



제 432회 국회 (임시회)
제1차 산업통상자원중소벤처기업위원회

중소기업 인공지능 활용 촉진에 관한 법률안

검 토 보 고

〈중소기업 인공지능 활용 촉진을 위한 지원체계 마련〉
■ 김동아의원 대표발의(의안번호 제2213710호)

2026. 3.

산업통상자원중소벤처기업위원회

전문위원 성 소 미

목 차

I. 제안경위	1
II. 제안이유	1
III. 주요내용	2
IV. 검토의견	4
1. 총괄검토	4
(1) 제정안의 발의배경 및 입법필요성	4
가. AX의 필요성과 정책적 의미	5
나. 우리나라 인공지능 정책 추진 체계	6
다. 기존 인공지능 관련 법률의 주요 내용과 한계	8
라. 중소기업의 AI 전환 필요성과 한계점	10
마. 제정안의 입법취지와 정책적 의의	12
(2) 제정안의 개관	14
2. 주요 조문별 검토	17
(1) 총칙	17
(2) 인공지능 활용을 위한 추진체계	21
(3) 중소기업 인공지능 활용 기반조성	27
(4) 인공지능기술 도입 및 공급	33
(5) 인공지능 데이터 확보 및 활용	38
(6) 인공지능기술·서비스 개발을 위한 규제 개선 등	47
(7) 지역 인공지능 혁신 생태계 조성	53
(8) 보칙	60
(9) 별칙	62

※ 참고자료	64
1. TDM 면책 관련 논의 경과	64
2. 중소기업 AI 규제배심원제 입법 필요성	67
3. 유럽 중소기업 AI 규제 샌드박스 개요	68
4. 독일 지역 AI 확산허브 유사사례	69
5. 유럽/미국 중소기업 AI+X를 위한 입법 현황	70
6. 규제샌드박스 도입목적 및 한계	72

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 김동아의원 등 31인
2. 제 안 일 : 2025. 10. 27.
3. 회 부 일 : 2025. 10. 28.

II. 제안이유

최근 인공지능 기술은 다양한 산업 분야와 일상 생활 영역에 확산되며 핵심 동력으로 자리잡고 있음.

그런데 이러한 인공지능 기술 발전으로 인한 혜택은 주로 대기업에 집중되고 있으며 기술력이 부족한 중소기업의 경우 인공지능 기술의 도입과 활용에 어려움을 겪고 있음. 또한 중소기업에 대한 인공지능 기술 관련 지원이나 혜택 제공과 관련된 법적 근거의 부재가 대기업과 중소기업 간의 격차뿐만 아니라 국가 경제의 지속 가능한 성장 기반을 약화시킨다는 지적이 제기되고 있음.

이에 중소기업의 인공지능 활용 촉진에 관한 법률을 제정함으로써 중소기업의 경쟁력을 높여 국가 경제의 지속 가능한 성장을 달성하고자 하는 것임.

Ⅲ. 주요내용

- 가. 이 법은 중소기업의 인공지능 활용을 촉진하기 위한 지원체계를 마련하고 관련 혁신 생태계를 조성함으로써 중소기업의 미래기술 경쟁력 확보와 국가 경제발전에 이바지함을 목적으로 함(안 제1조).
- 나. 국가 및 지방자치단체에 중소기업의 인공지능 활용을 촉진하기 위하여 필요한 시책을 수립·시행하도록 책무를 부여함(안 제3조).
- 다. 중소벤처기업부장관은 중소기업의 인공지능 활용을 위한 제도의 수립, 정비 등에 관한 사항들을 포함한 기본계획을 3년마다 수립·시행하여야 함(안 제5조).
- 라. 중소벤처기업부장관이 기본계획과 시행계획을 효과적으로 수립·시행하기 위하여 실태조사를 실시하고 통계를 작성하여 관리할 수 있도록 함(안 제6조).
- 마. 중소기업의 인공지능 활용과 관련된 사항을 심의 또는 자문하기 위하여 중소벤처기업부장관 소속으로 중소기업 인공지능 정책위원회를 둠(안 제8조).
- 바. 중소벤처기업부장관은 중소기업 인공지능 활용 촉진에 관한 업무를 전담하는 기관을 지정할 수 있도록 함(안 제9조).
- 사. 중소기업의 인공지능 활용 지원에 필요한 정보를 제공하고 효율적으로 관리하기 위하여 중소기업 인공지능 활용 지원시스템을 구축하여 운영할 수 있는 근거를 마련함(안 제10조).
- 아. 중소기업의 인공지능 기술 도입을 촉진하고 활성화하기 위하여 컨

선틱, 기술, 비용, 교육 및 각종 훈련 프로그램의 지원 근거를 규정함(안 제14조).

자. 중소기업의 인공지능 제품 및 서비스의 개발과 활용에 필요한 데이터를 확보하고 품질의 향상을 위해 필요한 사항들에 대하여 중소벤처기업부장관이 지원할 수 있는 근거를 규정함(안 제19조).

차. 지역별 인공지능 혁신 생태계를 조성하기 위한 지역별 시행계획, 인공지능 확산허브 등 지역 내 인공지능의 활용을 촉진하기 위한 제도를 마련함(안 제31조).

IV. 검토의견

1. 총괄검토

(1) 제정안의 발의배경 및 입법필요성

최근 인공지능(Artificial Intelligence, AI) 기술은 산업 전반의 생산방식과 가치창출 구조를 근본적으로 변화시키는 핵심 기술로 부상하고 있음. 특히 생성형 인공지능의 등장 이후, 인공지능은 단순한 자동화 도구를 넘어 기업의 경영 의사결정, 연구개발, 고객 대응, 공급망 관리 등 핵심 업무 전반에 내재화되는 이른바 AX(AI-based Transformation) 단계로 빠르게 진입하고 있음. 이러한 변화는 기업 경쟁력의 핵심 요소가 기술 보유 여부에서 기술을 실제로 활용·전환하는 역량으로 이동하고 있음을 의미함.

이러한 전환은 개별 기업 차원의 혁신을 넘어 산업 구조와 국가 경쟁력에 중대한 영향을 미칠 수 있음. AI를 효과적으로 도입한 기업은 생산성 향상, 비용 절감, 품질 개선, 신시장 창출 등의 효과를 누리는 반면, AI 전환에 실패한 기업은 기존 경쟁력을 빠르게 상실할 위험에 직면하게 됨. 이에 따라 주요 선진국들은 인공지능을 국가 전략기술로 규정하고, 산업 전반의 AI 전환을 촉진하기 위한 정책적·제도적 대응을 강화하고 있음.

가. AX의 필요성과 정책적 의미

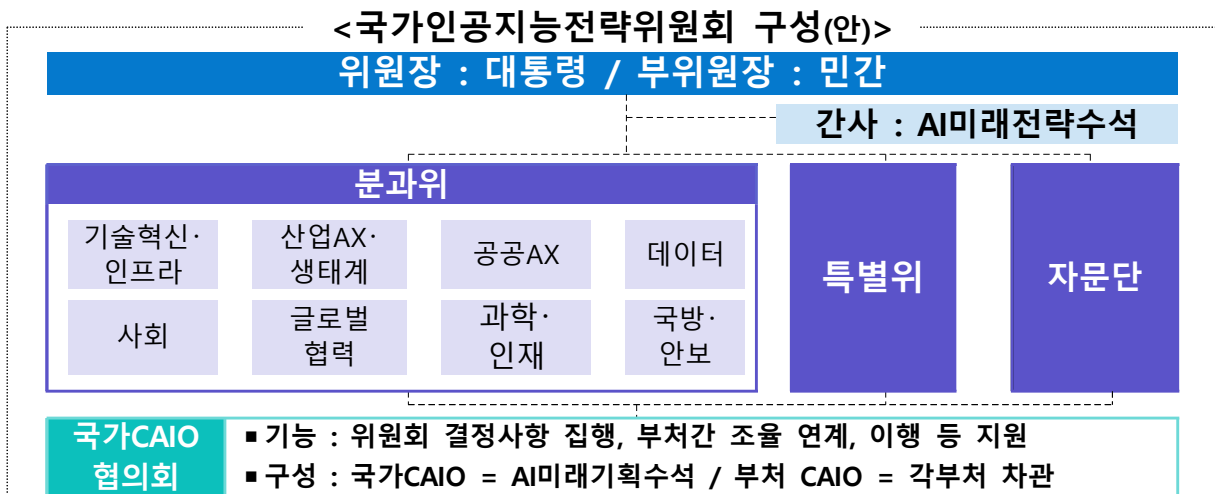
AX는 단순히 인공지능 기술을 도입하는 것을 넘어, 기업의 업무 프로세스·조직 구조·의사결정 체계 전반을 인공지능 중심으로 재설계하는 것을 의미함. 이러한 전환은 기존 정보화 또는 디지털 전환(DX)과 달리, 데이터 축적과 학습 효과에 따라 선도 기업과 후발 기업 간 격차가 급격히 확대되는 특성을 나타냄. 특히 AI 기술은 사용 과정에서 생성되는 데이터가 다시 기술 성능을 개선하는 선순환 구조를 형성함에 따라, 조기 도입 기업이 장기적인 경쟁 우위를 확보할 가능성이 매우 높음.

OECD는 최근 보고서¹⁾를 통해 AI 확산이 “후발 기업이 선도 기업을 따라잡는 방식이 아니라, 선도 기업이 더 빠르게 격차를 벌리는 방식으로 진행되고 있다”고 분석하고 있음. 이는 AI 전환이 시장에만 맡겨질 경우 기업 규모, 산업 구조, 지역 여건에 따른 격차가 구조적으로 고착화되고 지속적으로 확대될 위험이 있음을 시사함. 따라서 AI 전환은 기술 정책을 넘어 산업 정책, 중소기업 정책, 공정 경쟁 정책의 핵심 과제로 인식될 필요가 있음.

1) OECD, Early Divides in the Transition to Artificial Intelligence, OECD Publishing, Paris, 2025.

나. 우리나라 인공지능 정책 추진 체계

정부는 「국가인공지능전략위원회의 설치 및 운영에 관한 규정」(대통령령, 2025년 9월 2일 국무회의 의결)에 따라 국가 최상위 인공지능 전략 논의기구인 ‘국가인공지능전략위원회’를 대통령 직속으로 2025년 9월 8일 설치²⁾하였고, 동 위원회는 국가 인공지능 정책 제반 사항을 심의·의결하며, 인공지능 관련 정책·사업의 부처간 조정, 이행점검, 성과관리 등 기능을 수행하고 있음.



한편, 과학기술정보통신부·산업통상부·중소벤처기업부는 2025년 10월 15일 산업 전반의 인공지능 전환(AX) 확산을 위한 업무협약을 체결하였으며, 주요 협력사항은 ① AX 확산 핵심기술 개발 및 인프라 구축 등 AX 역량강화 및 핵심 기술의 내재화, ② AI 벤처·스타트업 및 중소·

2) 대통령을 위원장으로, 총 50명 이내 위원(상근 부위원장 포함 민간위원 34명, 주요 부처 장관급 13명, 대통령실 2명)으로 구성되며, ①기술혁신 및 기반 시설(인프라), ②산업 인공지능 전환(AX) 및 생태계, ③공공 인공지능 전환(AX), ④데이터, ⑤사회, ⑥국제 협력, ⑦과학 및 인재, ⑧국방 및 안보 8개 분과위원회를 설치함.

소상공인의 AX 기술 활용 확산 촉진을 위한 AI 기술사업화, 현장 맞춤형 기술개발 지원, ③ 지역 핵심 산업군을 중심으로 AX 인프라 구축 및 지역 AX 생태계 조성 지원 등임.³⁾

중소벤처기업부는 AI 벤처·스타트업과 AI 수요자인 중소·소상공인을 포괄하는 부처로서, AI 창업에서 활용·확산까지 지원을 통해 AI 강국 도약을 지원한다는 목표로, 글로벌 수준의 분야별 AI 스타트업을 육성하고, AI 기술트렌드에 대응하는 혁신 AI 모델·서비스의 개발과 사업화를 지원하는 한편, AI 벤처·스타트업을 산업별 기업이나 중소·소상공인과 연결하여 기업 생태계 전반으로 AX를 촉진한다는 계획임.

대기업, 과기부	벤처·스타트업, 중기부, 각부처			
대규모 AI모델 (과기부)	소규모 AI모델 (각 부처)	활용·확산 (각 부처)	수요	
파운데이션 모델 (LLM, 멀티모달 등)	LLM활용 특화모델 sLLM, SLM 딥러닝 (AI알고리즘)	Vertical AI, AI agent, Physical AI 등	제조 분야 (중기/산업) 제조 외 (각 부처)	대기업 중소기업 소상공인 국민
인프라 (과기부 총괄)	AI인프라(컴퓨팅센터, 통신기반 등) : 과기부, 산업부(전력)			
	AI인력 : 과기부, 교육부, 중기부 등			
	윤리 및 신뢰·안전, 국제표준화 등 : 과기부			
데이터	개보위, 정부 각 부처 및 공공기관			

3) 보다 구체적으로 살펴보면, 과학기술정보통신부가 AI 컴퓨팅, 파운데이션 모델 등 기반 기술을 확보하고, 개발된 기술을 산업통상부와 중소벤처기업부에서 산업현장에 보급·확산될 수 있도록 지원하는 방향임.

다. 기존 인공지능 관련 법률의 주요 내용과 한계

법제 측면에서는 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(이하 「인공지능기본법」)이 제정(2026.1.22. 시행)되어 인공지능 기술의 건전한 발전과 사회적 신뢰 확보를 위한 기본 원칙과 국가·지방자치단체의 책무 등을 규정하고 있음. 또한, 과학기술정보통신부 주관으로 인공지능 기본계획을 수립하고, 인공지능기술 개발 활성화와 안전하고 편리한 이용, 인공지능기술의 표준화를 위한 지원사업의 근거를 마련하며, 중소기업 등을 위한 우선 지원 근거를 규정하는 등 우리나라 AI 정책 추진을 위한 제도적 기반을 마련하였음.⁴⁾

다만, 「인공지능기본법」은 인공지능 기술 전반에 대한 총괄적·원칙적 규율에 초점을 두고 있으며, 중소기업의 현실적인 AI 도입 여건과 구조적 제약을 고려한 맞춤형 지원 근거로서는 한계가 있다는 지적이 제기될 수 있고, 결과적으로 중소기업 대상 AI 지원 정책은 개별 사업 단위로 산발적으로 추진되고 있으며, 법적 근거의 미비로 인해 정책의 지속성과 예측 가능성이 제한되는 문제가 발생할 수 있음.

참고로, 중소벤처기업부 소관 2026년 AI 사업규모는 총 7,991.7억원으로, R&D 사업 1,274억원과 비R&D 사업 6,717.7억원으로 구성됨. 구체

4) 이 외에도 인공지능 데이터센터 진흥 및 기반 조성법안, 인공지능산업 육성 및 강국도약 특별법안, 인공지능교육진흥법안, 인공지능바이오 연구개발 촉진법안, 인공지능인재 육성 및 활용법안 등이 발의되어 각 상임위원회에 계류중임.

적인 내역은 다음과 같음.

중소벤처기업부 AI 사업 현황(비R&D)

구분	사업명	주요 내용	예산(억원)	
			'25	'26
AI 활용·확산	ICT융합스마트공장 보급·확산(자율형공장)	AI·디지털트윈 기반 실시간 관제, 분석, 예측 등 작업자의 개입을 최소화 하는 "자율형공장" 구축지원, 제조현장에 특화된 AI기술을 활용하여 공정최적화, 예측유지보수, 불량 검출 등 특정목적형 AI공장 구축	(본) 120 (추경) 200	950
	ICT융합스마트공장 보급·확산(대중소상생형)	정부, 대기업 간 협업을 통해 AI기반 스마트공장 구축 지원	(추경) 40	100
	ICT융합스마트공장 보급·확산(AI 응용제품 신속 상용화)	중소 제조현장의 신속한 AI 전환 촉진을 위해 1~2년 내 성과도출이 가능한 스마트제조 분야 AI 제품·서비스 상용화 및 확산 지원	-	645
	지역 주도형 AI 대전환	AI 솔루션 AI 인프라, AI 인력양성 등 지자체가 자율적으로 기획한 AI 활용확산 프로그램 지원	(추경) 350	490
	혁신 소상공인 AI 활용 지원	AI를 활용한 제품개발 및 서비스 도입으로 기업가형 소상공인만의 새로운 가치와 차별화된 제품서비스 창출	-	143.6
	스마트서비스	AI 등 첨단 ICT 활용, ① BM 창출, ② 서비스 전달체계 개선을 위한 스마트 서비스 솔루션 구축 지원	109	109
투자·자금	중소기업모태조합 출자(딥테크 AI 스타트업·스케일업 펀드)	AI·딥테크 분야 유망기업의 창업 단계부터 스케일업까지 성장 단계별 대규모 집중 투자 지원	(추경) 1,500	2,000
	혁신창업사업화자금 (AX 스프린트우대트랙)	기술력과 사업성이 우수하나 민간 금융기관에서 자금 조달이 어려운 중소기업에 집중 지원(AI 전환 스프린트 우대트랙을 신설하여 AI 분야 기업 지원 확대)	-	1,400
AI 스타트업 육성	초격차 스타트업 1000+ 프로젝트 (고성장 AI, AX 스타트업 육성)	고성장(sLLM, 제조, 바이오, 콘텐츠) 분야 스타트업 사업화, 수요기업(대·중견)과 유망 AX 스타트업 간 협업, 지역 주력 산업과 AI 기술 협업 지원 등	(본) 39 (추경) 120	200
	창업패키지(초기,도약)	빅데이터·AI 분야의 유망 창업 아이템을 보유한 창업기업을 대상으로 사업화 자금 및 창업프로그램 지원	(추경) 210	205
	창업성공패키지 (AI 딥테크 특화과정)	성장 잠재력이 높은 AI, 로봇, 바이오 등 딥테크 분야 청년창업기업 대상 기술사업화 등 지원	-	195
데이터 플랫폼	데이터인프라구축 (정보화)(데이터 인프라 구축)	중소 제조기업의 데이터 및 인공지능 활용을 촉진하는 민간 클라우드 기반의 제조분야 디지털전환 종합플랫폼(제조DTaaS) 구현	32	59.2

