

# 목 차

## 국립청소년시설 디지털 청소년활동 전환 방안 연구

2024. 11. 18.

연구책임자 김광훈(고려대학교 교수)  
ICMC문화예술융복합콘텐츠센터장  
공동연구자 가신현(고려대학교 교수)  
박종필(전주교육대학교 교수)  
권희림(고려대학교 연구교수)  
연구보조원 조성빈(고려대학교 연구원)



I. 서 론	5
1. 연구의 배경 및 목적	5
2. 연구의 내용	7
3. 연구의 방법	8
II. 청소년시설 디지털 활동 동향	01
1. 디지털 청소년활동의 개념	01
2. 디지털 청소년활동 프로그램	03
3. 국내·외 청소년시설의 디지털 활동 운영 사례	33
III. 국립청소년수련시설 내부 환경 분석	46
1. 설립 배경 및 기능	4
2. 국립청소년수련시설 운영 현황	76
3. 국립청소년수련시설 이용 만족도 및 요구조사 결과	88
4. 요약 및 시사점	9
IV. 국립청소년시설 실태 및 요구 분석	10
1. 조사 개요	100
2. 조사 결과	106
3. 요약 및 시사점	133
V. 청소년활동 디지털 전환 추진 전략	18
1. 비전 및 전략	136
2. 추진 과제	137
3. 단계별 추진방향 및 실천방안	18
4. 디지털 청소년활동 시범모델	18
참고문헌	165
[부록] 질문지	172

## 표 차례

<표 1> 디지털 전환의 단계별 특징	21
<표 2> 디지털 청소년활동 프로그램 유형	51
<표 3> 청소년수련활동 인증을 받은 디지털 활동 프로그램 현황	43
<표 4> 2023년 청소년 프로그램 공모사업 선정 디지털 활동 프로그램	83
<표 5> 로블록스 별자리 탐사대 우주탐사 교육 내용	74
<표 6> 사업유형에 따른 연도별 시설이용 현황	76
<표 7> 취약계층청소년활동사업 지원대상 분류표	86
<표 8> 취약계층청소년 대상별 지원 현황	96
<표 9> 취약계층청소년 사업방식별 운영 횟수 및 참가자 현황	17
<표 10> 국립중앙청소년수련원 취약계층청소년활동사업 등근세상만들기 캠프	27
<표 11> 국립평창청소년수련원 취약계층청소년활동사업 프로그램	27
<표 12> 일반청소년활동사업 학교급별 이용 현황	47
<표 13> 일반청소년활동사업 학교 규모별 이용 현황	47
<표 14> 일반청소년활동사업 프로그램 일정별 이용 현황	57
<표 15> 국립중앙청소년수련원 일반청소년활동사업 기본 프로그램	67
<표 16> 국립중앙청소년수련원 일반청소년활동사업 기본 프로그램	77
<표 17> 국립중앙청소년수련원 일반청소년활동사업 프로그램 현황	87
<표 18> 국립평창청소년수련원 일반청소년활동사업 프로그램 현황	97
<표 19> 국립청소년수련시설(중앙·평창) 최근 3년간 예산 현황	18
<표 20> 국립중앙청소년수련원 주요 시설·환경	38
<표 21> 국립평창청소년수련원 주요 시설·환경	48
<표 22> 국립청소년수련시설 최근 3년간 지도인력 현황	58
<표 23> 국립청소년수련시설 지도인력의 배경 특성별 현황	68
<표 24> 국립청소년수련시설 지도인력 디지털 전환 관련 교육 이수 현황	78
<표 25> 7점 척도 100점 환산점수	88
<표 26> 응답자 배경 특성	0
<표 27> 주요 조사 내용	0
<표 28> 100점 환산 점수 계산 방법	0
<표 29> 학교교육과의 연계 필요성 인식 차이	60
<표 30> 학교교육과의 연계 방안에 대한 인식 차이	70
<표 31> 디지털 활동 통한 청소년 역량발달 중점 영역에 대한 인식 차이	70
<표 32> 가장 필요한 디지털 활동 유형에 대한 인식 차이	80

<표 33> 가장 필요한 활동 주제에 대한 인식 차이	90
<표 34> 효과적 디지털 청소년활동 운용 요소에 대한 인식 차이	101
<표 35> 디지털 청소년활동을 위한 시설·공간에 대한 인식 차이	111
<표 36> HW·SW 사용 능력 향상 기대에 대한 차이 분석	21
<표 37> 미디어 콘텐츠 분력 능력 향상 기대에 대한 차이 분석	21
<표 38> 디지털 도구 활용한 협업 능력 향상 기대에 대한 차이 분석	31
<표 39> 온라인에서의 효과적인 의사소통 능력 향상 기대에 대한 차이 분석	41
<표 40> 사이버 윤리 및 책임감 증진 기대에 대한 차이 분석	51
<표 41> 문제해결 능력 향상 기대에 대한 차이 분석	51
<표 42> 창의력 향상 기대에 대한 차이 분석	61
<표 43> 자기 주도적 학습 능력 향상 기대에 대한 차이 분석	71
<표 44> 사회적 참여 및 글로벌 시민 의식 향상 기대에 대한 차이 분석	81
<표 45> 청소년활동 디지털 전환 추진 과제 개요	73
<표 46> 디지털 청소년활동 시범모델	4
<표 47> 디지털 청소년활동 프로그램(안): 체육 활동	55
<표 48> 디지털 청소년활동 제안 프로그램(안): 환경 활동	85
<표 49> 디지털 청소년활동 제안 프로그램(안): 게임 개발 활동	161

## 그림 차례

[그림 1] 디지털 청소년활동의 개념	41
[그림 2] 국립어린이과학관 로블록스 별자리 탐사대 교육 현장 캡처화면	64
[그림 3] BGC 센터 내 안전교육을 위한 VR 기기 활용 모습	45
[그림 4] 국립중앙청소년수련원 전경	46
[그림 5] 국립중앙청소년수련원 전경	66
[그림 6] 코딩 기반 인공암벽	28
[그림 7] AR기술 활용 스포츠(HADO)	28
[그림 8] 청소년활동 정보 제공에 대한 만족도	98
[그림 9] 청소년활동 프로그램 만족도	98
[그림 10] 청소년지도인력에 대한 만족도	69
[그림 11] 국립청소년시설 만족도	69
[그림 12] 급식 만족도	19
[그림 13] 국립청소년시설 이용 재참여 의사	19
[그림 14] IPA 분석 방법	0

[그림 15] 디지털 청소년활동 기획·개발 단계 요구도 .....	91
[그림 16] 디지털 청소년활동 기획·개발 단계 만족도 .....	92
[그림 17] 디지털 청소년활동 기획·개발 단계 중요도-실행도 분석 결과 .....	92
[그림 18] 디지털 청소년활동 실행 단계 요구도 .....	92
[그림 19] 디지털 청소년활동 실행 단계 만족도 .....	93
[그림 20] 디지털 청소년활동 실행 단계 중요도-실행도 분석 결과 .....	93
[그림 21] 디지털 청소년활동 평가 단계 요구도 .....	93
[그림 22] 디지털 청소년활동 평가 단계 만족도 .....	93
[그림 23] 디지털 청소년활동 평가 단계 중요도-실행도 분석 결과 .....	93
[그림 24] 데이터 보호 및 보안 요구도 .....	94
[그림 25] 데이터 보호 및 보안 만족도 .....	94
[그림 26] 데이터 보호 및 보안 중요도-실행도 분석 결과 .....	94
[그림 27] 조직 차원 디지털 전환 요구도 .....	94
[그림 28] 조직 차원 디지털 전환 만족도 .....	94
[그림 29] 조직 차원의 디지털 전환 중요도-실행도 분석 결과 .....	94
[그림 30] 체육 활동 예시 .....	95
[그림 31] 체육 활동 프로그램에 필요한 장비 .....	95
[그림 32] 환경 활동 프로그램에 필요한 장비 .....	95
[그림 33] 게임 개발 활동 예시 .....	95
[그림 34] 게임 개발 활동 프로그램에 필요한 장비 .....	95

# I 서론

## 1. 연구의 배경 및 목적

### 가. 연구의 배경

- COVID-19 팬데믹 이후 교육 부문의 디지털 전환이 더욱 가속화되고 있으며, 우리의 일상생활과 소통 등 삶 전반에서 디지털 활용도가 높아지고 있음
  - 정보통신기술(ICT)의 발달에 힘입은 디지털 전환은 단순히 미디어의 기술적 구현을 위한 공학적 차원에 그치지 않고 아날로그 시대와 다른 총체적인 사회 변화를 이끌고 있음(김경희, 2012)
  - 디지털 문화 확산에 따라 기존의 단방향·일방향 커뮤니케이션 형식에서 양방향으로 적시에 소통할 수 있는 형태로 변화했을 뿐만 아니라 수많은 사용자가 기술적으로 서로 연결되어 있으며, 언제 어디서나 자신이 원하는 유형의 소통이 가능해짐. 이에 더해 현실에서의 실제 세계와 사이버에서의 가상 세계로 나뉘어 시간과 공간을 초월하는 새로운 커뮤니케이션 구조로 변모함
  - 더욱이 정보통신기술과 다양한 디지털 기기는 일상생활을 위한 유용한 도구로서의 기능을 넘어 인간의 신체기능이 체화된 형태로 진화하고 있음
- 디지털 기술의 급격한 발전과 디지털 미디어 활용 증가에 따라 청소년들의 일상생활 및 활동도 변모함
  - 청소년의 인터넷 이용시간은 1일 평균 약 8시간(479.6분)에 달하며, 대부분의 청소년이 온라인 동영상 플랫폼(97.4%), 인터넷 포털(97.3%), 메신저 서비스(95.8%)를 이용하고 있음. 또한 청소년의 52.1%가 지난 일주일간 메타버스 플랫폼을 이용한 경험이 있으며, 온라인 동영상 플랫폼을 이용하는 청소년의 28.1%가 동영상을 직접 촬영해 업로드 하는 등 디지털 미디어 생산활동에도 적극적으로 참여하고 있음(한국언론진흥재단, 2022)
  - 이처럼 청소년들은 상시로 인터넷 네트워크에 연결되어 있으며 이들의 일상생활에서 온·오프라인을 구분하는 것 자체가 무의미해지고 있음

- 새로운 세대에게는 그들의 특성과 문화에 대한 이해를 바탕으로 한 다양한 시각과 방법적 접근이 요구되며, 디지털 전환이 청소년활동 분야의 중요한 이슈로 드러나고 있음. 특히 급변하는 디지털 환경에서 살아가는 청소년의 수요 다양화와 디지털 역량 중요성 확대에 따라 디지털 관련 청소년 프로그램 개발·제공을 통한 디지털 미래인재 양성이 중요한 과제가 되고 있음
- 정부는 디지털 네이티브 세대인 청소년 특성과 정책 환경 변화를 반영하여 청소년 디지털 역량 제고를 위한 활동 프로그램 확대 및 교육 강화와 청소년활동 디지털 플랫폼 구축 등 디지털 활동 지원체계의 고도화에 중점을 두어 정책과제를 추진하는 등 디지털 전환에 대응하고 있음(관계부처합동, 2023)
  - ‘제7차 청소년정책 기본계획(2023-2027)’에 포함된 대표적인 청소년수련활동 관련 정책과제는 다음과 같음
    - 청소년 디지털 역량 제고를 위한 디지털 청소년활동 모형 개발 및 관련 활동 콘텐츠 개발·제공
    - 청소년 수련시설 등 통해 코딩, 드론체험, VR·AR 등 디지털 관련 청소년활동 프로그램 확대 운영
    - 청소년활동 디지털 플랫폼 구축을 통해 빅데이터 생산 및 관리, 청소년 관련 시설·기관의 디지털 전환 지원 및 편의·부가기능 구현
    - 국립 청소년 수련시설에 메타버스를 활용한 디지털 청소년활동 공간을 구축하고, 구축된 디지털 활동공간을 활용해 학교·지역사회 등과 연계해 다양한 교육 및 활동 서비스 제공
- 이처럼 청소년의 디지털 친화 특성과 수요 다양화에 따라 수련시설에서의 청소년활동 프로그램의 개선에 도모할 필요가 있음
  - COVID-19 팬데믹 기간 대면 활동이 불가함에 따라 유튜브(YouTube) 라이브 방송, 줌(Zoom) 등 온라인 플랫폼을 활용한 청소년활동 프로그램 진행, 드라이브 스루(drive-through) 방식에 착안한 청소년활동 키트(kit) 배포, SNS를 통한 디지털 미디어 콘텐츠 제작·배포 등 불가피하게 디지털 청소년활동이 이루어진 사례가 있으나 디지털 전환 시대에 발맞춰 청소년활동의 근본적인 변화가 요구됨(노수지, 2023)
- 이에 본 연구는 국립청소년시설 가운데 청소년종합수련시설인 중앙·평창 수련원을 중심으로 디지털 청소년활동으로의 전환 방안에 대해 탐색하고자 함

## 나. 연구의 목적

- 이 연구는 국립청소년시설에서 디지털 청소년활동 추진전략 수립 및 우선과제 도출을 통해 디지털 청소년활동으로의 구체적인 전환 방안을 탐색하는 데 목적이 있음

## 2. 연구의 내용

- 국내·외 디지털 활동 현황 분석 및 분류체계 마련
  - 국내·외 청소년수련시설, 학교, 기관 등에서 실시 중인 디지털 청소년활동 프로그램 현황 파악
  - 디지털 활동 현황분석을 기반으로 한 분류체계 마련
- 국립청소년시설(중앙·평창) 내부 환경 분석
  - **(프로그램)** 프로그램 현황, 학교단체 수련활동 기본형 등 프로그램 특성
  - **(인적·물적 자원)** 연간 투입 예산, 활동 공간 및 기자재, 지도인력 현황
  - **(수혜대상)** 청소년 대상별 요구 및 참여 만족도 등
- 국립청소년시설(중앙·평창) 디지털 청소년활동 중장기 추진전략 수립 및 우선과제 발굴
  - 국립청소년시설(중앙·평창) 디지털 청소년활동 중장기 추진전략 수립
    - **(프로그램)** 국립청소년시설(중앙·평창) 디지털 기반의 활동모델 제시
      - 국내·외 사례 및 내부 환경분석에 기반한 국립청소년시설(중앙·평창) 맞춤형 디지털 활동 시범모델 및 개발 방향 제시
      - 시범모델: 디지털 청소년활동과 국립청소년시설의 특성을 융합한 초·중·고교급별 2박3일 수련 활동 모델
    - **(시설환경)** 디지털 기반 활동을 위한 시설·환경의 전환방향 제시
      - 청소년활동 전반(활동·생활·여가 등)의 디지털화 및 전환을 위한 단계별 개선 계획 및 우선순위 제시
      - 활동환경: 청소년활동의 편의성 향상을 위한 디지털 출결 시스템, 강의실 디지털화 등
      - 생활환경: 생활관, 식당 등 청소년 생활과 관련된 시설환경 스마트화

- 여가환경: 유희시설, 벽면, 바닥 등 청소년 친화적인 디지털 자율체험 공간 조성
- (인력개발) 디지털 활동을 수행하기 위한 인적자원 개발방향 제시
- 보유인력 디지털 역량강화 단계별 개발 방향 및 전문성 수준 제시
- 고려사항: 지속적인 프로그램 개발 및 지도, 디지털 도구 및 데이터 활용 능력 강화 등
- (예산산출) 과업수행을 위한 단계별 세부 소요예산 산출
- 국립청소년시설(중앙·평창) 디지털 청소년활동 실현을 위한 단계별 우선과제 도출

### 3. 연구의 방법

#### 가. 문헌 분석

- 디지털 청소년수련활동의 개념, 국내외 디지털 활동 현황 분석 및 분류체계 도출을 위해 관련 문헌을 수집한 후 최신 선행문헌을 우선하여 분석함
- 국립청소년시설(중앙·평창) 내부 환경분석을 위해 연도별 프로그램 진행 실적, 인적·물적 자원, 프로그램 만족도 등을 종합적으로 분석함

#### 나. 사례조사

##### ▶ 국내·외 디지털 활동 우수 수행기관 발굴 및 운영 사례를 조사함

- 조사 대상
  - 국내 조사
    - 청소년수련시설: 청소년센터(수련관, 문화의집), 청소년수련원, 청소년특화시설 등
    - 청소년이용시설: 문화시설(도서관, 박물관 등), 과학관, 체육시설, 평생교육시설, 수목원, 사회복지관, 어린이회관 등(청소년활동 진흥법 시행령 제17조에 따른 시설)
  - 국외 조사
    - 주요 국가별 유관 사업 디지털 활동 사례조사
- 조사 내용
  - 시설별 대표 디지털 활동 사례(프로그램 시설 및 기자재, 운영대상, 지도인력 등)

#### 다. 설문조사

- 국립청소년시설(중앙·평창)에 종사하는 청소년지도자를 대상으로 디지털 청소년활동 프로그램 인식 관련 설문조사를 실시한 후 집단 간 차이 분석 및 IPA 분석을 시행함
- 디지털 청소년활동 인식 및 프로그램 기대성파에 대한 집단 간 차이를 분석함
- 청소년지도자들이 인식하는 부문별 디지털 청소년활동 운영의 중요도와 현수준에 대한 만족도 간 차이를 살펴보기 위하여 IPA(Importance-Performance Analysis) 분석을 적용함

II

청소년시설 디지털 활동 동향

1. 디지털 청소년활동의 개념

- 디지털 청소년활동은 디지털과 청소년활동의 합성어로서 전통적 청소년활동의 디지털 전환(digital transformation)을 의미함. 따라서 청소년활동 및 디지털 전환의 개념을 살펴본 후 이를 종합하여 디지털 청소년활동의 개념을 정의하고자 함
- 우선 청소년활동은 교과교육 이외에 청소년의 균형 있는 성장을 위하여 필요한 활동과 이러한 활동을 소재로 하는 모든 활동으로서 영역별, 활동공간별, 활동목적별 등에 따라 분류할 수 있음(권일남·정철상·김진호·김영철, 2008)
- 첫째, 활동영역별로 보면 청소년활동은 청소년수련활동, 청소년교류활동, 청소년문화활동의 형태로 구분됨(「청소년기본법」 제3조 3)
  - 청소년수련활동은 청소년의 균형 있는 성장을 위하여 필요한 활동과 이러한 활동을 소재로 하는 청소년활동 영역 가운데 하나임. 특히 청소년수련활동은 발달적인 관점에서 인지적 능력 향상뿐만 아니라 인성과 정의적 역량 함양 및 정서·심리적 안정을 도모함으로써 균형 있는 성장·발달이 이루어질 수 있도록 돕는 일련의 활동임(김상미·남진열, 2013)
  - 제도적 측면에서 「청소년기본법」이 제정된 초기(1991년부터 2003년까지)에는 청소년수련활동을 청소년활동의 핵심 활동으로 간주한 바 있음. 즉, 청소년수련활동은 “주로 생활권 또는 자연권에서 배움을 실천하는 체험활동 영역으로 청소년의 균형 있는 성장을 돕기 위한 핵심 활동”으로 명시함으로써 청소년의 생활권 또는 자연권에서 심신수련을 목적으로 행해지는 모든 활동을 곧 청소년활동으로 간주하였음
  - 2004년 이후 법령 개정을 통해 청소년활동을 보다 세분화하여 수련활동·교류활동·문화활동 등 다양한 형태의 활동으로 유형화되었음. 청소년교류활동은 청소년이 지역 간, 남북 간, 국가 간의 다양한 교류를 통하여 공동체 의식 등을 함양하는 체험활동을 지칭하며, 청소년문화활동은 청소년이 예술활동, 스포츠활동, 동아리활동, 봉사활동 등을 통하여 문화적 감성과 더불어 살아가는 능력을 함양하는 체험활동을 의미함(「청소년활동 진흥법」 제2조)

- 둘째, 활동 공간별로 청소년활동은 학교, 지역사회, 전문 수련시설 등에서 이루어질 수 있음
  - 학교에서의 청소년활동은 정규 교과교육과정 이외의 자율활동, 동아리활동, 봉사활동, 진로활동 등 창의적체험활동이 이에 해당함
  - 청소년기와 학령기는 밀접한 관련이 있어서 청소년들은 학교교육을 통해 신체적·인지적·정서적·사회적 발달을 경험하게 되며, 학교에서의 교육 활동은 교과를 위주로 이루어지고 있음. 즉 학교는 교육의 목적 달성을 위해 필요한 지식과 기능을 학문영역에 따라 체계적으로 교과를 조직한 후 교과교육을 근간으로 학교교육이 이루어짐. 청소년활동은 학교의 교육 활동 가운데 정규 교과교육과정을 제외한 활동을 의미함
  - 지역사회 중심의 청소년활동은 주로 생활권에서 이루어지는 스포츠활동, 문예활동, 봉사활동, 문화탐방 등을 들 수 있음
  - 수련시설은 여러 가지 시설·설비·프로그램 등을 갖추고 청소년지도자가 체계적이고 조직적인 수련활동을 시행하는 시설로 생활권 수련시설(청소년수련관, 청소년문화의집, 청소년특화시설 등), 자연권 수련시설(청소년수련원, 청소년야영장 등), 유스호스텔, 기타 야영장 시설 등이 포함되며, 청소년 시기에 필요한 기량과 품성을 함양하는 다양한 수련거리를 중심으로 활동이 이루어짐
- 셋째, 활동 목적별로 있어서는 청소년활동은 교육활동, 훈련활동, 봉사활동, 레크리에이션 활동 등으로 구분할 수 있음(이상진, 2012)
  - 교육활동은 주로 교육기관이나 단체에서 실시하는 형태의 활동으로 신체적·인지적·정서적·사회적 발달 등 다양한 목적으로 이루어질 수 있음
  - 훈련활동은 주로 리더십 훈련에 중점을 두는 활동
  - 봉사활동은 타인의 지원과 이해를 통해 개인의 시민성과 자아를 형성하는 활동
  - 레크리에이션 활동은 각종 여가 및 흥미 유도에 중점을 두는 활동
- 한편, 현행 법령에 따르면, 청소년활동은 “청소년이 청소년활동에 자발적으로 참여하여 청소년 시기에 필요한 기량과 품성을 함양하는 교육적 활동”으로서 “청소년지도자와 함께 청소년수련거리, 즉 청소년수련활동에 필요한 프로그램과 이와 관련된 사업에 참여하여 배움을 실천하는 체험활동”을 지칭함(「청소년활동 진흥법」 제2조; 「청소년기본법」 제3조 제7호)
- 지금까지 논의한 내용을 정리해 보면, 청소년활동은 청소년의 균형 있는 성장을 목표로 하는 교과교육 이외의 모든 활동으로서 주로 생활권과 자연권에서 이루어지는 체험활동으로 정의할 수 있음

- 특히, 청소년활동은 「청소년기본법」 과 「청소년활동 진흥법」 등 국가정책의 일환으로 이루어져 온 활동의 범주로서 다음과 같은 특성이 있음
  - 청소년들의 자유로운 선택과 자발적 참여에 기반해 이루어지는 활동
  - 청소년 혼자서 수행하는 활동이 아니라 전문 청소년지도자 및 다른 사람들과의 상호작용 속에서 다양한 수련 거리 경험을 통해 배움을 실천하는 체험활동
  - 청소년수련거리로 제공되는 프로그램과 사업은 청소년 시기에 필요한 기량과 품성을 함양할 수 있도록 지원하는 의도적이고 조직적인 노력이 내재된 교육적 활동
  - 청소년이 주체가 되어 창의적, 탐구적, 문제해결 중심의 모험적·도전적 활동
- 다음으로, 디지털 전환(digital transformation)이란 디지털 기술의 개인·조직·사회적 적용을 넘어서 이로부터 촉발되는 모든 현상을 포괄하는 개념으로 디지털 기술을 적극적으로 활용하고, 디지털 전략 수립, 디지털 친화적 조직문화 형성, 디지털 리더십 강화를 통해 조직의 지속적인 변화를 유도하는 과정을 의미함(송영근·박안선·심진보, 2022; 남화성·유금봉·조성만, 2022).
  - 디지털 전환은 2010년대 중반 이후 학문적 연구가 이루어지기 시작했으며 학자에 따라 다양하게 정의하고 있고 유사 개념들이 혼재된 실정임
  - 그럼에도 불구하고 다양하게 정의되고 있는 디지털 전환 개념에는 공통으로 ‘디지털 기술’의 활용이 등장하며, ‘변화를 통한 혁신’, ‘새로운 가치 창출’ 등의 용어가 언급되고 있음(송영근·박안선·심진보, 2022)
- 디지털 전환은 일시적인 현상이 아니라 단계별로 진화·확장하는 개념으로 전통적인 아날로그 형태를 디지털 형태로 변화하는 전산화(digitization) 단계와 정보통신기술을 활용하는 디지털화(digitalization) 단계를 거쳐 디지털 전환(digital transformation)의 단계에 이르렀음(IBM IBV, 2011; 송영근·박안선·심진보, 2022; 남화성·유금봉·조성만, 2023)
  - 전산화에서 디지털화를 거쳐 디지털 전환에 이르는 과정을 대상, 목적, 변화내용, 방법론, 사회적 이슈로 구분해 제시하면 다음과 같음

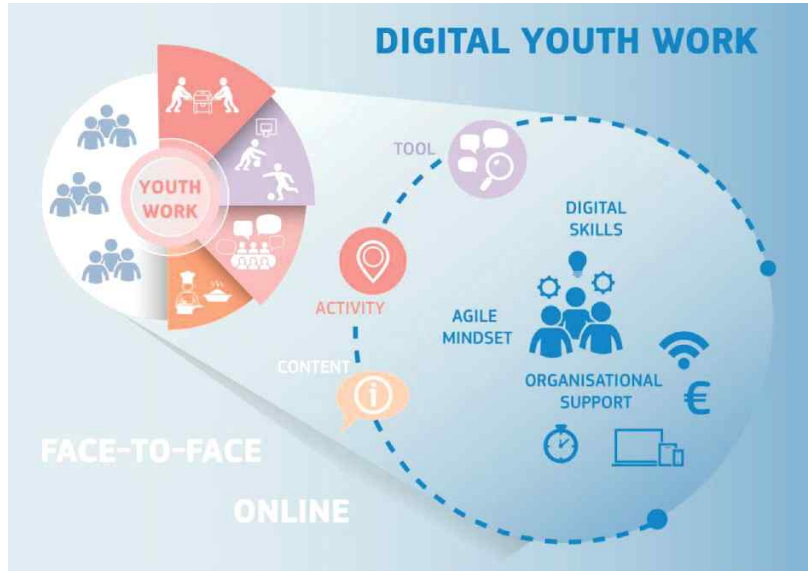
<표 1> 디지털 전환의 단계별 특징

구분	전산화 (1990년대 후반)	디지털화 (2000년대 초~2010년대 중반)	디지털 전환 (2010년대 후반)
대상	자료의 변환	정보처리 과정의 변환	지식 활동의 전환

구분	전산화 (1990년대 후반)	디지털화 (2000년대 초~2010년대 중반)	디지털 전환 (2010년대 후반)
목적	정보의 디지털화 (데이터화·정보화)	IT기술 활용한 과정 중심의 운영 혁신 (업무 효율화, 비용 절감)	디지털 기술 중심의 비즈니스 혁신 (매출 증대, 신규 고객매출 확보)
Enabler	PC/대용량 컴퓨터시스템/PC통신	정보기술 (Information Technology)	디지털 기술 (Digital Technology)
변화 내용	아날로그 형식의 정보를 디지털 유형으로 변경	업무처리 방식(IT화, 자동화, 주문-생산 방식의 디지털화)	새로운 가치 창출 및 비즈니스 모델(제품의 서비스화, 제품+서비스 결합, 신규서비스)
예시	PC+O/A SW(HWP, MS Office 등) PC통신+메일 서버(유닉스/메인프레임 등)	Enterprise SW(ERP/SCM 등) 기반 업무혁신, 공장 자동화 등 비용 효율화를 위한 인프라 전환(고가 서버→저가 서버)	엔택트 비즈니스(온라인 쇼핑, 화상 교육 등) AI 기술 접목(AI 컨택센터, 안면인식 등) 공유·중개 플랫폼(Uber, Airbnb, 배달의민족 등) 가상화(가상화폐 결제, 사이버 아바타 등)
방법론	이미지 처리, 문자인식	교육, (디지털) 기업가 정신	
		자동화	비즈니스 프로세스 관리, 변화관리, 조직 변화, 역동적 능력
사회적 이슈	정확성, 저작권 및 지식재산권	디지털 혁신, COVID-19 팬데믹	
		상호운용성, 효율성	4차산업혁명, 지속가능성, 가치 창출, 디지털 격차, 디지털 리더러시

출처: 남화성·유금봉·조성만(2023)

- 이상의 논의를 종합해 볼 때, 디지털 청소년활동이란 디지털 기술을 적극적으로 청소년 활동의 도구로 활용하는 것과 함께 기존의 활동 모델을 디지털 기술을 활용하여 새로운 모델로 전환하는 것을 의미한다고 할 수 있음. 다시 말해, 청소년의 균형 있는 성장을 목표로 하는 교과교육 이외의 모든 체험활동 전반에 디지털 기술을 적용하여 청소년수련활동의 전통적인 운영방식과 서비스를 혁신함으로써 청소년의 성장과 참여를 촉진하는 새로운 형태의 활동임



출처: Expert Group on Digitalisation and Youth, European Commission (2017)

[그림 1] 디지털 청소년활동의 개념

- 대표적으로 유럽연합과 유럽평의회 회원국들은 4차 산업혁명의 시대를 적극적으로 준비하고 대응하기 위해 2010년대 이후 디지털 청소년활동(Digital Youth Work)에 관심을 기울여 왔음(European Commission, 2017; 박선영, 2020 재인용).
  - 디지털 청소년활동이란 청소년지도에서 적극적으로 디지털 미디어와 테크놀로지를 사용하는 것이며, 단지 청소년활동 지도를 위한 하나의 방법이 아니라 청소년활동의 다양한 환경에서 이루어질 수 있는 활동을 의미함
  - 디지털 청소년활동은 대면활동, 비대면 활동, 또는 두 가지 혼합된 형태로 실행될 수 있으며, 디지털 미디어나 테크놀로지 자체는 도구이자 콘텐츠로서의 역할을 할 수 있음(박선영, 2020)

## 2. 디지털 청소년활동 프로그램

- 디지털 청소년활동 프로그램의 유형으로는 프로젝트 제작, 데이터 수집·분석, 게임·놀이, 교육·학습으로 구분되며, 세부적인 내용은 아래 표와 같음(전인성, 윤소영, 신수범, 2024)
  - 프로젝트 제작 유형은 IoT 기반 장비를 활용하여 창의적인 아이디어를 구현하거나 문제 해결을 하는 등의 프로젝트 제작 과정을 의미함
  - 데이터 수집·분석 유형은 IoT 기반 장비를 통해 원하는 데이터를 수집 및 저장할 수 있으며, 생성된 데이터를 분석 및 해석하여 현상학적 패턴을 파악하거나 해결방안을 도출하는 프로그램을 의미함
  - 게임·놀이 유형은 다양한 디지털 기술을 활용한 게임 프로그램으로, 단순히 프로그램을 통한 게임활동이 아닌 공간을 인식하는 기기를 통해 실제 장소를 찾아가며 도전 과제를 수행하는 형식임
  - 교육·학습 유형은 디지털 이론과 기술을 학습하여 적용하는 프로그램으로 프로그래밍을 통해 출력되는 디지털 기기들의 결과물을 확인하는 활동 과정임

<표 2> 디지털 청소년활동 프로그램 유형

유형	설명
프로젝트 제작	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IoT 기반 장비를 이용해 자신만의 프로젝트 제작 가능</li> <li>• IoT 기반 프로젝트 활동을 통해 창의적 아이디어 구현 및 문제해결 능력 제고</li> </ul>
데이터 수집·분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IoT 기반 장비는 센서를 통해 데이터를 수집하고 저장함</li> <li>• 생성된 데이터를 분석·해석하여 패턴을 파악하거나 문제를 해결함</li> </ul>
게임·놀이	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 기능의 센서 및 인터넷 연결 등의 기술을 활용해 IoT 기반 게임</li> <li>• 예컨대, IoT 활용한 스마트 도시 탐험 게임은 스마트폰 앱을 통해 센서와 연동된 장소를 찾아가며 퍼즐을 풀거나 도전과제 수행</li> </ul>
교육·학습	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 코딩 및 프로그래밍 학습을 통해 IoT 기반 장비를 제어함(센서, 모터, LED 등)</li> <li>• 오조봇(ozobot), 햄스터봇(Hamster) 등 학습용 로봇을 컴퓨터와 연동해 프로그래밍, 회로 설계, 센서 동작 등을 배우는 활동</li> <li>• AI 메이커스 키트(AI Makers Kit) 등 인공지능 스피커 키트를 활용해 인공지능의 원리를 이해하고 자신이 원하는 인공지능 스피커를 만드는 활동</li> </ul>

출처: 전인성·윤소영·신수범(2024)

## 가. 디지털 융복합 교육콘텐츠

### 1) 디지털 융복합 교육콘텐츠의 특징

- 디지털 융복합 교육콘텐츠의 주요 특징은 다학문적 접근, 체험 학습, 문제중심학습, 개별화 및 맞춤형 학습으로 구분할 수 있음

#### ▶ 다학문적 접근

- 융합교육은 전통적인 개별 학문에 기반한 지식이나 문제해결방식을 넘어 교육과정을 재구성 또는 통합한 교육을 의미함(정미경 외, 2015; 홍병선, 2011)
- 융합교육의 유형은 학문 간 통합의 정도에 따라 다학문적 통합, 간학문적 통합, 초학문적 통합으로 구분됨(Drake, 1993). 다학문적 통합(multidisciplinary integration)은 하나의 주제를 중심으로 관련된 학문들을 결합하는 방법으로, 각 학문의 내용과 방법이 병렬적으로 제시되어 학문의 고유성이 유지됨. 간학문적 통합 또는 학제적 통합(interdisciplinary integration)은 각 학문의 공통된 학습 요소를 묶어 통합적으로 교육 내용을 제시하는 방법으로, 서로 관련된 학문 분야를 통합함. 간학문적 통합은 다학문적 융합과 마찬가지로 융합교육 내에서 학문 간의 구별이 가능함. 초학문적 통합(transdisciplinary integration)은 현실을 반영하는 복잡한 문제를 해결하기 위해 학문 간의 경계를 넘어, 다양한 지식과 기술을 사용하게 하는 방법임(Helmane, & Briška, 2017). 초학문적 통합의 경우, 다학문적 융합 및 간학문적 융합과 달리, 융합교육 내에서 본래 학문의 내용이 구분되지 않으며, 학문 간 통합의 수준이 가장 높음
- 청소년을 대상으로 하는 디지털 융복합 교육콘텐츠의 경우는 다양한 학문 분야(과학, 기술, 공학, 예술, 수학 등)의 지식을 디지털 기술을 통해 융합하여 청소년 학습자들이 종합적이고 통합적인 시각을 가질 수 있도록 함

#### ▶ 체험 학습 성격

- 체험 학습의 개념은 일반적으로 1970년대의 Dewey, Lewin, Piaget의 이론을 활용한 Kolb(1984)의 경험학습 모델에서 기초함. 이 모델에서는 '구체적 체험, 반성적 성찰, 추상적 개념화, 능동적 실험' 4가지 요소의 순환과정으로 제시하고 있음. 또한, Beard와 Wilson(2006)은 LCL(Learning Combination Lock)에서 체험학습이 인간의 내부세계와 환경의 외부세계 사이에 적극적 참여를 만드는 과정이라고 설명함
- 청소년 시기의 경험을 통한 학습은 실질적인 체험 통해 인지의 변화가 일어나고, 인지의

변화가 행동의 변화를 일으키는 과정이라는 점에서 경험 학습적 가치가 중요하다고 판단됨(문호영 외, 2023)

- 특히, 디지털 융복합 콘텐츠는 코딩 교육을 통해 게임을 개발하거나 데이터를 활용하여 분석하는 활동처럼 청소년 학습자가 단순히 콘텐츠를 소비하는 것을 넘어서, 직접 콘텐츠 제작에 참여하거나 응용하는 방식으로 학습에 참여할 수 있도록 설계됨

#### ▶ 문제중심학습

- 문제중심학습(Problem-Based Learning: PBL)은 의과대학을 중심으로 '배움과 적용의 일치'를 주장한 Barrows 교수의 연구로부터 시작한 구성주의 학습원리에 입각한 교육임. 구성주의에 기반한 PBL의 학습효과는 자기주도성, 창의성, 비판적 사고력, 탐구력, 의사소통력, 협력성, 공감력 등이 있음(강인애, 2023)
- 청소년 학습자들이 실제 사회적 문제나 상황을 기반으로 한 프로젝트를 통해 스스로 당면 문제들에 질문하고 토론하며, 사회적 소통을 통해 콘텐츠를 기획하고 제작함. 이러한 과정에서 청소년들은 비판적 이해, 사회적 소통, 창의적 생산을 가능하게 하여 결국에 디지털 시민성이 발현됨(이선희, 2023)

#### ▶ 개별화 및 맞춤형 학습

- 개별화 학습은 적응형 학습(adaptive learning), 개인화 교수(individualized instruction), 맞춤형 학습(customized learning) 등과 다양하게 혼재되어 사용됨(Shemshack & Spector, 2020). '개별화'가 갖는 의미와 역할에 따라 용어별로 해석하는 방향은 조금씩 상이하나, 개별 학습자의 흥미와 요구, 강점에 맞춰 학습을 진행함으로써 학습자의 목표 달성과 완전 학습(mastery learning)을 지향하는 측면에서 공통적인 목적을 지님(Patrick et al., 2013). 즉 개별화 학습은 학습자 중심의 학습 환경에서 학습자의 요구와 특성을 반영하여 개별 학습자의 완전 학습과 메타인지능력의 숙달을 목표로 하는 교수-학습 행위로 정의할 수 있음(임규연 외, 2021)
- 지능형 튜터링 시스템(Intelligent Tutoring System, ITS)은 표준화된 방식으로 학습 내용을 제공하는 컴퓨터 보조 교수법(Computer-Assisted Instruction, CAI)에서 인공지능 기술을 바탕으로 변화된 형태로, 기존 CAI와는 달리 학습자의 반응 데이터를 관찰 및 분석하여 실시간으로 학습 경로를 조정하고 개별 학습자에게 맞춤형 학습 내용과 피드백을 제공함(Corbett et al., 1997). 이를 바탕으로 ITS는 교실 환경 내에서 학습자의 학습 과정을 지원하고, 개별 학습자의 특성과 요구를 기반으로 즉각적이며 맞춤형된 교수적 도움을 제공하기 위한 보조 수단으로 활용될 수 있음

- 실제로 ITS의 효과 크기를 확인한 메타 연구들은 ITS가 활용된 수업 방식이 튜터링을 실시하지 않은 수업이나 기존 CAI 수업에 비해 상당히 유의미하며 뚜렷한 학습효과를 지니고 있으며, 인간 튜터링과 별다른 차이가 없음을 밝혔음(Kulik & Fletcher, 2016; Ma et al., 2014; VanLehn, 2011). 이러한 효과성을 바탕으로 ITS 연구는 ITS의 개발 및 설계 방안 제시(Dermeval et al., 2018; King et al., 2021; Sharma & Harkishan, 2022), ITS를 활용하는 교수자나 학습자의 특성 및 인식 탐구(Erdemir & Ingeç, 2016; Karaci et al., 2018; Huang et al., 2022), 다양한 학습 환경에서의 ITS의 학습 효과 확인(Afzal et al., 2020; Mohamed & Lamia, 2018; Suebnukarn & Haddawy, 2007)에 중점을 두고 활발하게 수행되어 오고 있음
- 청소년 학습자의 수준, 관심사, 학습 스타일에 따라 개인화된 콘텐츠를 제공하여 학습의 효율성을 높일 수 있음. 예를 들어, 인공지능 기반 학습 플랫폼을 통해 학습자의 학습 데이터를 분석하고, 이에 맞춘 맞춤형 교육 콘텐츠를 제공하는 방식으로 운영이 가능함

## 2) 디지털 융복합 교육콘텐츠의 개발 동향

- 국내에서 선행된 디지털 융복합 교육콘텐츠 관련 연구들은 교과교육 분야를 제외하면 주로 문화예술 분야에서 주로 이루어졌으며, 그 외에는 프로그래밍, 미디어 리터러시 분야에서 다뤄지고 있음. 구체적인 연구 사례를 살펴보면 다음과 같음
- 증강현실 기반 문화예술교육을 위한 디지털 문화유산 콘텐츠 개발
  - 전지윤(2019)은 “4차 산업혁명 시대의 증강현실 기반 문화예술교육을 위한 디지털 문화유산 콘텐츠 개발에 관한 연구”에서 4차 산업혁명 시대에 적합한 증강현실(AR) 기술을 활용하여 문화예술교육의 디지털 콘텐츠를 개발하고 그 효과를 분석하였음. 연구는 AR 기술을 통해 학습자들이 문화유산에 대한 이해도와 흥미를 높일 수 있도록 지원하는 것을 주요 목적으로 하고 있음
  - 창의적 문제해결 능력이 중요한 시점에서 디지털 기술을 활용한 문화예술교육 콘텐츠의 필요성이 대두되고 있으나, 기존의 관련 교육 프로그램은 단기간으로 진행되는 경우가 많아 다양한 접근 방식을 모색해야 하는 상황임
  - 이에 연구자는 국립중앙박물관과 협력하여 대동여지도, 반가사유상, 금속활자를 포함한 문화재를 주제로 하는 증강현실 기반의 문화예술교육 콘텐츠를 개발하였음. 이 콘텐츠는 초등학교를 대상으로 설계되었으며, 체험적 학습을 고려하여 구현 가능성을 모색하였음
  - 연구자는 AR 기술을 통해 학습자가 몰입할 수 있는 문화유산 콘텐츠를 개발하고, 이

러한 콘텐츠가 역사적 배경과 의미를 시각적으로 탐구하는 기회를 제공한다고 보았으며, 더불어 개발된 콘텐츠의 교육적 효과를 평가하며, AR 기반 학습이 참여도와 이해도를 향상하는 데 기여하는지 분석하였음

- 연구자는 문화예술교육이 사회적으로 요구되는 다양한 역량을 함양하는 중요한 역할을 하며, 디지털 기술과 교육의 융합이 이러한 교육을 혁신적으로 변화시킬 수 있음을 강조함. 해당 연구는 이러한 AR 기반의 교육 콘텐츠를 학습자의 창의성과 디지털 미디어 리터러시 향상에 긍정적인 영향을 미치는 사례로 제시하고 있음
- 청소년의 문화 다양성 이해 증진을 위한 미디어아트 융복합 문화예술교육 프로그램 개발
  - 백수정과 유지연(2022)은 “청소년의 문화다양성 이해 증진을 위한 미디어아트 융복합 문화예술교육 프로그램 개발 연구 - ‘너와 나의 프리즘: 공존’교육 프로그램 사례를 중심으로 -”에서 청소년들의 문화 다양성 이해를 증진하기 위한 미디어아트 기반의 교육 프로그램을 개발하고, 그 효과를 분석하였음. 연구의 주요 목적은 청소년들이 다양한 문화적 배경을 이해하고 존중할 수 있도록 지원하는 것임
  - ‘너와 나의 프리즘: 공존’이라는 교육 프로그램은 프로젝트 기반 학습 방식을 적용하여, 청소년들에게 다양한 문화적 요소를 탐구하고 그들의 생각과 의견을 표현할 수 있는 기회를 제공함
  - 연구자들은 프로그램을 설계하면서 존중, 인권, 평등, 공동체 의식과 같은 문화다양성의 핵심 가치를 반영하였음. 프로그램은 이론 학습과 실습 활동으로 구성되어 있으며, 학생들의 적극적인 참여를 유도함
  - 프로그램 시행 후, 설문조사와 참여관찰, 수업일지 및 활동 소감문 분석 등을 통해 청소년들의 문화다양성에 대한 인식 변화와 관련 역량 향상을 평가하였음. 그 결과, 참가 학생들은 문화다양성에 대한 이해가 증진되고 타인에 대한 존중과 공동체 의식이 강화된 것으로 나타났으며, 프로그램 과정에서 자연스럽게 활용한 다양한 미디어아트를 인식하고 있는 것으로 나타남
  - 결론적으로, 이 연구는 미디어아트 융복합 문화예술교육 프로그램이 청소년의 문화 다양성 이해 증진에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 보여주고 있으며, 향후 문화예술 교육 프로그램 설계에 중요한 기초 자료가 될 가능성을 제시하고 있음
- Z세대 청소년을 위한 기술 융합형 문화예술교육 프로그램 연구
  - 이창현(2022)은 “Z세대 청소년을 위한 기술 융합형 문화예술교육 프로그램 연구: 메타버스 AR놀이터 사례 중심으로”에서 Z세대 청소년을 대상으로 한 혁신적이며 참여

적인 문화예술교육 프로그램을 개발하고 그 효과를 분석하였음

- 연구의 주요 목적은 메타버스와 증강현실(AR) 기술을 융합하여 Z세대 청소년들이 문화예술을 효과적으로 경험하고 이해할 수 있는 적합한 교육 방안을 모색하는 것임
- 이를 위하여 프로그램은 참여적이고 실습 중심으로 설계되어 청소년이 능동적으로 참여하고 예술적 감수성을 키울 수 있도록 구축되었음. 연구자는 메타버스를 활용하여 청소년이 가상의 공간에서 문화예술을 경험하고 사회적 상호작용을 증대시키는 방법을 제시함. 또한, AR놀이터를 통해 청소년들이 실제 환경에서 증강현실을 활용하여 문화예술을 체험할 수 있는 기회를 제공하며, AR 기술을 통해 예술 작품의 역사와 의미를 시각적으로 탐구하도록 하고 있음. 또한 프로그램은 프로젝트 기반 학습과 협업 활동을 중심으로 설계되어, 청소년들이 자신만의 예술작품을 창작하고 동료와 피드백을 주고받는 과정을 포함함
- 연구 결과, 개발된 프로그램은 Z세대 청소년들에게 몰입감 있는 학습 경험을 제공하고, 문화예술에 대한 관심과 이해를 높이는 데 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타남.
- 결론적으로, 이창현의 연구는 Z세대 청소년을 위한 미래지향적 문화예술교육 모델을 제시하며, 기술 융합 교육이 청소년들의 디지털 환경 적응력과 창의적 사고 확장에 기여할 수 있음을 보여주었음

○ 지속 가능한 환경을 위한 미디어아트 기반 융복합 교육 프로그램 연구

- 이재원, 박지현, 윤진영(2022)은 “지속 가능한 환경을 위한 미디어아트 기반 융복합 교육 프로그램 연구”에서 지속 가능한 환경 문제를 효과적으로 다루기 위해 미디어아트를 융합한 교육 프로그램을 개발하고 그 효과를 분석하였음.
- 연구의 주요 목적은 현대의 기후 변화와 환경 문제에 대비하여 어린이와 청소년을 위한 새로운 융복합 교육 모델을 제시하여 환경 교육의 효과성을 높이고, 학생들이 지속 가능한 환경에 대한 이해와 관심을 증진시키는 것으로, 이를 위해 미디어아트를 활용한 융복합 교육 프로그램의 필요성을 강조하고 있음.
- 서울과 충남의 초등학교 및 미술관의 초등학교 5~6학년 및 중학교 1~3학년 학생들을 대상으로 ‘공존’과 ‘지속 가능성’을 주제로 하는 두 가지 프로그램을 개발하였음.
- 프로그램은 기후 위기와 환경 문제에 대한 인식을 높일 수 있도록 다양한 미디어를 활용한 실습 활동과 프로젝트 기반 학습을 포함하여 진행되는데, 이러한 접근은 학생들이 스스로 문제를 인식하고 해결책을 모색하는 능력을 기를 수 있도록 도움.
- 프로그램의 효과성을 검증하기 위해 연구자들은 사전 및 사후 설문을 통해 기후 위기 인식을 측정하고 프로그램의 효과를 분석하였음. 그 결과 참여 학생들의 환경 문제에

대한 인식이 증가하고 지속 가능한 행동에 대한 긍정적인 태도가 강화되었음을 확인함. 결론적으로 연구자들은 미디어아트를 활용한 융복합 교육 프로그램이 청소년의 지속 가능한 환경 인식을 증진시키는 데 효과적임을 입증하였음.

