



## GLOBAL ALTIN ARZ-TALEBİ VE ALTIN PİYASALARI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

GLOBAL GOLD SUPPLY-DEMAND AND AN ASSESSMENT ON GOLD MARKETS

Remzi BAŞAR<sup>1</sup> - Mehmet SARAÇ<sup>2</sup>

### Öz

İnsanlık tarihi boyunca zenginliğin sembolü olan altın, binlerce yıldır değerini koruyan ve kıymetini de sürekli olarak arttıran en önemli kıymetli metaldir. Eski çağlarda genellikle para yapımında ve ödeme aracı olarak kullanılsa da günümüzde mücevher olarak ve endüstriyel alanda kullanılmasına ilaveten aynı zamanda bir yatırım aracı olarak önemini her geçen gün arttırmaktadır. Son yıllarda sıklıkla yaşanan ekonomik dalgalanmalar, bireyler ve finansal kurumlar için çeşitli yatırım araçlarına duyulan güveni azaltarak, kriz zamanlarında altının daha fazla tercih edilen bir yatırım aracı ve cazibesi sürekli artan bir güvenli liman olmasını sağlamaktadır. Merkez Bankaları ve devletler ölçeğinde bakıldığında da altın ülke para birimleri ile varlıklarının değerini korumada vazgeçilmez bir yere ve öneme sahiptir. Literatür incelemesi şeklindeki çalışma ile son yıllarda ülke merkez bankalarının aşırı para arzı ve yaşanan finansal krizlerin de etkisiyle yüksek oranda artış gösteren bu değerli metalin küresel arz ve talebi ile dünya çapındaki altın piyasalarının incelenmesi üzerine bir değerlendirme yapılması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Global Altın Arz ve Talebi, Altın Piyasaları

### Abstract

Gold, which has been a symbol of wealth throughout human history is the most important precious metal that has preserved its value for thousands of years and continuously increases its value. Today its importance is increasing as an investment instrument in addition to being used as jewelry and in the industrial field although it was generally used as a means of money making and payment in ancient times. Frequent economic fluctuations in recent years reduce the confidence of individuals and financial institutions in various investment instruments, making gold a more preferred investment tool and an ever-increasingly attractive safe haven in times of crisis. Gold has an indispensable place and importance in protecting the value of the currencies of the countries and their assets when considered at the scale of central banks and states. With the study in the form of a literature review, it is aimed to make an assessment on the global supply and demand of this precious metal, which has increased significantly due to the excessive money supply of the central banks and the financial crises experienced in recent years, and the examination of the gold markets around the world.

**Keywords:** Global Gold Supply and Demand, Gold Markets

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü,  
[remzibasari@duzce.edu.tr](mailto:remzibasari@duzce.edu.tr), Orcid:0000-0002-1114-825X

<sup>2</sup>Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi İşletme Bölümü, [mehmet.sarac@istanbul.edu.tr](mailto:mehmet.sarac@istanbul.edu.tr), Orcid: 0000-0001-7502-3328

## 1. GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca toprak altından çıkarılan toplam altın miktarının yaklaşık olarak 168.300 ton olduğu tahmin edilmektedir (World Gold Council, 2011b: 2). Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde detaylı olarak bahsedileceği üzere dünya altın arzı; madenlerden üretim, hurda altınların geri dönüşümü ve resmi sektör satışları ile sağlanmaktadır. Dünya altın talebi ise günümüzde ağırlıklı olarak kuyumculuk sektörü, endüstriyel üretim ve resmi sektör tarafından talep edilmektedir.

Bu çalışmada külçe altın standartları, altın arz ve talebi, altına erişim kanalları ile global altın piyasaları ve altın piyasalarını düzenleyici organizasyonlara dair açıklayıcı bilgiler literatür incelemesi yöntemi ile sunulmaktadır.

## 2. KÜLÇE ALTIN STANDARTLARI

Finansal yatırım ve kuyumculuk sektörü başta olmak üzere her türlü endüstriyel altın alım satımlarında kullanılan altın külçelerin başta ağırlık ve saflık ile şekil ve analiz değerlerinin belli standartları karşılması zorunludur. Ülkeler arasında bazı küçük farklılıklar olsa da global altın ticareti bu standartlara uyan altın külçeleri ile yapılmaktadır (Vural, 2003: 49).

Dünyadaki fiziksel altın borsaları içerisinde en önemlisi sayılan Londra Kıymetli Madenler Piyasası Birliği (LBMA) tarafından kabul gören külçe altın standartları aşağıda Tablo 1’de maddeler halinde açıklanmıştır.

Tablo 1: Londra Kıymetli Madenler Piyasası Birliği (LBMA) Altın Külçe Standartları

Ağırlık:	Dünya genelindeki tüm uluslararası altın piyasalarında külçe altınlar için temel kabul gören ağırlık ölçüsü birimi troy ons olup 1 troy ons 31.1034768 gr.’a karşılık gelmektedir. Londra Altın Borsası (LBMA) yalnızca ağırlığı 350 troy ons ((10.886 kg) ve 430 troy ons (13.375 kg) aralığındaki altın külçelerini kabul etmektedir.
Saflık (ayar):	Altın külçelerinin saflığı Londra Altın Borsası (LBMA) için en az 995/1000 saflıkta olmalıdır.
Şekil:	Altınlar külçe şeklinde olmalıdır.
Köşeler:	Külçenin köşeleri 5°-25° yuvarlatılmış olmalıdır. Külçe kolay taşınabilir ve depolanabilir olmalıdır.
Görünüm:	Külçe iyi bir görünüme sahip olmalı, yüzeyinde oyuk, boşluk, kırık, çatlak, vb. kusurlar bulunmamalıdır. Çünkü bu kusurlar toz ve su birikmesine yol açarak külçenin ağırlığını etkileyebilir ayrıca biriken su külçe eritilirken patlamaya yol açabilir.
Boyutlar:	Londra Kıymetli Madenler Piyasası Birliği (LBMA) için altın külçelerin boyutları; Üst Uzunluk: 250 mm (+/- 40 mm) Üst Genişlik: 70 mm (+/- 15 mm) Yükseklik: 35 mm (+/- 10 mm) değerlerine uygun olmalıdır.
Ağırlık mührü:	Ağırlık değerlerinin külçelere basılmaması ancak basılmış olması halinde ağırlık birimi görünür olmalıdır.
Damga:	Londra Kıymetli Madenler Piyasası Birliği (LBMA) için altın külçelerinde aşağıdaki 4 damga mutlaka bulunmalıdır: 1. Külçenin seri numarası 2. LBMA tarafından onaylı bir altın rafinerisinin analiz damgası 3. Saflık (ayar) değeri 4. Üretim yılı

Kaynak: LBMA, 2020a

Genel olarak aynı kurallar ufak bazı değişiklikler ile New York, Sidney, Tokyo ve Zürih gibi dünyanın belli başlı tüm uluslararası borsaları ile altın rezervlerine sahip olan devletler, merkez bankaları ve Uluslararası Para Fonu (IMF) gibi devletler üstü kurumlar tarafından uygulanmaktadır. Farklılık olarak örneğin New York Değerli Metal Borsası'nda ağırlığı 95-105 ons arasında olan altın külçeleri kabul edilirken (CME, 2020), bu değer Tokyo Altın Borsası'nda 1000 gr. olarak kabul görmektedir. Londra ve New York Altın Borsaları için kabul edilen asgari saflık düzeyi 995/1000 oranında olup Tokyo Altın Borsası'nda külçe altın ayarının geçmiş yıllarda 999/1000 seviyesinde olması istenirken günümüzde bu oranın 995/1000 olarak revize edildiği görülmektedir (TOCOM, 2020).

### 3. DÜNYA ALTIN ARZI

Dünya Altın Konseyi'ne göre dünya altın arzı, üç temel kaynak tarafından sağlanmaktadır. Bu kaynaklar, farklı coğrafyalarda açılan ve işletilmekte olan altın madenlerinde yapılan altın üretimleri, hurda altınların geri dönüşümü sonucu ekonomiye geri kazandırılması ile çeşitli resmi otorite ve merkez bankaları tarafından yapılan altın satışlarıdır. 2019 sonu itibariyle insanlık tarihi boyunca çıkarılan toplam altın miktarının yaklaşık olarak 197.576 ton olduğu tahmin edilmektedir. Eğer bu altınların tamamı bir araya getirilip eritilebilse ve bir küpün içine dökülebilseydi 21 m<sup>3</sup> büyüklüğünde saf altından bir küp oluşturulabilirdi (World Gold Council, 2020a).

#### 3.1. Madencilikle Altın Üretimi

Altın oldukça nadir bulunan bir değerli metal olmakla beraber aynen altın talebi gibi altın arzı da coğrafi olarak çeşitlilik göstermektedir. Dünya Altın Konseyi 2019 yılı sonu verilerine göre Çin, dünya toplam altın üretiminin % 11'ini karşılayan ülke olarak dünyadaki en büyük üretici ülke konumundadır. (World Gold Council, 2020b).

Tablo 2: Dünya Altın Madenciliği İlk 20 Ülke

Ülke	Ton	%
Çin	383,2	11,71
Rusya Federasyonu	329,5	10,07
Avustralya	325,1	9,93
Amerika Birleşik Devletleri	200,2	6,12
Kanada	182,9	5,59
Peru	143,3	4,38
Gana	142,4	4,35
Güney Afrika	118,2	3,61
Meksika	111,4	3,40
Brezilya	106,9	3,27
Özbekistan	104	3,18
Endonezya	82,6	2,52
Kazakistan	76,8	2,35
Sudan	76,6	2,34
Papua Yeni Gine	72,9	2,23
Burkina Faso	62	1,89
Mali	61,2	1,87
Arjantin	53,1	1,62
Tanzanya	48	1,47
Kolombiya	46,3	1,41

Dünyanın geri kalanı	546,1	16,70
Dünya Toplamı	3.272,7	100

Kaynak: World Gold Council, 2020b

Tablo 2’de sunulan bu 20 ülke madencilik yoluyla elde edilen dünya altın üretiminin yaklaşık % 83’ünü sağlamaktadır (World Gold Council, 2020b). Kıtalar açısından bakıldığında ise Antarktika hariç her kıtadaki çok çeşitli tür ve ölçekteki madenlerden altın çıkarıldığı görülmektedir. Doğu Asya, yeni çıkarılan altın madeni açısından dünya toplam üretiminin % 23’ünü karşılarken Orta ve Güney Amerika % 17’sini ve Kuzey Amerika ise % 16’sını üretmektedir. Dünya üretiminin yaklaşık % 19’u Afrika kıtasından gelirken, % 14’ü ise Orta Asya bölgesinden gelmektedir (World Gold Council, 2020c). Altın arzı, altın fiyatlarında oluşan değişimlere kısa zamanda cevap verebilecek yapıda bir piyasaya sahip değildir. Esnek olmayan altın arzı ve beraberinde fiyat değişikliklerine göre üretim miktarlarının değişmemesi özelliği altını birçok madenden ayırmaktadır (Fei ve Adibe, 2010: 1). Belirli üretim kapasitelerine sahip olan altın madenlerinde, altın fiyatlarındaki iniş veya çıkışları takip ederek, fiyatların durumuna göre üretim yapmak mümkün değildir. Bu yüzden altın arzı uluslararası altın piyasalarındaki fiyat değişikliklerinden ancak uzun vadede etkilenmektedir. Madenlerden çıkarılan altın miktarı 1970’lerde yıllık 1300 ton düzeyindeyken, 2000’li yıllarda yaklaşık 2500 ton düzeyine yükselmiştir (Olden, 2010: 4).