인력 양성	지역특화 제조 데이터 활성화	지역에 특화한 데이터·AI 활용 플랫폼 구축, AI 학습 데이터셋 구축, 지역 제조기업의 데이터·AI 활용 지원 등	60	60
	소상공인 원스톱 지원	AI 기반 소상공인 지원사업 정보 및 신청 보조, 상권정보 및 창업 업종·지역 등 맞춤형 추천 등	-	50
	중소벤처행정정보화 (대민정보시스템 통합 운영체계 구축)	중소벤처·소상공인이 중기부에서 제공하는 정책서비스를 한 곳에서 편리하게 사용할 수 있도록 대민정보통합시스템 구축	73	81.9
	창업성공패키지 (스타트업 AI 기술인 력 양성)	인공지능 기술이 많이 접목되는 4대분야(게임, 금융, 유통, 바이오)에 대한 인공지능 실무인재 양성 교육과정 운영	23	29
합계			2,876	671.7

중소벤처기업부 AI 사업 현황(R&D)

세부사업명	내역 사업명	내내역 사업명	지원내용	지원금액 (안)(억원)		산규과제 (개)	비고
				'25	'26		
중소제조특화 Multi AI Agent 개발(R&D)	PoC 시범연구		6개월, 3억원	-	36	12	26년은 PoC만 반영
	R&D		2년, 39억원	-	-	-	
투·융자 연계 기술개발(R&D)	스케일업 팁스	일반	3년, 20억원	100	266	80	-
		정책지정형	3년, 30억원	-	100	20	-
창업성장기술개발(R&D)	팁스	일반 딥테크	2년, 8억원 3년, 15억원	-	609	300	-
스마트 제조혁신 기술개발 사업(R&D)	-	-	3년, 4.5억	517	233	-	'26년 종료사업
표준공정 기반 공장초격화 기술개발(R&D)	사전연구 및 제조 현장진단	-	6개월 4.4억원	-	17.5	4	-
	공정 최적화	-	2년, 5억원	-	12.5	10	
합계				617	1,274		

라. 중소기업의 AI 전환 필요성과 한계점

중소기업은 우리나라 전체 기업의 대부분을 차지⁵⁾하며, 고용과 지역 경제의 핵심 축을 담당하고 있음. 중소기업의 경쟁력 약화는 곧 국가 경제의 성장 잠재력 저하로 이어질 수밖에 없는 상황에서 중소기업의 AI

5) 2023년 기준 중소기업은 829.9만개로, 전체 기업의 99.9%, 전체 매출의 44.9%를 차지하고 있음.
(2025년도 중소기업 연차보고서)

전환은 선택의 문제가 아니라 생존과 지속 가능성의 문제로 인식될 필요 있음.

AI 기술은 중소기업에게 생산성 향상, 맞춤형 서비스 제공, 운영 효율화 등의 기회를 제공할 수 있으나, 중소기업은 여전히 전문인력 부족, 초기 투자 비용 부담, 기술 이해 부족 등으로 인해 AI 전환에 어려움을 겪고 있는 실정임.

특히, AI 도입은 기업 규모에 따라 현저한 차이를 나타내고 있는 경향이 있음. OECD에 따르면⁶⁾ 2024년 기준 OECD 가입국 대기업의 AI 활용률은 약 39%인 반면, 소기업은 12%에 불과한 것으로 나타남.⁷⁾

이러한 격차의 원인으로는 전문 인력 및 데이터 확보 능력의 차이, 초기 투자 여력의 차이, 기존 IT·DX 기반의 축적 정도, 글로벌 가치사슬(GVC) 내 지위 차이 등이 지적되고 있음. 특히 대기업은 AI 도입을 통해 더 많은 데이터를 축적하고, 이를 다시 AI 성능 개선에 활용함으로써 경쟁 우위를 강화하는 반면, 중소기업은 이러한 선순환 구조에 진입하기조차 어려운 상황에 놓여 있는 실정임.⁸⁾

6) OECD, Early Divides in the Transition to Artificial Intelligence, OECD Publishing, Paris, 2025.

7) 이와 더불어 AI 활용률의 국가간, 지역간 격차도 심화되고 있는 것으로 나타남.

8) 주요 국가들은 이러한 문제 인식을 바탕으로 중소기업을 대상으로 한 AI 전환 지원 정책을 강화하고 있고, 중소벤처기업부에 따르면 미국의 경우 「중소기업 AI 발전법」, 「중소기업 AI 훈련법」 등이 발의된 상태임.

마. 제정안의 입법취지와 정책적 의의

이러한 배경에서 「중소기업 인공지능 활용 촉진에 관한 법률안」은 중소기업의 AI 전환을 체계적으로 지원하기 위한 독자적인 법적 근거를 마련하고자 하는 데 그 취지가 있음. 동 법률안은 중소기업의 인공지능 활용을 촉진하기 위한 기본 원칙을 정립하고, 국가 및 지방자치단체의 책무를 명확히 하며, 교육·컨설팅·기술 실증·인프라 구축 등 실질적인 지원 수단을 종합적으로 규정함으로써 중소기업의 경쟁력 강화와 국가 경제의 지속 가능한 성장을 도모하고자 하는 것임.

아울러 본 법률안은 중소기업의 AI 전환이 시장 자율에만 맡겨질 경우 구조적 격차가 심화될 수 있다는 인식 하에 인공지능 기술의 혜택이 일부 대기업이나 특정 지역에 집중되는 현상을 완화하고, 산업 전반의 균형 있는 AI 전환을 유도함으로써 공정한 경쟁 환경 조성 및 혁신 생태계의 확산에 기여하려는 정책적 의의를 지닌다고 할 수 있음.

다만, 동 제정안 대하여 기획예산처는 「인공지능기본법」과 「스마트제조혁신법」 등을 통해 인공지능 정책 전반과 중소기업 AI 전반에 대해 이미 규율하고 있고, 별도의 법 제정시 정책추진 상 유사·중복 또는 상충이 발생⁹⁾하는 등 혼선이 불가피하다는 이유로 제정안에 대하여 반대하는 입장임.

9) 예를 들어 기업의 AI 전환 지원의 주무부처를 「인공지능기본법」은 산업부로, 동 제정안은 중기부로 지정시, 정책 추진 과정에서 상충이 발생 가능하다는 의견임.

이에 대하여 중소벤처기업부는 「스마트제조혁신법」은 제조업에 한정된 사항만 규율하고 있고, 중소기업과 소상공인의 AX 전반에 대한 추진계획 수립과 각종 지원사항 등을 규정하고 있지 않다는 점, 「인공지능기본법」에서 중소기업과 소상공인의 AX 전환 지원을 담당하는 주무부처를 특정한 바 없다는 점 등과 함께 동 제정안의 입법 취지를 고려하여 제정안에 찬성하는 입장임.

참고로, 동 제정안과 관련하여 「중소기업·소상공인 인공지능 전환 촉진법안」(오세희의원 대표발의, 제2214308호)이 발의되어 우리 위원회에 계류 중임.

(2) 제정안의 개관

동 제정안은 총 7장 38개 조문 및 부칙 1개 조문으로 구성되어 있음.

제1장 총칙은 목적, 정의, 국가·지방자치단체의 책무, 다른 법률과의 관계를 규정하고 있음.

제2장(인공지능 활용을 위한 추진체계)은 중소기업 인공지능 활용을 위한 기본계획 및 시행계획의 수립·시행, 실태조사, 재원의 확보, 중소기업 인공지능 정책위원회 설치 등에 관한 내용임.

제3장(중소기업 인공지능 활용 기반조성)은 전담기관의 지정, 중소기업 인공지능 활용 지원시스템 구축 및 운영, 인공지능 인식제고, 자금 및 인력 지원 등을 규정하고 있음.

제4장(중소기업 인공지능 활용 촉진 지원)은 총 3절로 구성되어 있음. 제1절(인공지능기술 도입 및 공급)은 인공지능기술 도입 및 활용, 특화 인공지능 중소기업 지원 및 육성, 해외시장 진출 지원, 인공지능 기술 공개 지원, 소상공인의 인공지능 활용 지원을 규정하고 있고, 제2절(인공지능 데이터 확보 및 활용)은 데이터 확보 및 품질향상, 숙련 기술 등의 데이터화, 공공데이터의 개방 촉진, 데이터 관련 특례 등에 관한 내용이며, 제3절(인공지능기술·서비스 개발을 위한 규제 개선

등)은 고영향 인공지능 개발 등을 위한 지원, 규제개선 지원, 규제배심원단, 비밀 유지의 의무, 규제 관련 개선 권고 등에 관한 사항을 규정하고 있음.

제5장(지역 인공지능 혁신 생태계의 조성)은 지역별 시행계획 수립, 지역 중소기업의 인공지능 활용 지원, 지역 특화산업 융합 및 협력, 지역별 인공지능 확산허브 지정, 인공지능 확산허브 입주기업에 대한 지원 등에 관한 내용임.

제6장은 보칙으로 적극행정 면책 특례, 권한의 위임 및 위탁, 보고 및 검사, 벌칙 적용 시 공무원 의제 등 제도 운영 관련 부수적인 사항을 규정하고 있음.

제7장은 동 법 위반에 따른 벌칙과 과태료에 관한 사항을 규정함.

[표 3] 제정안 주요 내용

장	조	조 제목
제1장 총칙	제1조	목적
	제2조	정의
	제3조	국가와 지방자치단체의 책무
	제4조	다른 법률과의 관계
제2장 인공지능 활용을 위한 추진체계	제5조	기본계획 및 시행계획의 수립·시행
	제6조	실태조사
	제7조	재원의 확보
	제8조	중소기업 인공지능 정책위원회
제3장 중소기업 인공지능	제9조	전담기관 지정 등
	제10조	중소기업 인공지능 활용 지원시스템

장	조	조 제목
활용 기반조성	제11조	인공지능 인식제고
	제12조	자금지원 등
	제13조	인력지원 등
제4장 중소기업 인공지능 활용 촉진 지원	제1절 인공지능기술 도입 및 공급	
	제14조	인공지능기술 도입 및 활용
	제15조	특화 인공지능 중소기업 지원 및 육성
	제16조	해외시장 진출 등
	제17조	인공지능기술 공개 지원
	제18조	소상공인의 인공지능 활용 지원
	제2절 인공지능 데이터 확보 및 활용	
	제19조	데이터 확보 및 품질향상
	제20조	숙련기술 등의 데이터화
	제21조	공공데이터의 개방 촉진
	제22조	데이터 관련 특례
	제3절 인공지능기술·서비스 개발을 위한 규제 개선 등	
	제23조	고영향 인공지능 개발 등을 위한 지원
	제24조	규제개선의 지원 등
	제25조	규제배심원단
	제26조	비밀 유지의 의무
	제27조	개선 권고
제5장 지역 인공지능 혁신 생태계의 조성	제28조	지역별 시행계획 수립 등
	제29조	지역 중소기업의 인공지능 활용 지원
	제30조	지역 특화산업 융합 및 협력
	제31조	지역별 인공지능 확산허브 지정
	제32조	인공지능 확산허브 입주기업에 대한 지원 등
제6장 보칙	제33조	적극행정 면책 특례
	제34조	권한의 위임 및 위탁
	제35조	보고 및 검사 등
	제36조	벌칙 적용 시 공무원 의제
제7장 벌칙	제37조 10)	벌칙
	제38조	과태료
부칙		시행일

10) 동 법안에서는 벌칙과 과태료 조항이 각각 제36조와 제37조로 오기되어 있으나, 동 보고서에 서는 제37조와 제38조로 표기함.

2. 주요 조문별 검토

(1) 총칙

총칙에서는 동 법의 제정 목적, 이 법에서 사용하는 용어의 정의, 국가와 지방자치단체의 책무, 다른 법률과의 관계에 대해 규정하고 있음.

제 정 안
제1조(목적) 이 법은 중소기업의 인공지능 활용을 촉진하기 위한 지원체계를 마련하고 중소기업 관련 혁신 생태계를 조성함으로써 중소기업의 미래기술 경쟁력을 확보하고 국가 경제발전에 이바지함을 목적으로 한다.
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
1. “중소기업”이란 「중소기업기본법」 제2조에 따른 기업을 말한다.
2. “소상공인”이란 「소상공인기본법」 제2조에 따른 소상공인을 말한다.
3. “공공기관”이란 국가기관, 지방자치단체 및 「지능정보화 기본법」 제2조 제16호에 따른 공공기관을 말한다.
4. “인공지능”이란 「인공지능 발전과 신뢰기반 조성 등에 관한 기본법」 제2조 제1호에 따른 인공지능을 말한다.
5. “인공지능 중소기업”이란 인공지능기술을 활용한 제품을 개발·제조·생산 또는 유통하거나 이와 관련한 서비스(이하 “인공지능 서비스”라 한다)를 제공하는 중소기업을 말한다.
6. “데이터”란 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 제2조 제1호에 따른 데이터를 말한다.
7. “합성데이터”란 컴퓨터 프로그램과 알고리즘 등을 통하여 실제 데이터를 모방하여 만들어진 가상의 데이터를 말한다.
제3조(국가 및 지방자치단체의 책무) ① 국가 및 지방자치단체는 중소기업의 인공지능 활용을 촉진하기 위하여 필요한 정책을 수립·시행하여야 한다.
② 국가 및 지방자치단체는 상호간의 협력에 의하여 중소기업의 인공지능 활용 촉진에 대한 지원의 효과를 높일 수 있도록 노력하여야 한다.
제4조(다른 법률과의 관계) 중소기업의 인공지능 활용에 관하여 다른 법률에

특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

제정안은 중소기업의 인공지능 활용을 촉진하기 위한 지원체계를 마련하고 중소기업 관련 혁신 생태계를 조성함으로써 중소기업의 미래기술 경쟁력을 확보하고 국가 경제발전에 이바지함을 목적으로 하고 있음.

목적조항은 해당 법률을 통해 달성하려는 입법목적을 간결하고 명확하게 요약하여 해당 법률의 정체성을 제시하기 위한 것으로, 통상 입법목적과 목적달성에 필요한 수단 등을 함께 기술함.

중소벤처기업부는 제정안이 스타트업과 중소기업의 AI 활용을 통한 혁신성장과 부가가치 창출로 국가 경제에 기여하기 위한 것으로, 이를 위하여 구체적이고 실질적인 지원 근거를 마련하고 관련 정책의 지속적인 추진을 위한 조직과 예산을 확보하기 위한 법률이라는 의견임.¹¹⁾

제정안은 이 법에서 사용하는 용어 중 “인공지능”, “인공지능 중소기업”, “데이터”, “합성데이터” 등에 대한 정의를 규정하고 있음. “인공지능”과 “데이터”의 경우 각각 「인공지능 발전과 신뢰기반 조성 등에 관한 기본법」과 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」의

11) 중소벤처기업부는 그간 AI 기본법 제정을 통해 지원과 규제 방향을 설정하였으나, 선언적·추상적 지원근거 조항으로 한계점이 있다고 설명함.

정의 조항을 인용함으로써 법률 간 관계 및 용어의 통일성을 기할 수 있을 것으로 보임.¹²⁾

다만, “합성데이터” 용어의 경우 동 제정안 제19조제1호¹³⁾에서만 사용되고 있으므로, 제2조(정의)에서 별도로 정의하기보다는 관련 조문에서 해당 용어를 정의하는 방안을 검토할 필요가 있음.

안 제3조는 국가 및 지방자치단체의 중소기업의 인공지능 활용을 촉진하기 위한 시책의 수립과 시행, 협력 등 지원 의무를 규정하려는 것으로, 국가와 지방자치단체가 중소기업 인공지능 활용 촉진을 위해 수행하여야 할 기본적인 사항을 법률로 명확히 규정하는 것으로 보임.

안 제4조는 중소기업의 인공지능 활용에 관하여는 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법을 적용하도록 하려는 것으로, 예를 들어 중소기업의 인공지능 활용·확산과 관련하여 「개인정

12) 「인공지능 발전과 신뢰기반 조성 등에 관한 기본법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “인공지능”이란 학습, 추론, 지각, 판단, 언어의 이해 등 인간이 가진 지적 능력을 전자적 방법으로 구현한 것을 말한다.

「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “데이터”란 다양한 부가가치 창출을 위하여 관찰, 실험, 조사, 수집 등으로 취득하거나 정보시스템 및 「소프트웨어 진흥법」 제2조제1호에 따른 소프트웨어 등을 통하여 생성된 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 자료 또는 정보를 말한다.

13) 「중소기업 인공지능 활용 촉진법안」

제19조(데이터 확보 및 품질향상) 중소벤처기업부장관은 중소기업의 인공지능 제품 및 서비스의 개발과 활용에 필요한 데이터 확보와 품질 향상을 위하여 다음 각 호의 사항을 지원할 수 있다.

1. 기업 및 산업 간 데이터의 결합과 **합성데이터**의 생성·관리·활용에 관한 사항

보 보호법」 제2조제1호에 따른 개인정보, 「부정경쟁방지법」 제2조제2호에 따른 영업비밀, 「저작권법」 제2조제7호에 따른 저작물등 등을 포함하는 경우 등에는 각각 해당 법률에서 정하는 바에 따라야 할 것으로 보임.

(2) 인공지능 활용을 위한 추진체계

안 제2장(인공지능 활용을 위한 추진체계)은 중소기업의 인공지능 활용 촉진을 위한 기본계획의 수립과 시행, 실태조사와 재원의 확보, 중소기업 인공지능 정책위원회 설치 등 정책 추진체계 구축에 관한 내용을 규정하고 있음.

