

# 비즈니스 모델 캔버스(BMC)를 이용한 시공책임형 CM 비즈니스 모델에 관한 연구

박경모\*

\*한양대학교 건설구조물 내구성혁신 연구센터

A Study on the CM at Risk Business Model using Business Model Canvas

Park, Kyungmo\*

\*Innovation Durable Building and Infrastructure Research Center, Hanyang University

**Abstract :** The domestic market of CM at Risk has not been activated yet. It was analyzed due to the fact that construction owners didn't have confidence in CM at Risk, because of the concerns regarding CM firms reliability, service, specialty, system and feasibility. Therefore, this study analyzed the problems to find the reason for declines in orders through a business diagnosis based on the Business Model Canvas(BMC) and set up the direction of business model improvement with one on one expert interviews. Additionally, we suggested the sub-activities for the business model improvements of CM at Risk service that are divided into 9 building blocks. Through this method, we determined that we would need preceding innovation activities such as good communication with customers, reinforcement of sub-contract and excellence in project operations to convert the successful practice and settlement of the CM business model based in BMC. It is expected that the business model suggested from this study would contribute to improvement of CM at Risk competition and the differentiation strategy when compared with other firms. Also, it would be used a basis data to develop CM at Risk business model in the future.

**Keywords :** CM at Risk, Business Model Canvas, CM at Risk Business Model

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

2008년 세계경제위기 이후 국내 건설시장의 수주금액은 120조 851억 원으로 전년대비 -6.1% (7조 8,267억 원)가 감소한 후 지속적인 마이너스 성장을 기록하였으나, 2014년부터 주택 경기 호조와 비주거용 건축수주가 증가하면서 플러스 성장세를 보이다 2015년 11월 기준 141조 7,180억 원을 기록하였다(CMK 2016). 하지만 그 동안 건설시장의 성장세를 이끌어 왔던 주택경기 시장의 공급과잉 현상으로 인해 2016년 하반기 이후 신규 주택공급 여건이 본격적으로 악화되기 시작하는 것과 더불어 2017년 이후에는 미분양 리스크도 점차 증가될 것으로 예상되고 있어(Lee et al. 2016), 국내 대

형 건설기업들은 매니지먼트 기술력 강화· 지속적인 연구개발· 경력개발 프로그램 운영을 통한 구성원의 역량 강화· 지식경영을 통한 기업의 기술력 강화 등 차별화 전략을 통해 건설시장의 변화에 대응하고 있는 것으로 분석되었다(Park 2013, Park et al. 2014). 특히, A기업은 사업기획부터 설계· 시공 및 유지관리에 이르기까지 건설사업 전반을 포괄하는 PM(Project Management)사업에 역량을 집중하여 수익구조의 다변화를 추진하고 있으며, B기업은 사업기획 제안형 사업과 금융· 투자개발형 사업 발굴, C기업은 새로운 비즈니스 발굴 및 지속적인 투자를 통한 인재육성 전략을 가지고 시장변화에 대응하고 있는 것으로 조사되었다(Lee et al. 2015, Park and Kim 2016).

이러한 환경변화 속에서 해외 선진 기업들은 전통적인 설계· 시공분리 발주방식에서 벗어나 시공책임형 CM(CM at Risk)방식을 도입하여 일반건축물뿐 아니라 플랜트 및 SOC(Social Overhead Capital)사업에도 적용하고 있다. 이러한 변화에 대한민국 정부는 2011년 5월 '건설산업기본법'제 2조 및 제26조에 시공책임형 CM에 대한 법제화 이후, 하위 법령 및 규정 제정의 미비에 따라 현 정부에서의 공공부문에

\* Corresponding author: Park, Kyungmo, Innovation Durable Building and Infrastructure Research Center, Hanyang University, Gyeonggi-do 15588, Korea  
E-mail: parkkm@hanyang.ac.kr  
Received January 27, 2016; revised March 8, 2016  
accepted March 17, 2016

시공책임형 CM 도입은 불투명한 상태이다. 이러한 영향에 의해서 2014년 시공책임형 CM시장은 1,400억 원으로 용역형 CM 시장에 비해 약 30%밖에 미치지 못하고 있는 것으로 조사되었으며(MOLIT 2015), 당분간 시장 활성화는 기대하기 어려운 실정이다. 이처럼 시공책임형 CM 시장이 활성화가 되지 않는 이유는 발주자의 시공책임형 CM에 대한 신뢰성 부족, CM기업의 전문성·시스템 및 새로운 비즈니스 모델 부재에 기인한 것으로 분석된다.

따라서 본 연구에서는 이러한 시공책임형 CM 사업의 수주저하 현상에 대한 원인 규명을 비즈니스 모델 캔버스(Business Model Canvas; BMC)에 기반한 사업진단을 통해 문제점을 분석하고 기존 시공책임형 CM 서비스 모델의 개선방안에 대한 제시를 통해 기업의 성장 동력의 증추적인 역할에 기여하고자 한다. 또한 본 연구에서 제시한 비즈니스 모델은 CM기업의 시공책임형 CM에 대한 타 기업과의 차별화 전략에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

### 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 비즈니스 모델 캔버스 기반의 시공책임형 CM 비즈니스 모델에 관한 연구를 위해서 다음과 같은 절차를 통해 진행하였다.

