

BIST ALTINA DAYALI ENDEKSLER ~~TEMEL KURALLARI~~ KURAL SETİ**1. AMAÇ**

BIST Altın ve BIST Spot Altın Endeksleri altın fiyatlarının, BIST Altına Dayalı Kira Sertifikası ve BIST Altın Tahvili Endeksleri ise T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı ile T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Varlık Kiralama A.Ş. tarafından ihraç edilen altına dayalı kira sertifikaları ve altın tahvillerinin günlük getirilerinin ölçülmesi amacıyla oluşturulmuştur.

Borsa İstanbul, bu kural seti kapsamında hesaplanan tüm endekslerin üzerinde tam kontrol sahibi olup söz konusu endekslerin oluşturulmasına, hesaplanmasına ve yayımlanmasına ilişkin tüm süreçlerden sorumludur.

2. HESAPLANAN ENDEKSLER**2.1. BIST ALTIN ENDEKSİ**

BIST Altın Endeksi Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nda (KMTP) gerçekleşen USD/Ons cinsi altın işlemlerinin fiyatlarından hesaplanmaktadır. Endeks altın fiyatlarının USD/Ons cinsinden getirilerini göstermektedir.

2.2. BIST SPOT ALTIN ENDEKSİ

BIST Spot Altın Endeksi uluslararası piyasalarda oluşan USD/Ons cinsi spot altın fiyatlarının TL/gram fiyatına çevrilmesiyle hesaplanmaktadır. Endeks altın fiyatlarının TL/gram cinsinden getirilerini göstermektedir.

2.3. BIST ALTINA DAYALI KİRA SERTİFİKASI ENDEKSİ

BIST Altına Dayalı Kira Sertifikası Endeksi, Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası'nda (BAP) işlem gören, T.C Hazine ve Maliye Bakanlığı veya T.C Hazine ve Maliye Bakanlığı Varlık Kiralama A.Ş. tarafından gram altın cinsinden ihraç edilmiş altına dayalı kira sertifikalarının aynı gün valörlü fiyatlarından hesaplanmaktadır. Endekse kıymet seçiminde vade ayrımı yapılmamaktadır. Endeks altın ve kira getirileri dâhil Türk Lirası cinsi getirileri göstermektedir.

2.4. BIST ALTIN TAHVİLİ ENDEKSİ

BIST Altın Tahvili Endeksi, BAP'ta işlem gören, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı veya T.C Hazine ve Maliye Bakanlığı Varlık Kiralama A.Ş. tarafından gram altın

cinsinden ihraç edilmiş altın tahvillerinin aynı gün valörlü fiyatlarından hesaplanmaktadır. Endekse kıymet seçiminde vade ayrımı yapılmamaktadır. Endeks altın ve faiz getirileri dâhil Türk Lirası cinsi getirileri göstermektedir.

3. HESAPLAMA YÖNTEMİ

3.1. ~~ENDEKSLERDE~~ ENDEKS HESAPLAMALARINDA KULLANILAN FİYATLAR VE VERİ HİYERARŞİSİ

BIST Altın Endeksi'nde, KMTP'de gerçekleşen;

- USD/Ons cinsi,
- aynı gün valörlü,
- en az 995/1000 saflıkta,
- Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA) içi ve dışı,
- standart 1 kg külçe Altın
- ana kasa özellikteki,

işlemlere ait fiyatlar kullanılmaktadır. Endeksin hesaplanmasında fiksing işlemleri dikkate alınmamaktadır. [İlgili işlemlerin gerçekleşmemesi veya olağandışı piyasa koşullarının varlığı nedeniyle endekslerin kapsamında yer alan fiyatlara erişilememesi halinde endeksler kullanılan en son fiyatlar ile hesaplanmaya devam eder.](#)

BIST Spot Altın Endeksi'nde uluslararası piyasalarda oluşan USD/Ons cinsi spot altın kotasyonlarından Refinitiv Eikon veri terminallerinde eşanlı yayımlanan;

- XAU=BID sembolü ile gösterilen alış fiyatları ile
- XAU=ASK sembolü ile gösterilen satış fiyatlarının

ortalaması kullanılmaktadır. —Ortalama fiyatlar TL/gram fiyatına çevrilirken uluslararası piyasalarda oluşan USD/TL kuru kotasyonlarından Refinitiv Eikon veri terminallerinde eşanlı yayımlanan;

- TRYBB= sembolü ile gösterilen alış fiyatları ile
- TRYBA= sembolü ile gösterilen satış fiyatlarının

ortalaması kullanılmaktadır. Ons ile gram arasındaki dönüşümde 1 ~~Ons~~ Gram = [0.032150746531,1034768](#) Ons ~~gram~~-formülü kullanılmaktadır. Refinitiv Eikon veri terminalinden gelen fiyatlarının aynı kalması veya olağandışı piyasa koşullarının varlığı nedeniyle fiyatlara erişilememesi halinde endeksler en son gelen USD/Ons cinsi spot altın ve USD/TL kuru kotasyonları ile hesaplanmaya devam eder.

