

Operating Risk

운영리스크관리 실패 사례

■ 1995년 영국 베어링스 은행의 닉리슨

- 선물옵션거래를 통한 과도한 투기행위로 큰 손실이 발생하였고, 가공계좌를 통해 손실은 은폐하고 이익은 보고하는 등 거래부문(front office)과 사무처리부문(back office)간의 엄격한 기능분리 미비 등 내부통제구조 미비로 파산
- 금융산업의 변화에 따라 금융기관 겸업화, 투자금융 확대 및 신용시장리스크를 헤지하기 위한 파생금융상품이 투기목적으로 이용되면서 새로운 운영리스크 손실유형이 등장
- 이러한 흐름을 반영해 바젤위원회는 2004.6월 신BIS협약에 운영리스크를 신용리스크나 시장리스크와 함께 별도 리스크로 인식하고 이를 자기자본규제 대상에 포함할 것을 요구

운영리스크 정의

■ 운영리스크의 정의(바젤위원회)

- 부적절하거나 잘못된 내부의 절차(internal processes), 인력(people) 및 시스템 또는 외부사건(external events)으로 발생하는 손실리스크
- 금융기관이 전 영업활동에 자연적으로 내재하고 있는 리스크로, 부적절하거나 잘못된 내부의 인력, 절차, 시스템 또는 외부사건(손실원인)으로 내부사취, 외부사취, 유형자산 손실, 영업 부진 및 시스템 실패, 집행전달 및 절차의 관리 등 손실사건이 발생하여 법적지불책임, 규제조치, 자산손실, 손해배상, 청구권손실, 가치저하 등 재무적 손실과 비재무적 손실이 발생한다.

운영리스크 정의

■ 운영리스크의 정의(바젤위원회)

– 운영리스크 발생의 4대 원인

- ◆ 내부절차: 회사의 내부 업무 처리절차의 허점으로 인해 손실사고가 발생할 수 있음을 의미
- ◆ 인력: 직원들의 실수나 고의 모두 포함
- ◆ 시스템: IT시스템도 포함하여 전반적인 업무처리 체계
- ◆ 외부사건: 회사의 내부 원인이 아니라 외부에서 발생하는 사건으로 고객의 사기행위(ex. 고객의 위조지폐 사용 등)로 회사가 손해를 입는 경우

운영리스크 정의

■ 운영리스크의 정의(바젤위원회)

- 운영리스크 범위: 법률리스크는 포함, 평판리스크, 전략리스크는 제외
 - ◆ 법률리스크: 법률위반에 따른 손실위험으로, 벌금, 징벌적 배상금, 과태료, 소송에 따른 비용 등
 - ◆ 평판리스크: 이미지 실추로 인한 손실들이며, 사실상 금액으로 환산할 수 없는 손실
 - ◆ 전략리스크: 정책결정 오류로 인한 손실이며, 이 역시 그 손실위험을 금액으로 측정하기 어려우므로 운영리스크 측정범위에서 제외

운영리스크 특징

■ 운영리스크의 특징

- 수익을 위해 의도적으로 취하는 리스크가 아님
 - ◆ 측정보다는 사전에 방지하는 것에 더 초점이 맞추어짐 (내부통제)
 - ◆ 내부통제: 감사전담부서에 의한 감사, 조직에서 상위자에 의한 관리감독, 사고나 실수를 방지하는 각종 제도 등
 - ◆ 회사규모나 수익이 클수록 운영리스크 크기도 커짐
- 금융회사 뿐 아니라 모든 회사가 직면하는 공통의 리스크
 - ◆ 회사 혹은 부서 특성별 운영리스크 규모차이는 존재
- 가끔 발생하지만, 한번 발생하면 회사에 치명적인 손실을 끼칠 수 있으며, 사전에 예측하기 어려운 리스크
- 위험의 측정방식의 차이
 - ◆ 위험측정방식에 있어서 표준화되거나 정형화되어 있지 않음

운영리스크 특징

■ 금융기관의 내부통제

- 주어진 통제규정의 준수여부에 따라 내부통제를 평가하고 사후적발하는 감사위주의 통제에서, 전사적인 차원에서 운영리스크를 인식, 측정, 모니터링 및 통제하는 독립적인 운영리스크관리체계로 전환
- 리스크통제 자가진단(Risk Control Self Assessment: RCSA)
- 핵심리스크 지표(Key Risk Indicator; KRI)

■ 운영리스크의 특성

- 전 영업활동에 자연적으로 내재하는 리스크로서 사건의 발생빈도는 불규칙하고 이례적인 사건이 많으며, 사건에 따른 손실규모가 매우 높으므로 통상의 신용리스크 손실분포보다 더 길고 두터운 꼬리(fat tail)를 갖는 특성을 가진다.

