

# 2025년 새싹 해커톤(SeSAC Hackathon) AI 서비스 기획서

|          |                    |
|----------|--------------------|
| 팀명       | 숲 (For:Rest)       |
| 팀 구성원 성명 | 염지윤, 김민태, 김보정, 이동현 |

## 1. AI 서비스 명칭

홀씨: 고립·온둔 청년과 함께하는 가족을 위한 AI 서비스

## 2. 활용 인공지능 학습용 데이터

|   | 활용 데이터명                                   | 분야                    | 출처   |
|---|---|-----------------------|--|
| 1 | 청소년기 은둔형 외톨이 자녀를 둔 어머니의 돌봄 경험에 관한 현상학적 연구 | 사회복지학                 | 전남대학교<br>사회복지학협동과정<br>박사학위논문, 김재희                |
| 2 | 광주광역시 은둔형 외톨이 실태조사                        | 사회복지학·사회정책학           | 광주광역시사회서비스원<br>연구팀                               |
| 3 | 장기 은둔형 외톨이의 가족관계 경험에 대한 해석현상학적 분석         | 사회과학·교육학              | 경기대학교,<br>김은숙·김지연 저                              |
| 4 | 청년 고립·온둔의 요인과 영향: 2023년 『청년의 고립·온둔 실태조사』  | 사회복지학·사회정책            | 한국보건사회연구원<br>(KIHASA), 김성아<br>연구원                |
| 5 | 청년 은둔형 외톨이의 경험과 발생원인에 대한 분석               | 사회복지학                 | 노가빈, 이소민, 김제희<br>저 한국사회복지학 제<br>73권 제 2호         |
| 6 | 고립·온둔 청년의 성인기 후 부정적 생애경험 유형화              | 사회과학<br>일반(사회정책/사회복지) | 안선경 김소연, 정익중<br>저 보건사회연구 45권<br>3호,<br>한국보건사회연구원 |

### 3. 핵심내용

#### 3.1. 개요

- 본 서비스는 고립·온둔청년과 함께하는 가족을 위한 AI 기반 지원 서비스
- LLM 챗봇 뿐만 아니라 다양한 AI Agent를 직접 개발하여 전문적인 심리상담과 실시간 지원 사업 확인 및 지원 방법 제공
- 또한, 고립·온둔 청년을 위해 힘쓰는 가족들이 겪는 정서적 고민과 대처 경험을 서로 나눌 수 있는 커뮤니티 서비스를 제공

#### 3.2. 목적

- 본 기획의 목적은 아래 3가지 문제점을 각각의 해결방안을 통해 고립·온둔청년과 함께하는 가족을 위한 AI 기반 지원 서비스를 개발하는 것임

| 문제점                        | 해결 방안   | 효과                                |
|----------------------------|---|-----------------------------------|
| 고립·온둔청년 부모를 위한 상담 창구 부족    | AI를 통해 개인정보 노출 없이 부담을 줄여 심리적으로 편안한 상담을 받는 기능 제공 | 부모의 심리적 부담 완화 및 청년과의 관계 회복의 단초 마련 |
| 고립·온둔청년을 지원하는 프로그램을 찾기 어려움 | 지역·상황·목적에 맞는 프로그램을 자동 추천하고 간편하게 조회할 수 있는 기능 제공  | 정보 접근성 향상 및 실제 서비스 연계 가능성 증가      |
| 비슷한 상황에 놓인 사람과의 소통공간 부족    | 익명 기반의 안전한 온라인 커뮤니티 및 경험 공유 채널 제공               | 고립감 완화, 현실적인 해결 전략 습득, 장기적 지지망 형성 |

그림 1. 문제점, 해결방안, 효과별 내용 정리 표

#### 3.3. 서비스 개념도

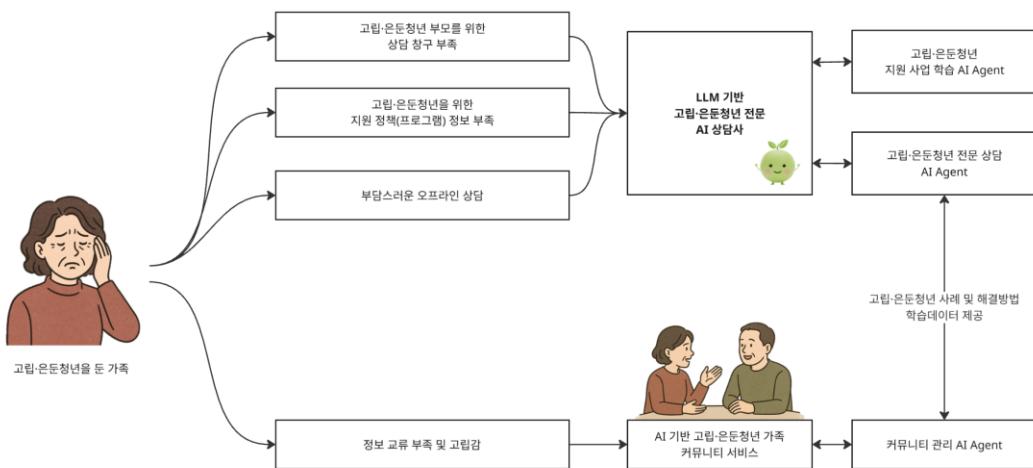


그림 2. 서비스 개념도

- 앞서 정의한 문제를 해결하기 위해서 2가지 핵심 기능을 통해서 해결
  - LLM 엔진과 AI Agent를 통합한 고립·온둔 전문 상담사 '**새순이**'
  - 고립·온둔청년의 가족들을 위한 AI 커뮤니티

