

디지털혁신과 자본시장

2019년 4월 17일

자본시장연구원
연구위원 이성복

I. 금융의 디지털혁신, 개념과 역할

I. 금융의 디지털혁신, 개념과
의의

금융의 디지털혁신 개념



금융의 디지털혁신(digital innovation)이란
디지털경제 패러다임에 맞게 금융서비스의 공급절차를
재정의하고, 금융서비스의 공급구조를 재편하는 것을 의미

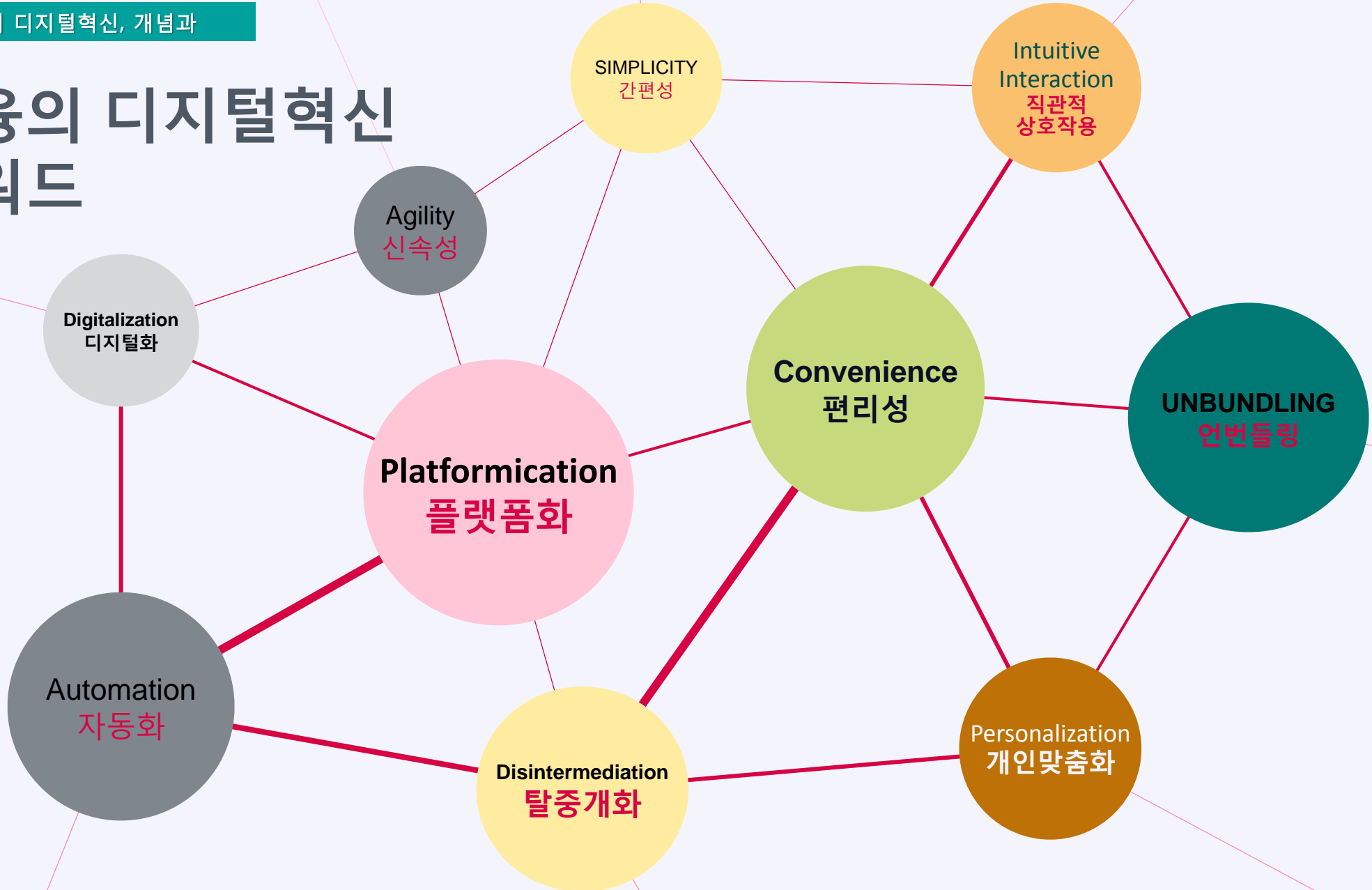
❑ 디지털경제(digital economy)란 '전자적으로 주문되거나, 전자적으로
배달되거나, 플랫폼에서 이용될 수 있는 (digitally ordered, digitally
delivered, or platform-enabled)' 재화와 서비스 경제로 정의(IMF, 2018)

❑ 과거의 금융혁신은 주로 상품혁신(product innovation)에, 현재의
금융혁신은 절차혁신(process innovation)에 초점을 맞춤

