

인공지능 디지털교과서 본격 도입 대비, 학교 디지털 인프라 질적 개선에 총력 - 「초·중등 디지털 인프라 개선계획」 발표 -

- 디지털 기반 수업혁신 지원 위한 인프라 종합 개선, 총 963억 원 투입
- 디지털 기기(디바이스) 양적 보급에서 전 주기 질적 관리 체제로 전환
- 디지털튜터(1,200명) 및 기술전문가(테크센터 170곳) 배치, 학교 업무 경감 기대

교육부(부총리 겸 교육부장관 이주호)는 5월 15일(수) 인공지능(AI) 디지털교과서 시대, 디지털 기반 수업혁신을 지원하기 위한 「초·중등 디지털 인프라* 개선 계획」을 발표한다.

* 디지털 인프라는 학교 내에서 디지털 기술을 활용하여 교수학습을 지원하는 물적 인프라(디지털 기기, 네트워크 등)와 인적 인프라(관련 전문인력 등)를 포괄하는 개념

이번 계획은 중앙 정부 차원에서 학교 디지털 인프라의 물적·인적 분야를 통합 수립한 최초의 종합 개선계획(예산 963억 원)이라는 데 의미가 있다. 특히, 그간의 디지털 기기 보급 등 인프라의 양적 확대를 넘어 새롭게 도입되는 인공지능 디지털교과서 구동 환경에 걸맞게 질적 개선을 추진하고, 인프라 관리 부담 경감 등 학교 현장의 애로사항을 해소하는 데 역점을 두었다.

4대 분야별 주요 정책 과제는 다음과 같다.

① (디바이스) 사용자 중심의 디지털 기기 보급·관리 개선

2025년 본격 도입하는 인공지능 디지털교과서가 학교에서 사용 중인 디지털 기기에서 구동될 수 있도록 실제 수업환경과 유사한 '디지털 기기 실험실(디바이스 테스트랩)*'을 구축하고, 디지털 기기의 작동 여부 등을 사전 점검한다. 또한, 17개 시도교육청별 점검지원단을 구성하여, 전국 초·중·고에 보급된 디지털 기기 관리·활용 실태를 전수조사한다.

* 학교 현장과 유사한 교실 환경(2개 내외)에 기보급된 디지털 기기를 구비하여 개발사가 사전 점검할 수 있는 환경 제공

디지털 기기 보급-유지·관리-폐기까지 단계별 공통기준과 절차·방법 등을 포괄하는 (가칭) '디지털 기기 전 주기 관리 지침(가이드라인)'을 마련하고, 디지털 매체 과노출 예방과 유해 정보 차단 등 사용자를 위한 안전한 기기 관리 지원방안도 마련한다. 더불어 교육행정데이터통합관리시스템*(24.하)을 활용하여 학교별 디지털 인프라 데이터를 체계적으로 수집·관리·분석할 수 있도록 지원한다.

* 분산된 교육행정 데이터를 제공·연계·공동 활용할 수 있도록 교육행정 데이터(교육기본통계, 정보공시 등)를 통합관리하는 시스템

② (네트워크) 디지털 교육에 적합한 네트워크 환경 조성

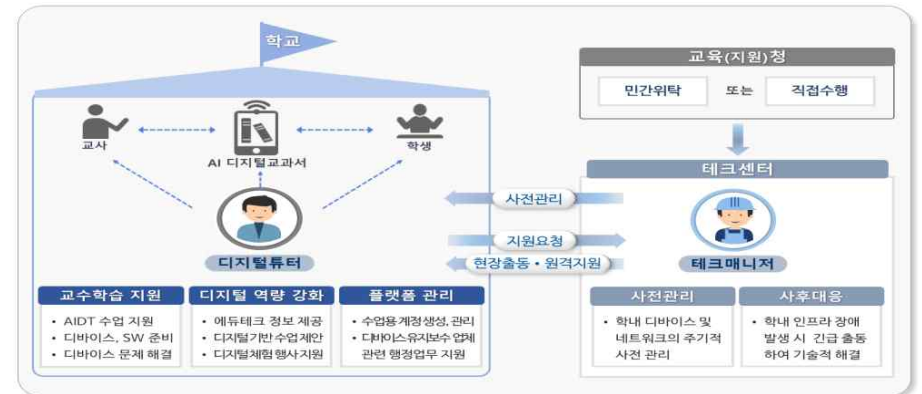
인공지능 디지털교과서 사용에 대비하여 올해 전국 초·중·고 6,000개교에 총 600억 원(교당 1천만 원)을 지원해 네트워크 속도, 접속 장애 등을 점검·개선한다.

