



2021. 07

유망시장 Issue Report

핀테크

목 차

I . 개요	01
II . 정책 동향	07
III . 기술 동향	16
IV . 시장 동향	26
V . 산업 동향	32

I. 개요

1. 아이템 개요

○ 핀테크(Fin Tech)는 Finance(금융)와 Technology(기술)의 합성어로, 금융 서비스와 정보기술(IT)의 융합을 통한 금융서비스 및 산업의 변화를 통칭

- 혁신형 금융서비스는 모바일, SNS, 빅데이터 등 새로운 정보통신기술 등을 활용해 기존 금융기법과 차별화된 서비스를 제공하는 기술기반으로 발전
- 디지털 혁신을 통해 다양한 신기술이 모바일 또는 스마트폰을 통해 금융산업에 직접적으로 적용되어 급속도로 발전되고 이들 기술이 복합적으로 결합되어 금융산업에 적용



[그림] 디지털 혁신에 따른 금융서비스와 금융회사의 변화

○ 금융산업의 수익성이 악화되고 금융환경이 변화되는 가운데 핀테크 산업이 금융산업의 혁신 대안으로 부상

- 2008년 글로벌 금융위기 이후 저성장·저금리가 장기화되면서 금융산업 전반의 수익성이 훼손
- 스마트폰 이용의 보편화로 소비자의 소비행태가 모바일 중심으로 변화하고, 빅데이터 분석 등으로 소비자 맞춤형 금융서비스가 가능해진 환경을 바탕으로 등장

- 공급측면에서 분산원장기술, 인공지능 등 새로운 기술이 금융시장에 도입되고, 수요측면에서 편리한 서비스에 대한 소비자의 선호가 커졌기 때문

[표] 핀테크 등장 배경

구분	등장 배경
ICT 발전과 모바일 확산	▪ SNS, 클라우드컴퓨팅, 빅데이터, IoT, 증강현실 등 첨단 ICT의 발전과 모바일의 급속한 보급으로 금융소비자들의 수준 높은 금융정보에 접근이 가능하게 됨
금융소비자의 라이프패턴 변화	▪ 밀레니엄 세대를 중심으로 모바일 중심의 소비 행태 변화로 전자상거래가 폭발적으로 증가하고 금융소비자의 선택권과 주도권이 강화
글로벌 금융위기 이후 대안 금융의 모색	▪ 금융위기 이후 기존 금융회사에 대한 신뢰도가 하락하였고, 기존 금융회사의 수익성도 하락하여 새로운 성장 모멘텀을 찾기 위해 대안금융 모색
각국 정부의 전폭적인 지원과 규제 해제	▪ 각국 정부는 핀테크 기업을 새로운 일자리 창출과 성장 동력으로 인식하고 스타트업 육성을 위해 핀테크 관련 규제를 적극적으로 개선

※ 출처 : 핀테크(FinTech) 확산이 금융부문에 미칠 영향과 감사 시사점, 감사연구원, 2017

○ 핀테크는 예금·대출·자산관리·결제·송금 등 다양한 금융 서비스가 IT·모바일 기술의 발달과 함께 새로운 형태로 진화

- 핀테크 서비스는 모바일 지급결제, 외화송금, 금융플랫폼, 개인 간 거래(P2P), 대중투자(크라우드 펀딩), 개인자산관리, 보안인증, 금융데이터 분석 등 다양한 분야에 걸쳐 있음
- 서비스 외에도 관련 소프트웨어나 솔루션, 플랫폼을 개발하기 위한 기술과 의사 결정, 위험관리, 포트폴리오 재구성, 성과관리, 시스템 통합 등 금융 시스템의 전반을 혁신하는 기술도 핀테크의 일부

○ ICT, 네트워크를 기반으로 한 핀테크 기업 등이 금융서비스의 수요자와 공급자를 직접 연결하고, 기존 중개자 역할을 대체

- 포괄적 융합을 통해 IT기업 등이 금융업에 진출(인터넷전문은행, P2P, 크라우드펀딩 등)함에 따라 기존 금융업 경계가 허물어지고 경쟁압력이 가중

○ 기존 금융회사의 서비스를 다양한 핀테크 기업이 기능별로 제공하는

금융서비스의 분화가 촉진

- 특히, 오픈 API가 확산되어 은행은 플랫폼을 제공하고 핀테크 기업들이 기능별 서비스를 제공하는 현상 심화

 - 금융분야에서 기존 재무정보뿐만 아니라 SNS 정보 등 새로운 데이터 (Social data) 활용능력이 매우 중요
 - IoT를 통한 데이터 축적, AI를 활용한 빅데이터 분석이 가능해짐에 따라 수요자별 맞춤형 서비스 제공 가능

 - 은행산업의 경우. 모바일 간편결제 송금, P2P 대출 등에 특화된 핀테크 서비스 성장으로 소매금융 등 전통적 수익기반을 잠식하고 있음
 - 맥킨지: 2025년 기존 소비자금융 부문 이익의 60%까지 핀테크에 의해 감소될 것으로 전망 (소비자금융 > 지급결제 > 자산관리 > 주택담보대출 순으로 부정적 영향이 큼)
 - 은행은 핀테크 기업과 경쟁하는 가운데, 핀테크에 대한 투자와 협업을 확대하는 방식으로 변화에 대응

 - 보험산업은 IoT 기술, 빅데이터 분석 등을 활용한 인슈테크 확산으로 소비자 맞춤형 보험상품 활성화
 - 인터넷 전용 보험사 성장, 맞춤형 보험상품을 제공하는 소셜보험 브로커 출현 등 보험산업의 경쟁 심화
- * 英 BBM: 특수한 보험수요를 가진 사람을 모아 보험사와 계약협상 대행
-
- 금융투자업은 크라우드펀딩 등 창업기업 자금조달 플랫폼 다변화, 블록체인을 통한 증권거래, 로보어드바이저로 발전하고 있음
 - 전통적인 투자중개 및 자문업 약화, 거래소 기능 약화
-
- 소비자 측면에서는 저렴하고 편리한 서비스로 소비자 선택권이 확대되고 있음

- 한국은행이 발간한 ‘2018년 금융정보화 추진 현황’ 보고서에 따르면 2018년 금융거래(입출금 및 자금이체 거래 기준) 가운데 얼굴을 마주하지 않는 비대면 거래는 91.2%에 달했고, 은행 창구를 통한 대면 거래는 8.8%에 불과
- 낮은 비용으로 고품질의 편리한 금융서비스를 이용할 수 있게 됨에 따라 기존 금융시스템의 비효율성이 개선
- 다만, 생체정보를 이용한 본인인증, 간편결제 송금 서비스 증가, 사이버 위협의 확대로 소비자 보호 강화

○ 비즈니스모델 측면에서는 금융플랫폼 선점을 위한 경쟁이 가속화 됨

- 금융산업 경쟁력 요인이 물적기반(점포 등) 브랜드 중심에서 신기술 융합 네트워크 기반의 금융플랫폼 선점으로 이동
- 금융시장 구조가 수요 주도(Demand-driven)로 전환됨에 따라 수요자 선호를 즉각 반영할 수 있는 금융플랫폼 선점이 중요

○ 핀테크 산업의 발전은 경쟁과 혁신을 촉진해 금융개혁까지 아우르는 효과가 있음

- 금융권이 공정하게 경쟁하면서 기존 금융의 영역이 확장되면 금융시장의 효율성도 높아짐
- 진입장벽이 높은 금융시장에 IT·금융이 융합된 핀테크, 테크핀 기업이 시장에 새롭게 진입해 기존 금융회사와 서로 경쟁·협력하면서 상생할 수 있음

○ 정보기술(IT)·금융의 융합산업인 핀테크는 양질의 일자리 창출과 급력이 큼

- 규제는 줄이고 지원을 늘리면 새로운 금융서비스가 시도되고 핀테크 기업의 창업과 성장은 좋은 일자리를 늘린
- 특히 인공지능(AI)·거대정보(빅데이터) 등 신기술을 이용하려는 금융회사가 창의적인 청년을 꾸준히 채용하는 환경을 조성

2. Value Chain

- 금융혁신의 정도에 따라 전통적 핀테크(traditional fintech)와 신흥 핀테크(emergent fintech)로 구분
- 전통적 핀테크는 금융서비스의 효율성, 안전성 등을 향상시키는 금융산업의 조력자(facilitator)로서 역할
 - 예를 들어 금융회사들이 인터넷을 기존 금융서비스에 접목하여 온라인 뱅킹 서비스를 제공함으로써 효율성과 고객 편의를 제고
- 신흥 핀테크는 금융서비스 산업의 장기적인 구조, 비즈니스모델, 소비자행태 등을 근본적으로 바꿀 수 있는 파괴자(disruptor)적 혁신의 속성을 보유
 - 전자금융이 기존 금융시스템을 발전시켜 온 지속적 혁신의 성격을 가지고 있다면, 핀테크는 기존 금융업의 가치사슬을 바꿀 수 있는 파괴적 혁신의 속성을 가지고 있음
 - 핀테크로 인해 금융회사의 자금이체, 대출관리 등 금융서비스 제공방식이 근본적으로 바뀌고 있음
- 기존 금융회사들이 다양한 금융상품 및 서비스를 종합적(bundling)으로 제공하는 반면, 핀테크 기업들은 모바일결제, 외환송금 등 특정 분야에 특화된(unbundling) 금융서비스를 제공
 - 핀테크 업체의 금융시장 진출이 본격화되면 금융업이 기능별로 분할되는 현상이 심화



[그림] 핀테크에 의한 금융업의 분화

※ 출처 : 핀테크(FinTech) 확산이 금융부문에 미칠 영향과 감사 시사점 감사연구원 2017

○ 금융업이 기능별로 분할되는 과정에서 핀테크는 인프라스트럭처, 플랫폼, 비즈니스 관점의 밸류체인을 구성

- 솔루션을 통해 서비스를 제공하고, 채널 다각화를 통해 사용자 접근성을 높이고 있음



[그림] 핀테크 밸류체인

II. 정책 동향

1. 국내 정책 동향

- 국내 핀테크 산업이 4차 산업혁명에 따른 글로벌 핀테크 경쟁에 선도적으로 대응하고 금융혁신을 지원하기 위한 [금융혁신지원 특별법]이 제정
- 정부는 특별법을 근간으로 핀테크 산업 혁신을 위해 4대 분야 14대 추진과제를 목표로 하여 핀테크 산업 활성화 추진



[그림] 핀테크 활성화 4대 분야 14개 과제

※ 출처 : 핀테크 혁신 활성화 방안, 금융위원회, 2018

가. 혁신적 금융서비스 실험 · 지원

- 혁신적 금융서비스 실험 허용 위한 [금융혁신지원특별법] 제정 추진
- 혁신적 금융서비스에 대해 시범인가, 개별 규제면제 등 특례를 적용 (최대 2년 범위 내 지정 + 이후 2년 연장 가능)
- 비상조치 등 소비자보호 방안을 마련하되, 인 · 허가 절차 간소화, 배타적 운영권 부여 등을 통해 시장안착을 지원
- 규제 불확실성으로 인한 혁신금융서비스의 시장출시 지연을 방지하기 위해 규제 신속 확인 제도 도입

