

AI 시대의 마케팅

정이선 수석연구원, 철강연구센터 (ls.chung@posri.re.kr)

목차

1. 배경
2. AI 기술이 마케팅에 미치는 영향
3. AI가 시장을 파악하는 새로운 방법
 - (1) 당신의 고객은 진짜일까?
 - (2) '가상의 소비자' 활용으로 혁신의 속도 높이기
4. 종합 및 시사점

Executive Summary

- AI는 데이터 분석, 콘텐츠 제작, 고객 대응 등 마케팅 전반의 핵심 업무를 혁신하고 있으며, 인간의 감성과 직관을 보완하는 새로운 도구로 부상
 - '22년 글로벌 마케팅 AI 시장 규모는 약 U\$123.5억으로 추정되며, '32년에는 U\$940억에 달할 전망. 디지털 마케팅 확산과 맞춤형 고객 경험 수요가 성장을 견인
- AI 기술은 대규모 데이터 분석을 통해 소비자 행동을 예측하고, 개인 맞춤형 마케팅을 실현
 - 머신러닝·딥러닝 기반 분석은 예측 정확도를 높이고, 자연어 처리 기술은 고객 대화 자동화와 개인화 경험 강화에 기여
 - Netflix, 아마존, 스타벅스 등은 AI로 고객 취향을 정교하게 세분화해, 추천·쿠폰 전략 등 실질적 성과를 창출
- 생성형 AI의 확산은 단순한 데이터 분석을 넘어 마케팅 인사이트 발굴과 가상 고객 시뮬레이션으로 확장 중
 - 텍스트·이미지·음성 등 비정형 데이터 학습을 통해 상품 제안, 광고, 고객 메시지 생성 등 새로운 창작과 고객 심리 분석이 가능. AI 페르소나를 활용한 '가상의 고객'을 만들어 내밀한 감정 분석을 시도하는 기업도 등장
- 시장조사 영역에서도 AI는 합성 데이터(synthetic data)와 디지털 트윈을 활용해, 속도·비용 효율성을 높이고 기존 조사 방식을 대체 중
 - AI 기반 설문 설계, 데이터 시각화, AI 인터뷰 등 자동화 연구로 시장 이해의 폭을 확장. 합성 데이터는 실제 고객 데이터 확보가 어려운 상황에서 시장의 공백을 메우는 수단으로 주목
- 최근에는 LLM 기반 '가상 소비자(Synthetic Customer)'를 통해 혁신 아이디어를 신속히 검증하는 연구가 확산
 - 과거 고객 데이터를 활용한 모델로 예측 정확도가 향상되고, 수천 건의 가상 응답을 단시간 내 생성·분석 가능. 다만 LLM은 제품이나 서비스의 새로운 기능을 과대평가하거나, 인구집단 간 미묘한 차이 구분을 실패하는 등 한계가 존재
- AI는 방대한 데이터 분석과 초개인화 경험 제공을 통해 브랜드 충성도를 강화하며, 마케팅 담당자의 역할을 '데이터 기반 창의적 전략가'로 전환
 - AI를 인간 중심으로 활용할 때, 공정성과 정확성을 바탕으로 한 통찰력 있는 마케팅 톨로 진화 가능
 - 향후 AI는 인간의 감성과 기계의 계산력을 결합하여, '인간vs기계'가 아닌 '인간+기계' 중심의 협업적 마케팅 시대를 열 것으로 전망

1. 배경

□ '18년 렉서스(Lexus)는 AI 제작 광고 'Driven by Intuition'을 선보임

- 이 광고는 Visual Voice 플랫폼과 IBM Watson이 15년간의 칸 광고 수상작 및 직관성 연구 데이터를 AI에 학습시켜, 인간 감성을 자극하는 스토리 라인을 생성
- 캠페인은 자동차의 직관적인 안전 기능과 인간과 기계의 조화를 강조한 내용으로, 오스카상 수상 감독인 Kevin Macdonald가 AI로 작성한 스크립트를 토대로 촬영
- '18년 11월 유럽 시장에 처음 공개돼, AI와 인간 창의력의 협업 가능성을 보여준 획기적인 사례로 평가

