

글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. 유럽 증권시장감독청, 암호자산 서비스 제공업체 직원 역량 평가 기준 협의
2. 시뮬레이션 모델링 기반의 의약품 공급망 관리에 대한 체계적인 고찰
3. 태국, 10월까지 1억 4,800만 달러 규모의 토큰화된 국채 발행 계획
4. 유럽 중앙은행, 중앙은행 화폐 결제 플랫폼 구축 추진... 디지털 원장 적극 활용
5. 미국 증권거래위원회, 암호화폐 ETF 규제 완화... 2025년 추가 승인 전망

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[글로벌]

유럽 증권시장감독청, 암호자산 서비스 제공업체 직원 역량 평가 기준 협의

- MiCA 시행에 대비하여 암호자산 서비스 제공업체 직원이 최소한의 역량을 갖추도록 요구하는 가이드라인 개발
- 가이드라인은 직원들의 역량 평가, 지속적 교육, 자격 요건 등을 규정하며, 투자자 보호와 시장 신뢰 강화를 목표

ESMA는 MiCA 규정 시행을 대비하여 암호자산 서비스 제공업체의 직원들이 투자자 보호와 시장 신뢰 강화를 위해 필요한 지식과 역량을 갖추도록 요구하는 가이드라인을 마련하고, 이를 지속적 개발을 통해 유지하도록 하는 협의 문서를 발표

▶ ESMA는 MiCA 규정 시행을 대비하여 암호자산 서비스 제공업체의 역량 평가를 위한 협의 문서 발표

- ESMA는 MiCA 규정에 대비하여 암호자산 또는 암호자산 서비스에 대한 조언 및 정보를 제공하는 개인의 지식과 역량 평가를 위한 가이드라인을 개발하기 위한 협의 문서(Consultation Paper, CP)를 발표
- 암호자산 시장 규제(MiCA: Markets in Crypto-Assets Regulation)는 2023년 6월 9일 유럽연합(EU) 공식 저널에 발표되었으며, MiCA의 암호자산 서비스 제공과 관련된 규정은 2024년 12월 30일부터 적용됨
- ESMA는 특정 조항을 구체화하는 기술 표준 및 가이드라인을 개발할 권한을 부여받았으며, 협의 문서를 통해, 암호자산 서비스 제공업체를 대신하여 암호자산 또는 암호자산 서비스에 대한 조언을 제공하거나 정보를 제공하는 개인의 지식과 역량 평가를 위한 가이드라인을 마련하고자 함

▶ 역량을 갖추도록 요구하는 가이드라인을 마련하여, 소매 투자자 보호 및 암호자산 시장에 대한 신뢰 강화

- **(법적 배경)** MiCA 제81조 7항에 따르면 암호자산 서비스 제공자는 암호자산 또는 암호자산 서비스에 대한 정보를 제공하거나 조언하는 직원들이 필요한 지식과 역량을 갖추도록 해야하며, 회원국은 이러한 지식 및 역량 평가를 위한 기준을 공표해야할 의무 존재
- ESMA는 암호자산 서비스 제공자가 단순한 조언뿐만 아니라 정보 제공 역할을 수행하는 모든 직원들이 필요한 지식과 역량을 보유해야 한다고 보고 있으며, 이에 따라 별도의 지침을 마련
- **(소매 투자자들에 대한 배경)** 암호자산 및 암호자산 서비스는 모바일 애플리케이션이나 웹사이트를 통해 제공되며, 인터넷과 스마트폰만으로도 이용할 수 있으며, 최소 투자금이 낮고, 24시간 거래가 가능하여 소매 투자자들에게 높은 접근성을 보유
- 그러나, 새로운 암호자산이 빠르게 생성되고 있으며, 암호자산 가격 변동성이 전통적인 금융 상품보다 높은 경향이 있어 소매 투자자들의 지식 수준은 여전히 제한적
- 암호자산 시장은 이러한 특징들로 인해 소매 투자자들에게 잠재적인 위험을 증가시키므로, 암호자산 서비스 제공업체 직원들이 충분한 지식과 역량을 보유하는 것이 중요하여 이를 위한 가이드라인 작성
- 이러한 가이드라인의 주요 목표는 암호자산 또는 암호자산 서비스에 대한 정보를 제공하거나 조언하는

