

## 디지털 분야 교육훈련 가이드라인 개발 연구: 일반고 특화훈련을 중심으로\*

박윤희<sup>\*\*</sup>(이화여자대학교) · 임수원<sup>\*\*\*</sup>(이화여자대학교)  
송영주<sup>\*\*\*\*</sup>(이화여자대학교) · 고성민<sup>\*\*\*\*\*</sup>(부천대학교)

### ■ 요약 ■

본 연구는 노동시장과 산업변화에 대응할 수 있는 고졸 인력 양성을 위해 일반고 특화훈련의 디지털 분야에 적용할 수 있는 훈련 가이드라인을 개발하는 데 목적이 있다. 이를 위해 ADDIE 모형을 기반으로 요구분석, DACUM 직무 분석, 프로젝트 학습 관련 선행연구를 토대로 분석틀을 구성하고, 훈련기관을 대상으로 현황 분석을 실시하였다. 이후 직업훈련 전문가 및 기관 협의체의 검토를 통해 최종 가이드라인을 도출하였다. 분석, 설계, 개발, 운영, 평가의 단계별 구성요소에 따라 체크리스트를 개발하였으며, 특히 프로젝트 기반 훈련을 중심으로 한 실무 적용 방안을 포함하였다. 본 가이드라인은 일반고 특화훈련의 체계적인 운영을 지원하고, 디지털 분야 훈련에 적합한 교수설계와 운영 전략 수립을 위한 실질적 지침으로 활용될 수 있다.

[주제어] : 디지털 분야, 고졸인력, 일반고 특화훈련, 가이드라인

\* 본 논문은 2023년 한국기술교육대학교 직업능력심사평가원의 지원으로 수행한 연구 과제를 바탕으로 일부 내용을 수정·보완한 것입니다.

\*\* 제1저자, 이화여자대학교 국제사무학과 교수, yoonhpark@ewha.ac.kr

\*\*\* 공동저자, 이화여자대학교 스마트리빙연구소 연구교수, suwon.yim@ewha.ac.kr

\*\*\*\* 공동저자, 이화여자대학교 석사, songyj9901@gmail.com

\*\*\*\*\* 교신저자, 부천대학교 교수(이화여자대학교 국제사무학과 박사수료), purimin@bc.ac.kr

## I. 서론

일반고 특화훈련 사업은 일반고 3학년에게 맞춤형 직업능력개발훈련 기회를 부여하여 취업을 촉진하고 노동시장 조기 진입을 돋기 위해 설계되었다(고용노동부, 직업능력심사평가원, 2023b). 이 훈련 사업은 대학 진학을 희망하지 않는 학생들에게 직업교육의 기회를 제공함으로써 직업인으로 성장할 수 있는 기반을 제공하고 있다. 최근 연구에 따르면, 일반고 특화훈련은 교육 및 직업훈련이 필요한 학생들에게 실질적인 도움을 제공함으로써 새로운 진로 방향을 제시하는 긍정적 효과를 발휘하고 있다(권신영, 2021).

구체적으로 살펴보면, 2015년 처음 도입 당시 3,437명에 불과했던 훈련인원은 2023년 5,544명, 2024년 5,804명으로 증가하였으며, 취업률도 2020년 66.7%, 2021년 72.5%, 2022년 70.5%, 2023년 67.8%로 매년 약 70% 수준의 높은 취업률을 보이고 있다(고용노동부 보도자료, 2025). 이러한 수치는 일반고 특화 훈련과정이 지속적으로 양질의 훈련을 제공하고 있음을 입증한다. 특히, 10개월 이상의 장기 훈련과정에도 불구하고 높은 수료율을 유지하고 있다는 점에서, 이 사업이 학생들의 취업 준비와 직업능력 개발에 실질적으로 기여하고 있음을 알 수 있다(직업능력심사평가원, 2022).

일반고 특화훈련 사업은 일반고와 위탁 계약을 통해 자격증 취득 의무화, 노동 인권 교육의 필수 편성 등 학생들의 필요와 특성을 고려한 맞춤형 서비스를 제공하고 있다. 이는 학생들이 학업 외에도 직업 교육을 통해 실질적인 업무 능력을 개발하고, 자신의 진로를 탐색할 기회를 제공한다. 그러나 이러한 성과와 장점에도 불구하고, 운영상의 한계가 존재한다. 대표적으로 미래 산업 구조의 변화와 디지털 기술의 발전을 충분히 반영하지 못하고 있다는 점이 있다. 급격한 기술혁신은 직업교육에서 산업현장의 숙련 근로자에 대한 수요에 대응할 것을 요구하고 있으며, 자동화와 디지털화로 중간 수준의 숙련 인력에 대한 수요는 감소하는 반면, 첨단분야에서의 전문성과 기술력을 갖춘 인력에 대한 수요는 점차 증가하고 있다(노경란, 2018; 류지은 외, 2024). 이에 정부에서는 ‘디지털 인재 양성 종합 방안(2022)’, ‘첨단분야 인재 양성 전략(2023)’ 등을 추진하고 있다. 또한 ‘2025년 직업계고 재구조화 지원사업’에서는 직업계고 학과의 신산업 및 신기술 분야로의 재구조화를 유도하는 등 직업계고 인력 양성에 집중하고 있다(교육부 보도자료, 2025). 그러나 이러한 정책들의 대부분은 직업계고등학교 대상을 중심으로 시행되고 있어, 일반고 학생의 디지털 분야 직업교육은 상대적으로 사각지대에 놓여있다. 실제

로 2025년 기준 일반고 특화훈련 538개 과정 중 ‘음식서비스, 미용, 제과제빵바리스타’ 등 실업 자격좌체 직종이 365개(약 68%)이며, 디지털 기술 관련 직종은 상대적으로 적은 비중을 차지하고 있다(서울특별시교육청, 2025). 이는 미래 산업 구조의 변화가 충분히 반영되지 않고 있음을 보여준다.

세계적인 팬데믹 상황과 함께 디지털 전환(Digital Transformation)의 가속화는 노동시장 수요의 변화를 더욱 부각시켰다. 디지털 신기술 분야에는 인공지능, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅 등이 포함되며, 이러한 기술들은 점점 더 많은 산업 분야에서 중요성을 가지게 된다(정선정, 남휘은, 2022). OECD 또한 디지털 활용도가 높은 산업에서의 일자리 창출이 점차 증가하고 있음을 강조하며, 디지털 역량 강화 교육을 위한 정책 지원 확대를 촉구하고 있다(OECD, 2021). 우리나라 역시 청년 실업률의 지속적인 증가가 기술 수요와 전문적인 노동력 확보 간 불일치의 큰 원인이 되고 있다. 한국 청년 실업률은 OECD 평균보다 높다. 특히 청년의 20.9%는 적절한 직업훈련의 기회를 얻지 못하고 있으며, 고등학교 졸업생의 경우 노동시장 진입을 위한 기술 준비가 더욱 부족한 실정이다(Bhandari, 2023). 이런 점에서 일반고 특화훈련의 디지털 분야 확장은 단순한 정책적 보완을 넘어, 국가 차원의 디지털 인재 양성 목표를 달성하는 데 중요한 역할을 할 수 있다.

그럼에도 불구하고 기존 연구들은 직업계고 중심의 디지털 인재 양성 사업을 중심으로 다뤄으며(심화영, 박진희, 2024; 윤은주, 2019; 이병욱 외, 2024), 일반고 특화훈련 사업의 디지털 전환에 대한 학문적 검토와 교육훈련 가이드라인을 제시한 연구는 거의 없다. 따라서 본 연구의 목적은 디지털 분야 일반고 특화훈련에 참여를 희망하는 훈련기관이 향후 신기술 과정인 디지털 분야 과정을 운영할 때 참고할 수 있는 훈련 가이드라인을 제시하는데 있으며, 이를 통해 일반고 특화훈련의 품질 관리와 효과적 운영에 이바지하고자 한다.

## Ⅱ. 이론적 배경

### 1. 일반고 특화훈련

#### 가. 일반고 특화훈련의 개요

일반고 특화훈련은 고용노동부와 시·도 교육청이 주도하여 취업을 원하는 일반고등학교 3

학년 학생들에게 직업능력개발 훈련을 제공하는 구직자 대상 지원 사업이다. 이 사업은 학생들에게 노동시장에 조기 진입할 수 있는 기회를 제공하여 진로 결정 및 취업 준비를 돋는 것을 목적으로 한다(고용노동부, 직업능력심사평가원, 2023b). 일반고 특화훈련의 주요 운영 주체로는 고용노동부, 시·도 교육청, 한국기술교육대학교 부설 직업능력심사평가원, 훈련기관 및 고용센터 등이 있다. 이들 기관은 [국민 평생 직업능력 개발법] 시행령 제12조와 제17조와 같은 교육 정책 및 법률에 근거하여 훈련과정의 심사, 선정, 운영 및 훈련생 모집과 배정을 담당하며, 훈련과정을 진행한다. 훈련 대상은 일반고 3학년에 재학 중인 학생 중에서 대학 진학을 원하지 않고 취업을 희망하는 학생들이다(강원도교육청, 2023; 경기도교육청, 2023). 사업 추진 절차는 수요조사, 심사 절차, 훈련생 선발 및 훈련 운영으로 이루어진다. 수요조사는 시·도 교육청이 주도하여 학생들의 직업교육에 관한 관심을 파악하고, 이를 바탕으로 훈련기관의 선정 및 훈련생의 배정이 이루어진다. 훈련과정은 주로 집체 훈련과 일부 원격 보조 훈련을 포함할 수 있으며, 훈련과정은 최소 1,156시간에서 최대 1,300시간으로 구성된다. 더불어, NCS 기반의 교육과 창의적 체험활동, 노동 인권 교육 및 취업 지원 프로그램이 포함된다. 훈련 운영 방법에는 교육청의 지침에 따라 훈련 시간, 출석률 기준 및 교육프로그램의 내용이 포함된다. 훈련일정은 훈련과정 중 학교 등교일을 고려하여 조정하고, 필요에 따라 학교나 교육청의 지원을 받아 학생들의 교육 경험이 보완될 수 있도록 한다. 훈련비는 국민내일배움카드를 통해 학생들이 자비 부담 없이 지원받는다. 이 훈련비에는 교육비와 훈련 장려금이 포함되어 있으며, 교육과정을 성공적으로 이수한 학생들에게는 추가 지원이 제공된다. 일반고 특화훈련 과정을 제공하는 훈련기관의 훈련과정에 대한 심사 절차 및 심사기준은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 일반고 특화훈련 사업 추진 체계

출처: 직업능력심사평가원 (2023). 2024년도 운영 일반고 특화훈련 심사 계획 공고.

## 나. 일반고 특화훈련에 관한 선행 연구

일반고 특화훈련에 관한 선행 연구는 그간 다양한 측면에서 이루어져 왔으며, 이를 종합하면 크게 세 가지 흐름으로 분류할 수 있다(〈표 1〉 참고). 첫째, 훈련과정의 ‘운영 실태와 개선 방안’을 다룬 연구들이다. 이들은 주로 민간 위탁교육에서 발생하는 훈련 시설의 한계, 학생 관리의 어려움, 참여자 선발 및 홍보의 문제점을 지적하고 개선 방향을 제시하는 데 초점을 맞추었다(권신영, 2021; 김인종, 2017; 김혜영, 2017; 윤경숙, 이상봉, 2011; 이주연 외, 2019). 둘째, 훈련 참여 학생의 ‘교육 만족도’를 분석한 연구로, 재학생과 수료생을 대상으로 한 설문조사를 통해 훈련의 성과를 분석하고 개선점을 도출하였다(강준영, 2017; 김가영, 손승희, 2019). 마지막으로는 ‘진로 지도 및 취업 연계 효과’를 규명한 연구들이며, 특화훈련이 학생들의 진로 설정과 취업률에 미치는 영향을 분석하고 효과적인 지원 방안을 모색하였다(강민수, 2021; 고미애, 2011, 최수정 외, 2021).

