

# 정보기술과 기업전략의 융합에 관한 연구

김락상\*

청주대학교 경상대학 경영학과

## Convergence of Information Technology and Corporate Strategy

Lark Sang Kim\*

Cheongju University, Department of Management

**요약** 인터넷 기술을 채택한 기업들은 왜곡된 시장 신호에 혼란을 겪고 있다. 이처럼 새로운 기업현상에 직면한 기업들이 시장의 신호가 아니라, 시장의 결과를 이용하여 전략의 지침으로 삼고자 하는 것은 당연하다고 할 수 있다. 그러나 일반적으로 새로운 정보기술의 출시 초기에는 시장의 신호를 신뢰할 수는 없다. 새로운 정보기술은 기업과 고객들로 하여금 난무하는 실험들을 촉발시키고, 이러한 실험들은 경제적 지속성이 없다고 볼 수 있다. 이러한 결과로 인해서, 시장의 행동은 왜곡되고, 기업은 시장의 행동을 조심스럽게 해석해야 한다.

서론에서 비즈니스 모델의 개념을 검토하고, 비즈니스 모델에서 전략의 역할들을 소개한다. 2장에서는 전략분석을 통한 시장, 제품, 가치사슬 및 추구하지 말아야할 시장, 제품, 사업영역들에 대해서 분석하고, 고개들을 만족시키기 위한 전략적 포지셔닝 방법들을 소개하고, 이러한 전략적 포지셔닝에 정보기술을 어떻게 이용하는 방법들을 제시하고 있다. 3장에서는 전략을 형성하는데 유용한 요인들을 이해하기 위한 주요 프레임워크들을 소개한다. 전략적 그리드 모형을 이용하여 정보기술이 기업의 운영과 전략에 미치는 효과를 네 가지 범주로 분류하고 있으며, 전략적 조정 모델은 비즈니스 모델의 모든 구성요소들에 걸쳐서 비즈니스와 정보기술 간의 조정을 평가할 수 있는 방법을 제시한다.

본 연구는 비즈니스 모델의 개념을 검토하고, 전략을 형성하는 요인들과 이러한 요인들을 이해하기 위해 유용한 프레임워크들을 소개한다. 본 연구의 목적은 지속가능한 경쟁 우위를 산출하기 위해서 어떻게 정보기술을 이용하는지에 대한 지침을 제공하고자 한다.

• **주제어** : 비즈니스 모델, 가치 제안, 경쟁 세력, 전략적 전환, 전략적 조정

**Abstract** Firms that have adopted internet technology have been confused by distorted market signals. It is natural to look at marketplace outcomes for guidance, when confronted with a new business phenomenon. However, market signals can be unreliable in the early states of any important new information technology. New technologies trigger rampant experimentation, and the experimentation is often unsustainable. As a result, market behavior is distorted and must be interpreted cautiously.

In Chapter 1, we review a concept of business model and roles of strategies in a business model. In Chapter 2, we discuss a strategic auditing method for analyzing market/channel positioning, product/service positioning, value chain/value network positioning and external environmental factors. In chapter 3, we introduces major frameworks for understanding factors forming strategies. The strategic grid model categorizes four quadrants depending on the level of impacts of information technology on operation and strategy. The strategic alignment model presents a new method of assessing an alignment of information technology and business throughout all elements of a business model.

In this research, we review the concept of a business model. This research introduces factors that shape strategies and new frameworks for understanding these factors. The research objective of this manuscript is to present a guidance for firms how to use information technology for attaining sustainable competitive advantages.

• **Key Words** : Business Model, Value Proposition, Competitive Forces, Strategic Shift; Strategic Alignment

## 1. 서론

많은 연구자들은 비즈니스 모델의 개념이 인터넷과 함께 등장했다고 믿고 있지만, 비즈니스 모델의 개념은 초기 경영학 개념에 근거하고 있다고 할 수 있다. 1960대에 발행된 Chandler의 ‘전략과 구조’라는 저서는 비즈니스 모델의 개념에 대한 기초를 제공했다고 볼 수 있다[1]. Chandler는 그의 저서에서 기업이 성장하고 주주들에게 가치를 제공하기 위해서 기업의 전략이 어떻게 기업의 경영환경, 경영자원 및 경영능력과 조화를 이루어야 하는지를 기술하고 있다.

비즈니스 모델은 기업이 경영환경과 조화를 이루어 전략을 이끌어 내고, 자원을 끌어 들여 역량을 키우고 비즈니스를 실행하여 주주들에게 가치를 부여하는 것으로 정의할 수 있다. 성공적인 비즈니스 모델은 기업조직을 기업의 경영환경에 맞게 조정할 수 있어야 한다. 여기서 전략은 기업조직의 수익 및 성장 잠재력으로 정의할 수 있다. 전략은 특정 목표 달성을 위해 필요한 자원 및 프로젝트에 초점을 두고 있다. 기업 역량은 기업의 목표를 최소의 비용으로 성취하며, 동시에 변화에 빠르고 효과적으로 대처하도록 키워져야 한다. 이처럼 성공적인 비즈니스 모델의 역량이라고 하는 차원은 조직의 비용 모델을 정의하고 있으며, 이는 수익 모델과 결합하여 조직이 어떻게 수익성 있는 성장을 이루고 효율적인 자산수익률을 달성하는지를 규정한다. 이러한 수익은 경영자들이 전략을 발전시키고, 새로운 역량을 키우며, 수익률을 높일 수 있는 주요한 추진체이다. 경제학자들은 이러한 혁신(innovation), 생산성(productivity), 수익률 증가(increasing returns) 등의 순환을 선순환(virtuous cycle)이라고 부르고 있다. 이와는 대조적으로, 기업의 경영환경과 잘못 조정된 기업의 비즈니스 모델은 제어가 불가능하고 가치를 파괴하는 이른바 악순환(vicious cycle)을 야기한다[2,12].

본 연구는 비즈니스 모델의 전략 차원에 초점을 맞추고 있다. 본 연구는 전략의 구성요소들에 대해서 논하고, 정보기술이 이러한 전략의 구성요소들에 어떻게 영향을 미치는지를 제시하고 논의한다.