제 정 안
제5조(기본계획 및 시행계획의 수립·시행) ① 중소벤처기업부장관은 3년마다 중소기업 인공지능 활용을 위한 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 관계 중앙행정기관의 장 또는 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다)와 협의하여 수립·시행하여야 한다. ② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 중소기업의 인공지능 활용을 위한 지원제도의 수립 및 정비, 규제 및 법제도 개선에 관한 사항 2. 중소기업에 필요한 인공지능기술의 개발 및 보급, 시설투자 등 기반 조성에 관한 사항 3. 중소기업의 인공지능 활용에 필요한 투자 및 재원조달에 관한 사항 4. 중소기업의 인공지능 활용을 위한 전문인력 양성 및 고용지원에 관한 사항 5. 인공지능 중소기업 육성을 위한 정책의 방향 및 목표에 관한 사항 6. 인공지능 중소기업의 창업, 성장 촉진 및 경쟁력 강화에 관한 사항 7. 인공지능 중소기업의 연구개발 촉진, 연구 성과 관리·확산 및 사업화 지원 등에 관한 사항 8. 중소기업의 데이터 확보·공유 및 활용 등에 관한 사항 9. 지역별 중소기업의 인공지능 활용에 관한 사항 10. 그 밖에 중소기업 인공지능 활용을 위하여 중소벤처기업부장관이 필요하다고 인정하는 사항 ③ 중소벤처기업부장관은 기본계획의 이행을 위하여 연도별 중소기업 인공지능 활용 시행계획(이하 “시행계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다. ④ 중소벤처기업부장관은 기본계획 및 시행계획을 수립할 때에는 제8조에 따른 중소기업 인공지능 정책위원회의 심의를 거쳐야 하며, 수립된 기본계획과

시행계획은 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 제7조에 따른 국가인공지능위원회에 보고하여야 한다. 이를 변경하는 경우에도 같다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항인 경우에는 그러하지 아니하다.

⑤ 중소벤처기업부장관은 관계 중앙행정기관의 장 및 시·도지사에게 기본계획 및 시행계획 수립·변경에 필요한 자료나 의견의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 관계 중앙행정기관의 장 및 시·도지사는 특별한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다.

⑥ 기본계획 및 시행계획의 수립 절차, 방법, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제6조(실태조사) ① 중소벤처기업부장관은 기본계획과 시행계획을 효과적으로 수립·시행하기 위하여 중소기업의 인공지능 도입·적용 및 보급 현황, 인공지능 중소기업의 규제 및 애로사항 등에 관한 실태조사를 실시하고 통계를 작성하여 관리할 수 있다.

② 중소벤처기업부장관은 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사, 중소기업 인공지능 관련 기관 또는 단체의 장에게 제1항에 따른 실태조사에 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 기관 또는 단체의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

③ 실태조사 방법 등 필요한 사항은 중소벤처기업부령으로 정한다.

제7조(재원의 확보) ① 중소벤처기업부장관은 중소기업의 인공지능 활용을 위하여 예산 및 다음 각 호의 어느 하나의 기금을 활용하여 관련 사업을 지원할 수 있다.

1. 「중소기업진흥에 관한 법률」 제63조에 따른 중소벤처기업창업 및 진흥 기금
2. 「기술보증기금법」 제12조에 따른 기술보증기금
3. 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제19조에 따른 소상공인시장진흥 기금
4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기금

② 국가 및 지방자치단체는 인공지능 중소기업 육성을 위하여 기업, 대학, 연구소 등을 지원하거나 관련 기관에 출자할 수 있다.

제8조(중소기업 인공지능 정책위원회) ① 중소기업의 인공지능 활용과 관련된 다음 각 호의 사항을 심의하기 위하여 중소벤처기업부장관 소속으로 중소기업 인공지능 정책위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

1. 기본계획 및 시행계획의 수립 및 변경에 관한 사항
2. 중소기업 인공지능 활용을 위한 주요 정책 수립 및 조정에 관한 사항
3. 제9조제1항에 따른 전담기관의 지정 및 같은 조 제3항에 따른 전담기관의

지정취소에 관한 사항

4. 제21조제2항에 따른 공공데이터 제공 권고에 관한 사항
 5. 제24조제1항에 따른 규제개선 신청에 관한 사항
 6. 그 밖에 중소기업의 인공지능 활용에 관하여 중소벤처기업부장관이 필요하다고 인정하는 사항
- ② 위원회는 위원장을 포함한 20명 이내의 위원으로 구성한다.
 - ③ 위원장은 중소벤처기업부장관이 되고, 부위원장은 제4항제2호에 해당하는 사람 중 중소벤처기업부장관이 지명하는 사람이 된다.
 - ④ 위원회의 위원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 중에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 중소벤처기업부장관이 임명 또는 위촉한다. 이 경우 공무원이 아닌 위원이 전체 위원의 과반수가 되도록 한다.
 1. 대통령령으로 정하는 관계 중앙행정기관의 차관 또는 차관급 공무원
 2. 중소기업 및 인공지능 등의 분야에 관한 경험과 전문지식이 풍부한 사람 중에서 중소벤처기업부장관이 위촉하는 사람
 - ⑤ 위원장은 위원회를 대표하며, 위원회의 업무를 총괄한다.
 - ⑥ 제4항제2호에 따라 위촉한 위원의 임기는 2년으로 한다.
 - ⑦ 위원회의 업무를 효율적으로 수행·지원하기 위하여 위원회에 정책자문단을 둘 수 있다.
 - ⑧ 제1항부터 제7항까지에서 규정한 사항 외에 위원회의 구성 및 운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

안 제5조는 중소벤처기업부장관이 관계 기관의 장과 시·도지사와의 협의를 통해 중소기업의 인공지능 활용을 위한 기본계획을 3년마다 수립·시행하도록 하고, 기본계획에 포함되어야 하는 사항에 대해 규정하고 있음. 또한 중소벤처기업부장관이 기본계획의 이행을 위한 시행계획을 연도별로 수립·시행하도록 하고, 기본계획과 시행계획은 「인공지능기본법」에 따른 국가인공지능위원회에 보고하도록 하는 내용임.

동 기본계획과 시행계획은 「인공지능기본법」 제7조에 따른 국가인공지능위원회에 보고된다는 점에서 인공지능 관련 기본법적 지위에 있는 「인공지능기본법」 제6조에 따라 과학기술정보통신부장관이 수립하는 ‘인공지능 기본계획’의 하위 행정계획으로 볼 수 있음.

또한, ‘인공지능 기본계획’과 동 제정안에 따른 기본계획은 모두 근거법률에서 인공지능 산업 관련 전문인력 육성, 기반조성, 재원의 확보와 투자 방향 등 유사한 사항을 포함하도록 정하고 있으므로, 각 부처에서 마련하는 인공지능 관련 기본계획들이 큰 틀에서 정합성을 유지할 수 있도록 수립 단계에서부터 긴밀한 협의가 필요할 것으로 보임.

안 제6조는 중소벤처기업부장관이 기본계획과 시행계획을 효과적으로 수립·시행하기 위해서 중소기업의 인공지능 도입·적용 및 보급 현황, 인공지능 중소기업의 규제 및 애로사항 등에 관한 실태조사를 실시하고, 필요한 경우 관계 중앙행정기관의 장이나 시·도지사 등에게 자료의 제출을 요청할 수 있도록 하는 내용임.

이는 내실있는 기본계획과 시행계획 수립을 위하여 필요한 사항으로 이해되나, 실태조사 결과가 중소기업 인공지능 관련 사업의 효과를 실질적으로 평가하는데 활용될 수 있도록 실태조사 항목과 방식을 다

양하고 구체적으로 설정하는 노력이 필요할 것으로 보임.

안 제7조는 중소기업의 인공지능 활용 지원사업의 재원으로 예산·중소벤처기업창업 및 진흥기금·기술보증기금·소상공인시장진흥기금 등을 활용할 수 있도록 하고, 국가 및 지방자치단체는 인공지능 중소기업 육성을 위하여 관련 기업·대학·연구소 등을 지원하거나 출자할 수 있도록 근거를 마련하는 내용으로, 중소기업 인공지능 보급·확산 사업의 원활한 추진을 위하여 필요한 조문으로 이해됨.

안 제8조는 중소기업 인공지능 활용을 위한 주요 정책 수립 등을 심의하기 위하여 중소벤처기업부장관 소속으로 중소벤처기업부장관을 위원장으로 하는 중소기업 인공지능 정책위원회(20인 이내)를 설치하고, 정책자문단을 둘 수 있도록 근거 규정을 마련하는 내용 등임.

다만, 이에 대하여 행정안전부는 「중소기업기본법」 제20조의4제1항14)에 따른 ‘중소기업 정책심의회’가 중소기업 육성을 위한 주요 정

14) 「중소기업기본법」

제20조의4(중소기업정책심의회) ① 중소기업 보호·육성과 관련된 주요 정책 및 계획과 그 이행에 관한 사항을 심의·조정하기 위하여 중소벤처기업부에 중소기업정책심의회(이하 “심의회”라 한다)를 둔다.

② 심의회는 다음 각 호의 사항을 심의·조정한다.

1. 중소기업 보호·육성을 위한 주요 정책 및 계획의 수립 등 중소기업 정책 운영 전반에 관한 사항
2. 둘 이상의 중앙행정기관이 관련된 주요 중소기업 보호·육성 정책에 관한 사항
3. 제19조의2에 따른 종합계획의 수립·시행에 관한 사항
4. 제20조에 따른 당해연도 육성계획 수립 및 전년도 육성계획의 실적 및 성과의 평가에 관한 사항
5. 제20조의3에 따른 중소기업 지원사업의 효율화에 관한 사항
6. 제20조의5제2항에 따른 신설 및 변경사업에 대한 조정에 관한 사항
7. 중소기업 육성과 관련된 제도 및 법령에 관한 사항
8. 다른 법령에서 심의회의 심의·조정을 거치도록 한 사항 및 대통령령으로 정하는 사항

책 및 운영 전반에 관한 사항을 심의하고 있으므로, 기존 위원회와 성격과 기능이 중복되는 위원회를 추가로 설치하기보다 ‘중소기업 정책 심의회’를 활용하는 것이 바람직하다는 의견을 제시하였음.

9. 그 밖에 위원장이 중소기업 보호·육성과 관련한 주요 정책에 관하여 심의에 부치는 사항

(3) 중소기업 인공지능 활용 기반조성

안 제3장은 중소기업 인공지능 활용 기반을 조성하기 위한 내용으로, 전담기관의 지정, 중소기업 인공지능 활용 지원시스템 구축 및 운영, 중소기업의 인공지능 활용에 대한 인식제고, 중소기업의 인공지능 활용에 필요한 자금 및 인력지원 등에 대한 내용을 규정하고 있음.

제 정 안
제9조(전담기관 지정 등) ① 중소벤처기업부장관은 중소기업 인공지능 활용 촉진에 관한 업무를 전담하는 기관(이하 “전담기관”이라 한다)을 지정할 수 있다. ② 중소벤처기업부장관은 예산의 범위에서 전담기관의 운영에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 보조할 수 있다 ③ 중소벤처기업부장관은 제1항에 따라 지정한 전담기관이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 그 지정을 취소할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하여야 한다. 1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 전담기관으로 지정받은 경우 2. 제5항에 따른 지정기준에 적합하지 아니하게 된 경우 ④ 제1항에 따라 지정된 전담기관이 아닌 자는 전담기관 또는 이와 유사한 명칭을 사용하지 못한다. ⑤ 전담기관의 지정 및 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 제10조(중소기업 인공지능 활용 지원시스템) ① 중소벤처기업부장관은 중소기업의 인공지능 활용 지원에 필요한 정보를 제공하고 효율적으로 관리하기 위하여 중소기업 인공지능 활용 지원시스템(이하 “지원시스템”이라 한다)을 구축하여 운영할 수 있다. ② 중소벤처기업부장관은 지원시스템의 구축과 운영을 위하여 필요한 경우에는 관계 중앙행정기관, 지방자치단체 및 관련 기관·단체의 장에게 중소기업의 인공지능 활용 관련 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 자는 정당한 사유가 없으면 이에 따라야 한다. 제11조(인공지능 인식제고) 중소벤처기업부장관은 중소기업의 인공지능 활용에 대한 사회적 인식을 제고하기 위하여 다음 각 호의 사항을 추진할 수 있다. 1. 인공지능 활용의 성과가 우수한 중소기업의 발굴, 포상 및 홍보

2. 중소기업의 인공지능 활용에 공로가 큰 공공기관, 관련 단체와 그 소속 임직원 등에 대한 지원사례의 발굴 및 포상
3. 중소기업의 인공지능 활용을 위한 학술대회 및 세미나 등의 개최
4. 중소기업 및 전담기관 간 교류·협력을 위한 국내외 행사 및 축제 등의 기획 및 추진
5. 그 밖에 중소기업의 인공지능 활용 문화의 정착 및 활성화를 위하여 중소벤처기업부장관이 필요하다고 인정하는 사항

제12조(자금지원 등) ① 중소벤처기업부장관은 중소기업의 인공지능 활용에 필요한 자금을 지원할 수 있다.

② 중소벤처기업부장관은 인공지능 활용에 필요한 자금을 원활하게 조달하기 위하여 「신용보증기금법」에 따른 신용보증기금, 「기술보증기금법」에 따른 기술보증기금 및 「지역신용보증재단법」 제9조에 따라 설립한 신용보증재단으로 하여금 인공지능을 도입 및 활용하는 중소기업을 대상으로 하는 보증제도를 수립·운영하도록 할 수 있다.

제13조(인력지원 등) ① 중소벤처기업부장관은 중소기업의 인공지능 활용에 필요한 인력의 양성 및 공급에 관한 지원사업을 추진할 수 있다.

② 중소벤처기업부장관은 중소기업의 인공지능 활용을 위하여 「중소기업 인력지원 특별법」 제9조, 제10조 및 제35조의5 각 호의 사업을 인공지능 중소기업에 우선하여 지원할 수 있다.

③ 중소벤처기업부장관은 인공지능 제품 및 서비스를 도입 및 활용하는 중소기업에 「중소기업 인력지원 특별법」 제20조의3 및 제24조에 따른 지원을 우선하여 적용할 수 있다.

안 제9조는 중소기업 인공지능 활용 촉진에 관한 업무를 담당하는 전담기관의 지정 근거를 마련하고, 이에 대한 재정지원의 근거를 규정하고 있음.

이는 중소기업의 인공지능 활용 촉진 정책을 전문적·지속적으로 추진하기 위해 관련 업무를 전담하여 수행할 수 있는 기관을 지정함으로써 정책 집행의 전문성과 효율성을 확보하려는 취지인 것으로 이

해되고, 신규로 전담기관을 신설하는 것보다는 중소기업 인공지능 관련 사업을 수행한 경험이 있고, 중소기업 정책 관련 접근성 및 전문성을 갖춘 기관을 전담기관으로 지정하는 것이 정책 추진의 효율성 측면에서 바람직할 것으로 보임.

기관별 중기부 2026년 AI 사업 예산규모

(단위: 억원)

기관명	중소기업기술 정보진흥원	중소벤처기업 진흥공단	소상공인시장 진흥공단	한국벤처투자	창업진흥원
사업규모	3,279	2,114	194	2,000(미정)	405

자료: 중소벤처기업부 자료를 바탕으로 재작성

안 제10조는 중소벤처기업부장관이 중소기업의 인공지능 활용 지원에 필요한 정보를 제공하고 이를 효율적으로 관리하기 위한 중소기업 인공지능 활용 지원시스템을 구축하여 운영할 수 있도록 하는 내용으로, 필요한 경우 중소벤처기업부장관이 관계기관 등에 자료의 제출을 요청할 수 있도록 근거를 마련하고 있음.

동 지원시스템의 운영주체는 제정안에 명시되어 있지는 않으나, 현실적으로 안 제9조에 따른 전담기관이 운영을 담당하게 될 가능성이 높아 보이고, 이를 통해 AI 활용과 확산 관련 정보 및 통계, 정부 지원사업 등을 종합적으로 관리할 수 있을 것으로 보임.

안 제11조는 중소기업의 인공지능 활용에 대한 사회적 인식을 제고

하기 위하여 중소벤처기업부장관이 성공사례 발굴 및 포상, 학술대회 및 세미나 개최, 그 밖의 행사 등을 시행할 수 있도록 하는 내용임.

안 제12조는 AI 중소기업 또는 스타트업에 대한 자금 지원을 위하여 신용보증기금과 기술보증기금, 지역신용보증재단이 보증제도를 운영할 수 있도록 근거를 마련하는 내용임. 신용보증기금과 기술보증기금은 인공지능 관련 특례보증 제도를 2026년 약 2조원 규모로 공급할 계획¹⁵⁾으로, 안 제12조는 그 근거를 명확히 규정하려는 취지인 것으로 보임.

또한, 현재 AI 분야 중소기업·스타트업을 대상으로 정책자금과 모태펀드 투자가 다음과 같이 지원(2026년 기준 모태펀드 투자 2,000억원 정책자금 1,400억원)되고 있다는 점을 고려하여, 투자와 융자 방식으로 중소기업의 인공지능 활용을 지원할 수 있다는 내용을 제정안에 추가하는 방안에 대해서도 검토할 필요¹⁶⁾가 있음.

15) 2026년 신용보증기금 2조원, 기술보증기금은 400억원 규모로 AI 관련 기업에게 우대보증(보증료율 차감 및 보증비율 상향)을 공급할 계획임.

16) 참고로, 「중소기업·소상공인 인공지능 전환 촉진법안」(오세희의원 대표발의, 제2214308호)에서는 보증 외에 정책자금 융자, 투자, 세제 지원에 관련한 사항 등이 포함되어 있음.

중소벤처기업부 AI 관련 투자 및 융자사업 현황

사업명	주요 내용	예산(억원)	
		'25	'26
중소기업모태조합출자 (딥테크 AI 스타트업·스케일업 펀드)	AI·딥테크 분야 유망기업의 창업 단계부터 스케일업까지 성장 단계별 대규모 집중 투자 지원	(추경) 1,500	2,000
혁신창업사업화자 자금 (AX 스프린트우대트랙)	기술력과 사업성이 우수하나 민간 금융기관에서 자금 조달이 어려운 중소기업을 집중 지원(AI 전환 스프린트 우대트랙을 신설하여 AI 분야 기업 지원 확대)	-	1,400

자료: 중소벤처기업부

안 제13조는 중소벤처기업부장관이 중소기업의 인공지능 활용에 필요한 인력양성 사업을 추진할 수 있도록 근거를 마련하고, 「중소기업 인력지원 특별법」 제9조(인력채용 연계사업), 제10조(산학 연계 맞춤형 인력양성사업) 및 제35조의5 각 호(성과보상공제사업¹⁷⁾ 등의 사업¹⁸⁾을 시행하는 경우 인공지능 중소기업에 우선하여 지원할 수 있도록

17) 중소벤처기업부는 중소기업 핵심인력의 장기채직 유도 및 자산형성 지원을 위해 중소기업과 근로자가 공동으로 적립하는 공제제도(내일채움공제)를 운영하고 있음. 2025년 신규가입자는 3,026명으로 중소벤처기업부는 미가입자 대비 가입자의 근속기간이 2.34배 높게 나타나고 중소기업은 영업이익 증가율 등 성장성 및 생산성 지표가 높게 나타나고 있다고 설명함.

