

AI의 등장으로 변화하는 금융산업

< Executive Summary >

- 2022년 11월 Open AI의 ‘챗GPT’ 공개 이후 생성형 AI에 대한 관심 폭증
 - ‘챗GPT’는 특정 목적의 제한성이 없는 대화를 위해 설계된 GPT-3.5를 기반으로 하여 사람처럼 대화를 주고받을 수 있는 자연어 처리 모델
 - ‘챗GPT’는 출시 2달 만에 전세계 월간 사용자(Monthly Active User)가 1.23억명을 달성하며 소비자용 애플리케이션들 중 가장 빠른 고객 유입 속도를 기록
 - ‘챗GPT’의 기반 기술인 생성형 AI는 이전 경험을 바탕으로 새로운 것을 생성하도록 설계되어 텍스트·이미지 등을 만들고, 비즈니스 프로세스 최적화 용도로도 사용
- 국내외 빅테크의 생성형 AI 기반 서비스 모델 개발 경쟁 심화
 - 글로벌 빅테크와 스타트업들의 초거대 AI를 기반으로 한 생성형 AI 활용 모델 출시가 확대되는 가운데, ‘챗GPT’ 기술을 활용한 기업들의 움직임이 가장 활발
 - Open AI는 텍스트로 이미지를 생성하는 DALL-E를 개발하는 한편, 챗GPT (22.11)보다 파라미터 수가 증가하고 신뢰도가 개선된 GPT-4 모델을 3.14일 전격 공개
 - MS는 자사 검색엔진 Bing에 챗GPT를 결합하여 서비스를 강화하는 한편, Google은 AI 프로그램 LaMDA 기반의 대화형 AI ‘바드(Bard)’를 공개
 - 국내는 2021년부터 초거대 AI 모델 개발이 본격화되었으며, 네이버, 카카오, SKT, LG, KT 등 국내 빅테크들은 한국어에 특화된 생성형 AI 서비스 개발 경쟁
 - 네이버, 카카오, SKT는 GPT 기술 기반의 챗봇, 검색엔진 서비스 개발
- 금융권 AI 활용으로 디지털 역량 강화 기대
 - 금융권의 디지털 전환이 본격화되면서 가상 비서 등 챗봇, 자금세탁방지, 내부감사 등 금융기관 내부업무에서의 AI 사용이 증가할 것으로 예상
 - 챗GPT 등 생성형 AI가 지금보다 강력하고 다재다능하게 발전하면서 은행의 다양한 업무 및 고객 서비스에 널리 사용될 전망
 - AI의 도입으로 업무 프로세스의 효율성이 높아지고, 對고객 서비스의 수준이 높아지면서 금융산업의 디지털 역량이 제고될 것으로 기대

- 자연어 처리를 통한 챗봇 기능 업그레이드로 고객 서비스 품질 제고가 가능하고, 프로세스 자동화와 이상 거래 탐지 기술을 통해 비용 절감 및 금융 기능 고도화

■ 금융권의 AI 도입을 위해서는 정보 신뢰성 문제가 선결되어야 함

- 금융권에서 생성형 AI를 활용할 경우 정보 신뢰성 문제와 도입 비용 대비 효율성을 고려해야 하며, 관련 규제 도입 가능성을 주시해야 할 필요
 - 규격화된 내부 업무의 자동화를 우선 도입하고 AI 챗봇 등 對 고객 서비스의 도입은 정보 신뢰성 문제가 해결된 이후 검토할 필요
- 한편 AI 활용에 따른 내부 업무 및 고객 서비스 자동화에도 불구하고 업무의 최종 책임은 인간의 몫으로, 임직원의 전문성이 더욱 요구
 - 단순·반복 업무는 AI로 자동화하고 기존 인력은 고부가가치 업무에 배치하여 생산성을 높일 필요

표 | 생성형 AI 활용가능 영역

분야	예시
마케팅	마케팅, 영업 콘텐츠 (SNS, 기술서 등) 생성 상품 및 서비스 사용 가이드북 생성
운영	프로세스 에러, 생산 이상, 상품 결함 등 파악 프로세스 자동화를 통해 고객 서비스 향상
IT, 엔지니어링	데이터 테이블 자동 생성 복잡한 코딩 문제 해결, 신규 코드 생성
업무 최적화	이메일 발송 자동화 등 커뮤니케이션 최적화 온라인 회의 내용, 발표 자료 등 업무 요약 머신러닝, 문서 인식 등으로 회계업무 자동화

