Personal Project

누구나 직거래 사기 대처가 쉽도록

직거래 사기 신고 도우미, 이로콤

직거래 사기를 겪으며 복잡한 신고 절차와 증빙 과정의 불편함을 직접 경험을 기반으로
'AI로 해결할 수 있지 않을까?' 란 고민에서 출발하여 개인 프로젝트를 기획했습니다.

SERVICE

AI 직거래 사기 신고 도움 챗봇

ABOUT

Date 2025.09

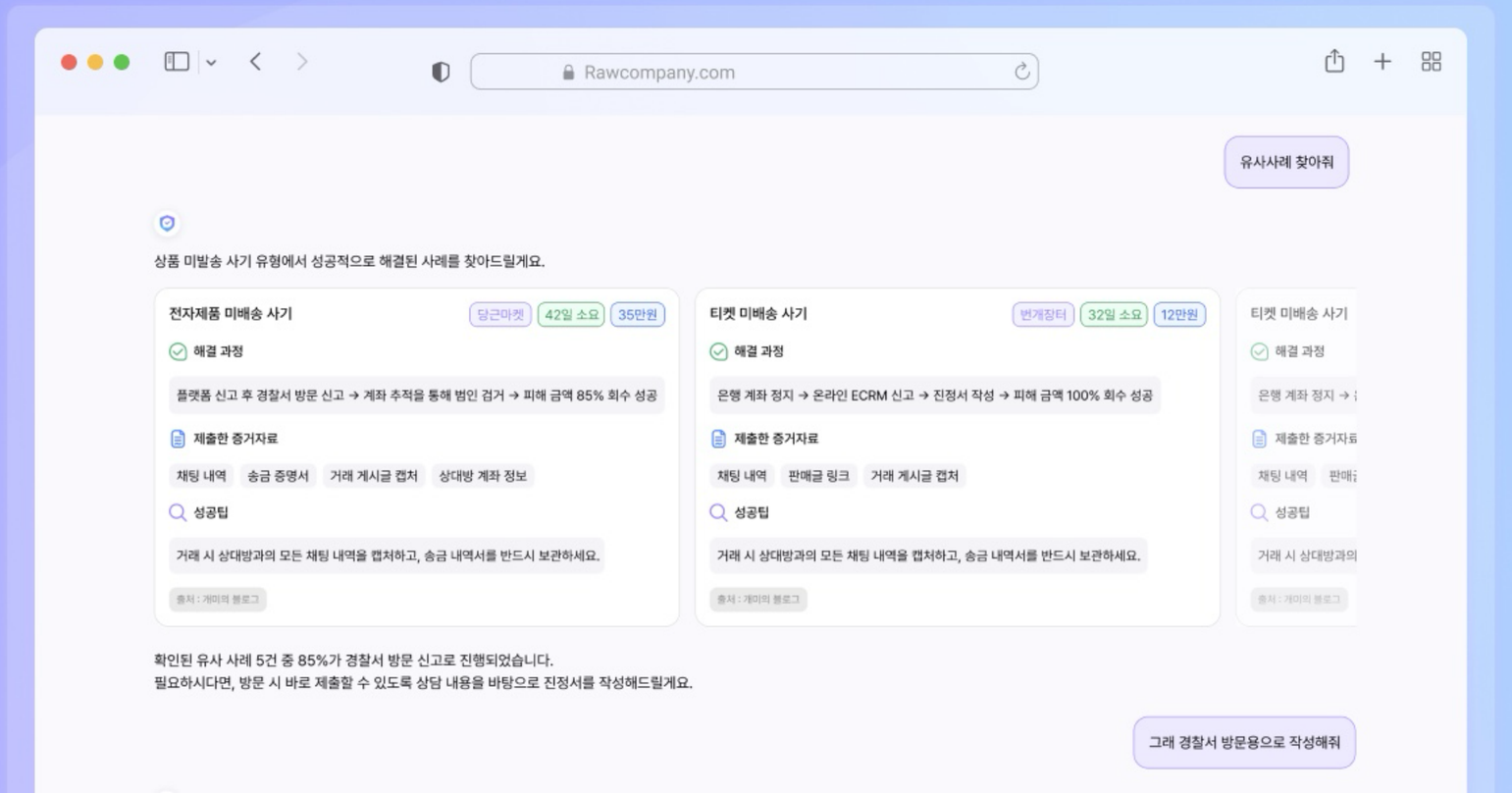
Role High-level planning & UXUI Design 100%