직원들이 최소한의 지식과 역량을 갖추도록 보장하는 것이며, 이를 통해 투자자 보호를 강화하고, 투자자들의 암호자산 시장 신뢰를 높이고자 함

▶ **MiFID II 지침을 참조하여 가이드라인을 개발하며, 시장 참가자들에게 미치는 영향을 고려한 초안 마련**

- 가이드라인은 투자 상품에 대한 정보를 제공하거나 조언하는 직원들의 지식과 역량을 다루는 MiFID II(Markets in Financial Instruments Directive, 금융상품시장지침)에서의 지식 및 역량 평가 가이드라인을 참조하여 개발되었으며, ESMA는 해당 지침을 암호자산 시장에 적절히 적용할 필요가 있다고 판단
- 또한, 가이드라인은 암호자산 및 암호자산 서비스의 특징과 위험을 효과적으로 반영하여, 기존 전통 금융 시장에서는 크게 다루어지지 않는 내용을 포함하고 있으므로, 직원들은 분산원장기술(DLT), 암호자산 서비스 및 암호자산 시장의 특성과 관련된 지식을 갖추어야 함
- 이를 위해 협의문의 경우, 비용-편익 분석(CBA)을 포함하고 있지는 않지만, 비례성 원칙(proportionality principle)을 적용하여 시장 참가자들에게 미치는 영향을 고려하여 초안을 마련
- 즉, 암호자산 서비스 제공자의 사업 규모, 복잡성, 수행하는 서비스의 범위 등을 고려하여 지식 및 역량 평가 기준이 적절하게 조정되어야 함
- 이에 대해 ESMA는 본 지침이 시장 이해관계자들에게 불필요한 비용을 초래하지 않도록 설계되었다고 판단하며, 피드백을 통해 추가적인 우려 사항을 파악할 예정

▶ **지식과 역량을 갖추도록 보장하기 위해 평가, 교육, 지속적 개발을 포함한 가이드라인 초안 공개**

- **(가이드라인 #1)** 가이드라인 #1은 전반적인 사항에 대한 것이며, 암호자산 서비스 제공자가 직원들의 지식과 역량을 평가할 충분한 조치를 취하도록 하기 위해 설계
- 즉, 암호자산 또는 암호자산 서비스에 대한 정보를 제공하거나 조언하는 직원들이 자신의 역할을 수행하는 데 필요한 지식과 역량을 갖추도록 보장
- 또한, 본 가이드라인은 암호자산 서비스 제공자의 경영진이 ▲내부 정책 및 절차 검토 ▲직원들이 필요한 지식과 기술을 보유하도록 평가 ▲MiCA 제68조(5) 및 제81조(7)에 따른 특정 요건 준수 ▲관련 결함이 발견될 경우 적절한 조치 수행에 대한 내용을 명시
- 비례성 원칙(Proportionality Principle)을 적용하여, 단순한 정보 제공 역할을 수행하는 직원들은 조언을 제공하는 직원보다 더 낮은 수준의 지식과 역량이 요구될 수 있음
- 그 외에도 자동화된 시스템이 제공하는 정보에도 본 가이드라인이 적용되며 즉, 고객과 직접 대면하지 않는 경우라도 시스템이 제공하는 조언의 품질을 관리할 필요 존재
- **(가이드라인 #2)** 가이드라인 #2는 암호자산 서비스 제공자가 암호자산 또는 암호자산 서비스 정보를 제공하는 직원들이 관련 서비스의 주요 특징과 위험성을 이해할 수 있도록 보장해야 한다는 내용을 강조
- 이는 변동성, 사이버 보안 위험과 같이 암호자산 서비스 제공자가 운영하는 암호자산과 관련된 위험, 암호자산 시장의 기능 및 가격 책정에 영향을 미치는 요소 등을 포함
- 또한, 직원이 암호자산 서비스 제공자의 대리인으로서 정보를 제공하기 전에 갖추어야 할 최소한의 직업적

자격 및 경력 요건을 규정

- 마지막으로, 암호자산 또는 암호자산 서비스에 대한 정보를 제공하는 직원들이 연간 최소한의 지속적 직업 개발(CPD) 또는 교육 시간을 이수해야 한다는 기준을 제시
 - 이러한 최소 요구 사항을 도입하는 목적은 EU 내에서 암호자산 시장 감독 기준을 통일하고, 투자자 보호 수준을 강화하기 위한 것이며, ESMA는 이 기준이 투자자 보호를 위한 적절한 수준이라고 판단
 - 또한, 유연성을 보장하기 위해 제19항에서는 각 암호자산 서비스 제공자가 자체적인 기준을 마련하여, 직원의 자격 및 경험을 평가할 수 있도록 허용하며, 이를 위해, ESMA는 MiFID II 및 IDD(보험 유통 지침)의 기존 규제를 고려하여 최소 요구 사항을 설정
 - 한편, 기존 직원에 대한 시장 혼란을 방지하기 위해, 제20항에서는 이미 암호자산 정보를 제공하고 있는 직원들에게 일정 기간 동안 기존 업무를 계속할 수 있도록 허용
 - 기존 직원이 암호자산 서비스 제공자의 대리인으로서 역할을 수행한 경험이 1년 이상인 경우, 해당 경험이 적절한 지식과 역량을 갖춘 것으로 간주될 수 있으며, 제21항에서 규정한 지속적 직업 개발(CPD)* 요건을 충족하면, 직원들은 지속적으로 역량을 유지해야 함
- *Continuing Professional Development(CPD): 전문성이 요구되는 전문직 종사자에게 폭넓은 지식과 기술을 향상시키기 위한 지속적인 전문성 개발 활동
- **(가이드라인 #3)** 가이드라인 #3은 암호자산 서비스에 대한 조언을 제공하는 직원의 역량 기준을 명시
 - 가이드라인 3은 암호자산 또는 암호자산 서비스에 대한 조언을 제공하는 직원들도 가이드라인 2의 요건을 충족해야함을 명확히 규정
 - 또한, 이들은 암호자산 시장의 주요 특징과 위험성에 대한 보다 깊이 있는 이해를 갖춰야 하며, 포트폴리오 관리 기본 원칙 및 개별 투자 대안의 다각화에 대한 이해가 필요
 - **(가이드라인 #4)** 가이드라인 #4는 지식과 역량의 평가, 유지 및 업데이트를 위한 조직적 요구사항을 명시
 - ESMA는 암호자산 서비스 제공자의 조직적 요구 사항이 직원들의 지식과 역량이 지속적으로 평가되고, 유지 및 업데이트될 수 있도록 보장해야 한다고 강조
 - 따라서, 암호자산 서비스 제공자는 자격 및 경험을 갖춘 직원들이 적절한 지식을 갖추도록 보장해야 하며, 지속적인 교육 및 역량 개발을 지원해야 함

