

# IPA 기법을 활용한 전문건설업체 종사자의 직무별 역량요인 분석

홍성호<sup>1</sup> · 정대운<sup>1</sup> · 오치돈\*

<sup>1</sup>대한건설정책연구원

## Analysis of Competence Factors Assessment for Specialty Contractors' Employees using IPA

Hong, Sung-Ho<sup>1</sup>, Jung, Dae-Woon<sup>1</sup>, Oh, Chi-Don\*

<sup>1</sup>Korea Research Institute for Construction Policy

**Abstract :** Recently, the construction policy is rapidly changing and construction project becomes larger and more complex. Specialty contractors are in charge of the actual construction work, but they are considered to have low competence level. To strengthen competence of specialty contractors' employees, above all, it is essential to evaluate and to analyze the competence factors level for specialty contractors' employees. However, there is no in-depth research on competence factors level for specialty contractors. Therefore, the purpose of this study is to analyze the competence factor in order to find the high priority factor. The result of this study can be utilized for development of effective educational program for enhance specialty contractors' competence.

**Keywords :** Specialty Contractors' Employees, Competence Factors, Competence Assessment, Importance-Performance Analysis(IPA)

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

공공건설공사의 분리발주 활성화를 위해 2013년 12월 '국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령' 제68조(공사의 분할계약금지)와 2014년 11월 '지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령'(이하 지방계약법) 제77조(공사의 분할계약 금지)가 개정되었고, 2015년 1월 지방계약법 시행령 개정사항이 반영된 '지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준'이 개정 및 시행되고 있다. 이러한 법 및 예규 개정으로 인하여 향후 중소 전문건설업체의 입찰참여 기회가 지속적으로 확대될 것으로 전망되고 있다(Hong et al, 2015). 특히, 최근 발주되는 건설공사가 대형화, 복잡화 되면서 사업의 성공적 수행뿐만 아니라 전문건설업체의 경쟁력 강화를 위한 관리자 및 기술자의 업무수행 역량 및 능력에 대한 요구도 점점 높아져 가고 있는 실정이다(Kim and Son 2010).

이러한 환경변화와 함께 최근에는 실질적인 시공업무를 담

당하는 전문건설업체 소속 관리자 및 기술자가 종합건설업체의 관리자 및 기술자와 유사한 업무를 수행하고 있지만, 상대적으로 업무수행수준 및 역량수준이 낮아 수준향상을 위한 교육이 필요하다는 주장이 제기되고 있다(Hong et al, 2013). 이에 최근 국내 몇몇 연구자들에 의해 전문건설업체 종사자의 업무수행수준 및 역량요인 분석을 위한 연구가 진행되었는데, Kim and Son(2010)은 전문건설업체의 현장관리자를 대상으로 직무별 업무내용을 파악하고 각각의 업무에 대한 업무량, 업무난이도, 업무수행수준 등을 분석하여 업무수행에 영향을 미치는 요인과 직무별 필요역량요인의 순위를 파악하였다. Hong et al.(2013)은 전문건설업체 종사자를 대상으로 이루어지고 있는 교육 프로그램의 현황을 파악하고 이에 대한 개선방향을 제시하였을 뿐만 아니라, 직무별로 강화될 필요가 있는 역량요인을 파악하였다. 또한, Hong et al.(2015)은 또 다른 연구에서 전문건설업체 종사자의 개념을 확장하여 직무별·경력별 업무수행수준을 분석하고, 역량요인을 좀 더 세분화하여 필요역량요인을 파악하였다.

이렇듯 기존 연구들은 종합건설업체의 현장관리자가 아닌 실제 시공업무를 담당하는 전문건설업체 종사자를 대상으로 조사가 이루어졌다는 점에서 의미가 있으며, 특히, 무조건적인 교육이 아닌 업무수행능력 향상을 위한 효율적인 교육이 이루어질 수 있도록 직무별 업무에 대한 정량적 평가를 통해

\* Corresponding author: Oh, Chi-Don, Korea Research Institute of Mechanical Facilities Industry(KRIMFI), Seoul 135-951, Korea  
E-mail: chidon@krimfi.re.kr  
Received April 15, 2015; revised May 27, 2015  
accepted August 6, 2015

업무수준이 낮은 항목을 파악했다는 점에서 큰 의미가 있다.

이러한 개별업무의 능력향상과 함께 고려해야 할 것이 바로 종사자 개개인의 역량(competence)이다. 역량은 직무수행에 직접적인 영향을 주는 것으로서, McClelland(1973)는 직원 선발과정에서 지능보다는 개인의 역량이 평가 기준으로 고려되어야 한다고 주장하였다. 그러나 상기에 서술한 전문건설업체 종사자를 대상으로 수행된 연구에서는 개개인의 업무수행수준에만 초점을 맞추고 있을 뿐, 개인의 역량수준을 고려하지 않고 있다. 또한, 효율적인 역량강화를 위해서는 업무수행수준의 정량적 평가 및 분석과 같이 개인의 필요역량요인에 대한 구체적 평가가 이루어져야 하나 기존 연구에서는 이에 대한 분석이 이루어지지 않은 한계를 가지고 있다. 이에 본 연구는 전문건설업체 종사자의 업무수행수준에 직접적으로 영향을 미치는 역량요인을 구체적으로 평가하여 향후 업무수행수준 향상과 함께 효율적 역량강화 교육 등에 활용될 수 있도록 기초자료를 제시하는데 목적이 있다.

### 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구에서의 전문건설업체는 전문건설업 면허를 보유한 업체로서, 난방시공 및 가스시설시공과 시설물유지관리를 전문으로 하는 업체는 제외하며, 종사자 직무는 대표, 현장소장, 공사담당, 공무담당, 자재 및 노무담당, 안전담당으로 구분한다. 특히, 본 연구는 역량강화를 위한 방안을 제시하기보다, 향후 전문건설업체 종사자를 대상으로 한 직무별 역량강화 교육 프로그램을 개발 및 운영 등과 같이 효율적인 역량강화 교육에 활용될 수 있도록 기초자료를 제공하는 것으로 연구범위를 한정하고자 한다. 또한, 본 연구에서는 전문건설업체 종사자의 역량요인에 대한 구체적 분석방법으로 IPA (Importance-Performance Analysis) 기법을 활용하고자 한다. 본 연구의 내용과 방법을 서술하면 다음과 같다.

#### (1) IPA 기법 적용 타당성 검토 및 역량요인 선정

선행연구 고찰을 통해 IPA 기법의 이론적 내용과 적용목적 및 적용대상을 파악하고, 본 연구에서 활용하고자 하는 IPA 기법에 대한 적용 타당성을 검증한다. 또한, 본 연구의 수행에 앞서 실시된 선행연구 결과를 바탕으로 전문건설업체 종사자의 역량요인을 선정한다.

#### (2) 직무별 역량요인 Gap(차이) 분석

전문건설업체 종사자를 대상으로 설문조사를 실시하여 직무별 필요역량요인에 대한 중요도 및 현재역량을 측정하고, 1차적으로 신뢰도 분석을 실시한다. 또한, 중요도와 현재역량의 차이에 대한 통계적 유의성 검증을 위해 대응표본 t-검정을 실시한다.

