

**TÜRKİYE HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. KAMU DIŞ KİRA SERTİFİKALARI KATILIM
EMEKLİLİK YATIRIM FONU (ZHD)**

RİSK ÖLÇÜM ESASLARI

Fon'un maruz kalabileceği risklerin ölçümünde kullanılan yöntemler şunlardır;

Fonun yatırım stratejisi ile yatırım yapılan varlıkların yapısına ve risk düzeyine uygun bir risk yönetim sistemi oluşturulmuştur. Fonun maruz kaldığı risklerin ölçülmesinde yasal düzenlemelerde yer alan yöntemler kullanılır.

Piyasa Riski: Fon portföyünün maruz kaldığı piyasa riski, günlük olarak Riske Maruz Değer (RMD) yöntemi ile ölçülür. Riske maruz değer, fon portföy değerinin normal piyasa koşulları altında ve belli bir dönem dahilinde maruz kalabileceği en yüksek zararı belli bir güven aralığında ifade eden değerdir. RMD yönteminde parametrik yöntem tercih edilerek, % 99 güven düzeyinde bir aylık (20 işgünü) elde tutma süresi varsayımı altında hesaplama yapılır. Hesaplama en az 250 iş günü kapsayacak şekilde gözlem süresi belirlenir. Ancak olağan dışı piyasa koşullarının varlığı halinde gözlem süresi kısaltılır.

RMD hesaplamalarına fon portföyünde yer alan tüm varlık ve işlemler dahil edilir.

Likidite Riski: Fon portföyünde yer alan finansal varlıkların belli bir dönemdeki ortalama hacimleri, piyasanın ortalama işlem hacmine oranlanarak her bir varlık bazında likidite kat sayısı elde edilir. Fonun likidite kat sayısı, fon portföyünde yer alan varlıkların likidite katsayıları ve ağırlıkları kullanılarak hesaplanır.

Likidite riski piyasadaki işlem hacminin daraldığı dönemlerde fondaki pozisyonların uygun fiyat, süre ve tutarlarda kapatılamaması sonucu ortaya çıkan zarar ihtimalini ifade etmektedir.

Bir fonun likidite tutarı, fonu oluşturan varlıkların likiditelerinin toplamına eşittir. Fonun likidite oranı ise fonun likidite tutarının Toplam Portföy Değeri ne bölümü ile bulunmaktadır.

Bütün aktifler için varsayılan doğal likidite tutarı sıfırdır. Likidite tercihleri ile ilgili yapılan ayarlar ile seçilen aktiflere ve/veya aktif sınıflarına yeni likidite değerleri atanmaktadır. Birden fazla likidite değeri atanmış aktifler için bu değerlerden hangisinin (maksimum/minimum) aktifin likidite tutarı olarak kullanılacağı belirtilmektedir. Fondaki tüm aktiflerin likidite tutarları hesaplandıktan sonra, aktifler tek tek veya gruplar halinde likidite düzeltmelerinden geçerek fon bazında likidite düzeltme oranı hesaplanmaktadır.

Likidasyon süresi, fonu oluşturan varlıkların kaç gün içerisinde likide edilebileceğini gösterilmektedir. Fona atanmış likidite kuralları uygulandığında, eğer bir pozisyonun büyüklüğü o pozisyonun maksimum likidite tutarından küçük ise o pozisyon likide olmuş kabul edilir ve fon portföyünden çıkarılmaktadır. Eğer pozisyon büyüklüğü maksimum likidite tutarından büyük ise aradaki fark pozisyonun yeni büyüklüğü olarak atanır ve pozisyon fon portföyünde tutulmalıdır. İlk tur sonrası fon portföyünde kalan pozisyonlar (güncellenmiş büyüklük tutarları ile birlikte) tekrardan aynı işleme tabi tutulmaktadır. Bu işlem fon portföyündeki tüm pozisyonlar tamamen likide olana kadar tekrarlanır. Geçen gün sayısı likidasyon süresini vermektedir.