- (1) 비즈니스 모델 캔버스에 대한 기존 연구를 분석하여 시공책임형 CM 사업 모델에 적용할 수 있는 방안에 대해 검토하였다.
- (2) 국내 시공책임형 CM 실적이 가장 많은 A기업의 계약현황 및 용역형 CM과의 고객만족도 조사를 비교하여 현재의 시공책임형 CM 사업모델의 문제점을 분석하였다.
- (3) 시공책임형 CM의 전문가들을 대상으로 1:1 인터뷰를 통해 비즈니스 사업 모델의 개선방향을 설정하고, 비즈니스 모델 캔버스의 9가지 영역에 따라 새로운 시공책임형 CM 비즈니스 사업모델을 제시하였다.

## 2. 기존연구 고찰

### 2.1 비즈니스 모델 캔버스(BMC)

비즈니스 모델 캔버스는 오스터왈더의 비즈니스 모델의 탄생에서 템플릿이 개발되어 기업이 어떻게 수익을 창출하는지에 관한 원리를 9개의 빌딩 블록들로 구성 하였으며(Osterwalder and Pigneur 2005), 이는 다시 고객, 가치제안, 핵심활동 기반, 수익창출 구조 4가지로 구분할 수 있다(Fig. 1).

비즈니스 모델 캔버스의 9가지 빌딩 블록은 비즈니스 모델을 최적화하기 위한 공급자와 파트너간의 네트워크를 말하는 핵심 파트너스(Key Partners; KP), 기업을 성공적으로 운영하기 위해 필요한 주요 업무를 말하는 핵심 활동(Key Activities; KA), 비즈니스 활용에 있어서 가장 중요한 자산으로 물질·인적·지적·금융 등을 말하는 핵심 자원(Key Resources; KR), 고객이 얻을 수 있는 가치를 제공하는 것

을 말하는 가치 제안(Value Proposition; VP), 고객과 어떤 형태의 관계를 맺을 것인가를 말하는 고객 관계(Customer Relationships; CR), 고객에게 가치를 제안하기 위한 커뮤니케이션을 하고 상품이나 서비스를 제공하는 것을 말하는 채널(Channels; CH), 어떤 고객을 만나서 가치를 창출할 것인가를 말하는 고객 세분화(Customer Segments; CS), 비즈니스 모델을 운영하는데 발생하는 비용을 말하는 비용 구조(Cost Structure; CS), 각 각의 고객 세분화로부터 발생하는 수익원을 말하는 수익원(Revenue Streams; RS)으로 이루어져 있다. 오스터왈더의 비즈니스 모델 캔버스는 여러 개의 사업 모델을 간략하게 한 페이지에 정리하고 변형 모델을 만들 수 있고, 캔버스 블록에 맞춰 간결하게 작성하므로 제품의 핵심에 접근할 수 있어 다른 사람들과 정보에 대한 공유가 쉽다는 특징을 가지고 있다(Lee and Rim 2013).

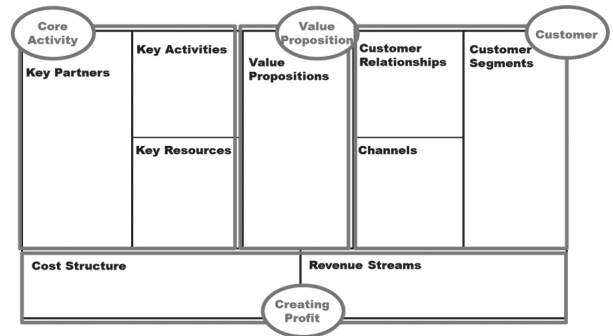


Fig. 1. Business Model Canvas format by Osterwalder & Pigneur (2010)

### 2.2 비즈니스 모델 캔버스 관련 기존 문헌고찰

Lee and Rim(2013)은 비즈니스 모델 캔버스를 활용하여 공유경제 기반의 스마트워크센터 모델과 육아연계형 스마트워크센터 모델 그리고 중개서비스형 스마트워크센터 모델을 제시하였다. Hwang et al.(2013)은 건축분야의 기존 비즈니스 프로세스와 문제점을 제시한 후 경영디자인의 방법을 건축 비즈니스에 접목하여 다양한 문화적 코드기반의 아이디어를 도출하였으며, 이를 단독주택에 비즈니스 모델 캔버스 개념을 적용한 새로운 비즈니스 모델을 제시하였다. Akane and Karl(2012)는 일본 지역사회의 커뮤니티 활성화를 위해 비즈니스 모델 캔버스 개념을 적용하여 지속적인 워크숍을 통해 개인들의 생각과 아이디어를 공유하였으며 이러한 방법이 지역 사회의 문제점을 해결할 수 있는 것으로 분석하였다. Harme(2013)는 미국 로스앤젤레스 지역 항만시설이 해풍에 충분히 견딜 수 있는 방안을 기존 시설에 대한 SWOT(Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats)분석을 통해 분석하고 이에 대한 개선방안을 비즈니스 모델 캔버스를 적용하여 제시하였다. Goo et al.(2014)는 기존 건축물의 에너지소비량을 절감할 수 있는 방안으로 그린 리모델

링 활성화가 필요하며 건축주와 금융사 측면에서 자금 마련 및 수익성 향상 방안을 검토하여 국내 실정에 맞는 그린 리모델링 비즈니스 모델을 제시하였다.

이처럼 비즈니스 모델 캔버스 관련 연구는 2010년 이후 IT(information Technology) 및 기존 사업모델에 대한 문제점을 분석하는데 적용되었으며, 건설산업에 적용된 것은 거의 미흡한 수준이다. 따라서 본 연구에서는 비즈니스 모델 캔버스 기반의 시공책임형 CM 비즈니스 모델에 관한 연구를 통해 시공책임형 CM사업의 새로운 비즈니스 모델을 제시하고자 한다.

