

AI 챗봇을 활용한 온라인 강의 웹 서비스



Online Lecture Web Service Using AI Chatbot

20171612 박상현

20197132 주준하  
담당교수 : 임경태

20171768 남승완

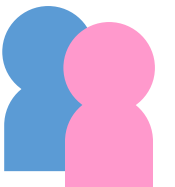
한밭대학교 컴퓨터공학과



## 목차

1. 주제 소개
2. 선정 배경
3. 프로젝트 목표, 내용
4. 사용 도구, 기술 소개
5. 참고 문헌

목차



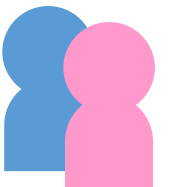


# 1. 주제 소개

"AI 챗봇을 활용한 온라인 강의 웹 서비스"

온라인 강의에 질의응답 챗봇을 도입하여 학습 효율을 높일 수 있는 서비스를 만드는 것

주제가 뭔가요?





## 2. 선정 배경

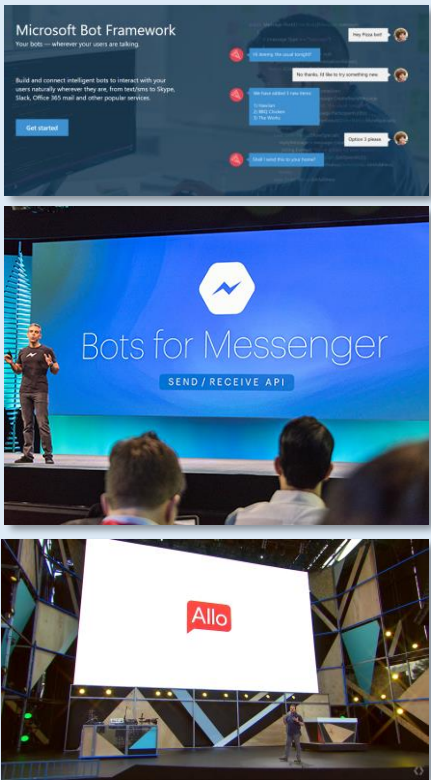
왜 챗봇인가?

