

**Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumundan:****İÇSEL DERECELENDİRMEYE DAYALI YAKLAŞIMLARIN ve İLERİ ÖLÇÜM YAKLAŞIMININ DEĞERLENDİRİLMESİNE, VALİDASYONUNA ve KURUMSAL YÖNETİME İLİŞKİN REHBER****BİRİNCİ KISIM****Amaç, Kapsam ve Tanımlar****1.1. Amaç ve Kapsam**

1. Bu rehberin amacı, 23.10.2015 tarih ve 29511 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kredi Riskine Esas Tutarın İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımlar ile Hesaplanmasına İlişkin Tebliğ (İDD Tebliği) ve 06.09.2014 tarih ve 29111 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Operasyonel Riske Esas Tutarın İleri Ölçüm Yaklaşımı ile Hesaplanmasına İlişkin Tebliğ (İÖY Tebliği) kapsamında kullanılan yaklaşımların değerlendirilmesine, validasyonuna ve kurumsal yönetime ilişkin asgari kural ve ilkeleri açıklamaktır.
2. Kurum, bu rehberde yer alan uygulamalardan daha sıkı ya da daha detaylı uygulamaların yerine getirilmesini talep edebilir. Bu durumda hiçbir banka, rehber kapsamında yer almamasından dolayı Kurum’un talep ettiği ilave şartları uygulamaktan kaçınamaz.
3. Rehberde, “Temel İDD Yaklaşımı” ve “Gelişmiş İDD Yaklaşımı” arasında bir ayrıma gidilmemiştir. Bundan dolayı, rehberde geçen uygulamaların her iki yaklaşım için de aynı seviyede uygulanması beklenmektedir.
4. İDD modellerinin validasyonu kapsamında bankalarca tesis edilmesi gereken organizasyonel yapının üç temel unsurdan oluşması beklenmektedir. Bunlardan ilki İDD Tebliği, Madde 4, Fıkra 2, (c) bendi uyarınca tesis edilmesi gereken Kredi Riski Kontrol Birimi (KRKB)’dir. İDD Tebliği, Ek-2, Fıkra 63 uyarınca bu birim, derecelendirme sistemlerinin tasarımı veya seçimi, uygulamaya konulması, gözetimi, performansı, sonuçlar hakkında düzenli analizler yapılması ve analizlerin sonuçlarının asgari yılda iki kez üst düzey yönetime raporlanmasından sorumludur. Bu birim banka içerisinde İDD modellerinin sahibi konumunda olacaktır (“sahibi” ifadesi ile anlatılmak istenen, model veya modelleri KRKB’nin geliştirip geliştirmemesinden bağımsız olarak, bu modellerle ilgili Kurum’un asıl muhatabı olunmasıdır). Bununla birlikte modelleri geliştiren taraflara bakılmaksızın, her halükarda KRKB’nin model geliştirme süreçlerinde fiilen yer alması gerekmektedir. KRKB model geliştirme süreçlerinde nihai yetkili ve sorumludur. Anılan birim, risk yönetimi birimine bağlı olarak çalışmalıdır. İkinci unsur ise, İDD Tebliği, Ek-2, Fıkra 56 uyarınca validasyonun, asgari yılda bir kez olmak üzere modelin tasarımı veya seçimi ile uygulamasından sorumlu personelden bağımsız bir birim tarafından ya da bağımsız bir üçüncü tarafça yapılması beklenmektedir. Diğer bir ifadeyle, KRKB’den ve icrai birimlerden bağımsız bir validasyon birimi kurulması ya da validasyonun bağımsız bir üçüncü tarafça yapılması gerekmektedir. Son ve üçüncü unsur olarak ise banka iç denetim birimi İDD Tebliği, Ek-2, Fıkra 66 uyarınca KRKB’nin ve validasyon biriminin faaliyetlerinin (validasyonun bağımsız üçüncü taraflarca gerçekleştirilmesi halinde bu validasyon dahil) düzenli olarak gözden geçirilmesinden ve incelenmesinden sorumlu olacaktır.
5. Bu rehberde;
  - a) Nicel ve nitel validasyona ilişkin olarak;

- 1) Validasyona ilişkin ilkeler,
  - 2) Validasyon araçları,
  - 3) Düşük temerrüt oranlı portföyler,
  - 4) Operasyonel risk ölçümü ve yönetim süreçlerinin içsel validasyonu,
- b) Kurumsal yönetime ilişkin olarak;
- 1) İDD Tebliği kapsamındaki hususlar,
  - 2) İÖY Tebliği kapsamındaki hususlar,
  - 3) Yönetim kurulu ve üst düzey yönetimin rolü,
  - 4) Risk yönetimi organizasyonu,
  - 5) İç denetimin rolü,
  - 6) Derecelendirme sistemlerinde bağımsızlık ve çıkar çatışmaları,
  - 7) Gözden geçirme sürecinde bağımsız üçüncü tarafların rolü

konuları açıklanmaktadır.

## **1.2. Tanımlar**

6. Bu Rehberde yer alan;
- a) Karşılaştırma (Benchmarking): Tahmin edilen parametrelerin tutarlılıklarının diğer tahmin teknikleri (örneğin, diğer derecelendirme sistemleri) tarafından sağlananlarla ve/veya diğer potansiyel veri kaynakları kullanılarak (örneğin, diğer kuruluşlar ya da kredi derecelendirme kuruluşları) değerlendirilmesini,
  - b) Kredi faiz farkı (Credit spread): Piyasanın bir varlığa ilişkin kredi riskini üstlenmek için merkezi yönetim ya da risksiz varlığın faizine ilaveten talep etmiş olduğu faiz farkını,
  - c) Nota müdahale (Override): Model kullanılarak elde edilen derecelendirme notunun yargısal müdahale ile aşağı ya da yukarı yönlü değiştirilmesini,
  - d) Validasyon: Metodoloji kapsamında kullanılan modellerin gerçekleşmeleri hangi oranda temsil ettiğinin kesinlik, doğruluk ve tutarlılık ölçüleri kullanılarak belirlenmesi ve metodolojinin diğer unsurlarının sağlamlığının değerlendirilmesini
- ifade eder.

## **İKİNCİ KISIM**

### **Nicel ve Nitel Validasyon**

#### **2.1. Validasyona İlişkin İlkeler**

7. Bu bölümde, validasyon sürecine ilişkin ilkeler ortaya konulacaktır.
8. Derecelendirme sistemleri ve bu sistemlerin çıktıları bankalarca birçok farklı amaç için kullanılmaktadır. Genel kural olarak (yasal risk parametreleri ve içsel amaçlar için kullanılan ölçümler arasındaki farkların nedenlerinin açıklanmasını gerektiren kullanım testine ilişkin genel şartlar saklı kalmak koşuluyla) bankalarca yapılan validasyon; derecelendirme sistemlerinin kullanım amacını ve bu amaç doğrultusunda yapılan model değişikliklerini dikkate almalıdır.
9. İDD kapsamında bankaların, borçlunun olumsuz ekonomik şartlar altında borcunu geri ödeyebilme gücünü ölçebilmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla bulundurulması gereken sermayenin tespit edilmesi için kullanılan herhangi bir derecelendirme sisteminin uygunluğu

değerlendirilirken objektiflik, doğruluk, istikrarlılık ve ihtiyatlılık kavramları her zaman göz önünde bulundurulmalıdır.

10. İDD yaklaşımını kullanan bankaların içsel derecelendirme notları, temerrüt olasılıkları ve kayıp tahminlerinin; kredi onayı, risk yönetimi, içsel sermaye tahsisi ve kurumsal yönetim fonksiyonlarında asli bir rolü olmalıdır. İDD Tebliği uyarınca, üst yönetim İDD yaklaşımında kullanılan parametrelerin validasyonundan sorumludur. Kurum ise bankalarca derecelendirme sistemlerine yönelik yapılan validasyonları ve bankaların İDD kapsamındaki asgari şartlara uyumunu değerlendirecektir. İDD Tebliği'nde belirtilen asgari şartların süreklilik arz edecek şekilde sağlanması gerekmektedir. Validasyon süreci İDD yaklaşımının önemli bir parçası olup aşağıda ilkeler halinde açıklanmaktadır.

**İlke 1: Validasyon temel olarak, bankaların risk tahminlerinin öngörü yeterliliğinin ve bu risk tahminleri ile derecelendirme notlarının kredi süreçlerinde kullanımının değerlendirilmesine ilişkindir.**

11. İDD yaklaşımlarında yapılan hesaplamalarda, henüz gerçekleşmemiş olayların önceden tahmin edilmesi amaçlanmaktadır. Bu hesaplamalar tarihsel deneyime dayanmakla beraber aynı zamanda geleceğe yönelik olmak durumundadır. Derecelendirme sistemleri, riskliliği etkin biçimde ayrıştırabilmeli (örneğin, düşük derecelendirme notuna sahip kredilerin daha yüksek kayıp riski olmalıdır) ve riske ilişkin kalibrasyonu yapabilmelidir (örneğin, kayıp riski tam ve doğru bir biçimde sayısallaştırılabilmelidir). Derecelendirme sistemleri aynı zamanda tutarlı olmalıdır. Eğer risk tahminlerini belirlemede kullanılan süreçler tam olarak doğru ve yeterli değilse, risk tahminleri yeterli öngörüde bulunmada başarısız olabilir ve bunun sonucunda yasal sermaye olması gerekenden daha yüksek ya da daha düşük bir seviyede ortaya konabilir. Bundan dolayı validasyon, bankanın geleceğe yönelik risk tahminlerinin doğruluğuna, bu tahminlerin belirlendiği süreçlere ve bu tahminlerin doğruluğunun korunmasını sağlayan gözetim ve kontrol prosedürlerinin değerlendirilmesine odaklanmalıdır. Gerçekleşen sonuçların beklenen sonuçlardan önemli ölçüde farklılaştığı durumlarda, genel bir kural olarak validasyon süreci, İDD yaklaşımına ilişkin parametrelerinin tekrar değerlendirilmesini gerektirir. İDD parametre tahminlerinin öngörü yeterliliğinin sağlanabilmesi ile etkin bir ayrıştırma ve kalibrasyon için, bankalar öncelikle her bir derecelendirme sistemini genel olarak değerlendirmelidir. Bu değerlendirme asgari olarak aşağıdaki hususları içermelidir:

a) Her bir derecelendirme sisteminin; objektiflik, doğruluk, istikrarlılık ve ihtiyatlılık ilkelerine uygun olduğunun teyit edilmesi.