운영리스크 관리체계

1. 프로세스 맵 관리

- 조직 내의 모든 업무처리절차를 도표로 작성하여 객관적인 업무처리 절차를 정리

2. RCSA(Risk Control Self Assessment)

- 직원들 스스로 자신이 담당하고 있는 업무의 약점과 발생위험을 평가
 - ◆ 발생할 수 있는 위험의 종류를 평가
 - ◆ 그 위험에 대해 현재 실행되고 있는 내부통제의 수준을 평가
 - ◆ 발생할 수 있는 위험과 시행되고 있는 내부통제를 모두 감안하여 최종적으로 위험등급을 평가
 - ◆ 미래에 발생할 수 있는 손실 사건을 예상해 볼 수 있는 기회

운영리스크 관리체계

3. 손실사건 보고

- 이미 발생한 사건의 내용들을 사고발생 부서나 지점에서 리스크관리 부서에 보고하는 절차
- 이러한 수집된 손실사건을 사용하여 운영리스크를 측정
- 측정을 위해 필요로 하는 사건의 분류와 사건내역 등을 사전에 정하고 그 기준에 맞추어 보고하도록 함

4. KRI(Key Risk Indicator): 조기경보지표

- 미래에 발생할 수 있는 위험을 사전에 경고해 주는 지표
 - ♦ 은행업무의 상황을 보여주는 업무처리 건수나 비율들 중에서 운영리스크 사건을 예상해 볼 수 있는 지표를 의미
 - ♦ 이를 통해 운영리스크관리를 위해 지속적으로 개발하고 관리하는 노력이 필요
- 각 지표들이 운영리스크사건 발생과 어느 정도 밀접한 관계인지, 그리고 어느 정도의 수준을 넘어가면 조심해야 하는지를 파악

운영리스크 관리체계

운영리스크 관리를 위한 주요 모듈 , 그림 3-18



〈자료〉 유미경, 2004

운영리스크 관리체계

■ 리스크통제자가진단(RCSA)

- 특정 업무와 관련된 협업담당자가 업무프로세스를 가장 잘 알고 있는 전문가라는 전제 하에 동 업무프로세스에 내재되어 있는 운영리스크를 인식평가하고 동리스크를 방지하는 통제수단의 유효성을 평가함으로써 운영리스크를 감소시킬 수 있는 대응방안을 마련할 수 있는 수단
- 업무프로세스 분석: 단위사업부문별로 업무흐름을 파악
- 리스크의 인식 및 평가: 각 업무프로세스별, 영업영역별로 발생가능한 손실사건과 손실원인을 인식하고 내부통제를 수행하지 않는 상태에서의 '총리스크'와 통제수준 하에서의 '잔여리스크'로 구분하여 빈도와 심도를 평가
- 통제의 인식 및 평가: 현재의 내부통제를 인식하고 유효성을 평가
- 대응방안 마련: 평가결과를 바탕으로 운영리스크 감소 대응방안을 마련

운영리스크 관리체계

■ 핵심리스크지표(KRI)

- 금융기관의 발생가능한 운영리스크 손실사건을 포착하기 위한 계량적 기준 및 근거를 제공하는 지표인 리스크지표(RI) 중 가장 핵심이 되는 지표를 계량화하고 모니터링하여 운영리스크관리의 계량적 기준 및 근거를 제공하는 지표
- 리스크지표(RI) 선정: RCSA결과를 활용하여 RI를 선정
- 핵심리스크지표(KRI) 선정: RI 중에서 일정기준을 충족하는 KRI를 선정
- 핵심리스크지표 관리: KRI의 데이터를 수집분석
- 핵심리스크지표 모니터링: 리스크 특성 변화를 포착, 원인분석, 사전예방조치
- 핵심리스크지표 활용: 운영리스크 소요자기자본 산출시 규제자본 조정 등에 활용
- 핵심리스크지표 검증: 과거 손실데이터와 KRI의 적정성을 계속 확인

운영리스크 관리체계

■ 인식 및 평가/측정

- 업무프로세스 분석과 RCSA, KRI관리, 손실사건자료 수집 및 분석, 시나리오 분석 등을 통해 상품, 활동, 절차 및 시스템 등 모든 주요한 영업활동에 내재된 운영리스크를 인식하고 평가
- 금융기관의 목표 달성에 부정적 영향을 미칠 수 있는 내외부요인을 모두 고려하여 금융기관에 가장 위협적인 운영리스크가 무엇인지를 파악하고 취약성을 평가하여 적절한 리스크관리 수단을 강구하기 위해 수행된다.

운영리스크 관리체계

■ 모니터링 및 보고

- 단위사업부문과 운영리스크 관리부문은 리스크통제자가진단의 주기적 실시, KRI 모니터링 및 손실사건 자료분석, 시나리오 분석을 통하여 운영리스크 특성과 중요 운영리스크를 모니터링하고 그 결과에 대한 사항을 각 단위사업부문 경영진, 이사회 및 최고경영진에게 보고

운영리스크관리 절차

■ 통제/경감 대응방안

- 운영리스크를 축소하기 위한 제반 활동, 수용가능한 허용수준 이내로 리스크를 축소하기 위한 업무 프로세스 개선활동
- 이를 위해 관련 정책 및 절차를 마련, 실행수단에 대한 경제성분석, 리스크프로파일(빈도와 영향) 통제효과를 고려하여 회피, 이전, 경감 및 수용 등 통제/경감 전략 유형에 따라 실효성 있는 대응방안을 강구
- 고영향/고빈도의 고위험은 우선적으로 회피전략을 적용하고, 경제성분석결과 회피전략 적용이 곤란한 경우는 이전전략 또는 경감전략을 적용
- 고영향/저빈도의 고위험은 우선적으로 이전전략을 적용하고, 경제성분석결과 이전전략 적용이 곤란한 경우에는 경감전략을 적용
- 저영향/고빈도의 중위험은 경감전략을 적용
- 저영향/저빈도의 저위험은 수용전략을 적용

