

2024 글로벌 인재포럼

DIGITAL TRANSFORMATION

디지털 대전환 시대,
AI디지털교과서 초등학교 적용 사례

시흥능곡초 교사 김형태

Intro

A B C D Digital
i urriculum

Episode 01 변화하는 시대와 AI

2024

글로벌인재포럼

AI 디지털교과서 개념 및 추진 내용

AI 디지털교과서 개념(안)

학생 개인의 능력과 수준에 맞는 다양한 맞춤형 학습 기회를 지원할 수 있도록 인공지능을 포함한 지능정보화기술을 활용해 다양한 학습자료 및 학습지원 기능 등을 탑재한 교과서

모두를 위한 맞춤 설계

- ▶ 학생·교사의 교과서 디자인 참여
- ▶ 모든 사용자가 쉽고 편리하게 사용할 수 있는 기능 및 UI·UX 설계

교원연수

AI 디지털교과서 적용 과목 교사(영어, 수학, 정보)를 대상, 2025년 도입 전까지 우선 연수

신기술 도입 기반 조성

출원 자격, 가격 체계 등에 대한 합리적 제도 마련

AI 디지털교과서 개발 지원

발사의 수요 반영해 공동 활용 가능한 데이터세트(Data Set), 콘텐츠 등 발굴·제공

안정적 구동 지원

AI 디지털교과서가 현장에서 오류 없이 작동할 수 있도록
검정심사 및 수정·보완체계 개선 및 운영 지원체계 구축

제도 개선

디지털교과서 정의 규정 마련 및 검정체제 개선 등을 위해
'교과용도서'에 관한 규정(대통령령) 등 관련법령 개정 추진

자료: 교육부



Episode 01 변화하는 시대와 AI

교사가 실행하기 어려운 부분을 지원하기 위해..

