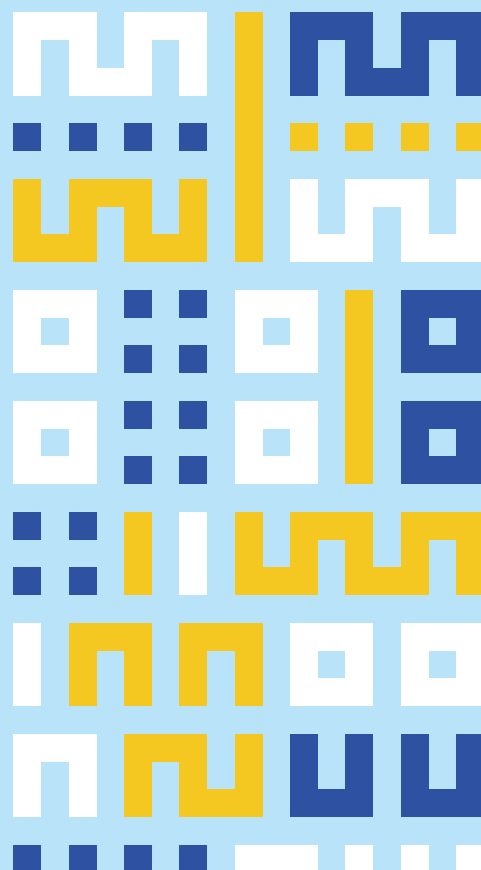


서울교육 이슈페이퍼



2026년 제2호(통권제66호)

발행인 | 양영희

발행일자 | 2026년 7월 1일(수)

발행처 | 서울특별시교육청교육연구정보원
교육정책연구소

미디어·AI 리터러시 통합 평가의 등장과 AI 리터러시 교육의 방향 찾기

: 「PISA 2029 Media and Artificial Intelligence Literacy(MAIL)
Assessment Framework」 보고서를 중심으로

주정흔
(서울교육정책연구소 선임연구위원)



CONTENTS

I. 왜 지금 이 보고서를 주목해야 하는가	2
II. PISA 2029 MAIL Assessment Framework의 이해	4
1. 보고서의 기본 정보	4
III. 미디어·AI 리터러시의 이해	6
1. 통합의 논리 : 미디어와 AI 리터러시의 상호의존성(interdependence)	6
2. MAIL의 3대 핵심 개념 축	7
3. MAIL의 개념과 역량 모델	11
IV. 미디어·AI 리터러시 평가 프레임워크가 던지는 질문들	13
1. 개념의 문제 : AI 리터러시를 어떻게 재정의할 것인가	13
2. 교육과정의 문제 : '디지털 소양'에서 무엇으로 나아갈 것인가	14
3. 정책 도구의 문제 : AIDT 이후의 모델은 무엇인가	14
4. 거버넌스의 문제 : 분절을 어떻게 넘어설 것인가	15
5. 평가의 문제 : 우리는 무엇을 측정하고 있는가	15
6. 교사 전문성의 문제 : 누가, 어떻게 가르칠 것인가	16
7. PISA 2029 대응의 문제 : 무엇을 준비할 것인가	17
V. 나가며	17
◆ 참고문헌	19

서울교육 이슈페이퍼

미디어·AI 리터러시 통합 평가의 등장과 AI 리터러시 교육의 방향 찾기

: 「PISA 2029 Media and Artificial Intelligence Literacy(MAIL)
Assessment Framework」 보고서를 중심으로



주정훈

(서울교육정책연구소 선임연구위원)

I 왜 지금 이 보고서를 주목해야 하는가

본 이슈페이퍼는 AI 리터러시와 관련하여 OECD의 ‘2029년 PISA 평가 틀’을 제시하는 보고서 「PISA 2029 Media and Artificial Intelligence Literacy(MAIL) Assessment Framework」를 분석·소개한다. 이 보고서는 ‘미디어·AI 리터러시’라는 새로운 평가 프레임을 제시하고 있을 뿐 아니라, ‘Navigating an Evolving Digital World’라는 표제를 달고 있는 만큼 날로 진화하고 있는 디지털 세계에서 교육이 지향해야 할 방향성을 제안하고 있다. 이에 본고에서는 ‘미디어·AI 리터러시(MAIL) 평가 프레임워크’ 초안의 등장 배경과 핵심 내용, 그리고 학술적 위상을 소개하는 것을 목적으로 한다. 특히 이 프레임워크가 기존의 AI 리터러시 논의와 어떻게 다른지, 그리고 미디어 리터러시 전통과 어떻게 결합되는지에 주목한다. 이를 통해 그동안 교육공학 중심으로 전개되어 온 한국의 AI 리터러시 정책이 직면한 한계와 검토해야 할 의제를 도출하고자 한다.

인간의 상상력 안에 있던 AI, 로봇이 일상화되는 미래 전망이 더 이상 낯설지 않다. 인간이 만들어낸 새로운 이 기술은 지금까지 불가능의 영역으로 인식되던 인간의 영역을 가능성으로 만들면서 삶의 국면을 전격적으로 바꾸어 놓고 있다. 문제는 이전에는 볼 수 없었던 속도와 넓이로 지금까지의 그 어떤 기술보다 급격하고 전면적인 변화를 가져오면서 우리 삶에 침투하고 있다는 점이다. 새로운 기술의 출현에 따른 올바른 규범과 문화에 대한 사회적 합의를 이뤄나갈 시간을 갖지 못한 채 기술 도입과 활용이 맹목적으로 진행되고 있는 것이다. AI 기술사회로의 급격한

전환으로 우리 사회는 전에 없던 새로운 변화와 문제 상황을 겪고 있다. 이를 몇 가지 영역으로 정리하면 다음과 같다.

첫째, 미디어·정보 환경의 근본적 변화이다.

생성형 AI의 보편화는 미디어 환경을 짧은 시간 안에 근본적으로 변화시켰다. 텍스트, 이미지, 음성, 영상이 몇 초 만에 생성되고(Fosco et al., 2022), 알고리즘은 누가 무엇을 보게 될지를 결정한다. 문제의 핵심은 정보의 양이 아니라 **정보의 구성 주체와 작동 방식이 불투명해졌다는 점**이다. AI가 만들어내는 콘텐츠는 인간의 감독 없이 서사를 형성하고 메시지의 어조를 결정한다. 추천 시스템은 사용자의 에코 챔버¹⁾와 필터 버블을 강화하고 대안적 관점에 대한 노출을 좁힌다(Zuboff, 2019; Habermas, 2022). 동시에 생성형 AI의 환각(hallucination) 콘텐츠는 사실적으로 부정확하지만 권위 있어 보이는 정보를 일상적으로 만들어내며, 정보의 신뢰성을 판별하는 일을 더욱 어렵게 만들고 있다(Maleki, Padmanabhan and Dutta, 2024).

둘째, 청소년 발달과 교육 영역이 직면한 새로운 위험 문제이다.

미디어 플랫폼과 AI 시스템이 일상에 내장되면서 청소년의 심리적·사회적·인지적·신체적 발달에 영향을 미치는 위험이 증폭되고 있다(Machackova, 2024). 여기에 인지의 외주화(cognitive offloading), 알고리즘 조작과 딥페이크의 정서적 영향, 개인화된 피드(feed)의 중독적 성격이 동시에 작용한다. 한국 사회에서 이러한 변화는 이미 가시적 문제로 나타나고 있다. 10대 가해자를 중심으로 한 AI 기반 디지털 성범죄 급증, AI 챗봇에 대한 청소년의 정서적 의존 양상도 빠르게 확산되고 있다. 교육 현장에서는 AI의 부정확한 응답, 표절과 학생作业的 진정성, AI 도구 사용의 교육적 적절성과 학업적 공정성에 대한 논쟁이 누적되고 있다(Trattner et al., 2022; Kosmyrna et al., 2025; Tlili et al., 2023).

셋째, 민주주의와 시민성에 대한 도전이다.