18) 「중소기업 인력지원 특별법」

제9조(인력채용 연계사업) ① 중소벤처기업부장관은 미취업자를 대상으로 산업현장에서 필요한 실무교육과 현장연수를 받게 한 후 중소기업에 채용을 알선하는 사업을 할 수 있다. 이 경우 중소벤처기업부장관은 지방자치단체의 장의 요청이 있는 경우 협의를 거쳐 사업에 참여시킬 수 있다.

② 중소벤처기업부장관은 제1항에 따른 사업에 참여하는 미취업자에 대한 실무교육 및 현장연수 수당과 그 사업을 수행하는 자에 대한 필요 경비 등을 지원할 수 있다.

③ 제1항에 따른 지원 대상 미취업자의 선발 및 지원 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제10조(산학 연계 맞춤형 인력양성사업) ① 중소벤처기업부장관은 중소기업의 수요에 맞는 인력양성을 촉진하기 위하여 중소기업과 「초·중등교육법」 및 「고등교육법」에 따른 각급 학교(이하 “학교”라 한다)를 연계하여 재학생을 대상으로 맞춤형 교육을 실시할 수 있다. 이 경우 중소벤처기업부장관은 지방자치단체의 장의 요청이 있는 경우 협의를 거쳐 사업에 참여시킬 수 있다.

② 중소벤처기업부장관은 제1항에 따른 사업에 참여하는 학교, 교사 및 학생에게 교육프로그램 개발비, 실습기자재 구입비 등 필요한 경비를 지원할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 사업 추진 절차, 지원 내용 및 지원 방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제35조의5(성과보상기금의 용도) 성과보상기금은 다음 각 호의 사업을 위하여 사용할 수 있다.

1. 중소기업 청년근로자 및 핵심인력에 대한 성과보상공제사업(이하 “공제사업”이라 한다)
2. 중소기업 청년근로자 및 핵심인력의 직무역량 강화 및 전수를 위한 교육사업

록 하며, 인공지능 제품 및 서비스를 도입하는 중소기업에게 「중소기업 인력지원 특별법」 제20조의3(중소기업의 원격훈련 지원) 및 제24조(공동복지시설 지원)¹⁹⁾에 따른 지원을 우선하여 적용할 수 있도록 하는 내용으로, 산학연계 전문인력 양성 등 지원 확대를 통해 중소기업의 AI 전환 등에 도움을 줄 수 있을 것으로 보임.

중소벤처기업부가 현재 운영 중인 AI 인력지원 사업 현황

일반 재직자	■ 중소기업 경영진의 AI 도입·활용을 위한 인식전환 교육 및 재직자 대상 실습 중심 온·오프라인 AI 활용 교육
핵심 기술인력	■ AI 특화 계약학과(전문학사~박사) 운영, 산학협력을 통한 현장 애로 해결형 AI 혁신 아카데미 도입
AI 전문인력	■ 중소기업 부설연구소 인력 AI 연수, 권역별 혁신센터 확대(4→8개) ■ 공공 연구기관 AI전문가를 활용하여 중소기업의 기술개발을 지원하는 'AI연구인력 파견 프로그램' 도입

자료: 중소벤처기업부

3. 중소기업 청년근로자 및 핵심인력에 대한 복지사업
4. 성과보상기금의 관리 및 운용
5. 제1호부터 제4호까지의 사업과 관련된 사업

19) 「중소기업 인력지원 특별법」

제20조의3(중소기업의 원격훈련 지원) 정부는 중소기업의 생산성 향상과 근로자의 능력 향상을 위하여 첨단 정보통신매체를 활용한 원격훈련 시행에 필요한 정보처리시스템의 도입, 원격교육 과정의 개발, 교육운영비용 등을 지원할 수 있다.

제24조(공동복지시설의 지원) 정부는 다음 각 호의 중소기업 공동복지시설의 설치 및 운영에 필요한 경비를 지원할 수 있다.

1. 여러 중소기업이 재직자의 복리후생 증진을 위하여 중소기업 밀집지역에 설치·운영하는 공동복지시설
2. 여러 중소기업이 직장주거의 거리가 먼 재직자를 위하여 제공하는 공동숙박시설
3. 여러 중소기업이 공동으로 설치·운영하는 「영유아보육법」 제10조에 따른 어린이집

(4) 인공지능기술 도입 및 공급

안 제4장제1절은 인공지능기술 도입과 활용을 지원하기 위하여 특화 인공지능 중소기업을 육성하고 중소기업의 인공지능기술 개발과 시장 진출 등을 지원하는 내용임.

제 정 안
제14조(인공지능기술 도입 및 활용) ① 국가 및 지방자치단체는 중소기업의 인공지능기술 도입을 촉진하고 활성화하기 위하여 다음 각 호의 사항을 지원할 수 있다. 1. 인공지능기술 도입을 위한 컨설팅 및 기술 지원 2. 인공지능 제품 및 인공지능 서비스 도입 비용 지원 3. 인공지능기술 교육 및 훈련 프로그램 제공 ② 중소벤처기업부장관은 제1항 각 호의 업무를 전담기관에 위탁할 수 있다. 제15조(특화 인공지능 중소기업 지원 및 육성) ① 중소벤처기업부장관은 중소기업이 영위하는 업종 및 기업 경영의 각 분야(이하 “분야등”이라고 한다)에서 인공지능기술을 활용한 혁신을 촉진하기 위하여, 분야등에 특화된 인공지능 제품과 서비스를 개발·제공하는 중소기업(이하 “특화 인공지능 중소기업”이라 한다)을 전략적으로 지원하거나 육성할 수 있다. ② 중소벤처기업부장관은 제1항의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다. 1. 분야등의 인공지능 알고리즘·응용 솔루션 개발 및 고도화 지원 2. 분야등의 인공지능기술과 관련 서비스의 실증 및 사업화, 공급과 수요연계 지원 3. 특화 인공지능 중소기업의 창업 및 성장지원 프로그램 운영 4. 분야등의 데이터 구축 및 활용, 표준화 지원 5. 공공과 민간 협업을 통한 데이터 공유 체계의 구축 및 운영 6. 분야등 인공지능 융합인력 양성 및 실무 교육, 인공지능 전문인력의 중소기업 파견 등 지원 7. 그 밖에 특화 인공지능 중소기업의 성장을 촉진하기 위하여 중소벤처기업부장관이 필요하다고 인정하는 사업 ③ 중소벤처기업부장관은 특화 인공지능 중소기업의 육성을 위하여 지방자치단체, 관련 협회 및 업종별 단체, 연구기관 및 대학, 민간기업 등과 협력체계

를 구축할 수 있다.

제16조(해외시장 진출 등) ① 중소벤처기업부장관은 해외 기업 또는 해외 기관과 협력모델 개발 등 중소기업의 인공지능 관련 기술개발과 해외시장 진출을 위한 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

1. 해외 공동기술 개발
2. 해외 공동시장 개척
3. 기술이전 및 연구개발·생산 등을 위한 투자
4. 인공지능 관련 외국자본의 투자유치
5. 우수 전문인력의 발굴 및 유치
6. 그 밖에 중소기업의 인공지능 관련 기술개발과 해외시장 진출을 촉진하기 위하여 중소벤처기업부장관이 필요하다고 인정하는 사업

② 중소벤처기업부장관은 제1항에 따른 사업을 추진하는 데 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

제17조(인공지능기술 공개 지원) 중소벤처기업부장관은 인공지능기술 또는 시스템의 구조·설계에 대한 정보, 인공지능을 활용한 제품 또는 서비스의 이용 정보를 공개하는 중소기업에 대해서는 필요한 지원사업을 우선하여 적용할 수 있다.

제18조(소상공인의 인공지능 활용 지원) ① 중소벤처기업부장관은 소상공인의 인공지능 활용을 지원할 수 있다.

② 중소벤처기업부장관은 제1항의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사항을 추진할 수 있다.

1. 소상공인을 위한 인공지능기술의 개발 및 활용 지원
2. 소상공인 인공지능 제품 및 인공지능 서비스 도입에 필요한 비용 및 인프라 지원
3. 소상공인의 인공지능 활용을 위한 교육, 컨설팅 및 사업화 지원
4. 소상공인의 인공지능 활용 우수 사례 발굴 및 홍보
5. 그 밖에 소상공인의 인공지능 활용을 위하여 중소벤처기업부장관이 필요하다고 인정하는 사항

안 제14조는 중소기업의 인공지능기술 도입을 촉진하기 위하여 국가와 지방자치단체가 컨설팅 및 기술지원, 중소기업의 인공지능 서비스 등 도입비용 지원, 교육 및 훈련 프로그램 제공 등을 할 수 있도록 지

원 근거를 마련하는 한편, 해당 사항을 안 제9조에 따라 지정되는 전담 기관에 위탁할 수 있도록 하는 내용임.

안 제15조는 중소기업이 영위하는 업종 및 기업 경영의 각 분야에 특화된 인공지능 제품과 서비스를 개발·제공하는 중소기업(특화 인공지능 중소기업)을 육성하기 위하여 중소벤처기업부장관이 인공지능 알고리즘 개발 및 고도화 지원, 사업화 및 창업, 인력양성 등 각종 사업을 추진할 수 있도록 근거를 마련하는 것으로, 주요 산업 업종별(제조업, 서비스업, 유통업, 의료, 교육, 농업, 금융, 물류, 에너지 등) 및 경영 각 분야별(마케팅, 고객관리, 생산 및 공정관리, 회계, 인사관리 등) 인공지능 기술을 활용한 중소기업 혁신을 촉진하려는 취지인 것으로 이해됨.²⁰⁾

안 제16조는 중소기업의 인공지능 관련 기술개발과 해외시장 진출을 위하여 중소벤처기업부장관이 해외 공동기술 개발, 해외 공동시장 개척, 기술이전 및 연구개발 등을 위한 투자, 인공지능 관련 외국자본의 투자유치 등 사업을 추진할 수 있도록 하고, 이를 위한 재정지원 근거를 마련하려는 것임.

20) 업종별 인공지능 활용 예시

- (바이오·헬스케어) AI 활용 신약 개발 및 병원 보유 임상 데이터 활용 지원
- (금융) 국내 금융사와 협업을 통해 데이터 활용 신용평가 모형 개발 지원
- (스마트 농업) 작물 생산·관리에 필요한 카메라 센싱 및 비전 기술 등 지원

안 제17조는 중소벤처기업부장관이 인공지능기술 또는 시스템의 구조 및 설계에 대한 정보, 인공지능을 활용한 제품 또는 서비스의 이용 정보를 공개하는 중소기업에 대해서 우선 지원할 수 있도록 함으로써 중소기업의 인공지능기술 공개를 지원하고, 개방형 생태계에 참여하는 사업자에 대한 정책적 우대를 위한 근거조항을 마련하는 내용임.

이는 폐쇄적인 AI 활용보다 개방적 AI 생태계 구축을 유도함과 동시에, 중소기업이 AI 활용 방식과 이용 데이터의 범위 등을 스스로 공개할 유인을 제공함으로써 AI 투명성을 확보하여 규제 비용을 낮추고 AI를 활용한 제품·서비스 시장의 신뢰를 형성하려는 취지인 것으로 이해되며, 중소벤처기업부는 EU의 AI ACT(유럽연합 인공지능법)에도 유사한 내용²¹⁾이 반영된 것으로 설명함.

안 제18조는 소상공인의 인공지능 활용을 지원하기 위하여 중소벤처기업부장관이 소상공인을 위한 인공지능기술 개발 및 활용, 인공지능 제품 및 서비스 도입에 필요한 비용 및 인프라 지원, 교육 및 컨설팅 등 각종 지원사업을 추진할 수 있도록 근거를 마련하는 내용임.

이는 소상공인이 AI 전환 과정에서 구조적으로 배제되는 것을 방지하기 위해, 중소벤처기업부장관이 소상공인의 인공지능 서비스 도입과

21) 모델의 구조 설계에 대한 정보, 해당 모델의 이용 정보를 포함한 매개변수 공개 AI 모델 공급자에 대해서는 지원사업 선정시 우대조치를 취함.

소상공인 맞춤형 인공지능 기술 개발을 체계적으로 지원할 수 있도록 법적 근거를 마련하려는 것으로, 소상공인 영역에서 인공지능 활용이 시장에 맡겨질 경우 발생하는 공급 부족과 비용 부담이라는 시장 실패를 보완하고, 단기적 생존 지원을 넘어 생산성 제고와 지속 가능한 경쟁력 확보로 정책 방향을 전환하며, 인공지능 전환 초기에 발생하는 격차가 장기적으로 고착되는 것을 방지하기 위한 취지인 것으로 보임.

(5) 인공지능 데이터 확보 및 활용

안 제4장제2절에서는 인공지능 데이터 확보와 활용을 위하여 중소벤처기업부장관이 지원할 수 있는 근거를 마련하고, 공공데이터 개방 촉진, TDM(Text and Data Mining) 면책 관련 사항을 규정하고 있음.

제 정 안
제19조(데이터 확보 및 품질향상) 중소벤처기업부장관은 중소기업의 인공지능 제품 및 서비스의 개발과 활용에 필요한 데이터 확보와 품질 향상을 위하여 다음 각 호의 사항을 지원할 수 있다. 1. 기업 및 산업 간 데이터의 결합과 합성데이터의 생성·관리·활용에 관한 사항 2. 인공지능 시스템의 효과적인 훈련과 학습을 위한 데이터 관련 기술의 개발 및 도입 등에 관한 사항 3. 개인정보 등 민감정보의 안전성 확보를 위한 데이터의 암호화 방법 등의 개발 및 도입에 관한 사항 4. 그 밖에 중소기업의 데이터 확보 및 품질향상을 위하여 중소벤처기업부장관이 필요하다고 인정하는 사항 제20조(숙련기술 등의 데이터화) ① 중소벤처기업부장관은 중소기업의 「숙련기술장려법」 제2조제1호에 따른 숙련기술, 현장 노하우 및 작업지식 등(이하 “숙련기술등”이라 한다)의 데이터화를 통한 숙련기술 등의 보존과 전승, 고도화를 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다. 1. 숙련기술등의 수집, 데이터화 및 구조화 지원 2. 데이터화된 숙련기술등의 인공지능 기반 분석, 학습 및 활용 시스템 구축 지원 3. 인공지능기술을 활용한 숙련기술등의 효율적인 전수 및 교육 프로그램 개발 지원 4. 작업 지능화 및 생산성 향상을 위한 인공지능 기반 기술의 개발 및 상용화 지원 5. 그 밖에 중소기업의 숙련기술등의 데이터화 및 인공지능 기반의 보존과 전승, 고도화를 위하여 중소벤처기업부장관이 필요하다고 인정한 사항 ② 중소벤처기업부장관은 제1항의 사업을 실시하기 위하여 관계 중앙행정기관, 지방자치단체, 관련 협회, 업종별 단체, 연구기관, 대학 및 민간기업 등과

협력체계를 구축할 수 있다.

제21조(공공데이터의 개방 촉진) ① 중소기업은 인공지능 훈련 및 학습 목적을 위하여 중소벤처기업부장관에게 공공기관으로 하여금 해당 공공기관이 보유하고 있는 공공데이터로서 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 제19조에 따라 공표된 제공대상 공공데이터 목록에 포함되어 있지 않은 공공데이터를 제공하도록 권고하여 줄 것을 신청할 수 있다.

② 중소벤처기업부장관은 제1항에 따른 신청을 받은 경우 위원회의 심의를 거쳐 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 공공기관의 장에게 그 신청에 따른 권고를 할 수 있다.

③ 제2항에 따른 권고를 받은 공공기관의 장은 해당 공공데이터가 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 제17조제1항 각 호의 정보를 포함하고 있는지를 검토하여 권고를 받은 날부터 10일 이내에 제공 여부를 결정하여 중소벤처기업부장관에게 통지하여야 한다.

④ 공공기관의 장은 부득이한 사유로 제3항에 규정된 기간 이내에 통지할 수 없는 때에는 그 기간의 만료일 다음 날부터 기산하여 10일 이내의 범위에서 제공 여부 통지기간을 연장할 수 있다. 이 경우 공공기관의 장은 연장된 사실과 연장사유를 중소벤처기업부장관에게 지체 없이 통보하여야 한다.

⑤ 공공기관의 장은 제3항에 따라 공공데이터의 제공결정을 한 때에는 지체 없이 제공 방법·절차 등을 신청인에게 통지하고, 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 제18조에 따른 공공데이터 목록을 등록하여야 한다.

⑥ 공공기관의 장은 제3항에 따라 공공데이터의 제공거부결정을 한 때에는 지체 없이 거부결정의 내용과 사유를 중소벤처기업부장관과 행정안전부장관에게 통보하여야 한다.

⑦ 공공기관의 장이 제3항에 따라 공공데이터의 제공거부결정을 한 경우, 중소벤처기업부장관은 위원회의 심의를 거쳐 제공거부결정의 사유에 해당하는 기술적, 법률적 사항 등의 해결을 위하여 필요한 사항을 포함하여 공공데이터의 제공을 권고할 수 있다.

⑧ 제7항에 따른 권고를 받은 공공기관의 장은 중소벤처기업부령으로 정하는 바에 따라 그 수용 여부를 중소벤처기업부장관에게 통보하여야 한다.