## 4. 제안배경 및 목적

### 4.1. 배경

- 본 서비스의 핵심 사회 문제인 고립·은둔 청년 문제는 장기간 집이나 개인 공간에 머물며 학업·취업·사회적 관계에서 떨어져 있는 상태를 의미
- 24년도 기준 5.2%의 청년이 고립·은둔 상태이며, 이는 22년도 기준인 2.4%보다 2배 이상(116.7%) 증가 했음을 보임

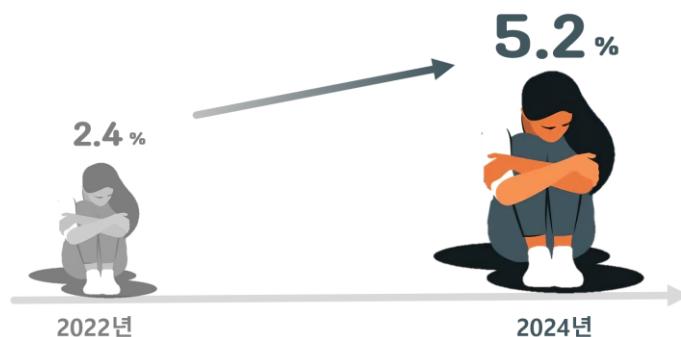


그림 3. '22년과 '24년의 고립·은둔 비율 비교

(출처: 24년 청년의 삶 실태조사, 국무총리비서실)

- 해당 현상은 국내뿐만이 아닌 해외에도 알려진 사회 문제로 일본의 하키코모리(引きこもり), 중국의 짜이 난(宅男), 짜이 누(宅女) 등의 명칭만 다를 뿐 동일한 사회문제를 겪고 있음
- 전 세계적으로 겪고 있는 고립·은둔 문제는 경제활동 참여도를 낮추고, 사회보장 비용을 높여 최종적으로 국가 생산력을 낮추는 주 핵심 문제로 볼 수 있음
- 특히나 고립·은둔 경험을 했던 사람을 조사한 결과 죽고 싶다고 생각해 본 경험의 비중이 62.5%로 매우 심각한 사회현상을 알 수 있음

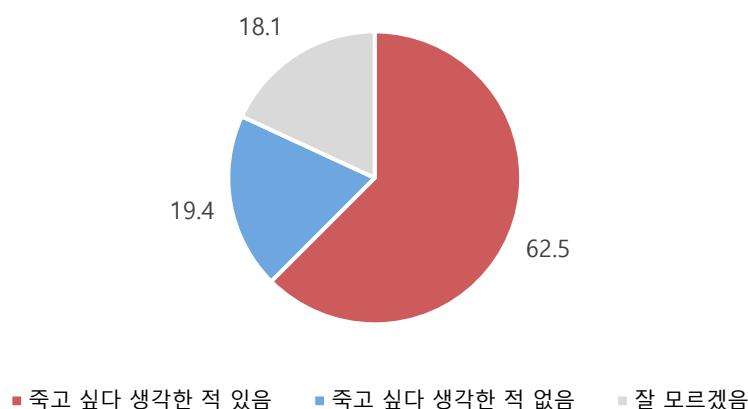


그림 4. 죽고 싶다고 생각해 본 경험 설문 결과

(출처: 2024 고립·은둔 실태조사, 한국청소년정책연구원)

## 4.2. 문제 정의

- 보건복지부가 작성한 자료에 따르면, 고립·온둔청년은 스스로 벗어나고 싶다고 생각하는 비율이 80.8%로 높은 비율임을 알 수 있음

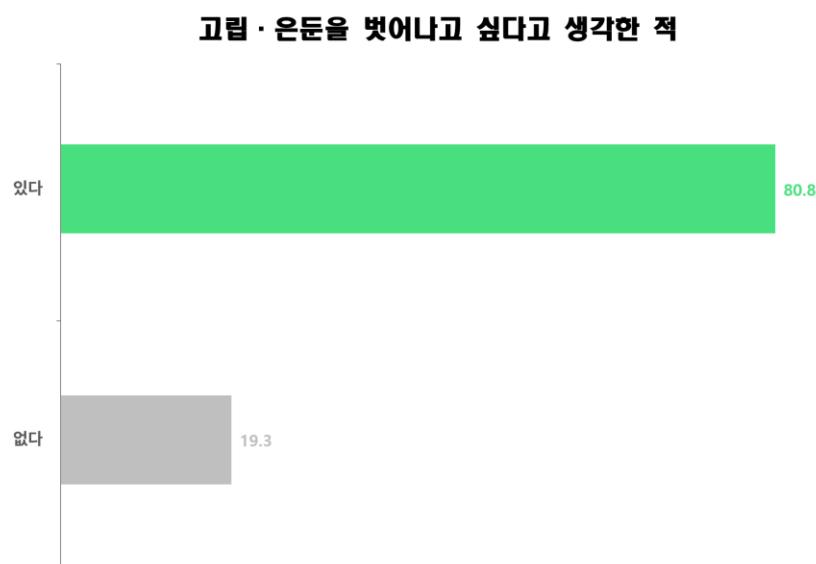
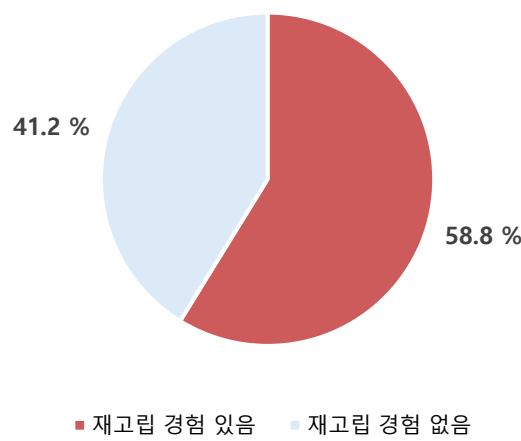


