

Deloitte.



인공지능(AI) 시대, 진화하는 은행업

김혜련 Manager | Deloitte Insights

Download on the
App Store

GET IT ON
Google Play



2023년 08월
Deloitte Insights

'딜로이트 인사이트' 앱에서
경영-산업 트렌드를 만나보세요!

목차

01. 은행의 인공지능(AI) 활용 확대	04
02. 국내 은행권의 AI 도입 현황: 주요 은행별 서비스사례를 중심으로	06
고객과 직접 만나는 AI: 챗봇, 로보 어드바이저, 고객 분석	07
사람 대신 은행 업무를 수행하는 AI: 은행업무 자동화, 신용평가	10
규제 준수의 기반 AI: 이상거래탐지시스템, 자금세탁방지	12
03. AI 활용의 장애물	14
AI 기술의 활용 기반, 데이터 수집 어려움	14
규제 산업의 한계, AI활성화에 중점 둔 규제 기반 정비 중	16
04. 은행의 AI 활용 확대, 핵심가치 '신뢰'에 주목	17



세계경제포럼(WEF)과 딜로이트가 지난 2018년 제시한 “금융서비스의 새로운 물리학”(The New Physics of Financial Services)은 AI의 발전이 금융 서비스의 미래에 어떤 영향을 미칠 것인가하는(What if) 다양한 시나리오 중에서 가장 먼저 “예금계좌의 사망”(death of deposit accounts)을 제시했다.¹

현재 자유입출금이 가능한 예금계좌는 개별 의사결정에 따라 채무를 상환하거나 저축 및 자산관리 상품에 할당하거나 일상적인 비용 지급 처리 업무를 수행하게 된다. 하지만 미래에는 ‘AI 자산관리’ 기능을 통해 사전에 설정한 자동 의사결정 방식으로 계좌의 현금흐름을 최적으로 분배하게 된다. 그 결과 은행 고객의 재무 건전성이 급격히 개선되고, 서비스 경험은 더 이상 예금계좌 관리가 아닌 재무관리 플랫폼을 중심으로 이동할 것이다. 은행과 고객의 상호작용의 필요와 업무가 줄어들고 나아가 기존 지급결제, 대출, 자산관리 등 금융서비스의 경계가 허물어지게 될 것이다. 또한 은행의 대차대조표 상의 유동성이 자본시장으로 이동하게 되고, 대출기관의 조달비용은 올라가게 될 것이다. 금융 규제 또한 현재의 유동성과 레버리지 중심에서 새로운 미래 금융 모델에 맞게 변화하게 될 것이다.

본 보고서에서는 이미 진행형인 은행산업의 AI 활용 사례와 이를 통한 가치사슬의 혁신을 검토하여, 이러한 은행서비스의 미래 시나리오의 현실성을 점검하고자 한다.

은행의 인공지능(AI) 활용 확대

디지털 네이티브인 MZ 세대 부상이 AI 도입 가속화에 영향

금융업계 경쟁 심화 및 생성형 AI의 등장과 함께 은행 업무 전반에 AI 기술 도입이 확대되고 있다. 은행의 AI 활용이 확산되고 있는 근본 이유는 금융업이 갖는 수리적 또는 규칙(rule) 기반의 의사결정 속성이 AI 적용에 용이하고, 이미 양질의 데이터가 확보되어 있기 때문이다. 은행이 과거부터 신용평가모델이나 재무리스크 측정에 통계 모형을 사용해 왔다는 점, 개인 신상정보, 소득, 금융거래 정보와 같은 고객 데이터와 금융 의사결정에 직접 영향을 미치는 개인 신용 정보가 풍부하다는 점이 은행의 인공지능 활용을 촉진하는 기반으로 작용하고 있다.² 또한 은행은 비정형화된 데이터도 다수 보유하고 있어, 비정형 데이터까지 분석 가능한 AI 적용 시 기대효과가 상당한 관계로 관심도는 지속적으로 높아지고 있다.

실제로 은행업을 포함한 금융 산업은 전 세계 AI 시장에서 가장 큰 비중을 차지('21년 기준 약 19%)하고 있으며, 2026년까지 연평균 37.8%의 높은 성장률을 보일 전망이다. 국내 금융분야 AI 시장도 급성장하고 있다. 국내 금융분야 AI 시장 규모는 2019년 3,000억 원에서 2021년에 6,000억 원으로 45.8% 증가하며 3년 사이 약 2배의 시장 성장을 이루었으며, 2026년까지 연평균 38.2% 성장해 3조 2,000억 원 규모의 시장을 형성할 것으로 전망된다. 응용분야 기준으로는 신용평가가 AI 투자 증가를 견인하고 있으며, 고객 경험 개선, 로봇자동화가 그 뒤를 잇고 있다.³



그림 1. 세계 인공지능 시장규모

(단위: 억 달러)

구분	2019년	2020년	2021년(E)	2022년(E)	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)	2026년(E)	CAGR(%) ('21~'26)
인공지능 시장규모	289	377	581	869	1,252	1,742	2,337	3,095	39.7%
금융	57	74	113	167	238	327	433	562	37.8%

자료: 한국신용정보원(2022), Deloitte Insight 재구성

그림 2. 국내 인공지능 시장규모

(단위: 조 원)

구분	2019년	2020년	2021년(E)	2022년(E)	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)	2026년(E)	CAGR(%) ('21~'26)
인공지능 시장규모	1.5	2.1	3.2	4.5	6.3	8.8	12.4	17.4	40.2%
금융	0.3	0.4	0.6	0.9	1.2	1.7	2.3	3.2	38.2%
• 신용평가	0.10	0.14	0.22	0.30	0.42	0.58	0.81	1.11	38.1%
• 고객경험제고	0.09	0.12	0.19	0.25	0.35	0.47	0.65	0.89	36.6%
• 로봇자동화	0.06	0.08	0.14	0.20	0.28	0.40	0.56	0.79	41.4%
• 그 외	0.04	0.05	0.08	0.11	0.15	0.20	0.27	0.37	36.5%
성장률(YoY)	-	32.2%	60.7%	37.5%	39.1%	38.5%	38.4%	37.5%	-

자료: 한국신용정보원(2022), Deloitte Insight 재구성

최근 금융분야 AI 도입이 가속화되는 원인의 중심에는 MZ세대가 자리하고 있다. 웹과 모바일 기반의 디지털 생태계에 익숙한 MZ세대는 지점보다는 모바일 플랫폼 중심의 금융생활을 영위하고 있다. 그들은 차별화된 사용자 경험을 추구하며, 전통적인 은행에 대한 신뢰와 고객 충성도가 기존 세대에 비해 떨어진다. 시중은행 앱 외에도 인터넷전문은행이나 핀테크 앱을 동시에 사용하는 MZ세대는 주거래 은행을 바꾸는데 불편함이나 거부감이 없다. 이러한 MZ세대의 니즈를 만족시키면서 AI 핀테크 스타트업 및 테크 업체들과 경쟁하기 위해 시중은행의 AI 도입은 빨라질 수밖에 없었다.

