

# 탐험적 혁신(Exploratory Innovation) 프로세스\*

채 희 선\*\*

—〈목 차〉—

I. 서론	III. 탐험적 혁신 프로세스 유형
II. 탐험적 혁신 프로세스	IV. 결 론

최근 많은 기업들에게 혁신적 제품 개발 및 창출은 지속적인 성장 및 생존을 위한 필수불가결한 요소로 인식되고 있다. 하지만 이러한 탐험적 혁신은 간헐적으로 발생하는 것으로, 프로세스화하여 체계적으로 관리되어 창출 될 수 없다는 인식이 팽배하다. 심지어 최근 혁신과 프로세스 관리에 대한 논문에서 점진적 혁신과 프로세스 관리는 긍정적인 관계를 갖고 있지만, 이런 관계는 탐험적 혁신을 희생하면서 얻어진 결과라는 보고가 있을 정도이다. 이에 본 논문은 기존에 6 Sigma, TQM과 같은 프로세스가 아닌, 탐험적 혁신을 위한 프로세스를 통해서 탐험적 혁신도 프로세스에 의해서 체계적으로 관리될 수 있다는 것을 보여주고자 한다. 이를 위해 IBM과 3M의 사례를 통해서, 서로 다른 두 가지 유형의 탐험적 혁신 프로세스를 구분하였고, 이 둘의 차이를 비교·분석하였다. 더불어 탐험적 혁신을 추구하고자 하는 기업에게 각 유형의 프로세스 선택에 있어서 고려되어야 하는 사항에 대해서도 논의하였다.

## I. 서론

국내 기업들의 창출에 대한 뜨거운 관심은 비단 어제 오늘 일이 아니다. 2009년 전경련의 발표자료에 따르면 상장 기업 761개 중 130개 회사(17%)가 정관에 신규 목적 사업을 추가했다고 한다. 하지만 아이러니 하게도 많은 기업들이 혁신의 필요성을 강조하면서도 정작 혁신을 위한 실질적인 노력을 기울이는 것을 망설이고 있다. 이와 같은 이유 중에 하나는 혁신이 체계적으로 관리하여 창출 할 수 없는 대상이라는 잘못된 인식을 갖

\* 본 논문에 연구비를 지원해 준 서울대학교 노사관계연구소에 감사를 표합니다.

\*\* 서울대학교 대학원 경영학과 박사과정

고 있기 때문이다. 즉, 혁신적 이나 신제품의 출현을 흔히 유레카 순간(Eureka Moment)이라고 언급되는 우발적 사건의 작용에 있다고 믿고 있다. 그렇다면 정말로 혁신은 체계적으로 관리될 수 없는 것일까?

프로세스관리와 혁신에 대한 기존의 논문들을 살펴보면, 주요 연구들의 쟁점은 프로세스 관리가 혁신의 창출과 긍정적인 관계를 갖고 있지만, 기존의 지식을 활용하여 기존 고객층을 만족시키기 위한 노력이 뒷받침 되는 점진적(Incremental) 혁신을 초래한다고 설명하고 있다. 하지만 이에 반해 급진적(Radical) 혹은 탐험적(Exploratory) 혁신의 달성에는 오히려 프로세스 관리가 방해가 된다는 연구들이 주를 이루고 있다(Sutcliffe, Sitkin, & Browning, 2000; Benner & Tushman, 2002; Benner & Tushman, 2003). 여기서 발견되는 공통적인 문제는 프로세스 관리를 다룰 때 6 Sigma, TQM, ISO 9000 등 변화·변동의 폭 감소(Variation-decreasing)와 효율성 향상을 목표로 하는(Efficiency-oriented) 프로세스만을 대상으로 혁신과의 관계를 논하고 있다는 점이다. 하지만 최근에는 창출 및 신제품 개발과 같은 탐험적인 혁신도 체계적인 프로세스의 구축과 운영을 통해서 달성하고자 하는 노력들이 엿보이고 있다.

여기에 착안하여 본 연구는 변화의 폭을 줄이며 효율성을 목표로 하는 기존의 프로세스와 다른 유형을 통해서, 프로세스 관리와 혁신과의 관계를 논하고자 한다. 특히, 기존에 프로세스 관리와 부정적인 관계에 있다고 주장되어 왔던 탐험적 혁신 창출이 체계적인 프로세스를 통해서도 가능하다는 것을 증명하고자 한다. 최근 EBO(Emerging Business Opportunity) 프로세스 등 기존 조직과 독립되어 탐험적 혁신을 추구하기 위한 조직을 따로 구분하여 독특한 프로세스를 갖고 탐험적 혁신을 추구하고자 하는 노력이 증가하고 있다. 이뿐만 아니라 전체 구성원을 대상으로 자신의 업무에서 혁신을 추구하고자 하는 노력 또한 탐험적 혁신을 위한 다른 유형의 프로세스로 볼 수 있다. 이렇게 기존과는 다른 프로세스를 통해서, 조직의 루틴을 프로세스 관리의 요소로 구성한다면, 조직의 창출을 안정적이고 체계적인 프로세스 하에서 관리가 가능해진다. 즉, 신성장동력 사업을 어떻게 선정 및 운영하고 어느 과정에서 철수 결정을 내려야 하는지 등에 관한 관행들로 구성된 프로세스 틀을 통해서 탐험적 혁신도 창출이 가능하다. 또한 이와 같은 논리는 창출도 프로세스를 통해서 제도적으로 촉진시킬 수 있고, 체계적으로 창출되며 결국 혁신도 관리될 수 있다는 점에서 큰 실무적 시사점을 제공할 것으로 기대한다.

이에 대한 구체적 논리 전개를 위해서 탐험적 혁신을 관리하기 위한 프로세스 관리에

연구의 초점을 두고자 한다. 구체적으로, 2가지 다른 종류의 탐험적 혁신을 위한 프로세스에 대해 분류하여 프로세스 관리와 혁신의 관계를 다룰 것이다. 또한 IBM(International Business Machines Corporation)과 3M의 사례를 통해서 각기 다른 프로세스를 구성하는 구체적 요소가 무엇인지에 대해 비교·분석하고자 한다. 이를 바탕으로 다른 기업들이 탐험적 혁신 프로세스를 적용하고자 할 때 각 유형의 선택 및 성공적 적용을 위해서 필요한 사항에 대해서도 논의하고자 한다.

## II. 탐험적 혁신 프로세스

프로세스 관리는 조직을 다른 기능과 결과물을 내는 독립된 부서들의 집합체로 보는 것이 아니라, 서로 상호 연결되어 맞물린 프로세스의 시스템으로써 조직을 바라보는 관점에 기초한다(Dean & Bowen, 1994). 이것은 제품의 특성이 아닌 프로세스의 특징으로써 핵심 개념이 이동한 것으로, 조직 전체가 프로세스의 시스템으로 간주되어 계획되고, 향상되고 통제되어야 함을 의미한다(Psomas, Fotopoulos, & Kafetzopoulos, 2011). 또한 프로세스 관리로 연구의 주제가 이동한 것은 제품 수명 주기가 짧아지고, 국제적 경쟁이 치열해 지며, 비용의 압박이 증가하고 있는 기업 환경의 지속적이며 빠른 요구와 변화에 기인한 것이다(Neubauer, 2009). 이런 프로세스 관리는 1980년대 TQM 프로그램을 시작으로 큰 관심을 받기 시작했고, 그 뒤를 이어서 품질(Quality) 향상과 관련된 지속적인 발전을 위한 핵심 요소로서 ISO 9000, 6 Sigma 등이 개발되고 적용되었다(Samson & Terziovski, 1999; Cole & Scott, 2000).

이에 더불어 최근에는 프로세스 관리를 통해서도 혁신을 추구할 수 있다는 것을 보여주기 위한 노력이 엿보이고 있다. Benner와 Tushman(2002)은 프로세스 관리가 탐험적 혁신의 희생으로 점진적 혁신을 달성한다는 논문을 발표했다. 이들의 논문에서는 프로세스 관리의 변화·변동의 폭 감소와 통제에 초점을 두었고, 탐험적 혁신을 희생하면서 점진적이면서 활용적(Exploitative) 혁신을 강조해야 함을 언급하였다. 또한 Sutcliffe, Sitkin, 그리고 Browning(2000)도 프로세스 관리는 변화·변동의 폭 감소와 통제를 가능하게 하고, 점진적이며 활용적인 혁신을 가능하게 하는데, 이때 이 모든 것들은 탐험적 혁신을 희생하는 대가로 얻어진다는 논리에 동의하였다. Benner와 Tushman

(2003)도 기존의 TQM이나 6 Sigma 등을 관리하는 프로세스의 분석을 통해서 프로세스 관리가 기술적 혁신을 달성 할 수 있을지에 대해 논하였다. 이들 또한 프로세스 관리의 변화·변동의 폭 감소와 효율성 향상을 강조하면서, 혁신의 종류를 3가지로 분류하여 보다 정교하게 프로세스 관리와의 관계에 대해 살펴보았다. 이를 통해서 프로세스 관리의 관행들이 증가하면 할수록 점진적인 혁신은 증가시키지만 급진적 혁신은 감소 한다는 논리를 전개하였다.

