

**디지털화폐(가상화폐, virtual currency) 등
차세대 전자금융거래 수단의 발전과
제도개선을 위한 미국 사례 연구**

2019년 6월

**금융위원회
이 종 립**

목 차

I. 주제선정 배경	5
II. 가상화폐 시장 개관	6
1. 가상화폐 개념	6
2. 가상화폐 거래 규모	6
3. 가상화폐 구조의 주요 행위자와 그들의 역할	7
III. Bitcoin과 블록체인	10
1. bitcoin 개괄	10
2. bitcoin의 역사	11
3. bitcoin의 사용	12
4. bitcoin의 거래	14
5. bitcoin 네트워크 구조	14
6. 가상통화 구조의 장단점	17
IV. Block chain 소개	22
1. 블록체인의 개념	22
2. 블록체인 구조	23
3. 블록체인 데이터 구조유형의 역사	24
4. 블록체인 시스템의 트렌드	25
5. 블록체인 기반의 인터넷과 도전	28

목 차

V. FINCEN의 규제	30
1. 규제의 취지 및 효과	30
2. 향후 FINCEN 감독 방향	30
3. 개인의 가상화폐 등록, 교환과 사용에 관한 모범규준	34
4. 가상화폐 지급시스템과 관련한 송금자 여부 해당 검토	40
5. 가상화폐 거래 플랫폼의 송금자 해당여부 검토	45
6. 가상화폐 소프트웨어 개발 및 투자의 모범규준 적용 여부	53
7. 가상화폐 채굴시스템 대여사업자의 규제 적용대상 여부	55
VI. 뉴욕 금융당국의 가상화폐 등록제도	56
VII. ICO(Initial Coin Offering) 관련 최근 미국 규제 동향 ...	91
1. ICO 개괄	91
2. ICO 관련 청문	91
3. 무엇이 ICO 규제시 반영되어야 하는가	92
4. 가상화폐와 ICO 마켓에 대한 검증(Mike Lempre)	96
5. 가상화폐와 ICO 마켓에 대한 검증(Robert Resonblum)	103
VIII. 정책적 시사점	108
<참고문헌>	110

국외훈련개요

1. 훈련국: 미국

2. 훈련기관명: 남가주 대학교

(University of Southern California)

3. 훈련분야: 금융, 행정

4. 훈련기관: '17.6 ~ '19.6

훈련기관 개요

1. 이름: University of Southern California, Sol Price School

2. 주소: 미국 90007 캘리포니아 로스엔젤레스

(전화번호) +1-213-740-4321

웹사이트: www.usc.edu

3. 연혁

- 약 90 년에 걸친 역사를 자랑하는 USC Sol Price School of Public Policy는 전 세계 공공행정 분야에서 명성을 이어오고 있음
- 1929년 시민권과 공공행정 대학원(School of Citizenship and Public Administration)이 최초로 창설되었으며, 오늘날 행정대학원의 모태가 됨
- 시민권(citizenship) 분야에서의 도시·지역 계획 과정들은 후일 관련 학위과정으로 발전하였으며, 공공행정(public administration)분야의 연구는 후일 보건정책과 공공정책학위 과정으로 발전되어옴
- 다양한 공공분야에 대한 과정을 엮어 1998년 the USC School of Policy, Planning, and Development로 발전하였음
- 2011년 11월 Price Club의 창립자인 Sol Price가 설립한 Price Family Charitable Fund로부터 5,000만달러에 이르는 후원을 받게 됨에 따라 행정대학원은 이름을 USC Sol Price School of Public Policy으로 변경

4. Sol Price School 구성('16~'17 academic year 기준)

- 학생: 약 1,800명
 - 학부생 602명, 대학원생 834명, executive 프로그램 대학원생 304명, 박사과정(PhD) 48명, 기타 18명
- 교수진: 약 240명(※ 노벨 수상자인 Prof. Daniel McFadden 포함)
 - 전임교수(full time) 80명 이상, 시간제 강사 등(Part-Time Lecturers and Adjunct Faculty) 160명 이상 등
- 교우(alumni): 전세계적으로 16,000명의 행정대학원 교우를 배출

5. 학과소개

1) 학과명: IPPAM Program(Int'l Public Policy and Management)

- 2017년을 기준으로 개설한지 20년이 되는 IPPAM 과정은 국제학생과 국제분야에서 일하고 있는 미국 학생을 대상으로 창설되었음
- 특히 정부분야, NGO, 및 일반회사 등 정책설계, 서비스 산업 제공 등 다양한 분야에서 일한 경력이 있는 경력자들을 중심으로 설계된 과정임
- IPPAM 과정은 사회 영역에서의 공공정책 이슈에 대해 파악하고, 정책적인 해결 방법을 찾기 위해 비교·분석적이고 관리적인 전문성을 찾기 위해 설계된 과정임

2) 커리큘럼: 건강, 교육, 환경보호, 커뮤니티 개발, 도시계획, NPO, 정부재무분야 과정 등으로 다양하게 구성되어 있음

- 특히 IPPAM과정은 다양한 정책분야에 있는 학생들을 위한 umbrella program으로 성격을 지니고 있기 때문에, 학생들은 핵심 과정 외에 관심 분야를 위한 다양한 과정을 이수할 수 있음

3) 학생 구성

- IPPAM의 경우 국제 정책학이라는 과정의 특성에 맞게 다양한 국적과 직업군(공무원, 회계사, 연구원 등)으로 구성됨

- 지난 19년 동안 약 600명의 학생을 30개국에서 배출
- '16~17년 기준으로 한국학생 3, 미국 2, 파키스탄 1, 중국 11, 아프가니스탄 1, 터키 2, 인도네시아 3, 대만 4 등 다양하게 구성

4) 필수 이수과목

- IPPAM 과정의 경우 전공 필수과목과 선택과목 총 32학점을 이수해야 함

- 전공필수: 미시경제학(micro economics), 통계학(statistics), 국제 공공정책 세미나(international public policy and management seminar), 정책분석학(policy and formation evaluation), Capstone

I. 주제선정 배경

- 디지털화폐 및 이를 둘러싼 블록체인 등 기술은 기존에 없는 새로운 방식의 금융거래 형태이기 때문에 기존의 규제 체계가 금융거래의 성장과 발전 속도를 따라가지 못하는 한계*가 존재
 - ❶ 디지털화폐의 성격이 현재 전자금융거래법상 “전자화폐”와 상이한 만큼 전자금융거래법상 규율을 적용하기 어려운 상황 → 법률 개정 또는 개별법 신설 등이 필요
 - ❷ 블록체인 기술이 전자문서 및 거래기본법 상 전자문서의 보관·송수신에 해당하는지, 전자금융거래법상 접근매체에 블록체인의 ‘암호화 키’가 해당되는지 여부 등이 불분명
- 반면, 신종 산업인 만큼 국내에서는 아직 충분한 경험이 축적되지 않았고, 선진사례 역시 부족하여 하며 기존 제도를 보완하여, 신기술을 육성하고 제도화하는데 참고할 만한 관련 정보가 미흡
- 관련 산업을 신속하고 경쟁력 있게 육성하기 위해서는 금융업계의 선진국인 미국에서 가상 통화에 대한 현황, 관리·감독제도 및 시사점을 파악하고 이를 국내 제도 도입시 반영할 필요
- 특히, 가상화폐가 구현되는 과정에서 파생되는 자금세탁 방지 문제, 소비자 보호 등 글로벌 공통 관심사에 대한 선진 제도현황 및 논의 방향 분석을 통해 국내 도입·확대시의 마찰비용을 최소화
- 따라서 가상화폐 시대 도래의 부작용을 최소화하기 위해 정보보안 및 소비자보호 관점에서 제도개선 방안을 모색할 필요
- 현재 제도도입 초기 상황인 만큼 선진 사례인 미국에서의 논의 동향을 파악하고 향후 우리나라 규제 도입시 참고자료로 활용

II. 가상화폐 시장 개관

1. 가상화폐(virtual currency) 개념

- 가상 화폐란 법정 통화가 아니지만, 디지털 암호기술을 활용하여 재산적 가치를 저장한 전자적 지급 수단으로 투자성 또는 지급결제성을 보유

2. 가상화폐 거래 규모

- ‘19.5월 현재 전 세계적으로 2,149개의 가상화폐가 있으며 시장 규모는 \$187억규모에 달함(“Cryptocurrency Market Capitalizations,” n.d.)
- 가상통화 시장은 ‘14년 1월초 약 110억 달러에서 ’ 18년 초 약 8,500억 달러 규모로 급성장(자본시장 연구원, 18)
- 다만, 작년 연말에는 작년 초 대비 1/7수준인 1,300억달러로 급락하는 등 시장 변동성이 크고 규모가 큰 폭으로 축소
- 가상화폐 평균 가격 역시 급락과 급등을 반복하는 등 변동성이 큼
- 비트코인의 경우 ’ 17년 12월 약 19천 달러까지 상승하였으나, ‘18년 말 1/6수준인 3.6천 달러로 하락



(출처: blockchain.com)

3. 가상화폐 구조의 주요 행위자와 그들의 역할

- 가상화폐 구조 생태계는 행위자들의 구체적이고 새로운 유형화된 것으로 구성되며 주요 행위자들은 다음으로 요약될 수 있음(European Central Bank, 2015)

1) 개발자(inventors)

- 가상화폐를 창조하고 네트워크에서 기술적인 부분을 개발시킴
- 개발자들은 익명일수도 있고(비트코인이나 다른 비집중화된 가상화폐), 개인이나 조직이 알려질 수도 있음
- 가상화폐의 착수 이후에는 몇몇은 가상화폐의 핵심 알고리즘인 비집중화방식을 포함한 가상화폐의 기술적인 부분의 개선과 유지에 관여하기도 함

2) 발행자(issuers)

- 가상화폐 단위를 발행할 수 있으며, 가상화폐 설계 유형에 따라 발행자의 수는 수요에 의존하거나 사전에 결정되어질 수 있음
- 중앙집중식 가상화폐에서 종종 발행자는 사용 규칙을 설정하고, 유통으로부터 화폐 단위를 인출할 권력을 가지는 가상화폐의 관리자가 됨
- 한 단위가 발행되면, 다른 사용자에게 이전되거나, 수수료 없이 매매되거나 배분됨
- 비집중화식 가상화폐에서는 새로운 단위가 “채굴”이라는 활동의 결과로 자동적으로 생성되게 됨

3) 채굴자(miners)

- 채굴자들은 개인들 혹은 집단으로 일하는 사람들로써 비집중화된 가상화폐에서 “블록” 이라고 불리는 거래단위를 생성하고 이를 지급 장부에 추가하기 위한 컴퓨터 프로세싱을 자발적으로 운영
- 작업에 대한 대가로 채굴자들은 구체화된 단위를 일반적으로 받게 되면, 이 단위들은 비집중화된 새로운 발행자로부터 또는 그들로부터의 이전으로 생성되게 됨
- 채굴자들은 거래를 시작하려는 사람으로부터 거래수수료를 요청할 수 있음

4) 프로세싱 서비스 제공자(processing service providers)

- 한 사용자로부터 다른 사람에게 단위(가치)가 이전되는 것을 촉진하며 분산화된 구조에서 이러한 서비스들은 채굴자들에 의해 활발하게 수행됨

5) 사용자(users)

- 가상화폐를 특정 상인으로부터 가상·실물 또는 서비스를 구매하기 위해, 개인-개인간 지급결제(예: 국경간), 송금 또는 투자 목적으로 획득하려고 하는 주체
- 가치를 획득하는 방법은 크게 5가지가 있음
 - 1) 구매, 2) 가상화폐의 보상과 관련된 활동(서베이 제출, 프로모션에 참여), 3) 채굴자로 참여하면서 가치의 획득, 4) 결제대금으로 수령, 5) 기부·선물의 방법으로 수령

6) 지갑 공급자(wallet providers)

- 지갑 공급자들은 가상화폐를 암호화된 키, 거래 검증 코드를 저장하고 거래를 개시하며, 거래 기록을 조회할 수 있도록 함
- 기술적으로 온라인 지갑(hot storage)와 오프라인 지갑(cold storage)의 두 종류가 있음
- 기술적인 측면에서 PC, 휴대폰, 클라우드 기반 애플리케이션으로 공급되며, 사용자들은 지갑 공급자를 통하지 않고도 지갑을 설정하고 유지할 수 있음

7) 교환자(exchanger)

- 교환자는 가상통화와 기준통화 또는 다른 통화간 매매 거래 서비스를 제공하는 자임
- 이러한 행위자들은 주로 비금융회사이며, 발행자 법인이거나 제3자일 수 있음
- 현금, 신용을 포함한 다양한 가상통화를 포함한 다양한 결제수단을 취급하게 되며, 지갑 공급자 등으로 역할하게 됨

8) 거래 플랫폼(trading platform)

- 시장으로서 역할하며 가상통화의 구매자와 판매자들을 그들 사이에서 경매 및 매매가 이루어지도록 플랫폼을 제공
- 교환자와 달리 플랫폼 자체는 매매에 관여하지 않음

Ⅲ. Bitcoin과 블록체인

1. Bitcoin 개괄¹⁾

- Bitcoin은 가장 활발하게 거래되는 가상화폐로서 전체 가상화폐 거래 규모의 약 55.1%를 차지
 - 비트코인 1 단위는 비트코인 네트워크 사이에서 가치를 저장하고 전송하기 위해 사용
 - 비트코인 사용자는 주로 인터넷을 통한 프로토콜을 이용하여 의사소통하며, 프로토콜은 개방형 소프트웨어로 이용 가능하고, 노트북, PC, 휴대폰 등 다양한 매체를 통해 가동
- 비트코인 사용자들은 이론적으로는 현재 화폐단위로 할 수 있는 어떤 것이라도 네트워크를 통해 할 수 있음
 - 물건을 사고팔기부터, 개인간 혹은 기관에 돈을 전송할 수 있으며, 비트코인은 특별한 통화로 사고, 팔고 교환될 수 있음
- 전통의 통화와 달리 비트코인은 완전한 가상 통화로 실물이 없는 것이 특징으로 가치를 상호 교환하게 됨
 - 비트코인 사용자들은 비트코인 네트워크에 접속할 수 있도록 하는 거래 소유권의 증명인 특별한 키(key)를 보유
 - 이러한 키들은 각 사용자들의 컴퓨터에 전자 지갑(digital wallet) 형태로 저장
 - 거래를 허용하는 키의 보유는 비트코인을 사용하기 위한 전제조건이며, 각 사용자들의 손에서 통제할 수 있음

1) Antonopoulos, A. (2017). Mastering Bitcoin, 2nd Edition (2nd ed.). O' Reilly Media, Inc.에서 인용

- 비트코인의 가장 큰 특징은 중앙 통제소가 없는 분산된 시스템이라는 점임
 - 비트코인은 거래를 처리하는 과정에서 수학적 문제에 대한 답을 찾아가는 경쟁적 관계를 통한 채굴(mining) 과정을 거쳐 생성
 - 비트코인 네트워크의 참여자들은 거래를 입증할 수 있고 기록할 수 있는 처리 능력을 가진 그들의 컴퓨터를 이용하여 채굴가능
 - 평균 적으로 매 10분마다, 다른 사람들은 과거 10분 동안의 거래에 대해 검증할 수 있고, 새로운 비트코인을 보상받게 됨
 - 비트코인 채굴은 중앙은행의 분산된 화폐 발행과 청산 기능을 분산시키고 글로벌 경쟁을 통해 중앙은행의 수요를 대체하게 됨
 - 중앙 통제소가 존재하는 것과 달리, 비트코인에서는 **비트코인 시스템에서 다른 사용자의 상호간 거래로부터 보완성이 확보됨**
 - 비트코인은 네트워크를 통한 채굴 기능을 규제할 수 있는 내재된 알고리즘을 포함
 - 프로토콜은 새로운 비트코인 생성력을 4년마다 반감하고 있으며, 총 생산될 수 있는 비트코인 양을 **2140년까지 21백만개로 제한**
 - 비트코인 발행량의 감소에 따라 비트코인 통화는 평가절하(deflationary)될 것으로 전망되며, 따라서 비트코인은 기대 이상으로 새로 “발행” 함으로써 인플레이션을 일으키는 것도 불가능

2. 비트코인의 역사

- 비트코인은 2008년 사토시 나카모토(Satoshi Nakamoto)라는 익명의 저자에 의해 씌여진 “비트코인: 개인간 전자 현금 시스템(Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System)” 제목의 보고서를 통해 처음 소개

- 나카모토는 b-money, HashCash라는 몇 가지 이전의 발명된 수단을 종합하여 완전히 분산된 전자 화폐 체계를 창조
 - 주요 혁신은 분산된 컴퓨터 시스템(proof of work알고리즘이라 불리는)를 사용하여 10분에 일회, 거래의 상태에 대한 합의에 도달하게 만드는 글로벌한 “결정(election)”을 실천하기 위한 분산화된 네트워크의 사용에 있음
 - 비트코인 네트워크는 2009년에 시작되었으며, 종합적인 시장 가치는 5 billion과 10billion 사이로 평가
 - ‘15년 기준 가장 큰 거래규모는 150백만 달러였으며 즉각 거래와 수수료 없는 거래가 이루어짐
- 사토시 나카모토는 2011년 4월부터 대중으로부터 자취를 감췄으며, 자발적인 그룹에 코드와 네트워크 개발 책임을 전가
- 시스템을 잘 아는 어떤 사람이라도 시스템에 대한 지배력을 가지지 못하고 완전하게 투명한 수학적 이론에 따라 작동되도록 설계

3. 비트코인의 사용

- 비트코인 네트워크에 가입하고 화폐를 사용하기 위해서는 모든 사용자가 애플리케이션을 다운받고 사용해야함
- 비트코인의 주요 고객층은 1) full client 2) lightweight client 3) web client인 세 유형으로 구분될 수 있음

1 full client(“full node“)

- 비트코인의 모든 정보를 기록하는 고객층으로, 소비자들의 지갑을 관리하고, 비트코인 네트워크를 통해 직접적으로 거래를 개시하는 고객층을 일컬음

- 다른 서버나 제3의 서비스에 의존하지 않고 프로토콜 측면을 모두 다룬다는 점이 특징
- 반면, 적당한 백업 장치가 없는 경우 컴퓨터 에러로 인해 자본을 잃을 위험이 존재

② lightweight client

- 소비자의 지갑을 저장하지만, 비트코인 거래와 네트워크에 대한 접근을 위해서는 제3자가 소유한 서버에 의존한다는 특징이 있음.
- light client는 모든 거래의 온전한 복사본을 저장하지 않으며, 거래의 검증을 위해 제3기관의 서버에 의존해야 함

③ web client

- web client는 브라우저를 통해 접속이 가능하며, 제3자가 소유한 서버에 있는 사용자의 지갑을 저장
- 비트코인 소비자의 선택은 사용자가 얼마나 자본에 대한 지배력을 갖기를 원하느냐에 따라 달려있음
- 다만, 지배력을 많이 가질수록, 백업에 대한 부담과 사용자의 보안에 대한 부담 역시 증가
- 웹 클라이언트는 시작하기도, 설정하기도 용이하지만, 사용자와 웹 서비스 소유자 간에 보안과 정보력을 공유하기 때문에 제3자에 대한 리스크에 노출될 위험이 큼
- 웹 지갑 서비스가 노출될 경우 사용자들은 모든 자본을 잃을 위험까지 있음

4. 비트코인 거래(transaction)

- 비트코인 거래는 비트코인의 주인이 상호간에 이전되는 것을 승인했다는 것을 의미
 - 마찬가지로 새로운 소유자는 이러한 비트코인을 다른 소유자에 의해 전송되는 것을 승인하는 거래의 생성을 통해 사용할 수 있으며, 이러한 방법으로 소유권의 승인 과정이 연쇄적으로 발생
- 거래는 이중부기 장부와 유사한 형태로 이루어짐
 - 비트코인 장부 중 차변에서는 한건 이상의 “투입(input)”이 존재하며, 대변에서 역시 한건 이상의 “산출(out)”이 존재
 - 투입과 산출이 반드시 같은 양으로 증가될 필요가 없으며, 그 차액만큼이 “거래 수수료(transaction fee)”로 발생
- 거래는 소유자로부터 디지털 서명 형태로 값이 전송되는 비트 코인 (입력)의 각 금액에 대한 소유권 증명을 포함

5. 비트코인 네트워크 구조

1) 개인간 네트워크 아키텍처

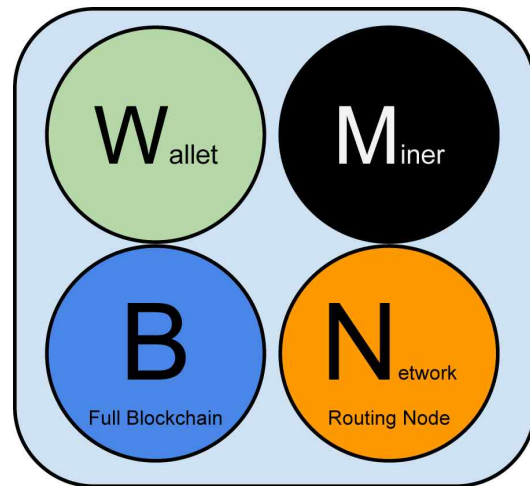
- Bitcoin은 인터넷상에 개인 대 개인(peer to peer) 네트워크 아키텍처로 구성
 - 개인 대 개인(P2P)라는 용어는 네트워크에 참여하는 컴퓨터가 상호 동등하며 특별한 노드가 없고 모든 노드가 제공하는 부담을 공유한다는 것을 의미

- 네트워크 노드는 메쉬(mesh) 네트워크에서 “평면” 토폴로지(topology)로 상호 연결
 - 네트워크에는 서버, 중앙 집중식 서비스 및 계층 구조가 없고, 개인간 네트워크는 본질적으로 탄력 적이고 분산되며 개방되는 특징
 - 비트코인은 P2P 디지털 금전 시스템으로 구성되었으며, 분산화된 통제는 평면적이고 분산된 P2P 동의 네트워크 시스템 하에서만 운영될 수 있도록 구성

2) 노드(nod)의 유형과 역할

- 비트코인 P2P 네트워크가 동등하지만, 기능에 따라 다른 역할을 가지고 있음

- 비트코인 노드는 1) 루팅, 2) 블록체인 DB, 3) 채굴(mining), 그리고 4) 지갑(wallet) 서비스 역할의 집합이라고 할 수 있음



2-1) 데이터베이스 및 네트워크 라우팅

- 모든 노드는 네트워크에 참여하는 라우팅 기능을 포함한, 다른 기능을 포함 할 수 있음
 - 모든 노드는 거래 및 블록의 유효성을 검사 및 전파하고 이용자 상호간에 대한 연결을 검색하고 유지 관리하는 기능을 함

