

# 특성화 고등학교의 건설교육 및 훈련체계 개선방안

유성곤<sup>1</sup> · 손창백\*  
<sup>1</sup>GS 건설

## Improvement Measures for Construction Education System in Specialized High School

You, Sunggon<sup>1</sup>, Son, Changbaek\*  
<sup>1</sup>GS Engineering & Construction Corp.

**Abstract :** The construction industry is heavily dependent on labor force as automation to building constructions is difficult due to its characteristics such on-site production, custom manufacturing production. Thus, while securing and fostering high-quality functional manpower for stable construction work are significant, the construction workforce has been persistently lacking compared to demand. Young workers are reluctant to enter the construction industry due to high labor intensity, unstable employment structure, and uncertainty for the future. The employment rate for new jobs in the construction industry is half as high as in others. Currently, the departments related to construction are organized in specialized high school to conduct training for young workers. The graduates have a low ratio of employment rate to the construction industry and functional capacities fall short of expectations. In this study, the education and training conditions of specialized high schools were analyzed to derive problems and key improvements of the education system were drawn. As an improvement for the analysis results, it provides solutions such as giving advantages of previous education experience, expand industry-academic cooperation with businesses, and expand links with external educational institutions.

**Keywords :** Skilled Construction Workers, Construction Education System, Specialized High School, Improvement Measures

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

건설업은 옥외이동생산, 주문제작 생산이라는 특징을 지니고 있기 때문에 기계화나 자동화가 타 산업에 비해 어려워 인력에 대한 의존도가 높은 산업이다. 따라서 원활한 건설공사의 진행을 위해서는 양질의 기능인력 확보와 양성이 중요하지만, 과거부터 건설 기능인력은 수요에 비해 공급이 지속적으로 부족한 실정이다. 특히 청년층 인력은 높은 노동강도, 잦은 안전사고, 임시직·일용직 중심의 고용구조, 불투명한 미래비전 등으로 인해 건설업 진입을 기피하고 있으며, 이로 인해 건설 기능인력은 지속적으로 고령화 되고 있는 실정이다. 건설 기능인력의 고령화는 '숙련인력의 고갈 → 생산

기반의 약화 → 생산성 저하 및 임금 상승 → 수익성 악화 및 건설 경쟁력 저하로 이어질 가능성이 높다(CERIK, 2001).

현재 국내에는 청년층 건설 기능인력 양성을 위한 기관으로 건축과, 토목과 등 건설 관련 특성화 고등학교(이하 "특성화 고등학교"라 칭함)를 편성하여 청년층 기능인력을 양성하고 있다. 그러나 특성화 고등학교 졸업자는 대학진학, 타 산업으로의 이탈 등으로 인해 졸업 후 건설업으로 취업하는 비율이 낮으며, 기능인력으로 우대받을 수 있는 정도의 기능역량 또한 갖추지 못하고 있다.

이에 본 연구는 청년층 건설 기능인력을 효율적으로 양성하기 위한 방안을 모색하기 위해, 청년층 기능인력 양성에 중요한 역할을 담당하고 있는 특성화 고등학교의 건설교육·훈련체계를 분석하고, 이에 대한 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 한다.

### 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 국내의 교육과정상 청년층 건설 기능인력을 양성하는 경로인 특성화 고등학교의 건설 관련학과를 연구 범위로 한정하였으며, 특성화 고등학교 건설교육·훈련체계

\* Corresponding author: Son, Changbaek, Department of Architectural Engineering, Semyung University, Jecheon 27136, Korea  
E-mail: cbson@semyung.ac.kr  
Received January 10, 2019; revised -  
accepted January 24, 2019

의 개선을 위해 다음과 같은 방법으로 수행되었다.

첫째, 통계자료 분석 및 선행연구고찰을 통해 연구의 필요성과 본 연구의 차별성을 제시하였다.

둘째, 이론적 고찰을 통해 청년층 인력의 건설업 취업현황과 특성화 고등학교 졸업생의 건설업 취업현황을 분석하였다.

셋째, 특성화 고등학교 2~3학년 재학생을 대상으로 설문 조사를 통해 특성화 고등학교 재학생의 졸업 후 희망진로와 특성화 고등학교의 교육·훈련실태를 조사·분석하고, 문제점을 도출하였다.

넷째, 특성화 고등학교 교육·훈련체계를 개선하기 위해 IPA 분석기법을 활용하여 특성화 고등학교 교육·훈련체계의 중점개선사항을 도출하였다.

다섯째, 상기 실태분석과 IPA 분석을 통해 나타난 결과를 바탕으로 개선방안을 제안하였다.

