

# BSC기반 건설사업관리프로젝트 수주역량요인 연구

백낙규<sup>1</sup> · 이동현<sup>1</sup> · 임형철\*

<sup>1</sup>창원대학교 건축공학과

## A Study on the Factors for Strengthening Competitiveness of CM Projects based on Balanced Score Card

Nak Kyu Beak<sup>1</sup>, Dong Heon Lee<sup>1</sup>, Hyoung Chul Lim\*

<sup>1</sup>Department of Architectural Engineering, Changwon National University

**Abstract :** In domestic construction industry, CM companies perform overall project management tasks such as planning, designing, construction management, evaluation, maintenance for construction projects. However, even with these tasks, as competition becomes more fierce and probability dependence is high, lots of CM companies are experiencing difficulties of securing and preparing indicators for order competence reinforcement. This study examines domestic business condition and task analysis. Also Competence factors are derived through institutional and legal investigation, and review of existing literature. The derived competence factors are focused on practical factors by interviewing with experts. competence factors for each type were classified into BSC's four perspectives(Finance / Customers / Internal processes / Learning and Growth) and surveyed. Based on the results of the survey, the priorities of competence factors that companies should focus on were derived. The purpose of this study is to contribute on making an indicator that can be utilized on business activities through priority analysis of competence factors for order competitiveness reinforcement of CM companies.

**Keywords :** BSC, CM, Project, Competitiveness, Competence Factor

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

건설산업의 대형화, 복잡화, 전문화 추세에 따라 품질 중심의 감리시장은 축소되는 반면, 품질, 비용, 공기 등의 목표를 효과적으로 관리할 수 있는 건설사업관리 시장은 점차 활성화되고 있다. 1990년대 중반 건설사업관리(CM: Construction Management) 제도 도입 이후, 발주자의 인식 확산에 힘입어 CM 시장은 지속적인 성장세를 보여 왔다. 하지만 건설경기 침체로 인해 국내 사업물량이 줄어들면서 기업 간의 경쟁은 점차 심화되고 있어 경쟁우위를 점하기 위한 경쟁력 확보는 매우 중요한 사안이 되고 있다. 이에 따라 현 시장의 변화로 기업에게 미치는 영향과 사업 수주를

위해서 어떤 역량 요인들을 갖춰야 하는지에 대해 조사할 필요가 있다. 기존 CM 기업들은 사업을 수주함에 있어 전문 인력 확보의 어려움, 시스템 체계 구축 미비, 업무 단계 별 관리 전문성 및 기술력이 부족한 실정이며 수주 경쟁력 확보를 위한 역량을 확보할 필요가 있다.

따라서 본 연구의 목적은 CM사업 업무에 대해 살펴보고 선행연구 고찰을 통해 관련기업의 수주 경쟁력 강화를 위한 역량요인들을 도출하는 것을 목적으로 한다.

### 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 CM 기업의 수주 경쟁력 강화로 한정하고 수주 경쟁력 강화를 위해 기존 관련 문헌들의 고찰과 전문가 인터뷰를 통해 관련 기업들의 중점 관리 사항과 애로 사항들을 파악하여 다각적인 변화에 따른 CM 시장에서의 경쟁적 우위를 점할 수 있는 사업 수주 경쟁력을 확보하기 위해 보완하여야 할 역량 강화 요인들을 도출하고자 한다.

이를 위한 연구 방법은 다음과 같다.

(1) CM의 현황 및 업무 분석

국내 CM의 실태조사를 통해 현재 CM 사업의 문제점을

\* Corresponding author: Lim, Hyoung Chul, Dept. of Architectural Engineering, Changwon National University, Changwon 51140 44429, Korea  
E-mail: hclim@changwon.ac.kr  
Received September 2, 2019; revised -  
accepted September 16, 2019

살펴보고, CM의 주요업무를 분석하여 업무별 역량 요인들에 대해 살펴보았다.

(2) CM 사업 수주 관련 제도 및 법규 조사 및 문헌고찰

CM 사업 수주와 관련된 제도 및 법규에 대해 조사하고, C 발주방식과 절차에 대해 조사하고 기존에 연구되었던 기업차원 역량, 인적 역량, 발주방식 관련 연구자료를 바탕으로 수주 경쟁력을 확보할 수 있는 역량 요인들을 도출하였다.