#### (3) 직무별 역량요인 IPA Matrix 분석

대응표본 T-검정을 통해 파악된 직무별 역량요인에 대한 Gap 분석 결과를 바탕으로 중요도 대비 상대적으로 현재역량

이 낮은 요인을 파악하기 위해 IPA Matrix 분석을 실시한다.

## 2. IPA 기법 및 선행연구 고찰

### 2.1 IPA 기법

IPA(Importance Performance Analysis) 기법은 Martilla & James(1977)가 제안한 마케팅 분석 기법으로서, 우선적인 개선순위의 도출을 목적으로 상품이나 서비스가 지니고 있는 중요 속성들에 대하여 중요도 및 만족도에 대한 인식도를 분석하기 위해 활용되는 분석기법이다. 현재 마케팅 분야에서의 IPA는 이용자의 만족도를 측정하기 위하여 이용 전에는 각 속성의 중요도, 이용 후에는 성과를 이용자 스스로가 평가하게 함으로써 각 속성의 상대적 중요도와 성과를 동시에 비교·분석하여 평가하는데 사용되고 있다(Hammit et al, 1996, Kim et al, 2013 재인용).

IPA 기법은 2차 평면상에서 X축과 Y축을 각각 만족도와 중요도로 하고 각 요인의 측정값에 대한 평균값을 이용하여 산점도로 표현할 수 있으며, 이를 통해 중요도 대비 만족도가 상대적으로 낮은 요인을 파악하여 우선적으로 개선하는데 활용된다. 이는 제한된 자원의 효율적인 투자를 위한 포트폴리오 분석 기법으로 사용되고 있으며, 복잡한 통계기법을 사용하지 않고 간편하게 중요요인을 파악하는데 유용한 방법이다 (Duke and Persia 1996).

본 연구에서는 이러한 IPA 기법을 활용하여 전문건설업체 종사자의 직무별 역량요인에 대한 정량적 평가를 실시하고자 하며, 각 요인에 대한 측정은 Likert 5점 척도를 사용하고 자 한다. 또한, X축은 현재역량(Performance), Y축은 중요도(Importance)로 설정하여 각각의 평균값을 기준선으로 하는 4분면 형태의 IPA Matrix를 작성하고자 한다(Fig. 1). 이 때, 1사분면(Quadrant 1)은 중요도는 높으나 현재역량이 낮아 가장 우선적으로 개선이 필요한 영역이며, 2사분면(Quadrant 2)은 중요도와 현재역량 모두 적정 수준 이상인 영역, 3사분면(Quadrant 3)은 중요도와 현재역량이 모두 낮은 영역, 4사분면(Quadrant 4)은 중요도가 낮음에도 불구하고 상대적으로 현재역량이 높은 영역으로써, 이 영역에 투입되는 노력을 타 영역으로 이전시킬 필요가 있는 영역으로 정의할 수 있다.

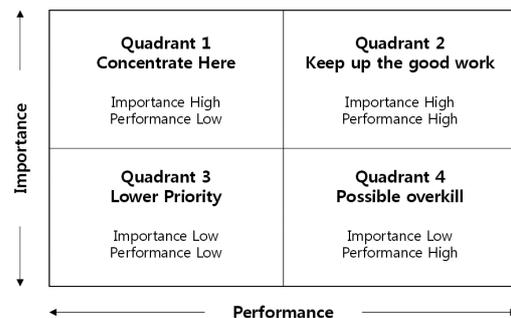


Fig. 1. IPA(Importance-Performance Analysis) Matrix

## 2.2 IPA 기법 활용 선행연구

IPA 기법은 다양한 요인의 정량적 평가에 활용되었는데, 먼저 Kim et al.(2013)은 현장소장들의 업무 수행과정에서 필요한 역량항목들을 파악하고 요인 각각에 대한 중요도와 현재역량 수준의 분석 및 진단을 통해 향후 개선이 필요한 역량항목을 도출하였다. 또한, Kim et al.(2014)은 건설공사와 전기공사의 사업관리기술 역량차이를 줄이고 건설 프로젝트의 관리 기술 향상을 위한 전기공사 사업관리제도 적용방안을 도출하기 위해 전기공사 분야의 실무자를 대상으로 설문조사를 실시하여 사업관리 세부업무에 대한 역량평가를 실시하였다. Kim and Kim(2014)은 국내 건설기업의 입찰단계 업무를 사전영업 단계, 입찰준비단계, 본 입찰단계, 계약단계로 구분하여 각 단계별 수행업무에 대한 중요도 및 현재 보유역량에 대한 평가를 실시하였으며, Jung et al.(2014)은 현장 건설근로자의 노동생산성 향상을 위한 중·장기적 대책 마련을 위한 기초자료로 활용될 수 있도록 다양한 생산성 저해요인의 중요도와 성과도를 측정하여 IPA Matrix를 작성하였다(Table 1).

Table 1. Previous studies

Researcher (Year)	Purpose
Kim et al. (2013)	This study is to determine the main capabilities of current construction project manager, and to analysis of its competitiveness.
Kim et al. (2014)	This study is to analyze the difference work competency of project management system of construction and electrical construction.
Kim & Kim (2014)	This study suggest concentrate competencies for not only winning in bid but also successful execution of domestic companies.
Jung et al. (2014)	The purpose of this study is to compare the site-specific analysis of labor productivity impediments.

이러한 선행연구를 종합해 본 결과, IPA기법은 2.1에서 서술한 바와 같이 설문조사를 통해 측정된 각 요인별 중요도와 현재역량의 평균값을 이용해 복잡한 통계분석 없이 우선적 개선이 필요한 요인의 도출이 가능한 것으로 나타났다. 본 연구도 IPA를 활용한 기존연구와 유사하게 전문건설업체 종사자를 대상으로 직무별 필요역량요인에 대해 중요도가 높고 현재수준이 낮은 요인을 파악하는데 목적이 있다. 따라서 본 연구에서도 다양한 역량요인에 대한 복잡한 통계분석 없이 비교적 간단한 방법으로 우선적 역량요인이 파악이 가능한 IPA 기법을 적용하여 전문건설업체 종사자의 직무별 역량요인에 대한 정량적 평가를 실시하고자 한다.

## 3. 역량요인 선정 및 Gap 분석

### 3.1 역량요인 선정

역량(competence)은 개인에게 주어진 직무를 성공적으로 수행할 수 있는 내·외면적 능력으로서, 설정된 직무목표를 달성하기 위해 사용되는 측정 가능한 업무습관 및 개인적 기

술이라 할 수 있다(Lee and Choi 2009). 이러한 역량과 관련한 연구는 국내·외 다양한 연구자들에 의해 수행되었는데, 본 연구에서는 본 연구에 앞서 수행된 선행연구의 역량요인 선정 결과를 이용하여 전문건설업체 종사자의 직무별 역량평가를 실시하고자 한다.

본 연구의 선행연구에서는 전문건설업체 종사자에게 필요한 역량요인을 선정하기 위해 먼저, 기존연구(Kim 2005, Lee and Choi 2009, Kim et al. 2013)에서 제시된 종합건설업체 관리자 역량요인, CM 단장 역량요인, 현장소장 역량요인 등 다양한 역량요인을 파악하고, 중복되거나 유사한 의미를 내포한 역량요인을 삭제 및 통합하여 정리하였으며, 이 후 각 역량요인의 특성에 따라 그룹화를 실시하였다. 이렇게 정리된 역량요인에 대한 타당성을 검증하기 위해 10년 이상의 관련 연구경력과 현장실무 경력을 가진 전문가를 대상으로 전문가 조사를 실시하였다. 1차 조사에서는 각 역량요인이 전문건설업체 종사자의 역량을 평가하는데 적절한지, 각 요인의 그룹화가 타당한지를 파악하였으며, 1차 조사결과를 바탕으로 수정·보완된 역량요인에 대해 2차 조사를 실시하여 최종적으로 6개의 역량군에 총 31개의 세부역량요인을 선정하였다.

