

2025 데이터 문제해결은행 맞춤 지원사업

사업 설명회



과학기술정보통신부



한국데이터산업진흥원



Chapter



사업개요

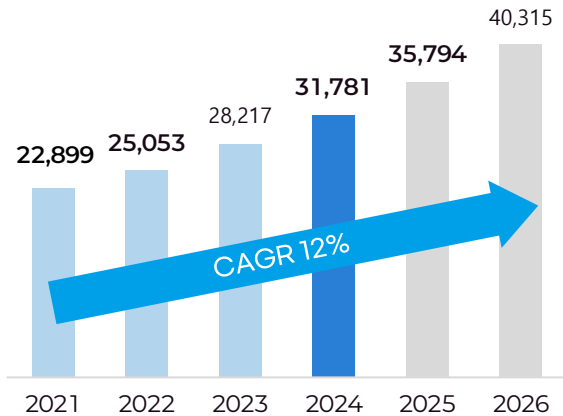


사업 추진 배경

데이터 산업은 빠르게 성장하고 있지만 중소기업은 여전히 **인력·역량·인프라** 측면에서 격차를 겪고 있어, 기업 현실에 맞는 **‘맞춤형 데이터 문제해결’** 지원이 필요한 시점입니다

국내 데이터 산업 현황

• 데이터 산업 시장규모의 지속적 성장



(단위: 십억 원 / 출처: 한국데이터산업진흥원)

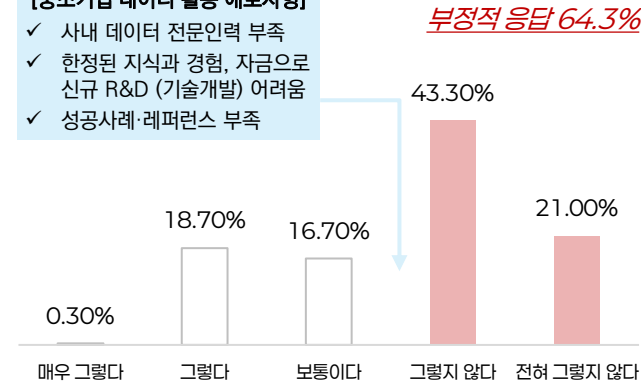
데이터산업시장규모는 '21년 22조 8,990억 원에서 '26년 40조 3,150억 원으로 **연평균 12% 지속 성장할 것으로 예상됨**

중소기업 데이터 활용 현황

• 중소기업 데이터 활용 역량 조사 결과

[중소기업 데이터 활용 애로사항]

- ✓ 사내 데이터 전문인력 부족
- ✓ 한정된 지식과 경험, 자금으로 신규 R&D (기술개발) 어려움
- ✓ 성공사례·레퍼런스 부족



(단위: %, 출처: 중소기업중앙회)

중소기업 중 64.3%가 **데이터 활용 역량이 낮아** 디지털 전환 수준이 미흡한 것으로 확인되었으며, **시·솔루션 및 인프라 운영에 어려움을 겪고 있음**

기업 니즈 도출

전문인력·인프라를 통한
데이터·AI 활용 지원

유사 사례 벤치마킹 기반의
데이터 활용 역량 강화

데이터·AI 활용 사례
공유를 통한
환류 체계 마련

데이터 문제해결은행 맞춤 지원이란?

중소기업, 스타트업, 소상공인, 예비창업자 등이 겪는 다양한 **경영 현안을 해결**할 수 있도록,
데이터 활용 교육과 실습, 전문가의 **맞춤형 지원**을 종합적으로 제공하는 프로그램입니다

💡 누가 이용하면 좋을까요?



중소기업

제조공정에 문제가 있다는 건
알겠는데, 어떻게 분석해야 하지?



소상공인

매출액이 줄어서 원인을 알고
싶는데 어디서부터 시작해야 하지?



스타트업
예비창업자

개발중인 앱에서 고객들에게 정보를
재미있게 제공하고 싶은데,
다른 기업들은 어떻게 했을까?

데이터 기초 역량 강화부터, 성과 창출까지
데이터 문제해결은행이 도와드립니다

데이터 문제해결은행 맞춤 지원이란?

