

İYİ UYGULAMA REHBERİ**Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumundan:****FAİZ ORANI RİSKİNİN YÖNETİMİNE İLİŞKİN REHBER****BİRİNCİ KISIM****Amaç, Kapsam ve Tanımlar****Amaç ve Kapsam**

1. Bu rehberin amacı, 11.07.2014 tarih ve 29057 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik’in “Risk yönetiminin amacı ve risk yönetim sisteminin tesisi” baŐlıklı 35’inci maddesi çerçevesinde faiz oranı riskinin yönetimine ilişkin bankalardan beklenen iyi uygulamaları açıklamaktır.
2. Rehber, 19.10.2005 tarih ve 5411 sayılı Bankacılık Kanunu’nun 93’üncü maddesi ve 22.07.2006 tarih ve 26236 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Tarafından Yapılacak Denetime İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik’in “İyi uygulama rehberleri” baŐlıklı 7/A maddesine dayanılarak hazırlanmıŐtır.
3. Faiz oranı riski yönetim sisteminin, bu rehberde yer alan ilkeler doğrultusunda ve aŐađıda yer alan hususları kapsayacak Şekilde tasarlanması ve uygulanması gerekmektedir:
 - a) st yönetimin gözetimi,
 - b) Riskin yönetimine ilişkin banka içi politika ve prosedürler,
 - c) Yeterli risk ölçüm, izleme ve kontrol süreçleri,
 - d) Kontrol faaliyetleri.
4. Kanun kapsamında Banka olarak anılan kuruluŐlar bu rehberde yer alan ilkelere tabidir. Bu rehberde yer alan hususların banka faaliyetlerinin karmaşıklığı ve byklğu de dikkate alınarak konsolide ve konsolide olmayan yapıya uygun olarak tesis edilmesi beklenmektedir.

Tanımlar

5. Bu Rehberde yer alan;
 - a) Bankacılık Hesapları: Alım satım hesapları dıŐında kalan faize duyarlı bilanço içi ve bilanço dışı tüm hesapları,
 - b) Baz riski: Bankaca yapılan ikili veya çok taraflı iŐlemlerde baz olarak kullanılan farklı faiz oranlarından birinin diğerine göre artması veya azalmasının bankanın net faiz gelirlerini veya ekonomik değerini olumsuz etkilemesinden kaynaklanan zarar olasılığını,
 - c) ekirdek mevduat: Vadesiz mevduat hesaplarının faiz oranı deđiŐimlerine ve farklı ekonomik konjonktrlere duyarlılık göstermeyen istikrarlı kısmını,

- c) Ekonomik değer: Bankanın aktiflerine ait beklenen nakit akışlarının bugüne indirgenmiş değerinden, pasiflerine ait beklenen nakit akışlarının bugüne indirgenmiş değerinin çıkarılması ve bilanço dışı pozisyonların beklenen net nakit akışlarının bugünkü değerinin eklenmesi suretiyle bulunan tutarı,
- d) Faiz oranı riski: Faiz oranlarındaki hareketler nedeniyle banka sermayesi veya gelirlerinde ortaya çıkabilecek kayıp olasılığını,
- e) Opsiyonalite riski: Gömülü olanlar da dahil olmak üzere opsiyon hakkı/yükümlülüğü içeren finansal ürünlerin bankanın net faiz gelirlerini veya ekonomik değerini olumsuz etkilemesinden kaynaklanabilecek zarar olasılığını,
- f) Risk profili: Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik'in 3 üncü maddesinde tanımlanan risk profilini,
- g) Üst düzey yönetim: Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmeliğin 3 üncü maddesinde tanımlanan üst düzey yönetimi,
- ğ) Üst yönetim: Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmeliğin 3 üncü maddesinde tanımlanan üst yönetimi,
- h) Verim eğrisi riski: Verim eğrisinin eğim ve şeklinde meydana gelebilecek değişimlerin bankanın net faiz gelirlerini veya ekonomik değerini olumsuz etkilemesinden kaynaklanabilecek zarar olasılığını,
- ı) Yeniden fiyatlandırma riski: Faiz oranlarındaki olası değişimlerin aktif, pasif ve bilanço dışı pozisyonların yeniden fiyatlandırma yapısına göre bankanın net faiz gelirlerini veya ekonomik değerini olumsuz etkilemesinden kaynaklanabilecek zarar olasılığını

ifade eder.

İKİNCİ KISIM

Faiz Oranı Riskinin Yönetimine İlişkin Genel İlkeler

Üst Yönetimin Gözetimi

İlke 1. Bankalar faiz oranı riskinin yönetimine ilişkin yazılı strateji, politika ve prosedürler oluşturur ve bunlar yönetim kurulu onayıyla yürürlüğe konulur. Yönetim kurulu, üst düzey yönetimin bu strateji ve politikalara uygun ve uyumlu olarak riskleri izlemesini ve kontrol altında tutmasını sağlar. Bu amaçla, yönetim kurulu kabul edilebilir olarak belirlediği risk seviyelerini dikkate alarak risklerin izlenip kontrol altında tutulduğunu değerlendirilebilmek için ihtiyaç duyacağı bilgilerin düzenli olarak teminine yönelik uygulamaların oluşturulmasını sağlar.

6. Yönetim kurulu risk yönetimine ilişkin nihai sorumluluğuna uygun olarak faiz oranı riskinin olası etkilerini değerlendirebilecek düzeyde bilgi sahibi olmalıdır. Yönetim kurulu faiz oranı riskinin ölçülmesi için gerekli bilgi birikimine sahip personelin istihdam edilmesinden sorumludur. Politika ve prosedürlerin ilgili banka personeline duyurulması amacıyla banka bilgi işlem sisteminde gerekli yazılımsal altyapı kurulmalı ve sürekli olarak ilgili personelin kullanımına açık tutulmalıdır.