Madencilik sektörü piyasa altın arzı açısından dinamik olmayan bir arz kaynağı olup ayrıca madencilik yoluyla üretilen dünya altın üretim miktarının yaklaşık % 10’unun küçük ölçekli madencilik firmaları ve zanaatkarlar tarafından çıkarıldığı tahmin edilmektedir (Başar, 2015: 35).

Tablo 3’de gösterildiği üzere altın üretimi için dünya çapındaki madencilik faaliyetleri 10 büyük madencilik firması tarafından kontrol edilmektedir ve bunların en büyüğü ABD merkezli Newmont Madencilik şirkettir (Statista, 2020).

Tablo 3: 2019 Yılı Dünyanın İlk 10 Altın Üretici Firması (milyon ons/yıl)

Sıra	Firma Adı	Çıkarılan Maden (milyon ons)
1	Newmont Mining	6.3
2	Barrick Gold	5.47
3	AngloGold Ashanti	3.28
4	Polyus Gold	2.84
5	Kinross Gold	2.51
6	Newcrest Mining	2.35
7	Gold Fields	2.2
8	Agnico Eagle	1.78
9	Harmony Gold	1.38
10	Polymetal	1.32

Kaynak: Statista.com, 2020

### 3.2. Hurda Altınların Geri Dönüşümü ile Altın Üretimi

Hurda altın veya geri dönüşümle kazanılan altın olarak adlandırılan altın kaynağı da ekonomi için oldukça önemlidir. Ağırlıkla kuyumculuk sektöründe alınan eski mücevherlerin ve elektronik endüstrisinde imal edilen cep telefonu ve bilgisayar gibi içerisinde altın barındıran ürünlerin geri dönüşümü ile altın üretilmesine dayanmaktadır. Son yıllarda altın

fiyatlarındaki yükseliş nedeniyle, geri dönüşüm yapılan altın miktarında ciddi yükselme görülürken hurda altın üretimi 2019 yılsonu itibariyle 1.304 ton olarak gerçekleşmiştir (World Gold Council, 2020d).

Tablo 4, Dünya Altın Konseyi 2019 yılsonu verilerine göre; Dünya yıllık toplam altın üretiminin yaklaşık % 27'sini oluşturan hurda altın kaynağının, madencilik sektörüncü ekonomiye kazandırılan altın kaynağından sonra en fazla altın sağlanan ikinci kaynak olma özelliğini sürdürmekte olduğunu göstermektedir (World Gold Council, 2020e).

Tablo 4: Kaynaklarına Göre Dünya Altın Arzı 2019

DÜNYA ALTIN ARZI	
Arz	2019 (ton)
Çıkarılan Maden	3.530
Hurda Altın	1.281,3
Net Hedging Arzı	-0,7
Toplam Arz	4.810,6

Kaynak: World Gold Council, 2020e

### 3.3. Resmi Sektör Satışları ile Sağlanan Altın

Dünya Altın Konseyi 2010 verilerine göre; merkez bankaları ve, bazı devlet kurumları gibi hükümet organları ile Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) gibi devletlerin üye olduğu uluslararası finansal organizasyonlar dünyanın sahip olduğu altın stoklarının beşte birini tutmakta olup, bu otoritelerce gerçekleştirilen altın satışlarına resmi sektör satışları denilmektedir (www.gold.org).

Tablo 5: En Büyük İlk 10 Altın Rezervine Sahip Ülke Ton & % (2020 Kasım)

Ülke	Altın Rezervleri (ton)	Toplam Rezervler İçinde Altın Rezervi Oranı* (%)
ABD	8,133.5	% 79.4
Almanya	3,362.4	% 76.6
IMF	2,814	-
İtalya	2,451.8	% 71.1
Fransa	2,436.1	% 66.7
Rusya	2,298.7	% 23.9
Çin	1,948.3	% 3.6
İsviçre	1,040	% 6.2
Japonya	765.2	% 3.3
Hindistan	668.2	% 7.4

Kaynak: World Gold Council, 2020f

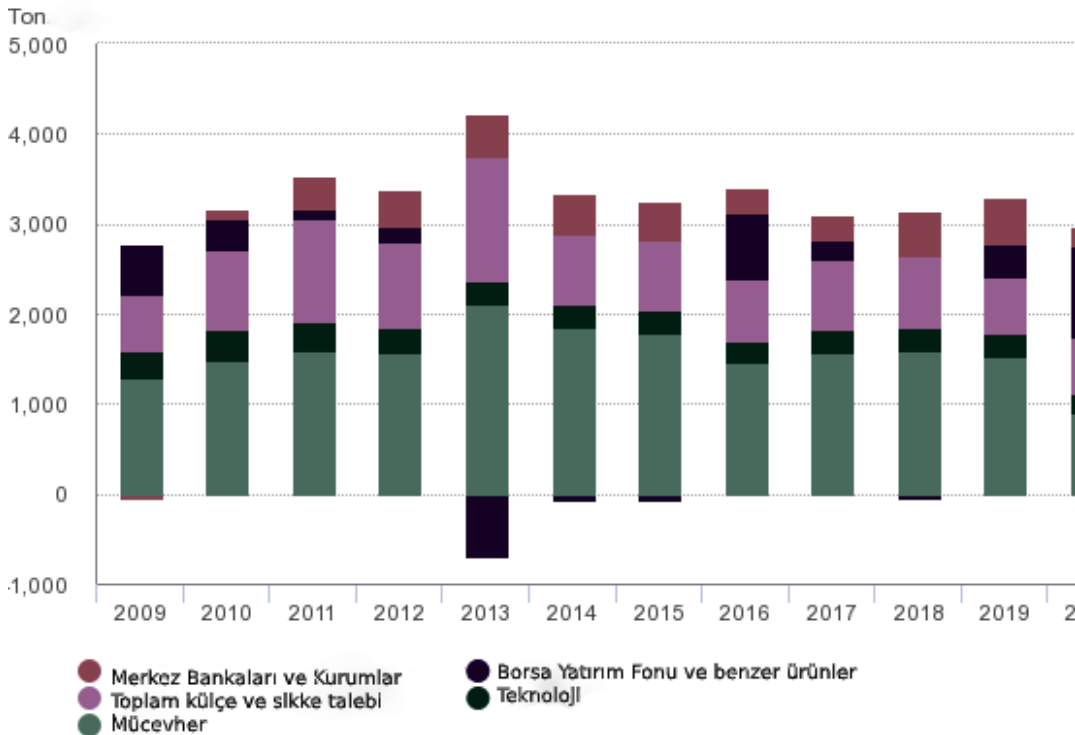
1999 ile 2019 yılları arasında Avrupa bölgesi ve diğer dünya merkez bankaları (6,500 ton) ile IMF (4,426.8 ton) tarafından gerçekleştirilen satışlar üzerinden arz edilen toplam altın miktarı yaklaşık 11,000 ton, ve 2010-2019 yılları arasındaki dönemde dünya altın madenlerinden elde edilen toplam altın arzı 32,437.6 ton olarak gerçekleşmesi, resmi sektör satışlarının dünya altın arzı açısından ne kadar önemli olduğunu göstermektedir (World Gold Council, 2020g).

Merkez bankaları tarafından yapılan satışlar üzerinden piyasaya giren altın miktarının izlenmesi ve kontrol edilmesi çabalarına yönelik olarak Avrupa'daki 14 ülke merkez bankası

ile Avrupa Merkez Bankası 1999 yılında bir araya gelerek Merkez Bankası Altın Anlaşması'nı (CBGA) imzaladılar. CBGA'nın temel amaçlarından biri altın satışlarının istikrarlı bir şekilde yapılması için dünyanın altın rezervine sahip önde gelen 15 ülkesine ait merkez bankaları tarafından her beş yıl için belirli bir miktar altının satışa sunulmasıdır. Örneğin en son imzalanan bir anlaşmayla 2009 ile 2014 yılları arasında satılacak altın miktarının yıllık 400 tonu aşmaması kararlaştırılmıştır (Olden, 2010: 6).

#### 4. DÜNYA ALTIN TALEBİ

Dünya Altın Konseyi'ne göre dünya altın talebini oluşturan üç ana kalem, mücevherat, yatırım ve endüstriyel taleplerdir. Bu taleplerden mücevherat ve endüstriyel talepler fiziksel altın talebini oluştururken devletler ile kurumsal ve bireysel yatırımcıların enflasyona karşı korunma veya spekülasyon vb. çeşitli nedenlerle altın alım satımı yapmaları ise yatırım amaçlı altın talebini oluşturmaktadır. Altın fiyatlarını etkileyen dinamiklerin anlaşılabilmesi için altın talebini oluşturan tüm unsurların irdelenmesinde fayda vardır. Altının dünyanın her tarafında duygusal, kültürel ve finansal bir değer olması altın talebinin kuşaklar boyunca sürmesini sağlamıştır. Altın takı olarak oldukça rağbet görmesinin yanında finansal portföylerde risk yönetimi ile ulusların zenginliğini korumak için sahip olunan değerli bir varlık ve akıllı telefonlar başta olmak üzere birçok endüstri kolu ile son teknoloji tıbbi teşhis sistemleri için vazgeçilmez bir girdi konumundadır. Kuyumculuk sektörü başta olmak üzere, teknolojik üretimler, merkez bankaları ve finansal yatırım gibi birçok alandaki kullanım çeşitliliği altın piyasasını farklı sektörler için giderek daha önemli hale getirmiş ve global ekonomik çevrimde altının önemini arttırmıştır. Altın piyasasının kendini dengeleme doğası temel olarak sürekli bir talep olduğu anlamına gelmektedir (Başar, 2015: 38). Şekil 1'de yıllara göre dünya altın talebi grafik olarak gösterilmektedir.