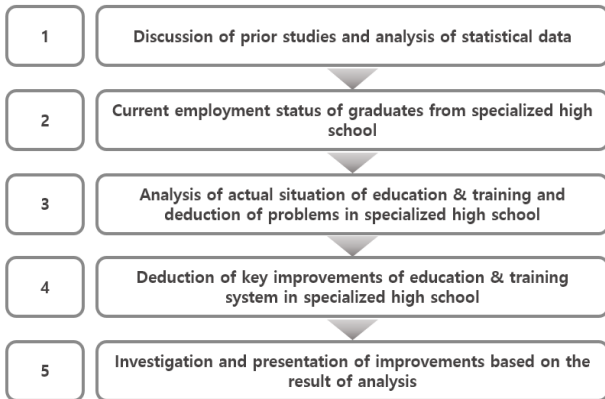


Fig. 1. Research procedure

### 1.3 선행연구 고찰

청년층 기능인력 양성 및 교육개선과 관련된 선행연구로는 건설기술교육과정 목표와 내용의 변천을 분석한 연구(Yi & Bak, 2008), 건설기능인력의 고령화에 따른 문제점을 분석하고 개선방안을 모색한 연구(Lee, 2014), 특성화 고등학교 교사의 직무를 분석하여 전문성향상을 모색한 연구(Park, 2014), 특성화 고등학교 직업기초능력 교육과정 개발을 위해 교육요구를 분석한 연구(Bae & Yoon, 2015), 젊은 건설기능공 양성 시스템 구축을 위한 연구(Lim, 2015), 건설 분야 특성화 고등학교의 교육 목표를 조사하여 교육과정에 나타난 인재 양성 유형과 비교한 연구(Hwang et al., 2018) 등 다양한 연구들이 수행되었다.

그러나 이러한 선행연구들은 현재 특성화 고등학교에서 수행되고 있는 건설교육·훈련실태와 교육체계를 분석하여 문제점을 도출하고, 이를 개선할 수 있는 개선방안을 제시하지 못한 한계점을 지니고 있다. 따라서 본 연구는 특성화

고등학교의 교육·훈련실태와 교육체계를 분석하여 문제점을 도출하고 이를 개선할 수 있는 개선방안을 제시한다는 점에서 선행연구와 차별성을 지닌다.

## 2. 이론적 고찰

본 장에서는 이론적 고찰을 통해 청년층 인력의 건설업 취업현황과 특성화 고등학교 졸업생의 진로현황을 분석한다.

### 2.1 청년층 인력의 건설업 취업현황

통계청 국가통계포털<sup>1)</sup>에 제시된 최근 5년간 청년층(15~29세) 인력의 산업별 신규취업 비중 추이를 <Fig. 2>에 나타내었다.

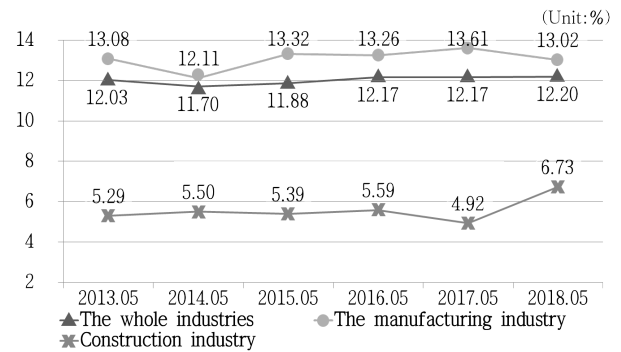


Fig. 2. Share of young manpower employment rate

최근 5년간 청년층 인력의 건설업 신규취업 비중은 평균 5.57%이며, 이 값은 전 산업과 제조업의 5년간 신규취업 비중 평균인 각각 12.02%, 13.07%에 비해 절반 수준이다. 이는 청년층 인력이 다른 산업에 비해 건설업 취업을 기피하고 있는 사실을 의미한다.

### 2.2 특성화 고등학교 졸업자의 진로현황

특성화 고등학교는 청년층 건설 기능인력을 양성하는 중요한 역할을 담당하고 있다. 현재 특성화 고등학교에서 졸업생의 건설업 취업이라는 본연의 역할을 어느 정도 달성하고 있는지를 파악하기 위해 국내 특성화 고등학교 졸업생의 진로현황을 조사하였다.

현황조사는 교육통계서비스에서 제공받은 ‘한국교육개발원의 학과(전공)분류상 공학계열로 분류된 건설 관련 42개 학과의 2018년 졸업자 현<sup>2)</sup>’을 대상으로 하였으며, 졸업생의 진로현황을 <Fig. 3>에 나타내었다.

1) 통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr/>), (경제활동인구조사, 2013~2018)

2) 2017년 특성화 고등학교 학과별 취업현황(국가교육통계센터 (<http://kess.kedi.re.kr/>), 2018).

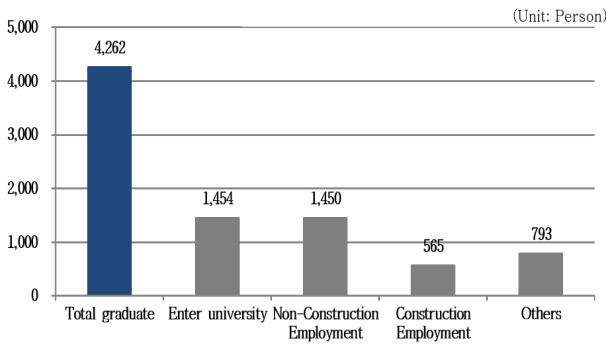


Fig. 3. Current employment status of graduates from specialized high schools

조사결과 4,262명의 졸업자 중 대학교로 진학한 자는 1,454명(34%), 취업한 자는 2015명(47%), 군 입대나 미취업 등 기타는 793명(19%)으로 조사되었다. 그러나 건설업으로 취업한 건설업 취업자는 565명(13%)에 그쳐 건설업 취업률은 낮은 것으로 조사되었다. 이 결과는 현재 특성화 고등학교가 졸업자의 건설업 취업이라는 본 목적을 달성하지 못하고 있다는 사실을 의미한다.