7. Bankanın faiz oranı riskini etkileyen faaliyet, strateji ve politikaları ile faiz oranı riskinin yönetimine ilişkin politikalar yönetim kurulu tarafından onaylanır ve düzenli olarak değerlendirmeye tabi tutulur. Politika metninde sorumluluk ve yetki düzeyleri açıkça belirlenir.
8. Yönetim kurulu, üst düzey yönetimin faiz oranı riskinin tespit edilmesi/tanımlanması, ölçülmesi, izlenmesi ve kontrol edilmesine ilişkin olarak gerekli faaliyetleri gerçekleştirip gerçekleştirmediğini izler ve izleme sonuçları çerçevesinde ihtiyaç duyulan önlemleri alır.
9. Yönetim kurulu, üst düzey yönetimin belirlenen politika ve prosedürlere uyumunu değerlendirmek amacıyla yeterli düzeyde ve sıklıkta bilgi alır ve bu bilgileri düzenli olarak inceler. İncelemelerin sıklığı banka bünyesindeki ürünlerin karmaşıklığı veya büyüklüğü ile orantılı olarak belirlenir.
10. Yönetim kurulu, periyodik olarak stres testlerine ilişkin varsayım, ölçüm sistemi ve sonuçları ile aksiyon planlarının yeterliliğini gözden geçirir.

İlke 2. Üst düzey yönetim, bankanın faiz oranı riski düzeyinin etkin bir şekilde yönetilmesini, bu risklerin sınırlandırılmasına ve kontrol edilmesine yönelik uygun politika ve prosedürlerin oluşturulmasını ve faiz oranı riskini kontrol etmeye ve değerlendirmeye yönelik yeterli kaynakların bulundurulmasını sağlar.

11. Üst düzey yönetim, alınan faiz oranı riskinin büyüklüğünün etkin olarak yönetilmesini, riskin kontrol edilmesini ve limitler dâhilinde tutulmasını sağlamak amacıyla gerekli süreçleri tesis eder ve bu süreçler için gerekli kaynakları sağlar.
12. Üst düzey yönetim, riskin yönetim kurulunca onaylanmış strateji, politikalar ve limitler çerçevesinde alınmasını temin etmek amacıyla icrai işlemlere ilişkin politika ve prosedürleri geliştirir ve uygulanmasını sağlar.
13. Üst düzey yönetim, bankanın faiz oranı riskinin hem uzun vadede hem de günlük bazda yönetimine ilişkin yeterli politika ve prosedürlere sahip olmasını sağlamakla yükümlüdür. Bu risklerin yönetimi ve kontrolü açısından yetki ve sorumlulukların sınırları açıkça belirlenmelidir. Üst düzey yönetim, aynı zamanda aşağıdakileri sağlamakla yükümlüdür.
 - a) Risk limitleri,
 - b) Riskin ölçümüne yönelik yeterli sistem ve standartların oluşturulması,
 - c) Alınan pozisyonların değerlemesine yönelik standartların geliştirilmesi ile portföy performansının ölçülmesi,
 - d) Kapsamlı risk raporlamalarının geliştirilmesi ve riskin izlenmesi,
 - e) Riske ilişkin etkin iç kontrollerin oluşturulması.
14. Üst düzey yönetim piyasadaki ve önemli risk faktörlerindeki değişikliklerin bankaya olası etkilerini değerlendirir ve bu değerlendirmelerde kullanılmak üzere ihtiyaç duyacağı bilgilerin temini amacıyla gerekli raporlama sistemini ve rapor setlerini oluşturur.
15. Üst düzey yönetim faiz oranı riskinin yönetimine ilişkin politika ve prosedürleri düzenli olarak gözden geçirir ve ihtiyaç duyulan değişiklikleri gerekçeleri ile birlikte yönetim kuruluna raporlar.
16. Üst düzey yönetim faiz oranı riskinin tespiti/tanımlanması, ölçülmesi, izlenmesi ve kontrol edilmesi için gerekli teknik uzmanlık ve deneyime sahip personel istihdam edilmesini sağlar. Kilit öneme sahip personelin geçici eksikliği durumunda faaliyetlerin aksamadan devam etmesini sağlayacak nitelik ve sayıda personel bulundurulması uygun iş bölümü tesis edilir.

17. Üst düzey yönetim, periyodik olarak stres testlerinin varsayım ve yaklaşımları ile sonuçlarını ve aksiyon planlarının yeterliliğini gözden geçirir.
18. Ücretlendirme planları aşırı faiz oranı riski alımını teşvik etmeyecek şekilde düzenlenmeli ve genel ücretlendirme politikası faiz oranı riski stratejisiyle çelişmemelidir.

Riskin Yönetimine İlişkin Banka İçi Politika ve Prosedürler

İlke 3. Banka faaliyetlerinin karmaşıklığı ve bankanın büyüklüğüne uygun faiz oranı riski politika ve prosedürleri açıkça belirlenir. Bu politika ve prosedürler konsolide ve konsolide olmayan bazda uygulanır.

19. Politika ve prosedürlerde faiz oranı riskinin kontrol altında tutulmasına, limit tesis edilmesine ve kabul edilebilir risk düzeyinin belirlenmesine ilişkin hususlara yer verilir. Ayrıca politikalarda limit aşımı oluşması halinde alınacak önlemler belirtilir.
20. Politika ve prosedürlerde, faiz oranı riski yönetimine ilişkin açıkça bir yetki ve sorumluluk hiyerarşisi belirlenir ve kullanılacak enstrümanlar, riskten korunma stratejileri ve pozisyon alma fırsatları ele alınır. Çıkar çatışmasının önlenmesi açısından risk yönetimi sürecinin temel unsurlarında görev dağılımına gidilmelidir. Özellikle risk alan tarafların politika ve prosedürlerin geliştirilmesi, üst yönetime raporlama yapılması ve “back-office” işlevi gerçekleştirilmesi gibi risk yönetimi süreçlerinin temel işlevlerini etkileme ihtimaline karşın çeşitli koruyucu önlemler alınmalıdır.
21. Politika ve prosedürlerde, bunların yürütülmesine, limitlere ve yetki hiyerarşisine ilişkin tüm istisnai uygulamalar ve bu durumda alınması gereken izinler ile ilgili diğer hususlar yer alır.
22. Faiz oranı riski politika ve prosedürleri periyodik olarak ve riski önemli düzeyde etkileyecek gelişmelerin yaşandığı durumlarda ise derhal gözden geçirilir.
23. Faiz oranı riskine ilişkin önemli düzeydeki riskten korunma ve risk yönetimi kararları uygulanmadan önce yönetim kurulu veya yönetim kurulunun yetkilendirdiği bir komite tarafından onaylanır. Yeni bir ürünün, riskten korunma ya da pozisyon alma stratejisinin kullanımından önce, banka, yeterli risk kontrol sistemini ve operasyonel prosedürleri oluşturmalıdır. Yönetim kurulu ya da yönetim kurulunu temsil eden bir komite, bu araçların kullanımından önce temel riskten korunma ya da risk yönetim uygulamalarını onaylamalıdır. Yeni araçlar ve stratejiler önerilirken aşağıdaki özellikler dikkate alınmalıdır.
 - İlgili ürün ya da stratejinin tanımı,
 - Ürüne ya da stratejiye sağlam ve etkili bir faiz oranı riski yönetimi uygulanabilmesi için gerekli olan kaynakların tanımlanması,
 - Önerilen ürün ya da stratejinin bankanın finansal durumu ve sermaye düzeyiyle ilişkili uygunluk analizi,
 - Önerilen ürün ya da stratejinin risklerinin ölçülmesi, izlenmesi ve kontrolü için uygulanacak prosedürler.
24. Bankalar yeni ürün ve hizmetlerin sunumundan önce bu ürün ve hizmetlerden kaynaklanabilecek faiz oranı riski için, risk yönetimi ve iç kontrol sisteminin yeterliliğini değerlendirir. Gerek duyulması