○ 오픈 콘텐츠를 활용한 디지털 리터러시 학습 연구

- 홍영희·이순영(2018)은 “오픈 콘텐츠를 활용한 디지털 리터러시 학습 요소 구성과 활용”을 주제로 한 연구를 통해 현대 사회에서 필수적인 기술로 간주되고 있는 디지털 리터러시 교육에서 오픈 콘텐츠의 효과적인 활용 방안을 탐구하였음
- 연구의 주요 목적은 오픈 콘텐츠를 이용해 디지털 리터러시 능력을 향상시키기 위한 교육적 요소를 구조화하고 이를 실제 교육 현장에서 어떻게 적용할 수 있는지를 탐구하는 것임
- 오픈 콘텐츠는 자유롭게 접근할 수 있는 다양한 형식의 디지털 자료(영상, 이미지, 텍스트 등)로, 학생들의 자율적 학습을 촉진하는 도구로 사용될 수 있음. 이는 디지털 융복합 교육 콘텐츠의 주요 요소인 다양성과 접근성 측면에서 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있음. 연구는 오픈 콘텐츠를 활용한 디지털 리터러시 학습 요소로 비판적 사고, 정보 검색 능력, 콘텐츠 제작 및 공유 능력을 도출하였음. 또한, 오픈 콘텐츠의 활용 방법으로 교실 내 학습 모듈 개발이나 프로젝트 기반 학습의 통합을 제안하고 있음

나. 문제해결형 자연공간 연계 실감콘텐츠

1) 문제해결형 자연공간 연계 실감콘텐츠의 특징

□ 문제해결형 자연공간 연계 실감콘텐츠의 주요 특징은 증강·가상현실을 활용한 경험학습, 자연공간 연계 문제기반학습, 협력학습으로 구분할 수 있음

▶ 증강·가상현실을 활용한 경험학습

○ Kolb(1984)의 경험학습모형에 따르면 ‘경험’은 학습 과정에서 매우 중요한 역할을 하며, 학습이란 유기체가 환경과 상호작용함으로써 변화하는 과정을 의미함(박태정, 나일주, 2016). 학습자가 실제 환경이나 가상 환경에서 주어진 과제를 해결하며, 직접적인 경험을 통해 학습하는 것을 강조함. 청소년 학습자는 자연 공간에서의 실시간 관찰, 데이터 수집 및 분석, 시뮬레이션 등을 통해 문제를 해결하는 데 필요한 실질적인 경험을 얻을 수 있음

- 증강현실(Augmented Reality: AR)은 현실과 가상의 경계 사이에서 현실에 가상의 정보를 덧입혀 보여주는 형태의 기술이며, 현실 세계에 디지털 정보(텍스트, 이미지, 3D 모델, 비디오 등)를 덧붙여 현실을 보완하거나 확장시킴. 디지털 컨버전스에서의 탈 경계화의 특성을 갖고 디지털 미디어와의 결합을 통한 새로운 소통 방식을 구현하고 있음 (문창현, 2011). 예를 들어, 스마트폰, 태블릿, 스마트 안경 등을 통해 실시간으로 현실에 추가적인 정보를 제공하여 학습자가 실제 환경과 디지털 콘텐츠를 동시에 경험할 수 있으므로 특정 식물에 카메라를 비추면 해당 식물의 정보와 생태학적 특징이 화면에 나타나는 방식, 역사 유적지에서 유적의 원래 모습을 3D로 복원해 보여주는 콘텐츠 등이 있음
- 가상현실(virtual reality: VR)은 4차 산업혁명시대의 중요한 기술로 인식되고 있음(김만식, 강정호, 전문석, 2016). VR이란 헤드셋이나 물리적 장비를 이용하여 사용자에게 특정 상황을 제공함으로써 사용자가 마치 그곳에 존재하는 것처럼 느끼고 행동하도록 하는 기술을 의미함(Sanchez-Vives & Slater, 2005). 이때 학습자는 완전히 가상 환경에 몰입하여 다양한 시나리오를 체험하고, 현실에서는 경험하기 어려운 상황을 간접적으로 체험함. 예를 들어, 우주 탐험 시뮬레이션, 고대 도시의 재현, 가상 실험실에서의 화학 실험 등이 있음
- 따라서, 증강현실과 가상현실을 활용한 경험기반학습은 첫째, 몰입감과 실제감을 제공하여 동기와 흥미를 유발함. AR과 VR은 청소년 학습자가 실제 상황에 있는 것처럼 느끼게 하여 스스로 학습에 몰입하게 만들고, 활동을 지속할 수 있도록 동기와 흥미를 강화하고 유지하게 함. 둘째, 상호작용과 실시간 피드백을 제공하여 학습 참여를 유도함. 청소년 학습자는 AR과 VR을 통해 단순히 콘텐츠를 보는 것뿐만 아니라 직접적으로 상호작용하고 조작하는 경험을 하므로 학습 활동에 적극적으로 참여하도록 함. 또한 학습자가 가상 환경에서 수행하는 활동에 대해 다양한 감각을 자극하여 즉각적인 피드백을 제공하므로 학습 효과를 높일 수 있음. 셋째, 위험 부담이 없는 시뮬레이션 학습을 제공하여 비판적 사고와 창의적 문제 해결능력을 배양함. AR과 VR을 통해 지진 체험, 화산 폭발 시뮬레이션, 우주 공간 체험 등의 현실에서는 위험하거나 경험하기 어려운 상황을 안전하게 체험할 수 있음. 이러한 가상 시나리오에서 문제를 해결하면서 비판적 사고와 창의적 문제 해결 능력이 배양됨

▶ 자연공간 연계 문제기반학습

- 문제기반학습(Problem Based Learning: PBL)은 실제 문제를 해결하는 과정을 통해 학습하는 학습자 중심 교수학습이므로, 자연공간 연계 문제기반학습에서의 문제는 자연공간의 범위에서 개발됨을 의미함. 즉, PBL의 진행과정은 자연공간에서의 실제적인 상

황 문제가 제시되고 문제의 원인과 해결방안을 찾는 과정으로 구성됨. 각 단계에서 학생들은 다양한 자료와 교수자의 도움을 받으며, 개별학습 및 그룹학습을 병행하는 학습 방법임

- Barrows(1985)에 따르면 PBL의 진행 과정은 문제제시 단계, 문제 재확인 단계, 발표단계, 제시한 문제의 결론단계로 구성됨. 학습초기 단계에서는 교수자가 학습자에게 동기유발을 위해 협동적인 분위기를 만들 필요가 있음. 또한 학습자의 역할에 관해 설명하고, 팀원 간의 소개와 규칙을 정해준다. 문제제시 단계부터 PBL은 시작되고, 학습자는 문제를 파악하고, 과제 수행 계획을 세움. 과제수행계획에는 팀의 목표, 가설, 이미 알고 있는 사실, 학습 과제와 활동 계획을 작성함. 가설은 문제해결을 위한 아이디어 혹은 가설을 포함하고, 활동 계획은 팀원의 역할을 분담하는 등의 내용을 포함하는 팀의 활동 계획임. 과제수행계획이 세워지면 교수자는 피드백을 주고 학습자는 학습활동을 진행함. 학습활동 단계에서는 학습자는 문제를 정의하고, 맡은 역할에 따라 다양한 자료를 수집하면서, 동시에 팀원들과 정보를 공유하고 토론의 과정을 거침. 학습자들은 토론한 내용을 발표하고, 교수자의 피드백을 받음. 발표 후 마지막 단계에서 교수자는 결과에 대해 피드백하고, 학습자들은 성찰일지, 자기평가, 동료평가를 통해 PBL을 마무리함
- 이러한 PBL 교수학습과정에서 자연공간을 접목한다면, 청소년 학습자에게 제시되는 과제는 자연 환경과 관련된 실제 문제(예: 산림 파괴, 생태계 교란, 기후 변화 등)를 해결하는 과정 또는 지금 청소년 학습자가 위치한 자연공간이 다루고 있는 문제를 바탕으로 그 원인을 분석하고, 데이터를 수집하며, 창의적인 해결책을 도출하는 것이며, 이학습과정을 통해 청소년 학습자는 협업 능력이 강화되고 문제 해결 능력을 기를 수 있음
- 따라서, 자연공간 연계 문제기반학습은 첫째, 자연공간 및 환경에 대한 인식을 바탕으로 책임감이 증진됨. 청소년 학습자는 자신이 속한 공간 또는 자연 속에서 발생하는 문제를 해결하는 활동을 통해 공간과 환경 의식을 높이고, 관련된 문제를 인식하면서 자연과 공간에 대한 책임감을 가지게 됨. 둘째, 자연공간과 연계된 문제를 해결하면서 과학적 탐구 능력과 데이터 분석 능력이 배양됨. 자연공간 연계 문제기반학습은 실시간 데이터나 가상 시뮬레이션을 통해 과학적 방법론을 적용하여 문제를 해결하는 과정을 경험하는데, 이때 환경 데이터를 수집하고, 이를 분석하여 문제의 원인을 찾고 해결하는 실질적인 과정에서 과학적 탐구 능력과 데이터 분석 능력을 배울 수 있음. 셋째, 자연공간이라는 구체적인 영역에서 다루지는 문제를 다양하고 독창적인 해결책을 제시하는 과정을 통해 창의성과 비판적 사고 능력이 증진됨

▶ 협력학습

- 협력학습은 학생들이 서로 토론하고 의견을 나누면서 학생 간 상호작용을 하는 하나의

프로그램임(Slavin, 1991). 즉, 여러 학습자가 공동의 목표인 문제를 해결하기 위하여 필요한 지식을 공유하고, 자신의 문제 이해 정도나 해결 전략 등도 표출하여 공유하는 과정이다(류지현과 권숙진, 2005)

- 협력학습은 사회적 구성주의에 기반을 두었으며(Slavin, 1995), 작업결과물을 강조하는 협동(cooperation)과 달리 작업과정을 강조하는 협력(collaboration)은 그 의미에 따라 목표 달성과정을 중시함(Myers,1991; 남영옥, 유병민, 2016)
- 이러한 협력학습 과정에서 청소년 학습자는 공동으로 주어진 과제를 해결해낼 수 있는 자신감으로 협력학습 과정에 학습자가 긍정적이고 적극적으로 참여하는 변인으로 협력적 자기효능감이 나타남(김경아, 2013; 박효선, 2016; 유지원, 2014; 유지현, 2016; 임규연, 김희준, 박하나, 2014; Pescosolido, 2003). 팀으로 학습을 해야 하는 협력학습을 통해 학습자별로 협력활동에 대한 자신감, 선호도, 경험 정도에 차이 즉, 협력활동에 대한 효능감을 향상 시킬 수 있음(김현정, 2017; 박효선, 2016)
- 이러한 협력학습은 문제 해결에 관련된 지식을 공유하고, 해결해야 할 문제를 다각적, 심층적으로 이해하는 과정에서(Stoyanova & Kommers, 2002), 학습자들의 참여를 촉진시킴으로써 의사소통능력이 향상되고 능동적이고 적극적인 지식 형성이 이루어짐(류지현과 권숙진, 2005). 즉, 팀 활동을 기반 협력학습은 학습자들이 협업하고 서로 소통하면서 다양한 의견을 조율하고 공동의 목표를 달성하는 해야 하므로 사회적 기술을 기를 수 있음

## 2) 프로그램 개발 동향

- 국내에서 선행된 디지털 융복합 교육콘텐츠를 주제로 다룬 연구들은 교과교육 분야를 제외하면 주로 문화예술 분야에서 주로 이루어졌으며, 그 외에는 프로그래밍, 디지털 리터러시 등이 있었음. 구체적인 연구 사례를 살펴보면 다음과 같음.
- 증강현실 기반 문화예술교육을 위한 디지털 문화유산 콘텐츠 개발
  - 전지윤(2019)은 “4차 산업혁명 시대의 증강현실 기반 문화예술교육을 위한 디지털 문화유산 콘텐츠 개발에 관한 연구”에서 4차 산업혁명 시대에 적합한 증강현실(AR) 기술을 활용하여 문화예술교육의 디지털 콘텐츠를 개발하고 그 효과를 분석하였음. 연구는 AR 기술을 통해 학습자들이 문화유산에 대한 이해도와 흥미를 높일 수 있도록 지원하는 것을 주요 목적으로 하고 있음
  - 창의적 문제 해결 능력이 중요한 시점에서 디지털 기술을 활용한 문화예술교육 콘텐츠의 필요성이 대두되고 있으나, 기존의 관련 교육 프로그램은 단기간으로 진행되는

경우가 많아 다양한 접근 방식을 모색해야 하는 상황임

- 이에 연구자는 국립중앙박물관과 협력하여 대동여지도, 반가사유상, 금속활자를 포함한 문화재를 주제로 하는 증강현실 기반의 문화예술교육 콘텐츠를 개발하였음. 이 콘텐츠는 초등학생을 대상으로 설계되었으며, 체험적 학습을 고려하여 구현 가능성을 모색하였음
- 연구자는 AR 기술을 통해 학습자가 몰입할 수 있는 문화유산 콘텐츠를 개발하고, 이러한 콘텐츠가 역사적 배경과 의미를 시각적으로 탐구하는 기회를 제공한다고 보았으며, 더불어 개발된 콘텐츠의 교육적 효과를 평가하며, AR 기반 학습이 참여도와 이해도를 향상시키는 데 기여하는지 분석하였음
- 연구자는 문화예술교육이 사회적으로 요구되는 다양한 역할을 함양하는 중요한 역할을 하며, 디지털 기술과 교육의 융합이 이러한 교육을 혁신적으로 변화시킬 수 있음을 강조함. 해당 연구는 이러한 AR 기반의 교육 콘텐츠를 학습자의 창의성과 디지털 미디어 리터러시 향상에 긍정적인 영향을 미치는 사례로 제시하고 있음
- 청소년의 문화 다양성 이해 증진을 위한 미디어아트 융복합 문화예술교육 프로그램 개발
  - 백수정과 유지연(2022)은 “청소년의 문화다양성 이해 증진을 위한 미디어아트 융복합 문화예술교육 프로그램 개발 연구 - ‘너와 나의 프리즘: 공존’교육 프로그램 사례를 중심으로 -”에서 청소년들의 문화 다양성 이해를 증진하기 위한 미디어아트 기반의 교육 프로그램을 개발하고, 그 효과를 분석하였음. 연구의 주요 목적은 청소년들이 다양한 문화적 배경을 이해하고 존중할 수 있도록 지원하는 것임
  - ‘너와 나의 프리즘: 공존’이라는 교육 프로그램은 프로젝트 기반 학습 방식을 적용하여, 청소년들에게 다양한 문화적 요소를 탐구하고 그들의 생각과 의견을 표현할 수 있는 기회를 제공함
  - 연구자들은 프로그램을 설계하면서 존중, 인권, 평등, 공동체 의식과 같은 문화다양성의 핵심 가치를 반영하였음. 프로그램은 이론 학습과 실습 활동으로 구성되어 있으며, 학생들의 적극적인 참여를 유도함
  - 프로그램 시행 후, 설문조사와 참여관찰, 수업일지 및 활동소감문 분석 등을 통해 청소년들의 문화다양성에 대한 인식 변화와 관련 역량 향상을 평가하였음. 그 결과, 참가 학생들은 문화다양성에 대한 이해가 증진되고 타인에 대한 존중과 공동체 의식이 강화된 것으로 나타났으며, 프로그램 과정에서 자연스럽게 활용한 다양한 미디어아트를 인식하고 있는 것으로 나타남
  - 결론적으로, 이 연구는 미디어아트 융복합 문화예술교육 프로그램이 청소년의 문화 다

양성 이해 증진에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 보여주고 있으며, 향후 문화예술 교육 프로그램 설계에 중요한 기초 자료가 될 가능성을 제시하고 있음

○ Z세대 청소년을 위한 기술 융합형 문화예술교육 프로그램 연구

- 이창현(2022)은 석사학위논문 “Z세대 청소년을 위한 기술 융합형 문화예술교육 프로그램 연구: 메타버스 AR놀이터 사례 중심으로”에서 Z세대 청소년을 대상으로 한 혁신적이며 참여적인 문화예술교육 프로그램을 개발하고 그 효과를 분석하였음
- 연구의 주요 목적은 메타버스와 증강현실(AR) 기술을 융합하여 Z세대 청소년들이 문화예술을 효과적으로 경험하고 이해할 수 있는 적합한 교육 방안을 모색하는 것임
- 이를 위하여 프로그램은 참여적이고 실습 중심으로 설계되어 청소년이 능동적으로 참여하고 예술적 감수성을 키울 수 있도록 구축되었음. 연구자는 메타버스를 활용하여 청소년이 가상의 공간에서 문화예술을 경험하고 사회적 상호작용을 증대시키는 방법을 제시함. 또한, AR놀이터를 통해 청소년들이 실제 환경에서 증강현실을 활용하여 문화예술을 체험할 수 있는 기회를 제공하며, AR 기술을 통해 예술 작품의 역사와 의미를 시각적으로 탐구하도록 하고 있음. 또한 프로그램은 프로젝트 기반 학습과 협업 활동을 중심으로 설계되어, 청소년들이 자신만의 예술작품을 창작하고 동료와 피드백을 주고받는 과정을 포함함
- 연구 결과, 개발된 프로그램은 Z세대 청소년들에게 몰입감 있는 학습 경험을 제공하고, 문화예술에 대한 관심과 이해를 높이는 데 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타남.
- 결론적으로, 이창현의 연구는 Z세대 청소년을 위한 미래지향적 문화예술교육 모델을 제시하며, 기술 융합 교육이 청소년들의 디지털 환경 적응력과 창의적 사고를 확장하는 데 중요한 기여를 할 수 있음을 보여주었음

○ 지속 가능한 환경을 위한 미디어아트 기반 융복합 교육 프로그램 연구

- 이재원, 박지현, 윤진영(2022)은 “지속 가능한 환경을 위한 미디어아트 기반 융복합 교육 프로그램 연구”에서 지속 가능한 환경 문제를 효과적으로 다루기 위해 미디어아트를 융합한 교육 프로그램을 개발하고 그 효과를 분석하였음
- 연구의 주요 목적은 현대의 기후 변화와 환경 문제에 대비하여 어린이와 청소년을 위한 새로운 융복합 교육 모델을 제시하여 환경 교육의 효과성을 높이고, 학생들이 지속 가능한 환경에 대한 이해와 관심을 증진시키는 것으로, 이를 위해 미디어아트를 활용한 융복합 교육 프로그램의 필요성을 강조하고 있음.
- 서울과 충남의 초등학교 및 미술관의 초등학교 5~6학년 및 중학교 1~3학년 학생들을 대상으로 ‘공존’과 ‘지속 가능성’을 주제로 하는 두 가지 프로그램을 개발하였음.

- 프로그램은 기후 위기와 환경 문제에 대한 인식을 높일 수 있도록 다양한 미디어를 활용한 실습 활동과 프로젝트 기반 학습을 포함하여 진행되는데, 이러한 접근은 학생들이 스스로 문제를 인식하고 해결책을 모색하는 능력을 기를 수 있도록 도움.
- 프로그램의 효과성을 검증하기 위해 연구자들은 사전 및 사후 설문을 통해 기후 위기 인식을 측정하고 프로그램의 효과를 분석하였음. 그 결과 참여 학생들의 환경 문제에 대한 인식이 증가하고 지속 가능한 행동에 대한 긍정적인 태도가 강화되었음을 확인함. 결론적으로 연구자들은 미디어아트를 활용한 융복합 교육 프로그램이 청소년의 지속 가능한 환경 인식을 증진시키는 데 효과적임을 입증하였음

○ 오픈 콘텐츠를 활용한 디지털 리터러시 학습 연구

- 홍영희, 이순영(2018)은 본 연구는 “오픈 콘텐츠를 활용한 디지털 리터러시 학습 요소 구성과 활용”을 주제로 하며, 현대 사회에서 필수적인 기술로 간주되고 있는 디지털 리터러시 교육에서 오픈 콘텐츠의 효과적인 활용 방안을 탐구하였음.
- 연구의 주요 목적은 오픈 콘텐츠를 이용해 디지털 리터러시 능력을 향상시키기 위한 교육적 요소를 구조화하고 이를 실제 교육 현장에서 어떻게 적용할 수 있는지를 탐구하는 것임.
- 오픈 콘텐츠는 자유롭게 접근할 수 있는 다양한 형식의 디지털 자료(영상, 이미지, 텍스트 등)로, 학생들의 자율적 학습을 촉진하는 도구로 사용될 수 있음. 이는 디지털 융복합 교육 콘텐츠의 주요 요소인 다양성과 접근성 측면에서 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있음. 연구는 오픈 콘텐츠를 활용한 디지털 리터러시 학습 요소로 비판적 사고, 정보 검색 능력, 콘텐츠 제작 및 공유 능력을 도출하였음. 또한, 오픈 콘텐츠의 활용 방법으로 교실 내 학습 모듈 개발이나 프로젝트 기반 학습의 통합을 제안하고 있음

다. 디지털 청소년활동 프로그램 개발 특성

- 디지털 청소년활동이란 기존의 청소년지도에서 적극적으로 디지털 미디어와 테크놀로지를 사용하는 것이며 다양한 환경에서 청소년활동이 이루어지는 것을 의미함. 그러므로 디지털 청소년활동이 추구하는 궁극적 목적은 청소년이 의사결정을 할 수 있는 자신감을 기르고 자신과 타인의 삶에 영향을 주는 문제를 해결하려고 하며, 지역사회 및 사회의 발전에 기여하는 사회 구성원이 될 수 있도록 하는 등으로 볼 수 있음(박선영, 2020)
- 더욱이 청소년 프로그램은 하나의 목표보다는 종합적인 목표를 갖고 개발되기 때문에 청소년 프로그램의 특성과 프로그램 개발을 위해 고려해야 할 다양한 패러다임과 이론을 바탕으로 디지털을 적용하는 청소년활동 프로그램의 맥락을 살펴볼 필요가 있음

### 1) 청소년활동 프로그램의 성격

- 디지털 청소년활동 프로그램의 성격을 살펴보기 위하여 기존의 청소년 프로그램 개발의 성격을 살펴본 결과, 대안적 교육 부분, (잠재)역량 개발 부분, 공동의 협력 부분, 종합 학문적인 성격 부분을 구분되며 그 특징은 다음과 같음
  - 대안적 교육 부분에서 청소년 프로그램은 사회의 요구와 변화에 대응하기 위해서 청소년 단체와 기관이 개발함. 즉, 학교교육의 결핍을 채우기 위한 내용으로 이루어짐. 이는 학교의 인지중심의 교육과 교수내용, 방법의 경직성 때문에 일어날 수 있는 문제를 청소년 프로그램을 통해 보완해주는 역할을 함. 또한 학교 교육에서 제공하기 어려운 새로운 내용이나 활동을 청소년프로그램을 통해 제공할 수 있음
  - (잠재)역량 개발 부분에서 청소년 프로그램은 청소년들의 인성과 자아정체성, 자신감, 리더십, 인간친화능력 등을 발견하고 개발할 수 있는 내용으로 구성됨. 따라서 이와 같은 정의적 요인들이 청소년 프로그램을 통해 잘 발현될 수 있도록 측정 가능한 목표를 세밀하게 세우고, 활동을 만들어서 그 결과를 평가하는 할 수 있어야 함
  - 공동의 협력 부분에서 청소년 프로그램은 프로그램 기획-프로그램 설계-프로그램 마케팅-프로그램 실행-프로그램 평가하는 체계적인 과정을 통해 이뤄지며, 청소년 기관의 총체적인 경험과 자원을 최대한 동원하여 프로그램을 개발함
  - 종합 학문적인 성격 부분에서 청소년 프로그램은 청소년의 요구와 결핍에 기초하여 설계되므로 다양한 영역의 프로그램이 개발되어야 함. 그러나 청소년지도자가 모든 영역에 전문가가 될 수 없으므로 청소년지도자의 노력뿐만 아니라 전문가들과의 협력이 필요함

### 2) 청소년 프로그램 개발의 패러다임

- 디지털 청소년활동 프로그램 개발과 관련된 이론을 살펴보기 위하여 기존의 청소년 프로그램 개발의 패러다임을 결과, 실증주의 패러다임, 구성주의 패러다임, 비판주의 패러다임 등으로 구분되며 그 특징은 다음과 같음
  - 실증주의 패러다임은 전통적으로 자연과학에서 강조해 왔던 경험·분석적 패러다임이라고 하며, 청소년 프로그램 개발과 관련하여 학교교육의 교육과정개발의 근거이론이 되는 타이러(Tyler)의 이론과 직접적으로 관련됨. 이 패러다임에서 프로그램이란 청소년의 외부 세계에 존재하는 새로운 지식과 정보, 그리고 기술 등을 청소년에게 전달하거나 가르칠 수 있도록 하는 도구적이고 공학적인 성격으로 규정되므로, 교육적 자극과 행동의 변화의 관계를 강조하는 관계를 강조함. 즉, 프로그램 개발이란 청소년지도사의 청소년

사이의 수단적 매커니즘을 효과적으로 만들어 가기 위해 프로그램 개발의 절차를 강조하고, 이러한 의도와 목표에 의해 내용을 결정하는 목표수단모델의 성격이 강함

- 구성주의 패러다임은 실제적-해석적 패러다임이라 하며, 인간을 의미를 창조해 가는 주체적인 존재이며 실존적 존재로 간주함으로써 청소년지도의 과정을 청소년지도사와 청소년이 함께 의미를 창조하는 상호작용의 과정으로 규정함. 인간은 수동적인 존재가 아닌 주도적이며 실존적인 존재로 규정하므로, 청소년지도사와 청소년 각자의 다양성을 인정하고, 청소년과 상호작용을 통해 성장을 이루어가는 것을 의미함. 따라서 구성주의에서 청소년 프로그램은 청소년지도자와 청소년 간의 상호작용을 위해 의미를 창출하는 교육적 실체이고, 다양한 교육적 경험을 통해 지식적이고 반성적인 숙고과정을 거침. 청소년지도사와 청소년은 서로 의미를 창출하고 공유하는 상호작용의 주체이므로 프로그램의 실질적인 주인공이라 할 수 있음. 청소년 프로그램 개발은 청소년지도사와 청소년의 상호작용을 하기 위해 수행되는 의도적인 행위로 간주됨. 또한 특정 분야의 내용 전문가에게 전적으로 위임하지 않고 청소년지도자와 청소년 중심의 프로그램 개발을 강조하여 프로그램을 직접 운영하는 청소년지도자에게 보다 많은 권한과 책임을 부여함. 청소년 프로그램 개발은 참여하는 전문가들간의 합의와 의사소통을 강조하는 집단적 의사결정과정을 통해 이뤄지므로 해당 과정에 관련이 있는 많은 관계자들의 이해와 관심사가 협상과 통합의 과정을 거쳐 이루어지는 순환적 합의체 모형임. 구성주의 패러다임에서 청소년지도사는 청소년들의 자기주도적인 의사결정을 촉진시키는 역할을 수행함
- 비판주의 패러다임은 인간이 소속되어 생활하고 있는 사회가 많은 모순을 가지고 있으므로 이 구조적 모순을 적극적으로 개선해 나가고 변혁해 나가는 비판적 실천 행위가 필요함을 강조하는 것을 의미함. 교육은 한 사람의 성장과 발전에만 관심을 기울여서는 안 되며, 그 사람이 소속되어 있는 사회구조의 변혁을 통해 진정한 인간해방을 이루는 것이라고 봄. 즉, 비판주의 패러다임은 이데올로기 또는 사회경제적 조건 등의 여러 가지 사회적 상황이 인간을 억압하고 있으므로 이를 벗어나는 것이 진정한 해방이라 여기고 의식화 과정을 통해 스스로가 모순에서 벗어나는 것을 의미함. 따라서 비판주의 패러다임에서 프로그램 개발은 의식화하는 과정임을 강조하고 있음. 여기서 청소년지도사와 청소년의 상호작용은 대화를 통해 이루어지므로 의식화 과정은 대화의 과정으로 여기고 청소년의 참여를 중시함

### 3) 디지털 청소년활동 프로그램 개발을 위한 교육학적 접근

- 이와 같은 청소년 프로그램 개발의 성격과 패러다임을 고려하여 청소년 대상 디지털 적용 프로그램을 개발할 때 활용할 수 있는 교육학적 접근을 살펴보면 다음과 같음

▶ 구성주의 학습 이론(Constructivist Learning Theory)

○ 구성주의 이론은 학습자가 자신의 경험을 통해 지식을 구성한다고 봅니다. 이 이론에 따르면, 청소년들은 능동적으로 학습 환경에 참여하고 탐구 활동을 통해 새로운 지식을 습득함. 디지털 프로그램에서는 프로젝트 기반 학습(Project-Based Learning, PBL)이나 문제 기반 학습(Problem-Based Learning)을 적용하여 청소년들이 실제 문제를 해결하면서 학습하도록 돕는 것이 효과적임. 이를 통해 청소년들은 디지털 도구를 활용해 창의적으로 사고하고 협력하여 문제를 해결하는 능력을 기를 수 있음(KYWA, 2023).

▶ 사회적 구성주의 이론(Social Constructivism)

○ 레프 비고츠키(Lev Vygotsky)의 사회적 구성주의 이론은 학습이 사회적 상호작용을 통해 이루어진다고 강조합니다. 이 이론에서는 언어와 사회적 상호작용이 학습에 중요한 역할을 하며, '근접발달영역(Zone of Proximal Development)'을 활용하여 학습자가 스스로 해결할 수 없는 문제를 타인의 도움을 받아 해결할 수 있도록 하는 것을 중요시 합니다. 디지털 프로그램에서는 협력적이면서 협동적 학습과 같은 방식으로 청소년들이 서로 피드백을 주고받으며 학습하도록 하는 것이 바람직합니다(대한민국 정책브리핑, 2021).

○ 또한 이 이론은 학습자가 다른 사람들과의 상호작용을 통해 지식을 구성함. 디지털 환경에서 청소년들이 협력하고 소통하며 문제를 해결하는 과정에서 학습이 이루어지도록 도움. 예를 들어, 디지털 플랫폼을 이용해 그룹 프로젝트나 협동 학습 활동을 설계하고, 학습자들이 자신의 생각을 공유하고 토론할 수 있는 공간을 제공함(Abderrahim, L. & Gutiérrez-Colón, M. , 2021)

▶ 상황 학습 이론(Situated Learning Theory)

○ 상황 학습 이론은 학습이 실제 상황(context)에서 이루어져야 함. 이러한 맥락에서 청소년 디지털 프로그램에서는 현실과 유사한 환경에서 학습할 수 있도록 시뮬레이션, 가상 현실(VR), 증강현실(AR) 등을 활용한 활동을 포함하고 있으므로, 청소년들이 학습한 내용을 실제 상황에 적용할 수 있도록 도와줌(대한민국 정책브리핑, 2021)

○ 즉, 디지털 기술을 통해 청소년들이 가상의 문제 상황을 직접 경험하고, 해결 방안을 모색할 수 있도록 지원함. 이러한 경험은 학습자가 단순히 이론적인 지식 습득을 넘어서, 실제 문제 상황에서 적용할 수 있는 실질적인 능력을 개발하는 데 도움을 줌. 예를 들어, 디지털 시뮬레이션이나 인터랙티브 미디어를 통해 학습자가 복잡한 문제를 해결하

고, 새로운 지식을 적용할 수 있는 기회를 제공함(Eliscia, D., 2019)

▶ 자기주도 학습 이론(Self-Directed Learning)

○ 자기주도 학습은 학습자가 자신의 학습 목표를 설정하고, 학습 방법과 속도를 스스로 조절하며 학습을 진행하는 것을 의미함. 디지털 환경에서는 온라인 학습 플랫폼, 게임 기반 학습, 코딩 교육 등에서 청소년들이 스스로 학습 경로를 설정하고 목표를 달성할 수 있도록 지원할 수 있음. 이는 청소년들에게 자기주도적인 학습 태도를 길러줄 뿐만 아니라, 디지털 도구를 활용해 스스로 지식을 습득하는 능력을 강화시킴(대한민국 정책브리핑, 2021)

▶ 심리사회적 발달 이론(Psychosocial Development Theory)

○ 에릭 에릭슨(Erik Erikson)의 심리사회적 발달 이론은 청소년 시기를 정체성 대 역할 혼란의 시기로 봄. 이 시기 청소년들은 자신이 누구인지, 무엇을 원하는지를 탐색하고자 하며, 이를 통해 정체성을 확립하게 됨. 따라서 디지털 프로그램은 청소년들이 자신의 관심사와 재능을 탐색할 수 있도록 다양한 체험과 활동을 제공하고, 디지털 기술을 활용해 자신의 정체성을 표현하고 타인과 소통할 수 있는 기회를 제공할 수 있으므로 청소년 프로그램 개발에 적용할 수 있음(여성가족부 보고자료, 2021)

▶ 연결주의 이론(Connectivism)

○ 연결주의 이론은 지식이 네트워크를 통해 연결되고, 디지털 환경에서 학습자는 정보의 흐름을 이해하고 활용하는 능력을 배워야 한다는 주장. 학습자가 디지털 네트워크와 다양한 정보원을 통해 학습하도록 유도함. 따라서 온라인 플랫폼에서 다양한 디지털 리소스와 커뮤니티를 활용하여 청소년 학습자들이 정보를 탐색하고, 자신의 학습 네트워크를 구축할 수 있는 활동을 제공할 수 있음(Shelly, Terrell, Erik, 2022)

▶ 디자인 사고(Design Thinking)

○ 디자인 사고는 문제를 창의적이고 체계적으로 해결하기 위한 접근 방식으로, 공감, 문제 정의, 아이디어 창출, 프로토타입 제작, 테스트의 다섯 단계로 이루어짐. 청소년들이 실생활 문제를 창의적으로 해결하는 데 도움을 줌. 따라서 청소년들이 실제 문제를 해결하기 위해 아이디어를 모으고, 실험하고, 개선하는 프로젝트 기반 활동을 제공함. 예를 들어, 지역 사회 문제 해결을 위한 디지털 솔루션 개발 프로젝트 등이 있음((Shelly, Terrell, Erik, 2022)

### 3. 국내·외 청소년시설의 디지털 활동 운영 사례

#### 가. 국내 사례

- 이경상·이창호·김민(2019)은 363개 청소년시설의 종사자로부터 지능정보기술 유형별 프로그램 실시현황(예정 포함) 및 시설 종사자의 인식을 조사함
  - 지능정보기술 관련 프로그램이 대체로 저조하게 운영되고 있었으며, 조사 참여자의 약 72.7%가 4차 산업혁명의 내용을 잘 알지 못하는 것으로 나타남
  - 디지털 관련 프로그램으로 드론(36.6%), 빅데이터(28.7%), 로봇(25.3%), 3D프린팅(20.9%), 인공지능(13.8%), 가상·증강현실(13.2%) 등이 운영되고 있었으며, 그 외에도 사물인터넷, 자율주행차, 스마트팜, 스마트의류, 스마트스쿨, 스마트홈, 5G, 스마트팩토리, 스마트도시, 블록체인 등의 프로그램이 운영되고 있었음
- 2023년 한국청소년정책연구원에서 수행한 연구에 따르면, COVID-19를 경험하며 청소년시설은 비대면 및 블렌디드(blended learning) 방식의 디지털화된 프로그램의 경험을 축적하였고, 관련 장비 및 인프라도 구축하였음(이창호, 모상현, 최항섭, 2023)
  - 그러나 그것이 디지털 활동에 특화된 프로그램이 적극적으로 개발되었다는 뜻은 아니며, 아직 관련 장비를 갖추지 못한 시설도 많은 것으로 나타남
  - 해당 연구의 면담에 참여한 청소년시설 종사자는 “현재 청소년시설 내에는 청소년이 디지털 콘텐츠를 제작하거나 코딩을 배운다거나 컴퓨터 프로그래밍을 해본다거나 할 수 있는 공간이 갖추어진 청소년시설은 거의 전무하다고 볼 수 있습니다. 지방의 경우에는 상황이 더욱 열악하다”고 진술했. 따라서 국내 청소년시설에서 디지털 활동을 위한 프로그램은 아직 초보적 수준에 머무는 실정임(이창호, 모상현, 최항섭, 2023: 234).

#### 1) 청소년수련시설 운영 현황

- 국내 청소년시설의 디지털 청소년활동 프로그램 운영 현황을 살펴보기 위해 먼저 청소년수련시설의 프로그램을 살펴보았음
- 현재 청소년수련활동 인증<sup>1)</sup>을 받은 프로그램 중, 디지털 활동을 간략히 정리한 결과는

1) 청소년수련활동 인증제도란 청소년활동진흥원에 설치된 청소년수련활동 인증위원회에서 청소년의 균형 있는 성장에 기여하기 위한 목적으로, 내용과 수준을 향상시키기 위하여 운영하

다음 <표 3>과 같음<sup>2)</sup>

- 이경상, 이창호, 김민(2019)의 연구를 참고하여 ‘디지털’, ‘스마트’, ‘인공지능(AI)’, ‘로봇’, ‘드론’, ‘IoT’, ‘자율주행’, ‘가상’, ‘3D’, ‘VR’, ‘AR’, ‘ChatGPT’, ‘e-Learn’, ‘메타버스’, ‘코딩’, ‘미디어’ 등의 검색어를 활용함

<표 3> 청소년수련활동 인증을 받은 디지털 활동 프로그램 현황

번호	검색어	프로그램 명	중복 검색어	기관 명
1	디지털	디지털 드로잉 교실		임실군청소년문화의집
2	디지털	디지털역량 강화 활동 "On-나-Go"		동래군청소년수련관
3	디지털	디지털 성범죄 OUT!		가좌청소년센터
4	디지털	상상디지털드로잉_나만의 굿즈 만들기		새롬청소년센터
5	디지털	디지털드로잉 - 세상을 그리다		기장청소년센터
6	디지털	AI 디지털 브러쉬	AI	문수청소년센터
7	디지털	디지털 윤리교육 프로그램 '턱북! 디지털 바로알기 챌린지'		고산청소년문화의집
8	디지털	PLAY! 디지털 추리 게임		의정부시청소년수련관
9	디지털	인공지능과 디지털 리터러시	AI	고촌청소년문화의집
10	디지털	너에게 보내는 디지털 리터러시 메시지		서울시립은평청소년센터
11	디지털	디지털 음악교실		임실군청소년문화의집
12	스마트	스마트오리엔티어링 "우리 동래 한바퀴"		동래군청소년수련관
13	스마트	창의융합프로그램 '도시농장 스마트팜'		아산시청소년교육문화센터
14	스마트	스마트원데이클래스		대전청소년위캔센터
15	스마트	스마트팜 시대		고산청소년문화의집
16	스마트	스마트한 우주담기		서울시립광진청소년센터
17	스마트	나를 알리는 미디어 소통 <스마트 크리에이터>	미디어	대구광역시 서구 청소년수련관
18	스마트	미래농부 스마트팜		대덕구청소년어울림센터
19	AI	AI와 함께, 피스메이커		파주시청소년수련관
20	AI	미래의 동반자 인공지능 AI로봇	로봇	가좌청소년센터

는 제도임(청소년활동법 제35조).

2) 청소년활동정보서비스 e청소년. <https://www.youth.go.kr/youth/eYouth/main/main.yt?curMenuSn=334>에서 2024.9.10. 인출 및 재구성.

번호	검색어	프로그램 명	중복 검색어	기관 명
21	AI	AI 그림 자서전		유성구청소년수련관
22	AI	AI 디지털 브러쉬	디지털	문수청소년센터
23	AI	AI 스마트 클래스	스마트	연천군청소년문화의집
24	AI	AI 스마트화분 체험	스마트	(주)아이티융합교육개발원
25	AI	인공지능과 디지털 리터러시	디지털	고촌청소년문화의집
26	AI	인공지능 스마트팜	스마트	연천군청소년수련관
27	로봇	로봇공학 해커톤 창의캡프 K - mCAMP		(주)이아코리아
28	로봇	미래의 동반자 인공지능 AI로봇	AI	가좌청소년센터
29	로봇	FUN!FUN!한 로봇코딩!		동구 청소년 문화의 집 아름드리
30	로봇	창의로봇교실		통진청소년문화의집
31	로봇	청소년 진로체험활동 로봇공학자		(주)아이티융합교육개발원
32	로봇	청소년 진로체험활동 소프트웨어 개발자 (언플러그드 로봇코딩)		(주)아이티융합교육개발원
33	드론	날아라 숲! 드론 축구		구미시강동청소년문화의 집
34	드론	코드 온! 코딩드론	코딩	시립화곡청소년센터
35	드론	4차산업 특화프로그램 '나도 드론 조종사'		성동청소년문화의집
36	드론	날아라 드론		제천시청소년센터
37	드론	우리동네 드론축구		여수시청소년수련관
38	드론	미래직업 드론조종사		사북청소년강화센터
39	드론	드론으로 나만의 영상 만들기		가평군 가평청소년문화의집
40	드론	청소년 드론 아카데미 '드론이랑 놀자'		통영시청소년문화의집
41	드론	날아 ON 드론축구		고성군청소년센터 온
42	드론	나는야, 드론파일럿!		원평청소년문화의집
43	드론	드론으로 즐기는 하늘 위의 이색 스포츠		꿈여울
44	드론	몽쳐야 난다!! - 드론으로 내 꿈을 찾아보자		진해청소년전당
45	드론	꿈빛나래 진로탐색 '드론 조종사' 체험		꿈빛나래청소년문화의집

번호	검색어	프로그램 명	중복 검색어	기관 명
46	드론	하늘 위의 스트라이커 '드론축구'		익산시청소년수련관
47	드론	날아라 슈퍼드론		김포중봉청소년수련관
48	드론	미래의 도전 드론축구		(주)축구마을
49	드론	텔로 드론코딩	코딩	김해청소년센터
50	드론	재미있는 드론체험		(주)하심청소년교육센터
51	IoT	청소년 진로체험활동 사물인터넷 전문가 (IoT 스마트하우스)		(주)아이티융합교육개발원
52	자율주행	청소년 진로체험활동 소프트웨어 개발자 (자율주행자동차)		(주)아이티융합교육개발원
53	가상	가상공간 디지털 리터러시	디지털	분당정자청소년수련관
54	가상	청소년 버추얼 크리에이터 '나의 또 다른 세상 이야기'		의정부시청소년수련관
55	3D	나도 3D 디자이너		군포시청소년수련관
56	3D	3D프린팅을 활용한 나만의 소확행: 나의 반려식물 이야기		서구청소년센터
57	3D	청소년 4차산업 체험활동 '상상을 그리는 3D펜'		울주남부청소년수련관
58	3D	3D펜 하나로 나도 공학설계자		공주시청소년문화센터
59	3D	3D로 만드는 드림하우스		부평구청소년수련관
60	3D	소사의 숨은 3D펜 마법사		소사청소년센터
61	3D	3D펜 체험 활동 좋은 꿈-드림캐처		소사청소년센터
62	3D	3D로 만드는 나만의 공기청정기		아산시청소년교육문화센터
63	3D	3D펜 표지판 키링 만들기		대구시청소년문화의집 꿈지락발전소
64	3D	3D로 전하는 희망 메시지		분당정자청소년수련관
65	3D	상상을 현실로 만드는 3D펜!		중구청소년센터
66	3D	내 맘대로 3D펜		서울시립노원청소년센터
67	3D	달콤한 3D 공작소 - 달,삼,공		밀양시청소년수련관
68	3D	알록달록 쓰무디 (3D프린터로 무드등 디자인하기)		천안시청소년수련관
69	3D	내 맘대로 만드는 3D세상		과천청소년문화의집

번호	검색어	프로그램 명	중복 검색어	기관 명
70	3D	2023 청소년메이커교실 [3D 프린터 Make Us!]		양산시청소년회관
71	3D	3D로 배우는 ESG		서울시립구로청소년센터
72	VR/AR	VR/AR을 활용한 청소년 디지털역량 강화 프로그램 'In My Pocket 상상Tour'		부산광역시양정청소년수련관
73	VR	서청문 VR 철인 3종		서충주청소년문화의집
74	VR	메타버스 VR 창의아트 "부캐월드"	메타버스	담빛청소년문화의집
75	VR	VR 신체활동 '순간운동'		대구광역시 서구 청소년수련관
76	ChatGPT	ChatGPT (Global Partners Together): 글로벌 파트너와 함께 Chat 하자!		시립마포청소년센터
77	e-learn	E-Learn 스포츠		서산시청소년수련관
78	메타버스	메타버스 스토리텔링 '당신은 누구였습니까'		서초유스센터
79	메타버스	메타버스크리에이터: 메타버스, 부캐로 놀자!		대방청소년문화의집
80	메타버스	용산e 메타버스 ESG		용산청소년수련관
81	메타버스	메타버스 탐험가!		시립보라매청소년센터
82	메타버스	메타버스 활용 미디어교육 "버스타고 사진전"	미디어	김포중봉청소년수련관
83	메타버스	[메타버스 인문학] 인생의 명장면		부평구청소년수련관
84	메타버스	메타버스 체험 프로그램 '메타버스 A to Z'		홍천군청소년수련관
85	메타버스	메타버스 VR 창의아트 "부캐월드"	VR	담빛청소년문화의집

- 검색된 85개의 활동 중 '디지털'이라는 용어를 포함하는 활동은 중복을 제외하고 11개, '스마트' 7개, AI 8개, 로봇 6개, 드론 18개, IoT 1개, 자율주행 1개, 가상 2개, 3D 17개, VR 4개, ChatGPT 1개, e-learn 1개, 메타버스 8개로 검색되었음
- 이상의 결과를 볼 때, 청소년수련활동 인증을 받은 청소년수련시설의 프로그램은 주로 드론, 3D, 디지털, AI, 스마트 등의 활동임을 알 수 있음
- 그 외에도 청소년시설에서 이루어지는 청소년 디지털 활동 프로그램을 알아보기 위하여, 여성가족부와 청소년활동진흥원의 '2023년 청소년 프로그램 공모사업 사례집'을 참

고함(여성가족부, 청소년활동진흥원, 2023). 여성가족부와 청소년활동진흥원에서는 청소년활동을 활성화하기 위하여 매년 우수한 프로그램을 선정하고 이를 지원하고 있는데, 2023년에는 디지털 활동 부문을 추가한 바 있음

- 2023년 공모사업에 선정된 프로그램은 2023년 4월부터 11월 사이에 운영되었던 프로그램으로, 해당 사례를 참고함으로써 비교적 최근의 운영 현황을 살펴볼 수 있음
- 디지털 부문에서 선정된 프로그램의 이름, 기관의 프로그램 소개, 주요 내용, 기관 등을 살펴보면 <표 4>와 같음

<표 4> 2023년 청소년 프로그램 공모사업 선정 디지털 활동 프로그램

번호	프로그램	소개	주요 내용	기관명
1	온라인에서 만난 우리 동네 전문가 'On(Line) : 전(문가)'	우리 동네에서 만난 미디어 전문가에게 영상 촬영 및 편집 등의 미디어 제작법을 배우고, 온라인으로 지역 전문가와 청소년들의 일상을 안내하는 활동	- 청소년 실시간 방송 및 청소년 진로 방송 운영 - 청소년의 일상을 담은 콘텐츠 제작 - 디지털 역량강화 교육 : 달그락 미디어 아카데미 - 청소년 영상상영회	청소년 자치연 구소 ((사)들 꽃청소년세상전북지부
2	'다'문화청소년 '정'체감확립을 위한' 프로그램 '다정한 영상제작소'	다정한 영상제작소는 다문화 청소년들이 자신의 정체성을 표현하는 미디어 콘텐츠 제작 활동을 경험할 수 있게 도움으로써 미디어리터러시를 학습하고 자아정체감 확립에 기여합니다.	- 미디어리터러시 교육 - 메타버스를 활용한 정체성 확립 집단상담 - 체험학습 - 영상 제작 활동 - 발표회 및 시상식	서울시립 강북인터넷중독예방상담센터
3	건강한 미디어트 G.Y.M.(Guide to Youth Media)	소비자에서 생산자로 전환의 경험을 통해 청소년들이 소비하는 부정적 미디어를 덜어내고 올바른 미디어리터러시 역량제고	- 전문교육 총3회기 - 미디어트 쉼터지 6회기 (영상, 사진제작멘토링) - 공유회 기획, 준비, 운영, 평가 총3회기	부천시성정소년년재단고리울청소년센터

