

서울시 기억학교 최적입지 선정 연구

목 차

1. 프로젝트 개요

4. 기대 효과 및 목표

2. 문제 정의

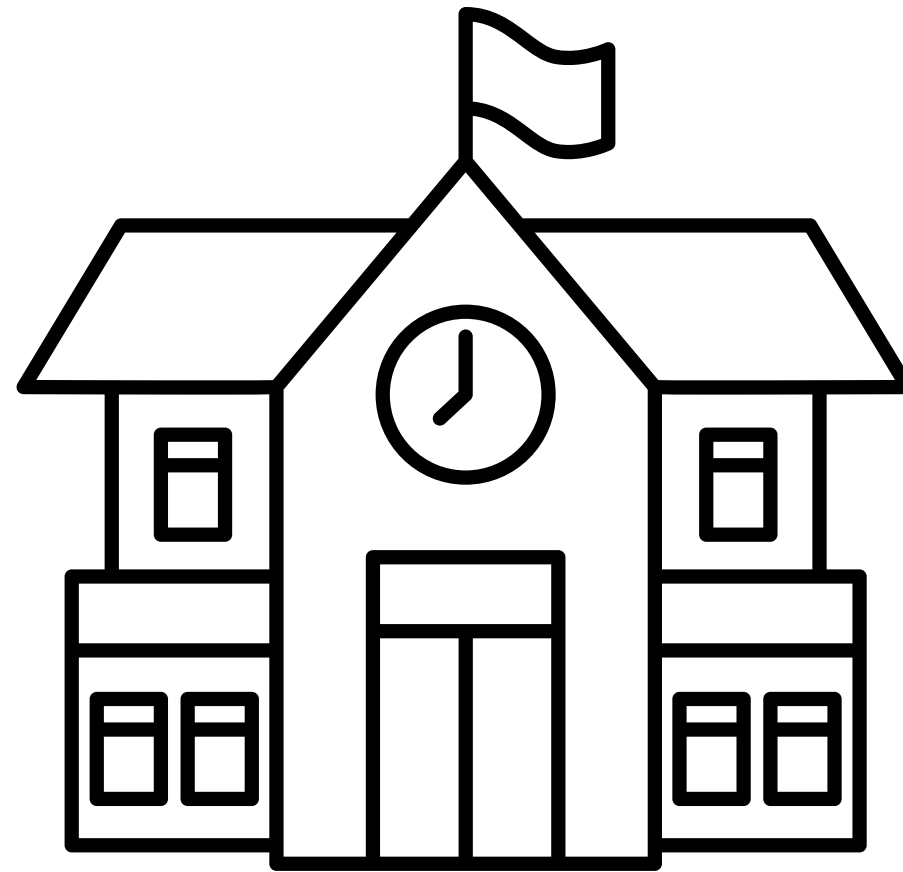
5. 프로젝트 수행 계획

3. 연구 방법론

6. 질의응답

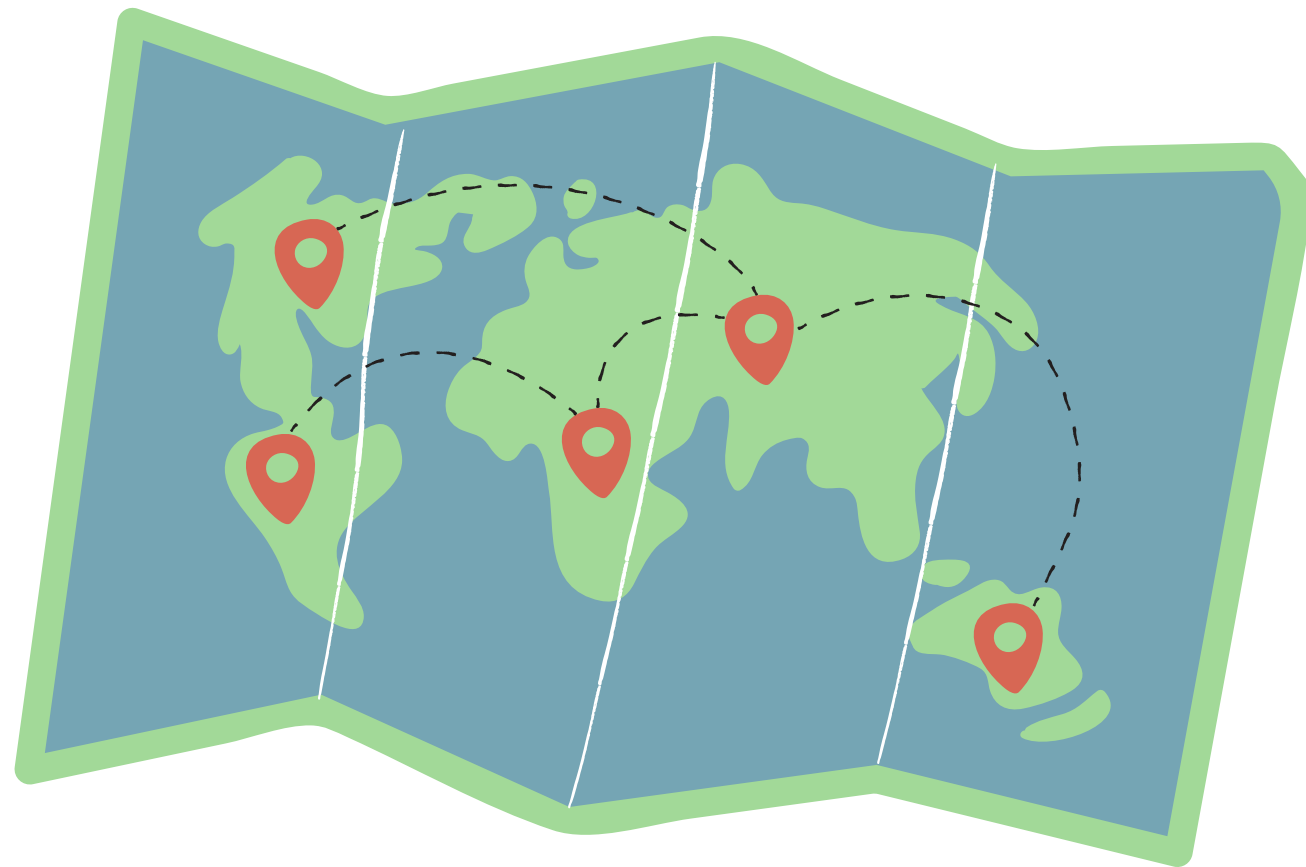
프로젝트 개요

기억학교



경증 치매 노인들을 위한 복지 기관
대구광역시만의 특화된 사업

연구 목표



- 서울시 내 1개 구 선정
- 기억학교의 최적입지 결정
- 선정 결과를 웹페이지(지도)로 제공

문제 정의

문제 정의

1

**노인 인구 증가와
기억학교 필요성**

2

**기억학교 최적 입지
선정의 중요성**

문제 정의

- 65세 이상 노인 인구 급증
- 경증 치매 환자들은 적절한 치료와 지원을 받지 못할 경우 증상이 악화될 위험이 높음
- 치매 노인들이 일상 생활에서 인지 기능을 유지, 개선할 수 있도록 돕기 위해 기억학교의 필요성이 증가

노인 인구 증가와
기억학교 필요성

기억학교 최적 입지
선정의 중요성

- 노인들이 접근하기 쉬운 최적의 입지를 선정하는 것이 중요
- 쉽게 접근할 수 있도록 위치하면 이용률 증가 및 치매 노인의 인지 건강 유지
- 접근이 어려우면 시설 이용이 저조해 복지 효과 감소
- 사회적, 경제적 효과 극대화를 위해 중요한 요소

