Temel Yatırım Riskleri ve Risk Ölçüm Esasları

Yatırımcılar, Fon'a yatırım yapmadan önce Fon'la ilgili temel yatırım risklerini değerlendirmelidirler. Fon'un maruz kalabileceği temel risklerden kaynaklanabilecek değişimler sonucunda Fon birim pay fiyatındaki olası düşüşlere bağlı olarak yatırımlarının değerinin başlangıç değerinin altına düşebileceğini yatırımcılar göz önünde bulundurmalıdır.

1. **Temel Yatırım Riskleri ve Riskleri ve Risklerin Ölçümü**

Fonun Maruz Kalabileceği riskleri şunlardır;

- **Piyasa Riski :** Piyasa riski ile kira sertifikalarının, ortaklık paylarının, vaad sözleşmelerinin ve diğer menkul kıymetlerin değerinde ve döviz kurlarındaki dalgalanmalar nedeniyle meydana gelebilecek zarar riski ifade edilmektedir. Söz konusu risklerin detaylarına aşağıda yer verilmektedir:
    a. **Kar Payı Oranı Riski:** Fon portföyüne kara katılım olanağı sağlayan bankacılık ürünlerinin dahil edilmesi halinde, beklenen kar payı miktarında piyasalarda meydana gelebilecek kar payı oranı değişimleri nedeniyle oluşan riski ifade etmektedir.
    b. **Kira Sertifikası Fiyat Riski:** Fon portföyüne kira sertifikası dahil edilmesi halinde, kira sertifikalarının fiyatlarında meydana gelebilecek değişiklikler nedeniyle portföyün maruz kalacağı zarar olasılığını ifade etmektedir.
    c. **Kur Riski:** Fon portföyüne yabancı para cinsinden varlıkların dahil edilmesi halinde, döviz kurlarında meydana gelebilecek değişiklikler nedeniyle Fon'un maruz kalacağı zarar olasılığını ifade etmektedir.
    d. **Ortaklık Payı Fiyat Riski:** Fon portföyüne ortaklık payı dahil edilmesi halinde, Fon portföyünde bulunan ortaklık paylarının fiyatlarında meydana gelebilecek değişiklikler nedeniyle portföyün maruz kalacağı zarar olasılığını ifade etmektedir.
    e. **Kıymetli Madenlere İlişkin Fiyat Riski:** Fon portföyünde bulunan altın ve diğer kıymetli madenler ile bunlara dayalı sermaye piyasası araçlarının fiyatlarında meydana gelebilecek değişiklikler nedeniyle portföyün değer kaybetme olasılığını ifade etmektedir

- **Karşı Taraf Riski :** Karşı tarafın sözleşmeden kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirmek istememesi ve/veya yerine getirememesi veya takas işlemlerinde ortaya çıkan aksaklıklar sonucunda ödemenin yapılamaması riskini ifade etmektedir.

- **Likidite Riski:** Fon portföyünde bulunan finansal varlıkların istenildiği anda piyasa fiyatından nakde dönüştürülememesi halinde ortaya çıkan zarar olasılığıdır.

- **Kaldıraç Yaratan İşlem Riski:** Fon portföyüne ileri valörlü kira sertifikası ve altın alım işlemlerinde bulunulması halinde, başlangıç yatırımı ile başlangıç yatırımının üzerinde pozisyon alınması sebebi ile fonun başlangıç yatırımından daha yüksek zarar kaydedebilme olasılığı kaldıraç riskini ifade eder.

- **Operasyonel Risk:** Operasyonel risk, fonun operasyonel süreçlerindeki aksamalar sonucunda zarar oluşması olasılığını ifade eder. Operasyonel riskin kaynakları arasında kullanılan sistemlerin yetersizliği, başarısız yönetim, personelin hatalı ya da hileli işlemleri gibi kurum içi etkenlerin yanı sıra doğal afetler, rekabet koşulları, politik rejim değişikliği gibi kurum dışı etkenler de olabilir.

- **Yoğunlaşma Riski:** Belli bir varlığa ve/veya vadeye yoğun yatırım yapılması sonucu fonun bu varlığın ve vadenin içerdiği risklere maruz kalmasıdır.

- **Korelasyon Riski:** Farklı finansal varlıkların piyasa koşulları altında belirli bir zaman dilimi içerisinde aynı anda değer kazanması ya da kaybetmesine paralel olarak, en az iki farklı finansal varlığın birbirleri ile olan pozitif veya negatif yönlü ilişkileri nedeniyle doğabilecek zarar ihtimalini ifade eder.

- **Yasal Risk:** Fonun katılma paylarının satıldığı dönemden sonra mevzuatta ve düzenleyici otoritelerin düzenlemelerinde meydana gelebilecek değişiklerden olumsuz etkilenmesi riskidir.

- **İhraççı Riski:** Fon portföyüne alınan varlıkların ihraççısının yükümlülüklerini kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesi nedeniyle doğabilecek zarar ihtimalini ifade eder.

- **Faizsiz Finans İlkelerine Uyum Riski:** Fon'un tabi olduğu katılım finans ilkelerine uygun olarak fon portföyüne dahil edilen bir finansal varlığın, daha sonra söz konusu faizsiz finans ilkelerine uygunluğunu yitirmesi durumunda fon portföyünden belirli bir süre içerisinde çıkartılması riskini ifade etmektedir.

2. Kaldıraç Yaratan İşlemler;

Fon portföyüne riskten korunma ve/veya yatırım amacıyla kaldıraç yaratan işlemlerden; vaad sözleşmeleri, ileri valörlü kira sertifikası ve altın alım işlemleri dahil edilir.

a. Kaldıraç yaratan işlemlerden kaynaklanan riskin ölçümünde Rehber'de belirlenen esaslar çerçevesinde **Mutlak RMD** Yöntemi kullanılacaktır. Mutlak riske maruz değer yönteminde, fonun mutlak riske maruz değeri fon toplam değerinin günlük **%5,50**'sini aşamaz.

b. Kaldıraç yaratan işlemlere ilişkin olarak araç bazında ayrı ayrı hesaplanan pozisyonların mutlak değerlerinin toplanması (sum of notionals) suretiyle ulaşılan toplam pozisyonun fon toplam değerine oranına "kaldıraç" denir. Fonun kaldıraç limiti **%700**'dür.

3. Fonun maruz kalabileceği risklerin ölçümünde kullanılan yöntemler şunlardır:

Fonun yatırım stratejisi ile yatırım yapılan varlıkların yapısına ve risk düzeyine uygun bir risk yönetim sistemi oluşturulmuştur.

