

ICT Global Market Analysis

품목별 ICT 시장동향

핀테크



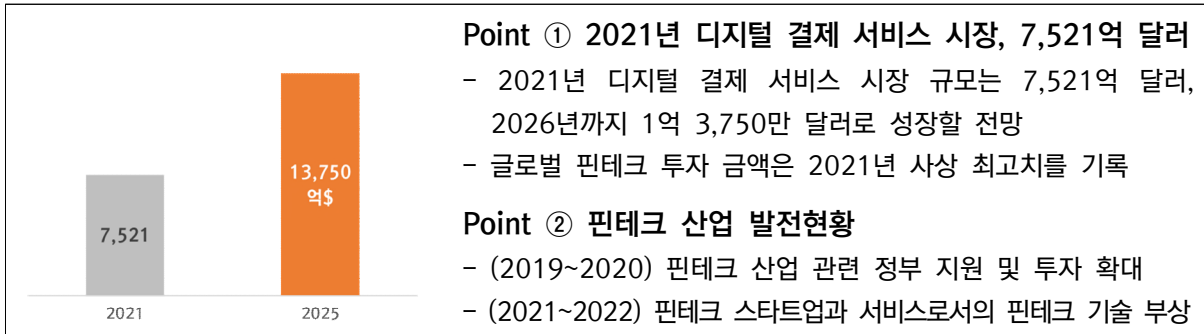
CONTENTS

SUMMARY	3
I 품목 개요	4
1. 핀테크 발전 현황	
2. 핀테크 시장 규모	
3. 핀테크 선진국가	
4. 핀테크 신흥국가	
II 선도 기업	7
1. 핀테크 선도 기업	
2. 선도 기업 분석	
① Robinhood	
② Stripe	
③ Kraken	
III 유망 기술	12
1. 핀테크 유망 기술	
2. 급성장 기술 키워드	
① 챗봇	
② 로봇틱프로세스자동화	
③ 사물인터넷	
④ 인공지능	
⑤ 생체인증	
IV 유망 수요처	19
1. 핀테크 유망 수요처	
2. 급성장 수요처 키워드	
① 에너지	
② 여행	
③ 운송	
④ 통신	
⑤ 물류	

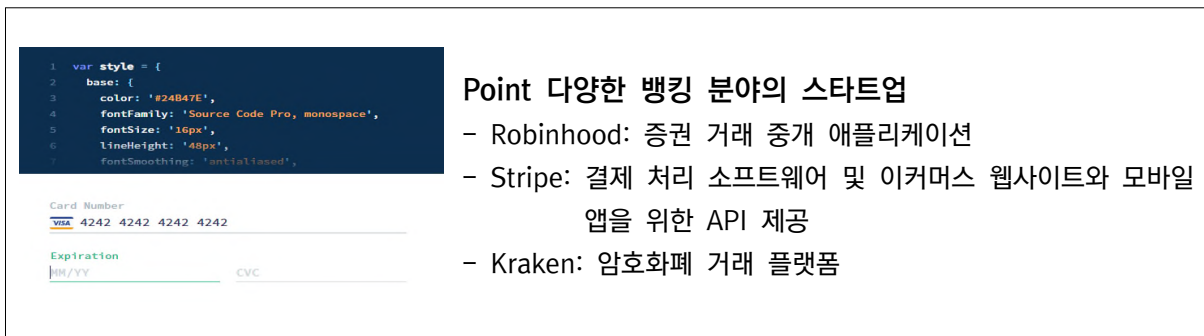
※ 참고문헌

(2021.6 ~ 2022.5) 핀테크 품목 동향

▶ (2019~2022) 핀테크 산업 발전 현황



▶ (2022) 주요 핀테크 선도 기업



▶ (2021.6 ~ 2022.5) 주요 급성장 핀테크 기술 키워드

1위	챗봇	▶ 챗봇 서비스, 은행의 운영 비용 절감 효과
2위	로보어드바이저자동화	▶ 금융 기관에 새로운 인사이트 제공, 비용 절감 및 생산성 향상
3위	사물인터넷	▶ ABN AMRO Bank, 새로운 NFC 결제 수단으로 웨어러블 테스트
4위	인공지능	▶ 핀테크 분야 인공지능, 향후 5년 안에 270억 달러로 성장
5위	생체인증	▶ 핀테크 분야에서의 생체 인식 기술 사용 증가

▶ (2021.6 ~ 2022.5) 주요 급성장 핀테크 수요처 키워드

1위	에너지	▶ FinEntech의 부상
2위	여행	▶ 여행사의 핀테크 기술 도입 증가
3위	운송	▶ 차량 운송 핀테크 RunBuggy, 1,900만 달러의 자금 확보
4위	통신	▶ MENA 지역 통신기업의 핀테크 기술 도입 증가
5위	물류	▶ 공급망 핀테크 기술의 물류 산업 혁신

품목 개요

- 1. 핀테크 발전 현황
- 2. 핀테크 시장 규모
- 3. 핀테크 선진국가
- 4. 핀테크 신흥국가

I. 품목 개요

1. 핀테크 발전 현황

■ (2019~2020) 핀테크 산업 관련 정부 지원 및 투자 확대

- 2017~2018년 각국 정부와 기관은 핀테크 산업 육성을 위해 투자를 확대함. 중국은 2017년 중앙은행에 핀테크 위원회를 설치한 이후 2018년 관련 투자액이 사상 최대치로 급증했음. 미국 애리조나주는 미국 최초로 핀테크 규제 샌드박스를 출시하기로 함. 이러한 각국 지원 아래 2018년 상반기 글로벌 핀테크 투자는 570억 달러(약 65조 5,215억 원)를 기록함

■ (2021~2022) 핀테크 스타트업의과 서비스로서의 핀테크 기술 부상

- 2021년은 핀테크 관련 투자가 활발함과 동시에 다양한 스타트업이 부상하는 계기가 되는 한 해였음. 2021년 상반기 핀테크 관련 투자 규모는 523억 달러(약 61조 8,970억 원)로 전년 동기 투자 규모였던 225억 달러(약 26조 6,287억 원) 대비 약 2배 성장함. 이런 상황에서 월마트는 Ribbit Capital과 핀테크 스타트업을 창설하였으며, Stripe는 중동 지역으로 서비스를 확장하였음. 2022년은 서비스로서의 핀테크 기술의 인기가 급성장하였는데, 애플은 BNPL 서비스 ‘Apple Pay Later’ 출시 계획을 발표하였음

