

글로벌 표준 맵핑 이니셔티브 (GSMI) 2020

2020 년 10 월



글로벌 블록체인 사업 위
원회

DC 지부:
1629 K St. NW, Suite 300
Washington, DC 20006

제네바 지부:
20 Rue de-Candolle
1205 Geneva

목차

제 1 절: 공동 요약	2
제 2 절: 분류체계	4
제 3 절: 법적 분석 및 규제 분석 소개	6
제 4 절: 주요 이슈 및 조사 결과	8
소비자 보호	10
금융감시(AML/KYC/CTF)	11
디지털 자산 규제	12
조세	13
중앙은행 디지털 화폐(CBDC)	14
은행	16
암호화폐 금지	17
국가 전략	18
주목할 만한 관찰지	20
제 5 절: 관찰 내용 및 다음 단계	24
제 6 절: 부록 A	26

공동 요약

블록체인 기술이 계속 진화함에 따라 기술 모델, 규제 모델, 거버넌스 모델의 명확성에 대한 요구가 커지고 있다. 이러한 근본적인 요소에 대한 의사결정은 블록체인의 궤적과 잠재력을 형성할 것이다. 그러나 각 분야에서 활동이 증가했음에도 불구하고, 앞으로 블록체인 생태계가 만들어 질 기반인 현재의 기반을 보여주고 평가하기 위한 작업은 거의 이루어지지 않았다. 전 세계 혁신가들이 우리 사회의 가장 어려운 문제를 해결하기 위한 혁신적인 해결책을 마련하고 있는 만큼, 영향력 있고 책임감

있는 국경간 혁신을 촉진하기 위해서는 보편적으로 인정되는 표준이 필요하다.

글로벌 표준 맵핑 이니셔티브(GSMI)는 블록체인의 현 상황을 맵핑하고 분석하기 위한 유례없는 노력을 대변하고 있다. 30 개 이상의 표준 제정 기관, 185 개 관할지, 그리고 약 400 개에 달하는 산업 컨소시엄으로부터 얻은 결과물을 정리한 GSMI 는 두 부분으로 나뉘어 진다.

1 기술 표준,

이 보고서는 글로벌 블록체인 사업 위원회(Global Blockchain Business Council)와 세계 경제포럼(World Economic Forum)이 선도한 합동 작업으로, 액센추어(Accenture), 디지털 화폐 이니셔티브(Digital Currency Initiative), MIT 미디어랩(MIT Media Lab), ESG 인텔리전스(EST Intelligence), 글로벌 디지털 금융(Global Digital Finance, GDF), 하이퍼레저(Hyperledger), 리눅스 재단(The Linux Foundation), ING, 밀켄 연구소(the Milken Institute), 식스 디지털 익스체인지(SIX Digital Exchange, SDX), 기타 글로벌 기관 등이 핵심 협력기관으로 활동했다. 여러 기관 간에 이루어진 이러한 노력이야말로 진정한 글로벌 협력이었으며, 과거에는 이질적이었던 이니셔

2 국가기관 및 국제기관이 발표한 법령 및 지침. 업계 모범 사례 및 표준

티브들을 서로 맞추어 조정하는 작업이었다. 이러한 노력이 이 생태계 전반에 걸친 향후 활동을 위한 모델이 되기를 바란다.

이들 보고서는 블록체인 커뮤니티 및 블록체인 커뮤니티 외부의 모든 사람들을 위한 종합적인 자료 역할을 할 의도로 작성되어 현재 상황을 가늠해보고 공백, 중복, 모순, 대립 등이 존재할 수 있는 부분을 평가하고 있다. 여러분의 피드백, 추가적인 기여, 파트너십은 앞으로 보고서를 확장하고 데이터 세트를 업데이트 할 때 큰 도움이 될 것이다.

GSMI 2020 버전 1.0 을 만들어내기 위해 지난 수개월간 지치지 않고 열정적으로 노력해 주신 파트너, 회원, 지지자 여러분께 감사드립니다.

공동조정기관:

- The Global Blockchain Business Council (GBBC)
- World Economic Forum

기술협력기관:

- Digital Currency Initiative, MIT Media Lab
- World Economic Forum Blockchain Council Standards Working Group
- ING (Co-Lead)

연구협력기관:

- Accenture
- IFC-Milken Institute Capital Markets Scholars (Hermann Traore, Musab Ibrahim)
- Astana International Financial Centre (AIFC)
- Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)
- ESG Intelligence
- SIX Digital Exchange (SDX)
- Fudan Fanhai Fintech Research Center (FFFRC)
- Global Digital Finance (GDF)

법/규제 검토기관:

- Froriep
- Shearman & Sterling LLP
- Latham & Watkins LLP
- Steptoe & Johnson LLP

감수기관:

- Accenture (Co-Chair)
- Hyperledger, The Linux Foundation
- SDX (Co-Chair)
- IFC-Milken Institute Capital Markets Scholars
- AIFC
- J.P. Morgan
- Algorand
- Kaiko
- Bitfury Group
- Latham & Watkins LLP
- Circulor
- Procter & Gamble (P&G)
- Covington & Burling
- QR Capital
- Digital Currency Initiative, MIT Media Lab
- Ropes & Gray LLP
- Digital Impact and Governance Initiative (DIGI) - New America
- Shearman & Sterling LLP
- Steptoe & Johnson LLP
- Evertas
- World Economic Forum
- Facebook/Novi
- Wells Fargo
- Froriep

GBBC 특별기여:

과제총괄

- Sandra Ro
- Mercina Tillemann

교신

- Sofia Arend

기술

- David Acton

감수

- Kimberly Quinones
- Shoshana Riley
- Polina Belinskaya
- Richard Shade (PTDL)
- Jack Banask

디자인

- Dave Jolda

컨텐츠

- Riyadh Carey

과제운영

- Sierra Lewis

분류 체계

분산 원장 기술(DLT)	기록에 대한 신뢰 가능한 버전(authoritative version)을 제공하거나 인증해 주는 중앙 당국에 의존하지 않고, 독립 개체가 공유 원장에 대한 합의를 마련할 수 있도록 하는 전자 기록 시스템. 합의는 암호기술로 검증된("서명된")거래에 대한 권한 있는 배치에 의해 마련되는데 이들 거래는 다수의 노드에 걸쳐 데이터를 복제함으로써 영구해지고 암호화 해시를 통해 이들 거래를 연결함으로써 데이터를 조작할 수 없게 한(tamper-free) 거래이다. 합의 프로세스의 공유된 결과는 기록에 권위를 부여한다.
블록체인	거래 기록을 DLT 네트워크에서 블록에 저장하는 데이터베이스. 각 블록은 블록에 들어있는 거래를 변경할 수 없게 만드는 암호화 서명을 이용해 앞선 블록에 연결되어(혹은 묶여(chained)) 있다.
디지털 자산	이진 형식의 자산으로, 사용 권한과 함께 제공되고, 발행, 종료, 소유권, 소유권 양도에 대해 명확히 정의된 개념이 있으며, 특정 당사자 사이에서, 사용 권한 및 공급 제한의 원칙에 근거하여 정의할 수 있는 금전적 가치를 가진 자산이다. 디지털 자산이 반드시 유가증권과 비슷한 것은 아니다.
암호화 자산	암호화 자산은 암호기술을 사용하여 보안이 이루어지는 디지털 자산이다. 모든 암호화폐는 암호화 자산이지만 암호화 자산이 반드시 암호화폐인 것은 아니다.
암호화폐	중앙 관리자에 대해 현금화 권리(redemption right)가 없는 가치의 디지털식 표현으로, 암호화폐 사용자들끼리 이루어진 (P2P 네트워크 상의) 커뮤니티 내에서 법정화폐 지위 없이 교환의 수단, 회계의 기본 단위, 가치의 저장수단으로 기능할 수 있다. 암호화폐는 인센티브 메커니즘으로서 기능할 수 있으며 암호화폐가 만들어진 네트워크 상에서 실행되는 기능을 용이하게 할 수 있다. 암호화폐의 가치는 해당 암호화폐가 속한 시장의 수요/공급에 의해 결정된다.
중앙은행 디지털 화폐(CBDC)	중앙은행이 디지털 형태로 발행한 명목 화폐
스테이블코인	중앙은행, 금융시장 인프라(FMI), 은행, 신용기관 및 강한 규제 하의 예금기관에서 발행한 것이 아닌 다른 자산에 비하여 가격 변동을 제거하거나 최소화하기 위해 설계된 토큰(token)이다. 스테이블코인은, 기초자산이 있는

경우, 기초자산에 대한 권리를 나타낼 수 있다.

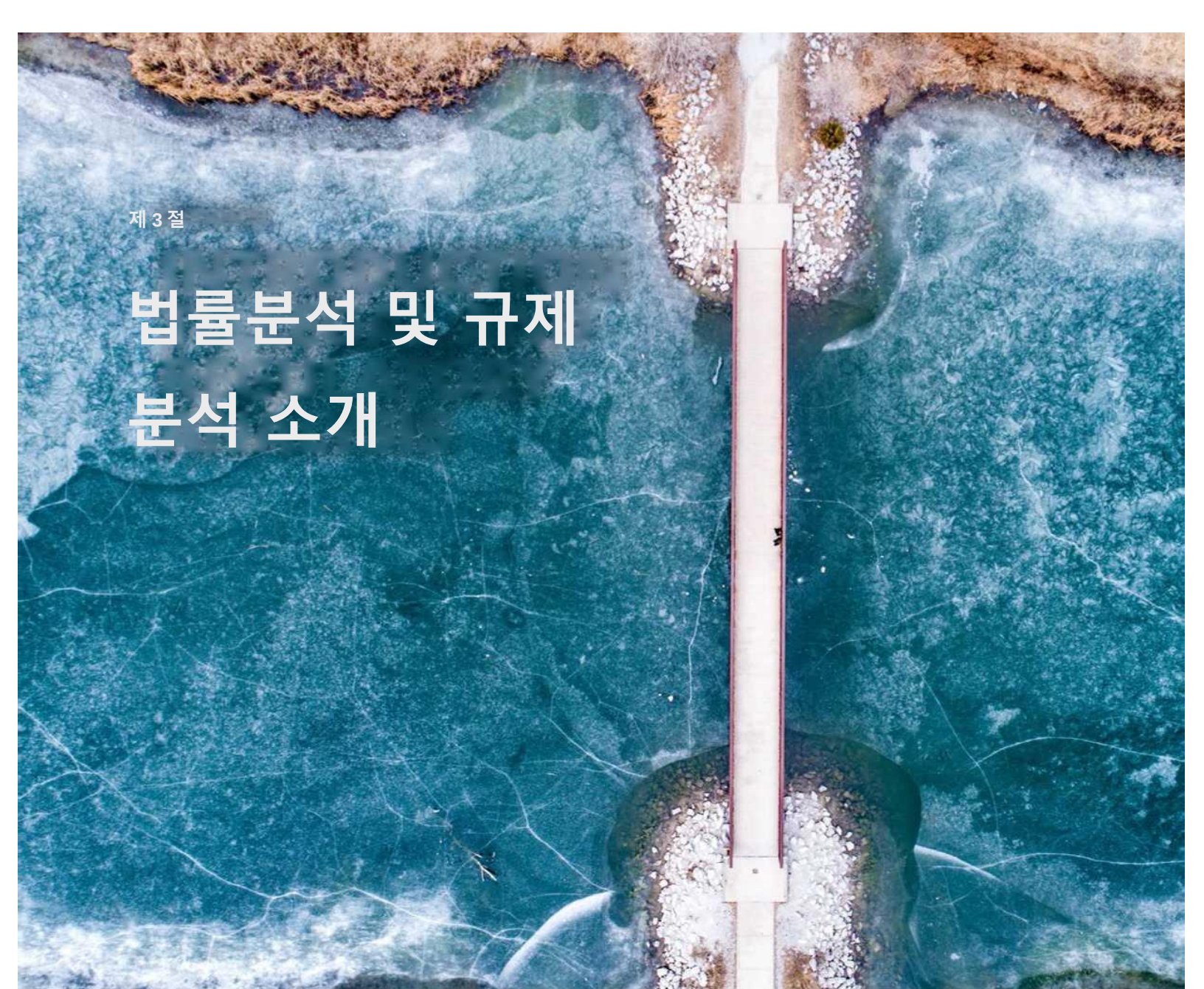
증권형 토큰 DLT 만을 기반으로 발행된 토큰으로, 적용 가능한 규제 기관의 유가 증권 정의를 충족하는 토큰, 또는 다른 플랫폼에서 발행된 유가증권/금융상품을 DLT 상에서 나타내는 토큰.

유틸리티 토큰 DLT 플랫폼에 접근하기 위한 수단이자 해당 플랫폼상의 참여자가 플랫폼에서 제공되는 상품과 서비스의 공급을 위해 사용할 수 있는 교환의 수단. 또는 기반 네트워크의 고유한 토큰이 아니지만 다른 DLT 플랫폼 위에 만들어진 어플리케이션에 접근하기 위해 사용되는 토큰.

가상화폐 가상화폐는 "교환의 수단, 회계의 기본단위 및 가치의 저장수단으로 기능하는 가치의 디지털 표현이다."¹

정의는 국제 증권관리업무협회(ISSA)²와 글로벌 금융산업협회(GFMA)³에서 가져왔다.

이들 정의를 본 보고서에 포함시키는 것이 GSMI가 이들 정의를 보증한다는 뜻은 아니다.



제 3 절

법률분석 및 규제 분석 소개

2008 년에 사토시 나카모토의 비트코인 백서가 발표된 이래 디지털 자산과 블록체인 기술은 많은 이들의 상상력을 사로잡았다. 올해, 리서치 기업인 가트너(Gartner)는 블록체인 기술이 산업 구조를 재형성할 것이며 2030년까지 연간 3 조 달러이상의 사업가치를 창출할 것이라고 예측했다.⁴ 디지털이고, 탈중앙화되었으며, 기록 변경이 방지되는(tamper-proof) 원장을 통해 신뢰, 효율성, 추적 가능성, 투명성, 접근성이 확대되면서도 중개인의 수와 비용이 줄어든 세상을 실현할 수 있을 것이다. 탈중앙화된 기술이라는 점에서 역설적이라고 할 수도 있겠지만, 대규모 변화가 일어나려면 반드시 사려 깊고 실행 가능한 체계와 표준이 시행되어야 한다.

