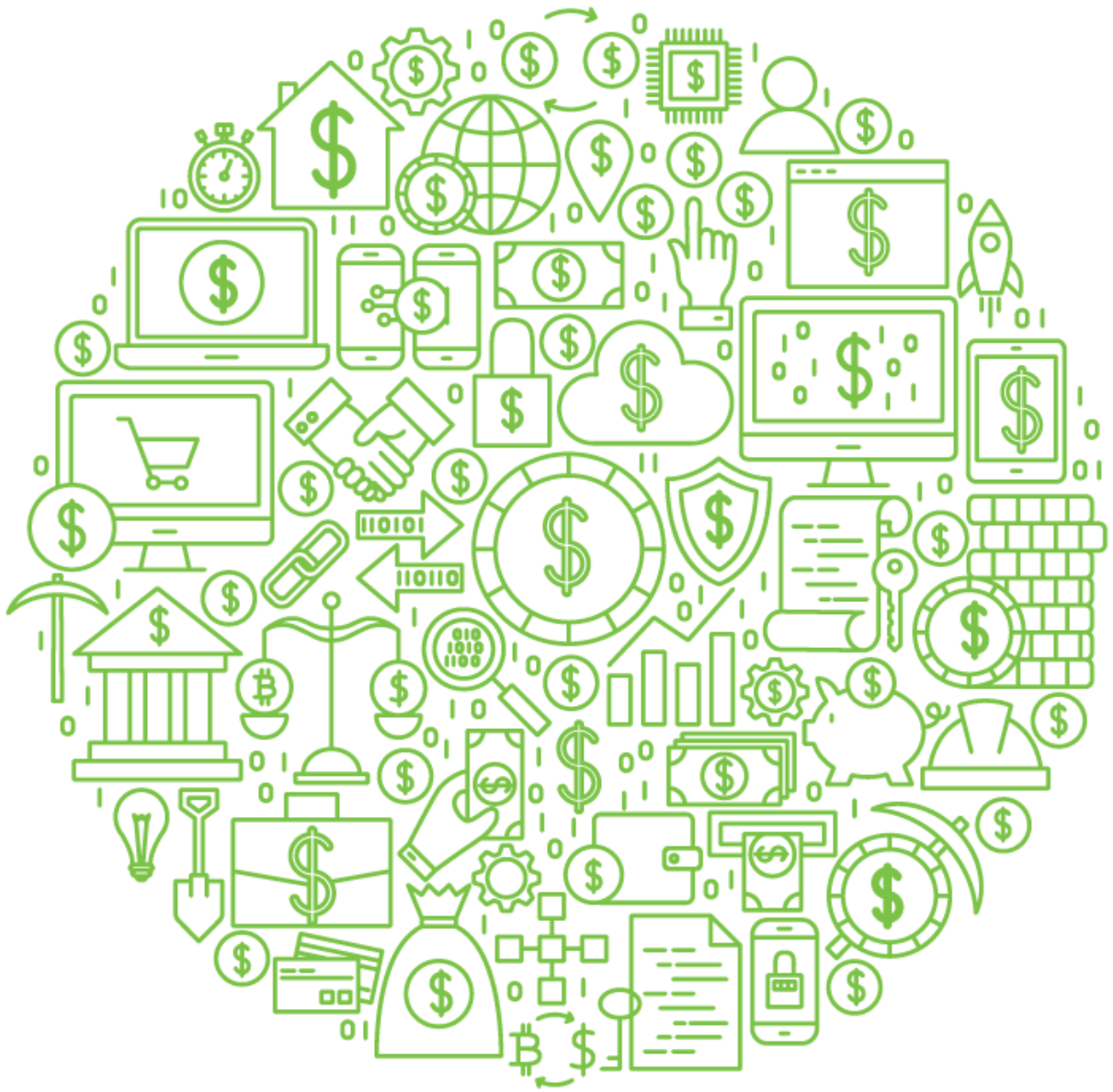


# 가상화폐공개(ICOs)

새로운 패러다임



# ICO에 대한 소개

한 사업가가 스피드X라는 새로운 대중교통 수단을 개발 중이라고 가정해보자. 사업가는 이를 설계하는데 많은 노력을 기울였고 현재 가용한 대중교통 수단보다 더 빠르고, 효율적이며, 안전하다고 자신한다. 사용자가 이 교통수단을 사용하려면 SPX라는 토큰이 필요하다. 사업가의 비전은 스피드X의 승객과 운전자가 효율성을 유지하기 위한 동기부여를 받고, 시스템의 설계자를 포함해 중개인이 필요 없는 생태계를 만드는 것이다. 이 생태계를 유지하기 위해 사업가는 SPX 토큰을 만들었고, 승객은 운전자에게 승차비용으로 이를 지불한다. SPX 토큰은 운전자의 봉급이 되며, 운전자는 이를 다른 토큰, 암호화폐로 교환하거나 새로운 운전자에게 판매한다. 또한 명시된 규칙에 근거해 자동으로 추가적인 토큰을 사용자의 계좌에 자동으로 생성해주는 토큰을 운전자가 사용하면 로열티 점수를 벌 수 있다. SPX 토큰은 보유자가 승차권을 구입하고, 운전자는 요금으로 수령하며, 추가적인 로열티 보상을 얻는 유용성이 있다.

사업가는 스피드X를 구축하고 승객과 운전자의 생태계를 생성할 필요가 있으며, 이것이 준비되면 SPX에 대한 수요와 공급이 생기게 된다. 잠재적인 승객이 사업가로부터 SPX 토큰을 구입하면, 나중에 스피드X 요금을 지불하는데 이를 사용 가능하다. 다른 이들은 스피드X의 잠재력을 믿고 SPX에 대한 수요가 있을 거라 생각해 이를 구매한다. 잠재적인 미래의 운전자들은 토큰의 판매량을 보고 이 시스템에 관심이 있는 승객들이 있음을 알게 된다. 사업가는 토큰 판매로 얻은 수익금을 스피드X의 구축에 사용한다. 미래에 스피드X가 성공하게 되면, 사업가는 더 많은 스피드X 운송차량을 생산하고, 추가로 더 많은 토큰을 운전자에게 판매함으로써 생태계에 이들 차량을 "판매"하게 된다.

