

# 건설교육기관의 기능교육 실태분석 및 개선방안

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

## A Status Analysis on the Technical Education of Construction Education Institutes and Its Improvement Measures

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

**Abstract :** Despite the fact that the construction industry demands a good quality of skilled labors, most of the labors have been nurtured through apprenticeship, without a systematic education. Despite Institutions has been conducted government-funded education and training programs, the number of new workers released through the educational institutions is not up to the demand of the construction sites, and only few construction workers take government-funded education program. This study analyzed the current status and problems of government-funded education and training, to derive problems and illustrates key improvements in the education system. The improvement measures were presented to improve the cost-side difficulties analyzed by major problems and improvements. As a result, this study aids to activate government-funded education and training.

**Keywords :** Skilled Construction Workers, Technical Training, Construction Educational Institution, Improvement Measures

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

건설업은 특성상 건설근로자의 기능수준은 목적물의 품질, 건설공사의 생산성 등에도 영향을 미치므로, 양질의 기능인력이 확보되고 양성되어야 하는 산업이다. 그러나 건설 기능인력은 지속적으로 수요에 비해 공급이 부족하며 체계적인 교육 없이 대부분 건설현장에서 교수자(사수 등)에게 어깨너머로 배우는 도제식 교육을 통해 양성되고 있는 실정이다.

도제식 교육은 소득창출과 기능역량 강화의 병행이 가능하며, 철저한 실무교육이라는 장점이 있지만, 체계적인 교육이 불가능하고 이론지식의 습득, 교육경력 입증, 기능수준 입증 등이 어려운 문제점을 가지고 있다. 이러한 문제점들은 건설 근로자의 고용개선, 복지개선, 자기계발, 미래비전 등을 저하시키는 요인들로 작용하여, 건설업으로 유입된

인력들이 기능인력이 되지 않고 타 산업으로 이탈하게 하는 악순환 구조를 유발하고 있다.

정부에서는 건설 기능인력의 유입과 양성에 대한 문제를 해결하기 위해 공공 건설 교육기관, 국비지원 인가 사설 건설 기능교육학원 등의 교육·훈련기관(이하 “교육기관”이라 칭함)에서 ‘건설 기능인력의 유입 및 양성’을 목표로 하는 국비지원 건설 기능교육·훈련과정(이하 “국비지원 교육·훈련”이라 칭함)을 시행하고 있다. 그러나 교육기관을 통해 배출되는 신규인력은 건설현장의 수요에 미치지 못하며, 건설 근로자가 국비지원 교육·훈련을 수강하는 경우도 매우 적은 실정이다.

이에 본 연구는 건설 기능인력을 효율적으로 양성하기 위한 방안의 모색을 위해 국내 국비지원 건설교육·훈련실태 및 문제점을 분석하고 이를 개선할 수 있는 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 한다.

### 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 공공 건설 교육기관 및 국비지원 인가 사설 기능교육학원에서 시행하고 있는 국비지원 교육·훈련실태를 분석하고 문제점을 도출하여 개선방안을 제시하는 것으로 연구범위를 한정하였다.

\* Corresponding author: Son, Changbaek, Department of Architectural Engineering, Semyung University, Jecheon 27136, Korea  
E-mail: cbson@semyung.ac.kr  
Received March 18, 2019; revised -  
accepted April 8, 2019

조사대상은 국비지원 교육·훈련의 직접적인 수강대상자인 건설근로자와 교육기관에서 국비지원 교육·훈련을 수강중인 수강자를 대상으로 실시하였다. 분석대상은 건설근로자는 10개 건설현장의 건설근로자 926명 중 응답이 불성실한 501부는 제외한 425부로 하였으며, 교육기관 수강자는 건설기술진흥법 시행령 제43조의 종합교육기관 1개소<sup>1)</sup>, 지자체 산하 건설 기능교육기관 1개소, 국비지원 인가 사설 기능학원<sup>2)</sup> 4개소의 수강자 181명 중 응답이 불성실한 34부는 제외한 147부로 하였다.

Table 1. Survey summary

Classification	Descriptions
Target	- 425 construction workers - 147 students of education institutions
Period	- 2018.11 ~ 2018.12 (about 2 month)
Method	- Survey through personal visit
Contents	- General characteristics of respondents - Current status of government-funded education program - Problems of government-funded education program - Improvement measures of government-funded education program

연구수행방법으로는 첫째, 선행연구고찰을 통해 연구의 차별성을 제시하였으며, 이론적 고찰을 통해 본 연구에서 활용된 분석기법의 개념을 정리하였다.