## 2. 전략분석(Stratgy Audit)의 수행

Porter는 성공적인 전략을 기업이 기존 경쟁기업들로

부터 고객들을 떼어 내거나 신규고객들을 시장으로 끌어 드릴 수 있는 독특한 position을 어떻게 점하는 지로 정의하고 있다[2,9].

전략적 position은 다음의 네 분야에 있어서의 선택의 결과라고 할 수 있다.

- 시장/유통 포지셔닝은 제품 및 서비스를 제공받는 고객그룹의 선택, 충족시킬 수 있는 기대 및 요구 사항들, 및 그러한 고객들에게 도달하기 위한 유통 등을 결정한다.
- 제품 포지셔닝은 고객들에게 제공할 제품 및 서비스, 제공되는 제품 및 서비스의 특성들, 부가할 제품 및 서비스의 가격 등의 선정을 결정한다.
- 가치사슬/가치네트워크 포지셔닝은 기업의 역할 및 공급자, 제조업자, 유통업자, 파트너 기업들로 구성된 네트워크 내에서 기업이 수행해야 할 활동들을 결정한다.
- 경계 포지셔닝은 기업이 추구하지 말아야 할 시장, 제품, 및 사업영역을 결정한다.

성공적인 전략적 포지셔닝은 모방을 부추긴다. 지속가능한 우위는 경쟁기업들이 모방하거나 고객들이 전환하는 것을 어렵게 만드는 진입장벽이 존재할 때 가능하다. 예를 들면, 기존의 강력한 경쟁기업은 기존의 시장의 제품 및 서비스를 압도할 수 있는 제품 및 서비스를 출시하고, 조직의 변화를 실현하며, 진귀하고 값비싼 자원을 획득하려고 할 것이다. 성공적인 신규 진입 기업들은 기존의 강력한 경쟁기업의 견제를 피하는 거점을 획득하기 위한 전략적 포지션을 적극적으로 찾고, 이러한 전략적 포지션을 신속히 발전시켜 결국 기존의 경쟁기업들의 양보(trade-off)를 유도하려고 할 것이다. 예를 들면, 1975년 Charles Schwab이 중개수수료 할인 전략으로 증권 중개업에 진출할 때 Charles Schwab은 Merrill Lynch와 같은 기존의 경쟁자들의 견제를 피하여 소외된 시장을 공략하였다. Charles Schwab은 기존의 경쟁기업들이 제공할 수 없는 낮은 가격으로 소외된 시장의 요구를 만족시켜 주는 차별화된 제품 및 서비스를 제공하였다. 그는 당시의 최신 정보기술을 이용하여 낮은 비용으로 고객들에게 의미 있는 가치제안(value proposition)을 제공할 수 있었다. 이러한 정보기술은 신규 진입 기업들이 고객의 전환을 유도하는 것을 어렵게 하였다[3].

전략 분석은 고객에 대한 철저한 이해로부터 시작한다. 기업이 고객들에 대해서 더 많이 알면 알수록, 기업은 고객의 요구를 충족시킬 수 있는 제품 및 서비스를 더 잘 개발할 수 있다. 일단, 기업은 고객이 무엇을 원하는지를 알면, 고객의 요구를 충족시켜주는 대안들에 대한 분석을 하면 된다. 이러한 대안들은 경쟁제품, 대체제를 포함하며, 고객들은 충족되지 않은 제품을 선택할 수도 있다. 경쟁자 분석은 전통적인 경쟁기업, 잠재적 진입기업, 대체제 등을 포함한다. Michael Porter의 다섯 가지 경쟁세력(기존 경쟁자, 잠재적 진입기업, 대체제, 공급자의 교섭력, 고객의 교섭력) 모형은 기존의 경쟁자, 교섭력, 및 경쟁 정도를 분석하기 위해 자주 사용되는 framework이다 [2]. 일단, 고객의 기대, 요구 및 대안들을 잘 파악했으면, 제품/시장 포지셔닝을 개발하기 위해 필요한 선택들을 하면 된다.

일단, 제품/시장 포지셔닝을 확립하였다면, 목표시장을 위한 제품의 설계, 생산, 마케팅, 판매 및 서비스를 지원하기 위한 활동, 자원, 역량 등을 식별해야한다. 이러한 활동들 중 어떤 것들을 기업이 수행할지, 어떤 역량과 자원들을 기업이 소유할 것인지, 어떤 활동, 자원 및 역량을 의주해야 할지를 결정해야한다. 이러한 분석은 기업이 공급자들 및 파트너 기업들로 구성된 가치사슬 또는 가치네트워크상에서 기업의 지위를 정의할 수 있도록 해준다.

전통적인 비즈니스 논리는 만일 다음 사항들을 만족시킨다면 기업 활동이 기업 조직 내부에서만 수행되어야 한다고 명시하고 있다. : (1)기업 활동들이 기업 전략 및 가치제안에 핵심적이라고 한다면; (2)외주 주는 것 보다 저 비용으로 고품질의 전문성 및 인프라를 구축하거나 획득할 수 있으면; (3)조직 내에서 기업 활동들을 제어하고 조정하는 것이 기업 외부에서 기업 활동들을 제어하고 조정하는 것 보다 현저히 낮은 비용 및 위험성을 수반한다면.

과거에는, 일상적인 기업 활동들을 제외한 대부분의 기업 활동들을 외부에서 수행하고 통제하는 것이 위험성과 비용을 수반했기 때문에 경영자들은 대부분의 기업 활동들을 기업 내부에서 수행하려고 했다. 예를 들자면, 코닥(Kodak)은 1980년대 까지도 이러한 방침을 고수했었다. 코닥은 품질에 대한 원칙을 고수하기 위해 필름을 닦는 천을 최고의 품질로 유지하기 위해 세탁기공장을 세웠다; 코닥은 이에 필요한 기계 및 부품을 생산하기 위

해서 자체 주조공장을 건립하였다. 코닥의 경영진은 기업의 전략의 초점을 품질에 맞추고 있었기 때문에 외주로 인해 발생하는 비용 및 위험성이 외주로 얻게 되는 혜택보다 크다고 믿었다. 지난 수 십년 동안에 걸쳐, 정보기술은 기업 내 또는 기업 간 제품 및 정보의 흐름을 조정하고 제어하는데 필요한 정보의 공유를 가능케 하는 인프라를 제공함으로써, 기업 활동들의 외주로 인한 비용 및 위험성을 크게 낮추어 주었다.

