

# 가상자산 동기화 선불결제 프로토콜

Protocol for Virtual Assets Synchronization Prepayment

홀더의결제플랫폼



# Table of Contents

<b>1. Intro</b>	
<b>2. Background</b>	
• 블록체인과 핀테크	02
• 디파이(De-fi) 시장의 성장	02
• 자산으로써의 비트코인 (Bitcoin as an Asset)	03
• 암호화폐 결제의 문제점	03
• 현대인의 소비행태 다각화	04
<b>3. Solution : Eco-system</b>	
• 가상자산 동기화 선불결제 프로토콜	05
• 자산의 토큰화 (Assets Tokenization)	07
• 토큰 스마트 컨트랙트	07
• 암호자산 담보결제 메커니즘	09
• 멀티토큰 결제시스템	13
• 가맹점 정산시스템	14
<b>4. (Technical) Protocol</b>	
• 프로토콜 구성 및 네트워크	16
• 스테이킹 이자율	18
• 결제담보비율 및 대출이자	18
• 청산 및 교환	19
• Rebalancing : 결제가격의 변동성 헷지	19
• Roll-over : 자산가치의 변동성 헷지	21
<b>5. Business Model</b>	
• De-fi 결제플랫폼	22
• 상품권 및 지역화폐	24
• 디지털 광고 플랫폼	25
• 가맹점 MRO 시스템	25
<b>6. Token economy</b>	
• 가맹점 토큰발행	26
• 보상체계 : 인센티브 및 에어드랍	27
• 제휴 보상체계	28
• 예상 사례분석	29

8. Token allocation	31
9. Roadmap	32
10. Advisors	33
11. 결론	34
12. 면책조항	35

## 1. 서론

---

2021년 제 2의 전성기라고 불려도 좋을 만큼 암호화폐 시장은 호황이다. 비트코인 외에도 이더리움 등 알트코인의 가격이 크게 상승하면서 암호화폐는 더 이상 화폐(Currency)가 아닌 자산가치 창출을 위한 투자수단으로 자리 잡고 있다.

최근 Paypal, VISA, Bekkt 등 글로벌 페이먼트 사업자들이 비트코인을 결제수단으로 채택하고 있지만 높은 가격변동성, 비싼 송금수수료, 긴 전송시간이 여전히 장애요소로 작용하고 있다.

소비자는 비트코인을 결제수단으로 사용하기에 투자가치에 따른 기회비용이 크고 가맹점은 높은 수수료와 가격하락 리스크를 이유로 도입을 꺼려하고 있다.

페이블록(Paybloc)은 암호자산을 예치한 홀더가 자산의 소유권을 상실하지 않고 결제유동성을 가질 수 있는 "블록체인 가상자산 동기화 선불결제 프로토콜"이다. 페이블록 프로토콜은 바이낸스 스마트 체인을 기반으로 이용자의 암호자산 가치와 연동하는 BEP-20 토큰을 발행하여 누구나 쉽게 유동성을 공급하고, 암호화폐를 예치하여 이자수익을 증대하고, 소비로 인한 자산손실을 최소화할 수 있도록 토큰 이코노미와 레버리지 선불결제 시스템을 제공하고자 한다.

## II. Background

---

### 블록체인과 핀테크

핀테크(Fin-Tech)는 Finance(금융)와 Technology(기술)의 합성어로, 금융과 IT의 융합을 통해 금융업의 구조를 재편하고 있다. 과거의 전통적인 금융회사만이 수행할 수 있었던 일을 IT회사가, 소비자가 기능별로 나누어 업무를 수행하고 있다. 이제 소비자는 금융회사 또는 중개인과 대면하지 않고도 입출금, 지급결제, 대출, 투자, 보험 등과 관련된 업무를 모바일, PC에서 처리할 수 있다. 앞으로 4차 산업 기술의 등장으로 금융시장의 언번들링(분화, unbundling) 현상은 심화되고 기존 수익구조는 변화할 것이다.

### 디파이 시장의 성장 : 언번들링(unbundling)에서 탈중앙화(Decentralization)로

블록체인은 거래정보를 기록한 원장(ledger)을 모든 구성원(node/peer)이 각자 분산(distributed) 보관하고, 새로운 거래가 발생할 때 암호 방식으로 장부를 똑같이 업데이트하여 개념적으로는 익명성과 보안성이 강력한 디지털 공공장부 또는 분산원장(distributed ledger)이라 말할 수 있다. 미국, 유럽, 일본 등 IT 선진국에서는 블록체인을 다양한 종류의 암호화폐 구현 기술로 활용할 뿐만 아니라 차세대 금융거래시스템으로 정착될 것을 염두하고 ICT와 접목한 새로운 지급결제 플랫폼 개발과 산업응용 분야를 탐색하고 있는 중이다. 블록체인 기술은 네트워크 및 암호분야 응용과 플랫폼 기능에 따라 암호화폐(Cryptocurrency), 공공/보안(Public & Security), 산업응용(Industrial Applications), 거래/결제(Transaction & Payments) 등으로 활용범위가 산업 전반 및 지식재산으로 확대되고 점차 ICT 역할이 강조되는 추세이다.

최근 암호화폐 산업에서 가장 큰 관심이 쏠리고 있는 곳은 탈중앙화 금융(Decentralized Finance) 부문이다. 디파이(De-fi)는 스마트 컨트랙트 기술을 활용해 계약실행을 자동화한 금융 서비스를 말한다. 디파이 시장은 기하급수적으로 성장하고 있다. 관련 스마트 컨트랙트에 예치된 자산 총액은 2017년 9월 210만 달러(24억 원) 수준에서 지난 해 69억 달러(8조 1,700억 원)까지 증가했고 한 달 동안 유입된 최대 자금은 29억 달러(3조 4,300억 원)에 이른다.

관련 분야 선두주자로는 메이커다오(Maker DAO), 콤파운드(Compound), 유니스왑(Uniswap), 신세틱스(Synthetic), 에이브(Aave) 등이 있으며 지난 해 이들의 기업 가치는 최소 20배에서 최대 200배까지 상승했다.

핀테크의 성장으로 금융업의 언번들링(분화, unbundling)이 일어났다면 이제는 블록체인의 탈중

양화를 기반으로 예금(Deposit), 대출(Lending), 증권(Stock), 파생상품 그리고 결제(Payment)에 이르는 금융혁신을 가져오고 있다.

## II. Background

### 화폐가 아닌 자산으로써의 비트코인

2021년 비트코인(Bitcoin)은 새로운 형태의 가상자산으로 자리 잡고 있다. 비트코인은 아직까지 실체가 드러나지 않은 나카모토 사토시라는 인물이 만든 통화 시스템으로, 2008년 10월 31일 암호학 전문가들과 아마추어 등 수백 명에게 전달된 사토시의 이메일로 그 역사가 시작되었다. 이후 비트코인의 첫 채굴은 석 달 뒤인 2009년 1월 3일에 이뤄졌고, 2010년 5월 22일 사상 처음으로 비트코인이 피자를 구매하는데 사용되었다.

하지만 이제 비트코인은 피자를 구매하는데 사용할 수 있는 화폐가 아닌 금(Gold), 주식과 같은 가상자산으로 인식되고 있다. 1BTC의 가격은 6만 3천 달러를 돌파했으며 지나친 가격변동성은 화폐로서의 역할을 포기했다.

이제 사람들은 비트코인으로 상품 및 서비스를 결제하기에 투자가치에 따른 기회비용이 너무 크다고 생각할 것이다. 6만 달러짜리 금괴를 이용하여 피자를 구매하는 사람은 없을 테니까.

### 암호화폐 결제의 문제점

암호화폐는 비트코인과 비트코인을 대체할 알트코인(Alternative Coin)으로 구분된다. 가장 대표적인 알트코인이 이더리움(Ethereum)이다. 2021년 기준 코인마켓캡([www.coinmarketcap.com](http://www.coinmarketcap.com))에 등재된 암호화폐는 9,000여 종이 넘는다. 이를 사고 팔 수 있는 거래소는 18,000 곳이 넘고 전문가들은 코인베이스의 나스닥 상장으로 예측되는 가상화폐 시가총액은 100조 원을 넘어설 것이라고 전망한다. 하지만 암호화폐가 투자수단이 아닌 실생활에 활용되는 사례는 거의 없다. 암호화폐를 실물 결제에 사용하기 위해서는 해결해야 할 문제들이 많다.

아래는 대표적인 문제점들이다.

- 높은 가격변동성
- 프라이빗 키 관리의 어려움
- 낮은 트랜잭션 처리속도(TPS)
- 복잡한 송금절차와 높은 송금수수료
- 결제 인프라의 부족
- 가맹점 부족

## II. Background

### 현대인의 소비행태 다각화

현대인의 소비행태는 온라인/오프라인, 판매채널, 상품별, 지역별, 산업별, 시장별로 다양하게 나타나고 있다. 전 세계적으로 생활용품부터 디지털 콘텐츠까지 퍼스널라이징 제품 및 서비스들이 큰 인기를 끌고 있으며 이미 Youtube, SNS, MCN의 등장으로 1인 방송인의 수익창출이 가능해짐으로써 개인 생산판매(Democratization of producing & selling) 시대를 맞이했다.

현대인들은 기존의 정형화된 시간, 공간, 용량, 단위에 얽매이지 않고 자신의 라이프 스타일에 맞춰 필요한 만큼만 주도적으로 구매하는 소비행태를 보이고 있다. 이를 조각소비(Eatable piece of consumption)라고 한다. 이렇듯 현대인의 소비행태는 다각화되고 있다.

앞서 언급한 것처럼 암호화폐를 실물 결제에 사용하기 위해서는 해결해야 할 문제들이 많다. 그래서 기존 암호화폐 결제시스템들은 기술적 솔루션에만 집중하느라 가장 중요한 것을 놓치고 있다. 그것은 ‘소비행태를 고려한 결제가치’이다. 미래 결제플랫폼은 결제 가능한 수단뿐만 아니라 다양한 소비 확장성도 고려해야 한다. 이러한 소비가치는 최근 인기를 끌고 있는 홈강스, 홈카페, 홈요가, 홈극, 홈술, 홈바, 홈베이킹, 홈스쿨 등 새로운 소비문화에서 찾을 수 있다.

국내의 모 카드회사는 MZ세대(밀레니얼+Z세대)가 주로 활동하는 플랫폼 또는 장소를 기반으로 PLCC(상업자표시신용카드)를 확대하고 있다. 일상생활에서 다양한 소비를 즐기는 이른바 ‘소비 주도층’인 MZ세대를 잡기 위한 전략으로 보인다.

### 팬데믹 시대, 글로벌 핀테크의 매출증진

비트코인을 결제수단으로 채택한 ‘페이팔(Paypal)’의 2020년 4분기 순이익은 15억 7천만 달러로 전년 동기 5억 700만 달러 대비 무려 3배 가까이 증가했다. 총 결제액인 TPV은 2천 770억 달러로 전년 동기 1천 994억 달러를 넘어섰고 애널리스트의 예상치인 2천 679억 달러도 상회했다.

2020년 기준 글로벌 전자상거래 시장규모는 중국, 미국, 영국 등 상위 10개국의 거래액을 합치면 4조 2천억 달러에 달한다. 온라인 게임 시장규모는 1,460억 달러로 코로나 이후 5% 이상 성장했으며 디지털 콘텐츠를 대표하는 OTT 시장규모는 462억 달러로 꾸준한 성장세를 보이고 있다.