Table 2. Competence factors of specialty contractors' employees

Main factor	Sub-factor	Code
Business management competence	Order-receiving capability	B-1
	Information gathering for contract	B-2
External relationship competence	Subcontractor management	E-1
	Civil appeals management	E-2
	Negotiation	E-3
Construction management competence	Drive	C-1
	Understanding of spec. & contract	C-2
	Decision-making	C-3
	Defect management	C-4
	Unexpected problems solving	C-5
	Understanding of project	C-6
	Ability to react in a design change	C-7
	Cost & schedule management	C-8
	Judgement	C-9
	Design review	C-10
Human resource management competence	Understanding of employees	H-1
	Managing an organization	H-2
	Leadership	H-3
	Interpersonal relationship	H-4
	Human training & enhancement competitiveness	H-5
	Listening	H-6
	Mutual respect	H-7
	Management mind	H-8
Strategic thinking competence	Risk forecast	S-1
	Find new business market	S-2
Individual competence	Experience of construction & public service	I-1
	Insight	I-2
	Self-development	I-3
	Credibility	I-4
	Follow the rules	I-5
	Responsibility	I-6

\*Source: Hong, et al. (2015)

각 역량군에 대해 간략히 서술하면, 먼저 영업관리 역량군은 새로운 사업을 수주하거나, 수주를 위한 다양한 정보를 수집할 수 있는 역량이며, 대외관계 역량군은 협력업체와의 긴밀한 관계 유지, 민원발생에 따른 대처 등 대외적 활동에 대한 역량요인이 포함되어 있다. 공사관리 역량군은 시방서 및 각종 계약서에 대한 이해뿐만 아니라, 공사수행 시 발생하는 다양한 문제를 해결할 수 있는 능력, 하자관리 능력 등 공사 업무와 직접적으로 관계된 역량이며, 인적자원관리 역량군은 직원과의 관계 유지, 의견을 경청하는 자세 등 조직관리와 관계된 역량이 포함되어 있다. 또한, 전략적사고 역량군은 신시장 개척 또는 신사업 발굴과 리스크 발생 예측 및 사전 예방 능력에 대한 역량이 포함되어 있으며, 마지막으로 개인소양 역량군은 공사 및 공무업무 수행 경험, 책임감, 자기개발 등의 역량이 포함된다.

### 3.2 설문조사 및 분석 개요

선정된 역량요인을 바탕으로 전문건설업체 종사자의 직무별 역량요인에 대한 중요도 및 현재역량 측정을 위한 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 우량 전문건설업체에 해당하는 대한전문건설협회의 대표회원사<sup>1)</sup>를 대상으로 무작위 100개 업체를 선정<sup>2)</sup>하여 대표 25부, 현장소장 25부, 공사담당 30부, 공무담당 30부, 자재 및 노무담당 25부, 안전담당 25부 등 총 160부의 설문지를 배포하였다. 이 중 불성실한 응답 설문지를 제외한 대표 19부, 현장소장 19부, 공사담당 19부, 공무담당 20부, 자재 및 노무담당 20부, 안전담당 17부 등 총 114부의 유효 설문지를 확보하여 데이터 분석을 실시하였다. 특히, 중요도 및 현재역량은 각 요인에 대해 Likert 5점 척도를 이용하여 자신을 평가하는 자기평가(Self-Assessment) 방식으로 측정을 실시하였다(Table 3).

이러한 설문조사를 통해 측정된 중요도 및 현재역량 결과값에 대해 SPSS 통계프로그램 패키지를 이용하여 1차적으로 신뢰도 분석을 실시하고, 직무별 각 요인에 대한 중요도 및 현재역량의 Gap(차이) 분석을 실시한다. 특히, 대응표본 t-

검정을 통해 통계적으로 유의한 차이가 있는 역량요인을 파악하여 4장의 IPA Matrix 분석에 대한 기초자료로 활용한다.

Table 3. Summary of survey

Contents	Description
Target	- Korea Specialty Contractors Association (KOSCA) Membership - CEO, Engineer, Manager - Distribution : 100 companies, 160EA - Collection : 114EA
Method	- Visit, E-mail, Fax
Period	- January, 2015 to February, 2015
Investigation contents	- Competence factors' importance and performance level(Likert 5 points)

### 3.3 직무별 중요도-현재역량 Gap(차이) 분석

#### 3.3.1 신뢰도 분석

신뢰도 분석은 연구자가 측정하고자 하는 내용을 반복적으로 측정했을 때 설문 응답자로부터 일관성 있는 값이 측정되는지 파악하기 위한 것으로서, 크롬바흐 알파(Cronbach's  $\alpha$ ) 값을 이용하여 검증이 가능하다. Cronbach's  $\alpha$ 값은 최소값 0에서 최대값 1의 값을 가지며, 일반적으로 0.8이상이면 일관성이 있고, 0.6~0.7이면 수용가능한 일관성을 갖는 것으로 판단한다. 본 연구에서는 전문건설업체 종사자 직무별로 측정된 역량요인의 중요도 및 현재역량에 대한 내적 일관성 검토를 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 그 결과, 전략적사고 역량군의 중요도와 현재역량에 대한 Cronbach's  $\alpha$ 값이 각각 0.539, 0.587로 나타나 수용가능한 일관성을 갖지 않는 것으로 분석되었으며, 나머지 역량군은 모두 0.7 이상으로 나타나 설문결과의 일관성이 있을 뿐만 아니라 통계적 분석이 가능함을 알 수 있다(Table 4). 따라서, 직무별 중요도와 현재역량에 대한 분석에서 신뢰도가 확보되지 않은 전략적사고 역량군은 제외하고자 한다.

Table 4. Results of Cronbach's  $\alpha$  test

Main factor	Cronbach's $\alpha$	
	Importance	Performance
Business management competence	.749	.861
External relationship competence	.721	.712
Construction management competence	.880	.893
Human resource management competence	.836	.826
Strategic thinking competence	.539	.587
Individual competence	.701	.789

#### 3.3.2 Gap(차이) 분석

전문건설업체 종사자가 인식하고 있는 각각의 역량요인에 대한 중요도와 현재역량 사이의 Gap을 분석하기 위해 대

1) 대한전문건설협회 대표회원사는 2년간 시공실적이 평균 3억 원 이상인 업체 중, 업종별 추천을 받아 총회에 승인을 득한 업체를 의미한다. 이러한 대표회원사는 대부분 자본금 규모가 크고 근로자수가 많은 우량업체가 속해있다.