- 법 제정 이전에 위탁테스트, 지정대리인 등 금융테스트베드 시행·확대로 금융혁신의 효과를 조기창출
 - 핀테크 기업이 개발한 혁신 금융서비스를 금융회사에 위탁해 테스트해 볼 수 있는 위탁테스트 지속 확대
 - 금융회사의 업무를 위탁 받아 핀테크 기업(지정대리인)이 혁신금융 서비스를 테스트할 수 있는 지정대리인 제도 본격 시행
- 테크 기업에 대한 민간투자를 촉진·지원할 수 있는 방안을 마련하고, 해외진출 및 R&D지원 병행
 - 성장사다리펀드 중 일부를 핀테크 특화 펀드로 조성하고, 핀테크 기업에 대한 민간투자 촉진·지원 방안 마련
 - 해외 금융당국과 핀테크 MOU체결 확대 등 해외진출 지원 방안을 추진하고, 과기부와 공동으로 핀테크 분야 R&D 지원
- 혁신금융 지원기관으로서 핀테크지원센터의 조직과 기능을 확대·강화 (전문인력, 예산 지원 등)
 - 핀테크지원센터를 중심으로 전문인력 교육·양성을 추진하고, 핀테크 분야 전문자격증을 개설하여 일자리 창출을 지원
 - 금융당국-핀테크지원센터-핀테크산업협회 간 라운드테이블을 마련하여 소통을 정례화

나. 금융권 서비스 고도화

- 로보어드바이저, 비대면 거래 확대, 클라우드펀딩 개선 등 신기술 활용 자산관리 및 자금조달 활성화
 - 로보어드바이저 테스트베드를 지속 실시하고, 비대면 투자일임·신탁 계약 허용 검토·추진
 - 다양한 창업기업들이 클라우드펀딩에 참여할 수 있도록 업종제한 및 투자한도 규제 개선

- 건강증진형 혁신 보험상품 출시, 온라인 소액 보험판매 허용, 자율주행차 보험 개발 등 인슈테크 도입 촉진
 - 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI) 기술을 통해 수집한 건강정보 등을 활용해 보험분야 혁신을 촉진하고, 자율주행차 보험제도를 연구
 - 온라인쇼핑몰에서 전자제품, 레저용품 등 구입시 관련 보험에도 손쉽게 가입할 수 있도록 관련 규제를 완화

다. 핀테크 시장 확대

- 저렴한 수수료 부담(가맹점), 간편한 결제(소비자)가 가능하도록 다양한 모바일결제 활성화 여건을 마련
 - 수수료가 적고 간편한 방식의 계좌 기반 모바일결제 활성화 및 인센티브 제공을 검토·추진
 - 매출액이 영세(3억 이하)·중소(3~5억) 규모에 해당하는 온라인 사업자에 대해 우대수수료를 적용 등 제도개선 방안 마련
- 금융권 표본DB·분석시스템을 구축하고, 정보수집·활용을 저해하는 정보 보호 규제를 정비
 - 개인을 식별할 수 없도록 처리된 익명정보·가명처리정보에 대해 빅데이터 분석 목적으로의 이용을 허용
 - 신용정보산업의 진입규제 정비, 빅데이터 분석·컨설팅 업무를 허용하는 등 규제를 합리화
- 금융권 개별 및 공동 오픈API 활성화를 병행 추진하여 핀테크 기업이 손쉽게 다양한 금융서비스를 개발할 수 있는 환경을 조성
 - 개별API 활성화를 위해 국내외 오픈API 구축사례 조사, 보안점검 가이드 등 개별API 지원방안 마련
 - 현재 제한적으로 오픈된 공동API 종류를 지속 확대하고 참여 금융회사 확대를 유도

- 블록체인의 금융권 활용분야를 확대하고, 테스트베드를 통해 혁신 금융 서비스 시장 영향을 사전 검증
 - 본인확인서비스 등 금융권 블록체인 활용분야 지속 확대
 - 공인인증서 불편을 개선할 수 있도록 금투업권에 이어 은행·보험권 블록체인 본인확인서비스 개시 예정
 - 블록체인 기술의 특성(분산, 안전성)을 활용하기 위해 금융권 블록체인 테스트베드를 구축, 혁신 금융서비스 테스트 실시

- 클라우드를 활용한 혁신서비스에 대해 시범테스트를 실시해 금융권 클라우드 이용의 점진적 확대 방안 마련
 - 규제 샌드박스(금융혁신지원특별법)를 통해 고객정보 관련 시스템도 클라우드를 이용하여 희망하는 핀테크 서비스 테스트 실시

라. 핀테크 혁신 리스크 대응

- 혁신기술 보안진단·컨설팅 지원 등 핀테크 혁신에 따른 새로운 리스크를 관리하고, 금융보안 대응체계도 강화
 - 신기술 개발·적용 단계별 보안진단, 컨설팅 등 신기술 보안지원체계 구축 및 금융권 정보공유시스템 고도화 등을 추진
- 시범사업을 통해 레그테크 활용분야를 확대하고, AI·빅데이터 기술을 활용한 자본시장 불공정거래 감시 추진
 - 레그테크 : 규제(Regulation) + 기술(Technology)의 합성어로, IT 기술을 활용하여 컴플라이언스 업무 등을 효율화하는 기술

2. 해외 정책 동향

가. 미국 : 엄격하지만 합리적이고 예측 가능한 규제 환경 조성

○ 미국은 투자자 보호와 금융기관의 건전성 확보를 위해 엄격한 금융 규제를 유지함에도 불구하고 미국에서 핀테크 산업이 발전할 수 있었던 이유는 미국의 규제 환경이 합리적이고 예측 가능했기 때문

- 미국은 명확히 금지한 것 이외에는 모두 허용하는 네거티브(Negative) 규제 방식을 취하고 있으며, 비용편익 분석에 기반하여 비합리적인 규제를 지속적으로 정비함으로써 신생 기업이 새로운 비즈니스 모델을 통해 사업을 시작하기 용이
- 대표적인 사례로 크라우드 펀딩을 허용하는 법률인 일명 ‘JOBS법 (Jump-start Our Business Start-ups Act)’의 통과를 들 수 있음

[표] 미국 핀테크 관련 패키지 법안

구분	세부내용
법령명	▪ Jump-start Our Business Start-ups Act (일명 JOBS Act)
발효일	▪ 2012년 4월 5일
입법 목적	▪ 중소기업의 성장촉진을 위해 기업공시 및 회계감사 규제를 완화하고, 외부 자금조달 용이성을 제고시키기 위함
적용 대상	▪ 연간 매출 10억 달러 이내인 신성장기업
주요 골자	▪ 소규모 공모면제의 자금조달 한도액을 5백만 달러에서 5천만 달러로 증액 ▪ 크라우드 펀딩을 통한 지분투자 허용 ▪ IPO 이후 5년 동안 증권 발행 및 유통에 관한 증권법상의 공시 규제 면제 등

※ 출처 : 글로벌 핀테크 산업동향 - 미국편, KISA (2015)

○ 미국 금융당국은 비조치의견서(No Action Letter) 등의 면책제도를 통해 규제의 불확실성을 제거

- 비조치의견서는 기업이 특정 사업의 합법 여부를 규제기관에 질의하고 답변을 받는 제도로, 일단 허용 후에는 징계할 수 없음
- 핀테크와 같은 혁신적인 사업은 합법과 위법의 경계인 ‘회색 지대’에 놓인 경우가 많아 비조치의견서가 일종의 규제 가이드라인을 제시

나. 영국 : ‘금융규제 샌드박스(Regulatory Sandbox)’의 최초 도입

- 영국의 핀테크 산업은 2008년 글로벌 금융위기 이후 빠르게 성장하여 오늘날 미국과 함께 핀테크 강국의 지위를 차지
 - 영국 핀테크 산업의 급속한 성장배경에는 규제환경 변화가 가장 큰 요인으로 꼽히며, 정부의 적극적 지원에 따른 우수한 핀테크 생태계 구축이 핵심 동력으로 평가
- 영국의 금융규제 당국은 금융소비자 보호와 금융서비스의 경쟁력 확보를 위해 핀테크 산업을 적극 지원
 - 런던 동부에 기술 클러스터인 테크시티(Tech City)를 조성하고, 핀테크 스타트업 육성을 위한 세제혜택 및 다양한 지원 프로그램을 운영
 - 핀테크 기업 지원 전담부서인 이노베이션 허브(Innovation Hub)를 설립하여 핀테크 기업에 직접적인 지원을 제공
- 영국 금융행위감독청(FCA)은 기존의 핀테크 지원사업인 금융혁신 지원 프로그램(Project Innovate)을 확대한 ‘금융규제 샌드박스(Regulatory Sandbox)’ 도입을 세계 최초로 추진
 - 금융행위감독청은 5개 영역으로 구성된 선정기준에 따라 지원 기업을 선정
 - 핀테크 기업에게 혁신적인 신규 금융상품을 규제의 제약 없이 일정 기간 동안 테스트해 볼 수 있는 기회를 제공

[표] 영국 금융규제 샌드박스 지원 요건

구분	세부내용
지원자격	▪ 혁신적 서비스·상품이 영국을 대상으로 하는지 여부 ▪ 영국 금융행위감독청의 규제 대상이 되는지 여부
혁신요소	▪ 기존 상품과의 확연한 차별성 여부 및 기술, 접근법, 상품 또는 서비스의 혁신성에 대한 전문가 의견 ▪ 괄목할 만한 변화 유발 가능성
소비자 이익	▪ 효율성 향상에 따른 더 좋은 서비스 제공 가능성 ▪ 소비자에게 미칠 수 있는 잠재적 위험 파악 및 위험 감소방안 제시, 효과적인 경쟁 유발 가능성
지원 필요성	▪ 실제 환경에서 테스트해야 하는 명백한 필요성 존재 ▪ 상용 가능성을 위한 단기간의 테스트 목적에 비해 승인과정이 복잡하고 비용이 많이 소요되는 경우
준비정도	▪ 명확한 목표, 요소, 성공기준을 포함하는 구체적 테스트 계획 수립 여부 ▪ 테스트 시행을 위한 도구 및 자원 보유 여부

※ 출처 : 영국의 핀테크 산업 지원정책 및 시사점, KIEP (2016)

다. 호주 : 공공데이터 개방과 핀테크 관련 규제 최소화

- 금융서비스는 호주경제에서 매우 큰 비중을 차지하는 산업으로, 특히, 2015년 9월 말콤 턴불(Malcolm Turnbull) 총리의 취임은 호주 핀테크 산업발전에 있어 촉매제 역할을 함
 - 핀테크 관련 예산을 증대하고, 스타트업과 기업활동을 촉진하기 위한 정책을 발표하면서 시드니와 멜버른을 중심으로 새로운 핀테크 허브로 발돋움 하고 있음
- 호주 정부는 기업의 빅데이터 분석에 기반이 될 수 있는 공공데이터 개방에도 적극적인 모습을 보임
 - 호주 정보위원회는 8개의 ‘열린 공공정보 원칙(Principles on Open Public Sector Information)’을 발표하여 정부에서 제시한 공공정보 공개 원칙을 구체화
 - 법무부를 주관으로 하여 공공정보의 저작권에 대한 가이드라인을 마련하고, 제3자의 저작권을 침해하거나 상업적으로 이용될 소지가 없는 경우 등에는 공공정보를 저작권사용 허가표시(Creative Commons by License)로 공개

