Journal of the Korean Society of Civil Engineers
Vol. 33, No. 1: 355~362, January 2013
DOI: http://dx.doi.org/10.12652/Ksce.2013.33.1.355

ISSN 1015-6348 (Print)
ISSN 2287-934X (Online)
www.kscejournal.or.kr

Construction Management **시공관리**

IPA 기법을 활용한 베트남 토목시장 진출 역량강화 방안

장현승* · 유정호**
Jang, Hyoun-Seung*, Yu, Jung-Ho**

A Competitiveness Study Using IPA for Vietnamese Infrastructure Market

ABSTRACT : Korean construction companies has maintained stable market share based on high technology and cost competitiveness although international construction market has been stalled due to increasingly global economy uncertainties. In order to promote the continuous growth and development of overseas construction, Korean construction companies need to secure overseas market information, and to be strongly competitive. Therefore, this study aims to analysis of competitiveness for international construction by business types, in order to enter the Vietnamese infrastructure market, which presents abundant development potential. According to the IPA results, Korean construction industry has weaknesses in its ability to obtain business information and experience, which are the most important factors in entering the overseas construction market, and also presents a lack of feasibility study for creating new construction business. However, this work is still considered to provide the basic data that can help Korean construction companies who plan to enter the Vietnamese infrastructure market strengthen their medium and long-term capabilities.

Key words : Vietnamese Infrastructure, Competitiveness, International Construction, Important-Performance-Analysis

초 록 : 글로벌 경제의 불확실성 확대와 저성장 지속에 따른 해외건설시장의 성장 정체에도 불구하고 국내기업은 높은 기술 및 가격경쟁력을 바탕으로 견조한 시장점유율을 유지하고 있다. 계속적으로 해외건설진출을 하기 위해서 우리건설기업들은 해외건설시장 동향을 주의 깊게 살피고 높은 경쟁역량을 확보해야 할 것이다. 따라서 본 연구에서는 경제 성장과 더불어 정부의 인프라 시설 확충 및 개발 부문의 투자가 증가하고 있는 베트남 토목시장의 진출을 연구의 목적으로 한다. 베트남 토목시장 진출을 위해 사업유형별 필요경쟁역량을 IPA기법으로 분석하였으며 분석결과 특화된 기술 및 노하우와 발주정보 수집능력과 설계전 단계의 기획 및 타당성 분석 역량이 필요한 경쟁역량으로 나타났다. 본 연구의 결과는 우리 건설기업들이 향후 베트남 토목시장 진출 시 필요한 기초자료로 활용되기를 기대한다.

검색어 : 베트남 토목시장, 경쟁역량, 해외건설, IPA

1. 서 론

1.1 연구의 배경과 목적

우리나라의 2011년 해외건설 수주 금액은 591억 달러로 2010년 UAE 원전 수주금액을 제외할 경우 사상 최대 금액을

* 정회원 · 서울과학기술대학교 건축학부 교수, 공학박사 (jang@seoultech.ac.kr)
** 정회원 · 광운대학교 건축공학과 교수, 공학박사 (**Corresponding Author** · Department of Architectural Engineering, Kwangwoon University · myazure@kw.ac.kr)

Received August 29 2012, **Revised** October 24 2012, **Accepted** November 14 2012

Copyright ⓒ 2013 by the Korean Society of Civil Engineers
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

달성하였다(해외건설협회 2011). 2011년 수주 지역을 분석한 결과 중동(295억 달러, 50%), 아시아(194억 달러, 33%) 두 지역의 수주 금액 비중이 전체 수주의 88%를 차지하고 있으며 특히 아시아 지역은 전년대비 7.4% 증가하였으며 최대 수주 국가는 베트남으로 2011년 약 33억 달러의 공사를 수주하였다. 베트남은 급격한 경제 성장에도 불구하고 사회 인프라 시설에 대한 환경은 매우 낮은 것으로 분석되고 있다. WB(World Bank)에서 조사한 국가별 GCR(Global Competitiveness Report)을 살펴보면 베트남 인프라 환경평가는 전 세계 142개국 중 123위로 낮게 평가되고 있다. 4개의 인프라 평가 항목 중 순위가 가장 높은 항목은 철도 인프라 부문으로 73위이며, 가장 낮은 항목은 도로의 품질 부분으로 123위로 평가되고 있다(Table 1).

한편, 2011년 글로벌 인사이트(Global Insight)의 베트남 건설시장 전망 자료를 살펴보면 다음 Table 2와 같이 총 건설투자는 2013년부터 2017년까지 5.5%의 성장률을 나타낼 것으로 나타나고 있으며 특히 인프라 부문에 대한 투자는 동 기간 5.9%로 가장 높은 성장세를 나타낼 것으로 전망된다.

