

특수교육 지원을 위한 스마트러닝 활용방안

박 해 룡

교육과학기술부 특수교육과

Contents

- 장애의 정의 및 범주

- 특수교육

- 스마트러닝

- 특수교육과 스마트러닝

- 특수교육에서 스마트러닝의 활용

- 향후 계획

- 장애 (Disability)

다양한 용어

장애

ICT

장애인

스마트러닝

특수교육

이러닝

특수교육대상자

장애학생

스마트 러닝

장애인 교육

- 장애 (Disability)

정의

WHO

- **Impairment** : problem in body function or structure
- Activity limitation : difficulty encountered by an individual in executing a task or action
- Participation restriction : problem experienced by an individual in involvement in life situations.

Disability is a complex phenomenon, reflecting an interaction between features of a **person**'s body and features of the **society** in which he or she lives.

- 장애 (Disability)

장애 범주

장애인 등에 대한
특수교육법 시행령

특수교육대상자

시각장애
청각장애 / 의사소통장애
.....
지체장애
.....
정신지체
자폐성장애 / 정서.행동장애
.....
건강장애
.....
.....
학습장애
발달지체

장애인 복지법
시행령

장애인

시각장애인
청각장애인 / 언어장애인
.....
지체장애인 / 뇌병변장애인
.....
지적장애인
자폐성장애인
.....
정신장애인 신장장애인
심장장애인 호흡기장애인
간장애인 안면장애인
장루.요루장애인 간질장애인

- 특수교육 (Special Education)

정의(법)

특수교육

특수교육대상자의 **교육적 요구**를 충족시키기 위하여
특성에 적합한 **교육과정** 및 특수교육 **관련서비스** 제공을 통하여
이루어지는 **교육**을 말한다. (장애인 등에 대한 특수교육법 제2조 정의)

관련서비스

특수교육대상자의 **교육**을 **효율적으로 실시**하기 위하여
필요한 인적·물적 자원을 제공하는 서비스

- 상담, 가족지원, 치료지원
- 보조공학기기, 학습보조기기
- 보조인력
- 정보접근 지원

- 특수교육 (Special Education)

정의(교육)

교육과정(적합한)

- Contents(교과서 ...)
- Process
- Logic

관련서비스(Environment)

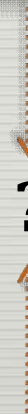
- Human Resources
- Device & Material
- Environment

특수교육대상자

Learning

?

Smart ?
Ubiquitous ?



- 스마트러닝 (Smart-Learning)

정의

...

배경

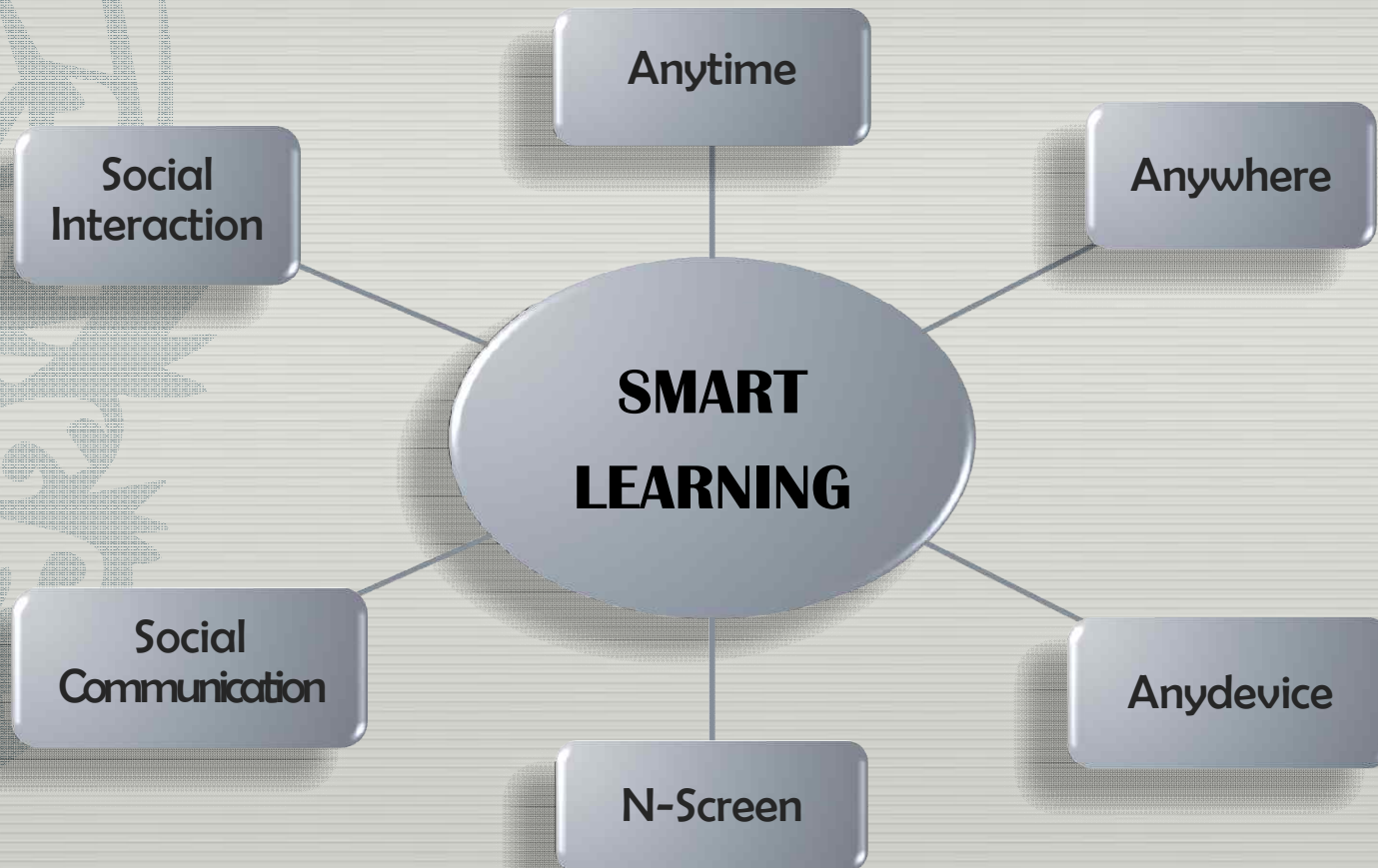
- 정보통신기술의 발달
- 스마트폰, 태블릿의 출현(Galaxy S or Tab, I-phone or pad)
- 정보사회와 사회문화적 개념에 기초