- 1) Objektiflik, benzer risk seviyesine ve benzer karakteristiklere sahip borçlulara ve işlemlere ilişkin derecelendirmelerin ve tahminlerin tutarlı bir biçimde uygulandığını garanti eden politikaların ve standartların var olmasını gerektirir. Yargısal müdahale, her bir derecelendirme sisteminin gerekli bir parçasıdır. Yargısal müdahale, nota müdahale de dahil, derecelendirme sisteminin geliştirilmesi ile münferit derecelendirmelerin ve tahminlerin belirlenmesinde önemli bir rol oynar. Fakat bankalar, tutarlı sonuçlar ortaya konabilmesi için yargısal müdahale sürecinin nasıl yönetildiğini kontrol etmelidir. Tahmin edilen sonuçlarla gerçekleşen sonuçlar karşılaştırılırken bankalar, kendi tahminlerinin gerçekleşmesi en muhtemel sonuçlara göre nasıl ayarlandığını ortaya koyabilmelidir.
- 2) Doğruluk, derecelendirme sistemlerinin beklenen performansına (gerçekleşenler ile tahminlerin mukayesesi), girdilerin derecelendirme sistemlerine entegre edilmesine ve girdilerin çıktılara dönüştürülmesine ilişkin politika ve standartların uygulanmasını gerektirir.

- 3) İstikrarlılık, derecelendirmelerin ve tahminlerin, bunlara temel teşkil eden risk değişmediği sürece, genel hatlarıyla değişmemesini sağlayacak politika ve standartların uygulanmasını gerektirir. İstikrarlılık ilkesi, sistemin temel çalışma mantığında yapılacak değişimlere engel olmamalıdır.
  - 4) İhtiyatlılık, derecelendirmeler ve tahminlerdeki belirsizlik alanları ve kaynakları ile ihtiyatlılık seviyesini belirleyen politika ve standartların uygulanmasını gerektirir. Özellikle politikalar, ihtiyatlılığın İDD Tebliği'nin ilgili şartlarına uygun şekilde nerede ve nasıl uygulanacağını açıkça ortaya koymalıdır.
- b) Her bir derecelendirme sisteminin temel çalışma mantığının uygunluğunun değerlendirilmesi.
- 1) Bir derecelendirme sisteminin temel çalışma mantığı iki unsurla tanımlanabilir: Bir dereceye ya da havuza tahsis mekanizması (diğer bir deyişle bankaların; alacakları, borçluları ya da işlemleri uygun risk faktörlerine göre risk gruplarına ataması) ve her derece ve havuzla ilgili risk parametrelerini sayısallaştırmada kullanılan yöntem.
  - 2) İDD Tebliği, derecelendirme sisteminin derece veya havuzlara tahsis mekanizmasına ilişkin belirli bir yolu tavsiye etmemektedir. Her bir mekanizma, münferit bir derecelendirme sistemine yol açmaktadır. Derece veya havuza tahsise ilişkin yaklaşım, çok sayıda alacağın ya da borçluların ekonomik şartlardaki değişimlere bağlı olarak diğer derecelere ya da havuzlara taşınması (eğer bir banka bu durumu engelleyecek herhangi politika uygulamazsa) ile sonuçlanacak durumları değerlendirmeye dayalı olabilir. Diğer bir yaklaşımda ise çok sayıda alacak ya da borçlu aynı derece ya da havuzda kalırken; bazı alacakların veya borçluların başka bir dereceye ya da havuza geçmesi, sadece bunların münferit özelliklerine bağlı olabilir. Açıklanan bu ikinci yaklaşımın veya her iki yaklaşımın birlikte kullanılabilmesi mümkündür.

12. Bir derecelendirme sisteminin temel çalışma mantığının uygunluğunu değerlendirmek için bankalar:

- a) Derece veya havuzlara tahsis için kullanılan yaklaşımı, bu yaklaşımda kullanılan risk faktörlerini ve bu faktörlerin ayrıştırma kabiliyetini anlamalıdır.
- b) Risk parametrelerinin sayısallaştırılması için kullanılan yöntemin derece veya havuzlara tahsis için kullanılan yaklaşımın altında yatan temel mantık için yeterli olup olmadığını değerlendirmelidir.
- c) Derecelendirmelerin ve risk parametre tahminlerinin özelliklerini (örneğin, TO'ların noktasal zaman derecelendirmesinden ya da döngüsel zaman derecelendirmesinden türetildiği) anlamalıdır.
- ç) Derecelendirme ve risk parametresi tahminlerinin özelliklerinin yeterliliğini, farklı kullanımlar açısından değerlendirmelidir.
- d) Derecelendirmelerin ve risk parametre tahminlerinin özelliklerinin sermaye yükümlülüğü ve volatilitesi üzerindeki etkisini anlamalıdır.

13. Bankalar asgari olarak, her bir derecelendirme sisteminin temel mantığı ile derecelendirmelerin ve risk parametrelerinin genel ekonomik döngüdeki hareketlerle ya da her risk parametresine

ilişkin daha spesifik döngülerle nasıl dalgalanacağını beklediğini açıklayan politikaları uygulaması ve bunları yazılı hale getirmesi gerekmektedir. Bu politikalar, ihtiyatlılık uygulamasının derecelendirme ve risk parametreleri tahminlerini nasıl etkilediğini de içermelidir.

14. Bankalar farklı temel mantıklara dayanan derecelendirme sistemlerini derecelendirme veya risk parametresi tahminleri için kullanırken, bu farklı derecelendirme sistemlerinden (içsel ya da dışsal) alınan bilgilerin kullanımında dikkatli olmalıdır. Bu bilgilere derecelendirme kuruluşlarından alınan derecelendirme bilgisi ya da temerrüt deneyimi örnek olarak verilebilir. Bankalar farklı özelliklere sahip derecelendirme sistemleri kullandığında (örneğin, derecelendirme sistemlerinin çalışma mantığının, objektiflik, doğruluk, istikrarlılık veya ihtiyatlılık düzeylerinin farklı olması) bu sistemlerin uygun bir tutarlılık düzeyine sahip olmalarını ve/veya bu sistemler arasındaki farkların iyi anlaşılabilir olmasını sağlamalıdır. Bu sayede, bankaların gerekli olduğu durumlarda farklı derecelendirme sistemlerince hazırlanan bilgilerin toplulaştırılmasını uygun biçimde nasıl yapacağını tanımlayabilmesi beklenmektedir. Bu toplulaştırmaya ilişkin varsayımlar ve meydana gelebilecek muhtemel hatalar tam olarak anlaşılmalıdır.
15. Örneğin bankalar asgari olarak, farklı derecelendirme sistemlerinden elde edilen bilgilerin birleşiminin sermaye yükümlülüğü ve volatilitesi üzerindeki etkisini açıklamalıdır.
16. Tarihsel veriler, geleceğe yönelik temerrüt sıklıkları ve kayıplara ilişkin tahminler geliştirmek için önemli bir bilgi kaynağıdır, fakat tarihsel veriler sadece bir başlangıç noktasıdır ve dikkatle ele alınmalıdır. İDD Tebliği'nde belirtilen tarihsel gözlem süresi (beş ya da yedi yıl) geleceğe yönelik tahminlere girdi teşkil edecek tarihsel deneyimlerin asgari ne kadar olması gerektiğini belirler, ancak bu, tarihsel verilerin geleceğe yönelik tahminler için her zaman yeterli olduğu anlamına gelmez. Bununla birlikte bankaların, tarihsel deneyimin, geleceğe yönelik tahmini doğru bir şekilde öngördüğünü gösterebilmesi durumunda bir ayarlama yapılması gerekli olmayabilir.
17. Geleceğe yönelik tahminler gerçekleşmiş tarihsel deneyimlerden daha düşük olabilir. Bunun sebepleri; örneklem boyutunun küçük olması, tarihsel deneyimin olumsuz koşulların yaşandığı yılların çok fazla bir kısmını içermesi ya da uygulamaların değişmesi olabilir. Ancak geleceğe yönelik tahminlerin tarihsel deneyimden düşük olması durumunda, bir kısım verinin dikkate alınmaması ya da önemli ölçüde ağırlığının azaltılmasının gerekçesi açıkça ortaya konulmalıdır.
18. TO tahminleri, derece veya havuzlar bazında uzun dönem ortalama temerrüt oranlarına dayanmalıdır. Bu hüküm, tarihsel deneyimin ekonominin iyi ve kötü yıllarını bir bütün olarak temsil edecek şekilde kapsaması gerektiğinin yanı sıra derecelendirme sistemi kapsamında yer alan alacaklara ilişkin temerrüt düzeylerini ve volatilitelerini etkileyebilecek daha spesifik (örneğin, sektör bazında) döngüleri de içermesi gerektiği anlamına gelmektedir. Bankalarca kullanılan tahminlerin uzun dönem temerrüt oranlarını temsil ettiği kanıtlanmalıdır. İstatistiksel (içsel veya dışsal) tahmin modellerinin kullanıldığı durumlarda, bu modellerin kalibrasyonunda bir ayarlama yapılması gerekebilir.
19. Yukarıdaki paragrafta bahsi geçen hükümler, temerrüt tutarı ağırlıklı ortalamalara dayanan THK ve dönüştürme oranı tahminleri için de geçerlidir. Bu ortalamalar, normal piyasa koşullarındaki kayıplardan ve dönüştürme oranlarından ziyade temerrütlerin yüksek olduğu durumlardaki kayıplara ve dönüştürme oranlarına yönelir. Bu durumun daha istikrarlı tahminler getirmesi beklenmekle birlikte, bankalar bu tahminlerin en az ekonomik gerileme dönemi şartlarını (eğer uzun dönem ortalamalardan daha ihtiyatlı ise) temsil edecek kadar ihtiyatlı olmasını sağlamalıdır.

20. Bankalar doğruluk düzeylerini ve ilgili olduğu yerde ayrıştırma gücünü kapsayan, beklenen performanstan kabul edilebilir sapma düzeylerini ve bu kabul edilebilir düzeyler ihlal edildiği zaman alınacak aksiyonları içeren standartlara sahip olmalıdır. Ayrıca bankaların bu standartların değiştirilebileceği durumlar için açık politikaları olmalıdır.

**İlke 2: Validasyon konusunda öncelikli sorumlu bankalardır.**

21. Kurum, bankaların derecelendirme sisteminin validasyonu için öncelikli sorumlu değildir. Öncelikli sorumlu olan bankadır, bu nedenle bankalar içsel derecelendirme sistemleri kapsamında risk tahminlerine nasıl ulaşıldığını göstermek ve risk tahminlerinin belirlenmesi için kullanılan içsel süreçlerin sürekli olarak beklendiği gibi performans gösterdiğini teyit etmek amacıyla validasyon yapmalıdırlar. Diğer taraftan, Kurum bankaların validasyon süreçlerini ve sonuçlarını değerlendirir ve gerekirse kendi tasarladığı ek süreçlere ya da üçüncü tarafların ek süreçlerine itimat edebilir.

**İlke 3: Validasyon süreklilik arz eden bir süreçtir.**

22. Validasyon, bankaların ve Kurumun değişen piyasa ve operasyonel koşullara göre validasyon araçlarını yeniledikleri, periyodik olarak yapılan ve süreklilik arz eden bir süreçtir. Bankalar ve Kurum, derecelendirme sistemlerinin güçlü ve zayıf yönlerine ilişkin sürekli bir iletişim içinde olmalıdır. Bankaların, sektör uygulamalarındaki değişikliklere ve daha fazla verinin birikmesine bağlı olarak validasyon tekniklerini ayarlamaları ve geliştirmeleri gerekecektir.