연구 방법론

입지 선정

1

자치구, 행정동 선정

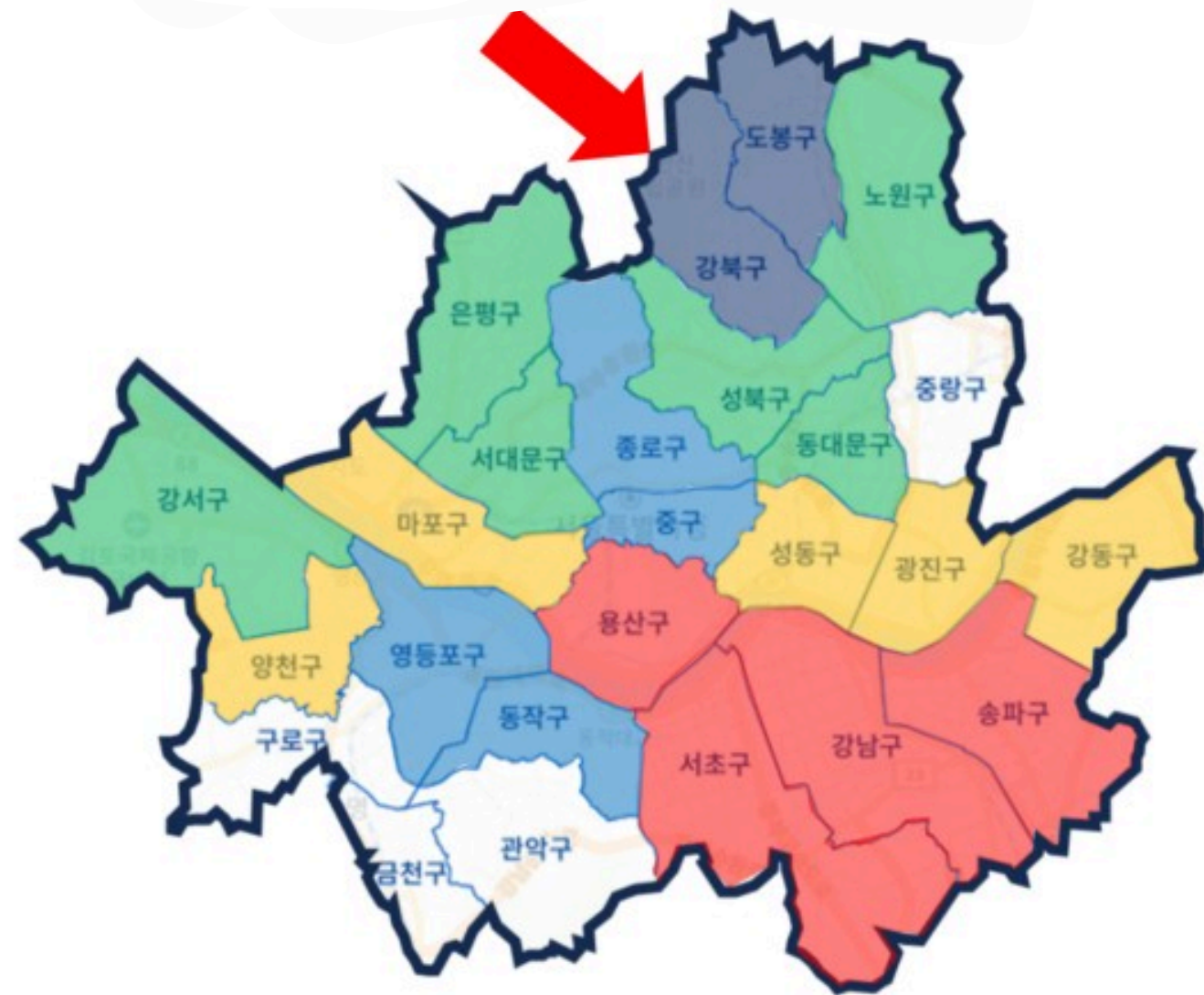
2

행정동 내 후보군 선정

3

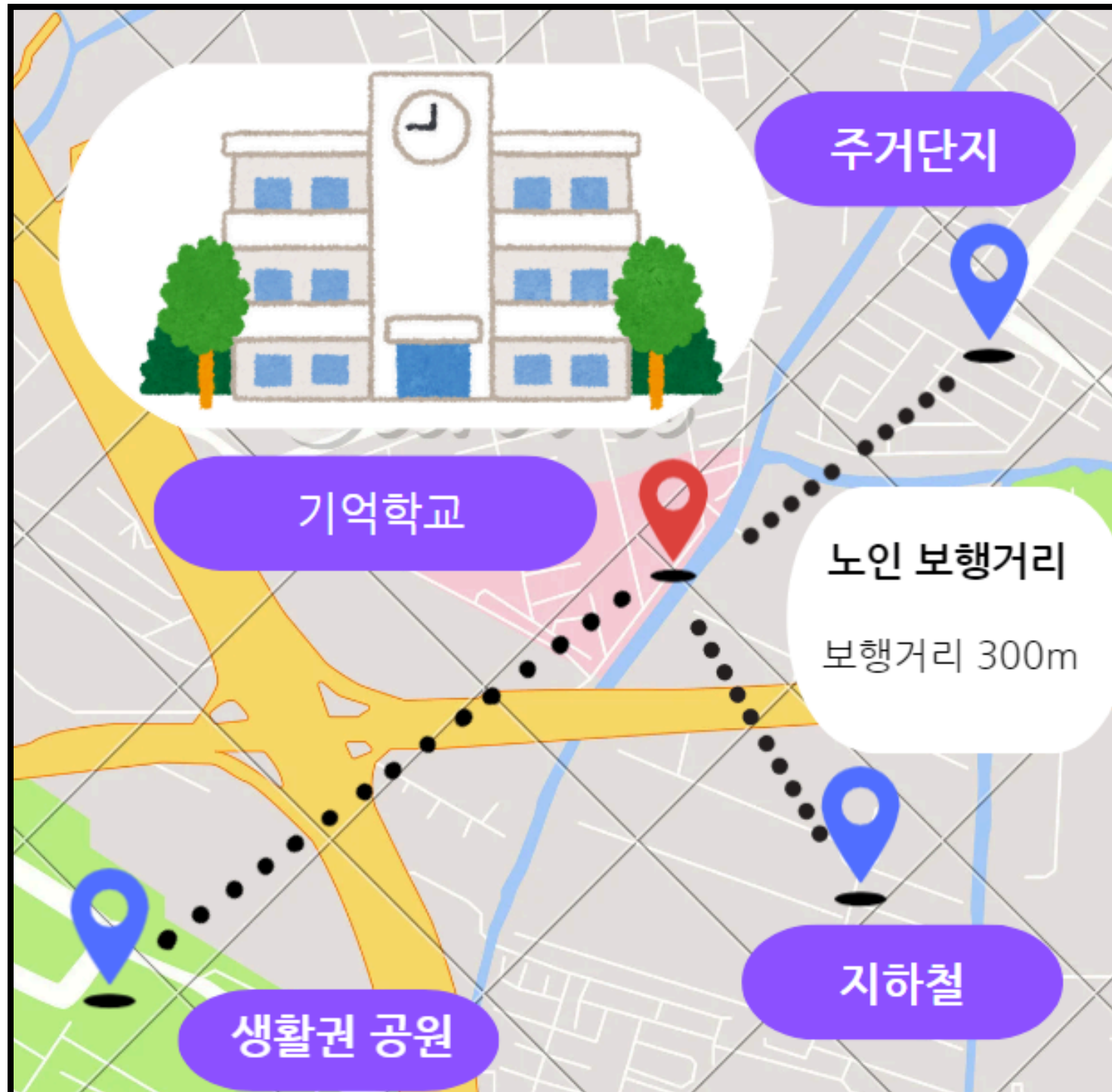
후보군 입지 타당성 검토

자치구, 행정동 선정



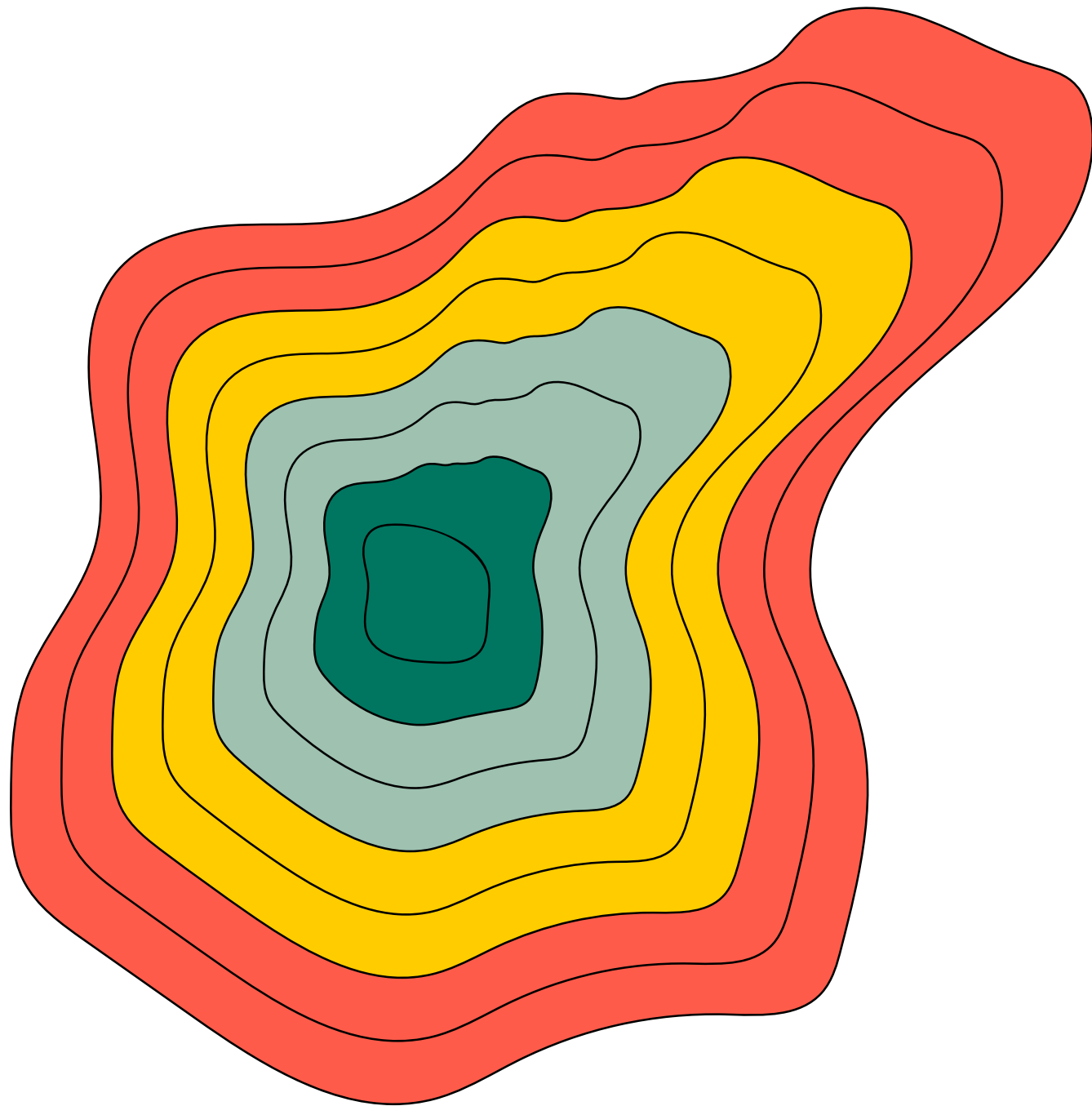
- 다중 회귀 분석을 통한 입지후보군에 대한 설명력이 가장 높은 변수값 도출
- PCA, 클러스터링을 통해 타지역 대비 복지 시설이 적은 지역 도출

행정동 내 후보군 선정