### 2.3 IPA 분석기법

Matilla and James (1977)에 의해 처음 소개된 중요도-만족도 분석(Importance Performance Analysis : IPA; 이하 IPA)기법은 이용자의 만족도를 측정하기 위해 이용자가 어떤 속성을 중요하게 여기는지를 조사하고, 이용 후 수행도를 평가하게 하여 각각의 속성에 대한 상대적인 중요도와 만족도를 동시에 비교·분석하는 방법론이다(Oh, 2001).

IPA 분석기법은 하나의 대상에 대한 현재 상황을 분석하는 기법으로서, 난이도가 높은 통계적 기법을 사용하지 않아 편리하며, 각각의 속성에 대한 우선순위결정과 측정 결과의 분석이 용이한 장점을 지니고 있다. IPA 분석기법의 상세내용은 다음과 같다.

우선 각각의 속성에 대한 중요도와 만족도를 Likert Scale 5점 척도나 7점 척도로 측정 후 측정 결과를 바탕으로 Y축은 중요도, X축은 만족도로 하는 매트릭스를 작성한다.

작성된 매트릭스는 각각의 다른 특성을 가지는 4개의 4분면으로 구분되며, 4분면을 구분하는 기준선은 측정된 각각의 속성에 대한 중요도, 만족도의 평균값이나 중앙값으로 한다.

구분된 4개의 4분면이 가지는 특성으로는, 1사분면은 중점개선 영역으로 이용자가 아주중요하다고 생각하는 반면, 그에 대한 만족도가 낮아 중점개선이 필요한 영역(Concentrate Here)이다. 2사분면은 이용자가 중요하다고 판단하고, 만족도 또한 높은 특징을 가지고 있어 이러한 상태를 지속시키는 것이 중요한 영역(Keep up the Good

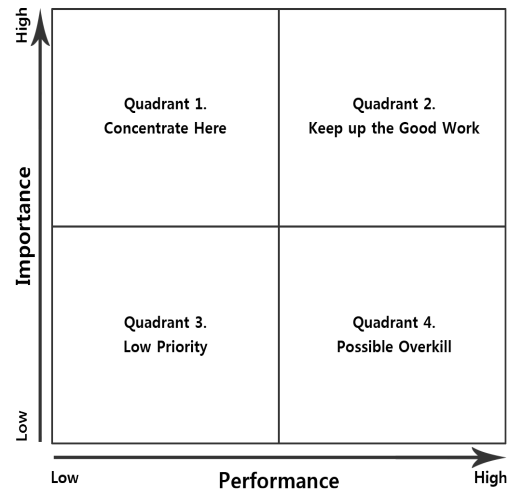


Fig. 4. IPA Matrix

Work)이다. 3사분면은 중요도와 만족도 모두 낮은 비중이 주어지고 있는 특징을 가지고 있는 영역으로 개선이 필요하기는 하나 다른 사항에 비해 우선순위가 낮은 영역(Low Priority)이다. 4사분면은 만족도가 높은 반면 중요도가 낮게 평가되는 영역으로 현 상태를 유지하는 것이 필요한 영역(Possible Overkill)이다(Fig. 4).

이러한 IPA 분석기법은 하나의 교육체계가 가지는 각각의 교육여건에 대한 우선순위 결정에 활용할 수 있으며, 본 연구에서는 IPA 분석기법을 특성화 고등학교 교육체계의 중점개선사항 도출에 활용하려고 한다.

## 3. 특성화 고등학교의 교육·훈련실태 분석

본 장에서는 특성화 고등학교 재학생의 졸업 후 희망진로와 현재 학교에서 받고 있는 교육·훈련실태를 조사·분석한다. 이 과정은 실태분석을 통해 특성화 고등학교 교육·훈련체계의 문제점을 도출하기 위한 과정이다.

### 3.1 조사개요

조사는 특성화 고등학교 6개교의 7개 건설 관련학과 2~3학년 재학생을 대상으로 실시하였다. 2~3학년을 조사대상으로 한 이유는 1학년은 아직 진로에 대한 고민이 크지 않을 시기이고, 고등학교에서 배우는 건설 교육·훈련과정을 상대적으로 충분히 이해하고 있지 못하고 있을 것으로 판단되기 때문에 조사대상에서 제외하였다. 조사대상은 총 231명을 대상으로 하였으며 그중 응답이 불성실한 56부는 제외한 175부를 최종 분석대상으로 하였다(Table 1).