- ✓ **중소·스타트업 등의 데이터·AI 활용 어려움을 해소하고 자생력을 갖출 수 있도록
상황·수준에 따른 맞춤형 데이터 분석 및 활용 지원**

대 상



데이터 활용이 필요한
중소기업·스타트업·예비창업자

선정 규모



총 **367**개사 내외

지원내용

2025년 8월 ~ 11월(약 4개월간) 아래 프로그램 지원

데이터 활용 역량 수준 진단	수준별 스킬업 프로그램	맞춤형 데이터 분석 활용
• 데이터 분석 역량 수준 측정 • 역량진단 보고서 제공	• 진단 결과 맞춤형 교육 • 온라인 기반 교육 관리	• 기업별 문제에 맞춘 분석 과제 설계 • 시연·실습 및 데이터 분석 수행 • 결과보고서 및 활용 템플릿 제공

신청접수

홈페이지 (<http://kdata.or.kr/datahub>)를 통해 온라인 신청 및 접수

사업 운영 일정

본 사업은 8월부터(선정기업 발표 7.25) 11월까지 약 4개월간,
기업의 데이터 활용 역량 진단부터 실무 역량 강화, 맞춤형 분석까지 전 과정을 지원합니다



맞춤 지원 사업 운영 일정



역량진단

8월



스킬업 교육

9월



맞춤 지원

10~11월



성과확산

11~12월

데이터 활용 수준 진단

핵심역량

기반역량



수준별
Action
Plan

데이터 활용수준 진단으로
기업별 데이터 활용 현황 확인
및 이슈 발견

문제해결능력 향상

초급

중급

고급

Skill-up 세션을 통해
실무 중심의 데이터 역량
강화 교육 지원

데이터 분석 과제 발굴·기획

기초 지원

사례레시피
매칭

핀셋 지원

보유데이터
활용

기업별 맞춤 레시피로
분석 기획부터
실습·데이터 활용 전략 지원

기업별 산출물 제공

2차 역량진단 및 데이터
분석 소스, 기업 현안 맞춤형
레시피 생성

성과조사 및 우수사례 선정

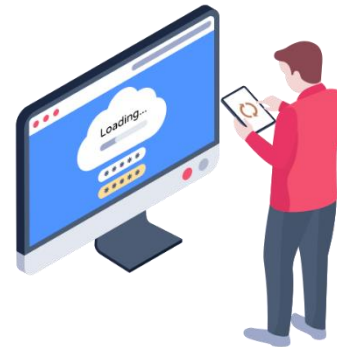
성과조사 및 만족도 조사 시행
우수성과 창출 기업 선정 및 시상

맞춤 지원 유형 안내 (기초/핀셋)

기업의 데이터 보유 여부와 활용 준비 수준에 따라, 재현데이터 기반의 ‘기초지원’과 기업이 보유한 자체 데이터 기반의 ‘핀셋지원’ 중 적합한 유형으로 맞춤 지원합니다



이 사업에 관심은 있는데요...
지금은 데이터도 없고,
분석 같은 건 해본 적도 없어요.
이런 상태로 시작해도 괜찮을까요?