전략 분석의 마지막 분석 유형은 외부 환경 요인으로서 business context이다. 이는 현재와 미래에 기업경영에 영향을 미칠 수 있는 정치적, 사회적, 법적, 경제적 요인인데 이는 기업의 외적 환경요인에 해당된다. Business context를 분석하는데 있어 상대적 안정성 및 불안정성 또는 격변의 원인들을 산정하여 현재의 상태뿐만 아니라 전후 상황을 살펴보는 것이 중요하다. 기업 환경에서 현 상태를 위협하는 요인들은 특정 기업들에게는 중대한 위협이 될 수 있지만 다른 기업들에게는 아주 좋은 기회가 될 수도 있다. 기업 창업자들은 신기술, 규제, 주요 경쟁자의 시장 진입 및 퇴출 등 혼란을 겪고 있는 불안정한 산업을 찾게 되는데, 이는 이러한 기업 환경이 새로운 기업을 창업할 수 있는 이상적인 환경임을 알고 있기 때문이다.

## 2.1 전략적 전환(Strategic Shifts): 진화와 혁명

전략이란 목적지가 아니라 목적지에 이르기 위한 과정이라고 할 수 있다. 위에서 기술한 전략적 분석은 현재의 전략 및 성과에 대한 계속된 정보와 미래의 기회와 위협에 대한 정보를 제공해야. 그러나 정보만으로는 부족하다; 전략 도출 과정은 경영자, 직원, 고객, 공급자, 협력업체들을 현재에 진행되고 있는 회의에 포함시킴으로써 그들이 수집한 정보가 현재의 성과를 분석하거나 기회 또는 위협을 식별하는데 유용한 정보가 될 수 있다.

조직의 전략을 발전시키기 위해서 경영자들이 택할 수 있는 네 가지 접근방식이 있다. <Table 1>에서 보여주는 것처럼, 이들 각각의 접근 방식은 기회 프로파일을 산출하기 위해서 네 가지 전략적 포지셔닝의 하나 또는 그 이상에 적용될 수 있다.

- 개선(Enhancements) 전략은 기존의 제품, 시장, 유통 또는 가치 네트워크에 점진적인 변화를 주는 것을 포함한다. 예를 들면, 사용하기 쉽게 하거나

〈Table 1〉 Alternatives for Strategy Evolution

	Enhancements	Expand	Extend	Exit
Product	Lower cost Improve quality Add features	Add new products or services	None	Eliminate a feature, drop a service or a product
Market	Attract new customers within existing market through advertising.	Expand new markets, segments	None	withdraw from a market, segment.
Channel	Improve cost, quality of a current channel	Add new channel	None	Drop channel
Value Chain/ Network	Improve operations and relationships with current partners	Add new suppliers or partners	None	Stop doing business with a partner.
Business Model	Improve the strategic alignment of current business model	Add new revenue streams	Extend into a new business or adopt a new business model	Drop a business or business model

혹은 새로운 기능을 추가함으로써 기존 제품을 개선할 수 있다. 새로운 마케팅 프로그램은 기존 시장에서 제품의 매력도를 향상시킬 수 있다; 직접 판매 유통의 생산성을 높이기 위해 영업 훈련 프로그램을 개발하거나; 품질을 개선하기 위해서 신규 공급자를 추가할 수도 있다.

- 확장(Expansions) 전략은 새로운 제품 또는 새로운 제품군, 새로운 시장의 진입 또는 기존 채널을 보완하기 위한 새로운 채널(온라인 채널)의 확보 등을 포함한다. 끝으로, 기업 활동의 일부를 새로운 협력업체에 외주를 줌으로써 네트워크를 확장할 수 있다.
- 확대(Extensions) 전략은 새로운 비즈니스 또는 비즈니스 모델을 개시하는 것을 포함한다.
- 출구(Exits) 전략은 기존의 제품 또는 제품군 및 시장으로부터 철수하거나, 채널 또는 사업을 포기하는 것을 포함한다.

많은 전략적 전환은, 예를 들면, 제품, 시장, 또는 채널을 개선하거나, 확장하는 의사결정은 점진적이라고 할 수 있다. 그러나 때로는 기업이 획기적인 접근방식을 택하여 새로운 사업에 뛰어 들거나 사업을 접을 수도 있다. 이러한 획기적인 전환은 기업의 전략적 경계를 변화시키며 기존의 비즈니스 모델에 급진적인 변화를 요구하거나 새로운 비즈니스모델을 채택할 수도 있다.

이러한 점진적 전환과 획기적 전환의 예는 Charles Schwab 사례에서 볼 수 있다. Charles Schwab은 설립

이후 25년 동안 기업 전략과 비즈니스 모델을 점진적으로 변화시키고 있다. Charles Schwab은 1975년과 1995년 사이에 지사, 콜센터, 온라인 채널 등 다양한 채널을 통해 제품을 제공하여 소매 금융 산업의 할인 중개업 부문에서 지배적인 위치를 점하였다. 그러나 1990년대 말에 온라인 인터넷 중개업자들이 매우 낮은 수수료를 내세워 시장에 진입 하였다. 동시에 기존의 증권 중개업자들도 수수료를 대폭 인하 하였다. 결국 Charles Schwab은 더 이상 할인 중개업자도 부가 가치 서비스 제공업자도 될 수 없었다. 대신에 Charles Schwab은 자신을 차별화하기 위해 분투하였다. 2000년 6월에 Charles Schwab의 금융 컨설팅 업체 겸 부유한 계층들을 상대로 증권 중개업을 하고 있던 US Trust에 대한 매입은 전략적인 방향의 급진적인 전환을 의미한다. 이러한 결정으로 Schwab은 전략적인 경계를 변화시켰으며, 비즈니스 모델에 극적인 변화를 요하는 새로운 사업에 뛰어 들게 되었다. 2000년과 2004년에 걸쳐 최악의 불경기를 거치는 동안 Charles Schwab은 비즈니스 모델을 새롭게 정의함에 따라 계속하여 새로운 사업 영역을 넘나들었다.

