

보도 일시	2023. 3. 2.(목) 11:00 < 3.3.(금) 조간 >	배 포 일시	2023. 3. 2.(목)
-------	--	--------	----------------

담당 부서 <총괄>	산업기술융합정책관 산업디지털전환추진팀	책임자	팀 장	김종연 (044-203-4541)
		담당자	사무관	최재혁 (044-203-4542)

**수요·공급기업 협업 기반의 인공지능 해결책 상용화
사업 등 산업 인공지능 내재화 본격 추진**

- '25년까지 총 610억 원 지원, 선도 사업은 별도 선정해 집중지원 -

- 산업통상자원부(장관 이창양, 이하 산업부)는 수요*·공급**기업간 협력을 통한 AI 솔루션 상용화 프로젝트 등을 추진함으로써 기업들의 AI 활용 역량을 획기적으로 제고하고 우리 산업에 AI 활용을 가속화할 것임을 밝혔다.

* 철강, 자동차 등 AI를 활용하는 기업 ** AI 솔루션 등 기술을 공급하는 기업

- 이를 위해, 3.3.(금), ‘23년 산업 디지털 전환 R&D 신규과제 모집을 공고하고 ‘25년까지 총 610억원을 투입할 계획이다.

- 그간 산업 분야는 AI 활용에 대해 기업들의 수요와 관심은 많았으나,
 - 복잡 다양한 산업데이터는 수집·활용하기가 어렵고, 상당수 기업들이 AI 활용에 대한 경험과 전문성 부족으로 투자를 주저하는 등 민간 스스로 AI를 도입하거나 기업간 협업하는데 한계가 있었다.
 - 이에 산업부는 산업 전반에 AI 활용을 가속화하기 위한 다양한 방안을 강구하여 관계부처와 합동으로 「산업 AI 내재화 전략*」을 발표(‘23.1월)한 바 있다.

<산업 AI 내재화 전략 주요내용>

- ① **(AI 내재화)** 기업간 협업을 토대로 산업 생산 현장에 AI 솔루션을 적용하여 생산성을 높이고, AI 솔루션·기업 역량도 증진(수요 연계형 AI 상용화 프로젝트)
- ② **(수요기업 AI 활용 역량 강화)** 자발적 디지털 투자 의지와 성과 창출이 가능한 수요기업을 선별하여 전문인력 공급, 데이터 플랫폼 구축 등 AI 활용 역량 강화
- ③ **(DX생태계 조성)** 기업 밀착 지원, 규제 개선 등 민간 주도 DX 생태계 조성 등

- 이번에 공고하는 R&D 신규과제는 「산업 AI 내재화 전략」의 일환으로 산업부는 총 3가지 방식의 신규 R&D를 추진할 계획이다.

- ① (AI 솔루션 상용화) 수요기업과 공급기업간 협력을 통해 산업 현장의 핵심설비·공정(Pain Point)에 도입할 AI 솔루션 개발·상용화**를 지원한다.

- 수요기업은 산업데이터와 AI 시범도입 필드를 공급기업에 제공하고, 공급기업은 AI 솔루션을 개발 및 최적화를 추진한다.

기존	목표
▶(전기차) 미흡한 전기차 열관리로 인해 배터리 효율 저하	▶ 열관리 시스템 최적 제어 방안을 통해 목표 온도 달성 및 에너지 효율 20% 개선
▶(기계·로봇) 용접 로봇 대상 용접점 배정, 충돌회피 경로를 전문인력이 계산(4주)	▶ 용접 로봇 용접점 배정 및 충돌회피 경로 자동 도출로 작업시간 단축(2일)
▶(석유화학) 설비 고장으로 인한 공장 Shut Down 발생 후 정비하여 큰 비용 소요	▶ 반응기 내 이상반응 탐지 및 변화 예측 모델을 통해 Shut down 일주일전 감지

[사업명] DX 한걸음 프로젝트

- (대상) 중견·중소기업 및 비영리기관 등으로 구성된 컨소시엄
- (지원) 신규 5개 과제('23~'24)에 대해 총 51.25억원(과제당 10.25억원)

* 동 사업은 '24년 신규 예산을 확보하여 향후 확대 추진 예정

- ② (밸류체인 지능화) 업종별 밸류체인 內 기업간 산업데이터 수집·연계 및 공유할 수 있는 디지털 협업체계(산업데이터 플랫폼)를 구축하고,

- 기업들의 실제 공장을 AI와 디지털 트윈 기반의 가상공장으로 구현하여 실시간 모니터링 및 문제 해결을 위한 시뮬레이션이 가능한 ‘디지털 협업공장’을 구축을 지원한다.