둘째, 건설근로자를 대상으로 설문조사를 실시하여, 국비지원 교육·훈련에 대한 건설근로자의 인식과 실태를 분석하였다.

셋째, 교육기관의 국비지원 교육·훈련 수강자를 대상으로 설문조사를 실시하여 수강자의 예정 진로와 교육·훈련 실태를 분석하였다.

넷째, 설문조사를 통해 국비지원 교육·훈련의 문제점을 도출하고, IPA 분석을 통해 교육기관에서 이루어지는 교육체계의 중점개선사항을 도출하였다.

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

### 1.3 선행연구 고찰

최근 건설 기능인력의 교육·훈련을 개선하기 위해 수행된 관련 선행연구로는 외국 건설기업의 교육훈련 시스템을 분석하고 개선방안을 제시한 연구(Wang & Choi, 2010), 건설현장 근로의 양질화를 위한 개선방안을 제시한 연구(Yoon & Lee, 2012), 외국 건설 기능인력 육성 정책을 분석하고 시사점을 도출한 연구(CERIK, 2015), 젊은 건설기능공 양성시스템 구축을 위해 기초방안을 제시한 연구(Lim,

2015)등이 수행되었다. 그러나 선행연구들은 현재 국내에서 교육기관을 통해 수행되고 있는 국비지원 교육·훈련의 실태와 문제점을 분석하고, 이에 대한 개선방안을 제시하지 못한 한계점을 지니고 있으며 수행된 연구 또한 많지 않은 실정이다.

이에 본 연구는 국내 교육기관에서 수행되는 국비지원 교육·훈련의 실태 및 문제점을 분석하여 이를 개선할 수 있는 개선방안을 제시한다는 점에서 선행연구와 차별성을 지닌다.

## 2. 이론적 고찰

본 장에서는 교육기관에서 이루어지는 국비지원 교육·훈련과 IPA 분석기법 등의 개념을 정리한다.

### 2.1 국비지원 교육·훈련

국비지원 교육·훈련은 건설기능인력 양성을 위해 국가 예산을 지원하여 시행하는 교육·훈련이다. 지원내용으로는 훈련비와 훈련수당(훈련장려금)을 지원하며, 교육·훈련 도중 탈락하지 않고 이수를 완료하면, 이수한 교육기관 또는 고용지원센터에서 취업자리 또한 알선해 준다. 이러한 국비지원 교육·훈련은 대표적으로 국가기간·전략산업직종훈련, 건설근로자 기능향상지원 훈련, 내일배움카드제 훈련 등이 있으며, 각각의 훈련별 상세 내용은 다음과 같다.

#### 2.1.1 국가기간·전략산업직종 훈련

국가기간·전략산업직종 훈련은 국가기간산업이나 국가전략산업 분야에서 인력이 부족한 직종에 대한 직업능력 개발훈련을 실시하여, 기업에서 요구하는 수준의 기능인력 양성을 지원하는 제도이다.

국가기간·전략산업직종 훈련은 훈련비 전액을 고용노동부에서 지원하며, 1개월 동안 소정훈련일수의 80% 이상을 출석한 경우 월 216,000~316,000원의 훈련장려금을 추가로 지급하고, 이 교육·훈련과정은 공공 교육기관, 국비지원 인가 사설 기능교육학원에서 실시한다.

#### 2.1.2 건설근로자 기능향상지원 훈련

건설근로자 기능향상지원 훈련은 건설근로자의 기능향상 및 건설업 구직자의 기능 습득을 위해 건설근로자공제회

- 1) 건설기술진흥법 시행령 제43조의 종합교육기관은 건설기술자 교육기관으로서, 건설기술교육원, 건설산업교육원, 건설기술보호교육원, 영남건설기술교육원, 전문공제조합 건설경영연수원, 전문건설공제조합 기술교육원으로 총 6개의 교육기관이 있다. 이중 플랜트 과정을 제외한 일반 건설 기능교육·훈련과정을 실시하는 종합교육기관은 건설기술교육원, 전문건설공제조합 기술교육원 2개소가 있다.
- 2) 민간에 설립한 교육·훈련학원에서 실시하는 교육·훈련과정이 고용노동부로부터 적합성을 인정받아 훈련비 지원 대상으로 공고된 학원을 의미한다.

에서 시행하는 건설 직종 훈련이며, 훈련참여 대상자는 고용보험에 건설현장 근로내역이 있는 자, 공제회 퇴직공제금 적립자, 건설현장에 취업한 경력이 있는 자, 건설 직종으로 구직 신청을 한 자, 건설업 기초안전보건교육을 이수한 자 등이다.