- 암호자산 시장의 급성장과 변동성에 따라, 암호자산 서비스 제공업체 직원들이 투자자 보호를 위해 충분한 지식과 역량을 갖추도록 요구하는 규제가 강화되고 있으며, 이를 위해 표준화된 가이드라인이 마련될 필요성이 대두됨
- ESMA는 MiFID II 등의 기존 금융 규제를 참고하여 암호자산 시장에 적절히 적용할 방안을 모색하고 있으며, 이를 통해 투자자 보호와 시장 신뢰를 강화하며, 암호자산 서비스 제공업체에 대한 감독 기준을 일관되도록 정립

[출처]

- ESMA, 'ESMA consults on the criteria for the assessment of knowledge and competence under MiCA' 2025.02.17.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[글로벌]

시뮬레이션 모델링 기반의 의약품 공급망 관리에 대한 체계적인 고찰

- 의료 공급망 최적화를 위해 시뮬레이션 모델링이 필수적이며, 하이브리드 시뮬레이션을 결합한 연구가 핵심
- 데이터의 지속적인 수집과 검증을 통해 시뮬레이션 기반 의사 결정의 신뢰성과 실용성을 향상시키는 것이 필요

의약품 공급망은 인간의 생명과 직결되는 중요한 시스템으로, 효율성과 안정성을 높이기 위해 시뮬레이션 기법이 효과적인 해결책으로 주목받고 있으며, 하이브리드 시뮬레이션 모델을 적용하여 보다 정교한 의사 결정 지원 도구를 개발하고, 이를 실무에 효과적으로 반영할 수 있도록 데이터 기반 접근과 지속적인 연구 필요

▶ 의약품 공급망은 인간의 생명과 직결되므로 의료 공급망 최적화를 통한 엄격한 관리가 필수적

- 의약품 공급망은 공급업체, 제조업체, 유통업체, 소매업체, 의료 시설 및 최종 소비자인 환자 등 다양한 주체 간의 상호작용을 포함하는 복잡한 시스템으로, 각 주체는 개별적인 규칙에 따라 운영되며, 한 주체의 결정이 전체 공급망에 영향을 미치기 때문에 효과적인 관리가 필수
- 특히, 의료 공급망은 인간의 생명과 직결되기 때문에 일반적인 공급망보다 더욱 엄격한 관리가 요구되며, 수요와 공급 간의 불균형 문제를 해결하는 과정에서 시행착오를 허용할 여지가 없어 작은 오류도 치명적인 결과를 초래할 수 있음
- 또한, 세계적으로 의료 접근성이 부족한 상황이 지속되고 있으며, 많은 사람들이 필수 의약품을 구하지 못하는 현실을 고려할 때, 의료 서비스의 개선을 위한 지속적인 연구와 혁신이 필요

