

시나리오 분석 보고서: 글로벌 기술주 버블 붕괴와 '민스키 모멘트'

목차

서론: 새로운 위기의 서막, '민스키 모멘트'의 재조명

1. 시나리오 설명 및 전개 흐름

2. 핵심 모니터링 시장 지표

지표 선정의 논리적 근거

모니터링 지표 상세 테이블

3. 조기 경보를 위한 뉴스 키워드

단계별 키워드 도출 전략

사전 감지 및 위기 임박 키워드 테이블

4. 시나리오-지표 연계성 분석

연관성 분석의 정량적 접근

시나리오-지표 연계 정보 테이블

시각화 분석: 주요 지표 변동성 영향

5. 신한은행 재무 건전성 영향 분석

영향 경로 분석: 수익성과 유동성을 중심으로

신한은행 영향 분석 테이블

6. 종합 발생 가능성 및 대응 권고

종합 위험도 평가

신한은행을 위한 선제적 대응 권고안

결론: 예측 불가능의 시대, 회복탄력성을 향하여

서론: 새로운 위기의 서막, '민스키 모멘트'의 재조명

2025년 중반, 글로벌 금융 시장은 인공지능(AI) 기술 혁신이 주도하는 낙관론과 잠재된 시스템 리스크 사이의 아슬아슬한 줄타기를 이어가고 있습니다. 특정 기술주 섹터로의 자금 쓸림 현상은 전례 없는 수준에 도달했으며, 이는 자산 가격의 비이성적 과열에 대한 우려를 낳고 있습니다. 이러한 배경 속에서, 본 보고서는 참고 자료 「2024-2025 글로벌 금융 불안정성 심화에 따른 스트레스 테스트 시나리오」에서 제시된 '시나리오 2: 글로벌 기술주 버블 붕괴와 민스키 모멘트(Minsky Moment)'에 대한 심층 분석을 수행하고자 합니다.

경제학자 하이먼 민스키(Hyman Minsky)가 주창한 '금융 불안정성 가설'은 장기간의 경제적 번영과 안정성이 오히려 투자자들의 위험 감수 성향을 높여 부채를 축적하게 만들고, 결국 사소한 외부 충격에도 금융 시스템 전체가 붕괴하는 '민스키 모멘트'를 초래한다고 경고합니다. 현재 AI 기술주에 대한 시장의 기대는 단순한 낙관을 넘어 맹신에 가까워지고 있으며, 이는 민스키가 지적한 버블 형성의 전형적인 특징과 맞닿아 있습니다.

"장기간의 번영과 자산 가격 상승 이후 투자자들이 과도한 리스크를 감수하게 되고, 결국 사소한 충격에도 부채 구조가 무너지며 자산 가격이 폭락하는 순간." - 민스키 모멘트의 정의

본 보고서는 사용자의 요청에 따라, 해당 시나리오의 구체적인 전개 과정, 이를 감지하기 위한 핵심 모니터링 지표, 조기 경보 뉴스 키워드, 그리고 시나리오가 국내 금융기관(신한은행)에 미칠 재무적 영향을 정량적으로 분석하고 구조화하는 것을 목표로 합니다. 이를 통해 막연한 불안감을 넘어, 데이터에 기반한 체계적인 리스크 관리 및 선제적 대응 전략 수립의 기틀을 마련하고자 합니다.



기술주 버블 붕괴 시나리오에서 극심한 변동성을 겪게 될 뉴욕증권거래소(NYSE)의 모습

1. 시나리오 설명 및 전개 흐름

본 섹션에서는 '글로벌 기술주 버블 붕괴와 민스키 모멘트' 시나리오의 핵심 정의, 발생 배경, 그리고 위기가 현실화될 경우 예상되는 단계별 파급 경로를 명확히 기술합니다. 이는 보고서 전체의 분석적 토대를 제공하는 foundational context 역할을 수행합니다. 분석의 모든 내용은 제공된 참고 자료에 기반하여 구조화되었습니다.