### III. Solution : Eco-system

#### 3-1. 가상자산 동기화 선불결제 시스템

기존 디파이 모델들은 암호화폐의 예금(Deposit), 대출(Lending), 교환(Swap) 등의 서비스를 기반으로 이자수익(차익)을 극대화하는데 집중했다. 암호화폐를 실물 결제에 사용하려는 시도는 많았지만 아직까지 성공모델은 없으며 수많은 시행착오를 겪고 있다.

최근 Paypal, VISA, Bekkt 등 글로벌 페이먼트 사업자들이 비트코인을 결제수단으로 채택하고 있지만 높은 가격변동성, 비싼 송금수수료, 긴 전송시간이 여전히 장애요소로 작용하고 있다. 소비자는 비트코인을 결제수단으로 사용하기에 투자가치에 따른 기회비용이 크고 가맹점은 높은 수수료와 가격하락 리스크를 이유로 도입을 꺼려하고 있다.

#### Paybloc : Protocol for Virtual Asset Synchronization Prepayment

페이블록(Paybloc)은 암호화폐 자산을 예치한 홀더가 자산의 소유권을 상실하지 않고 결제유동성을 가질 수 있는 "블록체인 가상자산 동기화 선불결제 프로토콜"이다. 페이블록 프로토콜은 기존 머니마켓과 같이 블록체인 네트워크상에서 암호자산을 예치하고 지급결제가 가능한 토큰 (Utility Token for Payment)을 대출받을 수 있는 머니마켓을 구축하고자 한다.

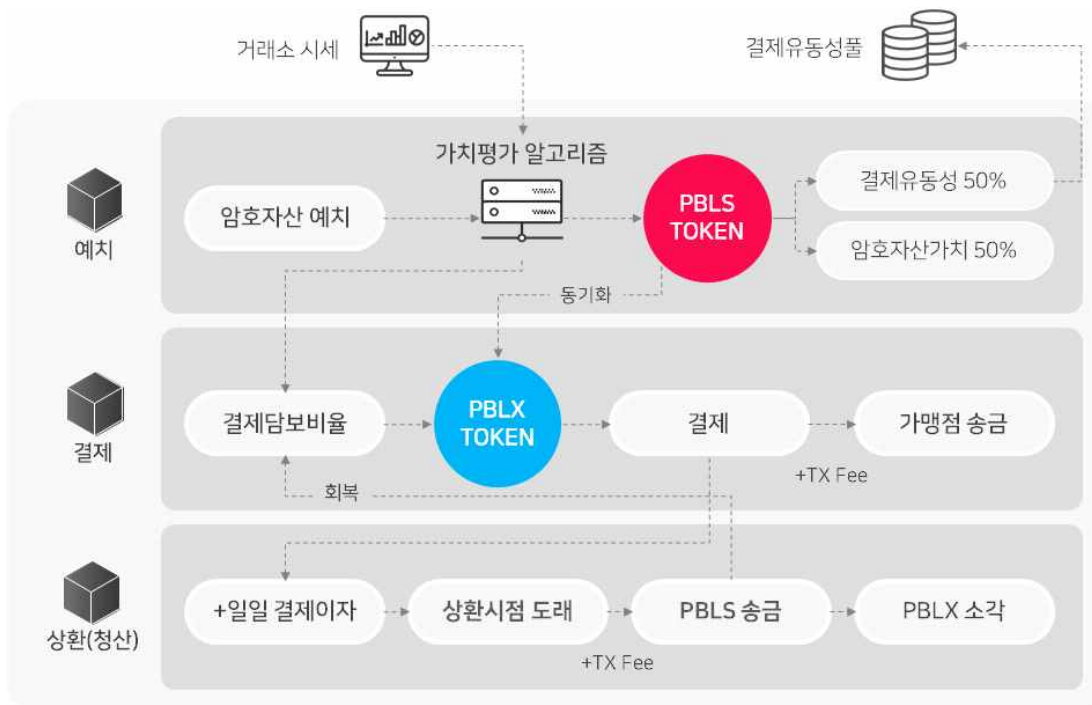
페이블록 프로토콜은 바이낸스 스마트 체인을 기반으로 플랫폼에서 이용자의 암호자산 가치와 연동하는 BEP-20 토큰 'PBLX(Paybloc Asset Security)' 토큰을 발행한다. PBLX는 페이블록의 담보성 토큰으로 스마트 컨트랙트에 의해 1/2은 예치된 암호자산 가치를, 1/2은 결제유동성을 반영한다. 이를 통해 결제유동성(풀)을 확보하고 소비로 인한 자산손실을 최소화할 수 있는 토큰 이코노미를 구축하여 레버리지 결제 플랫폼을 제공할 수 있다.

개인이 페이블록 플랫폼(머니마켓)에 이더리움, 비트코인, 테더(USDT) 등 플랫폼에서 지원하는 암호화폐를 예치하면 프로토콜은 암호화폐와 동일한 가치(가격)의 PBLX 토큰을 지급한다. 홀더가 플랫폼 계정 지갑에 PBLX 토큰을 스테이킹하면 이자를 지급하고 이를 담보로 결제가 가능한 'PBLX(Paybloc Exchange)' 토큰의 결제담보비율을 계산한다. 홀더는 결제담보비율(50~75%) 범위 내에서 'PBLX' 토큰을 충전하여 결제에 사용할 수 있다. 이 때 'PBLX' 토큰을 충전한 만큼 'PBLX' 토큰은 줄어든다. 홀더는 스테이킹 만기 전에 결제금액과 이자만큼 스테이킹 계좌에 PBLX 토큰을 송금하면 상환이 완료되고 결제담보비율을 원래대로 회복할 수 있다. 이를 통해

암호자산의 소유권을 유지하면서 소비생활을 즐길 수 있다.

이와 같은 페이블록 프로토콜을 통해 기존 머니마켓 공급자, 결제수단 제공자, 다수의 중개자, 가맹점으로 연결되는 복잡한 결제구조를 개선하고 탈중앙화 결제시스템을 구현할 수 있다.

### III. Solution - 가상자산 동기화 선불결제 시스템



<페이블록 플랫폼 구조도>

### 소비확장성을 가질 수 있는 결제플랫폼

하지만 페이블록 프로토콜을 기존 결제시장에 도입하기 위해서는 해결해야 할 문제들이 많다. 전 세계적 팬데믹으로 사람들의 소비성향은 시시각각 바뀌고 소비행태는 다각화되고 있다. 결제 환경은 온/오프라인, 사용자 특성, 결제수단, 지역별, 산업별로 다르고 새로운 결제수단을 채택할 가맹점을 확보하는 데도 매우 많은 자본과 노력이 필요하다.

이러한 문제를 극복하기 위해서는 소비행태, 산업(시장)별, 지역별로 확장성을 가질 수 있는 결제 플랫폼이어야 한다. 이에 페이블록은 암호자산 가치에 따라 알고리즘적으로 파생된 토큰을 기반으로 결제 유동성풀을 유지하는 레버리지 결제 프로토콜을 제시하고자 한다.

페이블록의 결제 메커니즘은 바이낸스 스마트 체인 기반 탈중앙화 APP, 암호자산 가치 연동

BEP-20 토큰, 토큰 스마트 컨트랙트, 디파이 레버리지 결제 시스템, 가맹점 정산시스템으로 구성한다.

### III. Solution : Eco-system

#### 3-2. 자산의 토큰화 (Assets Tokenization)

블록체인 기술과 암호화폐의 등장으로 자산의 토큰화가 가능해졌다.

토큰화(Tokenization)는 현물자산 또는 금융자산을 블록체인 네트워크상에서 거래가 가능한 토큰으로 치환하는 것을 의미한다. 토큰화된 자산은 탈중앙화된 거래 패러다임에서 중개자를 필요로 하지 않으며 네트워크상에서 암호화 해시(Hash)자산으로 가치를 유지하게 된다. 자산의 토큰화는 예술작품, 부동산, 자원, 사업권, 특허권, 저작권, 소프트웨어 등 다양한 분야에 적용할 수 있다. 최근까지 자산의 토큰화는 거래소를 위한 것이었지만 이젠 다양한 디파이(De-fi) 플랫폼에서 구현되며 거대한 확장성을 입증하고 있다.

이더리움 기반의 신세틱(합성)자산 발행 프로토콜인 '신세틱스(Synthetix)'는 사람들이 다양한 자산을 블록체인 상에서 토큰화하고 거래할 수 있도록 한다. 이렇게 만들어진 토큰의 앞에는 s가 붙는데 비트코인, 이더리움 자산을 토큰화하면 sBTC, sETH가 되고 네트워크 토큰인 SNX를 담보로 한다. 이를 통해 신세틱스 프로토콜은 암호자산 뿐만 아니라 실물자산 및 다양한 파생상품 시장을 구성할 수 있다.

#### Assets Tokenization

- 개인이 페이블록 머니마켓에 예치한 총 암호화폐 가치를 측정하여 토큰화한 것이 'PBLX (Paybloc Asset Security)' 토큰이다. 쉽게 말해 이용자는 플랫폼에서 지원하는 암호화폐로 PBLX 토큰을 구매 또는 교환할 수 있지만 프로토콜은 암호자산의 소유권을 플랫폼으로 이전하지 않는다. PBLX 토큰을 프로토콜에서는 '담보성 토큰'이라 부른다.
- PBLX 토큰은 예치된 암호자산 가치와 연동하는 담보성 수단으로 홀더의 결제담보비율(Pay Power)을 산정하고 그 범위 내에서 PBLX 토큰과 동기화된 'PBLX(Paybloc Exchange)' 토큰을 충전하여 결제에 이용할 수 있다. PBLX 토큰은 플랫폼에서만 통용되는 스테이블(Stable) 코인으로 가맹점 결제와 정산을 위해 사용된다.

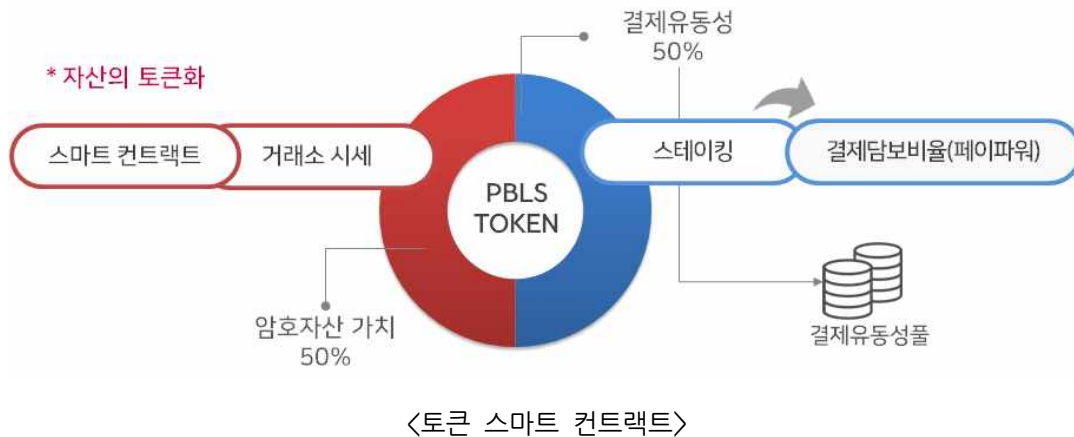
#### 토큰 스마트 컨트랙트

- 담보역할을 하는 자산화 토큰인 PBLX는 자산가치 50% + 결제유동성(풀) 50%로 구성된다. 유동성 비율은 암호자산(담보) 가치의 변동, PBLX 토큰의 가격변화에 따라 토큰 스마트 컨트

랙트에 의해 자동으로 조정된다. 이용자는 비트코인, 이더리움, 테더(USDT), USDC 등 플랫폼에서 지원하는 암호화폐를 예치하면 현재 가치에 상응하는 PBLX 토큰을 지급받을 수 있다.