- 몇몇 노드(전체 노드라고 불리기도 함)는 블록 체인의 완성본과 최신 복사본을 저장
- 전체 노드는 외부 참조 없이 어떠한 거래라도 자율적으로 정식 검증 가능
 - 단순 결제수단 인증(SPV, Simplified Payment Verification) 또는 경량(lightweight)노드라고 불리는 일부 노드는 블록 체인의 하위 집합 만 유지하면서 거래 내용을 인증하는 기능
- 채굴(mining) 노드는 작업 증명 알고리즘을 풀기 위해 특화된 하드웨어를 실행하여 새로운 블록을 만들기 위해 경쟁
- 일부 채굴 노드(전체 노드이기도 함)는 블록체인의 전체 복사본을 유지하는 반면, 경량 노드들은 전체 노드를 유지하기 위한 집합 채굴에 참여하고 집합 서버에 의존하게 됨
- PC 비트코인 고객들 같은 경우가 전체 노드의 일부인 지갑 사용자가 될 수 있음
 - 점차적으로 많은 사용자 지갑, 특히 스마트 폰과 같이 자원이 제한적인 장치에서 실행되는 사용자 지갑은 SPV 노드임
- Bitcoin P2P 프로토콜의 기본 노드 유형 외에도 특수 집합 채굴 프로토콜 및 경량 고객 액세스 프로토콜과 같은 다른 프로토콜을 실행하는 서버 및 노드가 존재

6. 가상통화 구조의 장단점(사용자 관점)

1) 장점

- ☐ 분산화된 가상통화 체계 하에서 1시간 이내에 상호간 거래가 가능해지며, 지역적 한계와 상관없이 발송, 수신이 가능
 - 가상통화 구조는 글로벌화된, 전산화된 통신 수단으로써 인터넷을 통해 접속하고 가상통화 지갑을 통해 저장하는 특징
- ☐ 가상통화 지갑을 새로이 등록하는데 있어서도 사용자들은 계약 동의를 필요 없으며, 사용 수수료를 납부할 필요도 없음
 - 익명성은 선한 사용자들에게는 프라이버시권을 보장해줄 수도 있으며, 지급 시에도 어떠한 개인적이고 민감한 결제정보 불필요
- ☐ 가상통화 구조와 관련된 비용도 낮다고 평가되는데, 가상통화 키를 보유하고 있는 계좌유지 비용도 없으며, 단일 거래 비용도 거의 없거나 매우 낮은 수준임
- ☐ 국경간 거래에도 환차손이 발생하지 않아 국경간 거래 지급 결제에도 매우 비용 효율적인 수단임
 - 가상통화 구조는 전 세계적인 지불자들(payers)에게 상품을 팔 수 있도록 허용하고 있는 등 글로벌화된 결제 수단
- ☐ 소프트웨어가 개발될수록 자발적 기반으로 한 사용자들에 의해 이루어짐에 따라 법인이 생각하지 않거나 선택하지 않은 방향으로의 개발이 가능

- 새로운 소프트웨어의 출시나 버전 업그레이드가 보다 쉽고 자연스럽게 이루어짐
- 대체 지불 솔루션 개발의 장점 덕분에, 가상통화 스킴은 소비자와 관련한 소매결제 수단에 변화를 야기할 수 있으며,
 - 소비자 수수료, 국제적인 접근성, 결제수단의 익명성 및 결제 수단과 관련한 혁신적인 지급 해법을 제공할 수 있음
 - 특히, 미래에는 가상 커뮤니티, 폐쇄회로 환경(예: 인터넷 플랫폼) 및 해외결제에 대한 지불에서 더욱 성공적일 수 있음
 - 국경간 고객 대 기업, 기업대 기업간의 거래에서 사용자들은 대안물로서 가상통화를 고려할 수 있음
- 주요 인터넷 회사들은 그 플랫폼이나 커뮤니티에서 지불 수단을 용이하게 하기 위하여 중앙 집중식 가상통화 발행을 결정할 수 있음
 - 수 억명의 사용자들이 소액의 가상통화 잔액을 유지한다면, 실재 재화나 서비스의 구매 또는 개인대 개인간 지불수단으로 사용하는 것을 시작할 수 있음

2) 단점

① 투명성의 부족

- 소규모 가상통화 구조일수록 가능한 정보는 매우 제한적이며 어떠한 투명성 요구도 없음
- 분산화된 가상통화구조에서는 누가 사용자에게 정보를 제공해야 하는지 조차 불분명함

- 이러한 것들이 가상통화 구조에 대한 리스크와 가치에 대한 평가를 어렵게 하며, 손실을 야기할 수 있음

② 법적 지위의 불확실성

- 최근 가상통화에 대한 법적 지위가 확립되었다 하더라도, 여전히 주요 행위자들이 규제를 받는지 감독대상인지는 불분명
- 따라서 사용자들은 보상이라든지, 예치금 보장 등의 혜택을 전혀 받지 못하며, 규제라면 완화할 수 있을 다양한 위험에 노출
- 가상통화 교환이나 거래 플랫폼이 일부 국가(예: 독일)에서는 등록제로 유지되고 있지만, 대부분 국가에서는 규제되지 않은 상태
 - 사용자들은 사기 행위로부터, 그러한 법인들의 파산으로부터 야기되는 손실에 그대로 노출됨
 - '15년 거의 19천 비트코인이 Bitstamp 교환소의 지갑으로부터 도난당했으며, 한달 후에는 MyCoin에서 사기로 인해 342백만 유로의 손실을 투자자들에게 초래함
 - 이러한 사기의 경우에도 보상을 해야 한다는 메카니즘이 부재
- 금융회사들은 감독당국에 의해 감독의 대상이 되는 반면, 주요 행위자들과 가상통화 구조 역시 감독받을 것이라는 잘못된 가정이 존재
 - 이는 가상통화가 현재 존재하는 e-payment와 유사함에 따라 소비자들에게 혼란을 야기할 수 있음
- 재화나 서비스에 대한 지급결제 수단으로 가상통화를 사용하더라도, 전통 지급결제에서 제공되는 환불이 보장되지 않음

- 비공인되거나 사기의 거래에서도 이를 시정하거나 중앙에서 조정해줄 지급결제 서비스 제공자가 존재하지 않음
- 게다가, 대부분 가상통화는 사용자의 이름과 물리적 주소를 추적하기도 어려움

③ 연속성 부족과 잠재적 유동성위기

- 사용자들은 갑작스러운 거래의 중단으로 인해 가상통화 가치가 휴지조각처럼 가치가 없어지는 리스크를 직면
- 주요 행위자들의 거래는 파산으로 인해서 뿐만 아니라 다른 이유(수익성 부족 등)으로 인해 비연속적일 수 있음
- 가상통화를 취급하는 소매자들은 전적으로 그들의 선택에 이루어지며, 어떤 경우에도 중단될 수 있음
 - 이는 특정 가상통화에 대한 신뢰 부족에서도 야기될 수 있으며, 거래 비율로 인한 잠재적 손실 등 단점 또는 실질적 어려움에 기인
- 또한 시장에서는 더 이상 가상통화 단위를 거래하려는 사람이 없어 야기될 수 있는 유동성 위기가 있음

④ 고도의 IT와 네트워크 의존성

- 고도의 IT와 네트워크 의존성 메카니즘으로 인해 가상통화는 특히 작동 리스크의 대상이 될 수 있음
 - 이러한 리스크에는 기술적 문제부터 해킹까지 다양할 수 있으며, 금융회사와 달리 이러한 리스크에 대비한 의무가 부재함
- 이러한 실패나 해킹의 위험은 개인 단위나, 보다 거대한 범주로 발생할 수 있음

5) 익명성

- 블록체인 하에서 이루어지는 가상통화 구조에서의 거래 기록은 모든 사용자에게 의한 거래의 흔적을 찾을 수 있도록 하지만,
- 블록체인은 오직 가명 역할을 하는 가상통화의 “주소”로만 사용자를 식별
- 가명을 그 뒤의 실제 인물 또는 조직과 연결하는 것은 거의 불가능하기 때문에 사기범은 지불의 실제 혜택에 대해 소비자들을 호도하는 등 방법으로 이를 활용할 수 있음
- 계약 당사자는 거래 상대방이 계약상 의무에 부응하지 않을 위험이 있으며, VCS 주소 외에는 상대방을 알 수 없는 분산화된 특징과 관련

6) 높은 유동성

- ☐ 가상통화와 관련된 가장 위험한 부분은 상호 방향으로 작용되는 과정에서의 고도의 유동성임
 - 이러한 고도의 유동성은 실재 재화를 사야하거나 인출해야 하는 소비자에게는 안정적인 가격이 어려워짐에 따라 부담이 됨
- ☐ 가상통화 사업 활동과 투자가 교환 비율에 따라 영향을 받을 위험성도 존재
 - 가치의 거대한 변동성으로 인해 가상통화는 신뢰할만한 지급 결제수단 보다는 투자 또는 투기의 수단으로 여겨지게 함

IV. 블록체인 소개

1. 블록체인의 개념

- 블록체인 데이터 구조는 정렬되고 역으로 링크된 거래관계로서 플랫 파일이나 간단한 데이터베이스에 저장
 - 핵심 고객은 Google의 LevelDB 데이터베이스를 사용하여 블록체인의 메타 데이터를 저장
 - 블록은 “후방으로” 연결되며, 각각 체인의 이전 블록을 표시
 - 블록체인은 종종 블록이 서로 겹쳐지고 첫 번째 블록이 층의 기초 역할을 하는 수직 층으로 시각화
 - 서로 위에 겹쳐진 블록을 시각화하게 되면 첫 번째 블록과의 거리를 나타내기 위해 “높이(height)”, 가장 최근에 추가된 블록을 언급하기 위해 “꼭대기(top)” 라는 용어를 사용
- 블록체인 내의 개별 블록은 블록 앞단에서 SHA256 암호화 해시 알고리즘을 사용하여 생성된 해시로 식별
 - 각 블록은 또한 블록 헤더의 “이전 블록 해시” 필드를 통해 상위 블록이라고 하는 이전 블록을 참조
 - 각 블록을 상위 블록에 연결하는 해시 시퀀스는 생성된 첫 번째 블록 (모든 블록)까지 이어지는 체인을 생성
- 블록에는 단 하나의 “母”가 있지만 일시적으로 여러 개의 “子”가 있을 수 있음
 - 개별적인 자블록은 모블록과 동일한 블록을 참조하고 “이전의 블록 해시” 필드와 동일한(모의) 해시를 포함

- 여러 자블록은 블록 체인 “포크(fork)”중에 생성되게 되는데, 이러한 상황은 다른 채굴자들에 의해 다른 블록들이 발견될 때 발생하는 일시적 상황
- 블록에는 복수의 자블록이 있을 수 있지만, 각 자블록에는 하나의 모블록만 있을 수 있으며, 이는 각각의 블록은 단일 모 블록을 참조하는 하나의 “이전 블록 해시” 값을 갖고 있기 때문
- “이전 블록 해시” 값은 블록의 최 접점에 있으므로 현재의 블록 해시에 영향을 줌
- 자블록의 신분은 모블록의 신분이 바뀌면 변경되며, 모블록이 어떤 방법으로든 변경되면, 부모의 해시 역시 변경
- 모블록의 변경된 해시는 자식의 “이전 블록 해시” 포인터의 변경을 수반하며, 차례로 자식의 해시를 변경하게 하고, 이는 손자의 포인터를 변경해야하며, 그러면 손자가 변경
- 이 종속 효과는 블록에 여러 세대가 걸리면 이후의 모든 블록을 다시 계산하지 않고는 변경 될 수 없도록 함
- 재계산에는 엄청난 노력이 소모되기 때문에 긴 블록체인은 블록체인이 변경 불가능하도록 만들며, 비트코인의 안전을 보장

2. 블록체인 구조

- 블록은 공공장부인 “블록체인”에 포함될 거래를 집계하는 데이터 구조 저장장치라 할 수 있음
- 블록은 1) 헤더(header) 2) 메타데이터 저장으로 구성
 - 블록 헤더는 80바이트로 구성된 반면, 통상 거래는 최소 250바이트가 소모되고, 평균 블록은 500이상의 거래 건을 처리

- 따라서 완성된 블록은 블록 헤더보다 1,000배 이상 커지게 됨
- 블록헤더는 3가지 블록메타데이터 집합으로 구성
 - 첫 번째 집합은 블록체인에서 이전 블록과 연결해주는 “이전 블록 해시” 를 참조
 - 두 번째는 채굴 경쟁과 관련된 메타 데이터 (difficulty^{*}, targettimestamp^{**}, andnonce^{***}) 세트
 - * 해당 블록의 작업증명(proof of work)을 위한 어려움
 - ** 블록 생성에 소요된 대략의 시간
 - *** 작업증명 알고리즘을 위해 사용된 상대방
 - 세 번째 메타데이터는 모든 블록내에서의 거래를 효율성 있게 요약해주는데 사용되는 데이터

3. 블록체인 데이터 구조유형의 역사

- ☐ 블록체인 기술은 90년에 제안된 DLT(distributed Ledger Technology)에서 유래
- ☐ ' 08년 비트코인을 구현하고 암호화폐로 사용하는 것에 의해 본격적으로 활용
- ☐ 초기 데이터구조는 해시 테이블을 기반으로 했으나, 데이터 사용량이 크게 늘어남에 따라 기존 블록체인의 한계를 개선하기 위한 새로운 데이터구조가 개발
 - ① DAG(directed acyclic graph)는 측량 가능의, 경량의 비집중화된 거래 정보를 포함하고 있음
 - ② RadixDLT에 의해 제시된 Tempo 장부 방식은 무한하고 효율적인 방식으로 선형적으로 확장이 가능하게 됨

- tempo 장부방식에서 각각의 노드들은 전체 장부가 각각의 노드를 유지하고 있던 전통적인 블록체인 방식과 달리 각각의 노드가 각각의 장부에 저장
- 이러한 변화 방식은 다음과 같음

〈블록체인 타입 데이터 구조화 추세〉

Year	1995	2008	2017	2018
DS	MDL	Blockchain	Directed Acyclic Graph or DAG	Tempo ledger
Applications	Sharing Economy, Broker and Reinsurance, Claim Payment, Data Sharing	Cryptocurrencies e.g. Bitcoin, Litecoin, Ripple, Namecoin, etc.	Iota, Raiblocks, Hashgraph, etc.	Radix DLT
TF	High	High	Low	Low
TCT	Several minutes	Several minutes	Minutes	<5 s
Popularity	Launched in 1995, used by a few systems now	Launched in 2008. Very well known	Launched in 2017. Not well known yet	Will be Launched in Q3 2018

MDL = Mutual distributed ledger: a record of transactions shared in common and stored in multiple locations.
DS = key data structure
TF = Transaction fee
TCT = Transaction confirmation time

(출처: blockchain: trends and future)

4. 블록체인 시스템의 트렌드

- 지난 수 년동안 블록체인 기술은 제 1.0 비트코인 프로토콜에서부터 2.0 이더리움 플랫폼으로, 오늘날 3.0을 거쳐 미래 4.0으로 진화해옴
- ① 블록체인 1.0은 화폐와 지급결제 수단의 분산화에 완전히 기여했으며, 분산원장 기술을 수행(DLT; distributed ledger technology)
 - 비트코인 채굴을 지원하게 되며, 네트워크는 개인대 개인으로 이루어지며 제3자의 외부 개입 없이 사용자간에 직접적으로 발생
 - 동의 알고리즘은 작업증명(proof of work)이라고 불리우며, 블록체인 1.0은 분산된 저장, 노드간 데이터의 공유와 거래 절차의 투명성 증명에 있음

② 블록체인 2.0은 논리적 계층이 분산원장에 추가되었으며, 스마트 계약이라고 불리는 내용을 지원

- 스마트 계약은 일정 조건이 충족되면 자동적으로 실행하는 컴퓨터 프로그램으로, 스마트 계약의 변조방지로 인해 인증, 집행 그리고 사기방지 비용이 크게 감소함

- 2.0 버전에서의 가장 큰 시스템은 이더리움으로써, 13년에 최초로 제시되어 15년 첫 블록체인 기반으로 출시됨

- 그러나 블록체인 1.0과 2.0의 출시후 다음과 같은 문제점이 발견

1) 에너지 소비문제

- 채굴 과정은 거대한 전기 소비를 요구하므로, 매년 수억달러의 전산비용을 야기

2) 거래 규모

- 각 새로운 블록이 생성되면 거래는 매 10-12초마다 증가하게 됨
- 비트코인은 이론적으로 1초에 7건의 거래를 처리하게 되는 반면, 이더리움은 15건의 거래를 처리하게 됨
- 만약 우리가 비자사의 네트워크의 거래 건수랑 비교하게 되면, 1초에 24천건의 거래가 이루어져야 하며, 블록체인 내에서의 거래 건수를 증가시킬 필요가 있음

3) 비용문제

- 작은 규모의 수수료가 장부를 유지하기 위해 채굴자에게 부과

- 이러한 구조는 제한된 거대한 거래에는 적합하지만, 소규모 거래자에게는 부담이 되는 수준

□ 블록체인 1.0과 2.0에서 발생한 문제점을 개선하기 위해 Dfinity, NEO, IOTA 그리고 이더리움같은 다양한 블록체인 플랫폼들이 3.0 버전으로 개발되고 있음

□ 향후의 블록체인 4.0은 시스템 내 결합성을 향상시키는 신경망 기반의 새로운 집합 알고리즘을 기반으로 할 것으로 전망

- 특히, 새로운 네트워크 아키텍처, 저 지연 인터넷 연결 프로토콜은 인터넷 자원과 블록체인 기반 서비스의 개발을 촉진할 것으로 기대

<다양한 블록체인 시스템의 변화>

Evolution year	Blockchain 1.0 2008	Blockchain 2.0 2013	Blockchain 3.0 2015	Blockchain 4.0 2018
Apps	Digital currency	Smart contract	Decentralized applications (DApp)	Usable in wider industrial applications
CS	Meta chain	Meta chain	(a) Meta chain and side chain, (b) Directed graph data structure	(a) Relational chains (b) Divisible chains
SL	very limited	FFPL	FFPL	FFPL
Consensus	PoW	PoW, PoS	PoW, PoS, DPoS, PBFT, Ripple, PoET	Consensus algorithm based on AI
ID	Mining	Initial Coin Offering (ICO)	ICO, ZCASH, EOS	Seele and others
Features	guaranteed transaction authenticity; reduced server costs; transactions transparency	Guarantee of distributed computation; creating and transferring digital assets	Completely open-source; autonomous operation; arbitrary protocol language support	Faster consensus and transaction confirmation; complete ecosystem of bottom-up technologies and applications

CS = Chain Structure

SL = Scripting Language

ID = Initial Distribution FFPL = Fully Featured Programming Language

(출처: blockchain: trends and future)

5. 블록체인 기반의 인터넷과 도전

- 새로운 블록체인 시스템은 네트워크가 유지관리하는 정보 보안을 희생하지 않고 확장성과 성능 문제를 해결하려고 노력
- 기타 블록체인이 인터넷 기반 사회에서 직면하고 있는 다양한 도전들에도 대비해야 착실한 제도로 정착이 가능

① 확장성

- 현재 블록체인은 모든 거래가 저장되고 새로운 거래에 대해 검증할 수 있을 것을 요구함
- 이 때문에 비트코인과 같은 가상통화는 매 초마다 몇건의 거래량만을 처리하는 한계
- 새로운 시스템 역시 특정 기록이나 네트워크 사이즈를 초과하는 경우 확장성에 실패하는 문제가 여전함
- 따라서 이를 해결하기 위해서는
 - 1) 거래 검증을 위해 최소한의 데이터만 유지하는 지능형 수단을 통화 저장공간 최적화
 - 2) 또한, 최적의 효율성과 확장성을 보장하기 위해 다른 노드간에 데이터를 분산시키는 방법 등이 검토될 필요

② 다중 블록체인의 상호 운용성

- 고도로 분산되고 이질화된 인터넷의 특성상, 생태계에는 사적 혹은 공공의 블록체인이 혼재

- 정보를 글로벌 수준에서 유지하기 위해서는 다른 블록체인이 보안에 영향을 주지 않고 안전하고 투명하게 소통할수 있어야 함
- 예를 들어, 사용자의 정확한 신원을 파악해야 하며, 사용자의 거래를 검증하기 전에 블록체인이 요청, 파악될 수 있음

③ 블록체인과 AI

- 현재 블록체인 프로토콜은 네트워크 내의 정보를 유지하고 검증하는데 유효함
- 그러나 네트워크 안에 노드의 수가 상대적으로 작은 규모에도 검증에는 오랜 기간이 소요
- 노드의 수가 많아질수록 시스템을 파괴하려는 악의적인 노드도 증가할 것으로 전망됨
- 몇몇 AI 알고리즘은 이러한 문제 해결에 도움이 될 것이며, 블록체인을 보다 똑똑하게 만드는데 기여할 것으로 전망
- 예를 들어, 노드의 행태는 그들의 다른 행동과 상호 소통을 통해 학습되어 지며, 특정 노드가 믿을만한지 여부에 대해 현명한 의사결정을 가능하게 함
- 따라서 특정 노드가 믿음직하지 않다면, 의사결정 과정에서 자동으로 배제되며, 새로운 블록 추가비용을 줄임

④ 시뮬레이션과 테스트

- 시뮬레이션 환경은 현재 제안된 시스템을 테스트하는데 필수적일 뿐만 아니라, 미래 발전을 위해서도 필요
- 시뮬레이션 환경은 비용 효과적이며 결과의 반복성을 허용함

V. FINCEN(Department of the Treasury Financial Crimes Enforcement Network)의 규제

1. 규제의 취지 및 효과

가. 규제의 기본 방향²⁾

□ ' 11년 FinCEN은 “화폐송금(money transmission)“이 통화를 대체하는 가치자산의 수신(acceptance)과 전송(transmission)을 포함한다는 것을 제공하기 위해 화폐 서비스 사업과 관련한 정의와 규제를 개정하는 최종 수정안을 발표

- 가상 통화는 통화 대체에 해당하며, 이러한 규제의 적용 대상이 되고 이를 좀 더 명확히 하기 위해 2013년 개인의 가상화폐 등록, 교환 그리고 사용과 관련한 FinCEN's의 규정 적용을 위한 모범규준을 발표하게 됨

□ 가상화폐 역시 가치를 지닌 단위를 수신하고, 송금한다면 은행법 규제 체계 하의 “송금자“로서 규제의 적용 대상임을 명확히 하고 있음 (FIN-2013-G001.pdf, n.d.).

