

ISSUE REPORT I DE-FI

Decentralized Finance 생태계 진단

DATE 20 SEPTEMBER 2019

ISSUE VOL.6

PURPOSE MARKET INSIGHT

RESEARCH ANALYST 최지혜, 한명욱, 조찬현

Hexlant.

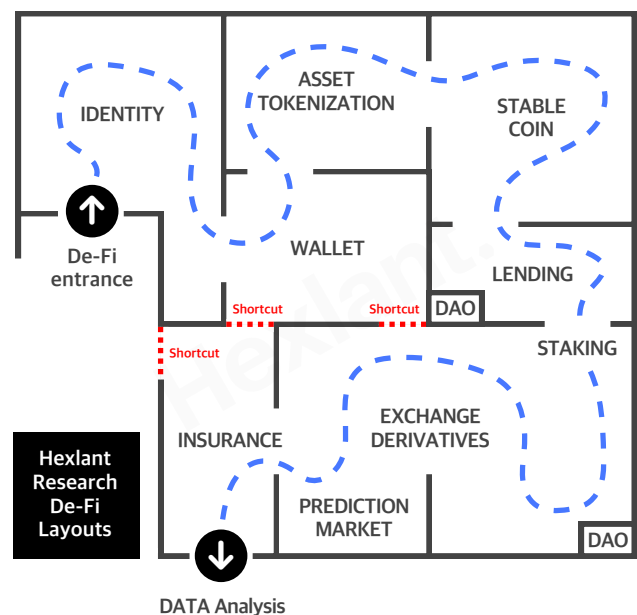
이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다. 당자료는 투자를 유도할 목적이 아니라 투자자의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 하고 있습니다. 따라서 투자자의 최종결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 어떠한 경우에도 당사의 허락없이 복사, 대여, 재배포 될 수 없습니다.

서론

탈중앙화 금융(Decentralized Finance) 또는 오픈금융(Open finance)로 불리는 블록체인 금융 서비스는 투명성(Transparency), 접근성(Accessibility), 금융 포용(Financial Inclusion) 등의 비전을 제시하고 있다. 블록체인 기술은 결제 뿐 아니라 주식 시장, IB, 회계, 감사, VC, 보험, 리테일 금융 등 다양한 금융 산업에서 혁신을 가능하게 하는 핵심으로 주목받고 있다.

많은 금융 전문가는 은행이 현 시스템 안에서 블록체인 기술을 적용해 효율성과 운영성을 높일 수 있을 것이라고 말한다. 기존에 폐쇄적인 산업이 그 안에서 성장 동력을 찾을 때 에어비앤비와 우버 그리고 유튜브와 같은 ‘새로운 것’은 기술의 변화를 더 빠르고 큰 편의를 제공하는 방법으로 빠르게 성장할 수 있었다. 어느 산업보다 폐쇄적인 금융서비스 산업에서 탈중앙화를 외치는 이들이 등장했다. 바로 De-Fi 프로젝트다.

헥슬란트는 본 보고서를 통해 현존하는 De-Fi 프로젝트의 비전과 현재 비즈니스를 살펴보고 De-Fi 필요성과 비전의 실현 가능성, 메인넷 적합성 등의 인사이트에 대해 나눠보고자 한다.



목차

I. De-Fi 패러다임

1. De-Fi 개념정의
2. De-Fi 등장 및 발달 배경
3. 기대효과(Vision)

II. De-Fi 적용 사례

III. 헥슬란트 인사이트

1. De-Fi는 분산된 금융 시스템이 맞는가?
2. De-Fi 기대효과, 실현 가능한가?
3. De-Fi를 하기 위해선 어떤 메인넷이 적합한가?
4. 활성화 방안 : 원스탑 플랫폼 구축

IV. 부록

I. De-Fi 패러다임
II. De-Fi 적용 사례
III. 헥슬란트 인사이트
IV. 부록

I. De-Fi 패러다임

블록체인 기술은 시간이 흐를수록 발전하고 있지만, 실질적으로 쓰일 수 있는 분야를 찾는 데는 많은 어려움을 겪고 있다. 블록체인의 적용은 확실하게 여러 비효율성을 해결할 수 있지만, 레거시 시스템을 바꿀 만큼 결정적인지는 미지수이다. 이러한 상황에서 블록체인의 움직임이 가장 활발하게 나타나는 곳은 금융 시스템이다. 비트코인이 금융 시스템의 한계를 극복하기 위해 탄생한 것과 맞게 블록체인 업계에서는 금융 시스템의 비효율성을 극복하기 위해 다양한 시도가 논의되었다.

1. De-Fi 개념정의

De-Fi(Decentralized Finance)란 비트코인, 이더리움과 같은 퍼블릭 블록체인 위에서 구축된 분산 금융 시스템을 뜻한다. 즉, 블록체인 네트워크를 기반으로 운영되는 분산화된 금융 서비스, 기술, 애플리케이션을 말한다. De-Fi에 속하는 시스템은 암호화폐 담보 대출부터 시작해 스테이블 코인, 암호화폐 지갑 및 암호화폐 거래소, 암호화폐 지급 결제, 보험, 예측 시장, 데이터 분석 등 다양한 분야를 광범위하게 포함한다. De-Fi는 두 가지 특징으로 나눌 수 있는데 하나는 기존 금융 시스템에서 제공하는 서비스를 암호화폐로 제공하는 것과 나머지는 기존 금융 시스템에서 제3자가 제공하는 신뢰도를 스마트 컨트랙트로 대신 제공하는 것이다.

De-Fi와 기존 금융 시스템이 구별되는 요소는 ▲허가 ▲운영 주체 ▲중개인 ▲투명성 ▲검열 방지 ▲프로그래밍 가능 여부 등 총 6가지다. De-Fi 시스템은 전 세계 모든 사람이 네트워크를 통해 접근이 가능하며, 데이터는 수천 대의 컴퓨터에 동시에 보관된다. 해당 거래 기록이 유효한지 확인하기 위해서 중앙 주체의 허가가 필요하지 않으며 네트워크 참여자는 언제든지 거래 기록을 확인할 수 있다. 또한, 하나의 주체가 특정 거래 기록을 무효로 할 수 없으며 누구나 오픈 소스를 통해 자신이 원하는 비즈니스를 개발 및 전개할 수 있는 특징을 가진다.

Fig. 1: 기존 금융과 De-Fi의 차이

구분	기존 금융	De-Fi
허가	특정 고객	네트워크상 존재하는 모든 고객
운영 주체	중앙화	탈중앙화
중개인	신뢰 기관 필요	네트워크 참여자가 대체
투명성	특정 사용자만 접근 가능	모든 사용자가 거래 기록을 공유
검열 방지	검열 기관에 의해 특정 거래 삭제 가능	하나의 주체가 특정 거래 기록 무효화 불가능
프로그래밍 가능	독점 소프트웨어로 한정된 프로그래밍	오픈 소스를 통한 자유로운 프로그래밍

출처: 헥슬란트(Hexlant Research)

2. De-Fi 등장 및 발달 배경

세계 금융 시스템은 거듭되는 기술 발전을 통해 많은 부를 창출했지만, 이러한 부는 금융 시스템을 운영하는 집단에겐만 분배되었다. 금융 시스템에 대한 접근성은 ▲장소 ▲금융 교육 ▲인프라 ▲지역 시장 ▲외국자산 투자 비용 등에 의해 글로벌 격차가 심해지고 있는 와중에 2008년 리먼 브라더스 사태는 금융 시스템 운영 주체의 신뢰도를 하락시켰다. 기술 발전은 금융 시스템 외 전 분야에 걸쳐 일어났으며 인터넷과 스마트폰 보급 확산은 새로운 금융 시스템 등장의 발판이 되었다.