운영리스크관리 절차

통제/경감 전략유형별 대응방안

구분	리스크평가		통제/경감 전략유형		대응방안 (예시)
	영향	빈도	유형	내용	
고위험	고	고	회피	- 리스크 발생원인 업무 또는 거래 자체를 제거	업무중단, 업무처리 기준 및 거래한도강화를 통한 업무 축소/중지
		저	이전	- 운영리스크 일부나 전체를 제3자에게 전가/공유	보험가입, 아웃소싱, 운영리스크 관련 파생상품 활용
중위험	저	고	경감	- 인력운영 및 업무프로세스 개선을 통하여 운영리스크 익스포저를 경감	직무분리/접근통제/승인 등 내부통제 강화, 업무프로세스 개선, 교육강화/적정인원 운영
저위험	저	저	수용	현 통제수단 유지	KRI, RCSA 및 운영리스크 모니터링

운영리스크 내부통제구조

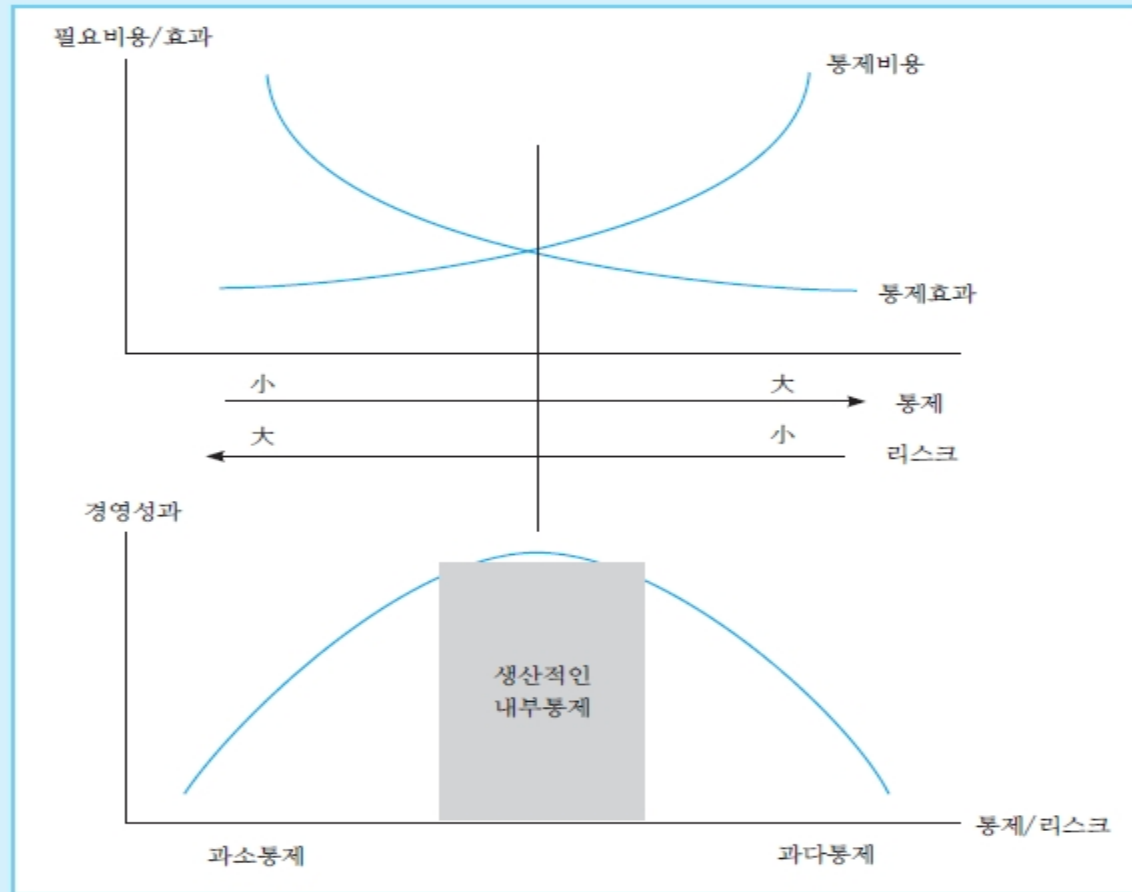
■ 운영리스크의 내부통제구조

- 이사회와 경영진의 감독
- 단위사업 부문의 자체 운영리스크관리
- 독립적인 운영리스크관리 부문의 전사적인 운영리스크관리
- 독립적인 제3자에 의한 점검

→이사회는 금융기관의 운영리스크관리에 대한 최종책임을 지며, 운영리스크관리시스템 승인 및 정기적인 점검을 수행하고 운영리스크관리 구조를 구축하여야 한다.

운영리스크의 적정 통제수준

그림 3-19 운영리스크의 적절한 통제수준



운영리스크 측정방법

■ 운영리스크 측정의 어려움

- 운영리스크 개념이 다른 리스크들과 달리 추상적이고 모호하여 계량화 및 측정이 쉽지 않으며, 다른 리스크와 달리 수익과의 직접적 연관이 분명하지 않고, 리스크원인의 종류도 워낙 많고 복잡하게 얽혀 있음
- 각 기업마다 사업영역 및 업무방식이 다르기때문에 발생하는 운영리스크의 성격과 내용도 달라져서 모든 기업에 적용가능한 표준모형 개발이 어려움
- 운영리스크 관련 자료는 기업 이미지에 부정적인 것들이 많아 기업들이 공개를 꺼려하고 자료 축적 유인도 작음