또한 베트남 정부는 지속적인 경제성장 방안의 일환으로 다양한 인프라 투자를 계획하고 있으며 구체적인 내용은 다음 Table 3과 같이 정리할 수 있다.

따라서, 본 연구에서는 경제 성장과 더불어 정부의 인프라 시설 확충 및 개발 부문의 투자가 증가하고 있는 베트남 토목시장의 진출을 연구의 목적으로 한다. 이를 위해 베트남 토목사업 유형별 국내기업들의 역량을 향후 중요도 및 현재 역량 수준으로 가름하여 필요한 역량항목을 제시하고자 한다.

Table 1. Vietnamese Infrastructure Assessed by GCR

contents	Score	World Rank
Quality of overall infrastructure	3.1	123
Quality of roads	2.6	123
Quality of railroad infrastructure	2.5	71
Quality of port infrastructure	3.4	111
Quality of air transport infrastructure	4.1	95

Reference: The Global Competitiveness Report 2011-2012

Table 2. Vietnamese Construction Investment Outlook
(Unit : In 2005, billion $)

Area of Evaluation	2013	2014	2015	2016	2017	Growth Rate
Total Construction Investment	11.1	11.9	12.5	13.2	13.9	5.8%
Residential Construction Investment	5.7	6.0	6.4	6.7	7.0	5.3%
Nonresidential Construction Investment	5.5	5.8	6.2	6.5	6.9	5.8%
Infrastructure Investment	4.3	4.5	4.8	5.1	5.4	5.9%
Structure Investment	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	5.8%

Reference: Rewritten of the Global Insight 2011 data

1.2 연구의 범위 및 내용

베트남 토목시장의 국내기업의 사업진출형태를 살펴보면 크게 공공사업과 민간사업으로 나누어볼 수 있다. 이중 공공사업은 정부주도의 입찰사업 및 국제금융기관으로의 원조/융자사업의 공공도급사업과 민과 관이 협력하여 추진하는 공공투자사업으로 나눌 수 있으며 민간사업은 현지 민간기업에서 발주되는 민간도급사업과 자체투자진출사업 및 외국투자사업을 포함하는 민간투자사업으로 구분이 될 수 있다. 따라서 본 연구에서는 베트남 토목 시장을 공공도급, 민간도급, 공공투자, 민간투자 4개 분야의 사업유형으로 한정하고자 한다.

사업유형별 우리 건설기업들이 준비해야할 경쟁역량을 위해 FGI(Focus Group Interview)*와 설문 조사를 진행하고자 한다. 본 연구의 구체적인 진행 방법은 다음 Figure 1과 같다. 우선, 이론적 고찰을 통하여 국내의 선행연구들을 통한 베트남 토목 시장 진출에 필요한 역량 요인을 도출하고자 한다. 둘째로, 1차적으로 도출된 역량들에 대하여 관련 전문가들에게 FGI를 실시하여 최종적으로 역량을 결정한다. 셋째로, 10점 척도를 활용한 정량적 설문지를 활용하여 베트남 건설사업 실무진들을 대상으로 역량별 중요도와 현재역량 수준에 대하여 설문조사를

Table 3. Current Status and Development Plan of Vietnamese Infrastructure

Area of Evaluation	Current Status	Development Plan
High Way	None	Long-term highway network plan highway 40 route 5,733 km construction (480 million dollars)
Rail	2,600 km most narrow gauge (84%) Average driving speed of 60 km	2020 railway development plan
Port	39 Port Cluster (114 ports)	2020 port development plan
Airport	22 Airport five of international flight	2020 airport development plan

Reference: Material for the construction market of Vietnam embassy

* FGI 기법은 마케팅 분야에서 널리 활용되는 방법으로 소수의 인원들을 대상으로 조사목적과 관련된 토론을 함으로써 자료를 수집하는 조사기법으로 정량적 조사에 앞서 탐색조사로 이용되며 결과를 활용하여 설문지 작성에 필요한 기본정보를 수집할 수 있다는 장점이 있음

