

NH AgriCopilot

농협 AI 아이디어톤 : NHMATE

INDEX

- 1 OVERVIEW
 - 2 PROBLEM
 - 3 TARGET
 - 4 IDEA
 - 5 STRATEGY
-

OVERVIEW

농협의
독보적 농업 금융 네트워크와
AI의 맞춤형 대화·상황 적응 능력을 결합해,

농업인이 은행에서 받던 서비스와
같은 수준의 초개인화 지원을
언제 어디서든 경험할 수 있도록 하는
농업 금융 비서 서비스 앱을 제안합니다.

PROBLEM

- 디지털 전환 과정 → 고령층의 금융 접근성 감소
- 농업인의 낮은 인공지능 서비스 경험률
- 농업 종사에 많은 금융 정보가 필요함에도 불구하고 정보를 찾는 것이 쉽지 않음

TARGET

- 디지털 접근성 / 인공지능 접근성이 낮은 농업인·고령층 / 귀농자

IDEA

- AI가 농업 데이터, 내 금융 상태를 학습하여 농사 시 의사 결정을 지원, 필요한 금융 서비스를 제공
- 내가 직접 조작을 하지 않아도 AI가 ‘나에게 최적화된 지금 당장 해야 할 일을 제시’
- 굳이 화면을 보지 않아도 가능한 ‘대화형 AI’

STRATEGY

- 농협의 농업 금융 네트워크 활용
- 금융 서비스 뿐만 중개 수수료 등 비이자 수익 기대

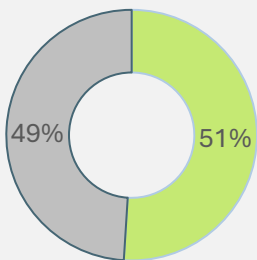
01 PROBLEM

은행은 점차 은행 지점 수를 감소하는 추세 → 2025년 상반기 기준 지난 해보다 88곳 감소

은행 창구에서 받던 서비스를 제공해줄 대체 수단이 반드시 필요해짐

그러나 현재 디지털 서비스는 농업인에게 이러한 서비스를 제공해주지 못하고 있음

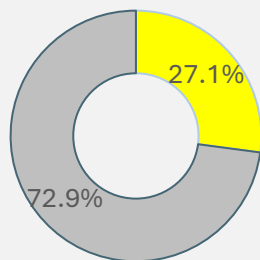
농민 고령화에 따른 **디지털 접근성의 저조**
낮은 인공지능 서비스 경험률



■ 인공지능 서비스 경험 있음
■ 인공지능 서비스 경험 없음

전체 국민

2024년 디지털 정보격차 실태조사



■ 인공지능 서비스 경험 있음
■ 인공지능 서비스 경험 없음

농업인

귀농자의
적응 어려움과
정보 비대칭

**충분한 정보나
경험 부족**으로
실패 사례가 많음

한국농촌경제연구원
귀촌인 영농전환 연구

농업 자체의
불확실성

기후변화 및 이상기후
농산물 가격 변동성

→ 사람이 수동으로
확인/예측 불가

**상황에 맞는
금융 대책이 필수**

01 PROBLEM

농업인에게 현재 은행 창구 대체 수단이 존재하는가?

디지털 모바일 뱅킹

시니어
찾아가는 은행

디지털 교육

농업인, 특히 고령층은
‘스마트폰 자체의 사용량’이 낮고

찾아가는 은행은
‘수도권 중심’에 치중되는 경향성

게다가 농업인은
단순히 ‘디지털 뱅킹’ 사용법 뿐만 아니라,
내 현재 상황에 맞는 알맞은 농업 금융 대책이 필요함!

