

+ 추진 근거	003
+ 추진 배경	003
Ⅲ + 추진 성과	004
V + 추진 방향	010
V + 추진 체계 및 과제	012
VI + M부 추진 계획	······ 013
part 1           능동적 참여와 맞춤형 교육 AI·디지털 기반 교육 활성화	part 3           교사가 이끄는 교실혁명 교원의 AI·디지털 활용 역량 강화
❶ 디지털 기반 교육혁신 선도학교 ⋯⋯⋯⋯ 014	① AI·디지털교육 연수 내실화 및 디지털배지 운영 ···· 040
② AI 교육과정 운영 중심학교 · · · · · · · 016	② AI·에듀테크 선도교사 등 전문가 교사 지원 · · · 043
❸ 스마트기기 휴대 학습「디벗」 활용 지원 ······ 018	③ 인공지능 융합교육 대학원 지원 045
정보(SW, AI)교육 내실화 및 디지털 격차 해소 ⋯ 021	④ 공유와 협력을 통한 AI·디지털 교육혁신 확산 ○ 047
<b>⑤</b> 에듀테크 생태계 조성 및 소프트랩 운영 ····· 025	⑤ 디지털 교육 국제 교류협력 강화049
③ 맞춤교육 지원 AI튜터 마중물학교 운영 ····· 027	
☑ 서울 미래학교 운영	part 4
③ 공공학습관리시스템 운영 및 AI 디지털교과서 도입 · · · 031	언제 어디서나 연결되는 배움 디지털 기반 교육 환경 조성
	● 「디벗」스마트기기 및 충전함 보급 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
part 2	② 학교 스마트기기 통합 관리시스템 구축 · · · · · 054
건강한 디지털시민 <b>AI·디지털 리터러시 강화</b>	③ 디지털 튜터 지원 · · · · · · 056
❶ AI 윤리 및 AI 리터러시 교육 활성화 ······ 034	네트워크 안정화 및 테크센터 운영059
② 디지털 리터러시 교육자료 및 교원연수 지원 ···· 036	⑤ 전자칠판 보급 061
참고자료	063



#### 2024년 AI·디지털 기반 교육 기본계획

## 추진 근거

- 디지털 기반의 원격교육 활성화 기본법(법률 제18459호)
- 과학·수학·정보 교육 진흥법(법률 제14903호) 제 5조(국가와 지방자치단체의 임무)
- 국제개발협력기본법 제17조(국제교류 및 협력의 강화)
- 교육부 디지털 기반 교육혁신 방안(2023. 2.)
- 교육부 AI 디지털교과서 추진방안(2023. 6.)
- 교육부 에듀테크 진흥방안(관계부처 합동, 2023. 9.)
- 제3기 교육감 공약이행계획(4-2-1, 4-2-2, 4-3-1, 4-3-2)
- 인공지능(AI) 기반 융합 혁신미래교육 중장기 발전 계획('21~'25)(2021, 2.)
- 정보교육 중장기 발전 계획('21~'25)(2021. 2.)
- 학교정보화 지원체계 구축 3개년(2023-2025)추진계획(2023. 3.)



2024년 Al·디지털 기반 교육 기본계획

## 추진 배경

- 디지털 대전환 시대에 맞는 맞춤 교육을 위한 학교 현장의 AI 디지털교과서 활용 기반 구축,
   디지털 기반 수업 혁신을 역량을 갖춘 교원 양성, 디지털 인프라 구축 등 추진의 필요성 대두
- 공교육과 에듀테크가 함께 발전하는 선순환 생태계 구축을 위한 에듀테크 진흥방안 발표 (교육부 2023. 9.)
- 4차 산업혁명의 핵심 분야인 AI, 빅데이터 등 기반 교육에 대한 국가·사회적 요구 증대에 따른 다양한 AI·정보교육 지원 요구 증대
- 최신 기술과 디지털 사회 이슈(인공지능 윤리 등)을 신속하게 반영하여 학교교육을 보완하고,
   사교육 부담 경감을 위한 국가 차원의 교육 기회 제공을 위한 정책 확대 추세

2024년 AI·디지털 기반 교육 기본계획

## 2023년 추진 정과

## 1 AI·[[지털 기반 교육 활성화

- 디지털 교수학습 선도학교 및 스마트기기 휴대 학습「디벗」운영
  - AI 코스웨어 및 에듀테크 활용 교수·학습을 통해 수업 혁신을 선도하는 「디지털 선도학교」 운영(총 46교, 초22, 중12, 고12)
  - 교육활동데이터 기반 수업사례 및 학교 운영사례 발굴·확산을 위한「디지털 데이터 활용 협력학교」 운영(10교)
  - 공교육 내실화 및 미래교육으로의 전환을 선도하는「서울미래학교」 운영(7교)
  - 디지털 기반 교수학습 변화의 필수요소인 1인 1스마트기기「디벗」적용 확대(중1·2학년)
  - 스마트기기로 인한 학교의 업무부담 개선으로 교사의 교육활동 전념 지원 ※ 디지털 튜터 지원, 학적 및 기기 계정 연동 지원 강화, 수리 현황 알림 개선, 유지관리센터 서비스 질 개선
  - 「학생 스마트기기 활용 학습 사례 공모전」 운영으로 학생이 스마트기기 등 디지털도구를 학습에 활용하여 성장한 경험 발굴 및 확산 (221명 참여)

#### ○ AI 교육과정 운영 선도학교

- Al교육 수업 모델 개발 및 우수 사례 발굴을 위한 「Al교육 선도학교」 운영(총 165교, 초 87, 중 34, 고 40, 특수 4)
- 일반고 대상 AI 융합 및 고교학점제 공동교육과정을 운영하는 「AI교육 중심고」 운영(7교)
- 2022 개정 교육과정 대비 정보교육 중점 운영 「Al-IoT 시범학교 I 운영(11교)
- 「신나는 AI 교실」 사업으로 AI 기반 융합교육 공간 구축 및 운영 지원 (54교)

#### 정보(SW,AI)교육 내실화

- 디지털 격차 해소를 위한 「서울시교육청 온라인SW교육 플랫폼」(48,000명, 학생·교원) 및 협력학교 운영(12교)
- 초·중·고교 학생의 디지털 흥미 유발 및 역량 함양을 위한 「디지털 새싹 캠프」지원(12.700명, 학생)
- 「정보(SW, AI)교육 실습비」통합교부운영비 반영(2024학년도 학교회계 예산편성 기본지침)
- 정보교육 학교간교원학습공동체(15팀), 연구회(14팀) 지원
- 정보통신윤리교육 거점학교 운영(15교) 및 초등학교 디지털튜터(수업보조강사) 운영 지원(35교)
- 정보교육 국제교류협력사업: 몽골·우즈베키스탄 교원 초청연수 각 20명(총 40명)

#### ○ 서울형 에듀테크 소프트랩 운영을 통한 생태계 조성

- 공교육을 위한 에듀테크 실증 기획 및 소통 창구 운영
- 교사지원단, 시도관계자, 관련 전문가, 기업 자문 간담회 운영
- 소프트랩 기초(4시간, 100명), 전문가(30시간, 20명) 과정 연수 운영
- 서울 에듀테크 정보 웹 서비스 제공(서울특별시교육청 School AskEdTech)

#### ○ 디지털 격차 해소 및 취약계층 AI·디지털 교육 지원

- 「AI 튜터 마중물학교 운영」 (30교): AI 튜터를 활용하여 난독·난산·경계선지능학생, 학습지원 대상학생의 기초학력 보장 및 교육격차 해소
- 중고생 대상 대학생 멘토링 랜선야학 운영
  - ※ 학습지도가 필요한 중고생 지원(총 1,512명, 5기 674명, 6기 838명)
  - ※ 대학생 멘토가 국어, 영어, 수학, AI 코딩 수업
  - ※ 중학생 1일 80분 주3회, 고등학생 1일 120분 주2회(20주 학습)

#### ○ 교육부 주관 공공학습관리시스템, 디지털교과서 운영 지원

- 태풍 및 수능 등 전국적인 원격수업 대비 공공학습관리시스템(e학습터, 온라인클래스) 활용 지원
- 현 디지털교과서 활용 활성화 및 2022 개정교육과정 대비 AI 디지털교과서 추진 지원

## 2 AI·CI지털 리터러시 강화

#### ○ 서울형 인공지능(AI) 윤리 교육 활성화

- 체험 중심의 인공지능 윤리 교육 자료 개발 및 교원 연수 연계
  - ※ (초등학교용) 서울형 인공지능 윤리교육 내용체계 보급: 인공지능 교육자료 개발
  - ※ (중학교용) 서울형 인공지능 윤리 교육자료 개발·보급(1종)

#### ○ 디지털 미디어 문해교육 활성화 지원

- 디지털 미디어 문해교육 자료 개발 및 디지털 시민 콘텐츠 활용 학교 운영(초 20교)
- 교육부 디지털미디어문해교육 활동단 지원(40명, 학생단, 교사단, 학부모단)
- 인터넷 과몰입 예방을 위한 학부모 토크 콘서트(82명)
- 인터넷 과몰입 집단 치료 프로그램 지원(집단치료 3회, 40명)

#### ○ AI·디지털 리터러시 교육자료 개발·보급

- 생성형 AI 교육자료(초·중·고 활용 지침 포함) 개발·보급(1종)
- 모든 교원의 AI 리터러시 제고를 위한 「교원을 위한 인공지능 첫걸음 」 원격 직무연수 과정(5차시) 개발·운영
- 혼합수업 사례 자료집 및 영상 개발·보급(41종)
- 디벗 활용 및 디지털리터러시 자료 개발·보급(40종)
  - ※ 디벗 첫 수업을 위한 친절한 도움자료, 디지털 역량 강화를 위한 도움자료, 디벗 관리와 운영을 위한 도움자료, 디벗과 함께, 학교자치 2.0, 학부모를 위한 디지털리터러시 도움자료 등
- 「디지털 교수·학습」 뉴스레터 발행(월 1회, 총 10회)

### 3 교원 역량 강화

#### AI·디지털 교육 맞춤형 연수, 교원학습공동체 등 지원

- 디지털 기반 교육혁신 지원을 위한 맞춤형 연수(25,000여 명)
  - Al 기반 융합교육 직무연수 기초·심화과정 운영: 총 24과정(초·중등교원 총 467명 이수, 만족도 96.5%)
  - 교원 디지털 역량 강화를 위한 「디벗」 지원 연수 및 에듀테크 활용 연수 운영(총 287과정, 총 16,322명)
  - 학교 경영자 디지털 기반 교육혁신 연수 운영(체험 중심 과정 3시간 406명, 정책 소통과정 15시간 78명)
  - 겨울방학 교사 12시간 직무연수 「디지털 기반 수업여행(1-6기) I 운영(초·중등교사 463명)
- 교원의 AI·디지털 역량 강화를 위한 AIEDAP(아이에답)\* 교사단 운영(총 66명, 60시간 직무연수 지원)
  - \* AIEDAP(아이에답, AI Education Alliance and Policy lab) 사업 민·관·학 협력을 통해 교원의 AI·디지털 역량 제고를 위한 연수지원
- 디지털 기반의 교수학습 혁신 확산을 위한 T.O.U.C.H.(터치)\*\* 교사단 운영(총 59명, 45시간 직무연수 지원)
  - \*\* T.O.U.C.H.(터치, Teachers who Upgrade Class with High-tech) 교사단 교육 디지털 대전환과 학교의 변화 방향을 이해하고 디지털 기술을 기반으로 인간적 지도를 통해 수업을 혁신하는 교사 그룹

#### • AI·디지털 교육 세미나, 교원학습공동체 등 활성화

- 디지털 러닝 페스티벌 개최(10개 교과, 48개 디지털 활용수업, 780여 명 참석)
- 인공지능 교육 학교 간 교원학습공동체(20팀, 총 167명)
- 디지털미디어 학습 공동체(10팀)
- 에듀테크 활용 혼합수업 교사연구회(8팀, 총 68명)
- Al·디지털 교육 컨퍼런스 개최(1,024명 참석)

#### ○ 교원 AI·디지털 연수과정 체계화 및 디지털 배지 활용 연수이력 디지털 관리 시범운영

• 디지털 배지 종류



- 2023년 디지털 배지 발급 대상 연수 현황 : AI 기반 융합교육 직무연수 22과정, 구글 협력 초·중등 디지털·AI 연수 4과정, 교원을 위한 인공지능 첫걸음 원격연수, 인공지능 융합교육 대학원 AIE랩 자율연수

#### ○ 인공지능(AI)교육 선도교사단, 에듀테크 선도교사단 운영

- 인공지능(AI) 교육 선도교사단 운영: 총 289명(초등 152명, 중등 137명) ※ (역할) 학생 미래역량 함양을 위한 실생활 문제해결 중심 프로젝트형 인공지능 교육 활성화
- 에듀테크 선도교사단 운영: 총 250명(본청 30명, 지원청별 초등 10명, 중등 10명)
  - ※ (역할) 학교 내 에듀테크 기반 학생 개별 맞춤형 혼합수업을 실천하는 중간리더

#### ○ 인공지능 융합교육 전문교원 양성을 위한 대학원 학비 지원

- 초·중등 교원 인공지능 융합교육대학원(12교) 대상자 선발(신규 135명)
- 1인당 한 학기 등록금의 70%(최대 2,000천원) 이내 학비 지원
- 인공지능 융합교육 교사연구회(Al-Education Lab.) 운영(10팀, 총 60명)

#### ○ 교류협력국(몽골 및 우즈베키스탄) 디지털교육 세계화 지원

- 교류협력국 PC 지원
  - 몽골 울란바토르시청 및 우즈베키스탄 타슈켄트시교육청에 정보 인프라 지원 확대
    - ※ 데스크톱 250대, 모니터 250대, 멀티미디어 교육 기자재 10세트, 중고 노트북 320대, 무선공유기 25대, 무선 랜카드 250개, 멀티탭 250개
- 교원 초청 교육정보화 연수
  - 몽골 교원 초청 교육정보화 연수(16명, 2023.5. 10박 11일 진행)
  - 우즈베키스탄 교원 초청 교육정보화 연수(16명, 2023.10.10박 11일 진행)
  - 생성형 AI 도구 맛보기 등 협력국 교육환경에 필요한 정보화 지식 및 기술 습득 기회 제공
  - IT 강국으로서 교류협력국에 선진 노하우를 전수함으로써 국가 간 정보격차 해소 및 교류협력 증진
- 현지 방문 추수 지도 및 교원 연수
  - 교류협력기관(우즈베키스탄 타슈켄트시교육청) 및 현지 학교 방문(2023.8.)
  - PC 지원 기자재 활용 점검 및 현지 교원 초청 정보화 교육 연수
  - 한국-우즈베키스탄의 교육과정 및 교육환경 현황 공유

## 4 [[지털교육 환경 조성

- ○「디벗」스마트기기 및 충전함 보급
  - 2023학년도 중1 디벗 스마트기기 보급(421교, 70,530대)
  - '23년 기준 디벗 활용 학년: 중학교 1~2학년
- 학교 스마트기기의 안전한 사용 및 기기 관리 지원 고도화
  - 「디벗」의 안전한 사용 조치
  - ※ 게임앱 및 게임사이트 차단 등 지속적인 유지관리, 부정 사용 및 우회 사례 발생 시 즉시 현장점검 및 보완, 유해사이트 차단 등
  - 다양한 OS(Android, iPadOS, Chrome, Windwos, Whale)를 관리할 수 있는 스마트기기 통합 관리 시스템 구축 추진
    - ※ 설치 SW 통합관리, 유해정보차단, 학교·학부모등 요구사항 접수 등

