

2023년 청소년활동 디지털 전환 역량진단 개발 연구

2023



한국청소년활동진흥원
Korea Youth Work Agency

책임연구원 : **남화성**(경기대학교 대학기관연구센터 연구교수)

공동연구원 : **유금봉**(㈜세종청소년 대표)

조성만(한국청소년활동진흥원 과장)

이 보고서는 연구용역 수행기관(㈜세종청소년)의 결과물로서
한국청소년활동진흥원의 입장과 다를 수 있습니다.

목 차

I. 서 론	1
1. 연구 목적 및 필요성	1
2. 연구 내용과 방법	5
II. 문헌 연구	9
1. 디지털 전환의 개념과 현황	9
2. 청소년사업 관련 분야의 디지털 전환과 진단 도구	17
III. 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 개발 및 타당화	27
1. 진단 도구의 설계 방향	27
2. 진단 도구 개발	32
3. 진단 도구 타당도 검증	37
4. 진단 도구를 활용한 시설 조사 결과 분석	43
IV. 청소년지도자 디지털 전환 역량 자가 진단 도구 기초문항 개발	55
1. 배경 및 목적	55
2. 진단 도구 구성 요인 및 문항 초안 개발	56
3. 진단 도구 타당도 검증	69
4. 진단 도구를 활용한 조사 결과 분석	75
V. 제언	83
VI. 참고문헌	89
VII. 부록	93
부록 1. 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구(조사지)	93
부록 2. 청소년지도자 디지털 전환 역량 자가 진단 도구(조사지) (초안)	99

표 목차

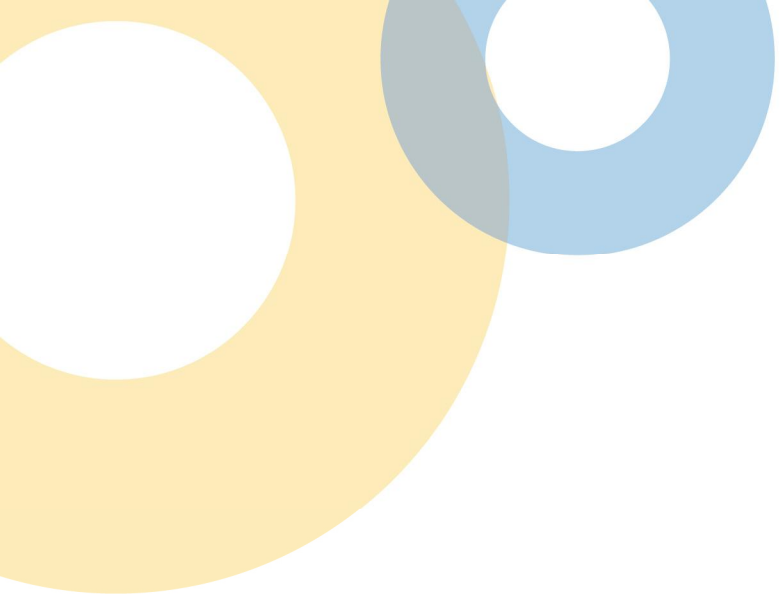
〈표 I-1〉 청소년사업 분야 디지털 전환 진단 도구 개발 연구 방법	5
〈표 II-1〉 디지털 전환의 단계별 특징	10
〈표 II-2〉 삼성SDS가 정의한 디지털 전환의 대상	11
〈표 II-3〉 Deloitte Digital의 디지털 성숙도 프레임워크	13
〈표 II-4〉 조직의 디지털 성숙 단계	14
〈표 II-5〉 물류산업 스마트화 현황 실태조사 주요 내용	16
〈표 II-6〉 물류산업 스마트화 수준 평가 항목과 내용	16
〈표 II-7〉 한국청소년활동진흥원(2022)이 제시한 청소년 디지털 역량(리터러시) 지표	18
〈표 II-8〉 청소년지도자 대상 온라인 플랫폼 운영 사례	19
〈표 II-9〉 유다선, 정혜경(2023)이 제시한 직업훈련교사 디지털 역량 측정 도구 문항	20
〈표 II-10〉 한국청소년활동진흥원의 디지털 성숙도 시범 조사 문항 구성	22
〈표 II-11〉 류현주, 박경미, 조성만(2022)이 제시한 청소년수련시설 디지털 성숙도 지표	23
〈표 III-1〉 2022년 청소년시설 디지털 성숙도 진단 조사와 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 문항 구성 비교 - 경영환경 및 인프라 영역	28
〈표 III-2〉 2022년 청소년시설 디지털 성숙도 진단 조사와 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 문항 구성 비교 - 인적 자원 영역	29
〈표 III-3〉 2022년 청소년시설 디지털 성숙도 진단 조사와 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 문항 구성 비교 - 서비스 영역	30
〈표 III-4〉 2022년 청소년시설 디지털 성숙도 진단 조사와 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 문항 구성 비교 - 데이터 관리 영역	31
〈표 III-5〉 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구(시안)의 영역과 지표	33
〈표 III-6〉 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 요인분석 결과	38

〈표 III-7〉 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 요인분석 결과 제거된 문항의 특성	39
〈표 III-8〉 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 요인 구조 모형 적합도 분석 결과 (N=121)	40
〈표 III-9〉 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 관측 변수 간의 인과성(N=121) ..	42
〈표 III-10〉 조사에 응답한 청소년시설·기관의 유형	43
〈표 III-11〉 조사에 응답한 청소년시설·기관의 운영 기간	44
〈표 III-12〉 조사에 응답한 청소년시설·기관의 소재 지역	44
〈표 III-13〉 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구(시안) 응답 결과 (N=121)	44
〈표 III-14〉 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단과 2022년 청소년시설 디지털 성숙도 조사 결과의 단계 차이 비교	49
〈표 IV-1〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크	57
〈표 IV-2〉 Verke의 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량 측정 도구 번역 - 1. 장비와 응용 프로그램의 사용 및 유지 보수	59
〈표 IV-3〉 Verke의 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량 측정 도구 번역 - 2. 자신의 일 조직하기	59
〈표 IV-4〉 Verke의 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량 측정 도구 번역 - 3. 디지털 안전	60
〈표 IV-5〉 Verke의 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량 측정 도구 번역 - 4. 미디어 및 정보 리터러시	60
〈표 IV-6〉 Verke의 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량 측정 도구 번역 - 5. 디지털 창의성	61
〈표 IV-7〉 Verke의 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량 측정 도구 번역 - 6. 디지털 의사소통 및 상호작용	61
〈표 IV-8〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 1. 학습 및 혁신 기술(창의성과 혁신)	62
〈표 IV-9〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 1. 학습 및 혁신 기술(의사소통)	62
〈표 IV-10〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 1. 학습 및 혁신 기술(협업과 팀워크)	63
〈표 IV-11〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 1. 학습 및 혁신 기술(비판적 사고와 문제 해결 능력)	63

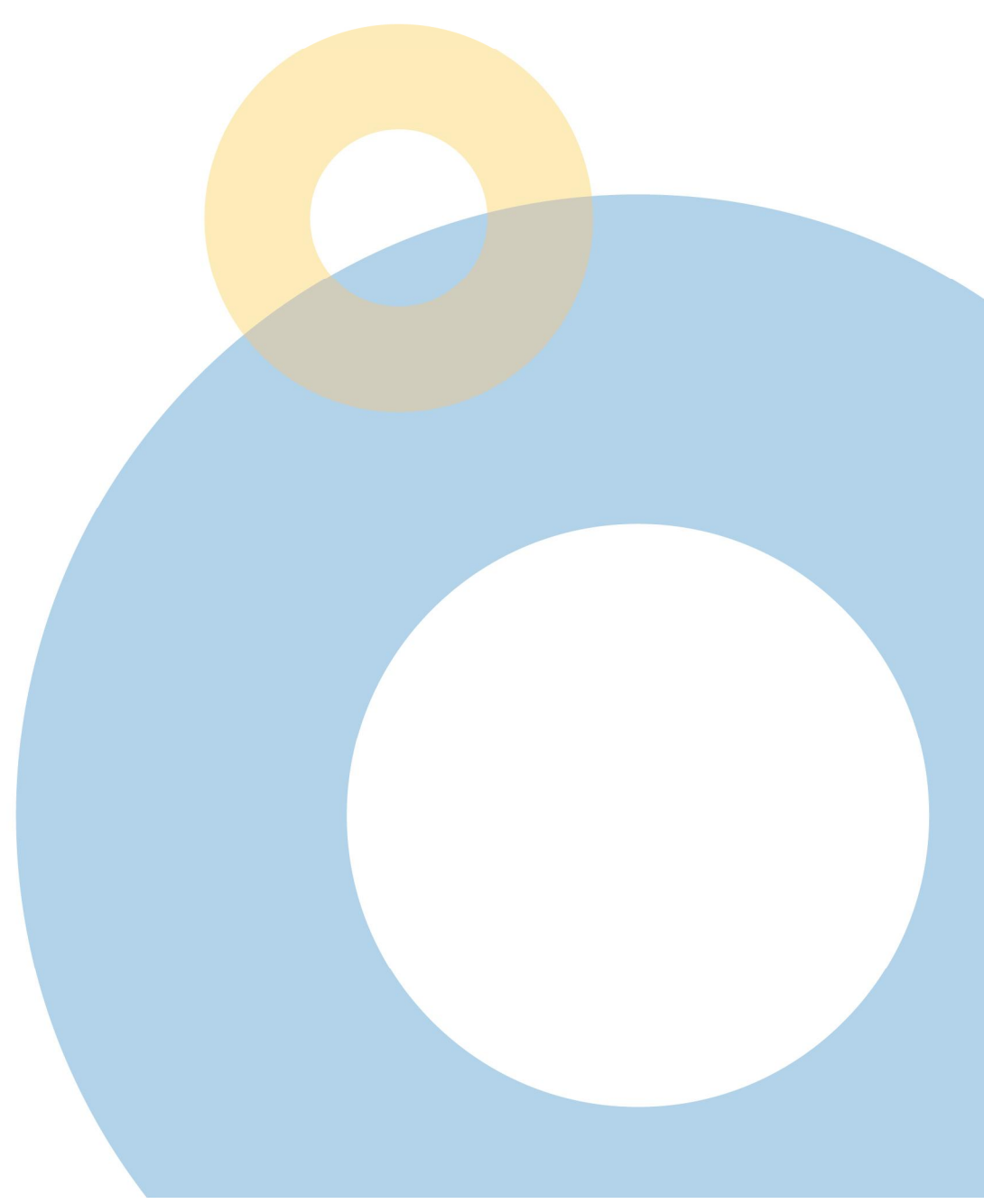
〈표 IV-12〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 2. 정보 및 미디어 리터러시(미디어 리터러시)	64
〈표 IV-13〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 2. 정보 및 미디어 리터러시(정보 리터러시)	64
〈표 IV-14〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 3. 생활 및 직무 기술(유연성과 적응력)	65
〈표 IV-15〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 3. 생활 및 직무 기술(생산성과 책임감)	65
〈표 IV-16〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 3. 생활 및 직무 기술(사회적 및 다문화적 역량)	66
〈표 IV-17〉 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표 문항 초안	67
〈표 IV-18〉 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표(초안) 문항별 응답 분석 결과 ...	70
〈표 IV-19〉 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표 문항 초안 요인분석 결과	72
〈표 IV-20〉 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표 문항 초안 제거 문항 특성	74
〈표 IV-21〉 조사에 응답한 청소년지도자의 성별	75
〈표 IV-22〉 조사에 응답한 청소년지도자의 연령대	75
〈표 IV-23〉 조사에 응답한 청소년지도자의 근무 경력	76
〈표 IV-24〉 조사에 응답한 청소년지도자의 소속 시설·기관의 유형	76
〈표 IV-25〉 조사에 응답한 청소년지도자의 직무 유형	76
〈표 IV-26〉 조사에 응답한 청소년지도자의 근무 지역	77
〈표 IV-27〉 연령대별 응답 평균 비교(1)	78
〈표 IV-28〉 연령대별 응답 평균 비교(2)	78

그림 목차

〈그림 I-1〉 청소년수련시설 디지털 전환 모델 개발 사업 체계도	4
〈그림 II-1〉 디지털 전환의 흐름과 주요 요소	9
〈그림 II-2〉 박성순과 조광섭(2021)이 제시한 디지털 성숙도 수준(Level)	14
〈그림 II-3〉 과학기술정보통신부와 정보통신산업진흥원(2018)이 제시한 IT 활용 지수 성숙 모형(4단계)	15
〈그림 II-4〉 (HRD 분야) 디지털 전환의 3가지 단계	21
〈그림 III-1〉 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 시설별 진단 결과보고서 예시	36
〈그림 III-2〉 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 요인분석 결과	41
〈그림 IV-1〉 Verke가 제시하는 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량	58



I. 서론



I. 서론

1. 연구 목적 및 필요성

□ 디지털 전환 시대를 살아가는 청소년에게 필요한 역량

- 팬데믹 가운데 일상화가 된 온라인 수업은 여러 청소년활동 및 교육 현장 등에서 오프라인 대체 수준을 뛰어넘어 다양한 기기를 활용한 새로운 생태계를 구축하고 능동적으로 적응한 결과를 가져옴.
- 이러한 새로운 디지털 사회 전환 패러다임에서 청소년에게 필요한 핵심 역량 중의 하나인 디지털 역량에 관한 관심과 그 중요성은 무척 높은 수준임.
- 디지털 사회에서는 협업, 소통, 데이터 분석, 디지털 기술을 바탕으로 문제를 해결하고 성과를 도출하는 능력이 더욱 요구되며, 이에 따라 사회의 요구에 맞춰 청소년들의 디지털 역량향상에 민첩하고 능동적으로 대응·지원해야 함.
- 교육부(2022)는 ‘2022 개정 초·중등학교 및 특수교육 교육과정’에서 모든 교과교육을 통한 디지털 기초소양 함양을 목표로 과목의 신설 및 교과(군) 재구조화 추진
 - 인공지능·빅데이터 등 첨단 디지털 혁신 기술을 이해하고 활용할 수 있도록 초중학교 정보수업시수를 확대
 - 소프트웨어 교육 강화를 위한 ‘데이터과학’, ‘소프트웨어와 생활’ 과목 신설
 - 미래 직업 세계 변화에 대응을 위한 ‘디지털과 직업생활’ 전문 공통과목 신설
- (국정과제) 현 정부의 120대 국정과제 전반에 걸쳐 ‘디지털’ 융합과 혁신을 지향하며 디지털 경쟁력 확보를 위한 노력(대한민국 정부, 2022)
 - 77번 과제: “민·관 협력을 통한 디지털 경제 패권국가 실현”
 - (추진 목표) 전 세계적인 디지털 전환과 기술 패권 경쟁 속에서 민·관의 역량을 결집하여 국가·사회 디지털 혁신의 근간인 AI·데이터·클라우드 등 핵심 기반을 강화하고, 메타버스·디지털플랫폼 등 신산업을 육성하여 디지털 경제 패권국가로 도약
 - (공공·민간 데이터 대통합) 국가 데이터 정책 컨트롤타워를 확립(’22년)하고, 민간이 필요로 하는 데이터의 개방 확대, 이용자가 편리하게 검색·활용 가능한 산업기반(’23~’24) 조성 등을 통해 데이터 혁신 강국 도약 제시

□ 정부에서 발표한 「제7차 청소년정책 기본계획(2023~2027)」(관계부처 합동, 2023)에서는 청소년 디지털 역량 제고를 위한 활동 프로그램 확대 및 교육 강화와 청소년활동 디지털플랫폼 구축 등 활동 지원체계의 디지털 고도화를 중점 추진 사항으로 포함하고 있음.

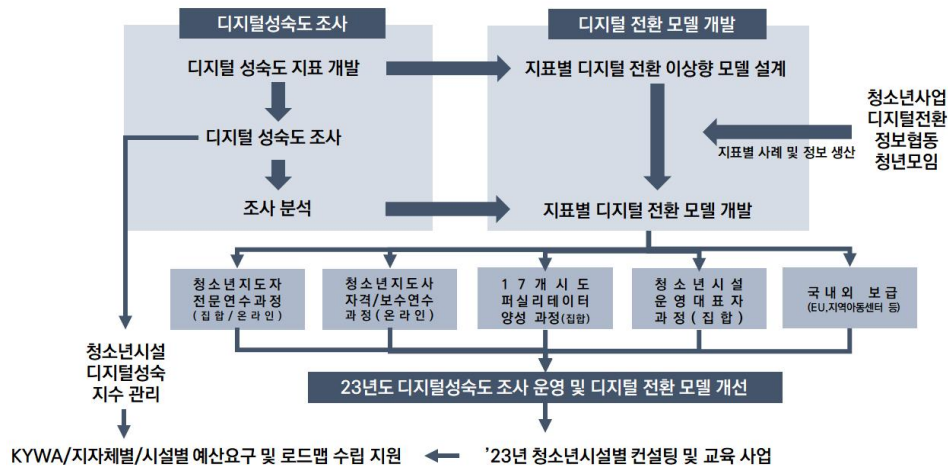
○ 디지털 활동 및 교육 지원

- (디지털 기반 활동 기회 확대) 청소년 디지털 역량 향상을 위해 디지털 청소년활동 모형을 개발하고, 관련 활동 콘텐츠 개발 제공, 청소년 수련시설 등 통해 코딩, 드론 체험, VR·AR 등 디지털 관련 청소년활동 프로그램 확대 운영 등
- (맞춤형 디지털 교육 활성화) 공교육 통한 디지털 기반 교육과정에 단위 학교 디지털 교육 역량 강화 지원, 학생 발달단계에 따른 디지털 역량 제고 지원을 위한 탐구 체험 등 제공
- (디지털 교육 사각지대 해소) 정보 소외지역 초·중등생 소프트웨어(SW) 교육 제공을 위해 'SW 미래 채움 센터' 확대 운영, 디지털 교육 소외지역을 중심으로 초등학교에 정보교육 보조강사 지원
- (디지털 미디어 문해력(Literacy) 함양) 청소년과 부모 등을 대상으로 한 디지털 미디어 교육 제공, 학교와 청소년 대상 디지털 미디어 교수 학습 지원을 위한 디지털 미디어 문해교육 프로그램 개발 및 플랫폼 운영, 아름다운 인터넷 세상 주간 캠페인, 스마트 씬 문화운동 등 건전한 인터넷 미디어 이용 문화 확산 캠페인 전개
- (디지털 윤리 규범 확산 실천) 청소년을 위한 메타버스 윤리 원칙 실천 교육 및 홍보 강화, 메타버스 개발자 운영자 이용(창작)자 등 영역별 이해하기 쉽고 활용하기 편리한 실천 윤리 지침서 개발, 메타버스 이용자 보호 기본원칙 및 사업자의 자율적 이용자 보호 이행 등을 위한 '(가칭)메타버스 디지털 공동체 발전 방안' 마련, 청소년에게 디지털 저작권 인식 교육 강화

○ 청소년활동 지원체계 디지털 기반 개선

- (청소년활동 데이터 관리 활용 지원) 청소년활동 관련 데이터 집적 분석 활용을 위해 청소년활동 데이터 디지털 전환 및 표준화 추진, 청소년 관련 시설 기관 단체와 지자체 등이 보유한 청소년 관련 종합 정보의 집적 활용을 위한 관계기관 협력체계 구축
- (청소년활동 디지털플랫폼 구축) 청소년 개인의 역량·특성에 따른 다양한 활동 프로그램 검색·제시 및 피드백 등이 가능한 디지털플랫폼 구축
- (디지털 청소년활동 공간 구축) 국립 청소년 수련시설에 메타버스를 활용한 디지털 활동공간 구축

- 이처럼 청소년사업의 디지털 전환이 다각적으로 진행되고 있으나, 청소년활동 프로그램과 물리적 환경의 디지털 전환이 적절하고 균형 있는 형태로 이루어지는지 파악된 정보는 없는 상황임(류현주, 박경미, 조성만 2022). 특히, 청소년시설의 디지털 전환 현황을 파악하는 데 필요한 공통 평가·점검 기준도 마련되지 못한 상황으로 디지털 전환이 시설의 평가와 업무계획의 주요 영역으로 다뤄지지 못하는 실정임. 따라서, 청소년활동 영역에서의 현재까지 전개된 디지털 전환의 현황과 문제점을 파악하고 발전적 방향을 고찰하는 것은 중요한 접근 방안이 될 수 있음(류현주, 박경미, 조성만 2022).
- 현재 운영되는 청소년시설의 64%는 1990년대 후반과 2000년대 초반에 건립된 상태로, 청소년시설의 디지털 전환 관련 인프라 확충은 일부 신축건물에 위치한 청소년시설 중심으로 수행되고 있음(여성가족부, 2022).
 - 청소년활동 현장의 디지털 전환 이해 수준은 지역이나 확보 예산, 인적 자원의 역량, 새로운 무료 디지털 도구에 관한 수용성 등 다양한 변수에 따라 큰 차이가 나타날 가능성이 있으며, 이는 시설·기관별 디지털 격차로 이어질 가능성이 큼.
 - 따라서 청소년사업의 디지털 전환 목표와 방향을 설정함에 있어 현재의 상황을 파악하고 진단하기 위한 노력과 시도는 가장 우선적으로 이루어져야 하는 과제가 될 수 있음. 청소년시설·기관 현장의 여건과 변수들에 따른 차이점들을 파악하고, 각 청소년시설·기관의 특성을 고려한 디지털 전환 대응 전략을 수립하기 위해서는 청소년사업 분야에 활용할 수 있는 디지털 전환 역량진단 도구의 개발과 타당화가 필요한 상황임.
- 이와 관련하여, 한국청소년활동진흥원에서는 2021년부터 청소년수련시설의 디지털 전환 모델 개발 사업 체계도를 수립하고, 시설별 맞춤형 디지털 전환을 지원하기 위한 컨설팅 및 교육사업을 전개하고 있음(한국청소년활동진흥원, 2021).
- 개별 청소년시설의 디지털 전환 수준을 자체적으로 점검하고 진단함으로써 디지털 전환을 위한 목표 설정에 활용할 수 있는 디지털 성숙도 지표를 개발하였으며, 지방자치단체 및 시설에서 필요한 예산과 자원확보, 시설의 디지털 전환 로드맵 수립을 지원하고 있음.
 - 또한, 디지털 성숙도 지표를 기반으로 지표별로 달성해야 할 이상적 모델 목표를 설계하고 체계화된 컨설팅 및 교육을 진행하여 개별 청소년시설들이 디지털 전환을 추진해 나가는 데 필요한 도움들을 제공하기 위한 디지털 전환 모델을 제시하고 있음.



〈그림 I-1〉 청소년수련시설 디지털 전환 모델 개발 사업 체계도

출처: 한국청소년활동진흥원(2021)

□ 청소년 사업 분야에서 디지털 전환을 위한 노력은 정책 기초 및 기본계획 등을 통해 확인할 수 있음. 그러나 디지털 전환이 청소년활동 분야의 중요한 이슈인 것에 비하여 다소 약한 상황임. 그러므로 현재의 상황과 직면하고 있는 한계들을 면밀히 파악해 발전적인 방향 모색이 필요함. 그리고 이를 위해서는 더욱 포괄적이고 체계적인 디지털 전환 진단의 선행과정이 필요하므로 본 연구에서는 다음의 내용들에 관한 연구를 추진하고자 함.

○ 청소년시설 디지털 성숙도 지표 고도화 및 타당화

- 청소년수련관, 청소년문화의집, 청소년특화시설에 한정됐던 2022년 한국청소년활동진흥원 ‘청소년시설 디지털 성숙도 지표’의 적용 시설 범위 전체 청소년시설 유형을 포함할 수 있도록 적용 범위 확대 필요성 제기.
- 진단 도구의 이름을 기존 ‘디지털 성숙도’에서 ‘디지털 전환 역량진단’으로 변경하고 진단을 위해 제시된 문항의 용어를 간소화 및 명확화하여 제시하는 등 청소년사업 현장의 적극적인 참여와 활용도 제고 방안 모색

○ 청소년지도자용 디지털 전환 역량진단 지표 초안 개발

- 기존 청소년시설 디지털 성숙도 지표는 경영, 자원관리, 서비스 제공 등 청소년시설 전반의 디지털 전환 진단을 목적으로 개발되어, 진단 대상이 시설·기관 자체에 국한됨.
- 청소년활동 디지털 전환은 조직 경영 차원의 상향식 접근도 중요하지만, 조직 구성원의 적극적인 참여를 통한 하향식 접근도 필요하기에 청소년시설 내 모든 종사자의 디지털 전환 역량진단이 가능한 지표 문항 개발

2. 연구 내용과 방법

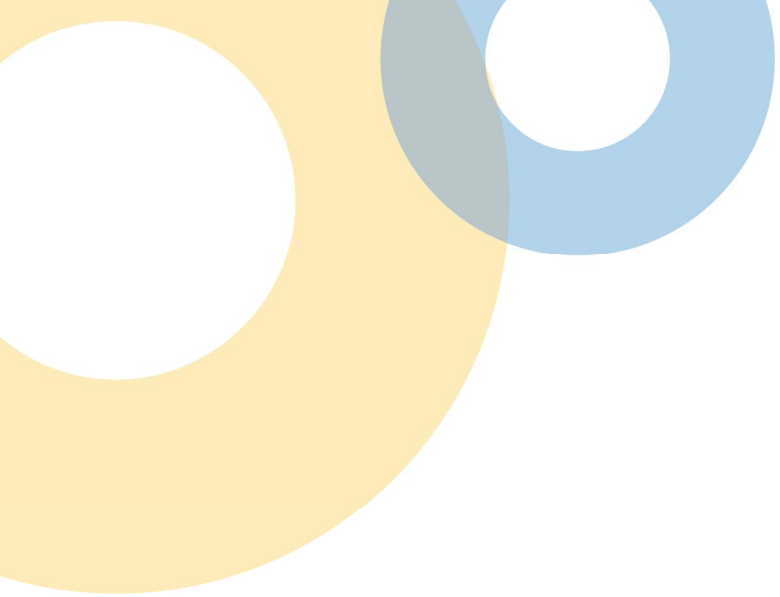
□ 연구의 구성은 <표 I-1>과 같이 청소년시설 디지털 전환 역량진단 지표개발, 디지털 성숙도 지표개발, 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표개발, 정책제언 순으로 구성됨.

<표 I-1> 청소년사업 분야 디지털 전환 진단 도구 개발 연구 방법

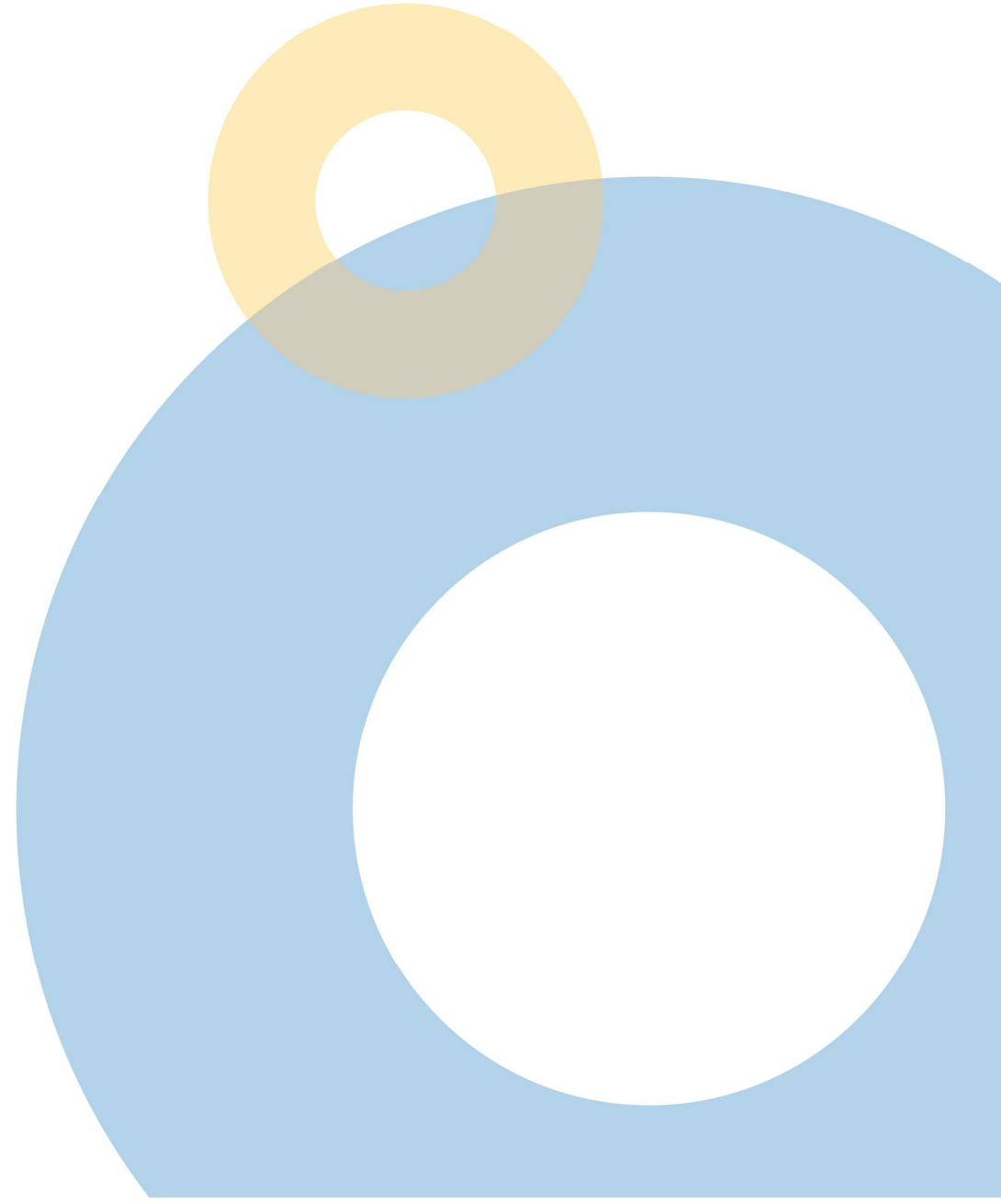
구분			연구 방법
①	청소년시설 디지털 전환 역량진단 지표개발 및 조사·결과 분석	문헌 연구	• 정부 정책의 최근 동향 분석 • 국내외 디지털 전환 연구보고서 분석 • 국내외 디지털 성숙도 관련 지표 분석 • 디지털 전환 관련 학술연구
		설문조사	• 전국의 청소년수련시설 대상 진단 조사 실시 - 설문 기간: '23. 11. - 설문 방법: 온라인 설문조사
		분석/시사점 도출	• 지표의 신뢰도, 요인분석 • 설문조사 기반 시사점 도출
②	청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표개발	설문지 개발	• 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표개발 (문헌 연구를 통해 개발된 디지털 전환 역량진단 측정 도구를 통한 설문조사 수행)
		설문조사	• 전국의 청소년수련시설 대상 진단 조사 실시 - 설문 기간: '23. 11. - 설문 방법: 온라인 설문조사
		분석/시사점 도출	• 지표의 신뢰도, 요인분석 • 설문조사 기반 시사점 도출
③	제언		• 연구 내용을 기반으로 청소년사업 분야 디지털 전환 방향 제언

□ 연구 진행 절차





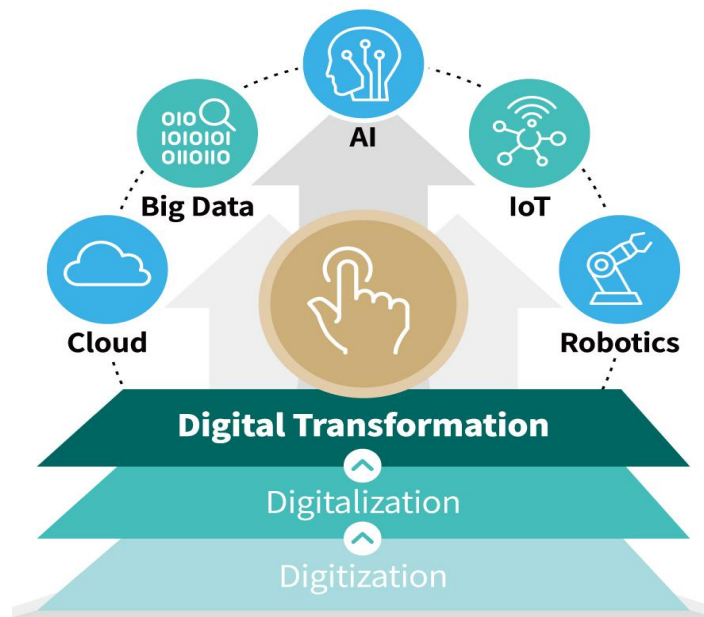
Ⅱ. 문헌 연구



II. 문헌 연구

1. 디지털 전환의 개념과 현황

- 최근 사회의 패러다임은 디지털 전환(Digital Transformation)을 반영한 형태로 빠르게 변화하고 있음(김태중 외, 2022). 디지털 전환(Digital Transformation)이란 디지털 기술을 사회 전반에 적용하여 전통적인 사회 구조를 혁신하는 것으로서, 사물 인터넷(IoT), 클라우드 컴퓨팅, 인공지능(AI) 빅데이터 솔루션 등 정보통신기술(ICT) 플랫폼을 구축 활용하여 전통적인 운영 방식과 서비스를 혁신하는 것을 의미함(김태중 외, 2022).
- IBM 기업가치연구소(Institute for Business Value)의 2011년 보고서에서는 디지털 전환을 ‘기업이 디지털과 물리적인 요소들을 통합하여 비즈니스 모델을 변화시키고, 산업에 새로운 방향을 정립하는 전략’이라고 정의하였음(IBM IBV, 2011). 그리고 디지털 전환을 위해서는 전통적 아날로그 형태를 디지털 형태로 변환하는 전산화(digitization) 단계와 산업에 정보통신기술을 활용하는 디지털화(digitalization) 단계를 거치는 과정이 필요하다고 보았음(IBM IBV, 2011).



〈그림 II-1〉 디지털 전환의 흐름과 주요 요소

※ 자료: 한국정보통신기술협회 정보 통신 용어사전 “디지털 전환” http://terms.tta.or.kr/dictionary/dictionaryView.do?word_seq=137416-5 (인출일: 2023. 11. 15.)

- 전산화(digitization)는 아날로그 형식으로 다루어져 온 문자, 그림, 소리 등 연속된 실수로 표현되는 아날로그 자료와 정보를 이진법(binary) 언어(이산적 수치인 0과 1로 구성)로 표현된 자료와 정보로 변환하는 단계를 의미함(송영근, 박안선, 심진보, 2022). 그리고 디지털화(digitalization)는 기존의 업무와 정보 처리 과정에 디지털 기술을 활용하여 사회에 구현해 나가는 과정을 의미함(송영근, 박안선, 심진보, 2022). 그리고 디지털 전환은 전산화와 디지털화 과정을 포괄하여 계속해서 단계별로 진화·확장하는 개념으로서, 디지털 기술의 도입 및 활용으로 인한 사회 및 산업 체제 전반의 지속적인 변화를 의미함(송영근, 박안선, 심진보, 2022).

〈표 II-1〉 디지털 전환의 단계별 특징

구분	전산화 (1990년대 후반)	디지털화 (2000년대 초~2010년대 중반)	디지털 전환 (2010년대 후반)
대상	데이터의 변환	정보 처리 과정의 변환	지식 활용의 전환
목적	- 정보의 디지털화 (데이터화/정보화)	- IT기술을 활용한 과정 중심의 운영 혁신 (업무 효율화, 비용 절감)	- 디지털 기술 중심의 비즈니스 혁신 (매출 증대, 신규 고객/매출 확보)
Enabler	개인 PC/대용량 컴퓨터시스템/PC통신	정보기술 (Information Technology)	디지털 기술 (Digital Technology)
변화 내용	- 정보의 유형 - 아날로그 형식을 디지털 형식으로 변경	- 업무처리 방식(기존의 업무 프로세스 IT화/자동화, 주문-생산 방식의 디지털화)	- 새로운 가치 창출 - 비즈니스 모델 (제품의 서비스화, 제품+서비스 결합, 신규서비스)
예시	- PC+O/A SW (한글, MS오피스 등) - PC통신+메일 - 서버(유닉스/메인프레임 등)	- Enterprise S/W (ERP/SCM 등) 기반 업무 혁신, 공장 자동화 등 - 비용 효율화를 위한 인프라 전환: 고가 서버(유닉스/메인프레임) → 저가 서버(x86)	- 언택트 비즈니스 (온라인 쇼핑, 화상 교육 등) - AI 기술 접목 (AI 컨택센터, 안면인식 등) - 공유/중개 플랫폼 (Uber, Airbnb, 배달의 민족 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, 코로나19 팬데믹	
		상호운용성, 효율성	4차 산업혁명, 지속가능성, 가치 창출, 디지털 격차, 디지털 리터러시

※ 출처: 송영근 외(2022) 박성순, 조광섭(2021)의 자료를 재구성하였음.

□ 디지털 전환은 개인, 조직, 사회 전반이 디지털 친화적 프로세스로 발전해 가는 과정으로서 디지털 기술을 적극적으로 활용하고 디지털 전략 수립, 디지털 친화적 조직 문화 형성, 디지털 리더십 강화를 통해 조직의 유의미한 변화를 유도하는 과정이라고 정의할 수 있음(류현주, 박경미, 조성만, 2022). 그리고 디지털 전환에 관한 여러 논의에서는 디지털 전환의 대상으로써 디지털 전환 과정에서 요구되는 기술 및 인프라의 구축과 디지털 전환을 이끌어갈 주체인 인력의 디지털 역량을 핵심적인 요소로서 제시하고 있음.

