

모두를 위한 AI 리터러시 정책 방향

해외 주요국 AI 리터러시 관련 정책 및
프로그램 사례를 중심으로



「Digital Inclusion Report」는

디지털 기술의 발달과 사회변화가 가져온 디지털 불평등 현상을 분석하고, 모든 국민이 소외·배제되지 않는 디지털 포용 정책 방향을 제시하기 위해 한국지능정보사회진흥원에서 기획·발간하는 보고서입니다.

한국지능정보사회진흥원의 사전 승인 없이 본 보고서의 무단전재나 복제를 금하며, 가공·인용할 때에는 반드시 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.

본 보고서의 내용은 한국지능정보사회진흥원의 공식 견해와 다를 수 있습니다.

- 발행일 2026. 6월
- 발행처 한국지능정보사회진흥원
- 발행인 김 형 철
- 기 획 디지털포용본부 최문실 본부장, 정기호 팀장
- 보고서 온라인 서비스 www.nia.or.kr

모두를 위한 AI 리터러시 정책 방향

해외 AI 리터러시 관련 정책 및 프로그램 사례를 중심으로

Contents

I. AI 리터러시 중요성과 의미	6
1. AI 네이티브 시대, AI 리터러시 역량의 중요성	6
2. 디지털 사회 변화에 따른 AI 리터러시 의미 변천사	8
[참고] 국내외 AI 리터러시 프레임워크	10
II. 우리나라 AI 활용 역량의 현주소	11
1. 국내 AI 활용 현황	11
2. AI 활용 제약 요인	14
III. 해외 AI 리터러시 정책 추진 현황	16
1. 주요국 AI 리터러시 정책 동향	16
2. 국가별 AI 리터러시 정책 비교	19
[참고] 국내 AI 리터러시 관련 정책 추진 현황	20
IV. 해외 AI 리터러시 프로그램 사례	21
1. 미국 : 전국민 AI 리터러시 확산 캠페인 ‘National AI Literacy Day’	21
2. 영국 : 노동자의 AI 활용 역량 강화를 위한 이니셔티브 ‘AI Skills Boost’	22
3. 호주 : 중소기업의 안전한 AI 활용 역량 강화 프로그램 ‘AI Adopt Centres’	23
4. 프랑스 : 국가 디지털 역량 평가·훈련·인증 플랫폼 내 AI 학습경로 ‘Pix IA’ 도입	24
5. 핀란드 : 미래 세대를 위한 AI 리터러시 교육 프로젝트 ‘Generation AI’	25
[참고] 국내 AI 리터러시 관련 프로그램 추진 현황	26
V. 종합 결론 및 시사점	27
VI. 참고문헌	29

▶ AI 네이티브 시대 필수 생존역량으로 ‘AI 리터러시’ 부상

- AI 기술이 교육·일자리·공공서비스 등 사회 전반으로 확산되면서, AI 리터러시 역량이 개인의 사회참여와 경제적 기회를 좌우하는 핵심 요인으로 부상
 - AI 리터러시는 잠재적 혜택(생산성 향상, 생활편의 증진 등)을 누리는데 필요한 기반인 동시에, 사회적 위험(과의존, 허위정보 확산 등)에 대응하기 위한 핵심 역량으로 작용
- ※ ‘AI 리터러시’는 문자 해독 중심의 리터러시 개념이 AI 시대에 맞게 확장된 것으로, AI의 원리와 한계를 이해하고 산출물을 비판적으로 판단하며 책임 있게 활용하는 종합적 역량

〈 사회 발전 단계에 따른 리터러시 역량의 변화 〉

구분	산업사회	정보화 사회	디지털 사회	지능정보사회
핵심 기술	인쇄술, 신문, TV, 컴퓨터	컴퓨터, 인터넷, 네트워크, 웹2.0	클라우드, IoT, 모바일	AI
필요 역량	읽기·쓰기 등 기본 문해력	정보탐색·선별·평가·활용 능력	디지털 정보의 비판적 활용 능력	AI 이해·판단·책임·활용 역량
리터러시	3Rs, 텔레비전 리터러시, 시각 리터러시 등	컴퓨터 리터러시, 정보 리터러시, ICT 리터러시 등	디지털 리터러시	AI 리터러시

▶ 국내 AI 활용률은 지속 증가하고 있으나 주요 선도국 및 연령·계층별 격차 존재

- 전 세계적으로 AI 도입이 가속화되는 가운데 국내 AI 활용률도 지속적으로 증가하고 있으나, 글로벌 상위 5개국 평균 대비 약 60% 수준으로 주요 선도국과의 격차 존재
- * '26년 1분기 글로벌 AI 도입률 : 상위 5개국 평균(UAE, 싱가포르 등) 55.7%, 대한민국 37.1%(Microsoft, '26.5)
- 고령층 인구 비중은 확대되는 반면, AI 활용률은 급격히 낮아지고 있으며, 디지털 취약 계층의 AI 활용 수준도 일반 국민의 절반 수준으로 연령·계층별 AI 활용 격차* 심화
- * '25년 AI 활용률은 50대를 기점으로 세대 간 격차가 약 25%p 이상 확대되었으며, 디지털 취약계층의 AI 서비스 경험률은 31.9%로 일반 국민(59.4%) 대비 27.5%p 낮은 수준(NIA, '26.3.)
- AI 활용 목적의 제한성, 심리적 부담감 등 이해·인식 부족에 따른 진입장벽과 분야별 맞춤형 교육 및 활용 기반 미흡이 AI 활용 확산에 주요 제약 요인으로 작용

⇒ 전 국민 누구나 AI를 잘 활용할 수 있도록 연령·계층별 특성을 반영한 맞춤형 AI 교육, 활용 기반 조성, 인식 제고 등 체계적인 지원 강화 필요

▶ 해외 주요국은 AI 리터러시를 국가 핵심 정책과제로 설정하고 맞춤형 프로그램 확대

- AI 리터러시를 학교 정규 교육과정, 법적 의무, 국가 권고사항 등에 반영하여 지속 가능한 정책 기반을 마련하고 민관협력을 통해 확산 체계 구축

〈 해외 주요국 AI 리터러시 정책 동향 〉

구분	주요 내용
EU	「AI Act」 내 AI 리터러시 정의 및 AI 시스템 제공자·배포자의 확보 조치 의무 규정
미국	청소년 AI 역량 조기 함양을 위한 「청소년을 위한 AI 교육 증진」 행정명령 발표
영국	안전한 AI·디지털 활용을 위한 「미디어 리터러시 실천 계획(2026-2029)」 발표
프랑스	교육 현장의 책임 있는 AI 활용을 위한 「AI와 교육 실천에 관한 미션」 발표
중국	단계별 AI 교육체계 구축을 위한 「초·중·고 AI 교육 추진 업무 방안(2025-2027)」 발표
핀란드	생애주기별 AI 활용 역량 강화를 위한 「교육 분야 AI 활용 국가 권고사항」 발표

- AI 리터러시를 사회 구성원의 기본 역량으로 설정하고, 민관협력 기반 인식 제고, 실무·문제 해결 중심 교육, 인증 체계 연계 등 대상별 맞춤형 프로그램 추진

〈 해외 주요국 AI 리터러시 프로그램 사례 〉

구분	주요 내용
미국	전국민 AI 리터러시 확산 캠페인 ‘National AI Literacy Day’
영국	노동자의 AI 활용 역량 강화를 위한 이니셔티브 ‘AI Skills Boost’
호주	중소기업의 안전한 AI 활용 역량 강화 프로그램 ‘AI Adopt Centres’
프랑스	국가 디지털 역량 평가·훈련·인증 플랫폼 내 AI 학습경로 ‘Pix IA’ 도입
핀란드	미래 세대를 위한 AI 리터러시 교육 프로젝트 ‘Generation AI’

▶ 전국민 AI 리터러시 강화를 위한 정책 방향

- (정책대상 재설계) 기존 디지털 취약계층뿐 아니라 AI 시대의 새로운 취약계층(플랫폼 노동자, 저숙련 근로자 등)과 정책 사각지대를 고려하여 정책 지원 범위 재설계
- (역량체계 고도화) AI 리터러시를 이해·판단·책임 중심의 역량 체계로 구체화하고, 교육과정·직업훈련·진단 체계와의 연계를 강화하여 대상별 맞춤형 지원* 추진
 - * (청소년) 학습지원·진로 탐색, (구직자) 직무 탐색·취업 준비, (재직자) 업무 생산성 향상·직무 전환 대응, (고령층) 생활편의 증진·공공서비스 접근성 제고 등
- (활용역량 내실화) “AI를 쓸 수 있는가”를 넘어 목적에 맞게 활용하고, 결과를 검증하며 실제 문제 해결에 적용할 수 있는 역량을 기르는 방향으로 전환
- (추진체계 확립) 민관협력을 통해 인증 배지, 직무훈련 인정 등 참여 유인 체계를 마련하고, 강사·멘토 양성 및 교육 품질관리를 통해 지속 가능한 확산 기반 구축

I AI 리터러시의 중요성과 의미

1 AI 네이티브 시대, AI 리터러시 역량의 중요성

▶ AI 확산에 따른 사회·경제적 기회 구조 재편

- ▶ AI 기술이 사회 전반의 기본 작동 방식으로 내재화되는 AI 네이티브(AI Native) 시대로 전환됨에 따라, AI 리터러시 역량이 사회·경제적 기회 구조를 재편하는 핵심 요인으로 부상
 - (사회적 영향 확대) AI 기술이 교육·의료·공공서비스 등 사회 전반으로 확산되면서, AI 활용 역량 수준이 개인의 사회참여, 일자리, 학습, 직무수행 및 성과에 미치는 영향 확대
 - (격차 심화) AI 활용 역량의 차이가 계층·연령 등 집단 간 기회 격차로 이어지고, AI·디지털 접근 및 활용의 한계가 경제활동, 정보 이용 등 기본적 권리 제약으로 연결

〈표 1〉 AI 확산에 따른 주요 사회 변화

‘사회 전반 영향 확대’	‘일자리 재편’
생성형 AI의 업무 활용은 컴퓨터·인터넷보다 빠르게 확산되고 있으며, 응답자 3명 중 2명은 1년 내 교육·보건·노동분야에서 AI 활용을 예상(UNDP, '25.5) ⇒ AI 활용이 주요 생활 영역으로 확산	AI 확산으로 전 세계 일자리의 40%가 영향을 미칠 것으로 전망하며, 일부는 자동화로 일부는 생산성 향상으로 전환될 것으로 분석 (IMF, '26.1.) ⇒ AI가 일자리 체계를 직접적으로 재편
‘기회 격차 유발’	‘생산성 격차 확대’
AI 도입의 불균등성이 생산성 향상, 학습 기회, 경력 개발 등에서 도입자와 비도입자 간 격차를 초래할 가능성이 있다고 분석(Microsoft, '26.4.) ⇒ AI 활용 격차가 기회 격차로 전환	생성형 AI 활용으로 업무시간 평균 3.8%(주 40시간 기준 약 1.5시간) 단축 등 AI 활용 여부가 업무 효율성과 생산성에 영향을 미치는 것으로 분석(한국은행, '25.8.) ⇒ AI 활용 여부가 개인·기업의 경쟁력을 좌우

- (신규 취약계층 대두) AI 활용·판단 역량 격차와 자동화·알고리즘 의사결정의 영향이 새로운 격차 요인으로 작용하면서 기존 디지털 취약계층 외에도 경력단절 여성, 구직자 등 새로운 AI 취약계층 부각
 - ※ 장애인, 65세 이상 고령자, 기초생활수급자 뿐만 아니라 경력단절 여성, 구직자, 농어업인, 비수도권 중소기업 재직자 등을 AI 취약계층에 포함하는 「AI기본법 시행령」 개정안 입법예고('26.5.)¹⁾

〈표 2〉 신규 AI 취약계층 주요 사례

경력 단절 여성	여성	저숙련 근로자
AI·자동화 채용 절차에서 돌봄 등으로 인한 경력 공백이 반영되지 않아, 경력단절 여성이 불리할 수 있다고 지적(The Guardian, '26.2.)	생성형 AI로 인해 여성 비중이 높은 행정·사무직 업무가 남성보다 자동화 영향을 크게 받을 수 있다고 분석(ILO, '26.3.)	고소득·고속련 근로자에 비해 저숙련 근로자는 AI 혜택에서 상대적으로 소외될 수 있다고 분석(OECD, '25.10.)
고학력·고소득 전문직	청년층	플랫폼 노동자
AI 업무 노출도가 높은 직업군에 컴퓨터 프로그래머, 금융·투자 분석가, 정보보안 분석가 등 고학력·고소득 지식노동 직군 포함(Anthropic, '26.3.)	지난 3년간 청년층 고용 21만 1천개 감소 및 감소분의 98.6%가 AI 노출도가 높은 산업에서 발생(한국은행, '25.11.)	배달 플랫폼의 불투명한 알고리즘 배차 기준으로 배차 횟수와 수입 격차 발생(한국공정일보, '26.5.)