그러나 기존 선행 연구를 종합적으로 검토하면, 몇 가지 한계점이 드러난다. 우선, 연구 주제가 현상 진단과 만족도 측정에 편중되어 있다. 우지향(2021)의 분석에 따르면, 운영 실태 및 개선방안 연구(32%)와 교육만족도 연구(14%)가 전체의 절반 가까이 차지하는 반면, 진로 인식이나 진로 결정 등 세부적인 진로 관련 연구는 10% 미만에 그쳤다. 이는 대부분의 연구가 현상을 파악하고 문제를 지적하는 수준에 머물러, 교육과정의 질적 심화를 꾀하거나 미래지향적 운영 모델을 제시하는 데까지 나아가지 못했음을 시사한다(이주연 외, 2019; 황명숙, 2023).

또한 선행 연구에서는 연구 대상 측면에서 훈련 참여 학생에 국한하여 연구를 진행함으로써 교육과정 설계자, 운영 기관, 정책 담당자 등 교육 생태계를 구성하는 다양한 이해관계자의 관점이 충분히 반영되지 못하였다. 특히, 산업 수요와 기술 변화에 민감하게 반응해야 하는 디지털 분야 특화훈련의 경우, 산업체와의 협력적 관계를 통한 교육과정 설계 및 운영이 필수적임에도 (고용노동부, 직업능력심사평가원, 2023a) 이러한 관점을 심도 있게 다룬 연구는 찾아보기 어려운 실정이다.

따라서 본 연구는 이러한 기존 연구의 한계를 넘어서고자 한다. 첫째, 현상 기술적 접근에서 벗어나 산업 수요와 디지털 전환이라는 사회적 변화를 반영한 ‘신기술 중심의 교육 가이드라인’을 제시하여 교육의 질적 효과를 높이는 데 기여하고자 한다. 디지털 분야 특화훈련의 경우, 전통적 서비스 직종과 달리 산업 수요 변화와 기술 혁신에 민감하게 반응해야 하므로, 다양한 이해관계와의 협력적 참여가 필수적이다. 둘째, 연구 대상을 학생에 한정하지 않고, 훈련기관 담

당자 및 직업훈련 전문가 자문과 산업체를 포함한 다양한 이해관계자의 참여를 체계적으로 반영할 필요가 있다. 이러한 접근은 기존 연구에서 부족했던 교육훈련과정의 혁신과 협력적 거버넌스 모델을 구체화했다는 점에서 차별성을 지닌다.

〈표 1〉 일반고 특화훈련 선행 연구의 주제별 동향 및 한계

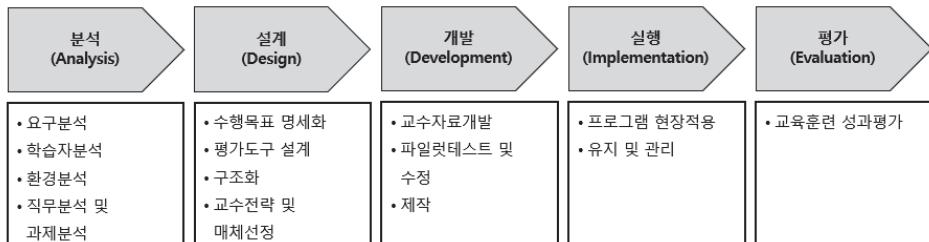
구분	주제	성과	연구자	한계
운영실태와 개선방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련시설</li> <li>• 훈련생 생활 관리</li> <li>• 훈련 운영 과정</li> </ul>	훈련기관의 현실적 문제와 개선 방향 제시	권신영(2021), 김인종(2017), 김혜영(2017), 윤경숙, 이상봉(2011), 이주연 외(2019)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교육과정 질적 개선 미흡</li> <li>• 훈련 참여 학생으로 연구 대상 한정</li> <li>• 산업체나 정책 담당자의 관점 미흡</li> </ul>
교육만족도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재학생 및 수료생 만족도 및 개선 논의</li> </ul>	훈련의 효과와 개선 필요성 논의	강준영(2017), 김가영, 손승희(2019)	
진로지도와 취업 연계 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 진로지도 및 취업률 제고 방안</li> </ul>	효과적인 진로지도 방안 모색	강민수(2021), 고미애(2011), 최수정 외(2021)	

## 2. 가이드라인 개발 모형 및 이론적 배경

### 가. ADDIE 모형

디지털 분야 일반고 특화훈련의 직업훈련 가이드라인 개발을 위해 ADDIE 모형을 적용하였다. 이 모형은 교육적 요구 분석(Analysis), 교육과정 설계(Design), 개발(Development), 실행(Implementation), 평가(Evaluation)의 다섯 단계로 구성된다. 각 단계는 교육 프로그램 개발에 체계적인 접근을 제공한다(김경태, 2020; 박선희, 김선환, 2014). 분석(Analysis) 단계는 교육과정 개발에 영향을 미치는 요구분석, 학습자 분석, 직무 및 과제분석, 환경 분석 등을 수행한다. 이 단계에서는 바람직한 상태와 학습자들의 현재 수준 사이의 차이를 분석하여 학습 목표를 설정한다. 설계(Design) 단계에서는 분석 결과를 바탕으로 새로운 교육 방법을 구체화하며, 학습 목표와 평가 도구를 개발한다. 이 단계는 학습 내용의 계열화와 교수전략 및 매체 선정에 중점을 둔다. 개발(Development) 단계에서는 설계된 교육과정과 학습 자료를 개발하며, 교수 자료에 강사용 매뉴얼, 학습자용 교재, 교육 보조자료 등이 포함된다. 이 단계에서는 초안의 적절성을 평가하고 현장 적용 평가를 통해 프로그램을 수정한다. 실행(Implementation) 단계에서는

개발된 교육 프로그램을 현장에 적용하고 지속적인 품질 관리를 수행한다. 이 단계에서는 프로토타입 테스트를 통해 교육과정이 목적에 부합하는지 평가한다. 평가(Evaluation) 단계에서는 교육과정의 효과성과 적합성을 검토하고, 강사, 훈련생, 과정 개발 담당자가 함께 훈련과정 내용, 훈련 매체의 적합성 및 효율성 등을 평가한다. 필요한 개선 사항을 도출하여 교육프로그램을 지속적으로 개선한다. ADDIE 모형은 세밀한 과정 설계를 요구하여 시간이 많이 소요되는 한계가 있음에도 불구하고, 교육적 목표 달성을 있어서 학습자 요구를 반영하고 결과를 지속적으로 개선할 수 있는 강점을 제공한다(권영애, 송영은, 2018; 류지현 외, 2015).



[그림 2] ADDIE 모형

#### 나. 요구분석

요구분석은 교육훈련 프로그램 개발의 첫 단계로 주로 사용된다. 요구분석은 현재 수준과 기대 수준(또는 중요도) 사이의 격차를 파악하고, 이를 바탕으로 필요한 행동과 우선순위를 결정한다. 이 과정은 조직분석, 직무분석, 학습자 분석으로 구성된다. 조직분석 단계에서는 훈련 필요성에 영향을 미치는 조직의 목표, 자원, 프로세스, 구조를 포함한 내부 환경과 외부 환경을 분석한다. 직무분석 단계는 직무수행에 필요한 지식, 기술, 태도를 평가하고, 주요 역량과 예상 성과를 정의하여 훈련 내용을 결정하는 데 기여한다. 학습자 분석 단계는 대상자의 현재 성과와 기대 수준을 비교하고, 개인의 요구사항 및 문화적, 사회적, 심리적 요소를 고려하여 훈련의 효과를 극대화한다.

요구분석 절차는 상황에 대한 분석, 계획 수립 및 실행, 그리고 결과 분석 및 활용의 세 부분으로 나뉜다. 상황분석을 통해 요구분석의 필요성을 인식하고 분석 목적을 명확히 하여, 직무 수행에 필요한 바람직한 상태와 현재 상태의 차이를 이해한다. 계획 수립 및 실행은 적절한 데이터 수집 방법을 선정하고, 충분한 정보를 얻을 수 있는 출처와 대상을 결정하는 단계이다. 여

기에는 <표 2>와 같이 설문조사, 인터뷰, 텔파이 방법, 관찰 등이 포함되며 이 가운데 설문지법이 가장 널리 사용되지만, 요구분석의 목적과 수집 방법의 특성을 고려하여 데이터 수집 방법을 결정해야 한다(조대연, 2009). 결과 분석 및 활용은 수집된 데이터를 분석하여 결과를 정리한 보고서를 작성하는 단계이다. 이 보고서는 훈련 프로그램의 내용과 방법을 결정하는 데 필요한 바람직한 상태와 현재 상태의 차이 분석과 해결 방안 우선순위 설정을 포함한다. 해결 방안이 실제 상황에 미치는 영향의 정도(중요도, 긴급성)와 해결 방안의 실현 가능성(비용, 기간 등을 고려)에 따라서 우선순위가 결정될 수 있다(Sleezer et al., 2014).

&lt;표 2&gt; 요구분석 자료 수집 방법

자료 수집 방법	내용
현존자료분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>결과 또는 산출물을 살펴봄으로써 작업 수행과 수행상의 문제를 이해할 수 있음</li> <li>결과자료를 통해 기대상태를 알 수 있음</li> </ul>
기초 대면 인터뷰	<ul style="list-style-type: none"> <li>설문조사보다 수집할 수 있는 자료의 양은 적지만 참여율이 높고 비언어적 행동을 관찰할 수 있으며, 장애를 가진 사람에게도 시행 가능</li> <li>개방형 질문으로 시작해 상세, 보충질문을 하며 응답자가 질문지를 보면서 답할 수 있게 미리 준비함</li> </ul>
설문조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>다른 방법으로 자료를 얻을 수 없는 정보의 경우 설문조사를 사용</li> </ul>
중요사건기법 (CIT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>질문자가 응답자로 하여금 어떤 특정 상황을 관찰하는 것에 대해서 설명하도록 하는 인터뷰 기법으로 특정 상황을 묘사하도록 유도할 수 있는 질문을 통해 자료를 수집</li> </ul>
그룹토의	<ul style="list-style-type: none"> <li>참여자들이 자발성을 가지고 적극적으로 참여하도록 하며, 생생한 자료를 수집할 수 있는 방법으로 요구분석 기획과정에서 많이 사용함</li> <li>그룹포럼: 그룹토의 중 참여자가 50명 내외인 대규모 그룹토의</li> <li>명목그룹토의: 6~10명 내외의 적은 수의 참여자들이 상호 간에 제한적인 정보 교환을 행하며 이루어지는 그룹토의</li> </ul>
FGI	<ul style="list-style-type: none"> <li>8~12명의 참가자들이 그룹으로 인터뷰하는 그룹토의의 일종으로 보통 2시간 정도 걸리며 깊이 있는 의견을 얻고자 할 때 사용</li> </ul>
텔파이	<ul style="list-style-type: none"> <li>전문가 집단을 대상으로 토론 대신 3~4회의 설문을 진행하여 집단의 합의를 유도하는 집단토의 방법</li> </ul>
관찰	<ul style="list-style-type: none"> <li>실제 상황을 이해하는 데 도움이 되는 깊이 있고 진실에 가까운 정보를 얻을 수 있으며 다른 자료수집 방법과 병행함</li> </ul>
시험과 평가 시나리오	<ul style="list-style-type: none"> <li>현재의 상황이나 기대 상황을 알기 위해 사용하며 정량적인 자료를 수집할 때 용이</li> <li>미래에 어떤 모습이 될지 그려보는 프로세스로 기대상황에 관한 자료를 얻는 데 사용</li> </ul>
미래 경향분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>그래프의 확장을 통해서 미래에 일어날 가능성이 높은 경향을 나타냄</li> </ul>
피쉬본 분석 (Fishboning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>현존하는 요구의 원인을 파악하는데 가장 효율적이고 비교적 쉬운 분석방법으로 4~5개의 뼈대와 뼈대항목이 있는 피쉬본(fishbone)을 이용해 참여자의 의견을 브레인스토밍 형식으로 제안해 피쉬본을 완성하고 투표를 통해 중요한 원인 선정</li> </ul>

출처: Sleezer et al. (2014). A practical guide to needs assessment.