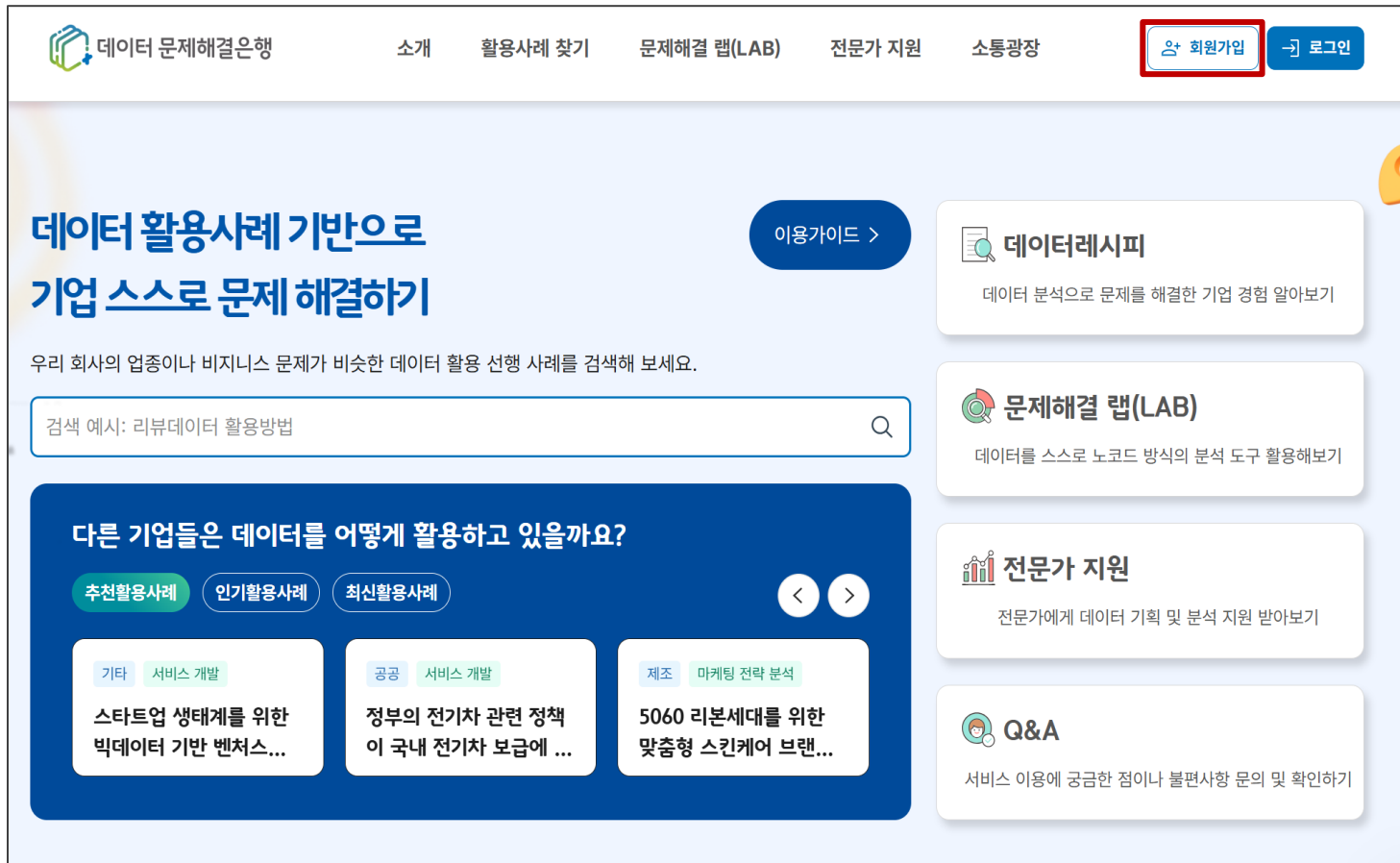
데이터는 쌓였는데
실제 성과로 연결시키는 게
어려워요. 우리 기업에 꼭 맞는
분석이 필요합니다!

기초지원	구분	핀셋지원
데이터를 보유하지 않았거나, 활용 경험이 적은 기업	대상	자사 데이터를 보유하고, 분석 활용에 관심 있는 기업
재현데이터 (K-DATA 제공)	활용 데이터	기업이 보유한 자체 데이터
유사 사례 기반 데이터 레시피* 매칭 + 전문가 분석 지원	맞춤 지원	보유 데이터 기반 맞춤형 과제 설계 + 전문가 분석 지원
데이터 분석 이해 + 실습 경험 중심	목적	구체적인 경영 이슈 해결 중심

*데이터 레시피란? 데이터 활용을 위한 데이터 종류, 분석 모델, 분석 방법 및 절차 등을 포함한 데이터 분석 가이드라인

2025년도 지원기업 모집

6월 18일(수)부터 7월 14일(월) 18:00까지 접수 예정이며,
데이터 문제해결은행 포털 회원가입 후 간단한 신청을 통해 지원이 가능합니다



데이터 문제해결은행 포털 메인 화면입니다. 상단에는 소개, 활용사례 찾기, 문제해결 랩(LAB), 전문가 지원, 소통광장, 회원가입, 로그인 메뉴가 있습니다. 메인 콘텐츠는 '데이터 활용사례 기반으로 기업 스스로 문제 해결하기'를 주제로, '이용가이드'와 '데이터레시피' (데이터 분석으로 문제를 해결한 기업 경험 알아보기), '문제해결 랩(LAB)' (데이터를 스스로 노코드 방식의 분석 도구 활용해보기), '전문가 지원' (전문가에게 데이터 기획 및 분석 지원 받아보기), 'Q&A' (서비스 이용에 궁금한 점이나 불편사항 문의 및 확인하기)를 소개합니다. 하단에는 '다른 기업들은 데이터를 어떻게 활용하고 있을까요?'를 주제로 추천, 인기, 최신 활용사례를 소개하며, '스타트업 생태계를 위한 빅데이터 기반 벤처스...', '정부의 전기차 관련 정책 이 국내 전기차 보급에 ...', '5060 리본세대를 위한 맞춤형 스킨케어 브랜...' 등 다양한 사례를 소개합니다.