이 보고서는 디지털 자산과 블록체인 기술에 영향을 주는 국가기관의 지침과 규제 현황에 대한 개요를 보여주기 위해 작성되었다. 전 세계의 여러 기존 표준을 맵핑함으로써 주요 공백, 모순점, 대립점 등을 파악하게 되기를 바란다. 법률 및 규제 환경은 끊임없이 변화한다는 사실에 주의하는 것이 중요하다. 보고서 작성을 마무리하고 있을 무렵, 유럽연합 집행위원회는 디지털 금융 패키지(Digital Finance Package)를 채택했는데, 이 패키지에는 “디지털 금융 전략, 소매 결제 전략, 암호화 자산에 대한 EU 규제 체계를 위한 입법제안” 등이 포함되어 있다.⁵ 이러한 입법제안에 대한 논의 및 이들 입법제안의 통과는 분명 전 세계에 파급 효과를 가져올 것이다.

이 연구는 다음 185 개 국가에 초점을 맞추었다.

알바니아	헝가리	파나마
알제리	아이슬란드	파푸아뉴기니
안티가 바부다	인도	파라과이
아르헨티나	인도네시아	필리핀
아르메니아	이란	폴란드
호주	아일랜드	포르투갈
오스트리아	맨섬	카타르
아제르바이잔	이스라엘	조지아 공화국
바하마	이탈리아	루마니아
바레인	아이보리코스트	러시아
방글라데시	자메이카	르완다
바베이도스	일본	세인트키츠 네비스
벨로루시	저지	사모아
벨기에	요르단	산마리노
벨리즈	카자흐스탄	세네갈
베닌	케냐	시에라리온
버뮤다	코소보	싱가포르
볼리비아	쿠웨이트	슬로바키아
브라질	키르기스스탄	슬로베니아
브루나이	라오스	솔로몬 제도
불가리아	라트비아	남아프리카
부르키나 파소	레바논	대한민국
부룬디	라이베리아	스페인
캄보디아	리비아	스리랑카
캐나다	리히텐슈타인	스웨덴
케이맨 제도	리투아니아	스위스
칠레	룩셈부르크	대만
중국	말라위	탄자니아
콜롬비아	말레이시아	태국
크로아티아	말리	토고
키프로스	몰타	트리니다드 토바고
체코 공화국	마셜 군도	튀니지
덴마크	모리셔스	터키
도미니카 공화국	멕시코	우간다
에콰도르	모나코	우크라이나
이집트	모로코	아랍 에미레이트 연합국
에스토니아	미얀마	영국
유럽연합	나미비아	미국
핀란드	네팔	미국 49 개 주
프랑스	네덜란드	우루과이
독일	뉴질랜드	우즈베키스탄
가나	니제르	베네수엘라
지브롤터	나이지리아	서아프리카 경제 통화 연합
그리스	노르웨이	
기니비사우	파키스탄	잠비아
홍콩	팔라우	짐바브웨

주요 이슈 및 조사 결과

본질적으로 국경이 없는 기술을 어떻게 표준화하고 규제할 것인가? 여러가지 접근법에 대해 일정 수준의 세계적 합의를 어떻게 달성할 것인가? 디지털 자산과 블록체인 혁신을 촉진하기 위한 가드레일을 만드는데 있어서 각국 정부는 어떤 역할을 수행해야 하며 초국가적 기관은 어떤 역할을 수행해야 하는가? 기술이 상대적으로 초기상태에 머물러 있기에 이러한 많은 질문에 대해 정확하고 보편적으로 받아들여지는 답을 얻기 위해서는 시간이 필요할 것이다. 기존의 규제 및 표준화 활동 대부분은 블록체인 기술보다는 디지털 자산에 특정하게 초점을 맞추고 있다. 그러나 블록체인 기술의 새로운 사용법이 지속적으로 등장하고 있으며, 규제 명확성의 수요는은 꾸준하고 활발한 상황이다.

표본 분석 결과, 우리가 살펴본 185 개 국가 전체에 걸쳐 다양한 추세와 어려움이 드러났다. 이렇게 파악한 내용은 10 개의 범주로 나누어졌다.

이 보고서는 두개의 중요한 질문을 중심으로 한다.

첫째, 세계의 법률 현황, 규제 현황, 산업 표준 현황은 어떠한 가?	둘째, 어떻게 하면 많은 정보 를 토대로 지속가능하고 효과적 인 방식으로 글로벌 표준과 규 제를 형성할 수 있을까?
--	---

소비자 보호 금융 감시(자금세탁 방지 즉 “AML”/ 고객확인 즉 “KYC”/ 테러자금조달방지 즉 “CTF”) 디지털 자산 규제 조세 중앙은행 디지털 화폐 (CBDC) 은행 암호화폐에 대한 금지 국가 전략 규제 샌드박스 정부 프로젝트/정부 서비스	1	디지털 자산과 관련하여 소비자, 투자자, 사업체에게 주는 경고
	2	디지털 자금을 이용하여 이루어진 거래의 합법성을 보장하기 위해 국가기관이 마련한 법률, 지침, 규제.
	3	블록체인, 디지털 자산, 초기 코인 공개(ICO)의 등장에 대응하여 정부가 사용하는 규제 및 입법적 도구
	4	디지털 자산 매매(trading)와 채굴(mining)을 비롯한 디지털 자산의 사용에 관련된 세금 문제
	5	중앙은행이 발행한 디지털 화폐. CBDC 가 블록체인을 기반으로 할 필요는 없다.
	6	디지털 자산 및 디지털 자산 사업과 상호 작용하는 은행에 대한 규제, 그리고 은행 부문의 시범 프로젝트
	7	암호화폐를 금지 조치를 취한 국가
	8	전국적으로 또는 지역적으로 블록체인을 개발하기 위해 국가에서 시행하는 전략
	9	금융 기술 기업 및 기타 사업체가 통제된 환경 속에서 규제 당국의 감독하에 실험을 할 수 있도록 규제당국이 시행하는 체계
	10	정부 내부 프로세스나 정부 서비스의 제공을 위한 블록체인 사용

위의 이슈 가운데 우리의 분석에서는 다음 네 가지를 강조한다.

1. 소비자 보호
2. 금융 감시(AML/KYC/CTF)
3. 디지털 자산 규제
4. 조세

소비자 보호

여러 국가에서 많은 정부 조치가 소비자 보호와 관련되어 있었다. 우리가 분석한 185 개 국가 중 많은 곳이 투자자들에게 디지털 자산 투자의 잠재적 위험과 영향에 대해 경고했다. 전 세계적으로 많은 정부당국에서는, 명확한 통제 실체가 없고, 오류, 실패, 또는 불법행위 발생 시 사용할 수 있는 법적 수단이 제한적이거나 부재하다는 이유로 이 자산을 고위험군으로 여기고 있다.

디지털 자산에 대한 최초의 소비자 경고는 2013 년에 내려졌다. 이러한 경고는 2013 년 말과 2014 년 초에 비트코인 및 기타 디지털 자산 가격의 상당한 변동을 계기로 발표되었다(비트코인 가격이 2013 년 12 월, 3 일간 29% 하락했고 2014 년 2 월 10 일간 32% 하락했다).⁶ 이 기간동안 전 세계 중앙은행들은 디지털 자산에 대한 경고를 쏟아냈다.

미국이 2013 년 7 월에 처음으로 소비자 경고를 발표했는데, 증권거래위원회(SEC)가 가상화폐와 관련한 사기 기법에 대해 꼭 짚어서 경고를 발표한 것이다. “최근 비트코인 같은 가상화폐의 인기가 높아졌고 일종의 돈 역할을 하려는 목적으로 사용되고 있다...사기꾼들 역시 자신들의 사기범죄를 실행하기 위해 가상화폐를 사용하는 것에 매력을 느낄 수 있다. 왜냐하면 가상화폐를 통한 거래는 아마도 전통적인 화폐를 통한 거래에 비해 프라이버시를 더 많이 보장받을 수 있고 규제감독이 더 적을 것이기 때문이다.”⁷ 이후 2013 년 말과 2014 년 초에 규제당국으로부터 경고가 추가로 발표되었고 최초 코인 공개(ICO)가 급증하면서 2017 년 말에도 경고가 다시 한번 쏟아져 나왔다.

유럽연합에서는 유럽은행감독기구(EBA)가 2013 년 12 월에 처음으로 경고를 발표했다.⁸ 경고는 다음과 같다.

“EBA 는 비트코인 같은 가상화폐를 구매, 보유, 거래할 때 겪을 수 있는 위험을 강조하고자 이 경고를 발표하는 바이다. 가상화폐가 계속해서 대대적으로 보도되고 있고 그 인기가 높아지고 있다. 그러나 돈을 잃는 상황을 비롯하여 가상화폐와 관련된 위험을 알고 있어야 할 필요가 있다.

가상화폐를 교환하거나 보유하는 플랫폼이 실패하거나 폐업하는 경우, 손실로부터 여러분을 보호해줄 구체적인 규제적 보호책이 존재하지 않는다. 가상화폐에 대한 규제 및 감독이 가능한지 여부와 가상화폐를 규제 및 감독해야 하는지 여부를 파악하기 위해 EBA 는 현재 가상화폐와 관련된 모든 문제를 평가하고 있지만, 여러분이 가상화폐와 관련된 위험에 대해 잘 알아 보기를 권고한다.”

2013 년 EBA 의 발표에 이어 2018 년 2 월, 유럽증권시장감독기구(European Securities and Markets Authority), 유럽은행감독기구(EBA), 유럽 보험연금감독기구(European Insurance and Occupational Pensions Authority)은 가상화폐에 대해 공동으로 경고를 내놓았다. 다른 관할지도 이와 비슷한 논조와 형식의 경고를 발표했다. 전반적으로 중앙은행들은 디지털 자산에 대해 회의적이었다. 중앙은행이 디지털 자산에 대한 규제 책임을 맡은 국가는 금융시장 규제당국이 규제 책임을 맡은 국가에 비해 더 제한적인 경향이 있다. 예를 들어, 2017 년, 독일 중앙은행인 독일연방은행(Deutsche Bundesbank)의 어느 상임이사는 다음과 같이 말하며 가상화폐를 목살했다.

“[디지털 자산]은 거짓말이다. 디지털 자산을 바로 ‘사기’의 범주로 강등시키기 위해서 이렇게 말하는 것은 아니다. 그렇지만 디지털 자산에는 내재가치는 없고 교환가치만 있을 뿐이다. 디지털 자산은 소비하거나 사용할 수는 없고 교환만 할 수 있다...[디지털 자산은] 발행자가 존재하지 않고 실물경제와 관계가 없다. 그 누구도 디지털 자산을 반드시 현금으로 상환할(redeem) 필요가 없다. 디지털 자산은 거짓말이며, 소수의 참가자들로 이루어진 한 집단이 기분에 따라 변경할 수 있고 새로 만들어 낼 수도 있는 가상 시스템상의 허구의 장치를 통해 확산된다.”¹⁰

국가가 보증하지 않는 가상화폐를 법정화폐로 정의하는 국가, 즉 가상화폐가 부채 상환금으로 인정되는 유일한 국가는 리히텐슈타인인데, 리히텐슈타인은 가상화폐를 “법정 화폐로 교환될 수 있고, 재화나 서비스를 구매하는 수단이나 가치의 저장수단으로 사용될 수 있어 법정 화폐의 기능을 하는데 사용될 수 있는 디지털 화폐단위”로 정의하고 있다.¹¹

금융 감시 (AML/KYC/CTF)

본 보고서에서 조사한 국가는 대부분 디지털 자산에 적용되는 금융감시 제도를 도입했다. 좀 더 회의적인 국가는 이들 자산을 기존의 AML 규칙을 피해 가기 위한 메커니즘이라고 규정하고 있다.

예를 들어 유럽연합(EU)은 2018년 5월 30일, 유럽의회 훈령 제 2018/843 호를 채택했다.¹² 이는 5차 ALM 훈령으로, AML 감독기관 사이의 협력을 권장함과 동시에 기존의 AML 제정법을 강화했다. 이 명령은 가상화폐

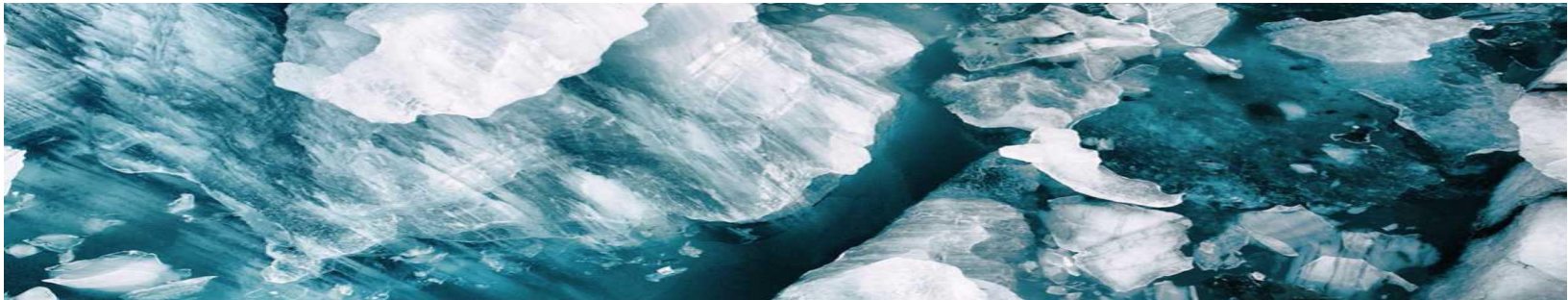
전환 플랫폼을 분명하게 포함하고 있고, 이들 업체를 등록하고 이들에 대한 접근이 가능하게 해야 한다(예: 이들은 반드시 법적실체의 실질적 수혜자로서 등록되어야 한다)는 의무를 강화하고 있다. 그 결과물인 등록부는 대중에게 공개되어야 하고 모든 이해관계인은 등록부에 접근할 수 있어야 한다. EU 회원국은 국가 위험 평가 요약보고서를 발표해야 하며 EU 집행위원회는 2022년까지 이 5차 훈령의 시행에 대한 보고서를 발표하고 그 후로는 3년마다 보고서를 발표해야 한다. 훈령 제 2018/843 호는 최초 채택일로부터 18개월 내, 또는 늦어도 2020년 1월 10일까지는 모든 EU 회원국의 국가 제정법으로 통합되는 것으로 되어 있다. 그러나 EU 집행위원회의 웹사이트에 따르면 이 훈령의 유럽연합내 채택률은 2020년 6월 현재 41%이다.¹³

훈령 제 2018/845 호 완전 시행 국가.		훈령 제 2018/845 호 부분 시행 국가.	
불가리아	이탈리아	오스트리아	헝가리
크로아티아	라트비아	벨기에	룩셈부르크
덴마크	리투아니아	체코 공화국	네덜란드
핀란드	몰타	에스토니아	폴란드
프랑스	스웨덴	아일랜드	슬로바키아
독일		그리스	슬로베니아 ¹⁴

아시아, 라틴 아메리카, 유럽의 각국은 자신들의 전략을 정의하기 위해 자금세탁 방지 금융조치전담반(Financial Action Task Force, FATF)의 지침에 기대를 걸어오고 있다. 우리가 조사한 국가의 극히 일부만이 FATF

표준 준수를 촉진하기 위한 새로운 디지털 화폐 체계를 마련했고, 나머지 국가에서는 암호화 자산을 수반하는 자금세탁을 방지하기 위해 기존 법률을 수정하는 선택을 했다.