#### ○ 디지털 튜터 지원

- 디벗 디지털튜터 지원
  - (대상) 중학교, 특수학교 335교
  - (기간) '23. 9월~ 12월(13주)
  - (내용)「디벗」 기기 관리, MDM 설치 및 관리, 수업관리SW 활용 지원, 전자칠판·충전함 등 환경 관리
  - (만족도) 만족이상 88.8%
- 디지털 선도학교 튜터 지원
  - (대상) '23 디지털 선도학교 35교
  - (기간) '23. 9월~ '24. 2월(24주)
  - (내용) 스마트 학습 기기 및 MDM 관리 지원, Al코스웨어·에듀테크 구매 지원, 수업관리SW 활용 지원, OS별 교육용 앱 지원
  - (만족도) 만족이상 97%

#### ○ 학교정보화지원체계(테크센터) 운영

- 학교 유·무선 네트워크 집중진단 및 무선 최적화
  - 대상: 중학교 전체(390교), '23 디지털선도학교 46교(271교 완료, 153개교 진단중)
  - 내용 : 유무선 네트워크 집중진단 및 컨설팅, 무선 최적화, 소규모 네트워크 포설, 네트워크 복합장애처리 지원
- 학교 방송장비 컨설팅(102교) 및 방송장비 담당자 연수 실시(40명),
  - \* 만족도 설문조사 (만족이상 96.4%)

#### ○ 전자칠판 보급

• 다양한 교육용 기기(스마트기기, 노트북 등)를 유연하게 연결하고 효율적으로 통합 활용할 수 있도록 학교에 전자칠판 구매 예산 지원(440교, 4,041대)



2024년 AI·디지털 기반 교육 기본계획

## 추진 방향



#### 능동적 참여와 맞춤형 교육 AI·[[지털 교육 활성화

- AI·디지털 기반에서 학생과 교사가 능동적·주체적으로 참여하는 교육과정-수업-평가-기록 전반의 교육혁신 추진
- 학생 개별 맞춤형 교육 실현을 지향하며 학교 현장의 디지털 전환을 선도하는 학교 운영 지원
  - AI 코스웨어 및 에듀테크 활용 개별 맞춤형 교육을 시범 적용하는 「디지털 기반 교육혁신 선도학교」 119교 (초 53, 중 34, 고 31, 특수 1교)
  - AI 등을 활용한 교수·학습 방법 개발을 위한「연구학교」4교(초 2, 중 1, 고 1교)
  - 학생의 미래 역량을 기르고 미래교육의 흐름을 선도하는 「서울미래학교」 7교(초 2, 중 4, 고 1교)
  - AI 서비스를 활용하여 난독·난산·경계선지능학생, 학습지원 대상학생의 기초학력 보장 및 교육격차 해소를 지원하는 「AI튜터 마중물학교」 30교
- 2022 개정 교육과정(디지털 소양 함양, 정보교육 확대) 대비 교육과정 운영을 선도하는 학교 운영
  - 「AI· 정보교육 중심학교」 134교(AI교육 선도학교 유형 125교, AI 융합교육 중심고 유형 9교)
  - 「인공지능(AI)-사물인터넷(IoT) 시범학교」8교(초 5, 중 2, 고 1교)
  - AI 기반 융합교육 공간 구축 및 운영 지원「신나는 AI 교실 1 6교
- 공교육에 적합한 에듀테크 생태계 조성을 위한 서울형 에듀테크 소프트랩 운영
- ◎ 현장성 높은 AI 디지털교과서가 도입될 수 있도록 개발-검정-적용의 전 과정에 현장 소통 지원

### 2

#### 건강한 디지털시민 AI·CI지털 리터러시 교육 활성화

- 서울형 인공지능 윤리교육 자료의 초·중·고 학교급별 내용 체계화
  - 고등학교용 '24년 개발 예정, 중학교용 '24. 2월 보급, 초등학교용 '23년 보급
- 서울학생 AI 리터러시 진단검사 현장 시범적용(초6, 중3) 및 문항 고도화 추진
- 정보의 올바른 활용(팩트체크 등)을 위한 디지털 리터러시 교육자료 개발·보급
- Al·디지털 리터러시 지원단 운영 및 전문기관 연계 교원 디지털·미디어 리터러시 전문성 강화 연수 지원
- AI·디지털 교원 연수 시 AI·디지털 윤리 내용 필수 포함 추진

### 3 교사가 이끄는 교실혁명 **교원 역량 강화**

- Al·디지털 도구라는 변화 기제를 활용하여 교사간 상호 협력하여 교육과정·수업·평가 전반을 혁신하는 중심이 될 수 있도록 연수 지원
- AI·디지털 활용 역량 향상을 위한 연수 확대 및 내실화
  - 학교로 찾아가는 AI·디지털 기반 교육 맞춤형 연수 확대
  - AI디지털교과서 적용 교사 및 학교 경영자 역량 강화 연수 운영
  - Al·디지털 학교 안 교원학습공동체 직무연수 운영
- 교원의 자발적 역량 제고 및 체계적 연수 이력 관리를 위한 디지털 배지시범 운영 확대
- AI·에듀테크 선도교사, T.O.U.C.H.교사, 수업평가나눔 교사 등 다양한 분야의 선도교원이 AI·디지털에 기반하여 교육과정-수업-평가-기록의 전반적 교육혁신을 이끌 수 있도록 전문성 제고 지원
- 모든 교과 교원의 SW·AI 교육 역량제고를 위해 인공지능 융합교육 전문과정 대학원 학비 지원
  - 초·중등 교원 AI 융합교육대학원(11교) 대상자 선발(신규 180명 내외)
- 교류협력국에 서울의 선도적인 디지털교육 연수와 디지털 인프라 지원을 통해 국제 교육·문화 협력 증진

### 4 언제 어디서나 연결되는 배움 [[지털 기반 교육 환경 조성

- 교육의 디지털 전환이 원활하게 추진될 수 있도록 학교의 교육과정, 학사 일정, 교수학습 등을 고려한 현장 중심의 디지털 인프라 구축 지원
- ○「디벗」이 안전한 학습도구로 활용될 수 있도록 충전함, 디지털튜터, 기기관리 및 수업관리SW, 유지관리 서비스 시스템 등 솔루션을 함께 지원
- AI 디지털교과서의 필수 학습도구인 디벗이 적기에 활용될 수 있도록 「AI 디지털교과서」 도입 일정과 「디벗」 보급 일정을 연계
- 학교 내 언제 어디서나 배움이 원활하게 연결될 수 있도록 네트워크 안정화를 위한 전담 지원 조직 「테크센터」 운영



2024년 AI·디지털 기반 교육 기본계획

## 추진 체계 및 과제

비 전



### Al·디지털교육으로 모두가 빛나는 학교

0

목표

1

능동적 참여와 맞춤형 교육

AI·[[지털 기반 교육 활성화 2

건강한 디지털 시민

AI·CI지털 리터리시 강화 3

교사가 이끄는 교실혁명

교원의 AI·디지털 활용 역량 강화 4

언제 어디서나 연결되는 배움

디지털 기반 교육 환경 조성

4대 분야

- 능동적 참여와 맞춤형 교육
- 🏭 Al·CI지털 기반 교육 활성화
- 건강한 디지털 시민

AI·CI지털 리터리시 강화

- 교사가 이끄는 교실혁명 교원의 Al·[I지털 활용 역량 강화
- 선제 어디서나 연결되는배움 [[지털 기반 교육 환경 조성

#### 20개 추진과제

- 1 디지털 기반 교육혁신 선도학교
- 2 Al 교육과정 운영 중심학교
- 3 스마트기기 휴대 학습 「디벗」 활용 지원
- 4 정보(SW,AI)교육 내실화 및 디지털 격차 해소
- 5 에듀테크 생태계 조성 및 소프트랩 운영
- 6 맞춤교육 지원 AI튜터 마중물학교 운영
- 7 서울미래학교 운영
- 8 공공학습관리시스템 운영 및 AI 디지털교과서 도입
- 9 AI 윤리 및 AI 리터러시 교육 활성화
- 10 디지털 리터러시 교육자료 및 교원연수 지원
- 11 Al·디지털교육 연수 내실화 및 디지털배지 운영
- 12 Al·에듀테크 선도교사 등 전문가 교사 지원
- 13 인공지능 융합교육 대학원 지원
- 14 공유와 협력을 통한 Al·디지털 교육혁신 확산
- 15 디지털 교육 국제 교류협력 강화
- 16 「디벗」스마트기기 및 충전함 보급
- 17 학교 스마트기기 통합 관리시스템 구축
- 18 디지털 튜터 지원
- 19 네트워크 안정화 및 테크센터 운영
- 20 전자칠판 보급

VI. 세부 추진 계획

# 능동적 참여와 맞춤형 교육 AI·CI지털 기반 교육 활성화

- 1 디지털 기반 교육혁신 선도학교
- 2 AI 교육과정 운영 중심학교
- 3 스마트기기 휴대 학습 「디벗」 활용 지원
- 4 정보(SW, AI)교육 내실화 및 디지털 격차 해소
- 5 에듀테크 생태계 조성 및 소프트랩 운영
- 6 맞춤교육 지원 AI튜터 마중물학교 운영
- 7 서울 미래학교 운영
- 8 공공학습관리시스템 운영 및 AI 디지털교과서 도입

## 디지털 기반 교육혁신 전도학교

### 1 사업목적

- '25.3월 AI 디지털교과서 도입 전 교육데이터 수집·분석에 기반한 학생 개별 맞춤형 교육활동 사례 및 효과적인 수업 전략 발굴
- 디지털 교육 전환에 대한 의지와 역량을 갖춘 학교를 중심으로 현장의 성공 사례 창출 및 성과 확산

## 2 사업내용

• 디지털 기반 교육혁신 선도학교 운영

#### [디지털 기반 교육혁신 선도학교]

'25.3월 AI 디지털교과서 적용 전, 이미 개발되어 있는 AI 코스웨어 및 에듀테크를 활용한 교수·학습법 적용을 통해 수업 혁신을 선도하고 교사의 역할에 대한 모델을 창출하여 이를 다른 학교에 확산하는 학교

※ AI 디지털교과서 적용 학년: ('25) 초3·4, 중1, 고 공통·일반선택 과목 → ('26) 초5·6, 중2 → ('27) 중3

- (역할) AI 디지털교과서 현장 적합성 검토, 교수·학습·평가 방법 혁신, 교사의 역할 변화, 사교육 경감 도모 및 기초학력 제고, 적용 모델 다양화, 학교 업무방식 개선
- (규모) 초·중·고·특수학교 119교(초 53, 중 34, 고 31, 특수 1교)
- (기간) 2024. 3월 ~ 2025. 2월
- (방향) 교사 개인의 역량 강화를 넘어 리더십팀\*을 중심으로 학교 구성원이 참여하여 성장과 변화 도모
  - \* 리더십팀: 교장 또는 교감, 부장교사, 핵심교원 등 학교별 6~10명으로 구성하여, 학교 비전에 따른 디지털 기반 교육활동 운영을 위해 다양한 아이디어를 모으고 성찰하며 변화를 주도해가는 역할 수행
- (디지털 선도학교 튜터)「디벗」보급 초기 기기 및 MDM 관리, AI코스웨어 활용 지원

※ 지원 기간: 1학기-5개월, 2학기-3개월

- (예산) 교당 금30,000천원~50,000천원 (※ 학교 규모(적용 학생수, 학급수 등)에 따른 차등 지원)

- AI 등을 활용한 교수·학습 방법 개발을 위한 연구학교 운영
  - (연구영역) 교수·학습 혁신
  - (연구과제) AI 등을 활용한 교수·학습 방법 개발 연구(AI 기반 코스웨어 등)
  - (종류) 정책연구
  - (규모) 4교(초 2, 중 1, 고 1교)
  - (기간) 2024. 3월 ~ 2025. 2월
  - (예산) 교당 금50,000천원~60,000천원

### 3 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
디지털 기반 교육혁신 선도학교 운영	<ul> <li>디벗 및 충전함 보급</li> <li>디지털 선도학교 튜터 지원(1학기, 5개월)</li> <li>리더십팀 역량 강화 연수</li> <li>디지털 선도학교 튜터 지원(2학기, 3개월)</li> <li>디지털 선도학교 수업나눔</li> </ul>	2024. 2~3월 2024. 3~7월 2024. 2, 5, 7, 10월 2024. 8~11월 2024. 11월
연구학교 운영	<ul><li>연구학교 운영 지원장학</li><li>연구학교 연구 결과 보고회</li></ul>	2024. 5, 9월 2024. 11월

### 4 기관별 역할

#### [본청]

- 선도학교의 효과적인 디지털 전환 방안 모색 지원
  - 「디벗」 보급을 통한 학생 1인 1기기 교육환경 조성
  - 디지털 선도학교 리더십팀 역량 강화 연수(meet-up)를 통한 학교 공동체 역량 개발 모델 탐색
  - 선도학교 업무 경감을 위한 디지털 선도학교 튜터 파견
  - AI코스웨어 및 에듀테크 활용을 위한 예산 지원

#### [교육지원청]

- 선도학교를 거점으로 관내 학교 교원의 Al·디지털 역량 강화 지원
  - 디지털 선도학교 성과 확산을 위한 수업 공개의 날 운영
  - 학교 현장의 수요에 부합하는 다양한 수준과 방법의 교원 AI·디지털 교수학습 역량 강화 연수 운영

- 디지털 선도학교의 수업 사례 및 학교 문화 공유에 관심과 참여
- 2022 개정 교육과정 및 '25년 AI 디지털교과서 도입에 대한 대비



## Al 교육과정 운영 중심학교

### 1 사업목적

- 인공지능과 공존하는 미래사회를 대비하는 창의·융합형 인재 양성을 위한 인공지능 기반 융합교육 활성화
- 인공지능(AI)-사물인터넷(IoT) 기반 교육과정 연계 및 교육환경 구축에 필요한 시범운영으로 우수사례 발굴·확산
- 고교 학점제 도입 및 디지털 정보교육 활성화를 위해 공동 교육과정 운영 등 단위학교 역량 강화를 위한 지역 거점고 육성

### 2 사업내용

- AI · 정보교육 중심학교(유형: AI교육 선도학교) 운영
  - (역할) 학교급별 특색있는 AI·정보교육 교육과정 우수모델 개발·운영
  - (규모) 초·중·고·특수학교 총 125교(초 63, 중 28, 고 31, 특수 3교)
  - (기간) 2024. 3월 ~ 2025. 2월
  - (예산) 교당 금10,000천원 지원