그림 5. 2023년 고립·온둔 청년 실태조사 결과 항목

(출처: 2023년 고립·온둔 청년 실태조사, 보건복지부)

- 하지만 2023년 청년재단에서 조사한 설문조사에 따르면 고립·온둔을 벗어나기 위해 시도했던 청년의 절반이상이 다시 고립·온둔 상태로 돌아간 경험이 있는 것으로 조사됨



- 위 결과를 통해 지원 정책이 인지도와 접근성, 재고립 방지 측면에서 한계가 있고 사회 복귀 시도가 쉽게 좌절될 수 있음을 시사함

- 앞서 조사했던 문제점을 해결하기 위해서 서울시에서 진행했던 '2025 서울시 고립·은둔 청년 지킴이 양성교육'은 청년에 대한 이해도 향상 97%, 관계 개선 효과 77%를 보일만큼 가족의 참여를 통해 좋은 결과를 볼 수 있었음

## "고립·은둔 자녀와의 관계 회복, 부모가 먼저 달라집니다"...서울시, 실전 부모교육 확대 시행

김두일 선임기자 | 입력 2025-06-23 11:15

| 서울시, 고립·은둔 청년 부모 위한 '20주 교육과정' 운영...관계개선 효과 77%, 만족도 4.38점



서울시 고립·은둔 청년 지킴이 양성교육 포스터.

서울시가 방 안에서 홀로 지내는 '고립·은둔 청년'의 일상 회복을 위해 부모와 가족을 대상으로 한 실전 교육 프로그램을 대폭 확대한다. 지난해 높은 만족도와 효과를 거둔 '고립·은둔 청년 지킴이 양성 교육'을 업그레이드해, 올해는 총 20주에 걸친 기본·심화 과정으로 체계화하고 참여자 간 자조모임, 멘토 양성까지 이어지는 선순환 구조를 구축한다는 계획이다. 서울시에 따르면 지난해 고립·은둔 청년의 부모·가족 등을 대상으로 한 교육에 참여한 이들의 청년 이해도는 97%, 관계 개선 효과는 77%로 조사됐으며, 전반적 만족도는 5점 만점에 4.38점으로 나타났다. 이에 따라 올해는 총 4기, 240명을 대상으로 기본(10주)과 심화(10주) 과정을 운영한다.

### 그림 6. 서울시, 고립·은둔 청년 부모를 위한 교육과정의 성과 뉴스

(출처: 아주경제, 김두일 선임기자)

- 위와 같은 고립·은둔 청년을 돋기 위한 가족들의 참여 프로그램은 일본에서 연구되어 진행될 만큼 효과적임을 알 수 있음

### **3-day intervention program for family members of hikikomori sufferers: A pilot randomized controlled trial**

Hiroaki Kubo<sup>1,2</sup>, Hiromi Urata<sup>1</sup>, Motohiro Sakai<sup>3</sup>, Shunsuke Nonaka<sup>4</sup>, Junji Kishimoto<sup>5</sup>, Kazuhiko Saito<sup>6</sup>, Masaru Tateno<sup>7</sup>, Keiji Kobara<sup>8</sup>, Daisuke Fujisawa<sup>9</sup>, Naoki Hashimoto<sup>10</sup>, Yuriko Suzuki<sup>11</sup>, Yoko Honda<sup>12</sup>, Tomohiro Nakao<sup>1</sup>, Kotaro Otsuka<sup>13</sup>, Shigenobu Kanba<sup>1</sup>, Toshihide Kuroki<sup>14</sup>, Takahiro A Kato<sup>1,\*</sup>

▶ Author information ▶ Article notes ▶ Copyright and License information

PMCID: PMC9870617 PMID: [36699498](#)

### **그림 7. 3-day intervention program for family members of hikikomori sufferers**

(출처: Hiroaki Kubo 외 16인, *frontiers in Psychiatry*, 2023년)

- 그러나 가족들이 고립·은둔 청년을 돋고 싶어도 2가지의 문제점이 있음
  - 고립·은둔 청년에 대한 이해도가 낮음
  - 가족의 자기 비판과 부담이 커져, 본인 스스로가 무너질 위험이 존재

【표 III-92】 일상생활 어려움 종합

(단위 : 명, 점)