### III. Solution - 자산의 토큰화

- 홀더는 담보역할을 하는 PBLX 토큰을 페이블록 플랫폼 계정의 지갑(Wallet)에 스테이킹(lock)하여 예치기간에 따라 만기일까지 차별화된 이자를 제공받을 수 있다.
- 이를 담보로 50%에서 최대 75%까지 결제담보비율이 정해지고 이용자는 그 범위 내에서 PBLX 토큰을 충전하여 가맹점의 지급결제에 사용할 수 있다.
- PBLX 토큰을 결제에 사용한 만큼 0.01~0.05%의 일일 이자수수료가 발생한다. 이를 LPC (Leverage Payment Charge)라 한다.
- 스테이킹 참여자는 결제유동성을 제공한 대가로 복리이자를 제공받는다.



PBLX 토큰은 거래소에 상장되어 유통시킬 수 있다. 홀더는 스테이킹을 통해 이자수익을 창출하고 페이블록 플랫폼(머니마켓) 외 거래소 등 Third-party에서 특정 포지션을 취할 수 있다. 이를 통해 프로토콜은 P2P 유동성품을 신속하게 확보하고 유지할 수 있다. 일반 이용자는 상장 거래소에서 PBLX 토큰을 구매하여 스테이킹을 통해 페이블록 결제시스템에서 PBLX 토큰을 충전할 수 있다.

페이블록은 홀더의 자산(가치)-담보-부채-소비로 순환되는 구조를 통해 최근 팬데믹으로 발생하는 보복소비 또는 소비의 오버슈팅(Overshooting)을 방지하고 균형적인 소비를 통해 가맹점에서의 매출상승을 견인할 것이다.

### III. Solution : Eco-system

#### 3-3. 암호자산 담보결제 메커니즘

이용자는 페이블록 플랫폼에서 암호자산을 예치하고 신뢰할 수 있는 거래소의 시세가치를 적용한 담보성 토큰 'PBLX' 토큰을 지급받는다. PBLX 토큰 홀더는 스마트 컨트랙트에 의해 자산가치의 50%에 해당하는 결제유동성을 확보할 수 있다.



<토큰 스테이킹 및 결제 프로세스>

- ① 이용자는 PBLX 토큰을 페이블록 플랫폼 계정 지갑에 스테이킹(Deposit)하여 복리이자를 받을 수 있다. 이자율은 연 1%에서 최대 10%까지 PBLX 토큰의 수요와 공급에 따라 결정된다.
- ② 홀더는 페이블록 머니마켓에 예치한 암호자산 가치와 연동하는 PBLX 토큰을 담보로 최대 75%까지 결제담보비율이 정해지고 그 범위 내에서 PBLX 토큰을 충전하여 결제에 이용할 수 있다. (※ 결제담보비율은 홀더의 보상체계에 의해 상승할 수 있다.)
- ③ 홀더가 결제용 토큰인 PBLX를 충전한 만큼 PBLX가 줄어들고 스테이킹 계좌는 Lock-up이 걸린다. PBLX 토큰은 플랫폼에서만 통용되는 스테이블(Stable) 코인으로 가맹점 결제 및 정산,

다양한 할인 및 프로모션 등에 사용된다.

### III. Solution - 암호자산 담보결제 메커니즘

예치한 암호자산의 가치가 하락하여 상품을 구매하는 거래단가(비용)가 상승할 경우 결제담보 비율은 줄어들지만 원활한 결제를 위해 PBLX 토큰(스마트 컨트랙트)으로 확보한 자산가치 1/2의 유동성 및 P2P 유동성풀에서 조달한다.

여러 요인으로 결제유동성 풀이 증가 또는 감소할 경우 스테이킹 이자, 결제담보비율, 대출 이자율, 거래수수료가 스마트 컨트랙트에 의해 조정되어 전체 유동성 밸런스를 유지한다.  
<Technical Protocol 참조>

- ④ 담보성 토큰과 동기화된 결제용 토큰(Payable Token)인 'PBLX' 토큰은 결제가 완료된 후부터 일일 이자수수료(LPC)가 발생한다.
- ⑤ 결제에 이용한 PBLX 토큰과 대출이자는 PBLX 토큰이나 예치한 암호자산(담보)을 이용하여 청산할 수 있다. 결제담보비율 내에서 PBLX 토큰을 소비하고 PBLX 결제금액과 이자수수료 만큼 PBLX 토큰을 스테이킹 계좌에 예치하면 다시 결제담보비율은 회복된다. 암호화폐 가격이 하락하여 결제에 사용한 토큰비율이 전체 암호자산 가치의 75%를 초과하게 되면 암호자산(담보)의 자동청산이 이뤄진다.
- ⑥ 결제에 이용한 PBLX 토큰은 가맹점 계좌로 전송되고 홀더의 청산과 동시에 소각되어 결제담보 비율과 유동성풀의 밸런스를 유지한다.

홀더는 플랫폼 상에서 발행된 총 채무에 대한 위험만 감수하고 채무청산 후 담보성 토큰을 DEX 등 서드-파티에서 특정포지션을 취해 리스크를 헷지할 수 있다. PBLX 토큰은 BEP-20 토큰으로 바이낸스 스마트 체인을 지원하는 지갑으로의 이동이 가능하다. 예를 들어 PBLX 토큰의 가격상승률이 레버리지 결제이자율을 초과할 경우 홀더는 상장 거래소에서 PBLX 토큰을 매도할 수 있다.

이 때 담보로 설정된 암호자산의 소유권은 프로토콜로 이전된다. <다음 페이지의 '청산' 참조>

### III. Solution - 암호자산 담보결제 메커니즘

#### 암호자산 예치

- 페이블록은 암호자산을 예치한 홀더가 자산의 소유권을 상실하지 않고 결제유동성을 가질 수 있는 가상자산 동기화 선불결제 프로토콜이다. 홀더의 BTC, ETH 등 암호자산을 보관하고 거래소 시세와 연동하는 BEP-20 토큰을 지급하여 이를 담보로 활용함으로써 지급, 결제, 송금을 가능하게 한다.

#### 스테이킹 및 복리이자

- 홀더는 암호자산 가치와 연동하는 PBLX 토큰을 페이블록 플랫폼 계정의 지갑에 스테이킹 (Deposit)하여 복리이자를 받을 수 있다. 이자율은 연 1%에서 최대 10%까지 PBLX 토큰의 수요와 공급에 따라 결정된다.

#### 결제담보비율(Pay-Power)과 차입(Leverage)

- 결제담보비율은 홀더가 결제에 이용할 수 있는 최대 차입자본 비율(%)을 나타내는 수치로 홀더의 암호자산가치를 평가하여 결정된다. 이러한 결제담보비율을 플랫폼에서 “페이파워 (Pay-power)”라고 표시한다. 홀더는 복리이자가 제공되는 스테이킹, 결제이용률, 레버리지 청산 신용도 등을 통해 결제담보비율을 높일 수 있다.
- 홀더의 암호자산 가치는 개인 계좌에 예치된 암호화폐 총액으로 평가하고 바이낸스(Binance) 등 협력 거래소 API를 통해 신뢰도 높은 Price Oracle을 확보한다.

#### 상환 및 청산

- 담보성 토큰과 동기화된 결제용 토큰인 'PBLX' 토큰이 결제에 사용되면 일일 이자수수료가 발생한다. 이를 플랫폼에서 “LPC(Leverage Payment Charge)라고 표시한다. 결제에 이용한 PBLX 토큰과 대출이자는 스테이킹 계좌에 PBLX 토큰을 예치하여 청산할 수 있다.
- 홀더가 스테이킹 만기 내에 결제금액 만큼의 PBLX 토큰을 예치하지 못할 경우 홀더의 암호자산을 이용하여 채무를 청산한다. 이 때 소유권은 프로토콜로 이전된다. 다만 청산에 이용된 암호자산은 일정기간 홀더의 '서브(Sub) 계좌'에 보관되어 PBLX를 매입하여 복구할 수 있게 한다.

### III. Solution - 암호자산 담보결제 메커니즘

- 암호화폐 가격이 하락하여 결제담보비율이 전체 자산가치의 75%를 초과할 경우 암호자산 (담보)의 자동청산이 이뤄진다. 청산방법은 스테이킹 만기 내에 결제금액 만큼의 PBLX 토큰을 예치하지 못할 경우와 동일하다. 결제에 이용한 PBLX 토큰은 가맹점 계좌로 전송되고 법정 화폐로 환전 시 소각되어 결제담보비율과 유동성풀의 밸런스를 유지한다.

#### 담보부채 포지션

- 홀더는 결제플랫폼 상에서 발행된 총 채무에 대한 위험만 감수하고 채무청산 후 담보성 토큰을 DEX 등 서드-파티에서 특정포지션을 취해 리스크를 헷지할 수 있다. PBLX 토큰의 가격상승률이 스테이킹 이자보다 높을 경우 PBLX를 결제담보로 사용하지 않고 상장 거래소에서 매도할 수 있다.
- 또한 외부요인으로 홀더의 암호자산 가치가 변동하여 담보성 자산과 PBLX 간의 가치 차익이 존재할 때 홀더는 담보로 설정된 암호자산의 소유권을 포기하고 차익실현을 선택할 수 있다.
- 위와 같은 메커니즘을 통해 홀더는 다양한 담보부채 포지션을 취할 수 있어 합리적인 소비 포트폴리오를 구성할 수 있다.



### III. Solution : Eco-system

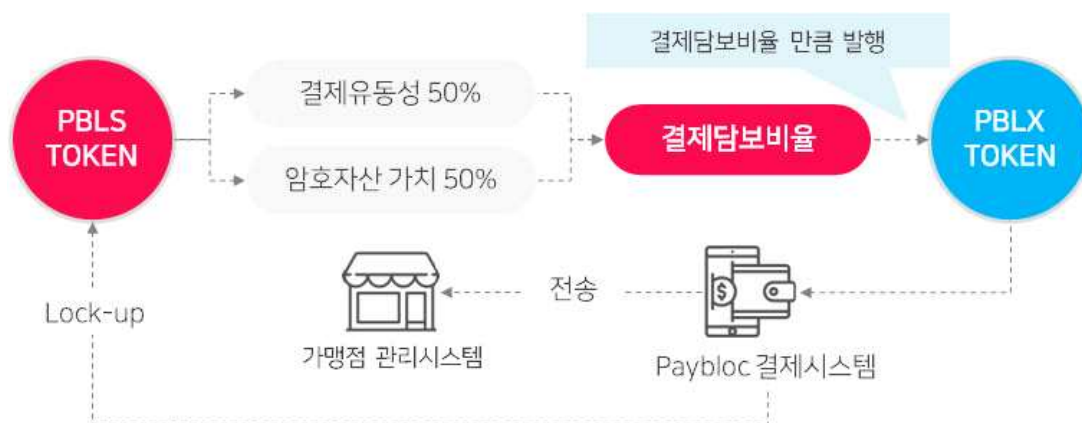
#### 3-4. 멀티토큰 결제 시스템

페이블록 프로토콜에서 암호자산 담보결제 메커니즘에 사용되는 토큰은 2가지이다. 하나는 홀더의 암호자산 가치와 연동하는 담보성 토큰인 'PBL(Paybloc Asset Security)'이고 나머지 하나는 PBL와 동기화되어 실물 결제에 이용되는 'PBLX(Paybloc Exchange)'이다.