□ 개인 또는 어떤 단위라도 실물 통화 또는 가상화폐를 개인간 또는 다른 장소에 수취하고 송금하는 사업을 하고 있다면, 가상 화폐를 거래하는 송금자로서 BSA 를 준수해야 할 의무가 있음

□ 따라서, 가상화폐의 송금자 역시

- ① FinCEN 에 화폐 서비스 사업자로 등록을 해야 하며,

2) “Prepared Remarks of FinCEN Director Kenneth A. Blanco, delivered at the 2018 Chicago-Kent Block (Legal) Tech Conference | FinCEN.gov,” n.d.) 인용

② 자금세탁 방지를 위해 고안된 자금세탁 방지 프로그램을 발전하고, 집행하며 유지해야 하고,

③ **협의거래**를 포함한 통화 거래 이력(Currency Transaction Reports, CTRs)를 기록하고 보고해야 함

☐ 미국내외에 위치한 모든 가상화폐 송금에 적용되며, 비록 외국에 주재하여 미국에 물리적 형태가 없더라도, 미국과 전체 또는 일부 실질적인 거래를 하는 한 적용됨

나. 규제 주요 경과

☐ '13년 규제방안 발표 이후에도 FinCEN은 가상화폐의 영향력이 가상화폐 공간에서의 비즈니스 모델에 어떻게 다른지를 명확히 하기 위해 일련의 행정규제를 발표

1) 채굴 과정에서 사용자의 정의에 대한 행정적 규제('14.1월)

2)+ 소프트웨어 개발과 가상화폐 투자의 정의와 관련된 행정적 규제('14.1월)

3) 가상화폐 채굴을 위한 컴퓨터 시스템의 임대에 관한 규제('14.4월)

4) 가상화폐 거래 플랫폼에 대한 행정적 규제('14.10월)

5) 가상화폐 지급에 대한 행정적 규제('14.10월)

6) 귀금속 소유의 실물 또는 디지털 인증서를 개인이 발행하는 것에 관한 행정적 규제('15.8월)

☐ 또한 FinCEN의 경우 SEC, CFTC를 포함하여 리스크를 포함한 정책 발전과 규제 접근에 협업하기 위해 규제 당국과 협업

☐ 특히 최근의 리스크 중에는 최고 코인공개(ICOs, Initial Coin Offerings)를 둘러싼 잠재적인 은닉된 금융과 사기를 포함하고 있음

- FinCEN 과 SEC, CFTC 는 ICOs 와 관련한 사업들이 자금세탁 방지(AML/CFT)를 준수해야 한다고 판단.

다. 감사와 감독의 효과(Examination and Supervision Efforts)

- 미국 국세청(IRS, Internal Revenue Service) 내에서 BSA 를 점검하도록 위임 받은 FinCEN 은 가상화폐 사업자가 규제 적용 대상자임을 이해하고 준수할 수 있도록 노력해옴
- ' 14 년 이후 전체 가상화폐 교환자와 관리자의 약 30% 정도에 대해 점검
 - FINCEN 의 목표는 가상화폐 사업자 역시 여타 미국 금융기관처럼 정기적이고 규제준수 점검을 받도록 하는 것이며,
 - 시장의 붕괴 이전에 취약점을 밝히고 프로토콜을 강화하는데 있음
- 특히, 점검은 가상화폐 비즈니스의 광범위한 영역을 포함
 - 가상화폐 거래 플랫폼, 관리자, 가상화폐 키오스크(ATM) 회사, 가상-귀금속 딜러, 개인 간 거래 교환소뿐만 아니라 등록되지 않는 거래에까지 중점을 두고 있음
 - 모든 금융회사는 그들이 최초 점검을 받게 될 것이라는 통지를 받기 이전부터 강력한 자금세탁 방지 프로그램을 실행해야 함.

라. 기업 제재 현황

① BTC-e

- FinCEN의 기본적인 통제 이행을 실패하고, 자금세탁을 실행한 기관에 대한 첫 번째 제재는 BTC-e에 대한 \$110 백만달러의 벌금을 부과한 사례

- BTC-e는 인터넷 기반 가상화폐 교환자로서 fiat currency 뿐만 아니라, 비트코인, 대쉬(DASH) 그리고 이더(Ether)와 같은 전환가능 가상 화폐에 대한 교환을 공급하여왔음
 - 전성기에는 BTC-e는 전 세계 약 70만 소비자들을 상대로 서비스를 공급했으며, \$9.4 백만 달러에 이르는 비트코인 월렛을 처리
 - 그러나 동 회사는 불법의 목적으로 서비스를 사용할 수 있도록 하는 기본적인 통제장치 조차 부족했음
 - 그 결과, 랜섬웨어, 사기, ID 탈취, 마약거래 등 범죄를 숨기려는 수많은 범죄자들을 포함한 고객들을 유인하였음
- FinCEN은 익명화된 비트코인 믹서 또는 익명이 강화된 암호통화 대쉬를 처리하는 과정에서 BTC-e의 정책과 절차가 부족하다는 사실을 파악
- FinCEN의 최고 우선사항은 교환자나 관리자가 그 규모에 상관 없이 BSA와 집행 규정을 준수하도록 하기 위함

2. 향후 FINCEN 감독 방향

- ① 명확성을 통해 (1) 급속한 리스크를 정의하고 (2) 간극을 좁히며 (3) 책임있는 혁신을 제공할 수 있도록 최신 기술에 대해 이해하고 신속하고 지속적인 능력을 구축하는데 중점
- ② 혐의거래(SAR) 보고서는 가상화폐 공간에서 잠재적 위협을 정의할 수 있도록 도와주는 중요한 사안
 - ① 중점 대상이 될 수 있는 희생자를 구제하고,
 - ② 금융기관이 이러한 위협을 보다 잘 이해하고 효과적으로 보고할 수 있도록 해주며

③ 대중들의 신뢰와 믿음을 위해 금융 개혁 공간에서 일이 잘 진척될 수 있도록 함

③ 가상 화폐와 같은 최신 기술에 대응할 수 있도록 하는 규정을 지속적으로 업데이트 할 것임

○ 리스크와 책임있는 혁신을 지원하기 위해 필요한 명확성을 이해하고 개발할 수 있도록 업계와 친밀하게 대화를 지속

④ 개인 또는 법인이 미국 법을 준수할 수 있도록 공격적으로 접근할 것임

3. 개인의 가상화폐 등록, 교환과 사용에 관한 모범규준(가이드라인)

Department of the Treasury
Financial Crimes Enforcement Network

Issued: March 18, 2013

Subject: Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies

1) 화폐 vs 가상화폐

□ **(화폐)** 화폐란 미국과 다른 국가에서 1) 법정 통화(legal tender)로 고안되고, 2) 유통 가능(circulate)해야 하며, 3) 발행국가에서 교환의 매개(medium of exchange)로 관습적으로 받아들여지고 사용되는 “동전”과 “지폐”를 의미

□ **(가상화폐)** 특정 환경에서는 화폐처럼 운용될 수 있으나, 실물 통화에 모두 기여하지 않는 매개 수단

○ 특히 사법적으로 **법정 통화의 지위를 가지지 않음**

○ 동 모범규준에서는 실제 통화의 대용물로 역할하거나, 실제 통화와 동등한 가치를 가지는 가상 통화 유형인 “**전환가능한(convertible)**” 가상화폐까지 다루고 있음

2) 배경

- '11.7.21일, FinCEN은 금융거래 서비스(Money Service Businesses, “MSBs”)와 관련된 정의와 규제를 개정
 - 무엇보다도 MBS 규정은 외환거래 달러와 송금에 관한 개념을 재정의
 - ' 11년 7월 FinCEN은 선불 접근에 관한 여타 규정과 정의에 관한 규제를 발표했는데, 가상화폐거래 종사자들에 대한 처리 방안을 설명

3) 사용자(user), 교환자(exchanger)와 처리자(Administrator)의 정의

- 동 지침은 가상화폐와 관련된 참여자들을 “사용자(user)”, “교환자(exchanger)” 그리고 “처리자(administrator)”로 정의
 - 사용자: 재화와 서비스를 구매하기 위해 가상화폐를 취득
 - 교환자: 가상화폐를 실물 화폐로 교환하는 사업에 관여하는 자
 - 처리자: 가상화폐를 발행하고(유통에 투입), 그러한 가상 화폐를 인출(redeem, 유통에서 인출)할 권한이 있는 사업에 종사하는 자

1] 가상화폐 사용자

- 전환 가능(convertible)한 가상화폐를 보유하고, 실제·가상의 재화와 서비스를 구매하는데 이를 소비하는 사용자는 MSBs 규제 대상이 아님
- 동 활동은 “금융거래 전송 서비스” 정의에 부합하지 않으며, FinCEN의 1)등록, 2)보고, 그리고 3)MSBs를 위한 기록유지 규제의 대상이 아님

② 가상화폐 교환자와 처리자

- (1) 전환 가능한 가상화폐를 수신하고 전송하며, (2) 어떠한 이유로든 전환 가능한 가상화폐를 사고, 파는 “교환자”와 “처리자”는 FinCEN’s의 규제 체계 하에 송금자로 분류
- FinCEN의 규제체계는 송금자(transmitter)를 송금서비스를 제공하거나, 자금의 전송에 관계된 자로 규정
- 송금서비스라는 용어는 통화, 자본 그리고 다른 가치를 다른 사람과 다른 장소에 어떤 수단을 활용해서도 전송하는 것을 의미
- 송금의 정의는 실물 화폐와 전환 가능한 가상화폐 사이에 차이가 없음
 - 통화를 대체할만한 가치를 지닌 어떠한 것을 수신하거나 전송하는 것은 BSA 하에서 송금자로 분류
 - * (1) 전자화폐와 전자 귀금속(e-precious metals)의 브로커와 딜러 (2) 중앙 집중화된 전환 가능한 가상화폐 (3) 분산화된 전환가능 가상화폐

A. E-Currencies and E-precious Metals

- ☐ 첫 번째 거래유형은 전자화폐와 전자귀금속의 전자적 거래와 결부
- ☐ '08년, FinCEN은 브로커나 딜러가 고객을 위해 또는 대상으로 실물 통화나 재화의 진실한(bona fide) 매매에 영향을 미치려는 온전한 목적으로 자금을 수령하고 송신하는 경우, 그러한 사람들은 규제 하에서 송금자에 해당하지 않음
- ☐ 그러나, 브로커나 딜러가 통화 또는 상품의 교환의 일환이 아닌 고객이나 제3자 간에 자금을 전송하는 경우, 그러한 자금의 송금은 통화나 재화의 매매 계약을 실행하는데 필요한 실제 거래의 기초적인 요인으로 볼 수 없음

- 예를 들면, (1) 상대방이 고객의 계좌에 자금을 제공하도록 허용함으로써 고객과 상대방간 자금 이체, (2) 고객의 통화 또는 선물포지션에서 다른 고객의 계정으로 가치 이전, (3) 상대방에게 수익금을 이전하면서, 고객의 통화 또는 선물포지션 마감
- 송금자의 정의가 실제 화폐와 전환 가능한 가상 화폐를 구별하지 않기 때문에 전자 화폐와 전자 귀금속의 브로커와 딜러에게도 동일한 규정이 적용

B. centralized Virtual Currencies(중앙 집중식 가상화폐)

- 두 번째 유형은 중앙 집중식 저장소가 있는 전환가능 가상화폐임
- 저장소의 관리자는 개인 또는 한 장소에서 다른 장소로 가치를 이전 할 수 있는 범위 내에서 송금인이 되며, 실제 통화 또는 전환 가능한 가상 통화로 표시되는지에 관계없이 적용
- 또한 가상 재화나 서비스를 위해 상대방에 지불하기 위한 이전을 포함하여, 상대방을 위한 목적으로 전환 가능한 가상 통화를 수신하거나 전송하기 위하여 관리자에 의해 공급받은 전환 가능한 가상 통화에 접근할 수 있다면 어떠한 교환자라도 또한 송금자가 됨
- FinCEN은 교환자의 거래가 하나 또는 두 개 이상의 형태로 발생할 수 있다고 이해함
- ① 첫 번째는 교환자(전환 가상화폐의 “판매자”로 역할)가 사용자(“구매자”)로부터 실제 통화 또는 그와 동등한 가치를 받고, 관리자가 있는 사용자의 전환 가능한 가상화폐 펀드에 실제 통화의 가치를 전송
 - FinCEN의 규정에 따르면 “통화를 대체하는 가치”를 어떤 개인이나 장소에 전송하는 것이 적용 조항의 예외 또는 면제에 해당하지 않는 한 송금을 구성,

- 이 상황은 다른 장소로의 송금, 말 그대로 한 위치의 사용자 계정(예를 들어, 사용자의 은행 통화 계정)로부터 관리자가 있는 사용자의 전환 가능한 가상화폐 계정으로의 전송, 을 구성
- 이러한 상황은 교환자가 상대방을 위한 재화의 판매나 서비스의 공급과 연계된 “송금자“의 정의로부터 면제될 수 있다는 논쟁이 가능
- 이러한 논쟁에서, 교환자는 단순히 사용자를 관리자와 연계해주는 서비스를 제공하는 것에 불과하고 가치의 전송은 이러한 서비스의 일환이라고 주장할 수 있음
- 그러나 제공되는 유일한 서비스가 송금서비스인 경우에는 이 면제 요건이 적용되지 않음.

② 두 번째는 완벽하게 투명하지 않은 전환가능 가상 통화의 “사실상” 판매와 관련된 것

- 교환자는 통화 또는 이에 준하는 것을 사용자로부터 받으며, 관리자의 저장소에 있는 교환자 소유의 전환 가능한 가상화폐의 일정 부분을 사용자에게 사적으로 이전하게 됨
- 그리고 나서 교환자는 내부적으로 증가된 가치를 사용자의 지시로 제3자에게 전송
- 이는 사용자의 지시에 따라 제3자에게 송금이 이루어지는 “타인에 대한 송금“을 의미
- 전환 가능한 가상 화폐가 실제 통화에 대한 대응으로 일반적으로 이해되는 한에서, 사용자의 지시와 이익을 위해 전송되는 전환가능 가상 화폐는 교환자로서의 송금에 해당하게 됨

C. De-centralized Virtual Currencies

☐ 마지막 전환 가능한 가상화폐의 유형은

(1) 중앙 저장소나 하나의 관리자가 없고,

(2) 사람들이 그들 자체의 컴퓨터 또는 생산 노력에 따라 획득 가능한
非중앙집중식 전환가능 가상화폐와 관련된 것임

☐ 이러한 전환 가능한 가상 화폐 단위를 생성하고, 실물 또는 가상의
재화와 서비스를 사는데 사용하는 사람은 전환 가능한 가상 화폐의
사용자이며, 송금자로서의 규제 대상은 아님

☐ 반면, 전환 가능한 가상화폐 단위를 생성하고 이를 실제 통화나
그와 동등한 가치로 다른 사람에게 매매하는 사람은 다른
지역으로의 송금과 관계있으며, 송금자임

○ 게다가 만약 어떤 사람이 비집중식 전환 가능한 가상 화폐를
타인으로부터 받고 그것을 통화, 펀드 그리고 통화를 대체할만한
다른 가치 있는 수단으로 받거나 전송하는 일환으로 제3자에게
전송한다면, 그 사람은 교환자 또는 송금자가 됨

4) 선불 수단(prepaid access)의 공급과 판매

☐ 전환가능한 통화의 수취와 전송은 선불 수단의 공급 또는 판매로
간주되지 않는데, 선불 수단은 실물 통화에 한정되기 때문임

5) 외환 딜러

☐ 둘 이상 국가간의 통화를 교환하는 사람이 외국환 거래자로서
고려될 수 있음

- 가상화폐는 법정통화가 아니기 때문에, BSA하에서 “통화”로 고려되는 기준을 충족하지 못함
- 따라서, 가상 통화에 대한 대가로 실제 통화를 받거나, 그 반대의 경우는 FinCEN’s의 규정 하에서 외국환 거래 딜러에 해당하지 않음

4. “가상화폐 지급 시스템” 과 관련한 송금자 여부 해당검토

“ FinCen “request for administrative ruling on the application of FinCEN’s regulations to a virtual currency payment system”

- ☐ BSA(Bank Secrecy Act)하에서 화폐 서비스 사업자(Money Services Business)로서의 가능한 지위에 대한 2014.1.6일 질의에 응답하기 위한 회신 성격의 주요 내용

1) 질의요지

- ☐ 회사가 설립하고자 하는 가상화폐 지급 시스템을 만드는 것이 BSA 법 하에서 회사를 “송금자”로서 법의 적용을 받게 되는지 여부

2) 회신 주요내용

- ☐ 비트코인 형태로 고객으로부터 결제를 받고자 하는 상인에게 결제를 제공하는 시스템을 분석한 것에 기반하여,
 - FinCEN은 만약 회사가 시스템을 개발하고자 한다면, 해당 회사는 전송자에 해당하며,
 - 모든 리스크 매니지먼트, 리스크 완화, 기록관리 유지, 보고 그리고 그러한 지위에 상응한 거래 모니터링 충족을 준수해야 한다고 판단

- 질의자는 회사가 법정 통화 이외의 통화를 이용하여 재화와 서비스에 대한 대가를 받기를 희망하는 상인을 대상으로 미국과 (대부분) 남미에서 가상화폐에 기반한 결제 수단을 제공할 시스템을 설치할 것이라고 사업의 주요 내용을 설명
 - 회사는 구매자 혹은 채권자로부터 법정 통화(“실물 통화”)로 대가를 지급받고, 거래비용을 제외한 차액을 판매자 또는 이에 대등한 자에게 법정 통화를 이전할 계획
 - 시스템이 의도하고 있는 시장은 4개의 남미 국가로서, 통화 통제와 극심한 인플레이션으로 인해 상인들이 해외 고객을 상대할 때 외국환 거래 위험에 직면하고 있기 때문
- 질의서에 따르면, 상인들이 회사와 시스템을 사용하고, 그 웹사이트에 회사의 소프트웨어를 심도록 계약
 - 소비자들은 재화와 서비스(예를 들면 호텔 예약)를 구매하고 신용카드로 결제하게 됨
 - 카드 결제 대금이 판매자에게 가는 대신, 대등한 규모의 비트코인으로 회사로 이전
 - 회사(소비자)는 상인들에게 가상화폐 교환자로부터 취득한 도매 구매로부터 취득한 비트코인 보유량을 이용하여 상인들에게 지불
 - 따라서 회사가 회사의 도매 구입과 상인들에 대한 지급 사이에 발생하는 환리스크에 대해서는 부담
 - 회사는 소비자와 직접적 거래 관계가 없으며, 상인에 대해서 지급하는 역할만을 함
- 질의자는 중개 회사가 송금자로서 규제 받지 않아야 한다고 주장
 - ① 이는 회사가 개인간 거래에 관여하는 대신, 회사가 보유한 재고를

활용하여 지급(payment) 업무를 주로 한다는 사실 때문에, 가상화폐 거래자로서의 정의에 해당하지 않는다고 사실에 기반

- ② 만약 회사가 가상화폐 교환자에 해당한다 하더라도, 특정 지급 처리 활동을 적용받거나, 회사의 전송이 거래(transaction)로 인정받아 **금전전송의 예외 대상에 해당한다고 주장**

□ FinCEN의 가상화폐 모범규준

- '18년 3월 FinCEN 은 가상화폐에 대한 가이드라인을 발표함. FinCEN의 규정은 “통화”를 “미국 정부 또는 다른 국가에서 법정 통화로 고안된 동전 또는 지폐를 말하며, 유통되고 발행 국가에서 교환을 매개로 쓰이는 것”으로 정의
- 실물 통화와는 달리, 가상 통화는 특정 환경에서는 통화처럼 교환의 매개로 작동하기도 하나, 실물 통화처럼 기여하지는 못함
- 가이드라인은 “전환가능한” 가상 통화라고 표현하고 있음
 - 이러한 종류의 가상 통화는 실물 통화와 대등한 가치를 갖거나, 실물 통화를 대체하는 역할을 하게 됨

□ FinCEN은 회사가 상인들에게 지급할 목적으로 대량의 비트코인을 구매하거나 저장하기 때문에 가상화폐를 소비자의 실물 통화로 전환하지 않는다는 입장에는 동의하지 않음

- 전술한 바대로, 회사가 고객의 실물 통화를 상인에게 전송할 목적으로 가상화폐로 취득하고 전환하는 사업에 관여되어 있기 때문에 FinCEN의 가이드 하에서 교환자로 분류됨
- 교환자의 경우 **브로커**(한 종류의 통화를 취득하고 다른 종류의 통화로 전송하는 것과 관련된 동시적이고 상쇄하는 거래를 매치시키려는 시도)로 활동하거나 **딜러**(전환가능 가상 통화 또는 실물 통화의 보유고로부터

거래)로 활동하거나 상관 없이 FinCEN의 규제 적용 대상이 됨

□ FinCEN's의 전송자로서의 정의와 적용 예외 대상에 해당하는지 여부

- ' 11년 FinCEN은 MSBs(이하 “규정”)과 관련된 정의와 여타 규정들을 수정하는 최종 개정안을 발표하였음
- 수정 개정안에 따르면, MBS(화폐서비스업)을 “어느 곳에 위치해있건, 정기/부정기적이건, 조직 또는 면허를 받은 사업자인, 미국에 일부 또는 전부가 있건, 이 조항의 (ff)(1)에서부터 (ff)(7)에서 열거된 하나 또는 그 이상에 해당하는 사람”으로 정의
- 이는 미국 내 대리인, 대행사, 지사 또는 사무소의 유지 보수가 포함되지만 이에 국한하지는 않음
- BSA 규제는 수정된 대로 전송자를 송금 서비스를 제공하거나, 자금의 이전에 관련된 어떤 자라도 포함
 - “송금 서비스”의 정의는 다른 사람으로부터 통화, 펀드 또는 통화를 대체할 만한 가치를 지닌 것을 수취하고, 다양한 수단으로 다른 장소, 또는 사람에게 전송함을 의미.
 - 규정은 또한 개인이 송금자인지에 대한 여부는 사실과 상황의 문제이며, 개인의 활동이 그 사람을 송금자로 만들지는 않는 상황 관계를 확인함
- FinCEN은 특정한 사업 패턴에 적용될 수 있는 지급 처리 면제의 4가지 상황을 규정
 - (a) 서비스를 제공하는 주체는 재화 또는 서비스의 구매 또는 이에 대한(송금 자체 이외의) 비용 납부를 촉진해야 함
 - (b) 기업은 BSA 규제 금융기관이 인정한 청산과 결제 시스템을 통해 운영해야 함

(c) 기업은 공식적인 계약에 따른 서비스를 제공해야 함

(d) 법인의 동의는 재화와 서비스를 공급하고 자금을 수취한 판매자 또는 채권자와 최소한 같아야 함

○ 이러한 요건을 하나라도 충족시키지 못하는 회사는 BSA 규제 금융기관이 구성원으로 인정한 청산과 결제 시스템을 통한 운용이라 볼 수 없음

□ 질의서에 따르면, 소비자로부터의 실물통화 지급이 BSA 규제 금융기관으로부터 구성원(특히, 신용카드 회사)으로 인정받은 청산과 결제 시스템을 통해 이루어진다고 주장

○ 그러나, 상인들에게 가치가 동등한 비트코인을 통해 지급하는 것은 그것이 상인이 보유한 가상화폐 지급에서건, 상인의 계정을 위해 금융회사 또는 비금융회사 모두에게 허용된 보다 큰 가상화폐를 통해 이루어지던 간에 청산과 결제 시스템의 밖에서 이루어지는 것임