❑ 디지털기술을 활용한 금융서비스의 공급절차 혁신은 금융서비스의
공급구조까지 재편하고 있는 중

* Source : Life.SREDA (2018)

금융의 디지털혁신 키워드



금융의 디지털혁신 역할 (1)

- ❑ 소비자 접점을 대면에서 비대면으로 이동시키며 대면 중심의 금융서비스 공급방식을 비대면 중심으로 전환
- ❑ 비대면 채널의 경쟁력을 확보하기 위해 소비자 편리성과 경험을 최우선 가치로 여김
- ❑ 공급자 중심의 금융서비스 공급 관행을 소비자 중심으로 전환하여 궁극적으로 금융서비스 공급비용과 금융서비스 이용비용을 대폭 절감

고비용 금융관행 파괴

↳ 거래비용 절감 혁신



금융의 디지털혁신 역할 (2)

정보의 양적 · 질적 격차 해소

↳ 거래효율 제고 혁신

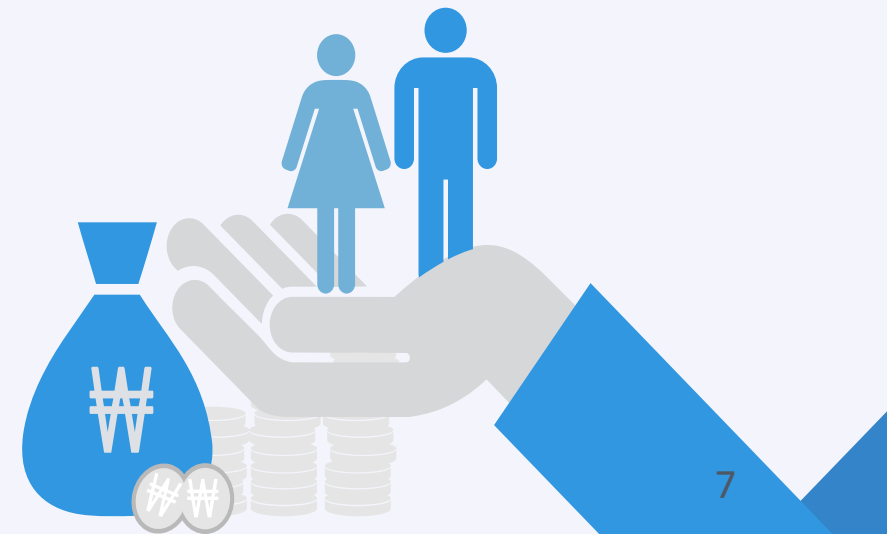
- ❑ 금융정보를 독점하기 보다는 공유를 통해 새로운 부가가치를 창출
- ❑ 빅데이터 분석을 통해 소비자에게 맞춤형(personalized) 금융서비스를 공급
- ❑ 비대면 채널에서 고객의 의사결정을 돕기 위해 가장 중요하고 필요한 정보를 선별하여 적합한 자문을 제공

금융의 디지털혁신 역할 (3)

- ❑ 기존 금융서비스를 분해(unbundling)하고 새롭게 융합(converging)하여 새로운 금융서비스 개발
- ❑ 전통적인 금융회사나 금융시장이 포용하지 못한 개인이나 기업에게 금융서비스의 공급을 확대
- ❑ 소비자 중심의 금융서비스 제공을 통해 금융소비자의 권익을 신장

금융서비스 소외 축소

↳ 금융소비자 권익 신장



2. 해외 자본시장과 금융투자업의 디지털혁신 동향

디지털기술 동향 (1)

If you want to deliver a differentiated experience, it must adhere to the four principles of personal, instant, relevant, and seamless.



Ralph Hamers,
CEO ING Group

The future of finance is not technology; it is the extreme obsession to be on the side of the consumer. Technology is the enabler to make it happen.