#### 다. DACUM (Developing A Curriculum) 직무분석

DACUM (Developing A Curriculum) 직무분석 방법은 직업교육 과정 개발을 위해 사용되며, 특정 직무의 책무와 과제를 체계적으로 분석하여 필요한 지식, 기술, 태도를 도출한다. 이 방법은 실무자 중심으로 현실적인 교육 요구를 식별하고 교육 목표와 내용을 개발하는 데 효과적이다. DACUM은 내용 전문가를 활용하여 실제 직무분석을 수행하며, 이 과정에서 신뢰도 높은 결과물을 생성한다. 또한, 이 분석 방법은 체계적이고 시간 효율적인 접근을 가능하게 한다 (김종윤, 조대연, 2023; 박윤희 외, 2023; 이용순 외, 2004; 주인중 외, 2011; Norton, 1997).

DACUM 직무분석 절차는 박윤희 외(2023), 이진구 외(2021), 한상근, 박종성(2005)의 연구에서 활용한 방법을 종합하여 〈표 3〉과 같이 제시하였으며, 다음과 같은 네 단계로 구성된다. 첫째, 직무분석 준비 단계는 분석의 목적을 제시하고 전문가 협의회를 구성한다. 이 단계에서는 DACUM의 개념과 절차를 소개하고, 직무의 책무와 과제에 대한 진술 방법을 설명한다(이진구 외, 2021). 내용 전문가는 직무분석 대상 직업의 경험이 풍부한 전문가로 선정된다(한상근, 박종성, 2005). 둘째, 직무분석의 실행 단계에서는 직무에 대한 정의를 내리고, 이를 기반으로 주요 책무를 도출하고 계열화 작업을 수행한다. 과업 도출 및 계열화 작업을 통해 DACUM 차트를 개발한다. 이후, 직무수행에 필요한 지식, 기술, 태도를 분석하여 작업 명세서를 제시한다(박윤희 외, 2023). 셋째, 교육훈련 코스 개발 및 내용 상세화 단계에서는 도출된 작업 명세서를 기반으로 교육훈련 코스를 개발하고, 코스별로 디를 교육 내용과 필요한 시간을 정한다(한상근, 박종성, 2005). 넷째, 수요자 요구 조사 단계에서는 직무내용과 교육훈련 내용을 기반으로 직종별 관련 기업 담당자와 직종 전문가 대상으로 타당성을 확인하고, 해당 훈련에 대한 요구를 최종적으로 확인한다.

〈표 3〉 DACUM 직무분석 절차

단계	절차	방법	내용
1 단계	직무분석 준비	요구분석 자료조사 및 면담	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 직무분석 목적 설정           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일반고 특화훈련 대상 직종 선정</li> <li>- 직무분석 양식 및 지침서 개발</li> <li>- 직무분석 인원 구성 및 교육</li> <li>- 관련정보 및 자료 수집(NCS 기초자료 등)</li> <li>- SME와 교육훈련 전문가 선정</li> </ul> </li> </ul> <p>※ SME(Subject Matter Expert): 현장 경험이 풍부한 참여기업의 내용전문가(추후 참여기업멘토 활동 예정인 전문가 추천)</p>

2 단 계	직무분석 실행	전문가 협의회 (SME 1~2인), 교육훈련전문가 및 훈련기관 운영 전문가 2인)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 직무 정의 도출</li> <li>• 책무(Duty)와 과업(Task) 결정</li> <li>• 과업 분석</li> <li>• DACUM 차트 개발</li> <li>• 과업별 난이도, 중요도, 빈도 결정</li> <li>• 과업별 작업명세서 작성</li> </ul>
3 단 계	교육훈련 코스 개발 및 내용 상세화	4차 전문가 협의회 (인원 구성은 1차 전문가 협의회와 동일)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업/지식 및 스킬 행렬표 작성</li> <li>• 과업/교과목 행렬표 작성</li> <li>• 교육훈련 계획서 작성</li> <li>• 프로젝트 주제 및 운영 계획서 작성</li> </ul>
4 단 계	수요자 요구조사	관련 직종기업 담당자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 직종별 관련 기업 담당자 대상 직무분석 및 훈련내용에 대한 설문조사를 통해 훈련 요구 최종 확인</li> </ul>

출처: 박윤희 외(2023), 이진구 외(2021), 한상근, 박종성(2005) 인용하여 연구자가 재구성

#### 라. 프로젝트 학습(PBL, Project Based Learning)

프로젝트 학습은 학습자가 실제적인 문제를 해결하며 적극적으로 참여하고 탐구하는 과정으로 이루어진다. 이 교육 모델은 학습자의 사회적 맥락에서 목적을 가지고 학습 활동을 수행하도록 설계되었다. 프로젝트 학습의 목적은 학습자가 자기주도적으로 계획을 수립하고, 문제를 해결하며, 결과물을 생성하는 능력을 향상시키는 것이다. 이 과정을 통해 학습자는 의사소통과 협업 능력뿐만 아니라, 자기 주도학습 능력, 문제해결 능력, 책임감, 셀프 리더십을 개발 할 수 있다(이정연, 2023; Kilpatrick, 1918).

프로젝트 학습은 OECD의 2030 교육 목표와 일치하여, 학습자의 행위 주체성을 강화하는 데 중점을 둔다(이은상 외, 2021; OECD, 2019). 학습자는 자신의 학습 목적을 설정하고, 필요한 자원과 방법을 스스로 결정하여 적극적으로 실행할 수 있다. 그러나 학습자의 행위주체성을 향상시키기 위해서는 학습자의 활동뿐만 아니라, 교사와 동료 학습자와의 관계성도 중요하다(남미자 외, 2019; 이은상 외, 2021). 일반고 특화훈련의 학습자인 일반고 3학년 고등학생들 또한 주어진 프로젝트의 주제를 확인하고, 목표를 달성하기 위한 학습활동을 수행하는 과정에서 많은 어려움을 겪을 가능성이 높다. 학습자들이 지속적으로 참여하고, 프로젝트에 대한 동기가 유발되기 위해서는 훈련 교사뿐만 아니라 프로젝트 주제에 대해 잘 알고 있는 기업 관계자 및 높은 직무 전문성을 갖고 있고, 직무수행에 필요한 지식, 기술, 태도를 제시할 수 있는 전문가와의 연계가 필수적이다. 일반고 특화훈련에서의 전문가는 현장실무자, 기업 내 내용전문가(SME: Subject Matter Expert)가 될 수 있다.

프로젝트 학습 과정은 〈표 4〉와 같이 도입, 전개, 평가의 세 단계로 구분된다. 도입 단계에서는 프로젝트의 주제를 선정하고, 학습자 분석을 통해 학습 계획을 수립한다. 전개 단계에서는 학습자들이 정보를 탐색하고, 지식을 구성하며, 최종 결과물을 생성한다. 평가 단계에서는 학습자들이 결과물을 제출하고 발표를 통해 피드백을 받는다. 이 과정을 통해 학습자는 프로젝트 주제에 대해 깊이 이해하고, 자신의 학습을 반추할 수 있다.

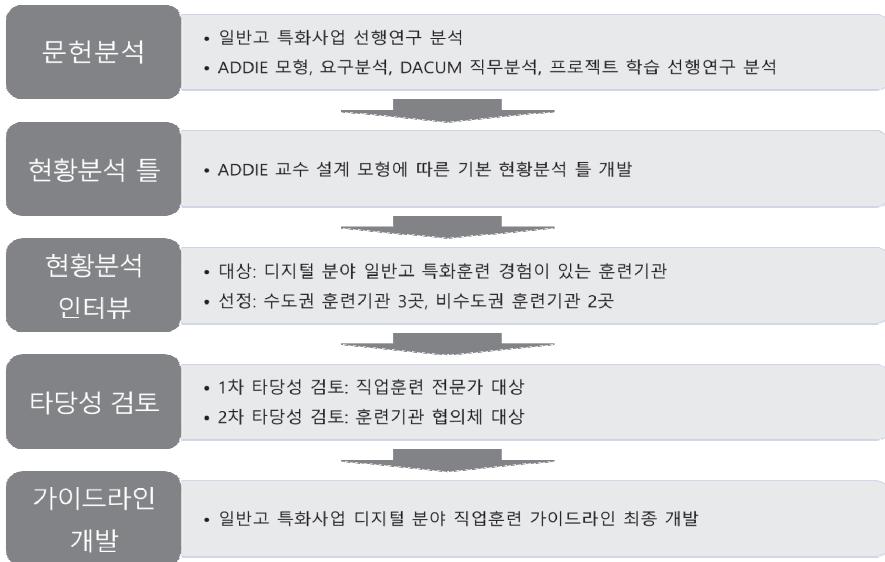
〈표 4〉 프로젝트 학습 과정

단계	도입		전개			평가
연구자	주제선정	수행계획	정보탐색	지식구성	결과물 도출	발표 및 평가
Krajcik et al.(1998)	질문 생성	-조사 설계 -탐구절차 계획	탐색도 구성	-조사 실행 -자료 분석	결론 도출	과제 도출
Liu et al. (2003)	주제 설계 및 계획	-준비 -가이드라인 소개		실행		발표 및 평가
Donnelly & Fitzmaurice (2005)		계획	실행	-초안 작성 -수정	최종 산출물 도출	발표
임정훈 외 (2004)	수행 준비	관련자원 탐색 및 공유	학습활동과 과제해결	결과물 작성 및 발표		성찰 및 평가
길형석 (2005)	주제관련 맥락 형성	-활동목록 도출 -학습자원 탐색 -탐구계획도출		탐구활동		-의견교환 및 토론 -과제 도출
김혜경 (2011)	주제 선정	프로젝트 계획	정보 탐색	과제 해결	발표 결과물 개발	평가

출처: 김영주(2018), 조선대학교 교수학습지원센터(2021) 참고하여 연구자가 재구성

### III. 연구방법

이 연구에서는 일반고 특화훈련 디지털 분야 직업훈련 가이드라인 개발을 위하여 문헌분석, 현황분석 인터뷰 등의 연구방법을 활용하였다. 이 연구의 연구방법 및 절차를 단계별로 제시하면 [그림 3]과 같다.



[그림 3] 연구방법 및 연구절차

## 1. 문헌분석을 통한 현황분석 틀 개발

문헌분석을 위해 첫째, 일반고 특화훈련과 관련된 선행 연구를 조사하고, 개선 방향을 검토하였다. 둘째, 가이드라인 개발과 관련하여 ADDIE 모형, 요구분석, DACUM 직무분석, 프로젝트 학습에 대한 문헌과 사례를 분석하였다. 셋째, 이를 통해 현황분석 인터뷰에 필요한 ADDIE 교수 설계 모형에 따른 기본 현황분석 틀을 개발하였다.