따라서, 확실한 대체 수단 x! 농업인은 ‘디지털 금융 소외’의 위협에 놓이고 있음



고객 맞춤형
서비스 제공 목표

디지털 혁신 주도

농업·농촌 지원
특수성 강조

금융 소외 줄이는
은행 전국망 구축

이에 따라, 지역사회에서 뛰어난 네트워킹 및 농업 금융 데이터를 가진 농협은행만이

효율적으로 농업인의 디지털 혁신을 주도할 수 있음



따라서 **귀농희망자, 귀농인을 포함한 모든 농업인을 대상으로**
서비스를 제공하고자 함



AI + 농업 + 금융 = AgriCopilot (농업 동반자)

- 위성 데이터 + 스마트팜 데이터 + 토양 분석 + NH가 쌓아온 농업 특화 금융 서비스 데이터 = 농업인을 위한 개인 비서 AgriCopilot
- 리스크 모델링, 현금 흐름 예측, 맞춤형 금융 상품 추천, 문서 작성 지원 등
- 내 지역/상황에 맞는 ‘지금 당장 해야 할 일을 제시, 능동적 지원’
- 주 사용자의 연령층을 고려해 은행과 유사한 ‘대화형 AI’로 구성

내 위치, 상황, 데이터, 기상을 모두 분석해
“지금 당장 해야 할 일을 제안·제시”

사업 자금 지원

대출 품목 및 신청

기후·토양

농기계 구입

대출 / 보험 가입

신규 상품

정책 변경

농업 특화 서류

농업인도,
 귀농 희망자도,

**은행이나
 컨설팅 없이는
 너무 복잡함**

AgriCopilot



경기 거주
 포도농사 농업인

이번 달 대출 신청
 해야겠어

제출 서류로
**농업경영체 등록과 경기
 지역 대장 사본이 필요해요.**

또한 올해 기상과 지역
 특성을 고려할 때 이번 대출
 때 **토질개선 자금을 같이
 신청**하면 좋을 것 같습니다.



농업 관련 기능들을 전부 앱에 넣으면
너무 복잡하고 접근성이 너무 떨어지는데?



주로 이런 부분을 필요로 하시네요!

대화를 바탕으로
AI가 내게 딱 맞는
사용자 맞춤형 화면 재구성

아무리 직관적이라도
고령층은
스마트폰 자체를 다루는 게 어려운데?

실제 은행에서 진행하는 것처럼
모든 것이 **음성 대화로만 진행**
+
화면은 싸인/서류 확인 등의
이미지 확인용

대화만으로 전화처럼 진행해
실제 은행처럼 소통할 수 있음
화면은 스크린 용도

03 IDEA – 초개인화 시나리오

고령의 농업인

고령의 농업인



신고서를 새로 작성해야 한대.

네 그렇네요. 신고서를 화면에 띄웠어요.
이름과 주민번호 먼저 작성하시겠어요?



이거 입력하는 법을 하나도 모르겠네.

대신 작성에 동의하시면, 저장된 정보를
바탕으로 제가 대신 작성해 드릴게요.



그래. 저번에 작성했던 그대로 작성해줘.

네. 작성 완료되었습니다. (화면 확대)
이 부분 맞는지 확인해보시겠어요?



커머스 연계

농업인



이번에 수확한 토마토를 팔고 싶어.

네. 토마토 시세는 현재 kg당 x,xxx원에
팔리고 있네요. 마켓에 등록하시겠어요?



응. 200kg 등록해줘.

네. **저번에 등록하신 기록 기반으로**
등록해드리면 될까요? 더 수정해드릴까요?



저번 이미지 내가 방금 올린 사진으로 바꿔줘.

네. **농협몰에 등록 예약**하였고, 오후 1시에
등록 예정입니다.



03 IDEA – 초개인화 시나리오

금융상품 제안

현재 '청년농업인 우대 대출' 사용중이시죠?
최근 새 상품이 출시됐어요.
기존 상품보다 이자율 0.5%이 낮는데
어떠세요? 지원 대상에도 부합하네요.



A 상품 가입자



그게 더 괜찮은가요?

네. 고객님의 금융 상황을 확인했을 때,
이자율 측면에서 이득을 볼 수 있겠어요.



네. 혜택을 더 자세히 볼 수 있을까요?

네. 기존 상품과 비교한 내용과 추가 혜택을
화면에 제시해 드렸어요.



괜찮네요. 이걸로 전환할게요.

지역사회 연동

안녕하세요! 현재 거주하시는 경기도
용인시에서 9월 29일에 농가 모임이
있는데, 관심 있으신가요?



