



창업동아리 지원신청서



팀 명	섬놈설놈				
사업아이템(제품명)	서툼이				
아이템분야 (택 1)	<input type="checkbox"/> 기계, 소재(재료) <input type="checkbox"/> 화학/화공/섬유 <input checked="" type="checkbox"/> 정보통신 <input type="checkbox"/> 전기, 전자 <input type="checkbox"/> 환경에너지, 자원 <input type="checkbox"/> 바이오/의료/제약 <input type="checkbox"/> 공예, 디자인 <input type="checkbox"/> 식품				
4 차산업혁명 기술분야 (택 1)	<input type="checkbox"/> 해당없음 <input checked="" type="checkbox"/> 인공지능(AI) <input type="checkbox"/> 빅데이터 <input type="checkbox"/> 사물인터넷(IoT) <input type="checkbox"/> 바이오마커 <input type="checkbox"/> 지능형로봇 <input type="checkbox"/> 자율주행 <input type="checkbox"/> 3D 프린팅 <input type="checkbox"/> 디지털 헬스케어 <input type="checkbox"/> 기타 ()				
창업동아리 참여자					
팀 원 수	총 2 명 대표자 포함				
성 명	단과대학	소속학과	학 번	휴대전화	E-Mail
현윤성	소프트웨어대학	소프트웨어학부	20204518	010-5745-0278	badung2da@naver.com
안재현	소프트웨어대학	소프트웨어학부	20206175	010-5308-2066	ahnjh05141@cau.ac.kr
사업 개요					
창업목표	<p>본 창업 아이템은 지역 내 디지털 소외 계층, 특히 지역 방언을 사용하는 고령층이 공공 서비스를 보다 원활하게 이용할 수 있도록 지원하는 것을 주요 목표로 하여 이용자의 언어적 친숙함과 접근성을 동시에 높이하고자 한다.</p> <p>또한 소멸해가는 지역 사투리의 문화적 가치와 정체성을 보존하고 이를 디지털 기술과 접목하여 현대 사회 속에서 자연스럽게 녹여내는 기반을 마련하는 것을 또 하나의 핵심 목표로 삼는다.</p> <p>궁극적으로 이 서비스를 통해 지역 공동체의 포용성과 문화적 자산의 지속 가능성을 함께 증진시키는 해법을 제시하고자 한다.</p>				
사업아이템 개요	지역 어르신을 위한 사투리 기반 공공서비스 접근성 향상 플랫폼				

<p>기 능</p>	<p>1. 고객 사투리 음성 인식 (STT)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 서버로 음성 데이터 전달 - 방언 → 표준어 정규화 <p>2.1. (무인 응대)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 정규화된 요청에 따른 반응 생성 - 클라이언트(키오스크)로 고객 요청 종류 및 방언 답변 음성 전달 <p>2.2. (직원 응대)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 클라이언트(키오스크)로 표준어 음성 및 텍스트 전달 - 현장 직원 확인 및 답변 음성 인식 - 서버로 음성 데이터 전달 - 표준어 → 방언 변환 <p>3. 키오스크 내 화면 반응 및 전환 / 고객에게 변환된 방언 음성 재생</p>
<p>보유기술</p>	<p>핵심 기술 (개발 예정)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사투리 음성 인식 기술 (STT) - 사투리 음성 출력 시스템 (TTS) - 자연어 처리 기반 방언 - 표준어 정규화 및 표준어 - 방언 변환 기술 - 지역별 사투리 데이터 수집 및 지속적 학습 반영
<p>1. 문제인식</p>	

□ 창업 배경 및 개발동기

본 창업은 제주도에서 태어나고 자란 대표자 현윤성의 개인적인 경험에서 출발한다. 대표자는 일상 속 할머니께서 사용하시는 제주 방언을 정확히 이해하지 못했던 경험을 계기로, 지역 내에서도 세대 간 사용하는 사투리의 차이가 존재함을 인식했다. 이후 주변 사람들과의 대화를 통해 제주도뿐 아니라 전국 각지에서 어르신들이 사용하는 방언이 젊은 세대와 다르게 소통 장벽이 될 수 있다는 사실을 확인했다.

이러한 일상적 문제의식은 더 나아가 관공서 혹은 병원을 찾은 지역 어르신들이 직원 소통, 무인 키오스크 등의 공공서비스 이용 상황에도 언어적인 불편을 겪고 있다는 점으로 확장되었다. 특히 대부분의 공공 디지털 시스템이 표준어를 중심으로 설계되어 있어, 사투리에 익숙한 고령층에게는 심리적 거리감과 실질적 불편함을 초래하고 있다는 점에 주목했다.