BIST Altına Dayalı Kira Sertifikası ve BIST Altın Tahvili Endekslerinde BAP Kesin Alım Satım Normal Emirler Pazarı'nda ve Gözaltı Pazarı'nda gerçekleşen takas fiyatlarından BIST Spot Altın Endeksi hesaplamalarında kullanılan eşanlı altın ve kur fiyatları kullanılarak gram altın cinsi nominal fiyatlar hesaplanmaktadır. İşlemlerden elde edilen söz konusu gram altın cinsi nominal fiyatlardan, eşanlı altın ve kur fiyatları kullanılarak endekslerde yer alan kıymetlerin TL cinsi anlık fiyatları hesaplanmaktadır.

BAP'ta gerçekleşen işlemler sonucu oluşan fiyatlara kendinden kendine işlemler, takası Takasbank dışında yapılan işlemler, özel işlem bildirimleri ve iptal edilen işlemler ~~da~~hil edilmemektedir. Aynı gün valörlü işlemlerin sona erdiği 14:00 sonrası yapılan işlem iptalleri endeks hesaplamalarında kullanılan fiyatları etkilemekte ve dolayısıyla endeks hesaplamalarında dikkate alınmaktadır. İşlem iptallerinde, iptal anındaki eşanlı altın ve kur fiyatları kullanılarak gram altın cinsi nominal fiyatlar tekrar hesaplanmaktadır.

Kıymetlerin işlem görmediği günler **veya olağandışı piyasa koşullarının varlığı nedeniyle fiyatlara erişilememesi halinde endeksler için** son işlem gününde oluşan kapanış takas fiyatından hesaplanan gram altın cinsi nominal fiyat, bu fiyattan hesaplanan getirinin vade sonuna kadar devam edeceği varsayımıyla ilerletilerek, ilerletilmiş gram altın cinsi nominal fiyatları hesaplanmaktadır. İlerletilmiş gram altın cinsi nominal fiyat, kıymetin seans süresince işlem görene kadar endekste kullanılan fiyatının hesaplanmasında esas alınan fiyattır ve eşanlı altın ve kur fiyatları kullanılarak endekslerde kullanılan TL cinsi fiyatlar hesaplanmaktadır. **Olağandışı piyasa koşullarının varlığı nedeniyle eşanlı altın ve kur fiyatlarına erişilememesi durumunda ise son altın ve kur fiyatları kullanılarak endekslerde kullanılan TL cinsi fiyatlar hesaplanmaktadır.**

3.2. AĞIRLIKLANDIRMA YÖNTEMİ

BIST Altına Dayalı Kira Sertifikası ve BIST Altın Tahvili Endeksleri, piyasa değeri ile ağırlıklandırılmış endekslerdir. Kıymetlerin piyasa değeri, piyasadaki toplam nominal miktarın endekslerde kullanılan fiyatla çarpılması suretiyle bulunmaktadır.

3.3. ENDEKSLERE ALMA

Altına dayalı kira sertifikaları ve altın tahvilleri ilk kez vade başlangıç tarihinden geçerli olmak üzere, ihraç fiyatının ihraç tarihinde geçerli altın ve kur fiyatları kullanılarak hesaplanan fiyatıyla endekslere dâhil edilmektedir. Vade başlangıç tarihinden sonraki ilk iş gününden itibaren getirisi endekslere yansımaktadır.

3.4. ENDEKSLERDEN ÇIKARMA

İtfa olan kıymetler itfa tarihinde veya resmi tatile denk geliyorsa takip eden iş gününde itfa tutarıyla son kez endekste yer almaktadır. İtfa tutarı, nominal 100 gram ve dönemsel kupon veya kira oranı toplamıyla itfa tarihindeki altın ve kur fiyatları kullanılarak bulunan TL cinsinden fiyatın piyasadaki toplam nominal miktarla çarpılması suretiyle bulunmaktadır.

3.5. NOMİNAL MİKTARLAR

Altına dayalı kira sertifikaları ve altın tahvillerinin nominal miktarları, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı veya T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Varlık Kiralama A.Ş. tarafından ihraç edilen toplam satış tutarını ifade etmektedir. İlave satış veya geri alım yapıldığı ilan edilen nominal miktarlar piyasadaki toplam nominal miktarın bulunmasında dikkate alınmaktadır.

3.6. BIST ALTIN VE BIST SPOT ALTIN ENDEKSLERİ FORMÜLÜ

BIST Altın Endeksinin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmaktadır:

$$\text{Altın Endeksi}_t = \text{Altın Endeksi}_{\text{başlangıç}} * \left(\frac{\text{Fiyat}_t}{\text{Fiyat}_{\text{başlangıç}}} \right)$$

Altın Endeksi_t: Altın endeksinin t günü değeri

Altın Endeksi_{başlangıç}: Altın endeksinin başlangıç değeri

Fiyat_t: KMTP’de aynı gün valörlü USD/Ons cinsi işlemlerin fiyatı

Fiyat_{başlangıç}: Endeks başlangıç tarihinde aynı gün valörlü USD/Ons cinsi işlemlerin fiyatı