시나리오의 핵심은 AI 기술에 대한 과도한 기대가 특정 자산군에 버블을 형성하고, 이것이 투자 심리의 급격한 반전과 맞물려 금융 시스템 전반의 위기로 확산되는 과정에 있습니다. 아래 표는 해당 시나리오의 개요와 전개 과정을 요약한 것입니다.

Scenario_ID	Scenario_Name	Description
SC002	글로벌 기술주 버블 붕괴와 '민스키 모멘트' (Minsky Moment)	<p>1. 발생 배경: 인공지능(AI) 기술 혁신에 대한 시장의 과도한 낙관론이 자비하며, 반도체, AI 소프트웨어 등 특정 기술주 섹터로 자금이 집중되는 '쏠림 현상'이 극에 달한 상황. 벤처에이션 부담에도 불구하고 '이번에는 다르다(This time is different)'는 인식이 팽배해짐.</p> <p>2. 트리거(Trigger): 다음과 같은 예상치 못한 충격이 발생하여 투자 심리를 급격히 냉각시킴:</p> <ul style="list-style-type: none">핵심 기술 기업(예: 대형 반도체 기업)의 예상에 크게 못 미치는 실적 발표 (어닝 쇼크)AI 기술의 실질적 수익화 모델의 한계 노출 또는 지연미국, EU 등 주요국 정부의 강력한 빅테크 독과점 규제 법안 발의 또는 소송 제기 <p>3. 전개 과정 (Development Path):</p> <ul style="list-style-type: none">1단계 (자산가격 급락): 트리거 발생 후 투자 심리가 공포로 전환되며 투매(Panic Selling) 발생. 나스닥 (NASDAQ) 지수가 단기간에 30% 이상 폭락하며 기술적 조정을 넘어 악세장(Bear Market)으로 진입. 기술주

Scenario_ID	Scenario_Name	Description
		<p>중심의 벤처캐피탈(VC) 및 사모펀드(PE)의 자금 조달이 급격히 위축.</p> <ul style="list-style-type: none">2단계 (신용위기 전이): 자금 조달에 실패한 기술 기업들, 특히 레버리지를 과도하게 사용한 비상장 유니콘 기업들의 연쇄 부도 위기가 현실화. 이들 기업에 대출을 제공했거나 관련 파생상품(예: CLO)에 투자한 금융기관의 부실이 수면 위로 부상. 하이일드 채권 시장이 급격히 경색되고 신용 스프레드가 폭등.3. 3단계 (디레버리징과 경기침체): 금융기관들은 위험 회피(Risk-off)를 위해 보유 자산 매각(Fire Sale)에 나서고 대출 기준을 대폭 강화. 이는 전반적인 신용 경색(Credit Crunch)과 유동성 위기로 확산. 자산 가격 하락으로 인한 역(逆)의 부의 효과(Negative Wealth Effect)가 소비와 투자를 위축시키며, 실물 경제는 급격한 경기 침체(Hard Landing) 국면에 진입.

2. 핵심 모니터링 시장 지표

시나리오의 발생 가능성과 심화 정도를 실시간으로 추적하기 위해서는 핵심적인 시장 지표를 선정하고, 각 지표의 임계치를 설정하여 체계적으로 모니터링하는 것이 필수적입니다. 본 섹션에서는 기술주 버블 붕괴 시나리오의 각 단계별 특징을 가장 민감하게 반영하는 5개의 시장 지표를 선정하고, 그 논리적 근거와 상세 정보를 제시합니다.

지표 선정의 논리적 근거

선정된 지표들은 시나리오의 핵심 동인인 '기술주 버블'부터 시작하여 '시장 공포 심리', '신용 리스크 전이', '안전자산 선호', 그리고 '외환시장 파급효과'까지 위기의 전개 경로를 입체적으로 포착할 수 있도록 구성되었습니다.

