468회 공동체자유주의세미나

AI시대의 금융산업 발전방향과 과제

박선영
동국대학교
2024.10.31

김병환 금융위원장 “금융 충분히 혁신적인가 돌아봐야”

- 10월 29일 조선비즈 기사

김병환 금융위원장은 “최근 은행 이자수익 증가에 대한 비판도 궁극적으로는 금융이 과연 충분히 혁신적인가에 대한 질문이라고 생각한다”고 말했다.

김 위원장은 29일 서울 여의도 FKI타워에서 개최된 ‘제9회 금융의날’ 기념식에서 “과거의 관행이나 제도가 만드는 울타리에 안주하고 있는 것은 아닌지 모든 금융인이 돌아봐야 한다”며 이같이 밝혔다.

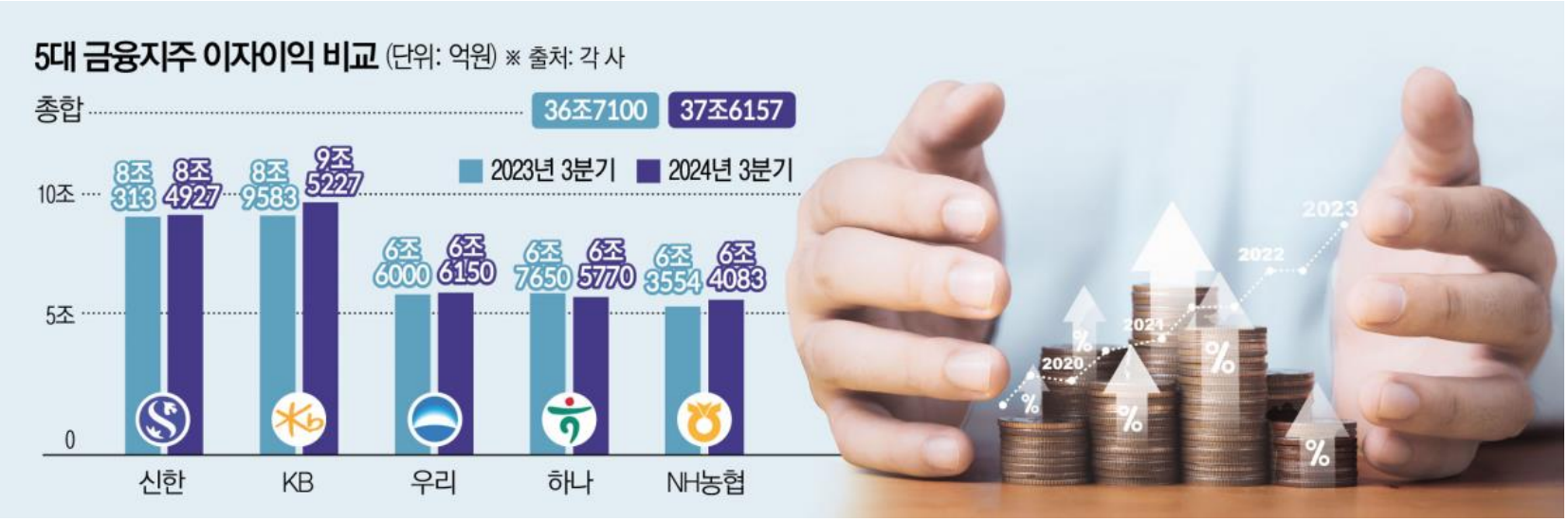
김 위원장은 “노벨 경제학상을 수상한 로버트 실러 교수는 금융이라는 발명품이 있었기 때문에 현대 기업 활동이 있을 수 있고 우리가 다양한 재화를 사용할 수 있는 것은 결국 금융혁신의 결과라고 설명한 바 있다”며 “예를 들어 주식회사 제도와 주식시장의 발전이 없었다면 우리 생활을 바꿔 놓은 글로벌 대기업도 나타날 수 없었다는 이야기”라고 했다.

이어 “금융이 해야 할 일, 할 수 있는 일이 많이 있다”며 “새로운 시도가 혁신의 출발이므로 이를 격려하는 문화와 제도를 더욱 강화해야 한다”고 했다.

그는 “금융의 디지털화가 빠르게 진전되고 금융회사가 효율성을 추구하면서 보다 나은 금융서비스는 물론이고 기존 서비스에서 소외되는 분들에 대한 우려와 지적이 커지고 있다”며 “여전히 한 번의 실패로 신용등급이 낮아져 재기를 위한 자금을 조달하는데 어려움을 겪는 분들이 계시고 금융회사 지점이 없어지면서 거래에 어려움을 겪는 어르신들도 계신다”고 했다.

5대 금융, 올해 이자로만 38조 벌었다

- 10/30 이투데이기사



5대 금융그룹이 올해 3분기까지 이자로 벌어들인 수익이 38조 원에 육박한 것으로 나타났다. 매 분기 역대 최대 순익 성적표를 내놓을 수 있었던 배경으로 이자이익이 꼽히고 있는 가운데 3분기에도 12조5000억 원을 거둬들였다. 영끌(영혼까지 끌어모아 대출)과 자금난 등으로 가계·기업대출이 불어나면서 전체 이자이익 성장을 이끌었다. 특히 금융당국의 가계대출 총량 관리 압박이 오히려 대출금리 인상을 부추기면서 예대마진을 늘리는 기폭제가 됐다.

목차

1 **금융과 기술**

- 기술의 발전은 금융에 어떠한 영향을 미쳤는가?

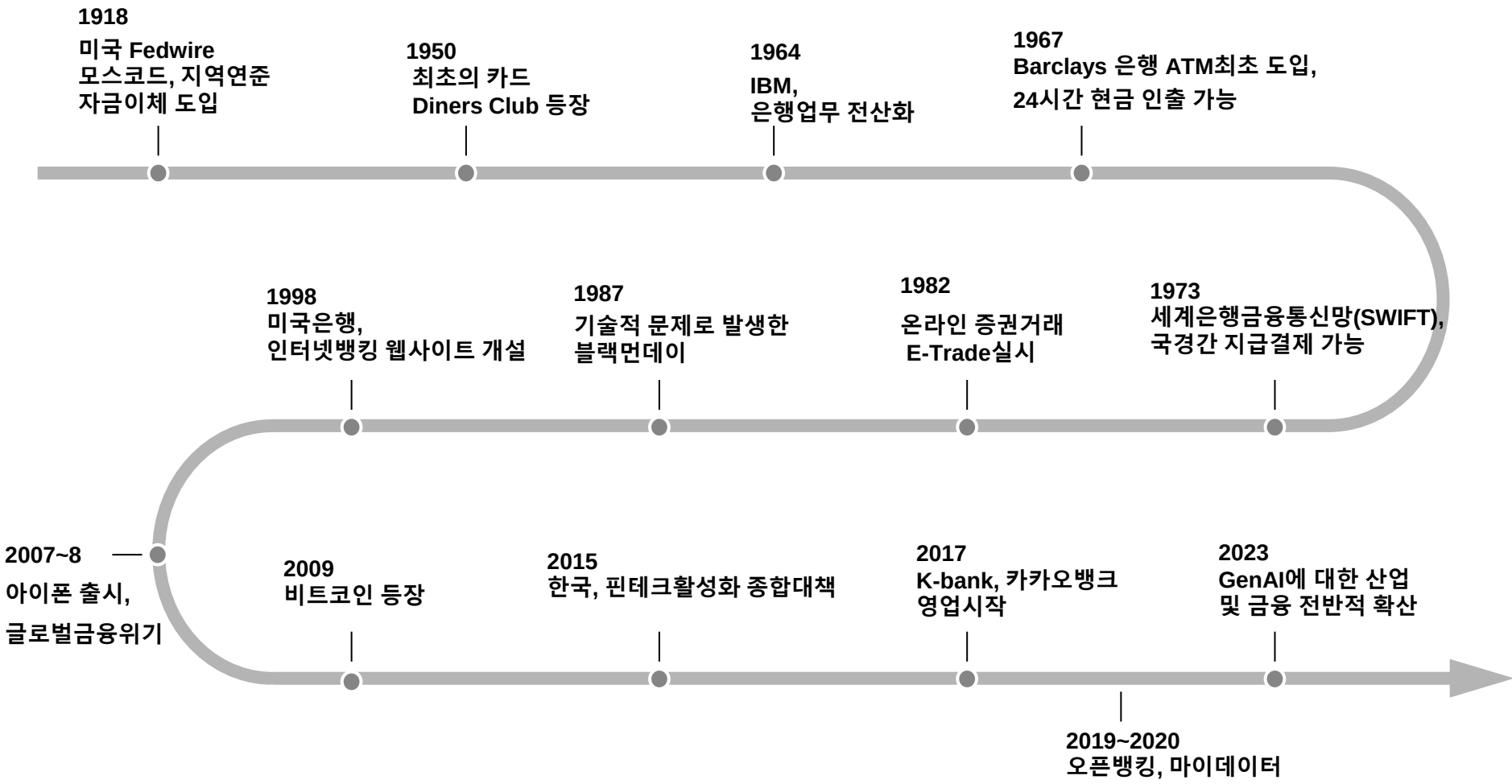
2 **금융과 AI**

- 인공지능 시대에 금융산업은 어떻게 변모할 것인가?
- 가능성과 위험요인은 무엇인가?