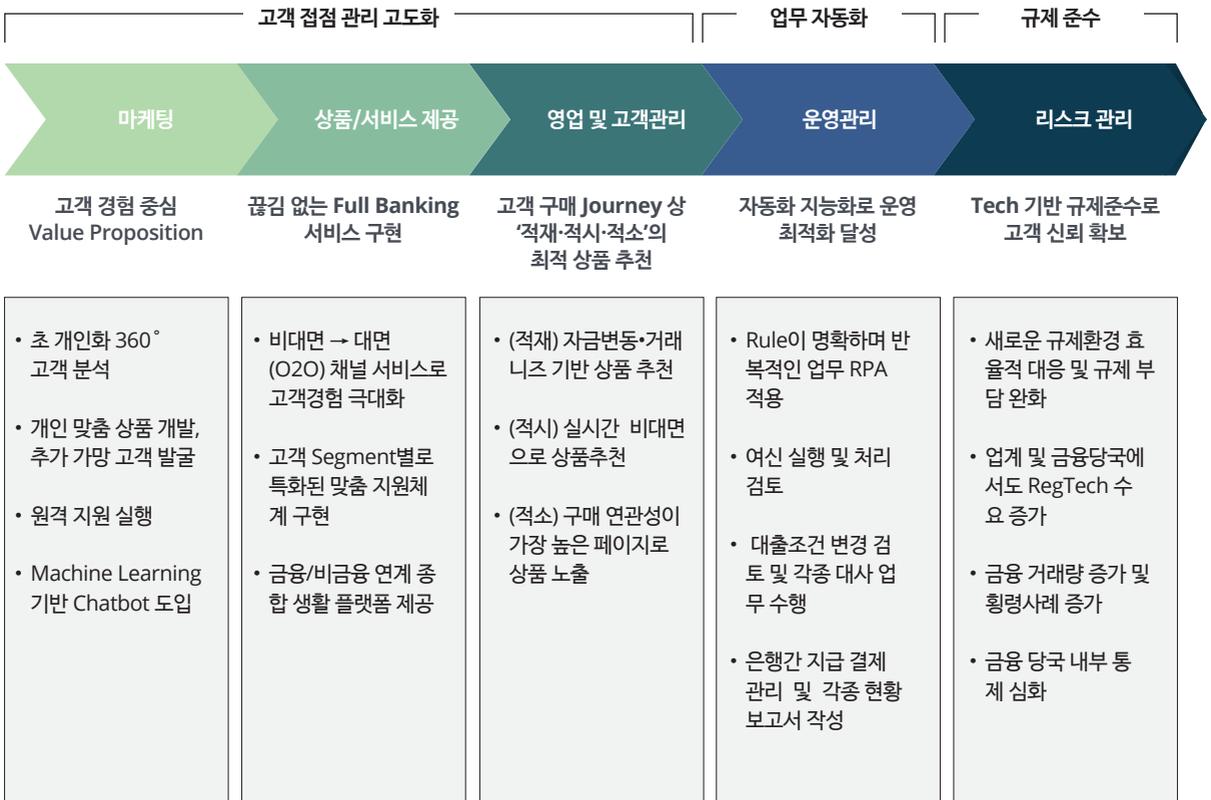
분야 면에서도 국내 은행의 AI 활용이 지속 확대되고 있다. 국내 시중은행은 마케팅, 상품개발, 신용평가, 리스크관리, 인사 및 성과 관리에 이르기까지 다양한 업무 분야에서 AI 활용을 시도하며 업무안정화와 사업의 다각화를 꾀하고 있다. 그러나 심화되는 경쟁과 급변하는 시장 환경과 아직 미비한 규제기반 등으로 인해 시중은행의 독보적이던 시장 지위가 흔들릴 가능성이 높아지고 있다. 우선 은행계의 과점체제가 해체되는 방향으로 금융 생태계가 재편되고 있다. 디지털 기술을 활용해 사용자 편의성을 극대화하는 핀테크 기업과 간편 결제 등을 필두로 금융업으로의 진출을 확대 중인 빅테크 기업 등 신규 진입자들로 인해 금융업계 내 경쟁이 촉진되고 있다. 급속한 속도로 발전하는 AI 기술의 속도에 맞추지 못하는 금융 규제 또한 업계의 어려움으로 작용하고 있다. 마이데이터 시행으로 고객 정보의 주도권이 은행에서 정보주체인 소비자로 옮겨감에 따라 고객 데이터에 대한 독점력이 약화되고 있으며, 모바일의 대중화로 고객의 결정은 더욱 빨라지고 예측이 어려운 상황이다.

급변하는 시장 상황에서 은행 경쟁력 강화의 핵심 요소로 AI를 도입하기 위해서 효율적인 활용 방향의 모색이 그 어느때보다 필요한 시점이다.

국내 은행권의 AI 도입 현황: 주요 은행별 서비스사례를 중심으로

AI는 은행 가치사슬 전반에 폭넓게 도입되고 있다. 프론트 오피스에서는 고객 분석에서부터 대면 업무까지도 AI가 담당하며 은행의 실질적 매출 성장을 견인하고 있다. 운영과 리스크 관리를 담당하는 미들 오피스, 백오피스에서도 AI가 도입되어 운영의 효율성 개선 및 비용감소 효과를 창출하고 있다. 국내 은행권에서도 챗봇, 로보어드바이저 등 대고객 서비스 제공과 리스크 관리, 이상거래탐지시스템, 자금세탁방지 등 규제 준수, 신용평가, 업무자동화(RPA) 등의 운영 업무에서 활발히 활용되고 있으며, 해당 부문은 도입안정화 단계를 거쳐 고도화 단계에 진입해 있다.

그림 3. 은행 가치사슬 전반에 활용되고 있는 AI



자료: Deloitte Insights

고객과 직접 만나는 AI: 챗봇, 로보 어드바이저, 고객 분석

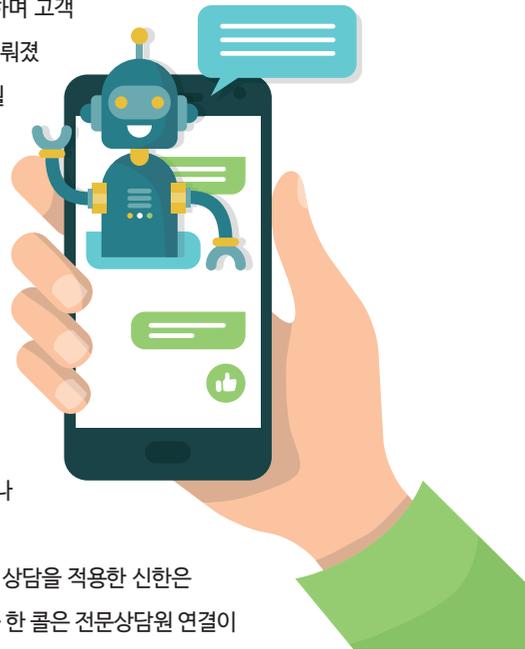
은행 고객의 50% 이상이 은행을 신뢰하는 핵심 요소로 개인화된 서비스를 꼽고 있다. 하지만 적절한 시간과 장소에서 고객의 요구를 충족하는 수준의 개인화 서비스를 제공하는 은행은 35%에 불과한 것으로 나타났다.⁴ 은행에 대한 신뢰와 고객 충성도가 약해지고 있는 상황에서 초개인화된 서비스의 제공이 그 어느때보다 중요한 시점이다. 국내 은행권은 AI를 활용한 챗봇과 AI은행원, 로보어드바이저 등을 통해 고객 대면 서비스를 개인화하여 고객 경험을 개선하고 있다.

☑ 챗봇, 상용화 단계를 넘어서 고도화 단계 진입

금융 디지털화가 가속화되고 비대면 영업이 활성화되면서 은행 점포 수는 급격히 감소하고 있다. 국내 은행 영업점 수는 '22년 말 기준 5,800개로 전년보다 294개 감소했으며, 코로나19 사태 전인 2019년과 비교하면 13.5%(909개) 줄어들었다.⁵ 과거 점포를 통해 이뤄지던 고객 대면 업무가 웹과 모바일로 옮겨오면서 은행권은 비대면 거래에서 발생할 수 있는 불편함을 챗봇을 통해 해결하고자 고도화에 힘을 쏟고 있다. 챗봇은 단순히 서비스 안내를 해주는 초기 형태를 벗어나 AI기술과 결합하며 고객 경험 개선을 위한 금융경쟁력의 필수 서비스가 되고 있다. 단순 문답식의 상담 업무만 이뤄졌던 챗봇에서 '일상대화 기능'과 '상담'이 가능한 챗봇으로 진화해가면서 활용범위 또한 훨씬 넓어졌다.

