

Stres Testi Analizinin Zorluk ve Tuzakları



Dr. Christian Thun
Kıdemli Direktör,
Stratejik İş Geliştirme (AODA)

Christian, Basel II kredi riski yönetimi ve portföy danışmanlık projeleri konusunda derin bir uzmanlığa sahiptir ve düzenleyiciler ve finans kuruluşlarının üst düzey yönetimleri için ana temas kişilerinden biri olarak görev yapmaktadır.

RISK PERSPECTIVES

Orijinal yayın: *Moody's Analytics Risk Perspectives: Stress Testing European Edition* –

Sayı 1 | Eylül 2013'te yayınlanmıştır.

Bu makalede stres testi analizinin zorluk ve tuzakları anlatılmakta ve yeni düzenleyici kurallarla uyumu sağlamak ve dahili çerçeveleri oluşturmak için bu zorluk ve tuzakların başarıyla nasıl üstesinden gelinebileceğine dair öneriler sunulmaktadır.

Dünya genelinde bankalar yeni düzenleyici kurallara uyum sağlamak ve farklı risk türleri, varlık sınıfları ve işletme hatları için stres testi uygulayabilmek amacıyla dahili çerçeveler oluşturabilmek için hatırı sayılır ölçüde zaman ve kaynak ayırmaktadır. Stres testi analizine ilişkin bu tür bir çerçeveyi başarılı bir şekilde oturtmak için bankaların, çalışanlarının, departmanlarının ve çeşitli veri kaynaklarının dahil olduğu birden çok adımı kapsayan, kurum genelinde bir süreç oluşturması gerekmektedir. Bu tür bir sürecin yönetimi zordur ve sürecin karmaşık mahiyeti onu tuzak ve hatalara karşı savunmasız bırakmaktadır. Bu makalede bu zorluklardan bazıları açıklanmakta ve bunlarla başa çıkmak için birtakım yollar önerilmektedir.

Anlamlı her stres testinin başlangıcında finansal kurumların neye stres testi uygulanacağına, testi nasıl uygulayacaklarına, testten kimin sorumlu olacağına ve test sonuçlarıyla ne elde etmek istediklerine karar vermeleri gerekir. Bir stres testi alım-satım sınırlarının ya da sermaye dağılımının belirlenmesi, ya da kuruluşun düzenleyici gerekliliklerinden farklı olabilecek risk iştahının tanımlanması gibi işletme hedeflerine yanıt vermelidir.

Neye ve nasıl stres testi uygulanacağına karar vermek

Birçok banka bu başlangıç adımında hala sorun yaşamaktadır. Neye stres testi uygulanacağına karar vermek için bankalar bu yöndeki çabalarını dahili işletme ve risk analizi perspektifinden görmek yerine düzenleyici gerekliliklerine ya da en iyi piyasa uygulamalarına göre belirlemektedir.

Bu tür entegre, banka genelinde bir perspektif karşısında sıkça görülen engellerden biri geçtiğimiz on yıl içerisinde evrimleşen kurumsal düzendir. Bankalar Basel II'ye uygun olarak risk yönetimi fonksiyonlarını temel risk kategorilerine göre düzenledi, bu da risk yönetiminde kredi, piyasa, operasyon, konsantrasyon ve likidite riskine ayrı ayrı ağırlık veren bir silo organizasyon oluşmasına neden oldu. Bu kurumsal düzen banka genelinde ya da riskler arası stres testinin yanı sıra planlama ve koordinasyonu da gereksiz derecede zor hale getirdi.

Stres testi analizine ilişkin olarak yıllar içinde evrimleşen yöntemlere baktığımızda iki temel yöntemle karşılaşmaktayız: duyarlılık testleri ve senaryo testleri. Duyarlılık testlerinde randıman eğrisinde görülen bir kayma gibi tek bir risk faktörünün belirgin şekilde değiştiği varsayılır. Duyarlılık testleri genelde basittir ve uygulanmaları görece olarak kolaydır, ancak akla yatkın değildirler, çünkü risk faktörleri arasındaki bağılıkları hesaba katmazlar. Sonuç olarak, senaryo analizi farklı risk kategorilerine stres testi uygulamasında genel uygulama haline gelmiştir. Senaryo analizi enflasyon ya da GSYİH gibi makroekonomik değişkenlerdeki eşzamanlı değişikliklerden kaynaklanan temerrüt olasılığı gibi bir risk faktörü üzerindeki etkiyi inceleyerek riskin daha gerçekçi bir şekilde değerlendirilmesini olanaklı kılmaktadır.