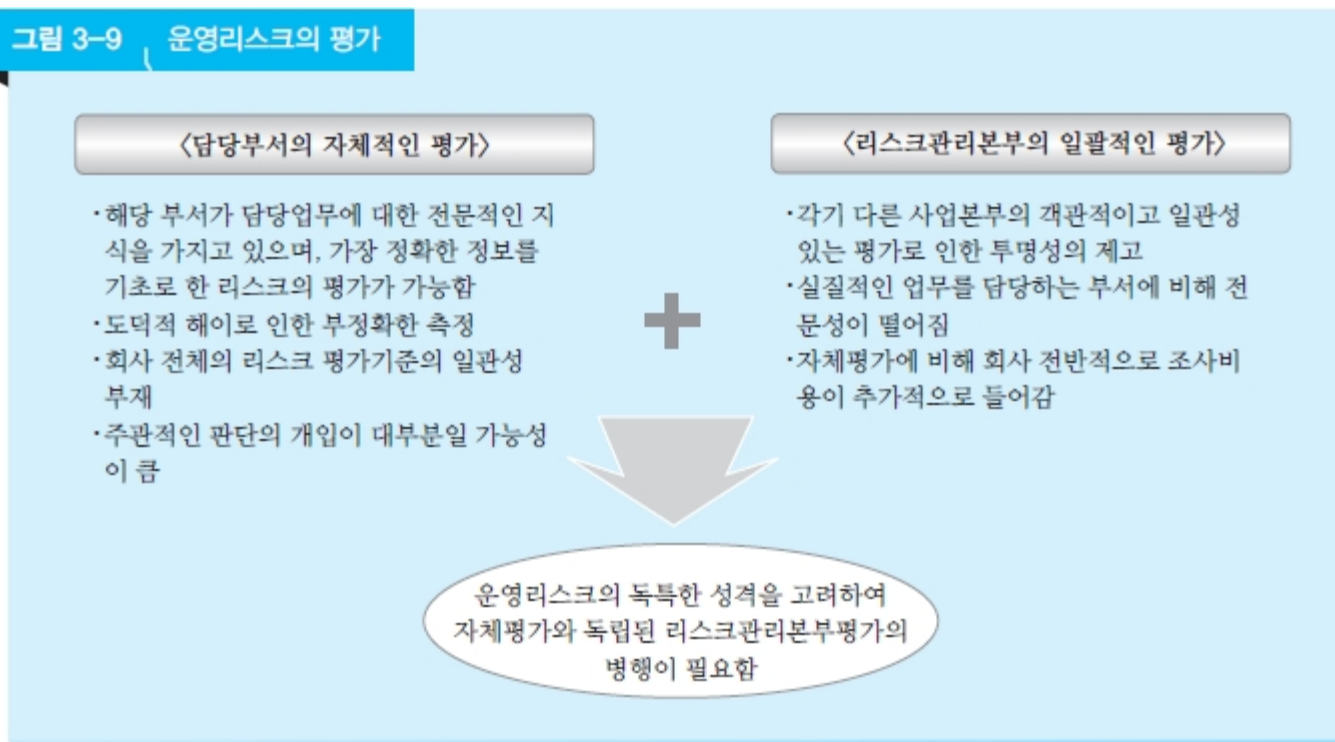
운영리스크 측정방법

■ 운영리스크 측정

- 운영리스크의 측정 = 운영리스크의 비예상손실을 측정
- 운영리스크 지표를 이용: 거래규모, 영업점수, 직원수, 실수발생빈도, 수익변동성 등 기업운영관련 주요 지표를 개발하여 분석
- 내부검사부서 평가법: 기업 내부검사부서가 부서별, 업무별 위험순위를 설정하고 평가하는 방법
- 차감방법: 전체리스크(총위험)에서 시장리스크와 신용리스크를 차감하는 방법
 - ◆ 보험수리모형: 보험분야에서 각종 손해나 사고의 보험금을 산정할 때 확률이론이나 통계모형을 적용하여 수리적으로 결정하는 것처럼, 운영리스크 관련 과거 사고나 사건통계를 기초로 손실발생 횟수나 손실액에 대해 확률모형을 이용하여 운영리스크를 측정

운영리스크 평가

그림 3-9 운영리스크의 평가



운영리스크 측정

■ 운영리스크의 측정방식

- 기초지표법(BIA; Basic Indicator Approach): 사업규모와 연계
 - ◆ 영업형태가 단순하고 소규모인 금융기관을 대상으로 제시된 방법
 - ◆ 직전 3년간 연간 총이익에 일정비율(ex.15%)을 곱한 값의 합계액을 산술평균하여 산출 (이는 비예산손실규모를 15%로 가정한 의미)
- 표준방법(SA; Standardized Approach): 사업규모와 영업형태를 연계
 - ◆ 금융기관의 영업활동을 8개 영역으로 나누고 직전 3년간 연간 총이익에 각각 일정비율을 곱한 값의 합계액을 산술평균하여 산출
- 고급측정법(AMA; Advanced Measurement Approach)
 - ◆ 금융기관 자체의 운영리스크 내부손실자료와 운영리스크 측정시스템을 활용하여 소요자기자본을 산출하도록 하는 방법
 - 8가지 영업영역과 7가지 손실사건유형을 분류($8 \times 7 = 56$ 개 셀)
 - ◆ 신BIS협약이 제시한 일정한 질적, 양적 최소요건을 충족하고 감독당국의 승인을 받은 경우에만 사용

