

TEMEL YATIRIM RİSKLERİ VE RİSKLERİN ÖLÇÜMÜ

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 düşüslere bağılı olarak yatırımlarının değerinin başlangıç değerinin altına düşebileceğini yatırımcılar göz önünde bulundurmalıdır.

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.

1- Piyasa Riski

Fon portföyünün maruz kaldığı piyasa riski, "Riske Maruz Değer (RMD)" yöntemiyle ölçülmektedir.

- RMD hesaplamalarına fon portföyünde yer alan tüm varlık ve işlemler dahil edilir. Fonun yatırım stratejisine uygun bir karşılaştırma ölçütü bulunan fonlar tarafından "Görelı RMD" yönteminin; eşik değer belirleyen fonlar tarafından ise "Mutlak RMD" yönteminin kullanılması esastır.

RMD hesaplamasında aşğıdaki esaslar dikkate alınır:

- i. Tek taraflı %99 güven aralığı,
 - ii. 1 aylık (20 iş günü) elde tutma süresi,
 - iii. En az 1 yıllık (250 iş günü) gözlem süresi
 - iv. Kullanılan varsayımların en az 1 yıllık dönemler itibarıyla gözden geçirilmesi,
 - v. En az günlük olarak hesaplama yapılması.
- RMD hesaplanmasında uygulanabilecek çeşitli modeller (parametrik model, tarihsel simülasyon modeli, Monte Carlo simülasyonu vb.) arasından uygulanacak modelin seçilmesinde fonun yatırım stratejisinin içerdığı risk seviyesi ile fon portföyüne dahil edilecek finansal araçların türü ve karmaşıklığı dikkate alınır.
 - Kullanılan RMD modeli ile fon portföyünün içerdığı riskler tam olarak ve doğru şekilde ölçülmelidir. Bu kapsamda;
 - i. RMD hesaplamalarına fon portföyünde yer alan tüm varlık ve işlemler dahil edilir.
 - ii. RMD modeli, türev araçlardan kaynaklanan riskleri de içerecek şekilde fon portföyünün içerdığı önemli piyasa risklerini yeterli şekilde kapsamalıdır. Dolayısıyla model, fon portföy değerine etki edebilecek, ihmal edilebilir düzeyin üzerindeki tüm risk faktörlerini içermelidir.
 - iii. RMD modeli çerçevesinde kullanılan sayısal yöntemler (fiyatlama yöntemleri, oynaklık ve korelasyon tahminleri, vb.) riskin doğru şekilde ölçülmesine imkan sağlamalıdır.

iv. RMD modeli çerçevesinde kullanılan veriler tutarlı, güncel (timeliness) ve güvenilir olmalıdır.

2- Karşı Taraf Riski

Karşı taraf riski, taraflardan birinin sözleşmeye ilişkin yükümlülüklerini yerine getirmemesi sonucu diğer tarafın zarara uğraması riskidir. Bu gibi durumlarda portföyde bulunan varlıklar tüm yasal işlem kayıtlarına ve sözleşmelere karşı öngörülen getiriye sağlayamayabilir. Yatırım yapılması planlanan finansal araçlar değişen düzeylerde karşı taraf riski taşımaktadır. Organize piyasalarda maruz kalınan karşı taraf riski tezgahüstü piyasalara oranla çok daha düşüktür.

Borsa dışı türev araç ve swap sözleşmelerinin,

- Karşı tarafının denetime ve gözetime tabi finansal bir kurum (banka, aracı kurum vb.) olması,
- Karşı tarafının Yatırım Fonlarına İlişkin Esaslar Tebliği'nin 32'nci maddesinde belirtilen derecelendirme notuna sahip olması,
- Herhangi bir ilişkiden etkilenmeyecek şekilde objektif koşullarda yapılması ve adil bir fiyat içermesi,
- Fonun fiyat açıklama dönemlerinde "güvenilir" ve "doğrulanabilir" bir yöntem ile değerlendirilmesi ve
- Fonun fiyat açıklama dönemlerinde gerçeğe uygun değeri üzerinden nakde dönüştürülebilir ve sona erdirilebilir nitelikte olması.