[표] 호주 정부의 공공데이터 공개 원칙

8개 ‘열린 공공정보 원칙’ (Principles on Open Public Sector Information)	
법률에 의해 보호되는 경우가 아니라면 공개	공공서비스 전달에 있어 공동체의 참여 촉진
정부기관별 효과적인 정보관리체계 구축	국가 자산으로서의 공공정보 관리 및 공개
공공정보의 탐색과 사용가능성 제고	공공정보 사용시 지적재산권및 라이선스 부여
공공정보 이용에 따른 비용 절감 모색	정보공개 절차의 투명성 확보

※ 출처 : Backing Australian FinTech, Australian Government

- 호주 금융당국은 금융산업에 네거티브(Negative) 규제 방식을 적용하여 핀테크 관련 규제를 최소화하고, 필요한 제도를 도입

- 기업법 개정을 통해 스타트업을 포함한 비상장사의 크라우드소싱을 통한 자금조달을 허용
- 스타트업 활성화를 위해 초기 단계의 기업에 파산법 적용을 완화하는 방안을 계획
- 선제적·집단적 비조치의견서를 활용해 감독기관의 입장을 명확히 표명함으로써 규제 예측 가능성을 높이고 있음

[표] 호주 주요 금융규제 변화

구분	세부내용
크라우드소싱 펀딩 관련 기업법 개정	스타트업을 포함한 비상장사가 크라우드소싱을 통해 연간 최대 5백만 달러까지 자금을 조달할 수 있도록 기업법 개정
기업파산 관련 규제 완화	초기 단계 기업에 파산법 적용을 완화하고, 여러 불이익 조항이 적용되는 파산기간을 최소 3년에서 1년으로 단축 예정
규제 샌드박스 제도 도입	호주 증권투자위원회(ASIC)는 핀테크 생태계 활성화 및 기술 경쟁력 확보를 위해 '규제 샌드박스(Regulatory Sandbox)' 도입
비조치의견서 제도 도입	선제적·집단적 비조치의견서의 활용을 통해 감독기관의 입장을 명확하게 표명하고, 감독규제의 예측 가능성을 제고

※ 출처 : FinTech Top Markets Report-Australia, ITA (2016); 호주의 파산 관련 규제 완화 한국행정연구원 (2016)

라. 중국 : 사후 관리에 기반한 실험적인 규제 완화 시도

○ 중국 정부는 핀테크와 같은 신규 성장산업에 대해 실험적인 규제 완화를 추진함으로써 새로운 플레이어의 시장 진입을 유도하고, 기존 금융사와의 경쟁을 통해 금융의 혁신을 달성

- 일부 시범지역이나 기업에 대해 엄격한 기존 규제의 예외를 인정하는 유연한 규제 방식은 빠르게 변화하고 발전하는 시대의 새로운 핀테크 산업 육성정책으로 큰 효과를 발휘
- 플랫폼을 기반으로 시장을 확대하고 서비스 경험을 축적해 세계적인 기업으로 성장한 알리바바(Alibaba)나 텐센트(Tencent)가 대표적인 산물이라 할 수 있음

○ 사업을 추진하는 과정에서 발견된 문제점에 대해서는 사후적인 보완을

통해 법적·제도적 환경을 완비하고 강력한 규제를 적용

- 그러나 기본적인 핀테크 정책기조는 실험적이고 예외적인 무(無)규제를 용인하는 열린 접근법을 유지하고 있어 기업들이 다양한 경험을 통해 경쟁력을 확보하도록 장려

[표] 중국 핀테크 관련 금융규제 변화 방향

구분	세부내용
온라인 지급결제 영역의 규제 변화	- 비금융회사의 지급결제 서비스에 대한 법률 제정 (2010년) - 비금융회사도 온라인 결제(인터넷 결제, 핸드폰 결제 등), 선불 카드, 은행카드 및 기타 지급결제 수단을 통한 결제가 가능해짐
온라인 대출 진입 장벽 완화와 예대금리 규제 변화	- 비금융회사의 소액대출 전문 금융회사 설립 허용 (2008년) - 대출금리에 대한 이자율 하한 규제 완화 (2012년) - 은행 독점영역이었던 대출부문에 대한 규제를 완화하고, 금융회사 간 경쟁을 통해 낮은 금리로 대출이 가능해짐
온라인 펀드 판매 영역의 규제 변화	- 증권사 또는 신탁회사가 아닌 비금융회사가 펀드를 운용하는 자산 운용사를 소유할 수 있도록 증권투자기금법 수정 (2013년) - 비금융회사의 온라인 펀드상품 판매가 가능해지는 등 사업 가능한 영역이 획기적으로 확대됨
비금융사의 핀테크 온라인 은행업 진출 규제 변화	- 상하이 자유무역특구지역 내 온라인 민영은행 설립 허용 (2013년) - 인터넷 전자상거래, 사회적 네트워크 서비스(SNS) 전문회사 등 비금융회사의 무점포 온라인 전문은행 설립을 시범적으로 허용 (2014년)

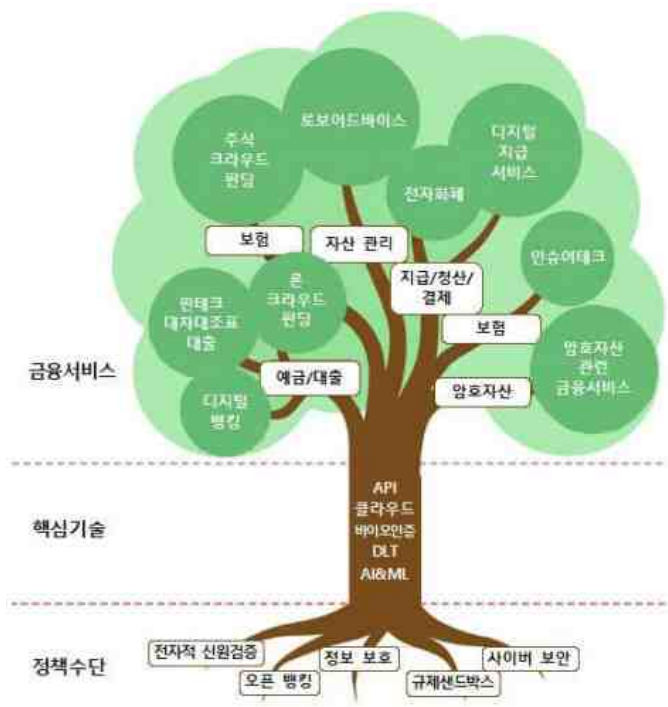
※ 출처 : 중국 핀테크 산업 성장과 규제완화 KERI (2017); 중국 핀테크 산업의 특징과 시사점 한국은행 (2016)

Ⅲ. 기술 동향

1. 기술 범위 및 특징

○ 핀테크는 핵심기술 (enabling technologies), 금융서비스 (fintech activities), 정책수단 (policy enablers)의 3가지 범주로 분류*

* 국제결제은행(BIS) 산하 금융안정연수원(FSI)의 분류체계(FinTech Tree) 참고 (「Policy responses to fintech: a cross-country overview」 (2020.1월))



[그림] 핀테크 분류체계

※ 출처 : 국제결제은행(BIS) 산하 금융안정연수원(FSI)

- 금융부문 디지털 혁신을 주도하고 있는 핵심기술로는 인공지능·빅데이터, 분산원장기술·블록체인, 클라우드 컴퓨팅, 바이오인증(biometric) 등이 대표적

[표] 핀테크 핵심기술

구분	기술내용
클라우드 컴퓨팅 (cloud computing)	- 온라인 네트워크를 사용하여 컴퓨팅용량의 규모와 유연성을 확대하는 기술 - 별도의 데이터 저장장치가 불필요하므로 설치 및 유지관리 비용이 크게 절감

구분	기술내용
분산원장기술 (distributed ledger technologies, DLT)	- 거래정보를 기록한 원장을 특정 중앙서버가 아닌 P2P(peer-to-peer) 네트워크에 분산하여 참가자가 공동으로 기록하고 관리하는 기술 - 분산원장기술 기반의 시스템에서는 거래 상대방의 신뢰를 보장해주는 제3의 기관이 존재하지 않기 때문에 거래검증 및 원장기록 시 합의(consensus) 메커니즘을 활용
블록체인 (Blockchain)	일정시간 동안 발생한 모든 거래정보를 블록(block) 단위로 기록하여 모든 구성원들에게 전송하고, 블록의 유효성이 확보될 경우 기존 블록에 추가 연결(chain)하여 보관하는 방식
인공지능 (artificial intelligence, AI)	- 알고리즘을 통해 인지·학습·추론 등 인간의 지적 능력을 컴퓨터로 구현하는 기술 - 컴퓨터가 대량의 데이터로부터 패턴을 학습하고 이를 바탕으로 결과 값을 예측하거나 최적의 의사결정을 도출
기계학습 (machine learning, ML)	대량의 데이터로부터 패턴을 학습하고 이를 바탕으로 의사결정 규칙을 자동적으로 개선하는 기술
API (application programming interface)	운영체계, 응용프로그램 등이 서로 다른 소프트웨어 프로그램 간 통신에 사용되는 언어, 규칙, 규격의 집합

※ 출처 : 금융·혁신·규제에 관한 EU집행위의 주요 권고사항, 한국은행, 2020

- 이러한 핵심기술들은 암호자산 활용 금융서비스, 로보어드바이스(robo-advice), 클라우드 펀딩, 디지털 지급결제 등 다양한 형태의 금융서비스에 활용
- 정부·감독당국은 규제 샌드박스(sandbox), 전자적 신원(digital ID) 등을 통해 서비스 활성화를 위한 제도적 환경을 조성하는 한편, 레그테크(RegTech)·셉테크(SupTech) 활용, 데이터 보호체제 구축 등으로 관련 리스크에 대응

2. 국내/외 기술 Trend

가. 금융IT 인프라의 클라우드 전환 가속화

○ ICT 발전에 따라 금융분야의 디지털화(digitalization)에 대한 관심이 증가하면서 인프라스트럭처 핀테크 수요 증가

- 인프라스트럭처 핀테크란, 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터(금융시장정보 등)

수집 및 분석 등 신기술을 통해 금융기관 전산장비 및 업무를 효율화하는 것을 의미

[표] 클라우드 서비스 분류

클라우드 서비스 유형	서비스 특징
IaaS (Infrastructure as a Service)	이용자에게 서버, 스토리지, 네트워크 등 하드웨어 자원을 임대·제공하는 방식 → 초기 전산설비 구축 비용절감
PaaS (Platform as a Service)	운영체제, 데이터베이스, 프로그램 개발 도구 등 이용자에게 필요한 플랫폼을 임대·제공 → 빠른 서비스 개발 지원
SaaS (Software as a Service)	이용자가 원하는 소프트웨어를 임대·제공(고객관리 프로그램, 문서편집/공유 프로그램 등) → 상용S/W를 편리하게 활용

※ 출처 : 글로벌 핀테크 10대 트렌드 및 시사점, 금융위원회, 2019

- 특히, 금융회사 및 핀테크 기업이 비용절감 등을 위해 IT 인프라를 클라우드로 전환하는 추세 가속화
- 현재는 HR, CRM, 재무회계 등 비중요(non-core) 시스템 위주로 클라우드를 이용