이에 따라 지역 고유의 사투리를 기반으로 한 사용자 인터페이스 및 음성 안내 서비스를 개발하여 어르신들에게 편리하고 친숙하게 다가갈 수 있는 공공서비스를 목표로 설정했다. 단순한 언어 변환을 넘어 지역 문화와 언어의 정체성을 보존하며 디지털 포용성을 실현하는 플랫폼 개발이 본 사업의 핵심 동기로 자리 잡게 되었다.

□ 창업아이템의 목적 및 필요성

본 아이템은 고령층을 포함한 지역 디지털 소외 계층이 공공서비스에 보다 쉽게 접근할 수 있도록 지원하는 것을 주요 목적으로 한다. 특히 지역 사투리에 친숙한 어르신들이 관공서의 서비스 및 키오스크, 무인 안내기, 공공기관 디지털 시스템 등에서 겪는 언어적 불편함을 해소하고자 한다.

관공서, 병원, 무인창구 등에서 사용되는 음성을 지역 고유의 사투리로 변환하여 안내하는 플랫폼을 구현함으로써, 단순한 언어 번역이 아닌 고령층의 서비스 이용의 심리적인 문턱을 낮추며 고령층의 디지털 서비스 친숙도를 높이고 공공 서비스의 포용성을 강화하는 것이 본 아이템의 핵심 목표이다.

고령층에 대한 복지 및 공공 서비스의 낮은 포용력으로 인한 특정 계층의 어려운 접근성을 완화한다. 또한 디지털 격차 문제를 줄여 고령층의 실질적인 정보를 친숙한 언어로 접근할 수 있도록 지원하며, 지역 사투리를 단순한 소통 도구가 아닌 하나의 공공언어 자산으로 발전시키는 동시에, 지역 문화 보존과 디지털 포용의 두 가지 가치를 함께 실현하고자 한다.

□ 보유한 아이디어/아이템의 파급효과

본 아이템이 공공 키오스크에 성공적으로 적용될 경우, 고령층을 비롯한 언어 소외 계층의 공공서비스 접근성 및 이용률이 실질적으로 향상된다. 이는 디지털 전환 속도에 소외되기 쉬운 지역 주민의 심리적 거리감 해소는 물론, 공공기관 내의 소통 효율 개선, 민원 응대 정확도 향상, 현장 직원 응대 부담 경감이라는 구조적인 개선효과로 이어질 수 있다.

더 나아가, 축적된 지역별 방언 데이터를 공공언어 시스템, 말뭉치에 반영함으로써, 지방 언어에 대한 사회적 인식 변화 및 언어 자원의 문화적 보존 효과를 기대할 수 있다.

방언이 단순한 사적 언어가 아닌, 공공서비스에 공식적으로 반영되는 언어 자산으로 인정받는 선례를 만든다. 해당 기술이 타 지역·타 언어권 (다문화 가정, 외국인 관광객 등) 으로 확장될 경우, 국가 단위 디지털 포용 모델 구축에 이바지할 수 있다.

2. 실현가능성

□ 사업화 전략

개발 및 제작 기간

- 1 차 기능 구현 (STT + NLP + TTS 통합)
- 키오스크 UI/UX 설계 및 하드웨어 시제품 제작
- 지역 방언 데이터셋 수집 및 모델 정교화
- 시범 설치 및 피드백 기반 개선

기간	내용
1 개월	음성 인식 및 출력 프로토타입
2 개월	NLP 정규화 시스템 및 지역 방언 정제 로직 구현
1 개월	키오스크 하드웨어, UI/UX 설계 및 테스트
2 개월	실증 운영 및 현장 피드백 기반 개선

→ 총 6 개월 이내 MVP 완성 가능

파트너십 계획

지자체 복지센터, 디지털 포용 정책사업과 연계한 공공 납품형 사업 모델 구축 예정

□ 비즈니스 모델

수익모델 구조

- 공공기관 납품형 키오스크 하드웨어 및 유지보수 계약 (B2G)
- AI 기반 사투리 → 표준어 변환 API 연동형 서비스 라이선스
- 교육/연구기관 대상 지역 사투리 데이터셋 제공
- 향후 민간병원, 터미널, 관광지 등 SaaS 형태 확장

핵심 고객

- 지자체, 공공기관, 복지센터
- 관광안내소, 민원 창구
- 언어학 연구기관

□ 시장성 및 아이템 경쟁력

시장 수요

- 2025 년 대한민국의 초고령사회 진입, 비수도권 고령인구 비율 22% 이상
- 디지털 포용정책 기반의 공공 접근성 강화 기기 보급 예산 확대