**챗봇** : 기업용 메신저에 채팅하듯 질문을 입력하면 AI가 빅 데이터 분석을 바탕으로 일상언어로 사람과 대화를 하며 해답을 주는 대화형 메신저(Naver 지식백과)

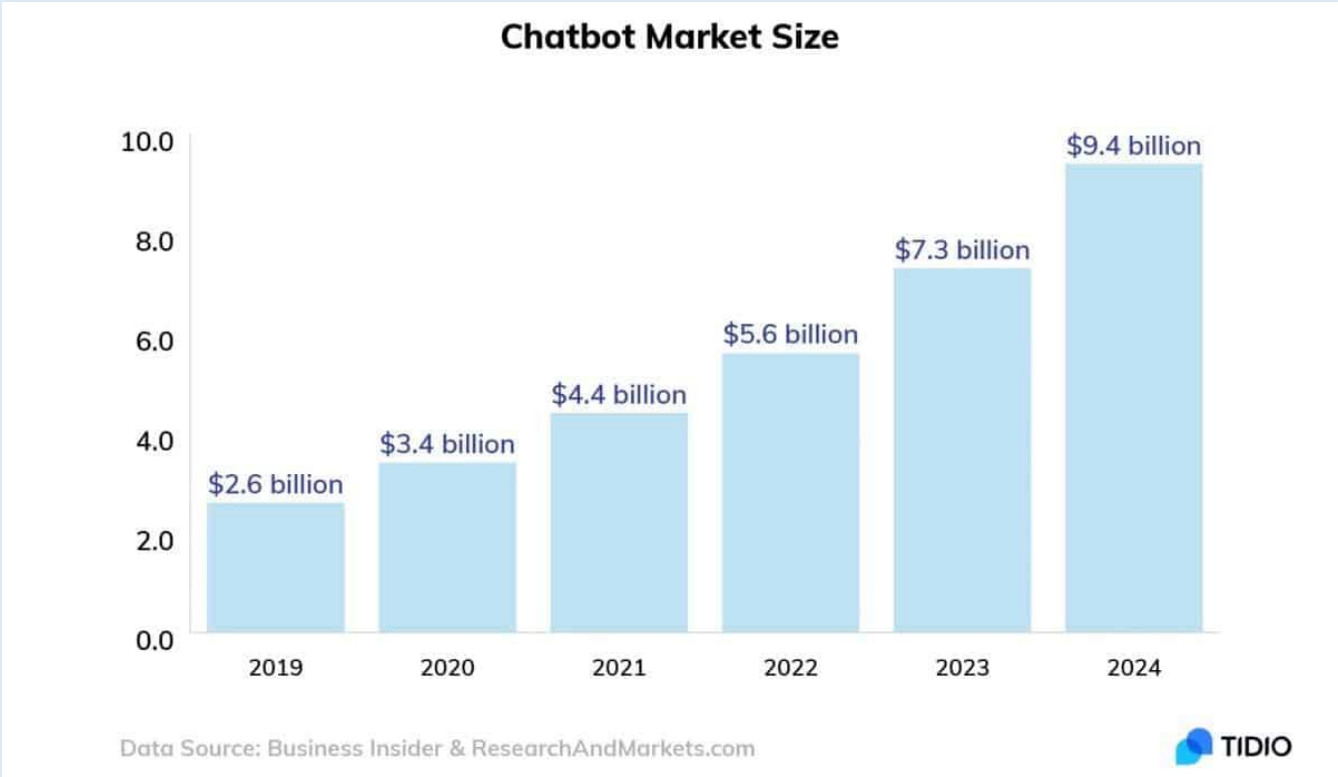
**챗봇은 금융, 보건 등 다양한 산업에 도입**



## 2. 선정 배경



<그림 2,3,4>



<그림 1>

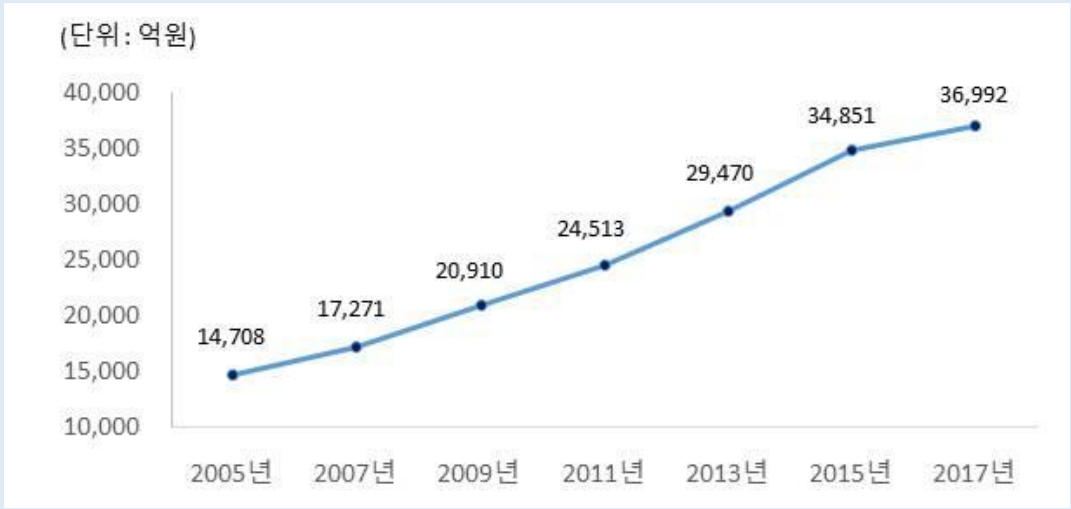
주요 IT 기업의 챗봇 서비스 제공 및 시장 크기 확대



## 2. 선정 배경

이러닝에서 도입

이러닝 산업은 계속 증가



<그림 5>



<그림 6>

대학교 비대면 온라인 강의 만족도 긍정적

코로나 19이후로 교육의 형태가 급격하게 변화  
대면에서 비대면 강의로의 변화