가장 최근의 FATF 조치는 2019년 6월에 있었던 여행규칙(Travel Rule) 발표였다. 이 규칙은, 국경 간 송금 및 국내 전신 송금에 대한, 기존의 FATF 권고 제 16호(FATF Recommendation 16)를 업데이트 한 것이다.¹⁵ 권고 제 16호의 여행규칙 하에서는 모든 디지털 자금 송금의 송금인과 수취인은 식별정보를 교환해야만 한다. 또한 송금에 관련된 송금인과 수취인은 자신들이 보내는 정보의 정확성을 보장할 수 있어야만 한다. 이 규칙은 모든 가상자산 서비스 제공자, 금융기관, 그리고 의무가 있는 실체에 적용될 것이다. FATF는 2020년 9월 14일에 공개된 「자금 세탁 및 테러 자금지원에 대한 가상자산 경고신호(Virtual Asset Red Flag Indicators of Money Laundering and Terrorist Financing)」에 대한 최근 보고서를 포함하여 암호화 자산 활동에 대한 지침을 계속해서 발표하고 있다.¹⁶



3

디지털 자산 규제

실질적인 잠재력이 아직 파악되거나 알려지지 않은 활동이나 산업을 국가는 어떻게 규제할 수 있을까? 이것은 새롭게 등장하고 있는 기술을 규제하는 업무를 맡은 사람이라면 자문해보야 하는 영원히 헛갈리는 질문이다.

금융 서비스를 위한 블록체인 애플리케이션은 당연히 규제와 지침이 필요한 부분이다. 전 세계적으로 2008년 경제위기 이래 금융 규제는 더욱 철저해져 왔다. 그 때 이후로 디지털 자산을 어떻게 다루고 분류할 것인지를 정하는 일은 전 세계 여러 정부의 새로운 책임이 되었다.

프랑스, 리히텐슈타인, 저지 등을 비롯한 일부 관할지는 기술 그 자체 보다는 기술의 사용을 규제하는데 관심을 두고 있다. 이들 관할지(그리고 이와 비슷한 접근법을 택한 관할지)는 동적 모델의 필요성을 강조하며 개방 정신을 바탕으로 그러한 선택을 했다고 주장한다.

프랑스가 제시한 체계는 코멘트와 협의를 요청하는

다음 목록은 증권 체계를 마련할 의향을 발표한 국가이다. 추가 상세내용과 각 국가의 현황은 반응형 지도에서 찾아볼 수 있다.

알바니아
바하마
바레인
벨로루시
버뮤다
캐나다
케이맨 제도
체코 공화국
유럽연합
프랑스

독일
지브롤터
아일랜드
아이슬란드
인도네시아
맨섬
이탈리아
일본
저지
카자흐스탄

리히텐슈타인
리투아니아
룩셈부르크
말레이시아
몰타
멕시코
모나코
모리셔스
필리핀
러시아

세인트키츠 네비스
산마리노
싱가포르
스웨덴
스위스
태국
아랍 에미리트 연합국
영국
미국
베네수엘라

방법으로 만들어졌다. 이러한 접근법에 찬성하는 사람들은 여러 협의 단계로 인해 규제당국이 이해관계자의 다양한 관점을 고려하고 가능한 가장 실용적인 체제를 파악할 수 있게 된다고 주장하면서 이러한 여러 협의 단계를 칭찬하고 있다.

블록체인과 디지털 자산에 대해 대대적인 규제 체계를 시행하는 국가는 대부분 작은 나라이다. 몰타, 저지, 리히텐슈타인, 모리셔스가 이 범주에 속한다. 이들 국가에 있어서는 블록체인을 촉진하는 일이 우선순위에 있는데, 덕분에 블록체인이 아니었다면 다른 곳으로 흘러 들어갔을 자본을 유치할 수 있게 되기 때문이다.

블록체인 관련 투자와 개발산업을 유치하기 위한 설득력 있는 모델에는 한국의 부산 블록체인 규제 자유 특구, 포르투갈 "기술 자유 구역(Zonas Livres Tecnologicas)", 벨라루스 하이테크 파크(High Technologies Park), 카자흐스탄 아스타나 국제 금융센터(AIFC) 등이 있다.

조세

포크나 에어드롭 때문에 복잡해질 수도 있지만, 일반적으로 암호화 자산은 조세 목적상 재산으로 여겨진다. 미국에서는 국세청(IRS)이 2014 년에 처음으로 지침을 발행했고 이후 납세자들에게 납세의무를 상기시키는 수많은 발표가 있었다. 2019 년, IRS 는 포크와 에어드롭으로 받은 가상화폐(IRS 는 가상화폐를 “교환의 수단, 회계의 기본단위, 가치의 저장수단으로 기능하는 가치의 디지털 표현”이라고 정의함)¹⁷에 대한 세금 처리 내용을 명확히 하고자 지침을 발표했다.¹⁸ 가장 최근, IRS 는 “크라우드 소싱(crowdsourcing) 플랫폼을 통해 마이크로태스크(microtask)를 하는 대가로 전환 가능한 가상화폐를 받는 납세자는 서비스 수행에 대한 보수를 받은 것이며, 이렇게 받은 전환 가능한 가상 화폐는 일반소득으로서 과세의 대상이 된다”고 결정한 메모를 발표했다.¹⁹ 유럽 대부분 국가에서는 가상 화폐에 대한 조세를 자본 이익에 대한 세금과 동일시 하고 있다. 2015 년 10 월에 있었던 유럽연합법원의 판결에 따라 유럽에서 부가가치세(VAT)는 보통 가상 화폐에 적용되지 않는다.²⁰

또한 EU 회원국은 마이닝(mining)에 대한 종합적인 조세 체계를 아직까지 마련하지 않았는데, 비트코인을 비롯한 일부 블록체인을 마이닝하는데 필요한 엄청난 양의 에너지를 생각해 보면 다소 놀라운 일일 수 있다. 다른 국가들은 이러한 역할을 인지하고 이에 대해 고심했다. 2019 년, 이란은 암호화폐 마이닝 업체는 이란의 다른 평균적인 업체보다 에너지에 대해 더 높은 비용을 지

불하도록 하는 면허제도를 마련했다. 지금까지 이란은 1,000 개가 넘는 마이닝 업체에 면허를 부여했다.²¹

영국에는 개인과 사업체에 대한 종합적인 조세 지침이 있다.²² 개인적인 투자로 암호화 자산을 보유하고 있는 개인은 그 자산을 처분할때(돈을 받고 팔거나, 다른 암호화 자산과 교환하거나, 상품이나 서비스를 위해 암호화 자산을 사용하거나, 암호화 자산을 다른 사람에게 주는 것) 자본이득세를 반드시 납부해야 한다. 그런데 개인의 암호화 자산 거래 자체가 거래의 빈도, 조직구성 수준, 활동의 복잡성 면에서 금융 트레이딩 수준에 이르는 일부 경우에 이러한 거래는 자본이득세가 아니라 소득세의 대상이 된다.²³ 고용주로부터 비현금성 임금의 형태로 암호화 자산을 받거나 마이닝, 거래 확정(transaction confirmation), 혹은 에어드롭을 통해 암호화 자산을 받는 자는 반드시 소득세와 국민보험료를 납부해야 한다.

관할지들은 보통 새로운 체계를 만들기보다는 기존의 조세 체계에 암호화 자산을 끼워 맞추는 결정을 내렸다. 이러한 방법으로 인해 암호화 자산에 대한 조세 부과를 빠르게 시행할 수 있게 되었지만 많은 관할지는 집행 방법 때문에 어려움을 겪어왔다. 일례로, 미국 IRS 는 가상 화폐를 수반하는 거래를 적절하게 보고하지 않았다고 의심되는 사람들에게 안내장을 수차례 발송했다.²⁴ 또한 IRS 는 가상 화폐 추적 프로그램 제안서를 모집했고²⁵ 추적 기능을 향상하기 위해 여러 기업과 계약을 맺었다.²⁶



중앙은행 디지털 화폐 (CBDC)

2008년부터 전 세계 여러 중앙은행은 비트코인 및 기타 디지털 자산이 가져올 위험에 대한 경고를 해왔다. 많은 중앙은행은 암호화폐를 공개적으로 반대하고 있음에도 불구하고 블록체인 기술의 적용에 대해서 연구 중이기도 하다. 2016년부터 몇몇 중앙은행은 CBDC 프로젝트를 발표했다. 이 추세는 2018년부터 유럽으로 퍼졌다. 그 중에서도 프랑스, 독일, 스웨덴, 네덜란드에 가장 그 행보가 두드러지는데, 이들 국가의 중앙은행은 CBDC를 실험해 보기위한 파일럿 프로젝트를 시작했다. 모든 CBDC 프로젝트가 블록체인 기술을 활용하는 것은 아니라는 점에 주의할 필요가 있다.

CBDC는 한 국가의 명목화폐에 대한 디지털식 표시이다. CBDC는 일부 스테이블코인처럼 명목화폐가 "보장"하는 화폐가 아니라 명목화폐와 1:1로 등가를 이는

화폐라는 점을 이해하는 것이 중요하다. CBDC는 전통적인 화폐를 대신하거나 보완하기 위해 설계된 정부가 발행한 디지털 자산이다. CBDC라는 용어는 광범위한 용어인데 왜냐하면 CBDC 시행에는 발행 중앙은행의 몇 가지 중요한 의사결정이 수반되기 때문이다. 여기서 답해야 할 주요 질문은 CBDC가 일반 대중이 사용할 수 있다는 의미로 일반적인 용도를 가져야 하느냐는 점이다. 그렇지 않다면 발행 당국은 CBDC를 도매거래(wholesale transaction)에만 사용되도록, 즉 CBDC를 은행간 결제에만 사용되도록 할 수도 있는 것이다. 끝으로, CBDC는 중앙은행에 의해 독점적으로 사용될 수도 있을 것이다.

아래 표는 전 세계 CBDC 프로젝트 현황을 보여준다. 각 프로젝트에 대한 상세내용은 반응형 지도에서 찾아볼 수 있다.²⁷

	아프리카	미주	아시아	유럽	오세아니아
연구 단계:	남아프리카	미국	카자흐스탄	유럽 중앙은행	호주
CBDC의 사용 사례, 효과, 실행가능성을 알아보기 위한 실무 그룹 마련	르완다 가나 튀니지 이집트	칠레 에콰도르	파키스탄 터키 이란 인도네시아 필리핀 일본	영국 독일 아이슬란드 노르웨이 덴마크 네덜란드 스위스 핀란드 러시아	뉴질랜드
개발 단계:		캐나다 베네수엘라 브라질 동카리브 중앙은행	캄보디아 아랍에미리트 연합국 레바논 이스라엘	프랑스	
시범사업 단계:		우루과이 바하마	중국 태국 대한민국	스웨덴 우크라이나	마셜 군도
CBDC 테스트 돌입					



중국 정부는 오랫동안 블록체인이 가져다주는 혁신 기회에 흥미를 보여왔다.²⁸ 현재 중국은 국가적 디지털 화폐인 디지털 화폐 전자결제(Digital Currency Electronic Payment, DCEP) 공개를 위해 작업중이다. DCEP 테스트는 중국의 일부 대형 은행 및 기업을 통해 중국에서 가장 발전된 일부 지역에서 이미 시작되었다. 중국의 디지털 화폐 프로젝트에서는 자금의 발행 및 교환을 통제하기 위해 중앙의 국가소유 데이터베이스가 사용된다. DCEP의 가치는 위안화 대비 1:1로 고정될 것이며 선별된 일부 상업은행 네트워크를 통해 국민들에게 발행될 것이다. 중국 인민은행은 사용자들이 디지털 지갑에 접속할 수 있게 해주는 승인된 애플리케이션을 개발했다.

많은 중앙은행이 준비금이나 결제 계정 잔액으로 일정 형식의 디지털 화폐를 사용하고 있지만 운용상의 일반적인 CBDC를 발행한 중앙은행은 아직 없다.

그러나 몇몇 은행은 이미 연구개발의 다양한 단계에 진입해 있다. 이러한 프로젝트에는 주요 화폐 다섯 개(미국 달러화, 유로화, 일본 엔화, 영국 파운드화, 중국 위안화)가 포함되어 있다.