문제는 개인 차원에 머무르지 않는다. AI 기술은 딥페이크 기반 사기, 피싱, 악성코드 공격을 자동화·확장하는 데 활용되며, 이러한 캠페인은 여론을 흔들고 선거에 영향을 미치며 사회적 분열을 이용할 수 있다(Ecker et al., 2025; DiResta, 2024). 이러한 위험은 균등하게 분포되어 있지 않으며, 성별·연령·교육에 따른 전통적 격차가 디지털 영역에서도 지속되어 주변화된 집단이 더 큰 위험에 처한다(Dodel and Mesch, 2018). 미디어 플랫폼과 AI 시스템을 운영하는 소수 기업의 권력이 집중되는 가운데, 알고리즘적으로 매개된 공론장에서 시민이 어떻게 정치적 판단을 형성하는가의 문제가 새롭게 제기되고 있다(Zuboff, 2019). PISA 2022 결과는 한국 학생들의 읽기 평균 점수가 OECD 상위권임에도 사실과 의견을 구별하는 능력에서는 두드러진 약점을 보였다는 점에서, 한국 사회가 이러한 도전에 충분히 준비되어 있지 않을 가능성을 시사한다(OECD, 2023).

1) 에코 챔버(echo chamber)는 기존 신념과 소비 프로필에 맞춰 콘텐츠를 큐레이션 비슷한 성향의 사람들과만 소통하며 기존의 신념이나 편견을 강화하는 현상을 의미한다. 우리말로 '반향실(反響室) 효과'로 번역하기도 하는데, '집단 지성'과 반대되는 개념으로 볼 수 있다.

이상의 문제 상황들은 단순한 기술 활용 교육으로는 대응할 수 없는 위기라는 점을 시사한다. 이들은 ‘AI를 어떻게 잘 활용할 것인가’의 차원에서는 해결되지 않는다. 딥페이크에 가담하거나 노출되는 청소년에게 필요한 것은 AI 도구 활용 능력을 넘어 미디어 메시지의 구성과 표상의 권력, 타인에 대한 윤리적 책임에 대한 이해다. AI 챗봇에 의존하는 청소년에게 필요한 것은 챗봇 사용법이 아니라 AI라는 매개 환경 자체에 대해 비판적 거리두기를 할 수 있는 능력이다. 알고리즘이 만든 정보 환경 안에서 정치적 의견을 형성하는 시민에게 필요한 것은 AI 활용 기술이 아니라 미디어 메시지의 구성 과정과 그 뒤에 있는 권력관계에 대한 분별이다.

이처럼 현재의 문제 상황은 AI를 단순히 학습 도구로 보는 발상으로는 충분히 다뤄지지 않는다. AI는 이미 학습자가 살아가는 미디어 환경 그 자체가 되었고, 이를 분석·평가·창작·시민적 참여의 대상으로 다루는 새로운 리터러시 개념이 요청된다.

II PISA 2029 MAIL Assessment Framework의 이해

1. 보고서의 기본 정보

1) 발간 맥락과 구성

본 이슈페이퍼가 다루는 문서의 정식 명칭은 ‘*Navigating an Evolving Digital World: First draft of the PISA 2029 Media and Artificial Intelligence Literacy (MAIL) Assessment Framework*’이다. OECD가 2026년에 발간한 ‘PISA 2029 평가의 혁신 영역(Innovative Domain) 프레임워크’ 초안으로, 만 15세 학생을 대상으로 2029년에 시행될 국제 비교 평가의 개념적 토대를 제시한다.

PISA는 3년 주기로 시행된 OECD의 국제 학업성취도 평가로, 매 사이클마다 읽기·수학·과학의 주영역과 함께 새로운 횡단적 역량을 측정하는 혁신 영역을 추가해 왔다. PISA 2015의 협력적 문제해결, 2018의 글로벌 역량, 2022의 창의적 사고에 이어 MAIL은 2029 사이클의 혁신 영역으로 채택되었다. PISA 2025의 혁신 영역인 ‘디지털 세계에서의 학습(Learning in the Digital World)’에 뒤이어 MAIL이 등장한 점에 비추어 볼 때, OECD가 디지털·AI 환경에서의 학생 역량 측정을 일관되게 확장하고 있음을 보여준다.

보고서는 총 5개 장과 참고문헌으로 구성된 약 60쪽 분량의 문서이다. 1장 서론에서는 미디어와 AI가 가져온 기회와 도전을 진단하고 MAIL의 등장 배경을 설명한다. 2장은 미디어·AI 리터러시의 핵심 개념을 저자와 수용자, 메시지와 의미, 표상과 실재의 세 축으로 정리한다. 3장은 AI가 매개하는 디지털 환경에서 학습자가 직면한 위험과 기회, 그리고 미디어·AI 리터러시가 다른

역량과 어떻게 연결되는지를 분석한다. 4장은 MAIL의 정의와 5대 역량 모델을 제시하고 각 역량별 학생 기대 수준의 진전 단계를 명시한다. 5장은 평가 설계-과제 기술자, 평가 도구, 난이도 결정 요인, 설문지 구인, 예시 과제-를 상세하게 다룬다.

2) MAIL 전문가 그룹의 구성

보고서의 성격을 이해하기 위해서는 집필에 참여한 저자들의 배경을 살펴볼 필요가 있다. 본 보고서는 OECD 사무국 2인(Mario Piacentini, Luis Francisco Vargas-Madriz)과 6인의 외부 전문가가 공동 집필했다. 외부 전문가는 미국 미디어 리터러시 교육의 대표 학자인 **Renee Hobbs** (로드아일랜드 대학교), 미디어 생태학·교육철학 전통의 **Catherine Adams**(앨버타 대학교), 인지심리학과 잘못된 정보 연구의 권위자 **Panayiota Kendeou**(미네소타 대학교), 심리적 예방접종 이론의 주요 연구자 **Jon Roozenbeek**(케임브리지 대학교), 대규모 국제 교육평가 권위자 **Samuel Greiff**(뮌헨 공과대학교), 인식론의 심리학과 비판적 사고 연구자 **Emlen Metz**(UC 버클리)로 구성된다.

주목할 점은 6인의 외부 전문가 중 **순수한 컴퓨터과학·교육공학 배경의 학자가 없다**는 점이다. 대신 미디어 리터러시, 인지심리학, 잘못된 정보 연구, 교육철학·미디어 생태학, 교육평가, 인식론의 심리학 등 인문·사회과학 전통의 학자들이 주축을 이룬다. 한편 OECD 사무국의 Mario Piacentini는 PISA 2018 글로벌 역량과 PISA 2022 창의적 사고 프레임워크의 주저자로서, MAIL을 PISA의 21세기 횡단적 역량 평가 흐름 안에 위치시키는 역할을 수행했다. 이러한 집필진 구성은 본 보고서가 AI를 기술적 영역으로만 다루지 않고, 미디어·문화·심리·시민성의 통합적 관점에서 접근하고 있음을 보여준다.

3) 초안(First Draft)으로서의 위상

본 보고서는 표지에 명시된 바와 같이 초안이며, PISA 2029 본 평가 전 수정의 대상이 될 것이다. 통상 PISA 평가 프레임워크는 예비조사(pilot study)와 본조사(field trial)를 거치면서 평가 도구의 타당성과 신뢰성이 검증되고, 이 과정에서 5대 역량의 학생 기대 수준 진전 단계, 평가 과제의 구체적 설계, 설문지 구인 등이 조정되는 것으로 알려져 있다. 이에 본 이슈페이퍼는 이 보고서를 **완성된 국제 기준이 아니라 국제 학계와 OECD가 현재 합의한 방향을 보여주는 참조점**으로 다룬다. 무엇보다 초안이라는 점이 해당 보고서의 영향력을 제한하지는 않는다. PISA 평가 프레임워크는 통상 시행 3~4년 전에 초안이 공개되어 참여국의 정책 논의와 사전 준비를 이끌어 왔으며, 한국을 비롯한 OECD 회원국의 교육 정책이 이 시점부터 검토를 시작하는 것이 일반적이다. 통상 의견 수렴을 통해 수정 보완 과정을 거치지만 2029년을 3년 앞둔 현 시점에서 평가 프레임워크의 기본 틀과 방향이 전격적으로 달라지지는 않는다.