halinde bahse konu ürün ve hizmetlere ilişkin politika ve prosedürler tesis eder ve iç kontroller/iç denetim faaliyetleri oluşturur.

25. Yeni bir ürün ve hizmet kaynaklı olarak bankanın aldığı faiz oranı riskinin önemli ölçüde etkilenip etkilenmediğinin tespitinde ürün veya hizmetin vadesi, yeniden fiyatlanma dönemi ve geri ödeme şartları dikkate alınır.
26. Bankaların faiz oranı riskinin değerlendirilmesi ve yönetimine ilişkin yazılı hale getirdikleri yaklaşımları asgari olarak aşağıdaki hususları kapsar:
- Bankacılık ve alım satım hesapları arasındaki ayrımın içsel tanımı ve net bir şekilde tarifi,
 - Ekonomik değer tanımı ve pozisyonların değerlemesi ile riskin ölçümü ve değerlendirilmesi için kullanılan yöntemler ve bu yöntemlerin nasıl kullanıldıkları,
 - Stres testleri ve senaryo analizlerine ilişkin hususlar ile içsel hesaplamalarda kullanılan farklı şokların kapsamı, tipi ve büyüklüğüne ilişkin hususlar
 - Faiz oranı şoklarında dinamik ve/veya statik yaklaşımlardan hangisinin kullanıldığı,
 - Belirli süreliğine sabit fiyattan ilan edilen finansal ürünlere¹ ilişkin tahminler,
 - Birden çok döviz kurunun kullanıldığı faiz oranı risklerinin toplulaştırılması,
 - Baz riskinin yönetimine ilişkin hususlar,
 - Sermaye ve karşılıklar dahil olmak üzere hangi varlık ve yükümlülüklerin faize duyarlı olarak kabul edildiği veya edilmediği,
 - Başta erken ödeme opsiyonu olmak üzere gömülü türev ürün içeren varlık ve yükümlülüklerin tespiti,
 - Doğrusal olmayan (opsiyon içeren) ürünlerin küçük şoklar karşısında sergileyecekleri hassasiyetin düzeyi ve söz konusu duyarlılık ölçütlerinin daha büyük şoklar için kullanılmasına ilişkin esaslar,
 - Vade dilimleri dâhil olmak üzere hesaplamalardaki detay² düzeyi,
 - Bankanın faiz oranı riski profilinin önemli ölçüde değiştiği durumlarda politikaların gözden geçirilmesi veya güncellenmesi süreci,
 - Faiz oranı riski azaltım tekniklerine ilişkin esaslar ile bunların etkinliğini sağlamaya yönelik oluşturulan kontroller,
 - İstisnai işlemler üzerindeki kontroller ve bunlara ilişkin raporlama esasları.

¹ İngilizce pipeline transactions olarak adlandırılmaktadır.

² İngilizce “Granularity” kelimesinin anlamını karşılamak üzere “detay” kelimesi kullanılmıştır.

ÜÇÜNCÜ KISIM

Risk Ölçüm Süreçlerinin Yönetimi

İlke 4. Bankalarca, faiz oranı riskinin ölçümü için, tüm önemli faiz oranı riski kaynaklarını içerecek ve faiz oranı değişimlerinin gelir/gider ve ekonomik değer üzerindeki etkilerini değerlendirebilecek şekilde faaliyetlerinin kapsamı ve karmaşıklığı ile orantılı ölçüm sistemleri oluşturulur. Sisteme temel teşkil eden varsayımlar banka üst yönetimi ve risk yöneticileri tarafından tam olarak anlaşılmalıdır.

27. Faaliyetlerin kapsamı ve karmaşıklığı da dikkate alınarak faiz oranı değişimlerinin gelir/gider ve ekonomik değer üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi sağlayacak sistemler oluşturulur.

28. Risk ölçüm sistemi asgari olarak;

- i) Bankanın varlıkları, yükümlülükleri ve bilanço dışı işlemleri ile ilişkili yeniden fiyatlama riski, verim eğrisi riski, baz riski ve opsiyonel riski dahil tüm önemli riskleri kapsayacak,
- ii) Genel kabul görmüş finansal yaklaşımlar ve risk ölçüm tekniklerine uygun olacak,
- iii) Varsayımlarına ve parametrelerine ilişkin yeterli dokümantasyonun yapılması sağlanacak,
- iv) Gömülü opsiyonlar da dâhil olmak üzere tüm opsiyonlar ile konveksite faktörü dikkate alınacak

şekilde yapılandırılır.

29. Genel bir kural olarak bir risk ölçüm sisteminin bankanın hem alım satım hem de bankacılık hesaplarından kaynaklanan tüm banka faaliyetlerinden doğan faiz oranı riski pozisyonlarını dikkate alması gerekir.