미국의 경우 연방준비은행은 더딘 움직임을 보여왔는데, 연방 준비제도 이사회 라엘 브레이너드 이사는 최근에 연방준비은행은 블록체인과 분산원장기술(DLT)를 가지고 CBDC를 실험하고 있는 중이라고 밝혔다. 2020년 8월 13일, 브레이너드 이사는 코비드 19라는 세계적 유행병이 “모든 미국인에게 접근가능하고, 회복가능하며, 신뢰받는 결제 인프라의 중요성을 극적으로 상기시켜주었다”고 말했다. 그녀는 전 세계의 준비통화로서 미국 달러가 세계 시장에서 수행하는 역할을 언급하면서 미국 디지털 달러를 정확히

이해하는 일에 대해 설명했다. “달러의 중요한 역할을 생각해 볼 때, 연방 준비은행이 CBDC에 관련된 연구와 정책개발의 프론티어에 있는 것이 중요하다.”²⁹ 통화 감독청장 직무 대리 브라이언 브록스 또한 현재 미국 은행 시스템에 대한 업그레이드로서 블록체인 기반 CBDC에 대한 지지를 표명했다.³⁰

일본에서는 중앙은행이 엔화 기반 CBDC에 대한 연구팀을 이끌 은행의 선임 경제전문가들을 임명했고³¹, 잉글랜드 은행(Bank of England)은 CBDC 개발을 위해 액센츄어(Accenture)와 계약을 체결했다. 한편 유럽중앙은행(European Central Bank)은 소매 CBDC에 “중점”을 두고 있다고 밝혔다.³²

필리핀 역시 자국의 디지털 화폐를 발행할 것을 고려하고 있다고 밝혔고, 태국은 이미 테스트 단계에 있다.

다음의 국가를 비롯하여 40개 이상의 국가가 CBDC 이니셔티브를 발표했다.

호주, 바하마, 브라질, 캄보디아, 캐나다, 칠레, 덴마크, 에콰도르, 이집트, 유럽중앙은행, 핀란드, 프랑스, 독일, 가나, 아이슬란드, 인도네시아, 이란, 이스라엘, 일본, 카자흐스탄, 레바논, 마셜 군도, 뉴질랜드, 노르웨이, 파키스탄, 중국, 필리핀, 대한민국, 르완다, 남아프리카공화국, 스웨덴, 스위스, 태국, 네덜란드, 튀니지, 터키, 우크라이나, 아랍 에미리트 연합국, 영국, 우루과이, 미국, 베네수엘라

지금까지 널리 사용되는 CBDC는 없으나 중국과 마셜 군도같은 국가가 발행을 목적으로 본격적인 테스트를 시작했으므로 이는 곧 바뀔 수 있을 것이다.

일부 국가는 가상 화폐와 관련된 위험으로부터 은행과 금융기관을 보호하기 위해 특별한 주의를 기울였다. 특히 인도준비은행(Reserve Bank of India)은 2018년 피규제 기관에게 디지털 자산을 다루는 그 어떤 사람이나 기관에게도 서비스를 제공하지 말 것을 명령했다.³³ 이 결정은 인도 내에서 가상 화폐 사업을 효과적으로 금지했으나 2020년 3월에 인도 대법원에 의해 폐지됨으로써 이 산업에 대한 문호를 개방하였다.³⁴ 이와 반대의 효과를 가져온 법원의 판결로서, 칠레 대법원은 국유 은행이 디지털 자산 교환에 대한 서비스를 거부할 수 있다는 판결을 내렸다.³⁵

태국은 은행은 이와 다른 접근법을 채택하여 국내 은행이 디지털 자산을 다루기 위한 자회사를 설립하는 것을 허가한다고 발표했다. 그러나 이들 자회사는 태국 증권거래위원회(Thailand Securities and Exchange Commission)가 승인한 사업체와만 거래할 수 있다. 이로 인해 태국의 은행들에게 디지털 토큰을 발행하고, 중개 서비스를 제공하며, 가상 화폐에 투자할 수 있는 능력이 부여되었다.³⁶ 스위스의 금융시장감독기구(Financial Market Supervisory Authority, FINMA) 역시 디지털 자산과 상호작용하는 은행에 더 개방적인 태도를 보여왔으며 디지털 자산 위주의 금융 서비스 제공자에게 은행업자 및 증권업자 면허를 허락했다. 이러한 면허로 인해 여러 기관들은 수탁 및 거래 등 디지털 자산을 위한 일련의 금융 서비스를 제공할 수 있게 되었다.

올해 미국 통화감독청(Office of the Comptroller of the Currency, OCC)은 국립은행과 연방저축협회가 고객에게 암호화폐 수탁 서비스를 제공할 수 있는 권한을 가지고 있음을 명확히 하는 내용의 의견서를 발표했다.³⁸ 가장 최근 OCC는 스테이블코인이 “하나의 명목 화폐로 1:1 기준에서 보장되며, 하루 한 번 이상 준비금 계정 잔액이 항상 발행자의 미수 스테이블코인 수 이상임을 은행이 확인할 수 있다는” 전제하에, 국가 저축은행이 고객 서비스의 일환으로 스테이블코인 준비금을 보유할 수 있다는 법령해석 의견서를 발표했다.³⁹ 주 수준에서 보면 와이오밍주가 이 분야 개척자로, 2019년에는 디지털 자산에 대한 서비스를 더 제공할 수 있는 은행과 유사한 기관인 특수목적 예금기관을 설립할 수 있게 하는 법안을 통과시켰다.

사우디 아라비아를 비롯한 다른 국가는 은행업을 향상시키기 위해 블록체인 기술을 사용하고자 노력해왔다. 가장 최근에는 사우디아라비아통화기구(Saudi Arabia Monetary Authority, SAMA)이 “지속적인 신용 편의 제공 역량을 강화하는 목적의 조치 가운데 일부로서, 예전에 SAMA가 발행하여 은행부문에 투입된 SAMA의 유동성 가운데 일부를 예치하는데 블록체인 기술을 사용했다.”⁴¹

처음에 규제당국은 은행이 디지털 자산과 상호작용하고 디지털 자산 비즈니스에게 서비스를 제공하는 것을 허락하는 데 조심스러웠게 접근했다. 그러나 기술이 성숙하면서 규제당국은 디지털 자산을 전통적인 금융 인프라에 편입시키는 것에 점점 개방적이게 되었고 와이오밍 같은 사법당국은 디지털 자산을 더 흔쾌히 수용하는 완전히 새로운 체계를 만들어냈다.

암호화폐 금지

블록체인 규제에 대한 전 세계의 접근법을 검토하여 밝혀낸 한 가지 사실은 대부분의 국가가 블록체인 자체에 대해서는 개방적인 태도를 밝혔지만 많은 경우 암호화폐의 사용에 대해서는 회의적라는 점이다. 일부 국가는 자

신들의 사법권 내에서 암호화폐의 사용을 금지하기에 이르렀다. 알제리와 이집트가 이에 대한 극명한 예이다. 암호화폐 사용을 금지하는 것은 디지털 자산이 사용자에게 자산손실의 위험을 나타낸다는 사실에 의해 합리화된다. 많은 중앙은행들이 암호화폐는 기존 통화 시스템 및 금융 시스템의 안정성에 위험이 될 수 있다고 주장하고 있다.

암호화폐의 거래 및 보유를 금지한 국가

알제리

방글라데시

볼리비아

부룬디

이집트

리비아

모로코

네팔

파키스탄

팔라우

카타르

탄자니아

우즈베키스탄

베트남

서아프리카 경제통화 연합

(다음 7 개국 포함: 베닌, 부르키나 파소, 아이보리
코스트, 말리, 니제르, 세네갈, 토고)

금융 기관의 암호화폐 거래 및 보유를 금지한 국가

이란

쿠웨이트

라오스

미얀마



국가 전략

어떤 국가들은 블록체인을 자국 경제 현대화의 수단으로 사용하겠다는 전략적 결정을 내렸다. 이는 블록체인과 DLT 개발을 위한 국가 전략을 정의하는 “백서” 발표로 가장 흔히 증명된다. 국가마다 채택한 계획은 서로 상이하지만, 이러한 특성의 백서를 발표한 모든 국가는

소비자와 투자자 모두에게 법적 확실성과 보호를 제공하면서도 혁신을 수용하고 조성하는 규제 체계를 마련하겠다는 목표로 이러한 백서를 발표했다. 예를 들어 호주의 「국가 블록체인 로드맵(National Blockchain Roadmap)」은 규제적 걸림돌을 파악함과 동시에 더 많은 블록체인 교육, 투자, 개발을 요구하고 있다. 또한 이 로드맵은 분야별로 구체적인 기회를 보여주고 있는데, 여기에는 블록체인을 와인 수출, 학업 및 경력 증명, KYC 프로세스 등에 사용하는 것이 있다.⁴²

규제 샌드박스

블록체인 개발 및 규제 접근법의 일환으로 몇몇 국가는 규제 샌드박스를 이용하기로 결정했다. 규제 샌드박스란, 핀테크 기업 및 기타 사업체가 통제된 환경 속에서 규제 당국의 감독하에 실험을 할 수 있도록 허용하는 규제당국의 시행 체제이다.

샌드박스는 초기 단계의 혁신에 유용하다. 샌드박스 덕분에 새로운 해결책을 통제된 환경에서 테스트해 봄으로써 그러한 해결책을 위한 규칙을 마련할 수 있게 된다. 영국은 이 모델을 사용한 첫 국가이다. 영국의 금융규제 기구(Financial Conduct Authority, FCA)가 2017년 10월에 발표한 보고서에 따르면, 영국의 제 1기 샌드박스에서 성공적으로 시험을 마친 참여기업의 90%가 시장에서 사업을 계속하고 있다.⁴³ FCA의 글로벌 규제 샌드박스 프로젝트는 글로벌 규제 경계를 없애는 것을 목표로 하고 있다. 일례로, 글로벌 금융혁신 네트워크(Global

Financial Innovation Network, GFIN)는 국경을 넘어 작동하는 솔루션을 테스트해 볼 수 있는 환경을 기업에 제공하는 방안을 고심하고 있다.

몇몇 국가는 사려 깊고 혁신적인 블록체인 규제 체계를 마련하고 있어서 특히 주목할 만하다. 호주는 2016년, 호주증권투자위원회(Australian Securities and Investment Commission, ASIC)의 지휘아래 핀테크 샌드박스를 내놓았다. 그러나 이후 3년간 오직 7개 기업만이 샌드박스를 잘 활용한 것으로 보고되어 2020년 2월, 정부는 샌드박스 기간을 연장하기 위한 제정법을 통과시켰다. 캐나다 증권관리 위원회(Canadian Securities Administrators)는 2017년에 자신들만의 규제 샌드박스를 시작했다. 캐나다도 마찬가지로 대만 금융감독 위원회(Financial Supervisory Commission of Taiwan, FSC)와 협력 및 데이터 공유 협약을 체결함으로써 2020년에 샌드박스를 확장했는데, 이로 인해 핀테크 기업이 양국 시장 모두에 접근할 수 있게 될 것이다.⁴⁵



정부 프로젝트/정부 서비스

전세계 많은 국가에서 정부 서비스의 행정운동을 지원하기 위해 블록체인을 사용하고 있다. 이와 관련하여 가장 명확한 예는 블록체인 기술을 개방적으로 수용하는 에스토니아이다. 2017 년, 와이어드(Wired) 매거진은 에스토니아의 최근 혁신 e-거주권을 인용하면서 “세계에서 가장 발전된 디지털 사회”로 에스토니아를 꼽았다. 실제로 2014 년에 에스토니아는 디지털 서비스를 외국인에게 개방한 최초의 국가가 되었다. 수수료를 한 번만 내면 외국인도 “e-거주자”가 될 수 있고 이들 e-거주자는 온라인상에서 회사를 설립하고 관리할 수 있으며, 유럽연합 전체 시장에도 접근할 수 있다. “에스토니아의 수도에서는 공공 서비스의 99%를 온라인으로 이용할 수 있습니다”라고 에스토니아의 케르스티 칼룰라이드 대통령은 밝혔다.⁴⁶ 에스토니아 정부는 소위 ‘1 회 원칙(once-only principle)’을 시행하며, 이에 어떤 종류의 데이터든지 국민이 정부에 한 번 제출하고 나면 이후에 다시는 해당 데이터 제출을 요구받지 않는다. 에스토니아 정부 CIO 국의 산드라 사라브 국제업무국장은 “또 다른 원칙은 ‘디지털이 기본(digital by default)’이라는 원칙인데, 저희가 새로운 서비스를 개발해내거나 국가와의 상호작용이 있을 때 이러한 업무는 디지털로 이루어질 수 있어야 한다는 원칙입니다. 그리고 여기서 디지털이라고 함은 처음부터 끝까지 완전히 디지털임을 의미합니다. 직접 방문할 필요가 없죠”라고 설명했다.

에스토니아 정부는 2008 년부터 블록체인 기술을 테스트해 왔으며 국가 수준에서 블록체인을 사용한 최초의 국가였다. “종이문서로는 부정행위를 하거나 위조할 수 있지만 등록부의 정보는 그렇지 않습니다”라고 에스토니아의 최고 정보통신 책임자이자 세계에서 가장 디지털화 된 나라의 IT 의제 수립자인 타비 코트카는 말했다.

2012 년부터 블록체인은 에스토니아의 사법, 보건, 상업 부문 등의 등록부에 사용되어왔다. 에스토니아 정부는 개인 의료, 사이버 보안, “데이터 대사관”등 다른 분야에까지 DLT 사용을 확장하겠다는 계획을 갖고 있다. 에스토니아는 데이터와 온라인 인프라의 보안을 위한

새로운 방법으로 “데이터 대사관”을 실험 중이다. 데이터 대사관을 통해 국민들의 데이터를 외국에 저장함으로써 의도적인 사이버 공격으로부터 국가를 보호하기를 희망하고 있다. 우호적인 국가가 에스토니아의 중요한 데이터와 애플리케이션을 보관하는 서버를 호스트 하고, 공격이 있는 경우에 에스토니아 정부는 이러한 외부 데이터 베이스로 전환하여 국가를 계속 운영할 수 있다.