Table 1. Survey summary

Classification	Descriptions
Target	- Students in 7 construction courses in 6 high schools - 175 students from 11 to 12 grade
Period	- Nov 2018 - Dec 2018 (2 mos.)
Method	- Survey through personal visit
Contents	- General details of respondents - Career desired by students after graduation - Current status and feedback of the undertaking courses - Importance and satisfaction rate for the courses

### 3.2 특성화 고등학교 재학생의 희망진로 분석

〈Table 2〉는 졸업 후 희망진로에 대해 조사한 결과이다. 조사결과, 졸업 후 희망진로는 건설 관련분야로 취업하겠다는 의견이 66명(37.7%)으로 가장 많았으며, 그 다음은 건설 관련분야로 대학교 진학을 희망한다는 의견이 37명(21.1%), 다른 분야로 대학교 진학을 희망한다는 의견이 32명(18.3%)이었다.

Table 2. Career desired by students after graduation

Career desired by students after graduation		Number of responses	Ratio(%)
Employment	Working in construction related fields	66	37.7
	Working in other fields	23	13.1
Studies	Studying construction-related fields in a university	37	22.1
	Studying other fields in a university	32	18.3
Others	Joining the military immediately after graduation	13	7.4
	No answer	4	2.3
Total		175	100

희망진로를 취업희망과 진학희망으로 구분하면 취업희망은 약 51%, 진학희망은 약 39%로 이는 2장에서 기술한 2018년 특성화 고등학교 졸업생의 취업률(47%), 진학률(34%)과 비교해볼 때 큰 차이는 없으나, 건설업 취업희망은 37.7%로 실제 건설업에 취업한 비율인 13%보다 높은 것으로 조사되었다.

이는 특성화 고등학교 졸업자가 재학생 신분일 때에는 건설업으로의 취업희망률이 상대적으로 높으나, 실제 졸업 시에는 바로 건설업으로 취업하지 않음을 의미한다. 그 이유를 파악하기 위해 건설 관련분야로 취업 또는 진학하려는 응답자(103명)와 건설 관련분야로 취업 또는 진학하지 않으려는 응답자(55명)를 대상으로 그 이유를 조사하였고, 그 결과를 〈Table 3〉과 〈Table 4〉에 나타내었다.

Table 3. Reasons to work or study in construction-related fields(Multiple responses)

Reasons to work or study in construction-related fields	Number of responses	Ratio(%)
Providing a rewarding job to construct national infrastructure	26	12.6
Consistent with my aptitude or talent	61	29.6
High wages compared with other industries	21	10.2
Introducing as a great job in TV or movies, etc	10	4.9
Contributing to national economic development and is a promising job	32	15.5
Simple in terms of employment process	14	6.8
Currently engaged in by my parents or recommended by them	31	15
Others (having learned nothing other than construction-related fields)	11	5.3
Total	206	100

건설 관련분야로 취업 또는 진학하겠다는 응답을 보인 응답자 103명을 대상으로 그 이유에 대해 복수응답으로 조사한 결과, 건설 관련분야로 취업 또는 진학하려는 가장 큰 이유는 ‘본인의 적성과 일치해서’가 61명(29.6%)으로 가장 많은 응답을 보였고, 그 다음 이유는 ‘국가경제발전에 기여하고 장래성 있는 직업이어서’가 32명(15.5%)의 응답을 보였다.

Table 4. Reasons not to work or study in construction-related fields(Multiple responses)

Reasons not to work or study in construction-related fields	Number of responses	Ratio(%)
High labor intensity	7	6.4
Poor working environment	5	4.5
No additional treatment such as recognition of career for 3 years of education taught in high school	24	21.8
Uncertainty of the future vision	16	14.5
Because the ability taught in high school is less than that to perform actual works	21	19.1
Inconsistent with my aptitude or talent	19	17.3
Low wages in consideration of high labor intensity	4	3.6
Unstable employment due to a daily worker	6	5.5
Not entitled to benefits from various welfare institutions implemented by the government	1	0.9
Frequent occurrence of safety accidents	4	3.6
Negative views surrounding the construction industry	2	1.8
No answer	1	0.9
Total	110	100

반면 건설 관련분야로 취업 또는 진학하지 않겠다는 응답을 보인 응답자 55명을 대상으로 그 이유에 대해 복수응답



으로 조사한 결과, 건설 관련분야로 취업 또는 진학하지 않으려는 가장 큰 이유는 '고등학교에서 배운 3년간의 교육에 대한 경력인정 등 추가대우가 없기 때문'이 24명(21.8%)으로 가장 많은 응답을 보였고, 그 다음 이유는 '학교에서 배운 수준은 실무를 수행할 수 있는 수준이 안 되기 때문'과 '적성과 소질에 맞지 않기 때문'이 각각 21명(19.1%), 19명(17.3%)의 응답을 보였다.

이 결과를 종합하면 특성화 고등학교 재학생의 진로에 크게 영향을 미치는 요인은 본인의 적성·소질과의 일치여부, 고등학교에서 배운 교육·훈련경력의 인정여부, 교육·훈련을 통해 향상되는 기능수준인 것으로 분석되었다.