비트코인은 리먼 브라더스 사태 이후 중앙화 된 금융 시스템의 한계를 극복하고자 탄생했다. 결제와 해외송금을 위해 탄생했던 비트코인의 취지를 이어 업계에서는 금융 서비스에 특화된 블록체인 프로토콜, 컨소시엄(EEA, 패브릭, 코다 등), 국제송금 암호화폐(XRP), 스테이블 코인(테더, 메이커다오) 등 다양한 블록체인 적용 시도가 활발하게 일어났다. 오픈 소스 소프트웨어답게 블록체인 금융 서비스는 빠르게 확산됐다. 특히 이더리움 스마트 컨트랙트는 거래를 자동화하고 중개자를 제거해 금융 시스템 전반에 걸쳐 접근성을 높였으며, 자산의 토큰화는 더 많은 사람에게 투자 자산을 제공할 수 있는 계기가 되었다.

또한, 스마트폰 사용으로 시간과 장소에 구애받지 않고 금융 시스템에 접근할 수 있게 되었다. 블록체인 금융 서비스는 이러한 기술 발전과 맞물려 분산된 금융 시스템인 De-Fi를 탄생시켰다.

Fig. 2: De-Fi 등장 및 발달 배경

기존 금융	적용 기술	탈중앙화 금융
지역적 접근성	스마트폰	위치에 구애 받지 않는 금융 시스템 접근
금융 인프라 복잡성 이해도 부족 문제	스마트 컨트랙트	거래 자동화와 중개자 제거를 통한 빠른 거래 지원
상대적으로 높은 선진국의 자산 투자	자산의 토큰화	자산 분산 소유 가능, 공동 소유권 보장

출처: 헤슬란트(Hexlant Research)

3. 기대효과(Vision)

금융 시스템에 블록체인을 적용한 De-Fi는 기존 시스템 대비 접근성을 향상과 저렴한 국경 송금 등의 기대효과가 있다.

1) 금융 서비스에 대한 접근성 향상

: 대부분의 De-Fi는 인터넷과 스마트폰만 있다면 누구나 접근할 수 있도록 설계됐다. De-Fi 서비스를 이용하기 위해서는 신원 확인을 필요하지만, 신용평가 등의 부수적인 절차는 생략된다.

2) 저렴한 국제 송금

: De-Fi는 국제 송금에 과정의 불필요한 중개업자를 스마트 컨트랙트로 대체해 기존보다

저렴한 서비스를 제공한다. 현 제도에서 국제 송금은 평균 7%의 송금 수수료가 발생하지만, De-Fi 송금 서비스 수수료는 약 3% 미만으로 책정될 것이라 전망하고 있다. 이를 통해 범국가적인 금융 네트워크가 형성돼 국제 송금 외 확장성을 제공한다.

3) 개인정보 보호 및 보안 개선

: De-Fi를 이용하는 고객은 자산을 소유하면서 중앙 주체의 검열 과정 없이 안전하게 보관 및 거래할 수 있다. 개인정보는 블록에 분산 보관되며 데이터 생성에 대한 인센티브를 받을 가능성이 커 개인정보 소유권을 보장받는다.

4) 검열 저항성

: De-Fi에서 생성되는 거래 기록은 불변하며 정부, 중앙은행, 대형 기업과 같은 특정 중앙 기관이 고객 자산에 개입해 검열 및 조작하는 행위에서 벗어나 완전한 자산 소유권을 보장한다. 해당 특징을 통해 고객들이 자산을 보호하기 위해서 De-Fi를 회피처로 생각할 수 있으며, 대표적인 예로 베네수엘라와 터키가 존재한다.

5) 멈추지 않는 금융 시스템

: 어느 한 주체의 시스템 불량으로 전체 시스템이 작동하지 않는 위험에서 벗어날 수 있다. De-Fi는 여러 노드를 통해 네트워크가 운영되기 때문에 하나의 주체의 불량으로 네트워크 오류가 발생하지 않는다. 어떠한 시스템 장애나 재난으로부터 견고하며 모든 노드가 손상되지 않는 한 멈추지 않는다.

I. De-Fi 패러다임

II. De-Fi 적용 사례

III. 헥슬란트 인사이트

IV. 부록

II. De-Fi 적용 사례

현재 De-Fi는 서비스를 진행하겠다고 공표한 프로젝트는 500개 이상으로 그 중 서비스를 운영중인 프로젝트는 약 200여개다. 금융 서비스에 최적화된 새로운 메인넷들이 개발되면서 이더리움이 아닌 메인넷에서 De-Fi 서비스를 제공하려는 움직임도 나타나고 있다.

현재 De-Fi 서비스는 ▲신원인증 ▲지갑 서비스 ▲자산토큰화 ▲스테이블 코인 ▲담보 대출 ▲스테이킹 서비스 ▲탈중앙화거래소(DEX)/탈중앙화거래소 프로토콜 ▲파생상품/예측시장 ▲보험 ▲De-Fi 데이터 분석 등으로 카테고리를 세분화할 수 있다.

해당 본문은 이전 비즈니스 모델 리포트와 같이 서비스 카테고리별로 비즈니스 플로우 및 이해관계자 구성을 간단하게 짚고 넘어가고자 한다. 대부분의 De-Fi 서비스는 여러 비즈니스를 동시에 전개하기 때문에, 그중 기반이 되는 비즈니스를 카테고리로 분류해 작성했다.

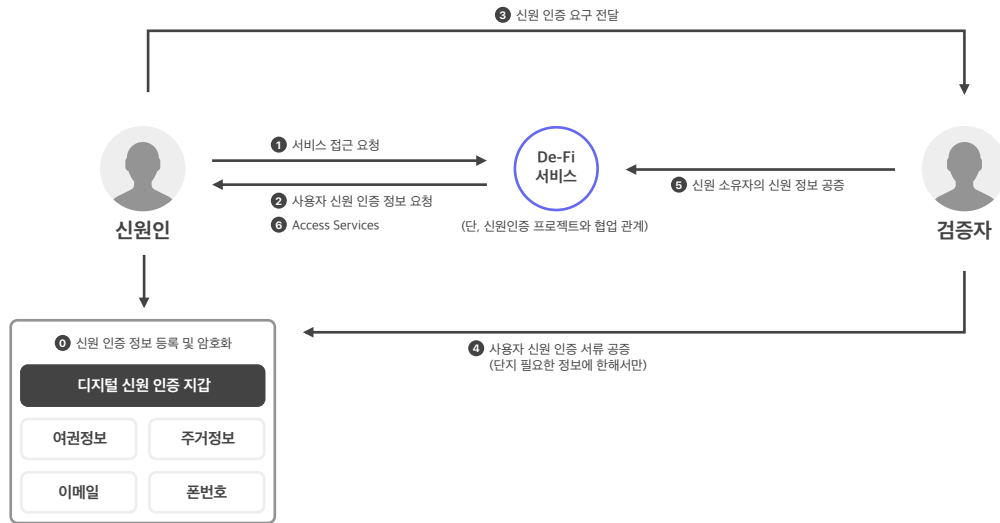
1. 신원인증(Identity)

▶ 이름 : Bloom, Selfkey, Wyre, Blockpass, Civic, Hydro 등

▶ 기존과의 차이점 : 신원 통제권, 공개 최소화, 신원 보안

기존 블록체인과 암호화폐는 마약 자금, 테러 자금과 같은 불법 자금 용도로 사용될 위험성에 대한 여론이 형성돼 있었으며, 실제 불법 자금으로 사용되기도 했다. 이는 금융 서비스에 적용되는 걸림돌이 되었으며, 이를 해결하기 위해 DID(Decentralized Identity), KYC, AML 등의 규정을 준수하기 위해 사용하는 정책, 절차, 기술들이 발전했다.