▶ 공급망의 효율성과 의료 서비스 개선을 위한 효과적인 의사 결정 지원 도구로서의 활용 가능성을 조명

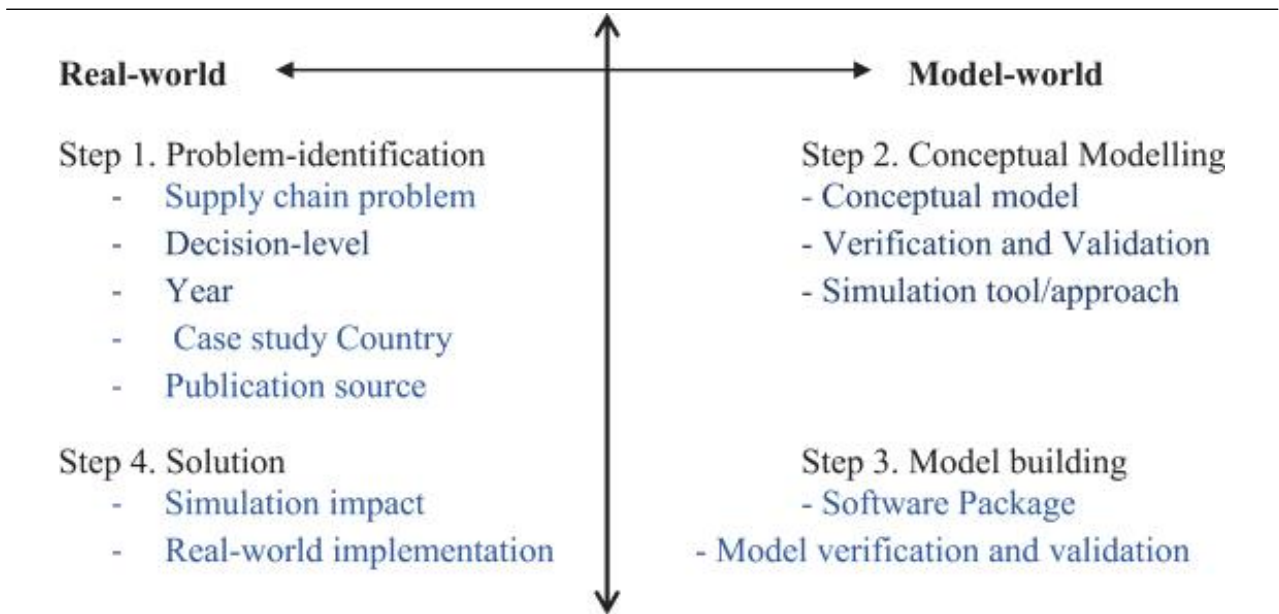
- 의료 접근성 문제를 해결하기 위해 현재 의료 공급망의 효율성을 향상시킬 수 있는 혁신적인 전자 시스템 기술이 도입되고 있지만, 이러한 기술만으로는 지속적인 문제를 해결하기에 한계가 존재
- 수십 년 동안 시뮬레이션 모델링은 의료 공급망 관리에 사용되어 왔으며, 적절한 장소에서 적절한 시간에 필요한 의약품을 제공하기 위하여 혈액 시스템, 백신 공급망, 의료용 산소 공급망 등에 적용됨
- 보편적인 건강 보장과 지속 가능한 의료 서비스 제공을 위해서는 공급망을 최적화할 수 있는 혁신적인 접근 방식이 필수적이며, 시뮬레이션 모델링이 이를 효과적으로 구현하는 방법 중 하나로 주목받음
- 본 연구에서는 의약품 공급망에 적용된 다양한 시뮬레이션 기법을 체계적으로 검토하고, 이산 사건 시뮬레이션(DES), 시스템 역학(SD), 에이전트 기반 시뮬레이션 모델링(ABM) 등 주요 방법론에 초점
- 기존 연구에서 시뮬레이션 모델링과 수학적 모델링을 결합한 사례가 존재하지만, 시뮬레이션은 수학적 모델링만으로는 포착하기 어려운 공급망의 복잡한 기능을 통합하는 데 유리하여 의료 공급망 관리에서 시뮬레이션은 효과적인 대안으로 고려되며, 실제 공급망 의사 결정 과정에서도 중요한 역할을 함
- 본 연구는 기존 연구를 기반으로 의약품 공급망에서의 시뮬레이션 적용을 종합적으로 분석하며, 이를

통해 공급망의 효율성과 효과성을 향상시키고 궁극적으로 의료 서비스 개선에 기여하는 것이 목표

- 시뮬레이션 접근 방식을 적용한 다양한 연구를 검토함으로써, 현재 시뮬레이션 기법의 적용 현황과 새로운 연구 동향을 파악하고, 기존 연구의 한계를 보완할 수 있는 방향을 제시
- 또한, 의료 공급망에서의 시뮬레이션 활용의 실제적인 의미와 구현 가능성을 분석하여, 효과적인 의사 결정 지원 도구로서의 역할을 조명

▶ 의약품 공급망에서 시뮬레이션 기법의 효과적인 활용을 위한 개념적 프레임워크를 4단계로 구성 및 분석

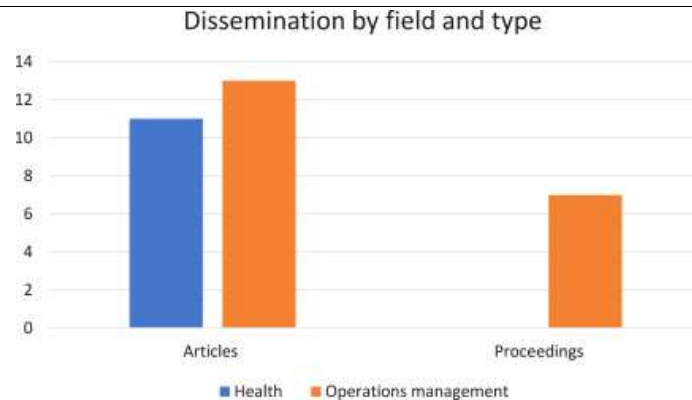
[개념적 프레임워크 및 연구 변수]



출처: Science Direct, "A Systematic Review of Simulation models in Medicine Supply Chain Management: Current state and Emerging Trends." 2025.02.19.