[표 1] 2019~2022 핀테크 산업 주요 핵심 이슈

구분	주요 이슈
2019	▶ Klarna, 유럽에서 가장 큰 핀테크 기업으로 등극
	▶ 인도, 중국 제치고 아시아 최고의 핀테크 자금원으로 등극
	▶ 핀테크 기업, AI 활용하여 성장 가속화
2020	▶ Visa, 핀테크에 뛰어들어 새로운 온라인 시장구축
	▶ 코로나19로 핀테크 앱 사용 72% 증가
	▶ WEG Bank, Anquan Capital과 함께 핀테크 부문 블록체인 활용 강화
2021	▶ Walmart, Ribbit Capital과 핀테크 스타트업 창설 결정
	▶ 핀테크 스타트업 Stripe, UAE 서비스 출시로 중동 지역 확장
	▶ 2021년 상반기 핀테크 투자 전년 동기간 대비 약 2배 성장
2022	▶ 애플, BNPL 서비스 ‘Apple Pay Later’ 출시 계획
	▶ ‘임베디드 금융’ 트렌드 부상
	▶ BaaS(Banking-as-a-Service) 수요 급증

출처 : 주요 글로벌 ICT 매체 발표 기사 취합

I. 품목 개요

2. 핀테크 시장 규모

■ 디지털 결제, 글로벌 핀테크 시장에서 가장 큰 규모 차지

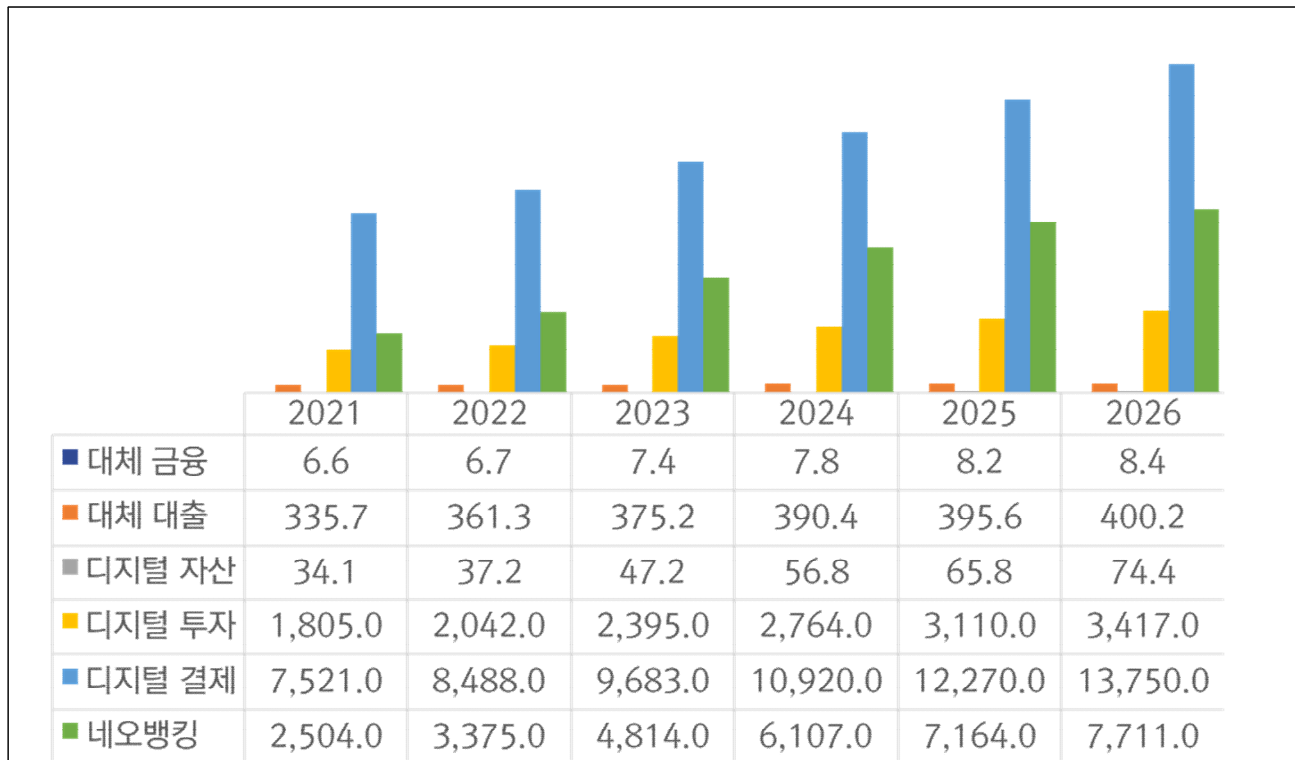
- 2021년 디지털 결제 서비스 시장 규모는 7,521억 달러로 핀테크 시장에서 가장 큰 비중을 차지하였으며, 2026년 1억 3,750만 달러로 성장할 전망
- 그 뒤는 네오뱅크 분야가 이었으며, 2021년 2,504억 달러를 기록하고 2026년에는 7,711억 달러까지 성장할 것으로 분석

■ 코로나19 이후 핀테크 시장 기회 획득

- 글로벌 핀테크 투자 금액은 2021년 사상 최고치를 기록하였으며 민간 시장 거래 활동이 부문 및 지역에 걸쳐 급증함에 따라 자금 조달이 전년 대비 두 배 이상 증가
- 핀테크 분야 자금 조달 비율은 전체 자금 조달의 20% 차지
- 2022년 1사분기 전체 핀테크 자금은 전년 대비 18% 감소한 288억 달러를 기록

[그래프 1] 글로벌 핀테크 시장 규모

(단위 : 십억 달러)



출처 : Statista(statista.com)

I. 품목 개요

3. 핀테크 선진국가

■ 미국, 2020년에 이어 2021년에도 핀테크 부문 1위

- IT 리서치 회사 findexable에서 발표한 ‘글로벌 핀테크 인덱스’에서 미국은 2020년에 이어 2021년에도 핀테크 부문 1위 기록
- 2021년 1분기 동안 미국 핀테크 기업은 전년 대비 220% 증가한 무려 128억 달러의 투자 조달
- 2021년 기준 핀테크 유니콘도 81곳으로 전 세계 1위를 기록하였으며, 대표적인 미국 핀테크 기업인 페이팔은 2021년 9월 기준 시가총액이 3,410억 달러 기록

■ 영국, 유럽 핀테크 산업 중심지로 자리매김

- 2021년 영국 내 핀테크 분야 인수합병 등의 기업 거래 수는 전년 대비 28% 증가한 603건 기록
- 특히 디지털 결제 분야에서 517억 달러의 투자를 유치하며 핀테크 하위 분야 중에서 가장 많은 자금을 유치
- 암호화폐 및 블록체인에 대한 관심 급증으로 글로벌 핀테크 투자액 2,100억 달러 돌파

■ 싱가포르

- 싱가포르는 조세 정책과 빠른 디지털화로 많은 핀테크 기업들의 주목을 받고 있으며, 2021년 3사분기 기준 싱가포르 핀테크 기업 수는 1,350곳으로 집계
- 2021년 기준 핀테크 분야에서 가장 많은 거래량과 디지털 결제량 보유
- 싱가포르는 핀테크 부문의 성장을 위한 국가 전략을 실행하여 금융 부문의 기술 채택을 가속화하기 위해 규제 기술 보조금(RegTech) 프로그램 및 디지털 가속 보조금(DAG) 프로그램과 같은 정책 및 인센티브 프로그램

