

빅데이터와 생성형 AI 활용 비즈니스 현황과 과제

김희웅 교수

연세대학교, 정보대학원

디지털서비스연구실

<https://dslab.yonsei.ac.kr/>
kimhw@yonsei.ac.kr

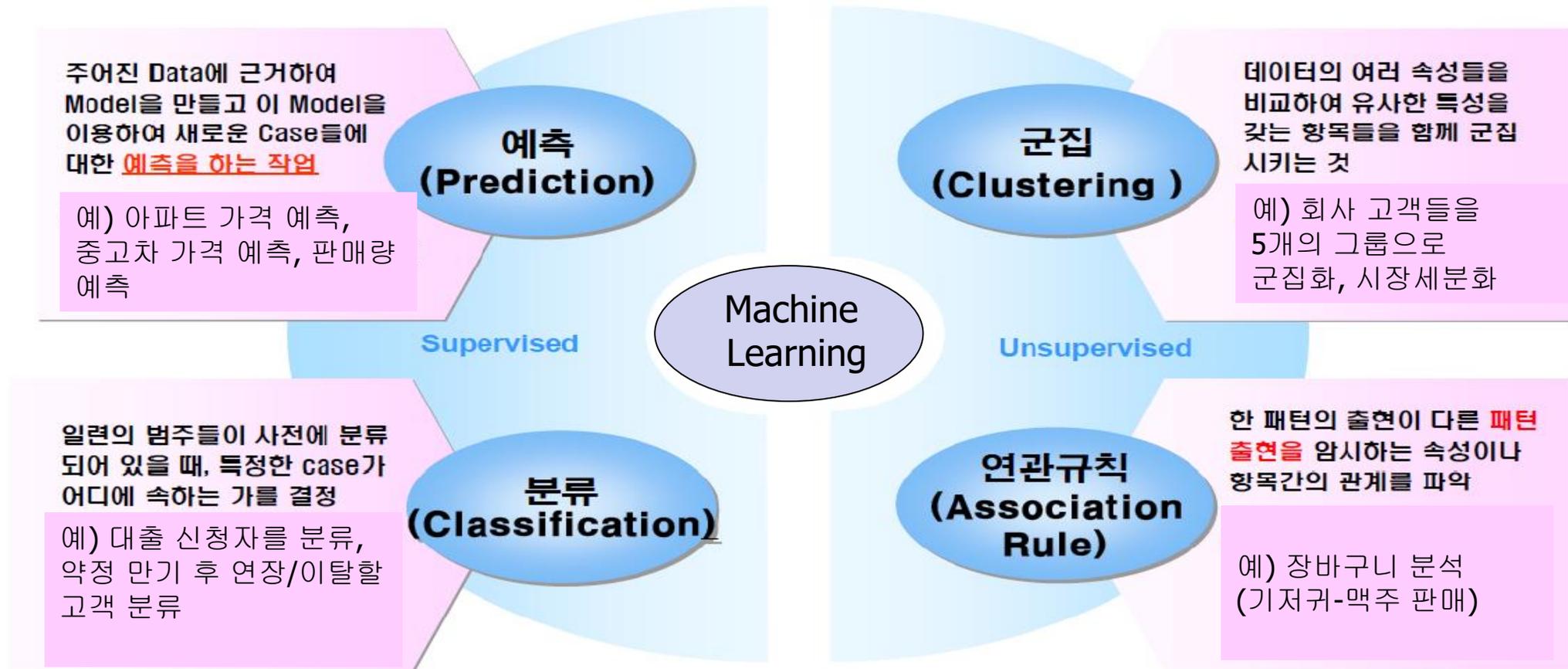
김희웅, Ph.D. 경영학 (정보시스템)



- 연세대학교, 정보대학원, 교수 (2009/3~현재)
- National University of Singapore, School of Computing, 교수 (2022~2029)
- 한국경영정보학회 학회장 (2024/2~현재)
- 전세계 한인정보시스템 연합회 회장, KrAIS (2017~2018)
- 연세대학교 언더우드 특훈교수, 연세 펠로우, 연세학술상
- 전세계 Top 2% 정보시스템 분야 연구자 선정 (2020~2023, Elsevier)
- Associate Editor, MIS Quarterly
- Senior Editor, Decision Support Systems
- IT 자문교수, 한국은행
- (전) LG CNS, Entruе 컨설팅, 선임컨설턴트

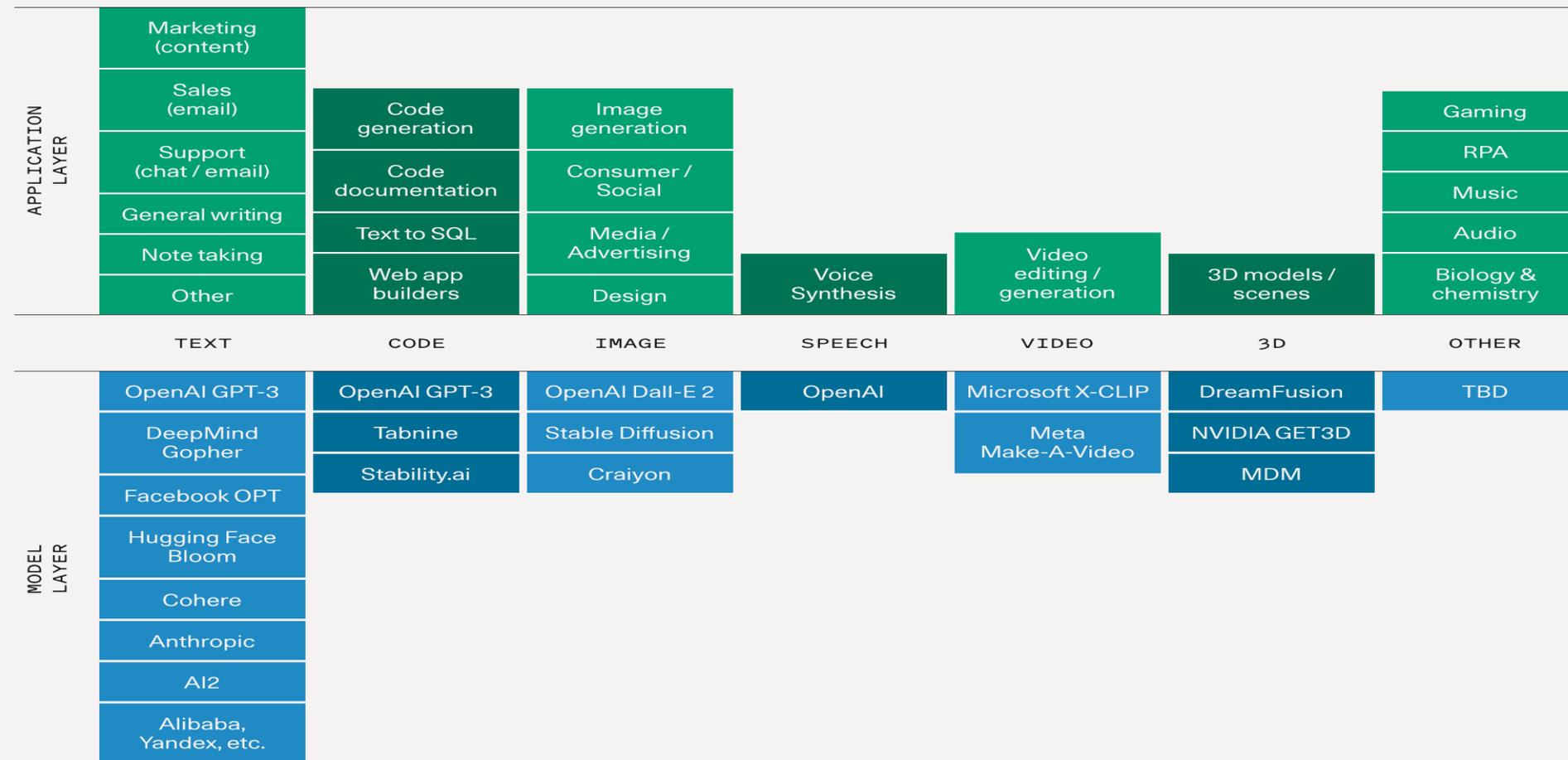
빅데이터 분석: 주요 기법과 활용

- **Data Science:** 데이터 분석을 통해 현상을 이해하는 원리, 절차, 기법을 통칭
 - 금융 분야 적용: 신용 분석, 자금 관리, 자산 관리, 채권 관리, 사기 감지, 고객 관리, 캠페인 관리, 고객 가치 수익 분석, 성과 분석 등

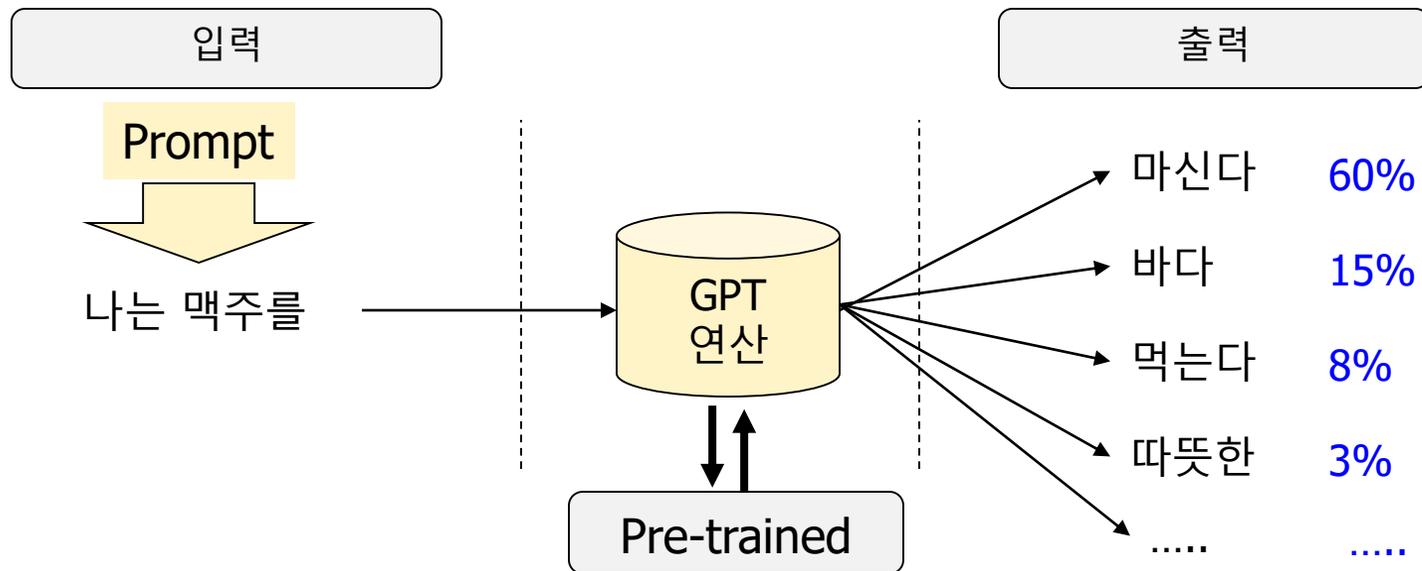


Generative (생성형) AI

The Generative AI Application Landscape



생성형 AI (GPT) 작동 원리: Generative Pre-Trained Transformer



- **G**enerative: 생성
- **P**re-Trained: 학습에 사용되는 모든 자료를 읽고 학습
- **T**ransformer: 출력을 확률적으로 예측 (Attention: 맥락을 파악)