이와 같이 프로세스 관리와 혁신과의 관계를 논한 논문들에서 발견되는 공통적인 사항은 기존의 프로세스 관리를 논할 때, 6 Sigma, TQM, ISO9000 등의 프로세스에 관련되어 혁신에 미치는 영향을 다루었다는 점이다. 즉, 프로세스 관리를 현재 존재하는 조직의 루틴 하에서 이루어지는 점진적인 변화에 초점을 두었다. 특히 프로세스 관리를 통해서 현재의 고객을 만족시키고 현재의 지식을 활용함으로써 점진적인 혁신을 이끈다고 설명하고 있다. 하지만 프로세스 관리에 대해 논의 하면서, IBM의 EBO와 같이 육성, 신제품 개발 등의 탐험적 혁신을 체계적으로 관리하는 프로세스 관리에 대한 언급은 하고 있지 않다.

## 1. 탐험적 혁신 프로세스 정의

탐험적 혁신을 이끄는 프로세스란 개념은 무엇이며, 이런 프로세스를 관리 한다는 것은 무엇을 의미하는 것인지 살펴보자. 프로세스 관리에 대한 리뷰논문을 통해서 Palmberg (2009)는, 프로세스는 고객과 주주의 니즈를 충족시키기 위해서 그들의 요구를 결과로 변형 시키는 활동들의 수평적 순서(Horizontal sequence of activities)로 정의 내린다. 여기에서 본 논문이 집중하고 있는 탐험적 혁신을 창출하기 위한 프로세스란, 현재의 고객 조차도 인식하지 못한 가치를 창출할 수 있는 신제품 개발에 관한 프로세스이다. 또한 시장을 선도하는 창출을 통해서 지속적인 성장과 높은 수익성 창출을 위한 주주의 니즈를 충족시키기 위한 일련의 활동들의 순서를 의미한다.

Palmberg(2009, 2010)는 프로세스 관리 연구에 있어서, 프로세스를 관리하는 방법을 두 가지 다른 유형으로 분류하여 분석하였다. 첫째는, 프로세스 관리를 구조화된 시스템적 접근법으로 바라보는 관점으로, 프로세스를 분석하고 지속적으로 향상시키기 위한 관리를 뜻한다. 두 번째는, 보다 전체적인 관점으로 모든 비즈니스의 부분과 조직의

효율성을 달성하기 위해 가치 있는 관점들을 관리하는 것이다. 본 논문에서 제시하는 탐험적 혁신을 가능하게 하는 2가지 유형의 프로세스 또한 이와 같은 두 가지 접근 방법을 기초로 분류한 기준이다. 이러한 2가지 유형의 분류는 어떤 종류의 탐험적 혁신을 위한 프로세스를 사용하는지에 따라서 혁신에 미치는 영향에 차이가 있음을 말해준다. 우선 첫 번째로 탐험적 혁신을 위한 프로세스는 혁신을 위한 하나의 독립된 조직을 따로 조직하여 별개의 프로세스로 운영하는 경우이다. 이것은 Palmberg가 분류한 프로세스 관리의 첫 번째 접근방법에 기인한 것으로, 탐험적 혁신을 위한 단일의 프로세스를 구성하고 그 프로세스를 관리하는 유형이다. 두 번째 탐험적 혁신을 위한 프로세스는 보다 맥락적인 측면으로, 조직 전반적으로 혁신을 추구하기 위한 시스템적 접근 방법이다.

## 2. 탐험적 혁신 프로세스와 조직의 양면성

이런 두 가지 다른 접근 방법은 양손잡이 조직의 두 가지 분류 방법과 연관성이 있다. 혁신을 달성하기 위한 양면성 연구의 두 가지 분류 중 첫째는, 서로 다른 목표와 목적을 가진 독립된 조직구조를 통해서 탐험적·활용적 혁신 모두를 달성하기 위한 구조적 양면성이다(Duncan, 1976; Tushman & O'Reilly, 1996; Siggelkow & Levinthal, 2003; Westerman, McFarlan & Iansiti, 2006; Andriopoulos & Lewis, 2009; Raisch, Birkinshaw, Probst, & Tushman, 2009). 구조적 양면성은 이원적으로 조직구조가 분리 되어 있으면서, 이 두 조직을 통합하기 위한 방법이 조화를 이루어 조직의 양면성을 유지하는 분류이다. 이는 탐험적 혁신을 추구하는 방법에 있어서, 기존의 프로세스와는 독립적으로 탐험적 혁신을 위한 프로세스를 다루는 본 논문의 첫 번째 분류 유형과 유사점이 있다고 하겠다. 두 번째 혁신을 달성하기 위한 양면성 연구의 큰 축은, Gibson과 Birkinshaw(2004)에 의해 정의 내려진 접근법이다. 즉, 구성원이 매일 업무를 수행함에 있어서 탐험적·활용적 혁신 모두를 창출할 수 있다는 맥락적인 차원의 설명이다. 이것은 본 논문에서 제시하는 전사적으로 혁신을 추구하기 위한 통합적 프로세스를 구축하고, 이를 관리하기 위한 맥락적 프로세스관리와 유사하다 하겠다.

기존 프로세스 관리에서 바라보는 두 가지 다른 접근법과, 조직 양면성 측면에서 탐험적·활용적 혁신을 모두 달성하기 위한 두 가지 방법, 본 논문에서 주장하는 탐험적 혁신을 달성하기 위한 두 가지 다른 프로세스 유형에 대해서 표로 분류하면 다음과 같다.

〈표 1〉 프로세스 유형 분류

	접근법 (유형) 1	접근법 (유형) 2
일반적 프로세스 관리 (Process management)	- 독립된 하나의 프로세스(Single process) 구성 후 관리	- 전체적 차원에서 시스템 관리
조직의 양면성 (Ambidexterity)	- 이원적으로 조직을 분리하여 독립된 조직 구성 후 혁신을 추구하는 구조적 양면성 (Structural Ambidexterity)	- 매일 업무를 수행함에 있어서 탐험적·활용적 혁신 모두를 추구하는 맥락적 양면성 (Contextual Ambidexterity)
탐험적 혁신 프로세스 (Exploratory innovation process)	- 독립된 구조에서 탐험적 혁신 창출을 위한 다른 프로세스 구성 후 관리	- 전사적 차원에서 탐험적 혁신 창출을 위한 프로세스 구성 후 관리

### Ⅲ. 탐험적 혁신 프로세스 유형

기업이 체계적으로 탐험적 혁신을 관리하여 창출하기 위한 프로세스에는 크게 두 가지 유형이 있다. 첫 번째 유형은, 기존과는 다른 독립된 구조로 분리하여 탐험적 혁신을 창출하고 관리하기 위한 혁신 프로세스를 갖고 있는 경우이다. 두 번째 유형은, 전사적인 차원에서 탐험적 혁신을 창출하고 관리하기 위한 맥락적 혁신 프로세스를 갖고 있는 경우이다. 여기에서 두 탐험적 혁신 프로세스의 유형에 해당하는 대표적인 사례인 IBM의 EBO 프로세스와 3M의 맥락적 혁신 프로세스를 통해서 구체적으로 각 유형이 어떤 특징을 갖고 있는지에 대해 살펴 보고자 한다. 이를 통해서 새로운 사업 및 신제품 개발에 대한 일련의 과정을 프로세스화 하여 관리하는 과정이 반복되면, 이것이 기업에 루틴화 되어, 결국 안정적이며 지속적으로 탐험적 혁신이 가능하다는 것을 확인 하고자 한다. 또한 각 프로세스 유형의 분석을 통해서 어떤 기업이 어느 유형의 프로세스를 선택하여 탐색적 혁신을 관리·창출해야 하는지에 대해 알아보하고자 한다.

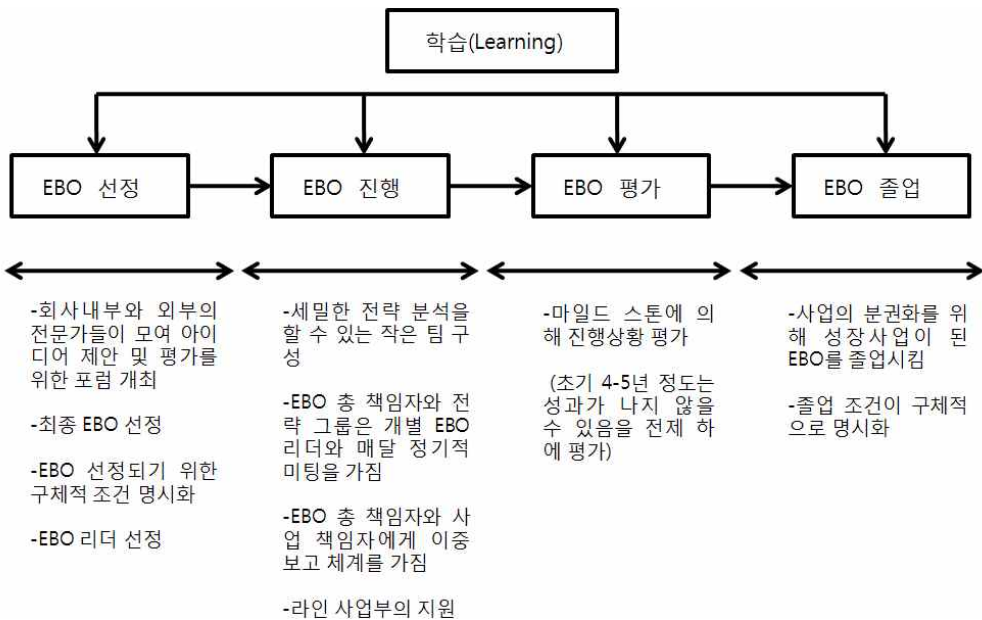
#### 1. 독립된 구조로 분리된 혁신 프로세스

탐험적 혁신 프로세스의 첫 번째 유형은, 탐험적 혁신을 위해서 별개의 조직으로 구분하여 프로세스를 진행 하는 경우이다. 조직 구조를 두 개로 구분하여, 기존 프로세스를