[표 2] 2021 글로벌 핀테크 인덱스 Top 10

순위	순위 변화(2020 대비)	국가	지역
①	▶±0	미국	북아메리카
②	▶±0	영국	유럽
③	▲+9	이스라엘	중동 & 아프리카
④	▼-1	싱가포르	아시아 태평양
⑤	▶±0	스위스	유럽
⑥	▲+2	호주	아시아태평양
⑦	▶+3	스웨덴	유럽
⑧	▼-2	네덜란드	유럽
⑨	▲+3	독일	유럽
⑩	▼-6	리투아니아	유럽

출처 : findexable

I. 품목 개요

4. 핀테크 신흥국가

■ 우루과이, 전 세계 20위 안에 드는 핀테크 신흥국

- 라틴아메리카에서 핀테크 사업이 크게 성장하고 있는 가운데, 우루과이는 핀테크 허브로 성장하기 시작하였으며 핀테크 글로벌 상위국 20위 안에 안착
- 특히 결제 서비스 기업 dLocal은 2021년 6월, 미국 나스닥에 상장하였으며 투자자들의 투자가 증가함에 따라 우루과이 최초의 핀테크 유니콘 기업으로 등극
- 정부는 2014년부터 국가는 현금을 통한 전자 결제 사용을 지원함으로써 더 많은 핀테크 혁신을 주도하였으며, 2017년 Uruguayan Fintech Chamber를 출범하고 핀테크 이니셔티브에 대한 정부의 참여를 장려 및 지원

■ 러시아, 암호화폐와 인슈어테크 분야에서 두각

- 러시아는 2021년 핀테크 투자에서 2020년보다 5% 감소한 5,600만 달러를 기록
- 2021년 한 해동안 블록체인 및 암호화폐와 인슈어테크 분야에서 두각을 나타냈었으며, 1,700만 명 이상의 러시아인(인구의 11.9%)이 암호화폐를 소유하고 있는 것으로 집계
- 우크라이나 전쟁으로 서방의 제재가 가해지면서 2022년에는 주춤할 것으로 전망

■ 이스라엘, 글로벌 핀테크 리더로 부상

- 2020 글로벌 핀테크 인덱스에서 12위를 기록한 이스라엘은 2021년 3위로 상승했으며, 텔아비브는 핀테크 허브 순위에서 18위에서 5위로 상승
- 2020년 750개 이상의 핀테크 기업을 보유하고 있으며, 핀테크 액셀레이터 프로그램과 국가 부문 협회 FinTech-Aviv로 투자 가속화

[표 3] 2021 글로벌 핀테크 인덱스 전년 대비 순위 상승폭 상위 국가

순위	순위 변화 (2020 대비)	전체 순위	국가	지역
①	▲+46	17	우루과이	라틴아메리카 & 카리브해
②	▲+13	19	러시아	유럽
③	▲+9	3	이스라엘	중동 & 아프리카
④	▲+6	15	중국	유럽
⑤	▲+5	14	브라질	아시아 태평양
⑥	▲+3	9	독일	유럽
⑦	▲+2	6	호주	아시아태평양
⑧	▲+1	13	핀란드	라틴아메리카 & 카리브해

출처 : indexable

선도 기업

1. 핀테크 선도 기업

2. 선도 기업 분석

① Robinhood

② Stripe

③ Kraken

II. 선도 기업

1. 핀테크 선도 기업

■ 가치 평가액, 펀딩 규모, 연간 검색량 등을 기준으로 선정한 핀테크 선도 기업

- Robinhood : 증권 거래 중개 애플리케이션
 - 수수료 없는 증권거래를 지원하는 애플리케이션 제공 기업
- Stripe : 결제 처리 소프트웨어 및 이커머스 웹사이트와 모바일 앱을 위한 API 제공
 - 2021년 UAE에 서비스 출시로 중동 시장 진출
- Kraken : 암호화폐 거래 플랫폼
 - 암호화폐 거래 플랫폼으로, UAE에서 암호화폐 거래 라이선스 획득

[표 4] 핀테크 선도 기업 Top10

순위	기업명 (홈페이지)	분야	펀딩 규모 (\$십억)	가치 평가액 (\$십억)	국적
①	Robinhood	증권 거래	5.6	11.7	미국
②	Stripe	결제서비스	2.2	95	미국
③	Kraken	블록체인	0.13	20	미국
④	Klarna	개인 금융	2.2	31	스웨덴
⑤	Wise	결제서비스	0.54	11	영국
⑥	Current	개인 금융	0.40	2.2	미국
⑦	Chime	개인 금융	1.5	1.4	미국
⑧	Gemini	블록체인	N/A	5	미국
⑨	Carta	기업 금융	0.69	6.8	미국
⑩	BlockFi	블록체인	0.50	3	미국

출처 : Utility Bidder (www.utilitybidder.co.uk)

II. 선도 기업

2. 선도 기업 분석

① Robinhood

■ Robinhood : 증권 거래 중개 애플리케이션

- 수수료 없는 증권거래를 지원하는 애플리케이션 제공 기업
- Apple Design Award를 수상한 최초의 금융 앱으로 이용자는 주식, 상장지수펀드(ETF), 옵션 및 미국 예탁증권(ADR)에 투자하고 거래 가능
- 수수료를 지불하지 않고 비트코인과 이더리움을 거래할 수 있는 서비스 'Robinhood Crypto' 출시

[표 5] Robinhood 기업 분석

구분		내용		
기업 정보	기업명 (국적)	Robinhood(미국) / robinhood.com		
	가치 평가액	\$117억	설립년도	2014
	기업 유형	핀테크		
발전 단계		▶ 2014년 스탠포드 대학생이 설립한 회사로, 주식, 상장지수펀드(ETF), 옵션 및 미국예탁증권(ADR)에 투자하고 거래할 수 있는 앱 출시 ▶ 2019년 수수료를 지불하지 않고 비트코인과 이더리움을 거래할 수 있는 서비스 'Robinhood Crypto' 출시 ▶ 2022년 IPO 신청		
개발 기술		▶ 대표 솔루션 1) Robinhood - 수수료 없이 주식과 ETF 등의 상품에 투자할 수 있는 애플리케이션 - 약 2,250만 명의 사용자 보유 - 적용 분야 : 주식 거래 2) Robinhood Crypto - 캘리포니아, 매사추세츠, 미주리, 몬태나, 뉴햄프셔 지역의 이용자를 수수료를 지불하지 않고 비트코인과 이더리움 거래할 수 있도록 지원 - 적용 분야 : 암호화폐 거래		

출처 : Robinhood(robinhood.com)