- 삼성SDS는 디지털 전환의 대상을 크게 고객 이해(Customer Understandings), 전략과 리더십(Strategy & Leadership), 기술과 인프라(Technology & Infrastructure), 사업 운영(Operations), 사람, 조직과 문화(People, Organization & Culture)의 5개 범주로 구분하고 있음(박성순, 조광섭, 2021).

〈표 II-2〉 삼성SDS가 정의한 디지털 전환의 대상

대 상	개 념
고객 이해	- 기업은 디지털 전환이나 가속화를 통해서 비즈니스 모델을 변경하고 새로운 시장 변화에 적응해야 하며, 이러한 변화는 고객이 주도 - 따라서 고객에 대한 완전한 이해는 디지털 전환의 시작점이며, 고객의 경험을 향상하는 것은 디지털 전환의 중요한 목표임.
전략과 리더십	- 디지털 전환은 기업을 지속 가능한 성장을 가능하게 하고 비즈니스 목표를 달성하기 위한 새로운 수단 - 성공적인 디지털 전환을 위해서는 디지털 전략을 수립하여 목표와 방향성을 명확하게 해야 하며, 디지털 전략은 기업의 전략과 연결하고 비즈니스 목표에 맞추어야 함. - 최고경영진부터 중간관리자에 이르기까지 모든 리더십의 의지도 디지털 전환의 중요한 대상임. 성공적인 디지털 전환은 최고경영진의 혁신 리더십을 전제로 하며, 중간 관리자급의 주인의식 및 책임감 등 리더십의 참여 및 연계성이 높아야 함.
기술과 인프라	- 디지털 전환은 단순히 기존 프로세스를 향상시키는 것이 아니라, 디지털 기술을 활용하여 새로운 유형의 제품과 프로세스를 가능하게 하는 것임. - 디지털 전환의 기반으로써 새로운 기술을 수용하고 변화에 적응할 수 있는 디지털 생태계 구축이 필요함.
사업 운영	- 다양한 유형의 비즈니스 모델을 유지 및 활성화할 수 있도록 플랫폼 형태의 유연한 사업 운영이 필요함. - 디지털 전환에서 직면하는 가장 큰 과제는 레거시(legacy) 시스템과 새로운 플랫폼 간의 충돌임. 빠른 속도로 진화하는 디지털 기술을 수용하고 플랫폼을 유지하면서 생태계를 확장하기 위해서는 지속적 파트너십과 협력을 통한 혁신이 중요함.
사람, 조직과 문화	- 디지털 기술을 도입하고, 이를 최적으로 활용할 수 있도록 임직원들의 디지털 역량을 확보하는 것이 중요하며, 직원들이 디지털 혁신에 유연해지고, 새로운 사고방식에 빠르게 익숙해질 수 있도록 지속적인 교육을 제공해야 함. - 디지털 전환이 정착될 수 있도록 임직원의 디지털 역량과 조직 문화 등에 대한 변화 관리가 필요함.

※ 출처: 박성순, 조광섭(2021)의 자료를 재구성하였음.

- 김태중 외(2022)는 국내 디지털 전환 관련 동향을 파악하고 이에 따른 시사점을 제시하는 연구를 수행하였음. 연구를 위해 1994년부터 2021년 사이에 보도된 디지털 전환 관련 뉴스 빅데이터를 대상으로 토픽모델링 분석을 수행하였음. 분석 결과, 국내 디지털 전환에 관한 주요 키워드로 디지털 전환 관련 인재 양성, 디지털 전환을 통한 금융 분야 개편, 디지털 전환 기술 기반의 협력 활성화, 아날로그 방송의 디지털 전환, 제조·중공업 분야 디지털 전환 가속화 등의 5개 토픽을 도출하였음. 그리고 디지털 전환을 선도할 수 있는 전문 인재 양성, 디지털 소외계층을 위한 사회적 관심과 디지털 리터러시 교육 지원, 보안 및 개인정보 보호 강화, 디지털 전환 관련 국민과의 소통 활성화, 산·학·연·정 간의 긴밀한 협력체계 구축 등을 제안하였음(김태중 외, 2022).
 - 이석준 외(2022)는 디지털 전환 서비스에 관한 탐색적인 연구를 통해 디지털 전환의 실현을 위해 정책적 계획과 실행이 성공적으로 추진되어야 한다고 주장하면서, 경쟁력 있는 디지털 전환 서비스의 제공을 위해 디지털 전환 서비스에 참여하는 인력양성과 역량 강화를 가장 선행되어야 할 정책 실행 방안으로 제시하였음(이석준 외, 2022). 그리고 인력양성과 역량 강화를 위한 인력 육성 정책과 교육프로그램의 마련과 실행, 인공지능·소프트웨어 분야 인재 양성에 대한 투자가 필요함을 지적하면서, 단기적으로는 사회과학 및 인문학 전공자를 대상으로 디지털 전환 관련 교육을 편성하는 것도 단기적으로 성과를 기대할 수 있는 방안으로 보았음(이석준 외, 2022).
- 연구자들이 제시하고 있는 디지털 전환 역량은 관련 기술에 관한 지식이나 활용 능력뿐만 아니라 인식이나 태도, 의사소통과 협업 등과 같은 보편적 핵심 역량들을 포함하고 있음.
- 김구종 외(2022)는 4차 산업혁명 및 디지털 전환 역량과 관련된 선행연구를 분석하여 4차 산업혁명 시대에 요구되는 역량을 학계와 산업계를 기준으로 차이를 확인하고 관계성을 분석하였음. 분석 결과, ‘의사소통’, ‘창의성’, ‘협업 능력’ 등의 역량에 대한 높은 빈도를 확인하였으며, 학계에서는 문제 해결과 발견, 업계에서는 ICT 기술과 융합적 사고력 등이 뒤를 잇는다고 보고하였음(김구종 외, 2022).
 - 노현숙과 현병환(2022)은 연구를 통해 디지털 전환 역량이 실제 MICE 산업 종사자의 디지털 전환 혁신 행동에 미치는 영향을 분석하였음. 해당 산업 분야에서 중요한 디지털 전환 역량 요소로는 디지털 전환 인식, 기술 수용성, 외부 반응, 준비 정도 등이 제시되었으며, 이들 디지털 전환 역량 요소는 디지털 전환 혁신 행동에 정(+)적인 영향을 나타내는 것으로 보고하였음(노현숙, 현병환, 2022). 이는 디지털 전환을 실천하는 과정에서 디지털 전환 역량 요소를 파악하고, 구체적인 행동 목표를 정하는 것이 디지털 전환 혁신 행동에 긍정적인 효과를 나타내는 결과로 해석할 수 있음.

□ 또한, 디지털 전환에 주목하고 있는 세계 각국의 정부와 학계, 산업 현장은 각 분야별 디지털 전환의 추진에 있어 현재 개인과 조직의 디지털 전환 현황을 진단하고, 적절한 방향과 수준의 달성 목표를 설정하는 데 도움을 줄 수 있는 디지털 전환 관련 실태조사와 진단 도구를 개발하여 적용을 시도하고 있음.

- 디지털 전환에 관한 진단 도구로써 주로 활용되고 있는 개념인 ‘디지털 성숙도(digital maturity)’는 조직의 디지털 전환(digital transformation) 수준을 판단할 수 있는 진단 지표로 조직 내에서 발생하는 디지털 전환의 단계별 상태를 파악하고 디지털 전환에 적응하기 위해 준비할 수 있는 방향을 안내하는 것을 목표로 함(Kane et al., 2017; 김준형 외, 2018). 예를 들어, Kane et al.(2017)은 디지털 성숙도를 통한 조직의 상태를 ① 조직원들이 디지털 전환에 대한 인식이 부족한 상태 ② 디지털 변화 노력이 조직 전반으로 확산되는 단계 ③ 디지털 수준 성숙 및 실제 비즈니스 효과가 실감되는 단계 ④ 조직 전체의 디지털 통합 달성 등의 4단계로 구분하여 제시하고 있음.
- 디지털 컨설팅 회사인 Deloitte Digital은 세계 각국 정부의 디지털 성숙도를 조사하여 제시하고 있음. 이 조사는 디지털 기술이 조직의 프로세스(process), 인재 활용(talent engagement), 서비스 제공 방법(citizen service model)에 일으킨 변화 정도를 진단하였으며, 진단에 활용하는 프레임워크를 사람, 프로세스, 준비상태로 정의함(Deloitte Digital global survey, 2015). 그리고 각 영역에 대한 디지털 성숙도 측정을 위한 20개 문항을 Likert 5점 척도로 측정하여, 평균 점수에 따른 디지털 성숙도를 초기 단계(0~3.0점), 발전단계 (3.01~4.0점), 성숙 단계(4.01~5.0점)로 구분함(류현주, 박경미, 조성만, 2022).

〈표 II-3〉 Deloitte Digital의 디지털 성숙도 프레임워크

구분	내용
사람	디지털노하우(digital know-how), 리더십 능력(ability of leadership), 기술 보유 인력(workforce skills), 기술 향상 가능성(avenues to upskill), 역량 활용 가능성(enabling talent)
프로세스	창의성과 협력(innovation and collaboration), 시민 대상 서비스(citizen service), 시민 참여(citizen involvement), 오픈 소스(open source usage), 자금조달 가능성(enabling procurement)
준비상태	정확한 전략(strategy articulation), 디지털 트렌드에 반응하는 투자(investment reaction and response to digital trends), 벤치마킹 역량(capability benchmarking)

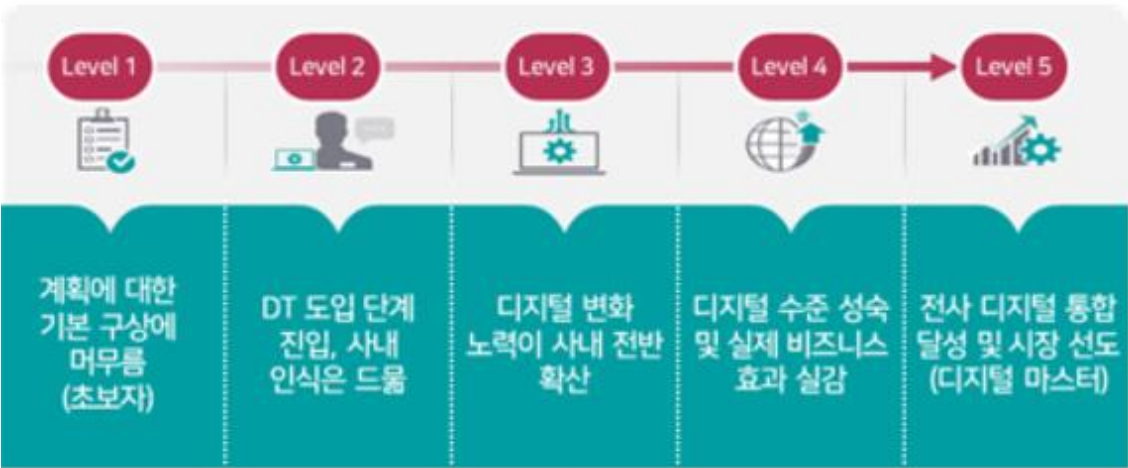
출처: Deloitte Digital global survey(2015), 류현주, 박경미, 조성만(2022)의 자료에서 재인용.

〈표 II-4〉 조직의 디지털 성숙 단계

구분	초기 (0~3.0점)	발전 (3.01~4.0점)	성숙 (4.01~5.0점)
전략	비용 절감에 초점	고객 경험의 향상과 의사결정에 초점	프로세스의 근본적 전환에 초점
리더십	디지털에 대한 인지와 기술이 부족	디지털의 변화를 인지하는 상태	디지털 트렌드에 반응
인력개발	불충분한 투자	적당한 투자	적절한 투자
사용자 중심	absent	gaining traction	디지털 전환 중심
문화	위험을 회피하고, 협업하지 않는	위험을 허용하고, 혁신과 협업을 수용,	위험을 감수하고 혁신과 협업 촉진

출처: Deloitte Digital global survey(2015). 류현주, 박경미, 조성만(2022)의 자료에서 재인용.

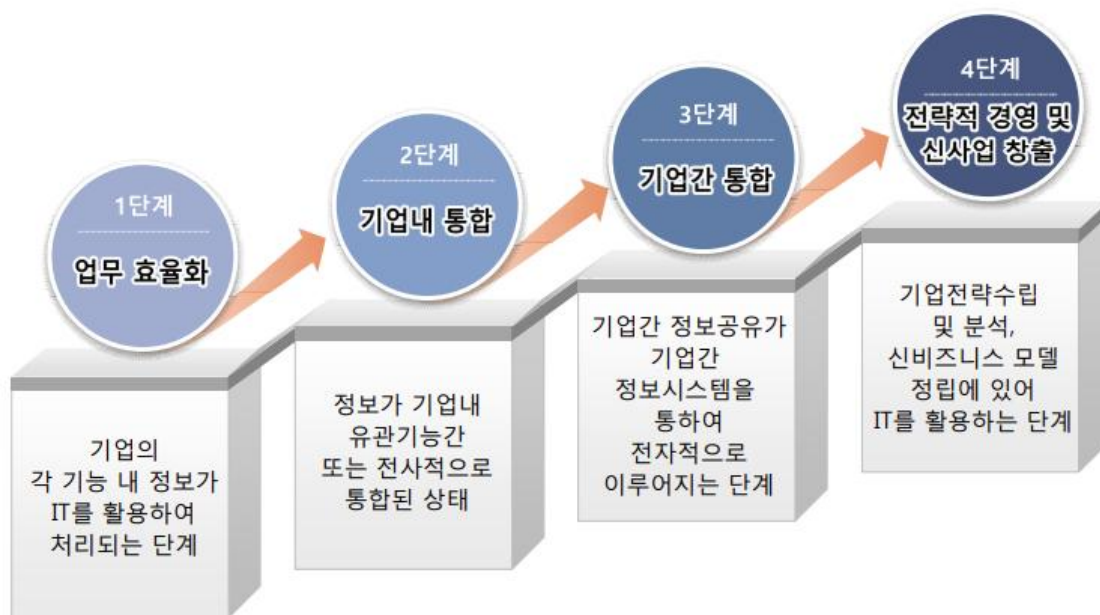
- 삼성SDS는 기업의 디지털 수준을 진단하고 그 결과를 해석하여 변화의 방향을 수립, 실행하는 과정이 디지털 전환 방법론의 기본이라고 보고, 디지털 전환 성숙도 모델을 활용하고 있음(박성순, 조광섭, 2021). 디지털 성숙도는 조직이 지속적으로 발생하는 디지털 변화에 적응하기 위해 체계적으로 준비하는 방법(박성순, 조광섭, 2021)이며, 이는 고객 경험, 전략, 리더십, 프로세스 운영, 정보기술, 문화, 조직 등 디지털 전환 관련 영역별로 디지털 성숙도 수준(level)을 4~5단계로 구성하여 다음 그림과 같이 제시할 수 있음(박성순, 조광섭, 2021).



〈그림 II-2〉 박성순과 조광섭(2021)이 제시한 디지털 성숙도 수준(Level)

※ 출처: 삼성SDS 인사이트 리포트 “Digital Transformation의 성공적 시작(박성순, 조광섭, 2021) <https://www.samsungsds.com/kr/insights/dta.html> (인출일: 2023. 11. 15.)

- 과학기술정보통신부와 정보통신산업진흥원은 2001년부터 2018년까지 국내 IT·SW 활용 조사를 통해 국내 산업별 IT 활용 지수와 IT 활용 발전단계를 제시하였음. IT 활용 지수는 기업이 업무 성과와 더불어 고객 가치 창출, 협업 성과 증진, 가치 사슬 혁신 등 IT로부터 가치를 창출하기 위해 기업 전반의 이해관계자들과 효과적으로 IT를 관리하고 활용하는 능력을 지수화한 것임(과학기술정보통신부, 정보통신산업진흥원, 2018). 그리고 이 지수를 기반으로 한 IT 활용 발전단계를 4단계로 제시하면서, 각 산업별 도달 단계를 직관적으로 파악할 수 있도록 제시하고 있음.



〈그림 II-3〉 과학기술정보통신부와 정보통신산업진흥원(2018)이 제시한 IT 활용 지수 성숙 모형(4단계)

※ 출처: 과학기술정보통신부·정보통신산업진흥원(2018). p.64.

- 신민성, 장소영, 민연주(2022)는 국내 물류산업의 디지털 기술력과 물류기업의 디지털 역량 등을 다각도로 분석하여, 물류산업 디지털화 달성을 위한 현재 수준과 문제점 등을 진단하고 정부 정책 및 기업의 디지털화 추진을 위한 정책적 시사점을 제시하였음. 연구를 위해 국내 물류기업 중 매출액 10억 원 이상 기업 152개를 대상으로 스마트화 현황 실태조사와 스마트화 수준 평가를 수행하였음(신민성, 장소영, 민연주, 2022). 이를 통해 해당 산업 분야의 디지털 기술력과 디지털 역량의 현재 수준과 문제점을 진단하고 산업 분야의 디지털 전환 추진을 위한 정책적 시사점을 제시하고 있음.

〈표 II-5〉 물류산업 스마트화 현황 실태조사 주요 내용

구 분	조 사 내 용
일반현황	해당 기업 일반현황, 응답자 일반현황, 주요 물류 서비스/기능, 스마트화 전담 조직·인력 보유
스마트화 현황	물류산업 스마트화에 대한 구성원별 이해도, 사내 전략 및 조직 문화
	물류 관련 활동의 디지털화 수준
	물류 관련 시설/장비 자동화·무인화 수준
	물류산업 스마트화 추진 의지 및 중요성 인식
애로사항	물류 스마트화 추진 시 예상되는 애로사항

※ 출처: 신민성, 장소영, 민연주(2022). p.54.

〈표 II-6〉 물류산업 스마트화 수준 평가 항목과 내용

평가 항목	세부 항목	내 용
일반현황	경영전략	· 경영진의 스마트화에 대한 이해도 · 경영진의 스마트화 추진 및 투자에 대한 의지 · 전사적 차원의 체계적인 스마트화 전략
	전략 수립의 지능화 정도	· 미래 예측, 서비스 품질 피드백, 신규서비스 창출 등 과정의 지능화 정도
스마트화 현황	전문인력 확보	· 스마트화 전문인력(자격증 보유 등) 확보 현황
	전문인력 교육	· 스마트화 전문교육 프로그램 운영 및 지원
디지털화	기업 내 정보화 정도	· 정보 수집 및 처리 중 정보 시스템 또는 소프트웨어 도입·활용 정도
	기업 내 조직 간 정보 연계 정도	· 본사-현장(또는 현장 종사자) 간 IT 시스템을 활용한 정보 연계 정도
	기능 간 정보 연계 정도	· 장비 간 IT 시스템을 활용한 정보 연계 정도 · 운송, 보관, 하역, 포장 등 기능 간(작업 간) IT 시스템 활용 정보 연계 정도
	화주 및 협력기업과의 정보 연계 정도	· 기업 간 정보 연계 정도
업무/시설· 장비 무인·자동화	관리·사무직 업무의 무인·자동화 정도	· 디지털 기기, 정보 시스템, AI, 빅데이터 등의 지능화 시스템 활용 정도
	현장·노무직 업무의 무인·자동화 정도	· 지게차 등 반자동화 장비, 로봇 등 무인·자동화 장비 등의 활용 정도
	고객 대응 업무의 무인·자동화 정도	· 고객 대응 디지털화, 인공지능 기반 시스템 활용 정도
	스마트 장비·S/W 도입 현황	· 화물 인식 스마트화 장비 도입 정도(바코드, RFID 등) · 피킹 등 작업자의 지원 스마트 장비 도입 정도 (태블릿, 웨어러블 장비 등) · 자동 보관 장비 도입 정도(AS/RS 등) · 자동 화물취급 장비 도입 정도(컨베이어, AGV 등)

※ 출처: 신민성, 장소영, 민연주(2022). p.57.

2. 청소년사업 관련 분야의 디지털 전환과 진단 도구

□ 우리 사회에서 청소년사업(youth work)은 아직 익숙하지 않은 용어이지만, 세계 각국에서는 청소년과 관련된 실천 분야로서 다양한 의미와 방법을 다루는 폭넓은 개념으로써 활용되는 개념임(이광호, 2017). 그럼에도 불구하고 세계 각국의 청소년사업에 관한 개념을 종합해 보면 청소년사업은 ‘청소년을 위한(for youth)’ 것이기보다 ‘청소년에 관한(on youth)’ 개념으로서(Bamber et al., 2014), 청소년과 관련되어 이루어지는 활동, 교육, 복지, 보호 등 청소년과 관련된 여러 제도와 기관, 서비스를 통해 이루어지는 일들을 포함하는 개념이라고 볼 수 있음(남화성, 2017).

- 이광호(2021)는 청소년사업 분야의 디지털 전환과 관련하여 ‘미래청소년활동’이라는 용어를 통해 청소년활동 영역의 개념과 범위 확장을 제시하기도 하였음. 미래청소년활동은 교과과 비교과 영역의 경계를 넘나들어 확장하는 활동이며, 이 과정에서 이루어지는 체험, 참여, 학습, 수단, 활동 내용으로서 디지털을 활용하는 활동을 의미함(이광호, 2021). 디지털을 기반으로 하는 활동은 디지털 기술을 청소년활동의 도구로 활용하는 것과 함께 기존의 활동 모델을 디지털 기술을 활용하여 새로운 모델로 전환하는 것을 의미하고 있음.

□ 디지털 전환의 필요성과 수요가 증가함에 따라 앞서 검토한 학계와 산업계에서 다양한 논의와 시도들과 마찬가지로 청소년사업 관련 분야 또한 디지털 전환에 대응해 적극적으로 나가야 할 중요성이 강조되는 상황임. 특히, 정부 정책 차원에서 제시한 ‘디지털 인재 양성 종합방안’(관계부처 합동, 2022)을 비롯하여 교육정책, 청소년정책 등 청소년사업 관련 분야 차원에서 디지털 기술을 적극적으로 적용하고 활용할 수 있도록 하는 방안들을 다각적으로 제시하고 있는 상황임.

- 교육부는 2023년 2월 「디지털 기반 교육혁신 방안」(교육부, 2023)을 발표하면서 2022 개정 교육과정의 적용에 발맞춘 ‘AI 디지털 교과서’ 개발·보급, 역량을 갖춘 교원 양성, 디지털 기술 활용 교수·학습 방법 개발·적용, 디지털 선도학교(시범) 운영, 디지털 인프라 확충 등의 내용을 담은 교육 분야 디지털 전환 로드맵을 제시하였음.
- 정부는 2023년 2월 발표한 「제7차 청소년정책 기본계획(2023~2027)」(관계부처 합동, 2023)의 비전을 ‘디지털 시대를 선도하는 글로벌 K-청소년’으로 설정하고, 5대 정책과제 중 첫 번째 과제로 ‘플랫폼 기반 청소년활동 활성화’, 두 번째 과제로 ‘데이터 활용 청소년 지원망 구축’ 등을 제시하면서 청소년사업 분야의 디지털 전환 대응 방향을 제시하였음.

- 이와 관련하여, 세계 각국에서 청소년사업의 디지털 전환은 국가마다 다르게 이해되고 있으나 주로 청소년활동에 디지털 기술을 사용하는 수준으로 이해되고 있음(이광호, 2021).
- 유럽의 디지털 청소년사업 가이드라인(European Guidelines for Digital Youth Work)에서는 디지털 청소년사업의 목적을 디지털 전환이 가속화되는 사회에서 청소년이 적응할 수 있는 역량을 기를 수 있도록 하고 디지털 사회에서 중요한 역할을 하는 인재로 자랄 수 있도록 지원하는 것으로 설명하고 있음(류현주, 박경미, 조성만, 2022).
 - 반면, 핀란드의 ‘디지털 청소년활동’은 디지털 기술을 활동의 수단과 콘텐츠로 활용하는 수준에서 정의하고 있으며, 디지털 인프라에 대한 투자와 디지털 솔루션, 디지털 서비스 등을 디지털 청소년활동에 포함하고 있음(이광호, 2021). 에스토니아를 중심으로 추진되는 스마트 청소년활동(smart youth work)은 디지털 전환 등 디지털 기술에 대한 광범위한 틀을 만드는 데 집중함(이광호, 2021).
 - 이와 관련, 한국청소년활동진흥원(2020)은 청소년에게 필요한 디지털 역량 활동 체계를 디지털 도구 활용, 디지털 콘텐츠 관리, 디지털 정보 활용, 디지털 일상 관리 등 4개 영역으로 구성하여 제시하였음(한국청소년활동진흥원, 2020; 한국청소년활동진흥원, 2022). 그리고 디지털 도구를 활용하거나 디지털 정보를 토대로 한 청소년활동을 통해 청소년의 디지털 역량(리터러시)의 변화가 있었는지 확인할 수 있는 청소년 디지털 리터러시 측정 도구를 21개 문항으로 구성하여 제시하였음¹⁾.

〈표 II-7〉 한국청소년활동진흥원(2022)이 제시한 청소년 디지털 역량(리터러시) 지표

영역	하위영역		정 의
	프레임워크	하위요소	
Digital Technology	디지털 기술 사용	디지털 도구의 활용	필요와 목적에 맞게 디지털 도구를 선택하여 원활하게 활용할 수 있는 역량
Digital Content	디지털 콘텐츠 제작/창작 능력	정보의 조직 및 창출	문제 해결을 위해 필요한 정보만을 골라 재조직하거나 새로운 형태의 정보를 창의적으로 구성하여 창출할 수 있는 능력
Digital Data	데이터 분석 및 해석	정보·데이터 분석 및 평가	디지털 정보·데이터의 신뢰성과 적합성을 바탕으로 비판적으로 분석·비교·평가할 수 있는 능력
Digital Wellness	디지털 발자국 & 평판 관리	디지털 안전	디지털 환경에서 자신과 타인을 보호하며, 디지털 기기와 서비스를 안전하고 책임감 있게 활용할 수 있는 능력

※ 출처: 연합뉴스신문 보도자료(2022. 11. 14.) “한국청소년활동진흥원, 청소년의 디지털 역량 개발 체계 구성”, <http://www.ymnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=18857> (인출일: 2023년 11월 15일)

1) 연합뉴스신문 보도자료(2022. 11. 14.) “한국청소년활동진흥원, 청소년의 디지털 역량 개발 체계 구성”, <http://www.ymnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=18857> (인출일: 2023. 11. 15.)

□ 위와 같이, 청소년사업 관련 분야에서의 디지털 전환에 관련된 논의들은 주로 청소년의 디지털 역량에 그 초점을 맞추고 있음. 이와 더불어 청소년과 함께 청소년사업을 이끌어 나갈 청소년사업 현장의 청소년지도자를 대상으로 온라인 학습이나 최신 디지털 도구의 활용 방법에 관한 정보와 교육자료를 제공하는 온라인 플랫폼도 나타나고 있음.

- 이러한 온라인 플랫폼들은 온라인·디지털 환경에서 이루어질 수 있는 다양한 청소년 사업에 관한 정보를 게시하고, 교육자료나 사업 운영 사례 및 노하우를 공유하는 것뿐만 아니라, 디지털 청소년사업에 참여하는 청소년 또는 디지털 청소년사업을 운영하는 청소년지도자와 기관의 디지털 역량에 관한 측정 도구를 개발하여 제시하거나, 사업의 성과를 점검할 수 있는 기준들을 제시하고 있음.

〈표 II-8〉 청소년지도자 대상 온라인 플랫폼 운영 사례

DIGI YOUTH Portal	https://digiyoutheeyn.com/	디지털 도구 및 온라인 학습 등을 제공
ICT4 Youth	https://www.ict4youthwork.eu/	청소년조직, 서비스, 지도자의 디지털 대응력 제고를 위해 노하우 공유, 최신 디지털 도구 및 미디어 활용 방법 등 제공
INNO IMPACT	https://inno4impact.eu/	청소년사업의 사회적 영향력을 높이기 위한 구체적인 자원의 구축, 품질 관리 및 혁신 방법을 제공하여 청소년사업 분야에서 일하는 기관과 전문가를 지원하는 국제적 플랫폼. 디지털 청소년 사업을 포함한 다양한 역량 기반 청소년사업에 관한 원격 교육 훈련 과정 자료 제공
SALTO Youth	https://www.salto-youth.net/about/	청소년지도자를 위한 학습 자료 제공 및 청소년조직, 국가기관 지원 플랫폼
Skill IT	https://digipathways.io/	청소년지도자의 디지털 도구 사용과 기술 향상을 위해 디지털 학습계획 수립 지원과 교육을 제공. 디지털 역량 강화를 위하여 조직과 개인의 디지털 역량 측정 도구를 제공
digital YOUTH WORK in Scotland	https://digitalyouthwork.scot/	디지털 청소년 사업 실천에 관련된 모든 사람에게 유용한 자원과 정보, 사례연구를 제공. 디지털 청소년 사업의 시작 단계부터 플랫폼 활용, 디지털 리터러시 증진, 사업의 성과 평가에 이르는 전 과정에 관한 추진 단계별 정보를 제공.

※ 출처: 류현주, 박경미, 조성만(2022)의 자료를 수정·보완 하였음.

□ 위 사례를 포함하여 국내·외의 청소년사업이나 교육, 복지 등 관련성이 있는 일부 분야에서는 앞서 다른 학계·산업 분야에서 활용하고 있는 것과 유사한 접근 방법으로 해당 분야의 기관이나 전문인력의 디지털 전환 관련 역량이나 수준, 성숙도 현황을 점검·평가 할 수 있는 진단 도구나 지표를 개발하여 적용을 시도하고 있음.

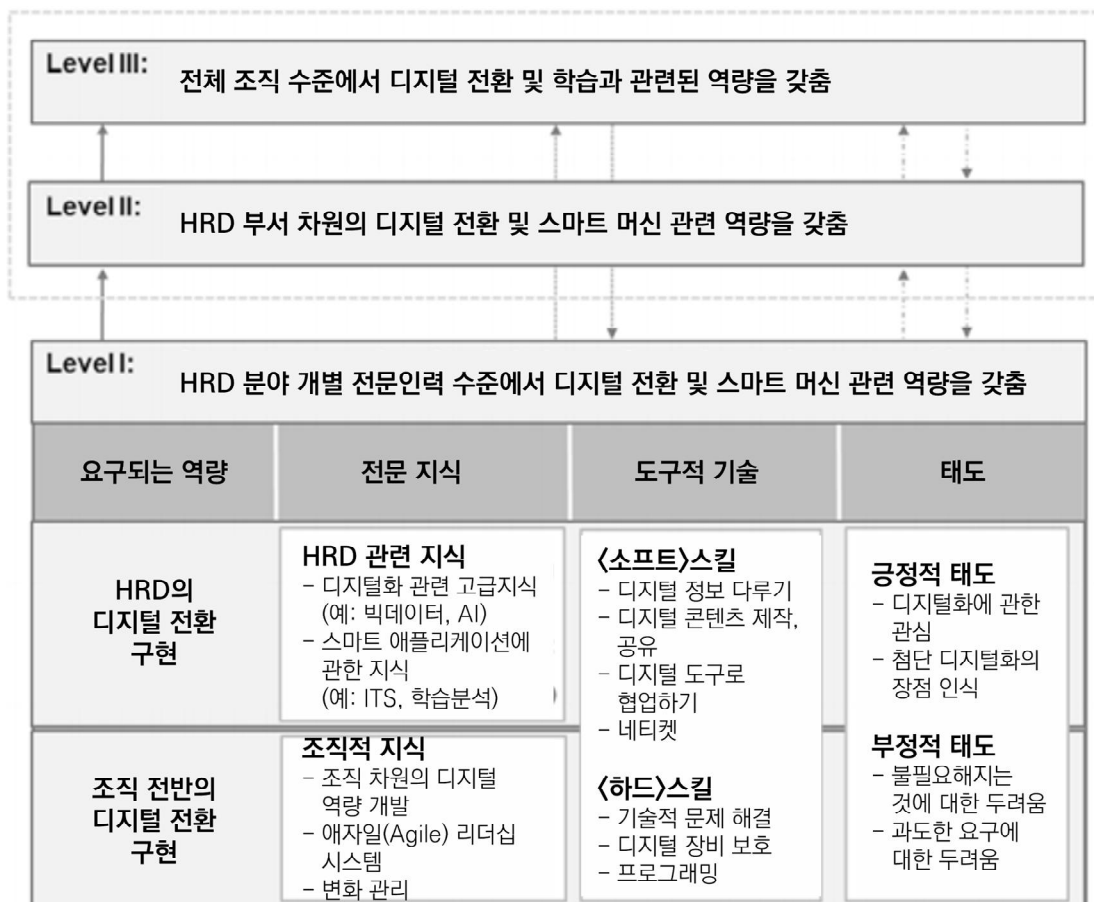
- 유다선과 정혜경(2023)은 직업능력개발훈련 사업을 운영하는 직업훈련교사의 디지털 역량을 측정할 수 있는 자기보고식 설문 도구 개발을 위한 연구를 수행하였음. 개발된 직업훈련교사 디지털 역량 측정 도구는 디지털 기본역량 22개 문항, 디지털 교수역량 24개 문항 등 총 46개 문항으로 구성되었으며, 각 역량별로 3개 하위요인을 포함하도록 구성되었음.

〈표 II-9〉 유다선, 정혜경(2023)이 제시한 직업훈련교사 디지털 역량 측정 도구 문항

영역	요인	측정 내용	문항수
디지털 기본 역량	디지털 기술 활용	디지털 기술을 통한 공유, 디지털 기술을 통한 상호작용, 디지털 기술을 통한 시민 활동 참여, 디지털 도구의 활용, 디지털 콘텐츠의 탐색 및 필터링, 데이터 정보 디지털 콘텐츠 분석, 디지털 도구의 이해, 디지털 콘텐츠 개발, 디지털 콘텐츠 통합 및 정교화, 데이터 정보 디지털 콘텐츠 관리, 디지털 기술을 통한 협업, 데이터 정보 디지털 콘텐츠 평가	12
	문제 해결	컴퓨팅 사고력, 창의적으로 디지털 기술 활용, 기술적 문제 해결, 라이선스, 창의적 사고력, 개인정보 및 사생활 보호, 기기 보호, 논리적 사고, 저작권	9
	윤리 의식	디지털 준법정신, 디지털 예절, 생명 존중 의식	3
디지털 교수 역량	훈련생 지도	디지털 정보 신뢰성 판별 지도, 자기주도 학습 지원, 훈련 참여 유도, 디지털 학습 모니터링, 협력 과제 제공, 디지털 기술 창의적 활용 권장, 훈련생 맞춤형 디지털 학습 제공, 디지털 윤리 의식 지도, 디지털 평가 방법 활용, 실시간 비대면 그룹 결성, 디지털 개인정보 활용 지도, 실시간 비대면 강의	12
	훈련 과제 개발	학습안내서 공유, 강의 콘텐츠 개발, 학습안내서 작성, 교과목 과제 공유, 강의 콘텐츠 공유, 교과목 과제 개발	6
	훈련생 피드백 제공	훈련생별 만족도 조사, 훈련생별 디지털 평가자료 분석, 훈련생별 데이터 기록, 피드백 제공	4

※ 출처: 유다선, 정혜경(2023)의 자료를 수정·보완 하였음.

- Meier와 동료들(2021)은 인적자원개발(HRD, Human Resource Development) 분야와 관련하여 스마트 머신(Smart Machines) 시대의 학습조직에 대해 논하면서, 인적자원개발이 융합기술과 강화전략의 중요성을 인식하고, 이를 체계적으로 개발할 수 있는 디지털 전환과 관련된 HRD 관련 역량 단계를 개념화하여 주장하였음(Meier et al., 2021). 디지털 전환 관련 역량의 첫 번째 단계(level 1)는 HRD 분야의 개별 전문인력들이 디지털 전환 및 스마트 머신과 관련된 역량을 갖추어야 하며, 두 번째 단계(level 2)는 HRD 부서(function) 차원에서 디지털 전환 및 스마트 머신에 관련된 역량을 내재화함으로써, 세 번째 단계(level 3)인 조직 차원의 디지털 전환 및 학습 지원과 관련된 조직 수준의 역량을 갖추 수 있다고 보았음. 이는 디지털 전환에 대응하는 것과 관련된 역량 강화는 개인 또는 조직 어느 한쪽에서만 이루어지는 것이 아니고, 조직의 구성원 개개인부터 부서, 조직 전반에 이르는 유기적 역량 강화 모델을 고려해야 할 필요가 있음을 의미함.



〈그림 II-4〉 (HRD 분야) 디지털 전환의 3가지 단계

※ 출처: Seufert et al., 2019; Meier, 2021의 자료를 수정·보완하였음

- 핀란드의 교육문화부(Opetus- ja kulttuuriministeriö)는 2011년 디지털 청소년사업의 전국적인 발전과 청소년지도자의 온라인·디지털 기반 청소년사업 기술 강화를 목적으로 Verke를 전국 청소년사업서비스개발센터 중 하나로 지정하였음. 이후 10년이 넘는 기간 동안 Verke는 디지털 기술과 사회, 청소년 문화 현상과 청소년사업의 변화에 대응하여 디지털 청소년사업을 발전시켜 왔음. Verke가 운영하는 청소년사업 전문센터(The Centre of Expertise for Digital Youth Work)는 청소년지도자의 전문적인 디지털 역량에 대한 일련의 기준을 마련하고, 이를 자체적으로 평가할 수 있는 도구를 개발하여 제공하면서, 청소년의 요구에 부응하는 고품질의 청소년사업을 수행하기 위해 모든 청소년지도자가 어떤 종류의 디지털 역량을 보유해야 하는지 제시하고 있음. Verke의 청소년지도자의 디지털 역량은 장비와 애플리케이션의 사용과 유지관리, 자기 자신의 일 정리, 디지털 안전, 미디어와 정보 리터러시, 디지털 창의성, 디지털 의사소통과 상호작용의 6개 영역으로 구성되어 있으며, 각 영역에는 실제적으로 요구되는 역량의 목록들이 제시되고 있음²⁾.
- 한국청소년활동진흥원은 2021년부터 청소년시설의 디지털 전환 현황을 파악하는 데 활용할 수 있는 청소년시설 디지털 성숙도 지표를 개발하고 고도화하는 과정을 지속하고 있음. 2021년 개발된 청소년시설 디지털 성숙도 지표 1차 초안에서는 청소년시설의 디지털 성숙도 영역을 디지털 경영, 디지털 전문성, 디지털 데이터 기반 경영, 디지털 접근성 등 총 4개 영역의 20개 문항으로 제시하여 청소년시설의 디지털 전환 대응 현황 파악을 시범적으로 시도하였음(한국청소년활동진흥원, 2021).

