

2026년 02월 17일 금융 AI/AX 및 보안 동향 데일리 리포트

요약

오늘의 금융 AI/AX 및 보안 동향은 인터넷은행의 AI 서비스 확장과 활용 증가, 금융권 전반의 AX 도입 가속화, 그리고 AI를 악용한 금융범죄 증가에 따른 보안 강화 필요성 증대로 요약된다. 카카오뱅크의 AI 서비스 이용자 수가 300만을 돌파하며 AI 기반 금융 서비스의 대중화 가능성을 보였고, NH농협금융은 AX·DX 최고 협의회를 개최하여 2026년까지의 AX 로드맵을 구체화하고 있다. 하지만 AI 기술 악용 사례 또한 증가하며, 금융당국과 통신사를 중심으로 보이스피싱 예방 및 대응책 마련에 집중하고 있다.

주요 동향

1. 정책 및 규제 동향

- 금융위원회, AI 알고리즘 투명성 및 설명 가능성 강조:** AI 투자 조언 및 대출 심사 결과의 차별 방지를 위해 알고리즘의 투명성과 설명 가능성을 핵심 원칙으로 제시했다.
- 금융감독원, 가상자산 사고 대응 인력 부족:** 빗썸 현장 검사 사례를 통해 디지털 금융 사고 대응 인력 부족 문제 가 지적되었다.
- 보이스피싱 대응 10계명 발표:** 금융감독원과 금융위원회는 AI를 이용한 자녀 사칭 등 진화된 보이스피싱 수법에 대응하기 위한 10가지 기본 행동수칙을 발표했다.
- 신종 피싱 지급정지 관련 불확실성:** 투자리딩방, 로맨스스캠 등 신종 피싱에 대한 지급정지 적용 여부가 불분명하여 피해 구제에 어려움이 발생하고 있다.

2. 금융보안 이슈

- AI 악용한 보이스피싱 증가:** AI를 이용해 자녀 목소리를 조작, 납치 상황을 연출하는 등 보이스피싱 수법이 고도화되고 있다.
- 금융권, 설 연휴 대비 보안 강화:** 금융보안원은 설 연휴 기간 동안 비상대응체제를 가동하여 사이버 위협에 대비하고 있다. 카드사 CEO들은 전산 안정성과 보안을 최우선 과제로 삼고 있다.
- 통신사, AI 활용 스팸/피싱 대응:** LG U+ 등 통신사들은 설 연휴 기간 동안 스팸 및 피싱 피해 예방을 위한 특별 대책을 마련하고 긴급 대응 체계를 가동하고 있다.
- AI 에이전트 보안 리스크:** AI 에이전트에게 무제한 데이터 접근 권한을 부여하는 것이 심각한 보안 문제를 야기 할 수 있다는 우려가 제기되었다.

3. 금융권 AI 도입 현황

- 카카오뱅크, AI 서비스 이용자 300만 돌파:** AI 검색, 금융 계산기, 이체 등 대화형 AI 서비스가 높은 이용률을 보이며 금융 서비스의 편의성을 높이고 있다.
- 케이뱅크, 고객센터 전용 AI 비서 구축:** AI 비서 도입으로 고객 상담 시간을 단축하고 있다.
- NH농협금융, AX·DX 최고 협의회 개최:** 2026년까지 AX 로드맵을 구체화하고 전사적인 디지털 전환을 추진하고 있다.
- 우리금융, 전사적 AX 추진:** AX 전략을 그룹의 중장기 성장 방향과 연계하여 사업 포트폴리오 전략과 맞물려 추진하고 있다.

4. 핀테크 및 디지털금융

- **토스뱅크, 해외 송금 수수료 무료:** 해외 송금 서비스 경쟁력 강화에 나섰다.
- **케이뱅크 IPO 추진:** AI·빅데이터 기반의 비대면 주택담보대출 등 플랫폼 중심 금융 서비스를 제공하며 IPO를 통해 성장 동력을 확보하려 하고 있다.
- **은행권 디지털 전환 가속화 및 영업점 축소:** 디지털 채널 강화와 함께 오프라인 영업점 축소로 인한 고객 접근성 문제가 제기되고 있다.

시사점 및 전망

AI 기술은 금융 서비스의 효율성과 편의성을 크게 향상시키고 있지만, 동시에 새로운 형태의 금융 범죄를 야기하고 있다. 금융기관들은 AI 기술 도입과 함께 강화된 보안 시스템 구축에 더욱 집중해야 할 것이다. 특히, AI 알고리즘의 투명성과 설명 가능성을 확보하여 금융 서비스의 공정성을 확보하고, AI를 악용한 범죄에 대한 선제적인 대응 시스템을 구축하는 것이 중요하다. 또한, 디지털 금융 확산에 따른 금융 소외 계층에 대한 접근성 문제 해결 방안 모색도 필요하다. 향후 금융 AI 기술은 더욱 발전하여 개인 맞춤형 금융 서비스 제공, 리스크 관리 자동화, 금융 사기 탐지 등에 활용될 것으로 전망된다.

본 리포트는 AI가 자동 생성한 것으로, 투자 조언이 아닙니다.