전략적인 기회는 기업의 전략적 의도를 상징하는 프로젝트를 통해 구현된다. 기업의 프로젝트가 기업의 전략과 장기적인 목표와 잘 부합되는지를 평가해야한다. 프로젝트 수행에 필요한 자원들을 확보할 수 있는지, 프로젝트를 수행하기 위해 필요한 능력을 갖추고 있는지 등을 평가해야한다. 리스크 프로파일은 기회의 정도와 프로젝트를 수행할 수 있는 능력에 근거하여 프로젝트를 수행하는데 관련된 위험을 산정한다.

### 3. 정보기술 효과 산정 및 정보기술 조정

모든 주주들에게 가치를 제공할 수 있는 성공적인 비즈니스 모델을 창출하는데 가장 중심이 되는 것은 기업 환경, 기업 전략, 기업 역량들 간의 조정(alignment)을 달성하는 능력이라고 할 수 있다. 이것은 현재의 수익 지향적이고 격변하는 경제 상황에서 말처럼 쉽지는 않다. 비즈니스 조정(business alignment)을 달성하는 것은 정보기술을 고려할 경우에는 훨씬 더 어렵게 된다.

기업의 후방(back-office) 업무를 지원하는 것으로 여겨지는 정보기술은 최근에서야 새로운 전략 기회를 찾고 사업을 수행할 수 있는 역량을 키우기 위한 중요한 도구가 되었다. 미국에서만 대략 정보기술 투자의 40%가 의도했던 수익을 달성하는데 실패했다. 이러한 수치는 2003년 기업들이 평균적으로 수익의 4%를 정보기술에 투자한다는 것을 고려한다면 훨씬 더 심각하다고 할 수 있다[4]. 2003년 미국에서만 소프트웨어에 1480억 달러, 기업 내부에서 사용할 맞춤형 소프트웨어에 400억 달러, 그리고 기업 외부에서 사용할 소프트웨어에 추가적으로 460억 달러를 구매 비용으로 지출하였다[5]. 정보기술 서비스 시장이 전 세계적으로 2005년에 6210억 달러에 이를 것으로 예상된다.

아래에서 논의할 두 개의 주요 프레임워크는 경영자들이 정보기술과 전략을 부합시키는 시도를 할 경우에 전략적 의사결정과 행동의 지침으로 이용될 수 있다. 첫째, 전략 그리드(Strategic Grid)는 경영자들이 정보기술 프로젝트의 포트폴리오를 분석하는데 도움을 줄 목적으로 McFarlan(1984)에 의해 개발되었다[6]. 둘째, 전략적 조정 모델(Strategic Alignment Model)은 경영자들이 정보기술, 사업전략, 운영의 조정(alignment)을 분석하는데 도움을 줄 목적으로 Henderson & Venkatraman(1993)에 의해 개발되었다[7].

#### 3.1 전략 그리드(Strategic Grid)

기업의 프로젝트 포트폴리오에 대한 검토는 프로젝트의 우선순위라든가 전략적 의도를 초기에 간파할 수 있게 해준다[10]. 기업은 계획과 포트폴리오를 통해서 전략을 실현시켜 준다. 이상적인 관점에서 본다면, 프로젝트에 대한 자원의 할당을 사업목표와 성과목표에 정확하게 부합시킴으로써 혁신, 생산성의 추진체가 되고 결과적으로 수익을 향상시킬 수 있게 된다. 끝으로, 기업의 프로젝

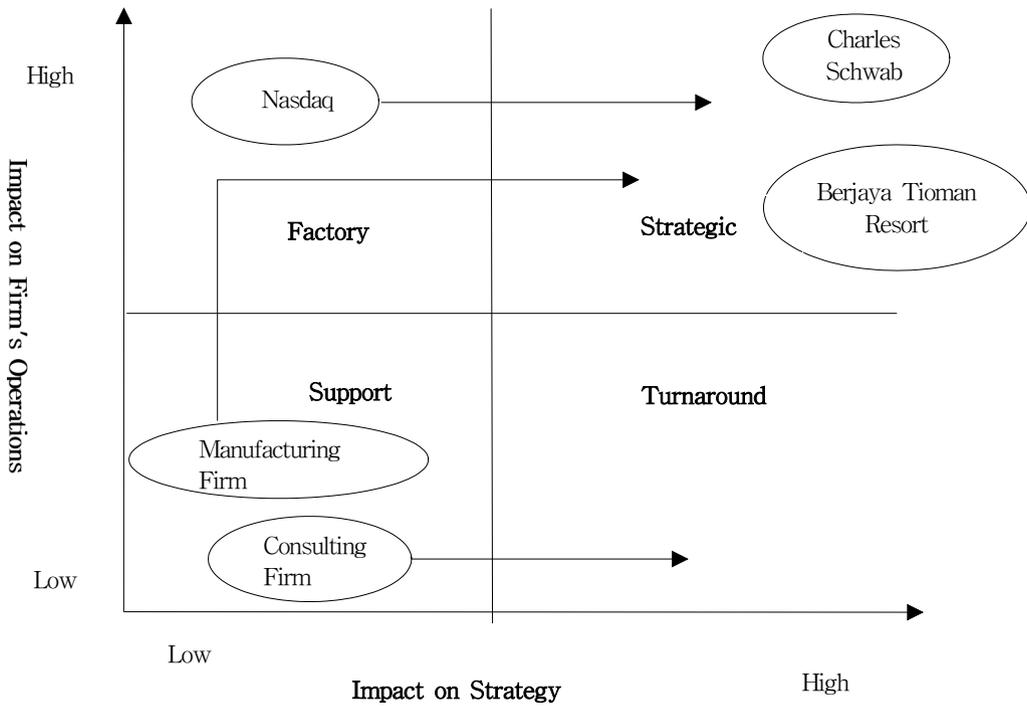
트 포트폴리오는 조직변화의 중요한 주체가 될 수 있다.