번호	프로그램	소개	주요 내용	기관명
4	청소년 디지털 꿈꾸(는)라(디오)	청소년 주도의 디지털 활동을 통한 올바른 미디어 이해 및 활용 역량 습득을 위한 라디오 콘텐츠 제작 활동 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중계차 및 방송국 견학·체험활동</li> <li>- 라디오 시나리오·촬영·편집 이론 및 실습 전문교육</li> <li>- 라디오 콘텐츠 실시간 스트리밍 송출 및 편집활동</li> <li>- '한 밤의 고촌영화제' 연계 홍보부스 운영</li> <li>- 라디오 콘텐츠 상영회 및 활동 평가회</li> </ul>	(재)김포 시청소년재단 고촌청소년문화의집
5	디지털드로잉으로 하나되는 세대공감프로젝트 소.나.기 (소중한 나와 당신의 기록)	청소년들이 디지털 드로잉 기술을 배우고, 어르신들과 교류활동을 하며 배운 기술을 활용하여 어르신들의 추억이 담긴 시니어컬러링북을 만들어드리는 프로그램입니다	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털 드로잉 활동 (시니어컬러링북 제작)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세대교류 활동</li> <li>- 시니어컬러링북 전달식</li> <li>- 작품 전시회</li> </ul> </li> </ul>	광주시 청소년문화센터
6	유스에코플래닛	광주에서 이슈가 된 물 부족을 주제로 영상을 제작하면서 기후위기의 심각성에 대해 생각해보고 탄소중립을 실천할 수 있는 문화를 만들기 위한 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미디어 리터러시 교육 및 PBL 활동</li> <li>- 영상 제작 및 편집 과정</li> <li>- 영상 상영회 및 청소년축제 부스 운영</li> </ul>	광주광역시용봉청소년문화의집
7	문화다양성 디지털로 잇다 「코넥트(Korea+Connect)」	뉴미디어 영상 세대인 청소년들의 시각으로 디지털 도구를 활용한, 미디어 콘텐츠(동화책·영상 제작) 개발·보급 활동을 통해 문화다양성 감수성 향상	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양성 마주하기: 오리엔테이션, 안전교육, 관계형성</li> <li>- 다양성 현상읽기: 미디어 속 다양성 사례 드로잉표현</li> <li>- 다양성 실천하기: 문화다양성 창작 동화책 및 영상 제작</li> <li>- 다양성 확산하기: 찾아가는 동화책 영상 상영회</li> <li>- 다양성 사후연계활동: 창작동화책 활용 정책제안</li> </ul>	안양시 만안청소년문화의집

번호	프로그램	소개	주요 내용	기관명
8	청소년 디지털리터러시 배움캠프: 상상밀양	청소년의 디지털리터러시의 필요성이 대두되는 가운데 디지털 도구를 건강하고 책임있게 사용하며, 디지털리터러시를 배우는 과정에서 문제해결책을 찾는 경험을 배운다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털리터러시 아두이노 교육</li> <li>- 3D프린팅 교육</li> <li>- 청소년주도 나만의 디지털리터러시 작품 만들기</li> </ul>	밀양시 청소년수련관
9	디지털 시민성 역량 강화 '미디어 히어로 프로젝트'	미디어 역기능과 순기능을 모두 경험할 수 있는 모듈형 교육프로그램입니다. 청소년의 안전하고 건강한 미디어 사용을 돕기 위한 '미디어 역기능 예방교육', 세상을 변화시키는 선한 콘텐츠를 제작할 수 있는 '미디어 제작 리터러시'를 경험한 우리 모두가 '미디어 히어로'	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로그램 홍보 및 모집</li> <li>- 미디어 역기능 예방교육</li> <li>- 미디어 비평 및 제작체험</li> <li>- 디지털 시민성 역량강화 책자 제작 및 배포</li> <li>- 평가회의</li> </ul>	시립청소년미디어센터
10	청소년 4차산업혁명 기술 마스터 프로젝트 『A.N.D. 퓨처로드』	미래기술 첨단 콘텐츠 체험 및 결과물 제작 프로그램을 통해 각 지역 청소년들의 4차 산업혁명 역량을 강화한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털드로잉, 자율주행 등 4차산업혁명 기술체험</li> <li>- 소외지역 출장교육을 통한 첨단기술교육 확산</li> <li>- 2박 3일 캠프 활동을 통한 콘텐츠 결과물 제작</li> </ul>	시립노원청소년미래진로센터
11	동대문구청소년과 함께하는 전통시장 E-MAP 제작 프로젝트 '동네-BOOK'	디지털 매체를 활용하여 전통시장 map 제작을 통한 청소년의 디지털 시민성 함양 및 동대문구청 전통시장의 지역커뮤니티로서의 활성화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전통시장 탐방</li> <li>- 드로잉활동</li> <li>- 이벤트부스운영</li> </ul>	시립동대문청소년센터

번호	프로그램	소개	주요 내용	기관명
12	디지털 도구를 활용한 청소년 체험·배움·나눔 프로젝트 딜라이트(D ELIGHT : Digital-Education-Lightly)	청소년이 디지털 소외계층에게 디지털 도구를 활용한 '디지털 드로잉 진로멘토링' 및 '인공지능로봇 코딩 나눔'을 통해 사회참여활동을 함으로써 청소년의 디지털 역량·협업역량·민주시민성 역량을 제고하기 위한 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털 코딩                             <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 코딩교구 체험활동</li> <li>(2) 코딩 배움 및 인공지능로봇 제작활동</li> <li>(3) 제작한 인공지능로봇을 디지털 소외계층에 나눔활동</li> </ul> </li> <li>- 디지털 디자인                             <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 디자인 교구 체험활동</li> <li>(2) 편집디자인 배움 및 교육 기획, 교재 제작 활동</li> <li>(3) 디자인 역량 나눔 멘토링</li> </ul> </li> </ul>	시립마포청소년센터
13	청소년이 주도하는 온·오프 안전체험 프로젝트 “학교야, 화(火)내지마!”	안전 동아리 청소년들이 온라인과 오프라인을 활용하여 학교 메타버스 소방맵 제작과 소방 시설 안전 디자인 등 안전과 관련된 다양한 활동을 진행하여 안전 불감증을 해소하고 학교 및 지역사회의 안전리더로 성장시키는 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학교 소방 시설(소화기/소화전 등) 안전 점검 모니터링</li> <li>- 학교 메타버스 안전맵 개발 &amp; 소화기 찾기 게임 제작</li> <li>- 셉테드 기법을 활용한 디자인 소화기 &amp; 소방 안전 스티커 제작 및 지역사회 배포</li> <li>- 메타버스 안전맵 캠페인 및 배포 &amp; 디자인 소화기 전시회 진행</li> <li>- 소방서 연계 전문 교육 &amp; 안전체험관 방문 안전 체험 교육</li> <li>- 청소년 안전체험교육 부스 기획-운영-평가</li> </ul>	시립성동청소년센터
14	내-플릭스: 내 지구를 지키는 에코 뮤비컬	여러 가지 디지털 도구를 활용하여, 청소년이 직접 환경 애니메이션을 창작하는 프로그램입니다! 성우팀과 애니메이션 제작팀으로 나뉘어, 각각의 전문 영역의 역량도 향상된 사업입니다!	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털 도구를 활용한 성우, 애니메이션 제작 활동</li> <li>- 성우팀: 디지털 도구를 활용한 녹음 활동 등</li> <li>- 애니메이션 제작팀: 디지털 프로그램 활용 제작</li> <li>- 기후변화, 지구 지키기 등 환경 교육 학습</li> <li>- 환경 애니메이션 창작 및 공유</li> </ul>	서울시립청소년음악센터

번호	프로그램	소개	주요 내용	기관명
15	세상을 바꾸는 공익광고 해바!	미디어 촬영 및 편집 기술에 관심 있는 중등 청소년 20명을 대상으로 하여, 다양한 사회문제를 직접 발견하고 공익광고로 제작하여 공유하는 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 영상 촬영장비 사용법 교육 및 실습</li> <li>- 영상 편집 교육</li> <li>- 공익광고 상영회 운영</li> </ul>	장성군 청소년수련관
16	마지막 기회, 지구를 지켜라! '에코 크리에이터'	'에코크리에이터'는 Eco(환경), Creator(창작자)로 청소년들의 콘텐츠 제작 능력과 문화감수성을 키울 수 있는 환경 콘텐츠 창작 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프리 프로덕션: 환경 문제 자기화 및 콘텐츠 기획</li> <li>- 메인 프로덕션: 청소년 참여 중심 콘텐츠 제작 활동</li> <li>- 포스트 프로덕션: 사회 환경 디지털 실천 활동</li> </ul>	(이천시 청소년재단) 창전청소년문화의집
17	청소년 크리에이터 랩 '같이 가치 펀딩'	청소년들의 해결 과제 중 하나인 취업을 포함한 진로활동과 크라우드 펀딩 플랫폼과의 연결을 통해 실질적인 창업 활동의 기회를 제공하고 능동적인 콘텐츠 생산자를 양성하는 미디어 특성화 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 펀딩 전문교육 및 기획[3회]</li> <li>- 펀딩 전시회[1회]</li> <li>- 펀딩 매거진 제작[200부]</li> <li>- 펀딩 체험부스 운영[1회]</li> </ul>	수원시 청소년 청년재단 천천청소년문화의집
18	2050 메타버스 에코시티	환경오염이 심각한 현 상황에 대해 생각해 보고 친환경 미래 도시가 될 수 있도록 우리 청소년들이 실천할 수 있는 환경 과제와 미래 도시를 들어 보고 환경에 대한 인식 개선 및 기후 친화적 생활 실천을 유도하고 친환경 미래 도시가 실현 될 수 있도록 캠페인 활동을 실시하고자 함	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 환경 상황에 대해 알아보기-</li> <li>- 우리가 실천할 수 있는 기후 변화와 실천</li> <li>- 아바타로 다양한 환경 과제 수행 - 미래 우리 학교 상상하기</li> <li>- 무공해 우리 도시 상상하기</li> <li>- 내가 꿈꾸는 친환경 미래 도시</li> <li>- 결과보고회 및 환경 캠페인</li> </ul>	포항시 청소년재단 청소년수련관

번호	프로그램	소개	주요 내용	기관명
19	1000년의 시간여행	우리 고장의 고려시대 거대 사찰의 흔적을 찾아 유적지에 담긴 역사적 사실에 대하여 체험활동과 다양한 영상제작 활동을 통해 타 지역과 구별되는 경쟁력을 갖춘 문화콘텐츠 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 영상미디어의 제작을 통해 창의적인 자기표현과 소통능력 함양</li> <li>- 문화 체험과 창작활동을 통해 제작된 개인별 콘텐츠 제작</li> <li>- 지역 문화재 복원을 위한 홍보용 콘텐츠 제작 시연</li> <li>- 문화재 관련 콘텐츠 전시회 및 체험활동 부스 운영</li> </ul>	한국미래융합교육협회
20	디지털부영이감시단	디지털부영이감시단은 청소년이 안전한 온라인환경을 구축하기 위해 온라인환경(SNS 등)에서 디지털성범죄계시물 및 유해물을 신고, 감시하는 자원봉사단체입니다	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털성범죄계시물 및 유해물 모니터링 57,159건 (2월 18일 ~ 10월 31일 기준)</li> <li>- 디지털성범죄 가·피해 예방 콘텐츠 10건 제작 및 배포 (부영이감시단 인스타그램)</li> <li>- 부영이축제 &lt;부영이DAY&gt; 운영 - 712명 시민 참여</li> <li>- 온라인서명캠페인 215명 참여</li> <li>- 서명운동 기반으로 &lt;아동청소년 성착취물구입 등&gt;에 관한 양형기간 변경제안 제출 (양형위원회, 4대 정 당)</li> <li>- 우수단원 12명 수상 (국회의원상 5명, 한국청소년재단이사장상 7명)</li> </ul>	한국청소년재단
21	디지털, 감성과 달다 : "나="	디지털 도구를 통해 콘텐츠를 만들며 나의 취향과 장점을 탐색하는 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 차곡차곡 영화만들기: 단편영화 만들기 프로그램</li> <li>- 나의 기록, 나의 아카이빙: 다양한 사진촬영 도구를 활용한 기록법 배우기</li> <li>- 일상을 다채롭게 아이패드 드로잉: 프로크리에이트 앱을 활용한 디지털 굿즈 만들기</li> <li>- '범인' 시사화: 영화만들기 결과물 공유회</li> <li>- 결과 작품 전시회: 프로그램 결과물 종합 전시회</li> </ul>	원주가톨릭사회복지회 중앙청소년문화의집

## 2) 청소년이용시설 운영 현황

### 가) 국립어린이박물관 로블록스(Roblox) 메타버스 전시 프로그램 '테크버시티(Techvercity)'

- 메타버스 전시는 국내 다수의 박물관, 과학관 등에서 관람객의 이용률과 만족도를 높이기 위하여 운영하는 대표적인 프로그램임
  - 국립중앙박물관의 메타버스 박물관 '힐링 동산', 국립온라인과학관 '메타폴리' 등 다양하게 운영되고 있음
- 이 중 국립어린이박물관의 로블록스(Roblox)를 활용한 메타버스 전시 프로그램 '테크버시티(Techercity)'를 소개하고자 함

#### (1) 프로그램 목적

- 국립어린이박물관은 세종특별자치시 국립박물관단지 내에 2023년에 개관한 첫 번째 박물관으로, 어린이들의 상상력과 창의력을 펼칠 수 있는 박물관의 모습을 연출하고 관람객 연령대를 높이기 위하여 노력하고 있음(정선희, 2023)
- 국립어린이박물관은 주요 관람객의 연령대를 만 10세 이상 초등학교 고학년까지 넓히기 위하여, 전시에 직접 참여할 수 있는 참여형 전시 프로그램을 운영하였음(정선희, 2023). 로블록스를 활용한 메타버스 전시 프로그램 테크버시티는 그 노력의 일환이라 할 수 있음
  - 온라인 가상 메타버스 플랫폼인 로블록스는 전 세계 180개 국가, 11개 언어로 운영되는 프로그램으로 로블록스 스튜디오, 플레이어를 통해 이용자는 누구나 개발자가 될 수 있음
  - 로블록스 프로그램을 통해 전시실 이용자는 직접 박물관에 방문하지 않더라도 온라인으로 전시 프로그램에 참여할 수 있음
- 메타버스 프로그램 중 로블록스 창작워크숍을 초등 고학년 청소년을 대상으로 개최하고, 이를 통해 어린이박물관에 전시할 프로그램을 개발하였음

#### (2) 적용 대상

- 로블록스 게임을 통해 창작해 본 경험이 있는 초등학교 고학년 학생들이 한수정 작가와 공동창작함(행정중심복합도시건설청, 2023. 6. 27)

- 해당 전시 프로그램은 로블록스 프로그램만 컴퓨터 등에 설치되어 있으면 누구든, 언제든지 참여할 수 있음

**(3) 지도인력 특성**

- 프로그램은 전시교구제와 로블록스 환경을 개발한 작가 1명, 관련 분야 전문가 2명, 전시업체 담당자 1명의 지도 하에 이루어졌음(정선희, 2023)
- 로블록스 내 기본적인 환경을 작가가 창작한 후, 전문가와 전시업체 담당자의 협업 하에 학생들과 공동작업이 이루어졌음(정선희, 2023)

**(4) 프로그램 주요 내용**

- 본 프로그램은 작가와 학생 창작자가 다음의 메타버스 전시 프로그램을 개발하는 것을 내용으로 함
- 작가와 어린이 창작자가 만든 게임 환경에서 미래의 운송수단을 만들어 브릿지를 건너 여러 개의 보물섬을 탐험하면서 보물을 수집하는 메타버스 활동
  1. 워크숍 창작 참여자가 전체 맵의 일정부분을 맡아서 자신만의 보물섬을 만든다.
  2. 각 보물섬을 연결하는 브릿지를 만든다.
  3. 각 브릿지를 탐험할 수 있는 다양한 운송장치(비행기, 배, 자동차)와 보물이 되는 아이템의 기본 소스는 작가가 만들어 제공한다.
  4. 창작 참여자는 미래의 운송장치 및 다양한 아이템과 게임방식들을 공동 창작한다.
  5. 게임참여자는 숨은 아이템을 찾아 보물섬으로 보물을 찾는 여정을 떠난다

**나) 국립어린이과학관 디지털 활동 프로그램 ‘로블록스 별자리 탐사대’**

- 서울특별시에 소재한 국립어린이과학관에서는 과학기술이라는 주제에 걸맞은 다양한 디지털 활동 프로그램을 운영하고 있음
- 첫째, 메타버스 전시 프로그램(제페토)을 운영하여 과학관에 직접 방문하지 않아도 과학관에 있는 전시품과 점프 게임 등 다양한 놀거리를 제공하고 있음
- 둘째, A.I. 존을 운영하여 청소년의 흥미를 끄는 전시를 통해 효과적으로 내용을 전달하

고 있음<sup>3)</sup>

- 해당 구역에서는 국립어린이과학관의 인공지능 ‘조이’가 기후변화에 관한 주제로 “지구가 아파요”, “사라지는 동물들”, “지구를 구하려면”, “A.I.와 지구구조대” 활동을 보조함.
- 셋째, 통합적 디지털 스토리텔링 프로그램을 운영함. 통합적 디지털 스토리텔링은 “단일 과학 개념 또는 현상에 대한 전시물을 통합할 수 있도록 이야기와 미디어, 정보 등을 활용하고 제공하는 것(박현진, 소효정, 2019: 552)
  - 박현진과 소효정(2019)은 국립어린이과학관에서의 통합적 디지털 스토리텔링 프로그램을 운영 과정에 대해 연구한 바 있으며, 초등학교 고학년 학생 14명을 대상으로 상상놀이터 내부의 ‘새들의 비행 방법’, ‘민물에 사는 생물’, ‘바다에 사는 물고기’ 전시물에 대한 ‘페트병의 여행’이라는 스토리를 구성하여 활동을 진행하였음. 연구 결과, 인지적 측면에서의 긍정적 변화는 크게 관찰하기 어려웠으나 정의적 측면에서의 가능성이 발견되었음.
- 이 외에도 4D 영상관, VR 활용 실험실 등 다양한 디지털 활동이 운영되고 있음
- 다양한 프로그램 중, 본 연구에서는 로블록스를 활용한 별자리 탐사 교육 프로그램인 ‘로블록스 별자리 탐사대’를 소개하고자 함

3) 국립어린이과학관. [https://www.csc.go.kr/new1/centers/exhibitinfo\\_5.jsp](https://www.csc.go.kr/new1/centers/exhibitinfo_5.jsp)에서 2024. 9. 27. 인출.



출처: <https://www.youtube.com/watch?v=NIId-cZ5il0>에서 2024. 10. 29. 인출

[그림 2] 국립어린이과학관 로블록스 별자리 탐사대 교육 현장 캡처화면

**(1) 적용 대상<sup>4)</sup>**

- 본 프로그램은 초등학교 2학년 이상의 어린이를 대상으로 하며, 마우스와 키보드 활용에 익숙하고 평소 로블록스를 체험해 본 학생이 참여함
- 프로그램의 참여를 원하는 학생 중 12명을 선발하여 진행함

**(2) 지도인력 특성**

- 프로그램의 강사는 '에메리움'이라는 유튜버로, 로블록스를 활용한 콘텐츠를 주로 제작함
- 이처럼 국립어린이과학관은 기존 인력뿐만 아니라 민간과 협력하여 프로그램을 운영하고 있음

**(3) 필요시설 및 기자재**

- 로블록스 체험용 컴퓨터 1대 및 줌(zoom) 사용 기기 1대

4) 국립어린이과학관. <https://www.csc.go.kr/boardView.do>에서 2024. 10. 29. 인출.

**(4) 프로그램 주요 내용**

- 모집 공고에 따르면<sup>5)</sup>, 해당 교육은 다음의 4차시로 운영됨

<표 5> 로블록스 별자리 탐사대 우주탐사 교육 내용

차시	프로그램명	플랫폼	주요 내용
1	별자리 탐사 준비	줌+로블록스	- 주요 별자리 역사 및 신화 소개 - 로블록스 조작 방법 안내 - 탐사할 별자리 선택 및 탐사 장비 소개
2	별자리 파헤치기	줌+로블록스	- 로블록스 내 별자리 탐사 장소로 이동 - 가상 망원경 조작법 학습 - 로블록스 별자리 찾기 및 관찰
3	별자리 상상하기	줌+로블록스 스튜디오	- 전통 별자리 이야기 학습 및 의미 탐구 - 자신만의 별자리 상상 및 이야기 창작 - 로블록스 별자리 디자인
4	나만의 별자리	줌+로블록스 스튜디오	- 창작한 별자리 이야기 공유 - 로블록스 별자리 전시 - 작품 공유 및 감상.

**다) 청소년 이용시설 내 디지털 스포츠 활동 프로그램**

- 최근 민간 부문을 중심으로 디지털 스포츠 산업이 각광받고 있음. 특히 가상현실(VR), 메타버스 등의 기술과 접목하여 새로운 형태의 스포츠가 등장하고 있음
- 여기서는 청소년 이용시설 내에서 디지털 기술과 스포츠 활동을 접목한 사례를 소개하고자 함

**(1) 프로그램 목적**

- 청소년 수련시설과 이용시설에서는 가상현실 기술을 활용한 스포츠실을 설치하고 있는데, 가상현실 스포츠실은 미세먼지, 악천후 등 기상 악화로 인한 실내 체육활동의 필요

5) 국립어린이과학관. <https://www.csc.go.kr/boardView.do?bbspkid=17&pkid=1960&num=0>에서 2024. 9. 27. 인출.

성과 체육활동이 취약한 청소년의 문제를 해결하기 위한 실내 체육시설임.<sup>6)</sup>

- 디지털 스포츠 활동 프로그램은 전세계적인 위기였던 COVID-19 팬데믹 시기에 외부 활동 자제로 인한 청소년의 건강 악화 및 체력 저하 문제를 해결하기 위해 전국적으로 보급되었음
- 대표적인 디지털 스포츠 활동 프로그램의 운영 장소인 가상현실 스포츠실은 대형 스크린과 음향 장치, 게임 기반 콘텐츠 등을 통해 체육 기피 청소년들의 흥미를 유발하여 참여를 유도할 뿐만 아니라, 난이도 조절도 가능해 운동 효과를 높일 수 있다는 장점이 있음(박세원, 2022).

**(2) 필요시설 및 기자재**

- 디지털 스포츠 활동 프로그램의 운영을 위해서는 가상현실 스포츠실 등의 설치가 필요함
- 현재 가상현실 스포츠실은 주로 초등학교에 설치되어 있음. 이는 문화체육관광부와 국민체육진흥공단의 가상현실 스포츠실 보급 사업에 따른 것이며(김하영, 김석산, 심승보, 2024), 현재 600여 개의 초등학교에 가상현실 스포츠실이 설치되어 있음.
- 또한, 가상현실 스포츠실 보급사업은 청소년시설 역시 대상으로 하여 현재 많은 청소년 수련시설에서 가상현실 스포츠실을 설치하고 있음(이동주, 2024; 정서영, 2023).
- 가상현실 스포츠는 ‘언택트(untact) 스포츠’로 불리기도 함. 포천시 청소년 정책제안 발표 대회에서 청소년이 직접 제안한 아이디어를 반영하여 포천시 청소년문화의집, 포천시 청소년교육문화센터에 언택트 실내 운동 플랫폼 기기를 도입하였음(안상일, 2022).

**나. 해외 사례**

**1) 미국 Boys & Girls Club<sup>7)</sup>**

- 미국의 경우, 우리나라와는 달리 청소년활동이 국가 혹은 지방자치단체 중심으로 이루어지기보다는 민간의 영향력도 강한 것이 특징임

6) 국민체육진흥공단. <https://www.vrsportsclass.com/business>에서 2024. 9. 30. 인출.

7) Boys & Girls Clubs. <https://www.bgca.org/>.

- 이에 우리나라에서는 국가적 중장기 계획을 통해 청소년활동을 제도화하는 반면, 미국에서는 주로 민간에서 지역별로 각기 다른 활동을 전개함(김경준, 강경균, 변나향, 2021: 244)
- 미국의 많은 청소년시설 중, Boys & Girls Club(이하 BGC)은 1860년 청소년의 행동을 개선하고 개인의 성취욕구 등을 증진하기 위하여 코네티컷 주에서 시작된 비영리 단체인(최창욱, 장근영, 2018: 57).
- BGC는 “모든 청소년, 특히 우리를 가장 필요로 하는 청소년들이 생산적이고 배려하며 책임감 있는 시민으로서 잠재력을 최대한 발휘할 수 있도록 지원한다(To enable all young people, especially those who need us most, to reach their full potential as productive, caring, responsible citizens).”라는 미션을 바탕으로, 미국 전역 소도시, 대도시, 공공주택 커뮤니티, 미국 원주민 공동체, 전 세계 미군 시설 거주지 지부를 두고 전문 직원이 활동을 이끌고 있음<sup>8)</sup>
- 전국 BGC에서 공통적으로 운영하고 있는 디지털 활동 프로그램과 특정 센터에서 운영하고 있는 디지털 활동 프로그램을 살펴보도록 함

**가) 전국 단위의 디지털 활동 프로그램**

- BGC는 Sports & Recreation, Education, The Arts, Health & Wellness, Workforce Readiness, Character & Leadership라는 프로그램을 운영하고 있음. 이중 디지털 활동 관련 프로그램은 특정 분야에 속하기보다는 각 프로그램 내 세부 프로그램으로 편성되어 있음<sup>9)</sup>
- 구체적으로 디지털 활동 프로그램은 ‘Computer Science Pathway’, ‘Digital Literacy Essentials’ 등이 있음
- 이 두 프로그램은 디지털 활동 프로그램 중 디지털 교육 프로그램으로 분류되어 있는데, BGC의 교육 프로그램은 청소년이 고등교육기관의 진학과 21세기형 커리어를 준비할 수 있도록 설계됨(“These programs are designed to ensure that all Club members graduate from high school on time, ready for a post-secondary education and a 21st-century career.”)<sup>10)</sup>

8) Boys & Girls Clubs. <https://www.bgca.org/about-us/local-clubs>에서 2024. 09. 12. 인출.

9) 각 프로그램에 대한 설명은 BGC 웹사이트에서 소개된 내용을 재구성하였고, 세부 프로그램의 내용은 클럽이 마이크로소프트와 파트너십을 통해 구축한 플랫폼인 MyFuture에서 검색한 내용을 토대로 작성하였음

10) Boys & Girls Clubs. <https://www.bgca.org/programs/education>에서 2024. 10. 30. 인출.

**(1) 프로그램 목적**

- 각 프로그램의 세부적인 목적은 다르지만, BGC 내 모든 프로그램의 공통적인 목적은 청소년이 학교에서 우수한 성적을 거두고 건강하고 생산적인 삶을 영위할 수 있도록 지원하는 것임(“Explore innovative programs designed to empower youth to excel in school, become good citizens and lead healthy, productive lives”)<sup>11)</sup>
- Computer Science Pathway는 코딩, 알고리즘 프로세스, 독창적인 기술을 학습하고 설계함으로써 팀워크, 인내심, 문제 파악 및 해결 능력과 같은 핵심적인 사회적, 정서적 기술을 배우는 프로그램임<sup>12)</sup>
- Digital Literacy Essentials는 디지털 안전, 디지털 개인정보 보호, 디지털 존재감, 온라인 커뮤니케이션, 레트로 게임 등을 탐구하는 프로그램임<sup>13)</sup>

**(2) 적용 대상**

- BGC 내 프로그램은 일반적으로 6-9세, 10-12세, 13-15세, 16세 이상의 청소년을 위한 프로그램으로 구성됨. 즉, 각 발달단계별 프로그램이 마련되어 있음
- 다만 각 프로그램은 세부적으로 적용 연령을 다르게 하고 있는데, Computer Science Pathway는 모든 연령의 아동 및 청소년을 대상으로 함
- Digital Literacy Essentials는 8-18세 청소년을 대상으로 함

**(3) 지도인력 특성**

- 기본적으로 BGC의 온라인 플랫폼 MyFuture 내에 작성되어 있는 지침을 보면서 청소년이 직접 프로그램을 수행해 나가지만, 각 센터에 있는 청소년 지도사(facilitator)의 도움을 받아 활동을 수행할 수 있음

11) Boys & Girls Clubs, <https://www.bgca.org/programs/>에서 2024. 10. 30. 인출.  
 12) Boys & Girls Clubs, Computer Science Pathway. <https://www.bgca.org/programs/education/computer-science-pathway/>에서 2024. 09. 12. 인출.  
 13) Boys & Girls Clubs, Digital Literacy Essentials. <https://www.bgca.org/programs/education/digital-literacy-essentials/>에서 2024. 09. 12. 인출.

**(4) 프로그램 주요 내용**

- Computer Science Pathway
  - 이 프로그램에 참가하는 청소년들은 팀을 이루어 어플리케이션을 개발하는 등의 디지털 활동에 참여함
  - 보다 구체적으로 해당 프로그램 내에는 ‘Google CS First’, ‘Design an App, Scratch’, ‘Data Unplugged’, ‘Code Independently’, ‘Code an App’, ‘Present an App’, ‘Hour of Code’, ‘Procedures Unplugged’ 라는 이름의 세부 프로그램이 존재함
  - 세부 프로그램은 컴퓨터 언어, 코딩, 데이터 추출, 앱 개발 등 컴퓨터 과학과 관련해 다양한 교육 프로그램으로 이루어져 있음
  - 여기에는 Scratch 입문, 고양이에 관한 어플리케이션 개발 등의 교육이 포함됨<sup>14)</sup>
  - 또한 각 프로그램은 Google CS First(구글에서 제공하는 무료 컴퓨터 과학 교육 프로그램), Scratch(MIT에서 개발한 프로그래밍 언어) 등 외부 기관에서 개발되었거나, 외부 자료를 적극적으로 활용하여 지침이 제공되고 있음
- Digital Literacy Essentials
  - 이 프로그램 내에는 ‘Digital Presence’, ‘Detective’, ‘Presenter’, ‘Digital Basics’, ‘Digital Skills Building: Gaming’, ‘Online Safety’, ‘Typer’, ‘Gamer’, ‘Digital Privacy’, ‘Digital Citizenship’으로 명명된 세부 프로그램이 존재함
  - 세부 프로그램은 디지털 공간에서의 기본적인 태도, 게임하는 방법, 온라인에서 자신의 정보를 보호하는 방법, 디지털 시민이 되기 위한 교육 등 다양하게 구성되어 있음
  - 여기에는 위키피디아(Wikipedia)를 편집하는 법, 사이버 괴롭힘을 예방하는 법, 효과적인 검색 전략 등의 프로그램이 포함됨<sup>15)</sup>
- 제시한 프로그램뿐만 아니라, BGC에서는 디지털 활동 관련 프로그램이 프로그램 전반에 걸쳐 폭넓게 마련되어 있음
  - 디지털 활동 관련 프로그램은 ‘Media Making’ 활동의 세부 프로그램으로 ‘Storyboarding’, ‘Design’, ‘Photographer’, ‘Audio Producer’, ‘Web Designer’, ‘3D Designer’, ‘Animator’, ‘Filmmaker’, ‘Music Producer’, ‘Voice’, ‘Photo

14) MyFuture. <https://www.myfuture.net/activities?idPrograms=2>에서 2024. 09. 12. 인출.  
 15) Myfuture. <https://www.myfuture.net/activities?idPrograms=1&page=1>에서 2024. 09. 12. 인출.

Editor' 등의 활동이 있음<sup>16)</sup>

- 그 외에도 'Sign up for BGCA's National Virtual Club(BGC 활동의 온라인 참여)', 'Listen and Learn Challenge(팟캐스트 청취)', 'TikTok Dance Challenge(틱톡 춤 챌린지)', 'Digital Storytelling(디지털 기기를 활용하여 이야기 만들기)', 'Inclusive Media(포용적 미디어 교육)', 'Is My Phone Changing Me?(스마트폰 사용 교육)', 'Is Social Media Making You Sad?(SNS 사용 교육)', '3D Printing in the World(3D 프린팅)', 'Internet of Things: The Ultimate Enemy?(사물인터넷)' 등의 프로그램이 있음
- 또한, 각 프로그램을 성공적으로 이수할 경우 이수증과 비슷한 개념의 '뱃지'를 증명하여 청소년의 동기를 자극하고 역량을 증명할 수 있도록 하고 있음

#### 나) 지역 단위의 디지털 활동 프로그램

- BGC의 디지털 활동 프로그램은 전국 모든 센터에서 공통적으로 운영되는 프로그램뿐만 아니라 특정 지역 센터에서만 운영되는 프로그램도 존재함
- 이 중 VR을 활용한 프로그램인 Virtual Reality to Enhance Safe Driving Education for Teens를 소개함

##### (1) 프로그램 목적<sup>17)</sup>

- UPS 재단의 지원을 받아 운영되는 해당 프로그램은 전국 265개 BGC 센터에서 운영되고 있음
- 해당 프로그램은 청소년들이 VR 프로그램은 몰입형 기술을 경험할 수 있도록 하여 보다 효과적으로 도로 안팎에서 안전하고 성공적인 운전 기술을 갖추도록 하기 위한 프로그램임

16) Myfuture. <https://www.myfuture.net/activities?idPrograms=3&page=1>에서 2024. 09. 12. 인출.

17) Boys & Girls Clubs. <https://www.bgca.org/news-stories/2022/April/bgca-introduces-virtual-reality-to-enhance-safe-driving-education-for-teens/>에서 2024. 10. 5. 인출.

##### (2) 적용 대상

- 본 프로그램은 13-18세 청소년을 대상으로 함
- 해당 연령대의 청소년은 직접 본 프로그램이 운영되고 있는 BGC 센터를 찾아 활동을 체험하게 됨

##### (3) 지도인력 특성

- BGC의 대부분의 프로그램과는 달리, 본 프로그램은 UPS 재단에서 자체적으로 운전자에게 실시하는 것과 동일한 프로그램이기 때문에 UPS 재단 측에서 청소년의 활동을 위해 UPS 재단의 직원들이 자원봉사 강사로 참여해 청소년을 지도함

##### (4) 프로그램 주요 내용<sup>18)</sup>

- 프로그램의 주요 골자는 안전 운전 기술의 교육임. 이를 위하여 기본적인 안전 운전 교육부터 휴대전화 통화, 문자 메시지, 음주운전 등의 위험한 행동과 그에 따른 결과까지 다양한 안전 원칙에 중점을 두고 있음
- 본 프로그램의 VR 환경은 최첨단 가상 운전 시뮬레이션을 가능하게 함. 대화형 애니메이션, 음성 명령 및 다양한 운전 환경을 갖춘 가상 현실 헤드셋을 사용하여 청소년의 안전 운전 지식을 교육하는 데 기여함

18) Boys & Girls Clubs. <https://www.bgca.org/programs/teens-young-adults/ups-road-code/>에서 2024. 10. 30. 인출.



출처: <https://www.bgca.org/news-stories/2022/April/bgca-introduces-virtual-reality-to-enhance-safe-driving-education-for-teens/>에서 2024. 10. 5. 인출

[그림 3] BGC 센터 내 안전교육을 위한 VR 기기 활용 모습

## 2) 싱가포르 National Youth Council<sup>19)</sup>

- 싱가포르의 국가청소년위원회(National Youth Council, 이하 NYC)는 청소년 업무를 수행하기 위한 싱가포르의 국가기관임
- NYC는 2015년부터 싱가포르의 문화, 지역사회, 청소년부(Ministry of Culture, Community and Youth)의 산하 기관으로 조직되어 국가 수준의 청소년 사업을 수행하고 있음(김경준 외, 2021: 198)
- NYC는 민간 및 공공 부문의 파트너와 함께 청소년들이 관심 있는 문제에 대해 정부와 소통하고, 지역사회에 기여하며, 지역 내 또래들과 교류할 수 있는 기회를 공동으로 창출하고 공동의 플랫폼을 개발함<sup>20)</sup>

19) National Youth Council. <https://www.nyc.gov.sg/>.

20) National Youth Council, About Us. <https://www.nyc.gov.sg/about-us>에서 2024. 09. 13. 인출.

- NYC는 청소년의 활동을 진흥하기 위하여 다양한 연구를 수행하고 프로그램을 운영하고 있음
  - 예컨대, National Youth Survey를 실시하여 싱가포르 청소년의 발달 등에 관한 데이터를 축적하고 있음<sup>21)</sup>
  - 이 외에도 기후위기, 글로벌 역량, 고용 등 다양한 관점에서 청소년과 연관되는 사회 문제에 대한 짧은 보고서를 발표하고 있음<sup>22)</sup>
  - 프로그램은 크게 ‘Youth Leadership’, ‘Youth Engagement’, ‘Youth Action + Empowerment’, ‘Global + Asia Readiness’, ‘Career Readiness’, ‘Outward Bound Singapore (OBS)’, ‘Youth Corps Singapore’, ‘Somerset Belt’으로 구성되어 있음
  - 각 프로그램 내 세부 프로그램은 상호 중첩되기도 하며, 주제에 따라 정부의 각 부서와 협업하여 진행되기도 함.
- NYC 내 디지털 활동 프로그램의 큰 특징 중 하나는 프로그램의 진행 형식과 주제가 앞서 소개한 Boys & Girls Club의 프로그램과 같이 정형화되어 있다기보다는 청소년이 주도하여 기획하고 실행하는 경우가 많다는 것임
  - 예를 들어, NYC 산하 ‘Youth Corps’<sup>23)</sup>에서 운영하는 주요 프로그램 중 하나인 ‘Youth Corps Leaders Programme’은 17-25세 청소년이 노인, 특수한 요구를 지니는 시민(Special Needs), 어린이, 청소년, 환경 문제 내에서 스스로 지역사회의 문제를 해결하기 위한 프로젝트를 기획하고 실천에 옮기는 프로그램임<sup>24)</sup>
  - 이 프로그램은 약 9~12개월간 진행되는 프로젝트로 Youth Corps와 파트너십을 맺은 싱가포르 내 다양한 대학 및 공공기관에 속해 있는 전문가의 도움을 받아 수행함
  - Youth Corps는 프로젝트가 끝난 이후에도 인턴십 프로그램, 멘토링 프로그램, 자금 지원 프로그램 등 다양하게 진로를 지원하는 프로그램을 운영하여 청소년의 관심이 지속 가능할 수 있도록 지원하고 있음
  - 디지털 활동 또한 이러한 청소년 주도의 활동 내에 포함되어 수행될 수 있음
- NYC의 웹사이트에는 디지털 활동을 목적으로 하는 활동이 명시되어 있지 않으나,

21) National Youth Council, National Youth Survey. <https://www.nyc.gov.sg/research-engagement/national-youth-survey>에서 2024. 09. 13. 인출.

22) National Youth Council, Research & Engagement. <https://www.nyc.gov.sg/research-engagement>에서 2024. 09. 13. 인출.

23) Youth Corps. <https://www.youthcorps.gov.sg/>.

24) Youth Corps, Leaders Programme. <https://www.youthcorps.gov.sg/lead/youth-corps-leaders-programme>에서 2024. 09. 13. 인출.

NYC는 Youth Corps Leaders Programme과 유사하게 청소년 주도의 활동을 전개하면서 그 안에 디지털 활동을 포함하고 있음. 대표적으로 Youth Action Challenge를 소개하고자 함

**(1) 프로그램 목적**

- Youth Action + Empowerment의 세부 프로그램 중 하나인 ‘Youth Action Challenge’는 청소년이 자신의 열정을 실천하고 포용적이고 지속 가능하며 진보적인 싱가포르를 함께 만들어갈 수 있는 기회를 제공하는 프로그램임<sup>25)</sup>
- Youth Action Challenge는 NYC이 유엔 개발 계획(United Nations Development Programme)과 파트너십을 맺고 정신 건강, 환경 및 지속 가능성, 포용성, 사회 취약계층 지원 분야에서 이니셔티브를 주도할 수 있도록 장려하기 위하여 기획되었음
- 청소년이 자신의 열망을 실현하고 미래를 설계할 수 있도록 지원하는 청소년 주도형 프로그램이라 할 수 있음. 이에 청소년이 희망할 경우 디지털 활동 프로그램이 기획되어 운영될 수 있음

**(2) 지도인력 특성**

- 체계적인 프로그램의 운영과 성과를 위하여, NYC는 청소년이 구체화한 주제의 전문가를 청소년에게 연결해주고 있음
- 이에 많은 청소년활동 프로그램과는 달리 본 프로그램은 청소년 기관에서 제공할 수 있는 프로그램에 한하여 청소년이 활동을 수행하기보다는, 반대로 청소년이 주제를 확정하면 이에 따라 전문가를 민간, 공공 등에서 섭외하여 전문가가 청소년을 지도하는 형태로 운영됨

**(3) 프로그램 주요 내용**

- 6개월간의 체계적인 프로그램으로, NYC는 해당 프로그램에 참여하는 청소년을 멘토와 연결하고 활동을 지원함

25) National Youth Council, Youth Action Challenge. <https://www.nyc.gov.sg/youth-action-challenge>에서 2024. 09. 13. 인출.

- 해당 프로그램은 5번째 기수의 청소년이 2024년 1월 활동을 마무리하였으며, 6기를 준비하고 있음. 5번째 기수는 ‘Caring & Inclusive Society - Intergenerational Bonding’, ‘Caring & Inclusive Society - Caring for Caregivers’, ‘FoodSecurity’, ‘Well-being & Resilience - Financial Literacy’, ‘Well-being & Resilience - Healthy Living’, 그리고 ‘Digital Inclusion & Safety’ 주제에 관한 팀이 구성되어 운영되었음
- 이 가운데 ‘Digital Inclusion & Safety’ 주제에 관한 팀은 AI 도구를 활용하여 지역 사회의 발전을 모색하는 프로젝트, 고령층이 디지털 시대에 적응할 수 있도록 솔루션을 개발하는 프로젝트, 장애인과 전과자의 불공정한 채용 문제를 해결하기 위한 AI 기반 원스톱 취업 포털 제공 프로젝트 등이 기획되고 수행된 바 있음(National Youth Council, 2024).

**3) 벨기에 JINT**

- 벨기에의 JINT는 유럽 연합의 청소년활동 교환 프로그램인 Erasmus+을 담당하기 위해 설치된 플랜더스 지역의 국가기관임.<sup>26)</sup> JINT는 청소년활동의 국제 교류를 지원하는 역할을 하고 있으며,<sup>27)</sup> 청소년 디지털 활동에도 관여하고 있음
- Erasmus+의 일환으로, 유럽연합 각국은 청소년활동에 대한 연구를 지속적으로 수행하고 있음. 특히 ‘RAY DIGI’라는 연구 프로그램을 통해 청소년활동의 디지털화와 청소년 디지털 활동을 지원함.<sup>28)</sup> JINT는 RAY DIGI 프로그램에 협력하여 플랜더스 지역의 청소년 디지털 활동의 활성화에 힘쓰고 있음
- JINT에서 발간된 보고서에 따르면, 플랜더스 지역의 청소년 기관에서는 대면/비대면 활동으로 청소년의 정신건강을 위한 온라인 상담, 디지털 및 미디어 리터러시 개발, 청소년에게 필요한 정보 제공, 디지털 공간 및 커뮤니티 공간 조성, 신체 건강 증진, 재능 개발 및 청소년 참여 등의 활동을 진행하고 있음(Vermeire & Van den Broeck, 2022)
- 이와 같은 활동의 공통적인 특징은 새로운 디지털 기술을 활용하는 것에 목적을 두는 것이 아니라, 디지털 미디어는 도구로써 활용한다는 것임(Vermeire & Van den Broeck, 2022).

26) 벨기에에는 네덜란드어, 프랑스어, 독일어를 공용어로 지정한 국가로, 사용 언어에 따라 세 지역으로 나뉘어 국가가 유지되고 있다. 이 중 플랜더스는 벨기에 국민의 절반 이상이 사용하는 네덜란드어를 주로 사용하는 지역이다.

27) JINT. <https://www.jint.be/English>에서 2024. 10. 31. 인출.

28) RAY DIGI. <https://www.researchyouth.net/projects/digi/#1588113607593-fab71a85-cfb2>에서 2024. 10. 31. 인출.

- JINT와 RAY DIGI는 Erasmus+로부터 청소년활동 지원을 받고 있는 프로그램 중 플랜더스 지역 내 청소년 기관에서 운영되고 있는 청소년 디지털 활동의 우수 사례를 보고 하였음(Vermeire & Van den Broeck, 2023: 8). 청소년의 정치 참여 활성화를 위한 온라인 정치 참여 플랫폼 활성화 프로그램, 취약 청소년을 위한 makerspace, 기후변화를 주제로 한 STEM 관련 여성 청소년 대상 프로그램 등이 소개되었음(Vermeire & Van den Broeck, 2023). 이 중 해당 보고서에서 사례 중 하나로 제시한 Maker space for vulnerable youth 프로그램을 소개하고자 함<sup>29)</sup>

**(1) 프로그램 목적**

- 본 프로그램은 2018-2020년 약 26개월간 진행된 프로그램으로, ‘메이커 스페이스(maker space)’의 운영을 골자로 함. 프로그램의 목적은 (1) 메이커 마인드 향상, (2) 디지털 시민 의식 고취, (3) 취약/소의 계층 청소년을 위한 공간 조성임(Increase maker-mindset; digital citizenship; creating space for vulnerable/marginalized youth; 21st century skills; Vermeire & Van den Broeck, 2023: 19)
- 특히 여성 청소년의 STEM 리터러시 향상을 주된 목적으로 함. 해당 프로그램을 운영하는 기관에서는 STEM의 흥미로운 면모를 보여줌으로써 STEM 분야에 친숙하지 않은 프로그램 참여자에게 관련 주제를 소개하고, STEM 관련 기술과 관심사를 발전시킬 가능성을 제공하고자 하였음

**(2) 프로그램 주요 내용**

- 본 프로그램은 크게 두 가지 활동으로 나뉘어 운영됨. 첫째, ‘메이커 스페이스’라는 프로그램 이름에서 알 수 있듯이, 본 프로그램에 참여하는 청소년은 3D printing 기술과 레이저 커팅 등을 활용하여 디지털 제품 및 도구를 제작함. 메이커 스페이스에서 강조되는 학습 철학은 ‘learning-by-doing’, 즉 실천을 통한 학습이라 할 수 있음. 프로그램 운영 기관에서는 청소년에게 다양한 디지털 기술을 적극적으로 활용할 수 있는 개방형 학습 공간을 마련하여 STEM 및 디지털 활동에 대한 청소년의 장벽을 낮추고 동등한 학습 기회를 제공함
- 메이커 스페이스의 비형식 학습의 유연성과 다양성으로 인해 청소년 수련시설의 지도사는 제한된 커리큘럼이나 학습 목표를 준수하는 대신, 참여 청소년과 소통하며 활동의 목표를 자유롭게 설정할 수 있다는 장점이 있음. 또한 이와 같은 개방적 공간에서 청소년

29) 이하의 내용은 Vermeire & Van den Broeck(2023)의 결과를 재구성하였다.

들은 또래와 소통하며 학습하고, 고전적인 학습 방식에서 벗어나 편안한 환경에서 학습할 수 있음. 이와 같은 효과는 프로그램이 지향하는 취약 계층 및 소외 청소년의 역량 강화에 효과적인 전략이라 할 수 있음

- 둘째, 이 프로그램은 메이커 스페이스 활동을 수행하며 디지털 미디어 및 기술에 대한 이해와 비판적 성찰을 자연스럽게 유도함. 본 프로그램의 개방적 환경은 취약계층 청소년과 소수 집단의 청소년이 프로그램에 보다 적극적으로 참여하도록 유도하고, 이들에게 포용적인 학습환경을 제공할 수 있음. 또한, 프로그램에 참여하는 청소년은 청소년 지도사 및 함께 프로그램에 참여하는 또래와 소통하며 디지털 역량을 습득하는 기회를 얻게 됨

**4) 핀란드 Verke(The Centre of Expertise for Digital Youth Work)**

- 핀란드의 청소년활동은 대부분 교육 문화부(Ministry of Education and Culture, 이하 교육부)의 관리를 받고 있음. 우리나라의 청소년활동이 주로 여성가족부의 관할 하에 놓인 것과는 달리, 핀란드의 청소년활동은 교육부의 관할 하에 있음. 교육부는 청소년활동에 관한 정책, 유관기관 지원, 재정 마련, 입법, 국제사회와의 협업 등을 통하여 청소년활동을 지원하고 있음
- 핀란드 교육부는 2020년부터 청소년활동의 영역을 크게 6가지로 분류하고 각 영역을 전문적으로 관리하고 활동을 기획하는 거점 센터를 지정하여 운영하고 있음
  - 각 거점 센터는 전국에 퍼져 있는 청소년 센터 등을 대상으로 교육을 진행하고, 정보를 제공하는 등의 임무를 수행함. 거점 센터는 지방자치단체의 청소년활동(거점 센터: City of Lahti), 청소년 분야 NGO 활동(거점 센터: Guides and Scouts of Finland), 참여 및 영향력 활동(거점 센터: Youth Academy), 맞춤형 청소년활동(거점 센터: National Workshop Association), 학교 및 교육 기관에서의 청소년활동(거점 센터: South-Eastern Finland University of Applied Sciences), 디지털 청소년활동(거점 센터: City of Helsinki)으로 나뉘어져 있음<sup>30)</sup>
- 이 중 헬싱키 거점 센터로 두고 있는 디지털 청소년활동은 헬싱키 시청에서 Verke라는 담당 기관을 설치하여 관리하고 있음
  - Verke는 13세 이상 청소년을 대상으로 디지털화되고 있는 환경에 맞춘 청소년활동을 지원하는 것을 목표로 함. Verke의 핵심 임무는 “청소년활동에서 디지털 미디어와 기술을 활용하고, 다루고, 적용하기 위한 정보, 교육, 활동 방안을 제공함으로써 청소년

30) Ministry of Education and Culture. <https://okm.fi/en/national-youth-centres>에서 2024. 10. 1. 인출.

