

BRIEF Vol.04

# 원격교육 혁신 브리프

## 맞춤형 학습을 실현하는 AI 학습 보조 도구

광주전남권역 대학원격교육지원센터에서는 국내외 원격교육 우수사례를 발굴 및 공유하여 대학 원격 교육의 질을 제고하고자 원격교육 혁신 브리프를 발행합니다.

본 자료는 광주전남권역 대학원격교육지원센터(<https://www.gjudec.com/>)에서 살펴볼 수 있습니다.

01

### 맞춤형 학습의 필요성

#### 01. 전통적인 교육 방식

- ▶ 여러 명의 학습자를 한 명의 교수자가 가르치는 구조
- ▶ 공급자 중심으로 교육과정과 평가가 이루어지는 획일화된 대량교육 체제
- ▶ 한계
  - 학습자의 개인적 특성을 학습에 충분히 반영하지 못함
  - 교과 내용에 대한 학습자의 진정한 이해를 촉진하기 어려움
  - 사회가 요구하는 다원적인 능력을 지닌 인재 양성 어려움

#### 02. 맞춤형 학습

- ▶ 학습자 개인 혹은 집단의 요구와 특성에 기반하여 학습 자원과 활동을 조정함으로써 학습자가 최적화된 학습을 경험할 수 있도록 맞춤형 지원을 제공하는 학습(이현경, 2022)
- ▶ 교수자 중심의 전통적인 교수 패러다임을 학습자 중심으로 확장한 개념

#### 03. AI를 통한 맞춤형 학습 실현 가능성

- ▶ AI 기술을 통한 정확한 학습 데이터 분석을 바탕으로 학습자 개인에게 최적화된 맞춤 학습 지원이 가능  
→ AI 기반의 맞춤형 학습 제공을 통해 학습자의 효율적인 학습 촉진 및 학습 성취 격차 해소 기대

김명희, 한지원, 유영의. (2023). 인공지능(AI) 기반 맞춤형 학습 적용 수업의 효과 및 참여자 인식에 대한 연구. 교육문화연구, 29(1), 137-159.

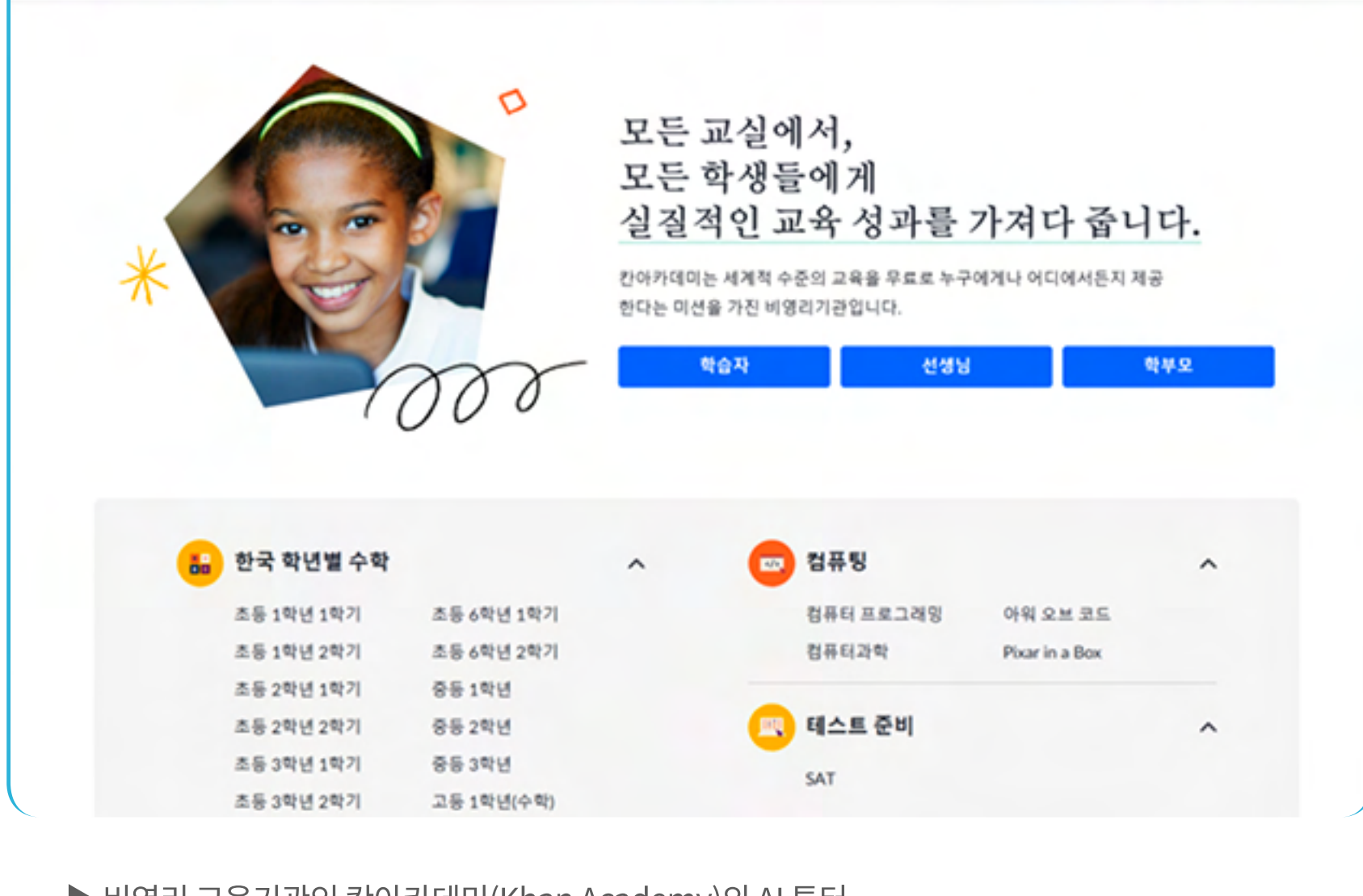
이현경(2022). 학습자 데이터 기반 맞춤형 수업설계에 대한 초등학교 교사의 인식과 설계과정 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

