

기술경영(MOT) 기반의 건설기술부문 최적화 기획 및 통합관리 시스템 구축에 대한 연구

Management of Technology(MOT)-based Optimization Technology Sector Planning and the Construction of an Integrated Management System for Building Research

김 대 건* 정 신 영*
Kim, Dae-Gun Jung, Sin-Young

Abstract

Recent construction sector integration and fusion technologies in various areas of research and planning system is being maintained by the system. Past experience of conservative management in this emerging technology-driven business management through the convergence of various technologies and to find synergies to secure the future of construction technology because it is a need. The purpose of this study is built on the basis of technical and Technology Management Contact optimized system for integrated management of the area you want to build.

키 워 드 : 기술경영, 통합관리시스템
Keywords : Management of technology, Integrated management system

1. 서 론

기술개발 연구과정을 통해 산출되는 무·유형의 상품 및 성과물이 프로젝트 과정의 단순 보고서 형식에 지나지 않는다면 ROT(투자수익율, 연구비 투자대비 기술사업화 가능한 결과물)의 효율을 기대할 수 없을 뿐 아니라, 투자자 및 최종소비자가 원하는 기술이 아닌 연구자만 만족하는 Data 위주의 결과물일 수 있다. 이익을 창출하는 기업에서는 단기적 성과중심의 연구뿐만 아니라, 미래기술을 독보적 성과물의 기대치가 있다. 의사결정권자에게 이 두요소를 모두 충족시키기 위해서는 단기 및 중장기 전략의 기획과 연구과정이 사업화 가능한 기술발전의 흐름으로 지속될 수 있도록 각 요소들을 통합하고, 이를 관리할 수 있는 시스템이 필요하다. 따라서, 본 연구에서는 건설부문의 연구활동이 기술사업화가 가능하도록 최적화 기획 및 전략과 이를 통합하는 관리시스템 구축을 기술경영학문을 통해 활용성을 검토하고자 한다.

2. 연구방법

기술개발의 사업화 구축을 위해 선행되어야 할 것은 기술지식의 최적화 기획과 이를 발전시킬 수 있는 효율적 전략구축을 단계별로 구성하는 것이 필요하다. 이를 위해 연구 성과물의 현실화 및 상용화단계로 프로젝트의 구체적 방안수립을 기술개발영역과 사업화 영역에서 체계화된 프레임워크 및 로드맵을 통해 추진토록 한다. 추진조직구조는 기술의 중심이 되는 매트릭스(Matrix)라는 특수한 형태의 조직구조가 효율적이다. 매트릭스 조직은 수직적으로는 기능별 구조를, 그리고 수평적으로는 프로젝트 구조를 채택하여 모든 연구에 참여하는 조직원들이 기능부서 관리자와 프로젝트 관리자 등 복수의 관리자들에게 보고하는 조직구조를 말한다. 기술중심의 조직에서 연구성공에 필요한 기술사업화를 위한 전문가 조직의 부재는 기술경영학 학문을 통해 새롭게 연구될 수 있다고 사료된다.

성과물의 형태는 유형뿐만 아니라 무형의 지적재산권으로 나누어져 다양하게 제시할 수 있으며, 그 중에 건설기반의 연구 및 시공시 필요로 하는 요소기술의 프로세스와 통합시스템 중심으로 상용화 할 수 있는 모델을 구축하고자 한다.

3. 실험결과 및 분석

성공적인 기술사업화 구축을 위해 개발초기단계부터 연구그룹과 기술사업화 전략그룹을 동시 투입시켜 R&BD Planning에 대해 양방향 검토한다. 프로젝트 성과물에 대한 포트폴리오는 사업적으로 성공할 수 있는 영역으로 집중 관리한다. 기술개발단계 이후 상품화 단계에서는

* 삼성에버랜드 건설 건축ENG그룹 책임연구원, 교신저자(gun43@hanmail.net)

** 삼성에버랜드 건설 건축ENG그룹 책임연구원

실증사업을 통해 검증(문제점 보완)을 거쳐 최종기술을 완성한다. 이에 대한 특허는 기술평가를 통해 출원하고 이와 동시에 관련 수요망과 공급망을 구축하여 상품의 보급률을 확보토록 한다