1) 과학기술정보통신부('26.5.), AI 산업 육성 강화를 위한 「AI기본법 시행령 개정안」 입법예고

▶ AI 네이티브 시대 필수 생존역량으로 ‘AI 리터러시’ 부상

- ▶ AI 기술은 생산성 향상과 생활편의 증진 등 다양한 잠재적 혜택을 제공하는 한편, AI 오남용 및 과의존에 따른 사회적, 윤리적 문제를 동반할 가능성을 증대
 - (잠재적 혜택 제공) AI 기반 맞춤형 학습, 진로탐색·취업준비, 업무 효율화, 전문성 고도화, 재취업 지원, 건강관리·생활편의 등 세대별 수요에 맞는 활용 효과 기대

〈표 3〉 세대별 AI 활용에 따른 잠재적 혜택

10대	20대	30대
AI 기반 맞춤형 학습을 통한 학습 흥미 제고 및 자기주도 학습 역량 강화	AI 기반 진로탐색·취업준비 지원을 통한 구직 기회 확대	업무 자동화·생산성 도구 활용을 통한 업무 효율 향상 및 경력 성장
40대	50대	60대 이상
데이터 기반 의사결정 지원 및 전문성 고도화	직무 전환·재취업 지원을 통한 생애 전환 대응력 강화	건강관리, 생활편의, 정보 접근성 제고를 통한 사회참여 확대

- (AI 역기능 확대) 생성형 AI 활용이 학습·업무·정서 영역 전반으로 확산되고, 기술 고도화가 가속화되면서 허위정보 확산, 과도한 의존으로 인지능력 저하, 개인정보 침해 등 새로운 위험요인 부상

〈표 4〉 AI 역기능 주요 사례

‘AI 과의존’ 심화	‘AI 허위정보’ 확산
청소년 상담사 40대 여성은 챗GPT에 중독되어 8개월 간 조증 상태를 겪다가 극심한 우울증에 빠졌고 자살 시도까지 감행(국민일보, '26.5.)	대전 오월드를 탈출한 늑대(늑구)와 관련하여 생성형 AI로 만든 가짜 사진이 유포되면서 재난 문자 송출 및 수색 과정에 혼선을 초래(연합뉴스, '26.4.)
‘AI 피싱범죄’ 진화	‘개인정보 유출’ 우려 확대
과거 ‘한명만 걸려라’ 식의 투망형 범죄에서 SNS 등을 통해 수집한 피해자의 개인정보를 바탕으로 딥페이크·딥보이스 기술을 활용한 개인 맞춤형 범죄로 진화(이데일리, '26.1.)	사진 촬영 시 흔히 취하는 브이(V) 포즈로 손가락 지문이 노출될 경우, AI 기술을 통한 복원 가능성이 높아져 개인정보 유출로 이어질 수 있다는 우려 제기(한국경제, '26.5.)

▶ AI 활용 역량이 사회참여·일자리·생산성 등 기회 구조에 미치는 영향이 확대됨에 따라, 잠재적 혜택을 극대화하고 위험을 최소화하기 위해 필수 생존전략으로 AI 리터러시 역량 강화 필요

2 디지털 사회 변화에 따른 AI 리터러시 의미 변천사

▶ 문자 해독을 넘어 분야별 지식·활용 역량으로 확장

- ▶ **(개념)** 리터러시(Literacy)는 글을 읽고 이해할 수 있는 능력인 ‘문해력’(文解力)을 의미하며, 상징적 기호 체계에 대한 학습을 통해 읽기 능력을 함양하고 사회적 소통의 기반을 형성하기 위해 필요한 역량
 - 컴퓨터와 디지털 기술의 급속한 발전에 따라 리터러시는 전통적인 문해력의 범주를 넘어, 단순한 읽기 능력에서 의미 이해 능력으로 확장되고, 나아가 소양을 강조하는 개념으로 발전
- ▶ **(변화 양상)** AI·디지털 기술의 중요성과 사회적 관심이 확대되면서, 리터러시의 개념과 유형 또한 시대적 변화와 사회적 요구를 반영하여 정보 리터러시, ICT 리터러시, AI 리터러시 등으로 다변화
 - (1990년대 중후반) 인쇄 매체 중심 환경에서 영상, 인터넷, 소셜미디어 중심 환경으로 전환되며 필요한 정보를 탐색·평가·활용할 수 있는 능력으로 확장
 - (2020년대 이후) 단순한 기술적 지식 습득과 활용을 넘어 AI 기술의 사회적 영향과 위험을 이해하고 비판적으로 판단하며 책임 있게 활용하는 능력으로 고도화

〈표 5〉 기술·사회의 발전에 따른 리터러시 개념 변화

구분	리터러시	시기	핵심 기술	핵심 개념
산업사회	3Rs	5000여년 전	인쇄술, 신문	▪ 읽기·쓰기·셈하기 기본적인 능력
	텔레비전 리터러시	1950년대 이후	TV	▪ 비판적으로 텔레비전을 시청·수용하는 능력
	시각 리터러시	1960년대 이후	컴퓨터	▪ 이미지를 이해하고 사용할 수 있는 능력(사고·학습 이미지 표현 능력 포함)
정보화 사회	컴퓨터 리터러시	1980년대 이후	컴퓨터	▪ 컴퓨터가 미치는 영향에 관해 개인·사회·국가적 차원에서 이해·통제할 수 있는 능력
	정보 리터러시	1990년대 이후	인터넷	▪ 필요한 정보를 인식·탐색·평가·활용하는 능력
	정보통신 리터러시	1990년대 이후	네트워크	▪ 디지털 기기와 네트워크를 활용해 정보에 접근하고, 필요한 정보를 선별·가공·활용하는 능력
	미디어 리터러시	1990년대 이후	웹 2.0	▪ 미디어를 통해 전달되는 메시지를 선별·분석·평가하여 새로운 메시지를 창출·소통하는 능력
디지털 사회	디지털 리터러시	2000년대 이후	클라우드, IoT, 모바일	▪ 단순 기술 습득을 넘어 인터넷 정보를 비판적으로 평가하고 목적에 맞게 접근·활용하는 능력
지능정보사회	AI 리터러시	2020년대 이후	AI	▪ AI의 이해·활용·안전·윤리를 포함한 종합 능력

출처 : 한국교육개발원(‘21.12.), 포스트 코로나 시대의 디지털 리터러시 함양 방안 자료를 바탕으로 재구성

▶ ‘접근·활용 역량’ 중심에서 ‘이해·판단·책임 역량’으로 고도화

- ▶ AI 기술이 일상 전반으로 확산되며 요구되는 역량도 디지털 기기·서비스 접근·활용하는 역량에서 AI의 작동 원리와 결과를 이해하고 신뢰성·위험성을 판단하며 책임 있게 활용하는 역량으로 확대

〈표 6〉 디지털 리터러시에서 AI 리터러시로의 전환 요소

구분	디지털 리터러시	AI 리터러시
역량의 성격	정해진 기능을 이해·활용하는 역량	AI의 작동 원리와 결과의 의미를 이해·판단하는 역량
	⇒ 역량의 성격이 ‘기능 활용 중심’에서 ‘이해·판단 중심’으로 전환	
이용자 역할	정보를 탐색·수집·활용하는 이용자	AI 산출물의 신뢰성·편향성·적절성을 검토하는 판단자
	⇒ 주요 역할이 ‘정보 활용자’에서 ‘결과 검증자’로 변화	
작동 방식	인간의 명령에 따라 기술이 정해진 기능을 수행	AI가 결과를 생성하고 인간이 해석·선택·수정
	⇒ ‘기술 수행 중심’ 구조에서 ‘인간 검증 중심’으로 역할 강화	
역량 범위	효율적이고 편리한 기술 활용에 초점	공정성, 책임성, 안전성, 위험 인지 등 사회·윤리적 기준 포함
	⇒ 기술 활용 역량을 넘어 책임 있는 활용 역량으로 확장	

▶ AI 리터러시 핵심 역량으로 이해·활용·참여·윤리·안전 제시

- ▶ AI 리터러시는 아직 단일한 정의로 확립되지 않았으나, 국내외 주요 기관과 국제기구들은 단순 기술 활용 능력을 넘어 전 국민이 갖추어야 필수 소양이자, 기술·윤리·사회적 성찰을 포괄하는 종합 역량으로 제시
 - (핵심 역량) AI 이해·활용·참여·윤리·안전을 중심으로, AI의 기술적 원리와 한계에 대한 이해, 책임 있는 활용, 사회적 영향 인식, 위험 대응 역량 등을 포괄
 - (주요 특징) 대상과 활용 맥락에 따라 세부 역량을 구체화하고, 이를 교육과정, 직업훈련, 진단·평가 체계 등과 연계하여 단계적으로 확장하는 방향으로 설계

〈표 7〉 AI 리터러시 핵심 역량 구성

구분	핵심 내용
AI 이해	AI의 개념, 작동 원리, 활용 가능성과 한계(오류·환각 등)에 대한 기본적 이해 역량
AI 활용	생활·업무 목적에 적합한 AI 도구를 선택하고 프롬프트 작성, 자동화 등 다양한 방식을 활용하는 역량
AI 참여	AI가 사회·고용·공공영역에 미치는 영향을 인식하고 AI 활용 과정에 책임 있게 참여하는 참여
AI 윤리	공정성, 저작권, 편향, 책임성 등 AI 윤리 원칙을 이해하고, 이를 AI 활용 과정에서 실천하는 역량
AI 안전	개인정보 보호, 사기·딥페이크 등 AI 관련 위험 요인을 인식하고, 피해 예방 및 대응 조치를 수행하는 역량

출처 : UNESCO, OECD 등 국제기구 및 주요국의 AI 리터러시 프레임워크 관련 공개자료를 참고하여 재구성

▶ AI 리터러시를 단순한 AI 활용 능력을 넘어, AI의 원리와 한계를 이해하고 산출물을 비판적으로 판단하며 윤리적·안전하게 활용하는 종합 역량으로 정립하고, 활용 확산을 위한 기반 마련 필요

【참고】 국내외 AI 리터러시 프레임워크

◇ 국내외 주요국은 AI 리터러시를 단순 기술 활용을 넘어 AI 산출물의 판단과 책임 있는 활용을 포함하는 종합 역량으로 정의하고, 대상·상황별 측정 및 교육과 연계하는 방식으로 제도화