Prompt Engineering



Attention: 맥락을 파악

- 맥락이 포괄적일 수록 정보는 압축됨. 포괄적으로 물으면 만족스러운 답변을 얻기가 어려움 (한국 요리 조리법 vs 김치찌개 조리법)
- 원하는 구체적인 맥락에 Attention 하게 할수록, 전문적이고 만족할만한 답변

생성형 AI 활용: 보고서 작성 (2)

원 개요를 바탕으로 보고서를 작성하고, 다운로드 링크를 제시해



보고서가 작성되었습니다. 여기에서 다운로드하여 확인하실 수 있습니다. [x]



보험연구원·소개·보고서

·서론

보험연구원(Korea-Insurance-Research-Institute, KIRI)은 보험산업의 건전한 발전과 국민경제 향상을 목표로 설립된 기관입니다. 주요 활동으로는 연구, 정기간행물 발간, 세미나 및 커뮤니케이션 활동이 포함됩니다.

·조직·소개

보험연구원의 조직은 원장, 연구위원, 다양한 전문 부서로 구성되어 있습니다. 주요 인물로는 원장을 비롯한 다양한 연구위원들이 있으며, 이들은 보험산업에 대한 전문 지식을 바탕으로 연구를 수행하고 있습니다. 연혁을 통해 보험연구원의 성장과 발전 과정을 살펴볼 수 있습니다.

·연구·활동

보험연구원의 연구 활동은 보험 정책, 산업 분석, 글로벌 이슈 등 다양한 분야를 포함합니다. 주요 연구 성과로는 보험산업의 발전을 위한 정책 대안 제시와 산업 동향 분석이 있으며, 이를 통해 보험업계와 정책 결정자들에게 유익한 정보를 제공합니다.

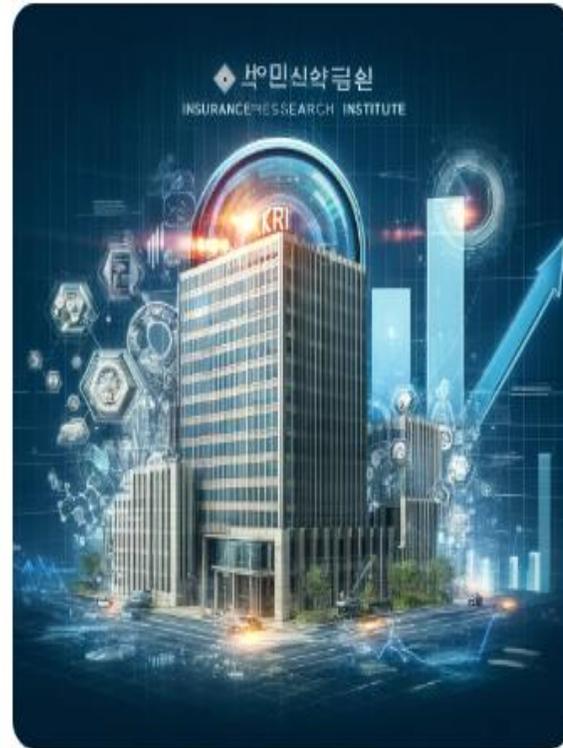
·정기간행물

생성형 AI 활용: 발표자료 작성

위 보고서를 바탕으로 ppt 발표 자료를 만들어줘. 다운로드 링크도 제시해줘.

발표 자료가 작성되었습니다. 여기에서 다운로드하여 확인하실 수 있습니다. [~]

타이틀 페이지에 들어갈 이미지를 하나 만들어줘 |



이미지가 생성되었습니다. 다음 링크를 통해 다운로드하실 수 있습니다:

타이틀 페이지 이미지 다운로드

이 이미지를 발표 자료의 타이틀 페이지에 추가하면 더욱 완성도 높은 발표 자료가 될 것입니다.

< 2/2 > [navigation icons]

이 응답이 더 나은가요, 아니면 더 별로였나요?

[thumbs up/down icons] 더 나은 더 별로임 동일함 X

생성형 AI 활용: 신사업/서비스 기획

- ① 신사업 기획 콘셉트 리스트 요청
- ② 리스트 중에 하나 선택하고, 선택한 기획 콘셉트에 대한 자세한 자료 추가 요청
- ③ 경쟁사의 유사 서비스 조사
- ④ 고객 불편사항 및 요건 분석
- ⑤ 경쟁사 대비 경쟁우위 서비스안 요청
- ⑥ 관련된 전체 비즈니스 시나리오에 따른 flow chart 작성 요청
- ⑦ 정성적, 정량적 기대 효과 분석
- ⑧ 진행 시 예상되는 어려움 및 해결방안
- ⑨ 보고서 작성

생성형 AI 활용: 신사업 기획 (1)

알파세대를 대상으로 하는 금융서비스 신사업 기획 개념트를 몇가지 제시해줘

Show drafts ▾

알파세대를 대상으로 하는 금융서비스 신사업 기획 개념트 제안

1. 몰입형 금융 경험 제공

- 게임, 가상현실(VR), 증강현실(AR) 등을 활용한 몰입형 금융 경험을 제공하여 알파세대의 관심을 유도합니다.
- 게임 플레이를 통해 금융 지식을 배우고, 가상 자산을 관리하며, 실제 금융 상품에 투자하는 경험을 제공합니다.
- VR/AR 기술을 활용하여 금융 상품 및 서비스를 시각적으로 표현하고, 고객 참여도를 높입니다.

2. 소셜 금융 플랫폼 구축

- 친구들과 금융 정보를 공유하고, 투자 경험을 자랑하며, 금융 목표를 함께 달성하는 소셜 금융 플랫폼을 구축합니다.
- 인플루언서와의 협업, 소셜 금융 챌린지 개최 등을 통해 사용자 참여를 유도합니다.
- 사용자 간 금융 상품 추천 및 리뷰 기능을 제공하여 신뢰도를 높입니다.

3. 개인 맞춤형 마이크로 금융 서비스

- 알파세대의 소비 패턴 및 금융 상황을 분석하여 개인 맞춤형 마이크로 금융 서비스를

4. 금융 라이프스타일 컨설팅

- 금융 상품 선택, 예산 관리, 투자, 부채 관리 등 다양한 금융 관련 컨설팅 서비스를 제공합니다.
- 금융 전문가, 라이프스타일 코치 등 다양한 전문가들이 협력하여 고객에게 맞춤형 컨설팅을 제공합니다.
- 온라인 컨설팅, 오프라인 컨설팅, 워크샵 등 다양한 컨설팅 방식을 제공합니다.

5. 금융 교육 및 정보 콘텐츠 제작

- 알파세대의 금융 지식 수준을 높이고, 금융 상품 및 서비스에 대한 이해를 높이는 교육 및 정보 콘텐츠를 제작합니다.
- 유튜브, 인스타그램, 틱톡 등 다양한 소셜 미디어 채널을 활용하여 콘텐츠를 제공합니다.
- 인플루언서, 유명 유튜버 등과의 협업을 통해 콘텐츠의 영향력을 높입니다.

6. 금융 게임 및 퀴즈 개발

- 금융 지식을 배우고, 금융 상품 및 서비스에 대한 이해를 높일 수 있는 게임 및 퀴즈를 개발합니다.
- 경품 이벤트, 랭킹 시스템 등을 통해 사용자 참여를 유도합니다.
- 다양한 레벨과 난이도를 제공하여 모든 사용자가 즐길 수 있도록 합니다.

7. 금융 커뮤니티 운영

- 알파세대가 서로 금융 정보를 공유하고, 금융 경험을 자랑하며, 금융 목표를 함께 달성할 수 있는 커뮤니티를 운영합니다.

생성형 AI 활용: 신사업 기획 (2)

금융 게임 및 퀴즈 개발에 대한 자세한 내용 및 유사 사례, 관련 자료, 참조 링크 등을 제시해줘

금융 게임 및 퀴즈 개발: 자세한 내용, 유사 사례, 관련 자료, 참조 링크

1. 금융 게임 및 퀴즈의 개념 및 목적

- **개념:** 금융 지식을 배우고, 금융 상품 및 서비스에 대한 이해를 높이며, 금융 관련 재미를 느낄 수 있도록 고안된 게임 및 퀴즈입니다.
- **목적:**
 - **금융 지식 수준 향상:** 게임 및 퀴즈를 통해 재미있게 금융 지식을 배우고 이해도를 높일 수 있습니다.
 - **금융 상품 및 서비스 홍보:** 금융 상품 및 서비스를 게임 및 퀴즈에 활용하여 고객의 인지도를 높이고 참여를 유도할 수 있습니다.
 - **고객 참여 유도 및 브랜드 이미지 제고:** 재미있는 게임 및 퀴즈를 통해 고객 참여를 유도하고, 긍정적인 브랜드 이미지를 구축할 수 있습니다.

2. 금융 게임 및 퀴즈의 유형

- **퀴즈:**
 - OX 퀴즈

3. 금융 게임 및 퀴즈 개발 시 고려 사항

- **대상 고객:** 게임 및 퀴즈의 대상 고객의 연령, 성별, 금융 지식 수준 등을 고려해야 합니다.
- **목적:** 게임 및 퀴즈를 통해 달성하고자 하는 목적을 명확히 정해야 합니다.
- **내용:** 재미있고 교육적인 내용을 개발해야 합니다.
- **디자인:** 사용자 친화적이고 매력적인 디자인을 개발해야 합니다.
- **플랫폼:** 웹, 모바일, PC 등 적절한 플랫폼을 선택해야 합니다.
- **마케팅:** 게임 및 퀴즈를 효과적으로 홍보해야 합니다.