| 구분          | 사례수 | 온둔 생활<br>당사자의<br>행동을<br>이해할 수<br>없어<br>답답하다 | 온둔 생활<br>당사자를<br>언제까지<br>돌볼 수<br>있을지<br>걱정된다 | 온둔 생활<br>당사자들<br>들보느라<br>개인적인<br>시간을 가질<br>수 없다 | 온둔 생활<br>당사자<br>때문에 다른<br>사람들과 잘<br>어울릴 수<br>없다 | 온둔 생활<br>당사자의<br>생계까지<br>책임져야<br>하는 상황이<br>힘들다 |
|-------------|-----|---|--|---|---|--|
| 전체          | 112 | 3.24  | 3.34   | 2.27  | 2.22  | 2.71   |
| 온둔<br>상태별   |     |   |  |   |   |  |
| 현재          | 88  | 3.28  | 3.41   | 2.26  | 2.20  | 2.72   |
| 과거          | 24  | 3.08  | 3.08   | 2.29  | 2.29  | 2.71   |
| 성별          |     |   |  |   |   |  |
| 남성          | 80  | 3.30  | 3.44   | 2.26  | 2.24  | 2.81   |
| 여성          | 32  | 3.09  | 3.09   | 2.28  | 2.19  | 2.47   |
| 연령대별        |     |   |  |   |   |  |
| 청소년         | 29  | 3.45  | 3.38   | 2.21  | 2.38  | 2.76   |
| 청년          | 52  | 3.15  | 3.42   | 2.27  | 2.13  | 2.65   |
| 장년 이상       | 31  | 3.19  | 3.16   | 2.32  | 2.23  | 2.77   |
| 온둔생활<br>기간별 |     |   |  |   |   |  |
| 1년 미만       | 38  | 3.16  | 2.92   | 2.29  | 2.39  | 2.53   |
| 1년~3년       | 31  | 3.06  | 3.45   | 2.23  | 1.94  | 2.52   |
| 3년 이상       | 43  | 3.44  | 3.63   | 2.28  | 2.28  | 3.02   |
| 첫 온둔<br>시기별 |     |   |  |   |   |  |
| 청소년기        | 53  | 3.36  | 3.42   | 2.25  | 2.26  | 2.81   |
| 성인기         | 59  | 3.14  | 3.27   | 2.29  | 2.19  | 2.63   |

### **그림 8. 은둔형외톨이 실태조사 中 일상생활 어려움 종합점수표**

(출처: 2020 은둔형외톨이 실태조사, 광주광역시)



### 4.3. 목적

- 본 기획에서는 앞서 조사했던 문제점을 아래 해결방안을 통해서 고립·온둔청년에게 도움을 주고자 하는 가족에게 힘이 되어주는 AI 서비스를 개발하는 것을 목적으로 함

| 문제점                        | 해결 방안   | 효과                                |
|----------------------------|---|-----------------------------------|
| 고립·온둔청년 부모를 위한 상담 창구 부족    | AI를 통해 개인정보 노출 없이 부담을 줄여 심리적으로 편안한 상담을 받는 기능 제공 | 부모의 심리적 부담 완화 및 청년과의 관계 회복의 단초 마련 |
| 고립·온둔청년을 지원하는 프로그램을 찾기 어려움 | 지역·상황·목적에 맞는 프로그램을 자동 추천하고 간편하게 조회할 수 있는 기능 제공  | 정보 접근성 향상 및 실제 서비스 연계 가능성 증가      |
| 비슷한 상황에 놓인 사람과의 소통공간 부족    | 익명 기반의 안전한 온라인 커뮤니티 및 경험 공유 채널 제공               | 고립감 완화, 현실적인 해결 전략 습득, 장기적 지지망 형성 |

그림 9. 고립·온둔청년 부모를 위한 3가지 예상 요구사항

- 앞서 정의한 문제를 해결하기 위해서 2가지 핵심 기능을 통해서 해결
  - LLM 엔진과 AI Agent를 통합한 고립·온둔 전문가 '**새순이**'
  - 고립·온둔 가족을 위한 커뮤니티
- '**새순이**'는 Ollama와 연계된 **LLM 모델 'gemma-3-12b-it'**을 통해서 자연스럽게 대화하듯이 고립·온둔 가족이 사용할 수 있도록 함
- AI Agent는 총 2가지로 고립·온둔 가족의 문제 및 고민 상담뿐만 아니라 지원 사업에 대한 고 신뢰 정보를 함께 제공받을 수 있음
- 지원사업의 경우 청년지원사업 오픈 API 서비스인 '온통청년'을 통해서 제공받아 현재 실제 지원하고 있는 다양한 프로그램에 대한 정보를 제공함
- 커뮤니티의 경우, 고립·온둔청년의 가족들이 느낄 수 있는 자신의 힘든 마음을 털어내고 정보를 공유하는 장으로 활용
  - 커뮤니티에서 발생할 수 있는 악의적 사용자는 1차적으로 '**새순이**'와의 대화를 통해서 별도 기준을 넘었을 경우만 사용할 수 있게 설계함
  - 이후 사용자가 등록하는 게시글 및 댓글을 학습하는 AI 에이전트를 활용하여 마음의 병을 치유하는 방법을 제안하고 제안사항을 따르지 않고 계속해서 악의적인 사용을 하는 가족은 접근을 차단하는 방식으로 커뮤니티의 품질을 유지함
  - 커뮤니티에서 제공된 데이터(작성 게시글 및 댓글 등...)를 다시 학습시키는 구조를 통해서 '**새순이**'는 단순한 챗봇이 아닌 고립·온둔 해결사로 발전함

## 5. 세부내용

### 5-1. 활용 데이터 및 AI 모델

#### Ollama

- LLM(Large Language Model)을 로컬·프라이빗 환경에서 가볍게 실행하고 관리할 수 있게 해주는 추론 서버
- 12B급 모델을 안전하게 추론하기 위한 인프라로 사용됨
- 민감 데이터의 외부 유출을 방지하고, 컨테이너 기반 배포로 운영 안정성 확보

#### LLM 모델 gemma-3-12b-it

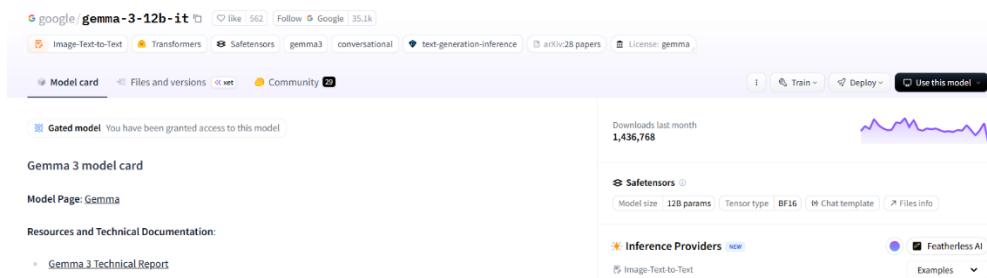


그림 10. LLM 모델 gemma-3-12b-it의 개요

(출처: [hugging-face](#))