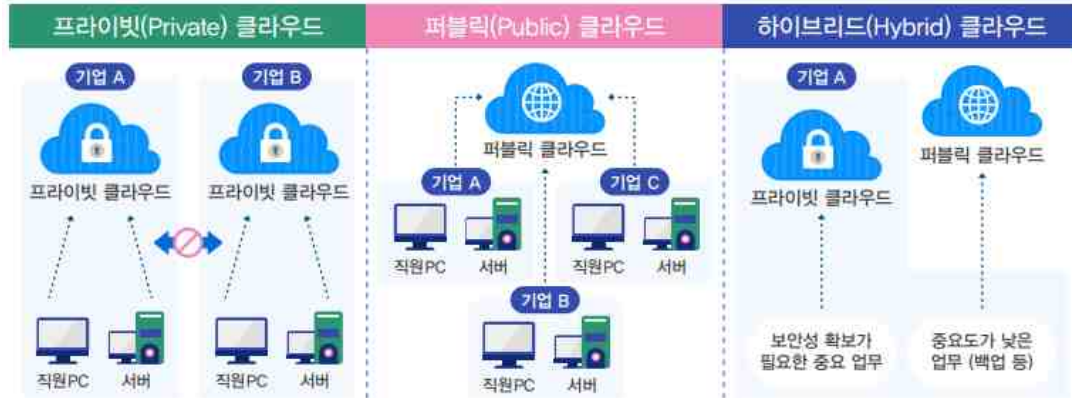
[표] 해외 금융기관 클라우드 도입 사례

회사명	국가	서비스내용		
		목 적	종류	서비스 업체 명
FINRA	미국	증권 이벤트 분석	IaaS	Amazon 기반
USAA	미국	클라우드 기반 인증 서비스 도입	-	Verisign
Risk Metrics Group	미국	위험관리 분석업무	SaaS	Azure
Bankinter	스페인	알고리즘 시뮬레이션	IaaS	Amazon 기반
BBVA	스페인	전 세계 직원 간 협업 시스템 도입	SaaS	Google Apps 기반
Suncorp	호주	응용프로그램 구동	IaaS	Amazon 기반
Commonwealth Bank	호주	데이터베이스통합	PaaS	Oracle 기반
ME Bank	호주	운영프로세스 개선	IaaS	Amazon 기반
Zitouna	튀니지	모바일인터넷 뱅킹 개발, 플랫폼 구축	IaaS	IBM
UniCredit	이탈리아	개인 뱅킹 시스템 지원	IaaS	IBM
ICM Asia Pacific	뉴질랜드	미들웨어 서비스	SaaS	MS
Deutsche Bank	독일	금융사기/데이터 분석	-	-
ABN Amro	네덜란드	메인프레임, 서버, 스토리지 등	IaaS	IBM

※ 출처 : 글로벌 핀테크 10대 트렌드 및 시사점, 금융위원회, 2019

○ 국내의 경우, 전자금융감독규정 개정('19.1월)으로 처리정보 범위가 확대됨에 따라 국내 기업들의 클라우드 전환도 빠르게 진행

- 금융회사와 핀테크 기업이 클라우드를 통해 활용할 수 있는 정보의 범위를 확대 (비중요정보 한정 → 개인신용정보·고유식별정보 확대)



[그림] 클라우드 적용 방식 비교(프라이빗, 퍼블릭, 하이브리드 방식)

※ 출처 : 2020 디지털금융 이슈 전망, 금융보안원, 2019

- 금융지주사에서 소속 금융회사가 공동으로 활용하는 클라우드를 구축하는 등 다양한 방식으로 클라우드 전환을 시도

[표] 국내 금융권 클라우드 전환 시도 사례

구분	클라우드 전환 내용
KB금융그룹	KB금융그룹 내·외부 파트너들이 협업하여 혁신적 금융서비스 등을 개발하는 클라우드 기반의 협업 플랫폼 'CLAYON' 구축
우리금융그룹	그룹 내 IT자원을 필요한 만큼 할당, 사용 후 회수 및 여유자원을 그룹사가 재사용·공유하는 '그룹 공동 클라우드' 도입 추진
KEB하나은행	국가 간 디지털 자산 관련 글로벌 통합 플랫폼(GLN 플랫폼)을 클라우드로 구축·운영

※ 출처 : 2020 디지털금융 이슈 전망, 금융보안원, 2019

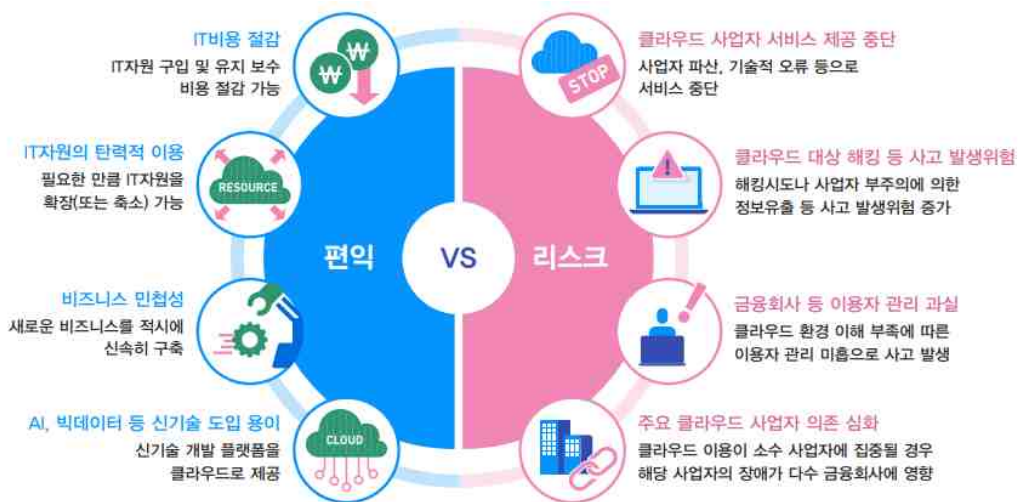
- 쿠팡, 배달의민족의 아마존웹서비스(AWS) 활용에 이어, 최근 이베이 코리아(옥션, G마켓 운영)도 클라우드 시스템 이용 추진 중
- 클라우드 선두주자인 아마존웹서비스(AWS, 50 ~ 60%)에 이어 구글, 네이버, KT 등 국내·외 업체들도 클라우드 서비스 진출

○ 하이브리드 방식을 중심으로 클라우드 도입이 활발해질 전망

- 보수적 성향을 지닌 금융권 특성상 프라이빗(보안성)과 퍼블릭(경제성·확장성)의 장점을 결합한 하이브리드 클라우드 도입이 우선 활성화될 전망
- 금융권의 클라우드 적용 업무도 직원 교육이나 채널계 등 비중요 업무에서 점차 계정계 등 중요 업무로 확대될 가능성

○ 클라우드는 IT 비용 절감, IT 자원의 탄력적 이용, 비즈니스 민첩성 등의 편익을 제공하는 동시에, 클라우드 서비스 중단이나 장애, 침해 사고 발생 등의 리스크도 존재

- 중요 업무의 클라우드 도입 시 리스크로 인한 손실이 막대할 수 있으므로 멀티클라우드, 업무 연속성 계획(BCP) 등 충분한 안전장치를 마련하여 대비할 필요가 있음



[그림] 클라우드 편익 및 리스크

※ 출처 : 2020 디지털금융 이슈 전망, 금융보안원, 2019

나. 인공지능(AI)형 금융서비스 본격화

○ 금융권의 AI 활용 범위가 금융서비스 등으로 확대

- 그간 챗봇, 로보어드바이저 등 한정된 분야에 AI가 일부 적용되었으나, 신용평가 등 전통적 업무영역에도 AI가 적극 도입되는 추세

- AI 기술 발전과 더불어 금융규제 샌드박스 등 정부의 전향적 노력으로 그간 경험하지 못했던 AI 기반 혁신적 금융서비스*도 발굴

* 보험계약까지 체결하는 AI 보험설계사, 음성인식 AI뱅킹 서비스, AI기반 금융상품 자동 추천 등

- 금융회사는 디지털퍼스트(Digital First) 전략으로 AI 활용에 많은 노력을 기울이고 있으며, 규제준수나 금융업무 등에 AI 기술 접목 시도 증가



[그림] AI 기반 금융 서비스 분류

※ 출처 : 2020 디지털금융 이슈 전망, 금융보안원, 2019

○ AI 활용 확대 및 전문기업과의 협력 강화

- 추가조작 탐지나 내부통제 등 중요 업무에 AI 적용이 확대될 것으로 보이며, AI 기술력 확보를 위해 AI 전문기업과 협력도 강화될 전망

○ 국내도 AI 부작용 해소를 위한 논의 개시 전망

- AI 기반 금융서비스 확대에 따라 편향된 결과 도출 등 AI 부작용 이슈가 국내에도 제기될 것이므로 윤리 기준 마련과 같은 선제적 대응 필요
- 금융소비자 관점에서는 AI 도출 결과에 대한 설명 요구권이 이슈가 될 것으로 보여 설명 가능한 인공지능(XAI)*에 대한 논의가 활발할 것으로 전망

- * 설명 가능한 인공지능(eXplainable AI, XAI) : AI가 자동으로 결정한 사항에 대해 인과 관계를 분석하여 그 이유를 설명할 수 있도록 하는 것

다. 신기술 기반 다양해지는 인증수단

○ 공인인증서 의무사용 규제 폐지 이후 다양한 인증수단이 활용

- 2020년 5월 전자서명법 개정안이 국회를 통과하면서 공인인증서 폐지가 결정
- 공인인증서 폐지 및 스마트폰 보급 확대로 금융회사, 플랫폼사업자(카카오, 네이버 등), 통신사 등의 사설인증서 발급이 확대되고 있으며, 다양한 인증수단 중 지문과 같은 바이오인증이 가장 주목받고 있음

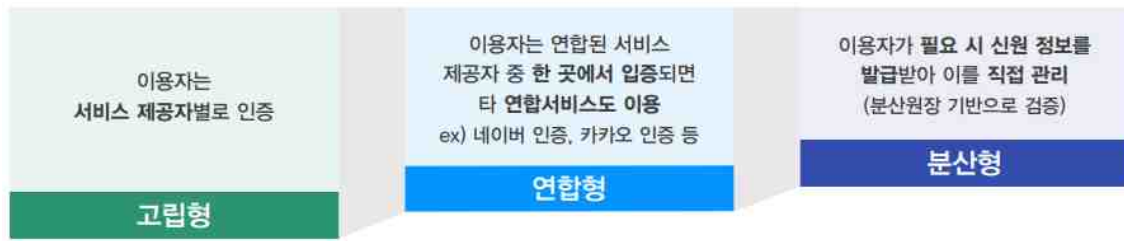


[그림] 바이오인증 방식별 장단점 비교

※ 출처 : 2020 디지털금융 이슈 전망, 금융보안원, 2019

○ 탈중앙 신원확인 체계인 분산ID에 대한 관심도 제고

- 다수 기관이 아이디(ID)를 발급하고 이용자가 이를 관리하는 분산ID가 차세대 인증체계의 하나로 국내외에서 각광
- 해외는 캐나다, 스위스 등 일부 국가에서 정부 주도의 분산ID 시범 사업을 추진하고 있으며, 국내도 통신3사나 블록체인 업체 등 민간 사업자 중심으로 다양한 분산ID 인프라 구축을 진행 중



