



# Digital

## Transformation과 Digital Finance

홍기훈 | Ph.D, CFA, FRM

홍익대학교 경영대학 교수

2021년 10월 22일



# 홍기훈 교수

홍익대학교 경영대학 재무교수  
케임브리지대학교 경제학 박사



## 약력

- 현) 글로벌 ESG, 한국 탄소금융협회 ESG금융 팀장
- 현) 금융감독원 금융감독자문위원회 자문위원
- 현) 금융감독원 블록체인 발전 포럼 위원
- 현) 금융위원회 테크자문단 자문위원
- 현) Invest Korea 자문단 자문위원
- 현) Australia-Korea FinTech Research Collaborative Group 단장



## 프로그램 참여

SBS 그것이 알고싶다 '편의 전쟁 -비트코인 편'		2018년 1월 6일
SBS 그것이 알고싶다 '일확천금의 찬스와 비밀의 방 - 코로나19 시대 신종 재테크의 진실 편'		2020년 5월 23일
JTBC 차이나는 클라스 '銭의 전쟁 4편 - 코인, 넌 대체 누구냐?'		2021년 8월 5일
SBS 그것이 알고싶다 '편의 전쟁 -비트코인 편'		SBS 스페셜 '고스트 머니 편'
SBS 그것이 알고싶다 '일확천금의 찬스와 비밀의 방 - 코로나19 시대 신종 재테크의 진실 편'		MBC PD수첩 '4조원대 히트코인, 브이캐시의 배신 편'