○ 송금이 회사의 서비스 공급 범주에 포함되는지와 관련하여, 따라서 잠재적 면제 대상이 되는지와 관련하여, FinCEN은 시스템에서 발생한 송금이 면제 대상에 해당하지 않는다고 판단

○ 면제 대상이 되기 위해 기본적으로 충족해야 하는 조건이 있음

a) 송금 요인은 송금 자체가 아니라 재화와 서비스의 공급의 일부여야 함

b) 적용 면제는 송금 자체가 아니라 재화와 서비스의 제공과 관련된 사람만이 주장할 수 있음

c) 송금 요인은 재화와 서비스의 공급 범주에 있어야 함

○ FinCEN의 관점에서 회사가 제공하고자 하는 결제 서비스는 송금 정의에 부합

- 그러한 송금이 회사 시스템의 전적인 목적이며, 회사에 의해 제공되는 다른 非송금 서비스의 일환일 필요는 없음
- 비록 ' 11년 MBS 정의 개정 이전에 설립되었고, 어떤 측면에서 MBS의 다른 타입으로 보이지만, FinCEN은 이 특정 사안에 대하여 적용되는 몇몇 행정적인 규제 내에서 동일한 결론을 내림

3) 결론

- ☐ 상기와 같은 이유로, FinCEN은 회사가 송금 서비스에 해당한다고 결론을 내렸으며, 면제 대상에도 해당하지 않는다고 판단
- ☐ FinCEN은 지급 결정이 비트코인이 아닌 다른 가상화폐로 결제되어도 같은 결론이라는 입장

5. 가상화폐 거래 플랫폼의 송금자 해당 여부 검토

1) 주요 사업내용

- ☐ FinCEN에 질의한 회사는 다음을 수행하는 거래 플랫폼으로 역할을 하는 것과 관련하여 규제적용 대상임을 질의
 - 1) 법정 통화(이하 “실물 통화“)를 전환 가능 가상화폐로 매매하는 거래를 성사시키거나
 - 2) 한 가지 통화 유형의 장래 판매, 구매자를 위한 북 계정을 설치하거나,
 - 3) 고객들이 그들의 교환의 대가로 펀드를 예치할 수 있도록 하는 트레이딩 시스템(이하 “시스템“)을 구성하는 플랫폼 사업 개시를 희망

- 이 경우 미국 달러와 가상화폐 지갑을 별도 계정으로 구분하고, 회사의 일반 계정과도 구분하며, 채권자에 의한 압류로부터 보호 (이하 “회사 계정“)
- 고객들은 거래를 위한 자금을 마련하기 위해 그들의 미국 달러 또는 전환가능 가상 화폐 거래를 예치
- 회사는 고객으로부터 받은 펀드를 분리된 북 엔트리 계정(이하 “고객 계정“)에 유지하게 됨
- 거래 자금이 지원되면, 고객들은 회사에 주어진 가격 하에 예치된 통화를 사거나 팔기 위한 주문을 넣게 됨
 - 플랫폼은 한 통화의 매입 주문을 하나 또는 그 이상의 매수 주문과 매치시키기 위한 시도를 자동적으로 하게 됨
 - 만약 주문이 일치하면, 구매자로 역할 하는 고객으로부터 구매하고, 판매자로 역할 하는 고객에게 판매하게 되며 이 과정에서 상호 누구인지 확인하지 않음
 - 주문이 일치하지 않으면, 고객은 고객 계정에 있는 자금을 인출하거나, 미래 다른 주문을 위해 예치해둘 수 있음

2) 질의 내용

- ① 회사는 회사 내 계정간 이전, 고객 계좌의 상대방 자금유치(funding) 또는 고객 계정으로부터 상대방에 대한 지급은 허용하지 않고 있음
 - 고객으로부터 또는 고객에 대한 지급은 자동 청산(clearing house, ACH) 시스템 또는 미국 은행간 계좌이체를 통한 자금의 전송에 의해 주거나 받게 됨

- 플랫폼이 한 고객이 다른 고객을 인식할 수 없도록 하고 있으며, 고객들은 회사와의 공식적인 배타적 계약에 의한 거래만 수행

② 또한, 회사는 FinCEN에 송금자와 외국환 거래자로 이미 등록을 하였지만, 다음의 이유로 규제를 적용받지 않기를 희망

- ① 회사는 증권 또는 선물 거래자와 비슷한 방식으로 행동하고 있으며, 회사와 어떤 제3자 간에 금전거래가 없음
- ② 만약 FinCEN이 질의한 회사가 어떠한 자금 전송에라도 관여되어 있다는 점을 밝힌다면, 그러한 행동은 면제 요건이 되는 회사의 사업에 해당하는 것임

③ 마지막으로, FinCEN이 질의한 회사가 상기 면제조건이 적용되지 않는다고 하더라도, 회사는 “교환자“ 또는 “관리자“로서의 지위보다 “사용자“의 정의에 부합한다고 주장

3) 질의내용 회신

- 질의서에 기초한 분석을 기반으로 FinCEN은 회사의 요청에도 불구하고 사업 내용이 규제적용 대상이 되는 송금자라고 판단
- 송금자가 되기 위해 질의자가 주장한 1) 송금자로서의 정의와, 2) 회사의 활동에 대한 면제의 적용 여부를 밝히고, 3) 회사가 가상 화폐의 교환자나 관리자가 아닌 사용자로 고려될 수 있는지를 검토

① 송금자 해당여부: 해당

- 규정은 “송금자”라는 용어에 대해 송금 서비스를 제공하는 개인뿐만 아니라 자금의 이전에 관여하는 어떠한 개인도 포함한다고 정의

- “송금 서비스”라는 용어는 통화, 펀드 그리고 통화를 대체할 만한 다른 가치 있는 수단을 다른 사람으로부터 받고 통화를 전송하는 행위
- 규정은 개인이 송금자인지 여부는 사실과 상황의 문제이며, 그러한 개인의 활동이 그 사람을 송금인으로 만들지 않을 상황을 파악한다고 명시
- 질의한 회사는 플랫폼이 상대방의 신원을 비밀로 하는 상장된 주식에 대한 공개 교환과 마찬가지로 고객 간에 익명의 교환을 유지한다고 주장
 - 파생상품과 미래 산업 그리고 증권과 선물을 사고 파는 전통적인 방법에 대한 질의한 회사의 추론은 회사의 BSA에 대한 준수 여부와는 관계없는 것으로 판단
 - 하나의 특정 사실 또는 상황 하에서의 상품 또는 서비스에 대해 발행된 FinCEN의 가이드는 동일한 구체적 사실 또는 상황을 공유하는 다른 제품 또는 서비스에 적용될 경우에 한해 의존하도록 해야 함
- 모범규준에서 밝힌 대로, 개인이 다른 사람으로부터 전환가능 가상화폐를 받거나, 통화, 펀드 또는 이와 대응한 가치를 가진 자산을 수취하거나 전송할 일환으로 다른 사람에게 전송하는 경우 해당자는 거래자 또는 송금자에 해당
 - FinCEN은 고객의 지시가 상쇄 거래(offset match)를 찾는 조건에서 발행될 때 송금이 없었다는 질의 회사의 주장에 대해 동의하지 않음
 - 송금자의 정의는 그것이 적용되기 전의 조건부 요인을 포함하고 있지 않음

- 누군가 송금자에 의해 특별히 사전에 설정해둔 조건이 충족되어 다른 사람 또는 장소로 통화, 펀드 그리고 통화를 대체하는 가치 있는 수단을 전송할 의도 또는 효과로 통화, 펀드 그리고 통화를 대체할 만한 가치 있는 수단을 수취한다면, FinCEN의 규정 하에 송금자가 됨
- 그러한 송금이 매치가 사업 모델에서 발생하지 않을 수 있으나, 그런 사실만으로 규제의 적용 배제대상이 되는 것은 아님
- 질의한 회사는 질의서에서 만약 송금이 발생하더라도, 그것은 가상화폐를 매매하는 고객 간의 문제가 아니냐고 반박
 - 이러한 점이 회사의 플랫폼이 두가지 파트; 가상 통화를 사고 팔기 위한 주문을 위한 전자매칭 장부와 가상 통화를 실물 통화로 교환(반대로 실물 통화를 가상 통화로 교환)하기를 희망하는 고객에 의해 주문된 거래를 위해 선납된 장부계정의 세트로 구성됐음을 설명
- 또한, 플랫폼의 주요 특징이 고객들이 서로를 파악할 수 없으며, 판매자와 구매자가 매치된 경우에도 알 수 없다고 주장
- 그러나 고객이 상호를 알 수 없다는 사실이 FinCEN의 거래의 정의를 규정하는데 영향을 미치지 않음
 - FinCEN 은 플랫폼을 통해 각각 거래가 실행되었다면, 두 송금 1) 가상 통화를 사기를 희망하는 회사와 고객간에 2) 동일한 교환 비율로 가상 통화를 팔고자 하는 회사와 고객간에 송금이 발생했다고 봄

② 송금 면제요건에 해당하는지 여부

- 송금이 회사의 서비스 제공 범주에 해당하는지와, 면제 규정예 부합하는지에 대해, FinCEN은 시스템 내에서 발생한 송금이 면제 요건에 해당하지 않는다고 결론

- 면제 조건을 위해서는 3가지 요건을 만족 시켜야 함
 - a) 송금 요인은 송금 자체가 아니라 재화와 서비스의 공급의 일부여야 함
 - b) 적용 면제는 송금 자체가 아니라 재화와 서비스의 제공과 관련된 사람만이 주장할 수 있음
 - c) 송금 요인은 재화와 서비스의 공급 범주에 있어야 함
- FinCEN 의 관점에서 회사가 하려고 하는 지급 서비스는 송금의 정의에 해당한다고 판단
 - 회사는 제3자 사이에 실물과 가상 가치를 이전하는 것을 촉진하고 있음
 - 그러한 송금은 회사의 시스템의 전적인 목표이며, 회사에 의해 제공되는, 다른 비송금적인 서비스의 일환이라고 보기 어려움

③ 교환자 또는 관리자로서 규제 적용 예외대상 해당여부

- 질의자가 사업 내용에 대해 설명한대로, 특정 비즈니스 패턴에 적용되는 지급 처리 면제를 적용받기 위해서 FinCEN은 4가지 상황을 명시하고 있음
 - (a) 서비스를 제공하는 주체는 재화 또는 서비스의 구매 또는 이에 대한(송금 자체 이외의) 비용 납부를 촉진해야 함
 - (b) 기업은 BSA 규제 금융기관이 인정한 청산과 결제 시스템을 통해 운영해야 함
 - (c) 기업은 공식적인 계약에 따른 서비스를 제공해야 함

- (d) 기업의 계약은 재화와 서비스를 공급하고 자금을 수취한 판매자 또는 채권자와 최소한 같아야 함
 - 플랫폼이 면제요건에 해당한다는 질의자의 주장과 달리, 회사는 면제를 위한 두 가지 조건을 충족하지 못하고 있음
 - 특히, 고객들은 재화나 서비스와 관련된 비금전적 전송 공급자를 위한 구매자나 채무자로부터 판매자 또는 채권자로서 결제를 받고 있지 않음
 - 그리고 회사는 BSA 규제 금융회사에 의해 참여된 청산 또는 결제 시스템을 통해 운용되고 있지 않음
 - 비록, 질의서에 고객 계정으로부터의 입·출금이 EPN, FedACH 또는 FedWire와 같은 청산 또는 결제시스템을 사용하여 부분적으로 이루어지고 있다고 하더라도,
 - 플랫폼 자체는 BSA에 의해 규제된 금융회사에 의해 허용된 청산과 결제 시스템이라고 볼 수 없음
 - 그리고 고객과 상호 주고받는 전환가능한 가상화폐 지급이, 청산과 결제 시스템 밖에서 이루어지고 있음
 - 상기와 같은 이유로 FinCEN은 회사가 송금과 연계되어 있으며, 그러한 활동이 면제 사유에 해당한다고 보지 않음
- FinCEN은 2013년 3월 18일, 가상화폐와 관련된 FinCEN의 규정 적용 예에 대한 규정을 발표
- 어떻게 사용자가 가상화폐를 취득하느냐는 “earning“, “harvesting“, “mining“, “creating“, “auto-generating“, “manufacturing“ 또는 “purchasing“ 등 여러 다른 용어*로 표현될 수 있으며

- 가상 화폐를 취득하는 과정에서 적용되는 “명칭”은 MSBs하에서의 특징을 나타내는 요소가 아님

- 개인이 MSB로 간주되느냐는 개인이 어떻게 가상화폐를 사용하느냐와 누구에 대한 혜택이나 여부로 결정되지

- 가상 화폐가 취득되는 메커니즘은 MSB 지위를 결정하는데 있어 요인이 아님

□ FinCEN은 “진짜 가상 화폐 거래는 그 자체의 가상화폐와 달러에 대한 잔고가 있고, 그 사용자에 의해 거래를 하기 위한 자금을 대는데 사고팔 수 있어야 한다”는 입장

- 모범규준에서 설명하고, 위에 적시된 대로, 개인이 한 개인으로부터 전환 가능한 가상화폐를 수취하고, 통화, 펀드 그리고 통화와 동등한 가치를 수취하고 전환할 일환으로 전송한다면, 그 사람은 거래자 또는 송금자가 됨

- 거래에 대한 자금지원의 방법은 송금자의 정의와는 관계가 없음

- 거래자는 거래자가 브로커로 활동하는지 또는 딜러로 활동하는지와 상관없이 FinCEN의 규정 적용 대상이 됨

- 따라서 FinCEN은 회사가 가이드에 기술된 대로 전환가능한 가상화폐 화폐의 거래자로서 역할을 한다고 판단

6. 가상화폐 소프트웨어 개발 및 투자의 모범규준 적용 여부

1) 사업내용

□ ' 13년 5월 질의서에서 회사는 판매자로부터 회사의 가상화폐의 구입을 자동적으로 가상화폐를 수집하고, 이와 대등한 법정 통화로 지급하는 자동화된 시스템을 촉진시킬 소프트웨어 개발 계획을 밝힘

- 판매자는 소프트웨어 인터페이스를 통해 가상화폐를 회사에 공급하고, 이와 동등 가치의 법정 통화(체크, 크레딧 카드, 직불 또는 선불, 제3송금인을 통한 지급결제)를 받는 다양한 수단을 선택하거나 거래비용을 납부하기 위한 절차를 개시한다고 밝힘

□ ' 13년 7월의 부록을 통해 회사는 전환가능 가상화폐에 대한 투자 활동을 고유 계정을 이용하는 것으로 제한한다고 했으며,

- 그러한 매매가 회사의 사업 계획에 따른 투자 의향과 일치할 때마다 판매자로부터 가상화폐를 구입하여 회사의 재량으로 통화를 재판매 한다고 밝힘
- 판매자는 가상 통화를 언급된 소프트웨어를 통해 회사에 공급하게 되며, 회사는 판매자로 부터 영수증을 받은 이후 가상화폐 거래의 일환으로 가상 통화 일부 또는 전부를 회사 자체의 투자 결정에 기반한 선택 시점에 판매하게 됨

2) 질의내용

□ 가상 통화와 가상 통화의 구매를 촉진하기 위한 소프트웨어의 생산과 배급에 투자하는 것이 회사를 송금자로 만드는지에 대해 질의

3) 회신내용

- ☐ 소프트웨어를 생산하거나 배포하는 일은 가치를 주고받는 것을 구성하지 않음
- ☐ 비록 소프트웨어의 목적이 가상화폐의 판매를 촉진시키기 위한 것이라도, 회사의 소프트웨어 생산과 배급은 회사를 BSA 규정 하의 송금자로 만들지는 않음
- ☐ 회사가 전환가능 가상 통화를 매매하고, 상대방으로부터 동등한 가치를 법정 통화로 지불하거나 받으며, 이 모든 것이 회사 자신의 계정에 대한 투자 차원에서 이 모든 것들이 발생하는 한해서,
 - 타인을 위해 가상화폐와 법정 통화를 교환하는 사업에 연계되었다고 보지 않음
- ☐ 회사가 그의 계정을 통해 전환가능한 가상화폐에 투자하고, 투자의 가치를 깨달을 때 모범규준의 의미 범위 내에서 가상화폐의 사용자로서 활동하는 것임
- ☐ 결과적으로, 회사가 그 계정으로 가상화폐에 투자하는 것으로 역할을 엄격하게 제한하는 경우, 송금자가 아니며 FinCEN의 규정 하에 MSB가 아님
 - 그러나 회사 상대방의 명령에 따라 제3자, 채권자 또는 직접 결제와 연관된 소유주에게 이전하는 경우에는, 엄격하게 검사되어야 하는데, 이 경우 송금의 요건에 해당될수 있기 때문
- ☐ 만약 회사가 다른 사람들에게 전환가능한 가상 화폐를 주고 받거나, 가상화폐를 법정 통화 또는 이와 대등한 다른 전환가능한 가상화폐로 교환할 경우,

- 회사의 규제 적용 여부와 그러한 활동에 상응한 규정 대상인지 여부를 결정하기 위해 추가적인 분석이 필요
- 게다가 회사가 법정 통화(또는 다른 가상화폐)에 대응한 가상화폐를 거래하는 사업에 연관되기 시작했다면, 회사는 FinCEN의 규정의 적용을 받게되는 송금자에 해당
 - 그러한 상황에서 회사는 FinCEN 에 등록해야 하며, 회사는 송금자에 적용되는 요구에 따라 FinCEN에 등록해야 하며,
 - 효과적, 리스크 기반의 자금세탁 방지 프로그램을 실행해야 하며, 거래기록 유지, 보고 그리고 거래 모니터링을 이행해야 함

7. 가상화폐 채굴 시스템 대여사업의 규제적용 대상 여부

1) 사업 주요내용

- 질의 회사는 가상 통화를 채굴하는 컴퓨터를 개발
 - 회사가 임대 기간(24시간에서 30일까지 소요)에 기반하여 지급하는 것을 조건으로 제3자에게 시스템을 임대해 주게 됨
 - 제3자는 회사에 채굴 자원과 관련한 제한된 정보(회사가 시스템에 들어오면, 제3자는 채굴 작업으로 부터 직접 그리고 배타적으로 특혜를 얻게 됨) 만을 제공

2) 회신

- 만약 회사가 시스템을 제3자에게 대여하여 제3자는 전환가능 가상화폐를 얻는데 이를 사용하더라도, 그러한 임대 조치가 회사를 BSA 규제 하에서 송금자로 만드는 것은 아님

VI. NY 금융당국의 가상화폐 등록제도

(“Browse - New York Codes, Rules and Regulations,” n.d.)

200. 각주(Note)

□ (법정권한: 금융법, § § 102, 104, 201, 206, 301, 302, 309, 408)

200.1 개관(introduction)

□ 이 조항은 상기에 기술된 권한을 추구하기 위한 감독당국의 권한에 부합하도록 가상화폐와 관련된 사업의 의무를 규제하는 내용

200.2 정의

□ 이 규정에 국한되어 다음의 정의가 적용

(a) **계열사(affiliate)**: 다른 사람을 직·간접적으로 통제하거나 통제당하거나, 타인에 의해 일반적인 통제상황에 있는 사람을 의미

(b) **사이버 보안 사건(이벤트)**: 성공 또는 실패한 면허 사용자의 전자 시스템 또는 정보를 허가받지 않은 액세스, 방해 또는 오용하려는 행위 또는 시도를 의미

(c) **부서(department)**: 뉴욕 주 금융 서비스국을 의미

(d) **교환 서비스(exchange service)**: 화폐 통화 또는 다른 가치를 가상 화폐로 변환 또는 교환하는 것, 가상 화폐를 화폐 단위 통화 또는 기타 가치로 변환 또는 교환하는 것과 가상 화폐의 한 형태를 다른 가상 형태로 변환 또는 교환하는 것을 의미

(e) **기준통화(fiat currency)**: 정부 법령, 규정 또는 법령을 통해 발급 국에서 법적 입찰로 지정된 정부 발행 화폐를 의미

- (f) **면허**: 본문의 규정에 따라 감독당국이 정식으로 허가 한 사람
- (g) **뉴욕**: 뉴욕 주
- (h) **뉴욕 거주자**: 뉴욕에 거주하거나 사업장이 있거나 사업을 수행하는 사람
- (i) **개인**: 조직 된 개인, 파트너십, 법인, 협회, 공동 주식 협회, 신탁 또는 기타 단체
- (j) **선불 카드**: 다음을 수행하는 전자 지불 장치를 의미
- (1) 단일 상인, 또는 같은 이름, 마크, 로고를 사용하는 판매자 제휴그룹 또는 복수의 非제휴 판매자 또는 서비스 공급자들이 사용가능
 - (2) 지정된 금액의 명목통화로 발행
 - (3) 명목화폐로(만) 재충전될 수 있음
 - (4) 재화와 서비스의 미래 구매와 인도를 위하여 선불로 발행 또는 충전
 - (5) 출현자체로 존중받음
 - (6) 명목화폐단위로(만) 보상가능
- (k) **주요 임원(principal officer)**: 최고 경영자, 재무, 운영 및 준법 감시인, 사장, 법률 고문, 지배 파트너, 일반 파트너, 관리 파트너 및 수탁자를 포함하되 이에 국한되지 않는 법인의 집행 임원을 의미
- (l) **주요 주주(principal stockholder)**: 직간접적으로 소유권, 지배력을 보유하고 있거나, 모든 종류의 발행 자본금 또는 기타 지분 중 10 퍼센트 이상을 투표 할 수 있는 권한을 가진 사람 또는 기업의 관리 또는 정책의 방향을 제시하거나, 제시할 수 있는 권한을 소유하고 있는 자
- (m) **주요 수익자(principal beneficiary)**: 신탁 이익의 10 % 이상을 받을 자격이 있는 자
- (n) **자격을 갖춘 보관인(principal custody)**: 감독기관의 승인을 받는 대상이 되는 은행, 신탁 회사, 중앙은행, 저축 은행, 저축 및 대출 협회, 연방 저축 협회, 신용 조합 또는 뉴욕 주에 소재한 연방 신용 조합
- 적용 가능한 경우, 이 정의에서 사용 된 용어는 은행법의 의미를 따름

(o) 전송(transmission): 개인의 계정 또는 저장 저장소에서 다른 개인의 계정 또는 저장 저장소로의 이전을 포함하여, 제3자에게 혹은 제3자를 통해 행해지는 사인간의 가상화폐의 전송(transfer)을 의미

(p) 가상 화폐(virtual currency): 교환 매체 또는 디지털 방식으로 저장된 가치의 형태로 사용되는 모든 유형의 디지털 단위

- 가상 화폐는 교환을 위한 디지털 단위를 포함하고, 중앙집중식 저장소 또는 관리자를 보유하고, 분산화 또는 非집중화식 저장소 또는 관리자가 있으며, 컴퓨팅이나 제조 노력을 통해 생성·획득 가능한 등 광범위하게 해석 됨