III 미디어·AI 리터러시의 이해

1. 통합의 논리 : 미디어와 AI 리터러시의 상호의존성(interdependence)

해당 보고서는 그간 독립적으로 강조되었던 전통적인 미디어 리터러시와 최근에 강조되고 있는 AI 리터러시가 결코 분리될 수 없는 ‘상호의존적’ 현실을 핵심적인 문제의식으로 삼고 있다.

먼저, 보고서는 현재의 미디어 지형에 대해 “보이지 않는 알고리즘과 점점 더 보이지 않게 되는 정보 시스템이 광범위하게(largely invisible algorithms and increasingly invisible information systems)” 침투한 “정보의 위기(a crisis of information)”로 표현한 Haider and Sundin(2022)의 문장을 인용하면서 인간의 통제를 벗어난 예측불가능한 상태에 이른 AI 기술에 대한 이해 없이는 미디어 리터러시가 시대에 뒤떨어질 위험이 있음을 강조한다. 즉 AI 리터러시가 없는 미디어 리터러시 노력은 **기술이 어떻게 실재를 필터링하고 프레임하는지**의 미묘하지만 강력한 방식들을 간과할 수 있으며, **진정성과 편향을 분별하는 능력에 결정적 공백**을 남길 수 있다(2026, P.10)

AI 리터러시 역시 **학제 간 폭넓은 방식으로 고려되지 않을 경우, 더 넓은 사회·문화·윤리적 맥락에서 단절될 위험**이 있음을 강조한다. 즉 AI 시스템의 작동 방식을 이해하는 것도 중요하지만 **이 시스템들이 전파하는 서사·표상·편향을 비판적으로 평가할 도구가 없다면**, 학습자는 AI 출력물이 어떻게 의미를 형성하고 공적 인식에 영향을 미치는지를 충분히 이해하지 못할 수 있다는 것이다.

그렇다면 PISA 2029의 미디어·AI 리터러시는 AI 리터러시에 미디어를 추가한 개념인가? 두 영역은 학문적인 역사에서부터 이론적 자원, 핵심 질문이 다르며 **추구하는 학습자상에도 차이가 있다**. 미디어 리터러시는 1960년대부터 축적된 신문·방송·영화 연구 전통을 갖고 있으며 비판이론, 기호학, 문화연구, 수용자 연구를 이론적 토대로 삼는다. 미디어 리터러시의 핵심 질문은 “누가 이 메시지를 만들었고, 누구를 위해, 어떤 의도로?”를 묻는다. 추구하는 인간상은 비판적 해석자, 시민, 창작자를 목표로 한다. 반면 AI 리터러시는 2020년대 이후 본격화된 영역으로 컴퓨터과학·기술교육의 전통을 따른다. 컴퓨팅 사고, 데이터 과학, 윤리학을 이론적 자원으로 삼고 있는 만큼 “이 기술은 어떻게 작동하며, 어떻게 활용할 것인가?”를 핵심 질문으로 삼는다.

다음 질문은 서로 다른 특성을 가진 두 영역이 왜 통합되어야 하는가?이다. 보고서가 제시하는 통합의 논거는 **AI가 미디어 환경 자체가 되었다**는 사실이다. 보고서 박스 1.1(p.10)에서 명시하듯, AI는 다음 세 가지 방식으로 미디어가 된다. 첫째, **AI가 미디어 콘텐츠를 생성한다**. ai는 이제 단일 데이터에만 의존하지 않고 복합적인 감각과 정보를 종합하여 인지하는 멀티 모달 방식으로 텍스트, 이미지, 음성, 음악, 영상 등을 생산한다. ai는 그 자체로 미디어 생산 양식을 바꾸고 있다. 둘째, **AI가 미디어 흐름을 큐레이션한다는 점**이다. **AI의 추천시스템은 학습자가 무엇을 보고 무엇을 알게 되는지가 결정된다**.

셋째, AI 자체가 매개·환경이 된다는 점이다. 대화형 에이전트, 챗봇은 이미 학습자의 사회·정서적 삶을 매개하고 있다. 이들 세 가지가 동시에 일어나는 상황에서, 미디어를 분석하면서 AI를 빼고 분석할 수 없으며, AI를 이해할 때 그것이 만들어내는 미디어 환경을 빼고 이해할 수 없다는 것이다. 보고서가 AI 리터러시 단독으로 접근하는 것에 대해 가장 우려하는 지점은 “기술적이고 단절된 (rather technical and disconnected)” 영역으로 축소되는 위험이다.

결론적으로 미디어·AI리터러시(MAIL)은 AI 리터러시에 미디어를 더한 것이 아니라, 미디어 리터러시의 고전적 비판 도구를 AI에 적용한 것으로, AI를 ‘기술’로 보지 않고 ‘새로운 미디어’로 보는 관점이다. 따라서 전통적인 미디어 리터러시의 판단 기준-이를 테면 권위, 진정성-은 AI에 그대로 적용되지 않으며 새로운 판단 기준-투명성, 설명가능성이 필요하다. 이 새로운 기준은 AI 리터러시 단독에서 나온 것도 아니고 미디어 리터러시 단독에서 나온 것도 아닌, 두 영역의 교차에서 새롭게 등장한 것이다.

2. MAIL의 3대 핵심 개념 축

통합이 만들어내는 새로운 차원은 두 영역을 합치는 과정에서 양쪽 모두에 없던 새로운 차원을 만들어낸다. 이것이 바로 MAIL의 핵심이다. 해당 보고서의 2장은 MAIL이라는 새로운 차원에서 세 가지 핵심 개념을 제시한다. 보고서 2장은 세 가지 핵심 개념을 표로 제시하고 있는데, 각 표의 구조를 보면, 좌측에 “미디어 리터러시 아이디어”가 있고 우측에 “AI 리터러시가 미디어 리터러시 아이디어에 기여하는 점”이 있다. 이러한 구조는 두 영역을 나란히 놓는 것이 아니라, 미디어 리터러시의 고전적 질문을 AI 시대에 다시 묻는다는 것을 의미한다.

1) 저자와 수용자(Authors and Audiences)

저자와 수용자와 관련하여 해당 보고서가 강조하는 논지는 다음과 같이 요약된다.

먼저, 오늘날에는 누구나 ‘저자’가 될 수 있으며, 전문 제작자·인플루언서·AI 시스템 개발자가 특정 목적과 수용자를 겨냥해 메시지와 플랫폼을 만든다는 점, 그리고 모든 디지털 상호작용이 상품화된다는 점이다. 제작자의 의도는 정보 제공·오락·설득에서부터 상업적 데이터 수집, 여론 조작까지 다양하므로, 학습자는 ‘누가 만들었는가’ 뿐 아니라 그 시스템이 작동하는 정치·경제·규제·비즈니스 맥락까지 들여다봐야 한다는 것이다.

한편, 수용자는 수동적 수신자가 아니라는 점도 핵심이다. 모든 미디어·AI 인터페이스는 개인의 배경·문화·경험이라는 렌즈를 통해 해석되며, 수용자는 콘텐츠를 리믹스하거나 의도된 의미를 전복하는 등 예상 밖으로 반응하기도 한다. 따라서 ‘무엇이 말해졌는가’만이 아니라 ‘누구를 위해, 왜’를 함께 따져야 한다고 강조한다.

마지막으로, 청소년은 AI가 내장된 미디어 플랫폼의 가장 빠르고 열성적인 수용자이지만, 부적절한 콘텐츠 노출이나 디지털 의존을 넘어 설득 기법·프라이버시·감시 같은 문제를 충분히 이해하지 못한 채 노출된다는 점을 지적한다.

