

# 건축 및 건설기업의 BIM 수용 요인이 BIM 활용저해 요인과 수용의도에 미치는 영향

## The Impact of BIM Adoption Factors in Architecture and Construction Companies on BIM Utilisation Inhibitors and Acceptance Intention

조성오<sup>1</sup> · 안용한<sup>2\*</sup>

Cho, Seong-Oh<sup>1</sup> · Ahn, Yong-Han<sup>2\*</sup>

**Abstract** : Despite the advantages that BIM offers and governments policies aimed at expanding its use, the broadening application of BIM is slow and its utilisation is not sustained. Therefore, this study aims to identify the factors affecting the acceptance of BIM and before empirically verifying which among the individual and organisational characteristic factors, organisational environment factors and BIM quality factors influences the hindrance to BIM utilisation and further affects the intention to accept BIM within an organisation, it presents research models and hypotheses.

**키워드** : 건축 정보 모델링, 건축 정보 모델링 수용요인

**Keywords** : building information modeling, building information modeling acceptance factors

### 1. 서론

#### 1.1 연구의 목적

한국의 경우 BIM을 4차 산업혁명의 핵심 요소로 포함시켰으며, BIM 활용을 촉진하고 제도화하기 위한 정책적인 마련이 적극적으로 이루어지고 있음에도 불구하고, 건설업계의 BIM활용은 단기적인 성과 위주로 활용되는 경향이 보인다[1]. BIM의 효과적인 도입을 위해서는 충분한 준비가 필수적이다. 준비가 미흡한 상태에서 BIM 도입율은 단기적으로 상승할 수 있으나, BIM의 활용하여 얻는 이점을 얻는데 한계가 있으므로, 조직은 BIM 도입을 위한 환경이 얼마나 준비가 되었는지 파악하고 개선해야 한다[2]. 이에 본 연구는 BIM 수용에 미치는 영향 요인을 파악하여 개인 및 조직특성 요인, 조직환경 요인, BIM 품질 요인 가운데 어떠한 요인이 BIM 활용저해에 영향을 미치며 조직 내의 BIM 수용의도에 영향을 미치는지를 실증적으로 검증하기 전 연구모형 및 가설을 도출하고자 한다.

### 2. 연구모형 및 가설

#### 2.1 연구모형

본 연구에서는 BIM 수용 요인을 독립변인으로, 종속변인으로는 BIM 수용의도 변인을 설계하였으며, 이들간의 인과관계에 있어서 BIM 활용저해 요인 변인을 매개변인으로 설정하였다. 선행 연구를 참고하여 개인 및 조직특성, 조직환경, BIM 품질을 BIM 수용요인으로 하위 요인화 하였으며[2], 단일 요인을 BIM 활용저해 요인과 BIM 수용의도로 그림 1과 같이 연구모형을 설정하였다.

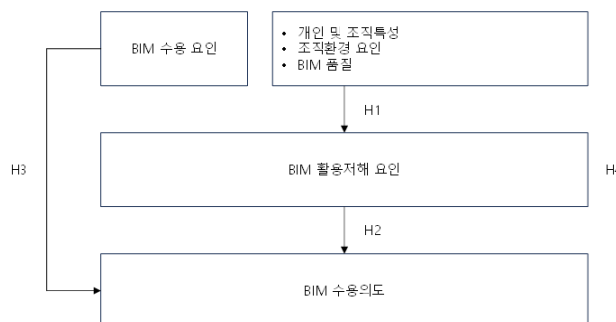


그림 1. 연구모형

1) 한양대학교, 석사과정, 스마트시티공학과

2) 한양대학교, 교수, 교신저자(yhahn@hanyang.ac.kr)

## 2.2 가설

본 연구는 선행연구 및 모형을 바탕으로 하여 표 1과 같이 가설을 도출하였다.

표 1. BIM 수용요인 가설 도출

분류	내용	세부내용
가설 1	BIM 수용 요인은 BIM 활용저해 요인에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.	개인 및 조직특성 요인은 BIM 활용저해 요인에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
		조직환경 요인은 BIM 활용저해 요인에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
		BIM 품질은 BIM 활용저해 요인에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
가설 2	조직의 BIM 활용저해 요인은 BIM 수용의도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.	-
가설 3	BIM 수용 요인은 BIM 수용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	개인 및 조직특성 요인은 BIM 수용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
		조직환경 요인은 BIM 수용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
		BIM 품질은 BIM 수용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

## 3. 결론

본 연구는 BIM 수용에 미치는 영향 요인을 파악하여, 개인 및 조직특성 요인, 조직환경 요인, BIM 품질 요인 중에 어떠한 요인이 BIM 활용저해에 영향을 미치는지와 어떠한 요인이 BIM 활용저해에 영향을 미치며 나아가 조직 내에서 BIM을 수용하려는 수용의도에 영향을 미치는지를 실증적으로 검증하기 위해 연구모형과 가설을 제시하였다. 추후 연구에서는 건축사사무소, 건설회사 등 건축 관련 종사자들을 대상으로 설문조사를 실시하여 연구가설을 검증하고자 한다.

## 감사의 글

본 논문은 2023년도 정부(산업통상자원부)의 재원으로 한국에너지기술평가원의 지원을 받아 수행된 연구임(20227200000010, 분산형 재생에너지 시스템 실증단지 필수 기반인프라 구축)

## 참고문헌

1. 조태용. 계획평면 확정단계에서 기존설계인원의 BIM활용 활성화 방안 연구. 연세대학교 공학대학원 석사학위논문. 2018.
2. 이슬기. 조직문화를 고려한 BIM 수용준비도 평가모델. 광운대학교 대학원 박사학위논문. 2014.