2) 추출된 표본은 모집단의 특성을 반영할 수 있는 대표성을 가져야 하나, 대표성 확보 문제는 설문조사 방식의 연구에 가장 큰 한계점이라 할 수 있다. 다만, 이러한 한계는 표본의 추출 과정에서 어느 정도 보완이 가능한데, 본 연구에서는 1차적으로 업체의 조직구성이 체계적일뿐만 아니라 본 연구자가 실시하는 설문조사의 목적을 충분히 이해하고 답변할 수 있을 것으로 판단되는 대한전문건설협회에 소속된 대표회원사를 설문조사 대상으로 하였다. 2차적으로는 이들 업체를 대상으로 표본의 추출과정에서 발생하는 편의에 의한 오차를 줄이기 위해 확률표본추출에 해당하는 단순무작위추출 방법을 통해 표본 업체를 선정하였다.

응표본 t-검정(Paired-difference t-test)을 실시하였다. 대  
응표본 t-검정은 두 집단의 평균의 차이를 검정할 때 사용하  
는 독립표본 t-test와 달리, 동일표본에서 측정된 두 변수 값  
의 평균차이를 검정하기 위해 사용되는 방법이다. 본 연구에  
서는 신뢰도가 낮은 것으로 분석된 전략적사고 역량군의 2개  
역량요인을 제외한 총 29개 역량요인에 대해 각 직무별 종사  
자들이 인식하고 있는 중요도와 현재역량수준의 차이(Gap=  
중요도-현재역량수준)를 분석하였다(Table 5).

#### (1) 대표

대표는 영업관리 역량군의 '수주능력(B-1)'을 비롯해 대외  
관계 역량군의 '발주처와의 협상 능력(E-3)', 공사관리 역량  
군의 '의사결정 능력(C-3)'등 3개 요인, 인적자원관리 역량군  
의 '부하직원 이해력(H-1)'등 총 6개 요인이 중요도 및 현재  
수준 사이의 통계적 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다.  
특히, '수주능력(B-1)'과 '설계변경 대처 능력(C-7)'이 0.474  
로 가장 큰 차이가 있는 것으로 분석되었으며, 다음으로는

'발주처와의 협상 능력(E-3)'과 '의사결정 능력(C-3)'이 0.421  
의 차이가 있는 것으로 나타났다. 대표자의 주요 업무가 회  
사에서 수행하는 모든 공사에 대한 의사결정 및 전반적인 사  
업관리, 수주관련 업무 및 발주기관 담당자를 상대하는 업무  
인 점을 고려할 때, 해당 전문건설업체의 경쟁력 강화를 위해  
Gap이 큰 역량요인의 강화를 위한 노력이 반드시 필요할 것  
으로 판단된다.

#### (2) 현장소장

현장소장은 공사관리 역량군에 포함된 '의사결정능력(C-  
3)', '하자관리 능력(C-4)', '돌발상황 대처 능력(C-5)' 등 가장  
많은 6개 요인의 중요도와 현재역량수준에 차이가 있는 것으  
로 분석되었다. 또한, 영업관리 역량군의 '수주능력(B-1)'등 2  
개의 역량요인 외에도 대외관계 역량군의 2개 요인, 인적자  
원관리 역량군의 '부하직원 이해력(H-1)', '감성적 리더쉽(H-  
3)', 개인소양 역량군의 3개 요인이 통계적으로 유의한 차이  
가 있는 것으로 나타났다. 전문건설업체의 현장소장은 중

Table 5. Results of paired-difference test

Code	A			B			C			D			E			F		
	Gap	T	p-value	Gap	T	p-value	Gap	T	p-value	Gap	T	p-value	Gap	T	p-value	Gap	T	p-value
B-1	0.474	2.964	0.008***	0.895	3.392	0.003***	0.895	4.164	0.001***	0.750	3.000	0.007***	0.400	2.179	0.042**	0.882	3.922	0.001***
B-2	0.368	2.689	0.015**	0.947	3.052	0.007***	0.421	2.191	0.042**	0.550	2.342	0.030**	0.350	1.789	0.090*	0.412	1.514	0.150
E-1	0.158	1.000	0.331	0.421	2.650	0.016**	0.316	1.837	0.083*	0.250	0.925	0.367	0.200	1.453	0.163	0.882	3.273	0.005***
E-2	0.158	1.000	0.331	0.211	2.191	0.042**	0.263	2.041	0.056*	0.150	0.719	0.481	0.300	2.349	0.030**	0.353	2.400	0.029**
E-3	0.421	3.024	0.007***	0.158	0.678	0.506	0.316	2.051	0.055*	0.300	2.042	0.055*	0.500	2.127	0.047**	0.647	2.393	0.029**
C-1	0.105	0.809	0.429	0.000	0.000	1.000	0.316	2.051	0.055*	0.000	0.000	1.000	0.250	1.422	0.171	0.765	2.626	0.018**
C-2	0.105	0.809	0.429	-0.105	-0.524	0.607	0.211	1.714	0.104	0.250	2.032	0.056*	0.450	3.327	0.004***	0.706	3.165	0.006***
C-3	0.421	2.191	0.042**	0.263	2.041	0.056*	0.158	1.143	0.268	0.050	0.567	0.577	0.400	2.179	0.042**	0.706	2.781	0.013**
C-4	0.316	2.364	0.030**	0.368	2.689	0.015**	0.368	1.933	0.069*	0.200	1.710	0.104	0.400	2.373	0.028**	0.706	2.781	0.013**
C-5	0.263	2.041	0.056*	0.316	2.364	0.030**	0.211	1.455	0.163	0.250	2.517	0.021**	0.450	2.438	0.025**	0.882	3.922	0.001***
C-6	0.211	1.455	0.163	0.211	2.191	0.042**	0.368	2.689	0.015**	0.200	1.453	0.163	0.500	2.703	0.014**	0.588	2.163	0.046**
C-7	0.474	2.964	0.008***	0.368	2.689	0.015**	0.316	2.051	0.055*	0.050	0.326	0.748	0.250	1.561	0.135	0.588	3.050	0.008***
C-8	0.368	2.348	0.031**	0.368	2.689	0.015**	0.421	2.650	0.016**	0.150	1.831	0.083*	0.300	2.042	0.055*	0.588	2.787	0.013**
C-9	0.105	0.622	0.542	0.263	1.564	0.135	0.211	1.287	0.215	0.100	1.000	0.330	0.600	3.269	0.004***	0.588	2.787	0.013**
C-10	0.316	1.679	0.111	0.158	1.000	0.331	0.316	2.364	0.030**	0.150	1.371	0.186	0.850	3.344	0.003***	0.941	4.315	0.001***
H-1	0.211	2.191	0.042**	0.421	2.191	0.042**	0.263	2.041	0.056*	0.250	1.751	0.096*	0.350	2.666	0.015**	0.706	3.165	0.006***
H-2	0.105	0.697	0.494	0.211	1.714	0.104	0.211	1.714	0.104	0.250	1.751	0.096*	0.250	1.751	0.096*	0.882	4.243	0.001***
H-3	-0.158	-1.143	0.268	0.316	2.051	0.055*	0.263	2.041	0.056*	0.100	1.000	0.330	0.500	3.249	0.004***	0.765	2.748	0.014**
H-4	0.158	1.000	0.331	0.211	1.714	0.104	0.158	1.372	0.187	0.200	1.453	0.163	0.300	1.831	0.083*	0.765	3.490	0.003***
H-5	0.316	2.364	0.030**	0.632	4.025	0.001***	0.263	2.041	0.056*	0.150	0.900	0.379	0.450	2.932	0.009***	0.706	2.954	0.009***
H-6	0.211	1.714	0.104	0.158	0.900	0.380	0.316	2.051	0.055*	0.400	2.629	0.017**	0.150	1.143	0.267	0.176	1.376	0.188
H-7	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000	1.000	0.263	1.424	0.172	0.300	2.349	0.030**	0.250	1.561	0.135	0.235	1.289	0.216
H-8	0.158	1.372	0.187	0.053	0.438	0.667	0.316	2.051	0.055*	0.150	1.143	0.267	0.750	3.943	0.001***	0.882	4.657	0.000***
I-1	0.105	0.622	0.542	0.211	1.455	0.163	0.105	1.455	0.163	0.450	2.932	0.009***	0.450	2.438	0.025**	0.529	2.314	0.034**
I-2	0.316	2.051	0.055*	0.368	1.933	0.069*	0.368	2.348	0.031**	0.050	0.370	0.716	0.550	3.240	0.004***	0.647	2.678	0.017**
I-3	0.158	1.143	0.268	0.474	2.964	0.008***	0.000	0.000	1.000	0.200	1.710	0.104	0.500	2.517	0.021**	0.588	2.163	0.046**
I-4	0.158	1.143	0.268	0.526	3.750	0.001***	0.526	2.535	0.021**	0.150	1.143	0.267	0.150	1.143	0.267	0.529	2.314	0.034**
I-5	0.053	0.567	0.578	0.211	1.455	0.163	0.053	0.325	0.749	0.050	0.326	0.748	0.200	1.453	0.163	0.412	1.595	0.130
I-6	0.158	1.372	0.187	0.000	0.000	1.000	0.316	2.051	0.055*	0.150	1.143	0.267	0.100	0.623	0.541	0.353	1.305	0.210