### 3.3 특성화 고등학교 건설교육·훈련실태 분석

본 절에서는 특성화 고등학교의 건설교육·훈련실태를 분석하여 현재 특성화 고등학교의 교육·훈련은 어떤 방향으로 진행되고 있는지, 특성화 고등학교의 교육·훈련을 통해 향상되는 기능수준은 어느 정도인지를 분석한다.

#### 3.3.1 특성화 고등학교 건설교육의 목표

특성화 고등학교의 건설교육이 어떠한 목표를 가지고 진행되고 있는지를 파악하기 위해 건설교육의 목표를 기능사 등의 자격증 취득, 건축과·토목과·건축공학과 등 건설 관련학과로의 대학교 진학, 졸업 후 바로 실무에 투입되어 작업수행을 할 수 있는 기능인력 양성 3가지 측면으로 구분하여 조사를 실시하였다(Table 5).

Table 5. Goals of construction-related education in high school

Goals of construction-related education in specialized high school	Number of responses	Ratio(%)
To acquire a technician license, etc	93	53.1
To study in the departments related to construction including architecture, civil engineering, architecture engineering, etc	29	16.6
To nurture skilled manpower capable of performing actual works soon after graduation	47	26.9
No answer	6	3.4
Total	175	100

조사결과 건설교육의 목표가 기능사 등의 자격증 취득에 초점이 맞춰져 있다는 의견이 93명(53.1%)으로 가장 많았으며, 특성화 고등학교의 본 기능이어야 하는 졸업 후 바로 실무에 투입되어 작업수행을 할 수 있는 기능인력 양성이라는 의견은 47명(26.9%)으로 적게 조사되었다.

이 결과는 현재 특성화 고등학교의 건설교육이 실무역량 배양을 위한 교육보다는 자격증 취득을 위한 교육으로 진행되고 있다는 것을 의미한다.

#### 3.3.2 특성화 고등학교 건설교육을 통해 향상되는 기능수준

현재 특성화 고등학교에서 3년간 건설교육을 받는다면 기능수준은 어느 정도까지 향상되는지를 세부적으로 알아보기 위해, 기능수준을 6단계로 세분화하여 조사를 실시하였다(Table 6).

Table 6. Technical level improved through construction education

Technical level improved through construction education	Number of responses	Ratio(%)
Excellent professional level in understanding works and solving problems	10	5.7
Level capable of performing works by becoming a main party of works	14	8
Level capable of acting as an assistant to a main party of works	35	20
Level of experiencing works to some extent	80	45.7
Level of only knowing works theoretically	29	16.6
Level of not knowing works at all	7	4
Total	175	100

조사결과 특성화 고등학교의 건설교육을 통해 향상될 수 있는 수준은 80명(45.7%)의 응답을 보인 '작업들은 조금은 익혀 본 수준'인 것으로 조사되었다.

이 결과는 세분화한 6단계의 기능수준 중 4번째 단계의 기능수준으로서 현재 특성화 고등학교의 건설교육은 졸업 후 실무에서 원활하게 업무수행을 할 수 있는 정도의 수준이 되지 못하는 것을 의미한다. 또한 개개인의 적성과 학습능력의 차이를 고려하더라도 하위 3단계 수준에 대한 응답은 116명(66.3%), 상위 3단계 수준에 대한 응답은 59명(33.7%) 정도로 조사되어, 하위 3단계 수준의 응답이 상위 3단계 수준의 응답에 비해 2배 정도 많은 것을 알 수 있다. 이러한 결과를 3.3.1항의 분석결과와 함께 종합하면, 현재 특성화 고등학교의 건설교육은 특성화 고등학교의 본 목적인 졸업 후 바로 실무에 투입되어 작업수행을 할 수 있는 기능인력의 양성보다는 자격증 취득에 목표를 두고 있고, 이에 따라 특성화 고등학교의 건설교육을 통해 향상되는 기능수준은 낮은 것으로 분석된다.

## 4. 특성화 고등학교 교육·훈련 개선방안

3장에서 분석결과에 따르면, 특성화 고등학교 재학생이 진로를 결정할 때 크게 영향을 미치는 요인은 '고등학교에서 배운 교육·훈련경력의 인정여부', '교육·훈련을 통해 향상되는 기능수준'이지만, 현재 3년간의 교육·훈련에 대한 경력인정 등 제도적 장치가 없으며, 특성화 고등학교의 건설

교육은 자격증 취득을 목표로 이루어지고 있어서, 특성화 고등학교의 건설교육을 통해 향상되는 기능수준은 낮은 문제점이 있었다.

본 장에서는 특성화 고등학교 교육·훈련체계의 개선사항을 도출하기 위해, 특성화 고등학교 교육·훈련체계의 세부 교육여건을 IPA 분석기법을 활용하여 중점개선사항을 도출한다. 이 과정은 특성화 고등학교 교육·훈련체계의 우선적인 중점개선사항 도출을 통해, 개선방안을 수립하기 위한 사전단계라 할 수 있다.

