

Fonun maruz kalabileceği risklerin ölçümünde kullanılan yöntemler;

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

Piyasa Riski: Fonun piyasa riski ölçümünde Riske Maruz Değer (RMD) yöntemi kullanılır. RMD, belirli güven aralığında ve ölçüm süresi içinde bir fon portföyünün kaybedebileceği maksimum değeri ifade etmektedir. 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. Ancak olağan dışı piyasa koşullarının varlığı halinde gözlem süresi kısaltılabilir. RMD hesaplamalarına fon portföyünde yer alan tüm varlık ve işlemler dahil edilir. Türev araçlardan kaynaklanan riskler de bu kapsamda dikkate alınır.

Likidite Riski: Fonun likidite riski kapsamında, fon portföyündeki finansal varlıkların türü ve geriye dönük giriş/çıkış verileri hesaba katılarak, normal ve olağanüstü piyasa koşullarına fonun yüzde kaçının ne kadar sürede likide edilebileceği detaylı olarak incelenir. Bu kapsamda fon portföyündeki varlıkların işlem hacmi, paylaşım tutarı, ihraç tutarı, alış/satış fiyatı gibi parametrelerin kullanıldığı niteliksel yöntemler ile varlığın türü, dayanak şirketinin faaliyet gösterdiği sektör, varsa kıymetin kendine özel durumları gibi niceliksel bilgiler birlikte değerlendirilir.

Karşı Taraf Riski: Fonda firmaların ihraç ettikleri borçlanma araçlarına yatırım yapılabildiğinden kredi riski doğmaktadır. Kredi riskinin ölçümünde ihracı gerçekleştirilen firmalar hakkında yeterli derecede mali analiz ve araştırma yapıldıktan sonra firmalar, uygulamada 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, sektöründeki pazar payı gibi ölçülebilir değerlerden oluşurken nitel kriterler, firmanın kurumsal yönetimi ile ilgili bağımsızlık, şeffaflık, hesap verilebilirlik ve profesyonel yönetim gibi ölçülebilir olmayan değerlerden oluşmaktadır.

Operasyonel Risk: Faaliyetler içerisinde 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. Operasyonel risk kapsamında, Fon giderlerine yansıyan hatalı işlemlere ait veri tabanı tutulmaktadır.

Fonun yasal ve mevzuat riskine konu olmaması bakımından yatırım kısıtlarının ilgili mevzuat, tebliğler, sözleşmeler, Yönetim Kurulu, Yatırım Komitesi ve Risk Komitesi kararlarına, Yatırım Karar Alma Süreci ve Yatırım İlkelerine, Risk Politikası ve ilgili mevzuata uygunluğunun kontrolü ve gözetimi İç Kontrol Birimi tarafından günlük olarak yerine getirilir. Ayrıca Fon'un kaldıraç limitine uygunluğunun kontrolü yine İç Kontrol Birimi tarafından günlük olarak yerine getirilerek kaldıraç seviyesine ve limitlere uyum aylık bazda raporlanır.

- **Fon Portföy Değerleme Yöntemleri;**

Borsa Dışı Türev Araç ve Swap sözleşmelerine ilişkin değerlendirme,

Portföye alınması aşamasında türev araç ve swap sözleşmesinin değerlemesinde güncel fiyat kullanılır.

Türev araç ve swap sözleşmelerinin güncel piyasa fiyatının değerlemede esas alınması, güncel piyasa fiyatının bulunmadığı durumlarda ise söz konusu varlıkların spot fiyatı baz alınarak hesaplanan teorik fiyat üzerinden değerlendirilmesi esastır.

Borsa dışında taraf olunan türev araç ve swap sözleşmelerinin fiyatları, Fon Hizmet Birimi tarafından hesaplanarak Risk Yönetimi Birimi'ne doğrulanmak üzere iletilmektedir. Risk Yönetimi Birimi, veri sağlayıcıların yayınladığı piyasa fiyatları veya yeterli ve kabul görmüş bir fiyatlama modeli kullanarak ilgili fiyatların “adil bir fiyat” içerdiğinin kontrolünü gerçekleştirmektedir.

- **Opsiyon sözleşmeleri:**

Söz konusu varlıklar fon portföyüne dâhil edilmeden önce alınan kotasyon bilgisi Risk Yönetimi Birimi ile paylaşılır. Sözleşmenin “adil bir fiyat” içerdiğine ilişkin hesaplamalarda Kurucu'nun Risk Kontrol Sistemi Yönetmeliği'nde belirtilen esaslara uyulur. Hesaplama için hisse ve endeks opsiyonlarında Bloomberg OVME sayfaları ya da Kurucu nezdinde geliştirilen Black&Scholes modeli, Binomial model veya Monte-Carlo simülasyonu ile fiyatlamaya olanak sağlayan içsel sistemlerden sözleşmeye uygun olanı kullanılacaktır. Risk Yönetimi Birimi tarafından hesaplanan teorik fiyat ile kotasyonun uyumlu olması halinde kotasyona ilişkin uygunluk bildiriminde bulunularak işlem gerçekleştirilir ve değerlemede kotasyon fiyatı kullanılır.