**İlke 4: Tek bir validasyon yöntemi yoktur.**

23. Bazı validasyon araçları (örneğin; geriye dönük test, karşılaştırma, yineleme vb.) yaygın olarak kullanılabilirken, tüm bankalardaki bütün portföyler için kullanılabilen evrensel bir nicel ya da nitel araç yoktur. Örneğin, geriye dönük testin temerrütlerin az sayıda olduğu portföyler için uygulanmasında zorluklar bulunabilir. Validasyon teknikleri zaman içinde benzeşebilir, fakat uygulamada validasyon tekniklerinde portföyler (örneğin, perakende krediler veya kurumsal krediler) ve piyasalar arasında farklılıklar bulunabilir. İlave olarak derecelendirme sisteminin altyapısı/çalışma mantığı iyi anlaşılmalı ve bu altyapı/çalışma mantığı kullanılacak validasyon tekniklerinin ve araçlarının belirlenmesinde dikkate alınmalıdır. Bu hem derecelendirme sisteminin doğruluk ve istikrarının değerlendirilmesi için kullanılacak olan validasyon yönteminin seçiminde hem de derecelendirme sistemine uygulanan stres testlerinin uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla yöntem seçimi için geçerlidir.

- a) Validasyon sürecinin, model gelişimini (yaklaşımın mantığının değerlendirilmesi, kavramsal sağlamlık, kullanımdan önce uygulanan istatistiksel test), karşılaştırma (ilgili alternatiflerle karşılaştırmalar) ve süreç teyidini (sürecin istenildiği gibi uygulandığının teyidi) ve çıktı analizlerini (geriye dönük testleri) içermesi gerekir.
- b) Bu araçların kullanımında gereken denge derecelendirme sistemleri arasında, örneğin çıktı analizlerinin güvenilirlik derecesine bağlı olarak çeşitlilik gösterecektir.

**İlke 5: Validasyon hem nicel hem de nitel unsurları kapsamalıdır.**

24. Validasyon, istatistiksel teknikler kullanılarak sonuçların tahminlerle karşılaştırıldığı yalnızca teknik/matematikselsel uygulamalar olarak düşünülebilirken tek başına tahminler ve sonuçlar arasındaki karşılaştırmalara odaklanılması yetersiz kalabilir. Derecelendirme sisteminin genel performansının değerlendirilmesinde, derecelendirme sisteminin dayandığı yapı ve süreçleri değerlendirmek kadar derecelendirme sisteminin unsurlarını (veriler, modeller, vs.) da

değerlendirmek önemlidir. Bu işlem, kontrollerin değerlendirilmesi (bağımsızlık dâhil), dokümantasyon, içsel kullanım ve diğer ilgili nitel faktörleri içerir.

- a) Çıktı analizleri bir derecelendirme sisteminin tamamının ya da bir bölüm
- b) ünün validasyonu için yeterli bir teknik değildir. Çıktı analizlerinin tahminler için güçlü destek sağladığı ölçüde, diğer unsurlara daha az ihtiyaç olacaktır. Fakat bu durumlarda bile, bankalar söz konusu tahminlerin gelecekte geçerli olmamasına yol açabilecek ekonomik şartlardaki, borçlu kompozisyonundaki, banka uygulamalarındaki vs. olası değişimlere odaklanmalıdır. Çıktı analizlerinin daha az güvenilir olduğu durumlarda, derecelendirme sisteminin nasıl kurulduğu ve uygulamada nasıl kullanıldığı, kullanılan diğer validasyon süreçlerinin uygunluğu ve nasıl izleneceği ve uygun kontrol ve bilgi sistemleri ortamının varlığı üzerinde daha çok durulması gerekmektedir.
- c) Nicel tekniklerin tamamlayıcısı olarak bankalar; yeterli tecrübe ve yargısal müdahaleyi derecelendirme sistemlerinin ve tahminlerinin geliştirilmesine, ayarlanmasına, yorumlanmasına ve validasyonuna yansıtılabilmelidir.
- d) Nitel validasyon, derece veya havuzlara tahsis ile parametre tahminlerinde çeşitli bilgilerin nasıl yorumlandığı üzerine odaklanmalıdır.

#### **İlke 6: Validasyon süreci ve sonuçları bağımsız gözden geçirmeye tabi tutulmalıdır.**

25. Bankanın validasyon süreci ve sonuçlarının, banka içerisinde validasyon sürecinin yürütülmesi ve geliştirilmesinden sorumlu olanlardan bağımsız diğer birimler tarafından bütünlük açısından gözden geçirilmesi önemlidir. Validasyonun bağımsız gözden geçirilmesinin sorumlusu iç denetim birimidir. Bu sorumluluk yerine getirilirken bağımsız (KRKB'den ve icrai birimlerden bağımsız) birimlerden ve/veya bağımsız üçüncü taraflardan destek alınabilir.

#### **2.2. İDD Yaklaşımlarına İlişkin Validasyon Araçları: Karşılaştırma ve Geriye Dönük Test**

26. İDD Tebliği, Ek-2, 56 ncı fıkranın (a) bendinde bankaların risk tahminlerinin doğru ve tutarlı olması, aynı fıkranın (b) ve (c) bentlerinde her bir derece için risk tahminlerinin geriye dönük testinin ve karşılaştırmanın (referans değerlerle) düzenli olarak yapılması, aynı fıkranın (ç) bendinde validasyon için kullanılan yöntem ve verilerin zaman içinde tutarlılığının sağlanması ile yöntem ve verilerde yapılan değişikliklerin yazılı hale getirilmesi, aynı fıkranın (d) bendinde ekonomik koşullardaki beklenmeyen değişimlerin dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir. Rehberin müteakip kısmı bu şartları detaylandırmakta ve İlke 4 ile İlke 5'te belirtilen genel ilkeleri ayrıntılarıyla açıklamaktadır.
27. Bankalardan risk parametreleri (TO, THK ve dönüştürme oranı) tahminlerini sağlam, güçlü, doğru öngörülü ve ileriye yönelik yapmaları beklenmektedir. Bankalar, riski doğru şekilde ayırtıran risk ayırtırma (segmentasyon) sistemine ve bu parametreleri doğru tahmin eden ölçme süreçlerine sahip olmalıdır. Bankaların validasyon süreci, bu şartların süreklilik arz edecek şekilde karşılanmasını sağlamalıdır.
28. En sık kullanılan nicel validasyon araçları, içsel derecelendirme sistemi sonuçlarının geriye dönük testi ve referans sonuçlarla karşılaştırılmasıdır. İDD Tebliği, Ek-2, 56 ncı fıkranın (b) ve (c) bentleri, validasyon sürecinde bankaların her iki aracı da kullanmasını gerektirir. Geriye dönük test, gerçekleşen risk parametreleri ile tahmini risk parametrelerinin karşılaştırılması yapılarak risk derecelendirme sistemleri tahminlerinin performansının kontrolünü içerir. Karşılaştırma ise, İDD Tebliği, Ek-2, 56 ncı fıkranın (c) bendinde belirtildiği üzere risk derecelendirme sistemlerinin sonuçları ile portföye uygun olması koşuluyla ilgili dışsal veri

kaynaklarının kıyaslanmasını içerir. İçsel ve dışsal verinin yetersiz olmasının bu tekniklerin uygun bir şekilde kullanımını engellediği durumlarda, bankalar tahminlerinde uygun bir ihtiyatlılık marjı uygulamalıdır. Fakat veri eksikliği sadece ekonomik gerileme dönemi koşullarında toplanan verinin kullanılmak istenmesi nedeniyle ortaya çıkmışsa, ilave ihtiyatlılık marjı kullanılırken, bu durum da dikkate alınmalıdır.

### **2.2.1. Derecelendirme Sistemlerinin Geriye Dönük Teste Tabi Tutulması**

29. Geriye dönük test genellikle, karşılaştırılabilir ve homojen bir veri setinde gerçekleşen değerlerle tahmini parametrelerin karşılaştırılmasını içerir (örneğin, gerçekleşen temerrüt sıklıklarının tahmini TO'lar ile karşılaştırılması).
30. Geriye dönük testte, İDD yaklaşımı kullanılarak tahmin edilen TO, THK ve dönüştürme oranı değerleri ile her bir derecelendirmeye ilişkin gerçekleşen temerrüt oranları, kaybın şiddeti ve temerrüt tutarı deneyimlerinin karşılaştırılması beklenmektedir. Geriye dönük test, tahmini değerler ile gerçekleşen değerler arasındaki olası farklılığın kabul edilebilir düzeylerinin belirlenmesi amacıyla istatistiksel yöntemler kullanarak yapılabilir.
31. Geriye dönük test sonuçlarının değerlendirilmesinde asgari olarak aşağıdaki hususlara odaklanılmalıdır.
  - a) Derecelendirme sistemleri geliştirilirken kullanılan temel derecelendirme mantığı (örneğin, TO'ların noktasal zaman derecelendirmelerinden mi yoksa döngüsel zaman derecelendirmelerinden mi türetildiği). Farklı derecelendirme sistemleri kullanan bankalar, risk parametreleri tahminlerinin geriye dönük testini yaparken, temel derecelendirme mantıklarına ilişkin her farklılığı dikkate almalıdır. Bu konudaki başarısızlık, derecelendirme mantıklarındaki farklılıkların, raporlanan tahminlerdeki hataların nedeni olarak anlaşılmasına yol açabilir.
  - b) Bankaların, geriye dönük test sonuçlarının validasyon için içsel tolerans eşiğinin (şayet bu tarz eşikler konulmuşsa) aşılması durumunda olduğu gibi, önlem/aksiyon almayı gerektirecek durumları açıklayan politikaları olmalıdır.
  - c) Geriye dönük testin veri eksikliği ya da yetersiz nicel bilgi nedeniyle zorlaştığı durumlarda, bankalar kalite kontrol testleri, dışsal bilgi ile karşılaştırma vb. nitel unsurları kullanmalıdır. Bu durum, özellikle nadiren karşılaşılan ekonomik gerileme koşullarına ilişkin tahminlere yönelik olabilir.
  - ç) Tahmin edilen değerlerle gerçekleşen sonuçlar arasındaki farkların özel nedenlerinin (örneğin, bankaların risk analizlerini ve bunun sonucu olarak geriye dönük test sonuçlarını etkileyebilen zaman içinde meydana gelebilecek değişimler) belirlenmesi gereklidir.
  - d) Bankalarca geriye dönük test çalışmalarının amaç ve mantığını açıklayan politikalar uygulanmalı ve bu politikalar yazılı hale getirilmelidir.

### **2.2.2. İçsel Derecelendirme Sistemlerinin Sonuçlarının Dışsal Verilerle Karşılaştırılması**

32. Karşılaştırma, risk tahminlerinin diğer tahmin yöntemleri (örneğin, diğer derecelendirme sistemleri) ya da potansiyel diğer veri kaynaklarından (örneğin, diğer finansal kuruluşlar ya da kredi derecelendirme kuruluşları) elde edilenler ile tutarlılığının değerlendirilmesini içerir. Bu



karşılaştırma, içsel derecelendirme sisteminde üretilen tahminlerin içsel veya dışsal veri kaynaklarından elde edilen alternatif TO, THK ve dönüştürme oranını içeren referans verileri karşılaştırılarak doğrulanmasına yardımcı olur.

