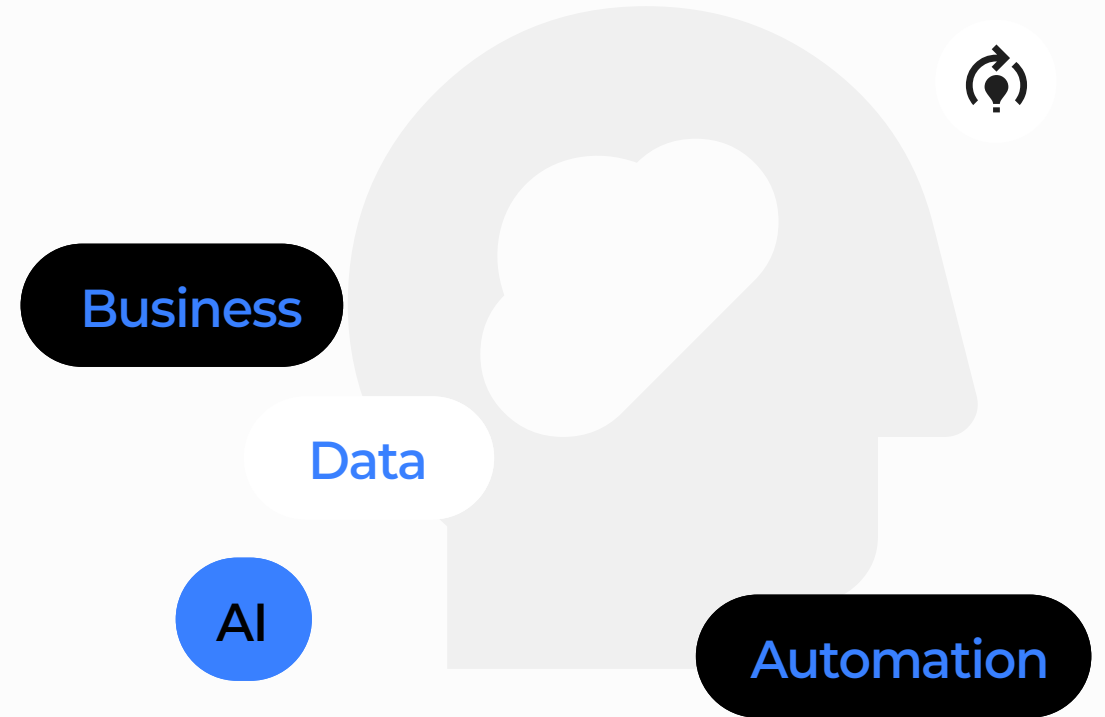


# 혁신성장산업 영위기업

## 자동판별 서비스



# Contents

## 1. 출제배경

수작업 중심 심사로 인한 비효율 및 처리 지연 문제

---

## 2. 과제개요

AI 기반 혁신성장 품목 자동 추천 서비스 구축

---

## 3. 데이터 제공

## 4. Q&A

1.

# 출제 배경

수작업 중심 심사로 인한 비효율 및 처리 지연 문제

# 혁신성장 공동기준

## 개요

혁신성장 분야에 대한 효율적 금융지원을 위하여 최신 기술·산업 트렌드 및 정부 정책을 적시성 있게 포괄하여 마련된 공동기준으로 "9개 테마·31개 분야·240개 품목" 으로 구성



### 주기적 개편

- 최신 산업.기술 및 정보와 첨단.유망산업 육성정책의 적시 반영
- 정기적 개편 (현행 6차)



### 연계사업

- 금리,보증료 감면 등 금융 우대
- R&D 가점 등 비금융 혜택 제공

	기관 (일부)	우대내용	지원규모
중기부 산하기관	기술보증기금	보증비율 우대(최대 100%),보증료 감면(최대 0.5%p 감면)	18.6조원
	중소벤처기업진흥공단	정책자금 우선 지원(융자 및 이차보전)	4.5조원
	한국벤처투자	혁신모험펀드(모펀드)	3.5조원
금융기관	중소기업은행	대출금리 우대(최대 1.0%p 감면)	14.8조원
정부	정부부처(비금융)	국가 R&D 우대지원 및 가점	-

# 혁신성장 공동기준 적용원칙

## ❗ 혁신성장 공동기준 적용 불가 예시

- 혁신성장 품목과 관련이 적은 범용성 제품을 생산하여, 혁신성장산업 영위기업에게 납품하는 경우
- 혁신성장 품목을 이용하여 도/소매만 하는 경우
- 혁신성장 품목을 이용하여 상품매출만 창출하는 경우