### 3. 국내·외 시공책임형 CM 시장 현황 및 문제점 분석

#### 3.1 국내·외 시공책임형 CM 시장 현황 분석

해외에서는 미국을 중심으로 시공책임형 CM 시장이 활성화 되어 있다. 미국 100대 시공책임형 CM기업의 매출을 분석해 보면, 2008년 \$103.3억을 기록했으나 세계경제위기 이후 매출은 하락세를 보이기 시작하였으며 2010년에는 \$78.4억으로 2008년 대비 25%가 하락 하였다(Fig. 2). 하지만 2013년에는 \$96.8억 기록하여 다시 회복세를 보이고 있으며 특히 상업·교육·의료시설의 시장이 점차 증가하고 있는 것으로 분석되었다(ENR 2014).

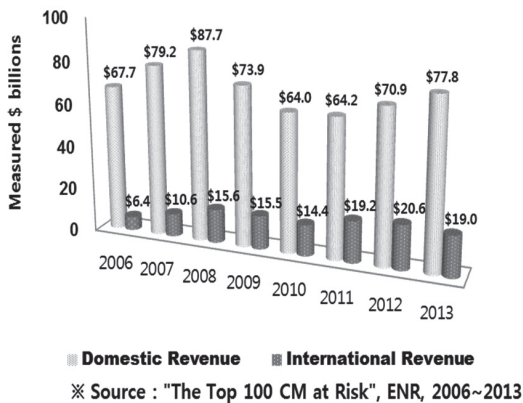


Fig. 2. CM at Risk status in USA

이에 반해 국내 시공책임형 CM 시장은 약 1,400억 원으로 용역형 CM 시장에 약 30%밖에 미치지 못하고 있으며, 이 또한 일부 CM전문기업을 중심으로 한 시장을 형성하고 있는 실정이다.

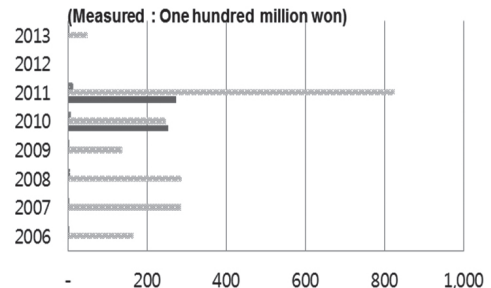
#### 3.2 국내 시공책임형 CM 계약현황 분석

국내 시공책임형 CM 시장에서 가장 많은 실적을 보유하고 있는 A기업의 계약현황을 분석한 결과 2011년 계약금액은 1,147억 원(12건)으로 전년대비 648억 원이 증가하였으나, 2012년부터 2013년까지의 계약금액은 48억 원(1건)에 불과한

것으로 조사되었다(Fig. 3).

2012년부터 계약금액의 감소한 원인으로는 건설경기 침체에 따른 민간건설부문에서의 프로젝트 발주 감소, 시공책임형 CM의 가치에 대한 발주자 인식 부족, 주거형 프로젝트 중심으로 급격한 영업이익 악화 및 미수금 발생, 품질에 대한 하자 발생 및 안전사고 발생으로 인한 각종 리스크에 노출, 용역형 CM에 비해 인력 및 자원의 과 투입으로 인한 원가 증가, 현장에 대한 관리 능력 부족 등으로 인해 시공책임형 CM 시장이 점차 줄어들고 있는 것으로 분석되었다. 특히 2006년부터 2013년까지의 전체 매출은 2,517억 원이나 영업이익은 -17억 원으로 분석되어 사업에 대한 부실의 우려가 커지고 있는 실정이다.

이처럼 당면한 사업부진과 장기적 포지셔닝을 고려한 시공책임형 CM에 대한 근본적인 재검토와 새로운 비즈니스 모델에 대한 개발이 필요한 것으로 분석되었다.



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Number	3	3	4	3	7	12	-	1
Non-residential	165	285	286	137	247	825	-	48
Residential	-	-	-	-	252	272	-	-

Fig. 3. Contract types of CM at Risk

#### 3.3 용역형 CM과 시공책임형 CM의 고객만족도 분석

용역형 CM과 시공책임형 CM의 고객만족도를 비교하기 위해서, 2012년 11월 1일부터 11월30일까지 A기업의 CM 서비스를 제공받은 발주자 100명을 대상으로 만족도, 유형성, 신뢰성, 응답성, 확산성, 공감성 6개 항목에 관한 설문조사를 실시하였으며 이중 82명의 응답을 받았다.

설문조사 결과를 분석해 보면 만족도 부분에서는 용역형 CM 86.7%, 시공책임형 CM 74.6%, 유형성 부분에서는 82%와 76.2%, 신뢰성 부분에서는 87%와 70.6%, 응답성 부분에서는 87.6%와 71.4%, 확산성 부분에서는 89.8%와 82.5%, 공감성 부분에서는 87%와 72.2%의 반응을 보였다(Fig. 4).