Şekil 1: Dünya Altın Talebi 2009-2020 Ton/Yıl (World Gold Council, 2020h)

#### 4.1. Mücevher Talebi

Mücevher sektörü daima en yüksek altın talebi oluşturan sektördür. Altın mücevher parasal kıymetinin yanısıra güzelliğine de itibar edilen, sahip olduğu evrensel durumu sürekli koruyan bir değerdir. Dünya altın talebinin % 45'ini oluşturan altın mücevher talebinin kaynağı dünyadaki ekonomik büyüme ve zenginliğin yeni dinamikleri doğrultusunda değişmiştir. Hindistan ve Çin, altın takı ve mücevher sektörü için dünyanın en büyük iki piyasası durumundadırlar. Son yıllarda dünya altın talebinin yarısından fazlası bu iki ülke tarafından oluşturulmuştur. Bu ülkelerde mücevherata olan yüksek talep altının oynadığı kültürel rolden kaynaklanmakta olup önemli festival ve etkinliklerde altın alma uğurlu kabul edilmektedir.

Finansal varlıklara sınırlı erişilmesi altının değer depolama aracı olarak önemli bir paralel statüye sahip olması sonucunu doğurmuştur. Hindistan ve Çin'de altının mücevher olarak cazibesi yanında yatırım amaçlı alımı da kuşaklar boyu aktarılan bir değerdir. Altın talebi halen bir azalma belirtisi göstermemekte, demografik değişimler ve artan zenginlikle birlikte ilerleyen yıllarda Hindistan ile Çin'in yeni bir kentli tüketici kitlesine sahip olacağı ve aynı zamanda Asya'daki altını seven bu istekli nüfusların gelirlerdeki artışın da etkisiyle altına olan talebi arttıracığı beklenmektedir (www.gold.org).

#### 4.2. Yatırım Talebi

Altın, dünya genelinde risk yönetimi ve sermaye korunmasını geliştirmeye çalışan kurumsal ve özel yatırımcılar için benzersiz nitelikler sunmaktadır. Dünya Altın Konseyi'nce Ekim 2013'te gerçekleştirilen "Neden altına yatırım yapılmalı?" konulu bir araştırma, altına yapılan en mütevazı bir yatırımın dahi portföyü aşağı yönlü risklere karşı koruyarak uzun vadeli getirileri düşürmeden portföyün performansına önemli bir katkı yaptığını göstermiştir (World Gold Council, 2013a: 2).

Altının sahip olduğu nitelikler özellikle finansal stres dönemlerinde önemli olarak kabul edilir. Ayrıca altının etkinliği getirileri istikrarlı hale getiren ve sermayeyi koruyan bağımsız bir ekonomik çevre gibidir. Günümüzde, global altın talebinin üçte birinden fazlası altın yatırım hesaplarında bulunmaktadır. Bu talep, külçe ve sikke altın gibi doğrudan fiziksel altın sahipliği şeklinde olabilmekte veya borsa yatırım fonları ve benzer ürünlerden oluşmaktadır (World Gold Council, 2013b: 1).

#### 4.3. Merkez Bankalarından Gelen Talep

Merkez bankalarının altınla ilgili davranışları esasen son yıllarda değişim göstermiştir. Bu durum Avrupa merkez bankalarının satışlarındaki yavaşlama ve Latin Amerika'da piyasaları geliştirmekte olan ülkeler ile Orta Doğu ve Asya tarafından gerçekleştirilen büyük alımların ortak yansımasıdır. Merkez bankaları 2011 yılının başından beri altında net alıcı durumundadır. Covid'19 salgını nedeniyle olsa gerek son 10 yılda ilk defa 2020 üçüncü çeyrekte net satıcı konumuna geçerek küresel altın rezervlerini 12,1 ton azaltmakla birlikte, merkez bankaları ilk üç çeyrek için 220.6 ton talep ile yıllık bazda net alıcı olma durumlarını korumaktadırlar ve önceki iki yıla göre daha yavaş bir hızda da olsa net alıcı olarak kalmaları beklenmektedir (World Gold Council, 2020h).

Geçmişe göre açıkça görülen bu davranış değişikliği altının rezerv portföyünde bulunması ile sağlanan faydaların açık bir kabulüdür. Bazı bankalar özellikle altın ile arasında güçlü bir negatif korelasyon bulunan US\$ cinsinden varlıklar yerine altın alımı yaparak portföylerini çeşitlendirirken diğerleri tali risklere karşı veya satın alma gücünü koruyan uzun bir geçmişe sahip olması ve enflasyon riskinden korunma özellikleri nedeniyle altın alımını tercih ettiler.

Altın, dünya merkez bankaları tarafından uygulanan evrensel yatırım ilkelerinin izin verdiği birkaç varlıktan biri olarak, rezerv varlık yönetiminde önemli bir rol oynar. Bu durum, altın piyasasının derin bir piyasa olması ve rezerv varlık yöneticileri tarafından ihtiyaç duyulan bir anahtar özellik olan likid bir varlık olmasından kaynaklanmaktadır (www.gold.org).

#### 4.4. Endüstriyel Talep

Dünya altın konseyinin 2019 yılsonu verilerine göre global altın talebinin yaklaşık % 7'si endüstriyel talep olup teknolojik uygulamalarda kullanılmaktadır. Bu talebin çoğunluğu elektronik endüstrisine ait olup, iletkenliği ve korozyona karşı direnci nedeniyle yüksek özellikli bileşenlerin üretiminde altının elektronik üreticileri için tercih edilen bir hammadde olmasından kaynaklanmaktadır. Buna ek olarak, altın sahip olduğu mükemmel biyolojik uyumluluk özelliği ile diş hekimliğinde sürekli kullanılmakta olan bir metaldir.

Altın, elektronik endüstrisi ve diş hekimliği yanında uzay teknolojileri ve yakıt hücreleri üretimi gibi karmaşık ve zor ortamlar içeren birçok ileri teknoloji endüstrilerde kullanılmaktadır. Altının katalizör özelliğinin ticari olarak uygulanabilir bir alternatif olarak kanıtlanmasıyla, katalitik konvertör üretiminde otomotiv ve kimya endüstrisi tarafından diğer metallere ek olarak talep edilmeye başlanmıştır (www.gold.org).

Halen ton bazında küçük miktarlarla ifade edilse de nanoteknoloji alanındaki gelişmelere paralel olarak sağlık ve katalitik uygulamalarında altın kullanımı sürekli artış göstermektedir. Altının nanoteknoloji ile birlikte kullanılmasını içeren yayınlanmış patent sayısı gelecek yıllarda birçok yeni uygulamanın geliştirileceğini şimdiden bize göstermektedir (www.gold.org). Tablo 6'da 2010 ile 2019 yılları arasında ki 10 yıllık dönemde dünya altın talebini oluşturan kalemler ve miktarlar gösterilmektedir (World Gold Council, 2020h).

Tablo 6: Dünya Altın Arz ve Talep Miktarları 2010-2019 (ton/yıl)

(ton)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Arz</b>										
Maden Üretimi	2.750	2.862	2.940	3.128	3.242	3.336	3.459	3.492	3.554	3.530
Hurda Altın	1.675	1.638	1.648	1.215	1.149	1.086	1.249	1.128	1.147	1.281
Net Hedging Arzı	-108,8	22,5	-45,3	-27,9	104,9	12,9	37,6	-25,5	-12,5	-0,7
<b>Toplam Arz</b>	<b>4.316</b>	<b>4.523</b>	<b>4.542</b>	<b>4.314</b>	<b>4.496</b>	<b>4.435</b>	<b>4.746</b>	<b>4.594</b>	<b>4.689</b>	<b>4.811</b>
<b>Talep</b>										
Kuyumculuk	2.045	2.096	2.141	2.736	2.544	2.479	2.019	2.257	2.285	2.137
Endüstriyel Üretim	460,7	429,1	382,3	355,8	348,4	331,7	323,0	332,6	334,8	326,0
<b>Ara Toplam</b>	<b>2.506</b>	<b>2.526</b>	<b>2.523</b>	<b>3.092</b>	<b>2.893</b>	<b>2.811</b>	<b>2.342</b>	<b>2.590</b>	<b>2.619</b>	<b>2.462</b>
Toplam külçe ve sikke talebi	1.204	1.502	1.322	1.731	1.067	1.092	1.073	1.044	1.090	871
Borsa Yat.Fonları & benzer ürünler	388,9	261,1	250,9	-881	-152	-129,3	541,2	271,2	70,3	398,1
Merkez Bnkaları & Diğer Kurumlar	79,2	480,8	569,2	629,5	601,1	579,6	394,9	378,6	656,6	668,5
Altın Talebi	4.178	4.770	4.666	4.571	4.408	4.353	4.351	4.284	4.436	4.400
Fazlalık / Açık	138,0	-246	-123	-256	88,3	82,4	394,6	310,4	252,3	410,3
<b>Toplam Talep</b>	<b>4.316</b>	<b>4.523</b>	<b>4.542</b>	<b>4.314</b>	<b>4.496</b>	<b>4.435</b>	<b>4.746</b>	<b>4.594</b>	<b>4.689</b>	<b>4.811</b>
Serbest yuvarlama nedeniyle toplam tutmayabilir. Net hedging arzı, madencilik şirketlerinin altın kredileri, forward ve opsiyon pozisyonları ile fiziksel piyasaya olan etkilerinin değişimidir.										

Kaynak: World Gold Council, 2020h



## 5. ALTIN PİYASALARINA ERİŞİM

Dünya altın piyasası derin ve likid bir yapıda olup, altını girdi olarak kullanan endüstri kollarının fiziksel altın satın alması veya fiyat hareketlerinden kazanç sağlamak isteyen yatırımcılar için altına erişebilecekleri çok çeşitli ürünler ve bu ürünleri temin edebilecekleri birçok kanal bulunmaktadır. Altına erişim sağlayan yedi temel kanal aşağıda detaylı olarak açıklanmaktadır.(World Gold Council, 2013a: 12)

### 5.1.Altın Sikke

Altın sikke, yasal olarak piyasada dolaşım hakkı bulunan, piyasa değeri nadirliğine veya üzerinde yazılı rakam yerine altın içeriğine bağlı olan altın madalyonlardır. Yatırımcılar devlet darphanesi veya özel rafineriler tarafından basılan dünya çapındaki çok çeşitli altın sikkeleri tercih edebilirler. Genellikle bu altın sikkeler basıldıkları ülkenin yasal ödeme aracı yani kanuni para gibi nominal değeriyle tedavüle çıkmakla birlikte yatırım amaçlı olarak alındıkları için piyasa değeri içerdikleri saf altın miktarına ek olarak sikkeler ve satıcılara göre değişen komisyon veya kâr marjına göre belirlenir. Sikkeler ülkelere göre belirli standartlara sahiptir, örneğin Avrupa Birliği altın yatırım amaçlarını karşılayan uygun kriterlere sahip sikkelerin geniş bir listesine sahiptir. Sikkelerin ağırlığı ve saflığını belirten karat değerleri değişiklik göstermektedir. 24 karat saf altını (% 99 ve üzeri) ve 18 karat ise % 75 saflıkta altını simgelemektedir. Ağırlık olarak en yaygın kullanım 1/20, 1/10, 1/4, 1/2 ve 1 troy ons ağırlığa sahip sikkelerdir.