(1) 디지털 단위는;

(i) 온라인 게임을 위한 플랫폼 목적으로만 사용됨

(ii) 게임 플랫폼 이외에는 마켓이나 어플리케이션이 없음

(iii) 명목 또는 가상화폐로 전환되거나 보상되지 않음

(iv) 실물경제의 재화, 서비스, 할인 또는 구매로 보상되지 않음

(2) 디지털 단위: 고객의 선호도의 일환 또는 발행자 또는 다른 유형의 상인을 위한 보상 프로그램으로서 재화, 서비스, 할인 또는 구매로 보상가능. 또는 다른 고객의 선호 또는 리워드 프로그램의 디지털화된 단위로 보상 가능. 그러나 명목화폐 또는 가상화폐 형태로는 전환되거나 보상되지 않음

(3) 디지털 단위는 선불카드의 일환으로 사용

(q) 가상화폐 사업 행위자: 뉴욕 또는 뉴욕거주민과 연계된 다음 어느 하나의 행위 유형을 수행하는 자를 의미

(1) 거래가 비금융적 목적으로 이루어지는 경우를 제외하고 가상화폐를 수산·전송하며, 가상화폐는 명목가치 이상으로 교환되지 않음

- (2) 타인을 대신하여 가상 화폐를 저장, 보관 또는 관리
- (3) 고객 비즈니스로서 가상 화폐를 매매
- (4) 고객 비즈니스로서 가상화폐 교환 서비스 제공 또는
- (5) 가상 화폐의 통제, 관리 또는 발행. 소프트웨어 자체의 개발 및 보급은 가상 화폐 사업 활동을 구성하지 않음

200.3 면허(인가권)

(a) 면허의 취득

- ☐ 누구라도 이 규정으로 제시된 감독당국으로부터 면허를 얻지 아니하고는 가상화폐 사업 행위를 할 수 없음. 동 면허는 은행법 제100조에서 규정하고 있는 법적 권한을 부여하고 있는 것은 아님

(b) 비인가(unlicensed agents) 행위자 금지

- ☐ 에이전트가 면허가 없는 경우 에이전트 또는 에이전트 약정 대행을 통한 가상화폐 사업 행위를 수행하는 것이 금지됨

(c) 면허 취득의 면제

- ☐ 다음의 행위자는 이 조항에 따라 준수해야 하는 면허 취득이 면제
 - (1) 뉴욕 은행법에 따라 인가되었으며, 가상화폐 사업 행위와 관련하여 감독관의 승인을 받은 자
 - (2) 전적으로 재화나 서비스의 구매 또는 투자를 목적으로 가상화폐를 활용하는 상인과 소비자

200.4. 면허 취득 신청(application)

(a) 이 조항에서 요구되는 면허 취득을 위한 신청은 감독당국이 정한 서면, 선서 및 형식으로 해야 하며 다음을 포함해야 함

(1) 신청자의 정확한 사업장의 이름과 명칭, 조직 형태, 조직 날짜 및 조직 또는 설립된 사법 관할지

(2) 신청자의 계열사 목록 및 신청자와 그 계열사 간의 관계를 보여주는 조직도

(3) 각각 개별 신청자, 각각 책임자, 주요 임원, 주요 주주 그리고 신청자의 주요 수익자의 목록과 세부 신상정보. 이 경우, 개인의 이름과 신체사항, 우편주소, 그리고 그러한 개인의 이력, 경험, 자격, 개인에 의해 수행되는 권한의 형태를 포함해야 함

(4) 감독당국이 수용 할 수 있는 독립적인 조사 기관에 의해 작성된 각 개별 신청자 및 주요 임원, 주주 및 주요 혜택자에 대해 배경 보고서

(5) 개별 신청자, 그 신청자의 주요 임원, 주요 주주, 그리고 주요 수익자 그리고 신청자에 의해 고용된 모든 개인으로서 기준 화폐 또는 가상 통화로 표시되는 고객의 펀드에 대한 접근 권한이 있는 자들은;

(i) 완성된 지문 세트, 지문을 채취 한 날짜와 수행기관 (감독당국에 의해 받아들여질 만한 수행자여야 함)을 나타내는 영수증을 주 사법당국과 FBI에 제출해야 함

(ii) 이 경우, 그러한 수수료는 감독당국이 정함

(iii) 2x2 인치를 넘지 않는 개인의 초상화 스타일 사진 두 장

(6) 신청인과 그 관리 구조에 대한 조직도. 조직도는 주요 임원, 고위 관리자를 포함하며, 주요 임원과 고위 관리자 사이의 업무 할당과 위계 구조에 대해 나타내어야 함

- (7) 신청자와 각 주요 임원, 주주 및 주 신청자의 주요 수익자에 대한 현재 재무제표 (해당되는 경우) 및 신청자의 다음 해의 예상 대차 대조표 및 손익 계산서
- (8) 신청인의 제안된, 현재의, 그리고 과거 사업에 대한 설명으로서 제공되었거나, 제공될 제품 및 서비스에 관한 세부 사항과 모든 관련 웹 사이트 주소, 신청자의 사업장 사법 관할권, 주된 사업장소, 주요 시장, 예견된 고객 기반, 특정한 마케팅 대상, 그리고 뉴욕에서 운영되고 있는 물리적인 주소가 포함되어야 함
- (9) 모든 은행 업무 약정의 세부내용
- (10) 본 장의 요건에 의해 요구되거나 관련되는 모든 서면 정책 및 절차
- (11) 신청인 또는 그 이사, 주요 임원, 주요 주주 및 주된 수익자에 대한 정부 기관, 법원 또는 중재 재판소에 대한 보류 또는 위협되는 행정, 민형사상 처벌, 소송 또는 절차를 기술하고 있는 설명 진술서. 이 경우, 상대방 이름, 절차의 특성 그리고 절차의 현재 상황에 대해 기술
- (12) 감독당국이 받아들일 수 있는 형태로 신청인이 뉴욕주의 세금 의무를 준수하고 있다는 사실을 뉴욕 주 세무금융당국 (Department of Taxation and Finance)으로 부터 인증
- (13) 이 경우, 신청인의 수익자, 이사, 임원 또는 고객을 위해 유지된 보험 증권 사본
- (14) 기준 화폐로 가상 화폐의 가치를 계산하는 데 사용된 방법론에 대한 설명
- (15) 감독당국이 요구하는 등 기타 추가적인 정보
- (b) 그러한 신청의 일환으로 신청인은 면허와 관련된 이 규정에서 요구하는 모든 사안을 준수할 것임을 보여주어야 함

- (c) 본 조항의 부속조항 (b)에도 불구하고, 감독당국은 단독 재량으로 금융 서비스 법과 이 규정의 목적과 의도에 부합하는 범위 내에서 신청인에게 조건부 면허를 승인할 수 있음
- (1) 조건부 면허는 면허 시점에 모든 요구 사항을 충족시키지 못하는 신청인에 대해 발행될 수 있음
- (2) 조건부 면허를 소지 한 면허 취득자는 검사의 범위와 빈도에 관계없이 심화된 점검의 대상이 될 수 있음
- (3) 감독당국이 조건부 면허를 취소하거나 조건부 면허를 갱신하지 않는 한 면허는 발급일로부터 2 년 후에 만료
- (i) 감독당국은 금융 서비스 법 인 이 규정의 목적과 의도에 부합하도록 전적인 재량 하에:
- (a) 추가적인 기간으로 조건부 면허를 갱신할 수 있으며,
- (b) 조건부 면허의 조건 상태를 삭제할 수 있음
- (4) 조건부 면허는 이 규정의 제 200.6 항에 따라 정지되거나 철회 될 수 있음
- (5) 조건부 면허는 감독당국이 단독 재량으로 결정한대로 어떠한 합리적인 조건 또는 조건들을 부과 할 수 있습니다.
- (6) 감독당국은 발행 된 조건부 면허에서 조건을 제거 할 수 있음
- (7) 조건부 면허의 발행, 조건의 갱신 또는 삭제, 특정 조건의 부과 또는 철회 여부에 대한 결정시 감독당국은 모든 관련 요소를 고려할 수 있음. 관련 요소는 다음을 포함하지만 이에 국한되지는 않음

- (i) 신청인 또는 면허 취득자 사업의 성격과 범위;
 - (ii) 신청자 또는 면허 취득자가 처리 할 예상 사업 규모;
 - (iii) 신청자 또는 면허 사업자가 소비자, 가상 화폐 시장, 금융 시장 및 일반 대중에게 제공하는 위험의 본질 및 범위;
 - (iv) 신청인 또는 면허 취득자가 사업 상 위험성을 제한하거나 완화하기 위해 취한 조치
 - (v) 신청자 또는 면허 사용자가 FinCEN에 등록되어 있는지 여부.
 - (vi) 신청자 또는 면허 취득자가 금융 서비스 또는 기타 사업 활동에 종사하기 위해 정부 또는 자율 규제 당국에 의해 면허, 등록 또는 기타 승인을 받았는지 여부
 - (vii) 신청인 또는 면허 취득자의 금융 서비스 또는 기타 사업 경험
 - (viii) 감독당국이 발행 한 조건부 면허 취득자로서의 면허 취득자의 경력.
- (d) 감독당국은 이 규정 하에서의 면허에 대한 신청, 이 규정에서 요구하는 모든 서류의 제출이 전자적 방식으로 작성되거나 집행될 수 있도록 허용할 수 있음

200.5 신청 수수료

- ☐ 이 규정에 따른 면허에 대한 신청의 일환으로, 각각 신청자들은 \$5,000의 개시 신청 수수료를 납부해야 하며 이 수수료는 신청서를 처리하고, 신청서류를 검토하며, 재무상태와 책임, 금융과 사업 경험, 신청인의 특성과 일반적인 적합성을 검사하는데 사용됨
- ☐ 만약 신청이 거절되거나 철회되었다 하더라도 그러한 수수료는 환불되지 않음

- ☐ 각각의 면허 취득자들은 면허와 관련된 추가적인 신청서를 처리하는 부서에 수수료를 납부하도록 요구되어 질 수 있음

2006. 감독당국에 의한 조치(Action by Superintendent)

(a) 일반

- ☐ 이 조항에 따른 면허의 신청서류를 제출하고, 요청 수수료를 납부하고, 신청자가 면허에 대해 이 규정에서 요구하는 것을 준수할 능력이 되면, 감독당국은 재정상태와 책임, 재정·사업 경험, 그리고 신청자의 특성과 일반적인 적합성에 대해 검사를 하여야 함
- ☐ 만약 감독당국이 이러한 자격들이 신청자의 사업이 이 규정의 목적과 의도에 부합하여 정직, 공정, 형평, 그리고 효율성 있게 수행되어질 거라는 믿음을 보증하고 공동체를 위한 신뢰와 믿음을 이행하려는 태도 등 이러한 자격들을 발견하게 되면,
 - 감독당국은 신청서에 대한 승인을 서면으로 통보하고, 이 규정 및 감독당국이 적합하다고 생각하는 다른 조건들에 부합하는 신청자에게 가상화폐 사업 행위를 할 수 있는 면허를 발부하여야 함
 - 또는 신청서를 거절할 수 있음

(b) 신청서의 승인 또는 거절

- ☐ 감독당국은 감독당국이 완료되었다고 인정하는 신청서의 제출일로부터 90일 이내에 모든 면허에 대한 승인 또는 거절하여야 함
- ☐ 이러한 90일의 기간은 이 규정의 준수를 위해 필요한 추가적인 상당한 기간에 대해 감독당국의 재량으로 연장될 수 있음
- ☐ 이 규정에 따라 발행된 면허는 이 규정에 따라 면허 취득자가 반납하거나, 면허가 취소되거나, 정지되거나, 만료될 때까지 유효

(c) 면허의 정지 또는 취소

- ☐ 감독당국은 이 규정에 따라 감독당국이 원래의 면허 발행을 거절했을 것이라는 조건 하에 발행된 면허의 정지 또는 취소를 할 수 있음
- ☐ 이 부분의 규정 위반, 표시된 정당한 이유, 또는 면허 취득자가 주안판의 법원에서 회수 한 판결 비용을 청구자 또는 채권자가 지불하지 못한 경우, 면허 취득자의 가상 화폐 사업 활동과 관련하여 판결이 최종 판결 된 후 30 일 이내에 또는 판결 집행유예 또는 종료 후 30 일 이내에 단, 법원의 명령이나 법령의 시행 또는 다른 방법으로 판결을 집행하는 경우, 감독당국은 면허 취소 또는 정지 절차 (면허 취득자가 그러한 판결을 내리지 못한 경우)를 진행할 수 없음
- ☐ 여기서 합리적 사유란, 면허 취득자가 의무와 채무를 불이행하거나, 불이행할 것으로 보이거나, 불법, 부정직, 부당 또는 불공정한 행위에 개입하여 대중에게 해를 입힐 때 존재함

(d) 청문

- ☐ 이 규정에 따라 발급된 면허는 청문 절차를 거치지 않고서는 취소 또는 정지되지 않음. 감독당국은 면허 취득자의 주된 사업장에 등록된 등기 우편으로 공청회 개최일과 장소를 10일 이상 서면으로 통지해야 함
- ☐ 면허를 정지 또는 취소하는 감독당국의 명령에는 그 근거를 기재하고, 부서에 기록된 대로 주요 사업장으로 명기된 곳으로 면허 취득자에게 등기우편으로 발송되어야 함

(e) 예비금지 명령

- ☐ 감독당국은 감독당국이 공공의 이익을 위한 것으로 간주되는 경우, 면허 취득자가 본 규정, 금융업법, 은행법 또는 보험업법을 위반하여 사업 수행을 계속하는 것을 제한하기 위해 예비 금지명령을 내릴 수 있음

(f) 권력의 보존

- ☐ 이 규정에서의 어떠한 조항도 금융업법, 은행법 또는 보험업법 등에서 감독당국에게 부여한 권한(법규정 위반의 검사, 형벌의 부과, 법규를 위반하는 어떠한 개인에 대한 모든 조치를 포함)을 제한하는 것으로 해석되어서는 안됨

200.7 준법감시(compliance)

(a) 일반론

- ☐ 모든 면허 취득자들은 연방과 주의 법, 규정을 준수하여야 함

(b) 준법감시

- ☐ 모든 면허 취득자들은 이 규정 또는 다른 연방, 주의 법률, 규정을 준수하는지를 조정하고 감독할 책임이 있는, 유능한 개인(들)을 지정해야 함

(c) 준법감시 정책

- ☐ 각 면허 취득자는 부정 방지, 자금세탁 방지, 사이버 보안, 개인 정보 보호 및 정보 보안 및 이 규정에 따라 요구되는 기타 정책에 관한 정책을 포함하여 서면 준수 정책을 유지하고 집행해야 함
- ☐ 이는 면허 취득자의 이사회 또는 이와 동격의 지배구조를 가진 집단에 의해 검토되고 승인되어야 함

200.8 자본요건(capital requirements)

- (a) 각각의 면허증 소지자들은 각각의 면허소지자들에게 적용되는 구체적인 위험에 기반하여 재정적 안정성과 진행 중인 운영을 보장하기 위하여 충분하다고 감독당국이 판단한 금액과 형식의 자본을 유지해야 함

- 면허 취득자가 유지해야 할 최소한의 자본금을 결정하는데 있어서, 감독당국은 이에 국한되지는 않는, 다양한 기준들을 고려할 수 있음
- (1) 각 유형의 자산의 위치, 규모, 유동성, 위험 노출 및 가격 변동성을 포함하여 면허 취득자의 총자산의 구성
- (2) 각 유형의 채무의 크기 및 상환시기를 포함한 면허 취득자의 총 부채의 구성
- (3) 면허 취득자의 가상화폐 사업 활동과 관련한 실제 또는 예상 규모
- (4) 면허 취득자가 금융법, 은행법 또는 보험업법에 의거 감독당국의 면허 또는 규제를 받았는지 여부. 또는 금융 상품 또는 서비스 제공자로서 그러한 법의 적용대상이 되는지 여부. 또는 면허 취득자가 그러한 자격으로 양호한지 여부
- (5) 면허 취득자가 사용하는 레버리지의 양;
- (6) 면허 취득자의 유동성 포지션
- (7) 면허 취득자가 고객의 신탁 계정 또는 채권을 통해 고객에게 제공하는 재정적 보호
- (8) 면허 취득자가 서비스를 제공 할 단체의 유형
- (9) 면허 취득자가 제공하는 제품 또는 서비스 유형
- (b) 각 면허 취득자는 현금, 가상화폐 또는 고품질, 고유동성, 투자등급자산의 형태로 이 장(section)에서의 규정을 준수하도록 요구되어지며, 이는 감독당국이 수용할 수 있는 비율로 함

200.9 고객 자산의 보관 및 보호

- (a) 각 면허 취득자는 그 고객들의 보호를 위해 감독당국에게 받아들여질 수 있는 형태와 규모로 고객의 이익을 위한 보증금 또는 신탁 계좌를 미국 달러로 유지해야 함

- 면허소지자가 이 장에 따라 신탁계정을 유지하는 한, 이러한 신탁 계정은 자격을 갖춘 관리인에 의해 유지되어야 함
- (b) 면허 취득자가 타인을 위하여 가상화폐를 저장, 보유, 보관 또는 관리하는 경우, 면허 취득자는 다른 사람에게 채무가 있거나 의무가 있는 것과 동일 유형 및 금액의 가상화폐를 보유해야 함
- (c) 각각의 면허 취득자들은 저장, 보유, 보관 또는 관리하는 가상화폐를 포함한 자산의 판매, 양도, 대여, 약자사용 및 담보권 사용을 금지함. 다만, 다른 사람의 지시에 따라 다른 사람을 대신하여 그러한 자산의 판매, 이전 또는 양도하는 경우는 제외함

200.10 사업 내용의 변경

- (a) 각각의 면허 취득자들은 뉴욕 또는 뉴욕소재 거주민들을 위해 “실질적으로(materially) 새로운 제품, 서비스 또는 활동“을 소개 또는 공급하기 위한 계획 또는 제안이나, 현존하는 상품, 서비스, 활동의 “실질을 변경“하기 위해서는 감독당국으로부터 사전 서면승인을 얻어야 함
- (b) “실질적으로 새로운 상품, 서비스 또는 활동“ 이나 “실질적인 변화“는 다음과 같은 경우 발생
 - (1) 제안 된 신제품, 서비스 또는 활동 또는 제안 된 변경은 제품, 서비스 또는 활동의 허용 가능성에 대한 법적 또는 규제 문제를 야기할 수 있음
 - (2) 제안 된 신제품, 서비스 또는 활동 또는 제안 된 변경으로 인해 안전 및 건전성 또는 운영상의 우려가 야기될 수 있음
 - (3) 해당 제품, 서비스 또는 활동이 감독당국에 의해 면허 신청서에 열거된 것과 실질적으로 달라지는 경우 기존 제품, 서비스 또는 활동에 대한 변경이 요구될 수 있음

- (c) 면허 취득자는 사업의 운영, 준법감시 정책 및 면허 취득자의 전반적인 사업에 미치는 영향에 대한 자세한 설명 및 기타 감독당국에 의해 요청된 다른 정보를 포함하여, “실질적으로 변경된 신상품, 서비스 또는 활동” 또는 “실질적인 변화”를 기술한 서면 계획서를 제출해야 함
- (d) 면허 취득자가 제안 된 “실질적으로 변경된 신상품, 서비스 또는 활동” 또는 “실질적인 변화”에 대해 질문 사항이 있는 경우, 면허 취득자는 신제품, 서비스 또는 활동을 소개·제공하거나 그러한 변화를 야기하기 전에 해당 부서에 명확한 설명을 요청할 수 있음

200.11 지배권(control)의 변화; 합병과 인수

- (a) 지배권의 변화. 면허 취득자의 지배권의 변경을 야기하는 어떠한 행위도 사전 감독당국의 서면 승인 없이는 이루어지지 않음
 - (1) 지배권의 변경이 있기 전에 면허 취득자의 지배권을 획득하고자 하는 자는 감독당국에 의해 받아들여질 수 있는 양식과 형태로 서면의 신청서를 제출하여야 함. 이 경우 신청자, 모든 임원, 주요간부, 주요주주, 신청자의 주요 혜택자에 관한 세부 정보를 포함하여야 함
 - (2) 이 조의 목적상, 지배권이라는 용어는 그러한 면허 취득자의 주식의 소유 또는 그러한 영향력을 보유한 사람의 주식을 소유하는 등의 직·간접적으로 면허 취득자의 경영권과 정책의 방향을 야기하거나 지시할 수 있는 권한을 보유하는 것을 의미
 - 만약 개인이 면허 취득자의 투표권의 10% 또는 그 이상의 권한을 직·간접적으로, 소유하거나, 통제하거나, 보유하고 있다면 지배권이 있는 것으로 보아야 함
 - (3) 감독당국은 어떤 개인이 타인에 대한 제안된 행동을 취하지 않았거나 않을 때 신청서에 대해 결정을 내릴 수 있음. 그러한 결정은 감독당국이 정하는 대로 30일 또는 그 이상의 기간 내에 이루어져야 함

- 이 규정에 따라 선의로 신청서를 작성하여 제출하려는 신청자의 경우 감독당국이 어떠한 조치를 취할 때까지는 이 조항에서 요구되는 의무나 책임에서 면제됨
- 감독당국은 그 취소 또는 수정의 결정이 이 규정과 상응하는 한, 통지와 청문 이후에 그의 결정을 수정하거나 취소할 수 있음
- 감독당국은 그러한 결정을 내릴 때 다음의 요인을 고려할 수 있음
 - (i) 그러한 개인의 보통주에 대한 구매가 투자 목적으로만 이루어졌으며, 면허 취득자에 대한 지배권 획득의 수단으로 이용되지 않는지 여부
 - (ii) 그러한 개인이 면허 취득자의 경영권과 정책 방향을 설정을 야기할 수 있는지 여부
 - (iii) 그러한 개인이 면허 취득자의 경영진 또는 이사진에 의해 제안된 후보에 대해 반대하는 이사진을 제안할 수 있는지 여부
 - (iv) 그러한 사람이 면허 취득자의 이사회에서 대리인을 찾거나 수락할 수 있는지 여부
 - (v) 그러한 사람이 면허 취득자의 주주에 의해 제기된 어떠한 사안에 대해서도 대리 투표를 청하거나 참여할 수 있는지 여부
 - (vi) 해당 인물이 면허 취득자를 통제하거나 행사하지 않을 것임을 나타내는 기타 요인
- (4) 감독자는 감독당국에 의해 신청서로 인정되는 신청서가 제출된 지 120일 이내에 지배권의 변화에 대한 신청을 승인하거나 기각하여야 함
- 120일의 기간은 감독당국에 의해 이 규정에서의 요구사항이나 조건을 준수하기 위해 필요한 추가적인 상당한 기간을 위해 합리적으로 표시된 사유를 가지고 연장 가능함

- (5) 지배권을 승인하거나 거절을 결정하는 경우 감독당국은 다른 모든 요인 중에서 공공의 이익과 수요 그리고 편의를 고려해야 함

(b) 인수합병

□ 감독당국의 사전 서면승인 없이는 면허 취득자 자산의 전부 또는 일부의 인수 또는 합병을 야기하는 조치는 취해지지 않음

- (1) 어떠한 인수 합병 이전에, 인수합병에 대한 서면내용을 포함하고 있는 신청서가 합병대상 기업 또는 취득기업에 의해 감독당국에 제출되어야 함.