수업 내에서 **과정중심평가** 시행

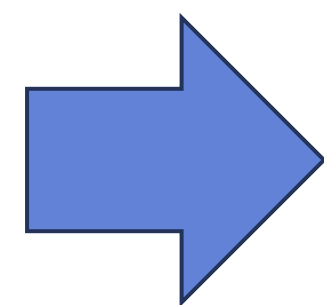
학생을 다각도로 **‘관찰’** 하고 그 결과를 **데이터화**

데이터화 된 학생의 관찰 결과를 **‘분석’**

교사나 학생이 현재 상태, 목표 도달 정도, 특성 등을 이해하고 확인할 수

있도록 **‘종합’**

종합된 결과를 바탕으로 **‘피드백’**

 **AIDT**

Episode 02 AI시대의 사회정서교육

출발선을 고려한 개별화 및 맞춤형 지원전략

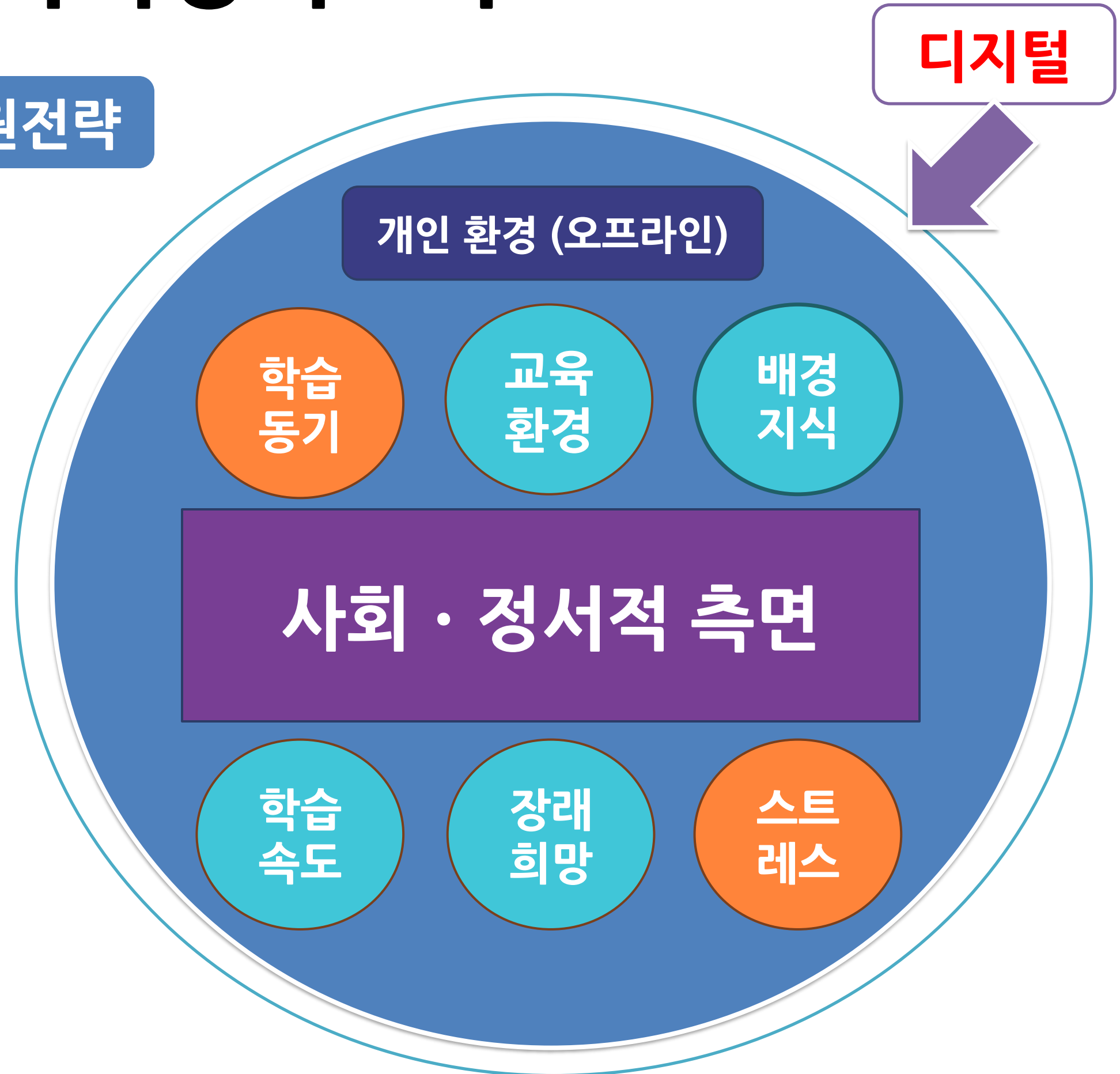
- > 교사의 역할 전환 및 역량 강화 요구
- > 공교육 불신, 사교육 심화
- > 학습 이력관리 시스템 부재
- > 교육공동체의 갈등 심화
- > 교육공동체들 간의 공감대 형성