Karşı Taraf Riski: Fonda firmaların ihraç etkileri borçlanma araçlarına yatırım yapılabileceğinden kredi riski doğmaktadır. Kredi riskinin ölçümünde ihracı gerçekleştirilen firmalar hakkında yeterli derecede mali analiz ve araştırma yapıldıktan sonra firmalar, uygulama da nicel ve nitel kriterlerden oluşan etkin bir derecelendirme sisteminden geçirilmektedir. Borçlanma araçlarını ihraç edecek firmalar için nicel kriterler, firmanın karlılığı, borçluluk oranı, öz sermaye büyüklüğü, sektördeki pazar payı, gibi ölçülebilir değerlerden oluşurken, nitel kriterler, firmanın kurumsal yönetimi ile bağımsızlık, şeffaflık, hesap verilebilirlik ve profesyonel yönetim gibi ölçülebilir olmaya değerlerden oluşmaktadır. Derecelendirmeden sonra asgari "yatırım yapılabilir seviyede" olan firmalara yatırım yapılabilir.

Kaldıraç Yaratan İşlemler Riski : Kaldıraç yaratan işlemlerden kaynaklanan riskin ölçümünde Rehber'de belirlenen esaslar çerçevesinde Göreli RMD yöntemi kullanılacaktır. Fon portföyünün riske maruz değeri, referans alınan portföyün riske maruz değerinin iki katını aşamaz. RMD hesaplamasında referans portföy olarak fonun karşılaştırma ölçütü kullanılır. 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 %100'dür.

FON PORTFÖYÜNDEKİ VARLIK VE İŞLEMLERİN DEĞERLEME ESASLARI

Kira Sertifikalarına İlişkin Genel Değerleme Esasları:

(1) Finansal Raporlama Tebliği hükümleri çerçevesinde, bu Yönerge kapsamındaki kira sertifikalarının 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 değerlendirme fiyatı belirlenir. Yurtdışında ve yurtiçinde ihraç edilen yabancı para cinsinden kira sertifikaları için iç verim oranı ile ilerletilmesine gerek yoktur.

(2) 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 kira sertifikalarının değerlemesinde Yönerge'nin Ek/2'sinde verilen yöntemlerden biri kullanılır.

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. Gram altın fiyatı ise, değerlendirme günündeki BİAŞ Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasasında oluşan T+0 valörlü Standart Altın ABD doları/Ons ağırlıklı ortalama takas fiyatı ile ABD Doları/Ons fiyatı Ons-gram dönüşüm katsayısı (32,1507465) ve TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan ABD doları döviz alış kuru çarpılarak belirlenir.

(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. Gram altın fiyatı ise, değerlendirme günündeki BİAŞ Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasasında oluşan T+0 valörlü Standart Altın ABD doları/Ons ağırlıklı ortalama takas fiyatı ile ABD Doları/Ons fiyatı, Ons-gram dönüşüm katsayısı (32,1507465) ve TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan ABD doları döviz alış kuru çarpılarak belirlenir.

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.

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 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.

Yurt Dışında İhraç Edilen Yabancı Para Cinsinden Kira Sertifikalarına İlişkin Değerleme Yöntemi:

- (a) Değerleme gününde ilgili kıymete ilişkin veri dağıtım kanalları üzerinde fiyat oluşması halinde, TSI 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 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 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.

(a)Yurt İçinde İhraç Edilen Yabancı Para Cinsinden 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.

Yurt dışı Borsalarda İşlem Gören Yabancı Ortaklık Paylarına İlişkin Değerleme Yöntemi:

- (a) Değerleme günü Türkiye saatiyle (TSİ) 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 (TSİ) 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.

Borsa Dışı Vaad Sözleşmelerine İlişkin Değerleme Yöntemi:

- (a) Borsa dışı 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 değerlendirilir.

Fon Katılma Paylarının Değerlemesine İlişkin Esaslar

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.

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

İleri Valörlü Altın İşlemlerine İlişkin Değerleme Yöntemi:

İleri valörlü altın işlemlerinde BİAŞ'ın Günlük ilgili valörlü USD/ons [(T+1) ilâ (T+9)] veya diğer para birimlerinden gerçekleştirilen işlemler için açıklanan ağırlıklı ortalama fiyatın kullanılır ve söz konusu işlemlerin portföye alımında alış fiyatının, alım tarihinden başlamak üzere ise BİAŞ'ta değerlendirme günü itibariyle oluşan fiyatları; Yönetmelik'in 25'inci maddesi uyarınca hesaplanır.

Yarım İř unlerinde Uygulanacak Esaslar:

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

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

(c)İlgili ęüne ait döviz kuru/fiyat verisi bulunmaması halinde, fiyat veri kaynağı olarak önceki iř ęunne ait veriler kullanılabilir.