Belli olay ve kişilerin anısına bastırılan hatıra madeni paralar ile antika değeri bulunan nümismatik paralar altın olsa bile altın sikke grubunda yer almazlar çünkü bunların değeri içerdikleri saf altın miktarıyla değil nadirliği, tasarımı ve basım yılına göre belirlenir. Birçok darphane ve rafineri her ikisini de piyasa sürmektedir. Dünya’da en çok bilinen altın sikkeler adı geçen ülkelerin darphanelerince sunulan, Avusturya Viyana Filarmonisi, İngiliz Altın Parası, Amerikan Kartalı Madalyonu, Alman Krugerrand Altını, Güney Afrika Krugerrand Altınıdır (World Gold Council, 2011a:43).

### 5.2. Külçe Altın

Külçe altın fiyat hareketlerinden kazanç sağlama veya biriktirme amacıyla en fazla tercih edilen altın ürünüdür. Altın külçeleri, çeşitli şekil, ağırlık ve saflıkta üretilmekte, farklı külçeler dünyanın farklı bölgelerinde favori altın ürünü olarak tercih edilmektedir. Ağırlıkları 1 gr. ile 400 troy ons arasında değişen farklı külçeler bulunmaktadır.

Küçük külçe altın olarak tabir edilen külçeler, ağırlığı 1.000 gr. veya daha az olan külçelerdir. Külçe altınlar genellikle üreticinin veya piyasaya süren kurum adıyla seri numarası, saflık değeri, üretim zamanı ve ağırlığı gibi bilgileri içerecek şekilde markalanır. Farklı saflıkta üretilen külçe altınlar genellikle 1000’de 995 veya 999,9 aralığında imal edilirler. En çok ticareti yapılan küçük külçe altınlar 1 kg ağırlığında külçeler iken, ticareti en fazla yapılan büyük külçe altınlar ise Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA) tarafından standartlaştırılan ortalama 400 troy ons yaklaşık 12,5 kg ağırlığındaki külçelerdir. Bu külçeler saflığı 1000’de 995’ten az olmayan ve ağırlığı 350 ile 430 troy ons arasında değişen toptan külçe altın ticareti için kullanılan büyük ebatlı altın külçeleridir. Külçe altın, günümüzde kuyumcu vb. değerli metal satış mağazalarının yanı sıra banka şubelerinde de satışa sunulmaktadır (World Gold Council, 2011c: 44).

### 5.3. Altın Hesapları (Altın Bankacılığı)

Özellikle külçe bankaları ile son yıllarda mevduat bankalarının müşterilerine sunduğu iki tip altın hesabı bulunmaktadır. Bankacılık literatüründe tahsisli (allocated) ve tahsisli

olmayan (unallocated) hesap olarak isimlendirilen bu hesaplar sayesinde kurumlar ve bireyler iki farklı şekilde külçe altın sahibi olabilmektedir.

Tahsisli hesaplarda, hesap sahibine ait külçe altın belli bir kasa veya depoda o hesap sahibi adına saklanmakta ve altın doğrudan o hesap sahibine ait olarak tutulmaktadır. Saklanan külçe altınlar seri numaralı, ağırlık ve saflık değerleri damgalı olarak her bir hesap sahibine özel ayrı olarak tutulmaktadır. Bu tip hesaplar satın alınan altın bedeline ek olarak depolama ve sigorta masrafı gerektiren hesaplardır. Bu tip hesap sahipleri, tahsisli hesaplarda bulunan altının tam ve gerçek manada sahibidir. Külçe bankası veya külçe satıcısı bu tip hesaplarda bulunan altınları hesap sahibinin özel bir talimatı olmaksızın satamaz, kiralayamaz veya ödünç veremez.

Tahsisli olmayan hesaplarda ise, hesap sahibine ait külçe altın belli değildir ve hesap sahibi iki işgünü içerisinde altının fiziksel teslimini istemedikçe daha az sahiplik hakkı bulunmaktadır. Altına yatırım için en çok tercih edilen hesap türü tahsisli olmayan hesaplar olup, bunun nedeni bu tip hesaplarda hesap sahiplerinden herhangi bir depolama veya sigorta bedeli alınmamasıdır. Bu tip hesaplarda bulunan altınlar için banka, altın rezervlerini üçüncü taraflara kiralama hakkına sahiptir. Yalnız son dönemde altın kiralama oranının reel olarak negatif seviyelere inmesiyle bazı bankalar tahsisli olmayan hesaplar için bile ücret almaya başladılar. Bu hesaplarda bulunan altın külçe bankası veya altın depolama hesabını sunan tarafın bilançosunda yükümlülük olarak kabul edilir. Bu nedenle tahsisli olmayan hesaplar üzerinden altına yatırım yapan yatırımcılar potansiyel olarak literatürde kredi riski veya iflas riski olarak da adlandırılan karşı taraf riskine tahsisli hesap yatırımcılarına kıyasla çok daha fazla açıktırlar ve finansal istikrar ile bankanın veya külçe altın satıcısının ödeme gücü problemlerine daha fazla maruz kalırlar.

Genel bir kural olarak, külçe bankaları her iki hesap türü için de 1000 ons altındaki miktarlar için işlem yapmazlar. Bu sebeple külçe bankalarının müşterileri genelde büyük miktarlarda altın satın almak veya ödünç almak isteyen kurumsal yatırımcılar ve müşterileri adına işlem yapan özel bankalar, merkez bankaları ve altın piyasası iştirakçileridir (World Gold Council, 2011c: 45).

Türkiye’de sadece bazı katılım bankaları yatırımcılara tahsisli hesap imkânı sunmakta genel olarak tüm mevduat ve katılım bankaları tahsisli olmayan hesaplar üzerinden altına yatırım olanağı vermektedir. Türkiye’deki uygulamada tahsisli olmayan hesaplar için fiziksel altın teslim seçeneği yaygın olarak bulunmamaktadır.

#### **5.4. Altın Saklama Hizmetleri**

Perakende yatırımcılar için altın yatırım ürünleri sağlayanların sayısı her geçen gün artarken bu ürünleri sunanlar aynı zamanda depolama hizmetleri de sunmaktadırlar. Bu firmalar, küçük yatırımcılara göreceli olarak küçük miktarlarda satın alınan altın külçeleri için profesyonel saklama hizmeti sunmakta ve bu hizmetle alınan altınlar için resmi ve tam anlamıyla sahiplik imkânı getirmektedirler. Birçok altın depolama sağlayıcısı birkaç bin avroluk asgari yatırım zorunluluğu ile hizmetlerini sunarken bazıları ise altın saklama hizmetini 1 gram altın için bile sunmaktadır.

Altın depolama hizmeti, bankalar ve banka dışı kurumlar gibi çok sayıda sağlayıcı tarafından uluslararası olarak sunulmaktadır. Depo sağlayıcı ve yatırım miktarına bağlı olarak yatırımcılar bir altın külçesinin tamamına yasal olarak sahip olabilecekleri gibi 400 ons büyüklüğündeki altın külçeleri için fiziksel teslim istemeden, potansiyel depolama ve kişisel güvenlik ilişkilendirmesinden kaçınarak kısmi sahiplik hakkı edinebilirler.

Yatırımcılar, depolama hizmeti ile doğrudan ipoteksiz altın sahipliği sunan firmalar tarafından müşterilerin ön onayı olmaksızın herhangi bir kiralama yapılmadığına, altınların

bağımsız ve akredite bir depo işletmesinde, düzenli olarak teftişine izin verilen ve müşteri altın rezervlerinin denetlendiği bir yapıda olduğuna emin olmalıdırlar. Bu hizmette depolanan altın standart risklere karşı tam sigortalı olarak sunulmaktadır (World Gold Council, 2011c: 46).

### 5.5. Online Kanallar

Yatırımcıların giderek artan oranda uygun ve doğrudan yatırım için altına erişim imkânı istemeleri nedeniyle online kanallar yani internet üzerinden erişim giderek daha popüler olmaktadır. Süratle büyüyen bir segment olarak online satıcılardan takas dükkânlarına kadar bir dizi ürün sağlayıcı sikke ve külçe altın için fiziksel teslimat veya depolama imkanı ile alım-satım için internet üzerinden çok çeşitli seçenekler sunmaktadırlar. Yatırımcıların altın ürünlerine internet kanalları üzerinden ulaşabilmesi altına yatırımda birçok kolaylık ve rahatlık ile online platform veya ürün sağlayıcıya göre değişen birçok ekstra imkânı beraberinde sunmaktadır (World Gold Council, 2011c: 47).

### 5.6. Altın Tasarruf Planları

Altın tasarruf planları, bankalardaki klasik tasarruf hesaplarına benzer şekilde her ay belirli bir para miktarının bir kenara ayrılarak biriktirilmesinde olduğu gibi önceden belirlenen sabit tutarda bir para ile her işlem günü veya her ayın ilk ve 15. günü gibi belirlenen zamanlarda sürekli olarak altın alınıp hesapta biriktirilmesi hizmetidir.

Altın tasarruf planlarında aylık sabit meblağlar çok küçük olabilir ve alımlar, küçük altın külçeleri veya sikke alımlarındaki normal komisyonlara tabi değildir. Çünkü uzun bir zaman dilimi içinde altının küçük miktarlarda alınması fiyatların kısa dönem değişimlerine maruz kalması anlamına gelir. Genellikle asgari bir yıl için yapılan sözleşme dönemi boyunca herhangi bir zamanda veya hesap kapatıldığında, yatırımcılar biriken altınlarını külçe altın veya sikke ve hatta bazen mücevher olarak dahi alabilirler. Aynı zamanda biriken altınlarını satıp nakit para olarak almayı tercih edebilirler. Ancak yatırımcıların burada dikkat etmesi gereken önemli nokta bir hizmet sağlayıcı seçmeden önce potansiyel altın tasarruf planı sağlayıcıları, sunulan fiyatlar ve güvenlik uygulamaları açısından dikkatli değerlendirmeleri gerektiğidir (World Gold Council, 2011c: 47).