- Google DeepMind 제작, 2025년 10월 다운로드 140만건 이상으로 검증된 모델
- 공감적 대화, 감정 명료화, 낙인 없는 언어 사용 등 정서적 안전성 최적화
- 시스템 프롬포트 작성을 통해서 교감도에 따른 대화 흐름을 자연스럽게 표현함

The figure shows a screenshot of the AI System Prompt code for the gemma-3-12b-it model. The code is written in C++ and defines a function 'buildSystemPrompt' that takes a 'level' parameter and returns a string. The code includes comments explaining the logic for generating prompts based on the level (1-7).

```
// buildSystemPrompt 레벨에 따른 시스템 프롬프트
func buildSystemPrompt(Level int) string {
    basePrompt := "당신은 하키모모(은둔형 외톨이) 자녀를 둔 부모님들을 돋는 따뜻한 요정입니다.

    역할:
    - 부모님의 이야기를 경청하고 공감합니다
    - 판단하지 않고 중립적인 태도를 유지합니다
    - 구체적인 조언은 **요청받았을 때만** 제공합니다
    - 한국 문화와 가족 관계를 이해합니다

    응답 스타일 (매우 중요!):
    - 줄대말을 사용하되 친근하게
    - 따뜻하고 희망적이지만 현실적으로
    - **기본적으로 2-3문장 이내로 짧게 응답**
    - 부모님의 감정을 먼저 인정하고 경청하는 태도
    - 열린 질문으로 상황을 파악 (한 번에 질문 하나만!)

    응답 길이 가이드:
    - 부모님이 삶의 이야기를 할 때: 짧게 공감하고 경청 (1-2문장)
    예: "당신이 힘드셨겠어요, 5년이라는 시간 동안 절망 지치셨을 것 같아요."
    - 부모님이 질문하거나 조언을 요청할 때만: 구체적으로 답변 (3-5문장)
    - 절대로 긴 조언을 나올하지 마세요

    주의사항:
    - 의료적 진단이나 치료는 전문가에게 권유
    - 위기 상황(자살/자살)은 즉시 전문 기관 연결 안내

    // 교감도에 따른 추가 프롬프트
    if level >= 7 {
        basePrompt += "\n현재 관계: 서로 친구가 되어 편하게 대화할 수 있습니다. 좀 더 깊이 있는 질문과 조언을 해주세요.
    } else if level >= 4 {
        basePrompt += "\n현재 관계: 서로 알아가는 중입니다. 점진적으로 신뢰를 쌓아가세요."
    } else {
        basePrompt += "\n현재 관계: 처음 만났습니다. 부드럽게 다가가며 신뢰를 쌓으세요."
    }

    return basePrompt
}
```

그림 11. 고립·은둔청년의 가족을 위한 AI 시스템 프롬포트 소스코드

## MCP(Model Context Protocol)

- AI 에이전트의 외부 데이터 및 기능 연동을 위한 표준화 프로토콜
  - 사전에 등록된 키워드를 인식하고 외부 지식 베이스에서 정보를 검색하는 검색 증강 생성(Retrieval Augmented Generation, RAG)을 통해서 Agent로써의 역할을 할 수 있도록 함
  - 개인정보가 포함될 수 있는 호출은 사용자 확인 화면을 통해 명시적 승인을 받고, 모든 호출은 사후 검증이 가능하도록 하여 서비스의 신뢰도를 높임
  - 특히 프롬프트 인젝션 공격 방지를 위해 시스템 규칙과 도구 설명을 분리하고, 입력 방법 정규화와 출처를 남겨 유지

청년지원사업 AI Agent를 위한 오픈 API 서비스 '온통청년'

- '온통청년'에서 제공해주는 청년 지원 사업 조회 오픈 API를 통해서 정확한 지원 사업 데이터를 조회함
  - '온통청년' 총 6개의 핵심 API를 제공하고 있으며, 이중 청년정책API 및 청년콘텐츠API를 사용하여 고립·온둔청년을 위한 데이터를 활용하여 AI Agent를 구성



그림 12. 온통청년 서비스 오픈 API 제공 목록

(출처: 온통청년)

- 청년정책API는 아래와 같이 HTTP 통신을 통해서 JSON 형태로 데이터를 취득할 수 있음

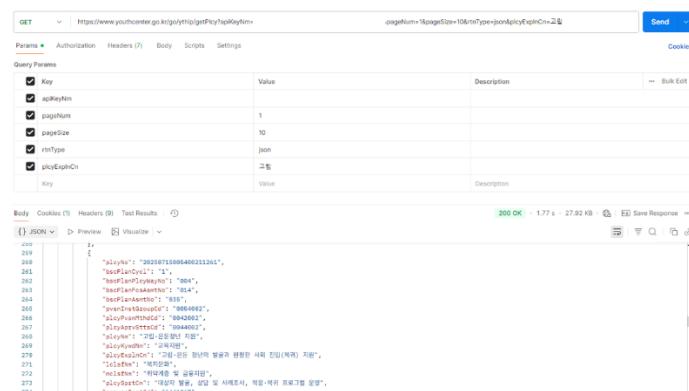


그림 13. 청년정책API 예시 호출 화면 (Postman)