자료 : PwC, 하나금융경영연구소

그림 | 금융기관의 AI 활용가능 영역



자료 : 하나금융경영연구소

연구위원 김 영 준 kimkeko@hanafn.com
연구위원 김 종 현 jh.kim_@hanafn.com

Key Words : 인공지능, 생성형 AI, 챗GPT

I. 생성형 AI

1. 인공지능 개요

- 인공지능(AI, Artificial Intelligence)은 인간의 인지·추론·판단 등의 능력을 컴퓨터로 구현하기 위한 기술 혹은 그 연구 분야 등을 총칭하는 용어
 - AI는 인간의 지능을 모방하여 작업을 수행하고, 수집한 정보를 토대로 자체 성능을 반복적으로 개선할 수 있는 시스템
 - AI는 특정 형식이나 기능보다는 초강력 사고 및 데이터 분석을 위한 프로세스와 기능
 - AI는 기준에 따라 다양한 종류로 구분되지만, 생성형 AI, 증강 분석, AI-as-a-Service 등이 최근 언론에서 주목하고 있는 유망 AI 분야
 - 2022년 11월 Open AI의 ‘챗GPT’ 공개 이후 생성형 AI에 대한 관심 폭증
 - 2020~2021년에는 AI 기술 사용 확대 및 관련 규제 검토 움직임이 나타났으며, 2022년 이후로는 챗GPT 출시에 이은 빅테크 기업들의 생성형 AI 개발 경쟁 심화
- AI 시장 규모는 2030년까지 연평균 38.1% 성장할 것으로 전망되며, 생성형 AI 시장 규모는 2030년 1,108억 달러까지 성장 예상
 - 2022년 글로벌 AI 시장 규모는 1,198억 달러이며, 연평균 38.1% 성장하여 2030년에는 1조 5,910억 달러에 달할 것으로 전망
 - 글로벌 AI 시장 규모 (십억달러) : 120('22) → 227('24F) → 599('27F) → 1,591('30F)
 - 생성형 AI 시장 규모는 2021년 79억 달러이며, 2022년부터 연평균 34.3% 성장하여 2030년에는 1,108억 달러에 달할 것으로 전망

표1 | 주목받고 있는 주요 AI 기술

주요 AI 기술	개요
생성형 AI (Generative AI)	AI 대화형 챗봇 챗GPT를 선두로 생성형 AI 모델 개발 가속
증강분석 (Augmented Analytics)	대규모의 데이터를 빠르고 효과적으로 선별해 효율성 확대
서비스형 인공지능 (AI as a Service)	기업을 위한 클라우드 기반 인공지능 서비스
지능형 앱 (Intelligence Application)	사용자의 사용 행태 데이터를 기반으로 자동화하여 경험 개선
스몰데이터 (Small Data)	작은 데이터 규모로 사용자의 이해와 특정 문제 해결에 용이