의 복지와 능동적인 시민 의식을 지원하는 것(Verke's core mission will continue to be to support the well-being and active citizenship of young people by providing information, education, and work methods for utilizing, handling, and applying digital media and technology in youth work)"임<sup>31)</sup>

- Verke는 청소년 수련시설로서 기능하기보다는, 청소년 수련시설 종사자를 교육하거나 정보를 제공하는 등의 업무를 수행하고 있으므로, 엄밀히 청소년 수련시설이라고 할 수는 없음
  - 그러나 이처럼 핀란드에서는 청소년 디지털 활동을 진흥하기 위하여 청소년 지도사를 훈련하고 이들에게 정보를 제공하는 기관을 따로 두고 있어 체계적인 청소년 디지털 활동이 운영될 수 있는 기반을 마련한다는 점에 주목할 수 있음
- 한편, 청소년 디지털 활동의 운영 현황을 확인하기 위해서는 청소년 수련시설의 현황을 살펴 보아야 함. 핀란드는 우리나라와 마찬가지로 국가에서 운영하는 국립 청소년 수련 시설(national youth centre)을 운영하고 있음
- 국립 청소년 수련시설은 핀란드 교육부의 관리 하에 운영되고 있음. 청소년 수련시설은 주로 자연환경을 경험할 수 있는 실외 활동, 학교 단위의 현장학습 등을 경험할 수 있도록 전국 곳곳에 설치되어 있음<sup>32)</sup>
  - 핀란드에는 총 9곳의 국립 청소년 수련시설이 존재하는데, 모두 자연권에 위치해 있어 자연 활동을 위주로 프로그램이 구성되어 있음.<sup>33)</sup> 그러나 모든 국립 청소년 수련 시설 웹사이트에 접속하여 확인한 결과, 현재까지 자연환경과 접목하여 운영되고 있는 디지털 활동은 아직 활성화되지 않은 것으로 보임
  - 해외 청소년 기관을 대상으로 야외 활동에서의 디지털 도구 활용에 관한 교육이 이루어지기도 하였으나,<sup>34)35)</sup> 이러한 교육은 디지털 활동에 초점이 있다기보다는, 야외 활동에서 디지털 도구를 보조적으로 활용하는 것을 소개하는 수준에 그친 것으로 파악됨

31) Verke. <https://www.verke.org/en/verke>에서 2024. 10. 2. 인출.  
 32) Ministry of Education and Culture. <https://okm.fi/en/national-youth-centres>에서 2024. 10. 1. 인출.  
 33) Ministry of Education and Culture. <https://okm.fi/en/national-youth-centres>에서 2024. 10. 2. 인출.  
 34) Salto. Partnership Building Activity "Outdoors and Digital Tools in Youthwork". <https://www.salto-youth.net/tools/european-training-calendar/training/partnership-building-activity-outdoors-and-digital-tools-in-youthwork.10697/>에서 2024. 11. 5. 인출.  
 35) Salto. Outdoors and Digital Tools in Youthwork. <https://www.salto-youth.net/tools/european-training-calendar/training/outdoors-and-digital-tools-in-youthwork.10360/>에서 2024. 11. 5. 인출.

- 지방자치단체에서도 청소년 수련시설 등에서 청소년 디지털 활동이 이루어지고 있음.
  - 예를 들어, 헬싱키 시에서는 60개 이상의 청소년 시설에서는 9-25세 청소년이 게임을 할 수 있는 시설을 마련하고 있는데,<sup>36)</sup> 게임 활동 개방, 게임 개발 캠프, E-sports, LGBTQAI+ 게임 활동, 여학생을 위한 게임 등 청소년을 청소년 수련시설(youth centre)로 불러들이고 참여를 촉진하기 위하여 노력하고 있음
  - 청소년만을 대상으로 한 활동은 아니지만, 핀란드는 공공 영역에서 디지털 기술을 도입하여 시민의 참여를 이끌어 내고 있음. 그 예시로, Hämeenlinna 시에서는 도시 시뮬레이터 게임인 'City Skylines'를 활용하여 도시의 개발을 위한 설계 대회를 개최하여 많은 시민이 지역 문제에 관심을 갖도록 한바 있음. 이처럼 핀란드는 디지털 기술을 통해 청소년과 시민의 자율성을 강화하기 위하여 노력하고 있음(Viisimaa, 2019: 87)

### 5) 에스토니아 Smarth Youth Work

- 에스토니아의 청소년 정책은 교육 및 연구부(Ministry of Education and Research)에 속한 교육 및 청소년 위원회(Education and Youth Board) 의해 관리되고 있으며, 청소년활동은 지방자치단체에 의해 직접적으로 관리·감독 되고 있음<sup>37)</sup>
  - 2021년 기준으로 에스토니아 내에 청소년 수련시설(youth centre)은 약 300여 개가 존재함. 이 외에도 취미를 개발하고 언어와 문화 함양 등 다양한 인격 발달의 기회를 제공하는 hobby school, 청소년 의회(youth council), 학교 내의 청소년활동 등 다양한 기관에서 청소년활동을 운영하기도 함<sup>38)</sup>
- IT 강국인 에스토니아는 청소년활동에서도 선진적인 디지털 기술을 적용하는 것이 주요 과제로 제시되고 있음. 에스토니아에서는 정기적으로 청소년활동의 발전 계획을 수립하고 있는데, 2012년 수립한 2014-2020 계획에 이미 청소년활동에서의 기술 활용과 혁신이 우선순위로 제시된바 있음(Schlummer, 2019: 20)
  - 그 하위 목표로 1) ICT 관련 활동 시 청소년의 디지털 리터러시를 높이는 등 청소년 활동에서의 정보기술 역량 함양, 2) 새로운 수단을 활용한 청소년활동 개발, 3) 청소년과 청소년 지도사의 역량 함양 등이 제시되었음(Estonian Youth Work Centre,

36) City of Helsinki. <https://nuorten.hel.fi/en/things-to-do-and-places/hobbies/gaming/>에서 2024. 10. 2. 인출.  
 37) Ministry of Education and Research. <https://www.hm.ee/en/education-research-and-youth-affairs/youth-affairs/youth-work>에서 2024. 11. 5. 인출.  
 38) Ministry of Education and Research. <https://www.hm.ee/en/education-research-and-youth-affairs/youth-affairs/youth-work>에서 2024. 11. 5. 인출.

2016)

- 핀란드의 Verke와 에스토니아의 Estonian Youth Work Centre(EYWC)가 공동으로 발간한 'Digitalisation and Youth Work (2019)' 보고서에서는 에스토니아에서 청소년활동을 대하는 하나의 접근으로서 'Smart Youth Work'가 소개되었음. 이에 따르면 Smart Youth Work는 디지털 기술과 청소년활동을 연계하여 청소년활동 정책 개발, 연구, 전략 기획 등 청소년활동 의제를 더욱 발전시키기 위하여 등장한 개념임 (Schlummer, 2019)
- Smart Youth Work에는 4가지 주요 원칙이 존재하는데(Schlummer, 2019: 21), 그 내용은 다음과 같음
  - 첫째, Smart Youth Work는 특정 프로그램이나 방법이 아니며 기존 청소년활동을 대체하는 것이 아님. 이것은 청소년 지도사가 기존의 청소년활동 경험을 바탕으로 새로운 기술 등 수단을 모색 및 결합하여 기존의 활동을 더욱 발전시키는 것임.
  - 둘째, Smart Youth Work는 청소년과 청소년 지도사의 필요에 기반하여 세계화 등의 발전을 위해 전통적인 접근 방식의 대안을 고려하는 것임
  - 셋째, Smart Youth Work의 목표는 청소년이 이전보다 더 효과적이고 생산적으로 청소년활동에 참여하는 것임. 즉, 기존 활동에서 배제된 청소년의 접근성을 높이고 참여를 장려하고, 지역사회와 의사 결정에 보다 효과적으로 참여하는 것 등임
  - 넷째, Smart Youth Work의 핵심 중 하나는 청소년활동에서 디지털 미디어와 기술을 활용하는 것임. 예를 들어, 청소년은 직접 청소년활동에 참여할 수도 있지만 온라인 환경이나 혹은 둘 모두를 통해 참여할 수도 있음
- 이처럼 에스토니아에서는 청소년 디지털 활동 그 자체의 중요성도 강조하고 있지만, 무엇보다 디지털 기술의 발전 등 새로운 문제를 해결하기 위한 혁신 역량의 계발을 위한 수단으로써 디지털 활동을 포함한 Smart Youth Work를 강조하고 있는 것임 (Estonian Youth Work Centre, 2016)
  - 이러한 접근을 통해 청소년 수련시설을 방문하기 어려운 청소년의 특성을 고려한 프로그램의 개발 등 기존 활동에서 배제된 청소년의 참여를 고취하여 궁극적으로 보다 많은 청소년의 역량을 계발하는 것이 주요 목표라 하겠음(Estonian Youth Work Centre, 2016)

### III

## 국립청소년수련시설 내부 환경 분석

- 정부는 1991년 '한국청소년기본계획'을 수립·시행한 이후 청소년활동의 시범적 운영, 지도자 양성 및 청소년단체 육성을 위해 국립청소년시설의 필요성을 인식하고 시설 확보에 노력을 기울여 왔으며(김두현, 2009), 현재 한국청소년활동진흥원 산하에 2개소의 청소년종합수련시설 및 5개소의 농생명·해양·우주·미래환경·생태 특성화시설 등 총 7개소의 국립청소년수련시설을 설치·운영하고 있음
- 청소년종합수련시설로는 국립중앙청소년수련원과 국립평창청소년수련원을 설치·운영하고 있으며, 특성화시설로는 국립청소년바이오생명센터, 국립청소년해양센터, 국립청소년우주센터, 국립청소년미래환경센터, 국립청소년생태센터 등을 설치·운영하고 있음
- 이 가운데 청소년종합수련시설인 국립중앙청소년수련원과 국립평창청소년수련원을 중심으로 설립 배경 및 기능, 그리고 조직 현황(사업·프로그램, 시설·환경, 인적자원) 특징을 살펴보면 다음과 같음

### 1. 설립 배경 및 기능

#### 가. 국립중앙청소년수련원

- 충청남도 천안시 목천읍에 위치한 국립중앙청소년수련원은 청소년수련활동 보급·시연, 지도자양성 등 국가 중추 기능 및 역할을 담당할 수 있게 하려고 정부 차원의 '한국청소년기본계획'('91) 하에 건립이 추진되었으며(김두현, 2009), 1995년 10월 27일 기공하여 2001년 8월 15일 개원함
- 수련원 설립 목적은 청소년을 건전하게 육성하기 위하여 국공립 청소년수련시설을 위탁받아 운영하고, 청소년수련활동을 지원함으로써 청소년들의 덕·체·지를 겸비한 통합적 인격체로 육성하는 데 있음(국립중앙청소년수련원, 2024)
  - 구체적으로 청소년지도자 연수, 청소년 시범 수련활동, 연수 수련 프로그램의 개발·보급, 수련시설 간 네트워크 구축, 정보교류, 국제교류 활동 등 민간 부문이 추진하기 어



출처: 국립중앙청소년수련원(2024)

[그림 4] 국립중앙청소년수련원 전경

려운 영역을 담당하며 전국의 청소년수련활동을 지원함

- 한국청소년활동진흥원(2023)의 국립청소년시설 마스터플랜(안)에 의하면, 국립중앙청소년수련원은 청소년 지도 인력 양성 및 디지털 활동 특화 기관으로서 향후 청소년 지도 인력의 역량향상을 지원하고, 디지털 콘텐츠 및 기술 기반의 청소년활동을 선도하는 기능을 담당하게 됨

### 나. 국립평창청소년수련원

- 강원특별자치도 평창군 용평면에 위치한 국립평창청소년수련원은 우리나라 최초의 국립 청소년 활동시설로서 자연권 수련활동의 시범적 기능과 총괄적 지원을 위한 시설로 건립되었으며, 1994년 5월 3일 기공하여 1998년 11월 14일 개원함
  - 국립평창청소년수련원은 정부가 자연권 시범 수련시설 조성을 위한 물색하던 중 카톨릭 사회복지회가 가진 강원도 평창의 부동산을 서울시의 국유지와 맞교환하자는 제의를 받고 본격적인 협상이 진행되는 추진되었음. 즉 서울시의 국유지를 재부부가 국유재산으로 관리·전환하여 이를 카톨릭 사회복지회의 사유지와 교환하면서 수련시설 건립부지를 확보함(김두현, 2009)
- 수련원 설립 목적은 국가중추 청소년수련시설로서 각종 수련활동 선도 및 대자연의 푸르름 속에서 몸과 마음을 단련하고 이상을 드높이며 자신과 인류사랑의 마음을 키울 수

있도록 청소년들을 덕·체·지를 겸비한 인격체로 육성하는 데 있음

- 구체적으로 일반청소년 수련활동, 장애청소년·소년소녀가장 등 소외계층 특수 수련활동, 가족단위수련 및 여가활동, 청소년지도자 연수, 수련프로그램 개발 및 보급, 국제 청소년 교류지원, 기타 청소년 육성을 위한 정부위탁사업 운영 및 청소년활동 정보 제공 등의 기능을 담당하고 있음



출처: 국립평창청소년수련원(2024)

[그림 5] 국립평창청소년수련원 전경

- 한국청소년활동진흥원(2023)의 국립청소년시설 마스터플랜(안)에 의하면, 국립평창청소년수련원은 청소년 회복 지원 웰니스 활동 특화 기관으로서 향후 웰니스 인프라 구축을 통해 청소년 웰니스 영역별 활동을 활성화하는 역할을 담당하게 됨

## 2. 국립청소년수련시설 운영 현황

### 가. 사업·프로그램

#### 1) 개요

- 국립중앙청소년수련원과 국립평창청소년수련원의 사업유형 크게 취약계층청소년활동사업, 일반청소년(학교단체), 특성화사업, 기타 참여·수탁사업으로 구분할 수 있으며, 최근 3년간 사업유형에 따른 연도별 프로그램 참가인원 현황을 제시하면 다음과 같음

<표 6> 사업유형에 따른 연도별 시설이용 현황 [단위: 명(%)]

구분		2022년	2023년	2024년
국립중앙청소년수련원	취약계층	39,247(59.6)	33,774(36.6)	21,161(37.1)
	일반청소년	14,578(22.2)	48,690(52.8)	31,293(54.8)
	특성화	3,536(5.4)	4,253(4.6)	3,857(6.8)
	기타 사업	8,460(12.9)	5,543(6.0)	791(1.4)
	합계	65,821(100.0)	92,260(100.0)	57,102(100.0)
국립평창청소년수련원	취약계층	22,394(55.4)	19,883(31.7)	10,677(30.8)
	일반청소년	9,010(22.3)	34,366(54.7)	16,683(48.1)
	특성화	346(0.9)	6,774(10.8)	6,261(18.1)
	기타 사업	8,675(21.5)	1,759(2.8)	1,050(3.0)
	합계	40,425(100.0)	62,782(100.0)	34,671(100.0)

출처: 국립중앙청소년수련원(2024), 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료

- 우선, 국립중앙청소년수련원을 보면, 2023년과 2024년의 경우 학교단체의 일반청소년의 프로그램 참가자가 전체 참가인원의 과반을 웃돌며, 취약계층 청소년 참가자도 전체 참가인원의 35%를 상회하고 있음을 알 수 있음
- 다만, COVID-19 팬데믹 기간인 2022년의 경우에는 학교현장의 비대면 수업 진행에 따른 학교단체 참가자 수 감소로 인해 일반청소년(22.2%) 참가자보다 취약계층 청소년(59.6%) 참가자 수가 더욱 많은 것으로 나타났음

- 국립중앙청소년수련원의 최근 3년간 사업유형별 프로그램 참가인원 현황에 기초해 볼 때, 사업 운영은 주로 일반청소년과 취약계층 청소년에게 집중되어 있음을 알 수 있음
- 다음으로, 국립평창청소년수련원을 보면, 2023년과 2024년의 경우 학교단체의 일반청소년의 프로그램 참가자가 전체 참가인원의 절반 수준에 이르고 있으며, 취약계층 청소년 참가자는 전체 참가인원의 약 30%를 차지하고 있음을 알 수 있음. 또한, 특성화 사업 참가자 수도 전체 참가자의 10%를 상회하고 있음
  - 다만, COVID-19 팬데믹 기간인 2022년의 경우에는 일반청소년(22.3%) 참가자보다 취약계층 청소년(55.4%) 참가자 수가 더욱 많은 것으로 나타났으며, 해당 기간 기타사업(21.5%)의 비중이 높았음
- 국립평창청소년수련원의 최근 3년간 사업유형별 프로그램 참가인원 현황에 기초해 볼 때, 사업 운영은 일반청소년과 취약계층 청소년을 대상으로 한 프로그램 운영이 주된 비중을 차지하고 있으며, 특성화사업의 비중도 10% 이상 차지하고 있음
- 이상의 결과를 종합해 볼 때, 국립청소년수련시설(중앙·평창)의 청소년활동 사업은 학교 단체를 중심으로 한 일반청소년 대상 사업이 전체 활동의 절반을 차지하고 있으며, 전체 청소년활동의 1/3 정도는 취약계층 청소년을 대상으로 운영하고 있음. 또한, 국립평창 청소년수련원의 경우, 국립중앙청소년수련원에 비해 특성화사업의 비중이 상대적으로 높음

### 2) 취약계층청소년활동사업

#### ▶ 지원대상

- 취약계층청소년활동사업은 취약계층청소년 및 가족들이 다양한 체험활동을 통해 긍정적인 자아정체감을 형성하여 조화로운 사회구성원으로 성장할 수 있도록 지원하는 사업으로, 지원대상은 저소득·이주배경·장애 청소년이며 구체적인 내용은 다음과 같음

<표 7> 취약계층청소년활동사업 지원대상 분류표

대분류	중분류	소분류	관계법령
가구 상황	소득수준	· 저소득가정 청소년(기초생활수급, 차상위계층)	· 국민기초생활보장법
	가정형태	· 소년 소녀가장 · 청소년 한부모 · 조손가정 청소년 · 입양가정 청소년 · 한부모가정 청소년 · 공동생활가정 청소년	· 한부모가족지원법 · 입양특례법 · 아동복지법

대분류	중분류	소분류	관계법령
가구 상황	이주배경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다문화가족 청소년</li> <li>• 난민 청소년</li> <li>• 탈북청소년(제3국 출생 포함)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다문화가족지원법·난민법</li> <li>• 북한이탈주민의 보호 및 정착지원에 관한 법률</li> </ul>
취학 상황	취학기준 (학교 외)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시설청소년(보육원, 청소년쉼터, 보호관찰소 등)</li> <li>• 학교 밖 청소년</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학교 밖 청소년 지원에 관한 법률</li> </ul>
	취학기준 (학교 내)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도서·벽지 청소년</li> <li>• 교육복지학교 청소년</li> <li>• 농산어촌지역 소규모 학교 청소년 (전교생200명 이하)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도서·벽지 교육진흥법</li> <li>• 초·중등교육법</li> </ul>
신체적 정신적 상황	중독·장애	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인터넷 또는 게임 중독·고위험 청소년</li> <li>• 정서불안 청소년</li> <li>• 경계선지능인(느린학습자 등)</li> <li>• 장애청소년</li> <li>• 회귀난치성질환 청소년</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 장애인복지법</li> <li>• 초·중등교육법</li> <li>• 정신건강복지법</li> <li>• 암관리법</li> </ul>
	피해	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학교폭력 피해 청소년</li> <li>• 학교부적응 청소년</li> <li>• 가정학대 피해 청소년</li> <li>• 성폭력 피해 청소년</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아동·청소년의 성보호에 관한 법률</li> </ul>
특별 상황	지속 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수능 후 고3 청소년</li> <li>• 군복무 후기 청소년</li> <li>• 인구감소지역 청소년</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시·군별 인구정책 조례</li> </ul>
	한시적 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특별재난지역 청소년</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 긴급복지지원법</li> </ul>

출처: 국립청소년수련시설 ‘취약계층청소년활동사업 운영 세칙’ (2017.11.17.)

○ 국립청소년시설(중앙·평창)의 2023년도 취약계층청소년 대상별 지원 현황은 다음의 표에 제시된 바와 같음

<표 8> 취약계층청소년 대상별 지원 현황  
[단위: 명(%), 2023년 기준]

지원대상	국립중앙청소년수련원	국립평창청소년수련원	합계
1. 저소득(가정)	8,593(25.4)	5,620(28.3)	14,213(26.5)
2. 장애 청소년(가족)	3,598(10.7)	1,987(10.0)	5,585(10.4)
3. 도서벽지	-	214(1.1)	214(0.4)
4. 조손가정	-	2(0.0)	2(0.0)

[단위: 명(%), 2023년 기준]

지원대상	국립중앙청소년수련원	국립평창청소년수련원	합계
5. 한부모가정	180(.5)	277(1.4)	457(0.9)
6. 입양가정	4,063(12.0)	1,702(8.6)	5,765(10.7)
7. 다문화	1,905(5.6)	1,649(8.3)	3,554(6.6)
8. 시설	641(1.9)	-	641(1.2)
9. 농산어촌	4,764(14.1)	2,936(14.8)	7,700(14.4)
10. 교육복지학교	478(1.4)	2,633(13.2)	3,111(5.8)
11. 인터넷·게임 중독	466(1.4)	-	466(0.9)
12. 경계선지능인	6,405(19.0)	170(0.9)	6,575(12.3)
13. 학교폭력	90(0.3)	-	90(0.2)
14. 대학수학능력시험 후 고3	271(0.8)	426(2.1)	697(1.3)
15. 인구 감소 지역	484(1.4)	1,035(5.2)	1,519(2.8)
16. 군복무 후기 청소년	-	210(1.1)	210(0.4)
17. 공동생활가정	207(0.6)	-	207(0.4)
18. 특별재난지역	-	614(3.1)	614(1.1)
19. 참가비 지원	1,629(4.8)	408(2.1)	2,037(3.8)
합계	33,774(100.0)	19,883(100.0)	53,657(100.0)

출처: 국립중앙청소년수련원(2024), 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료

- 전체적으로 볼 때, 국립청소년수련시설(중앙·평창)의 취약계층청소년사업 지원대상은 저소득·지역·장애·중독·행동특성·가족구성·특별상황 등 다양하며, 그중에서도 저소득(26.5%), 농·산·어촌(14.4%), 경계선지능인(12.3%), 입양가정(10.7%), 장애 청소년(10.4%)의 순으로 지원 대상자 비중이 높음을 알 수 있음
- 한편, 국립중앙청소년수련원은 경계선지능인(느린학습자 등) 청소년(19.0%)을 대상으로 사업의 비중이 상대적으로 높은 데 비해, 국립평창청소년수련원은 교육복지학교 청소년(13.2%)을 대상으로 한 사업 비중이 높음
- 이상의 결과를 종합해 볼 때, 국립중앙청소년수련원과 국립평창청소년수련원의 취약계층청소년사업은 공히 경제적 취약계층인 저소득(가정) 청소년과 문화적·지역적으로 취약한 농·산·어촌 청소년에 초점을 맞추고 있으며, 그 외에도 국립중앙청소년수련원은 경제

선 지능인 청소년 대상 사업, 국립평창청소년수련원은 교육복지학교 청소년 사업에 특화되어 있음을 알 수 있음

▶ 사업방식

- 취약계층청소년지원사업은 초청사업(참가자가 수련원으로 방문하여 진행되는 사업), 찾아가는 사업(학교나 지정된 장소로 찾아가는 사업), 비대면 사업(온라인 화상회의 플랫폼을 이용하여 활동하는 사업), 참가비 지원사업(학교단체 수련활동에서 경제적 어려움이 있는 학생들에게 참가비를 지원하는 사업) 등 네 가지 방식으로 운영하며, 2023년도 사업방식별 운영 횟수 및 참가인원은 다음과 같음

<표 9> 취약계층청소년 사업방식별 운영 횟수 및 참가자 현황

[단위: 운영 횟수(명), 2023년 기준]

사업방식	국립중앙청소년수련원	국립평창청소년수련원	합계
초청 사업	80(13,762)	38(10,119)	118(23,881)
찾아가는 사업	11(1,169)	21(1,895)	32(3,064)
비대면 사업	48(17,577)	7(7,461)	55(25,038)
참가비 지원	38(1,266)	16(408)	54(1,674)

출처: 국립중앙청소년수련원(2024), 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료

- 전체적으로 볼 때, 사업 운영 횟수를 기준으로 참가자가 수련원을 방문하여 진행되는 ‘초청 사업’(118회)의 비중이 높으며, 온라인 화상회의 플랫폼을 이용한 ‘비대면 사업’(55회)을 수행한 실적도 비교적 높았음
- 사업방식별·시설별로 보면, ‘초청 사업’의 경우 국립중앙청소년수련원과 국립평창청소년수련원 모두 운영 횟수가 가장 많은 데 비해, ‘찾아가는 사업’의 경우는 국립평창청소년수련원(21회)이, ‘비대면 사업’과 ‘참가비 지원’은 국립중앙청소년수련원(각각 48회, 38회)의 운영 횟수가 더욱 많았음.
  - ‘비대면 사업’은 주로 국립중앙청소년수련원을 중심으로 이루어졌음을 알 수 있음. 비대면 사업은 효율성 측면에서 큰 성과를 거두었지만, 청소년들에게 다양한 체험활동을 제공하고 이를 통해 몸과 마음을 단련하도록 이끄는 데 한계가 있음
  - 그럼에도 국립청소년수련시설에서의 비대면 청소년활동 증가는 현상은 사회 전반의 변화를 반영한 새로운 접근으로서 중요한 의미를 지니며, 효과적으로 비대면 사업을 이끄는 방안 모색이 요청됨

- 이상의 결과를 종합해 볼 때, 국립청소년수련시설의 취약계층청소년 사업은 자연권 전문 청소년수련시설의 특성을 반영해 주로 참가자가 수련원을 방문하여 진행되는 ‘초청 사업’의 형식으로 이루어지고 있음. 다만, COVID-19 팬데믹 과정을 거치며 사회적으로 비대면 활동이 일상화되면서 학교교육 영역뿐만 아니라 청소년수련활동 영역도 비대면 사업이 활성화되었으며, 이를 반영해 국립중앙청소년수련원의 경우 ‘비대면 사업’ 수행 횟수 및 참가자 수가 ‘초청 사업’을 능가하는 현상으로 나타남. 비대면 사업 확대는 사회 변화를 반영한 새로운 접근으로 향후 효과적인 비대면 사업 수행을 위한 방안 모색이 필요함

▶ 취약계층청소년 대상 초청사업 프로그램

- 국립중앙청소년수련원에서 취약계층 청소년을 대상으로 하는 초청사업의 대표적인 프로그램으로 등근세상만들기 캠프를 들 수 있음
  - 등근세상만들기 캠프는 저소득·장애·다문화 청소년 및 가족을 대상으로 1박2일 또는 2박3일 진행되는 캠프로 프로그램 운영 목적은 다음과 같음

<표 10> 국립중앙청소년수련원 취약계층청소년활동사업 등근세상만들기 캠프

프로그램명	내용
저소득청소년 캠프	• 신체, 인성, 창의육구 충족을 통해 청소년기 균형 성장 지원
장애청소년 캠프	• 청소년활동을 통해 신체적·지적 요인으로 인해 결핍되는 운동능력, 사회성 및 성취감 향상
저소득청소년 가족캠프	• 가족구성원의 정서적 안정과 공감·소통 증진
장애청소년 가족캠프	• 장애청소년을 둔 가족에게 신체적·정신적·사회적 건강의 균형을 맞춰 건강증진 및 여가기회 제공
다문화청소년 가족캠프	• 신체활동을 통해 부모-자녀 간 친밀감 증대, 긍정적인 의사소통을 통한 가족 간 문화적 차이로 인한 갈등해소 및 심리적 안정

출처: 국립중앙청소년수련원(2024)

- 국립평창청소년수련원의 경우는 취약계층청소년 대상 프로그램으로 정서지원활동, 자연·신체활동, 사회성함양활동 등을 제공하며 대표적인 초청사업 프로그램은 다음과 같음

<표 11> 국립평창청소년수련원 취약계층청소년활동사업 프로그램

프로그램명	내용	대상
늘빛나리캠프	• 돌봄대상 청소년의 긍정적 정체감, 협업능력 함양하는 활동	• 지역아동센터 등
농산어촌 소규모학교	• 자연 및 신체활동, 사회적 관계 함양 활동	• 읍면지역의 작은학교
진로활동	• 청소년 진로탐색의 기회제공을 통한 진로역량 향상	• 교육복지학교, 농산어촌 소규모학교
장애캠프	• 청소년의 정서지원 및 신체활동 역량강화 활동	• 장애청소년
환경활동	• 청소년에게 환경교육제공	• 교육복지 및 농산어촌소규모학교
가족캠프	• 가족이 함께 서로를 이해하고 지지할 수 있는 가족이해활동	• 취약계층 청소년이 포함된 가족
사회적처방활동	• 고위기청소년 및 경계성청소년 대상 활동을 통한 사회적 함양	• 고위기청소년

출처: 국립평창청소년수련원(2024)

- 이처럼 사회적·환경적 요인에 의해 어려움을 겪는 취약계층 청소년을 대상으로 하는 프로그램은 해당 기간 참가자의 특성을 고려하여 프로그램을 기획·운영하고 있으며, 상황에 따라 전문기관과의 협업을 통해 사업을 시행하고 있음

### 3) 일반청소년활동사업

#### (1) 이용 현황

##### ▶ 학교급별 이용 현황

- 학교단체를 중심으로 한 일반청소년 대상 사업의 2023년도 참가인원을 학교급별로 제시하면 다음과 같음
- 학교급별 참가인원을 보면, 일반청소년활동사업은 주로 고등학교와 중학교 학생들을 대상으로 이루어지고 있음을 알 수 있음
  - 구체적으로 국립중앙청소년수련원의 경우 고등학교 35개교(31,002명)가 참여해 전체의 59.3%의 비율을 나타냈으며, 중학교의 경우 23개교(17,469명)가 참여해 39.0%를 나타냄. 국립평창청소년수련원의 경우 고등학교 31개교(22,183명), 중학교 21개교(12,695명)으로 각각 58.5%, 39.6%의 비율을 나타냄

<표 12> 일반청소년활동사업 학교급별 이용 현황

[단위: 개교, 명, %; 2023년 기준]

구분	학교 수	참가인원	비율	
국립중앙청소년수련원	초	1	219	1.7
	중	23	17,469	39.0
	고	35	31,002	59.3
	합계	59	48,690	100.0
국립평창청소년수련원	초	1	183	1.9
	중	21	12,695	39.6
	고	31	22,183	58.5
	합계	53	35,061	100.0

출처: 국립중앙청소년수련원(2024), 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료

- 따라서 국립청소년수련시설(중앙·평창)의 일반청소년활동사업은 학교단체를 중심으로 이루어지고 있으며, 학교급별로 볼 때 고등학교와 중학교가 주된 이용 대상이라 할 수 있음

##### ▶ 학교 규모별 이용 현황

- 일반청소년활동사업 이용 현황을 학교 규모별로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음
- 학교단체의 학교 규모별로 보면, 국립중앙청소년수련원의 경우 '400명 이상'은 6.8%로 낮지만, 그 밖에 '200명 이하' 32.2%, '200~300명' 27.1%, '300~400명' 33.9%로 크게 분포되어 있음. 국립평창청소년수련원의 경우는 '200~300명' 58.5%, '200명 이하' 34.0%, '300~400명'은 7.5%이며, 2023년도에 '400명 이상' 단체가 시설을 이용한 경우는 없었음
- 따라서, 학교단체의 학교 규모별 이용 현황 및 평균 이용 인원을 고려할 때, 디지털 청소년활동을 위한 기기·장비를 개인별로 지급해 전체 대집단 프로그램을 진행할 경우 2교대로 운영하더라도 기기·장비를 250~300개 정도 갖추어야 원활한 진행이 가능함을 시사함

<표 13> 일반청소년활동사업 학교 규모별 이용 현황

[단위: 개교, %; 2023년 기준]

구분	학교 수	비율	평균 인원(명)
국립중앙청소년수련원	200명 이하	19	32.2
	200~300명	16	27.1
	300~400명	20	33.9
	400명 이상	4	6.8
	합계	59	100.0
국립평창청소년수련원	200명 이하	18	34.0
	200~300명	31	58.5
	300~400명	4	7.5
	400명 이상	0	0.0
	합계	53	100.0

출처: 국립중앙청소년수련원(2024), 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료

▶ 프로그램 일정별 이용 현황

- 일반청소년활동사업 부문의 프로그램 일정별 학교단체 이용 현황을 살펴보면 다음에 지시된 바와 같음

<표 14> 일반청소년활동사업 프로그램 일정별 이용 현황

[단위: 개교, %; 2023년 기준]

구분	학교 수	비율	비고
국립중앙청소년수련원	당일형	-	-
	1박2일	-	-
	2박3일	59	100.0
	합계	59	100.0
국립평창청소년수련원	당일형	-	-
	1박2일	1	1.9
	2박3일	52	98.1
	합계	53	100.0

출처: 국립중앙청소년수련원(2024), 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료

- 국립중앙청소년수련원의 경우 2023년도에 시설을 이용한 모든 학교단체가 2박3일 일

정의 프로그램에 참여하였음. 국립평창청소년수련원의 경우도 2박3일 프로그램에 참여한 학교단체가 98.1%로 우위를 나타냄. 따라서 일반청소년활동사업 부문은 2박3일 일정의 청소년활동이 주를 이루고 있음을 알 수 있음

- 이상의 결과를 종합해 보면, 학교단체를 중심으로 이루어지고 있는 일반청소년활동사업 부문의 디지털 청소년활동을 기획·개발 및 운영하는 데 있어, 중학교·고등학교 단계의 300명 정도 청소년이 2박3일 참여할 수 있는 프로그램을 고려할 필요가 있음을 시사함

(2) 일반청소년활동사업 프로그램 일정

- 국립중앙청소년수련원의 고등학교 500명이 참가하는 2박3일 일정의 일반청소년활동사업 기본 프로그램 일정은 다음과 같음

<표 15> 국립중앙청소년수련원 일반청소년활동사업 기본 프로그램

구분	시간	상세일정					
1일차	14:00~16:00	공통 프로그램1 (오리엔테이션) (500명/120분)					
	16:00~17:30	선택 프로그램 1 (100명/90분)	선택 프로그램 2 (120명/90분)	선택프로그램 3 (130명/90분)	선택프로그램 4 (150명/90분)		
	17:30~19:00	점심식사					
	19:00~20:30	학교자체시간 (90분)					
	20:30~07:00	취침준비 및 취침					
	2일차	07:00~09:00	아침식사				
09:00~09:30		활동안내 및 스트레칭 (500명/30분)					
09:30~11:30		선택 프로그램5 (160명/120분)	선택 프로그램6 (50명/120분)	선택 프로그램7 (80명/120분)	선택 프로그램8 (50명/120분)	선택 프로그램9 (80명/120분)	선택 프로그램10 (80명/120분)
11:30~13:30		점심식사					
13:30~14:00		활동안내 및 스트레칭 (500명/30분)					
14:00~16:00		선택 프로그램5 (160명/120분)	선택 프로그램6 (50명/120분)	선택 프로그램7 (80명/120분)	선택 프로그램8 (50명/120분)	선택 프로그램9 (80명/120분)	선택 프로그램10 (80명/120분)
16:00~17:30		사진촬영 및 공통프로그램2 (소통활동) (500명/90분)					
17:30~19:00		저녁식사					

구분	시간	상세일정
2일차	19:00~20:30	공동 프로그램3 레크리에이션 (500명/90분)
	20:30~07:00	취침준비 및 취침
3일차	07:00~09:00	아침식사
	09:00~09:30	활동안내 및 스트레칭 (500명/30분)
	09:30~11:00	선택 프로그램 1 (100명/90분)   선택 프로그램 2 (120명/90분)   선택프로그램 3 (130명/90분)   선택프로그램 4 (150명/90분)
	11:00~12:00	공동프로그램4 (맞는마당) (500명/60분)
	12:00~13:00	점심식사

- 국립평창청소년수련원의 고등학교 350명이 참가하는 2박3일 일정의 일반청소년활동사업 기본 프로그램 일정은 다음과 같음

<표 16> 국립중앙청소년수련원 일반청소년활동사업 기본 프로그램

구분	시간	상세 일정
1일차	14:00~15:00	공동 프로그램 1 (오리엔테이션) (350명/60분)
	15:00~15:30	숙소 짐정리 등
	15:30~17:00	공동 프로그램 2 (관계형성) (350명/90분)
	17:00~17:30	휴식 (30분)
	17:30~19:00	저녁식사
	19:00~20:30	공동 프로그램 3 (운동회) (350명/90분)
	20:30~07:00	취침준비 및 취침
2일차	07:00~09:00	아침식사
	09:00~12:00	공동 프로그램 4 (공동체활동) (350명/180분)
	12:00~14:00	점심식사 및 휴식
	14:00~17:00	공동 프로그램 5 (모험활동) (350명/180분)
	17:00~17:30	휴식
	17:30~19:00	저녁식사
3일차	19:00~20:30	공동 프로그램 6 (레크리에이션) (350명/90분)
	20:30~07:00	취침준비 및 취침
	07:00~09:00	아침식사
	09:00~09:30	숙소 정리 및 활동 준비 (30분)

구분	시간	상세 일정
3일차	09:30~11:00	공동 프로그램 7 (소통활동) (350명/90분)
	11:00~11:30	공동프로그램 8 (맞는마당) (350명/30분)
	11:30~12:30	점심식사

- 국립중앙청소년수련원은 선택형 프로그램을 중심으로 일반청소년활동사업이 이루어지고 있으며, 국립평창청소년수련원의 경우 대집단 위주의 활동이 주를 이루고 있음
- 청소년활동 디지털 전환 과정에서 선택형 활동, 대집단 활동 등 각 시설의 주요 프로그램 운영 형태를 고려해야 하며, 디지털 심화 활동 및 디지털 기반 자율체형 활동 등 다양한 디지털 활동의 개발 및 운영이 필요함

#### 4) 연간 운영 프로그램 수

- 국립중앙청소년수련원의 2024년도 운영 프로그램은 총 76종이며, 활동 영역별 프로그램 현황을 제시하면 다음과 같음

<표 17> 국립중앙청소년수련원 일반청소년활동사업 프로그램 현황

[2024년 기준]

구분	프로그램 보유 현황			보유 종수
신체·보건 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>•국궁</li> <li>•명랑운동회</li> <li>•미니야영</li> <li>•생존수영</li> <li>•생존의 기술</li> <li>•수중공동체</li> <li>•스네이크보드</li> <li>•공동체활동</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•안전한 등근세상</li> <li>•암벽등반</li> <li>•야간협동</li> <li>•오리엔티어링</li> <li>•이미지투어링</li> <li>•짐볼밸런스</li> <li>•디스크골프</li> <li>•곤솔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•챌린지타워</li> <li>•협력적미션</li> <li>•VR안전(장애청소년)</li> <li>•심폐소생술</li> <li>•홈트레이닝</li> <li>•스노클링</li> <li>•스쿠버다이빙</li> </ul>	23종
문화·예술 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>•레크댄스</li> <li>•방송댄스</li> <li>•랩댄스</li> <li>•수화</li> <li>•송라이팅</li> <li>•드림캐처</li> <li>•자연악기</li> <li>•마음화본</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•도예</li> <li>•모듬북</li> <li>•스트링아트</li> <li>•미니어처 가구</li> <li>•사랑의온도</li> <li>•목공예</li> <li>•석공공예</li> <li>•모루공예</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•컵공예</li> <li>•LED공예</li> <li>•마크라메</li> <li>•슈링클스</li> <li>•3D큐브</li> <li>•양말목공예</li> <li>•캠프라이어</li> <li>•문화발표</li> </ul>	24종

[2024년 기준]

구분	프로그램 보유 현황	보유 종수
인문·사회 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>•OTL</li> <li>•공감마당</li> <li>•세계시민투어링</li> <li>•민주시민탐정</li> <li>•북한문화 체험</li> <li>•소셜메이킹</li> <li>•꿈다리 투어링</li> <li>•어셈블리</li> <li>•언어마블</li> <li>•장점마켓</li> <li>•의사소통</li> <li>•우화이야기</li> <li>•유니빌리지</li> <li>•보부상이야기</li> <li>•나만의자격증(장애청소년)</li> <li>•언어원정대</li> <li>•역사인물탐메이트</li> <li>•컬러리더십</li> <li>•협상의신</li> <li>•모바일 방탈출</li> <li>•조선명탐정</li> <li>•조선의과학자</li> <li>•독립디데이</li> <li>•해피소드</li> <li>•비전로드맵</li> <li>•학교폭력예방교육</li> <li>•금융교육</li> <li>•기후 비상선언</li> <li>•지구네컷</li> </ul>	29종
자연·과학 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>•3D펜</li> <li>•Eco Science Road</li> <li>•현미경 세상</li> <li>•곤충들의 생존전략</li> <li>•DNA 추출실험</li> <li>•부력구조물 만들기</li> <li>•디지털드로잉</li> <li>•에너지업투어링</li> <li>•생생한 숲 속의 밤</li> <li>•숲체험</li> <li>•에어로켓 발사</li> <li>•물로켓 발사</li> <li>•달-지구 나만의 스케일</li> <li>•자연공작</li> <li>•자연체의 비행</li> <li>•단풍씨앗 실험</li> <li>•지오데식돌 만들기</li> <li>•천체관측</li> <li>•활형인예코</li> <li>•종이비행기 실험</li> <li>•물방울 실험</li> <li>•드론코딩</li> <li>•AR 드로잉 체험</li> </ul>	22종
합 계		76종

출처: 국립중앙청소년수련원(2024). 내부자료

○ 국립평창청소년수련원의 2024년도 프로그램은 총 78종이며, 활동 영역별 프로그램 현황을 제시하면 다음과 같음

<표 18> 국립평창청소년수련원 일반청소년활동사업 프로그램 현황

[2024년 기준]

구분	프로그램 보유 현황	보유 종수
자연&환경 활동 (탄소중립)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•햇빛투게더</li> <li>•에코엔티어링</li> <li>•에코마블</li> <li>•천체관측</li> <li>•야영(캠핑)</li> <li>•트레킹</li> <li>•숲밧줄놀이</li> <li>•업사이클링</li> <li>•자연공작</li> <li>•자연도감</li> <li>•생태계생생생</li> <li>•구출카드놀이</li> <li>•내손으로여는우리의세상 2종(미북 '기후위기, 분리수거' 편)</li> <li>•자기도전생태탐험단</li> <li>•탄소엔티어링</li> <li>•탄소중립 켈린지</li> </ul>	16종

[2024년 기준]

구분	프로그램 보유 현황	보유 종수
모험활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>•초이스어드벤처 (종합형아외모험활동)</li> <li>•벽부형로프코스</li> <li>•하늘썰매(질라인)</li> <li>•인공암벽</li> <li>•실내켈린지타운 체험</li> <li>•실내밧줄놀이</li> <li>•펜아처리</li> <li>•트리클라이밍</li> <li>•오리엔테이어링</li> <li>•국궁</li> <li>•도움단기(장애청소년 클라이밍)</li> </ul>	11종
문화&신체 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>•캘리그라피</li> <li>•도예</li> <li>•킵공예</li> <li>•모듬북</li> <li>•두드리</li> <li>•수화</li> <li>•플라잉디스크</li> <li>•진짱프로젝트</li> <li>•투투볼</li> <li>•포토엔티어링</li> <li>•에코UCC</li> <li>•응원댄스</li> <li>•태프댄스</li> <li>•레크댄스</li> <li>•문화발표</li> <li>•명랑운동회</li> <li>•석고손뜨기</li> </ul>	17종
진로&리더십 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>•나잡(job)아빠라</li> <li>•같이의가치</li> <li>•중학교 생활 준비하기</li> <li>•발걸음</li> <li>•땀목만들기(팁 토론활동)</li> <li>•리더 알아보기</li> <li>•의사소통프로젝트</li> </ul>	7종
인성·민주시민·관계증진 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>•내손으로여는우리의세상 ('민주시민의 자세' 편)</li> <li>•인성-셀프업로드 (성향알기)</li> <li>•인성-우리의스토리 (인성공동체)</li> <li>•인성-팔로우미 (감정카드)</li> <li>•마을중전소 (마을회복 상담)</li> <li>•부모교육</li> <li>•모여만</li> <li>•도미노</li> <li>•포토일기</li> <li>•미션현마당</li> <li>•레크리에이션</li> <li>•모닥불놀이</li> <li>•하트클러닉캠프 2종 (정신건강복지센터 연계, 대인관계 향상)</li> </ul>	13종
디지털체험 및 온라인활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>•가족오락관</li> <li>•세계시민역량</li> <li>•분리수거</li> <li>•비판적사고</li> <li>•사회정서</li> <li>•가족스트레칭</li> <li>•홀로그램시어터 만들기</li> <li>•창의력</li> <li>•협업</li> <li>•가족운동</li> <li>•민주시민</li> <li>•의사소통</li> <li>•진로개발</li> <li>•VR모험활동</li> </ul>	14종
합 계		78종

출처: 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료

○ 국립청소년수련시설(중앙·평창)의 청소년활동 프로그램 운영 현황을 보면 한 해 동안 70여 종 이상의 프로그램을 운영하고 있음을 알 수 있음. 다만, 국립중앙청소년수련원과 국립평창청소년수련원은 각 프로그램에 대한 영역 구분을 상이한 기준에 따라 설정하고 있기 때문에 프로그램에 대한 상호 비교분석을 통해 시사점을 찾기 어려움 실정임. 따라서 향후 각 수련시설의 공통점과 차이점 분석을 통해 프로그램 영역 구분을 통일할 필요성이 있음

## 나. 자원 및 시설·환경

### ▶ 예산

- 국립청소년수련시설(중앙·평창)의 최근 3년간 예산 편성 현황을 제시하면 다음과 같음

<표 19> 국립청소년수련시설(중앙·평창) 최근 3년간 예산 현황

(단위: 천 원)

구분		중앙	평창	합계
2022년	청소년활동사업	754,702	489,087	1,243,789
	디지털 예산	0	0	0
2023년	청소년활동사업	884,550	567,377	1,451,927
	디지털 예산	0	0	0
2024년	청소년활동사업	1,144,400	665,900	1,810,300
	디지털 예산	150,000	50,000	200,000

출처: 국립중앙청소년수련원(2024), 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료

- 위 표에서 보는 바와 같이, 청소년활동 디지털 전환 관련 예산이 수립된 시기는 2024년 도부터이며, 국립중앙청소년수련원의 경우 전체 활동 예산의 11.6%를 디지털 전환 관련 항목으로 설정하고 있으며, 국립평창청소년수련원의 경우 전체 활동 예산의 7.0%를 디지털 전환 관련 항목으로 배정함
- 따라서 청소년활동 디지털 전환 관련해 조직 차원에서 관심을 두고 정책적으로 추진하기 시작한 시점은 최근의 일이며, 전체 활동 예산의 10% 이상을 디지털 전환 항목으로 배정함으로써 비교적 조직 차원의 높은 관심도를 나타냄. 그러나 국립평창청소년수련원의 경우 2024년도 디지털 전환을 위한 예산 총액은 5천만 원에 불과해 디지털 기기·장비·공간 등을 구비·개선하여 디지털 청소년활동을 운영하기에 한계가 있음

### ▶ 디지털 활동 자원

- 국립청소년수련시설의 대표적인 디지털 활동 자원으로 코딩 기반 인공암벽과 AR기술 활용 스포츠(HADO) 시설을 들 수 있음
- 코딩기반 인공암벽은 LED점등 시스템을 활용하여 사용자에게 맞춰 난이도를 조절할 수

있는 실내 암벽으로 총 2개 코스로 이루어져 있으며, 1코스는 2.4m×5.9m 규격이고 2코스 3.6m×5.9m 규격의 시설임



출처: 국립중앙청소년수련원(2024). 내부자료

[그림 6] 코딩 기반 인공암벽

- HADO는 증강 현실(AR) 기반의 디지털 스포츠로, 기존 피구 게임의 요소를 활용한 신 개념 활동으로 AR의 몰입감을 통해 신체활동을 촉진하는 활동임



출처: 국립중앙청소년수련원(2024). 내부자료

[그림 7] AR기술 활용 스포츠(HADO)