⑨ 제7항에 따른 권고를 받은 공공기관의 장이 이를 수용하지 아니할 경우 제1항에 따른 신청을 한 중소기업은 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 제31조제1항에 따라 같은 법 제29조제1항에 따른 공공데이터분쟁조정위원회에 분쟁조정을 신청할 수 있다. 이 경우 중소벤처기업부장관은 제7항에 따른 권고 내용을 포함한 의견을 공공데이터분쟁조정위원회에 제출

할 수 있다.

제22조(데이터 관련 특례) ① 중소기업이 인공지능 학습에 데이터를 이용하기 위하여 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 경우 필요한 범위에서 데이터를 복제·전송할 수 있다.

1. 해당 데이터에 적법하게 접근할 것
2. 저작권 침해에 해당하는 결과물의 생성을 방지하기 위한 학습과정의 조치를 취할 것
3. 학습에 이용된 데이터에 관한 요약을 중소벤처기업부장관이 고시로 정하는 방식에 따라 작성하고 공개할 것

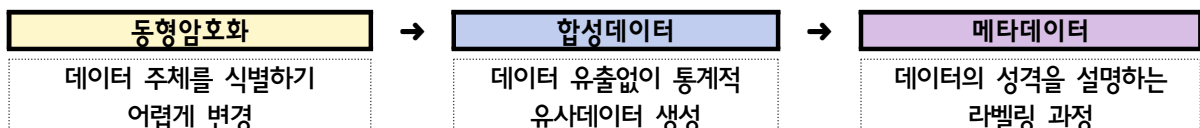
② 제1항에 따라 데이터를 복제 전송하는 중소기업은 필요한 한도 안에서 복제물을 보관할 수 있다. 이 경우 「저작권법」 및 그 밖에 다른 법에 따라 보호되는 권리의 침해를 방지하기 위하여 복제방지조치 등 중소벤처기업부장관이 고시로 정하는 필요한 조치를 하여야 한다.

③ 중소벤처기업부장관은 중소기업의 데이터 이용을 위하여 인공지능 중소기업을 대상으로 한 법률적·기술적 지원, 교육 제공 등을 할 수 있다.

안 제19조는 중소기업의 인공지능 제품 및 서비스의 개발과 활용에 필요한 데이터 확보와 품질 향상을 위하여 중소벤처기업부장관이 기업 및 산업 간 데이터의 결합과 합성데이터의 생성·관리·활용에 관한 사항, 인공지능 학습을 위한 데이터 관련 기술의 개발·도입, 데이터의 암호화 기술 개발·도입 등을 지원할 수 있도록 하는 내용으로 인공지능 학습 데이터의 중요성이 강조되는 상황에서 그 필요성이 인정됨.²²⁾

안 제20조는 중소벤처기업부장관이 중소기업의 「숙련기술장려법」

22) 데이터 전처리 과정



제2조제1호²³⁾에 따른 숙련기술, 현장 노하우 및 작업지식(숙련기술등)의 데이터화를 통한 숙련기술의 보존·전승·고도화를 촉진하기 위하여 각종 지원사업을 시행할 수 있도록 근거를 마련하는 내용임.

이는 「숙련기술장려법」에 따라 육성·보호되고 있는 숙련기술을 인공지능 활용이 가능한 데이터로 전환하여, 중소기업과 소상공인의 인공지능 전환을 촉진하려는 취지로 이해됨. 중소기업이 대규모 정형 데이터 확보에 구조적 한계를 갖는 상황에서, 현장에 축적된 숙련기술과 노하우를 인공지능 학습 자원으로 활용할 수 있도록 지원함으로써 인공지능 기술의 현장 적합성과 활용 가능성을 높이기 위한 것임.

아울러 숙련 인력의 고령화와 기술 단절로 인한 산업 경쟁력 약화를 예방하고, 기존 숙련기술 정책을 보호 중심에서 활용 중심으로 확장함으로써 인공지능 전환 시대에 부합하는 산업 자산으로 재정립하려는 긍정적인 입법취지인 것으로 보임.

안 제21조는 공공데이터의 개방 촉진을 위하여 중소기업이 인공지능 훈련 및 학습목적을 위하여 필요한 경우 ‘중소벤처기업부장관에게 공공기관으로 하여금 해당 공공기관이 보유하고 있는 공공데이터로서

23) 「숙련기술장려법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “숙련기술”이란 산업 현장에서 업무를 잘 수행하는 데에 필요한 기술로서 해당 업무에 관한 지속적인 경험과 학습을 통하여 얻어지는 기술을 말한다.

「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 제19조²⁴⁾에 따라 공표된 제공대상 공공데이터 목록에 포함되어 있지 않은 공공데이터를 제공하도록 권고하여 줄 것을 신청'할 수 있도록 하고, 중소벤처기업부장관은 신청을 받은 경우 해당 공공기관의 장에게 그 신청에 따른 권고를 할 수 있도록 하며, 공공기관이 제공거부 결정을 한 경우에는 최종적으로 중소기업이 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 제31조제1항²⁵⁾에 따라 공공데이터분쟁조정위원회에 분쟁조정을 신청할 수 있도록 하는 내용임.

이는 중소기업이 인공지능 훈련에 필요한 데이터를 자체적으로 확보하기 어려운 현실을 고려하여, 공공기관이 보유한 데이터를 인공지능 학습 목적으로 보다 용이하게 활용할 수 있도록 함으로써 중소기

24) 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」

제19조(공공데이터 목록정보의 공표) ① 전략위원회는 제18조에 따라 등록된 공공데이터 목록 가운데 제공대상이 되는 공공데이터 목록을 심의·의결한다.

② 행정안전부장관은 제1항에 따라 전략위원회의 심의·의결을 거친 공공데이터 제공목록 및 이용요건 등을 종합하여 공표하여야 한다.

③ 공공기관의 장은 제2항에 따라 공표된 소관 제공대상 공공데이터를 이용자가 쉽게 이용할 수 있도록 제공목록 및 이용요건 등을 작성하여 해당 기관의 인터넷 홈페이지를 통하여 공표하여야 한다.

④ 제2항에 따라 공표된 공공데이터를 보유하고 있는 공공기관의 장은 해당 공공데이터를 제21조의 공공데이터 포털에 등록하여야 한다.

⑤ 그 밖에 공공데이터 목록의 종합 및 공표를 위하여 필요한 사항은 대통령령으로 정하는 바에 따른다.

25) 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」

제31조(분쟁조정 신청 및 처리기간) ① 공공데이터의 제공거부 및 제공중단을 받은 자는 그 처분이 있는 날부터 60일 이내에 분쟁조정위원회에 분쟁조정을 신청할 수 있다.

② 분쟁조정위원회는 당사자 일방으로부터 분쟁조정 신청을 받았을 때에는 그 신청내용을 상대방에게 알려야 한다.

③ 분쟁조정위원회는 제1항에 따른 분쟁조정 신청을 받은 날부터 30일 이내에 이를 심사하여 조정안을 작성하여야 한다. 다만, 부득이한 사정이 있는 경우에는 분쟁조정위원회의 의결로 처리기간을 연장할 수 있다.

④ 분쟁조정위원회는 제3항 단서에 따라 처리기간을 연장한 경우에는 기간연장의 사유와 그 밖의 기간연장에 관한 사항을 지체 없이 신청인에게 알려야 한다.

업의 인공지능 전환을 촉진하려는 취지인 것으로 이해됨.

또한 대기업과 중소기업 간 데이터 접근 격차로 인한 인공지능 활용 능력의 구조적 차이를 완화하고, 중소기업의 인공지능 기술 개발 및 서비스 도입에 대한 실질적인 진입장벽을 낮추기 위한 정책적 보완으로, 공공데이터의 활용 범위를 단순 정보 공개를 넘어 산업적·기술적 활용으로 확장함으로써, 국내 공공데이터 기반의 인공지능 생태계 조성을 도모하려는 의미를 갖는 것으로 보임.²⁶⁾

안 제22조는 중소기업이 인공지능 학습에 데이터를 이용하기 위하여 ① 해당 데이터에 적법하게 접근하고, ② 저작권 침해에 해당하는 결과물의 생성을 방지하기 위한 학습과정의 조치를 취하며, ③ 학습에 이용된 데이터에 관한 요약을 작성하여 공개하는 경우, 필요한 범위에서 데이터를 복제·전송할 수 있도록 특례를 마련하는 등의 내용임.

동 조항은 중소기업이 인공지능 학습과 훈련 등을 위해 데이터를 활용하는 경우 TDM(Text and Data Mining) 면책을 도입하려는 것으로, TDM 면책이란 저작물에 정당하게 접근할 권한을 가진 자가 인공지능 학습 등을 위해 저작물을 복제·추출·분석하는 행위가 저작권 침해에 해당하지 않도록 면책하는 제도를 의미하며, 이는 AI 학습

26) 다만, 이에 대하여 한국방송협회에서 공공데이터 제공 대상인 공공기관의 범위가 과도하게 넓고, 중소기업의 공공데이터 제공 권고 신청시 제외 대상 데이터를 규정하지 않아 공공데이터법을 우회하는 수단으로 작용할 수 있다는 점에서 우려하는 입장을 밝힘.

과정에서 필연적으로 발생하는 대량의 복제·분석 행위를 합법화하여 데이터 활용에 대한 법적 불확실성을 제거하기 위한 장치임.

제정안이 중소기업에 대하여 TDM 면책을 부여하려는 취지를 살펴보면, 중소기업의 경우 AI 학습에 필요한 데이터 확보 능력이 대기업에 비해 제한되어 있어 저작권 침해 위험이 AI 도입과 활용에 있어 실질적인 장벽으로 작용하고 있으므로, 법에 TDM 면책을 명시함으로써 법적 불확실성을 완화²⁷⁾하고 AI 학습 및 활용에 대한 위축 효과(chilling effect)²⁸⁾를 줄여 중소기업의 인공지능 전환을 촉진하려는, 데이터 접근 격차를 완화하기 위한 보정적 조치라는 정책적 의도로 보임.

중소기업의 인공지능 학습시 TDM 면책을 적용하는 등 제정안에 대해서 문화체육관광부는 반대 입장²⁹⁾을 나타내고 있음. 정부는 ‘AI 분야 규제합리화 로드맵 주요 과제’(총리실, 2025.11.27.) 발표 등을 통해 문화체육관광부 주관으로 “공정이용 판단기준·사례 등을 구체화

27) 국회입법조사처의 ‘이슈와 논점: AI 데이터 학습과 저작권 문제 해결을 위한 과제(2025.11.13.)’에 따르면 현행 「저작권법」 제35조의5(저작물의 공정한 이용)에 따라 중소기업이 저작물의 일 반적인 이용 방법과 충돌하지 아니하고 저작자의 정당한 이익을 부당하게 해치지 아니하는 경 우에는 공정이용으로 인정될 수 있으나, 현재 국내에서는 공정이용에 관한 판례가 충분히 축적 되지 않아 제도가 안정적으로 작동하기 어렵다는 지적이 제기되고 있음.

28) 중소벤처기업부는 대륙법 체계인 한국은 미국과 달리 중소기업의 사전 면책조항이 없으면 소 송을 통해서만 합법성을 증명해야 하는 구조적 위험에 노출되어 있고, 현행 「저작권법」 제35 조의5는 위반시 형사처벌(5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금)이 가능하여, 저작권 침해 를 주로 민사적인 수단을 통해 해결하는 미국과는 상황이 다른 것으로 설명함.

29) 참고로, 한국방송협회와 MPA KOREA 등에서도 동 조항에 대한 반대입장을 밝힘.

하는 가이드라인³⁰⁾”을 제시하였고, 현장 의견수렴 등을 거쳐 관련 법령 개선을 검토(2026년 상반기)할 예정이라는 입장을 밝히고 있음.

이에 대하여 중소벤처기업부는 가이드라인은 「저작권법」의 명시적 수권을 받은 행정규칙이 아니므로 법률적 효과가 없고, 정부가 해당 내용에 따라 조치를 취하지 않겠다는 것에 불과해 산업현장의 불확실성과 분쟁 위험이 여전히 존재한다는 한계점³¹⁾이 있으므로, TDM 면책 규정 도입이 필요하다는 입장³²⁾³³⁾임.

다만, 동 제정안은 중소기업의 인공지능 활용 촉진을 위한 것으로, TDM 면책규정 역시 중소기업에 한정해서 도입하고 있으나, TDM 면책은 인공지능 학습 과정에서 발생하는 저작물 이용 행위 전반에 관한 일반적 규율 사항으로서 특정 기업 규모를 기준으로 차등 적용하기보다는 「인공지능 기본법」이나 「저작권법」과 같은 일반법 체계에서 통합적으로 규율³⁴⁾하는 것이 보다 바람직할 것으로 이해됨.

30) 「저작권법」상 고려사항에 대한 그간의 법원판결 내용 위주로, 데이터 학습시 수용과 불수용 판단의 사례를 제시하는 것을 주요 내용으로 함.

31) 이외에도 학습데이터 이용에 대하여 민간 당사자(저작권자)가 가이드라인에 구속되는 것이 아니고, 가이드라인의 내용도 현행 「저작권법」의 내용을 벗어날 수 없다는 점도 지적하고 있음.

32) 중소벤처기업부에 따르면 벤처기업협회 등 11개 관련 협단체는 영리 목적의 AI 개발을 공정 이용 판단에 불리한 요소로 규정하는 가이드라인에 반대입장을 나타냄.

33) 이에 대하여 이노비즈협회는 AI 데이터 활용에 대한 법적 불확실성을 해소하기 위해 TDM 면책 특례제도의 도입이 시급하고, TDM 면책 특례도 단순한 면책에 그쳐서는 안되고 중소기업이 데이터를 제대로 활용할 수 있도록 데이터 활용 교육과 기술 지원이 병행되어야 한다는 입장임. (<https://www.etnews.com/20251103000156>)

34) 국회입법조사처의 ‘이슈와 논점: AI 데이터 학습과 저작권 문제 해결을 위한 과제(2025.11.13.)’에 따르면 제21대 국회에서 TDM 면책을 도입하려는 「저작권법」 개정안이 총 4차례 발의되었으나 임기 만료 폐기되었음.

즉, 중소기업의 인공지능 전환 촉진이라는 정책 목적은 지원·보조·인프라 제공 등의 방식으로 달성하되, 데이터 이용에 관한 권리 제한과 면책의 범위 등은 기업 규모와 무관하게 동일하게 적용될 필요가 있을 것으로 보임.

참고로, 중소벤처기업부에 따르면 유럽과 일본 등은 AI 학습단계에서 다음과 같이 TDM 면책 조항을 운영중임.

TDM 면책조항 운영 국가

국가	법 령	주요 내용
	DSM4조, AI ACT53조	TDM 면책 조항 및 저작자 거부권(Opt-out) 인정
	저작권법 30조의4	가장 강력한 TDM 면책조항을 운영중, AI 발전법('25. 6) 을 통해 정부의 AI 데이터 지원 의무 부여
	저작권법 243, 244조	공정이용 + TDM 예외 조항, AI 데이터 활용지원
	CDPA §29A	비상업적 연구를 위한 목적만 허용, 상업적 용도 확대를 위한 TDM 공청회 등 개정 추진중('24.12)

자료: 중소벤처기업부

(6) 인공지능기술·서비스 개발을 위한 규제 개선 등

안 제4장제3절은 인공지능기술과 서비스 개발을 위한 규제 개선 관련 사항을 규정하고 있음.

제 정 안
제23조(고영향 인공지능 개발 등을 위한 지원) 중소벤처기업부장관은 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 제2조제4호에 따른 고영향 인공지능을 개발 또는 활용하는 중소기업에 대하여 같은 법 제32조제1항에 따른 인공지능 안전성 확보 의무 이행에 대한 지원, 같은 법 제34조제1항에 따른 위험관리방안의 수립 등 관련 법령에 따른 의무의 이행에 필요한 기술적·행정적 지원을 할 수 있다.
제24조(규제개선의 지원 등) ① 중소기업은 인공지능의 개발 및 활용에 필요한 경우 중소벤처기업부장관에게 해당 활동에 필요한 규제의 개선을 신청할 수 있다.
② 중소벤처기업부장관은 제1항에 따른 신청이 있는 경우 그 신청내용을 관계 행정기관의 장에게 통보하여야 하며, 관계 행정기관의 장은 해당 신청내용을 검토하여 그 결과를 15일 이내에 중소벤처기업부장관에게 문서로 회신하여야 한다. 이 경우 관계 행정기관의 장은 법령정비가 필요하지 아니한 신청내용에 대해서는 적극적으로 처리하여야 한다.
③ 위원회는 위원장의 요청에 따라 제1항에 따른 신청내용, 관계 행정기관의 장의 검토 결과, 신청내용에 대한 처리 결과, 규제개선 여부 등을 심의할 수 있다. 이 경우 중소벤처기업부장관은 관계 행정기관의 장에게 위원회의 심의에 참석할 것을 요청할 수 있다.
④ 중소벤처기업부장관은 제3항에 따른 심의 결과를 관계 행정기관의 장에게 통보하고 규제개선을 요청할 수 있으며, 관계 행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 위원회의 심의 결과를 존중하여 해당 규제를 개선하여야 한다.
⑤ 제3항에 따른 심의 결과 법령을 정비할 필요성이 인정되는 경우 관계 행정기관의 장은 법령 정비 여부를 검토하고, 조속히 관련 법령 정비를 추진하여야 한다.
⑥ 제1항부터 제5항까지와 관련한 세부사항 및 규제개선의 심사기준, 절차 및 방법에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
제25조(규제배심원단) ① 중소벤처기업부장관은 중소기업의 인공지능 개발 또

는 활용에 관련된 규제가 신설되거나 강화되는 경우 이에 대한 의견을 수렴하고 심의하기 위하여 전문가 및 일반 국민으로 구성된 배심원단(이하 “규제 배심원단”이라 한다)을 운영할 수 있다.

② 규제배심원단은 신설 또는 강화되는 규제가 중소기업 인공지능 제품 및 서비스 개발 또는 활용에 미치는 영향, 국민의 권리·의무 또는 일상생활에 미치는 영향 등을 심의하여 중소벤처기업부장관에게 규제의 신설 또는 강화의 철회나 개선 권고를 요청할 수 있다.