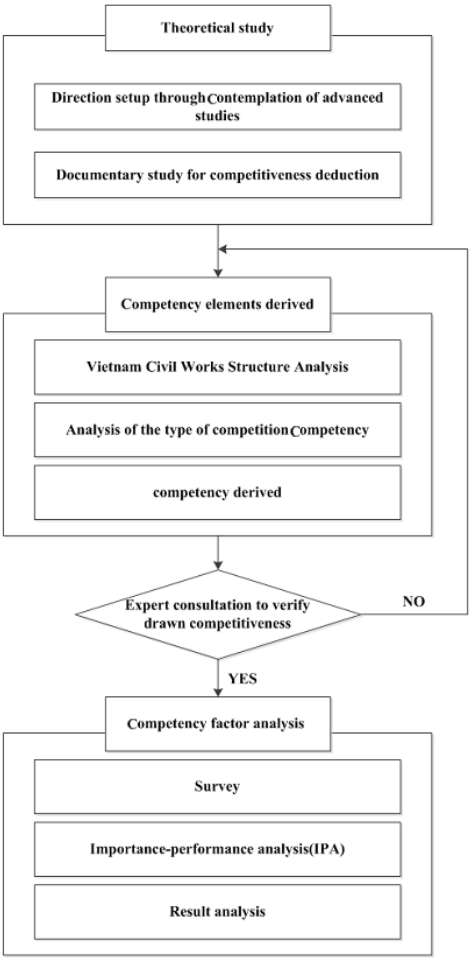

Fig. 1. Research Procedure and Methods

실시한다. 넷째로, IPA(Importance-Performance Analysis) 기법을 이용하여 각 사업유형별 역량 요인에 대한 평가 및 분석을 실시한다. 마지막으로 분석된 결과를 활용하여 우리 건설기업들이 베트남 토목시장 진출 시 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

1.3 IPA 분석 기법

IPA 기법은 기업에서 한정된 자원을 우선적으로 투입할 요인을 찾기 위한 분석 방법으로 Martilla & James(1977년)가 Journal of Marketing에 'Importance-Performance Analysis'라는 제목으로 논문을 발표하면서 알려진 마케팅 조사 기법이다. IPA 기법은 평가 요인의 중요도와 수행도(현재역량)를 측정하여 XY 축으로 2차 평면상에 좌표로 각 요인을 표현하는 분석방법으로써, 개선 우선순위와 과잉 투자 요인을 파악하는데 매우 유용하며 복잡한 통계적 기법을 사용하지 않고 평가요인에 대한 평균값을 좌표 값으로 활용하여 빠르고 쉽게 결과를 도출

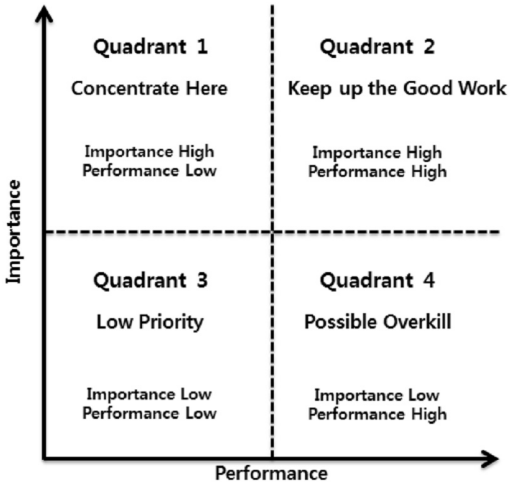

Fig. 2. Outline of IPA Technique

할 수 있는 연구방법이다 (Duke와 Persia, 1996). 본 연구에서는 베트남 토목 부문 사업 진출 시 필요한 역량 항목들에 대한 중요도(Importance)와 현재역량(Performance)수준에 대하여 IPA기법을 활용하여 분석하였다.

- Quadrant 1 (우선적 확보 역량) : 해당 역량에 대해 매우 중요하게 생각하고 있지만 현재역량 수준은 낮게 평가된 상태로 향후 집중적으로 개선해야 하는 역량들이 위치한 영역
- Quadrant 2 (핵심 역량) : 해당 역량에 대해 중요하게 생각하고 있고, 현재역량 수준 또한 비교적 잘 이루어지고 있어 계속 유지해 나가는 것이 바람직함을 의미하는 영역
- Quadrant 3 (전략적 강화역량) : 해당 역량에 대해 낮게 평가하고 있고, 현재역량 수준 또한 낮은 상태로 현재 이상의 노력이 불필요한 상태의 역량들이 위치하는 영역
- Quadrant 4 (잠재 경쟁우위 역량) : 중요하게 생각하고 있지 않은 해당 역량에 대해 현재역량 수준이 높은 영역으로 투입된 노력을 다른 평가 속성에 투입해야할 필요성이 있는 역량들이 위치하는 영역

2. 경쟁역량 선정

2.1 선행연구고찰

베트남 건설시장과 관련된 연구 및 보고서들은 베트남 건설 및 부동산 시장 진출을 위한 전략 제시 등의 연구가 수행되어왔다. 베트남 건설시장 및 진출과 관련된 연구를 살펴보면 박환표(2006)는 국내 건설엔지니어링업체의 베트남 시장을 진출하기 위한 시장분석 결과를 토대로 베트남 진출전략 방안을 마련하였으며 해외진출 활성화 방안으로 현지화 기반구축, 기획제안형 사업창출, 공적개발원조의 지원 확대방안 등을 제안하였다.

