

**İSTANBUL PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş. SERBEST ŞEMSIYE FON'A BAĞLI
İSTANBUL PORTFÖY ROBOTİK TEKNOLOJİLERİ SERBEST FON
RİSK ÖLÇÜM ESASLARI**

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 düşüşlere bağlı olarak yatırımlarının değerinin başlangıç değerinin altına düşebileceğini yatırımcılar göz önünde bulundurmalıdır.

1. Fonun maruz kalabileceği riskler şunlardır:

1) Piyasa Riski: Piyasa riski ile borçlanmayı temsil eden finansal araçların, ortaklık paylarının, diğer menkul kıymetlerin, döviz ve dövizde endeksli finansal araçlara dayalı türev sözleşmelere ilişkin taşınan pozisyonların değerinde, faiz oranları, ortaklık payı fiyatları ve döviz kurlarındaki dalgalanmalar nedeniyle meydana gelebilecek zarar riski ifade edilmektedir. Söz konusu risklerin detaylarına aşağıda yer verilmektedir:

a- Faiz Oranı Riski: Fon portföyüne faize dayalı varlıkların (borçlanma aracı, ters repo vb) dâhil edilmesi halinde, söz konusu varlıkların değerinde piyasalarda yaşanabilecek faiz oranları değişimleri nedeniyle oluşan riski ifade eder.

b- Kur Riski: Fon portföyüne yabancı para cinsinden varlıkların dâhil edilmesi halinde, döviz kurlarında meydana gelebilecek değişiklikler nedeniyle Fon'un maruz kalacağı zarar olasılığını ifade etmektedir.

c- Ortaklık Payı Fiyat Riski: Fon portföyüne ortaklık payı dâhil edilmesi halinde, Fon portföyünde bulunan ortaklık paylarının fiyatlarında meydana gelebilecek değişiklikler nedeniyle portföyün maruz kalacağı zarar olasılığını ifade etmektedir.

d- Kıymetli Maden ve Emtia Riski: Kıymetli madenlere doğrudan yatırım yapılması veya kıymetli madenler ile emtiaya dayalı sermaye piyasası araçlarının fon portföyüne dâhil edilmesi halinde, kıymetli madenlerin veya emtiaların fiyatlarında meydana gelebilecek değişiklikler nedeniyle portföyün değer kaybetme olasılığını ifade etmektedir.

e- Kâr Payı Oranı Riski: Fon portföyüne kira sertifikası ve katılma hesabı dâhil edilmesi halinde söz konusu ürünlerin sağlayacağı kira/kâr payı oranlarında yaşanabilecek dalgalanmalar nedeniyle oluşan riski ifade eder.

2) 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.

3) Likidite Riski: Fon portföyünde bulunan finansal varlıkların istenildiği anda piyasa fiyatından nakde dönüştürülebilmesi halinde ortaya çıkan zarar olasılığıdır.

4) Kaldıraç Yaratıcı İşlem Riski: Fon portföyüne türev araç (vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri), saklı türev araç, swap sözleşmesi, varant, sertifika dâhil edilmesi, ileri valörlü tahvil/bono ve altın alım işlemlerinde ve diğer herhangi bir yöntemle kaldıraç yaratan benzeri işlemlerde bulunulması halinde, başlangıç yatırımı ile başlangıç yatırımının üzerinde pozisyon alınması sebebi ile fonun başlangıç yatırımından daha yüksek zarar kaydedebilme olasılığı kaldıraç riskini ifade eder.

5) 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.

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

7) 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.

8) Yasal Risk: Fonun katılma paylarının satıldığı dönemden sonra mevzuatta ve düzenleyici otoritelerin düzenlemelerinde meydana gelebilecek değişikliklerden olumsuz etkilenmesi riskidir.