## 5-2. 세부내용

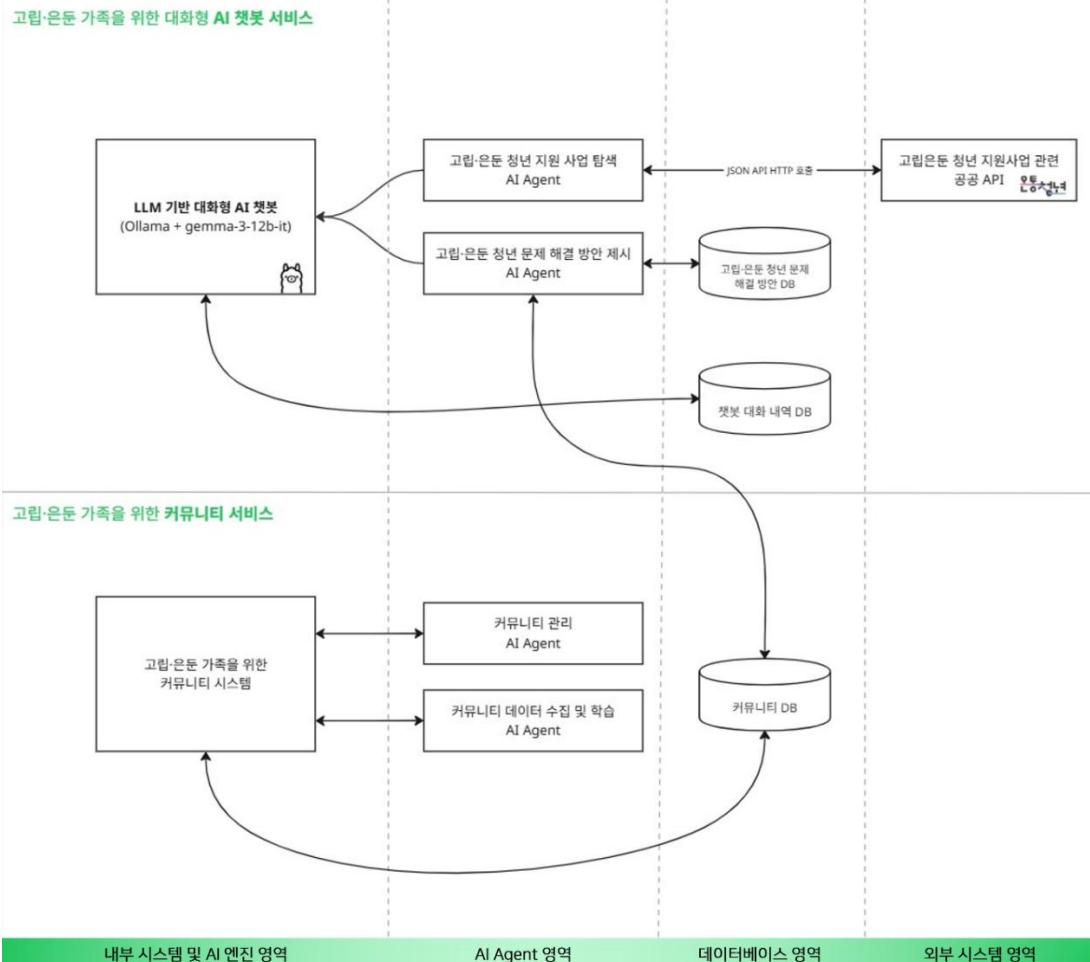


그림 14. 시스템 상세 구성도

- 서비스는 2가지로 AI 챗봇 서비스와 커뮤니티 서비스로 분류됨
- 각 서비스는 아래 4가지 세부 영역으로 분리하여 구분함
  - **내부 시스템 및 AI 엔진 영역**  
사용자가 접근하는 최초 시스템으로 AI 챗봇의 경우 LLM 엔진이 동작하고 커뮤니티 서비스의 경우 고립·은둔 가족을 위한 커뮤니티 시스템이 동작함
  - **AI Agent 영역**  
각 시스템에서 필요로 하는 다양한 요소들을 지원하는 AI 기반의 에이전트
  - **데이터베이스 영역**  
시스템의 데이터를 저장하는 데이터베이스를 구성하는 영역이며 데이터베이스에 저장되는 모든 데이터는 암호화되어 안전하게 보관됨
  - **외부 시스템 영역**  
AI 에이전트의 외부 데이터 조회에 필요한 연계 부분으로 MCP를 통해 요청 방법을 표준화 함

## 5-3. 서비스 예상 UI/UX 이미지 시각화

### 고립·은둔 상담가 새순이와의 첫 만남 및 대화 화면

9:41

9:41

9:41

9:41



### 경험을 나눠주세요

같은 고민을 가진 사람들과의 만남으로  
서로를 이해하고 고민해요

시작하기

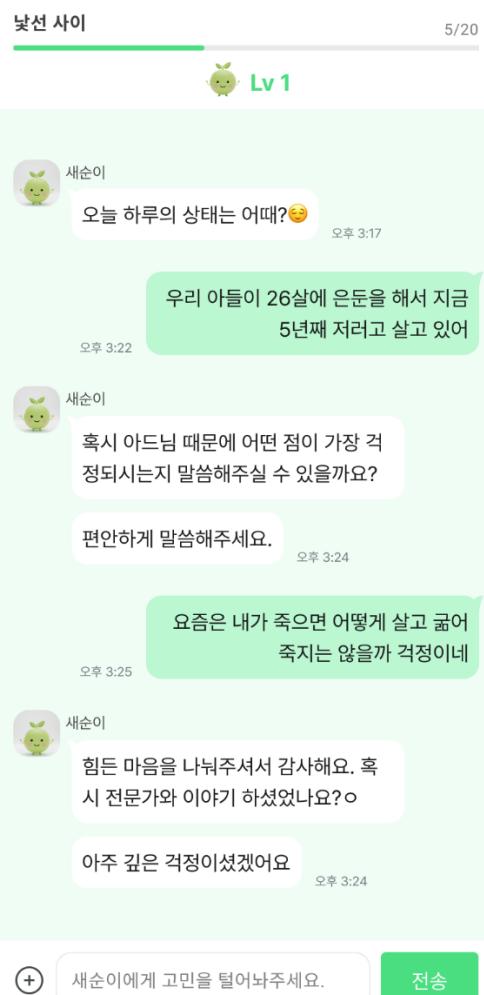


그림 15. 대화 시작 화면(좌), 대화 진행 화면(우)