(3) 수주경쟁력 강화를 위한 역량요인 전문가 면담 및 설문조사 실시

도출된 역량 요인들을 전문가 면담을 통해 실질적인 역량 요인들로 재구성하고 Balanced ScoreCard (BSC)의 4가지 (재무, 고객, 내부 프로세스, 학습과 성장) 관점에서의 유형별로 분류하여 설문지를 작성하고, 설문조사 및 면담을 실시하였다.

(4) 수주경쟁력 강화를 위한 역량요인 우선순위 분석

설문조사 결과를 바탕으로 Analytic Hierarchy Process (AHP) 기법을 활용하여 중요도 평가를 통해 상대적 우선순위를 분석하였다.

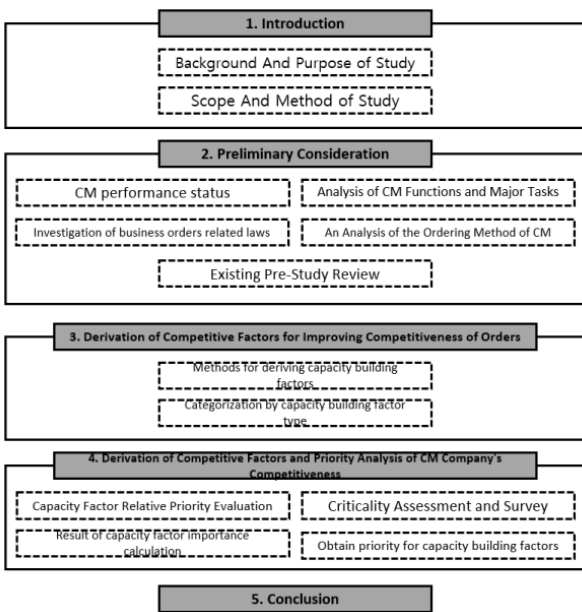


Fig. 1. Study Process

## 2. 문헌고찰 및 CM기업의 업무 분석

### 2.1 선행연구 고찰

선행연구에 대한 검토는 크게 3종류의 선행연구를 고찰하였다. 기업적 차원 역량에 관한 연구, 인적역량 관련 연구, 발주방식 관련 연구에 대해 검토하였다.

기업차원에서 역량대비 관련 연구로는 해외프로젝트 리스크 대비역량, 경영지표 등의 일반사항 위주 역량모델,

PMBOK 기준의 관리역량 등에 대한 연구가 있으며 대부분 국내의 CM 사업수주를 위한 기업차원의 역량 내용이 아닌 일부에 치우친 연구가 많으며, 사업 수주역량에 집중한 관련 연구는 전무한 실정이다.

인적역량 관련 연구로는 CM단장 핵심역량, CM사업 수행을 위한 역량, 타 산업의 핵심역량들에 대한 연구들을 살펴 보았으며, 김동희(2011) 'CM단장 핵심 역량모델 개발에 관한 연구'에서는 사업단장의 역량에 대한 연구의 경우, 상황 대처, 인적자원관리, 미래전망, 직무, 자기관리의 5개영역으로 분석하여 상대적 중요도를 도출하여, 본 연구와 가장 관련이 많은 연구로 판단되나, 사업의 수주를 위한 회사의 전반적 역량준비 내용으로 볼 수는 없으며, 사업의 성공을 위한 단장의 역량 분석에 국한된다.

김창덕(2013)의 채용관련 연구의 경우 기업역량을 분석하여 열위에 있는 분야의 전문직원 채용을 통하여 역량을 강화하는 연구내용으로, 수주역량보다는 사업수행을 위한 연구로 판단된다.