국가	주요 내용
미국	<ul style="list-style-type: none"> ▪ The U.S. Department of Labor’s Artificial Intelligence Literacy Framework(‘26.2.) - 미국 노동부는 AI 확산에 따른 노동·교육 환경 변화에 대응할 수 있도록 근로자·구직자·학생·교원·훈련기관을 대상으로 AI의 책임 있는 활용과 평가에 필요한 기초역량 및 교육·훈련 프로그램 설계 기준을 제시 ※ ‘America’s Talent Strategy, ‘America’s AI Action Plan 연계 ⇒ AI 원리 이해, AI 활용 탐색, AI 효과적 지시, AI 결과 평가, 책임 있는 AI 사용 5대 영역 구성
OECD·EU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ An AI Literacy Framework for Primary and Secondary Education(‘25.5.) - OECD와 EU 집행위원회는 AI 도구의 효과적·윤리적 활용을 위한 지식·기술·태도 정의를 정의하고 AI의 편향성과 윤리적 딜레마 등 핵심 이슈에 대한 학생의 이해와 역량을 측정할 수 있는 평가 기준을 제시 ⇒ AI와의 상호작용, AI와의 창작, AI와의 행동 관리, AI와의 솔루션 설계 4대 영역 구성
UNESCO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI competency framework for students(‘24.8.) - UNESCO는 AI 시대에 필요한 핵심역량(지식·기술·가치)을 바탕으로 학생이 AI를 책임 있는 사용자이자 공동 창작자로서 안전하고 의미 있게 활용할 수 있도록 학교 교육과정에 반영 가능한 역량 기준을 제시 ⇒ 인간 중심 사고, AI 윤리, AI 기술·응용, AI 시스템 설계 4대 영역으로 구성 ▪ AI competency framework for teachers(‘24.8.) - UNESCO는 AI 시대 교육환경 변화에 대응하여 교원이 AI의 활용과 오남용을 이해하고 교육적으로 적절하게 대응할 수 있도록 필요한 지식·기술·가치를 제시 ⇒ 인간 중심 사고, AI 윤리, AI의 기초·응용, AI 교수법, AI 기반 전문학습 5대 영역 구성
호주	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Australian Framework for Generative Artificial Intelligence (AI) in Schools(‘23.11.) - 호주 교육부는 학생·교사·학부모·정책입안자 등 학교 교육 관련 주체를 대상으로, 생성형 AI 도구를 학교와 사회에 기여하는 방향으로 책임감 있고 윤리적으로 활용하기 위한 지침을 제시 ⇒ 교수·학습, 인간·사회적 복지, 투명성, 공정성, 책임성, 개인정보 보호 및 보안 안전 6대 영역 구성
한국	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI·디지털 역량 진단 도구(‘25.12.) - 과학기술정보통신부는 전 국민 대상으로 생활·학습·업무 전반에 요구되는 AI·디지털 기본 역량을 진단·측정하고, 진단 결과를 바탕으로 개인 맞춤형 학습 경로 및 가이드를 제공 ⇒ (AI 기본역량) AI 이해, AI 윤리, AI 참여, AI 활용, AI 안전 5대 영역, (디지털 기본역량) 디지털 기초활용, 디지털 리터러시, 디지털 소통, 콘텐츠 창작, 문제해결, 디지털 안전 6대 영역 구성

출처 : 각국 정부 및 국제기구 공개자료를 바탕으로 재구성

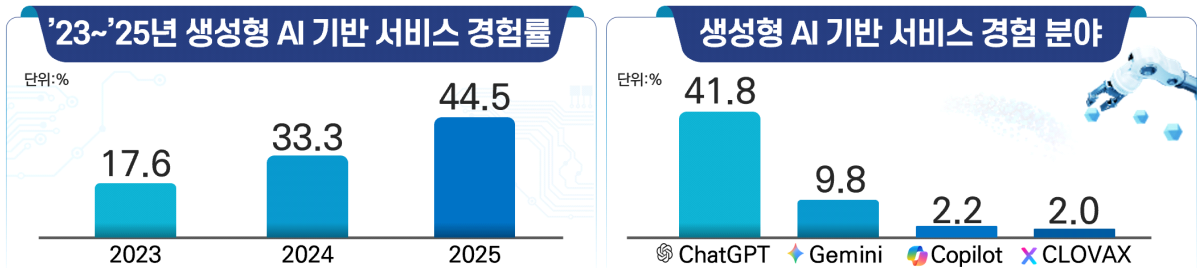
II 우리나라 AI 활용 역량의 현주소

1 국내 AI 활용 현황

▶ 국내 AI 활용률 지속적인 증가에 따른 AI 일상화 본격화

- ▶ (국내 AI 활용 현황) 생성형 AI 활용률은 3년 연속 큰 폭의 상승세를 보이고 있으며, '25년에는 전체 인구의 약 44.5%가 경험한 것으로 나타나 전년(33.3%) 대비 약 11.2%p 증가
 - 특히, '22년 ChatGPT 출시 이후 기술 발전과 서비스 확산에 따라 생성형 AI 활용률이 빠르게 확대되고 있으며, 최근 3년간 2.5배 이상 증가하는 등 생성형 AI 활용이 보편화되는 추세
 - 주요 생성형 AI 서비스별 활용률은 ChatGPT(41.8%), Gemini(9.8%), Copilot(2.2%) 순으로 나타나, 대화형·업무보조형 AI 서비스를 중심으로 활용 저변이 확대되는 양상

〈그림 1〉 생성형 AI 서비스 경험률 추이 및 경험 분야






출처: 한국지능정보사회진흥원('24.3.~'26.3.), 2023~2025년 인터넷이용실태조사 자료를 바탕으로 재구성

▶ 전 세계 AI 도입 확산 속 가파른 성장세에도 주요 선도국과 격차 지속

- ▶ (글로벌 AI 도입 비교) Microsoft의 분석에 따르면, '26년 1분기 한국의 생성형 AI 도입률은 전분기 18위(30.7%)에서 6.4%p 상승한 16위(37.1%)를 기록하며 글로벌 평균(17.8%)의 약 2배 수준
 - 주요 성장 배경으로는 국가 차원의 AI 전략 추진, 한국어 기반 모델 성능 개선, 소비자 중심 AI 서비스 확산 등에 힘입어 '25년 AI 도입 속도 세계 1위를 기록한 이후 상승세 지속

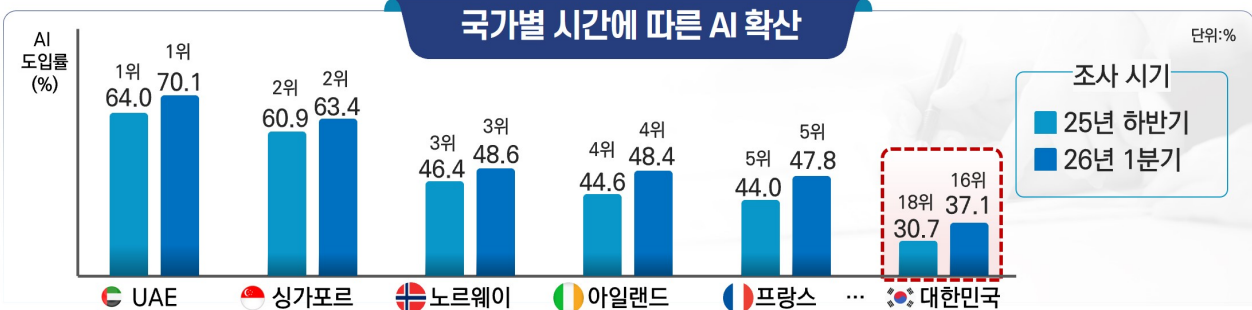
〈그림 2〉 국내 AI 활용률 증가 원동력 주요 사례

AI 통합 가속화 국가 정책	한국어 프론티어 모델 개선	소비자 중심 기능 확산
 <p>국가 AI 정책 총괄하는 최상위 전략기구 '국가AI전략위원회' 출범('25.9.)</p>	 <p>한국어 처리 성능이 고도화된 'GPT-5' 출시('25.4.)</p>	 <p>초보자도 쉽게 제작 가능한 생성형 AI 활용 '지브리풍 이미지' 확산('25.4.)</p>

출처: Microsoft('26.1.), AI Diffusion Report: A Widening Digital Divide 자료를 바탕으로 재구성

- ▶ (선도국과의 AI 도입 격차) UAE, 싱가포르, 노르웨이 등 디지털 인프라, AI 기술 교육, 정부 차원의 AI 도입에 조기 투자한 국가들이 AI 도입 상위권을 유지하고 있으며 한국과는 일정 수준의 격차 존재
 - 특히, UAE는 ChatGPT 등장 이전부터 세계 최초 AI 담당 국무장관 임명, 국가 AI 전략 발표 등 국가 차원의 선제적 대응 체계를 구축하며, AI 도입률(70.1%)로 전 세계 1위를 기록
 - 반면, 한국은 가파른 상승세에도 불구하고 상위 5개국 평균의 약 60% 수준에 머물러, AI 도입 격차가 기술·정책·인프라·교육 기반 등 복합 요인에 따라 발생함을 시사

〈그림 3〉 국가별 시간에 따른 AI 확산



출처: Microsoft('26.5.), Global AI Diffusion Q1 2026 Trends and Insights 자료를 바탕으로 재구성

▶ 초고령화 사회 진입 속 연령·계층별 AI 활용 수준 격차 심화

- ▶ (연령별 AI 활용 격차) 우리나라는 65세 이상 인구 비중이 21.21%에 이르는 초고령화 사회*에 진입한 가운데, '25년 생성형 AI 활용률은 50대를 기점으로 세대 간 격차가 약 25%p 이상으로 확대

* UN은 65세 이상 인구 비중에 따라 7% 이상은 고령화 사회, 14% 이상은 고령 사회, 20% 이상은 초고령 사회로 구분

〈표 8〉 '25년 인구 구성별 생성형 AI 경험 추이

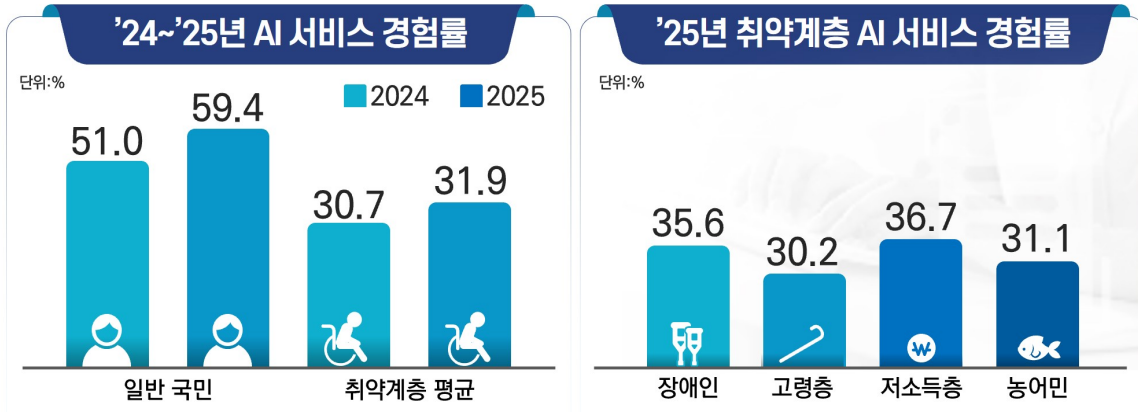
구분	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70대 이상
인구비율	9.05%	11.12%	13.06%	14.83%	16.89%	15.50%	13.76%
생성형 AI 경험률	59.7%	75.3%	71.7%	58.4%	33.6%	14.3%	4.9%

출처: 한국지능정보사회진흥원('26.3.), 2025년 인터넷이용실태조사 자료를 바탕으로 재구성

- 연령이 높아질수록 인구 비중은 확대되는 반면, 생성형 AI 활용률이 급격히 낮아지는 양상으로 나타나고 있으며, 연령별 인구 구조와 생성형 AI 활용 수준 간 역관계성 확인

- ▶ (계층별 AI 활용 격차) '25년 디지털 취약계층의 AI 서비스 경험률은 31.9%로 일반 국민 (59.4%) 대비 절반 수준에 머물러, 계층 간 AI 활용 격차 지속
 - 고령층(30.2%), 농어민(31.1%), 장애인(35.6%) 순이며, 전년 대비 일반 국민은 8.4%p 상승한 반면, 취약계층은 1.2%p 상승에 그쳐, 신기술 수용 속도 차이에 따른 활용률 격차 확대