3- Likidite Riski

Likidite riski, piyasa derinliğinin azalması sonucu fon veya portföylerde yer alan finansal varlıkların rayiç değerlerinden nakde çevrilememesi ve fon veya portföyün yatırımcılara olan taahhütlerini yerine getirememesi riskidir. Diğer bir deyişle, yönetilen portföylerin nakit çıkışlarını tam olarak ve zamanında karşılayacak düzeyde ve nitelikte nakit mevcuduna veya nakit girişine sahip bulunmaması nedeniyle maruz kalabileceği zarar ihtimalidir.

Likidite riski nedeniyle yönetilen portföylerde yaşanacak muhtemel kayıpları ölçmek amacıyla Stres Testi ve Senaryo Analizi adlı başlıkta yer alan "Likidite şoku" ilgili portföylere periyodik olarak uygulanarak sonuçlar fon yöneticisi ve üst yönetime raporlanır. Değişen portföy dağılımı ve piyasa koşullarına bağlı olarak likidite şokunda yer alan senaryolar Risk Yöneticisi tarafından güncellenir.

4- Operasyonel Risk

Operasyonel risk kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin gözden kaçmasından, üst yönetim ve çalışanlar tarafından mevzuat, iç politikalar ve uygulama esasları ile zaman ve koşullara uygun hareket edilememesinden, üst yönetimindeki hatalardan, bilgi işlem sistemlerindeki hata ve aksamalar ile deprem, yangın, sel gibi felaketlerden veya terör saldırılarından kaynaklanabilecek zarar olasılığını ifade eder. Operasyonel risk, yasalara, etik standartlara ve sözleşmeden doğan yükümlülüklerle aykırı hareketlerden kaynaklanan zarar etme olasılığı olarak tanımlanan yasal riskleri de kapsamaktadır.

FON PORTFÖYLERİNDE YER ALAN VARLIKLARIN DEĞERLEME ESASLARI

Kolektif yatırım kuruluşlarının (menkul kıymet yatırım fonu/ortaklıkları, girişim sermayesi yatırım fonu/ortaklıkları, gayrimenkul yatırım fonu/ortaklıkları, emeklilik yatırım fonu, borsa yatırım fonu) portföylerinde yer alan varlıkların değerlendirme esaslarında uygulama birliğinin sağlanması amacıyla, Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği'nin ("TSPB") 56 sayılı Genelgesi ile "**TSPB Kolektif Yatırım Kuruluşu Portföylerinde Yer Alan Varlıkların Değerleme Esaslarına İlişkin Yönerge**" yayımlanmıştır.

TSPB Yönetim Kurulu'nun 15.06.2023 tarih ve 419 sayılı kararına istinaden söz konusu Yönerge 03.07.2023 tarihinde yürürlüğe girmiş olup, **BtcTurk Portföy Yönetimi A.Ş.** olarak Kurucusu ve Yöneticisi olduğumuz fon portföylerinde yer alan varlıkların değerlemesi bu Yönerge'de düzenlenen ilkelere uygun olarak yapılmaktadır. İlgili Yönerge'ye TSPB'nin resmî internet sitesindeki "**TSPB Kolektif Yatırım Kuruluşu Portföylerinde Yer Alan Varlıkların Değerleme Esaslarına İlişkin Yönerge**" bölümünden erişilebilmektedir.

Ayrıca, Değerleme esaslarına ilişkin olarak, Finansal Raporlama Tebliği kapsamında TMS/TFRS dikkate alınarak Kurucu Yönetim Kurulu kararı ile belirlenen ek değerlendirme esasları aşağıdaki gibidir:

Portföye alınan varlıklar **alım fiyatlarıyla** kayda geçirilir. Yabancı para cinsinden varlıkların alım fiyatı, satın alma günündeki yabancı para tutarının **TCMB döviz satış kuru** ile çarpılması yoluyla hesaplanır. TCMB tarafından alım satıma konu olmayan bir para birimi için veri sağlayıcı **Bloomberg**'den alınan döviz satış fiyatı kullanılır. Bloomberg üzerinden Türk Lirası cinsinden fiyat elde edilememesi durumunda değerlendirme **çapraz kur yöntemi** ile yapılır.