챗봇은 단순 반복 안내 서비스를 대신해 금융 업무 효율성 측면에서도 상당히 효과적이며, 24시간 365일 상담이 가능해 대면보다 비대면으로 빠르게 해결할 수 있다는 점에서 은행권에서 각광받았다. 여기에 AI 기술이 도입되면서 단순한 문의 해결에서 벗어나 개인화된 서비스를 강화하고 있다. 국민은행의 경우 기존 AI 챗봇 서비스를 'FCC(Future Contact Center) 챗봇'으로 전면 개편해 챗봇에 세대별 맞춤형 상품, 이벤트를 추천해주는 배너를 신설했으며, 하나은행 AI 챗봇 서비스 '하이챗봇'을 전면 개편해 고객정보 기반으로 맞춤형 답변을 제공하는 등 개인화 서비스를 도입했다. 우리은행은 AI 상담 봇과 챗봇 서비스를 포함한 AI 상담 서비스 고도화로 기존 상담직원이 시나리오 기반으로 수행하던 업무를 챗봇이 대신하고 있다.

챗봇은 온라인 서비스 제공을 넘어서 음성 안내로까지 확장되고 있다. 업계 최초로 AI 상담을 적용한 신한은행은 AI음성봇 '솔리'(SOLI)를 통해 상담원 없이 응대를 시작할 수 있게 되었으며, 네 콜 중 한 콜은 전문상담원 연결이 전혀 없이 솔리만으로 상담 완결이 가능할 만큼 고도화되었다. 또한 약 27초였던 고객 대기시간이 6초로 단축되는 효과를 거두며 고객에게 '기다림 없는 상담'을 제공할 수 있게 되었다. 모바일 금융거래에 대한 니즈가 높아져 가는 만큼 은행권은 챗봇 외에도 AI은행원 등 여러 형태의 비대면 AI 서비스를 정교화하려는 노력을 지속적으로 이어가고 있다.



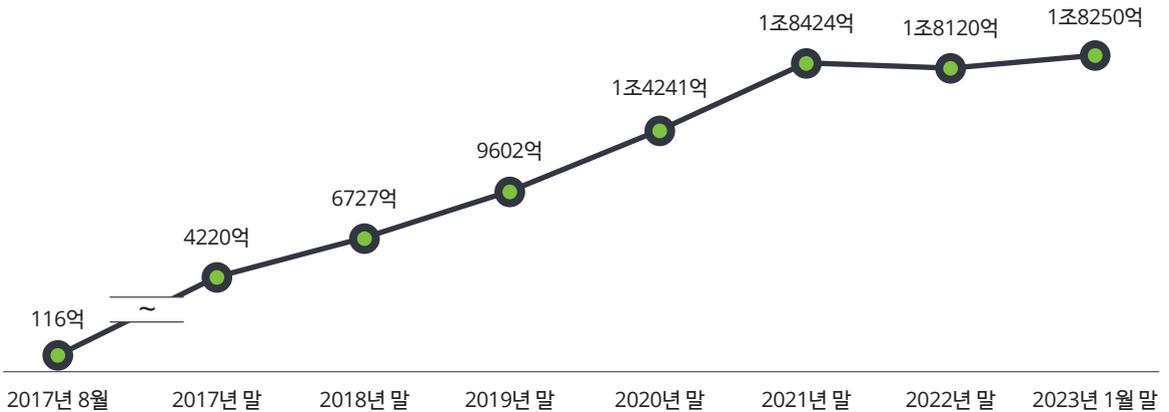
☑ 도입 안정화 후 시장 확대 중인 로보어드바이저

'로보어드바이저'는 로봇(Robot)과 투자전문가(Advisor)의 합성어로, 알고리즘과 기계 학습을 사용하여 포트폴리오를 관리하고 투자 조언을 제공하는 자동화된 투자 플랫폼을 말한다. 2008년 글로벌 금융위기 이후 미국에서 시작한 로보어드바이저 산업은 초창기 단순하게 데이터 통계를 바탕으로 자산배분 방안을 제시하던 수준에서 AI 기술의 개발로 딥러닝 AI에 투자자문과 운용을 일임하는 수준까지 발전했다. 시가 발달할수록 로보어드바이저도 계속해서 고도화되고 있다. 과거 데이터를 학습해 이를 바탕으로 현재 시장 상황을 반영한 포트폴리오를 제시하며, 24시간 쉬지 않고 서비스를 제공하고 있다.

로보어드바이저의 운용 규모는 계속해서 증가하고 있다. 코스콤 로보어드바이저 테스트베드 센터 통계에 따르면, 국내 로보어드바이저의 운용 규모는 '17년 8월 116억 원에 불과했으나 '23년 1월 1조8,250억 원 규모로 커졌다. 로보어드바이저의 계약자 수 또한 '23년 1월 기준 총 34만5,759명으로 2018년 1월(3만9,382명) 대비 5년만에 약 8.7배가량 성장한 수준이다. 로보어드바이저의 성장세가 지속되는 이유는 시가 포트폴리오를 추천하지만 최종적인 투자 결정은 타인이 아닌 자신이 내리는 방식이라는 점에서 자기주도적 투자를 선호하는 MZ세대의 성향과 맞아떨어지기 때문이다. 또한 현재 은행권이 규제로 인해 투자일임업을 영위할 수 없어 포트폴리오 추천 시 로보어드바이저를 활용하는 것이 큰 도움이 된다. 수익구조 다변화가 필요한 은행업계는 공모펀드 및 로보어드바이저를 통한 투자일임업에 한해 추가 허용을 요청하기도 했으나, 해당 건의는 보류되었다. 비이자이익의 확대를 위한 자산관리 부문 역량 확대의 일환으로, 은행권의 로보어드바이저 활용 검토는 지속될 것으로 예상된다.

그림 4. 로보어드바이저 운용금액 추이

(단위: 원)



자료: 코스콤, Deloitte insight 재구성

국내 시중은행은 로보어드바이저를 통해 투자정보 전달, 상품 추천과 같은 서비스뿐만 아니라 맞춤형 자산관리 서비스도 제공하고 있다. 국민은행은 AI와 전문가가 함께 고객에게 최적 포트폴리오를 제시한다는 'KBot SAM'(케이봇샘) 서비스를 운영하고 있으며, 우리은행은 AI 기반 시장분석 시스템 '딥센싱'을 내부 자산관리시스템과 연계해 포트폴리오 관리 서비스를 제공 중이다. 하나은행도 AI 자산관리 서비스인 '하이로보'를 통해 고객별 투자 성향과 목적에 맞는 금융상품 포트폴리오를 추천하고 있다. 신한은행은 시가 기반 로보어드바이저 '솔리치(SOL Rich) 퇴직연금'을 통해 펀드 포트폴리오와 자산 리밸런싱 서비스를 제공하고 있다.

☑ 시사점: 최적의 AI 활용범위 검토 및 생성형 AI 도입 필요

은행의 비대면 거래 비중은 증가세이며, 업계는 지점 감소에 대응하기 위해 AI 도입을 지속 확대할 전망이다. 하지만 사람만큼 커뮤니케이션이 원활하지 않은 챗봇 등으로 대면 서비스를 대체하는 것에 대한 소비자의 불만이 지속적으로 제기돼 왔으며, 엔데믹 이후 은행 지점 커버리지를 높이는 전략으로 전환하거나(예: JP Morgan 휴먼터치(human touch)를 반영해 은행 광고를 제작하는 사례(예: 신한은행 - 금융으로 고객을 이롭게, 직원대응 편)까지 나타나고 있다. 이러한 상황에서 은행은 무조건적인 비대면 전환을 중단하고 고객 대응 업무 중 어느 부분까지 인간의 직접적인 개입이 필요하고, 얼마만큼 AI를 활용한 인력 대체가 가능할지 비용과 효익을 고려한 최적의 조합을 도출해야 한다. 또한 고객의 의도와 감정까지 파악해 기존 AI 대비 자연스럽게 커뮤니케이션할 수 있는 생성형 AI의 신속한 적용이 필요하다.



