

## 챗GPT로 달라질 금융권 미래

김 지 현 연구위원

OpenAI에서 공개한 챗GPT3.5 출시 후 금융업에 AI 열풍이 가속화되고 있다. 챗GPT3.5는 대화의 숨은 맥락을 이해하고 다양한 대화스타일과 상황을 학습하고 적용 가능해 국내외 은행은 챗봇 고도화를 시작으로 자산관리서비스 등에 챗GPT기술을 도입하고 있다. 핀테크도 관련 기술로 서비스 고도화에 나서 금융기관과의 협업과 경쟁이 확대될 전망이다. 그러나 정보의 신뢰성과 개인정보 유출, 윤리적 활용을 위한 규제도입 움직임 등이 있어 향후 금융영역에 챗GPT의 활용 방식과 범위에 대한 고민도 필요하다.

### ■ 챗GPT 3.5 등장으로 금융업 전반에 AI(인공지능) 열풍 가속화

- 지난 11월 美 인공지능연구소 OpenAI가 공개한 챗GPT 3.5는 출시 2개월만에 월간 사용자 1.23억명에 도달하며 소비자용 소프트웨어 중 가장 빠르게 소비자 관심 증가
  - 챗GPT란 생성형 AI로 인간언어를 분석하는 인식 단계를 넘어 특정 의미를 표현하는 텍스트, 음성 등 언어나 이미지를 직접 만들어내는 인공지능 모델
- 챗GPT 3.5는 대화의 숨은 맥락을 이해하거나 질문내용을 기억해 답변할 수 있고, 다양한 대화스타일과 상황을 학습 및 적용해 광범위하고 다양한 시나리오 처리 가능
  - GPT3.5의 인공신경망 파라미터 개수는 1,750억 개로 기존 GPT2의 116배
- Forbes는 2023년 은행·핀테크산업의 트렌드로 ‘챗봇의 해’를 선정했으며, 챗GPT 등장으로 향후 AI활용도가 높은 금융업에서 AI 이용 분야가 더욱 확대될 전망
  - 신용정보원에 따르면 2021년 기준 전 세계 기업 AI 이용률이 50%인 반면 글로벌 금융기관 AI 이용률은 78%이며, 국내 금융AI 시장은 연 38%씩 성장할 것으로 전망

### ■ 오픈 AI의 챗GPT 모델

모델	출시일	파라미터 개수	특징
GPT1	2018	1.2억개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 라벨링 안된 데이터 학습</li> <li>• 특정 주제 분류 및 분위기 분석</li> </ul>
GPT2	2019	15억개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 태스크 컨디셔닝, 제로샷 러닝 및 태스크트랜스퍼 등 활용한 대량 데이터 학습</li> <li>• 인간과 구분 어려울 정도의 자연스러운 텍스트 생성</li> </ul>
GPT3	2020	1,750억개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인간처럼 작문, 번역 코딩 가능</li> </ul>
GPT3.5	2022	1,750억개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대화의 숨은 맥락 이해</li> <li>• 창작, 작곡 가능</li> </ul>
GPT4	2023	1조개 이상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이미지 생성 추가 및 이미지를 이해</li> <li>• 26개의 다국어 지원 기능 향상 및 정보 신뢰도 향상</li> <li>• 경영, 의료, 법률 등 전문직종에서 활용 가능</li> </ul>

자료 : 한국인공지능협회, 미래에셋증권

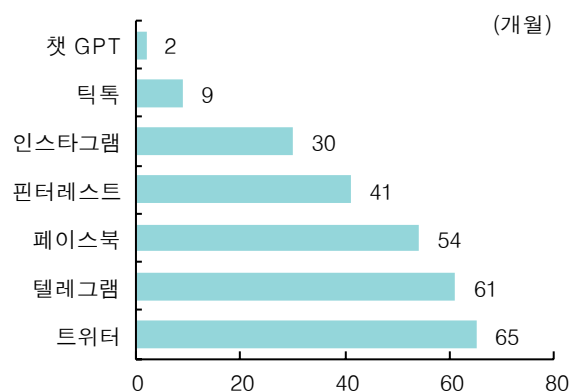
## ■ 챗GPT는 향후 고객서비스 개선부터 금융사기 방지, 신용모델 구축, 개인화된 상품 제공, 업무 자동화까지 다양한 금융영역에서 활용 가능