※ 2019 Lexus ES Driven by Intuition Making Of The AI Commercial

<https://www.youtube.com/watch?v=l91ehyqFca8>

□ 시장조사 기업 Spherical Insights & Consulting에 따르면, '22년 글로벌 마케팅 AI 시장 규모는 약 U\$123.5억으로 추정

- AI 기술 발전과 디지털 마케팅 확대에 힘입어 마케팅 AI 시장은 급격한 성장을 이룰 것으로 기대. '32년에는 그 규모가 약 U\$940억에 도달할 것으로 예상
 - AI 기술이 마케팅 전반에 활용되고 있고, 고객 맞춤형 서비스를 제공하기 위하여 기업들이 AI 도구를 점진적으로 도입하는 상황. AI는 소비자와 관계를 더욱 심화하는 혁신적인 도구가 될 것으로 전망

□ AI는 광고분야에서는 이미 오래 전에 최적화 도구로 정착. 구글이나 페이스북 등의 플랫폼에서 알고리즘을 활용하여 소비자 행동을 분석하고, 맞춤형 광고를 제공하는 사례는 이미 일상적

2. AI 기술이 마케팅에 미치는 영향

□ 마케팅 분야에서는 AI로 대량 데이터를 처리·분석하여 소비자 행동

패턴을 파악

- 머신 러닝과 딥 러닝 기술의 발전은 데이터 분석 정확성을 높이고, 예측 모델을 정교화. 또 자연어 처리 등 생성형 AI 기술은 소비자와 대화를 자동화하고, 개인화된 경험을 제공하는 데 기여
- 마케팅 담당자는 이를 기반으로 대량 데이터를 효과적으로 다룰 수 있으며, 고객 데이터 분석, 개인 맞춤형 마케팅, 광고 최적화 등에서 이미 효율성이 입증
- Netflix가 시청 이력을 기반으로 ‘당신이 좋아할 만한 콘텐츠’를 실시간 큐레이션하듯 맞춤형 콘텐츠 및 광고 제공이 가능

□ 데이터 분석에서 한 발 더 나아가 마케팅 인사이트까지 제공

- 아마존은 AI 기반 추천 엔진을 사용하여 고객의 선호도와 행동 패턴을 분석함으로써 맞춤형 콘텐츠와 상품을 제안하며, 고객의 만족도를 높이고 재구매를 유도
- 또한, 대량의 고객 데이터를 분석하여 고객 특징을 발견
 - 실제로 스타벅스에서는 AI로 고객군을 ‘아침 커피 애호가’, ‘시즌 음료 애호가’, ‘Loyalty Reward User(리워드 충성 고객)’, ‘Lower-engager(저관여 고객)’ 등으로 세분하고 맞춤 쿠폰을 발송하여 재방문율을 향상

□ 마케팅 업무는 시장 분석, 고객, 판매, 경쟁, 예산 ROI 등 숫자와 데이터가 중심. AI는 이 숫자와 데이터를 시각화하여 의사 결정을 한층 더 쉽게 할 수 있도록 하고, 성과 관리를 조력

□ 최근에는 생성형 AI로 고객 행동을 예측하고 대응하거나, 가상 고객을 만들어 내어 고객의 의도와 감정을 새롭게 분석하는 등 새롭고 발전적인 시도가 증가

- 생성형 AI는 단어, 소리, 이미지 등 비정형적인 데이터를 순차적으로 학습하여 다양한 결과물을 생성
 - 예를 들어, 생성형 AI로 상품 제안, 광고, 신제품 이미지, 고객 메시지, 제품 설명 등을 제작할 수 있으며, 고객 심리 분석, 서비스 문제 해결 방안 도출, 고객 행동 예측 등에도 활용

○ 또한, AI 페르소나를 활용한 가상 고객을 만들어, 고객이 대면해서는 이야기하지 않을 숨은 욕구 파악을 위한 시도를 진행

- 일본의 광고회사 ‘하쿠호도’는 고객이 남에게 이야기하지 않는 내밀한 감정을 이해하기 위해 가상 고객과 가상 페르소나를 생성하는 AI를 개발. 여기에서 기본 프로필, 가치관, 라이프 스타일 등 고객 정보를 모으고, 생성형 AI를 통해 같은 수의 가상 고객을 생성

