

## 철도분야의 효율적인 VDC 프로젝트 수행을 위한 조직구성 연구

정민우\*, 송용규\*\*, 박사랑\*\*\*, 신민호†

전통적인 2D CAD 기반의 건설프로젝트를 수행할 때 현장에서 이슈 발생 시 빈번한 설계변경과 설계오류에 기인한 재시공의 발생으로 공사비용 증가와 공기의 지연이 발생하며 공사의 규모가 커질 수록 그 문제는 심각해진다. VDC는 BIM기반 건설 인프라의 생산성 향상을 목적으로 하는 가상 설계 시공 개념이다. 생산성 향상을 위해서는 BIM기반 데이터 관리, 참여자의 협업 등이 중요하다.

‘Mortenson(2014)’의 연구분석 및 결과에 의하면 건설프로젝트에 VDC 적용 시 생산성이 25% 향상되는 것으로 나타났다. 따라서 VDC 프로젝트를 효율적으로 수행하기 위해 정형화된 VDC 조직구성 절차가 필요하다. 본 연구에서는 국내·외 VDC 프로젝트 수행 사례 및 ISO 19650(BIM 국제표준)의 조사·분석을 통해 철도분야의 효율적인 VDC 프로젝트 수행을 위한 조직구성 프로세스에 대해 연구를 수행하였다.

\* VDC(Virtual design and construction), BIM(Building Information Modeling)

---

\* 우송대학교 철도융합대학원 철도건설시스템학과 \*\* 우송대학교 철도건설시스템학부

\*\*\* 우송대학교 인프라BIM디지털연구센터 책임연구원

† 교신저자: 우송대학교 철도건설시스템학부 교수([minhoshin57@wsu.ac.kr](mailto:minhoshin57@wsu.ac.kr))