금융의 미래:  
**디지털 금융**

금융의 미래: 디지털 금융

금융산업의 경제적 의미와 역할

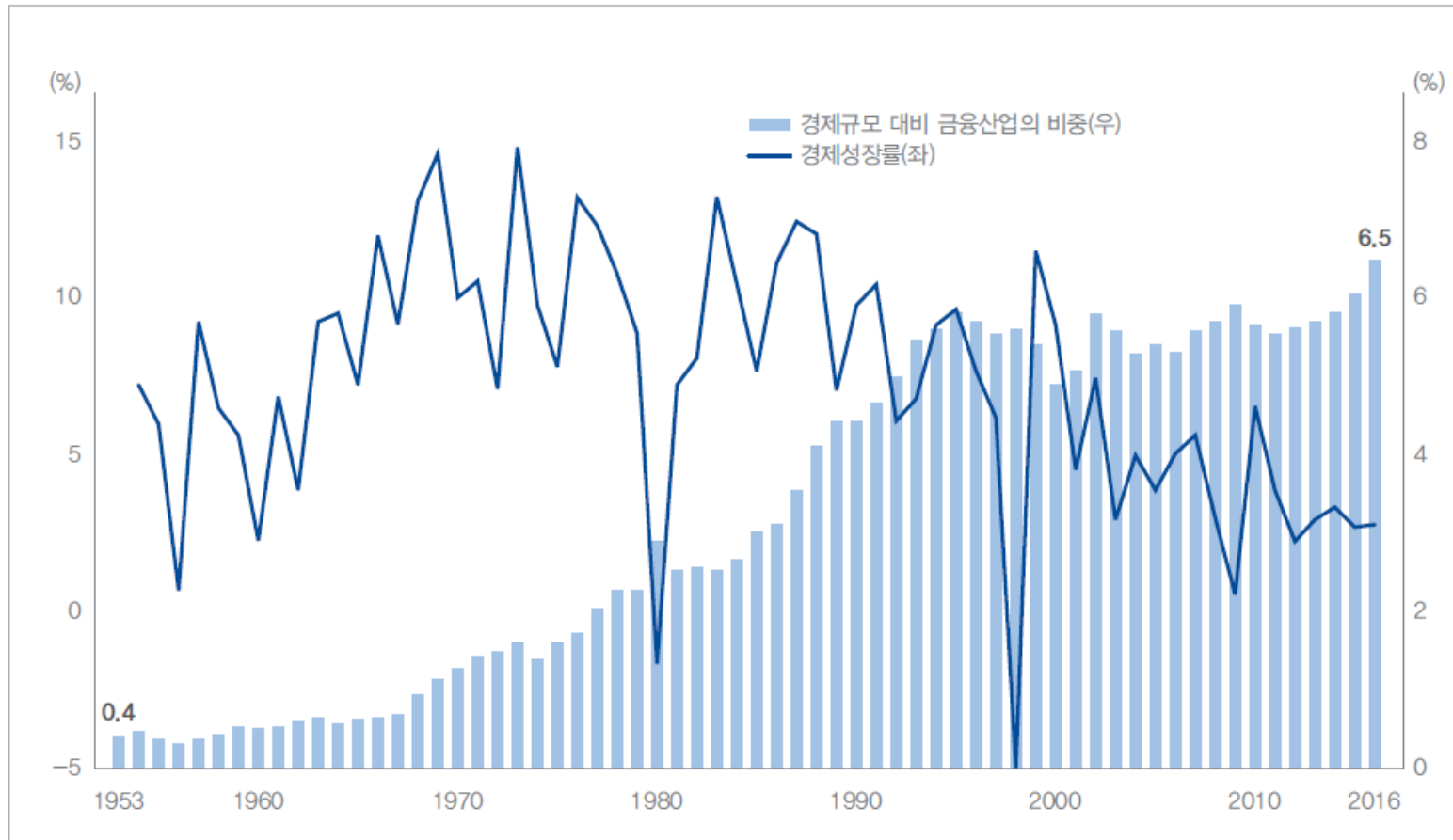
뉴노멀 시대: 지속 된 경제침체

한국 경제에 있어 금융산업의 의미: 윤희유 역할

산업 구조개편의 필요성

# 금융의 미래: 디지털 금융

## 한국경제와 금융산업



\* 출처: 삼성 KPMG 경제연구원

# 금융의 미래: 디지털 금융 금융산업의 위기

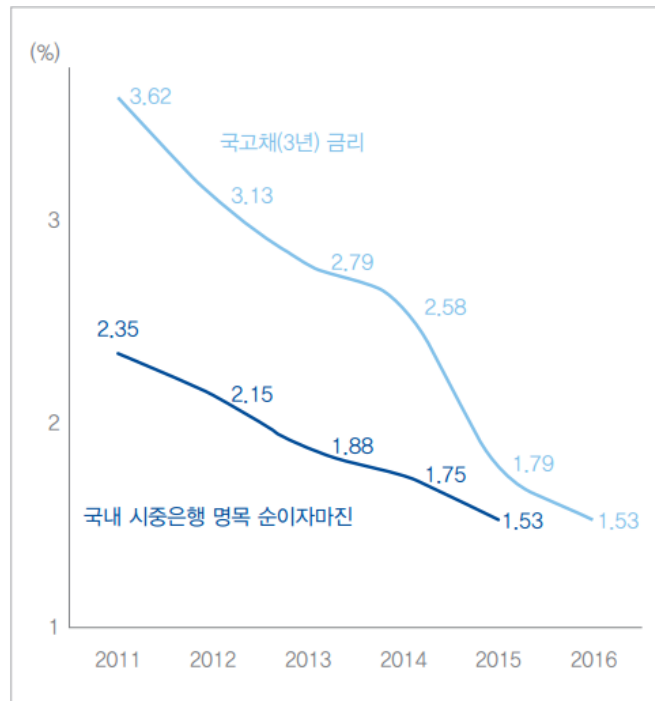
## 수익성

시중금리 하락과 수익률 저조

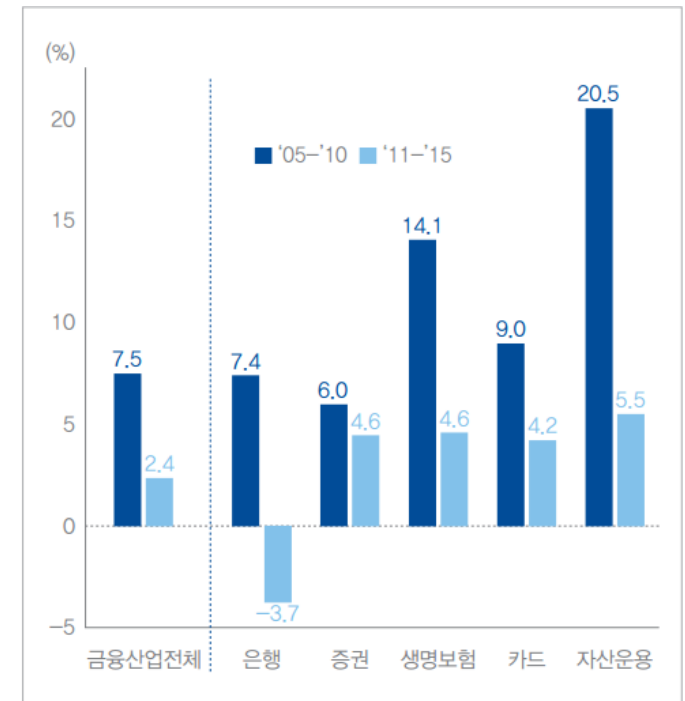
## 성장성

금융산업의 심각한 성장 둔화

〈시중금리 및 시중은행 수익성 추이〉



〈금융산업의 순수익 시기별 성장률 비교〉



\* 출처: 삼정 KPMG 경제연구원