이점을 염두에 두고, McFarlan(1984)은 기업의 정보기술 프로젝트 포트폴리오는 다음의 두 가지 차원에서 평가되어야 한다고 제안하고 있다: (1) 정보기술이 기업의 운영에 미치는 효과; (2) 정보기술이 기업의 전략에 미치는 효과. 이러한 차원들에 대한 투자의 분류는 경영자들로 하여금 기업의 정보기술의 전략적 목표에 대한 조정(alignment)을 산정할 수 있게 해주며, 정보기술을 조직하고 운영하는 접근방법들이 전략적 그리드 상의 주어진 위치(4사분면)에 적합한지를 확인시켜준다.

첫 번째 차원은 기업 운영에 미치는 정보기술의 효과를 산정한다. 나스닥 증권 거래소와 같은 기업에 있어서 신뢰할 수 있고, 무결점의 정보기술 운영은 기업 내부 및 고객, 공급자, 협력업체들과의 네트워크상에서 주요 활동들을 수행하는데 필수적이다. 나스닥 증권 거래소의 경우에 심지어는 몇 초간의 시스템(정보기술 운영) 정지는 전체 증권 산업 분야를 파탄에 몰아넣을 수 있다. 나스닥 증권거래소의 경우에 상당한 부분의 투자 및 자원이 정보기술의 품질, 기능을 향상시키고 정보기술 운영의 핵심 부분의 높은 신뢰도를 보장하는 쪽으로 이루어져야 한다.

예를 들면 로펌들과 같은 기업의 경우에는 몇 시간 동안 정보기술의 실패가 미치는 영향은 훨씬 더 심각하다고 할 수 있다. 이러한 기업들의 경우에 투자의 대부분은 변호사의 수를 늘린다든지 변호시간을 늘리거나, 제공되는 법률서비스의 범위를 확장하고, 새로운 시장에 진출하는 등의 일에 쓰이고 있다. 로펌에서는 정보기술이 이러한 전략적 계획 및 활동들을 지원하는데 이용되므로, 정보기술에 대한 투자는 매우 적은 부분을 차지할 것이라는 것을 예측할 수 있다. 전략 그리드의 두 번째 차원은 정보기술이 기업의 전략에 미치는 효과를 산정한다. Charles Sschwab 같은 할인 브로커 기업의 경우 기술(정보기술) 혁신은 기업의 전략을 발전시키는데 중요한 요인이 될 수 있다. Schwab의 정보기술 개발 활동들은 기업의 전략과 불가분의 관계를 갖게 되며 정보기술 투자에 대한 의사결정은 중역회의에서 이루어진다.

어떤 기업들의 경우에는 정보기술이 전략을 추진하는 프로젝트의 포트폴리오에 미치는 효과가 낮은 경우도 있다. 이러한 기업에서 정보기술 개발 우선순위는 기업의 전략적 포지션을 변화시키는 것에는 관심이 없고 기업의 비용을 낮추는 쪽에 초점을 둔다.



[Fig. 1] Strategic Grid of McFarlan

[Fig. 1]이 묘사하고 있는 것처럼, 전략적 그리드는 정보기술이 미치는 효과의 네 가지 범주를 이룬 두 개의 차원을 이용하여 정의하고 있으며, 이러한 접근 방식은 기회를 식별하고 정보기술에 의해 가능한 기업의 선제전략을 정의하거나, 정보기술 자산 및 인력을 조직하고 관리하는데 도움을 준다[11].

전략 그리드의 Support 사분면에 해당되는 프로젝트나 선제전략들은 기업의 핵심 전략 또는 운영에 거의 영향을 미치지 않는다. 이러한 유형의 프로젝트의 목표는 지엽적인 개선 또는 점진적인 비용절감에 있다고 할 수 있다. 이러한 유형의 프로젝트는 종종 정보기술 전문가가 최종사용자와 협력하여 설계, 구현 및 관리를 한다.

전략 그리드의 Factory 사분면에 해당되는 정보기술 프로젝트들은 기업의 핵심적인 운영의 비용을 낮추거나 성과를 향상시키기 위해 고안되었다. 이러한 Factory 사분면에 해당되는 프로젝트들의 목표는 비용과 품질 편익에 있다고 할 수 있는 반면, 운영 효과와 운영위험에 대한 중요성 때문에 사업 단위의 경영자들이 정보기술 분야의 임원들과 협의하여 프로젝트들을 계획하고, 구현

및 관리할 것을 요구한다.

Turnaround 사분면에 해당하는 정보기술에 의해 가능해진 프로젝트들은 전략적 기회를 살릴 수 있도록 계획되어야 한다. 기업의 중역, 정보기술 분야 중역, 첨단 정보기술 그룹들과 협의하여 이러한 프로젝트들을 계획하고 실현 및 관리한다. 때로는 정보기술 분야의 전문성을 제공할 수 있도록 정보기술 협력업체를 이러한 팀에 합류시켜야 한다.

Strategic 사분면에 해당하는 기업들은 정보기술을 이용하여 기업의 핵심운영 및 핵심전략을 수행한다. 이러한 기업들에서는, 기업의 최고 경영층이 정보기술 선제 전략들을 정의하고, 실현하며 및 관리한다. 주어진 시기에 정보기술 프로젝트와 정보기술 투자에 대한 분석을 함으로써 개별 정보기술 프로젝트가 기업의 운영 및 전략과 얼마나 잘 부합되는지에 대한 평가를 가능하게 한다. 전략 그리드는 기업의 정보기술 프로젝트와 투자 포트폴리오를 산업 내 다른 기업들과 비교하는데 사용될 수 있다. 위에서 언급한대로, 최근 까지도 대부분의 서비스 전문 기업(로펌, 컨설팅 기업)에 있어서 정보기술이

기업의 핵심 운영 및 전략에 미치는 효과는 매우 낮았다. 정보기술이 전략적인 프로젝트와 의사결정에 미치는 효과는 미미했다[13].