Fig. 3: Identity



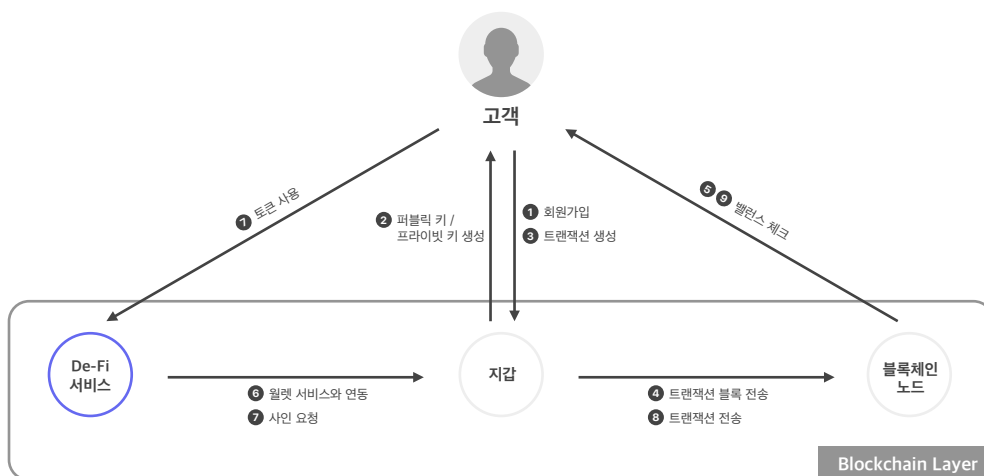
출처: 헤슬란트(Hexlant Research)

2. 지갑 서비스(Wallet Service)

- ▶ 이름 : Metamask, MyEtherWallet, Scatter, Abra, AlphaWallet 등
- ▶ 기존과의 차이점 : 특정 주체에 대한 검열 저항성, 높은 접근성

기존 금융은 특정 운영 주체에 의해 자산 보유 현황을 추적할 수 있지만, 탈중앙화로 운영되는 자산 관리 서비스의 경우에는 누구도 특정 인물에 대한 자산 조회가 불가능하며 보안 측면에서도 안전하다. 하지만 기존 서비스 및 중앙화 자산 관리 서비스에 비해 자산 전송 속도가 네트워크의 영향을 많이 받으며, 트랜잭션이 몰릴 경우 수수료가 급상승할 가능성이 존재한다.

Fig. 4: Decentralized Wallet



출처: 헤슬란트(Hexlant Research)

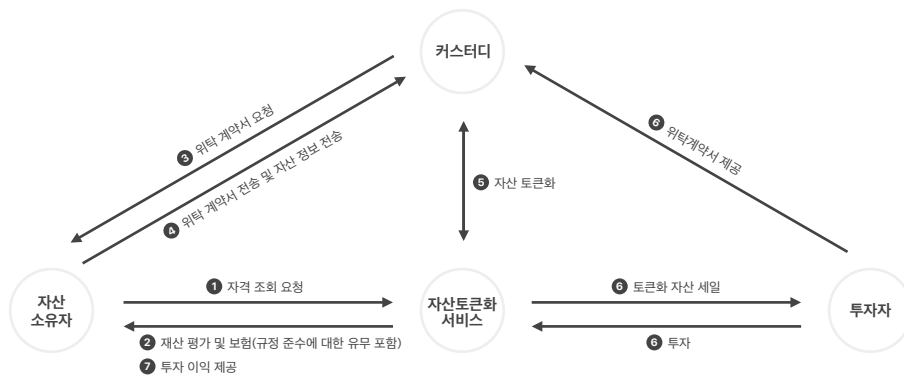
3. 자산토큰화(Tokenization)

▶ 이름 : ERC-1404, Harbor(R-Token), Abacus Polymath(ST20), Securitize, Templum 등

▶ 기존과의 차이점 : 24시간 거래, 자산 분산, 높은 접근성

블록체인 비즈니스를 위한 재화 및 서비스 교환수단의 용도로 암호화폐를 발행하던 과거와 달리 실물자산을 토큰화하는 추세가 늘어나면서 이를 대신해주는 서비스들이 등장했다. 자산토큰화를 통해 투자자산은 하루종일 저렴한 수수료로 빠르고 안전하게 거래되며, 투자자는 지리적 제한 없이 투자 시장에 접근이 가능하다. 대표적인 예가 증권형 토큰이며, 대부분의 자산 토큰화 서비스는 증권형 토큰에 치중돼 있다.

Fig. 5: Tokenization



출처: 헤슬란트(Hexlant Research)

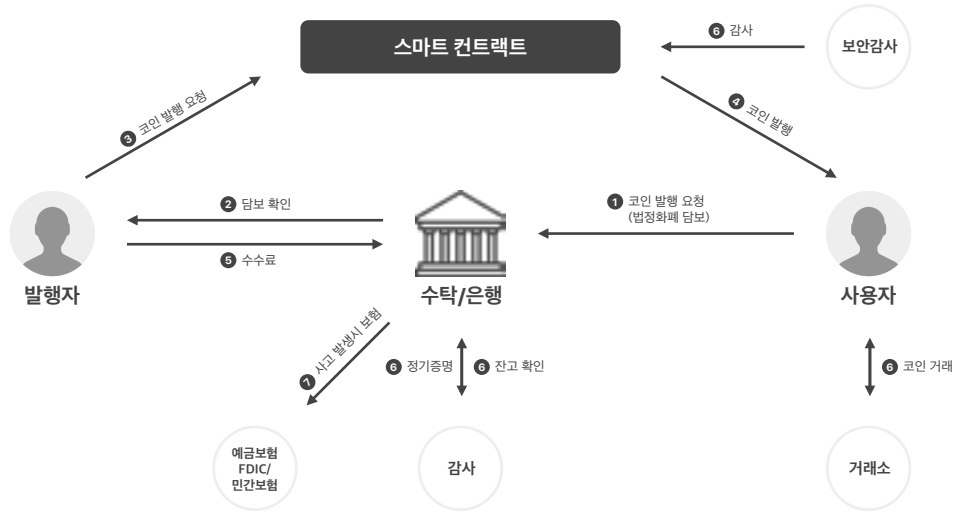
4. 스테이블 코인(Stable Coin)

▶ 이름 : Tether(USDT), Digix(DGX), EOSDT, MakerDAO(DAI), Terra, WBTC 등

▶ 기존 암호화폐와의 차이점 : 가격 안정화 보장, 다양한 금융서비스와의 연계

암호화폐의 가격 변동성은 가치 저장의 역할을 제대로 수행하지 못하였으며, 금융 서비스로 이어지기에는 비효율적이었다. 따라서 담보 자산을 기반으로 가격 안정성을 보장하는 스테이블 코인이 탄생하였으며, 현재에는 다양한 형태로 가격 안정성을 보장하고 있다. 약 200여 개의 스테이블 코인 프로젝트가 공개되었으며 현재에는 50개 정도의 스테이블 코인이 시장에서 유통중이다. 가격 안정화를 위한 담보 및 감사 체제가 중앙 시스템이 필요하다는 점에서 완전한 탈중앙화를 이뤘다고 보기는 어렵지만, De-Fi의 랜딩 서비스의 주요 수단으로 자리 잡았다.

