



- 경기도 수탁사업 -  
**경기도 AI+X 아카데미 사업 실행계획**

**2025. 05.**

담당자	성과확산 본부	AI융합연구센터	이승하 선임	Tel: 031-888-9050
-----	------------	----------	--------	-------------------

# 도내 지역특화산업 AI전환 및 역량 업스케일링을 위한 경기도 AI+X 아카데미 사업 실행계획 (안)

## I 추진개요

### □ 사업개요

- (사업기간) 2025. 4월 ~ 12월
- (사업비) 420,000천원
- (사업대상) 경기도내 AI도입을 희망하는 지역특화 산업 및 중소기업·스타트업 등 수요기업
- (사업내용) 경기도 내 지역특화산업 AI솔루션 연계 컨설팅·교육 종합 운영  
※ 중소기업 특성상 실무자 대상 AI교육 프로그램만으로는 활용도 및 도입연계의 효과성 저하  
→ 지역특화 산업 선정 후 **AI솔루션 도입을 연계한 컨설팅 교육 시행**
- (추진근거) 「경기도 인공지능산업 육성 및 지원 조례」 제7조

### □ 추진배경

- 도내 중소·스타트업에 AI 도입·활용을 촉진하여 기업의 생산성 및 경쟁력 제고와 전통산업의 AI기반 디지털 전환 촉진 시급
- 국내 중소기업의 경우 기술에 대한 이해도와 전문인력 부족으로 기업의 AI 활용률 저조

인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항<전체항목 비교(5점 만점)>

[Base= 전체 모집단, n=2,354, 단위: 개, 점]

사례수	데이터 확보 및 품질문제	AI 인력 부족	과도한 규제	AI인프라 (컴퓨팅) 부족	투자 유치의 어려움	기술교류 및 협업의 어려움	국내 시장의 협소성	기술개발 및 사업화의 불확실성	기타
2,354	3.98	4.25	3.44	3.62	3.80	3.57	3.67	3.57	4.50

<2023년 인공지능산업 실태조사, 소프트웨어정책연구소>

## II

## 추진환경 분석

### □ 경기도 산업구조

- 경기도 내 사업체 중 50인 이하 기업이 전체의 99%를 차지('5인 미만 기업' 83%)하고 50인 이상 기업은 1% 내외
  - 산업별 경제기여는 비율은 제조업(36.8%), 사업서비스업(12.0%), 부동산업(8.1%), 건설업(6.5%), 도소매업(5.9%) 등

시군별	사업체 규모별 현황										
	합계	1-4명	5-9명	10-19명	20-49명	50-99명	100-299명	300-499명	500-999명	1,000명 이상	
합계	(개)	1,514,951	1,293,878	128,567	52,440	27,727	7,989	3,524	453	240	133
	(%)	100	85.4	8.5	3.5	1.8	0.5	0.2	0.03	0.02	0.01
남부	(개)	1,128,239	959,622	97,025	40,035	21,595	6,338	2,905	393	209	117
	(%)	100	85.0	8.6	3.6	1.9	0.6	0.3	0.03	0.02	0.01
북부	(개)	386,712	334,256	31,542	12,405	6,132	1,651	619	60	31	16
	(%)	100	86.4	8.2	3.2	1.6	0.4	0.2	0.02	0.01	0.00

### □ 경기도 중소기업 시도입 여건

- 제조 분야 시도입 활성화 사업 환경
  - 제조업 중심의 정부, 공공기관, 민간 교육훈련 기관 등 중소·스타트업 대상 스마트 제조 솔루션 도입 및 교육 등 다양한 지원 프로그램 운영

