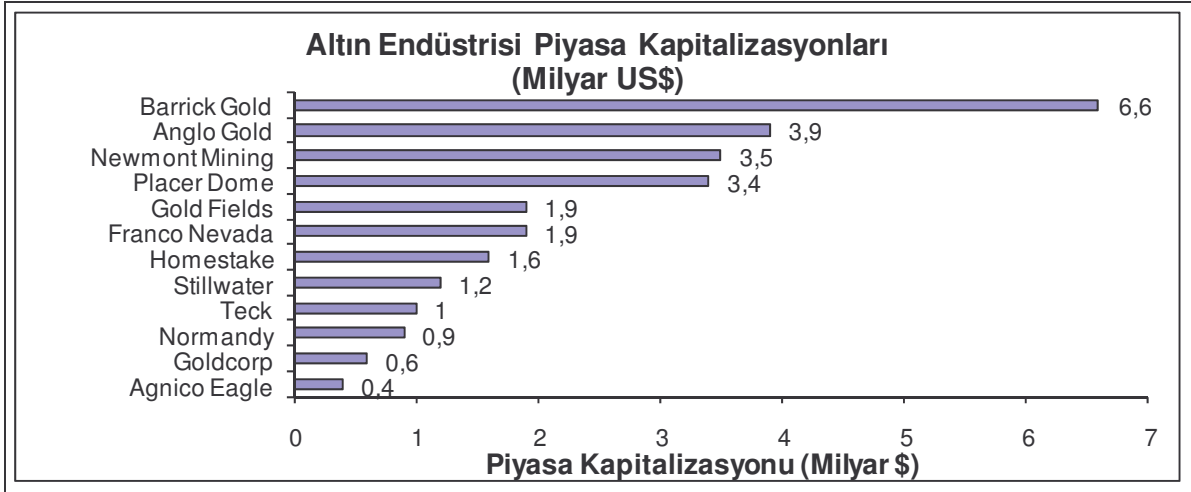
Grafik 7: Dünya Üretiminin % 40'ını Karşılama için Gerekli Üretici Adedi



Kaynak: Mergers and Acquisitions versus Exploration and Organic Growth, LBMA Precious Metals Conference

Altın endüstrisinde faaliyet gösteren başlıca büyük madencilik şirketlerinin gelirlerini sermayelerine katmaları ile oluşan piyasa kapitalizasyonları incelendiğinde ise, Grafik: 8'de elde edilmektedir. Bu grafik aynı zamanda altın endüstrisinin büyüklüğüne dair bir fikir de vermektedir.

Grafik 8: Altın Endüstrisi Piyasa Kapitalizasyonu (milyar \$)



Kaynak: Mergers and Acquisitions versus Exploration and Organic Growth, LBMA Precious Metals Conference, 2008.

3.5- Madencilik Şirketlerinin Hedging Faaliyetleri

Çoğu madencilik şirketi, gelecekte gerçekleştireceği altın üretimini fiyatların düşme riskine karşı korumak amacıyla forward altın satışlarına gitmektedir. Bu durum şimdiden gelecekte üreteceği altının satış fiyatını bağlamakta ve böylelikle piyasada fiyatların büyük miktarda düşüşler kaydetmesi durumunda dahi gelecekteki altın üretiminin satışını şimdiden gerçekleştirdiğinden dolayı sahip olduğu madenlerin kapanması tehlikesinin önüne geçmektedir. Hedging işlemi olarak adlandırılan bu sürecin yeni maden projelerinin finansmanında önemli bir kaynak olduğu görülmektedir. Hedging işlemini gerçekleştirecek bir ortamın yokluğunda, yeni devreye sokulacak maden projelerinin finansmanı da bir sorun haline gelmektedir. Merkez Bankalarının rezervlerinden altın satışına gitmesi nedeniyle altın fiyatları, özellikle piyasada fiyatların düşük olduğu zamanlarda bazı madenler için altın çıkarma masraflarının da aşağısına gerilemekte olup, bu durumda bazı madenler kapanma tehlikesi yaşamaktadır. Madencilik şirketleri hedging faaliyetlerinde forward altın satışları yanında bir takım başka türev enstrümanları da kullanmakta olup, bu enstrümanlar arasında satım opsiyonları (put options) ve gecikmeli spot kontratlar (spot deferred contract) yer almaktadır. Altın arzında önde giden ülkeler bölümünde hedging işlemlerine daha geniş bir yer verilmiştir.