- 나스닥 100 지수 (NDX Index):** 기술주 버블의 형성 및 붕괴를 직접적으로 측정하는 가장 핵심적인 지표입니다. 고점 대비 하락률은 시나리오의 진행 단계를 판단하는 바로미터 역할을 합니다.
- VIX 변동성 지수 (VIX Index):** '공포 지수'로 불리며, 시장의 불확실성과 투자자들의 공포 심리를 측정합니다. 기술주 폭락 시 급등하며 위기의 심각성을 나타냅니다.
- 미국 하이일드 채권 스프레드 (US HY CDX 5Y):** 기술 기업의 부도 위험이 금융 시스템 전반의 신용 리스크로 전이되는 과정을 측정합니다. 스프레드 확대는 신용 경색의 명확한 신호입니다.
- 미국 10년물 국채 금리 (USGG10YR Index):** 글로벌 위험 회피 심리가 강화될 때 나타나는 안전자산 선호 현상(Flight to Quality)을 반영합니다. 위기 시 국채 매수세가 몰리며 금리는 급락하는 경향을 보입니다.
- USD/KRW 환율 (USDKRW Currency):** 글로벌 금융 불안은 대표적인 안전자산인 달러화 강세로 이어집니다. 이는 신흥국 통화인 원화의 약세 압력으로 작용하며, 국내 금융시장의 스트레스 수준을 가늠하는 중요한 지표입니다.

모니터링 지표 상세 테이블

아래 표는 선정된 5개 지표에 대한 상세 정보와 임계치, 그리고 위험 확률을 정량적으로 제시한 것입니다. 이는 조기 경보 시스템의 기초 데이터로 활용될 수 있습니다.

Indicator_ID	Indicator_Name	Bloomberg_Ticker	Data_Frequency	Threshold_Low (경고)	Threshold_High (위험)	Volatility(%)	Comments
IND003	나스닥 100 지수 (고점 대비 하락 률)	NDX Index	1D	-15% (조정장 진 입)	-25% (약세장 심 화)	22.0	-5%

Indicator_ID	Indicator_Name	Bloomberg_Ticker	Data_Frequency	Threshold_Low (경고)	Threshold_High (위험)	Volatility(%)	Co (')
IND004	VIX 변동성 지수	VIX Index	1D	35	55	223.5	1
IND005	미국 하이일드 채권 스프레드	CDX HY CDSI	1D	500 bps	700 bps	181.3	3
IND006	미국 10년물 국채 금리	USGG10YR Index	1D	3.20%	2.90%	-33.9	4
IND007	USD/KRW 환율	USDKRW Curncy	1D	1,500	1,600	15.9	1

3. 조기 경보를 위한 뉴스 키워드

정량적 지표와 더불어, 시장의 심리와 내러티브를 파악할 수 있는 정성적 정보, 즉 뉴스 데이터의 모니터링은 위기를 조기에 감지하는 데 매우 중요합니다. 본 섹션에서는 시나리오의 진행 단계를 '사전 감지(Yellow Phase)'와 '위기 임박(Red Phase)'으로 구분하고, 각 단계에서 주목해야 할 핵심 뉴스 키워드를 도출하여 조기 경보 체계의 완성을 높이고자 합니다.

단계별 키워드 도출 전략

키워드 도출은 시나리오 전개 과정에 기반합니다. 'Yellow Phase'는 버블의 균열을 암시하는 초기 신호와 관련된 키워드를, 'Red Phase'는 위기가 본격화되고 전이되는 현상을 직접적으로 나타내는 키워드를 중심으로 구성됩니다.