II. 선도 기업

2. 선도 기업 분석

② Stripe

■ Stripe : 결제 처리 소프트웨어 및 이커머스 웹사이트와 모바일 앱을 위한 API 제공

- 기업이 인터넷을 통해 지불을 주고받을 수 있도록 하는 온라인 지불 처리 플랫폼
- 2020년 유럽, 아프리카, 동북아시아 등 세계 시장을 대상으로 자사 서비스 출시 시작
- 핀테크 스타트업 스트라이프(Stripe), UAE 서비스 출시로 중동 진출
- Salesforce와 Facebook, Amazon 등 IT 대기업에서 Stripe 결제 서비스 도입

[표 6] Stripe 기업 분석

구분		내용		
기업 정보	기업명(국적)	Stripe(미국) / stripe.com		
	가치 평가액	\$950억	설립년도	2009
	기업 유형	핀테크		
발전 단계		▶ 2010년 아일랜드의 기업가 형제 Patrick과 John Collison이 설립하였으며, 200만 달러의 투자를 유치하면서 사업 시작 ▶ 2020년 유럽, 아프리카, 동북아시아 시장 진출 '체코, 루마니아, 불가리아, 나이지리아, 중국, 일본, 인도 등' ▶ 2021년 유럽 본부 확장 위해 6억 달러 자금 유치 'Allianz, Axa, Baillie Gifford 등 투자' ▶ 2021년 UAE에 서비스 출시로 중동 시장 진출 '2022년 UAE 이커머스 시장 규모 271억 달러 추산'		
개발 기술		▶ 대표 솔루션 1) Stripe Payment - 온라인 결제 처리 플랫폼 - 적용 분야 : 기업용 온라인 결제 시스템 - Amazon, Shopify, Github, Yelp, Spotify, Uber, TED, Lyft, Reddit 등의 기업에서 결제 프로세서 사용 2) Stripe Identity - 기업이 사용자 신원을 확인하는 데 사용할 수 있는 도구 - 컴퓨터 비전과 머신 러닝을 사용하여 암호화된 형식으로 관리		

출처 : Stripe (stripe.com)

II. 선도 기업

2. 선도 기업 분석

③ Kraken

■ Kraken : 암호화폐 거래 플랫폼 제공

- 암호화폐를 거래할 수 있는 플랫폼을 제공하는 금융 서비스 및 은행으로, 현재 72개의 다른 암호화폐 거래 지원
- 전 세계 176개국과 미국 48개 주에서 운영 중

[표 7] Kraken 기업 분석

구분		내용		
기업 정보	기업명 (국적)	Kraken(미국) / kraken.com		
	가치 평가액	\$200억	설립년도	2011
	기업 유형	암호화폐		
발전 단계		▶ 2011년 설립된 암호화폐 거래 플랫폼 제공 기업 '72개의 다른 암호화폐 결제 지원' ▶ 현재 176개국에서 서비스를 제공 중이며, 기업가치 200억 달러 달성 ▶ 트위터 팔로우 수는 78만 명 돌파 ▶ UAE에서 암호화폐 거래 라이선스 획득 ▶ 2022년 4월, 상장 추진 방침 발표 ▶ 암호화폐 가치 하락에도 불구하고 500명 이상을 채용할 계획		
개발 기술		▶ 대표 솔루션 : Kraken - 암호화폐 거래소 ▶ 적용 분야 : 암호화폐		

출처 : Kraken(kraken.com)

유망 기술

1. 핀테크 유망 기술

2. 급성장 기술 키워드

- ① 챗봇
- ② 로봇틱프로세스자동화
- ③ 사물인터넷
- ④ 인공지능
- ⑤ 생체인증

III. 유망 기술

1. 핀테크 유망 기술

■ 2021년 6월~2022년 5월, 주요 급성장 핀테크 기술 키워드

- 챗봇(Chatbot): 챗봇 서비스, 은행의 운영 비용 절감 효과
- 로보틱프로세스자동화(RPA): 금융기관에 새로운 인사이트를 제공하고 비용 절감 및 생산성 향상 효과
- 사물인터넷(IoT): ABN AMRO Bank, 새로운 NFC 결제 수단으로 웨어러블 기기 테스트
- 인공지능(AI): 핀테크 분야 인공지능 시장, 향후 5년 안에 270억 달러 규모로 성장할 전망
- 생체인증(Biometric Authentication): 핀테크 분야에서의 생체인식 기술 사용 증가

[표 8] 2021년 6월~2022년 5월, 급성장 핀테크 유망 기술

순위	키워드		발생률 ¹⁾	성장률 ²⁾
	국문	영문		
①	챗봇	Chatbot	2.81%	922%
②	로보틱프로세스자동화	RPA	2.19%	703%
③	사물인터넷	IoT	16.43%	356%
④	인공지능	AI	22.96%	299%
⑤	생체인증	Biometric Authentication	0.79%	293%
⑥	API	API	2.61%	220%
⑦	암호화폐 지갑	Cryptocurrency Wallets	0.38%	219%
⑧	블록체인	Blockchain	4.74%	195%
⑨	NFC	NFC	2.34%	166%
⑩	인슈어테크	Insuretech	0.29%	150%

출처 : 2021년 6월~2022년 5월, IT 뉴스매체 분석 결과

1) 발생률 : 2021년 6월~2022년 5월 핀테크 수요처 키워드 전체 발생량 28,854건 중 해당 키워드의 발생 비율을 뜻함

2) 성장률 : (후반 6개월 키워드 발생량) - (전반 6개월 키워드 발생량) / (전반 6개월 키워드 발생량)

III. 유망 기술

2. 급성장 기술 키워드

① 챗봇(Chatbot)

(*) 챗봇이란?

인공지능 기술을 활용하여 메신저상에서 고객과 소통할 수 있는 기술로, 최근에는 상대방의 발화를 분석하여 인공지능에 가까운 발화를 하는 챗봇까지 개발

■ 챗봇 서비스, 은행의 운영 비용 절감 효과

- 주니퍼리서치(Juniper Research)의 조사에 따르면, 2019년 은행 업무에서 챗봇 서비스 도입을 통해 절감한 운영 비용은 2억 900만 달러로 조사되었으며, 2023년에는 절감 비용이 73억 달러에 달할 것으로 조사
- 특히 절약한 운영 시간은 2023년 8억 6,200만 시간에 달할 것으로 보이며 이는 거의 50만 년에 해당하는 시간
- 챗봇 서비스는 완전히 자동화된 방식으로 고객 문의를 해결함에 따라 금융 서비스의 과도한 운영 비용을 줄여줄 수 있을 것으로 기대되며, 보험청구 관리 분야에서도 운영 비용을 2019년 3억 달러에서 2023년 13억 달러까지 절감할 수 있을 전망