자료 : 정보통신산업진흥원

그림1 | 글로벌 AI 생태계



자료 : Global Data, 하나금융경영연구소

2. ‘챗GPT’와 생성형 AI

■ ‘챗GPT’가 전 세계적으로 주목받으면서 ‘생성형 AI’의 활용 가능성에도 관심

- 2022년 11월 Open AI¹⁾가 공개한 ‘챗GPT’는 개방형 도메인* 대화를 위해 설계된 GPT-3.5를 기반으로 하여 사람처럼 대화를 주고받을 수 있는 자연어 처리 모델
 - ‘챗GPT’는 Open AI가 '20년 출시한 GPT(Generative Pre-trained Transformer)-3 모델을 개량한(GPT-3.5) 대화형 AI로, 인간처럼 언어를 사용하여 인지·이해하고 답변
 - ※ GPT 모델별 파라미터(억) : GPT-1(1.2) → GPT-2(15) → GPT-3(1,750) → GPT-4(5,000/추정)
 - 기존 챗봇이나 검색 엔진과 달리 ‘챗GPT’는 인간 사용자 피드백 기반 강화학습(RLHF, Reinforcement Learning from Human Feedback)을 사용하여 대화 기능을 최적화
 - ※ 개방형 도메인은 특정 목적을 위한 AI(예: 알파고-바둑)와 달리 대규모 ‘일반 데이터’를 활용한 학습이 이루어지므로 상업적으로 다양한 활용 가능성을 내포
- ‘챗GPT’는 '23.1월 출시 2달 만에 전세계 월간 사용자(Monthly Active User)가 1.23억명을 달성하며 소비자용 애플리케이션들 중 가장 빠른 고객 유입 속도를 기록
- ‘챗GPT’의 기반 기술인 생성형 AI는 이전 경험을 바탕으로 새로운 것을 생성하도록 설계되어 텍스트·이미지 등을 만들어 내고, 비즈니스 프로세스 최적화 용도로도 사용
 - 생성형 AI는 인간이 생성한 데이터(텍스트, 이미지, 동영상, 음성, 콘텐츠 등)와 유사한 데이터를 만들 수 있는 자기지도 학습 AI 알고리즘을 의미
 - 학습된 데이터 기반으로 텍스트를 생성할 수 있다는 점에서 마케팅 카피 문구, 상품 설명서 생성, 회의록 등 문서 요약이 가능하여 다양한 업무의 최적화에 활용 기대

표2 | 챗GPT와 기존 검색 엔진 차이점

구분	챗GPT	검색 엔진
AI 기술	언어 모델링 기술 사용, 사용자 질문에 답변 생성	키워드 검색을 통한 정보 제공
생산성	사용자 질문에 새로운 정보를 생성하는 기능이 있어 더 생산적 답변 제공	새로운 정보를 생성할 수 없음
질의 및 문맥 이해도	자연어 처리 기술을 통해 사용자 질문을 이해하여 의도에 맞는 결과를 제공하며, 사용자의 이전 질문을 기억하고 연관성을 고려하여 유연하게 답변	사용자 질문을 이해하고 답변하는 방식이 아닌 키워드 검색 통한 정보 제공 방식, 질문에 대한 답변을 제공하지 않고 각 검색마다 독립적으로 정보를 제공

자료 : 한국지능정보사회진흥원

표3 | 생성형 AI 활용가능 영역

분야	예시
마케팅	마케팅, 영업 콘텐츠 (SNS, 기술서 등) 생성 상품 및 서비스 사용 가이드북 생성
운영	프로세스 에러, 생산 이상, 상품 결함 등 파악 프로세스 자동화를 통해 고객 서비스 향상
IT, 엔지니어링	데이터 테이블 자동 생성 복잡한 코딩 문제 해결, 신규 코드 생성
업무 최적화	이메일 발송 자동화 등 커뮤니케이션 최적화 온라인 회의 내용, 발표 자료 등 업무 요약 머신러닝, 문서 인식 등으로 회계업무 자동화

자료 : PwC, 하나금융경영연구소

1) Open AI 는 일론 머스크(테슬라 CEO)와 샘 올트먼(現 Open AI CEO) 등이 디지털 지능 개발을 목표로 2015년 설립한 비영리 회사

II. 국내외 기업들의 생성형 AI 개발 동향

1. 글로벌 빅테크 동향

- 글로벌 빅테크와 스타트업들의 초거대 AI를 기반으로 한 생성형 AI 활용 모델 출시가 확대되는 가운데, ‘챗GPT’ 기술을 활용한 기업들의 움직임이 가장 활발
 - ‘Open AI’는 GPT-3.5 모델 API(Application Programing Interface)를 출시하여 일반 기업과 개발자들도 챗GPT를 구동하는 앱을 개발할 수 있도록 하였으며, 성능을 개선하고 오류 발생 가능성을 줄인 GPT-4 모델을 3월 14일 공개
 - 강화된 안전 필터 적용으로 허용되지 않은 비윤리적 답변 확률을 82% 감소시킴
 - ‘MS’는 자사 검색 엔진 Bing(Bing)에 챗GPT를 결합해 AI 경쟁력을 강화할 계획
 - 2019년 오픈AI의 기술 개발과 플랫폼 구축을 지원하기 위해 10억 달러를 투자하고, 2020년 GPT-3 기반 기술에 대한 독점 라이선스를 구입하였고, 챗GPT의 기술 개선을 지원하기 위해 100억 달러 규모의 추가 투자도 고려 중
 - ‘Google’은 ‘챗GPT와 같은 AI 챗봇이 광고와 전자 상거래에 의존하는 검색 기업의 사업 자체를 뒤엎을 수 있다’는 위기감을 느끼고, AI 프로그램 람다(LaMDA) 기반의 실험적인 대화형 AI 서비스인 ‘바드(Bard)’를 공개하겠다고 발표
 - 초거대 AI 개발 선두주자로 현재 가장 많은 수준의 파라미터 수를 확보
 - ‘Meta’는 OPT-175B 초거대 AI 모델을 기반으로 하여 텍스트를 고품질의 짧은 동영상으로 변환해주는 AI 모델 ‘Make-a-Video’를 출시