사회 환경

취약계층 · 소외계층

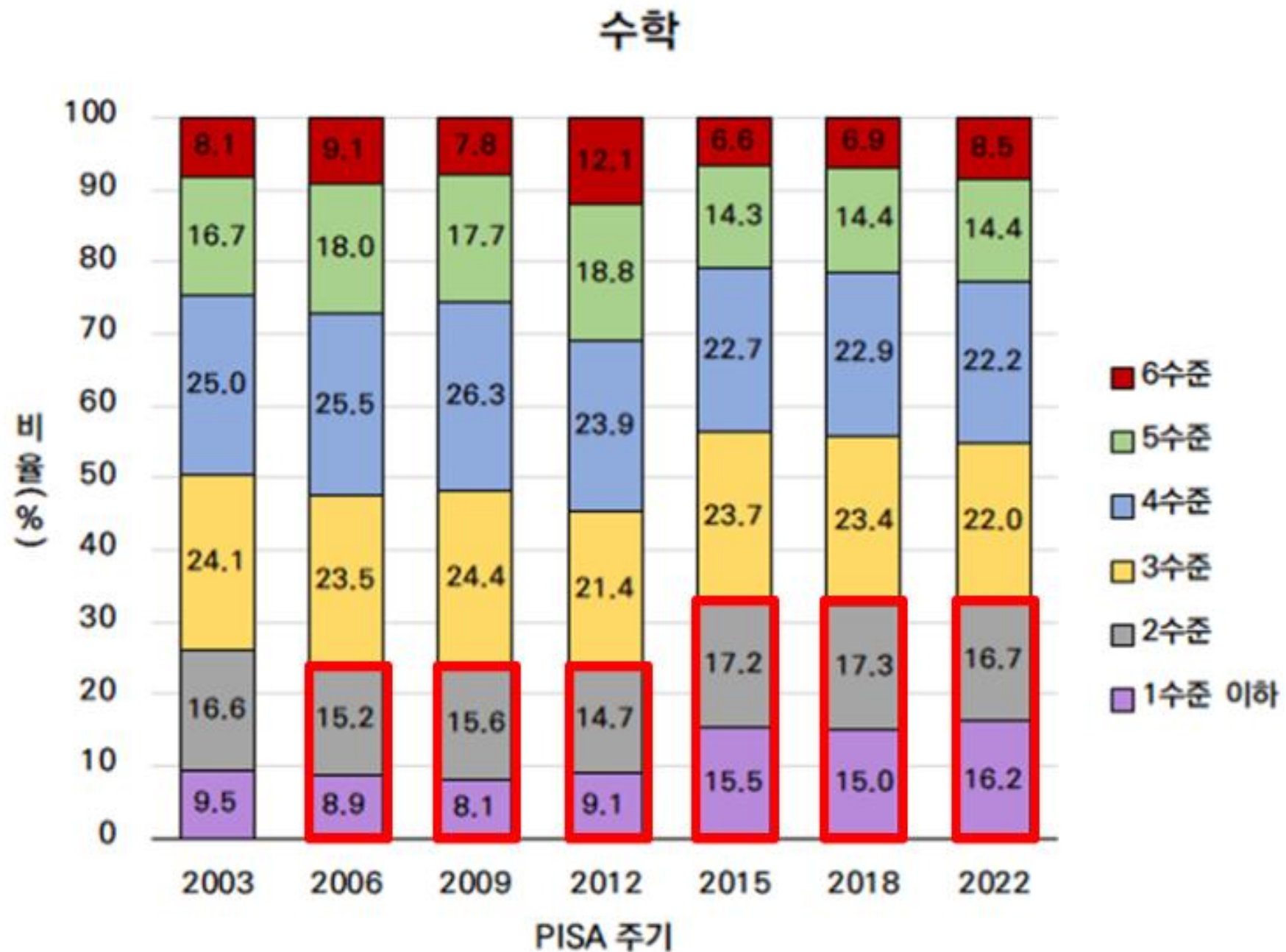
교육격차 + 디지털 격차

사회+ 문화적 격차

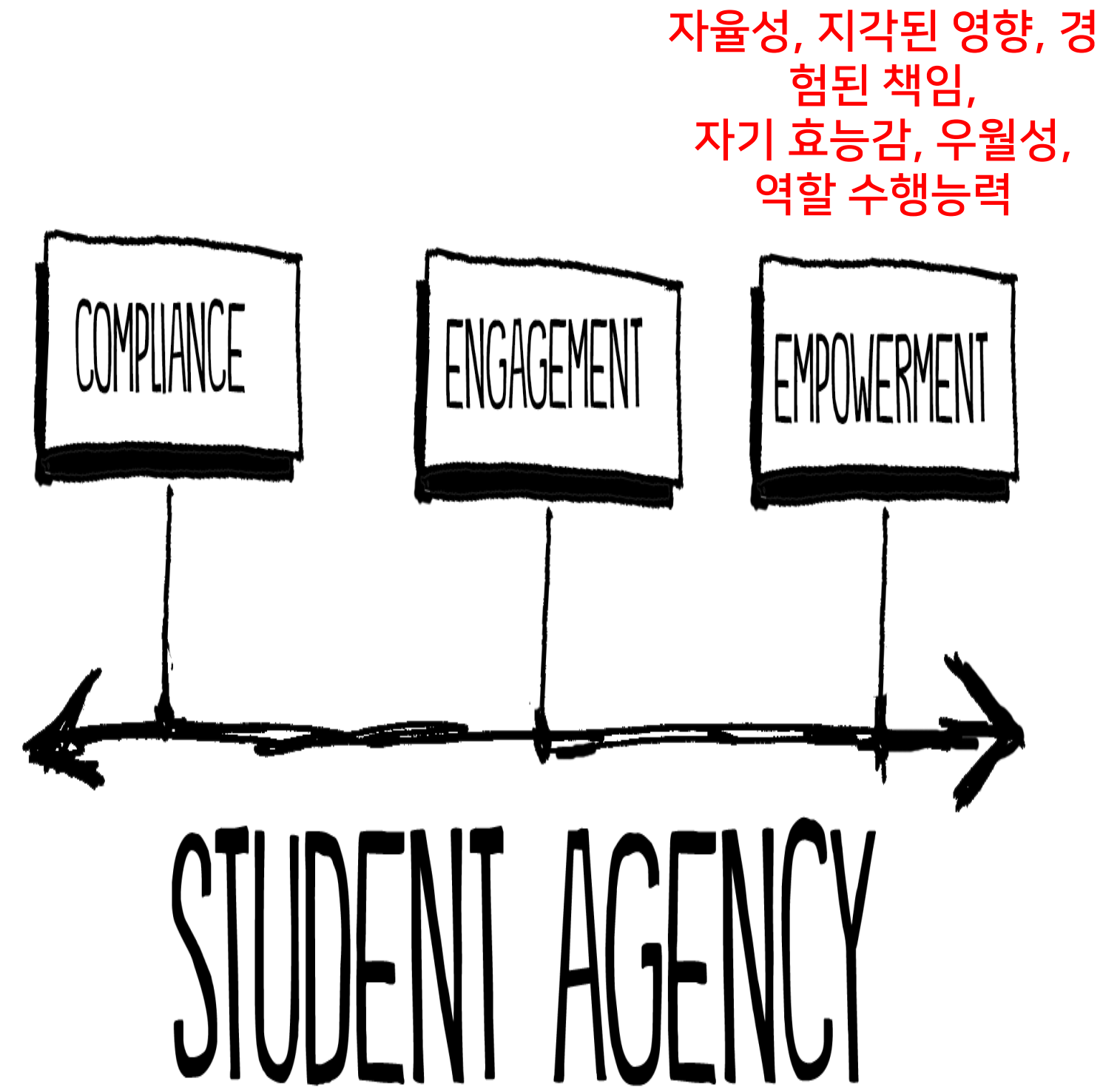


Episode 02 AI시대의 사회정서교육

디지털 시대에 필요한 학습자 주도성



출처: 교육부 보도자료
<https://blog.naver.com/moeblog/222263781547>



<https://images.app.goo.gl/Qcy46x7NHuydB4gs9>

Episode 02 AI시대의 사회정서교육

사회정서학습 (SEL)

2022 개정 교육과정
핵심역량

자기영역

자기인식(self-awareness)
자신의 감정을 인식하고 그것이 행동에 어떤 영향을 끼치는지 알아차리는 능력

자기 관리(self-management)
자신이 주체가 되어 생각, 감정, 행동을 조절하거나 목표를 설정하여 노력하는 능력

자기관리역량

관계영역

사회적 인식(social awareness)
다양한 문화와 배경을 가진 사람을 이해하고 공감하며 존중하는 능력

관계 기술(relationship skill)
다양한 사람들과 건강한 관계를 구축하고 유지하는 능력

협력적
소통 역량

공동체영역

책임 있는 결정(responsible decision making)
개인적, 사회적 행동에 확신을 갖고 반성적인 사고를 통해 건설적인 판단을 내리는 능력

공동체 역량

한국형 사회정서프로그램

마음건강
자기인식
자기조절
타인과의 관계
공동체와 관계
마음건강

➡ 마음건강 리터러시
(Mental Health Literacy: MHL)

자살예방, 인성교육,
학교폭력예방, 어울림,
생명존중, 인권교육,
민주시민, 세계시민,
전인교육, 공동체교육
의사소통교육 등

Episode 03 AIDT 현장적용 특급노하우



어머니.. 00이가 자꾸 수업
시간에 이상한 행동을 해요.
00이를 다음주부터
상담실에 보내도 될까요?