■ 2022년 핀테크 분야 챗봇 서비스의 2대 트렌드

- 옴니채널 봇: 소비자가 주로 사용하는 왓츠앱이나 소셜 미디어 등의 커뮤니케이션 채널을 활용한 챗봇 서비스로, 옴니채널 고객 참여 전략에 투자하는 기업의 경우 고객 유지율을 90%로 유지 가능
- 챗봇을 통한 결제 서비스: 챗봇과 페이팔 등의 결제 서비스를 연동하여 소비자가 챗봇 메시지 앱을 벗어나지 않고도 결제할 수 있도록 고객 경험 개선

■ 챗봇 사용 예시

- 연중무휴 고객 지원: TD Clari, 24시간동안 일반적인 질의 응답을 해결할 수 있는 스마트 금융 비서 서비스
- 디지털결제: 홍콩 Hang Seng Bank, 챗봇 서비스 Haro를 이용하여 고객이 24시간 간소화된 결제 서비스를 이용할 수 있도록 지원
- 재무관리: Bank of America, 고객의 계좌 잔액과 거래 내역 등을 보여주고, 청구서의 지불 예약을 지원해 주는 등의 재무를 관리해주는 AI 비서 서비스 'Erica' 제공
- 투자: MyEva, 고객의 재무 상황을 파악해 투자를 지원하는 애플리케이션
- 사기 방지: Capital One의 बैं킹챗봇 Eno, 의심스러운 카드 거래를 파악하여 고객에 전달
- 보험 및 대출: Lemonade, 보험 청구 처리에 인공지능 기술을 활용하며, 몇 초 만에 고객의 클레임 처리 가능

III. 유망 기술

2. 급성장 기술 키워드

② 로보틱프로세스자동화(RPA)

(*) RPA란?

소프트웨어 봇, 인공지능 워커(worker) 개념에 기반을 두고 최근 만들어진 비즈니스 프로세스 자동화 기술로 단순 반복 작업을 자동화하여 업무 효율성 향상 가능

■ 핀테크에서의 RPA 동향

- 스마트 RPA봇의 활용
 - RPA 솔루션에 인공지능 기술을 탑재하여 전자 문서 데이터를 디지털화하고, 추출 및 비정형 데이터 처리 기능을 향상
 - 컴퓨터비전과 자연어 처리 및 기계학습을 활용하여 저품질 문서에서 정보를 추출하고, 필기 이미지를 감지할 수 있도록 지원
- 마켓플레이스 생태계 구축: RPA 챗봇 관련 다양한 솔루션들이 출시되면서 마켓플레이서 설정
 - 금융 기관에 자동화 도구의 선별된 목록과 보완 파트너 솔루션에 대한 원스톱 액세스를 효과적으로 제공
- 로봇 서비스 오케스트레이션
 - 로봇 서비스 오케스트레이션 전문가가 조직 내 봇의 효율성을 개선하기 위해 투자 및 파트너십 체결 증가
 - RPA가 조직의 필수적인 부분이 됨에 따라 RPA 봇, 특히 유인 봇의 성공적인 확장성을 위해서는 정교한 중앙 집중식 오케스트레이션 플랫폼은 필수

■ 핀테크 분야에서의 RPA 도입 장점

- 인사이트 제공: 방대한 데이터 수집 및 분석을 통해 변화하는 시장 동인의 영향뿐만 아니라 고객의 요구에 대한 자세한 통찰력 획득 가능
- 비용 절감: 송장 처리에 장당 평균 5~25달러의 비용이 소요되는데, RPA 기술을 도입해 이 비용을 절감함에 따라 운영비용을 25~50%까지 절감 가능
- 생산성 향상: RPA 도입을 통해 직원이 무의미한 반복적인 작업에 시간을 할애할 필요가 없기 때문에 기업이 혁신적인 제품과 전략을 구축에 집중 가능
- 규정 준수 향상: RPA를 통해 기업은 모든 프로세스에 대한 감사 추적을 진행하여 운영상의 리스크를 줄이고 높은 프로세스 규정 준수 가능

III. 유망 기술

2. 급성장 기술 키워드

③ 사물인터넷(IoT)

(*) 사물인터넷이란?

사물들로 구성된 인터넷으로 사물에 센서를 부착해 실시간으로 데이터를 인터넷으로 주고받는 기술이나 환경을 의미

■ 핀테크 분야에서의 사물인터넷 도입 예시

- ABN AMRO Bank, 새로운 NFC 결제 수단으로 스마트 반지, 시계, 팔찌 테스트 중이며 파일럿에 참가한 고객의 78%가 긍정적인 피드백 제공
- 호주 Bankwest, 웨어러블 기술과 핀테크에 대한 시험을 실시하고 자체 웨어러블 결제 장치인 Halo ring 도입
- Fitbit, 스마트폰에서 은행 결제가 가능하도록 지원하는 핏빗페이(Fitbit Pay) 플랫폼 제공
 - 도입 은행: Bank of America, Royal Bank of Canada, HSBC, ANZ, Banco Santander, Capital One, OCBC, UOB, Cornercard 및 US Bank, First Tech Federal Credit Union

■ 핀테크 분야에서의 사물인터넷 도입 이점

[표 9] 사물인터넷 도입 이점

구분	내용
데이터 분석	• 은행과 금융 기관이 실시간으로 고객 데이터를 수집하여 고객 서비스 향상에 기여 • 실시간으로 ATM 키오스크 사용을 분석하여 ATM 기계 유지/감소 정책 결정 가능
사이버 보안	• IoT 기술을 활용하여 사용자의 신원을 보다 안전하고 쉽게 확인할 수 있으며, 이는 데이터 유출을 방지 및 보호에 기여 • 인공지능이 탑재된 IoT 장치는 해킹 시도를 감지하여 은행에 적시에 경고하고 사고를 예방 가능
개인화 마케팅	• 고객에 대한 귀중한 데이터를 수집하여 고객의 요구에 유익한 방향으로 마케팅 방침 설정 가능
제품 기획 및 관리	• IoT 시스템에서 수집한 데이터를 사용하여 제품 관리를 위한 전략수립이 가능하며, 고객의 기호 파악은 물론 재고 확인 및 관리, 주문 처리 등이 가능
스마트 상호작용	• 챗봇 등의 스마트 인터랙션 기술을 활용하여 고객에 즉각적인 서비스 제공 가능

출처 : Geek Flare(geekflare.com)

III. 유망 기술

2. 급성장 기술 키워드

④ 인공지능(AI)

(*) 인공지능이란?