### 5.7. Altın Fonları

Ortak yatırım fonu (mutual fund) ve borsa yatırım fonu (ETF: Exchange Traded Fund) olmak üzere fiziksel altına yatırım yapma imkânı sağlayan iki tip yatırım fonu bulunmaktadır. Ülkeden ülkeye geçişebilmekle beraber örneğin Almanya Sermaye Piyasası Kurulu'nca ister ortak yatırım fonu ister borsa yatırım fonu olsun yatırım fonlarının sahip oldukları varlıkların azami % 30'u ile fiziksel altına yatırım yapmalarına izin verilmektedir.

Yatırımcılara sunulan fiziksel altına dönüştürülebilme imkânı daha yüksek tahsisli altın fonları aynı zamanda yatırım şirketi tarafından aktif pazarlama yapılmasını önleyen kısıtlamalara tabidir. Bu nedenle yatırımcılar tarafından özellikle talep edilmektedir.

Ayrıca altın ETC'leri (Exchange Traded Commodities) vardır ki % 30 sınırı bu altın ETC'lerine uygulanmaz. Ortak yatırım fonları ve borsa yatırım fonlarının tersine ETC'ler yatırımcılarına fon varlıkları üzerinde kanuni sahiplik hakkı verir ve ihraççının teknik yükümlülüklerine uymasını zorunlu kılar. Yatırımcı için potansiyel ihraççı riskini en aza indirmek amacıyla çoğu zaman altın ETC'leri fiziksel altına dayandırılarak sabitlenir. Borsa yatırım fonları (ETF) ve ETC'ler yatırımcılara hisse senedi borsasında herhangi bir hisse alır gibi rahatlıkla altın alabilme imkânı sunar. Dünya çapındaki hisse senedi borsalarına kayıtlı çeşitli altın borsa yatırım fonları (ETF) ve ETC'leri bulunmaktadır.

Gold Bullion Securities (Külçe Altın Menkul Değerler), Avrupanın ilk altın ETC'si olup Dünya Altın Konseyi (WGC) ve ETF Menkul Değerler tarafından 2003 yılında ihraç edildi. Önce Londra Hisse Senedi Borsası LSE'de ve çok kısa bir süre sonra diğer Avrupa borsalarında listeye girdi. ETF Menkul Değerler sonradan PHAU sembol koduyla ek bir altın ETC ihracı gerçekleştirdi ki bu da Londra ve Avrupa borsalarında işleme girdi. İlave olarak İsviçre'de depolanan fiziksel altın ürünleri yine ETF Menkul Değerler tarafından 2009 sonunda Londra ve New York borsalarında işleme girdi (World Gold Council, 2011c: 48).

## 6. DÜNYA ALTIN PİYASALARI

Global altın ticareti tezgâh üstü piyasalardaki spot, forward ve opsiyon kontratları ile diğer türevlere ek olarak organize borsalarda işlem gören vadeli (ETF) ve opsiyon sözleşmeleri ile yürütülmektedir. Global altın piyasasında önemli yere sahip piyasalar aşağıda listelenmektedir.

### 6.1. Global Tezgahüstü Piyasalar

Global tezgahüstü piyasalar 24 saat sürekli işlem yapılabilen ve global altın ticaretinin çoğunluğunun yapıldığı piyasa olarak öne çıkmaktadır. Piyasa yapımcılar, tezgahüstü piyasada yer alan diğerleri ve onların müşterileri ile birlikte karşılıklı birebir olarak alım-satım yapmaktadırlar. Tüm riskler ve kredinin geri ödenme sorumluluğu doğrudan işlemi gerçekleştiren taraflara aittir.

Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA)'nin oniki üyesini içeren pazar yapımcılar, bir ticari birlik olarak kendi üyeleri ve LBMA'daki diğer katılımcılar adına aktiviteleri koordine eder. Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA)'nin piyasa yapıcı oniki üyesi aşağıda listelenmiştir. Bu üyelerin ilk altısı tam piyasa yapıcı üye olup spot, forward ve option piyasaları için fiyat belirleyici konumundayken diğer altı üye ise bu üç piyasadan yalnızca bir veya ikisinde fiyatı belirleyici olarak sadece piyasa yapıcı üye olarak bilinmektedir (LBMA, 2020b).

Tablo 7: Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA) Piyasa Yapıcı Üyeler

1. Citibank
2. Goldman Sachs International
3. HSBC Bank
4. JPMorgan Chase Bank
5. UBS AG
6. Morgan Stanley & Co International Plc
7. Scotia Bank (S, F)
8. BNP Paribas SA (F)
9. ICBC Standard Bank (S)
10. Merrill Lynch International Bank Limited
11. Standard Chartered Bank (S,O)
12. Toronto-Dominion Bank (F)

Kaynak: LBMA, 2020b

Tezgahüstü piyasa teklif fiyatları, boyut, teslimat yerleri ve diğer faktörler açısından nispeten esnek bir piyasa ortamı sağlar. Külçe satıcıları müşteri ihtiyaçlarını karşılayabilmek için işlemleri özelleştirebilir. Tezgahüstü piyasanın resmi bir yapısı ve hiçbir açık buluşma ve bağırarak alım-satım yapılabilen bir toplanma yeri yoktur.

Global tezgahüstü piyasalar denince akla üç ana merkez Londra, New York ve Zürih gelmektedir. Yatırımcılar ve spekülörler başta olmak üzere, madencilik şirketleri, merkez bankaları ile mücevher ve endüstriyel ürün üreticileri bu piyasa merkezlerinden biri

aracılığıyla iş yapmak eğilimindedir. Dubai ve Uzak Doğu'daki birçok şehirde yer alan merkezler de genellikle takı ve bir kilogram veya daha küçük külçeler içeren işler için tezgahüstü piyasa olarak önemli işler yapılmaktadır (SPDR Gold Shares, 2020: 8).

Global tezgahüstü piyasalarda altın ticaretinin çoğu Londra üzerinden yapılır. Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA) global tezgahüstü piyasa işlemleri için temel temas noktası olarak işlev görür. Global altın piyasası büyük kurumsal oyuncular ve yüksek sermayeli bireysel yatırımcıların hâkim olduğu, işlemlerin külçe bankaları üzerinden telefon veya bilgisayar sistemleri ile yapıldığı bir piyasadır. Tam tersine altın vadeli ve opsiyon kontratları ise dünya çapında organize emtia borsalarında alınıp satılmaktadır (goldmoney.com, 2020).

Külçe altın satıcılarının dünya çapında ofisleri vardır ve dünyanın en büyük külçe altın satıcıları, Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA)'nin üyesidir. LBMA'nın oniki piyasa yapıcı üyesi ile birlikte, dünya çapında yirmiyi aşkın ülkede tam üye (full member) veya iş ortaklığı üyesi (affiliate member) olarak toplam yüz kırkbeş üyesi bulunmaktadır. LBMA üyeleri hakkındaki bu bilgi 28 Kasım 2020 tarihidir ve sayıları yeni üyelerin eklenmesi veya ayrılması ile değişebilmektedir (LBMA, 2020b).

Global tezgahüstü piyasalarda, piyasa yapımcıları arasında gerçekleşen altın işlemlerinde 5.000 ve 10.000 ons arasındaki standart külçeler kullanılmaktadır. Alış ve satış fiyatı arasındaki fark genellikle ons başına 0.50\$ düzeyindedir. Satıcı, müşteri ve piyasa koşullarına göre değişmesine rağmen bazı satıcılar 100.000 ons üzerindeki çok daha büyük miktarlar için müşterilerine rekabetçi fiyatlar sunmaya hazırdır. Tezgahüstü piyasalardaki işlem maliyetleri taraflar arasında müzakere edilebilir ve bu yüzden de genellikle değişiklik gösterir. Gösterge niteliğindeki maliyetler çeşitli bilgi hizmeti sağlayıcılarıyla birlikte satıcılardan da temin edilebilir.

Tezgahüstü piyasanın likiditesi 24 saatlik işlem günü boyunca saatten saate değişebilir. Likiditedeki dalgalanmalar alış ve satış fiyatları arasındaki fark değişimlerini yansıtır. Altın piyasasında en yüksek likiditenin görüldüğü zaman aralığı genellikle gün içinde Avrupa ülkeleri zaman dilimleri ile Amerika Birleşik Devletleri işlem saatlerinin örtüştüğü yani Londra, New York ve diğer tezgahüstü piyasa merkezlerinin New York Ticaret Borsası'na ait COMEX biriminde gerçekleşen future ve opsiyon işlemleri ile çakıştığı saatlerde ortaya çıkmaktadır ve her New York iş günü sabahında yaklaşık dört saat boyunca sürmektedir (SPDR Gold Shares, 2020: 9).

## **6.2. Londra Külçe Piyasası Birliği – LBMA (İngiltere)**

Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA) 1987 yılında, geçmişi 1919'a dayanan Londra Altın Piyasası ile yine geçmişi 1897'ye uzanan Londra Gümüş Piyasası kurumlarının birleşmesi ile kurulmuştur (Goldbarsworldwide, 2020: 2).

Fiziksel altın için piyasa küresel nitelikte olmasına rağmen çoğu tezgahüstü piyasa işlemi Londra üzerinden takaslanır. Piyasa hareketlerinin koordine edilmesi dışında LBMA piyasa ve piyasa düzenleyici kurumlar arasında ana temas noktası olarak işlev görür. Londra Külçe Piyasası Birliği'nin (LBMA) birincil işlevi LBMA onaylı altın eriticiler ve analizörleri listeleyen "Londra İyi Üreticiler Listesi"nin ilanı ile rafine standartlarının devamlılığına katkı sağlamasıdır. LBMA aynı zamanda piyasanın takas ve depolama işlemlerini de koordine eder, iyi alım-satım uygulamalarını teşvik eder ve standart dokümantasyonu geliştirir.

"Loco Londra altın" terimi altının fiziksel olarak Londra'da tutulduğunu ve ağırlık, boyut, saflık, tanıtıcı damga (LBMA onaylı rafineri ve analizör) gibi özellikleri karşıladığını ve LBMA tarafından yayınlanan "Altın ve Gümüş Külçeleri için İyi Üretici Kuralları"nda belirtilen görünüme uygun olduğunu simgeler. Bu gereksinimleri karşılayan altın külçeleri "Londra İyi Üretici Külçeleri" olarak bilinir. Londra'da alış-verişte kullanılan birim troy ons

olup 1.000 gram = 32.1597465 troy ons ve 1 troy ons = 31.1034768 gramdır. Bir Londra İyi Üretici Külçesi, tezgahüstü piyasa işleminde teslimat için kabul edilebilir. Genellikle 400 ons olarak ifade edilen külçeler, bir Londra İyi Üretici Külçesi olarak 350 - 450 ons arasında ve asgari % 99.5 saf altın içermeli, iyi bir görünüme sahip olmalı, taşıma ve depolaması kolay olmalıdır. Bir külçe altının saf altın miktarı külçenin brüt ağırlığının külçenin saflığı ile çarpılmasıyla elde edilir. Bir Londra İyi Üretici Külçesi, LBMA onaylı listede bulunan eriticiler ile analizörlerden birinin damgasını taşımaktadır. Aksi belirtilmedikçe, spot piyasa altın fiyatı daima Londra İyi Üretici Külçesinin fiyatını gösterir. İşlemler genellikle telefonla ve elektronik satış sistemleri ile yapılmaktadır.