신청 방법(3단계)

1 온라인 포털 접속
kdata.or.kr/datahub

2 회원가입
기업회원으로 가입
*예비창업자관련 안내는
포털 내 공지사항참고

3 맞춤 지원 사업 신청
신청서작성 시
원하는 트랙(기초/핀셋) 선택



Chapter



추진 단계별 안내



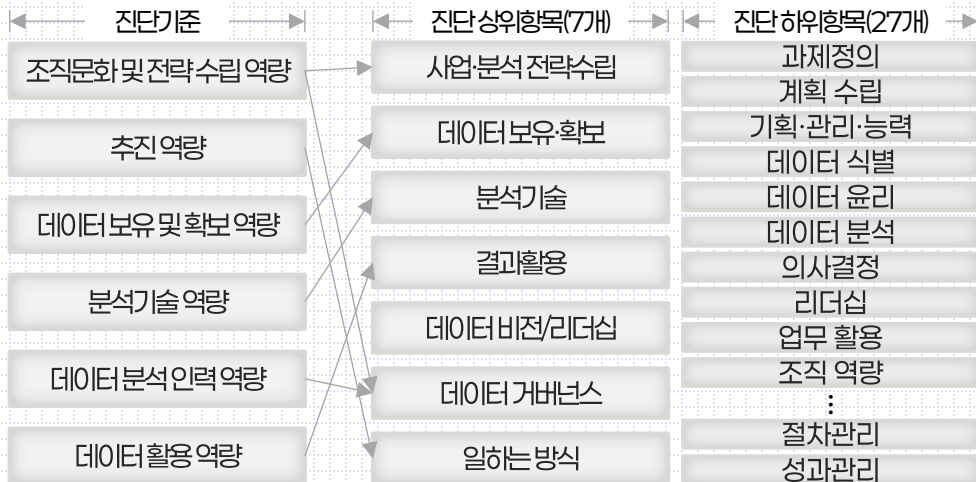
Step1. 데이터 활용역량 진단

? 데이터 활용역량 진단이란?

데이터 활용 역량진단은 중소기업·소상공인이 **자사의 데이터 활용 수준을 객관적으로 진단**하고, 그 결과에 따라 **맞춤형 교육과 전문가 지원으로 연계**될 수 있도록 설계된 핵심 절차입니다.

📌 진단 항목 구성

7개 상위항목 기준으로 기업의 **실행역량**과 **기반역량**을 체계적으로 진단합니다.



📈 진단결과는 어떻게 활용되나요?

✓ 레벨 산정

진단 결과에 따라
기업별 역량 등급 산출

✓ 스킬업 연계

적정 난이도의
교육 프로그램 자동 배정

✓ 전문가 매칭

필요 시 맞춤형 데이터 분석
지원으로 연계

✓ PDF 보고서 제공

기업 현황, 약점 분석, 교육
계획 수립 참고자료로 활용

🔍 역량진단은 이렇게 진행됩니다

- 1 온라인 응답 약 10~15분 소요 (자체 URL 제공)
- 2 진단결과 분석 시스템산출+ 전문가 검토
- 3 기업별 보고서 제공 맞춤형 PDF 형태로 전달
- 4 후속 프로그램 연계 스킬업 교육 또는 시연실습 연결

‘현실을 아는 것’이 변화의 첫걸음입니다.
역량진단은 막연한 데이터 고민을
명확한 실행계획으로 전환해드립니다

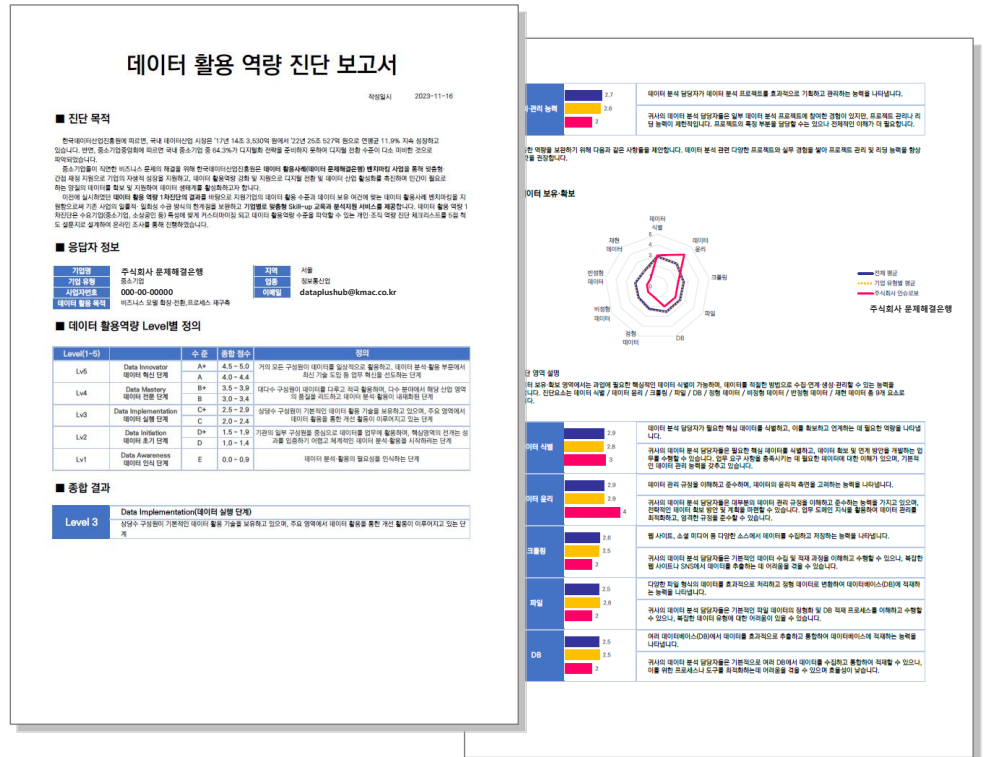
기업별 역량진단 보고서를 통해 가장 적합한 지원 방향과 실행 중심의 Action Plan을 제시합니다.