적용

| Theory - Development | Wheels , Glasses - 행정학, 미디어학 |

- 스마트러닝 (Smart-Learning)

- 첨단 정보통신기술 기반 교수-학습지원 체계 -
- 장소와 시간에의 비의존적, 개인 및 수준별 맞춤형 학습 지원 -
- ICT 등 정보통신기술의 발전에 따라 교육내용과 지원체계의 확대 -



- 특수교육과 스마트러닝

가능성

Disability
depends on

Environment(Place...)

Material(Device...)

Process(Time...)

Individual-oriented
Learning

**SMART
LEARNING**

Individual-centered
Learning

Ability
is to be

AnyWhere

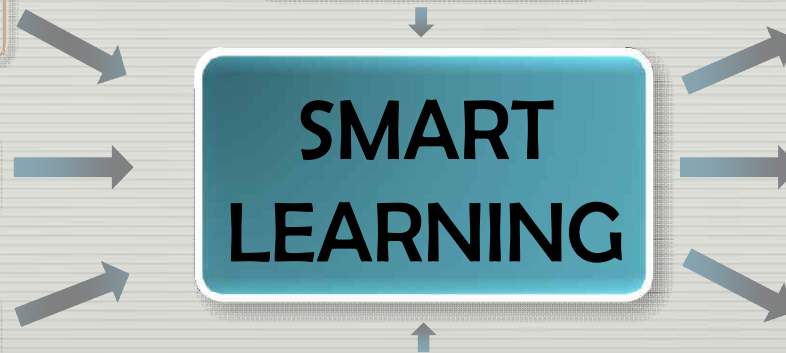
AnyDevice

AnyTime

⋮

Digital Contents

Smart Devices



- 특수교육에서 스마트러닝의 활용



- 특수교육에서 스마트러닝의 활용

장애학생 스마트러닝 지원을 위한 양해각서 체결('10.11)

■ 참여기관

- 교육과학기술부 : 스마트러닝 운영
- (주)삼성전자 : 장애학생용 갤럭시탭, 크래들, 키보드 개발
- SK 텔레콤 : 장애학생용 화상교육 플랫폼 및 학습용 앱 개발