SPX의 이러한 판매 사례는 가상화폐공개(Initial Coin Offerings, ICO)를 설명해주는데, ICO는 "토큰 판매(token sale)", "토큰 출시(token launch)"라고도 불린다. 기업이 연계된 유용성을 가진 신상품을 만들고, 상품을 선구매함으로써 혜택을 보길 원하는 이해관계자들의 선불 생태계를 구축하길 원할 때, 이런 토큰 판매는 기업이 사용자 기반을 확립한 상태에서 서비스를 개발하고 수익금의 일부를 상품 개발에 활용할 수 있게 해준다. 다시 말해, 스피드X는 대중에 대한 토큰 판매를 통해 새로운 대중교통 수단에 대한 수요와 공급을 구축하고, 판매 수익금으로 시스템을 구현할 수 있다.

## 토큰이란 무엇인가?

언론 매체에서 두 용어를 종종 혼용하는 상황에서, 코인(coin)과 토큰(token)의 구별이 중요하다. 코인은 어떤 블록체인에서 고유한 가치 단위다. 이는 블록체인 내에서의 교환 수단이며 블록체인을 사용하는 참가자들의 네트워크에 대한 동기를 부여한다. 암호화폐 비트코인, 이더(Ether), 리플(Ripple), 라이트코인(Litecoin)은 모두 코인에 대한 사례다. 코인의 유일한 목적은 가치의 교환이며, 그 이상의 기능은 제한적이다.

이더리움(Ethereum) 프로토콜의 화폐인 이더는 그 블록체인의 코인 역할을 한다. 하지만, 이더리움 프로토콜은 추가적인 스마트 계약 기능으로 널리 호평 받고 있는데, 이 기능은 블록체인에 논리를 코딩 가능하게 해, 자동으로 실행되는 비즈니스 프로세스를 복제할 수 있는 능력을 부여해 준다. 스마트 계약은 추가적으로 개발자가 프로토콜 위에서 토큰을 생성 가능하게 한다. 토큰은 가치 교환 이상의 기능을 가지기도 하는데, 어떤 자산이나 개발자가 원하는 기능을 표현할 수 있다.