02

### AI를 활용한 맞춤형 학습 보조 도구 사례

01.

#### 칸아카데미(Khan Academy)의 칸미고(Khanmigo)

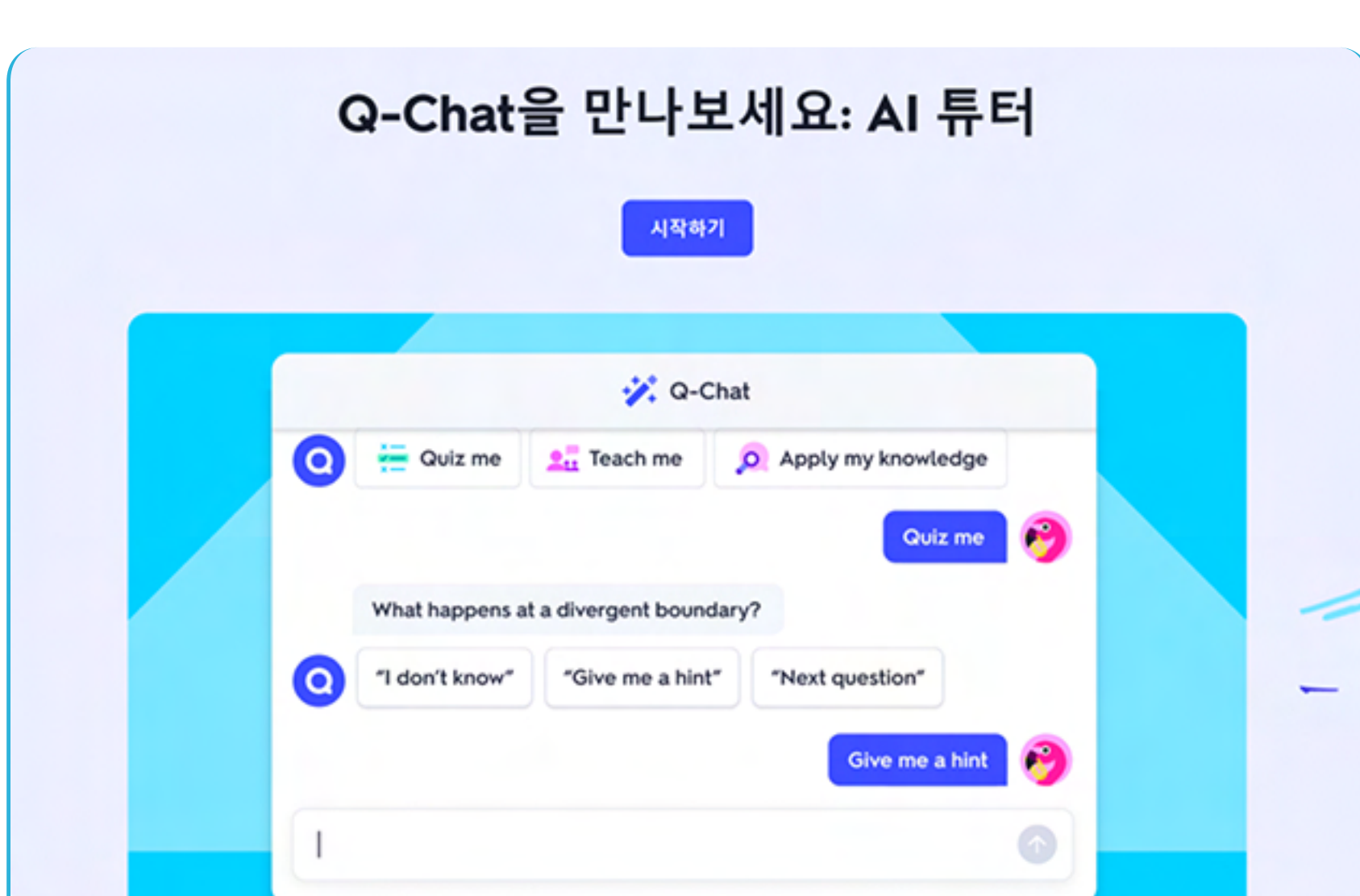


- ▶ 비영리 교육기관인 칸아카데미(Khan Academy)의 AI 튜터
- ▶ 오픈AI의 거대언어모델 기술인 GPT-4를 기반으로 학습 가이드 역할 수행
- ▶ 학생들이 수학문제를 풀다가 질문을 하면 정답을 바로 알려주지 않고 문제풀이에 필요한 힌트나 사례를 제공하여 풀 수 있도록 도와줌
- ▶ 에세이 및 기타 작문에 대한 맞춤형 피드백을 제공하는 기능을 추가하여 개별 학생의 글쓰기 과정이 어떻게 발전했는지 확인 가능

[자세히보기 >](#)

02.

