

기술사업화를 위한 과학정책 프로세스 구축에 관한 연구

A Study on Establishment of a Scientific Policy Process for Technology Commercialization

김 대 건* 차 훈* 정 신 영* 최 상 환** 문 경 식***
Kim, Dae-Geon Cha, Hun Jung, sinyoung Choi, Sang-Hwan Moon, Kyeong-Sik

Abstract

Science & Technology(S&T) is the most important thing to attain competitiveness in the 21st century. Our traditional S&T policies have been focused on hardware infra structure. We should consider software of S&T to enhance effectiveness. S&T Should be had a correct understanding method of the creation for S&T culture. It implies that S&T policy should consider nonmaterial factors which include social, environmental and culture. Under this background, The purpose of this paper is to seek new S&T policy. Therefor this paper deals with how we can prepare for the future S&T policy and classify the change of S&T policy of korea. In addition, 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 technology commercialization in management of technology through the convergence of various technologies and to find synergies to secure the future of construction technology because it is a need.

키 워 드 : 기술사업화, 과학기술정책, 기술경영

Keywords : Technology Commercialization, Science & Technology policy, Management of technology

1. 서 론

우리나라의 과학기술정책은 산업기관의 확대, 인력양성 등 하드웨어 측면의 강화에 노력을 경주해왔고 이에 효율적인 과학기술 프로세스를 구축하고 있다. 그러나 하드웨어의 상호연계를 촉진하고 효율성을 높일 수 있는 과학기술 문화와 같은 소프트웨어측면에 대해서는 충분히 고려 되지 못하였다. 기술을 물질적인 측면에서 파악하여 도구적인 측면만을 강조한 과학기술정책은 한계를 가지고 있다. 기술은 기술적인 요소 외에 조직적, 사회적, 문화적, 정치적, 자연환경적인 종합적 요소가 영향을 끼치므로 이러한 요소들이 고려된 종합적 과학기술정책이 되어야 할 당위성을 가진다.

공학부문의 신기술의 개발 및 활용이 효율적으로 이루어지기 위해서는 조직적인 혁신과 사회문화적인 혁신이 동시에 이루어져야 한다. 즉 신기술이 개발, 활용되기 위해서는 무엇보다 이 기술을 둘러싸고 있는 다양한 사회문화적인 제도들의 변화가 반드시 필요하다. 이 같은 관점은 특히 기술의 진화론적인 경제학 측면에서 바라보는 시각들에 있어서 특히 강조되어 왔다. 성공적인 기술사업화 패러다임은 새로운 개발과정들 간의 상호작용과 다른 한편으로는 산업화 과정에서의 선택 메카니즘 및 자연적, 사회적 환경의 결과임을 근거로 해야 한다.

2. 통합 프로세스

기술개발은 비즈니스 비전 및 전략에서 시작되어 기술기획(TRM과 기술예측 등을 포함)과 R&D관리 등을 거쳐 기술자산으로 창출하는 과정을 포함한다. 이후 발전되는 기술사업화로는 기술자산을 기술가치평가 등의 개별 프로세스를 통해 상업화 하는 과정을 거쳐게 된다. 이러한 진행은 내·외부 영향을 직간접적으로 받게 되는데 외부환경으로는 거시적 환경분석으로 경영, 사업환경변혁, 변화에 영향을 주는 변화에 대한 파악이 용이토록 하여 외부환경분석의 업무범위분석 설정 시 어떤 분석이 사용되는지 정의 내려야 한다. 또한 내부환경으로는 기술조직 구성과 개편, 지식관리 및 개방혁신경영 등을 포함한다.