인간의 학습능력과 추론능력, 지각능력, 자연언어의 이해능력 등을 컴퓨터 프로그램으로 실현한 기술

■ 인공지능 시장에서 핀테크 도입 증가

- 2020년 전 세계 인공지능 시장 규모는 62억 3,500만 달러를 기록하였으며 2021~2028년 연평균 성장률 40.2%를 기록할 전망
- AWS와 IBM, 구글, 쉐컴 등의 IT 대기업의 인공지능 연구와 개발에 대한 투자 증가하는 중
- 2020년 핀테크 분야 인공지능 시장은 80억 달러로 추산되며, 향후 5년 안에 270억 달러 규모로 성장할 것으로 전망

■ 핀테크 분야에서의 인공지능 활용 분야

- 보안 강화: 사이버 공격의 수와 복잡성이 증가함에 따라 인공지능 기술을 활용해 보안 관련 최신 개발 상황을 파악할 수 있도록 지원
 - 진단기능: 인공지능을 활용해 방대한 양의 정보를 분석하여 패턴을 파악하고, 여기에서 이상한 점을 감지하여 위험 진단
 - 민감한 금융 데이터 처리: 인공지능의 패턴 식별 및 행동 의심 능력을 활용해 사기행위나 의심스러운 거래를 탐지하고, 민감한 재무 데이터 처리 지원
- 고객 서비스
 - 챗봇: 일반적인 사용자 문제를 챗봇으로 해결 가능하며, 이를 통해 콜센터의 작업량 최소화
 - 개인화된 은행 앱: 이용자가 재정 목표를 달성하고, 수입과 지출을 추적하는 등의 기능 제공
예) Bank of America, AI 기반의 개인화된 접근 방식을 통해 사용자가 비용을 계획할 수 있게 하는 앱 제공
- 위험점수 프로파일링: 인공 신경망을 활용하여 이용자의 과거 데이터를 학습하고, 데이터를 바탕으로 고객에 다른 서비스 제공
- 레그테크(RegTech): 인공지능 알고리즘을 통해 규제 준수 관리를 해 주는 기술로, 클라이언트 식별과 거래 모니터링, 규제 분석 및 보고 등의 역할 수행
- 사용자 행동 분석: 인공지능 API를 활용해 사용자의 행동을 예측하여 사용자가 요청한 정보 이상의 정보를 미리 제공 가능

III. 유망 기술

2. 급성장 기술 키워드

⑤ 생체인증(Biometric Authentication)

(*) 생체인증이란?

홍채, 지문, DNA 등 사람의 고유한 신체적 특징을 통해 컴퓨터 기술을 활용하여 개인을 식별해 내는 기술을 의미

■ 핀테크 분야에서의 생체 인식 기술 사용 예시

- 얼굴 인식을 통한 앱 로그인
 - SmileID, 얼굴인식 기능과 생명 증명(미소 등)을 결합하여 애플리케이션에 대한 접근 권한을 부여하는 높은 수준의 보안 서비스 제공
- 대기열 관리
 - 접근 제어 수단으로 생체 인식 기술을 활용하고, 대기시간을 줄여 대기열 관리 및 보다 효율적인 서비스 제공 가능
- 결제 시스템
 - 휴대폰의 빠른 결제 시스템의 보안 인증을 위해 음성, 얼굴, 지문 인식 등의 생체 인식 기술 활용
- 고객 등록
 - 보통 은행에 고객을 등록하기 위해서는 고객 본인 확인, 문서 확인, 생체 패턴 등록 등의 절차가 필요
 - VidoeID의 기술을 활용하여 디지털 온보딩 문서 확인 및 비디오 식별에 소요되는 시간 단축 가능

■ 생체인식 보안 시스템 스타트업

[표 10] 스타트업 리스트

기업명	국적	특징
MeReal Biometrics	홍콩	• 고객의 지문을 고유한 RFID(무선 주파수 식별) 및 OTP(음향적 일회용 암호)에 매핑하여 인증 및 결제 가능하도록 지원
PayEye	폴란드	• 홍채 기반 생체 인증 솔루션 개발 기업으로, 사용자의 홍채 패턴을 스캔하여 숫자 코드로 변환 가능
IDcheck	영국	• 고객 신원 문서를 확인하기 위해 독점적인 안면 인식, 활성 확인 및 동작 분석 알고리즘 결합
Sign'Buy	이스라엘	• 동적 서명 인식 알고리즘을 사용하여 고객의 사인을 인식하고, 진위여부 판단하여 거래 완료 지원
Sardine	미국	• 에뮬레이터, VPN(가상 사설망) 및 센서 정보 사용을 포함하여 의심스러운 동작에 대해 사용자와 장치 모니터링

출처 : Rapyd (www.rapyd.net)

유망 수요처

1. 핀테크 유망 수요처
2. 급성장 수요처 키워드
 - ① 에너지
 - ② 여행
 - ③ 운송
 - ④ 통신
 - ⑤ 물류

IV. 유망 수요처

1. 핀테크 유망 수요처

■ 2021년 6월~2022년 5월, 주요 급성장 핀테크 수요처 키워드

- 에너지(Energy): FinEntech의 부상
- 여행(Travel): 여행사의 핀테크 기술 도입 증가
- 운송(Transport): 차량 운송 핀테크 RunBuggy, 1,900만 달러의 자금 확보
- 통신(Telecommunication): MENA 지역 통신기업의 핀테크 기술 도입 증가
- 물류(Logistics): 공급망 핀테크 기술의 물류 산업 혁신

[표 11] 2021년 6월~2022년 5월 급성장 핀테크 유망 기술

순위	키워드		발생률 ³⁾	성장률 ⁴⁾
	국문	영문		
①	에너지	Energy	3.43%	380%
②	여행	Travel	2.77%	314%
③	운송	Transport	2.07%	288%
④	통신	Telecommunication	0.89%	205%
⑤	물류	Logistics	1.44%	194%
⑥	보건	Health	8.17%	169%
⑦	공공	Public	13.77%	163%
⑧	농업	Agriculture	0.53%	149%
⑨	교육	Education	3.41%	148%
⑩	리테일	Retail	4.94%	147%

출처 : 2021년 6월~2022년 5월 IT 뉴스매체 분석 결과

3) 발생률 : 2021년 6월~2022년 5월 핀테크 수요처 키워드 전체 발생량 34,647건 중 해당 키워드의 발생 비율을 뜻함

4) 성장률 : (후반 6개월 키워드 발생량) - (전반 6개월 키워드 발생량) / (전반 6개월 키워드 발생량)

IV. 유망 수요처

2. 급성장 수요처 키워드

① 에너지(Energy)

■ FinEntech의 부상

- 최근 핀테크(Fintech)와 에너지테크(Energy Tech)를 결합한 핀엔테크(FinEntech)라는 말이 부상하고 있는데, 이는 금융과 에너지의 교차점에 있는 디지털 혁신을 의미
- 주로 활용되는 분야는 새로운 인프라 구축의 자본 프로세스와 해당 인프라를 사용하여 에너지를 생산 및 분배하는 운영 프로세스, 유지 관리를 위한 운영 프로세스, 자본에 접근하기 위한 상업 프로세스(현금 소싱) 에너지 제품 청구(현금 수집) 및 자본 및 유지 보수 지불 등이 포함
- 블록체인 기술을 도입하여 해당 기술 현실화