그림 5. 국내 은행권의 고객 대면 업무 인공지능 도입 현황: 4대 은행별 서비스사례

서비스 유형	사례	
챗봇	국민은행	(’23) ‘FCC(Future Contact Center-미래컨택센터) 챗봇’ 도입
	신한은행	(’18) AI 챗봇 ‘오로라’(Orora) 도입 (’19) AI 음성봇 ‘솔리’(SOLi) 도입
	우리은행	(’22) AI 상담봇과 챗봇서비스를 포함한 AI 상담 서비스 고도화
	하나은행	(’22) AI 챗봇 서비스 하이챗봇을 전면 개편
로보어드바이저	국민은행	(’18) ‘KBot SAM’(케이봇샘) AI와 전문가가 고객 최적 포트폴리오 제공
	신한은행	(’18) ‘SOL Rich 퇴직연금’을 통해 펀드 포트폴리오와 자산 리밸런싱 서비스 제공
	우리은행	(’21) 퇴직연금 상품에 로보어드바이저 업체인 파운트 ‘블루웨이브’ 도입
	하나은행	딥러닝 인공지능 로보어드바이저 하이 로보(HAI Robo)로 금융상품 포트폴리오 추천

자료: 언론 종합 및 각 은행 홈페이지, Deloitte Insight 재구성

사람 대신 은행 업무를 수행하는 AI: 은행업무 자동화, 신용평가

은행권은 반복되는 노동집약적 업무의 효율적 운영을 위해서도 AI를 적극적으로 활용하고 있다. 금융 상품의 수가 기하급수적으로 증가하고, 시스템 또한 복잡해짐에 따라 거래 조정 프로세스나 내 외부 시스템 정보 통합 등의 업무 부담이 더해지고 있기 때문이다. 이에 은행권은 머신러닝을 활용하여 업무 운영과 관련된 작업을 자동화함으로써 정확성과 효율성의 제고를 도모하고 있다.

☑ 은행업무 자동화

로봇프로세스 자동화(RPA, Robotic Process Automation)는 소프트웨어 프로그램이 사람을 대신해 반복적인 업무를 자동 처리하는 기술로 단순하지만 반복적인 업무 처리에 효과적이다. 4개의 시중 은행 모두 RPA로 단순반복 업무를 자동화함으로써 직원들의 업무 효율성을 제고하는 동시에 고객경험의 개선까지 도모하고 있다.

신한은행은 지난 2017년 은행권 최초로 여신업무에 RPA시스템을 도입한 이래 총 70여개의 RPA 업무 프로세스 자동화를 개발해 업무에 적용해왔다. 본점에서 활용되던 RPA를 전 영업점에 확대 시행하며 '알파봇(RPA bot)'이라는 이름으로 전면 이행함으로써 고객 상담하거나 업무처리 과정 중에도 활용이 가능해졌다. 2022년부터는 전직원을 대상으로 한 'R비서'를 구축하고 시범 도입에 나섬으로써 은행원 개인에게 맞춤형 업무 솔루션 제공까지 꾀하고 있다. KB국민은행은 2021년 31개 업무에 RPA를 적용해 업무 자동화를 구현했다. 머신러닝 기술을 적용해 고객의 급여 이체 서식을 자동으로 내부 시스템에 맞도록 편집하고 등록할 수 있게 되었으며, 음성이나 이미지 파일 내용의 텍스트 형식으로 전환이 가능해지는 등 다양한 업무의 자동화로 업무 전반 효율성이 높아졌다. 2019년 RPA를 도입한 우리은행의 경우 두 번에 걸쳐 59개 업무에 적용하는 등 지속적으로 자동화 업무를 추가를 통해 업무 처리 건수를 늘려가고 기회비용과 업무시간 단축 효과를 거두었으며, 2021년 3단계로 확대하며 저비용 고효율 업무체계 혁신을 지속하고 있다. 하나은행 또한 RPA를 활용한 자동화 시스템으로 연간 약 150만 시간의 직원 업무 경감 효과를 창출했으며, 유휴 역량을 통해 손님 편의성 증대 등 고객경험 제고가 가능해졌다고 밝혔다.

☑ 신용평가

작년부터 이어진 가파른 금리 인상의 여파로 은행권의 자산건전성에 대한 우려가 있었으나, 실제로 KB국민·신한·하나·우리 등 4대 은행의 2023년 1분기 고정이자여신(NPL) 비율⁶이 전년 동기 대비 0.01%포인트 오르며 자산건전성이 더 나아진 것으로 나타났다. 대형 은행의 건전성 관리 역량은 2016년부터 급격히 개선되었다. 대형 은행의 NPL 비율은 2016년 말부터 1%를 밑돌고 있으며, 연체율의 경우 2017년 3분기부터 0.4%를 하회하고 있다. 이러한 부실대출 억제 효과는 대출심사부터 사후관리까지 AI를 적극적으로 활용한 결과이다.

은행권은 대출 절차에서 중요한 신용평가 부분에서 AI 머신러닝을 적극적으로 활용하고 있다. 국민은행은 재무정보와 대안정보를 포함한 각종 비재무정보를 활용해 신용 리스크가 낮은 여신에 대한 시스템 판정 결과를 기업여신 담당자에게 제공하는 머신러닝 기반의 '기업여신 자동심사 지원시스템(Bics, Big data CSS)'을 도입했다. 신한은행은 AI 플랫폼(SACP, Shinhan AI Core Platform)에 탑재된 머신러닝 자기학습 프로세스를 통해 신용평가 모델의 지속적인 정교화가 가능해졌다. 우리은행은 국내 최초로 빅데이터를 활용한 '기업진단시스템(Big Eye)'을 기업여신 리스크 관리에 도입한 후, '기업여신 자동심사 시스템'을 도입했다. 하나은행은 시중은행 최초로 기업여신 시스템 심사를 도입한 이후 개편을 거쳐 만기 도래 여신에 대한 기한연장 자동화를 구현했으며, 머신러닝 기반 연체 발생 확률 AI 분석시스템도 탑재했다.

은행은 신용평가에 있어 AI를 활용한 RPA를 통해 대출에 필요한 데이터 수집에 관련된 수동 프로세스를 자동화함으로써 빠르게 업무를 처리할 수 있게 되었고, 머신러닝을 통해 대출자의 위험을 정교하게 평가하고 신속한 대출 결정을 내릴 수 있게 되었다. 이를 통해 고객들은 적시에 서비스를 제공받을 수 있을 뿐만 아니라 정확한 평가로 대출 이용자들의 이자 부담의 감소가 가능해졌으며, 은행 입장에서는 대출 부실의 감소와 관련 업무부담 완화로 효율적으로 인력을 운용할 수 있게 되었다.

☑ 시사점: AI 업무 도입 효과 극대화를 위해 제반 여건 검토·AI모델 검증 필요

AI의 은행업무 도입 효과는 자명하지만, 이를 극대화하기 위해서는 AI 활용을 위한 제반 여건들이 갖춰졌는지 통합적으로 파악해야 한다. AI로 업무를 자동화하기 전 현행 업무 프로세스가 AI 도입에 적합한지 파악해야 하며, 데이터가 적절히 변환되었는지, 클라우드 시스템이 갖춰져 있는지 등 종합적인 여건 검토가 필요하다. AI를 활용하는 임직원에게 대한 전문적인 교육도 선행되어야 한다. 규격화된 업무는 AI가 대체하겠지만 최종적인 검토 책임은 사람에게 있기 때문이다. AI 모델 자체에 대한 검증도 필요하다. 2023년 4월 금융위원회가 'AI 기반 신용평가모형 검증체계'를 도입하며 AI 신용평가모델의 알고리즘 및 변수의 합리성을 점검하겠다고 밝혔다. 이처럼 앞으로 계속될 규제당국의 AI 모델 검증체계 도입에 대응하기 위해서는 활용하고자 하는 AI 모델 및 데이터 품질에 대한 정교한 분석이 필요하다.