기존	목표
▶ 現제조 과정에서 협력업체가 완제품社에 제품 납품 등 최소한 데이터만 전달	▶ 완제품社-협력社간 공장에서 생성되는 산업데이터들을 축적·공유하여 다양한 환경 변화에 공동 대응
▶ 다양한 환경 변화(생산량, 물류·재고, 원자재가 등)에 대한 대응 역량 미흡	▶ 생산공정 상 문제발생시 연계공장 전파 작업변경, 생산조정 등 실시간 진행

< [사업명] 대·중견·중소 디지털 협업공장 구축 기술개발 >

- (대상) 대·중견·중소기업 및 비영리기관 등으로 구성된 컨소시엄
- (지원) ^(23년)1단계 7개 과제에 대해 전략수립 및 데이터 플랫폼 등 구축 → 성과가 우수한 6개 내외만 선별해 ^(24~25년)2단계 기술개발, 총 규모는 288억원(과제당 최대 46.8억원)

③ (수요기업 AI 활용 역량 강화) 디지털 전환 기반은 부족하지만 성장비전과 혁신역량을 보유한 기업을 AI 활용 역량을 갖춘 기업으로 육성한다.

- 단계적으로 우선, 전문 컨설팅 기관을 통해 디지털 역량을 분석하여 조사적 디지털 전환 전략을 수립하고,
- 해당 전략에 따라 기업 맞춤형 데이터 플랫폼, IoT 통합 시스템 개발·구축을 지원한다.

기존	목표
▶ 전사적 차원의 디지털 전환 로드맵 없이 구간 단편적 기술개발에 치중하여 성과 미미	▶ 기업의 중장기 DX혁신 로드맵을 수립하고 설비, 기술, 인력 등 필요한 자체 투자 지속
▶ 기업이 보유한 산업데이터를 조망하고 DX 방향을 모색할 기업 데이터 플랫폼 부재	▶ 기업 비즈니스에 특화된 데이터 연계·분석 플랫폼 등 기반 구축하여 DX추진역량 확보

[사업명] 전사적 DX추진 기술개발

- (대상) 중견·중소기업 및 비영리기관 등으로 구성된 컨소시엄
- (지원) ^(23년)1단계 21개 과제에 대해 전략컨설팅* 수행 → 성과가 우수한 15개 내외 선별해 ^(24~25년)2단계 기술개발, 총 규모는 270억원(과제당 최대 17.6억원)

* 1차년도 전략컨설팅은 지원의 효과성을 높이기 위해 3개社 내외의 컨설팅 수행기관을 별도 모집하여 컨설팅 POOL을 구성하고 선정된 수요 컨소시엄들과 매칭하는 방식으로 진행

- 산업부는 금번 R&D 신규과제들이 국가적 중요성·시급성에도 불구하고, 기업들이 투자를 주저하는 도전적 분야인 점을 고려해 민간 매칭 부담을 완화*하고,

* 민간부담금 비중은 대/중견/중소 (現) 각 67%/50%/33% → (改) 50%/30%/25%로 완화, 현금부담 비중은 (現) 각 60%/50%/40% → (改) 15%/13%/10%로 완화

- 연차별 평가를 통한 경쟁방식을 도입하여 산업 파급효과와 성공 가능성이 높은 우수과제를 집중 지원할 계획이다.

- 한편, 산업부는 R&D 신규과제 공고와 더불어 「산업디지털전환촉진법」(‘22.7월 시행)에 근거한 선도사업 선정도 함께 공고한다고 밝혔다.

- 同 법에 따른 선도사업은 산업에 미치는 파급효과가 큰 과제로 산업 디지털전환위원회* 심의를 거쳐 선정**하며,

* (위원장) 산업부 장관, (위원) 관계부처 차관 + 민간 전문가

** 선도사업은 금번 공고에 따라 향후 상시적으로 신청 가능하며, 접수된 선도사업 계획은 산업부의 사전평가를 거치며, 이후 전환위원회 심의를 통해 최종 확정

- 선도사업에 선정될 경우, 추진 주체와 정부간 협의를 거쳐 필요한 R&D 지원뿐만 아니라 자금, 인력, 규제개선 등 관계부처가 지원 수단을 결집하여 종합지원할 계획이다.

- 선도사업은 금번 공고 이후, 상시적으로 신청 가능하며, 접수된 선도사업 계획은 산업부의 사전평가를 거치며, 이후 전환위원회 심의를 통해 최종 확정될 예정이다.

- 공고는 3.3.(금)부터 산업통상자원부(www.motie.go.kr)와 산업기술진흥원(www.kiat.or.kr) 홈페이지에 게재되고, 각 R&D 사업별 공고는 4.3.(월)까지 신청을 접수하며(선도사업은 상시) 4월 중 최종 R&D 사업자를 선정할 계획이다.

- 금번 공고와 관련하여 산업부 이민우 산업기술융합정책관은 최근 ChatGPT 열풍으로 AI 활용에 대한 국민적 관심이 높은 가운데,

- 실시간 정교한 공정 운영이 필요한 산업 현장에 AI를 도입하기 위해서는 넘어야 할 장애 요소들이 많음을 설명하며,

- 그럼에도 불구하고 제대로 된 AI 솔루션이 개발되어 산업 현장에 적용될 경우, 이전에 없던 산업 혁신이 일어나 수 있음을 강조하고,

- 우리 기업들이 AI에 적극 투자하고 이를 통해 다양한 성공사례를 창출할 수 있도록 정부가 다각도로 지원해 나갈 계획임을 밝혔다.

담당 부서 <총괄>	산업기술융합정책관 산업디지털전환추진팀	책임자	팀 장 김종연 (044-203-4541)
		담당자	사무관 최재혁 (044-203-4542)