30. Bankanın faiz oranı riski ölçüm sistemi; faiz oranı riskinin fiyatlandırılmasını, verim eğrisini, baz ve opsiyon riski etkisi doğuran bütün kaynakları belirlemelidir. Birçok durumda büyük hacimli işlemler, bankanın toplam risk profili üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Faiz oranı riski ölçüm sisteminde, bankanın pozisyon toplamlarını önemli ölçüde etkileyen söz konusu işlemlere, bunlar yüksek bir yoğunlaşma oluşturmasalar dahi, önem verilmelidir. Aynı önem opsiyon özelliği gösteren araçların kullanımında da gösterilmelidir.

Verinin toplanması

31. Risk ölçüm sisteminin işleyişine (veri kaynakları, hesaplama aşamaları vd.) ilişkin iş akış şemaları yazılı hale getirilir. Anılan sistemlerce yapılan hesaplamaların her aşamasının yazılı olarak açıkça ortaya konulması esastır.

32. Faiz oranı riski ölçüm sistemi için gerekli verilerin güvenilir bir biçimde sağlanabileceği yönetim bilgi sistemleri tesis edilir. Bu kapsamda bankalarca önemli büyüklükteki her bir finansal araç veya portföy için asgari olarak;

- i) Cari hesap bakiyesi ve sözleşme faiz oranı,
- ii) Nakit akışlarının zamanı, faiz oranı yenileme dönemleri ve vadeler,
- iii) Değişken faizli ürünler için kullanılan endeks

verileri toplanır. Risk ölçüm sisteminde tarihi veri kullanılması gerektiği durumlarda asgari 5 yıllık veri üzerinden hareket edilmesi beklenmekle birlikte, daha ihtiyatlı bir sonuç elde edilecek olması durumunda 5 yıldan kısa süreli veri kullanılabilir.

33. Tüm bilanço içi ve bilanço dışı hesaplardan kaynaklanan nakit akışları ve pozisyonların risk ölçüm sistemine zamanında dâhil edilmesi sağlanır. Faiz oranı riski ölçüm sistemine girdi olan verilerde kullanıcı eliyle ya da otomatik olarak yapılan her türlü değişiklik kayıt altında tutulur.

Senaryoların oluşturulması ve varsayımların belirlenmesi

34. Faiz oranı riskinin büyüklüğü, pozisyonların temel olarak faiz oranlarındaki değişime duyarlılığının ve faiz oranlarındaki değişimin büyüklüğünün bir fonksiyonudur. Faiz oranı riski ölçüm sistemi kapsamında riskin ölçümü için gerekli senaryoların oluşturulmasında faiz oranlarındaki muhtemel değişimler dikkate alınır.
35. Bankalar, faiz oranlarının genel seviyesindeki değişmelerde olduğu kadar farklı faiz oranlarındaki olası etkileşimleri (örneğin verim eğrisi riski ve baz riski) de içeren çoklu senaryolar kullanır. Örneğin, faiz oranlarında olası değişikliklere karar verilebilmesi için simülasyon teknikleri kullanılabilir. İstatistiksel analizler, baz riski ve verim eğrisi riski konusunda korelasyon varsayımlarını değerlendirmede önemli bir rol oynar.
36. Senaryoların oluşturulmasında müşterilerin davranışlarında senaryo kapsamında dikkate alınan faktörler nedeniyle oluşabilecek değişiklikler ile banka faaliyetlerinde gelecekte ortaya çıkması beklenen değişiklikler de dikkate alınır.
37. Gelir/gider ve ekonomik değer yaklaşımının kullanılıyor olmasından bağımsız olarak faiz oranı riski düzeyinin tahmin edilmesinde faiz oranının gelecekte izleyebileceği harekete ilişkin beklentiler dikkate alınır. Senaryolar kapsamında paralel faiz oranı şoku olarak para birimleri bazında Kurum düzenlemelerinde belirlenen şoklarla sınırlı kalınmamalıdır.
38. Faiz oranı riski yönetim sistemlerinin sonuçlarının belirlenmesinde, sisteme temel teşkil eden varsayımların risk yöneticileri ve üst yönetim tarafından açıkça anlaşılması oldukça önemlidir. Özellikle, gelişmiş simülasyon tekniklerinin dikkatlice kullanılması, kara kutu olarak algılanmaması gerekmektedir. Temel varsayımlar, üst yönetim ve risk yöneticileri tarafından anlaşılmalı ve en azından yılda bir defa gözden geçirilmelidir. Bu varsayımların hepsi yazılı hale getirilmeli ve önemi yeterince anlaşılmalıdır. Karmaşık yapıya sahip olan araçların faiz oranına duyarlılığının belirlenmesinde çeşitli varsayımlar kullanılabilir. Vadeleri belirsiz araçlar için yapılacak olan dokümantasyon işlemleri oldukça özenli olmalı ve sürekli gözden geçirilmelidir.
39. Faiz oranı riski ölçülürken iki önemli hususa dikkat edilir. Bunlar davranışsal ve sözleşme vadelerinin farklılık gösterdiği pozisyonlar ile farklı döviz cinsleriyle ifade edilen pozisyonlardır. Mevduat hesaplarından kaynaklanan pozisyonların sözleşme vadelerinde ya da vadeye uyulmaksızın her an geri çekilebilme ihtimali vardır. Bu faktörler, faiz oranı riski etkisinin ölçülmesini zorlaştırmaktadır, çünkü faiz oranları değiştikçe sadece pozisyonların değeri değil, nakit akımları zamanlaması da değişmektedir. Bankaların varlıklarıyla ilgili olarak, konut kredilerinin erken ödenmesi ve ipotekli konut finansmanına ilişkin enstrümanlar da bu pozisyonların nakit akışlarının zamanlaması konusunda belirsizlik yaratmaktadır.