### 4.1 중점개선사항 도출

본 절에서는 특성화 고등학교의 교육·훈련체계를 교육 내용, 교육체계, 교육시설, 자기계발, 진로지원 등 5가지로 분류하고, 12가지 세부 교육여건으로 세분화하였다. 세분화한 12가지 세부 교육여건에 대해서는 IPA 분석을 실시하여 중점개선(Concentrate Here), 노력지속(Keep up the Good Work), 개선요망(Low Priority), 현상유지(Possible Overkill)의 4가지 항목으로 구분하였다.

본 연구에서는 IPA 분석을 위해 Likert Scale 5점 척도로 각각의 세분화한 교육여건에 대해 중요도와 만족도를 조사하였다. IPA 분석은 Y축은 중요도, X축은 만족도로 하였으며, IPA 매트릭스의 4분면을 구분하는 기준선은 Y축은 세부 교육여건 중요도의 평균값, X축은 세부 교육여건 만족도의 평균값으로 하였고, 기준선을 토대로 매트릭스를 작성하고 각각의 분석된 교육여건 항목을 매트릭스 상에 표기하였다.

특성화 고등학교의 교육여건에 대해 조사한 각각의 중요도와 만족도를 분석한 결과, 중요도와 만족도의 평균값은 각각 3.86, 3.13으로 분석되었다. 이 값을 기준으로 구분한 중점개선, 노력지속, 개선요망, 현상유지 항목을 <Table 7>과 <Fig. 5>에 나타내었다.

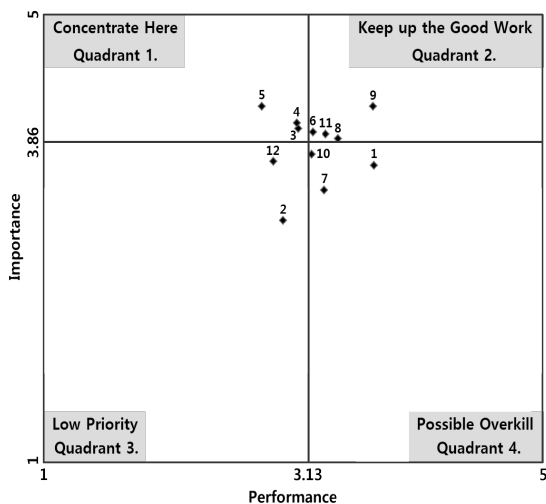


Fig. 5. IPA Matrix

Table 7. Results of IPA analysis

Category	Index	Education conditions	Importance	Performance	Quadrant
Education-condition	1	Ratio between theoretical and Practical education	3.65	3.65	4
	2	Education & Training curriculum	3.16	2.92	3
Education-system	3	Connection with external Education & training agencies	3.98	3.04	1
	4	Industrial-educational cooperation with Companies	4.03	3.03	1
	5	Recognition of education & training completion career	4.18	2.75	1
Education-facilities	6	Level of facilities such as classrooms and laboratories	3.95	3.16	2
	7	Number of students per class	3.43	3.25	4
	8	Convenient facilities including stores, restaurants, etc	3.89	3.36	2
Self-Development	9	Support for obtaining certificates	4.18	3.64	2
	10	Support for participating in construction craft competitions	3.75	3.15	4
Career-support	11	Consultation and support for employment	3.93	3.26	2
	12	Consultation and support for entering into universities	3.69	2.84	3
Average			3.86	3.13	-

IPA 분석결과, 중요도는 높게 나타나는 반면 만족도는 낮아 중점적으로 개선되어야 하는 영역인 중점개선영역(Concentrate Here, Quadrant 1.)에 속한 교육여건은 ‘외부 교육·훈련기관과의 연계’, ‘기업체와의 산학협력’, ‘교육·훈련 이수경력 인정’으로 분석되었다.

이 부분은 5가지 분류체계 중 교육체계에 속한 세부 교육여건으로서, 현재 특성화 고등학교에서 가장 중점적으로 개선되어야 할 사항은 교육체계인 것으로 분석되었다.

### 4.2 특성화 고등학교 교육·훈련 개선방안

특성화 고등학교 재학생을 대상으로, 특성화 고등학교 건설교육·훈련의 개선방안을 조사한 결과를 <Table 8>에 나타내었다.

Table 8. Analysis of improvement measures

Analysis of improvement measures	Number of responses	Ratio(%)
Practical works-based education through introduction of a type of industrial-educational integrated apprentices' school	23	13.1
Prepare for specific educational measures regarding desired employment fields in association with external education institutions	31	17.7
Education on new technologies, new work methods, and new materials	25	14.3
Preparation of methods for recognizing education career for education & training experiences taught for 3 years	57	32.6
Early employment through industrial-educational cooperation with companies	37	21.1
No answer	2	1.1
Total	175	100

조사결과 '3년간 배운 교육·훈련경력에 대한 교육경력 인정방안 마련'이라는 응답이 57명(32.6%)으로 가장 많았고, '기업체와의 산학협력을 통한 조기취업'이 37명(21.1%), '건설업에 대한 전반적인 교육이 아닌 외부교육기관과의 연계를 통한 취업 희망분야에 대한 세부 교육방안 마련'이 31명(17.7%)의 응답을 보여 그 다음으로 조사되었다.