경쟁 분석

- 다국어 번역 키오스크는 존재하나, 사투리 인식 기능 탑재 사례 전무
- 민간 음성 인식 서비스(구글, 네이버)의 방언 정규화 기능 미비

경쟁력

- 한국 고유의 "방언 기반 음성 AI 시장"이라는 niche 시장 선점 가능성
- "사투리 ↔ 표준어 양방향 변환"이라는 독보적 기능
- 지역별 "스스로 학습하는 특화형 인식 모델 구조"의 높은 기술적 확장성

3. 성장 전략

□ 자금조달 계획

현재 1 년

- 키오스크 시제품 하드웨어 구성 (라즈베리파이, 터치 디스플레이, 스피커 등) : 80 만원
- 음성 인식 및 출력 API 테스트용 요금 및 서버 사용료 : 50 만원
- 인터페이스 설계 및 기획 자료 제작 : 10 만원
- 소규모 사용자 테스트 및 피드백 수집 자료 정리 : 10 만원

현재는 아이템의 프로토타입 개발 및 기능 실험을 중심으로한 초기 개발 단계로, 약 150 만원 규모의 자금이 필요한 상황이며, 해당 자금은 창업동아리 지원금, 대학 창업 지원 프로그램, 그리고 팀원 개인 자부담을 통해 조달 예정.

미래 1 년

- 고도화된 음성 AI 모델 및 사용자 피드백 기반 정교화 개발 비용 및 유지비용 : 300 만원
- 키오스크 하드웨어 완제품 제작 2~3 대 : 300 만원
- 제주 및 타 지역 실증기관 과의 협력 운영비 : 200 만원
- 사용자 조사, 데이터 수집 및 개선 주기 테스트 비용 : 100 만원
- 초기 마케팅, IR 발표자료, 파일럿 보고서 발간 : 100 만원

해당 1,000 만원 규모의 자금은 초기 창업 패키지, 디지털 포용 실증사업, 지자체 연계 지원사업 등을 통해 외부 창업 지원금 확보를 목표로 하며, 필요한 경우 엔젤 투자 혹은 대학 내 창업펀드 프로그램도 병행 활용할 계획임.

□ 시장진입 및 성과창출 전략

국내 시장 진출 전략

본 서비스는 지자체·공공기관의 민원 키오스크 시스템을 보완하는 언어 접근성 특화 솔루션으로 포지셔닝되며, 초기 시장은 국내 지역 관공서 및 복지기관 등 디지털 포용 정책 대상 시설을 중심으로 설정한다. 특히 고령층 비율이 높고 방언 사용률이 높은 제주, 전라, 경상 지역을 타깃으로, 실사용자 중심의 언어 인식 최적화 전략을 바탕으로 진입한다.

- 시장 포지셔닝
 - 디지털 포용형 공공서비스 보조 플랫폼
 - 기존 무인 키오스크의 언어 격차 및 디지털 소외 등의 “접근성 한계 해소 도구”
- 진입 타깃
 - 읍면동 행정복지센터, 주민센터, 보건소, 공공병원, 노인복지시설
 - 공공 무인 민원 기기 운영 지자체
- 유통 / 판매 방식
 - **B2G 방식**의 납품 및 도입 제안 (1 대 1 지자체 제안, 관공서 연계 공모 등)
 - 시범설치 → 성과 보고서 제출 → 계약 확대 방식의 **확산 전략**
 - 창업진흥원 실증사업, 시·도 디지털 포용 지원 사업, 지방 R&D 시범구축사업 등과 연계
- 예상 판매금액 및 계약 모델
 - 키오스크 하드웨어 + 소프트웨어 패키지 기준 : **1 대당 약 200~300 만원**
 - 연간 유지보수 및 사용자 데이터 기반 정기 개선 계약 : **연 100 만원 내외**

글로벌 시장 확장 전략 (중장기)

또한 방언 기반 언어 모델 구축과 고령자 친화형 UI/UX 설계 경험을 바탕으로, 다국어 억양 정규화 기술과 관광 특화 키오스크로의 확장도 고려할 수 있다. 향후 일본, 중국, 동남아권 등 지방언어가 강하고 고령 인구가 많은 아시아 국가의 공공기관 또는 관광안내 인프라 시장을 타깃으로 삼고, 현지 방언 ↔ 표준어 (외국어) 간 양방향 변환 기술을 바탕으로 글로벌 진출 기회를 모색할 예정이다.