Fig. 6: Stable Coin



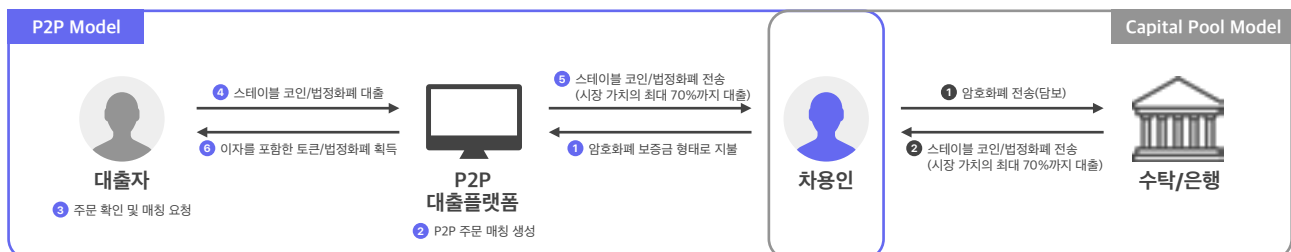
출처: 헥슬란트(Hexlant Research)

5. 담보대출(Lending)

- ▶ 서비스 : Ethlend, Coinloan, MakerDAO CDP, EOSREX, Dharma, Compound 등
- ▶ 기존 암호화폐와의 차이점 : 높은 접근성, 쉬운 사용성, 자동화

De-Fi 랜딩서비스에서는 신원 확인 절차를 걸친 후 암호화폐 담보를 통해 간단한 대출 서비스 이용이 가능하다. 현재 담보대출 서비스는 Capital pool 모델과 P2P 모델이 존재한다. Capital Pool은 서비스 운영 주체가 담보를 받고 대출을 해주는 형식이며, P2P 모델은 특정 운영 주체 없이 대출받고자 하는 사람과 해주고자 하는 사람을 연결해주는 형식이다. 두 모델은 모든 과정이 스마트 컨트랙트를 통해 이루어지며, 암호화폐는 가격변동이 높기 때문에 담보로 잡을 시 초과 담보 및 담보물 청산이 존재한다. 현재 De-Fi 서비스 중 가장 큰 규모로 약 11.9억 달러 규모의 암호화폐가 서비스에 예치돼 있다. (덱토탈 19년 9월 16일 17시 기준)

Fig. 7: Lending Service



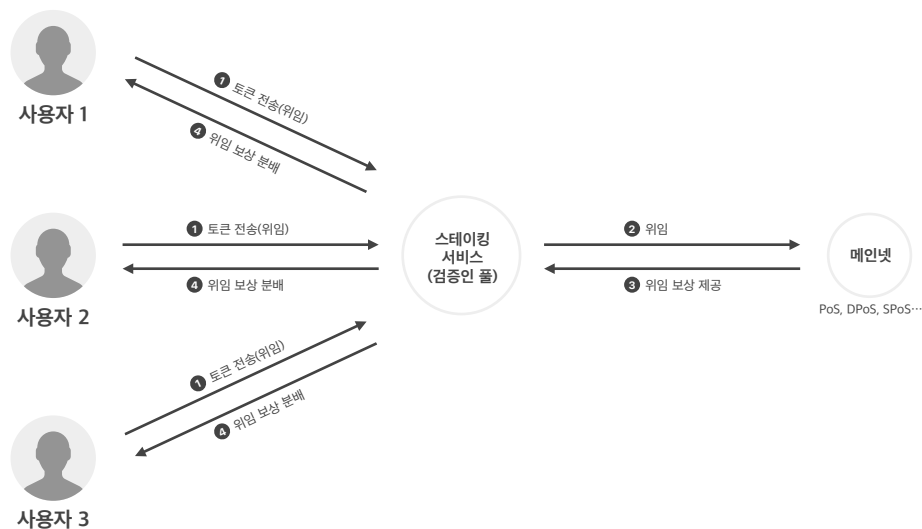
출처: 헥슬란트(Hexlant Research)

6. 스테이킹 서비스(Staking)

- ▶ 이름 : Certus One, Chorus One, Figment Networks, Mythos, P2P Validator 등
- ▶ 기존과의 차이점 : 높은 접근성, 24시간 지속성, 쉬운 사용성

PoW 합의 알고리즘의 한계로 PoS 합의 알고리즘에 대한 개발이 증가하였으며, 한발 더 나아가 DPoS 합의 알고리즘 대중화는 스테이킹 서비스 시장 서막을 열었다. 노드 운영 위임 권한을 부여 받아서 플랫폼 형태로 서비스를 제공하는 형태이다. 스테이킹은 기존 은행의 예금이자와 유사하며, 하나의 업체가 스테이킹 풀을 구축하여 은행의 역할, 여기서 창출되는 노드 운영 보상을 투자자들에게 배분한다.

Fig. 8: Staking Service

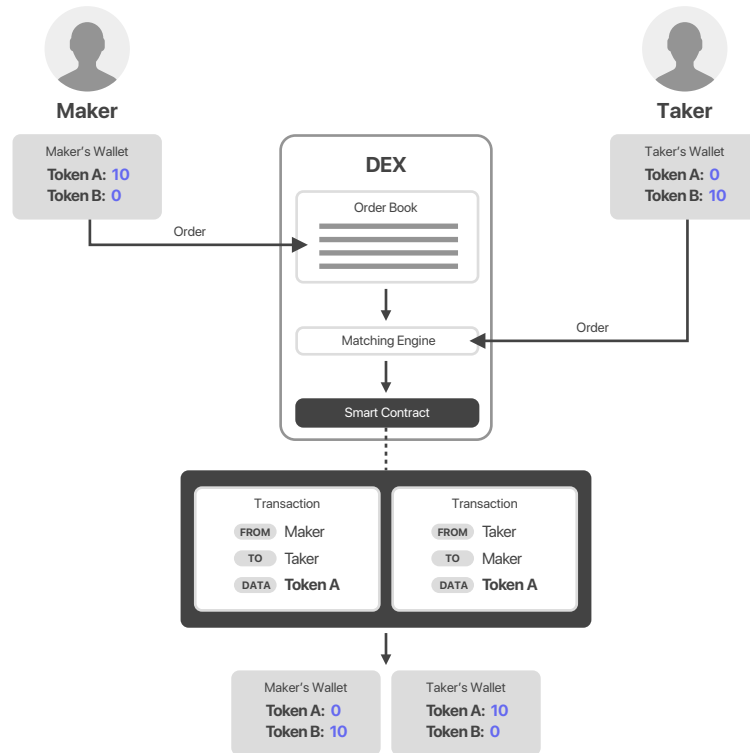


출처: 헤식란트(Hexlant Research)