그림 6. 국내 은행권의 금융업무 인공지능 도입 현황: 4대 은행별 서비스사례

서비스 유형	사례	
업무자동화 (RPA)	국민은행	(’21) 31개 업무에 ‘로보틱 프로세스 자동화(RPA:Robotic Process Automation)’를 적용
	신한은행	(’17) 은행권 최초로 여신업무 RPA시스템 도입 (’21) ‘알파봇(RPA bot)’ 도입 (’22) ‘R비서’ 구축 및 개발 시범 도입
	우리은행	(’19) RPA 도입 (’21) RPA 3단계 확대 시행
	하나은행	(’23) 로봇 자동화(Robotic Process Automation. 이하 RPA) 프로그램 개발 플랫폼을 구축, ‘1부서 1봇’ 프로젝트 시행
신용평가	국민은행	(’22) ‘기업여신 자동심사 지원시스템(Bics : Big data CSS)’ 도입
	신한은행	(’19) 2019년에 기업의 정형·비정형 데이터를 점수화해 기업여신을 심사하는 기업CSS 도입 (’22) SACP(Shinhan AI Core Platform)탑재된 머신러닝 프로세스를 통해 신용평가모형 정교화
	우리은행	(’18) ‘빅아이(Big Eye)’ 기업진단시스템 도입 (’19) ‘기업여신 자동심사시스템’ 도입
	하나은행	(’17) 기업여신 시스템심사 도입 후 고도화

자료: 언론 종합 및 각 은행 홈페이지, Deloitte Insight 재구성

규제 준수의 기반 AI: 이상거래탐지시스템, 자금세탁방지

이상거래탐지시스템과 자금세탁방지시스템 등 규제준수와 리스크 탐지와 관련된 기술은 '레그테크'⁷에 속한다. 은행의 근간인 '신뢰'의 제고와 세분화되는 규제의 해결책으로서 레그테크는 주목받고 있으며, AI의 활용으로 급성장하고 있다. 오픈뱅킹, 간편송금 등의 기술 개발로 금융거래의 편의성이 높아졌지만, 이를 이용한 보이스 피싱이 증가하는 등 금융범행수법이 진화하고 있기 때문이다. 또한 데이터·핀테크·신기술 영역에서 신규 규제도 계속 등장하고 있으며, 금융거래량이 늘어남에 따라 데이터 처리 규모도 증가해 은행의 업무부담은 계속해서 가중되고 있다. 더구나 은행권의 횡령사고 또한 계속됨에 따라 금융당국의 내부통제에 대한 압박이 더해지고 있는 상황이다.

그러나 복잡한 금융시장에서 엄청난 단위의 거래량과 방대한 데이터를 분석해 이상거래를 포착하고 분석·방지하는 일은 숙련된 전문가도 소화하기 어렵다. 은행권은 AI·빅데이터 기술 등을 활용해, 규제체계가 복잡하거나 많은 거래량으로 인해 인적 오류가 발생하기 쉬운 업무를 빠르고, 정확하고, 효율적으로 진행할 수 있도록 보조하고 있다. 이를 통해 보이스피싱, 대규모 횡령 사고, 이상 외환 거래, 불완전 판매 등 금융사고를 방지할 수 있으며, 갈수록 세분화되는 규제와 그에 따른 규제 준수 비용을 아낄 수 있다.

☑ 이상거래탐지시스템

이상거래탐지시스템(FDS, Fraud Detection System)은 금융거래 시 불법이체 등 의심거래를 실시간으로 분석해 탐지하기 위한 시스템으로, 은행은 AI 머신러닝 모델의 도입을 통해 의심스러운 거래를 실시간 탐지하고 이를 빠르고 정확하게 식별하는데 활용하고 있다. AI 모델은 대규모 데이터에서 인간이 놓칠 수 있는 의심스러운 패턴을 식별할 수 있을 뿐만 아니라 오검출률을 낮춰 규정 준수 비용을 줄이는 데 도움이 된다. 또한 머신러닝 모델을 이용해 과거 거래 패턴을 연구하여 잠재적인 사기 거래를 예측하고 이상 거래를 감지함으로써 계정의 비정상적인 활동을 발견할 수 있다.

우리은행이 AI기반 이상거래탐지시스템(AI-FDS)을 은행권 최초로 상용화한 이후, 4대 은행을 포함한 은행업계 전반에서 AI 기반의 이상거래탐지시스템의 구축과 지속적인 고도화를 통해 보이스피싱 등 금융 사고 감소와 고객 자산 보호 등의 실질적 효과를 거두고 있는 것으로 나타났다. KB국민은행은 'AI 보이스피싱 모니터링 시스템' 고도화로 이상거래 탐지율을 34.3%까지 높였으며, 하나은행은 AI 기반 신 이상금융거래탐지시스템(FDS)을 통해 '22년 보이스피싱 위험으로부터 1,814억 원의 고객 자산을 보호하였다고 밝혔다. 신한은행은 은행권 최초로 현금자동입출금기(ATM)에 인공지능을 활용해 이상행동탐지가 가능하도록 개발하였으며, 고�령층 내점이 많은 영업점에 우선 도입한 결과 전기통신금융사기 사고 접수 계좌 수는 67% 감소했으며, 사고접수 건수는 38% 감소했다.

☑ 자금세탁방지(AML)

자금세탁방지(AML, Anti-Money Laundering)는 국내외적으로 발생하는 불법자금세탁을 적발하고 예방하기 위한 시스템으로 은행의 신뢰 확보를 위해 무엇보다 중요하다. 기술의 발달로 자금세탁과정은 점점 더 교묘하고 복잡해지고 있어 AI기술로 자금세탁방지솔루션의 고도화를 위한 은행권의 투자는 계속되고 있다. 현재 은행권에서는 RPA⁸를 기반으로 단순 반복 업무를 자동화하는 시스템을 구축하거나, 자금 세탁 징후에 대한 시나리오(Rule base)를 바탕으로 작동하는 수준에서 자금세탁방지솔루션을 활용하고 있다. 이 시스템은 정형화된 시나리오 안에서 자금 세탁 등 의심 정황을 탐지할 수 있다는 한계가 있지만, 사람이 모든 자금 거래를 검수함으로써 발생하는 데이터 누락 등의 문제점이 감소했다. 그러나 기술 개발의 가속화로 광학문자인식(OCR)⁹과 자연어처리기술(NLP) 수준이 올라가면서 정형화된 데이터뿐 아니라 비정형 문서에서도 유의미한 정보를 선별해 자금세탁 의심 사례를 전수 조사가 가능해지고 있다. 또한 생성형 AI가 발전함에 따라 시가 글의 맥락을 이해하고 정보를 선별하는 수준으로의 기술 개발이 가속되고 있어 솔루션의 고도화 작업은 계속될 것으로 전망된다.

☑ 시사점: '레그테크' 고도화를 주요 목표로 삼고 투자 확대 필요

계속해서 이슈가 되고 있는 내부통제 시스템에도 AI의 활용은 활발하게 진행되고 있다. '22년 11월 금융감독원이 '국내 은행 내부통제 혁신방안'을 발표함에 따라 내부통제에 대한 금융권의 책임감이 커졌다. 금융당국이 현재 금융사 CEO 내부통제 책임 범위를 명확히 하는 내용의 개정안을 추진하는 등 내부통제에 대해 책임 강화에 나섬에 따라, 업계는 내부통제의 사전 예방에 중점을 두고 관련 시스템 개발에 나서고 있다.