그대로 유지하면서 탐험적 혁신을 추구하는 조직을 따로 구성하여 별개의 프로세스로 독립적으로 운영하는 경우이다. 즉, 신성장 사업을 선택하고 투자하고 실행하는데 필요한 구체적인 프로세스를 독립된 조직에서 따로 운영함으로써 탐험적 혁신을 달성하고자 하는 프로세스이다. IBM의 EBO가 본 유형에 해당하는 대표적인 사례라 하겠다. EBO는 2000년 기회를 창출하기 위해서 시작된 프로그램으로, IBM의 나머지 비즈니스 단위와는 다른 탐험(Exploration)을 위한 프로세스를 통해서 관리되고 있다(Gundling, 2000; Harreld, O'Reilly, & Tushman, 2007; O'Reilly, Harreld, & Tushman, 2009). 대표적인 IBM의 EBO 사례를 통해서 신규 사업 프로세스가 어떻게 다르게 구성되어 있고 관리 되고 있는지에 대해 구체적으로 논의해 보고자 한다.

1) 분화(Differentiation)된 조직 프로세스

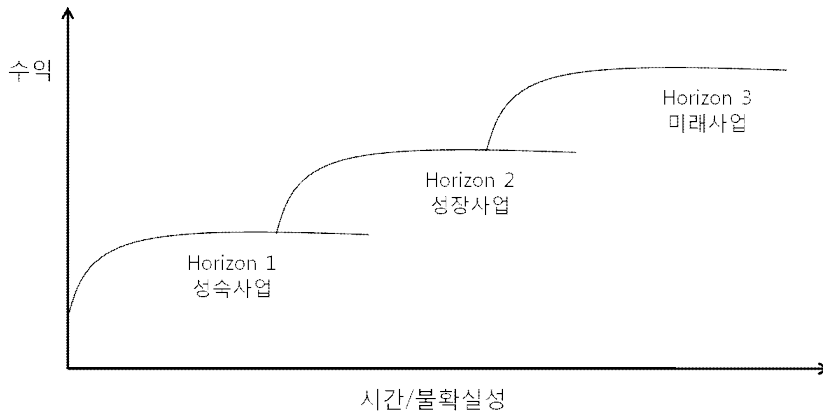
‘창출’이라는 목표를 수행하기 위한 프로세스는 ‘성장사업 및 성숙사업의 지속적 개선’을 위한 프로세스와는 차이가 난다. 이런 차이를 논의하기 위해서 EBO를 추진하기 위한 프로세스의 독특한 특징을 각 단계의 흐름에 따라서 살펴 보도록 하자.



<그림 1> IBM의 공식적 EBO 프로세스

## (1) 구분 단계

우선 IBM은 EBO의 선정에 앞서, 기회의 발굴을 통한 새로운 사업을 창출하는 전략으로 사업을 3가지로 구분하여 사업별 조직운영 및 관리 방식을 차별화하고 있다: (1) 현재 핵심이 되는 성숙사업: 기존 시장에서 현재의 수익과 이익에 초점을 두고 관리하는 사업, (2) 성장사업: 기업의 현재 고객들을 위한 새로운 기술로부터의 성장이 가능한 사업, 혹은 새로운 고객층을 위한 현재 기술로부터의 성장이 가능한 사업, (3) 미래에 성장 가능성이 높은 : EBO라고 불리어지는 사업으로, 장기간의 성장을 목표로 새로운 시장이나 새로운 기술로의 의미 있는 실험이 요구되는 사업. 각 사업은 다른 도전과제를 갖고 있으며, 따라서 다른 조직 구조가 요구되고, 독립된 조직구조 하에서 별개의 프로세스 하에 관리되고 있다(McQueeney, 2003). 특히 IBM은 EBO들의 결과를 철저히 모니터 하며, 지속적으로 각 EBO에 적합한 방법으로 인력 및 자원에 대한 투자를 제공하기 위한 체계적인 프로세스에 의해 관리 되고 있다.



자료원: O'Reilly III, Harreld, & Tushman (2009)

〈그림 2〉 신사업의 유형

## (2) EBO 선정 단계

3가지 구분된 사업 중에 미래성장 사업으로 분류된 사업이 EBO의 씨앗이 된다. 즉, EBO는 첫째로 혁신적인 것이고, 시장의 판도를 바꿀 수 있는 어떤 것이며, 고객들이 원하고 필요로 하는 것에 대한 새로운 답을 제공해 주는 무엇이다. 이처럼 IBM은 전 회



사에 걸쳐 새로운 사업의 기회를 발굴하기 위한 체계적인 EBO 프로세스를 갖고 있다 (Nunes, 2004). 이런 IBM의 EBO 프로세스 관리는 구체적으로 정해진 조건에 따라 EBO 후보 사업들을 평가 하는 것에서부터 시작된다. IBM의 영업조직은 새로운 시장 기회가 열릴 수 있는 업계의 불연속성을 발견하겠다는 목표를 가지고, 고객과의 대화를 이끌어 낼 수 있는 포럼을 개최한다. 해마다 열리는 이 포럼은 회사내부(IBM Fellow, R&D, 마케팅, 영업인력 등)와 외부(고객, 벤처캐피털리스트, 외부전문가 등)의 전문가들이 모여서, 수백 건의 새로운 사업 아이디어들이 제안되고 평가 받는 공식적인 회의이다. 이런 일련의 과정을 통해서 매년 150개 아이디어가 도출되고 스크린 과정을 통해서 20개로 압축 된다. EBO 총 책임자는 팀 분석 결과를 바탕으로 경영층 및 외부 고객들과의 토론을 통해 EBO 선정 여부를 최종적으로 결정하여 몇 개의 EBO를 선정한다. 이때 EBO로 선정되기 위해 충족되어야 하는 조건은 구체적으로 명시화 되어 있다: (1) 회사의 전략적인 방향과 잘 맞는가? (2) IBM 내에서 여러 부서를 아우르는 새로운 사업을 창출 할 수 있는가? (3) 고객에게 새로운 가치를 제공하는 신사업인가? (4) 3-5년 내에 10억 달러 이상의 리더로 부상하는 기회를 제공하는가? (5) 산업표준 선점 등 IBM이 시장의 리더로 부상하는 기회를 제공하는가? (6) 지속적으로 이익을 낼 가능성이 높은가?

### (3) EBO 리더 임명 단계

다음 과정은 기준 조건에 따라 선정된 EBO의 리더를 임명하는 일이다. EBO 프로젝트의 초기 진행 단계에 있어서 학습과 실험을 강조하며 이를 통해서 단기 학습에서 얻을 수 있는 것이 무엇인지를 알아본다. 따라서 대규모 산업의 진행경험을 가지고 있고, 그 과정에서 많은 것을 배우고 IBM 방식을 정확히 이해하는 사람을 EBO의 리더로 임명한다. 당장 수익이 나는 부서가 아니기 때문에 무게 있고 진취적인 성향을 가진 리더가 아니면, 프로젝트의 중요성이 인식되지 못하고 비협조적이거나 중간에 사장 될 염려가 있으므로 EBO의 리더를 임명하는 일은 매우 중요하다. 따라서 EBO 리더들은 과감한 조치와 획기적인 사고 방식을 격려하며, 또한 원칙과 통제를 주입하기도 한다. 이때 각 프로젝트의 리더들은 명확한 이익 예상치를 제공하지 않아도 되지만, 대신 설명하지 않고 검증하지 않은 가설이 프로젝트를 파국으로 몰고 가지 않도록 가설을 명확하게 밝혀야 한다.

#### (4) EBO 진행 단계

이렇게 선정된 EBO들은 세밀한 전략 분석을 할 수 있는 작은 팀으로 다시 구성이 된다. 이때 4-5년 정도는 성과가 제대로 나지 않을 수 있다는 전제 하에 신사업을 진행한다. EBO 총 책임자와 전략 그룹은 매달 정기적인 미팅을 통해서 개별 EBO 리더와 진행 상황과 추진전략을 점검하고 진척 과정을 확인한다. 이때 고객의 반응과 외부 환경의 변화에 비추어 결정적 가설을 재평가 한다. 또한 개별 EBO리더들은 EBO 총 책임자는 물론 사업 책임자에게 보고하는 이중 보고체계를 갖고 있다. 이것은 전사차원의 협력 및 신속한 문제 해결, 마일스톤과 자원배분의 적정성을 전사적 차원에서 평가 할 수 있는 기회를 제공하기 위함이다.