Note: 1) A: CEO, B: Project director, C: Construction engineer, D: Public service manager, E: Material/Human resource manager, F: Safety manager

2) Gap = Importance - Performance

3) \*\*\*: p<0.01, \*\*: p<0.05, \*: p<0.1

합건설업체의 현장소장과 달리 공사 전체에 대한 종합적 계획·관리·조정 업무를 담당하지는 않는다. 다만, 기본적으로 타 공종과의 간섭유무, 공사에 투입되는 인력, 장비, 자재 등의 사용 및 관리뿐만 아니라, 기업의 이익과 관계된 공사비 관리 등의 업무를 수행하고 있어 공사와 관련한 전체적인 내용의 명확한 의사결정 능력이 요구된다. 따라서, 전문건설업체의 경쟁력 강화를 위해서는 현장소장을 대상으로 공사관리 역량군에 포함된 6개 요인에 대한 역량강화를 포함하여 타 역량군에 속한 역량요인 중 중요도 대비 현재역량수준에 차이가 큰 요인을 대상으로 계속교육 등을 활용한 역량강화가 필요할 것으로 판단된다.

(3) 공사담당

공사담당은 영업관리 역량군과 대외관계 역량군에 속한 모든 세부역량요인을 포함해 총 19개 역량요인의 중요도와 현재역량수준 차이가 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 특히, 영업관리 역량군에 포함된 '수주능력(B-1)'요인에 대한 차이가 0.895로서 가장 큰 차이가 있는 것으로 분석되었는데, 이는 공사담당의 수주능력이 중요도에 비해 상대적으로 역량이 낮음을 의미한다. 이러한 결과는 대부분 중소·중견 업체에 해당하는 전문건설업체의 특성상 기업활동을 영위하기 위해 가장 필수조건이 수주임에 따라 이에 대한 중요성을 강조하고 있지만, 공사담당은 공사수행이 가장 핵심적인 업무임을 감안할 때, 수주능력에 대한 역량수준이 다소 떨어지기 때문인 것으로 사료된다.

(4) 공무담당

공무담당은 개인소양 역량군에 속해 있는 '공사 및 공무의 조화(I-1)'요인에 대한 중요도와 현재역량수준의 차이가 가장 큰 것으로 분석되었으며, 대외관계 역량군의 '발주처와의 협상 능력(E-3)', 공사관리 역량군의 '시방 및 계약 이해능력(C-2)'등 총 7개의 역량요인이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 일반적으로 공무담당은 직접적인 공사업무를 수행하는 공사담당과 함께 성공적인 사업수행을 위해 반드시 필요한 직무이다. 특히, 전반적인 공사업무의 흐름과 특성에 대한 이해가 뒷받침되어야 할 뿐만 아니라, 해당 사업의 공사비 및 진도관리와 계약관리 등 다양한 행정관련 업무수행을 위한 역량이 요구된다. 그러나, 대응표본 t-test 결과, 이러한 역량요인들의 중요도와 현재수준 사이에 차이가 있음에 따라 이에 대한 역량강화가 필요할 것으로 판단된다.

(5) 자재 및 노무담당

자재 및 노무담당은 영업관리 역량군과 대외관계 역량군 각각 2개 요인, 공사관리 역량군에 포함된 7개 요인 등 총 21개 역량요인이 중요도 대비 현재역량수준이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 전문건설업체의 자재 및 노무담당 종사자는 일반적으로 본사에 상주하고 있으며, 일부 업체에서는 두 가지 업무를 통합하여 관리하고 있다. 자

재 및 노무담당은 각 현장의 투입자재에 대한 발주 및 관리뿐만 아니라, 시공에 직접 참여하는 인력의 임금, 보험 등 각종 노무관련 업무를 수행하게 된다. 또한, 모든 공사현장의 공정 진행률을 고려한 자재납품 일정계획을 수립하기 위해 현장관리 인력과 긴밀한 관계를 유지해야 하며 공사내용 및 설계도면에 대한 이해능력도 갖춰야 한다. 따라서 현재 자재 및 노무담당은 총 21개의 역량요인에 대해 통계적 차이가 있는 것으로 분석되었으나, 이들 종사자의 주요 업무와 밀접한 관계가 있는 공사관리 역량군의 '공사이해 능력(C-6)', '설계검토 능력(C-10)', 인적자원관리 역량군의 '부하직원과의 신뢰 구축 능력(H-5)'등에 대한 역량요인의 강화가 필요할 것으로 판단된다.

(6) 안전담당

공사현장에서 안전관리 업무는 일반적으로 종합건설업체에 소속된 인력이 해당 업무를 담당하고 있으나, 최근에는 안전사고의 예방 및 재해율 감소를 위한 조치강화 등 안전관리의 중요성이 대두되면서 종합건설업체가 전문건설업체에 별도의 안전관리 담당자를 배치하도록 요구하고 있다. 이러한 전문건설업체의 안전담당은 거의 모든 역량군에 속한 역량요인의 중요도 대비 현재역량수준이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 물론, 영업관리 역량군과 개인소양 역량군에 포함된 세부역량요인에 대한 강화는 전체적인 전문건설업체의 경쟁력 향상에 도움이 될 수 있으나, 우선적으로 안전관련 업무와 상관성이 높은 설계검토를 통한 안전사고 발생 위험요소 사전예측(C-10), 전체 공사에 대한 관리자 입장에서의 판단(H-8), 돌발적인 안전사고 발생 시 대처 능력(C-5) 등에 대한 역량강화가 필요할 것으로 판단된다.

