

방송·통신기술SC

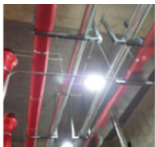
# 통신설비 BIM 추진현황 및 전문인력 양성 방안



우리나라는 스마트 건설 구현을 위해  
건축, 전기, 기계산업 분야에서 BIM 도입을 준비하고 있습니다.  
그러나 정보통신 분야는  
효과적인 대응이 어려운 실정입니다.

### BIM이란?

건설정보모델링(Building Information Modeling)



설비(배관/배선)



2D설계 도면



3D BIM 도면



속성정보

BIM의 핵심요소는  
디지털, 3차원 공간적, 측정가능, 포괄적, 접근성, 지속가능입니다.



## 국내외 BIM 현황을 살펴볼까요?

### ■ 우리나라

발주처별 BIM 의무화 통해 BIM 전면 설계 시행 준비

### ■ 미국

'미국국가표준(NBIMS)' 제정하고, 시설물 생애주기 정보 생성·관리 위한 가이드 제공

### ■ 영국

'BIM표준' 개발하고, 건축설계 현장에서 활용할 수 있도록 지원

### ■ 프랑스

'건축 산업 디지털 전환계획' 발표하고, 디지털 전환 시 협력방법, 디자인, 자체 평가 및 교육 관점 고려해 전략 수립

### ■ 독일

'Building SMART' 조직 구성하고 IFC파일에 대한 산업표준 만들고, 통합관리 및 통과지침 기업에 전파

### ■ 호주, 카타르, UAE 등

BIM 적용 의무화 준비

### ■ 핀란드, 노르웨이, 덴마크, 싱가포르 등

BIM 활용 위한 가이드라인 준비



## 이제 정보통신설비 BIM 추진내용을 살펴볼까요?

### 여기서 잠깐!

먼저 정보통신설비에 대해 알고 넘어갑시다.

### ■ 정보통신설비란?

유선, 무선, 광선, 그밖의 전자적 방식으로 부호·문자·음향·영상 등의 정보를 저장·제어·처리하거나 송수신하기 위한 기계·기구·선로 및 그밖에 필요한 설비

### ■ 정보통신설비의 범위

통신설비공사, 방송설비공사, 정보설비공사, 기타설비공사

정보통신설비는 재택근무, 원격수업 등 초연결사회 가속화에 따른 디지털 대전환과 디지털경제의 지속성장 견인을 위한 핵심기반입니다.



정부의 디지털 대전환을 뒷받침하기 위해서는  
‘정보통신설비 BIM 라이브러리 표준 개발 사업’이 꼭 필요합니다.

이에 한국정보통신연구원은  
**BIM 개발을 위한 기초연구**를 수행 중입니다.

---

## 목표

---

- 정보통신설비 BIM 기준·제도 확립
- 정보통신 분야 BIM 역량 및 경쟁력 제고
- 디지털트윈 구현 위한 최적화 기술 확보

---

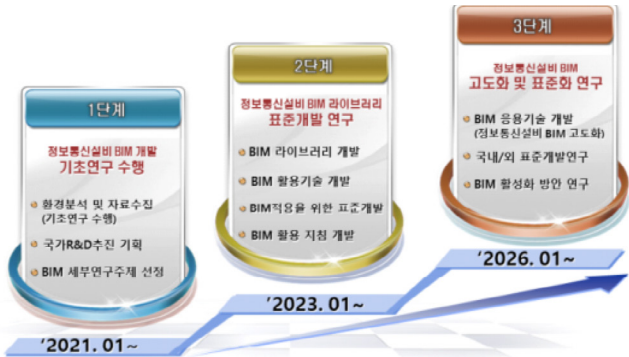
## 추진 방향

---

- 디지털 트윈 구현  
(정보통신설비 BIM 라이브러리 표준화)
- 상호 연계성 확보  
(타 산업 분야 BIM 설비와 상호 연계성 확보)



## 정보통신설비 BIM 추진경과 및 계획



한국정보통신산업연구원 연구, 2022



# 통신산업 BIM 분야 전문인력 현황은 어떨까요?

## ■ 통신산업의 BIM 활용 실태

- 건설업체 10곳 중 9곳이 전면 BIM 설계 도입이 필요하다고 생각하는 반면 설계 인력 부족과 효용 대비 높은 초기비용 등으로 어려움을 겪고 있음
- 정보통신공사업 종사자들의 BIM 향후 활용 계획은 높으나 BIM 도입 준비는 타 산업 대비 취약

## ■ 통신산업의 BIM 분야 교육훈련 현황

- 일부 대학·협회에서 교육훈련 실시 중이나 정기적인 교육은 아니며, 향후 교육에 대한 수요 증가 전망에 따라 교육훈련 기관, 횟수, 내용 등 확대 필요

## 정보통신설비 BIM 인력 양성기관과 주요내용

교육기관	교육명	교육대상	교육시간
ICT폴리텍대학	BIM을 활용한 정보통신 사업 관리	정보통신공사업 종사자, 공공기관 담당자 등	35시간(5일)
한국 엔지니어링협회	BIM을 활용한 설비·설계 실무과정 (Revit MEP)	설비·설계분야 직무능력향상 희망자	16시간
인하대학교 미래인재개발원	스마트 시티 실현을 위한 BIM 설계인력 양성과정	실업자, 졸업예정자 등	184일



## 통신산업BIM분야전문인력양성방안은이렇습니다!

- 현재 직무맵상 정보통신설비BIM 관련 직무는 스마트융합설비-스마트도시통신설비 구축에 해당합니다.
- 2025년부터 BIM 전면 도입에 따라 2023년 통신기술 직무맵 보완 시 BIM 설계, 시공, 유지보수 등 관련 직무 고려해 검토 및 추가개발이 필요합니다.
- 발주사 요구조건에 따른 통신설비 BIM 인력수요 급증이 전망됨에 따라 신규 인력, 재직자 대상 교육훈련을 위한 선제적 접근 통한 NCS 개발이 필요합니다.
- 발주자 맞춤형 교육 커리큘럼을 NCS 기반으로 개발해 인력 양성기관 및 교육기관 등에 보급해야 합니다.
- 현재 정보통신설비 BIM과 부합하는 국가기술자격 및 민간자격이 없으므로, 향후 산업의 능력평가 인정 틀 기반을 마련해야 합니다. (NCS 기반 자격 설계 및 보급 필요)