#### 주요 운영 과제

- (정보시수 확대) 2022 개정 교육과정의 선제적 적용을 통해 선도학교의 자율적 정보교과 시수 확대 편성·운영 권장
- (특색 활동 등) 학교 여건을 고려하여 1개 이상의 방과후 학교 및 자율동아리 등 다양한 온·오프라인 교육 프로그램 개발·운영
- (문화 조성) 우수 수업 사례 공유, 홍보 등을 통해 지역 내 Al교육 활성화 선도 및 디지털 교육에 대한 긍정적 인식 전환
- (기타) 온라인 코딩파티 및 Al·디지털 교육 페스티벌, 컨퍼런스 참여, Al교육 관련 연수 및 컨설팅, 선도학교 운영 성과공유회 참여 등
- AI · 정보교육 중심학교(유형: AI 융합교육 중심고등학교) 운영
  - (역할) 인공지능(AI), 데이터 과학 분야의 기초 · 기반 교육 중점 운영 및 지역 거점 역할의 『인공지능(AI) 융합 교육과정 운영』
  - (규모) 일반고 총 9교(신규: 2교, 기존: 7교)
  - (기간) 준비기 1년(금1억원 내외/년), 운영기 3년(금5천만원 내외/년)
  - (예산) 신규 운영교(교당 1억원), 기존 운영교(교당 5천만원) ※ 학교당 지원 예산: 준비기-1억원, 1~3차년도-연간 5천만원

#### 주요 운영 과제

- (교육과정 편성) 1학년 모든 학급에 '정보' 또는 '인공지능 기초' 과목을 5단위 내외로 편성하고, 3년간 <AI융합 과목>을 총 24단위 이상 편성
- (공동 교육과정 운영) <AI융합 과목>의 공동 교육과정(온·오프라인)을 연간 4단위 이상 운영하여 고교 학점제의 거점형 교육과정 모델 구축
- (학교 특화모델) Al관련 학생동아리 및 창의적 체험활동 프로그램 운영, 지역 상황·여건을 고려하여 학교 특색활동 운영
- (기타) 학생·학부모 대상 홍보 및 공동 교육과정 운영 정보 제공, AI융합교육 자료 개발 등
- 인공지능(AI)-사물인터넷(IoT) 시범학교 운영
  - (역할) 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT) 분야의 기반 마련을 위한 교육과정 연계 시범학교 운영
  - (규모) 초·중·고 총 8교 (초 5, 중 2, 고 1교)
  - (기간) 3년 (지정 2년차 4교, 3년차 4교)
  - (예산) 교당 금50,000천원 지원

### 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
	• 사업 설명회 (온라인)	2024. 3월
AI 교육과정 운영	• 컨설팅 및 워크숍 지원	2024. 5월, 9월
중심학교	• 사례 발표회	2024. 11월
	● 인공지능 기반 환경 조성 및 교육과정 운영	2024. 3~12월

### 기관별 역할

#### [본청]

- 중심학교의 효과적인 운영을 위한 방안 모색
  - AI 교육과정 운영 사례집 제작·보급
  - Al 교육과정 운영 중심학교 역량 강화 워크숍 및 연수 운영
  - Al 교육과정 운영 중심학교 운영 컨설팅 및 평가

#### [교육지원청]

- 관내 중심학교 운영 역량 제고 및 일반 학교 확산 지원
  - Al 교육과정 운영 중심학교 관리자 워크숍
  - AI 교육과정 운영 중심학교 성과 확산을 위한 사례 발표회 운영 지원
  - 우수 학교 및 사례 발굴

- AI 교육과정 운영 중심학교 교육과정 및 교육활동 사례 공유에 관심과 참여
- 2022 개정 교육과정의 정보시수 확대 및 모든 교과교육을 통한 학생의 디지털 소양 함양에 대비



## 스마트기기 휴대 학습 「디벗」 활용 지원

### 1 사업목적

- 개별 맞춤형 교육을 위한 인공지능(AI)·디지털 기반의 교육과정 및 교수학습 확산 지원
- AI디지털교과서 보급 등 교육의 원활한 디지털 전환에 발맞춘 학교 정보화인프라 구축

### 2 사업내용

- 학교에서 1인 1스마트기기를 활용하여 수업·평가의 개선과 새로운 학교문화 형성 지원
  - 디지털 역량 및 학습 효과 향상을 위해 학생 및 교원에게 교육용 스마트기기를 지원
  - 교육부 디지털기반의 교육혁신 방안 연계 추진 ※ AI디지털교과서 적용: ('25) 초3·4, 중1, 고 공통·일반선택 과목 → ('26) 초5·6, 중2 → ('27) 중3
  - (디지털 선도학교 환경 조성) '25.3월 AI 디지털교과서 도입 전 운영되는 디지털 선도학교에 1인 1기기 환경 우선 조성 ※ 디지털 선도학교 지정: ('23) 초 22교, 중 11교, 고 13교 → ('24) 초 53교, 중 34교, 고 31교, 특수 1교
- 학교의 업무부담을 최소화하는 방식으로 디지털 교육환경 조성 지원
  - (기기 선정) 교육활동 및 수업 특성에 따라 학교별 디벗 운영체제(OS) 선택
  - (지원 방식) 교육청 주관의 일괄 계약 및 제반 사항 통합지원
  - (유지 보수) 기종(OS) 구분 없이 일원화된 통합 A/S 및 콜센터·챗봇 운영
  - (충전함) 디벗과 충전함(학급별)을 동시 보급하여 활용성 제고
  - (안전한 사용) 기기 관리 SW(MDM\*)로 교사와 학생이 안전하게 스마트기기를 활용하여 수업에 참여하고, 보안 조치를 통해 교육용 목적으로만 기기를 활용할 수 있는 환경 제공
  - (수업 관리) 수업 관리 SW\*\*로 수업 중 학생의 기기를 원격 제어(화면제어, 공유, 수업 활동 관리 등)하여 스마트기기가 교수·학습 도구로 안전하게 사용될 수 있도록 지원

#### \* MDM(Mobile Device Management)

모바일 단말기 원격 통제 시스템으로 개인정보 보호, 유해 앱삭제, 분실 도난 및 위치 관리, 단말 상태 모니터링, 콘텐츠 자동 배포 등을 수행하는 관리 소프트웨어

#### \*\* 수업 관리 SW

수업 중 교사가 학생 기기를 모니터링하거나 화면 잠금, 배포, 공유 등 제어할 수 있도록 지원하는 프로그램

- 학생 스마트기기 활용 학습 사례 공모전 운영
  - (목적) 학생이 에듀테크를 학교 교육활동과 연계된 학습에 활용하여 즐겁게 배우고 성장한 경험 발굴
  - (주제) 디지털 학습 친구와 함께 성장해요!!
  - (시기) 2024. 9월 ~ 11월
  - (대상) 초·중·고 재학생 중 희망자
  - (형식) 동영상, 수기, 만화, 카드뉴스 중 자율 선택
  - (수상작 공유 누리집) https://www.s-edutech.com

### 3 幸

### 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
디지털선도학교 디벗 보급·지원	<ul> <li>학교별 OS 및 대상학년 조사</li> <li>계약 관련 절차 추진 및 계약</li> <li>핵심교원 및 리더십 연수</li> <li>보급 및 검수</li> </ul>	2023. 9월 2023. 10~2024. 2월 2024. 1월 2024. 2~3월
2024 중1·고1 디벗 보급·지원	<ul> <li>학교별 OS 및 대상학년 조사</li> <li>계약 관련 절차 추진 및 계약</li> <li>고등학교 교장, 교감 리더십 연수</li> <li>핵심교원(기기관리, 교사연수담당부장) 연수</li> <li>보급 및 검수</li> </ul>	2024. 2~3월 2024. 3~7월 2024. 4월 2024. 6~8월 2024. 8~9월
혼합수업 사례집 및 디벗 도움자료 개발	<ul><li>혼합수업 사례 개발 기획</li><li>혼합수업 사례집 및 동영상 제작</li><li>디벗 도움자료 개발 및 보급</li></ul>	2024. 3~4월 2024. 10~12월 2023. 10~2024. 3월
학생 스마트기기 활용 학습 사례 공모전	• 공모전 운영 계획 안내 및 작품 접수	2024. 9~11월

### 4

#### 기관별 역할

#### [본청]

- 스마트기기 휴대 학습 디벗 기본계획 수립 및 일괄 계약 추진
  - 교육활동에 전념하기 위한 기기 지원·유지관리 서비스 제공 방안 마련
  - 교육적인 활용을 위한 MDM 지원 및 원활한 수업운영을 위한 수업 관리 SW 지원
  - 교사와 학생의 능동적 교수 및 수업 참여를 지원하는 혼합수업 사례 발굴 및 확산
  - 디지털 리터러시 교육 자료 및 디벗 관련 업무의 효율적 지원을 위해「디벗 도움자료」 개발·보급
  - 디지털 교육활동을 지원하는 디벗 디지털튜터 지원(디벗 보급 초기 3개월)
  - 디벗 활용 교수·학습·평가 혁신 연수 강사 양성 및 지원
  - (본청 주관)학교로 찾아가는 디지털 수업역량 강화 연수 운영(상·하반기)

#### [교육지원청]

- 혼합수업 내실화 및 관내 디벗 활용 교육활동 개선 지원
  - (지원청 주관)학교로 찾아가는 디지털 수업역량 강화 연수 운영(상·하반기)
  - 혼합수업 내실화를 위한 혼합수업 사례나눔 연수 운영(연중)
  - 각급학교 학내망 유·무선 네트워크 집중진단 및 기술 지원(별도 일정 안내)

- 혼합수업 역량 강화 연수 활용
  - 교원의 혼합수업 설계, 실행 역량 신장을 위한 연수 참여
  - 학교 내 교원학습공동체 및 교과협의회를 통한 디지털 역량 개발 노력
- 디벗 활용계획 수립 및 학생·학부모 안내
  - 디지털 기반 수업·평가 적용 및 교원 역량강화 방안 모색
  - 디지털 교수학습 환경 점검 및 조성
  - 디벗 적응 및 소양 교육 프로그램 운영
  - 디벗 활용 규칙 수립 및 학부모 안내



## 정보(SW,AI) 교육 내실화 및 디지털 격차 해소

### ال 1

#### 사업목적

- 모든 교과에 디지털 소양 함양 교육 및 정보교육 확대 등이 포함된 2022 개정 교육과정 도입에 따른 디지털 교육 강화 지원
- 정보(SW,AI)교육에 대한 사회적 요구를 신속하게 반영하여 학교교육을 내실있게 지원함으로써 사교육 부담을 경감하고, 공교육에서의 교육 기회 확대

## 2 사업내용

• 디지털 새싹 사업 운영 지원

#### 「디지털새싹」 사업 이란?

학생 대상의 최신 SW·AI 교육 프로그램 직접 체험 기회를 마련하여 디지털 흥미 유발 및 역량을 함양하는 범교과 융합 SW·AI교육 프로그램 지원 사업

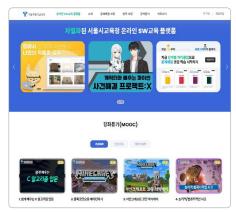
- (대상) 초·중·고교 학생 대상
- (과정) 프로그램 운영 기간에 따라 학기중, 방학중으로 구분 기본과정\*은 방문형으로, 특화과정\*\*은 집합형으로 운영
  - \* (기본과정) 교과연계형 기본교육을 체험 과정의 방문형 프로그램 지원
  - \*\* (특화과정) 진로연계형 특화교육을 프로젝트 방식의 집합형 프로그램 지원
- (프로그램 유형)

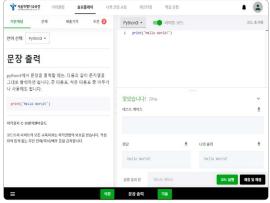
운영 주체	운영 시간	운영 장소
대학 / 기업 / 공공기관	교육과정 내 시간 / 주중 방과후 / 주말 방과후	학교 방문형 / 집합형

유형	대상	초등	중등
학	교육과정	<ul><li>교과 시간 연계 활용</li><li>창의적 체험활동(자율, 동아리, 진로)</li></ul>	<ul> <li>교과 및 창의적 체험활동(자율, 동아리, 진로)</li></ul>
	연계형	시간 연계 활용	시간 연계 활용 <li>중학교 자유학기 시간 연계 활용</li>
기	주중	• 주중 방과 후 및 돌봄 시간 활용	● 주중 방과 후 시간 활용
중	방과후형	※늘봄학교 우선 지원	
	주말	• 주말(토·일) 시간 활용	• 주말(토·일) 시간 활용
	방과후형	※초등학교 전 학년 학생 대상	※ 일반고, 특성화·마이스터고 학생 대상
	방학형 • 운영 주체별 특성을 살린 프로젝트 중심 문제해결형 프로그램 구성 운영		님 문제해결형 프로그램 구성 운영
사회적 배려형  • 도서벽지, 다문화배경, 특수교육, 학교밖 청소년 등 디지털 교육 사각지대에 특화된 프로그램으로 운영 ※ 운영 주체, 운영 시간, 운영 장소 등 별도 구분없이 다양한 프로그램 개설			

- 서울시교육청 온라인 SW교육 플랫폼 운영
  - (플랫폼명) 서울특별시교육청 온라인 SW교육 플랫폼(http://sw.sen.go.kr)
- (기간) 연중 운영
- (대상) 서울특별시교육청 소속 학생 및 교원
- (내용) 문제해결코딩, 창작코딩, 강좌듣기, 커뮤니티 메뉴 운영

메뉴명	세부내용
문제해결코딩	<ul> <li>기초 코딩부터 정보올림피아드 수준까지 수준별 문제 제시</li> <li>제시된 코딩 문제를 풀어서 제출하면, 자동으로 채점하여 그 결과를 학생과 담당 교사에게 전달</li> <li>교사는 분석 결과에 따라 다양하게 문제 제시 및 온라인 수행평가 진행 가능</li> </ul>
창작코딩	<ul> <li>프로그래밍을 통해 직접 게임, 앱, 메타버스 등을 제작</li> <li>주어진 과제를 해결해 가면서 성취감을 느낄 수 있는 프로그래밍 언어 학습 지원</li> <li>프로젝트 수행을 통해 게임, 앱, 메타버스, 피지컬 컴퓨팅 작품 제작 가능</li> <li>직접 만든 게임을 구글 플레이스토어에 업로드하거나 플랫폼에서 공유</li> </ul>
강좌듣기	• SW, AI 관련 강의 수강 가능
커뮤니티	● 공지사항 안내 및 수업 자료 공유







- 학교별 정보(SW,AI)교육 실습비 편성 지원
  - 학교회계지침 통합교부운영비 목록에 '정보(SW,AI)교육 실습비' 반영으로 정보교육을 위한 교과 활동, 창의적 체험활동, 자유학기활동, 방과후학교에 필요한 실습 교구 및 물품 구입 지원
  - (대상) 초, 중, 고교 및 특수학교 (교당 금1,600천원)
  - (지원 방식) 단위 학교 통합교부운영비로 지원
    - ※ 예산편성 시 세부항목명: 교과 활동(단위)-정보교과활동(세부)-정보(SW,AI)교육실습비(세부항목)
- 정보(SW,AI)교육 연구회 운영
  - (역할) SW·Al교육을 담당하는 교사의 역량 강화를 위해 공동연구·공동실천을 함으로써 SW, Al 관련 맞춤형 교육과정·수업·평가의 질적 개선과 수업 나눔 문화 확산
  - (구성) SW·AI교육에 관심을 가지고 교육과정 및 수업자료 개발 등의 역량을 지닌 초·중등 교원, 교육전문직 15인 이상, 5개 이상의 학교로 구성
  - (규모) 총 20개 연구회
  - (기간) 2024. 3월 ~ 2024. 12월
  - (예산) 연구회당 금5,000천원