7. 탈중앙화거래소(Decentralized Exchange), 탈중앙화거래소 프로토콜

- ▶ 거래소 : Waves DEX, Binance DEX, Kyber Network, IDEX, Bisq 등
- ▶ 프로토콜 : 0x, Bancor Protocol, Kyber, Loopring, Uniswap 등
- ▶ 기존과의 차이점 : 탈중앙화, 투명성, 개인 지갑 보유

중앙화 암호화폐 거래소는 상장 수수료, 자의적인 입출금 통제, 거래소 해킹 등의 문제점이 존재했다. 이를 해결하기 위해 거래소 인터페이스만 제공하고 그 외 부분은 블록체인 네트워크를 활용하는 탈중앙화 거래소가 등장했다. 하지만 중앙화 거래소보다 어려운 사용성과 느린 거래속도, 높은 수수료와 키 분실의 한계가 존재한다. 현재 출시된 100개의 탈중앙화 거래소 중 약 50개의 거래소만 거래량이 존재하며, 24h 거래량은 약 483만달러로 추정된다.(덱토탈 19년 9월 19일 오전 10시 기준)

Fig. 9: Decentralized Exchange

출처: 헥슬란트(Hexlant Research)

8. 파생상품(Derivative)/예측시장(Prediction Markets)

▶ 이름 : Augur, bZx, CDx, dYdX, OPYN, Gnosis 등

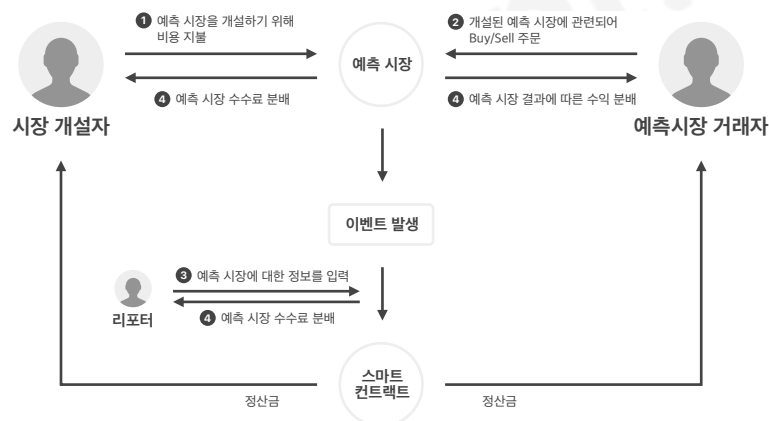
De-Fi 파생상품 대부분은 마진거래가 차지한다. 마진거래란 코인 구매수, 공매도 계약을 통한 마진(증거금) 거래에 레버리지를 통해 수익을 극대화하는 투자수단이다. 예측시장은 현물 시장의 추세를 예측해 증거금을 계약하는 것으로 현물시장의 파생상품과 크게 다르지 않다. 이 서비스들은 주로 거래 처리 및 검증과정에 스마트 컨트랙트를 도입했다. 스마트 컨트랙트는 주체 간 계약이 특정 조건이 되면 자동으로 이행 시켜 주관적인 요소를 배제한다.

Fig. 10: Derivative(Margin leverage)



출처: 헤슬란트(Hexlant Research)

Fig. 11: Prediction Markets



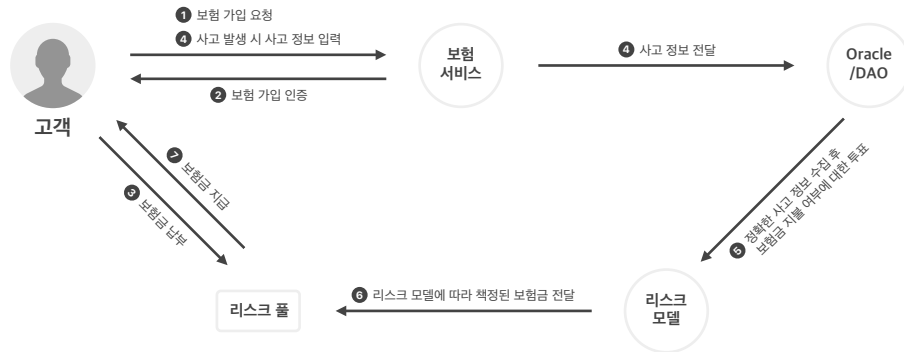
출처: 헤슬란트(Hexlant Research)

9. 보험(Insurance)

- ▶ 이름 : Etherisc, Nexus Mutual, Vouchforme 등
- ▶ 기존과의 차이점 : 스마트 컨트랙트를 통한 자동화 및 신속성, 데이터 투명성

De-Fi 보험서비스는 스마트 컨트랙트를 통해 보험금 청구 및 정산 자동화 통해 편의성을, 오라클을 통해 투명성을 강화했다. 자동화에 맞춰 인공지능을 결합한 자동 손해 사정 및 보험금 청구를 실현하고자 한다. 다양한 보험 상품이 존재하는 산업 특성상 De-Fi 보험에서도 다양한 서비스가 존재하며, 사고에 따른 보험금 지급 여부를 보험사가 아닌 DAO에 위임하여 완벽한 탈중앙화를 이끄는 프로젝트 또한 존재한다.

Fig. 12: Insurance Service



출처: 헤슬란트(Hexlant Research)

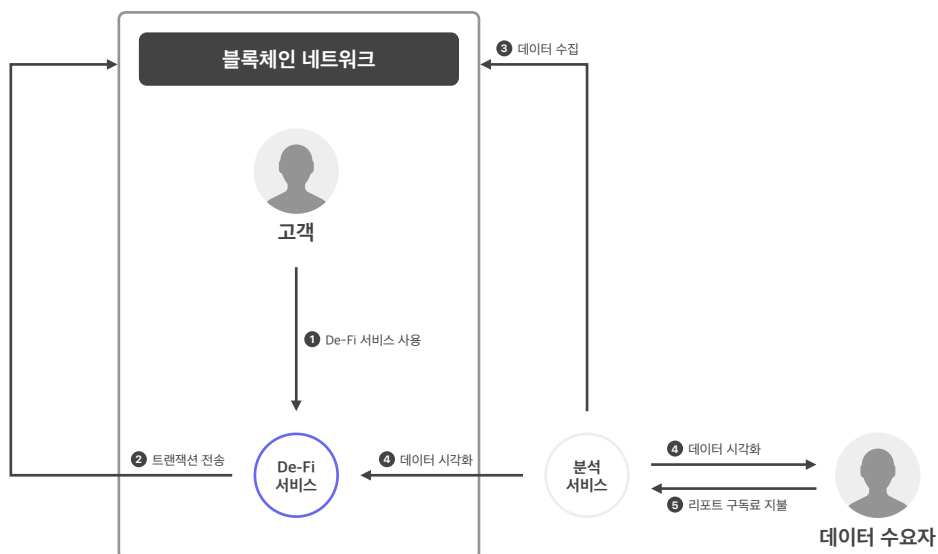
10. De-Fi 데이터 분석(Data Analytics)

▶ 이름 : 0xTracker, DeFi Pulse, Loanscan, MKR Tools, DEX Terminal, CuriousGiraff 등

▶ 기존과의 차이점 : 데이터 투명성, 신뢰성, 접근성

모든 트랜잭션이 기록된다는 블록체인 투명성을 기반으로 네트워크에 생성되는 모든 트랜잭션을 취합해 데이터 시각화를 진행한다. 기존 금융 서비스는 하나의 운영 주체가 제공하는 데이터만 확인할 수 있어 투명성, 신뢰성을 확보하기 어려웠던 점을 해결한다. 단, 개인정보가 침해되지 않는 선에서만 제공하고 있으며, 현재 De-Fi 현황을 제공하는 것이 대부분이며 자사 인사이트를 제공하는 구독형 수익 모델을 창출하는 곳도 있다.