Episode 03 AIDT 현장적용 특급노하우



Episode 03 AIDT 현장적용 특급노하우

정서

등하교시간 관리 월별 정서지수 관리 학생별 평균 정서지수 관리

학년

2

반

3

이름	2024-09-02				
	슬픔	분노	행복	만족	슬픔
강윤슬					
강효정					
김수린					
김우정				1	
송연재					
이름					
조유나					
진소을					
황지연					
고다엘					2

학번	이름	Satisfaction [만족]	Happiness [행복]	Sadness [슬픔]	Anger [화/분노]
50201		4	6	2	0
50202		0	0	0	0
50203		6	2	0	1
50204		3	0	0	0
50205		3	8	1	0
50206		7	1	2	0
50207		0	10	1	1
50208		2	4	3	3
50209		3	3	3	2
50210		7	5	0	0
50211		9	2	0	0
50212		3	2	6	1
50213		4	7	0	1
50214		5	1	1	2
50215		0	12	0	0
50216		5	7	0	0
50217		11	0	0	1
50218		4	8	0	0
50219		4	5	1	2
50220		6	5	0	1
50221		0	6	4	2
50222		5	0	3	3
50223		5	0	2	4
50224		2	0	0	3
50225		5	1	2	3

관심학생 (최근 7일 : 09/17~09/23)

순번	학생 아이디	이름	학년	슬픔	분노
1	2460205	송연재	2	3.5	
2	2460216	이정서	2		5
3	2450111	박은	5		
4	2450112	부석훈	5	5	
5	2450113	이강호	5		3
6	2450114	이다운	5		3
7	2450118	장하은	5		
8	2450119	진한별	5	5	4.2
9	2450121	황예준	5		5
10	2420207	강민재	2	2	5

Today's Feeling

이름: 강윤슬

번호: 1

연도: 2024

학년: 2

학생 정서지수 그래프



학생 정서지수 진단 보고서

연도	정서	월	평균	총 평균	피드백
2024	만족	09	1.7	1.7	1. 새로운 스킬이나 지식을 익힐 수 있는 학습 시작하기 2. 개인적인 작은 목표를 설정하고 달성하기 (예: 월 1권 독서) 3. 요가 혹은 명상 같은 이완 활동 시도해보기
	행복	09	1.4	1.4	1. 좋아하는 것들에 대해 배우거나 탐구함으로써 지식 확장하기 2. 개인적 성공 및 성취한 내용을 일기 형태로 기록하기 3. 건강한 신체 활동 (예: 운동, 춤)을 유지하여 기분 개선하기
	슬픔	09	2	2	1. 정서적 지원을 제공하는 사람들과의 관계 유지 및 감정 공유하기 2. 정서적 지원을 제공하는 사람들과의 관계 유지 및 감정 공유하기 3. 명상이나 요가와 같은 안정화 활동 수행하기
	분노	09	1.5	1.5	1. 스톱-생각-대응 방법 사용하여 반응 체크하기 2. 물리적으로 활발한 운동 (조깅, 요가 등)