〈표 II-10〉 한국청소년활동진흥원의 디지털 성숙도 시범 조사 문항 구성

디지털 경영	- 디지털 경영전략 수립 - 디지털 성과지표 관리 - 디지털 기술(도구)의 도입	- 디지털 업무환경의 조성 - 디지털채널의 운영 - 디지털 역량 강화를 위한 협력
디지털 전문성	- 디지털 정보 공유 - 디지털 역량교육	- 디지털 기술 활용의 장려 - 디지털 기술(도구) 학습 문화조성
디지털 데이터 기반 경영	- 경영 전반에 적용 - 시설관리에 적용 - 프로그램에 적용	- 지역사회에 적용 - 홈페이지에 적용 - SNS 등 디지털채널에 적용
디지털 접근성	- 디지털 기기 접근성 - 실시간 정보 알림	- 오픈 API 개방 - 오픈 API 활용

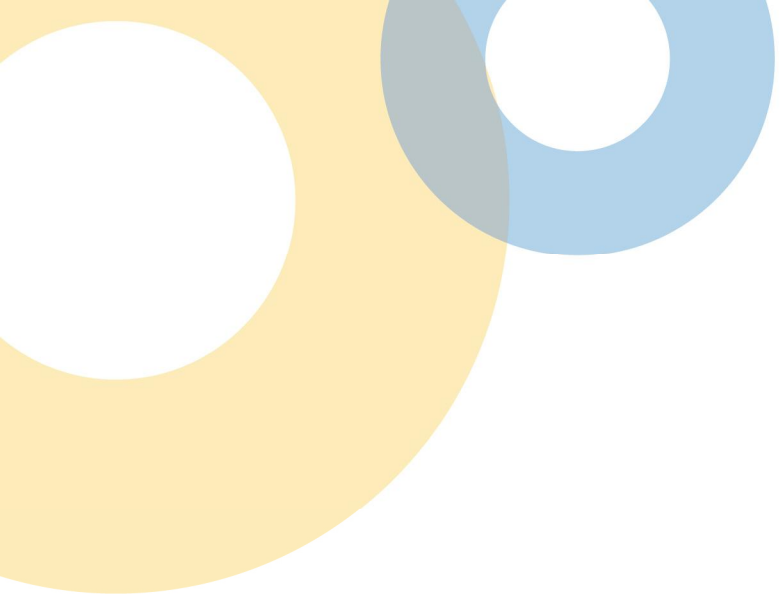
출처: 한국청소년활동진흥원(2021).

2) 핀란드 Verke 홈페이지 <https://www.verke.org/en/publications/a-professional-digital-competence-toolbox-for-youth-work/> (인출일 : 2023년 11월 17일)

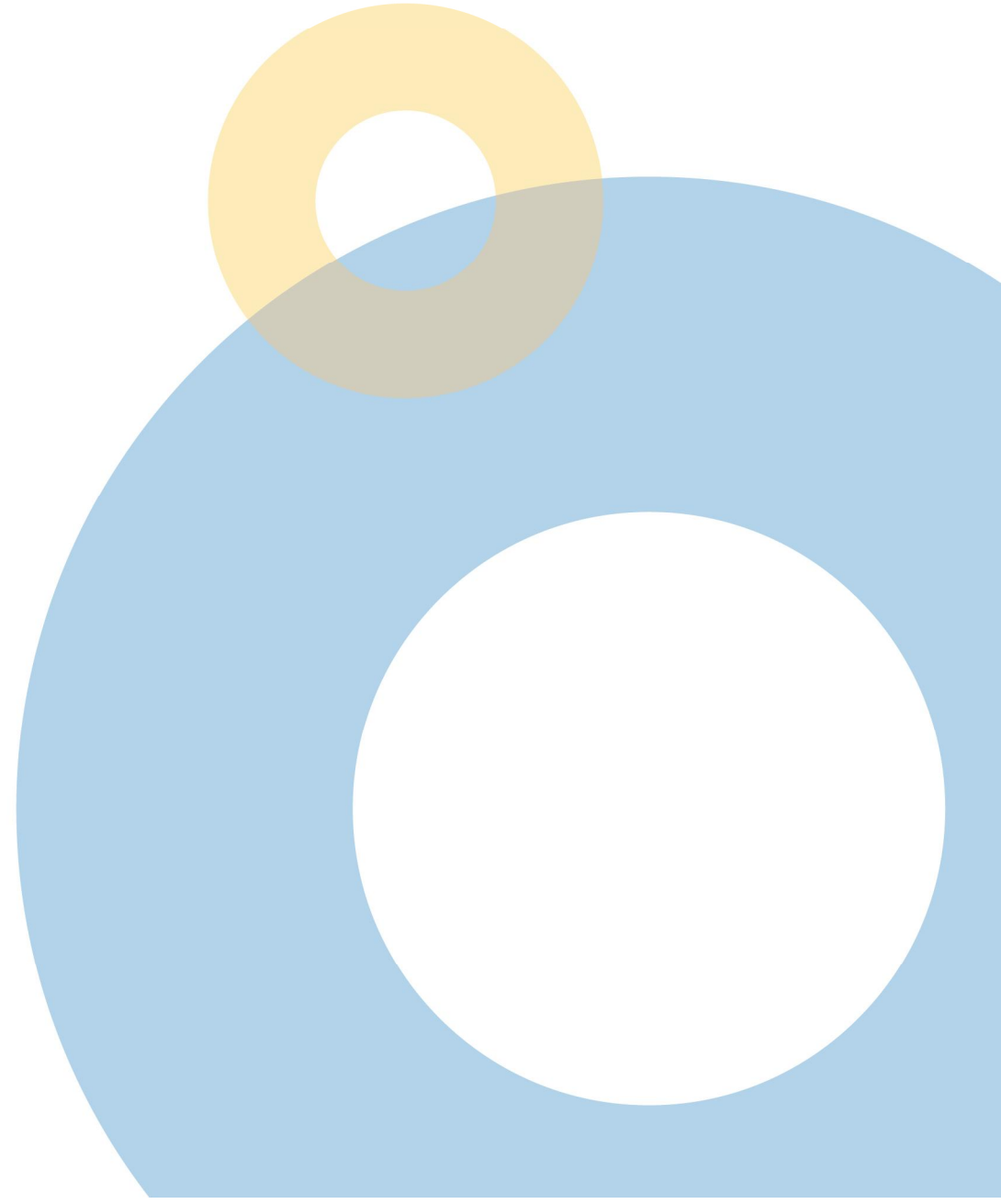
- 이어서 2022년에는 한국청소년활동진흥원에서 개발한 1차 초안의 고도화 및 청소년시설 디지털 전환 가이드라인 개발을 위한 연구가 진행되었음. 연구 결과로 제시된 청소년시설 디지털 성숙도 지표는 경영, 인적 자원, 서비스, 인프라의 4대 영역의 16개 문항으로 구성되었음(류현주, 박경미, 조성만, 2022).

〈표 II-11〉 류현주, 박경미, 조성만(2022)이 제시한 청소년수련시설 디지털 성숙도 지표

영역	지표명	측정 내용
경 영	지표1. 디지털 전략 수립	디지털 전환이 주요 경영전략으로서 관리되고 있는가?
	지표2. 디지털 업무환경 조성	업무 효율 향상을 위해 디지털 업무환경을 적극적으로 조성하고 있는가?
	지표3. 디지털 기술 장려	업무 및 프로그램 개발에 디지털 기술을 활용하도록 장려하는 문화 및 제도가 조성되어 있는가?
	지표4. 디지털 전환 예산 마련	디지털 전환을 위한 예산을 적극적으로 탐색하고 확보하고 있는가?
인 적 자 원	지표5. 디지털 수용성	조직 및 임직원은 디지털 전환을 중요한 가치로 인지하며 적극적으로 동참하는가?
	지표6. 디지털 역량교육	디지털 전환에 필요한 교육을 기관 임직원에게 체계적으로 제공하는가?
	지표7. 인적 역량 보유	디지털 전환을 위한 전문인력을 보유하고 있는가?
	지표8. 디지털 전환 정보 공유	디지털 전환 문화조성 및 직원의 역량 제고를 위해 기관 차원에서 최신 정보를 적극적으로 공유하는가?
서 비 스	지표9. 디지털 기반 청소년활동 운영	청소년활동의 효과성을 높이거나 청소년의 디지털 역량을 기르기 위한 목적으로 디지털 기술을 프로그램 운영에 실제 적용하고 있는가?
	지표10. 디지털 기반 청소년활동 인프라	디지털 기반 청소년활동에 필요한 인프라(기기, 소프트웨어 등)를 적극적으로 구비하는가?
	지표11. 데이터 기반 운영	청소년활동의 기획·운영·평가 전반에 걸쳐 데이터 기반의 객관적인 의사결정 체계를 갖추고 있는가?
	지표12. 디지털 기기 접근성	기관의 주요 서비스가 디지털 기기를 통해 원활하게 제공되며, 이러한 서비스 제공을 주기적으로 개선하는가?
인 프 라	지표13. 데이터베이스 관리	데이터 기반 기관 운영을 위해 데이터베이스를 구축하고 체계적으로 관리하는가?
	지표14. 데이터 보호	데이터를 안전하게 관리하기 위해 보안 체계를 구축하여 운영하는가?
	지표15. 데이터 접근성	기관 내 데이터 공유 및 분석력과 확산을 위한 체계를 갖추고 있는가?
	지표16. 정보공개	개인정보 등 민감한 정보 제외한 주요 정보를 제3자가 접근하고 활용할 수 있도록 데이터 열람 시스템을 갖추고 있는가?



Ⅲ. 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 개발 및 타당화



Ⅲ. 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 개발 및 타당화

1. 진단 도구의 설계 방향

- 먼저, 국내·외 디지털 전환 관련 연구와 정책자료, 대응 현황 관련 자료에 기초한 문헌 연구와 한국청소년활동진흥원이 2021년부터 추진해 온 청소년시설 디지털 전환 모델 사업의 주요 결과 자료들을 토대로 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 개발(개선)을 진행하였음.
- 진단 도구 문항 개발은 기존의 청소년시설 디지털 성숙도 진단 도구가 청소년수련관과 청소년문화의집 등 일부 청소년활동시설 유형에 관련된 내용을 다루고 있는 부분을 보완하여, 청소년수련원, 청소년야영장, 유스호스텔 등 숙박형 청소년활동이 이루어지는 청소년시설이 공통적으로 활용할 수 있는 용어와 문항 내용을 다루도록 하였음. 또한, 청소년활동 이외의 청소년사업 분야에 대한 적용 가능성도 고려하여 청소년사업 분야 전반에서 통용되거나 쉽게 이해할 수 있는 용어들을 사용하여 진단 문항을 구성하였음.
 - 기존의 진단 도구는 청소년시설의 디지털 전환 대응 현황 파악과 함께 디지털 전환 전략 목표 수립에 활용할 수 있는 자료인 청소년시설 디지털 전환 가이드라인과 연계성을 확보하기 위하여 4단계 루브릭(rubric) 형태로 구성되어 있었음. 이에, 기 개발된 청소년시설 디지털 성숙도 진단 도구가 응답 문항이 다소 길고 단계별 수준 차이를 직관적으로 파악하기 어렵다는 일부의 의견이 제기되어 이를 반영하여 개선하고자 하였음. 이에, 기존의 청소년시설 디지털 성숙도 조사의 4개 영역(경영환경, 인적 자원, 서비스, 인프라)의 16개 지표 문항과 각 시설의 현황을 파악하기 위해 제시되었던 12개 추가 문항의 내용을 기반으로 새로운 진단 도구 문항을 구성하였음.
 - 연구를 통해 금년도에 개발한 청소년사업 분야 디지털 전환 진단 도구는 Likert 5점 척도를 활용하여 직관적으로 응답할 수 있도록 하고, 각 시설별 진단 결과를 5단계(0~4단계)로 확인할 수 있는 진단 도구를 개발하고자 하였음. 이러한 진단 결과는 2022년의 4단계(0~3단계) 구분과 다른 수치 단계를 나타내는 한계가 있으므로, 다음의 계산식을 통해 간접적인 비교가 가능하도록 제시하였음.

$$\begin{aligned} & 2023년 \text{ 청소년사업 분야 디지털 전환 진단 도구 점수}(0\sim4점) = \\ & 2022년 \text{ 청소년시설 디지털 성숙도 진단 점수}(0\sim3점) \times 100 \div 3 \div 25 \end{aligned}$$

〈표 III-1〉 2022년 청소년시설 디지털 성숙도 진단 조사와 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 문항 구성 비교 - 경영환경 및 인프라 영역

		2022년					2023년
80점	지표	측정 내용 루브릭				추가 질문	지표 (문항) (0~4점/5점 척도)
		0단계	1단계	2단계	3단계		
경영환경 및 인프라	지표 1. 디지털 전환 전략 수립	우리 기관의 연간 운영계획은 디지털 전환 내용을 포함하고 있지 않으며, 향후 1년 이내에 포함할 계획이 없다.	우리 기관은 향후 1년 이내에 디지털 전환 내용이 담긴 연간 운영계획을 수립할 계획이 있다.	우리 기관의 올해 운영계획은 디지털 전환 내용을 포함하고 있다. (추가 질문 1로 이동)	우리 기관은 디지털 전환 내용이 담긴 연간 운영 계획을 수립하여 추진하고 있으며, 관련 성과를 지표로 관리하고 있다. (추가 질문 1로 이동)	(추가 질문 1) 연간 운영계획에 포함된 디지털 전환의 주요 내용을 가입해 주시기 바랍니다.	1. (전략수립) 우리 기관은 연간 운영계획 수립시 디지털 전환에 관한 내용을 포함하고, 그 성과를 지표로 관리하고 있다.
	지표 2. 디지털 업무 환경 조성	우리 기관에는 디지털 업무 환경이 조성되어 있지 않다.	우리 기관은 디지털 업무 환경을 부분적으로 조성하였다. (추가 질문 2로 이동)	우리 기관은 대부분의 업무를 디지털 업무환경에서 처리할 수 있으나, 업무 자동화 시스템은 마련되어있지 않다. (추가 질문 2로 이동)	우리 기관은 대부분의 업무를 디지털 업무환경에서 처리할 수 있으며, 업무 자동화 시스템을 구축하였다. (추가 질문 2, 3으로 이동)	(추가 질문 2) 조성되어 있는 디지털 업무환경 영역을 모두 체크해 주시기 바랍니다. 해당 사항이 없는 경우 위의 [디지털 업무환경 조성] 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 온라인소통(슬랙, 네이버웍스, 잔디, 줌 등) ☐ 디지털 결재시스템 ☐ 디지털 업무관리(트렐로, 노션 등) ☐ 온라인 기반 업무수행(비대면 회의, 재택근무 등) ☐ 기타 (추가 질문 3) 조성되어 있는 업무 자동화 시스템을 모두 체크해 주시기 바랍니다. 해당 사항이 없는 경우 위의 [디지털 업무환경 조성] 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 자동재무관리 ☐ 자동 예약 결제 ☐ 자동 데이터 분석 ☐ 자동 문서작성 ☐ 첫보름활용한이용자응대 ☐ 기타	2. (인프라 관리) 우리 기관은 청소년에게 다양한 디지털 경험을 제공하고 역량을 강화하기 위해 필요한 디지털 관련 인프라* 관리운영 계획을 마련하고 있다. (* 공간, 디지털 장비, 기기, 소프트웨어, 프로그램 등) 3. (업무환경) 우리 기관은 청소년사업 품질 향상을 위해 디지털화된 업무 환경을 갖추고 있다. (* 재무관리, 예약결제, 고객관리, 청소년사업, 각종 행정처리 등 경영 전반에서 디지털 기술/도구 활용) 4. (자동화) 우리 기관은 청소년사업의 혁신을 위해 다양한 업무에 활용할 수 있는 AI 또는 자동화 시스템을 구축하여 운영하고 있다.
	지표 3. 디지털 기술 장려	우리 기관은 새로운 디지털 기술 활용을 고려하고 있지 않다.	우리 기관은 향후 1년 이내에 새로운 디지털 기술 활용을 장려·지원할 계획이 있다.	우리 기관은 새로운 디지털 기술을 업무에 활용하도록 장려하고 있다. (예시: 교육비 지원, 관련 사적 비치 등) (추가 질문 4로 이동)	우리 기관은 새로운 디지털 기술을 업무에 활용하도록 장려하며, 업무에 활용시 유무형의 인센티브를 제공한다. (예시: 업무 성과 반영, 금전적 인센티브 등) (추가 질문 4, 5로 이동)	(추가 질문 4) 현재 활용하고 있는 디지털기술 장려 수단을 모두 체크해 주시기 바랍니다. 해당 사항이 없는 경우 위의 [디지털 기술 장려] 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 소프트웨어구입지원 ☐ 디지털기술 교육비 지원 ☐ 관련 사적 비치 ☐ 기타 (추가 질문 5) 현재 제공하고 있는 디지털 기술 장려 인센티브를 모두 체크해 주시기 바랍니다. 해당 사항이 없는 경우 위의 [디지털 기술 장려] 문항을 수정해 주시기 바랍니다. ☐ 업무성과에반영 ☐ 학습 및 개발 시간 인정 ☐ 금전적 인센티브 제공 ☐ 기타 (추가 질문 6) 현재 탐색 중인 디지털 전환 예산의 출처를 모두 체크해 주시기 바랍니다. 해당 사항이 없는 경우 위의 [디지털 전환 예산 마련] 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 공공지원(정부부처, 지자체 등) ☐ 민간 지원(기업, 단체 등) ☐ 기부 ☐ 기타 (추가 질문 7) 현재 운용 중인 디지털 전환 예산의 출처를 모두 체크해 주시기 바랍니다. 해당 사항이 없는 경우 위의 [디지털 전환 예산 마련] 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 공공지원(정부부처, 지자체 등) ☐ 민간 지원(기업, 단체 등) ☐ 기부 ☐ 기타	5. (조직문화) 우리 기관은 디지털 기술을 업무에 적극 활용하도록 장려하는 다양한 제도를 운영하고 있다. (기관장 및 중간관리자의 메시지를 통한 문화 조성, 교육비 지원, 포상 등)
	지표 4. 디지털 전환 예산 마련	우리 기관에는 디지털 전환을 위한 예산이 마련되어 있지 않다.	우리 기관에는 디지털 전환을 위한 예산이 마련되어 있으나, 향후 1년 이내에 마련하고자 한다.	우리 기관은 디지털 전환을 위한 예산을 마련하고자 다양한 재원을 탐색하고 있다. (추가 질문 6으로 이동)	우리 기관은 디지털 전환을 위한 예산을 편성하고 있다. (추가 질문 7, 8로 이동)	(추가 질문 8) 올해 디지털 전환 예산 편성액(백만원)을 가입해 주시기 바랍니다. 해당 사항이 없는 경우 위의 [디지털 전환 예산 마련] 문항을 수정해주시기 바랍니다.	6. (예산확보) 우리 기관은 디지털 전환을 위하여 요구되는 적정 수준의 예산을 편성하고 있다. 7. (예산조성) 우리 기관은 디지털 전환 추진을 위하여 재정자립도 및 운영예산의 높은 관심과 협조를 이룰 여건이 있다.

〈표 III-2〉 2022년 청소년시설 디지털 성숙도 진단 조사와 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 문항 구성 비교 - 인적자원 영역

		2022년					2023년
영역	지표	측정 내용 루브릭				추가질문	지표 (문항) (0~4점/5점 척도)
		0단계	1단계	2단계	3단계		
인 적 자 원	지표 5. 디지털 수용성	우리 기관의 임직원들은 대체로 디지털 전환을 기피하는 경향이 있다. * 예시: 대부분의 직원들이 청소년활동 개발 시 디지털 신기술 활용(VR, 시뮬인터페이스 등)에 회의적인 경우, 프로젝트 관리에 새로운 디지털 도구(슬랙, 드롭박스, 트렐로 등)를 도입하는 것보다는 기존의 업무방식 유지를 선호하는 경우	우리 기관의 임직원들은 대체로 디지털 전환의 필요성을 인식하고 있으나 디지털 전환에 적극적으로 동참하지는 않는다.	우리 기관의 임직원들은 디지털 전환 의 가치를 잘 이해하며 더 배우고자 노력한다.	우리 기관의 임직원들은 디지털 전환은 기관의 미션을 달성하기 위한 필수요소라고 생각하며, 업무 전반에 적용하고자 한다.		8. (중요성 인식) 우리 기관의 임직원들은 청소년사업의 혁신을 위한 디지털 전환의 가치와 중요성을 인식하고 있다. 9. (전환 노력)우리 기관의 임직원들은 다양한 업무에 디지털 전환을 적용하기 위해 노력하고 있다.
	지표 6. 디지털 역량 교육	우리 기관은 임직원을 대상으로 디지털 전환 관련 교육을 제공하고 있지 않다.	우리 기관은 임직원을 대상으로 디지털 전환 관련 교육을 제공하고 있지 않으나, 향후 1년 이내에 제공할 계획이 있다..	우리 기관은 최근 1년 이내에 디지털 전환 관련 교육을 제공한 적이 있으나, 임직원 교육계획에 디지털 전환 관련 교육을 포함하지는 않는다.	우리 기관은 임직원 교육 계획에 디지털 전환 관련 교육을 포함하고 있으며 주기적으로 교육을 제공하고 있다. (추가 질문 9, 10으로 이동)	(추가 질문 9) 디지털 전환 관련 교육의 주기를 선택해주시기 바랍니다. 해당사항이 없는 경우 위의 [디지털 역량 교육] 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 월별 ☐ 분기별 ☐ 연도별 ☐ 기타 (추가 질문 10) 제공하고 있는 디지털 전환 관련 교육 주제를 모두 체크해주시기 바랍니다. 해당사항이 없는 경우 위의 [디지털 역량 교육] 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 디지털기술 이해개념, 동향, 리터러시 등 ☐ 디지털기술 활용(소프트웨어 활용 등) ☐ 디지털기술 개발(앱개발, 온라인 프로그램 개발 등) ☐ 데이터의 분석 및 활용 ☐ 디지털 윤리 및 보안 ☐ 기타	10. (역량관리)우리 기관은 임직원의 역량강화 교육훈련 계획에 디지털 전환 관련 사항을 포함하고 있다. 11. (역량강화)정보우리 기관은 임직원에게 디지털 전환과 관련된 다양한 최신 정보 및 교육을 주기적으로 제공하고 있다. 12. (경력관리)우리 기관은 임직원의 디지털 전환 역량을 고려한 인사 경력관리 제도(연수, 승진, 보직)를 갖추고 있다.
	지표 7. 인적 역량 보유	우리 기관은 디지털 전문성을 갖춘 인력을 보유하고 있지 않다.	우리 기관 내 디지털 전문성을 갖춘 인력은 없으나 향후 1년 이내에 채용을 고려하고 있다. (예시: 채용시 디지털 전문성을 자격요건에 포함, 디지털 담당 포지션 채용 계획 등)	우리 기관은 디지털 전문성을 갖춘 인력을 보유하고 있으나, 해당 인력이 디지털 업무를 담당하지는 않는다. (추가 질문 11로 이동)	우리 기관은 디지털 전문성을 갖추고 디지털 전환 업무를 전담하는 인력을 보유하고 있다. (추가 질문 11, 12로 이동)	(추가 질문 11) 해당인력의 디지털전문성 영역을 모두 체크해주시기 바랍니다. 해당사항이 없는 경우 위의 [인적역량 보유] 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 디지털 리터러시 ☐ 소프트웨어 활용(영상편집, 비대면활동 관련 등) ☐ 데이터 관리 및 분석 ☐ 웹개발 ☐ 앱개발 ☐ 디지털 보안 ☐ 기타 (추가 질문 12) 디지털 전환 전담 인력의 주요 업무를 간략히 기입해주시기 바랍니다. 해당사항이 없는 경우 위의 [인적역량 보유] 문항을 수정해주시기 바랍니다.	13. (내부인력 확보)우리 기관은 경영 및 사업 등에서 디지털 전환을 추진할 수 있는 역량(지식, 기술, 태도)을 갖춘 인력을 확보하고 있다. 14. (외부자원 확보)우리 기관은 디지털 전환과 관련하여 지역사회에서 협업할 수 있는 기업, 기관, 단체를 확보하고 있다.
	지표 8. 디지털 전환 정보 공유	우리 기관은 디지털 전환과 관련된 최신 정보를 기관 차원에서 공유하고 있지 않다.	우리 기관은 디지털 전환과 관련된 최신 정보를 공유하고 있지 않으나 공유의 필요성을 느끼고 있다.	우리 기관은 디지털 전환과 관련된 최신 정보를 수시로 공유한다. (추가 질문 13으로 이동)	우리 기관은 디지털 전환과 관련된 최신 정보를 계획에 따라 주기적으로 공유한다.(예시: 기관 차원에서 관련 뉴스레터를 구독하여 배포) (추가 질문 13, 14로 이동)	(추가 질문 13) 공유하고 있는 디지털 전환 정보를 모두 체크해주시기 바랍니다. 해당사항이 없는 경우 위의 [디지털 전환 정보 공유] 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 청소년활동의 디지털 전환 사례 ☐ 새로운 디지털 도구나 기술 ☐ 디지털 리터러시 관련 정보 ☐ 기타 (추가 질문 14) 디지털 전환 최신정보 공유 주기를 표시해주시기 바랍니다. 해당사항이 없는 경우 위의 [디지털 전환 정보 공유] 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 연 1~2회 ☐ 연 3~5회 ☐ 연 6회 이상 ☐ 기타	

〈표 III-3〉 2022년 청소년시설 디지털 성숙도 진단 조사와 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 문항 구성 비교 - 서비스 영역

2022년							2023년
영역	지표	측정 내용 루브릭				추가질문	지표 (문항) (0~4점/5점 척도)
		0단계	1단계	2단계	3단계		
서비스	지표 9. 디지털 기반 청소년 활동의 운영	우리 기관은 디지털 기술을 활용한 청소년활동을 운영하고 있지 않다.	우리 기관은 디지털 기술을 활용한 청소년활동의 기획·운영을 고려하고 있다.	우리 기관은 디지털 도구를 보조적으로 활용하는 청소년 활동을 운영하고 있다 * 디지털 기술의 보조적 활용: 청소년 프로그램 중 디지털 기술의 견고한 플랫폼, 화상 질판, 공유 노트, 온라인 게임 등을 부분적으로 활용하는 활동 (추가 질문 15, 16으로 이동)	우리 기관은 디지털 도구 활용을 핵심 테마로 하는 청소년활동을 운영하고 있다 * 디지털 도구의 핵심 활용: 단순한 소통 수단을 넘어서 청소년활동의 효과성을 높이기 위한 수단으로서 디지털 도구를 활용하는 활동 (추가 질문 17, 18로 이동)		15. (디지털 기반 사업)우리 기관은 청소년의 디지털 역량 강화를 주요 목표로 설정하고 있는 청소년사업(교육, 활동 등)을 운영하고 있다.
	지표 10. 디지털 기반 청소년 활동을 위한 인프라	우리 기관은 디지털 기반 청소년활동을 위한 인프라를 보유하고 있지 않다.	우리 기관은 디지털 기반 청소년활동을 위한 인프라를 보유하고 있지 않으나, 향후 1년 이내에 구축할 계획이 있다.	우리 기관은 디지털 기반 청소년 활동을 위한 인프라를 일부(7가지 이하) 보유하고 있다. (추가 질문 19, 20으로 이동)	우리 기관은 디지털 기반의 청소년활동을 위한 인프라를 다수(7가지 이상) 보유하고 있으며, 지속 관리 운영을 위한 방안을 마련하였다. (추가 질문 19, 20으로 이동)	* 청소년용 컴퓨터/노트북, 태블릿 등 모바일기기, 웨어러블 기기 (VR, 스마트워치 등), 영상편집·이미지편집 소프트웨어, 메타버스 환경(게타운 등), 디지털게임	16. (기술 활용)우리 기관은 청소년사업의 효과성을 높이기 위하여 다양한 디지털 도구를 적극 활용하고 있다. 17. (H/W공유)우리 기관은 청소년의 디지털 역량 증진에 도움을 줄 수 있는 체험공간, 장비기기 등의 디지털 자원을 공유하고 있다. (*예 : 청소년이 이용 가능한 컴퓨터/노트북, 태블릿 등 모바일 기기, 웨어러블(VR, 스마트워치) 등) 18. (S/W공유)우리 기관은 청소년이 다양한 디지털 경험을 쌓고 역량을 발휘하는데 활용할 수 있는 다양한 S/W, 프로그램 등을 확보하여 제공하고 있다. (*예 : 영상편집 소프트웨어, 이미지 편집 소프트웨어, 메타버스 환경(게타운 등) 계정 포함, 디지털 게임 등)
	지표 11. 데이터 기반 운영	우리 기관은 청소년활동 기획 및 운영시 시설 및 사용자 관련 데이터를 검토하지 않는다.	우리 기관은 청소년 활동 기획 및 운영시 시설 및 사용자 관련 데이터를 일부 검토하나, 별도의 분석을 수행하지 않는다. (예: 이용자 목록을 검토하나 데이터를 기반으로 한 현황 및 전망 분석은 수행하지 않음)	우리 기관은 청소년 활동 기획 및 운영시 시설 및 사용자 관련 데이터를 일부 분석하여 활용하나, 데이터기반 의사결정이 필수요소는 아니다. (추가 질문 21, 22로 이동)	우리 기관은 시설 및 사용자 관련 데이터 분석 결과를 기반으로 청소년 활동을 기획 운영하는 것을 원칙으로 한다. (예: 새로운 청소년 활동 기획 시 항상 데이터 분석 검토, 사업 종료시 데이터 기반의 성과평가 의무화) (추가 질문 21, 22로 이동)	(추가 질문 21) 청소년 활동 기획 및 운영을 위해 분석하는 데이터의 종류를 모두 체크해주시기 바랍니다. 해당사항이 없는 경우 위의 [데이터기반 운영 문항을 수정해주시기 바랍니다.] ☐ 사용자(청소년)특성 ☐ 시설 이용 통계 ☐ 사용자 만족도 ☐ 마케팅 통계(홈페이지 방문자 통계, SNS 콘텐츠 노출 통계 등) ☐ 잠재적 사용자 특성예: 인근 지역 청소년의 관심사, 생활패턴 등 ☐ 기타 (추가 질문 22) 청소년 활동 기획 및 운영 단계 중 데이터를 활용하고 있는 영역을 모두 체크해주시기 바랍니다. 해당사항이 없는 경우 위의 [데이터기반 운영 문항을 수정해주시기 바랍니다.] ☐ 청소년 활동 기획 ☐ 시설 운영 계획 수립 ☐ 운영 모니터링 ☐ 성과평가 ☐ 마케팅 전략 수립 ☐ 기타	(인프라 - 데이터 관리 영역으로 변경)
	지표 12. 디지털 기기 접근성	우리 기관의 서비스 이용은 디지털 기기에서 불가능하다. (예: 시설 활용은 오프라인으로만 신청 가능한 경우, 홈페이지 (노션, 링크트리 등 포함)를 구축하지 않은 경우)	우리 기관의 서비스 이용은 일부 디지털 기기에서 제한적으로 가능하다. (예: PC에서는 가능하나 스마트폰에서는 글씨가 제대로 보이지 않는 문제가 존재하는 경우, 홈페이지의 모바일 버전이 따로 존재하지 않는 경우)	우리 기관의 서비스 이용은 모든 디지털 기기에서 가능하나, 기기 호환성 및 접근성을 주기적으로 점검하지는 않는다. (예: PC, 스마트폰에서 모두 가능하나 새로운 스마트폰 기종에서의 접근성을 주기적으로 테스트하지는 않는 경우)	우리 기관의 서비스 이용 신청은 모든 디지털 기기에서 가능하며, 기기 호환성 및 접근성을 주기적으로 점검하여 개선하고 있다.		19. (정보 접근성)우리 기관은 청소년을 비롯한 고객들이 다양한 디지털 기기에서 서비스 이용·신청·접수가 가능하도록 정보 접근성을 확보하고 있다. 20. (소통 관리)우리 기관은 청소년을 비롯한 고객과의 원활한 소통을 위한 디지털 기반 소통 채널을 구축하고 있다. 21. (점점 개선)우리 기관은 청소년을 비롯한 고객의 디지털 접근성 수준을 주기적으로 점검하여 개선하고 있다.