〈정부, 타 기관 등의 유사사업 현황〉		
중소벤처기업부+지역테크노파크		과학기술정보통신부 「시바우처 지원사업」
스마트공장 (지역특화프로젝트, 레전드50+)	지역특화 제조데이터 활성화 사업	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스마트공장 지원 최대 2억</li> <li>- (HW) 스마트공장 솔루션 연동 자동화 장비·제어기·센서</li> <li>- (SW) 제품설계·생산공정 개선 등을 위해 IoT 등 첨단기술 적용 구축 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시솔루션 실증지원 최대 0.4억</li> <li>- 시솔루션 실증 도입을 위한 심화컨설팅</li> <li>- 시솔루션 실증 환경 구축 및 수행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시솔루션 구매지원 최대 2억</li> <li>- AI 제품·서비스(이하 'AI 솔루션') 적용이 필요한 수요기업에게 바우처를 지급</li> <li>- 수요기업은 바우처를 활용하여 원하는 AI 솔루션 기업으로부터 구매·활용</li> </ul>

- 정부 사업의 경우 수혜기업은 대체적으로 중소기업 중에서도 제안 역량 및 기반이 있는 50인 이상의 기업이 다수
  - ※ 정부 지원 사업은 대부분 AI도입 및 활용을 위한 기초 데이터 수집 체계가 갖춰진 곳을 중점 지원하고 있으며, 교육 등의 참여 여건이 좋은 50인 이상 기업의 수혜가 큼
- 중소기업 재직자 역량 AI교육 참여 여건
  - (참여여건) 소기업일수록 직원 파견을 통한 외부교육 참여가 어려운 환경에 있으며, 실질 역량확보를 위한 장기교육 참여는 쉽지 않음
  - (교육효과) 짧은 기초교육으로는 실무자가 현업에서 AI를 활용하고 도입하는 등의 가시적인 효과는 미비할 것으로 예상됨

### III 추진방향 및 전략

#### □ 추진방향

- (지원대상) 본 사업은 유사사업의 수혜에서 소외되어 있는 경기도 內 ‘50인 이하 기업’에 대한 지원을 중점 추진
- (지원내용) 사업의 효과성을 높이기 위해 기업이 현업에서 즉시 활용할 수 있는 AI솔루션 도입을 지원하고 컨설팅·교육을 종합 지원

산업분야	AI솔루션 기업	개요
제조/금형	엠*****	<b>제조특화 SmartAI 솔루션</b> (AI Visual Inspection) : -제품에 대한 형태 이미지 및 영상분석을 통한 결함탐지(Defect detection) 및 불량유형 (Defect classification) 분류를 통한 생산품질 관리
출판인쇄	퓨*****	<b>만화책 자동컷 분리기술</b> : 만화책의 컷을 분리하여 웹툰화하는 기술 / 출판만화의 컷을 자동으로 분리하여 최신의 콘텐츠를 만드는 만화웹툰화기술
자동차매매	오*****	<b>AI원더카</b> : 중고자동차의 거래시에 엔진음향(wav, mp3) 데이터로 내연기관 엔진의 상태를 점검하는 AI서비스로 현재 오토허브셀카 경매장, 현대자동차 인증중고차에 서비스 공급중
물류	틸*	<b>물류 최적화</b> : 머신러닝 디지털 트윈을 이용하여 배송 cost 및 time 최소화, routing 최적화,
소매	플*****	<b>AI 기반 비디오 분석 솔루션</b> : 매장 내 고객의 행동 분석, 도난 방지 및 매장 관리
농업	합*	<b>식물의 성장 및 병해충을 분석하는 AI 모델</b> : 식물 성장 및 병해충 발생을 예측하는 모델에 적용 할 수 있으며, 이를 기반으로 농업 생산계획을 최적화하고 농작물 손실을 최소화

표. 산업분야별 AI산업 융합 솔루션 예시

- (지원방식) 경기도 內 지역특화산업 선정을 통한 인공지능(AI) 융합

협업체 구성 » 특화산업 내 중소기업·스타트업 수요기업이 필요한 AI솔루션 요구사항을 도출하고 공급기업을 매칭, 컨설팅·교육 종합 지원

- 수요기업(경기도 지역 특화산업 수요기업) : 지역 특화산업 협업체에 구성된 기업의 AI솔루션 도입 및 역량 강화를 지원하여 비즈니스 혁신
- 공급기업(경기도 AI솔루션기업) : 경기도 AI개발 기업의 지역특화 산업으로 도메인 확장 등 판로개척 및 비즈니스 영역 확대 지원