- 그러한 계획은 감독당국이 제시한 양식과 형태를 만족시켜야 하며, 인수합병의 조건과 이를 집행할 방식에 대해서도 기술해야 함

- (2) 감독당국은 감독당국에 의해 완성되었다고 간주되는 서면의 인수합병 계획이 포함된 신청서가 제출된 지 120일 이내에 면허 취득자의 자산의 전부 또는 일부에 대한 제안된 인수 또는 합병을 승인하거나 거절하여야 함

- 120일의 기간은 감독당국에 의해 이 규정에서의 요구사항이나 조건을 준수하기 위해 필요한 추가적인 상당한 기간을 위해 합리적으로 표시된 사유를 가지고 연장 가능함

- (3) 제안된 인수합병에 대해 결정할 때 감독당국은 다른 모든 요인 중에서 공공의 이익과 수요 그리고 편의를 고려해야 함

200.12 장부와 기록

- (a) 모든 면허 취득자들은 가상화폐 사업 행위와 관련하여 생성일로부터 최소 7년 동안 장부와 기록을 원본형태 또는 원문파일 형태로 작성, 유지 또는 기록해야 하며, 감독당국이 면허 취득자가 법률, 규제에 상응하는지를 결정하기 위한 상태로 보존해야 함.

- 각 면허 취득자가 보유하고 있는 장부와 기록은 다음을 포함하지만, 국한되지는 않음

- (1) 각각의 거래에 대해 거래량, 날짜 그리고 정확한 거래시간, 지급결제 안내, 면허 취득자를 위해 지급되거나 받은 각종 수수료와 요금, 그리고 이름, 계좌번호 그리고 실제주소
 - (i) 면허 취득자의 고객 또는 계좌 보유자인 거래당사자 또는 당사자
 - (ii) 실행 가능한 한도 내에서 거래의 다른 당사자
 - (2) 모든 자산, 부채, 소유지분, 소득 및 지출계정을 담고 있는 일반 장부
 - (3) 은행잔고 증명서 및 은행 화해기록
 - (4) 고객 및 거래 상대방에게 보내거나 제공되는 진술 또는 평가;
 - (5) 이사회 또는 동등한 지배구조의 회의기간 기록
 - (6) 고객 확인 및 확인 서류, 고객을 각각의 계좌 및 잔액에 연결하는 기록 및 모든 준수 위반 기록을 포함하여 관련 주 및 연방 자금 세탁 방지법, 규칙 및 규정 준수 여부를 입증하는 기록
 - (7) 고객 불만 및 거래 오류 해결에 대한 조사 또는 법률, 규칙 또는 규정의 위반 가능성을 제기하는 사실에 관한 통신 및 문서화
 - (8) 본 편에 따라 유지되어야 하는 모든 다른 기록
 - (9) 감독당국이 요구할 수 있는 다른 모든 기록.
- (b) 각 면허 취득자는 요청에 따라 면허장 소재의 장소에 관계없이 면허 취득자 또는 그 자회사가 유지 관리하는 모든 시설, 장부, 기록, 문서 또는 기타 정보에 즉시 접근할 수 있도록 부서를 제공해야 함

- (c) 미완성, 미발급 또는 비활성 가상 통화 계좌 또는 거래에 대한 기록은 자산 폐기법(abandoned property law)에 따라 그러한 가상 통화가 버려진 재산으로 간주 된 후 최소 5 년간 유지되어야 함

200.13 검사

- (a) 각각의 면허 취득자들은 감독당국이 그러한 검사가 필요하거나 권장될 필요가 있다고 판단하는 경우 감독당국이 면허취득인을 검사할 수 있도록 응하고 지원해야 함. 그러나 2년에 1회 이상이어야 하며 다음의 내용을 포함하되, 이에 국한되지는 않음

- (1) 면허 취득자의 재정 상태

- (2) 사업 수행의 안전과 건전성

- (3) 경영 방침

- (4) 면허 취득자가 법률, 규칙 및 규정의 요구 사항을 준수했는지 여부

- (5) 그러한 활동이 면허 취득자의 가상화폐 사업 활동에 영향을 미칠 수 있다고 생각하는 경우 뉴욕 주 외의 면허 소유자의 활동을 포함하여(이에 국한되지 않음) 감독당국이 결정하는 다른 사안들

- (b) 각 면허 취득자는 면허 취득자의 모든 장부, 기록, 회계, 서류 및 기타 정보를 언제든지 감독당국이 검사할 수 있도록 이에 응하고 지원해야 함

- (c) 각 면허 취득자는 감독당국이 면허 취득자가 해당 법, 규칙 또는 규정을 위반했는지 여부를 결정하는데 필요한 것으로 간주되는 특별한 검사가 이루어지도록 허용하고 지원해야 함.

- 그리고 감독당국이 필요한 범위 내에서 교육당국이 모든 관련 시설, 서적, 기록, 회계, 서류 및 기타 정보를 검토하도록 응하고 보조해야 함

- (d) 감독당국이 면허 취득자는 면허 취득자의 재정상태를 결정하고, 관련 법규를 준수하는지 여부를 판단하기 위해 면허 취득자의 자회사를 검사하는 것이 필요하고 권장된다고 판단하는 경우, 면허 취득자는 감독당국의 감독에 응하고 보조해야 함

200.14 보고 및 재무공개

- (a) 각 면허 취득자는 감독당국이 정한대로 다음과 같은 정보를 포함하여 면허 취득자의 회계 분기 종료 후 45 일 이내에 감독당국에게 분기 별 재무제표를 제출해야 함

(1) 대차 대조표, 손익 계산서, 포괄 손익 보고서, 소유 지분 변동 계산서, 현금 흐름표 및 순유동 자산 명세서를 포함한 면허 취득자의 재무 상태에 관한 설명

(2) 본 장에 따라 수립 된 재정 요구 사항의 준수를 입증하는 설명서

(3) 재정적 예측 및 전략적 사업 계획

(4) 모든 오프 밸런스 시트 항목의 목록

(5) 각 계좌의 설명을 포함한 계좌 차트

(6) 이 규정에 따라 허용 된 면허 취득자의 허용 투자에 관한 보고서

- (b) 각 면허 취득자는 면허 취득자의 내부 지배 구조의 효과성에 관한 독립적 인 공인회계사의 의견 및 증언과 함께 감사 된 연간 재무제표를 제출해야 함. 모든 연간 재무제표에는 다음 사항을 포함하여야 함

(1) 면허 취득자의 연간 재무제표를 작성하고, 적절한 내부 통제 및 재무보고 절차를 수립 및 유지하며 모든 관련 법률, 규칙 및 규정을 준수한다는 경영진의 책임 성명

- (2) 재무상태가 다루는 회계연도 동안 면허 취득자의 관련 법률, 규칙 그리고 규정을 준수하고 있음에 대한 경영진의 평가
- (3) 해당 설명의 진실성 및 정확성을 입증하는 면허 취득자의 임원 또는 이사에 의한 재무제표의 인증.
- (c) 각 면허 취득자는 해당 면허 취득자 또는 그 이사, 주주, 주요한 임원 및 주요 수혜자에 대해 진행되고 있는 모든 범죄 행위 또는 도산 절차에 대해 그러한 절차가 개시된 직후 서면으로 감독당국에 통지해야 함.
- (d) 각 면허 취득자는 이 규정의 제 200.4 항에 따라 부서에 제출된 기준 화폐로 가상 화폐 가치를 계산하는 데 사용된 방법론에 대해 변경을 제안하는 경우 감독당국에 서면으로 통보해야 함
- (e) 각 면허 취득자는 본 규정에 의거하여 허가된 활동의 행위와 관련된 위반, 법률, 규칙 또는 규정 위반을 발견 한 즉시 감독당국에 보고해야 함
- (f) 각 면허 취득자는 감독당국이 요청할 수 있는 시간과 형식으로 감독당국에게 추가 특별 보고서를 제출해야 함

200.15 자금세탁 방지 프로그램

- a) 본 조항에 언급된 달러로 표시된 모든 금액은 본 규정에 따라 부서에 제공된 기준화폐로 가상 화폐의 가치를 결정하는 방법론을 사용하여 계산하여야 함
- (b) 각 면허 취득자는 면허 취득자의 활동, 서비스, 고객, 거래 상대방 및 지리적 위치와 관련된 법률, 준법, 재정적 및 명성의 위험을 고려한 초기 위험 평가를 실시하고, 이에 기반하여 자금 세탁 방지 시스템을 구축, 유지 및 시행해야 함

- 면허 취득자는 위험에 변화가 있을 때마다 매년 또는 추가로 평가를 실시해야 하며 그러한 변경을 반영하기 위해 자금 세탁 방지 프로그램을 적절히 수정해야 함

(c) 자금세탁 방지 프로그램은 최소한 다음을 준수해야 함

- (1) 적용 가능한 모든 자금세탁 방지법, 규칙 및 규정을 지속적으로 준수하도록 고안된 내부통제, 정책 및 절차 시스템을 제공
- (2) 설계, 설치, 유지 보수 또는 운영에 대한 책임이 없는 면밀한 내부 인력에 의해 시행되는 자금 세탁 방지 프로그램의 준수 여부 및 효과에 대한 독립 테스트 제공 - 최소한 매년 1 회 자격을 갖춘 외부 당사자 또는 그 운영을 안내하는 정책 및 절차 그 결과는 감독당국에 제출 된 서면 보고서에 요약되어야 함
- (3) 자금세탁 방지 프로그램의 일상적인 준수를 조정하고 모니터링 할 준법 책임이 있는 적격의 개인 또는 복수의 인물을 지정
- (4) 적절한 인력에 대한 지속적인 교육의 제공을 통해 자금세탁 방지 요구를 완벽하게 이해하고, 신고하도록 요구된 거래를 확인할 수 있으며, 이 규정에 따라 요구된 기록을 유지하도록 하여야 함

(d) 자금세탁 방지 프로그램에는 면허 취득자의 이사회 또는 상응하는 지배구조 조직에 의해 검토되고 승인 된 서면 방지 자금 세탁 정책이 포함되어야 함

(e) 각 면허 취득자는 자금세탁 방지 프로그램의 일환으로 아래 명시된 방법으로 기록을 유지하고 보고해야 함

- (1) 가상화폐 거래 기록. 모든 면허 취득자는 가상 화폐의 지급, 수령, 교환, 변환, 구매, 판매, 양도 또는 전송과 관련된 모든 가상 화폐 거래에 대해 다음의 정보를 유지해야 함

(i) 고객 또는 면허 취득자의 계정을 보유하고 있는 당사자 또는 거래 상대방의 신원과 물리적 주소, 가능한 범위 내에서 모든 거래 상대방

(ii) 명목가치로 구매, 판매 또는 이전된 물건을 포함한 거래의 규모 또는 가치

(iii) 지불 방법

(iv) 거래가 개시되고 완료된 날짜

(v) 거래에 대한 설명.

(2) 거래보고. 면허 취득자가 연방정부 법에 의거 통화거래 보고 의무의 대상이 되지 않는(가상화폐의 지불, 수령, 교환, 전환, 구매, 판매, 이전 또는 송금) 가상화폐 간 거래 또는 일련의 가상화폐와 가상화폐 간 거래에 연루되어 있는 경우, 미화로 하루에 또는 1인에 대해 1만불 이상을 초과하는 경우, 면허 취득자는 감독당국에 의해 정해진 대로 24시간 이내에 부서에 보고해야 함

(3) 의심스러운 활동에 대한 모니터링. 각 면허 취득자는 명확한 자금세탁, 탈세 또는 기타 불법 또는 범죄 활동 거래를 감시해야 함

(i) 각 면허 취득자는 관련 연방법, 규칙 및 규정에 따라 혐의거래 보고서(“SAR”)를 제출해야 함

(ii) 연방법에 의거하여 혐의거래 보고 의무가 없는 면허 취득자라 할지라도 법 또는 규정의 위반 가능성이 있는 거래의 경우, 보고할 필요가 있다고 판단되는 그러한 사실의 발견일로부터 30일 이내에 감독당국이 규정 한 형식으로 감독당국에 보고해야 함

- 지속적인 혐의거래는 지속적으로 검토되어야 하며, 혐의거래 보고서는 지속적인 거래를 기술하는 마지막 제출일로부터 120일 이내에 제출되어야 함

(f) 면허 취득자는 거래를 구조화하거나 거래 구조화를 지원하여 이 규정에 따른 보고 요건을 회피하지 않아야 함

(g) 면허 취득자는 개인 고객 또는 상대방의 신원을 혼란스럽게 하거나 은폐하는 가상 통화의 이전과 송금을 촉진하거나 의도적으로 허용해서는 안됨

- 그러나 이 조항의 어떠한 내용도 개별 고객에 의한 가상 화폐의 이동 사실 또는 성격을 일반 대중에게 공개 할 것을 면허 취득자에게 요구하도록 해석되어서는 안됨

(h) 각 면허 취득자는 또한 자금 세탁 방지 프로그램의 일환으로 고객알기 프로그램을 유지해야 함.

(1) 계정 보유자의 확인 및 검증. 고객의 계좌 개설시 또는 고객과 서비스 관계를 수립 할 때, 각 면허 취득자는 최소한 고객의 신원을 합리적이고 실용적인 범위 내에서 확인해야 하며 신원을 확인하는 데 사용 된 이름, 실제주소 또는 기타 식별정보를 확인하고, 고객을 미 재무부 산하의 OFAC(Foreign Asset Control Office)에서 관리하는 특별 지정 국민(SDN, specialized designated nationals) 목록을 통해 확인

- 고위험 고객, 대량 계정 또는 혐의거래 보고서가 제출 된 계정과 같은 추가 요소를 기반으로 강화된 준법감시(due diligence)가 요구되어 질 수 있음

(2) 외국 법인과 관련된 계좌에 대한 강화된 준법감시. 非미국인 및 非미국 면허 취득자의 계좌를 유지하는 면허 취득자는 해외 사업의 성격, 유형 및 거래의 목적, 자금세탁 방지 및 해외 사법권의 감독 권한에 따라 그러한 계좌가 제시하는 위험을 평가하는 것을 포함하여 자금 세탁을 탐지하기 위한 강화된 준법감시 방침, 절차 및 통제를 설립해야 함

- (3) 외국 무형 법인(shell entity) 계좌의 금지. 면허 취득자는 가상 통화 비즈니스 활동과 관련하여 어떤 국가에도 물리적 실체를 가지고 있지 아니한 법인과 거래는 금지됨
- (4) 대규모 거래에 필요한 식별. 각 면허 취득자는 3,000 달러 이상의 가치를 가진 거래를 시작하는 모든 계좌 소유자의 신원을 확인해야 함
- (i) 각 면허 취득자는 OFAC에 의해 발행된 관련 규정을 보장하고, 최대한 이행하고, 준수 할 수 있도록 위험 기반 정책, 절차 및 관행을 갖추고 있음을 보여야 함
- (j) 각 면허 취득자는 연방법 또는 주법, 규칙 또는 규정을 위반하는 특정 또는 허용되지 않는 거래를 차단 또는 거부하기 위한 적절한 정책 및 절차를 보유해야 함
- (k) 면허 자에 의해 지정된 개인(들)은 이 조항의 (c)(3) 항에 따라 자금세탁 방지 프로그램의 일상적 운영에 책임을지며, 최소한 다음을 수행
 - (1) 업데이트 된 OFAC 및 SDN 목록을 포함하여 자금 세탁 방지법의 변경 사항을 모니터링하고 이에 따라 프로그램을 업데이트.
 - (2) 본 항에 따라 유지되어야 하는 모든 기록을 유지
 - (3) 제출 전에 본 항에 의거하여 요구되는 모든 서류를 검토.
 - (4) 문제를 이사회, 고위 경영진 또는 적절한 지배구조에 이관하고 적절한 외부 자문을 구함
 - (5) 이사회, 고위 경영진 또는 적절한 지배구조에 최소한 매년 연례보고를 제공
 - (6) 관련 교육 요구를 통한 준법감시의 확보

200.16 사이버 보안 프로그램(cyber security program)

(a) 일반적으로.

□ 각 면허 취득자는 면허 취득자의 전자 시스템의 가용성과 기능을 보장하고 해당 시스템에 저장된 시스템 및 민감한 데이터를 무단 액세스, 사용 또는 변조로부터 보호하기 위한 효과적인 사이버 보안 프로그램을 수립하고 유지해야 함

○ 사이버 보안 프로그램은 다음 5 가지 핵심 사이버 보안 기능을 수행하도록 설계될 필요

(1) 면허 취득자의 시스템에 저장된 정보, 그러한 정보의 민감성 그리고 그러한 정보에 접근 할 수 있는 방법 및 대상을 식별함으로써 내부 및 외부 사이버 위협을 파악

(2) 방어적인 인프라의 사용 및 정책과 절차의 집행을 통해 권한 외자의 접근, 사용 또는 기타 악의적 행위로부터 면허 취득자의 전자 시스템 및 해당 시스템에 저장된 정보를 보호

(3) 시스템 침입, 데이터 유출, 시스템 또는 정보에 대한 무단접근, 멀웨어 및 기타 사이버 보안 이벤트 등을 탐지

(4) 부정적인 영향을 완화하기 위해 탐지 된 사이버 보안 사건에 대응

(5) 사이버 보안 사건을 복구하고 정상적인 작동 및 서비스를 유지

(b) 정책

□ 각 면허 취득자는 해당 시스템에 저장된 전자 시스템, 고객 및 상대방 데이터 보호를 위한 면허 취득자의 정책과 절차를 설명하는 서면상의 사이버 보안 정책을 이행해야 하며, 해당 면허는 취득자의 이사회 또는 상응하는 지배구조에 의해 검토되고 승인되어야 함

○ 매년 사이버 보안 정책은 다음 영역을 포함해야 함

- (1) 정보 보안
- (2) 데이터 지배구조 및 분류
- (3) 접근 통제
- (4) 사업 연속성 및 재난 복구 계획 및 자원
- (5) 역량 및 성과 계획
- (6) 시스템 운영 및 가용성 문제
- (7) 시스템 및 네트워크 보안
- (8) 시스템 및 응용 프로그램 개발 및 품질 보증
- (9) 물리적 보안 및 환경 통제
- (10) 고객 데이터 프라이버시
- (11) 하청 업체 및 제 3 자 서비스 공급자 관리
- (12) 해당되는 경우, 면허 취득자가 직접 통제하지 않는 핵심 프로토콜에 대한 변경 사항을 모니터링하고 구현하는 것
- (13) 사고 대응

(c) 최고 정보 보안 책임자

- 각 면허 취득자는 사이버 보안 프로그램에 대한 감독과 이행하고, 사이버 보안 정책을 시행 할 자격을 갖춘 직원을 최고 정보 보안 담당자(“CISO”)로 지정해야 함

(d) 보고

□ 각 면허 취득자는 CISO가 준비하고 이사회 또는 상응하는 지배구조에 보고하는 보고서를 부서에 제출해야 함

- 동 보고서는, 면허취득자의 전산시스템의 가용성, 기능성 및 무결성에 대해 점검하고, 면허취득자의 관련 사이버 리스크에 대해 파악하며, 면허취득자의 사이버 보안 프로그램을 점검하고 부적절한 요인을 바로잡을 절차를 제안하는 내용이 포함되어야 함

(e) 감사

□ 각 면허 취득자의 사이버 보안 프로그램은 최소한 아래와 같이 감사 기능을 포함해야 함

(1) 침투 테스트. 각 면허 취득자는 전자 시스템에 대한 침투 테스트를 적어도 매년 실시하고 해당 시스템의 취약성 평가를 적어도 분기별로 수행

(2) 감사 추적. 각 면허 취득자는 다음과 같은 감사 추적 시스템을 유지 관리해야 함

(i) 모든 금융 거래 및 회계를 완전하고 정확하게 재구성 할 수 있는 데이터를 추적하고 유지 관리해야 함

(ii) 변경 또는 변조로부터 감사 추적의 일부로 저장되고 유지되는 데이터의 무결성을 보호

(iii) 하드웨어에 대한 전자 및 물리적 접근을 제한하고, 이벤트 재건을 허용하는 하드웨어에 대한 물리적 접근을 유지하는 로그기록을 포함하여 하드웨어의 변조 또는 변경으로부터 무결성을 보호

(iv) 시스템 또는 인가 된 사용자에게 의한 감사 추적 시스템에 대한 접근 및 변경과 시스템에서 수행되는 모든 시스템 관리자 기능을 포함하는 최소한의 시스템 이벤트 기록

(v) 본 편에서 정한 기록 관리 요구 사항에 따라 감사 추적의 일부로 생성 된 기록을 유지

(f) 응용 프로그램 보안

☐ 각 면허 취득자의 사이버 보안 프로그램은 최소한 면허인이 사용하는 모든 응용 프로그램의 보안을 보장하기 위해 합리적으로 설계된 서면으로된 절차, 지침 및 표준을 포함하여야 함

☐ 모든 절차, 지침 및 표준은 면허 취득자의 CISO가 최소한 매년 검토, 평가하고 최신성을 유지해야 함

(g) 인사와 지능

☐ 각 면허 취득자는

(1) 면허 취득자의 사이버 보안 위협을 관리하고 이 절의 (a) (1) - (5) 절에 명시된 핵심 사이버 보안 기능을 수행하기 위해 적합한 사이버 보안 인력을 고용할 것

(2) 사이버 보안 요원에게 정기적 인 사이버 보안 업데이트 및 교육에 참석하도록 요구

(3) 주요 사이버 보안 요원이 변화하는 사이버 보안 위협 및 대책에 뒤지지 않도록 조치를 취할 것을 요구

200.17 사업 연속성 및 재해 복구

(a) 각 면허 취득자는 비상사태 또는 그의 정상적인 사업 활동 중단에 대비하여 면허 취득자 서비스의 가용성과 기능을 보장하기 위해 합리적으로 설계된 서면 사업 연속성 및 재해복구(BCDR, Business Continuity and Disaster Recovery) 계획을 수립하고 유지

- 최소한 BCDR 계획은,

- (1) 사업 시행자의 사업 운영에 필수적인 문서, 데이터, 시설, 인프라, 인력 및 역량을 파악
 - (2) BCDR 계획의 각 측면을 수행 할 책임 있는 감독 요원을 확인
 - (3) 비상상황 또는 면허취득자의 활동을 방해하는 상황 발생 시 핵심인력(근로자, 상대방, 규제당국, 데이터와 의사소통 제공자, 재해복구 전문가 그리고 문서와 데이터 복구에 필요한 핵심 인력과 작업 재개)과 의사소통을 하기 위한 계획을 포함
 - (4) 절차와 데이터와 문서를 적시에 회복시키고 가능한 업무 장애를 일반적인 사업 활동으로 재개시킬 수 있도록 하는 대체가능 인력, 다른 자원을 포함한 백업 설비, 시스템 그리고 인프라의 유지를 위한 절차를 포함
 - (5) 면허취득자의 운영에 필수적인 문서 및 데이터를 충분하게 백업 또는 복사하고 사이트 외부에 정보를 저장하는 절차를 포함
 - (6) 면허 취득자 사업의 계속 운영에 필수적인 제3자를 확인
- (b) 각 면허 취득자는 BCDR 계획의 사본 및 모든 수정본을 모든 관련 직원에게 배포해야하며, BCDR 계획 사본을 하나 이상의 접근 가능한 외부 장소에 보관
 - (c) 각 면허 취득자는 BCDR 계획을 이행 할 책임이 있는 모든 직원에게 그들의 역할과 책임에 관련한 교육을 제공
 - (d) 각 면허 취득자는 규제 의무 이행 능력에 영향을 미칠 수 있거나 면허 취득자, 거래 당사자 또는 시장에 심각한 악영향을 줄 수 있는 사업장의 비상사태 또는 기타 혼란을 즉시 감독관에게 통보
 - (e) BCDR 계획은 자격을 갖춘 독립적인 내부 인사 또는 자격 있는 제 3자에 의해 적어도 매년 적합성을 검토하고 그에 따라 개정해야 함

200.18 광고 및 마케팅.