데이터 활용역량 증진 효과

역량진단	역량점수
1차 역량진단	2.5
2차 역량진단	3.2

문제해결은행 사업참여 이전(1차), 이후(2차) 데이터 활용역량 진단 결과, 역량 향상 효과를 확인할 수 있음
 - 1차 역량진단 대비 0.7점(28%) 향상

그룹별 비교 결과 역량 수준이 상향평준화 됨을 확인
 - 기업 규모가 작을수록(중소기업 < 창업기업), 데이터 활용 역량 수준이 낮을수록(Level5 < Level1), 비 IT산업일수록 역량 강화 효과가 크게 나타남



선정 직후 1차 진단, Skill-UP 및 맞춤형 지원 후 2차 진단을 통해 지원기업의 데이터 활용역량 증진 효과를 측정하며 진단 결과를 종합하여 각 영역별, 세부 항목별로 기업 수준을 측정한 결과보고서를 제공함

Step2. 데이터 활용역량 Skill-Up

데이터 문제해결은행에서는 중소기업과 스타트업이 데이터 기반 의사결정 역량을 키울 수 있도록 실무 중심의 맞춤형 학습 프로그램 ‘스킬업(Skill-Up)’을 제공합니다

스킬업(Skill-Up)이란?

스킬업은 기업의 데이터 활용 역량 수준을 진단한 뒤, 수준별 Action Plan에 따라 실무에서 바로 적용할 수 있는 도구와 기법을 익힐 수 있도록 설계된 교육 프로그램입니다.

어떤 내용을 지원하나요?

- **수준별 학습 설계**
기업의 데이터 이해도와 활용 수준에 맞춰 초급/중급/고급으로 구성 (기초 개념 → 분석 실습 → 도구 활용까지 단계별 심화)
- **실제 업무에 바로 적용 가능한 콘텐츠**
실무 현장에서 활용 가능한 분석 도구와 사례 중심 커리큘럼 제공
- **온라인 기반 교육 환경**
시간·장소 제약 없이 참여 가능한 유연한 학습 시스템 운영

어떤 효과가 있나요?

- ✓ 실무에 바로 적용 가능한 도구 활용법 습득
- ✓ 데이터 분석 기초부터 실습까지 내재화 가능
- ✓ 전문가 지원과 연계된 심화 학습 기회 확보

스킬업은 이렇게 진행됩니다

- ① **역량진단** 참여기업의 데이터 활용수준 진단
- ② **트랙배정** 진단결과에 따른 교육 트랙 배정
- ③ **실습중심 교육** 데이터 분석도구 실습, 분석 시연 등
- ④ **맞춤 지원 연계** 필요시 전문가 맞춤형 지원과 연계

데이터가 처음이라도, 실무적용이 막막해도 스킬업(Skill-Up) 프로그램을 통해 실질적인 데이터 역량을 키울 수 있습니다

Step2. 데이터 활용역량 Skill-Up

[참고] Skill-Up 교육 개요 및 커리큘럼(안)