에스토니아 국민의 44%가 온라인으로 투표하고, 세금신고의 98%가 온라인으로 제출되며, 98%의 에스토니아인은 디지털 신분증을 가지고 있고, 국민 건강 데이터의 99%가 디지털화되어 블록체인으로 보장되는 시스템에 저장되어 있다.⁴⁷ 또한 에스토니아 법무부는 국민들이 2003 년 이후 도입된 모든 법률안을 읽을 수 있게 하는 온라인 데이터베이스인 e-법률 시스템을 만드는데 블록체인 기술을 이용하고 있다. 그 결과 에스토니아의 법적 절차는 유럽에서 두 번째로 빠르고, 민사·상업·행정 등의 사건을 해결하는데 드는 시간이 유럽에서 두 번째로 짧다.⁴⁸

다른 여러 나라에서는 디지털 재산 등록부를 만들기 위한 도구로서 블록체인을 검토하고 있다. 2016 년, 조지아의 공공기록 관리소(National Agency of Public Registry, NAPR)는 토지 소유권 시스템 작업을 시작하여 최초로 블록체인 토지 등록부 시스템을 선보였다. 이로 인해 재산 소유권자의 권리가 강화되었고, 정부에 대한 신뢰가 높아졌으며, 데이터 보안이 더 강력해졌다. 150 만건 이상의 토지 소유권이 등록되었으며 등록에 소요되는 시간은 평균 3 분이다. 2019 년, 스웨덴은 국내에서 블록체인 기반 재산 등록부 실행의 새로운 단계로 들어섰다. 가나, 케냐, 르완다를 비롯한 아프리카 국가들은 이러한 방식을 추구하고 있음을 밝혔다. 조지아 공화국은 투명성과 효율성을 높이고 비용을 낮추기 위해 부동산 등기 분야에 스마트 계약을 도입하겠다는 의도를 발표하기도 했다.

캐나다와 네덜란드는 현재 양국간의 여행 과정을 개선하기 위해 블록체인 기반의 디지털 신분증 사용하는 시범 프로젝트를 진행 중이다.⁴⁹ 여행객의 디지털 지갑에는 생체 측정 정보, 정부가 발행한 신분증, 다양한 기관으로부터 발행 받은 증명서가 포함될 것이다. 이 프로젝트의 목적은 신뢰할 수 있는 여행객에 대한 보안 및 국경 관리를 신속화하고 단순화하는 것이다.



주목할 만한 국가

스위스

유럽의 이웃 국가들과 비교하면 스위스는 디지털 자산과 블록체인 규제에 대해 실용적인 접근법을 취했다. 스위스의 접근법의 특징은 스위스의 금융 규제기구인 금융시장감독기구(FINMA)가 거의 독자적으로 주도하고 있다는 점이다. 이는 비트코인의 상업적 구매 및 판매와 디지털 자산 거래 플랫폼 운영이 스위스의 AML 법의 적용을 받는다고 밝힌 FINMA의 2014년 사실자료로부터 시작한다. 그때부터 FINMA는 ICO와 핀테크 면허에 대한 규제 지침 및 FATF의 2019년 수정 권고사항을 준수하기 위한 지침을 발표해왔다. 그러나 2018년 12월, 연방위원회(Federal Council)가 금융 부문에서의 블록체인을 위한 법적 체계에 대한 보고서를 발표하면서 입법부도 이러한 규제 마련에 참여하는 것이 좋다는 것을 지적하였다. 이 보고서는 몇 가지 문제점을 파악했고, 연방위원회는 2019년 3월, 상대적으로 사소한 이들 문제를 해결하기 위한 법률 초안을 발표했다. 좀더 최근의 일로, 스

위스는 블록체인 남용을 최소화 하면서도 블록체인 애플리케이션에 대한 법적 확실성을 마련하고 장애물을 줄이기 위한 목적을 가진 블록체인법을 통과시켰다. 이 법은 2021년 2월에 발효될 예정이다.⁵⁰ 이 법은 디지털 증권 거래에 대한 내용을 다루고 거래 표준을 정의하며, “디지털 전용 증권 거래 및 파산한 국가로부터의 디지털 자산 회수를 위한 견고한 법적 근거”를 마련한다.⁵¹

스위스의 규제와 기존 금융 인프라 덕분에 스위스는 혁신적 기업이 가고 싶은 나라 상위에 들게 되었다. 스위스에는, 2014년부터 디지털 자산과 블록체인을 개방하여 ‘크립토 밸리(Cripto Valley)’라고도 불리는 도시 추크(Zug)가 있다. 낮은 법인세와 느슨한 디지털 자산 규제로 추크는 블록체인 기업을 성공적으로 유치하였다. 2020년 1월, 한 연구는 추크에서 디지털 자산과 블록체인을 가지고 사업하는 기업의 수가 842개⁵²에 달하는 것으로 밝혔는데, 이는 Zug의 인구가 12만명이라는 것에 비해 상당한 수치이다.

미국

미국은 연방과 주의 법·규정이 망처럼 얹혀 있어 디지털 자산에 대한 규제 환경이 복잡하다. 각 주의 규제당국이 특정 디지털 자산 사업체가 자금이체업 면허를 취득해야 하는지 여부에 대해 서로 다른 판결을 내리고 있으며, 블록체인, 분산원장기술, 가상화폐, 디지털 자산 등에 대해 서로 다른 정의를 내놓고 있다는 점에서 이 특징이 명확하게 드러난다. 2015년, 뉴욕은 비트면허(BitLicense) 규제를 마련했는데, 이 규제는 가상화폐 사업체가 금융서비스국(Department of Financial Service, DFS)에 면허를 신청할 것을 요구하고 있다. 이 때 이후로

여러 주에서 가상 화폐와 블록체인에 대해 더 개방적인 접근법을 취하고 있으며, 특히 버몬트는 블록체인 기반 유한회사를 설립하기 위한 법을 통과시켰고 와이오밍은 앞서 언급한 SPDI를 설립했다.

연방 수준에서는 증권거래위원회(SEC)가 증권에 대한 규제 권한을 가지고 있으며 특정 토큰을 증권으로 여겨야 한다는 입장을 취했다. 상품선물거래위원회(CFTC)가 상품으로 여겨지는 토큰에 대한 권한을 가지고 있으며, 여기에는 비트코인과 이더리움을 포함한다. 블록체인 업계의 많은 이해당사자들은 여러 당면과제 중에서도 정부기관의 역할과 디지털 자산에 대한 세금 처리 문제를 연

방 제정법에서 명확히 해야 한다고 요구해왔다. 이러한 문제를 해결하기 위해 여러 법안이 도입되었으나 이 중 그 어떤 법안도 국회의 호응을 얻어내지 못했다.

난해한 규제 체계에도 불구하고 여전히 미국은 혁신

의 허브이며 많은 주기관 및 연방기관들이 블록체인 기술을 실험하고 있다. 식약청, 재무부, 보건복지부, 연방 조달청 등에서 조사, 시험, 시범 프로젝트를 시행하고 있는 것이다.⁵⁴ 가장 최근에는 연방 준비은행이 CBDC 관련 실험을 하고 있다고 밝힌 바 있다.⁵⁵

중국

중국은 관련 산업에서 혁신을 규제하기 위해 “블록체인 찬성, 비트코인 반대(blockchain, not bitcoin)”이라는 중국의 독특한 접근법을 취했다. 중국 정부는 오랫동안 블록체인 기술의 전략적 중요성을 인식하고 이 분야의 혁신을 지원하는 한 편, 이와 동시에 가상화폐 사용은 제한해왔다. 2019년 10월 시진핑 대통령이 블록체인 기술을 국가적인 필수 기술로 지지하고 “기회를 잡자”고 강조하면서 블록체인에 대한 중국의 지지가 명확하게 드러났다.⁵⁶ 2020년 4월 중국 100개 도시 노드에서 개시된 블록체인/클라우드 상호운용 네트워크인 블록체인기반 서비스 네트워크(Blockchain-based Service Network, BSN) 등의 블록체인 이니셔티브가 본토 기업의 블록체인 채택을 촉진하고 있으며, 향후 국제무대에서 디지털 실크로드의 중추역할을 할 것으로 기대를 모으고 있다.

디지털 자산에 대한 중국의 입장은 이보다 좀 더 복잡미묘하다. 2017년 9월에 ICO 활동 금지령을 내린 것에서 시작하여, 중국은 모든 국내외 거래소와 ICO 웹사이트에 대한 접근을 막고 본토의 비트코인 마이닝 활동을 엄중 단속하는 등 계속해서 본토의 암호화폐 활동을 계속해서 제한해왔다.⁵⁷ 그러나 동시에 중국은, 제도화된 디지털 자산을 위한 정책 체계를 마련하기 위해 빠르게 국가 전략을 개발하고 있다. 본토에서는 선전, 상하이, 하이난 등 이미 많은 테스트베드가 마련되고 있는데, 이들

테스트베드에서 이해관계자들은 제한된 형태의 증권화 토큰 공개 및 기타 디지털 자산관련 실험을 시범 실시해 보고 있다. 따라서 현재 중국 본토의 디지털 자산 제한은 조만간 제도화된 디지털 자산의 세계적인 리더가 되겠다는 중국의 의도를 숨기고 있다.

이러한 중국의 의도를 보여주는 명백한 예가 2014년부터 개발 중인 중국의 국가 디지털 화폐, 즉 디지털 화폐 전자 결제(DCEP)이다. 중국의 디지털 화폐 프로젝트는 중앙의 국가 통제 플랫폼에서 발행, 거래, 청산, 결제를 수행하고, 향후 블록체인 솔루션이 블록체인 생태계에 통합되는 것을 허용하는 이중 전략을 취하고 있다. DCEP의 가치는 위안화와 1:1로 고정되고, 처음에는 선별된 일부 상업은행 네트워크를 통해 국민에게 발행될 것이다. 2020년 4월부터 DCEP가 제한적으로 시험운영되고 있으며(선전, 청두, 쑤저우, 숭안에서 최초 출시), 은행, 통신사, 결제 업체 등의 중국기업 뿐만 아니라, 스타벅스, 맥도날드 등의 외국 기업까지 참여하고 있다.⁵⁸ 2020년 8월, 중국은 시범사업을 전국 단위로 확장하여, 베이징/톈진 경제 지역, 양쯔강 삼각지(상하이/장쑤/저장성), 대만구(Greater Bay Area, 광저우, 선전, 홍콩, 마카오를 포함하는 지역) 등 중국에서 경제적으로 가장 중요한 지역에서 스트레스 테스트를 하고 있다. 중국인민은행(People's Bank of China)은 2020년 말 즈음에는 DCEP를 위한 정책 체계가 마련되어 2022년 동계 올림픽에 맞추어 DCEP의 상업적 사용이 가능할 것임을 내비쳤다.

버뮤다

버뮤다는 2018년에 최초로 도입된 디지털 자산 규제 체계 시행을 이미 여러 번 반복했다는 점에서 독특한 사례이다. 2018년 5월, 국회는 기업 및 유한책임기업(ICO) 수정법 2018(‘ICO 법’으로 알려짐)을 통과시켰으며,

이 법을 통해 ICO로 발행된 모든 디지털 토큰을 규제한다. ICO 법은 재무부 장관에게 ICO의 승인·거절하고, 공시·감사·준수요건을 수립할 권한을 부여한다.

그 다음 달에 국회는 디지털 자산사업법 2018(DABA)을 통과하여, 디지털 자산사업을 위한 면허제도를 확립

하고 버뮤다통화기구(Bermuda Monetary Authority, BMA)에 관련 부문 관할권을 부여했으며, 기존의 AML 법을 수정하여 디지털 자산 사업자를 포함하였다. 이 법은 면허 사업자에게 연간 재무제표를 마련하여 감사를 받고 10% 주주가 신규 발생할 경우 사전에 BMA에 알릴 것을 요구한다. 또한 이 법은 경고 및 최고 천만불까지의 민사 벌금에 대한 절차를 정의한다.

최종적으로 버뮤다 국회는 디지털 자산 발행법 2020을 통과하여, ICO 법을 대체했다. 이 새로운 법은 “초기 코인 공개”라는 용어를 “디지털 자산 발행”이라는 용어로 대체하고, 자산사업법에서 정한 절차와 유사하게 디지털 자산 발행 신청절차를 더욱 구조적으로 개선했다. 버뮤다는 자칫 다른 나라로 갈 뻔한 혁신 기업을 성공적으로 유치하였다. 버뮤다의 ICO 법 대체는 ICO를 넘어서는 새로운 자금모금 방식을 이해할 수 있게 해 주었다.

싱가포르

버뮤다처럼 싱가포르도 블록체인과 디지털 자산에 대해 관망하는 자세를 취했다. 그러다가 2019년 1월, 의회에서 결제서비스법 2019를 통과하여, 기존의 결제 시스템(감독)법 2006과 자금교환 및 송금사업법 1979하의 결제 서비스에 대한 법률을 간소화하고 디지털 자산 사업의 새로운 요건을 마련했다.

싱가포르통화기구(Monetary Authority of Singapore, MAS)은 이후 디지털 토큰 공개에 대한 지침을 발표하였다. 이 지침은 지급서비스법, 증권 및 선물법(SFA), 금융자문법을 참조하며, 최근에는 2020년 5월에 수정되었다. 이 지침은 “디지털 토큰이 선물법상의 자본시장 상품인 경우 디지털 토큰의 발행은 MAS의 규제를 받는다”고 설명한다. 대중이 사용하는 교환의 수단, 상품 및 서비스에 대한 지불의 수단, 또는 채무의 탕감수단이 아닌 토큰은 SFA 요구사항의 적용 대상이 아니다.

MAS는 산업계와 긴밀히 협력하여, 최근에 싱가포르 암호화폐 기업·스타트업 협회(ACCESS)에서 행동규약(Code of Practice), 즉 디지털 자산 사업체의 규제 준수를 향상시키는데 도움이 되는 지침을 발표하는 성과를 냈다. 이에 앞서 MAS는 2016년에 JP 모건과 함께 프로젝트 우빈(Project Ubin)을 시작했다. 2020년, MAS는 실험단계 최종 5단계를 완료하여, “같은 네트워크에서 서로 다른 통화로 결제가 가능한 블록체인 기반의 다통화 지급 네트워크 개발에 성공했음을” 보여주었다.⁵⁹

한편 중소기업 활성화를 담당하는 싱가포르 기업청(Enterprise Singapore)과 국영 투자 기업인 테마섹(Temasek)은 수많은 블록체인 사업을 투자 및 지원하고 있다. 디지털 자산 사업에 대한 싱가포르의 상대적으로 명확하고 명료한 규칙과, 싱가포르 정부와 업계의 협력 및 산업 활성화 노력 덕분에, 싱가포르는 중요한 블록체인 혁신 허브가 되었다.