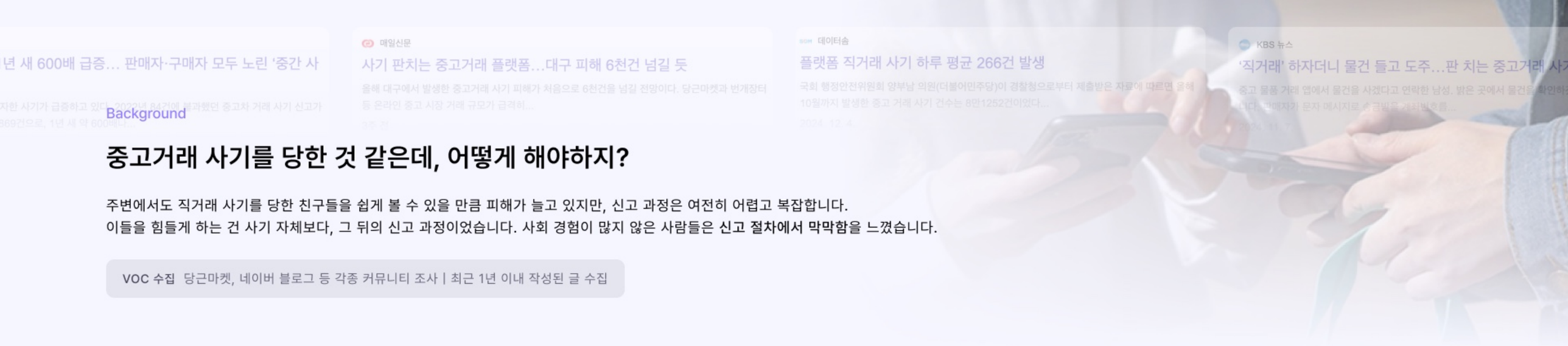
CONTENTS

Background, Desk Research, Hypothesis Formulation, User Research, User Journey Map, Solution, Key Feature, AI & Data Feature

TOOL

Figma, Notion, google Sheets





Background

중고거래 사기를 당한 것 같은데, 어떻게 해야하지?

주변에서도 직거래 사기를 당한 친구들을 쉽게 볼 수 있을 만큼 피해가 늘고 있지만, 신고 과정은 여전히 어렵고 복잡합니다.
이들을 힘들게 하는 건 사기 자체보다, 그 뒤의 신고 과정이었습니다. 사회 경험이 많지 않은 사람들은 **신고 절차에서 막막함**을 느꼈습니다.

VOC 수집 당근마켓, 네이버 블로그 등 각종 커뮤니티 조사 | 최근 1년 이내 작성된 글 수집

번개장터 사기 피해자 김** | 블로그

갈때마다 필요한 서류들이 하나씩 추가되니까, 신고 과정에서부터 지치더라고요. 사기도 사기인데, 준비 과정에서 스트레스를 너무 받아서 그냥 포기할까 싶었어요.

번개장터 사기 피해자 김** | 사기 피해자 오픈 카톡

자문할 곳이 없어서 들어왔어요. 혹시 저랑 비슷한 사례를 겪은 분이 있나요? 있다면 어떻게 해서 피해 보상을 받으셨나요?

번개장터 사기 피해자 김** | 사기 피해자 오픈 카톡

안녕하세요. 입금 이후로부터 지금 연락이 3시간째 안되는데, 지금 바로 신고를 해야하는 걸까요? 이거 사기 맞겠죠..?

당근마켓 사기 피해자 김** | 당근 동네생활 커뮤니티

소송 준비 중에 무료 상담 서비스가 있다고 안내하는데 황당했어요. 알았으면 혼자 고생 안하고 상담부터 해봤겠죠.