BIST Spot Altın Endeksinin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmaktadır:

$$\text{Altın Endeksi}_t = (\text{USD/TL})_t * \left(\frac{\text{USD}}{\text{Ons}} \right)_t * /0.032150746531.1034768$$

USD/TL_t: Alış (TRYBB=) ve satış (TRYBA=) fiyatlarının ortalaması

USD/Ons_t: Alış (XAU=BID) ve satış (XAU=ASK) fiyatlarının ortalaması

0.032150746531.1034768: Ons ağırlık birimini grama dönüştürürken kullanılan katsayı

3.7. BIST ALTINA DAYALI KİRA SERTİFİKASI VE BIST ALTIN TAHVİLİ ENDEKSLERİ FORMÜLÜ

BIST Altına Dayalı Kira Sertifikası ve BIST Altın Tahvili Endeksleri aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır:

$$\text{Endeks}_t = \text{Endeks}_{t-1} \times \left(1 + \frac{\sum_{i=1}^n w_{i,t-1} \times ka_{i,t} \times r_{i,t}}{\sum_{i=1}^n w_{i,t-1} \times ka_{i,t}} \right)$$

Endeks_t : t günü endeks değeri

$w_{i,t-1}$: i borçlanma aracının t-1 (bir önceki iş günü) günü piyasa değeri

$$w_{i,t-1} = N_{i,t-1} \times P_{i,t-1}$$

$N_{i,t-1}$: i borçlanma aracının t-1 günü toplam nominal miktarı

$P_{i,t-1}$: i borçlanma aracının t-1 günü takas fiyatı

$r_{i,t}$: i borçlanma aracının t gününde bir önceki iş gününe göre getirisi

n: Endekse dâhil olan borçlanma aracı sayısı

$ka_{i,t}$: i borçlanma aracının t günü için vade katsayısı (%).

Vade katsayısı 1 olarak alınmaktadır.

Endekslerde kullanılan fiyat aşağıdaki formüle göre hesaplanmaktadır:

$$\text{Takas Fiyatı}_{i,t} = (\text{USD/TL})_t * (\text{USD/Ons})_t / 31.1034768 * \text{Nominal} / 100$$

Takas Fiyatı $_{i,t}$: i borçlanma aracının t günü endekste kullanılan fiyatı

USD/TL $_t$: Alış (TRYBB=) ve satış (TRYBA=) fiyatlarının ortalaması

USD/Ons $_t$: Alış (XAU=BID) ve satış (XAU=ASK) fiyatlarının ortalaması

Nominal: Geçen işlemlerden elde edilen gram altın cinsi nominal fiyat

31.1034768: Ons ağırlık birimini grama dönüştürürken kullanılan katsayı

3.8. ENDEKSLERİN HESAPLANMA VE YAYIMLANMA ZAMANLARI

ENDEKS ADI	HESAPLANMA VE YAYIMLANMA SIKLIĞI
BIST ALTIN ENDEKSİ	09:00 – 16:00 (Yarım günlerde 09:00 – 13:00 arasında) 10 saniyede bir
BIST SPOT ALTIN ENDEKSİ	10:00 – 18:05 (Yarım günlerde 10:00 – 12:35 arasında) 10 saniyede bir
BIST ALTINA DAYALI KİRA SERTİFİKASI ENDEKSİ	10:00 – 18:05 (Yarım günlerde 10:00 – 12:35 arasında) 10 saniyede bir
BIST ALTIN TAHVİLİ ENDEKSİ	10:00 – 18:05 (Yarım günlerde 10:00 – 12:35 arasında) 10 saniyede bir

3.9. VERİ HASSASİYETLERİ

Endekslerin hesaplanmasında ve yayımlanmasında aşağıdaki tabloda belirtilen veri hassasiyetleri uygulanır.

VERİ HASSASİYETLERİ	
Endeks Değerleri	Tam sayıdan sonra 5 hane
Vade Katsayısı	Tam sayıdan sonra 12 hane

4. ENDEKS DEĞERLERİNDE GERİYE DÖNÜK DÜZELTME

Eş anlı hesaplanmış ve yayımlanmış endeks değerlerinde geriye dönük düzeltme yapılmaz. Gün sonunda hesaplanmış ve yayımlanmış endeks değerlerinde geriye dönük düzeltme ancak Borsa İstanbul Genel Müdürlük kararı ile yapılabilir.

4.5. DİĞER

Endekslerin sürekliliğinin sağlanmasına yönelik işlemler Borsa İstanbul Endeks Direktörlüğü tarafından yapılır. Herhangi bir endeks için hesaplamaya katılacak borçlanma aracı bulunmaması durumunda ilgili endeks son hesaplandığı güne ait değerle devam ettirilir. ~~Temel Kurallar~~ Kural Seti kapsamında düzenlenmemiş her konuda yapılacak uygulama Borsa İstanbul Genel Müdürlüğü tarafından belirlenir ve duyurulur.

6. YÜRÜRLÜLÜK

Kural Seti, GG/AA/YYYY tarihinde yürürlüğe girer.