아랍 에미리트 연합국

아랍 에미리트 연합국(UAE)은 정부 효율성 향상을 위해 블록체인 기술을 완전히 받아들이는 독특한 접근법을 취했다. 2016년 초, 셰이크 하만 빈 모하메드 빈 라시드 알 막툼은 2020년까지 두바이 정부 거래를 100% 블록체인 네트워크에서 함으로써 정부 효율성을 제고하고자 두바이 블록체인 전략(Dubai Blockchain Strategy)을 발표했다.⁶⁰ 또한 이 전략으로 더 많은 블록체인 일자리를 창출하고자 했다. 2018년에는 에미리트 블록체인

전략 2021을 발표하였으며, 2021년까지 UAE 정부 거래의 50%에 블록체인을 사용하도록 할 예정이다.⁶¹

UAE의 많은 도시가 블록체인 사업에 특히 우호적이다. 2020년 1월, 두바이 멀티 상품센터(Dubai Multi Commodities Center, DMCC)는 “DMCC 크립토펙리”라는 자체 조성계획을 발표했다. DMCC 크립토펙리는 “초기 스타트업 육성, 공동 업무 시설, 기업 고객을 위한 혁신 서비스, 블록체인 및 기업가 훈련, 교육, 이벤트, 멘토링 및 자금조달 등 다양한 서비스를 제공할 것” 예정이다.⁶² 한편 아부다비 글로벌 마켓의 금융서비스규제기구

모리셔스

모리셔스 섬은 자국에서 혁신과 발전을 고양하기 위한 규제환경을 만드는 선제적 조치를 취했다. 2017년 7월 19일, 국회가 경제 발전 위원회법을 채택함으로써 아직 규제되지 않고 있는 면허 활동에 초점을 두어 설계된 법체계인 “규제 샌드박스”를 공인했다.

모리셔스는 혁신 기업들에게 새로운 규제 샌드박스 면허를 활용할 것을 공식 요청했다. 신청인은 반드시 자신의 프로젝트가 혁신적이고, 모리셔스 경제에 이익이 되며, 법·규제 차이로 인해 신청인 모국에 흡수되지 않음을 보여야만 한다. 특히, 모리셔스 정부는 핀테크 스타트업을 유치하고자 한다.

샌드박스 제도는 면허 부여의 구체적인 조건을 수반한다. 경제 발전 위원회법은 이 제도하에서 면허정지로 이어질 수 있는 4가지 조건을 명시하고 있다. 예를 들어 프로젝트가 모리셔스 섬의 평판에 위협이 된다고 여겨지는 경우 면허는 정지될 수 있다.

모리셔스 금융 서비스 위원회에 따르면, 아프리카 내에서, 그리고 아프리카를 위해 핀테크 허브를 만들겠다는 계획의 일환으로, 모리셔스는 “디지털 자산 수탁을 위한 규제 환경을 제공하는 세계 최초의 국가”가 되었다. 2019년 3월 1일, 디지털 자산에 대한 수탁 서비스를 실시하는 모든 이가 수탁 서비스 면허를 신청할 것을 요구하는 규제가 발효되었다. 면허를 받기 위해 신청자는 특정한 거버넌스, 최소 자본금, 사이버 보안, AML 관련 요건을 충족해야만 한다.

카자흐스탄

경제 디지털화에 대한 새로운 정부 정책의 일환으로, 카자흐스탄은 아스타나 국제 금융센터(Astana International Financial Center, AIFC)를 설립했다.

AIFC는 국가 내의 국가 같은 곳이다. 영어를 주언어로 사용하는 싱가포르와 두바이 비즈니스 센터를 모델로 하여, AIFC는 영국 증권 및 기업법에 따라 운영되고 글로벌 금융 업체가 점포를 열 때 비자와 세금면제권을 제공하며, 블록체인 및 디지털 자산에 대한 실험을 활성화한다. AIFC의 목표는 금융 서비스 투자자들에게 우호적인 환경을 조성하고 지역 자본시장, 자산 관리, 핀테크, 이슬람 금융을 개발함으로써 투자를 유치하는 것이다.

AIFC는 필수적인 소비자보호 원칙을 훼손하지 않고 블록체인 기술 개발에 우호적인 환경을 만들기 위해 노력 중이다. AIFC가 이미 시행된 구체적인 조치로는, 디지털 화폐 시장에서 일반적으로 사용되는 디지털 자산, 스마트 계약, 스마트 지갑 및 기타 애플리케이션의 공식적 분류작업을 들 수 있다. 디지털 자산에 대한 개방적 정책에 낮은 전기료가 더해져, 카자흐스탄은 비트코인 마이닝을 위한 매력적인 장소가 되었다. 2019년 시행된 정부 디지털 화폐 채굴 프로젝트에는 미화 200만 달러가 소요되었다. 2020년 6월, 카자흐스탄 중앙은행(Central Bank of Kazakhstan)은 비트코인 마이닝에 대한 투자를 두배로 늘림으로써 카자흐스탄을 디지털 자산 시장의 중심지로 만들겠다는 의지를 밝혔다.

관찰내용 및 후속작업

블록체인 기술과 디지털 자산은 종종 유기적으로, 그리고 대중의 이니셔티브를 통해 여러 지역과 산업에 걸쳐 발전하고 진화해 왔다. 이 기술이 잠재력을 완전히 발휘하기 위해서는 규모 확장의 확장이 필수적이다. 그러기 전에 업계는 서로 조정하고, 협력하여 규제와 표준을 조율해야 한다. 다음 주제는 블록체인 산업의 발전을 위해 넓은 범위의 블록체인 사회에 결속을 요구하는 주제로 제안된 것이다.

교육

교육은 규제당국 및 기타 이해관계자들이 블록체인 기술의 가치를 이해하는데 큰 도움을 준다. 그러나 모든 새로운 도구가 그렇듯이 초기 단계에서 블록체인의 잠재력과 그 혜택 및 위험을 완전히 정확하게 이해하거나 예측할 수는 없다. 기저에 있는 기술이 아니라 그 사용에 초점을 맞추는 플랫폼-애그노스틱(platform-agnostic) 규제체계를 마련하면, 규제당국은 기술의 계속되는 진화에도 불구하고 타당성을 유지하는, 더 좋고 더 지속가능한 모델을 만들 수 있을 것이다. 많은 국가에서 기술 그 자체를 규제하는 것을 자제하면서 기술의 사용은 규제한다는 아이디어를 받아들였다. 그러나 이러한 추세를 기반으로 앞으로 나아가기 위해 의사 결정자들은 반드시 사려 깊고, 정확하며, 이해하기 쉬운 정보를 통해 교육받아야 한다.

분류체계

규제 담당자가 기술 전문가인 경우는 드무므로, 새로운 기술을 위한 기능적 체계를 만들기는 어렵다. 기술의 정의같이 단순해 보이는 일도 복잡하게 된다. 과거 몇 년간 수많은 블록체인 분류체계가 등장했으나 지금까지 그 어떤 분류체계도 보편적으로 수용되거나 채택되지 않은 상태에서, 여러 국가에 걸쳐(또는 한 국가 안에서) 일관된 규제를 펼치는 것은 힘든 일이 되었다. 이 보고서를 작성하면서 우리는 디지털 자산, 암호화 자산, 암호화폐, 가상화폐를 명확하게 구별하는 데에 어려움을 겪었다. 산업계의 여러 기관의 도움으로 블록체인 분류체계가 일련의 공통된 정의를 가지는 방향으로 흘러가기 시작했다. 그러나 용어의 혼란이 여전히 어려움으로 남아있다. 더욱 광범위한 커뮤니티에서 공통된 정의와 분류체계에 더 큰 합의를 얻는 일에 우선순위를 두어야 할 것이다.

분열 및 정보 사일로(information silo)	전 세계에서나 특정 국가 내에서 접근법이 서로 나누어지는 현상은 부인할 수도 없고 그다지 놀라운 일도 아니다. 여러 국가에서 접근법의 차이를 조정하고자 노력하였지만 기존의 노력은 좋게 표현해서 단편적이었고 나쁘게 표현하면 혼돈의 상태였다. 기존의 분열상은 불필요한 혼란과 복잡함을 더한다. 지금까지 서로 단절되어 있었던 방대한 양의 정보, 여러 산업, 지리적 장애물 등의 문제를 돌파하면 더 기능적인 체계의 설정을 촉진할 수 있을 것이다. 블록체인은 이미 수많은 해결책을 용이하게 만들며 꾸준히 사용법이 나오는 도구이다. 혁신가들에게 명확성을 제공하고 소비자에게 안락함을 제공하고자 하는 규제 담당자들은 기술 사용 사례와 애플리케이션에 주요 초점을 두어야 한다. 업계간 협력업체들은 앞으로 나아갈 길을 닦기 위해 함께 힘을 합쳐야만 한다.
표준에 대한 협업	글로벌 행위자들이 사회의 가장 어려운 문제들에 대한 해결책을 마련함에 따라, 책임있는 혁신을 촉진하기 위해 표준의 공유가 필요해졌다. 블록체인 및 DLT 관련 표준 현황을 보면 공백도 있고 중복되는 부분도 있다. 기관간 협업을 늘리면 이러한 문제를 줄일 수 있다. 반면 DLT의 경우 아직 표준화를 하기에는 덜 성숙한 면도 있을 것이다. 너무 일찍 표준화를 향해 움직이면 혁신을 억누를 수도 있고 편파적이거나 부정적인 인센티브를 초래할 수도 있다. 따라서 표준 개발 시간표가 매우 중요하다. 이들 주제를 다시 다루기 위해 소요될 것이라고 예측되는 추진일정을 파악하기 위해서는 이러한 측면을 신중히 살펴보아야 한다.
기관의 전략 및 계획	생태계 내 협업을 통하든지 독립적으로 실행하든지 간에, 기관들은 표준 제정에 참여하기 전에 전략 범위를 선제적으로 살펴보아야 할 것이다.
역동적인 지침	기존의 규제 및 표준화 대부분은 블록체인이나 DLT에 폭넓은 관심을 둔다기 보다는 디지털 자산에 특별히 집중하고 있다. 기술의 새로운 활용이 계속 등장하고 있는 가운데, 역동적이고 원칙에 기반한 지침이 변화하는 상황에 더 적합할 것이다. 규제 담당자들은 더 효과적인 규제를 마련하기 위해 규제 샌드박스과 혁신 허브를 잘 활용해야 한다.

블록체인의 잠재력이 크더라도 그 실현 여부는 보장되어 있지 않다. 전 세계 행위자들이 각 사회의 차세대 체계를 만들고자 시도하고 있는 가운데 여러 국가와 대륙에 걸쳐 존재하는 실질적인 정보에 효과적으로 접근하는 것이 효과적이고 책임있는 혁신을 촉진하는 모두의 열쇠가 될 것이다. 이들 보고서는 현상황을 가늠하고 공백, 중복, 불일치, 대립이 있을 수 있는 점을 평가하면서 블록체인 커뮤니티와 그 커뮤니티 밖의 모든 사람들을 위한 자료 역할을 하고자 마련되었다.

몇 달 후, 몇 년 후에는 이러한 노력이 더 넓은 범위에서 더 다급하게 요구될 것이다. 버전 2.0에 착수하는 이 시점에, 이 프로젝트에 관심있는 기관에서 연락을 주면 좋을 것이다. 우리는 여러분과 협력하여 십 년간의 변화를 위한 돌파구를 찾아낼 수 있기를 기대하고 있다. 이들 보고서를 토대로 계속해서 보고서를 작성해 나가고 데이터 세트를 업데이트하기 위한 피드백, 추가적 기여, 파트너십을 환영한다.

제 6 절: 부록 A

GSMI 산업 단체 및 협회 개요

목차

업계단체 및 협회 소개	26
초기 분석 및 조사	27
다음단계	29
산업 컨소시엄 목록	30

업계 단체 및 협회 소개

블록체인 관련 업계의 수많은 협회와, 다양한 규모·회원·목표를 가진 컨소시엄이 만들어졌는데 이들 대부분은 겨우 지난 5 년간 설립된 조직이다. 아마도 독자들이 정확히 얼마나 많은 협회와 컨소시엄이 있는지 보면 놀라게 될 것이다.

글로벌 블록체인 사업 위원회(Global Blockchain Business Council, GBBC), 글로벌 디지털 금융(Global Digital Finance, GDF), 액센츄어, ESG 인텔리전스를 비롯한 GSMI 멤버로 이루어진 하위그룹은 서로 협력하여 다음의 결과물을 만들었다. 이 보고서는 400 여개 기관과 함께 블록체인 분야에서 활동의 폭이 얼마나 큰지 보여 주고 있다.

목록의 길이에도 불구하고, 이 목록은 디지털 자산 및 블록체인 기술 커뮤니티를 대변하는 모든 조직을 담고 있지는 않다.

최초 분석 및 조사 결과

GSMI 하위그룹은 다음의 내용에 중점을 두어 현재 활동중인 50 개 산업 컨소시엄과 초국가기구에 초점을 맞추었다.

개요

GSMI 는 21 개 초국가기구와 29 개 산업 컨소시엄에 대한 기초 조사를 실시했으며 두 종류의 조직이 소속되어 있는 지역에 집중하여 조사하기도 하고 여러 지역에 걸쳐서 조사하기도 했다. 지역 및 모국, 표준, 행동강령, 실무그룹, 출판, 집중 분야 등의 요소가 고려되었다.

이들 조직의 초점은 기술적 실무그룹에서부터 산업 표준 마련, 규제관련 협의 응답 촉진, 이념적 리더십, 교육 자료의 출판, 업계 네트워크의 협업 등에까지 이른다.