9) Baz Riski: Vadeli işlem sözleşmelerinin cari değeri ile sözleşmenin dayanak varlığı olan finansal enstrümanın aldığı değer arasındaki fiyat farklılığı değişimini ifade etmektedir. Sözleşmede belirlenen vade sonunda vadeli fiyat ile spot fiyat birbirine eşit olmaktadır. Ancak fon portföyü içerisinde yer alan ilgili vadeli finansal enstrümanlarda işlem yapılan tarih ile vade sonu arasında geçen zaman içerisinde vadeli fiyat ile spot fiyat teorik fiyatlamadan farklı olmaktadır. Dolayısı ile burada Baz Değer'in sözleşme vadesi boyunca göstereceği değişim riski ifade edilmektedir.

10) Teminat Riski: Türev araçlar üzerinden alınan bir pozisyonun güvencesi olarak alınan teminatın, teminatı zorunlu haller sebebiyle likidite etmesi halinde piyasaya göre değerlendirme değerinin beklenen türev pozisyon değerini karşılayamaması veya doğrudan, teminatın niteliği ile ilgili olumsuzlukların bulunması olasılığının ortaya çıkması durumudur.

11) İşlemin Sonuçlandırılmaması Riski: Olağanüstü koşullar nedeniyle ödeme ve takas sistemlerindeki bozulmanın, durmanın, çökmenin yarattığı risktir.

12) Opsiyon Duyarlılık Riskleri: Opsiyon portföylerinde risk duyarlılıkları arasında, işleme konu olan spot finansal ürün fiyat değişiminde çok farklı miktarda risk duyarlılık değişimleri yaşanabilmektedir.

Delta; opsiyonun yazıldığı ilgili finansal varlığın fiyatındaki bir birim değişimin opsiyon priminde oluşturduğu değişimi göstermektedir.

Gamma; Opsiyonun ilgili olduğu varlığın fiyatındaki değişimin opsiyonun deltasında meydana getirdiği değişimi ölçmektedir.

Vega; Opsiyonun dayandığı varlığın fiyat oynaklığındaki birim değişimin opsiyon priminde oluşturduğu değişimdir.

Theta; Risk ölçümlerinde büyük önem taşıyan zaman faktörünü ifade eden gösterge olup, opsiyon fiyatının vadeye göre değişiminin ölçüsüdür.

Rho; Faiz oranlarındaki yüzdesel değişimin opsiyonun fiyatında oluşturduğu değişimin ölçüsüdür.

13) Veri Güvenilirliği Riski: Finansal veya finansal olmayan işlemlerin kayıtlara alınması veya raporlanmasında yanlışlık ve eksiklikler bulunması, zamanlamasında gecikmeler oluşmasından kaynaklanan risktir.

14) Kaldıraç Riski: Kaldıraç oranının belirlenen maksimum sınırı aşması veya limit içerisinde yüksek borçluluk seviyesinde bulunulması nedeniyle fon net aktif değerinde olası kayıpların yaşanması durumunu ifade etmektedir.

15) Açığa Satış Riski: Fon Portföyü içerisinde açığa satım yapılacak olan ilgili finansal enstrümanlarda piyasa likiditesinin daralması dolayısı ile ödünç karşılığı ve/veya doğrudan açığa satım imkanlarının azalması durumunu ifade etmektedir.

16) Diğer Riskler : Fon'a yatırım yapan yatırımcılar piyasalarda yaşanan dalgalanmalar, piyasa koşulları ve mevzuat değişikliklerine uyum sebebiyle para kaybedebilirler. Fon'un portföyündeki varlıkların değeri olumlu ve/veya olumsuz yönde değişim gösterebilir. Yatırım yapılan tüm menkul kıymetler ve türev araç yatırımları sermaye kaybı riski taşır. Kaldıraçlı

işlemler risklerin önemli ölçüde artmasına neden olabilir. Fon tarafından öngörülen çeşitli menkul kıymetlere ve diğer araçlara yatırım yapılması önemli ekonomik riskler içerir. Fon yatırım stratejisinin söz konusu yatırımı elinde bulundurmanın taşıdığı zarar riskine karşı koruma sağlaması beklense de bu stratejilerin bu riske karşı tam koruma sağlayacağı ya da Fonun hedeflenen kazanca ulaşılacağı konusunda hiçbir güvence söz konusu değildir.

