

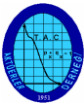
SOLVENCY II ve OPERASYONEL RİSKLER AKTÜERYAL BAKIŞ AÇISI

Orhun Emre ÇELİK

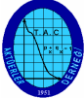
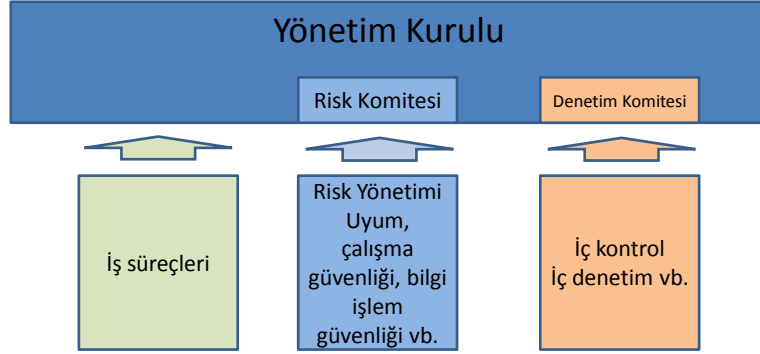
3 Aralık 2012

Operasyonel Risk ve Sigortacılık

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Aşırı düzenleme | 16. Siyasi sarsıntı ve baskılar |
| 2. Doğal afetler | 17. Yeni riskleri fiyatlama |
| 3. Yönetim kalitesi | 18. Terör |
| 4. İklim değişikliği | 19. Karmaşık araçlar |
| 5. Döngü yönetimi | 20. Perakende satış pratikleri |
| 6. Dağıtım kanalları | 21. Kirlilik |
| 7. Uzun kuyruklu yükümlülükler | 22. Faiz oranları |
| 8. Aktüeryal varsayımlar | 23. Kurumsal yönetim |
| 9. Uzun ömürlü varsayımlar | 24. Demografik eğilimler |
| 10. Yeni tür rakipler | 25. Sözleşme metinleri |
| 11. Yatırım performansı | 26. Sermaye kullanılabilirliği |
| 12. Teknoloji yönetimi | 27. Reasürans güvencesi |
| 13. Hisse senetleri piyasası | 28. Reasürans kullanılabilirliği |
| 14. Risk yönetimi teknikleri | 29. İş devamlılığı |
| 15. Müşteriyle ilişkisi olmayan departmanlar | 30. Dolandırıcılık |



Operasyonel Risk'in Yeri

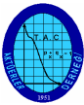
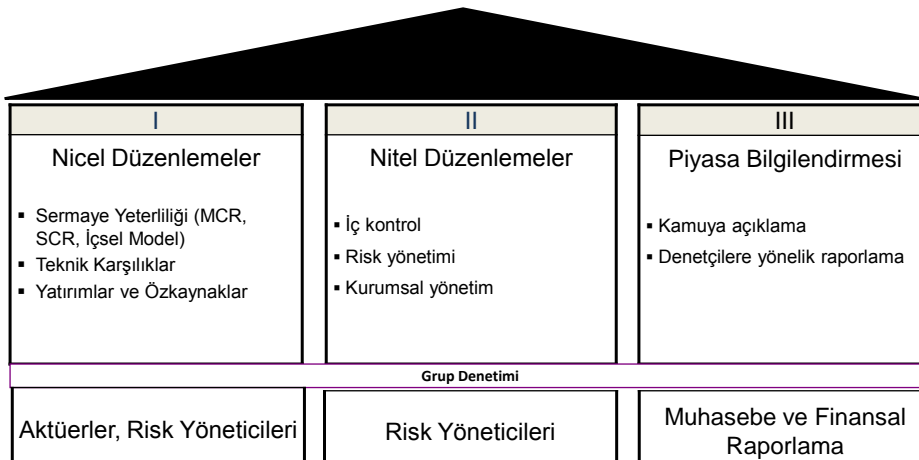


3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

3

SOLVENCY II



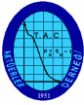
3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

4

SOLVENCY II

- Sigorta Riski
- Piyasa Riski
- Kredi Riski
- Likidite Riski
- Operasyonel Risk
 - Yetersiz, hatalı iç prosedürler, sistemler, çalışanlar ve dış etkenler sebebiyle maruz kalınan risk



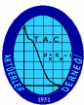
3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

5

Solvency II ve Operasyonel Risk

- Operasyonel risk SCR hesaplamasına dahil edilmiştir
- Stratejik riskler ile reputasyon riskini hariç tutarken yasal riskleri içerir
- **Dış kaynak kullanımı** operasyonel zararların potansiyel olarak önemli bir sebebi olarak görülmektedir



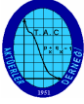
3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