## 현황 및 문제점

### 현황

기업의 혁신성장품목 판단을 위해  
기업의 자료를 수집하고 이를 기반으로  
심사자가 직접 혁신성장 품목을 판별

↳ #수동판별 #비표준 심사

### 문제점

기술분야 정보 비대칭으로 전체적인  
심사 프로세스 지연 및 심사 병목 현상으로  
인한 금융 지원의 적시성 결여

↳ #지원 지연 #정보 비대칭 #심사 지연 #적시성 저하

## 현행 혁신성장품목 판단 업무처리 절차

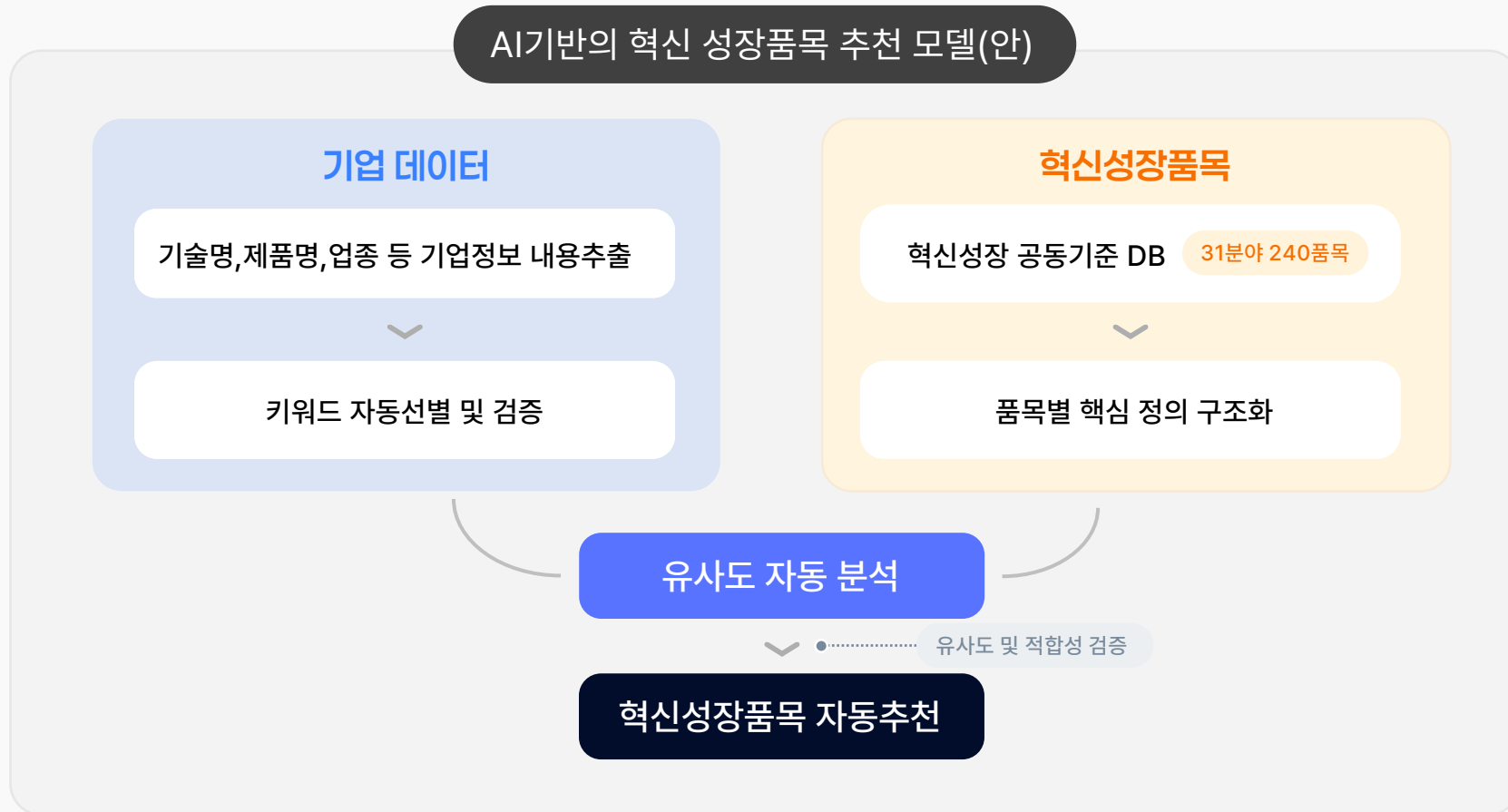
단계	업무내용	한계점
① 자료수집	사업계획서, 인증서 등 기업 기술정보 수집	기업별 작성방식이 상이하여 자료수집에 상당한 시간 소요
② 자료분석	제출자료를 분석하여 핵심 기술정보 추론	텍스트 중심의 자료 검토에 따른 추론 난이도 상승 및 업무부담 과중
③ 품목매칭	240개 혁신성장품목과 기술정보를 대조하여 적합한 품목확인	방대한 품목과의 대조가 필요하여 시간 다량소요 및 오분류 위험
④ 판별 및 검증	파별 품목 검증 및 연계 우대지원	심사역의 주관적 판단에 따라 객관적 검증의 어려움

2.