〈표 III-4〉 2022년 청소년시설 디지털 성숙도 진단 조사와 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 문항 구성 비교 - 데이터 관리 영역

		2022년						2023년	
영역	지표	측정 내용 루브릭				추가질문		지표 (문항) (0~4점/5점 척도)	
		0단계	1단계	2단계	3단계				
데이터 관리	지표 13. 데이터베이스 관리	우리 기관은 운영 중 발생하는 데이터를 수기로 수집하여 개별 파일 형태로 관리하고 있다. (예: 활동 결과를 한글파일로 작성하여 보관, 시설 이용 현황을 엑셀파일에 직접 입력하여 보관 등)	우리 기관은 운영 중 발생하는 데이터를 표준화하여 DB 형태로 통합 관리하고 있으나, 데이터를 자동으로 수집하지는 않는다. (데이터 표준화의 예: 연도별 시설이용 정보를 날짜, 시설명, 이용시간, 이용자수, 이용목적 등 정해진 형식에 맞추어 하나의 데이터베이스에 매년 수기로 입력하여 축적) (추가 질문 23으로 이동)	우리 기관은 운영 중 발생하는 데이터를 자동으로 수집하여 데이터베이스 형태로 통합 관리하고 있다. (추가 질문 23, 24로 이동)	(추가 질문 23) 사용하고 있는 데이터베이스 구축 툴을 모두 골라주시기 바랍니다. 해당사항이 없는 경우 위의 데이터베이스 관리 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 엑셀 ☐ 마이크로소프트 Access ☐ MySQL ☐ 기타		22. (데이터 생산)우리 기관은 청소년사업의 기획, 개선 및 효과성 향상 등을 위해 고객 데이터를 수집하고 있다.	23. (데이터 관리)우리 기관은 청소년사업의 혁신에 활용될 수 있는 자원의 확보를 위해 경영 중 발생하는 데이터를 표준화하여 통합적으로 관리하고 있다.	
	지표 14. 데이터 보호	우리 기관은 별도의 데이터 보안 체계를 구축하지 않았다.	우리 기관은 별도의 데이터 보안 체계를 구축하지 않았으나, 향후 1년 이내 도입을 검토하고 있다.	우리 기관은 데이터 보안 체계를 부분적으로 마련하였다 (아래 보기 중 2개 이상). * 데이터 암호화, 데이터 마스킹, 데이터 액세스 관리, 보안 모니터링, 데이터 폐기, 데이터 백업 관리, 서버 보안 (추가 질문 25로 이동)	우리 기관은 데이터 보안 체계를 대체로 마련하였다 (아래 보기 중 3개 이상). * 데이터 암호화, 데이터 마스킹, 데이터 액세스 관리, 보안 모니터링, 데이터 폐기, 데이터 백업 관리, 서버 보안 (추가 질문 25로 이동)	(추가 질문 25) 구축되어 있는 데이터 보안 체계를 모두 체크해주시기 바랍니다.. 해당사항이 없는 경우 위의 데이터 보호 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 데이터 암호화 ☐ 데이터 마스킹 ☐ 데이터 액세스 관리 ☐ 보안 모니터링 ☐ 데이터 백업 관리 ☐ 서버 보안 관리 ☐ 기타	24. (데이터 보안) 우리 기관은 개인정보 등 수집된 데이터의 보안을 위한 다양한 체계를 구축하였다. (*예: 데이터 암호화, 데이터 마스킹, 데이터 액세스 관리, 보안 모니터링, 데이터 폐기, 데이터 백업 관리, 서버 보안 등)	25. (개인정보 담당자)우리 기관은 경영 중 수집되는 개인정보 등 데이터의 안전한 관리를 위한 조직 내의 담당자를 지정하여 운영하고 있다.	26. (개인정보 관리 계획)우리 기관은 경영 중 수집되는 개인정보의 관리 수준을 점검하고 관리하기 위한 계획을 마련하고 있다.
	지표 15. 데이터 접근성	우리 기관 임직원은 기관 소유의 데이터(보안데이터 제외)에 접근할 수 없다. 예시: 담당자 컴퓨터에만 파일이 저장되어 있는 경우)	우리 기관의 임직원은 기관 소유의 파일 필요시 담당자에 개별 요청한다. (예시: 필요시 이메일로 자료를 개별 요청하여 제공받는 경우)	우리 기관의 임직원은 자체 서버나 외부 클라우드를 통해 파일을 공유한다. (예시: 자체서버, 드롭박스 등을 통한 실시간 파일 공유) (추가 질문 26으로 이동)	우리 기관의 임직원은 자체 서버나 외부 클라우드를 통해 파일을 공유하며, 대시보드 등을 통해 데이터를 실시간으로 공유한다. (예시: 누적 시설 이용자 정보를 대시보드에서 실시간 확인, 웹사이트 누적 방문자수 등 홍보 달성도 실시간 공유) (추가 질문 26, 27로 이동)	(추가 질문 26) 현재 사용하고 있는 파일 공유 수단을 모두 체크해주시기 바랍니다. 해당사항이 없는 경우 위의 데이터 접근성 문항을 수정해주시기 바랍니다. ☐ 자체 서버 ☐ 드롭박스 ☐ 구글드라이브 ☐ 원드라이브 ☐ 기타	(추가 질문 27) 실시간으로 공유하는 데이터 내용을 간단하게 설명해주시기 바랍니다.	27. (데이터 활용)우리 기관은 청소년 서비스의 품질 향상을 위해 대시보드, BI 등을 통해 기관의 각종 데이터를 실시간으로 확인하고 있다.	
	지표 16. 정보 공개	우리 기관은 기관 정보를 디지털 수단을 통해 게시하고 있지 않다.	우리 기관은 기관 정보의 일부를 디지털 수단을 통해 게시하고 있다. (예시: 홈페이지 게시판을 통해 첨부파일 게시)	우리 기관은 온라인 데이터 열람 시스템을 갖추고 있다. (예시: 홈페이지에 검색, 필터 등을 통해 기관 데이터를 조회할 수 있는 '데이터' 페이지 운영) (선택시 추가질문 28로 이동)	우리 기관은 기관 정보 일부를 기계 판독이 가능한 형태로 실시간 개방하고 있다. (예시: 오픈API를통한개방) * 기계 판독이 가능한 형태의 데이터 : 소프트웨어로 데이터를 처리할 수 있는 형태의 정보 (csv,json,xml등)	(추가 질문 28) 현재 운영하고 있는 데이터 열람 시스템 페이지의 링크를 공유해주시기 바랍니다.		28. (데이터 개방)우리 기관은 경영 과정에서 수집 생산된 데이터를 홈페이지를 통해 개방하고 있다. ※ 참고1. 한국청소년활동진흥원 데이터공개화 https://youthbigdata.copy.io/ 참고2. 성남시청소년재단 빅터 https://snyouthbigta.imweb.me/	

2. 진단 도구 개발

- (배경) 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구가 효과적이고 안정적으로 활용될 수 있도록 하기 위해서는 진단 도구를 구성하는 영역(요인)과 지표(문항)가 적절하게 구성되었는지 확인하는 분석 절차가 이루어져야 할 필요가 있음. 이에, 개발된 진단 도구의 문항을 활용하여 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 온라인 서비스 시안을 구축하였음. 그리고 이를 활용하여 전국 17개 시·도 청소년시설을 대상으로 한 진단 조사를 수행하였음.
- (조사 목적) 청소년시설의 디지털 전환 역량의 현재 수준을 파악하고, 디지털 전환을 위한 전략 수립에 활용할 수 있는 기초자료를 마련하여 제공하고자 함. 동시에 조사 도구 영역별 구성 요인의 타당도를 분석하여 검증하고자 함.
 - 디지털 전환 역량진단은 디지털 전환 수준이나 성과를 평가하는 목적보다는 디지털 전환 개념의 이해를 돕고 청소년시설 차원에서의 전략 수립 및 대응을 위한 방향성을 탐색할 수 있는 도구로 활용하도록 제공하는 것에 의의가 있음.
- (구성) 경영환경 및 인프라, 인적 자원, 서비스, 데이터 관리의 총 4개 영역으로 구성되며, 영역별로 7개 지표 문항을 포함하여 총 28개의 지표 문항을 구성함. (표 III-4)
 - (경영환경 및 인프라) 기관의 디지털 전환 리더십 및 조직 문화 형성 수준을 측정하기 위한 ‘디지털 전환 전략 수립’, ‘디지털 기술 장려’, ‘디지털 업무환경 조성’, ‘디지털 전환 예산 마련’ 지표로 구성함.
 - (인적 자원) 기관 구성원의 디지털 수용성 및 역량과 임직원 대상의 디지털 전환 교육 수준을 측정하기 위한 ‘디지털 수용성’, ‘디지털 역량교육’, ‘인적 역량 보유’, ‘디지털 전환 정보 공유’ 지표로 구성함.
 - (서비스) 디지털 도구와 기술을 활용한 청소년활동의 운영 및 데이터 기반의 의사결정 수준을 측정하기 위한 ‘디지털 기반 청소년활동의 운영’, ‘디지털 기반 청소년활동을 위한 인프라’, ‘데이터 기반 운영’, ‘디지털 기기 접근성’ 지표로 구성함.
 - (인프라) 디지털 전환에 필요한 데이터 관리 및 보호, 정보공개를 위한 하드웨어 및 소프트웨어 인프라의 구축 수준을 측정하기 위한 ‘데이터베이스 관리’, ‘데이터 접근성’, ‘데이터 보호’, ‘정보공개’ 지표로 구성함.

〈표 Ⅲ-5〉 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구(시안)의 영역과 지표

영역	지표명	측정 내용
경영환경 및 인프라	1. 디지털 전략 수립	우리 기관은 연간 운영계획 수립 시 디지털 전환에 관한 내용을 포함하고, 그 성과를 지표로 관리하고 있다.
	2. 디지털 인프라 관리	우리 기관은 청소년에게 다양한 디지털 경험을 제공하고 역량을 강화하기 위해 필요한 디지털 관련 인프라* 관리 운영계획을 마련하고 있다. (* 공간, 디지털 장비·기기, 소프트웨어, 프로그램 등)
	3. 디지털 업무환경	우리 기관은 청소년사업 품질 향상을 위해 디지털화된 업무환경*을 갖추고 있다. (* 재무관리, 예약결제, 고객관리, 청소년사업, 각종 행정 처리 등 경영 전반에서 디지털 기술/도구 활용)
	4. 자동화	우리 기관은 청소년사업의 혁신을 위해 다양한 업무에 활용할 수 있는 AI 또는 자동화 시스템을 구축하여 운영하고 있다.
	5. 조직 문화	우리 기관은 디지털 기술을 업무에 적극 활용하도록 장려하는 다양한 제도를 운영하고 있다. (기관장 및 중간관리자의 메시지를 통한 문화조성, 교육비 지원, 포상 등)
	6. 예산확보	우리 기관은 디지털 전환을 위하여 요구되는 적정 수준의 예산을 편성하고 있다.
	7. 여건 조성	우리 기관은 디지털 전환 추진을 위하여 지방자치단체 및 운영법인의 높은 관심과 협조를 이끌어내고 있다.
인적 자원	8. 디지털 전환 중요성 인식	우리 기관의 임직원들은 청소년사업의 혁신을 위한 디지털 전환의 가치와 중요성을 인식하고 있다.
	9. 디지털 전환 노력	우리 기관의 임직원들은 다양한 업무에 디지털 전환을 적용하기 위해 노력하고 있다.
	10. 디지털 전환 역량관리	우리 기관은 임직원의 역량 강화 교육 훈련 계획에 디지털 전환 관련 사항을 포함하고 있다.
	11. 디지털 전환 역량 강화	우리 기관은 임직원에게 디지털 전환과 관련된 다양한 최신 정보 및 교육을 주기적으로 제공하고 있다.
	12. 경력관리	우리 기관은 임직원의 디지털 전환 역량을 고려한 인사·경력관리 제도(연수, 승진, 보직)를 갖추고 있다.
	13. 내부 인력 확보	우리 기관은 경영 및 사업 등에서 디지털 전환을 추진할 수 있는 역량(지식, 기술, 태도)을 갖춘 인력을 확보하고 있다.
	14. 외부 자원확보	우리 기관은 디지털 전환과 관련하여 지역사회에서 협업할 수 있는 기업, 기관, 단체를 확보하고 있다.

영역	지표명	측정 내용
서비스	15. 디지털 기반 사업	우리 기관은 청소년의 디지털 역량 강화를 주요 목표로 설정하고 있는 청소년사업(교육, 활동 등)을 운영하고 있다.
	16. 디지털 기술 활용	우리 기관은 청소년사업의 효과성을 높이기 위하여 다양한 디지털 도구를 적극 활용하고 있다.
	17. H/W 공유	우리 기관은 청소년의 디지털 역량 증진에 도움을 줄 수 있는 체험 공간, 장비 기기 등의 디지털 자원*을 공유하고 있다. (*예 : 청소년이 이용 가능한 컴퓨터/노트북, 태블릿 등 모바일기기, 웨어러블(VR, 스마트워치) 등)
	18. S/W 공유	우리 기관은 청소년이 다양한 디지털 경험을 쌓고 역량을 발휘하는 데 활용할 수 있는 다양한 S/W, 프로그램 등*을 확보하여 제공하고 있다. (*예 : 영상편집 소프트웨어, 이미지 편집 소프트웨어, 메타버스 환경(게더타운 계정 포함), 디지털 게임 등)
	19. 정보 접근성	우리 기관은 청소년을 비롯한 고객들이 다양한 디지털 기기에서 서비스 이용·신청·접수가 가능하도록 정보 접근성을 확보하고 있다.
	20. 소통 관리	우리 기관은 청소년을 비롯한 고객과의 원활한 소통을 위한 디지털 기반 소통 채널을 구축하고 있다.
	21. 점검 개선	우리 기관은 청소년을 비롯한 고객의 디지털 접근성 수준을 주기적으로 점검하여 개선하고 있다.
데이터 관리	22. 데이터 생산	우리 기관은 청소년사업의 기획, 개선 및 효과성 향상 등을 위해 고객 자료를 수집하고 있다.
	23. 데이터 관리	우리 기관은 청소년사업의 혁신에 활용될 수 있는 자원의 확보를 위해 경영 중에 발생하는 데이터를 표준화하여 통합적으로 관리하고 있다.
	24. 데이터 보안	우리 기관은 개인정보 등 수집된 데이터의 보안을 위한 다양한 체계*를 구축하였다. (*예: 데이터 암호화, 데이터 마스킹, 데이터 액세스 관리, 보안 모니터링, 데이터 폐기, 디바이스 보안 관리, 서버 보안 등)
	25. 개인정보 담당자	우리 기관은 경영 중 수집되는 개인정보 등 데이터의 안전한 관리를 위한 조직 내의 담당자를 지정하여 운영하고 있다.
	26. 개인정보 관리 계획	우리 기관은 경영 중 수집되는 개인정보의 관리 수준을 점검하고 관리하기 위한 계획을 마련하고 있다.
	27. 데이터 활용	우리 기관은 청소년 서비스의 품질 향상을 위해 대시보드, BI 등을 통해 기관의 각종 데이터를 실시간으로 확인하고 있다.
	28. 데이터 개방	우리 기관은 경영 과정에서 수집, 생산된 데이터를 홈페이지를 통해 개방하고 있다. ※ 참고 1. 한국청소년활동진흥원 데이터 시각화 https://youthbigdata.oopy.io/ ※ 참고 2. 성남시청소년재단 빅터 https://snyouthbigta.imweb.me/

- (단계) 각 지표의 디지털 전환 영역별 측정 내용에 따라 5개 단계(0~4단계)로 구성되며, 영역별로 동일한 가중치를 적용하여 모든 세부 지표의 단계 평균값(0~4)을 계산함. 해당 지수 측정은 100점 척도보다 평가에 대한 위화감이 적고 디지털 전환의 개념적 단계인 '변화에 관심 - 디지털화 - 디지털 전환'이 잘 드러나는 수치로 구성함.
 - (0단계) 디지털 전환에 관심이 없으며 전환을 시도하지 않은 단계
 - (1.0~2.0 미만 단계) 디지털 전환에 관심을 가지고 있는 단계로, 간단한 디지털 도구와 기술을 사용하고 있는 단계. 조직의 미션을 달성하고 시설을 효과적으로 운영하기 위해 디지털 전환 방향을 모색하고 적절한 도구와 기술의 탐색이 필요한 단계
 - (2.0~3.0 미만 단계) 디지털 전환에 관심을 가지고 여러 영역에서 디지털 전환을 시도하고 있는 단계. 디지털 전환 역량 개선이 필요한 영역을 점검하고, 체계적이며 효과적인 디지털 전환 수단을 발굴해 나가는 것이 필요한 단계.
 - (3단계 이상) 대부분 영역에서 디지털 전환을 체계적으로 추진하고 있는 단계. 디지털 전환의 방향성과 효과성을 끊임없이 환류하고 보완해 나가는 것이 필요함. 기관의 디지털 전환 경험을 다른 시설에 공유하고 확산할 수 있는 단계
- (조사 방법) 한국청소년활동진흥원이 개발한 디지털 성숙도 지수 모델을 기반으로 수정·보완을 거쳐 청소년사업 분야 디지털 전환 역량 온라인 자가 진단 설문지를 개발하여 청소년활동진흥센터의 협조를 통해 연결된 청소년수련시설 대상 조사를 시행함.
 - (조사 참여) 조사 참여는 해당 청소년시설·기관에 대해 전반적으로 이해하는 자가 대표로 조사에 응답할 수 있도록 안내하고, 조사 참여자가 응답 과정에서 기관 현황에 대한 정확한 파악과 체크를 진행할 수 있도록 관련 임직원 간 논의하여 결정할 수 있도록 권고함.
 - (설문지 배포 및 수집) 전국의 청소년수련시설을 대상으로 온라인 설문지(모아폼)를 통해 설문조사를 수행하였음. 전국 시설의 디지털 전환 역량진단 현황을 나타내는 결과가 분석 및 타당화 검토가 가능하도록 시설유형 및 규모에 따라 목표 기관 수를 설정하였고, 조사 기간 동안 목표 달성률을 모니터링하여 통계적 기준을 충족하고자 함.
- (결과 분석 및 공유) 중복 참여 기관 등을 제외한 후 전체 진단 영역(경영, 인적 자원, 서비스, 인프라)의 평균 레벨, 각 영역 및 세부지표별 평균, 디지털 도구나 시스템의 활용 현황, 교육 현황 등 디지털 전환 현황을 분석하였으며, 개별 시설별로 응답 결과를 확인할 수 있는 진단 결과보고서를 제시하였음.

맺음말

답변이 제출 되었습니다.

끝까지 응답해 주셔서 감사합니다.

귀하께서 재직하고 계신 조직의 디지털 전환 역량은 0.91857단계입니다.

* 결과는 소수점 셋째 자리에서 반올림하여 활용해 주십시오.

(2022년 청소년시설 디지털성숙도는 평균 1.35단계 였습니다. *단계 범위 : 0.00단계 ~ 4.00단계)

1. 경영환경 및 인프라 영역은 0.71429 단계 입니다.

(2022년 해당 영역 평균은 1.07단계 였습니다.)

2. 인적자원 영역은 0.85714 단계 입니다.

(2022년 해당 영역 평균은 1.2단계 였습니다.)

3. 서비스 영역은 1.57143 단계 입니다.

(2022년 해당 영역 평균은 1.73단계 였습니다.)

4. 데이터 관리 영역은 0.57143 단계 입니다.

(2022년 해당 영역 평균은 1.6단계 였습니다.)

진단에 참여한 청소년시설은 단계별 성숙 수준을 확인하시고, 영역 및 지표별 성숙도를 높여보세요!

〈그림 Ⅲ-1〉 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 시설별 진단 결과보고서
예시

3. 진단 도구 타당도 검증

- (내용 타당도) 내용 타당도 검증을 위하여 문항 개발단계에서 청소년 관련 전공 박사 및 박사과정 수료자 3인과 청소년사업 현장 전문가 3인을 대상으로 안면 타당도 검토를 진행함.
 - 특히, 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구가 기존의 2022년 청소년시설 디지털 성숙도 진단 조사를 구성하는 요인과 문항을 기반으로 한 조사 도구이므로 기존 조사 도구와 크게 다른 부분이 있거나 해석 또는 응답이 어려운 문항은 없는지, 조사 도구가 디지털 전환 역량을 진단함에 있어 필요한 적절한 내용과 범위를 포괄하고 있는지에 대해 검토하였음.
 - 내용 타당도 검증을 통해 일부 길이가 긴 문장을 간소하게 다듬고, 용어 해석상 이해가 다소 어려운 용어들을 쉽게 풀어 설명할 수 있도록 하였음.
- (타당화 절차) 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 타당화를 위한 설문조사를 진행하였으며, 121개 청소년시설·기관의 담당자가 조사에 응답하였음. 응답 결과를 활용하여 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시함.
 - 탐색적 요인분석은 측정 타당화(measurement validation) 과정을 바탕으로 이루어졌으며, 주성분 분석(principal component analysis)과 Varimax 회전 방식을 이용하여 요인의 구조와 문항별 요인 적재량(factor loading)을 분석함.
 - 요인분석에 들어가기에 앞서, KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)의 표본 적절성 측정치, Bartlett의 구형성 검증 통계치를 산출하여 요인분석에 적합한 자료인지를 확인하였음. 분석을 통해 확인한 KMO의 표본 적합도는 경영환경 및 인프라, 인적 자원, 서비스, 데이터 관리 각 영역과 전체 문항에서 .83 이상으로 나타나 양호한 수준의 표본 적합도를 확보한 것으로 확인되었음. 또한 Bartlett의 구형성은 모든 영역에서 유의확률 $p=.000$ 으로 나타나 탐색적 요인분석의 기본가정이 충족되는 것으로 확인되었음.
 - 탐색적 요인분석은 우선적으로 Kaiser 방식에 따라 고윳값(Eigen-value)이 1 이상인 경우 요인으로 산출하도록 설정하여 분석한 결과, 인적 자원과 서비스 영역의 문항이 하나의 요인으로 결합하는 경향을 보이고 있었음. 이에, 진단 도구의 개발 취지와 영역 구성 구조 특성을 유지하기 위해 4개 요인으로 고정하고 일부 다른 영역과 중복 적재 문항을 순차적으로 제거하여 최적의 요인 구조를 구성하기 위한 요인분석을 지속 수행하였음.

□ (탐색적 요인분석 결과) 조사 도구의 탐색적 요인분석 결과 전체 조사에 활용된 4개 영역 28개 문항 중 8개 문항이 제거된 20개 문항으로 구성된 4개 요인(영역)을 얻을 수 있었음(KMO=.938, 누적 설명량 74.143%). 이는 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구(시안)의 조사 문항과 영역 구성이 개념적 및 통계적으로 타당성을 확보할 수 있음을 의미하는 결과로 해석될 수 있음.

- 요인분석에서 도출된 문항의 공통성은 모두 .60 이상으로 나타났으며, Cronbach- α 값은 경영환경 및 인프라 .919, 인적 자원 .872, 서비스 .942, 데이터관리 .831, 전체 .961로 높은 수준의 신뢰도를 나타내고 있음.

〈표 Ⅲ-6〉 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 요인분석 결과

문항	요인				공통성	신뢰도 (Cronbach- α)
	1	2	3	4		
1.경영환경및인프라-1전략수립	0.605	0.440	0.253	0.293	.709	.919
1.경영환경및인프라-3업무환경	0.756	0.066	0.262	0.274	.719	
1.경영환경및인프라-4자동화	0.769	0.206	0.337	0.200	.788	
1.경영환경및인프라-5조직문화	0.576	0.371	0.365	0.270	.675	
1.경영환경및인프라-6예산확보	0.643	0.369	0.391	0.215	.748	
1.경영환경및인프라-7여건조성	0.675	0.430	0.285	0.169	.750	
2.인적자원-3역량관리	0.276	0.629	0.486	0.248	.770	.872
2.인적자원-4역량강화	0.328	0.623	0.428	0.212	.723	
2.인적자원-5경력관리	0.291	0.746	0.207	0.124	.699	
2.인적자원-7외부자원 확보	0.169	0.674	0.362	0.252	.678	
3.서비스-1디지털 기반 사업	0.279	0.380	0.722	0.230	.797	.942
3.서비스-2기술 활용	0.300	0.289	0.736	0.307	.810	
3.서비스-3H/W 공유	0.409	0.233	0.760	0.103	.810	
3.서비스-4S/W 공유	0.438	0.292	0.638	0.087	.691	
3.서비스-5정보 접근성	0.312	0.327	0.741	0.171	.782	
3.서비스-6소통 관리	0.236	0.299	0.756	0.271	.790	
4.데이터관리-1데이터 생산	0.135	-0.110	0.496	0.665	.719	.831
4.데이터관리-2데이터 관리	0.268	0.242	0.355	0.651	.681	
4.데이터관리-3데이터 보안	0.287	0.229	0.107	0.791	.771	
4.데이터관리-5개인정보 관리 계획	0.156	0.264	0.063	0.787	.717	
Eigen-Value	3.904	3.251	4.761	2.913	-	.961
설명변량(%)	19.518	16.253	23.807	14.567		
누적변량(%)	19.518	35.771	59.578	74.145		

* Kaiser-Mayer-Olkin의 표준적합도 : .938

* Barlett의 구형성 검정 $\chi^2=2006.532$, $df=190$, $p=.000$

- 탐색적 요인분석 과정에서 제거된 문항들은 해당 문항의 내용이 다른 요인과 연관성이 크거나 다른 문항과 명확히 구분되기 어려운 내용으로 이해되고 있는 것으로 보임. 그러나 분석을 위해 수집·활용된 데이터의 사례 수(N=121)가 안정적인 요인분석에 필요한 충분한 수를 확보하지 못한 점도 고려될 필요가 있음.

〈표 Ⅲ-7〉 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 요인분석 결과 제거된 문항의 특성

제거된 문항	특성
1. 경영환경 및 인프라 - 2. (인프라 관리) 우리 기관은 청소년에게 다양한 디지털 경험을 제공하고 역량을 강화하기 위해 필요한 디지털 관련 인프라* 관리운영 계획을 마련하고 있다. (* 공간, 디지털 장비·기기, 소프트웨어, 프로그램 등)	○ 영역 3. 서비스 '디지털 기반 사업'과 관련성 높음
2. 인적자원 - 1. (중요성 인식) 우리 기관의 임직원들은 청소년사업의 혁신을 위한 디지털 전환의 가치와 중요성을 인식하고 있다.	○ 영역 1. 경영환경 및 인프라의 '전략수립', '조직문화'와 관련성 높음, ○ 두 문항 간 상호 관련성 높음
2. 인적자원 - 2. (전환 노력) 우리 기관의 임직원들은 다양한 업무에 디지털 전환을 적용하기 위해 노력하고 있다.	
2. 인적자원 - 6. (내부인력 확보) 우리 기관은 경영 및 사업 등에서 디지털 전환을 추진할 수 있는 역량(지식, 기술, 태도)을 갖춘 인력을 확보하고 있다.	○ 영역 1. 경영환경 및 인프라와 관련성 높음
3. 서비스 - 7. (점검 개선) 우리 기관은 청소년을 비롯한 고객의 디지털 접근성 수준을 주기적으로 점검하여 개선하고 있다.	
4. 데이터 관리 - 4. (개인정보 담당자) 우리 기관은 경영 중 수집되는 개인정보 등 데이터의 안전한 관리를 위한 조직 내의 담당자를 지정하여 운영하고 있다.	
4. 데이터 관리 - 6. (데이터 활용) 우리 기관은 청소년 서비스의 품질 향상을 위해 대시보드, BI 등을 통해 기관의 각종 데이터를 실시간으로 확인하고 있다.	○ 영역 3. 서비스와 관련성 높음
4. 데이터 관리 - 7. (데이터 개방) 우리 기관은 경영 과정에서 수집, 생산된 데이터를 홈페이지를 통해 개방하고 있다.	

- 즉, 향후 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 활용 과정에서 문항의 일부 내용을 조정하거나 수정·보완하여 청소년시설의 디지털 전환 역량을 파악할 수 있는 각 영역의 내용들을 충분히 담아낼 수 있도록 지속 개선해 나갈 필요가 있음.

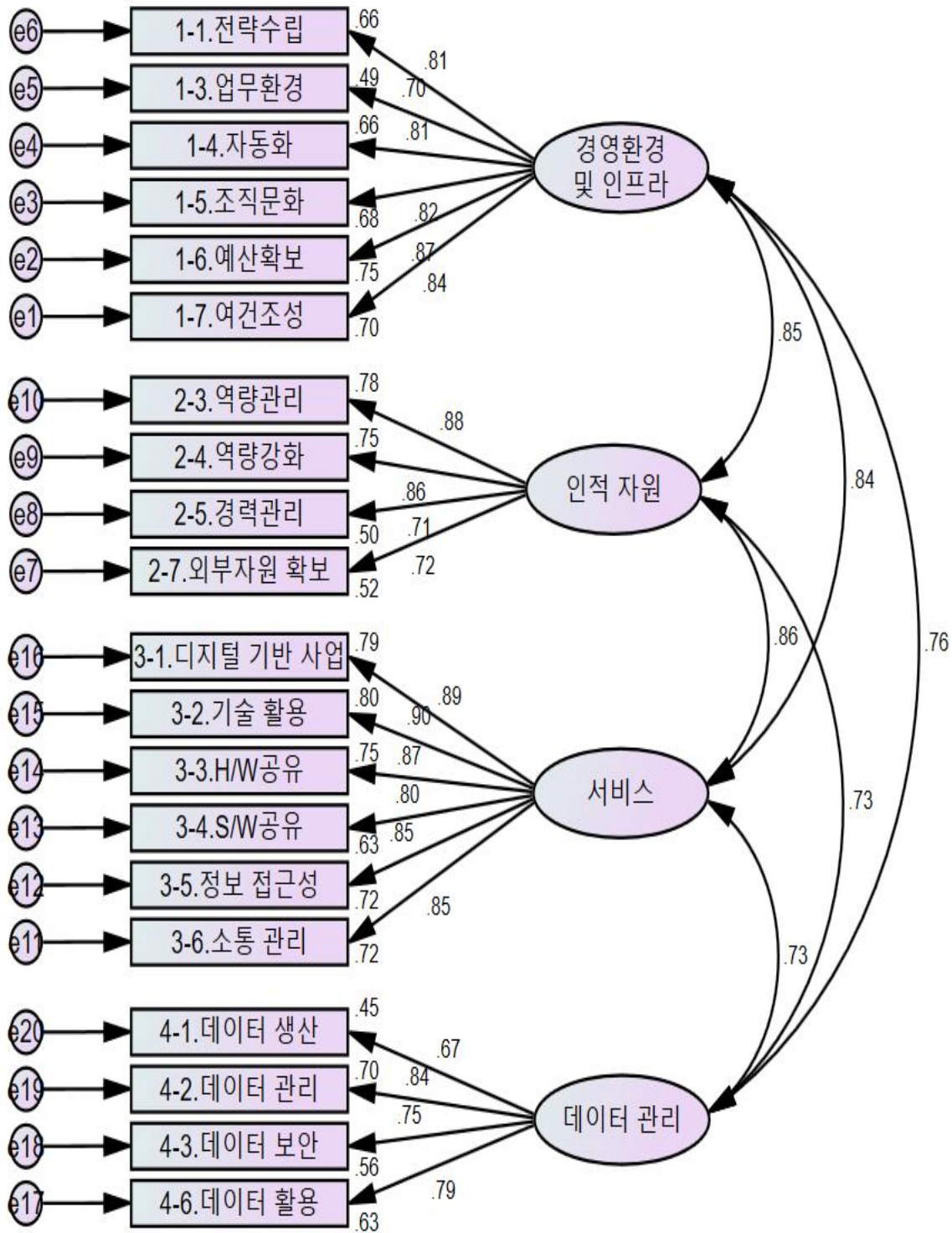
□ (확인적 요인분석) 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구를 구성하고 있는 4개 영역 측정 모형의 적합도 검증을 위해 탐색적 요인분석을 통해 추출한 20개 문항을 활용하여 최대우도 추정법(Maximum Likelihood estimate)에 따른 확인적 요인분석을 수행하였음.

- 연구에서 도출된 측정모형의 전반적인 적합도를 평가하기 위해서 절대 적합지수(Absolute Fit Index)인 GFI(Goodness of Fit Index), AGFI(Adjusted GFI), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation), RMR(Root Mean square Residual)과 증분 적합지수(Incremental Fit Index)인 NFI(Normed Fit index), IFI(Incremental Fit Index), TLI(Tucker-Lewis Index), CFI(Comparative Fit Index)를 확인하였음.
- 분석 결과 RMR, IFI, TLI, CFI등의 일부 적합지수는 적합성 기준(criteria)을 적절히 충족하고 있는 것으로 나타났음. 그러나 GFI, AGFI, RMSEA, NFI 등 모형의 복잡성이나 분석에 활용된 표본 수의 영향을 받는 적합지수들이 다소 적합도가 기준에 미치지 못하는 것으로 나타나고 있음. 즉, 향후 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 활용과 보급 확대 추진 과정에서 보다 많은 청소년시설·기관의 참여를 유도하는 과정을 통해 적합지수가 다소 보완될 수 있음을 나타내는 결과임.

〈표 III-8〉 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 요인 구조 모형 적합도 분석 결과(N=121)

모형 (criteria)	χ^2 ($\chi^2/df(2)$)	GFI ($\geq .9$)	AGFI ($\geq .8$)	RMR ($\leq .05$)	RMSEA ($\leq .08$)	NFI ($\geq .9$)	IFI ($\geq .9$)	TLI ($\geq .9$)	CFI ($\geq .9$)
청소년시설 디지털 전환 역량진단	291.684 (df=164) p=.000	.804	.748	.048	.081	.866	.937	.926	.936

- 분석 결과를 구체적으로 살펴보면 잠재 변인과 측정 변인 간의 모든 경로계수가 p=.000 수준에서 유의한 것으로 나타나고 있으며, 표준화 계수 또한 .669~.897의 적절한 범위를 나타내고 있어 측정의 개념 타당도는 확보되고 있음을 확인할 수 있음. 따라서 금년의 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 시안의 문항과 요인 구조를 토대로 4개 영역을 안정적으로 측정하기 위한 도구 문항의 수정·보완과 추가 개발, 고도화 과정을 지속해 나갈 필요가 있는 결과라고 할 수 있음.



〈그림 Ⅲ-2〉 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구의 요인분석 결과

〈표 III-9〉 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 관측변수 간의 인과성(N=121)

	B	S.E.	C.R.	p	β	다중제곱상관 (SMC)
Q1-1 ← 경영환경 및 인프라	1.000				0.812	0.660
Q1-3 ← 경영환경 및 인프라	0.812	0.096	8.494	***	0.702	0.493
Q1-4 ← 경영환경 및 인프라	0.989	0.095	10.36	***	0.812	0.660
Q1-5 ← 경영환경 및 인프라	1.071	0.102	10.54	***	0.822	0.676
Q1-6 ← 경영환경 및 인프라	1.070	0.094	11.428		0.869	0.755
Q1-7 ← 경영환경 및 인프라	1.061	0.098	10.812	***	0.837	0.700
Q2-3 ← 인적 자원	1.000				0.884	0.782
Q2-4 ← 인적 자원	1.053	0.082	12.832	***	0.864	0.747
Q2-5 ← 인적 자원	0.840	0.091	9.197	***	0.709	0.503
Q2-7 ← 인적 자원	0.915	0.098	9.376	***	0.718	0.516
Q3-1 ← 서비스	1.000				0.887	0.786
Q3-2 ← 서비스	0.974	0.066	14.71	***	0.897	0.805
Q3-3 ← 서비스	1.032	0.076	13.665	***	0.868	0.753
Q3-4 ← 서비스	0.942	0.082	11.495	***	0.795	0.632
Q3-5 ← 서비스	0.950	0.073	13.076	***	0.850	0.722
Q3-6 ← 서비스	0.884	0.068	13.053		0.849	0.721
Q4-1 ← 데이터 관리	1.000				0.669	0.448
Q4-2 ← 데이터 관리	1.185	0.153	7.758	***	0.839	0.703
Q4-3 ← 데이터 관리	1.213	0.170	7.118	***	0.750	0.562
Q4-4 ← 데이터 관리	1.210	0.163	7.437	***	0.792	0.627

※ *** $p < .001$,

4. 진단 도구를 활용한 조사 결과 분석

- 앞서 요인분석 과정에서 제시된 사례 수 부족, 문항 수정·보완 필요성 등의 한계점을 고려하여, 이 부분에서는 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구(시안)의 전체 문항을 활용하여 청소년시설의 디지털 전환 대응 단계와 수준을 대략적으로 살펴보고자 하였음.
- 조사에 응답한 청소년기관·시설의 디지털 전환 역량진단(시안)의 단계는 2.01단계(0~4단계 기준)로 나타났으며, 조사에 응답한 청소년시설·기관의 유형과 특성, 운영 기간, 소재 지역에 따른 응답 결과는 다음 표와 같이 제시될 수 있음.

〈표 Ⅲ-10〉 조사에 응답한 청소년시설·기관의 유형

유형	응답 수	비율(%)	디지털 전환 역량 진단(시안) 평균 (0~4단계/표준편차)
청소년수련관	48	39.7	2.15 (.683)
청소년수련원	6	5.0	1.11 (.519)
청소년문화의집	42	34.7	1.99 (.684)
청소년특화시설	9	7.4	2.60 (.926)
청소년야영장	1	0.8	1.46 (.)
유스호스텔	3	2.5	1.21 (.895)
기타(법인(재단)본부, 사무처, 청소년자유공간 등 청소년이용시설, 청소년복지·보호시설 등)	12	9.9	1.82 (1.000)
전 체	121	100.0	2.01 (.783)

※ 디지털 전환 역량진단 단계 평균은 단순 비교·참고 자료로 활용할 수 있도록 제시한 것으로서, 향후 역량진단 도구 개발·타당화 과정에서 달라질 수 있음에 유의

〈표 III-11〉 조사에 응답한 청소년시설·기관의 운영 기간

유형	응답 수	비율(%)	디지털 전환 역량진단(시안) 평균 (0~4단계/표준편차)
5년 미만	19	15.7	2.13 (.952)
5년 이상 ~ 10년 미만	19	15.7	1.92 (.843)
10년 이상 ~ 15년 미만	19	15.7	1.84 (.690)
15년 이상 ~ 20년 미만	23	19.0	2.19 (.672)
20년 이상	41	33.9	1.98 (.778)
전 체	121	100.0	2.01 (.783)

※ 디지털 전환 역량진단 단계 평균은 단순 비교·참고 자료로 활용할 수 있도록 제시한 것으로서, 향후 역량진단 도구 개발·타당화 과정에서 달라질 수 있음에 유의

〈표 III-12〉 조사에 응답한 청소년시설·기관의 소재 지역

유형	응답 수	비율(%)	디지털 전환 역량진단(시안) 평균 (0~4단계/표준편차)
경기	16	13.2	1.80 (.762)
경남	4	3.3	1.33 (.768)
경북	2	1.7	1.48 (.429)
대구	4	3.3	1.24 (.301)
대전	1	.8	2.32 (.)
부산	1	.8	2.68 (.)
서울	57	47.1	2.35 (.648)
세종	8	6.6	1.89 (.712)
울산	5	4.1	1.64 (.981)
인천	2	1.7	1.09 (1.44)
전남	12	9.9	1.71 (.611)
전북	4	3.3	2.35 (.822)
제주	2	1.7	1.30 (.227)
충남	3	2.5	1.50 (1.580)
전체	121	100.0	2.01 (.783)

※ 디지털 전환 역량진단 단계 평균은 단순 비교·참고 자료로 활용할 수 있도록 제시한 것으로서, 향후 역량진단 도구 개발·타당화 과정에서 달라질 수 있음에 유의

□ 조사에 응답한 청소년기관·시설의 디지털 전환 역량진단(시안)의 평균인 2.01단계(0~4단계 기준)를 2022년의 0~3단계 기준으로 환산할 경우 1.51단계로 환산될 수 있음. 구체적인 지표 문항별 응답 결과는 다음과 같음.