은행은 AI를 활용한 탐지 기술로 금융 사고를 크게 줄임으로 고객들의 신뢰를 제고할 수 있으며, 고객경험의 개선까지 가능하다. 또한 AI를 통해 데이터의 분석이 가능해짐에 따라 인력의 효율적 운용이 가능해져 운영비용의 절감도 가능하다. 은행권은 앞으로 복잡해지는 금융시스템에 따른 규제 신설, 새로운 유형의 거래 등장 등 금융환경 변화를 감안해 레그테크 시스템의 고도화 방안을 강구할 필요가 있다.

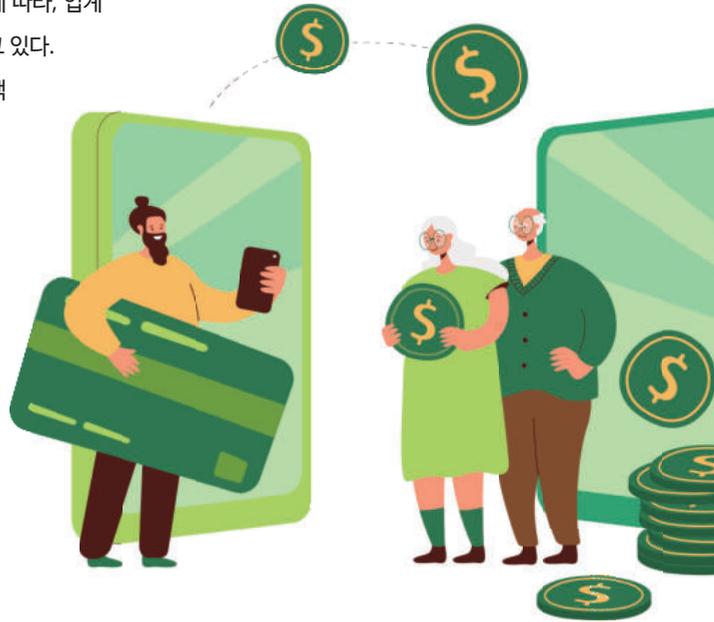


그림 7. 국내 은행권의 리스크&컴플라이언스 인공지능 도입 현황: 4대 은행별 서비스사례

서비스 유형	사례	
이상거래감탐지시스템 (FDS)	국민은행	('22) 'AI 보이스피싱 모니터링 시스템' 고도화
	신한은행	('22) 'AI 이상행동탐지 ATM' 도입
	우리은행	('19) 인공지능기반 이상거래탐지시스템(AI-FDS) 은행권 최초 상용화
	하나은행	('18) AI 기반 신 이상금융거래탐지시스템(FDS) 도입 (23) 뱅킹앱에 보이스피싱 탐지기능 탑재
자금세탁방지 (AML)	국민은행	('20) 영업점 내부통제 강화 방안의 일환으로, AML 업무지원 챗봇 (21) 스마트시재관리기개시 (22) 뉴 KB 글로벌(NEW KB Global) AML시스템
	신한은행	('20) 자금세탁 위험도 측정모델도입
	우리은행	('20) 글로벌통합AML시스템
	하나은행	('23) '자금세탁방지'(AML, Anti-Money Laundering)를 위한 머신러닝(Machine Learning) 모형' 자체 개발

자료: 언론 종합 및 각 은행 홈페이지, Deloitte Insight 재구성

AI 활용의 장애물

AI 기술의 활용 기반, 데이터 수집 어려움¹⁰

챗GPT의 등장으로 생성형 AI를 활용한 금융권의 디지털 역량 강화에 대한 기대감이 크다. 그러나 AI 기술이 빠르게 발전한다고 해도 '데이터'가 기반이 되어야 활용이 가능하다. 은행권은 데이터를 통해 급변하는 경제 동향과 고객들의 요구를 파악할 수 있으며, 이를 토대로 기존 고객들에게 개인화된 맞춤형 서비스를 제공할 수 있다. 그러나 은행은 데이터 수집 단계부터 소비자 저항, 편견, 애매모호한 상황 등의 문제에 직면하게 된다.

☑ 소비자 저항

은행이 개인화된 재무자문서비스의 제공을 위해서는 개인 데이터가 필요하다. 방대한 데이터를 통해 고객들의 다양한 재정상황에 대해 파악하고 이를 토대로 적합한 금융상품을 구성할 수 있다. 그러나 개인데이터의 제공을 강요한다고 느끼거나, 금융기관에 대한 신뢰 부족 등으로 데이터의 공유에 거부감을 가지는 경우가 있다. 일부 고객은 암호화된 정보에 대해서도 불안해하며, 데이터의 수집에 대한 선택권을 가지고 싶어한다.

☑ 인간의 편견

의식적이든 아니든, 모든 인간은 편견을 가지고 있으며, 이러한 편견은 AI 알고리즘에 반영되기도 한다. 이로 인해 데이터 왜곡이 발생하고 의도치 않게 불공평한 결과를 초래할 수 있다. 예를 들어, 대부분의 은행은 은행 계좌를 가지고 있는 고객 중 특정 소득 기준을 충족하는 고객의 데이터를 수집하고, 이 정보를 기반으로 맞춤형 금융상품을 개발한다. 그러나 이러한 기준 선정에 데이터의 수집이 어려운 계층(금융소외계층 등)의 경우 데이터에서 배제됨에 따라 맞춤형 상품의 이용이 어려워진다.



☑ 사회적 책임 상충

데이터를 수집 시 비즈니스 목표와 사회적 기대 및 보호의무가 상충되는 경우가 생길 수 있다. 예를 들어, 금융상품이 고객에게 적합한지 판단하기 위해 고객에 대한 정보를 수집하는 상황을 가정해보자. 은행은 고객의 재정 데이터에 대한 분석을 진행하면서 고객이 도박에 빠져 있음을 발견할 경우 은행은 어떻게 행동해야 하는가? 은행은 개입할 책임이 있을까? 매우 복잡한 상황이 아닐 수 없다.

위에서 열거한 세 가지 문제는 데이터를 수집하고 관리하는데 있어 발생하는 복잡한 상황 중 일부에 불과하다. 이러한 문제를 극복하기 위해서는 고객 신뢰를 데이터 전략의 핵심으로 두고, 데이터 투명성, 고객 자율성, 브랜드 신뢰성 세 가지 핵심 영역에 초점을 맞춰야 한다.



01 데이터 투명성

고객은 데이터가 어떻게 사용될 것인지, 데이터 공유가 왜 중요한지, 그리고 데이터 공유가 어떻게 도움이 될 것인지를 이해할 때 데이터 공유에 응할 가능성이 높다. 특히 데이터 공유가 은행에 주는 이익보다 고객에게 주는 이익이 더 크다는 것을 보여주는 것이 중요하다. 이러한 인식을 만들기 위해서는 데이터의 역할과 목적에 대한 명확한 설명이 필요하다. 또한 투명성을 향상시키는 쉬운 방법 중 하나는 명시해 놓은 지침 원칙을 준수하는 것이다. 2021년 금융위원회 발표한 ‘금융분야 인공지능(AI) 가이드라인’이 이에 해당한다.



02 고객 자율성

개인정보 보호규정과 가이드라인이 윤리적 AI 설계에 대한 지침을 제공하는 것은 사실이지만, 고객 신뢰를 구축하는 보다 확실한 방법은 고객에게 데이터에 대한 선택권을 제공하는 것이다. 이를 통해 고객에게 보다 큰 자율성을 부여하고 고객은 어떤 종류의 데이터를 공유할지 자유롭게 선택할 수 있다. MZ세대의 경우 데이터의 자기주도적 권리에 대해 관심이 많으며, 이를 바탕으로 개인화된 금융서비스의 제공받는 고객경험을 원하고 있기 때문에 데이터 선택의 자율성에 기업은 더욱 관심을 가질 필요가 있다.



03 브랜드 신뢰성

AI와 데이터 수집 관행을 중심으로 고객 신뢰를 구축하는 것이 중요하지만, 신뢰할 수 있는 브랜드가 존재하지 않는다면 이러한 노력은 큰 가치가 없을 것이다. 계속되는 횡령 등 내부통제 이슈 등으로 은행권의 비난을 받는 상황에서 신뢰할 수 있는 브랜드를 구축하기 위한 노력은 장기적이고 체계적으로 진행할 필요가 있다.