#### (5) EBO 평가 단계

EBO를 실행하는 사업들은 수익이 아닌 마일스톤별 진행상황에 의해 철저히 평가된다. 따라서 EBO 과정 중에 신사업의 마일스톤별 목표를 달성하지 못하거나 고객과 잘 소통하지 못하는 것으로 판단되면 사업을 중지 하거나 다른 사업으로 대체 한다. 그렇기 때문에 마일스톤을 확실히 정하고 정기적으로 점검하는 일은 EBO 관리에서 매우 중요하다.

#### (6) EBO 졸업 단계

마지막 단계로 분권화를 위해 졸업 사업(Graduate business)를 통해서 성장 사업(Growth Business)이 되어 사업 라인으로 흡수 되도록 EBO를 졸업 시킨다. EBO로서의 졸업 기준 또한 명확하게 제시가 되어 있다: (1) 강한 리더십을 가진 팀인가? (2) 수익성 기여를 위한 분명하고 정교화된 전략을 갖고 있는가? (3) 초기 시장성공을 이루었는가? (4) 고객가치를 제공하는데 입증되었는가?

#### 2) 통합(Coordination)과 관련된 프로세스

독립된 프로세스의 존재는 본질적으로 다른 프로세스와는 상당히 이질적일 수 밖에 없으며 따라서 두 프로세스가 효과적으로 동시에 존재 하는 것이 불가능해 보일 수 있다. 하지만 조직 전체의 목적을 달성하기 위해서는 각 다른 프로세스 간의 조정이 필요하며, 이는 통합에 의해서 가능하다. 즉, 최고경영층의 지원, 적합한 보상 시스템 등의 통합 노력을 통해서 구조적으로 차별화된 프로세스들의 통합이 가능하다.

### (1) 최고 경영층의 지원

이렇게 기존 사업과는 다른 프로세스를 갖고 다른 조직구조 하에서 독립적으로 운영되고 있는 EBO의 성공을 위해서 IBM은 통합관리 또한 갖고 있다. 첫째는 최고경영층의 지원이다. EBO들은 IBM의 최고 경영진과 직접 연결이 되어있다. 신사업을 창출한다는 것은 단기간의 성과를 창출 할 수 있는 것이 아니며, 현재의 고객 요구나 현재 기업에 존재하는 지식의 연장선상에 있는 것이 아니다. 따라서 최고 경영층의 적극적 지원 없이는 쉽게 간과 될 수 있고, 충분한 자원의 확보에 어려움이 뒤따를 수 있다. 따라서 EBO의 프로젝트들은 진행하는 각 과정에서 펀딩 및 인력확보 등 최고 경영층으로부터 실행에 필요한 다양한 지원을 적극적으로 받는다. 예를 들면, 매달 EBO의 리더와 정기적인 미팅을 갖고, 마일스톤을 검토하고, 전략과 조직의 정렬(Alignment)를 명확하게 하며, 새로운 사업을 시작할 때 필요한 자원을 제공한다. 특히 최고 경영자층과의 정기적이며 높은 빈도의 미팅은 EBO 리더의 관점에서 프로젝트를 향한 최고 경영층의 지지와 관심을 대변한다고 할 수 있다.

### (2) 라인 사업부와 통합

개별 라인 사업(Line business)은 EBO 사업의 추진을 위해서 필요한 지원을 제공하고 지속적인 관심을 기울인다. EBO 프로젝트의 임무는 실행주관 부서와 기업 전략 부서로 나누어져 있는 혼잡구조이다. 관련부서의 임원은 EBO 프로젝트의 대리부모 역할을 맡고, 자원을 EBO 프로젝트에 배분하면서 예산 주기의 오르막과 내리막을 통해 본 궤도에 올라서도록 보장한다. 이때 비록 라인 사업부에서 추구하는 단기간의 관심사와 상반되는 이슈라고 하더라도 EBO의 사업 진행 과정상 필요한 사항이라면 적절한 지원을 받을 수 있도록 배려 해준다. 또한 계획대로 새로운 사업에 자금 지원이 제대로 되는 지도 철저히 감독하며 통제하고 있다. 이와 더불어 라인 사업부에게 철저히 재무적인 성과에 의해서 평가를 받는 것이 아니라, 마일스톤에 의해서 사업의 진행 상황을 평가 받는다. 이것은 너무 일찍 신사업이 사장되는 일을 막을 수 있는 장치이다. 그리고 EBO팀 자체는 물리적으로 본부가 아니라 후원부서에 위치하여, 현지의 전문지식, 주요 부서에 존재하는 최첨단 기술에 쉽게 접근할 수 있으며 언제든지 중요한 사업 부서의 인적 자원을 활용할 수 있다.

### (3) 통합에 대한 보상

독립된 조직 하에서 이루어지는 탐험적 혁신을 위한 프로세스의 성공은 기존의 다른 프로세스를 갖고 운영되는 EBO 이외의 조직들과의 통합이 중요한 이슈이다. 이것은 비단 충분한 자원의 확보, 필요한 인재의 충원 등 최고 경영층의 지원만으로는 충분히 충족될 수 없다. 이를 위해서 탐험적 혁신과 기존 사업부의 프로세스를 모두 균형을 갖고 유지 시키는 총 책임자의 역할이 매우 중요하다고 할 수 있다. 이를 위해서 IBM은 총 책임자가 기존 프로세스와 혁신적 탐험을 위한 프로세스 간의 통합을 잘 이루어 EBO 프로젝트의 성공을 이끈 경우에 총 책임자에게 지급하는 인센티브를 갖고 있다. 이것은 본질적으로 성격이 다른 두 프로세스간의 균형을 이룰 수 있는 강력한 유인을 제공하며, 다음 EBO 프로젝트의 성공에도 중요한 교두보의 역할을 한다.

### 3) 학습(Learning)과 관련된 프로세스

학습은 프로세스의 모든 단계를 아우르는 과정이다. 신 시장을 개척하기 위한 EBO 프로젝트는 리스크의 위험을 안고 있으며, 단 기간에 성과가 보장이 되는 것이 아니다. 따라서 EBO를 추진함에 있어서 중요한 것은, 각 단계마다 실패를 두려워하지 않고 새로운 경험을 한다는 문화가 필요하다. Tidd와 그의 동료들(2001) 또한 일반적인 혁신에 대한 과정을 언급하면서 추가적으로 학습에 대한 단계를 고려하였다. 학습 과정은 전 단계의 사항을 반영하며, 더 나은 프로세스 관리를 위해서 성공과 실패의 경험을 다시 정밀히 살핀다. 이러한 학습과정을 통해서 경험으로부터 적합한 지식을 포착하여 다음 단계에 적용하게 된다. IBM 또한 EBO의 시작에서부터 마무리 되는 모든 단계에서 학습에 대한 중요성을 강조하고 있다. 우선 선정된 각 EBO의 리더를 임명함에 있어서도, 큰 사업을 총괄하는 기회를 갖게 함으로써 IBM의 가치에 대해서 배우고 이해하도록 한다. 이 과정을 통해서 무엇을 변화 시켜야 하며, 새로운 사업의 실행을 위한 더 좋은 방법은 무엇인지에 대해서 일깨우도록 한다. 또한 EBO의 선정 및 성공에 이르는 모든 단계에서 일어나는 문제점과 새로운 깨우침을 학습의 과정으로 인식하며, 다음 EBO의 성공을 위한 발판으로 활용한다.

## 2. 전사적인 맥락적 혁신 프로세스

두 번째는 전사적으로 모든 구성원들이 혁신을 추진할 수 있는 맥락적 프로세스 관리

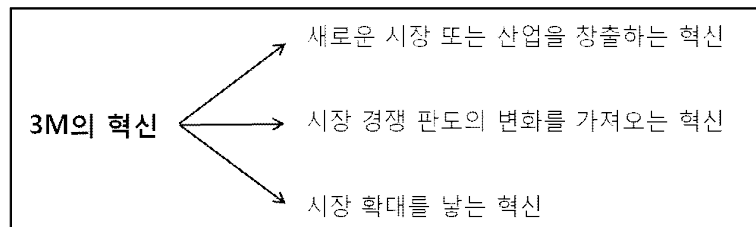
에 관한 것이다. 혁신이 모든 구성원들에게 내재화 되어 있기 때문에 모든 일에서 혁신이 가능하다는 신념 하에서, 본 유형에서는 조직내의 모든 부서 및 구성원은 중요한 역할을 담당하고 있다. 다시 말하면, 혁신의 점화, 설계, 실행 등 일련의 혁신활동 프로세스가 조직 내부에서 지속적으로 일어 날 수 있도록 제도와 운용 기준이 마련되어 있는 경우라 하겠다. 혁신의 점화, 설계, 실행 등 일련의 프로세스가 지속적이고 반복적으로 일어나기 위해서는 일상 업무 속에서 혁신이 내재화 되어야 한다. 이런 맥락적 프로세스를 위해서는 혁신활동에 대한 평가와 이에 대한 적절한 보상으로 연결되는 제도적 장치가 반드시 구축되어야 한다. 또한 혁신 결과는 모든 구성원들이 공유할 수 있도록 공유 메커니즘을 운영하는 것이 필요하고 이를 통해서 지속적인 혁신이 가능한 분위기를 조성해야 한다. 이 유형에 가장 적합한 사례인 3M을 통해서 탐험적 혁신을 위한 맥락적 프로세스가 갖는 특징에 대해서 살펴보자.