현황 분석 틀의 내용은 다음과 같다. 첫째, 분석 단계에서는 훈련 직종의 수요 및 직무분석, 일반고 특화에 대한 분석, 훈련기관에 대한 분석을 어떻게 수행하고 있는지 파악하고자 하였다. 둘째, 설계 단계에서는 홍보 및 모집, 훈련과정, 훈련과정 운영, (실무과제) 프로젝트, 포트폴리오, 창의적 체험 활동, 훈련평가, 취업지원 및 사후관리에 대한 설계를 어떻게 하고 있는지에 대한 현황을 파악하고자 하였다. 셋째, 개발 단계에서는 훈련과정 개발, 프로젝트 개발, 포트폴리오 과정 개발, 창의적 체험 활동 개발, 생활지도 및 진로상담 매뉴얼 개발에 관한 현황을 파악하고자 하였다. 넷째, 운영 단계에서는 앞서 설계 및 개발한 결과에 따라 홍보 및 모집, 선발 및 상담, 훈련과정, 프로젝트, 포트폴리오, 취업 지원, 사후관리 등을 어떻게 운영하고 있는지 더 구체적으로 파악하고자 하였다. 다섯째, 평가/환류 단계에서는 참여기업의 요구가 훈련

과정 및 프로젝트 운영에 반영되어 적절하게 운영되었는지, 참여 기업과 유관한 프로젝트가 운영되었는지, 참여기업의 멘토가 프로젝트 활동 및 평가에 적극적으로 참여하였는지에 대한 평가를 어떻게 진행하고 있는지 확인하고, 훈련생의 학습성과 달성도, 만족도는 어떻게 평가하고 있는지를 파악하였다.

## 2. 현황 분석 인터뷰

일반고 특화훈련 디지털 분야 직업훈련 가이드라인 개발에 앞서 현황 분석을 파악하기 위한 훈련기관 인터뷰를 진행하였다. 현황분석을 위한 인터뷰는 2023년 10월 20일부터 2023년 11월 2일까지 일반고 특화훈련 중 디지털 분야의 훈련을 진행한 경험이 있는 훈련기관으로 선정하였다. 특히 지역별 차이를 고려하기 위하여 수도권 훈련기관 3곳과 비수도권 훈련기관 2곳을 선정하였다. 훈련기관 인터뷰는 각 훈련기관에 직접 방문하여 진행하였고, 약 2시간 정도 소요되었다. 구체적인 인터뷰 대상자 및 인터뷰 일정은 다음 <표 5>와 같다.

<표 5> 현황분석 인터뷰 대상자 및 인터뷰 일정

이름	훈련기관	직급	지역	인터뷰 일정
고OO	한국정보교육원	원장	서울	2023년 10월 20일 16:00~18:00
임OO	THE 국제직업전문학교	원장	광주	2023년 10월 27일 10:00~12:00
조OO	국제직업전문학교 조대점	원장	광주	2023년 10월 27일 10:00~12:00
임OO	한국정보교육원	원장	경기	2023년 11월 2일 13:00~15:00
남OO	우리인재개발원	원장	경기	2023년 11월 2일 15:00~17:00

이 과정에서 훈련기관의 의견을 수집하여, 훈련기관 현황에 적합한 가이드라인을 개발하는데 주의해야 할 점을 파악하였으며, 가이드라인 형식 및 실행 가능성 측면에서도 조언을 구한 후 내용에 반영하였다.

## 3. 디지털 분야 일반고 특화훈련 가이드라인의 타당성 검토

본 연구에서 개발한 훈련 가이드라인의 단계, 활동내용 및 세부설명의 타당성을 확인하기

위해 타당성 검토를 실시하였다. 타당성 검토 단계에서는 다양한 관련 분야 전문가의 의견을 수렴하기 위해 직업훈련 전문가와 훈련기관 협의체 담당자를 전문가로 섭외하였다. 총 2회에 걸쳐 훈련 가이드라인에 대한 각 항목에 대해 정성적인 의견을 확인하였고, 수정이 필요한 부분을 반영하며 개선하였다. 1차 타당성 검토는 <표 6>과 같이 직업훈련 전문가 7인을 대상으로 2023년 11월 15일~21일까지 서면으로 진행하였다.

1차 타당성 검토에서는 첫째, 전체적인 구성 및 항목의 적절성을 검토했으며, 둘째, ADDIE 모형 단계에 따라 분석, 설계, 개발, 운영, 평가 단계의 활동내용과 세부설명의 적절성을 검토하였다. 이어 2차 타당성 검토는 훈련기관 담당자들을 대상으로 현장 적용 가능성을 조사하기 위해 실시하였다. 훈련기관 담당자 명단은 <표 7>과 같다. 훈련기관 담당자 대상 타당성 검토는 2023년 11월 24일~2023년 11월 30일까지 서면으로 진행하였다.

<표 6> 1차 타당성 검토 전문가 집단

이름	소속	직급
고OO	한국정보교육원	원장
고OO	한국직업능력연구원	선임연구위원
김OO	이화여자대학교	교수
박OO	루이지애나주립대학교	교수
송OO	충남대학교	교수
오OO	여성정책연구원	선임연구위원
이OO	한국직업능력연구원	선임연구위원

2차 타당성 검토에서는 1차와 마찬가지로 첫째, 전체적인 구성 및 항목의 적절성을 검토했으며, 둘째, ADDIE 모형 단계에 따라 분석, 설계, 개발, 운영, 평가 단계의 활동내용과 세부설명의 적절성을 검토하였고, 셋째, 훈련기관 입장에서 수행 난이도가 적절한지도 검토하였다.

<표 7> 2차 타당성 검토 훈련기관 담당자

이름	소속	직급
남OO	우리인재개발원	원장
임OO	THE 국제직업전문학교	원장
임OO	연세IT미래교육원	원장
조OO	국제직업전문학교 조대점	원장

## IV. 결과분석

### 1. 현황분석 인터뷰를 통한 가이드라인 주요 사항 결과

일반고 특화훈련 디지털 분야 가이드라인 개발을 위한 현황 분석 틀을 바탕으로, 단계별로 현재 일반고 특화과정에서 운영하는 훈련과정에 대한 현황을 조사했다. 이 과정에서 훈련기관의 의견을 수집하여, 훈련기관 현황에 적합한 가이드라인을 개발하는 데 주의해야 할 점을 알아보았으며, 가이드라인의 형식 및 실행 가능성 측면에서도 조언을 구했다. 훈련기관 담당자들은 ADDIE 모형에 근거하여 가이드라인 양식을 개발하는 것이 효과적이라고 보았다. 단계별 훈련기관의 현황을 토대로 한 대표적인 의견과 이를 반영한 내용은 다음의 <표 8>과 같다.

**<표 8> 현황분석을 통한 훈련기관 의견 가이드라인 반영내용**

단계	훈련기관 의견	반영내용
분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털 분야는 고졸 인력에 대한 수요가 매우 낮으므로 기존 취업처 풀 및 지역 관련 기업을 통한 참여기업 및 취업처에 대한 훈련환경 분석이 우선시돼야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>참여기업의 고졸 인력에 대한 인력수요 분석 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>일반고 특화훈련 훈련기간으로 취업을 가능하게 하려면 훈련직종의 경쟁력을 강화시킬 수 있는 방안을 분석해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>훈련환경 분석 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>컨소시엄 구성은 훈련기관에 부담이 될 수 있으므로, 참여기업과 네트워크를 쌓는 방향으로 수정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>참여기업과의 네트워크 구축으로 변경</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>직무분석에는 현장 반영과 데이터 수집이 가장 우선시되어야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DACUM, 기존 자원 활용, 참여기업 대상 자문단을 이용한 참여기업의 직무내용 파악 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>일반고 특화훈련에 대한 깊은 이해가 필요함</li> <li>KDT 등 다른 훈련과정과 차별화된 운영이 필요함</li> <li>훈련대상자인 일반고 3학년 학생의 특성 및 수준에 대한 분석이 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>일반고 특화훈련 특성 분석을 목적·이해관계자·훈련과정 운영·기존 유사 훈련 프로그램 분석·모집 가능 일반고 학교군의 지역 소재 분포 및 특성·훈련대상자 분석으로 세밀하게 항목을 나눔</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝트 수업은 강의식 교실보다 공간이 더 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>훈련기관의 인프라 분석에 '공간 확보'를 추가</li> </ul>

단계	훈련기관 의견	반영내용
설계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련과정 및 직무에 대해 정확한 안내가 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련기관 홍보 설계 요소와 훈련과정 홍보 설계 요소, 기타 홍보 매체 및 자료개발시 고려해야 할 홍보 요소를 분리하여 가이드라인에 제시</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 원적교 진로진학부장교사 등 일반고 특화훈련 담당자와의 네트워크가 중요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 홍보채널에 일반고 특화훈련 담당 교사(진로진학부장교사) 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련 참여 의지를 보기 위해 면접 등 훈련생 선발 계획을 수립해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련생 선발 계획 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련생 선발에 원적교 담임선생님 상담 및 출석부 지침 등 고려 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련생 선발 계획에 원적교 선생님 면담 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반고 특화훈련은 훈련과정 운영이 중요하지만, 일반고 특화훈련의 특성에 맞게 지원할 수 있는 담당자가 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련과정 운영 설계와 훈련과정 지원활동으로 분리하여 설계</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반고 특화훈련은 훈련과정에 대한 경험과 이해가 뒷받침된 교강사 선정과 관리가 중요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련과정 운영 설계에 '훈련교강사 선정' 설계 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련생의 생활지도가 훈련과정 운영 및 중도 탈락 방지를 위해 매우 중요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학습자 특성에 맞는 관리 및 지원 설계에 생활지도 및 일반고 3학년 학습자 특성에 맞는 훈련 설계 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해당 직종의 실제 직무가 반영되려면 참여기업의 역할이 구체화되어야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝트 훈련 설계에 '참여기업 역할 구체화' 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 참여기업에서 프로젝트 주제와 방향성을 잡아줘야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 참여기업의 역할에 '프로젝트 학습을 위한 주제 제공' 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝트 멘토링은 대면뿐 아니라 비대면으로 이루어질 필요가 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 멘토링 활동의 50%는 온라인 회의(Zoom 등) 활용 가능</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 참여기업 취업을 위해서라도 프로젝트 평가는 반드시 이루어져야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 참여기업의 역할인 '프로젝트 평가'에 평가 항목 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝트 주제는 참여기업이 공개해도 될만한 주제로 선정 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝트 과제 조건에 '과거 참여기업에서 진행했던 프로젝트(유사 프로젝트)' 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 운영 가능한 프로젝트 개수는 훈련기관마다 2~5개까지 다양했음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반고 특화훈련 훈련 일정을 고려하여 최소 2개~최대 5개까지 선정할 것을 제시</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝트 나이도는 훈련생 특성에 맞게 낮춰야 하며 처음부터 어렵게 설정하기보다는 점점 나이도를 올릴 수 있도록 해야 함</li> <li>• 적정 수준은 NCS 2~3 수준</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝트 수준 및 나이도 설계에 내용 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 포트폴리오 형태에 대한 설계가 필요함</li> <li>• 애플리케이션을 활용한 인터넷에 연결된 포트폴리오 제작 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 포트폴리오 제작 방법 설정과 예시(노션, 깃허브, 개인블로그, 파워포인트 등) 추가</li> <li>• 노션과 깃허브, 개인블로그 예시</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 직종에도 문해력 교육이 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 창의적 체험 활동에 인문·사회교육 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공공 콘텐츠 활용이 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한기대 온라인 평생교육원 학습자원 제시</li> </ul>