40. Bankalar farklı döviz cinslerinden pozisyon bulduklarından dolayı farklı döviz cinslerinden faiz oranı riskine maruz kalmaktadır. Verim eğrilerinin dövizden dövize değişiklik göstermesi nedeniyle, bankalar, portföylerinde önemli ağırlığa sahip para birimleri için maruz kaldığı etkiyi ayrı ayrı hesaplamalıdır. Farklı döviz risklerine maruz kalan bankalar, risk ölçüm süreçlerinde, farklı dövizlerden kaynaklanan riskleri bu dövizlerin faiz oranları arasındaki korelasyonları dikkate alarak toplam riski bulacaklardır. Toplam risk etkilerini bulmak için korelasyon varsayımlarını kullanan bankalar, düzenli olarak bu varsayımların istikrarını ve doğruluğunu gözden geçirmelidir. Bankalar aynı zamanda, bu gibi korelasyonların değişmesi durumunda olası risk etkilerinin neler olabileceğini değerlendirmelidir.
41. Faiz oranı riski ölçüm sisteminin esas aldığı tüm varsayımlar makul bir biçimde gerekçelendirilir, risk yönetimi birimince ve üst yönetimce onaylanır ve asgari olarak yılda bir kez gözden geçirilir. Banka yönetimince faiz oranı riskinin ölçümünde aşırı iyimser varsayımlar yapılmasından kaçınılır. Faiz oranı riskinin ölçümünde asgari olarak aşağıdaki temel hususlarda varsayımlarda bulunulabilir;
- Pozisyonların sözleşmede yer alan vadesinin davranışsal vadesinden farklı olduğu durumlar (örneğin çekirdek mevduata ilişkin hususlar),
 - Erken ödeme imkânı bulunan kredilerde (ikamet amaçlı gayrimenkul ipoteği karşılığı kullanılan krediler vb.) bu imkânın kullanılmasından kaynaklanabilecek nakit akışlarının zamanlamasındaki belirsizlikler,
 - Farklı para birimlerindeki pozisyonlar nedeniyle ortaya çıkabilecek toplam etkinin tespitinde kullanılacak korelasyon tahminleri.
42. Çekirdek mevduat, sadece vadesiz mevduatlar üzerinden ve her bir para birimi için ayrı ayrı hesaplanacaktır. Çekirdek mevduatın varsayılan vadesi üç yıldan fazla olamaz. Hesaplamalar bir yıllık dönemlerde gözden geçirilir ve çekirdek mevduata ilişkin olarak yapılan varsayımlar ve kullanılan teknikler detaylı olarak rapora bağlanarak denetime hazır bulundurulur.

İlke 5. Faiz oranı riski ölçüm sistemi kapsamında riskin ölçülmesinde gelir/gider ve ekonomik değer yaklaşımları kullanılabilir. Bu kapsamda;

- Gelir/gider yaklaşımında faiz oranlarındaki değişimler sebebiyle bankanın net faiz gelirinde ve faiz oranına duyarlı faiz dışı gelir/giderinde ortaya çıkabilecek değişimler dikkate alınır.**
 - Ekonomik değer yaklaşımı altında faiz oranlarındaki değişimlerin uzun dönem bakış açısı ile banka özkaynakları üzerindeki etkisi analiz edilir.**
43. Gelir/gider yaklaşımı altında faiz oranlarındaki değişimler sebebiyle bankanın net faiz gelirinde ve faiz oranına duyarlı faiz dışı gelir/giderinde ortaya çıkabilecek değişimlerin hesaplanmasında, bankanın varlık, yükümlülük ve bilanço dışı pozisyonlarının vade dilimlerine yerleştirilmesi sonrasında ortaya çıkabilecek net faiz geliri riski; her bir vade dilimindeki açığın varsayılan faiz oranı değişimi ve bu açığın ne kadar süre geçerli olacağı değişkenlerinin çarpımı ile bulunur. Gelir/gider yaklaşımı altında bir yıla kadar vadeli olan ve davranışsal olarak bir yıl içerisinde nakit akışı doğuracak tüm pozisyonlar dikkate alınmalıdır.
44. Hem gelirlerin hem de ekonomik değerlerin maruz kaldığı faiz oranı riski etkisinin ölçülmesinde bir dizi teknikler kullanılmaktadır. Bu teknikler, basit boşluk analizinden cari pozisyonlar kullanılarak

yapılan statik simülasyonlara ve gelecek iş kararlarını etkileyebilecek karmaşık dinamik modelleme tekniklerine kadar uzanabilir.

45. Bankanın faiz oranı riskini ölçmek için kullanılan en basit teknik, faize duyarlı aktif, pasif ve bilanço dışı kalemlerin, sabit faizliye vadesine, değişken faizliye yeniden fiyatlama tarihine göre vade bantlarına ayrıştırılarak izlenmesidir. Bu teknikte, değişen faiz oranlarına karşı hem gelirlerin ve hem de ekonomik değerlerin faize karşı duyarlılığını belirleyen basit göstergeler kullanılabilir. Mevcut geliri tehdit eden faiz oranı riskini değerlendirmek için kullanılan bu yaklaşıma “**boşluk (gap) analizi**” denir. Bir vade aralığındaki açığın büyüklüğü (yeniden fiyatlandırılan/vadesi gelen aktif eksi pasif artı bilanço dışı kalemler şeklinde hesaplanır) bankanın maruz kaldığı yeniden fiyatlama riskinin bir göstergesidir.
46. Vade/yeniden fiyatlama analizi, ayrıca, her vade aralığına belirli duyarlılık ağırlıkları uygulayarak bankanın ekonomik değerinde faiz oranı riskinin etkisini ölçmek için kullanılabilir. Bu ağırlıklar, her bir vade aralığındaki aktif ve pasiflerin durasyon tahminine göre belirlenir. Durasyon, faiz oranlarında meydana gelebilecek küçük bir değişimin portföylerin ekonomik değerinde meydana getireceği yüzdesel değişimin ölçüsüdür. Durasyon ağırlıkları vade/yeniden fiyatlama analiziyle beraber kullanılarak bankanın ekonomik değerinde meydana gelebilecek değişimin kabaca tahmininde kullanılır. Konveksitenin ve opsiyonlar gibi getiri yapısı doğrusal olmayan ürünlerin hesaplamalara etkisi de göz önünde bulundurulur.
47. Birçok banka (özellikle karmaşık yapıda finansal araçlar ya da karmaşık risk profili olanlar) yukarıdaki gibi basit vade/yeniden fiyatlama analizi kullanmak yerine daha karmaşık faiz oranı riski ölçüm sistemleri kullanılmalıdır. Bu simülasyon teknikleri, faiz oranlarını simüle ederek, faiz oranı değişiminin gelirler ve ekonomik değer üzerindeki etkisinin ve bunun da nakit akımları üzerindeki yansımalarının detaylı olarak değerlendirilmesine dayanmaktadır. Statik simülasyonlarda, sadece bankanın mevcut bilanço ve bilanço dışı pozisyonlarından kaynaklanan nakit akışları dikkate alınır. Dinamik simülasyon yaklaşımında ise, belirli bir süre zarfında bankacılık faaliyetlerinde beklenen değişimler ve faiz oranlarının gelecekteki durumu hakkında daha detaylı varsayımlar geliştirilir. Bu daha karmaşık teknikler, ödemelerin gidişatının ve faiz oranlarının birbirleriyle etkileşimine olanak verir ve bu da gömülü ya da açık opsiyon risklerinin daha iyi ölçülmesini sağlar.
48. Ölçüm sistemlerine bakılmaksızın her bir tekniğin faydalı olabilmesi, kullanılan varsayımların geçerliliğine ve faiz oranı risklerini modellemekte kullanılan temel metotların doğruluğuna bağlıdır. Bankalar, faiz oranı riski ölçüm sistemlerini dizayn ederken faize duyarlı pozisyonlara ait detay düzeyinin bu pozisyonların risk ve karmaşıklığıyla orantılı olmasına özen göstermelidir. Örneğin boşluk analizinde, faiz oranı riski ölçümünün hassaslığı vade bantlarının sayısına bağlıdır. Pozisyonların/nakit akışlarının geniş vade bantlarına ayrıştırılıyor olması toplulaştırmaya ilişkin bazı varsayımlar yapılmasına yol açmaktadır. Banka bu nitelikteki varsayımların sonuç üzerinde önemli bir etki doğurmamasına dikkat etmelidir.