33. Risk tahminleri diğer veri kaynaklarıyla karşılaştırılırken, bankaların içsel risk derecelendirme sistemlerinin ürettiği risk parametreleri ile diğer kaynaklardan elde edilenler arasındaki önemli farklılıkların nedenleri incelenmelidir.
34. Kullanılan karşılaştırma yöntemine bakılmaksızın, bankalarca içsel derecelendirme sistemlerinin İDD Tebliği, Ek-2’de açıklanan asgari şartlarla uyumlu bir şekilde yürütüldüğü gösterilmelidir.
35. Karşılaştırma sonuçlarının değerlendirilmesinde, bankalar özellikle aşağıda belirtilen hususları göz önünde bulundurmalıdırlar.
  - a) Derecelendirme sistemleri geliştirilirken kullanılan temel derecelendirme mantığı (örneğin TO’ların noktasal zaman derecelendirmelerinden mi yoksa döngüsel zaman derecelendirmelerinden mi türetildiği). Farklı derecelendirme sistemleri kullanan bankalar, risk parametreleri tahminlerinin karşılaştırmasını yaparken, temel derecelendirme mantıklarına ilişkin her farklılığı dikkate almalıdır. Bu konudaki başarısızlık, derecelendirme mantıklarındaki farklılıkların raporlanan, tahminlerdeki hataların nedeni olarak anlaşılmasına yol açabilir.
  - b) Validasyon için içsel tolerans eşikleri belirleme prosedürü ve eşikler aşıldığı zaman alınacak olası önlemlerin listesi.
  - c) Karşılaştırma uygulamasının ilave nitel unsurları.
  - ç) Karşılaştırma sonuçlarını zamanla etkileyebilecek beklenmedik değişimlerin belirlenmesi.
  - d) Bankalarca karşılaştırma çalışmalarının amaç ve mantığını açıklayan politikalar uygulanmalı ve bu politikalar yazılı hale getirilmelidir.

### **2.3. Düşük Temerrüt Oranlı Portföyler**

36. İDD Tebliği’nde, TO tahminlerine yönelik özel şartlar bulunmaktadır (örneğin, her bir derecelendirme notu için, uygun bir ihtiyatlılık marjı ile uzun dönemli, ileriye dönük beklenen temerrüt oranları tahmin edilmelidir). Ayrıca, bunların validasyonuna ilişkin belli şartlar da bulunmaktadır. Ancak, İDD Tebliği’nin validasyona ilişkin şartlarının karşılanamadığı, yeterli temerrüt ya da kayıp verisinin olmadığı düşük temerrüt oranlı portföyler söz konusu olabilmektedir.
37. Düşük temerrüt oranlı portföyler, çok az ya da hiç temerrüt gözlenmeyen portföylerdir. Düşük temerrüt oranlı portföyler, yüksek kalitedeki borçlulardan (örneğin, bankalar) ya da borçlu sayısının azlığından (örneğin, merkezi yönetimler) dolayı kalıcı şekilde veya geçici (örneğin, pazara yeni girenler) şekilde ortaya çıkabilmektedir. Bu portföyler, sistemik (örneğin, verinin hiçbir bankada mevcut olmaması) veya bankaya özgü (banka için yeterli verinin mevcut olmaması, bu durum bankanın veritabanını uygun dışsal veri kullanarak geliştirmek için gerekli çabayı göstermemesi dolayısıyla söz konusu olabilir) olmak üzere iki gruba ayrılabilir.
38. Müteakip ilkeler sistemik düşük temerrüt oranlı portföylere yönelik olup, genel olarak bankaya özgü düşük temerrüt oranlı portföylere uygulanmaz.

39. TO, THK ve dönüştürme oranı tahminlerinin validasyonu için istatistiksel olarak yeterli verinin olmaması, düşük temerrüt oranlı portföylerdeki alacakların İDD yaklaşımından hariç tutulmasını gerektirmez. Bu tür alacaklar İDD yaklaşımlarına dahil edilirken; TO, THK ve dönüştürme oranı tahminleri ile bunlara ilişkin validasyonun yapılması için uygulanan metot ve tekniklerin sağlam ve etkin bir risk yönetim süreci oluşturduğu ve tutarlı bir şekilde uygulandığı gösterilmelidir. Diğer taraftan, bankalar risk parametre tahminlerinde uygun bir ihtiyatlılığı uygulamalıdır.
40. Düşük temerrüt oranlı portföylerdeki TO, THK ve dönüştürme oranı tahminlerine ilişkin banka süreçleri uygun metodolojilerle desteklenmelidir. Temerrüt verisinin hiç bulunmaması durumunda bile tahmin sürecinde kullanılabilen ek bilgiler (örneğin derecelendirmeler, fiyatlar vb.) söz konusu olabilir. Uygun olan durumlarda bankalar kendi tahmin süreçlerinde bu tarz ek bilgileri dikkate almalıdır. Düşük temerrüt oranlı portföyler için kullanılan validasyon süreci düşük temerrüt oranlı olmayan portföyler için kullanılan validasyon sürecinden tamamen farklılık gösteremez ve bankalar İDD Tebliği'nde belirtilen asgari şartlara olan (özellikle, yeterli bir ihtiyatlılık marjına ilişkin) uyumluluğu sağlamalıdır.
41. Bankalar, uygulama ve kullanıma, kontrol ve bilgi sistemleri altyapıları ile içsel validasyon süreçlerinin uygunluğunu temin etmeye özel önem vermelidir.
42. Bankalar düşük temerrüt oranlı olmayan portföylere kıyasla düşük temerrüt oranlı portföylerin nitel validasyonuna daha çok önem vermelidir. Derecelendirme modellerinin tasarımı, modeli geliştirmede ve uygulamada kullanılan verinin kalitesi ve derecelendirme sisteminin içsel kullanımını düşük temerrüt oranlı portföyler için validasyon sürecinin temel alanları olmalıdır. Kullanım testine yüksek düzeyde uyum, bankaların içsel tahminlerine ilişkin güvenlerinin önemli bir göstergesidir ve bu yüzden asgari şartların karşılanmasının gerekli bir parçası olarak görülmektedir. Fakat TO, THK ve dönüştürme oranı tahminlerinin doğruluğunun kanıtlanmasındaki zorluklar göz önünde bulundurulduğunda; sadece kullanım testine ilişkin şartların karşılanması tek başına yeterli değildir ve her durumda düşük temerrüt oranlı portföyler özel bir dikkatle ele alınmalıdır. Düşük temerrüt oranlı olmayan portföylerde olduğu gibi düşük temerrüt oranlı portföylerdeki derecelerin atanması için standart prosedürler uygulanmalıdır. Bu prosedürler uzman görüşüne ve/veya dışsal verilere dayanabilir. Her durumda, veri kaynaklarının kalitesinin, objektifliğinin ve güvenilirliğinin takip edilmesi ile dokümantasyonun şeffaflığının ve tamlığının güçlendirilmesi gerekmektedir.

### **2.3.1. Nicel Validasyon**

43. Veri setindeki sınırlamalar, bankaları düşük temerrüt oranlı portföylere ilişkin nicel validasyon uygulamasından muaf tutmaz. Temerrütün az gözlemlendiği ya da hiç gözlemlenmediği durumlarda, nicel validasyon yaklaşık olarak yapılabilir (örneğin, dereceler arası geçişlerin değerlendirilmesi, uygun olduğu durumda kredi faiz farklarının kullanılması). Sağlam ve etkin bir risk değerlendirmesi ve ölçümü sağlamak için yeterli ve tutarlı metotlar kullanılmalıdır. Nicel validasyonda gözden geçirilecek kriterler asgari olarak kalibrasyonu, ayrıştırma gücünü ve istikrarlılığı içermelidir.
44. Kalibrasyon, belirli bir faaliyet türü için kapsamlı iç ve/veya dış deneyimden faydalanılarak daha çok uzman görüşüne dayanabilir.
45. Bankalar modellerin ayrıştırma gücünün göstergesi olarak ve ayrıştırma gücüne olan güveni temin etmek amacıyla çeşitli nicel ve nitel analizler kullanabilir. Veri miktarına bağlı olarak aşağıda belirtilen farklı teknikler kullanılabilir:
- a) İçsel karşılaştırma.
  - b) Diğer derecelendirmeler ve modellerle karşılaştırma.

c) Diğer dışsal bilgilerle karşılaştırma.

## **2.4. Operasyonel Risk Ölçüm ve Yönetim Süreçlerinin İçsel Validasyonu**

46. Bu bölüm ileri ölçüm yaklaşımının (İÖY) içsel validasyonuna ilişkindir.
47. Validasyona ilişkin olarak aşağıda yer alan üst düzey ilkeler geçerlidir.
- a) İçsel validasyon, bankaların sorumluluğundadır. Bankalar İÖY çerçevesini içsel olarak valide etmek için, elinden gelen en iyi çabayı göstermelidir.
  - b) Bankalar içsel validasyon için açık bir metodoloji oluşturmalıdır. Bu metodoloji organizasyon yapısına ve İÖY çerçevesine uygun olmalı ve açık bir şekilde yazılı hale getirilmelidir.
  - c) Tek bir validasyon yöntemi yoktur. İçsel validasyon teknikleri ölçülülük ilkesine uygun olmalı ve değişen piyasa ve çalışma koşullarını dikkate almalıdır.
  - ç) İçsel validasyon hem nicel hem de nitel unsurları barındırmalıdır.
  - d) İçsel validasyon süreci ve sonuçları, uygulamanın etkin olmasını sağlamak amacıyla bağımsız gözden geçirmeye tabi tutulmalıdır.
48. İçsel validasyonun sıklığı, sonuç olarak neyin validasyonunun yapıldığına ve bunun bankanın risk ölçüm sistemleri ve risk yönetim süreçlerindeki önemine bağlı olacaktır. Bankalarca İÖY'e başvuru yapılmadan önce içsel validasyon süreci ve sonuçlarının bağımsız gözden geçirilmesi dahil bütün bir içsel validasyon programı yürütülmüş olmalıdır.
49. Bankalar, içsel validasyon metodolojilerinin uygunluğunun devamlılığının sağlanması için içsel validasyon metodolojisini düzenli aralıklarla analiz etmelidir. Özellikle, risk ölçüm sistemlerinin ve risk yönetim süreçlerinin belirli kısımlarının validasyonu, en azından bankanın operasyonel risk profilinde ve/veya modelin metodolojisi/varsayımları veya yönetim süreçlerinde önemli bir değişiklik olduğunda, yeniden yapılmalıdır.