단계	훈련기관 의견	반영내용
개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학진학 희망 학생이 매우 많음</li> <li>디지털 분야는 전문학사 학위 이상을 원하는 기업이 많음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>취업 지도 방안과 함께 진학 지도 방안 설계를 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>훈련생 생활지도에 약물 및 금연지도가 포함되어야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>미성년자 학생 생활지도(흡연 및 약물, 학교폭력 등) 계획</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>홍보 및 모집 개발이 필요함</li> <li>훈련생 특성에 맞는 홍보 방법이 필요함</li> <li>지역 진로 박람회 및 고등학교 진로 박람회 참여 필요</li> <li>원적교, 교육청과 홍보가 함께 이루어져야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>홍보 및 모집 개발을 추가</li> <li>온라인 개발 예시 추가</li> <li>교육청과 홍보 연계, 지역 위탁사업 설명회 추가</li> <li>원적교 담당 선생님을 통한 홍보 및 고등학교 진로 박람회 참가 계획 수립</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>온라인 콘텐츠를 활용한 운영이 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>훈련 및 프로젝트 보조자료 개발에 예시 제시</li> <li>훈련 및 프로젝트 활동자료 개발에 예시 제시</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝트 활동을 할 때 팀내 역할반영을 평가해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝트 결과물 평가 항목에 '결과물 내 팀의 관계성' 항목 포함</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>멘토는 훈련생에게 피드백을 잘 해주는 게 중요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>멘토 평가 항목 중 멘토링 역할 충실도 포함</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>멘토가 어떤 역할을 했는지를 훈련기관이 알아야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>참여기업 멘토운영 일지에 포함사항 제시</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>외부 전문기관과 연계한 생활지도가 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WEE 클래스, 지역 WEE센터와 연계한 상담 개발</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>원적교, 교육청과의 홍보가 함께 이루어져야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>원적교와의 협업과 시도교육청과의 협업을 별도 활동내용으로 제시</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>훈련생 선발시 생활기록부 지침을 요구하기도 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>훈련생 선발 계획에 '필요에 따라 생활기록부를 참고' 추가</li> </ul>
운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>교강사에게 일반고 특화훈련 운영에 대한 안내가 필요</li> <li>일반고 특화훈련 강사는 강의력과 함께 일반고 특화훈련에 대한 이해가 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>훈련기관 운영 인력대상 오리엔테이션 진행 항목 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>중도탈락 안내 및 방지가 매우 중요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>다른 과정으로 전환지원과 중도탈락 방지 항목을 추가하여 세부내용을 안내하고 중도탈락에 영향을 주는 출결관리 항목도 세부적으로 안내함</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>훈련생 생활지도는 전담 인력이 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>생활지도 상담에 훈련생 생활지도 전담자를 통한 지도 및 상담 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>효과적인 프로젝트 훈련을 위해 멘토링을 통해 결과물이 훈련 목표를 향해 나아가고 있는지 수시로 피드백하며 과정을 관리해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝트 전/중/후 멘토링 운영 제시</li> <li>참여기업 멘토 포트폴리오 공유회 참여 필수</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>훈련생 진로상담은 전문 인력이 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>진로(취업) 전문 상담을 통해 개인별 기록 관리 및 주기적인 취업 지원 상담 진행</li> </ul>

단계	훈련기관 의견	반영내용
평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>졸업생에 대한 사후관리 필요함</li> <li>졸업생과 네트워크를 형성해 참여기업 및 취업과의 연계가 가능해지게 해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>취업지원사업 연계 추가</li> <li>취업 지원 사후관리 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>면접 동행 등 면접에 대한 훈련기관 지원이 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>면접 준비에 동행면접 지원 항목을 추가함</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>고졸 훈련생의 취업을 위해서 자격증 취득이 중요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>정량적 실적 평가에 자격 취득률 분석 추가</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>교강사 채용할 때 HRD-Net 후기 참고를 함</li> <li>취업률도 중요하지만, 양질의 취업처에 취업 했는지가 중요함</li> <li>훈련과정 수료 후 참여기업과 취업 연결이 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>훈련생 학습만족도 평가에 HRD-Net 후기 작성 추가</li> <li>협업기업 및 동종업계의 훈련생 취업 여부 평가 추가</li> </ul>

## 2. 디지털 분야 일반고 특화훈련 가이드라인 타당성 검토 결과

연구진이 개발한 훈련 가이드라인의 단계, 활동내용 및 세부설명에 대한 전문가의 의견을 수렴하고, 개선사항을 도출하여 적합성과 실현가능성을 검토하기 위해 직업훈련분야 전문가와 훈련기관 담당자를 대상으로 2회에 걸쳐 타당성 검토를 실시하였다. 주요 안건은 ① 전체적인 구성 및 항목의 적절성, ② 단계별 활동 내용 및 세부설명의 적절성 검토이다. 2회의 전문가 검토를 통해 도출된 의견을 반영하여 본 연구의 훈련 가이드라인을 수정 및 보완하여 타당성을 확보하였다.

### 가. 1차 타당성 검토 결과

직업훈련분야 전문가 대상의 1차 타당성 검토 결과에 따르면, 각 단계의 활동 내용 및 세부 설명이 적절히 반영되었음을 확인할 수 있었다. 전문가들은 ADDIE 모형을 기반으로 한 훈련 가이드라인의 전반적인 구성과 항목들이 잘 조직되어 있다고 평가하였다. 다만, 가이드라인에 사용된 용어들이 일관성을 유지하고 있는지, 또 사업의 본래 목적에 부합하는지에 대한 면밀한 검토가 필요하다는 의견이 제시되었다.

분석 단계에서는 훈련 환경에 대한 분석이 강조되었다. 특히, 신규 트랙의 개설과 다양화된 훈련 직종에 대응하기 위해 훈련기관이 고려해야 할 여러 요소에 대한 철저한 분석이 요구되며

이러한 분석을 통해 훈련 직종 관련 취업처 현황, 일반고 학교 현황 등의 정보가 추가로 포함되어야 한다는 의견이 제시되었다. 설계 단계에서는 훈련과정의 세부사항을 설계할 때 온라인 콘텐츠와 비형식적 학습 리소스와 같은 다양한 학습 방법과 자원을 활용해야 한다는 의견과 교강사가 프로젝트 학습 설계를 할 수 있는지 확인하는 과정도 필요하다는 문제가 제기되었다. 개발 단계에서는 창의적 체험활동과 프로젝트 실행 및 계획을 명확하게 파악할 수 있는 교육자료의 개발이 중요하다는 의견이 도출되었다. 특히, 프로젝트 수행 계획서인 Work Breakdown Structure(WBS)의 포함이 필요하다고 강조되었다. 운영 단계에서는 교육청과의 협업이 특히 강조되었다. 일반고 재학생을 대상으로 하는 특화 훈련과정 운영을 위해 교육청과의 긴밀한 협력이 필수적이라는 내용과 훈련과정의 원활한 운영을 위해 학생들의 의사를 우선시하는 접근 방식이 필요하다는 의견이 제시되었다. 평가 단계에서는 훈련과정에 대한 정량적 실적 평가의 중요성이 강조되었다. 평가 과정에서 환류 활동을 유도하고, 교강사가 자신의 교수 방법을 성찰하고 평가할 기회를 제공하는 것이 중요하다는 의견이 제시되었다.

#### 나. 2차 타당성 검토 결과

1차 타당성 검토 결과를 반영하여 본 연구의 훈련 가이드라인을 수정하고 훈련기관 담당자를 통해 2차 타당성을 검토받아 이를 최종 훈련 가이드라인에 반영하였다. 훈련기관 담당자 대상의 2차 타당성 검토 결과에 따르면, ADDIE 모형에 따라 구성된 항목은 적절하다는 의견이 대부분이었으나 훈련기관 입장에서 수행 난이도가 높을 수 있는 부분에 대해서는 단계마다 다양한 의견들을 제시했다. 분석 단계에서는 일반적으로 활동 내용 및 세부 설명이 명확하고 적절하다는 평가가 주를 이루었다. 특히, 참여기업과의 네트워크 구축을 강화하고 멘토 풀 확보 및 구성에 대해 훈련기관의 입장을 고려할 필요가 있다는 의견이 제시되었다. 이에 멘토 인원이 훈련과정 훈련생 수에 따라 고려될 수 있도록 가이드라인에 반영하였다. 설계 단계에서는 훈련과정 운영 전 계획을 수립할 때 고려해야 할 요소들에 대한 의견이 다수 제시되었다. 프로젝트 훈련 가능성을 확인하기 위한 SW 기초 역량 평가의 필요성과 멘토 자격 요건의 완화 필요성, 훈련과정에 따른 NCS 능력 단위에 차등을 둘 필요가 있다는 의견이 제시되었다. 개발 단계에서는 훈련 자료 개발 시 고려해야 하는 현실적인 사항에 대한 의견이 제시되었다. 예를 들어 훈련기관에 부담이 되는 교재 개발보다는 기술 발전 속도의 빠르기를 고려하여 우수한 기존 교재의 활용에 대한 의견이 제시되었다. 또한 참여기업 멘토의 역할 충실도에 대한 평가지 개발

과 관련한 의견도 포함되었다. 운영 단계에서는 참여기업의 역할과 관련된 명확한 지침의 필요성이 제기되었다. 프로젝트 훈련 시 참여기업의 멘토가 포함되어야 하며, 멘토의 참여 횟수에 대한 구체적인 지침이 필요하다는 의견이 있었다. 평가 단계에서는 훈련과정의 성과 평가와 관련하여 추가적인 고려사항이 제시되었다. 특히, 협업기업뿐만 아니라 동종업계에서의 취업 여부도 성과로 인정해야 한다는 의견이 제시되었다. 또한, 훈련 종료 후 다음 과정의 개발 및 운영을 위한 환류회의 개최 및 사후 연계 방안의 논의도 중요하다는 점이 제기되었다.

### 3. 디지털 분야 일반고 특화훈련 가이드라인 최종 도출 결과

최종적으로 2차에 걸친 타당성 검토에서 제시된 의견을 반영한 디지털 분야 일반고 특화훈련 가이드라인을 개발하였다. 훈련 가이드라인은 ADDIE 모형을 기반으로 분석-설계-개발-운영-평가 단계별로 수행해야 하는 활동내용과 각 활동 내용에 대한 세부 내용으로 구성되었다.

#### 가. 분석 단계

분석 단계에서는 <표 9>와 같이 훈련 환경분석, 훈련직종의 인력수요 분석 및 직무내용 파악, 일반고 특화훈련 분석, 훈련기관 분석이 포함되었다. 훈련 환경 분석에서는 취업처의 지역별 분포와 규모, 임금 수준 등을 종합적으로 분석하여, 훈련생들이 참여할 가능성이 있는 기업군의 특성을 파악하고 훈련기관 주변의 경쟁 훈련기관들의 운영 상황과 차별화 전략을 분석함으로써, 경쟁 우위를 확보하는 방안을 모색하도록 하였다. 훈련직종의 인력수요 분석 및 직무 내용 파악에서는 참여기업의 고졸 인력 수요를 조사하여, 해당 직종에서 요구하는 직무내용을 정확히 파악하고 이를 통해 교육프로그램의 내용을 현장의 요구에 부응하도록 조정하였으며, 기업과의 네트워크를 구축하여 실질적인 취업 연계가 가능하게 하였다. 일반고 특화훈련 분석에서는 본 훈련이 노동시장으로의 조기 진입을 돋기 위한 직업훈련 제공을 목표로 하고 있음을 명확하게 인식하게 하고, 훈련기관, 교육청, 협력 기업 등 다양한 이해관계자들이 어떻게 연계되어야 하는지를 고찰할 수 있도록 하였다. 훈련기관 분석에서는 훈련기관 인프라와 일반고 학생들의 학교 생활기록부와의 연계, 학사 일정, 훈련 시간 등과 같은 훈련기관의 역할을 분석하여, 훈련기관이 효과적으로 프로그램을 운영할 수 있도록 하였다.