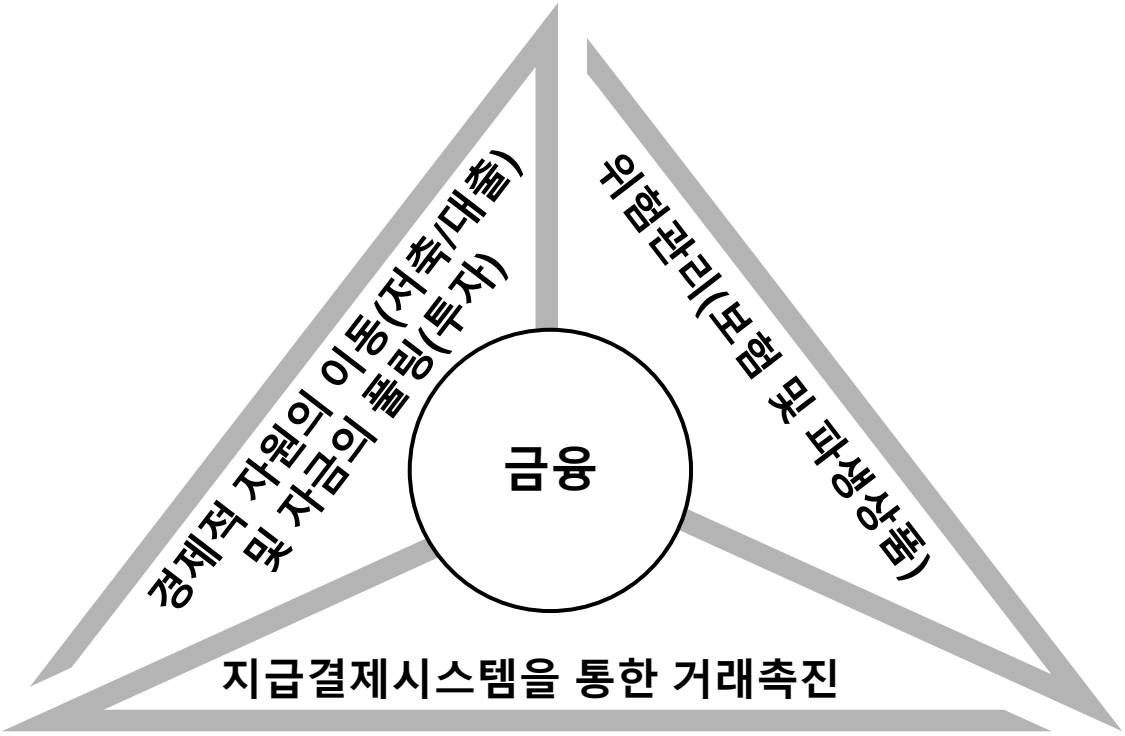
3 **대응방안**

- 정부와 금융산업은 무엇을 대비해야할 것인가?

기술과 금융


1918
미국 Fedwire
모스코드, 지역연준
자금이체 도입
1950
최초의 카드
Diners Club 등장
1964
IBM,
은행업무 전산화
1967
Barclays 은행 ATM최초 도입,
24시간 현금 인출 가능
1973
세계은행금융통신망(SWIFT),
국경간 지급결제 가능
1982
온라인 증권거래
E-Trade실시
1987
기술적 문제로 발생한
블랙먼데이
1998
미국은행,
인터넷뱅킹 웹사이트 개설
2007~8
아이폰 출시,
글로벌금융위기
2009
비트코인 등장
2015
한국, 핀테크활성화 종합대책
2017
K-bank, 카카오뱅크
영업시작
2019~2020
오픈뱅킹, 마이데이터
2023
GenAI에 대한 산업
및 금융 전반적 확산

금융의 본질

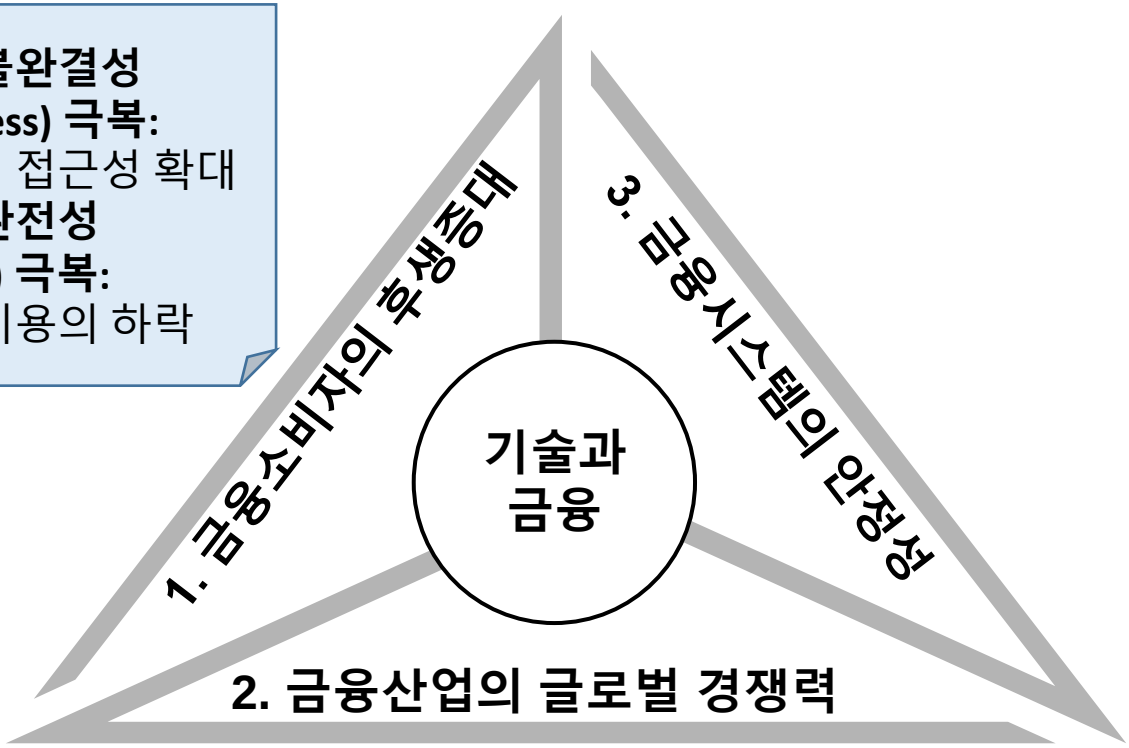


노벨경제학상 수상자 Merton(1993) 금융의 역할

제대로 작동하고 있는 금융시스템은 가계소비의 효율적 생애주기 배분을 가능하게 해주며, 기업부문의 가장 생산성이 높은 부분에 자원을 배분할 수 있게 해줌으로써 경제성장에 기여