Londra işlem saatleri içerisinde günde iki kez o güne ait alım satım işlemlerinde geçerli olan referans fiyatı belirlemek üzere ayarlama yapılır. Birçok uzun vadeli sözleşme Londra sabah (AM) veya öğleden sonra (PM) ayarlamasına göre fiyatlandırılır ve piyasa katılımcıları genellikle bu fiyat ayarlamalarından (AM) veya (PM) birini referans alarak değerlendirmelerini yaparlar. Londra ayarlanmış fiyatı günlük altın fiyatı olarak çeşitli finansal bilgi kaynaklarınca en çok kabul gören gösterge fiyattır.

Londra gösterge altın fiyatı geçmişte her biri külçe altın satıcısı ve LBMA üyesi olan 5 üyenin resmi katılımı ile sınırlı iken günümüzde yeni süreç icra edilmektedir. Bank of China, Bank of Communications, Citibank N.A. London Branch, Coins 'N'Things, Goldman Sachs, HSBC Bank USA NA, Industrial and Commercial Bank of China (ICBC), StoneX Financial Ltd, Jane Street Global Trading LLC, JP Morgan Chase Bank N.A. London Branch, Koch Supply and Trading LP, Marex Financial Limited ve Morgan Stanley ile Standard Chartered Bank, ve The Toronto Dominion Bank olmak üzere LBMA altın gösterge fiyatını belirlemek için akredite edilmiş on beş doğrudan katılımcı vardır (LBMA, 2020c). IBA (ICE Benchmark Administration), tahsisli olmayan spot, Londra altın ve gümüşü için elektronik müzayedeler düzenleyerek alıcı ve satıcıların elektronik işlem yapabileceği online bir piyasa platformu sağlar. Müzayedeler altın için Londra saatiyle 10:30 ve 15:00 ve gümüş için Londra saatiyle 12:00'de yapılır. Nihai gösterge fiyatları piyasaya sırasıyla LBMA Altın Fiyatı AM, LBMA Altın Fiyatı PM ve LBMA Gümüş Fiyatı olarak yayınlanmaktadır. Her açık artırma için fiyat oluşumu ABD Doları cinsinden yürütülmektedir. Nihai gösterge fiyatı, Avustralya Doları, İngiliz Sterlini, Kanada Doları, Euro, Çin içi Yuan (Offshore) ve uluslararası piyasa Çin Yuanı (Onshore), Hint Rupisi, Japon Yeni, Malezya Ringiti, Rus Rublesi, Singapur Doları, Güney Afrika Randı, İsviçre Frangı, Yeni Tayvan Doları ile Tayland Bahtı, ve Türk Lirası dâhil olmak üzere birden fazla para biriminde gösterge fiyatına bağlı olarak dönüştürülmektedir ancak müzayedede sadece ABD Doları ile gerçekleşmektedir (ICE, 2020).

### **6.3. COMEX (A.B.D.)**

Emtia borsası olarak 1933'de kurulan COMEX, 1974'te vadeli altın (futures) kontratlarını ve 1982'de altın opsiyonlarını piyasaya sundu. 1994 yılında 1872'de kurulan New York Ticaret Borsası ile birleşerek NYMEX adını aldı ve NYMEX borsasının altın işlemleri yürüten COMEX birimi olarak faaliyetlerine devam etti.

1898'te Şikago'da bir Amerikan finansal ve emtia türev piyasa borsası olarak kurulan Şikago Ticaret Borsası (CME) başlangıçta kâr amacı gütmeyen bir tarımsal ürünler borsası hüviyetindeyken Kasım 2000'de bir sermaye şirketine dönüştürüldü. CME Aralık 2002'de halka açıldı ve Temmuz-2007'de Şikago Ticaret Birliği (CBOT) ile birleşerek Amerika Birleşik Devletlerinde Opsiyon ve Vadeli İşlemler piyasalarını denetleyen Amerikan Sermaye Piyasası Kurulu (CFTC) denetimlerine tabi bir piyasa haline geldi. Ağustos 2008'de CME hissedarlarının onayı ile New York Ticaret Borsası (NYMEX-COMEX) ile birleşti ve CME Grup olarak; Şikago Ticaret Borsası (CME), Şikago Ticaret Birliği (CBOT), New York Ticaret Borsası NYMEX ve COMEX piyasalarının sahibi oldu.

CME Grup “COMEX onaylı markalar listesi” adı altında COMEX standartlarına uygun üretim ve teslimat yapan rafinerileri yayınlar. COMEX İyi Üretici külçeler ortalama ağırlığı 95 ile 105 ons aralığında olan yaklaşık 100 ons ağırlığındaki külçelerdir. Üç tane 1000 gr. külçe de 100 ons külçe gibi kabul görmektedir ve altın saflığı 1000’de 995’ten az değildir. COMEX açık piyasa işlem saatleri: GMT, 13:20–18:30 ve elektronik ticaret işlem saatleri GMT, 23:00–22:15 (Comex: GMT-5) şeklindedir (Goldbarsworldwide, 2014: 3 & www.cmegroup.com).

#### **6.4. BM&F-Bovespa (Brezilya)**

BM&F-Bovespa, Brezilya Ticaret ve Futures Borsası ile Sao Paulo Hisse Senedi Borsasının 2008’de birleşmesi sonucunda ortaya çıkmış spot altın, forward ve opsiyon kontratları ticareti yapan bir borsadır. “Altın Rafinerileri” listesi yayınlayan BM&F-Bovespa için fiziksel altın standardı; saflığı 1000’de 999’dan az olmayan 1000 ve 250 gr.’lık altın külçeleridir.

BM&F-Bovespa aynı zamanda akredite rafineriler tarafından üretilen sertifikalı 400 ve 100 ons ağırlığındaki külçeleri de kabul etmektedir. BM&F-Bovespa işlem saatleri: GMT, 13:00–20:00 & 20:45–22:00 (Brezilya: GMT-3) şeklindedir (Goldbarsworldwide, 2014: 3 & www.bmfbovespa.com.br).

#### **6.5. Dubai Altın ve Emtia Borsası – DGCX (B.A.E.)**

Dubai Çoklu Emtia Merkezi, 2002’de Dubai Hükümetinin stratejik bir insiyatifi olarak Dubai altın ve emtia piyasalarını desteklemek amacıyla kurulmuştur. 2005’te açılan Dubai Altın ve Emtia Borsası DGCX, “Dubai Standarda Uygun Altın” listesi ile onaylı altın rafinerilerini yayınlamaktadır. Bu liste, LBMA onaylı ve diğer rafineriler olmak üzere iki ayrı kategoride üyeler içermektedir.

Dubai Altın ve Emtia Borsası için standarda uygun fiziksel altın; ağırlığı 100 ile 1000 gr. arasında değişen ve saflığı 1000’de 995’den az olmayan altın külçeleridir. DGCX işlem saatleri: GMT, 04:30–07:30 (Dubai: GMT+4) şeklindedir (Goldbarsworldwide, 2014: 3 & www.dmcc.ae & www.dgcx.ae).

#### **6.6. İstanbul Altın Borsası – IGE (Türkiye)**

İstanbul Altın Borsası, 1993’te Türkiye altın piyasasının liberalleşmesinin bir sonucu olarak 1995 yılında kuruldu. LBMA listesinde adı geçen uluslararası rafineriler ile birlikte İstanbul’daki akredite rafinerilerin külçelerini standartlara uygun altın olarak kabul eden İstanbul Altın Borsası için fiziksel altın standardı 1000 gr. ve Londra standardı 400 ons külçeler şeklindedir ve saflığı 1000’de 995 ile 1000’de 999,9 arasındaki ayarlar işlem görmektedir. Ayrıca saflığı 1000’de 585’ten az olmayan standart dışı külçe altınlar da özel kurallara tabi olarak işlem görmektedir.

İstanbul Altın Borsası ödünç piyasası işlem saatleri: GMT, 07:45–17:30 ve 24 saat kesintisiz piyasa işlem saatleri GMT, 14:00–14:00 (İstanbul: GMT+2) şeklindedir (Goldbarsworldwide, 2014: 4 & www.iab.gov.tr).

#### **6.7. Bombay Emtia Borsası – MCX (Hindistan)**

Bombay Emtia Borsası (MCX), ülke çapında elektronik çoklu emtia vadeli işlemler borsası olarak kurulmuştur. 2003 yılında kurulan ve Merkezi Hindistan’ın finansal başkenti Bombay’da bulunan borsa aynı yıl vadeli altın kontratlarını piyasaya sunmuştur.

Bombay Emtia Borsası, LBMA ile akredite rafineriler ve MCX onaylı kalite sertifikasına sahip tedarikçiler tarafından sağlanan seri olarak numaralanmış altın külçelerini kabul etmektedir. MCX için fiziksel altın standardı; saflığı 1000’de 995 olan 100 ve 1000 gr

külçeler ile saflığı 1000'de 999 olan 8 gr külçeler şeklinde işlem görmektedir. MCX işlem saatleri: GMT, 04:30–18:00 (Bombay: GMT+5.5) şeklindedir (Goldbarsworldwide, 2014: 4 & www.mcxindia.com).

### **6.8. Tokyo Emtia Borsası – TOCOM (Japonya)**

Tokyo Emtia Borsası TOCOM aralarında 1982'de kurulan Tokyo Altın Borsası'nın da bulunduğu üç borsanın 1984 yılında birleştirilmesiyle kuruldu. Daha önceden 1982'de vadeli altın kontratlarını piyasaya sunan Tokyo Altın Borsası, TOCOM olarak işlemlere başladıktan sonra "Fiziksel altın markaları" listesi yayınlamaya başladı. TOCOM için fiziksel altın standardı; saflığı 1000'de 999.9 olan 1000 gramlık külçelerdir.

TOCOM işlem saatleri: GMT, 00:00–06:30 & 08:00–14:00 (Tokyo: GMT+9) şeklindedir (Goldbarsworldwide, 2014: 4 & www.tocom.or.jp).