PBLX 토큰은 홀더가 결제담보비율 내에서 플랫폼(애플리케이션)에 충전하여 사용하는 스테이블 (Stable) 코인으로 가맹점 결제 및 정산, 다양한 할인 및 프로모션 등에 사용된다.

#### 기존 결제시스템 유사한 2Track 결제

페이블록이 두 가지 유틸리티 토큰을 이용하여 2Track 결제시스템을 구현하는 이유는 기존 결제 시스템과 유사한 사용성을 확보하기 위함이다. 결제 네트워크는 사용자의 담보와 부채를 기반으로 설정되고 결제는 가맹점의 정산으로 연결된다. 여기에는 가맹점뿐만 아니라 다수 중개인이 참여하여 할인, 적립 등의 혜택을 구성할 수 있기 때문에 법정화폐와 연동할 수 있는 스테이블 코인이 반드시 필요하다. 하지만 스테이블 코인은 가치변동성이 낮은 법정화폐에 연결되어 가치를 안정화 시키기 때문에 전체 발행량을 위협하는 규모의 매입 또는 매도가 발생할 경우 제 기능을 상실할 수 있다. 그래서 페이블록 프로토콜은 PBLX 토큰을 머니마켓(담보)의 총 가치에서 결제담보비율 만큼만 발행하고 가맹점 정산과정을 마치면 소각한다.



### III. Solution : Eco-system

#### 3-5. 가맹점 정산시스템

현대인들은 현금보다는 신용카드 결제를 선호한다. 이는 카드사가 이용자가 적립한 포인트를 이용하여 다양한 제휴 혜택을 제공하기 때문이다. 이에 따라 포인트 가맹점은 많은 고객을 유치할 수 있어 WIN-WIN 전략이다. 하지만 포인트 이용 수수료는 최대 약 3%로 전부 카드가맹점이 지불해야 한다. 국내 중소기업인의 77%가 본인이 신용카드 포인트 수수료를 지불하고 있는지 모르고 있는 것으로 조사되었다.

카드사는 가맹점 정산에 대한 증명을 하지 않는다. 가맹점주가 카드매출 입금액이 맞는지 직접 POS 기록을 확인해야 한다. 매출액과 입금액이 다를 경우 가맹점주가 일일이 어디서 누락되었는지 찾아야하고 이를 카드사에 소명해야 한다.

구분	결제수수료	포인트 수수료
수수료	0.8~1.95%	1~3%

〈국내 카드사 결제 및 포인트 수수료〉

#### 페이블록의 기본 화폐단위 및 가맹점 정산

PBLX 토큰은 페이블록 플랫폼에서 홀더와 가맹점 거래를 가능하게 만드는 기본 화폐단위이다. 플랫폼을 구성하는 결제시스템에서만 모든 트랜잭션을 생성한다. 홀더는 페이블록 결제시스템에 PBLX 토큰을 충전하여 가맹점의 상품 및 서비스를 구매하는데 사용할 수 있다. PBLX 토큰은 홀더의 결제와 동시에 해당 가맹점 계좌로 송금되어 매출정산에 활용된다. 가맹점은 관리시스템에서 원하는 시점에 PBLX 토큰을 법정화폐로 환전할 수 있다. 이 때 토큰 스마트 컨트랙트에서 확보한 50%의 유동성 또는 P2P 유동성풀을 이용하여 지급을 처리한다. 가맹점은 홀더 결제 시와 매출정산 시 기존 카드수수료보다 훨씬 저렴한 0.03%~0.05%의 TX Fee만 부담하면 된다.

#### 에어드랍(Air-drop)을 이용한 가맹점 할인 및 프로모션

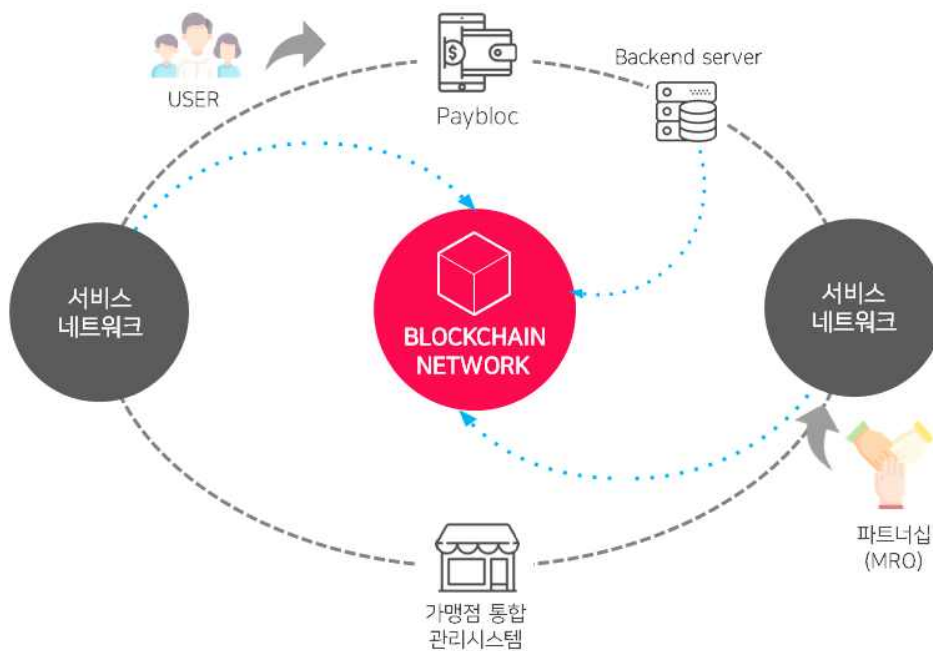
〈토큰 스마트 컨트랙트〉에서 설명한 것처럼 담보성 토큰인 PBL는 거래소에 상장되어 가격 변동성을 가진다. 레버리지 소비가 활성화되어 PBL의 가격이 상승하면 전체 유동성풀(머니마켓)의 총 가치는 증가한다. 이 때 PBL와 동기화된 PBLX 토큰을 추가 발행할 수 있어 에어드랍(Air-drop)을 통해 홀더의 결제유동성을 늘릴 수 있다. 이는 가맹점의 매출을 견인하는데 사용되거나 할인 및 프로모션에 활용될 수 있다.

III. Solution - 가맹점 정산시스템

**이원화된 서버구조를 가진 “블록체인 매출정산 시스템”**

페이블록 프로토콜은 블록체인의 탈중앙화와 플랫폼 성능을 동시에 강화하기 위해 블록체인 레이어, 네트워크 레이어, 컨트롤 레이어, 애플리케이션의 4가지 레이어로 구성된다, <Technical Protocol - 프로토콜 구성 참조>

페이블록의 모든 거래내역은 바이낸스 스마트 체인에 기록되기 때문에 가맹점의 매출정산내역은 누락되지 않는다. 네트워크상에서 트랜잭션 오류가 발생하더라도 중앙화된 컨트롤 레이어 및 애플리케이션 서버에서 한 번 더 처리하기 때문에 데이터베이스(DB)를 활용하여 재검증 및 수정이 가능하다. 또한 페이블록 네트워크는 가맹점이 분산된 애플리케이션을 실행하고 원장 사본을 유지하기 위해 컴퓨팅, 스토리지 및 메모리를 제공하는 피어노드(Peer node)를 구성하여 기존 결제시스템만큼 정확하고 빠른 거래 데이터를 제공할 수 있다.



페이블록 플랫폼은 가맹점을 위해 블록체인 기술을 이용한 100% 투명한 매출정산 시스템을 제공하고 향후 PBLX 토큰을 이용한 디지털 광고 시스템, 소상공인을 위한 MRO 시스템 등을 선보여 가맹점 혜택을 극대화할 계획이다.

## IV. Technical Protocol

### 4-1. 프로토콜의 구성 및 네트워크

#### 페이블록 프로토콜이 지향하는 블록체인 생태계

블록체인 기술은 2, 3세대를 거치며 TPS 개선 및 확장성, 송금수수료 절감, Multi-Thread, 병렬 처리 등 다양한 기술들이 등장하고 있다. 페이블록 프로토콜은 바이낸스 스마트 체인의 합의 알고리즘을 기반으로 탈중앙화 비즈니스 네트워크를 구축하고 멀티토큰 결제시스템을 개발하여 암호화폐를 실제 거래에 이용할 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

#### 페이블록 프로토콜의 구성

페이블록은 개인의 암호자산 가치에 따라 알고리즘적으로 파생된 담보성 토큰 'PBL5'를 기반으로 결제유동성(플)을 유지하는 바이낸스 스마트 체인 기반 탈중앙화 레버리지 결제 프로토콜이다. 페이블록 프로토콜은 블록체인의 탈중앙화와 플랫폼 성능을 동시에 강화하기 위해 블록체인 레이어, 네트워크 레이어, 콘트롤 레이어, 애플리케이션의 4가지로 구성된다,

- [블록체인 레이어]는 BEP-20 토큰발행, 스마트 컨트랙트, 거래원장 저장, (피어)노드구축 등을 담당한다.
- [네트워크 레이어]는 스마트 컨트랙트상에서 홀더, 가맹점, 제휴사 등 지급결제 참여자들을 플랫폼 서비스 생태계로 연결하는 알고리즘 역할을 담당한다.
- [콘트롤 레이어]는 홀더 결제, 가맹점/서비스 등록 및 관리, 매출정산(POS), 관련 재화 및 서비스 소싱을 위해 분산된 애플리케이션을 실행하고 동작하는 관리시스템과 제휴 사업자를 위한 API, SDK 등으로 구성된다.
- [애플리케이션]은 개인 및 가맹점이 페이블록의 복잡한 디파이(De-fi) 생태계에서 원활한 지급결제 활동을 할 수 있도록 모바일/PC 인터페이스를 제공하는 프로그램 및 소프트웨어로 구성된다.

IV. Protocol - 프로토콜의 구성

**페이블록 블록체인**

블록체인 레이어는 바이낸스 스마트 체인(BEP-20)에서 담보성 토큰 PBLX의 스마트 계약을 구현하고 담보성 토큰과 동기화된 결제용 토큰 PBLX는 프라이빗 네트워크에서 충전, 결제, 정산의 모든 트랜잭션을 처리한다. 프라이빗 네트워크는 사전 허가된 노드(Node)만이 블록을 생성 검증하여 결제, 정산 등 트랜잭션 처리속도를 개선하고 송금수수료를 낮출 수 있다.

페이블록은 안정적인 운영을 위해 삼성SDS의 블록체인 플랫폼 ‘넥스레저(Nexledger)’를 이용하여 관리시스템을 구축한다. 이를 통해 사용자 지갑, 거래, 노드 등을 효과적으로 관리할 수 있다.

페이블록 프로토콜은 상품 및 서비스 결제에서 홀더의 원활한 거래와 소비가치 증진에 중점을 두고 합의 알고리즘을 구현한다. 페이블록이 지향하는 선불결제 비즈니스모델에서 홀더가 안전하게 암호자산을 유지하고 토큰을 거래하기 위해 오픈소스 애플리케이션과 다양한 네트워크를 지원하는 API, SDK 등을 개발하여 배포할 계획이다.