DÖRDÜNCÜ KISIM

İzleme Süreçlerinin Yönetimi

İlke 6. Bankalar içsel risk yönetimi politikaları ile uyumlu biçimde faiz oranı riski limitleri belirler ve bu limitleri uygular.

49. Faiz oranı riski yönetiminin amacı, faiz oranı riskini, ihtimal dahilindeki faiz oranı değişimlerini dikkate alarak, belirli sınırlar arasında tutmaya çalışmaktır. Bu amaca ulaşmak için, faiz oranı riski limit belirleme sistemi ve risk almaya yönelik rehberler geliştirilir. Bu sistem, bankanın faiz oranı riskinin düzeyi için alt ve üst sınırlar belirlemelidir. Ayrıca, işkolu, faaliyet birimi ve portföyler bazında bu limitleri tesis edebilme esnekliğine sahip olmalıdır. Limit belirleme sistemleri, pozisyonların önceden kararlaştırılan limitlerin aşılması halinde uyarı vermeli ve acil olarak yönetim tarafından müdahale edilmelidir. Makul bir limit sistemi, yönetimin faiz oranı riskini kontrol edebilme, fırsatlar ve riskler konusunda tartışmalar başlatma ve önceden kararlaştırılmış risk toleranslarına karşı gerçekleşen riskleri izleme imkânı vermelidir.
50. Bankanın alt ve üst limitleri, faiz oranı riski ölçüm yaklaşımıyla uyumlu olmalıdır. Bankaca kabul edilebilecek düzeyde olan faiz oranı riski limitleri, yönetim kurulu tarafından belirlenmeli ve düzenli olarak gözden geçirilmelidir. Bu sınırlar, bankanın riskini yönetme ve ölçme becerisine ek olarak bankanın büyüklüğü, yapısı ve sermaye yeterliliğine de uygun olarak tesis edilmelidir. Limitler, bankanın varlıklarına ve genel karmaşıklık yapısına bağlı olarak, işkolu, faaliyet birimleri, enstrüman türleri bazında da tanımlanabilmelidir. Risk limitlerinin detayı bankanın maruz kaldığı faiz oranı riskinin türlerini ve bankanın portföy özelliklerini yansıtacak nitelikte olmalıdır.
51. Limit aşımaları konusunda sorumlu üst düzey yönetici ivedilikle bilgilendirilmelidir. Üst düzey yönetimin bilgilendirilmesi konusunda ve yönetimin bu durumda neler yapacağı konusunda açıkça belirlenmiş bir politika olmalıdır. Burada özellikle önemli olan limitlerin mutlak olarak ne olduğu ve bazı özel koşullar altında aşılabilecekse tolerans sınırlarının neler olacağıdır. Bu bağlamda, seçilen limitlerde muhafazakar davranılması önemli bir faktör olabilir.
52. Toplulaştırma düzeylerine bakılmaksızın, risk limitleri, bankanın faiz oranı riskini ölçmek için ele aldığı bütüncül yaklaşımla uyumlu olmalıdır. Limitler, değişen piyasa faiz oranlarının bankanın gelirleri ve ekonomik değeri üzerindeki olası etkilerini dikkate almalıdır.
53. Bankalar, faiz dışı gelirlerinin, bankanın maruz kaldığı faiz oranı riskine olan katkısını belirlerken net faiz geliri üzerinde limitler belirledikleri gibi net gelirler üzerinde de limitler belirleyebilirler. Bu limitler, farklı faiz oranı senaryoları altında bankanın karlılığındaki dalgalanmaları kontrol altında tutma imkânı sağlar.
54. Bankanın ekonomik değeri üzerinde faiz oranı etkisini gösterecek olan limit yapısı, bankanın pozisyonunun büyüklüğüne ve yapısına uygun olmalıdır. Geleneksel bankacılık faaliyetleriyle uğraşan bankalar için nispeten daha basit sınırlar yeterli olmaktadır. Fakat daha karmaşık bankalar için ise daha detaylı limitlere ihtiyaç olabilir.
55. Faiz oranı riski limitleri, piyasa faiz oranlarındaki hareketleri içeren belirli senaryolara göre ayarlanabilir. Bu limitleri belirlerken kullanılan faiz oranı hareketleri tarihsel volatilité ve elde tutma süresini dikkate almalıdır. Limitler, faiz oranlarının istatistiksel dağılımından elde edilen “riske maruz

gelir³” ya da “riske maruz ekonomik değer⁴” gibi ölçümlere dayanabilir. Ayrıca, bu senaryolar, yeniden fiyatlandırma riski, verim eğrisi riski, baz riski ve opsiyonelite riski gibi faiz oranı riskinin olası bütün bileşenlerini hesaba katmalıdır. Bu tür riskleri tespit etmek için faizlerdeki paralel hareketleri irdeleyen basit senaryolar yeterli olmayabilir.