- (고객서비스 개선) 챗GPT를 통해 챗봇과 AI비서가 고객 상담기록을 분석하여 고객 응대하며 상호작용 기반 고객서비스 자동화를 통한 고객서비스 개선 가능
- (금융사기 방지) 데이터 기반 챗GPT가 고객 행동기반 이상 행동과 금융사기 패턴을 감지하고 신용관리업무 담당자에게 알림 및 절차를 자동화하여 금융사기 탐지 고도화
- (개인화된 상품 제공) GPT가 생성한 투자 제언 등을 활용해 고객 응대시 고객 배경, 투자위험관리 성향, 투자 목표에 따른 맞춤형 자산관리서비스 제공
- (업무 자동화) 계약서 분석 및 작성뿐만 아니라 대규모의 규격화된 업무와 문서작성 자동화, 이메일과 SMS 등을 활용한 마케팅 자동화를 통해 업무 생산성 증대 및 비용절감
- (신용모델 구축) 대출 처리 시 대출자의 재무 상황, 신용 이력, 소득 등을 자동으로 분석·평가해 심사 과정을 보다 효율적으로 개선하고, 인적 오류의 위험을 줄이고 GPT-3 기술 없이는 간과될 수 있는 리스크 요소를 식별하며 신용 결정과정을 개선

## ■ 글로벌 은행은 다양한 영역에서 챗GPT 등 생성형 AI 기술 도입과 확장에 집중

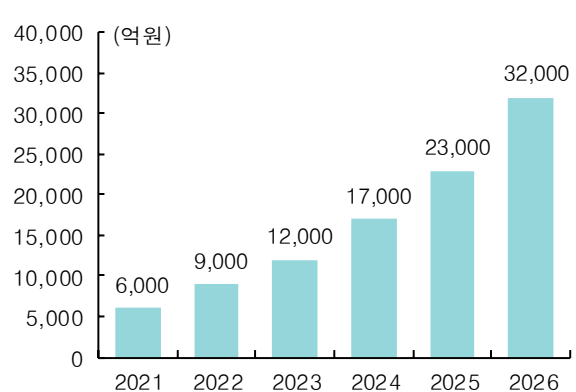
- Morgan Stanley는 챗GPT4를 이용하여 동사의 100,000개가 넘는 리서치 자료를 분석한 AI툴을 개발해 재무관리사 300명을 대상으로 테스트를 진행 중
  - 향후 보완작업을 통해 WM부문의 재무관리사(약 16,000명)가 고객 투자상담시 해당 AI툴을 이용해 보다 고차원적인 금융투자 상담을 제공할 계획
- Capital One은 챗봇 Eno를 통해 문자와 음성안내로 고객 니즈에 맞는 실시간 고객응대를 제공

■ MAU 100백만명 달성 소요 시간



자료 : Statista

■ 국내 금융분야 인공지능 시장규모 전망



자료 : 신용정보원

- BBVA는 AI챗봇 Alicia를 통해 고객의 지출 패턴과 재무 데이터 분석을 기반으로 개인화된 재무상담 서비스를 제공
- HSBC는 금융사기 방지 업무에 AI와 챗봇을 도입하여 활용중이며, AI기반 자금세탁방지 솔루션을 개발하여 이상 징후 탐지 및 돈세탁 방지를 지원

#### ■ 국내 금융기업은 아직 시작 단계이나 챗GPT 열풍에 진화된 AI기술 접목을 확대중이며 동 기술을 이용해 다양한 업무에 도입될 전망

- 국내 은행도 이미 제공중인 챗봇과 상담AI를 집중 개선하고, 사기 방지 및 대출 심사를 위한 신용관리 모델에 접목할 가능성 높음
  - 신한은행은 챗봇을 언제 어디서든 모든 금융업무 처리가 가능한 ‘인비지블(invisible) 뱅크’ 핵심 채널로 활용할 계획
  - 하나은행은 AI챗봇 서비스 ‘하이챗봇’을 전면 개편해 은행앱과 연동한 고객 개인화 서비스 도입
  - 토스뱅크도 앱내 ‘챗 GPT에게 물어보기’ 서비스를 추가해 시범 운영 중
- 증권사와 자산운용사도 챗GPT를 이용한 AI 자문서비스를 더욱 강화할 전망
  - ‘투자의 달인’을 개발한 금융 답테크 기업 (주)이노핀은 유니베스트투자자문(옛 스틱투자자문)을 인수하고 챗GPT를 이용한 AI 자문서비스 진출을 시도 중
  - 미래셋증권은 네이버클라우드와 업무협약을 맺고, 로이터와 사우스 차이나모닝 포스트로부터 뉴스를 제공받아 5분마다 새로운 기사를 자동으로 번역 및 요약해 HTS앱으로 제공

#### ■ 핀테크와 스타트업까지 생성형 AI 기술을 통한 자체 서비스 고도화를 추진하며 향후 금융기관과의 협업 및 경쟁이 확대될 전망

- 보험 핀테크사 해빗팩토리는 보험약관을 AI 기술로 분석해 보험설계사 업무를 지원하며, 미국 주택담보대출 시장에도 AI 기술을 적용해 대출 심사 시간을 3일에서 1분으로 단축