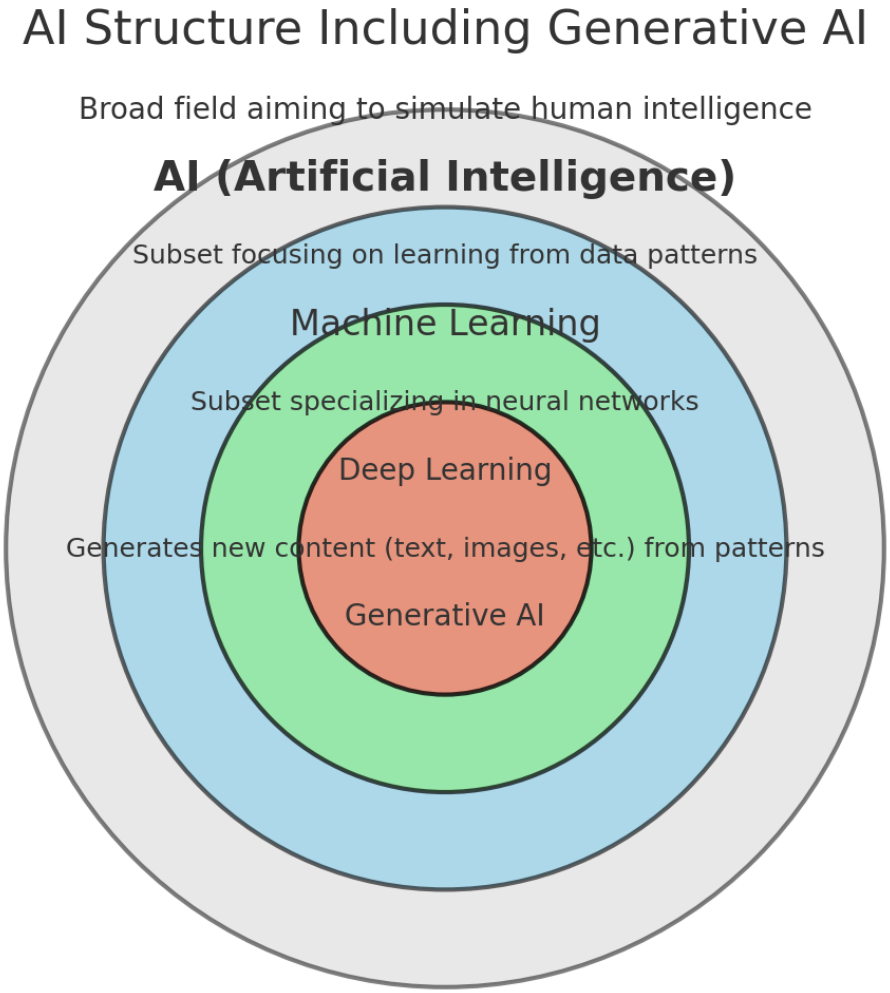
기술과 금융

- **금융시장의 불완결성 (incompleteness) 극복:** 금융소비자의 접근성 확대
- **금융시장 불완전성 (imperfection) 극복:** 금융서비스 비용의 하락



금융의 공공적 성격과 금융시스템의 국가경제에 미치는 중요성을 고려할 필요

인공지능 구조도



딥러닝과 생성형 AI의 관계

딥러닝이 **기초 공부를 해서 똑똑해진 AI**라면, 생성형 AI는 그 똑똑함을 이용해서 **새로운 것을 창의적으로 만드는 AI**라고 할 수 있어요.

머신러닝(Machine Learning)

먼저 **머신러닝**은 컴퓨터가 **데이터를 통해 스스로 배우는 것**이에요. 예를 들어, 고양이 사진과 개 사진을 컴퓨터에 많이 보여주면 컴퓨터가 "아, 이건 고양이, 이건 개구나" 하고 배우게 되는 거예요. 그래서 나중에 고양이 사진이나 개 사진을 보여주면 컴퓨터가 어떤 사진인지 알아맞힐 수 있어요.

딥러닝(Deep Learning)

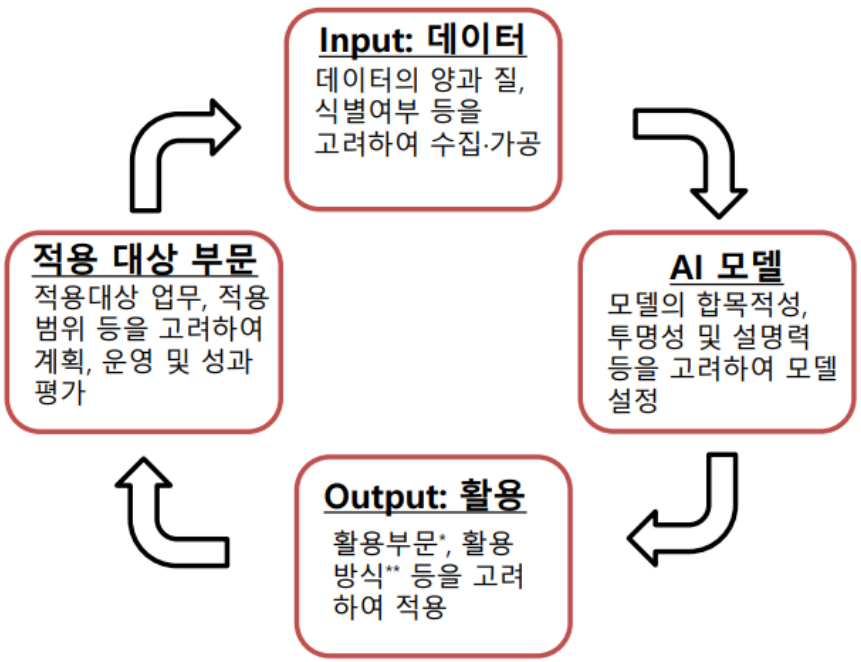
딥러닝은 머신러닝보다 더 **복잡한 문제를 해결할 수 있는 방법**이에요. 딥러닝은 사람의 뇌처럼 연결된 "똑똑한 층"을 여러 개 사용해서 더 정확하게 배울 수 있어요. 예를 들어, 아주 비슷한 고양이와 개 사진도 딥러닝을 이용하면 더 쉽게 구분할 수 있어요. 그래서 딥러닝은 얼굴 인식, 음성 인식, 그리고 그림 그리기 같은 복잡한 일을 잘 해낼 수 있어요.

생성형 AI (Generative AI)

생성형 AI는 딥러닝을 이용해서 **새로운 것을 만들어내는 AI**예요. 예를 들어, 컴퓨터가 많은 그림을 보고 그걸 기억한 다음, **자신만의 새로운 그림을 그리거나 새로운 이야기를 만들어내는 것**이죠. 생성형 AI는 딥러닝이 배운 정보를 활용해서 마치 사람처럼 창의적인 작품을 만들 수 있어요!