Stres Testi Analizinin Zorluk ve Tuzakları

Anlamlı senaryolar tasarlamak

En sık karşılaşılan tuzak ciddi, ancak aynı zamanda akla yatkın olmayan anlamlı senaryolar tasarlamaktır. Senaryoya bağlı olarak uygulanan stres testin sonuçları bir bankanın gerçekte maruz kaldığı riski bariz şekilde yanlış temsil edebilir, çünkü senaryo yeterince ciddi ya da akla yatkın olmayabilir, veya önemli konuları kapsamıyor olabilir. Fransız-Belçika bankası Dexia'nın 2011 Ekim ayında Avrupa Bankacılık Otoritesinin stres testini geçtikten üç ay sonra karşına çıkan öngörülmemiş sorunlar ve İrlanda bankalarının 2010 Kasım ayında AB stres testini geçtikten dört ay sonra birden ortaya çıkan sorunları bu yanlış temsil türüne iki iyi örnektir.

Senaryo tasarımında karşılaşılan en büyük iki engel yeterli bilgiye sahip olmamak ve testi tasarlayan kişinin stres testi sadece bariz olana uygulamayan ve öngörülemeyen olayların olası etkisini göz ardı etmeyen bir senaryo çeşitliliği yaratmak konusunda başarısız olmasıdır.

Yıkıcı, ancak gerçekleşme olasılığı düşük olayların bir bankanın portföyü üzerindeki etkisini tahmin etmek deneyimli risk yöneticileri için bile zor bir iştir. Risk yöneticisinin çabalarına rağmen bu tür bir düşünce deneyi iki önemli tuzağa karşı savunmasızdır: akla yatkın senaryoların göz ardı edilmesi ve akla yatkın olmayanların göz önünde bulundurulması. İnsan yaratıcılığı deneyimden etkilenir, bu da risk yöneticilerinin sırf henüz ortaya çıkmamış oldukları için akla yatkın stres senaryolarını göz ardı etmelerine neden olmaktadır. Eğer bir risk yöneticisinin hayal gücü akla yatkın olmayan senaryolara yöneliyor ise – örneğin dünyaya bir göktaşı düşmesi – stres testinin daha iyi karar verme olanağı sağlamak olan temel amacı tehlikeye girer. Bir banka yönetimi akla hiç yatkın olmayan bir stres senaryosunun ortaya çıkardığı endişe verici sonuçlardan ne gibi faydalı opsiyonlar elde edecektir? Yönetim bankanın işletme modelini yaşayamaz hale getirebilecek akla yatkın koşullar belirlenmesini gerektiren ters stres testi analizine nasıl yaklaşmalıdır? İlginçtir ki bir bankanın işletmesini yaşayamaz hale getiren sayısız faktör göz önünde bulundurulduğunda üst düzey yönetim ve risk yöneticileri ters stres testlerinde daha olası senaryolar yerine büyük özel durum şokları oluşacağını düşünme eğilimindedirler.

Bu tür entegre, banka genelinde bir perspektif karşısında sıkça görülen engellerden biri geçtiğimiz on yıl içerisinde evrimleşen kurumsal düzendir.

Yeterli veri toplanması

Birçok bankanın karşısına çıkan ilk zorluk veri yetersizliğidir. Özellikle, bir senaryonun temelini oluşturacak olan ve aynı zamanda makroekonomik değişkenler ve risk faktörleri arasındaki bağlantıyı ortaya çıkartmaya yardımcı olan ciddi stres dönemlerine ilişkin bilgi fazla değildir. GSYİH, işsizlik, enflasyon ve petrol fiyatları gibi makroekonomik değişkenler arasındaki karşılıklı bağlar göz önünde bulundurulduğunda stres altında davranışı anlamak ve gerektiği şekilde modellemek için yeterli bilginin mevcut olması çok önemlidir. Yeterli bilgiye sahip olunmaması durumunda senaryolar ve ilgili risk faktörleri arasında zayıf ve istikrarsız bir ilişki doğacak ve bu da değerleri akla yatkın olmayan seviyelerde belirleyen bir sonuca neden olacaktır. Stres testi analizinin dağılımın kuyruk değerlerine ağırlık verdiği düşünülür ise, veri eksikliği stres testinden elde edilecek faydayı sınırlandıracaktır. Ek veri mevcut değilse ve varsayımlarda bulunulması gerekiyorsa, senaryo ya da stres testinin tasarımından sorumlu olanlar hatanın potansiyel marjlarını daha iyi anlayabilmek için testi farklı varsayımlar kullanarak uygulamalıdır.

Yeterince ayrıntılı bilgiye sahip kurumlar bile dahili BT mimarisinin yetersiz olması, veri ve süreçlerin tutarsız olması ve bilgi kalitesinin girişi ya da denetiminden sorumlu olanların hesap verme mecburiyeti olmaması nedeniyle ortaya çıkan veri kalitesi sorunlarıyla karşılaşmaktadır. Gittikçe önemi artan diğer bir konu da hızdır. Bir stres testi sonuçlarının bir işletme kararı için uygulanabilir olabilmesi için sonuçların süreç başladıktan sonra saatler içerisinde ya da en geç birkaç gün içerisinde hazır olması gerekir. Stres testi sonuçlarının üst düzey yönetime ancak haftalar sonra sunulduğu sıkça görülen bir durumdur. Günümüzün dinamik ve değişken piyasalarında işletmeye ilişkin beklenmedik durum planlarını ancak üzerinden birkaç hafta geçtikten sonra göz önünde bulunduracak bir konumda olmak en hafif tabiriyle rekabet açısından bir dezavantajdır.