특히 신뢰성 및 공감성 부분에서의 고객만족도 부분이 낮게 나타났다. 신뢰성 부분에서의 설문항목 중 “고객문제에 적극적으로 관심을 갖는다.” 항목의 용역형 CM 87.8%와 시공책임형 CM 71.4%, “약속한 시간에 서비스를 제공한다.” 항목



은 85.6%와 66.7%, “업무기록을 정확하게 유지한다.” 항목은 87.8%와 73.8%의 응답률을 기록했다. 또한 공감성 부분에서의 설문항목 중 “고객에게 개인적으로 신경을 써 준다.” 항목의 용역형 CM 85.6%와 시공책임형 CM 69%, “고객의 이익을 진심으로 고려한다.” 항목은 87.2%와 73.8%, “고객의 필요를 이해하고 있다.” 항목은 88.3%와 73.8%의 응답률을 기록했다. 이처럼 신뢰성 및 공감성 부분에서의 설문 결과가 낮게 조사된 이유는 시공책임형 CM 서비스가 고객을 위한 서비스를 제공하고 있다는 공감대 형성이 미흡하고, 프로젝트의 성공을 위해서는 고객과의 신뢰관계가 더욱 중요하며 공감대 형성을 위한 개선노력이 절실히 요구되어지고 있다는 것으로 분석되었다.

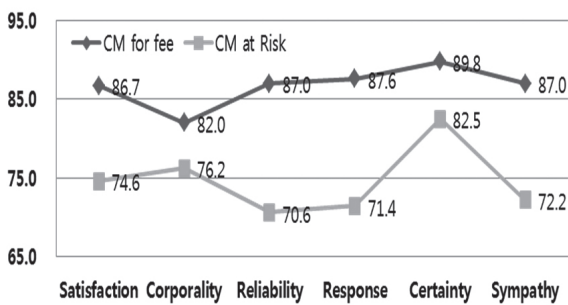


Fig. 4. Results summary of the customer satisfaction analysis

### 3.4 기존 시공책임형 CM의 사업모델의 문제점 분석

기존 시공책임형 CM의 사업모델을 비즈니스 모델 캔버스의 고객, 가치제안, 핵심활동 기반, 수익창출 4가지 구조로 분석하였다(Table 1).

Table 1. Status and problems of existing CM at Risk business

Separation	Status and problems
Customer	<ul style="list-style-type: none"> <li>There isn't a clear distinction between customer segmentation and target customers</li> <li>New customer development activity is sluggish due to lack of understanding about the task of CM at Risk, which makes it difficult to persuade customers into understanding CM at Risk</li> </ul>
Value proposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>There is a limit to providing customers with the business value of CM at Risk</li> <li>The value of CM at Risk as a business of targeting a niche market is diminished due to the slump in the construction market and construction firms accepting orders at low prices</li> </ul>
Core activity	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partnerships and resources for CM at Risk business are scarce.</li> <li>It is difficult to secure subcontractors pool</li> <li>Site engineers and construction quantity are lacking</li> </ul>
Creating profit	<ul style="list-style-type: none"> <li>The percentages accounted for by overhead cost and profit are low</li> <li>Overhead costs are underestimated</li> <li>It is difficult to generate profits mostly because of the excess of GMP(Guaranteed Maximum Price)</li> </ul>

분석결과 첫째, 고객부분에서는 기존에 대한 고객별 세분화에 따른 맞춤형 서비스 제공의 어려움 및 어떤 고객들을 대

상으로 서비스를 제공할지에 대한 목표고객 설정에 명확한 구분이 없어 고객별 시공책임형 CM의 맞춤 서비스 제공이 어렵다. 둘째, 가치제안 부분에서는 건설시장 침체 및 일부 중견건설사의 저가수주로 인해 틈새시장 공략 사업으로서의 가치가 저하된 것으로 분석되었다. 셋째, 핵심활동 기반 부분에서는 기술력 있는 협력업체 발굴과 협력관계를 유지하기에 시공책임형 CM 시장은 건설시장에 비해 규모가 작으며 기술력 있는 현장관리 인력의 확보가 어려운 실정이다. 넷째, 수익창출 구조 부분에서는 영업이익의 하락에 따른 수익성 악화에 따라 수익률 개선을 위한 새로운 비즈니스 모델의 도입이 필요한 것으로 분석되었다.

## 4. 비즈니스 모델 캔버스 기반의 시공책임형 CM 비즈니스 모델 제안

### 4.1 시공책임형 CM 비즈니스 모델의 방향

기존 시공책임형 CM 비즈니스 모델의 개선 방향은 첫째, 고객부분에서는 시장 및 고객들의 특성을 고려하여 기업역량에 적합한 고객들을 세분화 하고 고객별 차별화된 가치제안이 필요하며 고객과의 지속적인 커뮤니케이션을 통한 고객만족도를 향상시킬 수 있는 방안이 필요하다. 둘째, 가치제안 부분에서는 종합건설기업과의 차별화된 가치를 고객들에게 제안하는 것이 필요하다. 셋째, 핵심활동 기반 부분에서는 기술력 있는 협력업체 확보가 절실히 필요하다. 넷째, 수익창출 구조 부분에서는 사업의 초기 · 성장기 · 성숙기별 단계별 전략이 필요한 것으로 분석되었다(Table 2).