4. 유사 사례

- **NH농협금융 '금융왕국 대탐험':** 웹 기반 보드게임으로, 사용자들은 다양한 금융 관련 미션을 수행하며 게임을 진행합니다.
- **케이뱅크 '케이뱅크 퀴즈쇼':** 모바일 앱 기반 퀴즈 게임으로, 사용자들은 금융 관련 퀴즈를 풀고 포인트를 적립하며 상품을 받을 수 있습니다.
- **증권사 '투자자 퀴즈':** 웹 기반 퀴즈 게임으로, 사용자들은 투자 관련 퀴즈를 풀고 상품을 받을 수 있습니다.
- **금융감독원 '금융지식 퀴즈':** 웹 기반 퀴즈 게임으로, 사용자들은 금융 관련 퀴즈를 풀고 금융 지식 수준을 확인할 수 있습니다.

생성형 AI 활용: 신사업 기획 (3)

위 내용과 유사한 서비스를 사용하고 있는 금융사들에 대해 조사해줘

Show drafts ▾

금융 게임 및 퀴즈 서비스를 활용하는 금융기관 현황 및 사례 분석

금융 게임 및 퀴즈 서비스는 고객 참여 유도, 금융 지식 전달, 브랜드 이미지 제고 등의 효과를 기대할 수 있는 유용한 마케팅 도구로 각광받고 있습니다. 실제로 다양한 금융기관들이 게임 및 퀴즈 서비스를 활용한 마케팅 활동을 진행하고 있으며, 서비스 유형과 운영 방식 또한 다양하게 나타나고 있습니다.

1. 게임 및 퀴즈 서비스 유형

- NH농협금융 '금융왕국 대탐험': 웹 기반 보드게임으로, 사용자들은 다양한 금융 관련 미션을 수행하며 게임을 진행합니다.
- 케이뱅크 '케이뱅크 퀴즈쇼': 모바일 앱 기반 퀴즈 게임으로, 사용자들은 금융 관련 퀴즈를 풀고 포인트를 적립하며 상품을 받을 수 있습니다.



2. 주요 금융기관의 금융 게임 및 퀴즈 서비스 사례

금융기관	서비스 명칭	서비스 유형	주요 특징
NH농협금융	금융왕국 대탐험	웹 기반 보드게임	다양한 금융 관련 미션, 게임 진행 시 금융 지식 습득 가능
케이뱅크	케이뱅크 퀴즈쇼	모바일 앱 기반 퀴즈 게임	간편한 참여, 다양한 상품 제공
증권사	투자자 퀴즈	웹 기반 퀴즈 게임	투자 관련 지식 평가, 상품 제공
금융감독원	금융지식 퀴즈	웹 기반 퀴즈 게임	금융 지식 수준 확인, 금융 교육 자료 제공
신한은행	쏠 야구, 쏠 퀴즈	모바일 앱 기반 게임/퀴즈	메타버스 플랫폼 활용, 신규 고객 유치, 기존 고객 참여 유도
하나은행	하나금융퀴즈	웹 기반 퀴즈 게임	매월 진행되는 퀴즈 이벤트, 다양한 상품 제공
국민은행	국민금융퀴즈	웹 기반 퀴즈 게임	금융 관련 지식 평가, 상품 제공

생성형 AI 활용: 신사업 기획 (4)

알파세대들의 관련된 요구사항 또는 필요사항, 불편한 점들을 분석해

Show drafts ▾

알파세대 금융 서비스 요구사항 및 불편 사항 분석

1. 알파세대의 특징

- **디지털 네이티브:** 태어날 때부터 인터넷과 스마트폰을 사용하며 자연스럽게 디지털 기술을 활용하는 세대입니다.
- **개인 맞춤 경험 선호:** 개성과 차별성을 중요시하며, 자신에게 맞춤화된 경험을 원합니다.
- **즉각적인 만족 추구:** 빠르고 편리한 서비스를 선호하며, 지연이나 번거로운 절차를 싫어합니다.
- **사회적 책임 의식 강함:** 지속가능한 사회를 위해 노력하는 기업과 제품을 선호합니다.
- **경험 소비:** 물건 구매보다는 경험을 중요시하며, 다양한 경험을 추구합니다.

2. 알파세대의 금융 서비스 요구사항

- **간편하고 편리한 서비스:** 모바일 앱 기반 서비스를 선호하며, 간편하고 빠르게 금융 거래를 원합니다.
- **개인 맞춤형 상품 및 서비스:** 개인의 금융 상황과 목표에 맞는 맞춤형 상품 및 서비스를 원합니다.
- **다양한 금융 상품 및 서비스:** 다양한 금융 상품 및 서비스를 한 번에 비교하고 선택할 수 있는 플랫폼을 원합니다.

3. 알파세대가 금융 서비스에서 느끼는 불편 사항

- **복잡하고 어려운 금융 상품 및 서비스:** 금융 상품 및 서비스가 너무 복잡하고 어려워 이해하기 어렵습니다.
- **불편한 금융 거래 절차:** 금융 거래 절차가 번거롭고 시간이 많이 소요됩니다.
- **제한적인 금융 상품 및 서비스:** 원하는 금융 상품 및 서비스를 찾기 어렵습니다.
- **불투명하고 신뢰할 수 없는 금융 정보:** 금융 정보가 불투명하고 신뢰하기 어렵습니다.
- **비친절하고 전문성이 부족한 고객 서비스:** 고객 서비스가 비친절하고 전문성이 부족합니다.
- **사회적 책임 경영에 대한 무관심:** 금융기관의 사회적 책임 경영에 대한 관심이 부족합니다.
- **재미없고 지루한 금융 서비스:** 금융 서비스가 재미없고 지루합니다.

4. 알파세대를 위한 금융 서비스 개발 방향

- 간편하고 편리한 모바일 앱 기반 서비스 개발
- 개인 맞춤형 상품 및 서비스 제공
- 다양한 금융 상품 및 서비스 비교 플랫폼 구축
- 투명하고 신뢰할 수 있는 금융 정보 제공
- 친절하고 전문적인 고객 서비스 제공
- 사회적 책임 경영 실천
- 게임, 퀴즈 등 재미있고 흥미로운 경험 제공

5. 기대 효과

- 알파세대 고객 만족도 향상

생성형 AI 활용: 신사업 기획 (5)

알파세대가 금융 서비스에서 느끼는 불편 사항을 해결하며, 경쟁사의 유사서비스 보다 더 나은 서비스 안을 제시해줘

알파세대를 위한 차별화된 금융 서비스 안 개발

1. 알파세대의 금융 서비스 불편 사항 해결

1.1 복잡하고 어려운 금융 상품 및 서비스

- **간단하고 이해하기 쉬운 설명 제공:** 금융 상품 및 서비스의 특징, 조건, 비용 등을 간단하고 명확하게 설명합니다.
- **시각 자료 활용:** 그림, 그래프, 영상 등 시각 자료를 활용하여 이해도를 높입니다.
- **가상 상담 서비스 제공:** AI 기반 가상 상담 서비스를 통해 금융 상품 및 서비스에 대한 질문에 답변하고, 맞춤형 상품 추천을 제공합니다.

1.2 불편한 금융 거래 절차

- **모바일 앱 기반 비대면 금융 거래 제공:** 계좌 개설, 입출금, 송금, 대출 등 다양한 금융 거래를 모바일 앱에서 간편하게 처리할 수 있도록 합니다.
- **간편 인증 시스템 도입:** 지문 인증, 얼굴 인증 등 간편 인증 시스템을 도입하여 금융 거래의 번거로움을 줄입니다.

2. 경쟁사 유사 서비스보다 더 나은 서비스 안 제시

앞서 언급한 알파세대의 불편 사항 해결 방안 외에도, 경쟁사와 차별화된 서비스를 제공하여 알파세대 고객을 더욱 효과적으로 확보할 수 있습니다.

2.1 몰입형 금융 경험 제공

- **AR/VR 기술 활용:** 증강 현실(AR)과 가상 현실(VR) 기술을 활용하여 몰입형 금융 경험을 제공합니다. 예를 들어 AR 기술을 사용하여 가상의 상점에서 금융 상품을 체험하거나, VR 기술을 사용하여 시장 상황을 시각적으로 확인할 수 있습니다.
- **인터랙티브 콘텐츠 개발:** 게임, 시뮬레이션, 퀴즈 등과 같은 인터랙티브 콘텐츠를 개발하여 재미있게 금융 지식을 배우고, 금융 상품 및 서비스를 이해할 수 있도록 합니다.

2.2 커뮤니티 기반 금융 서비스

- **알파세대 고객을 위한 전용 커뮤니티 운영:** 알파세대 고객들이 서로 정보를 공유하고, 경험을 이야기하며, 의견을 교환할 수 있는 전용 커뮤니티를 운영합니다.
- **인플루언서 및 유명 크리에이터와의 협업:** 알파세대가 신뢰하는 인플루언서 및 유명 크리에이터와 협업하여 재미있고 유용한 금융 콘텐츠를 제작하고, 커뮤니티 활성화를 도모합니다.
- **금융 전문가 참여 및 상담 제공:** 커뮤니티에 금융 전문가들이 참여하여 사용자들의 질문에 답변하고, 전문적인 조언을 제공합니다.

2.3 개인 맞춤형 금융 관리 도구 제공

- **AI 기반 재무 분석 및 예측:** AI 기술을 활용하여 고객의 재무 상황을 분석하고, 미래의

생성형 AI 활용: 신사업 기획 (7)

비즈니스 서비스 시나리오를 flow chart 관점으로 작성해줘

Show drafts ▾

알파세대 금융 서비스 비즈니스 서비스 시나리오 (플로우 차트)

시나리오: 알파세대 고객이 모바일 앱을 통해 금융 서비스를 이용하는 과정

시작:

1. 사용자는 모바일 앱을 런칭합니다.
2. 사용자는 로그인 또는 회원가입을 진행합니다.