### **6.9. Şangay Altın Borsası – SGE (Çin)**

Çin Halk Bankası tarafından kurulan Şangay Altın Borsası ticari işlemlere 2002 yılında başladı. "Makbul Altın Rafinerileri" listesi yayınlayan Şangay Altın Borsası, bu liste ile Çin'de kurulu akredite rafinerileri listelemekte ve aynı zamanda LBMA'ya akredite rafinerilerin külçelerini de kabul etmektedir. SGE tarafından kabul edilen fiziksel altın standardı; saflığı % 99.95'den az olmayan 1000 ve 3000 gramlık külçelerdir. Ayrıca saflığı 1000'de 999.9 olan 100 ve 50 gram ağırlığındaki külçeler de kabul edilmektedir.

SGE işlem saatleri: GMT, 01:00–03:30 & 05:30–07:00 (Şangay: GMT+8) şeklindedir (Goldbarsworldwide, 2014: 5 & www.sge.com.cn).

### **6.10. Şangay Vadeli İşlemler Borsası – SHFE (Çin)**

Çin Menkul Değerler Düzenleme Komisyonu tarafından denetlenen Şangay Vadeli İşlemler Borsası 1999'da kuruldu. Vadeli altın kontratları Ocak 2008'den beri işlem görmektedir. "Altın Rafinerileri" isimli Çin'de yerleşik onaylı rafinerilerin bir listesini yayınlamakta ve aynı zamanda LBMA onaylı rafinerilere ait altın külçelerini de kabul etmektedir. SHFE tarafından kabul edilen fiziksel altın standardı; saflığı % 99.95 ile 99.99 arasında olan 3000 gramlık külçeler ile yine saflığı % 99.99 olan 1000 gramlık külçeler kabul edilmektedir.

SHFE işlem saatleri: GMT, 01:00–03:30 & 05:30–07:00 (Şangay: GMT+8) şeklindedir (Goldbarsworldwide, 2014: 5 & www.shfe.com.cn).

### **6.11. Çin Altın & Gümüş Borsa Birliği – CGSE (Hong Kong)**

Çin Altın & Gümüş Borsa Birliği (CGSE) 1910'da kuruldu. Çin'in geleneksel ağırlık ölçüsü tael ile altın ticareti yapılmasına imkân tanıyan bu kurum aynı zamanda 2002'den beri 1000 gr. ve 2008'den beri 400 ons külçeler ile işlem yapılmasına izin vermektedir. CGSE, "Akredite Rafineriler" için 1000'de 990 saflıkta 5 tael külçeler, 999,9 saflıkta 5 tael külçeler ve 999,9 saflıkta 1000 gr. külçeler olmak üzere üç farklı liste yayınlamaktadır. Ayrıca LBMA'ya akredite rafinerilerden 400 ons külçeler de CGSE tarafından kabul edilmektedir. Çin Altın & Gümüş Borsa Birliği (CGSE) tarafından kabul edilen fiziksel altın standardı; saflığı 1000'de 990 veya 999.9 olan 5 tael ağırlığındaki külçeler ile saflığı 1000'de 999.9 olan 1000 gramlık külçeler ve yine saflığı minimum 1000'de 995 olan 400 ons külçeler kabul edilmektedir.

CGSE işlem saatleri: GMT, 01:00–04:30 & 06:30–09:00 (Hong Kong: GMT+8) şeklindedir (Goldbarsworldwide, 2014: 5 & [www.cgse.com.hk](http://www.cgse.com.hk)).



## 6.12. Diğer Önemli Altın Piyasaları

Yukarıda detaylı bilgi verilen nakit ve fiziksel altın olarak işlem yapan onbir global altın piyasası dışında bilinen önemli altın piyasaları aşağıda Tablo 8’de listelenmektedir.

Tablo 8: Diğer Önemli Altın Piyasaları

Piyasa İsmi	Şehir & Ülke	İşlem Tipi	İşlem Saatleri	Web Sitesi
ICDX	Jakarta Endonezya	Nakit / Fiziksel altın	02:30–10:30 GMT+7	<a href="http://www.icdexchange.com">www.icdexchange.com</a>
PMEX	İslamabad Pakistan	Nakit / Fiziksel altın	05:00–13:00 GMT+5	<a href="http://www.pdex.com.pk">www.pdex.com.pk</a>
EUREX	Frankfurt Almanya	Nakit	07:00–21:30 GMT+1	<a href="http://www.eurexclearing.com">www.eurexclearing.com</a>
MEX	Katmandu Nepal	Nakit	02:45–17:45 GMT+5:45	<a href="http://www.mexnepal.com">www.mexnepal.com</a>
MOEX (RTS+MCEX)	Moskova Rusya	Nakit	07:30–15:45 & 16:00–20:50 GMT+3	<a href="http://www.moex.com">www.moex.com</a>
SGX	Singapur Singapur	Nakit	00:30–15:00 GMT+8	<a href="http://www.sgx.com">www.sgx.com</a>
JSE	Johannesburg Güney Afrika	Nakit	07:00–13:45 GMT+2	<a href="http://www.jse.co.za">www.jse.co.za</a>
TAIFEX	Taypey Tayvan	Nakit	00:45–05:45 GMT+8	<a href="http://www.taifex.com.tw">www.taifex.com.tw</a>
TFEX	Bangkok Tayland	Nakit	02:45–05:30 & 07:30–09:55 GMT+7	<a href="http://www.tfex.co.th">www.tfex.co.th</a>
CME Grup Avustralya	Sidney Avustralya	Nakit	23:00–05:00 GMT+8	<a href="http://www.cmegroup.com">www.cmegroup.com</a>
CME Grup İsviçre	Zürih İsviçre	Nakit	07:00–16:00 GMT+1	<a href="http://www.sharelynx.com">www.sharelynx.com</a>

(Başar, 2015: 47)

Dünyanın en büyük vadeli işlem altın borsaları olarak New York Metal Borsası (COMEX) ile Şikago Ticaret Birliği (CBOT) ve Tokyo Emtia Borsası (TOCOM) öne çıkmaktadır. 1974’te vadeli altın kontratlarını piyasaya sunan COMEX o tarihten beri çoğu zaman değerli metal vadeli işlem ve opsiyon kontratları için işlem hacmi en yüksek borsa olmuştur (SPDR Gold Shares, 2020: 4).

## 7. ALTIN PİYASALARINI DÜZENLEYİCİ ORGANİZASYONLAR

Global altın piyasaları ilgili devlet ve özerk kuruluşlar tarafından piyasa manüplasyonlarının engellenmesi için konulan kuralların işletilmesi, suistimal edici işlemler ile sahtekârlıkların engellenmesi amacıyla denetlenmekte ve faaliyetleri düzenlemeye tabi tutulmaktadır. Ayrıca bazı ticari birlikler piyasa teamülü ve iştirakçiler için kural ve protokoller koymaktadırlar.

İngiltere’de tüm piyasa katılımcıları için düzenleme sorumluluğu, 2000 yılında çıkarılan Finansal Hizmetler ve Piyasalar Yasası’na (FSM) göre tayin edilen Finansal Hizmetler Otoritesi’ne (FSA) düşmektedir ([www.fsa.gov.uk](http://www.fsa.gov.uk)).

Amerika Birleşik Devletleri'nde altın için tezgahüstü piyasa, ABD Kongresinin talimatıyla opsiyon ve vadeli işlemler piyasalarını denetlemek amacıyla oluşturulan bağımsız bir komisyon olan Amerikan Sermaye Piyasası Kurulu (CFTC) tarafından denetlenir. CFTC aynı zamanda COMEX'te işlem yaparak aylık 20.000 onstan fazla açık pozisyon bulunduran her tüccarın kimliği ile işinin niteliği ve pozisyon detaylarının beyan edilmesini ister (www.cftc.gov).

Japonya için eşdeğer denetim kurumu, Ekonomi Ticaret ve Endüstri Bakanlığı Düzenleme Otoritesidir ve Tokyo Emtia Borsası'nın (TOCOM - www.tocom.or.jp) tüm faaliyetlerini denetler (goldmoney.com, 2020).

Yukarıda açıklanmaya çalışıldığı üzere global altın borsalarını düzenleyici organizasyonlar ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Altın piyasalarında yürütülen işlemler bazı devletlerde merkez bankalarının kontrolünde yapılırken bazı ülkelerde ise bu görev vadeli işlem piyasalarını denetleyen resmi kurumlar veya kuralları belirleyen ticari birlikler tarafından yerine getirilmektedir.

## 8. ALTIN REZERVLERİNİN ÜLKELER AÇISINDAN ÖNEMİ

Altın, ABD doları ve Eurodan sonra dünyanın en büyük 3. rezerv değeridir ve ABD döviz rezervlerinin %70'ine yakın miktarda altın rezervi ile dünyanın en büyük altın rezervine sahip ülkesidir. Altın aynı zamanda dünyanın en çok işlem gören varlıkları arasındadır. Londra Külçe Piyasası Birliği'ne (LBMA) göre, dünyadaki günlük ortalama işlem hacmi 240 milyar dolar olarak tahmin edilmektedir.

Altın herhangi bir ülkeye bağlı olmayan küresel bir para birimi gibidir ve merkez bankaları faiz ve enflasyon oranları ile döviz kurları gibi çeşitli ekonomik değişkenleri etkileyen kurumlar olarak altın piyasasındaki büyük oyuncular arasında yer alır. Merkez bankalarının mevcut altın rezervleri altının karar verme sürecinde önemli bir role ve işleve sahip olduğunu göstermektedir çünkü merkez bankaları, sahip oldukları altın rezervleri ile fiat para birimine güven oluşturmaktadırlar. Altın fiyatı aşırı şekilde düşer veya yükselirse bu güven sarsılır. Avrupa Merkez Bankası'nın altın rezervleri ve yükselen piyasa merkez bankalarının sahip olduğu altın rezervlerindeki son artışlar, altının merkez bankası para politikasındaki rolünün diğer bir kanıtı olarak görülebilir (Baur, 2016: 1 & 13 & 22).

Ülkelerin merkez bankaları uluslararası rezervlerinin bir parçası olarak büyük miktarda altın stokları bulundurmaktadır. Yükselen piyasalar ve gelişmekte olan ekonomilerde merkez bankalarına ait altın rezervlerinin miktarı, 2008 küresel mali krizi sonrasındaki yıllarda keskin bir artış göstermiştir. Yükselen piyasalar ile gelişen ekonomilerin merkez bankalarının sahip olduğu altın varlıkları hem mutlak hem de GSYİH içindeki payı olarak sürekli yükseliş kaydetmeye devam etmektedir. Yine gelişmiş ekonomilerde merkez bankaları tarafından yürütülen parasal genişleme politikaları, finansal krizde yaşanan zirve sonrasında bile yükselen piyasalar ile gelişmekte olan ekonomilere ait altın rezervlerinin sürekli olarak artış göstermesi bu ülkelerin alternatif güvenli varlık olarak altına yöneldiğini göstermektedir (Gopalakrishnan ve Mohapatra, 2018: 94 & 106).