- **(1단계: 문제 식별)** 문제 식별 단계에서는 연구의 현재 및 미래 동향을 분석하고, 해결하려는 의료 공급망의 다양한 수준을 이해하며, 연구가 발표된 매체를 파악하는 데 도움을 주기 위한 연구 변수 설정
- 문제 식별을 위해 실제 의약품 공급망 문제를 다룬 연구를 포함하였으며, 연구할 시스템과 공급망 문제를 명확하게 정의하고, 시뮬레이션을 통해 해결하고자 하는 연구 질문과 연구의 목적 및 범위를 설정
- 이를 위해, 모든 공급망 문제와 관련하여 연구가 수행된 국가, 출판 연도, 연구가 발표된 저널 또는 학술대회를 식별하며, 연구 수행 연도를 명확히 확인하기 어려운 경우, 출판 연도를 기준으로 함
- 공급망 문제는 연구에서 다루는 특정 이슈를 의미하며, 연구가 수행된 국가를 "사례 연구 국가"로 정의하여 연구의 맥락을 보다 명확히 해야함
- 공급망은 여러 의사 결정 지점이 존재하여 개별 주체의 결정이 시스템 전체의 성과에 영향을 미치므로 연구에서 문제를 다루는 변수를 포함

[분야 및 유형별 확산율]



출처: Science Direct, "A Systematic Review of Simulation models in Medicine Supply Chain Management: Current state and Emerging Trends." 2025.02.19.

- **(2단계: 개념 모델링)** 의약품 공급망 시스템은 복잡한 구조를 가지므로, 이를 효과적으로 분석하기 위해서는 개념 모델링을 통한 단순화가 필요하며, 단순화를 위해 모델 입력 매개변수를 정의하고 문제를 보다 명확하고 이해하기 쉽게 전달
- 이 단계에서 모델은 그래픽 도구를 활용하여 시스템을 시각적으로 표현하고, 문제의 핵심 요소를 구체적으로 설명하며, 연구 이해관계자(정책 입안자, 관리자 등)와 원활하게 소통할 수 있도록 함
- 또한, 기존 연구에서 사용된 모델 구조 및 논리적 단순화 방법을 검토하며, 시뮬레이션 접근 방식이 문제 해결과 어떤 관계가 있는지에 대한 분석을 진행
- 이 외에도 개념 모델과 시뮬레이션 방법 간의 연관성을 파악하여 특정 의약품 공급망 문제를 해결하는데 어떤 방식이 효과적으로 활용될 수 있는지 검토
- **(3단계: 모델 구축)** 모델 구축 단계에서는 개념적 모델을 컴퓨터에서 구현하는 과정에 초점을 맞추어 모델을 구축하는 데 사용된 소프트웨어 패키지 또는 프로그래밍 언어를 분석하여, 시뮬레이션 도구의 특성과 활용 가능성을 파악
- 모델 구축 단계에서의 모델 검증은 모델의 정확성, 재현성, 견고성, 신뢰성 등을 평가하는 과정으로, 오류, 버그 또는 누락된 요소가 없는지 확인하는 것이 핵심
- 또한, 연구에서는 시뮬레이션이 의약품 공급망에 미친 영향을 분석하기 위해 시뮬레이션 접근 방식이 공급망 문제에 어떤 영향을 주었는지를 평가하는 변수를 도출하였으며, 이를 통해 모델러가 선택한 방법이 특정 연구 환경에서 어떤 성과를 보였는지 이해할 수 있음
- **(4단계: 솔루션)** 마지막 솔루션 단계에서는 구축된 시뮬레이션 모델의 개선을 보장하기 위해 모델의 결과, 분석된 통찰력 및 제안이 정책 입안자 및 의사 결정자에게 전달되는 과정을 검토
- 여기서 중요한 요소는 시뮬레이션 모델이 실제 의료 실무에서 구현되었는지 여부이며, 시뮬레이션 연구가 단순한 이론적 실험에 그치는 것이 아니라, 정책 결정이나 운영 전략 수립에 실질적으로 활용되는지를 분석하는 것이 핵심
- 모델이 실제로 적용되었다면 이를 통해 어떤 정책적 결정을 지원했는지와 의약품 공급망 운영에 미친

영향을 평가하고, 모델이 의사 결정권자들에게 신뢰를 줄 수 있었는지 여부를 분석함으로써 시뮬레이션 기법이 의료 공급망 문제 해결에 실질적으로 기여할 수 있는지를 확인

- 이를 통해 연구는 의약품 공급망에서 시뮬레이션을 효과적으로 활용하기 위한 방향성을 제시하고, 실제 실무에서의 적용 가능성을 높이는 방안을 모색