### **2.4.1. Risk Ölçüm Sistemlerinin Validasyonu**

50. Operasyonel risk ölçüm sistemlerinin validasyonu, bankalar için büyük zorluklar arz eder. Bununla birlikte, bankalar içsel bir validasyon sürecine sahip olmak zorundadır. Bu süreç ölçülülük ilkesine uygun olmalı ve operasyonel risk ölçüm sistemlerinin kullanım amaçlarını göz önünde bulundurmalıdır.
51. Bankalar risk ölçüm sistemlerinin girdilerinin, azami düzeyde tam ve doğru olmasını sağlamalıdır.
52. Validasyon için kullanılacak pek çok yöntem mevcuttur, bununla beraber bankalar tecrübe edindikçe, yeni validasyon teknikleri ortaya çıkacaktır. Bir banka validasyon için sağlam bir yaklaşım sergilemeli, metodolojisini açıklayabilmeli ve mantıklı bir şekilde temellendirebilmelidir. Bir bankanın içsel risk ölçüm sistemlerinin içsel validasyonu hem nicel hem de nitel unsurları barındırmalıdır ve bu unsurlar açıkça yazılı hale getirilmelidir. Bu dokümantasyon, validasyonun yapılma sıklığı da dahil olmak üzere validasyon metodolojisinin detaylı bir çerçevesini içermeli ve belirlenen zayıflıklarını ortaya koymalıdır.

### **2.4.2. Model Girdileri, Metodolojisi ve Çıktıları**

53. Bankaların modellerinde girdi olarak kullandığı veriler için bağlayıcı açık standartları olmalıdır.

54. Belirlenen kayıp eşikleri üzerindeki tüm önemli verinin; kapsamlı, uygun ve doğru olduğunun sağlanması amacıyla validasyonu gereklidir. Validasyon bütün veri türlerini (gerçek veri, oluşturulmuş veri, senaryo analizi tarafından üretilmiş değerler, faaliyet ortamına ilişkin faktörler ve iç kontrol faktörleri) kapsamalıdır. Validasyon, özellikle oluşturulmuş veri (dışsal veri kullanılarak üretilmiş) için yapılan varsayımların tarafsız olduğunu ve sonuçların gerçekçi olduğunu gösterebilmelidir.
55. Banka nihai olarak model girdisinin geçerliliğini ve doğruluğunu süreklilik arz edecek şekilde sağlayabilmelidir.
56. Model validasyonu, modelin girdileri ve çıktıları arasındaki ilişkinin istikrarlı ve modelin dayandığı tekniklerin şeffaf ve akla yatkın olduğunu gösterebilmelidir. Model mantıklı olmalıdır, örneğin kontroller geliştirildiğinde operasyonel riske ilişkin beklenen ve/veya beklenmeyen kayıplar azalmalı ve böylece kalan diğer tüm şartlar aynı kaldığında, yasal sermayede buna karşılık bir azalma ortaya çıkmalıdır.
57. Banka, model metodolojisi geliştirme aşamasında ve ayrıca metodoloji ve varsayımlarda yapılan önemli değişiklikler sonrasında validasyon yapmalı ve ayrıca model çıktılarının geçerliliğini ve doğruluğunu süreklilik arz edecek şekilde sağlayabilmelidir.

#### **2.4.3. Risk Yönetim Süreçlerinin Validasyonu**

58. Bankalar, operasyonel riskin yönetimi için sağlam risk yönetim süreçlerine sahip olmalıdır. Bankalardan, içsel validasyonun bir parçası olarak, kendi risk yönetim süreçlerine ilişkin çerçevenin uygunluğunu değerlendirmesi beklenmektedir. Bu değerlendirme, çerçevenin amaca uygun olarak kaldığını ve yönetimin beklentileri doğrultusunda işlediğini gösterebilmek içindir.
59. Risk yönetim süreçlerinin validasyonu süreklilik arz eden bir uygulama olmalıdır. Bankalar, Kuruma bu validasyonu nasıl yaptıklarını açıklayabilmelidir. Bankalar bu amaç için çeşitli validasyon teknikleri kullanabilirler. Bu teknikler aşağıda belirtilenlerin kontrolünü sağlamalıdır.
  - a) Risk yönetim dokümantasyonunun tamlığı.
  - b) Yönetim bilgi raporlama prosedürlerinin izlenmesi.
  - c) Toplanan kayıp verisinin gerekli veri standartlarını sağlaması.
  - ç) Faaliyetlere ilişkin izleme ve kontrol işlemlerinin etkin ve zamanında yürütülmesi.
  - d) Operasyonel risk yönetimi çerçevesinin gözden geçirilmesine ve güncellenmesine ilişkin prosedürlerin takip edilmesi.
  - e) Temel risk göstergeleri/kayıp verisi/uyum raporları ve risk tahminlerinin nitel öz değerlendirme sonuçlarıyla aynı doğrultuda olması.

## ÜÇÜNCÜ KISIM

### Kurumsal Yönetim

#### 3.1. İDD Kapsamındaki Hususlar

60. İDD Tebliği, Ek-2, 60 ilâ 65 inci fıkralarda kurumsal yönetim ve gözetimle ilgili asgari şartlar, yönetim kurulu ve üst düzey yönetimin rollerinin özetini içerecek şekilde ortaya konmuştur. Rehberin bu bölümünde söz konusu asgari şartlarla ilgili daha fazla ayrıntı açıklanmaktadır.
61. Bu bölümün amacı; bankanın organizasyon yapısını, kurumsal yönetimini ve iç kontrol sistemlerini değerlendirmek için ‘tüm bankalara uyacak bir kalıp’ yaklaşımı ortaya koymak değildir. Kurum bankaların büyüklüğünü, karmaşıklığını ve faaliyetlerinin doğasını göz önünde bulundurarak kendi özelliklerine göre değerlendirme yapmalarını talep etmektedir (ölçülülük ilkesi).
62. İDD Tebliği, Ek-2, 63 üncü fıkra derecelendirme sistemlerinin yönetimine ilişkin faaliyetler ve bu faaliyetleri yerine getirecek bir organizasyon üzerinde durur. Anılan organizasyon KRKB olarak adlandırılmıştır.
63. İDD Tebliği, Ek-2, 63 üncü fıkra KRKB’nin derecelendirme sistemlerinin tasarımı veya seçiminden, uygulamaya konulmasından, gözetiminden ve performansından sorumlu olduğu belirtilmektedir. Anılan birim, derecelendirme sürecinin performansı, geliştirilmesi gereken alanlar ve tespit edilen eksikliklerin giderilmesi yönündeki çalışmalar hakkında üst düzey yönetime düzenli olarak bilgi vermelidir.
64. Bankalarda, içsel olarak gerçekleştirilen validasyonlar için risk yönetimi birimi altında KRKB’den ve icrai birimlerden bağımsız bir validasyon birimi de kurulmalı ve bu birim periyodik olarak üst düzey yönetime validasyon sonuçları hakkında raporlama yapmalıdır. Bu Rehberin yayımlanması öncesinde yapılan validasyonların, bir validasyon birimi yerine bağımsız ekiplerce gerçekleştirilmiş olması bir sorun teşkil etmeyecektir.

#### 3.2. İÖY Kapsamındaki Hususlar

65. Operasyonel risk yönetimi, operasyonel risk ile kredi riski arasındaki temel kavramsal farklılıklardan dolayı, kredi riski yönetiminden farklıdır. Kredi riski portföylere özgü iken, operasyonel risk bir banka tarafından yerine getirilen her faaliyetin ve organizasyonun her parçasının içerisinde bulunur. Kredi riski, gelir elde etmek amacıyla aktif bir şekilde üstlenilirken, operasyonel risk bankanın yerine getirdiği her faaliyetin doğasında bulunur. Bankanın maruz kalmak istediği kredi riski tutarı tanımlanabilirken ve bir limit sistemi kullanılarak kontrol edilebilirken, operasyonel risk için limitler belirlemek güçtür (sigorta ve/veya içsel kontrollerle bu tutarın azaltılabilmesine rağmen).
66. İÖY kapsamında, kurumsal yönetime ilişkin aşağıdaki unsurlar dikkate alınmalıdır.
  - a) **Raporlama:** İÖY Tebliği’nin 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (c) bendi uyarınca, operasyonel riskler ve kayıplar düzenli olarak raporlanmalıdır. Ayrıca, bankalar uygun düzeltici önlemlerin alınmasına yönelik prosedürlere sahip olmalıdır.
  - b) **Operasyonel risk yönetim fonksiyonu (ORYF):** İÖY Tebliği’nin 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi uyarınca, bankalar operasyonel risk için bağımsız bir risk yönetim fonksiyonuna sahip olmalıdır.
  - c) **İç Denetim:** İÖY Tebliği’nin 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (d) bendi uyarınca, operasyonel risk yönetim süreçleri ve ölçüm sistemleri iç denetim birimi tarafından düzenli olarak denetime tabi tutulmalıdır.

### 3.3. Yönetim Kurulu ve Üst Düzey Yönetimin Rolü

#### 3.3.1 Sorumluluk Hiyerarşisi

67. Bu başlık altında hem İDD yaklaşımları hem de İÖY'e ilişkin ortak hususlar ile kredi riski veya operasyonel risk özelinde olan hususlara yer verilmiştir. Kredi riski veya operasyonel riske ilişkin olduğu açıkça belirtilmeyen hükümler her iki risk türü için de geçerlidir.
68. Sağlam bir kurumsal yönetim anlayışı, bankanın karar alma süreçlerinin hiyerarşi ve sorumluluk seviyesi bağlamında açık bir şekilde belirlenmesini gerektirir. Yönetim kurulu, “derecelendirme sisteminin”/“operasyonel risk ölçüm sisteminin” üyeleri arasında anlaşılabilirliği ve verimliliğini artırmak için uygun olduğu durumlarda, belirli risk komiteleri kurabilir ve “derecelendirme sistemi”/“operasyonel risk ölçüm sistemi” kapsamındaki sorumluluklarının bir kısmını bu komitelere ya da üst düzey yönetime devredebilir. Üst düzey yönetim de, kendi sorumluluğundaki bir kısım görevleri başka taraflara devredebilir. Fakat bu devirler; yönetim kurulu ve üst düzey yönetimi bankanın kullandığı İDD/İÖY çerçevesi hakkında genel farkındalığa sahip olma yükümlülüğü ile İDD/İÖY çerçevesindeki nihai sorumluluktan; üst düzey yönetimi ise İDD/İÖY sistemini geliştirme ve uygulama sorumluluğundan kurtarmaz.
69. “Derecelendirme ve tahmin süreçlerinin”/“operasyonel risk yönetim çerçevesinin” tüm önemli yönleri yönetim kurulu veya yönetim kurulunun tayin ettiği bir komite ve üst düzey yönetim tarafından onaylanmalıdır. Anılan tüm taraflar, “derecelendirme”/“operasyonel risk ölçüm” sistemlerini genel olarak kavramış ve ilgili yönetim raporları hakkında detaylı bilgiye sahip olmalıdır. Aşağıdakilerle sınırlı olmamak üzere, “derecelendirme ve tahmin”/“operasyonel risk” süreçlerinin bazı önemli yönleri aşağıda verilmiştir.
- a) Kredi riskinin/operasyonel riskin tanımlanması, değerlendirilmesi ve/veya ölçülmesi, izlenmesi, kontrolü ve azaltılmasını hedefleyen faaliyetler,
  - b) İDD/İÖY sistemine ilişkin risk yönetim stratejileri ve politikaları (kredi riski için derecelerin tahsisi ve risk parametresi tahmin süreçlerinin tüm önemli yönleri dahil).
  - c) Kontrol fonksiyonlarının (örneğin, iç denetim ve iç kontrol) organizasyonel yapısı.
  - ç) Kabul edilebilir risk düzeylerinin (kredi riski için risk profilinin tanımlanmasında İDD sonuçlarının kullanılması suretiyle) belirlenmesi.
70. Hem yönetim kurulu hem de üst düzey yönetim İDD/İÖY yaklaşımının uygulanmasına ilişkin resmi kararlar almaktan sorumludur. Bu sorumluluk, projenin genelinin onayını, amaçların belirlenmesini ve uygulamadan sorumlu organizasyon yapılarının atanmasını içerir. Atılacak gerekli adımların takvimi proje onayı ile birlikte sağlanmalıdır. Her iki yönetim fonksiyonu da İDD/İÖY çerçevesinin sağlam bir şekilde yönetilmesinden sorumludur ve aşağıda açıklanan hususların bu yönetim fonksiyonlarınca sağlanması gerekmektedir.
71. Yönetim kurulu etkin bir gözetim yürütmekle yükümlüdür. Bu yüzden üst düzey yönetim, politikalarda meydana gelen değişiklikler ile politikalara getirilen istisnaların “derecelendirme sistemlerinin”/“operasyonel risk ölçüm sistemleri ve yönetim süreçlerinin” işleyişini önemli oranda etkileyecek düzeyde olması durumunda bunları yönetim kuruluna veya yönetim kurulunun tayin ettiği komiteye bildirmelidir. Yönetim kurulu, iç denetim biriminin kontrol prosedürlerini süreklilik arz edecek şekilde gözden geçirmelidir.
72. Üst düzey yönetim, süreklilik arz edecek şekilde, KRKB/ORYF tarafından uygulanan kontrol mekanizmalarının ve ölçüm sistemlerinin yeterli olmasını ve bütün İDD/İÖY sisteminin