Table 4. References for Competitiveness Factors

Author	Reference
Kim, S. G. (2006)	A Model of the Strategic Coordination System between CM companies for Continuous Improvement of the Domestic CM Market
Jang, H. S. (2008)	Competency Assessment of Korean Construction Firms on International Plant Projects
International Contractors Association of Korea (2008)	Project Delivery Pattern Analysis and Competitiveness Improvement Strategy for Overseas Construction

한편, 외교통상부(2007)는 베트남 부동산 · 건설시장 진출가이드를 통해서 베트남 경제와 외국인 투자 환경에 대한 개관, 베트남의 부동산 및 건설관련 주요 제도와 법령의 소개, 부동산 개발사업 및 건설시장 현황과 전망에 대한 특징, 정부정책, 시장 동향과 주요국 진출현황, 중장기 전망 등을 제시하였다. 또한, 김민정(2011)은 베트남에 해외직접투자를 하고 있는 우리나라 건설기업의 사례 분석과 베트남의 임금제도, 조세제도, 산업인프라, 투자 유치정책 등을 분석하였으며, 단독투자 결정요인에 대한 실증연구를 하였다. 본 연구에서는 기존 연구의 연속성을 가지고 있으며 베트남 토목 시장 진출에 필요할 것으로 판단되는 역량 요인들에 대한 중요도와 우리나라 기업들의 현재역량 수준을 파악하고자 한다.

2.2 경쟁 역량 선정

경쟁역량 분석을 위한 항목은 기존 해외진출과 관련한 연구기관의 보고서와 관련 논문을 참고하여 1차적으로 선정(사업관리 능력(7개), 마케팅 능력(6개), 유형 자산(8개), 무형 자산(7개))하였으며, 선정된 역량 항목들에 대하여 마케팅 분야에서 소수의 전문가에게 유용한 정보를 얻기 위해서 사용하는 FGI 기법을 실시하여 최종적으로 사업관리 능력(5개), 마케팅 능력(5개), 유형 자산(5개), 무형 자산(5개) 등 4개의 대분류로 총 20개의 역량 항목을 도출하였다. 도출된 역량항목은 다음 Table 5와 같다.

3. IPA 결과 분석 및 시사점

3.1 설문 분석

설문조사는 2011년 8월부터 약 2개월간 베트남 건설 사업에 대한 수행 경험이 있는 인원들을 대상으로 실시하였으며, 설문지 작성은 10점 척도를 활용하여 문헌조사와 FGI 기법을 통해 선정된 20개의 역량 항목들에 대한 중요도 및 현재 역량 수준을 평가하였다. 총 50명의 설문대상자를 선별하여 실시하였으며, 50부의 설문지 중 35부를(이상값 1부 제외, 응답률 70%) 회수하였다. 응답자의 70%는 베트남 건설 사업과 관련된 경험(설계분야: 12명, 시공분야: 23명)및 실무경험(5년 미만: 10명, 5~10년: 13명, 10~20년: 12명)을 5년 이상 보유하고 있는 것으로 분석되어 회수된 설문지 결과 데이터를 활용한 분석이 적절한 것으로

Table 5. Competitiveness Factors of Infrastructure Project

Areas of Evaluation	Code	Items of Evaluation
Capability of Project Management	A-1	Ability to manage the pre-design phase
	A-2	Ability to manage the design phase
	A-3	Ability to manage the procurement phase
	A-4	Ability to manage the construction phase
	A-5	Ability to manage the post-construction phase
Capability of Marketing	B-1	Ability to collect market and project ordering information
	B-2	Ability to draw up and present project proposals
	B-3	Ability to analyze project feasibility
	B-4	Financing skills
	B-5	Marketing skills (installment-sale / lease)
Tangible Assets	C-1	The number, experience, and specialization levels of human resources
	C-2	Ability to secure funding
	C-3	Levels of the information management system infra
	C-4	Levels of the local office and the information collection network
	C-5	Levels of the organization exclusively responsible for overseas projects
Intangible Assets	D-1	Levels of specialized technologies and knowhow
	D-2	Levels of the company's brand name and reputation
	D-3	Ability to manage the relationships with customers / ordering bodies
	D-4	Ability to manage partnerships or execute J/V
	D-5	Ability for global supply (workforce / equipment/construction materials/companies, etc)

Table 6. Cronbach's α

Area of Evaluation	Importance	Performance	The Number of Question
Public Contract	0.912	0.979	20
Private Contract	0.912	0.979	20
Public Investment	0.920	0.975	20
Private Investment	0.912	0.983	20