# 금융의 미래: 디지털 금융 금융산업의 위기

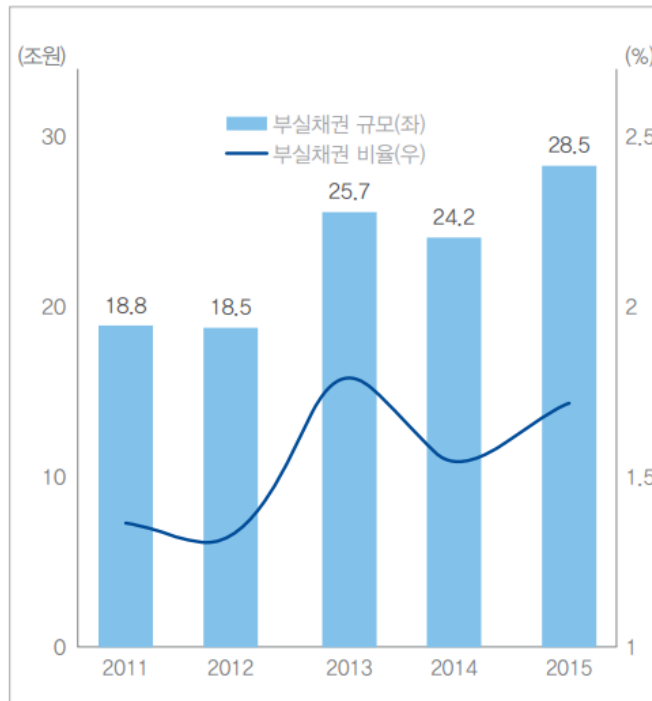
## 안정성

부실채권 규모 증가 및  
부실채권 비율 상승

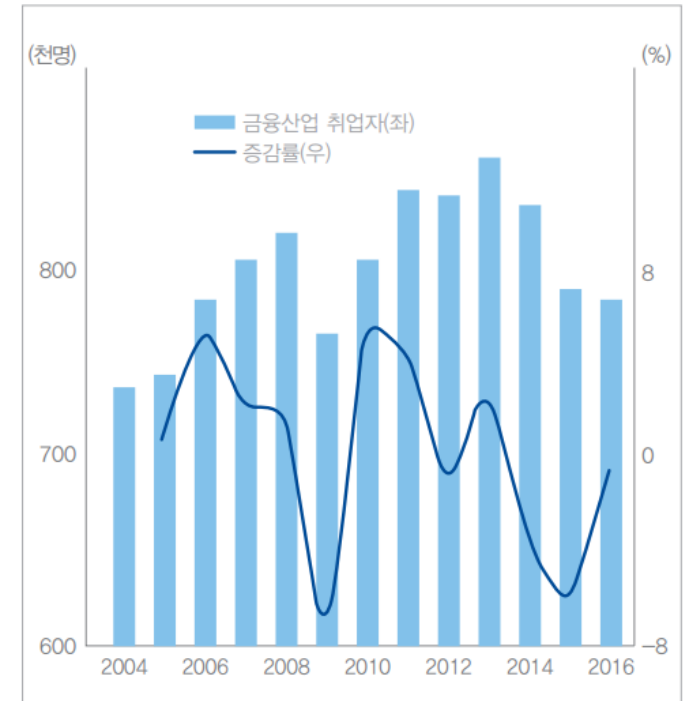
## 고용 창출력

금융산업 내 인력구조  
조정 지속

〈부실채권 규모와 비율추이〉



〈금융산업의 취업자 추이〉



\* 출처: 삼성 KPMG 경제연구원

## 금융의 미래: 디지털 금융

# 금융산업 내 신성장 동력 필요성 대두

1

### 금융서비스 제공

- 디지털 기술혁신으로 촉발된 4차 산업혁명으로 기존 금융 인프라를 거치지 않고 금융 서비스를 제공할 수 있게 됨

2

### ICT기술의 기여

- 이미 ICT기술은 금융산업의 효율성 향상에 기여해 옴

3

### 디지털 기술 혁신

- 디지털 기술 혁신에 따른 금융산업의 탈 집중화와 탈중개화

4