주요 어려움	공통 목표
여러 국가 및 산업에 걸쳐 표준 및 행동강령 조율	조사한 여러 그룹 중에서 이들의 목표는 세가지 주요 범주로 나누어진다.
크기에 무관한 이해 관계자의 발언권 독려	1. 규제 및 정책 당국 사이의 의사소통 및 협업 증대 2. 업계 참가자들간의 교류 및 협력을 위한 포럼 제공 3. 모범 사례, 표준, 기술적 체계를 통한 블록체인 및 암호화 산업의 발전 촉진
주요 기회	제안사항
우리가 검토한 산업 조직 및 초국가적 조직의 51%는 적극적으로 암호화 자산에 대해 탐구하고 있으며 이는 향후 발전이 촉망됨을 의미한다.	표준과 모범사례의 더 나은 조정을 위해 조직 사이의 협업을 계속해서 강화한다.
산업 조직 및 초국가적 조직의 15%가 중앙집중식 디지털 화폐에 초점을 맞추고 있어 이 분야의 추가 탐구 기회를 보여준다.	초국가기구, 특히 유럽 외부의 초국가기구 사이의 중앙집중식 디지털 화폐에 대한 노력을 촉진하는 활동을 증대한다.
	산업 조직 및 각 조직의 임무에 대한 추가 연구 및 분석한다.
	블록체인 네트워크를 비롯하여 관련 재단의 리스트를 작성한다(공공 재단 및 민간 재단 모두).

21 개 초국가기구

BANK OF INTERNATIONAL
SETTLEMENTS, COMMITTEE
FOR MARKETS AND PAYMENTS
INFRASTRUCTURE

COUNCIL FOR THE
EUROPEAN UNION

EUROJUST

EUROPEAN BANKING AUTHORITY

EUROPEAN CENTRAL BANK

EUROPEAN COMMISSION

EUROPEAN PARLIAMENT

EUROPEAN SECURITIES AND
MARKETS AUTHORITY

EUROPEAN UNION BLOCKCHAIN
OBSERVATORY AND FORUM

EUROPEAN UNION INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

EUROPOL

FINANCIAL ACTION TASK FORCE

FINANCIAL STABILITY BOARD

G20

INTERNATIONAL MONETARY FUND

INTERNATIONAL ORGANISATION
OF SECURITIES COMMISSIONS

ORGANISATION FOR ECONOMIC
CO-OPERATION AND
DEVELOPMENT

WORLD ECONOMIC FORUM

WORLD FEDERATION
OF EXCHANGES

WORLD BANK

29 개 산업 컨소시엄

ACCESS

ADAN

ASSOCIATION OF FINANCIAL
MARKETS IN EUROPE

BLOCKCHAIN ASSOCIATION

BLOCKCHAIN AUSTRALIA

BLOCKCHAIN4EUROPE

CHAMBER OF DIGITAL COMMERCE

COINSCRUM

CRYPTO ASSET LAB

CRYPTO UK

CRYPTO VALLEY
ASSOCIATION

CRYPTOVALUES

ELECTRONIC MONEY ASSOCIATION

ENTERPRISE ETHEREUM ALLIANCE
(EEA)

FINANCIAL MARKETS LAW
COMMITTEE

FIX TRADING

FRENCH DIGITAL ASSET
ASSOCIATION

GLOBAL BLOCKCHAIN BUSINESS
COUNCIL (GBBC)

GLOBAL DIGITAL
FINANCE (GDF)

HONG KONG FINTECH

HYPERLEDGER, THE LINUX
FOUNDATION

IDAXA

INATBA

INTERWORK ALLIANCE (IWA)

ISDA

JAPAN VIRTUAL CURRENCY
EXCHANGE ASSOCIATION

SINGAPORE FINTECH

KOREA BLOCKCHAIN ASSOCIATION

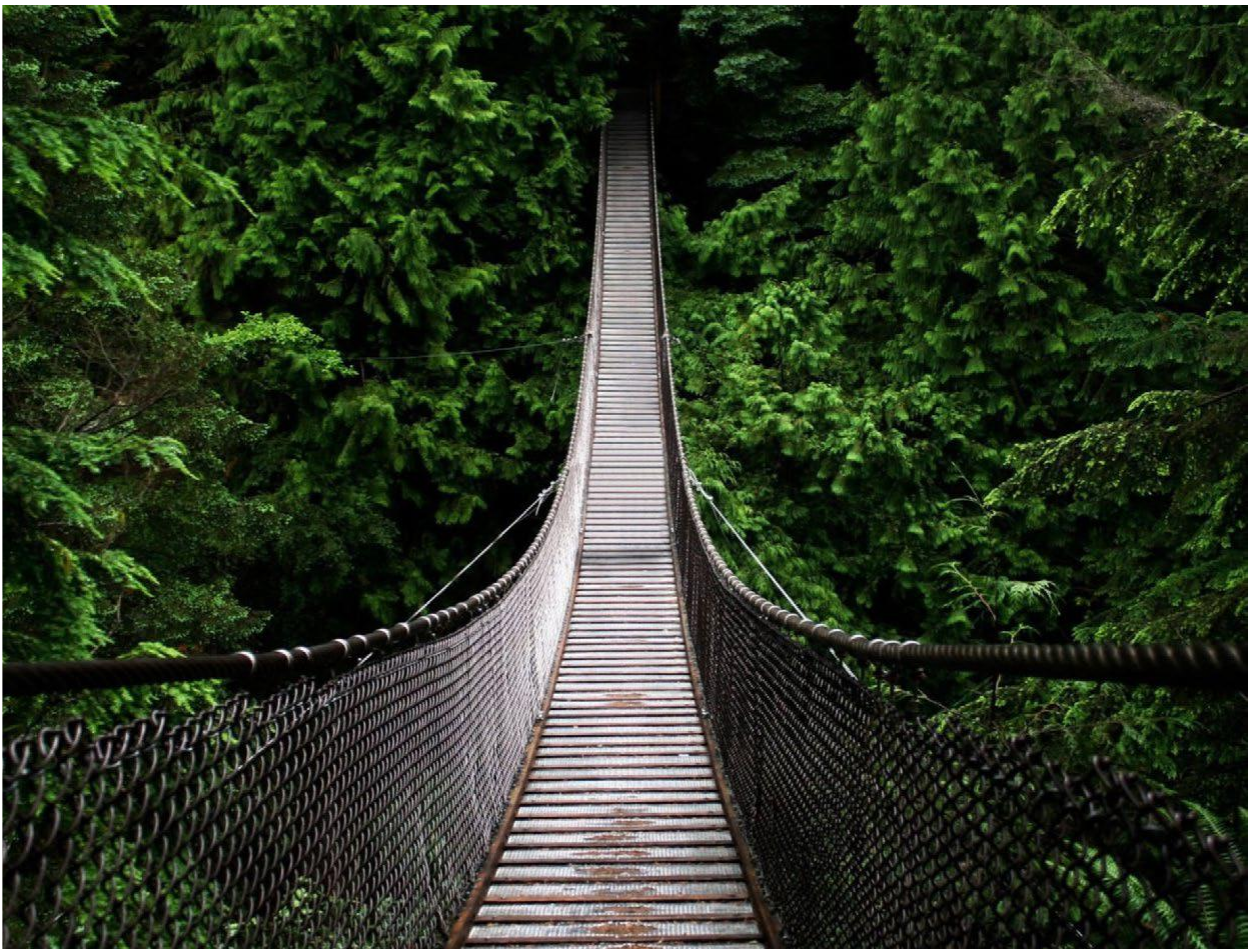
VIRTUAL COMMODITIES
ASSOCIATION

후속작업

전 세계에서 여러 그룹이 블록체인 기술 및 디지털 자산 커뮤니티의 다양한 부분을 한데 모으려고 노력하고 있다. 이러한 그룹이 많이 존재한다는 사실은 이 분야에서 성공하기 위해서는 협업이 중요하고 다양한 이해관계자가 수반되는 접근법이 필연적이라는 증거이다.

이러한 그룹과 관련하여 만연한 질문들 중에는 다음이 있다. 이들의 공통성은 무엇인가? 어떤 부분에서 중복되는가? 더욱 협력하여 세계에 영향력 있는 목소리를 내기 위한 노력을 한 곳에 모을 필요는 없겠는가?

우리는 이제 장차 중대한 일의 표면만을 활았을 뿐이므로, 전세계 커뮤니티의 구성원들이 참여하여 후속 작업의 그림을 그리고 이 목록에 있는 그룹의 임무와 산업의 요구를 서로 비교한다면 더 좋을 것이다. 그렇게 하는 것만이 공백을 매워서 블록체인의 잠재력을 완전히 구현하는 길이 될 것이다.



산업컨소시엄 목록

본 보고서의 작성을 담당한 연구 파트너(액센추어, ESG 인텔리전스, GDF, 등)에 감사를 표합니다.

+CityxChange Consortium	BLOC Maritime Blockchain Labs Seafarer Certification Consortium	Communications Blockchain Network (CBN)
AB InBev, Accenture, APL, Kuehne + Nagel and a European customs organization consortium	Block4Coop	Confidential Computing Consortium Consortium
ABCCD Consortium	Blockchain Australia	Chain Settlement Systems Consortium for ad-
Abu Dhabi Global Market Consortium (AGDM)	Blockchain Bundesverband - The German Blockchain Association	buying blockchain Consortium of Indian Banks
Acala Network	Blockchain Collaborative Consortium (BCCC)	Consortium Chain Settlement System* Consortium
ACCESS, the Singapore Cryptocurrency and Blockchain Industry Association Accord Project	Blockchain Connect Association/Czech Alliance	of Indian Life Insurers* Construction Blockchain
Addenda Insurance Blockchain	Blockchain Consortium for Science - Bloxberg	Consortium (CBC) Contour (Formerly Voltron)
AdLedger	Blockchain Education Alliance Blockchain for	Convergence Alliance
Adschain Consortium	Clinical Supply Chain Blockchain for Europe	Covantis
Advertising ID Consortium	Blockchain for Social Impact Coalition Blockchain	Covid19 Alert! Initiative
Africa Blockchain Alliance	Game Alliance Consortium	COVID-19 Credentials Initiative (CCI)
A4VBH Consortium	Blockchain Global Entertainment Alliance (BGEA)	COVID-19 health passport consortium
Alastria Blockchain Consortium	Blockchain Hub Spain	Credit Card Industry Consortium
Alberta Blockchain Consortium	Blockchain in Transport Alliance (BiTA)	CULedger Consortium
Alianza Portuguesa de Blockchain Alliance for	Blockchain Innovation Alliance Blockchain	Cyprus Blockchain Consortium
Prosperity (Celo Alliance)	Insurance Industry Initiative (B3i) Blockchain	Cyprus Blockchain Technologies
AMIS Blockchain Consortium*	Interoperability Alliance Blockchain project of The	DCARPE Alliance
Ampersand Consortium	Pistoia Alliance Blockchain Research Insitute	DECENTER Project
Anti-Human Trafficking Intelligence Initiative	Blockchain Robotics Engineering	Decentralised technologies for orchestrated
APAC Provenance Council	Consortium (BREC)	Cloud-to-Edge intelligence (DECENTER) project
ArabianChain Technology	Blockchain Service Network	Decentralized AI Alliance (DAIA)
Ariane Consortium	Blockchain for Aviation (BC4A)*	Decentralized Identity Foundation (DIF)
Artemis Transaction Engine	Bloomen Consortium	DGLD network
Asia Blockchain Promotion	Bloxberg	Diamante Blockchain Consortium
Global Consortium	BRICS Bank consortium*	DID Alliance
Asia Pacific Provenance Council		DID Working Group - W3C
Asosiasi Blockchain Indonesia	Busan Medical Data Trading Consortium	Dig_IT Project
Aston Alliance*	CableLabs - Cable Industry Technology Consortium	Digital Asset Alliance (DAA)
Aura Consortium	Canadian Blockchain Consortium (Formerly Alberta Blockchain Consortium) CargoX	Digital Credentials Consortium
Australian National Blockchain Consortium	Carrier Blockchain Study Group (CBSG) Centre	Digital Currency Governance Consortium
Automated Vehicle Safety Consortium (AVSC)	Consortium Certified Origins ChainZy Cov-ID	Digital Dollar Project
Automotive Solution Center for	Project	Digital Yen Consortium
Simulation of Electronic Vehicles	Chamber of Digital Commerce	Distributed Identity Alliance (DIDA)
B3i	ChinaLedger Consortium*	Distributed Technologies Research
Bankchain Consortium*	Chinese Telecom Blockchain Consortium Chinese	Dubai Economic Department and banks consortium
Bay Area Trade Finance Blockchain Platform B-	Banks Consortium*	Dubai International Financial Centre (DIFC) and Mashreq consortium
DER Project	CHIP initiative	Dutch Blockchain Coalition
Belt and Road Consortium*	Chongqing Blockchain Application Innovation	Dutch Companies Consortium*
B-hub Blockchain for Europe	Industry Alliance Cî5 Consortium Circularise	E4NET Consortium
BLOC Bunker Consortium	Plastics Clipeum project CLSNet Consortium	Electron Consortium
BLOC Maritime Blockchain Labs Dangerous Goods Misdeclaration Consortium	Coadjute Consortium Coalesce Health Alliance	Embleema Health Blockchain Consortium
BLOC Maritime Blockchain Labs Marine Fuel Assurance Consortium	Collateral Protection Insurance Consortium (CPIC)*	Energy Blockchain Consortium
	Commercio Consortium	Energy Web Foundation (EWF)
		Energy-Blockchain Enterprise Coalition
		Ensuresec Consortium
		Enterprise Ethereum Alliance (EEA)
		E-port area blockchain alliance
		Equigy