로그인/회원가입:

- 로그인:
 - 사용자는 이메일 주소 및 비밀번호를 입력합니다.
 - 시스템은 사용자 정보를 확인하고 로그인 여부를 판단합니다.
 - 로그인이 성공하면 사용자는 메인 화면으로 이동합니다.
 - 로그인이 실패하면 사용자에게 오류 메시지를 표시하고 다시 입력하도록 요청합니다.
- 회원가입:
 - 사용자는 이름, 이메일 주소, 비밀번호, 휴대폰 번호 등을 입력합니다.
 - 시스템은 사용자 정보의 유효성을 검사합니다.
 - 유효성 검사가 성공하면 사용자에게 인증 메시지를 전송합니다.
 - 사용자가 인증 메시지를 확인하고 인증 절차를 완료하면 회원가입이 완료됩니다.

메인 화면:

- 메인 화면에는 사용자의 금융 상황 요약, 추천 금융 상품 및 서비스, 최신 금융 뉴스 등

금융 서비스 이용:

- 예금:
 - 사용자는 예금 계좌 개설, 입금, 출금, 송금 등의 서비스를 이용할 수 있습니다.
 - 시스템은 사용자의 요청을 처리하고 결과를 사용자에게 제공합니다.
- 대출:
 - 사용자는 대출 신청, 상환, 대출 내역 조회 등의 서비스를 이용할 수 있습니다.
 - 시스템은 사용자의 신용 상태를 평가하고 대출 가능 여부를 판단합니다.
 - 대출 가능 여부가 판단되면 사용자에게 결과를 제공하고, 대출 가능한 경우 대출 계약 절차를 안내합니다.
- 투자:
 - 사용자는 주식, ETF, 펀드 등 다양한 금융 상품에 투자할 수 있습니다.
 - 시스템은 투자 상품 정보를 제공하고, 사용자의 투자를 처리합니다.
- 보험:
 - 사용자는 자동차 보험, 건강 보험, 여행자 보험 등 다양한 보험 상품을 가입할 수 있습니다.
 - 시스템은 보험 상품 정보를 제공하고, 사용자의 보험 가입을 처리합니다.

고객 상담 및 지원:

- 사용자는 앱 내 채팅, 전화, 이메일 등을 통해 고객 상담을 받을 수 있습니다.
- 고객 상담 담당자는 사용자의 질문에 답변하고, 문제 해결을 도와줍니다.

마케팅 및 홍보:

- 앱 내 배너 광고, 푸시 알림, 소셜 미디어 광고 등을 통해 알파세대 고객에게 금융 서비스를 홍보합니다.
- 게이밍 퀴즈 이벤트 등 다양한 마케팅 활동을 통해 고객 참여를 유도합니다.

생성형 AI 활용: 신사업 기획 (8)

이 서비스를 도입할 경우 기대효과를 정성적, 정량적으로 예측해서 정리해줘

Show d

알파세대 금융 서비스 도입 기대 효과

1. 정성적 기대 효과

1.1 고객 만족도 향상

- 알파세대 고객의 요구에 맞는 차별화된 금융 서비스 제공
- 간편하고 편리한 모바일 앱 기반 서비스 제공
- 개인 맞춤형 상품 및 서비스 제공
- 투명하고 신뢰할 수 있는 정보 제공
- 친절하고 전문적인 고객 서비스 제공
- 재미있고 흥미로운 경험 제공

1.2 브랜드 이미지 제고

- 혁신적이고 미래 지향적인 금융기관 이미지 구축
- 알파세대 고객층 공략 및 브랜드 인지도 향상
- 긍정적인 브랜드 평판 형성 및 고객 충성도 강화

1.3 시장 점유율 확대

- 알파세대 금융 시장에서 선점적 입지를 구축
- 경쟁사와 차별화된 경쟁 우위 확보
- 지속가능한 성장 및 수익 창출 기회 확대

2. 정량적 기대 효과

2.1 고객 수 증가

- 첫 해 **[목표 고객 수]**명의 신규 고객 확보
- 3년 내 **[목표 고객 수]**명의 누적 고객 확보

2.2 거래량 증가

- 첫 해 **[목표 금액]**의 금융 거래 발생
- 3년 내 **[목표 금액]**의 누적 금융 거래 발생

2.3 수익 증대

- 첫 해 **[목표 금액]**의 수익 창출
- 3년 내 **[목표 금액]**의 누적 수익

2.4 고객 만족도 지표 향상

- 고객 만족도 조사 NPS (Net Promoter Score) 목표 점수 달성
- 고객 추천 의사 (CSAT) [목표 점수] 달성

3. 기대 효과 달성을 위한 전략

- 고객 니즈 정확 파악: 알파세대 고객 니즈 조사 실시
- 차별화된 서비스 개발: 경쟁사와 차별화된 서비스 개발
- 효과적인 마케팅: 알파세대 고객층 타겟팅
- 고객 만족도 관리: 고객 만족도 조사 실시

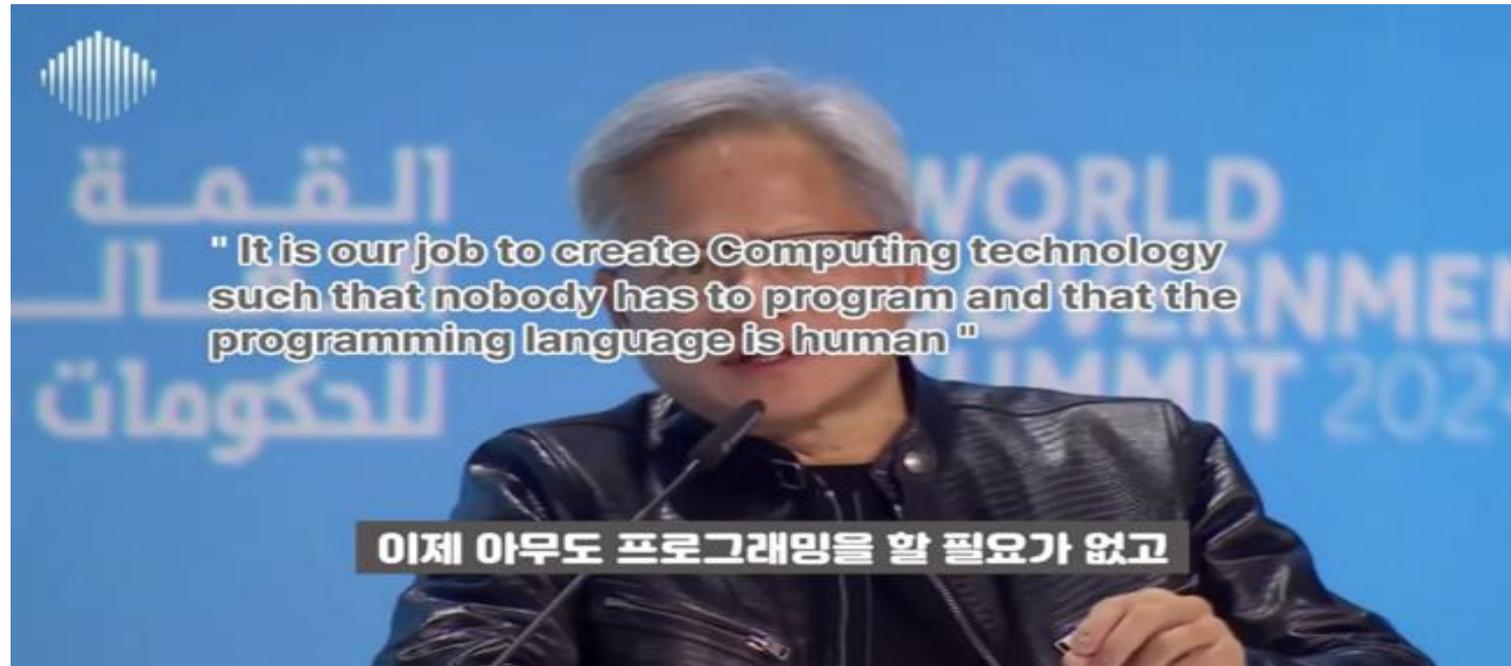
4. 기대 효과 달성 시 어려움 및 해결 방안

- 알파세대 고객 공략 경쟁 심화: 경쟁사들의 알파세대 고객 공략이 활발해질 수 있습니다.
- 차별화된 서비스 개발의 어려움: 경쟁사와 차별화된 고품질의 서비스 개발이 어려울 수 있습니다.
- 알파세대 고객의 변화하는 요구 충족 어려움: 알파세대 고객의 요구는 빠르게 변화하기 때문에 지속적인 서비스 개선이 필요합니다.
- 수익 창출 모델 확립 어려움: 새로운 금융 서비스 시장에서 수익 창출 모델을 확립하는 것이 어려울 수 있습니다.

5. 기대 효과 달성을 위한 투자

- 시스템 개발 및 인프라 구축
- 마케팅 및 홍보 활동
- 고객 상담 및 지원 서비스 강화
- 인적 자원 개발 및 교육

생성형 AI 활용: 데이터 분석



Nvidia CEO predicts the death of coding — Jensen Huang says AI will do the work, so kids don't need to learn



e-commerce_shopping_data.xlsx

스프레드시트

이 데이터를 가지고 어떤 분석을 할 수 있지?

이 데이터를 통해 다양한 분석을 수행할 수 있습니다. 아래는 주요 분석 항목과 해당 분석을 통해 얻을 수 있는 인사이트의 예입니다.

1. 매출 분석

- **총 매출 분석:** 특정 기간 동안의 총 매출을 계산하여 판매 추이를 확인할 수 있습니다.
- **제품 카테고리별 매출 분석:** 각 제품 카테고리별 매출을 분석하여 어떤 카테고리가 더 높은지 확인할 수 있습니다.
- **결제 방법별 매출 분석:** 결제 방법에 따른 매출을 분석하여 어떤 결제 방법이 가장 인기 있는지 확인할 수 있습니다.

2. 고객 분석

- **고객 세그멘테이션:** 고객을 구매 패턴, 구매 빈도 등을 기준으로 세그먼트화하여 맞춤형 전략을 수립할 수 있습니다.
- **재구매율 분석:** 재구매 고객의 비율을 분석하여 고객 충성도를 평가할 수 있습니다.
- **고객당 평균 매출 (ARPU):** 고객 한 명당 평균 매출을 계산하여 고객 가치를 측정할 수 있습니다.

3. 시간 분석

- **월별/주별 매출 분석:** 월별 또는 주별 매출을 분석하여 계절성 트렌드를 파악할 수 있습니다.
- **시간대별 주문 분석:** 주문 시간대를 분석하여 가장 활발한 구매 시간이 언제인지 확인할 수 있습니다.