#### 주요 과업

- (현장 적용 사례 개발) 주제 중심 프로젝트 수업 자료, 연구 보고서, 현장 적용 사례 나눔 보고서, 정책 제안 보고서 중 1종 이상 제출
- (MOOC 기반 교원연수 운영) 서울시교육청 온라인 SW교육 플랫폼 MOOC 시스템을 활용한 교원연수 프로그램 구현 및 1과정 이상 이수
- (교원 지식공유 서비스 활용 교원연수 운영) 동료 교원 간 자율적 지식 교류 강화 플랫폼 「지식샘터」(https://educator.edunet.net) 활용 교원연수 프로그램 2과정 이상 운영
- (연구 결과 공유 및 확산) 수업 사례, 성과, 연구 내용 발표회 등 2회 이상 운영
- (교육청 사업 적극 참여) 디지털러닝 페스티벌, Al·디지털 교육 컨퍼런스, 인공지능·디지털 융합교육 관련 박람회 및 홍보관 운영 등 교육청 사업 적극 참여

### 3 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
디지털 새싹 캠프 운영 지원	<ul> <li>1학기: 교육과정 연계형, 주중/주말 방과후형 운영</li> <li>여름방학: 프로젝트 중심 문제해결형 프로그램 운영</li> <li>2학기: 교육과정 연계형, 주중/주말 방과후형 운영</li> </ul>	2024. 3~6월 2024. 7~8월 2024. 9~12월
서울시교육청 온라인 SW교육 플랫폼 운영	● 서울시교육청 온라인 SW교육 플랫폼 운영	2024. 3~12월
정보(SW,AI)교육 연구회 운영	<ul> <li>운영 설명회(온라인)</li> <li>정보(SW,AI)교육 연구회 운영</li> <li>온라인 SW교육 플랫폼 활용 연수 지원</li> <li>지식샘터 연수 운영</li> <li>현장 적용 사례 나눔</li> <li>연구회 운영 보고서 제출</li> </ul>	2024. 3월 연중 연중 2024. 6월, 10월 2024. 연중 2024. 12월

### 4 기관별 역할

#### [본청]

- 디지털 새싹 사업 운영 지원
  - 사업 협약 및 분담금 지급
  - 세부 추진계획 운영 관리
  - 사업 홍보 및 학생 안내·모집
  - 성과 축적 및 학교 생태계 조성 지원

- 디지털 새싹 학교 방문형 프로그램 신청(디지털새싹.com)
  - 신청 주체: 학교 담당교사
  - 신청 방법: 프로그램별 신청 주소를 통한 학교 및 학급 단위 온라인 접수
    - ※ 교육과정 연계 방문형 프로그램을 이수한 경우 학교생활기록부「창의적 체험활동 상황」특기사항 기재 가능('23학년도~), 단, '디지털새싹'명을 쓰지 않고 활동 내용으로 기록 예시) 시각장애인을 돕는 AI로봇 만들어보기 과정에 참여함(8차시)



## 에듀테크 생태계 조성 및 소프트랩 운영

### 1 사업목적

- 에듀테크 기반 학생 개별 맞춤형 수업을 위한 교원 역량 강화
- 학교·교육청·에듀테크 기업을 연결하여 공교육에 적합한 에듀테크 생태계 조성

#### 「서울형 에듀테크 소프트랩」은

에듀테크의 공교육 적합성과 효과성을 점검 및 평가하고 에듀테크 활용을 촉진해 공교육 디지털 전환을 지원하는 전문기관으로서 서울 교육 현안 해결을 위해 학교 현장과 에듀테크 기업이 서로 만나 협력하고 학교현장에서 필요로 하는 에듀테크를 발굴·개발·확산 하기 위한 활동과 공간입니다.

### 2 사업내용

- 2024 서울형 에듀테크 소프트랩 운영
  - 교육과정 중심 교사가 쉽게 활용할 수 있는 정보 교류, 활용 역량 지원
  - 공교육 관점의 에듀테크 기획·개발 참여 및 연수·컨설팅 제공

#### 주요 과업

- (에듀테크 소통창구 운영) 교육청 단위 에듀테크 제품 정보 큐레이팅 웹사이트 및 기업 상담 창구(대면/비대면) 운영
- (에듀테크 활용 기초 연수) 증거기반 에듀테크 활용 기초 연수과정(3시간)
- (에듀테크 실증 전문 연수) 선도교사 대상 에듀테크 실증 심화 연수 과정(15시간)
- (에듀테크 아이디어 워크숍) 교사와 기업전문가가 모여 '네트워킹'과 '디자인 씽킹' 과정을 통해 아이디어를 모아, 학교 현장에 필요한 에듀테크를 디자인하고, 수업 적용 방안을 모색하는 활동
- (일반화 및 공유) 서울형 에듀테크 서비스 포트폴리오 및 개인화 웹 서비스 및 사례집, 마캣맵 공유
- (공간 구성) 최신 에듀테크를 체험·활용할 수 있는 에듀테크 활용 공간, 에듀테크의 교육적 효과성을 검증하는 테크스베드, 연수, 세미나 등 다양한 활동을 수행할 수 있는 다목적 공간('24년 구축 예정)

- 에듀테크 교육박람회 연계 성과 공유
  - 2024 에듀플러스 위크 미래교육 박람회 수업 사례 공유
    - ※ (일시/장소) 2024. 8. 8.(목) ~ 8.10.(토), 코엑스 예정
  - 2024 에듀테크 코리아페어 박람회 서울시교육청 홍보관 운영
    - ※ (일시/장소) 2024. 9. 23.(월) ~ 9. 25.(수), 코엑스 예정

### 3 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
서울형 에듀테크소프트랩	<ul> <li>에듀테크 정보 큐레이팅 웹사이트 운영</li> <li>지원단 구성 및 자문간담회</li> <li>기초, 심화 연수</li> <li>아이디어 워크숍</li> <li>사례집, 마켓맵 공유</li> </ul>	2024. 3월~12월 2024. 3월 2024. 4월~11월 2024. 8월 2024. 12월
교육박람회	<ul><li>에듀플러스 위크 미래교육 박람회</li><li>에듀테크 코리아페어 박람회</li></ul>	2024. 8월 2024. 9월

### 4 기관별 역할

#### [본청]

- 서울형 에듀테크 소프트랩 운영 및 민간 협력
  - 에듀테크 소프트랩 운영 전문 기간 위탁 계약 및 세부 운영 계획 수립
  - 교사 에듀테크 활용 역량 강화를 위한 연수 과정 개설
  - 교육박람회, 사례집 제작 등 우수 사례 발굴 및 성과 공유
- 공교육 에듀테크 도입 가이드(2024년 개정판) 활용
  - 공문게시 안내 참조('24.3.)

#### [교육지원청]

- 에듀테크 활용 수업 활성화 및 성과 공유
  - 지원청별 에듀테크 관련 수업 나눔 및 사례집 공유
  - 교육박람회 연계 지원청별 에듀테크 소프트랩 연계 활동 운영

- 에듀테크 활용 역량 강화를 위한 연수 참여 및 수업 실천
  - 증거기반 에듀테크 활용 기초 연수과정 참여
  - 기업과 함께하는 에듀테크 아이디어 워크숍 참여
- 동료와 함께하는 교육박람회 참여 및 에듀테트 큐레이팅 웹사이트(서울특별시교육청 School AskEdTech) 활용



## 맞춤교육 지원 AI튜터 마중물학교 운영

### 1 사업목적

- 사회 취약계층 학생의 기초학력 보장 및 교육격차 해소
- 데이터 기반 피드백으로 학생별 맞춤형 교육 강화

#### 인공지능(AI) 튜터\* 마중물학교

인공지능(AI) 튜터를 활용하여 학생 개별화 맞춤형 교육을 실천하는 학교로, 학습지원 학생의 기초학력 증진, 다문화-탈북학생의 언어·문화적 격자 해소 등 지원

\* 인공지능(AI) 튜터: AI 기반 학습지원 서비스

### 2 사업내용

- 추진 방향
  - 교육 공동체의 의견수렴을 통해 학교 여건에 맞는 인공지능(AI) 튜터 활용 교육 프로그램 운영
  - 교사의 코칭(coaching)과 인공지능(AI) 튜터를 활용하여 개별 학생의 학습 속도에 맞춘 개별화 교육 방안 마련
  - 학습부진 요인별 유형에 맞는 수업전략 및 콘텐츠 적용으로 학생의 자기주도적 학습 역량 함양
- (선정 대상) 인공지능(AI) 서비스를 활용한 기초학력 향상 지원 및 맞춤형 교육을 내실 있게 운영할 수 있는 학교
  - (초·중·고) 인공지능(AI) 튜터를 활용하여 학습지원대상 학생을 위한 기초·기본학력 지원 프로그램을 내실 있게 운영할 수 있는 학교
  - (다문화·탈북 등) 언어·문화 격차 해소를 통해 학생의 자기주도적 학습 역량 함양을 위한 교육을 내실 있게 운영할 수 있는 학교
  - (특수학교) 학교 설립 목적 및 여건에 따라 특수교육 대상자에 대한 인공지능(AI) 활용 맞춤형 교육이 가능한 학교
- (규모) 총 46교(서울시 관내 초·중·고·특수·각종학교)
- (기간) 2023. 3월 ~ 2024. 2월
- (예산) 교당 금10,000천원(일천만원)

### 3 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
AI 튜터 마중물학교 운영	<ul> <li>운영 학교 공모</li> <li>선정 결과 안내 및 운영비 교부</li> <li>사업 설명회 실시</li> <li>중간 점검 협의회</li> <li>우수사례 나눔 및 결과보고서 제출</li> </ul>	2024. 2월 2024. 3월 2024. 4월 2024. 8월 2024. 11~12월

### 4 기관별 역할

#### [본청]

- 맞춤교육 지원 AI 튜터 마중물학교 총괄 운영
  - 모집 안내 및 선정
  - 사업 설명회, 성과 보고회 운영
  - 우수사례 공유

#### [교육지원청]

• 지원청별 우수사례 발굴 및 공유

#### [학교]

• 맞춤교육 지원 AI 튜터 마중물학교 운영 참여

07

## 서울미래학교 운영

### 1 사업목적

- 더 질 높은 공교육 실현과 미래교육으로의 전환을 위한 학교 모델 실현
- 서울교육이 지향하고 상상하는 미래 교육을 구현하기위해 연구하고 실천하는 학교

### 2 사업내용

- (역할) 학생의 미래 역량을 기르고 미래교육의 흐름을 선도하고 실천
- (규모) 7교(초 2, 중 4, 고 1교)
- (기간) 2023. 3월 ~ 2025. 2월
- (예산) 교당 금50,000천원 지원

#### 주요 운영 과제

#### 1. 성장을 돕는 미래형 교육과정

1-1. 미래역량을 기르는 학교 교육과정 1-2. 학생 개인별 맞춤형 성장 지원

1-3. 학생 성장을 돕는 평가체제

#### 2. 삶을 만들어가는 학교환경

2-1. 테크놀로지 통합 학교환경 2-2. 표현과 나눔이 즐거운 배움 공간

#### 3. 도전하고 성장하는 교원

3-1. 새로운 배움에 도전하는 교원 3-2. 교원성장을 지원하는 시스템

#### 4. 공유하고 협력하는 학교문화

4-1. 함께 만들어가는 학교비전 4-2. 참여하고 협력하는 학교문화

### 3 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
	● 운영 안내 및 운영비 교부 ● 학교장 간담회 운영	2024. 3월 2024. 4월
서울미래학교 운영	• 학교별 성과 나눔	2024. 4월 연중 (연 1회 이상)
	• 워크숍 운영	2024. 7월
	• 성과발표회 운영 및 결과보고서 제출	2024. 12월

### 4 기관별 역할

#### [본청]

- 서울미래학교 운영 계획 수립 및 운영 지원
- 서울미래학교 관리자 및 담당교사 워크숍 및 종합 성과발표회 운영
- 서울미래학교의 발전상과 비전 탐색을 위한 정책연구 협력

#### [교육지원청]

• 지원청 내 서울미래학교 우수사례 홍보, 성과 나눔 및 성과발표회 참여 독려

#### [학교]

• 서울미래학교 성과 나눔(학교별 연 1회 아싱) 및 성과발표회(2024. 12월) 적극 참여



## 공공학습관리시스템 운영 및 Al 디지털교과서 도입

### 1 사업목적

- 전국적 원격수업 전환 대비 및 평상시 온·오프라인 교수·학습 지원
- 현 디지털교과서 활용 활성화 및 '25년 양질의 AI 디지털교과서 도입 지원

## 2 사업내용

#### 「공공학습관리시스템」

온라인수업을 위해 구축되었으며, 온라인으로 학생들의 성적과 진도, 출석 등을 관리해주는 학습 관리시스템(Learning Managements System)

- 공공학습관리시스템(e학습터, 온라인클래스) 운영
  - 평상시에는 온·오프라인 교수·학습 지원 중심으로 최소 규모 유지·운영하며, 전국적인 원격수업 전환시 접속 규모를 증설하여 탄력적 대응

구분	접속 주소 및 문의처	지원기관
e학습터(KERIS)	http://cls.edunet.net ☎ 1544-0079	교육연구정보원 교수학습정보부
온라인클래스(EBS)	https://ebsoc.co.kr/ ☎ 1588-1580	디지털·혁신미래교육과
뉴쌤(newSSEM)	https://new.ssem.or.kr/ ☎ 1899-1162, 뉴쌤 카카오톡 챗봇 (친구찾기 '뉴쌤')	교육연구정보원 교수학습정보부

- 디지털교과서 운영
  - 현 디지털교과서 운영 및 '25년 도입 예정 AI 디지털교과서 현장 지원

구분	현 디지털교과서	'25년 적용 AI 디지털교과서		
적용 시기/과목	현 2015 교육과정 적용 초3~중3(사회, 과학, 사회), 고(영어)	2025년 2022 개정교육과정 도입 예정 초3~6학년, 중1, 고(공통) 수학, 영어, 정보, 특수교육(국어) ※ 2026년 과목 확대 예정(국어, 사회, 과학 등)		
주요 특징	콘텐츠 중심 (멀티미디어, 실감형 콘텐츠 등) http://dtbook.edunet.net	Al에 의한 학습 진단과 분석, 개인별 학습 수준과 속도를 반영한 맞춤형 학습, 학생의 관점에서 설계된 학습 코스웨어 등을 포함		

#### • AI 디지털교과서 주요 추진 일정

'24.1~7	8		9		10			11	12	'25.	1	2
ALDT THEFT	OI.		검정심사					학교 선택			학교 적용	
AI DT 프로토타 활용 현장적합성 검토			소	본심시	<b>.</b> † •	합격 공고		디지	털선도학교 ↓ 수정·보완		_	<u></u>

### 3 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
공공학습관리시스템	• e학습터, 온라인클래스, 뉴쌤 플랫폼 운영	2024. 1~12월
디지털교과서	<ul> <li>현 디지털교과서 플랫폼 운영 및 활성화 지원</li> <li>AI 디지털교과서 프로토타입 활용 현장적합성 검토</li> <li>검정 심사 완료 AI 디지털교과서 현장적합성 검토</li> <li>AI 디지털교과서 학교 선택</li> </ul>	2024. 1~12월 2024. 1~7월 2024. 11~12월 2024. 11~12월