※ 정부 지원사업으로 지난 몇 년간 추진되어왔던 A바우처 사업, 디지털전환(DX), 스마트팩토리 등의 사업에서 도출된 검증된 솔루션을 경기도 중소기업에 적용 확대

## □ 추진전략

### ○ 경기도 내 지역특화 산업의 AI+X 촉진 및 역량 강화

전략목표	경기도 내 지역특화 산업의 AI+X 촉진 및 역량 강화		
성과목표	지역산업 AI+X 아이디어 도출 20개	AI솔루션 도입 수혜기업 5개	AI도입지원 효과성 만족도 85% 이상 달성
추진방향	정부지원 사업의 소외된 산업 및 기업 지원	AI솔루션 도입지원을 통한 실효성 강화	지역특화 산업 AI융합전략의 확장성 강화
추진전략	지역특화 산업 중심 협업체 구성을 통한 산업 AI+X 전략 도출	전문컨설팅을 통한 공급기업-수요기업 매칭 검증 강화	타 산업연계형 파생 솔루션 발굴

## □ 사업의 기대효과

### ○ 경기도 지역특화 산업의 AI융합 촉진과 역량강화

- (지역특화 산업 및 기업) 특화산업 기업의 AI솔루션 도입 부담을 완화하고, AI 융합 기술 도입을 통한 산업 및 기업 경쟁력 강화
- (AI솔루션 공급기업) AI+X 산업 융합을 통한 데이터 확보 및 판로개척 등 비즈니스 모델 확장 기회 제공

## IV 세부 추진계획

### □ 경기도 지역특화 산업 선정 및 AI융합 협의체 운영

- 경기 지역특화 산업 AI+X 융합 협의체 운영 및 AI전략 도출
  - 경기도 내 AI솔루션 공급기업/수요기업 실태조사 및 요구사항 분석
  - ※ 선정된 지역특화산업의 벨류체인(Value Chain) 분석을 통해 산업전반의 요구사항 도출
  - 산업협의체, 기업관계자, 전문가 등과 워크숍을 통한 산업 AI전략 도출, 산업특화 필요 AI 기술 솔루션, 산업 내 직무별 교육 과정 도출
  - ※ 연간 1개 이상의 경기도 특화산업을 선정하고 AI융합 전환 우수사례 발굴



<지역특화 산업 AI융합 협의체 구성>

지역	특화산업	AI융합 필요성
화성시	자동차 부품	• 전기차 중심의 친환경 차량 수요 증가, 자율주행과 같은 IT 융합 등 미래 자동차산업의 패러다임 변화에 따라 자동차 부품산업의 경쟁력 강화와 새로운 수요 창출 필요
김포시 부천시 군포시 안산시	제조/금형	• 국내 제조업 쇠퇴로 인한 금형산업의 동반쇠퇴 현상으로 융합혁신을 통한 금형 제작 경쟁력 강화 필요
파주시	출판인쇄	• 디지털 미디어의 급속한 성장과 함께 출판인쇄 산업은 새로운 혁신을 요구
양주시	섬유/가구	• 섬유 및 가구 산업은 디자인, 생산 공정, 그리고 유통의 효율성 제고를 통한 제품 및 가격 경쟁력 요구
수원시	자동차매매	• 대기업의 중고자동차 매매 산업 진출 등으로 인한 중소 자동차매매 단지의 경쟁력 강화 필요

표. 경기 지역특화 산업 후보 및 AI융합 필요성

## □ 경기도 지역특화 산업 수요기업 AI솔루션 매칭

- 지역특화 산업 맞춤형 AI솔루션 도입 및 컨설팅·교육 등 패키지 제공
  - 수요기업 요구사항에 맞는 AI솔루션 도입 지원 및 컨설팅·교육프로그램 제공을 통해 실무에 활용할 수 있는 기반과 역량 강화 동시 추진