Table 7. Importance and Performance by Project Types

Code	Public Contract		Private Contract		Public Investment		Private Investment	
	Importance	Performance	Importance	Performance	Importance	Performance	Importance	Performance
A-1	8.20	6.00	8.30	5.40	8.20	5.00	8.20	5.60
A-2	8.90	5.40	9.00	5.80	9.00	5.40	9.00	6.00
A-3	7.60	5.90	7.60	6.10	7.60	6.00	7.60	5.80
A-4	8.00	6.60	8.10	6.40	8.00	6.60	8.00	6.80
A-5	6.30	5.20	6.40	5.20	6.40	5.20	6.40	5.60
B-1	9.20	5.40	9.20	5.20	9.20	5.40	9.20	5.20
B-2	7.20	6.40	7.20	6.60	7.20	6.80	7.20	6.40
B-3	7.80	6.10	7.80	6.00	7.80	5.80	7.80	5.80
B-4	8.20	5.80	8.20	6.20	8.20	5.80	8.20	5.80
B-5	8.60	5.60	8.60	5.60	8.60	5.60	8.60	5.60
C-1	9.00	5.80	9.00	5.80	9.00	5.80	9.00	5.60
C-2	9.00	6.00	9.00	6.40	8.60	6.20	9.00	6.00
C-3	7.40	5.80	7.40	5.80	7.40	5.60	7.40	5.80
C-4	6.80	5.80	6.80	5.40	6.80	5.80	6.80	5.80
C-5	7.10	5.60	7.20	5.90	7.20	5.80	7.20	5.60
D-1	9.10	5.20	9.20	5.20	9.20	5.20	9.20	5.20
D-2	8.00	6.20	8.10	6.00	8.00	6.20	8.00	6.20
D-3	8.00	6.00	8.10	5.80	8.00	5.80	8.00	6.00
D-4	7.50	5.40	7.60	5.50	7.60	5.80	7.60	5.60
D-5	7.10	5.60	7.20	5.30	7.20	5.60	7.20	5.40
average	7.95	5.79	8.00	5.78	7.96	5.77	7.98	5.79

판단하였다.

본 연구에서는 측정도구들에 관한 정확성이나 정밀성의 신뢰도를 측정하기 위하여 하나의 개념에 대해 여러 개의 항목으로 구성된 척도에 사용되는 크론바하 알파값(Cronbach's Alpha)을 활용하여 신뢰도를 측정하였다. 일반적으로 사회과학 분야의 연구에서는 크론바하 알파값이 0.60일 때 변수의 신뢰성이 있다고 할 수 있다 (성도경, 2011). 조사된 설문결과 값의 크론바하 알파값은 다음 Table 6과 같이 0.912~0.983의 범위로 나타나 0.900 이상의 높은 수준을 나타내고 있어 설문 결과값의 신뢰도는 통계적으로 유의하다고 할 수 있겠다.

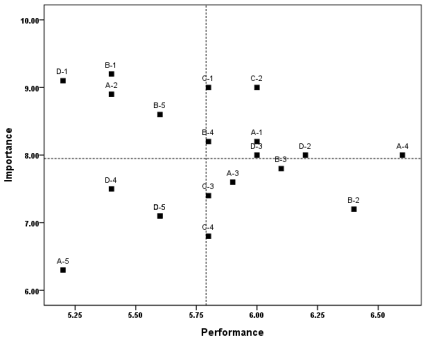

Fig. 3. IPA Result - Public Contract Project

3.2 IPA를 활용한 각 사업별 역량 분석

우리나라 건설기업의 베트남 토목사업에 대한사업 유형별 중요도 및 현재역량 수준에 대한 설문 결과 값은 Table 7에 제시된 바와 같다. 설문 결과 값에 대한 특징은 20개의 중요도 항목들의 현재역량 수준이 전반적으로 낮게 도출되었으며, 4개 사업유형에 대한 항목별 중요도와 현재역량 수준의 값이 유사한 것으로 분석되었다. 사업 유형별로 경쟁역량을 살펴보면 공공도급사업 부문의 IPA 결과는 다음 Figure 3과 같다.

20개의 역량 항목 중 중요도 대비 현재 역량 수준이 낮아 집중적인 개선이 필요한 영역인 Quadrant 1 영역에서는 「D-1: 특화된 기술 및 노하우 수준」, 「B-1:시장정보 및 발주정보 수집 능력」, 「A-2:설계 단계에서의 관리 능력」, 「B-5:마케팅(분양/임대) 능력」 등 4개 항목이 도출되었다.