## 2.2 CM제도 및 수주절차

### 2.2.1 제도 및 관련 법규

건설프로젝트가 대형화, 복잡화, 전문화 추세에 따라 품질, 비용, 공기 등의 목표를 효과적으로 달성하기 위한 체계적이고 전문적인 관리능력의 필요성이 대두되었고 동시에 국내 건설기술관리법에 근거를 둔 설계감리 및 책임감리 제도는 건설사업의 특정 단계에서 품질, 안전을 위주로 하는 관리체제로 변화하는 측면에서 부분적인 성과로 거두고 있다. 최근에 발주자의 필요에 따라서 CM의 적용이 확대되었고, 적용 시점 또한 사업초기 단계로 빨라지고 있다. 또한 여러 가지 사업방식에서 발주자의 주요업무를 전문적으로 지원할 수 있도록 발주되고 있다. 현재까지 국내 CM제도는 발주방식으로 적용되지 않고 있으며, 발주자의 필요에 따라 설계감리, 책임감리와 함께 사업관리방식으로 용역 계약을 체결하는 형태였다. 따라서 사업관리방식으로 CM과 감리가 혼용되어 사용되었으나 2014년 5월 23일 시행되는 「건설기술진흥법」을 통해 CM과 감리의 통합업무지침서가 마련되었다.

### 2.2.2 CM 기업의 업무 분류

CM은 건설자원의 효율적인 운용을 통하여 건설사업을 수행 하는 절차로서 건설프로젝트를 성공적으로 수행하는데 요구되는 계약관리, 공정관리, 원가관리, 품질/안전관리, 자재/노무/장비관리, 정보관리 등의 제반 관리기술을 포함한다. CM은 발주자 측면에서는 적정 사업기간에 구축하고자 하는 시설물의 품질을 확보하면서 사업비를 절감하고자 함이고, 시공자 측면에서는 발주자가 요구하는 품질수준을

만족시키면서 공기단축 등을 추구하고, 체계적인 관리를 통해 수익성을 확보하고자 하는 것이다. CM사업의 주체는 발주자의 대리인 역할을 수행하면서 건설프로젝트를 효율적이고 경제적으로 달성하기 위해 설계자나 전문가 집단을 조직화하여 통합된 관리기능을 맡게 된다.

‘CM업무 절차서’에서는 각 단계별로 CM의 관리 기능을 사업관리 일반, 계약관리, 사업비관리, 공정관리, 설계관리, 품질관리, 안전관리, 환경관리 8가지로 분류하고 있다. 삼우CM에서 출간한 ‘CM업무 수행서’에서는 각 단계별로 사업관리일반(정보관리포함), 계약관리, 구매관리, 사업비관리, 클레임/리스크 관리, 설계관리, VE관리, 공정관리, 품질관리, 안전관리, 환경관리 등 11개 관리분야로 분류하였다.

〈Table 1〉은 각 문헌별 관리분야를 비교한 것이다.

따라서 CM 사업자에게는 여러 영역의 이해와, 성공적인 건설사업의 완성을 위해 다수 조직의 기능을 합리적으로 계획하고 실행하는데 필요한 설계관리, 공정관리, 공사비관리, 리스크관리, 품질관리 등에 대한 기술적인 능력과 건설계약, 정보관리, 기구조직 운영에 대한 전문적인 경영 능력 등이 요구된다고 할 수 있다.

Table 1. Classification of CM operations (management area)

PMBOK	CII	Business guidelines	Operation procedure document	Guide of S Company
Process control	Construction Management	Process control	Process control	Process control
Quality control	Quality control	Quality control	Quality control	Quality control
Project cost management		Project cost management	Project cost management	Project cost management
Contract management	Contract management	Contract management	Contract management	Contract management
Risk management	Safety management	Safety management	Safety management	Safety management
	Design management	Design management	Design management	Design management
Integrated management		General management	General management	General business management (information management)
Information management		Information management		
Human Resource Management	Personnel Management			
Organizational management				
Scope management				
	Material management			
			Environmental management	Environmental management
				Purchase management
				VE management

### 2.3 소결

본 연구에서는 수주 단계에서의 업무별 필요 역량 요인들을 도출하여 이를 통해 CM 시장에서 경쟁우위를 점하기 위해 어떤 역량들을 우선적으로 발전시켜 나가는 것이 합리적인 방법인가를 제시하고자 한다.

