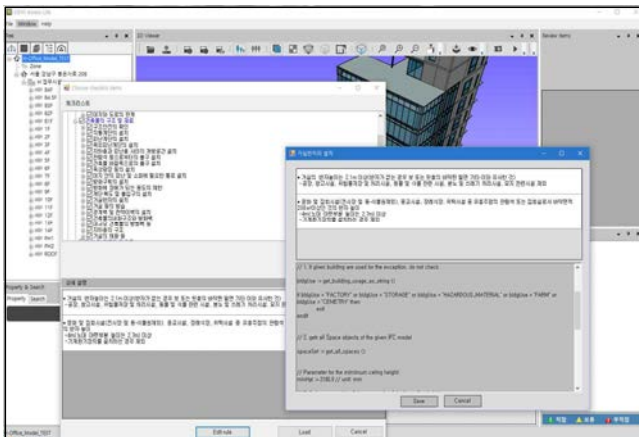


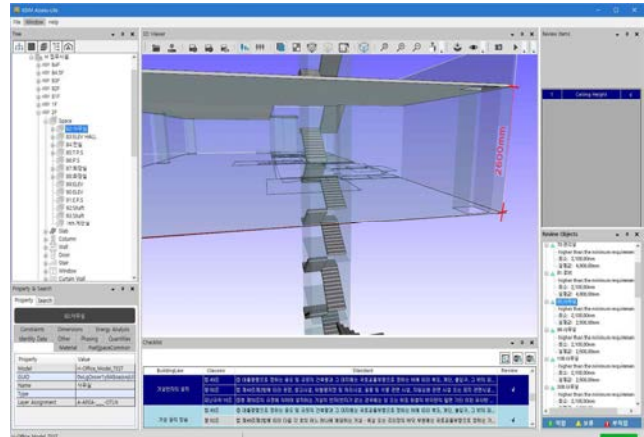
세부목표	국가연구개발 보고서원문 성과물 전달기관인 한국과학기술정보연구원에서 가공·서비스 하는 연구보고서는 동의 없이 상업적 및 기타 영리목적으로 사용할 수 없습니다.		
1-3	개방형BIM 설계품질 검증기술 개발 및 인증 체계구축		
차년도	1차년도	2차년도	3차년도

<연구내용 및 결과>

- 개방형 BIM 모델 품질검증 결과 리포팅 모듈 개발
 - 품질검토 모듈의 결과 출력은 시스템 메모리에 구조화된 상태로 기록하기 위한 데이터 구조 정의 및 프로그램 코딩 수행
 - 위의 데이터 구조를 결과 가시화 모듈 및 리포트 생성 모듈에서 공유하도록 시스템 개발
 - 결과 리포트는 MS-Excel 파일 형식으로 생성됨
- BIM 설계품질 평가프로그램 개발
 - 1, 2, 3차년도에 개발된 모듈을 조합하여 BIM 설계품질 평가프로그램 (KBim Assess-Lite) 을 개발함.
 - BIM 설계품질 평가 프로그램(KBim Assess-Lite)는 국제 표준 포맷인 IFC를 활용하여 자동 검토가 가능하여 시중에 사용되는 BIM Tool의 종류와 관계없이 사용할 수 있고 BIM 저작도구의 버전이 업그레이드하더라도 IFC 구조를 활용한 검토 방법으로 진행 되기 때문에 영향을 받지 않아 외부 환경 변화에 대응이 가능함
 - 본 프로그램은 건축설계 실무에서 법규검토시 사용하는 체크리스트를 MS-Excel 테이블 형태로 만들어 사용자가 건물의 규모, 용도 등 프로젝트의 특성에 따라 검토항목을 편집할 수 있게 함
 - 편집된 체크리스트는 KBim Assess-Lite 프로그램에 로드되어 검토항목에 연계된 논리규칙을 호출할 수 있게 함. 호출된 논리규칙을 사용자가 직접 파라미터 또는 검토논리를 수정할 수 있도록 편집기능을 제공함
 - 선택된 규칙은 품질측정 모듈에 의해 실행되어 검토 결과를 생성함. 생성된 결과는 KBim Assess-Lite 화면의 결과표시 패널을 통해 사용자에게 전달 됨. 사용자가 검토결과 가운데 특정 항목을 선택할 경우 가시화 모듈과 연동되어 이를 시각적으로 확인할 수 있게 함.
 - 이같이 BIM 설계품질 검증 프로그램을 사용함으로써 설계 초기단계에서부터 건축물의 품질을 효율적으로 관리함으로써 설계하자로 인한 시간, 경제적 손실을 줄일 수 있음.



<그림> KBIM Assess-Lite 상에서 체크리스트를 통해 로드된 논리규칙을 목록에서 선택 후 '편집' 기능을 선택하여 수정하는 예



<그림> 결과패널에서 선택된 검토항목의 결과 가시화. (거실의 반자높이)