#### 1) 3M의 혁신활동

3M은 6000개 이상의 상품들을 생산하는 기업이다. 이것은 사실상 종업원 한 사람당 거의 한 개의 상품을 지속적으로 제공하는 꼴이다(Figueroa & Conceicao, 2000). 3M의 이와 같은 혁신의 결과 뒤에는, 혁신을 가능하게 하는 조직 풍토를 만들고 관리하는 맥락적 혁신 프로세스가 정착되어 있다. 즉, 3M 기업 전체적으로 혁신적인 종업원을 고무시키고 보상하고 인정하며, 학습 경험과정에서 불가피하게 저지르게 되는 실수를 처벌하기 보다는 관대하게 처리하는 프로세스가 내재화 되어 있다고 할 수 있다. 3M이 선호하는 혁신에 대한 접근 방법은 기존의 업무 체제들과 별개의 독립적인 사업 단위를 만들기 보다는 조직전체의 각 부문들 모두에서 혁신을 추구하는 것이다. 따라서 3M의 혁신들은 점진적이고 진화적인 것과 전략적이고 급진적인 것 등 다양한 근원들로부터 나오고 있다.

우선 3M은 혁신 활동을 다음의 세가지로 구분하여 관리 하고 있다. 3M의 혁신활동은 다음의 세가지로 요약된다(Gundling, 2000). (1) 새로운 시장 또는 산업을 창출하는 혁신: 가장 급진적인 것으로 아직 명확하게 규명되지 않은 고객의 욕구를 충족시키는 것이다. 이를 통해서 기존 고객의 니즈를 초월하는 혁신 유형이다. 이러한 혁신 유형의 대표적인 예로는 스카치 테이프, 반사효과 신호기, 새신 장식리본, 기름 흡수 부직포, 연마재 등이 있다. (2) 시장 경쟁 판도의 변화를 가져오는 혁신: 고객의 욕구와는 무관하게,

고객의 명확한 니즈를 충족 시킬 수 있도록 기존 시장에서 새로운 경쟁력을 창출하거나 새로운 시장 상황을 도출하는 혁신 유형이다. 이러한 혁신 유형의 대표적인 예로는 인공 호흡 마스크가 있다. (3) 시장 확대를 낚는 혁신: 다양하고 계속 변화하는 고객 욕구를 충족시키기 위해 기존 시장제품을 점진적으로 개선·발전을 통해서 이루어지는 혁신이다. 이러한 혁신 유형의 대표적인 예로는 포스트 잇 메모지의 다양한 모양과 색상, 새로운 형태의 바닥 청소 패드가 있다.



자료원: Gundling, & Porras(2000)

〈그림 3〉 신사업의 유형

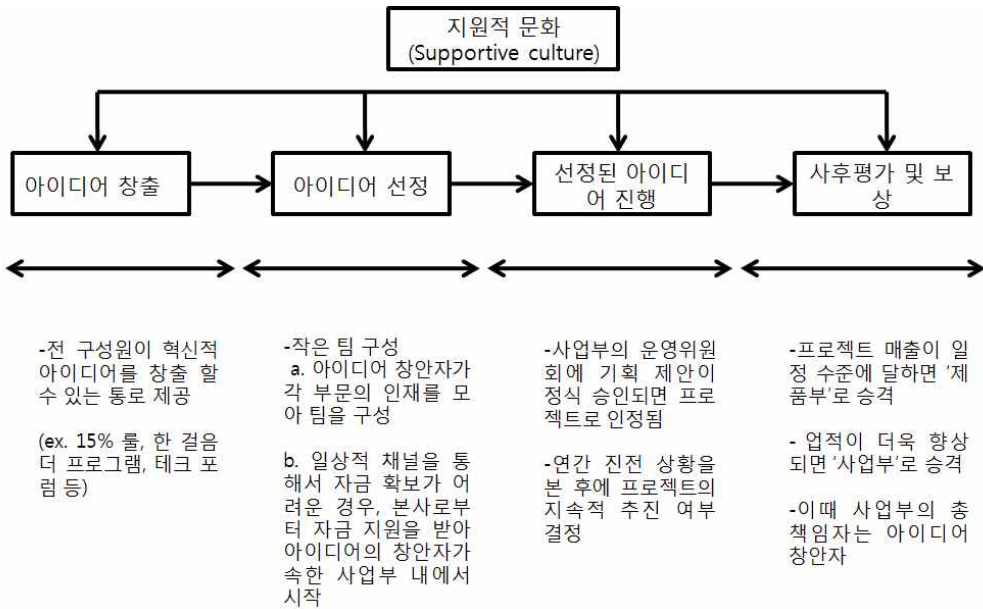
## 2) 탐험적 혁신을 가능하게 하는 3M의 맥락적 프로세스

이렇게 분류된 3가지 혁신 활동을 달성 하기 위한 맥락적 프로세스에 대해서 살펴보자. 특히 아이디어 창출, 선정, 진행 단계에서 사후 처리 및 보상에 이르는 전체 프로세스 차원에서 3M이 가지는 독특한 맥락적 프로세스에 대해 살펴보자.

### 1) 아이디어 창출을 위한 단계

3M은 전사적으로 창조경영시스템 구축을 위한 혁신지향적 조직문화와 경영시스템 구축에 오랜 기간 혼신의 노력을 기울여 왔다. 아래는 3M이 구성원의 아이디어 창출을 위해 갖고 있는 독특한 제도들이다.

- 15% 룰: 3M은 '15% 룰'이라는 특이한 제도를 운영하고 있다. 이 회사 소속 기술진들이 업무시간의 15%를 회사에서 주어진 업무와 관계없이 자신이 원하는 연구 프로젝트나 작업에 사용할 수 있도록 제도화 한 것이다. '15% 룰'에 따라 연구원들은 근무시간에 자신들이 원하는 프로젝트에 몰입할 수 있다. 자신들이 연구 주제를 선택할 뿐 아니라 감독관들에게 자신들의 연구 주제에 대해서 보고하거나 알릴 필요



<그림 4> 3M의 맥락적 혁신 프로세스

도 없고, 또한 그 연구가 실패하더라도 회사측에서 아무런 책임이나 이유를 묻지 않는다. 단적인 예로 3M의 대표적인 '포스트 잇'은 이 15%의 시간을 사용해 색다른 접착제 실험을 하고 있던 기술자에 의해 개발되었다. 이와 같이 15% 룰은 자신의 꿈과 흥미가 있는 부문의 연구에 몰두하는 것을 공적으로 인정하는 것으로, 구성원의 창의력을 북돋을 뿐 아니라 인기 제품과 인기 분야에만 연구인력이 몰리는 부작용도 방지하는 효과가 있다.

- 한 걸음 더(Pacing plus) 프로그램: 각각의 사업단위가 경쟁기반을 완전히 바꿔놓는 혁신적인 제품을 최소한 한 가지 이상 창조할 것을 요구한다. 이 프로그램은 높은 성장 및 수익 잠재력을 제공할 것으로 판단되는 25개 이상의 프로그램으로 구성되어 있다. 이 프로그램에 선정되기 위해서는 3M의 고유 기술을 1개 이상 활용해야 하고 시장에서의 경쟁기반을 바꾸어야 할 정도로 새로운 것이어야만 한다. 한가지 사례는 전자 부품 청정 약품이다. 그것은 전자화학적 불 소화에 대한 3M의 특출한 기술에 기초하고 있으면 CFC를 포함하고 있는 산업표준 청정약품을 대체한다.
- 테크 포럼: 3M의 연구원들이 스스로의 아이디어를 내놓고 토론하는 포럼이다. 분야

가 다른 연구자들이 팀을 이루어 한 사람의 아이디어를 완성시키고, 다른 사람의 아이디어를 자신의 생각에 연결시키는 매개체 역할을 한다.

- 잘 의도된 실패원칙: 최선을 다했지만 실패한 연구원들에게 실패파티를 열어주고 실패로부터의 학습을 권장하는 룰이다.
- 마이너리티 리포트 제도: 창의적인 소수의견을 권장하고 채택하기 위해 보고할 때 소수의견을 병기하게 의무화한 제도이다.

## 2) 아이디어 선정 단계

핵심 이념과 관련이 있는 아이디어가 선택이 된다. 아이디어는 새로워야 하고, 실증할 수 있는 인간의 요구를 충족시켜야 한다. 아이디어 검토하는 단계에서 '어떤 시장도, 어떤 최종 제품도 무시할 수 있을 만큼 하찮은 것은 없다'라는 이념 하에 아이디어를 선택한다. 아이디어의 창안자가 직접 제안서를 작성하여, 사업부의 운영위원회에 제출하면 이 위원회가 사업화 추진여부를 평가하게 된다.