İlke 7. Bankalar, faiz oranı riski ölçümünde dikkate alınan varsayımların gerçeği yansıtmaya kabiliyetinin ortadan kalkması da dâhil olmak üzere belirli stres koşulları altında ortaya çıkabilecek zararların etkisini ölçer. Bu ölçümler faiz oranı riski politikaları ile limitleri oluşturulurken ve gözden geçirilirken dikkate alınır.

56. Stres senaryolarının oluşturulmasında aşağıdaki temel unsurlar dikkate alınabilir.
- Faiz oranlarının genel düzeyindeki değişimler,
 - Farklı faiz oranlarının arasındaki ilişkilerdeki değişimler (baz riski),
 - Verim eğrisinin şeklinde ve eğiminde ortaya çıkabilecek değişiklikler,
 - Önemli finansal piyasalardaki likiditede ortaya çıkabilecek değişiklikler,
 - Piyasa faiz oranlarının volatilitesinde ortaya çıkabilecek değişimler.
57. Stres senaryolarında faiz oranı riskinin ölçümünde dikkate alınan varsayımların bozulacağı koşullar ve risk yoğunlaşmalarının etkileri de dikkate alınır. Yalnızca geçmişte ortaya çıkmış faiz oranı değişimleri üzerinden faiz oranı riski senaryolarının oluşturulması riskin ölçümü için yeterli değildir.
58. Bankalar ekonomik değere ilişkin koydukları toplulaştırılmış limit ile Kurum düzenlemelerinde yer alan değer kaybı limitini aşmalarına sebep olacak paralel faiz oranı şoklarını hesaplayarak ters stres testleri oluşturarak yönetim kuruluna ve üst düzey yönetime raporlar.
59. Üst Yönetim stres testinin tasarımını ve sonuçlarını düzenli olarak gözden geçirmeli ve beklenmedik durumlara ilişkin yeterli planları oluşturmalıdır.
60. Stres testine ilişkin hususlarda, bu rehberde yer alan ilke ve esaslara ilave olarak “Bankaların Sermaye ve Likidite Planlamasında Kullanacakları Stres Testlerine İlişkin Rehber”de yer alan ilke ve esaslar da dikkate alınır.

İlke 8. Bankalarca faiz oranı riskinin ölçümü, izlenmesi, kontrolü ve raporlanmasına ilişkin yeterli bilgi sistemleri tesis edilir. Faiz oranı riskine ilişkin risk ölçümü ve risk izleme sonuçları yönetim kuruluna, üst yönetime ve ilgili iş kolu yöneticilerine zamanında raporlanır.

61. Faiz oranı riskine ilişkin risk ölçümü raporları cari risk durumuna, ilgili limitlere ve geçmiş tahminler ile gerçekleştirmelere yer verilecek şekilde periyodik olarak gerçekleştirilir. Bu raporlar, asgari olarak üç ayda bir konsolide ve konsolide olmayan bazda hazırlanır.
62. Faiz oranı riskine ilişkin risk ölçümü ve risk izleme sonuçları kapsamında yönetim kuruluna, üst düzey yönetime ve ilgili işkolu yöneticilerine yapılacak raporlamalarda yönetim kademelerinin ihtiyaçları da dikkate alınarak asgari olarak aşağıdaki hususlara yer verilir:
- Toplam risk düzeyine ilişkin özet,

³ İngilizce “earnings at risk” teriminin karşılığı olarak kullanılmıştır.

⁴ İngilizce “economic value at risk” teriminin karşılığı olarak kullanılmıştır.

- b) Politika, prosedür ve limitlere uygunluk durumu,
- c) Hesaplamalarda kullanılan vadesiz mevduatların davranış ve erken ödeme bilgileri gibi temel varsayımlar,
- d) Temel varsayımların ve parametrelerin geçersiz olduğu durumların değerlendirmesini de içeren stres testi sonuçları ve bu sonuçlar kapsamında banka özkaynaklarının yeterliliği,
- e) Faiz oranı riski politikaları ve yönetimine ilişkin olarak iç sistemler kapsamındaki birimler tarafından yapılan en güncel denetim ve kontrol sonuçları ile bağımsız denetim sonuçları,
- f) Risklerin sermaye düzeyine etkisi, sermaye yeterliliğinin bankanın hedeflerine uyumluluğu, muhtemel sermaye gereksinimleri ve aksiyon planları.

BEŞİNCİ KISIM

Kontrol Süreçlerinin Yönetimi

Kontrol Faaliyetleri

İlke 9. Bankalar, faiz oranı riski yönetim sürecine yeterli ve etkin iç kontrol sistemi tesis ederler. İç kontrol sistemi, sistemin etkililiğini düzenli olarak ölçecek ve gerekli görüldüğünde iç kontrollerde iyileştirmeye gidilmesini sağlayacak iç denetim birimi tarafından yapılacak bağımsız bir gözden geçirme ve değerlendirmeyi içermelidir.