### 디지털 혁신의 상이함

- 국가별 금융환경의 차이에 따른 디지털 혁신의 상이함

5

### 개인정보 관련 금융규제와 활용 간 충돌

### 핵심어

- 슬림화
- 유연성확보
- 분화
- 전문화
- 분산화



금융의 미래: 디지털 금융

금융의 미래: 디지털 금융



금융데이터의 중요성



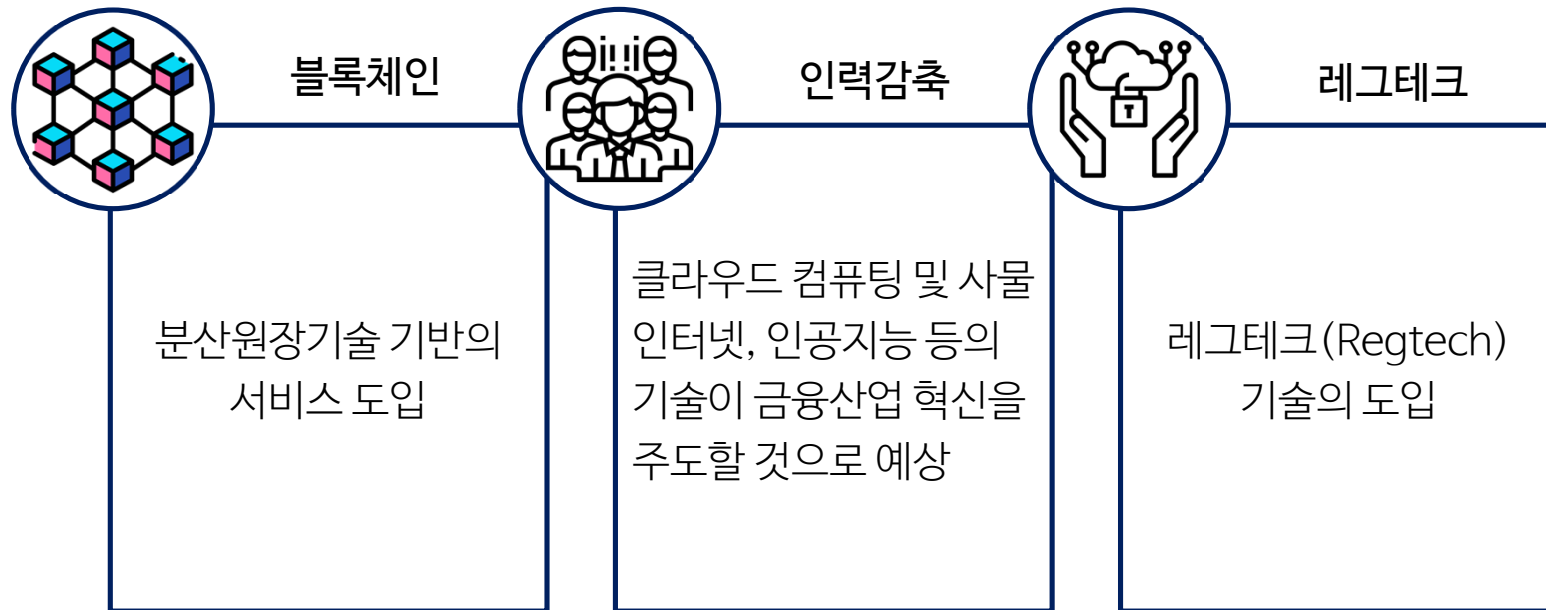
그림자 금융

M&A를 통한 서비스확장  
과 디지털화와 슬림화를  
통한 유연성 확보

→ 금융업의 기능별  
분화 및 전문화

## 금융의 미래: 디지털 금융

### 기술적 측면에서 보는 디지털 금융



# 금융의 미래: 디지털 금융

## 기술적 측면에서 보는 디지털 금융

기술	
기반기술	혁신
인공지능, 빅데이터	기계학습, 예측분석
분산컴퓨팅	분산원장 (블록체인)
암호화	스마트계약, 생체인식
모바일 인터넷	APIs, 디지털 지갑