③ 규제배심원단의 구성, 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제26조(비밀 유지의 의무) 규제배심원단의 구성원이거나 규제배심원단의 구성원이었던 사람은 직무상 알게 된 비밀을 타인에게 누설하거나 직무상 목적 외에 사용하여서는 아니 된다.

제27조(개선 권고) ① 중소벤처기업부장관은 제25조제2항에 따른 규제배심원단의 요청을 검토하여 관계 중앙행정기관의 장에게 그 규제의 신설 또는 강화를 철회하거나 개선하도록 권고할 수 있다.

② 제1항에 따른 권고를 받은 관계 중앙행정기관의 장은 「행정규제기본법」 제10조제2항제3호에 따라 같은 법 제23조에 따른 규제개혁위원회에 권고 내용을 제출하여야 한다.

안 제23조는 「인공지능기본법」 제2조제4호³⁵⁾에 따른 고영향 인공

35) 「인공지능기본법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

4. “고영향 인공지능”이란 사람의 생명, 신체의 안전 및 기본권에 중대한 영향을 미치거나 위험을 초래할 우려가 있는 인공지능시스템으로서 다음 각 목의 어느 하나의 영역에서 활용되는 것을 말한다.

가. 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지의 공급

나. 「먹는물관리법」 제3조제1호에 따른 먹는물의 생산 공정

다. 「보건의료기본법」 제3조제1호에 따른 보건의료의 제공 및 이용체계의 구축·운영

라. 「의료기기법」 제2조제1항에 따른 의료기기 및 「디지털의료제품법」 제2조제2호에 따른 디지털의료기기의 개발 및 이용

마. 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」 제2조제1항제1호에 따른 핵물질과 같은 항 제2호에 따른 원자력시설의 안전한 관리 및 운영

바. 범죄 수사나 체포 업무를 위한 생체인식정보(얼굴·지문·홍채 및 손바닥 정맥 등 개인을 식별할 수 있는 신체적·생리적·행동적 특징에 관한 개인정보를 말한다)의 분석·활용

사. 채용, 대출 심사 등 개인의 권리·의무 관계에 중대한 영향을 미치는 판단 또는 평가

아. 「교통안전법」 제2조제1호부터 제3호까지에 따른 교통수단, 교통시설, 교통체계의 주요한 작동 및 운영

자. 공공서비스 제공에 필요한 자격 확인 및 결정 또는 비용징수 등 국민에게 영향을 미치는 국가, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관 등(이하 “국가기관등”이라 한다)의 의사결정

차. 「교육기본법」 제9조제1항에 따른 유아교육·초등교육 및 중등교육에서의 학생 평가

카. 그 밖에 사람의 생명·신체의 안전 및 기본권 보호에 중대한 영향을 미치는 영역으로서

지능을 개발 또는 활용하는 중소기업에 대하여 중소벤처기업부장관이 같은 법 제32조제1항³⁶⁾에 따른 인공지능 안전성 확보 의무 이행에 대한 지원, 같은 법 제34조제1항³⁷⁾에 따른 위험관리방안의 수립 등 관련 법령에 따른 의무의 이행에 필요한 기술적·행정적 지원을 할 수 있도록 하는 내용임.

이는 「인공지능기본법」 등 다른 법률에서 고영향 인공지능에 대해 부과하고 있는 안전성 확보 및 위험관리 의무를 중소기업이 현실적으로 이행할 수 있도록 중소벤처기업부장관이 그 이행에 필요한 기술적·행정적 지원을 제공할 수 있는 근거를 마련하려는 것으로,

고영향 인공지능에 대한 규제가 현실적인 진입장벽으로 작용하여 고영향 인공지능 분야가 대기업 중심으로 고착화되는 것을 방지하고 중

대통령령으로 정하는 영역

36) 「인공지능기본법」

제32조(인공지능 안전성 확보 의무) ① 인공지능사업자는 학습에 사용된 누적 연산량이 대통령령으로 정하는 기준 이상인 인공지능시스템의 안전성을 확보하기 위하여 다음 각 호의 사항을 이행하여야 한다.

1. 인공지능 수명주기 전반에 걸친 위험의 식별·평가 및 완화
2. 인공지능 관련 안전사고를 모니터링하고 대응하는 위험관리체계 구축

37) 「인공지능기본법」

제34조(고영향 인공지능과 관련한 사업자의 책무) ① 인공지능사업자는 고영향 인공지능 또는 이를 이용한 제품·서비스를 제공하는 경우 고영향 인공지능의 안전성·신뢰성을 확보하기 위하여 다음 각 호의 내용을 포함하는 조치를 대통령령으로 정하는 바에 따라 이행하여야 한다.

1. 위험관리방안의 수립·운영
2. 기술적으로 가능한 범위에서의 인공지능이 도출한 최종결과, 인공지능의 최종결과 도출에 활용된 주요 기준, 인공지능의 개발·활용에 사용된 학습용데이터의 개요 등에 대한 설명 방안의 수립·시행
3. 이용자 보호 방안의 수립·운영
4. 고영향 인공지능에 대한 사람의 관리·감독
5. 안전성·신뢰성 확보를 위한 조치의 내용을 확인할 수 있는 문서의 작성과 보관
6. 그 밖에 고영향 인공지능의 안전성·신뢰성 확보를 위하여 위원회에서 심의·의결된 사항

소기업도 의료·금융·안전 등 고영향 영역의 AI 제품·서비스 개발에 적극 참여할 수 있도록 진입장벽을 낮추려는 취지인 것으로 이해됨.

안 제24조는 중소기업이 인공지능의 개발 및 활용에 필요한 경우 중소벤처기업부장관에게 해당 활동에 필요한 규제의 개선을 신청할 수 있도록 하고, 관계 행정기관의 장이 해당 신청내용을 검토하여 그 결과를 15일 이내에 중소벤처기업부장관에게 문서로 회신하도록 하며, 중소벤처기업부장관이 관계 행정기관의 장에게 규제개선을 요청할 수 있도록 하는 등 규제개선을 지원하기 위한 근거조항을 마련하고 있고,

안 제25조는 중소기업의 인공지능 개발 또는 활용에 관련된 규제가 신설되거나 강화되는 경우 이에 대한 의견을 수렴하고 심의하기 위하여 규제배심원단³⁸⁾을 운영할 수 있도록 하고 있으며, 안 제26조는 규제배심원단에 대한 비밀유지 의무, 안 제27조는 규제배심원단의 심의 결과에 따른 개선 권고 등 사항을 규정하고 있음.

이는 인공지능 규제가 중소기업의 혁신과 사업활동에 미치는 영향을 중소벤처기업부가 중소기업 정책을 총괄하는 부처의 관점에서 종합적으로 검토하고, 전문가 뿐만 아니라 일반 국민의 시각을 함께 반영함으로써 규제 설계 과정의 투명성과 정당성을 제고하려는 취지로

38) 국내 사례로 2017년 신고리 5·6호기 관련 공론화위원회 등이 있으나, 규제배심원단이 법에 명확히 규정된 입법례는 없는 것으로 보임.

이해됨.

다만, 금융, ICT, 모빌리티 등 주요 분야에서 이미 개별 법률에 따라 소관 부처 중심의 규제샌드박스 및 전문 심의기구가 운영되고 있는 상황에서 중소벤처기업부가 별도의 배심원단을 운영하는 경우 기존 규제 심의체계와의 중복 또는 역할 혼선이 발생할 우려가 있고, 인공지능 규제는 분야별 기술·안전·책임 문제에 대한 전문적인 판단이 요구되는 사안이라는 점도 고려할 필요가 있음.

안 제24조부터 제27조까지의 내용은 규제샌드박스³⁹⁾를 활용하여 중소기업의 AI 모델·서비스 개발에 따른 불확실성을 완화하기 위한 것으로, 심의기간 장기화(90일⁴⁰⁾), 중소기업의 직접 진행에 따른 대응력

39) 규제샌드박스는 새로운 기술·서비스가 기존 법·제도와 충돌하는 경우, 일정 기간·범위 내에서 규제를 유예하거나 면제하여 실제 환경에서 시험·검증을 허용하는 제도를 의미하고, 일반적으로 규제특례 부여(임시허가 또는 실증특례), 안전성 확보 조건 부과, 사후 평가 및 제도 개선 연계 등으로 구성됨. 우리나라는 단일의 '규제샌드박스 기본법'이 있는 구조가 아니라, 분야별 개별법(「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」, 「모빌리티 혁신 및 활성화 지원에 관한 법률」 등)으로 규제샌드박스가 규정되어 있음.

40) (예시) 「규제자유특구 및 지역특화발전특구에 관한 규제특례법」

제86조(실증을 위한 특례의 신청 등) ① 혁신사업 또는 전략산업등이 다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 경우로서 해당 혁신사업 또는 전략산업등과 관련한 신기술을 활용한 새로운 서비스와 제품의 시험·검증(이하 "실증"이라 한다)을 하고자 하는 자(규제자유특구 외의 지역에서 혁신사업 또는 전략산업등에 참여하는 자로서 대통령령으로 정하는 자를 포함한다)는 사업계획을 수립하여 규제자유특구 관할 비수도권 시·도지사등에게 실증을 위한 특례(이하 "실증특례"라 한다)의 부여를 요청할 수 있다.

1. 허가등의 근거가 되는 법령에 기준·규격·요건 등이 없는 경우
2. 허가등의 근거가 되는 법령에 따른 기준·규격·요건 등을 적용하는 것이 맞지 아니한 경우
3. 다른 법령의 규정에 의하여 허가등을 신청하는 것이 불가능한 경우

② 규제자유특구 관할 비수도권 시·도지사등은 제1항에 따른 요청내용을 검토하여 실증특례의 부여가 필요하다고 인정되는 경우 중소벤처기업부장관에게 실증특례의 부여를 신청하여야 한다.

③ 중소벤처기업부장관은 제2항에 따른 신청을 받은 경우 관계 중앙행정기관의 장에게 통보하여야 하며, 관계 중앙행정기관의 장은 신청 내용을 검토하여 그 결과를 30일 이내에 중소벤처기업부장관에게 문서로 회신하여야 한다. 다만, 관계 중앙행정기관의 장이 실증특례 부여의

부족 등 한계점을 보완하기 위한 취지인 것으로 이해됨.

해외 각국의 사례를 살펴보면, 기존의 샌드박스를 활용하거나 별도의 샌드박스를 구축하는 등 다양한 방식으로 AI 샌드박스를 운영하고 있음.

국가별 AI 샌드박스 처리방식

해당 국가	AI 샌드박스 처리 방식
일본, 중국	■ 기존 규제샌드박스내 AI 기술 실증을 포함하는 방식
미국	■ 기존 규제샌드박스에 AI 실증 포함 + 민간 중심의 독립형 실험과 정부 가이드 라인 병행
EU, 싱가포르, 영국	■ 지원제도 + 규제완화 병행 AI 샌드박스 모델 별도 구축

자료: 중소벤처기업부

중소벤처기업부는 제정안에 대하여 새로운 규제샌드박스를 구축하는 것이 아니라 기존 샌드박스를 활용하되, 중소벤처기업부의 적극적인 중재 역할과 규제배심원제 도입 등을 통해 그 실효성을 강화하는 것으로 설명하고 있고, 인공지능 관련 규제가 중소기업의 제품·서비스 개발 및 활용·확산에 중대한 영향을 미치는 경우, 또는 국민의 일상생활에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사안에 대해 전문가와 일반 시민의 의견이 폭넓게 반영될 수 있을 것으로 기대⁴¹⁾하는 입장임.

여부를 검토하기 위하여 제1항에 따라 실증특례 부여를 신청한 자에게 자료 보완을 요청한 경우에는 관련 자료 보완에 걸린 기간은 해당 기간에 산입하지 아니하되, 이 경우에도 90일 이내에는 검토 결과를 회신하여야 하며, 회신이 불가능한 경우에는 30일 범위에서 한 차례만 연장을 요청할 수 있다.

41) 아울러 시민참여형 규제 거버넌스를 구축해 기득권 반발과 규제부처의 이견 등으로 해결에 실패한 규제를 해소할 수 있을 것으로 보는 입장임.

(7) 지역 인공지능 혁신 생태계 조성

안 제5장은 지역 인공지능 혁신 생태계의 조성을 위하여 지역별 시행계획을 수립하고, 지역 중소기업의 인공지능 활용을 지원하며, 지역별 인공지능 확산허브를 지정하는 등의 내용임.

제 정 안
제28조(지역별 시행계획 수립 등) ① 시·도지사는 제5조에 따른 기본계획 및 시행계획에 따라 매년 지역별 중소기업의 인공지능 활용·촉진을 위한 세부 시행계획(이하 “지역별 시행계획”이라 한다)을 수립·시행하고 그 추진실적을 중소벤처기업부장관에게 제출하여야 한다. ② 중소벤처기업부장관은 제출된 지역별 시행계획 및 추진실적을 종합하여 관리하고, 필요시 시·도지사 및 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 조정할 수 있다. 제29조(지역 중소기업의 인공지능 활용 지원) ① 중소벤처기업부장관은 지역 중소기업의 인공지능 활용을 위하여 다음 각 호의 사항을 실시할 수 있다. 1. 지역 특성에 맞는 인공지능 활용을 위한 시책 수립 및 시행 2. 지역 내 인공지능 관련 기업 및 전문가 그룹 구성 및 연계 지원 3. 지역 중소기업의 인공지능 활용 성공사례 발굴·포상 및 홍보 4. 그 밖에 지역 중소기업의 인공지능 활용에 필요하다고 중소벤처기업부장관이 인정한 사항 ② 중소벤처기업부장관은 지역 중소기업의 인공지능 활용을 위하여 컴퓨팅, 인프라 공동 활용, 테스트 환경 제공 등을 지원하거나 관계 중앙행정기관의 장 또는 시·도지사에게 지원을 요청할 수 있다. 제30조 (지역 특화산업 융합 및 협력) ① 중소벤처기업부장관은 「규제자유특구 및 지역특화발전특구에 관한 규제특례법」에 따른 지역 특화 산업과 인공지능기술의 융합을 촉진하고, 지역 내 대기업 및 중견기업과 중소기업 간 협력 생태계 조성을 지원하기 위하여 다음 각 호의 사항을 추진할 수 있다. 1. 지역특화산업에 적합한 인공지능 융합 모델 발굴 및 개발 2. 인공지능 융합 기술의 사업화 지원 3. 지역 내 대기업 및 중견기업과 중소기업 간의 공동 기술개발, 생산 또는 마케팅 지원

② 중소벤처기업부장관은 대기업을 상생협력을 통하여 중소기업의 인공지능 활용에 기여할 경우 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」 제20조의2 제2항제1호에 따른 동반성장지수에 반영하여 줄 것을 동반성장위원회위원장에게 요청할 수 있다.

제31조(지역별 인공지능 확산허브 지정) ① 중소벤처기업부장관은 지역별로 소상공인과 중소기업의 인공지능 활용을 지원하기 위하여 전문인력과 시설 등 대통령령으로 정하는 요건을 갖춘 기관, 단체 또는 법인을 중소기업 인공지능 확산허브(이하 “인공지능 확산허브”이라 한다)로 지정할 수 있다.

② 인공지능 확산허브는 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 지역별 시행계획의 수립 지원
2. 지역 소상공인과 중소기업의 인공지능 활용 촉진
3. 대·중소기업 및 공공기관 간 협력체계 구축 지원
4. 중소기업 인공지능 데이터의 생성 및 합성, 공유 및 거래 지원
5. 제13조에 따른 인공지능 전문인력 양성
6. 인공지능 중소기업의 육성에 관한 사업
7. 중소벤처기업부장관이 소상공인과 중소기업의 인공지능 활용을 위하여 위탁하는 업무
8. 그 밖에 인공지능 확산허브의 지정 목적을 달성하는 데 필요한 업무로서 대통령령으로 정하는 업무

③ 중소벤처기업부장관은 제2항 각 호의 업무수행과 인공지능 확산허브의 운영 등에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

④ 중소벤처기업부장관은 인공지능 확산허브가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 그 지정을 취소하거나 6개월 이내의 기간을 정하여 그 업무의 전부 또는 일부의 정지를 명할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하여야 한다.

1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 경우
2. 제5항에 따른 지정기준에 적합하지 아니하게 된 경우
3. 지정받은 사항을 위반하여 업무를 수행한 경우

⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 인공지능 확산허브의 지정 및 지정취소의 기준·절차, 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제32조(인공지능 확산허브 입주기업에 대한 지원 등) ① 법무부장관은 「출입국관리법」 제8조 및 제10조에도 불구하고, 인공지능 확산허브에 입주하여 인공지능 산업에 종사하는 해외 우수 외국인 인력에 대하여 사증발급의 절차와 1회에 부여할 수 있는 체류자격별 체류기간의 상한을 중소벤처기업부장관과 협의하여 달리 정할 수 있다.

② 국가 및 지방자치단체는 지역별 인공지능 확산허브에 입주한 기업의 기술 개발, 실증, 사업화 등을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항을 지원할 수 있다.

1. 「중소기업창업 지원법」 제53조제1항에 따른 창업보육센터의 우선 사용 및 사용료 감면
2. 대학·연구기관·공공기관 등이 보유한 연구개발시설, 실증시설 등 연구시설·장비의 우선 사용 및 사용료 감면

③ 중소벤처기업부장관은 인공지능 확산허브에 입주한 기업에 대하여 「병역법」 제36조에 따른 전문연구요원이 종사할 병역지정업체를 선정하기 위한 우대 추천을 할 수 있다.

안 제28조는 시·도지사가 동 제정안 제5조에 따른 기본계획 및 시행계획에 따라 매년 지역별 중소기업의 인공지능 활용 및 촉진을 위한 세부 시행계획을 수립·시행하고 그 추진실적을 중소벤처기업부장관에게 제출하도록 하며, 중소벤처기업부장관은 지역별 시행계획과 추진실적을 종합적으로 관리하도록 하는 것으로, 지방자치단체의 자발적 AI 육성계획의 수립과 시행을 위한 근거를 마련하는 취지로 이해됨.

안 제29조는 지역 중소기업의 인공지능 활용을 지원하기 위하여 중소벤처기업부장관이 지역 내 인공지능 관련 기업 및 전문가 그룹 구성 및 연계, 또는 데이터센터 활용, AI 컴퓨팅 및 클라우드 인프라 등을 지원할 수 있도록 하는 내용임.