▶ **의약품 공급망을 위한 시뮬레이션 기반 의사 결정이 필수적이며, 하이브리드 시뮬레이션의 필요성을 강조**

- 연구에서는 의약품 공급망이 수요와 공급 측면에서 모두 높은 복잡성을 가지며, 이를 효과적으로 관리하기 위해 엄격한 시뮬레이션 기반 의사 결정 방법이 필요하다는 점을 확인하였으나, 분석 결과, 의약품 공급망 분야에서 시뮬레이션이 적용된 연구의 수가 상대적으로 적다는 사실을 발견
- 기존 연구들은 주로 시스템 역학(SD)을 활용하여 의약품의 안정적인 공급을 보장하고, 재고 부족 문제를 해결하거나 서비스 제공을 개선하는 데 초점을 맞추었으며, 두 번째로 많이 사용된 방법인 이산 사건 시뮬레이션(DES)은 제약 공급망의 공급, 재고 관리 메커니즘 및 운영 리스크를 분석하는 데에 집중
- 반면, 에이전트 기반 모델링(ABM)은 공급망 내 다양한 주체(에이전트)의 행동을 모사하는 데에 집중
- 의약품 공급망은 연속적인 자재 흐름, 에이전트의 행동 변화, 그리고 이산적인 정보 흐름이 결합된 복잡한 하이브리드 시스템이기 때문에 단일 시뮬레이션 접근 방식만으로는 문제를 충분히 해결하기 어렵다는 점이 지속적으로 보고됨
- 그럼에도 불구하고, 현재까지 두 가지 이상의 시뮬레이션 기법을 결합한 연구는 단 두 건에 불과하며, 이는 이산 사건 시뮬레이션(DES)을 에이전트 기반 모델링(ABM) 또는 시스템 역학(SD)과 통합한 하이브리드 시뮬레이션 연구에 대한 추가적인 노력이 필요함을 시사

▶ **향후 연구에서는 의사 결정에 대한 시뮬레이션의 영향을 분석하여 적용 가능성을 강화하는 것이 중요**

- 향후 연구에서는 보다 다양한 키워드를 활용하여 의약품 공급망 관리에서 하이브리드 시뮬레이션 모델링이 채택되는 추세와 그 의사 결정에 미치는 영향을 체계적으로 분석하는 것이 중요하며, 두 가지 이상의 모델링 기법을 결합할 경우 충분한 데이터 가용성이 필수적
- 실제 문제 해결을 위한 데이터의 지속적인 수집과 유지 관리가 이루어진다면, 모델의 입력 값을 보다 정확하게 설정할 수 있으며, 시뮬레이션의 검증 및 확인 과정에서도 신뢰성을 높일 수 있음
- 또한, 이러한 데이터 기반 접근 방식은 정책 결정자 및 실무자들이 모델의 결과와 제안된 개입 방안을 신뢰하고, 이를 실제 의료 공급망 운영에 적용하는 데 있어 보다 높은 자신감을 가질 수 있도록 도움

- 의약품 공급망을 효과적으로 관리하기 위해서는 엄격한 시뮬레이션 기반 의사 결정 지원이 필수적이며, 특히 공급망의 변동성을 고려한 접근 방식이 필요하며, 이를 통해 의료 서비스의 효율성과 의약품 접근성을 개선
- 현재까지 하이브리드 기법의 연구는 매우 제한적이며, 이산 사건 시뮬레이션(DES)과 시스템 역학(SD), 또는 에이전트 기반 모델링(ABM)을 통합한 향후 연구를 통해 의약품 공급망 운영의 효율성과 신뢰성을 높이고, 실질적인 정책 및 운영 전략 수립에 기여해야 함

[출처]

- Science Direct 'A Systematic Review of Simulation models in Medicine Supply Chain Management: Current state and Emerging Trends.' 2025.02.19.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[글로벌]

태국, 10월까지 1억 4,800만 달러 규모의 토큰화된 국채 발행 계획

- 태국 정부의 디지털 채권 및 스테이블코인 도입을 통해 접근성을 확대하고 전통 금융 시스템을 보완
- 정부 채권 기반의 스테이블코인의 발행 계획은 국가 차원의 디지털 자산 활용 모델의 확산 가능성 시사

태국 정부는 50억 바트 규모의 디지털 채권 발행과 정부 채권 기반 스테이블코인 도입을 통해 블록체인 기술을 금융 시장에 접목하고, 소매 투자자의 접근성을 높이며 디지털 금융 생태계의 신뢰성과 효율성을 강화하려는 전략을 추진