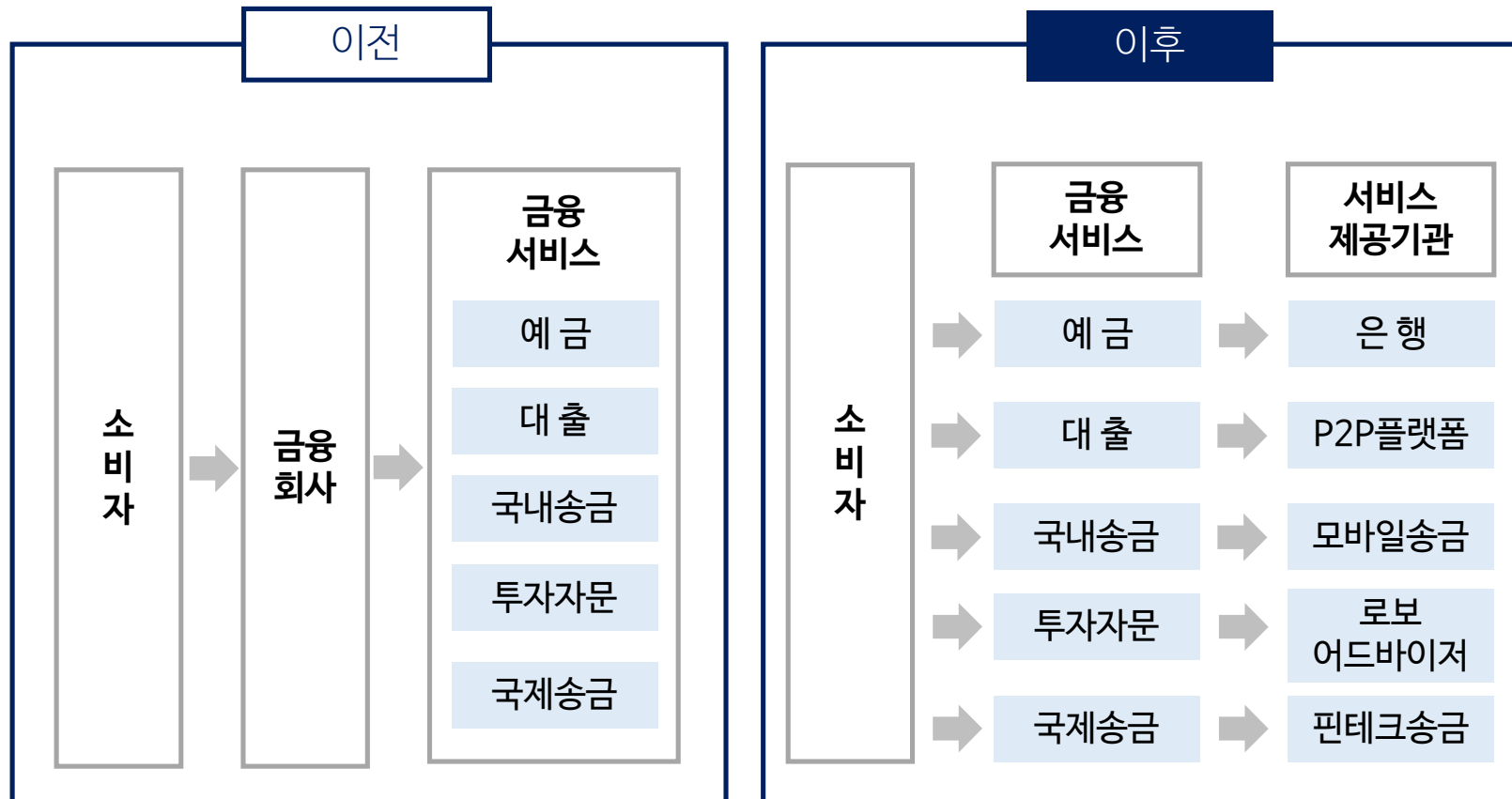


금융 서비스				
지급	저축	대출	리스크관리	자문
로봇어드바이저				
여신 결정				
레크테크 (Regtech), Fraud 탐지				
자산 Trading				
결제				
B2B				
백오피스 업무 및 기록				
디지털 통화				
거래자동화				
보안				
개인정보 보호				
디지털 지갑, 재무분석 Dashboard, P2P				
크라우드 펀딩				
상호운영가능성 및 확장성				

\* 출처: IMF (2017), "Fintech and Financial Services: Initial Considerations"

## 금융의 미래: 디지털 금융

### 디지털 금융의 특성: 기능별 분화



\* 자료: 한국은행, 디지털혁신과 금융서비스의 미래



**디지털 금융이 가져올 변화**

## 디지털 금융이 가져올 변화

# 디지털 금융의 특성: 금융과 통신의 융합



### 1. 지급결제 (Payments)

모바일 지급결제, 간소화된 지급결제, 통합된 결제, 차세대 보안, 암호화된 프로토콜, P2P 송금, 디지털 화폐

### 2. 보험 (Insurance)

자동 심사 및 가입, AI와 빅데이터 기반, 새로운 보험 체계 (공유경제, 자율주행차량 등), 센서(웨어러블), IoT 기술 등 Connected

### 3. 예금과 대출 (Deposit & Lending)

P2P, 소비자 행태 변화 (모바일 banking 등), 가상 은행 2.0 (Platform), 은행 기능의 분화 (disintegration), 서민금융의 세분화