## 3) 선정된 아이디어 진행(아이디어 사업화) 단계

성공할 경우 최소한 10억 달러 이상의 매출을 창출 할 수 있을 것으로 기대되는 유망한 프로젝트에 대해서는 인력과 자원을 전폭적으로 지원받을 수 있게 된다. 3M은 일반적으로 사업 창안자가 스스로 사업을 계속 지속해야 하는 이유를 입증해야 하는 것이 아니라, 창안자가 아닌 다른 구성원들이 왜 이 아이디어가 사업성이 없는지 반증자료를 제출하기 전까지는 사장되지 않는 독특한 시스템을 갖고 있다. 이를 위해서 3M은 아래와 같은 제도를 갖고 있다.

- 제품 챔피언 제도: 아이디어가 나오면 각 부서가 모여 그것만을 위해 조직을 따로 만드는 제도이다. 즉, 제품 챔피언 제도는 사업 제안이 수리가 되면 마케팅, 기술, 제조, 경우에 따라서 재무 등 각 부문의 인재가 모인다. 그러면 아이디어 창안자가 리더가 되어서 팀이 만들어 진다. 이때 창안자는 제품 챔피언(Product Champion)이라 호칭된다. 기획 제안이 정식으로 승인되면 프로젝트로서 인정되고 연간 진전 상황을 본 후에 그것을 계속 추진할 것인가가 결정된다. 그리고 그 프로젝트는 매출이 증가되어 어느 일정 수준에 달하면 제품부로 승격되고 업적이 더욱 향상되면 사업부로 성장할 수 있다. 이와 같은 제품 챔피언 제도의 가장 큰 목적은 아이디어를



사업화 하려는 경우 예산이나 인력면에서 기존 조직의 협력을 얻지 못해 우수한 아이디어가 초기 단계에 사장되는 경우를 막기 위함이다. 즉, 중간의 방해로 아이디어가 사장되지 않고 혁신자가 여러 가지 장벽을 넘어 지원을 얻을 수 있도록 3M이 지원하는 제도이다.

- 제니시스 그랜트(Genesis Grants): 일상적인 채널을 통해서 해당 사업부로부터 연구비를 받을 수 없을 경우에 본사가 이를 지원해 주는 제도이다.
- 시장성 평가: 아이디어의 실행에 있어서 시장성의 평가 또한 고려된다. 포스트 및 노트의 경우 고객에게 무료 샘플 제공을 통해서 시장 혁신에 대한 검토가 이루어졌다.

#### 4) 사후 평가 및 보상

3M에서 특이한 점은 신제품 발명은 업무의 일부로 간주되므로 혁신에 대한 보너스가 지급되지 않는다는 점이다. 혁신에 대한 보너스 지급 대신 제 2 승진률 시스템을 도입하여, 사원이 기술 부문 및 판매 부문의 전문직과 관리직의 어느 쪽을 통해 승진해도 급여 등의 차이가 나지 않도록 보상 시스템을 유지하고 있다. 3M의 제 2 승진률은 신입사원에게도 승진에 대한 가능성을 자극시켜줄 뿐 아니라 사원 개개인의 적성과 장점을 최대한 발휘시킴으로써 회사 전체의 성장을 꾀한다. 이러한 보상 시스템뿐만이 아니라 3M은 이들만이 가진 독특한 혁신에 대한 사후 처리 제도가 있다. 3M에서 혁신에 대한 가장 중요한 인센티브는 3M 동료들의 기억 속에 남는 '명예'와 '인정'이다.

- 칼튼 협회(Carlton Society)의 회원 자격 부여: 3M 최초의 연구개발 사업부이자 이후 3M 회장이 된 리처드 칼튼(Richard Carlton)의 이름을 따서 만든 '칼튼 협회(Carlton Society)'의 회원이 되는 것이다. 이 표창은 동료의 추천을 받은 후 회사에 대한 공적, 독창성, 고결성을 고려해 결정되므로 노벨상 수상에 필적하는 명예로 인식되고 있다.
- 골든스텝상: 수익성이 있는 신규 사업의 매출이 1천만 달러 이상을 달성하는 경우에 수여되는 상으로 기술혁신의 실용적인 면을 표창하는 상이다.
- 혁신가상 (Innovation Award): 최근에 도입한 상으로 15% 규정을 통해 개발된 획기적인 제품이나 사업을 창출한 직원들을 대상으로 수여하는 상이다.
- 제품 챔피언(Product Champion): 3M에서 신제품 개발에 관여하고 사업화에 성공한 사람들에게 주어지는 명예다. 이들은 지위나 보수 외에도 '제품 챔피언'이라 불

리고 업적과 함께 회사 전체에 널리 알려진다. 10년, 20년에 걸쳐서 수많은 고생과 장애를 넘어 몇 번씩이나 실패를 거듭하면서도 작정한 프로젝트에 몰입해서 드디어 성공을 거둔 그 무용담은 계속 전해지고 후에 뒤를 잇는 사람들에게 무한한 격려가 된다.

#### 5) 지원적 문화

세상에서 가장 혁신을 좋아하는 회사라는 별칭이 붙을 정도로 3M은 전사적으로 혁신을 장려하는 문화를 갖고 있다(Gundling, 2000). 이것은 3M의 전 종업원이 자신의 업무를 수행하면서도 탐험적 혁신을 가능하게 하는 아이디어에 대해서 고민하게 만드는 엔진과 같다. 실패한 기술이란 없고, 모든 단계에서 모두가 혁신을 이룰 수 있다는 분위기와 이를 장려하는 문화는 3M의 혁신을 유지시키는 힘이다.

### 3. 탐험적 혁신 프로세스 간 비교 분석

지금까지 기업에서 탐험적 혁신을 가능하게 하는 두 가지 다른 유형의 프로세스에 대해서 살펴 보았다. 첫 번째는 독립된 조직에서 다른 프로세스 하에서 탐험적 혁신이 이루어지는 유형이다. IBM이 본 사례에 해당하며, EBO의 탐색에서부터 관련 사업부로 완전히 이관될 때까지 모든 과정을 통합 관리 함으로써 빠른 탐험적 혁신의 추진을 가능하게 한다. 이에 반해 두 번째 프로세스는 기존의 업무 체제들과 별개의 사업단위를 만들기 보다는, 조직전체의 각 부문들 모두에서 혁신을 추구하기 위한 것이다. 즉, 전구성원에게 혁신의 책임을 분산하여 R&D 부서 만이 아닌, 모든 부서의 모든 구성원들로부터 새로운 상품의 개발 및 신시장 개척을 가능하게 하는 유형 이다. 3M이 본 사례에 해당하며 개인으로부터의 아이디어 창출의 장려에서부터 채택된 아이디어의 사업화 추진 및 사후 평가에 이르기까지 모든 과정을 관리하여 탐험적 혁신을 가능하게 한다.

아래 표는 두 프로세스간의 다른 흐름을 파악하기 위해 정리한 표이다. 우선 첫 번째로 두 프로세스의 두드러진 차이는 사업 및 혁신의 구분에서부터 나타난다. IBM의 경우는 사업을 3가지 유형으로 구분하여 신사업 창출이 가능하다 판단되는 EBO를 선택하여 이를 위해 독립적인 프로세스를 구성하는 것에서부터 시작 된다. 이에 반해 3M의 경우는 혁신의 유형을 3가지로 구분하여 관리하고 있다. 이것은 특정 사업, 혹은 특정 사업 부에서의 혁신을 규정짓는 것이 아니라 모든 구성원이 모든 부서에서 혁신 창출이 가능

하다는 기본적 신념에서부터 시작된 구분이라 하겠다.

이렇게 구분된 사업 및 혁신에서 아이디어의 탐색이 시작된다. IBM의 경우에는 매년 회사 내부와 외부의 전문가가 참석하는 포럼을 통해서 사업 아이디어가 검토되고 선정되는 반면, 3M의 경우는 아이디어 창안자가 직접 자신의 아이디어를 사업부에 제출하고 추진 여부를 평가 받게 된다. 이렇게 아이디어 제출의 통로와 최종 제출하게 되는 구성원의 차이는 각 프로세스의 다른 특징이 반영된 결과라 하겠다. 아이디어가 채택 되고 난 후의 진행단계에 있어서도 차이를 보이는데, EBO의 경우는 독립된 부서가 이미 정해진 상태에서 프로젝트를 진행하기 때문에 3M 처럼 아이디어의 사업화를 위해서 따로 팀을 구성할 필요는 없다. 3M의 경우는 아이디어 창안자가 각 부서를 돌아 다니며 필요한 인력을 구축하고 자금을 확보하여 작은 팀을 만든다. 그 팀이 일정 수익성을 낼 것으로 판단되면 공식적으로 프로젝트로 인정을 받게 되고, 본격적으로 아이디어의 사업화가 이루어지게 된다.

각 프로젝트의 진행을 책임질 리더의 선정에도 두 기업은 다른 양상을 보인다. IBM의 경우 큰 사업 기회를 책임질 EBO의 리더를 선정하는 일은 매우 중요하다. 단기간에 수익성을 기대하지 않기 때문에 도전정신을 가지며 IBM의 방식을 정확히 이해하고 있는 리더의 선정은 최고 경영층의 중요한 임무 중에 하나이다. 하지만 3M에서 프로젝트의 리더는 최고 경영층에 의해 선정 되는 것이 아니라, 사업화 되는 아이디어를 제안한 창안자가 총 리더가 되어 프로젝트를 이끌게 된다.