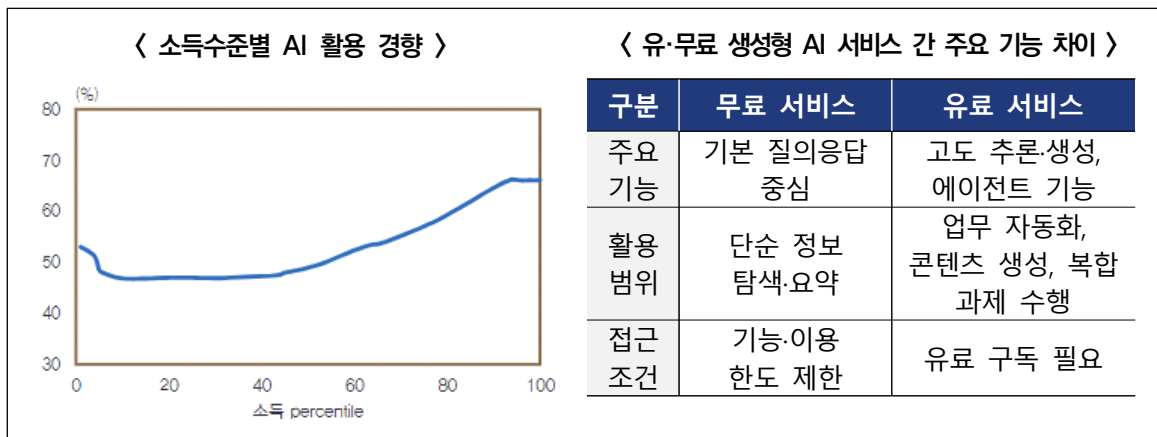
〈그림 4〉 계층별 AI 경험률



출처: 한국지능정보사회진흥원('25.3.~'26.3.), 2024~2025년 디지털정보격차실태조사 자료를 바탕으로 재구성

- ▶ (소득별 AI 활용 격차) 생성형 AI 유료 구독은 2년 사이 30배 이상 증가하고, 평균 구독료도 월 4.6만원²⁾ 수준으로 소득이 높을수록 생성형 AI 활용률도 높은 경향이 확인되며 취약계층 부담 우려
 - 최신 유료 AI 모델은 고도화된 추론 능력과 맞춤형 에이전트 기능 등을 제공하는 반면, 무료 모델은 정확도·맥락 이해 등에 한계가 있어 소득 여건에 따른 AI 활용 기회 격차로 이어질 가능성 증대

〈표 9〉 소득수준별 AI 활용 경향 및 유·무료 생성형 AI 서비스 기능 차이



출처: 한국은행('25.8.), AI의 빠른 확산과 생산성 효과: 가계조사를 바탕으로

2) 한국경제('26.1.), 생성형 AI 구독 결제 증가 관련 보도

2 AI 활용 제약 요인

▶ AI 활용에 대한 올바른 이해·인식 부족에 따른 진입장벽

- ▶ (활용 목적의 제한성) AI 활용 범위는 학업·업무 수행 보조, 취미활동 등으로 점차 확대되고 있으나, 실제 활용은 일상적 정보검색 중심에 머무르는 경향
 - 정보검색 중심 활용이 확대됨에 따라 AI 산출물을 단순 수용하기보다, 확률 기반 생성 결과의 특성을 이해하고 신뢰성·정확성을 비판적으로 판단할 수 있는 역량 강화 요구

〈표 10〉 연령별 생성형 AI 사용 목적

구분	10대	20대	30대	40대	50대	60대 이상
1순위	학업 (60.4%)	정보검색 (58.2%)	정보검색 (45.8%)	정보검색 (51.2%)	정보검색 (52.5%)	정보검색 (57.8%)
2순위	정보검색 (20.7%)	학업 (27.1%)	업무 (38.3%)	업무 (24.0%)	업무 (26.2%)	업무 (20.2%)
3순위	일상적 대화 (10.5%)	업무 (38.3%)	취미활동 (11.1%)	취미활동 (15.8%)	취미활동 (15.5%)	취미활동 (17.5%)

출처: 정보통신정책연구원('26.4.), AI 포용 관점에서 본 생성형 인공지능(AI) 이용 격차 : 인지, 이용, 활용 자료를 바탕으로 재구성

- ▶ (심리적 부담감) 대부분 연령대에서 '높은 지식 요구로 어려울 것 같아서' 가 주요 미활용 사유로 나타나, AI 기술에 대한 막연한 부담감이 존재하는 등 심리적 진입장벽 확인
 - 특히, 40대 이상에서는 '이용하기 복잡해서' 라는 응답 비중이 상대적으로 높게 나타나, AI 활용 과정에서의 난이도와 복잡성에 대한 부담이 주요 제약 요인으로 작용

〈표 11〉 연령별 생성형 AI 미활용 주요 사유

구분	10대	20대	30대	40대	50대	60대 이상
1순위	개인정보 유출 우려 (65.9%)	높은 지식요구로 어려울 것 같음 (58.2%)	높은 지식요구로 어려울 것 같음 (62.9%)	높은 지식요구로 어려울 것 같음 (63.7%)	높은 지식요구로 어려울 것 같음 (64.2%)	높은 지식요구로 어려울 것 같음 (72.9%)
2순위	높은 지식요구로 어려울 것 같음 (59.7%)	개인정보 유출 우려 (57.1%)	개인정보 유출 우려 (61.6%)	이용하기 복잡해서 (60.1%)	이용하기 복잡해서 (56.0%)	이용하기 복잡해서 (66.4%)
3순위	인간적 상호작용 및 직접 경험 대체 어려움 (58.3%)	일상생활·업무 활용 효율 부족 (56.5%)	인간적 상호작용 및 직접 경험 대체 어려움 (56.3%)	인간적 상호작용 및 직접 경험 대체 어려움 (59.7%)	인간적 상호작용 및 직접 경험 대체 어려움 (55.4%)	개인정보 유출 우려 (62.6%)

출처: 정보통신정책연구원('25.8.), 2024 지능정보사회 이용자 패널조사 자료를 바탕으로 재구성

- ▶ (활용가치 인식 부족) 대부분 연령대에서 AI 기술이 삶에 미치는 영향을 긍정적으로 인식하고 있으나, 50~60대는 타 연령층 대비 긍정 인식 수준이 낮은 편으로 확인
- AI 활용도가 상대적으로 낮은 50~60대는 AI의 활용 범위와 실질적 효용에 대한 인식이 타 연령층 대비 제한적일 가능성이 있으며, 활용 확산을 제약하는 요인으로 작용할 가능성 증대

〈표 12〉 연령별 AI 인식 현황

구분	10~20대	30대	40대	50대	60대	70대 이상
삶에 미치는 영향	긍정 (66%)	긍정 (53%)	긍정 (51%)	긍정·부정도 아님 (52%)	긍정·부정도 아님 (53%)	긍정 (55%)
사회에 미치는 영향	긍정 (66%)	긍정 (62%)	긍정 (65%)	긍정 (68%)	긍정 (77%)	긍정 (86%)

출처: 한국리서치('25.10.), 2025 인공지능 인식조사 자료를 바탕으로 재구성

▶ 주요 분야별 맞춤형 AI 교육 및 활용 여건 미흡

- ▶ (분야별 활용 기반 한계) R&D·교육·금융 등 주요 분야에서 AI 도입 필요성과 활용 수요는 확대되고 있으나, 교육·훈련, 실습환경, 인프라, 가이드라인 등 현장 활용 기반은 충분하지 않은 상황
- 분야별 업무 특성과 활용 목적이 상이함에도 불구하고, 현장 수요를 반영한 맞춤형 교육, 지원 체계가 충분히 마련되지 않아 실제 AI 활용 확산과 직무 현장 적용에 한계 존재

〈표 13〉 주요 분야별 AI 활용 현황 수요 및 기반 제약 요인

구분	주요 현황	활용 기반 제약 요인
R&D 분야	기업 업무 수행에서 AI 도입이 필요하다는 응답은 약 77%에 달하나, 실제 AI 활용 수준은 절반 미만(KOITA, '25.6.)	AI 교육·훈련비용, AI 기술 실습환경, 맞춤형 AI 교육 부족 ⇒ 기업 현장의 AI 활용 기반 보강 필요
교육 분야	교사의 약 48%가 학생 대상 생성형 AI 관련 교육 경험을 보유하고 있으나, 전반적인 활용 경험은 제한적(서울교육정책연구소, '26.1.)	AI 윤리 교육자료·지침, AI 기자재, 교사 연수 미흡 ⇒ 교사 역할 정립 및 전문성 강화 지원 필요
금융 분야	전 세계적으로 금융권의 생성형 AI 활용은 빠르게 확산되고 있으나, 국내는 일부 대형 금융회사를 중심으로 제한적 활용(금융위원회, '24.3.)	AI 인프라·데이터 부족, 생성형 AI 활용에 대한 명확한 거버넌스 부재 ⇒ 안정적 AI 활용 기반 마련 필요

▶ 전 국민 누구나 AI를 잘 활용할 수 있도록 연령·계층별 특성을 반영한 맞춤형 AI 교육, 활용 기반 조성, 인식 제고 등 체계적인 지원 강화 필요

III 해외 AI 리터러시 정책 추진 현황

1 주요국 AI 리터러시 정책 동향

▶ 유럽연합(EU) : 「AI Act」 내 AI 리터러시 개념 정의 및 확보 조치 의무 규정

- ▶ EU는 「AI Act」 내 AI 리터러시의 개념을 정의하고, AI 시스템 제공자와 배포자가 사용 환경, 이용자 특성, 기술적 지식·경험 등을 고려해 AI 리터러시 확보 조치를 이행하도록 규정(24.6.)
 - AI의 안전하고 책임 있는 활용을 위해 기술 개발·제공 단계뿐 아니라 실제 운영·이용 단계에서도 필요한 역량 확보 의무를 부여하여 AI 시스템 관련 주체의 역할과 책임을 명확화

〈표 14〉 EU 「AI Act」 내 AI 리터러시 관련 조항

- (제4조) AI 리터러시는 제공자·배포자·영향을 받는 사람이 AI 시스템을 충분히 이해하고, 정보에 기반해 배포·활용하며, AI의 기회·위험·잠재적 피해를 인식하도록 하는 기술·지식·이해로 정의
- (제3조 56) AI 시스템 제공자·배포자는 AI 시스템을 운영 및 사용하는 직원과 기타 관련 인원이 충분한 수준의 AI 문해력을 갖출 수 있도록 조치하는 의무를 규정

출처: EU(24.7.), 「Regulation (EU) 2024/1689」

▶ 미국 : 청소년 AI 역량 조기 함양을 위한 「청소년 AI 교육 증진」 행정명령 발표

- ▶ 미국은 청소년이 미래 노동시장의 능동적 구성원이자 차세대 AI 혁신 인재로 성장할 수 있도록 AI 리터러시 활용 역량의 조기 함양을 강조하며 ‘청소년을 위한 AI 교육 진흥’ 행정명령을 발표(25.4.)
 - AI 교육 서약(AI Education Pledge)을 기반으로 학생·교육자·예비인력 대상 지원체계 구축 및 공공·민간 협력을 통해 AI 교육자원 개발·보급, 교육자 전문성 강화, 실무형 AI 인재양성 등 추진
- ※ Google, Microsoft, AMD, NVIDIA 등 200개 이상 기업·기관 등 참여 및 협력

〈표 15〉 ‘미국 청소년을 위한 AI 교육 진흥’ 행정명령에 따른 대상별 교육전략

대상	목표	지원 방식
학생 (K-12 및 고등교육)	디지털 사회 적응 및 미래 노동시장을 주도할 차세대 AI 혁신 인재 육성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI 교육 자원 공동 개발·보급 ▪ 대통령 AI 챌린지 추진 ▪ 학점·자격 연계 지원
교육자 (교원 및 교수진)	공교육 AI 교육 실행력 제고 및 교육자 AI 전문성 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI 기반 행정 효율화 ▪ 범교과 AI 전문성 개발 및 훈련 ▪ NSF 연구 기존 연구·교육 프로그램 연계
예비인력 (잠재적 노동력)	AI 혁명에 따른 산업 재편에 즉각 투입 가능한 실무형 숙련 인재 확보	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI 관련 견습 프로그램 확대 ▪ WIOA 기금 등 기존 재정지원 수단 연계 ▪ AI 교육과정·자격과 직무훈련 연계

출처: The White House(25.4.), 「Advancing AI Education for American Youth」

영국 : 안전한 AI·디지털 활용을 위한 「미디어 리터러시 실천 계획(2026-2029)」 발표

- ▶ 영국 과학혁신기술부는 온라인 허위정보, 플랫폼 알고리즘, AI 확산 등에 대응하여 국민의 비판적 정보판별력과 안전한 디지털 활용 역량 강화를 위한 ‘미디어 리터러시 실천 계획’을 발표(‘26.3.)
- 미디어 리터러시를 단순 교육을 넘어 허위·조작정보와 디지털 위험에 대응하고 민주적 회복력을 높이기 위한 핵심 시민 역량으로 설정하고, 미디어 활용 능력 향상을 위한 3대 원칙 및 4개 우선과제 제시
- ※ 3대 원칙 : ①학교·도서관·지역 서비스 등 생활 접점 기반 맞춤형 지원, ②근거 기반 정책 연계 및 기술 변화 대응 ③정부·산업계·교육계·지역사회 등 범사회적 협력체계 구축을 통해 모든 국민의 미디어 리터러시 강화 지원