■ 핀테크, 아프리카 지역의 재생에너지 도입 촉진

- 에이전트 네트워크를 사용하여 태양열 주택 시스템 판매
 - 은행 기능을 수행하는 휴대용 POS 기계를 활용해 나이지리아 농촌 전역으로 금융 서비스 확장
 - 모델의 성공을 기반으로, 2019년에 설립된 핀테크 회사인 Infibranche는 태양열 에너지의 홈 시스템 제공업체가 더 많은 고객에게 서비스를 제공할 수 있도록 에이전트 네트워크 제공
 - Niger Delta 지역에 서비스를 제공하고 있으며, 최종 소비자에게 제공되는 제품의 양을 늘리기 위해 더 많은 에이전트를 확보할 계획

■ New Energy Nexus, 기후 변화에 대응하기 위해 C&P Challenge 개시

- 다국적 금융 기관과 핀테크 리더를 모아 디지털 금융 환경 솔루션을 제공하고 Barclays US Consumer Bank가 지원하는 신생 기업과의 교차 협업 지원
- C&P Challenge는 최신 기술과 파트너십 모델을 사용하는 혁신 기업들을 모집하여 지속 가능한 핀테크 기술 개발 경쟁 지원
- 우수한 스타트업에는 10만 달러의 1등 상금 제공
- 이번 챌린지에 참여 가능한 기업은 디지털 결제와 디지털 지갑, 신용 평가, 보상, 혜택, 보험 및 처리 인프라 전반에 걸쳐 다양한 기후 핀테크 솔루션 분야 기업

IV. 유망 수요처

2. 급성장 수요처 키워드

② 여행(Travel)

■ 2022년 여행 산업에서의 핀테크 트렌드

- 오픈 뱅킹을 활용한 새로운 결제 트렌드
 - 소비자는 부가가치 서비스를 제공하는 제3자 회사와 은행 데이터를 공유하도록 선택할 수 있으며, 은행 계좌와 상호작용할 수 있는 조직 유형의 범위를 확장 가능
 - 여행사가 항공사나 호텔 등에 대금을 지불하는 새로운 유형의 결제 서비스를 이용할 수 있으며, 특히 판매자와 공급자 간의 은행 간 직접 결제를 지원
- 여행사의 핀테크 서비스 제공
 - 임베디드 금융(embedded finance) 기술을 통해 여행사는 자사 플랫폼에서 직접 결제할 수 있는 금융 서비스 제공
 - 여행사의 결제 플랫폼 도입으로 여행자가 돈을 지불하고 저렴한 가격의 비행기 티켓을 확보하는 등의 서비스 제공 가능
 - 로열티 프로그램 도입으로 독자적인 플랫폼 사용 도모
- 선구매(여행) 후지불(BNPL) 트렌드 도입
 - 코로나19의 확산으로 가족과 오랜 기간 떨어져 지낸 사람들이 많아지면서, 여행에 대한 수요는 급증
 - 4인 이상의 가족이 여행을 하기에는 너무 많은 비용이 들기 때문에 분할 지불에 대한 요구 증가
 - 여행자를 대상으로 한 조사에서 68%가 BNPL 트렌드가 여행에서의 지출을 더 많이 유도할 것이라고 언급
- 비접촉 결제 서비스 제공 증가
 - 토큰화를 통해 판매자는 고객 지불 정보를 암호화하고, 자체 시스템에 안전하게 저장
 - QR코드나 링크를 통해 지불하는 기술을 사용하여 간단히 디지털 결제 서비스 지원
- 보다 쉬운 환전 서비스
 - 여행자가 현금으로 환전을 하지 않더라도, 디지털 지갑을 통해 통화를 환전하여 비접촉식 원활한 디지털 결제 시스템으로 외국에서 결제 가능

■ 주요 발전 동향

- 여행자 보험 서비스 제공 기업 Battleface, 결제 서비스 Tripactions 고객을 대상으로 사용자 맞춤형 여행자 보험 서비스 제공 위해 협력
- Star Alliance, 사용자가 로열티 프로그램의 항공사 회원 전체에서 포인트를 적립 및 사용할 수 있도록 하는 신용카드 출시할 계획
- 다중 통화 기술 전문업체인 Continuum, 디지털 결제 서비스 제공업체 CellPoint Digital와 협력해 공항과 호텔 등으로 서비스 확장 예정

IV. 유망 수요처

2. 급성장 수요처 키워드

③ 운송(Transport)

■ 나이지리아 모빌리티 핀테크 스타트업 Moove, 2,000만 달러의 투자 유치

- 나이지리아에 본사를 둔 모빌리티 핀테크 스타트업 무브(Moove)는 이전에 CDC 그룹으로 알려졌던 영국 정부의 개발 금융 기관(DFI) BII(British International Investment)로부터 2,000만 달러의 자금을 조달함
- Moove는 2019년에 설립된 기업으로, 모빌리티 기업가들에게 수익 기반 차량 금융 서비스 제공 중
- 차량 호출, 전자 물류 및 즉석 배송 플랫폼에 대체 신용 평가 기술을 내장하여 실적 및 수익 분석을 통해 대출 등의 금융 혜택을 받지 못했던 운전자를 대상으로 금융 서비스 제공
- 현재 라고스(Lagos)와 아크라(Accra), 요하네스버그(Johannesburg), 케이프타운(Cape Town), 나이로비(Nairobi), 이바단(Ibadan) 등에서 서비스를 제공하고 있으며, 향후 글로벌 시장으로 서비스를 확장할 계획

■ 차량 운송 핀테크 RunBuggy, 1,900만 달러의 자금 확보

- 자동차 운송업체와 운송업체를 연결하는 기술 플랫폼인 RunBuggy는 다수의 투자자로부터 시리즈A 자금을 조달받았으며, 총 1,900만 달러의 자금을 확보
- RunBuggy는 2018년에 설립되었으며, 자동차 배송을 단순화하기 위한 플랫폼 개발
- 운송업체는 자사의 관리 시스템을 RunBuggy 플랫폼과 통합하여 비용을 절감하고 배송 시간을 단축 가능

■ 핀테크 기업 Ideanomics, 전기차 제조 기업 VIA Motors 인수

- 미국 핀테크 기업 Ideanomics는 2021년 8월, 전기차 제조 기업 VIA Motors를 6억 3,000만 달러에 인수한다고 발표
- VIA Motors는 전기 상용차 제조업체로, 미국·캐나다·멕시코 등의 상용차 관련업체와 비즈니스 관계를 맺고 있으며 중단거리 배송을 위한 자율주행 트럭의 전기화를 위해 자율주행 기술 업체와도 협력하고 있음
- 이밖에도 Ideanomics는 전기 파워트레인 제조업체인 US Hybrid를 인수하는 등 모빌리티 부문에 적극 진출하는 행보를 이어가고 있음