〈표 Ⅲ-13〉 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구(시안) 응답 결과 (N=121)

영역	지표명	측정 내용	평균 (0~4단계)	0~3단계 환산
전 체 (계)			2.01	1.51
경영환경 및 인프라	1. 디지털 전략 수립	우리 기관은 연간 운영계획 수립시 디지털 전환에 관한 내용을 포함하고, 그 성과를 지표로 관리하고 있다.	1.83	1.370
	2. 디지털 인프라 관리	우리 기관은 청소년에게 다양한 디지털 경험을 제공하고 역량을 강화하기 위해 필요한 디지털 관련 인프라* 관리운영 계획을 마련하고 있다. (* 공간, 디지털 장비·기기, 소프트웨어, 프로그램 등)	2.16	1.618
	3. 디지털 업무환경	우리 기관은 청소년사업 품질 향상을 위해 디지털화된 업무 환경*을 갖추고 있다. (* 재무관리, 예약결제, 고객관리, 청소년사업, 각종 행정처리 등 경영 전반에서 디지털 기술/도구 활용)	2.17	1.624
	4. 자동화	우리 기관은 청소년사업의 혁신을 위해 다양한 업무에 활용할 수 있는 AI 또는 자동화 시스템을 구축하여 운영하고 있다.	1.24	0.930
	5. 조직 문화	우리 기관은 디지털 기술을 업무에 적극 활용하도록 장려하는 다양한 제도를 운영하고 있다. (기관장 및 중간관리자의 메시지를 통한 문화 조성, 교육비 지원, 포상 등)	1.88	1.413
	6. 예산 확보	우리 기관은 디지털 전환을 위하여 요구되는 적정 수준의 예산을 편성하고 있다.	1.58	1.184
	7. 여건 조성	우리 기관은 디지털 전환 추진을 위하여 지방자치단체 및 운영법인의 높은 관심과 협조를 이끌어내고 있다.	1.76	1.320

영역	지표명	측정 내용	평균 (0~4단계)	0~3단계 환산
전 체 (계)			2.01	1.51
인적자원	8. 디지털 전환 중요성 인식	우리 기관의 임직원들은 청소년사업의 혁신을 위한 디지털 전환의 가치와 중요성을 인식하고 있다.	2.83	2.126
	9. 디지털 전환 노력	우리 기관의 임직원들은 다양한 업무에 디지털 전환을 적용하기 위해 노력하고 있다.	2.48	1.860
	10. 디지털 전환 역량 관리	우리 기관은 임직원의 역량강화 교육훈련 계획에 디지털 전환 관련 사항을 포함하고 있다.	2.17	1.624
	11. 디지털 전환 역량 강화	우리 기관은 임직원에게 디지털 전환과 관련된 다양한 최신 정보 및 교육을 주기적으로 제공하고 있다.	1.92	1.438
	12. 경력관리	우리 기관은 임직원의 디지털 전환 역량을 고려한 인사·경력관리 제도(연수, 승진, 보직)를 갖추고 있다.	1.44	1.079
	13. 내부인력 확보	우리 기관은 경영 및 사업 등에서 디지털 전환을 추진할 수 있는 역량(지식, 기술, 태도)을 갖춘 인력을 확보하고 있다.	1.86	1.395
	14. 외부자원 확보	우리 기관은 디지털 전환과 관련하여 지역사회에서 협업할 수 있는 기업, 기관, 단체를 확보하고 있다.	1.89	1.419

Ⅲ. 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 개발 및 타당화

영역	지표명	측정 내용	평균 (0~4단계)	0~3단계 환산
전 체 (계)			2.01	1.51
서비스	15. 디지털 기반 사업	우리 기관은 청소년의 디지털 역량 강화를 주요 목표로 설정하고 있는 청소년사업(교육, 활동 등)을 운영하고 있다.	2.31	1.736
	16. 디지털 기술 활용	우리 기관은 청소년사업의 효과성을 높이기 위하여 다양한 디지털 도구를 적극 활용하고 있다.	2.28	1.711
	17. H/W공유	우리 기관은 청소년의 디지털 역량 증진에 도움을 줄 수 있는 체험공간, 장비기기 등의 디지털 자원*을 공유하고 있다. (*예 : 청소년이 이용 가능한 컴퓨터/노트북, 태블릿 등 모바일 기기, 웨어러블(VR, 스마트워치) 등)	2.31	1.729
	18. S/W공유	우리 기관은 청소년이 다양한 디지털 경험을 쌓고 역량을 발휘하는데 활용할 수 있는 다양한 S/W, 프로그램 등*을 확보하여 제공하고 있다. (*예 : 영상편집 소프트웨어, 이미지 편집 소프트웨어, 메타버스 환경(게더타운 계정 포함), 디지털 게임 등)	1.94	1.457
	19. 정보 접근성	우리 기관은 청소년을 비롯한 고객들이 다양한 디지털 기기에서 서비스 이용·신청·접수가 가능하도록 정보 접근성을 확보하고 있다.	2.08	1.562
	20. 소통 관리	우리 기관은 청소년을 비롯한 고객과의 원활한 소통을 위한 디지털 기반 소통 채널을 구축하고 있다.	2.25	1.686
	21. 점검 개선	우리 기관은 청소년을 비롯한 고객의 디지털 접근성 수준을 주기적으로 점검하여 개선하고 있다.	1.90	1.426

영역	지표명	측정 내용	평균 (0~4단계)	0~3단계 환산
전 체 (계)			2.01	1.51
데이터 관리	22. 데이터 생산	우리 기관은 청소년사업의 기획, 개선 및 효과성 향상 등을 위해 고객 데이터를 수집하고 있다.	2.43	1.822
	23. 데이터 관리	우리 기관은 청소년사업의 혁신에 활용될 수 있는 자원의 확보를 위해 경영 중 발생하는 데이터를 표준화하여 통합적으로 관리하고 있다.	1.97	1.475
	24. 데이터 보안	우리 기관은 개인정보 등 수집된 데이터의 보안을 위한 다양한 체계*를 구축하였다. (*예: 데이터 암호화, 데이터 마스킹, 데이터 액세스 관리, 보안 모니터링, 데이터 폐기, 디바이스 보안 관리, 서버 보안 등)	2.02	1.519
	25. 개인정보 담당자	우리 기관은 경영 중 수집되는 개인정보 등 데이터의 안전한 관리를 위한 조직 내의 담당자를 지정하여 운영하고 있다.	2.40	1.804
	26. 개인정보 관리 계획	우리 기관은 경영 중 수집되는 개인정보의 관리 수준을 점검하고 관리하기 위한 계획을 마련하고 있다.	2.31	1.736
	27. 데이터 활용	우리 기관은 청소년 서비스의 품질 향상을 위해 대시보드, BI 등을 통해 기관의 각종 데이터를 실시간으로 확인하고 있다.	1.61	1.209
	28. 데이터 개방	우리 기관은 경영 과정에서 수집, 생산된 데이터를 홈페이지를 통해 개방하고 있다. ※ 참고 1. 한국청소년활동진흥원 데이터시각화 https://youthbigdata.oopy.io/ ※ 참고 2. 성남시청소년재단 빅터 https://snyouthbigta.imweb.me/	1.37	1.029

□ 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단(시안)의 주요 지표의 단계(수준)을 2022년 청소년시설 디지털 성숙도 조사 단계(수준)와 비교한 결과는 다음 표와 같이 제시될 수 있음. 전체 문항의 평균에서는 0~4단계 기준 0.89단계, 0~3단계 기준 0.67단계가 향상된 것으로 나타나 2023년의 청소년시설 디지털 전환 단계가 상대적으로 향상되었다고 볼 수 있음. 그러나 일부 지표(문항)별로는 차이가 미미하거나 단계가 하향된 지표들도 확인되고 있음.

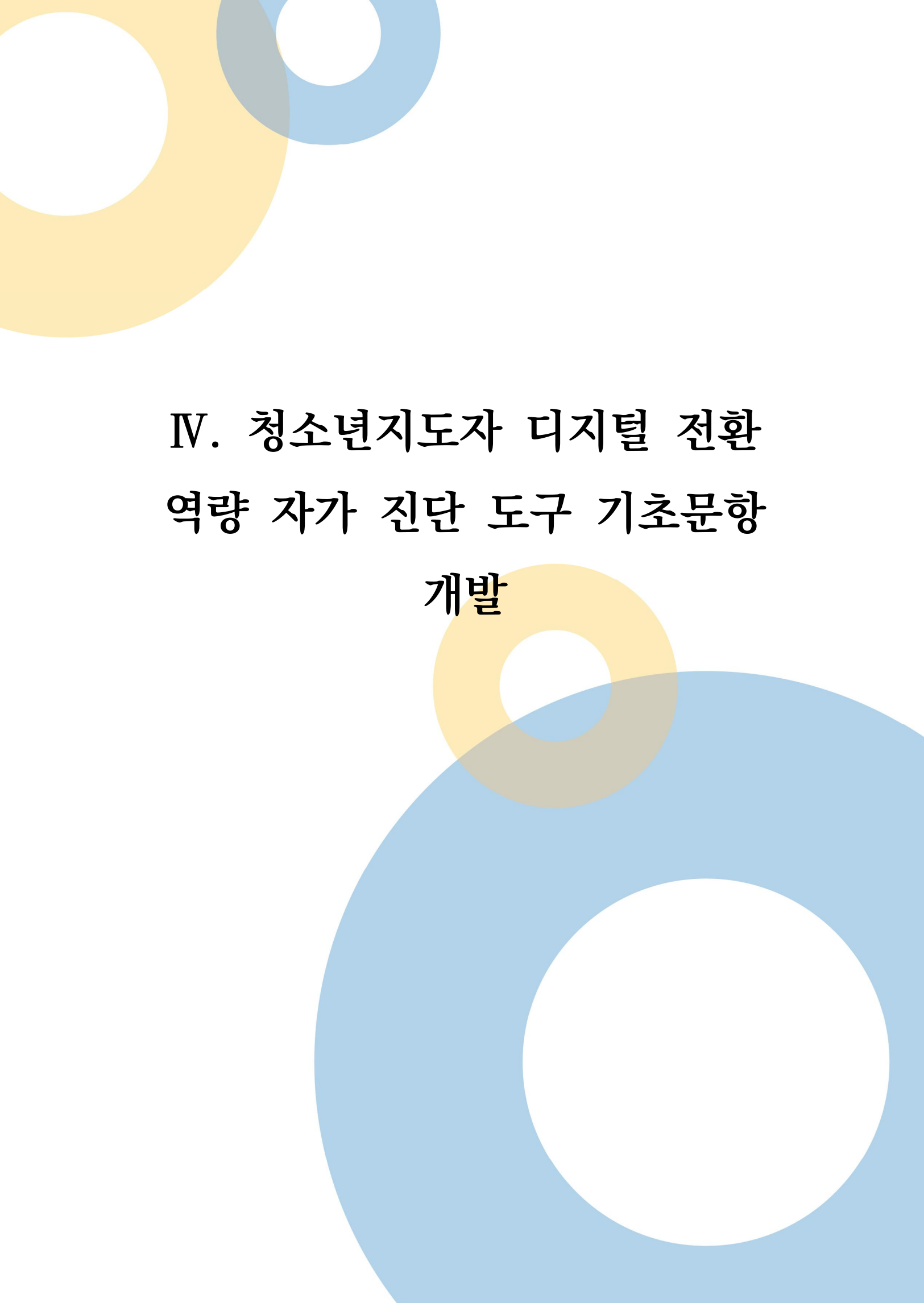
〈표 Ⅲ-14〉 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단과 2022년 청소년시설 디지털 성숙도 조사 결과의 단계 차이 비교

영역	지표명	2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단(시안)		2022년 청소년시설 디지털 성숙도 조사			2023년-2022년 비교	
		조사 평균 (0~4단계)	0~3단계 환산	지표	0~4단계 환산	조사 평균 (0~3단계)	2023년 기준 (0~4단계)	2022년 기준 (0~3단계)
전	체 (계)	2.01	1.51	-	1.39	1.04	0.58	0.44
경영 환경 및 인프라	1. 디지털 전략 수립	1.83	1.370	디지털 전략 수립	0.93	0.7	0.89	0.67
	2. 디지털 인프라 관리	2.16	1.618					
	3. 디지털 업무환 경	2.17	1.624	디지털 업무환경 조성	1.33	1	0.83	0.62
	4. 자동화	1.24	0.930					
	5. 조직 문화	1.88	1.413	디지털 기술 장려	1.20	0.9	0.68	0.51
	6. 예산 확보	1.58	1.184	디지털 전환 예산 마련	1.07	0.8	0.51	0.38
	7. 여건 조성	1.76	1.320					

영역	지표명	2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단(시안)		2022년 청소년시설 디지털 성숙도 조사			2023년-2022년 비교	
		조사 평균 (0~4단계)	0~3단계 환산	지표	0~4단계 환산	조사 평균 (0~3단계)	2023년 기준 (0~4단계)	2022년 기준 (0~3단계)
전	체 (계)	2.01	1.51	-	1.39	1.04	0.58	0.44
인 적 자 원	8. 디지털 전환 중요성 인식	2.83	2.126					
	9. 디지털 전환 노력	2.48	1.860	디지털 수용성	1.73	1.3	0.75	0.56
	10. 디지털 전환 역량 관리	2.17	1.624	디지털 역량 교육	1.20	0.9	0.97	0.72
	11. 디지털 전환 역량 강화	1.92	1.438	디지털 전환 정보 공유	0.93	0.7	0.98	0.74
	12. 경력 관리	1.44	1.079					
	13. 내부 인력 확보	1.86	1.395	인적역량 보유	0.67	0.5	1.19	0.89
	14. 외부 자원 확보	1.89	1.419					
서 비 스	15. 디지털 기반 사업	2.31	1.736	디지털 기반 청소년 활동 운영	1.60	1.2	0.71	0.54
	16. 디지털 기술 활용	2.28	1.711	디지털 기반 청소년 활동 인프라	1.47	1.1	0.81	0.61
	17. H/W 공유	2.31	1.729					
	18. S/W 공유	1.94	1.457					
	19. 정보 접근성	2.08	1.562	디지털 기기 접근성	2.13	1.6	-0.05	-0.04
	20. 소통 관리	2.25	1.686					
	21. 점검 개선	1.90	1.426					

Ⅲ. 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구 개발 및 타당화

영역	지표명	2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단(시안)		2022년 청소년시설 디지털 성숙도 조사			2023년-2022년 비교	
		조사 평균 (0~4단계)	0~3단계 환산	지표	0~4단계 환산	조사 평균 (0~3단계)	2023년 기준 (0~4단계)	2022년 기준 (0~3단계)
전	체 (계)	2.01	1.51	-	1.39	1.04	0.58	0.44
데 이 터 관 리	22. 데이터 생산	2.43	1.822					
	23. 데이터 관리	1.97	1.475	데이터 베이스 관리	2.80	2.1	-0.83	-0.62
	24. 데이터 보안	2.02	1.519	데이터 보호	1.20	0.9	0.82	0.62
	25. 개인 정보 담당자	2.40	1.804					
	26. 개인 정보 관리 계획	2.31	1.736					
	27. 데이터 활용	1.61	1.209	데이터 접근성	1.60	1.2	0.01	0.01
	28. 데이터 개방	1.37	1.029	정보공개	0.93	0.7	0.44	0.33
기타				데이터 기반 운영	1.47	1.1	-	-



IV. 청소년지도자 디지털 전환 역량 자가 진단 도구 기초문항 개발

IV. 청소년지도자 디지털 전환 역량 자가 진단 도구 기초문항 개발

1. 배경 및 목적

- 2022년 한국청소년활동진흥원의 청소년수련시설 디지털 성숙도 조사 및 디지털 전환 가이드라인 개발 연구를 수행한 류현주, 박경미, 조성만(2022)은 연구 결과에 따른 제언을 통해서 청소년시설 종사자의 디지털 역량진단의 도입 필요성을 지적하였음. 이는 앞서 Meier et al.(2021)을 비롯한 여러 연구자가 제시하고 있는 의견과도 동일한 관점의 의견이라고 할 수 있음. 즉, 특성 학계나 산업 현장의 디지털 전환은 디지털 인프라를 구축하거나 조직 차원에서 디지털 기술을 적용하는 것뿐만 아니라 디지털 전환을 실질적으로 이끌어 나가며 사업 방향의 변화를 실현해 나가는 전문인력의 역량 강화를 필수적인 요소로 하고 있음.
- 특히, 청소년사업의 디지털 전환을 본격적으로 추진하고 있는 유럽연합의 각국에서는 청소년 시설·기관 종사자들의 디지털 역량을 상시로 진단하고 필요한 역량을 증진하는 데 도움을 줄 수 있는 다양한 플랫폼을 개발하여 운영하고 있음. 이에, 대표적인 사례로 청소년시설 종사자의 디지털 역량(Skill IT for Youth)이나 핀란드 Verke의 청소년사업 전문센터(The Centre of Expertise for Digital Youth Work)에서 제공하고 있는 청소년지도자의 디지털 역량진단 도구들과 같이 우리나라 청소년사업 현장의 맥락과 특성을 반영한 청소년지도자 디지털 전환 역량 자가 진단 도구의 개발이 필요한 시점이라고 할 수 있음.
- 이에, 본 연구에서는 청소년시설용 디지털 전환 역량진단 도구에 이어서 청소년사업 분야 디지털 전환의 중요한 한 축으로서 청소년지도자의 디지털 전환 역량 자가 진단 문항 초안을 구상하고, 진단 도구의 구성 요인을 고찰하기 위한 과정을 추진하고자 함.
 - (설문지 개발) 산업 분야 현장 인적 자원의 디지털 전환 역량과 관련된 선행연구 문헌과 유럽에서 활용되고 있는 청소년시설·기관 종사자 대상 디지털 역량진단 설문조사 문항을 기초로 진단 도구의 구성 요인 초안과 조사 문항 초안을 구성하고, 해당 조사 문항을 활용한 청소년지도자 대상 설문조사를 진행하여 구성 요인과 조사 문항의 적절성과 타당성을 탐색적으로 살펴보고자 하였음.

2. 진단 도구 구성 요인 및 문항 초안 개발

□ 구성 요인 검토

- Deloitte Digital(2015)은 정부 대상 디지털 성숙도 조사를 진행하면서 사람, 프로세스(process), 준비상태의 3가지 프레임워크를 디지털 성숙도 진단에 활용하고 있음. 이중, 사람의 디지털 성숙도와 관련된 내용으로 디지털노하우(digital know-how), 리더십 능력(ability of leadership), 인력 기술(workforce skills), 기술 향상 가능성(avenues to upskill), 역량 활용 가능성(enabling talent) 등의 요소들을 프레임워크의 구성요소로 제시하였음(Deloitte Digital, 2015).
- Meier와 동료들(2021)은 HRD 분야 학습조직에서의 디지털 전환과 관련된 개별 전문인력의 요구 역량을 전문지식과 기술, 태도 영역으로 구분하여 설명하고 있음. 지식은 디지털 기술 중 해당 직무 분야와 관련된 기술들에 관한 고급 지식과 조직 차원의 디지털 역량 개발, 애자일(Agile) 리더십 시스템, 변화관리 등과 같이 조직에 디지털 전환을 구현하는 과정에 필요한 지식들을 포함하고 있음. 기술은 디지털 정보 다루기, 디지털 콘텐츠 제작·공유, 디지털 도구를 활용한 협업, 네트웍 등의 소프트스킬(soft skills)과 기술적 문제 해결, 디지털 장비 보호, 프로그래밍 등과 같은 하드스킬(hard skills)등이 제시되고 있음. 마지막으로 태도 측면에서는 디지털 전환에 관한 관심과 장점, 필요성 이해 등과 같은 긍정적 태도를 강화함과 동시에 디지털 전환에 대한 부담과 같은 부정적 태도를 감소시킬 수 있는 등의 태도를 포함하고 있음.
- 유다선과 정혜경(2023)은 직업훈련교사의 디지털 역량 측정 도구의 영역을 디지털 기본역량과 디지털 교수역량으로 구분하고, 디지털 기본역량의 구성 요인으로 디지털 기술 활용, 문제 해결, 윤리 의식 등 보편적인 디지털 관련 역량 요인들을 제시하였음. 그리고 디지털 교수역량의 구성 요인으로서는 훈련생 지도, 훈련 과제 개발, 훈련생 피드백 제공과 같이 해당 직무 분야와 직접적으로 관련된 디지털 관련 역량을 파악하기 위한 문항을 제시하고 있음(유다선, 정혜경, 2023)
- 디지털화를 통해 청소년사업의 품질과 연관성을 높여 21세기 청소년들에게 더욱 많은 기회를 제공하는 것을 목표로 운영되고 있는 Skill-IT 프로젝트에서는 디지털 청소년 사업 실천을 위한 역량 프레임워크(Competence Framework for Digital Youth Work Practice)와 이를 측정할 수 있는 자기진단 도구를 개발하여 제공하고 있음. Skill-IT 프로젝트가 제시하는 역량은 영역 1. 학습 및 혁신 기술(Learning and Innovation Skills), 영역 2. 정보 및

미디어 리터러시(Information and Media Literacy), 영역 3. 생활 및 직업 기술(Life and Career Skills)의 3가지 영역으로 구성되어 있음. 영역 1. 학습 및 혁신 기술은 오늘날 점점 더 복잡해지는 생활 및 업무환경에 대비하기 위한 역량, 영역 2 정보 및 미디어 리터러시는 방대한 정보에 대한 접근성, 기술 도구의 급격한 변화, 협업 및 기여 능력이 요구되는 기술 및 미디어 중심 환경에서 효과적이고 책임감 있게 행동하는 데 필요한 역량을 다루고 있음. 마지막으로 영역 3. 생활 및 직무 기술은 복잡한 생활 및 직무 수행 환경을 파악하기 위해 필요한 사고력, 콘텐츠 지식, 사회·정서적 역량 등의 역량을 포함하고 있음. Skill-IT에서는 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크를 개인이 자체적으로 진단할 수 있는 도구를 각 구성 역량별 3~15개 문항으로 구성하여 개발·제공하고 있음.

〈표 IV-1〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크

영역	구성 역량	
학습 및 혁신 기술 (Learning and Innovation Skills)	- 창의성과 혁신역량 - 의사소통역량	- 비판적 사고와 문제 해결 역량 - 협업/팀워크 역량
정보 및 미디어 리터러시 (Information and Media Literacy)	- 정보 리터러시	- 미디어 리터러시
생활 및 직무 기술 (Life and Career Skills)	- 유연성과 적응력 - 생산성과 책임감	- 사회적 다문화적 역량

※ 출처: Skill-IT Competence Framework for Digital Youth Work Practice 자료를 수정하였음.
<https://digipathways.io/content/uploads/2019/10/IO2-Competency-Framework-Report.pdf>
 df (인출일: 2023년 11월 20일)

- 핀란드 Verke가 제시하고 있는 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량에 대한 자기진단 도구는 장비와 애플리케이션의 사용과 유지관리(Using and Maintaining Devices and Applications), 자신의 일 조직하기(Organising My Own Work), 디지털 안전성(Digital Safety), 미디어와 정보 리터러시(Media and Information Literacy), 디지털 창의성(Digital Creativity), 디지털 의사소통과 상호작용(Digital Communication and Interaction) 등의 6개 영역으로 구성되어 있음. Verke는 영역별 3~10개 문항으로 구성된 측정 도구를 개발하여 제시하고 있으며, 측정 도구를 통해 산출된 총점을 활용하여 응답자 개인의 전문 디지털 역량 수준을 4개 단계로 구분하여 파악할 수 있도록 제시하고 있음.



〈그림 IV-1〉 Verke가 제시하는 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량

□ 문항 초안 개발에 활용된 해외의 진단 도구

- 청소년사업 관련 분야에서 제시되고 있는 전문인력의 디지털 전환 역량 구성 요인을 검토하여 청소년지도자 디지털 전환 역량 자가 진단 도구의 구성 요인을 디지털 도구의 선택과 적용, 디지털 도구 활용, 디지털 안전관리, 디지털 리터러시 함양, 디지털 기반 청소년 역량 개발 지원, 디지털 전환에 관한 관심과 태도의 6가지 요인으로 나누어 살펴보려고 함.
- 각 요인별 조사 문항은 문헌 연구 자료와 전문인력의 디지털 관련 역량에 대한 자기보고식 측정 도구들에서 활용되는 문항을 검토하여 공통적으로 나타나거나 검토 과정에서 선정된 6가지 구성 요인과 관련성이 높은 것으로 판단되는 문항들을 중심으로 구성하고자 하였음.
- 이를 위해 먼저 Verke가 제시하고 있는 자기보고식 측정 도구의 문항을 우리말로 번역하여 살펴보았으며, 그 내용은 다음 표와 같음.

〈표 IV-2〉 Verke의 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량 측정 도구 번역 - 1. 장비와 응용 프로그램의 사용 및 유지 보수

1. Using and maintaining devices and applications	
1. 장비와 응용 프로그램의 사용 및 유지 보수	
측정 도구 문항	번역 결과
I know how to install the programs and applications required by my work if necessary.	나는 필요한 경우 내 업무에 필요한 프로그램과 응용 프로그램을 설치하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to justify the need for the devices and applications required by my work to my employer if necessary.	나는 필요한 경우 내 업무에 필요한 장치와 응용 프로그램에 대한 필요성을 고용주에게 설명하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to use the software and digital services required by my employer and know where to get additional support in their use.	나는 고용주가 요구하는 소프트웨어와 디지털 서비스를 사용하는 방법을 알고 있으며, 추가 지원이 필요한 경우 어디서 얻을 수 있는지 알고 있습니다.
I know how to set the basic settings of the mobile devices provided by my employer, such as sharing location data and managing network connections and applications.	나는 고용주가 제공하는 모바일 장치의 기본 설정, 예를 들어 위치 데이터 공유 및 네트워크 연결 및 응용 프로그램 관리를 설정하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to guide young people in the use of the equipment provided by youth work.	나는 청소년사업에서 제공하는 장비의 사용에 대해 청소년들을 안내하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to use the devices and applications provided by my employer in reaching and engaging with young people and implementing youth work processes.	나는 고용주가 제공하는 장치와 응용 프로그램을 사용하여 청소년들과의 접촉 및 참여를 유도하고 청소년사업 과정을 구현하는 방법을 알고 있습니다.
※ 출처: 핀란드 Verke 홈페이지 https://www.verke.org/en/publications/a-professional-digital-compentence-toolbox-for-youth-work/ (인출일 : 2023년 11월 17일)	

〈표 IV-3〉 Verke의 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량 측정 도구 번역 - 2. 자신의 일 조직하기

2. Organising my own work	
2. 자신의 일 조직하기	
측정 도구 문항	번역 결과
I understand what digital youth work means.	나는 디지털 청소년사업이 무엇을 의미하는지 이해합니다.
I know how to utilise digital solutions in planning my work.	나는 내 업무계획에 디지털 솔루션을 활용하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to utilise digital solutions in mapping out the wishes and needs of young people.	나는 청소년들의 요구와 필요를 파악하는 데 디지털 솔루션을 활용하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to utilise digital solutions in organising and assessing services as well as gathering feedback from young people.	나는 서비스 조직 및 평가와 청소년들로부터의 피드백 수집에 디지털 솔루션을 활용하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to make time for youth work carried out in digital environments.	나는 디지털 환경에서 수행되는 청소년사업을 위해 시간을 만드는 방법을 알고 있습니다.
I know how to carry out digital youth work in accordance with my organisation's objectives.	내 조직의 목표에 따라 디지털 청소년사업을 수행하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to set objectives for the use of digital media and technology in my own youth work.	나는 내가 맡은 청소년사업에서 디지털 미디어와 기술의 사용에 대한 목표를 설정하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to promote youth participation and equality (e.g. taking minorities into consideration) with the help of digital media and technology.	나는 디지털 미디어와 기술을 활용하여 청소년 참여와 평등을 촉진하는 방법을 알고 있습니다(예: 소수자 고려).
I know how to guide young people to the digital services of reliable actors.	나는 청소년들을 신뢰할 수 있는 활동가들의 디지털 서비스로 안내하는 방법을 알고 있습니다.
※ 출처: 핀란드 Verke 홈페이지 https://www.verke.org/en/publications/a-professional-digital-compentence-toolbox-for-youth-work/ (인출일 : 2023년 11월 17일)	

〈표 IV-4〉 Verke의 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량 측정 도구 번역 - 3. 디지털 안전

3. Digital safety	3. 디지털 안전
측정 도구 문항	번역 결과
I understand what is meant by online identifiers (e.g. IP address, cookie) and what they are used for.	나는 온라인 식별자(예: IP 주소, 쿠키)가 무엇을 의미하고 어떻게 사용되는지 이해합니다.
I understand what is meant by the EU's General Data Protection Regulation (GDPR) and the Data Protection Act.	나는 EU의 일반 데이터 보호 규정(GDPR)과 데이터 보호법이 무엇을 의미하는지 이해합니다.
I know how to create a secure password as well as use and manage passwords in services that I use as an employee.	나는 안전한 비밀번호를 생성하고, 직원으로서 사용하는 서비스에서 비밀번호를 사용하고 관리하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to comply with the data security guidelines of my organisation in my work.	나는 내 업무에서 조직의 데이터 보안 가이드라인을 준수하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to securely share access rights to shared accounts in services used for work.	나는 업무에 사용되는 서비스의 공유 계정에 대한 접근 권한을 안전하게 공유하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to look up the terms of use for the services I use as well as assess the ethical and legal issues related to the use of the services (e.g. the age limit for the service, who owns the service, which country's legislation the service administrator complies with).	나는 사용하는 서비스의 이용 약관을 찾아보고, 서비스 사용과 관련된 윤리적 및 법적 문제를 평가하는 방법을 알고 있습니다(예: 서비스의 연령 제한, 서비스를 소유한 사람, 서비스 관리자가 준수하는 국가의 법률).
I understand what is meant by digital rights and know how to address the theme with young people.	나는 디지털 권리가 무엇을 의미하는지 이해하고, 청소년들과 이 주제를 다루는 방법을 알고 있습니다.
I know how to talk with young people about issues related to their personal data, terms of services and privacy management.	나는 청소년들과 개인 데이터, 서비스 이용 약관, 프라이버시 관리와 관련된 문제에 대해 이야기하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to comply with the data protection principles when communicating with young people and when processing their personal data.	나는 청소년들과 의사소통하고 그들의 개인 데이터를 처리할 때 데이터 보호 원칙을 준수하는 방법을 알고 있습니다.

※ 출처: 핀란드 Verke 홈페이지 <https://www.verke.org/en/publications/a-professional-digital-competence-toolbox-for-youth-work/> (인출일 : 2023년 11월 17일)

〈표 IV-5〉 Verke의 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량 측정 도구 번역 - 4. 미디어 및 정보 리터러시

4. Media and information literacy	4. 미디어 및 정보 리터러시
측정 도구 문항	번역 결과
I recognise current phenomena related to digitalisation and the effects of digitalisation on society and young people.	나는 디지털화와 관련된 현재의 현상과 디지털화가 사회와 청소년에 미치는 영향을 인식합니다.
I recognise media cultures and media usage habits of young people as well as current youth culture phenomena related to them.	나는 청소년의 미디어 문화와 미디어 사용 습관, 그리고 이와 관련된 현재의 청소년 문화 현상을 인식합니다.
I understand how large an impact digital technology and media have on the lives of young people.	나는 디지털 기술과 미디어가 청소년의 삶에 얼마나 큰 영향을 미치는지 이해합니다.
I know how to look for and critically assess various forms of media content and digital technologies.	나는 다양한 형태의 미디어 콘텐츠와 디지털 기술을 찾아보고 비판적으로 평가하는 방법을 알고 있습니다.
I understand what is meant by the terms 'media education' (incl. game education) and 'technology education'.	나는 '미디어 교육'(게임 교육 포함)과 '기술 교육'이라는 용어가 의미하는 바를 이해합니다.
I know how to strengthen young people's information seeking skills and critical thinking with regard to digital content and services.	나는 청소년의 디지털 콘텐츠와 서비스에 대한 정보 탐색 능력과 비판적 사고를 강화하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to address the risks related to the use of digital media and technology (e.g. disinformation, adverse effects of gaming, online harassment, grooming, hate speech) with young people.	나는 디지털 미디어와 기술의 사용과 관련된 위험(예: 잘못된 정보, 게임의 부정적 영향, 온라인 괴롭힘, 유혹, 혐오 발언)에 대해 청소년과 어떻게 대화할지 알고 있습니다.
I know how to address the positive and negative effects of digital technology on well-being with young people.	나는 디지털 기술의 긍정적이고 부정적인 영향에 대해 청소년과 어떻게 대화할지 알고 있습니다.
I know how to discuss the environmental impacts of the use of digital technology with young people.	나는 디지털 기술 사용의 환경적 영향에 대해 청소년과 어떻게 대화할지 알고 있습니다.

※ 출처: 핀란드 Verke 홈페이지 <https://www.verke.org/en/publications/a-professional-digital-competence-toolbox-for-youth-work/> (인출일 : 2023년 11월 17일)

〈표 IV-6〉 Verke의 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량 측정 도구 번역 - 5. 디지털 창의성

5. Digital creativity	5. 디지털 창의성
측정 도구 문항	번역 결과
I know how to produce text, images, audio and video with the equipment, programs and applications I use at work and publish them in digital environments (e.g. social media), taking accessibility into account.	나는 작업에서 사용하는 장비, 프로그램, 애플리케이션으로 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오를 제작하고 접근성을 고려하여 디지털 환경(예: 소셜 미디어)에 게시하는 방법을 알고 있습니다.
I understand what copyright means and how it must be taken into account in the consuming, producing and sharing of digital content.	나는 저작권이 무엇을 의미하는지, 디지털 콘텐츠의 소비, 제작, 공유에 있어서 어떻게 고려해야 하는지 이해합니다.
I know how to look for and use content available under a free licence (e.g. Creative Commons).	나는 자유 라이선스(예: 크리에이티브 커먼즈)로 제공되는 콘텐츠를 찾아보고 사용하는 방법을 알고 있습니다.
I understand the possibilities offered by practical technology education (e.g. programming, maker culture, robotics) in supporting the self-expression and creativity of young people.	나는 청소년의 자기 표현과 창의성을 지원하는 데 실용적인 기술 교육(예: 프로그래밍, 메이커 문화, 로봇 공학)이 제공하는 가능성을 이해합니다.
I know how to support young people in their self-expression and creativity by utilising digital technology.	나는 디지털 기술을 활용하여 청소년의 자기 표현과 창의성을 지원하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to offer young people tools for producing digital content.	나는 디지털 콘텐츠 제작 도구를 청소년에게 제공하는 방법을 알고 있습니다.

※ 출처: 핀란드 Verke 홈페이지 <https://www.verke.org/en/publications/a-professional-digital-compentence-toolbox-for-youth-work/> (인출일 : 2023년 11월 17일)

〈표 IV-7〉 Verke의 청소년사업 분야에서의 전문 디지털 역량 측정 도구 번역 - 6. 디지털 의사소통 및 상호작용

6. Digital communication and interaction	6. 디지털 의사소통 및 상호작용
측정 도구 문항	번역 결과
I recognise young people's digital communication habits and cultures (e.g. emojis, memes, abbreviations).	나는 청소년의 디지털 커뮤니케이션 습관과 문화(예: 이모티콘, 밈, 약어)를 이해합니다.
I know how to act in accordance with my employer's guidelines and good practice in digital environments.	나는 디지털 환경에서 고용주의 지침과 모범 사례에 따라 행동하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to manage my professional online identity and maintain a professional relationship and boundaries with young people in digital environments.	나는 나의 직업적 온라인 정체성을 관리하고 디지털 환경에서 젊은이들과 직업적 관계 및 경계를 유지하는 방법을 알고 있다.
I know how to interact with young people in digital environments in accordance with the principles of professional ethics for youth work (e.g. ethical guidelines for online youth work, professional ethical guidelines for youth work).	나는 청소년 업무에 대한 직업 윤리 원칙(예: 온라인 청소년 업무에 대한 윤리 지침, 청소년 업무에 대한 직업 윤리 지침)에 따라 디지털 환경에서 청소년과 소통하는 방법을 알고 있습니다.
I know how to utilise digital tools in professional interaction and work in digital environments in various cooperation networks.	나는 다양한 협력 네트워크의 디지털 환경에서 전문적인 상호작용과 업무에 디지털 도구를 활용하는 방법을 알고 있다.
I know how to utilise the opportunities for professional development offered by digitalisation (e.g. online courses, lectures and materials, peer support).	나는 디지털화가 제공하는 전문성 개발 기회(예: 온라인 과정, 강의 및 자료, 동료 지원)를 활용하는 방법을 알고 있다.
I know how to support young people in building their digital identity.	나는 젊은이들이 디지털 정체성을 구축하도록 지원하는 방법을 알고 있다.
I know how to support young people in finding digital methods of strengthening their social relationships, engaging in cooperation, promoting digital competence and participating in activities that interest them.	나는 젊은이들이 사회적 관계를 강화하고, 협력에 참여하고, 디지털 역량을 증진하고, 관심 있는 활동에 참여할 수 있는 디지털 방법을 찾도록 지원하는 방법을 알고 있다.
I know how to provide young people with ways to influence society by utilising digital technology.	나는 젊은이들에게 디지털 기술을 활용하여 사회에 영향을 미칠 수 있는 방법을 제공할 방법을 알고 있습니다.
I know how to recognise and support young people's own ways of influencing and participating in society.	나는 젊은이들이 사회에 영향을 미치고 참여하는 그들의 방식을 인정하고 지원하는 방법을 알고 있습니다.

※ 출처: 핀란드 Verke 홈페이지 <https://www.verke.org/en/publications/a-professional-digital-compentence-toolbox-for-youth-work/> (인출일 : 2023년 11월 17일)

- 이어서 Skill-IT이 제시하고 있는 자기보고식 측정 도구의 문항을 한글로 번역하여 살펴보았으며, 그 내용은 다음 표와 같음.

〈표 IV-8〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 1. 학습 및 혁신 기술(창의성과 혁신)

CREATIVITY & INNOVATION	창의성과 혁신
측정 도구 문항	번역 결과
I know what creativity is and what creative styles and creative approaches young people should possess and develop	나는 창의성이란 무엇이며, 젊은이들이 어떤 창의적 스타일과 창의적 접근법을 갖고 개발해야 하는지 알고 있다.
I know appropriate digital tools for enhancing young people's creativity and how these tools work.	나는 청소년의 창의력을 향상시키는 데 적합한 디지털 도구와 이러한 도구의 작동 방식을 알고 있다.
I can use a wide range of idea creation techniques and methods to enhance young people's creativity.	나는 청소년의 창의성을 향상시키기 위해 다양한 아이디어 창출 기법과 방법을 사용할 수 있다.
I know how to act on creative ideas and implement innovation.	나는 창의적인 아이디어를 실행에 옮기고 혁신을 구현하는 방법을 알고 있다.
I view failure as an opportunity to learn, and I am aware that learning from failures and experiments is essential in the innovation process.	나는 실패를 배움의 기회로 여기며, 실패와 실험을 통해 배우는 것이 혁신 과정에서 필수적이라는 것을 알고 있다.
I am mindful of any external factors that affect innovation.	나는 혁신에 영향을 미치는 모든 외부 요인에 주의를 기울인다.
I deal with factors that can block or enhance young people's creativity.	나는 청소년들의 창의성을 가로막거나 향상시킬 수 있는 요인에 대처한다.
I demonstrate courage in using technology and digital tools to enhance creativity and innovation in young people.	나는 청소년들의 창의성과 혁신을 향상시키기 위해 기술과 디지털 도구를 사용하는 데 용기를 발휘한다.