반면, 해당 항목에 대한 중요도와 현재역량 수준이 높아

Table 8. Public Contract Project (Quadrant-1)

Code	Importance	Performance	GAP
D-1	9.10	5.20	3.90
B-1	9.20	5.40	3.80
A-2	8.90	5.40	3.50
B-5	8.60	5.60	3.00

Table 9. Public Contract Project (Quadrant-2)

Code	Importance	Performance	GAP
C-1	9.00	5.80	3.20
C-2	9.00	6.00	3.00
B-4	8.20	5.80	2.40
A-1	8.20	6.00	2.20
D-3	8.00	6.00	2.00
D-2	8.00	6.20	1.80
A-4	8.00	6.60	1.40

지속적으로 유지할 필요가 있는 Quadrant 2 영역 에는 「A-1:설계 전 단계에서의 관리 능력」, 「A-4:시공 단계에서의 관리 능력」, 「B-4:파이낸싱 능력」, 「C-1:인적 자원의 수와 경험 및 전문성 수준」, 「C-2:자금 능력」, 「D-2:기업의 브랜드 네임 및 명성 수준」, 「D-3:고객/발주자와의 관계관리 능력」 등 7개 항목이 도출되었다. 이 같은 결과는 베트남 정부기관에서 발주하는 토목사업에 국내 건설기업은 타 건설기업과 경쟁적인 관계에서 특화된 기술 및 노하우를 가지지 못하고 있으며 발주정보 수집 능력도 떨어지는 것으로 분석된다. 하지만, 한국 건설기업이라는 브랜드 이미지와 인적자원, 경험, 그리고 전문성은 높은 것으로 나타났다.

민간도급 사업 부문의 IPA 결과는 다음 Figure 4와 같다.

민간 발주자를 대상으로 하는 민간도급사업은 상대적으로 작은 물량이긴 하지만 경쟁역량을 살펴보면 중요도 대비 현재 역량 수준이 상대적으로 낮은 영역에 「B-1:시장정보 및 발주정보 수집 능력」, 「D-1:특화된 기술 및 노하우 수준」, 「B-5:마케팅(분양/임대) 능력」, 「A-1:설계 전 단계에서의 관리 능력」이 도출되었다.

중요도와 현재 역량 수준이 모두 높은 역량으로는 「A-2:설계 단계에서의 관리 능력」, 「A-4:시공 단계에서의 관리 능력」, 「B-4:파이낸싱 능력」, 「C-1:인적 자원의 수와 경험 및 전문성 수준」, 「C-2:자금 능력」, 「D-2:기업의 브랜드 네임 및 명성 수준」, 「D-3:고객/발주자와의 관계관리 능력」으로 나타났다.

베트남의 민간도급 토목사업의 경우, 국내 기업들은 경험과 설계 및 시공역량을 모두 갖추고는 있으나 시장에 참여 기회를 가지지 못하는 것으로 나타났다. 다음으로 공공투자 사업 부문

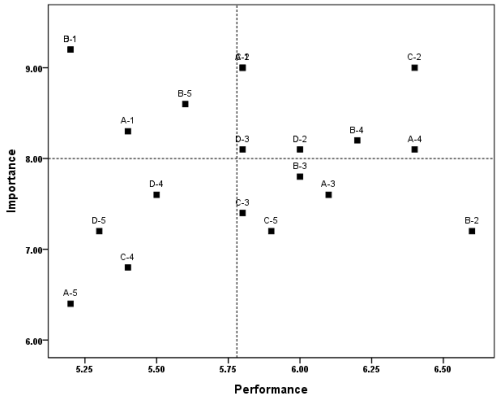

Fig. 4. IPA Result - Private Contract Project

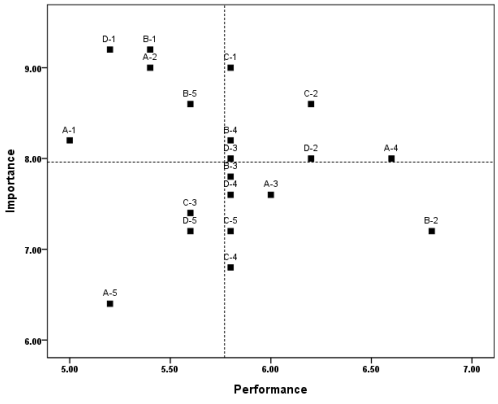

Fig. 5. IPA Result – Public Investment Project

의 IPA 결과를 살펴보면 다음 Figure 5와 같다.

도출된 20개의 경쟁역량중 중요도는 높으나, 현재역량 수준이 낮은 항목이 위치한 Quadrant 1 영역에는 「D-1:특화된 기술 및 노하우 수준」, 「B-1:시장정보 및 발주정보 수집 능력」, 「A-2:설계 단계에서의 관리 능력」, 「B-5:마케팅(분양/임대) 능력」, 「A-1:설계 전 단계에서의 관리 능력」이 도출되었다.