- (a) 가상화폐 사업에 종사하는 각 면허 취득자는 면허 취득자의 이름과 해당 면허 취득자가 “뉴욕주 금융당국에 의해 가상화폐와 연관되어 면허를 받았다”는 표시 없이는 그 상품, 서비스 또는 활동을 뉴욕 또는 뉴욕 거주민에게 광고해서는 안됨
- (b) 각 면허 감독당국에 의한 검사를 위해 생성된지 최소한 7년 이상 광고와 마케팅 자료들을 보존해야 함
 - 이러한 자료에는 인쇄물, 인터넷 미디어(웹사이트), 라디오 또는 TV 광고, 길거리 홍보 자료, 프리젠테이션 그리고 브로셔 등에 국한되지 않음
 - 각 면허취득자들은 이 경우 인쇄물, 인터넷 광고의 자료 변화에 대한 웹사이트 캡처, 그리고 광고 및 마케팅 자료의 음성, 비디오 때문에 국한되지 않음
- (c) 모든 광고 및 마케팅 자료에서 각 면허 취득자는 연방 및 주 법률, 규칙 및 규정에 따라 모든 공개 요구 사항을 준수해야 함
- (d) 모든 광고 및 마케팅 자료에서 각 면허 취득자 및 이를 대신하여 행동하는 개인 또는 법인은 직접적으로 또는 암시적으로 허위, 오해 또는 기만적 표현 또는 누락을 해서는 안됨

200.19 소비자 보호.

- (a) 실질적 리스크에 대한 공개

☐ 고객과의 관계를 확립하고, 그러한 고객과 혹은 고객을 대리하여 최초 거래를 개시하기 전에 각 면허취득자들은 영어와 고객의 주 언어로 최소한 다음의 사실을 포함한 그 상품, 서비스 그리고

활동과 가상화폐 일반에 대한 명확하고, 눈에 띄고 읽기 쉬운 문서를 공개해야 함

- (1) 가상화폐는 법적통화가 아니며 정부에 의해 보호받지 않고, 계좌와 금액 잔액은 연방 예금보험 공사 또는 증권 투자자 보호 회사의 보호 대상이 아님
- (2) 주, 연방 또는 국제 수준에서의 입법 및 규제 변경 또는 조치는 가상화폐의 사용, 양도, 교환 및 가치에 부정적 영향 가능
- (3) 가상화폐 거래는 비가역적이며, 따라서 사기 또는 우발적 인 거래로 인한 손실은 회복 될 수 없음
- (4) 일부 가상화폐 거래는 반드시 고객이 거래를 시작한 날짜 또는 시간이 아닌 공공 장부에 기록 된 날짜로 간주됨
- (5) 가상화폐의 가치는 기준통화로 가상화폐를 교환하려는 시장 참여자의 지속적인 의지로부터 파생될 수 있으며, 가상화폐의 시장 가치가 사라지면, 특정 가상화폐의 가치는 영구, 일부, 온전히 사라질 수 있음
- (6) 오늘 가상화폐를 결제 수단으로 취급하는 사람이 앞으로도 계속 그러리라는 보장이 없음
- (7) 기준통화와 관련된 가상화폐 가격의 변동성 및 예측 불가능성은 단기간에 상당한 손실의 초래 가능
- (8) 가상화폐의 본질은 사기 또는 사이버 공격의 위험을 증가시킬 수 있음
- (9) 가상화폐의 성격은 면허 취득자가 겪는 기술적 어려움이 고객의 가상화폐에 대한 접근 또는 사용을 방해 할 수 있음을 의미
- (10) 면허취득자가 고객의 이익을 위해 보유하고 있는 채권이나 신탁계정은 고객에게 일어난 손실을 모두 회복하는데 충분하지 않을 수 있음

(b) 일반 이용 약관 공개.

□ 고객과의 관계를 확립하고, 그러한 고객과 혹은 고객을 대리하여 최초 거래를 개시하기 전에 각 면허취득자들은 영어와 고객의 주 언어로 최소한 다음의 사실을 포함한 그 상품, 서비스 그리고 활동과 가상화폐 일반의 이용 약관에 대해 명확하고, 눈에 띄고 읽기 쉬운 문서를 공개해야 함

- (1) 허가받지 않은 가상화폐 거래에 대한 고객의 책임
- (2) 고객이 사전 승인 된 가상 화폐 이전의 지불을 중지 할 수 있는 권리와 그러한 지불 중지 요청을 시작하는 절차
- (3) 면허 취득자가 법원이나 정부 명령이 없이 고객 계정에 관한 정보를 제 3 자에게 공개할 수 있는 환경
- (4) 고객이 면허 취득자로부터 정기적으로 계좌내역 및 평가를 받을 권리
- (5) 고객이 영수증, 거래 티켓, 또는 기타 거래의 증거를 받을 권리
- (6) 면허 취득자의 규칙 또는 정책 변경에 대해 사전에 통지받을 수 있는 고객의 권리
- (7) 고객 계좌 개설과 관련하여 통상적으로 제공되는 기타 공시

(c) 거래 조건의 공시

□ 고객과의 관계를 확립하고, 그러한 고객과 혹은 고객을 대리하여 최초 거래를 개시하기 전에 각 면허취득자들은 영어와 고객의 주 언어로 최소한 다음의 사실을 포함한 거래 조건에 대해 명확하고, 눈에 띄고 읽기 쉬운 문서를 공개해야 함

- (1) 거래 금액

(2) 적용 가능한 환율을 포함하여 고객이 부담하는 모든 수수료, 경비 및 요금

(3) 가상화폐 거래의 종류와 특성

(4) 해당 거래가 실행되면 일단 취소 할 수 없다는 경고

(5) 이러한 성격의 거래와 관련하여 관례적으로 제공되는 기타 공시

(d) 공개 승인

☐ 각 면허 취득자는 이 절에서 요구되는 모든 공시가 고객이 수령 한 것으로 인정되는지 확인해야 함

(e) 영수증

☐ 거래가 완료되면 각 면허 취득자는 고객에게 다음 정보가 포함 된 영수증을 제공해야 함

(1) 면허 취득자가 질문에 답변하고 불만사항을 등록하기 위해 설정 한 전화번호를 포함하여 면허 자의 이름과 연락처 정보

(2) 거래의 유형, 가치, 날짜 및 정확한 시간

(3) 청구 된 요금

(4) 적용되는 경우 환율

(5) 전달되지 않거나 지연된 배송에 대한 면허취득자의 책임에 대한 진술

(6) 면허취득자의 환불 정책에 대한 진술

(7) 감독당국이 요구하는 모든 추가적인 정보

(f) 각 면허 취득자는 요청이 있는 경우 본 절의 제(e)항에 따라 고객에게 제공해야하는 영수증의 양식을 부서에 제공해야 함

(g) 사기 예방.

□ 면허취득자는 사기성 행위와 연루되는 것이 금지되며, 각 면허취득자들은 사기를 탐지하고 방지하기 위해 명문화된 부정방지 정책을 작성·유지하는 것을 포함한 합리적 조치를 취해야 함

(1) 사기 관련 리스크 영역에 대한 확인 및 평가

(2) 확인 된 리스크로부터 보호하기위한 절차 및 통제

(3) 리스크를 모니터링하기위한 책임 할당

(4) 부정 방지 절차, 통제 및 모니터링 메커니즘의 정기적 평가 및 개정 절차

200.20 민원(complaints)

(a) 각 면허 취득자는 민원을 공정하고 시기적절하게 해결하기 위한 서면 정책과 절차를 수립하고 유지해야 함

(b) 각 면허 취득자는 웹 사이트(들), 모든 물리적 장소 및 감독당국이 정한 다른 장소에서, 명확하고 눈에 띄는 방법으로 다음과 같은 내용의 공개를 제공해야 함

(1) 민원 접수를 위한 면허 취득자의 우편 주소, 이메일 주소 및 전화 번호.

(2) 이의 제기자가 해당 부서의 주의를 끌 수 있다는 사실

(3) 부서의 우편 주소, 웹 사이트 및 전화 번호

(4) 감독당국이 요구하는 기타 정보

(c) 각 면허 취득자는 면허 취득자의 민원정책 또는 절차의 변경

사항을 7일 이내에 감독당국에게 보고해야 함

200.21 경과기간

- ☐ 이미 가상화폐 사업 활동에 종사하는 사람은 이 규정의 발효
일로부터 45 일 이내에 이 규정에 따라 면허를 신청해야 함
- ☐ 이 경우, 해당 신청자는 감독당국이 신청이 거절되었다는 통고가
있을 때까지 이 규정의 면허 요건을 준수한 것으로 간주
 - 감독당국의 신청 거절시 즉시 뉴욕주에서의 활동 및 뉴욕주민과의
사업활동을 중단해야 함
- ☐ 이 규정의 효력이 발효된지 45일 이내에 신청서를 제출하는데
실패한 가상통화 사업자와 연계된 어떤 개인도 무인가 가상통화
사업자로 간주될 것임

200.22 분리 가능성

- ☐ 이 규정의 조항이나 그 조항의 사람 또는 상황에 대한 적용이
법원에 의해 무효하다고 판단되더라도
 - 이 규정의 다른 조항이나 대항 조항의 사람 또는 상황에 대한
적용의 타당성에 영향을 미치거나 손상시키지 않아야 함

VII. ICO(Initial Coin Offering) 관련 최근 미국 규제 동향

(미 하원 금융분과 청문을 바탕으로)

1. ICO 개괄

- ☐ ICO란 기업의 IPO와 유사한 것으로 개인이나 가상화폐 기술을 기반으로 투자자 또는 대중으로부터 투자자금을 지원받는 것을 의미
- ☐ ICO 시장규모는 ‘13년 누적 80만 달러에서 ’ 17년 70억 달러, ‘18년에는 상반기에만 약 140억달러로 급성장

2. ICO 관련 청문

- ☐ ’ 18년 initial Coins Offer 즉, 블록체인 스타트업이 **토큰을 교환하는 대가로 자본을 증가**시키는 파이낸싱(자금확보) 방법에 대한 관심이 ’ 17년에 비해 증가
 - 블록체인 거래가 증가할수록 이에 대한 우려가 증가함에 따라, 이상적인 이유로 분산화된 시스템을 신봉하는 블록체인 신봉자뿐만 아니라 투자자로부터도 ICO에 대한 수요가 증가(*Blockchain and Finance in 2019: Industry Predictions - Glenview Announcements*, n.d.)
- ☐ 반면 ’ 18.3월 SEC은 교환 유형의 일련의 형태를 확대하면서, 온라인 거래 플랫폼은 연방 파생상품 법을 위반할 소지가 있다고 밝힘
 - 발표에 따르면, 플랫폼이 연방 파생상품 법에 따른 파생상품으로 분류되는 자산의 거래를 위한 메커니즘을 공급한다면, 그러한 플랫폼은 교환소로서 역할을 함에 따라 연방 파생상품 거래소로서 SEC에 등록해야 한다는 입장
- ☐ 이와 관련하여 ’ 18.3월 미국 의회 “금융분과(US house of representatives, committee on financial services)”는 청문을 열고 ICO에 관한 향후 규제방안을 주요 관계자를 통해 듣는 기회를 마련

□ 특히, 동 청문은 가상화폐와 ICO가 비즈니스와 투자자들에 제공하는 경제적 효과성과 잠재적 자본 형성 과정을 검증하기 위해 이루어짐

- 최근 ICOs는 미국에서 중요한 이슈로 떠오르고 있으며, 이를 규제하기 위한 내용들이 다양한 형태로 미국 하원 금융분과(Financial Committee)에서 청문 형식으로 제안되었음

□ 가상화폐 및 법률전문가들이 청문회에 참석하여 향후 ICO에 대한 기본 입장과 도입시 필요한 규제 방안에 대해 발표하는 방향을 발표

3. 무엇이 ICO 규제시 반영되어야 하는가

What should be in an ICO white Paper(2018.3.14)

Chris Brummer,

(Agnes N. Willams Research Professor of law at Georgetown Law)

□ ICO에 대한 급증하는 인기는 ICO에 대한 정부의 적절한 대응을 촉구하고 있으며, CFTC와 SEC사이에 적절한 정부기관의 적절한 구분과 보다 강력한 개입에 대한 논쟁을 야기하고 있음

□ 무엇보다 ICO에 대한 규제에 있어 중요한 것은 공개(disclosure)임

- '93년의 증권법에 내재된 공개 시스템은 발기인이 회사, 경영진, 그리고 공급되는 유가증권에 대한 공개된 정보를 공유하고, 수익금을 의도한 용도로 공유하는 것임

- 이러한 정보들은 증권거래 위원회에 제출하게 됨

- 대조적으로 대부분의 ICO 공개는 현재 개발되거나 개발이 진행 중이거나 공개를 통해 자금지원을 받은 “기술”에 강하게 의존하는, 현재 규제를 적용 받지 않는 “white paper(백서)”에 강하게 의존하고 있음

- 따라서 S-1에 따라 요구되는 공개와 대부분 백서에 의해 제공된 자료 사이에 커다란 격차가 존재하며, ICO 토큰을 구매하고자 하는 사람들에게 필요한 핵심 “공개“에 관한 논의가 필요

- 이러한 점에서 다음 사항이 ICO관련 반영되어야 할 필요가 있음

- (i) 발기인의 위치와 연락처 정보

- (ii) 문제점과 제시된 기술상 해결방법

- (iii) 토큰에 대한 기술

- (iv) 기술팀에 대한 자격요건

- (v) 산업 리스크 요인

1) 발기인의 주소

- 한 연구에 따르면 32%의 ICO에[서 발행주체와 발기인의 출처(origin)를 확인하기 어렵다고 밝혀짐

- 이러한 상황은 투자자에 대한 정보의 비대칭을 야기

- 발행자의 소속과 발기인의 발행주체나 발기인의 출처를 모른다면 투자자들에게 적합한 어떤 규정이나 법적 보호장치가 필요한지를 알거나 확인하는 것은 불가능

- 또한 투자자는 사기, 도난 또는 분실의 경우 연락이 가능한 공공기관에 대한 수단이 거의 없음

- 따라서 ICO 백서는 발행인과 주요 관리기관이 어디에 위치해있는지에 대한 상세한 정보(단순히 우편함 주소를 넘어서)을 포함해야 함

- 검증 가능한 지리적 정보 없이, ICO 백서는 자금을 모금하는데 사용할 수 없도록 해야 함.

2) 문제점과 제시된 해결 방법

- 미국 증권법 역사상 투자자들에게 발행인의 재무재표보다 중요한 정보는 없었음
 - 대차대조표, 현금흐름과 손익계산서에 분석을 통해 투자자들은 회사의 과거 실적에 대해 평가할 수 있고, 미래 실적과 가능성에 대해 분석에 기반한 짐작을 할 수 있으며, 회사의 증권 가치에 대한 평가를 할 수 있게 됨
- 증권 공개의 재무재표의 중앙화 경향(centrality)으로 인해 제3의 감사기관, 회계인 그리고 신용평가사로 구성된 전체 생태계가 구성될 수 있으며, 재무재표와 베스트 프랙티스의 준수 여부를 확인 함
- ICO는 기존 전통적인 IPOs와는 다른 목적을 제공
 - IPOs가 실물 회사들이 발전의 보다 성숙한 단계로 전환하는데 필요한 자금을 지원하는 대신,
 - ICOs는 스타트업이 기술에 기반한 문제를 파악하고, 판매를 제안하거나, 기술에 기반한 “솔루션”(마치 개인간 거래를 통해 클라우드 저장 공간을 사고 파는 플랫폼과 같은)을 판매하기 위해 개발된 제품과 관련 있음
 - 파이낸싱에 대한 대가로, 발행인은 다양한 통화, 자산 또는 유가증권 형태의 코인을 제공하게 됨
- 이러한 공개의 대부분은, 회사의 과거 실적이나, 재무재표 현황에 기반하는 것이 아님
- 오히려 벤처기업의 기술 잠재력에 의존하게 됨. 결과적으로 투자자들이 기술 솔루션에 대한 기본 윤곽을 이해하도록 하는 것이 ICO가 투자자금 모집 수단으로 인기 있게 만들 수 있음

- 이러한 정도에 달성하기 위해 ICOs를 위한 최적의 “공개“는 기술과 문제에 대해 명확한 언어(영어)로 기술할 수 있도록 요구해야 함
- 보다 많은 파이낸싱을 위해서라면, 백서의 더 많은 기술적인 부분이 이상적으로 제3자에 의한 검증시스템을 포함해야 함
 - 이는 백서에 쓰여진 솔루션들이 건전한 엔지니어링과 수학적인 이론을 준수하고 있음을 입증하는 것임
- ICO 발행인들은 그들의 솔루션에 대해 제3자 검증이 실행되었다면 (그러한 감사가 없다면, 이는 강제적으로 공개되어야 함), 감사시스템의 물리적 특징과 감사의 결과를 밝히도록 해야 함
- 한편, 자금모집의 규모와 상관없이, 모든 코드(github과 같은)는 공개 코드 저장소에 게시되어야 하며, 잠재적 구매자가 코드 자체 또는 코드의 강도를 위한 다른 프로시를 실사할 수 있어야 함
- 발행인은 그들의 솔루션에 대해 기술할 때 백서 고유의 문제인 과장을 피해야 하며, 모든 예상되는 진술에 대해서는 객관성을 기반으로 확인할 것이 요구
 - 이러한 절차에 따라 모든 공개내용은 ICO 이후 재무재표를 토큰 보유자에게 제공하기 위해 만들어져야 함

3) Description of Token(토큰에 대한 기술)

- 기술에 대한 명확한 기술(설명)이 요구되는데, 특히 토큰에 대한 적절한 설명이 필요
 - 토큰은 다양한 양적 그리고 경제적 특징을 지니고 있음. 이러한 다양성 때문에, 토큰에 대한 기술(설명)은
 - (i) 공개시 발행되는 코인의 의도된 사용, 수량,

- (ii) 언제 또는 어디에서 받기인 또는 고문이 예비 동전을 보유할지
- (iii) 판매가 제한되는 순간을 포함하여 어떻게 그들이 코인들을 청산할지 등에 대해 적시해야 함
- 만약 토큰이 특정한 규정, 예를 들면 ERC 20 스탠다드 같은, 을 따르는 기술적 형태에 기반하고 있다면, 공개는 그것이 전형적인 코인 소유자에게 어떤 의미를 갖는지 명확히 해야 함
- 규제 거래소 또는 대체 거래 시스템(ATS)에 토큰을 열거하기 위해 특별한 노력이 필요하거나, 보안에 대한 거래 제한이 있다면, 그러한 사실은 미래 토큰 소유자에게 명확하게 공개되어야 함
- 마지막으로 받기인은 회사의 프로토콜(구성요소가 다른 곳에서 임대해 왔다는 사실을 포함하여) IF/소유권을 토큰의 법적 보유인이 무엇을 향유할 수 있는지를 특정하는 세부 내용을 포함하여 공개해야 함

4) qualification of technical team

- 집행 부서와 감독자의 비즈니스 이력에 대한 정보는 등록된 공개 시장에서 흔하게 요구되는 공개 사안임
- 이러한 정보는 관리과 회사가 공개시장 조작을 하는 경우 회사의 성공 가능성에 대한 정도를 투자자에게 제공함
- 회사가 제한된 히스토리를 가지고 있고 문제의 기술이 이국적인 ICOs에서는 공개시의 기술 팀에 대한 유사한 정보가 특별히 가치 있을 수 있음
- 코더(암호입력자)들은 전문성 분야, 자격 또는 경험에서 다양한 백그라운드를 가질 수 있음

- 투자자들에게 백서의 전문성과 신뢰성에 대한 감각을 주기 위해서는, 발기인들은 주요 공학적 경험, 스킬, 자격요건 그리고 다른 기여도에 관련된 모든 물리적 정보를 제공하도록 요구되어 짐
- 필요시 개발자들은 공개코드 저장소에서 이전 작업에 대한 링크를 제공해야 함

5) Risk factors

- ICOs는 공개 문서에서 토큰 소유자들에게 영향을 미치는 가장 명확한 위험 요인에 대한 공개를 포함하여야 함
- 비록 대부분의 투자자들이 성공한 벤처 기업이라 할지라도 나중에 더 효율적인 후발주자에 의해 따라잡힐 수도 있다는 사실을 깨달을 수 있지만,
 - 토큰 소유자들은 물건들이 의도한 대로 작동하지 않는 다거나, 생태계의 참여자들의 기대에 따라 새로운 목적과 사용방법을 개발할 수 있음을 발견한다면 놀랄 것임
- 토큰 소유자들은 블록체인 디자인을 부문의 더 많은 틈새시장으로 이관할 수 있는 산업에서의 변화를 포함하여, 많은 토큰을 무용지물로 제시하는 부문별 리스크를 이해해야 함
- 비판적으로, 구매자들은 해킹, 데이터손실, 혼란, 프라이버시 문제나 국경을 넘어서 데이터 이식성과 같은 그들의 잠재적 취약성에 대해 충분히 인지해야 함

6) Blockchain Governance

- 투자자는 지원하는 기반구조가 어떻게 작동하는지, 그것이 어떻게 토큰의 지배구조에 영향을 미치는지에 대해 정보를 제공받아야 함

- 이러한 선상에서, 가상화폐의 블록체인에 대한 합의 메커니즘이 공개되어야 하며, 네트워크에 영향을 미치는 지배구조 결정 및 기타 결정(예: 소프트웨어 업그레이드)이 다양한 이해 관계자(개발자, 사용자, 채굴자)간에 조정되는 방식에 대한 개요도 함께 공개되어야 함

4. 가상화폐와 ICO시장에 대한 검증(Mike Lempire)

Mike Lempire(chief legal and risk officer at Coinbase, inc)

1) coin based에 대한 소개

- ' 12년 전세계에 공개 금융시스템을 창조하기 위해 설립
- 해당 회사는 가상화폐 시장에서의 합법성과 성숙을 위한 리더로 노력해왔으며, 규제 하에서 투명하게 운영하려고 노력.
 - 가상화폐를 취득하고, 거래하고, 보유하는 것과 관련한 온램프를 제공
 - 현재 고객이 2천만 이상이며, 20조원(20billion)의 디지털 화폐를 보유
 - 자산이 15조이며, 32개 국가에서 사업을 진행하고 225백만 달러의 펀딩을 최고의 벤처 캐피탈과 금융회사로부터 받았음
- 본 회사는 디지털 화폐를 사고 팔 수 있는 능력을 제공하는 스왑 교환방식을 작동
 - 1,400 가상화폐와 토큰이 사용 가능하지만 4개 주요화폐에 대해서만므로 거래를 제한 중: Bitcoin("BTC"), Ether(ETH), Litecoin(LTC), and Bitcoin Cash(BCH)
- 본 회사는 가장 신뢰받는 회사로 검증되기 위한 준법감시와 사이버 보안 노력을 강하게 하고 있음

- 준법감시를 위해서 거의 20%에 가까운 직원이 준법감시부에 속해 있으며,
- 고객 알기(know your customer, KYC)와 은행법(Bank Secrecy Act, BSA) 프로그램을 통해 FinCEN의 은행법 자문 그룹(BSAAC, Bank Secrecy Act Advisory Group)에 가상화폐 공급 회사로서는 유일하게 포함

☐ 2013년 FinCEN에 머니 서비스 비즈니스 사업자로 등록함.