선행연구에 앞서 CM 기업들의 수주 경쟁력 강화에 관련된 선행연구가 많이 이루어지지 않아 CM 활성화, 업무역량 강화 등의 다양한 문헌에서 수주 단계에 해당하는 요인들을 도출하였다. 〈Table 2〉는 상기 문헌고찰 결과로 도출된 수주 경쟁력 강화 역량 요인이다.

선행연구 고찰을 통해 분석된 수주 경쟁력 강화 역량 요인 세부사항을 살펴보면 네트워크 구축(PMIS)요인, 인적자원관리, 기업의 인지도, 신용도, 과업에대한 이해, 기술능력 및 개발, 전문가(기술인력)확보 등이 중점적으로 수행 되어야 할 사항으로 분류 되었다.

네트워크 구축(PMIS)요인을 살펴보면 계약, 설계, 시공, 공정, 자료관리, 품질 등 종합적 업무를 효율적인 정보화 기

Table 2. A Study on Competitiveness Factor of Construction Industry through Pre-Study Method

Capacity Enhancement Factor	Kim Dong-Hee	Kim Jong-Koo	Kim Joo-Sung	Kim Min-ji	Park Kwang-Soo	Baek Seung-Ryong	the present study
Network Deployment (PMS)	●	●	○	○	●	●	◎
Construction Order Information Management (PQ and Bid Information)		●			○		
Human Resource Management	●	●	○	●	○	●	◎
Performance and performance management	○	●	○	○	●	●	◎
Corporate awareness, creditworthiness		○	○	●	●	●	◎
Interviewability of the Director of CM	●		●	○			
An understanding of the task	●	●		●			◎
Technician Evaluation Sheet (SOQ) Preparation Organization			●		○		
Ability to write a TP (Proposal)			●		○		
Technical ability and development		●	●	○	●	●	◎
Securing experts (technical personnel)	●	●	●	○	●	●	◎
Efficiency of Technical Support in Headquarters		●		○		●	
Price competitiveness		●				●	

※ ○ : Problem raising / error drawing,  
● : Items directly related to improvement demand

능을 제공 할 수 있는 시스템으로 건설사업관리용역을 수행하기 위해 필수적으로 갖춰야 할 시스템으로 나타났다. 다음으로 인적 자원 관리 요인은 각 업무단계별 전문가 및 인원이 배치가 우선시 되어야 하며, 기술자평가서(SOQ), 기술제안서(TQ) 작성 조직이 구성 되어야 한다.

기업의 인지도, 신용도, 가업에 대한 이해, 기술능력 및 개발, 전문가(기술인력)확보 의 요인은 기업의 사업수행 및 실적관리, 발주청의 요구사항 파악, 사업주를 위해 본사의 기술개발 투자와 개발 이 이루어질 수 있도록 조직체계 구성, CM 전문가 및 참여 기술자 확보 및 육성이 중요한 세부 사항으로 나타났다.

### 3. BSC기반 역량강화요인 분류

#### 3.1 역량강화요인 도출 방법

본 연구에서는 예비적 고찰을 통하여 수주경쟁력 강화를 위한 역량요인들을 CM기업의 업무고찰과 기존연구고찰, 현행제도 및 법규를 통해 수주경쟁력 강화를 위한 역량요인들에 대해 도출하였다.

본 요인들의 분류를 위해 이론적 분류체계인 BSC의 4가지(재무, 고객, 내부 프로세스, 학습과 성장) 관점에서 각 역량군을 설정하고 유형별로 분류하였다.

상위 수준의 지표 및 목표와 하위 수준의 지표 및 목표의 상호간의 연계와 정렬은 BSC 운용의 핵심이라고 할 수 있다. 그리고 관점별 균형과 지표별 균형 그리고 조직 균형과 성과평가는 전략적 성과관리 도구로 효율성을 극대화 할 수 있다. 다시 말하면 전사적 비전과 조직의 목표가 정렬될 때 최상의 성과를 도출할 수 있으며 지속적인 피드백과 모니터링은 균형 잡힌 성과평가 틀에 의해서 구현 가능한 것이다.