- **Piyasa Riski:** Fon portföyünün maruz kaldığı piyasa riski, "Riske Maruz Değer (RMD)" yöntemiyle ölçülmektedir. RMD, fon portföy değerinin normal piyasa koşulları altında ve belirli bir dönem dahilinde maruz kalabileceği en yüksek zararı belirli bir güven aralığında ifade eden değerdir. RMD, piyasa fiyatlarındaki hareketler nedeniyle edilecek zarar limitini değil, belirli varsayımlar altındaki muhtemel zarar limitini göstermektedir.

  RMD, günlük olarak, tek taraflı %99 güven aralığında, tarihsel gözlem yöntemi, 20 iş günü elde tutma süresi ve en az 1 yıllık (250 iş günü) gözlem süresi kullanılarak hesaplanır.

  Fon portföylerinde yer alan varlıkların aylık ortalama işlem hacimleri ile ihraç tutarlarına göre oranları dikkate alınarak, fon portföylerinin ne kadar sürede likide edilebileceği tespit edilir. Fonun nakit çıkışlarını eksiksiz ve zamanında karşılayabilecek nitelikte likiditeye sahip olup olmadığı, risk yönetimi sistemi tarafından stres testleri ile ölçülerek, olumsuz piyasa koşullarında yaşanabilecek likidite riski konusunda Kurucu Yönetim Kurulu bilgilendirilir.

- **Kredi Riski:** Fon şirketlerin ihraç ettikleri borçlanma araçlarına yatırım yapabildiğinden kredi riski doğmaktadır. Kredi riskinin ölçümünde ihracı gerçekleştirilen şirketler (ihraççılar) hakkında yeterli derecede mali analiz ve araştırma yapıldıktan sonra uygulamada nicel ve nitel kriterlerden oluşan etkin bir derecelendirme sisteminden geçirilmektedir. Borçlanma araçlarını ihraç edenler için nicel kriterler, karlılık, borç oranı, öz sermaye büyüklüğü, sektöründeki pazar payı gibi ölçülebilir değerlerden oluşurken nitel kriterler, kurumsal yönetişim ile ilgili bağımsızlık, şeffaflık, hesap verilebilirlik ve profesyonel yönetim gibi ölçülebilir olmayan değerlerden oluşmaktadır.

- **Karşı Taraf Riski:** Borsa dışında taraf olunan türev araç ve swap sözleşmelerinin Rehber'in 4.2.7. no'lu bölümünde yer alan şartları sağlaması zorunludur. Portföye dahil edilen borsa dışında taraf olunan türev araç ve swap sözleşmeleri nedeniyle maruz kalınan karşı taraf riski, piyasaya göre ayarlama (mark to market) yöntemiyle hesaplanır ve fon toplam değerinin %10'unu aşamaz.

  Karşı taraf riski, forward ya da swap gibi ürünler için bağlı bulundukları finansal endekse göre pozitif ya da negatif değer alabilir. Forward ve Swap ürünleri için karşı taraf riskine esas olan rakam günlük olarak elde edilen kar Zarar rakamlarının toplamıdır. (karlar, pozitif, zararlar negatif olarak ele alınır) Opsiyon işlemleri için karşı taraf riskine esas olan değer opsiyonun pozitif değeridir. Ürünler karşı taraf riski hesaplamasında alındıkları kuruma göre hesaplamaya dahil edilir. Her bir kurum ve ürün tipi ile hesaplama yapılarak bulunan değer kurum bazında netleştirilerek pozisyon büyüklüğüne ulaşılır.

  Gün sonunda fon portföyünde bulunan kaldıraç yaratan işlemlerden pozisyon büyüklüğü negatif olan değerler dikkate alınmaz.

- **Likidite Riski:** Fon portföyünde yer alan varlıklar varlığın türü, varlık grubunun kendine özgü özelliği, likidite geçmişi (ortalama işlem hacmi), serbestliği, piyasa büyüklüğü, kredi ve piyasa riski, değerlemede kolaylık ve kesinliği gibi faktörler dikkate alınarak ayrıştırılmıştır. Söz konusu faktörler ışığında her enstrüman grubu için risk yönetim prosedüründe oranlar belirlenmiştir. Belirlenen oranlar uygulanarak yüksek kaliteli likit varlıklar hesaplanmakta ve fon portföylerinin ne kadarının likidite edilebileceği tespit edilmektedir. Fon portföyündeki yüksek kaliteli likit varlıkların toplulaştırılarak fon toplam değerine oranlanması sonucu bulunan portföyün likidite oranı günlük olarak izlenmektedir.

4. Fon Portföyündeki Varlık ve İşlemlerin Değerleme Esasları;

a. Değerleme esaslarına ilişkin olarak, Finansal Raporlama Tebliği uyarınca ve Rehber'de belirlenen esaslar ile Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği'nin ''TSPB Kolektif Yatırım Kuruluşu Portföylerinde Yer Alan Varlıkların Değerleme Esaslarına İlişkin Yönergesi (Ek.1), hükümleri çerçevesinde hesaplanan değerlerin toplamıdır. ''Fon Toplam Değeri'' ise, Fon Portföy Değerine varsa diğer varlıkların eklenmesi ve borçların düşülmesi suretiyle hesaplanır.

b. Fon birim pay değeri, fon toplam değerinin fon toplam pay sayısına bölünmesi suretiyle hesaplanır. Bu değer, her iş günü sonu itibarıyla Finansal Raporlama Tebliği'nde belirlenen ilkeler çerçevesinde hesaplanır ve hem Türk Lirası (TL) hem de Amerikan Doları (USD) cinsinden katılma paylarının alım-satım yerlerinde ilan edilir. A Grubu fon katılma paylarının birim pay değeri Türk Lirası (TL) cinsinden, B

Grubu fon katılma paylarının birim pay değeri ise Amerikan Doları (USD) cinsinden hesaplanır ve ilan edilir. B Grubu payların Amerikan Doları (USD) cinsinden değerinin hesaplanmasında; ilgili gün için TCMB tarafından saat 15:30'da ilan edilen gösterge niteliğindeki Amerikan Doları (USD) döviz alış kuru esas alınır. Yurt içi piyasalarda yarım gün tatil olması durumunda en son ilan edilen kur üzerinden hesaplama yapılır.

c. Savaş, doğal afetler, ekonomik kriz, iletişim sistemlerinin çökmesi, portföydeki varlıkların ilgili olduğu pazarın, piyasanın, platformun kapanması, bilgisayar sistemlerinde meydana gelebilecek arızalar, şirketin mali durumunu etkileyebilecek önemli bir bilginin ortaya çıkması gibi olağanüstü durumların meydana gelmesi halinde, değerleme esaslarının tespiti hususunda Kurucu'nun yönetim kurulu karar alabilir. Ayrıca söz konusu olaylarla ilgili olarak KAP'ta açıklama yapılır.