한편, 데이터 전송량(트래픽)의 과부하로 인한 접속장애 등을 사전에 예방하기 위해 학교 유·무선 네트워크 통합관제시스템의 기능을 확대하고, 인공지능 학습데이터 보안을 실시간으로 관리하는 (가칭) '인공지능 디지털교과서 학습데이터 허브* 통합관제시스템' 신규 구축(24.하)과 연계하여 안정적인 접속 환경 유지를 위한 신속 대응 체제를 조성한다.

* 클라우드 인프라 기반으로 인공지능 디지털교과서를 통합적으로 서비스하고 학생의 학습데이터를 수집·분석·활용할 수 있는 공공 학습데이터 활용 체계 플랫폼

③ (전담인력) 학교 현장의 부담을 줄이는 전담인력 지원

《 디지털튜터 및 테크매니저 지원체계(안) 》



올해 하반기에는 교원의 인공지능 디지털교과서 수업을 직접 보조하고 디지털 기기 관리(기기 설정, 충전 등)를 전담하는 ‘디지털튜터’ 1,200명을 양성·배치한다. 이를 통해 교원과 학생이 기기 관리 부담에서 벗어나 교수·학습 활동에 전념할 수 있을 것으로 기대된다.

관내 학교의 디지털 기기와 네트워크 품질을 사전 점검하고 장애 발생 시 조치하는 일괄(원스톱) 통합지원센터로서 ‘기술지원기관(테크센터)’을 전국 시도 교육(지원)청에 설치(170곳)하고 시범 운영한다. 또한, 기술지원기관에 소속된 기술전문가(테크매니저)가 관내 학교의 인프라 장애 사전관리부터 사후대응까지 전 주기 관리를 전담한다.

4 (지원체계) 지속가능한 디지털 인프라 지원체계 구축

시도교육청은 인프라 정책기획, 디지털 기기·네트워크 관리 등을 통합하여 학교 디지털 인프라 전담지원조직을 운영하고, 다양한 인프라 정책 간 연계를 강화한다. 교육부는 관계기관 간 유기적인 협력을 통해 현장 의견이 정책으로 이어질 수 있도록 학교 구성원·민간 전문가 등이 참여하는 (가칭) ‘초·중등 디지털 인프라 전문위원회’를 운영한다.

이주호 부총리 겸 교육부장관은 “학교 디지털 인프라는 디지털·인공지능을 기반으로 한 교육 대전환을 위해 필요한 핵심 기반이다.”라고 강조하며, “내년도 인공지능 디지털교과서 본격 도입을 앞두고, 학교 디지털 인프라의 질적 수준을 최대한 높이고, 교원의 관리 업무 부담은 최소화할 수 있도록 최선을 다하겠다.”라고 밝혔다.

【붙임】 초·중등 디지털 인프라 핵심과제 및 개선효과

【별첨】 초·중등 디지털 인프라 개선계획(안)

담당 부서	디지털인프라담당관	책임자	과 장	나은중 (044-203-7066)
			사무관	정미경 (044-203-7078)
		담당자	사무관	정미래 (044-203-7071)
			주무관	이순화 (044-203-7077)

붙임

초·중등 디지털 인프라 핵심과제 및 개선효과