그러나 1990년대 후반에 들면서 이러한 모습은 변하고 있었다. 컨설팅 기업은 전 세계에 흩어져 있는 고객들과 컨설팅 팀들을 연결하기 위해서 정보기술을 이용하기 시작하였다. 이러한 컨설팅 기업은 컨설팅 보고서를 작성 및 지적자산화를 아마존을 통해서 할 수 있었다. 이러한 새로운 정보기술 선제전략들은 컨설팅 기업 내에서 정보기술의 효과를 전략그리드(strategic grid)의 Support 사분면에서 Turnaround 사분면으로 이동시켰다. 경영자들이 언제 특정 정보기술 프로젝트가 기업을 전략 그리드의 한 사분면에서 다른 사분면으로 이동시키는지를 인식하지 못하는 경우가 종종 있다. 결과적으로 경영자들은 정보기술에 대해 적합한 지배 및 통찰력을 잃게 된다. 급속하게 성장하는 제조 기업이 이러한 예를 잘 보여주고 있다.

1990년대 중반까지도, 중견 제조 기업에서 사용된 정보기술은 기업의 성공과 생존에 그다지 중요하지 않았다[14]. 그러나 1990년대 후반에 들어서 기업들은 원자재 공급, 제품제조 및 판매, 제품주문, 고객서비스 등의 업무를 간소화하고, 통합·조정하기 위해서 정보기술 및 정보시스템을 사용하기 시작했다. 기업의 제품 유형이 새로워지고 시장이 다국화 됨에 따라 경영자와 지역 관리자들이 점점 복잡해지는 기업의 운영에 대한 통제를 하기위해서 이러한 정보기술 및 정보시스템이 필요하게 되었다. 이와 동시에 기업들은 전 세계에 걸쳐 있는 여러 공장들과 콜 센터들로부터 들어오는 주요 고객 데이터를 중앙 집중화하고 고객데이터와 생산계획정보를 통합할 수 있도록 또 다른 새로운 정보시스템을 개발하였다. 이러한 새로운 정보시스템들은 기업이 서비스를 개선하고, 관리업무 및 운영업무 비용을 줄이는데 큰 도움을 주었다[15].

기업은 이처럼 새 프로젝트를 시작함으로써 전략 그리드의 Factory사분면에 진입하게 된다. 기업이 전략 그리드의 Factory 사분면에 진입함에 따라, 정보기술 부서의 운영에 대한 접근방식도 변화하게 된다. 기업의 사업장과 정보기술 중역들은 정보기술 매월 정보기술 주도 선제 전략 및 프로젝트들에 대해 심의할 수 있는 위원회를 구성할 수 있다. 시간이 지남에 따라 이러한 기업의 지위는 전략 그리드의 Strategy 사분면으로 이동하게 된다.

요즘에는 대부분의 경영자들이 정보기술을 현 재는 물론 미래에도 기업의 전략 및 운영에 필수적인 요소라는 것을 인식하고 있다. 은행, 보험회사, 자동차 제조업체, 주요 소매업체들이 기업의 핵심적인 운영 및 전략에 정보기술을 채용하고 있다.

Berjaya Tioman Resort는 다음과 같은 정보시스템들을 최근에 도입 하였다.

1. 거래처리시스템(TPS)
2. 호텔예약시스템()
3. 고객관계관리시스템(CRM System)
4. 전사적시스템(ERP System)
5. 의사결정지원시스템(DSS)

이러한 정보시스템들을 전략적 그리드 모델에 적용하면 다음과 같다.

거래처리시스템은 전략 그리드의 Support사분면에 해당되고, 호텔예약시스템은 Factory 사분면에, 고객관계관리시스템과 전사적자원관리 시스템은 Strategic 사분면에, 그리고 의사결정지원시스템은 Turnaround 사분면에 해당된다.

BTR(Berjaya Tioman Resort)는 업무의 상당히 많은 부분을 정보기술에 의존하고 있으며, 기업의 생존 또한 정보기술에 달려 있다고 할 수 있다. BTR의 정보시스템들이 대부분 Strategic 사분면에 있다는 것이 이를 입증해주고 있다.

### 3.2 전략적 조정(Strategic Alignment) 모델

전략적 조정(Strategic Alignment)의 개념은 다음의 두 전제에 기본을 두고 있다. 첫째, 기업의 경제적 성과는 경쟁적인 제품-시장 분야에서 기업의 포지셔닝과 그러한 실행을 지원하는 운영 인프라의 설계 간의 전략적인 일치에 달려있다. 둘째, 이러한 전략적 일치는 근본적으로 역동성을 지니고 있다. 한 기업의 선택은 시간이 지남에 따라 모방적 조치들을 유발하고, 그러한 모방초지에 대응하는 조치들을 수반한다. 그러므로 전략적 조정은 하나의 사건이 아니라, 지속적인 적응과 변화의 과정이라고 볼 수 있다[7].

정보기술의 전략적 효과가 커진다는 것을 염두에 두고, Henderson과 Venkatraman(1993)은 비즈니스 모델의 모든 구성요소들에 걸쳐서 비즈니스와 정보기술 간의 조정(alignment)을 평가하는 Strategic Alignment 모델을 개발하였다. [Fig. 2]는 비즈니스 모델 프레임워크에서 사

용되는 용어에 맞게 수정된 Strategic Alignment 모델을 보여주고 있다.

전략 도메인은 조정(alignment)을 context, positioning, projects, goals, purpose등의 관점에서 평가한다. 역량(capabilities) 도메인은 조정(alignment)을 leadership, people/partners, processes, organization, infrastructure의 관점에서 평가한다. 역량 도메인은 Henderson & Venkatraman (1993)의 Strategic Alignment 모형에서는 Infrastructure 도메인으로 정의 되었다. 첫째, 점선 화살표는 정보기술 도메인과 비즈니스 도메인 간의 조정을 의미한다. 둘째, 실선 화살표는 정보기술 전략, 비즈니스 전략 도메인과 역량 도메인간의 조정을 의미한다. 네 도메인 간의 조정을 통해서 가치를 생성할 수 있다.

온라인 여행업체인 American Express Interactive의 1995년 설립부터 2001년 American Express Travel과의 합병에 이르는 발전과정은 Strategic Alignment Model을 이용하여 조정이 시간에 따라 이루어지는 경로를 추적할 수 있다는 것을 보여준다[1]. [Fig. 2]에서 원내 숫자가 이를 나타낸다[8].