- 시장 포지셔닝
 - 관광지 / 민원센터 용 실시간 다국어 음성 키오스크
 - 억양·방언 정규화 기술 기반의 커스터마이징 가능한 AI 키오스크 플랫폼
 - 진입 방식
 - 해외 진출형 창업지원사업(예: K-Startup 글로벌 진출 프로그램) 연계
 - 기술 수출형 협약(MoU) 또는 파트너십 기반 현지 구축 및 테스트
 - 초기 진출 국가는 일본(간사이·오키나와), 대만, 베트남 등 유사한 언어 특성이 존재하는 지역으로 선정 검토
-

4. 팀 구성

□ 창업자의 역량

현윤성 대표자는 다년간의 풀스택 개발 경험을 바탕으로 IoT, 웹 애플리케이션, 인공지능 등 다양한 기술 스택을 활용한 프로젝트를 성공적으로 수행해왔다. 현재 창업 아이템 구현에 필요한 전반적인 기술 경험을 보유하고 있으며 기술적 문제 해결뿐만 아니라 프로젝트 전체를 아우르는 실행력과 리더십을 겸비하고 있다. 특히 하나의 기술에 안주하지 않고 매 프로젝트마다 새로운 기술 스택을 학습하고 적용해온 경험이 풍부하여 새로운 환경이나 도전에 대한 두려움이 낮고 적응력이 뛰어난 개발자이다.

또한 캡스톤 디자인 프로젝트에서는 상업화 가능성을 목표로 한 실질적인 제품 개발을 진행하였으며 애자일(Agile) 개발 기법을 적극 도입하여 성공적으로 마무리하였다. 프로젝트 내에서는 Kanban 보드를 활용한 협업, 마일스톤 설정 및 스프린트 운영 등을 통해 체계적이고 효율적인 팀워크와 일정 관리를 이끌어낸 바 있다.

아울러 단순한 개발 역량을 넘어 SWOT 분석, 비전 설정, 고객 여정 지도(Journey Map) 등 사업화 과정 전반에 필요한 전략 수립과 실행 경험도 보유하고 있다. 이 과정에서 시장 상황에 유연하게 대응하며 사업의 실현 가능성과 수익 구조 설계에서 높은 평가를 받은 경험이 있다.

□ 팀 구성원 소개 및 역량

안재현 팀원은 모바일 애플리케이션 개발 전반에 대한 폭넓은 경험을 보유한 풀스택 개발자로 디자인부터 프론트엔드, 백엔드까지 프로젝트 핵심 기능을 빠르게 구현해내는 실질적인 개발 역량을 갖추고 있다. 특히 IoT 및 라즈베리파이를 활용한 하드웨어 개발 경험을 통해 키오스크와 같은 외부 디바이스와의 연동, I/O 인터페이스 설계 등 본 프로젝트에 필수적인 기술 기반을 마련할 능력을 보유하고 있다.

또한 API 서버 구축 및 운영 경험을 바탕으로, 본 서비스의 핵심 기능인 음성 인식과 사투리 정규화를 처리할 중간 서버 로직을 설계하고, 전체 처리 흐름의 효율성을 높이는 데 중추적인 역할을 담당할 예정이다.

□ 팀구성원 간 시너지 발생효과

본 팀은 이미 두 차례에 걸쳐 상업화 가능성을 목표로 한 캡스톤 디자인 프로젝트를 성공적으로 공동 수행한 경험을 보유하고 있다. 프로젝트 과정에서 현윤성 대표자의 체계적인 문서화 및 스프린트 일정 관리 역량과, 안재현 팀원의 빠른 프로토타이핑 및 풀스택 개발 능력이 유기적으로 결합되어 요구사항 반영이 빠른 MVP 개발과 안정적인 프로젝트 운영이 가능했음을 입증했다.

특히 팀은 Github Organization 의 branch, milestone, wiki 등 협업 기능을 적극 활용하여 코드와 문서의 동시 관리 및 투명한 개발 진행 상황 공유를 통해 서로에 대한 신뢰와 프로젝트의 일관성을 높이는 협업 문화를 구축했다. 또한 정기적인 스크럼 회의를 통해 기획 방향과 기술 구현에 대한 의견을 활발히 공유하며 문제 발생 시 유연하게 조율할 수 있는 높은 수준의 커뮤니케이션 능력과 팀워크를 발휘했다. 이러한 경험을 바탕으로 본 팀은 역할 간 경계를 넘나드는 상호보완적인 협업 구조와 높은 실행력을 바탕으로 실현가능성 높은 창업 아이템을 빠르게 구체화할 수 있는 역량을 갖추고 있다.

상기 내용은 사실과 다름이 없음을 확인하며, 붙임서류와 같이 참가신청서를 제출합니다.

대표자 : 현윤성



2025 년 06 월 12 일

중앙대학교 창업지원단장 귀하