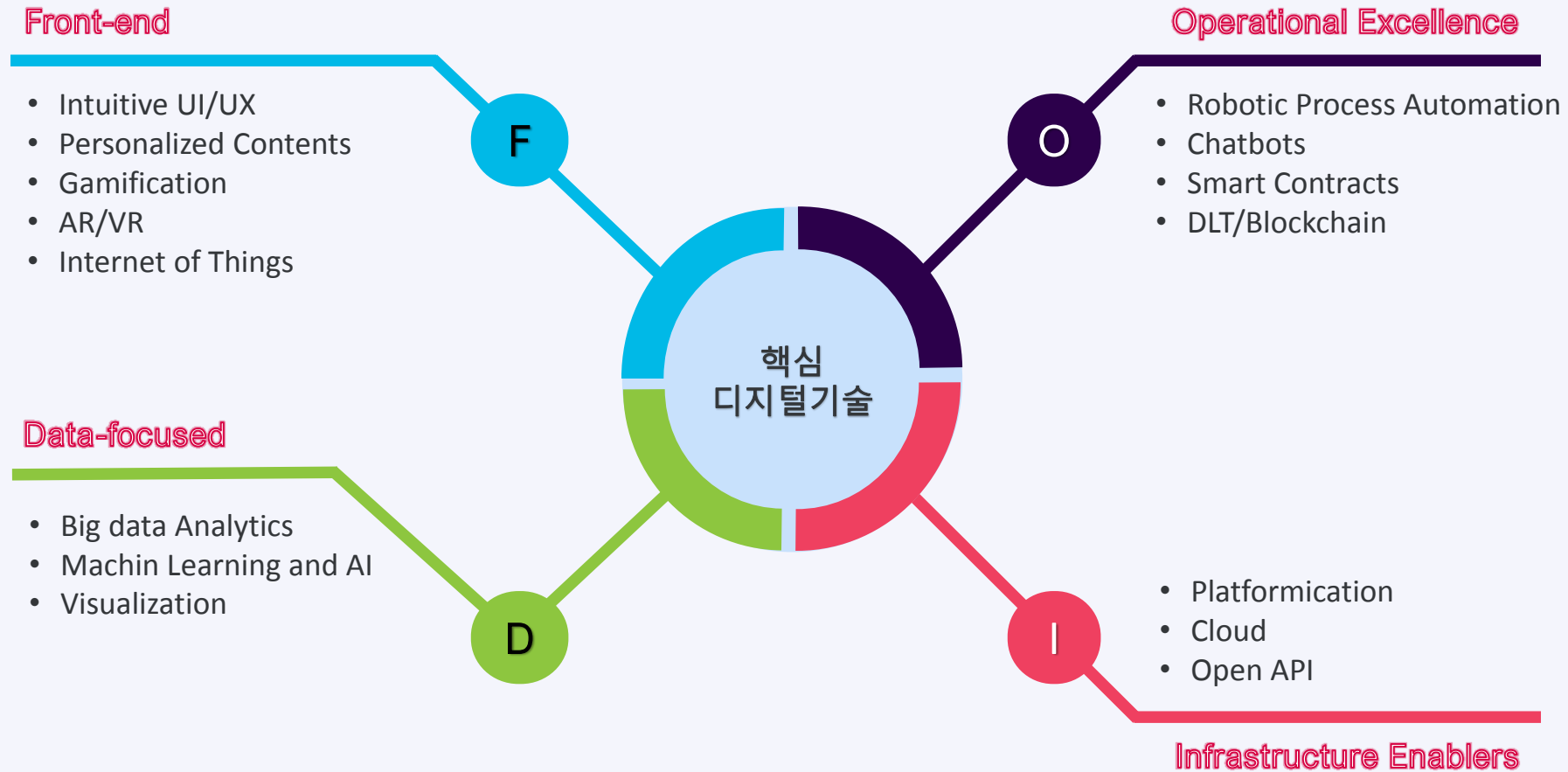
Harit Talwar,
Head of Marcus by Goldman Sachs
(P2P lending Platform)

프론트(front)에서 금융투자상품의 매매 효율성을 제고하고 투자자의 니즈(needs)를 충족하기 위해 디지털기술을 적극 활용

- ✔ 주식, 채권, 외환, 상품 등 다양한 금융투자상품의 매매주문을 집중하고 중개할 수 있는 디지털 플랫폼을 구축
- ✔ 투자자의 금융서비스 이용행태의 변화를 자극하기 위해 편리성 제고와 개인맞춤화에 초점
- ✔ 편리성 제고는 디지털 플랫폼에서 빠른 반응(quick response), 적절한 서비스 제안(relevant service providing), 막힘없는 서비스 공급(seamless delivery)으로 달성
- ✔ 개인맞춤화(personalization)는 빅데이터(big data)와 인공지능(AI)을 활용해 고객의 수요를 세분화하고 챗봇(chatbot) 등을 활용해 자문의 형태로 제공

디지털기술 동향 (2)