구분	역량별 교육과정			활용 도구
	 목표	 배우는 것	 기대효과	
초급	데이터 기초 이해 및 분석 기획 능력 함양	데이터 기초 이해 및 분석 기획 역량 강화 교육 → 공공데이터 활용 및 재현데이터 이해 → 데이터 결합 및 활용 기획 → 데이터 활용 실전 과제 도출	• 실제 사례 기반 데이터 보는 눈 • 우리 비즈니스에 적용할 기획력 • 실행 가능한 과제 기획 시도	Excel+ChatGPT
중급	엑셀 자동화·시각화 도구 활용 역량 강화	분석 시각화 및 자동화도구 활용 강화 교육 → 데이터 수집·분석 전략 및 시각화 → 실전 차트 작성 및 시각화 실습 → 실무 적용 템플릿 제작	• 전달력있는 시각화 기획안 구성 • 인사이트 중심의 시각자료 완성 • 실무용 분석 템플릿 확보	Power BI, Excel (피벗·조건부서식), Brightics AI(시각화)
고급	생성형 AI 기반 실무 분석 역량 확장	생성형 AI 기반 분석 및 실무 적용 심화 교육 → 생성형 AI 활용 및 프롬프트 엔지니어링 → 고급 데이터 분석 기획 → AI 기반 분석 실무 적용	• 업무에 맞는 프롬프트 직접 설계 • 문제 중심의 분석 설계 역량 강화 • AI를 활용한 실무 인사이트 도출	GPT 기반 생성형 AI, Brightics AI (예측모델, 군집분석 등)
공통	온라인 포털 기반 분석 도구 활용 교육(ex. 문제해결은행 포털 內 분석 도구 실습 등)			

※ 기업 수요 및 역량 수준에 따라 교육내용 변경 가능

Step3. 맞춤 지원 프로그램(시연실습)

데이터 문제해결은행은 기업이 실제 데이터를 바탕으로 분석 과정 전반을 경험할 수 있도록 전문가와 함께하는 실습 중심의 ‘시연실습 프로그램’을 운영하고 있습니다

? 시연실습이란?

기업의 데이터 분석 니즈와 역량진단 결과에 기반하여, 전문가가 설계한 **기업별 맞춤형 레시피**를 바탕으로 **노코딩 분석 툴**을 활용해 **분석 전 과정**을 실습하는 프로그램입니다.

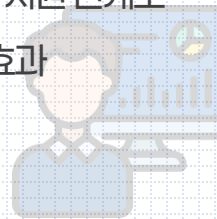
어떤 내용을 지원하나요?

- **전문가와 함께하는 실습형 교육**
기업 맞춤형 레시피 기반으로 분석 전 과정을 전문가와 함께 진행
- **노코딩 분석 도구 활용**
비전문가도 쉽게 따라할 수 있도록 설계된 실습 환경 제공
- **역량진단 기반 맞춤 실습 진행**
기업의 데이터 분석 수준을 반영한 단계별 실습 설계



어떤 효과가 있나요?

- ✓ 분석에 대한 전 과정 실습을 통해
데이터 활용 프로세스를 직접 체득
- ✓ 비즈니스 문제해결 중심의
데이터 분석 프로세스 학습
- ✓ 교육 → 실습 → 전문가 지원 연계로
체계적인 학습 지원 효과