- 이러한 디지털 활동을 위한 자원은 국립중앙청소년수련원에만 마련되어 있으며, 국립평

창청소년수련원에는 부재한 실정임. 따라서 국립평창청소년수련원에도 디지털 활동을 위한 장비 및 공간을 갖출 수 있도록 지원이 필요함

▶ 시설·환경 현황

□ 우선, 국립중앙청소년수련원의 시설·환경을 보면, 부지 808,633㎡, 연건축면적 35,144㎡의 종합청소년시설로 숙박시설, 연수시설, 문화시설, 야외시설, 체육시설 및 편의시설을 갖추고 있음(한국청소년활동진흥원, 2024)

<표 20> 국립중앙청소년수련원 주요 시설·환경

구분	규모	주요 시설·공간
연수수련동 (본관동)	6,446㎡	강의실(대, 1실), (중, 6실), (소, 5실), (분임토의실, 12실), 사무실(원장실, 활동운영본부, 활동운영부, 활동협력부, 융합연수개발부, 연수운영부노동조합사무실, 키와파트너스)
생활관 (A,B,C,D,E동)	12,990㎡	A동 59실(4인실, 온돌), B동 25실(8인실: 22, 4인실: 3, 온돌), C동 86실(2인실, 침대), D동 69실(4인실, 온돌), E동 50실(4인실, 2룸 온돌)
문화예술관	2,498㎡	대강당(770명), 컨퍼런스홀(명칭 변경 전 국제회의장)(150명)
체육관동	4,197㎡	실내체육관(500명), 중강당(250명), 수영장(200명), 디지털압벽장(30명), 스쿠버장(20명)
식당	1,251㎡	800명
국제교류관	1,624㎡	UN회의실(100명), 특별활동실(80명), 중강의실(60명*3실), 소강의실(40명)
야외공연장	861㎡	공연(1,000명)
민속관	213㎡	본당, 별채
산악자전거보관소	180㎡	자전거 보관소, 관리 사무실
스킨스쿠버장	184㎡	20명, 수심5m
도예실 및 천문대	310㎡	도예실(50명), 천문대(100명)
롤러스케이팅장	135㎡	70명
기타수련시설		대운동장, 소운동장, 인공압벽장, 헬린지장, 국궁장, 영농체험장, 어울마당, 캠프화이어장, 야외학습장, 다목적활동실, 스쿼시장, 야영장, OL코스, MTB코스, 디스크폴장(9홀), 수영장 등

출처: 국립중앙청소년수련원(2024). 내부자료

○ 국립중앙청소년수련원의 시설별 특징은 다음과 같음

- 숙박시설: 생활관 5개 동에 1,000명 동시에 숙박 가능
- 연수시설: 연수수련동(본관)은 6,446㎡ 규모이며, 빔프로젝터와 음향기기를 갖춘 강의실(11실), 회의실(2실) 및 분임토의실(12실) 등 총 25실의 연수시설을 갖추고 있으며, 그 외에도 사무실(원장실, 활동운영본부, 활동운영부, 활동협력부, 융합연수개발부, 연수운영부노동조합사무실, 키와파트너스)이 위치 있음
- 문화시설: 대강당, 중강당, 국제회의장, 도예실, 민속관, 어울마당, 야외공연장, 국제교류관 등
- 야외시설: 헬린지코스, 상생협력장, 영농체험장, 국궁장, 천체관측소, MTB코스, 야영장, 캠프화이어장
- 체육시설: 실내체육관, 실내수영장, 스킨스쿠버, 디지털 압벽장, 인라인장, 테니스장, 풋살장, 운동장
- 편의시설: 고객비즈니스룸, 카페테리아, 매점, 보건실, 식당

□ 다음으로, 국립평창청소년수련원의 시설·환경은 부지 473,900㎡, 연건축면적 21,127㎡에 이르는 종합청소년시설로 연수동, 생활관, 식당, 통나무집 및 야영장, 인공압벽장, 야외 모험 놀이시설, 국궁장, 야외공연장, 다목적구장 등의 시설을 갖추고 있음

<표 21> 국립평창청소년수련원 주요 시설·환경

구분	규모	주요 시설·공간
본관	8,808㎡	대강당, 실내체육관, 소강당, 세미나실(6실), 사무실, 천체관측실, 실내 헬린지타운 등
생활관	7,436㎡	346명 수용(청소년 5인 숙소 66실, 지도자 2인 숙소 6실, 1인 숙소 4실), 당직실 1인 숙소 2실, 식당(400명 수용)
운동장관리동	326㎡	도예실, 창고
모험시설관리	318㎡	샤워실, 화장실, 관리실 등
야영시설관리	190㎡	샤워실, 세탁실, 화장실 등
별빛세미나실	416㎡	세미나실(120명)
분임토의실	165㎡	세미나실(60명), 이동식칸막이 등
ESD체험관	78㎡	목공교실(60명), 목공장비 등

구분	규모	주요 시설·공간
하늘담터사무실	80㎡	관리 사무실
하늘담터	햇빛동(10동)	26평형(정원 6명)
	달빛동(10동)	18평형(정원 4명)
	별빛동(5동)	10평형(15실 정원 2명), 13평형(10실 정원 3명)
기타수련시설	인공암벽장, 하늘썰매(zip-line), 국궁장, 협동훈련장, 모닥불놀이장, 야생화체험장, 사계절썰매장, OL코스, 디지털체험관 등	

출처: 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료

- 국립평창청소년수련원의 시설별 특징은 다음과 같음
  - 숙박시설: 생활관 및 하늘담터(통나무집)에 491명 동시에 숙박 가능
  - 연수시설: 본관, 별빛세미나실, 분임토의실에 670석 규모의 대강당 및 중·소규모 연수 시설을 갖추고 있음
  - 생활관: 1,188명 수용 가능
  - 식당: 400석 규모
  - 통나무집: 45실
- 한편, 국립평창청소년수련원은 디지털 기반 온·오프라인 융합 청소년활동 환경 조성을 위하여 2018년 테마형 디지털 체험관인 'VR 안전체험존'을 개발하였으나 예산 및 전문 인력 부족으로 운영이 저조하여 2022년 철거한 바 있음

**라. 지도인력 현황**

- 국립청소년수련시설의 최근 3년간 활동사업부 지도인력 현황을 보면 다음과 같음

<표 22> 국립청소년수련시설 최근 3년간 지도인력 현황

구분	2022년	2023년	2024년	평균
중앙	24명	26명	25명	25명
평창	29명	28명	27명	28명
합계	53명	54명	52명	53명

- 최근 3년간 평균 지도인력 수를 보면, 국립중앙청소년수련원은 25명이며, 국립평창청소년수련원은 28명임

<표 23> 국립청소년수련시설 지도인력의 배경 특성별 현황

[자료: 2024년 기준]

구분		사혜 수(건)	백분율(%)	
중앙	청소년지도사	1급	2	8.0
		2급	17	68.0
		3급	0	0.0
		없음	6	24.0
	경력	1~3년	6	24.0
		4~6년	3	12.0
		7~10년	6	24.0
		11~15년	5	20.0
		15년 초과	5	20.0
	합계		25	100.0
평창	청소년지도사	1급	3	11.1
		2급	19	70.4
		3급	3	11.1
		없음	2	7.4
	경력	1~3년	10	37.0
		4~6년	2	7.4
		7~10년	5	18.5
		11~15년	6	22.2
		15년 초과	4	14.8
	합계		27	100.0

출처: 국립중앙청소년수련원(2024); 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료

- 청소년 지도인력의 청소년지도사 보유 현황을 보면, 중앙·평창 공히 2급 자격증을 보유한 경우가 약 70%에 이르고 있음. 그러나 국립중앙청소년수련원의 경우 청소년지도사 자격증을 보유하고 있지 않은 경우도 24%에 이르고 있음. 지도인력의 경력을 보면, 국립평창청소년수련원의 경우 지도경력 '1~3년' 지도자가 37.0%로 경력이 낮은 지도자의 비율이 비교적 높은 분포를 나타내고 있음

- 한편, 최근 3년간 국립청소년수련시설 지도인력의 디지털 전환 관련 교육 이수 현황을 제시하면 다음과 같음

<표 24> 국립청소년수련시설 지도인력 디지털 전환 관련 교육 이수 현황

구분	2022년	2023년	2024년
총 교육	1,716건	1,677건	660건
디지털 관련	9건	4건	6건

출처: 국립중앙청소년수련원(2024); 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료

- 지도인력의 교육 이수 현황을 보면, 전체 교육·역량개발 관련 프로그램 이수 실적 가운데 디지털 전환 관련 내용에 참여한 경험은 매우 저조한 실정임. 따라서 청소년지도자들이 디지털 청소년활동 역량강화 및 기본소양을 기르기 위한 프로그램을 확대 개발·적용할 필요가 있음

### 3. 국립청소년수련시설 이용 만족도 및 요구조사 결과

#### 가. 시설 이용 만족도

##### ▶ 조사 개요

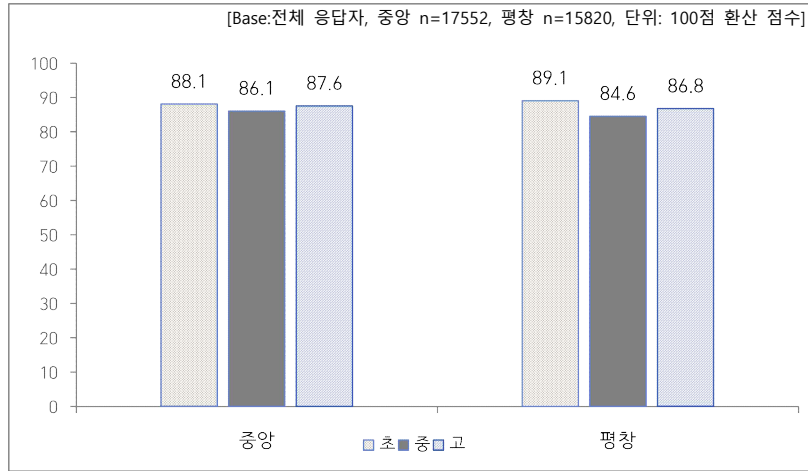
- 조사 기간: 2022년 6월부터 2024년 6월까지 최근 3년간
- 조사 대상: 국립청소년수련시설(중앙·평창) 일반청소년활동사업 참가 청소년
  - 국립중앙청소년수련원: 초·중·고 95개교, 17,552명
  - 국립평창청소년수련원: 초·중·고 85개교, 15,820명
- 자료 출처: 국립중앙청소년수련원(2024), 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료
- 조사 내용 및 자료의 처리:
  - 조사 내용은 청소년활동 정보 제공에 대한 만족도, 청소년활동 프로그램 만족도, 청소년지도인력 만족도, 국립청소년시설 만족도, 급식 만족도 및 국립청소년시설 이용 재참여 의사 등 6개 부문 13개 문항으로 구성됨
  - 만족도 조사도구는 7점 척도로 구성되었으며, 이를 100점으로 환산하여 제시함
  - 100점 환산은 아래의 계산식을 활용함

$$Y = \frac{(\text{점수} - 1)}{(\text{구간의수} - 1)} \times 100$$

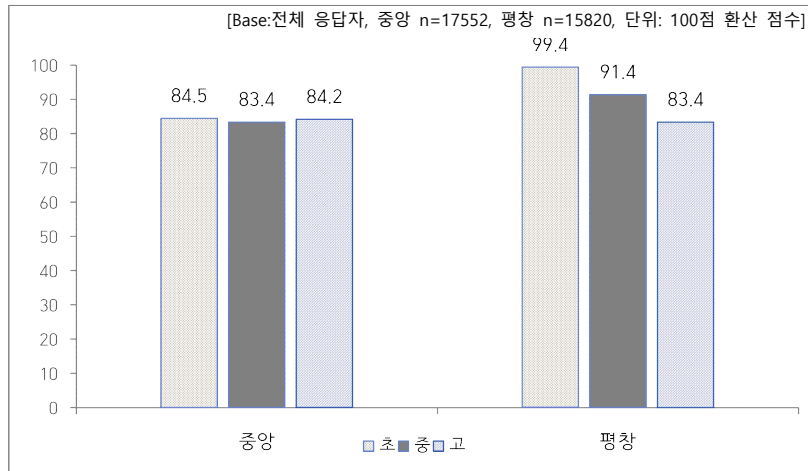
<표 25> 7점 척도 100점 환산점수

보기	7점 척도	100점 환산점수
전혀 그렇지 않다	1점	0.0점
그렇지 않다	2점	16.7점
약간 그렇지 않다	3점	33.3점
보통이다	4점	50.0점
약간 그렇다	5점	66.7점
그렇다	6점	83.3점
매우 그렇다	7점	100.점

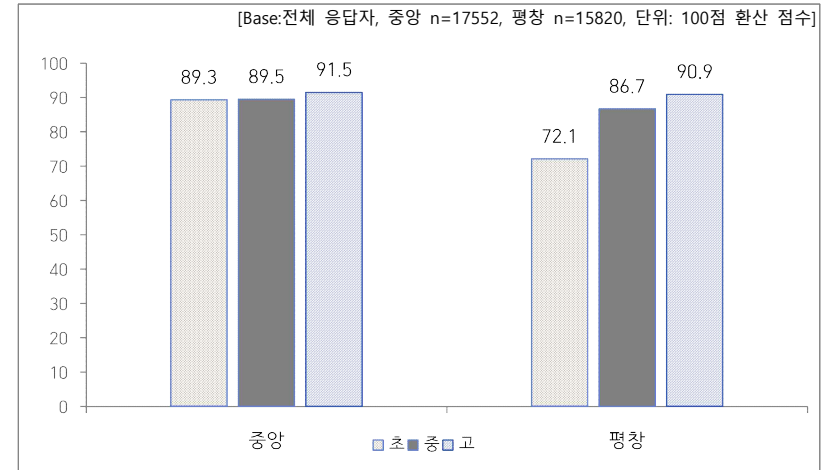
▶ 조사 결과



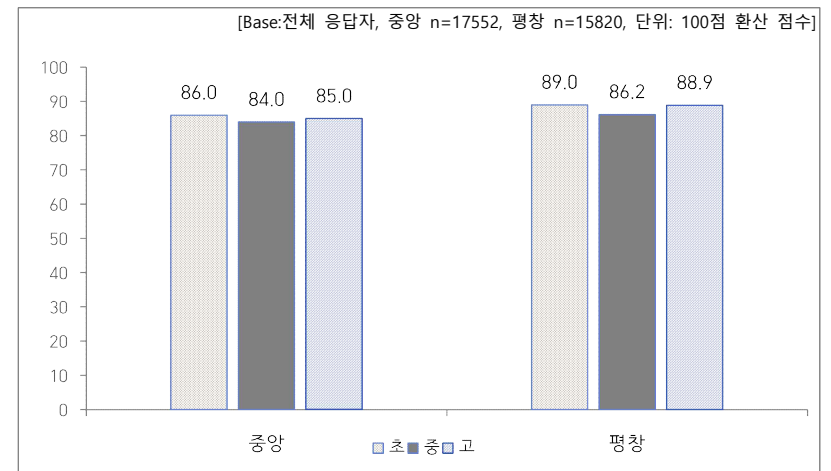
[그림 8] 청소년활동 정보 제공에 대한 만족도



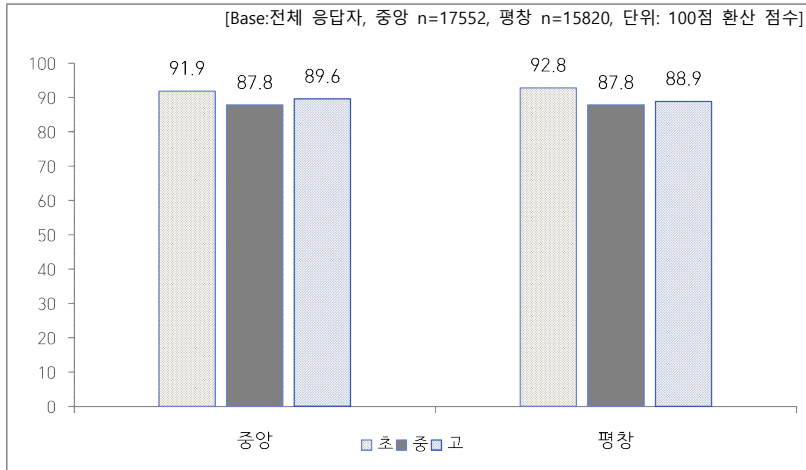
[그림 9] 청소년활동 프로그램 만족도



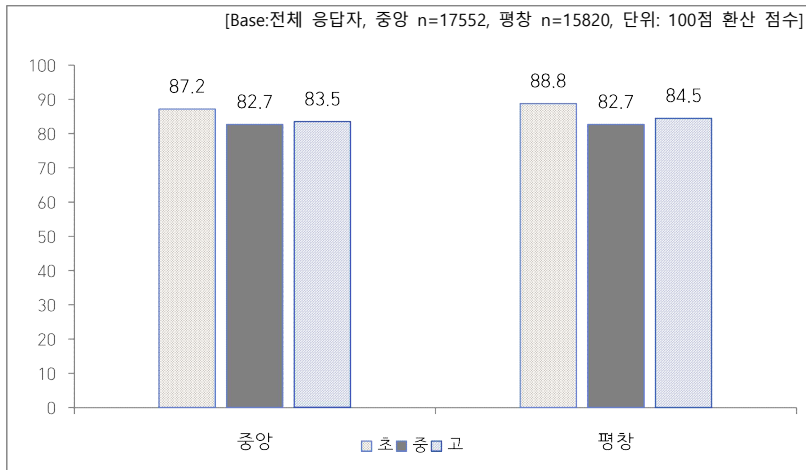
[그림 10] 청소년지도인력에 대한 만족도



[그림 11] 국립청소년시설 만족도



[그림 12] 급식 만족도



[그림 13] 국립청소년시설 이용 재참여 의사

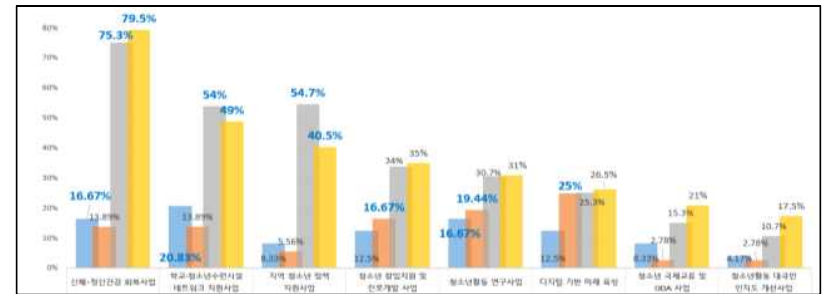
- 최근 3년간 일반청소년활동사업에 참여한 청소년들의 만족도는 전반적으로 80점 이상의 만족도를 나타내어 양호한 수준으로 평가됨
  - 한편, 국립평창청소년수련원을 이용한 초등학교 청소년의 경우 청소년지도인력에 대한 만족도 평균이 72.1점으로 낮은 수준을 나타냄. 다만, 동일 항목에 있어 중학생과 고등학생의 청소년지도인력 만족도 점수는 각각 86.7점, 90.9점으로 초등학교와 차이를 나타냄
  - 청소년지도인력 만족도는 '직원은 친절하였다', '직원은 나를 동등한 관계로 대우하였다', '직원은 전문성을 갖추고 있다'의 3개 문항으로 구성되어 있음. 따라서 청소년지도자가 초등학교 청소년들을 동등한 관계로서 친절하게 대하는 점검할 필요가 있음

나. 국립수련시설의 향후 기능·역할 관련 요구조사

▶ 조사 개요

- 조사 대상: 교사 150명, 부모 200명(초등학교 100명, 중학생 100명 표집), 청소년(운영위원) 20명, 청소년지도자 100명(생활권 50명, 자연권 50명 표집)
- 조사 내용: 국립수련시설의 기능, 역할 및 향후 중요 역할(디지털 분야 발췌)

▶ 조사 결과



(단위: %)

역할	구분	청소년	청소년 지도자	학부모			교사		
				초	중	고	초	중	고
청소년의 신체·정신건강 회복사업		16.7 (2·3순위)	13.9	78.0 (1순위)	85.0 (1순위)	78.3 (1순위)	80.3 (1순위)	70.7 (1순위)	71.1 (1순위)

(단위: %)

역할	구분	청소년	청소년 지도사	학부모			교사		
				초	중	고	초	중	고
학교·청소년수련시설 간 네트워크 지원사업		20.8 (1순위)	13.9	45.0 (2순위)	47.5 (2순위)	56.7 (2순위)	42.3 (3순위)	58.5 (3순위)	71.1 (2순위)
지역 내 청소년 정책 지원사업		8.3	5.6	45.0 (3순위)	42.5 (3순위)	31.7	53.5 (2순위)	63.4 (2순위)	47.4 (3순위)
청소년 창업지원 및 진로개발 사업		12.5	16.7 (3순위)	38.0	40.0	26.7	35.2	41.5	23.7
청소년활동 연구사업 (효과성, 사례관리 등)		16.7 (2·3순위)	19.4 (2순위)	28.0	25.0	40.0 (3순위)	35.2	26.8	26.3
<b>디지털 기반 미래 육성사업(체험관 등)</b>		12.5	<b>25.0 (1순위)</b>	26.0	27.5	26.7	25.4	19.5	31.6
청소년 국제교류 및 ODA 사업		8.3	2.8	21.0	20.0	21.7	19.7	9.8	13.2
청소년활동 대국민 인지도 개선사업		4.17	2.8	19.0	12.5	18.3	8.5	9.8	15.8

※ 1. 중요도는 '중요하다+매우중요하다' 라고 응답한 비율임.  
 2. 통계적 유의도는 90% 신뢰구간(표본의 통계치±5.82%p\*표준오차)을 활용함.  
 출처: 국립중앙청소년수련원(2024); 국립평창청소년수련원(2024). 내부자료

- 국립청소년지도시설의 주요 기능·역할 관련해 집단 구성원의 특성에 따라 요구도가 다르게 나타났음을 알 수 있음. 즉, 청소년지도사의 경우는 '체험관 등 디지털 기반 미래 육성사업'을 가장 중요한 기능과 역할로 꼽았지만, 학부모와 교사는 '청소년의 신체·정신 건강 회복사업'을 가장 중요하게 여기고 있으며, 청소년은 '학교·청소년수련시설간 네트워크 지원사업'이 가장 중요하다고 인식하는 것으로 나타남
- 이러한 결과를 바탕으로 볼 때, 국립청소년시설의 청소년활동 디지털 전환 노력 과정에서 단순히 디지털 기기·장비 사용이나 환경 구축 현황 등 정량적 실적에 매여서는 곤란하며, 청소년활동의 디지털 전환을 도구적 관점에서 바라보고 추진할 필요성이 있음. 즉, 국립청소년시설의 설립 목적인 청소년들의 덕·체·지를 겸비한 통합적 인격체로 육성하는 데 있어 청소년활동의 디지털 전환이 도움이 되도록 추진해야 함

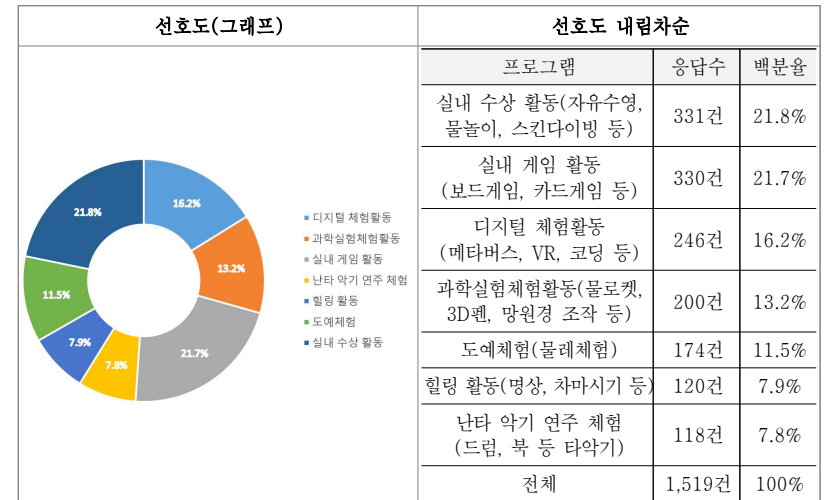
## 다. 청소년활동 요구조사

### 1) 체험활동 선호도

#### ▶ 조사 개요

- 조사 대상: 일반청소년활동사업 참가 청소년 625명
- 조사 기간: 2023.06.12. ~ 06.19.
- 조사 내용: 수련원에서 제공했으면 하는 프로그램(중복 응답 가능)

#### ▶ 조사 결과



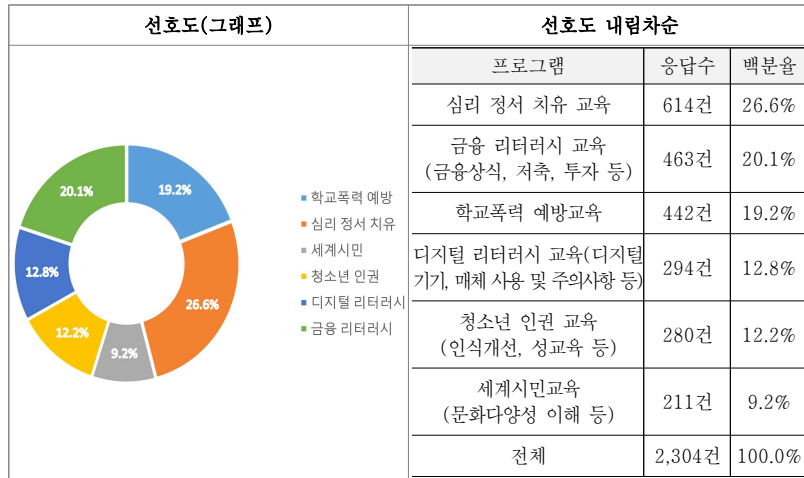
- 국립청소년수련시설을 이용한 청소년들은 체험활동 가운데 자유수영, 물놀이, 스킨다이빙 등 '실내 수상활동'과 보드게임, 카드게임 등 '실내 게임 활동'에 대한 선호도가 높은 것으로 나타남

## 2) 소양교육 선호도

### ▶ 조사 개요

- 조사 대상: 일반청소년활동사업 참가 청소년 2,304명
- 조사 기간: 2023.06.28. ~ 09.04.
- 조사 내용: 수련원에서 제공했으면 하는 소양교육 프로그램(단일 응답)

### ▶ 조사 결과



- 청소년들이 선호는 소양교육 주제는 '심리·정서 치유 교육', 금융상식, 저축, 투자 등 '금융 리터러시 교육' 및 디지털 기기, 매체 사용 및 주의사항 등 '디지털 리터러시 교육'으로 나타남

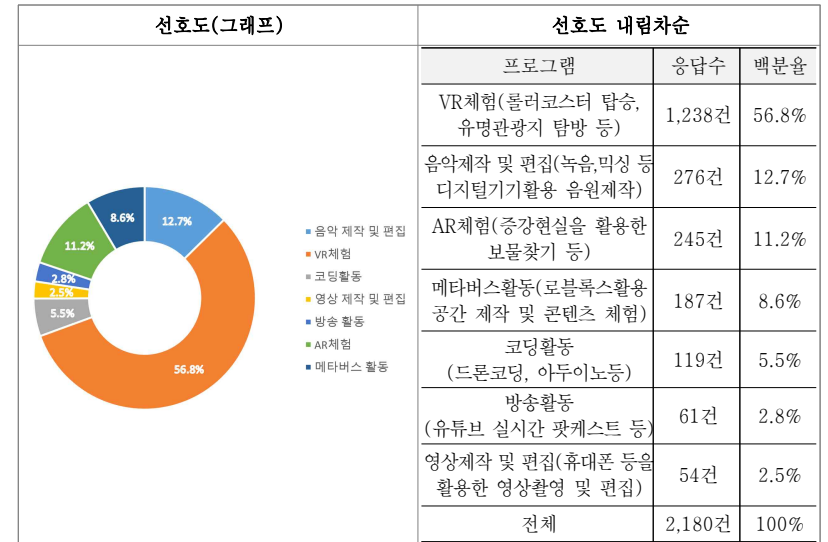
## 3) 디지털 활동 유형 및 역량 발달 선호도

### ▶ 조사 개요

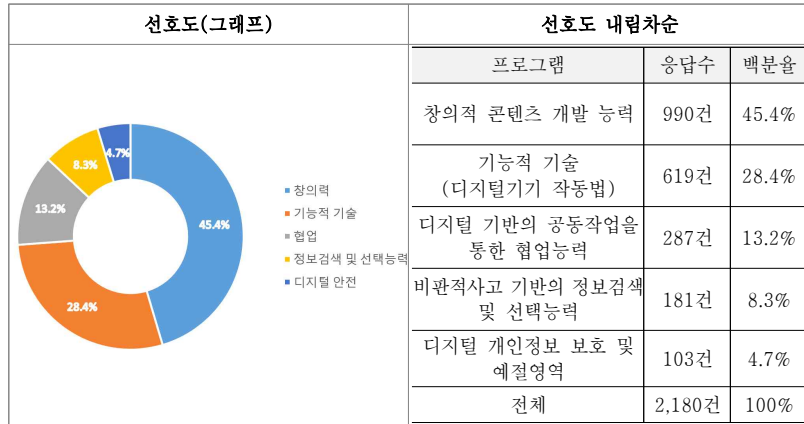
- 조사 대상: 일반청소년활동사업 참가 청소년 2,180명

- 조사 기간: 2023.10.25. ~ 12.18.
- 조사 내용: 디지털 체험활동으로 참여하고 싶은 프로그램과 디지털 리터러시 활동 중 참여하고 싶은 프로그램 (단일 응답)

### ▶ 조사 결과



- 청소년들은 여러 가지 디지털 청소년활동 가운데 롤러코스터 탑승, 유명관광지 탐방 등 'VR 체험' 프로그램 참여에 대한 선호도가 월등히 높은 것으로 나타남. 반면에, 유튜브 실시간 팟캐스트 등 '방송활동'이나 휴대폰 등을 활용한 '영상 촬영, 제작·편집' 프로그램 참여에 대한 선호도는 매우 낮은 수준을 나타냄. 방송활동이나 영상 제작·편집 등은 이미 청소년 세대에 익숙한 활동으로 추가적인 참여 필요성 느끼지 못하는 것으로 볼 수 있음
- 한편, 청소년들은 디지털 청소년활동을 통해 향상시키고 싶은 디지털 리터러시 역량으로 '창의적 콘텐츠 개발 능력'과 디지털 기기 작동법 등 '기능적 기술'의 습득을 꼽았음. 반면에 '디지털 개인정보보호 및 예절 영역'에 대한 선호도는 낮은 수준을 나타냄



#### 4. 요약 및 시사점

- 국립중앙청소년수련원과 국립평창청소년수련원을 중심으로 한 내부 환경 분석 결과를 바탕으로 청소년활동 디지털 전환 관련 시사점을 제시하면 다음과 같음
  - 첫째, 국립중앙청소년수련원과 국립평창청소년수련원은 자연권에 조성된 청소년종합수련시설로서 국가 중추의 기능 및 역할을 담당할 뿐만 아니라 청소년활동 사업을 통해 청소년들이 덕·체·지를 겸비한 인격체로 성장하도록 이끄는 역할을 담당하고 있음
    - 특히 국립청소년수련시설(중앙·평창)은 디지털 청소년수련활동 보급·시연을 통해 청소년활동의 디지털 전환을 선도해야 하며, 디지털 전환에 맞추어 청소년지도자 연수·수련 프로그램 개발·보급하는 데 앞장서야 함
  - 둘째, 국립청소년수련시설 취약계층청소년사업의 주된 대상은 저소득, 농산어촌 청소년으로 이들 취약계층 청소년의 디지털 기기 활용 능력 및 디지털 역량을 제고하기 위한 맞춤형 프로그램을 개발·시행할 필요가 있음
    - 저소득, 농산어촌 등 취약계층의 디지털 격차(디지털 정보화, 접근, 역량 활용 등)는 점차 완화되고 있지만, 이들 취약계층 청소년은 일반청소년과 비교할 때 여전히 디지털 역량이 낮은 실정임(과학기술정보통신부·한국지능정보사회진흥원, 2023). 따라서 현재 국립청소년수련시설(중앙·평창)의 취약계층청소년사업이 저소득, 농산어촌 청소년 대상에 초점이 맞춰져 있음을 고려할 때, 이들 취약계층 청소년의 디지털 기기 활

용 능력 및 디지털 역량을 제고하기 위한 맞춤형 프로그램을 제공하면 정책 효과를 높일 수 있을 것임

- 셋째, 일반청소년활동사업 부문의 디지털 전환 과정에서 선택형 소집단 활동, 대집단 활동 등 각 시설의 주요 프로그램 운영 형태를 고려해야 하며, 디지털 심화 활동 및 디지털 기반 자율체험 활동 등 다양한 디지털 활동의 개발·운영이 필요함
  - 현재 국립청소년수련시설 일반청소년활동사업은 학교급별에 있어 중등교육기관 청소년이 주된 이용 대상이며, 회당 250~300명 정도 규모의 학교단체가 이용하고 있음. 따라서 디지털 청소년활동 프로그램 운영 기획 및 디지털 기기·시설을 구비함에 있어 학교단체 규모에 따른 대집단 활동을 원활히 이루어질 수 있도록 해야 함
  - 또한, 국립중앙청소년수련원의 경우 2박3일 프로그램을 운영하는 데 있어 선택형 소집단 활동의 비중이 높은 데 반해, 국립평창청소년수련원의 경우 대집단 활동 중심으로 프로그램이 설계·운영되고 있음
  - 따라서 다양한 선택형 소집단 활동이 가능할 수 있도록 디지털 심화 활동 및 디지털 기반 자율체험 활동 등 다양한 환경을 조성할 필요가 있음. 그리고 대집단 활동의 경우 청소년활동을 위한 시설·환경 부문의 디지털 전환이 단계적으로 이루어질 경우, 상황에 맞추어 프로그램을 기획·개발·시행함으로써 디지털 청소년활동이 원활히 이루어질 수 있도록 준비해야 함
- 넷째, 조직 차원의 청소년활동 디지털 전환 추진은 긍정적인 정책환경으로 평가할 수 있음. 다만, 적정 예산의 산정 및 주기 투입을 통해 현장에서 디지털 청소년활동이 원활히 이루어질 수 있도록 노력해야 함
  - 2024년부터 전체 활동 예산의 1/4 이상을 디지털 전환 항목으로 배정하고 있으나 국립평창청소년수련원의 경우 디지털 전환 예산 총액이 적어 디지털 기기·장비·공간 등을 갖추는 데 한계가 있음. 이에 따라 국립청소년수련시설을 대표하는 디지털 활동 자원인 '코딩 기반 인공암벽'과 'AR기술 활용 스포츠(HADO)' 시설이 국립중앙청소년수련원에만 설치되어 있음
  - 국립평창청소년수련원의 경우 디지털 기반 온·오프라인 융합 청소년활동 환경 조성 차원에서 2018년 테마형 디지털 체험관인 'VR 안전체험존'을 조성했으나 예산 및 전문인력 부족으로 운영이 저조함으로 인해 2022년 철거한 바 있음
- 다섯째, 청소년 지도인력을 대상으로 한 디지털 전환 대비 교육·연수 실적이 저조하며 청소년지도자의 디지털 소양 및 역량 강화를 위한 프로그램 개발·적용이 필요함
  - 지도인력의 교육 이수 현황 가운데 디지털 관련 교육은 2022년 9건, 2023년 4건,

2024년 6월에 불과하며, 총 교육 이수 실적 대비 미미한 실정임. 따라서 청소년활동 디지털 전환에 부합하여 청소년지도자들이 원활히 디지털 기술을 활용해 프로그램을 기획·개발 및 운영할 수 있도록 교육·연수 프로그램을 제공할 필요가 있음. 이와 함께 온라인 안전 및 윤리교육, 디지털 리더십 역량, 배려·참여의 디지털 시민성 확산 등 정보소양 교육 프로그램도 개발·운영할 필요가 있음

- 마지막으로, 국립청소년수련시설 청소년활동 디지털 전환을 추진함에 있어 단순히 프로그램 구성에 있어 디지털 기기·장비의 투입 실적에 초점을 맞추기보다 도구적 관점에서 접근할 필요가 있음. 다시 말해, 청소년활동의 디지털 전환은 국립청소년시설의 설립 목적, 즉 청소년이 탁·체·지를 겸비한 통합적 인격체로 성장할 수 있도록 돕기 위한 도구라는 사실을 견지해야 함
- 국립청소년지도시설의 주요 기능·역할 관련 요구조사 결과에 의하면, 청소년지도사 집단은 ‘체험관 등 디지털 기반 미래 육성사업’을 가장 중요한 기능과 역할로 꼽았지만, 학부모와 교사는 ‘청소년의 신체·정신건강 회복사업’을 가장 중요하게 여겼으며, 청소년들은 ‘학교·청소년수련시설 간 네트워크 지원사업’이 가장 중요하게 인식하는 것으로 나타남. 특히, 학부모와 교사는 각종 청소년활동을 통해 청소년들이 건전하게 성장해 가도록 돕는 데 관심을 두고 있음에 주목할 필요가 있음

## IV

### 국립청소년시설 실태 및 요구 분석

#### 1. 조사 개요

##### 가. 조사 대상 및 방법

- 본 조사는 국립청소년수련시설 디지털 청소년활동 전환 관련 인식, 실태 및 요구도를 파악하기 위한 목적으로 수행되었음
- 이를 위해 온라인 조사 방식으로 국립중앙청소년수련원과 국립평창청소년수련원 소속 청소년지도자를 대상으로 편의 표집(convenience sampling)함
  - 국립청소년수련시설(중앙·평창)의 지도인력은 2024년 기준 총 52명이며, 지도인력 전 원에게 SMS를 통해 온라인 조사 링크를 발송한 후 자발적으로 조사에 참여하도록 함
  - 이처럼 자발적으로 참여하는 방식의 표집은 “참여에 의한 선정”의 방법으로 이루어지며 편의표집으로 분류할 수 있음

##### 나. 조사 참여자 특성

- 국립청소년수련시설(중앙·평창)의 지도인력 52명 가운데 35명이 본 조사에 참여함으로써 67.3%의 회수율을 나타냈으며, 총 35명의 응답 결과를 분석자료로 활용함. 조사 참여자의 배경 변인별 특성에 따라 구분하여 제시하면 다음과 같음

<표 26> 응답자 배경 특성

구분		사례 수	백분율
소속	중앙	22	62.9
	평창	13	37.1
성별	남	21	60.0
	여	14	40.0

	구분	사례 수	백분율
연령	20대	13	37.1
	30대	19	54.3
	40대 이상	3	8.6
경력	1~3년	15	42.9
	4~6년	5	14.3
	7~10년	8	22.9
	11년 이상	7	20.0
청소년지도사	1급	2	5.7
	2급	25	71.4
	3급	3	8.6
	없음	5	14.3
	합계	35	100.0

- 소속별로 보면 국립중앙청소년수련원 소속 지도자가 62.9%로 국립평창청소년수련원 소속 지도자보다 높은 참여율을 나타냄. 성별에 있어서는 남자(60.0%)가 여자(40.0%)보다 높은 분포를 나타냈음. 연령은 30대가 54.3%로 가장 많았고, 다음으로 20대(37.1%), 40대 이상(8.6%)의 순이었음. 경력은 3년 이하(42.9%)가 가장 많았고, 청소년지도 2급(71.4%) 자격증을 보유하고 있는 지도자 비율이 높았음
- 한편, 조사 참여자들은 청소년지도사 자격증 이외에도 다양한 청소년 지도 관련 자격증을 복수로 보유하고 있는 것으로 나타남. 구체적으로 사회복지사(6명), 초·중등교사자격증(3명), 평생교육사(3명), 청소년상담사(2명), 레크레이션지도자(1명), 미디어교육사(1명) 자격증을 보유하고 있는 것으로 나타남

**다. 조사 내용**

- 조사 내용은 응답자의 배경 특성을 비롯해 디지털 청소년활동 인식 및 중요도·만족도 관련 문항으로 구성되었으며, 주요 조사 내용의 구성은 다음의 표에 제시된 바와 같음

<표 27> 주요 조사 내용

구분	조사 내용	비고
인식·실태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학교교육과의 연계 필요성</li> <li>• 학교교육과의 연계 방안</li> <li>• 역량 발달 중점 영역</li> <li>• 가장 필요한 디지털 청소년활동 유형</li> <li>• 가장 필요한 디지털 청소년활동 주제</li> <li>• 효과적 운영을 위한 요소</li> <li>• 디지털 청소년활동을 위해 필요한 시설·공간</li> </ul>	7문항
기대성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HW·SW 사용 능력</li> <li>• 미디어 콘텐츠 분별 능력</li> <li>• 디지털 도구를 활용한 협업 능력</li> <li>• 온라인에서의 효과적인 의사소통 능력</li> <li>• 사이버 윤리 및 책임감</li> <li>• 문제해결 능력</li> <li>• 창의력</li> <li>• 자기 주도적 학습 능력</li> <li>• 사회적 참여 및 글로벌 시민 의식</li> </ul>	9문항
디지털 청소년활동 기획·개발 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 성과분석 과정에서 디지털 기술 활용</li> <li>• 디지털 기술을 활용한 의견·요구도 조사 실시</li> <li>• 데이터 기반 사업계획 수립</li> <li>• 디지털 접근성·정보격차 고려한 활동 기획</li> <li>• 디지털 도구·기자재 확보 계획</li> </ul>	요구도·만족도 각 5문항
디지털 청소년활동 실행 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 기기 호환성</li> <li>• 디지털 기기 및 활동 공간 보유·활용</li> <li>• 다양한 디지털 기술 활용 기회 제공</li> <li>• 실행 관련 정보 및 데이터 수집</li> </ul>	요구도·만족도 각 4문항
디지털 청소년활동 평가 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가항목에 디지털 기술·도구 활용 포함</li> <li>• 평가항목에 디지털 접근성·정보격차 고려 포함</li> <li>• 지도자별 평가 결과 수집·정리</li> </ul>	요구도·만족도 각 3문항
정보 및 데이터 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보안체계 사용</li> <li>• 개인정보보호·데이터 관리 교육</li> <li>• 공공데이터 수집·활용</li> <li>• 공공데이터 개방</li> </ul>	요구도·만족도 각 4문항

구분	조사 내용	비고
조직 차원 디지털 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 전환을 위한 비전·계획 수립</li> <li>• 디지털 전환·기술 활용 위한 별도 예산 편성</li> <li>• 디지털 전환 업무환경 조성·제공</li> <li>• 디지털 전문인력</li> <li>• 디지털 전환 관련 교육·훈련</li> </ul>	요구도·만족도 각 5문항

### 라. 자료의 처리

- 수집된 자료는 유효 표본을 대상으로 기록오류 및 누락 여부 등 입력 자료의 오류를 전체적으로 검사하는 데이터 검증(data cleaning) 과정을 거쳐 자료를 분석함

#### 1) 배경변인별 하위집단 간 차이 분석

- 디지털 청소년활동에 대한 인식 및 디지털 청소년활동 프로그램 기대성과에 집단 간 차이가 있는지 알아보기 위해 자료의 형태에 따라 Fisher의 정확검정(Fisher's exact test), t-test 및 One-way ANOVA를 선별적으로 적용함

#### 2) 부문별 요구도 및 만족도 분석

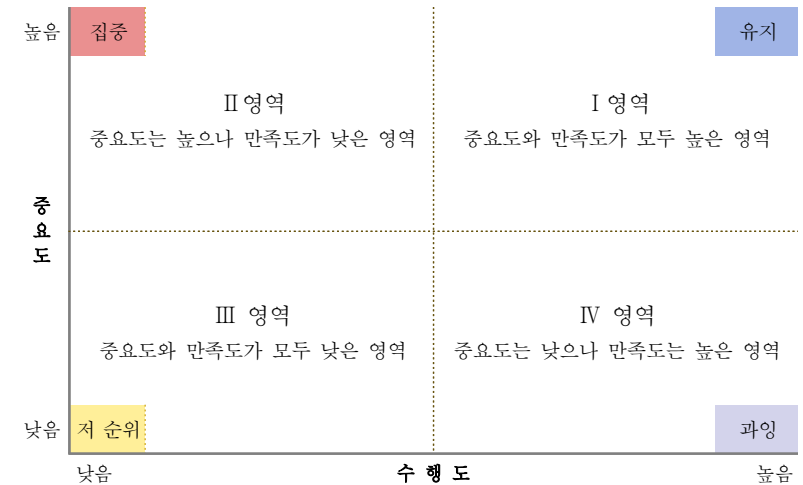
- 디지털 청소년활동 기획·개발 단계, 실행 단계, 평가 단계 및 데이터 보호·보안, 조직 차원의 디지털 전환 관련 조사도구는 리커트형 5점 척도(① 전혀 아니다 ~ ⑤ 매우 그렇다)로 구성됨. 이들 부문별 요구도 및 만족도 점수를 직관적으로 확인할 수 있도록 각 문항점수를 100점 만점으로 환산하여 제시함
- 현재 주로 사용되고 있는 100점 환산 방식은 ① ‘측정값×100/선택지 수’와 ② ‘(측정값-1)×100/(선택지수-1)’로 대별할 수 있음. 방법 ①은 응답강도에 초점을 맞춘 것으로 리커트형 척도 문항의 간격 비율을 환산 후에도 그대로 유지한다는 특성이 있음. 예컨대, 4점 척도에서의 1점은 5점 척도의 경우 1.25와 같은 응답강도를 지니게 됨. 이에 비해 방법 ②는 최소값과 최대값의 응답강도가 모두 동일하다는 가정하에 환산하는 방식으로 4점 척도 문항의 1점과 5점 척도 문항의 1점이 모두 동일한 응답강도를 지니게 됨
- 이 조사에서는 후자, 즉 ② ‘(측정값-1)×100/(선택지수-1)’의 공식을 활용하였으며, 공식을 적용한 결과의 예시는 다음과 같음

<표 28> 100점 환산 점수 계산 방법

척도 (응답항목)	1	2	3	4	5
		전혀 아니다	아니다	보통이다	그렇다
환산 점수 (100점 만점)	0	25	50	75	100

### 3) IPA 분석

- 디지털 청소년활동 기획·개발 단계, 실행 단계, 평가 단계 및 데이터 보호·보안, 조직 차원의 디지털 전환 부분의 중요도와 현 수준의 만족도를 바탕으로 중요도-수행도 분석(IPA: Important-Performance Analysis)을 적용함



[그림 14] IPA 분석 방법

- IPA 분석을 통해 청소년지도자 집단이 디지털 청소년활동 프로그램의 중요도와 현재 프로그램의 만족도를 조사하고 이 두 요소 간 비교분석을 통해 상대적 중요도(또는 시급도)를 산출하여 개선 영역을 파악함

- IPA 결과에 제시된 4사분면 중 I 영역은 중요도와 실행도가 모두 높은 영역으로 지속적으로 유지·강화하여 현재 개선 요구는 낮은 영역임. II영역은 중요도는 높으나 만족도가 낮은 영역으로 개선 시 유인효과가 가장 높고 시급한 영역이라 볼 수 있음. III영역은 중요도와 만족도가 모두 낮은 영역으로 차별적으로 개선이 요구되는 영역임. 마지막으로 IV영역은 중요도는 낮으나 만족도는 높은 영역으로 현 상태를 유지하는 것도 필요하지만 다른 한편으로는 자원배분의 효율화를 통해 개선이 시급한 II 영역에 우선으로 자원을 투입하는 것도 고려할 필요가 있음을 시사함

## 2. 조사 결과

### 가. 디지털 청소년활동에 대한 인식

#### 1) 학교교육 연계 필요성

- 국립청소년시설의 디지털 청소년활동 프로그램은 학교교육과 연계하여 실시하는 것이 필요한가에 대한 응답자들의 반응을 배경변인별로 분석한 결과는 다음과 같음

<표 29> 학교교육과의 연계 필요성 인식 차이

구분		사례수	평균	표준편차	t/F	비고
소속 기관	중앙	22	3.95	.90	.53	
	평창	13	3.77	1.17		
경력	1~3년	15	3.93	.88	1.33	
	4~6년	5	4.60	.55		
	7~10년	8	3.63	1.40		
	11년 이상	7	3.57	.99		
전체		35	3.89	.99		

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Skewness=-.524, W=.824\*\*\*

- 학교교육과의 연계 필요성에 대한 응답자들의 반응은 부적으로 편포되어 있으며 정상분포 가정을 기각하고 있음( $W=.824, p=.000$ ). 따라서 응답자들은 국립청소년시설의 디지털 청소년활동은 학교교육과 연계하는 것이 필요하다는 긍정적 인식이 높음을 알 수 있으며, 소속 기관이나 경력에 따른 인식 차이는 없는 것으로 나타남