프론트(front) 뿐만 아니라 미들(middle)과 백(back) 업무의 생산성과 효율성을 높이기 위해 디지털기술을 전사적으로 활용



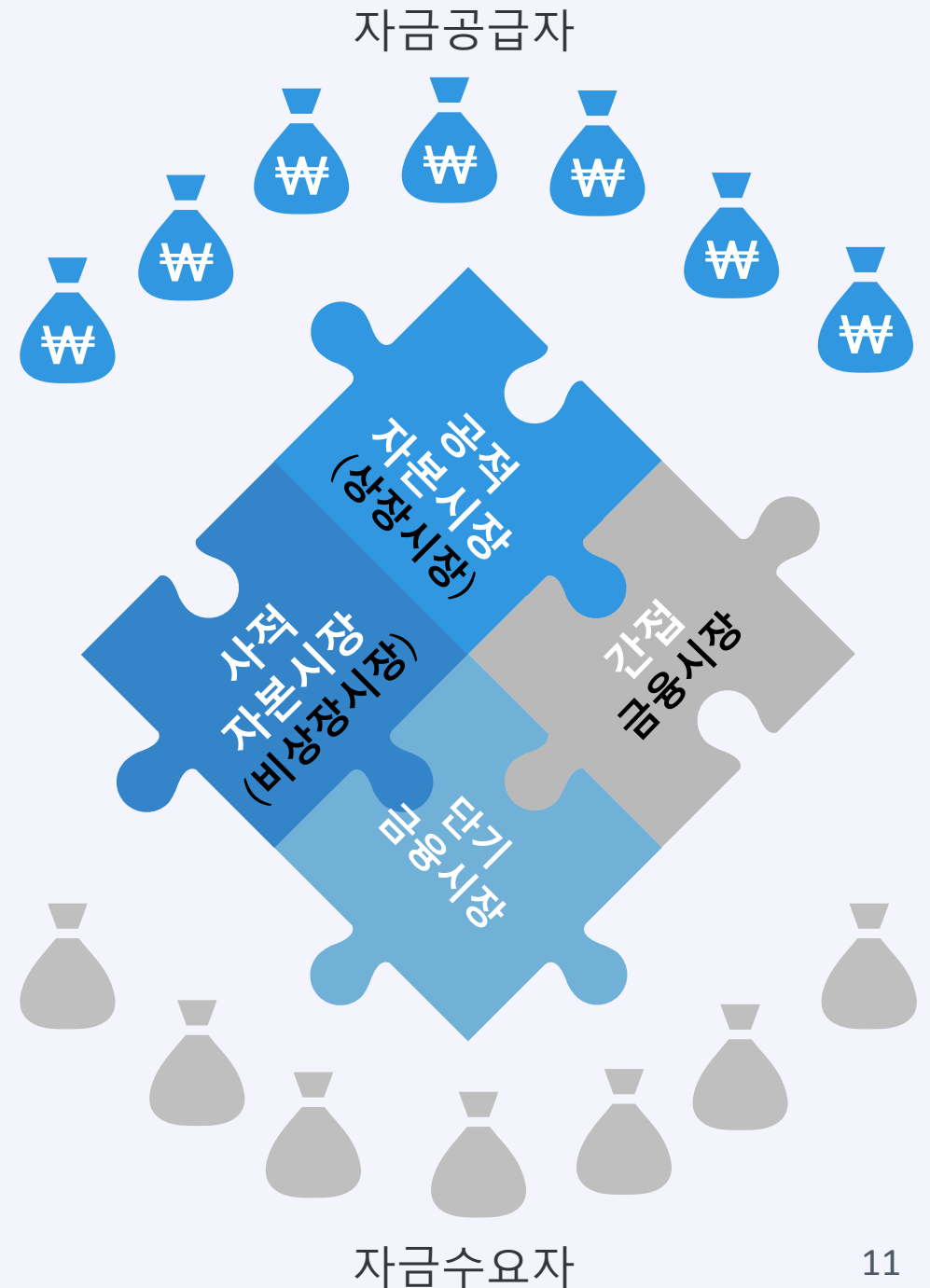
<참고 > 자본시장과 금융투자업 정의와 특성

- ✔ 자본시장 : 만기가 1년 이상인 증권(securities)이 발행되고 유통되는 시장으로, 상장시장과 비상장시장으로 구분

- ✔ 자본시장은 예금과 대출이 주를 이루는 간접금융시장보다 복잡하고 실시간으로 거래가 이루어지며 다양한 정보를 생산

- ✔ 금융투자업 : 기업의 자금조달을 위해 증권 발행을 돕고, 개인 또는 기업의 자금운용을 위해 고도의 전문적인 자산관리와 위험관리 서비스를 제공