〈표1〉 저자와 수용자에 관한 핵심 아이디어(출처: PISA 2029, P.14)

미디어 리터러시 아이디어	AI 리터러시가 미디어 리터러시 아이디어에 기여하는 점
<ul style="list-style-type: none"> 저자는 서로 다른 목적을 위해 미디어 메시지를 만들고 특정 수용자를 겨냥한다. 	<ul style="list-style-type: none"> AI가 생성한 메시지는 인간-기계 협업을 통해 생산된다. 데이터, 설계, 사용자 입력이 목적과 수용자를 함께 형성한다.
<ul style="list-style-type: none"> 저자가 메시지를 만들고 수용자가 메시지를 해석하는 방식에는 사회경제적·문화적 맥락이 중요하게 작용한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 사회경제적·문화적 맥락은 사람들이 AI가 생성한 출력물을 어떻게 프롬프팅하고, 해석하며, 응답하는지를 형성한다.
<ul style="list-style-type: none"> 경제적·정치적 힘이 미디어 창작자와 수용자에게 영향을 미치는 권력, 유인, 제약을 형성한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 경제적·정치적 이해관계에 의해 추동되는 기술 산업은 AI 시스템이 어떻게 개발·배치되는지를 형성하며, 사람들이 정보에 접근·생성·공유하는 방식에 영향을 미친다.

이 보고서에서 강조하는 ‘저자’와 ‘수용자’의 경계가 흐려진다는 점은 측정 대상의 성격을 바꾼다. AI 생성물을 인간-기계 ‘협업’의 산물로 규정하면, 저자는 더 이상 단일한 인간 주체가 아니고, AI 시스템 자체가 일종의 매개자이자 공동 저자가 된다. 동시에 누구나 저자가 될 수 있으므로 생산자와 소비자의 구분도 무너진다. 이는 평가가 ‘메시지를 정확히 이해했는가’를 넘어, 학습자가 생산·해석·반응의 전 과정에서 권력관계와 의도를 어떻게 따지는지를 봐야 한다는 것을 시사한다.

2) 메시지와 의미(Messages and Meanings)

모든 정보는 메시지를 담는다. MAIL에서 메시지는 단순한 정보·오락의 전달 수단이 아니라 **영향력의 도구로 본다**. 저자는 신념·태도·행동을 움직이기 위해 시간과 자원을 들여 메시지를 만들며, 그 효과는 일시적일 수도, 깊을 수도 있지만 개인이 자신과 공동체·사회를 보는 방식을 형성할 수 있다.

한편, 메시지 구성은 인간이든 AI든 **의도적 과정**이다. 제작 기법, 상징적 선택, 전략적 의도가 동원되며, 저자는 의미를 부호화하기 위해 다양한 도구를 쓴다. MAIL에서 저자와 수용자는 이 역학 속에서 서로를 형성하고 또 형성된다. 제작자는 자신의 의도·배경·관점을 메시지에 담고, 수용자는 자신의 경험과 맥락에 기반해 능동적으로 의미를 해석·협상한다. 따라서 MAIL 평가는 학생이 저자와 수용자에게 작용하는 복합적인 사회·문화·역사·기술적 과정을 성찰하도록 이끌어야 한다.

〈표2〉 메시지와 의미에 관한 핵심 아이디어(출처: PISA 2029, P.14)

미디어 리터러시 아이디어	AI 리터러시가 미디어 리터러시 아이디어에 기여하는 점
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 미디어 메시지는 정보 제공, 오락, 설득을 목적으로 구성된다. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ AI 시스템은 미디어 메시지를 생성·필터링·개인화하며, 사람들이 정보·오락·설득에 접근하고 경험하는 방식을 형성한다.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 미디어 메시지는 가치, 이데올로기, 특정 관점을 담고 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ AI 시스템의 기반이 되는 학습 데이터와 설계 선택은 사용자가 받는 출력물을 형성하는 가치와 편향을 내포한다.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 미디어 메시지는 사람들의 신념, 태도, 행동에 영향을 미친다. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ AI 시스템은 정보를 필터링·개인화·제시하는 방식을 통해 사람들의 신념, 태도, 행동에 영향을 미친다.

메시지에 대한 이러한 접근은 다음과 같은 점에서 의미를 갖는다.

첫째, 편향의 소재가 ‘메시지 표면’에서 ‘시스템 내부’로 이동한다는 점이다. 전통적 MAIL 관점에서 가치·이데올로기는 완성된 메시지 안에 담긴 것으로 분석된다. 그러나 AI 리터러시 관점을 더함으로써 편향이 **훈련 데이터와 설계 선택**이라는 더 깊은 층위에 내장된다고 본다. 이는 학습자가 분석해야 할 대상이 ‘이 기사가 어떤 관점을 담았는가’를 넘어 ‘이 출력물을 만든 시스템이 어떤 데이터로 무엇을 학습했고, 어떤 설계 결정이 개입했는가’까지 확장됨을 뜻한다.

둘째, ‘개인화’가 메시지론의 새로운 핵심 변수로 등장한 점이다. AI가 메시지를 필터링·개인화한다는 점은, 같은 사회를 사는 두 학습자가 서로 다른 ‘메시지 환경’을 경험한다는 의미입니다. 전통적인 미디어 분석이 모두가 같은 신문·방송을 본다는 전제에 가까웠다면, 이제는 각자에게 다르게 제시되는 정보 흐름 자체를 비판 대상으로 삼아야 한다.

셋째, ‘의미는 고정되지 않는다’는 구성주의적 입장은 평가 설계 면에서 다른 접근을 필요로 한다. 의미가 메시지에 내재하는 것이 아니라 수용자의 능동적 해석을 통해 발생한다는 MAIL의 관점은 학문적으로는 견고하지만, 정답이 하나로 떨어지지 않는 개방형 평가를 요구한다. 이는 5장에서 짧은 객관식 과제와 더불어 긴 시나리오형 과제를 병행하려는 설계 방향의 이론적 근거가 된다.

3) 실재와 재현(Realities and Representations)

실재(현실)와 재현은 생성형 AI의 작동 원리와 밀접히 관련된다. 인간이 방대한 기존 콘텐츠(텍스트·오디오·영상·이미지·코드)를 분석하도록 복잡한 기계학습 알고리즘을 설계·훈련하면, AI는 학습한 통계적 패턴을 바탕으로 ‘다음에 올 가능성이 가장 높은 것’을 예측해 새로운 콘텐츠를 생성한다. 그 결과물은 친숙하면서도 새롭게 느껴지고 인간 개발자의 설계 선택에 영향을 미친다.

이 과정에서 의미는 생산뿐 아니라 **수용**을 통해서도 형성된다. 모든 소통 행위는-중립을 지향하든 아니든-가치·관점·이데올로기적 성향을 내장하며, 의미는 메시지 자체에 고정된 속성이 아니라 수용자의 능동적 해석을 통해 발생한다. 따라서 학습자는 의미를 구성·전달하는 전략을 알아보고, 누구의 이익에 하는지 질문하며, 조작이나 편향을 시사하는 단서·패턴을 식별할 수 있어야 한다.

MAIL에서 메시지는 현실의 **선택적** 혹은 **완전히 조작된 재현**이라는 점을 강조한다. 메시지는 복잡한 현실을 온전히 담을 수 없어 본질적으로 불완전하며, 상징과 현실의 경계가 흐려져 재현을 현실(실재) 자체로 오인하기 쉽다. 미디어·AI 메시지는 세상을 향한 ‘창’이 아니라 사회·문화·역사적 압력과 이데올로기·권력관계를 반영하며 큐레이션·편집전략적으로 구성된 재현물이다.

〈표3〉 실재와 재현에 관한 핵심 아이디어(출처: PISA 2029, P.15)

미디어 리터러시 아이디어	AI 리터러시가 미디어 리터러시 아이디어에 기여하는 점
◆ 미디어 메시지는 실재에 대한 선택적 표상이다.	◆ AI가 생성한 메시지는 인간의 선택과 기계 처리 과정이 함께 형성하는, 구성된 실재의 표상이다.
◆ 미디어 메시지는 아이디어와 정보를 표현하기 위해 일반화를 사용하는 경향이 있다.	◆ AI 시스템과 AI가 생성한 콘텐츠는 학습 데이터와 설계 선택에 내재된 편향을 부호화하고 증폭한다.
◆ 미디어 메시지의 신뢰성은 권위(authority)와 진정성(authenticity) 같은 특성을 사용해 판단된다.	◆ AI 시스템의 신뢰성(credibility)과 신뢰가능성(trustworthiness)은 투명성(transparency)과 설명가능성(explainability) 같은 특성을 사용해 판단된다.