〈표 9〉 디지털 분야 일반고 특화훈련 가이드라인 체크리스트: 분석 단계

단계	세부내용	체크	
분석	훈련환경 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련직종 관련 다겟 취업처의 분포, 규모 및 특성 분석</li> <li>• 해당 훈련직종의 경쟁 체계 분석</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
	훈련직종의 인력수요 분석 및 직무내용 파악	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 참여기업의 고졸인력에 대한 인력수요 분석</li> <li>• 참여기업의 직무내용 파악</li> <li>• 참여기업과의 네트워크 구축</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	일반고 특화훈련 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반고 특화훈련 목적 분석</li> <li>• 일반고 특화훈련 이해관계자에 대한 분석</li> <li>• 일반고 특화훈련 훈련과정 운영 분석</li> <li>• 기존 유사 훈련 프로그램에 대한 분석</li> <li>• 모집 가능 일반고 학교군의 지역 분포 및 특성 분석</li> <li>• 훈련대상자 분석</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련기관의 인프라 분석</li> <li>• 훈련기관의 역할에 대한 분석</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

#### 나. 설계 단계

설계 단계에서는 홍보 및 모집 설계, 훈련과정 운영 설계, 훈련과정 지원활동 설계, 프로젝트 설계 등이 포함되었으며, 계획의 구체화에 중점을 두었다. 홍보 및 모집 설계에서는 일반고 특화훈련 및 훈련대상자의 특성을 고려하고, 홍보 책임자 지정 및 역할 설계를 통해, 훈련기관 및 훈련과정에 대한 정보를 정확히 제공하도록 하였다. 또한, 다양한 홍보 채널 및 자료를 이용하여 훈련대상자 특성에 맞는 홍보 방법을 설계하도록 가이드하였다. 훈련생 선발 계획과 관련해서는 선발 기준과 방법을 수립하고, 관련 서류를 준비하며, 참여기업과의 협력을 통해 훈련생 선발을 하도록 하여 기업의 참여를 독려하였다. 이는 훈련과정과 직업적 요구가 잘 맞물리도록 하기 위함이다. 훈련과정 운영 설계에서는 직종의 수요분석 및 직무내용 파악을 반영하여, 실무역량 향상을 위한 교수학습 방법, 학습자원 및 평가계획을 설계하도록 가이드하였다. 교강사 선정에 있어서는 훈련 목표 달성을 적합한 실무경험과 전문성을 갖춘 인력을 사전에 선정하도록 하였다. 이는 교육의 질을 높이고, 훈련생들의 학습 효과를 극대화하기 위함이다. 훈련과정 지원활동에서는 오리엔테이션 및 일반고 특화 운영 지원에 관한 내용이 포함되었다. 학생들이 훈련 프로그램에 잘 적응할 수 있도록 다양한 지원활동을 계획하고, 이를 체계적으로 운영하도록 하였다. 또한, 생활지도 및 진로상담, 학사 관리 등 학생들의 특성에 맞는 지원을 안내하였

다. 프로젝트 설계 과정에는 참여기업의 역할 구체화, 훈련 직종의 직무를 반영한 프로젝트 주제, 프로젝트 내용 구성의 타당성 검토, 프로젝트 수준 타당성 검토, 프로젝트 학습과 평가 방법 등이 포함되었다. 그 외 설계 단계에 포함된 항목과 세부내용은 〈표 10〉과 같다.

〈표 10〉 디지털 분야 일반고 특화훈련 가이드라인 체크리스트: 설계 단계

단계	세부내용	체크
설계	홍보 및 모집 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련과정 홍보 및 모집 설계</li> <li>• 홍보 방법 설계</li> <li>• 훈련생 선발 계획</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	훈련과정 운영 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련 직종의 수요분석 및 직무내용 파악을 반영한 훈련과정 운영 설계</li> <li>• 훈련교강사 선정</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	훈련과정 지원활동 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 오리엔테이션</li> <li>• 일반고 특화 운영 지원에 대한 설계</li> <li>• 학습자 특성에 맞는 관리 및 지원 설계</li> <li>• 참여기업 관리 설계</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	프로젝트 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 참여기업 역할 구체화</li> <li>• 훈련 직종의 직무 반영한 프로젝트 주제 설계</li> <li>• <u>프로젝트 과정 타당성 검토</u></li> <li>• <u>프로젝트 수준 및 나이도 설계</u></li> <li>• <u>프로젝트 학습 방법 설계</u></li> <li>• <u>프로젝트 평가 방법 설계</u></li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	포트폴리오 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 포트폴리오 제작 및 공유회 계획 수립</li> <li>• 포트폴리오 공유회 설계</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	창의적 체험 활동 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 창의적 체험 활동 설계</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
	훈련평가 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전반적인 훈련평가 계획 설계</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
	모니터링 및 성과관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 모니터링 및 성과관리 계획</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
	취업지원 및 사후관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 진로(취업) 및 사후관리 설계</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
	생활지도 및 진로상담 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 생활지도 및 진로상담 계획</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
공통	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련과정 안전교육 계획</li> <li>• 훈련과정의 특성화 계획</li> <li>• 과정 개발 전담조직 운영</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

#### 다. 개발 단계

개발 단계에서는 〈표 11〉과 같이 홍보 및 모집 개발, 훈련과정 개발, 프로젝트, 포트폴리오, 창의적 체험 활동 개발, 생활지도 및 진로상담 매뉴얼 개발이 포함되었다. 홍보 및 모집 개발에서는 다양한 채널을 통한 일반고 특화훈련 및 훈련대상자의 특성에 맞는 효과적인 홍보 방법을 개발하고, 원적교 및 지역 교육청과 연계한 홍보 활동이 포함되었다. 훈련생 모집을 위한 면접

및 선발 기준을 개발하며, 출석 인정 서류 양식 제작을 통해 구체적인 훈련생 관리를 계획하였다. 훈련과정 개발에서는 훈련 환경 조성을 위해 프로젝트 기반 학습이 가능한 공간 및 시설 준비와 일반고 3학년 학생 수준에 맞는 교재 개발이 포함되었다. 그 외 훈련 보조자료 및 오리엔테이션 자료, 교육 보조자료, 진단지, 토의 주제 등 활동자료 개발 가이드를 포함하여, 훈련생이 훈련 시간에 실습할 수 있는 다양한 활동을 포함하였다. 프로젝트 훈련에 필요한 자료 개발도 중요한 부분이었다. 프로젝트 기반 학습용 자료, 동영상 강의, 회의록 등을 포함하여 프로젝트 수행을 지원하였다. 또한, 프로젝트 평가 및 멘토 활동에 필요한 자료 가이드를 통해, 프로젝트의 효과적인 평가와 운영을 도모하였다. 포트폴리오 제작 및 학습 운영에 대한 가이드와 창의적 체험활동 자료, 생활지도 및 진로상담 매뉴얼에 대한 가이드도 개발 단계에 포함되었다. 개발 단계에서는 훈련기관에서 훈련과정의 목표와 수준에 적합한 훈련 방법 도입을 가이드하고 NCS 훈련기준과 학습모듈을 참고하여 평가 도구를 개발하는 기준을 제시하여 훈련과정의 질을 보장하는 데 중점을 두었다.

〈표 11〉 디지털 분야 일반고 특화훈련 가이드라인 체크리스트: 개발 단계

단계	세부내용	체크
개발	홍보 및 모집 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련과정 홍보 개발</li> <li>• 훈련생 모집 개발</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	훈련과정 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련 환경 조성</li> <li>• 훈련 교재 개발</li> <li>• 훈련 보조자료 개발</li> <li>• 훈련 활동자료 개발</li> <li>• 훈련 활동 평가 도구 개발</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	프로젝트 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝트 훈련자료 개발</li> <li>• 프로젝트 훈련 보조자료 개발</li> <li>• 프로젝트 훈련 활동자료 개발</li> <li>• 프로젝트 기업 멘토 활동 매뉴얼 개발</li> <li>• 프로젝트 훈련 평가 자료 개발</li> <li>• 참여기업 멘토 운영 일지 개발</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	포트폴리오 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 포트폴리오 제작 운영 개발</li> <li>• 프로젝트 훈련 운영</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	창의적 체험 활동 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 창의적 체험활동 자료 개발</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
	생활지도 및 진로상담 매뉴얼 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 생활지도 상담 자료 개발</li> <li>• 진로상담 자료 개발</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

### 라. 운영 단계

운영 단계에서는 <표 12>와 같이 홍보 및 모집, 상담 및 선발, 훈련과정 운영, 프로젝트 등이 포함되었다. 홍보 및 모집 운영은 다양한 홍보 채널을 활용하여 훈련기관 및 훈련과정의 정보를 전달하고, 원적교 및 시도교육청과의 협업을 통해 훈련을 홍보하고 모집하는 내용을 포함했다. 상담 및 선발에서 상담의 대상은 훈련생과 학부모이며, 훈련생 선발시 상담을 시행하는 방법을 제시하였다. 이 과정에서 훈련과정의 세부사항, 예상 진로, 참여기업 정보 등을 명확히 안내하고, 이를 통해 훈련생의 참여 적극성 및 적합성을 평가할 수 있다. 훈련과정 운영에 있어서는 오리엔테이션을 중요한 활동으로 설정하였다. 훈련기관 운영 인력 및 훈련생을 대상으로 각각 오리엔테이션을 실시하여, 훈련과정의 목적, 운영계획, 주요 내용 등을 상세히 안내하도록 하였다. 이는 훈련과정의 효과적인 진행과 훈련생의 원활한 적응을 돋기 위한 조치이다. 또한 훈련생의 중도탈락 방지와 생활지도 상담과 같이 지속적인 관리 및 지도를 통해 훈련생의 학습 및 생활 태도를 모니터링하고, 필요시 적절한 조치를 취하도록 하였다. 또한, 출결 관리를 철저히 수행하여 학교와의 연계를 강화하고, 학습 관리의 일관성을 유지할 수 있도록 하였다. 그 외 프로젝트 · 포트폴리오 · 창의적 체험활동 운영, 훈련생 진로 및 취업 지원, 사후관리와 관련된 운영 방법 가이드를 제안했다.

<표 12> 디지털 분야 일반고 특화훈련 가이드라인 체크리스트: 운영 단계

단계	세부내용	체크	
운영	홍보 및 모집	• 다양한 채널을 통한 홍보	<input type="checkbox"/>
		• 원적교와의 협업	<input type="checkbox"/>
		• 시도교육청과의 협업	<input type="checkbox"/>
	상담 및 선발	• 훈련생 상담	<input type="checkbox"/>
		• 학부모 상담	<input type="checkbox"/>
		• 훈련생 선발	<input type="checkbox"/>
	훈련과정 운영	• 훈련기관 운영 인력 대상 오리엔테이션	<input type="checkbox"/>
		• 훈련생 오리엔테이션	<input type="checkbox"/>
		• 다른 과정으로 전환지원	<input type="checkbox"/>
		• 중도탈락 방지	<input type="checkbox"/>
		• 생활지도 상담	<input type="checkbox"/>
		• 출결관리	<input type="checkbox"/>
		• 훈련계획에 따른 훈련과정 운영	<input type="checkbox"/>

단계	세부내용	체크
프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝트 훈련 운영</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
포트폴리오	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 포트폴리오 제작 지원</li> <li>• 포트폴리오 공유회 운영</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
창의적 체험 활동 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 창의적 체험 활동 운영</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
훈련생 진로 및 취업 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 진로(취업) 전문 상담</li> <li>• 참여기업 담당자 멘토링</li> <li>• 취업서류 및 면접 준비</li> <li>• 참여기업 관계자 특강</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
사후관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 취업 지원 사후관리</li> </ul>	<input type="checkbox"/>

#### 마. 평가 및 환류 단계

평가/환류 단계에서는 <표 13>과 같이 정량적 실적 평가, 요구분석, 학습성취도, 프로젝트 운영, 포트폴리오, 훈련생 평가, 훈련교강사, 사후관리, 훈련과정 성과평가 및 환류가 포함되었다. 정량적 실적 평가에서는 모집률, 수료율, 자격 취득률 및 취업률 분석을 통해 유효한 모집 전략과 중도 탈락 대응 전략 평가를 하고, 훈련과정의 내용과 방법에 대한 개선점을 도출할 수 있도록 하였다. 요구분석은 참여기업의 요구가 훈련과정 및 프로젝트 운영에 얼마나 적절히 반영되었는지를 평가한다. 학습성취도는 참여기업의 요구를 훈련과정 및 프로젝트 운영에 반영하여 적절하게 운영되었는지를 평가한다. 훈련생의 학습 만족도를 측정하기 위해서는 HRD-Net 입력과 사전과 사후의 설문조사를 통해 교강사와 훈련과정에 대한 평가를 주기적으로 수행하도록 하였으며, 훈련생의 자가 평가를 통해 참여도 및 성취도를 평가할 수 있게 하였다. 프로젝트 결과물과 프로젝트 기업 멘토 활동 평가를 통해 훈련생이 학습 목표를 충분히 달성했는지와 결과물이 참여기업의 인력 및 직종 수요를 얼마나 반영했는지를 확인하고 참여기업의 멘토가 프로젝트 활동에 얼마나 적극적으로 참여하였는지 평가할 수 있게 하였다. 포트폴리오 제작 평가에서는 훈련생이 학습한 내용을 얼마나 적절히 제시하였는지를 평가할 수 있게 가이드하고, 훈련교강사의 전문성 측정은 자가 평가(CQI)와 고용노동부의 '스타훈련강사' 평가 항목을 참고로 제시하였다. 사후관리로는 진로상담 및 취업지원활동을 횟수와 취업률을 가이드 기준으로 제시했으며, 훈련과정 성과평가로는 발표회와 같은 우수사례 공유, 협업기업 및 동종업계의 훈련생 취업 여부를 포함하였고 환류방안으로는 전체 성과평가를 통한 향후 개선점 도출과 일반고 특화훈련 운영주체의 환류회의를 제시하였다.