- ✔ 금융투자서비스는 은행서비스, 보험서비스 등에 비해 금융서비스의 구조나 절차가 복잡



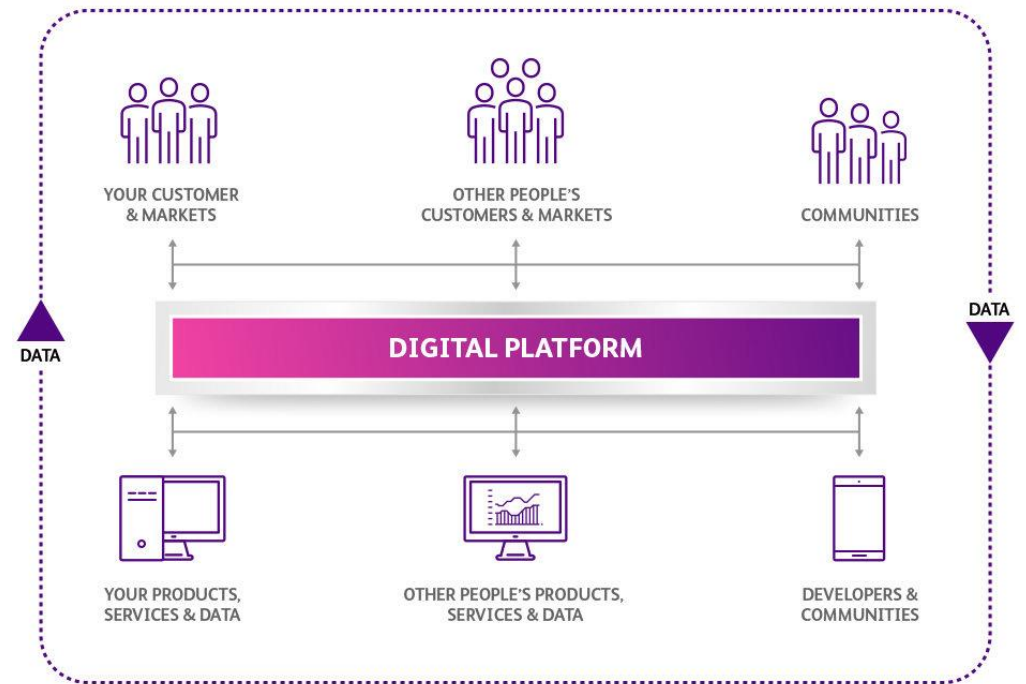
해외 자본시장의 디지털혁신 동향

자본시장이 디지털 플랫폼화되면서 거래비용이 감소하고 거래체결의 효율성이 제고, 새로운 개념의 플랫폼도 출현

✔ **시장의 디지털 플랫폼화** : 상장주식 뿐만 아니라 비상장주식, 채권, 구조화증권, 외환, 상품 등 금융투자상품의 매매주문을 집중하고 중개하는 디지털 플랫폼이 다수 출현

✔ **주식중개 앱의 진화** : UI/UX에 기반하여 앱을 재설계함으로써 사용자 편리성을 제고하고, 고객 맞춤형 메뉴 제공, 무료 중개수수료 제공, 종목추천 및 매수도 타이밍 자문, 소셜 트레이딩 등으로 차별화

✔ **ICO를 넘어 STO로** : 블록체인 기술에 기반한 증권 또는 토큰의 발행 및 유통을 지원하는 플랫폼도 출현



* Source : BearingPoint

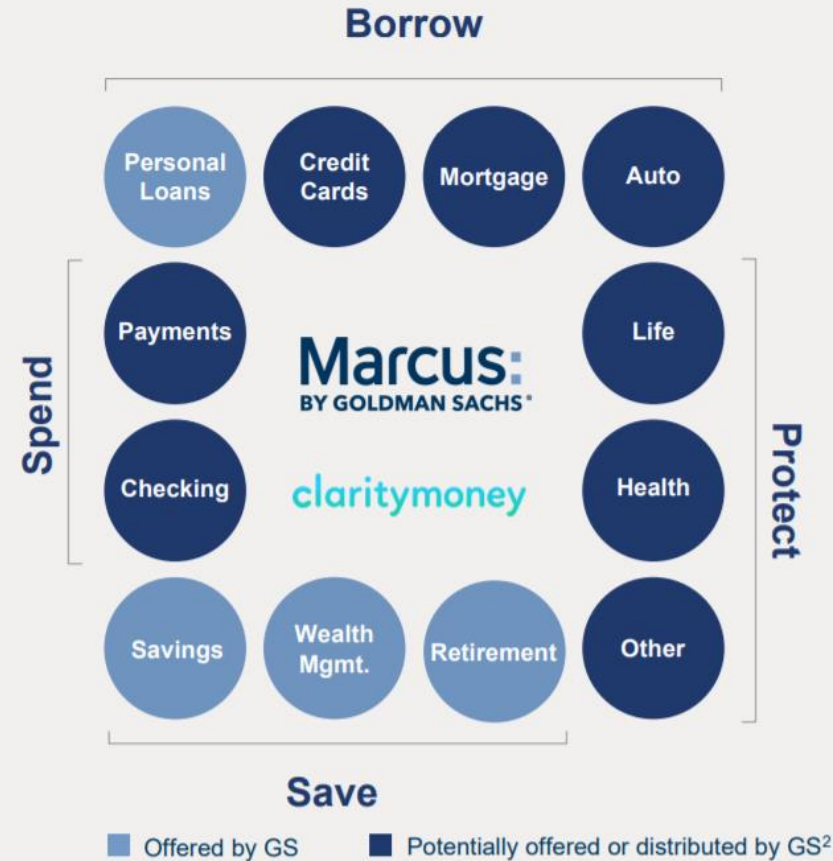
해외 금융투자업의 디지털혁신 동향 (1)