〈표 16〉 ‘영국 미디어 리터러시 실천 계획’ 4개 우선과제

구분	주요 내용
신뢰 정보 접근성 강화 및 인식 제고	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 부모·보호자 대상 미디어 리터러시 캠페인 실시, 신뢰할 수 있는 정보원 접근성 강화 ▪ 지역 언론 활성화, BBC 미디어 리터러시 책무 강화 등
아동·청소년의 디지털 미래 준비	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국가 교육과정 내 미디어 리터러시 강화, AI·알고리즘·딥페이크 등 신기술 이해 교육 확대 ▪ 교사·청소년 지도인력 지원 및 온라인 안전 지원체계 제공 등
참여 장벽 해소를 위한 지역 기반 지원 확대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지방정부의 유해 온라인 정보 대응 역량 강화, 도서관·지역시설 등 생활 접점 활용 확대 ▪ 디지털포용 혁신기금 등을 통한 지역 프로젝트 지원 등
범정부 협력 및 조정 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 관계부처 및 기관 간 협력체계 구축 및 성인 디지털·AI 역량 정책 연계 ▪ 온라인 허위정보 영향 근거 기반 구축, Ofcom 평가도구를 활용한 성과 관리 강화 등

출처: 영국 과학혁신기술부(‘26.3.), 「A Safe, Informed Digital Nation」

프랑스 : 교육 현장의 책임 있는 AI 활용을 위한 「AI와 교육 실천에 관한 미션」 발표

- ▶ 프랑스 고등교육·연구부는 생성형 AI 확산에 따른 교수·학습 및 평가 방식 변화에 대응하여, 고등교육 현장의 책임 있는 AI 활용 방향을 제시한 ‘AI와 교육 실천에 관한 미션’ 발표(‘25.7)
- 고등교육기관의 AI 활용 모범 사례와 공통 방법론을 정립하고, 대학 강의·학습·평가에 미치는 영향을 분석하여 분야별 통합 프레임워크 및 윤리·규제 기반 마련 등 6개 목표에 따른 26개 권고안 제시
- ※ 동 권고안은 과거 디지털 전환 과정에서의 격차 해소, AI 시대 기술·경제·지정학적 경쟁력 확보, 디지털·경제·국방 분야의 주권 및 프랑스 사회 모델의 평등 가치 강화를 위해 필수적임을 명시

〈표 17〉 프랑스 ‘AI와 교육 실천에 관한 미션’ 6개 목표에 따른 주요 내용

구분	주요 내용
교육자와 학생 양성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학생의 책임 있는 AI 활용 역량을 강화하고, 교원 및 고등교육 구성원 대상 AI 교육·연수 확대
교육기관 내 AI 도입	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육·연구·행정 분야 AI 활용 실험과 실천 연구를 지원하고, 지역 연계 학습공간 조성
AI 시대의 대학 혁신	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI 도입에 따른 교사·학생 역할, 교수·학습 모델, 학생지원 및 시민 참여 방식 재설계
인프라 및 기술 솔루션 개발	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교직원·학생의 AI 모델 접근성을 높이고, 주권적·개방형 AI 도구와 데이터 인프라 구축
콘텐츠 및 모범 사례 공유	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI 교육자료·활용사례·연구성과 공유 플랫폼 마련 및 교원 참여와 기여 인정체계 구축
교육 분야에서 AI 도입을 위한 국가 정책 추진	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 고등교육 분야 AI 교육·활용에 관한 국가 정책을 수립하고, 기관별 AI 활용 현장·거버넌스 구축 및 ‘AI, 교육과 사회’ 국립연구소 설립 추진

출처: 프랑스 고등교육 연구부(‘25.6.), 「IA et enseignement supérieur : formation, structuration et appropriation par la société」

▶ 중국 : 단계별 AI 교육체계 구축을 위한 「초·중·고 AI 교육 추진 업무 방안(2025-2027)」 발표

- ▶ 중국은 AI 리터러시 역량 강화를 위해 전국 184개 초·중·고를 AI 교육거점으로 선정하고, 베이징시를 중심으로 매 학년도 최소 8시간 이상 AI 교육 편성 및 1,000명 이상 AI 전문 교사 양성 방안 마련(25.3.)
- AI 윤리, 데이터 안전, 개인정보 보호 등 책임 있는 AI 활용에 필요한 내용을 교육과정에 반영하고, AI 학습 도구 및 프로젝트 기반 수업을 통해 학생의 문제해결력과 창의적 활용 역량 제고
- ※ 초등은 체험 중심, 중등은 AI 이해·활용 중심, 고등은 실제 문제 해결 및 응용 중심으로 학년 단계별 교육 내용을 차별화하며, 초·중·고 AI 교육 확산 기반 마련

〈표 18〉 베이징시 초·중·고 AI 교육과정 주요 특징

초등학교	중학교	고등학교
(체험 중심) AI 챗봇 만들기 등 흥미와 호기심 유발	(이해·활용 중심) 음성 인식 프로그램 제작 등 AI 작동 원리 학습 및 적용	(문제해결·응용 중심) 사회문제를 시로 해결하는 프로젝트 실습

출처: CSF(중국전문가포럼)(25.9.), 중국의 AI 인재 현황과 정책 동향

▶ 핀란드 : 생애주기별 AI 활용 역량 강화를 위한 「교육 분야 AI 활용 국가 권고사항」 발표

- ▶ 핀란드 교육문화부와 국가교육위원회는 교육 현장의 AI 활용 확산에 대응하여 유아교육·보육, 초·중·고 교육, 직업교육훈련, 성인교육 등 교육 단계 전반의 AI 활용을 위한 국가 권고사항 발표 (25.3.)
- AI가 교수·학습, 학습자료, 평가, 교육행정 등 교육 현장 전반으로 확산되면서, 교육기관의 AI 도입·활용 과정에서 준수해야 할 법적 의무와 공통 지침 제시
- ※ EU 「AI Act」, 개인정보 보호, 저작권, 학습평가, AI 편향·오해 가능성 등 교육 현장에서 제기되는 주요 쟁점을 반영하고 교육자·연구자·아동·청소년 등 이해관계자 의견 수렴을 거쳐 최종 권고안 수립에 반영

〈표 19〉 핀란드 ‘교육 분야에서 AI 활용에 대한 국가 권고사항’ 주요 내용

구분	주요 내용
기관 차원의 AI 활용 관리 체계 마련	▪ 교육기관은 수업·학습·평가·진로지도 등 운영 전반의 AI 활용 방안을 마련하고, 직원 교육·지침·조달·문서화 절차를 사전에 준비
법령·교육 적합성 확보	▪ AI 도입 시 EU AI Act, 개인정보보호, 저작권, 차별금지, 교육 관련 법령을 검토하고, 국가 교육과정 및 자격요건과 부합하도록 운영
개인정보·저작권 보호 강화	▪ 기밀정보·개인정보 입력 제한, 데이터보호 영향 검토, 저작권 자료의 AI 학습 제한, AI 생성물의 저작권 기준 등을 명확화
투명성·공정성·지속가능성 확보	▪ AI 활용 사실을 교직원·학습자에게 고지하고, 알고리즘 편향·오해 가능성, 차별 방지, 에너지 소비 등 지속 가능성 요소를 고려
교육적 타당성 및 인간 책임 원칙	▪ AI 활용은 학습목표 달성에 기여해야 하며, 핵심 결정은 AI가 아닌 교사·평가 책임자가 수행
AI 리터러시 및 비판적 활용 역량 강화	▪ 교직원과 학습자가 AI 결과를 이해·해석·비판적으로 평가할 수 있도록 교육하고, AI 편향·과의존 위험을 학습 과정에서 함께 논의

출처: 핀란드 교육문화부·국가교육위원회(25.3.), 「Artificial intelligence in education-legislation and recommendations」

2 국가별 AI 리터러시 정책 비교

▶ AI 리터러시의 범위가 기술 활용을 넘어 책임·판단·사회적 참여 역량으로 확대

- ▶ 주요국은 디지털 역량, 미디어 리터러시, AI 역량 등 기존 개념을 바탕으로, AI 리터러시를 단순 활용 능력이 아닌, 디지털 사회참여와 사회적 통합을 위한 핵심 역량으로 확대
 - 특히, 생성형 AI 확산에 따라 AI 산출물을 비판적으로 검토하고, 알고리즘과 데이터가 사회적 판단과 의사결정에 미치는 영향을 이해하는 책임 있고 안전한 활용 역량이 핵심 요소로 부각

▶ AI 리터러시를 국가 차원의 제도·교육과정·지침에 반영

- ▶ AI 리터러시를 일회성 교육이나 캠페인이 아닌 학교 정규 교육과정, 법적 의무, 국가 권고사항 등에 반영하여 국가경쟁력과 사회적 대응 역량의 일부로 인식하고 지속 가능한 정책 기반 마련
 - 학생·교원·근로자·일반 국민·AI 시스템 제공자 및 배포자 등 정책 대상별 역할과 필요 역량을 구분하고 교육·훈련·지침·평가·인증 등 다양한 방식으로 맞춤형 지원 추진

▶ 민관협력을 통한 AI 리터러시 정책 실행력 제고

- ▶ 중앙정부 중심의 선언적 정책을 넘어 학교, 교육기관, 지역사회, 민간기업, 시민사회 등 다양한 주체와 협력하여 AI 리터러시 확산 기반을 마련
 - 민간 교육자원, 지역 커뮤니티, 공공 플랫폼을 연계하여 국민이 일상생활 속에서 AI 리터러시 교육과 활용에 필요한 지원을 받을 수 있는 지원체계 구축

〈표 20〉 국가별 AI 리터러시 정책 비교

구분	목표	대상	특징	리터러시 역량
EU	AI의 안전·책임 있는 활용 기반 마련	AI 시스템 제공자·배포자·이용자 등	AI Act 내 AI 리터러시 정의 및 확보 조치 의무화	권리·의무 기반 위험 인식, 안전·책임 있는 활용 등
미국	청소년 AI 역량 조기 함양 및 미래인재 양성	학생, 교육자, 예비인력	민관 협력 기반 AI 교육자원 보급·교육자 전문성 강화·인재양성 등 추진	AI 기초 이해, 창의적 활용, 실무역량 강화 등
영국	디지털 위험 대응 및 시민 역량 강화	전 국민	허위·조작정보 등 AI 위험 대응을 위한 원칙 및 우선과제 제시	비판적 정보판별, AI·알고리즘 이해, 온라인 안전 등
프랑스	고등교육 현장의 책임 있는 AI 활용 기반 마련	고등교육기관, 교직원, 학생 등	교수·학습·평가·거버넌스 관련 권고안 제시	책임있는 AI 활용, 윤리·규제 이해 등
중국	초·중·고 AI 교육 확대 및 AI 인재 기반 조성	초·중·고 학생, 교사	AI 교육거점 지정, 국가 교육과정 편성 의무화	AI 윤리, 개인정보 보호, 문제해결, 창의적 활용 등
핀란드	생애주기별 AI 활용 역량 강화	유아, 초·중·고 학생, 성인 등	교육 단계 전반의 AI 활용을 위한 공동 지침 제시	AI 이해·해석·비판적 평가, 인간 책임 원칙 등

【참고】 국내 AI 리터러시 관련 정책 추진 현황

◇ 정보 접근(인프라)에서 출발해 취약계층 중심의 디지털 기초교육으로 확대해 왔으며, 최근에는 전 국민 생애주기 관점의 디지털·AI 기본 역량 진단과 맞춤형 지원을 강화하는 방향으로 정책 고도화