이더리움에서 토큰이 생성되면 스마트 계약으로서 생성되어 각각의 토큰은 단일의 고유한 계약의 지배를 받는다. 이 관리되는 토큰의 계약이 각 토큰 가치의 전송과 추적을 관리한다. 이것이 코인과의 차이점으로 코인의 전송과 추적은 블록체인 프로토콜이 직접 관리한다.

스타트업과 기존 기업들은 이더리움 프로토콜 위에 분산화된 애플리케이션(Decentralized application, Dapp)을 구축해 이더리움의 스마트 계약 기능을 활용하고 그들 고유의 토큰을 생성할 수 있다. 장기적으로 ERC-20이라 불리는 토큰 표준이 채택되어 이더리움 네트워크에서 토큰 간의 상호호환을 가능하게 할 것이다. 토큰 표준은 각 토큰을 위한 일련의 기능을 관리하는데, 이는 본질적으로 ERC-20에 호환되는 다른 토큰의 복제를 상대적으로 쉽게 만들어주는 템플릿을 생성한다. ERC-20 표준을 사용하는 토큰을 만드는 기업은 다른 토큰들과의 인터페이스가 용이해짐으로써 혜택을 본다(예: 토큰 간의 교환). 이런 네트워크 효과는 개별 토큰들의 가치를 증가시킨다.

오늘날 시장에서 대부분의 ICO는 이더리움 기반의 Dapp을 위한 ERC-20 토큰 표준을 따르는 토큰의 판매이다. 따라서 ICO보다는 '토큰 판매', '토큰 출시'가 보다 적절한 용어다.

토큰 판매에 대한 사례로, 브레이브(Brave)란 기업은 광고 추적기능과 현재 대부분의 온라인 광고를 쓸모 없게 만드는 광고수 조작을 제거한 새로운 웹브라우저를 개발했다. 기업은 브라우저 사용자가 관심을 보인 광고의 게시자에게 효과적으로 보상을 제공하는 BAT(Basic Attention Token)라는 토큰을 만들었다. 어떤 광고가 사용자의 관심을 받으면, 토큰 보안이 해제되어 그 광고를 게시한 업자는 보상 및 비용 지불의 형태로 토큰을 받게 된다. 이런 방식으로, 광고 업자들은 의미 있고 연관성이 있는 광고 콘텐츠만을 제공하도록 동기부여를 받게 된다. 한편, 사용자들은 더 빠른 인터넷 브라우징 속도와 맞춤형 광고 콘텐츠를 통해 혜택을 보게 된다. 브레이브는 제품에 대한 수요와 공급 및 이해관계자들의 생태계를 구축하기 위해 BAT 토큰의 판매를 수행했다. 이 생태계의 이해관계자들은 토큰을 브라우저 내의 광고 공간을 구매하는데 쓸 수 있는 점을 알고, 3,600만 달러 가치의 토큰을 구매했다.

이런 사례는 기업이 창조한 상품과 토큰이 내재적으로 상호작용할 수 있도록 어떻게 토큰을 설계할 수 있는지 보여준다. 사례에서 토큰은 사용자에게 가치의 교환을 넘어 추가적인 유용성을 제공하며, 서비스 상품의 상호작용에 있어 필수적이다. 토큰 판매는 자본 조달 뿐만 아니라 서비스의 사용자와 이해관계자들의 생태계를 생성해, 처음부터 수요와 공급을 동시에 확보하는 문제 해결에 도움을 준다.

## 논란 - 토큰 판매는 기업공개와 동일한가?

토큰이 회사 소유권의 지분을 구성하는가에 대해 상당한 논란이 있는데, 이는 토큰 판매 혹은 ICO가 기업공개(Initial Public Offering, IPO)와 비슷한 속성이 있음을 시사한다. 잘 설계된 토큰 판매는 IPO와는 일부 근본적인 차이가 있다. 다음은 둘을 비교해 일부 차이점을 조명한다.