프론트에서는 금융서비스의 언번들링(unbundling)과 리번들링(rebundling)을 통해 소매금융을 강화하고 은행과 같은 금융서비스를 제공하는 디지털 플랫폼으로 진화

- ✔ **지급결제와 자산관리의 융합** : 소비성향이 높은 젊은 세대가 금융투자에 참여하고 경험할 수 있도록 지급결제와 연계하여 소액저축을 유도하고 로보어드바이저로 자산관리(Acorns, Stash, Moneybox 등)

- ✔ **현금자산관리서비스 강화** : 개인의 대기성 현금자산을 예금상품(savings) 또는 저위험 금융투자상품으로 관리하고, 고객의 수요에 따라 자유로운 입출금도 무료로 제공 (Wealthfront, Betterment, Marcus 등)

- ✔ **로보어드바이저의 진화** : 지급결제, 저축, 대출 등 다양한 금융서비스와 연계하여 자산관리서비스를 제공하는 종합 디지털금융 플랫폼으로 진화



* Source : Goldman Sacks

2. 해외 자본시장과 금융투자업의 디지털혁신 동향

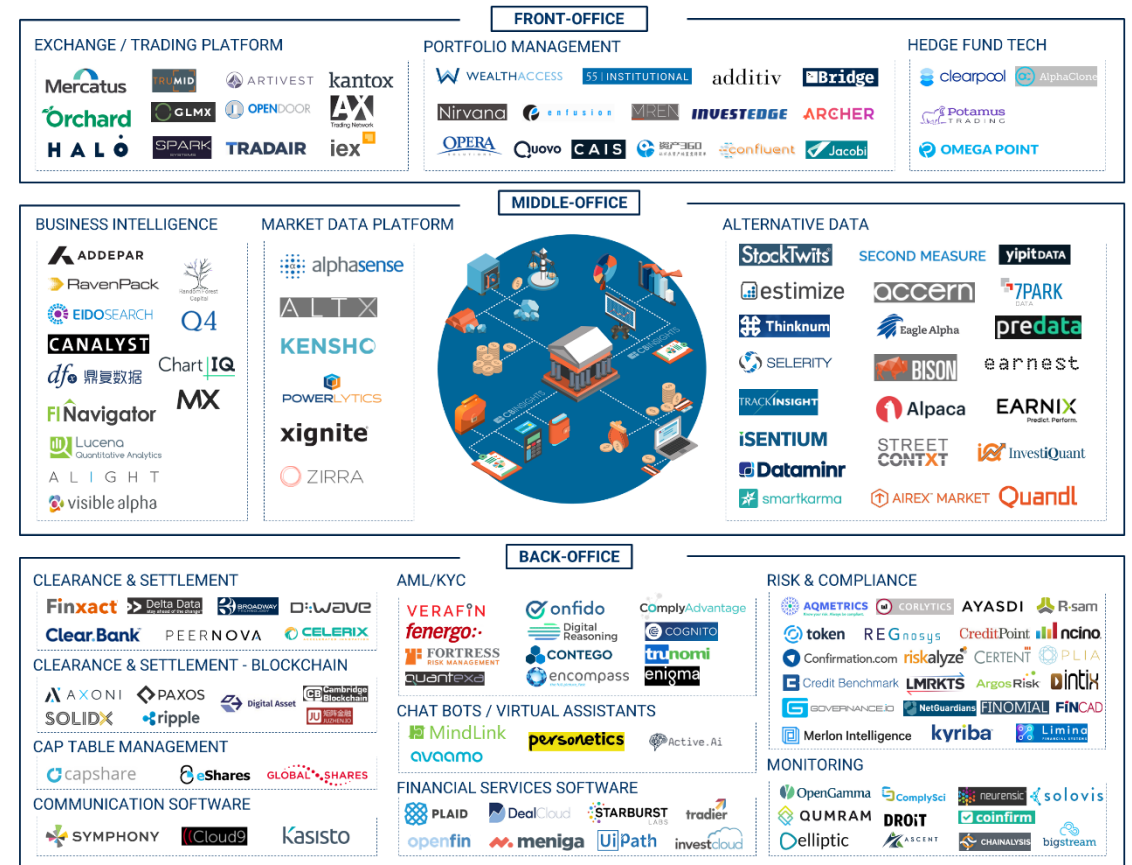
해외 금융투자업의 디지털혁신 동향 (2)

✓ **핵심업무 효율화** : 특정 업무에 특화된 핀테크기업과 업무제휴하고 빅데이터와 인공지능 기반 플랫폼을 구축하여 핵심업무 효율화

✓ **데이터분석 역량 강화** : 빅데이터와 딥러닝 기술 등을 활용해 시장 데이터와 대안 데이터를 분석하는 핀테크기업과 업무제휴를 통해 데이터분석과 리서치 역량 강화