〈표 13〉 디지털 분야 일반고 특화훈련 가이드라인 체크리스트: 평가/환류 단계

단계	세부내용	체크
평가/ 환류	정량적 실적 평가	<input type="checkbox"/>
	요구분석	<input type="checkbox"/>
	학습성취도	<input type="checkbox"/>
	프로젝트 운영	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	포트폴리오	<input type="checkbox"/>
	훈련생 평가	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	훈련교강사	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	사후관리	<input type="checkbox"/>
	훈련과정 성과평가 및 환류	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

## V. 결론 및 제언

이 연구의 목적은 노동시장과 산업변화에 대응할 수 있는 고졸 인력 양성을 위해 일반고 특화훈련의 훈련 직종을 디지털 분야로 확대 및 운영하기 위한 훈련 가이드라인을 개발하는 것이다. 훈련 가이드라인은 교육프로그램 개발의 대표적인 모형인 ADDIE 모형에 근거하여 개발하였다. 이 외에도 직무분석을 위해 요구분석, DACUM 직무분석, 프로젝트 학습에 관한 선행 연구를 분석하였고, 직업훈련 분야의 전문가 및 훈련기관 협의체를 대상으로 자문 및 타당성을 검토받았다. 이와 같은 절차를 통해 다음과 같은 훈련 가이드라인을 개발하였다.

첫째, 분석 단계에서는 훈련환경 분석, 훈련직종의 인력수요 분석 및 직무내용 파악, 일반고 특화훈련에 대한 분석, 훈련기관에 대한 분석으로 구성하였다. 이 단계에서는 일반고 특화훈련의 신규트랙 훈련과정을 설계하기 전에 일반고 특화훈련 자체에 대한 파악이 선행되어야 하고, 훈련과정 설계를 위한 직무분석, 훈련기관에 대한 환경분석을 수행하게 된다. 둘째, 설계 단계는 분석 단계에서 확인된 정보들을 바탕으로 훈련과정, 프로젝트 훈련, 그리고 훈련 운영에 대

한 계획을 설계하는 단계이다. 세부적으로 홍보 및 모집, 훈련과정 운영, 훈련과정 지원활동, 프로젝트, 포트폴리오, 창의적 체험 활동, 훈련 평가, 모니터링 및 성과관리, 진로지원 및 사후 관리, 생활지도 및 진로상담으로 구성하였다. 개발 단계는 계획한 활동 내용을 실행하는 데 필요한 자료들을 개발하는 단계이다. 홍보 및 모집, 훈련과정, 프로젝트, 포트폴리오, 창의적 체험활동, 생활지도 및 진로상담 매뉴얼로 구성하였다. 운영 단계는 실제로 일반고 특화훈련 신규트랙 훈련과정을 운영하는 단계이다. 홍보 및 모집부터 훈련생 상담 및 선발, 훈련과정 운영, 프로젝트, 포트폴리오, 창의적 체험활동, 훈련생 진로 및 취업 지원, 사후관리로 구성하였다. 마지막 평가/환류 단계는 일반고 특화훈련 운영에 대한 전반적인 평가를 수행하고, 평가에서 도출된 사항들을 토대로 차년도 훈련과정 개발 및 운영하기 위한 환류 계획을 세우는 단계이다. 이 단계는 정량적 실적, 요구분석, 학습성취도, 프로젝트 운영, 포트폴리오, 훈련생 학습, 훈련교강사, 사후관리, 훈련과정 성과평가 및 환류과정으로 구성하였다.

연구결과를 바탕으로 연구의 결론을 제시하면 다음과 같다. 이 연구는 디지털 사회의 노동 및 산업변화에 대응하고 고졸 인력의 노동시장 조기 진입을 촉진할 수 있는 첨단 디지털 분야의 훈련 가이드라인을 개발하였다. 이 훈련 가이드라인은 일반적인 일반고 특화훈련의 주요한 특징을 반영했을 뿐만 아니라, K-디지털 트레이닝 등과 같은 디지털 신기술 훈련사업의 특징 중 하나인 프로젝트 훈련을 결합시켰다(고용노동부, 직업능력심사평가원, 2023a). 기술의 발전과 노동시장의 변화는 훈련 방법 개선을 요구하고 있다(OECD, 2019). 특히 이번 연구에서 제안한 디지털 분야 특화훈련은 기존 일반고 특화훈련에서 주로 운영되던 바리스타, 제과제빵 등과 같은 숙련 기능 중심 직종 훈련과 차별성을 지닌다. 기존 직종이 단기적인 기술 습득과 현장 적응을 중시했다면, 디지털 분야는 데이터 활용, 문제 해결력, 창의적 사고, 팀 단위 협업과 같은 역량을 필요로 한다. 이에 교육 방식 또한 프로젝트 기반 학습과 포트폴리오 구축을 중심으로 운영된다는 점에서 차이를 보인다. 일반고 학생이 1년이라는 짧은 시간 동안 밀도 있는 직업훈련을 받아 이러한 훈련이 취업까지 연계되기 위해서는 스스로 학습하고, 문제를 해결할 수 있는 프로젝트 학습 형태가 효과적인 학습 방법이 될 수 있다(김영주, 2018). 이와 같은 요구를 반영하여 개발한 훈련 가이드라인은 기존 일반고 특화훈련 사업에 참여한 훈련기관에는 새로운 교수법을 적용할 수 있는 안내서의 역할을 할 수 있을 것이다. 특히 이 가이드라인에서는 훈련교강사뿐만 아니라 참여기업 멘토의 활동이 함께 제시되어 있는데, 참여기업 멘토가 훈련 및 프로젝트에 참여할 때도 훈련교강사가 자신의 역할을 충실히 할 수 있도록 훈련 운영에 대한

가이드를 제시하였다. 또한 새롭게 일반고 특화훈련 신규트랙에 참여하는 훈련기관이 체계적으로 훈련과정을 개발 및 운영하고, 취업까지 연결시키는 데 가이드라인을 적극 활용할 수 있을 것으로 기대한다.

본 연구의 학문적 시사점은 다음과 같다. 일반고 특화훈련을 단순한 직업훈련의 틀에서 벗어나 직업교육적 차원에서 디지털 사회의 인력 양성 전략으로 확장시킬 수 있음을 보여주었다. 첫째, 프로젝트 기반 학습을 일반고 특화훈련에 접목함으로써 기존의 단기·실습 위주 훈련을 학습자 주도적이고 문제해결 중심의 훈련으로 전환이 가능하다는 점을 제시하였다. 둘째, 훈련 교강사와 산업체 멘토의 협력 체계를 가이드라인에 명시하여, 산업 현장과 교육훈련과정의 연계를 제도화하는 방안을 학문적으로 탐색하였다. 셋째, 디지털 전환이라는 거시적 사회 변화와 특화훈련의 연계 가능성을 제시함으로써, 특화훈련이 단순히 취업 준비 과정이 아니라 산업인력 수급 체계와 연동된 직업교육 정책 연구의 새로운 장이 될 수 있음을 시사하였다.

연구결과를 바탕으로 일반고 특화훈련의 개선 및 발전을 위한 제언을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 일반고 특화훈련은 진학을 희망하지 않는 학생들에게 새로운 진로 탐색과 취업 연계의 기회를 제공하는 제도임에도 불구하고, 교사·학부모·학생들 사이에서는 학업에 흥미가 없는 학생들의 대안이라는 부정적 인식이 여전히 존재한다(권신영, 2021; 이주연 외, 2019). 그러나 실제 참여 학생들은 진로 탐색과 직업 도전의 기회를 긍정적으로 평가하고 있다(강준영, 2017; 이주연 외, 2019; 황명숙, 2023). 따라서 훈련의 목적과 장점을 적극적으로 홍보하고, 학부모와 교사에게 효과를 알릴 수 있는 전략을 마련해야 한다. 또한 학생들이 훈련직종, 훈련기관, 수료 후 진로 가능성 등을 쉽게 파악할 수 있도록 종합적인 정보 플랫폼을 구축하고, 특히 디지털 분야와 같이 진입 장벽이 높은 영역의 경우에는 이해하기 쉬운 안내와 구체적인 직무 정보를 제공할 필요가 있다.

둘째, 일반고-훈련기관-교육청 간의 협력체계 구축이 요구된다. 주체 간 협력 부족은 꾸준히 지적되어 온 문제로, 장기적으로는 교육청·원적교·훈련기관의 거버넌스를 제도화해야 한다(최수정 외, 2021). 나아가 교육부, 교육청, 고용노동부, 고용센터가 참여하는 협의체를 구성하고 정례화하여, 보다 체계적인 훈련 운영이 가능하게 해야 한다.

셋째, 디지털 분야 특화훈련의 효과적 운영을 위해 규제 완화와 자율성 보장이 필요하다. 프로젝트 학습을 위해서는 소규모 팀 활동과 별도의 공간, 기자재가 있어야 하므로, 훈련기관이 자율적으로 강의실을 배정하고 운영 방식을 결정할 수 있도록 제도적 유연성을 확보해야 한다.

또한 훈련 공간 조성, 기자재 확충, 시설 정비를 위한 예산 지원이 병행되어야 한다.

본 연구는 디지털 분야 일반고 특화훈련 가이드라인 개발에 초점을 두었기 때문에 실제 현장에서의 효과성과 문제점을 검증하지 못했으며, 연구 범위가 디지털 분야에 국한되어 있어 다른 산업 분야로의 일반화 가능성에도 제약이 따른다. 따라서 후속 연구에서는 제시된 가이드라인을 현장에 적용하여 타당성을 검증하고, 다양한 이해관계자의 경험을 반영한 분석을 통해 현실적 요구를 보완하는 작업이 필요하다. 이러한 한계점에도 불구하고, 본 연구는 급변하는 디지털 시대에 부응하는 일반고 특화훈련의 방향을 제시함으로써 관련 정책과 실천의 발전에 기여 할 수 있는 이론적·실무적 기초를 마련했다는 의의가 있다. 향후 제언한 후속 연구들이 활발히 수행됨으로써 우리나라 일반고 특화훈련의 질적 도약이 이루어지기를 기대한다.