- Yellow Phase (사전 감지):** 이 단계의 키워드들은 주로 버블의 근간이 되는 '성장 내러티브'에 대한 의구심을 제기하는 내용들입니다. '수익성', '밸류에이션', '규제'와 같은 단어들이 빈번하게 등장하며, 이는 시장의 과도한 낙관론이 흔들리기 시작했음을 시사합니다.
- Red Phase (위기 임박):** 이 단계의 키워드들은 자산 가격 하락과 신용 리스크 확산이 가시화되는 상황을 반영합니다. '약세장', '스프레드 급등', '신용 경색' 등 보다 직접적이고 강한 어조의 단어들이 지배적으로 나타나며, 이는 위기가 시스템 리스크로 번지고 있음을 경고하는 명백한 적신호입니다.

사전 감지 및 위기 임박 키워드 테이블

아래 표는 각 단계별로 모니터링해야 할 뉴스 키워드와 그 중요도(Weight)를 정리한 것입니다. 키워드의 가중치는 시나리오 발생과의 민감도를 나타내며, Red Phase 키워드에 더 높은 값이 부여되었습니다.

Scenario_ID	Indicator_ID	Keyword	Phase	Weight (0~1)
SC002	IND003	기술주 밸류에이션 부담 (Tech stock valuation burden)	Yellow	0.6
SC002	IND003	AI 수익화 한계 (AI monetization limit)	Yellow	0.7
SC002	IND005	빅테크 독과점 규제 (Big Tech antitrust regulation)	Yellow	0.65
SC002	IND003	반도체 수요 둔화 (Semiconductor demand slowdown)	Yellow	0.7
SC002	IND003	나스닥 약세장 진입 (Nasdaq bear market entry)	Red	0.9

Scenario_ID	Indicator_ID	Keyword	Phase	Weight (0–1)
SC002	IND004	VIX 50 돌파 (VIX breaks 50)	Red	0.85
SC002	IND005	하이일드 스프레드 급등 (High-yield spread surge)	Red	0.9
SC002	IND005	연쇄 부도 위기 (Chain bankruptcy risk)	Red	0.95
SC002	IND005	신용 경색 (Credit crunch)	Red	0.9

4. 시나리오-지표 연계성 분석

리스크 관리의 핵심은 각 리스크 요인들이 서로 어떻게 연결되어 영향을 주고받는지를 이해하는 것입니다. 본 섹션에서는 '기술주 버블 붕괴' 시나리오와 앞서 선정한 핵심 모니터링 지표들 간의 상호 연관성을 정량적으로 분석하여, 리스크의 전파 경로와 각 지표의 민감도를 명확히 하고자 합니다.

연관성 분석의 정량적 접근

연관성 분석은 세 가지 주요 지표를 통해 이루어집니다.

- Weight (가중치):** 시나리오 발생 시 해당 지표가 전체 리스크 평가에서 차지하는 중요도를 의미합니다. 기술주 버블 붕괴의 직접적 결과인 나스닥 지수와 시장 공포를 반영하는 VIX 지수에 높은 가중치를 부여했습니다.
- Correlation Coefficient (상관계수):** 시나리오의 핵심 동인(기술주 폭락)과 각 지표 간의 논리적 관계를 -1에서 1 사이의 값으로 표현합니다. 예를 들어, 기술주가 폭락하면(음의 변화) VIX는 급등하므로(양의 변화) 둘 사이에는 강한 음의 상관관계가 존재합니다.
- Volatility Impact (변동성 영향):** 시나리오가 현실화되었을 때 각 지표가 겪게 될 예상 변동폭을 의미합니다. 이는 참고 자료의 '금융 변수 충격 수준' 표에 제시된 '변화 폭(Change)' 데이터를 기반으로 산출되었습니다.

시나리오-지표 연계 정보 테이블

아래 표는 'SC002' 시나리오와 5개 핵심 지표 간의 연관성을 정량화한 결과입니다.