4. 배송 비용 분석

- **배송 비용의 비율 분석:** 전체 매출에서 배송 비용이 차지하는 비율을 분석하여 배송 비용 관리의 효율성을 평가할 수 있습니다.
- **지역별 배송 비용 분석:** 지역별로 배송 비용을 분석하여 비용 절감 방안을 모색할 수 있습니다.

5. 제품 분석

- **베스트셀러 제품 분석:** 가장 많이 팔린 제품을 분석하여 인기 제품을 파악할 수 있습니다.
- **재고 관리:** 판매 데이터를 기반으로 재고 관리를 최적화할 수 있습니다.

6. 결제 방법 분석

- **결제 방법의 선호도 분석:** 고객들이 어떤 결제 방법을 선호하는지 분석하여 결제 시스템을 개선할 수 있습니다.
- **할부 결제 분석:** 할부 결제의 사용 빈도와 평균 할부 기간을 분석하여 고객의 결제 패턴을 파악할 수 있습니다.

이 중 특정 분석을 원하시거나, 더 구체적인 인사이트가 필요하시다면 말씀해 주세요. 해당 분석을 수행하고 결과를 제공해 드리겠습니다.

📎 매출 분석을 진행해줘



매출 분석을 위해 아래의 항목들을 분석할 것입니다:

1. 총 매출 분석
2. 제품 카테고리별 매출 분석
3. 결제 방법별 매출 분석

이를 위해 데이터를 처리하고 시각화하겠습니다.

1. 총 매출 분석

특정 기간 동안의 총 매출을 계산합니다.

2. 제품 카테고리별 매출 분석

각 제품 카테고리별 매출을 분석합니다.

3. 결제 방법별 매출 분석

결제 방법에 따른 매출을 분석합니다.

먼저, 데이터를 로드하고 필요한 컬럼을 사용하여 매출 분석을 수행하겠습니다.



매출 분석 결과

1. 총 매출 분석

- 총 매출: \$3,146,207 USD

2. 제품 카테고리별 매출 분석

- Health and Beauty: \$637,421 USD
- Housewares: \$589,184 USD
- Electronics: \$542,876 USD
- ... (더 많은 카테고리가 있음)

3. 결제 방법별 매출 분석

- Credit Card: \$2,416,534 USD
- Boleto: \$729,673 USD

위의 분석을 통해 다음과 같은 인사이트를 얻을 수 있습니다:

- 전체 매출은 상당히 높으며, 특정 제품 카테고리 및 결제 방법이 매출에 크게 기여하고 있습니다.
- Health and Beauty 및 Housewares 제품이 가장 높은 매출을 기록하고 있습니다.
- Credit Card 결제가 가장 선호되는 결제 방법으로, 전체 매출의 대부분을 차지하고

더 자세한 분석이나 특정 항목에 대한 추가 분석이 필요하시면 말씀해 주세요! 🙌



고객 분석을 진행해줘



고객 분석을 위해 다음 항목들을 분석하겠습니다:

1. 고객 세그멘테이션
2. 재구매율 분석
3. 고객당 평균 매출 (ARPU)

1. 고객 세그멘테이션

고객을 구매 패턴, 구매 빈도 등을 기준으로 세그먼트화합니다.

2. 재구매율 분석

재구매 고객의 비율을 분석하여 고객 충성도를 평가합니다.

3. 고객당 평균 매출 (ARPU)

고객 한 명당 평균 매출을 계산합니다.

이를 위해 데이터를 처리하고 분석하겠습니다.

Customer Analysis Summary



	Repurchase Rate (%)	Average Revenue Per	Customer Segmentati
1	12.630618760452034	31.88777566107536	1 Purchase 86203 2-3 Purchases 10993 4-5 Purchases 1095

고객 분석 결과

1. 고객 세그멘테이션

- 1회 구매 고객: 86,203명
- 2-3회 구매 고객: 10,993명
- 4-5회 구매 고객: 1,095명
- 6회 이상 구매 고객: 237명

2. 재구매율 분석

- 재구매율: 12.63%

3. 고객당 평균 매출 (ARPU)

- 고객당 평균 매출: \$31.89 USD

인사이트

- 대부분의 고객이 1회 구매 후 다시 구매하지 않는 경향이 있습니다. 이는 고객 유지 및 충성도를 높이기 위한 전략이 필요함을 시사합니다.
- 재구매율이 약 12.63%로 낮은 편입니다. 재구매 고객에게 인센티브를 제공하거나 맞춤형 마케팅을 통해 재구매를 유도하는 방안을 고려할 수 있습니다.
- 고객당 평균 매출은 약 \$31.89 USD로, 높은 가치를 지닌 고객 세그먼트에 집중하여 마케팅 자원을 효율적으로 배분할 필요가 있습니다.

추가적인 세부 분석이나 특정 고객 세그먼트에 대한 심층 분석이 필요하시면 말씀해 주세요! [?]



업로드한 데이터는 이커머스 판매 데이터야.

이 데이터를 이용해 기초 데이터 분석과 시각화를 진행할 것이다.

개략적인 분석 계획을 수립해줘

개략적인 데이터 분석 계획

데이터 분석을 효율적으로 진행하기 위해 단계별로 계획을 수립하겠습니다. 이 계획은 데이터 탐색, 전처리, 분석, 시각화, 결과 해석 및 보고서 작성의 순서로 진행됩니다.

1. 데이터 탐색 (Exploratory Data Analysis, EDA)

- 데이터 확인: 제공된 엑셀 파일을 불러와 데이터 구조(컬럼, 데이터 타입 등)를 파악합니다.
- 기초 통계: 각 변수의 기초 통계량(평균, 중위수, 분산, 표준편차 등)을 계산하여 기본적인 분포를 이해합니다.
- 결측치 확인: 결측치가 있는지 확인하고, 결측치 처리 방안을 모색합니다.

2. 데이터 전처리 (Data Preprocessing)

- 결측치 처리: 결측치를 삭제하거나 적절한 값으로 대체합니다.
- 이상치 탐지 및 처리: 이상치를 확인하고 처리 방안을 적용합니다.
- 데이터 변환: 필요한 경우 데이터 스케일링, 인코딩 등을 수행합니다.

3. 기초 분석 (Basic Analysis)

- 변수 간 관계 분석: 상관 분석 등을 통해 변수 간의 관계를 파악합니다.
- 그룹 비교 분석: 주요 변수에 대해 그룹별로 비교 분석합니다.

4. 시각화 (Visualization)

- 기초 시각화: 히스토그램, 박스플롯, 산점도 등을 활용하여 데이터 분포와 관계를 시각적으로 표현합니다.
- 상관 관계 시각화: 히트맵을 통해 변수 간의 상관 관계를 시각화합니다.
- 추세 분석: 시간에 따른 데이터 추세를 시각화합니다.

5. 결과 해석 (Interpretation)

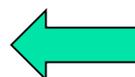
- 분석 결과 요약: 주요 발견 사항을 요약합니다.
- 인사이트 도출: 비즈니스 또는 연구 관점에서 유의미한 인사이트를 도출합니다.

6. 보고서 작성 (Reporting)

- 보고서 작성: 분석 과정, 결과 및 인사이트를 포함한 보고서를 작성합니다.
- 시각화 포함: 주요 시각화 자료를 보고서에 포함시켜 결과를 효과적으로 전달합니다.

단계별 상세 수행 계획

이제 엑셀 파일을 불러와 데이터 탐색부터 시작하겠습니다.



제시한 단계별 상세 수행계획에 따라 진행해줘

1. 데이터 탐색 (Exploratory Data Analysis, EDA)

1.1 데이터 확인

- 총 117,599개의 행과 9개의 열로 구성되어 있습니다.
- 각 컬럼의 데이터 타입은 다음과 같습니다:
 - ``order_id``, ``customer_id``, ``order_status``, ``order_purchase_timestamp``, ``product_category``, ``payment_method``: 문자열 타입 (Object)
 - ``installments``: 정수형 (int64)
 - ``item_price_usd``, ``shipping_cost_usd``: 실수형 (float64)

1.2 기초 통계

기초 통계량을 통해 각 변수의 분포와 특성을 파악하겠습니다.

1.3 결측치 확인

결측치는 ``shipping_cost_usd`` 컬럼에서 40개의 결측치가 존재

이제 데이터 전처리를 진행하겠습니다.

2. 데이터 전처리 (Data Preprocessing)

2.1 결측치 처리

- ``shipping_cost_usd`` 컬럼의 결측치

2.2 이상치 탐지 및 처리

- ``shipping_cost_usd``의 음수 값

2.3 데이터 변환

- ``order_purchase_timestamp`` 컬

이제 이를 처리하겠습니다. [↩]

데이터 전처리 결과

- ``shipping_cost_usd`` 컬럼의 결측치
- ``shipping_cost_usd`` 컬럼의 음수 값
- ``order_purchase_timestamp`` 컬

3. 기초 분석 (Basic Analysis)

3.1 변수 간 관계 분석

- 상관 분석을 통해 주요 변수 간

3.2 그룹 비교 분석

- 주요 변수에 대해 그룹별로 비교
- 분석합니다.

4. 시각화 (Visualization)

4.1 기초 시각화

- 히스토그램, 박스플롯, 산점도 등을 활용하여 데이터 분포와 관계를 시각적으로 표현

4.2 상관 관계 시각화

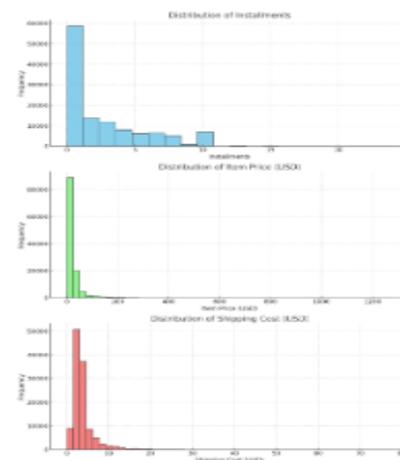
- 히트맵을 통해 변수 간의 상관 관계를 시각화합니다.

4.3 추세 분석

- 시간에 따른 데이터 추세를 시각화합니다.

이제 히스토그램과 박스플롯을 통해 주요 변수의 분포를 시각화하겠습니다. [↩]

Distribution Of Shipping Cost (USD)



1. 데이터 탐색 및 전처리

- **결측치 처리:** `shipping_cost_usd` 컬럼의 결측치를 평균값으로 대체하고, 음수 값을 평균값으로 수정하여 데이터의 일관성을 유지했습니다.
- **타입 변환:** `order_purchase_timestamp` 컬럼을 datetime 타입으로 변환하여 시간 기반 분석을 용이하게 했습니다.