#### 3.2 역량 강화요인 분류 체계 및 역량군 도출

CM기업의 사업 수주경쟁력 강화를 위한 역량요인들을 BSC의 4가지 관점(재무, 고객, 내부 프로세스, 학습과 성장)에서 분류하였으며, 세부내용으로는 다음과 같다.

재무 관점에서의 역량요인을 살펴보면 기업의 수익성과 성장성을 지표로 기업 내 재무구조의 개선을 통해 조직지원 체계 구축이 필요하다. 사전 입찰자 심사(PQ) 통과를 위해

Table 3. Competency group of finance perspective

Segregation	Competency factors
Finance perspective	• Establishment of support system by organization (improvement of financial structure)
	• bidding restriction, business suspension, penalty points management
	• Gain price competitiveness
	• Total project costs and life cycle costs Management

입찰제한, 영업정지, 벌점 관리에 중점적으로 힘써야 할 것으로 보이며, 총 사업비 및 생애주기 비용(LCC) 관리와 함께 가격경쟁력 확보 또한 필요할 것으로 분석되었다<Table 3>.

고객 관점에서는 발주청 만족도에 대한 성과가 가장 중요하다. 이에 대해서는 건설사업관리용역업자 선정과정에서의 유사수행실적은 입찰참가 가능여부를 결정하는데 있어 중요한 요인으로 작용한다. CM사업은 다양한 분야의 지식과 정보를 필요로 하며 사업참여 주체 간의 의사소통이 사업성과에 직접적인 영향을 미친다. 따라서 고객 관점에서의 역량요인으로 발주청의 인식, 기업의 인지도 확보, 파트너링 구축, 마케팅 전략역량으로 분석되었다<Table 4>.

Table 4. Competency group of customer perspective

Segregation	Competency factors
customer perspective	• Major Place of Order/reinforce customer acquisition
	• Ability to prepare for future business (Construction responsibility type CM)
	• Communication skills between participants
	• marketing strategy

내부 프로세스 관점 에서는 사업 수행과정에 있어 CM기업의 업무절차를 바탕으로 수행계획에 필요한 역량요인들로 분류하였다. 역량요인은 과업의 성격 및 범위의 파악하고 이해하여 적절한 단계별 사업수행계획을 세워야하며, 사업추진 계획 시 의사결정 체계의 구축을 위해 경영 시스템 효율화가 필요하고 조직구성을 위한 인력의 효율적인 관리역량으로 분석되었다<Table 5>.

Table 5. Competency group of internal process perspective

Segregation	Competency factors
Internal process perspective	• Understanding the nature and scope of the task
	• Manage project execution plan step by step
	• Efficiency of Management System (decision-making system)
	• Efficient management of organizations and personnel

학습과 성장 관점은 조직과 정보화 역량이 핵심이며, 원활한 CM 업무를 수행하기 위해서는 업무 프로세스 구축이 최우선이다. 사업 업무 수행계획에 있어 어디서든 관련 업무를 처리하고 문제 발생 시 빠른 대처를 위한 네트워크 구축이 필요하며, 사업 수행을 위한 기술역량(VE, LCC, 리스크 관리, BIM 등)을 확보하고, 건설사업관리 사업 수주를 위해서 입찰 참여를 위한 심사 통과를 위한 조직 구성, 기술자 평가서와 기술제안서 작성 조직을 체계적으로 구축이 필요하다. 사업 수주를 위한 인적자원의 역량 강화로 CM 단장의 면접역량과 참여기술자 인력, 청년기술자 확보 및 육성 또한 필요할 것으로 분석되었다<Table 6>.



Table 6. Competency group of learning and growth perspective

Segregation	Competency factors
Learning and growth perspective	• Implementation of the network (PMIS)
	• Organize PQ, SOQ, and TP writing organizations
	• Securing and nurturing CM specialist personnel (education)
	• Securing technology capabilities (VE, LCC, risk management, BIM activities, etc.)

## 4. CM기업의 수주역량강화요인 상대적 중요도 평가 방안 및 결과

### 4.1 중요도 평가 방안 및 방법

본 연구에서는 CM 기업의 수주 경쟁력 강화를 위한 역량 요인들을 기존 연구 문헌과 관련 법규 실태조사, 전문가 인터뷰를 통하여 역량 요인들을 도출하였다.