✓ **준법감시와 내부통제 효율화** : AML·KYC 준수, 불공정거래 및 금융사기 감시, 내부통제 등에 특화된 핀테크기업과 업무제휴를 통해 준법감시와 내부통제 효율화

미들과 백에서는 핀테크기업과의 업무제휴(collaboration) 등을 통해 핵심업무를 효율화하고, 리서치 역량을 강화하며, 준법감시와 내부통제 비용을 절감



* Source : CBInsight

3. 국내 자본시장과 금융투자업의 디지털혁신 동향

3. 국내 자본시장과 금융투자업의 디지털혁신 동향

국내 자본시장의 디지털혁신 동향

2015.1월, 금융위
● IT·금융 융합 지원방안 발표

2015.7월
● 클라우드펀딩 제도 도입
자본시장법 개정

2016.1월, 예탁결제원
클라우드넷 오픈

2016.1월
증권형 클라우드펀딩 시행

2016.3월,
전자증권법 제정

2016.12월, 코스콤
금융투자 오픈 API 구축

2017.9월, 금융위
● 증권발행 형식을 포함
모든 형태의 ICO 금지



2019. 3월말 기준, 핀테크기업 9개
금융투자 오픈 API 활용

2019.4월, 금융위
● 금융규제샌드박스 출범
제1차 우선심사 대상 19건 중
자본시장 3건 선정
- 부동산 ABS 유통플랫폼
- 비상장주식 유통플랫폼
- 주식대차 증개플랫폼

2016.9월, 예탁원
전자증권제도 시행

2018.6월, 금융위
● 클라우드펀딩 활성화 방안
- 발행기업 중소기업으로 확대
- 발행한도 연간 15~20억원으로 확대
- 사후 경영자문 허용
- 금산법 적용 배제

2019.3월말 기준
- 펀딩성공기업 455사
- 펀딩성공금액 869억원
- 누적투자자 4만46백명
- 펀딩진행상황 19건

3. 국내 자본시장과 금융투자업의 디지털혁신 동향

국내 금융투자업의 디지털혁신 동향

국내 금융투자업계는 2016-2018년 중 준비단계를 거쳐, 2019년부터 본격적으로 디지털금융 확산에 주력

2015.12월, 금융위
비대면 계좌개설 허용

구분	개수	1차	2차	3차
은행	4	3	1	-
증권사	7	6	4	3
자산운용사	3	1	2	1
투자자문사	3	2	2	-
기술업체	9	6	4	2
합계	26	18	13	6

2016.9월, 코스콤
로보어드바이저
테스트베드 시행

2016

2017

2018

2019

2017. 2월, 대신증권
챗봇 출시

2018. 3월, KB증권
디지털혁신본부 신설

2018. 12월, KB증권
디지털혁신조직 개편

2019. 2월, KB증권
챗봇 출시

2016, 미래에셋대우
디지털금융부문 신설
빅데이터 전담조직 신설

2017. 11월, 미래에셋대우
금융서비스 플랫폼 m.Club 출시
2019.3월말 가입자 10만명 돌파

2018. 6월, 미래에셋대우
디지털혁신 플랫폼 출범
(핀테크 지원 허브)

2018. 12월, 미래에셋대우
온라인전용펀드
0.87조원 판매

2019.3월, 금융위
로보어드바이저
비대면 계약 전면 허용

카카오페이, 토스
투자중개업
진출 계획

증권사 19곳
로보어드바이저
출시

2018.7월, 한국투자증권
데이터애널리틱스랩
자회사 신설

2018.12월, 삼성증권
스마트본부를
디지털본부로 확대

2019년, 신년 화두
미래에셋대우 : 디지털금융이 미래
한국투자증권 : 디지털금융에 올인
NH투자증권 : 고객중심 성장,
디지털혁신에 주력
삼성증권 : 디지털 자산관리 강화
KB증권 : 디지털혁신 강화

3. 국내 자본시장과 금융투자업의 디지털혁신 동향

국내 금융투자업의 디지털혁신 동향 (2)



디지털금융 조직 정비 : 디지털환경 변화에 빠르고 유연하게 대응하고 디지털금융 역량을 강화하기 위해 대대적으로 디지털금융 조직을 강화하고 재편



고객유치 경쟁 중 : 2016년 3월부터 비대면 계좌개설이 허용됨에 따라 평생 무료수수료 이벤트 등 공격적인 마케팅을 펼치며 고객유치 경쟁 중



디지털 자산관리서비스 강화 : 로보어드바이저를 활용해 소매고객을 대상으로 펀드/퇴직연금/ELS, 상장주식 종목추천 및 매수도 타이밍 자문, 랩어카운트, 해외투자 등에 대한 전문적인 투자자문 또는 자산관리서비스 제공



디지털 플랫폼 통합 : 복잡한 HTS와 모바일 앱을 정비하여 통합된 환경에서 고객 중심의 맞춤형 금융서비스를 제공할 수 있는 옴니채널 또는 스마트채널 구축 중