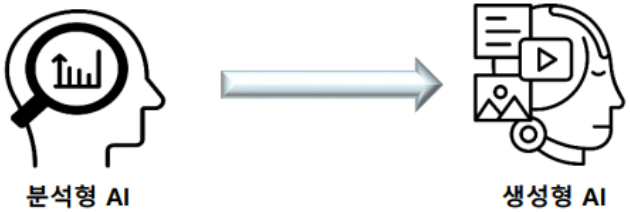
인공지능(Artificial Intelligence) 개요

AI시스템의 생애주기



* 활용부문은 오류 발견, 예측, 효율성 개선 등
** 활용방식은 자동화, 새로운 컨텐츠 생성 등

AI의 발전



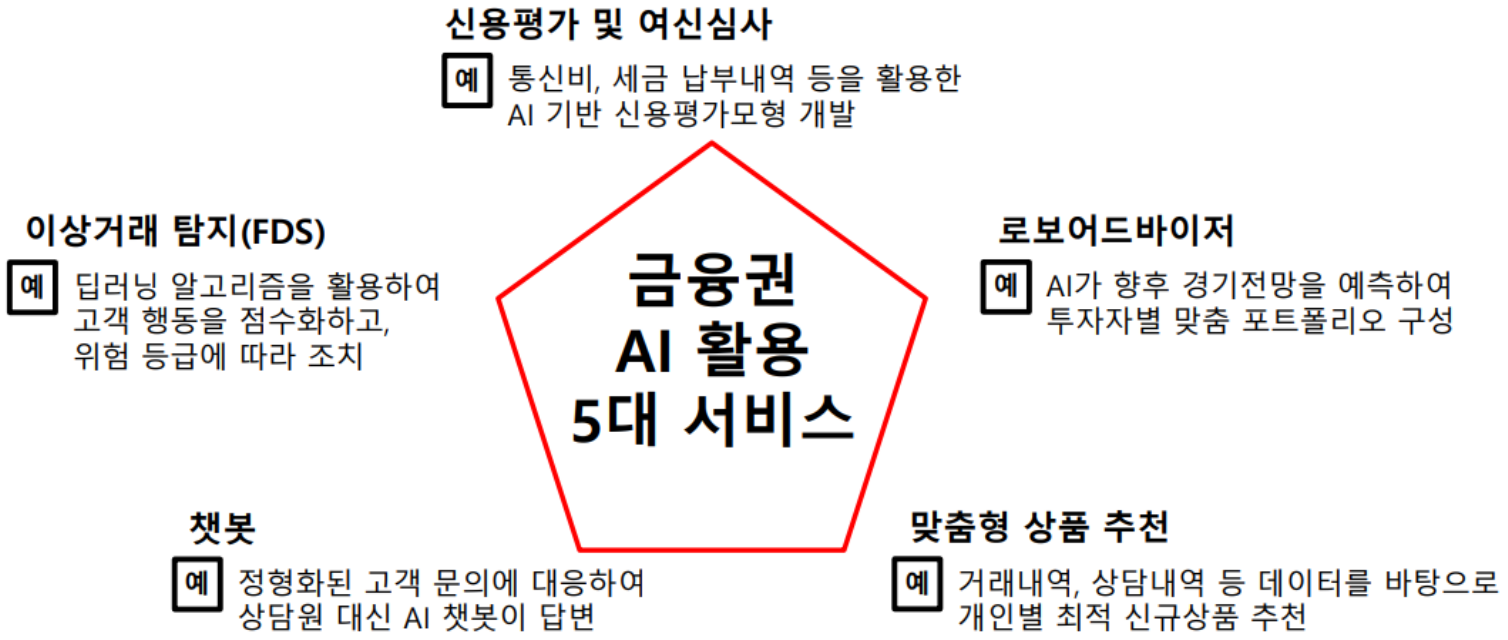
분석형AI vs 생성형AI

구 분	분석형AI	생성형AI
학습 방법	✓ 특정 분야 활용 목적을 위해 해당 영역 데이터를 중점적으로 학습	✓ 데이터 영역 구분 없이 방대한 양의 데이터에 대한 딥러닝 실시
분석 기법	✓ 데이터 간의 연관성 분석 결과를 바탕으로 통계적 예측과 전망 실시	✓ 학습한 데이터에 대한 식별과 생성을 통해 새로운 결과물 산출
사용 범위	✓ 챗봇, 안면·이미지 인식, 통계분석 등	✓ 상담 등 인간과 유사한 업무처리, 새로운 컨텐츠 생성 등

출처 : AI고도화에 따른 영향과 시사점(우리금융경영연구소)

- 출처:금감원

금융권에서의 AI활용



출처 : AI 활용 가이드라인

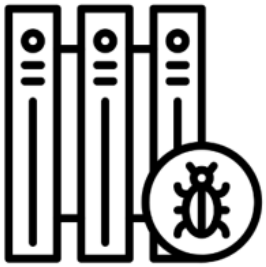
⇒ 금융권에서의 **AI 활용범위와 정도**는 **계속해서 확대**될 것으로 예상

- 출처: 금융감독원

금융권에서 AI활용시 발생할 수 있는 리스크

데이터 관련 리스크

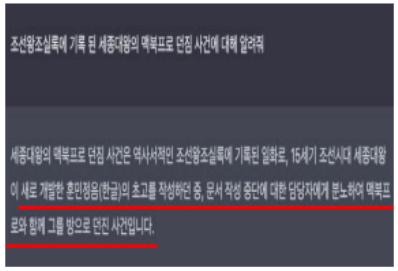
데이터 편향



데이터 오염

AI모델 관련 리스크

모델 편향



환각현상

활용 관련 리스크

블랙박스 문제

악의적 이용자의 오용

AI서비스의 전반적인 리스크

독과점 이슈
(집중 위험)