이 결과를 3장·4장의 결과와 종합하여 분석하면, 가장 많은 응답을 보인 '3년간 배운 교육·훈련경력에 대한 교육경력 인정방안 마련'은 특성화 고등학교 졸업자가 받은 3년간의 교육·훈련에 대한 경력을 인정함으로써 졸업자가 실무에서 우대받을 수 있는 기반을 마련하는 개선방안이다.

이는 재학생이 졸업 후 진로결정에 영향을 미치는 중요한 요인으로 분석된 '고등학교에서 배운 교육·훈련경력 인정여부'를 개선할 수 있는 방안이다. 그 다음으로 많은 응답을 보인 '기업체와의 산학협력을 통한 조기취업'과 '건설업에 대한 전반적인 교육이 아닌 외부교육기관과의 연계를 통한 취업 희망분야에 대한 세부 교육방안 마련'은 실무경험을 할 수 있고, 선생님이 아닌 전문 건설기능인에게 교육·훈련받을 수 있는 개선방안이다. 이는 현재 '작업들을 조금은 익혀 본 수준'에 그치는 건설 기능수준을 실무기반교육을 통해 더욱 향상시킬 수 있을 것으로 판단되며, 이는 특성화 고등학교 재학생의 진로결정에 영향을 미치는 중요한 요인으로 분석된 '교육·훈련을 통해 향상되는 기능수준'을 개선할 수 있는 방안이다.

또한 상기에서 조사된 개선방안은 4장에서 IPA 분석을 통해 특성화 고등학교 교육체계의 중점개선사항으로 도출된 '외부 교육·훈련기관과의 연계', '기업체와의 산학협력', '교육·훈련 이수경력 인정'과도 일치하는 부분이다.

따라서 특성화 고등학교의 현재 실태와 교육·훈련체계의 개선을 통해 졸업자의 건설업 취업을 도모하기 위해서는 첫째, 특성화 고등학교에서 배운 교육·훈련 경력의 인정방안이 시급히 마련되어야 할 것으로 판단된다. 둘째, 기업체와의 산학협력, 외부 교육기관과의 연계를 확대 실시하여 조기취업 및 기능역량의 향상을 도모해야 할 것으로 판단된다.

이러한 개선방안이 수립된다면, 특성화 고등학교 재학생의 건설업 취업에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단되며, 이는 국내 청년층 건설 기능인력 양성에 큰 도움이 될 것으로 판단된다.

## 5. 결론

건설업은 인력에 대한 의존도가 높은 산업으로서 양질의 기능인력이 충분히 확보되어야 하는 산업이지만, 과거부터 수요만큼의 기능인력이 확보되지 않고 있다. 특히 청년층 인력은 각종 요인들로 인해 건설업 취업을 기피하며, 국

내 정규교육과정상 청년층 건설 기능인력을 양성하는 역할을 담당하는 특성화 고등학교에서도 청년층 건설 기능인력이 충분히 양성되지 않고 있는 실정이다.

본 연구는 청년층 건설 기능인력의 양성을 위해, 현재 특성화 고등학교에서 수행되고 있는 건설 교육·훈련체계를 개선하는 것을 목적으로 수행되었다. 이를 위해 특성화 고등학교의 교육·훈련실태를 분석하여 문제점을 도출하였고, IPA 분석을 통해 특성화 고등학교 교육체계의 중점개선사항을 도출하였으며, 이를 개선할 수 있는 개선방안을 제시하였다.

본 연구를 수행하여 얻은 결과를 요약하면 다음과 같다.

- 1) 현재 특성화 고등학교에서 양성되는 청년층 건설 기능인력은 건설 관련학과 졸업자의 약 13%정도로 매우 적은 것으로 나타났다.
- 2) 특성화 고등학교의 재학생이 졸업 후 진로결정에 영향을 미치는 주요 요인을 분석한 결과, '고등학교에서 배운 교육·훈련경력의 인정여부', '교육·훈련을 통해 향상되는 기능수준', '본인의 적성·소질과의 일치여부'인 것으로 분석되었다.
- 3) 특성화 고등학교 교육·훈련실태를 분석한 결과, '3년간의 교육·훈련에 대한 경력인정'에 대한 제도적 장치가 없었으며, 특성화 고등학교의 건설교육은 자격증 취득을 목표로 이루어지고 있어서, 특성화 고등학교의 건설교육을 통해 향상되는 기능수준은 낮은 것으로 분석되었다.
- 4) 특성화 고등학교의 교육체계에 대한 중점개선사항을 도출하기 위해 IPA 분석을 실시한 결과, 특성화 고등학교 교육체계의 중점개선사항은 '외부 교육·훈련기관과의 연계', '기업체와의 산학협력', '교육·훈련 이수경력 인정'인 것으로 분석되었다.
- 5) 특성화 고등학교 재학생의 건설업 취업 증가를 위해서는 현재 특성화 고등학교 재학생의 진로결정에 중요하게 작용하고 있는 요인들이 개선되어야 하며, 이를 위해서는 3년간 배운 교육·훈련에 대한 경력 인정 등의 제도적 장치가 마련되어야 하고, 기업체와의 산학협력, 외부 교육기관과의 연계확대를 통해 조기취업 및 취업 희망분야에 대한 세부 교육방안을 마련해야 하는 것으로 분석되었다.