4.c.numaralı maddede belirtilen durumlarda, Kurulca uygun görülmesi halinde, katılma paylarının birim pay değerleri hesaplanmayabilir ve katılma paylarının alım satımı durdurulabilir.

Ek.1 Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği Kolektif Yatırım Kuruluşu Portföylerinde Yer Alan Varlıkların Değerleme Esaslarına İlişkin Yönerge;

TÜRKİYE SERMAYE PİYASALARI BİRLİĞİ

KOLEKTİF YATIRIM KURULUŞU PORTFÖYLERİNDE YER ALAN VARLIKLARIN DEĞERLEME ESASLARINA İLİŞKİN YÖNERGE

Amaç ve Kapsam

MADDE 1 – Bu Yönergenin amacı, Sermaye Piyasası Kurulu'nun II-14.2 sayılı Yatırım Fonlarının Finansal Raporlama Esaslarına İlişkin Tebliği hükümleri saklı kalmak kaydıyla, kolektif yatırım kuruluşları (menkul kıymet yatırım fonu/ortaklıkları, girişim sermayesi yatırım fonu/ortaklıkları, gayrimenkul yatırım fonu/ortaklıkları, emeklilik yatırım fonu, borsa yatırım fonu) portföylerine dahil edilebilen ve bu Yönergede yer verilen varlıkların değerlemesine ilişkin esasların belirlenerek uygulama birliğinin sağlanmasıdır.

Dayanak

MADDE 2- (1) Bu Yönerge, 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nun 74'üncü maddesinin ikinci fıkrasının (ç) bendi ile 02 Nisan 2014 tarih ve 28960 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği Statüsünün 7 nci maddesinin birinci fıkrasının (ç) ve (g) bentlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 3- (1) Bu Yönergede yer alan;

(1) BİAŞ: Borsa İstanbul Anonim Şirketi'ni,

(2) Birlik: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği'ni,

(3) BIST TLREF Endeksi: İlan edilen TLREF oranı getirisini takip edebilmek amacıyla BİAŞ tarafından hesaplanıp açıklanan endeksi,

(4) Borçlanma Aracı: İhraççıların Sermaye Piyasası Kurulu'nun VII-128.8 sayılı Borçlanma Araçları Tebliği çerçevesinde ihraç ettikleri sermaye piyasası araçlarını,

(5) Finansal Raporlama Tebliği: Sermaye Piyasası Kurulu'nun II-14.2 sayılı Yatırım Fonlarının Finansal Raporlama Esaslarına İlişkin Tebliğini,

(6) Fon Değerleme Tarihi: Fon portföyündeki varlıkların değerlemesinin yapıldığı tarihi,

(7) İşlemiş Faiz veya Birikmiş Kira: Dönemsel kupon faizinin veya kira getirisinin kupon döneminde vade başlangıç tarihinden, diğer kupon dönemlerinde son kupon ödeme tarihinden valör tarihine kadar geçen gün sayısına isabet eden tutarı,

(8) Kira Sertifikası: İhraççıların Sermaye Piyasası Kurulu'nun III-61.1 sayılı Kira Sertifikaları Tebliği çerçevesinde ihraç ettikleri sermaye piyasası araçlarını,

(9) Kurul: Sermaye Piyasası Kurulu'nu,

(10) Teminatlı Menkul Kıymet: İhraççıların Sermaye Piyasası Kurulu'nun III-59.1 sayılı Teminatlı Menkul Kıymetler Tebliği çerçevesinde ihraç ettikleri sermaye piyasası araçlarını,

(11) TLREF: BİAŞ tarafından hesaplanıp açıklanan Türk Lirası Gecelik Referans Faiz Oranını,

(12) Varlığa veya İpoteğe Dayalı Menkul Kıymet: İhraççıların Sermaye Piyasası Kurulu'nun III-58.1 sayılı Varlığa veya İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetler Tebliği çerçevesinde ihraç ettikleri sermaye piyasası araçlarını,

(13) Takasbank: İstanbul Takas ve Saklama Bankası Anonim Şirketi'ni,

(14) TCMB: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasını,

(15) Veri Dağıtım Kuruluşu: Bloomberg, Finnet, Reuters gibi veri sağlayıcılarını,

(16) Fiyat Veri Kaynağı: BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasası'nın ilgili güne ait son bültenini, BIST TLREF endeksinin ilgili güne ait son verisini, TCMB gösterge niteliğinde döviz alış/satış kurunu, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın ihraca ilişkin yayımladığı yatırımcı kılavuzunu, BİAŞ Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nın ilgili güne ait son bültenini,

(17) Yatırım Fonları Rehberi: Sermaye Piyasası Kurulu'nun i-SPK.52.4 (20.06.2014 tarih ve 19/614 s.k.) sayılı İlke Kararı olarak kabul edilen Yatırım Fonlarına İlişkin Rehberini,

(18) Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber: Sermaye Piyasası Kurulu'nun i-SPK.4632 s.kn.17.3 (03.03.2016 tarih ve 7/223 s.k.) sayılı İlke Kararı olarak kabul edilen Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Rehberini,

ifade eder.

Varlıklara İlişkin Değerleme Yöntemleri

MADDE 4: Bu Yönerge kapsamındaki varlıklara ilişkin değerleme esasları aşağıdaki şekilde uygulanır:

4.1. Borçlanma Araçları ve Kira Sertifikalarına İlişkin Genel Değerleme Esasları:

(1) Finansal Raporlama Tebliği hükümleri çerçevesinde, bu Yönerge kapsamındaki borçlanma araçlarının değerlemesinin yapıldığı tarihte borsa veya diğer pazarlarda işlem görmesi halinde, ileri valörlü işlemler hariç olmak üzere, en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı (işlem görmemesi halinde ihraç/halka arz fiyatı), fon payı alım ve satım işlemlerinin fon fiyatının ilan edildiği tarihte geçerli olan fiyat esas alınarak gerçekleştirilmesi sebebiyle bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerleme fiyatı belirlenir. Yurtdışında ve yurtiçinde ihraç edilen yabancı para cinsinden borçlanma araçları ve kira sertifikaları için iç verim oranı ile ilerletilmesine gerek yoktur.