2. 기초 통계 및 분포 분석

- **주요 통계량:**
 - 평균적으로 한 번의 주문에 대해 약 3회 할부가 사용되었습니다.
 - 평균 상품 가격은 약 \$22.96이며, 배송비는 평균 \$3.81입니다.
- **분포 분석:**
 - **Installments:** 대부분의 주문이 1~2회 할부로 이루어지며, 분포가 넓어 다양한 할부 횟수가 포함되어 있습니다.
 - **Item Price (USD):** 대부분의 상품 가격이 낮은 범위에 집중되어 존재합니다.
 - **Shipping Cost (USD):** 대부분의 배송비가 \$5 이하로, 몇몇 고가 상품의 경우를 제외하고는 비교적 낮은 수준에 유지됩니다.

3. 상관 관계 분석

- **상관 관계:**
 - `item_price_usd`와 `shipping_cost_usd` 간의 상관 계수는 0.416으로, 가격이 높은 상품일수록 배송비도 높아지는 경향이 있습니다.
 - `installments`와 `item_price_usd` 간의 상관 계수는 0.279로, 상품 가격이 높을수록 할부 횟수가 많아지는 경향이 있습니다.
 - `installments`와 `shipping_cost_usd` 간의 상관 계수는 0.186로, 비교적 약한 양의 상관 관계가 있습니다.

4. 시간에 따른 추세 분석

- **월별 주문 수량:**
 - 주문 수량은 월별로 변동이 있으며, 특정 시즌에 증가하는 경향이 있습니다.
- **월별 판매 금액:**
 - 판매 금액도 주문 수량과 유사한 패턴을 보이며, 계절적 영향을 받습니다.
 - 이는 마케팅 캠페인, 시즌, 프로모션 등에 영향을 받습니다.

해석

- **상품 가격과 배송비:** 상품 가격이 높을수록 배송비도 높아지는 경향이 있으며, 이는 고가 상품의 특성상 더 나은 포장 및 배송 서비스가 필요하기 때문일 수 있습니다.
- **할부 사용 패턴:** 상품 가격이 높을수록 할부를 이용하는 비율이 높아지는 경향이 있으며, 이는 소비자가 고가 상품을 구매할 때 금융 부담을 줄이기 위해 할부를 선호하는 것을 시사합니다.
- **시간에 따른 변동:** 주문 수량과 판매 금액의 변동 패턴을 분석함으로써 특정 시기에 마케팅 캠페인이나 프로모션을 집중하여 매출을 극대화할 수 있는 전략을 세울 수 있습니다.

이 분석을 바탕으로 추가적인 인사이트나 더 깊이 있는 분석이 필요하다면 알려주세요.



추가적인 인사이트나 더 깊이 있는 분석을 위한 제안을 해줘

추가적인 인사이트 도출 및 더 깊이 있는 분석을 위한 제안

1. 고객 세그먼트 분석

- 목적: 고객의 구매 패턴을 이해하고 분류합니다.
- 방법:
 - RFM 분석: 고객의 최근 구매액 (Monetary)를 기준으로 고객 세그먼트를 분류합니다.
 - 클러스터링: K-평균 클러스터링을 사용하여 고객 세그먼트를 분류합니다.

2. 제품 카테고리 분석

- 목적: 제품 카테고리별로 판매 성향을 파악하고 최적화합니다.
- 방법:
 - 판매량 및 매출 분석: 각 제품 카테고리의 판매량과 매출을 분석하여 판매 성향을 파악합니다.
 - 수익성 분석: 각 카테고리의 수익성을 분석하여 수익성을 극대화하는 전략을 수립합니다.

3. 시간 분석 심화

- 목적: 시간에 따른 매출 및 주문 패턴의 세부 변동을 파악하여 시즌별, 월별, 주간별 마케팅 전략을 수립합니다.
- 방법:
 - 시즌별 분석: 연중 특정 시즌(예: 블랙프라이데이, 크리스마스)에 매출 및 주문 패턴을 분석하여 마케팅 전략을 수립합니다.
 - 주간 및 일간 분석: 특정 요일이나 요일에 따른 매출 및 주문 패턴을 파악합니다.

4. 결제 방식 분석

- 목적: 결제 방식에 따른 고객의 선호도와 구매 패턴을 파악합니다.
- 방법:
 - 결제 방식별 매출 분석: 각 결제 방식(카드, 현금, 계좌이체 등)에 따른 매출을 분석하여 고객 선호도를 파악합니다.
 - 결제 방식별 고객 특성 분석: 각 결제 방식을 사용하는 고객의 특성을 분석하여 맞춤형 마케팅 전략을 수립합니다.

5. 반품 및 환불 분석

- 목적: 반품 및 환불 패턴을 이해하고, 반품률을 줄이기 위한 전략을 수립합니다.
- 방법:
 - 반품율 분석: 제품 카테고리별, 결제 방식별, 시간대별 반품율을 분석합니다.
 - 반품 사유 분석: 반품 사유를 분석하여 주된 문제점을 파악하고 개선 방안을 모색합니다.

6. 고객 생애 가치(LTV) 분석

- 목적: 고객의 생애 가치를 계산하여 장기적으로 가장 가치 있는 고객을 식별하고 유지 전략을 수립합니다.
- 방법:
 - LTV 계산: 각 고객의 생애 가치를 계산하고, LTV가 높은 고객을 식별합니다.
 - 고객 유지 전략: LTV가 높은 고객을 유지하기 위한 맞춤형 리텐션 전략을 수립합니다.

이러한 심화 분석을 통해 더 많은 인사이트를 도출하고, 비즈니스 전략을 더욱 효과적으로 수립할 수 있습니다. 추가적으로 특정 분석 방법에 대한 세부적인 가이드나 코드 구현이 필요하다면 알려주세요.

📄 지금까지 내용을 보고서로 작성해줘

데이터 분석 보고서

1. 개요
본 보고서는 e-commerce 데이터에 대한 기초 데이터 탐색, 전처리, 기초 분석, 시각화, 결론을 다룹니다.

2. 데이터 탐색 및 전처리

2.1 데이터 확인

- 총 117,599개의 행과 9개의 열로 구성된 데이터셋입니다.
- 각 컬럼의 데이터 타입은 다음과 같습니다.
 - ``order_id``, ``customer_id``, ``order_status``: 정수형 (int64)
 - ``product_category``, ``payment_method``: 범주형 (object)
 - ``installments``: 정수형 (int64)
 - ``item_price_usd``, ``shipping_cost_usd``: 실수형 (float64)

2.2 기초 통계 및 결측치 확인

- 주요 통계량:**
 - 평균적으로 한 번의 주문에 대해 약 \$22.96의 배송비를 지불합니다.
 - 평균 상품 가격은 약 \$22.96이며, 배송비는 평균적으로 상품 가격의 약 10%를 차지합니다.
- 결측치:**
 - ``shipping_cost_usd`` 컬럼에 40개의 결측치가 있습니다.

2.3 데이터 전처리

- ``shipping_cost_usd`` 컬럼의 결측치는 평균값으로 대체하였고, 음수 값도 평균값으로 수정하였습니다.
- ``order_purchase_timestamp`` 컬럼을 `datetime` 타입으로 변환하였습니다.

3. 기초 분석 및 시각화

3.1 상관 관계 분석

- 상관 관계:**
 - ``item_price_usd``와 ``shipping_cost_usd``: 상품 가격이 높을수록 배송비도 높아지는 경향이 있습니다.
 - ``installments``와 ``item_price_usd``: 할부 횟수가 많아지는 경향이 있습니다.
 - ``installments``와 ``shipping_cost_usd``: 할부 횟수가 많아질수록 배송비도 높아지는 경향이 있습니다.

3.2 히스토그램 및 박스플롯

- Installments:** 대부분의 주문이 1~3회 할부입니다.
- Item Price (USD):** 대부분의 상품 가격이 \$10~\$50 범위입니다.
- Shipping Cost (USD):** 대부분의 배송비가 \$5~\$20 범위입니다.

3.3 추세 분석

- 월별 주문 수량:** 주문 수량은 월별로 변동이 있으며, 특정 시기에 증가하거나 감소하는 패턴이 나타납니다.
- 월별 판매 금액:** 판매 금액도 주문 수량과 유사한 패턴을 보이며, 시간에 따라 변동합니다.

4. 결과 해석 및 인사이트 도출

4.1 상품 가격과 배송비

- 상품 가격이 높을수록 배송비도 높아지는 경향이 있습니다. 이는 포장 및 배송 서비스가 필요하기 때문일 수 있습니다.

4.2 할부 사용 패턴

- 상품 가격이 높을수록 할부를 이용하는 고객들이 많아집니다. 이는 고가의 상품을 구매할 때 금융 부담을 줄이기 위한 전략일 수 있습니다.

4.3 시간에 따른 변동

- 주문 수량과 판매 금액의 변동 패턴을 분석하여 계절별, 월별, 주간별 매출을 극대화할 수 있는 전략을 수립할 수 있습니다.

5. 추가적인 분석 제안

- 고객 세그먼트 분석:** 고객의 구매 패턴을 이해하고, 마케팅 전략을 세분화하기 위해 고객을 다양한 세그먼트로 분류합니다.
- 제품 카테고리 분석:** 제품 카테고리별로 판매 성과와 고객 선호도를 분석하여 재고 관리 및 마케팅 전략을 최적화합니다.
- 시간 분석 심화:** 연중 특정 시즌, 월별, 주간별 매출 및 주문 패턴을 분석하여 마케팅 전략을 수립합니다.
- 결제 방식 분석:** 결제 방식에 따른 고객의 선호도와 구매 패턴을 분석하여 결제 옵션을 최적화합니다.
- 반품 및 환불 분석:** 반품 및 환불 패턴을 이해하고, 반품률을 줄이기 위한 전략을 수립합니다.
- 고객 생애 가치(LTV) 분석:** 고객의 생애 가치를 계산하여 장기적으로 가장 가치 있는 고객을 식별하고 유지 전략을 수립합니다.

이 보고서는 분석 결과를 바탕으로 다양한 인사이트를 제공하며, 추가적인 분석을 통해 더 깊이 있는 이해와 전략 수립이 가능합니다. 추가로 필요한 분석이 있으면 말씀해 주세요.