### 4 기관별 역할

#### [본청]

- 공공학습관리시스템 및 디지털교과서 플랫폼 안정적 운영 점검 및 현장 지원단 운영 지원
- 2025년 AI 디지털교과서 개발-검정-적용의 전 과정에 대한 현장 소통 지원

- 공공학습관리시스템 및 디지털교과서의 교수학습 활용
- 2025년 AI 디지털교과서 현장 적합성 검토 참여 및 의견

VI. 세부 추진 계획

# 건강한 디지털시민 AI·CI지털 리터러시 강화

- 1 AI 윤리 및 AI 리터러시 교육 활성화
- 2 디지털 리터러시 교육자료 및 교원연수 지원



## Al 윤리 및 Al 리터러시 교육 활정화

### 1 사업목적

- AI 리터러시 교육 활성화를 통해 인공지능 시대 필요한 미래 역량 제고
- AI 윤리 교육이 교육과정 내 체계적으로 편성·운영될 수 있는 가이드라인 제공

### 2 사업내용

- 서울형 인공지능 윤리교육 자료(고등학교용) 개발·보급
  - 교육과정에 바로 적용할 수 있도록 인공지능 윤리교육 내용 영역과 내용 요소 제시
  - 인공지능 기술을 활용하여 직접 느끼고 체험할 수 있는 활동 중심 구성

#### [서울형 인공지능 윤리교육]

서울미래교육의 가치인 존엄(시민성), 포용(다양성), 공존(지속가능성)과 인공지능 윤리 3대 원칙인 인간의 존엄성, 인공지능 사회의 공공선, 공존을 위한 기술 합목적성과의 융합을 통해 학생들이 성숙한 디지털 시민으로 성장할 수 있도록 지원

- 서울학생 AI 리터러시 진단도구(초6, 중3) 현장 시범적용 및 문항 고도화 추진
- 교원의 AI 리터러시 제고를 위한 「교원을 위한 인공지능 첫걸음」 원격직무연수 운영
- 생성형 AI의 교육적 활용을 위한 초·중·고 활용 지침 및 교육자료 활용 지원
- AI·디지털 교육 및 교원 연수 시 AI·디지털 윤리 내용 포함하여 운영 안내
- 교육구성원(교육전문직, 일반직원, 관리자 등)을 위한 AI 전문가 특강 운영(연 2회)

#### [인공지능 리터러시]

인공지능 기술의 원리와 한계를 알고, 인공지능이 사회에 미치는 영향을 비판적으로 이해하고, 인공 지능과 효과적으로 소통·협업하는 역량

### <u>3</u> 추

#### 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
AI 윤리 교육자료 (고등학교용)개발·보급	개발진 구성 및 착수   고등학교용 인공지능 윤리 교육자료 개발·보급	2024. 4월 2024. 10월
서울학생 Al 리터러시 진단도구	<ul><li>현장 시범적용(초 6, 중 3)</li><li>진단도구 문항 고도화 및 추가 개발</li></ul>	2024. 5~7월 2024. 3~11월
AI 리터러시 교육 지원	• 「교원을 위한 인공지능 첫걸음」 원격직무연수 운영	2024. 5~12월

## 4

#### 기관별 역할

#### [본청]

- 서울형 인공지능 윤리교육 자료(고등학교용) 개발·보급
- 「교원을 위한 인공지능 첫걸음」 원격 직무연수 상시 운영
- 서울학생 AI 리터러시 진단도구 현장 시범적용 및 문항 고도화 추진
- Al·디지털 교육 및 교원 연수 시 Al·디지털 윤리 내용 포함하여 운영(필수)

#### [교육지원청]

- 생성형 AI 교육적 활용을 위한 초·중·고 활용 지침 및 교육자료 활용 지원
- 교원 연수 등 각종 행사 시 생성형 AI 교육적 활용 지침 안내
- AI·디지털 교육 및 교원 연수 시 AI·디지털 윤리 내용 포함하여 운영(권장)
- 서울학생 AI 리터러시 진단도구 현장 시범적용 지원

- 생성형 AI 교육적 활용을 위한 초·중·고 활용 지침 및 교육자료 활용
- 교원 연수 등 각종 교육활동 시 생성형 AI 교육적 활용 지침 안내 및 준수
- AI·디지털 교육활동 및 교내 연수 시 AI·디지털 윤리 내용 포함하여 운영(권장)
- 서울학생 AI 리터러시 진단검사(초 6, 중 3) 참여(권장)



## 디지털 리터러시 교육자료 및 교원연수 지원

### 1 사업목적

- 디지털 리터러시 교육이 교육과정 내 체계적으로 편성·운영될 수 있는 가이드라인 제공
- 디지털 기술 변화 및 시민성 자료 보급을 통한 디지털·미디어 리터러시 제고
- 디지털·미디어 리터러시 제고를 위한 교원 전문성 강화

### 2 사업내용

- 디지털 리터러시 교육자료 개발·보급
  - 데이터 및 정보의 올바른 활용(팩트체크 등), 데이터 기반 글쓰기 교육자료 개발·보급
- 바르고 생산적인 디지털 활용을 나누고 알리는 「디지털 교수·학습」 뉴스레터 발행(매월 1회)
- 「디지털 리터러시 시각화자료 개발 지원단」 운영
  - 초·중등교원 10명 내외 선발, 역량강화 워크숍 지원
- 「AI·디지털 리터러시 지원단」 운영
  - 초·중등 교원 30명 내외 선발, 전문성 역량 강화 워크숍·연수 지원
  - AI·디지털 리터러시 교육자료 개발, 연수과정 자문·강사 활동 등
- 디지털 시민 워팀(One Team)\* 사업 연계 디지털 시민 프로젝트 운영
  - 디지털 시민 콘텐츠 참여 학교 운영
- 디지털·미디어 리터러시 제고를 위한 교원 전문성 강화 연수 지원
  - 전문기관(서울시청자미디어재단, 한국언론진흥재단) 연계 전문 연수과정 지원
    - ※ 세부 내용 별도 공문으로 안내

#### \* 디지털 시민 원팀(One Team)

미래세대가 '디지털 안전', '디지털 공존', '디지털 책임'을 아우르는 건강한 디지털 시민으로 살아가도록 학교와 가정 뿐만 아니라 교육, IT, 금융, 의료, 법률 분야의 22개 기관이 한마음으로 모여 교육, 기술 연구, 피해지원 등 디지털 환경에서 발생하는 다양한 문제의 지원하는 협업 체계

## 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
교육자료 개발·보급	● 디지털 리터러시 교육자료 개발·보급 ● 「디지털 교수·학습」 뉴스레터 발행(매월 1회)	2024. 4~10월 2024. 4~12월(매월 1회)
Al·디지털 리터러시 지원단	초·중등교원 30명 내외 선발   역량강화 워크숍 및 연수	2024. 3월 2024. 4~8월
디지털 시민 콘텐츠 참여 학교 운영	● 지원 규모 및 시기 관련 협력기관 협의 ● 학교 선정 및 지원	2024. 3월 2024. 4~11월
교원 전문성 강화 연수 지원	• 디지털 미디어 리터러시 교원 연수 운영	2024. 5~10월



#### 기관별 역할

#### [본청]

- 디지털 리터러시 교육자료 개발·보급
- 디지털 시민 원팀(One Team) 사업 연계 디지털 시민 프로젝트 운영
- 디지털·미디어 리터러시 제고를 위한 교원 전문성 강화 연수 지원
- (여성가족부 주관)청소년 미디어 이용습관 진단조사 지원

#### [교육지원청]

• 디지털·미디어 리터러시 제고를 위한 교원 전문성 강화 연수 지원

#### [학교]

- 지능정보서비스 과의존 예방교육 실시(필수)
  - 초·중·고등학교 학생대상 반기별 1회 이상 교육 실시 ※ 근거: 지능정보화 기본법 제54조(지능정보서비스 과의존 관련 교육)
  - 지능정보서비스 과의존 현황 및 사례, 지능정보서비스 과의존 예방 및 시간관리 방법
  - 유해 인터넷 환경에 대한 변별 방법 등 그 밖에 지능정보서비스과의존 예방 및 해소에 필요한 사항
  - 교육과정(교과교육, 창의적체험활동, 행사 시간 등 활용)에서 정보통신윤리, 디지털 리터러시, 미디어 리터러시 교육 등을 통해 과의존 예방교육을 실시한 내용은 모두 예방교육으로 인정
- 학교 교육과정에 학생 디지털시민성 관련 내용(디지털 리터러시·시민성 프로그램) 운영
  - ※ 근거: 디지털 기반의 원격교육 활성화 기본법 제10조(디지털 미디어 문해 교육 등)

제10조(디지털 미디어 문해 교육 등) ① 학교등의 장은 학생이 원격교육에 자기주도적으로 참여할수 있도록 다음 각 호의 사항을 포함하는 디지털 미디어 문해 교육 등을 실시하여야 한다.

- 1. 디지털 미디어에 대한 접근 및 활용 능력 향상
- 2. 디지털 미디어에 대한 이해 및 비판 능력 향상
- 3. 디지털 미디어를 통한 사회참여 능력 향상
- 4. 디지털 미디어를 통한 민주적 소통 능력 향상
- (여성가족부 주관)청소년 미디어 이용습관 진단조사 실시

VI. 세부 추진 계획



# 교사가 이끄는 교실혁명 교원의 AI·CI지털 활용 역량 강화

- 1 AI·디지털교육 연수 내실화 및 디지털배지 운영
- 2 AI·에듀테크 선도교사 등 전문가 교사 지원
- 3 인공지능 융합교육 대학원 지원
- 4 공유와 협력을 통한 Al·디지털 교육혁신 확산
- 5 디지털 교육 국제 교류협력 강화

CHAPTER

01

## Al·디지털교육 연수 내실화 및 디지털배지 운영

## 1 사업목적

- 기존 교육환경의 한계를 넘어설 수 있는 디지털 대전환 시대를 맞아 교사가 더욱 질 높은 교육을 실현할 수 있는 디지털 기반 혼합수업 운영 역량 지원
- Al·디지털 도구라는 변화 기제를 활용하여 교사가 상호 협력하여 교육과정-수업-평가를 혁신하는 중심이 될 수 있도록 연수 지원

## 2 사업내용

- 학교로 찾아가는 디지털 기반 교원역량 강화 연수 운영
  - 디벗 및 에듀테크 활용 디지털 교육활동 교원역량 강화 연수과정 개발 및 운영
  - 학교 구성원 중심의 수업역량 및 디지털 기술 활용역량 개발 지원
  - 학교 단위 동일 기기·무선망 환경에서 맞춤형·실습형으로 적용 효과 제고
- 교원의 AI디지털교과서 활용 역량 향상을 위한 맞춤형 연수 강화
  - AI디지털교과서 적용(영어, 수학, 정보) 교사 및 학교 경영자 직무연수 운영
    - ※ (연수 규모) 2023년 30% → 2024년 상반기 60% → 2024년 하반기 100%(교육부 권장안)
    - ※ (연수 내용) AI디지털교과서 등을 활용한 수업 설계, 진행, 평가 등 수업 전반에 걸친 혁신, 사회·정서적 멘토로서 교사의 역할 변화, 동료교사와 함께 학교의 변화를 이끄는 디지털 리더십 등
- AI·디지털 연수과정 및 연수 이력의 체계적 관리를 위한 디지털 배지 활용
  - 디지털 배지 필수 적용 기관 및 적용 연수과정 확대 ※ 적용기관: 교육(지원청), 교육연구정보원, 융합과학교육원, 교원연수원
  - 시범적용 및 연구·분석을 통한 디지털배지 단계 및 발급 체계 고도화
- 지식샘터 활용 연수 개설 및 운영 지원

#### 「지식샘터」(https://educator.edunet.net)

선생님들이 가진 에듀테크 역량을 실시간 화상강의를 통해 다른 선생님들과 자유롭게 공유하는 쌍방향 온라인 지식 공유 서비스

- (연수 개설) 교사 누구나 지식샘(강사)이 되어 에듀테크 관련 강좌 개설 가능
- (연수 수강) 교사 누구나 수강생으로 지식샘(강사)의 강좌 수강 가능 ※ 직무연수 이수 조건을 충족하는 경우 직무연수 이수증 발급
- (학교 단위 강좌) 동일 소속교 교원(5명 이상)이 모여 학교 단위 강좌 신청 가능
- (기관 특별 강좌) 교육(지원)청 및 직속기관에서 에듀테크 관련 연수 운영 시 활용 가능

#### 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
학교로 찾아가는 디지털 수업역량 강화 연수 (본청, 지원청)	<ul> <li>연수과정 개발 및 기본계획 수립</li> <li>연수 운영기관 계약</li> <li>연수지원단 구성 및 희망 학교 수요조사</li> <li>강사-선정학교 매칭 및 안내</li> <li>학교별 연수 및 평가</li> </ul>	2024. 3월, 6월 2024. 3월 2024. 3월, 6~7월 2024. 4월, 7~8월 2024. 4~8월, 8~12월
수준별, 대상별 디지털 기반 수업역량 강화 연수 (본청, 지원청)	<ul> <li>연수과정 개발 및 기본계획 수립</li> <li>연수 운영기관 계약</li> <li>연수지원단 구성 및 희망 교원 수요조사</li> <li>연수 및 평가</li> </ul>	2024. 3월, 6월 2024. 3월 2024. 3월, 6~7월 2024. 4~8월, 8~12월
AI디지털교과서 활용 역량 강화 연수 (본청, 지원청)	<ul> <li>연수과정 개발 및 기본계획 수립</li> <li>연수 운영기관 계약</li> <li>연수지원단 구성 및 강사연수</li> <li>과목별, 대상별 연수 운영 및 평가</li> <li>연수 결과 집계 및 교육부 보고</li> </ul>	2024. 3월 2024. 3월 2024. 3~4월 2024. 2월, 8월 2024. 4~12월 2025. 2월
디지털 배지 운영	다지털 배지 운영 안내 및 담당자 워크숍    디지털 배지 발급 및 운영	2024. 4월 2024. 4~12월
지식샘터 활용 연수 지원	• 연수 강좌 안내	매월말

## 4

#### 기관별 역할

#### [본청]

- AI·디지털교육 직무연수 내실화 방안 마련
  - 디지털 수업역량 및 AI디지털교과서 활용 역량 강화 연수과정안 개발 등 기본계획 수립
  - 교원 에듀테크 활용 역량, 학교 디지털 역량 등 단계적 AI·디지털 교육역량 강화 방안 제시
  - 현직 교사 중 AI·에듀테크 활용 확산을 선도할 수 있는 강사 요원 양성
- 교원 연수과정 체계화 지원 및 디지털 배지 운영

#### [교육지원청]

- 관내 AI·디지털교육 역량강화를 위한 직무연수 운영 및 지원
  - 학교로 찾아가는 디지털 수업역량 강화 연수, AI디지털교과서 활용 역량 강화 연수, 혼합수업 사례나눔 등 대상, 수준, 방식을 다양화한 AI·디지털 교육 맞춤형 연수 확대
  - 디지털 선도학교 등 디지털 기반 교육혁신 우수사례 확산 및 내실화 방안 마련
- 디지털 배지 발급 연수과정 운영 및 디지털 배지 신청 및 발급 지원