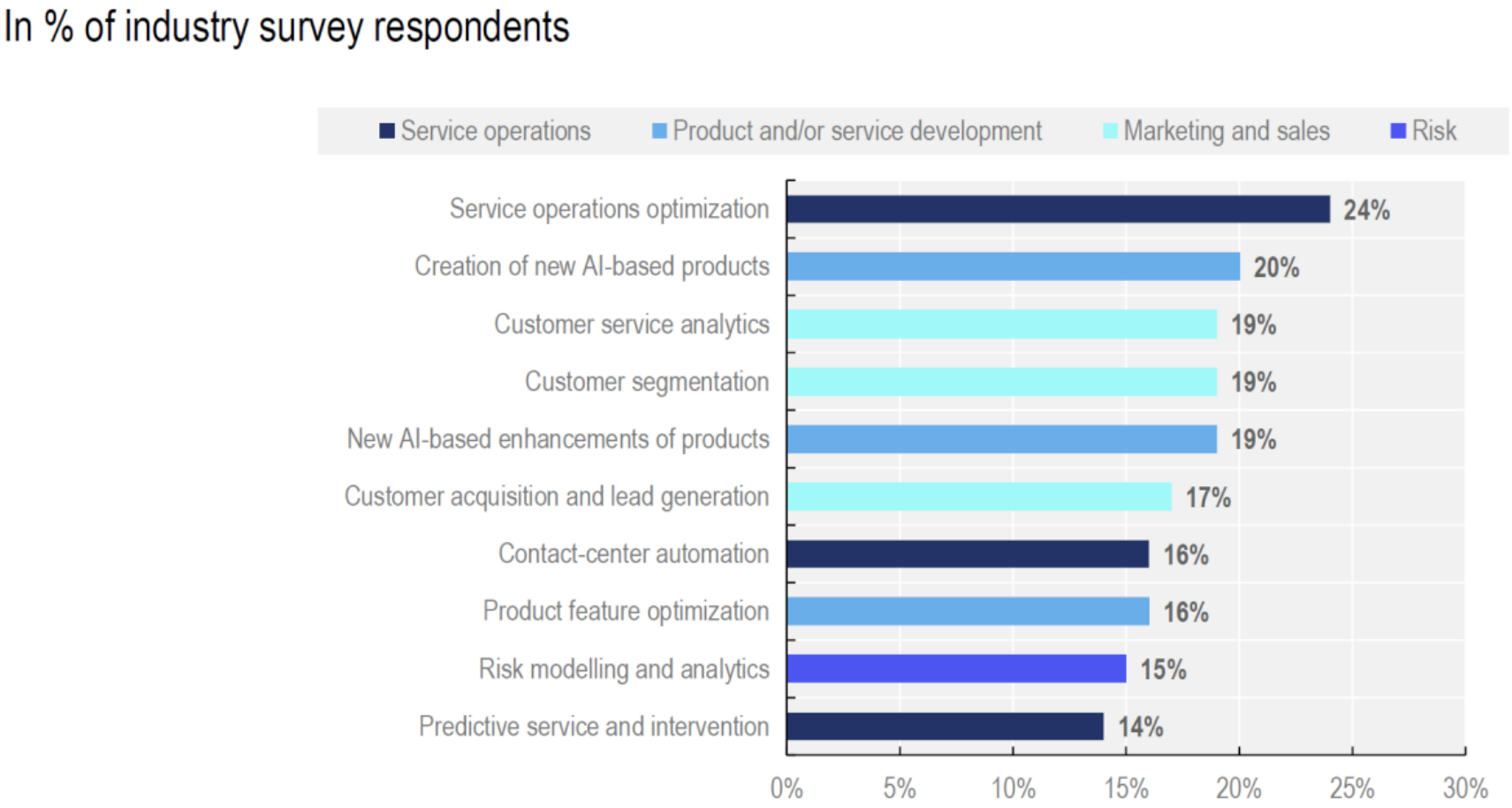
사이버보안 문제

7

- 출처: 금융감독원

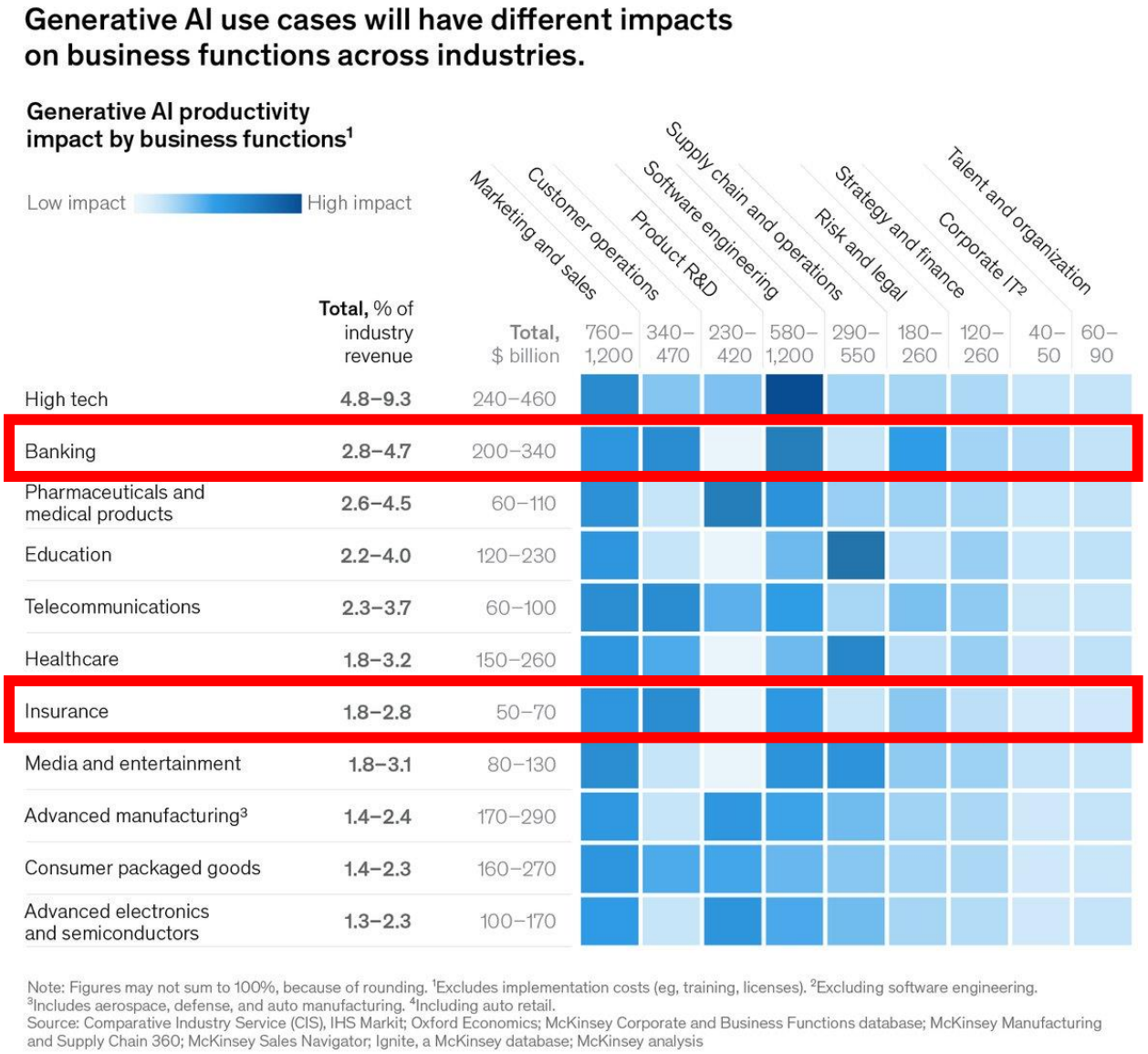
기업들의 AI 적용 분야

- AI의 경우 이미 광범위하게 기업들의 서비스와 운영최적화, 제품개발, 마케팅/판매, 위험관리에 활용되고 있음



(source: McKinsey(2022))

생성형 AI가 산업분야별 미치는 영향



(source: McKinsey)

글로벌 금융회사의 생성형 AI 적용사례

- 글로벌 금융회사들은 생성형 AI를 코드생성, 금융분석보조, 비용관리 등의 분야에서 사용하는 중

회사명	영역	서비스	설명
Goldman Sachs	기업 및 투자 은행	코드 생성	개발자들이 코드 작성 시 도움을 받을 수 있는 ChatGPT 스타일의 사내 AI
JP Morgan Chase & Co.	기업 및 투자 은행	코드 생성	코드 추천과 같은 기능을 통해 소프트웨어 개발 프로세스를 촉진하는 툴킷
Deutsche Bank	기업 및 투자 은행	금융 분석 보조	금융 분석가에게 새로운 인사이트를 제공하기 위해 생성형 AI 및 대형 언어 모델(LLMs)을 대규모로 테스트
Bloomberg	금융 연구	금융 보조	Bloomberg 데이터로 학습된 금융 전용 대형 언어 모델(LLM)
Brex	핀테크	비용 관리	ChatGPT 스타일의 CFO 도구. 기업 지출에 대한 인사이트를 제공하고 실시간으로 중요한 비즈니스 질문에 답변해주는 서비스
Alaan	핀테크	비용 관리	기업 지출에 대한 인사이트를 제공하고 실시간으로 중요한 비즈니스 질문에 답변하기 위해 OpenAI의 고급 AI 기술을 사용자 플랫폼에 통합

(source: OECD)

글로벌 금융회사의 생성형 AI 적용사례

- 글로벌 금융회사들은 금융보조, 소프트웨어 개발, 판매 및 마케팅에 GenAI를 적용하는 중

회사명	영역	서비스	설명
CLEO	핀테크	금융 보조	앱이 은행 계좌와 연결되어 고객에게 재정에 관한 사전 조언 및 정보를 제공, 적시에 지출을 관리하도록 도움
CITADEL	헤지 펀드	코드, 소프트웨어 개발, 정보 관리	개발자들이 더 나은 코드를 작성할 수 있도록 돕는 것에서부터 언어 간 소프트웨어를 번역하여 다양한 유형의 정보를 분석하는 것까지 지원
Morgan Stanley	자산 관리	금융 자문 보조	금융 자문가들이 GPT-4 기능을 사용하여 질문을 하고 대량의 콘텐츠와 데이터를 고유하게 검토하고 소스 문서로의 링크와 함께 MSWM 콘텐츠와 함께 사용하도록 지원
Morgan Stanley	자산 관리	영업 및 마케팅	Next Best Action은 고객과 잠재 고객에게 시기적절하고 맞춤형 메시지를 전달하는 내부 구축 AI 기반 엔진으로, 금융 자문가의 안내를 받음
Klarna	핀테크	제품 추천	맞춤형 쇼핑 경험을 통해 조언을 구하는 사용자에게 큐레이팅된 제품 추천 제공
Trovata	핀테크	비용관리	생성형 AI 재무 및 비용관리 도구

(source: OECD)

금융 생성형 AI 서비스를 제공하는 회사

- 고객관리, 데이터결합, 금융분석 분야에서 금융 생성형 AI서비스를 제공하는 회사등장

회사명	영역	설명
ACTIVE.Ai	고객 지원	AI를 사용하여 대화형 금융 및 은행 서비스를 제공하고 금융 회사들이 가상 지능 어시스턴트를 통합하도록 지원
LIVEPERSON	고객 지원	의미 있는 일대일 지원과 대화형 AI 솔루션을 제공
boost.ai	고객 지원	확장 가능하고 사용자 친화적인 고객 서비스 솔루션을 제공, 고객 경험에 중점을 둠
STREEBO	고객 지원	대화형 AI를 활용한 스마트 디지털 옴니채널 뱅킹 경험을 제공
glia	고객 지원	디지털 고객 서비스 기술 및 상호작용 플랫폼
FinChat.io	금융 분석	금융 분석을 위한 ChatGPT
TOGGLE	금융 분석	수십억 개의 실시간 데이터 포인트를 분석하여 금융 분석 제공
Portrait Analytics	금융 보조	분석가들이 고속으로 투자 아이디어를 발견할 수 있도록 개인 연구 지원 제공
Boltzbit	합성 데이터 생성	합성 금융 데이터를 생성하여 데이터베이스 연결, 포트폴리오 최적화 및 향상된 잠재 고객 프로파일링을 제공
MOSTLY.AI	합성 데이터 생성	은행 및 금융 기관을 위한 AI 생성, 개인정보 보호 준수 합성 거래 데이터 제공
FINCRIME DYNAMICS	합성 데이터 생성	최신 금융 범죄 시뮬레이션을 통해 맞춤형 합성 데이터를 생성하여 고성능 머신러닝 범죄 탐지 구축
TONIC	합성 데이터 생성	금융 서비스 전문가를 위한 개발 테스트 및 규정 준수 요구 사항을 강화하기 위해 합성 금융 데이터를 생성