규제 산업의 한계, AI활성화에 중점 둔 규제 기반 정비 중

급속한 AI기술 발전 속도에 법적 규제와 제도가 따라가지 못한다는 의견도 있다. 특히 생성형 AI가 등장하면서 이를 활용한 기업의 경쟁력 강화만큼 주목받는 부분이 허위 정보 문제 등으로 인한 법적 규제 논의가 전세계적으로 활발하다. 유럽연합(EU)의 입법기구인 유럽의회는 지난 6월 세계 최초로 AI(인공지능) 규제법안을 가결했으며, 중국과 미국도 AI 기업들이 준수해야할 가이드라인을 내놓고 있다. 금융산업은 규제 산업이라 언급될 정도로 규제에 영향을 많이 받는다. 그렇기 때문에 새롭게 개발되는 AI 기술을 적용하는데 있어 다른 산업에 비해 규제의 제약에 자유로울 수 없다. AI를 활용해 새로운 서비스를 확대하고 경쟁력을 키워 나가는 금융산업의 육성을 위해서 규제당국의 사전대응과 규제정비가 필요하다.

현재 금융당국은 인공지능의 신뢰 확보를 위해 가이드라인을 마련하는 등 AI 활용 기반을 준비해 나가고 있다. 금융위원회는 2022년 8월, 금융권의 AI 활용을 지원하기 위해 ‘금융분야 인공지능 활용 활성화 및 신뢰확보 방안’을 발표에 이어, 지난 4월 ‘AI 기반 신용평가모형 검증체계’ 및 ‘금융분야 AI 보안 가이드라인’을 마련하면서 AI활용 환경 구축 기반을 다졌다.

앞으로도 AI를 활용한 은행의 경쟁력 제고를 위해서는 AI 기술을 수용할 수 있는 규제 프레임의 마련 등 규제의 정비가 선제되어야 할 것이다. 특히 생성형 AI기술의 등장 이후 은행은 업무 내 기술 도입을 위해 활발히 탐색하고 있으나 아직 관련 규제 기반이나 가이드라인은 부족한 상황이다. 규제기반 마련과 동시에 실가이드라인에 따른 주요사례 등의 제공은 실무자들이 업무에 빠른 적용에 도움이 될 것으로 보인다. 금융보안 이슈에 대한 대응은 국가 차원에서 고려되어야 하는 만큼, 관련 정책이 일관되고 신속하게 추진될 필요가 있다.

데이터 확보와 규제기반이 마련된다고 하더라도 전문 인력 부족, 과도한 투자 비용 등 AI의 활용에 있어 직면하는 어려움은 많다. 머신러닝의 학습데이터 품질이나 개인정보 활용의 문제 등에 대한 이슈도 여전히 남아있는 과제이다. 그러나 은행의 경쟁력을 위한 AI의 활용 확대는 부인할 수 없는 시대의 흐름이자 당면 과제이다. 장애 요소를 넘어 AI를 업무 전반으로 확대하기 위한 적극적 대응방안 모색이 필요하다.



은행의 AI 활용 확대, 핵심가치 '신뢰'에 주목

이상에서 살펴본 은행권의 AI 도입을 통한 가치사슬 혁신 사례, 그리고 다양한 문제점과 장애 요소들은 AI가 금융서비스의 미래에 미칠 영향을 전반적으로 보여준다. 앞서 '예금계좌의 사망' 시나리오가 일부 실현되는 단초들이 이미 등장하고 있으며, 고객의 수용과 AI 솔루션의 진화 그리고 이에 발맞춘 규제 환경의 혁신으로 경계가 허물어진 창조적인 금융서비스가 구현될 것으로 예상된다. 특히 최근에 주목받고 있는 생성형 AI가 가시성을 더 높이고 있다.

이미 디지털혁신과 AI 도입을 왕성하게 추진 중인 글로벌 은행들은 생성형 AI인 챗GPT의 기능을 활용해 조직의 생산성 및 효율성 향상, 고객경험 및 충성도 개선, 보안 및 리스크 관리 강화라는 보편적인 가치 확대에 더 속도를 내고 있는 것으로 나타났다. 데이터 분석과 AI 분야의 급속한 기술발전으로 방대한 양의 금융데이터를 수집, 처리하고 공유하는 기술은 이미 실현가능한 수준에 달했다. 다만 AI 기술을 효과적으로 활용하기 위한 은행의 사용자 데이터를 수집 분석할 수 있는 권한과 소비자 인식은 기술발전의 속도를 따라가지 못하고 있다.

최신 AI 기술의 발전으로 인한 잠재력에도 불구하고 정보 신뢰성의 한계, 고객 데이터 보호 우려, 도입 비용 부담, 규제 도입 등이 쟁점화되어 이러한 문제들도 함께 고민 중이다. AI 챗봇의 메시지 유출 등으로 개인정보가 유출될 수 있으며, 여러 금융회사가 특정 AI 모델을 활용할 경우 디지털 집중 리스크(digital herding)가 확대되어 금융 안정에도 영향을 미칠 수 있다. 신뢰를 기반으로 하는 금융산업의 핵심가치와 상충된다. 이 문제를 넘어서야 AI 기술의 업무 전반의 구현이 완벽히 가능해질 것이며, 이를 위해 무엇보다 신뢰구축 방안이 확보가 필수적이다.

신뢰구축의 핵심적인 요소는 신뢰할 수 있는 기술 또는 디지털 윤리 기준을 만드는 것이다. 디지털 윤리기준은 사용자의 권리를 보호하고 소비자 피해를 방지할 수 있으며, 고객들의 신뢰를 확보하는 데 도움이 된다. 디지털 윤리를 고려하지 않을 경우 빅데이터의 수집 과정에서 소외되는 계층의 요구가 수용되지 않을 수 있으며, 이로 인해 조직이 의도하지 않은 솔루션이 나올 수도 있다. 이런 경우 브랜드 평판이 손상될 수 있을 뿐만 아니라 사람들의 삶에 부정적인 영향을 미칠 수도 있다. 이러한 결과를 피하기 위해 금융 기관은 모든 의사결정의 중심에 신뢰를 두고 AI 시대의 데이터에 대한 새로운 접근 방식을 취할 필요가 있다. 무엇보다 기존 시스템의 부정적인 부분에 대한 인식 개선과 윤리적 데이터 수집과 관리에 대한 논의가 필요하다.

금융산업의 AI의 활용 여정은 아직 시작단계이다. 그리고 은행의 미래경쟁력을 위해서는 AI를 어떻게 활용하느냐가 무엇보다 중요하다. 이 여정의 첫 단계는 은행 산업의 기반이자 핵심가치인 '신뢰' 확보부터 시작되어야 한다. 그 무엇보다도 고객 신뢰 확보가 우선되어야 빠르게 발전하는 AI의 기술이라는 날개를 달 수 있을 것이다.

이제 국내외 은행산업은 금융 소비자의 경험은 물론 산업 생태계의 경쟁 역학이 파괴적 혁신을 앞두게 되었다. 경쟁에서 밀리지 않으려면 은행 경영진은 AI 솔루션 강화를 통한 구체적인 새로운 기회를 파악하고, 이에 필요한 거버넌스와 운영 모델을 확인하며, 각종 외부 서비스 제공업체들에 대한 관리 기법을 수립해야 한다. 또한 광범위한 위험에 대한 관리를 위해 필요한 사항을 점검하고, 기존 인재와 기술 스택에 미치는 영향을 파악하여 단기적인 은행 수익 모델과 장기적인 경쟁 기반 개발 사이의 균형을 찾기 위해 노력해야 한다.