- 디지털 기반 혼합수업 역량 강화 연수 활용 및 참여
  - 학교로 찾아가는 디지털 수업역량 강화 연수 신청
  - 교원의 혼합수업 설계, 실행 역량 신장을 위한 연수 참여
  - 학교 내 교원학습공동체 및 교과협의회를 통한 디지털 역량 개발 노력
- AI·디지털교과서 도입에 따른 교육환경 조성
  - AI디지털교과서 적용(영어, 수학, 정보) 교원 직무연수 연수 참여 ※ 초등은 전 교원, 중등은 해당 교과 교원 대상
  - 디지털 교수학습 환경 점검 및 조성

CHAPTER 02

## 02 Al-에듀테크 선도교사 등 전문가 교사 지원

### 1 사업목적

- 인공지능(AI)·에듀테크 기반 개별 맞춤형 수업 운영 지원 및 우수사례 공유
- AI·에듀테크 기반 교육과정-수업-평가-기록을 연계하는 교원 역량 강화

### 2 사업내용

- AI·에듀테크 선도교사 운영 ※ '21~'23년 인공지능 교육 선도교사와 에듀테크 선도교사를 통합하여 운영
  - (대상) 초·중등 교사 880명(11개 지원청별 초등 40명, 중등 40명)
  - (선정 방법) 선정 공고(본청 일괄 게시) 후 교육지원청별 서류 심사 후 선정
  - (지원 사항) 수업 연구비(50만원), 선도교사 워크숍 운영, 심화 연수(에듀테크 실증, 인공지능 융합교육) 개설, 외부 전문가 및 선도교사 간 교류 활동 지원
    - ※ 연구비 지출: 민간 에듀테크 유료 도구 구입 및 전문성 강화를 위한 연구비 지출 권장

#### 주요 과제

- (수업사례 개발) 인공지능 융합교육, 에듀테크 활용 데이터 기반 학생 맞춤형 수업 사례 연구
- (전문성 신장) 선도교사 집중 연수(필수), 전문 분야 연수(에듀테크 실증, 인공지능 융합)
- (중간리더 실천) 학교 내 교원학습공동체 운영, 수업 공개 등 우수사례 공유
- (결과공유) 수업사례 개발, 전문성 신장, 중간리더 실천의 결과 보고서 작성
- (추진 체계) 본청-지원청-선도교사 협력 체제 구축 및 역할 분담



#### 교육부 주관 전문가 교사단

- 디지털 기반 교육과정-수업-평가-기록 연계로 교육혁신을 주도하는 전문가 교사단 신설
- T.O.U.C.H.(터치) 교사단
- (목적) 디지털 기반 교육혁신을 선도하는 핵심 교사그룹 양성
- (대상) 디지털 기반 교육혁신 선도학교 대표교사('23~'24년)
- AIEDAP(아이에답) 교사단
  - (목적) Al·디지털 분야 역량을 갖춘 전문성 있는 교원으로 Al·디지털 교원 역량강화 정책 자문, 교육청 Al·디지털 교육 연수강사로 활동
  - (대상) 마스터, 리더 교원 등 별도 선정 운영

## 3 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
Al·에듀테크 선도교사단	<ul> <li>운영계획 안내 및 선정공문 게시</li> <li>결과 안내 및 연구비 교부</li> <li>선도교사 OT</li> <li>연수 지원 및 운영</li> <li>연구비 정산 및 결과 제출</li> </ul>	2024. 3월 2024. 4월 2024. 4월 2024. 5월~10월 2024. 11월
교육부 주관 전문가 교사단	• T.O.U.C.H.(터치), AIEDAP(아이에답) 교사단 등 운영 지원	2024. 3~12월

## 4 기관별 역할

#### [본청]

• Al·에듀테크 선도교사단 운영 총괄 및 필수·심화 연수 지원

#### [교육지원청]

• AI·에듀테크 선도교사단 선정 및 선도교사 운영 및 연구비 정산

#### [학교]

• AI·에듀테크 선도교사단 신청

## 03

## 인공지능 융합교육 대학원 지원

## 1 사업목적

- 초·중등 현직 교사를 대상으로 타교과 연계 AI 융합교육 역량 강화 기회 제공
- AI 기반 융합 미래교육 일반화 및 확산에 기여할 수 있는 전문 인력 양성

## 2 사업내용

- 초·중등 교원 대상으로 인공지능 융합교육 전공 석사학위과정에 대한 학비 지원
  - (모집 대학원) 서울특별시교육청과 MOU를 체결한 11개 교육대학원
  - (모집 대상) 서울특별시교육청 소속 초·중·고·특수·각종학교 교원 ※ 단, 2024, 3, 1, 자 기준 서울특별시교육청 소속 국·공·사립학교 초·중등(교과 무관) 교원\*으로 1년 이상 재직\*\* 중인 자
    - \* 초·중등 교원: 전문직 포함, 교장·교감·기간제교사 제외, 2020년~2023년 교육대상자로 선발된 자 제외 \*\* 1년 이상 재직: 군경력, 모든 휴직경력, 모든 파견경력, 기간제 교사 경력, 타 시도 근무경력 제외
  - (교육비 지원)

구분	지원기준	지원기간	환수기준
내용	• 등록금 70% 지원 • 상한액 200만원	<ul><li>학칙에 따른 수업연한 내</li><li>휴학(최대 2년)으로 연기되는 잔여 재학기간 모두 지원</li></ul>	<ul> <li>수업연한 내 학위 미수료</li> <li>재학 중 타 시도 전출 허용</li> <li>휴학기간 2년 초과</li> </ul>

### 3 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
공고 및 신청	• 선발 공고 • 지원서류 제출	2024. 3월
1차 선발	● 선정심사 및 1차 선발 결과 알림 ● 정원미달시 추가 모집 실시	2024. 4월
졸업논문 발표회	• 대학원별 우수 졸업논문 발표회	2024. 5월
2차 선발	<ul><li>대학원별 1차 선발대상자 면접고사 응시</li><li>최종합격자는 서울특별시교육청과 협의하여 결정</li></ul>	각 대학원 전형 일정
신입생 오리엔테이션	• 신입생 오리엔테이션, 멘토링 등	2024. 8월

## 4

#### 기관별 역할

#### [본청]

- 인공지능 융합교육대학원 교육대상자 선발 및 지원
  - 인공지능 융합교육대학원 교육대상자 신규 선발 공고 및 선정
  - 인공지능 융합교육대학원 교육대상자 한 학기 등록금의 70%(최대 200만원) 학비 지원

#### [교육지원청]

- 교육지원청별 인공지능 융합교육대학원 교육대상자 지원서 수합 및 제출
  - 주무과(Al·정보교육업무) → 초·중등교육지원과 제출자료 전체 수합 후 본청 제출
- 교육지원청별 교원 연수를 위해 인공지능 융합교육대학원 교육대상자 적극 활용
  - 졸업생 및 재학생을 중심으로 관내 AI 융합교육 관련 교원 연수, 컨설팅 등 운영

- 인공지능 융합교육대학원 교육대상자 지원서 교육지원청으로 제출
  - 초등학교(특수학교 포함) → 관할 지역 내 교육지원청 초등교육지원과로 제출
  - 중·고등학교(본청 소속고 포함) → 관할 지역 내 교육지원청 중등교육지원과로 제출

## 공유와 협력을 통한 Al·디지털 교육혁신 확산

## 사업목적

- 개별 맞춤형 교육을 구현하는 교육의 디지털 전환 지원
- 공존의 AI·디지털 교육 설계와 교육 실행을 위한 교육 주체 배움의 장 마련

## 사업내용

- AI·디지털 러닝 페스티벌 운영
  - 일시: 2024. 7. 13.~ 14.
  - 장소: 세종대학교 광개토관 및 대양AI센터
  - 대상: 교사·학생·학부모 및 교대·사대 재학생 2.000명
  - 내용: 교과별 AI·디지털 활용 수업 사례 공유, 공교육에 적합한 에듀테크 기술 안내 및 매칭

#### AI·디지털 러닝 페스티벌

AI·에듀테크를 활용한 수업과 학습 경험을 나누는 교육 축제로 교사, 학부모, 학생이 AI·디지털 교육 사례를 공유하는 배움 한마당

- 2024 에듀테크 코리아페어 박람회 서울시교육청 홍보관 운영
  - 일시: 2024. 9. 23. ~ 9. 25.
  - 장소: 코엑스 예정
  - 대상: 서울시교육청 관내 교사·학생·학부모 희망자 모두
  - 내용: AI·디지털 관련 교육청 홍보관 및 컨퍼런스(워크숍) 운영
- AI·디지털 교육 컨퍼런스 운영
  - 일시: 2024. 11월
  - 대상: 초·중등 교원, 학부모, 유관기관 관계자 등
  - 내용: 특강, 주제별 특강 및 토론, AI·디지털 교육 사례발표, 교육청 정책 공유 등

### 3 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
Al·디지털러닝 페스티벌	<ul> <li>기본계획, 추진단 발대식</li> <li>학교 및 기관 대상 행사 안내</li> <li>발표 교사 모집 및 선발</li> <li>신청자 모집</li> <li>행사 진행</li> </ul>	2024. 2월 2024. 4월 2024. 4월 2024. 6월 2024. 7월
Al·디지털 교육 컨퍼런스	● 계획 수립 및 추진단 구성 ● 준비 및 행사 운영	2024. 8월 2024. 8~11월

## 4 기관별 역할

#### [본청]

• AI·디지털러닝 페스티벌 및 AI·디지털 교육 컨퍼런스 기획·운영

#### [교육지원청]

- AI·디지털러닝 페스티벌 및 AI·디지털 교육 컨퍼런스 운영 지원
- Al·디지털 교육 활성화 및 우수사례 발굴·확산 지원

#### [학교]

• AI·디지털러닝 페스티벌 및 AI·디지털 교육 컨퍼런스 적극 참여

## 05 디지털 교육 국제 교류협력 강화

## 1 사업목적

- 디지털교육 선도국가로서 ICT 활용 교육 노하우 전수 및 미래 교육 비전 공유
- 교류협력국의 디지털 교육 환경 개선을 통한 국가 간 디지털 격차 해소 및 교육 · 문화 협력 증진
- 다양한 국제 교류 사업을 통한 서울교육의 글로벌 역량 강화

## 2 사업내용

- 교류협력국 PC 지원
  - (대상) 우즈베키스탄 타슈켄트시교육청, 몽골 울란바토르시청
  - (내용) 수거한 학교(기관) 불용 PC를 일정 비율로 신품 PC로 전환하여 지원
- 협력국 교원 초청 연수
  - (초청 인원) 40명 예정(우즈베키스탄, 몽골 각 20명)
  - (연수 시기) 몽골 5월, 우즈베키스탄 10월 [10박 11일]
  - (연수 내용)
    - SW 활용 이론 학습 및 실습(기초, 보통, 심화)
    - 디지털 기반 ICT 활용 교수학습 방법 학습 및 현장 적용 사례 경험
    - 디지털 교육 우수학교 및 관련 시설 방문
    - 한국문화 체험
- 현지 방문 추수 지도
  - (대상 국가) 몽골(울란바토르시청)
  - (방문 인원) 교육청 관계자 및 교원 6~7명
  - (방문 시기) 2024. 3분기 (6박 7일)
  - (추수 지도 내용)
    - 지원 PC 활용 현황 점검 및 인프라 지원 예정 학교 사전 답사
    - 몽골 현지 교원 디지털교육 연수 및 간담회

## 추진계획

#### • 교류협력국 PC 지원

사업명	추진 내용	추진 일정
불용 PC수거 및 신품PC 납품	● 사업자 선정 ● 각급학교(기관) 불용 PC 수거 ● 신품 PC 납품	2024. 3월 2024. 4~8월 2024. 9월
신품 PC 운송	● 운송업체 선정 ● 신품 PC 포장 및 선적 ● 신품 PC 운송 및 도착	2024. 9~10월 2024. 10월 2024. 11~12월

#### • 협력국 교원 초청 연수

사업명	추진 내용	추진 일정
협력국 교원 초청 연수	● 사업자 선정 ● 몽골 초청 연수 ● 우즈베키스탄 초청 연수	2024. 2~3월 2024. 5월 2024. 10월

#### • 현지 방문 추수 지도

사업명	추진 내용	추진 일정
현지 방문 교원 연수	● 사업자 선정 ● 현지 방문	2024. 6~7월 2024. 8월

VI. 세부 추진 계획



# 언제나 어디서나 연결되는 배움 디지털 기반 교육 환경 조성

- 1 「디벗」스마트기기 및 충전함 보급
- 2 학교 스마트기기 통합 관리시스템 구축
- 3 디지털 튜터 지원
- 4 네트워크 안정화 및 테크센터 운영
- 5 전자칠판 보급



## 「디벗」스마트기기 및 충전함 보급

### 1 사업목적

- 필수 학습 도구인 스마트기기 보급 정책 수립, 시행의 적시성 확보를 통해 교육부 디지털 기반 교육혁신 방안 정책의 적극적 추진
- 다양한 에듀테크 활용으로 개별 맞춤형 학습 서비스를 제공하는 지능형 학습관리 및 효율적 업무관리 플랫폼 기반의 미래교육 기반 조성

## 2 사업내용

- 교육부 AI디지털교과서 도입 시기에 맞춘 1인 1스마트기기(충전함 포함) 보급
  - '24학년도 디지털선도학교(119교): '24학년도 3월 중 보급
  - '24학년도 중1, 고1, 고등학교 교원: '24학년도 2학기 초 보급
  - '25학년도 고1: '25학년도 1학기 초 보급('24. 하반기 업체 선정)
    - ※ AI디지털교과서 적용: ('25) 초3·4, 중1, 고 공통·일반선택 과목 → ('26) 초5·6, 중2 → ('27) 중3
- 디지털 교육환경 조성을 통한 1인 1스마트기기 활용 교수학습 문화 형성 지원
  - 다양한 운영체제(OS) 반영으로 학교별 특성에 맞는 교육활동 지원
  - 스마트기기와 충전(보관)함 동시 보급을 통한 학교의 자율적 기기 운용 방법 지원

### 3 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
디지털선도학교(119교) 보급	<ul><li>기기 및 충전함 통합 구매 계약 추진</li><li>학교 보급</li></ul>	2024. 6월~2025. 1월 2024. 3~4월
'24학년도 중1, 고1, 고교 교원 보급	<ul><li>기기 및 충전함 통합 구매 계약 추진</li><li>학교 보급</li></ul>	2024. 1~7월 2024. 8~9월
'25학년도 고1보급	• 기기 및 충전함 통합 구매 계약 추진 • 학교 보급	2024. 6~12월 2024. 3~4월



#### 기관별 역할

#### [본청]

- 디벗 스마트기기 및 충전함 통합 구매 계약 추진
  - 물품선정위원회, 계약심의위원회, 입찰 공고, 기술협상평가, 계약체결 등 계약관련 제반 업무 수행
  - 기기보급일정 조정, 기기보급, 통합테스트, 검사검수 등 추진