17) Risk tanımlamaları Kurul düzenlemeleri ve piyasa gelişmeleri takip edilerek düzenli olarak gözden geçirilir ve önemli gelişmelere paralel olarak güncellenir.

2. 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: Şirket, türev araçlardan oluşan riskleri de içerecek şekilde fon portföyünün içerdiği tüm piyasa risklerini kapsayan “Mutlak Riske Maruz Değer” (Mutlak RMD) yöntemini, risk ölçüm mekanizması olarak seçmiş ve risk yönetimini bu ölçüm modeline göre oluşturmuştur. Riske maruz değer, 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 hesaplamasında aşağıdaki 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.

Kurucu Mutlak RMD modeli ile fon portföyünün içerdiği riskleri ölçmeyi kabul etmiştir. Mutlak RMD, bir fonun riske maruz değerinin fon toplam değerinin belirli bir oranıyla sınırlandırılması yöntemidir. RMD ölçümüne Fon portföyünde yer alan tüm varlık ve işlemler dâhil edilir.

i. Türev araçlardan kaynaklanan riskleri de içerecek şekilde fon portföyünün içerdiği önemli piyasa risklerini yeterli şekilde kapsamasını gözetir. Dolayısıyla model, fon portföy değerine etki edebilecek, ihmal edilebilir düzeyin üzerindeki tüm risk faktörlerini içermelidir.

ii. Bu model çerçevesinde kullanılan sayısal yöntemlerin (fiyatlama yöntemleri, oynaklık ve korelasyon tahminleri, vb.) riskin doğru şekilde ölçülmesine imkan verdiğini gözetir.

iii. RMD modeli çerçevesinde kullanılan verilerin tutarlı, güncel (timeliness) ve güvenilir olmasını sağlar.

Kullanılan Mutlak RMD modelinin doğruluğunu ve performansını ölçmek amacıyla geriye dönük test uygulanmaktadır. Geriye dönük test en az aylık dönemler itibarıyla, söz konusu aydaki her işgünü için ayrı ayrı uygulanmaktadır. En yakın tarihli 250 işgününde gerçekleşen aşım sayısının 3’ü geçmesi durumunda, kullanılan Mutlak RMD modeli gözden geçirilerek, gerekli olması halinde modelde düzeltme ve iyileştirmeler yapılır.

Karşı Taraf Riski: Bu riski azaltmak için, borçlanma araçları fona dâhil edilmesi düşünülen şirketlerin, özsermaye yeterlilikleri, borç/özsermaye oranları, derecelendirme kuruluşlarından gelen raporları, kârlılığı gibi nicel unsurların yanında, şirket içi kurumsallaşma, şeffaflık vb. konularının da değerlendirilmesi ile yatırım kararı verilir.

Fon portföyüne borsa dışından alınan türev araçlar nedeniyle maruz kalınan karşı taraf riski işlem tarihi itibarıyla fon toplam değerinin %25'ini aşamaz. Bu sınırlamaya uyumun yalnızca söz konusu varlıkların portföye dâhil edilmeleri aşamasında sağlanması yeterlidir.

Likidite Riski: Likidite riski Risk Yönetimi Birimi tarafından günlük olarak takip edilir ve aylık yapılan raporlamalarda Yönetim Kurulu'na sunulur. Risk yönetim birimi fondaki varlıklarının, ikincil piyasalardaki likiditesini takip eder, likidite hakkında bilgi verir. Likidite riski, her varlığın son 20 günlük ortalama günlük işlem hacmini dikkate alarak, fonun bu varlıktaki pozisyonu, günlük işlem hacminin %20'sini oluşturmuş olsaydı, kaç günde likide edilirdi şeklinde ölçülür. Günlük işlem hacmi yüzdesini değiştirmek suretiyle hassasiyet analizi yapılır.