### 4. 펀딩 (Capital Raising)

크라우드펀딩, 다양한 펀딩 플랫폼

### 5. 투자관리 (Investment Management)

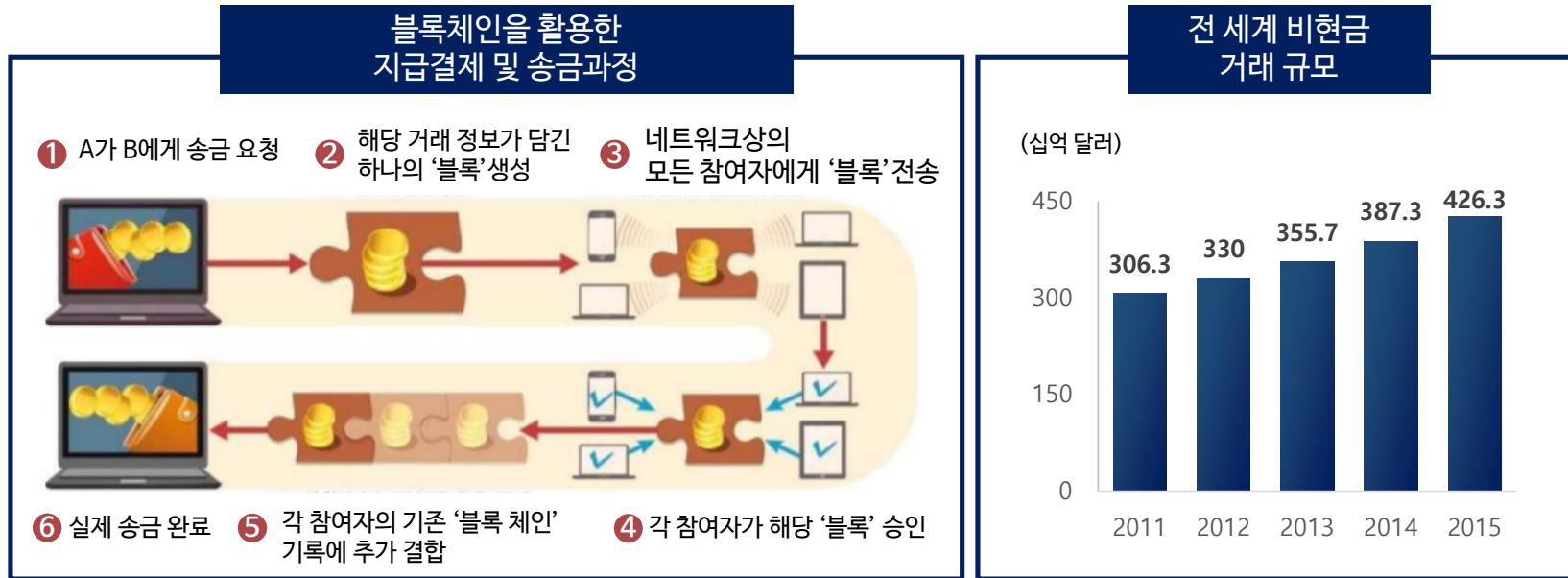
AI, 알고리즘 트레이딩, 로보 어드바이저, 챗봇, 다양한 투자의사결정 지원 시스템, 다양한 상품

### 6. 시장 인프라 (Market Provisioning)

빅데이터 수집 및 분석, 벤더 제공 Big data 기반 AI 시스템, 스마트 컨트랙트 가능 플랫폼 (금융거래, 주택거래 등)

## 디지털 금융이 가져올 변화

### 디지털 금융의 특성: 지급결제시스템의 변화



\* 자료: 한국경제신문

\* 자료: World Payment Report(2016)

- 모바일 간편결제는 사용의 편의성 및 휴대성을 중심으로 확산되는 추세에 있으며, 블록체인의 도입은 이러한 추세를 가속화 시킬 것으로 예상
- 화폐의 디지털화는 전 세계적인 추세 → Cashless Society