Episode 03 AIDT 현장적용 특급노하우

1단계

[예]
상처를 받은 후 새로운 활동이나
관계의 변화가 일어남

[예]
타인의 도움을 받아 감정을 다룰 수 있는 힘이 생김
상처를 받은 후 새로운 활동이나 관계의 변화가
일어남

2단계

[예]
기대하던 음식이 맛이 없거나
부족함

[예]
친구와의 약속이 취소됨
기대하던 음식이 맛이 없거나 부족함

3단계

[예]
가까운 사람들과의 관계에
문제가 생김

[예]
열심히 준비한 프로젝트가 실패함
가까운 사람들과의 관계에 문제가 생김

4단계

[예]
친구들과의 사이에서 따돌림을
당함

[예]
친구들과의 사이에서 따돌림을 당함
사랑하는 사람이 건강 문제가 생김

5단계

[예]
장기간 동안 즐거움을 느끼지
못하고 기분이 다운됨

[예]
장기간 동안 즐거움을 느끼지 못하고 기분이
다운됨
전반적으로 삶에 대한 흥미를 잃고 재미가 없음



읽었으면
눌러

1단계

[예]
맛있는 음식을 먹음

[예]
즐겁게 대화하는 친구를 만남
맛있는 음식을 먹음

2단계

[예]
칭찬이나 격려를 받음

[예]
좋아하는 활동에 참여
칭찬이나 격려를 받음

3단계

[예]
원하는 성적에 도달하거나
성취를 이룸

[예]
원하는 성적에 도달하거나 성취를 이룸
가족들이 원하던 새로운 생명이 태어남

4단계

[예]
소중한 사람들과 잊지 못할
경험을 함

[예]
오랫동안 간절히 꿈꾸던 목표를 달성함
소중한 사람들과 잊지 못할 경험을 함

5단계

[예]
목표와 가치에 부합하는 삶을
살아갈 수 있도록 만족감을
형성함

[예]
일상 생활에서 간단하고 작은 것들에 대한 감사와
평화를 느낌
목표와 가치에 부합하는 삶을 살아갈 수 있도록
만족감을 형성함



읽었으면
눌러

1단계

[예]
일찍 일어나서 가볍게 식사를
즐기기

[예]
일찍 일어나서 가볍게 식사를 즐기기
친구들과 재미있는 대화를 나누기

2단계

[예]
주말 동안 보고 싶었던 영화
다보기

[예]
계획한 운동 실천하기
주말 동안 보고 싶었던 영화 다보기

3단계

[예]
어려운 프로젝트를 성공적으로
마치기

[예]
어려운 프로젝트를 성공적으로 마치기
일주일간 스스로 계획한 일을 완수한 경우

4단계

[예]
개인적으로 계획한 중요한
목표를 달성함

[예]
개인적으로 계획한 중요한 목표를 달성함
몇 달간 열심히 준비한 노래경연대회에서 우수한
성적을 거둠

5단계

[예]
생활 전반에 걸친 균형과
만족감이 높음

[예]
생활 전반에 걸친 균형과 만족감이 높음
개인적 성장과 발전을 계획한대로 차근차근 이뤄냄



읽었으면
눌러

1단계

[예]
감정을 어떻게 관리할 것인지
전략을 세우고 성찰함.

[예]
화가 난 후 혼자 조용히 시간을 보내며 일어난
상황에 대해 다시 생각해봄.
감정을 어떻게 관리할 것인지 전략을 세우고
성찰함.

2단계

[예]
주변 사람들이 너무 시끄럽게
이야기하고 있어 집중할 수 없음

[예]
친구가 약속 시간에 늦게 도착함
주변 사람들이 너무 시끄럽게 이야기하고 있어
집중할 수 없음

3단계

[예]
친구가 자신의 비밀을 다른
사람들에게 말함

[예]
친구가 자신의 비밀을 다른 사람들에게 말함
가족이나 친구들이 자신의 의견을 무시하거나
비판함

4단계

[예]
아끼던 자신의 물건을 도난 당함

[예]
아끼던 자신의 물건을 도난 당함
직접적으로 욕설이나 모욕적인 언어를 들음

5단계

[예]
신체적 접촉이나 폭력을 행사

[예]
타인에게 비난이나 모욕, 부정적인 언어 사용
신체적 접촉이나 폭력을 행사



읽었으면
눌러

Episode 03 AIDT 현장적용 특급노하우

초등

살아가면서 우리에게 일어나는 일들에

잘 적응하는 능력



감정



생각



행동

시도와 실패를 반복하며 성장하고 발전해서
더 많은 일들을 해결하고 성공적으로 적응

in AIDT



출처 : <https://webzine-serii.re.kr/%ED%95%99%EA%B5%90%EC%9D%98-%EA%B5%90%EC%9C%A1%EC%84%B1%EC%B7%A8-%ED%8F%89%EA%B0%80%EC%99%80-%EA%B5%90%EC%82%AC%EC%9D%98-%EC%97%AD%ED%95%A0-%EA%B3%BC%EC%A0%9C/>

Episode 03 AIDT 현장적용 특급노하우

“너의 미래는 아직 쓰여지지 않았어
미래는 네가 만드는 것이란다.”

—
〈백투더퓨처 *Back To The Future*, 1990〉

귀찮은 일
피곤한 일
남종은 일

all-rounder

= 모든 상황에서 도움이 되는 사람