## 새순이의 커뮤니티 초대장 전달 화면

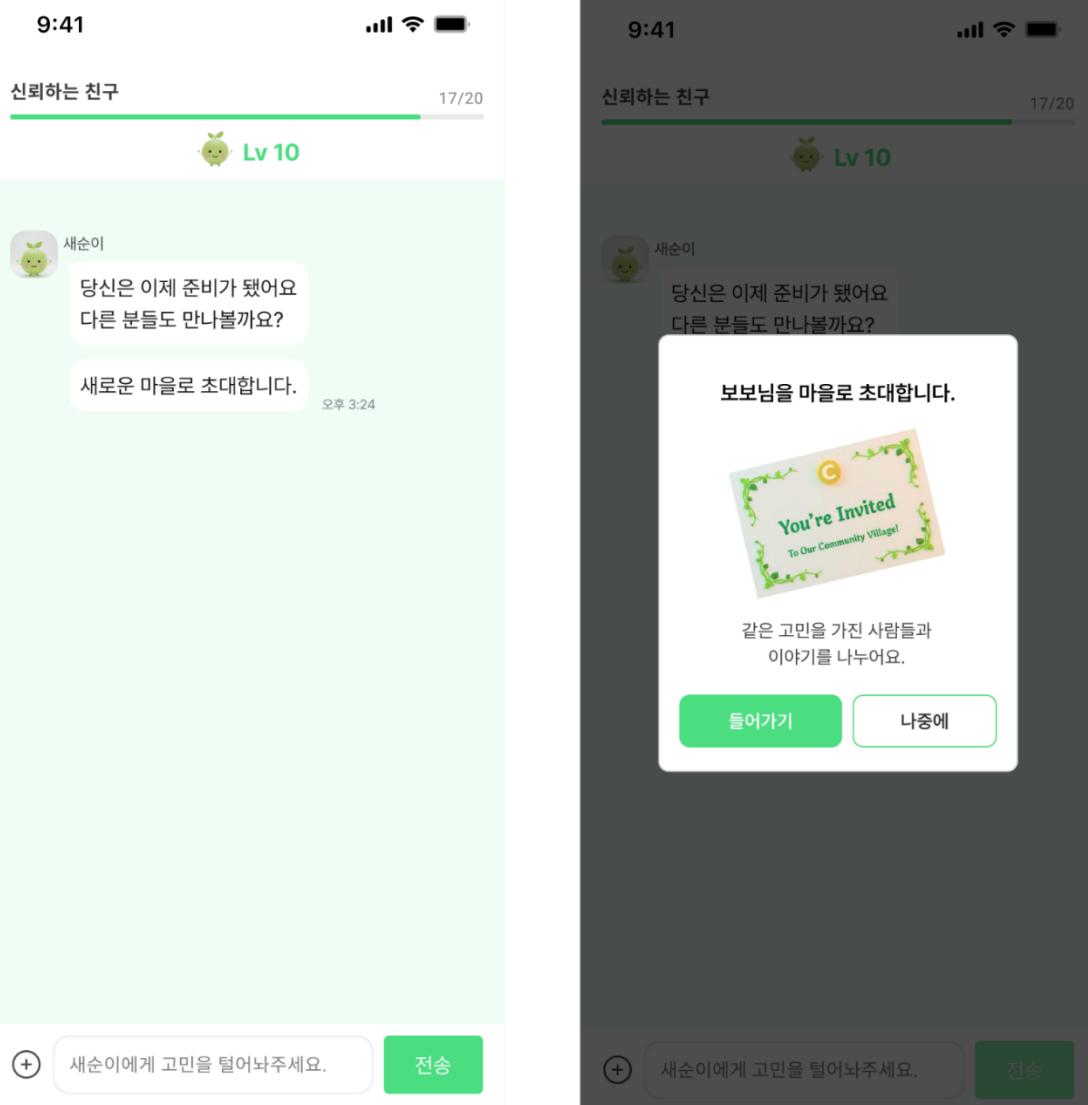


그림 16. 대화 교감도 달성 화면(좌), 커뮤니티 대장 발송 화면(우)

## AI 커뮤니티 화면

9:41



마을 광장 커뮤니티

전체

은둔형 외톨이

건강

최신 글

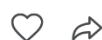


어머니의 마음

1 hour ago

은둔형 외톨이 엄마입니다.

오늘 처음으로 아이가...



할머니의 마음

1 hour ago

은둔형 외톨이 어떻게 해결해야...

의견나눠주세요



아버지의 마음

1 hour ago

너무나도 힘듭니다.

정말 너무나도 힘든데 어떻게 해야 할지 모르겠어요.