또한 사업이 진행되는 과정 단계에 있어서도 두 유형은 차이를 보인다. 우선 EBO의 경우는 각 EBO 리더들은 총 EBO 책임자와 매달 정기적인 미팅을 통해서 사업 진행의 전반적인 진행 상황을 점검하며, 필요한 지원을 받게 된다. 이때 중요한 요소는 다른 프로젝트 팀과는 다르게 단기적인 재무 성과에 의한 평가가 아닌, 각 진행 단계마다 설정한 마일스톤에 의해서 사업의 지속 여부를 결정하게 된다. 이에 반해 3M의 경우는 사업 진행 단계에 있어서 독특한 시스템을 갖고 있는데, 다른 구성원들이 왜 진행 중인 아이디어가 사업성이 없는지 반증자료를 제출하기 전까지는 사장되지 않는다. 이는 혁신적 아이디어가 초기에 사장되는 것을 막고, 어떤 아이디어도 혁신의 기초가 될 수 있다는 것을 보여주기 위한 과정상의 절차라 하겠다.

보상 단계에서도 두 기업은 큰 차이를 보인다. 3M의 경우는 개별 구성원의 아이디어가 사업화가 되어 기업의 성과 창출에 기여 할 경우, 아이디어를 제안한 창안자에게 인센티브가 주어진다. 이에 반해서 IBM의 경우는 EBO 프로세스와 기존 사업부 프로세스

의 균형을 잘 맞추고 EBO의 성공을 이끈 총 책임자에게 보상이 주어진다. 이런 인센티브의 차이는 각 프로세스에서 중요시 여기는 것이 무엇인지를 드러내는 증거라 하겠다.

〈표 2〉 탐험적 혁신 프로세스 비교

	탐험적 혁신 프로세스	
	독립된 구조로 분리된 혁신 프로세스(IBM)	전사적인 맥락적 혁신 프로세스(3M)
사업·혁신의 구분	- 3가지 사업 구분 → 사업별 조직운영 및 관리 방식을 차별화	- 3가지 혁신 구분 → 전사적으로 혁신 관리
선정 단계	- 매년 주최되는 포럼을 통해서 사업 아이디어 검토 → 구체적인 선정 기준에 따라서 최고 경영층과 전략그룹에서 EBO 선정	- 전 구성원이 아이디어를 창출할 수 있는 다양한 통로 제공 → 아이디어의 창안자가 직접 제안서 제출 → 사업부의 운영위원회가 사업화 추진여부 평가
시작 단계	- 선정된 각 EBO 프로젝트에 적합한 리더 임명 후 프로젝트 구성	- 아이디어 창안자가 리더가 되어 각 부서의 인재를 모집해 독립된 팀 구성
진행 단계	- EBO 총 책임자와 전략 그룹은 매달 정기적인 미팅 진행 → 개별 EBO 리더와 진행상황과 추진전략 점검 및 평가	- 기획 제안의 정식 승인 → 프로젝트로서 인정 → 연간 진전 상황 검토 후에 프로젝트의 지속 여부 결정
평가 단계	- 마일스톤 설정 후 적합한 진행상황에 의해 평가 (이때 마일스톤별 목표를 달성하지 못하면 사업 중지 혹은 다른 사업으로 대체)	- 사업창안자가 아닌 다른 구성원들이 아이디어의 사업성에 대한 반증자료를 제출하기 전까지는 사장되지 않는 독특한 시스템 존재
사후 단계	- 성장 사업으로 분류 된 후, 사업라인으로 흡수되어 EBO 졸업	- 매출 증가가 일정 수준에 달하면 '제품부'로 승격, 업적이 더욱 향상되면 '사업부'로 성장
보상 단계	- 상층부의 보상 (통합에 대한 보상)	- 인정을 위한 각종 인센티브 제공 (예, 골든 스텝상, 제품 챔피언 등)

#### 4. 탐험적 혁신 프로세스 적용

IBM의 EBO와 3M의 성공적 사례를 통해서 탐험적 혁신을 체계적으로 창출하고 관리하기 위한 프로세스에 대해 논하였다. 그렇다면 어떻게 하면 두 가지 유형의 탐험적 프로세스를 다른 기업들이 성공적으로 선택하여 적용할 수 있을까? 각 프로세스에서 최고경영진, 프로세스, 종업원의 역할에 대한 분석을 통해서 어떤 유형을 선택하는 것이 좋은가에 대해서 살펴보고자 한다.

기본적으로 탐험적 혁신을 하고자 하는 기업에게 최고 경영층의 전폭적인 지지 및 관심은 두 프로세스 모두에서 우선적으로 요구되는 사항이다. 혁신은 기업이 기존에 갖고 있는 제도 및 관행에 반하는 새로운 것을 의미한다. 비단 아이디어로 채택이 되어도 구체적으로 기업에 실행시키기 위해서 요구되는 각종 장벽 및 규제를 극복하기 위해서는 최고 경영자의 혁신에 대한 적극적인 지지가 필수적으로 요구된다. 이때 본 논문에서 제시한 두 가지 다른 프로세스에서 최고 경영자의 역할은 극명한 차이가 있다. 독립된 조직으로 분리되어 탐험적 혁신 프로세스를 추구하고자 하는 기업들에게 최고 경영진은 나머지 사업부와는 다른 프로세스를 구성해야 하는 역할을 가진다. 또한 효과적인 실행을 위해서 각 프로세스들간의 균형을 유지해야 하는 역할이 핵심적으로 요구 된다. 이에 반해 기업 전체 구성원을 대상으로 탐험적 혁신 프로세스를 적용하고자 하는 최고 경영진은 개별 구성원들로 하여금 창의적이며 혁신적인 아이디어를 자유롭게 고민하고 제안 할 수 있는 환경적 여건의 조성에 대한 책임이 있다. 다시 말하면, 좋은 아이디어가 실패에 대한 두려움이나 구성원의 동기 저하로 사장 될 위협을 최소화 하기 위해, 최고 경영진은 개별 구성원의 아이디어가 인정받고 독려되며 공정하게 평가 되도록 하는 맥락적 분위기 조성의 중요한 역할을 수행해야 한다.

둘째로, 각 유형의 프로세스는 서로 다른 역할을 가진다. 독립된 구조로 분리되어 탐험적 혁신을 가능하게 하는 프로세스는 전사적 차원에서 이루어지는 탐험적 혁신 프로세스보다 상대적으로 더 분명히 규정화 되어 관리되고 있다. 이것은 기업 차원에서 구조화 되어 진행되는 EBO와 같은 사업이 상대적으로 더 급진성을 요구하는 경우가 많기 때문이며, 이에 투자되는 자금 및 인력의 규모가 큰 탓이다. 이에 반해 개별 구성원을 통해서 탐험적 혁신 프로세스를 취할 경우는 개별 구성원의 다양한 아이디어를 장려하고 그 곳에서 혁신적 산출물을 기대하기 때문에 구성원의 동기 부여가 가장 중요한 요소이다. 따라서 다양한 구성원의 각양각색의 아이디어를 반영하기 위해서 프로세스가 상대적으로 보다 유동적인 특징을 갖는다. 하지만 일단 선정된 아이디어의 사업화 추진에 있어서는 프로세스화 되어 체계적으로 관리 되고 있다.

셋째로, 각 유형의 성공적 실행을 위해서는 각기 다른 보상시스템이 요구 된다. 독립된 구조로 분리된 혁신 프로세스의 경우는 탐험적 혁신을 추구 하는 것 자체가 업무이다. 따라서 탐험적 혁신을 성공적으로 추구하는 것이 목표이며 이를 달성 하는 것은 너무나 당연한 일이다. 이 유형에서 보상 시스템은 혁신의 달성 유무가 아니라, 다른 프로세스

를 갖고 있는 사업부와의 통합을 최고 경영층(ex. 메타 매니저, 혁신 매니저 등)에서 얼마나 잘 수행했는지의 여부가 된다. 독립된 부서로 분리가 되어 프로세스가 진행된다 보면 다른 사업부서의 원활한 의사소통과 적절한 지원이 필요하게 된다. 따라서 이를 효과적으로 잘 수행하여 성공적으로 신시장 창출 및 신제품 개발에 성공한 최고 경영층에게 주어지는 적절한 보상 시스템이 요구된다. 이에 반해서 구성원 개개인에게 탐험적 혁신을 추구하는 프로세스의 경우에는 종업원으로 하여금 새로운 아이디어를 자유롭게 제안하도록 동기부여 하는 보상 시스템이 필요하다. 이를 위해서는 아이디어 제안 통로에 제한이 없어야 하며, 혁신적 아이디어가 사업화 되어 성공을 이뤘을 경우 이에 적절한 보상이 주어져야 한다.