VS.

### IPO 혹은 벤처캐피탈 자금조달

기업은 소유 지분이나 주식의 일부를 투자자의 추가적인 자본과 교환해 판매한다. 이 자본은 기업의 성장과 운영을 위해 사용되고, 주식 보유자의 자기자본 증가는 재무상태표에 반영된다. 투자자는 기업의 성장에 따라 주식 가치의 상승, 매출 및 수익 증가에 따른 배당금 수익 등을 얻는다.

전통적으로 초기 단계의 스타트업들은 운영자금을 엔젤 투자자나 벤처캐피탈로부터 조달해 왔다. 성공적인 스타트업은 일반적으로 수익성 있는 자체 운영이나 기업 공개가 가능해질 때까지 여러 번의 자금 조달을 받는다. 하지만, 최근 스타트업과 벤처캐피탈은 시장에서 목격된 수익성과 유동성으로 인해 토큰 판매, 즉 ICO에 지대한 관심을 보이고 있다.

### 토큰 판매 혹은 ICO

토큰 판매에서, 기업은 미래 운영 모델의 핵심 요소로서 토큰에 의지하는 고유한 기술과 사업 모델을 가진다. ICO를 행하는 대부분의 기업들은 자사의 서비스 사용에 있어, 맞춤형 토큰이 고유한 유용성을 제공하는 Dapp를 개발해 왔다. 기업은 서비스 상품 생태계에서 이해관계자들을 모으기 위해 토큰을 판매하고 이해관계자들은 토큰을 이용해 서비스와 상호 작용한다.

여기서 핵심 차이는 토큰이 토큰 판매에 참가한 모든 구매자들에게 유용성을 제공한다는 점이다. 토큰은 새로운 서비스 상품 사용자를 동기 부여해 생태계에 참여시키고 그 기술의 유용성을 증강시킨다-이는 영업중인 기업의 소유권에 대한 관심과는 다르다. 토큰 판매에서 기업은 운전자본을 획득하고, 구매자는 구매한 토큰을 “소비”함으로써 상품 가치-꼭 현금 가치인 것은 아닌-를 얻는다. 토큰은 이더리움 프로토콜을 통해 자유롭게 교환되므로, 또한 사용자는 원할 경우 토큰을 다른 암호화폐로 교환 가능한 능력을 획득한다.

미묘하긴 하지만, 기업 비즈니스의 핵심 요소인 토큰의 유용성은 기업공개 혹은 전통적인 스타트업 투자와 토큰 판매를 진정으로 차별화한다. 이는 사용자 기반과 생태계를 구축하고, 서비스 상품의 일부를 판매해 기술이 공개되었을 때 이로부터 혜택을 볼 수 있게 하는 새로운 방식이다.

이 상대적으로 초창기인 시장에서, 토큰 판매 혹은 ICO를 오로지 자본조달 목적으로 수행하는 기업들도 있다. 이런 경우, 토큰과 그 기반이 되는 디지털 자산의 가치는 불분명하다. 기업이 제안하는 기반 토큰 기술과 목적에 대한 이해가 구매자와 규제당국에게 필수적이다.

## 생태계 살펴보기

토큰 판매에서 두 가지 유형의 구매자들이 있다. 첫째는 이해관계자들이다. 서비스 상품 생태계의 이해관계자들은 주요 구매자들이며 토큰 구매를 통해 어떤 진정한 유용성을 얻는다. 이들은 이미 서비스 상품 생태계의 구성원이거나 혹은 그 일부가 되길 원한다. 예를 들어, 어떤 광고업체는 앞서 언급한 브레이브 브라우저가 널리 도입되리라 생각할 수 있다. 그 결과, 광고업체는 브라우저의 광고 페이지를 확보하기 위해 ICO를 통해 BAT 토큰을 구매한다.