건설근로자 기능향상지원 훈련은 고용노동부에서 운영 지침을 시달 받은 건설근로자공제회에서 선정한 훈련기관에서 실시하며, 주간과정과 야간과정으로 구분된다. 주간과정은 20일 동안 하루 6시간씩, 야간과정은 40일 동안 하루 3시간씩 실시하며, 이에 따라 훈련비·훈련수당 지원은 주간과정과 야간과정이 다르다. 훈련비 지원은 주간과정은 29,000원/일, 야간과정은 18,000원/일을 훈련기관에 지급하고, 훈련장려금은 주간과정은 16,000원/일, 야간과정은 10,000원/일을 훈련생에게 고용노동부 예산으로 지급한다.

### 2.1.3 내일배움카드제 훈련

내일배움카드제 훈련은 취업하고자 하는 청년 등 구직자에게 훈련비를 지원하여 직무능력 교육을 받고 취업할 수 있도록 돕는 것을 목표로 하고 있다. 이 제도는 내일배움카드를 발급하고 일정금액의 훈련비 지원을 통해 직업능력개발훈련에 참여할 수 있도록 하며, 직업능력개발 훈련이력을 종합적으로 관리하는 제도이다.

내일배움카드제 훈련은 공공 교육기관, 국비지원 인가 사설 기능교육학원에서 실시한다. 훈련비지원은 훈련과정에 따라 다르며, 최대 200만원까지 훈련비의 20~95%를 지원하고, 훈련장려금은 1개월 동안 소정훈련일수의 80% 이상을 출석한 경우 1일 4시간 이하인 훈련과정은 월 최대 50,000원, 1일 5시간 이상인 훈련과정은 월 최대 116,000원을 고용노동부 예산으로 지급한다.

## 2.2 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 난이도가 높은 통계기법을 사용하지 않아 편리성이 있으며, 하나의 체계가 가지는 세부여건에 우선순위 결정이 용이한 장점이 있다. 따라서 본 연구에서는 IPA 분석기법을 국비지원 교육체계의 중점개선사항 도출에 활용하려고 한다.

## 3. 국비지원 교육·훈련실태 분석

정부의 예산으로 시행하고 있는 국비지원 교육·훈련의 수강대상자는 크게 현재 건설업에 종사중인 건설근로자와 건설업에 종사하고 있지 않은 타 분야 종사자, 미취업자 등의 일반인으로 구분할 수 있다.

이에 본 장에서는 건설근로자와 교육기관에서 국비지원 교육·훈련을 받고 있는 수강자를 대상으로 설문조사를 실시하여 국비지원 교육·훈련에 대한 각각의 인식과 실태를 분석하고 이를 통해 문제점을 도출한다.

### 3.1 건설근로자의 국비지원 교육·훈련 인식 분석

본 절에서는 건설업에 종사중인 건설근로자가 기능수준 향상을 위해 국비지원 교육·훈련을 수강한 비율은 어느 정도 되는지와 국비지원 교육·훈련에 대한 인식을 조사하였다. 가장 우선적으로 건설근로자가 도제식 교육 이외에 다른 교육·훈련을 수강한 경험이 있는지 조사한 결과, 도제식 교육 이외에 다른 교육·훈련을 받은 건설근로자는 68명(16%)으로 조사되어 대부분의 건설근로자는 도제식 교육 외에 다른 교육·훈련을 받지 않은 것으로 조사되었다(Table 2).

Table 2. Participating in other education programs except apprenticeship education

Participation in other education programs except apprenticeship education	Number of responses	Ratio (%)
I have experience in participating	68	16
I don't have experience in participating	357	84
Total	425	100

이와 관련해 국비지원 교육·훈련에 대한 인지도를 조사한 결과, 알고 있다는 응답은 207명(48.7%)으로 조사되어 인지도 자체가 낮은 것으로 분석되었다(Table 3).

Table 3. Awareness of government-funded education program

Awareness of government-funded education program	Number of responses	Ratio (%)
I am aware	207	48.7
I'm not aware	218	51.3
Total	425	100

국비지원 교육·훈련을 알고 있는 응답자는 어느 정도의 수강의사를 가지고 있는지를 확인하기 위해 국비지원 교육·훈련에 대해 알고 있다고 응답한 207명을 대상으로 수강의사를 조사한 결과, 국비지원 교육·훈련을 수강할 의향이 있다고 응답한 응답자는 116명(56%)으로 수강의사 또한 절반 정도로 조사되었다(Table 4).

Table 4. Intention to attend government-funded education program

Intention to attend government-funded education	Number of responses	Ratio (%)
I have an intention to attend	116	56
I have no intention to attend	91	44
Total	207	100

이 결과는 현재 건설근로자는 국비지원 교육·훈련을 수강하는 경우는 매우 적으며, 국비지원 교육·훈련에 대한 인지도와 수강의사 또한 낮은 것을 의미한다.