eTradeConnect - Hong Kong Trade Finance Platform (HKTFP)	ID2020 Alliance	Maritime Blockchain Labs Consortium*
European Blockchain Partnership	I-DELTA	MBL Dangerous Goods Misdeclaration Consortium*
European Telecommunications Standards Institute Consortium - Permissioned Distributed Ledger Group	India Trade Connect	Medical Tourism Consortium
Execution Intelligence Group (E24P)	Initial DID Association	MediLedger
EY Blockchain Logistics Consortium in Austria	Innovative Medicines Initiative (IMI)	MELLODY Consortium
FIDEISSIONI DIGITALI (Digital Guarantees)	Blockchain Enabled Healthcare program	Metal Repo Financing Consortium
Finacle Trade Connect	Integrated Engineering Blockchain Consortium (IEBC)	MF Technologies JV*
Financial Innovation Roundtable	Interbank Information Network	Midwest Blockchain Consortium
Financial Blockchain Shenzhen Consortium*	International Association for Trusted Blockchain Applications (INATBA)	Mil.k Alliance
Finastra Fusion LenderComm Consortium Finnish Companies Consortium	International Chamber of Commerce (ICC) Consortium	MineHub Technologies Consortium
FinTech Association	International Decentralized Association of Cryptocurrency and Blockchain (IDACB) InterWork Alliance (IWA)	Minerac Consortium*
Fitting Hub Platform Consortium	ISITC Europe Blockchain Working Group* ISO/TC 307	Mining and Metals Blockchain initiative
Finality International Consortium	Israeli Blockchain Association	MiPasa
Food Industry Blockchain Consortium	Italian Wonders	Mobility Open Blockchain Initiative (MOBI)
Food Safety Alliance*	IZNES	MRO Blockchain Alliance
Food Trust Framework Consortium*	Japan Contents Blockchain Initiative	Multichain Asset Management Association (MAMA)*
Foodlogiq Blockchain Consortium	Japan Exchange Group (JPX)	Multiparty Computation Alliance
Forcefield Consortium	Japan Payment Card Consortium	Muzika Blockchain Consortium
Foundation for Interwallet	Japanese Electricity Trading Consortium	Mvideo Russian Banks Consortium*
Operability (FIO) Consortium	Japanese Home Leasing Consortium JICWEBS	My Health My Data (MHMD) Consortium MyID Alliance
FundChain Consortium*	DLT Industry Consortium	National Blockchain and Distributed Accounting Technology Standardization Technical Committee
Fusion LenderComm	JP Morgan Consortium /Interbank Information Network	NatWest blockchain consortium
Gasnet	KFB Consortium	Natwest Consortium
Genomic Blockchain Consortium*	Kinakuta*	NEAR Foundation
Global Blockchain Business Council (GBBC)	Klaytn Governance Council	Niuron
Global Blockchain Protocol Consortium	Know your Customer (KYC) blockchain consortium	Nomura Institute of Capital Markets Research Consortium
Global Consortium for Digital Currency Governance	KOFIA Consortium blockchain project	Nordic Blockchain Association
Global Digital Bank Consortium Blockchain Investment Fund	Kongo Consortium	NPCI Consortium
Global Financial Innovation Network (GFIN) Global	Korea Financial Investment Association (KOFIA) - managed blockchain consortium Korean	Ocean Shipping Logistics Blockchain Consortium*
Legal Blockchain Consortium (GLBC)	Real Estate Consortium chain Kuknos Consortium	Olefang Global Consortium
Global Shipping Business	Kyobo Life Insurance Consortium	Ondiflo Consortium
Network (GSBN) Consortium	LACChain Alliance	OOB Blockchain Consortium
Global Blockchain Protocol Consortium*	Latin American Technology Consortium	Open Geospatial Consortium (OGC) - Blockchain and Distributed Ledger Technologies DWG
GMeRiS — Generalised Merits for Respect and Social Equality	Learning Credential Network	Orange-Safe.press Consortium
GS1 Consortium - France	Libra Association	PanaBIOS
Hashed Health Consortium	Liquid Network	Partchain Project
Health Utility Network Consortium	Lygon Consortium	PetroBLOQ Global Blockchain Industry Consortium*
Hedera Consortium	M.Video Russian Banks Consortium	Petroleum Trade Consortium
Hyperledger, The Linux Foundation	Marco Polo Consortium	Pharmaceutical Utility Network (PhUN)
Hyundai-AutoEver Consortium		
IBM Food Trust		

Pharmaledger	Agribusiness Industry Consortium*
PhUSE - Blockchain Technology Working Group PhUSE Consortium	SBI Ripple Asia
Pistoia Alliance	SBI Ripple Japanese Bank Consortium
Polymath and KABN consortium	Scalable Protocol Alliance
Portuguese Blockchain Alliance (ALL2BC)	Seam's Blockchain Consortium
Preservation / Claims Alliance Chain PRIVILEGE Consortium	Secure Additive Manufacturing Platform (SAMPL Consortium)
ProCredEx and Hashed Health Consortium	Security Token Ecosystem
Project DECODE	Shipping Industry Consortium*
Project Jasper	SIAE Consortium
Project Kitchain	Smart Contracts Alliance
Project Plasma	South African Financial Blockchain Consortium (SAFBC)
Project Proton	South African National Blockchain Alliance (SANBA)
Project Trado	Sovrin Foundation
Project Ubin	ST Research Consortium
PTDL Group (Post-Trade Distributed Ledger Group)	Steel Industry Chain Blockchain Alliance
Public Health Blockchain Consortium	STONLedger Consortium StopCOVID Project
PUBLISHalliance	Suning's Blacklist Sharing Consortium*
R3 Consortium	Swiss Blockchain Consortium
RAG Wangiri Blockchain Consortium	Swiss Industry Blockchain Consortium* Swiss-German Venture Synaptic Health Alliance Taiwan
Rapid Supplier Connect	Banks Consortium*
Real Estate Consortium chain	TBSx3 Consortium*
reciChain	Tech Against Corona
Redesigning Trust: Blockchain for Supply Chains	Thailand Blockchain Community Initiative
Regen Network	The Blockchain Alliance
RemediChain Consortium	The Blockchain Association
Ren Alliance	The Blockchain Industry Group (BIG)
Responsible Minerals Initiative (RMI)	The Blockchain Turkey Platform The British Blockchain Association
Responsible Sourcing Blockchain Network Retail Blockchain Consortium (RBC) Reynen Court Consortium	The Central Bank of Argentina (BCRA)
RomanAgora - an Identity Verification Consortium	blockchain-powered clearing system
ROUGE project	The Food and Drug Administration (FDA) Consortium
Ruschlikon Initiative	The Government Blockchain Association (GBA)
Russian Association of Cryptoindustry and Blockchain	The HANSEBLOC consortium
Rymedi DSCSA Project	The Hong Kong Blockchain Society
Safe.press	The Industrial Internet Consortium
SAP Consumer Goods, Retail and Agribusiness Industry Consortium	The Institutes RiskStream Collaborative
SAP High Tech Industry Blockchain Consortium	
SAP Life Science & Pharmaceutical Industry Consortium	
SAP Consumer Goods, Retail and	

The Investing and Saving Alliance (TISA)

The Kyobo Life Consortium The Millbrook

Accord Consortium The MiSE Project

The Netherlands-based Public Health Blockchain Consortium (PHBC)

The Open Impact Foundation

The Polish Accelerator of Blockchain Technology

The Proof of Stake Alliance (POSA)

The Spunta Project

The Swiss-Polish Blockchain Association (SPBA)

TKI Dinalog Blockchain Consortium

Tmall - Rice Tracking Consortium*

ToIP Foundation

TOKEN Project

Token Taxonomy Initiative

Toyota Blockchain Lab

TRACE-RICE

TradeLens Consortium

TradeTrust Consortium

Tradewaltz

TRUEngine Consortium

Trust over IP (ToIP)

Trust Your Supplier

TrustChain Initiative*

Trusted Blockchain Telecom Application

Group Trusted IoT Alliance Trustworthy

Accountability Group UAE Trade Connect

Unit-e Project Universal Protocol Alliance

University Consortium Malaysia Vakt Global

Velocity Network Foundation

Verification for Autonomous Driving

Verified.Me Network

Vinturas Consortium

Wall Street Blockchain Alliance (WSBA)

we.trade Consortium WEF Project for Supply

Chain World Blockchain Trade Consortium

World Energy Consortium



- 1 | <https://www.irs.gov/businesses/small-businesses-self-employed/virtual-currencies>
- 2 | <https://issanet.org/e/10/403-2019-11-crypto-assets-report.html>
- 3 | <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/GFMA-1.pdf>
- 4 | <https://www.gartner.com/guest/purchase/registration?resId=3627117#:~:text=Gartner's%20new%20business%20value%20forecast,exceed%20%243.1%20trillion%20by%202030>
- 5 | https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1684
- 6 | <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/>
- 7 | <https://www.investor.gov/introduction-investing/general-resources/news-alerts/alerts-bulletins/investor-alerts/investor-7>
- 8 | <https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/docu - ments/10180/598344/b99b0dd0-f253-47ee-82a5-c547e408948c/EBA%20Warning%20on%20Virtual%20Currencies.pdf?retry=1>
- 9 | https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-164-1284_joint_esas_warning_on_virtual_currenciesl.pdf
- 10 | <https://www.bundesbank.de/en/press/speeches/from-bitcoin-to-digital-central-bank-money-still-a-long-way-to-go-723962>
- 11 | <https://perma.cc/ND5C-4G8T>
- 12 | <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TX- T/?qid=1597101801935&uri=CELEX:32018L0843>
- 13 | https://ec.europa.eu/info/publications/anti-money-laundering-directive-5-transposition-status_en
- 14 | https://ec.europa.eu/info/publications/anti-money-laundering-directive-5-transposition-status_en
- 15 | <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF%20Recommendations%202012.pdf>
- 16 | <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/Virtual-Assets-Red-Flag-Indicators.pdf>
- 17 | <https://www.irs.gov/businesses/small-businesses-self-employed/virtual-currencies>
- 18 | <https://www.irs.gov/pub/irs-drop/rr-19-24.pdf>
- 19 | <https://www.irs.gov/pub/irs-wd/202035011.pdf>
- 20 | <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=170305&text=&dir=&doclang=EN&part=1&occ=first&mode=DOC&pageIndex=0&cid=16275978>
- 21 | <https://news.bitcoin.com/iran-issues-more-than-1000-cryptocurrency-mining-licenses/>
- 22 | <https://www.gov.uk/government/publications/tax-on-cryptoassets/cryptoassets-tax-for-businesses>
- 23 | <https://www.gov.uk/government/publications/tax-on-cryptoassets/cryptoassets-for-individuals>
- 24 | <https://news.bitcoin.com/irs-tax-letters-cryptocurrency/>
- 25 | https://beta.sam.gov/opp/3b7875d5236b47f6a77f64c19251af60/ view?keywords=cryptocurrency&sort=-modifiedDate&index=&is_active=true&page=1&date_filter_index=0&inactive_filter_values=false
- 26 | <https://beta.sam.gov/awards/92181464%2BAWARD#general-information>
- 27 | <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/the-rise-of-central-bank-digital>
- 28 | http://www.xinhuanet.com/2019-10/25/c_1125153665.htm
- 29 | <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/brainard20200813a.htm>
- 30 | <https://www.theblockcrypto.com/post/69216/heres-how-brian-brooks-disagrees-with-fed-chair-jerome-powell-on-the-digital-dollar>
- 31 | <https://www.reuters.com/article/us-japan-economy-boj/boj-apoints-new-head-for-department-overseeing-digital-currencies-idUSKCN24W082>
- 32 | <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2020/html/ecb.sp200511~01209cb324.en.html>
- 33 | https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_CircularIndexDisplay.aspx?Id=11243
- 34 | <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-04/india-s-top-court-strikes-down-curbs-on-cryptocurrency-trade?>
- 35 | <https://cointelegraph.com/news/chile-crypto-exchange-loses-ongoing-legal-battle-in-supreme-court-ruling>
- 36 | <https://cointelegraph.com/news/bank-of-thailand-allows-banks-to-open-subsidiaries-for-crypto-dealings>
- 37 | <https://www.seba.swiss/news/FINMA-licence-received>

38 | <https://www.occ.gov/news-issuances/news-releases/2020/nr-occ-2020-98.html>

39 | <https://www.coindesk.com/wp-content/uploads/2020/09/2020-125a.pdf>

40 | <https://www.wyoleg.gov/Legislation/2019/HB0074>

41 | <https://www.spa.gov.sa/viewfullstory.php?lang=en&newsid=2095903#:~:text=Riyadh%2C%20June%208%2C%202020%2C,to%20continue%20its%20role%20in>

42 | <https://www.industry.gov.au/sites/default/files/2020-02/national-block-chain-roadmap.pdf>

43 | <https://fca.org.uk/publication/research-and-data/regulatory-sandbox-lessons-learned-report.pdf>

44 | <https://www.innovationaus.com/improved-sandbox-passes-parliament/>

45 | https://www.osc.gov.on.ca/en/mou_20200611_notice-cooperation-agreement-financial-supervisory-commission-taiwan.htm

46 | <https://www.cnn.com/2018/08/14/estonia-not-concerned-about-a-possible-russian-cyberattack-president-.html> 47 | <https://e-estonia.com/>

48 | <https://e-estonia.com/solutions/security-and-safety/e-law/>

49 | <https://ktdi.org/>

50 | <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/59301.pdf>

51 | <https://www.swissinfo.ch/eng/business/swiss-law-reforms-make-crypto-respectable/46024124>

52 | <https://news.bitcoin.com/companies-keep-flocking-to-swiss-crypto-valley-over-1000-jobs-added-in-a-year/>

53 | <https://www.swisscommunity.org/en/explore-switzerland/zug/facts-figures>

54 | <https://fedtechmagazine.com/article/2020/08/blockchain-makes-inroads-federal-agencies>

55 | <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/brainard20200813a.htm>

56 | http://www.xinhuanet.com/2019-10/25/c_1125153665.htm

57 | <https://www.bbc.com/news/business-41157249>

58 | <https://www.globaltimes.cn/content/1198664.shtml>

59 | <https://www.mas.gov.sg/-/media/MAS/ProjectUbin/Project-Ubin-Phase-5-Enabling-Broad-Ecosystem-Opportunities.pdf?la=en&hash=91091CAD-39265C03FF7A4253E70FBEE6D1177714>

60 | <https://gulfnews.com/uae/government/dubai-launches-blockchain-strategy-to-become-paperless-by-2020-1.1907790>

61 | <https://gulfnews.com/technology/mohammad-bin-rashid-launches-the-emirates-blockchain-strategy-2021-1.2204107> 62 | <https://news.bitcoin.com/dubai-launching-crypto-valley-tax-free-zone/>

GBBC

글로벌 블록체인 사업 위원회

DC 지부:

1629 K St. NW, Suite 300 Washington, DC 20006

제네바 지부:

20 Rue de-Candolle 1205 Geneva