[마케팅 업무별 AI활용]

마케팅 기획 및 관리		마케팅 광고		영업 및 고객대응		충성도/이탈 관리	
업무	AI 활용	업무	AI 활용	업무	AI 활용	업무	AI 활용
고객 타겟팅	고객데이터 분석/세분화	고객 개발	신규고객/채널 개발	맞춤형 마케팅	초개인화 메시지 개발	고객분석	고객세분화
	고객패턴 분석	광고	광고 생성		고객구매 패턴/맥락 이해		고객 여정 분석
아이디어 기획	상품기획		초개인화 광고	시장 분석	수요예측	고객관리	고객 만족도 증대
	마케팅 전략수립				경쟁사분석		구매전환율 향상
성과 관리	실시간 현황 관리				재고관리		고객 반응 및 효과분석
보고	데이터 기반 의사 결정			고객 문의	24시간 실시간 고객상담	이탈 예측	이탈 예측모델 생성

출처: AI 마케팅 인사이트, 2024

3. AI가 시장을 파악하는 새로운 방법

(1) 당신의 고객은 진짜일까?

□ 최근 시장조사 분야에서 고객 데이터를 수집하고 인사이트를 도출하는데 생성형 AI* 기술이 미치는 영향 연구가 활발

*생성형 AI는 학습한 데이터 패턴을 바탕으로 새로운 텍스트, 이미지, 음성, 코드 등 콘텐츠를 생성하는 AI 기술

- 마케팅 전략·인사이트 기업 GBK 콜렉티브가 시행한 설문에 따르면, 시장조사 실무자 중 45%는 이미 데이터 분석 및 인사이트 도출에 생성형 AI를 활용 중이라고 답했으며, 절반가량은 앞으로 도입할 계획이라고 응답
- 시장조사 영역에서 AI 활용은 네 가지의 새로운 효과를 창출
 - ① 시장조사 업무를 더 빠르고, 더 낮은 비용으로 수행 가능
 - 향후 시장조사에 AI가 적극 활용될 전망. AI를 기반으로 기존 연구 요약 분석 및 가설 도출, 설문조사 문항 설계 및 분석, 고객 맞춤형 설문 생성, AI 인터뷰어를 통한 정성적 인터뷰 진행, 데이터 시각화 등을 수행 가능
 - 생성형 AI를 통해 사람들은 작업을 더 신속하게 수행. 이에, 고부가가치 업무에 집중하고 데이터 해석과 스토리텔링에 더 많은 시간 할애 가능
 - ② 실제 설문조사나 인터뷰 외 합성 데이터(synthetic data)를 활용하여, 기존 업무를 대체
 - 마케팅 분야에서 생성형 AI의 가장 혁신적인 활용 사례 중 하나는 ‘합성 데이터(synthetic data)*’의 생성 및 분석
- * 실제 사람들의 행동과 선호도를 모방하여 인공적으로 생성된 데이터
- 기업은 생성형 AI로 합성 데이터를 생성·분석하는 한편, 기존 데이터, CRM 시스템, 거래 정보에서 수집한 통합 데이터를 활용하여 자체 모델을 개발하고 학습
- 합성 데이터를 통해 다양한 고객이나 경쟁사 반응을 시뮬레이션할 수 있으며, 고객이 고민하는 잠재적 문제 파악이 가능
- 다만, 이러한 모델도 인간 행동의 예측 불가능성에 완벽한 대응은 불가. AI를 과거 연구 지식, 기존 데이터에 잘 맞도록 조정해야만 합성 데이터의 품질 향상이 가능
- ③ 기존 데이터로는 얻을 수 없는 인사이트를 통해 시장 이해의 격차를 축소
 - 데이터를 확보할 수 없거나 데이터 확보 비용이 비쌀 경우, AI를 활용해 고객이나 시장, 경쟁사에 대한 인사이트를 얻고 시장을 이해하는 기반으로 활용 가능
 - 또한, 최신 트렌드와 경쟁사의 전략을 분석하고 의사결정을 위한 시의적절한 정보를 제공하는 데 활용 가능. 뿐만 아니라, 실행 전략이나 개념을 테스트하고 조직의 의사결정도 지원 가능