당근마켓 사기 피해자 김** | 당근 동네생활 커뮤니티

거래 당시, 여기로 보내달라고 하셔서 보냈는데 플랫폼 바깥에서 거래한거라 서비스측에서 해줄 수 있는게 없으려나요? 이런 경우 어디로 신고하는게 좋죠?

번개장터 사기 피해자 김** | 사기 피해자 오픈 카톡

사기를 처음 당해 며칠 동안 여기저기 묻고 검색만 했어요. 근데 결국 돈은 돌려받지 못했어요. 피해 금액이 크지 않으면 그냥 포기하세요. 더 스트레스 받습니다..

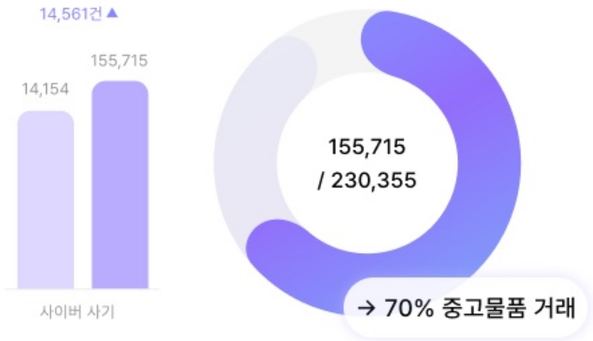
Desk Research

직거래 사기 피해가 늘어나는 가운데,
사회 경험이 적은 2030 청년층에게는 신고 과정이 더 어렵게 느껴지지 않을까요?

경찰청 통계 자료를 통해 직거래 사기 피해의 규모와 주요 피해층을 확인했습니다.

사이버 사기 범죄 증가

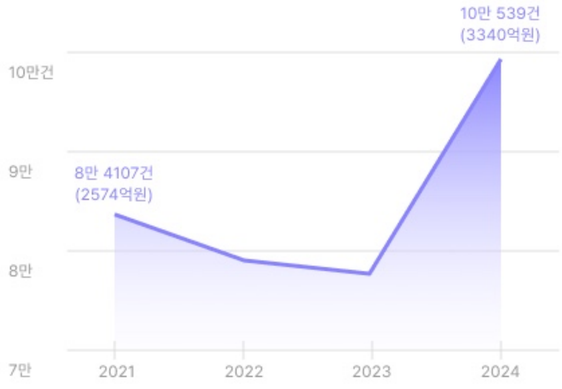
중고거래 카페/앱에서 개인 간 거래를 빙자한
'직거래 사기'가 대표적



출처 | 경찰청 | 사이버 사기 범죄 현황

직거래 사기 피해 급증

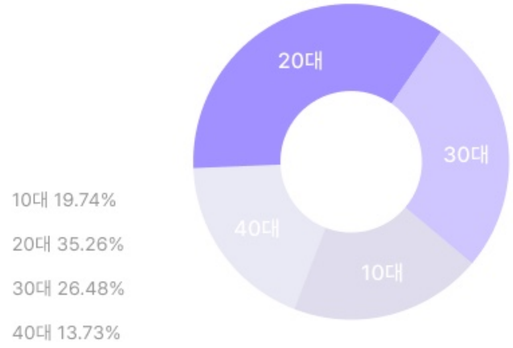
중고거래 시장 급성장에 비례하여
사기 피해 건수 작년 10만건 초과



출처 | 경찰청 | 중고거래 사기 피해 건수

2030청년층, 집중 피해층

전체 피해자의 62% 차지하여,
10명 중 6명은 청년층



출처 | 경찰청 | 상반기 사기 피해 연령대

Hypothesis Formulation

사기 경험에 많이 노출되지 않은 2030은 신고에 대한 정보 부족으로 인해 전반적인 신고 절차에서 불편함과 어려움을 겪을 것이다

설문 기간 2025.09.14 - 2025.09.16 응답자 총 26명

설문 대상 직거래 사기 신고 경험이 있는 2030층

문제를 정의하고 피해자의 프로세스를 단계별로 나누어 가설을 수립하고 행동 데이터를 분석하고 유저인터뷰를 진행했습니다.