Fig. 13: Data Analytics



출처: 헤슬란트(Hexlant Research)

I. De-Fi 패러다임
II. De-Fi 적용 사례
III. 헥슬란트 인사이트
IV. 부록

III. 헥슬란트 인사이트

인터넷, 스마트폰, 소셜네트워크 등 지난 30년간 메가트렌드로 불린 시대적 조류는 기존 시장에서 찾아볼 수 없었던 신개념에 가까웠으며 기존 시장을 완전히 대체했다. 특히, 블록체인은 개방성과 높은 접근성의 환경에서 발생하는 상호 운용을 통해 금융 시스템의 근본을 변화할 수 있는 역할이라 기대하고 있다. 이러한 기대를 하기 전에 과연 블록체인 기술 또는 서비스가 기존 금융 시스템 자체를 완벽하게 대체할 수 있을 것인지에 대한 질문부터 시작해야 한다.

현재 블록체인은 기존 금융 시스템보다 투명성 및 접근성 측면에서는 월등히 높지만, 거래 처리 속도, 수수료 문제, 서비스 확장성은 뛰어나지 않으며 소비자에 와 닿는 강력한 이점을 제공하고 있지 않다. 이는 금융 기관에서 블록체인을 도입해야 하는 동기가 분명하지 않다는 것을 의미한다.

금융기관에서는 비정기적인 트래픽 발생과 스마트폰을 통한 비대면 거래가 늘어나면서 생성되는 데이터가 증가했다. 이를 효율적으로 관리하고 서비스를 확장하기 위한 니즈가 생겼다. 이에 따라 금융에서 블록체인, 클라우드 서비스 등의 기술 도입 연구는 활발하게 일어나고 있지만, 기술적인 비효율을 해결하는 측면일 뿐 기존 금융 시스템을 변화하려는 ‘새로운 금융’은 나타나지 않고 있다. 즉, 변화하는 비즈니스 환경에서 De-Fi가 주장하는 탈중앙화를 통한 금융 포용, 접근성 확장, 투명성 강화가 금융 기관 입장에서 변화에 필요한 비용 대비 비효율적이기 때문이다.

하지만, 기술 발전이 가속화됨에 따라 시대의 흐름과 변화를 읽지 못한다면 도태되기 마련이다. 계속해서 낮아지는 금리, 인공지능 포트폴리오보다 낮은 위탁 투자수익률, 그리고 발행시장만 못한 유통시장 거래량은 기존 금융 시장에서 고객들이 만족하지 못하는 포인트이며 이 외에도 넘쳐나고 있다. 이러한 관점에서 De-Fi가 과연 자신들이 실현하고자 하는 이상을 실현할 수 있는지에 대해서 헥슬란트 인사이트와 함께 얘기를 나눠보고자 한다.

1. De-Fi는 분산된 금융 시스템이 맞는가?

블록체인은 특정 운영 주체 없이 네트워크를 유지하는 탈중앙화를 실현하기 위해 탄생하였으며, 이후 생겨난 서비스들 또한 중앙화된 운영과 의사결정을 피하는 방향으로 설계되었다. 하지만 다양한 블록체인 서비스가 탄생할 때마다 탈중앙화 진위여부에 대한 논쟁이 있었고, De-Fi 서비스는 분산된 금융 서비스의 타이틀 걸고 제공하기 때문에 논쟁이 더욱 가속화되었다.

우선 대부분의 De-Fi 서비스는 프로젝트 주도하에 금융 시스템이 이루어진다. 기술을 제공하는 프로토콜 프로젝트보다 금융 서비스를 제공하는 프로젝트에서 이 같은 현상은 더욱 두드러진다. 이들은 분산 금융 서비스가 아닌 규제에 속하지 못한 블록체인 금융 서비스로, De-Fi란 단어보다 **Block-Fin(Blockchain Finance)**의 표현이 적절하다.

블록체인 금융 서비스 운영사는 법적효력이 없기 때문에 갑작스러운 프로젝트 철수 시 예치금에 대한 보호가 어려워 De-Fi 전체의 신뢰에 영향을 줄 수 있다. 따라서 블록핀 서비스는 탈중앙화를 실현하는 데에 더욱 관심을 두는 것이 바람직해 보인다. 그러기 위해서

필요한 것이 바로 DAO(Decentralized autonomous organization)다.

DAO는 De-Fi 서비스를 사용하는 고객 입장에서의 편의성 증대와 참여자에 대한 인센티브 설계 보장, 치명적인 이슈 발생 시 독단적인 의사결정이 아닌 합의된 의사결정을 일궈낼 수 있다. 법적 효력을 가지지 못한 업체가 제공하는 금융 서비스의 신뢰도보다 DAO 조직이 제공하는 신뢰도는 비슷하거나 더 높을 것으로 생각된다. 이들은 대출 서비스에서 어떠한 암호화폐를 담보 자산으로 취급할 것인지에 대한 투표, 탈중앙화 거래소에서는 어떠한 암호화폐를 상장할 것인지에 대한 투표 등을 걸쳐 진정한 De-Fi 서비스를 이룩하는데 가장 강력한 톨이 될 것이다.

2. De-Fi 기대효과, 실현 가능한가?

De-Fi에 속해 있는 프로젝트들은 앞서 설명한 기대효과를 실현할 수 있을 것인가? 200여 개 De-Fi 서비스들을 살펴본 결과 실현 가능하다고 판단되는 3가지의 기대효과는 ▲개인 정보 보호 및 보안 개선 ▲검열 저항성 ▲멈추지 않는 금융 시스템이다. 아쉽게도 위 3가지 기대효과는 De-Fi만 제공할 수 있는 것이라기 보다는 블록체인 자체가 제공하는 기대효과라고 할 수 있다.

De-Fi에서만 나타나는 특징적인 기대효과인 1) 금융 서비스에 대한 접근성 향상과 2) 저렴한 국제 송금이 활성화 되기 위해서 필요한 조건은 아래와 같다.

1) 금융 서비스에 대한 접근성 향상 : 자연스러운 사용자 경험

“기술은 아름답거나 보이지 않아야 한다”는 스티브 잡스의 말 처럼 대중화를 위해서는 자연스러운 사용자 경험이 동반되어야 한다. 그러나 현재 De-Fi에서 암호화폐를 구입하기 위해 탈중앙화 지갑을 생성하고 이를 De-Fi 서비스와 연동, 지불까지 완료하는 과정은 오히려 익숙한 레거시 시스템보다 복잡하게 다가온다. 스마트폰을 보유하고 있지만 계좌를 보유하지 않은 사람의 수(약 30억명)와 De-Fi 서비스의 활성화 유저 수(약 5만명)를 비교해보면 이를 알 수 있다.

2) 저렴한 국제 송금 : 암호화폐 사용처와 즉시 환전 가능한 채널 확대

“저렴한 국경 간 송금”의 장점으로 금융 소외 집단까지 포용하기 위해서는 실물 경제에서의 사용처와 현물 환전이 가능한 채널의 확대가 필요하다. De-Fi 프로젝트가 타겟으로 포용하는 금융 소외 집단의 경우 계좌가 없는 경우가 많아 송금이 되더라도 실제 사용 및 환전이 어려울 수 있기 때문에 블록체인 네트워크상에서만 이용 가능한 화폐 송금은 De-Fi의 기대 효과를 충족했다고 보기 어렵다.