Table 2. CM at Risk business improvement direction

Separation	Status and problems
Customer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Customer segmentation is made in consideration of the characteristics of the market and the customers and focuses on the customers who are unsatisfied with the way how existing construction firms perform their tasks</li> <li>CM firms is to develop a PT strategy to succeed in securing new customers and winning contracts</li> <li>CM firms need a strategy to enhance persuasive power by presenting clear value to the customers</li> </ul>
Value proposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>CM firms is to have customer needs, core value of the firms and the essence of business match up with each other and suggest differentiated value from that of existing construction firms</li> <li>CM firms try to concentrate on total package service and LCC(Life Cycle Cost) reduction</li> </ul>
Core activity	<ul style="list-style-type: none"> <li>CM firms maintain long-term cooperative relationship with subcontractors with appropriate economies of scale and capability and with the same directions that the company aims at</li> <li>CM firms work together with subcontractors from the Operating phase of winning a contract</li> <li>CM firms support the staff training and innovation of subcontractors</li> <li>CM firms establish resources and capabilities to operate project and secure excellence</li> </ul>
Creating profit	<ul style="list-style-type: none"> <li>CM firms establish strategies to secure Q&amp;P(Overhead&amp;Profit) in stages</li> <li>CM firms develop each strategy of introduction stage, growth stage, and maturity stage</li> </ul>

## 4.2 비즈니스 개선 모델 제안을 위한 면담조사

비즈니스 모델 캔버스 기반의 시공책임형 CM 비즈니스 모델 제안을 위해 A기업의 시공책임형 CM 사업에 대한 경험이 있는 전문가를 대상으로 조사하였다(Table 3). 조사방식은 1:1 면담방식으로 진행하였으며 총 10명의 전문가와의 면담을 통해 9개의 세부 빌딩 블록별 비즈니스 모델에 대해 정의하였다.

Table 3. Expert interview summary

Separation	Survey main contents
Purpose	Problem analysis through CM at Risk business model of CM firm
Period	October 20th, 2015 to October 30th, 2015
Target	Expert of CM at Risk
Method	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Select expert for question investigation</li> <li>■ Collection of question investigation</li> <li>■ Expert's interview and advise</li> </ul>
Interview	10 persons

전문가 면담 시 고객세분화를 위한 건축시장의 규모 및 목표고객, 가치제안을 위한 고객성공 지원요소, 수익확보를 위한 다양한 정보채널 확보방안, 고객과의 지속적 관계 유지를 위한 방안, 수익구조의 다양화 및 활성화 방안, 프로젝트 성공을 위한 핵심자원 활용 방안, 핵심활동을 위한 건설단계별 세분화 계획, 핵심파트너 확보를 위한 협력방안 등에 관한 면담을 진행하였다.

면담결과에 의해 시공책임형 CM 비즈니스 모델에 대한 정의는 고객, 가치제안, 핵심활동 기반, 수익창출 구조 4가지로 구분하여 9개의 세부 빌딩 블록으로 나누어 정의하였다.

## 4.3 비즈니스 모델 캔버스 기반의 시공책임형 CM 비즈니스 모델 정의

시공책임형 CM 비즈니스 모델을 비즈니스 모델 캔버스 기반의 9개의 블록으로 제시하고자 한다(Fig. 5).

### 4.3.1 고객세분화

고객세분화를 위해서는 시장 및 고객세분화, 목표고객에 대한 명확한 설정이 필요하다.

첫째, 시장세분화를 위해서는 시공사와 경쟁할 건축시장을 용도와 규모로 세분화하고 이중 어느 부분에 집중할 것인지에 대한 목표를 명확히 설정하는 것이 필요하다. 즉, 대형 건설기업과의 경쟁을 피할 수 있으며 중견 건설기술기업과는 현장관리기술 및 기업이미지 활용을 통해 경쟁우위를 확보할 수 있는 시장 확보 전략이 필요하다. 따라서 CM기업에서 건설시장의 경쟁우위를 확보할 수 있는 시장은 50억 원 이상 300억 원 이하의 주거 및 비주거형 건축물로 설정할 수 있다. 둘째, 고객세분화는 민간기업과 개인 고객 특성을 고려하고 고객들의 자본금을 자기자본과 PF(Project Financing)으

로 구분할 수 있다. 이 때 CM기업에서 발주자의 공사 원가에 대한 리스크에 대해 대응하기 위해서는 자기자본을 통한 건축물 소유를 하는 고객에 대해 우선순위를 둘 필요성이 있다. 셋째, 목표고객은 우수 고객에 대한 명확한 설정이 필요하다. 종합건설기업의 시공방식에 대한 불만족 때문에 새로운 방식의 서비스를 찾는 고객과, 50억 원 이상 300억 원 규모의 비주거 시설을 자기자본으로 건축하여 보유 할 계획이 있는 민간기업의 소유주로서 의사결정 권한이 있는 고객을 목표로 하는 것이 필요하다.

### 4.3.2 고객관계

고객관계 부분에서는 고객확보 · 고객유지 · 고객관리단계로 구분하여 설정할 수 있다.

첫째, 고객확보 단계에서는 시공 전 단계에 인허가 관련 행정지원 및 사업에 대한 업무지원과 고객과의 지속적인 의사소통이 필요하며, 고객이 원하는 가치와 서비스 제공을 통해 기업이 지원할 수 있는 핵심가치와 연계하여 발주자에게 제안하는 것이 필요하다. 둘째, 고객유지 단계에서는 지속적인 진도관리를 통한 고객의 의사결정을 지원이 필요하다. 셋째, 고객관리 단계에서는 고객만족도 조사, 고객불만족 사항에 대한 즉각적인 해결 노력을 통한 고객관리가 필요하다.

### 4.3.3 채널

채널 부분에서는 직접 · 간접채널 및 광고와 홍보를 통한 채널로 구분하여 설정할 수 있다.

첫째, 직접채널은 현장관리자 · 기술지원팀 · 구성원들이 고객과의 직접적인 의사소통을 통한 영업을 의미한다. 둘째, 간접채널은 은행PB(Private Banking)센터 및 설계사 · 전문건설업체를 통한 영업을 의미한다. 셋째, 광고 및 홍보는 광고 및 사업수행 성과를 언론을 통해 홍보하는 것을 의미한다.