Hypothesis 1 - 피해 인지 단계

사기 경험이 많지 않은 2030층은 **다양한 신고절차 및 방법(온라인 신고/경찰서 방문 신고/플랫폼 신고)을 알아볼 것**이다.



Validation

Q 피해 인지 직후 가장 먼저 어떤 행동을 하셨나요?

- 대응방법 및 신고 절차를 알기 위한 인터넷 검색 41.8%
- 경찰에 바로 신고 (32.7%) 32.7%
- 플랫폼 고객센터 / 거래처 문의 (13.6%) 13.6%

"일단은 신고를 하더라도 어디에 신고를 해야하며, 어떤 경우에 접수가 되는지 몰라서 찾아봤어요.
김** | 대응 방법 및 신고 절차를 알기 위한 인터넷 검색

"신고를 하게 되면 어떤 절차가 필요하고 어떻게 진행되는지를 먼저 알기 위해 검색했어요.
이** | 대응 방법 및 신고 절차를 알기 위한 인터넷 검색

즉각 신고보다 정보 탐색을 우선으로 하는 2030은 신고 방법에 대해 잘 모르고 있어요

Hypothesis 2 - 탐색 단계

신고 대응 지식이 부족한 2030층은 신고 전에 **유사사례를 찾아보면서**, 보상을 받을 수 있는지·신고가 접수되는지·수사기간은 얼마나 되는지·필요한 증거자료는 무엇인지 등을 확인하기 위해 **많은 시간과 노력**을 들일 것이다.



Validation

Q 신고 접수 전, 어떤 행동을 하셨나요?

- 해결 가능성이 있는지 성공 사례 검색 및 탐색 (36.4%) 41.8%
- 신고 절차에 유용한 사이트 검색 (28.5%) 32.7%
- 증거 자료 확보를 위한 유사 사례 검색 및 탐색 (23.2%) 13.6%
- 피해자 채널에 들어가서 정보 수집 (11.9%) 7.9%

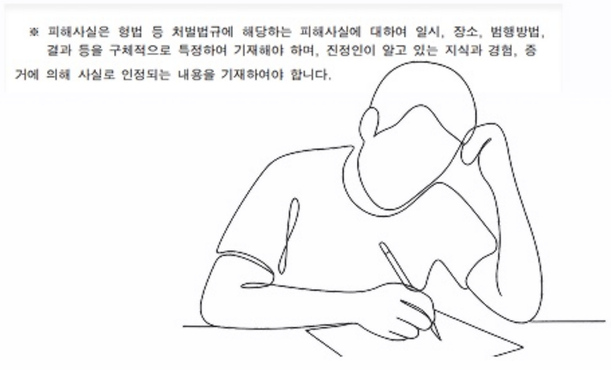
"보상 가능성과 수사 기간을 알고 싶어 성공 사례와 후기를 샅샅이 검색했지만, 흩어진 정보 속에서 제 상황과 비슷한 사례를 찾는 데 힘들었어요."
최** | 해결 가능성이 있는지 성공 사례 검색 및 탐색

저와 같이 비슷한 사례중에 해결되고 보상받은 사람이 어느정도 있으면 신고하려고 찾아봤어요. 뭐 물어보기도 할겸?
윤** | 해결 가능성이 있는지 성공 사례 검색 및 탐색

2030은 신고 하기 전에 '해결 가능성'이 있는지 먼저 판단 후 신고 하려는 경향이 있어요

Hypothesis 3 - 접수 단계

신고 경험이 부족한 2030층은 신고 접수 과정에서 빠짐없이 상세하게 적어야 하는 진정서에 자신의 상황을 객관적으로 정리하는 데 어려움을 겪어, 요구되는 법적 문서(진정서·고소장 등)에 **직접 무엇을 어떻게 써야 할지 어려울 것**이다.



Validation

Q 신고 접수 단계에서 가장 어려웠던 점은 무엇인가요?