- 다국적 식품 기업 General Mills의 최고 혁신·기술·품질 책임자인 Lanette Werner는 “합성 데이터로 제품 아이디어 도출 과정을 가속하고 개선할 수 있어, 소비자에게 최적의 서비스를 제공할 아이디어 발견 가능성이 높아진다”고 언급

④ 지치지 않는 고객, ‘디지털 트윈’으로 새로운 유형의 데이터와 통찰력 창출

- 마케팅과 영업 담당자들은 생성형 AI를 활용하여 가상 고객인 ‘디지털 트윈(digital twins)*’을 생성. 이는 실제 고객에게 선보이기 전 마케팅 자료와 프레젠테이션을 사전 테스트하고 개선하는 데 활용
- 가상 고객은 실제 고객과 달리 지치거나 지루해하지 않기 때문에 마케팅 활동의 세밀한 조정이 가능. 가상 영업 환경에서 가상 고객의 구매 행태, 다양한 상호작용 패턴을 시뮬레이션함으로써 사용자 경험을 최적화
- 컬럼비아 비즈니스 스쿨에서는 실제 인물을 디지털 트윈으로 복제한 2,500개의 대표 AI 페르소나** 패널을 구축. AI 페르소나 패널은 새로운 연구와 설문조사에서 가상 피실험자로 활용될 예정

*디지털 트윈(Digital Twins): 현실 세계의 사물, 시스템, 혹은 프로세스를 가상공간에 복제한 디지털 모델

** AI 페르소나(AI Persona): 외모, 성격, 역할 등을 학습시켜 만들어낸 가상의 AI 캐릭터

□ 시장조사 분야에서 AI 활용 시, 마케팅 전략 수립과 실행 방식에 혁신이 일어날 수 있지만 한계 또한 분명한 인식이 필요

- AI를 활용한 시장조사는 결과가 편향될 가능성이 가장 큰 문제로 부각. 데이터나 질문 설계가 편향되어 있거나 특정 단어에 대한 해석 편향이 있을 경우, 분석 결과의 왜곡이 가능
- 생성형 AI 모델들은 기존의 데이터와 인사이트를 기반으로 학습. 따라서 소비자의 극적인 행동 변화 예측이나 비연속적인 제품 혁신을 예측하는데 효과적이지는 입증 부족

(2) ‘가상의 소비자’ 활용으로 혁신의 속도 높이기

□ ‘어떤 아이디어에 더 많은 투자를 해야 하는가?’는 혁신의 초기 단계에서 기업이 직면하는 익숙한 딜레마. 이러한 상황에서 생성형 AI가 가상의 고객(Synthetic Customers)이라는 재미있는 방법을 제시

○ LLM은 가상의 포커스 그룹으로 기능할 수 있으며, 인간 조사 대비 극히 짧은 시간과 낮은 비용으로 초기 고객 선호에 대한 통찰 확보가 가능

○ 이를 실제로 적용하면, 단순한 시간·비용 절감 이상의 이점이 존재. 혁신 초기 단계의 아이디어 탐색 폭을 넓히고, 더 엄격하고 확장 가능한 검토 프로세스 시행이 가능

① LLM을 활용하여 '사람' 고객을 대상으로 한 설문조사와 유사한 설문조사가 가능

- AI는 제품 리뷰, 토론, 행동 패턴 등을 포함하는 방대한 데이터셋으로 학습. 덕분에 제품에 관한 선택형 질문에도 상당히 능숙한 응답이 가능
- 여러 제품의 범주에서 LLM은 일관되게 실제 소비자 표본 조사와 유사한 선호를 생성. LLM은 초기 단계 사전 테스트 도구로써 성공 가능성이 낮은 아이디어를 조기에 걸러내고, 유망한 방향을 우선순위로 설정하는 데 높은 기여

② 하지만, LLM에 전적으로 의존하기에는 고유의 특성에서 오는 한계 때문에 유의점 존재

- LLM은 새롭거나 특이한 기능에 대한 관심을 과대평가하는 경향이 있기 때문에 완벽한 시뮬레이터는 불가능
- 또한, 인구통계적 수식(소득 수준, 정치적 성향 등)에서 실제 조사의 인구집단 간 미묘한 선호도 차이를 구분해 내는 데 실패

