

경계선 지능장애 청소년의 언어치료 보조도구

생성형AI채팅앱
자녀 리포트

Next Level 김가영 김유정 이준영 이준호 임도현



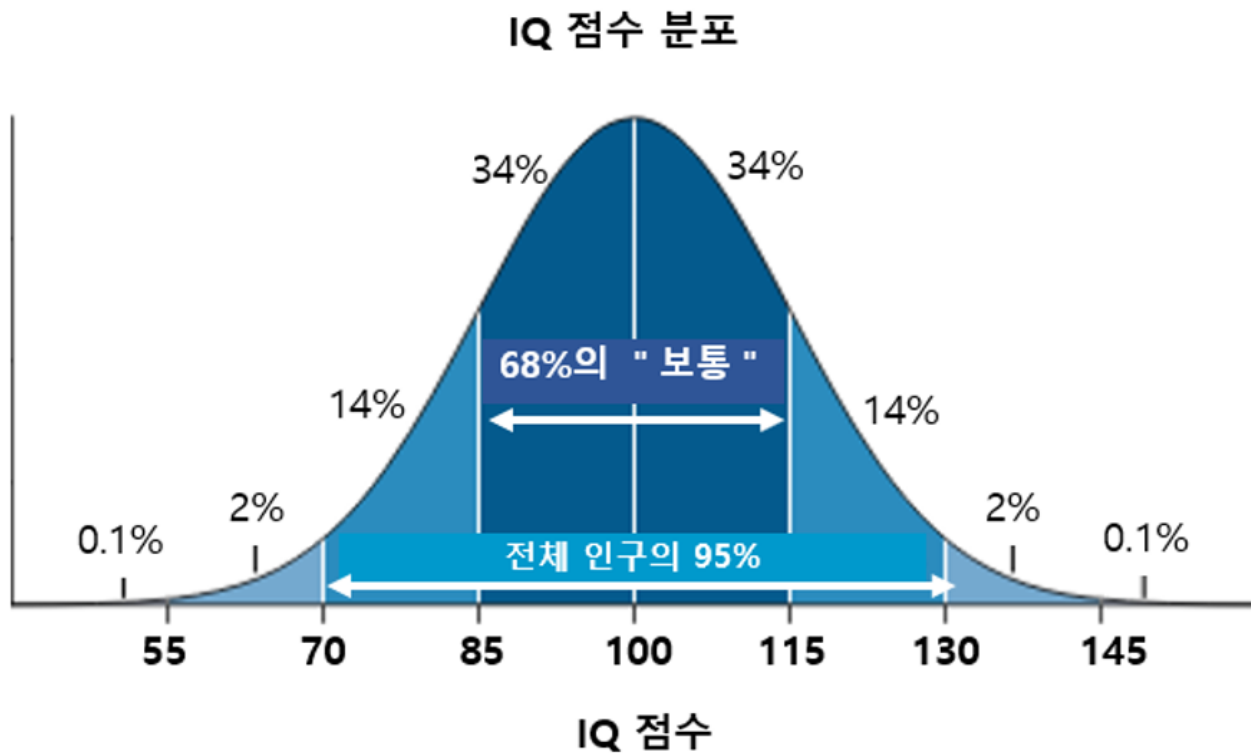
목차

1. 경계선 지능장애의 이해
2. 기획배경
3. 서비스 구조
4. 생성형AI채팅 앱서비스
5. 자녀 리포트
6. 차별점과 서비스가치





경계선 지능장애의 이해



포레스트 검프 : 지능지수 75, 경계선지능

© 1994 Paramount Pictures

SPECIAL COLLECTOR'S EDITION

The world
will never be the same
once you've
seen it through the eyes of
Forrest Gump.

Tom Hanks is Forrest Gump

WINNER OF 6
ACADEMY AWARDS[®]
—INCLUDING—
BEST PICTURE

"LIFE IS LIKE A BOX OF CHOCOLATES..."