- 요구 문서 작성(진정서·고소장 등) 38.6%
- 필요한 증거자료 정리·첨부 21.5%
- 기관별 상이한 요구사항 혼란 13.8%

"아는 사실을 증거처럼 적으라는데, 뭘 어떻게 표현해야 맞는 건지 감이 안 잡혔어요. 빠뜨리면 불이익이 생겨 괜히 기각될까 봐 좀 불안했어요."
김** | 요구 문서 작성

"온라인 접수할 때 이 상황을 말로 정리해서 적기가 어렵고 귀찮아서 관둘까 했어요. 그냥 이 상황을 아는 누군가가 형식에 맞게 작성해주면 좋겠어요."
김** | 요구 문서 작성

2030은 '신고 결심 이후'에도, 접수 단계에서 현재 상황 작성에 또 한 번 어려움을 겪고 있어요

AS-IS : 사용자 문제 정의

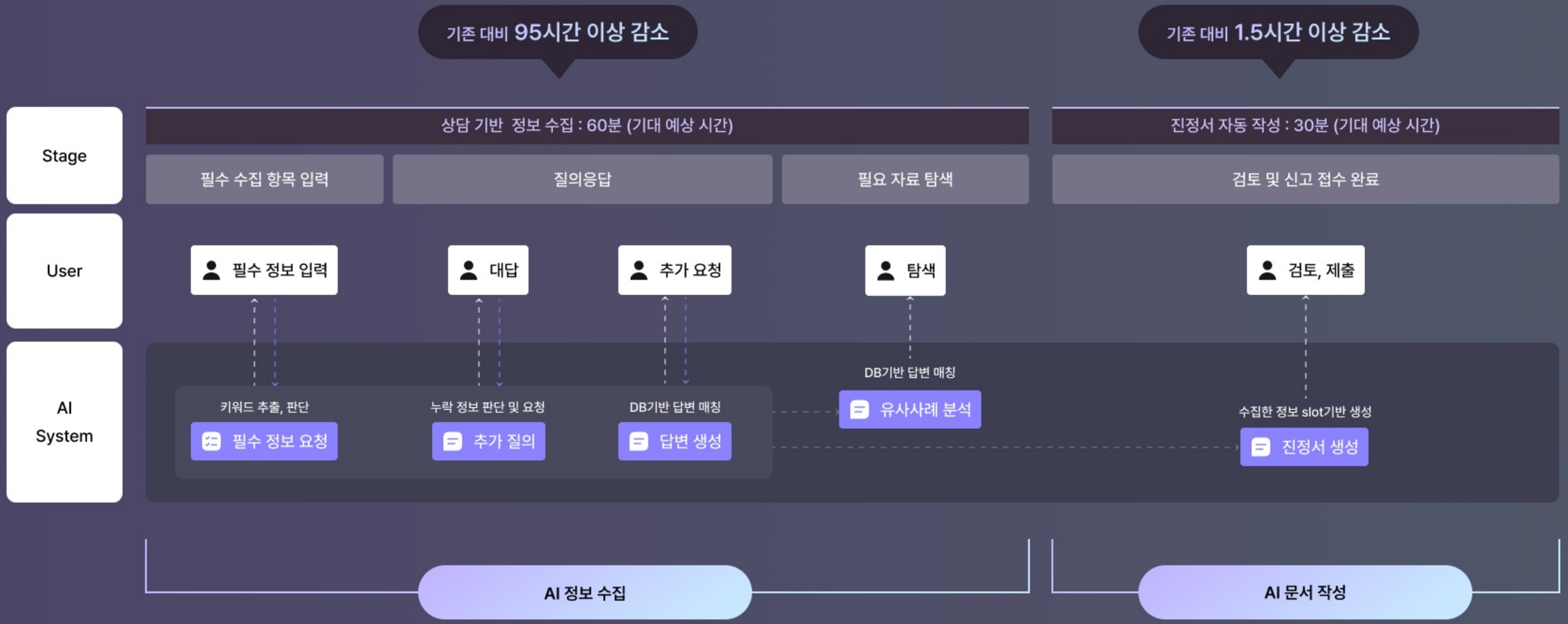
시간과 노력이 많이 드는 정보 탐색과 문서 작성의 부담이 신고 절차의 주된 어려움이에요

사용자들의 voc와 유저리서치를 기반으로 사용자 여정맵을 도출한 결과, 아래와 같은 패턴을 보입니다.