주석

1. World Economic Forum and Deloitte(2018), "The New Physics of Financial Services -Understanding how AI is transforming the financial ecosystem"
2. 금융연구원, 금융업의 인공지능 활용과 정책과제, 2022
3. 한국신용평가원, 금융 AI 시장 전망과 활용 현황: 은행권을 중심으로, 2022
4. Omar Arab(2020.9.10), Rethinking Banking's Customer Experience for the Digital Era
5. 한국경제(2023.05.10), 은행 점포 300개 줄 때 상호금융은 늘었다
6. NPL(Non-Performing Loans)은 3개월 이상 연체 중인 대출채권으로 전체 대출총액에서 NPL 잔액이 차지하는 비중인 NPL비율은 대 표적인 자산건전성 지표로 통한다.
7. 레그테크(Regtech:Regulation technology)'는 규제(Regulation)와 기술(Technology)의 합성어로 금융회사의 내부 통제와 규제 준 수를 용이하게 해주는 정보기술
8. 사람이 반복적으로 처리해야하는 단순 업무를 로봇 소프트웨어로 자동화하는 기술
9. 사람이 직접 쓴 글이나 이미지 속에 있는 문자를 스캔으로 추출하고 이를 기계가 인식할 수 있도록 디지털화하는 기술
10. Deloitte(2023), Digital ethics and banking: A strong AI strategy starts with customer trust

참고문헌

World Economic Forum and Deloitte(2018), The New Physics of Financial Services -Understanding how AI is transforming the financial ecosystem

Deloitte(2019), Artificial intelligence: Transforming the future of banking

Deloitte(2023), Digital ethics and banking: A strong AI strategy starts with customer trust

금융위원회(2023.05.17), [보도자료] 금융권, 금융 AI 경쟁력 강화 방안 모색

금융위원회(2023.04.17), [보도자료] 금융분야 인공지능의 신뢰를 높인다

국제금융센터(2023.02.28), 글로벌 은행권의 ChatGPT 활용 가능성 및 과제

하나금융경영연구소(2023), AI의 등장으로 변화하는 금융산업, 김영준 김중현

우리금융경영연구소(2022), 모티즌(Motizen)인 MZ세대의 금융플랫폼 이용행태 분석

우리금융경영연구소(2023), 금융사고 차단, 레그테크를 주목하라 - 디지털 내부통제 체계 사례

정보통신산업진흥원 글로벌 ICT 포털(2023년 3월), 생성형AI기술확산의걸림돌, 고비용문제부각

머니투데이(2023.05.18), 하루 1만5000콜 직접 해결하는 신한은행 AI 음성봇 '쏠리'

조선일보(2022.10.28), 업계 첫 'AI 상담' 적용... 고객 대기시간 6초로 줄여

파이낸셜 뉴스(2023.03.19), "우리도 '챗GPT'처럼" 금융권에 부는 'AI 열풍'

이투데이(2023.02.21), AI투자 종목 1년새 14% 올랐네...로보어드바이저 1.8조 시대 열렸다

매일경제(2023.07.25), "편해서 좋았는데" ...보이스피싱 타깃된 간편송금, 피해대책 나왔다

조선일보(2021.05.21), AI로 고도화하는 자금세탁방지솔루션, 일자리 위협하나

이코노미리뷰(2023.03.16), 하나은행, RPA 프로그램 개발 플랫폼 구축

인사이트 코리아(2023.06.05), KB국민·신한·하나·우리은행, AI '꼭집게 대출'로 부실채권 줄인다

머니투데이(2022.02.23), 디지털 금융대전의 화룡점정 'AI은행원', 승자는 누구?

딜로이트 금융산업 통합서비스 그룹 (One Financial Service Industry)

한국 딜로이트 그룹의 금융산업 전문가들은 은행, 보험, 증권, 캐피탈, 신용카드, 자산운용 등 금융산업에 대한 축적된 다양한 업무수행 경험과 글로벌 네트워크의 최신 데이터베이스를 바탕으로 선진화된 회계감사, 세무자문, 재무자문 및 컨설팅 서비스를 제공하고 있습니다.

금융산업 Service Line별 전문가



장형수 파트너

딜로이트 금융산업통합서비스그룹 | 고객산업리더

Tel : 02 6676 1168
E-mail : hyuchang@deloitte.com



조태진 파트너

딜로이트 금융산업통합서비스그룹 | 회계감사본부

Tel : 02 6676 3322
E-mail : tajo@deloitte.com



안상혁 파트너

딜로이트 금융산업통합서비스그룹 | 딜로이트컨설팅

Tel : 02 6676 3625
E-mail : sanghyan@deloitte.com



전종무 파트너

딜로이트 금융산업통합서비스그룹 | 리스크자문본부

Tel : 02 6676 2921
E-mail : jojun@deloitte.com



이동영 파트너

딜로이트 금융산업통합서비스그룹 | 재무자문본부

Tel : 02 6676 2304
E-mail : dongylee@deloitte.com



김철 파트너

딜로이트 금융산업통합서비스그룹 | 세무자문본부

Tel : 02 6676 2931
E-mail : cheolkim@deloitte.com

금융산업 Sector별 전문가



조태진 파트너

딜로이트 금융산업통합서비스그룹 | 은행및 자본시장리더

Tel : 02 6676 3322
E-mail : tajo@deloitte.com



신병오 파트너

딜로이트 금융산업통합서비스그룹 | 보험산업 리더

Tel : 02 6676 1225
E-mail : byoshin@deloitte.com



홍윤기 파트너

딜로이트 금융산업통합서비스그룹 | 자산운용업리더

Tel : 02 6676 1204
E-mail : yunghong@deloitte.com



권용원 파트너

딜로이트 금융산업통합서비스그룹 | 부동산업 리더

Tel : 02 6676 2040
E-mail : yongkwon@deloitte.com

딜로이트 컨설팅 코어테크놀로지 그룹 및 디지털 금융 그룹

딜로이트 컨설팅 코어테크놀로지 그룹 및 디지털 금융 그룹은 테크 전략 설계부터 도입 및 최적화, AI & Data 전문 컨설팅, 클라우드 전환 및 설계, 이행까지의 라이프사이클 전방에서 선도적으로 고객을 지원합니다.

AI & Data 전문 컨설팅 조직은 데이터 표준화, 모델링 및 분석, AI 활용 방안에서 AI 운영 거버넌스 체계 수립 및 ISO 42001 인증 지원까지 엔터프라이즈 고객사의 데이터에 기반한 E2E 서비스를 제공하고 있습니다. 또한 IT에서 재무 및 공급망까지 엔터프라이즈 전반의 시스템과 조직의 특정 기능에 대한 솔루션 투자로 고객이 영향력을 확대하고 가치를 달성할 수 있는 전문 IT 컨설팅 서비스 역량을 보유하고 있습니다.

Contact Point



김우성 파트너

Core Technology 그룹리더

Tel : 02 6099 4670
Email : wooskim@deloitte.com



안상혁 파트너

디지털 금융 그룹 리더

Tel : 02 6676 3625
Email : sanghyan@deloitte.com



최규웅 파트너

Core Technology

Tel : 02 6676 3873
Email : kyuwchoi@deloitte.com



박지숙 파트너

금융 IT, 오퍼레이션 리더 I
딜로이트 컨설팅

Tel : 02 6676 3722
Email : jisukpark@deloitte.com



강기식 상무

Core Technology, chief architect

Tel : 02 6676 2039
Email : gikang@deloitte.com



이성호 이사

Core Technology,
Data 분석 전문가

Tel : 02 6676 3767
Email : sholee@deloitte.com

Deloitte.

Insights

딜로이트 안진회계법인·딜로이트 컨설팅
성장전략본부

손재호 Partner
성장전략본부 리더
jaehoson@deloitte.com

정동섭 Partner
딜로이트 인사이트 리더
dongjeong@deloitte.com

김사현 Director
딜로이트 인사이트 편집장
sahekim@deloitte.com

HOT LINE
02) 6099-4651

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.