

요 약

- 본 연구는 건설회사의 BIM 적용 현황을 파악하고, 건설회사들의 BIM 적용 수준을 객관적으로 평가할 수 있는 역량 수준 평가 모델을 개발하여 각 건설회사들의 BIM 적용수준을 평가하고, BIM 활용 단계의 객관적 위치를 파악함으로써 향후의 단계적 발전 방향을 모색하기 위한 것임.
- 각 건설회사들의 BIM 적용 현황을 파악하고 그 적용 목적과 기술 수준, 조직 관리 수준 등에 따라 적용을 달리할 수 있는 유연한 BIM 성숙도를 제시하고자 함.
- 조사는 30대 건설회사들 중에서 BIM을 도입하고자 하는 의지를 가지고 일정한 활동을 보이는 기업들을 대상으로 하였으며, 향후 보다 체계적인 조사를 위한 사전 연구로서 각 건설회사의 BIM 실무 담당자들을 중심으로 면담에 의한 실태 파악에 국한하였음.
- 면담 내용은 BIM의 도입 현황과 향후 추진 계획에 대해서 조사하며, 조직과 시스템, 인력, 절차, 의지, 사례 등을 중심으로 조사하였음.
- BIM을 도입하고 활용하는 건설회사의 발전 단계를 구분하고, 각 단계의 BIM 활용 역량을 평가하기 위한 모델을 개발해 각 회사의 현재 위치를 파악함에 활용하고자 함.
- 평가는 기술 영역의 7가지 세부 영역과 관리 영역의 3가지 세부 영역에 대하여 실시하였으며, 하위 항목에 대한 측정값을 각 세부 영역으로 종합하여 평균값으로 산정하였음.
- 기술 영역은 BIM 업무수행 영역, BIM 인프라 구축, BIM 정보 관리, BIM 프로세스, BIM 지식 관리, BIM 품질 관리, BIM 소프트웨어 관리의 7가지 세부 영역으로 분류되며, 7가지 세부 영역은 16가지 하부 항목으로 이루어짐.

- 관리 영역은 BIM 도입 의지, 인적자원 관리, BIM 협업 관리의 3가지 세부 영역으로 분류되며, 3가지 세부 영역은 6가지 하부 항목으로 이루어짐.
- BIM 도입 수준 평가 모델에 따라서 측정된 각 기업별 BIM 적용 유형은 인프라구축형, 기술활용형, 투자형으로 나누어졌으며, 각 유형별 BIM 적용 특징과 한계를 살펴보고 그에 따른 향후 개선 방향을 제시하였음.
- 조사 결과를 종합해볼 때 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었음.
 - 국내 건설회사의 BIM 도입 수준은 부분적이고 단기적인 효과만을 목적으로 하는 BIM 활용을 추진하는 등 여전히 초보적인 단계에 그치고 있지만, 일부 상위 기업들의 조직적인 BIM 도입 노력은 기업의 생산 체계를 혁신하고 그 성과를 향상시킬 것으로 판단됨.
 - BIM 도입을 좌우하는 가장 큰 변수는 BIM의 전문성과 의지를 갖춘 실무자와 경영진의 도입 의지인 것으로 판단됨.
 - 건설시장 환경이 열악한 상황에서 충분한 투자가 어렵기 때문에 최선의 BIM 도입방법이 기업의 여건에 따라서 마련될 필요가 있음.
 - 국내 시장의 한계를 극복하기 위하여 해외 시장으로 진출을 도모해야 하는 건설회사의 입장에서는 BIM을 통한 선진화된 건설사업관리 체계를 구축해야 할 필요가 있고, 그에 따른 계획이 필요할 것으로 판단됨.