### 3.2 교육기관의 국비지원 교육·훈련실태 분석

국비지원 교육·훈련을 통해 건설업으로 취업하려는 인력의 수와 현재 건설업에 종사하면서 국비지원 교육·훈련을 이수하는 근로자의 수, 국비지원 교육·훈련수강자의 예정 진로 등을 파악하기 위해, 본 절에서는 수강자를 대상으로 실태분석을 실시한다.

#### 3.2.1 수강자 일반사항 및 수강목적

가장 우선적으로 국비지원 교육·훈련을 수강하는 수강자의 직업 분포를 알아보기 위해 현재 직업을 조사한 결과, 미취업자가 107명(72.8%)으로 대부분이었으며, 건설업에 종사하면서 국비지원 교육·훈련을 수강하는 건설업 종사자는 7명(4.8%)에 그쳐 매우 적은 것으로 조사되었다(Table 5).

Table 5. Current occupations of students

Current occupations of students	Number of responses	Ratio (%)
High school student	6	4.1
College/University student	0	0
Unemployment	107	72.8
Construction employment	7	4.8
Non-Construction employment	14	9.5
No answer	13	8.8
Total	147	100

다음으로 국비지원 교육·훈련을 수강하게 된 목적을 복수응답으로 조사한 결과, 가장 주된 목적은 '건설업 취업'(66명, 22.4%)이었으며, 그 다음 목적은 '자격증 취득'(56명, 19%)으로 조사되었다(Table 6).

이 결과를 종합하면 국비지원 건설 기능 교육·훈련은 주로 미취업자가 건설업 취업 및 자격증 취득을 목표로 수강하며, 기능역량을 향상하기 위해 건설업에 종사 중인 건설근로자가 수강하는 경우는 적 것을 의미한다.

Table 6. Purposes of attend education program (Multiple responses)

Purposes of attend education program	Number of responses	Ratio (%)
To get a job in construction industry	66	22.4
To improve my skills and competence	49	16.7
To learn skills systematically	42	14.3
To get my career recognized through training	24	8.2
To learn new skills and construction methods	11	3.7
To have better income	17	5.8
To be prepared for the new policy of skilled construction worker ratings system	3	1
To get a licence	56	19
To be eligible for the support following the completion of the program	7	2.4
No answer	19	6.4
Total	294	100

#### 3.2.2 국비지원 교육·훈련 수강자의 진로 분석

(Table 7)은 교육기관을 통해 건설 기능인력이 어느 정도 양성되는지를 파악하기 위해 수강자의 국비지원 교육·훈련 이수 후 예정 진로에 대해 조사한 결과이다.

Table 7. Careers expected after completing education

Careers expected after completing education		Number of responses	Ratio (%)
General Person	To get a job in construction industry	110	74.8
	To find other employment opportunities	22	15
Construction Employment	To move to another occupation	3	2
	To stay in the current occupation	4	2.7
Others	No answer	8	5.4
Total		147	100

조사결과 수강자의 대부분이 현재 미취업상태이고, 가장 주된 수강목적이 '건설업 취업'이었던 만큼 '건설업에 취업할 예정'이라는 의견이 110명(74.8%)으로 대부분이었다.

다른 직업을 찾아 볼 예정이라는 응답을 보인 22명의 응답자에게는 그 원인을 파악하기 위해 건설업에 취업하지 않으려는 이유를 복수응답으로 조사하였다(Table 8).

조사결과 건설업에 취업하지 않으려는 가장 큰 이유는 '기술역량이 아직 부족하기 때문에'가 14명(31.8%)의 응답을 보여 가장 큰 이유로 조사되었다.

조사결과를 종합하면 교육기관에서 국비지원 교육·훈련을 수강하는 수강자는 대부분 건설업 취업을 희망하지만, 기술역량이 아직 부족하다고 느끼는 수강자들은 건설업 취업을 기피할 우려가 큰 것으로 분석되었다.