재무 관련 실적 자료 분석

연결손익계산서 (K-IFRS)

(단위: 백만원)

구분	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	2023	1Q24
매출액	1,623,769	1,923,255	2,011,472	1,998,506	7,557,002	1,988,194
플랫폼부문	848,136	869,496	880,006	956,804	3,554,442	954,194
특비즈	484,743	480,416	479,462	537,584	1,982,204	522,194
포털비즈	83,551	89,479	83,244	88,059	344,334	84,194
플랫폼 기타	279,842	299,601	317,300	331,161	1,227,904	347,194
콘텐츠부문	775,633	1,053,759	1,131,466	1,041,703	4,002,560	1,033,194
유직	231,977	480,712	513,325	497,935	1,723,949	468,194
스토리	228,586	230,990	249,142	213,352	922,070	226,194
게임	247,326	268,560	262,020	231,623	1,009,529	243,194
미디어	67,744	73,497	106,978	98,793	347,012	95,194
영업비용	1,561,175	1,810,165	1,887,163	1,837,641	7,096,144	1,868,194
인건비	447,965	472,384	467,502	472,336	1,860,187	478,194
매출연동비	642,374	780,423	849,365	714,211	2,986,373	819,194
외주/인프라비	173,961	205,235	198,837	256,830	834,863	202,194
마케팅비	96,979	100,415	104,533	103,919	405,846	89,194
상각비	150,300	192,155	198,352	210,116	750,923	197,194
금융영업비용	4,833	6,824	9,570	8,510	29,737	17,194
기타	44,763	52,729	59,004	71,719	228,215	62,194
영업이익	62,594	113,090	124,309	160,866	460,858	120,194
영업이익률(%)	3.9%	5.9%	6.2%	8.0%	6.1%	6.1%
기타수익	16,964	16,511	72,789	86,061	192,325	25,194
기타비용	42,037	28,430	79,956	2,164,001	2,314,424	46,194
금융수익	79,222	61,649	55,624	120,942	317,437	79,194

연결재무상태표 (K-IFRS)

(단위: 백만원)

계정과목	2023.03.31	2023.06.30	2023.09.30	2023.12.31	2024.03.31
자산					
유동자산	8,109,598	8,091,539	8,695,273	8,943,260	9,056,613
현금및현금성자산	5,062,799	4,899,455	5,108,425	5,268,779	5,666,370
단기금융상품	1,353,956	1,399,216	1,534,207	1,661,509	1,318,060
당기손익-공정가치 측정 금융자산	254,963	287,007	263,141	154,695	206,635
파생상품자산	351	351	-	220	220
매출채권	560,468	599,433	650,488	622,027	648,565
기타유동금융자산	403,139	401,666	610,183	575,469	567,163
재고자산	161,480	149,297	165,105	138,644	133,469
기타유동자산	312,442	355,112	363,723	468,099	496,720
매각예정자산	-	-	-	49,543	19,410
미수법인세자산	-	-	-	4,275	-
비유동자산	16,495,369	16,858,387	16,936,236	15,090,187	15,319,725
장기금융상품	10,160	10,163	13,173	12,992	13,421
당기손익-공정가치 측정 금융자산	553,419	562,165	567,398	484,753	488,726
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	1,568,005	1,456,237	1,377,705	1,658,868	1,744,987
파생상품자산	8,273	8,270	4,733	12,340	8,666
관계기업 및 공동기업 투자	3,115,774	3,191,833	3,216,360	2,941,239	2,937,306
기타비유동금융자산	310,088	292,690	305,502	289,480	289,937
유형자산	969,847	1,127,704	1,227,268	1,322,051	1,353,574
무형자산	7,108,357	7,280,970	7,360,075	5,688,508	5,657,477
투자부동산	42,879	42,320	61,781	73,807	142,819
사용권자산	1,810,983	1,848,177	1,796,987	1,770,900	1,848,750
퇴직연금운용자산	56,399	44,721	33,258	60,429	44,449
기타비유동자산	440,928	440,708	429,938	255,674	278,583
이연법인세자산	500,259	552,428	542,057	519,144	511,031
금융업자산	981,573	1,102,142	1,154,225	1,146,522	1,282,692
현금및예치금	173,443	113,382	237,557	229,209	221,684
당기손익-공정가치 측정 금융자산	478,799	605,130	626,249	677,902	760,841
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	-	-	-	-	-
상각후원가 측정 금융자산	-	-	-	-	-



Kakao_1Q24_Earnings+Release_Facts...

PDF

첨부 화일은 카카오의 2024년도 1분기 실적 발표 자료야. 모든 내용을 확인하고 분석하고, 특이점을 정리해줘

카카오 2024년 1분기 실적 분석 및 요약

1. 요약

카카오는 2024년 1분기에서 매출 1,988,350백만원을 기록하며 전년 동기 대비 22.5% 증가했습니다. 영업이익은 120,294백만원으로 전년 동기 대비 92.2% 증가했습니다. 당기순이익은 67,675백만원으로 흑자전환에 성공했습니다.

2. 주요 재무 성과

매출액 및 영업이익:

- 총 매출액: 1,988,350백만원 (전년 동기 대비 22.5% 증가)
- 영업이익: 120,294백만원 (전년 동기 대비 92.2% 증가)
- 영업이익률: 6.0%

부문별 실적:

- 플랫폼 부문: 매출 954,777백만원 (전년 동기 대비 12.6% 증가)
 - 특비즈: 522,131백만원 (7.7% 증가)
 - 포털비즈: 84,684백만원 (1.4% 증가)
 - 플랫폼 기타: 347,962백만원 (24.3% 증가)
- 콘텐츠 부문: 매출 1,033,573백만원 (전년 동기 대비 33.3% 증가)
 - 뮤직: 468,243백만원 (101.8% 증가)
 - 스토리: 226,952백만원 (0.7% 감소)
 - 게임: 243,129백만원 (1.7% 감소)

영업비용:

- 총 영업비용: 1,868,056백만원 (전년 동기 대비 19.7% 증가)
 - 인건비: 478,980백만원 (6.9% 증가)
 - 매출연동비: 819,934백만원 (27.6% 증가)
 - 외주/인프라비: 202,397백만원 (16.3% 증가)
 - 마케팅비: 89,254백만원 (8.0% 감소)
 - 상각비: 197,839백만원 (31.6% 증가)

3. 특이점

- 플랫폼 부문 성장: 플랫폼 기타 부분의 매출이 24.3% 증가하며, 플랫폼 부문의 성장입니다.
- 콘텐츠 부문 성장: 뮤직 부문에서 101.8%의 큰 성장을 기록, 콘텐츠 부문의 매출 증가 기여했습니다.
- 비용 증가: 영업비용이 전년 대비 19.7% 증가하며, 특히 매출연동비와 상각비의 증가했습니다.
- 인원 변화: 카카오의 총 직원 수는 전년 동기 대비 761명 증가하였으나, 카카오 자체 명 감소했습니다.

4. 결론

카카오는 2024년 1분기에 전반적인 매출과 영업이익에서 성장을 보였으며, 특히 플랫폼 부문의 성장이 두드러졌습니다. 하지만 비용 증가와 일부 부문(스토리, 게임)의 매출 감소 필요합니다. 향후 지속적인 성장을 위해 비용 관리와 부문별 성과 개선이 요구됩니다.

콘텐츠 부문 매출이 상대적으로 크게 증가한 이유를 분석해줘

카카오의 2024년 1분기 실적에서 콘텐츠 부문 매출이 상대적으로 크게 증가한 이유를 다음 분석할 수 있습니다:

1. 뮤직 부문의 급성장:

- **매출 증가율:** 뮤직 부문은 전년 동기 대비 101.8% 증가하여 468,243백만원의 매출을 기록했습니다.
- **주요 요인:** 카카오의 뮤직 서비스는 음원 스트리밍, 디지털 음반 판매, 관련 콘텐츠에서 높은 성장률을 보였을 가능성이 큼니다. 특히, 인기 아티스트들의 앨범 발매나 프로모션 등이 매출 증가에 기여했을 것입니다.

2. 미디어 부문의 성장:

- **매출 증가율:** 미디어 부문은 전년 동기 대비 40.6% 증가하여 95,249백만원의 매출을 기록했습니다.
- **주요 요인:** 미디어 부문에서는 드라마, 예능, 영화 등 다양한 콘텐츠가 소비자들의 인기를 끌었을 가능성이 있습니다. 또한, 카카오의 오리지널 콘텐츠 제작 및 배급 전략적으로 작용했을 것입니다.

3. 스토리 부문의 안정적 매출:

- **매출 변화율:** 스토리 부문은 전년 동기 대비 0.7% 감소했으나, 여전히 226,952백만원의 매출을 기록했습니다.
- **주요 요인:** 웹툰 및 웹소설 등의 스토리 콘텐츠는 지속적인 인기를 유지하고 있으며, 카카오의 플랫폼을 통한 유료 결제 사용자 증가와 새로운 작품의 출시는 매출을 안정적으로 유지하게 만들었습니다.

4. 게임 부문의 변동성:

- **매출 변화율:** 게임 부문은 전년 동기 대비 1.7% 감소했으나, 여전히 243,129백만원의 매출을 기록했습니다.
- **주요 요인:** 게임 부문에서는 일부 주요 게임의 매출 감소가 있었지만, 새로운 게임 출시나 기존 게임의 업데이트가 이를 상쇄했을 가능성이 있습니다.

종합 분석

콘텐츠 부문의 매출이 상대적으로 크게 증가한 주된 이유는 뮤직과 미디어 부문의 급성장입니다. 특히, 뮤직 부문은 101.8%의 매출 증가율을 기록하며 전체 콘텐츠 부문의 성장에 크게 기여했습니다. 이는 카카오의 적극적인 콘텐츠 확장 전략, 인기 콘텐츠의 성공적인 배급, 그리고 사용자들의 높은 참여도가 맞물린 결과로 볼 수 있습니다.

또한, 카카오는 다양한 플랫폼에서 콘텐츠를 제공하고 있으며, 이를 통해 사용자 기반을 확장하고 수익을 극대화하는 데 성공한 것으로 판단됩니다. 앞으로도 이러한 성장세를 유지하기 위해서는 지속적인 콘텐츠 투자와 혁신이 필요할 것입니다.