결론적으로, 인간·AI 생성 메시지의 신뢰성은 진정성·전문성·신뢰성·권위 같은 단서로 평가된다. 그러나 이 단서들은 그 자체가 공동체 규범과 기술적 관행을 통해 구성된 것이므로, MAIL에서 평가는 학생이 제시된 현실에 의문을 제기하고, 누가 그 서사를 형성하는지 따지며, 어떤 집단과 관점이 특권화되고 주변화되는지를 이해하도록 해야 한다. 현실과 재현에 대한 MAIL의 이러한 입장은 다음과 같은 점에서 의미를 갖는다.

첫째, 신뢰성 판단의 기준 자체가 재정의된다. 전통적으로 미디어의 신뢰성은 ‘권위·진정성’으로 판단되어 왔다. 그러나 AI 리터러시는 여기에 ‘투명성·설명 가능성’이라는 전혀 다른 평가 축을 추가한다. 이는 학습자가 ‘누가 말했는가(권위)’를 묻는 데서 나아가 ‘이 시스템이 어떻게 그 결과에 도달했는가(과정의 투명성)’를 물어야 함을 뜻한다.

둘째, 앞 두 절보다 ‘위험’과 ‘해악’이 전면부에 부각된다. 이 절에서는 딥페이크, 고정관념 증폭, 합성된 가짜 현실 등 구체적 해악을 직접 거론하는 데, 이는 단순히 ‘비판적으로 읽자’를 넘어, 사회적 차별·왜곡으로 이어지는 실질적 위험을 평가 대상에 포함시키려는 방향을 보여준다.

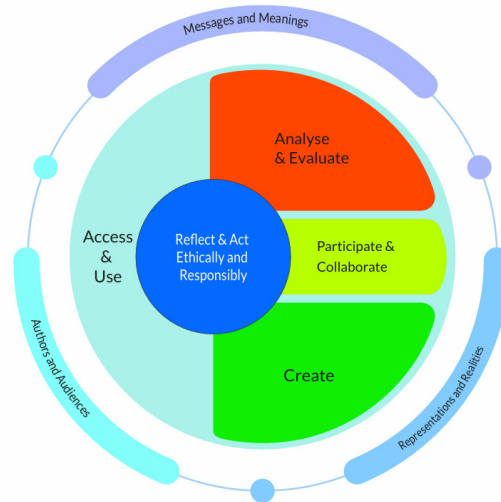
셋째, ‘재현의 불완전성’이라는 인식론적 토대가 깔려있다. 어떤 메시지도 현실을 온전히 담을 수 없다는 전제는, 학습자에게 ‘진짜/가짜’의 이분법이 아니라 ‘얼마나, 어떻게 선택·생략되었는가’를 따지는 정도(degree)의 사고를 요구한다.

넷째, AI의 작동 원리에 대한 기초 이해를 리터러시의 전제로 삼는다. 이 절은 생성형 AI가 ‘다음에 올 가능성이 높은 것을 예측’하는 통계적 시스템이라는 점을 명시적으로 설명한다. 따라서 비판적 평가는 막연한 회의감이 아니라 작동 원리에 대한 이해에 기반해야 한다는 점과 연결된다.

3. MAIL의 개념과 역량 모델

보고서 4장은 미디어·AI 리터러시에 대한 개념 정의와 함께 관련 역량에 대해 설명하고 있다. PISA 2029 혁신 영역 평가는 ‘미디어·인공지능 리터러시(Media and Artificial Intelligence Literacy, MAIL)’에 대해 ‘디지털 콘텐츠, 미디어 플랫폼, 그리고 AI 시스템에 효과적이고 윤리적으로 책임 있게 참여하기 위해 요구되는 역량의 집합’으로 정의한다.

[그림1]은 미디어·AI 리터러시 역량 모델이다. 중심부에 ‘윤리적·책임 있는 성찰과 실천(Reflect & Act Ethically and Responsibly)’이 있고, 이를 둘러싸고 ‘접근과 활용(Access & Use)’, ‘분석과 평가(Analyse & Evaluate)’, ‘참여와 협력(Participate & Collaborate)’, ‘창작(Create)’의 네 역량이 배치되어 있다. 가장 바깥 원에는 앞서 소개한 핵심 개념인 ‘저자와 수용자(Authors and Audiences)’, ‘메시지와 의미(Messages and Meanings)’, ‘재현과 실재(Representations and Realities)’가 둘러싸고 있다.



[그림1] PISA 2029 MAIL 개념 모델

주목할 것은 동심원의 중심에 있는 ‘윤리적이고 책임있는 성찰과 행동 역량’은 다른 모든 역량을 가로지르는 ‘횡단적(transversal) 역량’으로, 나머지 모든 역량의 토대가 된다는 점이다.

한편, 보고서는 각각의 역량에 대한 정의(definition)를 내리고, 각각의 역량에서 학생에게 기대되는 역량 수준을 ‘상-중-하’로 구분하여 각 역량 수준을 진술하고 있다. 이는 어떤 학생이 어느 단계에 있는지를 가늠할 수 있게 하는 척도로 기능할 수 있다. 각 표 하단에는 이 진척도가 예비적이며 파일럿 연구와 현장 시험 이후 수정될 것이라는 단서가 붙어 있다. 다음<예시1>과 <표4>는 ‘접근과 활용’ 역량의 정의와 역량 수준이다.

<예시1> 접근과 활용 (Access and Use)의 정의 및 학생

- 접근과 활용 역량 개념: 미디어 플랫폼과 AI 매개 환경에서 디지털 콘텐츠에 효과적으로 접근·검색·질의·프롬프팅·큐레이션할 수 있는 능력.

〈표 4〉 ‘접근과 활용’ 학생 기대 수준 진전(보고서, P.29)

MAIL 역량	역량 수준
접근과 활용	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 상(High): 검색 방법을 비판적으로 선택하고, 개인정보를 보호하며, 기술적 문제에 효율적으로 대처함으로써 디지털 환경을 전략적으로 탐색한다.
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 중(Intermediate): 정보를 필터링하고 콘텐츠를 조직하며 일반적인 문제를 식별할 수 있으나, 보다 복잡한 도구, 데이터 관리, 추천 시스템 이해, 복합적 문제 해결과 관련된 친숙도에는 여전히 공백이 있다.
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 하(Low): 일반적인 디지털·AI 도구에 대한 기초 지식과, 검색을 수행하고 파일을 정리하며 기술적 문제를 해결할 수 있는 기초 능력을 보여준다.

이러한 역량 모델과 학생 기대 수준 제시 방식은 몇가지 점에서 중요한 의미를 갖는다.

첫째, 추상적 역량을 ‘측정 가능한 대상’으로 전환한다. 2~3장이 미디어·AI 리터러시를 개념적으로 논했다면, 4장의 진척도 표는 그 개념을 관찰 가능한 학생 행동 서술로 조작적 정의(operationalization)를 한다. ‘~할 수 있다’는 행동 서술로 바꾸는 작업은 PISA가 국제 비교 가능한 척도를 만들기 위한 필수 전제이며, 이는 EC-OECD AI 리터러시 프레임워크(교육과정용)와 구별되는 MAIL의 고유 기능-즉 ‘측정 도구로서의 성격’-을 가장 잘 보여주는 대목이다.

둘째, 리터러시를 ‘있다/없다’가 아니라 ‘발달의 연속선’으로 본다는 점이다. 즉 진척도 (progression)라는 명칭이 핵심이다. 리터러시를 이분법적 보유 여부가 아니라 하위에서 상위로 이어지는 연속적 발달로 전제하면, 평가 결과가 학생을 ‘합격/불합격’으로 가르는 것이 아니라, 어느 발달 지점에 있는지를 위치시키게 된다. 이는 진단과 교육적 처방을 연결할 여지를 만들며, 교사가 ‘다음 단계로 가려면 무엇이 필요한가’를 설계할 근거가 된다.

셋째, 역량 모델의 구조가 가치 우선순위를 드러낸다. ‘윤리적·책임 있는 성찰과 행동’을 중심에 두고 모든 역량을 관통하게 한 설계는, 이 프레임워크가 기술적 숙련보다 윤리적 판단을 리터러시의 핵심으로 본다는 입장을 구조적으로 표현하고 있다. 또 ‘접근과 사용’을 토대 조건으로 둔 것은, 기본적 접근·사용 능력 없이는 분석·창작 같은 고차 역량이 성립하지 않는다는 위계적 가정을 보여준다.