Altına yatırımı iki kategoride incelemek mümkündür. Bunlardan biri halk tarafından mücevher ya da hatıra para formunda satın alınan altınlar, ikincisi ise yatırımcılar tarafından uluslararası borsalarda belli standartlarda altına yapılan yatırımlardır. Elleri bulunan altın mücevher ya da hatıra altın paraları nakit ihtiyacı duyduğu zaman kuyumculara ya da ramat evlerine satan kişiler, hurda altın arzını yaratmaktadır. Hurda altın arzı bireysel olabileceği gibi, kampanyalarla desteklenerek topluca da gerçekleştirilmektedir. Özellikle yakın zamanda yaşanan Asya krizi sırasında Uzak Doğu Asya ülkelerinde halk hükümete destek vermek amacıyla elindeki altın birikimlerini elinden çıkarma yoluna gitmiştir. Yatırımcılar ise, vadeli veya spot piyasalarda çoğunlukla spekülatif amaçlı satın aldıkları altınları kendi belirledikleri hedefler doğrultusunda satmakta ya da vadeli piyasalarda pozisyonlarını kapatmaktadır.

3.6- Madencilik Sendikalarının Faaliyetleri

Son yıllarda, tüm diğer sektörlerde olduğu gibi madencilik sektörü de, global açık pazar etkenlerine giderek artan bir ivmeyle maruz kalmaktadır. Diğer sektörlerde olduğu gibi madencilik endüstrisinde de her geçen gün kamu şirketleri sayısı azalmaktadır. Bu, ya kamu şirketlerinin kapatılması ya da kârlı kuruluşların özel sektöre satışı veya devri şeklinde gerçekleşmektedir. Birçok ülkenin, yeraltı kaynaklarının işletimini ulusal sermaye ile birlikte uluslararası sermayeye de açması sonucu, işletmeler uluslararası sermaye şirketlerinin eline geçmektedir. Küresel serbest pazar dinamiği içerisinde oluşan dünya maden pazarında belirlenen fiyatlar, ülke içi şartların oluşturduğu fiyatlar ve ticareti birinci dereceden etkilemekte ve bir anlamda rezerv ve üretim olanakları sınırlı işletmelerin sonunu hazırlamaktadır. Kısaca bu uluslararası pazardaki fiyatları belirleme gücüne sahip olan büyük sermaye grupları, hedef ülke pazarlarına ihracat yoluyla kolayca sızabilmekte ve rakip olarak gördükleri ulusal şirketleri ya kapanmaya zorlamakta ya da konsorsiyumlar aracılığıyla satın almaktadır.

Artık işçilerin ve onların temsilcileri olan işçi sendikalarının karşısında, ulusal bazda şirketler değil, çokuluslu büyük sermaye grupları bulunmaktadır. Bunlarla mücadele edebilmek için ulusal çerçevedeki eylemlerin yanı sıra uluslararası baskı ve dayanışma kampanyalarına giderek daha büyük bir önem kazanmaktadır.

Madenlerde çalışan işçilerin bağlı buldukları sendikalar, ücretlerle ilgili anlaşmazlık durumlarında zaman zaman greve gidebilmekte, bu grevler de altın üretimini azaltmasının yanı sıra altın piyasasını da olumsuz etkileyerek fiyatları yükseltmektedir.

Özellikle son yıllarda Güney Afrika'da madencilik sendikalarının grevleri etkili olmuş, sendikaların talepleri doğrultusunda ülkede yaşayan siyahların madenlerde daha fazla söz sahibi olması, maden işletmeciliğinde siyahların payının artırılması sağlanmıştır⁷.

3.7- Merkez Bankalarının Rezervlerinden Altın Satışına Gitmeleri

Günümüzde bağımsız olan merkez bankalarının gittikçe ticari bankalar gibi çalışmakta olduğu, varlıklarını devam ettirmek için devlet yardımları olmadan kar (kazanç) elde etmeleri gerektiği ortaya çıkmaktadır. Altın fiyatlarında son yıllarda devam eden gerileyiş, rezervlerinin bir kısmını altın olarak tutan merkez bankalarını zor durumda bırakmaktadır. Merkez bankaları özellikle son yirmi yıl içerisinde rezervlerinde önemli bir yere sahip altının bir kısmını satmakta ve bunun yerine getirisi altına göre daha yüksek enstrümanlara yönelmektedir. Bu enstrümanlar arasında başlıca para birimleri (dolar, Euro gibi), hükümet tahvilleri, hazine bonoları yer almaktadır.