※ 출처: Skill-IT Competence Framework for Digital Youth Work Practice 자료를 수정하였음.
<https://digipathways.io/content/uploads/2019/10/IO2-Competency-Framework-Report.pdf>
 df (인출일: 2023년 11월 20일)

〈표 IV-9〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 1. 학습 및 혁신 기술(의사소통)

COMMUNICATION	의사소통
측정 도구 문항	번역 결과
I know how to support young people to make informed choices when using digital tools for social interaction, collaborative work, communication with purpose, and targeting specific audiences	나는 청소년들이 사회적 상호작용, 공동 작업, 목적이 있는 커뮤니케이션, 특정 청중을 대상으로 디지털 도구를 사용할 때 정보에 입각한 선택을 할 수 있도록 지원하는 방법을 알고 있다.
I am able to use new means of communication, new communication technology and tools, to better relate to young people and improve my work with them	나는 새로운 커뮤니케이션 수단, 새로운 커뮤니케이션 기술 및 도구를 사용하여 청소년들과 더 나은 관계를 맺고 그들과의 업무를 개선할 수 있다.
I know how to support young people to protect themselves and to respond appropriately to hate speech, cyber bullying and other unwanted or dangerous online behaviours	나는 청소년들이 스스로를 보호하고 혐오 발언, 사이버 괴롭힘 및 기타 원치 않거나 위험한 온라인 행동에 적절하게 대응할 수 있도록 지원하는 방법을 알고 있다.
I am adaptable and flexible in my communication, using diverse communication styles and communication tools for different contexts and target groups	나는 다양한 상황과 대상 그룹에 맞는 다양한 의사소통 스타일과 의사소통 도구를 사용하여 의사소통에 적응하고 유연하게 대처할 수 있다.
I can identify and recognise emotions in the words of young people or in their body language or non-verbal communication, or in their online communication, and I address these in a careful manner by creating a safe communication environment.	나는 청소년의 말이나 신체 언어, 비언어적 의사소통, 온라인 커뮤니케이션에서 감정을 식별하고 인식할 수 있으며, 안전한 커뮤니케이션 환경을 조성하여 신중한 방식으로 이를 다룰 수 있다.

※ 출처: Skill-IT Competence Framework for Digital Youth Work Practice 자료를 수정하였음.
<https://digipathways.io/content/uploads/2019/10/IO2-Competency-Framework-Report.pdf>
 df (인출일: 2023년 11월 20일)

〈표 IV-10〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 1. 학습 및 혁신 기술(협업과 팀워크)

COLLABORATION AND TEAMWORK	협업과 팀워크
측정 도구 문항	번역 결과
I know and use appropriate digital tools for effective team working and for sharing contribution of team members	나는 효과적인 팀워크와 팀원들의 기여도 공유를 위해 적절한 디지털 도구를 알고 이를 사용한다.
I know and understand the rules of respecting diversity in teamwork	나는 팀워크에서 다양성을 존중하는 규칙을 알고 이해한다.
I use digital tools for group work and task management	나는 그룹 작업 및 업무 관리를 위해 디지털 도구를 사용한다.
I am able to manage conflict situations in a group using facilitation methods and techniques of active listening, distinguishing judgement from opinion	나는 фасил리테이션 방법과 적극적 경청 기술을 사용하여 그룹 내 갈등 상황을 관리하고, 판단과 의견을 구분할 수 있다.
I share with young people the value of cooperation and respect for others	나는 청소년들과 협력과 타인에 대한 존중의 가치를 공유한다.
I appreciate and share with young people the importance of examining different opinions and finding solutions over group conflicts	나는 청소년들에게 다양한 의견을 검토하고 그룹 갈등에 대한 해결책을 찾는 것의 중요성을 인식하고 공유한다.
I engage young people in getting results from the collaboration process	나는 청소년들이 협업 과정에서 결과를 얻을 수 있도록 참여시킨다.
I treat all young people with respect and openness and I accommodate different points of views.	나는 모든 청소년들을 존중하고 개방적으로 대하며 다양한 관점을 수용한다.

※ 출처: Skill-IT Competence Framework for Digital Youth Work Practice 자료를 수정하였음.
<https://digipathways.io/content/uploads/2019/10/IO2-Competency-Framework-Report.pdf> (인출일: 2023년 11월 20일)

〈표 IV-11〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 1. 학습 및 혁신 기술(비판적 사고와 문제해결능력)

CRITICAL THINKING & PROBLEM SOLVING	비판적 사고와 문제해결능력
측정 도구 문항	번역 결과
I understand what critical thinking and problem solving are, and why it is important to help young people develop these competences	나는 비판적 사고와 문제 해결이 무엇이며, 청소년들이 이러한 역량을 개발하도록 돕는 것이 왜 중요인지 이해한다.
I know and understand the different types of theories, methods, techniques and activities one can use to explain the benefits of critical thinking and problem solving skills to young people	나는 청소년들에게 비판적 사고와 문제 해결 능력의 이점을 설명하기 위해 사용할 수 있는 다양한 유형의 이론, 방법, 기술 및 활동을 알고 이해한다.
I can facilitate young people to participate in inquiry-based learning projects: to analyse and evaluate information, interpret, critically reflect, draw conclusions and share new knowledge	나는 청소년들이 정보를 분석 및 평가하고, 해석하고, 비판적으로 성찰하고, 결론을 도출하고, 새로운 지식을 공유하기 위한 탐구 기반 학습 프로젝트에 참여하도록 도울 수 있다.
I can facilitate young people to solve different kinds of non-familiar problems in both conventional and innovative ways, and to ask significant questions that lead to better solutions	나는 청소년들이 익숙하지 않은 다양한 종류의 문제를 전통적인 방식과 혁신적인 방식으로 해결하고, 더 나은 해결책으로 이어지는 중요한 질문을 할 수 있도록 도울 수 있다.
I am comfortable not knowing all the answers to young people's questions, including regarding how to use a new device or programme	나는 새로운 기기나 프로그램 사용법을 포함하여 청소년들의 질문에 대한 모든 답을 알지 못하는 것이 불편하지 않다.
I see young people as equals in the learning and development process, and enjoy using a learn-by-doing approach to help young people research and discover new solutions	저는 청소년들을 학습 및 개발 과정에서 동등하다고 생각하며, 젊은이들이 새로운 솔루션을 연구하고 발견하도록 돕기 위해 실행을 통한 학습 접근법을 사용하는 것을 즐긴다.
I encourage young people to think critically about their world and to become innovative problem solvers	저는 젊은이들이 자신의 세계에 대해 비판적으로 생각하고 혁신적인 문제 해결자가 되도록 격려한다.
I model how to be curious, experiment, and question the world around us and I encourage young people to engage in this type of exploration and problem solving in a safe and respectful environment	저는 우리 주변 세계에 대해 호기심을 갖고 실험하고 질문하는 방법을 모델링하며, 청소년들이 안전하고 존중하는 환경에서 이러한 유형의 탐험과 문제 해결에 참여하도록 권장한다.

※ 출처: Skill-IT Competence Framework for Digital Youth Work Practice 자료를 수정하였음.
<https://digipathways.io/content/uploads/2019/10/IO2-Competency-Framework-Report.pdf> (인출일: 2023년 11월 20일)

〈표 IV-12〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 2. 정보 및 미디어 리터러시(미디어 리터러시)

MEDIA LITERACY	미디어 리터러시
측정 도구 문항	번역 결과
I understand how and why media messages are constructed, and for what purposes.	나는 미디어 메시지가 어떻게, 왜, 어떤 목적으로 구성되는지 이해한다.
I understand how young people might interpret or express messages differently, based on the cultural environments they live in.	나는 청소년들이 살고 있는 문화적 환경에 따라 메시지를 어떻게 다르게 해석하고 표현하는지 이해한다.
I am able to use the most appropriate media creation tools, and to support young people to learn about these tools.	나는 가장 적합한 미디어 제작 도구를 사용할 수 있으며, 청소년들이 이러한 도구에 대해 배울 수 있도록 지원할 수 있습니다.
I am flexible, open and adventurous in using different media creation tools and in exploring new and interesting media resources to maintain young people's engagement.	나는 유연하고 개방적이며 모험적인 자세로 다양한 미디어 제작 도구를 사용하고 청소년들의 참여를 유지하기 위해 새롭고 흥미로운 미디어 리소스를 탐색한다.
I mentor and guide young people in using media creation tools, in deciphering messages, in expressing appropriate messages in diverse environments, and in observing ethical and legal issues regarding the access and use of media.	나는 청소년들이 미디어 제작 도구를 사용하고, 메시지를 해독하고, 다양한 환경에서 적절한 메시지를 표현하고, 미디어 접근 및 사용과 관련된 윤리적, 법적 문제를 준수하도록 멘토링하고 안내한다.

※ 출처: Skill-IT Competence Framework for Digital Youth Work Practice 자료를 수정하였음.
<https://digipathways.io/content/uploads/2019/10/IO2-Competency-Framework-Report.pdf>
 df (인출일: 2023년 11월 20일)

〈표 IV-13〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 2. 정보 및 미디어 리터러시(정보 리터러시)

INFORMATION LITERACY	정보 리터러시
측정 도구 문항	번역 결과
I know tools and techniques for browsing, searching, filtering and managing data, information and digital content.	나는 데이터, 정보 및 디지털 콘텐츠를 탐색, 검색, 필터링 및 관리하기 위한 도구와 기술을 알고 있습니다.
I am able to challenge and prepare young people to think critically about information from variety of sources, including digital content.	나는 청소년들이 디지털 콘텐츠를 포함한 다양한 출처의 정보에 대해 비판적으로 생각하도록 도전하고 준비시킬 수 있다.
I recognise when and what information is needed in specific contexts, and I locate, evaluate, use and communicate information in various formats, in an efficient, accurate, effective and clear manner.	나는 특정 상황에서 언제, 어떤 정보가 필요한지 인식하고, 다양한 형식의 정보를 효율적이고 정확하게 효과적이고 명확한 방식으로 찾고, 평가하고, 사용하고, 전달할 수 있습니다.

※ 출처: Skill-IT Competence Framework for Digital Youth Work Practice 자료를 수정하였음.
<https://digipathways.io/content/uploads/2019/10/IO2-Competency-Framework-Report.pdf>
 df (인출일: 2023년 11월 20일)

〈표 IV-14〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 3. 생활 및 직무 기술(유연성과 적응력)

FLEXIBILITY & ADAPTABILITY	유연성과 적응력
측정 도구 문항	번역 결과
I recognise when there is a need for change and I am able to build on my own learning to deal with it	나는 변화가 필요한 시점을 인식하고, 이에 대처하기 위해 스스로 학습할 수 있다.
I have knowledge of my own role and responsibilities in a change management process	나는 변화 관리 프로세스에서 자신의 역할과 책임에 대한 지식을 가지고 있다.
I communicate effectively to demonstrate understanding, negotiate, and balance diverse views and beliefs to reach workable solutions, particularly in multi-cultural, fast-changing or ambiguous environments	나는 특히 다문화적이고 빠르게 변화하거나 모호한 환경에서 다양한 견해와 신념을 이해하고, 협상하고, 균형을 맞춰 실행가능한 해결책에 도달하기 위해 효과적으로 소통할 수 있다.
I am able to create learning opportunities for young people that encourage thinking innovatively and problem solving	나는 혁신적으로 사고하고 문제를 해결하도록 장려하는 청소년들을 위한 학습 기회를 만들 수 있다.
I am able to be practical and solution-focused in a climate of ambiguity and changing priorities	나는 모호하고 우선순위가 바뀌는 환경에서 실용적이고 해결책에 집중할 수 있다.
I am positive and willing to adapt, I meet changes and setbacks as they arise and accept both praise and criticism equally	나는 긍정적이고 기꺼이 적응할 수 있으며, 변화와 좌절에 직면했을 때 이를 극복하고 칭찬과 비판을 동등하게 받아들인다.
I have an adaptable and flexible work ethic	나는 적응력 있고 유연한 직업 윤리를 가지고 있다.
I respect differences of opinion and experience. I can remain calm, cooperative and able to compromise	나는 의견과 경험의 차이를 존중한다. 나는 침착하고 협조적이며 타협할 수 있다.

※ 출처: Skill-IT Competence Framework for Digital Youth Work Practice 자료를 수정하였음.
<https://digipathways.io/content/uploads/2019/10/IO2-Competency-Framework-Report.pdf>
 df (인출일: 2023년 11월 20일)

〈표 IV-15〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 3. 생활 및 직무 기술(생산성과 책임감)

PRODUCTIVITY & ACCOUNTABILITY	생산성과 책임감
측정 도구 문항	번역 결과
I am aware of the digital devices and applications available and am able to choose appropriately to support young people with different abilities	나는 사용 가능한 디지털 기기와 애플리케이션을 알고 있으며, 다양한 능력을 가진 청소년을 지원하기 위해 적절하게 선택할 수 있다.
I understand that at times external or additional support is needed, and I know where to access this support	나는 때때로 외부 또는 추가 지원이 필요하다는 것을 이해하며, 이러한 지원을 받을 수 있는 곳을 알고 있다.
I am organised, I can plan, develop, implement, reflect, evaluate and re-design engaging activities, utilising time and managing my workload efficiently and using any routines, practices and tools that can assist youth work	나는 조직적이며, 시간을 활용하고 업무량을 효율적으로 관리하며 청소년사업에 도움이 될 수 있는 모든 일상, 관행 및 도구를 사용하여 참여 활동을 계획, 개발, 실행, 반영, 평가 및 재설계할 수 있다.
I take advantage of technology and digital media to enhance youth work according to the needs and expectations of young people, and I am able to assess the risks and challenges associated with digital youth work and respond appropriately	나는 기술과 디지털 미디어를 활용하여 청소년의 필요와 기대에 따라 청소년 사업을 개선하고, 디지털 청소년사업과 관련된 위험과 과제를 평가하고 적절히 대응할 수 있다.
I am proactive and use my own initiative to advance my own skill levels	나는 능동적이며 자신의 기술 수준을 향상시키기 위해 자신의 주도권을 사용한다.
I feel responsible for my own role and responsibilities, I take ownership of mistakes, achievements, or the needs for development, and I value change, growth and transformation	나는 자신의 역할과 책임에 대해 책임감을 느끼고, 실수, 성과 또는 개발의 필요성에 대해 주인의식을 가지며, 변화, 성장 및 변혁을 소중히 여긴다.
I am able to work independently and on my own initiative, and I am confident in report-writing and in presenting the results and feedback of my work with young people	나는 독립적이고 주도적으로 일할 수 있으며, 보고서 작성과 청소년들과 함께 일한 결과 및 피드백을 발표하는 데 자신감이 있다.
I am good at motivating and empowering young people and others at work, involving them in planning, practice and evaluation	나는 청소년들과 직장 내 다른 사람들에게 동기를 부여하고 권한을 부여하여 계획, 실행 및 평가에 참여시키는 데 능숙하다.

※ 출처: Skill-IT Competence Framework for Digital Youth Work Practice 자료를 수정하였음.
<https://digipathways.io/content/uploads/2019/10/IO2-Competency-Framework-Report.pdf>
 df (인출일: 2023년 11월 20일)

〈표 IV-16〉 Skill-IT의 디지털 청소년사업 실천을 위한 역량 프레임워크 측정 도구 번역 - 영역 3. 생활 및 직무 기술(사회적 및 다문화적 역량)

SOCIAL & CROSS CULTURAL	유연성과 적응력
측정 도구 문항	번역 결과
I am aware of and can acknowledge differences, similarities, barriers, challenges or values when working in a multicultural or diverse environment	나는 다문화 또는 다양한 환경에서 일할 때 차이점, 유사점, 장벽, 도전 또는 가치를 인식하고 인정할 수 있다.
I recognise and interpret words, body language & non-verbal communication in a culturally-appropriate manner	나는 문화적으로 적절한 방식으로 단어, 신체 언어 및 비언어적 의사소통을 인식하고 해석한다.
I can present relevant safety measures and encourage young people to make informed decisions about how they portray themselves and engage online, who they share their content with and how to utilise privacy settings	나는 관련 안전 조치를 제시하고 청소년들이 온라인에서 자신을 표현하고 참여하는 방법, 콘텐츠를 공유하는 대상, 개인정보 보호 설정을 활용하는 방법에 대해 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있도록 장려할 수 있다.
I am able to create experiences for learners to make positive, socially responsible contributions and behaviour online	학습자가 온라인에서 긍정적이고 사회적으로 책임감 있는 기여와 행동을 할 수 있는 경험을 만들 수 있다.
I can establish a learning culture that promotes curiosity and critical examination of online resources and fosters digital literacy and media fluency.	온라인 리소스에 대한 호기심과 비판적 검토를 촉진하고 디지털 리터러시 및 미디어 유창성을 키우는 학습 문화를 조성할 수 있다.
I can mentor others in the legal and ethical practices to follow when using digital tools and the protection of intellectual rights and property	나는 디지털 도구를 사용할 때 따라야 할 법적, 윤리적 관행과 지적 권리 및 재산 보호에 대해 다른 사람들을 멘토링할 수 있다.
I am able to deal with ambiguity & change, tension & conflict	나는 모호함과 변화, 긴장과 갈등에 대처할 수 있다.
I am sensitive, tolerant, patient, helpful and supportive	나는 민감하고, 관대하며, 인내심이 있고, 도움을 주고 지지한다.
I am open towards the unexpected and towards ambiguity in the group	나는 예상치 못한 상황과 그룹 내 모호함에 대해 개방적이다.
I display readiness to confront others and be confronted in a respectful & constructive way	나는 다른 사람들을 존중하고 건설적인 방식으로 대면할 준비가 되어 있다.
I am careful not use methods which implicitly reinforce stereotypes and discrimination mechanisms	나는 고정관념과 차별 메커니즘을 암묵적으로 강화하는 방법을 사용하지 않도록 주의한다.
I encourage young people to reflect on their own identity & related elements	저는 젊은이들이 자신의 정체성 및 관련 요소에 대해 성찰하도록 장려한다.
I inspire others to positively contribute to and responsibly participate in the digital world	나는 다른 사람들이 디지털 세계에 긍정적으로 기여하고 책임감 있게 참여하도록 격려한다.
I conduct myself in a respectable, professional and caring manner	저는 존중하고 전문적이며 배려하는 태도로 행동한다.
I explore the complex connections between identity, politics, society & history with young people	저는 젊은이들과 함께 정체성, 정치, 사회 및 역사 사이의 복잡한 연관성을 탐구한다.

※ 출처: Skill-IT Competence Framework for Digital Youth Work Practice 자료를 수정하였음.
<https://digipathways.io/content/uploads/2019/10/IO2-Competency-Framework-Report.pdf> (인출일: 2023년 11월 20일)

□ 이 연구에서는 문헌자료와 청소년사업 관련 분야의 디지털 전환 관련 역량 측정도구들을 검토하여 다음과 같이 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표 문항 초안을 개발하였음.

- 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표는 디지털 도구의 선택과 적용, 디지털 도구 활용, 디지털 안전관리, 디지털 리터러시 함양, 디지털 기반 청소년 역량 개발 지원, 디지털 전환에 대한 관심과 태도의 6개 영역으로 구성되었으며, 각 영역별로 9~10개 지표 문항을 포함하고 있음. 구성된 지표 문항의 초안은 다음과 같음.

〈표 IV-17〉 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표 문항 초안

영역	문항
디지털 도구의 선택과 적용	1. 나는 청소년사업에 필요한 디지털 도구를 탐색해 활용할 수 있다. 2. 나는 청소년사업의 효과적인 운영을 위해 필요한 디지털 도구와 기술을 기관에 소개하거나 제시할 수 있다. 3. 나는 기관에서 제공하고 있는 디지털 도구를 관리할 수 있다. 4. 나는 기관에서 제공하는 디지털 도구의 기술적 문제가 발생할 경우 해결을 위해 지원(Q&A, A/S 등)받는 방법을 알고 있다. 5. 나는 청소년사업에 참여하는 청소년이 필요로 하는 다양한 디지털 도구 사용방법을 안내할 수 있다. 6. 나는 기관의 디지털 환경 개선 및 디지털 전환 관련 추진 방안수립에 의견을 제시할 수 있다. 7. 나는 우리 기관의 청소년사업 추진에 필요한 디지털 도구를 파악하고 선택할 수 있다. 8. 나는 우리 기관에서 활용하고 있는 디지털 도구의 장단점을 분석 및 평가하여 개선에 관한 의견을 제시할 수 있다. 9. 나는 청소년의 디지털 역량 증진을 위해 필요한 적절한 디지털 도구를 청소년사업에 적용할 수 있다.
디지털 도구 활용	10. 나는 디지털 기반 청소년사업이 무엇인지 설명할 수 있다. 11. 나는 일상 업무에 다양한 디지털 기술을 활용하기 위한 방법을 생각한다. 12. 나는 청소년의 의견을 청취하고 소통하는 과정에서 디지털 기술을 활용할 수 있다. 13. 나는 청소년의 참여도를 높이는데 효과적인 디지털 기술 활용 방법을 알고 있다. 14. 나는 사업 계획 수립 및 성과 관리에 디지털 기술을 활용하고 있다. 15. 나는 청소년사업에 필요한 적절한 디지털 도구를 찾아서 활용할 수 있다. 16. 나는 업무 과정에서 생산된 데이터를 디지털 도구를 활용해서 관리하고 있다. 17. 나는 디지털 도구를 사용해 생산된 데이터를 청소년들과 공유할 수 있다. 18. 나는 디지털, 온라인 기술을 활용하여 청소년과 함께 소통하고 협업할 수 있다. 19. 나는 데이터를 기반으로 사업을 기획하고 운영할 수 있다.
디지털 안전 관리	20. 나는 온라인 상의 정보 및 개인정보의 안전한 보호와 관리를 실천하기 위해 노력하고 있다. 21. 나는 온라인 상의 개인정보처리 가이드라인에 대해 알고 있다. 22. 나는 디지털 기술을 활용한 업무 과정에 요구되는 보안 관리 절차를 이해하고 있다. 23. 나는 디지털 기술을 활용한 업무 과정에 요구되는 보안 관리 절차를 준수하고 있다. 24. 나는 업무에 사용되는 디지털 기술과 디지털 도구의 안전한 활용 방법을 알고 있다. 25. 나는 업무와 관련된 디지털 도구 사용 중 발생 가능한 법적 문제(보안 위반, 개인정보 유출, 저작권 위반 등)에 대처 방안을 알고 있다. 26. 나는 디지털 기술을 활용하는 주체에게 주어진 권리와 의무, 책임을 주제로 청소년과 소통할 수 있다. 27. 나는 청소년에게 개인정보 유출의 위험성과 관리방안에 대하여 설명할 수 있다. 28. 나는 청소년사업 과정에서 수집되는 다양한 개인 정보를 안전하게 관리하고 있다.

영역	문항
디지털 리터러시 함양	29. 나는 디지털 전환이 사회와 청소년에게 미치는 영향을 이해하고 있다. 30. 나는 청소년사업에서 디지털 리터러시를 중요하게 다루어야 하는 이유에 대해 이해하고 있다. 31. 나는 청소년에게 디지털 기술과 미디어가 우리 삶에 미치는 영향을 설명할 수 있다. 32. 나는 청소년이 디지털 기술과 미디어를 다양한 시각에서 비판적으로 검토하여 활용할 수 있도록 지원할 수 있다. 33. 나는 청소년에게 새로운 디지털 미디어 및 기술의 변화 등에 대해 설명할 수 있다. 34. 나는 청소년이 적절한 디지털 콘텐츠 및 서비스를 선택하여 활용할 수 있도록 안내할 수 있다. 35. 나는 청소년이 디지털 콘텐츠 및 서비스 이용 과정에서 직면할 수 있는 위험에 대한 대처 방법을 안내할 수 있다. 36. 나는 디지털 기술이 청소년 삶의 질에 미치는 영향을 이해하고 있다. 37. 나는 청소년이 다양한 디지털 콘텐츠와 미디어를 수집하고 통합하여 새로운 정보를 만들 수 있도록 지원할 수 있다.
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원	38. 나는 청소년과의 의사소통을 위해 디지털 도구를 효과적으로 활용할 수 있다. 39. 나는 청소년과 함께 디지털 도구를 활용하여 창의적인 디지털 미디어 콘텐츠를 제작하는 사업을 운영할 수 있다. 40. 나는 청소년이 디지털 미디어 콘텐츠를 제작하는 과정에서 고려해야 할 저작권(예, 불법복제와 표절, 크리에이티브 커먼즈 등)에 대해 설명할 수 있다. 41. 나는 청소년에게 코딩, 메이커 등 디지털 기술 기반의 청소년활동 또는 교육사업을 운영할 수 있다. 42. 나는 청소년이 디지털 기술을 활용하여 자신의 생각과 의견을 표현하는 활동을 지원할 수 있다. 43. 나는 청소년이 디지털 콘텐츠 제작 도구를 효과적으로 활용할 수 있는 방법을 안내할 수 있다. 44. 나는 청소년이 디지털 콘텐츠를 비판적으로 수용할 수 있도록 돕기 위한 적절한 질문을 제시할 수 있다. 45. 나는 청소년이 디지털 기술에 기초한 온라인 도구를 활용하여 타인과 아이디어를 공유하고 의사소통을 지원할 수 있다. 46. 나는 청소년들이 다양한 디지털 기술을 활용하여 타인과 협업할 수 있는 기회들을 제공할 수 있다. 47. 나는 청소년이 디지털 기술을 활용하여 자신의 진로에 대한 정보를 탐색하고 진로를 설계할 수 있도록 지원할 수 있다. 48. 나는 청소년이 온라인 상에서 타인의 감정을 이해하고, 발생하는 갈등을 해결해 나가기 위한 효과적인 방법을 지도할 수 있다. 49. 나는 청소년이 디지털 기술을 활용하여 우리 사회에 영향력을 발휘할 수 있는 기회를 제공할 수 있다. 50. 나는 청소년이 자신의 흥미와 관심을 기반으로 디지털 역량을 개발할 수 있는 기회를 제공할 수 있다.
디지털 전환에 대한 관심과 태도	51. 나는 새로운 디지털 기술과 도구를 활용하여 업무 환경을 개선하려고 노력한다. 52. 나는 새로운 디지털 기술과 도구가 출현하면 이를 학습하고 활용하기 위해 노력한다. 53. 나는 새로운 디지털 기술과 도구를 조직 구성원 및 청소년과 공유한다. 54. 나는 청소년사업에 새로운 디지털 기술과 도구를 적극 활용하려고 노력한다. 55. 나는 청소년사업에 활용 가능한 새로운 디지털 기술, 도구의 출현에 지속적으로 관심을 가지고 있다. 56. 나는 청소년사업의 디지털 전환에 대해 지속적으로 관심을 가지고 있다. 57. 나는 청소년들이 디지털, 온라인 상에서 주로 사용하는 언어문화를 이해하기 위해 노력한다. 58. 나는 디지털, 온라인을 기반으로 하는 청소년현장에서 준수해야 할 원칙을 가지고 있다. 59. 나는 디지털, 온라인 환경에서 청소년과 소통함에 있어 갖추어야 할 윤리적 원칙을 이해하고 있다.

3. 진단 도구 타당도 검증

□ (타당화 절차) 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표 문항 초안의 타당화를 위한 설문조사를 진행하였으며, 239명의 청소년지도자가 조사에 응답하였음. 응답 결과를 활용하여 문항별 응답 특성 분석과 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시함.

- 문항별 응답 분석은 각각의 측정 문항의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도 등을 검토하여 정규성 가정을 충족하는지를 확인하고, 문항과 전체 간의 상관관계를 확인하여 영역과 관련성이 부족하거나 신뢰성을 저해하는 문항이 있는지를 확인하기 위해 수행되었음.
- 탐색적 요인분석은 측정 타당화(measurement validation) 과정을 바탕으로 이루어졌으며, 주성분 분석(principal component analysis)과 Promax 회전 방식을 이용하여 요인의 구조와 문항별 요인 적재량(factor loading)을 분석함.

□ (문항분석) 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표 문항 초안 58개 문항의 분석 결과는 <표 IV-26>과 같이 제시할 수 있음.

- 각 문항의 평균의 범위는 3.10~3.89로 나타났으며, 표준편차의 범위는 .826~1.059의 수준으로 분석에 적절한 분포를 나타냈음. 또한 왜도(-.466~.129)와 첨도(-.663~.418)로 모든 문항이 수용 가능한 수준의 정규성을 가정하는 것으로 확인되었음.
- 다음으로 문항-전체 상관관계를 살펴보면 전체적인 상관관계가 $r=.549\sim.857$ 로 나타나 대체로 정적인 상관관계를 보였음. 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표 문항 초안 58개 문항 전체의 Cronbach- α 값은 .988으로 높은 수준의 신뢰도를 보이고 있었으며, 문항 제거 시 Cronbach- α 를 검토할 때, 신뢰도를 저해하는 문항은 없는 것으로 나타났음.

〈표 IV-18〉 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표(초안) 문항별 응답 분석 결과

문항	평균	표준편차	왜도	첨도	문항-전체 상관관계
디지털 도구의 선택과 적용1	3.431	0.881	0.119	-0.503	0.709
디지털 도구의 선택과 적용2	3.201	0.936	0.117	-0.244	0.755
디지털 도구의 선택과 적용3	3.393	0.959	-0.168	-0.199	0.747
디지털 도구의 선택과 적용4	3.142	1.048	-0.045	-0.501	0.704
디지털 도구의 선택과 적용5	3.213	0.944	0.045	-0.364	0.801
디지털 도구의 선택과 적용6	3.197	0.948	-0.015	-0.243	0.740
디지털 도구의 선택과 적용7	3.310	0.896	-0.051	-0.120	0.796
디지털 도구의 선택과 적용8	3.238	0.924	-0.074	-0.183	0.786
디지털 도구의 선택과 적용9	3.276	0.907	-0.098	-0.147	0.810
디지털 도구 활용1	3.192	0.872	0.075	-0.387	0.726
디지털 도구 활용2	3.410	0.925	-0.199	0.044	0.684
디지털 도구 활용3	3.402	0.906	-0.268	-0.009	0.807
디지털 도구 활용4	3.130	0.843	0.048	0.418	0.790
디지털 도구 활용5	3.130	0.914	-0.027	-0.194	0.754
디지털 도구 활용6	3.197	0.898	-0.047	-0.049	0.827
디지털 도구 활용7	3.209	0.929	-0.080	-0.159	0.791
디지털 도구 활용8	3.205	0.950	-0.095	-0.090	0.781
디지털 도구 활용9	3.259	0.879	-0.158	0.129	0.831
디지털 도구 활용10	3.205	0.919	0.007	-0.120	0.802
디지털 안전관리1	3.891	0.892	-0.466	-0.169	0.549
디지털 안전관리2	3.594	0.859	-0.235	-0.175	0.667
디지털 안전관리3	3.494	0.879	-0.131	-0.173	0.723
디지털 안전관리4	3.506	0.854	0.082	-0.422	0.665
디지털 안전관리5	3.435	0.871	-0.087	-0.170	0.783
디지털 안전관리6	3.335	0.910	0.129	-0.342	0.665
디지털 안전관리7	3.377	0.935	-0.196	-0.079	0.765
디지털 안전관리8	3.556	0.910	-0.152	-0.307	0.741
디지털 안전관리9	3.619	0.861	-0.056	-0.465	0.642
디지털 리터러시 함양1	3.757	0.855	-0.203	-0.612	0.716
디지털 리터러시 함양2	3.858	0.833	-0.211	-0.663	0.676
디지털 리터러시 함양3	3.699	0.826	-0.066	-0.378	0.719
디지털 리터러시 함양4	3.615	0.890	-0.208	-0.335	0.747
디지털 리터러시 함양5	3.460	0.863	0.064	-0.262	0.792
디지털 리터러시 함양6	3.439	0.867	-0.124	0.031	0.837
디지털 리터러시 함양7	3.343	0.884	0.006	-0.113	0.797
디지털 리터러시 함양8	3.699	0.851	-0.370	0.196	0.723
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원1	3.498	0.879	0.044	-0.515	0.808
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원2	3.326	0.963	-0.039	-0.483	0.813
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원3	3.293	0.929	0.081	-0.516	0.774

IV. 청소년지도자 디지털 전환 역량 자가 진단 도구 기초문항 개발

문항	평균	표준편차	왜도	첨도	문항-전체 상관관계
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원4	3.096	1.059	-0.108	-0.398	0.708
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원5	3.335	0.915	-0.149	-0.128	0.857
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원6	3.188	0.976	-0.085	-0.201	0.822
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원7	3.301	0.953	-0.078	-0.130	0.812
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원8	3.280	0.966	-0.109	-0.287	0.843
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원9	3.301	0.949	-0.100	-0.244	0.823
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원10	3.255	0.951	-0.059	-0.188	0.830
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원11	3.351	0.954	-0.111	-0.321	0.797
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원12	3.335	0.910	-0.174	-0.114	0.822
디지털 기반 청소년 역량 개발 지원13	3.397	0.938	-0.224	-0.073	0.821
디지털 전환에 대한 관심과 태도1	3.640	0.901	-0.374	-0.122	0.751
디지털 전환에 대한 관심과 태도2	3.686	0.839	-0.387	0.078	0.746
디지털 전환에 대한 관심과 태도3	3.452	0.960	-0.265	-0.268	0.766
디지털 전환에 대한 관심과 태도4	3.552	0.858	-0.405	0.231	0.785
디지털 전환에 대한 관심과 태도5	3.682	0.855	-0.193	-0.180	0.747
디지털 전환에 대한 관심과 태도6	3.690	0.843	-0.296	0.178	0.682
디지털 전환에 대한 관심과 태도7	3.686	0.864	-0.372	0.115	0.675
디지털 전환에 대한 관심과 태도8	3.615	0.881	-0.280	0.093	0.784
디지털 전환에 대한 관심과 태도9	3.669	0.867	-0.318	0.044	0.741

□ (탐색적 요인분석 결과) 조사 도구의 탐색적 요인분석 결과 전체 조사에 활용된 5개 영역 59개 문항 중 1개 문항이 제거된 58개 문항으로 구성된 5개 요인(영역)을 얻을 수 있었음(KMO=.968, 누적 설명량 74.856%). 이는 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표 조사 문항 초안과 영역 구성이 개념적 및 통계적으로 타당성을 확보할 수 있음을 의미하는 결과로 해석될 수 있음.

- 요인분석에 들어가기에 앞서, KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)의 표본 적절성 측정치, Bartlett의 구형성 검증 통계치를 산출하여 요인분석에 적합한 자료인지를 확인하였음. 분석을 통해 확인한 KMO의 표본 적합도는 디지털 도구의 선택과 적용, 디지털 도구 활용, 디지털 안전 관리, 디지털 리터러시 함양, 디지털 기반 청소년 역량 개발 지원, 디지털 전환에 대한 관심과 태도인 상위변수가 .968 으로 표본 적합도를 확보한 것으로 확인되었음. 또한 Bartlett의 구형성은 유의확률 $p < .001$ 으로 나타나 탐색적 요인분석의 기본가정이 충족되는 것으로 확인되었음.

- 탐색적 요인분석은 우선적으로 Kaiser 방식에 따라 고윳값(Eigen-value)이 1 이상인 경우 요인으로 산출하도록 설정하여 분석한 결과, ‘디지털 도구의 선택과 적용’과 ‘디지털 도구 활용’의 문항이 하나의 요인으로 결합되는 경향을 보이고 있었음. 이에, 진단 도구의 개발 취지와 영역 구성 구조 특성을 유지하기 위해 5개 요인으로 고정하고 일부 다른 영역을 제거하여 최적의 요인 구조를 구성하기 위한 요인분석을 지속 수행하였음.
- 요인분석에서 도출된 문항의 공통성은 모두 .50 이상으로 나타났으며, Cronbach- α 값은 디지털 도구의 선택과 적용 및 활용 .977, 디지털 안전관리 .945, 디지털 리터러시 함양 .951, 디지털 기반 청소년 역량 개발 지원 .976, 디지털 전환에 대한 관심과 태도 .952, 전체 .988로 높은 수준의 신뢰도를 나타내고 있음.