넷째, 평가뿐 아니라 교수·학습의 공통 언어를 제공한다. 상·중·하 서술은 채점 기준일 뿐 아니라, 교사·정책입안자·학생이 ‘잘한다’는 것이 구체적으로 무엇인지 공유하게 하는 준거가 된다. 3장이 강조한 교사 연수의 어려움과 연결하면, 이 진척도는 교사가 무엇을 목표로 가르쳐야 하는지에 대한 구체적 좌표 역할을 할 수 있다.

IV 미디어·리터러시 평가 프레임워크가 던지는 질문들

AI는 이미 한국 교실의 일상이 되었다. 그러나 ‘학생들에게 AI를 어떻게 가르칠 것인가’라는 물음은 대체로 ‘AI라는 기술을 어떻게 이해시키고 활용하게 할 것인가’로 좁게 다뤄져 왔다. OECD가 PISA 2029의 혁신 영역으로 제시한 미디어·인공지능 리터러시(MAIL) 평가 프레임워크는 이 통념에 근본적인 질문을 던진다. 이 보고서가 측정하려는 것은 AI를 다루는 기술적 숙련이 아니라, AI가 매개하는 정보 환경을 비판적·윤리적·책임 있게 항해하는 역량이기 때문이다. 이 평가는 2029년 만 15세 학생을 대상으로 시행되며, PISA 참여국인 한국에도 직접적인 함의를 갖는다.

그러나 한국의 교육 현실은 이 프레임워크의 전제와 적지 않은 거리가 있다. 미디어 교육은 국어과와 사회과에, AI 교육은 정보 교과와 교육공학에 분리되어 자리 잡아 왔고, 두 전통은 담당 교과도 이론적 기반도 나뉘어 있다. 반면 이 보고서는 두 영역이 하나의 통합된 역량으로 가르쳐지고 평가되어야 한다고 전제한다. 이 보고서가 한국 교육에 의미 있는 이유는 단순히 새로운 평가가 도입되기 때문이 아니라, ‘AI 리터러시란 무엇인가’, ‘그것을 누가 어떻게 가르칠 것인가’라는 충분히 답하지 못한 질문들을 다시 꺼내 들기 때문이다. 이에 본 장에서는 이 보고서가 한국 교육에 던지는 핵심 질문을 차례로 짚어 보고자 한다.

1. 개념의 문제 : AI 리터러시를 어떻게 재정의할 것인가

한국에서 ‘AI 리터러시’는 그동안 교육공학·정보 교과의 틀에서, AI의 작동 원리를 이해하고 도구를 활용하는 ‘기술적 역량’으로 정의되는 경향이 강했다. 이 보고서는 AI 리터러시를 미디어 리터러시와 결합해 MAIL이라는 하나의 역량으로 묶음으로써 우리의 전제가 불충분하다는 점을 시사한다. 주목할 점은 보고서가 AI 리터러시를 별개의 새 영역으로 세우지 않고, 미디어교육 전통 위에 AI 층위를 얹는 방식을 택했다는 것이다. 2장은 ‘저자와 수용자’, ‘메시지와 의미’, ‘재현과 현실’이라는 전통적 개념틀에 인간-기계 협업, 훈련 데이터의 편향, 딥페이크와 투명성·설명 가능성 같은 ‘AI의 기여’를 짚지어 덧댄다. AI는 미디어 분석의 전통적 질문(누가, 무엇을, 누구를 위해, 왜)을 대체하는 것이 아니라 AI가 매개하는 환경으로 확장하는 것이다.

그러나 우리나라의 미디어 교육은 국어과·사회과에, AI 교육은 정보 교과·교육공학에 분리되어 자리 잡아 왔지만, 이 보고서는 두 전통이 하나의 통합된 역량으로 가르쳐지고 평가되어야 한다고 전제한다. 따라서 우리의 과제는 ‘AI 리터러시 교과를 새로 만들 것인가’가 아니라, ‘이미 갖춘 미디어교육의 비판적 자산을 AI 환경으로 어떻게 확장하고 분리된 두 전통을 어떻게 이룰 것인가’에 있다. 다만 미디어 리터러시를 상위 틀로 삼는 이 접근이 유일한 정답은 아니며, AI 리터러시를 독립된 데이터·전산 역량이나 디지털 시민성의 하위 요소로 보는 관점도 있는 만큼 여러 정의의 스펙트럼 속에서 선택을 검토할 필요가 있다.

2. 교육과정의 문제: ‘디지털 소양’에서 무엇으로 나아갈 것인가

2022 개정 교육과정은 기존 3R(읽기·쓰기·셈하기)을 넘어 언어·수리·디지털 기초소양을 모든 교과 학습과 평생학습의 기반으로 강조하고, 정보교육을 확대하는 변화를 가져왔다. 초·중학교 정보 수업 시수를 2배로 늘리고 인공지능·빅데이터 등 첨단 기술의 이해·활용에 초점을 둔 데서 보듯, 한국의 ‘디지털 소양’은 기술의 이해와 활용, 그리고 정보 교과 중심의 체계로 구축되어 왔다. 물론 이 정의에도 비판적 이해와 윤리 의식이 반영되어 있다. 다만 MAIL 프레임워크와 견주어볼 때, 무게중심이 다르다. 보고서가 윤리적 성찰을 다섯 역량을 가로지르는 횡단적 중심에 두고, 미디어 메시지의 재현·편향·권력관계에 대한 비판적 평가를 리터러시의 핵심으로 삼는 데 비해, 우리의 디지털 소양은 여전히 ‘디지털·AI 기술의 활용 역량’에 가깝게 기울어 있다. 따라서 차기 교육과정 개정에서 제기될 첫 물음은, 이 ‘디지털 소양’을 미디어·AI를 비판적으로 향해하는 통합 역량으로 확장할 것인가다.

PISA의 프레임워크가 제시한 역량들은 어느 한 교과에 귀속되지 않는 횡단적 성격을 갖는다. ‘분석·평가’와 ‘참여·협력’은 국어과·사회과의 비판적 읽기와 시민성 교육에, ‘창작’은 국어·미술·정보 교과에, ‘접근·사용’과 기술적 이해는 정보 교과에 흠어져 있다. 결국 선택지는 정보 교과를 확장해 담는 방식, 국어·사회 등 기존 교과의 미디어 영역을 강화하는 방식, 혹은 어느 교과에도 전속되지 않는 범교과적 역량으로 설계하는 방식 사이에 놓인다. 보고서가 미디어·AI 리터러시는 모든 교과에 걸친 횡단적 주제이며 탐구 기반 학습을 통해 가르쳐져야 한다고 본 점(보고서 3.3절)을 고려하면, 특정 교과에 가두기보다 교과 간 연계로 풀어내는 설계가 프레임워크의 취지에 가깝다. 다만 범교과적 설계는 책임 소재가 분산되어 실제 교실에서 누락되기 쉽다는 현실적 약점도 안고 있어, ‘어느 교과가, 무엇을, 어떻게’ 맡을지에 대한 구체적 합의가 관건이 된다.

3. 정책 도구의 문제 : AIDT 이후의 모델은 무엇인가

한국의 AI 교육 정책은 그동안 AI 디지털교과서(AIDT)로 상징되어 왔다. 그 본질은 ‘AI를 통한 학습(learning through AI)’으로, AI를 맞춤형 학습 도구로 삼아 기존 교과를 더 효율적으로 가르치는 데 무게가 실렸다. 그러나 2024년 말 초·중등교육법 개정으로 AIDT는 ‘교과서’에서 ‘교육자료’로 전환되었고, 현재 ‘전면 확산’에서 ‘선도학교 중심의 단계적 운영’으로 무게중심이 옮겨졌다. 정책의 상징축이 흔들린 지금이 오히려 근본적 질문을 던질 시점이다. AIDT 이후의 모델은 ‘AI를 통한 학습’을 넘어 ‘AI에 대한 학습(learning about AI)’으로 무게중심을 옮길 것인가. MAIL 프레임워크는 학생을 AI가 제공하는 학습의 ‘수혜자’가 아니라 AI가 매개하는 정보 환경을 비판적으로 향해하는 ‘주체’로 길러내려 한다는 점에서, 바로 이 후자의 방향을 가리킨다.