▶ 50억 바트 규모의 디지털 채권을 발행하여 접근성을 높이고, 스테이블코인 기반 금융 혁신 추진 계획

- 지난주 태국의 재무부 장관 피차이 춘하와지라(Pichai Chunhavajira) 정부가 회계연도 말(9월 30일)까지 일반 대중을 대상으로 50억 바트(약 1억 4,800만 달러) 규모의 정부 채권을 발행할 계획이라고 밝힘
- 이번 초기 발행은 샌드박스 프로젝트로 간주되어 디지털 채권 플랫폼에서 거래될 예정이며, 이 플랫폼은 이달 초 태국 증권거래위원회(SEC)가 발표한 플랫폼이 될 가능성이 존재
- 《The Nation》에 따르면, 피차이 장관은 "우리는 투자자의 재정적 상황에 관계없이 소매 투자자들이 참여할 수 있도록 할 것이며, 이들은 전통적인 은행 창구를 거치지 않고 직접 플랫폼에서 투자하고 매매할 수 있습니다. 또한 다양한 플랫폼이 존재하며 민간 부문의 참여로 관리 비용을 낮출 수 있을 것으로 예상됩니다. 이를 통해 최소 1,000바트부터 투자할 수 있게 될 것입니다."라고 언급
- 정부는 보다 많은 투자자를 유치함으로써 채권의 유동성을 증가시키는 것을 목표로 하고 있으며, 추가적으로 피차이 장관은 정부가 증권법(Securities Act)과 디지털자산법(Digital Assets Act)의 통합을 고려하고 있다고 강조
- 현재 태국은 다양한 디지털 자산 및 블록체인 프로젝트와 디지털 자산 샌드박스를 운영하고 있으며, 관광객이 사용할 수 있는 태국 바트 연동 스테이블코인을 푸켓에서 시범 발행할 계획
- 해당 스테이블코인은 10월 경 정부 채권으로 담보될 예정이며, 발행될 예정인 토큰화된 정부 채권을 활용해 담보될 가능성이 있음을 시사
- 한편, 지난해 11월 태국의 SCB 10X(SCBX 그룹의 핀테크 부문)는 THBX라는 태국 바트 기반 스테이블코인을 시암상업은행(SCB) 및 기술 파트너들과 협력하여 테스트를 진행한 바 있음

- 태국 정부는 50억 바트 규모의 디지털 채권을 발행함으로써 소매 투자자들이 기존 금융 기관을 거치지 않고 직접 투자할 수 있는 기회를 제공하여 투자자층을 다양화하여 경제 활성화를 도모
- 또한, 정부 채권 기반의 스테이블코인을 발행하여 새로운 결제 및 투자 방식을 도입하려는 움직임을 보이며, 태국이 디지털 경제 전환을 선도하는 국가로 자리 잡을 가능성을 높임

[출처]

- Ledger Insights, 'Thailand plans \$148m tokenized government bond issuance by October', 2025.02.20.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[일본]

유럽 중앙은행, 중앙은행 화폐 결제 플랫폼 구축 추진... 디지털 원장 적극 활용

- ECB는 중앙은행 화폐를 활용한 거래 결제 시스템을 구축하고, 장기적으로 DLT 기반 금융 인프라의 개발을 목표
- 유럽은 CBDC 시범 프로젝트의 지속적으로 추진하여 달러 기반 스테이블코인과 경쟁 인프라로의 발전을 도모

ECB는 중앙은행 화폐 기반 결제 시스템과 DLT 거래 솔루션을 개발하며 CBDC 및 국경 간 송금 프로젝트를 추진하지만, 암호화폐의 변동성과 자금세탁을 이유로 신중한 태도를 유지하며 금융 시장의 안정성과 효율성을 강화

▶ 유럽중앙은행은 중앙은행 화폐를 활용한 결제 시스템 구축과 DLT 기반 거래를 위한 장기 솔루션 계획 발표

- 유럽중앙은행(ECB)은 중앙은행 화폐를 활용한 거래 결제를 위한 결제 시스템을 구축할 계획을 발표
- 계획은 '투트랙(Two-Track) 계획'으로 ▲중앙은행 화폐를 활용한 결제 플랫폼 구축 ▲디지털 원장(DLT) 기반 거래에서 중앙은행 화폐를 사용하는 장기 솔루션 개발에 대한 두 가지 핵심 요소를 포함
- ECB 집행위원인 피에로 치폴로네는 성명을 통해 "우리는 안전성과 안정성을 훼손하지 않으면서 혁신을 수용하고 있다. 이는 혁신을 통해 유럽 금융 시장의 효율성을 향상시키는 중요한 기여가 될 것이다. 또한, 유로시스템이 목표로 하는 보다 조화롭고 통합된 유럽 금융 생태계 구축에 기여할 것"이라고 밝힘

▶ 중앙은행 디지털화폐와 국경 간 송금 시범 프로젝트를 추진하여 디지털 자산 시장 확대 가능성 모색

- 유럽의 공공 및 민간 부문은 오랫동안 중앙은행 디지털화폐(CBDC) 시범 프로젝트를 진행해 왔으며, 특히 국경 간 송금 분야에서 다양한 실험이 이루어져 왔으며, 이번 프로젝트는 유럽의 디지털 자산 시장을 확대하려는 노력의 일환으로 추진
- 올해 1월 ECB는 디지털 유로를 포함한 디지털 자산 결제 시스템의 필요성을 강조했으며, 이를 달러 기반 스테이블코인과의 경쟁 수단으로 활용할 가능성을 언급한 바 있음
- 다만, 유럽중앙은행은 암호화폐에 대해 회의적인 입장을 유지해 왔으며, ECB 총재 크리스틴 라가르드(Christine Lagarde)는 비트코인의 변동성과 자금세탁 관련 우려를 이유로 비트코인을 재무 자산으로 활용하는 것에 반대 입장을 표명한 바 있음