경기도 거주
농업인



네. 어디서 열리나요?

용인시 농업기술센터 2층 회의실에서
열리네요. 현재 거주지에서는 차로 30분
정도 예상됩니다.



신청하고 싶어요. 신청서 있나요?

네. 화면에 띄웠어요. 혹시 저번에
작성하셨던 정보를 그대로 연동할까요?



네. 그렇게 해주세요.

04 STRATEGY- 실현 가능성, 구체화

실제 관련 연구

JEEVN AI

Farmonaut

- AI 기반 맞춤형 농업 조언
- 농업용 대출 및 보험 관련 의사결정 지원 기능 → 농업 + 금융 연계

경상남도

한국농촌경제연구원
데이터 활용

- AI를 활용하여 농산물 품목 도매가 예측

Farm Logs

미국의 마트 농업 플랫폼

- AI와 IoT를 활용해 토지를 지도화하고 토양과 작물 분석
- AI 분석을 통한 재무 데이터 제공

AI 스마트 농업 사업은 활발함
→ 실제로도 상용화 되고 있음!

실제로
실현
가능

일반적인 농업 AI는
금융/거래/생활까지 직접 연계 어려움

한계

농협이 가진
전국 농·축협의 네트워킹과 인프라는
이를 실현하는데 큰 도움이 될 것

농협만이
가진
강점

한국 농촌 실정에
(고령화, 지역 특성, 정책 자금)
최적화된 서비스를 제공할 수 있음

04 STRATEGY – 실제 활용 AI 제안

활용 AI

음성인식(ASR) | **고령층**의 특성, 어투 인식

- **Kaldi** 특정 용어에 맞춰 커스터마이징하기 좋음

자연어 처리 | **방대한 농업 데이터** 이해

- **KoBERT** 한국어가 사전학습된 특화 모델

시계열 분석 | **사계절(계절성)** 분석, 예측

- **LSTM** 기후·병해충 등의 비선형적인 데이터를 학습하는데 뛰어난 성능을 보임
- **SARIMA** 파종기, 수확기 등을 예측하는데 유용