생성형 GenAI의 Back/Middle vs. Front Office 적용

- 생성형 AI는 금융권에 Back/Middle Office의 컴플라이언스, 자금세탁방지, 데이터 리포팅, 인사관리, 번역, 코딩, 데이터합성, 사기방지 등의 영역에 우선적으로 적용되고 있으며 그 영역은 확장 중
- AI는 Front office 상에서 새로운 상품개발이나 마케팅방법, 고객응대서비스에 사용될 수 있으나, 책임소재 등이 불분명한 상황이므로 고객과의 접점에서의 상품설명, 자문, 판매 등에는 적용하기 어려운 측면이 존재

생산성 향상(백/미들오피스)

- 컴플라이언스/보고
- 리스크모델링 및 관리
- HR 관리
- 데이터 분석 (데이터포인트)
- 자금세탁방지/테러자금조달방지
- 번역
- 트레이딩 손익, 조정
- 사기탐지 및 예방
- 코딩
- 트레이딩 사후 처리과정
- ESG 데이터 처리 및 분석
- 합성데이터 생성

가치창출(프론트오피스)

- 신제품 개발
- 고객지원
- 타겟마케팅/영업
- 자산배분전략
- 고객 인증
- 트레이딩전략/실행

금융 생성형 AI 사용에 따른 잠재적 위험

잠재위험	설명
알고리즘의 편의, 차별, 불공정대우	부적절하거나 품질이 낮은 데이터, 프록시 사용, 사용자 상호 작용을 포함하여 온라인에서 사용 가능한 데이터로 학습을 통한 생성형 AI모델의 편의(bias)
설명력의 부족	모델이 결과를 생성하는 이유와 방법에 대한 설명 부족, 생성형 AI모델이 감독프레임워크과 호환되지 않음, 스트레스상황에서 모델이 조정되지 않는 점의 한계 보유
데이터 관련 위험	학습 데이터수준의 품질, 생성형 AI의 자율적인 자가 학습 능력의 통제불가, 개인 정보 보호 및 기밀위험, IP 및 저작권 침해 우려
모델의 강건성과 결과의 신뢰성	투자자/소비자를 위한 기대 이하의 결과, hallucinations의 완벽한 제거 불가, 사용자와의 피드백 루프로 인한 성능 저하 가능성 존재
경쟁압력 저하	관련 비용을 고려한 시장 지배력, 데이터 집중도
금융안정성	시장 집중도(모델 또는 데이터), 군집행동으로 인한 시장의 변동성 확대 위험 가능성
지배구조	책임소재의 불분명성, 의사결정구조에서의 투명성 저하

금융 생성형 AI 사용에 따른 잠재적 위험

잠재위험	설명
알고리즘의 편의, 차별, 불공정대우	부적절하거나 품질이 낮은 데이터, 프록시 사용, 사용자 상호 작용을 포함하여 온라인에서 사용 가능한 데이터로 학습을 통한 GenAI모델의 편의
설명력의 부족	모델이 결과를 생성하는 이유와 방법에 대한 설명 부족, GenAI모델이 감독프레임워크과 호환되지 않음, 스트레스상황에서 모델이 조정되지 않는 점의 한계 보유
데이터 관련 위험	학습 데이터수준의 품질, GenAI의 자율적인 자가 학습 능력의 통제불가, 개인 정보 보호 및 기밀위험, IP 및 저작권 침해 우려
모	
금융안정성	시장 집중도(모델 또는 데이터), 군집행동으로 인한 시장의 변동성 확대 위험 가능성
지배구조	책임소재의 불분명성, 의사결정구조에서의 투명성 저하

그럼에도 불구하고, 국가경쟁력 차원에서
생성형 AI의 경쟁력부족이 가장 큰 위험일 수 있음

금융 생성형 AI 사용에 대한 정책적 고려

정책적 고려	설명
편향위험에 대한 예방	기존 프레임워크 적용, 결과물에 대한 사전 형평성 평가, 테스트가 필요함
모델결과에 대한 설명력 증진을 위한 권장	R&D투자
데이터거버넌스 향상	학습 데이터 품질 및 적절성, 데이터 개인정보 보호 및 안전 , 출처 속성, 옵트아웃 옵션, 투명성, 공개(학습 및 입력 데이터)
시장조작 및 사기가능성에 대한 예방적 조치	엄격한 교육, 지속적인 모니터링 및 검증, 배포 전 유해한 기능 테스트, 감사, 안전 임계값(긍정적 허가 양식), 생성형 AI 결과물 그대로 공개(딥페이크)
인간중심의 접근방식 권장	의사 결정에 있어 인간 우선성(비례성), 인간에 대한 명시적 책임(자동화 수준과 무관)
모델에 대한 책임소재 분명화	모델 수명 전반에 걸친 명확한 책임과 감독 라인 확립

금융권 AI활용을 위한 주요 과제 개요

디지털 혁신과 함께 빅데이터, 풍부한 분석모델을 바탕으로 **AI 가치 제고**

정보보안 및 보호와 함께 **정보의 활용**이 경쟁력 확보의 필수 요소로 대두

AI의 건전한 활용 확대를 위한 과제

- **데이터** → **① 데이터 결합 · 활용 활성화** : 보다 다양한 데이터를 AI 서비스에 적용
- **AI모델** → **② 망분리, 클라우드 규제 합리화** : 최신의 AI 서비스를 금융회사의 다양한 업무에 적극적으로 활용
- **활용** → **③ 금융회사 AI 거버넌스 구축** : 건전한 AI 활용을 위한 체계적인 통제 체계 마련

출처: 금융감독원

① 금융데이터 산업활성화 지원

2020년 신용정보법 개정

- 개인데이터 관리 및 활용체계를 **기관 중심**에서 **개인 중심**으로 **전환**
- 개인을 특정할 수 없는 개인정보(**가명정보**)의 **데이터 결합 허용**
- 데이터 결합을 전문적으로 지원하는 **데이터전문기관 도입**

→ 2024.3월 현재 12개사 데이터 전문기관 지정중
(공공기관 5개사, 민간기관 7개사)

금융데이터 산업 활성화 지원성과 및 향후과제

구 분	지원성과	향후과제
마이데이터 고도화	➢ 720여개 정보항목의 데이터 제공 ➢ 개인사업자 데이터 제공 ➢ 공공, 통신 등 비금융데이터 제공	➢ 데이터 수집 및 개인 동의체계 개선
데이터결합 활성화	➢ 데이터 미보유기관도 결합신청 가능 ➢ 데이터전문기관의 자기결합 허용	➢ 합성데이터 익명성 평가기준 마련 ➢ 주기적·반복적 결합시 적정성 평가 절차 개선
샘플링, 합성데이터 활성화	➢ 정보주체 동의 없이 샘플링데이터 결합 허용 ➢ 금융 AI데이터 라이브러리 금융 혁신서비스 지정	➢ 합성데이터 익명성 평가기준 마련 ➢ 샘플링 결합관련 절차 등 명확화

⇒ **데이터 결합 활성화**를 통해 AI가 **다양한 분야의 데이터를 학습**할 수 있도록 지원

출처: 금융감독원

② 망분리규제 현황

물리적 망분리 의무화

대내외 상황을 고려하여
금융회사의 망분리 부담을
경감해 주기 위해
제한적으로 규제 완화

망분리 규제 연혁

2014년	금융권 내 망분리 규제 의무화
2015년	업무상 불가피한 망분리 예외 기준 마련
2020년	(코로나19) 임직원 재택근무 목적의 망분리 예외 인정
2022년	연구 · 개발 목적의 외부망 접속 허용

◆ 망분리 규제 이후 금융권의 전산사고가 크게 감소하는 등 **금융보안 효과 제고**
◆ 급격히 발전하는 **디지털 기술**을 **금융권에 활용하는데 제약**