디지털 금융이 가져올 변화

## 디지털 금융의 특성: 보험산업의 변화



### 보험업의 빅데이터 활용도

- 보험업은 데이터를 바탕으로 미래를 대비하는 산업이기 때문에 AI 및 빅데이터의 활용도가 높음



### 디지털 기술로 인한 혁신으로 가치사슬 재정립

- 고객 맞춤형 상품 개발
- 다양한 채널을 통한 신규고객 확보
- 자동화된 언더라이팅 시스템을 통한 비용 효율성 제고 등

핵심은 자동화를 통한 비용절감과 빅데이터를 통한 효율적 가격 차별

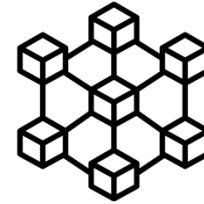


디지털 금융이 가져올 변화

## 디지털 금융의 특성: 예금 대출 시스템의 변화



인터넷 전문은행 및  
기존 은행의 디지털화를  
통한 비용절감



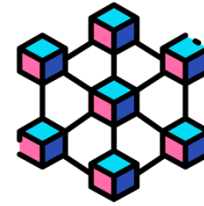
블록체인을 이용한  
대출시스템의 변화

디지털 금융이 가져올 변화

## 디지털 금융의 특성: 자본조달 방식의 변화



크라우드 펀딩



블록체인을 이용한  
자본조달

디지털 금융이 가져올 변화

## 디지털 금융의 특성: 투자관리 시스템의 변화

은행과 대출기관은 인공지능 시스템을 사용함으로써 더 정확하게 대출자들의 리스크를 파악할 수 있음

인공지능은 향후 고수익 추구를 위한 금융 분야의 분석 및 예측에 활용될 수 있음

로보어드바이저는 투자에 대한 의사결정 및 실제 트레이딩을 수행함으로써 투자수익을 창출하는 역할을 할 수 있음

앞으로 전문가들이 갖고 있던 지식을 기반으로 자동화될 것임

뛰어난 정보 분석력을 바탕으로 개인적 특성에 특화된 신용평가, 심사, 자문서비스를 수행할 수 있음

미래의 인공지능은 데이터베이스 규칙 뿐 아니라 뉴스기사, 시장상황 등을 분석해 상품이나 서비스를 혁신하는데 사용될 것임



로보 어드바이저의 보편화

디지털 금융이 가져올 변화

## 디지털 금융의 특성: 중개기관의 역할 변화

금융중개 및 거래정보의 분산 저장과 처리 등의 업무에 분산원장기술 적용이 커짐  
→ 거래, 청산, 결제, 기록 보관 등 중앙 집중형 서비스 제공기관의 역할과 기능이 축소될 가능성이 존재

중장기적



분산원장기술 기반의 서비스 도입이 은행 시장 인프라의 전 영역으로 확산되기는 어려울 것으로 보임  
→ 중개기관의 역할은 당분간 큰 변화가 없을 전망

단기적



디지털 금융이 가져올 변화

## 디지털 금융의 특성: 중개기관의 역할 변화

구분	구조변화
국제송금	중개은행 및 SWIFT 등 기존 인프라를 분산원장 시스템이 대체 (Ripple 등)
자본시장	증권의 발행, 등록, 거래 등이 크게 효율화되고 기존 중개기관의 기능 축소
무역금융	기존 수작업으로 이루어지던 무역금융 절차가 자동화되어 효율성이 높아지고 사고 발생 확률이 감소
규제준수 및 감사	거래데이터의 실시간 보고, 감사가 가능해지고 기관 간 비교 및 통합이 용이
자금세탁 및 테러자금조달 방지	고객 신원정보의 공유가 용이해지고 규제준수비용 절감
P2P 대출	마이크로파이낸스(Microfinance) 활성화