안 제30조는 「규제자유특구 및 지역특화발전특구에 관한 규제특례법」에 따른 지역 특화 산업과 인공지능기술의 융합을 촉진하고, 지역

내 대기업 및 중견기업과 중소기업 간 협력 생태계 조성을 지원하기 위하여 지역특화산업에 적합한 인공지능 융합 모델의 발굴 및 개발, 인공지능 융합 기술의 사업화 지원, 지역 내 대기업 및 중견기업과 중소기업 간의 공동 기술개발, 생산·마케팅 등을 중소벤처기업부장관이 추진할 수 있도록 하고, 대기업이 중소기업의 인공지능 활용에 기여하는 경우 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에 따른 동반성장지수에 반영할 수 있도록 근거를 마련하는 내용임.

지역 AI 생태계 조성과 지역특화산업과 인공지능 기술간의 융합 촉진, 지역 대기업과 AI 중소기업의 동반성장 지원 측면에서 의미가 있는 조항으로 이해되나, ‘지역특화산업’을 「규제자유특구 및 지역특화발전특구에 관한 규제특례법」에서 사용하는 용어인 ‘지역전략산업’⁴²⁾으로 수정하는 방안을 검토할 필요가 있음.

안 제31조는 지역별 소상공인과 중소기업의 인공지능 활용을 지원하기 위하여 중소벤처기업부장관이 전문인력과 시설 등을 갖춘 기관, 단체 등을 지역별 인공지능 확산허브로 지정할 수 있도록 하는 내용

42) 「규제자유특구 및 지역특화발전특구에 관한 규제특례법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

12. “지역혁신성장사업 또는 지역전략산업”이란 다음 각 목의 사업 또는 산업(이하 “혁신사업 또는 전략산업”이라 한다)을 말한다.

가. 지역혁신성장사업: 지역의 혁신성장자원, 신기술을 활용하여 지역의 혁신성장을 촉진하는 사업으로서 제75조제3항에 따라 중소벤처기업부장관이 승인한 규제자유특구계획에 따라 추진하는 사업

나. 지역전략산업: 지역별 특성에 맞는 지역발전을 위하여 육성하는 산업으로서 제75조제3항에 따라 중소벤처기업부장관이 승인한 규제자유특구계획에 포함된 산업

으로,

제정안에서는 인공지능 확산허브의 업무로 지역별 시행계획의 수립 지원, 지역 소상공인과 중소기업의 AI 활용 촉진, 중소기업 인공지능 데이터의 생성 및 합성, 공유 및 거래 지원, 인공지능 전문인력 양성, 중소벤처기업부장관이 소상공인과 중소기업의 인공지능 활용을 위하여 위탁하는 업무 등을 규정하고 있으며, 이에 따라 인공지능 확산허브는 각 지역에서 중소벤처기업부가 동 제정안 등에 따라 실시하는 AI 관련 사업들을 실질적으로 수행하는 주체가 될 것으로 보임.

안 제32조는 인공지능 확산허브에 입주한 기업에 대한 지원사항을 규정하고 있는데, 해당 지원사항은 ① 해외 AI 우수인력에 대한 사증 발급 특례, ② 창업보육센터 및 대학과 연구기관 등이 보유한 연구개발시설, 실증시설 등에 대한 우선 사용 및 사용료 감면, ③ 「병역법」 제36조⁴³⁾에 따른 전문연구요원이 종사할 병역지정업체를 선정하

43) 「병역법」

제36조(병역지정업체의 선정 등) ① 병무청장은 연구기관·기간산업체 및 방위산업체 중에서 전문연구요원이나 산업기능요원이 복무할 병역지정업체(농업회사법인과 사후관리업체는 제외한다)를 대통령령으로 정하는 기준에 따라 선정한다.

② 병역지정업체로 선정되지 아니한 연구기관·기간산업체 및 방위산업체가 제1항에 따라 선정된 병역지정업체를 인수하는 등 대통령령으로 정하는 사유에 해당하게 되면 병역지정업체로 선정된 것으로 본다.

③ 병무청장은 제1항에 따라 선정된 병역지정업체가 폐업 등 대통령령으로 정하는 사유에 해당하게 되면 병역지정업체의 선정을 취소할 수 있다.

④ 병무청장은 군(軍)에서 필요로 하는 인원의 충원에 지장이 없는 범위에서 전문연구요원이나 산업기능요원으로 편입할 수 있는 인원을 결정하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 병역지정업체별 배정인원을 결정한다. 이 경우 산업기능요원의 편입 인원 결정 및 병역지정업체별 배정인원 결정과 관련하여 합리적인 이유 없이 학력 및 출신학교 등을 이유로 차별을 하여서는 아니 된다.

⑤ 관할 지방병무청장[병역지정업체 또는 「후계농어업인 및 청년농어업인 육성·지원에 관한

기 위한 우대 추천 등임.

다만, 제정안의 병역특례 관련 지원사항에 대해서 병무청에서는 병역의무와 관련된 제도를 「병역법」이 아닌 다른 법률로 규정하는 것은 「병역법」 제3조제2항⁴⁴⁾과의 충돌 소지가 있다는 반대의견을 제시하고 있음.

이에 대하여 중소벤처기업부는 「연구개발특구육성법」(제10조⁴⁵⁾), 「뿌리산업법」(제15조⁴⁶⁾) 등에도 유사 조항이 이미 운영 중이라는 입장을 밝힘.

법률」 제8조에 따른 후계농어업경영인등(이하 “후계농어업경영인”이라 한다)의 사업장이 있는 행정구역을 관할하는 지방병무청장을 말한다. 이하 이 절에서 같다]은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람으로서 제39조에 따른 의무복무기간을 35세(제37조제1항제3호에 해당하는 사람은 37세)까지 마칠 수 있는 사람에 대하여는 전문연구요원(제3호에 해당하는 사람은 제외한다) 또는 산업기능요원으로 편입시킬 수 있다. 이 경우 현역병입영 대상자는 보충역에 편입한다.

1. 현역병입영 대상자
2. 사회복무요원 소집 대상인 보충역
3. 사회복무요원

⑥ 병역지정업체의 장은 약정한 근로조건을 성실히 이행하겠다는 서약서를 지방병무청장(병무지청장을 포함한다)에게 제출하여야 한다.

⑦ 제1항부터 제6항까지의 규정에 따른 병역지정업체의 선정·승계·선정취소, 전문연구요원 또는 산업기능요원으로서의 편입 및 서약서의 제출에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

44) 「병역법」

제3조(병역의무) ② 이 법에 따르지 아니하고는 병역의무에 대한 특례(特例)를 규정할 수 없다.

45) 「연구개발특구의 육성에 관한 특별법」

제10조(특구의 전문 연구개발 인력 등의 양성 및 대학·연구소·기업 간 교류·협력 체계의 구축) ② 과학기술정보통신부장관은 특구의 대학·연구소 및 기업 간의 교류 및 협력을 강화하기 위하여 다음 각 호의 지원을 할 수 있다.

7. 「병역법」 제36조에 따른 전문연구요원이 종사할 병역지정업체를 선정하기 위한 우대 추천

46) 「뿌리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률」

제15조(뿌리기술 전문기업의 지정 및 지원) ③ 정부는 「병역법」 제36조제1항에 따른 전문연구요원이 종사할 병역지정업체의 선정에 있어 뿌리기술 전문기업을 우대할 수 있다.

한편, 제정안에서는 해외 AI 우수인력 사증 발급 특례와 관련하여 「출입국관리법」 제10조를 인용하고 있으나, 조문의 내용상 「출입국관리법」 제10조의2⁴⁷⁾를 인용하도록 자구 수정이 필요할 것으로 보임.

47) 「출입국관리법」

제10조(체류자격) 입국하려는 외국인은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 체류자격을 가져야 한다.

1. 일반체류자격: 이 법에 따라 대한민국에 체류할 수 있는 기간이 제한되는 체류자격
2. 영주자격: 대한민국에 영주(永住)할 수 있는 체류자격

제10조의2(일반체류자격) ① 제10조제1호에 따른 일반체류자격(이하 “일반체류자격”이라 한다)은 다음 각 호의 구분에 따른다.

1. 단기체류자격: 관광, 방문 등의 목적으로 대한민국에 90일 이하의 기간(사증면제협정이나 상호주의에 따라 90일을 초과하는 경우에는 그 기간) 동안 머물 수 있는 체류자격
2. 장기체류자격: 유학, 연수, 투자, 주재, 결혼 등의 목적으로 대한민국에 90일을 초과하여 법무령으로 정하는 체류기간의 상한 범위에서 거주할 수 있는 체류자격

② 제1항에 따른 단기체류자격 및 장기체류자격의 종류, 체류자격에 해당하는 사람 또는 그 체류자격에 따른 활동범위는 체류목적, 취업활동 가능 여부 등을 고려하여 대통령령으로 정한다.

(8) 보칙

안 제6장(보칙)은 적극행정에 대한 면책 특례, 벌칙 적용 시 공무원 의제 등을 규정하고 있음.

제 정 안
제33조(적극행정 면책 특례) 중앙행정기관, 지방자치단체 및 공공기관 소속 공무원이나 직원이 제21조의 공공데이터의 개방 촉진 등 이 법에 따른 규제개선 업무를 적극적으로 처리한 결과에 대하여 그의 행위에 고의나 중대한 과실이 없는 경우에는 「감사원법」 제34조의3 및 「공공감사에 관한 법률」 제23조의2에 따라 징계 요구 또는 문책 요구 등 책임을 묻지 아니한다.
제34조(권한의 위임 및 위탁) 중소기업부장관은 이 법에 의한 권한의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 다른 행정기관의 장, 중소기업 관련 단체 또는 기관의 장에게 위임 또는 위탁할 수 있다.
제35조(보고 및 검사 등) 중소기업부장관은 필요한 경우 전담기관과 인공지능 확산허브에 그 업무에 관한 보고를 하게 하거나 소속 공무원으로 하여금 그 업무를 검사하게 할 수 있다.
제36조(벌칙 적용 시 공무원 의제) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람은 공무원이 아니더라도 「형법」 제127조 및 제129조부터 제132조까지의 규정과 「특정범죄 가중처벌 등에 관한 법률」 제2조 및 제3조에 따른 벌칙을 적용할 때에는 공무원으로 본다.
1. 전담기관의 임직원
2. 규제배심원단의 구성원
3. 인공지능 확산허브의 임직원

안 제33조는 중앙행정기관, 지방자치단체 및 공공기관 소속 공무원이나 직원이 안 제21조의 공공데이터의 개방 촉진 등 이 법에 따른 규제개선 업무를 적극적으로 처리한 결과에 대하여 고의나 중대한 과실이 없는 경우에는 면책하도록 하는 내용으로,

인공지능 관련 규제개선 과정에서 발생할 수 있는 사후 책임부담으로 인해 공무원이 소극적으로 업무를 처리하는 것을 방지하고, 적극적인 행정과 신속한 의사결정을 유도하려는 취지로 이해되며, 이를 통해 중소기업의 AI 활용 촉진과 관련된 데이터 개방 및 규제개선 등이 현장에서 보다 신속하고 적극적으로 추진될 수 있도록 하려는 것으로 보임.

안 제34조는 중소벤처기업부장관이 동 제정안에 따른 권한을 다른 행정기관의 장과 중소기업 관련 단체 등에게 위임 또는 위탁할 수 있도록 하는 내용이고, 안 제35조는 중소벤처기업부장관이 전담기관과 인공지능 확산허브에 그 업무에 관한 보고를 하게 하거나 그 업무를 검사할 수 있도록 하는 내용으로, 법 시행을 위하여 통상적으로 규정하는 사항으로 보임.

안 제36조는 전담기관의 임직원, 규제배심원단의 구성원, 인공지능 확산허브의 임직원에게 대해서 「형법」 제127조 및 제129조부터 제132조까지의 규정과 「특정범죄 가중처벌 등에 관한 법률」 제2조 및 제3조에 따른 벌칙을 적용할 때에는 공무원으로 보는 공무원 의제조항으로, 전담기관 임직원 등이 공공성을 가진 업무를 수행하는 과정에서 부정을 저지를 경우 공무원과 동일한 수준의 형사책임을 지도록 하여 제도의 공정성과 신뢰성을 확보하려는 취지인 것으로 이해되며, 이를

통해 인공지능 관련 정책 집행과정에서 이해충돌과 부정을 예방하고 제도 운영의 투명성과 책임성을 제고할 수 있을 것으로 기대됨.

(9) 벌칙

안 제7장은 벌칙과 과태료를 규정하고 있음.

제 정 안
제36조(벌칙) 제26조를 위반하여 직무상 알게 된 비밀을 타인에게 누설하거나 직무상 목적 외에 사용한 자는 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.
제37조(과태료) ① 제9조제4항을 위반하여 전담기관 또는 이와 유사한 명칭을 사용한 자에게는 500만원 이하의 과태료를 부과한다.
② 과태료는 대통령령으로 정하는 바에 따라 중소벤처기업부장관 또는 관할 시·도지사가 부과·징수한다.

안 제36조는 안 제26조를 위반하여 직무상 알게 된 비밀을 타인에게 누설하거나 직무상 목적 외에 사용한 자에 대하여 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처하도록 하고 있는데, 중소기업의 인공지능 전환 지원 과정에서 취득되는 기술정보·경영정보·데이터 등 민감한 비밀정보가 외부로 유출되거나 부당하게 활용되는 것을 방지하고, 제도에 대한 신뢰를 확보함으로써 중소기업이 안심하고 동 제정안에 따른 지원 제도에 참여할 수 있도록 하는 취지인 것으로 보임.

안 제37조는 전담기관 또는 이와 유사한 명칭을 사용한 자에게 500

만원 이하의 과태료를 부과할 수 있도록 하고 있는데, 이는 법에 따라 지정·운영되는 전담기관과 혼동을 일으킬 수 있는 명칭의 무단 사용을 방지하고, 중소기업을 대상으로 한 허위·사칭·부당 영업 행위를 예방하려는 목적을 가진 것으로 이해됨.

문 의 처
02)6788-5463

【참고자료】

1

TDM 면책 관련 논의 경과

(출처: 중소벤처기업부)

- (정부내) ‘핵심규제 합리화 전략회의(V주재, 9.15), 신산업 규제합리화 AI 분야 로드맵(총리실, 11.27)’ 발표 등을 통해, “**문체부 주관**”으로
 - “**공정이용 판단기준·사례 등을 구체화하는 가이드라인 제시**(‘25.12), 현장 의견 수렴 등을 거쳐 관련 법령 개선 검토(‘26. 上)”로 결정

「AI분야 규제합리화 로드맵 주요 과제(총리실, 11.27)」

▶ AI 학습 관련 저작권 데이터 활용의 법적 불확실성 완화 (문체부)

현황 現 저작권법상 저작물 ‘공정이용’시 저작권자의 허락 없이 이용 가능하나, AI 학습이 법령상 ‘공정이용’에 해당하는지는 **소송을 통한 판결 전까지 판단이 어려워** AI 학습에 장애 요인

개선 **공정이용 판단기준 및 사례 등을 구체화하는 가이드라인 제시**(‘25.12)
현장 의견수렴 등을 거쳐 관련 법령 개선 검토(‘26. 上)

⇒ (효과) 법적 리스크 해소와 학습데이터 활용 촉진으로 한국형 AI 모델 개발

- (국회) 적법성과 저작권 침해방지 등 일정한 조건*과 AI 중소기업에 한해 적용하는 **TDM 면책조항 도입**(‘25.10.27, 중기 AI촉진법 발의)

* ①적법한 데이터 접근, ②저작권 침해방지 조치, ③ 학습 데이터 요약목록 공개 등

- **공정이용 가이드라인 추진**(문체부, ‘25.12)

- (주요내용) 저작권법상 고려사항*에 대한 그간의 법원판결 내용 위주로 데이터 학습시 수용과 불수용 판단의 사례를 제시

⇒ 벤처기업협회 등 11개 관련 협단체는 영리 목적의 AI 개발을 공정이용 판단에 불리한 요소로 규정하는 가이드라인에 반대입장

저작권법 제35조의5(저작물의 공정한 이용) ① 제23조부터 제35조의4까지, 제101조의3부터 제101조의5까지의 경우 외에 저작물의 일반적인 이용 방법과 충돌하지 아니하고 저작자의 정당한 이익을 부당하게 해치지 아니하는 경우에는 저작물을 이용할 수 있다.

② 저작물 이용 행위가 제1항에 해당하는지를 판단할 때에는 다음 각 호의 사항등을 고려하여야 한다.

1. 이용의 목적 및 성격

2. 저작물의 종류 및 용도

3. 이용된 부분이 저작물 전체에서 차지하는 비중과 그 중요성

4. 저작물의 이용이 그 저작물의 현재 시장 또는 가치나 잠재적인 시장 또는 가치에 미치는 영향

- “중기 AI 촉진법”상 3가지 TDM 면책조건이 법원판결을 반영하여 구성함에 따라, 가이드라인에서 제시하는 주요내용을 포함
- 문체부도 공정이용 가이드라인의 법적 한계와 개별 사안은 법원의 최종 판단이 필요함을 인정
 - * 저작권법의 공정이용 조항은 2011년 한미 FTA 체결 당시 미국식 공정이용(fair Use) 개념을 수용하기 위해 도입된 규정으로, AI 학습이나 TDM과 같은 기술적 이용 형태까지 고려하여 충분히 포섭할 수 있는 조항이 아님.