3. De-Fi를 하기 위해선 어떤 메인넷이 적합한가?

블록체인의 금융서비스는 모두 비트코인 기반이다?

비트코인이 결제와 해외송금을 위해 탄생했기 때문에 블록체인의 금융서비스는 모두 비트코인 기반으로 이루어질 것으로 예상하기 쉽지만 가장 많은 De-Fi 서비스를 보유한 네트워크는 이더리움이다. 이더리움의 스마트 컨트랙트는 계약 프로세스의 비효율이 두드러지는 금융업에서 하나의 솔루션으로 부상했다.

가장 많은 서비스가 구축된 이더리움이 De-Fi 서비스에 최적화된 네트워크인가?

그렇다 할 수 없다. 이더리움은 다른 메인넷에 비해 낮은 거래 처리 속도를 기록하고 있으

며, 이는 금융 시스템에서 매우 치명적인 한계로 작용할 수 있다. 또한 고객이 직접 거래 처리에 대한 수수료를 지불해야 한다는 점과 거래 처리량에 따라 수수료 가격이 크게 변동한다는 문제점이 존재한다. 이더리움에 De-Fi 서비스가 가장 많은 것은 1) 최초의 블록체인 플랫폼화로 네트워크 안정성 및 레퍼런스 측면에서 안정적이었으며 2) 거래소 상장에 무난한 선택이었기 때문이다.

지난해 6월 메인넷이 출시된 이오스는 메인넷 아키텍처에 RAM 대여, Name Auction, EOS 스테이킹 등 금융 시스템에 적용될 기능이 탑재됐다. 또 거래 처리 속도 및 수수료에 관한 문제도 없다. 하지만 고객이 직접 계정 생성비를 지불해야 한다는 점과 이오스 BP들의 의결 비중이 높고 이더리움보다 상대적으로 네트워크가 불안정한 것이 진입장벽으로 작용할 수 있다.

금융서비스를 구현하기에 가장 좋은 플랫폼 솔루션은? 하이퍼레저

다른 메인넷의 출현과 더불어 프라이빗 블록체인 구축 등 다른 선택지를 선택하는 개발사도 점차 늘어나고 있다. 퍼블릭 블록체인은 네트워크 모든 노드에서 트랜잭션이 실행돼 계약 자체와 계약이 처리하는 데이터의 기밀성을 유지하기 어려웠다. 프라이빗 블록체인 중에서도 하이퍼 레저는 사용자 ID를 관리하고 네트워크의 참가자를 인증하는 신원관리 기능을 제공하고 있어 KYC 및 AML 규정을 준수해야 하는 금융서비스 개발 시 유용하다. 또 참가자간 별도의 채널 설정이 가능해 기밀정보보호 기능이 강화되었다. 사전 정의된 데이터 유형 및 형식 세트를 제공해 비즈니스 구현이 쉬울 뿐 아니라 노드 유형에 따라 필요한 신뢰 수준과 검증 수준을 제한할 수 있어 금융 기관 합의 구축과 관련해 선택의 폭이 넓다.

탈중앙화 금융 서비스를 구현할 때 고려할 것들 - 메인넷 기준

▲ 거래 처리 속도 ▲ 고객 부담 비용 ▲ 네트워크 안정성(신뢰성) ▲ 상호 운용성(스마트 컨트랙트 기능) ▲ 확장성 ▲ 탈중앙화 ▲ 활성 유저 수 등 서비스 구현에 필요한 우선순위를 바탕으로 메인넷을 선택 또는 구축 하는 것이 바람직하다.

4. 활성화 방안 : 원스탑 플랫폼 구축

블록체인의 암호화폐를 싸이월드의 '도토리'로 생각하는 투자자들이 많다. 암호화폐가 도토리와 비교된다는 건 1) 싸이월드와 같은 대규모 트래픽을 가질 수 있는 서비스를 구현 가능한지 2) 싸이월드가 흥행했을 시기보다도 더 짧은 비즈니스의 라이프사이클을 보이는 요즘 시대에 이 서비스를 얼마나 유지할 수 있겠냐는 질문으로 해석할 수 있다. De-Fi 프로젝트가 신뢰가 바탕이 되는 '금융서비스'를 제공한다는 점에서 이는 매우 중요한 조건이 될 수 있다.

이 질문에 귀결되는 원론적인 해결책은 잘 짜여진 토큰 이코노미다. 블록체인 서비스 기여→암호화폐 보상→트랜잭션 증가→생태계 품질 향상→암호화폐 가치 상승→서비스 만족도 향상→ 차별화된 서비스 제공과 같은 선순환이 이루어질 때 기존 비즈니스 대비 차별점이 더욱 돋보일 수 있을 것이다. 하지만 주요 암호화폐의 지배력이 매우 높은 암호화폐 시장에서 초기 자금조달을 위해 발행한 자체 토큰의 사용처를 잘 구현하면서도 18개월 이상 일정 규모 이상의 트래픽을 내고 있는 프로젝트는 극히 드물다. De-Fi 서비스 중에서 일정 규모의 트래픽을 내고 있는 대표적인 프로젝트로 메이커다오 정도가 있다.

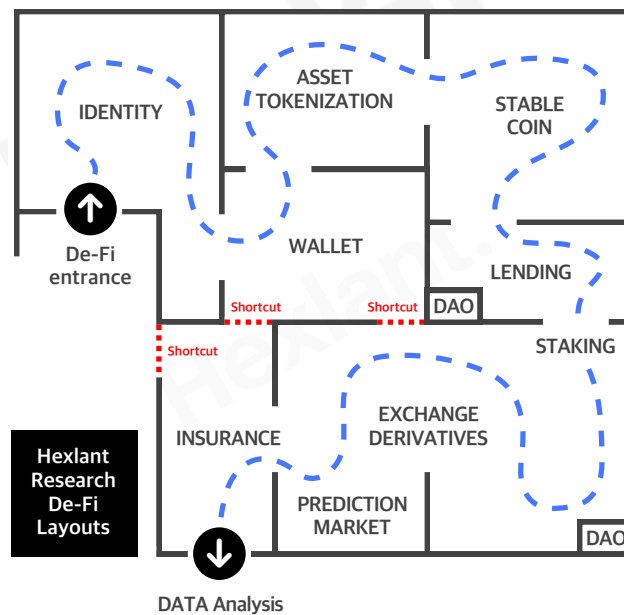
헥슬란트가 위 질문과 De-Fi의 기대효과를 실현을 위해 필요한 조건으로 선정한 것은 원

스탑 플랫폼 구축이다. 핀테크로 주목을 받고있는 지급결제 산업은 트래픽을 발생시킬 수 있는 기업의 규모가 사업 성패에 큰 영향을 주고 있다. De-Fi 서비스도 **신원확인 → 지갑 서비스 → 자산토큰화/스테이블코인 → 대출(스테이킹 서비스) → 파생상품/예측시장/스테이킹 서비스 → 거래소**로 암호화폐↔현물 사이의 사용자 행동 패턴을 고려한 생태계를 구축한 업체가 성공 가능성이 높을 것으로 판단한다.