#### 2) 학교교육과의 연계 방안

- 국립청소년시설 디지털 청소년활동이 어떻게 학교교육과 연계되어야 한다고 생각하는가에 대한 응답자들의 반응을 배경변인별로 분석한 결과는 다음과 같음
- 전체적으로 보면, 학교교육의 '창의적 체험활동'(65.7%)과 연계하여 디지털 청소년활동을 운영하는 것이 바람직하다는 인식이 가장 높았으며, 다음으로 '방과후활동'(14.3%), '교과수업'(11.4%)의 순이었음

<표 30> 학교교육과의 연계 방안에 대한 인식 차이

단위: 명(%)

구분	소속 기관		경력				합계
	중앙	평창	1-3년	4-6년	7-10년	11년이상	
필요 없음	1(4.5)	2(15.4)	1(6.7)	-	1(12.5)	1(14.3)	3(8.6)
교과수업	3(13.6)	1(7.7)	1(6.7)	-	1(12.5)	2(28.6)	4(11.4)
창의적체험활동	15(68.2)	8(61.5)	13(86.7)	5(100.0)	4(50.0)	1(14.3)	23(65.7)
방과후활동	3(13.6)	2(15.4)	-	-	2(25.0)	3(42.9)	5(14.3)
합계	22(100.0)	13(100.0)	15(100.0)	5(100.0)	8(100.0)	7(100.0)	35(100.0)
Fisher의 정확검정	1.621		15.374**				

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

- 이러한 응답 분포는 경력에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타냈음. 즉, 청소년 지도 경력이 낮은 집단일수록 학교교육의 '창의적체험활동'과 연계하는 것이 바람직하다는 의견이 더욱 높은 반면, 11년 이상의 지도경력을 소유한 집단은 '방과후활동'에 연계시켜야 한다는 의견이 높았음
- 이상의 결과를 종합해 볼 때, 국립청소년시설 디지털 청소년활동의 학교교육 연계 방안 관련 '창의적체험활동'과의 연계 필요성을 높게 인식하고 있으며, 특히 지도경력 10년 이하 지도자일수록 디지털 청소년활동을 학교교육의 '창의적체험활동'과 연계·운영하는 것이 바람직하다고 인식함

### 3) 디지털 활동을 통한 역량 발달 중점 영역

- 국립청소년시설 디지털 청소년활동은 청소년의 어떠한 역량 발달에 중점을 두어야 한다고 생각하는가에 대한 응답자들의 반응을 배경변인별로 제시한 결과는 다음과 같음
- 전체적인 반응 분포를 보면, '창의력 및 혁신적 사고'(45.7)에 중점을 두어야 한다는 반응이 가장 높았으며, 다음으로 '문제해결 능력'(25.7%), '의사소통 능력'과 '리더십 및 협업 능력'(각각 11.4%), '자기관리 및 시간관리'(5.7%)의 순이었음
- 한편, 배경변인별 하위집단 간에 디지털 활동을 통한 청소년 역량 발달 중점 영역에 대한 인식 차이가 있는지 분석한 결과 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내지 않았음 (p>.05)
- 이상의 결과를 종합해 볼 때, 국립청소년시설 청소년지도자들은 디지털 활동을 통

<표 31> 디지털 활동 통한 청소년 역량발달 중점 영역에 대한 인식 차이

단위: 명(%)

구분	소속 기관		경력				합계
	중앙	평창	1-3년	4-6년	7-10년	11년이상	
의사소통	2(9.1)	2(15.4)	3(20.0)	-	1(12.5)	-	4(11.4)
문제해결	5(22.7)	4(30.8)	2(13.3)	2(40.0)	1(12.5)	4(57.1)	9(25.7)
창의·혁신	12(54.5)	4(30.8)	7(46.7)	2(40.0)	6(75.0)	1(14.3)	16(45.7)
리더십·협업	2(9.1)	2(15.4)	2(13.3)	-	-	2(28.6)	4(11.4)
자기관리·시간관리	1(4.5)	1(7.7)	1(6.7)	1(20.0)	-	-	2(5.7)
합계	22(100.0)	13(100.0)	15(100.0)	5(100.0)	8(100.0)	7(100.0)	35(100.0)
Fisher의 정확검정	2.574		13.492				

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

한 역량 발달 중점 영역으로 청소년의 '창의력 및 혁신적 사고' 증진을 중요하고 고려하고 있다고 볼 수 있음

### 4) 가장 필요한 디지털 청소년활동 유형

- 국립청소년시설에서 가장 필요하다고 생각하는 디지털 청소년활동 유형은 무엇인가에 대한 응답자들의 반응을 배경변인별로 제시한 결과는 다음과 같음
- 전체적인 반응 분포를 보면, 가장 필요한 디지털 청소년활동 유형으로 '체험·탐구 활동'(57.1%)이라는 반응이 가장 높았으며, 다음으로 '캠프·투어'라는 응답이 28.6%를 나타냄. 반면에 '워크숍·세미나', '페스티벌·이벤트', '강좌·강연' 등의 유형은 대체로 낮은 반응 분포를 나타냄
- 이러한 반응은 소속 기관별 하위집단에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으며, 국립중앙청소년수련원 소속 지도자의 경우 국립평창청소년수련원 소속 지도자에 비해 '캠프·투어'를 통한 디지털 청소년활동이 필요하다는 반응이 더욱 높았음
- 이상의 결과를 종합해 볼 때, 국립청소년시설에서 필요한 디지털 청소년활동의 유형으로서 '체험·탐구활동'이 적합하다는 인식이 대체로 높으며, 국립중앙청소년수련원 소속 청소년 지도자들의 경우는 '캠프·투어' 형식의 디지털 청소년활동의 필요성도 높게 인식하고 있음

<표 32> 가장 필요한 디지털 활동 유형에 대한 인식 차이

단위: 명(%)

구분	소속 기관		경력				합계
	중앙	평창	1-3년	4-6년	7-10년	11년이상	
캠프·투어	9(40.9)	1(7.7)	4(26.7)	3(60.0)	1(12.5)	2(28.6)	10(28.6)
체험·탐구활동	12(54.5)	8(61.5)	9(60.0)	-	6(75.0)	5(71.4)	20(57.1)
워크숍·세미나	-	2(15.4)	1(6.7)	1(20.0)	-	-	2(5.7)
강좌·강연	-	1(7.7)	1(6.7)	-	-	-	1(2.9)
페스티벌·이벤트	1(4.5)	1(7.7)	-	1(20.0)	-	-	2(5.7)
합계	22(100.0)	13(100.0)	15(100.0)	5(100.0)	8(100.0)	7(100.0)	35(100.0)
Fisher의 정확검정	8.085*		14.722				

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

5) 가장 필요한 디지털 청소년활동 주제

○ 국립청소년시설에서 가장 필요하다고 생각하는 디지털 청소년활동 주제는 무엇인가에 대한 응답자들의 반응을 배경변인별로 분석한 결과는 다음과 같음

<표 33> 가장 필요한 활동 주제에 대한 인식 차이

단위: 명(%)

구분	소속 기관		경력				합계
	중앙	평창	1-3년	4-6년	7-10년	11년이상	
리더십	5(22.7)	2(15.4)	6(40.0)	1(20.0)	-	-	7(20.0)
사회봉사·자원봉사	1(4.5)	1(7.7)	1(6.7)	1(20.0)	-	-	2(5.7)
창의·예술	8(36.4)	4(30.8)	4(26.7)	1(20.0)	5(62.5)	2(28.6)	12(34.3)
스포츠·야외활동	4(18.2)	1(7.7)	1(6.7)	-	1(12.5)	3(42.9)	5(14.3)
심리상담·정서지원	1(4.5)	-	-	-	1(12.5)	-	1(2.9)
진로탐색·직업체험	3(13.6)	5(38.5)	3(20.0)	2(40.0)	1(12.5)	2(28.6)	8(22.9)
합계	22(100.0)	13(100.0)	15(100.0)	5(100.0)	8(100.0)	7(100.0)	35(100.0)
Fisher의 정확검정	3.898		17.912				

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

○ 전체적인 반응 분포를 보면, '창의·예술 활동'(34.3%)이라는 반응이 가장 높았으며, 다음으로 '진로탐색 및 직업체험 활동'(22.9%), '리더십 개발 프로그램'(20.0%), '사회봉사·자원봉사 활동'(5.7%)의 순이었음. 한편, 배경변인별 하위집단 간 반응 분포에 차이가 있는지에 대한 검증 결과 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내지 않았음(p>.05)

6) 효과적인 디지털 청소년활동 운영 요소

○ 국립청소년시설 디지털 청소년활동 프로그램의 효과적 운영을 위해 필요한 요소는 무엇인가에 대한 응답자들의 반응을 배경변인별로 제시한 결과는 다음과 같음

<표 34> 효과적 디지털 청소년활동 운영 요소에 대한 인식 차이

단위: 명(%)

구분	소속 기관		경력				합계
	중앙	평창	1-3년	4-6년	7-10년	11년이상	
기자재·기술 지원	9(40.9)	4(30.8)	6(40.0)	2(40.0)	3(37.5)	2(28.6)	13(37.1)
기존 시설 개선	5(22.7)	1(7.7)	3(20.0)	1(20.0)	1(12.5)	1(14.3)	6(17.1)
관련 예산 지원	6(27.3)	3(23.1)	4(26.7)	1(20.0)	2(25.0)	2(28.6)	9(25.7)
정보공유·교육·연수	-	1(7.7)	1(6.7)	-	-	-	1(2.9)
조직내 공감대	-	1(7.7)	-	1(20.0)	-	-	1(2.9)
디지털 전문인력	2(9.1)	3(23.1)	1(6.7)	-	2(25.0)	2(28.6)	5(14.3)
합계	22(100.0)	13(100.0)	15(100.0)	5(100.0)	8(100.0)	7(100.0)	35(100.0)
Fisher의 정확검정	5.507		10.198				

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

○ 전체적인 반응 분포를 보면, '기자재 및 기술 지원'(37.1%)이라는 응답이 가장 높았으며, 다음으로 '관련 예산 지원'(25.7%), '기존 시설 개선'(17.1%), '디지털 전문인력'(14.3)의 순이었음. 한편, 배경변인별 하위집단 간 반응 분포에 차이가 있는지에 대한 검증 결과 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내지 않았음(p>.05)

7) 디지털 청소년활동을 위한 시설·공간

○ 국립청소년시설 디지털 청소년활동을 위해 새롭게 필요한 시설공간은 무엇인가에 대한 응답자들의 반응을 배경변인별로 제시한 결과는 다음과 같음

<표 35> 디지털 청소년활동을 위한 시설·공간에 대한 인식 차이

단위: 명(%)

구분	소속 기관		경력				합계
	중앙	평창	1-3년	4-6년	7-10년	11년이상	
화상회의 공간	4(18.2)	-	2(13.3)	-	1(12.5)	1(14.3)	4(11.4)
스튜디오	5(22.7)	3(23.1)	3(20.0)	2(40.0)	3(37.5)	8(22.9)	8(22.9)
코딩실·IT교육실	3(13.6)	4(30.8)	2(13.3)	1(20.0)	1(12.5)	7(20.0)	7(20.0)
체험시설	7(31.8)	4(30.8)	7(46.7)	1(20.0)	2(25.0)	11(31.4)	11(31.4)
4차 산업 운영실	2(9.1)	2(15.4)	1(6.7)	1(20.0)	1(12.5)	4(11.4)	4(11.4)
기타	1(4.5)	-	-	-	-	1(2.9)	1(2.9)
합계	22(100.0)	13(100.0)	15(100.0)	5(100.0)	8(100.0)	7(100.0)	35(100.0)
Fisher의 정확검정	4.326		12.912				

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

- 전체적인 반응 분포를 보면, 'VR·AR 등의 체험시설'(34.1%)이라는 응답이 가장 높았으며, 다음으로 "방송·녹음·녹화 스튜디오'(22.9%), 코딩실·IT교육실'(20.0), '온라인 화상회의 공간'과 '메이커스페이스 등 4차 산업 프로그램 운영실'(각각 11.4%)의 순이었음. 이처럼 시설·공간별 응답 분포에 있어 항목 간 큰 차이를 나타내지 않은 것은 국립청소년시설의 디지털 청소년활동을 위한 시설·공간 환경이 전반적으로 열악한 수준이기 때문으로 해석할 수 있음
- 한편, 이러한 반응 분포는 배경변인별 하위집단 간에 차이가 있는지에 대한 검증 결과 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내지 않았음( $p > .05$ )

## 나. 디지털 청소년활동에 대한 기대성과

### 1) HW·SW 사용 능력

- 디지털 기기와 소프트웨어 사용 능력 향상을 기대한다는 응답자들의 반응을 배경변인별 하위집단으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음
- 디지털 청소년활동을 통한 청소년의 HW·SW 사용 능력 기대 관련 응답자들의 반응은 부적으로 편포되어 있으며 정상분포 가정을 기각하는 것으로 나타남( $W = .831, p = .000$ ).

<표 36> HW·SW 사용 능력 향상 기대에 대한 차이 분석

구분	사례수	평균	표준편차	t/F	비고
소속 기관	중앙	22	4.18	.85	.647
	평창	13	4.00	.71	
경력	1~3년	15	4.07	.70	1.972
	4~6년	5	4.80	.45	
	7~10년	8	3.75	1.04	
	11년 이상	7	4.14	.69	
전체	35	4.11	.80		

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Skewness=-.584, W=.831\*\*\*

- 이러한 반응 분포는 소속 기관, 경력 등 배경변인별 하위집단 간에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내지 않았음( $p > .05$ ). 따라서 디지털 청소년활동을 통한 청소년들의 디지털 기기와 소프트웨어 사용 능력 향상에 대한 기대 수준은 대체로 높으며, 배경변인에 따라 차이가 없다고 할 수 있음

### 2) 미디어 콘텐츠 분별 능력

- 미디어 콘텐츠를 올바르게 분별하는 능력 향상을 기대한다는 응답자들의 반응을 배경변인별 하위집단으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음

<표 37> 미디어 콘텐츠 분별 능력 향상 기대에 대한 차이 분석

구분	사례수	평균	표준편차	t/F	비고
소속 기관	중앙	22	4.45	.86	.788
	평창	13	4.23	.73	
경력	1~3년	15	4.13	.99	1.052
	4~6년	5	4.80	.45	
	7~10년	8	4.38	.74	
	11년 이상	7	4.57	.54	
전체	35	4.37	.81		

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Skewness=-1.155, W=.752\*\*\*

- 디지털 청소년활동을 통한 미디어 콘텐츠 분별 능력 향상 기대 관련 응답자들의 반응은 부적으로 편포되어 있으며 정상분포 가정을 기각하는 것으로 나타남( $W=.752, p=.000$ ). 그리고 이러한 반응 분포는 소속 기관, 경력 등 배경변인별 하위집단 간에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내지 않았음( $p>.05$ ).
- 따라서 국립수련기관 청소년 지도자들은 디지털 청소년활동을 통한 미디어 콘텐츠 분별 능력 향상에 대한 기대 수준이 높으며, 이러한 기대 수준에 있어 배경변인별로 차이가 없는 것으로 판단할 수 있음

### 3) 디지털 도구를 활용한 협업 능력

- 디지털 도구 활용을 통한 협업 능력 향상(온라인 협업 도구, 소셜 미디어 등)을 기대한다는 응답자들의 반응을 배경변인별 하위집단으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음

<표 38> 디지털 도구 활용한 협업 능력 향상 기대에 대한 차이 분석

구분	사례수	평균	표준편차	t/F	비고
소속 기관	중앙	22	4.32	1.095	
	평창	13	4.00		
경력	1~3년	15	4.07	1.028	
	4~6년	5	4.80		
	7~10년	8	4.13		
	11년 이상	7	4.14		
전체	35	4.20	.83		

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$ , \*\*\*  $p<.001$  Skewness=-.725, W=.813\*\*\*

- 청소년들의 디지털 도구 활용을 통한 협업 능력 향상 기대 관련 응답자들의 반응은 부적으로 편포되어 있으며 검정 결과 정상분포 가정을 기각하는 것으로 나타남( $W=.813, p=.000$ ). 그리고 이러한 반응 분포는 소속 기관, 경력 등 배경변인별 하위집단 간에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내지 않았음( $p>.05$ ).
- 따라서 국립수련기관 청소년 지도자들은 디지털 청소년활동을 바탕으로 디지털 도구를 활용한 협업 능력 향상의 기대 수준이 높으며, 이러한 청소년들의 협업능력 향상에 대한 기대 수준은 배경변인에 따라 차이가 없다고 판단할 수 있음

### 4) 온라인에서의 효과적인 의사소통 능력

- 온라인에서의 교화적인 의사소통 능력 향상을 기대한다는 응답자들의 반응을 배경변인별 하위집단으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음

<표 39> 온라인에서의 효과적인 의사소통 능력 향상 기대에 대한 차이 분석

구분	사례수	평균	표준편차	t/F	비고
소속 기관	중앙	22	4.27	1.819	
	평창	13	3.77		
경력	1~3년	15	3.93	.530	
	4~6년	5	4.40		
	7~10년	8	4.25		
	11년 이상	7	4.00		
전체	35	4.09	.82		

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$ , \*\*\*  $p<.001$  Skewness=-.506, W=.838\*\*\*

- 디지털 도구 활용을 통한 온라인에서의 효과적인 의사소통 능력 향상 기대 관련 응답자들의 반응은 부적으로 편포되어 있으며 검정 결과 정상분포 가정을 기각하는 것으로 나타남( $W=.838, p=.000$ ). 이러한 반응 분포는 소속 기관, 경력 등 배경변인별 하위집단 간에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내지 않았음( $p>.05$ ).
- 따라서 국립수련기관 청소년 지도자들은 디지털 청소년활동을 바탕으로 온라인에서의 효과적인 의사소통 능력 향상에 대한 기대 수준이 높으며, 이러한 기대는 배경변인에 따라 차이가 없는 것으로 판단할 수 있음

### 5) 사이버 윤리 및 책임감

- 사이버 윤리 및 책임감 강화(사이버 폭력, 개인정보 보호, 저작권 문제 등)를 기대한다는 응답자들의 반응을 배경변인별 하위집단으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음
- 디지털 청소년활동을 통한 청소년들의 사이버 윤리 및 책임감 체고 기대 관련 응답자들의 반응은 부적으로 편포되어 있으며 검정 결과 정상분포 가정을 기각하는 것으로 나타남( $W=.775, p=.000$ ). 그리고 이러한 반응 분포는 소속 기관, 경력 등 배경변인별 하위집단 간에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내지 않았음( $p>.05$ ).

<표 40> 사이버 윤리 및 책임감 증진 기대에 대한 차이 분석

구분	사례수	평균	표준편차	t/F	비고
소속 기관	중앙	22	4.36	.79	.692
	평창	13	4.15	.99	
경력	1~3년	15	4.00	1.00	1.212
	4~6년	5	4.40	.89	
	7~10년	8	4.38	.74	
	11년 이상	7	4.71	.49	
전체	35	4.29	.86		

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

Skewness=-.901, W=.775\*\*\*

- 따라서 국립수련기관 청소년 지도자들은 디지털 활동을 바탕으로 청소년들의 사이버 윤리 및 책임감 증진의 기대 수준이 높으며, 이러한 기대는 배경변인에 따라 차이가 없다고 판단할 수 있음

6) 문제해결 능력

- 문제해결 능력 향상을 기대한다는 응답자들의 반응을 배경변인별 하위집단으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음

<표 41> 문제해결 능력 향상 기대에 대한 차이 분석

구분	사례수	평균	표준편차	t/F	비고
소속 기관	중앙	22	4.18	.73	.166
	평창	13	4.23	1.01	
경력	1~3년	15	4.13	.92	.435
	4~6년	5	4.40	.89	
	7~10년	8	4.00	.76	
	11년 이상	7	4.43	.79	
전체	35	4.20	.83		

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

Skewness=-.725, W=.813\*\*\*

- 디지털 청소년활동을 통한 청소년들의 문제해결 능력 향상 기대 관련 응답자들의 반응 분포는 부적으로 편포되어 있으며 감정 결과 정상분포 가정을 기각하는 것으로 나타남 (W=.725, p=.000). 그리고 이러한 반응은 소속 기관, 경력 등 배경변인별 하위집단 간에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내지 않았음(p>.05)
- 따라서 국립수련기관 청소년 지도자들은 디지털 활동을 바탕으로 청소년들의 문제해결 능력 향상의 기대 수준이 높으며, 이러한 기대는 배경변인에 따라 차이가 없다고 판단할 수 있음

7) 창의력

- 창의력 향상을 기대한다는 응답자들의 반응을 배경변인별 하위집단으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음

<표 42> 창의력 향상 기대에 대한 차이 분석

구분	사례수	평균	표준편차	t/F	비고
소속 기관	중앙	22	4.45	.67	1.374
	평창	13	4.08	.95	
경력	1~3년	15	4.07	.88	1.120
	4~6년	5	4.40	.89	
	7~10년	8	4.38	.74	
	11년 이상	7	4.71	.49	
전체	35	4.31	.80		

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

Skewness=-1.014, W=.778\*\*\*

- 디지털 청소년활동을 통한 청소년들의 창의력 향상 기대 관련 응답자들의 반응분포는 부적으로 편포되어 있으며 감정 결과 정상분포 가정을 기각하는 것으로 나타남 (W=.778, p=.000). 그리고 이러한 반응은 소속 기관, 경력 등 배경변인별 하위집단 간에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내지 않았음(p>.05)
- 따라서 국립수련기관 청소년 지도자들은 디지털 활동을 바탕으로 청소년들의 창의력 향상에 대한 기대 수준이 높으며, 이러한 기대 수준은 배경변인에 따라 차이가 없다고 판단할 수 있음

8) 자기 주도적 학습 능력

- 자기 주도적 학습 능력 배양을 기대한다는 응답자들의 반응을 배경변인별 하위집단으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음

<표 43> 자기 주도적 학습 능력 향상 기대에 대한 차이 분석

구분	사례수	평균	표준편차	t/F	비고
소속 기관	중앙	22	4.23	.75	.965
	평창	13	3.92	1.12	
경력	1~3년	15	3.73	1.10	1.664
	4~6년	5	4.40	.55	
	7~10년	8	4.38	.74	
	11년 이상	7	4.43	.54	
전체	35	4.11	.90		

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001 Skewness=-1.262, W=.798\*\*\*

- 디지털 청소년활동을 통한 청소년들의 창의력 향상 기대 관련 응답자들의 반응 분포는 부적으로 편포되어 있으며, 검정 결과 정상분포 가정을 기각하는 것으로 나타남 (W=.798, p=.000). 그리고 이러한 반응 분포는 소속 기관, 경력 등 배경변인별 하위집단 간에 통계적으로 유의한 수준의 차이가 없는 것으로 나타남(p>.05)
- 따라서 국립수련기관 청소년 지도자들은 디지털 활동을 바탕으로 청소년들의 자기 주도적 학습 능력 향상에 대한 기대 수준이 높으며, 이러한 기대 수준은 배경변인에 따라 차이가 없다고 판단할 수 있음

9) 사회적 참여 및 글로벌 시민 의식

- 사회적 참여 및 글로벌 시민 의식 강화(지역 사회 문제나 글로벌 이슈 참여)를 기대한다는 응답자들의 반응을 배경변인별 하위집단으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음
- 디지털 청소년활동을 통한 청소년들의 사회적 참여 및 글로벌 시민 의식 향상 기대 관련 응답자들의 반응 분포는 부적으로 편포되어 있으며, 검정 결과 정상분포 가정을 기각하는 것으로 나타남 (W=.798, p=.000). 그리고 이러한 반응은 소속 기관, 경력 등 배경변인별 하위집단 간에 통계적으로 유의한 수준의 차이가 없는 것으로 나타남(p>.05)

<표 44> 사회적 참여 및 글로벌 시민 의식 향상 기대에 대한 차이 분석

구분	사례수	평균	표준편차	t/F	비고
소속 기관	중앙	22	4.23	.75	.965
	평창	13	3.92	1.12	
경력	1~3년	15	3.73	1.10	1.664
	4~6년	5	4.40	.55	
	7~10년	8	4.38	.74	
	11년 이상	7	4.43	.54	
전체	35	4.11	.90		

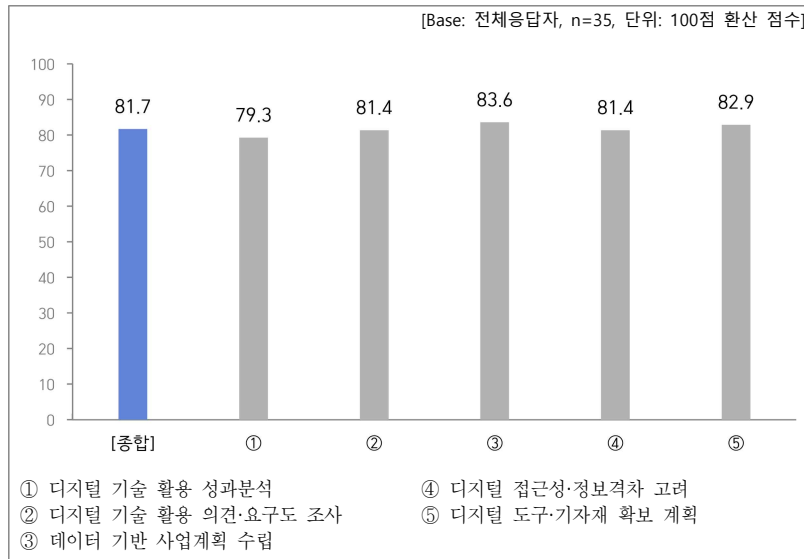
\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001 Skewness=-1.262, W=.798\*\*\*

- 따라서 국립수련기관 청소년 지도자들은 디지털 활동을 바탕으로 청소년들의 사회적 참여 및 글로벌 시민 의식 향상에 대한 기대 수준이 높으며, 이러한 기대 수준은 배경변인에 따라 차이가 없다고 판단할 수 있음

### 다. 디지털 청소년활동 기획·개발 단계

#### 1) 요구도

○ 디지털 청소년활동 기획·개발 단계의 항목별 요구도를 보면, 전반적으로 80점을 상회하는 것으로 나타남. 요구도가 높은 항목을 보면, '데이터 기반 사업계획 수립'(83.6점), '디지털 기자재 확보 계획'(82.9점), '디지털 기술 활용 의견·요구도 조사'와 '디지털 접근성·정보격차 고려'(각각 81.4점), '디지털 기술 활용 성과분석'(79.3점)의 순이었음

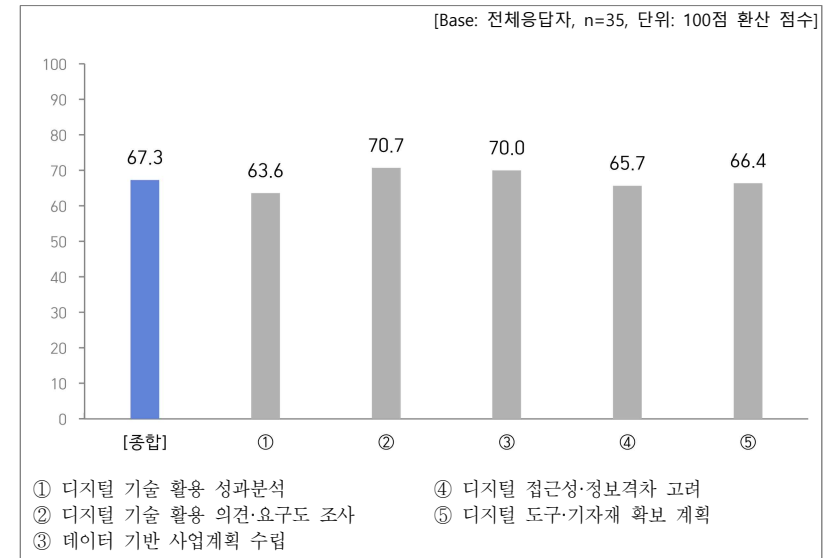


[그림 15] 디지털 청소년활동 기획·개발 단계 요구도

○ 따라서, 청소년지도자들은 디지털 청소년활동을 위한 기획·개발 단계에서 필요한 항목 가운데 '디지털 기술을 활용한 성과분석'을 제외한 모든 항목에 대해 중요하게 평가하고 있다고 볼 수 있음

#### 2) 만족도

○ 디지털 청소년활동을 위한 기획·개발 단계의 항목을 현재 실행하고 있는가에 대한 청소년지도자들의 평가 결과를 보면 평균 67.3점으로 보통 수준임을 알 수 있음



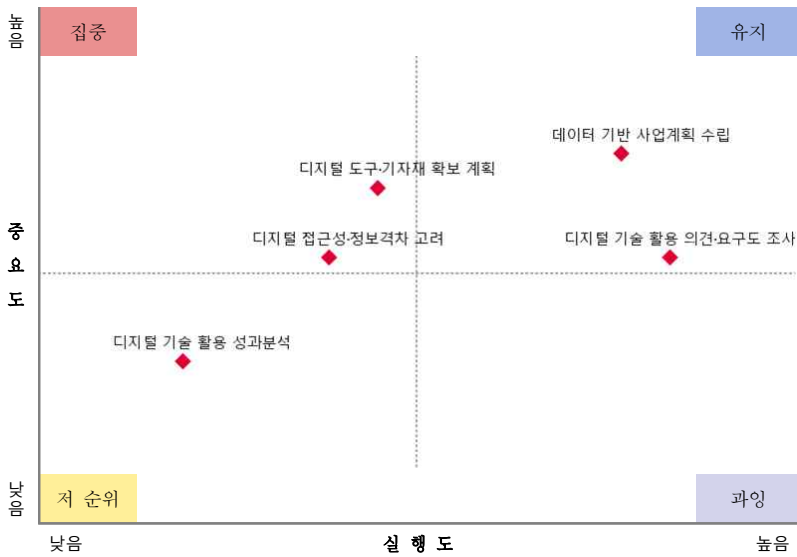
[그림 16] 디지털 청소년활동 기획·개발 단계 만족도

○ 특히, 청소년의 '디지털 접근성·정보격차 고려'와 '디지털 도구·기자재 확보 계획' 부분의 실행 수준이 낮아 개선이 필요하다고 인식하는 것으로 나타남

#### 3) 중요도-실행도

○ 디지털 청소년활동 기획·개발 단계의 요구도와 만족도를 바탕으로 한 중요도-실행도 분석(IPA: Importance Performance Analysis) 결과는 다음의 그림과 같음

○ 분석 결과를 보면, 제1순위 과제는 '디지털 도구·기자재 확보' 및 청소년의 '디지털 접근성·정보격차를 고려'한 계획 수립으로 시급한 개선이 필요한 것으로 나타남. 이는 현재 국립청소년수련시설에 디지털 도구 및 기자재 확보가 미흡함으로 인해 다양한 디지털



[그림 17] 디지털 청소년활동 기획·개발 단계 중요도-실행도 분석 결과

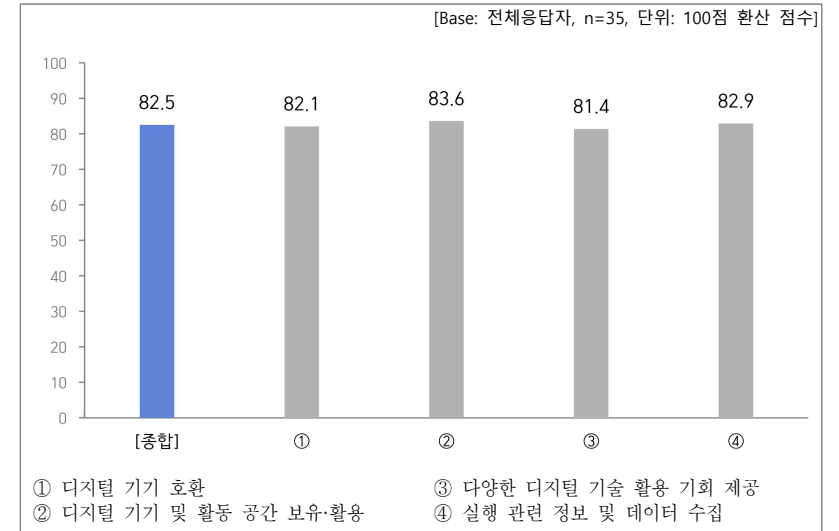
도구 및 기자재 가운데 활동에 참여하는 청소년의 특성에 맞추어 선별·적용해 디지털 활동을 기획·개발하는 데 한계가 있음을 시사함

- 제2순위로 현재 이루어지고 있는 ‘데이터 기반 사업계획 수립’ 및 ‘디지털 기술을 활용한 청소년의 의견·요구도 조사’를 지속할 필요가 있음
- 제3순위로 ‘디지털 기술을 활용한 성과분석’에 대해서도 고려할 필요가 있음

## 라. 디지털 청소년활동 실행 단계

### 1) 요구도

- 디지털 청소년활동 실행 단계 부문의 전체 요구도 평균은 82.5점으로 대부분 항목에 대해 중요도를 높게 평가하고 있는 것으로 나타남

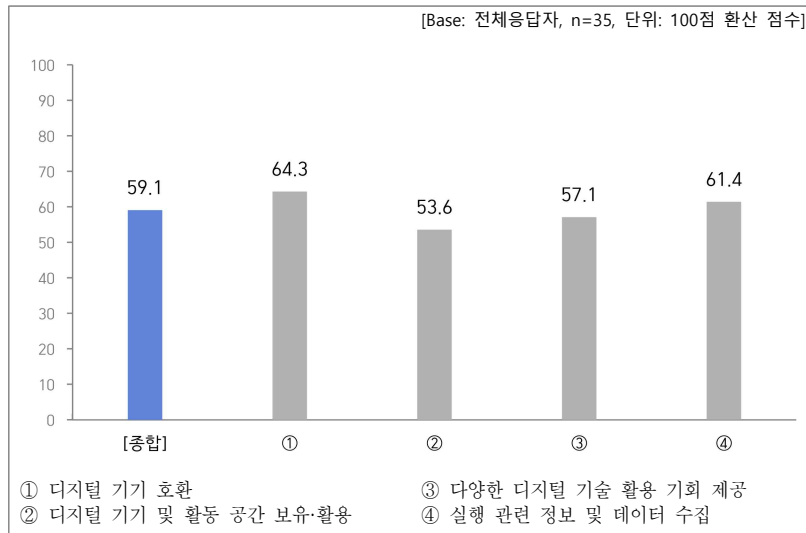


[그림 18] 디지털 청소년활동 실행 단계 요구도

- 요구도에 있어 ‘디지털 기기 및 활동 공간 보유·활용’이 83.6점으로 가장 높았으며, 다음으로 ‘실행 관련 정보 및 데이터 수집’(82.9점), ‘디지털 청소년활동 프로그램에 대한 정보 제공에서의 디지털 기기 호환’(82.1), ‘청소년활동을 통한 다양한 디지털 기술 활용 기회 제공’(81.4점)의 순이었음

### 2) 만족도

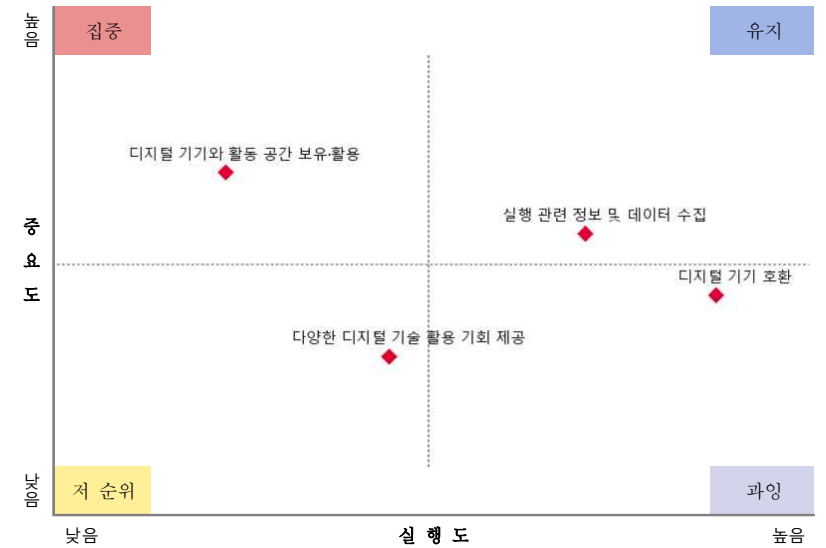
- 디지털 청소년활동 실행 단계 부문의 전체 만족도 평균은 59.1점으로 개선이 필요한 것으로 나타남
- 응답자들은 현재 국립청소년수련시설에서 디지털 청소년활동을 수행하는 데 있어 전반적으로 미흡하다고 평가하고 있으며, 특히 ‘디지털 기기 및 활동 공간 보유·활용’에 대한 만족도 낮은 것으로 나타남. 그 외에 ‘청소년활동을 통한 다양한 디지털 기술 활용 기회 제공’도 미흡한 실정이라고 평가하는 것으로 나타남



[그림 19] 디지털 청소년활동 실행 단계 만족도

### 3) 중요도-실행도

- 디지털 청소년활동 실행 단계의 요구도와 만족도를 바탕으로 한 중요도-실행도 분석 결과는 다음의 그림에 제시된 바와 같음
- 분석 결과를 보면, 제1순위 과제는 '디지털 기기와 활동 공간 보유·활용'이며 시급하게 개선이 필요한 것으로 나타남. 이는 국가수련시설 내에 디지털 기기 및 활동 공간이 제대로 갖춰지지 않음으로 말미암아 디지털 청소년활동을 제대로 수행할 수 없음을 시사함. 따라서 관련 예산을 투입해 디지털 청소년활동에 필요한 기기 및 활동 공간을 마련할 필요가 있음
- 제2순위는 현재 수행하고 있는 '청소년활동 실행 관련 정보 및 데이터 수집'을 지속적으로 실천할 필요가 있음. 특히 프로그램 실행 관련 정보 및 데이터는 이전의 사업에 대한 평가를 통해 보다 개선된 프로그램을 기획·개발하는 데 필요한 요소라 할 수 있음
- 제3순위는 '청소년활동을 통한 다양한 디지털 기술 활용 기회 제공'으로 향후 국가수련



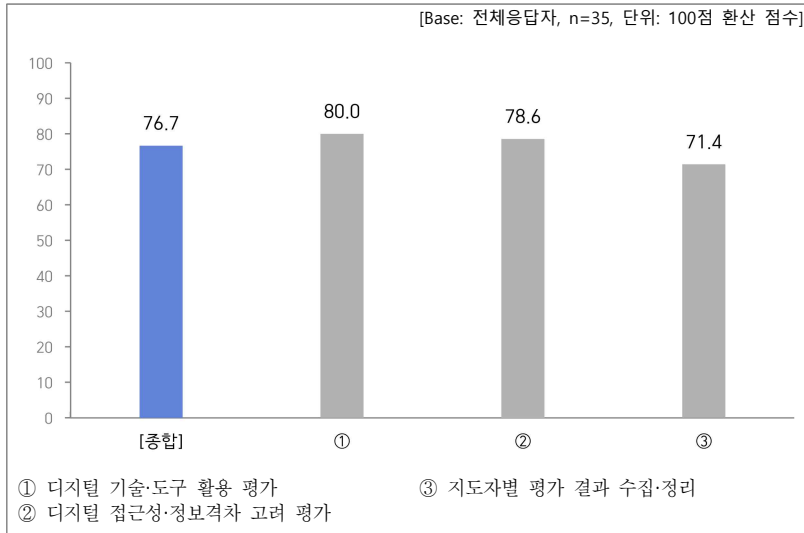
[그림 20] 디지털 청소년활동 실행 단계 중요도-실행도 분석 결과

- 시설 내에 디지털 청소년활동을 위한 기기 및 활동 공간이 갖춰지면 이러한 기기 및 활동 공간을 바탕으로 청소년들이 다양한 디지털 기술을 활용할 수 있도록 활동 프로그램을 기획·개발하여 실행하는 노력이 수반되어야 함
- 한편, 청소년지도자들은 '디지털 청소년활동 프로그램에 대한 정보 제공에서의 디지털 기기 호환'의 경우 현재도 충분히 이루어지고 있다고 여기는 것으로 나타남

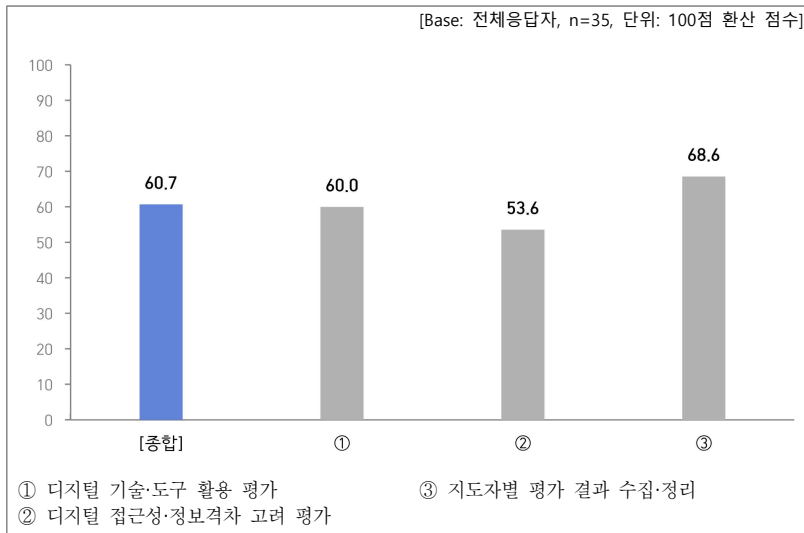
## 마. 디지털 청소년활동 평가 단계

### 1) 요구도

- 디지털 청소년활동 평가 단계 부문의 전체 요구도 평균은 76.7점으로 보통 수준을 나타냄. 특히 프로그램 평가 항목에 '디지털 기술 및 도구 활용' 및 '디지털 접근성 및 정보격차 고려' 여부 포함 필요성에 대한 요구도가 비교적 높았음. 반면에 '지도자별 평가 결과 수집·정리'에 대한 중요성 인식은 상대적으로 낮은 수준을 나타냄



[그림 21] 디지털 청소년활동 평가 단계 요구도



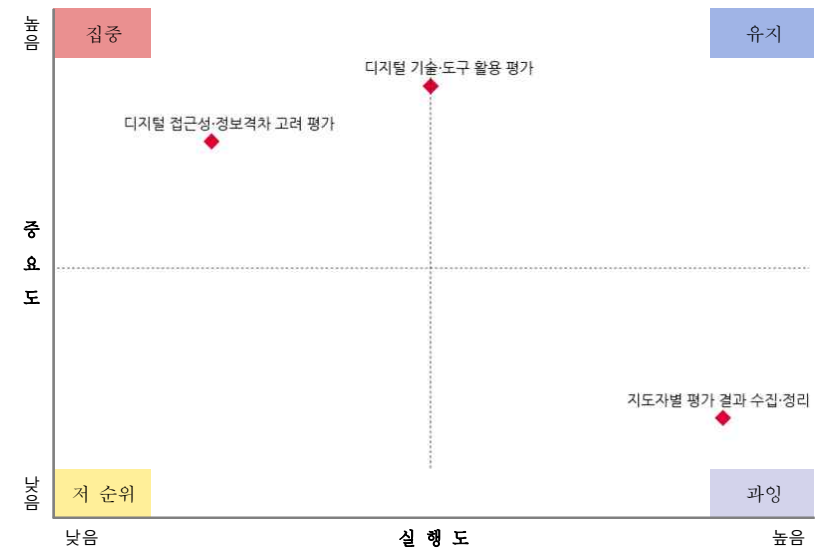
[그림 22] 디지털 청소년활동 평가 단계 만족도

## 2) 만족도

- 디지털 청소년활동 평가 단계 부문의 전체 만족도 평균은 60.7점으로 낮은 수준을 나타냈으며, 특히 프로그램 평가에 있어서 청소년의 '디지털 접근성 및 정보격차 고려' 여부의 평가 항목이 미흡하다고 인식하는 것으로 나타났으며, 프로그램 평가 항목에서의 '디지털 기술 및 도구 활용'의 경우도 보완이 필요하다고 인식하는 것으로 나타남

## 3) 중요도-실행도

- 디지털 청소년활동 평가 단계의 요구도와 만족도를 바탕으로 한 중요도-실행도 분석 결과는 다음과 같음



[그림 23] 디지털 청소년활동 평가 단계 중요도-실행도 분석 결과

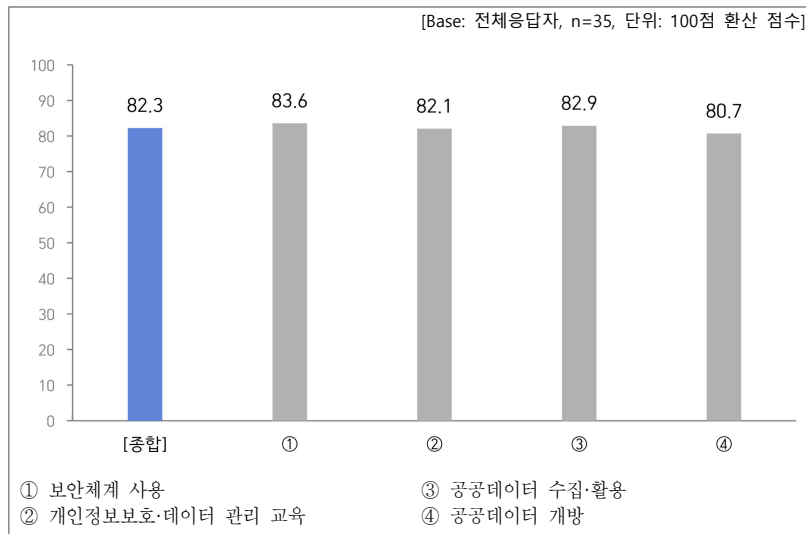
- 분석 결과를 보면, 제1순위 과제는 '프로그램 평가에 있어서 청소년의 '디지털 접근성 및 정보격차 고려'이며, 디지털 청소년활동 시행 후 프로그램 평가 단계에서 해당 항목을 평가할 수 있도록 개선할 필요가 있음

- 제2순위는 '디지털 기술 및 도구 활용' 여부를 평가하는 체계가 잘 갖춰져 있는지 점검할 필요가 있음. 한편, 응답자들은 '지도자별 평가 결과 수집·정리' 활동의 경우 현재도 충분히 잘 이루어지고 있다고 평가함

## 사. 정보 및 데이터 관리

### 1) 요구도

- 청소년활동 관련 정보 및 데이터 관리 부문의 전체 요구도 평균은 82.3점으로 중요성을 대체로 높게 평가하는 것으로 나타남

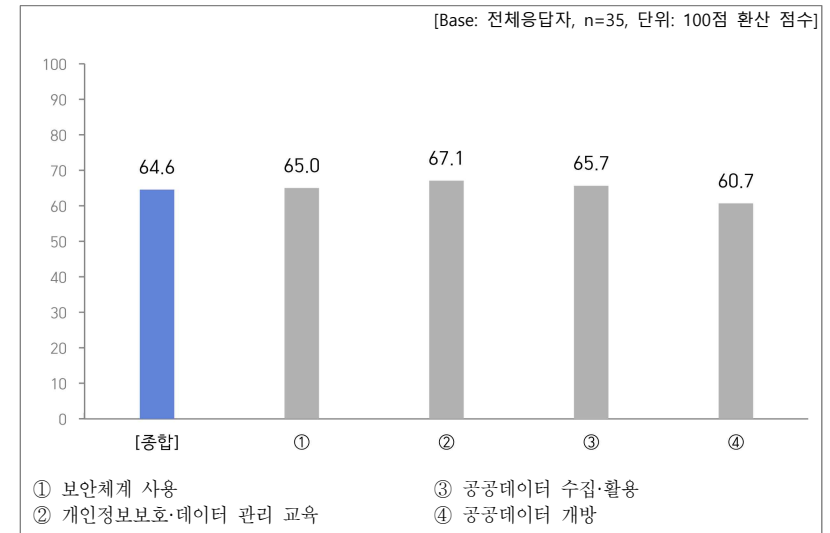


[그림 24] 데이터 보호 및 보안 요구도

- 요구도 점수를 보면, '데이터 암호화, 데이터 마스킹, 서버 보안 등 보안체계 사용'(83.6점) 필요성을 가장 높게 인식하고 있으며, 다음으로 '공공데이터포털, 청소년 데이터 플랫폼, 한국 아동·청소년·청년 데이터 아카이브 등 공공데이터 수집·활용'(82.9점), '디지털 개인정보보호 교육 및 데이터 관리 교육 실시'(82.1점), '공공기관에서 수집한 데이터를 홈페이지, SNS 등을 통해 개방'(80.7점)의 순이었음