구분	목표(비전)	주요 정책 과제	주요 대상
초고속정보통신기반구축 종합추진계획('94.11) / 관계부처 합동	초고속, 대용량의 초고속정보통신망을 전국에 구축하여 보편적 정보통신서비스를 제공	<ul style="list-style-type: none"> 초고속정보통신망 구축 초고속정보통신기반 구축을 위한 여건정비 (정보통신 전문인력 양성 등) 	전 국민
국민정보화교육 종합계획(안)('99.3) / 관계부처 합동	“세계에서 컴퓨터를 가장 잘 쓰는 나라 구현”을 위한 정보화교육기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> 정보화저변 확대를 위한 기초교육 강화 국가경쟁력 강화를 위한 전문활용교육 확대 정보화촉진을 위한 전문인력 양성교육 강화 등 	초·중·고 대학생, 장애인, 군장병, 농어업인 등
1,000만명 정보화교육계획('00.6) / 관계부처 합동	정보격차 없는 디지털 평등사회 구현	<ul style="list-style-type: none"> 장애인·노인 등 취약계층 정보화 교육 등 	장애인, 노인, 농업인, 재소자, 군장병 등
제1차 정보격차해소 종합계획('01.9) / 관계부처 합동	전국민이 세계에서 가장 컴퓨터를 잘 쓰는 나라	<ul style="list-style-type: none"> 초고속통신망 구축 정보접근환경조성 정보활용촉진 등 	장애인, 고령층, 농어민 등 소외계층
제2차 정보격차해소 종합계획('05.12) / 관계부처 합동	전국민 대비 취약계층의 정보화 수준 80%까지 제고	<ul style="list-style-type: none"> 정보격차 사전 대응 체계 구축 취약계층의 정보 접근권 보장 강화 취약계층의 정보 활용 여건 개선 등 	장애인, 고령층, 농어업인, 저소득층 등
국가정보화 기본계획('08.12) / 관계부처 합동	창의와 신뢰의 선진 지식정보사회	<ul style="list-style-type: none"> 창의적 인재양성을 위한 ICT 기반 교육 선진화 장애인·취약계층 정보격차 해소 등 	장애인, 고령층 등 취약계층
디지털 포용 추진계획('20.6) / 관계부처 합동	다 함께 누리는 디지털 포용 세상 구현	<ul style="list-style-type: none"> 전 국민 디지털 역량 강화 포용적 디지털 이용 환경 조성 디지털 기술의 포용적 활용 촉진 디지털 포용 기반 조성 	전 국민 (장애인·고령층· 농어민·학생 등)
디지털 미디어 소통 역량 강화 종합계획(안)('20.8) / 관계부처 합동	소통과 배려의 새로운 디지털 공동체 실현	<ul style="list-style-type: none"> 온·오프라인 미디어 교육 인프라 확대 국민의 디지털 미디어 제작 역량 강화 미디어 정보 판별 역량 강화 배려·참여의 디지털 시민성 확보 	전 국민 (유아·청소년, 성인·노년· 장애인 등)
디지털 인재양성 종합방안('22.8)/ 관계부처 합동	22년에서 26년까지 총 100만 디지털 인재 양성, 전 국민의 디지털 교육 기회 확대 및 역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> 100만 디지털 인재 양성 교양 차원의 디지털 이해 제고, 디지털 배지 및 재능사다리 등 저변 확대 등 	초·중·고, 대학생, 교원 등
디지털 기반 교육 혁신 방안('23.2) / 교육부	모두를 위한 맞춤 교육 실현 등	<ul style="list-style-type: none"> AI 및 데이터 과학을 활용한 디지털교과서 개발 역량을 갖춘 교원 양성을 위한 집중 연구 디지털 기술 활용 교수·학습 방법 개발 디지털 인프라 확충 등 	초·중·고 학생, 교원 등
미디어 역량교육 지원전략('24.3) / 관계부처 합동	국민과 함께하는 안전하고 행복한 미디어 세상	<ul style="list-style-type: none"> 보편적 교육 인프라 확충 체계적 교육 시스템 확립 교육 영역의 포괄성 실현 교육 전문성 강화 등 	전 국민 (유아· 청소년·성인· 노인)
모두를 위한 디지털 역량 교육 추진 방안('25.2) / 관계부처 합동	디지털 시대의 사회 구성원으로서 기본 소양을 갖춘 디지털 시민 양성	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 역량 체계 마련 생애주기별 디지털 역량교육 디지털 역량교육 추진 기반 강화 	영유아, 학령기, 성인기, 교원 등
전국민 AI 활용역량 강화 및 일상화 방안('26.3) / 관계부처 합동	전국민 누구나 소외 없이 일상에서 AI를 활용하는 사회 구현	<ul style="list-style-type: none"> AI 접근권 지원 AI 학습기회 제공 AI 활용저변 확대 AI 활용역량 강화 및 일상화 협의체 운영 	전 국민 (초·중·고, 대학생, 일반인 취약계층 등)

출처: 관계부처 합동 보도자료 및 각 부처 공개자료를 바탕으로 재구성

IV 해외 AI 리터러시 프로그램 사례

해외 주요국은 AI 리터러시를 사회 구성원 전반의 기본 역량으로 보고, 민관협력 기반의 인식 제고, 실무역량 강화, 문제해결 중심 교육, 인증체계 연계 등 대상별 맞춤형 프로그램을 확대

1 미국 : 전국민 AI 리터러시 확산 캠페인 ‘National AI Literacy Day’

▶ 정부·민간·지역사회 협력 기반 AI 리터러시 인식 제고 활동 추진

- ▶ 미국은 정부·민간·지역사회 협력을 통해 AI 리터러시 정책·연구·교육 활동을 공개적인 전국 단위 국민 캠페인으로 확산하기 위해 ‘National AI Literacy Day’ 추진(‘24.4)³⁾
 - AI를 안전하고 비판적으로 이해·활용하기 위한 전국 단위 행동의 날로 정의하고, 학생·학부모·교육자·지역사회가 AI 개념, 활용 가능성, 위험 및 사회적 영향을 함께 탐구하는 다양한 프로그램을 매년 운영
 - ※ 교육 분야의 안전하고 책임 있는 AI 활용 생태계 조성을 목표로 하는 글로벌 연합체 ‘EDSAFE Alliance’ 중심으로 출범하여 100개 이상 교육기관·비영리단체·기업 등과 협력하여 운영

▶ 학생·교육자·지역사회 맞춤형 AI 리터러시 활동 지원

- ▶ (학생) 학년별 난이도를 구분하여 이미지 분류, 챗봇 체험, AI 윤리 토론 등 체험·토론형 활동을 제공하고, AI 개념 이해부터 책임 있는 활용까지 단계적 학습지원

〈표 21〉 학년별 AI 리터러시 활동

시간	학년	활동명	활동 내용
30분	3~5(초등)	AI인가 아닌가?	AI의 핵심 특징을 이해하고 공통 정의를 도출하는 활동
	6~8(중등)	AI란 무엇인가?	AI 개념·작동 원리 및 사회적 영향 이해 활동
		AI 편향 이해하기	데이터 기반 AI 편향 이해 및 공정성 설계 활동
60분	3~5(초등)	댄스파티 : AI 에디션	놀이 기반(댄스 동작 코딩 등) AI 개념 체험 프로젝트 활동
	6~8(중등)	바다 청소를 위한 AI 훈련	물고기·쓰레기 분류 모델 훈련을 통한 머신러닝 원리, AI 편향 이해 활동
	9~12(고등)	AI 윤리 강령 만들어보기	사례 기반 AI 윤리 이해 및 윤리 강령 설계 활동

출처: Santa Cruz County Office of Education(<https://santacruzcoe.org>)

- ▶ (교육자) 교사용 AI 개론, 수업 내 AI 리터러시 적용 방안 등을 다루는 웨비나와 교실에서 즉시 활용 가능한 AI 교육자료*를 제공하여 교원의 AI 교육 역량 강화 지원
 - * Microsoft, aiEDU 등 기업에서 개발한 워크북, 수업지도안, 게임 기반 학습 콘텐츠 등 무료 AI 교육자료 제공
 - ※ 미국 교육부는 교육 리더 대상 AI 활용 지침에서 ‘National AI Literacy Day’ 콘텐츠 등을 참고하여 AI 리터러시 교육의 주요 주제를 제시하는 등 국가 차원의 AI 교육정책과 연계
- ▶ (지역사회) AI가 얼굴 인식, 데이터 분류, 허위 정보 생성 등에 활용되는 방식을 체험할 수 있는 전시·체험 프로그램과 책임 있는 AI 활용을 주제로 한 공개 세미나 ‘AI 리터러시 서밋’ 등 개최

3) InnovateEDU(‘24.4.) 「EDSAFE AI Alliance and its partners Celebrate National AI Literacy Day!」

2 영국 : 노동자의 AI 활용 역량 강화를 위한 이니셔티브 ‘AI Skills Boost’

▶ 국가 AI 경쟁력 확보를 위한 정부-산업계 협력 프로젝트 출범

▶ 영국 정부는 산업계와 협력하여 2030년까지 근로자 1천만 명의 AI 역량 강화를 목표로 노동자의 AI 활용 준비도 제고를 지원하는 국가적 이니셔티브 ‘AI Skills Boost’ 발표(‘25.6.)⁴⁾

- 직무·기술적 배경과 관계없이 활용 가능한 실무형 AI 교육 프로그램을 제공하여 노동자의 직장 내 AI 도구 활용 역량 제고와 생산성 향상 및 직무 전환 대응 지원

※ Amazon, IBM, Google 등 11개 산업계 파트너와 협력하여 출범하고, 이후 전략 파트너를 추가하여 민관협력 기반 확대

▶ 업무에 필수적인 AI 기초역량 확보를 위한 실무 교육 및 인증 연계

▶ (실무 교육 제공) 온라인 학습 플랫폼 ‘AI Skills Hub’을 통해 AI 도구를 활용한 일상 업무 자동화, AI 활용의 위험·영향 이해 등 직무 역량 강화 중심의 AI 기초교육 제공

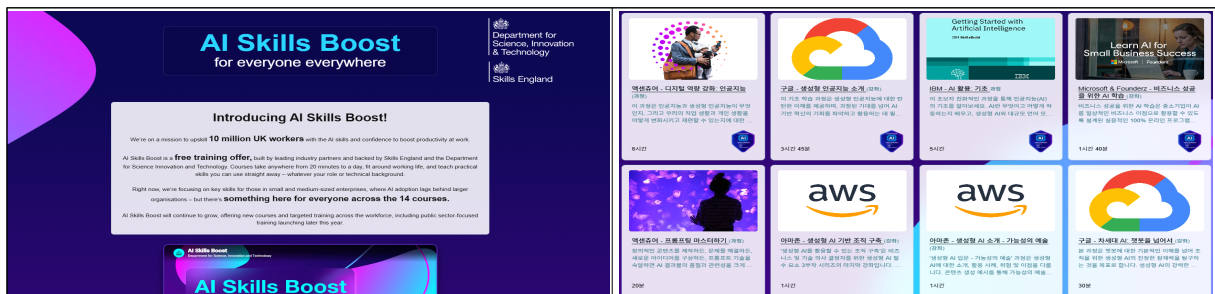
※ 영국 Skills England의 ‘AI foundation skills for work benchmark’에서 제시한 AI 기초 기술, 비기술적 AI 기초 능력, 책임감 있고 윤리적인 AI 기초역량 등 3개 영역 및 6가지 역량 기준에 따라 교육과정 선정

▶ (민간 교육 연계) 민간기업이 개발한 단기 온라인 AI 교육과정을 온라인 학습 플랫폼 ‘AI Skills Hub’에 연계하고, 개인별 맞춤형 학습 경로 및 교육과정 탐색 지원

▶ (인증 부여) 교육 이수자에게 업무에 필요한 6대 AI 기초역량*을 충족했음을 인정하는 정부 인증 가상 배지를 부여하여, AI 활용에 대한 자신감 제고

* AI 도구를 활용한 프롬프트 작성, 업무 자동화, 정보분석, AI 도구 최적화, AI 위험 이해 등 구성

〈그림 5〉 영국 ‘AI Skills Hub’ 및 주요 교육과정



출처 : AI Skills Hub 홈페이지(<https://aiskillshub.org.uk/aiskillsboost>)

4) UK Government(‘26.1.), 「AI Skills Boost Explainer」

3 호주 : 중소기업의 안전한 AI 활용 역량 강화 프로그램 'AI Adopt Centres'

▶ 책임 있는 AI 도입을 위한 산업별 특화 지원 거점 운영

호주 산업과학자원부는 중소기업의 안전하고 책임 있는 AI 도입·활용을 지원하기 위해 1,700만 호주달러 규모의 'AI Adopt Program'을 통해 4개 'AI Adopt Centres'를 선정·운영('24.5.)