두 번째 종류의 구매자는 투기자들이다. 모든 다른 신기술들의 경우와 같이 생태계 참여 없이 투기 목적으로 투자하는 사람들은 항상 있다. 이들 구매자들은 토큰 가격의 상승을 기대하고 구매하며, 그 후 높은 가격에 다른 이해관계자나 투기자에게 토큰을 판매해 현금 가치를 획득한다-IPO 참여와 비슷하다. 이런 투기자들의 막대한 투자로 부풀려진 가격 때문에 규제당국과 언론이 ICO를 주목하게 되었다.

과거에는 토큰 판매를 구조화하는 여러 방법이 있었지만, 시장이 성숙함에 따라 고도로 구조화되고 면밀하게 계획되며, 깊이 통합된 다음 네 가지 핵심 특성을 중심으로 원활하게 실행되는 모델이 등장하고 있다.

### **모집 금액의 한도 설정**

과거에는 토큰 판매의 한도액이 설정되지 않아 토큰 및 이더의 가격 변동성 문제를 일으켰고, 기업의 평판과 자금 사용처에 대한 의문이 제기되었다. 이제는 ICO를 통해 조달하는 자금의 최대 한도 설정이 일반적이다.

### **토큰 판매 기간의 한도 설정**

이는 첫 번째 특성을 보완하고, 구매자들이 자신들의 기업가치 평가에 기반해 투자를 진행할 최적의 시점을 결정하도록 해준다. 하지만, 현재 토큰 판매가 시작되자마자 구매하고자 하는 투자자들로 시장이 넘쳐나는 경우가 많아, 이런 판매 기간 한도가 의미 없는 경우가 종종 있다. 토큰 판매가 종료되는 가장 일반적인 구조는 판매 기간 만료 혹은 모집 금액 한도 도달 중 더 빠른 시점이다.

### **유통 및 판매되는 토큰의 총 숫자에 대한 투명성**

토큰 판매에서 아마도 가장 중요한 것은 투명성일 것이다. 개발자, 기존 소유자가 가지고 있는 토큰의 수 혹은 미래의 전체 토큰의 수에 대한 추가적인 정보는 투명하게 공개되어야 한다. 추가로 기업의 기술백서에 일반적으로 기술되어 있는 발행 토큰 숫자의 최대 한도를 넘어 새로운 토큰이 생성되는 것을 자동으로 제한하도록 토큰 계약이 프로그램 되어야 한다. 이들 요인은 구매자들이 토큰 판매 기간 동안 토큰의 가치를 정확히 판단할 수 있게 해준다.

### **명확한 토큰 가치**

토큰의 가치는 명시적으로 선언되거나 혹은 판매된 비율과 조달된 금액을 통해 손쉽게 추정 가능하다. 일반적으로 토큰 가치는 실제 통화, 이더 또는 비트코인으로 표시된다.

토큰 판매에 처음 참여한다면 과정이 복잡할 수 있다. 모든 토큰 판매는 토큰의 대금으로 암호화폐-주로 이더 또는 비트코인-를 요구한다. 실제 화폐는 일반적으로 받지 않는다. 대부분의 토큰 판매가 ERC-20 표준을 이용하는 이더리움 기반의 Dapp 토큰을 대상으로 이뤄지는 상황에서, 이더가 가장 일반적인 지불 수단이다. 따라서 구매자는 먼저 이더나 비트코인을 구매해야 하는데, 이는 평판이 좋은 거래소(예. 코인베이스[Coinbase], 크라켄[Kraken] 등)을 통해 수수료를 지불함으로써 쉽게 할 수 있다. 구매한 이더나 비트코인은 구매자가 등록한 거래소의 전자지갑에 보관되는데, 토큰 판매에 참여하려면 이 거래소의 전자지갑에서 구매자 자신의 ERC-20 호환 전자지갑(예. 아이토큰[imToken], 마이이더월릿[MyEtherWallet] 등)으로 이더나 비트코인을 전송해야 한다. 이후 구매자는 토큰 판매 기업이 발간한 안내를 따라 지정된 주소로 이더 또는 비트코인을 보낸다.

