

## 제3절 연구개발 범위

### 1. 개방형BIM기반 설계품질 검증기술 개발 및 인증체계 구축

#### 가. 건축설계 품질수준 평가지표 및 모델링 지침 개발

- 건축설계 품질수준 평가지표 개발
- 건축설계 품질측정을 위한 모델링 지침 개발
- 건축설계 품질측정을 위한 모델링 수행가이드 제시

#### 나. 설계품질검증 자동화를 위한 각종 법규 및 제기준의 체계화된 논리규칙 데이터베이스 구축

- 핵심 제법규 논리규칙 및 요소 구성 표준 개발
- 설계품질검증 자동화 및 범용화를 위한 논리규칙체계 및 룰셋 개발

#### 다. 개방형BIM 설계품질 자동 검증 프로그램 개발

- 개방형BIM기반의 설계 법규 제기준 품질측정 자동화시스템 개발
- BIM 설계품질 및 법규기준 검토에 필요한 규칙집합 (rule set)의 정의, 수정 및 신규 규칙 추가, 삭제 등의 작업을 수행할 규칙관리자 프로그램 개발
- 품질측정 대상 모델의 가시화 및 리포팅 관리시스템 개발

#### 라. 설계용도별 BIM 데이터 품질자동평가 프로그램 및 실무활용 기술 개발

- 개방형BIM기반의 데이터-물량 산출 품질측정 자동화 기술개발
- 개방형BIM기반의 에너지 성능평가 자동화 기술개발
- ISO 13790 기반의 에너지 성능 평가 모듈 및 자동화된 건물 에너지 진단 시스템 개발
- 개방형BIM 설계품질검증 실무활용 기술 개발

#### 마. 국토부 세움터 탑재용 개방형BIM 품질인증체계 개발

- 개방형BIM 품질 인증관리 체계 구축
- 개방형BIM 품질 및 인증관리 시스템 개발
- 세움터 탑재용 개방형BIM 품질 측정 시스템 개발

### 2. 개방형BIM기반의 설계도서 최적화 기준 및 적용기술 개발

#### 가. BIM 설계도서 최적화 작성기준 개발

- BIM 설계도서 최적화 기준서 개발
- BIM 설계도서 매뉴얼 개발
- BIM 설계도서 최적화 작성기준 개발

#### 나. BIM 표준설계도서의 견본도서세트 개발

- BIM 표준 견본도면세트 개발
- BIM 표준 견본문서세트 개발

#### 다. BIM기반 표준설계도서 추출 및 연동 프로그램 개발

- 표준설계도서 추출 자동화 템플릿 개발
- 수량산출 시범 프로그램
- 설계도서 BIM 연동 시범 프로그램