Table 8. Reasons not to work in the construction industry (Multiple responses)

Reasons not to work in the construction industry	Number of responses	Ratio (%)
Because construction industry is seen in a negative light	0	0
Because of few skill improvement programs	5	11.4
Because construction work does not fit my aptitude	3	6.8
Because of too high intensity of construction work	3	6.8
Because of my lack of skills	14	31.8
Because of frequent safety accidents	1	2.3
Because of low wage compared to high intensity of work	2	4.5
Because of low job security of casual work	5	11.4
Because of poor work environment compared with that in other industries	3	6.8
Because of uncertainty in the future	6	13.6
Because of little eligibility for a range of government welfare programs	2	4.5
Total	294	100

### 3.2.3 국비지원 교육 · 훈련실태 분석

국비지원 교육 · 훈련을 통해 기능수준은 어느 정도 향상 되는지를 파악하기 위해 국비지원 교육 · 훈련을 통해 향상 되는 기능수준을 6단계로 나누어 조사하였다. 조사는 먼저 전체 응답자를 대상으로 실시하였고<Table 9> 그 중에서 건설업에 취업하지 않을 예정이라고 응답한 응답자(22명)의 기능수준을 구분하여 별도의 표를 작성하였다<Table 10>.

Table 9. Possible levels to improve through education program (All respondents)

Possible levels to improve through education program	Number of responses	Ratio (%)
A foreman	5	3.4
A workman capable of working independently on site	23	15.6
An assistant-level workman hired by a foreman	42	28.6
Acquired a bit of skills in the given trade	64	43.5
Acquired a bit of theories about the given trade	6	4.1
Not much	7	4.8
Total	147	100

전체 응답자를 대상으로 조사한 결과는 ‘해당 공종의 기술을 조금은 익혀본 수준’이 64명(43.5%)으로 가장 많았고, ‘작업반장에게 조공급으로 고용될 수 있는 수준’이 42명(28.6%)으로 조사되었다. 또한 상위 3개 수준의 응답과 하위 3개 수준의 응답은 각각 47.6%, 52.4%로 서로 비슷한 것으로 조사되었다.

Table 10. Possible levels to improve through education program (Respondents not to work in the construction industry)

Possible levels to improve through education program	Number of responses	Ratio (%)
A foreman	0	0
A workman capable of working independently on site	0	0
An assistant-level workman hired by a foreman	1	4.5
Acquired a bit of skills in the given trade	15	68.2
Acquired a bit of theories about the given trade	1	4.5
Not much	5	22.7
Total	22	100

건설업에 취업하지 않을 예정인 응답자(22명)를 대상으로 조사한 결과, 가장 많은 응답을 보인 수준은 전체 응답자와 같은 ‘해당 공종의 기술을 조금은 익혀 본 수준’(15명, 68.2%)이었다. 그러나 상위 3개 수준의 응답은 4.5%의 응답에 불과하고, 하위 3개 수준의 응답은 95.5%로 매우 높게 나타나, 건설업에 취업하지 않을 예정인 응답자는 전체 응답자에 비해 향상되는 기능수준이 현저히 낮은 것으로 분석되었다.

### 3.3 종합분석

본 장에서의 조사 · 분석한 결과를 종합하면 다음과 같다. 첫째, 건설근로자의 국비지원 교육 · 훈련 수강비율과 교육기관에서 국비지원 교육 · 훈련을 수강하고 있는 수강자 중 건설업 종사자 비율 모두 낮게 조사되어, 국비지원 교육 · 훈련은 대부분 일반인을 대상으로 시행되고 있으며, 건설근로자가 국비지원 교육 · 훈련을 수강하는 비율은 낮은 것으로 분석되었다.

둘째, 건설근로자의 국비지원 교육 · 훈련에 대한 인지도는 낮은 것으로 조사되었으며, 수강의사 또한 적은 것으로 조사되었다.

셋째, 국비지원 교육 · 훈련은 대부분 건설업 취업을 목표로 수강하는 것으로 조사되었으나, 교육 · 훈련을 통해 기능수준을 많이 향상시키지 못한 수강자들은 건설업 취업을 기피할 우려가 큰 것으로 분석되었다.

## 4. 국비지원 교육 · 훈련의 문제점 및 개선방안

본 장은 개선방안을 수립하기 위해 국비지원 교육 · 훈련의 문제점을 분석하고 개선사항을 도출하는 과정이다. 개선사항을 도출하는 과정은 현행 국비지원 교육 · 훈련의 문제점을 설문조사를 통해 조사하였고, 국비지원 교육 · 훈련의 세부 교육여건에 대해서는 IPA 분석기법을 활용하여 중점적으로 개선되어야 할 교육여건을 도출하였다.

### 4.1 국비지원 교육·훈련의 문제점

중점개선사항 도출에 앞서 수강자들이 느끼는 국비지원 교육·훈련의 문제점을 복수응답으로 조사한 결과를 <Table 11>에 나타내었다.