이렇게 진행됩니다

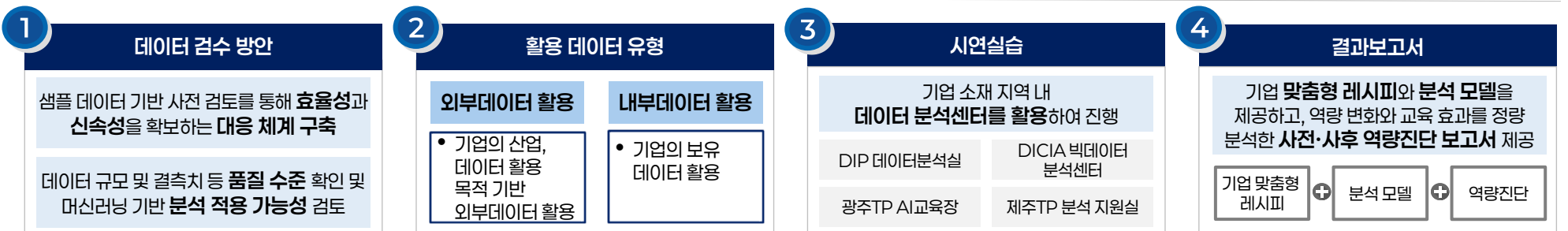
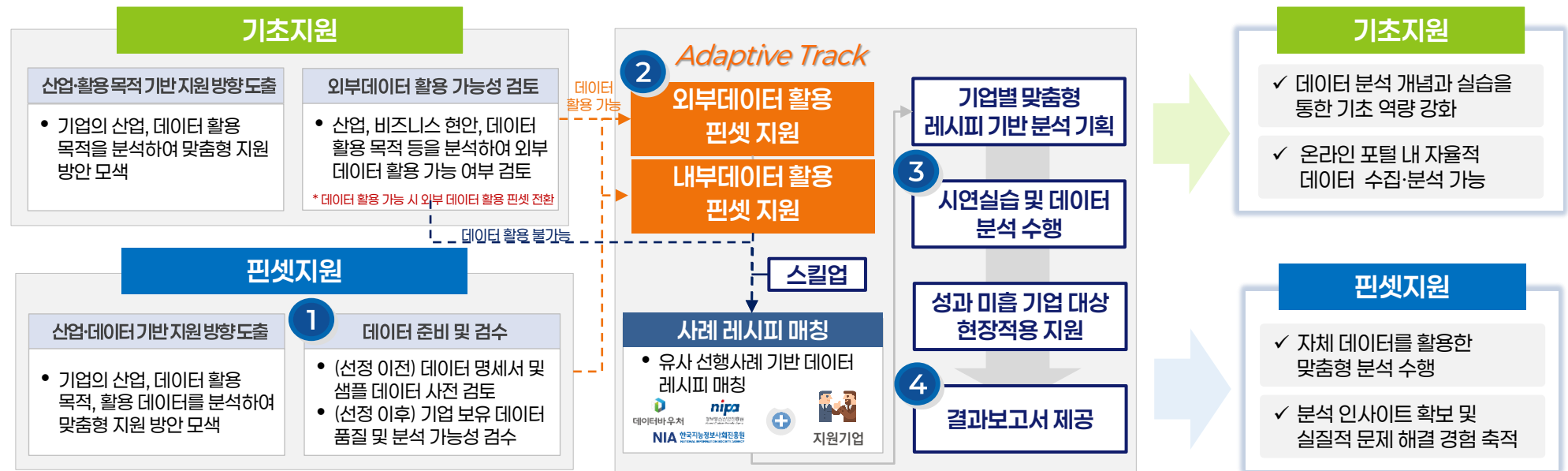
- 1 **데이터 진단 및 레시피 제공**
- 기업별 맞춤 레시피 설계
- 2 **오프라인 실습 운영**
- 1명의 전문가가 최대 3개 기업 실습 지원
- 3 **실습 교육 참여**
- 노코딩 분석 툴을 활용한 데이터 전처리, 분석, 시각화 등 전 과정 실습



Step3. 맞춤 지원 프로그램(시연실습)

기업의 데이터 보유 여부와 분석 역량 수준에 따라, 기초·핀셋 맞춤형 트랙을 배정하고, 지역별 분석 센터에서 진행하는 시연·실습과 성과 도출까지 전 과정을 연계하여 체계적으로 지원합니다

[참고] 맞춤형 트랙 지원(기초/핀셋)



* 재원데이터 반출 시, 활용 후 폐기 및 중방 자료 제출 예정



Chapter



우수 사례



맞춤형 데이터 분석·활용 지원 사례

2024년 우수사례로 선정된 3개 기업의 혁신 스토리

구분	케이원에코텍	청각장애인생애지원센터	원인터내셔널
과제명	수영장 수질 예지보전을 위한 여과기 상태 분류 예측	청각장애인 맞춤 비대면 음성 학습데이터 교육 자료 개발	맞춤형 출입문 자동 개폐 장치 개발을 위한 시설 정보 군집화 모델
활용데이터	여과기 운전 데이터, 수질 상태 변수	청각장애인 음성 발화, STT 변환 데이터, 키워드 태깅 데이터	사용자 보행 데이터, 설치 환경 조건 정보, 장애인 접근성 관련 변수
분석방법	머신러닝 기반 예측 모델 적용, 변수 상관관계 분석	클로바 STT API 활용 음성 전사 → 파이썬 기반 키워드 추출 및 콘텐츠 자동화	군집 분석 기반 설치 환경 분류 → 센서 위치 최적화 및 자동 개폐 알고리즘 설계
성과	- 예측 정확도 80% - 탈리 주기 약 15% 증가 - 연 3천만 원 매출 상승, 5~15% 물 절감 - 수처리 관제서비스 효율 극대화	- 음성 콘텐츠 제작 시간 약 80% 감소 - 데이터 기반 맞춤형 재활 콘텐츠 체계화 - 비대면 청능재활 프로그램정밀화기반 마련 - SI 기반 평가솔루션 개발로 진단 고도화추진	- 사용자 맞춤형 자동 개폐 시스템 구현 - 장애인·고령자 접근성 개선 - 국내외 특허 10건 출원 - 미국 2개사 납품 계약 체결 - 매출 15% 증가
참고 이미지			

*관련 기사 <https://zdnet.co.kr/view/?no=20241219153019>

데이터 레시피 생성 사례 (1/3)