# 과제개요

AI 기반 혁신성장품목 자동 추천 서비스 구축

# 기업정보 (제품,기술명 등)를 활용하여 AI 기반의 혁신성장품목 추천 모델을 웹서비스로 개발



# 사용자 이용 시나리오

## 화면구성

데이터 기반의 의사결정을 지원하는 사용자 중심의 직관적인 인터페이스로 기업정보 입력 시 혁신성장품목 판별

## 기업정보 입력화면

### 1 기업정보

기업명,사업자등록번호,대표자명 등 필수값 입력

\* 필수입력 값들로 공란이 없어야 되고 분류기준일은 판별하는 당일자로 자동 입력

### 2 기업기술정보

AI 분류를 위한 데이터를 사용자가 직접 입력

\* 해당 데이터들이 필수 값으로 공란이 있는 경우 '공란 입력' 메시지 팝업

### 3 판별

AI 분류를 1,2,입력 후 AI 기반 분류 실행

### 1 기업정보

기업명	입력값
사업자등록번호	입력값
대표자명	입력값
분류기준일	자동입력

### 2 기업 기술 정보

업종코드	입력값
업종명	입력값
주요제품	입력값
제품용도	입력값
기술사업명	입력값
기술분류	입력값

3

판별

# 사용자 이용 시나리오

## 분류검색 결과화면

- 1 혁신성장 품목코드 추천** AI 기반으로 분류된 혁신성장 품목코드 결과값
- 2 기업정보** '기업정보 입력화면'에 입력된 데이터 자동으로 불러오기
- 3 분류근기** 혁신성장 품목코드 추천'에 매칭되는 xAI 결과값 추천 품목코드별 분류근거 제시
- 4 재분류 및 저장** 재판별을 위해 '기업정보 입력화면'으로 돌아가기 위한 버튼 저장버튼 클릭시 해당정보 DB저장

1 기업정보

기업명	
사업자등록번호	
대표자명	
분류기준일	

2 혁신성장 품목코드 추천

혁신성장품목코드 1	
혁신성장품목코드 2	
혁신성장품목코드 3	

3 분류근기

품목코드 1 분류근기	
기여 키워드	
품목코드2 분류근기	
기여 키워드	
품목코드3 분류근기	
기여 키워드	

4

재분류

저장

# 성능 목표 및 검증방법

## 01 성능목표

- PoC 완료시 혁신성장품목 분류의 정량목표\*를 달성하고 사용자 이용 시나리오 내 포함된 모든 기능을 구현
  - \* F-1 score: 0.75 이상, 정확도: 80% 이상, 속도: 정보 입력 후 수초 내에 판별(RTX A6000 기준)

정량 성능 목표 달성



## 02 검증방법

- 제공된 데이터를 제외한 5,000개의 비학습 데이터를 활용하여 모델의 판별 성능 및 예측 정확도 검증

비학습 데이터 활용



3.

# 데이터제공

# 기술보증기금이 보유하고 있는 실제 기업정보 제공 예정

## 01 혁신성장품목 분류에 필요한 데이터

- 혁신성장품목 분류에 필요한 데이터는 기술보증기금 담당자와 협의 후 별도 제공\* 가능

\*단, 개인정보의 경우 「데이터3법」에 의해 가명정보로 처리하여 제공 가능

## 02 혁신성장산업 영위기업

- 혁신성장산업 영위기업 데이터는 검증\* , 개발기간을 감안하여 기본 **10,000건** 제공 예정. 요청에 따라 추가 제공 가능

\*약 5,000개의 비학습 데이터로 성능목표 검증 예정임

구분	제공 데이터
기업 일반 정보	업종코드(표준산업분류),업종명,주요제품,제품의 용도 및 특성,기술분류(국가과학기술표준분류),기술사업명 등
판별 이력 정보	혁신성장산업 영위기업 판별 이력

# 데이터 제공 예시

## ① 기업일반정보



### 업종 코드

코드 5자리

표준산업분류 세세분류



### 주요 제품명

기업의 주요 제품



### 제품의 용도 및 특성

제품의 주요 기능,  
적용분야, 핵심사양, 차별성  
등을 구체적으로 기재

텍스트 기재



### 기술분류

코드 6자리

국가과학기술표준분류체계



### 기술사업명

기술사업명칭

## ② 판별이력정보

혁신성장품목 판별 이력

혁신성장 공동기준에 따른 테마, 분야, 품목 코드 및 명칭

Thank you  
for your attention

감사합니다.