활용 데이터셋

농업 데이터 | 지역, 상황별로
효율적인 농업 환경 제공

- 노지작물 작황 및 생육 데이터
- 스마트팜 농가 데이터
- 기상 환경 데이터
- 농기계 등의 민간 파트너십 데이터

금융 데이터 | **사용자에게 적합한
금융 서비스를 제공**

- 정책자금 대출, 지원 현황 데이터
- 농협은행 내부 데이터
- 농산물 가격 데이터 / 농가 경영 데이터

03 STRATEGY – Lock-in



성취감 기반

- **익명 지역 랭킹 → 성과 비교**
- 자신의 농장 – 가상 농장
연계를 통한 추가보상



경제적 기반

- 매일 출석을 통한 씨앗 교환
- **실제 신용점수 및 보험료
할인과 연계**

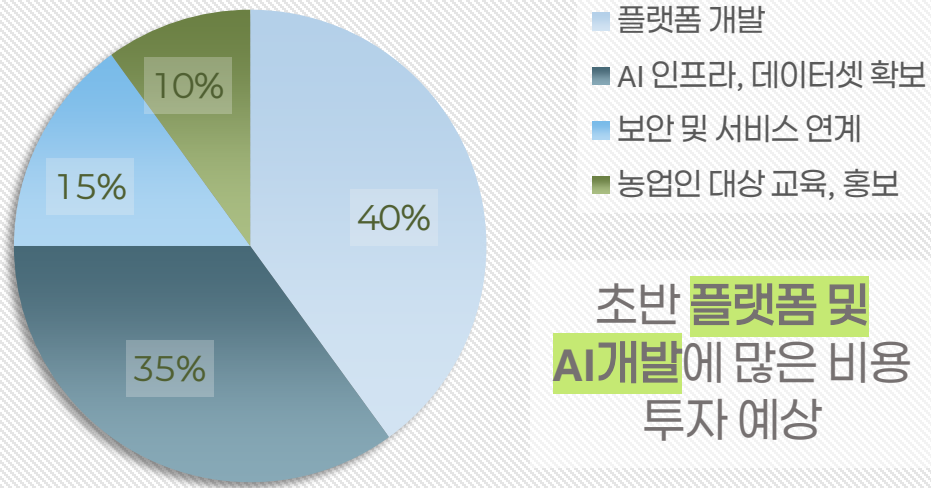


개인화

- 개인에 맞는 UI/UX 최적화
- 대화가 진행될 수록 데이터
축적, ‘나만의 비서’
→ **서비스 의존성 증대**

04 STRATEGY – 수익 구조

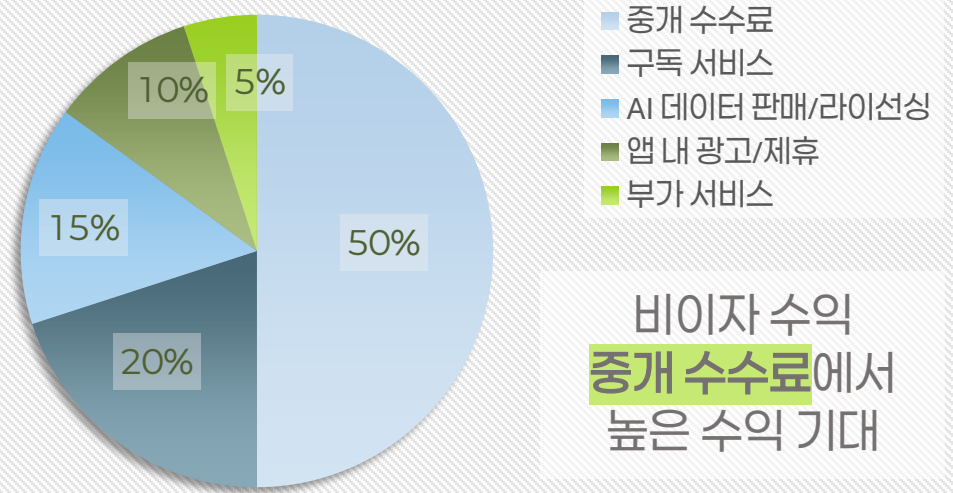
예상 초기 비용 (%)



초반 **플랫폼 및 AI개발**에 많은 비용 투자 예상

- 초반에는 **홍보 및 교육에 많은 비용 투자** 예상
- 대한민국 지역 특화된 데이터** 용량 수집 비용
- 농업 데이터 + 금융 연계 **인프라 개발 비용**
- 민감한 개인 정보를 다루므로 **보안 관리 측면**에서 주의

예상 수익 구조 (%)



비이자 수익 **중개 수수료**에서 높은 수익 기대

- 초반에는 고객 확충을 위해 낮은 수익 예상
- AI 데이터 확립** 시 하나의 수익 구조로 재탄생 기대
- 커머스 등의 **확장 사업**으로 **다양한 비이자 수익** 기대
- 중개 수수료**에서 높은 수익을 볼 것으로 기대

04 STRATEGY – 기대효과 및 사회적 가치

농업인



- 맞춤형 농업·금융 지원 → 은행의 **대체 수단 확립**
- 데이터 기반 맞춤형 의사결정 지원을 통한 **앱 접근성 확보**
- 리스크 예측 및 맞춤 추천을 통한 **소득 안정성 개선, 정보격차 해소**

농협은행



- **비이자 수익의 증대 / 다각화** (데이터, 금융상품 연계, 중개 수수료)
- 장기적으로 성공적으로 정착하는 농업인의 증가 → **시장 점유율 확대**
- **막대한 데이터 자산 확보 및 활용**

04 STRATEGY - 로드맵

시범 사업

특정 지역에서만 수행

디지털 약자들을 위한
디지털 교육과 병행

지역 점포가 많은
농협은행 특성 상
은행 내에서 직원+앱 병행

본격 도입

전국적으로 수행

홍보 진행

은행과 병행하나
디지털 앱 비율 증대 목표

사업 확장

커머스 등의 자회사와
연계, 확장

방대한 데이터셋
자산화

농업의 발전 → 스마트팜
이용한 AI 발전

NH
AgriCopilot

농민의 삶을
책임질
나만의
동반자