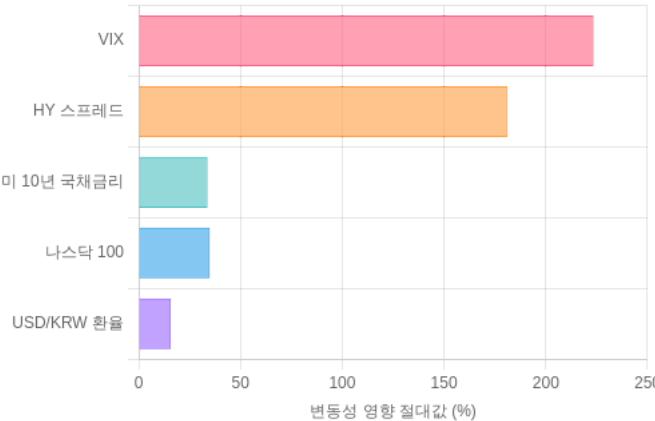
Scenario_ID	Indicator_ID	Weight (0-1)	Correlation_Coeff (-1~1)	Volatility_Impact(%)
SC002	IND003 (나스닥 100)	0.9	N/A (기준 변수)	-35.0%
SC002	IND004 (VIX)	0.85	-0.85	+223.5%
SC002	IND005 (HY 스프레드)	0.8	-0.75	+181.3%
SC002	IND006 (미 10년 국채금리)	0.6	+0.60	-33.9%
SC002	IND007 (USD/KRW 환율)	0.7	-0.70	+15.9%

시각화 분석: 주요 지표 변동성 영향

시나리오 발생 시 각 지표가 받게 될 충격의 크기를 시각적으로 비교하면 리스크의 핵심 경로를 직관적으로 파악할 수 있습니다. 아래 차트는 각 지표의 예상 변동성 영향(절대값 기준)을 시각화한 것으로,

VIX 지수와 하이일드 스프레드가 가장 극심한 변동성을 겪을 것임을 명확히 보여줍니다. 이는 시장 리스크가 신용 리스크로 빠르게 전이되는 시나리오의 핵심 특징을 뒷받침합니다.

시나리오 발생 시 주요 지표별 예상 변동성 영향



5. 신한은행 재무 건전성 영향 분석

궁극적으로 스트레스 테스트의 목적은 거시 경제 시나리오가 개별 금융기관의 재무 건전성에 미치는 영향을 측정하고 대비하는 데 있습니다. 본 섹션에서는 '기술주 버블 붕괴' 시나리오가 현실화될 경우, 신한은행의 핵심 재무 지표인 '수익성(NIM)'과 '유동성(LCR)'에 미치는 영향을 정량적으로 평가하고 위험 수준을 진단합니다.

영향 경로 분석: 수익성과 유동성을 중심으로

기술주 버블 붕괴는 복합적인 경로를 통해 은행의 재무제표에 충격을 가합니다.

• 수익성 (Profitability - NIM):

- 신용 리스크 채널: 기술 기업 및 관련 공급망 기업의 부도율이 급증하면서 대손충당금 전입 액이 기하급수적으로 증가합니다. 이는 이자이익을 잠식하고 순이자마진(NIM)을 직접적으로 하락시키는 핵심 요인입니다.
- 시장 리스크 채널: 은행이 보유한 주식, 펀드, 채권 등 유가증권 포트폴리오의 가치가 급락하면서 대규모 평가손실 및 매매손실이 발생합니다. 이는 비이자이익 부문을 크게 악화시킵니다.

• 유동성 (Liquidity - LCR):

- 자금 조달 리스크 채널: 시장 전반의 위험회피 심리 강화로 단기 자금시장이 경색되고 자금 조달 비용(Funding Cost)이 급등합니다.
- 자산 유동성 리스크 채널: 보유 중인 비우량 자산(하이일드 채권, 비상장주식 등)의 시장 유동성이 고갈되어, 필요시 현금화가 어려워지거나 대규모 할인 매각(Fire Sale)이 불가피해집니다. 이는 유동성커버리지비율(LCR)의 분자인 '고유동성자산(HQLA)'을 감소시키는 요인으로 작용합니다.