Son yıllarda merkez bankalarının satışları altın piyasasında fiyatlar üzerinde bir baskı yaratmıştır. Bu durumun farkına varan merkez bankaları, altın satışlarını daha düzenli bir şekilde anlaşmalar kapsamında gerçekleştirme yoluna gitmektedirler. 26 Eylül 1999 tarihinde 15 Avrupa ülkesi merkez bankasının aralarında bulunduğu altın satışlarını yılda 400 tonla beş yıl boyunca sınırlayan anlaşma olan Merkez Bankaları Altın Satış Anlaşması ilan edilmiştir. Bu anlaşma merkez bankalarının koordinasyonsuz bir şekilde altın satışının altın piyasasını dengesizleştirdiğine ve altın fiyatını keskin bir şekilde aşağıya çektiğine dair endişenin arttığı dönemi izlemiştir.

Merkez bankaları yerüstünde olduğu düşünülen tüm altının dörtte birini tutmakta olup, faaliyetleri altın piyasasını yakından ilgilendirmektedir. Aynı zamanda, borçlanılan altına karşı artan talep ile, birkaç merkez bankası ödünç verme, swap, ve diğer altın türev enstrümanları kullanımlarını arttırmaya başlamışlardır. Bu sebepten, altın türev piyasasının çalışma sisteminden dolayı,

⁷ Paul Burton, The Price Challenge for the Gold Industry, Editor, World Gold, LBMA Precious Metals Conference 2007, İstanbul

altın ödünç verme işlemlerindeki artış normalde satılan altında artışa yol açmakta, ödünç vermedeki bu büyüme piyasaya arz edilen altın miktarına ekleme yapılması anlamına gelmektedir.

Avrupa ülkesi merkez bankalarının aralarında vardığı Merkez Bankaları Altın Satış Anlaşması vadesinin dolduğu 2004 yılında yenilenmiş; altın satışlarının beş yıl boyunca yılda 500 tonla sınırlandırıldığı ikinci bir anlaşma imzalanmıştır. Bu anlaşma halen yürürlüktedir.

3.8- Tüketicilerin ve Yatırımcıların Altın Satışları

Özellikle altın fiyatlarında yükseliş yaşanan dönemlerde tüketiciler ve yatırımcılar ellerindeki altını satma yoluna gitmekte ve bu da altın arzını artırmaktadır. Altını fiziki olarak satın alan tüketiciler, ihtiyaç duyduklarında ellerindeki altını kuyumculara giderek paraya çevirmekte ve kuyumculara satılan bilezik, hatıra para gibi çeşitli formlardaki altınlar ramat evlerinde yeniden istenen saflığa getirilerek piyasaya arz edilmekte veya mücevher imalatında kullanılmaktadır. Hurda altın arzı olarak da adlandırılan bu satışlar, finansal kriz yaşanan dönemlerde, kıtlık ve kuraklık dönemlerinde halkın paraya ihtiyacı arttığından dolayı artış kaydetmektedir.

2008 krizinde özellikle yoğun mücevher talebi olan başta Hindistan olmak üzere Türkiye gibi ülkelerde altın ithalatı durarak hurda altın dönüşü önemli miktarlara ulaşmıştır. Bu durum iki ithalatçı konumundaki ülkeyi altın ihraç eder duruma getirmiştir. Yine 2009 yılının ilk ayında, Türkiye altın ithalatı ortalamasının oldukça altında gerçekleşmiş ve hurda altın dönüşü ile mücevher üretimi gerçekleşmiştir.

Diğer taraftan uluslararası piyasalarda spekülatif amaçlı altın alan yatırımcılar, fiyatların yükselişinde karlarını almak için satışa geçmekte ve bu durum da kısa vadede altın fiyatları üzerinde etki yapmaktadır. Yatırımcılar, altını doğrudan kendileri alabilecekleri gibi fonlar vasıtasıyla da alabilmektedirler ve buna bağlı olarak fonların altın piyasasındaki alım satım işlemleri de altın arzını etkilemektedir.

Sonuç

Madencilik şirketlerinin araştırma bütçeleri, altının arzını etkileyen başlıca faktörler arasında yer aldığından öncelikle bu konuya dikkat etmek gerekecektir. Daha sonra madenlerdeki verimi arttırma çalışmaları, yeni maden yatakları arama ve maden şirketleri arasındaki birleşmeleri hesaba katmak gerekmektedir.