〈페이블록 프로토콜 구성〉



## IV. Technical Protocol

### 4-2. 프로토콜 정의

#### 스테이킹 이자율

이용자는 예치한 암호자산 가치와 연동하는 PBLX 토큰을 스테이킹하여 이자수익을 창출할 수 있다. 이용자는 페이블록 머니마켓에 유동성을 공급한 대가로 연 1~10%의 복리이자(복리)가 누적된다. 홀더는 PBLX 토큰을 반환하고 담보물로 예치해 둔 암호자산을 돌려받을 수 있다.

페이블록 프로토콜은 공급과 수요에 근거하여 각 머니마켓에서 이자율 균형을 달성하는 이자율 모델을 활용한다. 페이블록 프로토콜에서 PBLX 토큰은 예치된 암호자산의 가치만큼 발행되어 한정적이다. 홀더가 결제에 이용하기 위해 레버리지(차입)가 전혀 발생하지 않는 상황에서 PBLX 토큰의 스테이킹 수량이 증가할수록 이자율은 줄고 스테이킹 수량이 감소할수록 이자율은 늘어난다. 또한 PBLX 토큰은 플랫폼 또는 외부 거래소에서 매수(Buy)와 매도(Sell)가 가능하여 가격 변동성을 가지기 때문에 홀더는 이자수익의 변화에 따라 다른 포지션을 취할 수 있다.

요즘 같은 암호화폐 호황기에 비트코인, 이더리움을 이용하여 결제할 사람은 없을 것이다. 투자 가치에 따른 기회비용이 높은 만큼 레버리지(차입) 결제는 증가할 것이다. PBLX 토큰과 동기화되어 결제에 이용할 수 있는 PBLX 토큰의 수요(대출)가 증가할수록 결제유동성을 공급한 홀더들의 이자수익은 증가한다. 이는 P2P 금융(대출) 메커니즘과 동일하다.

#### 결제담보비율(Pay-Power) 및 대출이자(LPC)

페이블록 플랫폼에서 '페이파워'라고 부르는 결제담보비율은 사용자가 예치한 암호자산을 담보로 결제할 수 있는 최대 차입자본 비율(%)을 나타내는 수치다. 홀더의 암호자산 가치는 개인 계좌에 예치된 암호화폐 총액으로 평가하고 바이낸스(Binance) 등 협력 거래소 API를 통해 신뢰도 높은 Price Oracle을 확보한다. 홀더는 복리이자(복리)가 제공되는 스테이킹, 결제이용률, 레버리지 상황률, 신용도 등을 통해 결제담보비율을 높일 수 있다.

홀더가 결제담보비율 내에서 PBLX 토큰을 충전하여 결제에 사용하면 결제금액 만큼 매일의 대출이자, 즉 LPC(Leverage Payment Charge)가 발생한다. 홀더가 일찍 결제비용을 상환할수록 LPC를 아낄 수 있다. LPC는 결제금액의 0.01~1% 사이에서 매일 발생한다. 예치한 암호화폐의 가격이 상승하면 결제단가(비용)는 하락하지만 투자가치의 기회비용은 증가하기 때문에 레버리지 선불결제 수요 증가에 따라 LPC는 상승한다.

#### IV. Protocol - 프로토콜 정의

##### 청산 및 교환

페이블록 프로토콜에서 암호자산 가치와 연동하는 담보성 토큰인 PBLX 토큰은 홀더가 결제에 이용한 PBLX 토큰과 LPC(결제이자)를 청산하면 언제든지 PBLX 토큰을 반환하고 담보로 예치해 둔 암호화폐를 돌려받을 수 있다.

결제용 토큰인 'PBLX' 토큰과 LPC는 PBLX 토큰을 스테이킹 계좌에 입금하거나 예치한 암호자산(담보)을 이용하여 청산할 수 있다. 암호화폐 가격이 하락하여 결제에 사용한 토큰비율이 전체 자산가치의 75%를 초과할 경우 암호자산(담보)의 자동청산이 이뤄진다. 결제에 이용한 PBLX 토큰은 가맹점 계좌로 전송되고 홀더의 청산과 동시에 소각되어 결제담보비율과 유동성품의 밸런스를 유지한다.

##### 리밸런싱 (Rebalancing)

담보성 PBLX 토큰의 가격이 외부 거래소에서 일정 수준을 넘어 상승 또는 하락하면 스마트 컨트랙트에 의해 토큰가격을 조정하는 리밸런싱을 진행한다. 스마트 컨트랙트가 적용되는 가격등락률은 현재 거래소 시세 대비 20%를 기준으로 하며 최근 3개월 이내의 시세변동률을 고려한다.

- [보이지 않는 손 효과] PBLX 토큰가격이 20% 이상 상승하면 토큰가치 대비 결제단가는 하락하여 홀더들은 결제를 늘리고 매수는 줄일 것이다. 하지만 결제가 늘어날수록 LPC는 다시 증가하여 결제는 줄어들고 스테이킹은 늘어나는 현상이 나타날 것이다. 이렇듯 페이블록 프로토콜은 복잡하지만 정교한 토큰 이코노미, 즉 보이지 않는 손 효과(Invisible hand effect)를 통해 담보성 토큰의 가격을 조정한다.



IV. Protocol - 프로토콜 정의

- [스테이킹 이자 또는 결제담보비율 조정] 시장에서 예측이 불가능하거나 외부에서 불가항력적인 요인이 발생할 경우 '보이지 않는 손 효과'에만 기대 수는 없다. 이 때 필요한 것이 스마트 컨트랙트다. PBL5 토큰가격이 20% 이상 상승할 경우 홀더의 스테이킹 이자 또는 결제담보비율(페이파워)을 낮춰 토큰보유 매력을 떨어뜨림으로써 가격을 조정한다. 다만 결제유동성(풀)의 가치가 하락하는 리스크는 존재한다.



- [토큰의 결제유동성 비율 조정] 담보성 토큰가치의 50%를 결제유동성(풀)에 저장하는 스마트 컨트랙트에서 결제유동성 비율을 조정한다. PBL5 토큰가격이 20% 이상 상승할 경우 토큰의 결제유동성 비율을 늘리면 줄어든 암호자산 가치 대비 결제담보비율(페이파워)이 낮아져서 전체 결제수량 및 횟수가 줄어들 것이다. 이에 따라 홀더가 받을 수 있는 이자수익은 하락하고 토큰가격은 떨어질 것이다.



토큰가격이 (20%)이상 하락할 경우 위와 반대로 작동하여 유동성(풀)의 자산가치를 유지한다. 페이블록 플랫폼은 바이낸스 스마트 체인에서 운영되기 때문에 수수료를 고려하여 리밸런싱은 간헐적으로 진행하며 중대사안의 경우 거버넌스(노드참여자 투표) 쿨을 통해 처리한다.



## IV. Protocol - 프로토콜 정의

**롤-오버 (Roll-over)**

‘롤오버’란 만기가 있는 채권이나 선물거래에서 당사자 간의 합의에 의해 만기를 연장하는 것을 의미하거나 선물계약과 연계하여 차익거래 등의 포지션을 청산하지 않고 다음 만기일로 이월하는 것을 의미한다. 이 때 롤오버 비용(효과)이 발생한다. 롤오버 비용은 만기가 있는 선물상품에 투자함에 따라 차월물로 재투자하는 과정에서 발생하는 비용 또는 수익을 의미한다.

페이블록 프로토콜은 외부 요인에 의해 홀더가 담보로 예치한 암호자산 가치가 크게 변동할 경우 홀더 또는 페이블록 플랫폼이 설정한 스테이킹 기간이 만료하면 선물 또는 채권시장과 유사한 롤오버를 진행한다. 이를 통해 암호자산 가치와 PBLX 토큰의 가치 밸런스를 유지한다.

리밸런싱과 롤오버는 결제에 이용되어 소각되는 PBLX 토큰을 제외한 모든 암호화폐에 적용되며 롤오버로 발생하는 수익 또는 손실(비용)은 홀더가 부담한다.

**Protocol Formula**

- (A) 결제담보비율(Pay-Power) = 총 자산가치 × 50%
- (B) PBLX 토큰의 총 발행량 = 총 PBLX 스테이킹 수량 × 평균 결제담보비율
- (C) 홀더채무(수량) = (신규결제 + 기존결제) - 소각예정 채무
- (D) 홀더채무비율 = 홀더채무 / (총 자산가치 × 결제담보비율)
- (E) 홀더상환비율 = PBLX 소각량 / (신규결제 + 기존결제)
- (F) 레버리지 결제수수료(LPC) = (신규결제 + 기존결제) × 0.01% × 일수
- (G) 상환예정액 = (홀더채무 + LPC + (홀더채무 × 0.03%)) - 소각예정 채무
- (H) 총 채무비율 = (총 신규결제 + 총 기존결제) / (총 자산가치 × 평균 결제담보비율)

위 프로토콜 공식에서

(D) 홀더의 채무비율이 75%를 초과할 경우 홀더가 예치한 암호자산의 자동청산이 이뤄진다.

(F) 홀더의 기간별 상환비율이 높을수록 보상엔진을 통해 Pay-Power는 증가한다.

(G) 홀더의 상환예정액은 홀더채무와 레버리지 결제이자 및 거래수수료(0.03%)를 포함한다. 다만 이전에 상환한 채무가 네트워크에 반영되지 않을 수 있어 소각할 PBLX 채무를 상환예정액에서 제외한다.

(H) 플랫폼의 총 채무비율이 단계별로 25~50%를 초과할 경우 스마트 컨트랙트에 의해 리밸런싱을 진행하거나 중대사안으로 확인될 경우 거버넌스 콜을 진행한다.

## V. Business Model

### 5-1. De-Fi 결제플랫폼

페이블록 프로토콜은 실물 결제에 적용할 수 있는 탈중앙화 금융 기반의 토큰 이코노미를 구축한다. 이용자는 암호자산의 소유권을 유지하면서 기존 머니마켓보다 높은 1~10%의 이자수익을 창출하고 이를 담보로 최대 75%의 결제유동성을 가질 수 있다. 이를 통해 페이블록 가맹점에서 결제가 가능하다.

#### 홀더의 수수료

홀더는 결제를 위해 0.3%의 송금수수료를 부담하고 결제에 이용한 만큼만 매일 0.01~1%의 유동적인 레버리지(차입) 수수료를 지불하면 된다. 레버리지 수수료 LPC는 토큰 스테이킹을 통해 결제유동성을 제공한 만큼 이자수익을 창출할 수 있어 홀더의 포지션 전략에 따라 충분히 상쇄할 수 있다. 담보성 토큰 PBLX의 스테이킹 이자는 복리로 계산되어 스테이킹 수량 및 기간이 늘어날수록 홀더의 결제담보비율인 Pay Power는 점점 상승할 것이다.

#### 가맹점 수수료

가맹점은 PBLX 토큰의 송금수수료 0.3%를 제외한 99.7%를 받을 수 있다. 기존 카드결제 수수료인 0.8~1.95% 보다 훨씬 저렴하다. <토큰 스마트 컨트랙트>에서 설명한 것처럼 담보성 토큰인 PBLX는 거래소에 상장되어 가격변동성을 가진다. 레버리지 소비가 활성화되어 PBLX의 가격이 상승하면 전체 유동성풀(머니마켓)의 가치는 증가한다. 이 때 PBLX와 동기화된 PBLX 토큰을 추가 발행할 수 있어 에어드랍(Air-drop)을 통해 홀더의 결제풀을 늘릴 수 있다. 이는 가맹점의 매출을 견인하는데 사용되거나 할인 및 프로모션에 활용될 수 있다. 현재 신용카드 가맹점들은 이벤트 프로모션을 목적으로 카드사 포인트 결제수수료 3%를 부담하고 있다.