## 리스크 및 고려사항

한가지 중요한 도전과제는 토큰 판매 규모의 증가에 따라 이더리움 네트워크에 가해지는 부하다. 막대한 토큰 판매 규모는 일부 부적절하게 설계된 토큰 판매 모델과 결합해 이더리움 네트워크 상의 많은 거래에 혼잡을 일으키고 있다. 이는 토큰 배포의 지연, 극도의 이더 가격 변동성, 이더리움 기반 Dapp의 기능 정지 혹은 저하, 토큰 가치의 인플레이션을 일으키는 매우 높은 수수료 문제 등으로 이어진다.

이들 문제는 미래 토큰 판매에도 많은 영향을 미칠 수 있다. 토큰 배포와 Dapp 서비스 문제는 토큰 판매 시장에 대한 구매자들의 신뢰를 떨어뜨리고 다른 잘 설계된 서비스들의 평판에도 악영향을 줄 것이다. 유동성과 투명성은 블록체인 커뮤니티가 중히 여기는 핵심 가치이며, 장기적으로 토큰 세일 이 구매자들에게 매력을 유지하려면 이 문제가 해결되어야만 한다.

토큰 구매에는 구매자들이 인식해야만 하는 일부 미묘함이 동반된다. 토큰을 보유한다고 기업의 장래에 대한 발언권 또는 의결권을 구매자가 가지는 것은 아니다. 기업이 이를 명시하고 토큰 설계에 반영하지 않는 한 그러하다. 성능이나 다른 기준의 충족에 따라 구매한 토큰에 대해 환불을 요구할 권리도 없다. 추가로, 서비스 상품이 실제로 출시될지 그리고 그 상품에 대한 사용자가 있을지에 대한 보장도 없다. 현재 미국 증권거래 위원회가 토큰 판매에 대해 공개적으로 발언하는 중인데, 이는 ICO의 법제화와 규제 권고안 수립의 첫 단계가 될지도 모른다. 이런 점을 토큰 판매에 참여하기 전에 반드시 평가해야 한다.

## 결론

미래의 구매자들은 토큰을 구매하기 전에 기업, 서비스 상품을 면밀하게 연구하고 자체적으로 충분한 실사를 수행해야 한다. 친숙해져야 하는 가장 일반적인 사항들 중 일부는 관련 용어, 절차 및 조건 들인데 이는 보통 기업의 웹사이트나 백서에 잘 문서화되어 있다. 기업의 상품 설계와 일정표는 토큰 판매를 통한 자금 조달의 의도와 함께 명확히 제시되어야 한다. 구매자는 왜 그 상품 혹은 기업에 토큰이 필요한지를 쉽게 파악할 수 있어야 하며, 그 토큰으로부터 얻을 수 있는 유용성을 명확히 이해해야 한다.

시장에서의 급격한 토큰 판매 증가와 함께, 우리가 거품의 한 가운데 있는 게 아닌가 느끼기 쉽다. 토큰 판매가 장기적으로 지속될지 여부는 규제의 변화가 결정할 것이다. 하지만, 토큰 판매는 기업이 상품 생태계를 효율적이고 지속 가능하도록 구축하는 실행 가능한 수단을 제공한다. 내재적인 유용성을 보유한 토큰을 창조함으로써, 기업은 다른 방법으로는 그렇게 빨리 획득하기 어려운 공급자와 구매자의 네트워크를 확보할 수 있다. 이런 독특한 기능은 오늘날 존재하는 어떤 기술과도 비교되지 않는 기업을 위한 흥미진진한 새로운 기회이자 가치 제안이다.



Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee (“DTTL”), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) does not provide services to clients. Please see [www.deloitte.com/kr/about](http://www.deloitte.com/kr/about) for a more detailed description of DTTL and its member firms.

Deloitte provides audit, consulting, financial advisory, risk management, tax and related services to public and private clients spanning multiple industries. With a globally connected network of member firms in more than 150 countries and territories, Deloitte brings world-class capabilities and high-quality service to clients, delivering the insights they need to address their most complex business challenges. Deloitte’s more than 220,000 professionals are committed to making an impact that matters..

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or their related entities (collectively, the “Deloitte network”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. No entity in the Deloitte network shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this communication.