Genel Esaslar

Alış tarihinden itibaren portföyde yer alan varlıklar aşağıdaki esaslara göre değerlendirilir:

- a) Borsada işlem gören varlıklar, değerlendirme gününde borsada oluşan **en son seans ağırlıklı ortalama fiyat** veya oranla değerlendirilir. Kapanış seansı uygulanan piyasalarda kapanış seansında oluşan fiyatlar esas alınır; kapanış seansında fiyat oluşmaması hâlinde en son seans ağırlıklı ortalama fiyatlar kullanılır.
- b) Borsada işlem görmekle birlikte değerlendirme gününde alım satıma konu olmayan:
 - Pay senetleri, **son işlem tarihindeki fiyat** ile;
 - Borçlanma araçları, ters repo ve repo işlemleri, **son işlem günündeki iç verim oranı** ile değerlendirilir.
- c) Fon katılma payları, değerlendirme günü itibarıyla **en son açıklanan fiyat** esas alınarak değerlendirilir.
- d) Vadeli mevduatlar, bileşik faiz yöntemiyle tahakkuk eden faizin anaparaya eklenmesi suretiyle değerlendirilir.

e) Yabancı para cinsinden varlıklar, ilgili yabancı para için TCMB tarafından belirlenen **döviz alış kuru** ile değeri lenir. TCMB kuru bulunmayan para birimleri için Bloomberg veri sağlayıcısından alınan döviz alış kuru; Bloomberg verisi bulunmaması hâlinde ise **çapraz kur** yöntemi kullanılır.

f) Türev araçlar nedeniyle teminat olarak verilen varlıklar da portföy değeri tablosunda gösterilir. Bu varlıklar teminatın türü dikkate alınarak bu maddedeki esaslar çerçevesinde değeri lenir.

g) Borsa dışı repo-ters repo sözleşmeleri, piyasa fiyatını en doğru yansıtacak şekilde güvenilir ve doğrulanabilir bir yöntemle değeri lenir.

Varlıklara İlişkin Değerleme Yöntemleri

MADDE 4: Bu Yönerge kapsamındaki varlık lara ilişkin değerleme esaslar ı 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 değeri lemesinin 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 değeri leştirilmesi sebebiyle bir sonraki iş günü için i ç verim oranı ile ileri letilere k değeri leme fiyatı belirlenir. Yurtdışında ve yurtiçinde ihraç edilen yabancı para cinsinden borçlanma araçları ve kira sertifikaları için iç verim oranı ile ileri letilmesine 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 değeri lemesinde 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 değeri leme 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 ileri letilerek değeri leme fiyatı belirlenir.

(b) Kupon tarihinde ödenecek dönemsel kupon oranının belli olduğu durumda, ilgili kıymetin değeri leme tarihinde borsada alım satıma konu olmaması durumunda değeri leme fiyatı son işlem tarihindeki kirli fiyat esas alınarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan getirinin vade sonuna kadar devam edeceği varsayımıyla değeri leme tarih ine kadar iç verim oranı ile ileri letilmesiyle 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 değerlendirme tarihine kadar ilerletilerek belirlenir. Kupon oranı, vade başlangıcı ile fon değerlendirme 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 değerlendirme tarihi olan bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerlendirme 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 değerlendirme 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 kat sayısı ile çarpılarak değerlendirme fiyatı belirlenir.

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

4.1.4. Altın Tahvil i 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 değerlendirme tarihi olan bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerlendirme fiyatı belirlenir. Söz konusu fiyat, değerlendirme gününe ait gram altın fiyatına oranlanarak değerlendirme fiyatı belirlenir. (Yürürlük tarihi:02/03/2026) Gram altın fiyatı ise, USD (veya EUR) para birimleri cinsinden gerçekleştirilen işlemler için, değerlendirme 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 değerlendirme gününde borsada alım satıma konu olmaması durumunda, son işlem tarihindeki fiyatından, son işlem tarihindeki gram altın fiyatı arındırılarak bulunan fiyat, değerlendirme tarihi olan bir sonraki iş gününe kadar iç verim oranı ile ilerletilerek değerlendirme fiyatı hesaplanır. Söz konusu fiyat, değerlendirme gününe ait gram altın fiyatına oranlanarak değerlendirme fiyatı belirlenir. (Yürürlük tarihi:02/03/2026) Gram altın fiyatı ise, USD (veya EUR) para birimleri cinsinden gerçekleştirilen işlemler için, değerlendirme 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 değerlendirme tarihi olan bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerlendirme 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 değerlendirme 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 değerlendirme tarihi olan bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletiler ek değerlendirme 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 değerlendirme 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 değerlendirme 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 değerlendirme 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, gerekçe lerin belirtilmesi kaydıyla kurucu yönetim kurulu kararı ile yukarıda belirtilenlerden farklı değerlendirme 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 değerlendirme 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 değerlendirme 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 (TSİ) 18.00 itibariyle ilgili kıymetin alım satımına konu olduğu Borsa da 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 (TSİ) 18.00 itibariyle ilgili kıymetin alım satımına konu olduğu Borsada gün sonu işlemlerin tamamlanmaması halinde, ilgili kıymetin veri dağıtım kuruluşları tarafından TSİ 17.30 -18.00 arasında ki 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 değerlendirilir. Bu tür sözleşmeler için uygulanabilecek genel esaslar aşağıdaki gibidir:

Forward sözleşmeler için dayanak varlığın spot fiyatına değerlendirme 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 değerlendirme 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 değerlendirme esasları başlıklı 9 uncu maddesinde yer alan esaslara göre tespit edilir.

Opsiyon sözleşmeleri nde opsiyon sözleşmesinin yapısına ve dayanak varlığa uygun olanı Black and Scholes modeli, Binomial model veya Monte -Carlo simülasyonu gibi genel kabul görmüş yöntemler de değerlemeye esas varlığa uygun olanı tercih edilerek hesaplanır. Opsiyon sözleşmesinin yapısına ve dayanak varlığa göre ilgili veri dağıtım kanalla rından ilgili hesaplama araçları kullanılacaktır . Bu yöntemlerle elde edilen ve 100 baz puanlık yüzdesel prim alışı/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 değerlendirme 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 sözleşmelerin in “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 değerlendirilir.

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 değerlendirme 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 değerlendirme günü Türkiye saatiyle 12:30 ile 13:00 arasında ilan edilen alış ve satış fiyat kotasyonlarının ortalamasına (temiz fiyat) fon değerlendirme tarihine ilişkin işlemiş kupon faizleri/birikmiş kira ilave edilerek kirli fiyatı bulunur. Fiyat bulunmaması durumunda değerlendirme 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

(1) Fon katılma payları, değerlendirme günü itibarıyla en son açıklanan fiyatlar esas alınarak değerlendirilir. Örneğin, 08/03/2023 değerlendirme tarihinde fon sepeti fonları (emeklilik fon sepeti fonları dahil) dışındaki fon ve ortaklıkların portföyünde yer alan fonların değerlendirilmesi yapılırken 07/03/2023 (T-1) değerlendirme tarihli fiyatı kullanılır. Fon sepeti fonları (emeklilik fon sepeti fonları dahil) portföyünde bulunan fon katılma paylarının değerlemesinde ise 08/03/2023 (T) değerlendirme tarihli fiyatları kullanılır. Fiyatın açıklanmadığı durumda, en son açıklanan fiyat kullanılır. Yatırım fonları portföyünde yer alan, katılma payları borsada işlem gören gayrimenkul yatırım fonu ve girişim sermayesi yatırım fonları için (3) nolu bent hükümleri geçerlidir.

(2) Yabancı yatırım fonları için fon fiyatının TCMB tarafından 15:30’da gösterge niteliğinde açıklanan döviz alış kurundan Türk lirasına çevrilmesiyle değerlendirme 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 adedi portföyden düşülerek, satış tutarı takas tarihine kadar “Takastan Alacaklar” kaleminde takip edilir.

(3) Yatırım fonları portföyünde yer alan, katılma payları borsada işlem gören gayrimenkul yatırım fonu ile girişim sermayesi yatırım fonu katılma payları, değerlendirme günü itibarıyla en son açıklanan fiyat raporlarındaki birim pay değeri üzerinden değerlendirilir.

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 FORMÜLLER¹

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

$$\text{İşlemiş Faiz veya Birikmiş Kira} = C \times \frac{GGS}{DGS}$$

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 ;

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

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

ni: 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)

¹ Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası Prosedüründeki hesaplamalar esas alınmıştır.

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

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

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

ni: 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;

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

$$\text{Endeks Katsayısı} = \left(\frac{TLREFENDEKST-m}{TLREFENDEKSk-m} \right)^{GGS/EG}$$

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

$$\text{Endeks Katsayısı} = \left(\frac{TLREFENDEKST-m+1 \text{ işgünü}}{TLREFENDEKSk-m} \right)^{GGS/EG}$$

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 değerlendirme tarihi arasında kupon ödemesi gerçekleşmiş ancak kupon ödemesi düşülme den yapılan hesaplama örneği:

EN SON FİYAT TARİHİ	23.12.2022					
EN SON FİYAT	100,00000	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