[그림] 인증체계의 발전

※ 출처 : 2020 디지털금융 이슈 전망, 금융보안원, 2019

○ 금융의 디지털화로 더욱 다양한 인증수단이 시장에 등장할 전망

- 블록체인, 인공지능, 사물인터넷(IoT) 등 신기술과 금융의 융합에 따라 안전하고 편리한 인증수단에 대한 수요는 지속 증가
- 정보보호 업체 등 인증기술을 보유한 다수의 업체들이 신기술 금융에 적합한 다양한 인증수단을 경쟁적으로 시장에 내놓을 것으로 전망

라. 블록체인 기반 탈중앙화 금융 디파이(DeFi)

○ 디파이(DeFi)란 탈중앙화 금융(Decentralized Finance)의 약자로서 즉 탈중앙화된 분산금융 또는 분산재정을 의미

- 블록체인 기술로 만든 애플리케이션을 활용해 은행, 시장, 기타 투자 서비스 등 기존 금융서비스를 대신하거나 개선할 수 있다는 개념

○ 디파이(DeFi)는 기업이나 정부 규제의 범위 밖에 있으며, 스마트계약으로 실행

- 중앙집중 방식의 규제 당국에 의존하지 않고 이해관계자들이 무허가(permissionless) 생태계를 구축
- 디파이(DeFi)는 디지털 자산을 저장, 수익 또는 이전하기 위해 맞춤형된 대출 및 차입, 거래, 보험과 같은 기존 금융서비스를 재창조
- 탈중앙화 애플리케이션, 즉 디앱(dApp)은 분산, 단순성 및 보안 수준이 다양해 사용자에게 유연한 옵션을 제공함

[표] 디파이/전통금융/핀테크 비교

구분	디파이(DeFi)	전통금융	핀테크
중개자	블록체인 네트워크	전통 금융기관	핀테크 업체
지역적 한계	없음	있음	있음
화폐 발행	블록체인 프로토콜	전통 금융기관	핀테크업체
자산 매매	탈중앙화 거래소	증권거래소	-
투자 수단	토큰화된 금융상품/서비스	주식, 채권 등	핀테크 대출 및 투자상품

※ 출처 : TechFin Vol.7, SK증권, 2020

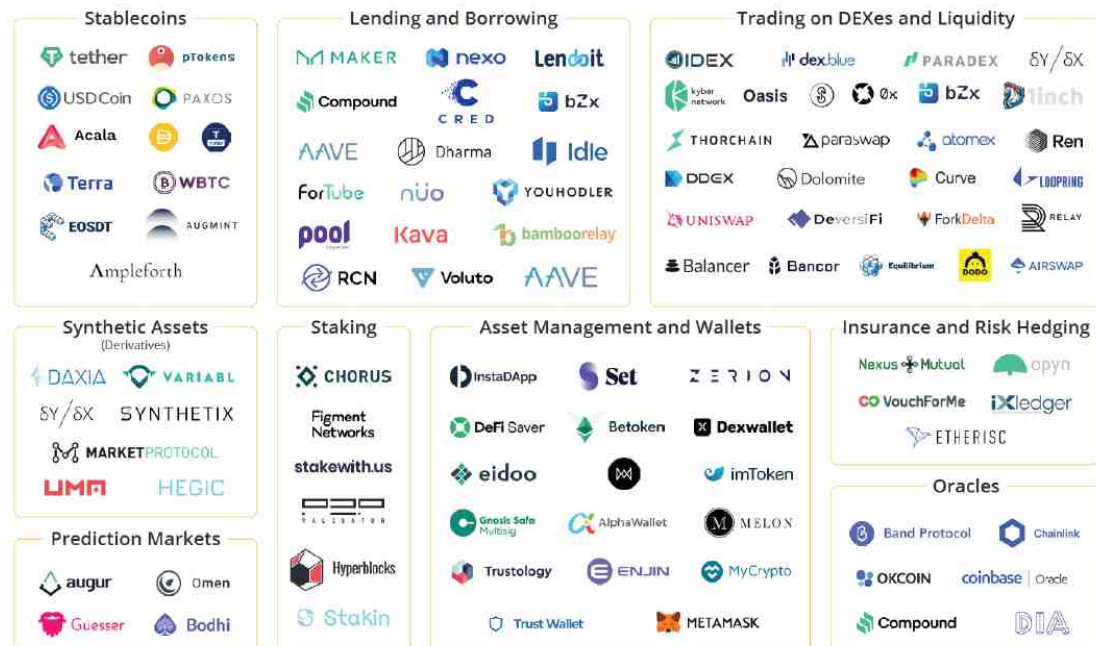
○ 디파이(DeFi) 산업은 대부분의 사용자들이 상호작용하는 소비자 계층 위에 도달하기 전에 기본 계층(인프라스트럭처와 블록체인 프로토콜), 자산 자체 및 기타 프레임워크부터 시작해 다른 계층으로 분류되는 경우가 많음

- 디파이(DeFi)는 협업과 크로스 체인 애플리케이션에 초점을 맞춰 최대한 많은 기존 프로토콜과 자산을 연결
- 이는 특정 프로젝트가 보다 빠른 성장을 위해 여러 플랫폼에 통합될 수 있다는 이점이 있음

○ 디파이(DeFi) 생태계는 조성 초기단계로, 지갑(Wallet), 대출(lending), 결제(payment), 스테이블코인(stable coin), 탈중앙거래소(DEX), 파생상품(Derivatives) 등이 생태계를 형성

- 지갑(Wallet) : 지갑은 자산을 안전하게 보관함과 동시에 여러 서비스를 연결해주는 게이트웨이 역할이며, 다운로드를 통해 이용하는 클라이언트형 지갑, web에서 작동하는 web 지갑 등이 있음
- 대출(lending) : 가장 주목받고 있는 디파이(DeFi) 서비스 중 하나로, 현재 예치금이 가장 많은 상위 10개의 디파이(DeFi) 서비스 중 4개가 대출서비스(2020.09 기준)이며, 대표적인 플랫폼은 컴파운드(Compound), AAVE 등이 있음
- 결제(payment) : 디파이(DeFi) 개념 하에 블록체인 기술을 활용해 지불 및 결제가 이뤄지는데 Flexa, Lightning Network 등이 대표적인 서비스 제공자임

- 스테이블코인(stable coin) : 변동성 위험을 줄이기 위해 법정화폐 또는 암호 화폐를 담보로 발행된 디지털자산으로, DAI, 테더(Tether) 등이 대표적인 스테이블코인임
- 탈중앙거래소(DEX) : P2P 형식의 토큰 교환 및 거래가 이루어지므로, 개개인이 직접 관리하기 때문에 해킹으로부터 안전하며, 대표적으로 커브(Curve)와 유니스왑(Uniswap)이 있음
- 파생상품(Derivatives) : 디지털자산 자체 시장뿐만 아니라 다양한 파생 상품 시장이 형성되며, 현재는 전통 시장의 다양한 파생상품 기법이 디파이(DeFi) 시장에도 적용되고 있음



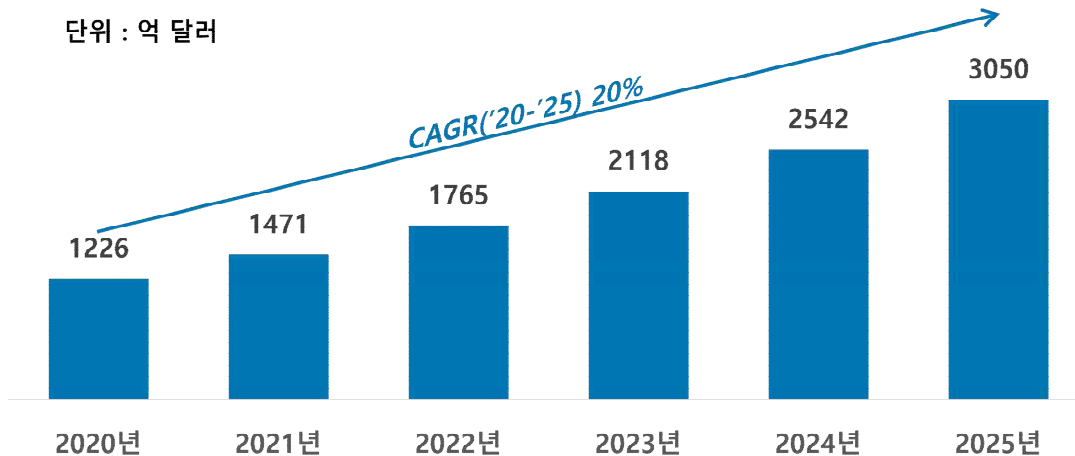
[그림] 디파이(DeFi) 생태계 주요사업자

※ 출처 : TechFin Vol.7, SK증권, 2020

IV. 시장 동향

1. 글로벌 시장

○ 글로벌 핀테크 시장은 2020년 1,226억 달러에서 연평균 성장률 20%로 증가하여, 2024년에는 3,050억 달러에 이를 것으로 전망됨



[그림] 글로벌 핀테크 시장 규모 및 전망

※ 출처 : Global Financial Technology Market, Blueweave Consulting & Research Private Limited, 2019

○ KPMG에서 선정한 글로벌 핀테크 100대 기업의 기업들의 지역별 분포를 살펴보면, 최근 핀테크의 세계화 추세가 관찰

- 전반적으로 북미와 유럽 기업이 주도하던 핀테크 산업에서 최근 아세안을 비롯한 아시아 시장의 성장세가 뚜렷하게 보임
- 북미 기업은 2015년 38개사에 달했으나 2019년에는 17개사로 절반 가량 감소하였으며, 유럽 기업은 약 30여개 기업이 선정
- 반면, 아시아 핀테크 기업은 2015년 12개에서 2019년 34개로 2.8배 증가

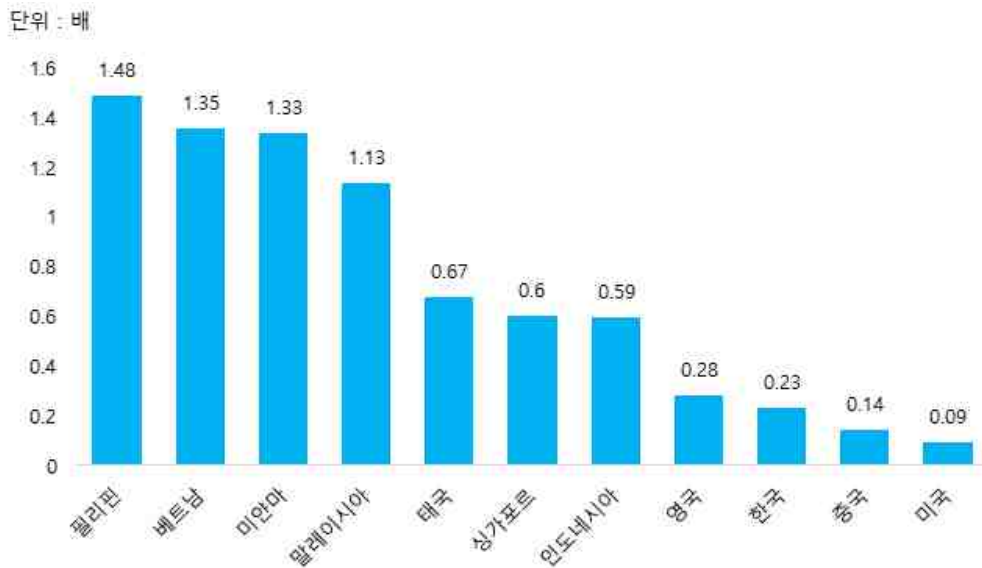
[그림] 지역별 글로벌 핀테크 100대 기업 현황(2019년)