< 가이드 라인의 법률적 한계 >

- ① 가이드라인은 저작권법의 명시적 수권을 받은 행정규칙이 아니므로 법률적 효과가 없음. 정부가 해당 내용에 따라 조치를 취하지 않는다는 것에 불과해 **산업현장의 불확실성과 분쟁 위험은 상존**
- ② 학습데이터 이용에 대하여 민간 당사자(저작권자)가 가이드라인에 구속되는 것도 아님. 정책 계획을 수립하는 것은 행정기관의 권한이지만 국민 기업의 권리의무에 영향을 주는 기준은 법률과 관련규정을 통해서만 가능
- ③ 가이드라인 내용도 **현행 저작권법 내용을 벗어날 수 없음**(예, AI 학습데이터의 예외적 이용 등 中企 AI 법 조문 내용처럼 규정하는 것은 불가능)

□ 중소기업 데이터 특례(중기 AI 촉진법) AI 위원회 설명(‘25.12.26)

- 중소기업이 AI 모델과 서비스 개발을 위한 데이터 활용의 법적 불확실성 해소를 위해 AI 학습지원을 위한 최소한 요건을 반영
 - 유럽/일본 등의 TDM 면책방식을 채택하고, 구체적인 면책 조건을 마련하여 AI 중소기업 대상으로 우선 적용
 - 적용대상을 중소기업으로 한정하여, 저작권법 개정의 일반적인 TDM보다 협소하여 논란 최소화 및 테스트 베드 역할 가능
 - 중소기업 TDM 면책은 다음의 3가지 요건을 통해 저작권 권리보호와 AI 기업의 법적 예측 가능성을 동시에 보장하여 저작권법상 공정이용 조항의 보완 가능
 - AI 기업의 학습데이터의 기록에 따른 부담을 감안, 중소기업은 전체 데이터 확인보다는 EU AI Act 수준의 학습데이터 공개

- ① **적법한 접근**: 저작권자의 옵트아웃 권리를 넓게 인정하면, AI 학습 데이터 범위가 상당히 제한될 수 있어, 적법 접근으로 제시
- ② **저작권 침해 방지를 위한 조치**: 저작물의 암기 방지 등 조치
- ③ **학습데이터 목록 공개**: 공개에 따른 기업 불편과의 조화 필요 (몇백만 개의 저작물을 일일이 나열함에 따른 비용 발생, 영업비밀 유출)

⇒ **국가 AI 전략위원회**는 동 특례 조항에 대한 **보완 의견 제시**

- 중소기업의 AI 서비스 개발을 위한 저작물 등 데이터 활용 필요성에 동의하나, 저작권자 권리보호를 위한 **옵트아웃 병행 도입 필요**
- 저작권자의 대다수가 같은 중소기업으로, **사후 보상 및 저작물 데이터 거래 활성화**를 위한 예산사업 마련 등 **실질적 대안 필요**
- 기타, **거래시장이 형성될(또는 형성된) 가능성 있는 저작물 분야까지 AI** 중소기업에 활용 특례가 필요한지 의문

□ **중소기업 데이터 특례(중기 AI 촉진법) 문체부 협의('26.1.13)**

- (중기부) “중기 AI 촉진법”상 중소기업 데이터 특례(TDM 면책)의 취지 및 상세내용, AI 위원회의 보완요청 사항 등 설명
- (문체부) 어떤 형태로든 저작권 관련 특례조항 도입에 반대

(출처: 중소벤처기업부)

- ☐ 우리나라 국민의 대다수(89.8%)*는 집단 간 갈등이 심각하다고 인식
- 사회적 갈등은 자원의 생산적 배분을 방해하고, 경제성장을 저해**하는 등 우리 경제에 부정적인 요인으로 작용

* 한국인의 공공갈등 인식조사(한국사회갈등해소센터, '24년)

** 한국의 사회갈등지수가 OECD 국가의 평균 수준까지 하락시 실질GDP 성장률은 약 0.2%p 추가 상승할 것으로 기대(현대경제연구원, '16년)

- ☐ 특히, AI 관련 규제는 대표적인 갈등 분야로 사회적 이슈화 지속
- 차량공유·원격진료·온라인 부동산 중개 등 데이터를 활용한 AI기술을 가진 신생 기업이 이해관계자와의 강한 대립으로 시장에 진입하지 못하거나, 제한적으로 서비스하는 사례 증가
 - 최근, 한국은행도 1%대 저성장 전망의 원인으로 구조조정 없이 기존 산업에만 의존하며, 새로운 성장동력이 될 만한 혁신 산업을 키우지 못한 점을 지적

- ☐ 정부는 갈등으로 진전되지 못하는 경제규제 개선을 위해 한걸음 모델, 규제 심판부, 갈등해결형 규제샌드박스 등 다양한 제도를 도입해왔으나,

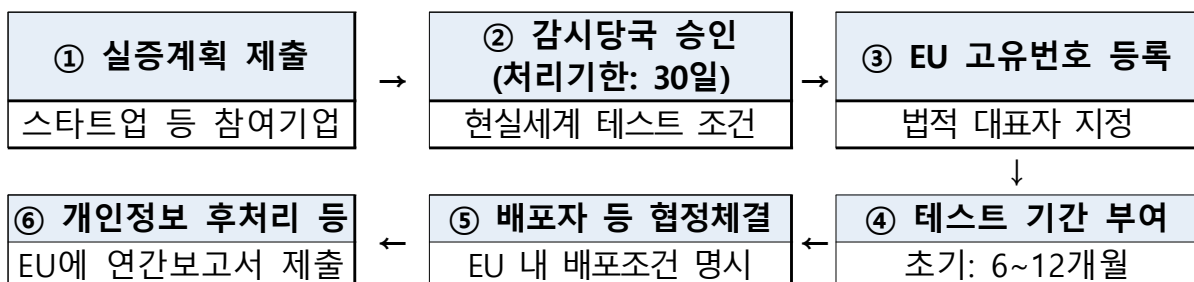
- 정부 주도의 갈등조정으로 민감한 과제는 해결되지 못하는 상황

* (한걸음 모델) 신사업 도입시 갈등해소를 위해 중립적 전문가와 이해관계자가 과제별 상생조정기구를 구성하여 논의하는 기구 관계장관회의 논의를 거쳐 과제 선정, '20년 도입 이후 도출한 합의안 5건 중 4건이 사실상 미해결

- 민간 주도로 구성된 협의체에서 갈등규제 안건을 선정·심의하고, 개선 권고를 통해 혁신기업의 시장진입 돌파구 마련 필요
- ⇒ 이때, 무작위 추출된 소규모 집단이 각 이해관계자의 의견을 듣고 숙의를 통해 공동권고안을 제시하는 '규제배심원제' 방식 도입

(출처: 중소벤처기업부)

- (개요) 제한된 기간동안 고위험 인공지능 시스템을 개발, 학습, 검증 및 시험할 수 있는 정부지원 제도 (AI ACT 제3장 57~63조)
- (목적) 혁신과 경쟁을 기반으로 AI 생태계 발전 및 증거 기반 규제 도입에 기여하여, 스타트업을 포함한 중소기업의 EU 시장 접근을 촉진하기 위해 지역 단위로 도입
 - (시행일) 회원국은 개별국가 차원 또는 EU데이터 감독관과 함께 AI 규제 샌드박스를 **2026년 8월 2일까지** 운영을 시작해야 함
 - (지원대상) EU 내 지사 또는 사무소를 등록한 **중소기업 우선**
- (세부사항) 실험실 또는 가상환경이 아닌 “현실세계 실험 조건에서의 테스트”를 국가와 참여기업 간 약정에 따라 실시
- (역할 분담) EU 집행위는 AI 규제 샌드박스의 구축 및 운영을 위한 기술 지원, 자문, 도구를 제공, 개별 회원국은 기본권, 건강, 안전 등 위험 관련 지침 제공, 정부조달 우선참여 등 지원
 - (기업 지원) 참여 기업이 관할 국가의 지침을 성실히 준수했다며 AI법 위반 과징금 미부과 등 처벌 부담 경감, 스타트업 우선 접근권(비용 무료) 등 스타트업이 AI 혁신을 견인할 수 있도록 지원
 - (데이터 처리) 공익목적의 AI 시스템 개발로 인정될 시 ①개인정보 익명화, ②합성화된 개인정보 이용, ③샌드박스 종료 후 개인정보 삭제 등 조건을 부여해 공익 달성과 개인정보 보호의 균형 추구
 - (운영 프로세스) 단일 접수 창구 운영을 통한 편의성 제공



(출처: 중소벤처기업부)

□ 미텔슈탄트-디지털(Mittelstand-Digital) 센터와 AI Trainer 제도

- (설립 목적) 디지털 전략 2025의 일환으로 중소기업 디지털 전환 지원을 목표로 함 (5,000개 이상 중소기업 네트워크 참여)

- 전국 25개 지역센터운영 ➡ 기업 요청 시 AI 트레이너*가 연결

* AI 트레이너 프로그램: 기업 의 디지털화 수준을 고려한 맞춤형 지원을 통해 AI 준비도 제고 (25년 기준 100여명 활동 중, 중소기업 무료)

- (주관) 연방경제기후보호부와 디지털 네트워크가 운영하며, 수요기업 - AI 전문가·지원기관을 연결하는 지역 기반 생태계를 구축

- 주요 지원 프로그램

- (기업 대상) AI 수준 진단 ➡ 단계별 로드맵 수립 ➡ PoC 지원

- (공급기관 대상) 성공사례 확산을 위한 인증·보조금 제공

□ AI 서비스 센터 (KI-Servicezentren)

- (설립 목적) 컴퓨팅 인프라 접근성 개선, AI 전문지식 제공, 서비스 제공(HW·SW·데이터와 모델, 솔루션 개발, 맞춤형 AI모델 적용, 자문·교육)

- (주관) 연방교육연구부가 전국 4개 AI 서비스 센터 운영

센터명	중점 지원 분야
하노버 · 괴팅겐 · 카셀	건강 · 에너지 등 민감 · 중요 인프라분야에 중점
AI 서비스 센터(다름슈타트)	AI 대규모 모델 · 데이터 집약형 애플리케이션 중점
AI 서비스센터 (Berlin 등)	구조 전환 지역의 AI 도입 지원
WestAI(도르트문트 · 본 등)	Lamarr Institute와 파더보른대의 AI 전문성 결합

- (재원·운영) 각 센터는 최소 1,000만 유로를 지원받으며, 5년 지원 후 자립 운영을 목표로 함(OECD, 2024)

(출처: 중소벤처기업부)

① Artificial Intelligence Act OF THE EUROPEAN PARLIAMENT (AI 기본법 / SME, Startup 내용 발췌 요약, '25년 시행)

- 법안 목적: 스타트업과 중소기업에 대한 지원을 원천적으로 규정 (제1조제2항g)하고 혁신 지원방안을 여러장에서 각각 구성
- 규제부담 완화를 위한 혁신 샌드박스 제공
 - AI Office를 통한 중소기업의 규제문의에 대한 신속 대응 체계 구축, 개발단계 규제준수방안 모색, 기술 활용 가이드라인 및 모범사례 배포
 - 기업규모와 자원에 따라 규제 의무를 차등적용, 기술문서 제출 및 감사요건, 제재부담금 등 주요규제 완화 적용
 - 주요규제를 6~36개월 단계적 시행을 통한 중소기업 순응 유도
- 혁신지원을 인프라 및 자원, 재정, 교육 제공(법적근거+세부사업)
 - AI 스타트업과 중소기업은 슈퍼컴퓨터(LUMI, LEONARDO) 우선 활용
 - Large AI Grant Challenge를 통한 자금지원(1천만 유로 상금)
 - AI R&D 협업공간 AI팩토리를 조성(데이터, 알고리즘, 인재 등 지원)
 - 공동 유럽데이터 스페이스를 조성해 의료, 교통, 제조 등 분야별언어별(ALT-EDIC)로 고품질 표준 데이터 중소기업 제공
 - 유럽투자은행(EIB)를 통한 AI 스타트업 투자 확대
 - Horizon EU 프로그램: 250개 AI 분야 R&D 지원 (2021-2027 전체 955억유로 예산 중 AI 분야에 약 10% 할당)

② Small Business Artificial Intelligence Training Act (중소기업 AI 훈련법, '24.6.11 발의, S4487)

법안 발의자	● 마리아 캔트웰 상원의원 (민주당), 모란(공화당)
소관 위원회	● 상원 상업·과학·교통 위원회 / 공화-민주 양당 공동 발의
진행 상황	● 상원 입법 일정표에 487번으로 등재, 상원 투표 통과('24.8)

- 법안 목적: 중소기업이 AI 기술을 도입을 기술격차 해소를 통해 경쟁력을 강화하고, 지역 및 산업 격차 해소에 기여

* AI기술을 활용한 중소기업의 83%가 효율성 증대 효과를 경험했다고 응답

- 상무부는 AI를 활용해 중소기업 신용 및 자본 접근, 재무 관리, 사업 계획, 사이버 보안, 마케팅, 공급망 관리, 정부 계약, 수출 지원 추진
 - AI 훈련을 제공하는 기관에 보조금 지원 프로그램 운영
 - 농촌, 소외 지역에 지원 **보조금의 최소 25%를 할당**
 - NIST, MEP와 협업해 AI, 양자컴퓨터 활용 교육자료 개발
 - 매출 및 고용 증가 등 구체적 결과를 측정하여 정책 효과 평가
 - 중소기업청(SBA) 네트워크(중소기업 개발 센터(SBDC), 여성 비즈니스 센터, SCORE, 재향군인 비즈니스 센터)를 통해 AI 자료 배포

**③ Small Business Artificial Intelligence Advancement Act
(중소기업 AI 진흥법, '24.7.30 발의, S9197)**

법안 발의자	● 마이크 콜린스 하원의원 (공화당)
소관 위원회	● 하원 과학·우주·기술 위원회 / 공화-민주 양당 공동 발의
진행 상황	● 하원 위원회에서 수정 법안 투표 진행, 통과('24.9.11) ● Small Business AI Act로 법 명칭 변경 추진 중

- 법안 목적: 대기업에 비해 경쟁력이 떨어지는 중소기업이 AI 접근성 지원을 통해 생산력 향상과 데이터 기반 의사결정 지원
- 표준 연구원(NIST)은 실용적인 **모범 사례 벤치마킹 방법론** 제시
 - 중소 제조기업을 위한 AI 확장프로그램(MEP) 개발
 - 기술 표준, 기술 중립성 및 국제 표준과의 일치
 - 사이버보안 관련 연방정부 내 기존 자원과의 연계
 - 중소기업청(SBA) 네트워크와 민간 리소스 파트너를 통해 확산
 - 주요규제를 6~36개월 단계적 시행을 통한 중소기업 순응 유도

(출처: 중소벤처기업부)

□ **(목적)** 신기술·신서비스의 발전 속도를 기존 규제가 따라가지 못하는 규제 지체를 극복하기 위해 규제샌드박스 제도 도입('19.1)

○ 규제샌드박스는 기업들이 자율차, 드론, AI 등 신기술을 활용한 혁신사업을 하려고 하나 현행 규제에 막혀 시장출시가 불가능한 경우에,

— 규제를 한시적으로 유예해 주어 그 기간(특례기간) 동안 사업의 안전성과 유효성을 시장에서 검증하고 안전성 등에 문제가 없으면 규제 개선

○ **6개 주관부처***가 **8개 분야**** 규제샌드박스 운영중

* 과기부, 산업부, 국토부, 중기부, 금융위, 환경부

** ICT융합, 산업융합, 혁신금융, 규제자유특구, 스마트도시, 연구개발특구, 모빌리티, 순환경제

□ **(경과)** '19.1월 제도 시행 이후 누적 1,752건의 사업승인, 373건의 규제개선('25.2월 기준)

○ 안전성 등이 입증된 사업모델 **308건***에 대해서는 전면허용('24.6월)

* (사례) 국내외 자율주행 무인순찰로봇(산업융합), 수요응답형 모빌리티 서비스(스마트도시)

○ 도입 이후에도 기업·학계 등은 샌드박스 운영상 문제점 지속 제기

< 현장 의견 (국조실 취합) >

- 과제 접수·심의시 사업 설명을 위해 부처 담당 주무관과의 만남조차 쉽지 않아 논의 진행이 더딘 상황(접수기업 간담회中)
- 실증 개시 전 실증지역 선정을 위해 기초지자체를 하나하나 방문 설명하여 허가를 득해야 하는 상황이 답답(승인기업 간담회中)
- 실증 개시 전에 목적과 부합하지 않는 과도한 안전기준 통과를 부가조건 부과하여 실증개시 장기 지연(승인기업 간담회中)
- 특례기간 만료가 임박해서야 법령개정 여부 검토하는 행태(전문가, 주관부처 지적)
- 규제개선 가능성이 높은 사업을 승인하고, 특례를 부여한 경우도 과도한 부가조건을 붙이는 등 제도 취지를 왜곡하여 운영(전문가 간담회中)

□ 추진체계상 한계

- 이해관계자 · 규제부처 반대시 이견조정 한계
 - 주관부처와 규제부처가 상이한 경우, 규제특례 심의 및 부가조건 조정·협의를 규제부처가 반대하는 경우 협의 난항
- 주관부처와 규제부처가 동일한 경우 규제특례 부여 및 실증 과정에서 사업자의 이익제기 절차 미비

□ 운영과정상 한계

- (심의 · 접수) 이해갈등이나 규제부처 반대시 심의 장기지연
- (부가조건) 실증 목적에 맞지 않는 부가조건, 지자체 비협조 등으로 정상적인 사업개시나 실증 진행이 어려운 경우 발생
- (실증) 실증 종료 단계에 비로소 안전성 입증 데이터의 종류와 축적량이 생점화되는 등 부실한 데이터 관리 문제 발생
- (법령정비) 특례기간 만료가 임박해서야 규제부처에서 법령개정 여부를 검토하는 행태가 만연, 관성적 실증연장, 법령정비 의지 부족
 - * 현행 규정은 법령정비 여부에 대해 규제부처에 포괄적으로 권한을 위임

□ 과제관리상 한계

- (정보DB) 8개 분야별 샌드박스 자체 홈페이지 구축 · 운영하고 있어, 분야별 과제 공유 및 통합관리에 한계
 - (업무처리 절차 · 기준) 심의-실증-법령정비 등 규제샌드박스 전주기에 걸쳐 샌드박스별 심의기준, 운영절차 등이 상이 → 샌드박스간 일관된 제도운영 한계
 - * 명확한 업무처리 기준이 부재 → 규제부처 반대시 주관부처가 규제부처를 설득할 근거가 부족
- ☞ 그동안의 개선 노력에도 불구하고 기업과 학계는 官 주도의 해결 방식으로는 실질적 규제 해소의 근본적 변화가 어렵다고 주장