#### 퀴즐렛(Quizlet)의 Q-chat

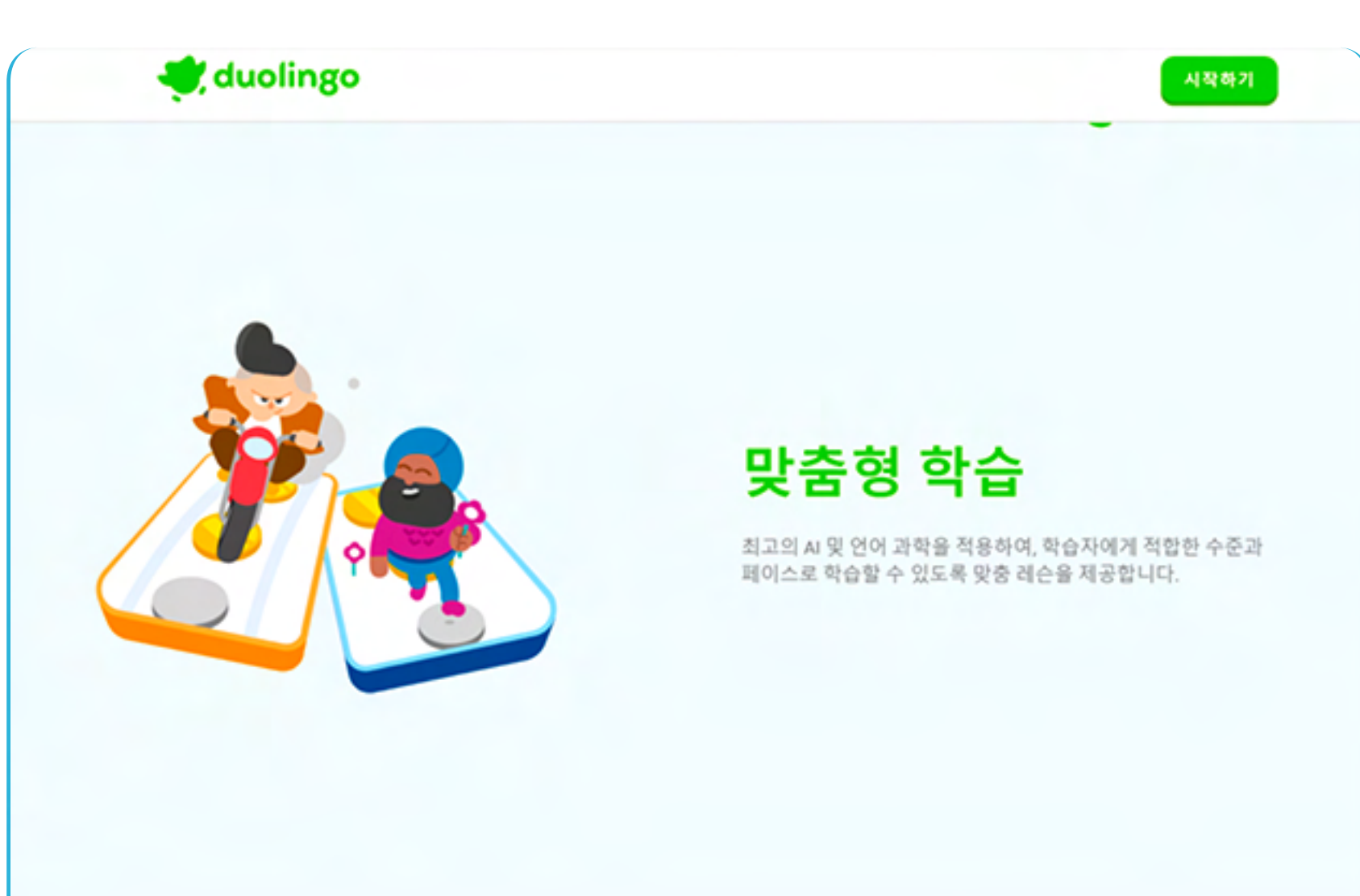


- ▶ 단어 학습 세트와 플래시 카드를 무료로 제공하는 온라인 플랫폼 퀴즐렛(Quizlet)의 AI 튜터
- ▶ 오픈AI와 협력하여 ChatGPT API를 기반으로 구축된 AI 튜터
- ▶ 기본적인 챗봇 기능을 포함하여 효과적인 학습 코칭 제공
- ▶ 현재 미국, 호주, 캐나다, 뉴질랜드, 영국, 아일랜드 등 국가에서 이용 가능

[자세히보기 >](#)

03.