Table 11. The biggest problem of government-funded education (Multiple responses)

The biggest problem of government-funded education	Number of responses	Ratio (%)
Poor-quality content of the construction skills training program	15	5.1
Short duration of the training program	29	9.9
Lack of fees and allowances	66	22.4
Poor accessibility to training program providers	27	9.2
Lack of links between construction sites and education institution	51	17.3
Lack of diversity in units or courses offered in the program	29	9.9
The program needs more promotional campaigns	20	6.8
Poor learning environment, e.g. small lecture rooms	16	5.4
Lack of availability of program-related information	24	8.2
Disproportionate theory and practice sessions	10	3.4
No answer	7	2.4
Total	294	100

조사결과 ‘교육·훈련비 및 교육·훈련수당 부족’이 66명(22.4%)의 응답을 보여 가장 큰 문제점으로 조사되었고, ‘기업(건설현장)과 교육기관의 연계성 부족’이 51명(17.3%)의 응답을 보여 그 다음으로 조사되었다. 이 결과는 국비지원 교육·훈련은 소득창출이 가능한 기업과의 연계성이 떨어져 일·학습의 병행이 어렵고, 교육·훈련비와 훈련수당이 제공되기는 하지만 충분하지 못한 것으로 나타나 수강자들은 비용측면의 어려움을 겪는 것으로 분석되었다.

### 4.2 국비지원 교육·훈련의 중점개선사항 도출

국비지원 교육·훈련이 이루어지는 교육기관의 중점개선사항을 도출하기 위해 우선 교육체계를 교육지원, 교육시설, 교육체계, 교육혜택으로 분류하고, 이에 해당하는 14가지 세부 교육여건으로 세분화하였다. 다음으로 세부 교육여건에 대해 IPA 분석을 실시하여, 분석결과를 중점개선(Concentrate Here), 노력지속(Keep up the Good Work), 개선요망(Low Priority), 현상유지(Possible Overkill)의 4가지 항목으로 구분하였다.

IPA 분석을 위해 세분화된 교육여건 각각의 중요도와 만족도를 Likert Scale 5점 척도로 조사하였다. IPA 매트릭스

는 Y축을 중요도, X축을 만족도로 하고, 세부 교육여건 중요도의 평균값, 세부 교육여건 만족도의 평균값을 기준으로 4분면을 구분하였다.

국비지원 교육·훈련이 시행되는 교육기관의 교육여건에 대해 각각의 중요도와 만족도를 조사·분석한 결과, 중요도와 만족도의 평균값은 3.90, 3.01로 분석되었다. 이 값을 Y축과 X축의 기준선으로 매트릭스를 작성하고 분석된 항목을 매트릭스 상에 표기하였다(Fig. 1), <Table 12>.

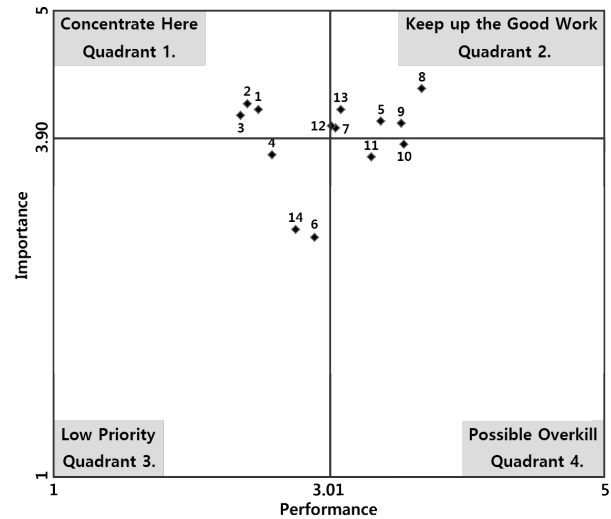


Fig. 1. IPA Matrix

IPA 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 중요도는 높고 만족도는 낮아 중점적으로 개선되어야 하는 중점개선영역(1사분면)에 속한 교육여건은 ‘숙박 또는 교통비 제공’, ‘충분한 훈련수당 제공’, ‘중식·석식 등 식사 지원수준’으로 분석되었다.

둘째, 수강자가 중요하게 생각하는 부분이기 때문에 지속적으로 노력하여야 하는 영역인 노력지속영역(2사분면)에 속한 교육여건은 ‘강의실·실습실 등 교육시설 수준’, ‘기능교육·훈련 내용’, ‘기능교육·훈련 기간’, ‘교육·훈련 기관·학원의 위치’, ‘교육·훈련 이수경력 인정 여부’, ‘취업지원’으로 분석되었다.

셋째, 수강자가 특별히 중요하다고 생각하지 않기 때문에 다른 사항에 비해 개선의 우선순위가 낮은 개선요망영역(3사분면)에 속한 교육여건은 ‘상해보험 등 보험가입 지원 여부’, ‘구비된 여가시설 수준’, ‘건설기능경기대회 추천’으로 분석되었다.