년도	동남 아시아	동북 아시아	중국	서남 아시아	북미	남미	유럽	중동 및 아프리카	오세아니아
2015	2	-	8	2	38	1	34	5	10
2016	2	-	8	3	31	5	31	9	11
2017	2	3	9	4	25	4	33	7	13

년도	동남 아시아	동북 아시아	중국	서남 아시아	북미	남미	유럽	중동 및 아프리카	오세 아니아
2018	11	4	11	3	20	7	29	7	8
2019	10	6	10	8	17	5	30	6	8

※ 출처 : Pulse of Fintech H2 2019, 삼정KPMG, 2019

- 아세안은 상대적으로 글로벌 선도 국가에 비해 핀테크 산업의 발전 수준은 낮지만, 풍부한 수요와 성장성을 배경으로 해외 핀테크 기업의 진출이 활발하게 이루어지고 있음
 - 필리핀, 베트남, 미얀마, 말레이시아 등 아세안 지역 중심으로 해외 핀테크 기업 활동지수가 매우 높음
 - 해외 핀테크 기업 활동지수를 살펴보면, 필리핀(1.48배), 베트남(1.35배), 미얀마(1.33배), 말레이시아(1.13배)로 주요 아세안 국가는 해외 핀테크 기업 수가 자국 핀테크 기업 수를 초과
 - 글로벌 금융허브인 싱가포르, 홍콩 등의 국가에서 해외 핀테크 기업의 진출이 활발
 - 이들 국가에 해외 핀테크 기업의 진출이 활발하다는 것은 동 지역에 소재함으로써 자금 조달과 확산성 등 글로벌 금융허브로서의 장점을 향유할 수 있기 때문
 - 반면, 핀테크 선도국인 중국, 미국, 영국의 경우, 해외 핀테크 기업의 침투율이 낮음
 - 중국, 미국, 영국 모두 자국 내 상당히 발달한 핀테크 사업 모델이나 기술 기반의 핀테크 기업이 활동하고 있으므로 해외기업이 동 지역에 본사를 두고 이들보다 경쟁우위를 확보하기 어려운 점이 작용



[그림] 지역별 해외 핀테크 기업 활동지수

※ 출처 : Pulse of Fintech H2 2019, 삼성KPMG, 2019

(Note: 해당 국가에서 해외 본사를 둔 핀테크 기업 수/ 자국에 본사를 둔 핀테크 기업)

○ 영국 IDC Financial Insights에서 측정한 아시아 태평양 지역의 오픈뱅킹 준비도를 살펴보면, 아세안 지역 내 사이버 보안과 오픈뱅킹을 위한 인프라 부문 등의 영역에서 핀테크 기업이 진출할 여지가 있음을 간접적으로 시사

- 싱가포르(8.1), 호주(7.1), 홍콩(6.6), 뉴질랜드(6.4), 중국(6.4), 말레이시아(6.2), 한국(6.2), 인도(6.1), 태국(6.1), 대만(5.7), 일본(5.5), 필리핀(4.7), 인도네시아(4.0), 베트남(2.3) 순으로 나타남
- 태국, 필리핀, 인도네시아, 베트남의 경우 평균 이하 수준으로 오픈뱅킹을 준비
- 아시아 태평양 지역 내 65%의 은행이 오픈뱅킹을 위한 기술인프라가 부족하고, 은행의 80%는 자사가 사이버 보안 관리 능력이 부족하다고 응답
- 은행 중 71%는 고객데이터 정보보호에 대한 우려를 표명



[그림] IDC Financial Insights의 아시아 태평양 오픈뱅킹 준비도 지수

※ 출처 : Pulse of Fintech H2 2019, 삼정KPMG, 2019

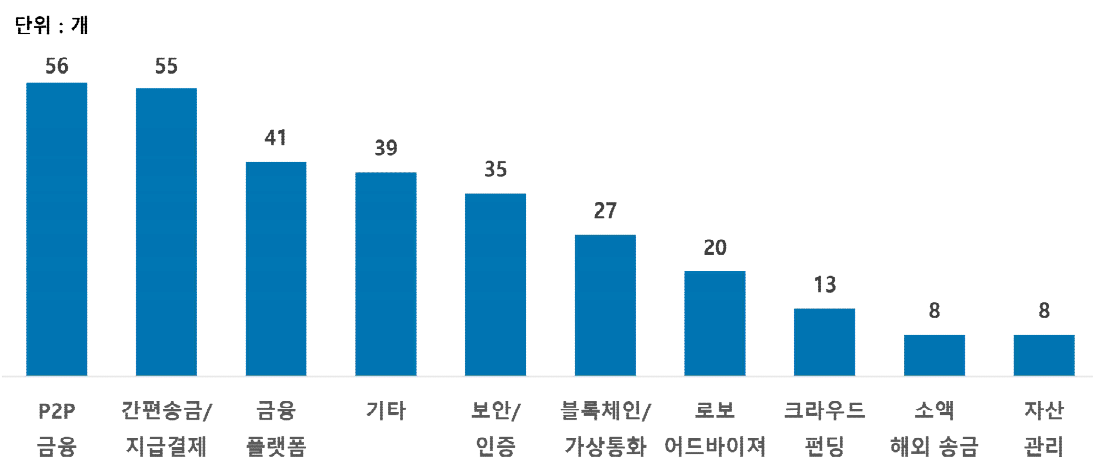
2. 국내 시장

○ 국내 핀테크 산업은 2014년 말부터 금융권의 관심을 받기 시작

- 소규모 ICT기업이 금융사의 서비스를 개별화(Unbundling)하여 사용이 편리하고 가격이 저렴한 다양하고 혁신적인 방식의 금융서비스를 내놓기 시작
- 공인인증서와 OTP(일회용 비밀번호 생성기)를 사용하지 않고 상대방의 은행의 계좌번호가 아닌 전화번호만을 이용하여 송금이 가능한 간편송금 서비스가 출현
- 소비자가 보유한 신용카드 중 특정 매장에서 가장 좋은 혜택을 제공하는 신용카드를 추천하는 서비스와 이러한 서비스를 가능케 하는 IT 기술의 발전 등으로 국내 핀테크 산업의 발전이 본격적으로 시작

○ 핀테크 기업은 P2P금융, 간편송금·지급결제, 금융플랫폼 등을 중심으로 사업을 운영

- 분야별 기업 현황을 보면 P2P금융이 56개, 간편송금·지급결제 55개, 금융 플랫폼 41개, 기타 39개, 보안·인증 35개, 블록체인·가상통화 27개, 로보 어드바이저 20개, 클라우드펀딩 13개, 소액해외송금 8개, 자산관리 8개

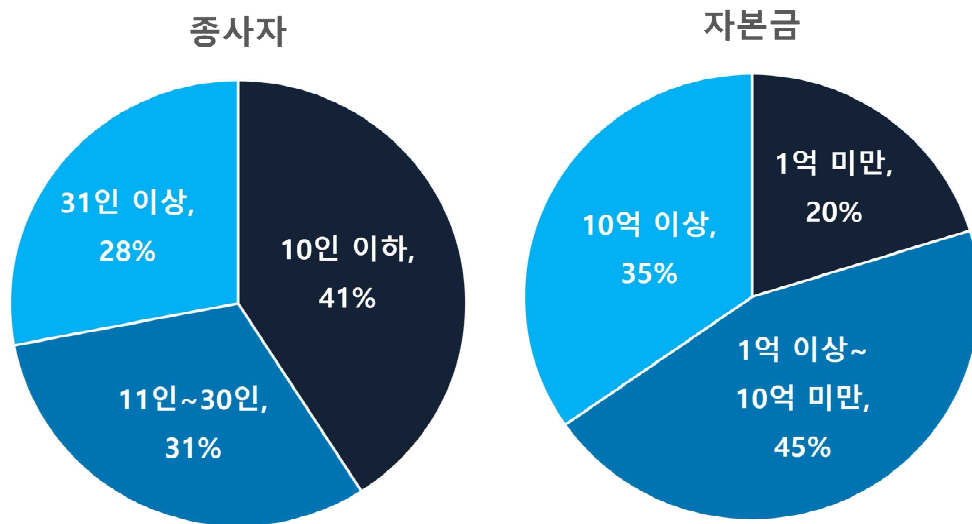


[그림] 국내 분야별 핀테크 기업 수(2019년 기준)

※ 출처 : 2018 대한민국 핀테크 기업 편람, 한국인터넷진흥원, 2019

○ 우리나라 핀테크 기업은 상대적으로 중소기업 규모에 머물고 있음

- 자본금은 1억원 미만 20.2%, 1억 원 이상 10억 원 미만 45.1%, 10억 원 이상 34.7%로 조사됨
- 직원 수도 10인 이하 40.9%, 11인 이상 30인 이하 31.1%, 31인 이상 28%로 10인 이하 스타트업이 주류
- 핀테크 기업 연한의 경우 2019년 기준 3년 미만이 85개 사로 28.1%, 4~6년 미만이 137개로 45.4%, 6년 이상의 경우 80개 사 26.5%로 구성됨



[그림] 국내 분야별 핀테크 기업 수(2019년 기준)

※ 출처 : 2018 대한민국 핀테크 기업 편람, 한국인터넷진흥원, 2019

V. 산업 동향

1. 글로벌 산업 동향

○ 글로벌 핀테크 시장은 핀테크 기업 규제 준수 주력, 동남아 지역의 핀테크 주요 활동지 부각 등 다양한 이슈가 트렌드로 부각

○ 핀테크 기업 인수·합병이 증가하고, 빅테크 기업이 시장을 잠식

- 빅테크 글로벌 기업 중 중국 최대 모바일 결제 플랫폼인 알리바바는 지급결제, 시골 중소기업 및 온라인 상점 대출, 글로벌 최대 MMF 운용과 같은 자산관리 서비스, 온라인 보험사 중안보험 공동 설립 까지 영역을 확장 중
- 구글 또한 신용카드 네트워크를 활용한 지급/결제, P2P 대출과 렌딩 클럽(P2P) 제휴 서비스를 진행 중

○ 빅테크(Big-Tech) 기업이 시장을 잠식하면서 핀테크 기업과 금융기업 간 관계는 협업으로 전환

- 핀테크 기업들은 ‘규모의 경제’로 이익 창출이 가능한 결제, 대출, 보험을 중심으로 시장 지배력을 확대
- 빅테크 기업에 맞서 핀테크 기업과 금융기관은 서로 공생할 모델을 찾고 있음
- 양측은 송금, 중소기업 및 소상공인 대출, 모바일금융 기술 영역에서 업무 협력을 강화
- 또한 금융기관과 핀테크 기업은 인공지능(AI) 및 빅데이터를 활용해 챗봇·로보어드바이저 등 신사업 분야 협력을 이어나감

○ 2019년 기준 핀테크 관련 전 세계 투자건수는 2,693건, 투자금액은 1,357억 달러로 전년도에 비해 감소했지만, 메가 딜은 증가하여 핀테크 역사상 가장 수익률이 높음