Bilindiği gibi çoğu madencilik şirketi, gelecekte gerçekleştireceği altın üretimini fiyatların düşme riskine karşı korumak amacıyla forward altın satışlarına gitmektedir. Bu durum şimdiden gelecekte üreteceği altının satış fiyatını bağlamakta ve böylelikle piyasada fiyatların büyük miktarda düşüşler kaydetmesi durumunda dahi gelecekteki altın üretiminin satışını şimdiden gerçekleştirdiğinden dolayı sahip olduğu madenlerin kapanması tehlikesinin önüne geçmektedir. Hedging işlemi olarak adlandırılan bu sürecin yeni maden projelerinin finansmanında önemli bir kaynak olduğu görülmektedir. Hedging işlemini gerçekleştirecek bir ortamın yokluğunda, yeni devreye sokulacak maden projelerinin finansmanı da bir sorun haline gelmektedir. Merkez Bankalarının rezervlerinden altın satışına gitmesi nedeniyle altın fiyatları, özellikle piyasada fiyatların düşük olduğu zamanlarda bazı madenler için altın çıkarma masraflarının da aşığına gerilemekte olup, bu durumda bazı madenler kapanma tehlikesi yaşamaktadır.

Dünya altın arzı, altın fiyatlarının son birkaç yıldır 1000 dolar/ons'u aşması ile üretim maliyetlerinde daha rahat hareket etme olanağı bulmuştur. Altın fiyatlarında ciddi bir düşme beklentisini olmaması dünya altın arzında üretimin arttırılması yönünde çalışmalara da hız vermiştir. Özellikle maden cevheri düşük sahalarda da üretime başlanması yüksek fiyatlarla ilişkili üretimin firmalara oldukça cazip geldiğini göstermektedir.

Altın fiyatlarının 1000 Dolar/ons'u aşması ile madencilik şirketleri daha önce yaptıkları fiyatların düşüşüne karşı riskten korunma amacı taşıyan forward işlemlerini de azaltmıştır. Özellikle fiyatların piyasalarca yükselme beklentisi içerisinde değerlendirilmesi, alınan pozisyonlarda da daha rahat davranılmasına olanak sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- BURTON, Paul (2007). *The Price Challenge for the Gold Industry*, (Editor: World Gold), İstanbul: LBMA Precious Metals Conference, s. 8-13.
- BERNARD, Swanepoel (2003), *Managing Director, Harmony Gold Risk Assesment in Mining*, Lisbon: LBMA Precious Metals Conference, s. 5, s. 9.
- GRAHAM, Young (2003). *Bank of England The Role of Bank of England in Gold Market*, Lisbon: LBMA Precious Metals Conference, s. 6-12.
- GRAHAM, Young (2008). *Mergers and Acquisitions versus Exploration and Organic Growth*, Lisbon: LBMA, Precious Metals Conference, s. 3-11.
- LASSONDE, Pierre (2007). *Franco-Nevada Mining Corporation Ltd.Mergers and Acquisitions versus Exploration and Organic Growth*, İstanbul: LBMA Precious Metals Conference, S. 20, s. 26-28.
- SWANEPOEL, Bernard (2008). *Managing Director, Harmony Gold, Risk Assesment in Mining* LBMA, Lisbon: Precious Metals Conference, s. 16-20.
- SHEN, Xiangrong (2008). *Chairman of the Board*, Shangai Gold Exchange LBMA, Lisbon: Precious Metals Conference, S. 80, s. 26-32.
- SHANGAI, Tawhid Abdullah (2004). *Global Jewellery Marketing*,LBMA İstanbul: *Precious Metals Conference*, s. 8.
- PIERRE, Lassonde (2001). *President & Co-Chief Executive Officer, Franco-Nevada Mining Corporation Limited mergers and Acquisitions versus Exploration and Organic Growth*, İstanbul: LBMA Precious Metals Conference, S. 17, s. 19-22.
- SHEN, Xiangrong (2003). *The Shangai Gold Exchange–The Dawn of a New Era*, Lisbon: LBMA Precious Metals Conference, S. 22, s. 26-30.
- JULIAN, D. W. Phillips (2001). *Gold/Silver Forecaster - Global Watch - GoldForecaster.com*
- Barrick Gold Corporation web sitesi , www.barrick.com
- Hong Kong Altın ve Gümüş Borsası web sitesi , www.cgse.com.hk
- Bolsa de Mercadorias & Futuros web sitesi , www.bmf.com.br
- Dünya Altın Konseyi web sitesi , *Gold Survey 2007*, Gold Fields Mineral Serviceswww.gold.org
- Dünya Altın Konseyi web sitesi , *Gold Survey 2008*, Gold Fields Mineral Serviceswww.gold.org
- Dünya Altın Konseyi web sitesi , *Gold Survey 2009*, Gold Fields Mineral Serviceswww.gold.org
- Güney Afrika Vadeli İşlemler Borsası web sitesi, www.safex.co.za
- Shangai Altın Borsası web sitesi , www.sge.sh
- Tokyo Emtia Borsası web sitesi , www.tocom.or.jp