TO-BE : AI 개선 포인트 정의

AI로 정보 탐색 시간을 줄이고 문서 작성을 도와, 신고 접수까지의 어려움을 줄일 수 있어요



AI & Data Feature

AI : 멀티 에이전트 구조

Supervisor AI가 사건 유형을 진단하고 절차를 안내하면, 사례 참조 Agent와 진정서 작성 Agent가 각각 전문 역할을 수행합니다.
이 멀티 에이전트 구조는 경찰청 상담 기록, 판례, 피해 사례, 법률 DB 등 전문 데이터를 공유하며 협업하여, 사용자가 요청한 정보를 정확하고 구조화된 결과물로 변환합니다.

RAWCOM Agent (Supervisor) - 상담 AI

- 역할 : 사기 유형 진단, 사용자 상담, 하위 AI 에이전트들에게 전문 작업 위임
- 직접 처리 작업 : 일반 대화, 기본 사기피해 상담, 검색
- 처리 로직 : 사용자 요청 → 의도 분석 → 직접 처리 or 라우팅

사례 참조 Agent - 전문 AI

- 역할 : 유사 사례 검색/참조 제공
- 트리거
  - 다른사람들, 비슷한상황, 같은사례, 참고, 성공사례
- 기능
  - Naver + Tovily + DuckDuckGo 병렬 검색 (폭넓은 사례 참조 목적)
  - 수사 기간/결과, 증거 자료, 성공 팁 + 참조 링크 제공

진정서 작성 Agent - 전문 AI

- 역할 : 진정서 작성 전문가
- 트리거
  - 진정서, 신고서, 작성, 양식, 경찰방문용, 온라인접수용
- 기능
  - 구조화 된 진정서 작성
  - 법적 용어/표현 최적화
  - 제출 기관에 적합한 맞춤 양식 생성

- 각 에이전트가 참조할 전문 데이터 (경찰청 상담 사례, 판례, 피해 사례, 법적 용어) DB에 따로 저장

1 사용자 입력 (필수 단계)

- 폼 작성 → user request에 저장

2 Supervisor Agent (상담AI)

- 사기 유형 분류 (DB의 scam category 매핑)
  → user request의 scam_type 업데이트)
- 추천 기관 및 절차 안내 (증거자료 갯수, 상대 신원 파악 여부, 피해 금액 기반 판단)
  → UserRequest의 recommended_org 업데이트
- 추천 이유 설명
- 추가 질의 : “필요하면 진정서 초안이나 유사사례를 찾아드릴게요.”

3 사용자 추가 요청 (선택 단계)

- 유사사례 요청
  - Supervisor → 사례 참조 Agent 호출
  - user request.sacm_type 기반 → case reference 검색 → 유사사례 반환
- 진정서 작성 요청
  - Supervisor → 진정서 작성 Agent 호출
  - UserRequest.recommended_org 확인 (상담 AI가 미리 추천해둔 기관)
  - 해당 기관의 PetitionTemplate 불러오기 → body_structure 선택
  - UserRequest.input_data 매핑 + legal_terms로 문구 보정
  - 구조화된 진정서 초안 작성 → OutputDocuments 저장 → 진정서 반환