(2) İşlemiş faiz ya da birikmiş kira hesaplanırken ilgili kıymetin ihraç sırasında belirtilen gün sayım konvansiyonu göz önünde bulundurulur. ABD doları cinsi Eurobondlarda 30/360 gün konvansiyonu, Avro cinsi Eurobondlarda, ACT/ACT ISMA ve ACT365 konvansiyonunda gerçek gün sayısı kullanılır.

(3) Kupon içeren borçlanma araçlarının değerlemesinde Ek/2'de verilen yöntemlerden biri kullanılır.

4.1.1. TLREF'e Dayalı Borçlanma Araçları, Değişken Faizli Borçlanma Araçları ve Kira Sertifikalarına İlişkin Değerleme Yöntemi:

(a) Fon değerleme tarihinde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olması halinde, en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı esas alınarak bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerleme fiyatı belirlenir.

(b) Kupon tarihinde ödenecek dönemsel kupon oranının belli olduğu durumda, ilgili kıymetin değerleme tarihinde borsada alım satıma konu olmaması durumunda değerleme fiyatı son işlem tarihindeki kirli fiyat esas alınarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan getirinin vade sonuna kadar devam edeceği varsayımıyla değerleme tarihine kadar iç verim oranı ile ilerletilmesiyle belirlenir.

(c) Kupon tarihinde ödenecek dönemsel kupon oranının belli olmadığı durumda da (b) maddesindeki yöntem kullanılarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan iç verim oranı ile fon değerleme tarihine kadar ilerletilerek belirlenir. Kupon oranı, vade başlangıcı ile fon değerleme tarihi arasında BİST TLREF endeksinin getirisi dönemselleştirilerek ve (varsa) ihraççı tarafından açıklanan ek getiri oranı eklenerek belirlenir. Bu kupon oranının vade sonuna kadar

devam edeceği varsayılır. İşlemiş faizin ve birikmiş kiranın hesaplanmasına ilişkin detay Ek/1'de verilmiştir.

4.1.2. Borçlanma Araçları Niteliğinde Olan Kupon Ödemeleri ve Ek Getirileri Ödeme Tarihinden Önce Belirli Olmayan Diğer Kıymetlere İlişkin Değerleme Yöntemi:

(a) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olması halinde, en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı esas alınarak fon değerleme tarihi olan bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerleme fiyatı belirlenir.

(b) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olmaması halinde ise son işlem tarihindeki kirli fiyat esas alınarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan getirinin vade sonuna kadar devam edeceği varsayımıyla fon değerleme tarihine kadar iç verim oranı ile ilerletilmesiyle belirlenir.

(c) Kupon içeren borçlanma araçlarının değerlemesinde Ek/2'de verilen yöntemlerden biri kullanılır.

4.1.3. TÜFE'ye Dayalı Borçlanma Araçlarına İlişkin Değerleme Yöntemi:

(a) Değerleme gününde T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından açıklanan TÜFE'ye Endeksli Devlet Tahvilleri İçin Günlük Referans Endeksi ile ihraç tarihindeki TÜFE'ye Endeksli Devlet Tahvilleri İçin Günlük Referans Endeksi oranlanarak "endeks değişim katsayısı" hesaplanır.

(b) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olması halinde, ilgili tarihteki en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı "endeks değişim katsayısı"na bölünerek "endeks etkisinden arındırılmış fiyat" hesaplanır. Bu fiyat üzerinden hesaplanan iç verim oranı ile ilerletilerek bir sonraki güne ait "endeks etkisinden arındırılmış fiyat" hesaplanır. Sonrasında bir sonraki iş günü için açıklanan referans endeks değerine göre hesaplanan endeks değişim katsayısı ile çarpılarak değerleme fiyatı belirlenir.

(c) İlgili kıymetin değerleme gününde BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olmaması halinde, son işlem tarihindeki fiyata göre hesaplanmış endeks etkisinden arındırılmış fiyat belirlenerek, değerleme gününe kadar iç verim ile ilerletilir. Söz konusu fiyat, değerleme tarihi için hesaplanan endeks değişim katsayısı (değerleme tarihindeki TÜFE Referans endeksinin ihraç tarihindeki TÜFE Referans endeksi oranı) ile çarpılarak değerleme fiyatı belirlenir.

4.1.4. Altın Tahvili ve Altına Dayalı Kira Sertifikalarına İlişkin Değerleme Yöntemi:

(a) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olması halinde, en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı esas alınarak değerleme tarihi olan bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerleme fiyatı belirlenir. Söz konusu fiyat, değerleme gününe ait gram altın fiyatına oranlanarak değerleme fiyatı belirlenir. **(Yürürlük tarihi:02/03/2026)** Gram altın fiyatı ise, USD (veya EUR) para birimleri cinsinden gerçekleştirilen işlemler için, değerleme günündeki BİAŞ'ın ilgili Günlük Bülteni'nde (T+0) valörlü, Standart Altın USD/ons (EUR/ons) için açıklanan kendinden kendine işlemler ile salt tescil amaçlı karşılıklı işlemleri içermeyen ağırlıklı ortalama fiyat (AOF-2) ile ons/gram dönüşüm katsayısı (32,1507465) ve TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan USD döviz alış kuru çarpılarak belirlenir. İşlemlerin **Türk lirası cinsinden olması** halinde ise, BİAŞ'ın ilgili Günlük Bülteni'nde (T+0) valörlü, Standart Türk lirası/Kg için açıklanan ve kendinden kendine işlemler ile salt tescil amaçlı karşılıklı işlemleri içermeyen ağırlıklı ortalama fiyat (AOF-2) kullanılır.

(b) İlgili kıymetin değerleme gününde borsada alım satıma konu olmaması durumunda, son işlem tarihindeki fiyatından, son işlem tarihindeki gram altın fiyatı arındırılarak bulunan fiyat, değerleme tarihi olan bir sonraki iş gününe kadar iç verim oranı ile ilerletilerek değerleme fiyatı hesaplanır. Söz konusu fiyat, değerleme gününe ait gram altın fiyatına oranlanarak değerleme

fiyatı belirlenir. **(Yürürlük tarihi:02/03/2026)** Gram altın fiyatı ise,USD (veya EUR) para birimleri cinsinden gerçekleştirilen işlemler için, değerleme günündeki BİAŞ'ın ilgili Günlük Bülteni'nde (T+0) valörlü, Standart Altın USD/ons (EUR/ons) için açıklanan kendinden kendine işlemler ile salt tescil amaçlı karşılıklı işlemleri içermeyen ağırlıklı ortalama fiyat (AOF-2) ile ons/gram dönüşüm katsayısı (32,1507465) ve TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan USD döviz alış kuru çarpılarak belirlenir. İşlemlerin **Türk lirası cinsinden olması** halinde ise, BİAŞ'ın ilgili Günlük Bülteni'nde (T+0) valörlü, Standart Türk lirası/Kg için açıklanan ve kendinden kendine işlemler ile salt tescil amaçlı karşılıklı işlemleri içermeyen ağırlıklı ortalama fiyat (AOF-2) kullanılır.