6

Basel II – Solvency II

Basel II	Solvency II
İç dolandırıcılık	Kasıtlı suistimal (iç dolandırıcılık)
Dış dolandırıcılık	Harici tarafların izinsiz aktiviteleri (dış dolandırıcılık)
İstihdam uygulamaları ve işyeri güvenliği	İstihdam uygulamaları ve işyeri güvenliği
Müşteri, ürün ve iş uygulamaları	Müşteri, ürün ve iş uygulamaları
Fiziki varlıklara zarar	Fiziki varlıklara zarara neden olan dışsal olaylar
İş kesintileri ve sistem arızaları	İş kesintileri ve sistem arızaları
Yürütme, teslimat ve süreç yönetimi	İş süreci riskleri



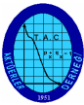
3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

7

Operasyonel Risk Sermaye Gereksinimi

- Standart Formül
 - Primin %'si + Masrafların %'si (%30 sınırı)
- İçsel Model Kullanımı
 - %99,5 x 12 aylık süre



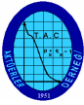
3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

8

Operasyonel Risk Sermaye Gereksinimi

- Standart Formül
 - Güvenilir veri eksikliği
 - Pillar II kapsamındaki nitel düzenlemelerin yeterince yerleşmemiş olması
- İçsel Model Kullanımı
 - ORSA'nın alternatif bakış açısı gereksinimi
 - Olay ve zarar veri tabanındaki gelişme
 - Standart modelin prim üretimi ile yüksek korelasyonu



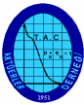
3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

9

İçsel Model

- Hasar Dağılımı
- Senaryolar
- Stres testi

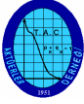


3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

10

Operasyonel Riskin Yönetimi



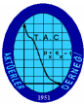
3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

11

Risk Yönetimi: Operasyonel Risk Yönetimi

- Operasyonel risk ölçüm ve yönetim sistesi:
 - Açıkça tanımlanmış sorumluluklar
 - Yeterli seviyede operasyonel risk tanımlaması
 - Operasyonel riskin belirlenmesi, değerlendirmesi, azaltılması, yönetimi, takibi ve raporlaması için etkin süreçler
- Operasyonel risk için detaylı strateji geliştirilmesi:
 - Tüm süreç ve birimleri içerecek çalışmaların gerçekleştirilmesi
 - Operasyonel risk vakalarının tanımlanması ve kayıt altına alınması
 - Erken uyarı sistemi
- Stres ve senaryo testleri

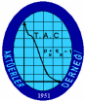


Slide 12

Solvency 2

Operasyonel Riskin Modellenmesi

- Kurum içi zararların kayıt altına alınması
 - Maliyetlerin ve faydaların anlaşılması (farkındalık, kültür)
- Risk sınıflandırması – Olay sınıflandırması
- Veri tutarlılığı ve kalitesi
- Dışsal verinin ölçeklendirilmesi
- Kök-neden analizi

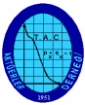
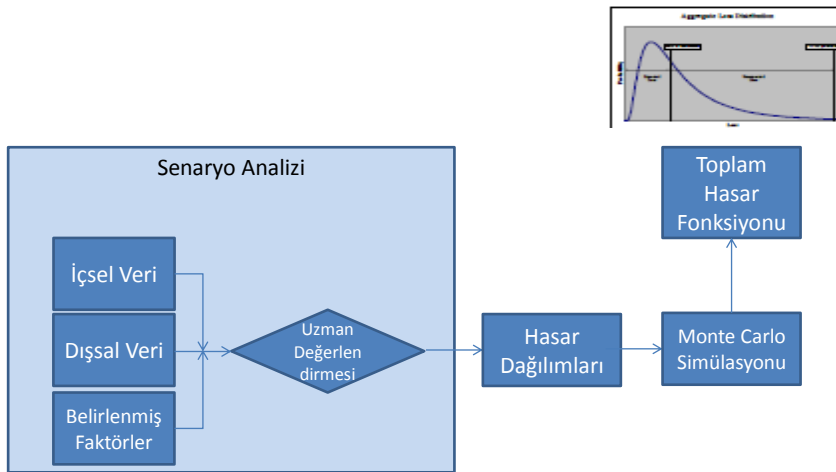


3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

13

Proses



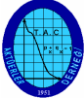
3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

14

Kısa Vadeli Problemler

- Geçmiş verinin yetersizliği / kalite problemleri
- Dışsal verinin uyumsuzluğu
- Dış verinin ölçeklendirmesinde yaşanan problemler
- Limitli veri ile subjektif görüşlerin bir arada değerlendirilmesi zorunluluğu
- Belirlenen risklerin uç değerleri de içerecek şekilde ölçülmesi
- En kötü durum senaryosunun kapsanabilmesi



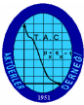
3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

15

TEŞEKKÜRLER

www.aktuerlerdernegi.org



3 Aralık 2012

Orhun Emre ÇELİK

16