운영리스크 측정 _ 표준방법

■ 표준방법

- 표준방법의 운영리스크 측정에서 수익의 크기와 비례한다고 보는 것은 기초지표법과 동일하지만, 은행의 업무영역(8개 영역)별로 그 위험의 크기가 다르다고 가정
 - ◆ 각 영역마다 총수익의 12~18%를 운영리스크로 인해 발생할 수 있는 최대손실로 추정하고 이 금액만큼 자기자본을 보유하도록 함
 - ◆ 소매영역(12%), 기업도매영역(15%), 투자 및 트레이딩영역(18%)
- 표준방법의 질적요건(리스크관리규정, 조직, 내부통제 등)은 고급측정법과 동일한 수준을 갖추어야 하며, 사전에 금융감독 당국의 승인을 받지 않아도 됨

운영리스크 측정 _ 고급측정법

■ 고급측정법의 양적 최소요건

- 운영리스크 측정은 신뢰수준 99.9%, 보유기간 1년이라는 건전성 기준을 충족하여야 한다.
 - ◆ 손실자료를 포함한 최소 5년 이상의 내부손실자료를 수집관리
 - ◆ 외부자료는 내부적으로 경험하지 못한 리스크유형 파악, 시나리오 자료생성 또는 부족한 내부손실자료 보충 등에 활용
 - ◆ 시나리오 분석은 손실분포 생성을 위한 직접적인 입력자료를 생성하거나 운영리스크 VaR 검증 등의 목적으로 사용될 수 있다.
 - ◆ 내부통제 요인은 미래지향적인 질적 요소를 포괄적으로 나타내며 계량적인 값으로 전환하여 운영리스크 소요자기자본량 조정에 반영
 - ◆ 보험을 통한 리스크 경감을 위해서는 독립적인 보험회사의 충분한 지급능력, 1년 이상의 잔존만기 및 보험내역에 대한 공지요건을 충족하여야 한다.

운영리스크 측정 _ 고급측정법

■ 시나리오의 사용

- 과거 운영위험관련 손실데이터수가 충분히 많지 않기 때문에, 비예상손실의 손실분포를 추정하기 위해 CSA를 수행하면서 업무 전문가들이 모여 미래의 손실을 예상한 시나리오를 데이터로 활용

■ 고급측정법을 활용한 리스크 추정방식

- 내부손실데이터와 시나리오데이터를 각각 56개 cell로 구분
- 1개의 cell에서 내부손실데이터만으로 리스크금액을 추정
- 1개의 cell에서 시나리오데이터만으로 리스크금액을 추정
- 1개의 cell에서 내부손실데이터를 이용한 리스크측정값과 시나리오데이터를 이용한 리스크금액을 결합
- Cell별로 추정된 리스크금액을 56개 전체에 대해 합산

운영리스크 측정 _ 고급측정법

■ 고급측정법의 측정방식

– 손실분포법(LDA)

- ◆ 측정모형의 투입요소(내부손실료, 외부손실자료, 시나리오자료)를 8개 영업영역과 7개 손실사건유형을 구분하여 56개 셀로 배분
- ◆ 각 셀별로 수집된 운영리스크 손실사건의 빈도(frequency)와 심도(severity) 확률분포를 추정
- ◆ 각 셀별로 빈도와 심도 확률분포를 통합한 총손실분포를 주로 몬테카를로 시뮬레이션 법 등의 방법을 활용하여 생성
- ◆ 각 셀별로 신뢰수준 99.9%, 보유기간 1년 동안 발생할 수 있는 최대예상손실금액(Op-VaR)을 산출
- ◆ 각 셀별 Op-VaR를 통합하여 금융기관 전체 Op-VaR를 산출
- ◆ 영업환경과 내부통제 요인변화의 민감도를 고려하여 조정함으로써 최종 운영리스크 소요자기자본량을 산출

표 3-3

운영리스크의 분류

사건범주(Level 1)	정 의	범주(Level 2)	사고사례(Level 3)
내부사취	내부자가 관여하여 자산의 오용, 규정의 부적절한 적용, 사취를 목적으로 한 행동에 의한 손실	권한 없는 행위	- 의도적으로 보고하지 않은 거래 - 권한 없는 거래로 인한 손실 - 의도적인 포지션 점검 오류
		절도와 사취	- 사취 · 신용사취 · 가치 없는 예금 - 절도 · 강탈 · 횡령 - 악의적인 자산파괴 - 위조 - 수표(어음)용통 - 고객계정 유용 - 세금횡령 - 뇌물 · 리베이트 - 자기계정을 통한 내부자거래
외부사취	제3자에 의한 자산의 오용, 규정의 부적절한 적용, 사취를 목적으로 한 행동에 의한 손실	절도와 사취	- 절도 · 강탈 - 위조 - 수표(어음)용통
		시스템 안전	- 해킹 손실 - 정보의 도난(현금의 손실)
고용 및 사업장의 안전	고용, 건강 또는 안정규정을 준수하지 않은 행위로 인한 손실(인적상해청구 또는 직장 내 차별로 인한 지급)	종업원 관계	- 보상 및 고용해지와 관련하여 발생한 문제 - 조직화된 노조활동
		안전한 환경	- 추락사고 등 - 종업원의 건강과 안전사고 - 종업원 보상
		차별	- 모든 차별
고객, 상품과 영업실무	특정 고객에 대한 전문가적 책임을 무의식 중 또는 부주의로 수행하지 않거나 상품의 결함 등으로 인한 손실	적합성, 공시, 신탁	- 선량한 관리자로서의 의무위반 - 공시위반 - 고객의 프라이버시 침해 - 공격적 매매 - 빈번한 고객계정의 일임매매 - 기밀정보의 오용 - 대출취급자로서의 책임위반