4.2. Varlığa ve İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetlere İlişkin Değerleme Yöntemi:

(a) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olması halinde, en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı esas alınarak fon değerleme tarihi olan bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerleme fiyatı belirlenir.

(b) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olmaması halinde ise son işlem tarihindeki kirli fiyat esas alınarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan getirinin vade sonuna kadar devam edeceği varsayımıyla fon değerleme tarihine kadar iç verim oranı ile ilerletilmesiyle belirlenir.

4.3. Teminatlı Menkul Kıymetlere İlişkin Değerleme Yöntemi:

(a) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olması halinde, en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı esas alınarak değerleme tarihi olan bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerleme fiyatı belirlenir.

(b) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olmaması halinde ise son işlem tarihindeki kirli fiyat esas alınarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan getirinin vade sonuna kadar devam edeceği varsayımıyla fon değerleme tarihine kadar iç verim oranı ile ilerletilmesiyle belirlenir.

4.4. Yurt Dışında İhraç Edilen Yabancı Para Cinsinden Borçlanma Araçları ve Kira Sertifikalarına İlişkin Değerleme Yöntemi:

(a) Değerleme gününde ilgili kıymete ilişkin veri dağıtım kanalları üzerinde fiyat oluşması halinde, TSİ 17:30 – 18:00 saat aralığında herhangi bir anda veri dağıtım kanallarından alınan alış ve satış fiyat kotasyonlarının ortalamasına (temiz fiyat) fon değerleme tarihine ilişkin işlemiş kupon faizleri/birikmiş kira ilave edilerek kirli fiyatı bulunur.

(b) Değerleme fiyatı kirli fiyatın TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan döviz alış kurlarından Türk lirasına çevrilmesiyle belirlenir.

(c) Değerleme tarihinde fiyat bulunmaması durumunda değerleme fiyatı, en son açıklanan alış ve satış fiyat kotasyonlarının ortalamasına (temiz fiyat) işlemiş kupon faizleri/birikmiş kira eklenerek belirlenir.

(d) Fonun yatırım stratejisi doğrultusunda fonun süresi sonunda döviz cinsinden getiri yaratmayı hedefleyen serbest fonlar için, gerekçelerin belirtilmesi kaydıyla kurucu yönetim kurulu kararı ile yukarıda belirtilenlerden farklı değerleme esasları belirlenebilir.

4.5. Yurt İçinde İhraç Edilen Yabancı Para Cinsinden Borçlanma Araçları ve Kira Sertifikalarına İlişkin Değerleme Yöntemi:

(a) Değerleme tarihinde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında T+1 valörlü olarak alım satıma konu olması halinde, en son T+1 seans ağırlıklı ortalama fiyatı değerleme fiyatı olarak belirlenir. Borsada belirlenen fiyat T+1 fiyatı olduğu için iç verime tabi tutulmaz.

(b) Değerleme tarihinde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasında alım satıma konu olmaması halinde değerleme fiyatı son işlem tarihindeki kirli fiyat esas alınarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan getirinin vade sonuna kadar devam edeceği varsayımıyla iç verim oranı ile ilerletilmesiyle belirlenir.

(c) Değerleme fiyatı kirli fiyatın TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan döviz alış kurlarından Türk lirasına çevrilmesiyle belirlenir.

4.6. Yerli ve Yabancı İhraççılar Tarafından İhraç Edilen Yapılandırılmış Yatırım Araçları, İkraz İştirak Senetleri ile Kredi Riskine Dayalı Borçlanma Araçlarına İlişkin Değerleme Yöntemi:

(a) Borsada işlem gören yapılandırılmış yatırım araçları, ikraz iştirak senetleri ile kredi temerrüdüne dayalı borçlanma aracı ve/veya benzer yapıdaki borçlanma araçlarının (credit linked notes) değerlemesinde borsada ilan edilen fiyat kullanılır. Kapanış seansı uygulaması bulunan piyasalarda işlem gören varlıkların değerlemesinde kapanış seansında oluşan fiyatlar, kapanış seansında fiyatın oluşmaması durumunda ise borsada oluşan en son seans ağırlıklı ortalama fiyatlar kullanılır. Değerleme günü ilgili kıymette işlem geçmemesi halinde son işlem tarihindeki borsa fiyatı, piyasada fiyat oluşmadıysa nitelikli yatırımcılara satış/halka arz fiyatı veya ihraççı tarafından açıklanan kotasyon fiyat verisi veri dağıtıcı kuruluşlar aracılığıyla temin edilerek kullanılır.

(b) Borsada işlem görmeyen ancak veri dağıtım kanalları aracılığıyla fiyatı ilan edilen yapılandırılmış yatırım araçları, ikraz iştirak senetleri ile kredi riskine dayalı yatırım araçları için Türkiye saati ile 17:30- 18:00 saat aralığında alınacak olan ağırlıklı ortalama fiyatı kullanılır. Ağırlıklı ortalama fiyata ulaşılmaması durumunda değerlemede veri dağıtım kanalları üzerinden ilan edilen fiyatlar kullanılacaktır.

4.7. Yurt dışı Borsalarda İşlem Gören Yabancı Ortaklık Payları, Amerikan Depo Sertifikaları (American Depository Receipt-ADR), Global Depo Sertifikaları (Global Depository Receipt-GDR), Borçlanma Aracı Niteliğinde Olmayan Yapılandırılmış Yatırım Araçları (Exchange Traded Commodity-ETC, Exchange Traded Note-ETN) ile Yabancı Borsa Yatırım Fonlarına İlişkin Değerleme Yöntemi:

(a) Değerleme günü Türkiye saatiyle (TSI) 18.00 itibariyle ilgili kıymetin alım satıma konu olduğu Borsada gün sonu işlemlerin tamamlanması halinde, ilgili kıymetin kapanış fiyatı, kapanış fiyatının olmaması/oluşmaması durumunda ise en son seans ağırlıklı ortalama fiyatı kullanılarak TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan döviz alış kurlarından Türk lirasına çevrilmesiyle değerleme fiyatı belirlenir.