## 2. 선정 배경

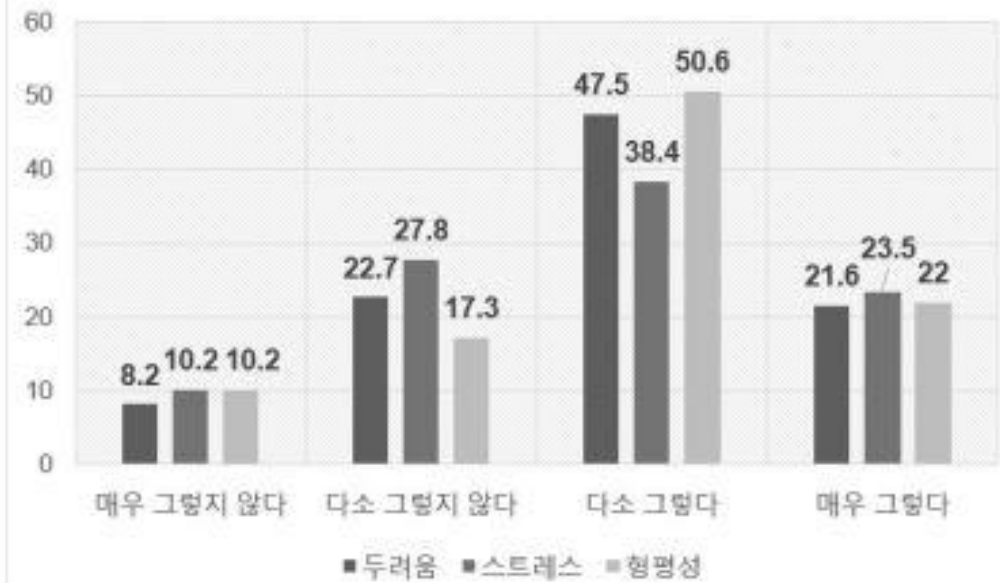


그림 5. 두려움과 스트레스, 형평성 관련 불안도 정도(%)

<그림 7>

수업 수행에 대한 두려움과 스트레스 비율은 '다소 그렇다'가 상대적으로 높게 나타났다.

- 1. 과도한 양의 과제(57.6%)
- 2. 과제 수행 및 제출에 대한 불안감(41.6%)
- 3. 실시간 소통 부족(36.1%)

좋은데... 소통이 어려워요!



### 3. 프로젝트 목표



특정한 주제만 다루는 closed domain 챗봇이라고 합니다. 이 챗봇은 상담, 예약 등 현재 산업에서 많이 활용됩니다.

하지만 학습에서는 예상 질문에 대한 답변이 방대하기에 유지 보수 측면에 어려움이 있어요.

그러면 학생 예상 질문에 대한 답변을 미리 준비하면 되겠네요?



어떡하죠?