신한은행 영향 분석 테이블

아래 표는 위 분석을 바탕으로 신한은행의 NIM과 LCR에 대한 충격 수준을 정량적으로 추정한 결과입니다. Impact Level은 시나리오의 복합적 성격(시장, 신용, 유동성 리스크 동시 발생)을 고려하여 '4단계(심각)'로 평가되었습니다.

Metric_ID	Metric_Name	Baseline_Value (위기 이전)	Current_Value (충격 이후 예상)	Threshold_Level (관리 기준)	Impact_Level (1~5)
BM001	NIM(%)	1.80%	1.45%	1.50%	4 (심각)
BM002	LCR(%)	110.0%	98.5%	100.0% (규제 기준)	4 (심각)

Impact_Level 정의: 1단계(경미) → 2단계(주의) → 3단계(경계) → 4단계(심각) → 5단계(위기)

6. 종합 발생 가능성 및 대응 권고

지금까지의 모든 분석 결과를 종합하여, '기술주 버블 붕괴' 시나리오의 최종적인 위험도를 평가하고, 이를 바탕으로 신한은행이 즉각적으로 실행할 수 있는 구체적이고 선제적인 대응 방안을 제시합니다.

종합 위험도 평가

종합 평가 요약

- 종합 발생 가능성 (Overall Probability): 42.5%
 - 산출 근거: 각 모니터링 지표의 발생 확률(Probability)을 연계 가중치(Weight)로 가중 평균하여 산출. 이는 시나리오의 핵심 동인에 더 높은 비중을 둔 합리적 추정치임. (계산식: $\Sigma(\text{Probability}_i * \text{Weight}_i) / \Sigma(\text{Weight}_i)$)
- 종합 위험 수준 (Overall Risk Level): 4단계 (심각)
 - 산출 근거: '높은 발생 가능성(42.5%)'과 '심각한 재무 영향(Impact Level 4)'을 리스크 매트릭스에 따라 종합적으로 평가한 결과. 이는 단순한 주의 단계를 넘어, 실질적인 비상 대응 계획(Contingency Plan)의 가동이 필요한 수준임을 의미함.

신한은행을 위한 선제적 대응 권고안

종합 위험도 평가 결과를 바탕으로, 신한은행이 현재 시점에서 검토하고 실행해야 할 구체적인 대응 방안을 포트폴리오, 신용 리스크, 유동성 관리의 세 가지 측면에서 제시합니다.

가. 포트폴리오 관리 (Portfolio Management)

- 기술주 익스포저 재점검 및 축소: 은행이 직접 보유하거나 펀드를 통해 간접 보유하고 있는 기술주 및 관련 파생상품(ELS/DLS 등)의 익스포저를 전수 조사하고, 섹터별·종목별 한도를 재설정하여 점진적으로 비중을 축소해야 합니다.
- 고위험 신용 자산 비중 축소: 기술주 버블 붕괴 시 가장 먼저 타격을 입는 하이일드 채권, 레버리지론, 그리고 이들을 기초자산으로 하는 CLO 등의 고위험 신용 자산 비중을 선제적으로 줄여야 합니다.
- 안전자산 비중 확대 및 퀄리티 상향: 포트폴리오의 방어력을 강화하기 위해 미국 국채, 독일 분트채 등 최상위 등급의 안전자산 비중을 확대하고, 회사채 포트폴리오 내에서도 신용등급이 높은 우량 기업 중심으로 재편(Flight to Quality)해야 합니다.

나. NIM 방어 및 신용 리스크 관리 (NIM Defense & Credit Risk Management)

- 기술 섹터 여신 심사 기준 강화: AI, 반도체, 플랫폼 등 기술 섹터 및 관련 공급망에 속한 기업에 대한 여신 심사 기준을 강화하고, 현금흐름 기반의 상환 능력 평가(DSCR)를 더욱 엄격하게 적용해야 합니다.
- 선제적 대손충당금 적립: 경기 하강 국면을 대비하여 보수적인 미래전망정보(Forward-looking Information)를 반영한 대손충당금을 선제적으로 적립하여, 위기 발생 시 손실 흡수 능력을 제고

해야 합니다.