(b) Değerleme günü Türkiye saatiyle (TSI) 18.00 itibariyle ilgili kıymetin alım satıma konu olduğu Borsada gün sonu işlemlerin tamamlanmaması halinde, ilgili kıymetin veri dağıtım kuruluşları tarafından TSI 17.30-18.00 arasındaki herhangi bir anda alınan ağırlıklı ortalama fiyatı TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan döviz alış kurundan Türk lirasına çevrilmesiyle değerleme fiyatı belirlenir. Değerleme günü ilgili piyasada işlem geçmemesi halinde son işlem tarihindeki değerleme fiyatı kullanılacaktır.

4.8. Organize Piyasada İşlem Gören Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmelerine İlişkin Değerleme Yöntemi:

Değerleme günü ilgili vadeli işlem veya opsiyon sözleşmesinin BİAŞ Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası Günlük Bülteni'nde yer alan uzlaşma fiyatı değerleme fiyatı olarak kullanılır.

4.9. Organize Piyasada İşlem Görmeyen Türev Araç Sözleşmelerine İlişkin Değerleme Yöntemi:

(a) Borsa dışı türev araç sözleşmeleri fon/ortaklık portföyüne dahil edilmeden önce, Yatırım Fonları Rehberi'nin 5.2. maddesinde ve Emeklilik Yatırım Fonları Rehberi'nin 4.2 maddesinde belirtilen esaslar çerçevesinde söz konusu varlıkların "adil bir fiyat" içerip içermediği yeterli ve genel kabul görmüş bir fiyatlama modeli kullanılarak değerlendirilir.

(b) Fiyat açıklama dönemlerinde forward, swap ve opsiyon sözleşmesinin değerlemesinde güncel piyasa fiyatı kullanılır. Karşı taraftan fiyat kotasyonu alındığı durumlarda söz konusu fiyat değerlemede kullanılmadan önce fiyatın uygunluğu yeterli ve genel kabul görmüş bir fiyatlama modeli aracılığıyla ve diğer prosedürler çerçevesinde değerlendirilmelidir.

(c) Değerlemede kullanılmak üzere güncel piyasa fiyatının bulunmadığı durumlarda ve/veya karşı taraftan fiyat kotasyonu alınamadığı durumlarda yeterli ve genel kabul görmüş bir fiyatlama modeli kullanılarak değerleme yapılır. Bu tür sözleşmeler için uygulanabilecek genel esaslar aşağıdaki gibidir:

Forward sözleşmeler için dayanak varlığın spot fiyatına değerleme günü ile forward işlemin vade tarihi arasındaki gün sayısına tekabül eden uygun TL ve döviz piyasa faizleri ile ilerletilerek teorik fiyat hesaplanır. Dayanak varlığın spot fiyatı Finansal Raporlama Tebliği'nin fiyat raporlarına ilişkin portföy değerleme esasları başlıklı 9 uncu maddesinde yer alan esaslara göre tespit edilir.

Swap sözleşmeleri için, sözleşmenin konusuna göre borçlanma aracı fiyatlaması yöntemi (IRR) ya da forward faiz oranı anlaşması (Forward Rate Agreement-FRA) yöntemi gibi bugünkü değer hesaplama yöntemleri ile sözleşmenin niteliğine uygun diğer genel kabul görmüş teorik fiyatlama yöntemleri kullanılarak teorik fiyat belirlenir. Dayanak varlığın spot fiyatı Finansal Raporlama Tebliği'nin fiyat raporlarına ilişkin portföy değerleme esasları başlıklı 9 uncu maddesinde yer alan esaslara göre tespit edilir.

Opsiyon sözleşmelerinde opsiyon sözleşmesinin yapısına ve dayanak varlığa uygun olanı Black and Scholes modeli, Binomial model veya Monte-Carlo simülasyonu gibi genel kabul görmüş yöntemlerde değerlemeye esas varlığa uygun olanı tercih edilerek hesaplanır. Opsiyon sözleşmesinin yapısına ve dayanak varlığa göre ilgili veri dağıtım kanallarından ilgili hesaplama araçları kullanılacaktır. Bu yöntemlerle elde edilen ve 100 baz puanlık yüzdesel prim alış/satış kotasyonu varsayımı ile teorik fiyatı (opsiyon alınması halinde-bid veya opsiyon satılması halinde-ask) belirlenecektir. Dayanak varlığın spot fiyatı Finansal Raporlama Tebliği'nin fiyat raporlarına ilişkin portföy değerleme esasları başlıklı 9 uncu maddesinde yer alan esaslara göre tespit edilir.

Borsa dışı sözleşmelerin nitelikleri dikkate alınarak farklı yöntemler de belirlenebilir.

(d) Karşı taraftan fiyat kotasyonu alındığı durumlarda hesaplanan teorik fiyat ile karşı tarafın verdiği fiyat arasında oluşması muhtemel farkın kabul edilebilir seviyesinin hesaplanan teorik fiyatın en fazla %20'si kadar olması esastır.

4.10. Borsa Dışı Repo-Ters Repo ile Vaad Sözleşmelerine İlişkin Değerleme Yöntemi:

(a) Borsa dışı repo/ters repo ile vaad sözleşmelerinin "adil bir fiyat" içerip içermediği sözleşmenin getirisi ile borsada veya borsa dışında işlem gören benzer vade yapısına sahip işlemlerin ortalama getirisinin karşılaştırılması gibi yöntemler kullanılarak kontrol edilir.

(b) Bu sözleşmeler, vade sonuna kadar işleme ait iç verim oranı ile değerlenir.

Yarım İş Günlerinde Uygulanacak Esaslar

MADDE 5 - (1) Bu Yönergenin 4.5'inci ve 4.7'inci maddelerinde belirtilen varlıklar için fiyat veri kaynağı olarak değerleme günü Türkiye saatiyle 12:30 ile 13:00 arasında ilan edilen kapanış fiyatı, kapanış fiyatının bulunmaması durumunda son işlem günündeki ağırlıklı ortalama fiyat kullanılır.

(2) Yurtdışında ihraç edilen Yabancı Para Cinsinden Borçlanma Araçları ve Kira Sertifikaları için fiyat veri kaynağı olarak değerleme günü Türkiye saatiyle 12:30 ile 13:00 arasında ilan edilen alış ve satış fiyat kotasyonlarının ortalamasına (temiz fiyat) fon değerleme tarihine ilişkin işlemiş kupon faizleri/birikmiş kira ilave edilerek kirli fiyatı bulunur. Fiyat bulunmaması durumunda değerleme fiyatı, en son açıklanan alış ve satış fiyat kotasyonlarının ortalamasına (temiz fiyat) işlemiş kupon faizleri/birikmiş kira eklenerek belirlenir.