Söz konusu varlıklara ilişkin alınan kotasyon bilgisinin hesaplanan teorik fiyat ile uyumlu olmaması halinde fiyat iyileştirmesi için karşı kuruma başvurulur. İyileştirmeye rağmen Risk Yönetimi Birimi tarafından fiyata uygunluk verilmemesi halinde, Yönetim Kurulu'nun yazılı ve gerekçeli kararı ile alınan son fiyat üzerinden işlem gerçekleştirilir ve değerlemede bu fiyat kullanılır. Anılan varlıklar portföye dâhil edildikten sonra vade sonuna kadar karşı taraftan fiyat kotasyonu alındığı her durumda yukarıdaki prosedür tekrarlanır. Anılan varlıklar portföye dâhil edildikten sonra vade sonuna kadar fiyat kotasyonu bulunmadığı durumlarda Fon Hizmet Birimi tarafından hesaplanan değerlendirme fiyatı, Kurucu nezdindeki portföy yönetiminden bağımsız Risk Yönetimi Birimi'ne doğrulanmak üzere iletilmektedir. Risk Yönetimi Birimi tarafından hesaplanan teorik fiyat ile Fon Hizmet Birimi tarafından bildirilen fiyatın uyumlu olması halinde Fon Hizmet Birimi'ne fiyata ilişkin uygunluk bildiriminde bulunularak değerlendirilmede bu fiyat kullanılır.

Risk Yönetimi Birimi tarafından hesaplanan teorik fiyat ile Fon Hizmet Birimi tarafından hesaplanan değerlendirme fiyatının uyumlu olmaması halinde değerlendirilmede Risk Yönetimi Birimi tarafından bildirilen fiyat kullanılır.

- **Forward sözleşmeleri:**

Tezgâhüstü forward işlemler dayanak varlığın spot fiyatı baz alınarak hesaplanan teorik fiyat ile değerlendirilmektedir. Dayanak varlığın spot fiyatı olarak Finansal Raporlama Tebliği'nin 9. maddesinde yer alan esaslara uyularak elde edilen spot fiyat, değerlendirme günü ile forward işlemin vade tarihi arasındaki gün sayısına tekabül eden uygun faiz oranı ile ilerletilerek teorik fiyata ulaşılmaktadır. Dayanak varlığın hisse senedi olması durumunda taşıma maliyeti uyarınca ilgili hisse senedinin yıllıklandırılmış temettü verimi de hesaplamada dikkate alınmaktadır.

- **Swap sözleşmeleri:**

Tezğâhüstü piyasada yapılan swap işlemi nitelik açısından pek çok farklı form altında yapılabileceğinden, genel olarak bu işlemlerin yerel faiz ya da diğer değerlendirme faktörleri hakkındaki bilgiler mümkün olduğu ölçüde belgelendirilecektir. Değerleme açısından aynı sonucu verecek olan gerek tahvil fiyatlaması yöntemi gerekse de FRA (Forward Rate Agreement) yöntemi gibi bugünkü değer hesaplama yöntemleri kullanılabilir.

Bu doğrultuda,

- Konusu faiz olan swap işlemlerinde, Bloomberg, Reuters gibi bağımsız ve güvenilir veri sağlayıcılardan elde edilen uygun oranları baz alınarak yürütülen değerlendirme fiyatı ile hesaplanır.

- **Yapılandırılmış Yatırım/Borçlanma Araçları:**

Fonun stratejisine uymak kaydıyla alınan yapılandırılmış yatırım/borçlanma araçlarının seçiminde genel olarak borsada işlem görme şartı aranır. Ancak Türkiye’de ihraç edilmiş yapılandırılmış yatırım/borçlanma araçları için fiyatının veri dağıtım kanalları vasıtasıyla ilan edilmesi halinde bu şart aranmayabilir.

Yapılandırılmış yatırım/borçlanma araçlarının değerlemesinde borsada ilan edilen fiyat kullanılır. İlgili kıymette işlem geçmemesi halinde son fiyat (borsada hiç işlem geçmemesi halinde nitelikli yatırımcılara arz/halka arz fiyatı) kullanılır. Borsada işlem görmeyen ancak veri dağıtım kanalları aracılığıyla fiyatı ilan edilen yapılandırılmış yatırım araçları için değerlemede güncel fiyat kullanılır.

Kredi temerrüdüne dayalı borçlanma aracı ve/veya benzer yapıdaki borçlanma araçları için borsada işlem görme şartı aranır. İlgili varlıkların değerlemesinde borsada geçen son fiyat veya bulunması halinde veri dağıtım kanalları aracılığıyla ilan edilen güncel fiyat kullanılır.