- 핀테크 생태계 전반에 걸쳐 핵심 핀테크 기술의 발전 및 적용이 확대 되었으며, 이에 따라 혁신적인 제품·서비스에 관심 있는 금융기관들이

M&A를 확대함



[그림] 핀테크 총 투자규모

※ 출처 : Pulse of Fintech H2 2019, 삼정KPMG, 2019

○ CB Insights에서는 전 세계 주요 핀테크 기업 250개를 선정한 '2020 핀테크(Fintech) 250' 을 발표

- 핀테크 250은 16,000개에 달하는 전 세계 핀테크 기업 중에서 선정되었으며, 19개의 카테고리를 나누어 구분
- 핀테크 250 기업의 국가별 동향을 보면 미국이 전체 기업의 54%로 가장 많고, 그 뒤를 38개인 영국과 20개인 인도가 따르고 있음

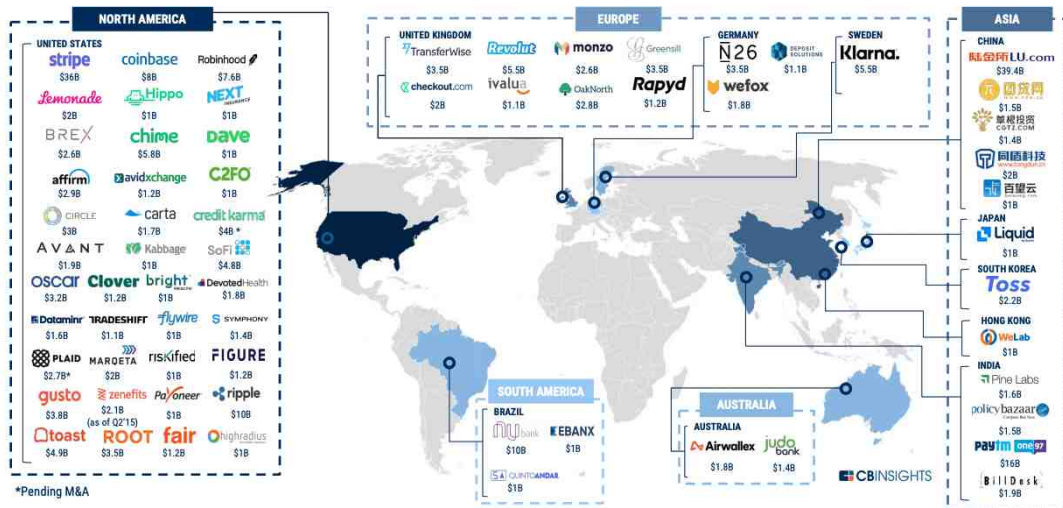


[그림] 2020 핀테크(Fintech) 250

※ 출처 : The Fintech 250: The Top Fintech Companies Of 2020, CB Insights Research, 2020

○ 2020년 4월 기준 시장가치가 1조 원이 넘는 글로벌 핀테크 유니콘 기업은 총 37개사로 총 277.2조 원의 가치를 보유하는 것으로 추정

- 2019년도 대비 28개사가 증가하였으며, 미국과 유럽 지역에 편중

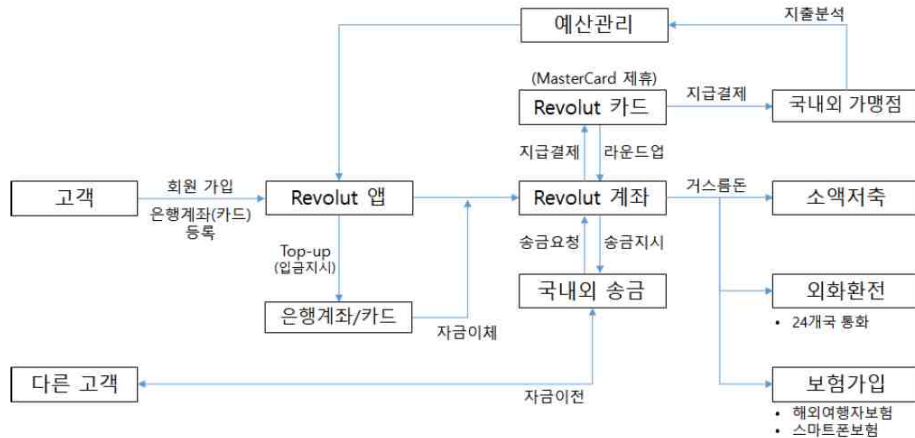


[그림] 글로벌 핀테크 유니콘 기업 분포 현황

※ 출처 : Global Fintech Unicorns See Covid-19's Impact, CB Insights Research, 2020

○ 유니콘기업인 Revolut는 지급결제 서비스를 기반으로 외환, 저축, 보험 서비스를 병행하는 등 디지털 플랫폼을 통해 은행과 같은 서비스 제공

- 외환거래 수요가 있는 해외여행 개인이나 수출입 기업을 대상으로 환전 및 ATM 수수료 부담 없이 국내외에서 이용할 수 있는 지급결제, 외환결제, ATM 현금인출 서비스를 제공
- 지급결제 시마다 거스름돈을 자동으로 저축하는 라운드업, 지출내역 분석을 통한 예산관리, 다른 Revolut 고객과의 간편송금/분담결제, 정기납입금 관리, 외화환전, 보험가입 서비스도 제공
- 회원등급을 Standard, Premium, Metal로 구분하고, 각각 무료, 월 7.99 파운드, 월 13.99 파운드 회원비 부과, 회원등급에 따라 수수료 무료혜택 차등 제공



[그림] Revolut 비즈니스 모델

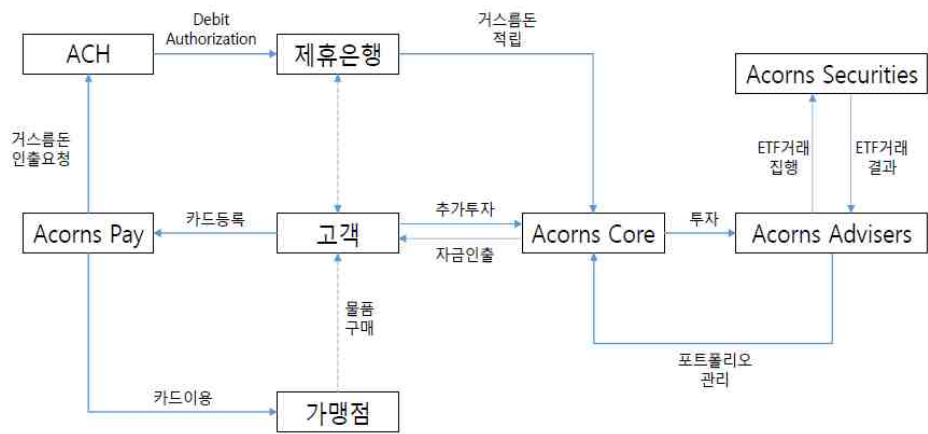
※ 출처 : 해외 유망 핀테크기업 사업모델 분석과 국내외 규제환경 비교, 자본시장연구원 2019

○ Klarna 또한 지급결제 서비스를 기반으로 POS 판매신용, 할부금융 등을 병행하는 다양하고 편리한 판매신용 서비스 제공

- 온라인 가맹점(판매자)와의 업무제휴를 통해 소비자의 선택에 따라 구매와 동시에 신용/직불카드 지급결제(Pay now), 단기 판매신용(Pay later), 할부 판매신용(Slice it)을 이용 가능
- 온라인 가맹점을 직접 모집하고 고객이 간편하게 구매와 결제를 동시에 처리할 수 있도록 온라인 가맹점에게 Klarna 지급결제 API를 제공
- 온라인 가맹점 수수료와 판매신용 이자를 주요 수익으로 함

○ Acorns은 지급결제와 자산관리를 융합한 서비스 제공

- 지급결제 시마다 고객이 사전에 설정한 라운드업(round-up)으로 거스름돈을 투자계좌에 적립하면, 그 적립된 자금을 ETF로 자산관리
- 라운드업뿐만 아니라 적립식 투자(Recurring Investment), 원타임 투자(One-time Investment) 옵션을 사용해 추가 투자도 가능
- 계좌유형별로 차등 부과하는 Subscription Fee가 주된 수입원이며, 각종 서비스 수수료는 실비 청구



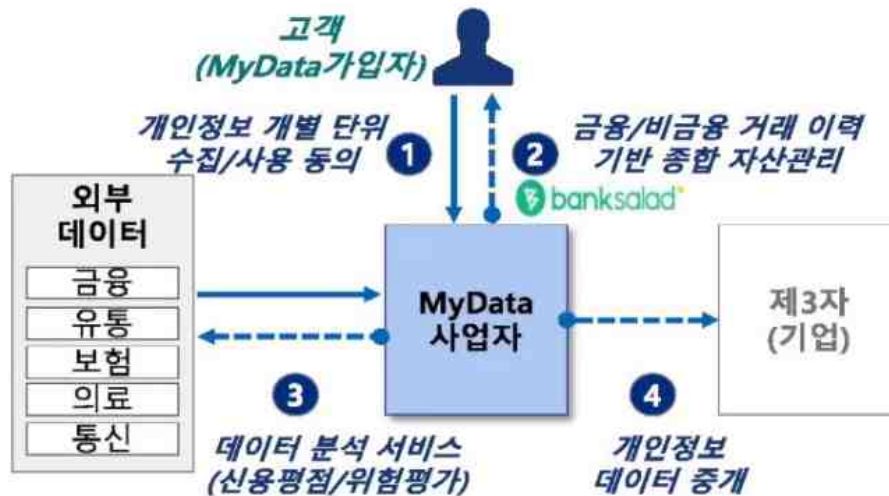
[그림] Acorns 비즈니스 모델

※ 출처 : 해외 유망 핀테크기업 사업모델 분석과 국내외 규제환경 비교, 자본시장연구원 2019

2. 국내 산업 동향

- 국내에서 마이데이터가 도입되면서 데이터 융합의 범위가 점차 이중 산업으로 확대될 것으로 예상
 - 데이터 활용이 확대되면서 소비자 중심의 데이터 경제 혁신이 기대됨
 - 데이터 3법이 통과되면서 융합 데이터 생태계가 형성되기 시작했고, 금융 외에 유통, 통신, 의료 분야로 확대 중
 - 금융 및 비금융 데이터 분석에 기반한 개인화 서비스가 다양해지고 개인 정보 데이터 중개 사업이 신규 비즈니스로 등장

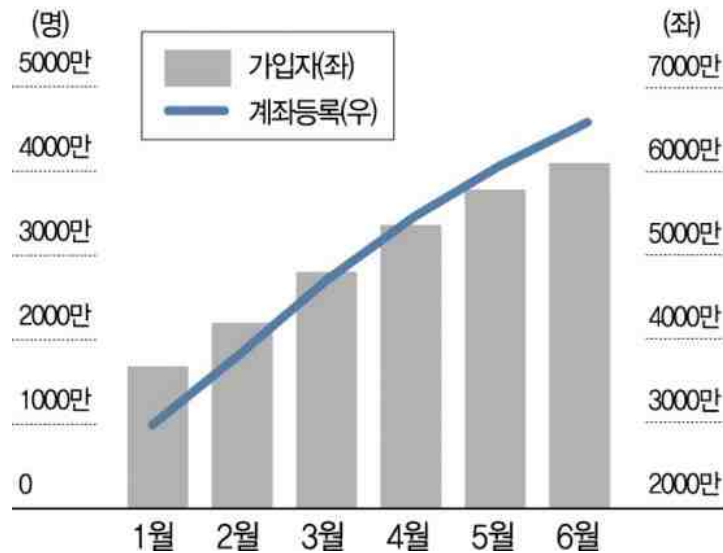
“개인정보 자기결정권의 실질적 보장 = 정보 주체 중심”