마지막으로 각 프로세스에서 구성원에게 요구되는 역할에도 차이가 있다. 첫 번째 유형의 경우에는 선정된 사업에 적합한 자금 및 인력의 구성이 이루어지기 때문에 프로세스에 가담한 구성원은 그 분야에 전문가 수준의 지식과 기술을 갖고 있다. 선정된 아이디어의 구체적 실행을 위해 구성된 팀의 구성은 그에 상응하는 전문적이고 구체적인 기술을 가진 구성원의 선발로부터 시작된다. 이에 반해 두 번째 유형의 경우는 프로세스 하의 구성원 개인은 자신의 업무에서 탐험적 혁신을 창출하게 된다. 따라서, 종업원은 상대적으로 다방면에 걸친 지식을 갖고 있으며, 다양한 관심사를 갖고, 많은 시도를 통해 학습하는 것이 요구 된다. 많은 시행착오를 통해 획득한 경험은 업무 수행과 관련된 지식 이외의 기술을 획득하게 되며, 이는 추후 새로운 상품 개발에 밑 바탕이 된다.

〈표 3〉 탐험적 혁신 프로세스 적용

	탐험적 혁신 프로세스	
	독립된 구조로 분리된 혁신 프로세스(ex. IBM)	전사적인 맥락적 혁신 프로세스(ex. 3M)
최고 경영진 역할	- 최고 경영진은 별개의 조직구조 하에서 다른 프로세스 구성 및 프로세스 간의 균형 유지에 관한 역할 필요	- 최고 경영진은 개별 구성원이 혁신을 실행할 수 있도록 조직 맥락(context)의 조성에 관한 역할 필요
프로세스 역할	- 프로세스가 상대적으로 분명히 규정화 되어 있음	- 프로세스가 상대적으로 유동적임(flexible)
보상시스템 역할	- 다른 사업부와 균형을 잘 이룬 최고 경영층에 대한 보상 필요	- 종업원의 동기 부여를 위한 다양한 인센티브 필요
종업원 역할	- 프로세스 하에서 종업원은 상대적으로 전문가적 역할 필요(More specialists)	- 프로세스 하에서 종업원은 상대적으로 다방면의 지식을 갖고 있는 역할 필요(More generalists)

## IV. 결 론

최근 많은 기업들이 기존의 주력 사업들이 성숙기에 접어들면서 각 기업들은 재도약을 위한 새로운 성장 동력을 확보하는 타개책으로 혁신을 강조하고 있다. 하지만 이런 혁신도 체계적으로 창출 및 관리가 가능하다는 인식이 부족한 현실이다. 또한 탐험적 혁신을 위한 프로세스가 무엇이고, 어떻게 구성해야 하는지에 대한 가이드라인이 불투명하기 때문에 많은 기업들이 신시장 개척 및 신제품 개발을 어떻게 해야 할지 갈팡질팡하고 있다. 이에 대한 실마리를 제공하기 위해 본 논문은 지금까지 IBM과 3M으로 대표되는 두 가지 다른 유형의 탐험적 혁신을 위한 프로세스에 대해서 살펴 보았다. 각 프로세스에서 탐험적 혁신을 바라보는 차이에서부터 아이디어 창출 및 사업화, 사후 평가에 이르기 까지 각 단계에서 보이는 차이를 분석 하였다. 두드러진 차이로는 IBM의 경우는 사업가적 EBO 리더의 중요성과 다른 조직구조의 프로세스와의 통합이 요구되는 반면, 3M의 경우는 아이디어 창출을 위해 종업원을 동기 부여 시키는 여러 방안 및 보상·인정제도를 포함한 맥락적 분위기 조성이 요구된다. 또한 이 두 기업의 성공 사례를 통해서 탐험적 프로세스를 추구 하고자 하는 기업에게 요구되는 것이 무엇인지에 대해서 최고경영진, 프로세스, 보상시스템, 종업원으로 나누어 살펴 보았다. 이것은 어느 유형의 프로세스가 기업에 적합한지를 선택하기 위한 가이드 라인을 제공할 것으로 기대된다.

하지만 여기서 무엇보다 중요한 것은, 단순히 탐험적 혁신에 성공한 기업의 관행들을 모방하는 것에서 머문다면 위 기업의 성공사례처럼 기업의 도약을 모색할 수 없다는 점이다. 가장 중요한 최고 경영층의 혁신에 대한 적극적 지지와 각 기업에 적합한 프로세스의 적용이 뒷받침되지 않는다면, 제 아무리 좋은 프로세스가 있다 하더라도 무용지물에 지나지 않는다. 따라서, 탐험적 혁신도 구체적이며 체계적인 프로세스 하에서 관리 가능하다는 것을 인지하고, 각 기업에 적합한 프로세스를 선택하여 신시장 기회의 창출 및 기업의 지속적 성장에 큰 도움이 되었으면 한다.

## 참 고 문 헌

- Andriopoulos, C., & Lewis, M. W. 2009. Exploitation-exploration tensions and organizational ambidexterity: Managing paradoxes of innovation. *Organization Science*, 20(4): 696-717.
- Benner, M. J., & Tushman, M. 2002. Process management and technological innovation: A longitudinal study of the photography and paint industries. *Administrative Science Quarterly*, 47(4): 676-706.
- Benner, M. J., & Tushman, M. L. 2003. Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, 28(2): 238-256.
- Cole, R. E., & Scott, W. R. 2000. *The quality movement and organization theory*. New York: Sage.
- Dean, J. W., & Bowen, D. E. 1994. Management theory and total quality: improving research and practice through theory development. *Academy of Management Review*, 19(3): 392-418.
- Duncan, R. B. 1976. The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation. *The Management of Organization Design*, 1: 167-188.
- Figueroa, E., & Conceicao, P. 2000. Rethinking the innovation process in large organizations: a case study of 3M. *Journal of Engineering and Technology Management*, 17(1): 93-109.
- Gibson, C. B., & Birkinshaw, J. 2004. The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, 47(2): 209-226.
- Gundling, E. 2000. *The 3M way to innovation: Balancing people and profit*. New York: Kodansha International.
- Harreld, J. B., O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. 2007. Dynamic capabilities at IBM: Driving strategy into action. *California Management Review*, 49(4): 21-43.



- 
- McQueeney, D. F. 2003. IBM's evolving research strategy. *Research in Technology Management*, 46(4): 20-27.
- Neubauer, T. 2009. An empirical study about the status of business process management. *Business Process Management Journal*, 15(2): 166-183.
- Nunes, S. 2004. IBM research: Ultimate source for new businesses. *Research in Technology Management*, 47(2): 20-23.
- O'Reilly, C. A., Harreld, J. B., & Tushman, M. L. 2009. Organizational ambidexterity: IBM and emerging business opportunities. *California Management Review*, 51(4): 75-99.
- Palmberg, K. 2009. Exploring process management: are there any widespread models and definitions. *Total Quality Management Journal*, 21(2): 203-215.
- Palmberg, K. 2010. Experiences of implementing process management: a multiple-case study. *Business Process Management Journal*, 16(1): 93-113.
- Psomas, E., Fotopoulos, C., & Kafetzopoulos, M.D. 2011. Core process management practices, quality tools and quality improvement in ISO 9001 certified manufacturing companies. *Business Process Management Journal*, 17(3): 437-460.
- Raisch, S. J., Birkinshaw, J., Probst, G., & Tushman, M. L. 2009. Organizational ambidexterity: Balancing exploitation and exploration for sustained performance. *Organization Science*, 20(4): 685-695.
- Samson, D., & Terziovski, M. 1999. The relationship between total quality management practices and operational performance. *Journal of Operations Management*, 17(4): 393-409.
- Siggelkow, N., & Levinthal, D. A. 2003. Temporarily divide to conquer: Centralized, decentralized, and reintegrated organizational approaches to exploration and adaptation. *Organization Science*, 14: 650-669.
- Sutcliffe, K., Sitkin, S., & Browning, L. 2000. Tailoring process management

to situational requirements. In R. Cole & W. Scott (Eds.), *The quality movement and organization theory*: 315-330, London: Sage.

Tidd, J. 2001. Innovation management in context: environment, organization and performance. *International Journal of Management Reviews*, 3(3): 169-183.

Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. 1996. Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4): 8-30.

Westerman, G., McFarlan, F. W., & Iansiti, M. 2006. Organization design and effectiveness over the innovation life cycle. *Organization Science*, 17(2): 230-238.

# Process of the Exploratory Innovation

Heesun Chae\*

## ABSTRACT

Recently, developing innovative products and creating new business opportunities have been recognized by many companies as essential factors for sustaining growth and survival. Nonetheless, such exploratory innovations take place intermittently, and a perception is prevalent that they may not be systematically managed and created through certain processes. Even some recent studies on innovation and process management have reported that gradual innovation and process management have a positive relationship; however, such a relationship is merely an outcome at the expense of exploratory innovation. Accordingly, this paper intends to show that exploratory innovation may be systematically managed by a process constructed for exploratory innovation, unlike existing processes such as Six Sigma or Total Quality Management (TQM). To this end, this study compares and analyzes two different types of exploratory innovation processes through examples from IBM and 3M. Furthermore, discussions are made about what is required of companies attempting to pursue exploratory innovation in their selecting each type of process.

Key words: Exploratory innovation, Process management

---

\* Doctoral Student, College of Business Administration, Seoul National University.