etkinliğinin zaman içerisinde korunmasını temin etmelidir. Üst düzey yönetim, “derecelendirme”/“operasyonel risk” sisteminin tasarımı ve işleyişini iyi bir şekilde anlamalıdır. Buna ilaveten kredi riskine ilişkin olarak üst düzey yönetim; kredi politikaları, kredi standartları, kredi verme uygulamaları ile takip ve tahsilât uygulamaları hakkında iyi bir kavrayışa sahip olması ve bu faktörlerin ilgili risk parametreleri tahminini nasıl etkilediğini anlaması gerekmektedir. Üst düzey yönetim aşağıdaki görevlerin yerine getirilmesini sağlamalıdır.

- a) Hızla değişen koşullarda dahi risk alma ve yönetim süreçlerinin sağlamlığının sağlanması.
- b) Kredi riski için risk alma sürecinde içsel derecelerin nasıl kullanılacağına belirlenmesi.
- c) Yönetim kurulunun veya yönetim kurulunun tayin ettiği komitenin, “derecelendirme sistemlerinin”/“operasyonel risk ölçüm sistemleri ve yönetim süreçlerinin” işleyişini önemli oranda etkileyecek düzeyde olan politika değişikliklerinden ve politikalara getirilen istisnalardan haberdar edilmesi.
- ç) KRKB/ORYF tarafından sağlanan bilgiye dayanarak ana risk faktörlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi.
- d) KRKB'nin/ORYF'nin görevlerinin tanımlanması ve profesyonel becerilerinin yeterliliğinin değerlendirilmesi.
- e) Olası çıkar çatışmalarının tüm kaynaklarının izlenmesi ve yönetilmesi.
- f) Çalışanların ilgili politika ve prosedürlerden haberdar edilmesini sağlamak amacıyla etkin iletişim kanalları oluşturulması.
- g) Yönetim kuruluna veya yönetim kurulunun görevlerini devrettiği komiteye (örneğin, risk komitesi) yapılacak raporlamanın asgari içeriğinin belirlenmesi.
- ğ) İç denetim biriminden alınan raporların incelenmesi.
- h) Operasyonel riske ilişkin olarak yeni alanların (örneğin; yeni ürün, faaliyet, süreç ve sistemler) operasyonel riskinin, bu alanlar kullanıma alınmadan önce yeterli bir şekilde değerlendirilmesi ve ürünlerin risk profiline düzenli olarak güncellenmesini sağlamak için yeni ürün gelişimine ve diğer önemli değişimlere bağlı risklerin belirlenmesi.

73. Üst düzey yönetim ayrıca, düzenli aralıklarla, KRKB/ORYF ve iç denetim birimi tarafından uygulanan kontrol prosedürlerinin ve ölçüm sistemlerinin yeterli olup olmadığını ve bütün İDD/İÖY sisteminin etkinliğinin zaman içerisinde korunduğunu kontrol etmelidir.
74. KRKB/ORYF risk yönetim ve ölçümüne ilişkin süreç ve sistemleri tasarlar, geliştirir, uygular ve yürütür. Ayrıca KRKB derecelendirme sistemlerinin düzgün bir şekilde çalışmasını sağlar ve bu sistemlerin kullanılmasını onaya sunar.
75. İç denetim birimi, kredi riskine ilişkin olarak iç kontrol sistemlerinin ve KRKB'nin, operasyonel riske ilişkin olarak ise operasyonel risk yönetim çerçevesinin genel yeterliliğini değerlendirir.

### 3.3.2. İçsel Raporlama

#### 3.3.2.1. İDD Yaklaşımlarına İlişkin Hususlar

76. Bankanın kredi riski profilinin içsel derecelendirmeye dayanan analizleri, içsel raporlama sisteminin temel bir parçası olmalıdır. Bu raporlama sadece yönetim kurulu ve üst düzey yönetime değil, ayrıca kredi risklerinin alınması ve izlenmesinden sorumlu bütün fonksiyonlara yapılmalıdır. Raporlamaların asgari içeriği ve sıklığı hem yönetim kurulu hem de üst düzey yönetim tarafından yazılı bir şekilde onaylanmalıdır.
77. Raporlamanın içeriği ve sıklığı raporun iletildiği birimin niteliğine ve risk düzeyine göre belirlenmelidir. Risk düzeyi, derecelendirmelere ya da alacak tutarlarına dayandırılabilir.
78. Üst düzey yönetime yapılan raporlama, bütün portföylerdeki kredi riskinin gelişimini izleme olanağı sağlamalıdır. İçsel raporlamada yer alan bilginin kapsamı (örneğin, derece sınıfları, TO aralıkları), bankanın ve faaliyetin doğasına, büyüklüğüne ve karmaşıklık derecesine göre çeşitlilik gösterebilir.
79. İDD Tebliği, Ek-2, 62 nci fıkrada raporlamaya ilişkin asgari şartlar belirlenmiştir. Bu raporlar uygun olduğu ölçüde aşağıda belirtilen bilgileri kapsamalıdır.
  - a) Derecelendirilmiş portföylere ilişkin açıklamalar (tutar, borçlu sayısı, derecelere göre TO, derecelendirilmiş bölümün toplam portföyü kapsama yüzdesi, alacakların sektör, alt-portföy ve faaliyet birimleri bazında dağılımı).
  - b) Tüm portföyün derecelendirme notlarına, TO aralıklarına, THK derecelendirmelerine göre dağılımı ve bunların bir önceki yıl ile karşılaştırılması.
  - c) Gerçekleşen temerrüt oranlarının beklenen oranlarla karşılaştırılması (Gelişmiş İDD Yaklaşımının kullanılması durumunda THK ve dönüştürme oranları için de bu karşılaştırma yapılmalıdır).
  - ç) Stres testi sonuçları.
  - d) Yasal sermaye yükümlülüğü ve ekonomik sermayeye ilişkin hesaplamalar.
  - e) Her bir portföyde yer alan alacakların derecelendirme notları arasındaki geçişler.

80. Yukarıda belirtilen raporlamaya ek olarak KRKB, derecelendirme sisteminin gözden geçirilme sürecine ilişkin üst düzey yönetime belirli raporlar sunmalıdır. Hesaplanmak istenen parametrelerle ilgili tutarlı raporlamaların yapılması KRKB'nin sorumluluğundadır.

#### 3.3.2.2. İÖY'e İlişkin Hususlar

81. Operasyonel risk raporlaması, içsel raporlama sisteminin önemli bir parçası olmalı ve operasyonel riskin proaktif yönetimini desteklemelidir. Raporlamanın yapıldığı taraflar; yönetim kurulu, üst düzey yönetim, iç denetim birimi, mevcut olması durumunda risk komitesi ve/veya iç kontrol komiteleri ve uygun olduğu ölçüde operasyonel riskin tanımlanmasından, değerlendirilmesinden, izlenmesinden, azaltılmasından ve kontrolünden sorumlu olan diğer fonksiyonlar olmalıdır. Bu fonksiyonlar; icrai fonksiyonlar, merkezi fonksiyonlar (örneğin, bilgi sistemleri, iç kontrol, muhasebe vb.) ve riskle ilgili fonksiyonları içerebilir.



82. Raporlamanın içeriği ve sıklığı hem yönetim kurulu hem de üst düzey yönetim tarafından yazılı bir şekilde onaylanmalıdır. Üst düzey yönetim raporlama altyapısının uygunluğunu süreklilik arz edecek şekilde sağlamalıdır.
83. Raporlamanın içeriği ve sıklığı raporlamanın yapıldığı birimlere ve bilginin nasıl kullanılacağına bağlıdır. Olası kullanım alanları, stratejik ve finansal planlama, günlük yönetim, operasyonel risk yönetimi ve ölçümü, kamuya açıklama vb. olabilir.
84. İçsel raporlamada yer alan bilginin kapsamı; bankanın ve faaliyetin doğasına, büyüklüğüne ve karmaşıklık derecesine göre çeşitlilik gösterebilir. Genel kural olarak, faaliyetin riski arttıkça daha detaylı bilgiler sunulmalıdır. İçsel raporlama sıklığı ve formatı, risk düzeyi ile tutarlı olmalıdır.
85. Raporlama çerçevesinin tasarımı bankanın sorumluluğunda olup, raporlar uygun olduğu ölçüde aşağıdaki hususları içermelidir.
- a) Yasal ve ekonomik sermaye hesaplamaları.
  - b) Yeni veya geliştirilmiş yönetim politikaları, prosedürleri ve uygulamaları (örneğin; faaliyet ortamındaki değişiklikler, faaliyet uygulamaları ve iç kontrol faktörleri).
  - c) Risk azaltım ve risk transfer stratejileri (örneğin; beklenen kayıpta yapılan bir azaltımın etkisi, sigorta poliçelerine ilişkin maliyet-kazanç analizleri, faaliyet kolu/olay türü riski ve/veya kayıpları üzerindeki azaltma ve düzeltme faaliyetleri, azaltma faaliyetlerinin maliyet-kazanç analizleri).
  - ç) Maruz kalınan operasyonel risk tutarı (örneğin; temel operasyonel risk olaylarının tanımı ve etkenleri ve maruz kalınan operasyonel riskin faaliyet kolu bazında dağılımı, eğilimi ve değişimi),
  - d) İçsel ve (ilgili olduğu takdirde) dışsal kayıp deneyimi(örneğin; olay türü bazında kayıp analizi ile eğilim, mevsimsellik, coğrafi dağılım vb. açılardan karşılaştırma),
  - e) Hassas alanların belirlenmesi ve değerlendirilmesi (örneğin; risk değerlendirme, temel risk göstergeleri),
  - f) Operasyonel risk yönetimi ve ölçümüne ilişkin süreç ve sistemlerde yapılan kalite geliştirmeleri.