이 전환은 AI를 다루는 방식 자체를 바꾼다. AIDT 모델에서 AI는 신뢰하고 활용해야 할 학습 '도구'였지만, MAIL이 요구하는 것은 AI를 비판적 분석의 '대상'으로 세우는 일이다. 보고서는 학생이 생성형 AI의 환각 가능성을 인지하고, 추천 알고리즘의 편향과 에코 챔버 효과를 의심하며, 훈련 데이터에 내장된 가치와 권력관계를 따져 묻도록 요구한다. 같은 도구라도 '효율적으로 쓰는 법'을 가르치는 것과 '어떻게 작동하고 무엇을 왜곡하는지 의심하는 법'을 가르치는 것은 전혀 다른 교육이다. 다만 두 방향이 양자택일은 아니다. AI를 학습 도구로 활용하는 역량과 비판적으로 분석하는 역량은 함께 가야 하며, MAIL의 '접근·사용'과 '분석·평가'도 그렇게 병존한다. 관건은 그동안 '활용'에 치우쳤던 정책의 추를 '비판적 이해' 쪽으로 어떻게 다시 맞출 것인가다.

4. 거버넌스의 문제 : 분절을 어떻게 넘어설 것인가

앞선 세 질문(개념·교육과정·정책 도구)은 결국 하나의 구조적 문제로 수렴한다. 현재 우리나라의 미디어·AI 리터러시 교육은 부처와 주체가 분절되어 있다. 교과 차원에서는 미디어 교육이 국어과·사회과에, AI 교육이 정보 교과에 흩어져 있고, 정책 차원에서는 교육부, 방송통신위원회·시청자미디어재단, 문화체육관광부, 과학기술정보통신부의 AI 인재 양성이 각기 다른 부처의 칸막이 안에서 움직인다. MAIL이 요구하는 것은 이 분절된 영역들을 하나의 통합 역량으로 묶는 일인데, 현재의 거버넌스 구조로는 그 통합을 책임지고 추진할 주체가 모호하다.

문제는 단순히 주체가 여럿이라는 데 있지 않다. MAIL의 다섯 역량은 본래 어느 한 교과나 부처에 귀속되지 않는 횡단적 성격을 갖는다. 보고서 역시 미디어·AI 리터러시를 모든 교과에 걸친 횡단적 주제로 보고 교과 간 연계로 풀어내야 한다고 본다. 그러나 횡단적 설계는 책임 소재가 분산되면 정작 교실에서는 누구도 책임지지 않아 누락되기 쉽다는 약점을 안고 있다. 미디어·AI 리터러시를 횡단 역량으로 가르치려 한다면, 그 분산을 조정하고 책임지는 국가 차원의 연결 고리가 반드시 필요하다.

부처 간 권한이 분산되어 있고 미디어·AI·교육이 서로 다른 법체계 아래 놓여 있는 한국의 현실에서, 단일 기구 신설은 쉽지 않을 수 있다. 그렇다면 부처 간 협의체나 공동 거버넌스 구축이 더 현실적인 출발점일 수 있다. 결국 관건은 '누가 전담할 것인가'를 정하는 것을 넘어, 분절된 주체들이 하나의 역량 체계를 향해 협력하도록 만드는 제도적 연결 고리를 어떻게 설계하느냐이다.

5. 평가의 문제 : 우리는 무엇을 측정하고 있는가

어떤 역량을 기르겠다는 선언은 결국 그것을 무엇으로 측정하느냐에 달려있다. 현재 우리나라의 디지털 소양 진단은 대체로 객관식 컴퓨터 기반 검사(CBT)로 이루어져 왔다. 표준화와 대규모 시행에 유리하다는 강점이 분명하지만, MAIL이 측정하려는 역량에 비추어보면 한계가 드러난다.

보고서는 짧은 객관식 문항이 추상적 상황에서 학생이 ‘선택할 것’을 물을 뿐, 실제 그 상황에서 ‘할 행동’과는 어긋날 수 있다고 지적한다. 윤리적 성찰, 확증 편향의 자각, 측면 읽기(lateral reading) 같은 역량은 정답을 고르는 능력이 아니라 판단의 과정에서 드러나는데, 객관식 CBT는 그 과정을 포착하기 어렵다.

보고서의 대안은 시나리오 기반 수행평가이다. MAIL은 객관식 문항과 더불어, 학생이 몰입적 시나리오 안에서 여러 도구를 쓰며 과제를 수행하는 긴 과제(long task)를 병행한다. MAIL의 평가에서 특징적인 것은 정답이 아니라 어떤 행동을 선택하고 도구를 어떻게 쓰는지의 과정, 즉 전략적 사고와 끈기이다. 물론 이러한 시뮬레이션 구축에는 비용과 기술이 들고, 개방형 응답은 채점의 일관성을 확보하기 까다로우며, 보고서 역시 이 측정 전략이 보정될 예비 단계임을 명시한다. 그럼에도 함의는 분명하다. 비판적·윤리적 역량을 표방하면서 측정은 여전히 지식 확인형 객관식에 머문다면, 평가가 거꾸로 교육의 방향을 좁힐 수 있다는 점이다. 무엇을 측정할 것인가의 물음은 결국 우리가 무엇을 중요하게 여기는가의 물음과 다르지 않다.

6. 교사 전문성의 문제 : 누가, 어떻게 가르칠 것인가

그렇다면 미디어·AI 리터러시는 누가 가르쳐야 하는가. 우리나라의 AI 교육은 사실상 정보·기술 교과 교사를 중심으로 추진되어 왔다. 그러나 보고서가 말하는 리터러시의 핵심은 기술적 숙련이 아니라 재현·편향·권력관계에 대한 비판적 평가와 윤리적 성찰인데, 이는 정보 교과 한 곳이 감당할 수 있는 범위를 넘어선다. 정보 교과 중심 모델은 ‘AI를 다루는 법’은 가르칠 수 있어도 ‘AI를 비판적으로 의심하는 법’까지 책임지기는 어렵다.

보고서의 대안은 모든 교과 통합 모델이다. 미디어·AI 리터러시는 모든 교과에 걸친 횡단적 주제이며, 국어의 비판적 읽기, 사회의 시민성, 과학의 데이터 편향 등 각 교과가 자기 영역에서 이를 다룰 수 있다고 본다. 그러나 현실적 장벽이 만만치 않다. 보고서 스스로 인정하듯, 많은 교사 양성·연수 과정이 미디어 리터러시를 충분히 다루지 않아 교사들이 이를 가르칠 준비가 덜 되었다고 느끼며, 특히 빠르게 진화하는 AI 앞에서 더욱 그렇다. 모든 교과가 맡는다는 것은 자칫 누구도 책임지지 않는 결과로 이어질 수 있다.

결국 문제는 교원 양성 교육과정의 재설계로 귀결된다. 정보 교과 교사에게 비판적 미디어 분석 역량을, 국어·사회과 교사에게 AI의 작동 원리에 대한 기초 이해를 더하지 않으면, 통합 모델은 선언에 그친다. 중요한 것은 ‘AI 전문 교사’를 따로 길러내는 것이 아니라, 모든 예비·현직 교사가 자기 교과 안에서 미디어·AI 리터러시를 다룰 최소한의 공통 역량을 갖추도록 양성과 연수 체계를 재구성하는 일이다.