## 참고문헌

- 강원도교육청 (2023). 2023년 일반고 직업교육 위탁과정 운영계획.
- 경기도교육청 (2023). 2023년도 일반고 직업교육 위탁과정 운영 기본계획.
- 고용노동부 보도자료 (2025.03.05). 일반고 학생들의 취업 자신감! 특화 직업훈련으로 미래를 준비하세요. [https://www.moel.go.kr/news/eneews/report/enewsView.do?news\\_seq=17573](https://www.moel.go.kr/news/eneews/report/enewsView.do?news_seq=17573)
- 고용노동부, 직업능력심사평가원 (2023a). 2023년도 하반기 K-Digital Training 설명회.
- 고용노동부, 직업능력심사평가원 (2023b). 2024년도 운영 일반고 특화훈련 심사 설명회 자료집.
- 교육부 (2022). 2022년 디지털 인재양성 종합방안 기본계획.
- 교육부 보도자료 (2025.07.10). 2025년 직업계고 재구조화 사업 선정 결과 발표.
- 강민수 (2021). 특성화고 학생들의 진로결정 네트워크 분석. *진로교육연구*, 34(1), 1-23.
- 강준영 (2017). 일반고 특화과정 훈련생 만족도에 관한 연구: 인천, 경기지역 자동차 학과를 중심으로. 석사학위논문. 인천대학교.
- 고미애 (2011). 일반계고 위탁직업교육과정 학생의 진로지도에 관한 연구. 석사학위논문. 전남대학교.
- 권신영 (2021). 일반계 고등학교 학생의 직업교육위탁과정 경험에 대한 내러티브 탐구. *인문사회* 21, 12(3), 2477-2491.
- 권영애, 송영은 (2018). 학습만족도 분석을 통한 플립러닝 교육 가이드라인 개발. *브랜드디자인 학연구*, 16(1), 187-202.
- 김가영, 손승희 (2019). 전공-흥미 일치도와 전공 선택 동기에 따른 전공만족도의 차이: 위탁직업 과정 고등학생을 중심으로. *청소년학연구*, 26(9), 299-322.
- 김경태 (2020). ADDIE 모형을 활용한 종묘제례악 원격수업도구 개발. *음악교육공학*, 44, 63-85.
- 김영주 (2018). 프로젝트기반학습을 위한 동료피드백 지원 시스템 개발연구. 박사학위논문. 이화여자대학교.
- 김인종 (2017). 일반계고등학교 위탁 직업교육 실태분석 및 개선방안: 경기도 공공직업훈련기관과 산업정보학교의 비교. 석사학위논문. 한국교원대학교.
- 김종윤, 조대연 (2023). DACUM을 통한 영양교사 직무분석 연구. *휴먼웨어연구*, 6(2), 1-24.
- 김혜영 (2017). 일반고등학교 직업교육위탁과정 운영 실태에 관한 연구. 석사학위논문. 인하대학교.
- 남미자, 박진아, 이해정 (2019). 대학 비진학 빈곤 청년의 생애사 연구: 일반고 졸업생을 중심으로. *평생학습사회*, 15(1), 25-52.

- 노경란 (2018). 제4차 산업혁명의 흐름에 따른 국가 인적자원개발 정책 방향성에 대한 분석. *휴먼 웨어연구*, 1(1), 55-72.
- 류지은, 정윤경, 김성남, 김대영, 손규태, 최지연, 최지희 (2024). 신산업분야 고졸 인력 성장경로 모델 개발 연구. *한국직업능력연구원*.
- 류지현, 김민정, 김소영, 김혜원, 순찬희, 이영민, 임결 (2015). 교육방법 및 교육공학. 학지사.
- 박선희, 김선환 (2014). ADDIE 모형기반의 진로교육 교과목 개발. *학습과학연구*, 8(2), 130-152.
- 박윤희, 남양희, 이재영, 장운민, 김지수, 송영주 (2023). 특성화고등학교 디지털분야 인력양성을 위한 웹프로그래머 직무분석 및 교육훈련과정 개발. *직업교육연구*, 42(4), 73-94.
- 서울특별시교육청 (2025.01.09). 2025학년도 일반고 직업교육 위탁과정 「고용노동부 선정 일반고 특화 직업훈련과정」 안내. [https://buseo.sen.go.kr/buseo/bu16/user/bbs/BD\\_selectBbs.do?q\\_bbsSn=1345&q\\_bbsDocNo=20250109095747420](https://buseo.sen.go.kr/buseo/bu16/user/bbs/BD_selectBbs.do?q_bbsSn=1345&q_bbsDocNo=20250109095747420)
- 심화영, 박진희 (2024). 직업계고 디지털 배지 시범 운영 실태 분석: 학생과 교사 인식을 중심으로. *컴퓨터교육학회 논문지*, 27(7), 51-61.
- 우지향 (2021). 일반고 직업교육 위탁학생 대상 국내 연구동향. *진로교육연구*, 34(3), 23-41.
- 윤경숙, 이상봉 (2011). 일반고등학교 직업과정 위탁 운영의 실태 분석 및 개선 방안. *대한공업교육학회지*, 36(2), 131-150.
- 윤은주 (2019). 수도권 소재 특성화고등학교 학생의 성취목표지향성과 진로준비행동의 관계. *휴먼웨어연구*, 2(2), 19-43.
- 이병욱, 이찬주, 정훈섭, 안재영 (2024). 미래 환경변화에 따른 직업계고 체제 개편 요인 탐색. *대한공업교육학회지*, 49(1), 1-41.
- 이용순, 박윤희, 변숙영, 정향진 (2004). 직업교육훈련과정 개발을 위한 직무분석. *한국직업능력개발원*.
- 이은상, 김하늬, 이은주 (2021). 전문가 연계 학습자 주도 프로젝트 학습 설계전략 개발. *학습자중심교과교육연구*, 21(14), 739-755.
- 이정연 (2023). 블렌디드 러닝을 활용한 한국어 프로젝트 수업 모형 개발 연구. *외국어교육연구*, 37(2), 55-78.
- 이주연, 임유나, 한혜정 (2019). 일반고 직업교육 운영 실태에 대한 질적 연구: 산업정보학교를 중심으로. *교육과정평가연구*, 22(3), 117-145.
- 이진구, 정일찬, 박민주 (2021). DACUM 기법을 활용한 물리적방호 분야 일반보안 직무의 교육 요구분석. *한국콘텐츠학회논문지*, 21(5), 234-246.
- 정선정, 남휘은 (2022). 민간주도 신기술 분야 인력육성 프로그램 실태와 시사점. *한국산학기술학회 논문지*, 23(2), 322-330.
- 조대연 (2009). 설문조사를 통한 요구분석에서 우선순위결정 방안 탐색. *교육문제연구*, (35), 165-187.

- 조선대학교 교수학습지원센터 (2021). 프로젝트학습(project learning) 수업 가이드북. 조선대학교.
- 주인중, 서유정, 장주희 (2011). 직무분석 활용실태 및 분석기법 연구. 한국직업능력개발원.
- 직업능력심사평가원 (2022). 일반고 특화훈련 운영실적 내부자료.
- 직업능력심사평가원 (2023). 2024년도 운영 일반고 특화훈련 심사 계획 공고.
- 최수정, 유현주, 정성지, 최지훈 (2021). 고졸 취업 활성화를 위한 일반고 재학생 직업훈련 지원  
강화 방안. 서울대학교.
- 한상근, 박종성 (2005). 직업교육훈련 프로그램 개발을 위한 직무분석 방법 개선에 관한 연구. 진  
로교육연구, 18(2), 20-40.
- 황명숙 (2023). 일반고 직업위탁 교육과정의 만족도와 취업률 분석. 석사학위논문. 전북대학교.
- Bhandari, R. (2023, December 26). *Bridging the skills gap: Fuelling careers and the economy  
in South Korea*. Economist Impact. <https://impact.economist.com/new-globalisation/bridging-skills-gap-fuelling-careers-and-economy-south-korea>
- Kilpatrick, W. H. (1918). The project method: The use of purposeful action in the educative process. *Teachers College Record*, 18, 319-335.
- Norton, R. E. (1997). *DACUM handbook second edition(leadership training series no. 67)*. Columbus, OH: Center on Education and Training for Employment, College of Education, The Ohio State University.
- OECD. (2019). *OECD future of education and skills 2030 concept note*.
- OECD. (2021). *An assessment of the impact of COVID-19 on job and skills demand using  
online job vacancy data*.
- Sleeker, C. M., Russ-Eft, D. F., & Gupta, K. (2014). *A practical guide to needs assessment*. John Wiley & Sons.

박윤희(제1저자): 이화여자대학교 국제사무학과 여성인력개발(HRD) 전공 교수로 재직 중임.

주요 연구관심 분야는 일터학습, 경력개발, 직업교육훈련, 여성HRD 등임. yoonhpa  
rk@ewha.ac.kr

임수원(공동저자): 이화여자대학교 국제사무학과에서 여성인력개발(HRD)전공으로 박사학위  
를 취득하였고, 스마트리빙연구소의 연구교수로 재직 중임. 주요 연구 관심 분야는  
조직개발(잡 크래프팅, 혁신행동 등), 경력개발, 직업훈련, 평생교육, 리더십 관련 주  
제임. suwon.yim@ewha.ac.kr

송영주(공동저자): 이화여자대학교 국제사무학과 여성인력개발(HRD) 전공으로 학사 및 석사  
학위를 취득하였고, 삼성 계열 HRD 전문기관 멀티캠퍼스에서 교수설계자로 재직중  
임. songyj9901@gmail.com

고성민(교신저자): 이화여자대학교 국제사무학과에서 여성인력개발(HRD)전공으로 박사과정  
을 수료하였고, 부천대학교 비서사무행정학과 조교수로 재직 중임. 주요 연구 관심  
분야는 진로개발, 경력경로와 조직 내 지속가능성에 관한 주제임. purimin@bc.ac.kr

논문접수일: 2025년 6월 28일

논문심사일: 2025년 7월 30일

제재확정일: 2025년 8월 29일

## *ABSTRACT*

### **A Study on the Development of Training Guidelines for High School Graduates in the Digital Sector: Focusing on the Vocational Education Program for General Academic High Schools<sup>\*</sup>**

Yoonhee Park<sup>\*\*</sup>(Ewha Womans University)

Suwon Yim<sup>\*\*\*</sup>(Ewha Womans University)

Youngjoo Song<sup>\*\*\*</sup>(Ewha Womans University)

Sungmin Goh<sup>\*\*\*\*</sup>(Bucheon University)

This study aims to develop training guidelines for the digital sector as part of a vocational education program for general academic high schools, with the goal of preparing graduates to meet evolving labor market and industry needs. The ADDIE model was used to establish an analytical framework. A situational analysis was conducted with training institutions, and the final guidelines were validated through expert review and consultation. The guidelines comprise five phases: analysis of the training environment, labor demand, and institutional characteristics; design of training programs and project-based components; development of materials for recruitment, instruction, and career guidance; implementation processes including trainee selection, program delivery, and follow-up; and evaluation based on performance, learning outcomes, and feedback. These guidelines reflect the core features of high school vocational programs while incorporating project-based methods to support innovative instruction by teachers and institutions.

**[Keywords] : Digital sector, High school graduates, Vocational Education Program for  
general academic high schools, Guidelines**

---

\* This paper is based on a research project supported by the Korea University of Technology and Education, Korea Research Institute for Vocational Education and Training (KRIVET) in 2023, and has been partially revised and supplemented.

\*\* First Author, Professor, Department of International Office Administration, Ewha Womans University

\*\*\* Co-Author, Research Professor, Research Institute for Smart Living, Ewha Womans University

\*\*\*\* Co-Author, M.A. in International Office Administration, Ewha Womans University

\*\*\*\*\* Corresponding Author, Professor, Bucheon University (Ph.D. Candidate in International Office Administration, Ewha Womans University)