다음은 페이블록이 레버리지 결제유동성(풀)을 유지하는 방법이다.



## V. Business Model - De-Fi 결제플랫폼

### 현대인의 소비성향을 반영하다.

<소비행태의 다각화>에서 언급한 것처럼 현대인의 소비행태는 온라인/오프라인, 판매채널, 상품별, 지역별, 산업별, 시장별로 다양하게 나타나고 있다. 현대인들은 기존의 정형화된 시간, 공간, 용량, 단위에 얽매이지 않고 자신의 라이프스타일에 맞춰 필요한 만큼만 주도적으로 구매하는 소비행태를 보이고 있다. 이를 ‘조각소비(Eatable piece of consumption)’라고도 한다. 이렇듯 현대인의 소비행태는 세분화 그리고 다각화되고 있다.

“스타벅스 신용카드”를 들어 보았는가? 국내의 모 카드회사는 MZ세대(밀레니얼+Z세대)가 주로 활동하는 플랫폼 또는 장소를 기반으로 PLCC(상업자표시신용카드)를 확대하고 있다. 일상생활에서 다양한 소비를 즐기는 이른바 ‘소비주도층’인 MZ세대를 잡기 위한 전략으로 보인다.

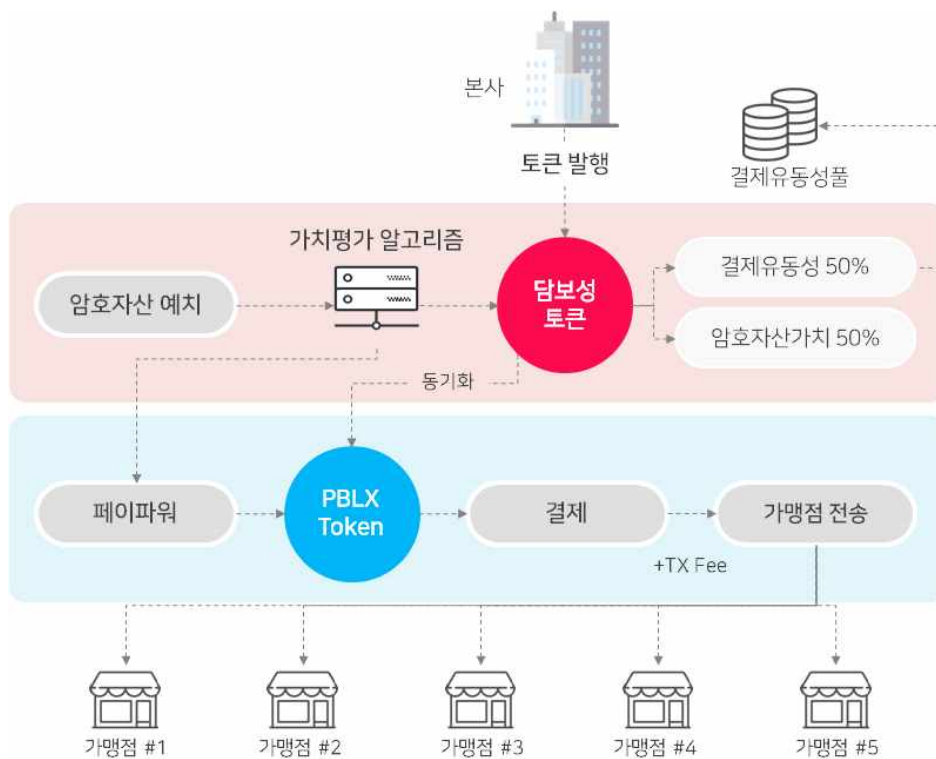
### 가맹점이 참여할 수 있는 결제플랫폼

페이블록 프로토콜은 다른 암호화폐 결제시스템보다 복잡한 스마트 컨트랙트와 정밀한 토큰 이코노미를 가지고 있다. 이는 프로토콜의 목표가 ‘가맹점이 주도적으로 머니마켓에 참여할 수 있는 결제플랫폼’을 구현하는 것이기 때문이다. 가맹점이 페이블록 플랫폼 또는 네트워크에서 결제유동성을 확보할 수 있는 토큰을 발행하고 페이블록을 연동하여 매출을 확대할 수 있기 때문이다. 가맹점 대상은 카페, 레스토랑, 피트니스 등의 프랜차이즈, 카드사, 엔터테인먼트 등 매우 다양할 것이다.

#### Franchise Example

예를 들어 맥도날드가 페이블록 플랫폼에서 결제유동성을 확보할 수 있는 MPBLS 토큰을 발행한다고 가정해보자. 이용자는 자신이 보유한 암호화폐를 담보로 MPBLS 토큰을 지급받는다. 홀더가 된 이용자는 페이블록 앱을 구동하여 MPBLS 토큰과 동기화된 PBLX 토큰을 충전함으로써 맥도날드의 서비스를 즐길 수 있게 된다. 맥도날드는 결제유동성(풀)을 확보하여 점주의 매출을 견인할 수 있을 뿐만 아니라 홀더가 맥도날드 토큰을 스테이킹하여 얻는 이자수익은 고객을 위한 최고의 서비스가 될 것이다. 홀더는 결제에 사용한 PBLX와 결제이자(LPC) 만큼 MPBLS 토큰을 스테이킹 계좌에 예치하면 다시 결제담보비율을 회복할 수 있다.

V. Business Model - 상품권 및 지역화폐



**상품권 및 지역화폐**

과거 종이형태로 발행되던 상품권 및 지역화폐는 높은 관리비용이 소요되고 불법유통, 탈세, 환전 등 부정이용이 문제가 되었다. 2018년 행정안전부 자료에 따르면 종이형태의 지역화폐는 발행액 대비 연간 약 10%의 운영비용이 발생한다. 블록체인 기반 상품권 및 지역화폐의 발행은 부정 이용을 방지하고 투명한 거래가 가능하여 몇 년 전부터 관련 공공기관, 지자체, 은행권에서 논의 되어 왔다. 최근 제로페이, 착한페이 등 정부차원에서 가맹점 수수료를 제로화한 결제플랫폼들이 등장하고 있지만 대부분이 솔루션이 아닌 국가보조금으로 결제수수료를 대납하고 있는 구조다.

페이블록은 이용자의 암호자산 가치를 담보로 하는 디파이(De-fi) 기반 가상자산 동기화 선불결제 프로토콜이다. 앞서 설명한 프랜차이즈 사업자와 동일한 패러다임으로 지자체의 지역화폐와 다양한 상품권 발급이 가능하다. 페이블록 프로토콜은 바이낸스 스마트 체인에서 구동하기 때문에 지자체, 공공기관의 지역화폐 관리를 위한 ‘프라이빗 체인’을 별도로 구축할 수 있다. 이를 통해 지자체 및 공공기관 발행주체의 채굴 및 관리비용을 최소화할 수 있다.

## V. Business Model - 디지털 광고플랫폼, 가맹점 MRO 시스템

### 디지털 광고 플랫폼

페이블록 프로토콜의 강점은 토큰 이코노미를 기반으로 이용자, 홀더, 가맹점, 제휴사 네트워크로 연결되는 선순환 경제구조이다. 이를 통해 확보되는 다양한 채널을 이용하여 광고노출 서비스를 제공함으로써 새로운 수익구조와 리워드(풀)을 확보할 수 있다.

리워드형 광고는 구글, 아마존 등 글로벌 플랫폼 사업자를 중심으로 소비자와의 커뮤니케이션이 가능한 인터랙티브 광고로 진화하고 있으며 CPC, CPI 방식에서 사용자의 참여로 과금되는 CPA(Cost per Action) 방식으로 전환되고 있다.

블록체인 디지털 광고 플랫폼은 온라인 광고 및 오프라인 이벤트에서 참여자의 프라이빗 키를 이용하여 개인정보유출 및 광고주의 어뷰징 리스크(Abusing Risk)를 방지할 수 있다.

광고주는 PBLX 토큰으로 광고비를 지급하고 모든 이용자와 채널공급자에게 제공되는 리워드풀은 PBLX 토큰으로 환전되어 가맹점은 광고를 통해 상품 및 서비스 판매를 활성화하고 거래수수료를 충당할 수 있다. (※ 가맹점은 송금받은 PBLX로 광고비를 지불할 수 있다.)

### 소상공인 가맹점을 위한 MRO 시스템

암호화폐 결제를 위해 해결해야 할 문제 중 하나가 가맹점 확보다. 가맹점은 복잡한 송금절차, 높은 수수료, 가격하락 리스크를 이유로 암호화폐 결제시스템의 도입을 꺼려하고 있다. 페이블록 프로토콜은 이러한 문제를 해결하기 위해 PBLX 토큰의 결제수수료 최소화, 간편 매출정산 방식 제공 외에도 소상공인을 위한 MRO 시스템을 제공하고자 한다.

MRO는 Maintenance(유지), Repair(보수), Operation(운영)의 줄임말로 모든 소모성 자재구매, 설비와 시설물의 관리 및 유지 보수를 대행하는 업무를 말한다. 여기에는 금융, 복지, 자동차 등도 포함된다. 초기에는 사업운영에 필요한 재화 및 서비스를 제공하고자 한다.

페이블록 플랫폼은 중소상공인이 홀더들로부터 받은 PBLX 토큰을 이용하여 창업 생애주기 전반에 필요한 모든 재화와 서비스를 제휴 네트워크를 통해 제공하고자 한다. 가맹점이 PBLX 토큰을 법정화폐로 환전하는 것보다 페이블록의 MRO 시스템을 통해 구매 투명성, 원가절감, 납기관리, 업무효율성 등 재고물류비용 안정화를 이룰 수 있다. 이를 통해 규모의 경제에서 불리했던 중소상공인 시장은 높은 경쟁력을 확보할 수 있다.

## VI. Token economy

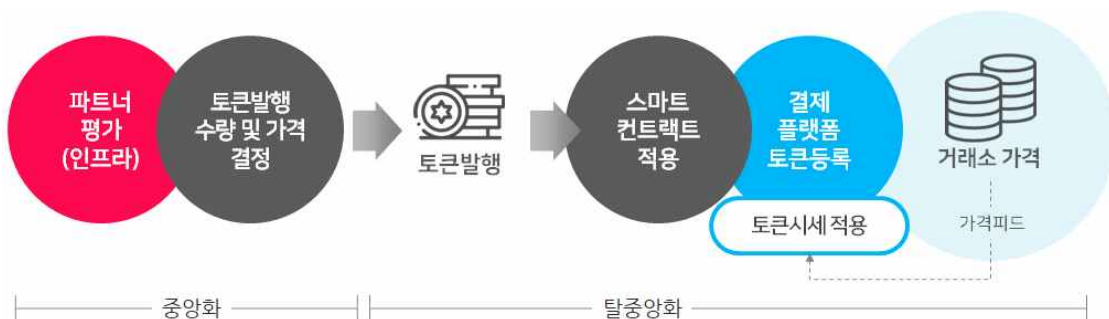
### 6-1. 가맹점의 토큰발행

페이블록 프로토콜의 목표는 '가맹점이 참여할 수 있는 결제플랫폼'을 구현하는 것이다. 가맹점이 페이블록 플랫폼 및 네트워크에서 결제유동성을 확보할 수 있는 토큰을 발행하고 결제시스템을 연동하여 매출을 확대할 수 있기 때문이다.