IV. 유망 수요처

2. 급성장 수요처 키워드

④ 통신(Telecommunication)

■ 아프리카의 모바일 결제 플랫폼과 같은 기존 서비스는 계속해서 진화하고 확장

- Vodafone과 MTN, Orange의 핀테크 분야 이용자 수는 각각 6,100만, 4,600만, 2,300만 명이며 MTN의 핀테크 사업은 그룹 서비스 수익의 8.7% 차지
- 남아프리카공화국의 Vodacom Group은 새로운 핀테크 제품을 출시할 계획을 발표하면서 'Telco'에서 'Techco' 회사로의 전환을 목표로 하고 있으며, 일례로 Bidvest Bank와 협력하여 자사 핀테크 이용자에 은행 계좌 부여
- Orange와 MTN은 2018년부터 사막 이남 아프리카의 46개 시장 중 22개 시장에서 두 통신 회사의 1억 명 이상의 가입자를 확보하기 위해 'Mowali' 프로젝트를 시작하였으며 아프리카의 모든 모바일 결제 서비스를 상호 연결
- Safaricom은 2007년 케냐에서 모바일 송금 애플리케이션 M-PESA를 출시하였으며 현재 약 5천만 명에게 안전하고 간편하며 저렴한 결제 플랫폼 제공

■ 2022년 중동 지역 디지털 거래, 2020년 대비 50% 이상 증가할 전망

- 사우디아라비아 최초의 금융 유니콘 stc pay는 780만 명의 사용자를 확보하고 있으며, Western Union과의 파트너십을 통해 국제 송금 서비스의 디지털화 제공
- Etisalat은 주요 핀테크 업체들과 새로운 디지털 बैं킹 플랫폼인 Wio를 출시하기로 합의하였으며, 디지털 बैं킹 부문에 투자하고 더 광범위한 제품 및 서비스 포트폴리오를 제공함으로써 시너지 효과를 볼 수 있을 것으로 기대

■ 핀테크 기업 Upside, O2 산하 Tribe Mobile과 협력 발표

- 소매업 전용 핀테크 서비스를 제공하는 Upside는 소비자 은행 계좌 및 기업의 지출 데이터에 접근하여 소비자가 실제로 감당할 수 있는 금액을 측정하기 위한 신용 확인 프로세스 제공
- 영국 이동통신사 O2의 MVNO Tribe Mobile은 이번 협력을 통해 고객 데이터를 확보할 수 있을 것으로 기대되며, 이를 통한 서비스 확장을 모색할 계획

IV. 유망 수요처

2. 급성장 수요처 키워드

⑤ 물류(Logistics)

■ 공급망 핀테크 기술의 물류 산업 혁신

- 효율적인 일시불 결제 서비스 제공
 - 제3자 거래를 처리하는 경우 영수증 분실 등 운전자에 관리상의 이슈를 유발
 - Capstone Logistics는 이런 번거로움을 덜기 위해 업체가 직접 선불결제를 하고, 전자 영수증을 제공하는 터치리스 결제 시스템 제공
- 긴급출동 서비스 거래
 - 물류를 운송하는 운전자들은 차량 문제를 겪을 때 길잡이 서비스를 이용하는데, 이에 대한 지불 시스템이 복잡한 경우 존재
 - RoadSync, 모바일 앱을 통해 운전자에 디지털 인보이스를 보내고, 결제 옵션을 선택할 수 있도록 지원
- 물류 비용 가시성 향상
 - 물류 비용의 가시성을 확보하는 것이 전체적인 물류비용 절감에 효과적
 - LogiScope, 기업의 물류 관련 데이터를 일원화하여 관리하여 담당자가 필요한 정보를 적시에 얻을 수 있도록 지원
- 트럭 운전자에 대한 비용 지불 용이
 - CloudTrucks, 물류 작업과 관련된 전자 문서를 수집하고 해당 서류가 처리 및 확인된 후 몇 시간 만에 운전자에 보증금 지불
 - 트럭 운송 전문가가 도로에서 시간을 최대한 활용할 수 있도록 도와주는 일정 및 화물 예약 기능을 탑재하여 계획성있는 업무 처리가 가능하도록 지원

■ 물류분야 핀테크 기업 동향

- PayCargo, 1억 3,000만 달러의 자금 유치
 - PayCargo, 소비재 운송 지불 서비스 제공 기업으로, 클라우드 기반 결제 도구 셋과 API를 제공하여 간단한 디지털 결제 가능하도록 지원
 - 이번에 유치한 자금은 재정 및 비즈니스 데이터를 중심으로 더 많은 제품을 구축하는데 활용할 예정
- 물류 핀테크 스타트업 Relay Payments, 6,000만 달러의 자금 유치
 - Relay는 운송업체와 브로커, 차량 관리자 및 운전자가 도로에서 간단히 비용을 지불하고 관리할 수 있는 안전한 프로세스 제공
 - Old Dominion Freight Line과 협력하여 해당 운송 업체의 일괄 결제 프로세스의 디지털화 작업 착수

[참고문헌]

■ 참고 사이트

1. Statista(statista.com)
2. findexable(findexable.com)
3. Robinhood(robinhood.com)
4. Stripe(stripe.com)
5. Kraken(kraken.com)
6. Geek Flare(geekflare.com)
7. Rapyd (www.rapyd.net)
8. Fintech News(fintechnews.org)
9. Eastern Peak(easternpeak.com)
10. Hub Type(hubtype.com)
11. Penser(penser.co.uk)
12. SLK Software(slksoftware.com)
13. iView Labs(iviewlabs.com)
14. IBS Intelligence(ibsintelligence.com)
15. Extern Lab(externlabs.com)
16. Fintech Magazine(fintechmagazine.com)
17. Forbes(forbes.com)
18. Bio Metric Update(biometricupdate.com)
19. Start Us Insight(startus-insights.com)
20. Yahoo Finance(finance.yahoo.com)
21. QZ(qz.com)
22. CSR Wire(csrwire.com)
23. Fintech News(fintechnews.org)
24. Disrupt Africa(disrupt-africa.com)
25. Autofinance(autofinancenews.net)
27. Observer(observer.ug)
28. Fintech Future(fintechfutures.com)
29. Africa Business Insider(africa.businessinsider.com)
30. Fintech Review(techcrunch.com)
31. Biz Journal(www.bizjournals.com)

- 발행·편집 : 정보통신산업진흥원
- 발행일자 : 2022.7.8

본 보고서 내용의 전부 또는 일부에 대한
무단전재 및 재배포는 저작권법에 의하여 금지되어 있습니다.
본문 내용 중 문의사항이나 개선할 사항에 대해서는
정보통신산업진흥원으로 연락하여 주시기 바랍니다.

Copyright 2022 NIPA 정보통신산업진흥원 All Rights Reserved.
Printed in Korea