넷째, 만족도가 높게 조사된 반면 중요도가 낮아 현 상태를 유지하는 것이 필요한 현상유지영역(4사분면)에 속한 교육여건은 ‘이론·실습 교육비율’, ‘교육·훈련과목의 다양성’으로 분석되었다.

Table 12. Results of IPA analysis

Category	Index	Education conditions	Importance	Performance	Quadrant
Education -Support	1	Dormitory/transportation expense	4.15	2.49	1
	2	Sufficient allowances	4.20	2.41	1
	3	Meals (lunch and supper)	4.10	2.36	1
	4	Insurance policy support (accident insurance)	3.76	2.59	3
Education -Facilities	5	Training facilities such as lecture/practice rooms	4.05	3.38	2
	6	Entertainment facilities	3.05	2.90	3
	7	Locations of program providers	3.99	3.05	2
Education -System	8	Skills training program content	4.33	3.68	2
	9	Skills training program duration	4.03	3.53	2
	10	Proportion of theories and practice	3.85	3.55	4
	11	Diversity of units offered	3.74	3.31	4
Education -Benefits	12	Recognition of training program completion	4.01	3.02	2
	13	Employment support	4.15	3.09	2
	14	Recommendation for construction skills competitions	3.12	2.76	3
Average			3.90	3.01	-

IPA 분석을 통해 중점개선사항으로 도출된 ‘숙박 또는 교통비 제공’, ‘충분한 훈련수당 제공’, ‘중식·석식 등 식사 지원수준’은 4가지로 분류한 교육체계 중 교육지원에 해당하는 교육여건으로, 이 결과는 4.1절에서 문제점으로 분석된 비용측면의 어려움과도 일치하는 것으로 분석되었다.

### 4.3 국비지원 교육·훈련 개선방안

3장의 분석결과에 따르면 교육기관에서 국비지원 교육·훈련을 수강하는 수강자는 건설업 취업희망률이 높은 것으로 분석되었다. 따라서 수강자의 건설업 취업희망률이 높은 만큼 건설 기능인력 양성을 위해서는 국비지원 교육·훈련이 더욱 활성화 될 필요가 있으나, 현재 충분히 활성화되어 있지 않은 실정이다.

국비지원 교육·훈련의 문제점과 교육기관 교육체계의 중점개선사항을 도출한 4장의 분석결과에 따르면, 교육기관과 건설현장의 연계성이 떨어져 일·학습의 병행이 어렵고, 교육훈련비와 훈련수당이 충분하지 않아 수강자들은 비용측면의 어려움을 겪는 것으로 조사되었고, IPA 분석을 통해 도출된 중점개선사항 또한 ‘숙박 또는 교통비 제공’, ‘충분한 훈련수당 제공’, ‘중식·석식 등 식사 지원수준’ 등 교육지원에 관한 사항으로 분석되어 비용과 관련된 문제가 중점적으로 개선되어야 하는 것으로 분석되었다.

〈Table 13〉은 수강자를 대상으로 국비지원 교육·훈련의 활성화방안에 대해 조사한 결과이다.

Table 13. Plan to revitalize government-funded education

Plan to revitalize government-funded education	Number of responses	Ratio (%)
Compulsory corporate-level skill programs for workers via revision of related laws and regulations	11	7.5
Attracting voluntary participation from workers via more extensive support and benefits, e.g. increasing allowances	48	32.7
Attracting voluntary participation from workers via links with related policy measures, e.g. skilled construction worker ratings system	21	14.3
Policy to link construction sites with program providers	52	35.4
On-demand personalized skill training programs	13	8.8
No answer	2	1.4
Total	147	100

조사결과 ‘건설현장과 교육·훈련 기관·학원의 연계제도 마련’이 52명(35.4%)으로, 가장 많은 응답을 보였으며, ‘훈련수당 증가 등 지원확대 및 혜택부여를 통한 근로자의 자발적 참여의사 확보’가 48명(32.7%)의 응답을 보여 그 다음으로 조사되었다. 이 개선방안은 건설현장과의 연계성 확보를 통해 일·학습 병행을 실시하거나 훈련수당 증가를 통해 주된 문제점으로 조사된 비용 측면의 문제점을 개선할 수 있는 개선방안이다. 따라서 일·학습 병행이 가능한 기반을 마련하거나, 훈련수당 등의 충분한 지원을 통해 비용 측면의 문제점이 개선된다면 건설업으로 취업희망률이 높은 국비지원 교육·훈련을 통해 양질의 건설 기능인력 양성이 효율적으로 이루어질 것으로 판단된다.