〈표 IV-19〉 청소년지도자 디지털 전환 역량진단지표 문항초안 요인분석 결과

문항	요인					공통성	신뢰도 (Cronbach- α)
	1	2	3	4	5		
디지털 도구의 선택과 적용1	0.748	0.582	0.503	0.556	0.581	0.597	.977
디지털 도구의 선택과 적용2	0.836	0.667	0.492	0.512	0.537	0.728	
디지털 도구의 선택과 적용3	0.807	0.613	0.583	0.568	0.503	0.656	
디지털 도구의 선택과 적용4	0.800	0.571	0.511	0.526	0.454	0.642	
디지털 도구의 선택과 적용5	0.877	0.700	0.569	0.582	0.499	0.777	
디지털 도구의 선택과 적용6	0.835	0.597	0.509	0.579	0.503	0.706	
디지털 도구의 선택과 적용7	0.882	0.646	0.578	0.586	0.580	0.789	
디지털 도구의 선택과 적용8	0.856	0.659	0.604	0.582	0.503	0.737	
디지털 도구의 선택과 적용9	0.878	0.676	0.579	0.623	0.572	0.778	
디지털 도구 활용1	0.748	0.642	0.547	0.520	0.531	0.581	
디지털 도구 활용2	0.757	0.524	0.535	0.556	0.480	0.593	
디지털 도구 활용3	0.844	0.710	0.577	0.635	0.545	0.728	
디지털 도구 활용4	0.857	0.690	0.561	0.593	0.495	0.742	
디지털 도구 활용5	0.803	0.647	0.602	0.545	0.484	0.658	
디지털 도구 활용6	0.875	0.708	0.624	0.615	0.578	0.774	
디지털 도구 활용7	0.830	0.690	0.617	0.598	0.501	0.707	
디지털 도구 활용8	0.842	0.682	0.601	0.590	0.449	0.731	
디지털 도구 활용9	0.872	0.728	0.628	0.647	0.515	0.781	
디지털 도구 활용10	0.852	0.674	0.654	0.611	0.507	0.745	

IV. 청소년지도자 디지털 전환 역량 자가 진단 도구 기초문항 개발

문항	요인					공통성	신뢰도 (Cronbach- α)
	1	2	3	4	5		
디지털 안전관리1	0.433	0.415	0.682	0.447	0.592	0.523	.945
디지털 안전관리2	0.553	0.528	0.837	0.478	0.641	0.729	
디지털 안전관리3	0.653	0.580	0.853	0.549	0.547	0.747	
디지털 안전관리4	0.548	0.543	0.874	0.497	0.537	0.768	
디지털 안전관리5	0.695	0.682	0.876	0.567	0.560	0.804	
디지털 안전관리6	0.545	0.606	0.784	0.471	0.513	0.635	
디지털 안전관리7	0.648	0.707	0.796	0.572	0.585	0.692	
디지털 안전관리8	0.596	0.650	0.797	0.612	0.659	0.682	
디지털 안전관리9	0.505	0.526	0.772	0.567	0.563	0.619	
디지털 리터러시 함양1	0.580	0.588	0.689	0.623	0.819	0.724	.951
디지털 리터러시 함양2	0.526	0.580	0.622	0.565	0.847	0.726	
디지털 리터러시 함양3	0.569	0.619	0.649	0.604	0.886	0.795	
디지털 리터러시 함양4	0.590	0.704	0.601	0.609	0.870	0.784	
디지털 리터러시 함양5	0.658	0.794	0.615	0.579	0.786	0.757	
디지털 리터러시 함양6	0.714	0.824	0.650	0.634	0.776	0.780	
디지털 리터러시 함양7	0.652	0.791	0.661	0.589	0.765	0.736	
디지털 리터러시 함양8	0.601	0.654	0.612	0.624	0.728	0.603	
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원1	0.707	0.807	0.631	0.664	0.583	0.687	.976
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원2	0.708	0.859	0.601	0.617	0.585	0.747	
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원3	0.618	0.782	0.701	0.596	0.636	0.676	
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원4	0.595	0.801	0.495	0.555	0.462	0.653	
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원5	0.713	0.919	0.605	0.712	0.649	0.855	
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원6	0.707	0.906	0.564	0.647	0.551	0.831	
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원7	0.663	0.873	0.619	0.618	0.652	0.772	
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원8	0.721	0.910	0.604	0.669	0.593	0.833	
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원9	0.703	0.912	0.546	0.666	0.568	0.843	
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원10	0.707	0.910	0.590	0.655	0.571	0.833	
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원11	0.645	0.844	0.628	0.600	0.677	0.740	
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원12	0.697	0.882	0.592	0.653	0.606	0.782	
디지털 기반 청소년 역량 개발 자원13	0.664	0.900	0.612	0.661	0.616	0.812	

문항	요인					공통성	신뢰도 (Cronbach- α)
	1	2	3	4	5		
디지털 전환에 대한 관심과 태도1	0.649	0.690	0.535	0.821	0.598	0.705	.952
디지털 전환에 대한 관심과 태도2	0.646	0.663	0.552	0.849	0.579	0.734	
디지털 전환에 대한 관심과 태도3	0.694	0.724	0.565	0.735	0.534	0.643	
디지털 전환에 대한 관심과 태도4	0.711	0.710	0.544	0.872	0.561	0.797	
디지털 전환에 대한 관심과 태도5	0.637	0.651	0.567	0.880	0.596	0.781	
디지털 전환에 대한 관심과 태도6	0.589	0.573	0.530	0.874	0.515	0.771	
디지털 전환에 대한 관심과 태도7	0.515	0.654	0.537	0.767	0.546	0.625	
디지털 전환에 대한 관심과 태도8	0.622	0.771	0.623	0.786	0.637	0.718	
디지털 전환에 대한 관심과 태도9	0.578	0.703	0.598	0.790	0.640	0.684	
Eigen-Value	34.483	3.173	2.587	1.795	1.378	-	.988
설명변량(%)	59.453	5.471	4.460	3.095	2.377		
누적변량(%)	59.453	64.925	69.384	72.479	74.856		

* Kaiser-Mayer-Olkin의 표준적합도 : .968

* Barlett의 구형성 검정 $\chi^2=16937.009$, $df=1653$, $p<.001$

- 탐색적 요인분석 과정에서 제거된 1개 문항은 해당 문항의 내용이 다른 요인과 연관성이 크거나 다른 문항과 명확히 구분되기 어려운 내용으로 이해되고 있는 것으로 보임. 그러나 분석을 위해 수집·활용된 데이터의 사례 수(N=239)가 안정적인 요인분석에 필요한 충분한 수를 확보하지 못한 점도 고려될 필요가 있음.

〈표 IV-20〉 청소년지도자 디지털 전환 역량진단지표 문항초안 제거 문항 특성

제거된 문항	특성
디지털 리터러시 함양9 나는 청소년이 다양한 디지털 콘텐츠와 미디어를 수집하고 통합하여 새로운 정보를 만들 수 있도록 지원할 수 있다.	○ 영역 5. 디지털 기반 청소년 역량 개발 지원과 관련성 높음

4. 진단 도구를 활용한 조사 결과 분석

□ 조사에 응답한 청소년지도자의 유형과 특성은 다음과 같이 나타남.

- 조사에 응답한 청소년지도자의 성별은 전체 239명의 응답자 중 남자가 37.7%(90명), 여자가 62.3%(149명)로 나타남. 연령대는 무응답을 제외한 응답자 238명 중 20대가 13.4%(32명), 30대가 52.5%(93명), 40대가 27.7%(66명), 50대 이상이 19.7%(47명)으로 나타남.

〈표 IV-21〉 조사에 응답한 청소년지도자의 성별

유형	응답 수	비율(%)
남자	90	37.7
여자	149	62.3
전체	239	100.0

〈표 IV-22〉 조사에 응답한 청소년지도자의 연령대

유형	응답 수	비율(%)
20 ~ 29세	32	13.4
30 ~ 39세	93	52.5
40 ~ 49세	66	27.7
50세 이상	47	19.7
전체	238	100.0

- 조사에 응답한 전체 239명의 현재 근무지 경력은 5년 미만이 34.7%(83명), 5년 이상 ~ 10년 미만이 35.1%(84명), 10년 이상 ~ 15년 미만이 18.0%(43명), 15년 이상 ~ 20년 미만이 7.5%(18명), 20년 이상이 4.6%(11명)으로 나타남.

전체 근무경력은 이상치를 제외한 238명의 응답자 중 5년 미만이 23.1%(55명), 5년 이상 ~ 10년 미만이 31.1%(74명), 10년 이상 ~ 15년 미만이 23.5%(56명), 15년 이상 ~ 20년 미만이 7.6%(18명), 20년 이상이 14.7%(35명)으로 나타남.

〈표 IV-23〉 조사에 응답한 청소년지도자의 근무 경력

운영기간	현 근무지 경력		총 경력	
	응답 수	비율(%)	응답 수	비율(%)
5년 미만	83	34.7	55	23.1
5년 이상 ~ 10년 미만	84	35.1	74	31.1
10년 이상 ~ 15년 미만	43	18.0	56	23.5
15년 이상 ~ 20년 미만	18	7.5	18	7.6
20년 이상	11	4.6	35	14.7
전체	239	100.0	238	100.0

- 조사에 응답한 청소년지도자의 소속 시설 및 기관의 경우 청소년수련관이 33.1%(79명), 청소년수련원 16.3%(39명), 청소년문화의집 31.8%(76명)이 다수를 차지했고, 직무유형은 주요 사업 운영이 74.9%(179명), 경영 및 행정관리가 25.1%(60명)으로 나타남.

〈표 IV-24〉 조사에 응답한 청소년지도자의 소속 시설·기관의 유형

유형	응답 수	비율(%)
청소년수련관	79	33.1
청소년수련원	39	16.3
청소년문화의집	76	31.8
청소년특화시설	4	1.7
청소년야영장	4	1.7
유스호스텔	4	1.7
청소년활동진흥센터	13	5.4
기타(법인(재단)본부, 사무처, 청소년자유공간 등 청소년이용시설, 청소년복지·보호시설 등)	20	8.3
전체	239	100.0

〈표 IV-25〉 조사에 응답한 청소년지도자의 직무유형

유형	응답 수	비율(%)
청소년시설의 주요 사업 운영	179	74.9
청소년시설의 경영 및 행정관리	60	25.1
전체	239	100.0

- 조사에 응답한 청소년지도자의 근무지역은 수도(서울, 인천, 경기) 권역 55.2%(132명), 강원+충청(대전, 충북, 충남) 권역 16.8%(40명), 전라+제주(광주, 전북, 전남) 권역 15.4%(35명), 경상(부산, 경북, 경남) 권역 12.4%(32명)의 분포를 보였음.

〈표 IV-26〉 조사에 응답한 청소년지도자의 근무지역

유형	응답 수	비율(%)
서울	13	5.4
부산	8	3.3
인천	13	5.4
광주	8	3.3
대전	3	1.3
경기	106	44.4
강원	12	5.0
충북	10	4.2
충남	15	6.3
전북	11	4.6
전남	10	4.2
경북	9	3.8
경남	15	6.3
제주	6	2.5
전체	239	100.0

- (인구통계학적 특성에 따른 응답 평균 비교) 인구통계학적 특성(성별, 연령, 경력, 직급, 직무유형)에 따라 평균 차이가 있는지 확인한 결과 성별, 경력, 직급, 직무유형에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았으나, 연령대에 따른 디지털 전환 역량 자가진단의 특성 차이를 확인할 수 있었음.

- 먼저, 응답자의 연령대(20대, 30대, 40대, 50대 이상으로 구분)에 따라 앞서 제시한 문항 초안의 점수 평균이 차이가 있는지 알아보기 위해 일원배치 분산분석을(one-way Anova)을 실시하였다. 그 결과, $F=3.752$, $p=.012$ 수준에서 통계적으로 유의미하게 나타났다. scheffe test를 통해 사후 분석한 결과 20대와 50대 이상 간의 평균 차이가 나타났는데, 20대는 평균 3.754, 50대 이상은 3.246으로 20대가 50대 이상 보다 평균 점수가 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

〈표 IV-27〉 연령대별 응답 평균 비교(1)

유형		전체(5개 요인) 평균					
		응답수	평균	표준편차	F	p	scheffe
연령	20대a	32	3.754	0.695	3.752	.012*	a > d
	30대b	93	3.506	0.701			
	40대c	66	3.432	0.620			
	50대 이상d	47	3.246	0.691			

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

- 응답자의 연령을 20~30대를 A그룹, 40대 이상을 B그룹으로 구분하여 점수 평균의 차이가 있는지 알아보기 위해 독립표본 t검정을 실시하였음. 그 결과, $t=2.429$, $p=.016$ 수준에서 통계적으로 유의미하게 나타났음. 따라서 20~30대와 40~50대로 구분한 연령대에 따라 평균 점수에 차이가 있다고 볼 수 있음. 20~30대는 평균 3.57, 40대 이상은 3.35로 40대 이상 보다 20~30대가 상대적으로 높은 평균 점수를 나타내고 있음.

〈표 IV-28〉 연령대별 응답 평균 비교(2)

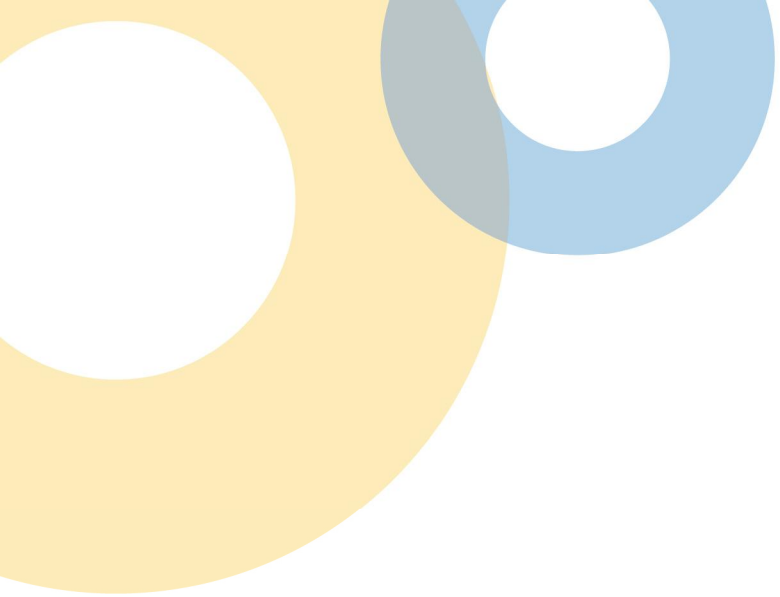
유형		전체(5개 요인) 평균			$t(p)$
		응답수	평균	표준편차	
연령	30대 이하	125	3.57	0.705	2.429*
	40대 이상	113	3.35	0.654	

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

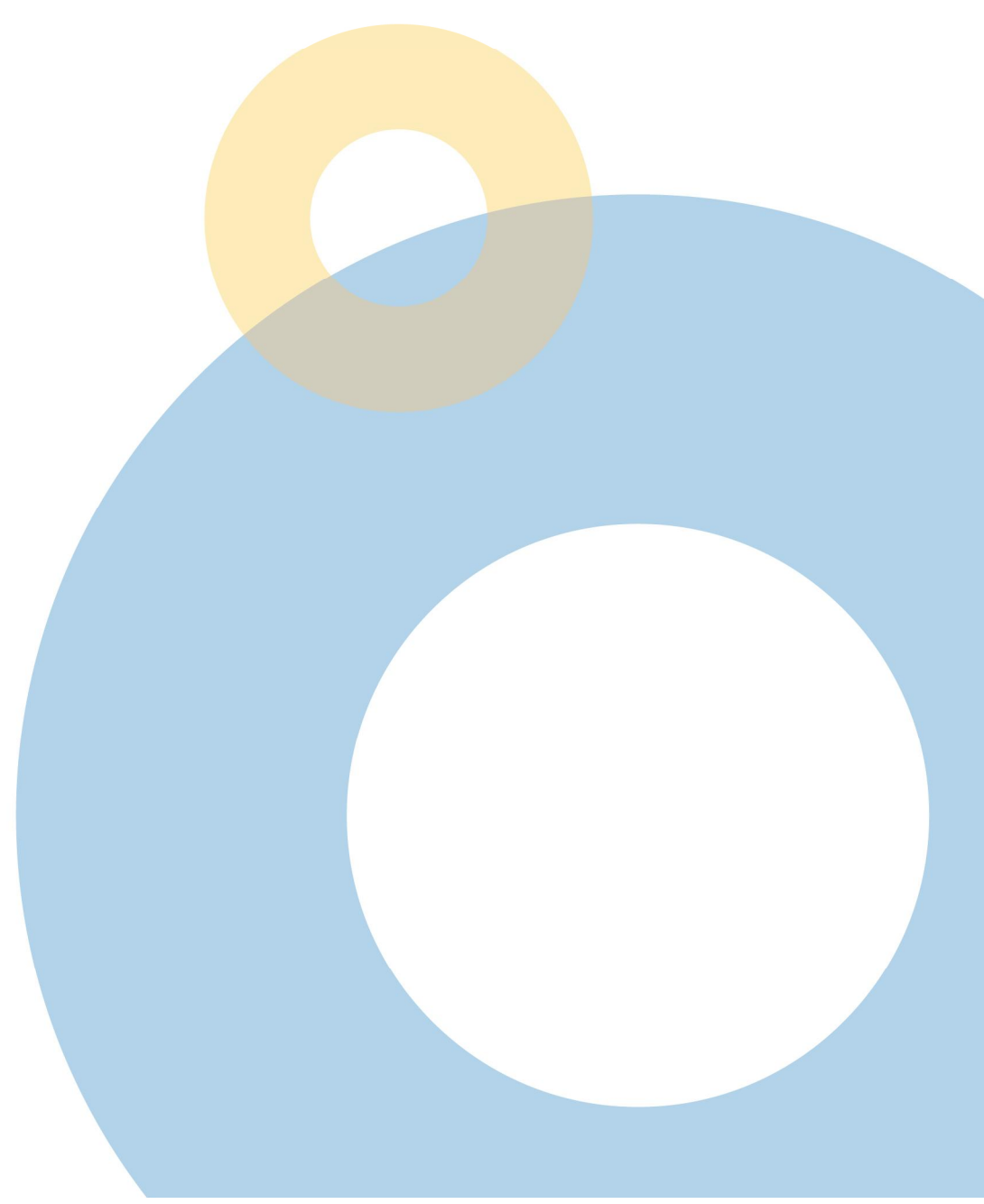
□ 2023년 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 도구(시안)의 문항을 활용한 분석 결과에서는 다음과 같은 시사점을 확인할 수 있음.

- 앞서 탐색적 요인분석 절차에 따라 제시한 결과로써 예비 문항의 적합성을 확인할 수 있었음. 따라서 분석을 통해 도출된 문항과 요인 구조를 토대로 향후 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 도구의 타당화와 안정화를 위한 노력이 지속적으로 이어져야 할 필요가 있음.
- 예비 문항을 활용한 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 결과에서는 청소년지도자의 연령에 따라 그 수준에 차이가 있는 것으로 나타나고 있음. 이는 청소년지도자의 연령대에 따라 디지털 도구의 활용과 접근성 수준에 차이가 나타나고 있음을 드러내는 결과로 해석될 수 있음. 따라서 청소년지도자 연령대에 따른 교육 훈련 과정 설계와 이와 연결된 정책사업 수립 방안 등을 검토해 볼 필요가 있을 것으로 사료됨.

- 한편, 본 과정은 청소년지도자 디지털 전환 역량진단에 대한 측정 도구 개발단계 차원에서 이뤄진 만큼 이후 측정 도구를 검증하는 과정을 거치면서 문항 적합도, 문항 구조 분석, 척도검토 등을 수행하고 최종 측정 도구로 확정하는 후속 연구가 이뤄져야 할 필요가 있음.
- 한편, 이번 분석은 일부 청소년시설 및 기관에 근무하고 있는 239명의 청소년지도자를 대상으로 진행된 만큼 전체 청소년활동 현장에 일반화하기에는 다소 한계를 가지고 있다고 볼 수 있음. 또한 응답자가 소속된 시설·기관 유형이 청소년수련관, 청소년수련원, 청소년문화의집에 집중되어 있어 청소년특화시설, 청소년야영장, 유스호스텔 등의 통계적인 차이를 확인하기에 어려움이 있음. 이후 연구에서는 시설·기관의 모수를 고려한 표본설계를 통해 조사를 수행하고, 문항의 곤란도 파악, 응답 범주의 적절성과 예측타당도의 재확인 등이 이루어지는 것이 요구됨.



V. 제 언



V. 제 언

1. 정부 주도의 청소년시설 디지털 환경 고도화 지원 필요

- 우리 사회의 다양한 민간 기업들은 새롭게 요구되는 디지털 역량에 민첩하게 대응하고 있음. 혁신적 수용을 하지 않았을 때 받게 되는 경쟁력 하락의 손실이 워낙 크기 때문에 발 빠르게 전환을 시도 중임. 코로나19 이후 디지털 전환을 시도하는 기업들은 직원들의 디지털 역량 향상을 위하여 이전보다 더 고심할 수밖에 없음.
 - 기업 HRD 분야에서 새로운 표준으로 두각을 나타내는 "Skills Based Talent Development", 즉 스킬 기반의 인재 육성이 있는데 이 스킬은 '역량'을 보다 작은 단위로 나눈 것으로, 업무 변화와 기술변화 속도가 너무나도 빨라 역량 모델의 한계를 극복하기 위하여 스킬 중심으로 변화가 중요한 이슈가 되고 있음. 이 스킬은 새로운 교육과 이 교육에 대한 욕구를 일으켜 발 빠른 진화와 성숙이 이뤄질 수 있다고 봄. 더욱이 디지털 스킬에는 더욱 민첩할 수밖에 없고, 이 현장으로 청소년-청년들이 일꾼으로서 진입을 목전에 두고 있는 상황임.
- 우리 청소년 현장의 디지털 전환은 어느 정도 이뤄졌는가. 청소년지도사들이 탐색하고 적용에 시간을 들여 돌아보면 청소년들은 이미 익숙해져 저만치 앞서가는 상황이 일상임. 그렇기에 청소년활동 현장은 다른 생애주기를 다루는 어떤 현장들보다 새로운 변화를 수용하고 또 주도해야 할 획기적인 변화와 기술에 대한 대응이 요구될 수밖에 없음. 그러나 코로나19 팬데믹으로 빠르게 맞닥뜨린 디지털 환경은 엔데믹 전환 이후 다소 주춤해진 것으로 보임. 오프라인 활동이 멈춰 디지털 도구에 필요한 예산을 마련해 온라인 활동을 추진했지만 익숙해지고 고도화하기 위해 필요한 예산을 확보하기는 쉽지 않은 상황임.
 - 청소년활동 현장의 디지털화는 정부와 해당 시설의 장기적 전략 및 실행 계획에 의존하여 질적으로 다른 결과를 낼 수 있으므로, 정부의 전략적 접근은 디지털 기술 적용의 원활한 진행을 위한 업무환경 조성 및 구체적인 예산 배정의 토대를 마련해 적극적인 행정 지원이 이뤄져야 함. 현재 대다수 청소년 시설이 직영 혹은 위탁 운영되고 있는 상황에서, 정부의 전략적 방향 설정이 없이는 청소년시설이 자체적으로 변화를 갖기는 어려운 상황임.

- 제7차 청소년정책 기본계획(2023~2027) 및 현 정부 국정과제들의 체계적인 연결을 통해 디지털 기술을 기반으로 한 통합적인 디지털 환경을 구축하고 디지털 친화적 조직 문화의 조성, 데이터 관리 등 다양하고 실용적인 방안을 정부 차원에서 주도해야 함.

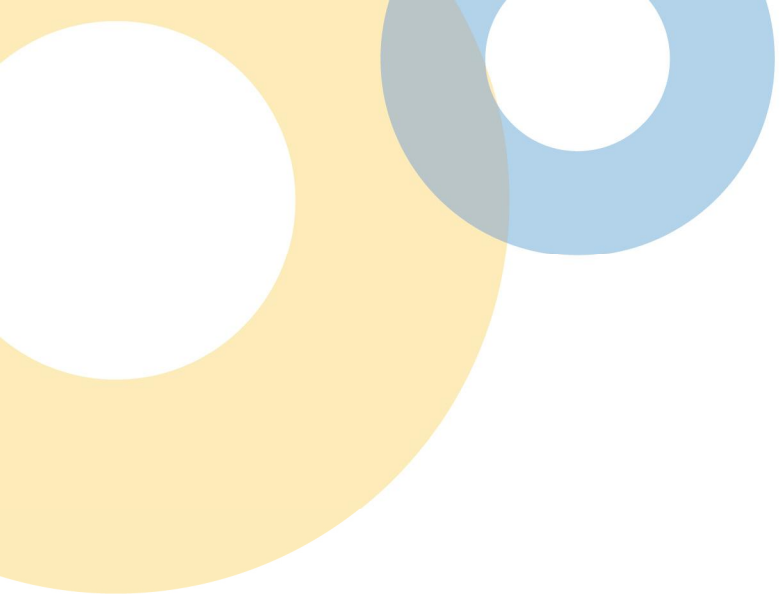
2. 디지털 전환 시대에 필요한 전문적인 교육시스템 구축

- 디지털 전환은 기존의 조직 임무에 디지털 기술을 적극적으로 도입하여 문제 해결을 추진하고 변화를 선도하는 과정이므로, 청소년시설의 계획 및 예산 관리도 상황 변화에 민첩하게 대응하는 유연한 조직 운영이 필수적임.
 - 청소년시설이 디지털 기술을 조직의 임무에 혁신적으로 적용하기 위해서는, 재택근무, 부서 간 이동, 외부 조직과의 협업 등을 가능하게 하는 유연한 작업 환경이 요구되는데 여전히 환경적으로 어려운 상황이므로 이를 적극적으로 개선하기 위한 노력이 요구되고 이것이 가능해야 디지털 전환을 자연스럽게 정착시킬 수 있음.
 - 선행되었던 디지털 진단 조사 결과에서 청소년시설 중 직원들의 디지털 기술 사용을 장려하는 수준은 매우 낮았고, '디지털 수용성' 도 디지털 전환에 대해 유연하지 않고 임직원들도 디지털 기술에 대한 적극적인 대응을 주저하는 것으로 나타났다. 이를 개선하기 위해 리더 중심의 조직 구조에서 권한을 직원에게 분산하는 방향이 필요함.
 - 그리고 임직원들은 기관에 도입된 디지털 기술과 시스템을 단순히 사용하는 것을 넘어, 다양한 방법으로 디지털 기술을 창의적으로 임무에 적용하려는 노력을 기울여야 함. 이에 청소년사업 분야 전반에 걸친 디지털 전환을 위한 노력이 필요함.
- 디지털 전환 역량진단은 디지털 전환 수준이나 성과를 평가하는 목적보다는 디지털 전환 개념의 이해를 돕고 청소년시설 차원에서의 전략 수립 및 대응을 위한 방향성을 탐색할 수 있는 도구임. 따라서 이를 모든 청소년시설·기관에 강제할 수는 없지만 이번 연구를 바탕으로 청소년시설의 디지털 전환 역량의 현재 수준을 파악하고, 디지털 전환을 위한 전략 수립에 활용할 수 있도록 정책적-제도적인 도입 지원이 요구됨.
 - 본 연구에서 제시한 청소년지도자의 디지털 전환 역량진단 도구를 고도화해 청소년시설·기관의 디지털 전환에서 조직 문화와 리더십과 같은 주도적 역할을 수행할 청소년지도자의 역량 향상을 위한 체계적인 교육시스템을 마련할 필요가 있음.

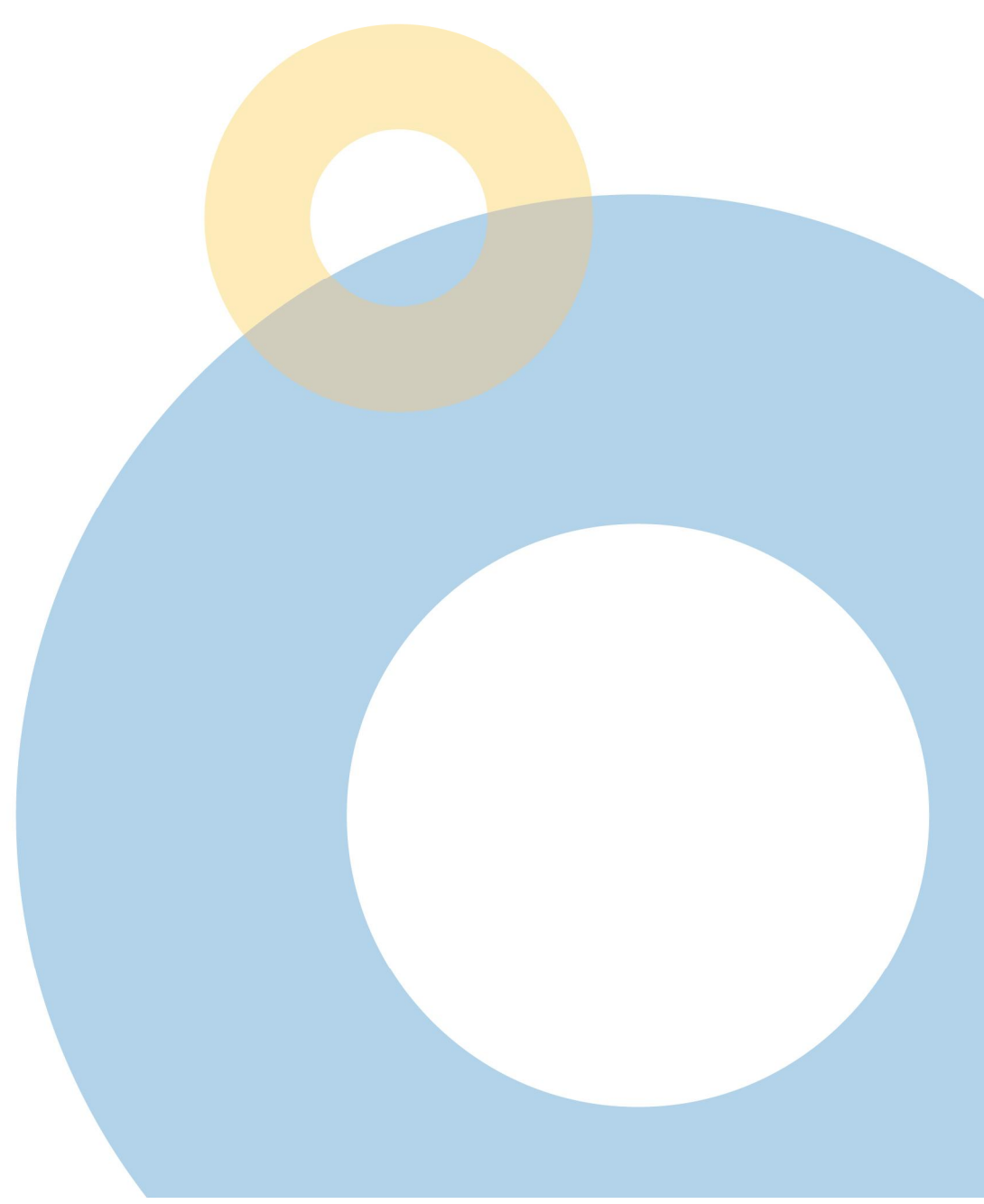
- 자격연수 단계부터 새롭게 청소년 현장에 진입하는 청소년지도사들을 추적하며, 전문 연수 및 보수교육 등을 통해 다양한 디지털 역량을 향상하고 전문성을 갖춘 현장 전문가로 성장할 수 있도록 지원하는 시스템의 개발에 집중할 필요가 있음.

3. 청소년사업 분야 디지털 전환 지원을 위한 현장 기반 조사·분석 지속 수행

- 청소년사업 분야의 디지털 전환은 단순히 디지털 관련 인프라를 구축하거나 관련 전문인력을 채용 또는 활용하는 것만으로 이루어질 수 있는 것은 아님. 일부 지방자치단체에서 예산을 투입하여 메타버스를 활용한 청소년사업이나 AI 기반 청소년 서비스를 제공하고 있으나 이러한 접근 방법들이 얼마나 효과적이고 효율적으로 적용되고 있는지에 대해서는 충분히 조사·분석·연구되지 못하고 있는 상황임.
- 한국청소년활동진흥원은 청소년사업 분야 디지털 전환에 대한 선제적 관심으로 청소년시설 디지털 전환 현황 파악과 분석을 위한 다각적인 노력을 진행해 왔다고 할 수 있음. 이러한 노력이 실제 청소년사업 현장인 전국 지방자치단체의 청소년시설·기관으로 확산할 수 있도록 하기 위해서는 지속적인 조사와 분석을 통한 접근 방안 마련이 필수적이라고 할 수 있음.
 - 이를 위해서는 먼저 전국 청소년시설의 디지털 전환 인프라 확보, 인적 자원 확보 현황을 파악하고, 디지털 전환 우수사례를 지속 발굴하여 다른 지역 청소년시설·기관에서 이를 벤치마킹하여 활용할 수 있도록 하기 위한 정보 수집·공유 기능이 더욱 강화될 필요가 있음.
 - 또한 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구와 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 도구의 개발과 고도화 및 안정적인 활용 방안을 모색할 필요도 있음. 각 청소년시설·기관의 디지털 전환 단계를 확인하는 기능 이외에도 청소년지도자 역량 개발을 위한 교육 훈련의 효과를 측정하거나 디지털 기반 청소년사업의 효과성을 측정할 수 있는 도구들을 지속적으로 개발·보급함으로써 청소년사업 분야의 성공적인 디지털 전환을 지원할 수 있는 역할을 강화해 나갈 필요가 있음.



VI. 참고문헌



참고문헌

- 국내 문헌 -

- 김구중, 노아영, 고유진, 송영수(2022). 4차 산업혁명 시대 역량 규명을 위한 연구 동향 분석 - 학계와 산업계 구분에 따른 역량 네트워크 분석을 중심으로. *인적자원관리연구*, 29(4) 1-21. 한국인적자원관리학회.
- 김준형·차세영·이재호·강정석(2021). 공공부문 디지털 수준진단 모델 개발 및 활용방안. *한국행정연구원. 연구보고서* 2021-12.
- 김태중, 이원철, 허소현, 박혜진, 이유리, 강혜진, 안부영(2022). 토픽 모델링 기반 디지털 전환(Digital Transformation) 동향 분석. *디지털콘텐츠학회논문지*, 23(5), 929-942.
- 남화성(2017). 청소년 임파워먼트 인식 척도 개발 연구. *경기대학교 대학원 박사학위논문*.
- 노현숙, 현병환(2022). 디지털 전환 역량이 디지털 전환 혁신행동에 미치는 영향: MICE산업 종사자를 중심으로. *관광레저연구*, 34(12), 91-110. 한국관광레저학회.
- 송영근, 박안선, 심진보(2022). 디지털 전환의 개념과 디지털 전환 R&D의 범위. *한국전자통신연구원 기술정책 트렌드* 2022-02.
- 신민성, 장소영, 민연주(2022). 국내 물류산업 디지털 기술과 스마트화 수준 진단 연구. *교통연구*, 29(1), 43-61. 한국교통연구원.
- 유다선, 정혜경(2023). 직업훈련교사의 디지털 역량 측정 설문도구 개발 연구. *직업교육연구*, 42(1), 109-131. 한국직업교육학회.
- 이광호(2017). 청소년사업(Youth Work) 개요, 경기대학교 대학원 청소년학과(미간행자료), pp.1-32.
- 이광호(2021). 청소년사업의 디지털 전환. 2강. 청소년사업의 디지털 전환. *한국청소년활동진흥원*.
- 이석준, 최영진, 나종희, 고희석(2022). 디지털 전환 서비스에 관한 탐색적 연구. *정보화연구*, 19(2), 73-91. 한국엔터프라이즈아키텍처학회.
- 박성순, 조광섭(2021). Digital Transformation의 성공적 시작. *삼성SDS 인사이트 리포트*. <https://www.samsungsds.com/kr/insights/dta.html> (인출일: 2023년 11월 10일)
- 연합매일신문 보도자료(2022. 11. 14.) “한국청소년활동진흥원, 청소년의 디지털 역량 계발 체계 구성”, <http://www.ymnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=18857> (인출일: 2023년 11월 15일)

- 국외 문헌 -

Bamber, J., O'Brien-Olinger, S., & O'Brien, M.(2014), Ideas in Action in Youth Work: In Theory, Dublin: Centre for Effective Services.

Deloitte Digital global survey.(2015). The journey to government's digital transformation. https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/digital-transformation-in-government/DUP_1081_Journey-to-govt-digital-future_MASTER.pdf (인출일: 2023년 11월 14일).

IBM IBV(2011). Digital transformation - Creationg new business models where digital meet physical. IBM Global Business Services Excutive Report.

Kane, G. C., Palmer, D., & Phillips, A. N. (2017). Achieving digital maturity. MIT Sloan Management Review.

Meier, C., Seufert, S., Guggemos, J., & Spirgi, J.(2021). Learning Organizations in the Age of Smart Machines - Fusion Skills, Augmentation Strategies, and the Role of HRD Professionals. In D. Ifenthaler et al. (Eds.), Digital Transformation of Learning Organizations(pp. 77-94).

Skill-IT 홈페이지 Competence Framework for Digital Youth Work Practice <https://digipathways.io/content/uploads/2019/10/IO2-Competency-Framework-Report.pdf> (인출일: 2023년 11월 20일)

Verke 홈페이지 <https://www.verke.org/en/publications/a-professional-digital-competence-toolbox-for-youth-work/> (인출일 : 2023년 11월 17일)

- 정부문서/내부자료 -

과학기술정보통신부·정보통신산업진흥원(2018). 2018 국내 기업 IT·SW 활용 조사 보고서. 국가승인통계 제385001호.

관계부처 합동(2022). 디지털 인재양성 종합방안.

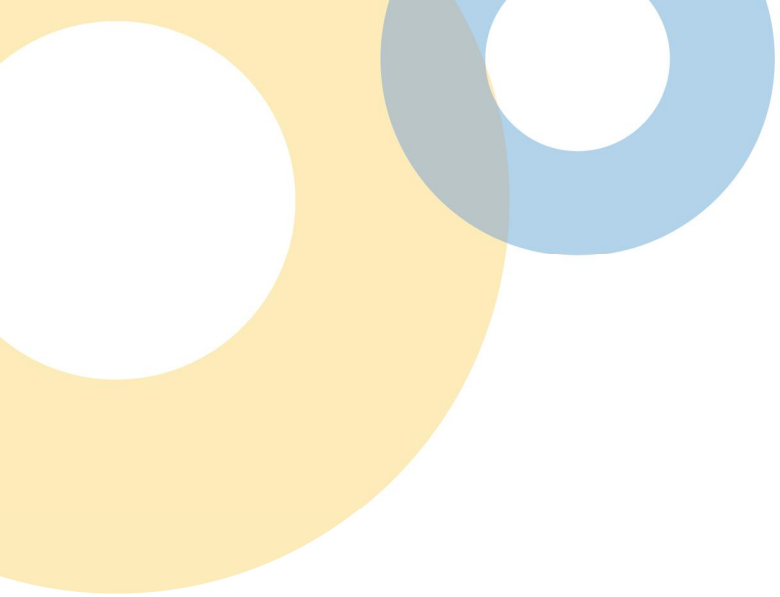
관계부처 합동(2023). 제7차 청소년정책기본계획(2023~2027).