### 4.3.4 가치제안

가치제안 부분에서는 통합관리, 계약방식의 다양화, 차별화 전략으로 구분하여 설정할 수 있다.

첫째, 통합관리는 건설산업의 전 과정에 CM서비스를 제공하는 것을 의미한다. 즉, 설계 전 단계에서부터 시공책임형 CM을 계약할 경우 설계단계부터 참여하여 원가절감 · 공정 혁신 · 품질향상 및 일관성 있는 서비스를 제공을 통한 프로젝트 관리가 가능하다.

또한 프로젝트 진행과 관련 고객에게 필요한 사항 파악 및 신속한 대응으로 프로젝트 만족도 및 진척도를 제고할 수 있다. 둘째, 계약방식의 다양화는 오픈북 정책을 통해 GMP, Cost+Fee, Lump-sum 방식 등 다양한 계약방식을 고객들에게 제공할 수 있을 것으로 판단된다. 셋째, 차별화 전략은 BIM (Building Information Modeling) 및 친환경 건설기술을 통해 고급건축 및 특수건축물 등에 적용을 통해 고객들에

게 차별화된 가치를 제공할 수 있다.

#### 4.3.5 핵심자원

핵심자원은 인적자원, 지적자산으로 구분하여 설정할 수 있다. 첫째, 인적자원은 영업·시공·원가관리·설계 관리 인력 확보를 통한 설계시공 병행 수행, VE (Value Engineering)를 통한 원가절감 및 관리가 가능하다. 둘째, 지적자산은 업무 매뉴얼, 실적DB (Data Base), 고객DB, 견적 DB를 통한 경쟁기업과의 차별화 서비스를 제공할 수 있다.

#### 4.3.6 핵심활동

핵심활동 부분에서는 수주·설계·시공·유지관리 단계로 구분하여 설정할 수 있다.

첫째, 수주단계에서는 전화 및 인터넷을 통한 온라인 상담과 발주자와의 대면을 통한 오프라인 상담을 통해 목표공사비를 산출하고 고객에게 제공하여 신뢰도를 바탕으로 한 영업활동이 가능하다. 둘째, 설계단계에서는 고객의 요구사항 반영 및 원가관리를 통한 설계관리가 가능하며 확정 공사비를 명확히 산출하여 이익 발생 시 공유 수준에 대해 사전 협의가 가능하다. 셋째, 시공단계에서는 원가·공정·품질·안전관리 분야에 대한 중점관리를 통한 공사관리와 협력업체 선정 및 관리기준 설정, 그리고 오픈북 범위에 대한 명확한 설정을 한다. 넷째, 유지관리 단계에서는 본사 하자보수팀 조직을 이용한 고객에 대한 신속하고 정확한 대응을 통한 고객 만족도 향상을 기할 수 있다.

#### 4.3.7 핵심 파트너십

핵심 파트너십 부분에서는 직접공사관련·기술지원관련·수주지원관련·발주방식관련 파트너십으로 구분하여 설정할 수 있다.

첫째, 직접공사 관련 파트너십은 핵심 파트너인 전문 건설

기업을 중심으로 종합 건설업체와는 기술 교류, 자재 공급업체와는 자재 물량의 안정적 공급 방안 협의, 장비업체와는 장기 계약으로 인한 원가절감에 대한 협력을 유지할 수 있다. 둘째, 기술지원 관련 파트너십은 전문분야 자문단구성 및 활용을 통한 기술지원 체계를 구축할 수 있다.

셋째, 수주지원 관련 파트너십은 설계사 및 금융기관과의 파트너십을 이용해 고객을 확보할 수 있다. 넷째, 발주방식 관련 파트너십은 새로운 학계와 공공부문 발주자와의 파트너십을 통해 새로운 발주방식 정착과 제도적 지원을 통한 협력 관계 유지가 필요하다.

#### 4.3.8 수익원

수익원 부분에서는 시공 전·시공·정산단계로 구분하여 설정할 수 있다.

첫째, 시공 전 단계에서는 인원투입에 따른 기준 용역비를 통한 수익구조를 만들 수 있다. 둘째, 시공단계에서는 O&P (Overhead&Profit) 구조 개선을 통한 수익구조 개편이 필요하다. 셋째, 정산단계에서는 법무팀에서는 현행보다 명확하고 세분화된 계약서 개발을 통한 기업과 고객과 함께 윈-윈할 수 있는 방안을 모색하는 것이 필요하다. 그리고 원가절감액 반환(Shared Savings; SS)조건 관련해서는 계약서에 삽입한 경우 절감금액 발생 시 발주자와 배분한다는 명확한 해석을 통한 수익원을 창출할 수 있을 것이다.

#### 4.3.9 비용구조

비용구조 부분에서는 시공 전·시공단계로 구분하여 설정할 수 있다.