- **İleri Valörlü Tahvil-Bono İşlemlerinin Değerleme Esasları:**

- İleri valörlü alınan Devlet İç Borçlanma Senetleri (DİBS) valör tarihine kadar diğer DİBS’lerin arasına dahil edilmez. İleri valörlü satılan DİBS’ler ise valör tarihine kadar portföy değeri tablosunda kalmaya ve değerlendirilmeye devam eder. İleri valörlü DİBS alım ve satım işlemleri ayrı bir vadeli işlem sözleşmesi olarak değerlendirilir. İşlem tutarları ise valör tarihine kadar takastan alacak veya takasa borç olarak takip edilir.
- İleri valörlü sözleşmenin değeri alış ve satış işlemlerinde aynı yöntemle hesaplanırken işlem alış ise pozitif (+), satış ise negatif (-) bir değer olarak portföy değeri tablosuna yansır. Aynı valörde ve aynı nominal değerde hem alış hem de satış yapılmış ise portföy değeri tablosunda her iki işlem aynı değerde fakat alış işlemi pozitif (+) satış işlemi ise negatif (-) olarak gözükecektir. Bu şekilde açtığı pozisyonu ters işlemle kapatmış olan fonlarda bu işlemler portföy değeri üzerinde bir etki yaratmayacaktır.
- İleri valörlü işlemlerin değerlendirilmesi ise aşağıdaki formüle göre yapılacaktır:

$$\text{İşlemin Değeri} = \text{Vade sonu Değeri} / (1 + \text{Bileşik Faiz} / 100) \times (\text{vkg} / 365)$$

Vade Sonu Değeri: Alım satım yapılan DİBS’in nominal değeri

Bileşik Faiz: Varsa değerlendirme gününde BİAŞ’da valör tarihi işlemin valör tarihi ile aynı olan işlemlerin ağırlıklı ortalama faiz oranı, yoksa değerlendirme gününde BİAŞ’da aynı gün valörlü

gerçekleşen işlemlerin ağırlıklı ortalama faiz oranı, yoksa en son aynı gün valörlü olarak işlem gördüğü gündeki aynı gün valörlü işlemlerin ağırlıklı ortalama faiz oranı, bu da yoksa ihraç tarihindeki bileşik faiz oranıdır.

- Borsa Dışı Repo-Ters Repo İşlemleri:

Borsa dışı repo-ters repo sözleşmelerinin herhangi bir ilişkiden etkilenmeyecek şekilde objektif koşullarda yapılması ve adil bir fiyat içermesi zorunludur. Bu hususa ilişkin kontroller fon hizmet birimi tarafından yapılmakla birlikte Kurucu'nun sorumluluğu devam etmektedir.

Borsa dışı repo - ters repo sözleşmeleri vade sonuna kadar işleme ait iç verim oranı ile değerlendirilir.

Borsa dışında taraf olunacak sözleşmelere ilişkin olarak aşağıdaki esaslara uyulur:

Kurucu nezdindeki Risk Yönetimi Birimi tarafından borsa dışı türev araç ve swap sözleşmelerinin "adil bir fiyat" içerip içermediği ve sözleşmelerin portföye dahil edilmesinden sonra karşı taraftan alınan fiyat kotasyonunun uygunluğu; genel kabul görmüş yöntemler (Black&Scholes modeli, Binomial model veya Monte-Carlo simülasyonu gibi) kullanılarak hesaplanan teorik fiyat ile değerlendirilmede kullanılacak fiyat arasında karşılaştırma yapılarak kontrol edilir. Kullanılan teorik fiyat hesaplama yöntemlerine ilişkin esaslara Borsa dışında taraf olunan türev araç ve swap sözleşmeleri, yapılandırılmış yatırım/borçlanma araçlarına ilişkin olarak, Finansal Raporlama Tebliği uyarınca TMS/TFRS dikkate alınarak Kurucu yönetim kurulu kararı ile belirlenen değerlendirme esasları aşağıdaki gibidir.

Karşı taraftan alınan fiyat ile Risk Yönetim Birimi tarafından hesaplanan fiyat arasındaki fark %10'u aşarsa, karşı taraf ile irtibata geçerek yeni bir fiyat kotasyonu talep edilir. Karşı taraftan alınan yeni fiyat ile Risk Yönetim Birimi tarafından hesaplanan fiyat arasındaki fark %10'u hala aşıyorsa, fark sebepleri araştırılır. Mutabakat sağlanamazsa Risk Yönetim Birimi tarafından hesaplanan fiyat değerlendirilmede kullanılır.

Borsa dışında taraf olunan repo-ters repo sözleşmelerinin herhangi bir ilişkiden etkilenmeyecek şekilde objektif koşullarda yapılmasının ve adil bir fiyat içermesinin sağlanması için bu işlemler BIST Borçlanma Araçları Piyasası Repo-Ters Repo Pazarı'nda aynı gün ilgili vadede gerçekleşen ortalama faiz oranı ile yapılır. İlgili vadede BIST'de işlem geçmemiş olması ya da o andaki piyasa koşullarının ortalama faiz oranı ile işlem yapmak için uygun olmaması durumunda bir mali kuruluştan fiyat teklifleri alınarak, ortalaması ile değerlendirilme yapılır ve bu tekliflere ilişkin belgeler kurucu nezdinde saklanır. Bu teklifler işlemlerin doğru, hızlı ve sorunsuz yapılması ile karşı tarafla iletişim, çalışma kolaylığı hususları da göz önüne alınarak yönetici tarafından değerlendirilir ve işlem gerçekleştirilir.