- **스트레스 테스트 강화:** '기술주 30% 폭락'과 같은 구체적인 시나리오 하에서 기술 섹터 관련 여신 포트폴리오의 예상 부도율(PD) 및 손실률(LGD) 변화를 측정하는 스트레스 테스트를 정기적으로 실시하고, 그 결과를 자본 관리 계획에 반영해야 합니다.

다. 자금조달 및 유동성 관리 (Funding & Liquidity Management)

- **비상 자금조달 계획(CFP) 현실화:** 현재의 비상 자금조달 계획을 본 시나리오에 맞춰 재점검하고, 실제 위기 상황에서 각 조달 수단(중앙은행 유동성 지원, RP 매도 등)이 즉각적으로 작동할 수 있는지 실효성을 점검해야 합니다.
- **자금조달 포트폴리오 다변화:** 특정 시장이나 통화에 편중된 자금 조달 구조를 재검토하고, 예수금, 채권 발행 등 조달 수단과 만기를 다변화하여 안정적인 자금 조달 기반을 구축해야 합니다.
- **외화 유동성 관리 강화:** 글로벌 위험회피 심리 강화 시 가장 먼저 문제가 되는 달러 유동성 확보에 만전을 기해야 합니다. 외화 LCR을 안정적으로 관리하고, 비상시를 대비한 스왑 라인 등 추가적인 외화 조달 채널을 점검해야 합니다.

결론: 예측 불가능의 시대, 회복탄력성을 향하여

본 보고서에서 심층 분석한 '글로벌 기술주 버블 붕괴와 민스키 모멘트'; 시나리오는 더 이상 가상의 위협이 아닌, 우리가 직면한 현실의 잠재적 경로 중 하나입니다. AI가 가져올 미래에 대한 장밋빛 전망 이면에는 과도한 레버리지와 집중된 리스크라는 어두운 그림자가 드리워져 있습니다. 과거의 위기가 그려졌듯, 위기는 언제나 예기치 않은 모습으로 다가오며, 가장 낙관적인 믿음이 팽배한 곳에서부터 균열은 시작됩니다.

중요한 것은 위기를 정확히 예측하는 것이 아니라, 어떠한 형태의 위기가 닥치더라도 견뎌내고 신속하게 회복할 수 있는 '회복탄력성(Resilience)'을 구축하는 것입니다. 본 보고서에서 제시한 정량적 모니터링 체계와 선제적 대응 권고안은 이러한 회복탄력성을 강화하기 위한 첫걸음입니다. 데이터를 통해 리스크를 식별하고, 시나리오 분석을 통해 충격을 가늠하며, 구체적인 행동 계획을 통해 방어벽을 쌓아 올리는 과정이야말로 예측 불가능성의 시대를 헤쳐나가는 가장 확실한 방법일 것입니다. 신한은행은 비롯한 모든 금융기관은 지속적인 경계심을 늦추지 않고, 시스템의 가장 약한 고리를 찾아 보강하는 노력을 계속해야 할 것입니다.

참고 자료

- [1] market_risk_stress_test_scenarios_2
https://static-us-img.skywork.ai/prod/analysis/2025-07-21/6298450475799880160/1947441507058294784_3fb66c77cb39dd7e79e9582ed4f3fd8e.pdf
- [2] 3.scenarios
https://static-us-img.skywork.ai/prod/analysis/2025-07-22/6298450475799880160/1947451542597509122_dc8d4d7f20a02531f9e0d4cf3878739.xlsx
- [3] 1.indicators
https://static-us-img.skywork.ai/prod/analysis/2025-07-22/6298450475799880160/1947451542597509120_fd2306e023350736e627e825c8bcef61.xlsx