첫째, 시공 전 단계에서는 인원 투입을 통한 비용구조를 만들 수 있다. 둘째, 시공 단계에서는 재료비·외주비를 중심으로 한 직접공사비, 현장관리비·보험료·안전 관리비를 중심

<p><b>Key Partners</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CM firms maintain long-term cooperative relationship with specialized construction firms with appropriate economies of scale and capability</li> <li>CM firms make continuous technical exchange with the firms with which CM firms can work together to administer cost management</li> </ul>	<p><b>Key Activities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CM firms enter into a task starting from design phase</li> <li>CM firms discover and manage subcontractors with technical expertise continuously</li> <li>CM firms practise and manage core value</li> </ul>	<p><b>Value Propositions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Integrated delivery System(One point responsibility)</li> <li>One stop service</li> <li>Total service package</li> </ul>	<p><b>Customer Relationships</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reliability - Match up customer needs with core value of the CM firms</li> <li>Customizing - CM firms analyze customer needs, modify them in accordance with our objectives and manage them</li> </ul>	<p><b>Customer Segments</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CM firms segment construction markets where we will compete with other construction firms, based on usages and scales</li> <li>CM firms will target a customer who can make a decision with estimated cost of construction from 5 billion to 30 billion Korean won of its own</li> </ul>
<p><b>Cost Structure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fixed cost and variable cost</li> <li>Fixed cost : Head office cost(4% of sales cost)</li> <li>Variable cost : material cost, personnel expenses, A/S</li> </ul>		<p><b>Revenue Streams</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Service cost + Overhead &amp; profit + Shared Savings</li> <li>CM firms need a plan to enhance each value for each item</li> </ul>		

Fig. 5. CM at Risk business model on basis the BMC



으로 한 간접공사비, 본사관리비와 이윤을 중심으로 한 O&P 그리고 민원처리비 등을 포함한 기타경비로 구분할 수 있다.

#### 4.4 시공책임형 CM 비즈니스 모델을 위한 혁신 방안

비즈니스 모델 캔버스 기반의 시공책임형 CM 비즈니스 모델의 정착과 성공적 실행을 통한 선순환 비즈니스로의 전환을 위해서는 고객과의 원활한 커뮤니케이션, 협력업체 관리 강화, 프로젝트 운영의 탁월성 제고가 먼저 실현되어야 할 것이다(Fig. 6).

##### 4.4.1 고객과의 원활한 의사소통

고객과의 원활한 의사소통을 위해서는 고객 특성을 고려한 고객 분석체계 시스템 구축, 구성원에 대한 시공책임형 CM 교육 및 홍보책자 제작을 통한 고객을 위한 시공책임형 CM 정보 제공, 종합건설사와의 차별화된 서비스 개발 및 고객을 대상으로 한 시공책임형 CM 가상 체험기회 제공 등을 통해 지속적으로 고객과의 의사소통이 우선 시 되어야 할 것이다.

##### 4.4.2 협력업체 관리 강화

우수 협력업체 발굴 및 확보를 위해서는 시공책임형 CM에 맞는 협력업체 등록체계 정비, 우수 협력업체 선정 기준 재정립, 장기적 협력관계를 유지할 수 있는 규모의 역량을 확보한 업체 확보, 협력업체 평가 및 상별기준 정립이 필요한 것으로 분석되었다.

##### 4.4.3 프로젝트 운영 탁월성 제고

프로젝트 운영 관련 탁월성을 제고하기 위해서는 시공 전 단계에 대한 역량 집중이 필요하다. 이를 위해서는 경험 및 역량을 보유한 우수 인력의 확보, 시공책임형 CM에 적합한 전사적 자원관리(Enterprise Resource Planning; ERP)체계 구축, 오픈북 정책 기준의 명확화, 공사비 산정 및 정확도 향상, 전략적 O&P 설정이 필요한 것으로 분석되었다.



Fig. 6. Renovation task

## 5. 결론

2014년 기준 시공책임형 CM 시장 규모는 1,400억원으로 용역형 CM 시장에 비해 약 30%밖에 못 미치고 있다. 이처럼 시공책임형 CM 시장이 활성화 되지 못하고 있는 이유는 발주자의 시공책임형 CM 서비스에 대한 신뢰성 부족과 CM기업의 전문성·시스템·사업성 부족에 기인한 것으로 분석되고 있다.

따라서 본 연구에서는 시공책임형 CM 사업의 수주저하 원인에 대한 규명을 비즈니스 모델 캔버스에 기반한 사업진단을 통해 문제점을 분석하고 기존 시공책임형 CM 서비스의 개선방안에 대해 고객, 가치제안, 핵심활동 기반, 수익창출 구조 4가지로 구분하고 9개의 세부 빌딩 블록으로 나누어 제시하였으며 본 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 고객부분에서는 고객세분화를 위해서는 시장 및 서비스 대상 고객세분화와 목표 고객에 대한 명확한 설정이 필요한 것으로 분석되었으며, 고객관계에 있어서는 고객확보·고객유지·고객관리 3단계로 세분화 하여 고객이 원하는 가치를 기업이 추구하는 가치와 연계하여 제공하고 고객불만족 사항에 대한 즉각적인 해결 노력이 필요하며 그리고 직접·간접채널 및 광고와 홍보를 통한 영업활동이 필요할 것으로 판단된다.

둘째, 가치제안 부분에서는 건설사업 전 과정에서 시공책임형 CM 서비스를 제공하는 통합관리, 고객에게 다양한 계약방식을 제공하는 계약방식의 다양화 그리고 BIM 및 친환경 건설기술을 통해 고급건축 및 특수건축물 적용을 통해 고객들에게 서비스를 제공하는 차별화 전략으로 구분하여 제안하였다.

셋째, 핵심활동 부분에서는 핵심자원을 시공·원가·설계관리 인력확보를 통한 인적자원과 업무매뉴얼 및 다양한 DB를 통한 지적자산으로 구분하였으며, 핵심활동은 수주·설계·시공·유지관리 단계로 구분하여 각 단계별 활동내용을 제시하였다. 또한 핵심 파트너십은 전문 건설기업과는 기술교류 및 자재 공급업체와는 자재 물량의 안정적 공급방안과 전문분야 자문단 구성 및 활용방안 그리고 설계사·금융기관과의 파트너십을 통한 고객 확보방안에 대해 제시하였다.