사건범주(Level 1)	정 의	범주(Level 2)	사고사례(Level 3)
고객, 상품과 영업실무	특정 고객에 대한 전문 가적 책임을 무의식중 또는 부주의로 수행하지 않거나 상품의 결함 등 으로 인한 손실	부적절한 영업 또는 시장실무수행	- 거래 실무수행의 부적절 - 시장조작 - 회사계정을 통한 내부자거래 - 무면허행위 - 지급세탁
		상품의 결함	- 상품의 결점 - 모델 구축 오류
		고객선정 및 한도관리	- 지침에 위반한 고객조사 - 고객 익스포저 한도의 초과
		경영자문	- 경영자문 성과관련 분쟁
물적자산의 손실	자연재해나 기타사건으로 인한 물적자산 등의 손실	자연재해와 기타사건	- 자연재해 - 외부사건(테러 등)으로 인한 인력손실
업무마비와 시스템 장애	업무마비나 시스템 장애 등으로 인한 손실	시스템	- 하드웨어 - 소프트웨어 - 통신시설 - 사용기기의 갑손·파손
실행, 전달과 처리절차 관리	거래상대방 또는 물품 및 용역 제공자와의 관 계에서 거래처리 또는 관리의 잘못으로 인한 손실	거래포착, 실행과 유지	- 의견전달 오류 - 데이터 입력, 유지, 로딩의 오류 - 마감시간 또는 책임소재의 오류 - 모델·시스템의 오조작 - 회계적 오류·주체 귀속오류 - 담보관리 실패 - 참고데이터 유지(reference data maintenance)
		모니터링과 보고	- 규정된 보고의무의 불이행 - 부정확한 보고로 인한 손실
		고객유치와 문서화	- 고객에 대한 승인·거부사항의 누락 - 법적 문서의 누락·미비
		고객계정관리	- 계정에 대한 승인 없는 접근 - 부정확한 고객기록으로 인한 손실 - 부주의로 인한 고객자산에 대한 손실
		거래상대방	- 비거래 고객과의 분쟁
		판매업자·공급자	- 외주 - 물품 및 용역 제공자와의 분쟁

운영리스크 측정 _ 고급측정법

■ 1개 cell에서의 작업방식

– 빈도(frequency) 분포 정하기

- ◆ 빈도분포를 정한다는 것은 과거의 발생 건수를 보면서 미래에 손실사건이 몇 건 발생할 것인지 예측하기 위해 그 형태를 정한다는 뜻 → 포아송분포 가정

– 심도(severity) 분포 정하기

- ◆ 심도분포는 손실금액을 가지고 추정하는데, 여러 개의 후보 분포 중에서 적합도검증을 이용하여 가장 적합한 분포를 선택 → 56개 셀별로 각각 다른 분포가 선택됨
- ◆ 과거 발생금액이나 시나리오로 작성된 금액을 통해 가장 적합한 분포를 찾는 것은 적합도 검증의 기준과 판단에 의해 이루어짐 → 주로 대수정규(log-normal), 와이불(weibul), 감마(gamma), 파레토(pareto) 분포가 사용되고 있음

Exercise (O or X)

1. 운영리스크는 전 영업활동에 자연적으로 내재하는 리스크로서 사건의 발생빈도는 불규칙하고 이례적인 사건이 많으며, 사건에 따른 손실규모가 매우 높으므로 통상의 신용리스크 손실분포보다 더 길고 두터운 꼬리를 갖는 특성이 있다. (O)
2. 핵심리스크지표(KRI)는 특정 업무와 관련된 현업담당자가 업무프로세스를 가장 잘 알고 있는 전문가라는 전제하에 동 업무프로세스에 내재되어 있는 운영리스크를 인식,평가하고 동 리스크를 방지하는 통제수단의 유효성을 평가함으로써 운영리스크를 감소시킬 수 있는 대응방안을 마련할 수 있는 수단이다. (X)
3. 통제/경감은 관리대상 중요 운영리스크에 대해 통제 및 개선활동을 수행함으로써 운영리스크를 축소하기 위한 제반 활동으로 고영향/고빈도의 고위험은 우선적으로 회피전략을 적용하고, 경제성 분석 결과 회피전략 적용이 곤란한 경우는 이전전략, 수용전략을 적용할 수 있다. (X)

Exercise (O or X)

1. 운영표준방법 적용 시 특정 영업영역의 적자가 비정상적으로 지속(3개년 중 2개년 이상) 되는 경우 그 영역영역의 손실을 다른 영업영역의 이익과 상쇄하지 않고 0으로 처리한다. (O)
2. 운영표준방법은 8개 영업영역으로 분류하여 소요자기자본을 산출하므로 금융기관의 특성을 부분적으로 반영하고, 영업영역별 총이익에 비례하여 운영리스크가 증가한다는 문제점과 손실사건유형을 반영하지 못함으로 손실원인과 결과 등을 인식, 측정, 모니터링/통제를 통한 운영리스크를 경감효과를 반영할 수 없다. (O)
3. 고급측정법은 과거 손실자료에 의한 객관적인 내부손실 자료만을 활용하여 운영리스크를 산출하므로 리스크측정방법이 정교하고 신뢰할 수 있으며, 금융기관에게 적극적인 운영리스크 통제 및 관리를 위한 유인을 제공한다. (X)