#### ■ 금융권의 AI기술 적용 분야

고객경험	마케팅 및 영업	리스크관리	후선업무 지원
챗봇, 상담봇	로보어드바이저	이상거래 탐지(FDS)	AI기반 신용평가
신원인식(얼굴, 음성)	시장예측	자금세탁 방지	프로세스 자동화(RPA)
컨설팅(투자, 보험, 절세 등)	전자문서시스템	불완전판매 QA	자동심사(대출, 보험 등)
공과금 자동인식, 납부	고객분석(VOC, 로그)	연체 예측 및 기업진단	각종 서류분석
스마트 ATM	AI 스피커	컴플라이언스, 약관분석	AI 관제 및 관리

자료 : 코스콤

- 온라인 투자연계금융기관 피플펀드는 최근 AI 기반 무료 신용관리 앱 크레딧플래닛을 출시해 알고리즘을 통해 신용점수를 올릴 수 있는 방법 등을 개인에 맞춰 제공
  - 신용진단 탭을 누르면 'A씨는 신용점수를 최대 110점 더 올릴 수 있어요'와 같은 문구로 향후 최대 올릴 수 있는 신용점수 예측치를 확인하는 방식
- 핀테크 '뉴지스탁'은 자사 포트폴리오 매니저에 챗GPT API를 활용한 테마 분석을 추가해 투자자 보유 주식 종목에 대한 GPT포트폴리오 테마와 전망을 분석해 제공
- 스타트업 스트라이프도 GPT4를 도입해 디지털 지불 처리를 비롯한 기능에 활용하기 시작했으며 14개의 GPT4 프로토타입으로 통합 작업을 진행 중

■ 다만 데이터 유출 및 지적재산권 침해, 정보 신뢰성 한계, 보이스피싱 악용 등의 문제점이 있고 인공지능 윤리와 활용원칙 정립이 필요해 금융업의 도입 범위와 방식에 대한 고민도 필요

- 챗GPT는 학습한 데이터를 이용하기에 지적재산권 침해에 대한 문제, 최신정보가 부족한 경우 잘못된 정보 또는 편향적인 정보를 제공 및 확산할 가능성 존재
- 언어 패턴을 학습으로 특정 개인과 매우 유사한 말투를 흉내 낼 수 있기 때문에 '피싱(phishing)'에 쓰일 위험도 우려
  - 최근 캐나다에서 AI로 위조한 아들의 목소리에 속아 돈을 송금하는 보이스피싱 사건 발생
- AI 기술 개발과 데이터 보안의 균형을 찾기 위한 챗GPT 규제 방향이 논의되고 있어 규제 등 활용 가능성 및 범위에 대한 불확실성에 대한 우려 증가
  - 이탈리아는 오픈AI가 불법적으로 이용자 개인정보를 수집하고 미성년자가 불법 자료에 노출되는 것을 막기 위한 연령 확인 시스템을 마련하지 않았다는 이유로 챗GPT를 퇴출
  - EU는 AI가 사회적 영향력을 끼칠 가능성이 큰지 정의하기 위한 AI 법을 준비 중이며, 미국은 AI 사용 과정에서 발생 가능한 부작용을 최소화하기 위한 AI 윤리지침을 공개 

■ 챗GPT 등 생성AI가 일으킬 수 있는 윤리적 문제

<p><b>가짜 뉴스</b></p> <p><b>챗 GPT</b> AI가 잘못된 의학적 진단을 내리거나 존재하지 않는 논문을 근거로 제시</p>	<p><b>동의 없는 정보 도용</b></p> <p><b>코파일럿</b> 소프트웨어 코딩 자동완성 AI서비스의 저작권 침해 논란, 美 프로그래머 매슈 버트릭이 침해 소송 제기</p>
<p><b>혐오 표현</b></p> <p><b>이루다, 테이</b> 인종차별, 소수자 혐오 발언</p>	<p><b>논문, 과제물 표절</b></p> <p><b>챗 GPT</b> 미국 뉴욕 공립학교, 국제머신러닝학회의 AI활용 제한</p>

자료 : 뉴스미디어

■ 챗GPT에 대한 국가별 규제 동향

국가	챗GPT 규제 동향
이탈리아	개인정보 노출 및 미성년자가 불법 자료에 노출 방지를 위한 연령 확인 시스템이 마련되지 않았다는 이유로 챗 GPT 접속 잠정 차단
독일	이탈리아 정부에 챗GPT 차단에 대한 근거 자료 등 정보 요청했으며, 향후 개인정보 보호를 위한 챗GPT접속 차단 결정을 논의할 예정
캐나다	동의 없는 개인정보 수집 및 사용에 대한 문제로 오픈AI조사 착수
미국	AI규제를 담당할 전담 기관 설치의 필요성을 논의 중이며, 백악관과학기술정책국이 AI 윤리지침을 공개

자료 : 뉴스미디어