본 연구의 목적은 수주 경쟁력 강화를 위해서 어떤 역량 요인들을 중점적으로 강화해야 하는지에 대한 그 우선순위를 분석하며, 도출된 각각의 역량 항목 부분에 대한 중요도를 평가하기 위해 쌍대비교분석, AHP분석을 수행하였다.

먼저, CM의 업무분석 및 실태조사, 문헌고찰, 수주 관련 제도 및 법규 조사를 통하여 도출한 역량군별 역량 요인을 바탕으로 수주 경쟁력 강화를 위한 역량 요인들의 우선순위를 선정하고자 상대적 중요도를 설문조사하였다. CM 기업의 수주 경쟁력 강화를 위한 역량 요인들을 기존 연구 문헌과 관련 법규 실태조사, 전문가 인터뷰를 통하여 역량 요인들을 도출하였으며, 이에 대한 우선순위를 선정하여 특정 역량에 대한 중요도성을 나타내기 위해 70명의 실무자에게 설문조사 및 인터뷰를 실시하여 총52부를 회수 하였고, 중요도를 산정하기 위해 각 항목들을 1:1로 쌍을 이루어 각각을 개별 비교하여 중요도를 산정하였으며, 역량 요인의 우선순위를 선정에 있어 구성된 1개의 쌍에서 어떤 요소가 어느 정도 중요도를 나타내는지 각각 표시하여 나타내는 방법으로 설문을 구성 하였다.

### 4.2 역량군별 상대적 중요도 산정

CM기업의 수주경쟁력 강화를 위한 역량요인에 대한 중요도 산출을 위하여 설문결과에 대한 1:1 쌍대 비교 분석 및 유형별 상호비교를 수행한 결과를 바탕으로 역량군 및 역량 요인들의 상대적 중요도 및 우선순위를 도출하였다.

각 역량군에 대해 중요도 평가를 실시하여, 학습과 성장관점(0.387), 내부 프로세스 관점(0.326), 고객관점(0.173), 재무관점(0.113)의 순서로 중요도가 평가되었다.

위 결과에서 판단되는 내용으로 4가지 관점의 역량군 중에서 학습과 성장관점 역량이 가장 중요하게 나타났으며,

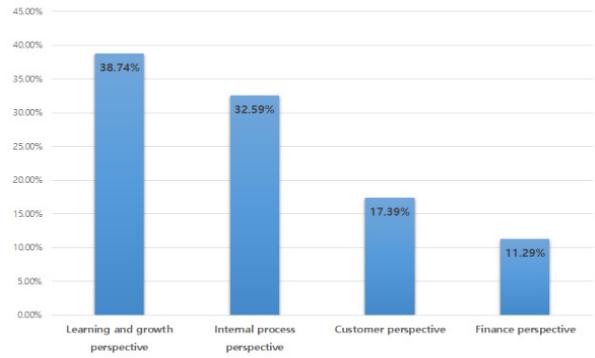


Fig. 2. Relative importance of capacity group for strengthening competitiveness of orders

다음으로 내부 프로세스관점, 고객관점, 재무관점 순서로 나타났다.

Table 7. Relative importance of capacity group to strengthen competitiveness of orders

Segregation	Competency factors	CR	Importance	Priority
Competency Factors	learning and growth perspective	0.00378	0.38741	1
	internal process perspective		0.32588	2
	customer perspective		0.17386	3
	finance perspective		0.11285	4

### 4.3 역량군별 역량요인의 중요도 산정

#### 4.3.1 재무 관점 역량군의 역량요인 중요도 산정

재무관점에서의 역량요인들은 조직별 지원체계 구축(0.465), 총 사업비 및 생애주기 비용관리(0.211), 가격 경쟁력 확보(0.196), 입찰제한/영업정지/벌점관리(0.128)로 나타났으며, 상대적 중요도 우선순위는 CM기업의 조직별 지원체계를 구축하는 것이 가장 중요하게 나타났다. 다음으로 총 사업비 및 생애주기 비용관리, 가격 경쟁력 확보로 나타났으며, 입찰제한/영업정지/벌점관리의 경우 입찰제한/영