Operasyonel Risk: Şirket faaliyetleri kapsamında karşılaşılabilecek aksamaların önüne geçmek ve oluşabilecek zararları önlemek için, prosedürlerin ve iş akışlarının takibini sağlamak amacıyla şirket içi bir iç kontrol birimi oluşturulmuştur. Bilgi işlem sistemlerinin gerçek zamanlı yedeklenmesi sağlanmıştır.

3. Kaldıraç Yaratan İşlemler

Fon portföyüne kaldıraç yaratan işlemlerden; döviz, faiz, pay senedi endeksleri, emtia ve sermaye piyasası araçlarına dayalı türev araç (vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri), saklı türev araç, swap sözleşmesi, varant, sertifika, ileri valörlü tahvil/bono ve altın alım işlemleri ve diğer herhangi bir yöntemle kaldıraç yaratan benzeri işlemler dâhil edilecektir.

Kaldıraç yaratan işlemlerden kaynaklanan riskin ölçümünde Rehber'de belirlenen esaslar çerçevesinde Mutlak RMD yöntemi kullanılacaktır. Fon portföyünün riske maruz değeri fon toplam değerinin %68'ini aşamaz. (Fon'un mutlak RMD'sine ilişkin günlük limit, karekök kuralı uygulanması suretiyle %15'dir.)

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 %500'dir.

Kaldıraç yaratan işlemlere ilişkin pozisyonların hesaplanmasında Rehber kapsamında belirlenen esaslar uygulanır.

Kaldıraç yaratan işlemlerden kaynaklanan pozisyon hesaplamasına ek olarak, riskin azaltılması amacıyla spot piyasada alınan pozisyonlar ile dayanak varlığı benzer yapıda olana kaldıraç yaratan işlemlerden elde edilen pozisyonlar net uzun/kısa pozisyon hesaplamasında netleştirilebilir.

Net uzun/kısa pozisyon hesaplaması kapsamında:

i. Vadesi dikkate alınmaksızın, dayanak varlığı benzer yapıda olan kaldıraç yaratan pozisyonlar arası netleştirme yapılabilir.

ii. Kaldıraç yaratan işlemlere ilişkin pozisyonlar ile bunların dayanak varlıklarının spot piyasadaki pozisyonları arasında netleştirme yapılabilir.

Fonun toplam net uzun/kısa pozisyon hesaplaması (yalnızca hisse senedi/hisse senedi endeks varlık grubu ve sabit getirili menkul değerler varlık grubu için ve ayrı ayrı yapılacaktır); vadeli işlemler, aracı kurum varantları yada benzer yapıda belirli bir teminat/pirim karşılığı nispi işlem yapılmasını sağlayan sermaye piyasası araçları ile bu yapıda olan ve diğer sermaye piyasası araçları olarak sınıflandırılacak yeni finansal ürünlerin itibari (notional) büyüklükleri, opsiyon sözleşmeleri için delta, bunların dışındaki enstrümanlar için ise fonun KAP sayfasında açıklanan değerlendirme yöntemleri kullanılarak ulaşılan değerler dikkate alınarak yapılacaktır.

Fon'un net kısa/uzun pozisyon büyüklüğü vadeli işlemlerin, forward sözleşmelerinin, swapların, aracı kuruluş varantlarının, opsiyon sözleşmelerinin yada benzer yapıdaki pirim/teminat/ödeme karşılığı bir itibari (notional) değere sahip sermaye piyasası araçları ile bu yapıda olan diğer sermaye piyasası araçları olarak sınıflandırılacak yeni finansal ürünlerin (hepsi için; "Nispi Araçlar") kendi içerisindeki benzer yapıdaki pozisyonların net değeri (uzun-kısa) dikkate alınarak hesaplanır. Nispi araçların net değeri fondaki diğer uzun pozisyonlar ile toplanarak ve bu toplanan açığa satışlar çıkarılarak fonun net uzun/kısa pozisyonu hesaplanacaktır. Fonun net uzun/kısa pozisyonu, hisse senedi/hisse senedi endeks varlık grubu ve sabit getirili menkul değerler varlık grubu için ayrı ayrı hesaplanacaktır.