### 2) 만족도

- 정보 및 데이터 관리 부문의 전체 만족도 평균은 64.6점으로 보통 수준을 나타냄

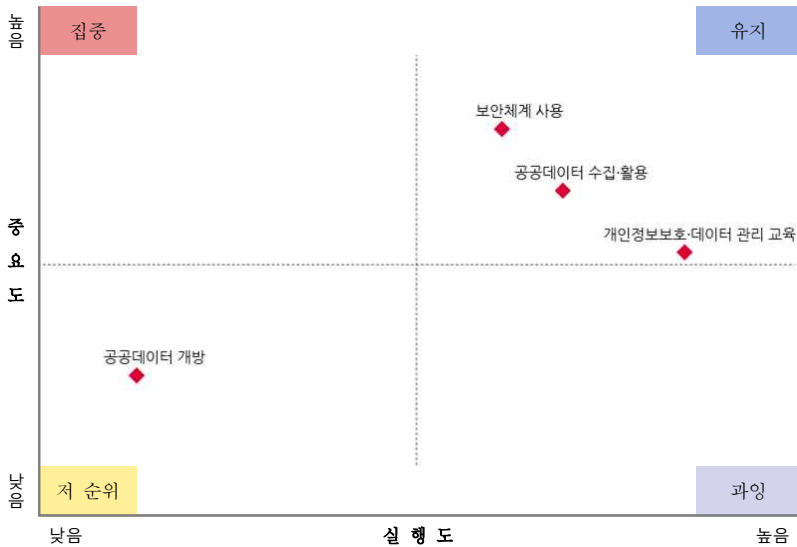


[그림 25] 데이터 보호 및 보안 만족도

- 만족도 점수로 보면, '디지털 개인정보보호 교육 및 데이터 관리 교육 실시'(67.1점)가 가장 높았으며, 다음으로 '공공데이터포털, 청소년 데이터 플랫폼, 한국 아동·청소년·청년 데이터 아카이브 등 공공데이터 수집·활용'(65.7점), '데이터 암호화, 데이터 마스킹, 서버 보안 등 보안체계 사용'(65.0점), '공공기관에서 수집한 데이터를 홈페이지, SNS 등을 통해 개방'(60.7점)의 순이었음

### 3) 중요도-실행도

- 정보 및 데이터 관리 관련 요구도와 만족도를 바탕으로 한 중요도-실행도 분석 결과는 다음과 같음
- 우선, 분석 결과를 보면 정보 및 데이터 관리 관련 제1순위 과제에 해당하는 항목이 없었음



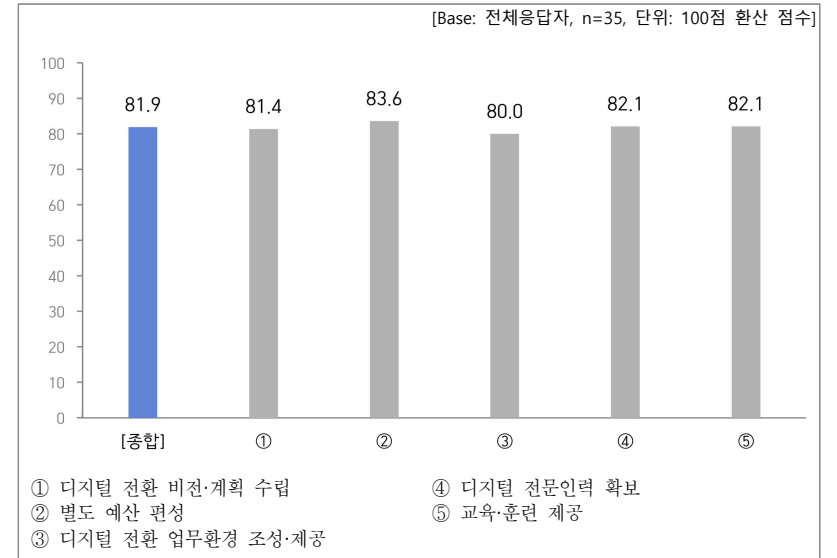
[그림 26] 데이터 보호 및 보안 중요도-실행도 분석 결과

- 다음으로, 제2순위 과제는 '데이터 암호화, 데이터 마스킹, 서버 보안 등 보안체계 사용', '공공데이터포털, 청소년 데이터 플랫폼, 한국 아동·청소년·청년 데이터 아카이브 등 공공데이터 수집·활용', '디지털 개인정보보호 교육 및 데이터 관리 교육 실시'임. 이들 항목은 현재 적절히 이루어지고 있으며 앞으로도 지속적인 관리가 요청되는 과제임
- 마지막으로, 제3순위 과제는 '청소년활동 실행 과정에서 수집한 데이터를 홈페이지, SNS 등을 통해 개방'하는 것으로 청소년활동을 지원하고 있는 다 공공기관이나 민간에서 개방된 정보를 바탕으로 청소년에 대한 이해를 돕고, 이를 통해 보다 나은 청소년활동 서비스를 제공하도록 돕는 일임

### 아. 조직 차원의 디지털 전환

#### 1) 요구도

- 조직 차원의 디지털 전환 부문 전체 요구도 평균은 81.9점으로 대체로 높은 수준을 나타냄



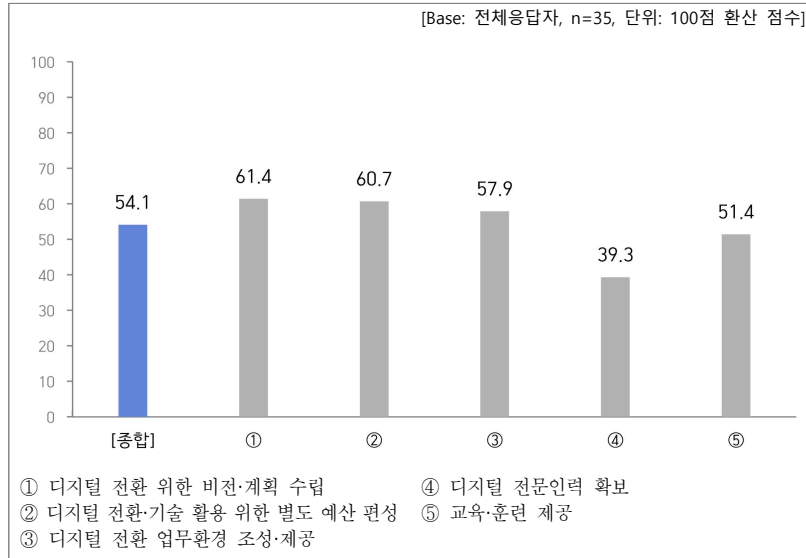
[그림 27] 조직 차원 디지털 전환 요구도

- 요구도 점수를 보면, '디지털 전환 및 기술 활용을 위한 별도의 예산 편성'(83.6점) 필요성을 높게 인식했으며, 다음으로 '디지털 전문가를 고용하거나 디지털 도구를 활용할 수 있는 전문인력 확보'와 '디지털 전환, 디지털 도구 활용 관련 교육·훈련 제공'(각각 82.1점), '디지털 전환을 위한 비전 및 계획 수립'(81.4점), '디지털 전환 업무환경 조성 및 제공'(80.0점)의 순이었음

#### 2) 만족도

- 조직 차원의 디지털 전환 부문 전체 만족도 평균은 54.1점으로 대체로 낮은 수준을 나타냄
- 구체적으로 만족도 점수를 보면, '디지털 전환을 위한 비전 및 계획 수립'(61.4점) 항목이 가장 높았으며, 다음으로 '디지털 전환 및 기술 활용을 위한 별도의 예산 편성'(60.7점), '디지털 전환 업무환경 조성 및 제공'(57.9점), '디지털 전환, 디지털 도구 활용 관련 교육·훈련 제공'(51.4점), '디지털 전문가를 고용하거나 디지털 도구를 활용할 수 있는 전문인력 확보'(39.3점)의 순이었음. 특히 디지털 전문인력 확보 관련 만족도는 타 항목

에 비해 매우 낮은 수준을 나타냄



[그림 28] 조직 차원 디지털 전환 만족도

### 3) 중요도-실행도

- 조직 차원의 디지털 전환 관련 요구도와 만족도를 바탕으로 한 중요도-실행도 분석 결과는 다음과 같음
- 조직 차원 디지털 전환 관련 대표적인 제1순위 과제는 '디지털 전문가를 고용하거나 디지털 도구를 활용할 수 있는 전문인력 확보'로서 시급하게 추진해야 할 과제로 나타남.
- 제2순위 과제는 '디지털 전환 및 기술 활용을 위한 별도의 예산 편성' 및 청소년지도자를 대상으로 한 '디지털 전환, 디지털 도구 활용 관련 교육·훈련 제공'으로 현재도 정책 차원에서 추진하고 있으나 미흡한 부분을 보완·지속으로 추진할 필요가 있음
- 한편, '디지털 전환을 위한 비전 및 계획 수립' 및 '디지털 전환 업무환경 조성 및 제공' 항목은 현재도 충분히 강조되고 있는 것으로 나타남



[그림 29] 조직 차원의 디지털 전환 중요도-실행도 분석 결과

### 3. 요약 및 시사점

- 국립중앙청소년수련원과 국립평창청소년수련원 청소년지도자를 대상으로 시행한 국립청소년수련시설 디지털 청소년활동의 인식 및 요구도 조사 결과를 요약·제시하면 다음과 같음
- 첫째, 국립청소년수련시설 청소년지도자들의 디지털 청소년활동에 대한 인식 분석 결과는 다음과 같음
  - 국립청소년수련시설에서의 디지털 청소년활동을 학교교육과 연계시켜 운영할 필요가 있으며, 창의적 체험활동과의 연계가 적절하다고 봄. 따라서 디지털 활동 프로그램을 기획·개발할 때 학교현장의 창의적 체험활동과의 연계 방안을 고려할 필요가 있음
  - 국립청소년수련시설에서 운영하기에 가장 적절한 디지털 청소년활동 유형은 ‘체험·탐구 활동’이며, 국립중앙청소년수련원의 경우 ‘캠프·투어’ 형식으로 운영하는 것도 가능하다고 봄. 이는 국립청소년수련시설(중앙·평창)의 장점을 활용해 디지털 청소년활동을 운영해야 한다는 요구로 볼 수 있음. 이러한 유형의 청소년활동을 매개로 ‘창의·예술’, ‘진로탐색 및 직업체험’, ‘리더십 개발’ 등 다양한 주제로 디지털 청소년활동을 운영할 수 있으며, 활동의 목적은 청소년들의 ‘창의력 및 혁신적 사고’ 증진에 중점을 두어야 한다고 보고 있음. 따라서 단기적으로 볼 때, 우리나라의 대표적인 자연권 국립청소년수련시설(중앙·평창)에서 그동안 운영해온 활동 가운데 성과가 높은 프로그램을 선별한 후 디지털 청소년활동으로 전환하는 방안을 모색할 필요가 있음
  - 디지털 청소년활동이 효과적으로 이루어지기 위해서는 ‘기자재 및 기술지원’, ‘관련 예산 지원’, ‘기존 시설 개선’ 및 ‘디지털 전문인력 확보’ 등이 필요한 실정임. 특히 디지털 활동을 위한 시설·공간으로 ‘VR·AR 등의 체험시설’과 ‘방송·녹음·녹화 스튜디오’를 갖출 필요가 있으며, 그 외에도 ‘코딩실·IT교육실’, ‘화상회의 공간’ 및 ‘메이커스페이스 등 4차 산업 프로그램실’ 등도 필요하다고 인식함. 이는 현재 국립청소년수련시설(중앙·평창)의 시설·환경이 디지털 청소년활동을 운영하기에 열악한 실정이기 때문으로 해석할 수 있으며, 전반적인 노후시설 개선 및 디지털 기기·시설 확충을 고려할 필요가 있음
- 둘째, 청소년지도자들은 국립청소년수련시설에서 제공하는 디지털 청소년활동을 통해 청소년들의 다양한 능력 향상에 이바지할 것으로 기대하고 있음
  - 즉, 디지털 청소년활동을 통해 ‘디지털 기기와 소프트웨어 사용 능력’, ‘미디어 콘텐츠 분별 능력’, ‘사이버 윤리 및 책임감’ 증진뿐만 아니라 ‘디지털 도구를 활용한 협업 능력’, ‘온라인에서의 효과적인 의사소통 능력’, ‘문제해결력’, ‘창의력’,

- ‘자기주도적 학습 능력’ 및 지역사회 문제나 글로벌 이슈 참여 등 ‘사회적 참여와 글로벌 시민 의식’을 향상하는 데도 도움이 될 것으로 기대함
- 다만, 국립청소년수련시설의 청소년지도자들이 현재 위와 같은 청소년들의 능력 향상을 이끌 수 있는 충분한 역량을 보유하고 있는지에 대한 사전 점검이 요청되며, 필요할 경우 우선순위 설정을 통해 체계적인 역량 강화 노력이 수반되어야 함
- 셋째, 디지털 청소년활동 기획·개발 단계, 실행 단계, 평가 단계 및 정보·데이터 관리, 조직 차원의 디지털 전환 부분의 중요도-실행도 분석(IPA) 결과를 바탕으로 추진 과제를 제시하면 다음과 같음
  - 우선, 디지털 청소년활동 기획·개발 단계의 제1순위 과제는 ‘디지털 도구·기자재 확보’ 및 ‘청소년의 디지털 접근성·정보격차를 고려한 계획 수립’임. 다시 말해, 국가수련시설에 디지털 청소년활동을 위한 다양한 디지털 도구와 기자재를 확충·구비하되 디지털 접근성·정보격차 등 청소년들의 특성을 고려해 선별적으로 활동 프로그램 기획·개발할 수 있도록 이끔 필요가 있으며, 반대로 디지털 접근성·정보격차 등을 고려해 범용적으로 활용할 수 있는 디지털 도구·기자재를 우선하여 구비하는 접근이 가능함. 제2순위 과제는 현재 이루어지고 있는 ‘데이터 기반 사업 계획 수립’ 및 ‘디지털 기술을 활용한 청소년의 의견·요구도 조사’를 보다 발전시켜 지속해서 실천해야 하며, 제3순위 과제로 ‘디지털 기술을 활용한 성과분석’ 실천 방안도 고려할 필요가 있음
  - 다음으로 디지털 청소년활동 실행 단계의 제1순위 과제는 ‘디지털 기기와 활동공간 보유·활용’이며 시급하게 개선이 필요하다고 할 수 있음. 이는 국가수련시설 내에 디지털 기기 및 활동공간이 제대로 제대로 갖춰지지 않아 디지털 청소년활동 운영에 제한이 있음을 시사하며, 관련 예산을 투입해 디지털 청소년활동에 필요한 기기·장비·공간을 우선하여 지원해야 함. 제2순위 과제는 현재 수행하고 있는 ‘청소년활동 실행 관련 정보 및 데이터 수집’ 노력을 보다 강화하여 양질의 정보를 바탕으로 프로그램 개선 노력을 기울여야 함. 제3순위 과제는 ‘청소년활동을 통한 다양한 디지털 기술 활용 기회 제공’으로 향후 개선·확충할 디지털 기기·시설·공간을 활용하여 청소년들이 다양한 디지털 기술을 활용할 수 있도록 활동 프로그램을 기획·개발하는 노력이 수반될 필요가 있음
  - 다음으로, 디지털 청소년활동 평가 단계의 제1순위 과제는 프로그램 평가에 있어서 ‘청소년의 디지털 접근성 및 정보격차 고려’이며, 관련 내용을 평가 체계에 포함해 평가를 진행할 필요가 있음. 제2순위 과제는 ‘디지털 기술 및 도구 활용’ 여부를 평가하기 위한 체계가 잘 갖춰져 있는지 점검·보완할 필요가 있음

- 다음으로, 정보 및 데이터 관리 범주에서 제1순위 해당하는 과제는 없으며, 제2순위 과제로 '데이터 암호화, 데이터 마스킹, 서버 보안 등 보안체계 사용', 공공데이터포털, 청소년 데이터 플랫폼, 한국 아동·청소년·청년 데이터 아카이브 등 공공데이터 수집·활용', '디지털 개인정보보호 교육 및 데이터 관리 교육 실시' 등임. 다만 이들 제2순위 과제는 현재도 실천하고 있는 사안으로서 더욱 개선하여 앞으로도 지속적인 실천과 관리가 요청되는 과제라 할 수 있음. 또한 제3순위 과제는 '청소년활동 실행 과정에서 수집한 데이터를 홈페이지, SNS 등을 통해 개방'하는 것임. 국립청소년수련시설에서의 청소년활동 관련 정보를 개방함으로써 청소년활동을 담당하는 타 공공기관이나 민간이 해당 정보를 바탕으로 청소년에 대한 이해를 증진하고, 이를 통해 보다 발전된 청소년활동 서비스를 제공하도록 선도할 필요가 있음
- 마지막으로, 조직 차원의 디지털 전환 범주의 제1순위 과제는 '디지털 전문가를 고용하거나 디지털 도구를 활용할 수 있는 전문인력 확보'이며, 조직 차원의 디지털 전환을 위해 우선적 추진이 필요한 과제라 할 수 있음. 제2순위 과제는 '디지털 전환 및 기술 활용을 위한 별도의 예산 편성' 및 청소년지도자를 대상으로 한 '디지털 전환, 디지털 도구 활용 관련 교육·훈련 제공'이며, 이는 정책 차원에서 현재도 추진되고 있으나 미흡한 부분을 보완하여 지속적으로 추진할 필요가 있음

V

청소년활동 디지털 전환 추진 전략

1. 비전 및 전략



▶ **미션과 비전 수립 배경**

- 한국청소년활동진흥원 경영전략 추진체계에 기반한 국립(중앙·평창)청소년수련원의 디지털 전환에 따른 미션 비전 반영

▶ **핵심 가치**

- 소통과 연결 : 국립(중앙·평창)청소년수련원의 디지털 기반 조성으로 청소년의 활발한 소통과 세대와 경계를 뛰어넘는 교류와 협력 기반 조성
- 발상과 체험: 전통적 현장활동 중심에서 자연 활동시설과 연계한 디지털 기반 활동 및 콘텐츠 제공으로 다양하고 능동적인 체험형 수련 활동의 목적 실현
- 도전과 혁신: 청소년의 트렌드와 니즈를 이해하고 디지털 문화환경의 청소년 수련원으로 전환을 위해 창의적인 사고와 혁신적인 실행을 반영한 청소년 전문시설 위상 강화

▶ **전략목표**

- 세대와 시공간을 잇는 참여 : 청소년과 세대 성별 국가(국제교류)등 시간과 공간의 차이를 잇는 매개로 청소년 수련원의 디지털 환경 조성 필요
- 지식을 지혜로 창조하는 공간 : 정보와 이론 중심의 학습에서 디지털 자연시설환경에서 주도적인 기획과 문제해결 능력을 중심으로 상호 소통하며 지혜로운 시민 의식과 함양
- 미래를 준비하는 창의적 교육 : 자연 시설형 청소년시설의 디지털(스마트) 환경 구축과 전문 인력배치를 통한 절대우위의 미래 청소년 활동교육 기관으로 도약

- 전략과제와 세부 과제는 자연수련시설 디지털 청소년 활동 전환을 위한 환경 조성과 인력 개발 및 프로그램으로 본 사업의 청소년 트렌드와 니즈를 반영한 시의성 있는 정책과 예산 반영에 따라 세분화되어야 함

2. 추진 과제

- 국립청소년수련시설의 청소년활동 디지털 전환을 위해 향후 5개년간 추진해야 할 전략과제를 프로그램, 시설·환경, 인력개발 영역으로 구분해 요약·제시하면 다음과 같음

<표 45> 청소년활동 디지털 전환 추진 과제 개요

영역	대과제	중과제
프로그램	1. 청소년활동 프로그램 디지털 전환	1-1. 청소년활동 디지털화 및 디지털 전환 1-2. 디지털 청소년활동 기획·개발, 실행 및 평가 1-3. 디지털 청소년활동 보급·시연 및 확산
시설·환경	2. 디지털 청소년활동 환경 조성	2-1. 청소년활동 디지털 기반 활동 시스템 환경 구축 2-2. 국립청소년수련시설 자연시설 연계 디지털 활동 최적화 2-3. 국립청소년수련시설 디지털 스마트 생활 여가 공간 조성
인력개발	3. 디지털 청소년활동 위한 인력개발	3-1. 청소년지도자 디지털 역량 강화 3-2. 국립청소년수련시설 재직자 정보소양 교육 3-3. 국립청소년수련시설 디지털 전문인력 확보

### 3. 단계별 추진방향 및 실천방안

#### 가. 청소년활동 프로그램 디지털 전환

##### 1) 추진 목표 및 지향점

###### ▶ 추진 목표

- 청소년활동 프로그램의 디지털화 및 디지털 연계
- 청소년활동 데이터 수집·관리 및 활용 고도화
- 청소년 디지털 역량 제고를 위한 디지털 기반 활동 기회 확대
- 취약계층 청소년 디지털 활용 능력 및 디지털 리터러시 역량 제고
- 청소년 수련 시설·기관·단체를 위한 디지털 청소년활동 보급·시연 및 확산

###### ▶ 지향점

- 국가 중추의 기능 및 역할을 담당하는 청소년종합수련시설로서 청소년활동 디지털 전환 선도
- 청소년활동 프로그램 기획·개발 과정에서 디지털 기기·장비를 적극적으로 활용하되 디지털에 대한 도구적 관점 견지
- 청소년의 디지털 활용 역량 증진은 물론 디지털 리터러시 및 디지털 윤리규범 실천·확산

### 2) 세부 전략과제

추진 방향 및 세부 과제	<p><b>▶ 추진 방향</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 청소년활동 디지털 전환을 위한 디지털 조직문화 조성                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털 전환을 위한 비전과 목표 설정 및 공유</li> <li>- 청소년활동 기획·개발, 실행 및 평가 단계에서 디지털 친화적인 조직문화 조성</li> </ul> </li> <li>□ 청소년활동 디지털 전환을 위한 모니터링 및 피드백 시스템 구축                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기획·개발, 실행, 평가 등 청소년활동을 모든 단계에 걸쳐 모니터링 및 피드백 시스템 구축</li> </ul> </li> <li>□ 전통적인 청소년수련활동 프로그램 운영 방식 혁신 및 디지털 전환 선도·확산                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 청소년수련활동 디지털 전환을 통한 성공 모델 보급 및 확산</li> </ul> </li> </ul> <p><b>▶ 세부 사업 과제</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">코드</th> <th style="text-align: center;">사업 과제</th> <th style="text-align: center;">사업 기간</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1-1</td> <td>청소년활동 디지털화 및 디지털 전환</td> <td style="text-align: center;">단기</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-2</td> <td>디지털 청소년활동 기획·개발, 실행 및 평가</td> <td style="text-align: center;">중장기</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-3</td> <td>디지털 청소년활동 보급·시연 및 확산</td> <td style="text-align: center;">장기</td> </tr> </tbody> </table>	코드	사업 과제	사업 기간	1-1	청소년활동 디지털화 및 디지털 전환	단기	1-2	디지털 청소년활동 기획·개발, 실행 및 평가	중장기	1-3	디지털 청소년활동 보급·시연 및 확산	장기
코드	사업 과제	사업 기간											
1-1	청소년활동 디지털화 및 디지털 전환	단기											
1-2	디지털 청소년활동 기획·개발, 실행 및 평가	중장기											
1-3	디지털 청소년활동 보급·시연 및 확산	장기											

(1) 세부 전략과제 1-1:

과 제 명	청소년활동 디지털화 및 디지털 전환		사 업 기 간		단기	
<b>사업 개요</b>						
과 제 내 용	- 조직 차원의 디지털 전환을 위해 비전과 목표플 설정하고 구성원과 공유하며, 기존 청소년활동 프로그램 선별 후 재설계해 디지털화 및 디지털 전환					
소 요 예 산	총 예 산	400				
	연차별 예산 [단위: 백만원]	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년
		50	50	50	200	50
<b>추진 계획</b>						
적 용 대 상	• 조직 구성원 전체; 프로그램 기획·개발, 실행, 평가 담당자					
추진 단계	1단계(2025년): 청소년활동 디지털 전환을 위한 비전 및 목표 설정 - 조직 차원의 청소년활동 디지털 전환에 관한 비전, 디지털 전환을 통해 달성하고자 하는 명확한 목표 설정 2단계(2025년): 비전 및 목표 공유 - 조직 구성원과 디지털 전환 비전 및 목표 공유 3단계(2026년~2027년): 디지털 전환을 위한 전략 개발 - 전통적인 청소년수련활동 가운데 디지털 전환을 통해 성과를 거둘 수 있는 특정 프로그램 영역 선별 및 구현 우선순위 설정 4단계(2028년): 청소년활동 프로그램 재설계 - 기존 청소년활동 프로그램의 디지털화 및 디지털 전환 5단계(2029년): 재설계 프로그램 실행 및 평가 - 재설계 청소년활동 프로그램의 실행 및 평가					
기 대 효 과	• 비전과 목표 공유를 통한 디지털 전환 과정의 혼란 최소화 • 기존 청소년활동 프로그램을 재설계·구현함으로써 관련 비용 절감 • 청소년지도자 디지털 전환 교육·연수 단계적 시행 가능					
연계 유사과업	• 디지털 청소년활동 기획·개발, 실행 및 평가 • 청소년지도자 디지털 역량 강화					

(2) 세부 전략과제 1-2:

과 제 명	디지털 청소년활동 기획·개발, 실행 및 평가		사 업 기 간		중장기	
<b>사업 개요</b>						
과 제 내 용	- 디지털 청소년활동을 위한 적용 모델을 바탕으로 프로그램을 기획·개발, 실행 및 평가하고, 청소년활동 관련 체계적인 데이터 수집·관리를 통한 지속적인 피드백 시스템 구축					
소 요 예 산	총 예 산	540				
	연차별 예산 [단위: 백만원]	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년
		70	150	150	100	70
<b>추진 계획</b>						
적 용 대 상	• 청소년 지도인력					
추진 단계	1단계(2025년): 청소년활동 프로그램 디지털 전환 적용 모델 개발·보급 - 청소년활동 프로그램 선별 후 증강·가상현실 기반 경험학습, 자연공간 연계 문제기반학습, 미디어아트 디지털 융복합 활동, 기술 융합형 문화예술교육 활동 등 디지털 전환 모델 적합성 검증 2단계(2026년~2027년): 디지털 청소년활동 기획·개발 - 취약계층 청소년 디지털 활용 능력 및 디지털 리더십 역량 제고를 위한 프로그램 기획·개발 - 일반청소년 디지털 기반 활동 확대를 통한 3단계(2028년): 청소년활동 데이터 수집·관리를 위한 체계 구조화 - 디지털 청소년활동 실행 과정에서 발생하는 데이터 수집 방법, 절차, 관리 등 체계화 4단계(2029년): 모니터링, 평가 및 피드백 시스템 구축 - 피드백 및 성과 지표별 지속적인 개선을 통한 디지털 전환 혁신					
기 대 효 과	• 전통 청소년수련활동의 디지털 전환					
연계 유사과업	• 디지털 전환을 위한 전략 개발 • 청소년활동 프로그램 재설계 • 재설계 프로그램 실행 및 평가					

(3) 세부 전략과제 1-3:

과 제 명	디지털 청소년활동 보급·시연 및 확산		사 업 기 간		장 기	
<b>사업 개요</b>						
과 제 내 용	- 청소년활동 디지털 전환을 통한 성공적인 운영 모델을 발굴하여 관련 시설·기관·단체에 보급·시연함으로써 디지털 청소년활동을 확산함					
소 요 예 산	총 예 산	850				
	연차별 예산 (단위: 백만원)	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년
		150	200	200	200	100
<b>추진 계획</b>						
적 용 대 상	• 민간 및 정부산하 청소년 수련 시설·기관·단체					
추진 단계	1단계(2025년): 성공적인 디지털 청소년활동 모델 발굴 - 청소년활동 디지털 전환을 통한 성공적인 운영 모델을 발굴하여 체계화함 2단계(2026년~2029년): 디지털 청소년활동 보급·시연 - 국가 중추의 기능 및 역할을 담당하는 청소년종합수련시설로서 디지털 청소년활동의 보급·시연을 통해 청소년활동의 디지털 전환을 선도해야 함 - 디지털 전환을 원하는 민간 및 정부산하 청소년 수련 시설·기관·단체를 대상으로 디지털 청소년활동 모델을 보급·시연함 3단계(장기): 디지털 청소년활동 확산 - 성공 모델 보급·시연 확대를 통한 디지털 청소년활동 확산 - 청소년수련활동 디지털 전환 과정 관련 백서 발간, 성공적인 운영 모델에 관한 연구결과 공유 등을 통한 디지털 청소년활동 확산					
기 대 효 과	• 디지털 청소년세대에 특화된 수련활동을 통한 청소년의 균형 있는 성장 도모 • 청소년활동 관련 국가 중추 시설로서의 위상 확립					
연계 유사 과제	• 디지털 청소년활동 시설 (공간, 시스템) 구축					

나. 시설·환경

1) 추진 목표 및 지향점

▶ 추진 목표

- 디지털 기반 활동을 위한 자연 수련시설 및 환경 전환
- 청소년활동 전반(활동, 생활, 여가 등) 디지털화 전환을 위한 단계별 개선
- 120대 국정과제 디지털 융합과 혁신 지향한 디지털 경쟁력 확보 노력 동참

▶ 지향점

- 국립청소년 수련시설내 AI·데이터·클라우드 등 핵심기반 강화 및 메타버스·디지털 플랫폼 환경 조성
- 자연 수련시설 환경 연계 청소년 디지털 활동과 역량 강화 모형을 개발과 활동·생활·여가 공간 적용
- 국립청소년 수련원 디지털 콘텐츠, 코딩, 드론체험, VR·AR 미디어 탐구 체험 시스템 구축

2) 세부전략 과제

추진 방향 및 세부 과제	<p><b>▶ 추진 방향</b></p> <p>□ 청소년활동 수련시설 디지털 기반 환경 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 청소년 디지털 활동과 이용자 수요를 반영한 유희 시설 디지털 활동 중심 환경 개선</li> </ul> <p>□ 청소년활동 자연시설 연계 디지털 활동 최적화</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 펜데믹 상황 상황에서 노후된 체험 교육 활동 시설과 프로그램 호응이 낮은 자연시설에 청소년의 흥미와 창의적이고 능동적인 디지털 활동 시설 환경 개선</li> </ul> <p>□ 청소년수련시설 디지털 스마트 생활 여가 공간 조성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 청소년수련시설 생활 여가 공간 전 구역에 디지털 스마트 기술을 적용한 예약 운영 이용 공간 조성으로 편의 제공 및 안정적인 운영관리</li> </ul>											
	<p><b>▶ 세부 사업 과제</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>코드</th> <th>사업 과제</th> <th>사업 기간</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2-1</td> <td>청소년활동 디지털 기반 활동 시스템 환경 구축</td> <td>2025</td> </tr> <tr> <td>2-2</td> <td>국립청소년수련시설 자연시설 연계 디지털 활동 최적화</td> <td>2026</td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td>국립 청소년수련시설 디지털 스마트 생활 여가 공간 조성</td> <td>2027</td> </tr> </tbody> </table>	코드	사업 과제	사업 기간	2-1	청소년활동 디지털 기반 활동 시스템 환경 구축	2025	2-2	국립청소년수련시설 자연시설 연계 디지털 활동 최적화	2026	2-3	국립 청소년수련시설 디지털 스마트 생활 여가 공간 조성
코드	사업 과제	사업 기간										
2-1	청소년활동 디지털 기반 활동 시스템 환경 구축	2025										
2-2	국립청소년수련시설 자연시설 연계 디지털 활동 최적화	2026										
2-3	국립 청소년수련시설 디지털 스마트 생활 여가 공간 조성	2027										

(1) 세부 사업과제 2-1:

과제명	청소년활동 디지털 기반 활동 시스템 환경 구축		사업기간	2025~2029		
사업 개요						
과제 내용	- 청소년 디지털 활동과 이용자 수요를 반영한 유희 시설 디지털 활동 중심 환경 개선					
소요 예산	총 예산	5,300				
	연차별 예산 (단위: 백만원)	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년
		100	200	2,000	2,000	1,000
추진 계획						
적용 대상	• 국립청소년수련시설(중앙·평창)					
추진 단계	1단계: 디지털 환경 구축을 위한 AI·데이터·클라우드 등 핵심기반 강화 및 메타버스·디지털 플랫폼 환경 기초 조사 2단계: 디지털 전환 적용 시설 환경 및 시스템 수요 조사 및 플랫폼 구축 예산 산출 및 설계 3단계: 디지털 전환 환경구축 단계별 조성					
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 청소년 디지털 역량강화 활동 환경 제공</li> <li>• 청소년수련원 유희 시설 공간 활용 및 개선</li> <li>• 청소년 디지털 활동 격차 감소</li> </ul>					
연계 유사과업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국청소년활동진흥원, 메타버스 활용 '스마트 청소년 봉사센터' 개관</li> <li>• 제주특별자치도 청소년활동진흥센터 AI 청소년활동 디지털 전환 디지털 전환에 따른 지자체의 인식 전환 및 제고와 프로그램 콘텐츠 개발에 따른 미래기술융합 스마트 청소년활동 등 디지털 관련 프로그램(메타 올림픽, VR로 떠나는 교과서 여행 등)에 대한 사례공유와 온라인 도구(Bard, Chat GPT 등)를 활용한 현장 적용</li> <li>• 서울특별시 서초스마트유스센터, 청소년활동 디지털 전환의 단계적 구축 기반 강화</li> </ul>					

(2) 세부 사업과제 2-2:

과제명	국립청소년수련시설 자연시설 연계 디지털 활동 시설 최적화		사업기간	2025~2029		
사업 개요						
과제 내용	- 펜데믹 상황 상황에서 노후된 체험 교육 활동 시설과 프로그램 호응이 낮은 자연시설에 청소년의 흥미와 창의적이고 능동적인 디지털 활동 시설 환경 개선					
소요 예산	총 예산	8,200				
	연차별 예산 [단위: 백만원]	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년
		200	3,000	3,000	1,000	1,000
추진 계획						
사업 대상	• 국립청소년수련시설(중앙·평창)					
추진 단계	1단계: 자연시설 및 노후시설 환경 디지털 환경 적용 및 구축을 타당성 조사 2단계: 자연시설 디지털 전환 적용 시설 환경 및 프로그램 운영 계획 수립 3단계: 자연시설 디지털 전환 단계별 환경 개선 및 프로그램 운영 최적화					
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 청소년 디지털 교육프로그램 운영 최적화 공간 구축</li> <li>• 청소년수련원 노후 자연시설 개선</li> <li>• 청소년 창의적 디지털 활동 전환 기여</li> </ul>					
연계 유사과업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022 대한민국 청소년박람회 전국 17개 지방자치단체 한국청소년정책연구원 청소년 유관기관, 민간 기업 총 102개 기관의 디지털 체험부스 6개의 국립청소년수련시설 등을 메타버스 구현</li> <li>• 국립청소년미래환경센터 연계 청소년 가상현실(VR) 디지털드로잉, 증강현실(AR) 기술 체험 '디지털로 만나는 환경', '청소년 SF 영화제' 등의 프로그램</li> <li>• 한국청소년활동진흥원 메타버스 플랫폼(ZEP)을 활용 스마트 청소년봉사센터 오픈</li> </ul>					

(3) 세부 사업과제 2-3:

과제명	국립 청소년수련시설 디지털 스마트 생활 여가 공간 조성		사업기간	2025~2029		
사업 개요						
과제 내용	- 청소년수련시설 생활 여가 공간 전 구역에 디지털 스마트 기술을 적용한 예약 운영 이용 공간 조성으로 편의제공 및 안정적인 운영관리					
소요 예산	총 예산	1,100				
	연차별 예산 [단위: 백만원]	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년
		100	500	200	150	150
추진 계획						
사업 대상	• 국립청소년수련시설(중앙·평창)					
추진 단계	1단계: 국립청소년(중앙 평창)수련원 전 구역 스마트 기술 적용 환경 구축 및 서비스를 위한 기초 조사 2단계: 국립청소년(중앙 평창)수련원 운영관리 및 서비스 제공을 위한 설계 및 환경 조성 3단계: 국립청소년(중앙 평창)수련원 스마트 서비스 운영 및 보완					
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 청소년 수련시설 스마트 환경 조성으로 안전관리 최적화</li> <li>• 청소년 수련시설 이용 접근성과 활용성 개선 및 서비스 편의 제공</li> <li>• 청소년 수련시설 예약 운영 관리 전반에 예산절감 기대</li> </ul>					
연계 유사과업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서울 동작구 노량진 지하 벙커, 청소년 꿈 키우는 '최첨단 문화공간' VR·AR 놀이 즐기는 ICT스포츠클럽, 유튜브 공작소, 코딩 메이커 스페이스 공동체 활동·휴식 공간 조성</li> <li>• 디지털 도구와 기술을 활용 청소년수련시설 운영자 업무 부담 감소 및 효율성 증가</li> <li>• 국립청소년수련시설 환경 공간 속 디지털 전환 시대에 발맞춰 스마트 혁신 환경을 생활 여가 공간 조성으로 지속가능한 경쟁력 확보</li> </ul>					

**다. 인력개발**

**1) 추진 목표 및 지향점**

**▶ 추진 목표**

- 사회적·기술적 변화에 부합하는 미래역량 강화
- 디지털 교육 수요에 대응하는 디지털 능력 개발 및 인력 확보
- 청소년지도자를 위한 3D프린터, 메타버스, 코딩, 메이커스페이스 등 디지털 관련 전문 연수과정 개발·운영

**▶ 지향점**

- 교육의 내용이자 도구로서 디지털 기술 이해 및 활용 역량 신장
- 청소년들이 디지털 환경에서 안전하게 활동할 수 있도록 지도할 수 있는 청소년지도자들의 역량 신장
- 디지털 리더러시 및 디지털 환경에서 청소년지도자들의 윤리적 행동 역량 신장
- 디지털 전문인력 확보 및 국립청소년수련시설 재직자들의 디지털 리더십 함양

**2) 세부전략 과제**

<b>추진 방향 및 세부 과제</b>	<p><b>▶ 추진 방향</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 디지털 기술 이해                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털 전환이 가속화 됨에 따라 디지털 전환에 대한 교수 인력의 이해 증대</li> <li>- 교수 인력의 디지털 기술 관련 이해 증대</li> </ul> </li> <li>□ 디지털 도구 활용 능력 강화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교수 인력의 디지털 활용 능력 강화</li> <li>- 청소년들과의 양방향 교육 활동 활성화</li> </ul> </li> <li>□ 디지털 리더러시 및 소양 강화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 청소년 지도를 위한 디지털 리더러시 함양</li> <li>- 디지털 시대 청소년 문제 해결 및 윤리적 행동을 촉진할 수 있는 지도 역량 함양</li> </ul> </li> <li>□ 디지털 전문인력 확보                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털 활용 역량 및 청소년 지도 역량을 갖춘 전문인력 확보 및 유지</li> <li>- 국립청소년수련시설 재직자들의 디지털 리더십 함양</li> </ul> </li> </ul> <p><b>▶ 세부 사업 과제</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">코드</th> <th style="width: 70%;">사업 과제</th> <th style="width: 20%;">사업 기간</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3-1</td> <td>청소년 지도자 디지털 역량 강화</td> <td>단기</td> </tr> <tr> <td>3-2</td> <td>국립청소년수련시설 재직자 정보소양 교육</td> <td>단기</td> </tr> <tr> <td>3-3</td> <td>국립청소년수련시설 디지털 전문인력 확보</td> <td>단기</td> </tr> </tbody> </table>	코드	사업 과제	사업 기간	3-1	청소년 지도자 디지털 역량 강화	단기	3-2	국립청소년수련시설 재직자 정보소양 교육	단기	3-3	국립청소년수련시설 디지털 전문인력 확보	단기
코드	사업 과제	사업 기간											
3-1	청소년 지도자 디지털 역량 강화	단기											
3-2	국립청소년수련시설 재직자 정보소양 교육	단기											
3-3	국립청소년수련시설 디지털 전문인력 확보	단기											

(1) 세부 사업과제 3-1:

과 제 명	청소년 지도자의 디지털 역량 강화		사 업 기 간		단기·중장기	
<b>사업 개요</b>						
과 제 내 용	- 최신 디지털 기술 동향, 디지털 기술 이해, 디지털 도구 활용 관련 연수를 통한 청소년지도자 역량 강화					
소 요 예 산	총 예 산	1,300				
	연차별 예산 (단위: 백만원)	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년
		100	300	300	300	300
<b>추진 계획</b>						
적 용 대 상	• 청소년지도자; 청소년수련시설 관계자					
추진 단계	1단계: 현황 분석 및 역량 강화를 위한 연수 계획 수립 - 청소년지도자 디지털 기술 이해를 위한 교육 계획 수립 - 청소년활동 디지털 도구 활용을 위한 역량강화 계획 수립 2단계: 디지털 기술 이해 및 디지털 도구 활용 관련 연수 실시 - 디지털 기술 이해 및 도구 활용 역량 강화를 위한 청소년지도자 연수 실시(2년 주기) - 학교현장과의 연계 방안 고려 3단계(2025): 디지털 기기 및 소프트웨어 활용을 위한 연수 - 디지털 기기 및 소프트웨어 활용 능력 강화를 위한 연수 실시 4단계: 디지털 정보 수집·활용·관리를 위한 역량 증진 연수 - 디지털 정보의 수집, 분류, 분석, 활용 및 관리 역량 강화를 위한 연수 실시 5단계: 디지털 청소년활동 기획 및 창작 역량 강화 - 청소년활동을 위한 디지털 콘텐츠 기획, 편집 및 창작 역량 강화					
기 대 효 과	• 청소년 지도자의 디지털 이해 및 활용 능력 제고 • 디지털 청소년활동을 위한 프로그램 기획·개발 및 실행 능력 제고 • 디지털 도구를 활용한 양방향 청소년활동 증가 • 학교현장과의 연계를 통한 교육효과 향상					
연계 유사과업	• 국립청소년수련시설 재직자 정보소양 교육					

(2) 세부 사업과제 3-2:

과 제 명	국립청소년수련시설 재직자 정보소양 교육		사 업 기 간		중장기	
<b>사업 개요</b>						
과 제 내 용	- 국립청소년수련시설 재직자 디지털 리더러시 및 디지털 윤리와 정보 보호 교육					
소 요 예 산	총 예 산	250				
	연차별 예산 (단위: 백만원)	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년
		50	50	50	50	50
<b>추진 계획</b>						
사 업 대 상	• 국립청소년수련시설 재직자					
추진 단계	1단계(2025): 디지털 정보소양 교육을 연수계획 수립 - 재직자 디지털 리더러시 현황분석 및 역량 증진을 위한 연수계획 수립 - 디지털 의사소통, 온라인 이슈 예방 및 문제해결 역량 향상을 위한 연수계획 수립 - 디지털 윤리 및 정보보호 역량 향상을 위한 연수계획 수립 2단계(2026~2029) : 디지털 정보소양 연수 실시 - 디지털 리더러시 역량 증진 연수 실시 - 디지털 의사소통, 온라인 이슈 예방 및 문제해결 역량 강화 연수 실시 - 디지털 윤리 및 정보보호 역량 향상 연수 실시					
기 대 효 과	• 청소년 이해 및 지도역량 강화 • 개인정보보호 및 저작권 이해 증진					
연계 유사과업	청소년 지도자의 디지털 역량 강화					

(3) 세부 사업과제 3-3:

과제명	디지털 전문인력 확보		사업기간				중장기
<b>사업 개요</b>							
과제 내용	- 디지털 전문인력 채용 및 디지털 리더십 교육과정 개발·운영을 통한 내부 디지털 인재 육성						
소요 예산	총 예산	750					
	연차별 예산 (단위: 백만원)	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	
		50	100	200	200	200	
<b>추진 계획</b>							
사업 대상	• 국립청소년수련시설 및 국립청소년수련시설 재직자						
추진 단계	1단계: 디지털 전문인력 채용을 위한 계획 수립 - 디지털 전문인력에 관한 요구 분석 - 전문인력 채용을 위한 기준 마련 2단계: 관련 예산 확보 - 전문인력 채용을 위한 관련 예산 확보 3단계: 디지털 전문인력 채용 - 채용 기준에 부합하는 인력 채용 4단계: 디지털 리더십 함양을 통한 내부 디지털 인재 육성 - 디지털 리더십 교육과정 운영을 통한 내부 구성원 역량 강화 5단계: 재직자 디지털 역량 고도화 - 관련 자격증 취득을 비롯한 디지털 역량 인증과정 운영						
기대 효과	• 전문인력을 통한 업무 효율성 증진 • 국립청소년수련시설 구성원들의 디지털 마인드 및 역량 강화 기여 • 조직 차원의 디지털 전환 가속화						
연계 유사사업	• 전문인력 채용						

4. 디지털 청소년활동 시범모델

가. 디지털 청소년활동 기획·개발 배경 및 목적

▶ 배경

- 디지털 청소년수련활동은 디지털 융복합 교육 콘텐츠와 문제해결형 자연공간 연계 실감 콘텐츠를 적용하여 프로그램을 개발하고자 함

▶ 목적 및 방향

- 청소년들이 현실 세계와 디지털 기술을 융합하여 문제해결 능력을 기르고 환경과의 상호작용을 강화할 수 있도록 다음과 같은 개발 방향을 고려하였음
  - 첫째, 청소년들이 심층적으로 탐구할 수 있는 실생활 문제를 다룬 디지털 융복합 교육 콘텐츠를 활용하여 설계함. 이를 위해 증강 현실(AR) 및 가상 현실(VR) 기반 탐구 활동, 다학문 융합형 프로젝트 기반 학습(PBL), 디지털 시뮬레이션을 통한 실험 및 분석을 할 수 있도록 개발함
  - 둘째, 실제 자연환경과 연계된 디지털 트레일(디지털 탐방로)을 적용한 문제해결형 자연공간 연계 실감형 콘텐츠를 활용함. 이를 위해 특정 장소의 정보를 얻고 생태학적 문제에 대해 퀴즈를 푸는 형식으로 자연과의 상호작용을 유도하고, 예코 챗봇지 및 미션 기반 활동과 자연 탐방과 디지털 기록의 융합 활동으로 자연과의 경험을 데이터화하고 과제를 수행하도록 개발함
  - 셋째, 실시간 피드백과 디지털 포트폴리오를 통한 성과 공유 시스템으로 학습 동기를 강화하고, 학습 경험을 기록하여 성취감을 느낄 수 있도록 지원함. 이를 위해 자연 환경에서 촬영한 사진이나 영상, 해결한 문제를 온라인 포트폴리오에 기록하여 성취감을 느낄 수 있도록 설계함
  - 넷째, 팀 기반 프로젝트와 커뮤니티 활동으로 협력적 문제 해결 및 커뮤니티를 형성하도록 설계함. 이를 위해 다양한 청소년들이 함께 문제를 해결하고 성과를 공유할 수 있는 협력적 환경을 제공하고, 온라인 협업 툴을 통한 원격 활동 지원함

▶ 디지털 청소년활동 시범모델 개요

- 디지털 청소년수련활동 개발 방향에 따라 체육활동 영역, 환경 활동 영역, 게임 개발 활동 영역의 프로그램을 제안하고자 함

<표 46> 디지털 청소년활동 시범모델

No.	프로그램 영역	내용	대상
1	체육 활동	• 국립중앙청소년수련원·국립평창청소년수련원의 시설을 활용한 체육 활동으로 스마트 밴드를 착용해 즉각적인 운동 상태를 피드백 받아 개인이 목표로 하는 체력 수준에 도달했는지 확인할 수 있는 개별 맞춤형 프로그램	초·중·고
2	환경 활동	• 국립중앙청소년수련원·국립평창청소년수련원 주변 환경의 문제를 해결하기 위해 디지털 기기를 활용하여 다양한 데이터를 파악하고, PBL 프로젝트 방법으로 운영하는 프로그램	중·고
3	게임 개발 활동	• 국립중앙청소년수련원·국립평창청소년수련원의 지역적 특징을 배경으로 나만의 게임을 개발하는 팀 프로그램	고

나. 시범모델

1) 체육 활동

▶ 개요

- 디지털 기술을 활용한 체육활동 프로그램은 청소년들이 디지털 기기를 적극적으로 활용하면서도 신체 활동의 기회를 제공받을 수 있도록 하는 프로그램임. 이러한 프로그램은 체육활동에 게임 요소와 디지털 피드백을 추가하여 청소년들이 흥미를 느끼고 지속적으로 참여하도록 유도할 수 있음.
- 디지털 체육활동 프로그램은 디지털 기기와 피트니스 장비를 통합하여 실시간 피드백을 제공하고, 게임과 같은 요소를 활용하여 몰입감을 높임.
- 디지털을 접목한 체육활동 프로그램은 학생들의 균형 있는 체력 관리와 체육 참여 기회를 제공하여 자신의 운동 수준에 맞는 활동을 제공하여 체육 참여에 대한 부담을 줄여 주는 역할까지 가능함.