7. PISA 2029 대응의 문제 : 무엇을 준비할 것인가

지금까지의 모든 논의는 2029년이라는 구체적 시점으로 수렴된다. 우리나라에서 PISA 결과는 단순한 성적표 이상의 무게를 지닌다. PISA의 평가 순위는 순위가 교육정책의 방향을 흔들고 사회적 논쟁을 촉발해왔다는 점에서 MAIL 영역의 결과 적지 않은 정책적 과제를 던질 것이다. 이번 PISA의 평가프레임워크는 문제는 우리나라가 상대적으로 강했던 인지적 성취 부분보다 비판적·윤리적 판단과 실제 수행을 강조한다는 점이다. 우리나라 교육은 정답이 분명한 과제에서는 강하지만, 개방형 수행이나 출처를 가로질러 판단하는 측면 읽기, 윤리적 실천에 관한 과제에는 상대적으로 노출 경험이 적은 현실이다. MAIL이 강조하는 평가는 지금의 교육과 평가 관행만으로는 준비가 충분치 않다. 다만 국어과·사회과가 축적해 온 비판적 읽기와 시민성 교육의 전통은 MAIL의 미디어 리터러시 축과 상당히 부합하고 있다는 점에서 이를 AI 환경으로 확장하는 것이 보완의 출발점이 될 수 있을 것이다.

미자막으로 경계할 것은 PISA 대응을 ‘점수 올리기’로 좁히면, 시나리오형 문항 풀이를 반복 훈련시키는 또 하나의 시험 대비로 전락하기 쉽다는 점이다. MAIL이 측정하려는 비판적·윤리적 역량은 훈련으로 단기간에 끌어올릴 수 있는 성질의 것이 아니다. 따라서 무엇을 준비할 것인가에 대한 답은 시험 대비가 아니라, 앞서 짚은 여섯 질문-개념의 재정비, 교육과정의 확장, 정책 도구의 전환, 거버넌스의 통합, 평가의 전환, 교사 전문성의 재설계-에 응답하는 일이다. 2029년의 결과는 그 응답의 결과로 따라오는 것이 되어야 할 것이다.

V 나가며

지금까지 인류가 경험하지 못한 AI 기술 시대를 두고 전환적 사고를 요청하는 목소리가 높다. 그러나 그 전환을 이끄는 우리의 사유는 과거의 지적 전통에서 벗어나지 못하고 있다. 지금까지 살펴본 PISA 2029 MAIL 프레임워크가 던지는 가장 분명한 메시지는, AI 리터러시가 ‘AI를 이해하고 다루는 기술적 역량’이라는 기술 교육공학적 정의에 머물러서는 안 된다는 점이다. AI 기술을 중심으로 급변하는 미디어 환경을 비판적·윤리적으로 항해하기 위해서는 미디어 교육의 통찰과 기술공학적 접근이 통합된 새로운 개념, 새로운 방식의 접근이 필요하다. 이 보고서가 두 영역을 하나의 역량으로 묶은 것은 그 통합의 선언이다.

본 고가 이 보고서에 주목한 것은 이것이 OECD가 만든 외적 기준이지만, 우리나라 AI 리터러시 및 미디어 교육 정책이 오랫동안 해결하지 못한 내적 과제와 정확히 만난다는 점이다. 미디어교육과 정보교육의 분절, 디지털 소양의 좁은 정의, 비판적 역량을 측정하지 못하는 평가 관행은 이미 우리 안에서 제기되어 왔던 물음이다. MAIL은 그 물음에 대해 외부에서 답을 주는 것이 아니라, 우리가

미뤄 온 질문을 다시 검토하게 한다.

다만 그 검토가 보고서의 프레임워크를 무조건적인 수용을 의미하는 것은 아니다. 해당 보고서의 내용을 수용하는 데 있어 몇 가지 경계해야 할 지점이 있다. 첫째, 표준화와 시장화의 문제다. PISA는 국제 비교 가능한 척도를 지향하는 만큼, 다양한 교육적 맥락을 측정 가능한 공통 지표로 환원한다. 이 과정에서 각국의 고유한 미디어 환경과 교육 전통이 표준화된 틀에 맞춰 재단될 수 있고, 평가 도구와 에듀테크를 둘러싼 시장이 그 표준을 따라 형성되며 교육을 산업의 논리로 끌어당길 위험도 있다. 둘째, 측정 가능한 것만 가르치게 되는 환원주의다. 평가 틀이 강력할수록 교육은 그 틀에 집중하게 된다. MAIL이 윤리적 성찰처럼 측정하기 어려운 역량까지 담으려 애쓰지만, 결국 시험에 담기는 것만 중요해지고 담기지 않는 것은 주변화되는 역설이 작동할 수 있다.

MAIL 평가 프레임워크는 도달해야 할 절대 기준이 아니라, 예측과 통제를 넘어서는 AI 미디어 환경의 다양한 위험성을 줄이고, 관련 정책의 현주소를 점검하게 해 주는 참조점으로 다룰 필요가 있다. 이 보고서의 가치는 우리에게 따라야 할 정답을 주는 데 있기보다 지금까지 미뤄 온 질문들을 선명하게 비춰 주는 데 있다.

마지막으로 이 보고서를 통해 우리가 가져야 할 가장 중요한 지점은 **관점의 전환**이다. **제언을 대신한** 일곱 가지 질문은 표면적으로는 개념·교육과정·평가 같은 서로 다른 영역의 문제처럼 보이지만, 그 저변에는 하나의 공통된 전환이 있다. **학생을 ‘AI를 활용하는 사람’에서 ‘AI가 매개하는 세계를 비판적으로 살아가는 주체’로 보는 관점의 전환**이다. 이는 ‘AI를 어떻게 가르칠까’라는 효율의 물음에서, ‘학생이 AI에 휘둘리지 않고 자기 삶과 사회를 지키도록 어떻게 도울까’라는 시민성의 물음으로 무게중심이 옮겨간다. 나아가 이는 인간에 대한 물음으로 이어진다. AI가 쓰고, 그리고, 판단까지 대신하는 시대에 이 보고서가 윤리적 성찰을 모든 역량의 중심에 둔 것은 기술이 대체할 수 없는 ‘인간의 자리’를 교육의 핵심으로 지키려는 선언이다.

우리의 과제는 MAIL을 그대로 이식하는 것도, 점수로 환산해 대비하는 것도 아니다. 그것이 가리키는 관점의 전환을 우리의 맥락에서 어떻게 실현할 것인가다. 외부의 기준을 거울로 삼되 우리의 언어로 다시 쓰는 것, 그리고 그 중심에 ‘비판적으로 살아가는 주체로서의 학생’을 두는 것, 그것이 MAIL이라는 새로운 참조점을 마주한 우리 교육의 진짜 과제이다.

참고문헌



- DiResta, R. (2024), *Invisible rulers: the people who turn lies into reality.*, Hachette UK
- Dodel, M. and G. Mesch (2018), “Inequality in digital skills and the adoption of online safety behaviors”, *Information, Communication & Society*, Vol. 21/5, pp. 712–728, <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1428652>.
- Ecker, U. et al. (2025), “Why misinformation must not be ignored.”, *American Psychologist*, Vol. 80/6, pp. 867–878, <https://doi.org/10.1037/amp0001448>
- Fosco, C. et al. (2022), *Deepfake Caricatures: Amplifying attention to artifacts increases deepfake detection by humans and machines*, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2206.00535>
- Habermas, J. (2022), “Reflections and Hypotheses on a Further Structural Transformation of the Political Public Sphere”, *Theory, Culture & Society*, Vol. 39/4, pp. 145–171, <https://doi.org/10.1177/02632764221112341>.
- Kosmyna, N. et al. (2025), “Your brain on chatgpt: Accumulation of cognitive debt when using an ai assistant for essay writing task”, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.08872>
- Machackova, H. (2024), “Digital skills among youth: A dataset from a three-wave longitudinal survey in six European countries”, *Data in Brief*, Vol. 54, <https://doi.org/110396>
- Maleki, N., B. Padmanabhan and K. Dutta (2024), “AI Hallucinations: A Misnomer Worth Clarifying”, 2024 IEEE Conference on Artificial Intelligence (CAI), <https://doi.org/10.1109/cai59869.2024.00033>.
- OECD(2023). *PISA 2022 Results (Volume II): Learning During – and From – Disruption*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a97db61c-en>.
- Tlili, A. et al. (2023), “What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education”, *Smart Learning Environments*, Vol. 10/1, <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>.
- Trattner, C. et al. (2022), “Responsible media technology and AI: challenges and research directions”, *AI and Ethics*, Vol. 2/4, pp. 585–594, <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00126-4>.
- Zuboff, S. (2019), *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*, Public Affairs.