#### [교육지원청]

- 관내 디지털교육환경 개선 지원
  - 각급학교 학내망 유·무선 네트워크 집중진단 및 기술 지원

- •「디벗」 스마트기기 및 충전함 운영·관리 협조 요청
  - 학생개인정보관리, 학교 현장 통합테스트, 검사검수, 물품관리(학교공유재산) 등
- 「디벗」 스마트기기 및 충전함 활용 계획 수립 및 학생·학부모 안내
  - 디지털 교수학습 환경 점검 및 조성, 디벗 활용 규칙 수립 및 학부모 안내



## 학교 스마트기기 통합 관리시스템 구축

#### [학교 스마트기기 통합 관리시스템이란?]

기존 개별 운영되고 있던 기기관리시스템을 디지털 기술의 안전한 활용과 보다 효과적인 학습 지원을 위하여 단일 창구로 통합관리하는 시스템(MDM, Mobile Device Manager)

## 1 사업목적

- 교육용 스마트기기의 안전한 활용에 있어 학교와 가정이 상호 신뢰하고 연계할 수 있는 인프라 기반 마련
- 연차별 스마트기기 휴대학습 확대 추진시 학교 스마트기기 통합 관리에 따른 안정적 기기 관리

### 2 사업내용

- 다양한 운영체제(OS)의 유해사이트, 유해앱 설치 제어, 사용시간 제어 등 통합 관리
- 학교 스마트기기 사용 현황판 제공 및 모니터링 가능
- 학교, 학부모 등 사용자 요구 접수 및 해결 방안 마련
- 유해정보 및 부적절한 사용 신고 창구 마련 등

### 3 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
학교 스마트기기 통합 관리시스템 구축	<ul><li>시스템 구축(앱 설치 및 시스템 연동 등)</li><li>시스템 배포 및 사용자 안내</li></ul>	2024.1~6월 2024.7~8월



#### 기관별 역할

#### [본청]

- 디벗 스마트기기 통합관리시스템 개발 및 통합 관리·운영
  - 운영환경 및 개발환경 구축(범위, 일정, 품질, 인력, 보안 등)
  - 기존 MDM 이관 및 관리시스템 연동
  - 테스트 및 검증, 시험운영, 운영 안정화 지원

#### [교육연구정보원]

- 디벗 스마트기기 통합관리시스템 구축(네트워크 구성) 지원
  - 기 구축 인프라와의 원활한 연계 구성을 위한 네트워크 구성 협조, 장비 반입 등

- 기존 기기관리시스템과의 연계(이관)시 협조
  - 단말 회수, 네트워크 연결 작업 공간 제공, 연계필요 기기(iOS, Chrome) 계정 제공 등
- 「디벗」 스마트기기 통합관리시스템 활용 계획 수립 및 학생·학부모 안내
  - 디지털 교수학습 환경 점검 및 조성, 디벗 활용 규칙 수립 및 학부모 안내



## 디지털튜터 운영

#### [디지털튜터]

학교 내 디지털 기술과 관련한 교육 또는 디지털 기술을 활용한 교육을 지원하는 업무를 맡아 학습활동을 촉진하는 학습지원자로서 「디벗」보급 시 기기, 계정, MDM 관리 등의 업무를 지원하는 「디벗 디지털튜터」와 AI 코스웨어 및 에듀테크를 활용한 교수·학습법 적용을 통해 수업 혁신을 선도하는 디지털 선도학교를 지원하는 「디지털 선도학교 튜터」가 있습니다.

## 1 사업목적

- (공통) 디지털 기반 학생 개별 맞춤형 교육의 최적화 환경 지원
- (공통) 「디벗」관리 활용을 지원하여 디지털 기반 교육 도입에 따른 교원의 업무 부담을 경감
- (디지털 선도학교 튜터) 2025년 3월 AI디지털교과서 도입 전 교육데이터 분석에 기반한 학생 개별 맞춤형 교육활동 사례 및 효과적인 수업 전략 발굴을 위한 디벗 관리 및 활용 업무 지원

### 2 사업내용

- (지원대상) 디지털 선도학교(119교)와 2024「디벗」 보급 학교(중·고·특수 626교)
- (지원기간)
  - 디지털 선도학교 튜터: 2024. 3. ~ 11. (방학 기간 제외)
  - 디벗 디지털 튜터: 2024. 8.~ 11.
- 지원내용
  - (파견 기간) 「디벗」 보급 학교에 보급 초기(2학기) 3개월간 디벗 디지털 튜터 1명 파견 ※디지털 선도학교의 경우 1학기에 추가 8개월(1학기 5개월, 2학기 3개월) 지원
  - (근무 방식) 학교당 디지털튜터 1명이 주16시간(주 2일) 상주하여 업무 지원

#### - (주요 업무 예시)

업무영역	세부 업무
스마트 기기 및 MDM 관리 지원	<ul> <li>「디벗」및 교사·학생 계정 관리</li> <li>「디벗」 MDM 설치 및 관리(모니터링) 지원</li> <li>전자칠판과 기기 연결 지원</li> <li>충전함 케이블 연결 및 관리 지원</li> <li>액세사리 구입, 기기 대여 업무 지원</li> <li>학교별 정책에 따른 유해 사이트·앱 차단 관리 지원</li> </ul>
스마트 기기 관련 SW 관리 지원	<ul> <li>수업 관리SW 설치 및 관리 지원</li> <li>OS별 교육용 앱(SW) 설치 및 업데이트 관리 지원</li> <li>AI코스웨어·에듀테크 구매 및 활용 지원(선도학교 튜터)</li> </ul>
네트워크 관리 지원	Wifi 및 블루투스 연결 지원   네트워크 유지보수 지원(지원청 테크센터와 협력)
기타	<ul> <li>디지털튜터 정기 워크숍 참석(2회)</li> <li>교내 연수 참석 및 자료 제공</li> <li>위에 열거되지 않는 업무 중 「디벗」 관리와 관련하여 학교에서 요청하는 업무</li> </ul>

## 추진계획

업무명	업무명 추진 내용	
디지털선도학교 튜터	• 기본계획 수립 및 계약 추진 • 학교 안내 및 신청 • 선도학교 디지털튜터 교육 • 선도학교 디지털튜터 파견	
<b>디벗</b> 디지털튜터	<ul> <li>기본계획 수립 및 계약 추진</li> <li>학교 안내 및 신청</li> <li>디벗 디지털튜터 교육</li> <li>디벗 디지털튜터 파견</li> </ul>	2024. 4월 2024. 6월 2024. 7월 2024. 8~11월(12주)



#### 기관별 역할

#### [본청]

- 디벗 디지털튜터 선발 및 교육
  - 선발된 디지털 튜터는 60시간 이상 연수실시
  - 성희롱·성폭력·성매매 예방교육 (3시간) 의무 실시, 대면 연수 포함
- 디지털튜터에 대한 성범죄 경력 조회 후 파견
- 디벗 디지털튜터 센터
  - (주요 업무 예시)

지원 영역	세부업무
스마트기기 및 MDM 관련	<ul> <li>디벗 보급 업체와 연계하여 보급 시 업무에 대한 안내</li> <li>MDM 업체와 연계하여 문제 사항 조치</li> <li>유해 사이트·앱 관련 문제 사항 조치</li> <li>OS별 액세사리 관련 문제 해결 안내</li> <li>전자칠판 연결 방법 및 활용방안 지원</li> <li>충전함 관리 가이드 제작</li> </ul>
기기 대여 및 에듀테크 구입·활용 관련 (선도학교 튜터)	<ul> <li>기기 대여 계약 절차 컨설팅</li> <li>AI코스웨어·에듀테크 구입 관련 컨설팅</li> <li>AI코스웨어·에듀테크 활용 가이드북 제작</li> </ul>
기타	<ul> <li>OS별 스마트기기 활용 가이드 제작</li> <li>이슈에 대한 「디지털튜터」의 요청에 신속히 대응</li> <li>스마트기기 활용 사례 정리, 공유</li> <li>디지털튜터 워크숍 2회 진행</li> </ul>

#### [교육지원청]

- 테크센터와 협력
  - 학교 무선망 장애 발생 시 협조
  - 학교 무선망 점검 시 협조

- 사전 준비 사항
- 업무 공간 및 계정, 사무용품 제공, 학교 출입 관련 사항
- 주요 협력 사례
  - 디벗 배부 작업(라벨링), 디바이스 초기 작업(MDM, 수업관리SW 설정)
  - 디바이스 관리, 전자칠판 미러링 오류 등 수업 중 문제 발생 시 해결
  - 단말 회수, 네트워크 연결 작업 공간 제공, 연계필요 기기(iOS, Chrome) 계정 제공 등
- 「디벗」 스마트기기 통합관리시스템 활용 계획 수립 및 학생·학부모 안내
  - 디지털 교수학습 환경 점검 및 조성, 디벗 활용 규칙 수립 및 학부모 안내



## 네트워크 안정화 및 테크센터 운영

## 사업목적

- AI, 미래교육체제 지원 위한 학교 디지털 환경 최적화
- 각급학교 디지털 대전환을 위한 현장 맞춤형 정보화 지원체계 구축

### 사업내용

- 학교 유·무선 네트워크 집중진단 및 무선 최적화
  - 2023 집중진단 및 최적화 미완료교 사업 계속(중학교 153교, '24.4월까지 현장점검 완료)
  - 2024 확대: 고등학교, 특수학교, 각종학교, 2024 디지털선도학교 등 총390교
  - 사업기간: 2024. 5. ~ 2024. 12.

#### 집중진단 및 지원 내용

- 유·무선 망구성도 작성, 망분리 점검 등 관리적 측면 점검(구성도 작성 및 현행화 등)
- 유·무선 네트워크 장애진단지원 및 소규모 네트워크 포설
- 유·무선 네트워크 개선을 위한 컨설팅(개선점 도출)
- 원활한 디지털 교수·학습 환경을 위한 무선 최적화(신호세기 조절, 채널 중첩 등의 해결)
- 학교 네트워크 통합 유지관리
  - 대상: 중학교 전체 및 디지털선도학교 420개교
  - 기간: 연중 (노후 장비 교체 작업은 학교별 일정 조정)

#### 통합 유지관리 주요 내용

- 학교의 네트워크 장애 발생시 원인 파악 및 신속 조치
- 학교별 네트워크 정기 점검 및 장애 사전 예방 점검
- 유·무선 네트워크 학교별 진단 결과 개선 사항 적용 (노후 네트워크 장비 교체 등)
- 학교의 네트워크선 신규 포설 등의 업무 지원 및 관련 문서 현행화하여 공유

- 학교 방송장비 컨설팅 및 담당자 연수 실시
  - 대상: 초·중·고·특수학교 중 컨설팅 신청학교
- 기간: 연중 상시
- 방법: 교직원지원단 및 전문기술지원단이 학교 현장 출동, 방송장비 진단 및 컨설팅, 전문집합연수 제공

### 3

#### 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
학교 유·무선	• 2023년 집중진단 사업 추진(전년도 사업 계속) - 미완료교 집중진단 및 무선 최적화 - 최종 집중진단 결과 학교 안내 (진단보고서, 구성도, 장비목록 등)	2024. 1월~5월
네트워크 집중진단·최적화	<ul> <li>2024년 사업자 선정 및 계약</li> <li>2024년 착수 및 외주 인력 교육</li> <li>2024년 집중진단 및 무선 최적화 수행</li> <li>2024년 컨설팅 결과 보고서 학교 안내</li> </ul>	2024. 2월~5월 2024. 5월~6월 2024. 6월~12월 2024. 11월
학교 네트워크 통합 유지관리	<ul> <li>학교 네트워크 유지관리 사업자 선정 및 계약</li> <li>학교 네트워크 유지관리 및 개선사항 수행</li> <li>통합 유지관리 내용 및 개선안 점검</li> <li>학교 문의 및 점검 요청사항 수행</li> <li>학교 네트워크 장애처리 및 최적화 지원</li> </ul>	2024. 2월~5월 2024. 6월~12월
학교 방송장비 컨설팅	● 컨설팅 신청 안내 및 접수 ● 학교 컨설팅 및 연수 실시	분기별 매월

## 4

#### 기관별 역할

#### [본청]

- 학교정보화지원체계 총괄
  - 학교정보화지원체계 사업 기획 및 업무 총괄
  - 사업 발주 및 계약, 과업 범위 조정, 예산 관리

#### [교육연구정보원]

- 네트워크 기술지원 협조 및 무선 구축
  - 학교 네트워크 운영 관련 사업 협조 및 기술지원
  - 스쿨넷, 무선 AP 보급, 보안정책 수립 등

#### [교육지원청]

- 테크센터 운영(학교 현장 지원)
- 테크센터 운영 (관내 학교 지원) 총괄
- 학교 방문 일정 조정 및 인력 배치

- 디지털 교육 환경 조성을 위한 테크센터 업무 협조
- 테크센터 직원 현장 방문 요청, 사전 자료 제공



## 전자칠판 보급

## 1 사업목적

- 학생 스마트기기와 연동 등 유연한 교육환경 구현이 가능한 에듀테크 기반 스마트교실 기본환경 조성
- 디지털기기 활용 기반 여건 개선을 통해 서울교육의 디지털 전환에 따른 미래교육의 질 제고

### 2 사업내용

- 다양한 디지털 수업도구를 통합적으로 활용할 수 있는 전자칠판 예산 편성
  - (대상) 중3 및 특수학교 전체(418교, 4,271학급 예정)
  - (예산) 학급당 금900천원
- 디벗과 연계한 교수학습활동이 가능한 전자칠판 구매 가이드라인 제작
  - 기본사양(필수 규격 등), A/S 지원 등 구매시 유의사항, 구매 방법 등 안내 지원
  - 개별학교 자율 구매와 설치 등 학교 상황에 맞게 자율 집행

## 3 추진계획

업무명	추진 내용	추진 일정
전자칠판 지원	<ul> <li>전자칠판 예산 교부(중3 및 특수학교 등)</li> <li>구매 가이드라인 제작·보급</li> <li>설치 현황 파악 및 차년도 수요조사</li> </ul>	2024. 1월 ~ 2025.2월 2024. 2월

## 4

#### 기관별 역할

#### [본청]

- 전자칠판 예산 편성 및 사용 현황 모니터링
- 전자칠판 구매 가이드라인 마련

#### [교육지원청]

- 각급학교 전자칠판 설치 현황 파악을 통한 필수대상 학교 외 우선지원 필요 학교 검토
- 전자칠판 설치 계획 수립 및 예산 교부, 정산 보고

- 전자칠판 구매 및 계약 관리- 물품선정위원회, 전자칠판구매 계약 및 설치, 예산 집행 등
- 전자칠판 활용 교수학습 활동 강화
  - 교원의 혼합수업 설계, 실행 역량 신장을 위한 연수 참여
  - 학교 내 교원학습공동체 및 교과협의회를 통한 디지털 역량 개발 노력