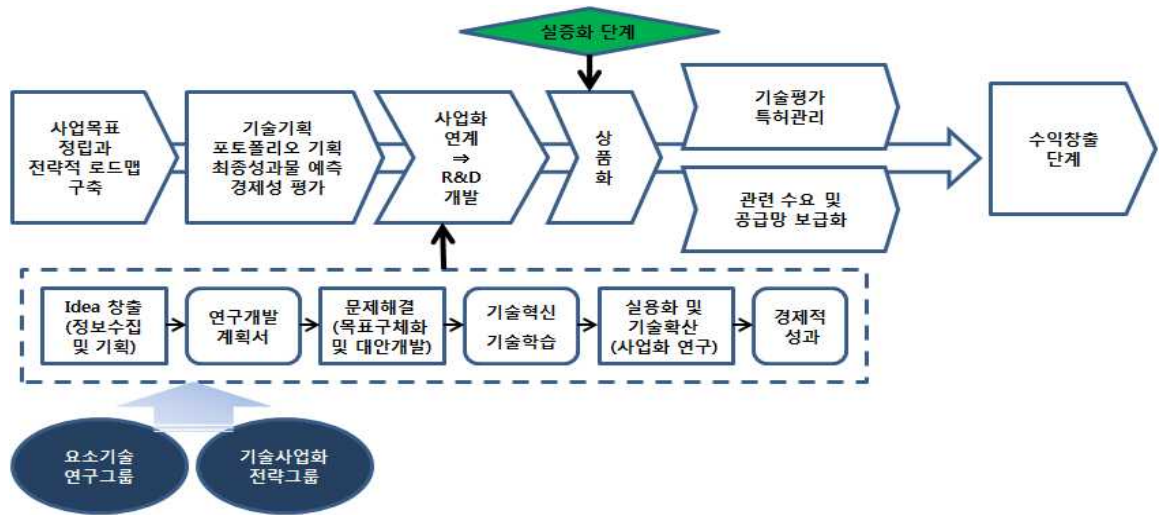


그림 1. 통합관리시스템 구축을 위한 기술사업화 모델

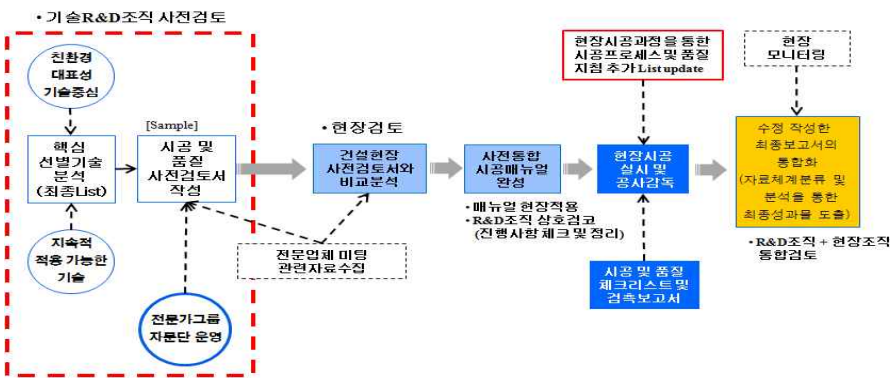


그림 2. 건설부문 연구성과물의 확산화를 위한 건설현장 통합시스템 구축

메트릭스 중심의 기술 R&D조직은 프로젝트 수행 전 연구개발 요소기술에 대해 전문가그룹 및 자문단을 운영하고, 이를 실현화 하는 건설현장에서 협업을 통한 기술비교검토를 추진한다.

이를 통해 요소기술의 단계별 매뉴얼을 완성하고 성과물의 완성도를 높이기 위해 체크리스트의 크로스 확인 기능과 단계별 모니터링을 위해 통합검토 가능한 시스템을 구축한다.

4. 결 론

기술경영학의 프레임워크 시스템 기반으로 차후 수행할 연구과정으로는 도출된 데이터를 통해 중간 연구결과물이 기술자산화 가능토록 IP획득을 추진하고, 신사업을 위한 아이템 추출 등 지속적인 연구를 수행할 것이다. 또한 이러한 초기 구축된 프레임워크 안이 연구의 로드맵으로 충실히 수행될 수 있도록 단위 연구수행과정의 중간결과물마다 피드백 하여 점차 향상될 수 있도록 단계별 검토과정을 거칠 것이다. 또한, 연구결과물이 기술자산화 가능토록 IP획득을 추진하는 새로운 프로세스와 신사업으로 이어질 수 있기 위한 조직의 역할과 구성 등 지속적인 연구를 수행할 것이다.

본 연구는 연구단 집단의 세부단위 연구수행과정으로 중간결과물이 도출되면 상호 연계된 연구그룹과 공유하여 시너지 가능한 통합 연구프로세스로 이어나갈 수 있다.

참 고 문 헌

1. 장수용(2007), 국내기업의 연구직 CDP동향과 특징, 「기술과 경영」, 2007년 1월호, pp.10~13