출처: 금융감독원

② 클라우드 규제 현황

클라우드 허용 이후
금융권의 요청을 수용하여
클라우드 허용범위 확대 및
복잡한 이용절차 개선

클라우드 규제 연혁

2016년	**금융분야 클라우드 허용(비중요업무 한정)**
2019년	**개인신용정보 처리 포함 全업무로 클라우드 확대**
2022년	**클라우드 규제 및 절차 개선**

◆ 자체 전산센터를 구축하는 대신 **클라우드 활용**을 통해 저비용 · 고효율 업무여건 마련
◆ 망분리 규제로 인해 **내부망에서의 클라우드 형태의 소프트웨어(SaaS) 활용**은 **제한**

출처: 금융감독원

② 망분리와 클라우드 규제의 한계

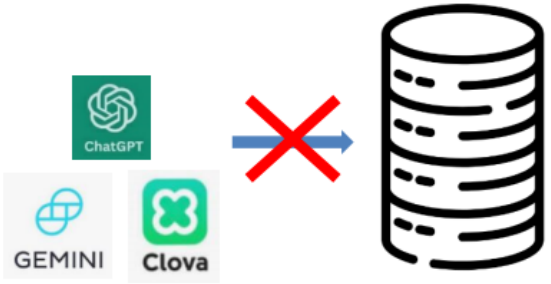
① 연구 · 개발 활용 불편

- ✓ 연구소망의 경우 금융회사의 내부망과 분리 구축해야 하므로 외부 소스코드를 내부망으로 연계하는 절차 필요
- ✓ 개인신용정보 활용 제한으로 실질적인 연구 · 개발 어려움

② IT개발인력 재택근무 제한

- ✓ 내부 업무망에 접속하는 금융회사 임직원이 아닌 전산센터 근무 임직원은 원격근무 불가
- ✓ 금융회사 우수인력 유출 문제 발생

③ 낮은 업무 효율



- ✓ 망분리 규제로 인해 외부 AI모델 활용이 제한되어 자체 AI 모델 개발 필요
- ✓ 개발까지 많은 인력과 시간이 소요되며, 외부 AI 모델에 비해 데이터 학습량이 부족

⇒ **(단기) 혁신금융서비스 지정**을 통해 필요한 업무에 대하여 즉각적으로 대응
(중 · 장기) 변화된 IT환경에 대응하기 위해 **망분리 규제 합리화 필요**

출처: 금융감독원

② 망분리와 클라우드 규제의 합리화

(단기) 혁신금융서비스 지정을 통한 규제 예외(2023년~)
→ 클라우드 기반 소프트웨어 서비스(SaaS)의 내부망 이용 허용

SaaS 허용업무
- 데이터 분석 툴
- 임직원 성과관리
- 업무협업 솔루션

주요 부가조건
- 이용가능한 업무와 데이터 범위 제한
- 보안성 평가 결과 적법한 업체의 SaaS만 이용 가능
- 보안 위협에 대한 보안대책 수립 · 이행

(중 · 장기) 망분리 규제 합리화를 위한 「금융부문 망분리 T/F」 실시

① 연구 · 개발 환경 목적의 네트워크 운영 합리화

→ 연구소망에서의 활용 편의성 개선방안 마련

② 금융회사의 SaaS 활용범위 확대

→ 내부망에서 SaaS를 활용할 수 있는 업무의 범위를 확대

③ 금융권의 생성형AI 활용방안 마련

→ 외부 AI 모델을 금융서비스에 적용하기 위한 방안 마련

⇒ 보안과 혁신간 균형을 통해 **AI의 활용가치를 극대화**할 수 있는 **사회적 합의 도출**

출처: 금융감독원

③ 금융당국의 AI 정책 추진 현황

①「금융분야 AI가이드라인」 마련('21.7월)

✓ 금융회사가 AI 활용시 고려해야 할 원칙 등을 7개 부문 모범규준(Best Practice)으로 제시
→ AI 활용을 위한 ① 목적 · 적용범위, ② 거버넌스 구축
AI 시스템을 위한 ③ 기획 · 설계, ④ 개발, ⑤ 평가 · 검증, ⑥ 도입 · 운영 · 모니터링, ⑦ 업무위탁 등

②「금융분야 AI 개발 · 활용 안내서」 발간('22.8월)

✓ AI 가이드라인 7개 항목별 내용을 구체적으로 제시
✓ 금융분야에서 AI가 가장 많이 활용되는 5대 서비스에 대하여 서비스별 체크리스트 수록
→ ① 신용평가 · 여신심사, ② 이상거래탐지(FDS), ③챗봇, ④ 맞춤형 상품추천, ⑤ 로보어드바이저

③「금융분야 AI 보안 가이드라인」 발간('23.4월)

✓ AI 모델 개발시 고려해야할 보안사항을 개발 단계별로 제시
: ① 학습 데이터 수집 → ② 학습 데이터 전처리 → ③ AI모델 설계 · 학습 → ④ AI모델 검증 · 평가

출처: 금융감독원

③ 금융권 AI 거버넌스 구축 현황

「금융부문 AI 가이드라인」中 AI 거버넌스 구축

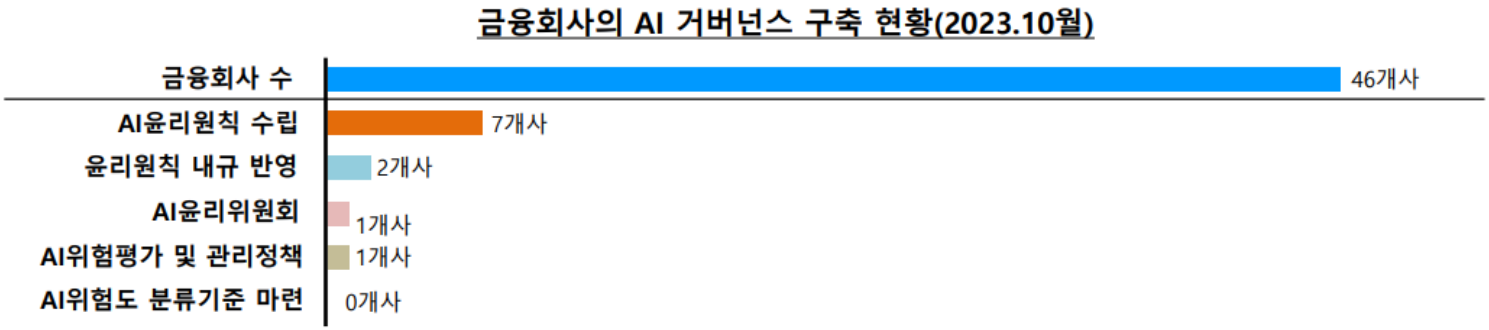
① AI 활용에 관한 윤리원칙과 기준을 수립하여 내부 업무지침 등에 반영

② AI 윤리위원회 설치 필요성을 검토하고 관련 지침을 마련

③ AI 활용으로 인한 잠재적 위험을 관리하는데 필요한 위험관리정책을 마련

④ 개인의 권익과 안전, 자유에 대한 중대한 위험을 초래할 수 있는 서비스에 대한 적절한 내부통제 마련

금융회사의 AI 활용빈도는 증가하고 있지만...