### **3.4. Risk Yönetimi Organizasyonu**

#### **3.4.1. Bağımsız Kredi Riski Kontrol Birimi**

##### **3.4.1.1. Birimin Amaç ve Kapsamı**

86. İDD Tebliği, Ek-2, 63 ve 64 üncü fıkralarda çerçevesi açıklanan KRKB'nin temel amacı; derecelendirme sisteminin ve bütün unsurlarının (örneğin, derecelendirme notunun tahsisi, parametrelerin tahmin edilmesi, veri toplama, gözetim vb.) amacına uygun olarak düzenli bir

şekilde çalışmasını sağlamaktır. KRKB diğer görevlerinin yanı sıra aşağıdaki faaliyetlerden de sorumludur<sup>1</sup>.

- a) Derecelendirme sisteminin tasarımı (uygulama ya da gözden geçirme)<sup>2</sup>.
- b) Derecelendirme kriterlerinin ve model gelişiminin sürekli olarak gözden geçirilmesi.
- c) Derecelendirme notlarının doğruluğunun teyit edilmesi.
- ç) Sektör, portföy ve coğrafi bölgeler arasındaki tutarlılığın değerlendirilmesi.
- d) Model kullanımının değerlendirilmesi.
- e) Nota müdahale ve istisnaların nedenlerinin analiz edilmesi.
- f) Sayısallaştırma süreci (uygulama veya gözden geçirme).
- g) Modelin geriye dönük testi.
- ğ) Gerçekleşen ve tahmin edilen derece geçişlerinin analizi.
- h) Üçüncü taraf veri kaynaklarıyla karşılaştırma yapılması.

87. KRKB, derecelendirme sistemlerinin sonuçları hakkında düzenli analizler yapmalı ve analizlerin sonuçlarını altı ayda bir üst düzey yönetime raporlamalıdır.

#### **3.4.1.2. Organizasyonel Yapı İçinde KRKB'nin Yeri**

88. KRKB risk yönetim birimi altında ayrı bir birim olarak kurulmalıdır.
89. KRKB'nin organizasyon içinde her zaman muteber bir yeri olmalı, yeterli kaynaklara sahip olmalı ve bu birimde çalışan personel gerekli bilgi ve deneyime sahip olmalıdır.

#### **3.4.1.3. KRKB'nin Kredi Veren Birimlerden Bağımsız Olması**

90. KRKB'nin yeterince bağımsız olmaması ve kredi birimi yöneticilerinin bu birime baskı yaratması İDD sistemlerinin etkinliğine ve sağlamlığına ciddi zarar verebilir. Bundan dolayı, bağımsızlığın nasıl tesis edileceği ve uygulanacağı önemlidir. Aşağıdaki koşulların sağlanması halinde KRKB'nin bağımsız olduğu söylenebilir.

- a) KRKB çalışanlarının izlenen ve kontrol edilen faaliyetlere ilişkin herhangi bir icrai görevi bulunmamalıdır.
- b) KRKB, izlemekle ve kontrol etmekle görevlendirildiği faaliyetlerden organizasyonel yapı olarak ayrı olmalıdır.
- c) KRKB yöneticisi hem yönetim kuruluna, hem üst düzey yönetime hem de denetim komitesine doğrudan raporlama yapmalıdır.

---

1 Aşağıdaki faaliyetlerin bazıları validasyon birimince de gerçekleştirilecektir. Bununla beraber KRKB'nin validasyon birimince gerçekleştirilen tüm faaliyetleri gözden geçirmesi ve gerektiğinde bu faaliyetleri tekrar yapması veya yaptırması gerekmektedir.

<sup>2</sup> Derecelendirme modellerinin banka içerisinde geliştirilmiş olması durumunda "uygulama", üçüncü taraflardan sağlanmış olması durumunda ise "gözden geçirme" ifadesi geçerli olacaktır.

ç) KRKB personelinin ücretlendirmesi KRKB'nin izleme ve kontrolden sorumlu olduğu faaliyetlerin performansına bağlı olmamalıdır.

91. İcrai faaliyetler ile KRKB arasındaki kat'i ayrımın istenmeyen etkileri de olabilir. Örneğin, müşteri ilişkileri yöneticilerinin katılımı olmaksızın risk yönetimi yöneticileri tarafından geliştirilen modeller, müşteri ilişkileri yöneticileri tarafından reddedilebilir, ya da icrai birimde çalışan personel model çıktılarını kendi değerlendirmelerine (kullanım testini etkileyen) uygun hale getirmek için bazı model girdilerini (özellikle niteliksel girdiler) çarpıtabilirler. Sonuç olarak, model geliştirmede KRKB ve icrai birimlerde çalışan personel aktif olarak işbirliği yapmalıdırlar. Modelin geliştirilmesinden sonra ise, bağımsızlığın istenen düzeyde olmasının sağlanması için uygulanacak en iyi yaklaşım bilgi alışverişinin komiteler aracılığıyla gerçekleştirilmesidir.

### 3.4.2. Operasyonel Risk Yönetim Fonksiyonu

92. ORYF düzenli olarak, bankanın operasyonel risk ölçüm süreçleri ve risk yönetim sistemleri ile bunların tüm unsurlarının amaçlandığı şekilde çalışmasını sağlamalıdır. ORYF, operasyonel risk yönetim ve ölçüm metotları ile ilgili yeterli kaynağa, beceriye ve bankanın süreçleri hakkında bilgi birikimine sahip olmalıdır.

93. ORYF diğer görevlerinin yanı sıra aşağıdaki görevlerin yerine getirilmesi ve kapsanmasını süreklilik arz edecek şekilde sağlamalıdır.

a) Tüm İÖY unsurlarının (içsel veriler, dışsal veriler, senaryo analizleri, faaliyet ortamına ve iç kontrol sistemine ilişkin değerlendirme ölçütleri) tanımlanması, yazılı hale getirilmesi ve ilgili verinin toplanmasına ilişkin süreçler.

b) Ölçüm metodolojisi.

c) İzleme ve raporlama sistemleri.

ç) Gerekli kriterlerin, özellikle kullanım testine ilişkin olanların, yerine getirildiğinin teyidi.

d) Yeterli verinin mevcut olduğu durumlarda hesaplanan azaltım/iskonto dahil (beklenen kayıp, faaliyet kolları arasındaki bağımlılık, sigorta) operasyonel risk ölçüm ve tahsis süreçleri, geriye dönük test ve karşılaştırma, tahsis metodolojisi.

94. İÖY Tebliği'nde, İÖY ölçüm modellerinin içsel validasyonunun kimler tarafından ve nasıl yapılacağı belirlenmemiştir. Kural olarak, ölçüm sistemleri ve yönetim süreçlerinin içsel validasyonundan sorumlu olan kişiler ile bunların tasarımından sorumlu olan kişiler aynı olmamalıdır. Herhangi bir objektiflik noksanlığı bu rehberin 47 nci fıkrasının 5 no'lu prensibinin gerektirdiği gibi bağımsız bir gözden geçirmeyle giderilmelidir.

95. ORYF'nin faaliyetlerinin çok çeşitli alanları ya da faaliyet birimlerini kapsaması ve her bankanın kendine özgü bir yönetim ve gözetim çerçevesinin bulunmasından dolayı ORYF'nin bir bankanın organizasyon yapısı içinde nerede yer alacağının belirlenmesinde zorluklarla karşılaşılabilir. Bankalar genellikle merkezi bir operasyonel risk birimine ve bazı birimlerde ayrı operasyonel risk personeline sahiptir. Böyle bir durumda banka, birimlerde yer alan operasyonel risk personelinin merkezi operasyonel risk birimi tarafından hazırlanan rehberleri takip etmesini sağlamalıdır. Sorumluluklar açık olarak belirlenmiş olmalı ve raporlama kanalları oluşturulmalıdır. İç denetim birimi, ORYF'nin bağımsızlık seviyesini değerlendirmek için özel incelemeler yapmalıdır.

### 3.5. İç Denetim Biriminin Rolü

96. İç denetim, KRKB'nin/ORYF'nin İDD/İÖY açısından yeterli olup olmadığını gözden geçirir. Bu yüzden, ilgili iç denetim birimi personelinin, risk parametre tahminlerini meydana getiren süreçleri içeren “derecelendirme”/“operasyonel risk” sistemlerinin işleyişini iyi anlamış olması gerekmektedir. İç denetim kontrol mekanizmalarını gözden geçirirken, KRKB/ORYF çalışmalarının derinlik, kapsam ve kalitesini değerlendirir. İç denetim, aynı zamanda, mezkur çalışmaların sonuçlarının sağlamlığını da test eder. İç denetim bilgi sistemleri altyapısı ve veri kalitesinin yeterliliğini gözden geçirmelidir. Ayrıca iç denetim, istatistikî modeller kullanan bankalar için veri girdisi süreçlerini kontrol etmek amacıyla testler yürütmelidir. İç denetim biriminin incelemeleri kullanım testine ilişkin değerlendirmeleri de içermelidir.
97. İç denetim biriminin, asgari yıllık olarak, hem yönetim kuruluna hem de üst düzey yönetime bankaların İDD/İÖY şartlarına uyumuna ilişkin rapor vermesi gerekmektedir.
98. Bağımsızlığın sağlanması için, iç denetim, model tasarımı/seçiminde doğrudan yer almamalıdır. Ancak ilgili iç denetim birimi personeli İDD/İÖY kapsamındaki görevlerini yerine getirebilmek için gerekli bilgi ve deneyime sahip olmalıdır.
99. Bağımsızlığın sağlanması şartı saklı kalmakla birlikte, iç denetim ve KRKB/ORYF arasında bazı durumlarda işbirliği olabilir (örneğin, “derecelendirme”/“operasyonel risk” sisteminin potansiyel zayıflıklarının ya da yanlış olma durumlarının müzakere edilmesi). Bu işbirliğine ilişkin başka bir örnek, belirli bir portföy ya da faaliyet birimi için KRKB tarafından saptanan nota müdahaleler hakkındaki detaylı bilgilerin iç denetime iletilmesidir. Bu sayede iç denetim, söz konusu nota müdahaleler model yanlışlığından (örneğin, modelin belirli bir faaliyet için derecelendirme notu üretimine uygun olmaması) ya da müşteri ilişkileri yöneticilerinin objektiflik eksikliğinden kaynaklanıp kaynaklanmadığını değerlendirebilir. Bunun yanında, KRKB/ORYF, “derecelendirme”/“operasyonel risk” sistemlerinin performansından sorumlu tek mercidir. İç denetim birimi, her bir derecelendirme notu tahsisinin gözden geçirilmesi gibi günlük operasyonlara dahil olmamalıdır.