### 5. 결론

건설업은 양질의 기능인력이 확보되고 양성되어야 하지만 현재 건설 기능인력은 수요에 비해 공급이 부족하며 체계적인 교육 없이 대부분 건설현장에서 교수자에게 배우는 도제식 교육을 통해 양성되고 있는 실정이다. 국내에는 건설 기능인력을 양성하기 위한 교육기관과 국비지원 교육·훈련과정이 존재하지만 교육기관을 통해 배출되는 신규인력은 건설현장의 수요에 미치지 못하며, 건설근로자가 국비지원 교육·훈련을 수강하는 경우도 매우 적은 실정이다. 이에 본 연구는 교육기관의 국비지원 교육·훈련실태 및 문제점을 분석하고 이를 개선할 수 있는 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 수행되었다.

본 연구를 수행하여 얻은 결과를 요약하면 다음과 같다.

- 1) 현재 건설업에 종사중인 건설근로자는 도제식 교육 외에 다른 교육·훈련을 수강하는 비율은 매우 낮으며, 국비지원 교육·훈련에 대한 인지도와 수강의사 또한 낮은 것으

로 분석되었다.

2) 국비지원 교육·훈련의 수강자는 대부분 미취업자가 건설업 취업을 목표로 수강하며, 건설업에 종사 중인 건설 근로자가 국비지원 교육·훈련을 수강하는 경우는 매우 적은 것으로 분석되었다.

3) 국비지원 교육·훈련을 수강하는 수강자는 대부분 건설업 취업을 목표로 하지만, 국비지원 교육·훈련을 통해 기능수준을 많이 향상시키지 못한 수강자는 건설업 취업을 기피할 우려가 큰 것으로 분석되었다.

4) 현행 국비지원 교육·훈련의 가장 큰 문제점으로 비용 측면의 문제점이 제시되었고, IPA 분석에 의한 중점개선사항 또한 비용지원 항목이 포함된 교육지원인 것으로 분석되었다.

5) 교육기관을 통해 더 많은 건설 기능인력을 양성하기 위해서는 일·학습 병행이 가능한 기반을 마련하거나, 훈련수당 등의 충분한 지원을 통해 비용 측면의 문제점을 개선하여야 하는 것으로 분석되었다.

## 감사의 글

본 연구는 2018년도 정부의 재원으로 한국연구재단의 기초연구사업 지원을 받아 수행된 것임(NRF-2018R1D1A1B07046838).

## References

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.

Construction Workers Mutual Aid Association, (n.d.), Training Information, <<http://www.cid.or.kr/contents.do>> (Sep. 10, 2018).

HRD-Net, (n.d.), National infrastructure & strategy industry job training program, <<http://www.hrd.go.kr/hrdp/gi/pgibo/P GIBO0200T.do>> (Sep. 10, 2018).

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.

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.

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." *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 17(1), pp. 83-91.

Wang, N., and Choi, J.S. (2010). "Assessment of Education/Training System and Improvement Plan," *Journal of Korea Institute of Building Construction*, KIBC, 10(6), pp. 39-47.

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.

Yoon, T.H., and Lee, S.Y. (2012). "Policymaking Improvement Strategy for Fine Laboring Ability of Construction Works," *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 13(2), pp. 37-47.

You, S.G. (2019). "Improvement Measures of Education System for Training Construction Skilled Workers." MS thesis, Semyung University.

**요약** : 건설업은 양질의 기능인력이 확보되고 양성되어야 하지만 현재 건설 기능인력은 대부분 건설현장에서 체계적인 교육 없이 도제식 교육을 통해 양성되고 있다. 국내에는 건설 기능인력 양성기관으로, 국비지원 교육·훈련과정을 시행하는 교육기관이 존재하지만 교육기관을 통해 배출되는 신규인력은 건설현장의 수요에 미치지 못하며, 건설근로자가 국비지원 교육·훈련을 수강하는 경우도 적은 실정이다. 이에 본 연구는 교육기관의 교육·훈련을 개선하기 위해 교육기관에서 이루어지고 있는 국비지원 교육·훈련실태 및 문제점을 분석하고, 교육체계의 중점개선사항을 도출하였다. 개선방안으로는 주요 문제점과 중점개선사항으로 분석된 비용측면의 어려움을 개선할 수 있는 개선방안을 제시하였으며, 본 연구의 결과는 교육기관의 교육·훈련 활성화에 도움이 될 것으로 판단된다.

**키워드** : 건설기능인력, 건설기능교육, 교육기관, 개선방안