- MCLP, K-means, P-median을 통해 커버력, 접근성이 좋은 후보를 선정
- 세가지 방법론을 비교하며 최종 후보를 선정

입지 타당성 검토



- QGIS를 통해 경사도, 주변 시설 등을 확인하여 입지 타당성 검토를 통해 최적 입지 선정


기대효과

기대효과



사회적 기대효과

1. 접근성 향상 및 교육 기회의 형평성 보장
2. 사회적 연결 강화 및 고립 예방



경제적 기대효과

1. 기억학교 운영의 효율성 증대
2. 의료비 절감 효과

기대효과

접근성 향상 및 교육 기회의 형평성 보장

노인들이 쉽게 접근할 수 있도록 하여 교육 참여율을 높이고, 교통 약자인 노인들의 불편을 줄여 삶의 질을 향상시키는 데 기여

사회적 기대효과

사회적 연결 강화 및 고립 예방

노인들이 지역사회와 소통할 수 있는 중요한 장으로, 최적 위치 선정은 사회적 고립 예방과 연결망 확장에 기여하며, 이를 통해 노인의 정서적 안정과 자아존중감을 높이고 가족들의 돌봄 부담을 줄임

기대효과

기억학교 운영의 효율성 증대

최적 위치에 설립된 기억학교는 접근성을 높여 이용률을 증가시키며, 공립형의 경우 공공 자원의 효율적 활용을 돕고, 사립형의 경우 경제적 수익성을 확보하여 장기적인 지속 가능성을 보장