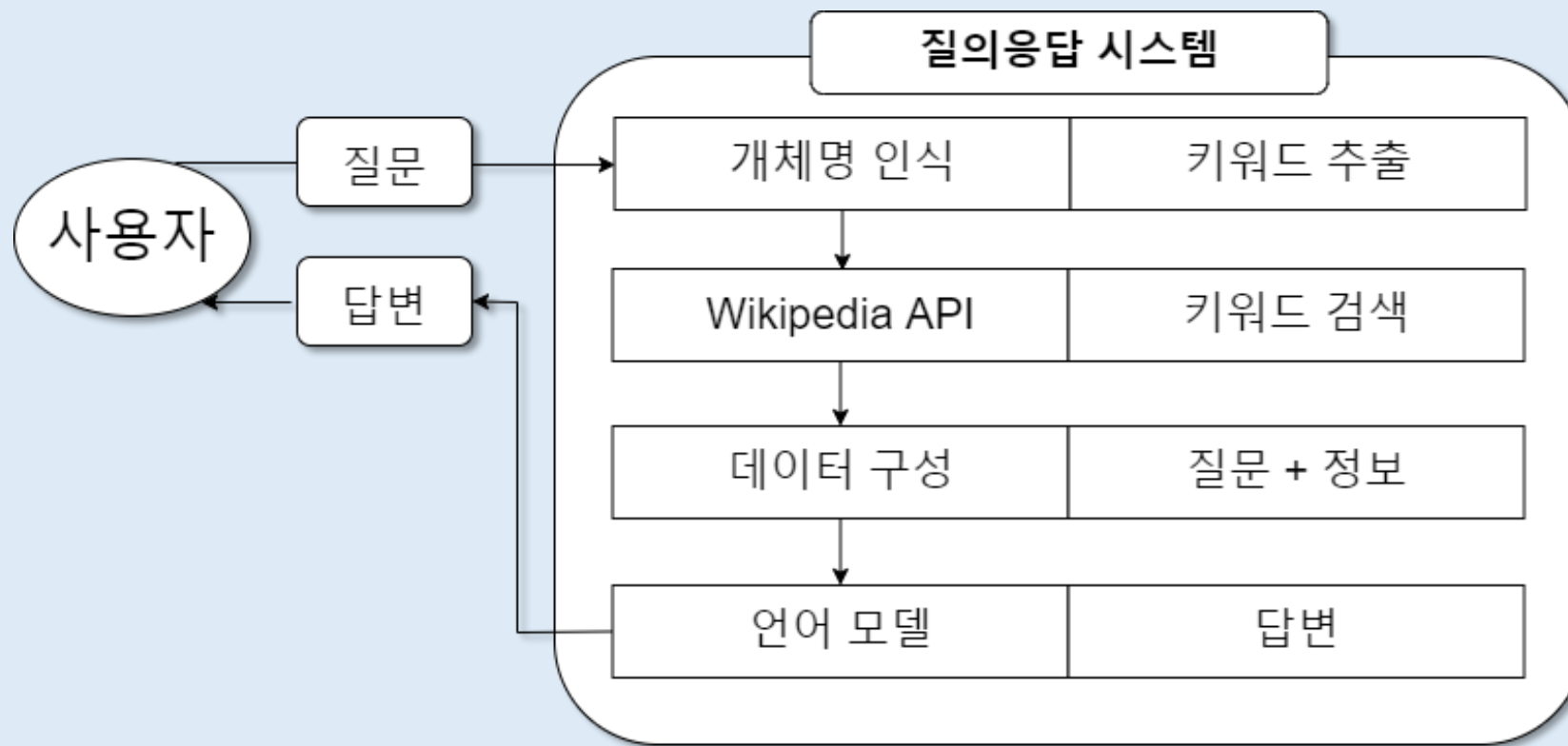
### 3. 프로젝트 목표



언어 모델 기반의 챗봇이 스스로 데이터를 학습할 수 있는 체계 구축  
하고 웹 어플리케이션을 통해 사용자에게 제공



### 3. 프로젝트 목표 및 내용



사용자 질문 > 키워드 추출 > 키워드 검색 > 입력 데이터 구성 > 언어 모델 입력 > 답변 생성 > 전달



## 5. 참고 문헌

1. 인공지능 기반의 '챗봇(ChatBot)' 서비스 등장과 발전 동향 - 한국정보화진흥원(NIA)
2. 인공지능 기반의 챗봇 시스템 기술 동향 - (주)솔루게이트
3. 너도나도 'AI 챗봇' 도입... 2024년 시장 규모 10조원까지 성장 (아주경제 정명섭 기자) - (그림1)
4. 페이스북, 마이크로소프트, 구글 - (그림 2~4)
5. 코로나 19로 인한 비대면 온라인 강의 인식 조사:대학생의 만족도와 불안도를 중심으로\*(황요환, 김창수, 2021) (그림5, 6)
5. 챗봇을 만들기 위한 두 가지 AI 모델 - 젠틀파이\_제이미
6. 언어모델 기반 오픈 도메인 챗봇 구현 - 김승태, 구자환, 김응모, 성균관대학교 소프트웨어대학
7. KorQuAD 2.0: 웹문서 기계독해를 위한 한국어 질의응답 - 김영민 , 임승영, 이현정, 박소윤, 김명지 LG CNS, AI빅데이터연구소



감사합니다