본 연구는 청년층 건설 기능인력의 양성을 위해, 국내에서 청년층 기능인력이 양성되어야 하는 특성화 고등학교의 교육·훈련실태와 문제점을 분석하고 개선방안을 제시하였으나, 연구의 범위가 특성화 고등학교의 재학생에 한정되어 있는 한계점이 있다. 따라서 보다 많은 청년층 건설 기능인력을 양성하기 위해서는 일반 고등학교 학생을 포함한 일반 청년층 인력을 대상으로 하는 후속연구가 수행되어야 할 것으로 판단된다.

## 감사의 글

본 연구는 2018년도 정부의 재원으로 한국연구재단의 기초연구사업 지원을 받아 수행된 것임(NRF-2018RID1A1B07046838).

## References

- Bae, G.M., and Yoon, G.S. (2015). "Training needs analysis for the development of basic job skill curriculum in specialized high school." *The Journal of Education Research*, KIEE, 35(3), pp. 132-152.
- Construction Economy Research Institute of Korea (CERIK) (2008). *The demand-supply situation and the old age aspect of construction craft workers*, CERIK Research Report, 2001-03.
- Hwang, J.Y., Park, W.S., Choi, W.S., Jang, Y.I., and Kim, S.W. (2018). "A Study on the Type of Manpower Training in the Educational Objectives of Constructing-Specialized Vocational High Schools(SVHS)." *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, AJMAHS, 8(3), pp. 335-343.
- Kim, J.Y., and Won, J.S. (2017). "Analysis on Learning Effects of the Education Program Applying the Team-based Learning Method for Building Construction." *Journal of Korea Institute of Building Construction*, KIBC, 17(1), pp. 101-109.
- Kim, D.Y. (2014). "A Basic Study on Investigation of Current Craftmen Status in Construction Site." *Journal of the Architectural Institute of Korea*, AIK, 30(11), pp. 81-88.
- Korea Educational Statistics Service (2018). *Employment Outcomes for Specialized High School Graduates by Major in 2017*, <<http://kess.kedi.re.kr/>> (Oct. 8, 2018).
- Korea Statistical Information Service (2013~2018). *Economically active population survey*, <<http://kosis.kr/>> (Sep. 1, 2018).
- Lim, N.G. (2015). "A Fundamental Research for the Establishment of a Training System for the Young Construction Technician." *Journal of the Regional Association of Architectural Institute of Korea*, 17(6), pp. 179-186.
- Lee, S.Y. (2014). "The analysis of the impact of construction workers aging on productivity and labor cost." MS thesis, Chung-Ang University.
- Oh, H. (2001). "Revising Importance-Performance Analysis." *Tourism Management*, 22, pp. 617-627.
- Park, H., Park, I.S., Son, M.J., Cha, Y.W., and Hyun, C.T. (2017). "Improvement of Domestic Construction Re-Education through Status Analysis." *Korea Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 17(1), pp. 83-91.
- Park, Y.J. (2014). "A Job Analysis for Specialized High School Construction Teacher Using DACUM method." MS thesis, Chung-Ang University.
- Yi, S.B., and Bak, B.K. (2008). "Transition of Goals and Contents of Construction Technology in Technology Education Curriculum." *Korean Journal of Teacher Education*, 24(2), pp. 309-323.
- Yoon, J.W. (2016). "A study on fact-finding survey of construction skilled worker aging and supply & demand of manpower." MS thesis, Changwon National University.
- You, S.G. (2019). "Improvement Measures of Education System for Training Construction Skilled Workers." MS thesis, Semyung University.

---

**요약** : 건설업은 옥외이동생산, 주문제작 생산이라는 특징을 지니고 있어 기계화나 자동화가 어렵기 때문에 인력에 대한 의존도가 높은 산업이다. 따라서 양질의 기능인력 확보와 양성이 중요하지만 과거부터 수요에 비해 공급이 지속적으로 부족한 실정이다. 특히 청년층 인력은 높은 노동강도, 임시직·일용직 고용구조, 불투명한 미래비전 등으로 인해 건설업 취업을 더더욱 기피하고 있다. 현재 국내에는 청년층 기능인력을 양성하기 위한 기관으로 특성화 고등학교 건설 관련학과가 편성되어 있으나, 졸업 후 건설업으로 취업하는 비율이 낮으며, 기능역량도 낮은 실정이다. 본 연구에서는 이러한 문제점을 개선하기 위해 특성화 고등학교의 교육·훈련실태를 분석하여 문제점을 도출하고, 교육체계의 중점개선사항을 도출하였다. 또한 분석 결과에 대한 개선방안으로 교육·훈련경력 인정방안의 마련, 기업체와의 산학협력 확대, 외부 교육기관과의 연계 확대를 제시하였다.

**키워드** : 건설기능인력, 건설교육체계, 특성화 고등학교, 개선방안

---