[그림] 고객 중심의 데이터 비즈니스 (Me2B)

※ 출처 : 한국의 핀테크 산업 및 정책동향, 삼정KPMG, 2020

- 국내 오픈뱅킹은 모든 핀테크 기업과 은행이 참여할 수 있다는 점에서 해외 오픈뱅킹 보다 더욱 개방적인 공동 결제망 형태임
 - 오픈뱅킹은 개별 은행과의 제휴가 필요없는 공동형 플랫폼으로 시스템 접속만으로 모든 은행의 결제망을 이용
 - 이체, 조회 관련 핵심 금융 서비스 6개 API를 제공하며, 177개 기관에서 오픈뱅킹 이용을 신청
 - 추후 오픈뱅킹의 확장성과 안정성을 확보하기 위한 고도화 작업이 예정되어 있고, 관련 법 개정을 통해 오픈뱅킹의 법적 근거가 마련될 계획



[그림] 2020년 오픈뱅킹 이용 현황

※ 출처 : 국가통계포털

○ 신사업 및 신기술을 육성하기 위해 일정 기간 규제를 면제 및 유예하는 '규제 샌드박스' 제도는 시행 1년 만에 102건의 혁신서비스를 지정, 혁신 동력을 창출

- 금융소비자의 비용부담 개선, 중소기업 및 소상공인 금융 사각지대 축소, 금융서비스의 편의성 개선, 사회적문제 해결 등 다양한 국민 체감형 금융서비스 확산



[그림] 금융규제 샌드박스 : 국민체감형 금융서비스

※ 출처 : 금융규제샌드박스 1주년 운영성과, 금융위원회, 2020

- 102건 중 핀테크기업이 54건(53%)으로 가장 많이 지정되었으며, 금융회사 39건(38%), IT기업 6건(6%), 공공분야 3건(3%) 순으로 나타남
- 2020년 11월 기준 15건의 서비스가 시장에 출시되어 테스트 진행 중이며, 이 중 5건의 서비스는 당초 계획보다 조기 출시

[표] 금융규제 샌드박스 시장출시 혁신금융서비스

No.	기업명	지정일	출시일	혁신금융서비스명
1	농협손해보험	4.17	6.12	ON-OFF 방식 해외여행자 보험
2	레이니스트 보험서비스	4.17	6.24	
3	핀다	5.2	7.4	대출상품 비교 플랫폼
4	페이플	4.17	7.30	SMS인증방식의 출금동의 서비스
5	디렉셔널	4.17	8.5	P2P 주식대차 중개 플랫폼
6	비바리퍼블리카	5.2	8.5	대출상품 비교 플랫폼
7	한국NFC	5.15	8.14	스마트폰 앱 기반 신용카드 결제서비스
8	NHN페이코	5.2	9.9	대출상품 비교 플랫폼
9	페이콧	5.15	9.30	스마트폰 앱을 단말기로 이용한 NFC 방식의 결제 서비스
10	신한카드	4.17	10.1	카드정보 활용 개인사업자 신용평가 서비스
11				신용카드 기반 송금 서비스
12	세틀뱅크	6.12	10.15	SMS인증방식의 출금동의 서비스
13	스몰티켓	7.24	10.18	반려동물보험에 대한 리워드형 커뮤니티 플랫폼
14	BC카드	4.17	11.1	개인 가맹점을 통한 QR 간편결제 서비스
15	KB국민은행	4.17	11.4	금융·통신을 융합한 MVNO(알뜰폰) 서비스

※ 출처 : 금융규제샌드박스 1주년 운영성과, 금융위원회, 2020

○ 강력한 고객 기반을 확보한 대형 플랫폼 기업의 전통 금융업으로의 확장세 부각

- 고도의 디지털 기술을 기반으로 한층 진보적이며 소비자 친화적인 서비스를 만들어낼 수 있는 빅테크 기업들이 보수적인 금융 시장에 또 다른 경쟁 지점을 형성
- 카카오는 채팅서비스를 시작으로 금융을 포괄하는 슈퍼앱으로 진화
- 네이버는 포털 서비스에 기초한 온라인 쇼핑 중심의 슈퍼앱 생태계 확장



[그림] 금융규제 샌드박스 : 국민체감형 금융서비스

※ 출처 : 한국의 핀테크 산업 및 정책동향, 2020, 삼정KPMG

○ 제3의 인터넷 전문은행 출범으로 인한 경쟁 심화

- 토스는 인터넷전문은행 개정법 통과를 기반으로 2021년 7월 토스뱅크(TossBank)를 출범하여 핀테크 유니콘으로 종합금융서비스 추진
- 2020년 8월 기준 누적 사용자 1,700만명, 누적 송금액은 100조원을 기록하며 계좌, 신용, 카드, 보험, 등 종합 금융회사로 성장
- 제3의 인터넷 전문은행이 등장하게 되면서 혁신적 서비스에 기반한 포용 금융 중심의 역할 확대가 기대됨

○ 이종 산업과의 결합을 통한 보험영역 확장

- 이종 산업과 결합을 통한 보험영역의 확장은 기존 보험사의 약점인 고객 접촉 빈도 확대 및 고객 니즈 이해를 높이고 있음
- 예를 들어 건강습관 연계 보험, 헬스케어 서비스, 모바일 내비게이션 활용 운전습관 연계 보험, 온오프 해외여행 보험, 여가 플랫폼 제휴 등이 선보임
- AIA 생명은 SK텔레콤과 제휴하여 건강 앱(바이탈리티)을 출시했고, 삼성화재, KB손해보험 등은 SK텔레콤의 티맵 내비게이션을 켜고 주행 시 안전점수가 일정 수준 이상일 때 보험료를 할인해 주는 서비스를 출시



[그림] 바이탈리티 BM

※ 출처 : AIA 생명 홈페이지



[그림] 삼성화재-티맵 BM

※ 출처 : 삼성화재 홈페이지

○ 핀테크 혁신 성장을 위한 투자 재원 확충

- 정부는 핀테크 스케일업 지원을 위해 2019년 101억 원 수준에서 2020년에는 198억 원으로 약 두 배 규모의 핀테크 지원예산을 책정함
- 핀테크 기업에 대한 민간 부문의 투자는 꾸준히 증가하고 있으며, 2019년 12월, 2020년부터 2023년까지 4년간 총 3,000억 원 규모의 민간 주도의 핀테크 혁신펀드가 출범하면서 핀테크 투자의 마중물 역할이 기대됨



[그림] 핀테크혁신펀드

※ 출처 : 핀테크종합투자플랫폼, 핀테크혁신펀드 출범, 금융위원회, 2019

○ 동남아 지역을 중심으로 국내 핀테크의 글로벌 진출

- 국내 핀테크 기업의 동남아시아 지역 진출이 전체 해외 진출 중 41%를 차지하며, 글로벌 무대에서 두각을 나타내는 국내 핀테크 기업이 등장
- 2019년 기준 한국 핀테크 업체 345곳 중 39곳(11.6%)은 해외에서 사업을 운영하고 있으며 총 34개국에 진출 중

[표] 국내 핀테크 기업 동남아시아 진출 현황

기업명	진출국	서비스	MoU 체결
원투씨엠	말레이시아/ 싱가포르/ 인도네시아	제휴사를 통한 로열티 마케팅, 모바일 바우처 등 다양한 모바일 지불·결제 서비스	- 과학기술정보통신부 K-솔루션 페어 참여 - 말레이시아 서비스 출시 및 법인 설립
이나인페이	베트남/ 캄보디아	- 기획재정부로부터 '소액해외송금업 1호' 라이선스를 취득 - 네팔, 캄보디아, 베트남, 필리핀, 인도네시아, 중국 외 10개 국가에 해외 송금 서비스 제공	베트남, 캄보디아 현지법인 설립
페이게이트	베트남	블록체인 기술을 활용한 전자결제 서비스 플랫폼 업체	베트남 현지법인 설립
디리아	베트남/ 캄보디아	채널 연계 및 금융 솔루션을 중심으로 개발한 10개의 자체 솔루션 보유 (대내외 MCA, EAI, 지급결제, 펌뱅킹 등)	- 베트남 현지 핀테크 기업 인포플러스와 총판 계약 - 베트남-펌뱅킹 시스템 구축 - 캄보디아-지급결제 시스템 구축
샌드버드	인도네시아/ 싱가포르	채팅용 API(Chat API)와 채팅 소프트웨어 개발킷(Chat SDK)을 개발 및 솔루션 제공	고젝, 캐로셀 등 금융사 및 핀테크 기업에게 솔루션 제공
엔이젠글로벌	베트남	인공지능을 금융의 핵심 기능에 접목하는 혁신 AI 금융 전문 기업	- 하노이 핀테크 데모데이 참여 - 우리은행 디노랩 베트남 1기
웹케시	캄보디아/ 베트남	금융 비즈니스 소프트웨어 솔루션 제공 기업	- 캄보디아-HRD센터 설립 - 베트남-법인설립
피노텍	인도네시아/ 베트남/ 미얀마	비대면 실명확인, 로봇 카운슬링, 전자계약, 비대면 담보대출 등 다양한 금융 분야 솔루션 제공	현지 금융기관에 플랫폼 제공
쿠콘	캄보디아	금융기관 및 국내 500여 기관, 해외 2,000여 기관에서 50,000 이상의 비즈니스 정보 수집 후 금융기관 및 핀테크 기업에 제공	캄보디아 법인 설립 (아웃소싱 센터)
포시에스	싱가포르	- 리포팅 및 전자문서 생성 솔루션 개발 업체 - OZ e-Form: 기업 데이터와 연계한 다양한 서식의 문서 작성 가능	싱가포르 현지법인 설립

※ 출처 : 아세안 진출 주요 국내 핀테크기업 현황, 삼성KPMG 경제연구원

[참고문헌]

- 대한민국 정책 브리핑(핀테크), 정부, 2020
- 핀테크(FinTech) 확산이 금융부문에 미칠 영향과 감사 시사점, 감사연구원, 2017
- 핀테크 혁신 활성화 방안, 금융위원회, 2018
- 국내외 핀테크(Fintech) 규제 동향 분석, 삼정KPMG, 2017
- 금융·혁신·규제에 관한 EU집행위의 주요 권고사항, 한국은행, 2020
- 금융권을 중심으로 본 클라우드 활용, 삼정KPMG, 2020
- 글로벌 핀테크 10대 트렌드 및 시사점, 금융위원회, 2019
- 해외 유망 핀테크기업 사업모델 분석과 국내외 규제환경 비교, 자본시장연구원, 2019
- 2020 디지털금융 이슈 전망, 금융보안원, 2019
- TechFin Vol.7, SK증권, 2020
- Pulse of Fintech H2 2019, 삼정KPMG, 2019
- The Fintech 250: The Top Fintech Companies Of 2020, CB Insights Research, 2020
- Global Fintech Unicorns See Covid-19's Impact, CB Insights Research, 2020
- 한국의 핀테크 산업 및 정책동향, 삼정KPMG, 2020
- 2019 아세안 주요국 핀테크 산업동향 조사, 금융위원회, 2019
- 금융구제샌드박스 1주년 운영성과, 금융위원회, 2020
- 핀테크종합투자플랫폼, 핀테크혁신펀드 출범, 금융위원회, 2019
- 2018 대한민국 핀테크 기업 편람, 한국인터넷진흥원, 2019