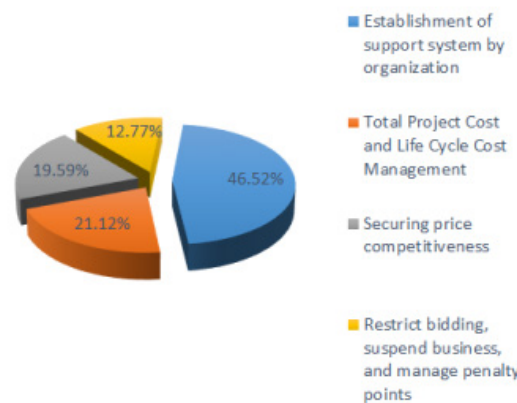


Fig. 3. Relative Majority of Capacity Factors in the Financial Perspective

업정지/별점이력이 있을 시 입찰참여가 불가능하므로 사전에 예방해야할 요인으로 중요도 평가에서는 가장 낮은 순위로 나타났다.

#### 4.3.2 고객 관점 역량군의 역량요인 중요도 산정

고객관점에서의 역량요인들은 미래사업 대비 역량(0.454), 사업 참여주체간 소통능력(0.278), 마케팅전략(0.155), 주요 발주처/고객 확보 강화(0.128)로 나타났다. 가장 높은 중요도로 나타난 미래사업 대비 역량은 시공책임형 CM과 새로운 발주방식에 대한 준비가 가장 중요하게 나타났으며, 다음으로 사업 참여주체간 소통능력, 마케팅 전략 확보, 주요 발주처/고객 확보강화 순서로 나타났다.

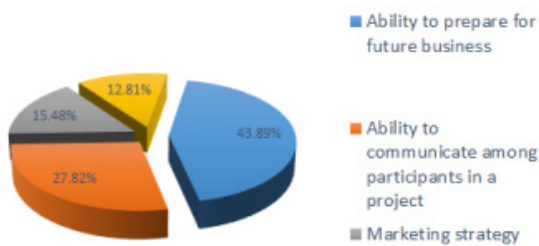


Fig. 4. Relative importance of capacity factors from a customer's perspective

#### 4.3.3 내부 프로세스 관점 역량군의 역량요인 중요도 산정

내부 프로세스관점에서의 역량요인들은 과업의 성격 및 범위에 대한 이해(0.372), 조직과 인력의 효율적인 관리(0.278), 단계별 사업 수행계획 관리(0.229), 경영시스템 효율화(0.121)로 나타났다. 상대적 중요도에서 가장 높게 나타난 요인으로는 과업의 성격 및 범위에 대한 이해역량으로 CM사업을 수행함에 있어 가장 중요한 부분으로 나타났으며, 단계별 사업 수행계획 관리, 경영 시스템 효율화, 조직과 인력의 효율적인 관리 순으로 우선순위가 나타났다.



Fig. 5. Relative importance of capacity factors from an internal process perspective

#### 4.3.4 학습과 성장 관점 역량군의 역량요인 중요도 산정

학습과 성장 관점의 설문결과로 CM전문가 인력 확보 및 육성(0.359), PQ/SOQ/TP작성 조직 구성(0.311), 기술역량 확보(VE, LCC, BIM 등)(0.174), 네트워크 구축(0.156)으로 나타났다. 상대적 중요도는 CM전문가 인력 확보 및 육성(35.85%)과 PQ/SOQ/TP 작성 조직 구성(31.07%)이 월등히 높은 수치를 보였고, 기술역량확보(VE, LCC, BIM 등), 네트워크 구축의 순으로 나타났다.