중요도와 현재역량 수준이 모두 높은 Quadrant 2 영역에는 「A-4:시공 단계에서의 관리 능력」, 「B-4:파이낸싱 능력」, 「C-1:인적 자원의 수와 경험 및 전문성 수준」, 「C-2:자금 능력」, 「D-2:기업의 브랜드 네임 및 명성 수준」, 「D-3:고객/발주자와의 관계관리 능력」으로 6개 항목이 도출되었다.

베트남 토목시장의 공공투자사업은 현재 활성화단계는 아니지만 앞으로 점차 사업의 기회가 확대되고 있는 상황이다. 이러한 시점에서 우리 기업들이 관심을 가지고 갖춰야할 경쟁역량은 분석결과에서 나온 것과 같이 베트남 정부기관에 합리적이고 정당한 사업의 가능성을 보여줘야 하는 설계이전의 타당성 분석, 마케팅, 그리고 설계역량인 것으로 나타났다.

마지막으로 토목시장의 민간투자 사업 부문의 IPA 결과를

Table 10. Private Contract Project (Quadrant-1)

Code	Importance	Performance	GAP
B-1	9.20	5.20	4.00
D-1	9.20	5.20	4.00
B-5	8.60	5.60	3.00
A-1	8.30	5.40	2.90

Table 11. Private Contract Project (Quadrant-2)

Code	Importance	Performance	GAP
A-2	9.00	5.80	3.20
C-1	9.00	5.80	3.20
C-2	9.00	6.40	2.60
D-3	8.10	5.80	2.30
D-2	8.10	6.00	2.10
B-4	8.20	6.20	2.00
A-4	8.00	6.40	1.60

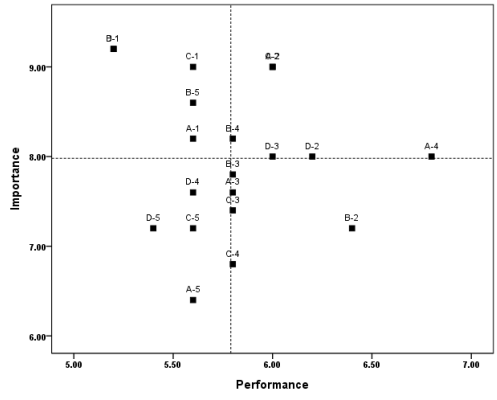

Fig. 6. IPA Result – Private Investment Project

살펴보면 다음 Figure 6과 같다. 경쟁 역량 항목 중 중요도 대비 현재 역량 수준이 상대적으로 낮아 역량 강화가 필요한 Quadrant 1 영역에는 「B-1:시장정보 및 발주정보 수집 능력」, 「D-1:특화된 기술 및 노하우 수준」, 「C-1:인적 자원의 수와 경험 및 전문성 수준」, 「B-5:마케팅(분양/임대) 능력」, 「A-1:설계 전 단계에서의 관리 능력」로 4개 항목이 도출되었다.

중요도와 현재역량 수준이 모두 높아 현재의 수준을 지속적으로 유지할 필요가 있는 역량은 Table 14와 같이 「A-2:설계 단계에서의 관리 능력」, 「A-4:시공 단계에서의 관리 능력」, 「B-4:파이낸싱 능력」, 「C-2:자금 능력」, 「D-2:기업의 브랜드 네임 및 명성 수준」, 「D-3:고객/발주자와의 관계관리 능력」으로 분석되었다.

사회간접시설에 민간이 투자하는 민간투자사업은 제정이 약한 국가들이 선호하는 사업유형으로, 이를 위해서는 시장의

Table 12. Public Investment Project (Quadrant-1)

Code	Importance	Performance	GAP
D-1	9.20	5.20	4.00
B-1	9.20	5.40	3.80
A-2	9.00	5.40	3.60
A-1	8.20	5.00	3.20
B-5	8.60	5.60	3.00

Table 13. Public Investment Project (Quadrant-2)

Code	Importance	Performance	GAP
C-1	9.00	5.80	3.20
B-4	8.20	5.80	2.40
C-2	8.60	6.20	2.40
D-3	8.00	5.80	2.20
D-2	8.00	6.20	1.80
A-4	8.00	6.60	1.40

Table 14. Private Investment Project (Quadrant-1)

Code	Importance	Performance	GAP
B-1	9.20	5.20	4.00
D-1	9.20	5.20	4.00
C-1	9.00	5.60	3.40
B-5	8.60	5.60	3.00
A-1	8.20	5.60	2.60

Table 15. Private Investment Project (Quadrant-2)