표4 | 글로벌 빅테크들의 초거대 AI 개발 현황

기업명	모델	파라미터 수	공개연도
Open AI	챗GPT	1,750억	2022.11
	GPT-4	5,000억(추정)	2023.03
	DALL-E	120억	2021.01
MS-NVIDIA	MT-NLG	5,300억	2021.10
Google	LaMDA	1,370억	2022.02
	스위치트랜스포머	1조 6,000억	2020.02
Meta	OPT-175B	1,750억	2022.05
베이징AI연구원	Wudao 2.0	1조 7,500억	2021.05

자료 : 정보통신산업진흥원, 언론종합

표5 | 글로벌 빅테크들의 생성형 AI 서비스

기업	서비스	개요
Open AI	챗GPT	사전 학습을 통해 문장을 생성하는 대화형 챗봇
	DALL-E	텍스트로 된 명령을 이미지화
MS	VALL-E	텍스트를 음성으로 변환
Google	Bard	사전 학습 데이터와 실시간 정보를 기반으로 사용자 질문에 답변하는 챗봇
	Imagen	텍스트를 이미지로 변환하거나 짧은 동영상 생성
Meta	Make-a-Video	텍스트를 고품질의 짧은 동영상으로 변환

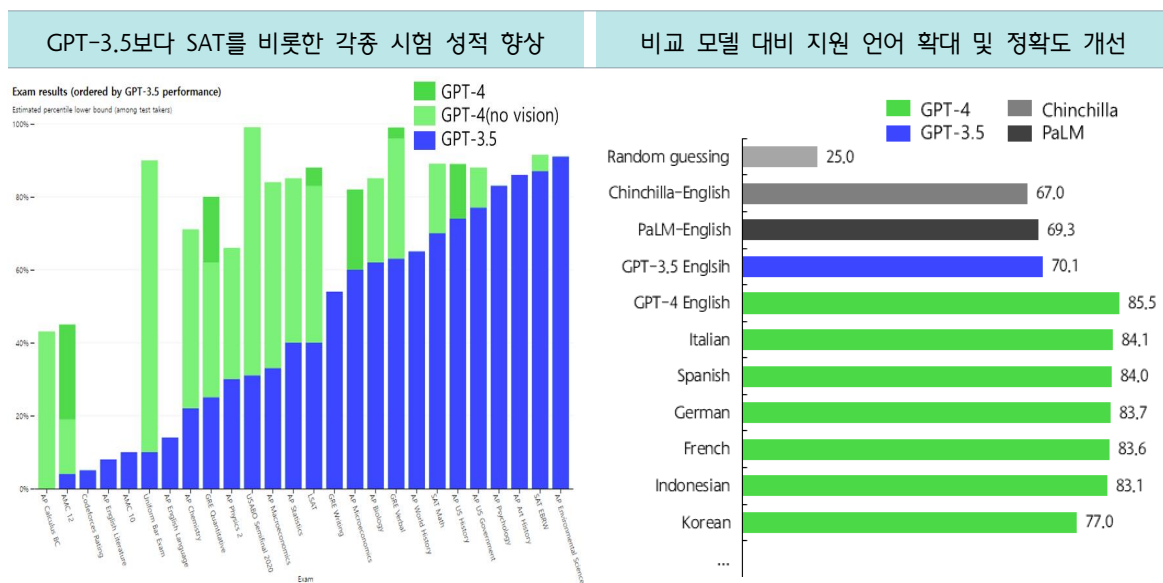
자료 : PWC, 언론종합

2) 초거대 AI는 파라미터 수가 1,000억 개 이상의 초거대 모델(Large Lange Model) 인공지능을 의미

[참고 1] Open AI, 초거대 멀티모달(Multi-Modal) ‘GPT-4 모델’ 공개

- GPT-4 모델은 GPT-3.5보다 작곡, 작문 등에서 더 창의적이며 문장, 숫자 추론 및 문장 요약 기능이 더 뛰어나고 자연어에 대한 이해력도 향상
 - 25,000 단어 이상의 텍스트를 처리할 수 있어 긴 대화가 용이하고, 문서 검색 및 분석에서도 3.5 대비 향상된 결과를 보여줬으며, 지원 언어도 27개국어로 확대
 - 다양한 텍스트 및 이미지를 동시에 받아드릴 수 있는 ‘멀티모달’이 가능하여 이미지/음성/표정/생체신호 등 다양한 입력을 받아들이고 결과 생성 가능
 - 피드백을 활용한 강화학습(RLHF) 트레이닝으로 가짜를 진짜처럼 말하는 현상을 상당 부분 해소했으며, 유해한 콘텐츠 생성률도 0.73%(3.5: 6.5%)로 감소시킴
- Open AI에 따르면 듀오링고(Duolingo), 모건스탠리(Morgan Stanley) 등을 포함해 6개 기업/기관이 이미 GPT-4를 도입하여 자사 서비스를 강화