Project Retrospective

프로젝트 회고

개인 상위 기획을 진행하면서

Keep

만족하는 부분

1. AI 구조에 대한 깊은 탐구와 학습
   - 단순히 프롬프트 하나로 끝나는 구조가 아니라, AI의 역할을 분리해 설계해야 함을 깨달음
   - 여러 기능을 하나의 프롬프트에 몰아넣는 대신, 각 역할에 맞는 에이전트 구조를 직접 설계
   - Supervisor–Agent 구조 개념을 이해하고 적용하며, 데이터 흐름과 실행 타이밍에 대한 사고력을 키움
2. 기획자에서 기술 기획자로의 확장
   - 기존에는 앱 서비스 기획 중심이었지만, 이번에는 웹 기반 상위기획을 시도
   - 웹 해상도·반응형 레이아웃·화면 비율 등 디자인 시스템 차이를 직접 탐색하며 와이어프레임을 처음부터 설계
   - 단순 기획을 넘어, 구현 가능성과 기술적 흐름을 고려하는 사고로 확장
3. 문제 해결을 위한 끊임없는 '구체화' 시도
   - '이걸 AI로 어떻게 해결할 수 있을까?'라는 질문에서 출발해, 실제 구현 단계까지 논리적으로 연결하려 노력
   - 데이터셋 구조, 프롬프트 입력값, 실행 시점, Supervisor 명령 체계 등 세부적인 로직까지 스스로 시뮬레이션하며 기획 완성도 향상

Problem

문제

1. AI 구조 설계에 대한 초기 이해 부족
   - 처음엔 "AI가 다 해줄 수 있지 않을까?"라는 막연한 접근으로 시작
   - 여러 명령을 하나의 프롬프트에 넣으려다 역할이 꼬이고, 동작이 불안정해짐
   - Supervisor–Agent 구조를 늦게 이해해, 초반 설계 방향이 여러 번 바뀜
2. AI 실행 흐름의 구체적 트리거 설계 미비
   - "언제, 어떤 상황에서 Agent가 실행되어야 하는가"에 대한 기준이 명확하지 않아
   - 백엔드·UI 로직을 상상하는 데 어려움
   - 데이터베이스에 어떤 형태로 프롬프트·입력값을 저장해야 하는지도 명확히 잡히지 않았음
3. 웹 기획 경험 부족으로 인한 시행착오
   - 앱과 웹의 해상도, 규격, 인터랙션 구조 차이를 몰라 초반 와이어프레임 제작 시 어려움
   - 실제 반응형 설계를 고려하지 못해 레이아웃 재수정 발생

Try

문제를 해결하기 위해 노력한 점

1. Supervisor–Agent 구조 명세화
   - 각 에이전트의 역할, 입력·출력, 실행 조건을 표로 정의하고
   - Supervisor가 명령을 내려 실행하는 흐름으로 재설계
   - "사용자가 입력한 순간 → Supervisor가 Agent 호출"이라는 트리거 로직을 명확히 문서화
2. 데이터 구조 설계 연습
   - 프롬프트 DB 구성 방식을 스스로 실험: 어떤 컬럼이 필요하고, 어떤 값이 들어가야 하는지를 설계
   - 데이터셋 설계와 AI 프롬프트의 연결 관계를 직접 그려보며
   - 'AI가 데이터를 읽고 쓰는 구조'를 기획적 관점에서 모델링
3. 웹 UI/UX 학습 및 시각화
   - 웹 해상도(1920px 기준), 반응형 기준점, 그리드 시스템을 새로 학습
   - Figma에서 처음으로 웹 프레임을 설정하고, 기획 시나리오에 맞는 와이어프레임 완성