- ① 인터넷의 상업화에 자극을 받아, American Express의 IT 및 비즈니스분야 임원들은 IT와 비즈니스간의 전략조정의 잠재적인 기회를 식별하기 위해 협업하였다. 후속되는 비즈니스 기회들을 예상하여 비즈니스 고객들을 대상으로 하는 온라인 여행서비스가 초기 상품으로 제안되었다.
- ② 필요한 IT 역량을 얻기 위하여, 온라인 여행서비스의 사업화는 Microsoft와의 합작으로 독립적인 벤처기업을 설립함으로써 이루어졌다. 새로운 벤처기업은 정보기술과 비즈니스 역량을 부합시키기(조정하기) 위해서 American Express와 Microsoft로부터 임원 및 직원들을 영입하였다.
- ③ 그러나 임원진들은 새로운 비즈니스 모델의 진정한 위력은 온라인과 전통적인 오프라인 여행업의 부합(조정)에 의해서만 성취될 수 있다는 것을 곧 알게 된다. 그리고 2001년 6월에 Microsoft와의 합작 벤처기업을 포기하고 온라인 여행서비스를 American Express Travel Services에 이관한다. 이러한 결정에 의해 온라인과 전통적인 여행업에 걸친 전략과 사업역량의 조정을 위한 노력을 시작한다.

- ④ 2004년까지, 새로운 비즈니스 모델은 American Express의 주주들에게 가치를 새로운 가치를 창출할 수 있었다.

Strategic Alignment 모델을 이용할 때는 Strategic Alignment 모델의 역동적인 특성을 잘 이해할 필요가 있다. 경영자들은 기업경영의 현실적인 문제점은 시간상의 한 시점에서 네 도메인들(Business, Information Technology, Strategy, Capabilities) 간의 정적인 조정이 아니라, 외부환경의 변화에 대응하여 기업의 네 도메인들에 대해서 지속적인 평가를 하여 기업의 position을 재설정하고 내부 인프라를 재설계 하는 것이다. 기업내부건 기업외부건 간에, 기업환경의 변화에 근거하여 기업경영의 관점을 변화시키라고 기업 경영자들에게 주문한다. Strategic Alignment 모델을 도입하고 있던 한 경영자의 다음과 같은 말을 잘 기억할 필요가 있다. “기억해야 할 가장 중요한 교훈은 Strategic Alignment가 하나의 이벤트가 아니라 하나의 여정(과정)이라고 하는 사실이다.”

#### 4. 결론

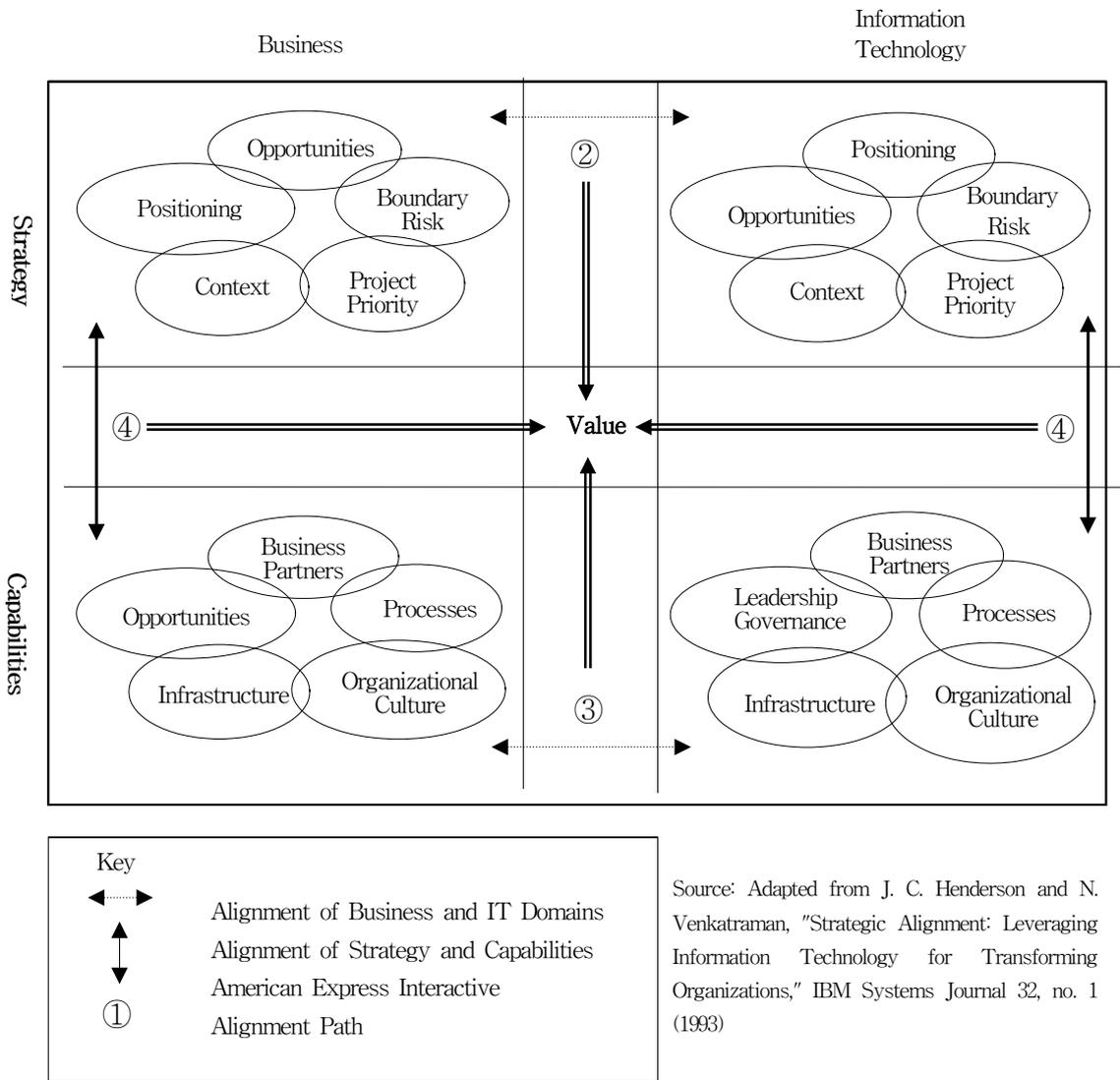
위험을 피하면서 정보기술 기회를 활용한다는 것은 비전, 과감한 실행, 및 신속한 대응 등의 능력들을 필요로 하며, 이것과 더불어 상상력 심지어는 창의성을 필요로 한다. 본 연구는 정보기술(IT)의 전략적인 효과를 분석하기 위한 프레임워크를 제시한다. 전략적 기회에 대한 이해는 전략적 위험에 대한 이해와 결합되어야 한다. 첫째, 경영진들이 그들 기업이 경쟁하고 있는 산업 내에서 경쟁의 역학관계를 잘못 이해하고 있을 경우에 위험은 증가한다. 둘째, 경영진들이 위험/보상의 장기적인 함축성들을 잘못 이해하고 있을 때 위험은 증가한다. 셋째, 경영자들이 정보기술을 최종사용자들이 수용하고, 정보시스템에 동화되고, 효용이 증대되기 까지 걸리는 시간, 노력, 비용을 제대로 파악하지 못할 때 위험은 증가한다.