※ 지역 특화산업 내 기업이 공통으로 활용할 수 있는 AI솔루션 매칭을 고려하고, 기업당 3~50,000천원 내외 지원(90%), 기업분담금(10%) → 25년 사업 목표(5개 내외 기업 AI솔루션 시범도입 및 컨설팅교육)

대상	지역 특화산업	지원서비스	1) AI솔루션 도입 지원 2) 컨설팅 및 교육
AI솔루션 도입 및 컨설팅	지역 특화산업에 포함된 기업 5개 내외		
교육수료인원 목표	1) AI솔루션 도입 기업 5개 × 2회 × 10명 = 100명 2) 지역특화 산업 입주사 50명 × 3회 = 150명		

※ 제조 분야 AI산업 융합 솔루션 도입 예시



AI솔루션 기업	AI솔루션	적용성과 우수사례
디*****	 AI 기반 수요예측 시스템	◇ 생산공정·재고관리 지능화... AI가 해결사 - 작업자가 수행하던 공정의 데이터 연구 분석 작업을 AI 기반으로 전환 - 데이터 분석 작업 시간(1개월 기준)을 184시간에서 48시간으로 70% 이상 감소 - 공정 등급 정확도는 40%에서 80%로 두 배 상승 - 예측 판매량 대비 실제 판매량 오차 비율을 300%에서 250%로 감소 → 재고 물량이 줄어든 만큼 창고 비용(4일 기준)도 9000만원 이상 감소
임**	 AI기반 설비 예지보전 시스템 개발	◇ AI는 현장 생산 설비의 고장 징후 미리 파악 - AI가 설비 고장 발생 전 실시간 이상 징후를 탐지하고 예측 결과를 현장 작업자에게 알려줘 사전 정비를 가능하도록 지원하는 기술 - 솔루션 도입 1차년 도에 평균 고장 수리 간격(MTBF)이 40일에서 60일로 증가 - 2차년도에는 성능 고도화를 통해 80일 수준 연장, 72.7%의 설비 가동률은 1차년도 79.1%까지 증가

표. 제조업의 AI산업 융합 우수사례 (출처 : 과학기술정보통신부 22년 AI융합 지역특화산업 지원 사업)

## □ 추진일정

추진 절차	주요 내용	일정
경기도 AI+X 융합 지원대상 지역특화산업 공모	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 25년도 지역특화산업 지원 공모접수(4월 말)</li> <li>■ 25년도 지역특화산업 지원대상 선정평가(5월)</li> </ul>	'25년 4월 ~5월
↓		
경기 지역특화산업 AI+X 융합 협의체 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 산업협회(진흥원 등), 기업관계자, 전문가로 구성된 네트워크 구성 및 출범식('25.5월 말~6월 초)</li> <li>■ 지역특화산업 협의체 워크샵(격월)</li> </ul>	'25년 6월~12월
↓		
경기도 지역특화산업 수요기업 컨설팅 및 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지역특화산업 및 수요기업 오리엔테이션 개최('25.6월)</li> <li>■ 지역특화산업 수요기업(수요기업 외 참여가능) 대상 집합 교육 ('25.7월, 9월, 11월, 총 3회)</li> <li>■ 지역특화산업 환경분석 및 산업 벨류체인 분석('25.6~7월)</li> <li>■ 지역특화산업 요구사항 분석('25.6월)</li> <li>■ 지역특화산업 시용합 전략 도출('25.8월)</li> </ul>	'25년 6월~8월
↓		
시솔루션 공급기업/수요기업 매칭 및 공급	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시솔루션(공급기업) 타당성 검토 및 평가 ('25.8~9월)</li> <li>■ 공급기업/수요기업 시솔루션 제3자 계약 추진('25. 9월)</li> <li>■ 시솔루션 수요기업 맞춤 커스터마이징('25.9~10월)</li> <li>■ 시솔루션 도입 및 맞춤형 활용교육('25.9~12월)</li> </ul>	'25년 8월~12월
↓		
성과측정 및 성과홍보	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공급기업/수요기업 성과측정('25.12월)</li> <li>■ 성과공유회 개최/우수기업 시상('25.12월)</li> </ul>	'25년 12월