4. IPA Matrix 분석

4.1 IPA Matrix 작성 방법

본 장에서는 전문건설업체 종사자 직무별 역량요인에 대한 대응표본 t-검정 결과를 바탕으로 IPA Matrix를 작성하고자 한다. IPA Matrix는 각 직무별 필요역량요인의 중요도 평균값과 현재역량수준 평균값을 기준으로 4사분면을 구성하고, 중요도와 현재역량 사이에 통계적으로 유의한 차이가 있는 역량요인만을 대상으로 중요도 및 현재역량 값을 이용하여 점으로 나타낸다. 1사분면(Quadrant 1)에 속한 요인들은 중요도 대비 상대적으로 현재역량 수준이 낮아 우선적으로 개선, 즉 강화가 필요한 요인들이며, 2사분면(Quadrant 2)에 속한 요인들은 중요도가 높고 현재역량도 적정 수준인 요인들로서, 현 상태를 유지할 필요가 있는 요인이다. 3사분면(Quadrant 3)은 중요도와 현재역량이 평균보다 모두 낮은 영역으로서, 비록 중요도는 낮지만 1사분면에 속한 요인들의 우선적 역량 강화 이후 점진적 역량강화를 통해 업무수행능력 향상효과를

기대할 수 있는 요인들이다. 마지막으로 4사분면(Quadrant 4)은 중요도가 낮지만 현재역량이 높은 영역으로서, 2사분면의 요인들과 마찬가지로 현 상태 유지가 필요한 요인이다.

### 4.2 직무별 IPA Matrix

#### (1) 대표

대표는 '수주능력(B-1)' 요인에 대한 우선적 역량강화가 필요한 것으로 나타났는데(Fig. 2), 수주업무가 전문건설업체의 경영유지와 직결되는 가장 핵심적인 업무임을 감안할 때, 전문건설업체의 대표를 대상으로 이러한 역량강화 교육이 시급히 이루어져야 할 것으로 판단된다. 또한, 3사분면에 포함된 요인은 '수주영업을 위한 정보 수집력(B-2)', '발주처와의 협상 능력(E-3)'과 '의사결정 능력(C-3)', '부하직원 이해력(H-1)'로써, 이들 요인들은 비록 중요도가 낮지만 역량강화를 통해 업체 경쟁력 향상 효과를 기대할 수 있어 점진적인 역량강화 교육이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

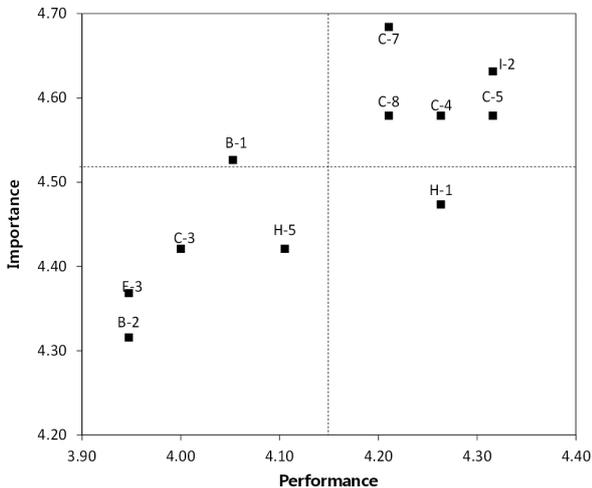


Fig 2. IPA matrix for CEO

#### (2) 현장소장

현장소장은 '부하직원 육성 및 역량강화 능력(H-5)'이 우선적으로 역량강화가 필요한 영역에 속한 것으로 나타났으며, 3사분면의 중요도가 낮지만 타 요인이 비해 역량수준이 낮은 영역에는 '발주처와의 협상능력(E-3)', '부하직원 이해력(H-1)' 등 총 7개의 요인이 속한 것으로 분석되었다(Fig. 3). 특히, 이 영역에 속한 요인 중, 영업관리 역량군의 '수주능력(B-1)', '수주영업을 위한 정보 수집력(B-2)' 등은 업체 대표가 갖춰야 할 핵심역량요인이라 할 수 있는데, 비록 현장소장의 주요 업무에 해당되지 않으나, 대부분 하도급으로서 시공업무를 담당하는 전문건설업체의 특성상 현장에서 원도급 업체를 직접 상대하는 현장소장이 이들과 긴밀한 관계를 유지함으로써 추후 공사수주를 이끌어 낼 수 있는 역량을 갖추는 것도 업체 경쟁력 향상에 긍정적 효과를 가져 올 수 있을 것으로 판단된다.

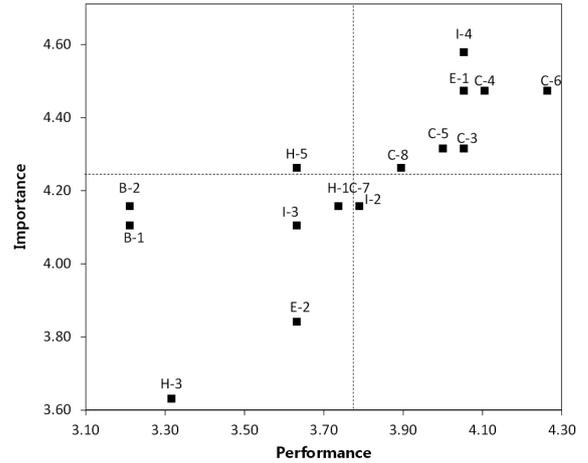


Fig 3. IPA matrix for project director

#### (3) 공사담당

공사담당은 영업관리 역량군의 '수주능력(B-1)', '수주영업을 위한 정보 수집력(B-2)'과 인적자원관리 역량군의 '관리자적 경영 마인드(H-8)'가 우선적으로 역량강화가 필요한 요인인 것으로 분석되었다(Fig. 4).

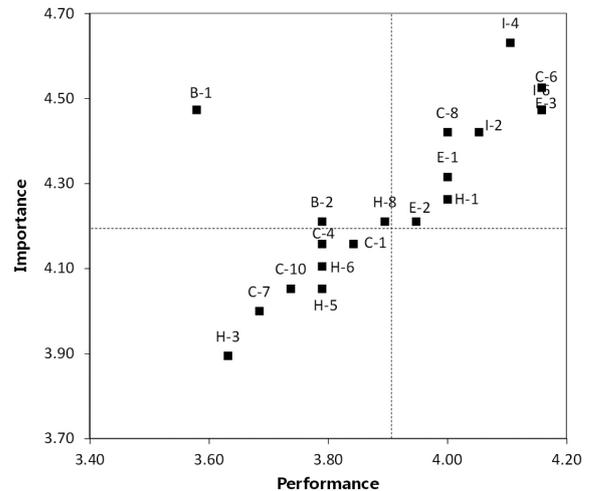


Fig 4. IPA matrix for construction engineer

여기서, 공사담당 본연의 업무와 밀접한 관계가 없는 영업관리 역량군의 세부요인이 1사분면에 속한 이유는 앞서 3.2.2에서 서술한 바와 같이, 전문건설업체의 특성상 지속적인 기업활동을 영위하기 위한 중요한 업무가 바로 수주업무로서, 종사자의 직무에 관계없이 수주능력에 대한 중요성이 강조되고 있기 때문인 것으로 판단된다. 또한, 3사분면에는 '설계변경 대처 능력(C-7)', '설계검토 능력(C-10)'과 같은 공사관리 역량군에 속한 요인들과 '감성적 리더십(H-3)' 등 인적자원관리 역량군에 속한 요인들이 다수 포함되어 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 종합해 볼 때, 공사담당은 자신이 수행하는 주요 업무와 연계된 역량요인에 대한 수준이 타 요인에 비해 상

대적으로 낮아 이에 대한 강화가 필요할 것으로 판단된다.