경계선 지능장애의 이해

2022년 서울시 장애인 현황 통계

경계선지능인 수



132만 명

지적장애인 수



1만 7천 명

시각장애인 수



2만 4천 명

청각장애인 수

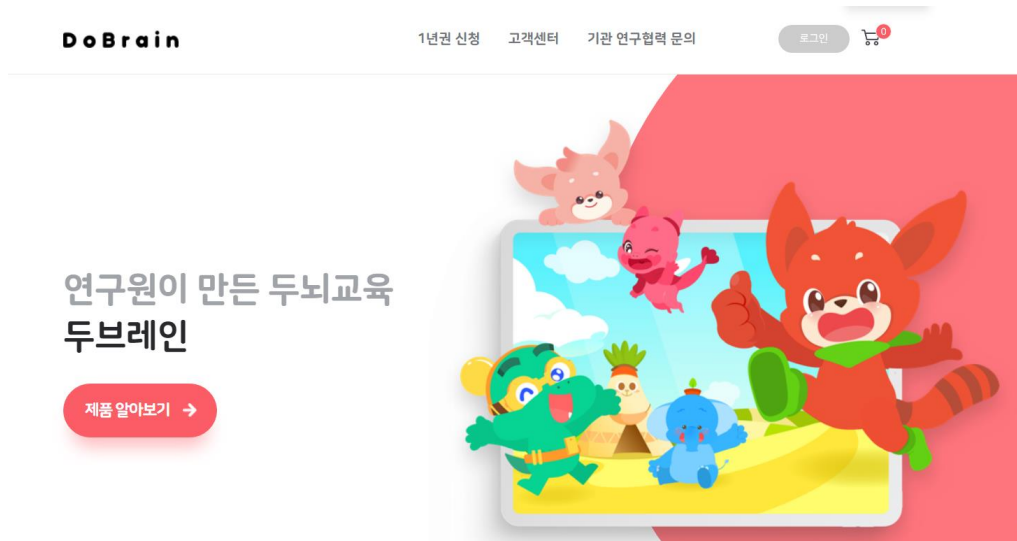


6만 2천 명

기존서비스와의 비교

“두브레인”

영유아 두뇌발달 교육앱, 지적장애 아동용 디지털 인지치료 솔루션 제공
→ 학습을 통한 지능발달 개선 목표



기존서비스와의 비교

2. 과도기인 청소년기에 초점

긍정적이고 지속적인 소통경험을 통해 성인이 되기 전,
미리 사회적응력 높이고자 함

경계선지능인이 겪는 발달단계별 어려움

영유아기



"조금느린거겠지..."

언어발달의 지연
단순한 놀이 반복

초등학생



"도움반도 못하고 특수교육
대상도 안되는데..."

학습실패와
또래관계 부적응

중고등학생



"무사히 졸업할 수
있기를..."

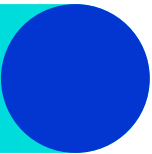
학업적, 사회적,
정서적 문제의 극대화

청년



"딱히 할 일도 없고,
갈 데도 없고..."

군대, 이성교제
취업문제

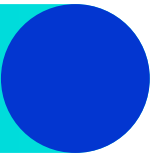


채팅앱이 솔루션이 될 수 있는 이유

✓ 언어치료를 위한 리포트 작성에 있어 경계선지능 청소년들이 작성한 텍스트 데이터베이스가 필요

→ 청소년들이 친숙하게 사용할 수 있는 채팅앱이 적격

✓ 경계선지능 청년의 경우 학교에서 상습적인 괴롭힘에 자주 노출됨. 이러한 경험의 누적으로 소통의 기회를 아예 잃을 수 있는 것을 예방할 수 있음