다른 분들은 어떻게 하셨나요



익명의 마음

그림 17. 커뮤니티 참여 화면

## 6. 기대효과

### 6-1. 사회적 효과

#### 정서적 회복과 관계 복원

은둔형 외톨이 청소년 부모가 호소하는 어려움 ( $n=140$ , 5점 만점)



그림 18. 은둔형 외톨이 청소년 부모가 호소하는 어려움

(출처: 보건복지부, 2023년)

- 보건복지부(2023) 조사에 따르면 고립·은둔 청년 가족의 75% 이상이 '고민을 털어놓기 어렵다'고 응답
- 부모의 우울·돌봄 피로는 일반 가정보다 **2배 이상 높게 측정됨**
- AI 기반 익명 상담 기능은 고민을 안전하면서 편하게 표현하도록 도와 **심리적 부담을 실질적으로 경감**
- AI 상담 내용 요약 리포트가 가족 간 대화의 매개체가 되어 **끊긴 소통을 재개**하도록 돕고, 이는 청년의 회복 의지를 강화
- 익명 커뮤니티는 비슷한 경험을 공유하는 사람들과 연결되며 '**심리적 사회안전망 (Psychological Safety Net)**' 형성에 기여

## 6-2. 경제적 효과

### 사회비용 절감 및 생산성 회복

- 고립·온둔 청년으로 인한 청년재단의 사회경제적 비용 연구 보고서에서는 고립·온둔 청년으로 인한 비용이 총 약 7조원이 소모된다고 함  
→ 경제비용에서 7조 및 정책 건강 영역에서 2300억원으로 집계됨

| 영역   | 세부영역     | 연간비용(백만원) | 영역합계(백만원) |
|------|----------|-----------|-----------|
| 경제비용 | 비경제활동    | 7,215,771 | 7,255,905 |
|      | 직무성과 저하  | 27,182    |           |
|      | 비출산      | 12,952    |           |
| 정책비용 | 국민기초생활보장 | 138,129   | 208,202   |
|      | 실업급여     | 71,273    |           |
|      | 국민취업지원제도 | -1,199    |           |
| 건강비용 | 질병       | 15,064    | 29,322    |
|      | 조기사망     | 13,511    |           |
|      | 작업손실     | 745       |           |
| 총비용  |          | 7,493,429 |           |

그림 19. 청년 은둔의 사회경제적 비용 정리 표

(출처: 청년재단, 2023년)

- 위 내용에서 알 수 있듯이 손실의 대부분은 비경제활동·실업·저출산 등 생산성 감소에서 발생함
- 본 서비스를 통해 고립 기간을 단축하면 동일 구조로 경제적 손실을 크게 줄일 수 있음

### 고립·온둔 청년의 재활에 따른 경제적 효과

한국은 고립·온둔 청년으로 인해 매년 약 7조 의 사회경제적 비용을 잃고 있습니다.



#### 10% 재활 ( 7,000 억 )

- 청년 2만 명을 1년 동안 고용할 수 있는 금액
- 대학생 2만 명 전액 장학금(4년치)
- 정신건강 바우처 사업 20만 운영 규모
- 고립 청년 450명 생애 손실 비용 회복 효과 (15억/인 기준)

#### 20% 재활 ( 1조 4000억 )

- 고속도로 1개 건설 비용
- 공공도서관 50개 건립 가능 수준

#### 30% 재활 ( 2조 1000억 )

- 중소도시 1년 폭지예산 전체 규모와 맞먹음
- 서울시 청년정책 1년 전체 규모(약 2조 원)에 준함

그림 20. 고립·온둔 청년의 재활에 따른 경제적 효과 요약

## 6-3. 가치 창출

### 데이터 기반 확장성

- 본 서비스 이용 과정에서 축적되는 감정·상담 데이터는 AI를 통해 지역별 고립 위험도 및 회복 패턴을 분석하여 지자체의 복지예산 배분과 정책 설계에 활용될 수 있음
- 또한 감정AI-LLM 챗봇·심리케어 기술이 융합된 본 서비스는 정신건강 산업, 사회 복지, 공공 상담, 교육 등 다양한 영역으로 확장 가능한 AI 기반 사회문제 해결형 산업 모델로 발전할 수 있음
- 이를 통해 본 서비스는 단순히 개인을 돋는 것을 넘어 데이터 기반의 정책 지원, 복지 행정 효율화, 산업적 혁신으로 이어지는 지속 가능한 사회적 가치 창출 서비스로 기능할 수 있게 됨



그림 21. 새순이의 지속가능한 선순환 요약

(순환도 제작 AI 서비스 - Napkin)

## 6-4. 종합 기대효과

- 결론적으로, 본 서비스는 “정서적 회복이 곧 사회경제적 회복으로 이어지는 AI 서비스”로서, 개인·가족·지역·국가 단위의 회복력을 동시에 강화하며, 복지비 절감, 생산성 향상, 사회 신뢰 회복을 통한 포용적 성장 모델을 제시

| 구분     | 주요 효과            | 핵심 내용                          |
|--------|------------------|--------------------------------|
| 정서적 효과 | 감정 안정 및 가족 관계 회복 | 부모·지인의 심리적 부담 완화<br>가족 간 대화 복원 |
| 사회적 효과 | 고립 완화 및 커뮤니티 활성화 | 익명 공감 커뮤니티를 통한<br>사회적 유대감 형성   |
| 경제적 효과 | 복지비용 절감 및 생산성 회복 | 연 4~5조 원 사회비용 감소<br>노동시장 복귀 촉진 |
| 정책적 효과 | 데이터 기반 복지정책 지원   | 감정데이터 기반 지역별<br>고립위험 예측모델 구축   |
| 산업적 효과 | AI 정신건강 산업 확장    | LLM + 감정AI 기반 시장 확대            |

그림 202. 종합 기대효과 요약표