(4) 공무담당

공무담당은 영업관리 역량군에 포함된 2개의 요인과 대외 관계 역량군의 '발주처와의 협상 능력(E-3)'과 인적자원관리 역량군의 '정청하는 자세(H-6)', 개인소양 역량군의 '공사 및 공무의 조화(I-1)'가 시급히 역량강화가 필요한 요인인 것으로 분석되었다(Fig. 5). 특히, 공사와 공무의 조화와 관련한 개인 역량은 공무담당의 주요 업무가 공사업무와 상당수 연계되어 있고, 기성신청 등 발주처를 상대하는 업무도 다수 포함되어 있어 이에 대한 역량강화가 필요 할 것으로 판단된다. 또한, 3사분면에 공사관리 역량군의 '시방 및 계약 이해 능력(C-2)'과 인적자원관리 역량군의 '조직 운영력(H-2)'이 포함되는 것으로 분석되어 1사분면에 속한 요인의 역량강화 이후 이들 요인의 역량강화를 위한 교육이 필요할 것으로 판단된다.

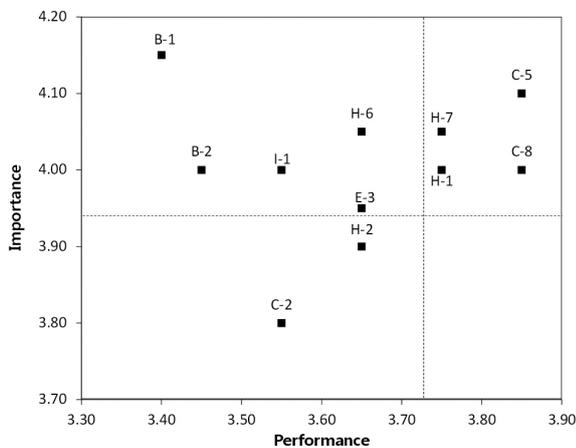


Fig 5. IPA matrix for public service manager

(5) 자재 및 노무담당

자재 및 노무담당은 1사분면 영역에 '공사이해 능력(C-6)', '설계검토 능력(C-10)'등 공사관리 역량군의 세부역량요인과 대외관계 역량군의 '발주처와의 협상 능력(E-3)', 개인소양 역량군의 '공사 및 공무의 조화(I-1)', '프로젝트를 넓게 보는 시각(I-2)'이 포함되는 것으로 분석되어 이들에 대한 우선적 역량강화가 필요한 것으로 나타났다(Fig. 6). 자재 및 노무담당의 가장 핵심적인 업무는 전체 현장에 투입되는 자재 및 인력에 대한 관리로서, 각 현장의 공사진행 상황 및 현장여건, 공사 특성 등에 대한 전반적인 이해가 반드시 필요함에 따라 1사분면에 포함된 역량요인의 강화가 시급히 이루어져야 할 것으로 판단된다. 또한, 3사분면에는 공사관리 역량군의 '의사결정 능력(C-3)', '공사비 및 공정관리 능력(C-8)'등과 인적 자원관리 역량군 및 영업관리 역량군 요인 등 총 9개 요인이 포함된 것으로 나타났는데, 이들 요인은 비록 중요도는 낮지만, 현재의 역량수준보다 향상된다면 전반적인 기업 경쟁력 향상에 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

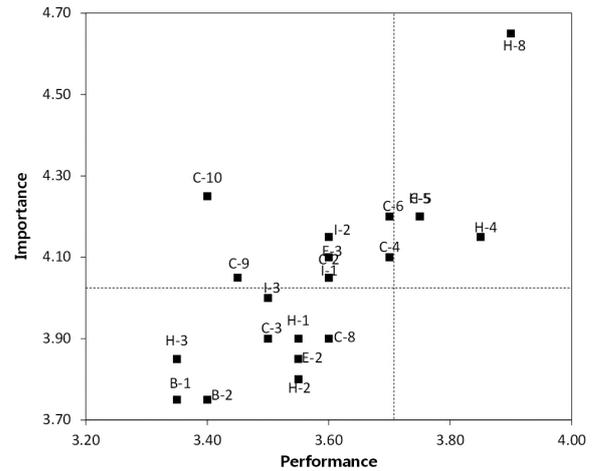


Fig 6. IPA matrix for material/human resource manager

(6) 안전담당

안전담당은 대외관계 역량군의 '협력업체 관리 능력(E-1)', 공사관리 역량군의 '돌발상황 대처 능력(C-5)'과 '설계검토 능력(C-10)', 인적자원관리 역량군의 '부하직원과의 신뢰 구축 능력(H-4)'이 중요도 대비 현재역량이 낮은 영역인 1사분면에 속한 것으로 분석되어 이에 대한 역량강화가 시급히 이루어져야 한다(Fig. 7). 특히, '돌발상황 대처 능력(C-5)'요인은 안전사고가 시간과 장소에 관계없이 발생될 수 있다는 점에서 안전담당자에게 반드시 필요한 역량요인이라 할 수 있다. 또한, 안전사고 예방은 위험요소를 미리 발견하고 이에 대한 적절한 예방대책을 수립하는 등 사전적 예방활동이 매우 중요한데, '설계검토 능력(C-10)'은 이러한 업무수행능력을 향상시킬 수 있는 중요한 역량요인이라 할 수 있다. 3사분면에 포함된 요인들 중에서는 '부하직원 이해력(H-1)'과 같이 관리자 및 현장근로자 개개인의 특성에 대한 이해를 통해 적절한 예방대책을 수립할 수 있는 역량강화가 점진적으로 이루어져야 할 것으로 판단된다.

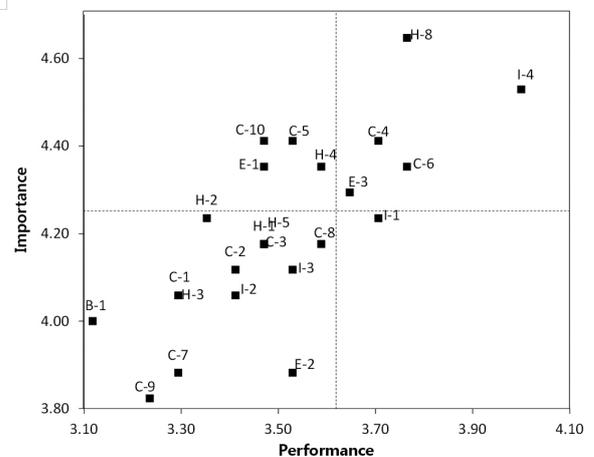


Fig 7. IPA matrix for material/human resource manager

지금까지 분석한 결과를 바탕으로, 전문건설업체 종사자의 직무별 업무수행 특성에 따라 우선적 역량강화가 필요한 요인과 중요도가 낮지만 타 역량요인에 비해 상대적으로 역량수준이 낮아 점진적 역량강화가 필요한 요인을 정리하면 Table 6과 같다.