(3) Yurtiçinde ihraç edilen varlıklar için fiyat veri kaynağı olarak ilgili güne ait fiyat veri kaynağında belirtilen son bülten verileri kullanılır.

(4) İlgili güne ait döviz kuru/fiyat verisi bulunmaması halinde, fiyat veri kaynağı olarak önceki iş gününe ait veriler kullanılabilir.

Fon Katılma Paylarının Değerlemesine İlişkin Esaslar

MADDE 6- Fon katılma payları, değerleme günü itibarıyla en son açıklanan fiyatlar esas alınarak değerlenir. Örneğin, 08/03/2023 değerleme tarihinde fon sepeti fonları (emeklilik fon sepeti fonları dahil) dışındaki fon ve ortaklıkların portföyünde yer alan fonların değerlemesi yapılırken 07/03/2023 (T-1) değerleme tarihli fiyatı kullanılır. Fon sepeti fonları (emeklilik fon sepeti fonları dahil) portföyünde bulunan fon katılma paylarının değerlemesinde ise 08/03/2023 (T) değerleme tarihli fiyatları kullanılır. Fiyatın açıklanmadığı durumda, en son açıklanan fiyat kullanılır.

Yabancı yatırım fonları için fon fiyatının TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan döviz alış kurundan Türk lirasına çevrilmesiyle değerleme fiyatı belirlenir.

Kolektif Yatırım Kuruluşları portföylerinde yer alan ve ileri valörlü işlem gören yatırım fonu katılma paylarının satışında, işlem fiyatının belirlendiği gün satış yapılan katılma payı adeti portföyden düşülerek, satış tutarı takas tarihine kadar "Takastan Alacaklar" kaleminde takip edilir.

Yaptırım

MADDE 7 – (1) Bu Yönerge hükümlerine uymayan üyeler hakkında Birlik Disiplin Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde işlem yapılır.

(2) Kurul düzenlemeleri ve kararlarına aykırılıkların tespiti halinde söz konusu aykırılıklar, aykırılığa ilişkin Birlik değerlendirmeleri ile birlikte Kurula ve diğer mevzuata aykırılıklar için ilgili diğer mercilere bildirim yapılır.

Diğer Hususlar

MADDE 8 – (1) Bu Yönerge kapsamındaki faaliyetlerin, iş ve işlemlerin yerine getirilmesinde ve uygulanmasında Kurul düzenlemeleri ve kararları ile Takasbank ve BİAŞ düzenlemeleri saklıdır.

(2) Bu Yönerge kapsamında yapılan değerlemeler, söz konusu değerlemenin Birlik tarafından incelendiği, teyit ya da tekeffül edildiği anlamına gelmez.

Yürütme

MADDE 9 – (1) Bu Yönerge hükümleri Birlik tarafından yürütülür.

Yürürlük

MADDE 10 – (1) Bu Yönerge, 1 Mart 2024 tarihinde yürürlüğe girer.

EK 1: TLREF'E DAYALI ÜRÜNLERE İLİŞKİN FORMÜLLER[1]

a. Kupon Oranı Belirli olan TLREF veya TLREF endeksine dayalı kıymetler

İşlemiş Faiz veya Birikmiş Kira = $C \; X \; \frac{GGS}{DGS}$

C: Dönemsel kupon
GGS: Bir önceki kupon ödeme tarihinden (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihinden) valör tarihine kadar geçen gün sayısı
DGS: Bir kupon döneminin içerdiği gün sayısı

b. Kupon Oranı Belirli Olmayan ve TLREF aritmetik ortalamasını kullanan kıymetler

İşlemiş Faiz veya Birikmiş Kira, valör tarihinin, kupon ödeme tarihine veya vade başlangıç tarihine denk gelmesi durumunda işlemiş faiz/birikmiş kira sıfıra eşittir. Diğer dönemler için;

$$\left[\sum_{i=k}^{T-1} \left(\frac{ni * TLREFORANi - m}{}\right)\right] + \frac{Yıllık\ Ek\ Getiri * GGS}{YGS \quad YGS}$$

k: Valör tarihinden bir önceki kupon tarihi (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihi)
m: Referans alınacak TLREF oran veya TLREF endeks için kaç işgünü önceki değerin esas alınacağını belirten gecikme parametresi
n_i: i işgününde, bir sonraki iş günü ile i günü arasındaki takvim günü sayısı
GGS: Bir önceki kupon ödeme tarihinden (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihinden) valör tarihine kadar geçen gün sayısı)
T: Valör tarihi
YGS: Bir yılda varsayılan gün sayısı
(ACTACT ISMA & ACT365 konvansiyonunda YGS=365
ACT364 konvansiyonunda YGS=364 EU30360
US30360 konvansiyonunda YGS=360)

c. Kupon Oranı Belirli Olmayan ve TLREF bileşiklendirilmiş faiz oranlarını kullanan kıymetler

İşlemiş Faiz veya Birikmiş Kira, valör tarihinin, kupon ödeme tarihine veya vade başlangıç tarihine denk gelmesi durumunda işlemiş faiz/birikmiş kira sıfıra eşittir. Diğer dönemler için

$$\prod_{i=k}^{T-1} ([(1 + \frac{ni * TLREFORANi - m}{YGS * 100}) - 1] * 100) + (\frac{Yıllık\ Ek\ Getiri * GGS}{YGS})$$

[1] Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası Prosedüründeki hesaplamalar esas alınmıştır.

k: Valör tarihinden bir önceki kupon tarihi (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihi)
m: Referans alınacak TLREF oran veya TLREF endeks için kaç işgünü önceki değerin esas alınacağını belirten gecikme parametresi
n_i: i işgününde, bir sonraki iş günü ile i günü arasındaki takvim günü sayısı
GGS: Bir önceki kupon ödeme tarihinden (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihinden) valör tarihine kadar geçen gün sayısı)
T: Valör tarihi

YGS: Bir yılda varsayılan gün sayısı
(ACT/ACT ISMA & ACT365 konvansiyonunda YGS=365
ACT364 konvansiyonunda YGS=364 EU30360
US30360 konvansiyonunda YGS=360)

d. Kupon Oranı Belirli Olmayan ve BIST TLREF endeks değerlerini kullanan kıymetler