Exercise

1. 운영리스크에 대한 정의 및 특징에 대한 설명 중 바르지 못한 것은? (2)

- (1) 바젤위원회는 운영리스크를 ‘부적절하거나 잘못된 내부의 절차, 인력 및 시스템 또는 외부사건으로 인해 발생하는 손실리스크’로 정의하고 있다.
- (2) 동 정의에는 측정이 가능한 법률리스크, 전략리스크 및 평판리스크를 포함한다.
- (3) 내부사취란 적어도 한사람 이상의 내부자가 관여된 금융기관 재산의 횡령, 착복 또는 규정, 법률, 금융기관 정책을 악용하는 행위로부터 발생하는 손실로서 비인가된 행위, 절도 및 사기 등이 있다.
- (4) 운영리스크 손실결과는 법적 지불책임, 규제조치, 자산손실, 손해배상, 청구권 손실, 가치저하 등 재무적 손실과 기회손실, 평판손실 등 비재무적 손실로 분류한다.

2. 다음 중 운영리스크 손실사건 유형으로 분류하지 않는 것은? (3)

- (1) 고용 및 사업장 안전, (2) 고객, 상품 및 영업, (3) 외부사건, (4) 영업부진 및 시스템 실패

3. 운영리스크 특징에 대한 설명 중 바르지 못한 것은? (4)

- (1) 운영리스크는 금융기관이 전 영업활동에 자연적으로 내재하고 있는 리스크로 수익활동과 간접적인 관련이 있다.
- (2) 운영리스크는 내부감사, 준법감시인, 운영리스크관리팀 등 복수 주체의 협력관계가 필요하다.
- (3) 운영리스크는 내부절차, 인력, 시스템, 외부사건에 내재하고 있어 익스포저, 손실원인 파악이 어려우므로 측정에 주관성이 개입된다.
- (4) 운영리스크는 리스크 측정을 위해 필요한 손실사건의 관련 데이터가 충분하므로 리스크를 측정하기 쉽다.

Exercise

1. 운영리스크 측정방법 중 운영표준방법에 대한 설명이 바르지 못한 것은? (3)

- (1) 금융기관의 영업활동을 8개 영역으로 나누고 각 영업영역별 직전 3년간 연간 총이익에 각각 일정비율을 곱한 값의 합계액을 산술평균하여 산출한다.
- (2) 특정 영업영역의 총이익이 음수(-)이면 당해 연도의 여타 영업영역의 양수(+)의 규제자본과 상계할 수 있다.
- (3) 특정연도 전체 총이익이 음수(-)이면 다음 연도의 양수(+)의 규제자본과 상계할 수 있다.
- (4) 운영표준방법 역시 기초지표법과 같이 감독당국의 승인이 필요하다.

2. 운영리스크 측정방법에 대한 설명 중 바르지 못한 것은? (4)

- (1) 기초지표법은 사업규모, 표준방법은 사업규모와 영업형태를 연계하고 있으며, 특히 사업규모인 총이익의 일정비율을 운영리스크 소요자기자본량을 산출한다.
- (2) 고급측정법은 과거 내외부손실사건 자료에 의한 객관적인 손실추정치 뿐만 아니라 내외부자료가 부족한 경우 시나리오 분석을 통하여 향후 발생할 수 있는 심각한 손실을 반영할 수 있고, 영업환경과 내부통제에 대한 질적인 평가를 반영하여 운영리스크 소요자기자본을 산출한다.
- (3) 기초지표법은 운영리스크 측정방법 중 가장 단순한 방법을 일반적으로 영업행태가 단순하고 소규모인 금융기관을 대상으로 제시한 방법으로, 적용하기 위한 별도의 요건은 없으나 바젤위원회는 2003년 2월 제시한 ‘운영리스크관리감독에 관한 건전한 실무지침’에 따른 최소한의 리스크관리를 충족할 것을 권고하고 있다.
- (4) 운영표준방법에 의한 소요자기자본은 금융기관의 영업활동을 8개 영역으로 나누고 각 영업영역별 직전 3년간 연간 총이익에 각각 일정비율을 곱한 값의 합계액을 산술평균하여 산출하므로 최소 요건을 충족한 경우 감독당국의 승인이 필요하다.

Exercise

1. 운영리스크 관리과정에 대한 설명 중 바르지 못한 것은? (3)

- (1) 리스크통제 자가진단은 특정업무와 관련된 리스크를 가장 잘 알고 있는 담당직원의 평가 등을 기반으로 금융기관의 운영리스크를 인식하고 평가하는 방법이다.
- (2) 핵심리스크지표(KRI)는 금융기관의 리스크 특성 변화를 계량화하고 운영리스크를 모니터링하여 운영리스크관리의 계량적 기준 및 근거를 제공하는 지표이다.
- (3) 운영리스크 대응방안 중 고영향/고빈도의 고위험은 우선적으로 경감전략을 적용하고, 경제성 분석결과 회피전략 적용이 곤란한 경우는 이전전략을 적용할 수 있다.
- (4) 운영리스크 대응방안 중 고영향/저빈도의 고위험은 우선적으로 이전전략을 적용하고, 경제성분석결과 이전전략 적용이 곤란한 경우에는 경감전략을 적용할 수 있다.