넷째, 수익창출 부분에서는 인원투입에 따른 명확한 기준 용역비 제시와 시공단계에서는 O&P 구조 개선을 통한 수익구조 개편 그리고 정산단계에서는 명확하고 세분화된 계약서 개발을 통해 기업과 고객이 함께 윈-윈 할 수 있는 방안이 필요할 것으로 판단된다.

이처럼 비즈니스 모델 캔버스 기반의 시공책임형 CM 비즈니스 모델의 정착과 성공적 실행을 통한 선순환 비즈니스로의 전환을 위해서는 고객과의 원활한 커뮤니케이션, 협력업

체 강화, 프로젝트 운영의 탁월성 제고를 위한 혁신활동이 선행되어야 할 것으로 판단된다.

본 연구에서 제시한 방안은 시공책임형 CM에 대한 경쟁력 향상과 타사와의 차별화 전략에 기여할 수 있을 것으로 기대하며, 향후 시공책임형 CM 비즈니스 모델 개발에 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

### 감사의 글

이 논문은 2015년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No. 2015RIA5A1037548)

### References

Akane, M., and Kral, B., (2012). "Application of the Business Model Canvas to a Japanese Local Community to Co-design the Social Business Model." *The Korea Contents Society*, 10(2), pp. 165-166.

Construction Association of Korea (CMK) (2016). "Change of amount of orders in domestic construction." *Construction statistics*, <<http://www.cak.or.kr>> (Jan. 6, 2016).

ENR., (2015). "The Top 100 CM at Risk." *ENR, RS Means*, <<http://www.enr.com>> (Jan. 6, 2016).

Goo, B. K, Lee, G., H, Kim, G. T, and Park, B. R., (2014). "Green Remodeling Business Model." *Remodeling*, 52, pp. 44-51.

Harne, M. (2013). "Making a Business Case for LID(Low Impact Development) Treatment Methods." *Ports*, pp. 29-38.

Hwang, J. H, Han, H., and Hwang, C. G., (2013). "A Study on the Application of Architecture Business Model Canvas of Urban Single Houses on the Viewpoints of Prosumer." *The Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, 8(10), pp. 1505-1514.

Lee, H. L., and Park, C. H. (2016). "Construction Business View in 2016." *Construction Economy Research Institute of Korea*, pp. 45-47.

Lee, H. L., and Park, C. H. (2015). "Domestic and Overseas Construction Market forecasts and Pending Issues." *Construction Economy Research Institute of Korea*, pp. 35-40.

Lee, Y. M., and Rim, M. H., (2013). "A Study on the Smart Work Center Model Based on the Sharing Economy using the BMC(Business Model Canvas)." *Journal of Information Technology Applications & Management*, 20(4), pp. 165-189.

Ministry of Land infrastructure and Transport(MOLIT), (2015) "Domestic Construction Management Capability in 2015. <<http://www.kiscon.net>> (Jan. 15, 2016).

Osterwaldr, A., and Pigneur, Y. (2005). "Clarifying Business Models; Origins, Present and future of the Concept." *Communications of the Association for Information Systems*, 16(1), pp. 1-25.

Osterwaldr, A., and Pigneur, Y. (2010). "A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers." Chichester; John Wiley&Sons.

Park, K. (2013). "Development of standard operating systems for risk reduction of cm company site operations." Ph.D thesis, Kwangwoon Univ., Seoul, Korea.

Park, K., Lee, H.W., and Kim, C. (2014). "Assessment of risk management practices of CM enterprises: The need for an enterprise-level risk management framework." *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 15(3), pp. 66-73.

Park, K., and Kim, C. (2016) Improvement through Analysis of Current Open Book Policy for the Korean CM at Risk, *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 17(2), pp. 3-9.



---

**요약 :** 국내 시공책임형 CM 시장은 용역형 CM 시장보다 활성화 되지 못하고 있다. 그 이유는 발주자의 시공책임형 CM 서비스에 대한 신뢰성 부족과 CM기업의 전문성·시스템·사업성 부족에 기인한 것으로 분석된다. 따라서 본 연구에서는 시공책임형 CM 사업의 수주저하 원인에 대한 규명을 비즈니스 모델 캔버스에 기반한 사업진단을 통해 문제점을 분석하고, 전문가와의 1:1 면담을 통해 비즈니스 모델 개선 방향을 설정하였다. 이를 기반으로 기존 시공책임형 CM 서비스의 개선방안을 9개의 빌딩 블록(고객세분화, 고객관계, 채널, 가치제안, 핵심자원, 핵심활동, 핵심파트너십, 수익창출, 수익구조)으로 나누어 세부 활동에 대해 제시하였다. 이처럼 비즈니스 모델 캔버스 기반의 시공책임형 CM 비즈니스 모델의 정착과 성공적 실행을 통한 선순환 비즈니스로의 전환을 위해서는 고객과의 원활한 커뮤니케이션, 협력업체 강화, 프로젝트 운영의 탁월성 제고를 위한 혁신활동이 선행되어야 할 것으로 분석되었다. 본 연구에서 제시한 비즈니스 모델은 시공책임형 CM에 대한 경쟁력 향상과 타사와의 차별화 전략에 기여할 수 있을 것으로 기대한다. 또한 향후 시공책임형 CM 비즈니스 모델 개발에 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

**키워드 :** 시공책임형 CM, 비즈니스 모델 캔버스, 시공책임형 CM 비즈니스 모델

---