수확 자동화에 어려움을 겪던 농가가, AI 기반 객체 인식 학습 데이터를 구축해 자동 수확의 정확도와 안정성을 높이고, 스마트농업 전환을 가속화한 사례

딸기 스마트팜 수확예측 시스템

농업분야

산업분류

농업

활용데이터

생육환경 및 품질 데이터

활용목적

서비스 개발

Context
(경영현안)

- 수작업 중심 수확으로 인한 시간·**노동력 과부하, 품질 예측의 어려움**
- 스마트팜 확산에 필수적인 수확 자동화의 기술 기반 부족

Data
Analysis
(분석방법)

- [스마트팜 생육 데이터 기반 수확시기 예측 모델 고도화]
1. 생육환경 데이터를 시계열 구조로 정리하고, ARIMA 기반 예측 모델 구축
 2. 이슬점·CO₂·내외부 온습도 등 주요 변수의 상관관계 분석
 3. 예측 시점의 신뢰구간 설정 및 실제 수확일 데이터와 비교 분석 수행

Action
(성과 및
활용방안)

- 자동 수확 장비 연계 정확도 향상 → **수확시기 판단 정확도 10% 이상 향상**
- 스마트팜의 수확 자동화 기반 마련 및 생산 효율성 극대화

데이터 레시피 생성 사례 (2/3)

수요예측에 어려움을 겪던 A기업이, 데이터 기반 예측 모델을 도입해 재고 과잉과 폐기 비용을 줄이고 물류 운영 효율과 브랜드 신뢰도를 동시에 개선한 사례

생활용품 유통 온라인 커머스 수요예측 모델 고도화

유통분야

산업분류

유통

활용데이터

매출 데이터, 상품재고 데이터

활용목적

수요예측, 유통·물류 관리, 위험관리 고도화, 공급망 관리

Context
(경영현안)

- 기보유한 수요예측 솔루션의 낮은 예측 정확도로 **실시간 수요 예측 어려움**
- 수요 예측 실패로 인해 원부자재 폐기율 및 결품, 과대 재고 문제 발생 → 물류 비용 소요 및 브랜드 신뢰도 저하

Data
Analysis
(분석방법)

- [유통 산업의 판매 데이터 기반 수요 예측 및 물류 최적화]
1. 중복 데이터 제거, 인코딩, 결측치 처리 등의 데이터 전처리 및 EDA 수행
 2. 회귀분석을 통한 변수 영향력 분석
 3. Clustering을 통한 유사한 매출 패턴을 가진 품목 식별 및 그룹화
 4. 유사 유형 품목 군집 별 시계열 분석을 통한 군집 별 수요 예측

Action
(성과 및
활용방안)

- 머신러닝 기반의 고도화된 수요 예측 모델 도입으로 **10% 이상 예측 정확도 향상**
- 결품 및 과대 재고 비율 감소로 물류 운영의 **효율화 달성**
- 종합적 물류 데이터 관리 체계 구축 및 데이터 거버넌스 강화

데이터 레시피 생성 사례 (3/3)

외국인을 위한 여행 및 소통 플랫폼을 개발 중인 B기업, 생성형 AI를 기반으로 비속어를 포함하는 외국어 리뷰 데이터를 구축·활용하여 **사용자 경험 개선 및 신규 사용자 유입 증가 달성**

외국인 여행객 여행 계획 및 소통 플랫폼 제공

통신분야

산업분류

통신

활용데이터

언어 텍스트 데이터

활용목적

위험관리 고도화, 개발 지원

Context
(경영현안)

- 외국인 대상의 여행 추천 플랫폼 구축을 위해 악성 댓글 필터링이 필요하나 외국어 관련 **데이터 확보의 어려움**
- 비속어, 욕설 마스킹 모델을 활용한 위험 관리 시스템 구축 필요

Data
Analysis
(분석방법)

- [관광 커뮤니티 플랫폼의 욕설 탐지 및 비속어 마스킹 모델]
1. 불용어 기반 태깅, 데이터셋 변환, 데이터셋 분할 및 텐서 변환 등의 데이터 전처리 및 EDA 수행
 2. NER 개체명 인식 모델 생성
 3. test 데이터를 활용하여 비속어 탐지 및 태깅 작업 수행
 4. 태깅된 개체명을 기반으로 비속어를 ***로 마스킹 처리

Action
(성과 및
활용방안)

- 욕설과 비속어에 대한 신속하고 정확한 탐지 및 자동 마스킹 처리를 통한 **업무 효율화**
- 사용자 경험 개선으로 **신규 사용자 유입 증가**
- 데이터 수집 및 활용을 위한 플랫폼 설계 방안 체득

질의 응답

감사합니다



과학기술정보통신부



한국데이터산업진흥원