## 디지털 금융이 가져올 변화 수익기반 약화 가능성

1

### 혁신적 거래 플랫폼의 등장

- 전통적 금융업 모델이 분화됨
- > 은행이 갖고 있던 규모 및 범위의 경계를 상실할 가능성 존재

2

### 금융서비스 프로세스에 비금융사의 참여

- 고객 정보에 대한 금융회사의 접근성 약화
- 예대 마진, 지급결제 수수료 등 전통적인 수익원에 타격을 줄 수 있음

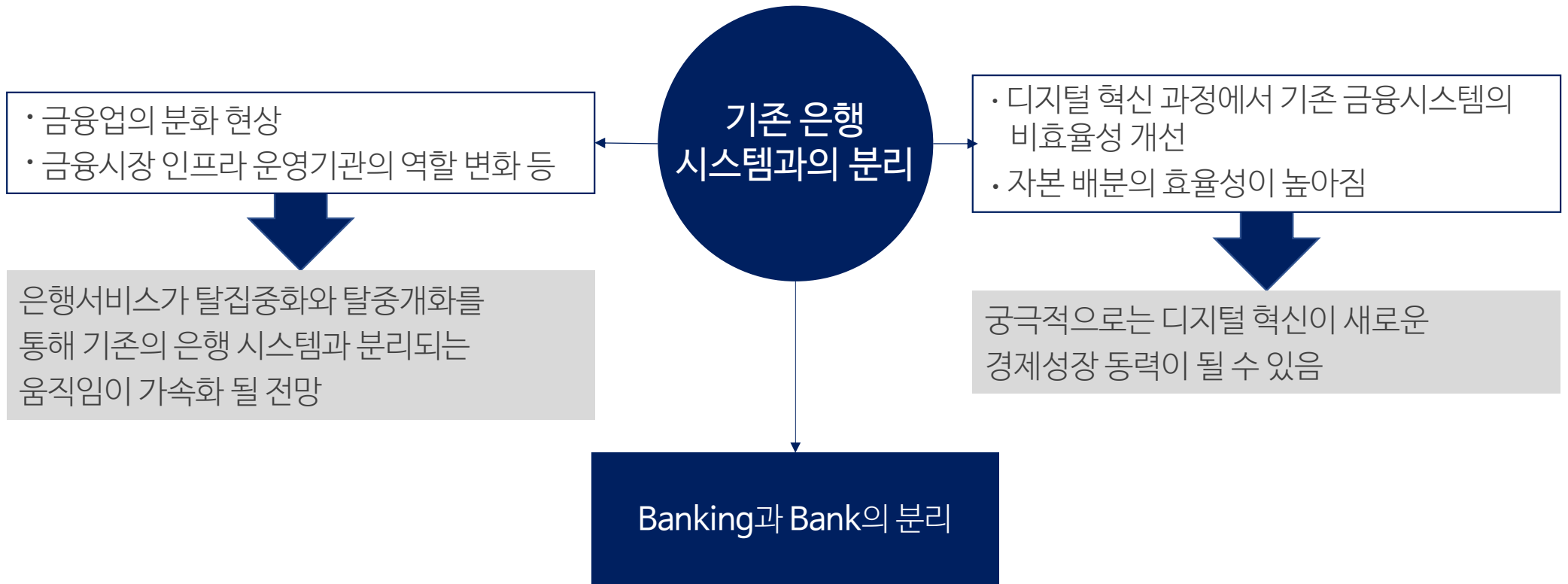
3

### 핀테크 산업의 성장

- 기존 은행의 중심적 역할을 위협하기 보다 수익성 약화와 서비스 공급 철학의 변화를 유도할 것으로 예상

디지털 금융이 가져올 변화

## 기존 은행 시스템과의 분리



디지털 금융이 가져올 변화

## 대응방향: 소비자 중심 사고로의 전환

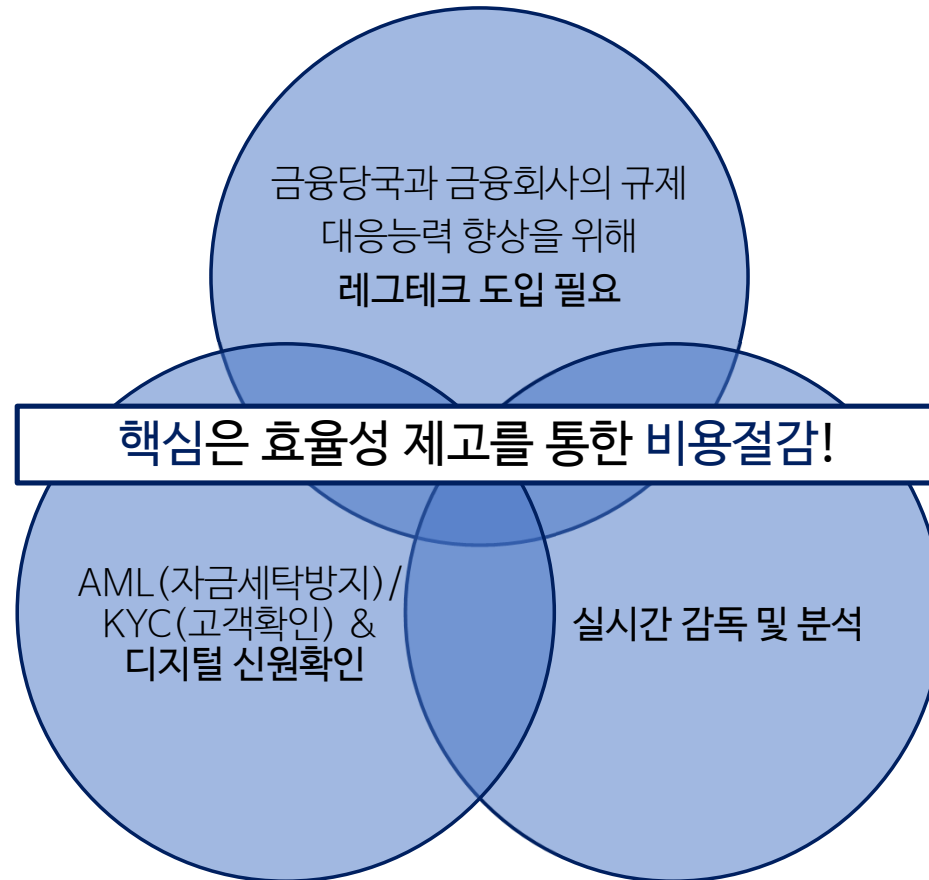
- 금융서비스를 대체하는 다양한 비금융기업들이 나타남에 따라
- 금융서비스 제공 시 금융상품 위주의 사고에서 소비자 중심 사고로의 전환이 필요

금융보안 및 사이버 침해 우려와 함께 소비자보호 강화에 대한 필요성도 커질 전망



디지털 금융이 가져올 변화

## 금융 규제 변화 (Regtech)



감사합니다