

세부목표	건축설계단계의 설계-엔지니어링 인허가 통합연계 시스템 개발		
3-2	개방형BIM기반 설계 협업지원 시스템 개발		
차년도	1차년도	2차년도	3차년도

<연구내용 및 결과>

<세부 수행 목표>

- BIM기반 설계 협업지원 시스템 필수기능 도출
- BIM기반 설계 협업지원 시스템 사용자 인터페이스 개발
- BIM기반 설계 협업지원 시스템 데이터베이스 구축

<수행 방법>

- 상용 설계협업지원시스템 분석을 통한 세부기능 도출
- 델파이 설문조사를 통한 시스템 세부기능별 중요도 분석
- 전문가 그룹 면담을 통한 시스템 메뉴 및 기능 재구성 및 BIM활용 협업지원 기능 검토
- 웹기반 시스템 사용자 인터페이스(User Interface) 계획
- 시스템 지원 데이터베이스 ERD(Entity Relationship Diagram) 작성
- 시스템 사용자 구분 및 사용자별 등록 및 권한 내용 정의

<주요 연구내용 및 결과>

- 상용 설계협업지원시스템 분석을 통한 세부기능 도출
- 델파이 설문조사를 통한 시스템 세부기능별 중요도 분석

<표> 시스템 필수 기능 선정을 위한 설문 조사 결과 - 평균/표준편차/내용타당도비율(CVR)

기능 모듈 (평균)	세부 기능	평균	표준 편차	CVR	CVR> 0.448	기능 모듈 (평균)	세부 기능	평균	표준 편차	CVR	CVR> 0.448
프로 젝트 관리 (5.29)	프로젝트 생성/수정/삭제	5.41	1.14	0.53	○	도면 관리 (5.49)	도면 파일 생성/입력/수정/삭제	5.35	0.84	0.53	○
	프로젝트 팀원 정보 입력/수정/삭제	5.18	0.78	0.53	○		도면 이력 관리	5.35	1.08	0.65	○
	프로젝트 팀원 권한 설정	5.29	0.82	0.53	○		도면 비교	5.71	0.46	1.00	○
프로 젝트 메일 관리 (3.89)	프로젝트 메일 주소 생성	4.06	0.80	-0.29	×	문서 /결과 관리 (4.74)	도면 온라인 뷰어	5.53	0.85	0.65	○
	프로젝트 메일 쓰기, 받기	3.94	1.11	-0.18	×		펀치리스트 관리	4.76	0.73	0.29	×
	메일 예약 발송	2.94	1.11	-0.88	×		문서흐름 자동화	5.06	1.11	0.41	×
	메일 임시보관	3.29	1.27	-0.41	×		사용자화 형식	4.71	0.96	0.41	×
	수신물 등록하기	3.59	1.19	-0.41	×		문서 자동 주문	4.41	1.19	0.06	×
	외부메일 불러오기	3.88	1.08	-0.29	×	파일 관리 (5.65)	폴더 권한 설정	5.76	0.42	1.00	○
일정 관리 (5.12)	메일 주소록	4.65	1.53	0.18	×		파일 권한 설정	5.76	0.42	1.00	○
	일정 입력/수정/삭제	5.18	0.78	0.53	○		파일 동기화	5.76	0.42	1.00	○
	일정 알림	5.12	0.76	0.53	○		파일 웹 업/다운로드	5.53	0.78	0.65	○
	액션아이템 일정 연동	4.76	0.42	0.53	○		파일 이력 관리	5.41	0.77	0.65	○
	제출물 일정 연동	5.29	1.07	0.65	○	RFIs 관리 (5.08)	RFIs 생성/수정/삭제	4.94	0.87	0.18	×
회의 관리 (4.82)	RFIs 일정 연동	5.18	0.78	0.53	○		RFIs 반응 업데이트	5.06	0.87	0.29	×
	회의 일정 연동	5.18	0.78	0.53	○		RFIs 이력관리	5.24	1.00	0.41	×
의사 소통 지원 (5.06)	온라인 회의 생성/수정/삭제	4.59	0.49	0.18	×	액션 아이템 관리 (4.94)	액션아이템 생성/수정/삭제	5.00	1.03	0.53	○
	회의록 작성	5.06	1.11	0.41	×		액션아이템 반응 업데이트	5.06	0.73	0.53	○
	마크업	5.12	0.76	0.53	○	수신물 관리 (4.68)	액션아이템 이력관리	4.76	0.81	0.18	×
BIM 모델 관리 (5.51)	스크린 샷	5.24	0.73	0.65	○		수신물 등록/수정/삭제	4.59	0.49	0.18	×
	메신저	4.82	1.20	0.53	○		수신물 이력 관리	4.76	0.42	0.53	○
	BIM 모델 파일 입력/수정/삭제	5.65	0.48	1.00	○	제출물 관리 (4.90)	제출물 요청 생성	4.65	0.76	0.53	○
	BIM 모델 파일 이력관리	5.35	0.68	0.76	○		제출물 등록/수정/삭제	5.18	0.78	0.53	○
	BIM 모델 파일 태그	5.24	0.88	0.41	×		제출물 이력 관리	4.88	0.68	0.53	○
	BIM 모델 파일 비교	5.24	1.16	0.41	×						
	BIM 모델 파일 충돌검토	5.65	0.68	0.76	○						
	BIM 모델 파일 온라인 뷰어	5.94	1.00	0.88	○						