Bir senaryoyu Beklenen Temerrüt Sıklığı (Expected Default Frequency-EDFTM) ya da Temerrüt Halinde Kayıp (Loss Given Default-LGD) gibi kredi riski faktörleriyle ve ardından bir borç portföyünü korumak için gereken ekonomik sermayeyle ilişkilendirmek sık görülen bir başka tuzaktır. EDF ya da LGD gibi risk faktörlerinin stres altındaki davranışı genelde lineer olmayan ilişkiler varsayılarak modellenir, ancak ilişkilendirme fonksiyonunun parametrelendirilmesi veri ya da sezgi eksikliği nedeniyle ters etkilenebilir. Benzer şekilde stres altında ekonomik sermayenin hesaplanması sadece bankanın ekonomik stres dönemlerindeki varlık korelasyonlarının dinamiklerini anlayabilmesi durumunda anlamlı sonuçlar ortaya koyacaktır. Bankalar genelde özsermayedeki değişiklikleri sırf bunlar hazırda buldukları ve ölçümleri daha kolay olduğu için bahsedilen dinamikleri yakalamak için birer gösterge olarak görmektedir. Ancak özsermaye korelasyonlarının

finans şirketlerinin yanı sıra kamu hizmetleri şirketleri ve kredi kalitesi düşük firmalar için de oldukça düşük olma eğiliminde olduğu tecrübeyle kanıtlanmıştır. Bu sapmalar stres dönemlerinde gereken ekonomik sermaye miktarının önemli ölçüde eksik değerlendirilmesine neden olacaktır.

Senaryo tasarımında karşılaşılan en büyük iki engel yeterli bilgiye sahip olmamak ve testi tasarlayan kişinin stres testi sadece bariz olana uygulamayan ve öngörülemez olayların etkisini göz ardı etmeyen bir senaryo çeşitliliği yaratmak konusunda başarısız olmasıdır.

Sonuçların eyleme dökülmesi için iletişim

Anlamlı bir stres testi oluşturmak için gösterilen tüm çabalar kilit konulardan biri dışarıda bırakıldığı takdirde bir işe yaramaz: bu da iletişimdir. Dahili iletişim de en az düzenleyiciler tarafından formatlar şeklinde öngörülen harici iletişim kadar önemlidir. Stres testi analizi yönetime kolaylıkla iletilebilmelidir. Risk yöneticileri ve üst düzey yönetim tarafından anlaşılmalı ve bir kuruluşun mevcut işletme modelinin zafiyetlerini ve aynı zamanda senaryo varsayımlarından olası portföy etkisine iletim mekanizmasını gösterebilmeli ve ölçülebilmelidir.

Nihayetinde, bir stres testinin sonuçları karar verme sürecini etkileyecektir. Stres testi sonuçları kuruluşun risk iştahıyla karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmeli ve mevcut risk profilinin eleştirel şekilde gözden geçirilmesine olanak tanınmalıdır. Üst düzey yönetim fon toplamak, hissedarlara kar payı dağıtımını askıya almak, belirli işletme faaliyetlerini sınırlamak, hatta tasfiye etmek, daha sık raporlama istemek, sorumlu yöneticileri değiştirmek - ve hatta artık yaşatılabilir bir tarzda devam edemeyecek ise bir işletme hattını kapatmak gibi erken müdahale planları hazırlamak zorundadır. Gerekli eylem planlarının onaylanması için üst düzey yönetimin bu noktada müdahil olması çok önemlidir. Maalesef hiçbir zaman gerçekleşmeyecek varsayımsal bir stres testi senaryosunun sonuçlarını şirketin stratejik işletme planlarına dahil etmek kendi başına bir zorluktur.

Her ne kadar son üç dört yılda çok şey başarılmış olsa da ve bankaların stres testi çerçeveleri kriz önceki senaryolardan oldukça farklı ise de, risk yöneticilerinin stres testi analizini güçlü bir araç haline getirebilmek için hala karşı karşıya oldukları ve üzerine eğilmeleri gereken birçok zorluk ve tuzak bulunmaktadır.

About Moody's Analytics

Moody's Analytics, a unit of Moody's Corporation, helps capital markets and credit risk management professionals worldwide respond to an evolving marketplace with confidence. The company offers unique tools and best practices for measuring and managing risk through expertise and experience in credit analysis, economic research and financial risk management. By offering leading-edge software and advisory services, as well as the proprietary credit research produced by Moody's Investors Service, Moody's Analytics integrates and customizes its offerings to address specific business challenges.