다음은 파트너사가 페이블록 플랫폼에서 스마트 계약을 기반으로 담보성 토큰을 발행하는 방법이다.

#### 스마트 계약 기반 가맹점 토큰발행

- 페이블록 제휴사는 PBLB 토큰과 동일한 담보성 토큰을 발행할 수 있다. 가맹점의 담보성 토큰 거래는 플랫폼 프로토콜을 준수하고 이에 참여한 홀더의 암호자산은 사전에 합의된 스마트 계약을 통해 관리된다.
- 담보성 토큰발행은 발행주체의 가맹인프라 및 네트워크, 매출액, 시장점유율 등을 토대로 토큰 발행량, 발행가격, 발행일정을 결정하고 홀더에 스테이킹 만기, 결제담보비율, 결제가능범위, 구매혜택, 청산방법 등을 공고한다.
- 발행주체의 외부거래를 통한 가격조작을 최소화하기 위해 발행량의 25% 이상을 플랫폼 계좌에 Lock-up 상태로 홀딩하여 토큰 가격변동이 클 경우 에어드랍(Air-drop)을 통해 유동성을 조정한다.
- 운영상 중대사안이 발생할 경우 노드 참여자 또는 거버넌스 토큰 홀더들의 투표로 결정한다.
- 가맹점이 사전 IEO를 통해 보상형 토큰 또는 증권형 토큰(STO)을 거래소에 상장했을 경우 페이블록 프로토콜에서의 발행량을 초과하지 않는 범위에서 교환가치를 인정한다.



<가맹점 토큰의 발행절차>

## VI. Token economy

### 6-2. 보상체계 (인센티브)

페이블록 플랫폼의 이용자, 홀더, 가맹점(주) 등 모든 구성원은 정해진 보상체계에 따라 일정의 보상을 받을 수 있다. 페이블록 프로토콜의 보상 알고리즘을 통해, 사용자 Needs 극대화 및 재 사용 환경 구축을 통한 선순환 구조를 형성한다. 플랫폼 생태계 내 다양한 서비스 이용으로 인한 결제, 지인추천, 사용후기, SNS 포스팅 등 플랫폼 내 콘텐츠 생성, 생성된 콘텐츠에 대한 평가, 플랫폼 접속을 통한 다양한 활동 등에 가치를 차등적으로 부여하고, 해당 가치에 따라 보상으로 PBLX 토큰을 제공하고, 누적된 PBLX 토큰으로 플랫폼 생태계 내 다양한 서비스 이용이 가능해진다. 사용자별 페이블록의 보상체계는 다음과 같다.

#### 이용자 및 홀더

- 페이블록 최초 가입
- 토큰 스테이킹 수량 및 기간에 따른 차별적 보상
- 가맹점 결제금액, 재구매, 이용횟수, 상환기간에 따른 차별적 보상
- 페이블록 플랫폼에 구축된 모든 서비스의 가입, 결제, 광고수신, 평가/리뷰 작성 등
- 레퍼럴(Referral) 기능 - 추천 및 프로모션 코드를 통한 피추천인의 가입, 암호자산 예치, 스테이킹, 결제 등에 따른 보상

#### 가맹점(주) 회원

- 페이블록 최초 가입
- 디지털 광고플랫폼, MRO 시스템 등 가맹점 서비스의 이용금액 및 횟수에 따른 차별적 보상
- 페이블록이 진행하는 이벤트 프로모션 참여도에 따른 에어드랍 가맹점 지정

#### “토큰 에어드랍을 통한 가치홀드”

홀더의 PBLX 및 PBLX 토큰의 보유량, 누적 거래량, 회전율에 따라 PBLX를 에어드랍 할 수 있다. 이를 통해 메인 홀더들을 양산하고 페이블록 생태계의 가치를 제고할 수 있다.

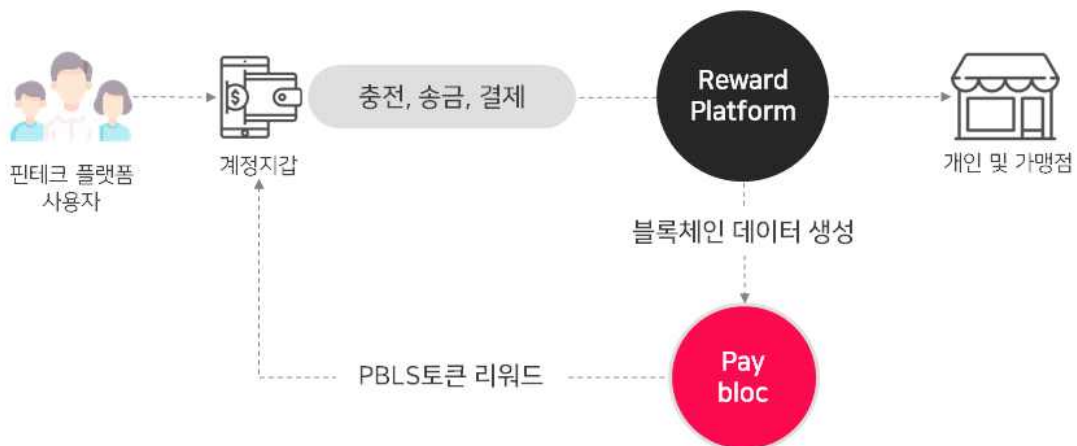
에어드랍(Air-drop)이란 특정 암호화폐 코인을 보유하고 있는 사람에게 추가로 새로운 코인이나 토큰을 일정 비율로 배분해주는 방식으로 주식에서 주주들에게 배당 혹은 무상증자를 해주는 것과 비슷한 개념이다.

## VI. Token economy

### 6-3. 제휴 보상체계

페이블록은 기술 및 서비스 제휴 네트워크를 구축하여 차별화된 리워드 시스템을 제공함으로써 기존 결제서비스와의 호환성을 극대화한다. 페이블록은 기존 핀테크 및 페이먼트 플랫폼에서 이용자들이 송금, 결제, 충전 시 암호화폐를 리워드하는 ‘에이락(A-fun)’ 체인과 연동하여 이용자들에게 PBL5 토큰을 보상한다. 이용자들은 전용 지갑으로 보상받은 PBL5 토큰을 선불충전, 포인트/마일리지 전환, 상품권 구매서비스 공급자들은 가상자산 PG(Payment gateway)의 사용성을 높일 수 있다.

페이블록은 제휴 리워드 시스템을 이용하여 수백만 명의 잠재고객을 확보하고 가상자산 PG 서비스를 통해 PBL5 토큰을 실생활에 바로 사용할 수 있는 결제환경을 구축할 계획이다. 차별화된 등에 사용할 수 있고 스마트 계약을 보유한 PBL5 토큰은 기존 포인트/마일리지, 디지털 상품권 등과 호환됨으로써 기존 온/오프라인 가맹점 약 10만여 곳에서 결제에 사용될 수 있다.



<제휴 리워드 시스템 구조>

페이블록은 두 개의 유틸리티 토큰을 이용한 2Track 결제시스템을 통해 기존 결제와 유사한 사용성을 제공하고, 기존 결제서비스와 연동하는 리워드 시스템을 통해 사용성을 확장하고, 혁신적인 디파이 프로토콜을 통해 P2P 유동성을 확보함으로써 가맹점에 저렴한 수수료와 신속한 정산을 보장할 수 있다.



## VI. Token economy

### 6-3. 예상 사례분석

다음은 페이블록 프로토콜의 암호자산 동기화 레버리지 선불결제에 대한 예시이다.

- [STEP 1] 이용자가 보유하고 있는 암호화폐 1,500테더(USDT, 한화 1670만 원)를 플랫폼에 예치(Lock-up)하고 시세 0.1달러(가정)의 PBLX토큰 15,000개를 지급받는다.
- [STEP 2] 이용자는 지급받은 PBLX 토큰 중 10,000개를 플랫폼 계정지갑에 스테이킹하여 매월 연 5%의 복리이자를 얻을 수 있다. 이 때 결제담보비율(Pay-Power)은 최대 50%로 5,000PBLX를 결제에 이용할 수 있다. 홀더가 결제에 사용하기 위해 PBLX 토큰을 충전하면 그 가치만큼 PBLX 토큰은 줄어든다. (※ 페이파워는 홀더 보상체계에 따라 상승할 수 있다.)
- [STEP 3] 홀더가 충전한 5,000PBLX를 결제에 사용했다면 거래수수료(0.03%/TX) 15PBLX와 매일 LPC(레버리지 결제이자) 0.01%가 발생한다.
- [STEP 4] 홀더가 5,000PBLX를 결제에 사용하면 한 달(30일) 후 상환할 예정액은 총 5,030PBLX이며 상환 시 거래수수료(0.03%/TX)가 발생하여 전체 결제에 이용하는데 총 45.09PBLX가 손실된다. 하지만 이자수익과 비교했을 때 최종적으로 홀더가 500달러(한화 약 56만 원)를 결제에 한 달간 이용하는데 월 0.309달러(한화 약 350원) 정도의 수수료를 지불한 것이다. 홀더는 결제대금 5,030PBLX 가치의 PBLX 토큰을 스테이킹 계좌에 예치하면 상환이 완료된다.

구분		Deposit	Payment	Note
STEP 1	담보성	암호자산	1,500 USDT	
		PBLX 토큰	15,000 PBLX	
STEP 2	스테이킹	예치금액	10,000 PBLX	
		이자	42 PBLX	복리이자/년
	결제담보비율(50%)	5,000 PBLX		
STEP 3	결제금액		-5,000 PBLX	PBLX Lock-up
	거래수수료(0.03%)		-15 PBLX	
	일일 결제이자(0.01%)		-15 PBLX	
STEP 4	예상 상환액		-5,030 PBLX	
	거래수수료(0.03%)		-15.09 PBLX	
<b>Net Profit</b>		<b>42 PBLX</b>	<b>- 45.09 PBLX</b>	

<홀더의 레버리지 선불결제 예시>

위 스테이킹 이자와 결제수수료는 스마트 컨트랙트에 따라 수시로 변동될 것이다. 결제 수량에 따른 LPC가 상승하면 이를 애플리케이션에서 홀더에게 알려 최적의 포지션을 취할 수 있도록 한다.

V. Business Model - 예상 사용사례 (Use cases)

홀더는 결제플랫폼 상에서 발행된 총 채무에 대한 위험만 감수하고 채무청산 후 담보성 토큰을 DEX 등 서드-파티에서 특정포지션을 취해 리스크를 헷지할 수 있다. PBLX 토큰의 가격상승률이 스테이킹 이자율을 초과할 경우 홀더는 상장 거래소에서 매도할 수 있다.

홀더의 담보성 토큰 PBLX와 이와 동기화된 결제용 토큰 PBLX는 토큰가격이 1:1 페깅 (Pegging) 되어야 함에도 "PBLX/PBLX"의 페깅 비율이 상승하면 빨리 채무를 상환하고 PBLX를 매도하여 수익을 발생시킬 수 있다. 이 같은 논리로 외부요인에 의해 홀더의 암호자산 가치가 변동하여 담보성 토큰 가치 간의 차익이 존재할 때 홀더는 담보로 설정된 암호자산의 소유권을 포기하고 차익실현을 선택할 수 있다.