③ 연구에서 가장 주목할 만한 점은 기업의 실제 과거 고객 데이터를 활용해 LLM을 미세 조정하면, 고객 응답 추정 기능이 현저히 향상

- 과거 고객 설문 데이터를 사용해 LLM의 매개변수를 조정하면, 과거에 보지 못한 기능에 대해서도 인간과 유사한 선호도 예측이 가능

□ 기존의 시장 조사 방식은 수만 달러라는 비용과 몇 주간의 시간이 소요되는 반면, LLM 기반 연구는 몇 시간 만에 극히 낮은 비용으로 수천 개의 가상 응답에 대한 생성·분석이 가능

○ 이 속도는 혁신 과정 자체에 변화. 기존에는 몇 가지 아이디어만 시험했다면 이제는 수십·수백 개의 아이디어를 시험해 보고, 그중 유망한 일부에 대한 실제 조사 전환이 가능

- LLM은 초기 단계의 1차 통찰은 제공할 수 있지만 인간의 미묘한 감성·변동성은 재현 불가하기 때문에, 시장조사를 보완하는 도구로서의 탐색과 우선순위 설정 단계의 활용이 적절

4. 종합 및 시사점

- AI는 방대한 데이터를 분석하고 개인화된 경험을 제공할 수 있으며, 고객의 참여율을 높여 장기적으로는 브랜드 충성도를 강화하는 데 기여
- 또한, 소비자의 과거 행동 데이터를 분석하거나 고객 기반 AI 페르소나 형성 시 향후 구매 패턴 예측이 가능. 이는 기업의 효율적인 마케팅 전략을 유도
- AI의 등장은 마케팅 전반에 혁신을 가져왔으며, 이에 마케팅 담당자의 역할도 변화
 - 마케팅 담당자들은 서비스나 경쟁력을 고도화하는 창의적 사고와 데이터를 활용하여, 통찰력을 발휘하는 능력이 더욱 중요해질 전망
- AI와 데이터 기술을 인간 중심으로 활용할 때, 마케팅의 통찰력은 더욱 향상하고 인간적인 방향으로의 진화가 예상
 - 마케팅 담당자들은 균형적인 시각을 통해 공정성, 정확성, 진정한 고객 통찰력에 뿌리를 둔 전략을 유지하면서, AI 기술의 힘을 온전히 활용 가능
 - 미래에는 생성형 AI가 수백 개 언어로 전 세계 수천 명과 대화할 수 있고, 이러한 대화가 생성하는 데이터를 통해 다양하고 독특한 인사이트의 즉시 도출이 가능. 이를 통하여 고객 이해는 더욱 깊어지며, 제품, 서비스, 경험에는 더 많은 인간미가 스며들 것으로 전망
- 모든 AI 활용법과 동일하게 마케팅에서도 AI 활용은 기계를 활용해 효율적으로 고객의 목소리를 듣고, 더 나은 결정을 내리는 것이 핵심. AI와 인간의 인사이트를 결합하는 기업이 고객 중심 혁신의 다음 물결을 주도할 것으로 기대

이 자료에 나타난 내용은 포스코경영연구원의 공식 견해와는 다를 수 있습니다.

[참고자료]

[도서/보고서/논문]

AI 마케팅 인사이트, 최연미, 2024

HBR, '25.7, Using Gen AI for Early-Stage Market Research

HBR, '25.5, How Gen AI Is Transforming Market Research

HBR, '25.3, How Should Gen AI Fit into Your Marketing Strategy

HBR, '25.2, Gen AI Myths Holding Sales and Marketing Teams Back

McKinsey, '23.6, The economic potential of generative AI: The next productivity frontier

HBR, '21.7, How to Design an AI Marketing Strategy

한겨레, '24.7.8., 사람처럼 '개성' 지닌 '페르소나 AI' 몰려온다

[웹페이지]

<https://meaningful.app/>

<https://www.syntheticusers.com/use-cases/effective-product-discovery-with-synthetic-users>