- 더욱이 체육활동은 청소년 정신 건강 및 사회성 발달 차원에서 스트레스 해소와 자존감 향상에 도움이 되며, 협력과 의사소통을 통해 사회성도 발달시킬 수 있으므로 청소년들이 자기 자신을 이해하고 타인과의 관계를 개선하는 데 도움을 줌

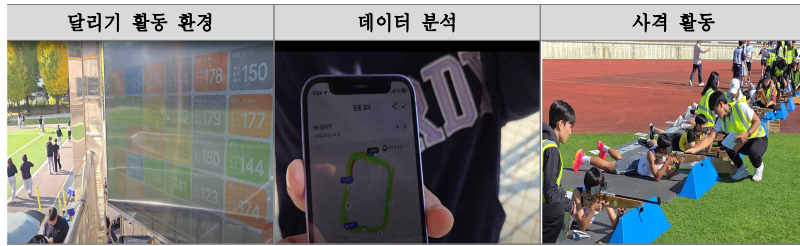
▶ 프로그램 소개

- 국립청소년수련시설(중앙·평창) 공간에서 심박수 측정 밴드를 착용하고 체육활동을 한 학생들은 신체적, 심리적, 학습적으로 여러 가지 긍정적인 변화를 경험할 수 있음

<표 47> 디지털 청소년활동 프로그램(안): 체육 활동

일정	차시	내용	활용 기기	
1일차	1	자기관리 안내	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 나의 심장 박동수 측정하기</li> <li>• 평소 운동 패턴 진단하기</li> </ul>	PC(노트북), 심박 밴드
	2	달리기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 달리기 속도 변화에 따른 심박수 변화 분석하기</li> </ul>	
2일차	3	신체 조절 이해	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 운동 강도에 따른 심박수 변화 분석하기</li> </ul>	
	4	심박수 챌린지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 운동 강도별 신체 조절 미션 게임</li> </ul>	
	5	사격	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사격 자세</li> <li>• 심박수 컨트롤 하기</li> </ul>	
3일차	6	바이애슬론 경기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 달리기 후 사격하기 경기</li> </ul>	
	7	자기조절 성찰	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신체 활동 조절 능력 변화의 성찰</li> </ul>	

- 학생들은 심박수 측정 밴드를 통해 자신의 심박수를 실시간으로 확인하면서 자신이 얼마나 열심히 운동하고 있는지에 대해 파악할 수 있으므로, 적절한 운동 강도를 조절하는 능력이 향상됨.
- 심박수 측정 밴드는 자신이 노력한 결과를 눈으로 확인할 수 있게 해주기 때문에, 목표 달성 시 성취감을 느낄 수 있으며 자기관리 능력이 향상되고, 청소년들은 운동에 대한 만족감과 동기부여를 더 쉽게 느낄 수 있음.
- 또한 심박수 모니터링을 통해 자신의 신체 상태에 대한 정보를 쉽게 확인할 수 있어 건강에 대한 관심과 관리 의식이 높아짐. 이는 청소년기 이후에도 지속적인 건강관리 습관을 형성하는 데 중요한 역할을 함



[그림 31] 체육 활동 예시

- 더 나아가 자신의 신체 데이터를 관리하고 분석하는 경험은 학생들에게 자기주도적인 학습 능력을 길러줌. 체육활동 중 팀 기반 활동을 할 때 심박수 데이터를 참고하여 동료와 함께 운동 강도를 조절하거나 목표를 달성하려는 과정에서 협동심과 의사소통 능력이 향상됨

▶ 활용 기기 및 장비

- PC/태블릿 : 각 학생의 심박수 데이터를 수집 활동 결과를 확인하는 기능임



[그림 32] 체육 활동 프로그램에 필요한 장비

- 심박수 측정 밴드(웨어러블 심박수 측정 밴드) : 각 학생이 착용할 수 있는 심박수 측정 밴드는 실시간으로 심박수를 측정하여 데이터를 제공함
- VR 장비 : 심박수 측정 밴드와 VR을 연계해 가상 운동 프로그램을 운영하면 학생들에게 흥미를 높일 수 있음
- 데이터 분석 소프트웨어 : 학생들의 체육 활동 데이터를 시각적으로 분석하고, 개인별 맞춤 피드백을 제공하는 소프트웨어임. 이러한 소프트웨어는 학생 개인의 심박수 변화, 운동 강도, 칼로리 소모 등을 실시간으로 분석할 수 있으며, 기록을 저장해 두고 피드백을 제공함
- 대형 모니터 또는 프로젝터 : 실시간 피드백용 화면으로 체육활동 중 학생들이 자신의 심박수와 운동 강도를 실시간으로 확인할 수 있도록 대형 모니터나 프로젝터를 준비함.
- 체력 측정 기구: 심박수 데이터와 함께 다른 체력 요소(예: 유연성, 근력 등)도 평가할 수 있는 다양한 측정 기구를 사용하여 전반적인 건강 상태를 점검하는 것도 가능함

2) 환경 활동

▶ 개요

- 환경 활동은 지역 환경 문제에 대한 청소년들의 인식을 제고하는 데 목적이 있음
- 국립청소년수련시설이 위치한 지역의 환경 문제를 직접 경험하고 조사함으로써 문제의 심각성과 지역사회와의 연관성을 깨닫게 하여 환경보호의 필요성을 자연스럽게 이해하고 책임감을 가질 수 있는 프로그램임
- 지역의 환경 문제를 해결하기 위해 디지털 기기를 활용하여 데이터 수집, 분석, 시각화 등의 과정을 거치면서 기술의 긍정적인 활용을 경험함
- 또한 청소년들이 단순히 학습하는 데 그치지 않고 실제 프로젝트를 통해 지역사회에 긍정적인 변화를 일으킬 수 있음을 경험하게 하여, 환경 보호와 사회적 참여의 중요성을 배우으로써 참여적 시민의식과 지역사회 공헌을 간접적으로 경험할 수 있음
- PBL(Problem-Based Learning, 문제 기반 학습) 방법을 적용하여 실제 문제를 해결해 나가면서 학생들은 문제 해결 및 기획력과 팀워크와 의사소통 능력을 함양하고, 환경 보호와 지속 가능성에 대한 이해, 실제 사회 참여와 성취감 경험을 할 수 있음

▶ 프로그램 소개

- 청소년수련원의 소재 지역의 환경 문제를 집중적으로 다룰 수 있는 문제를 제시하여 해당 문제를 해결하기 위한 정보를 수집하고 토론하여 해결안을 도출하는 과정에서 디지털 기술을 활용하여 다양한 정보를 수집할 뿐만 아니라 디지털 윤리 역량까지 함양할 수 있는 프로그램임.
- PBL(Problem-Based Learning, 문제 기반 학습) 방법에 따라 학생들에게 제시되는 ‘환경 문제’는 평창 또는 천안지역의 환경 상황을 반영하여 지역의 특성을 고려해 환경 보호와 관련된 실제 고민을 다루는 방식으로 구성함.
  - 문제 제시(예): 평창은 아름다운 자연환경과 깨끗한 공기, 다양한 생태계를 자랑하는 지역입니다. 그러나 최근 기후 변화와 인구 증가, 관광객 유입 등으로 인해 환경 문제에 대한 우려가 커지고 있습니다. 특히 겨울철에 많은 관광객이 방문하는 동안 쓰레기 증가와 에너지 소비 문제가 두드러지며, 여름에는 기후 변화로 인한 홍수와 가뭄의 위험도 있습니다. 이러한 환경 문제를 해결하지 않으면 평창의 자연 생태계가 훼손되고 지역 경제에도 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.
  - 문제 과제(예): "평창 지역의 환경 문제를 해결하기 위한 지속 가능한 대안을 제시하라."

<표 48> 디지털 청소년활동 제안 프로그램(안) : 환경 활동

일정	차시	내용	활용 기기
1일차	1	환경 문제 인식	PC, 태블릿, IoT 센서 장비, 드론, VR/AR 장비, 3D 프린터
	2	문제 제시	
	3	문제 분석 및 목표 설정	
	4	학습 계획 수립	
2일차	5	정보 수집과 탐구 활동	
	6	해결안 도출 및 토론	
	7	결과물 제작	

일정	차시	내용	활용 기기
3일차	8	발표와 피드백	
	9	반성 및 평가	

▶ 활용 기기 및 장비

- PC/태블릿 : 디지털 스케치 및 아이디어를 정리하고 프레젠테이션을 제작함.
  - 다양한 앱 활용 가능 : 태블릿에서는 환경 오염 정보를 시각화하거나 데이터 분석이 가능한 앱을 활용해 학생들이 자료를 더 이해하기 쉽게 표현할 수 있음.
  - 데이터 분석 및 시각화 기능 : PC(노트북 포함)를 이용해 수집된 데이터를 분석하고, 엑셀이나 구글 스프레드시트와 같은 도구로 환경 데이터의 통계를 시각화 함. 또한, 파이썬 등 프로그래밍 언어를 활용해 수집한 데이터를 분석하거나, 환경 변화 모델을 만들어 볼 수도 있음.
  - 프레젠테이션 및 영상 제작 기능 : 환경 문제와 해결 방안을 시각적으로 정리해 프레젠테이션을 제작하거나, 동영상 편집 프로그램을 사용해 조사 과정을 기록한 영상을 만들 수 있음.
- 드론 : 드론을 활용해 공원의 쓰레기 상태, 숲의 훼손 상태, 하천 오염 상태 등 넓은 지역의 환경 상황을 파악하고 촬영할 수 있음. 드론 촬영을 통해 고각에서의 환경 문제 현상을 시각적으로 확인하고 데이터화 할 때 활용됨.
  - 데이터 수집 기능 : 드론의 센서를 활용해 공기 오염, 온도 등의 환경 데이터를 수집할 수 있습니다. 이 데이터를 통해 학생들은 특정 지역의 환경 상태를 더 자세히 분석할 수 있음.
- IoT 센서 장비 (공기질 측정기, 온도계 등) : 공기질 측정기, 온도 센서 등의 IoT 기기를 사용해 특정 지역의 대기 상태, 온도, 습도, 소음 등을 측정하고, 환경 오염의 변화를 실시간으로 모니터링할 수 있음. 이러한 데이터를 분석해 오염 원인을 파악하거나, 시간대나 날씨에 따른 오염 변화 경향을 확인할 수 있음.
- VR/AR 장비 (예: 메타퀘스트, AR 앱) : VR 기기를 통해 쓰레기 오염, 산림 훼손 등 환경 문제의 현황을 시뮬레이션으로 체험할 수 있음. 예를 들어, AR 앱을 활용해 오염된 가상의 지역을 재생시키는 방법을 학습하거나, 재생 에너지 시설을 가상으로 배치해보는 활동을 할 수 있음.

- 환경 교육 시뮬레이션 및 가상 프레젠테이션 및 체험 제공 : VR 또는 AR을 사용해 환경 문제 해결 방안을 가상으로 체험하게 하여 환경 보호의 중요성을 체감할 수 있음.
- 3D 프린터 : 학생들이 제안한 환경 문제 해결 방안을 모형으로 제작해 실제 적용 가능성을 검토할 수 있음.
- 모형 제작 및 해결 방안 시뮬레이션 : 친환경 폐기물 처리 시설이나 공기 정화 장치의 모형을 만들어 보고 아이디어의 실현 가능성을 분석하는 데 활용할 수 있음.



[그림 33] 환경 활동 프로그램에 필요한 장비

### 3) 게임 개발 활동

#### ▶ 개요

- 국립청소년수련시설의 특색있는 환경과 다양한 수요를 반영하여 메타버스 활용 기획, 디자인, 개발 과정으로 프로젝트로 수행하는 프로그램임
- 게임 개발 활동은 학생들이 직접 게임을 기획하고 개발하는 과정에서 게임을 기획할 때

- 는 스토리 라인, 캐릭터 설정, 게임의 규칙, 목표 등을 정해야 하므로 복합적인 사고와 창의적 아이디어가 요구되며, 이를 통해 논리적으로 문제를 해결하고 목표를 달성하는 과정을 경험하면서 기획력과 문제해결 능력이 향상됨
- 또한 로블록스를 활용한 게임 만들기 기초과정을 통해서 프로그래밍 및 기술적 역량을 강화하고, 팀 내에서 각자 역할을 맡아 협업하게 되면서 팀워크와 의사소통 능력을 배우고, 다른 사람의 의견을 수렴하며 문제를 해결하는 과정을 체험하게 됨.
- 그뿐만 아니라 게임 개발은 초기 기획에서부터 완성까지 많은 단계를 거치며 체계적인 계획과 일정 관리가 필요하므로, 이러한 과정을 통해 프로젝트를 계획하고 관리하는 방법을 배울 수 있으며, 자신이 만든 게임을 평가받고, 피드백을 반영하는 과정을 통해 비판적 사고 능력을 기르고 피드백을 수용하는 자세를 배울 수 있음.
- 더 나아가 게임의 시각적 요소와 음향 등은 예술적 요소가 큰 부분을 차지하므로, 캐릭터 디자인, 배경 이미지, 사운드 디자인 등을 통해 창의적이고 예술적인 감각을 키울 수 있음.

#### ▶ 프로그램 소개

- 메타버스 게임 개발 프로그램(가칭)은 메타버스에 대한 소개와 메타버스 분야 ICT통합 교육을 실시한 후, 메타버스 플랫폼을 활용한 게임 만들기 활동을 시작함. 해당 프로그램을 운영하기 위한 프로그램 일정은 다음과 같음

<표 49> 디지털 청소년활동 제안 프로그램(안) : 게임 개발 활동

일정	차시	내용	활용 기기
1일차	1	사전 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 오리엔테이션 (인사 및 소개, 기획자 소개)</li> <li>• 메타버스 게임 역기획서 작성 요령 배우기</li> </ul>
	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기획서 교육</li> <li>• 콘텐츠 기획하기 (지역 역사 문화와 연계)</li> <li>• 콘텐츠 디자인 스케치</li> </ul>
	3	메타버스 플랫폼 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메타버스 플랫폼 기본 환경 배우기</li> </ul>
	4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메타버스 플랫폼 기본 환경 응용하기</li> <li>• 기능설명 및 실습</li> </ul>

일정	차시	내용	활용 기기
2일차	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>월드 설계하기</li> <li>월드 맵 꾸미기</li> </ul>	PC, 태블릿
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>팀/개별 모임</li> <li>콘텐츠 방향성 구상 및 논의, 아이디어 논의</li> </ul>	
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>게임콘텐츠 구성하기</li> </ul>	
3일차	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>사운드 및 배경음악 넣어보기</li> </ul>	VR/AR PC, 태블릿
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>VR등 장비를 활용한 체험 및 교육</li> </ul>	

○ 국립청소년시설(중앙·평창)의 공간을 반영한 가상화면을 구성하고 게임 스토리를 기획하여 메타버스 게임 프로그램을 개발하는 예시 화면은 다음과 같음.



출처: 이한크리에이티브

[그림 34] 게임 개발 활동 예시

▶ 활용 기기 및 장비

○ AR 홀로렌즈 : AR 홀로렌즈는 실제 공간에 가상 정보를 겹쳐서 보여주기 때문에, 사용자가 있는 실제 공간에 3D 오브젝트, 가상 인물, 디지털 데이터를 시각적으로 겹쳐 현

실과 가상을 자연스럽게 연결할 수 있음. 이는 메타버스 경험을 더욱 몰입감 있게 만들고 가상 요소를 현실에서 상호작용할 수 있게 함.

- 손쉬운 상호작용과 제스처 인식 기능 : 홀로렌즈는 손 제스처와 음성 명령을 통해 사용자가 가상 객체를 손으로 직접 조작하고 상호작용할 수 있게 함
- 협업과 커뮤니케이션 향상 기능 : 홀로렌즈를 사용하면 멀리 떨어진 사람들과 같은 공간에 있는 것처럼 공동의 가상 공간에서 회의를 하거나 작업을 수행할 수 있음. 가상의 객체를 중심으로 함께 문제를 해결하거나 학습을 진행할 수 있어, 원격 협업과 커뮤니케이션에 큰 도움이 됨.
- 실시간 데이터 및 정보 제공 기능 : 현실 공간에서 메타버스 정보를 실시간으로 제공할 수 있어, 예를 들어 건축 모델, 과학 시뮬레이션, 디자인 모델링 등 여러 분야에서 정보를 즉각적으로 확인하고 수정할 수 있음.
- 몰입감 있는 학습 및 훈련 경험 가능 : 교육과 훈련에 활용하면, 현실적인 상황에서 실습을 진행하거나 시뮬레이션을 통해 다양한 경험을 체험할 수 있어 효과적인 학습을 유도함.
- 공간 인식과 맞춤형 경험 제공 가능 : 홀로렌즈는 사용자의 실제 위치와 공간을 인식해 가상 객체를 환경에 맞추어 배치할 수 있으므로, 개인화된 경험을 제공하며, 다양한 환경에서 메타버스를 자유롭게 활용할 수 있음.



[그림 35] 게임 개발 활동 프로그램에 필요한 장비

○ 메타퀘스트 : VR 헤드셋의 기능은 가상 현실의 몰입감과 상호작용을 극대화하여 메타버스 경험을 더 풍부하고 현실감 있게 만들.

- 완전한 몰입감 제공 가능 : 메타퀘스트는 현실과 유사한 시각적 경험과 고품질 사운드를 통해 사용자가 가상 세계에 실제로 있는 것 같은 몰입감을 느낄 수 있도록 함.
- 사회적 경험과 소통 기능 강화 : 메타퀘스트의 메타버스 플랫폼에서는 아바타를 통해

다른 사용자와 함께 같은 공간에 있는 것처럼 활동할 수 있음.

- 손쉬운 휴대성 및 독립성 기능 : 메타퀘스트는 별도의 고성능 PC나 케이블 연결 없이도 단독으로 작동할 수 있어, 편리하게 가상 현실 경험을 할 수 있음. 이는 언제 어디서든 메타버스에 쉽게 접속하고 체험할 수 있는 자유로움을 제공함.
- 삼성 갤럭시 탭 S : 메타버스 활동에서 생동감 있는 시각 경험, 편리한 상호작용, 휴대성, 그리고 다양한 앱 지원 등 메타버스 활동에 필요한 요소들을 두루 갖춘 기기임. 이는 언제 어디서나 메타버스에 접근하고, 효율적으로 활용하여 학생들의 참여를 높임.
- 고화질 디스플레이를 통한 생동감 있는 시각 경험 가능 : 고해상도 AMOLED 디스플레이를 갖추고 있어 메타버스 플랫폼의 시각적 경험을 생생하고 몰입감 있게 제공함.
- 터치스크린과 S펜을 통한 직관적 상호작용 가능 : 가상 공간에서 디자인, 필기, 스케치 등의 작업이 가능해 창의적인 메타버스 활동(예: 아트, 디자인, 교육 콘텐츠 제작 등)에 유리함
- 휴대성과 연결성 수월 : 가볍고 휴대성이 뛰어나며, 네트워크 환경이 갖춰진 곳이면 언제든 메타버스에 연결하여 활동에 편리함을 줌
- 안드로이드 생태계를 통한 다양한 앱 지원 가능 : 안드로이드 기반이므로 메타버스 플랫폼, 그래픽 도구, 협업 도구 등 다양한 앱을 지원받아 활용이 가능함.

## 참고문헌

### ▶ 도서 및 학술논문

- 강인에(2003). PBL의 이론과 실제. 서울: 문음사.
- 과학기술정보통신부·한국지능정보사회진흥원(2023). 2023 디지털정보격차 실태조사. 대구: 한국지능정보사회진흥원 디지털포용본부.
- 관계부처합동(2023). 제7차 청소년정책 기본계획(2023-2027).
- 권일남·정철상·김진호·김영철(2008). 청소년활동지도론. 서울: 학지사.
- 김경아·오향순(2013). Simulation 기반 학습이 간호학생의 비판적사고성향, 문제해결능력, 임상 수행능력에 미치는 효과. **한국간호시물레이션학회**, 1(1), 43-52.
- 김경준·강경균·변나향(2021). 미래지향적 청소년 시설 및 공간 혁신방안 연구 (연구보고 21-R05). 세종: 한국청소년정책연구원.
- 김경희(2012). 교육 패러다임 변화에 따른 테크놀로지를 활용한 미술과 학습모형연구. 석사학위논문, 한국교원대학교 대학원.
- 김두현(2009). 국립청소년시설의 현황과 발전방안. 제6차 한국청소년시설환경학회 국제심포지엄.
- 김만식·강정호·전문석(2016). 가상현실 기술 시장 및 기술 동향. **한국콘텐츠학회지**, 14(4), 14-16.
- 김미화(2021). Effects of Collaborative Learning in a Virtual Environment on Students' Academic Achievement and Satisfaction. **디지털융복합연구**, 19(4), 1-8.
- 김상미·남진열(2013). 청소년 수련활동의 국내 연구동향 분석과 향후 과제. **청소년복지연구**, 15(4), 53-81.
- 김진숙·김경현·김미현·김수미(2008). 증강현실 기반 학습 콘텐츠 활용 수업의 교육적 효과 분석 연구. 대구: 한국교육학술정보원.
- 김태중·이원철·허소현·박혜진·이유리·강혜진·안부영(2022). 토크 모델링 기반 디지털 전환(Digital Transformation) 동향 분석. **디지털콘텐츠학회논문지**, 23(5), 929-942.
- 김하영, 김석산, 심승보(2024). 가상 (VR) 스포츠 연구동향 분석을 통한 미래 체육수업 활용 방향 탐구. **대한스포츠융합학회지**, 22(1), 83-92.
- 김형정(2017). 문헌정보학 교육에서 프로젝트기반학습이 협력적 자기효능감 향상에 미치는 효과: 사례연구. **한국문헌정보학회지**, 51(2), 95-116.
- 남영옥·유병민(2016). 협동학습과 협력학습에서 팀 구성원의 특성, 팀 멘탈 모델, 팀 효과성 관계 분석. **학습자중심교과교육연구**, 16(9), 517-541.
- 남화성·유금봉·조성만(2023). 2023년 청소년활동 디지털 전환 역량진단 개발 연구. 서울: 한국청소년활동진흥원.
- 류미영·한선관(2022). 디지털 기반 창의협력지능 교수학습 모형의 개발과 적용. **교육논총**, 42(2), 117-130.

- 류지현·권숙진(2005). 개념도를 활용한협력적문제해결 과제에서의지식공유과정. **교육공학연구**, 21(2), 29-60.
- 문창현(2011). 중요도-성취도 분석 (IPA)에 의한 전주 자연생태박물관의 생태관광 매력성 평가. **인간식물환경학회지**, 14(1), 59-66.
- 박선영(2020). 포스트 코로나 19 시대 청소년활동과 청소년정책의 과제. **한국청소년활동연구**, 6(4), 173-194.
- 박세원(2022). 가상현실 스포츠실 구축 및 운영 경험에 관한 비판적 고찰. **한국체육학회지**, 61(2), 125-140.
- 박태정·나일주(2016). 한국 대학생의 K-MOOC 학습 경험에 대한 내용 분석. **한국콘텐츠학회 논문지**, 16(12), 446-457.
- 박효선(2016). 프로젝트기반학습에서 문제해결력, 협력적 자기효능감, 협력적 자기조절, 인지된 성취도 간의 관계. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 백수정·유지연(2022). 청소년의 문화다양성 이해 증진을 위한 미디어아트 융복합 문화예술교육 프로그램 개발 연구: '너와 나의 프리즘: 공존' 교육 프로그램 사례를 중심으로. **교육연구학**, 14(1): 43-74.
- 송영근·박안선·심진보(2022). 디지털 전환의 개념과 디지털 전환 R&D의 범위 (기술정책 트렌드 2022-01). 대전: 한국전자통신연구원.
- 여성가족부(2024). 2023 청소년백서. 서울: 여성가족부·한국청소년정책연구원 청소년정책분석평가센터.
- 여성가족부·한국청소년활동진흥원(2023). 2023년 청소년 프로그램 공모사업 사례집.
- 원지운(2022). 실제문제중심 장소기반 학습을 통한 중학교 학생들의 지속가능한 친환경 공원의 인식 및 환경 소양 변화. 석사학위논문, 부산대학교 대학원.
- 원지운·남윤경(2023). 장소기반 학습이 중학교 학생들의 지속가능한 공원에 대한 인식 및 환경 소양에 미치는 영향. **환경교육**, 36(1), 17-34.
- 유지원(2014). 대학 킵 기반 프로젝트 학습에서 학습성파에 대한 팀효능감과 지각된 태만의 상호작용 효과 탐색. **열린교육연구**, 22(4), 41-63.
- 유지현(2016). 학습공동체 참여 활동에 따른 대학생의 학습전략, 협력적 자기효능감, 학습성취 수준의 차이. **학습자중심교과교육연구**, 16(9), 187-206.
- 유진이(2023). 미래지향적 청소년공간을 위한 기초연구. **청소년시설환경**, 21(3), 35-42.
- 이경상·이창호·김민(2019). 지능정보사회에서의 청소년활동정책 개선방안: 프로그램, 설비시설, 지도자를 중심으로. **정보화정책**, 26(4), 62-84.
- 이상진(2012). 청소년의 수련활동프로그램과 프로그램만족 및 학교생활적응의 관계. 박사학위논문, 경희대학교 체육대학원.
- 이선희(2023). 고위험 입산부 간호의 시뮬레이션 실습교육과 임상실습 교육에서의 간호지식, 임상

- 수행능력, 실습만족도 및 자신감의 효과 비교 연구. **학습자중심교과교육연구**, 23(1), 1-13.
- 이창현(2022). Z세대 청소년을 위한 기술 융합형 문화예술교육 프로그램 연구. 석사학위논문, 동국대학교 영상대학원.
- 이창호·모상현·최항섭(2023). 청소년 디지털인재를 어떻게 양성할까? (연구보고 23-기본11). 세종: 한국청소년정책연구원.
- 이재원·박지현·윤진영(2022). 지속 가능한 환경을 위한 미디어아트 기반 융복합 교육 프로그램 연구. **한국과학예술융합학회**, 40(5), 319-331.
- 임규연·김희준·박하나(2014). 웹기반 협력학습에서 참여와 상호작용의 아치에 대한 고찰. **한국컴퓨터교육학회 논문지**, 17(4), 69-78.
- 임규연·임지영·진명화(2021). 테크놀로지 기반 개별화 학습에 대한 체계적 문헌 분석: 2011-2020년 국내연구를 중심으로. **교육공학연구**, 37(3), 525-559.
- 장예나·김성희·한봉호·최진우(2019). 도시 산림공원의 체험형 자연교육 프로그램 개발 연구: 수원 영흥공원을 대상으로. **한국조경학회지**, 47(6), 12-23.
- 전인성·윤소영·신수범(2024). 청소년의 인공지능 및 디지털 윤리 문제와 교육방안 고찰: IoT와 생성형 AI를 중심으로. **학습자중심교과교육연구**, 24(10), 537-550.
- 전지윤(2019). 4차 산업혁명 시대의 증강현실 기반 문화예술교육을 위한 디지털 문화유산 콘텐츠 개발에 관한 연구. **디지털콘텐츠학회논문지**, 20(12), 2357-2366.
- 정미경·권재기(2015). 창의성 개발교육이 대학생의 인지적 학습역량, 창의적문제해결력과 창의적 성향에 미치는 효과. **영재와 영재교육**, 14(1), 123-144.
- 정선희(2023). "어린이, 관람객에서 창작자로!" 어린이박물관 메타버스 플랫폼 전시 적용 실행연구: 로블록스 스튜디오를 중심으로. **청소년문화포럼**, 75, 13-49.
- 최창욱·문호영·김진호(2023). 청소년활동 참여 실태조사. 한국청소년정책연구원. 한국사회과학자료원 (KOSSDA) 2023-12-19. DOI: 10.22687/KOSSDA-A1-2015-0116-V1.
- 최창욱·장근영(2018). 청소년수련시설 유형 개편 및 기능 개선을 위한 연구 보고서 (연구보고 2018-09). 여성가족부.
- 한국언론진흥재단(2022). 10대 청소년 미디어 이용 조사. 서울: 한국언론진흥재단.
- 한국청소년활동진흥원(2023). 국립청소년시설 마스터플랜(안): 2023년~2027년.
- 홍명희·이수영(2018). 오픈 콘텐츠를 활용한 디지털 리터러시 학습 요소 구성과 활용. **정보교육학회논문지**, 22(6), 711-721.
- 홍병선(2011). 융합교육을 통한 기초교양교육 활성화 방안 연구. **교양논총**, 4, 140-161.
- Abderrahim, L. & Gutiérrez-Colón Plana, M. (2021). A Theoretical Journey from Social Constructivism to Digital Storytelling. *The EuroCALL Review*, 29(1), 38-49. <https://doi.org/10.4995/eurocall.2021.12853>

- Afzal, S., Dhamecha, T. I., Gagnon, P., Nayak, A., Shah, A., Carlstedt-Duke, J., Pathak, S., Mondal, S., Gughani, A., Zary, N., & Chetlur, M. (2020). *AI medical school tutor: Modelling and implementation*. In M. Michalowski & R. Moskovitch (Eds.), *Artificial Intelligence in Medicine* (pp. 133-145). Springer.
- Beard, C., & Wilson, J. P. (2006). *Experiential learning: A best practice handbook for trainers and educators* (2nd ed.). London: Kogan Page.
- Corbett, A. T., Koedinger, K. R., & Anderson, J. R. (1997). *Intelligent tutoring systems (Chapter 37)*. In M. G. Helander, T. K. Landauer & P. Prabhu (Eds.), *Handbook of human-computer interaction* (2nd ed., pp. 849-874). Elsevier Science.
- Dermeval, D., Paiva, R., Bittencourt, I. I., Vassileva, J., & Borges, D. (2018). Authoring tools for designing intelligent tutoring systems: A systematic review of the literature. *International Journal of Artificial Intelligence in Education, 28*, 336-384.
- Drake, Mucci. (1993). Untracking through the Use of Cooperative Learning. The Clearing House: *A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 67(2)*, 123-126.
- Eliscia, D. S. (2019). *Applying theory to practice. Using technology to support situated cognition in education*, in *Technology and the Curriculum: Summer 2019*.
- Erasmus+. (2019). Digital Youth Work, <https://www.digitallyouthwork.eu>.
- Erdemir, M., & Ingeç, S. K. (2016). Investigating pre-service mathematics teachers' innovation awareness and views regarding intelligent tutoring systems. *Universal Journal of Educational Research, 4(12)*, 2783-2794.
- European Commission (2017). *Developing digital youth work: Policy recommendations, training needs and good practice examples*. Luxembourg: Publication Office of the European Union
- Helmane, & Briška, (2017). What is Developing Integrated or Interdisciplinary or Multidisciplinary or Transdisciplinary Education in School?, *Signum Temporis, 9(1)*, 7-15.
- Huang, H., Chen, Y., & Rau, P. L. P. (2022). Exploring acceptance of intelligent tutoring system with pedagogical agent among high school students. *Universal Access in the Information Society, 1-12*.
- Karaci, A., Piri, Z., Akyüz, H. İ., & Bilgiici, G. (2018). Student perceptions of an intelligent tutoring system: A technology acceptance model perspective. *International Journal of Computer Applications, 182(22)*, 31-36.
- King, C. L., Vincent, K., Warnars, H. L., Nordin, N., & Utomo, W. H. (2021). Intelligent tutoring system: Learning math for 6th-grade primary school students. *Education Research International, 2021*, 1-10.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kulik, J. A., & Fletcher, J. D. (2016). Effectiveness of intelligent tutoring systems: A meta-analytic review. *Review of Educational Research, 86(1)*, 42-78.
- Lotte, V., Wendy, V. B., Leo, V. A., & Ilse, M. (2022). Digital youth work in Flanders: Practices, challenges, and the impact of COVID-19. *Seminar.Net: Media, Technology & Life-Long Learning, 18(1)*, 1-19.
- Ma, W., Adesope, O. O., Nesbit, J. C., & Liu, Q. (2014). Intelligent tutoring systems and learning outcomes: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology, 106(4)*, 901-918.
- Mohamed, H., & Lamia, M. (2018). Implementing flipped classroom that used an intelligent tutoring system into learning process. *Computers & Education, 124*, 62-76.
- Myers, J. (1991). Cooperative learning : A personal journey. *Journal of Education, 174(2)*, 118-143.
- National Youth Council(2024). Youth Action Challenge Season 5 Projects.
- Patrick, S., Kennedy, K., & Powell, A. (2013). *Mean what you say: Defining and integrating personalized, blended and competency education*. International Association for K-12 Online Learning.
- Pescosolido, A. T. (2003). Group efficacy and group effectiveness: The effects of group efficacy over time on group performance and development. *small Group Research, 34(1)*, 20-42.
- Piaget, J. (1999). *Judgment and Reasoning in the Child*. London: Routledge.
- Sanchez, Vives, Mel, Slater. (2005). From presence to consciousness through virtual reality. *Nature Reviews Neuroscience 6*, 332-339.
- Sharma, P., & Harkishan, M. (2022). Designing an intelligent tutoring system for computer programing in the Pacific. *Education and Information Technologies, 27(5)*, 6197-6209.
- Shemshack, A., & Spector, J. M. (2020). A systematic literature review of personalized learning terms. *Smart Learning Environments, 7(1)*, 1-20.
- Slavin, R. E. (1991). *Using student team learning: A practical guide to cooperative*

- learning* (Subsequent ed.). Washington, DC: National Education Association.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning and intergroup relations*. In Banks, J. A., & McGee Banks, C. A (eds.), *Handbook of research on multicultural education* (pp. 628-646). New York: Macmillan.
- Stoyanova, N. & Kommers, P. (2002). Concept mapping as a medium of shared cognition in computer-supported collaborative problem solving. *Journal of Interactive Learning Research*, 13(1/2), 111-133.
- Suebnuakarn, S., & Haddawy, P. (2007). COMET: A collaborative tutoring system for medical problem-based learning. *IEEE Intelligent Systems*, 22(4), 70-77.
- Terrell, S., & Ofgang, E. (2022). *7 digital learning theories and models you should know: Knowing these digital learning theories and models can boost your instruction*. Tech & Learning. <https://www.techlearning.com/tl-advisor-blog/7-digital-learning-theories-and-models-you-should-know>
- VanLehn, K. (2011). The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems. *Educational Psychologist*, 46(4), 197-221.
- Vermeire, L. & Van den Broeck, W. (2022). *SNAC Digital Youth Work Work Package 4 "New practices for online youth work" National report - Belgium, Flanders*. Brussel: JINT.
- Vermeire, L., & Van den Broeck, W. (2023). *On the role of digitalisation in youth work and non-formal learning in the context of the European youth programmes (RAY-DIGI)*. Belgium: imec-SMIT, Vrije Universiteit Brussel.
- Viisimaa, H. (2019). Estonian Youth Council: How will young people participate in the future: Youth's perspective. In H. Lauha & K. Nõlvak (Eds.), *Digitalisation and youth work* (pp. 84-86). Verke & Estonian Youth Work Centre.

### ▶ 법령

- 「청소년기본법」  
「청소년활동 진흥법」

### ▶ 누리집

- 국립평창청소년수련원(2024). 누리집(<https://pnyc.kywa.or.kr>)  
국립중앙청소년수련원(2024). 누리집(<https://nyc.kywa.or.kr>)  
한국청소년활동진흥원(2024). 누리집(<https://kywa.or.kr>)

### ▶ 뉴스

- 안상일(2022. 6. 14). 포천시, 청소년이 제안한 '언택트 실내 운동 플랫폼 기기' 도입. 미디어투데이. <http://www.mediatoday.asia/517908>
- 이동주(2024. 2. 21.). 충주시, '가상현실(VR) 스포츠실' 조성. 서울뉴스통신. <http://www.snakorea.com/news/articleView.html?idxno=775728>
- 정서영(2023. 10. 25). 과천시, 청소년수련관에 '가상현실 스포츠실' 조성. 비전21뉴스. <http://www.vision21.kr/news/article.html?no=300290>
- 행정중심복합도시건설청(2023. 6. 27.). 호기심으로 가득 찬 유쾌한 체험! 국립어린이박물관 체험 전시물 마무리 설치중: 어린이 발달과 흥미에 맞춰 창의적 상상을 풀어내는 활동 가득 (보도자료). 대한민국 정책브리핑. [https://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156577195&call\\_from=seoul\\_paper](https://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156577195&call_from=seoul_paper)

[부록] 질문지

통계법(제33조 비밀의 보호)에 의거 본 조사에서 개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

ID	LISTID	NO

**국립청소년수련원 디지털 청소년활동 전환 인식 조사**

안녕하세요. 안녕하세요.

본 질문지는 국립청소년수련원 디지털 청소년활동 전환 인식 및 요구도를 평가하기 위해 마련된 것입니다. 귀하의 소중한 의견은 향후 국립청소년수련원 운영 및 프로그램 개발에 큰 도움이 될 것입니다.

개인 정보는 통계법(제33조 비밀의 보호 등)에 따라 철저히 비밀이 보장되며, 응답 내용은 연구 목적 외에 어떠한 용도로도 사용되지 않을 것입니다.

바쁘신 일정 중에 설문에 응답해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

가. 다음은 응답자 배경 관련 질문입니다. 해당란에 표해 주세요.

- 소 속 :  ① 중앙  ② 평창
- 성 별 :  ① 남자  ② 여자
- 연 령 :  ① 20대  ② 30대  ③ 40대  ④ 50대 이상
- 청소년 지도 관련 자격증 보유(복수응답 가능) :  
 ① 청소년지도사  ② 사회복지사  ③ 평생교육사  ④ 기타( )
- 청소년지도사 자격 유형  
 ① 청소년지도사 1급  ② 청소년지도사 2급  ③ 청소년지도사 3급  ④ 해당없음
- 청소년활동 지도 경력: 총 \_\_\_\_\_년

나. 다음은 디지털 청소년활동 인식 관련 질문입니다. 해당란에 표해 주세요.

- 국립청소년시설 디지털 청소년활동 프로그램은 학교교육과 연계하는 것이 필요하다고 생각하십니까?  
 ① 전혀 아니다  ② 아니다  ③ 보통이다  ④ 그렇다  ⑤ 매우 그렇다

- 국립청소년시설 디지털 청소년활동이 어떻게 학교교육과 연계되어야 한다고 생각하십니까?  
 ① 학교교육과 연계 필요 없음  ② 교과 수업과 연계  
 ③ 창의적 체험활동과 연계  ④ 방과후 활동과 연계  
 ⑤ 기타
- 국립청소년시설 디지털 청소년활동은 청소년의 어떠한 역량 발달에 중점을 두어야 한다고 생각하시나요?  
 ① 의사소통 능력  ② 문제해결 능력  
 ③ 창의력 및 혁신적 사고  ④ 리더십 및 협업 능력  
 ⑤ 자기관리 및 시간관리  ⑥ 기타
- 국립청소년시설에서 가장 필요하다고 생각하는 디지털 청소년활동 유형은 무엇인가?  
 ① 캠프·투어  ② 체험활동·탐구활동  
 ③ 워크숍·세미나  ④ 강좌·강연  
 ⑤ 페스티벌·(특별)이벤트  ⑥ 기타
- 국립청소년시설에서 가장 필요하다고 생각하는 디지털 청소년활동 주제는 무엇인가?  
 ① 리더십 개발 프로그램  ② 사회봉사·자원봉사 활동  
 ③ 창의·예술 활동  ④ 스포츠·야외활동  
 ⑤ 심리상담 및 정서지원  ⑥ 진로탐색 및 직업체험 활동  
 ⑦ 환경보호 및 생태 활동  ⑧ 기타
- 국립청소년시설 디지털 청소년활동 프로그램의 효과적 운영을 위해 필요한 요소는 무엇이라고 생각하시나요?  
 ① 기자재 및 기술 지원  ② 기존 시설 개선  
 ③ 정보 공유 및 지도자 교육·연수  ④ 정보 공유 및 지도자 교육·연수  
 ⑤ 조직내 공감대 형성  ⑥ 디지털 전문인력  
 ⑦ 전문 강사 초청  ⑧ 기타
- 국립청소년시설 디지털 청소년활동을 위해 새롭게 필요한 시설공간은 무엇이라고 생각하시나요?  
 ① 온라인 화상회의 공간  ② 방송·녹음·녹화 스튜디오  
 ③ 코딩실, IT교육실  ④ VR, AR 등의 체험시설  
 ⑤ 4차 산업 프로그램 운영실  ⑥ 기타

다. 다음은 디지털 청소년활동 프로그램의 기대성과 관련 질문입니다. 해당란에 표해 주세요.

디지털 청소년활동 프로그램 개발·시행에 따른 기대성과	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 디지털 기기와 소프트웨어 사용 능력 향상을 기대한다	①	②	③	④	⑤
2. 미디어 콘텐츠를 올바르게分辨하는 능력 향상을 기대한다	①	②	③	④	⑤
3. 디지털 도구 활용을 통한 협업 능력 향상(온라인 협업 도구, 소셜 미디어 등)을 기대한다	①	②	③	④	⑤
4. 온라인에서의 효과적인 의사소통 능력 향상을 기대한다	①	②	③	④	⑤
5. 사이버 윤리 및 책임감 강화(사이버 폭력, 개인정보 보호, 저작권 문제 등)를 기대한다	①	②	③	④	⑤
6. 문제 해결 능력 향상을 기대한다	①	②	③	④	⑤
7. 창의력 향상을 기대한다	①	②	③	④	⑤
8. 협업능력 향상을 기대한다	①	②	③	④	⑤
9. 자기주도적 학습 능력 배양을 기대한다	①	②	③	④	⑤
10. 사회적 참여 및 글로벌 시민 의식 강화(지역 사회 문제나 글로벌 이슈 참여)를 기대한다	①	②	③	④	⑤

라. 다음은 디지털 청소년활동 기획·개발 관련 문항입니다. 해당란에 표해 주세요.

디지털 청소년활동 프로그램 기획·개발 단계의 고려사항	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 전년도 사업성과 분석 과정에서 디지털 기술을 활용해야 한다.	①	②	③	④	⑤
2. 현재 우리 원은 전년도 사업성과 분석 과정에서 디지털 기술을 활용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 디지털 기술을 활용해 청소년 의견 및 요구도 조사를 실시해야 한다.	①	②	③	④	⑤
4. 현재 우리 원은 디지털 기술을 활용해 청소년 의견 및 요구도 조사를 실시하고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 시설 이용률, 만족도 등의 자료를 활용해 데이터 기반 사업계획을 수립해야 한다.	①	②	③	④	⑤

디지털 청소년활동 프로그램 기획·개발 단계의 고려사항	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
6. 현재 우리 원은 시설 이용률, 만족도 등의 자료를 활용해 데이터 기반 사업계획을 수립하고 있다.	①	②	③	④	⑤
7. 청소년의 디지털 접근성 및 정보격차를 고려해 활동을 기획해야 한다.	①	②	③	④	⑤
8. 현재 우리 원은 청소년의 디지털 접근성 및 정보격차를 고려해 활동을 기획하고 있다.	①	②	③	④	⑤
9. 프로그램 기획에 디지털 도구 및 기자재 확보 계획이 포함되어야 한다.	①	②	③	④	⑤
10. 현재 우리 원은 프로그램 기획에 디지털 도구 및 기자재 확보 계획이 포함되어 있다.	①	②	③	④	⑤

마. 다음은 디지털 청소년활동 실행 관련 문항입니다. 해당란에 표해 주세요.

디지털 청소년활동 프로그램 실행 단계의 고려사항	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 모든 디지털 기기(PC, 태블릿, 스마트폰)에서 프로그램 활동 관련 정보를 접근할 수 있어야 한다.	①	②	③	④	⑤
2. 현재 우리 원은 모든 디지털 기기(PC, 태블릿, 스마트폰)에서 프로그램 활동 관련 정보를 접근할 수 있도록 제공하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 디지털 기기 및 디지털 활동 공간을 보유·활용해야 한다.	①	②	③	④	⑤
4. 현재 우리 원은 디지털 기기 및 디지털 활동 공간을 보유·활용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 청소년활동을 통해 다양한 디지털기술 활용 기회를 제공해야 한다.	①	②	③	④	⑤
6. 현재 우리 원은 청소년활동을 통해 다양한 디지털 기술 활용 기회를 제공하고 있다.	①	②	③	④	⑤
7. 참가자 특성, 기기·시설 이용 현황 등 프로그램 운영 과정에서 발생하는 정보 및 데이터를 수집해야 한다.	①	②	③	④	⑤
8. 현재 우리 원은 참가자 특성, 기기·시설 이용 현황 등 프로그램 운영 과정에서 발생하는 정보 및 데이터를 수집하고 있다.	①	②	③	④	⑤

바. 다음은 디지털 청소년활동 평가 관련 문항입니다. 해당란에 표해 주세요.

디지털 청소년활동 프로그램 평가 단계의 고려사항	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 디지털 기술 및 도구 활용에 대한 평가항목을 포함해야 한다.	①	②	③	④	⑤
2. 우리 원은 청소년활동 평가에 디지털 기술 및 도구 활용 평가항목을 포함하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 청소년의 디지털 접근성 고려, 정보격차 고려에 대한 평가항목을 포함해야 한다.	①	②	③	④	⑤
4. 우리 원은 청소년의 디지털 접근성 고려, 정보격차 고려에 대한 평가항목을 포함하고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 지도자 개인이 청소년활동 평가 결과를 수집·정리해야 한다.	①	②	③	④	⑤
6. 우리 원은 지도자 개인이 청소년활동 평가 결과를 수집·정리하고 있다.	①	②	③	④	⑤

사. 다음은 데이터 보호 및 보안 관련 문항입니다. 해당란에 표해 주세요.

정보 및 데이터의 안전한 관리를 위한 방안	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 데이터 암호화, 데이터 마스킹, 서버 보안 등 보안체계를 사용해야 한다.	①	②	③	④	⑤
2. 우리 원은 데이터 암호화, 데이터 마스킹, 서버 보안 등 보안체계를 사용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 디지털 개인정보보호 교육 및 데이터 관리 교육을 실시해야 한다.	①	②	③	④	⑤
4. 우리 원은 디지털 개인정보보호 교육 및 데이터 관리 교육을 실시하고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 공공데이터 포털, 청소년 데이터 플랫폼, 한국 아동·청소년·청년 데이터 아카이브 등 공공데이터를 수집해 활용해야 한다.	①	②	③	④	⑤
6. 우리 원은 공공데이터포털, 청소년 데이터 플랫폼, 한국 아동·청소년·청년 데이터 아카이브 등 공공데이터를 수집해 활용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
7. 공공기관에서 수집한 데이터를 홈페이지 SNS를 통해 개방해야 한다.	①	②	③	④	⑤
8. 우리 원은 수집한 데이터를 홈페이지 SNS를 통해 개방하고 있다.	①	②	③	④	⑤

아. 다음은 조직 차원의 디지털 전환 관련 문항입니다. 해당란에 표해 주세요.

청년활동에 디지털 기술을 적극적으로 활용하기 위한 방안	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 조직차원에서 디지털 전환을 위한 비전과 계획을 수립해야 한다.	①	②	③	④	⑤
2. 우리 원은 조직차원에서 디지털 전환을 위한 비전과 계획을 수립하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 디지털 전환 및 기술 활용을 위한 별도의 예산을 편성해야 한다.	①	②	③	④	⑤
4. 우리 원은 디지털 전환 및 기술 활용을 위한 별도의 예산을 편성하고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 디지털 전환 업무환경을 조성·제공해야 한다.	①	②	③	④	⑤
6. 우리 원은 디지털 전환 업무환경을 조성·제공하고 있다.	①	②	③	④	⑤
7. 디지털 전문가를 고용하거나 디지털 도구를 활용할 수 있는 전문인력을 갖춰야 한다.	①	②	③	④	⑤
8. 우리 원은 디지털 전문가를 고용하거나 디지털 도구를 활용할 수 있는 전문인력을 갖추고 있다.	①	②	③	④	⑤
9. 디지털 전환, 디지털 도구 활용 관련 교육·훈련을 제공해야 한다.	①	②	③	④	⑤
10. 우리 원은 디지털 전환, 디지털 도구 활용 관련 교육·훈련을 제공하고 있다.	①	②	③	④	⑤

자. 기타 디지털 청소년활동 관련 제안하고 싶은 내용을 자유롭게 기술해 주세요(선택사항).

참여해 주셔서 감사합니다