### 3.6. İDD Kapsamında Derecelendirme Tahsisinde Bağımsızlık/Çıkar Çatışması

100. Derecelendirme sürecinin bağımsızlığı, bankanın organizasyon yapısına ve kredi verme faaliyetlerinin nasıl gerçekleştirildiğine bağlıdır. Derecelendirme süreçleri banka ya da portföy bazında farklılık göstermekle birlikte, genel olarak görevleri ve sorumlulukları farklı olan bir ‘derecelendirici’ ve bir ‘onaylayıcı’ bulunmaktadır (Bu kişilerin görevleri ve sorumlulukları portföy bazında değişim gösterebilir). Genellikle karşılaşılan durumlardan bazıları aşağıda açıklanmaktadır.

#### Müşteri ilişkileri yöneticileri tarafından yapılan derecelendirme

101. Bazı bankalarda karşı tarafların derecelendirilmesi için ‘yargısal yaklaşımlar’ benimsenmiştir. Söz konusu yaklaşımlar, niteliksel soru setlerine ya da özel kalıplara dayanır ve borçluların kredi kalitesini değerlendiren müşteri ilişkileri yöneticilerine bazı sorumluluklar yükler. Müşteri ilişkileri yöneticilerinin öncelikle banka ürünlerinin ve hizmetlerinin pazarlanmasından sorumlu olmaları ve ücretlendirmelerinin ürettikleri işin hacmine bağlı olması dolayısıyla, kredi müşterilerine derece tahsisi ve onaylama sorumluluklarının verilmesi çıkar çatışmasına neden olabilir. Kredinin kalitesi veya doğru risk derecelendirme notu üretilip üretilmediği müşteri ilişkileri yöneticisinin ücretlendirmesinde genellikle büyük önem taşımamaktadır. Ayrıca, müşteri ilişkileri yöneticileri borçlulara, objektifliklerini sürdürdürebilmelerine ve tarafsız kalabilmelerine engel olacak düzeyde yakınlaşabilirler.

102. Perakende olmayan kredi faaliyetlerinde bankalar derecelendirme sorumluluğunu (tahsis ya da gözden geçirme) tamamen müşteri ilişkileri yöneticilerine vermemelidir. Müşteri ilişkileri yöneticileri, sadece ön kredi değerlendirmesi yaparak derecelendirme sürecinde kısmen rol almalıdır. Söz konusu değerlendirmelerin daha sonra 'bağımsız' yetkililer tarafından doğrulanması yapılmalıdır. Bu gibi durumlarda bankalar yanlılığın derecelendirme sürecini etkilemesine engel olmak için, kontroller yaparak olası bağımsızlık noksanlığını telafi etmelidir. Bu tip kontroller uygulamada yapılmalı ve asgari olarak risk kontrol fonksiyonları tarafından gerçekleştirilecek olan derecelerin kapsamlı bağımsız gözden geçirilmesini içermelidir (örneğin, kredi kontrol birimlerince yapılacak uzaktan gözetim, KRKB tarafından yapılacak derecelendirme performanslarının analizi, iç denetim tarafından yerinde yapılacak gözden geçirme). Derecelendirme sürecinin bağımsızlığının güçlendirilmesi için ilave bir tedbir, müşteri ilişkileri yöneticilerinin ücretlerinin İDD sisteminin çıktılarını temel alan riske göre düzeltilmiş bir performans değerlendirmesi (örneğin, RAROC-riske göre ayarlanmış getiri oranı) ile bağdaştırılması olabilir.

Çıktısı model kullanıcıları tarafından değiştirilemeyen modeller tarafından verilen dereceler

103. Bu çözüm, küçük tutardaki çok sayıda kredinin derecelendirme maliyetinin azaltılması için perakende ve bireysel bankacılıkta uygulanmaktadır. Bu modellerde müşterinin kredi değerliliği tümüyle model tarafından belirlenmektedir.

104. Modele dayalı derecelendirme tahsisinde gerçekleşecek sapmalar sadece verideki hatalardan ve hilelerden kaynaklanabilir. Bundan dolayı, bu modellerde girdi verisinin bağımsız incelemesi çok önemlidir. KRKB, model çıktıları geriye dönük test ve karşılaştırma gibi spesifik validasyon araçlarıyla inceleyerek risk tahminlerinin gücünü koruduğunu sürekli olarak doğrulamalıdır.

Bağımsız kredi yetkilileri/derecelendirme komitesi tarafından verilen dereceler

105. Bazı bankalar, derecelendirme notu tahsisi ve onayı için tek sorumluluğu bağımsız bir kredi fonksiyonuna raporlama yapan kredi yetkililerine ya da derecelendirme komitelerine vermektedirler. Bu çözüm, müşteri ilişkileri yöneticileri ile derecelendirmeden nihai olarak sorumlu kişileri ayırmayı hedeflemiştir. Derecelendirme notunu belirleme ve onaylamaya ek olarak kredi yetkilileri borçluların durumunu düzenli olarak izler ve gerekirse bu notları yeniler.

106. Bu yaklaşımda müşteri ilişkileri yöneticileri ile kredi yetkilileri arasındaki ilişki ve bankanın organizasyon yapısı önem arz eder. Pratikte kredi yetkililerinin/derecelendirme komitesinin 'gerçek' bağımsızlığını değerlendirmek, özellikle de kredi onay limitlerinin üst düzey yönetim ya da yönetim kurulu seviyesinde belirlendiği kredi müşterileri için zordur. Bu yapının bir başka potansiyel dezavantajı, kredi yetkililerinin borçlu bilgisine erişiminin sınırlı (müşteri ilişkileri yöneticilerine kıyasla) olmasıdır. Bu durum derecelendirme notlarının ayrıştırıcı ve tahmin edici gücünü etkileyebilir.

107. KRKB tarafından oynanan rol, bu yüzden özellikle de derecelendirmelerin performans değerlendirmesi ve derecelendirme sistemlerinin sürekli şekilde gözden geçirilmesi bağlamında çok önemlidir.

Karma yaklaşım şeklinde verilen dereceler

108. Karma yaklaşım kurumsal veya KOBİ alacakları için kullanılabilir. Aşağıda bir örnek duruma yer verilmiştir.

Derecelendirme öncelikle istatistiksel ya da yargısal modellerle belirlenir. Eğer veri girdisinden sorumlu müşteri ilişkileri yöneticisi model çıktısından memnunsaydı, son

derecelendirme notu modelin ürettiği not olur. Diğer taraftan, müşteri ilişkileri yöneticisi model çıktısı konusunda olumsuzsa yöneticisine -ya da alacağın büyüklüğüne göre derecelendirme komitesine- nota müdahale etmeyi teklif edebilir.

Daha küçük müşteriler (örneğin, perakende portföyünde yer alan KOBİ'ler) için müşteri ilişkileri yöneticileri belirli limitlerde model derecelerini değiştirmede serbest olabilmektedirler (örneğin, derecelendirme notu istendiği kadar düşürülebilirken, derece yükseltilmesinde sadece birkaç kademe arttırılması söz konusu olabilir).

109.Karma yaklaşım kullanıldığı zaman bankanın organizasyon yapısı ile birlikte kullanılan modellerin özellikleri çok daha önemli hale gelmektedir. Örneğin, eğer bir derecelendirme modeli belli bazı borçlulara ya da alacaklara uygun değilse bunlara ilişkin muhtemelen çok sayıda nota müdahale edilmesi yapılması gerekecektir ve müşteri ilişkileri yöneticilerinin model üzerinde 'hile yapma' eğilimleri artacaktır. Bu yüzden, bankalar tüm ilgili bilgilerin derece tahsis sürecinde göz önünde bulundurulmasını sağlamalı ve muhtemel derecelendirme hatalarının belirlenmesi için gerekli adımları atmalıdır. Buna ek olarak, veri girişlerinin doğruluğunun sağlanması için kontroller yapılması gereklidir. Son olarak, yönetim tarafından yapılan tüm nota müdahaleler müşteri ilişkileri yöneticileri tarafından önerilmiş ve/veya desteklenmiş olmalı ve KRKB'nin geriye dönük testi doğru olarak gerçekleştirebilmesi için tüm ilgili kararlar (örneğin, red edilen ya da onaylanan nota müdahale teklifleri) kayıt altına alınmalıdır.

### **3.7. Gözden Geçirme Sürecinde Bağımsız Üçüncü Tarafların Rolü**

- 110.İDD Tebliği ve bu rehber kapsamında bağımsız üçüncü taraflar bir kısım roller üstlenebilmektedir. Bağımsız üçüncü taraflar bankaların diğer mevzuata uygunluk denetiminde de yer alabildiğinden, bu durumlarda bağımsızlık ilkesine uyuma dikkat edilmelidir.
- 111.Kurum, bağımsız üçüncü tarafların gözden geçirme kapsamını ve gözden geçirmeden hariç tutulan (örneğin, önemlilik ilkesi gereği) belirli kontrol edilen ortaklıkların bulunup bulunmadığını inceleyecektir. Bunun amacı, gözden geçirme sonucunda uygulanacak yaklaşımların kontrol edilen ortaklıklara da doğru şekilde uygulanmasının sağlanmasıdır.
- 112.“Bankanın”/“kontrol edilen ortaklığın” yönetimi, “bankanın”/“kontrol edilen ortaklığın” gözden geçirilmesinden tam olarak sorumludur ve bu konuda tam bir kontrole sahip olmalıdır. Banka yönetimi her aşamada değerlendirme yapan tarafla doğrudan iletişim halinde olmalı ve değerlendirme yapan taraf da gözden geçirmeye ilişkin raporlamayı doğrudan banka yönetimine yapmak zorundadır.
- 113.Bilgi sistemleri sağlayıcısı firma ile üçüncü taraflar arasında, değerlendirmenin bağımsızlığını tehlikeye atacak herhangi bir ilişki (ticari ve/veya pazarlama ilişkileri dâhil) olmadığı takdirde, söz konusu üçüncü taraflar dışarıdan sağlanan bilgi sistemlerinin bağımsız değerlendirmesini yapabilir.
- 114.Üçüncü bir tarafça sağlanan bir metodolojiyi kullanan banka, söz konusu metodolojilerin tümüyle anlaşılabilirliği için, iç denetim birimi ve/veya başka bir değerlendirme birimi yoluyla bu metodolojileri gözden geçirmelidir. Böyle bir gözden geçirme sadece gözden geçirilen sistemlerin ve metodolojilerin tüm yönlerine hakim bir tarafça gerçekleştirildiği takdirde güvenilir olarak değerlendirilebilir.