Generative (생성형) AI 유형

■ Text

- ChatGPT, [GPT-4o](#), [Gemini](#), Perplexity
- [Wrtn](#), Notion AI, Jasper, Copy.ai, Claud.ai, Jenni AI

■ PPT

- [GPT-4o](#), [Gamma](#), SlidesAI.io, SlidesGPT, Decktopus, Copilot

■ Voice

- (from text to voice) Google Text-to-Speech, ColvaDubbing, Dubverse, Lovo AI
- (voice to voice) [GPT-4o](#)

■ 가상 모델

- (from text to virtual model-based video, selected from avatars) [synthesia](#), maum.ai, [D-ID](#)

■ Outfit

- Outfits AI

■ Image

- (from text to image) [GPT-4o](#), [DALL-E3](#), MidJourney, Stable Diffusion
- (Image to 3D) Illumine AI (Turning a Midjourney image into 3D), Csm
- (from text to 3D) Opus.ai

■ 동영상

- (from image to video) [Runway](#), (from text to video) SORA
- (영상 및 목소리 생성.더빙.편집) [Vrew](#)

■ Music (Song)

- Beatoven
- (from text to song) [Suno AI](#)

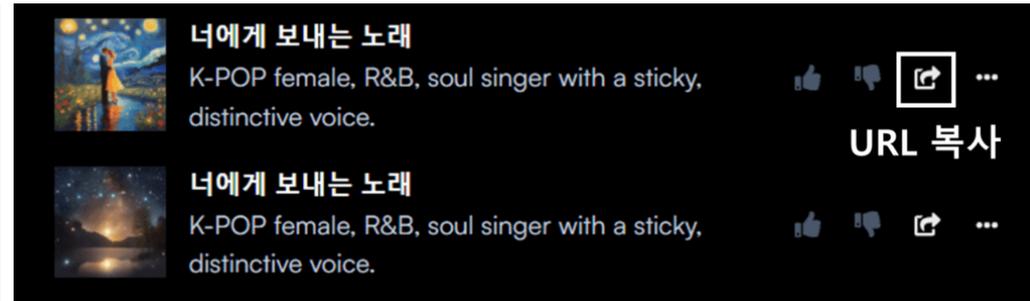
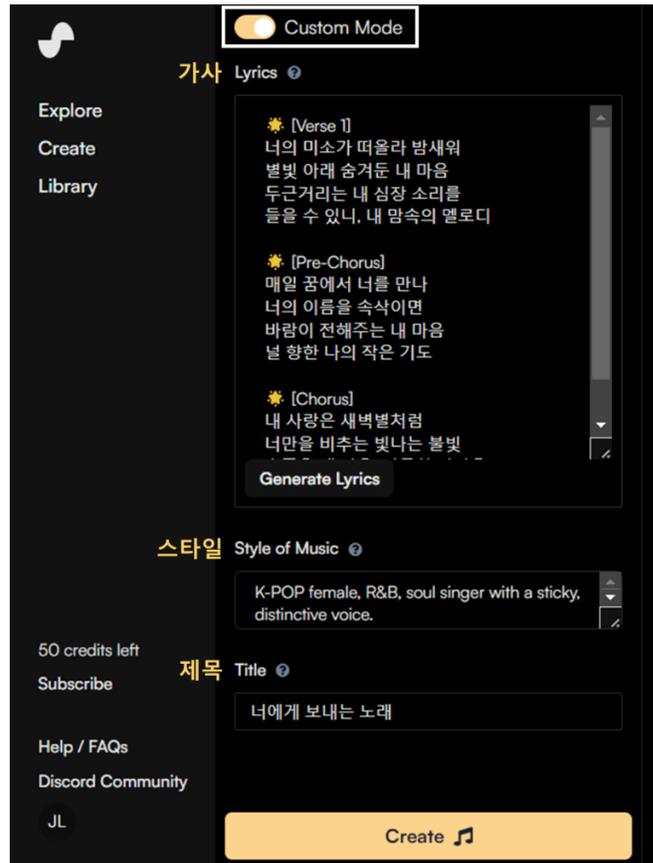
■ Design 생성

- Flair, tome

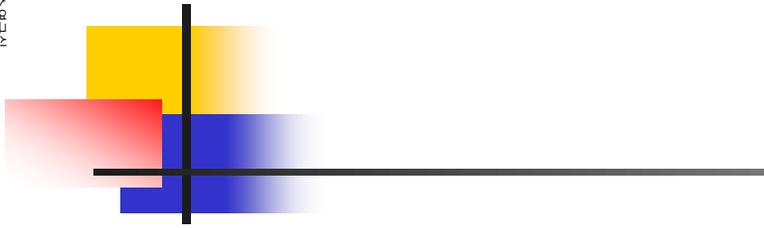
생성형 AI 유형: Music

■ suno.com: Song Generator from Text

- 사용자가 가사를 입력하면 몇 초 만에 노래를 만들어주는 AI 음악 생성 서비스
- Custom Mode에서는 Lyrics(가사), Style of Music(노래 스타일), Title(노래 제목)을 설정



AI가 새우버거 이미지를 음악으로 변환한 '롯데리아 새우버거' 광고, 사진 롯데리아 유튜브 캡처



NO. I'VE DECIDED TO OPT FOR A SMALL AND RATHER UNEVENTFUL LIFE.

You could sit up a little, pondering what to do with your days on earth. Or you could take one look at a machine like the Wide Glide®. And let instincts take it from there. Get a load of the high handlebar and stretched-out profile. We didn't hold anything back in building this ride. So what's holding you back? 1-800-415-2155 or www.harley-davidson.com. The Legend Holds On.



생성형 AI in Business: 산업 활용

산업부문별 생성형 AI의 업무활동 영향 정도

단위: %



자료: 대한상의

2023/8/29
<https://www.joongang.co.kr/article/25188043#home>

The JoongAng

마케팅·영업	운영	IT·엔지니어링	법률	인사	인력 최적화
마케팅 및 영업 콘텐츠 (SNS, 기술서 등) 생성	생산 상품 관련 고객 문의사항 해결	복잡한 코딩 문제 해결, 신규 코드 생성	계약, 특허출원 등 법적 문서 검토	인력 채용 시 사용될 면접 질문 생성	사내 커뮤니케이션 기능 최적화 (이메일 발송 자동화, 번역 등)
상품 및 서비스 사용 가이드북 생성	프로세스 애러, 생산 이상, 상품 결함 등 파악	데이터 테이블 자동 생성	대량의 규제 관련 문서들을 검토, 규제 변화 추적	HR 업무 자동화 처리 (Ex. 직원 온보딩, 복지, 규정 등 설명)	비즈니스 프레젠테이션 생성
고객 피드백 요약 및 분석	프로세스 자동화를 통해 고객 서비스 향상	머신러닝 모델의 훈련 정확도를 높이기 위해 합성 데이터 생성	공공 및 민간 기관 관련 법적 문서 내 질의사항 답변		온라인 회의 내용, 발표 자료 등 업무 요약
최적화된 영업 방법 추출 하여 서비스 향상	문서 분석을 통해 구체적인 계약 조건 파악				사내 지식 포털 관련 Q&A 자동화 처리
실시간 고객 지원 서비스 제공					고성능 스캐너, 머신러닝, 문서 인식 등으로 회계업무 자동화

출처: 삼일PwC경영연구원

생성형 AI 기술 한계 및 고려사항

- 학습 데이터 제약
- 확률 기반 문장 조합 및 할루시네이션
- 답변 일관성 미흡
- 정보 유출 위험성
- 윤리·도덕적 이슈
- 기업에서 ChatGPT를 활용하는 방안
 - 예기치 않은 비정상 동작과 Hallucination을 최소화하기 위한 통제 방안 필요
 - 일반적 정보를 답변하는 외부 데이터 기반 언어모델에 도메인 전문 지식을 결합 (RAG + LangChain 활용)
- 입력 글자 수 제한에 따른 관리 필요
 - (GPT-4 기준) 한글 기준 약 12,800글자 (A4 기준 8페이지 정도 분량)
- 높은 품질의 응답을 얻기위한 프롬프트 구성
 - Prompt Engineering
- 기술적 설계 이슈
 - 인프라 (Public/Private 클라우드, On Premise)
 - 서비스 (LLM, sLLM, LMM)
 - 데이터 (공용 데이터, 전문 최신 데이터, 사내 데이터)
 - 시스템 통합

생성형 AI 활용에 따른 데이터 산업 부흥: 데이터 자산

KDX 한국데이터거래소 데이터 마켓 AI 비즈니스 서비스 커뮤니티 기업회원 사이트 매경키워드

데이터 종류 선택

카테고리	<input type="checkbox"/> 경제/산업	<input checked="" type="checkbox"/> 금융/증권	<input type="checkbox"/> 통신/인구	<input type="checkbox"/> 소비/상권				
	<input type="checkbox"/> 이커머스	<input type="checkbox"/> 유통/마케팅	<input type="checkbox"/> 물류/교통	<input type="checkbox"/> 보건의료				
	<input type="checkbox"/> 부동산/지리	<input type="checkbox"/> 자동차	<input type="checkbox"/> 여가/레저	<input type="checkbox"/> 인공지능				
	<input type="checkbox"/> SNS	<input type="checkbox"/> 미디어	<input type="checkbox"/> 공공데이터					
가격	<input type="checkbox"/> 전체	<input checked="" type="checkbox"/> 유료	<input type="checkbox"/> 무료	<input type="checkbox"/> 가격협의	<input type="checkbox"/> 직접입력	최저가격 ~	최고가격	🔍
제공방식	<input checked="" type="checkbox"/> 파일	<input checked="" type="checkbox"/> 서비스	<input type="checkbox"/> 컨설팅					
기업	<input type="checkbox"/> MBN	<input type="checkbox"/> KDX한국데이터거래소	<input type="checkbox"/> SKT&KDX Academy	<input type="checkbox"/> SK텔레콤				
	<input type="checkbox"/> 경동도시가스	<input type="checkbox"/> 나이스디앤비	<input type="checkbox"/> 농협은행(농협카드)	<input type="checkbox"/> 삼성카드				
	<input type="checkbox"/> 삼성카드&KDX Academy	<input type="checkbox"/> 식신	<input type="checkbox"/> 신한카드	<input type="checkbox"/> 엘지유플러스				
	<input type="checkbox"/> 웹스	<input type="checkbox"/> 지에스리테일	<input type="checkbox"/> 코리아크레딧뷰로					





YONSEI UNIVERSITY

연세대학교 정보대학원
디지털서비스연구실
<https://dslab.yonsei.ac.kr/>