Table 6. Reinforcement competence factors of each job

	Job	Competence factors
Priority	CEO	- Order-receiving capability
	Project director	- Human training & enhancement - competitiveness
	Construction engineer	- Order-receiving capability - Information gathering for contract - Management mind
	Public service manager	- Negotiation - Listening - Experience of construction & public service
	Material/ Human resource manager	- Understanding of spec. & contract - Understanding of project - Judgement - Design review
	Safety manager	- Subcontractor management - Unexpected problems solving - Design review - Interpersonal relationship
Gradual progress	CEO	- Information gathering for contract - Negotiation - Decision-making - Human training & enhancement - competitiveness
	Project director	- Order-receiving capability - Information gathering for contract - Civil appeals management - Understanding of employees - Leadership - Experience of construction & public service
	Construction engineer	- Drive - Defect management - Ability to react in a design change - Design review - Leadership - Human training & enhancement - competitiveness - Listening
	Public service manager	- Understanding of spec. & contract - Managing an organization
Gradual progress	Material/ Human resource manager	- Decision-making - Cost & schedule management - Understanding of employees - Leadership - Self-development
	Safety manager	- Decision-making - Judgement - Understanding of employees - Leadership - Insight - Self-development

## 5. 결론

최근 분리발주 활성화와 같이 지속적인 건설산업의 정책적 환경변화 속에서 실질적인 공사업무를 담당하고 있는 전문건설업체 종사자는 종합건설업체와 유사한 업무를 수행하고 있음에도 불구하고 상대적으로 낮은 역량수준을 보유하고 있는 것으로 평가되고 있는 실정이다. 이에 본 연구는 향후 전문건설업체 종사자를 대상으로 한 효율적인 역량강화가 이루어질 수 있는 기초자료 제공하기 위해 이들에게 필요한 역량요인의 정량적 평가를 실시하기 위한 목적으로 수행되었다. 이를 위해 본 연구의 선행연구에서 파악된 전문건설업체 종사자 직무별 필요역량요인에 대해 설문조사를 실시하여 각 요인의 중요도 및 현재 자신의 역량수준을 파악하였다. 이를 바탕으로 대응표본 t-검정을 실시하여 중요도와 현재역량 사이에 통계적 유의한 차이가 있는 역량요인을 파악하고, 각 직무별 IPA Matrix를 작성하여 우선적 역량강화가 필요한 요인과 점진적 역량강화가 필요한 요인을 파악하였다.

현재 전문건설업체 종사자를 대상으로 업무수행수준 또는 이들에게 필요한 역량요인 강화를 위한 교육은 전문화되어 있지 않은 실정이다. 따라서 이들을 대상으로 한 교육 프로그램의 개발 혹은 교육 프로그램의 구성 시 본 연구의 선행연구 결과와 본 연구의 결과를 활용한다면 보다 효율성, 전문성, 다양성을 확보한 맞춤형 교육 프로그램의 개발 및 구성이 가능 할 것으로 판단된다. 그러나, 본 연구는 역량요인의 발굴 과정에서 전문건설업체 종사자의 각 직무별 전문성과 기술적 특성 등을 감안한 더욱 구체적인 역량요인을 발굴하지 못한 한계를 가지고 있으며, 전문건설업체 종사자의 각 역량요인에 대해 중요도 대비 현재역량수준이 낮은 근본적 원인을 파악하지 못한 한계를 가지고 있다. 따라서 향후에는 이러한 한계를 극복할 수 있는 더욱 심도 있는 연구가 필요할 것으로 판단된다.

## 감사의 글

이 논문은 2013년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No. NRF - 2012R1A1A2008283).

## References

Duke, C. R. and Persia, M. A. (1996). "Performance - Importance Analysis of Escorted Tour Evaluations", *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 5(3), pp. 207-223.

Hammit, W. E., Bixler, D. N., and Noe, F. P. (1996).

- “Going beyond Important-Performance Analysis to Analyze the Observance-Influence of Park Impacts”, *Journal of Recreation Administration*, 14(1), pp. 45-62.
- Hong, S. H., Jung, D. W., Shin, J. Y. and Lee, D. W. (2013). “The Status and Improvement Scheme of Educational Program for Specialty Contractors’ Employees”, *Journal of the Korean Society of Civil Engineers*, KSCE, 33(6), pp. 2563-2573.
- Hong, S. J., Jung, D. W., and Oh, C. D. (2015). “Analysis of the Level and Competence Factors on Specialty Contractors’ Employees”, *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 16(2), pp. 54-64.
- Jung, J. H., Lee, S. W., Ahn, B. J., Jee, N. Y. and Kim, J. J. (2014). “A Comparative Analysis of Hindrance Factors to Labor Productivity in Each Construction Site using the IPA”, *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 15(6), pp. 71-82.
- Kim, B. R (2005). “Operation system Improvement for Field Management in the Apartment Construction”, MS thesis, Se-myung University.
- Kim, J. H. and Kim, Y. S. (2014). “An Analysis of Concentrate Competency in Bidding Process for Overseas Project of Domestic Construction Companies”, *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 15(3), pp. 23-30.
- Kim, M. C. and Son, C. B. (2010). “Analyzing the Level and Influence Factors for Work Performance of Field Managers in Specialty Contractors”, *Journal of the Architectural Institute of Korea(Structure & Construction)*, AIK, 26(5), pp. 133-140.
- Kim, S., Byun, J., Kim, J. and Kim, J. (2014). “A Study on competency Evaluation and Improvement Plan of Electrical Construction management using Importance - Performance Analysis”, *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 15(3), pp. 103-112.
- Kim, H. R., Lee, N. K. and Jang, H. S. (2013). “Analysis of Competency Assessment using IPA for Construction Project Managers”, *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 14(6), pp.115-122
- Lee, J. Y. and Choi, H. M. (2009). “A Study on the Modeling and Evaluating of Competence for Construction Engineers”, *Journal of the Architectural Institute of Korea(Structure & Construction)*, AIK, 25(4), pp.193-200.
- Martilla, J. A. and James, J. C. (1977). “Importance-Performance Analysis”, *Journal of Marketing*, 41(1), pp. 77-79.
- Mcclelland, D. (1973). Testing for Competence rather than for Intelligence, *American Psychologist*.

---

**요약 :** 최근 분리발주 활성화와 같이 지속적인 건설산업의 정책적 환경변화 속에서 실질적인 공사업무를 담당하고 있는 전문건설업체 종사자는 종합건설업체와 유사한 업무를 수행하고 있음에도 불구하고 상대적으로 낮은 역량수준을 보유하고 있는 것으로 평가되고 있는 실정이다. 이에 본 연구는 전문건설업체 종사자의 업무수행에 필요한 역량요인의 중요도와 현재역량 수준을 분석하여 향후 개선이 필요한 역량항목을 도출하기 위한 목적으로 수행되었다. 이를 위해 전문건설업체의 대표, 현장소장, 공사담당, 공무담당, 자재/노무담당, 안전담당 등을 대상으로 설문조사를 실시하여 각 직무별 필요역량요인에 대한 중요도 및 현재역량 수준을 파악하였으며, IPA 기법을 이용하여 분석을 실시하였다. 본 연구의 결과는 향후 전문건설업체 종사자의 직무별 역량강화를 위한 교육 프로그램의 개발 등에 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

**키워드 :** 전문건설업체 종사자, 역량요인, 역량평가, Importance-Performance Analysis(IPA)

---