서비스구조

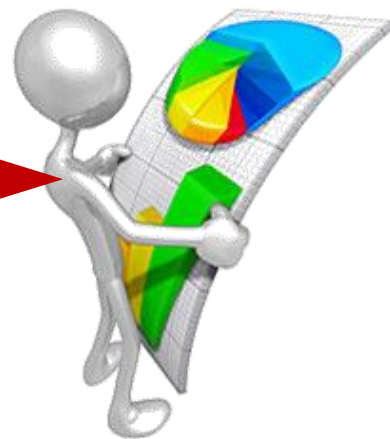
서비스 타겟

경계선지능인 청소년



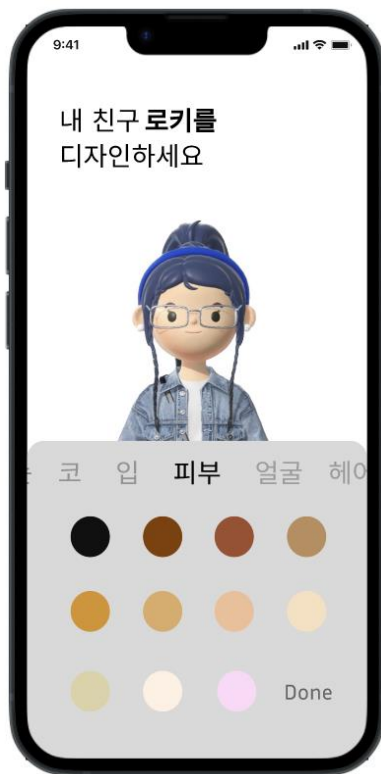
생성형 AI 채팅앱서비스

부모



자녀의 양육도움리포트 서비스

기본 홈 화면



채팅 화면

① 관심 분야 바탕의 대화시작!