■ 개발 내용

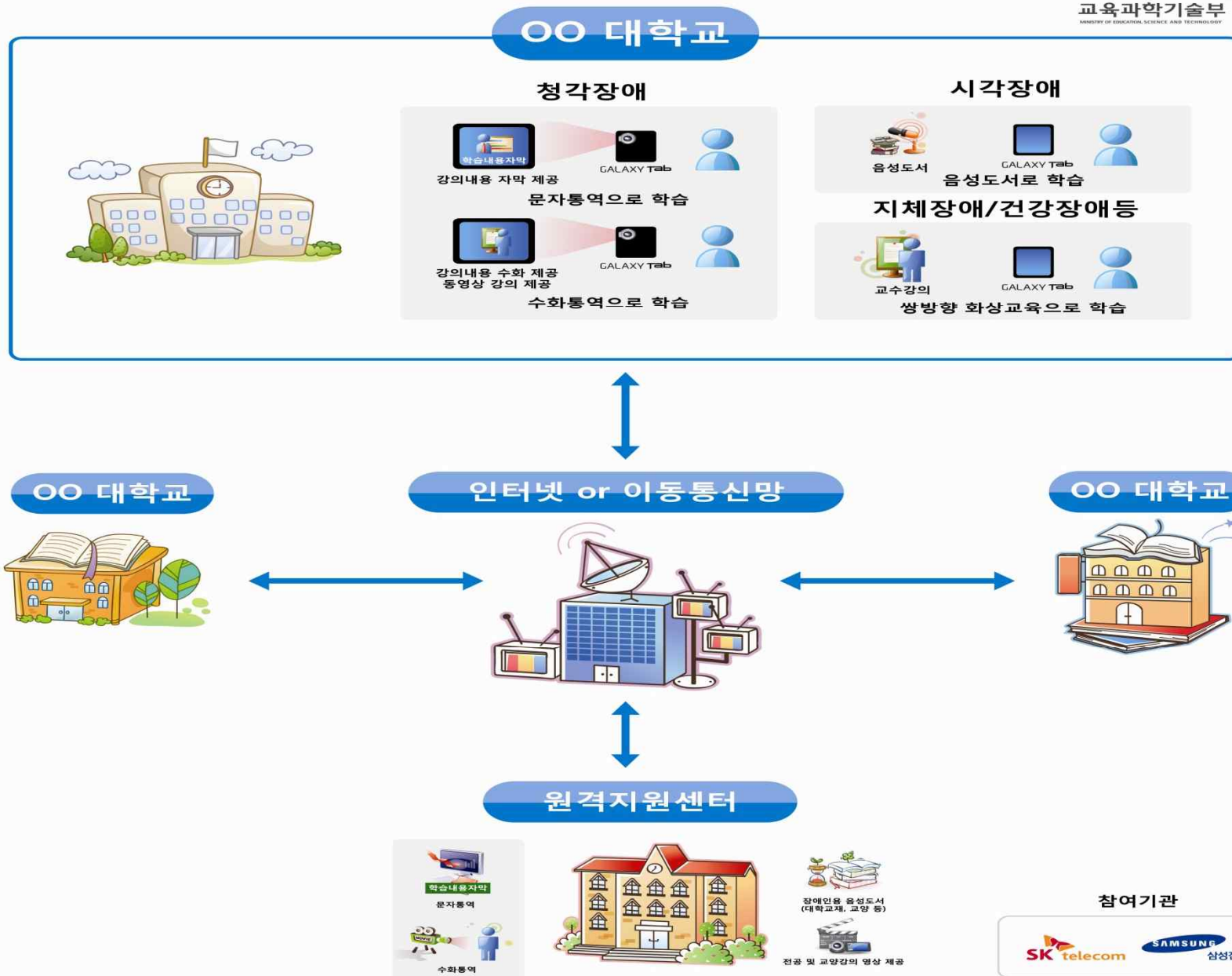
▪ 학교 (초중고)

- 시각장애 : 디지털 교과서/교재 등
- 청각장애 : 화상교육(수화·자막), 화상도서 등
- 건강장애(병원학교) : 원격학급 화상교육 등
- 지체 · 중복장애 : 보완대체의사소통(AAC) 프로그램

▪ 대학

- 시각장애 : 전공 및 교양도서의 디지털음성도서
- 청각장애 : 실시간, 저장형 원격화상교육(수화 · 문자통역)

- 특수교육에서 스마트러닝의 활용



- 향후 계획 (Future Plans)

표준화 - 1

학교/학생/학령기

Text
Image
Video
Audio
...

- Digital textbook
- Materials
(teaching-Learning)

사회 / 장애인

- Digital Book
- Materials
(lifelong education)

Publication standard
(DAISY ...)

Device
Environment
...

| Smart Devices | Materials | ... |

- Smart phone, Tab, PC
(DAISY readers ...)

- 향후 계획 (Future Plans)

표준화 - 2

학교

DAISY + / Advanced DAISY
(교수-학습용 저작툴, 추가 기능 등)

DAISY Consortium 연계

- Digital Textbook
- Device

지역사회

DAISY
(Digital Accessible Information System)

- Digital book
- Device

- 향후 계획 (Future Plans)

표준화 - 3

콘텐츠 / 환경
/보조기기 개발

표준안 수립

- 디지털교과서/교재
 - 초·중·고 : 디지털 교과서/교재
 - 대학 : 전공 교양도서
 - 성인 : 평생교육도서/교재
- 장애학생(인) 학습용 보조기기 등
- Smart School 시범 운영 등

- DAISY
- DAISY + / Advanced DAISY
- others ...

- 교육과학기술부

- 국립중앙도서관

- 기업, 기관, 단체

...

기술표준 공시


H/W, S/W, image ...

- 지식경제부 기술표준원

- 교과부, 문광부, ...

- 기업, 기관, 단체 ...





감사합니다