* 제일모직주식회사, 건설사업부 건축ENG그룹, 책임연구원

** 제일모직주식회사, 건설사업부 건축ENG그룹, 수석연구원

*** 제일모직주식회사, 건설사업부 건축ENG그룹, 연구소장

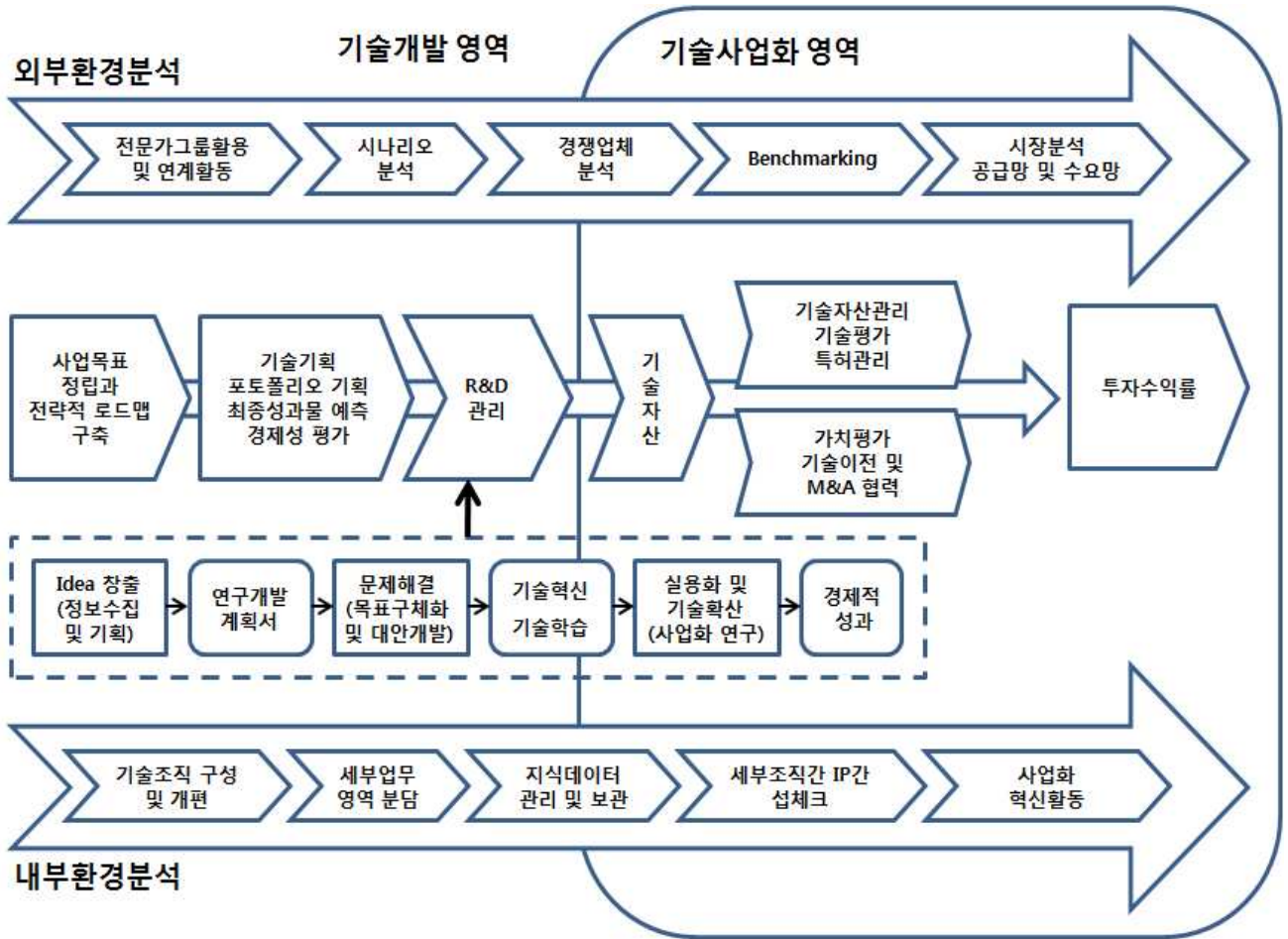


그림 1. 과학정책을 기반으로 한 기술사업화 프로세스

3. 결 론

과학기술은 단순한 물질적인 성장의 도구의 입장을 넘어 기업의 사업화 성과를 가져오는 창달의 수단으로 인식되어야 할 필요가 있다. 과학정책은 기존의 목표에 혁신능력의 증대로 확장된 목표를 그 구성요소로 해야 한다. 새로운 과학기술정책은 기술요소는 물론 사회성, 전략정책을 통한 환경문화성의 비물질적인 요소를 포함하는 확정된 목표를 추구해야 한다. 기업의 산업경쟁력의 강화와 더불어 국가 과학기술발전을 위해 추구되어야 할 프로세스 구축은 공학자가 이루어야 하는 목표를 가이드하고, 그 성과를 통해 기술사업화 가능한 프레임워크 시스템을 이룰 수 있는 방안이라 판단된다.

참 고 문 헌

1. 송성수, 과학기술과 사회의 채널 구축을 위한 정책방향, 과학기술정책 9월호, pp.2~12, 2004
2. Croissant, A, Changing Welfare Regimes in East Southeast : Change and Challenge, Social policy & Administration, Vol.38, No.5, pp.504~524
3. Edquist, C, "Technology Policy : The Interaction between Governments and Markets", Berlin and New York, pp.67~93