참고 자료

## 1 [[지털 선도학교 운영

### • 총 119교(초 53, 중 34, 고 31, 특수 1교)

합계	119	54	34	31
소속청	소계	초	중	고
본청	7	-	-	선린인터넷고(23), 해성국제 컨벤션고(23), 경기기계공고, 대경생활과학고, 대일관광고, 서서울생활과학고, 서울동구고
동부	12	안평초(23),청량초(23),답십리초, 양원숲초, 전농초, 중목초	경희여중(23), 장평중, 휘경여중	경희여고(23), 휘봉고, 동대사대부속고
서부	12	수색초(23), 연은초(23), 염리초, 은진초, 중동초, 이대사대부속초, 선일초	정원여중(23), 명지중	충암고(23), 상암고, 숭실고
남부	9	문백초(23), 영신초(23), 고척초, 성베드로(특수)	천왕중(23), 오류중	우신고(23), 독산고, 동일여고
북부	14	원광초(23), 중현초(23), 공연초, 당현초, 자운초, 동북초, 상명초	창동중(23), 불암중, 하계중	염광고(23), 서라벌고, 한국삼육고, 청원고
중부	7	명신초(23), 숭의초	창덕여중(23), 덕성여중	성동고(23), 성심여고, 환일고
강동송파	10	삼전초(23), 신가초(23), 거원초, 석촌초	위례솔중(23), 배명중, 송례중, 한영중	정신여고(23), 창덕여고
강서양천	10	백석초(23), 양화초(23), 장수초, 양명초	염경중(23), 명덕여중, 목운중, 신목중	진명여고(23), 명덕여고
강남서초	11	언남초(23), 포이초(23), 원명초, 역삼초	대명중(23), 내곡중, 세화여중, 이수중, 신반포중, 동덕여중	서울고(23)
동작관악	9	신림초(23), 영화초(23), 상도초, 영본초, 대림초	사당중(23), 난우중, 성남중	성남고(23)
성동광진	9	응봉초(23), 송천초(23), 동자초, 무학초, 중광초, 경복초, 한양초	대원국제중(23)	대원고(23)
성북강북	9	송천초(23), 성신초(23), 숭덕초, 우촌초	인수중(23), 화계중(23), 수송중, 종암중	계성고

## 2 [[지털 기반 교육혁신 연구학교 운영: 총 4교(초 2, 중 1, 고 1교)

영역	소속청	학교명	요청기관	지정연도	운영연차
교수·학습혁신	동부 경희여자고등학교				
	강동송파	서울삼전초등학교	교육부	2024	1/1
	0004	서울신가초등학교	业书干	2024	1/ 1
	성북강북	화계중학교			

### 3 AI·정보교육 중심학교 AI교육 선도학교 운영

• 총 125교(초63 , 중28 , 고31 , 특수 3교)

합계	125	66	28	31
소속청	소계	초/특수	중	고
동부	8	답십리초,상봉초,장평초	동대문중, 장평중, 전동중, 영란여중	면목고
서부	11	금화초, 망원초, 연가초, 홍은초	서울여중, 홍은중, 정원여중, 충암중	숭문고, 숭실고, 은평문화예술고
남부	9	금동초, 신미림초, 영문초, 영서초, 영일초, 오류초, 오정초, 정진학교(특수)	-	구로고
북부	15	공연초, 덕암초, 백운초, 신계초, 원광초, 청원초, 화랑초	녹천중, 상원중, 수락중	대진고, 영신여고, 용화여고, 재현고, 청원여고
중부	8	신당초, 청파초, 상대사대학부속초	-	덕성여고, 동성고, 배문고, 성동고, 용산고
강동송파	16	개롱초, 고일초, 명원초, 묘곡초, 선사초, 성일초, 위례솔초, 잠일초, 중대초, 한산초	강동중, 명일중, 동신중, 영파여중, 한영중	<del>-</del>
강서양천	11	공진초, 등촌초, 송정초, 신기초, 염동초, 파일초	강신중, 염경중, 염창중	마포고, 진명여고
강남서초	10	개포초, 논현초, 도곡초, 서울교대부설초, 서초초, 언주초, 서울나래학교(특수)	내곡중, 수서중	동덕여고
동작관악	15	미성초, 보라매초, 봉현초, 신상도초, 신성초, 흑석초, 중대사대부속초	봉림중, 장승중, 동양중	경문고, 당곡고, 성남고, 성보고, 영등포고
성동광진	11	구남초, 숭신초, 양진초, 응봉초, 중마초	건대사대부속중	광양고, 대원여고, 도선고, 동대 사대부속여고, 한대사대부속고
성북강북	11	번동초, 정덕초, 정수초, 광운초, 서울애화학교(특수)	서울사대부설중, 영훈국제중, 용문중	고대사대부속고, 용문고, 홍대사대부속고

### 4 AI·정보교육 중심학교 AI 융합교육 중심고 : 총 9교(일반고 9)

순	소속교육청	자치구	학교급	학교명	지정년도
1	동부	동대문구	고등학교	동국대학교사범대학부속고등학교	2021
2	ōΤ	중랑구	고등학교	태릉고등학교	2020
3	서부	마포구	고등학교	상암고등학교	2024
4	남부	금천구	고등학교	동일여자고등학교	2024
5	북부	노원구	고등학교	서라벌고등학교	2020
6	중부	용산구	고등학교	오산고등학교	2020
7	<b>ŏ</b> ⊤	중구	고등학교	환일고등학교	2020
8	강서양천	강서구	고등학교	동양고등학교	2020
9	성북강북	강북구	고등학교	솔샘고등학교	2021

### 5 AI-IoT 시범학교: 총 8교(초5, 중2, 고1)

순	소속교육청	자치구	학교급	학교명	지정년도
1	남부	금천구	초등학교	서울문백초등학교	2023
2	북부	도봉구	초등학교	동북초등학교	2023
3	강동송파	송파구	중학교	잠실중학교	2022
4	강남서초	서초구	초등학교	서울언남초등학교	2023
5	ㅇㅁ시포	강남구	중학교	대명중학교	2023
6	동작관악	동작구	초등학교	서울상도초등학교	2022
7	성북강북	성북구	초등학교	대광초등학교	2022
8	0404	성북구	고등학교	서울대학교사범대학부설고등학교	2022

### 6 서울미래학교 운영 현황: 총 7교(초 2, 중 4, 고 1)

순	소속	자치구	운영학교	지정년도
1	북부	노원구	노원초	2019
2	성북강북	성북구	종암중	2019
3	남부	구로구	오류중	2019
4	중부	중구	창덕여중	2019

순	소속	자치구	운영학교	지정년도	
5	강서양천	양천구	양원초	2020	
6	강남서초	서초구	내곡중	2020	
7	동부	동대문구	휘봉고	2020	

## 7 AI신나는 교실 구축 현황

#### • 신나는 AI 교실 구축교 현황 : 총 283교('22 교육부 예산 지원 18교 포함)

합계	119	54	34	31
소속청	소계	<b>초</b>	ਨੰ	고
동부	19	면동초(21), 상봉초(21), 묵현초(22), 은석초(22), 중목초(22), 신답초(23)	경희여중(21),동대문중(21),성일중(21), 영란여중(21),정화여중(21), 중화중(21),혜원여중(21),휘경여중(21), 숭인중(22),신현중(22)	휘경공업고(22), 송곡고(23), 혜원여고(23)
서부	37	금화초(21), 망원초(21), 신도초(21), 아현초 (21), 연은초(21), 추계초(21), 충암초(21), 홍 은초(21), 명지초(22), 선일초(22), 수색초 (22), 안산초(22), 어울초(22), 이대부초(22), 서교초(23), 창서초(23), 하늘초(23)	대성중(21), 선일여중(21), 성산중(21), 숭문중(21), 서울여중(21), 인창중(21), 상암중(22), 연서중(22), 천일중(22), 홍은중(22), 신도중(23)	경성고(21), 숭실고(21), 은평고(21), 진관고(21),한성과학고(21), 숭문고(22), 상암고(23), 세명컴퓨터고(23), (특)연대재활학교(21)
남부	24	문교초(21), 세곡초(21), 신흥초(21), 영원초 (21), 오정초(21), 윤중초(21), 신도림초(22), 금동초(23), 시흥초(23), 영남초(23)	개웅중(21), 문일중(21), 선유중(21), 영림중(21), 개봉중(23)	구일고(21), 동일여고(21), 문일고(21), 세종과학고(21), 영등포여고(21), 우신고(21), 구로고(22), (특)성베드로학교(21),(특)정진학교(22)
북부	33	불암초(21), 신화초(21), 자운초(21), 태강 삼육초(21), 태릉초(21), 숭미초(22), 월천초 (22), 한신초(22), 당현초(23), 수락초(23), 한천초(23)	공릉중(21), 노일중(21), 북서울중(21), 상계중(21), 선덕중(21), 재현중(21), 창동중(21), 하계중(21), 온곡중(22), 청원중(22), 대광중(24)	대진고(21), 불암고(21), 상명고(21), 용화여고(21), 자운고(21), 재현고(21), 청원고(21), 한국삼육고(21), 염광고(22), 상계고(23), 영신여고(23)
중부	22	광희초(21), 숭의초(21), 신당초(21), 용암 초(21), 흥인초(21), 후암초(22), 상대부초 (23), 한강초(24)	대경중(21), 오산중(21), 장원중(21), 창덕여중(21), 덕수중(22), 용산중 (22), 선린중(23)	경신고(21), 성동고(22), 용산고(22), 대신고(23), 덕성여고(23), 배화여고(23), (특)경운학교(22)
강동 송파	29	개롱초(21), 성일초(21), 잠일초(21), 한산초(21), 강빛초(22), 거여초(22), 삼전초(22), 신가초(22), 례솔초(22), 거원초(23), 남천초(23), 풍성초(23)	둔촌중(21), 송례중(21), 송파중(21), 명일중(22), 송례중(22), 중암중(22), 방이중(24)	선사고(21), 영동일고(21), 잠실고(21), 정신여고(21),창덕여고(21),오금고(22), 덕수고(23),동북고(23), 명일여고(23), 컨벤션고(23)
강서 양천	27	백석초(21), 양명초(21), 치현초(21), 강신초 (22), 신은초(22), 공진초(23), 신서초(23), 장수초(23)	명덕여중(21), 송정중(21), 신월중(21), 화곡중(21), 염창중(22), 백석중(23), 수명중(23), 염경중(23), 목일중(24)	강서고(21),명덕여고(21),신목고(21),영일고 (21),한서고(21),경복여고(22),광영고(22), 명덕고(22),영상고(22), (특)서진학교(21)
강남 서초	25	대도초(21), 도곡초(21), 방배초(21), 압구정초(21), 언남초(21), 언주초(21), 잠원초(21), 논현초(22), 대현초(22), 포이초(22), 개포초(23), 도성초(23)	개원중(21), 대명중(21), 원촌중(21), 이수중(21), 내곡중(22), 동덕여중(22), 신사중(22), 숙명여중(23)	서울고(21), 세종고(21), 서초고(23), (특)나래학교(21), (특)정애학교(22)
동작 관악	24	구암초(21), 난우초(21), 본동초(21), 영화초(21), 미성초(22), 신림초(22), 중대부초(22), 상도초 (23), 신상도초(23), 영본초(23), 신성초(24)	광신중(21), 구암중(21), 당곡중(21), 미성중(21), 성남중(21), 성보중(21), 난우중(22), 문창중(22)	당곡고(21), 구암고(22), 문영여고 (23), 숭의여고(23), 영락고(23)
성동 광진	20	경복초(21), 구남초(21), 세종초(21), 중광초 (21), 한양초(21), 마장초(22), 성동초(22), 중마초(22), 경동초(23), 옥수초(23)	양진중(21), 옥정중(21), 한대부중 (21), 경일중(22), 행당중(22)	광양고(21), 동대부여고(21), 도선고 (22), 대원여고(23), 한대부고(23)
성북 강북	23	대광초(21), 성신초(21), 송천초(21), 장위초(21), 번동초(22), 우촌초(22), 길음초(23), 오현초(23), 삼선초(24)	고명중(21), 미양중(21), 숭곡중(21), 영훈국제중(21), 홍대부중(21), 길음중(22), 사대부중(22)	계성고(21), 고대부고(21), 석관고 (21), 사대부고(22), 신일고(22), 혜화여고(23), 홍대부고(23)

### 8 AI CI지털교육 관련 자료 개발 목록(일부 발췌)

• 자료 위치: 서울시교육청 홈페이지 > 교육정보 > 디지털교수학습

연번	자료명	유형
1	혼합수업 이야기9편 (초, 중, 고)	PDF
2	혼합수업 사례 동영상 53편 (초, 중, 고)(국, 영, 수, 사, 과, 음, 미, 체, 기가, 한문)	동영상
3	개성이 있는 「디벗」수업 시작하기 5편(안드로이드, iPad, 크롬, 윈도우, 웨일)	PDF
4	2023 스마트기기 휴대 학습 디벗 리플릿	PDF
5	2023 스마트기기 휴대 학습 디벗 기기 관리 매뉴얼 - 디벗 기기 관리 이렇게 준비하세요	PDF
6	디벗과 함께하는 학급경영	PPT
7	디벗과 함께하는 동아리 활동	PPT
8	디벗과 함께하는 학생회 및 학교 축제	PPT
9	(초) 디벗과 함께하는 즐거운 교실	동영상
10	(초) 디벗 활용 가이드라인	동영상
11	자녀의 교과 수업과 학습에 활용하는 디지털 미디어 문해력 5편 (국,영,수,사,과)	PPT,동영상
12	교원을 위한 인공지능 첫걸음	E-book, PDF
13	생성형 AI 교육자료: ChatGPT 사례 중심으로(초중고 생성형 AI 교육적 활용 가이드 포함)	PDF, PPT
14	서울형 인공지능 윤리 교육자료2편 (중학교용, 초등학교용)	PDF
15	교원을 위한 인공지능 첫걸음	E-book, PDF
16	정책입안자를 위한 인공지능과 교육- 인공지능 기술 이해하기 -	동영상
17	정책입안자를 위한 인공지능과 교육- 인공지능과 교육 -	동영상
18	정책입안자를 위한 인공지능과 교육- 인공지능 윤리와 법규범 -	동영상
19	2023 에듀테크 기반 교육 사례집	PDF
20	2023 Al교육 선도교원단 Al 교육 사례나눔집	PDF
21	2024년 Al·정보교육 중심학교 운영 가이드	PDF
22	우리의 기억을 기록하는 디지털 아카이브	PPT,동영상
23	디벗을 사용하면서 지켜야할 저작권 알아보기	PPT,동영상
24	내 개인정보를 지키는 방법	PPT,동영상
25	허위조작정보 예방하기	PPT,동영상
26	SNS에서 건강하게 소통하려면	PPT
27	디지털 기기 의존에 따른 문제와 해결방안	PPT,동영상
28	디지털 윤리 문제와 해결방안	PPT,동영상

30	디벗으로 자기주도학습하기	PPT,동영상
31	디벗으로 데이터를 수집하는 방법	PPT,동영상
32	올바른 인공지능 활용법	PPT,동영상
33	이미지 생성형 인공지능 알아보기	PPT,동영상
34	비전 공유하기 및 디벗 활용 규칙 만들기	PPT,동영상
35	웃자고 한말이 폭력이 될 수 있다고요	PPT
36	특정한 사람을 떠올리게 하는 표현도 폭력이 될 수 있다고요	PPT
37	디지털세상에도 티키타카가 필요하다고요	PPT,동영상
38	무시와 외면이 사이버 에티켓 실천이 될 수 있다고요	PPT,동영상
39	공유만해도 폭력이 된다고요.	PPT,동영상
40	우리 아이 디지털 기기 사용 관리하기	PPT,동영상