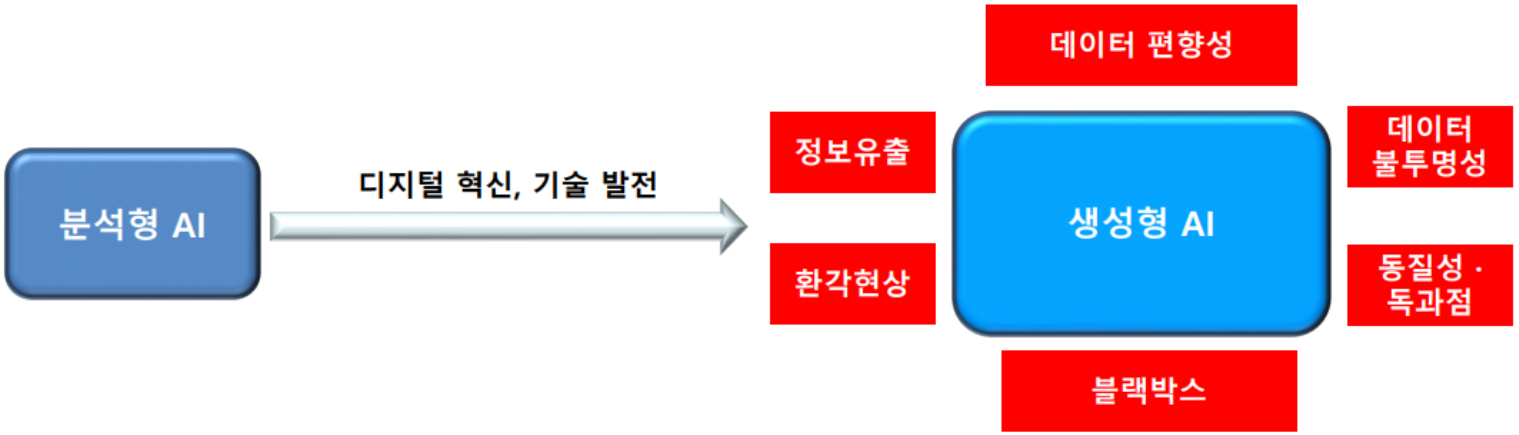


⇒ 금융회사는 AI 도입, 활용하는데 치중하고 있어 **AI를 건전하게 활용하기 위한 안전장치 미비**

출처: 금융감독원

③ AI활용에 따른 잠재적 리스크 대응강화

✓ 기술 발전 등으로 **생성형 AI가 등장**하면서 **혁신 역량이 한단계 높아짐**과 동시에 **잠재적인 리스크도 확대**



⇒ 금융권의 생성형 AI 활성화 전에 거버넌스 마련 등 **선제적으로 리스크를 관리**할 필요가 있으며, **유관기관간 협력**을 통해 **AI모델의 안전성 검증** 등 강화 선행

출처: 금융감독원

AI 알고리즘으로부터의 보호에 대한 논의

We don't need an AI manifesto – we need a constitution

The technology can do wonderful things — but its achievements should not come at the expense of basic protections

The US Constitution didn't simply assume people would always act towards the greater good. Instead it defined a dynamic mechanism that would force compromise and good governance © MPI/Getty Images

알고리즘은 매일 우리 삶의 가장 깊고 헌법적으로 보호받는 영역에서 인간이 직접 대면해서는 결코 정당화할 수 없는 결정을 내리고 있습니다.

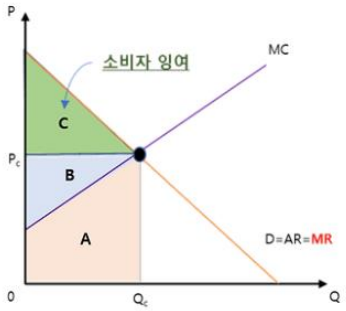
알고리즘이 의도한 대로 정확하게 작동한다고 해도, 알고리즘은 오로지 돈을 **지불한 대출 기관의 재정적 수익을 최적화하기 위해** 설계된 것입니다. 대출 신청 절차는 이미 대부분의 사람들에게 뚫을 수 없는 장벽이며, 이제 주택 소유나 소규모 사업 자금에 대한 희망은 50밀리초의 계산에 의해 사라지고 있습니다.

(출처: 파이낸셜 타임즈, 24/5/9)

생성형 AI의 금융에 대한 적용방향

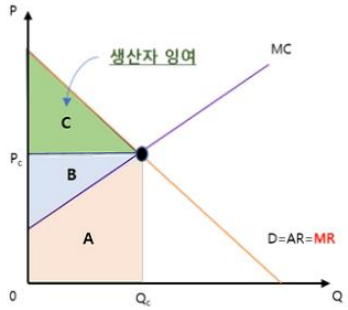
❶ 금융기관의 고객에 대한 데이터접근성과 분석능력의 향상이 가격차별이 가능하게 하여 소비자잉여가 생산자잉여로 전부 흡수되지 않도록 금융규제당국의 가이드라인이 필요

<완전경쟁시장>

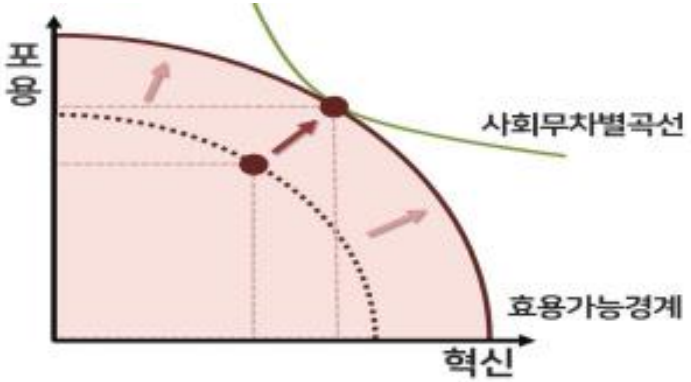


독점시장 제1급가격차별 특징

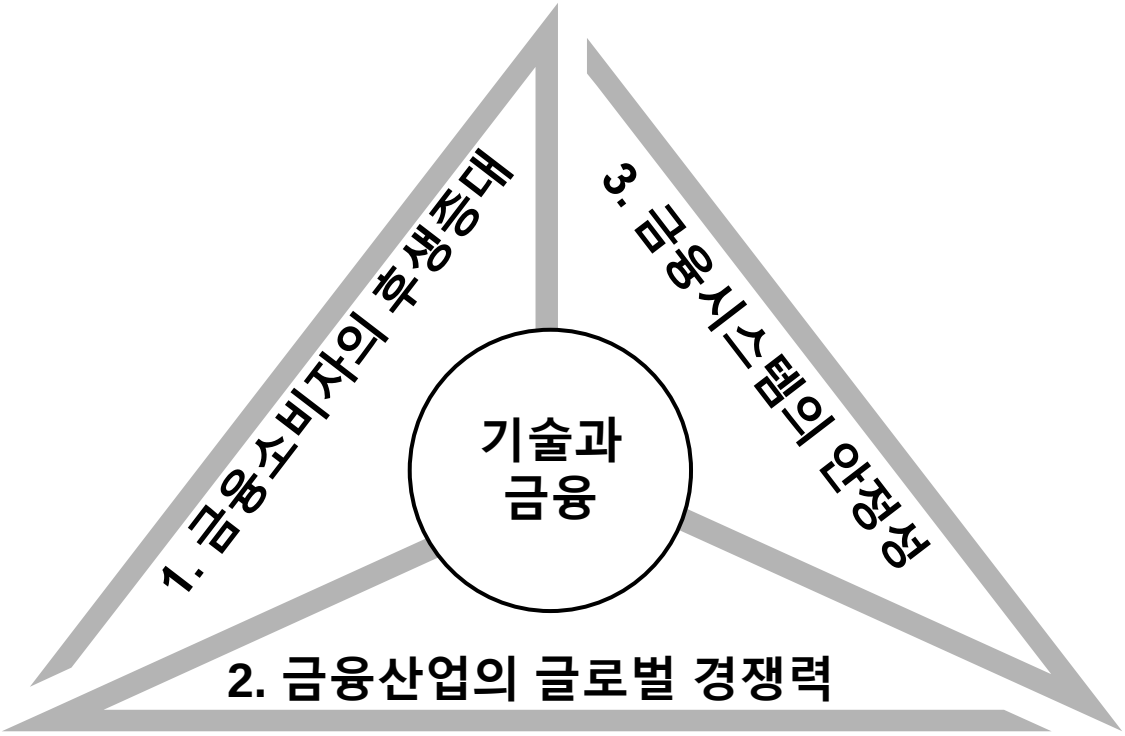
<독점시장 - 완전가격차별>



❷ 생성형 AI를 포함한 기술의 도입이 금융산업의 효용가능경제 자체의 확대를 통해 소비자와 생산자 잉여 모두 증가하도록 유도할 필요



생성형 AI의 금융에 대한 적용방향



The future is already here – it's just not evenly distributed.(William Gibson).

금융은 공공적 성격이 강한 규제산업으로 금융소비자-금융산업의 글로벌 경쟁력-
금융시스템안정의 세가지축에서 생성형 AI의 금융에 접목할 필요