İşlemiş Faiz veya Birikmiş Kira, Valör tarihinin, kupon ödeme tarihine veya vade başlangıç tarihine denk gelmesi durumunda işlemiş faiz/birikmiş kira sıfıra eşittir. Diğer dönemler için;

$$(Endeks\ Katsayısı\ -\ 1) * 100 + (\frac{Yıllık\ Ek\ Getiri * GGS}{YGS})$$

Endeks Katsayısı = $(\frac{TLREFENDEKS\ T-m}{TLREFENDEKSk\ -m})^{GGS/EG}$

Kupon ödeme tarihinin işlem günü olmadığı durumlarda, kupon ödeme tarihinden sonraki ilk iş gününde T+0 valörlü işlemler için;

Endeks Katsayısı = $(\frac{TLREFENDEKS\ T-m+1\ işgünü}{TLREFENDEKSk\ -m})^{GGS/EG}$

k: Valör tarihinden bir önceki kupon tarihi (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihi)
m: Referans alınacak TLREF oran veya BIST TLREF endeks için kaç işgünü önceki değerin esas alınacağını belirten gecikme parametresi
GGS: Bir önceki kupon ödeme tarihinden (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihinden) valör tarihine kadar geçen gün sayısı)
T: Valör tarihi
YGS: Bir yılda varsayılan gün sayısı
(ACTACT ISMA & ACT365 konvansiyonunda YGS=365
ACT364 konvansiyonunda YGS=364 EU30360
US30360 konvansiyonunda YGS=360)

EG: "T - m" den bir sonraki iş günü ile "k - m"den bir sonraki iş günü arasındaki takvim gün sayısı

EK 2: Kupon İçeren Borçlanma Araçlarının Fiyatının Hesaplanması

1. Yöntem: En son fiyat tarihi ile değerleme tarihi arasında kupon ödemesi gerçekleşmiş ancak kupon ödemesi düşülmeden yapılan hesaplama örneği:

EN SON FİYAT TARİHİ	23.12.2022		
EN SON FİYAT	100,000000	FAİZ ORANI	27,3590587%
UYGULAMA TARİHİ	27.03.2023		
DEĞERLEME FİYATI	100,137409		

KUPON TARİHLERİ	ÖDEMELER	VKG	VKG/365	İSKONTO FAKTÖRÜ	CARİ DEĞER (PV)
23.03.2023	6,2722	-4	-0,01095890	1,00265382	0,000
23.06.2023	6,2000	88	0,24109589	0,94336061	5,849
23.09.2023	6,2000	180	0,49315068	0,88757378	5,503
23.12.2023	6,2000	271	0,74246575	0,83563946	5,181
23.03.2024	6,2000	362	0,99178082	0,78674396	4,878
23.06.2024	6,2000	454	1,24383562	0,74021886	4,589
23.09.2024	6,2000	546	1,49589041	0,69644507	4,318
19.12.2024	6,2000	633	1,73424658	0,65743430	4,076
19.12.2024	100,0000	633	1,73424658	0,65743430	65,743
					100,137

İÇ VERİM HESAPLAYICISI	
23.12.2022	-100,000
23.03.2023	6,272
23.06.2023	6,200
23.09.2023	6,200
23.12.2023	6,200
23.03.2024	6,200
23.06.2024	6,200
23.09.2024	6,200
19.12.2024	6,200
19.12.2024	100,000
0,2735906	

2. Yöntem: En son fiyat tarihi ile fiyat hesaplama tarihi arasında kupon oranının sıfırlandığı ve kupon ödeme tarihinin bir gün ötelenip kupon ödemesi düşülerek yapılan hesaplama örneği

EN SON FİYAT TARİHİ	23.12.2022		
EN SON FİYAT	100,000000	FAİZ ORANI	27,6502930%
UYGULAMA TARİHİ	23.03.2023		
DEĞERLEME FİYATI	106,204365		

KUPON TARİHLERİ	ÖDEMELER	VKG	VKG/365	İSKONTO FAKTÖRÜ	CARİ DEĞER (PV)
24.03.2023	6,2722	1	0,00273973	0,99933139	6,268
23.06.2023	6,2722	92	0,25205479	0,94032221	5,898
23.09.2023	6,2722	184	0,50410959	0,88420585	5,546
23.12.2023	6,2722	275	0,75342466	0,83199468	5,218
23.03.2024	6,2722	366	1,00273973	0,78286651	4,910
23.06.2024	6,2722	458	1,25479452	0,73614676	4,617
23.09.2024	6,2722	550	1,50684932	0,69221515	4,342
19.12.2024	6,2722	637	1,74520548	0,65308566	4,096
19.12.2024	100,0000	637	1,74520548	0,65308566	65,309
					106,204

İÇ VERİM HESAPLAYICISI	
23.12.2022	-100,000
24.03.2023	6,272
23.06.2023	6,272
23.09.2023	6,272
23.12.2023	6,272
23.03.2024	6,272
23.06.2024	6,272
23.09.2024	6,272
19.12.2024	6,272
19.12.2024	100,000
0,2765029	

EN SON FİYAT TARİHİ	23.03.2023		
EN SON FİYAT	99,932165	FAİZ ORANI	27,3071952%
UYGULAMA TARİHİ	27.03.2023		
DEĞERLEME FİYATI	100,196920		

KUPON TARİHLERİ	ÖDEMELER	VKG	VKG/365	İSKONTO FAKTÖRÜ	CARİ DEĞER (PV)
24.03.2023	0,0000	-3	-0,00821918	1,00198635	0,000
23.06.2023	6,2000	88	0,24109589	0,94345325	5,849
23.09.2023	6,2000	180	0,49315068	0,88775207	5,504
23.12.2023	6,2000	271	0,74246575	0,83589221	5,183
23.03.2024	6,2000	362	0,99178082	0,78706184	4,880
23.06.2024	6,2000	454	1,24383562	0,74059396	4,592
23.09.2024	6,2000	546	1,49589041	0,69686953	4,321
19.12.2024	6,2000	633	1,73424658	0,65789885	4,079
19.12.2024	100,0000	633	1,73424658	0,65789885	65,790
					100,197

İÇ VERİM HESAPLAYICISI	
23.03.2023	-99,932
24.03.2023	0,000
23.06.2023	6,200
23.09.2023	6,200
23.12.2023	6,200
23.03.2024	6,200
23.06.2024	6,200
23.09.2024	6,200
19.12.2024	6,200
19.12.2024	100,000
0,2730720	