Project Deliverables

산출물

- 프로젝트 산출물
- 프젝 / 개인 회고

Contacts

유서정

010-3464-1539

rsj01223@gmail.com

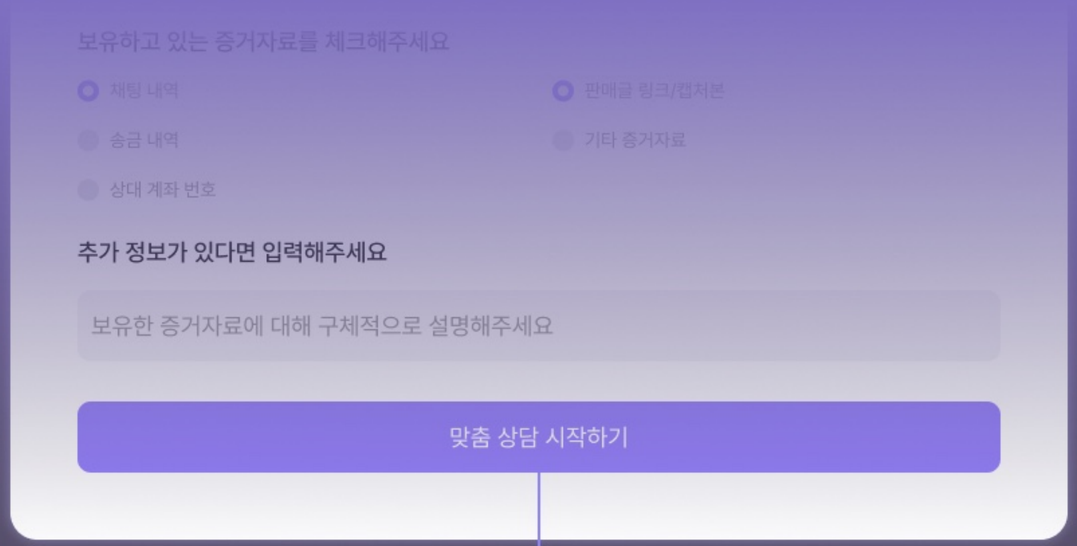
Thank you for watching :)

감사합니다

Key Feature : 핵심 기능

피해자의 노고를 절약해 준 이로콤의 핵심 flow : 사건 진단 부터 진정서 생성까지

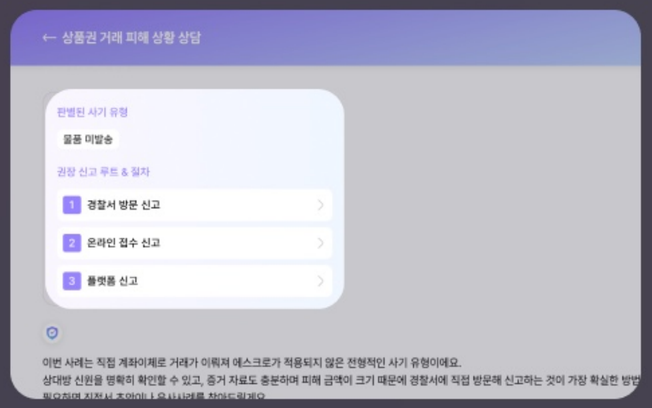
기존의 사용자 비효율을 개선한 폴리의 핵심 기능입니다. 기존 사용자들이 많은 시간을 소요했던 사건 진단, 진정서 생성을 AI로 해결해 기존 대비 신고 허들을 줄였습니다.



피해 정보 수집 기반 상담

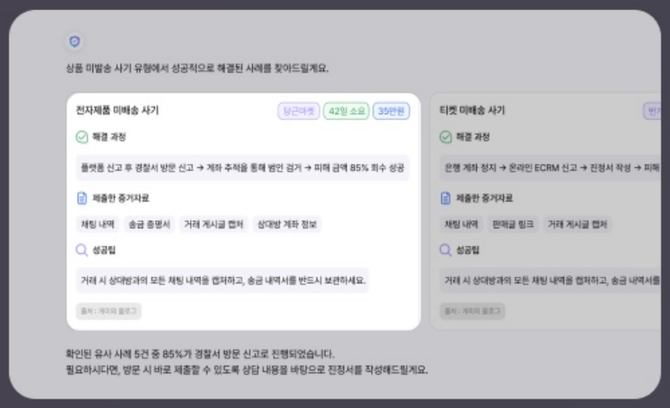
01 사건 유형 진단 & 권장 신고 루트 안내

사용자의 직거래 사기 피해의 세부 유형을 AI 에이전트가
자동 진단해, 상황별 신고 대응 파악을 위한 검색 시간 절약



02 유사 성공 사례 및 인사이트 요약

진단된 사용자의 사기유형을 기반으로
유사 사례의 인사이트를 집약시켜 정보 탐색 시간 절약



03 제출 기관별(경찰서/ECRM) 진정서 작성

권장 신고 기관에 따른 진정서가 자동으로 생성되고,
해당 대화 내용이 실시간으로 반영되어 진정서 적용