 - 듀오링고는 신규언어 학습에, 모건스탠리는 고객 재무분석 및 자산운용 서비스에 GPT-4를 도입하는 한편, 핀테크 기업 Stripe는 고객지원 서비스 질의 요약에 활용
- MS는 GPT-4 기술을 자사 서비스 Bing 등에 통합하고 있을 뿐만 아니라 Azure 클라우드가 Open AI를 지원하고 있어 GPT-4 출시로 MS 수혜 예상

그림2 | GPT-3과 GPT-4 성능 비교



자료 : Open AI

2. 국내 기업 동향

- 국내는 2021년부터 초거대 AI 모델 개발이 본격화되었으며, 네이버, 카카오, SKT, LG, KT 등 일부 대기업들과 빅테크가 AI 개발 경쟁에 참여
 - 국내 기업들의 챗GPT와 같은 초거대 AI 개발력은 향후 국내 산업 전반의 경쟁력 과도 이어질 수 있어, 해외 기술에 의존하지 않고 국내 기업들이 자체 개발한 고품질의 ‘한국어’ 기반 초거대 AI 모델을 갖추고 있는 것이 중요
 - 초거대 AI는 데이터·인프라·모델·개발·서비스 전체를 아우르는 기술로, 비용 및 시간 투자가 상당하여 자본력을 갖춘 대기업이 아니면 시작 자체가 어려운 실정
 - 네이버는 올해 7월 한글 학습 강화 및 고객 데이터 결합이 가능한 ‘하이퍼클로바X’를 기반으로 한 ‘서치GPT’를 공개하여 기업용 유료 모델을 출시할 예정
 - 카카오는 한국어 특화 모델 ‘KoGPT’ 기반의 버티컬 AI 서비스 ‘코챗GPT’를 출시할 예정이며, 카카오톡에 AI 기술을 접목하여 한국어 최적화 검색결과 제공을 추진
 - SKT는 대화형 AI 서비스 ‘에이닷(A.)’을 연내 출시할 예정이며, 쿠팡, 인티그리트 등과 제휴하여 AI 기반 ‘개방형 로보틱스 플랫폼’ 개발을 진행
 - KT는 올 상반기 중 초거대 AI ‘믿음’ 상용화를 추진하는 한편, 금융사와 ‘AI 고객센터’ 구축을 논의 중이며, LG U+도 고객센터에서 활용가능한 B2B 서비스 ‘엑사원’ 개발
 - 향후 초거대 AI 기술을 활용한 신규 비즈니스 모델이나 플랫폼을 기반으로 하여 국내외 업계간 경쟁이 심화될 것으로 전망
 - 국내 기업은 한국어 특화로 인해 내수 방어에 다소 유리한 반면 글로벌 진출에 한계가 있으며, 자본력과 기술력의 차이로 파라미터 투입량과 모델 개발 경쟁력 열위 우려