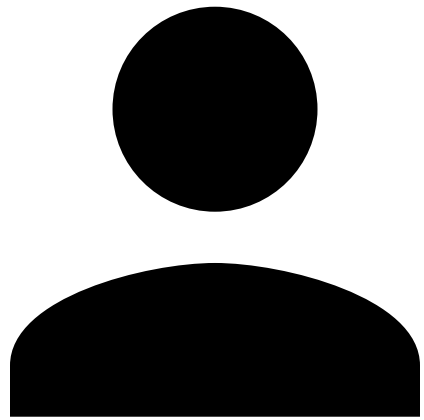
경제적 기대효과

의료비 절감 효과

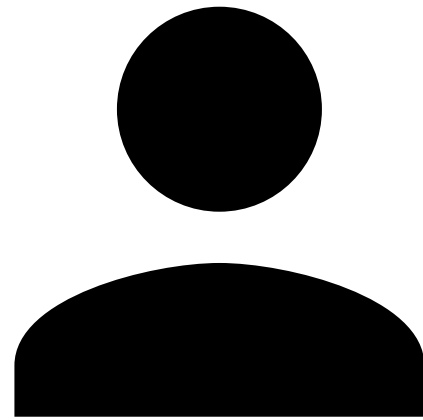
노인들의 인지 건강이 유지되고 치매를 예방함으로써 의료비와 돌봄 비용을 줄일 수 있으며, 이는 사회적 비용 절감과 자원의 효율적 활용으로 이어짐

프로젝트 수행계획

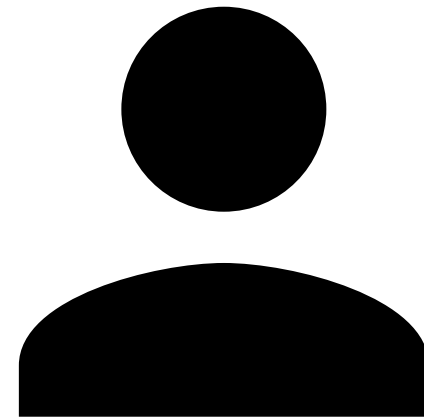
팀 구성 및
역할분담



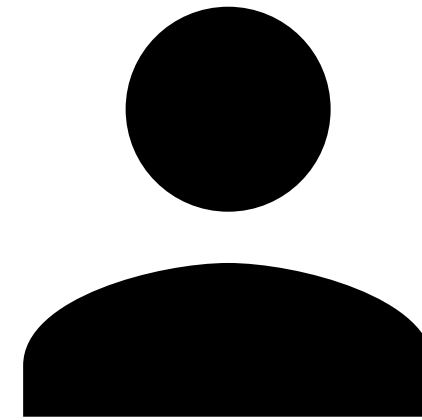
이성혁
산업시스템공학과
20학번
데이터팀



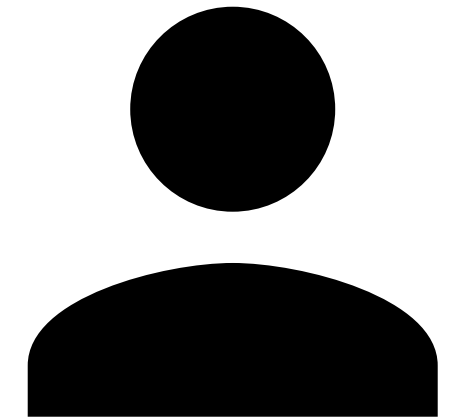
장제호
산업시스템공학과
20학번
데이터팀



이웅희
컴퓨터공학전공
20학번
데이터팀



김유민
컴퓨터공학전공
22학번
웹개발팀



박채현
컴퓨터공학전공
22학번
웹개발팀

작업일정

Gantt Chart		주차별 추진일정												
번호	추진내용	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	수행계획서 작성													
2	관련 자료 조사													
3	데이터 수집													
4	데이터 전처리													
5	알고리즘 계획 및 수정													
6	결과 도출													
7	지도UI 설계 및 구현													
8	사회문제 해결													
9	최종보고서 작성													

참여 인원 현황		참여 인원
번호	추진내용	
1	수행계획서 작성	이성혁,장제호,김유민,박채현,이웅희
2	관련 자료 조사	이성혁,장제호,김유민,박채현,이웅희
3	데이터 수집	이성혁,장제호
4	데이터 전처리	이성혁,장제호
5	알고리즘 계획 및 수정	김유민,박채현,이웅희
6	결과 도출	김유민,박채현,이웅희
7	지도UI 설계 및 구현	김유민,박채현,이웅희
8	사회문제 해결	이성혁,장제호,김유민,박채현,이웅희
9	최종보고서 작성	이성혁,장제호,김유민,박채현,이웅희

Q&A

질의 응답



Thank you!