- 63. Bankalar faiz oranı riski yönetim süreçlerinin tam ve doğru olarak işlemlerini temin edecek yeterli sayı ve nitelikte iç kontrole sahip olmalıdır. Söz konusu kontroller bankanın iç kontrol sisteminin tamamlayıcı bir parçası olmalıdır. İç kontrol faaliyetleri, faiz oranı riski yönetim sürecinin bankanın bütününde entegre şekilde tesis edilmesini sağlar. Bu nitelikteki iç kontrol faaliyetleri, banka operasyonlarının etkinliği ve etkililiğini, finansal ve yasal raporlamanın güvenilirliğini, mevzuata ve kurumsal politikalara uyumu artırması beklenir. Faiz oranı riski yönetimi kapsamında bir iç kontrol sisteminin sağlıklı bir kontrol ortamını, risklerin tanımlanması ve ölçülmesine yönelik yeterli bir süreci, politika, prosedür ve metodolojilerde kontrol noktalarının tesisini, yeterli bilgi sistemlerini ve uygulamanın tesis edilen politika ve prosedürlerle uyumlu işlediğinin sürekli surette gözden geçirilmesini içerir.
- 64. Kontrol politika ve prosedürleri tesis edilirken onay süreçlerinin, risk limitlerinin, mutabakatların, gözden geçirmelerin ve faiz oranı riski yönetiminin amaçlarını karşılayacak nitelikteki diğer mekanizmalara özel bir önem verilir. Sağlam bir risk yönetiminin başta risk ölçümü, izleme ve kontrol fonksiyonları olmak üzere bir çok unsuru, aynı zamanda etkin bir iç kontrol sisteminin de parçasıdır. Ancak banka, doğrudan risk yönetiminin bir unsuru olmayan iç kontrol faaliyetlerinin de etkinliği ve yeterliliğini temin etmelidir.
- 65. Faiz oranı riski yönetim sürecine ilişkin kontrollerin önemli bir unsurunu düzenli gözden geçirme ve değerlendirme teşkil eder. Gözden geçirme ve değerlendirme; personelin işini politika ve prosedürlere uygun yapması kadar tesis edilen prosedürlerin yerindeliği ve amaca uygunluğunu da kapsar. Ayrıca limit aşımalarının etkin bir şekilde takip edilmesine ve yönetilmesine imkân vermeli ve

başta piyasa koşulları, personel, teknoloji ve risk limitleri olmak üzere kontrollerin etkililiğini engelleyebilecek önemli değişiklikleri ele almalıdır. Üst yönetim, gözden geçirme ve değerlendirmeleri yapacak kişi veya kişilerin, gözden geçirmeye konu iş birimlerinden/fonksiyonlardan bağımsız olmasını sağlar. Gözden geçirme ve değerlendirme sürecinin sonunda iç kontrollere ilişkin bir revizyon ya da güçlendirme gerektiği sonucuna ulaşırsa bunların gecikmeksizin yapılmasına imkan verecek bir mekanizma tesis edilir.

66. Gözden geçirme ve değerlendirmelerde; ayrıca önceki gözden geçirme ve değerlendirmede elde edilen bulgulara ilişkin son durum, limit aşımalarına ilişkin olarak yönetimin aldığı aksiyonların yeterliliği ve bu aksiyonların politika ve prosedürlere uygunluğu da ele alınır.
67. Faiz oranı riskinin ölçülmesine ilişkin gözden geçirmenin kullanılan varsayımları, parametreleri ve metodolojileri içermesi gerekir. Gözden geçirme; ölçüm sürecini anlamayı, sınamayı ve yazılı hale getirmeyi amaçlar, sistemin doğruluğu ve güvenilirliğini değerlendirir ve tespit edilen zayıflıkların giderilmesine yönelik öneriler içerir. Ölçüm sisteminin birden çok sistem veya süreç içermesi durumunda, bunlar arasında tam bir entegrasyon ve tutarlılık bulunduğu da sınanması gerekir. Gözden geçirme sonuçları; üst düzey yönetim ve/veya yönetim kuruluna raporlanır ve sorun tespit edilen alanların giderilmesine yönelik tedbirler gecikmeksizin alınır.
68. Risk ölçüm metot ve modellerinin yeniden değerlendirilme sıklığı ve kapsamı, önemli ölçüde, faaliyetlerden ve elde tutulan varlık ile borçlardan, piyasa faiz oranlarındaki değişikliklerin yapısı ve hızından, inovasyonun karmaşıklığı ve hızından kaynaklanan risk düzeyine bağlıdır.
69. Bankalar düzenli olarak gözden geçirilen ölçme, izleme ve kontrol fonksiyonlarına sahip olmalıdır. Bağımsız gözden geçirmeyi yapanların; risk ölçüm sisteminin bilanço içi ve dışından kaynaklanan faiz oranı riski yönetiminin tüm önemli unsurlarını kapsayacak yeterlilikte olduğuna ilişkin makul güvence vermesi gerekir. Gözden geçirme, asgari aşağıdaki unsurları kapsar.

Faiz oranı riski yönetiminin niceliğiyle ilgili olarak;

- a) Bankacılık ürünlerinin hacmi ve fiyata duyarlılığı,
- b) Verim eğrisindeki değişiklikler karşısında sermaye ve gelir-giderlerin hassasiyeti,
- c) Model varsayımlarının doğruluğu ve uygunluğu,
- d) Kullanılan metodolojinin banka risk profilini yansıtma hususunda yeterliliği,
- e) Baz ve opsiyonelite riski de dâhil olmak üzere faiz oranı riskinin farklı formlarına karşı gelirlerin ve ekonomik değerlerin hassasiyeti,

Faiz oranı riski yönetiminin niteliğiyle ilgili olarak;

- f) İçsel ölçüm sisteminin bankanın ve faaliyetlerinin karmaşıklığı, ölçeği ve yapısıyla uyumlu olması,
- g) İçsel ölçüm sisteminin doğruluğu ve uygunluğunun sağlanması ile bunların ürettiği çıktıların günlük risk yönetim faaliyetleri ve karar alma süreçlerinde kullanılması,
- h) Bankanın piyasa risk profilinin önemli ölçüde değiştiği durumlarda politikaların gözden geçirilmesi veya güncellenmesi süreci,
- i) Veri ve veri kaynaklarının güvenilirliği, tamlığı, bütünlüğü ve tutarlılığı,

- j) İzleme ve raporlama sürecinde kullanılan yönetim bilgi sistemi alt yapısı,
- k) Risk yönetim biriminin bağımsız olması,
- l) Üst yönetimin risk kontrol sürecine aktif olarak katılması,
- m) İçsel politikalar, kontroller, süreçler ve varsayımların yazılı hale getirilmesi ve bu kapsamda veri elde etme ve toplulaştırma süreçlerinin doğru ve güvenilir olması ve risk yönetim sürecini yeterli düzeyde gerçekleştirecek uygun nitelikte personelin bulunup bulunmadığı.

ALTINCI KISIM

Diğer Hususlar

Katılım bankalarınca gerçekleştirilen işlemler

70. Bu Rehberde geçen faiz ibareleri, Kanunun 48 inci maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen katılım bankaları tarafından kullanılan fonlar bakımından kâr payını; vadesiz mevduat ibareleri ise özel cari hesabı ifade eder.