교육부(2022). 2022 개정 초·중등학교 및 특수교육 교육과정 확정·발표. 교육부 보도자료. (2022. 12. 22.)

교육부(2023). 디지털 기반 교육혁신 방안.

대한민국정부(2022). 윤석열정부 120대 국정과제.

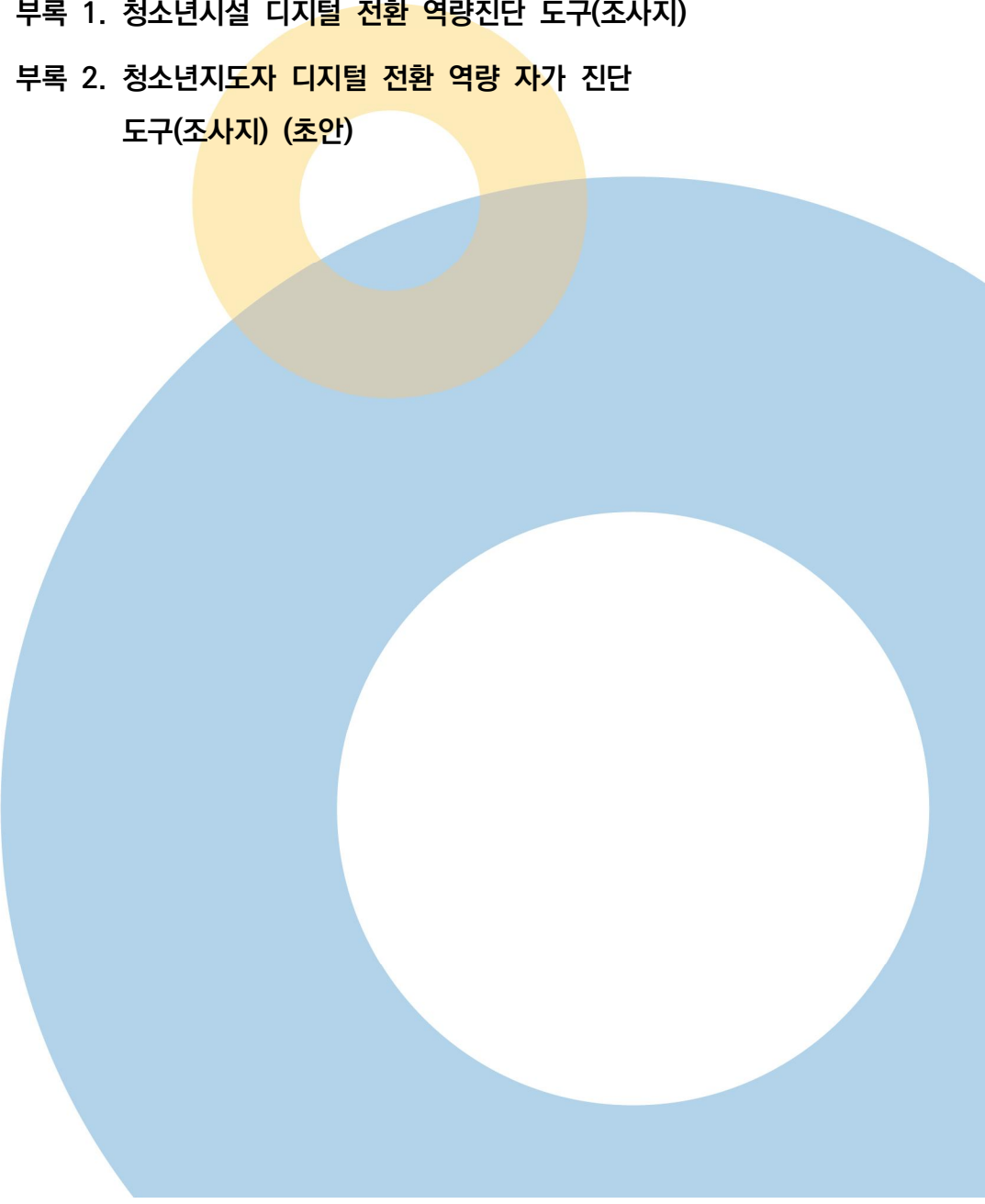
한국청소년활동진흥원.(2021). 2021 청소년시설 디지털 성숙도 시범조사. 내부자료.



VII. 부록

부록 1. 청소년시설 디지털 전환 역량진단 도구(조사지)

부록 2. 청소년지도자 디지털 전환 역량 자가 진단
도구(조사지) (초안)



[부록1] 2023 청소년시설 디지털 전환 역량 자가진단 설문조사

안녕하세요. 2023년 청소년시설 디지털 전환 역량진단에 참여해 주셔서 감사합니다.

한국청소년활동진흥원은 전국 청소년시설이 빠르게 변화하는 사회환경과 디지털 기술 혁신에 대응해 나가는데 활용할 수 있도록 2021년부터 “청소년시설 디지털성숙도 지표(디지털 전환 역량진단)”를 개발하여 시범적으로 적용하고 있습니다.

이 진단은 청소년과 함께하는 다양한 청소년시설기관들이 디지털 기술 혁신에 대응해 나감에 있어, 각 청소년시설기관의 1) 경영환경 및 인프라, 2) 인적자원, 3) 서비스, 4) 데이터 관리 등 다양한 영역의 현황을 자체 점검하고 디지털 전환에 필요한 역량을 갖추기 위해 필요한 조건들을 확인할 수 있도록 돕기 위한 목적으로 개발되었습니다. 진단은 4개 영역, 28개 지표의 문항으로 이루어져 있으며, 응답에 드는 시간은 약 5분 내외입니다.

진단참여 결과는 전국 청소년시설기관이 디지털 기술을 기반으로 청소년과 함께 성장해 나갈 수 있는 여건을 조성하고, 디지털 전환 역량을 발휘해 나가기 위한 전략을 수립·추진함에 중요한 자료로 활용될 것입니다.

여러분께서 응답해 주신 내용은 통계법 제33조에 따라 비밀이 보호되며, 연구 이외의 목적으로는 활용되지 않습니다. 다소 어렵고 번거롭더라도 재직 중인 청소년시설·기관의 디지털 전환 역량의 현황에 대해 솔직하게 끝까지 응해주시기를 부탁드립니다.

설문과 관련하여 궁금한 점은 아래의 연락처로 문의해 주시면 최대한 성의껏 답변해 드리겠습니다. 귀하의 협조에 진심으로 감사드리며, 귀하의 건강과 행복, 그리고 귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.

2023년 11월

연구 발주기관 : 한국청소년활동진흥원

연구 수행기관 : (주)세종청소년

※ 진단 관련 문의

- 한국청소년활동진흥원 정보안전부 조성만 과장(02-6959-7138, sm@kywa.or.kr)
- 경기대학교 대학기관연구센터 남화성 연구교수(031-249-9261, namhs@kyonggi.ac.kr)

▶ 주요 용어 안내

◇ 디지털 전환 : 모바일, 클라우드, 빅데이터, 인공지능, 사물인터넷(IoT) 등 디지털 신기술을 활용하여 시설의 경쟁력을 획기적으로 높이거나 고객에 대한 서비스 품질 향상을 통하여 조직의 미션을 효과적으로 달성할 수 있도록 하는 조직 운영의 근본적인 변화

◇ 디지털 기술 : 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 클라우드, 블록체인, 메타버스, 빅데이터 등 디지털 정보를 처리·저장·전송하는 기술

◇ 디지털 업무환경 : 생산성 향상을 위해 다양한 디지털 기술과 도구를 적용한 업무환경

▶ 경영환경 및 인프라

경영환경 및 인프라 영역은 '디지털 전환을 추진하기 위한 경영 전략 수립 및 기반 조성 여건'을 진단하기 위한 영역입니다. 해당 지표는 '전략관리, 조직문화, 예산관리' 등 7개의 세부지표로 구성되어 있습니다.

다음의 문항을 잘 읽고, 각 문항에 대해 귀하께서 재직중인 기관의 현재 모습과 가장 일치되는 정도에 표시하여 주시기 바랍니다.

문항	전혀 그렇지 않다	←	보통 이다	→	아주 그렇다
1. (전략수립) 우리 기관은 연간 운영계획 수립시 디지털 전환에 관한 내용을 포함하고, 그 성과를 지표로 관리하고 있다.	1	2	3	4	5
2. (인프라 관리) 우리 기관은 청소년에게 다양한 디지털 경험을 제공하고 역량을 강화하기 위해 필요한 디지털 관련 인프라* 관리운영 계획을 마련하고 있다. (* 공간, 디지털 장비·기기, 소프트웨어, 프로그램 등)	1	2	3	4	5
3. (업무환경) 우리 기관은 청소년사업 품질 향상을 위해 디지털화된 업무 환경*을 갖추고 있다. (* 재무관리, 예약결제, 고객관리, 청소년사업, 각종 행정처리 등 경영 전반에서 디지털 기술/도구 활용)	1	2	3	4	5
4. (자동화) 우리 기관은 청소년사업의 혁신을 위해 다양한 업무에 활용할 수 있는 AI 또는 자동화 시스템을 구축하여 운영하고 있다.	1	2	3	4	5
5. (조직문화) 우리 기관은 디지털 기술을 업무에 적극 활용하도록 장려하는 다양한 제도를 운영하고 있다. (기관장 및 중간관리자의 메시지를 통한 문화 조성, 교육비 지원, 포상 등)	1	2	3	4	5
6. (예산확보) 우리 기관은 디지털 전환을 위하여 요구되는 적정 수준의 예산을 편성하고 있다.	1	2	3	4	5
7. (여건조성) 우리 기관은 디지털 전환 추진을 위하여 지방자치단체 및 운영법인의 높은 관심과 협조를 이끌어내고 있다.	1	2	3	4	5

▶ 인적자원

인적자원 영역은 '디지털 전환을 주도해 나갈 역량을 갖춘 인적 자원의 확보 수준'을 진단하기 위한 영역입니다. 해당 지표는 '수용성, 역량관리, 자원확보' 등 7개 지표로 구성되어 있습니다.

다음의 문항을 잘 읽고, 각 문항에 대해 귀하께서 재직중인 기관의 현재 모습과 가장 일치되는 정도에 표시하여 주시기 바랍니다.

문항	전혀 그렇지 않다	←	보통 이다	→	아주 그렇다
8. (중요성 인식) 우리 기관의 임직원들은 청소년사업의 혁신을 위한 디지털 전환의 가치와 중요성을 인식하고 있다.	1	2	3	4	5
9. (전환 노력)우리 기관의 임직원들은 다양한 업무에 디지털 전환을 적용하기 위해 노력하고 있다.	1	2	3	4	5
10. (역량관리)우리 기관은 임직원의 역량강화 교육훈련 계획에 디지털 전환 관련 사항을 포함하고 있다.	1	2	3	4	5
11. (역량강화)정보우리 기관은 임직원에게 디지털 전환과 관련된 다양한 최신 정보 및 교육을 주기적으로 제공하고 있다.	1	2	3	4	5
12. (경력관리)우리 기관은 임직원의 디지털 전환 역량을 고려한 인사·경력관리 제도(연수, 승진, 보직)를 갖추고 있다.	1	2	3	4	5
13. (내부인력 확보)우리 기관은 경영 및 사업 등에서 디지털 전환을 추진할 수 있는 역량(지식, 기술, 태도)을 갖춘 인력을 확보하고 있다.	1	2	3	4	5
14. (외부자원 확보)우리 기관은 디지털 전환과 관련하여 지역사회에서 협업할 수 있는 기업, 기관, 단체를 확보하고 있다.	1	2	3	4	5

▶ 서비스

서비스 운영 및 관리 영역은 '디지털 전환 추진에 따른 다양한 서비스의 디지털 대응 수준'을 진단하기 위한 영역입니다. 해당 지표는 '기술활용, 자원공유, 소통관리' 등 7개 지표로 구성되어 있습니다.

다음의 문항을 잘 읽고, 각 문항에 대해 귀하께서 재직중인 기관의 현재 모습과 가장 일치되는 정도에 표시하여 주시기 바랍니다.

문항	전혀 그렇지 않다	←	보통 이다	→	아주 그렇다
15. (디지털 기반 사업)우리 기관은 청소년의 디지털 역량 강화를 주요 목표로 설정하고 있는 청소년사업(교육, 활동 등)을 운영하고 있다.	1	2	3	4	5
16. (기술 활용)우리 기관은 청소년사업의 효과성을 높이기 위하여 다양한 디지털 도구를 적극 활용하고 있다.	1	2	3	4	5
17. (H/W공유)우리 기관은 청소년의 디지털 역량 증진에 도움을 줄 수 있는 체험공간, 장비기기 등의 디지털 자원*을 공유하고 있다. (*예 : 청소년이 이용 가능한 컴퓨터/노트북, 태블릿 등 모바일 기기, 웨어러블(VR, 스마트워치) 등)	1	2	3	4	5
18. (S/W공유)우리 기관은 청소년이 다양한 디지털 경험을 쌓고 역량을 발휘하는데 활용할 수 있는 다양한 S/W, 프로그램 등*을 확보하여 제공하고 있다. (*예 : 영상편집 소프트웨어, 이미지 편집 소프트웨어, 메타버스 환경(게더타운 계정 포함), 디지털 게임 등)	1	2	3	4	5
19. (정보 접근성)우리 기관은 청소년을 비롯한 고객들이 다양한 디지털 기기에서 서비스 이용·신청·접수가 가능하도록 정보 접근성을 확보하고 있다.	1	2	3	4	5
20. (소통 관리)우리 기관은 청소년을 비롯한 고객과의 원활한 소통을 위한 디지털 기반 소통 채널을 구축하고 있다.	1	2	3	4	5
21. (점점 개선)우리 기관은 청소년을 비롯한 고객의 디지털 접근성 수준을 주기적으로 점검하여 개선하고 있다.	1	2	3	4	5

▶ 데이터 관리

데이터 관리 영역은 '디지털 전환 추진에 따라 생산되는 각종 데이터 관리 체계 구축 수준'을 진단하기 위한 영역입니다. 해당 지표는 '데이터생산, 보안, 개인정보 등' 등 7개 지표로 구성되어 있습니다.

다음의 문항을 잘 읽고, 각 문항에 대해 귀하께서 재직중인 기관의 현재 모습과 가장 일치되는 정도에 표시하여 주시기 바랍니다.

문항	전혀 그렇지 않다	←	보통 이다	→	아주 그렇다
22. (데이터 생산)우리 기관은 청소년사업의 기획, 개선 및 효과성 향상 등을 위해 고객 데이터를 수집하고 있다.	1	2	3	4	5
23. (데이터 관리)우리 기관은 청소년사업의 혁신에 활용될 수 있는 자원의 확보를 위해 경영 중 발생하는 데이터를 표준화하여 통합적으로 관리하고 있다.	1	2	3	4	5
24. (데이터 보안)우리 기관은 개인정보 등 수집된 데이터의 보안을 위한 다양한 체계*를 구축하였다. (*예: 데이터 암호화, 데이터 마스킹, 데이터 액세스 관리, 보안 모니터링, 데이터 폐기, 디바이스 보안 관리, 서버 보안 등)	1	2	3	4	5
25. (개인정보 담당자)우리 기관은 경영 중 수집되는 개인정보 등 데이터의 안전한 관리를 위한 조직 내의 담당자를 지정하여 운영하고 있다.	1	2	3	4	5
26. (개인정보 관리 계획)우리 기관은 경영 중 수집되는 개인정보의 관리 수준을 점검하고 관리하기 위한 계획을 마련하고 있다.	1	2	3	4	5
27. (데이터 활용)우리 기관은 청소년 서비스의 품질 향상을 위해 대시보드, BI 등을 통해 기관의 각종 데이터를 실시간으로 확인하고 있다.	1	2	3	4	5
28. (데이터 개방)우리 기관은 경영 과정에서 수집, 생산된 데이터를 홈페이지를 통해 개방하고 있다. 참고1. 한국청소년활동진흥원 데이터시각화 https://youthbigdata.oopy.io/ 참고2. 성남시청소년재단 빅터 https://snyouthbigta.imweb.me/	1	2	3	4	5

▶ 인구통계학적 특성

다음은 응답 기관의 일반적 사항에 관한 질문입니다. 개별 정보는 공개되지 않고, 통계처리에만 사용됩니다.

29. 현재 재직중인 기관이 위치한 지방자치단체(시·군·구)의 이름을 입력해 주십시오. (예: 00시, 00도 00군)
()

30. 현재 재직중인 시설의 명칭을 입력해 주십시오. ()

31. 현재 재직중인 시설의 종류를 선택해 주십시오.

- ① 청소년수련관 ② 청소년수련원 ③ 청소년문화의집 ④ 청소년특화시설 ⑤ 청소년야영장
⑥ 유스호스텔 ⑦ 법인(재단) 본부, 사무처 등 ⑧ 청소년자유공간 등 청소년이용시설
⑨ 기타(청소년복지·보호시설, 청소년상담복지센터, 청소년쉼터 등)

32. 현재 재직중인 기관의 운영 기간(설립 ~ 현재)에 표시해 주십시오.

- ① 5년 미만 ② 5년 이상 ~ 10년 미만 ③ 10년 이상 ~ 15년 미만
④ 15년 이상 ~ 205년 미만 ⑤ 20년 이상

▶ 응답 답례품 제공을 위한 개인정보 수집 이용 및 제공 동의서

조사에 끝까지 응답해 주신 분께 조사 응답에 따른 답례품을 제공하기 위하여 아래와 같이 개인정보를 수집·이용 및 제3자에게 제공하고자 합니다. 내용을 자세히 읽으신 후 동의 여부를 결정하여 주십시오.

※ 개인정보 수집·이용 내역

- * 항목 : 휴대전화번호 * 수집목적 : 조사 응답에 따른 답례품(10,000원 상당 커피 쿠폰)을 제공하기 위함.
- * 보유기간 : 1년
- 위의 개인정보 수집·이용에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부할 경우 답례품 수령이 제한될 수 있습니다.
- 위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까? ① 동의함 ② 동의하지 않음

※ 개인정보 제3자 제공 내역

- * 제공받는 곳 : 기프트콘 발행업체 * 제공항목 : 휴대전화번호
- * 수집목적 : 조사 응답에 따른 답례품(10,000원 상당 커피 쿠폰)을 제공하기 위함.
- * 보유기간 : 1년
- 위의 개인정보 제3자 제공에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부할 경우 답례품 수령이 제한될 수 있습니다.
- 위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까? ① 동의함 ② 동의하지 않음

※ 조사 응답에 따른 답례품 제공에 동의하신 경우, 답례품을 받으실 휴대전화 번호를 입력해 주십시오.
(조사 답례품은 기관 당 1회에 한해 지급됩니다.) (000-0000-0000)

[부록2] 2023 청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표개발을 위한 조사

안녕하세요. 바쁘신 와중에 귀중한 시간을 내주셔서 대단히 감사합니다.

한국청소년활동진흥원은 전국 청소년사업 현장이 빠르게 변화하는 사회환경과 디지털 기술 혁신에 능동적으로 대응해 나가는데 활용할 수 있는 「**디지털 전환 역량진단**」 관련 지표의 개발을 추진하고 있습니다.

이 설문조사는 대한민국의 청소년지도자가 디지털 전환에 대응해 나감에 있어 필요한 역량을 스스로 진단하고 활용할 수 있는 "청소년지도자 디지털 전환 역량진단 지표를 개발하기 위한 기초 문항으로 구성되었습니다. 설문 문항은 **총 66개 문항**으로 이루어져 있으며 설문 소요 시간은 **약 10분 내외**입니다.

지표 개발을 위해 귀하의 성실하고 솔직한 응답이 필요합니다. 모든 설문 문항에 대하여 **바람직한 것이 아니라 귀하께서 가지고 계신 생각이나 받은 느낌을 솔직하게 작성**해 주시기를 부탁드립니다.

조사 참여 결과는 **전국의 청소년지도자들이 디지털 기술을 기반으로 청소년과 함께 성장해 나갈 수 있는 여건을 조성**하고, 청소년지도자의 디지털 전환 역량 강화를 위한 방안을 마련하여 추진함에 있어 중요한 자료로 활용될 것입니다. 또한, 진단의 마지막 페이지에는 **귀하의 응답 결과를 간단하게 파악하고 활용할 수 있는 요약 정보**가 제공됩니다.

귀하께서 응답해 주신 내용은 통계법 제33조에 따라 비밀이 보호되며, 연구 이외의 목적으로는 활용 되지 않습니다. 다소 어렵고 번거롭더라도 모든 문항에 끝까지 응답해주시면 감사하겠습니다.

설문과 관련해 궁금한 점은 아래의 연락처로 문의해 주시면 최대한 성의껏 답변해 드리겠습니다. 귀 하의 협조에 진심으로 감사드리며, 귀하의 건강과 행복을 항상 기원합니다.

2023년 12월

연구 발주기관 : 한국청소년활동진흥원

연구 수행기관 : (주)세종청소년

※ 진단 관련 문의

- 한국청소년활동진흥원 정보안전부 조성만 과장(02-6959-7138, sm@kywa.or.kr)
- 경기대학교 대학기관연구센터 남화성 연구교수(031-249-9261, namhs@kyonggi.ac.kr)
- (주)세종청소년 유금봉 대표(ygb@sejongyouth.com)

▶ 주요 용어 안내

- ◇ 디지털 역량(digital competence)이란 개인이 정보 사회에서 효과적으로 작업하고, 학습하며, 참여하고, 협업하고, 문제를 해결하기 위해 디지털 기술을 사용할 수 있는 능력을 의미합니다. 디지털 역량은 단순히 기술을 사용하는 기술적인 면만을 의미하지 않습니다. 그것은 비판적이고 안전한 방식으로 기술을 활용하고, 디지털 환경에서 윤리적이고 책임감 있는 행동을 하는 것까지 포괄합니다.
 - 정보 처리(Information Processing): 온라인에서 정보를 찾고, 평가하고, 저장하고, 생성하는 능력
 - 커뮤니케이션(Communication): 디지털 도구를 사용하여 효과적으로 소통하고, 협업하는 능력
 - 콘텐츠 생성(Content Creation): 디지털 리소스를 사용하여 새로운 콘텐츠를 만들고, 편집하며, 공유하는 능력
 - 안전(Safety): 개인 데이터 보호와 디지털 건강 및 복지를 이해하고 실천하는 능력
 - 문제 해결(Problem Solving): 디지털 도구와 서비스를 활용하여 기술적 문제를 해결하고, 창의적으로 작업하며, 혁신을 추진하는 능력
- ◇ 디지털 전환: 모바일, 클라우드, 빅데이터, 인공지능, 사물인터넷(IoT) 등 디지털 신기술을 활용하여 기관의 경쟁력을 획기적으로 높이거나 미션을 효과적으로 달성할 수 있도록 하는 조직 운영의 근본적인 변화
- ◇ 디지털 업무환경: 생산성 향상을 위해 디지털 도구(비대면 회의 톨, 업무메신저, 클라우드)를 적용한 업무 환경
- ◇ 디지털 기술: 인공지능, 사물인터넷(IoT), 클라우드, 블록체인, 메타버스, 빅데이터 등 디지털 정보를 처리·저장·전송하는 기술
- ◇ 디지털 전환 관련 교육: 디지털 전환의 개념 및 동향, 디지털기술 활용, 업무자동화, 디지털사고능력, 데이터기반 의사결정 등과 관련된 교육

▶ 디지털 도구의 선택과 적용

다음의 문항들을 잘 읽으시고, 각 문항에 대해 귀하의 생각과 가장 일치되는 정도에 표시하여 주시기 바랍니다.

문항	전혀 그렇지 않다	←	보통 이다	→	아주 그렇다
1. 나는 청소년사업에 필요한 디지털 도구를 탐색해 활용할 수 있다.	1	2	3	4	5
2. 나는 청소년사업의 효과적인 운영을 위해 필요한 디지털 도구와 기술을 기관에 소개하거나 제시할 수 있다.	1	2	3	4	5
3. 나는 기관에서 제공하고 있는 디지털 도구를 관리할 수 있다.	1	2	3	4	5
4. 나는 기관에서 제공하는 디지털 도구의 기술적 문제가 발생할 경우 해결을 위해 지원(Q&A, A/S 등)받는 방법을 알고 있다.	1	2	3	4	5
5. 나는 청소년사업에 참여하는 청소년이 필요로 하는 다양한 디지털 도구 사용방법을 안내할 수 있다.	1	2	3	4	5
6. 나는 기관의 디지털 환경 개선 및 디지털 전환 관련 추진 방안수립에 의견을 제시할 수 있다.	1	2	3	4	5
7. 나는 우리 기관의 청소년사업 추진에 필요한 디지털 도구를 파악하고 선택할 수 있다.	1	2	3	4	5
8. 나는 우리 기관에서 활용하고 있는 디지털 도구의 장단점을 분석 및 평가하여 개선에 관한 의견을 제시할 수 있다.	1	2	3	4	5
9. 나는 청소년의 디지털 역량 증진을 위해 필요한 적절한 디지털 도구를 청소년사업에 적용할 수 있다.	1	2	3	4	5

▶ 디지털 도구 활용

다음의 문항들을 잘 읽으시고, 각 문항에 대해 귀하의 생각과 가장 일치되는 정도에 표시하여 주시기 바랍니다.

문항	전혀 그렇지 않다	←	보통 이다	→	아주 그렇다
10. 나는 디지털 기반 청소년사업이 무엇인지 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
11. 나는 일상 업무에 다양한 디지털 기술을 활용하기 위한 방법을 생각한다.	1	2	3	4	5
12. 나는 청소년의 의견을 청취하고 소통하는 과정에서 디지털 기술을 활용할 수 있다.	1	2	3	4	5
13. 나는 청소년의 참여도를 높이는데 효과적인 디지털 기술 활용 방법을 알고 있다.	1	2	3	4	5
14. 나는 사업 계획 수립 및 성과 관리에 디지털 기술을 활용하고 있다.	1	2	3	4	5
15. 나는 청소년사업에 필요한 적절한 디지털 도구를 찾아서 활용할 수 있다.	1	2	3	4	5
16. 나는 업무 과정에서 생산된 데이터를 디지털 도구를 활용해서 관리하고 있다.	1	2	3	4	5
17. 나는 디지털 도구를 사용해 생산된 데이터를 청소년들과 공유할 수 있다.	1	2	3	4	5
18. 나는 디지털, 온라인 기술을 활용하여 청소년과 함께 소통하고 협업할 수 있다.	1	2	3	4	5
19. 나는 데이터를 기반으로 사업을 기획하고 운영할 수 있다.	1	2	3	4	5

▶ 디지털 안전관리

다음의 문항들을 잘 읽으시고, 각 문항에 대해 귀하의 생각과 가장 일치되는 정도에 표시하여 주시기 바랍니다.

문항	전혀 그렇지 않다	←	보통 이다	→	아주 그렇다
20. 나는 온라인 상의 정보 및 개인정보의 안전한 보호와 관리를 실천하기 위해 노력하고 있다.	1	2	3	4	5
21. 나는 온라인 상의 개인정보처리 가이드라인에 대해 알고 있다.	1	2	3	4	5
22. 나는 디지털 기술을 활용한 업무 과정에 요구되는 보안 관리 절차를 이해하고 있다.	1	2	3	4	5
23. 나는 디지털 기술을 활용한 업무 과정에 요구되는 보안 관리 절차를 준수하고 있다.	1	2	3	4	5
24. 나는 업무에 사용되는 디지털 기술과 디지털 도구의 안전한 활용 방법을 알고 있다.	1	2	3	4	5
25. 나는 업무와 관련된 디지털 도구 사용 중 발생 가능한 법적 문제 (보안 위반, 개인정보 유출, 저작권 위반 등)에 대처 방안을 알고 있다.	1	2	3	4	5
26. 나는 디지털 기술을 활용하는 주체에게 주어진 권리와 의무, 책임을 주제로 청소년과 소통할 수 있다.	1	2	3	4	5
27. 나는 청소년에게 개인정보 유출의 위험성과 관리방안에 대하여 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
28. 나는 청소년사업 과정에서 수집되는 다양한 개인 정보를 안전하게 관리하고 있다.	1	2	3	4	5

▶ 디지털 리터러시 함양

다음의 문항들을 잘 읽으시고, 각 문항에 대해 귀하의 생각과 가장 일치되는 정도에 표시하여 주시기 바랍니다.

문항	전혀 그렇지 않다	←	보통 이다	→	아주 그렇다
29. 나는 디지털 전환이 사회와 청소년에게 미치는 영향을 이해하고 있다.	1	2	3	4	5
30. 나는 청소년사업에서 디지털 리터러시를 중요하게 다루어야 하는 이유에 대해 이해하고 있다.	1	2	3	4	5
31. 나는 청소년에게 디지털 기술과 미디어가 우리 삶에 미치는 영향을 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
32. 나는 청소년이 디지털 기술과 미디어를 다양한 시각에서 비판적으로 검토하여 활용할 수 있도록 지원할 수 있다.	1	2	3	4	5
33. 나는 청소년에게 새로운 디지털 미디어 및 기술의 변화 등에 대해 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
34. 나는 청소년이 적절한 디지털 콘텐츠 및 서비스를 선택하여 활용할 수 있도록 안내할 수 있다.	1	2	3	4	5
35. 나는 청소년이 디지털 콘텐츠 및 서비스 이용 과정에서 직면할 수 있는 위험에 대한 대처 방법을 안내할 수 있다.	1	2	3	4	5
36. 나는 디지털 기술이 청소년 삶의 질에 미치는 영향을 이해하고 있다.	1	2	3	4	5
37. 나는 청소년이 다양한 디지털 콘텐츠와 미디어를 수집하고 통합하여 새로운 정보를 만들 수 있도록 지원할 수 있다.	1	2	3	4	5

▶ 디지털 기반 청소년 역량 개발 지원

다음의 문항들을 잘 읽으시고, 각 문항에 대해 귀하의 생각과 가장 일치되는 정도에 표시하여 주시기 바랍니다.

문항	전혀 그렇지 않다	←	보통 이다	→	아주 그렇다
38. 나는 청소년과의 의사소통을 위해 디지털 도구를 효과적으로 활용할 수 있다.	1	2	3	4	5
39. 나는 청소년과 함께 디지털 도구를 활용하여 창의적인 디지털 미디어 콘텐츠를 제작하는 사업을 운영할 수 있다.	1	2	3	4	5
40. 나는 청소년이 디지털 미디어 콘텐츠를 제작하는 과정에서 고려해야 할 저작권(예, 불법복제와 표절, 크리에이티브 커먼즈 등)에 대해 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
41. 나는 청소년에게 코딩, 메이커 등 디지털 기술 기반의 청소년활동 또는 교육사업을 운영할 수 있다.	1	2	3	4	5
42. 나는 청소년이 디지털 기술을 활용하여 자신의 생각과 의견을 표현하는 활동을 지원할 수 있다.	1	2	3	4	5
43. 나는 청소년이 디지털 콘텐츠 제작 도구를 효과적으로 활용할 수 있는 방법을 안내할 수 있다.	1	2	3	4	5
44. 나는 청소년이 디지털 콘텐츠를 비판적으로 수용할 수 있도록 돕기 위한 적절한 질문을 제시할 수 있다.	1	2	3	4	5
45. 나는 청소년이 디지털 기술에 기초한 온라인 도구를 활용하여 타인과 아이디어를 공유하고 의사소통을 지원할 수 있다.	1	2	3	4	5
46. 나는 청소년들이 다양한 디지털 기술을 활용하여 타인과 협업할 수 있는 기회들을 제공할 수 있다.	1	2	3	4	5
47. 나는 청소년이 디지털 기술을 활용하여 자신의 진로에 대한 정보를 탐색하고 진로를 설계할 수 있도록 지원할 수 있다.	1	2	3	4	5
48. 나는 청소년이 온라인 상에서 타인의 감정을 이해하고, 발생하는 갈등을 해결해 나가기 위한 효과적인 방법을 지도할 수 있다.	1	2	3	4	5
49. 나는 청소년이 디지털 기술을 활용하여 우리 사회에 영향력을 발휘할 수 있는 기회를 제공할 수 있다.	1	2	3	4	5
50. 나는 청소년이 자신의 흥미와 관심을 기반으로 디지털 역량을 개발할 수 있는 기회를 제공할 수 있다.	1	2	3	4	5

▶ 디지털 전환에 대한 관심과 태도

다음의 문항들을 잘 읽으시고, 각 문항에 대해 귀하의 생각과 가장 일치되는 정도에 표시하여 주시기 바랍니다.

문항	전혀 그렇지 않다	←	보통 이다	→	아주 그렇다
51. 나는 새로운 디지털 기술과 도구를 활용하여 업무 환경을 개선하려고 노력한다.	1	2	3	4	5
52. 나는 새로운 디지털 기술과 도구가 출현하면 이를 학습하고 활용하기 위해 노력한다.	1	2	3	4	5
53. 나는 새로운 디지털 기술과 도구를 조직 구성원 및 청소년과 공유한다.	1	2	3	4	5
54. 나는 청소년사업에 새로운 디지털 기술과 도구를 적극 활용하려고 노력한다.	1	2	3	4	5
55. 나는 청소년사업에 활용 가능한 새로운 디지털 기술, 도구의 출현에 지속적으로 관심을 가지고 있다.	1	2	3	4	5
56. 나는 청소년사업의 디지털 전환에 대해 지속적으로 관심을 가지고 있다.	1	2	3	4	5
57. 나는 청소년들이 디지털, 온라인 상에서 주로 사용하는 언어문화를 이해하기 위해 노력한다.	1	2	3	4	5
58. 나는 디지털, 온라인을 기반으로 하는 청소년현장에서 준수해야 할 원칙을 가지고 있다.	1	2	3	4	5
59. 나는 디지털, 온라인 환경에서 청소년과 소통함에 있어 갖추어야 할 윤리적 원칙을 이해하고 있다.	1	2	3	4	5

▶ 인구통계학적 특성

60. 귀하의 성별을 선택해 주세요. ① 남자 ② 여자

61. 귀하의 연령을 숫자로 입력해주세요. (만 40세면 숫자로 '40'만 입력)
()

62. 귀하의 현재 근무지 경력을 숫자로 입력해주세요. (만으로 5년이면 숫자로 '5'만 입력
()

63. 귀하의 청소년 정책-사업분야 총경력을 숫자로 입력해주세요. (만으로 10년이면 숫자로 '10'만 입력)
()

64. 귀하의 현재 직급을 선택해 주세요

① 시설-기관-부서장 ② 중간관리자(팀장 등) ③ 실무자-담당자(팀원 등) ④ 기타

65. 귀하의 직무 유형을 선택해 주세요.

① 청소년시설의 주요 사업 운영 ② 청소년시설의 경영 및 행정관리

66. 귀하의 근무 기관-시설 유형을 선택해 주세요.

① 청소년수련관 ② 청소년수련원 ③ 청소년문화의집
④ 청소년특화시설 ⑤ 청소년야영장 ⑥ 유스호스텔
⑦ 청소년활동진흥센터 ⑧ 청소년이용시설 ⑨ 청소년복지보호시설 ⑩ 기타

67. 귀하의 근무 지역을 선택해 주세요.

① 서울 ② 부산 ③ 대구 ④ 인천 ⑤ 광주 ⑥ 대전 ⑦ 울산 ⑧ 세종
⑨ 경기 ⑩ 강원 ⑪ 충북 ⑫ 충남 ⑬ 전북 ⑭ 전남 ⑮ 경북 ⑯ 경남 ⑰ 제주

▶ 응답 답례품 제공을 위한 개인정보 수집 이용 및 제공 동의서

조사에 끝까지 응답해 주신 분께 조사 응답에 따른 답례품을 제공하기 위하여 아래와 같이 개인정보를 수집·이용 및 제3자에게 제공하고자 합니다. 내용을 자세히 읽으신 후 동의 여부를 결정하여 주십시오.

※ 개인정보 수집·이용 내역

- * 항목 : 휴대전화번호 * 수집목적 : 조사 응답에 따른 답례품(바나나맛우유 쿠폰)을 제공하기 위한.
- * 보유기간 : 1년
- 위의 개인정보 수집·이용에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부할 경우 답례품 수령이 제한될 수 있습니다.
- 위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까? ① 동의함 ② 동의하지 않음

※ 개인정보 제3자 제공 내역

- * 제공받는 곳 : 기프티콘 발행업체 * 제공항목 : 휴대전화번호
- * 수집목적 : 조사 응답에 따른 답례품(바나나맛우유 쿠폰)을 제공하기 위한.
- * 보유기간 : 1년
- 위의 개인정보 제3자 제공에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부할 경우 답례품 수령이 제한될 수 있습니다.
- 위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까? ① 동의함 ② 동의하지 않음

※ 조사 응답에 따른 답례품 제공에 동의하신 경우, 답례품을 받으실 휴대전화 번호를 입력해 주십시오.
(조사 답례품은 기관 당 1회에 한해 지급됩니다.) (000-0000-0000)

2023년 청소년사업 분야 디지털 전환 진단 도구 개발 연구결과보고서

발 행 : 2023년 12월

발행인 : 이사장 손 연 기

발행처 : 한국청소년활동진흥원

03752 서울시 서대문구 경기대로 47

Tel.02-330-2800 Fax.02-6430-0927

사전 승인 없이 교재 내용의 무단복제를 금합니다.