* 기업·연구기관·산업 파트너 등과 협력해 SMEC AI(중소기업 AI 센터), ARM Hub Adopt Centre(ARM 허브 AI 도입 센터), SAAM(안전한 AI 도입 모델), ARAIN(호주 지역 AI 네트워크) 4개 센터를 통해 교육, 컨설팅, 가이드 등 제공

※ 국가재건기금(NRF) 7대 우선 분야와 연계하여 정책적 중요도가 높은 산업 분야의 중소기업을 중심으로 책임 있는 AI 도입을 촉진하고, 생산성 및 산업 경쟁력 제고 도모

〈표 22〉 'AI Adopt Centres' 지원 대상 분야

- 호주 정부는 국가재건기금(NRF) 7대 우선 분야(재생에너지·저배출 기술, 의학, 수송, 농업·임업·어업 부가가치, 자원 부가가치, 국방 역량, 기반 역량)에 해당하는 적격 중소기업을 지원 대상으로 'AI Adopt Centres'를 운영하며, 각 센터는 NRF 우선분야 중 1개 이상과 서비스 제공 분야를 연계하도록 설계

출처 : Artificial Intelligence('23.12.), AI Adopt Program Grant Opportunity Guidelines

▶ AI 도입 진단부터 교육·컨설팅·실증까지 현장 맞춤형 지원

▶ (AI 도입 역량 강화) 중소기업이 AI 활용 가능성을 이해하고 자체 업무에 적용할 수 있도록 온라인 교육과정, 자가 진단 도구, 1:1 멘토링 등 제공

▶ (AI 솔루션 개발·실증 지원) 중소기업의 실제 비즈니스 문제를 기반으로 AI 제품·서비스 개발, 검증, 현장 적용을 지원하여 신규 AI 솔루션의 사업화 가능성 제고

※ 엑셀러레이터 프로그램 'AI Studio'를 통해 중소기업·스타트업 등이 AI 엔지니어·자문위원과 함께 AI 제품·서비스를 개발·검증하고, 시장진입 및 사업화 가능성 제고 지원

▶ (제조 분야 AI 도입 로드맵 제공) 제조공정 자동화, 품질검사, 설비 예지보전 등 AI·로봇릭스 적용 가능 영역을 진단하고, 기술 시연과 맞춤형 도입 로드맵 수립 등을 지원

▶ (AI 안전·거버넌스 지원) AI 도입 과정에서 발생할 수 있는 데이터 유출, 편향된 의사결정, 법적·평판·상업적 위험 등을 사전에 식별·점검하고, 안전한 활용을 위한 체크리스트·위험관리 가이드 및 전문가 자문 제공

▶ (지역 산업 맞춤형 컨설팅 제공) 농업·임업·어업 등 지역 산업의 생산관리, 수요예측, 자원관리 등 AI 적용 가능 업무를 발굴하고, 현장 교육과 맞춤형 자문을 통해 실제 업무 적용 지원

4 프랑스 : 국가 디지털 역량 평가·훈련·인증 플랫폼 내 AI 학습경로 'Pix IA' 도입

▶ 기존 디지털 역량 교육 체계에 AI 학습경로 통합

프랑스는 학생들의 비판적이고 책임 있는 AI 활용 역량 강화를 위해 국가 디지털 역량 평가·훈련·인증 플랫폼 「Pix」 내 AI 전용 학습경로인 「Pix IA」를 도입하고 의무화 추진(26.3.)⁵⁾

- 기존 5개 영역*과 16개 세부 역량 기반의 디지털 역량 인증 체계에 AI 학습 경로를 추가하여 AI 이해·활용 및 책임 있는 이용 역량을 체계적으로 지원

* 유럽연합(EU) 디지털 역량 프레임워크 'DigComp' 기반으로 설계되었으며, 정보 및 데이터, 소통 및 협업, 콘텐츠 제작, 보안 및 보호, 디지털 환경 등 5개 영역으로 구성

▶ AI 역량 평가·훈련·인증을 위한 맞춤형 온라인 학습 체계 운영

(AI 특화 학습경로 제공) AI의 개념과 작동 원리, 프롬프트 작성, 가짜뉴스 및 딥페이크 등 윤리·사회·환경적 쟁점을 다루며, 학생의 비판적 사고와 책임 있는 AI 활용 역량 함양 지원

※ 26년부터 중등 4e, 고등 2de 및 CAP 1년차 학생을 대상으로 AI 전용 학습경로 「Pix IA」 이수 의무화

〈표 23〉 「Pix IA」 학습 운영 주요 특징

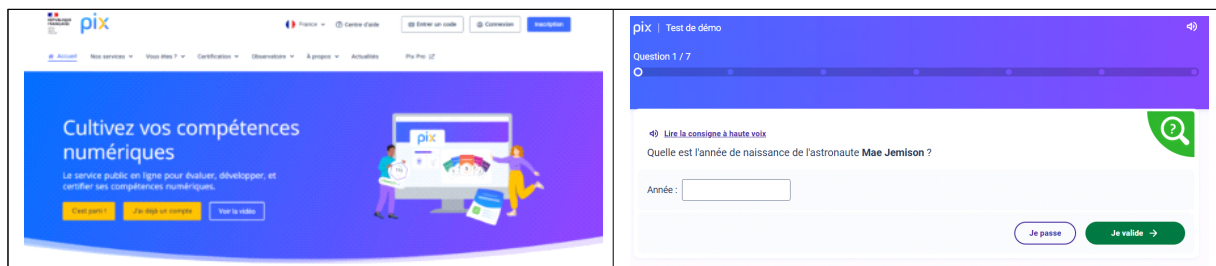
시나리오 기반 운영	개인 맞춤형 경험 제공	교육콘텐츠 지속 업데이트
실제 상황을 반영한 흥미형 과제를 통해 학생의 디지털 역량 평가	응답 결과에 따라 문항 난이도를 조정하는 적응형 평가 방식 적용	기술 변화와 신규 활용 사례를 반영하여 문항 및 참고 자료 지속 보완

출처 : Pix 홈페이지(<https://pix.fr>) 자료를 참고하여 재구성

(학부모 지원 확대) 학부모가 자녀의 책임 있는 디지털 활용을 지도할 수 있도록 교육콘텐츠, 실용 가이드, 활동 자료 등을 제공하여 가정 내 디지털 이용에 대한 이해와 대화 촉진

(기존 인증체계 연계) 사이버 괴롭힘 예방, 소셜네트워크 이용 인식, 위험 상황 대응 등 기존 디지털 시민성 교육·인증 체계에 AI 리터러시 학습을 연계하고, 인증을 통해 학습 동기 제고

〈그림 6〉 프랑스 '디지털 역량 인증제도(Pix)' 플랫폼



출처 : Pix 홈페이지(<https://pix.fr>)

5) 프랑스 교육부(26.1.) 「Création du comité d'anticipation en éducation et déploiement du parcours Pix IA」

5 핀란드 : 미래 세대를 위한 AI 리터러시 교육 프로젝트 ‘Generation AI’

▶ 아동·청소년의 문제 해결 중심 AI 활용 역량 강화를 위한 학습도구 및 교육자료 개발

- ▶ 핀란드 헬싱키 대학교를 중심으로 공공·학계·교육기관 등 협력을 통해 아동·청소년이 AI 작동원리, 위험 및 사회적 영향을 이해하고 비판적으로 판단할 수 있도록 AI 리터러시 교육 연구 프로젝트 추진
 - 학생·교사·연구자가 학습 도구와 교육자료를 공동 설계·실험·평가하고, 프로그래밍 지식 없이도 AI 시스템의 원리와 한계를 체험할 수 있도록 구성

※ 아동·청소년의 AI 리터러시 증진을 위한 공개 교육자료로 인정받아 핀란드 교육문화부 산하 오픈 사이언스 국가 조정 위원회가 주관하는 Open Science Summer Days 행사에서 ‘올해의 공개 교육 자료상’ 수상(‘25.5)

▶ AI 작동 원리 이해·직접 체험·사회적 영향의 비판적 평가 종합 지원

- ▶ (AI 교육 교수법 개발) 학생·교사·연구자가 함께 유아·초등 교육 단계에서 코딩 지식 없이도 AI 작동 원리와 사회적 영향을 이해할 수 있도록 실용적인 교육 도구와 교수·학습 방법을 개발 및 평가

※ 티처블머신(Teachable Machine), 설명 가능한 AI(XAI)를 활용한 소셜 미디어 시뮬레이터(Social Media Machine)등 학습 도구를 통해 분류 모델, 소셜 미디어 추천 알고리즘, AI 시스템의 취약성·한계 등 체험 지원

- ▶ (AI 시스템 내 아동 권리 연구) AI 기반 학습환경에서 아동의 동의, 개인정보 보호, 의사결정 능력 등을 UN 아동권리협약과 EU 일반개인정보보호규정(GDPR) 관점에서 연구
- ▶ (알고리즘 환경과 안전성 분석) 추천 시스템, 프로파일링, 허위 정보 등 알고리즘 환경이 아동·청소년의 안전감과 신뢰 형성에 미치는 영향을 분석
- ▶ (디지털 불평등과 주체성 분석) AI 활용에 따른 기술·역량 격차와 소외 가능성을 분석하고, 교육적 해법을 통해 아동·청소년의 디지털 주체성 강화 및 격차 완화 방안 도출

〈그림 7〉 핀란드 ‘Generaion AI’ 프로젝트에서 개발한 주요 학습 도구



출처 : Generation AI 홈페이지(<https://generation-ai-stn.fi/en/materials/>)

【참고】 국내 AI 리터러시 관련 프로그램 추진 현황

◇ 국내 기업은 사회공헌(CSR) 기반의 취업연계 부트캠프형 AI 실무 교육을 중심으로 지원하고, 공공은 계층·산업별 특성을 반영한 맞춤형 AI 역량 강화와 전문 인력 양성을 중심으로 추진

대상	프로그램명 (기업/기관명)	주요 내용	비고
구직자	청년SW아카데미 (삼성)	<ul style="list-style-type: none"> 구직자의 취업 경쟁력 향상을 위한 AI·SW 교육과 일자리 정보·상담·컨설팅 등 지원 ※ 우수 수료자 삼성전자 해외연구소 실습 기회, 월 100만원 교육지원비 제공 	민간
구직자 (청년)	청년 AI·빅데이터 아카데미 (포스코)	<ul style="list-style-type: none"> 기업 수요를 반영한 AI·빅데이터 전문교육을 통해 현업에서 적용 가능한 실무역량 강화 지원 ※ 우수 수료자 포스코 그룹사 채용 추천 및 포스텍 연구 인턴 기회 제공 	
구직자	부스트캠프 (네이버커넥트재단)	<ul style="list-style-type: none"> AI 기반 비즈니스 문제 해결 및 기업 현장 프로젝트 중심으로 실무역량을 강화하고, IT 기업·전문가 멘토링 지원 	
일반국민	스파르타클럽 (팀스파르타)	<ul style="list-style-type: none"> 입문자부터 구직자·재직자까지 IT·AI 역량 강화에 필요한 과정을 대상별 맞춤 제공하는 온라인 기반 커리어 성장지원 - 최신 AI 도구를 활용한 업무·일상 적용 교육, 취업캠프(취업컨설팅, 기업 인턴십 등), 재직자 스쿨업(AI 리터처 교육, AI 해커톤 등) 추진 	
일반국민	AI 플러스 (LG유플러스)	<ul style="list-style-type: none"> LG유플러스의 익시젠(IXI-GEN) 등 생성형 AI를 활용한 콘텐츠 창작과 디지털 소양, 윤리적 사용법을 학습할 수 있는 기회 제공 	
일반국민	AI 스킬링 이니셔티브 (KT, MS)	<ul style="list-style-type: none"> AI에 관심 있는 모든 국민을 대상으로 AI 리터러시 수준 향상을 위해 교육센터 설립 및 전문교육 제공 	공공
일반국민	K-디지털 트레이닝 (고용노동부 / 직업능력심사 평가원)	<ul style="list-style-type: none"> AI, 클라우드, 로봇 등 첨단산업·디지털 분야 취·창업자 대상으로 다양한 직무훈련 과정 제공 ※ 총 140시간 훈련을 이수한 실업자 등에게 월 최대 11.6만원의 훈련 장려금 지급, 월 최대 20만원 추가 수당 지원(단기과정 제외) 	
일반국민 (취약계층, 중장년층 등)	AI디지털 배움터 (과기정통부 / NIA)	<ul style="list-style-type: none"> 일반 국민의 AI 기본역량 강화를 위해 AI·디지털 교육 거점을 구축하고, 상담·교육·활용 중심의 맞춤형 교육과 함께 우체국, 행정복지센터 등 생활 SOC 기반 찾아가는 교육 지원 	
성인 (30대 이상)	디지털(AID) 30+프로젝트 (교육부 / 국가평생교육 진흥원)	<ul style="list-style-type: none"> 30대 이상 성인의 AI 디지털 역량을 강화를 위한 재교육·향상 교육을 지원하는 프로젝트 추진 - AID 커리어점프 패스(디지털 평생교육 이용권) 지원, 직무 역량 강화를 위한 직업훈련 연계, 장애인 디지털 문해력 교육 등 제공 	
재직자 (중소·중견 제조기업)	제조데이터 촉진자 양성사업 (중소벤처기업부 / KAIST)	<ul style="list-style-type: none"> AI·빅데이터 교육에 제조 도메인 지식과 창의적 문제 해결 능력을 접목하여 미래 제조혁신을 이끌어갈 인재인 제조데이터 촉진자 양성 - KAMP(AI제조플랫폼) 분석도구, 제조시데이터셋 등 기반으로 AI 적용 사례 탐구 및 창의적 제조 현장 문제 해결 방법론 전수 	
소상공인	소상공인 상생협업교육 (중소벤처기업부 / 소상공인시장진흥공단)	<ul style="list-style-type: none"> 소상공인의 AI 활용 기반 경영 역량 강화를 위해 민간기업과 협업해 사업장에 바로 적용 가능한 맞춤형 AI 교육 지원 ※ 카카오톡의 디지털 전환 및 AI 서비스 운영 노하우 등 업종별 맞춤형 교육 제공 	
의료인	의료AI 보건의료인 직무교육사업 (보건복지부 / 한국보건복지인재원)	<ul style="list-style-type: none"> 의료 현장의 AI 활용 격차를 해소하고, 안전한 의료 AI 확산 기반 마련을 위한 의료 AI 컨퍼런스, 의료 AI 직무 활용 교육, 의료 AI 경진대회 등 지원 	