**BTC 자산가치가 15,000USD인 경우**

PBLX		150,000	
		75,000(1/2)	75,000(1/2)
PBLX	결제비율	75,000	-
	기존채무	50,000	-
남은 결제가능액		25,000	



**BTC 자산가치가 50% 하락할 경우**

PBLX		75,000	
		37,500(1/2)	37,500(1/2)
PBLX	결제비율	37,500	-
	기존채무	50,000	12,500
남은 결제가능액		0	

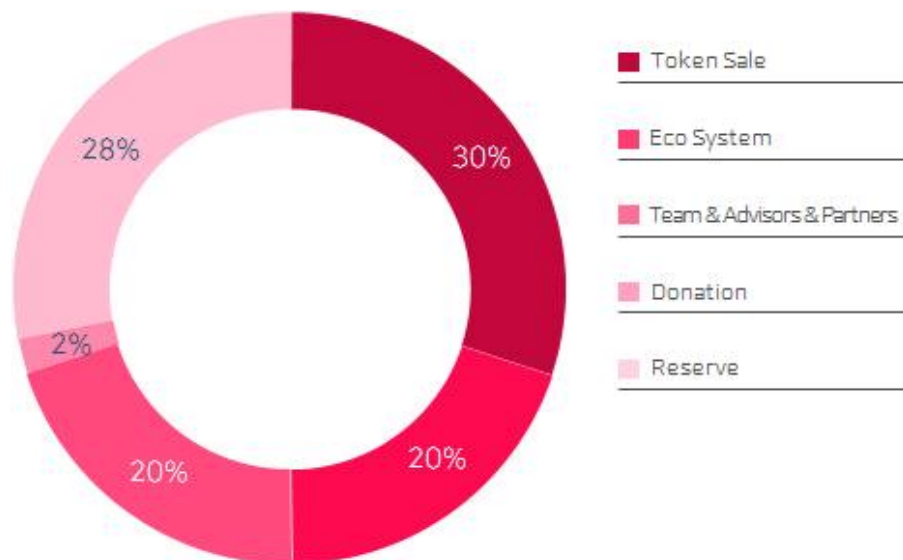
위 표에서 보는 것처럼 홀더가 예치한 비트코인의 가치가 50% 하락하면 담보성 토큰수량과 결제 가능비율도 50%로 줄어들지만 기존채무는 그대로 존재한다. (※ 스마트 컨트랙트에 의해 PBLX 토큰은 수량이 아닌 가격이 조정될 수 있다.) 이 때 기존채무가 결제담보비율을 초과할 경우 토큰 스마트 컨트랙트에서 예치한 50% 결제유동성(풀)을 끌어와 부족 상환액을 처리한다.

위 내용은 결제 매커니즘을 설명하기 위한 예시로 <Technical Protocol>에서 설명한 것처럼 실제 프로토콜은 암호화폐 가격이 하락하여 결제에 사용한 토큰비율이 전체 자산가치의 75%를 초과할 경우 암호자산(담보)의 자동청산이 이뤄진다. 이를 통해 결제유동성을 안정적으로 유지할 수 있다.

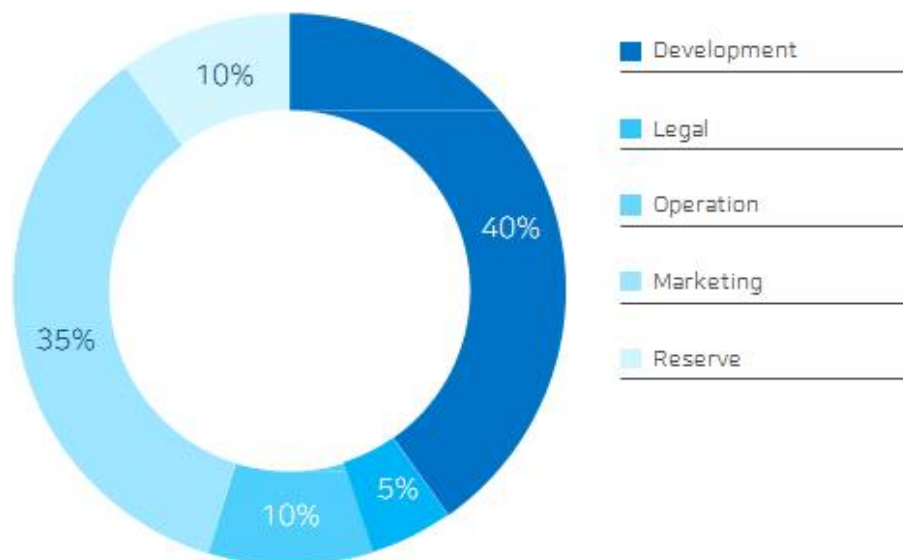
## VII. Token Allocation

토큰발행 및 운영계획

### Allocation



### Use of Proceeds



## VIII. Roadmap

---

2021 H1	2021 H2	2022 H1	2022 H2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 팀 빌딩</li> <li>• 법인(재단) 설립</li> <li>• 백서공개</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 리워드 시스템 적용</li> <li>• 월렛(Wallet) 출시</li> <li>• 블록체인 결제시스템 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가상자산 결제 적용</li> <li>• 페이블록 플랫폼 프로토타입 출시</li> <li>• 블록체인 결제시스템 출시</li> <li>• 가맹점 통합관리 시스템 개발</li> <li>• 메인넷 오픈</li> <li>• 제휴 네트워크 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가맹점 통합관리 시스템 공식 오픈</li> <li>• 페이블록의 모든 서비스 구축</li> <li>• 글로벌 제휴 네트워크 구축</li> </ul>

2023 H1	2023 H2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De-fi 결제플랫폼 프로토타입 개발</li> <li>• MRO 시스템 개발</li> <li>• MRO 소싱을 위한 제휴 네트워크 구축</li> <li>• 글로벌 체인협의회 및 시범서비스 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De-fi 결제플랫폼 프로토타입 출시</li> <li>• MRO 시스템 출시</li> </ul>

## IX. Advisors

---



**Trond Hov**

Global Partner (WaykiChain)  
Manager of Marketing (TRON EUROPE)



**Naman**

Global Marketing Analyst (Huobi Global)  
Chief Marketing Officer (BtcEX)



**Dilip Ishara Abeysinghe**

Community Manager(ARPA)  
Regional Manager(Ontology)  
Ambassador(Effect.AI)



**Azwardi Iqbal Usman**

Marketing Communications Manager  
(Huobi Global)

## 결론

페이블록(Paybloc)은 암호자산을 예치한 홀더가 자산의 소유권을 상실하지 않고 결제유동성을 가질 수 있는 "블록체인 가상자산 동기화 선불결제 프로토콜"이다. 페이블록 프로토콜은 바이낸스 스마트 체인을 기반으로 이용자의 암호자산 가치와 연동하는 BTC 토큰을 발행하여 누구나 쉽게 유동성을 공급하고, 암호화폐를 예치하여 이자수익을 증대하고, 소비로 인한 자산손실을 최소화할 수 있도록 토큰 이코노미와 레버리지 선불결제 시스템을 제공하고자 한다.

### 페이블록 거버넌스 지향성

완전한 탈중앙화 프로토콜을 지향하는 페이블록은 De-fi(탈중앙화 금융) 기술을 고도화하고 특금법(특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률)을 준수하는데 전념할 것이다. 이는 기술 또는 정책적으로 내부 인프라와 시스템이 성숙되면서 달성될 것이다.

페이블록 프로토콜의 최종 목표는 '가맹점이 주도적으로 머니마켓에 참여할 수 있는 결제생태계'를 구현하는 것이다. <가맹점의 토큰발행>에서 언급한 것처럼 페이블록이 현재 결제시장에 안착할 때까지 일부분에서 중앙화적 거버넌스를 유지해야 할 수도 있다. 탈중앙화는 토큰의 발행, 예치, 이자, 대출, 거래(결제) 등 페이블록 프로토콜 전반에서 이루어질 것이다.

페이블록 운영자들과 파트너들은 홀더들에게 약속된 가치를 돌려주기 위해 가치평가, 제휴, 협력 분야에서 다양한 노드 참여자 또는 홀더들의 결정을 따르고 지킬 것이다.

페이블록 프로토콜은 블록체인 결제 생태계에서 우리의 목표와 고객(커뮤니티)의 목표가 일치될 수 있도록 개선하고 운영과정에서 발생하는 모든 변수를 해결하는데 모두가 이해하고 받아드릴 수 있는 공정한 거버넌스 생태계를 구축해 나아갈 것이다.

## 면책조항 Disclaimer

이 백서에는 페이블록 경영진 및 페이블록의 증권 입찰 및 인수에 관련된 위험이 명시되어 있지 않습니다. 이에는 사법 통제권에 의해 통제된 제품/서비스가 모두 포함되지 않습니다. 문서는 프로젝트에 명시된 개념적 문서입니다.

이 백서는 페이블록 및 관련 회사의 주식, 증권 또는 기타 통제 제품의 판매 또는 권유를 위한 것이 아닙니다.

이 백서는 안내서나 다른 모든 유형의 약관으로 사용할 수 없으며, 증권 또는 다른 관할권에서 통제하는 제품에 대한 조언이나 투자 자문 권유로 해석할 수 없습니다.

또한 판매, 구독, 증권 매입 및 청약을 위한 다른 당사자 초대, 그리고 이러한 형태의 접촉, 계약 또는 약속에 기반하여 사용될 수 없습니다. 이 백서는 어느 국가의 사법기관에서도 검토하지 않았습니다.

투자에 대한 조언이 아닙니다. 이 문서에 제시된 정보나 분석은 페이블록 플랫폼 사업 투자 참여에 대한 투자 결정으로 해석할 수 없으며 구체적인 권고가 제시되지 않습니다. 필수적으로 세금 및 회계와 같은 분야 전문가의 조언을 구해야 합니다.

이 백서는 그 무엇에 대한 진술과 보증으로도 해석할 수 없습니다.

이 문서는 당사가 제안한 비즈니스모델의 및 제반사항을 설명하는데 사용되며, 페이블록은 다음과 같은 점을 명시했습니다.

- 1) 본 문서에 설명된 내용 또는 프로젝트의 다른 모든 관련 내용의 정확성이나 완전성에 대한 진술 및 보증이 제공되지 않습니다.
- 2) 전제 조건이 없다면 어떠한 미래지향적, 개념적 진술의 성취 또는 정당화에 대한 진술 및 보증도 제공되지 않습니다.
- 3) 이 문서의 어떤 내용도 미래의 약속이나 진술에 대한 근거로 사용될 수 없습니다.
- 4) 관련된 인물 또는 백서의 다른 측면으로 인해 발생한 손실을 책임지지 않습니다.
- 5) 면책될 수 없는 법적 책임의 범위 내에서, 적용 가능한 법률이 허용하는 최대 한계가 제한됩니다.

모든 사람이 프로젝트에 참여할 수 있는 것은 아닙니다. 참여자는 신원 정보 및 문서 제공을 비롯한 일련의 단계를 완료해야 할 수도 있습니다. 인증되지 않은 기업은 이 프로젝트와 무관합니다.

페이블록을 제외한 다른 회사 또는 기관의 이름이나 상표의 사용이 타사와의 연관성이나 당사자로부터의 인지를 의미하지 않으며, 해당 콘텐츠에만 국한됩니다.



Protocol for Virtual Assets Synchronization Prepayment  
WHITE PAPER V1.3.0 (Korean)