표6 | 국내 빅테크의 초거대 AI 개발 사례

기업	모델	파라미터 수	공개연도	특징
네이버	하이퍼클로바	2,040억개	2021.05	● 한국어 학습량은 GPT-3의 6,500배, 검색·쇼핑·음성인식 등에 활용
카카오	코지퍼티(KoGPT)	300억개	2021.11	● GPT-3의 한국어 특화 언어 모델로 구글 텐서 처리장치 활용
	칼로(Karlo)	33억개	2022.12	● 1.8억 장의 텍스트-이미지 데이터 셋을 학습하여 다양한 스타일의 이미지 생성, AI 아티스트 ‘칼로 1.0’의 오픈소스 공개
SKT	에이닷(A.)	-	2022.05	● GPT-3의 한국어 버전으로 장기기억 및 멀티모달 기술 도입 예정 ● 에이닷 고도화를 위해 ‘코난테크놀로지’ 지분 21% 확보
KT	믿음	2,000억개	2023 상반기 중	● ‘믿음’ 기반의 대화형 서비스 추진 중
LG	엑사원	3,000억개	2021.12	● LG그룹 개발 초거대AI로 국내 최대 파라미터 보유, LGU+와 협력

자료 : PwC, 언론종합

III. 생성형 AI의 도입과 금융산업의 디지털 역량

- AI의 도입으로 업무 프로세스의 효율성이 높아지고, 對고객 서비스의 수준이 높아지면서 금융산업의 디지털 역량이 제고될 전망
 - 다른 산업과 마찬가지로 금융산업에서 AI의 사용이 크게 증가할 것으로 예상되는 가운데, 챗GPT 등 지금보다 강력하고 다재다능한 생성형 AI가 은행의 다양한 업무 및 애플리케이션 등에 널리 사용될 전망
 - 폭발적인 데이터 증가(빅 데이터), 하드웨어와 소프트웨어의 발전(인프라 가용성), Fintech와의 경쟁심화, 규제 프레임워크의 변화 등으로 금융권의 AI 채택이 가속화
 - 금융업에서 우선 도입 가능한 것은 규격화된 내부 업무의 자동화이며, AI 챗봇 등 對 고객 서비스의 도입은 정보 신뢰성 문제가 해결된 이후 검토할 필요
- 1) 업무 자동화를 통한 비용 절감 및 생산성 개선
 - 생성형 AI를 활용하여 내부 보고서·고객 계약서·마케팅 문구 등의 작성, 뉴스 및 재무제표 검색 등 규격화된 업무를 자동화하여 비용을 절감하고, 기존 인력을 보다 고부가가치 업무에 배치함으로써 생산성을 높일 수 있음
 - 다만 규격화된 업무의 최종 책임은 인간의 몫으로, 임직원의 전문성이 더욱 필요
 - 기존의 오프라인 점포와 오프라인 고객 응대 인력을 축소하거나, 오프라인 키오스크 혹은 온라인/모바일 접점으로 대체함으로써 비용을 절감할 수 있음
- 2) 이상거래 탐지, 실시간 데이터 분석 등으로 금융기능 고도화
 - 대량의 데이터를 분석하여 신용도를 평가하고 대출가능 여부를 판단할 수 있으며, 결제 활동의 패턴과 이상 징후를 사전에 식별, 결제사기를 방지할 수도 있음
 - 실시간 시장 데이터 분석으로 추세를 파악하고 빠른 거래 결정을 내리는 데 도움이 될 수 있으며, 시장 데이터, 경제 동향 및 기타 요인을 분석하여 위험을 평가하고 손실을 최소화 할 수 있음
- 3) AI 챗봇의 업그레이드로 對 고객 서비스 진화
 - 생성형 AI의 등장으로 그동안 단순기능을 수행해 온 챗봇이 ‘지능형 디지털 비서 (Intelligence Digital Assistant)’로 진화하며 디지털 혁신에서 핵심 역할을 담당할 것으로 기대