Code	Importance	Performance	GAP
A-2	9.00	6.00	3.00
C-2	9.00	6.00	3.00
B-4	8.20	5.80	2.40
D-3	8.00	6.00	2.00
D-2	8.00	6.20	1.80
A-4	8.00	6.80	1.20

정보나 타당성 분석 역량이 매우 중요하다. 분석결과 우리 건설 기업들은 민간투자사업을 수행할 수 있는 설계 및 시공역량, 파이낸싱 역량, 인적자원의 전문성, 브랜드 역량, 그리고 발주자와의 관계는 좋은 편이나, 민간투자사업에서 중요한 설계이전 단계의 역량이나 시장정보확보 역량 등이 미흡한 것으로 나타나 이에 대한 기업의 역량 보완이 필요한 것으로 나타났다.

4. 결 론

본 연구는 우리나라 건설 기업의 베트남 토목 시장 진출

활성화를 연구의 일부로 4가지의 사업 유형(공공도급, 민간도급, 공공투자, 민간투자)으로 구분하여 각 사업 유형별 역량 수준을 분석하여 필요역량을 제안하고자 하였다. 문헌조사와 FGI 기법을 활용하여 20개의 경쟁역량 요인을 선정하여 설문조사를 실시하였으며, 설문 결과 값을 SPSS 18.0을 분석도구로 활용하여 신뢰도 분석과 IPA 기법을 적용하여 분석하였다. 역량 강화 요인이 위치(Quadrant 1)하고 있는 역량을 분석한 결과 공공도급(4개), 민간도급(3개), 공공투자(5개), 민간투자(4개) 총 16개의 항목이 도출되었다. 공공도급이나 공공투자 사업의 경우에는 특화된 기술 및 노하우와 발주정보 수집능력이 필요한 것으로 나타났으며, 민간도급과 민간 투자 사업에서는 설계전 단계의 기획 및 타당성 분석역량이 가장 필요한 것으로 분석되었다. 도출된 필요 경쟁역량에 대해서는 기업 측면에서 역량 강화를 통하여 향후 베트남 토목 시장 진출에 있어서 경쟁우위를 확보할 수 있도록 노력해야 할 것으로 판단된다.

본 연구의 한계점과 이를 보완하기 위한 향후 연구의 방향은 다음과 같다. 첫째, 20개의 역량 항목 요인 이외에 추가적인 역량 요인을 선정하여 보다 심도 깊은 연구가 필요할 것으로 사료된다. 둘째, 대형 EPC(Engineering Procurement Construction) 업체뿐만 아니라 중견 및 중소기업들을 대상으로도 추가적인 연구를 수행하여 우리나라 해외건설 수주금액 향상을 도모할 필요가 있을 것으로 판단된다.

감사의 글

이 논문은 2012년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 기초연구 사업 지원을 받아 수행된 것임(2012-0003454)

References

Park, H.P. and Shin, E.Y. (2006), “Strategies for Domestic Construction Engineering Companies to go into the Vietnam”, Journal of Korea Institute of Construction Engineering and Management, 7(2), pp. 98-108.

Kim, S.G. (2006), “A Model of the Strategic Coordination System between CM companies for Continuous Improvement of the Domestic CM Market”, Journal of Architectural Institute of Korea, 22(12), pp. 139-146.

Korea Institute for International Economic Policy (2007), “Entrance Guide to Vietnamese Real Estate and Construction Market”, Report for Ministry of Foreign Affairs and Trade of Korea.

Jang, H.S., Lee, B.N., Choi, S.I. and Koo, B.S. (2008), “Competency Assessment of Korean Construction Firms on International Plant Projects”, Journal of Korea Institute of Construction Engineering and Management, 9(4), pp. 173-181.

International Contractors Association of Korea (2008), “Project Delivery Pattern Analysis and Competitiveness Improvement Strategy for Overseas Construction”, Report for Ministry of Land Transport and Maritime Affairs.

Yoo, S.Y. (2010), “Understanding of Vietnamese Construction and Real Estate Market and Strategy for Entering the Market”, Market Trends Report by Korean Embassy in Vietnam.

Kim, M.J. (2011), “Determinants Leading to the Establishment of Wholly-Owned Subsidiaries by Korean Construction Firms Investing In Vietnam”, Master’s Thesis, Sookmyung Women’s University.

International Contractors Association of Korea (2012), “Analysis of Awarded Contracts in 2011 and Outlook of New Contracts in 2012”.

IMF (2012), “World Economic Outlook Database”.

WB (2012), “The Global Competitiveness Report 2011-2012”.

International Contractors Association of Korea (2012), “International Construction Information Service - Construction Statistic”.

Martilla, J.A. and James, J.C. (1977), “Importance - Performance Analysis”, Journal of Making, 41(1), pp. 77-79.

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.