

시공단계 BIM활용을 위한 공기비례 시뮬레이션 기능 개발

이재희*, 이주형*, 임종원*, 주현철*, Yin Nyein Pann*, 강인석*†

초 록 설계단계에서 생성된 BIM모델과 일정정보를 연계한 4D 시뮬레이션은 시공단계에서 활용될 수 있는 대표적인 BIM활용 방안이다. 4D 시뮬레이션을 통해 공사기간 동안의 공사의 진행상황을 시각적으로 파악할 수 있어 공사참여자들의 이해, 원활한 의사소통을 가능하게 할 수 있다. 하지만 기존 4D 시뮬레이션의 경우 공사기간 동안 모델객체의 형태 유무에 대한 단순한 시뮬레이션에 그치고 있어 현실감이 다소 떨어지며, 구체적인 공사 진행 상태에 대한 변화를 나타내기 어렵다. 이에 따라 본 연구에서는 공사기간에 따라 모델 객체가 비례적으로 시뮬레이션되는 기능을 개발하고 그 활용성을 검증하고자 한다.

본 연구는 2023년 국토교통과학기술진흥원 연구비 지원 사업(RS-2020-KA158185)으로 수행되었음

† 교신저자: 경상국립대학교 토목공학과, 공학연구원 (lskang@gnu.ac.kr)

* 경상국립대학교 토목공학과