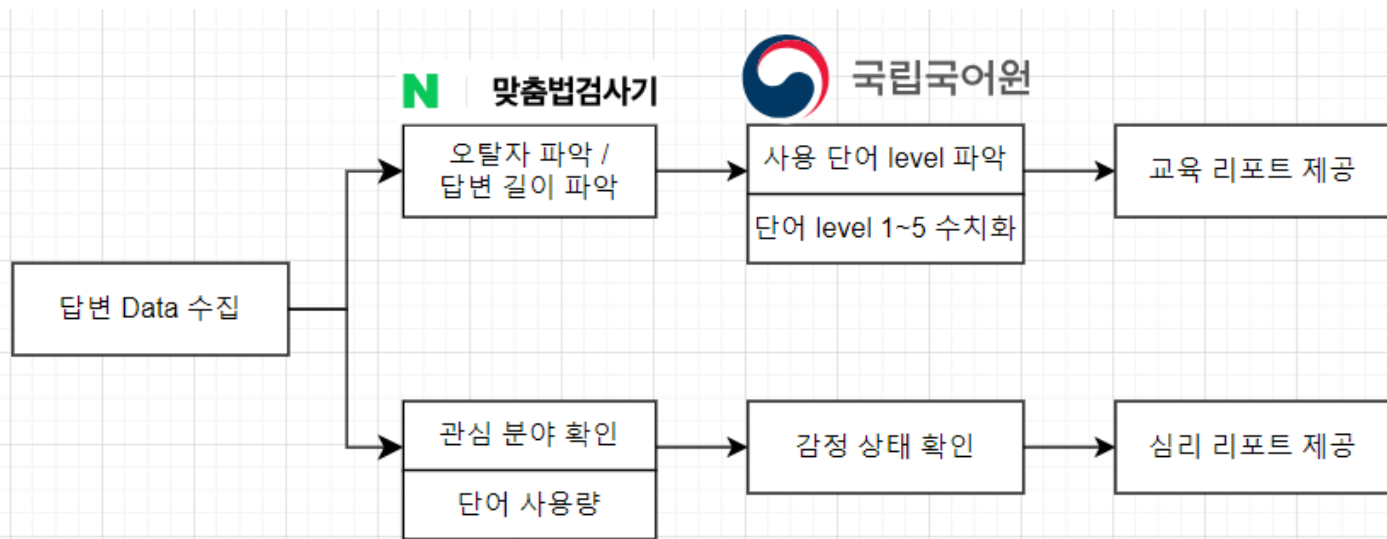
② 자유로운 대화

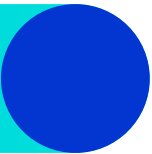


③ 채팅 소요 시간을
바탕으로 칭찬멘트



자녀리포트 - Prototype





자녀리포트

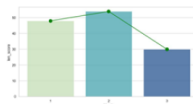
✓ 교육 리포트

- 답변 문장 길이 & 오타자 파악
- 단어 수준 확인
- 월간으로 제공

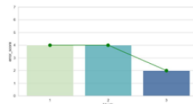


김국민님의 자녀 교육 리포트

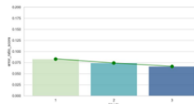
✓ 문장 개수



✓ 오타자 개수



✓ 오타자 비율



✓ 사용 단어 수준



“000 아이의 월간 리포트를 보내드려요!”

문장 개수 : 상위 40%

오타자 개수 : 상위 60%

오타자 비율 : 상위 58%

사용 단어 수준 : 상위 45%

“이번 달에는 오타자가 많았네요. 맞춤법 위주의 가정학을 권장해요!”



자녀리포트

✓ 심리 리포트

- 자주 사용한 단어 확인
- 감정 상태 확인
- 일간으로 제공

📖 김국민 님의 자녀 심리 리포트

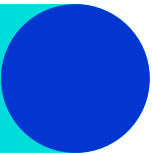
✓ 단어 사용량



✓ 감정 상태



“아이의 [여행]에 큰 관심을 가지고 있고, 금일 감정 상태는 [약간 행복]입니다.”



자녀리포트-기대효과

아이의 언어적 취약점 발견

흥미와 재능을 찾아내어
그에 맞춘 서비스 제시

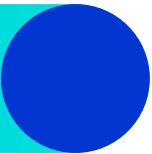
차별점과 서비스가치

1. 경계선지능자녀 양육에 대한 심적부담 완화

부모들은 리포트를 바탕으로 자녀의 부족한 점 이해

-> 추후 치료계획에도 참고 가능





차별점과 서비스가치

2. 언어적 측면에서 개선에 특화

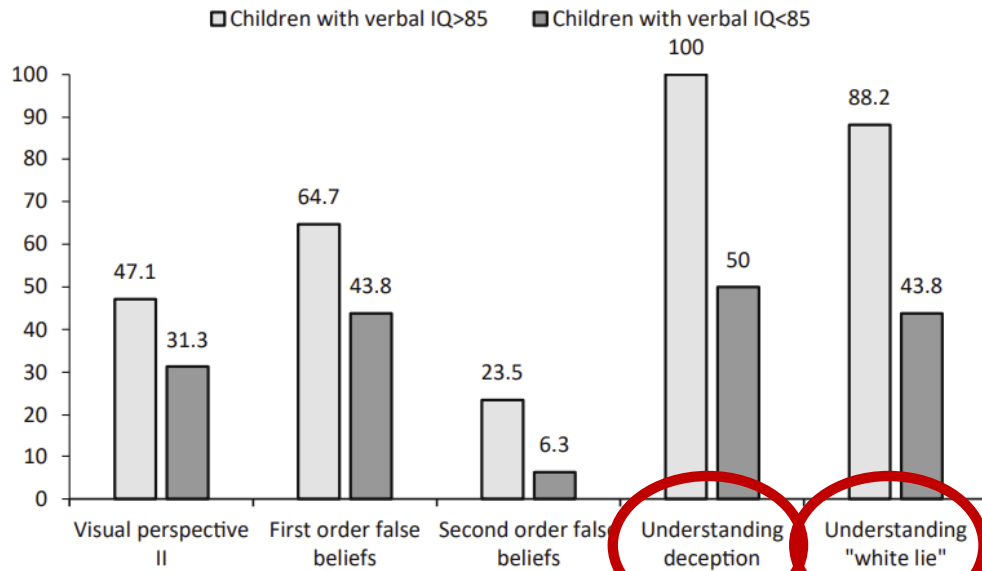


Fig. 1. Results of ToM's tasks performance (%) by children with and without borderline intellectual functioning.