기업이 새로운 기술에 투자할 때 이러한 투자가 지속 가능한 경쟁우위를 가능하게 할 것인지, 아니면 단순히 현재의 산업, 경쟁 역학, 및 시장 점유를 유지하는 것만을 솔직하게 평가하는 것이 중요하다. 또한, 기업 간 IT 인력의 이동은 전략적 아이디어들을 확산 시킬 수 있다. 이것은 결국 도적적인 기업들로 하여금 지속적인 혁신에

대한 압력을 가하며, 정보기술에 의해 가능한 전략과 비즈니스 모델을 갖춘 기업으로 진화하게 한다.

정보기술은 많은 산업분야에서 시장 진입 장벽을 높이는데 이용될 수 있다. 하드웨어 및 소프트웨어에 대한 포괄적인 투자가 시장 참여 기업들에게 필수적인 경우에, 기술을 이용하고 시장에 진출하기 위해 요구되는 투자 또한 증가한다. 이러한 경우에 기업의 수익성에 악영향을 미친다. 시간이 지남에 따라서 기회의 시기는 끝나고,

결국 최초의 시장 주도 기업만이 수익의 상당한 부분을 차지하고 나머지 추종 기업들은 수익성에 큰 타격을 입는다. 그러나 최근 인터넷의 광범위한 가용성 때문에 시장의 진입장벽이 낮아졌다. 예를 들면, 1990년대 후반에 E\*Trade 같은 인터넷 주식 중개업자들은 당시 시장에서 가장 낮은 가격에 주식중개 서비스를 제공하는 Charles Schwab 같은 중개업자들의 수수료 보다 훨씬 적은 수수료에 주식 중개 서비스를 제공함으로써 금융산업에 많은



[Fig. 2] Strategic Alignment Model

영향을 미치게 되었다. Schwab은 인터넷 주식 중개서비스를 제공함으로써 말 빠르게 대응하여 온라인 시장 성장과 함께 성장할 수 있었다. 그러나 중개주식의 수가 급감함에 따라 가격경쟁이 불가피하게 되었다. Schwab은 400개 달하는 지점들을 지원하는 비용 때문에, Schwab은 주식 중개업자로서의 지위를 잃게 된다. Schwab은 인터넷이 시장진입 장벽에 미치는 효과를 과대 평가하여 위험을 최소화하기 위해 너무 빠르게 반응하였으나 실패하였다.

**ACKNOWLEDGMENTS**

본 논문은 2014-2015학년도 청주대학교 경영경제연구소가 지원한 학술연구조성비(특별연구과제)에 의해 연구되었음.

**REFERENCES**

[1] Chandler, A., *Strategy and Structure*, Cambridge, MA: MITPress, 1990.  
 [2] Porter, M., "What is Strategy?", *Harvard Business Review*, 1996.  
 [3] Applegate, L., *Charles Schwab in 2001*, Boston: Harvard Business School Publishing(No. 803-07), 2001.  
 [4] Gomolski, B., "IT Spending and Profitability: What the Numbers Show", *Gartner Group Research*, 2003.  
 [5] Bartels, A., "Industry Profiles of Software Spending", *Forrester Research*, 2004.  
 [6] McFarlan, F. W., "Information Technology Changes the Way You Compete", *Harvard Business Review*, 1984.  
 [7] Henderson, J. C. and Venkatraman, N., "Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations", *IBM Systems Journal* **32**, No. 1, 1993.  
 [8] Applegate, L., *American Express Interactive*, Boston:HBS Publishing(No. 802-022)  
 [9] Porter, M., "Strategy and the Internet", *Harvard Business Review*, 2001.

[10] Benko, C. and McFarlan, F. W., "Connecting the Dots: Aligning Projects with Objectives in Unpredictable Times.", Boston: Harvard Business School Press, P. 1., 2003.  
 [11] Christensen, C., "*The Innovators Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*", Boston: Harvard Business School Press, 2003.  
 [12] Porter, M. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York: Free Press, 1998.  
 [13] Shapiro, C and Varian, H., "Information Rules: A Guide to the Network Economy," Boston: Harvard Business School Press, 1998.  
 [14] Simons, R., "How Risky is Your Company," *Harvard Business Review*, p. 85, 1999.  
 [15] Stafford, J., "IBM's Plan to Win VAR 2000," *VarBusiness*, 1999.

**저자소개**

김 락 상(Lark Sang Kim)

[정회원]



- 1986년 5월 : 미국 University of Iowa 대학원 산업공학과(공학 석사)
- 1993년 5월 : 미국 Arizona State University 대학원 정보시스템학과 (경영학 박사)

- 1993년 4월 ~ 1995년 2월 : 삼성전자 연구소(수원) 선임연구원
- 1995년 3월 ~ 현재 : 청주대학교 경영학과 교수

<관심분야> : 경영정보, 인공지능망