국내 금융투자업계는 디지털금융 조직을 강화해 기초체력을 다지고, 고객 중심의 디지털금융 전략을 수립하고 이행 중

Mapping of opportunity areas to technology trends¹⁵

Domain	Function	Cloud technology	Process and service externalization	Robotic Process Automation	Advanced Analytics	Digital transformation	Blockchain	Smart contracts	Artificial Intelligence	Internet of Things
Client servicing	Client onboarding	●	●	●		●	●			
	Client insight/analytics	●			●	●				
	Research	●			●	●			●	●
	Client relationship management	●			●	●			●	
Trading	Issuance, mergers and acquisitions	●	●	●	●	●	●			
	Pre-trade analytics	●			●	●				
	Trade execution	●	●		●	●			●	●
Business management	Post-trade analytics	●	●		●	●				
	Cost transparency	●			●					
Data management	Business continuity management	●	●			●				
	Market news and data	●	●		●	●				
	Reference data	●	●	●	●		●			
Post-trade operations	Clearing and settlement	●	●	●			●	●		
	Collateral and margin management	●	●	●			●			
	Custody and asset servicing	●	●	●			●			
	Treasury operations	●	●	●	●					
	Reconciliations	●	●	●	●		●		●	
Risk control and management	Transaction reporting	●	●	●	●				●	
	Fees and invoicing	●	●	●	●				●	
	Tax operations	●	●	●	●		●	●		
	Credit, market and liquidity risk	●	●	●	●					
Financial control	Enterprise risk management	●			●	●			●	
	Capital management	●	●	●	●					
	Independent price verification	●		●	●					
	Product control	●		●	●					
Compliance	Financial/regulatory reporting	●		●	●					
	Regulatory horizon scanning and compliance	●	●		●				●	
	Anti-money laundering and surveillance	●	●		●				●	
	KYC	●	●	●	●					
	Anti-bribery and corruption	●	●		●					
	Employee surveillance, market abuse and conduct	●	●		●				●	
IT	Policy setting, monitoring and testing	●		●	●	●				
	Cybersecurity	●	●		●				●	●
	Identity and access management	●	●		●		●	●	●	●
Legal	IT service operations	●	●	●		●	●	●	●	●
		●	●	●	●		●	●	●	●
HR		●	●	●				●	●	

* Source : EY

4. 최근 환경 변화와 기대효과

최근 환경 변화와 기대효과

2019.3월
로보어드바이저
규제 완화

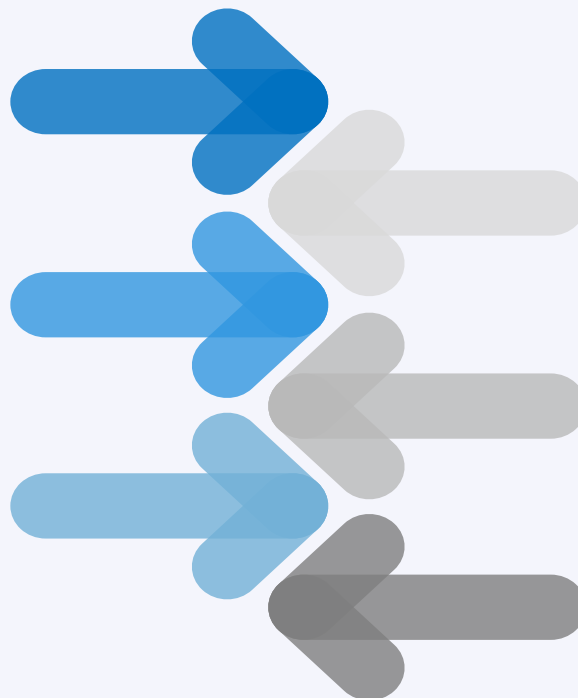
- 비대면 계약 전면 허용
- 펀드·일임재산 수탁 운용 허용

2019.2월
오픈뱅킹
도입

- (1단계) 오픈뱅킹 구축
- (2단계) 오픈뱅킹 법제화
- (3단계) 금융결제망 개방

2018.7월
마이데이터업
신설

- 본인신용정보관리업 신설
- 개인신용정보이동권 보장



로보어드바이저 규제 완화, 오픈뱅킹(open banking) 도입, 마이데이터업(myData) 신설 등 혁신적인 제도 변화로 소매금융 분야에서의 디지털혁신이 이전보다 빠르게 진전

독립 로보어드바이저 출현
고객유치 및 서비스차별화 경쟁 심화
불완전판매 위험 증대

지급결제비용 절감
지급결제서비스 확대
현금자산관리서비스 강화

금융권역간 전업주의 완화
금융자문 및 자산관리 활성화
새로운 금융상품과 금융서비스 출현

디지털혁신은
우리나라 금융산업의 혁신성장, 일자리창출, 소득주도성장을
이끍니다.