Merkez bankalarının altın taleplerindeki artışın sebebi olarak ABD ile Çin arasındaki Ticaret Savaşı, Brexit ve Düşük Faiz Oranları gibi mevcut jeopolitik ve ekonomik koşullar gösterilebilir. Bu bağlamda, merkez bankalarına ait altın rezervleri, para birimine ve ekonomiye olan güveni korurken, finansal krizlere müdahale için hazır varlıklar olarak kabul edilmektedir. Altın, merkez bankası bilançosunun istikrarına olan güveni pekiştirdiği ve bir güvenli liman olarak görüldüğü için, ekonomik krizlerde yeniden yapılanma için temel nitelikte varlık durumundadır (Barros, 2020: 2).

Merkez bankaları yüksek enflasyon olduğunda altının değer kaybetmeyeceğine inandıklarından, rezervlerinin büyük bir bölümünü altın olarak tutmayı tercih etmektedirler. Halklar da genel eğilim olarak yeterli altın rezervlerine sahip olunması halinde merkez bankalarının finansal olarak daha güçlü olduklarına inanmaktadır.

## 9. SONUÇ

Tarihi insanlık tarihi kadar eski olan altın, çağlar boyunca en çok aranan kıymetli metal olarak diğer metallere göre çok farklı bir yere ve öneme sahiptir. Tarihin ilk dönemlerinden beri önemli olarak bilinen tüm krallık ve medeniyetler tarafından halk içinde ve ülkeler arası ticarete vazgeçilmez değişim aracı olarak kullanılmıştır. Eski çağlarda binlerce yıl boyunca sürdürdüğü önem ve sahip olduğu popüleriteyi günümüzde de ağırlıklı koruyan altın, artık para ve değişim aracı olarak kullanılmamasına karşın uluslararası piyasalarda alınıp satılan global emtiaların en önemlilerinden biri olmaya devam etmektedir. Önemli bir global emtia olmasının yanında en iyi piyasa performans göstergelerinden biri olarak da öne çıkan altın, özellikle devletler ve merkez bankaları olmak üzere tüm dünyanın en iyi riskten korunma aracı ve yatırım enstrümanı olarak rağbet ettiği kıymetli bir metaldir (Saraç ve Başar, 2015: 2). Altın aynı zamanda değerini kaybetmeme özelliği sayesinde etkili bir riskten korunma aracı ve beklenmedik ekonomik ve siyasi gelişmelere karşı etkin bir sigorta enstrümanıdır.

1971 yılına dek gelişmiş ülke para birimlerinin ve dünyanın rezerv parası konumunda olan A.B.D. Dolarının dayanağı konumunda olan altın fiyatlarının seyri bireysel, kurumsal ve devletler nezdinde takip edilen temel ekonomik göstergelerden biri niteliğindedir. En yaygın olarak kuyumculuk sektöründe kullanım alanı bulan altın günümüzde tüm dünya ülkelerinin Merkez Bankaları ile IMF gibi uluslararası kurumlarca stratejik öneme sahip bir rezerv aracı olarak depolanmakta ve aynı zamanda uluslararası borsalarda yoğun şekilde işlem gören önemli bir finansal varlık olarak öne çıkmaktadır. Uluslararası piyasalarda işlem gören yatırım araçları içerisinde oldukça önemli bir yere sahip olan altın, değeri global olarak belirlenen ender yatırım araçlarından biridir (Başar, 2015: 91).

Finansal varlıklar içerisindeki en likit kalemlerden biri olan altın, yüksek likidite özelliği sayesinde ekonomik kriz ve savaş gibi olağanüstü dönemlerde çok daha fazla tercih edilmekte ve güvenli liman niteliğinde bir yatırım aracı olarak öne çıkmaktadır (Saraç vd., 2015: 2). Geçmişte yatırım yapılması pek kolay olmayan bir finansal varlık iken günümüzde bankalar ve finans kuruluşlarınca sunulan altın hesapları sayesinde çok daha kolay ulaşılabilir bir yatırım aracı haline gelmiştir.

## KAYNAKÇA

- Barros, T. S., (2020). Central Bank's Gold Reserves: Hedge Or Weapon?, Master's Thesis in Finance, at the Universidade Católica Portuguesa.
- Başar, R. (2015). Global Altın Fiyatlarının Modellenmesi ve Tahmini, Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Baur, D. G., (2016). Central Banks and Gold. FIRN Research Paper, [https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN\\_ID2867237\\_code339445.pdf?abstractid=2326606&mirid=1](https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID2867237_code339445.pdf?abstractid=2326606&mirid=1).
- CME Chicago Mercantile Exchange, <http://www.cmegroup.com/>, (18.11.2020).
- Fei, F. ve K. Adibe (2010). Theories of Gold Price Movements: Common Wisdom or Myths, Undergraduate Economic Review, 6, Article 5.

- Goldbarsworldwide (2014). Gold Associations and Exchanges PDF Document, [https://goldbarsworldwide.com/PDF/BI\\_1\\_GoldAssociations.pdf](https://goldbarsworldwide.com/PDF/BI_1_GoldAssociations.pdf).
- Goldmoney.com, <https://www.goldmoney.com/research/encyclopedia/general/gold-trading-markets-and-exchanges>, (28.11.2020).
- Gopalakrishnan, B., and S. Mohapatra, (2018). Turning Over A Golden Leaf? Global Liquidity and Emerging Market Central Banks' Demand For Gold After The Financial Crisis. Journal Of International Financial Markets, Institutions and Money, 57:94–109.
- ICE, How the LBMA Gold and Silver Prices Work. <https://www.theice.com/iba/lbma-gold-silver-price>, (28.11.2020).
- LBMA London Bullion Market Association (2020a), <http://www.lbma.org.uk/gdl-gold-bar-specifications>, (18.11.2020).
- LBMA London Bullion Market Association (2020b). <http://www.lbma.org.uk/aboutmembership> & <http://www.lbma.org.uk/current-membership>, (28.11.2020).
- LBMA London Bullion Market Association (2020c). LBMA Gold Price, <http://www.lbma.org.uk/lbma-gold-price>, (28.11.2020).
- Olden, P. (2010). Implications for the Supply Chain of Gold and Other Precious Metals, OECD Due Diligence Guidance For Responsible Supply Chain Management Of Minerals From Conflict-Affected And High Risk Areas, p.33. <http://www.oecd.org/daf/internationalinvestment/guidelinesformultinationalenterprises/46080654.pdf>.
- Saraç, M., Zeren, F. ve Başar, R. (2015). Küresel Altın Fiyatlarıyla ABD Ek Beslenme Yardımı Harcamaları ve Baltık Kuru Yük Endeksi Arasındaki Etkileşim, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 44(1): 12-20.
- Saraç, M., ve Başar, R. (2015). Amerikan Ekonomisindeki Borçluluğun Altın Fiyatlarına Etkisi, Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(2): 1-21.
- SPDR Gold Shares (2020). Product Key Facts, [https://www.spdrgoldshares.com/media/GLD/file/hong\\_kong/SPDR-HK-KFS-and-Prospectus-June-2020-EN.pdf](https://www.spdrgoldshares.com/media/GLD/file/hong_kong/SPDR-HK-KFS-and-Prospectus-June-2020-EN.pdf).
- Statista.com, Leading Gold Producing Companies Worldwide in 2019, <https://www.statista.com/statistics/277031/top-gold-producing-companies-worldwide/>, (25.11.2020).
- TOCOM Tokyo Commodity Exchange, <https://www.tocom.or.jp/news/2017/20170802.html>, (18.11.2020).
- Vural, M. G. (2003). Altın Piyasası Ve Türkiye’de Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü.
- World Gold Council (2011a). The Hidden Element in Innovation Report, <https://www.gold.org/goldhub/research/gold-hidden-element-innovation-report>.
- World Gold Council (2011b). Liquidity In The Global Gold Market, WGC Report, [https://www.gold.org/sites/default/files/documents/gold-investment-research/liquidity\\_in\\_the\\_global\\_gold\\_market.pdf](https://www.gold.org/sites/default/files/documents/gold-investment-research/liquidity_in_the_global_gold_market.pdf).

- World Gold Council (2011c). An Investor's Guide to The Gold Market European Edition Report, WGC Report, [www.gold.org](http://www.gold.org).
- World Gold Council (2013a). Gold Investor - Risk Management and Capital Preservation, Why invest in gold? Gold's Role in Long-Term Strategies, WGC Report, <https://www.gold.org/sites/default/files/documents/gold-investor-201307.pdf>.
- World Gold Council (2013b).The Direct Economic Impact of Gold, PWC WGC Report, [https://www.gold.org/sites/default/files/documents/PWC\\_direct\\_economic\\_impact\\_of\\_gold.pdf](https://www.gold.org/sites/default/files/documents/PWC_direct_economic_impact_of_gold.pdf).
- World Gold Council (2020a). How much gold has been mined?, [www.world.org/about-gold/gold-supply/gold-mining/how-much-gold](http://www.world.org/about-gold/gold-supply/gold-mining/how-much-gold), (30.10.2020).
- World Gold Council (2020b). Gold-Mining-Production-Volumes-Data, [www.gold.org/goldhub/data/historical-mine-production](http://www.gold.org/goldhub/data/historical-mine-production), (30.10.2020).
- World Gold Council (2020c). Gold Mining – Mine Production, <https://www.gold.org/about-gold/gold-supply/gold-mining>, (25.11.2020).
- World Gold Council (2020d). Gold Demand Trends Full Year and Q4 2019, <https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-full-year-2019/supply>, (25.11.2020).
- World Gold Council (2020e). Gold Supply and Demand Statistics, <https://www.gold.org/goldhub/data/gold-supply-and-demand-statistics>, (25.11.2020).
- World Gold Council (2020f). World Official Gold Holdings - November 2020, [https://www.gold.org/download/file/7739/world\\_official\\_gold\\_holdings\\_as\\_of\\_November2020\\_ifs.xlsx](https://www.gold.org/download/file/7739/world_official_gold_holdings_as_of_November2020_ifs.xlsx), (26.11.2020).
- World Gold Council (2020g). Monthly Central Bank Statistics & CBGA Sales & Gold Mining Production Volumes Data, <https://www.gold.org/goldhub/data/monthly-central-bank-statistics> & [https://www.gold.org/download/file/7745/CBGA\\_sales.xlsx](https://www.gold.org/download/file/7745/CBGA_sales.xlsx) & <https://www.gold.org/download/file/7593/Gold-Mining-Production-Volumes-Data.xlsx>, (26.11.2020).
- World Gold Council (2020h). Gold Demand Trends Q3 2020, <https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-q3-2020> & <https://www.gold.org/download/file/15269/gdt-q3-2020-statistics-en.xlsx>, (26.11.2020).