2. 운영리스크는 금융기관의 영업활동 영역을 8가지 유형으로 분류하고 있는 바 이에 속하지 않는 것은? (2)

- (1) 투자금융, (2) 신용공여, (3) 지급과 결제, (4) 자산관리

Exercise

1. 운영리스크 측정방법 중 운영표준방법 및 고급측정법에 대한 일반요건 및 최소요건에 대한 설명이 바르지 못한 것은? (2)

- (1) 이사회 및 경영진은 운영리스크 관리절차 및 그 운영 실태를 정기적으로 점검할 수 있는 절차를 구축하여야 한다.
- (2) 고급측정법 적용 전 1년 이상 예비운용 결과를 감독원장에게 보고하여야 한다.
- (3) 운영리스크 측정은 신뢰수준 99.9%, 보유기간 1년이라는 건전성 기준을 충족하여야 한다.
- (4) 고급측정법을 적용하는 금융기관은 최소 5년 이상의 내부손실자료를 수집하여야 한다.

2. 운영리스크 측정방법 중 고급측정법에 대한 설명이 바르지 못한 것은? (3)

- (1) 8가지 영업영역과 7가지 손실사건유형을 구분($8 \times 7 = 56$ 개 셀)하고 리스크 측정을 위한 요소(빈도, 심도)를 금융기관이 직접 추정한다.
- (2) 신 BIS협약은 양적, 질적 최소요건에 대한 원칙만 제시하고 있고, 실제 이행은 금융기관의 광범위한 재량권이 인정되고 있다.
- (3) 운영리스크 측정시스템은 규제자본 산출을 위한 것이다.
- (4) 외부자료는 내부적으로 경험하지 못한 리스크유형 파악, 시나리오 자료생성 또는 부족한 내부손실자료 보충 등에 활용하여야 한다.

Exercise

1. 운영리스크 측정방법 중 고급측정법의 양적 최소요건에 대한 설명이다. 바르지 못한 것은? (3)

- (1) 금융환경의 측정방법에는 내부자료, 외부자료, 시나리오분석 및 영업환경과 내부통제 요인 등의 요소가 사용되어야 한다.
- (2) 금융기관은 손실자료를 포함한 모든 손실사건자료를 수집관리하여야 한다.
- (3) 외부손실자료는 금융기관의 내부손실자료에 그대로 포함하여 사용한다.
- (4) 영업환경과 내부통제 요인은 미래 지향적인 질적 요소를 포괄적으로 나타내며 계량적인 값으로 전환하여 운영리스크 소요자기자본량 조정에 반영되어야 한다.

2. 운영리스크 측정방법 별 장단점을 설명한 것이다. 바르지 못한 것은? (4)

- (1) 기초지표법은 운영리스크와 연관성이 낮으며, 금융기관의 특성을 반영하지 못한다.
- (2) 운영표준방법은 영업영역별로 산출하므로 금융기관의 특성을 부분적으로 반영한다.
- (3) 기초지표법이나 운영표준방법은 금융기관의 리스크관리능력을 배양시키지 못한다.
- (4) 고급측정법은 리스크에 민감한 방식으로 장기적으로 높은 규제 자본량 산출이 가능하다.

Exercise

1. 운영리스크의 특징에 관한 설명 중 틀린 것은? (1)

- (1) 운영리스크는 과거에는 전혀 존재하지 않다가 최근에 새롭게 발생한 리스크이다
- (2) Basel II가 되면서 새롭게 측정이 되어 BIS 비율에 반영된 리스크는 운영리스크이다
- (3) 운영리스크는 측정도 중요하지만, 내부통제도 매우 중요하다
- (4) 운영리스크는 잠재해 있다가 갑자기 등장하여 조직의 생존을 위협할 수 있는 Killer risk이다
- (5) 은행 업무는 전통적으로 금융사고나 내부통제가 강조되는 업무영역이며, 이러한 내용들이 운영리스크라는 이름으로 더욱 체계화되고 관리되기 시작하였다

2. 운영리스크의 측정요소가 아닌 것은? (5)

- (1) 내부절차 (2) 인력 (3) 시스템 (4) 외부사건 (5) 전략의 실패

3. 운영리스크의 4대 요소가 아닌 것은? (5)

- (1) 프로세스 맵 관리 (2) Control Self Assessment (3) 손실사건 보고
- (4) Key Risk Indicator (5) Insurance

Exercise

1. 운영리스크 측정방법에 관한 설명 중 틀린 것은? (3)

- (1) 기초지표법은 은행의 총이익의 15%를 운영리스크의 크기로 보는 방법이다
- (2) 표준방법은 은행의 업무영역을 8개의 영역으로 나누어 산출한다
- (3) 표준방법은 은행의 손실사건을 7개의 유형으로 나누어 산출한다
- (4) 기초지표법이나 표준방법은 은행의 규모가 클수록 운영리스크가 크다고 보는 방식이다
- (5) 고급측정법은 은행의 실제 과거 발생한 손실사건을 근거로 운영리스크를 측정하는 방식이다

2. 운영리스크 고급측정법에 관한 설명 중 틀린 것은? (3)

- (1) 업무영역을 8개, 사건유형을 7개로 구분하여 측정한다
- (2) 빈도 분포로서는 포아송분포를 가장 많이 사용한다
- (3) 심도분포도 포아송분포를 가장 많이 사용한다
- (4) 빈도분포와 심도분포를 이용해 몬테카를로 시뮬레이션을 수행한다
- (5) 56개 cell별로 운영리스크를 측정한 후 이 전체를 합하여 은행전체 운영리스크 측정 값으로 사용한다