- ECB는 금융 혁신을 수용하면서도 안전성과 안정성을 유지하기 위해 중앙은행 화폐 기반 결제 시스템을 구축하고, 장기적으로 디지털 원장 기술(DLT)을 활용한 거래 솔루션을 개발하는 '투트랙(Two-Track)' 계획 발표
- CBDC 및 국경 간 송금 프로젝트를 통해 유럽의 디지털 금융 생태계를 확장하려는 노력이 진행되고 있지만, ECB는 비트코인과 같은 암호화폐에 대해서는 변동성과 자금세탁 문제를 우려하며 신중한 입장을 유지

[출처]

- The Block, 'European Central Bank explores using digital ledgers to settle transactions in central bank money', 2025.02.20.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[스페인]

미국 증권거래위원회, 암호화폐 ETF 규제 완화... 2025년 추가 승인 전망

- 미국 증권거래위원회는 암호화폐 스테이킹, 옵션, ETF 등 다양한 ETF 관련 신청서에 대해 검토 중에 있음
- 트럼프 행정부 출범 이후 SEC의 암호화폐 ETF 승인 가능성이 높아지고 있어 시장 기대감이 확대되고 있음

미국 증권거래위원회(SEC)는 트럼프 행정부 출범 이후 암호화폐 ETF에 대한 규제 완화 가능성을 시사하며, 스테이킹, 옵션, 알트코인 ETF 등 다양한 상품에 대한 검토를 진행하고 있어, 특정 암호화폐 ETF 승인 가능성이 높아질 것으로 기대

▶ 미국 증권거래위원회는 트럼프 행정부 출범 이후 암호화폐 ETF 승인 가능성이 높아지고 있다는 분석 제기

- **(개요)** 미국 증권거래위원회(SEC)가 암호화폐 스테이킹, 옵션, 알트코인 상장지수펀드(ETF) 등을 포함한 여러 ETF 관련 신청서에 대한 의견을 요청하고 있음
- 신청서는 글로벌 증권거래소인 Nasdaq ISE와 Cboe BZX가 제출했으며, 암호화폐 ETF의 스테이킹, 옵션, 현물 자산 교환을 통한 환매(in-kind redemption), 알트코인 ETF 등에 관련된 규칙 변경을 다룸
- SEC의 이번 검토는 도널드 트럼프 미국 대통령이 1월 20일 두 번째 임기를 시작한 이후, 암호화폐에 대한 입장이 완화되었음을 보여주는 신호로 해석되며, 이에 따라 2월에 두 개의 암호화폐 지수 ETF가 출시되어 분석가들은 2025년에도 추가 ETF 승인 가능성이 높을 것으로 전망
- **(ETF 관련 신청서 급증)** 나스닥(Nasdaq)은 세계 최대 자산 관리 회사인 블랙록(BlackRock)의 iShares Bitcoin Trust(IBIT)* 옵션 포지션 및 행사 한도와 관련된 규정 변경을 신청
* iShares Bitcoin Trust(IBIT): 블랙록 소유의 비트코인 기반 ETF
- 그 외에도 증권거래소 Cboe는 암호화폐 자산 관리 회사인 그레이스케일(Grayscale) 및 비트와이즈(Bitwise)의 이더리움 ETF 옵션 상장 허가를 요청하였으며, SEC는 비트코인 ETF 옵션은 승인했지만, 이더리움 ETF 옵션은 아직 승인하지 않은 상황
- **(ETF 승인 전망)** 블룸버그 인텔리전스(Bloomberg Intelligence)*는 미국에서 XRP ETF 승인 확률을 65%로 예상하고 있으며, 라이트코인(Litecoin)과 솔라나는 각각 90%, 70%로 예상
* 블룸버그 인텔리전스(Bloomberg Intelligence): 금융, 데이터, 뉴스 서비스 제공 업체인 블룸버그의 금융 및 경제 분석 부문 업체
- 2024년 초, 조 바이든 전 대통령 시절 SEC는 오랜 저항 끝에 현물 비트코인(BTC) 및 이더리움(ETH) ETF 상장을 허용했으나 그 외의 암호화폐 ETF는 차단한 바 있으며, 트럼프 행정부가 들어선 이후, SEC가 암호화폐 ETF에 대한 태도를 점진적으로 완화하고 있다는 분석이 제기

- SEC의 암호화폐 ETF 규제 완화는 암호화폐 시장의 제도적 안정성을 강화하고, 기관 및 개인 투자자들의 접근성을 높여 시장 유동성을 증가시키며, 암호화폐가 정식 투자 자산으로 인정는 기반을 마련할 것으로 전망
- 다만, SEC의 암호화폐 ETF 승인 여부는 향후 미국 금융 규제의 방향성을 결정하는 중요한 변곡점이 될 것이며, 법적 불확실성과 시장 변동성을 감안할 때, 추가적인 규제 변화와 정부 정책의 영향에 대한 모니터링이 필수

[출처]

- Cointelegraph, 'SEC acknowledges slew of crypto ETF filings as reviews, approvals accelerate', 2025.02.20.