출처 : 관계부처 및 주요 민간기업·기관 공개자료를 바탕으로 재구성

V 종합 결론 및 시사점

▶ AI 리터러시를 전 국민 기본 역량으로 정립하고 정책 대상 재설계

- ▶ AI 기술이 교육·일자리·공공서비스·일상생활 전반으로 확산됨에 따라, AI 리터러시를 특정 기술 인력의 전문 역량을 넘어 사회 구성원 모두가 갖추어야 할 기본 역량으로 정립
 - 우리나라는 「디지털포용법」 제정(’25.1.)을 통해 디지털 역량 강화를 위한 법적 기반을 마련하고 관련 정책을 추진 중이며, 생성형 AI 확산 등 환경 변화에 맞춰 정책 고도화가 요구되는 시점
 - 기존 주요 정책 지원 대상인 디지털 취약계층뿐만 아니라 생애주기·거주지·소득수준 등 다차원 요인을 반영하여 AI 시대의 새로운 취약계층과 정책 사각지대를 발굴하여 지원 범위 확대 필요

▶ 단순 활용 교육을 넘어 이해·판단·책임 중심의 역량 체계 구체화

- ▶ AI 리터러시를 단순 기기·서비스 활용 능력을 넘어, AI의 작동 원리와 한계를 이해하고 산출물의 신뢰성·편향성·위험성을 판단하며 책임 있게 활용하는 종합 역량으로 고도화
 - 해외 주요국은 AI 리터러시를 법적 의무, 국가 권고사항, 교육과정, 인증 체계 등에 반영하고 있으며 AI 이해·비판적 판단·윤리·안전·책임 있는 활용 등을 핵심 요소로 제시
 - 국내에서도 AI 리터러시의 구성요소와 수준을 구체화하고 정규 교육과정, 직업훈련, 기존 디지털 역량 진단 체계 등과의 연계를 강화하여 정책 실효성 제고 필요

▶ 연령·직업·수준별 특성을 반영한 맞춤형 지원 강화

- ▶ AI 활용 격차 해소를 위해 연령·직업·활용 목적·역량 수준 등을 종합적으로 고려한 대상별 맞춤형 교육콘텐츠를 확충하고, 실제 생활에서 AI를 효과적으로 활용할 수 있도록 지원체계 마련
 - 국내 AI 활용률은 지속적으로 증가하고 있으나, 고령층·장애인·농어민 등 취약계층은 AI 활용률과 서비스 경험률이 비교적 낮고, AI 활용에 대한 부담·복잡성·개인정보 우려 등 심리적 진입장벽 존재
 - 청소년은 AI 기반 학습지원과 창의적 활용, 재직자는 업무 생산성 향상·직무 전환 대응, 고령층은 생활편의 증진 및 공공서비스 접근성 제고 등 대상별 수요에 부합하는 교육 및 지원 필요

▶ 생활·학습·업무 등 문제 해결 중심의 AI 활용 역량 강화

- ▶ 정책 방향을 “AI를 쓸 수 있는가”를 넘어 AI를 목적에 맞게 활용하고, 결과를 검증하며, 실제 문제 해결에 적용할 수 있는 역량을 기르는 방향으로 전환
 - 올바른 AI 활용을 위한 인식 제고 캠페인, 실무 중심 교육, 디지털 역량 인증 연계 등 다양한 방식을 통해 학습자가 실제 생활과 업무에서 AI 활용 경험을 축적할 수 있도록 지원
 - 단순 이론교육이나 도구 사용법 중심 교육에서 벗어나, 학습·취업·업무·생활 서비스·재취업 등 실제 수요와 연계된 사례 기반 실습, 문제 해결 프로젝트형 교육콘텐츠 확대 필요

▶ 민관협력과 참여 유인 체계를 통한 지속적인 확산 기반 마련

- ▶ AI 리터러시 확산은 정부 단독의 교육 공급만으로는 한계가 있으므로, 민간 기업, 교육기관, 지역사회, 시민단체 등 다양한 주체가 참여하는 협력체계 구축이 중요
 - 민간이 보유한 AI 도구·콘텐츠·전문인력과 공공의 교육 인프라·정책지원·지역 거점을 연계하여 국민이 일상에서 쉽게 AI 리터러시 교육과 활용 지원을 접할 수 있는 기반 마련
 - 인증·배지, 직무훈련 인정, 취업·재취업 지원 연계 등 참여 유인 체계를 마련하고, 강사·멘토 양성 및 교육 품질관리 체계를 병행하여 지속 가능한 확산 기반 구축 필요

〈표 24〉 전 국민 AI 리터러시 강화를 위한 정책 방향

목표	주요 내용	추진 방향
전 국민 기본역량화	AI 리터러시를 사회 구성원 전반이 갖추어야 할 기본 역량으로 정립	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신규 AI 취약계층 및 정책 사각지대 발굴 ▪ AI 리터러시 지원체계 정비 및 기반 마련
역량체계 구체화	AI 이해·활용·판단·책임을 포괄하는 역량 구성요소로 고도화	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI 리터러시 역량모델 개발 및 진단도구 고도화 ▪ 교육과정·직업훈련·인증체계와의 연계 강화
대상별 맞춤형 지원	연령·직업·활용 목적·역량 수준을 고려한 교육 내용 차별화	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 청소년·구직자·재직자·고령층·교육자 등 대상별 교육모듈 개발 및 수준별 학습경로 제공
문제해결형 교육 확대	생활·학습·업무 수요와 연계한 실습 중심 교육 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 생활·직무 사례 기반 실습 프로젝트, AI 산출물 검증·창의적 활용 방법 등 교육콘텐츠 확대
민관협력 기반 확산	민간 자원과 공공 인프라 연계 등 지속적 확산 체계 마련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인식제고 캠페인 등 민관협력 프로그램 확대 ▪ 인증·배지·직무훈련 인정 등 참여 유인 체계 마련 ▪ 강사·멘토 양성 및 교육 품질관리 체계 강화

VI 참고문헌

국내 자료

- 과학기술정보통신부('26.5.), AI 산업 육성 강화를 위한 「AI기본법 시행령 개정안」 입법예고
- 금융위원회('24.3.), 금융권 AI 협의회 운영 방안
- 서울교육정책연구소('26.1.), 생성형 AI의 교육적 활용 실태 및 요구 조사 연구
- 정보통신정책연구원('25.8.), 2024 지능정보사회 이용자 패널조사
- 정보통신정책연구원('26.4.), AI 포용 관점에서 본 생성형 인공지능(AI) 이용 격차 : 인지, 이용, 활용
- 중국전문가포럼(CSF)('25.9.), 중국의 AI 인재 현황과 정책 동향
- 한국교육개발원('21.12.), 포스트 코로나 시대의 디지털 리터러시 함양 방안
- 한국리서치('25.10.), 2025 인공지능 인식조사
- 한국산업기술진흥협회('25.6.), 기업의 AI 활용 현황 및 실태분석
- 한국은행('25.8.), AI의 빠른 확산과 생산성 효과: 가계조사를 바탕으로
- 한국은행('25.10.), 「AI 확산과 청년고용 위축」
- 한국지능정보사회진흥원('25.3.), 2024년 디지털정보격차실태조사
- 한국지능정보사회진흥원('26.3.), 2025년 디지털정보격차실태조사
- 한국지능정보사회진흥원('26.3.), 2025년 인터넷이용실태조사

해외 자료

- Anthropic('26.3.), 「Labor market impacts of AI: A new measure and early evidence」
- Artificial Intelligence('23.12.), AI Adopt Program Grant Opportunity Guidelines

- Australian Government Department of Education('23.11.), 「Australian Framework for Generative Artificial Intelligence (AI) in Schools」
- Department for Science, Innovation and Technology(DSIT)('26.3.), 「A Safe, Informed Digital Nation」
- EU('24.7.), 「Regulation (EU) 2024/1689」
- ILO('26.3.), 「Gen AI, occupational segregation and gender equality in the world of work」
- InnovateEDU('24.4.), 「EDSAFE AI Alliance and its partners Celebrate National AI Literacy Day!」
- Microsoft('26.1.), AI Diffusion Report: A Widening Digital Divide
- Microsoft('26.5.), Global AI Diffusion Q1 2026 Trends and Insights
- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche('25.6.), 「IA et enseignement supérieur : formation, structuration et appropriation par la société」
- Ministry of Education and Culture · Finnish National Agency for Education('25.3.), 「Artificial intelligence in education—legislation and recommendations」
- OECD('25.10.), 「Artificial Intelligence and the Labour Market in Korea」
- OECD·European Commission('25.5.), 「An AI Literacy Framework for Primary and Secondary Education」
- The White House('25.4.), 「Advancing AI Education for American Youth」
- UK Government('26.1.), 「AI Skills Boost Explainer」
- UNDP('25.5.), 「Human Development Report 2025: A matter of choice」
- UNESCO('24.8.), 「AI competency framework for students」
- UNESCO('24.8.), 「AI competency framework for teachers」
- U.S. Department of Labor('26.2.), 「Artificial Intelligence Literacy Framework」

국내 언론

- 과학기술정보통신부('26.5.), AI 산업 육성 강화를 위한 「AI기본법 시행령 개정안」 입법예고
- 국민일보('26.5.), AI 만난 뒤 돌변한 아내...“끔찍한 8개월의 기억”
- 이데일리('26.1.), “아빠, 나야” 다급한 AI 가짜 목소리에 당했다...갈수록 지능화·교묘화
- 중앙일보('26.4.), “일이 그렇게 커질 줄 몰랐다”...늑구 시사진 유포한 40대 검거
- 한국경제('26.1.), 넷플보다 7배 비싸도 지갑 연다... 생성형 AI 구독, 2년새 30배 급증
- 한국경제('26.5.), 무심코 한 ‘브이’에 이런 위험이...전문가들 ‘경고’ 나왔다
- 한국공정일보('26.5.), 플랫폼 배달 노동자 “알고리즘 배치가 불공정”...노동부, 실태조사 착수

웹사이트

- AI·디지털 기본역량 진단 : <https://xn--ai-j52i19mn5c3xfn9keusx8hjb162n.kr>
- AI Skills Hub : <https://aiskillshub.org.uk/aiskillsboost>
- Generation AI : <https://generation-ai-stn.fi/en/materials>
- IMF Blog : <https://www.imf.org>
- Pix : <https://pix.fr>
- Santa Cruz County Office of Education : <https://santacruzcoe.org>
- The Guardian : <https://www.theguardian.com>