

# BIM 활성화를 위한 적용사업에 대한 지원체계의 요구사항 조사

김도영<sup>1)</sup>, 이재욱<sup>2)</sup>, 문현석<sup>3)</sup>, 홍창희<sup>4)</sup>  
한국건설기술연구원 BIM클러스터

1) [doyoungkim0123@kict.re.kr](mailto:doyoungkim0123@kict.re.kr), 2) [juklee@kict.re.kr](mailto:juklee@kict.re.kr), 3) [hsmoon@kict.re.kr](mailto:hsmoon@kict.re.kr), 4) [chhong@kict.re.kr](mailto:chhong@kict.re.kr)

## Investigation of requirements for support systems to activate BIM projects

Do-Young Kim<sup>1)</sup>, Jae Wook Lee<sup>2)</sup>, Hyoun Seok Moon<sup>3)</sup>, Chang Hee Hong<sup>4)</sup>  
BIM Cluster, Department of Future Technology and Convergence Research

### 요약

최근 토목분야에서 공공 프로젝트를 중심으로 BIM 전면설계가 의무화됨에 따라 활성화의 일환으로 (정부부처, 공공 기관 및 지방자치단체가 활용할 수 있는) BIM 지원체계가 요구되고 있다. BIM 전면설계를 위한 발주-교육-성과평가-협업체 운영 등의 절차는 BIM 프로젝트의 특성, 현행 건설기준 및 법령, 발주자/입찰자들의 수행능력 등과 같이 수행조건이 반영되어야 한다. 따라서 본 연구에서 BIM 전면설계를 목표로 하는 적용사업에 대해 실무자 관점에서 지원이 필요한 사항들을 조사하고자 한다. 이를 위해 국내 및 해외 BIM 프로젝트 경험이 있는 전문가들의 인터뷰를 통해 요구사항을 개략적으로 도출하고 이를 기반으로 설문조사를 수행함으로써 BIM 적용 사업의 지원체계에 대한 요구사항을 조사하고자 한다. 향후 이 연구의 결과물을 통해 BIM 프로젝트의 수행을 돕는 서비스를 제공하고자 한다.

### 1. 연구의 배경 및 목적

국토부는 2030 건축 BIM 활성화 로드맵과 BIM 기본지침을 발표하였으며(Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2020), 시행지침 및 하위 가이드라인을 준비 중에 있다. 건설 프로젝트에서 BIM은 전환/병행 설계의 매개체를 넘어서서 필수적으로 활용되어야 할 요소가 되었다. 현 건설분야의 생산성이 달성되기 위해 이종분야(건설, BIM, 첨단기술 분야) 간 긴밀한 체계가 확립되어야 하는데, 이에 많은 시간과 비용의 투자가 필요하다. 특히 공공발주를 주로 하는 토목분야는 BIM 생태계가 조성되어 있지 않기 때문에 국가 차원에서 제도 개선과 지원의 확충을 필요로 한다.

본 연구의 목적은 BIM 전면설계를 목표로 하는 적용사업에 대해 실무자 관점에서 지원이 필요한 사항들을 조사하는 것이다.

### 2. 설문조사 과정

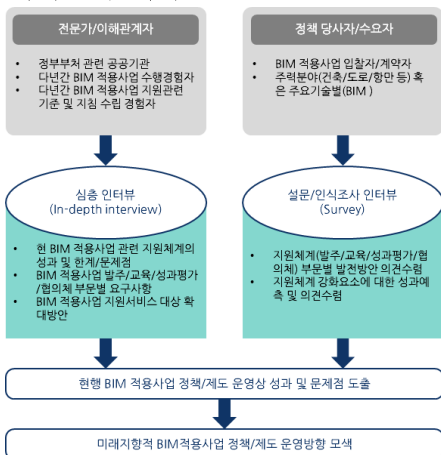
BIM 적용사업 지원체계를 발주, 교육, 성과평가, 협업체 부분으로 나누어 조사되었다. 각 부문별 전문가/이해관계자를 대상으로 한 심층인터뷰를 진행하고 정리된 의견들을 고려하여 더 폭넓은 범위의 전문가들을 대상으로 설문조사를 수행하였다.

### 3. 결론

전문가 인터뷰와 설문조사를 통해 BIM 적용사업 지원체계의 방향성을 도출하였다. 첫째, BIM 적용사업 관련 국가적 부담 발생에 대한 대응책 마련이 필요하다. 예를 들어 전문인력의 아웃소싱 증가에 대한 우려가 있으며 프로젝트 무경력자(0회 경험)는 기존인력 역량강화를 추구하는 데에 반해, 경력자(5년이상 경험)는 주로 외주용역을 추구하고 있었다. 둘째, BIM 적용사업에 대한 두 트랙(Two track) 전략이 필요하다. 예를 들어 실무자의 체감, 반응, 협업에 관한 유도책뿐만 아니라 장기적으로 BIM에 적용할 수 있도록 하기 위한 제도를 보완하여야 한다.

### 참고문헌

- [1] Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2020), 건설산업의 전면 BIM 도입, 본격 추진!, [http://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m\\_71/dtl.jsp?id=95084979](http://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m_71/dtl.jsp?id=95084979)
- [2] Kim, H. J. (2017), 건축공사 현장의 BIM 활용성 분석, 건설기술/쌍용, pp.68-73.



[그림 1] 설문조사의 목적 및 수행내용