– Capgemini는 ‘지능형 자동화(Intelligence Automation)’를 통한 금융산업의 매출 증대 효과를 최대 5,120억 달러로 추산

- 생성형 AI 기반 챗봇을 통하여 고객에게 즉각적인 지원과 질문에 대한 답변을 제공하여 고객 만족도를 높일 수 있으며, 개인의 데이터 및 투자성향 분석으로 고객에게 맞춤형 투자 조언의 제공도 가능

– 다만 정보 신뢰성 문제와 규제 미비 등의 이유로 현재 JPMorgan Chase, Citigroup, Wells Fargo 등의 금융기관은 챗GPT의 업무 중 사용을 금지한 상태

■ 생성형 AI를 활용할 경우 정보 신뢰성 문제와 도입 비용 대비 효율성을 고려해야 하고, 관련 규제 도입 가능성을 주시해야 함

- **정보 신뢰성 문제** : AI 프로그램은 인터넷 등에 있는 잘못된 정보를 받아들일 수 있으며, 복잡한 금융용어 및 개념 등을 이해하는데 애로를 겪을 수 있어 정확하고 완벽한 대응을 못할 가능성
- **도입비용** : 챗GPT 등 생성형 AI를 은행 시스템에서 구현하기 위해서는 상당한 컴퓨팅 자원이 필요³⁾. 또한 사내 통합, 교육 등 운영비용은 물론 규제비용 등 부수적인 비용이 추가로 소요될 가능성
- **규제 도입 가능성** : AI가 빠르게 발전하면서 주요국들을 중심으로 관련 규제를 검토하기 시작. 이에 은행권은 앞으로 규제 정비에 미리 대비하면서 초기에 정립된 규제를 준수하기 위한 노력할 필요

그림3 | 금융기관의 AI 활용가능 영역



자료 : 하나금융경영연구소

표7 | 금융권의 생성형 AI 활용시 주의사항

주의사항	내용
정보 신뢰성 문제	● AI 프로그램의 잘못된 정보 습득 가능성 ● AI 프로그램의 전문용어 이해도 부족에 따른 정확한 대응의 한계
도입비용	● 은행 내 생성형 AI 시스템 구축을 위한 컴퓨팅 지원 필요 ● 사내 시스템 통합, 교육 등 운영비용과 규제 대응 비용 등 부수적 비용 발생 가능성
규제 도입 가능성	● AI 발달 가속화에 따라 주요국의 AI 관련 규제 검토 시작 ● 은행권은 규제 정비에 대비하여 초기에 정립된 규제를 준수하기 위한 노력 필요

자료 : 하나금융경영연구소

3) 이동수 네이버클라우드 이사는 챗GPT 답변 비용은 일반적인 텍스트 기반 검색보다 100~200배 더 비싼 수준이라고 밝힘

[참고 2] 주요 금융기관의 AI 활용사례

- 금융권의 디지털 전환이 본격화되면서 가상비서 등 챗봇, 자금세탁방지·내부감사 등 금융기관 업무에서의 AI 사용이 활발
 - 다만 정보 신뢰성 문제와 규제 미비 등으로 생성형 AI의 사용은 아직까지 부진