이런 원스탑 플랫폼을 구축한 플레이어는 바로 중앙화 암호화폐 거래소다. 회원가입 및 입출금을 위한 신원 확인과 암호화폐 거래, 지갑 서비스 운영 경험과 높은 트래픽을 기반으로 스테이킹 서비스, 파생 상품 등의 De-Fi 서비스까지 그 서비스 제공 범위를 확장하고 있는 것이다. 현재 암호화폐 거래소들이 De-Fi 서비스를 출시하고 있으며, 이러한 추세로 보아 De-Fi 초기 시장 형성은 이들이 이끌 가능성이 높다.

최근 미 특허청은 De-Fi를 '온라인 통화 시장 서비스, 즉 디지털 화폐 거래를 위한 시장 제공'이라고 정의내렸다. 암호화폐 거래소의 주도로 확장되는 블록체인 상의 금융서비스는 우리가 상상했던 De-Fi의 모습과는 많이 다르다. 애초에 금융 시스템을 이용하는 고객은 높은 접근성보다는 믿을 수 있을 만한 운영 주체가 제공하는 신뢰도였기 때문이 아닐까? De-Fi는 새로운 잠재 고객과 시장 확장에 대한 고민이 잘 녹여진 트렌드다. 안타깝게도 아직까지는 '고객의 진정한 니즈'를 경쟁자인 기존 금융기관보다 잘 충족시킬 수 없을 뿐이다.

Fig. 14: De-Fi Showroom



출처: 헥슬란트(Hexlant Research)

IV. 부록

De-Fi 서비스 현황(추정) 2019. 08. 21 기준

구분	이름
신원 확인	- Bloom, Project hydro, Selfkey, Wyre, Blockpass, Civic, Identity.com, Jolocom, Sovrin, Veres one, Uport, Metadium
지갑 서비스	- Ethereum based tokens and services : AlphaWallet, Ambo, Argent, Betoken, Burner Wallet, Coinbase Wallet, DeFi Saver, DEX Wallet, Gnosis Safe, InstaDapp, JWallet, Mainframe OS, Metamask, Multis, Mycrypto, MyEtherWallet, Zerion - EOS based Token : EOS Lynx - Multi-Currency : Abra, Bitpie, Button Wallet, Cobo Wallet, Enjin Crypto Wallet, Fetch, Huobi Wallet, IMToken, Infinito Wallet, Scatter, Trust Wallet
자산 토큰화	- Securities : Abacus, ERC-1404, Polymath(ST20), Harbor(R-Token), Securitize, Neufund, Templum, Quidli, Tokensoft, Tinlake, 0xcert - Real estate : Meridio
스테이블 코인	- Fiat-backed : Tether(USDT), TrueUSD(TSUD), Circle(USDC), StableUSD(USDS), Netral Dollar(NUSD), Stronghold(Stronghold USD), GeminiDollar(GUSD), Paxos Standard(PAXOS), EOSDT(EOSDT), OKlink(USDK), USDQ(USDQ), White Standard(WSD), Bitshares(BitUSD/EUR), Jibrel(jUSD/EUR), Stasis(EURS-Euro), Sparkdex(HKD-HK dollar), , Mars(1SG-Singapore dollar), Bitspark(PHP-Peso), eToro Native Tokens(RUBX, CNYX), THBEX(THBEX-Thai phat), Monerium - Fiat Basket-backed : X8currency(X8X-8 Basket), Globcoin(GLX-16 Basket), Libra(Libra-Basket), Saga(SGA-SDR) - Commodity-backed : Digix Global(DGX-Gold), HelloGold(GBT-Gold), Gold Bits Coin(GBC-Gold), GoldMineCoin(GMC-Gold), Xaurum(XAUR-Gold), Petro(PTR-Oil) - Cryptocurrency-backed : Havven(nUSD), MakerDAO(DAI), StatiCoin, Alchemint(SDUSD), Celo, Aurora(boreal), Reserve(RSR), Sweetbridge(Bridgecoins), Unum(Unum), Synthetix, Augmint(A-EUR), WBTC - Seigniorage(not backed) : Bitbay Official(BAY), Carbon(CarbonUSD), Nubits(USNBT), Steemdollar(SBD), Topi(Polys), Terra(TERRA), Fragments(Ampleforth), Kowala tech(Kowala), Anchor(MMU) Corion, Stable(STB), StableUnit
담보 대출	- Ce-Fi : NEXO, Celsius Network, Blockfi, SALT - Capital pool : MakerDAO CDP, EOSREX, Dharma, Lendingblock, Compound, NUO, Bloqborad, Lendroid, Ripio - P2P Lending : Coinloan, Ethlend, Constant, CREDX Platform, Ripio Credit Network
스테이킹 서비스	- Certus One, Chorus One, Figment Networks, Hyperblocks, Mythos, P2P Validator, PoS, Stake, Staked, Stake.Fish, StakeWith.Us, Staking Facilities
탈중앙화 거래소	- Bitcoin : Bisq, SparkSwap, Liquidity - Ethereum : ForDEX, Bancor, FairDEX, DDEX, KyberSwap, AirSwap Exchange, Token Store, Star Bit, Tradepass, 1inch.exchange, ForkDelta, IDEX, LocalEthereum, CoinX, Saturn Network, DEX.io, DINNGO, Bithumb DEX, OpenLedger DEX, CryptoBridge, DubiEX, SingularX - EOS : Akdex, DEXEOS, Findex, EOSDAQ, NewDex, WhaleEX, BTEX, YOLO - Tron : TronWatch Market, TRXMarket, Trontrade, TRON Trade - Stellar : StellarX, Stellarport, Stellarterm - Etc : Waves Exchange, IOST Dex, , Binance DEX, Switchero Network(NEO), Tokenlon(0x) , Uniswap Exchange, Bitshares, Bancor Network - Protocols : bitshares, 0x, Bancor Protocol, DutchX, Hydro Protocol, Kyber Network, Loopring, Ren, Uniswap protocol, Airswap Protocol, Lightning Network
파생상품/예측시장	- Margin Trading : bZx, dYdX, Fulcrum, Liquid long, OPYN - Prediction Market : Augur, Gnosis, Helena, Veil - Derivatives building protocol : Daxia, UMA, Market Protocol, DSF Protocol - Etc : CDx(CDS)
보험	- Etherisc, Nexus Mutual, iXledger, VouchForMe
데이터 분석	- 0xTracker, CuriousGiraff, DEX Terminal, ETH in DeFi, Loanscan, MakerScan, MKR Tools, Uniswap ETH, Liquidity, Predictions. Global, DeFi Pulse, Stablecoin Index, Stable Report, Alethio, Bloxy, DAI Embassy, DAI in DeFi, DAI Cast, DeFi. Review, DexIndex, Dune Analytics, Hydrosan, Kyber Network Tracker, Santiment, The Gragh, Uniswap ROI calculator

출처: 헤슬란트(Hexlant Research)

Hexlant.

이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다. 당자료는 투자를 유도할 목적이 아니라 투자자의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 하고 있습니다. 따라서 투자의 최종결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 어떠한 경우에도 당사의 허락없이 복사, 대여, 재배포 될 수 없습니다.

블록체인 기술연구소

헥슬란트

-

DATE 20 SEPTEMBER 2019

ISSUE VOL.6

PURPOSE MARKET INSIGHT

RESEARCH ANALYST 최지혜, 한명욱, 조찬현

CONTACTS info@hexlant.com

Hexlant.Custody

Hexlant.Node

Hexlant.Research