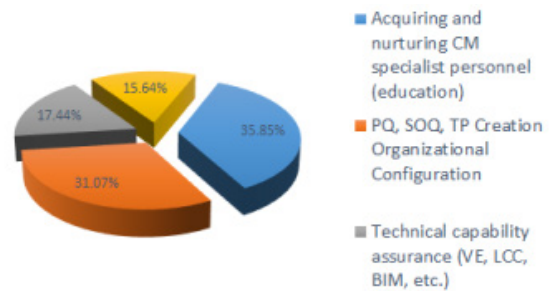


Fig. 6. Relative importance of capacity factors in terms of learning and growth

## 5. 결론

국내 건설산업에서 건설공사에 대한 프로젝트 기획, 설계, 시공관리, 평가, 사후관리 등의 건설의 전반적인 프로젝트 관리 업무를 CM기업들이 수행하고 있다. 하지만 이러한 업무 역시 최근에는 치열한 경쟁과 확률 의존도가 높은 수주환경이 되면서 많은 CM기업들이 수준 역량 강화를 위한 지표 확보와 준비에 어려움을 겪고 있다.

본 연구에서는 CM기업의 수주경쟁력을 강화하기 위한 역량요인들을 도출하였으며 주요내용은 기술인력 및 전문인력 등 인적자원의 관리와 과업의 이해를 통한 기술능력 및 기업역량의 중요성 등이 주요사항으로 도출되었다.

향후 연구에서는 세부수행사항을 바탕으로 종합적인 역량요인 요소를 구체적으로 추가적으로 도출한다. 도출된 항목들을 정리하여 설문을 실시하고, AHP분석을 통해 우선순위를 도출하여 사업 수주를 위한 지침이나 중점 확보가 필요한 역량 강화 지표로 활용이 될 수 있도록 한다.

## 감사의 글

이 논문은 2019년도 창원대학교 자율연구과제 연구비 지원으로 수행된 연구결과임.

## References

- Kim, D.H. (2011). "A study on the development of a Core Competency Model for Construction Managers." Graduate School of Sejong University, a master's thesis.
- Kim J.G. (2018). "A Study for Korean Contractor's Strategy to Increase the Contract Order in Overseas Construction Market." Graduate School of Hanyang University, a master's thesis.
- Kim J.S. (2015). "Countermeasures of the Supervision Company in accordance with the Construction and Technology Promotion Law." Graduate School of Pukyong National University, a master's thesis.
- Kim M.J. (2014). "Barriers of CM Performance during Construction Stage in CM Projects." Graduate School of Sejong University, a master's thesis.
- Park K.S. (2011). "Measures to Strengthen Construction Management Ability in Domestic Supervision Firms." Graduate School of University of Seoul, a master's thesis.
- Baek S.R. (2013). "A Study on Elements of CM Firms' Competitive Strategy." Graduate School of Sejong University, a master's thesis.
- Kim, C.D. (2012). "Hiring of new employees and Reformation in CM Company." Proceedings of KICEM Annual conference, *Korea Journal of Construction Engineering and Management*, 7, pp. 111-114.

---

**요약 :** 국내 건설산업에서 건설공사에 대한 프로젝트 기획, 설계, 시공관리, 평가, 사후관리 등의 건설의 전반적인 프로젝트 관리 업무를 CM기업들이 수행하고 있다. 하지만 이러한 업무 역시 최근에는 치열한 경쟁과 확률 의존도가 높은 수주환경이 되면서 많은 CM기업들이 수주역량강화를 위한 지표 확보와 준비에 어려움을 겪고 있다. 이에 본 연구는 국내 CM 사업 현황과 업무분석을 실시하고, 수주 관련 제도 및 법규 조사와 기존 문헌고찰을 통해 역량 요인을 도출하였다. 도출된 역량요인들은 전문가 면담을 통해 실질적인 역량 요인을 중점적으로 조사 종합하였고, 각 유형별 역량 요인들을 BSC의 4가지 관점인 재무, 고객, 내부 프로세스, 학습과 성장 관점에서의 유형별로 분류하여 설문조사를 실시한 결과를 바탕으로 기업들이 중점적으로 확보해야 할 역량 요인의 우선순위를 도출하여 CM기업의 수주 경쟁력 강화를 위한 역량 요인의 우선순위 분석을 통하여 사업 수주를 위한 참고서나 중점 확보가 필요한 역량들에 대한 지표로 활용될 수 있도록 함을 본 연구의 목적으로 한다.

**키워드 :** CM기업, 수주경쟁력, 역량요인, 건설사업관리

---