금융기관	AI 활용 사례
JP Morgan	• 2017년 법률 문서를 단 몇 초 만에 분석할 수 있도록 설계된 AI 기반 계약 분석 도구인 COIN(Contract Intelligence) 챗봇을 도입
Bank Of America	• 2018년 업계 최초의 대화형 금융거래 앱 Erica와 IPO의 적정 가치를 식별하는 거래 예측 시스템 'PRIAM'을 출시. Erica는 출시 이후 3,200만 고객의 금융생활을 관리
Citi Group	• 2020년 IBM과 협력하여 AI 및 기계 학습을 활용한 내부 감사 시스템을 개발했으며, 문서 디지털화, 고객 문의를 위한 대화형 인터페이스를 갖춘 서비스 챗봇 및 모바일 앱 등 출시
Banco Santander	• 2016년 자사 뱅킹앱에서 음성 비서 Siri를 활용할 수 있는 서비스를 출시했으며, 2017년에는 음성 생체 인식(Voice Biometrics) 기술을 결합해 사용자의 목소리만으로 결제, 카드 분실/도난 신고, 계정 알람 설정이 가능하게끔 보안을 강화
Wells Fargo	• 2022년 Google Cloud의 AI를 활용한 가상비서 'Fargo'를 출시. Fargo는 보다 개인화되고 편리하며 직관적인 은행 업무 과정을 고객들에게 제공
HSBC Group	• 2018년 기업용 AI 기업 Ayasdi와 협업해 AI 기반 자금세탁방지 솔루션 GSNA(Global Social Network Analytics)를 개발하여 이상 징후 탐지 및 돈세탁 방지를 지원
Goldman Sachs	• 2016년 소비자에게 대출 및 저축 계좌를 제공하는 AI 기반 플랫폼 'Marcus'를 개발. 이 플랫폼은 AI를 사용하여 대출을 인수하고, 신용도를 분석하고, 대출자의 행동을 예측
Deutsche Bank	• 2022년 NVIDIA Omniverse를 사용하여 직원들이 내부 시스템을 탐색하고 HR 관련 질문에 응답하는 데 도움이 되는 3D 가상 아바타를 구축. 이를 통해 총비용을 최대 80%까지 절감한다는 계획
Capital One	• 2017년 인공 지능과 기계 학습을 사용하여 고객의 지출 패턴과 금융 이력을 기반으로 실시간으로 개인화된 금융서비스를 제공하는 지능형 비서인 ENO를 미국에서 최초로 출시
UBS Group	• 2018년 IBM 클라우드, 아바타 생체인식 플랫폼인 FaceMe와 협력, 단순 은행업무 처리를 위한 디지털 비서 'Fin'과 투자 조언과 상담 제공을 위한 디지털 휴먼 'Daniel Kalt'를 구축
Barclays	• 2019년 영국 AI 스타트업 Simudyne과 파트너십을 체결하였고, 딥 러닝, 로봇 프로세스 자동화(RPA)를 포함한 AI 기술을 배포하여 트랜잭션 뱅킹을 혁신하고 고객 서비스 향상
ICICI Bank	• 2017년 런칭한 iPal이라는 대화형 뱅킹 서비스로 세계적으로 인정을 받고 있음. 다중 채널 챗봇인 iPal은 음성 명령을 사용하여 고객과 상호 작용하도록 설계되었으며 개인화된 상황별 제안을 제공
MUFG	• 2017년 재무 위험과 손익 예측을 위해 AI 벤더 Xenodata와 파트너십을 맺었으며, 2023년 AI를 도입해 실시간 데이터 분석을 제공해 기업의 성장 가능성을 판단하고 심사 속도를 높일 계획

자료 : BuiltIn.com, Google, 하나금융경영연구소

[참고문헌]

- 국제금융센터(2023), “글로벌 은행권의 ChatGPT 활용 가능성 및 과제”
- 삼일PWC경영연구원(2022), “ChatGPT, 기회인가 위협인가”
- 우리금융경영연구소(2023), “차세대 챗봇서비스 ChatGPT의 주요 특징과 시사점”
- 정보통신기획평가원(2022), “초거대 AI의 발전양상과 향후 과제”
- 정보통신산업진흥원(2023), “품목별 ICT 시장동향 : 인공지능”
- 정보통신산업진흥원(2023), “챗GPT열풍, 대화형 AI 개발 경쟁 심화”
- 하이투자증권(2023), “챗GPT, AI시대의 게임 체인저”
- 한국지능정보사회진흥원(2023), “ChatGPT는 혁신의 도구가 될 수 있을까? : ChatGPT 활용 사례 및 전망”, 『THE AI REPORT』, 2023-1
- Builtin(2023), “28 Examples of AI in Finance”
- Deloitte(2021), “How Artificial Intelligence is Transforming the Financial Services Industry”

하나Knowledge⁺

04538 서울특별시 중구 을지로 66 (을지로 2가, 하나금융그룹 명동사옥 8층)

TEL 02-2002-2200

e-mail hanaif@hanafn.com

<http://www.hanaif.re.kr>



하나금융경영연구소



카카오톡 채널 추가하는 방법

카톡 상단 검색창 클릭 → QR코드 스캔 → 채널 추가