#### 듀오링고(Duolingo)의 듀오링고 맥스(Duolingo Max)



- ▶ 언어 학습 플랫폼 듀오링고의 AI 기능 포함 구독 서비스
- ▶ 오픈AI의 GPT-4를 기반으로 사용자 커리큘럼을 개인화하여 학습 제공
- ▶ 대표적으로 문제해설(Explain My Answer), 역할극(Roleplay) 기능이 포함됨

[자세히보기 >](#)

04.

#### 기타 AI 기반 맞춤형 학습 플랫폼 사례



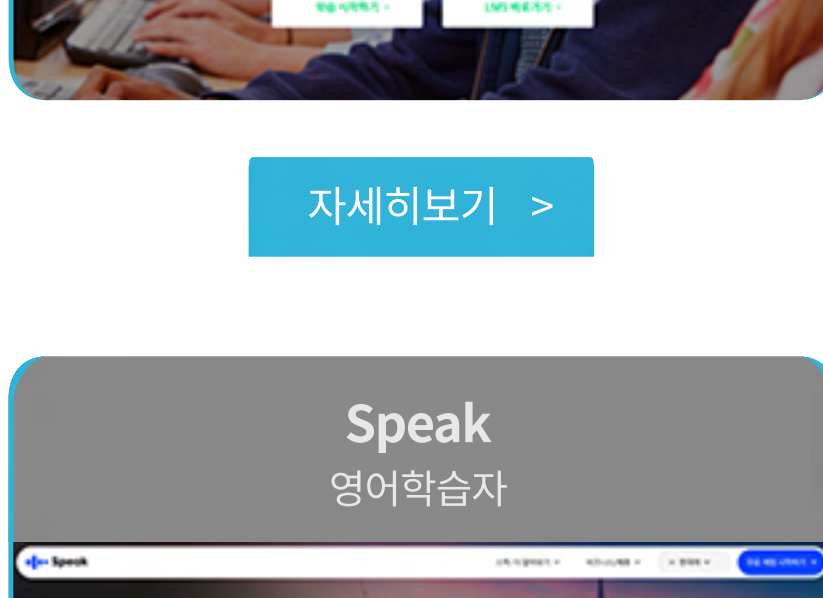
[자세히보기 >](#)



[자세히보기 >](#)



[자세히보기 >](#)



[자세히보기 >](#)