2) ICO에 대한 전망

- ☐ 본 회사는 현재 ICOs 또는 다른 보안통화를 거래하고 있지 않음
- ☐ 그럼에도 불구하고, 보안통화는 불가피해질 것이며, 무한한 잠재력을 지니고 있음
 - 자본의 형성에 효과적이고 효율적인 방법을 제공하는 동시에 혁신에 박차를 강하고, 새로운 회사의 창업을 주도하며, 새로운 일자리를 창출하고 미국 경제의 성장을 견인할 것으로 기대
 - 기업가들은 실리콘 벨리나 뉴욕의 모금인들을 알 필요가 없음
- ☐ 동시에 투자자들을 위한 책임있는 규제가 필요하므로 규제 도입에 대해 환영하는 입장
- ☐ ICO가 완전하게 가능하기 위해서는 전통의 파생상품에 투자할 때와 마찬가지로 ICOs에 투자할 때도 동등한 종류의 보호를 받는다는 사실을 알아야 함
 - 투자자들은 시장의 영역에 대한 확신이 필요하며 따라서 악의적 행위자를 축출하고 투자자를 보호하는데 필요한 행정집행에 대해 지지
 - 이는 특히 해당 시장이 성숙하기 전, 초기 단계에서 매우 중요

- 악의적 행위자에 대해 제재하고 소비자를 보호하며 시장에 대한 대중의 신뢰를 유지하기 위해서는 SEC이 행정집행을 해주는 것이 바람직
- 동시에, 새로운 기술과 선한 행위자에 의해 초대되는 좋은 기술 혁신을 사장하지 않도록 노력해야 함
- 그러나 불행하게도 최근 규제 환경은, 무엇이 허용되는지에 대한 분명한 가이드라인 없이 집행되는 특정한 규제들이 미국 내에서의 건전한 혁신을 저해
- 시장이 얼어붙을 만큼 파생상품과 규제영역에 대한 불확실성이 너무 커서 미국 내에서 혜택을 볼 수 있도록 하는 관련 기술이 해외로 이전되게끔 하는 문제를 야기
- 우리에게 냉각 효과는 토큰이 유가증권이 아닌 불확실한 환경 속에서 결정의 어려움에 의해 나타남
- 왜냐하면, 우리는 모든 관련 법과 규정을 준수하고자 하지만, 토큰이 나중에서야 유가증권으로 결정되는 것은 위험요인

3) 광범위한 연방정부 규제

- 우리는 국회가 새로운 규제 또는 규제체계를 창조할 필요는 없다고 생각
- 연방 규제는 이미 새로운 공간을 효과적으로 규제할 수 있도록 충분히 마련되어 있기 때문
- 투자자와 시장을 보호할 최소한 4개의 관련 기관이 존재
 - SEC의 유가증권 거래에 대한 규제
 - CFTC의 사기 및 시장조작을 위한 상품 현물시장에 대한 권한 및 파생상품 거래에 대한 완전한 권한

- FINCEN의 고객알기와 자금세탁 방지
- FTC의 허위 광고와 특정 소비자 보호

□ 이러한 연방정부 규제에 맞춰 주정부의 규제들도 존재

- 언급했듯이 우리 회사는 38개 주에서 40개의 면허를 보유
- 뉴욕주에서의 비트면허를 포함. 비트면허는 디지털 통화 사업을 영위하기 위한 광범위한 소비자 보호 규제를 목적으로 하고 있음

4) 규제자들은 명확하고 일관된 규제를 적용해야 함

□ 비록 규제 범위가 깊고 광범위하지만, 한 규제 당국에서 끝나는지, 아니면 다른 기관으로 이전되는지가 불분명

- 이는 어떤 시점에 각 자산에 어떤 규제가 적용되는지에 관한 전향적 결정을 내려야 하는 기업들에게 불분명함을 초래
- 규제당국이 이러한 이슈에 대해 협력함으로써 훨씬 명확해질 것인 반면 오늘날의 규제 환경은 각 기관이 토큰을 각자의 편협한 시각에서 접근하고 있음

- SEC은 이러한 자산이, 특히, ICO's, 는 아마도 유가증권이라고 함

- CFTC는 유가증권이 아닌 한, 상품(commodity)이라고 함

- IRS는 이것들이 재산이라고, FINCEN 은 토큰은 화폐라고 간주

- 이러한 기관간 부조화는 조세 집행에서도 보여지며, 새로운 자산 계층의 발전을 방해

- IRS는 이러한 자산을 재산으로 보며, 과세하고 있으며, 이러한 조치는 자본 확충에 있어 토큰의 상대적 효율성을 저해

- 모든 SEC 규제를 준수하는 유가증권 토큰 발행이 아마도 소득에 대한 과세 형태로 자산에 부수하는 훨씬 높은 이자율로 세금 처리가 이루어 지게되며 역 세제는 유가증권 토큰 시장을 냉각시킴

□ 보다 근본적으로는 현재 상황 하에서, 토큰이 상품이나 유가증권이나에 대한 결정은 어려움

○ SEC와 CFTC는 토큰이 유가증권이나 또는 상품이나에 대한 결정을 쉽게 내릴 수 있음

○ 정부기관들은 새로운 자산 구분이 출몰하기 전에 이를 추진했음

- 일반적으로 SEC는 유가증권을 기초 자산으로 하는 스와프에 대한 감독권을 가지며, CFTC는 모든 다른 스왑에 대한 감독권을 가짐

- 주식 인덱스(협의의 인덱스는 증권이고, 광의의 인덱스는 결정을 산술적으로 내릴 수 있는 상품), 스와프 시장에 대한 각 위원회의 협동은 회사로 하여금 보다 강력한 준법감시 프로그램을 가지도록 할 것이며, 그러한 토큰들에 대한 많은 혜택을 부여할 것임

5) 결론

□ 서두에 언급한대로, 우리 회사는 디지털 자산에 대해 가장 믿을 만하고, 사용하기 쉬운 플랫폼을 제공

□ 우리의 시장이 성숙하고, 보다 주류가 되어감에 따라, 가장 신뢰받는 것이 이전보다 더욱 중요하게 되었음. 우리는 신뢰는 규제자와의 파트너십을 통해 향상된다고 믿고 있음

5. 가상화폐와 ICO 시장에 대한 검증

Robert Rosenblum

Partner, Wilson Sonsini Goodrich & Rosati

< 주요이력 >

- Wilson Sonsini의 블록체인과 가상화폐 분과의 수장
- ICOs에서 그들의 투자와 연계된 기관 투자자들, ICOS의 투자에 대한 사모 펀드, ICOs를 구상하는 발행자를 보조하는 회사와 ICO 투자자들에 자문을 제공하는 회사 등을 대표

1) 블록체인 혁명

□ 지난 10개월 또는 ICOs가 미국에서 널리 퍼지게 된 이후, 블록체인과 토큰 기술을 사용하기를 희망하는 유능한 회사들은;

- 인터넷상 보안 문제를 개선하는 것에서부터 중하위 소득의 사람들이 신용을 얻도록 도와주는 것까지 아우르는 어려운 문제를 해결하고,
- 개인이 어떻게 사적인 정보를 제공하는지에 대해 허용하고 그러한 대가로 개인에게 보상하는 것에 대한 사업의 유형을 창출하고,
 - (1) 전력이 미국과 다른 선진국에서 어떻게 전달되는지, 전력이 부족한 제3세계로 어떻게 전달되는지를 포함하여
 - (2) 소셜미디어를 통해 사람들이 상호 소통하고 이용하는 방법
 - (3) 사람들이 읽고 듣는 뉴스에 대한 유효성을 검증하는 방법 등 현존하는 사업에 대해 극적으로 변경하게 됨

2) 자본형성 기회

□ 증인은 모두에게 잠재적으로 명확한 혜택을 제공할 수 있는 새로운 유형의 자본 증식 거래수단인 토큰 회사와 투자자들을 대표할 수 있는 기회를 얻었음

- 최근까지 벤처 캐피탈이나 초기 자본금을 모금하기 위해서는 회사는 일반주 혹은 우선주를 팔거나, 투자자에게 회사의 경제적 이익을 주는 전환사채 혹은 기타 증권을 제공해야 했음
 - 전통적인 벤처 캐피탈 파이낸싱을 추구하는 회사는 초기 단계에서는 소규모 금액밖에 얻지 못했음(백만달러에서 2백만 달러 사이), 그리고 후반기에 모금할 수 있는 규모는 (회사의 가치를 공정하게 반영하기 어려운) 회사의 가치를 반영한 협상된 가격에 의해 의존
- ICOs는 특정한 토큰 회사에 전통적인 벤처 캐피탈 파이낸싱 방식보다 더 많은 돈을 모금할 수 있도록 함
 - 토큰은 소유자들에게 어떠한 경제적 이득이나 투표권을 제공하지 않는 것이 일반적
 - 대신, 플랫폼의 상업적 성공의 증감과 함께 토큰의 가치도 증감함; 보다 많은 사람들이 상업활동을 목적으로 플랫폼을 사용할수록, 보다 많은 사람들이 그러한 상업 활동을 위한 토큰을 구매하거나 획득하여야 함
 - 그리고 이러한 토큰의 수요의 증가는 토큰의 가치를 증가시킴
- 따라서 토큰의 가치는 투자자의 토큰에 대한 상업적 수요의 기대와 연동되어 있으며, ICO에서 투자자들이 토큰에 부여한 가치는 그것을 발행하는 토큰 회사의 가치와는 무관하게 됨
- 만약 토큰 투자자들이 토큰 플랫폼이 상업적으로 성공할 것으로 기대한다면,
 - 투자자들은 토큰 회사의 자산이나 증권에 투자하기 보다는 토큰과 관련된 것에 보다 명확하게 더 투자하려 들 것임

- 그러한 경우 토큰 회사는 전통적 방식의 벤처 캐피탈 보다 ICO에서 보다 많은 돈을 모을 수 있게 됨.

- ICO 투자자들은 플랫폼의 개발에 따라 크라우드펀딩이 가능하며, 전통적인 스타트업 또는 벤처 캐피탈 투자자에 부정 행위에서 얻을 수 있는 유동성 보다 쉽게 얻을 수 있음

- 그리고 토큰을 관련된 플랫폼의 사업 거래에 사용할 수도 있을 것

3) 사기와 부정행위에 대한 걱정

- 불행하게도, 최근 SEC와 CFTC의 다양한 행동들이 보여짐에 따라 블록체인과 가상화폐 기술은 여러 사기와 부정행동의 기회를 창출

- 따라서 혁신과 자본형성을 도울 수 있으며 여러 사기와 부정행위로 부터 소비자를 보호할 수 있는 맞춤형된 규제 체계가 필요

- 나는 국회가 이러한 규제 체계 도입에 중요한 역할을 할 것이라고 판단

4) 두 단계 입법적 접근의 제안

- 국회와 중앙정부 규제자들이 가상화폐를 관리할 광범위한 입법 또는 규제적 체계를 갖는 것은 시기상조라고 믿음

- 몇몇 예외를 제외하고, 토큰과 토큰 플랫폼을 개발하려는 광범위한 노력이 지난해 봄에나 시작되었으며, 따라서 우리는 토큰과 토큰 플랫폼에 대해 1년 미만의 경험을 가지고 있을 뿐임

- 오늘날까지, 우리는 몇몇 토큰과 SAFT 오퍼링을 보아왔으나, 제대로 기능하는 토큰 플랫폼의 적정 예를 찾아보기는 어려운 일임

- 비트코인과 이더 그리고 몇몇 일반 목적의 가상화폐들 밖에는, 무료의 교환 가능하고 거래 가능한 토큰을 보기는 어려움
- 우리는 아직 공식적으로 등록된 토큰을 가지고 있지 않으며, A+규제를 준수하여야 함
- 또한 유가증권을 거래할 권한이 있는 어떠한 교환이나 대체 거래 시스템을 갖고 있지 않음

□ 이러한 일들이 조만간 구현될 것으로 기대

□ 이를 위해서는 시장이 의심의 여지 없이 우리가 예측하지 못하는 방향으로 개발될 것임

- 우리는 기대하지 않은 규제 장벽이나 허들을 발견하고 자금세탁, 데이터 조작 그리고 신원 도용 등과 같은 걱정을 물리칠 수 있는 명확한 새로운 수단이 필요하다는 사실을 깨닫게 됨
- 아직 블록체인이 쓰일 수 있는 사용자의 유형에 대한 명확한 개념이 없으며, 그래서 우리는 잘 예단된 규제를 갖기 위해 고려되어야 하는 요소에 대한 정보가 없음
- 한 사례로, 인공지능은 정보를 획득하고 저장하기 위해 블록체인의 명확한 능력과 결부하여 완전한 새로운 비즈니스 모델을 열 것이며, 과학적 진보를 이룰 것임
 - 반면, 같은 기술을 개인 또는 그룹의 행동을 조작하기 위해 부적절하게 사용하거나, 기밀 정보를 불법적으로 취득하고 부정직하게 사용하는 등 부정적으로도 사용 가능

□ 그 결과 우리는 광범위한 입법이나 규제체계를 적용할 등장하는 가상화폐 시장과 사업에 대해 충분하게 알지 못함

- 우리는 이를 뉴욕주에서 가상화폐를 발행하거나 거래하기 위해 특별한 면허를 취득해야 하는 것을 발행자와 교환자에게 요구하는 뉴욕주 “비트면허” 법 과 같은 의도하지 않은 결과의 규제로 봄
 - 이 법은 비트코인이 유일한 가상화폐일때 작성되었으며, 논쟁적으로 법에 전제되어 있는 가정들은 가상화폐가 어떤 재화나 서비스를 구매하고 판매하는데 사용되는 통화라는 것임
 - 이는 모든 가상화폐가 비트코인과 같아야 한다는 것을 의미
 - 그러나 대부분의 가상화폐는 비트코인 같지 않고, 대신에 하나 또는 그 이상의 플랫폼에서 특정한 주 목적에 사용되기 위해 고안되었음.
 - 그 결과, 소수의 비즈니스들이 비트면허를 취득하려 하거나, 획득하고 있으며, 비트면허 법의 가장 명확한 효과는 많은 토큰 발행자들이 뉴욕거주를 제외하고 있다는 것임
- 가상화폐는 글로벌 현상으로서 많은 다른 국가들이 가상화폐에 대해 상이한 규제를 할 것임
 - 주요 국가들이 상호 잘 어울리는 방법으로 가상화폐에 대한 입법 또는 규제적 접근을 개발하는 것이 매우 도움이 될 것임
- 뉴욕 주처럼 다른 국가들에 비해 명확하게 다르고 보다 강경한 방식으로 가상화폐에 대해 규제를 하는 국가들은 리스크를 맞게 될 것
 - 많은 가상화폐 발행자가 단순히 그 국가들을 피할 것
 - 반면, 가상화폐와 블록체인 시장에서의 사기와 사악한 행위자들의 잠재적 위험과 리스크가 주어진 상황에서, 미국과 다른 책임있는 국가들은 "규제의 바닥" 경쟁에 가담해서는 안됨

VIII. 정책적 시사점

1. 소비자 보호 및 금융질서 관점의 규제체계 필요

- ☐ 우리나라의 경우에도 비트코인 등 가상통화 매매가 활발하게 이루어지고 있으나, 적절한 규제 체계가 부재하여 소비자 보호의 사각지대가 존재하는 것이 현실
 - 높은 비트코인 등 가상통화가 적절한 규제 없이 일종의 투기자산으로 인식되고 있는 와중에 가격 변동성에 따른 시장의 충격이 금융시장과 실물 시장의 잠재적 위험 요인이 되고 있음
- ☐ 따라서 뉴욕 금융당국의 가상통화 등록제와 유사하게 금융감독 당국 차원에서도 등록제 등의 도입을 통해 관리·감독 및 소비자를 위한 보호 장치 등을 마련할 필요가 있음
- ☐ 다만, 미국의 사례에서 많은 민간 부분은 각종 규제체계가 적용되고 있어 다소 혼란스럽다는 입장
 - 이러한 접근이 결국 시장의 창의성과 발전을 더디게 만드는 요인이라는 시각이 상존
- ☐ 따라서 관리·감독 체계 마련시에는 그 주체를 가급적 간소화하고 주무부처 중심으로 부처간 협력체계를 구축하는 방안이 바람직
 - 이를 통해 빠르게 변화하는 가상통화 시장에 시의 적절하게 대응할 수 있을 것임

2. 디지털화폐 등 새로운 개념을 규제 마련시 반영할 필요

- ☐ 디지털화폐와 관련하여 현재 「전자금융거래법」에서 전자화폐의 개념을 규정하고 있으나, 이는 현재 논의되고 있는 디지털화폐와는 상이

□ 따라서 디지털화폐와 관련한 새로운 입법화를 통해 현재 매매되고 있는 디지털화폐의 개념을 적절하게 반영할 필요

- 이 경우 디지털화폐의 수단을 미국처럼 “송금자”(money transmitter)에 중점을 두고 관련 입법을 도입할 경우 국제적 논의 동향과 맥락을 같이 할 수 있을 것으로 기대
- 또한, 디지털화폐의 정의, 매개체가 되는 선불카드 등의 유형, 임원·주주 등 지배구조, 수익자 개념 도입 등 디지털화폐 역시 일종의 금융회사와 유사한 규제 수준을 도입할 필요
- 아울러, 소비자 보호를 위해 필요한 최소 자본금의 범위, 면허취득의 최소요건, 위반시 제재 및 준법감시 등 다양한 사안을 포괄적으로 반영할 필요
- 특히 뉴욕주 감독규정의 경우 광고 및 마케팅에까지 기본 가이드라인을 제시하는 등 가상화폐와 관련한 소비자 혼돈 최소화 및 시장 안정을 위해 노력 중인 만큼 벤치마크 필요

3. ICO등과 관련한 국제 논의를 경청할 필요

□ 최근 가상통화와 관련하여 가장 뜨거운 관심사는 기업 공개(IPO)와 마찬가지로 가상통화 관련 행위자의 코인공개를 통한 자금조달임

□ 미국의회 청문에서도 살펴보았다시피, 아직 ICO 시장은 논의 초기단계이나,

- 동 제도가 본격화되면, 많은 디지털화폐 연관업체들의 자금조달이 용이해짐으로써 관련산업 성장·발전에 기여할 것으로 기대
- 다만, 이 과정에서 국경없는 자본의 문제로 인한 금융시장 불안 확산 및 소비자 피해가 우려되는 만큼 국제 논의동향을 예의 주시하면서 규제의 일관성을 모색하는 것이 바람직

〈 참고문헌 〉

Antonopoulos, A. (2017). *Mastering Bitcoin*, 2nd Edition (2nd ed.). O'Reilly Media, Inc.

Application of FinCEN's Regulations to Persons Iss.pdf. (n.d.). Retrieved from https://www.fincen.gov/sites/default/files/administrative_ruling/FIN-2015-R001.pdf

Browse - New York Codes, Rules and Regulations. (n.d.). Retrieved April 30, 2019, from [https://govt.westlaw.com/nycrr/Browse/Home/NewYork/NewYorkCodesRulesandRegulations?guid=I7444ce80169611e594630000845b8d3e&originationContext=documenttoc&transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)](https://govt.westlaw.com/nycrr/Browse/Home/NewYork/NewYorkCodesRulesandRegulations?guid=I7444ce80169611e594630000845b8d3e&originationContext=documenttoc&transitionType=Default&contextData=(sc.Default))

European Central Bank. (2015). *Virtual currency schemes: a further analysis*. Retrieved from <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:QB0415134:EN:HTML>

FIN-2013-G001.pdf. (n.d.). Retrieved from <https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/FIN-2013-G001.pdf>

FIN-2014-R002.pdf. (n.d.). Retrieved from <https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/FIN-2014-R002.pdf>

FIN-2014-R007.pdf. (n.d.). Retrieved from https://www.fincen.gov/sites/default/files/administrative_ruling/FIN-2014-R007.pdf

FIN-2014-R011.pdf. (n.d.). Retrieved from https://www.fincen.gov/sites/default/files/administrative_ruling/FIN-2014-R011.pdf

FIN-2014-R012.pdf. (n.d.). Retrieved from https://www.fincen.gov/sites/default/files/administrative_ruling/FIN-2014-R012.pdf

Hensarling, J., Mchenry, P. T., & Carolina, N. (n.d.). HOUSE COMMITTEE ON FINANCIAL SERVICES. *New York*, 116.

Prepared Remarks of FinCEN Director Kenneth A. Blanco, delivered at the 2018 Chicago-Kent Block (Legal) Tech Conference | FinCEN.gov. (n.d.). Retrieved January 19, 2019, from <https://www.fincen.gov/news/speeches/prepared-remarks-fincen-director-kenneth-blanco-delivered-2018-chicago-kent-block>

Yang, W., Garg, S., Raza, A., Herbert, D., & Kang, B. (2018). Blockchain: Trends and Future. In K. Yoshida & M. Lee (Eds.), *Knowledge Management and Acquisition for Intelligent Systems* (Vol. 11016, pp. 201–210). https://doi.org/10.1007/978-3-319-97289-3_15