

## 정보기술 활동의 집중화와 조직 전략간의 적합도가 정보시스템 성과에 미치는 영향에 관한 연구

한경일\*

### 요 약

전략유형과 정보기술 활동 집중화의 관계에 대한 기존 연구를 정리하면 다음과 같다. 원가 우위 경쟁 전략에는 정보기술 활동을 중앙에 집중시키는 것이 더 적합하고 차별화 전략의 경우에는 정보기술 활동을 분산시키는 것이 더 적합하다는 것이다. 그러나 이런 연구 결과가 아직 실증적으로 검증된 바 없다. 따라서 본 연구는 조직에서 포터의 경쟁 전략유형(원가우위 전략, 차별화 전략)과 정보기술의 집중화가 적합하게 조직될 때 실제로 정보시스템 성과가 향상되는지 검증하고자 하였다.

현장연구를 통한 연구 결과를 보면, 두 변수의 적합성 여부에 따라 유의적인 성과차이를 보이지 않았다. 그러나, 기술적 통계를 보면 전략과 정보기술 활동의 집중화 정도가 적합하게 조직된 조직이 그렇지 않은 조직보다 대체로 성과가 높았다. 따라서 보다 충분한 시간적 여유를 가지고 조직 구조, 문화 등과 같은 주요 외생 변수를 추가하여 연구를 수행한다면 보다 의미있는 결과를 가져올 수 있을 것이다.

### 1. 서론

조직에서 정보기술의 사용목적은 정보화의 속도에 따라 변화되어 왔다. 정보기술 도입 초기단계에 경영자들은 정보기술을 단지 거래처리의 자동화 수단으로 여겼으나, 최근에는 기업간 경쟁에서 전략적 우위를 점하기 위한 수단으로 인식하기 시작하였다. 그러나 두 조직이 비슷한 정보기술을 채택하더라도 그 결과는 상당히 큰 차이를 보일 수 있다. 그 이유는 정보시스템의 성과가 정보기술이란 한 가지 요소에 의해서만 결정되기보다는 조직의 수 많은 변수와 함께 결합된 결과이기 때문이다. 따라서 정보기술을 도입할 때 조직 전략과 같은 환경변수를 고려해야 할 것이다.

조직의 정보기술 활동은 시스템 개발, 운영 그리고 관리 활동으로 구분된다. 정보기술과 관련된 활동들은 중앙의 시스템 부서에 집중될 수도 있고, 시스템을 사용하는 각 부서별로 분산될 수도 있다. 마이크로 컴퓨터의 발달과 사용의 편의성을 제공해 주는 소프트웨어의 개발로 최종 사용자들은 시스템 전문가의 지원없이 자신이 필요로 하는 정보를 직접 처리할 수 있게 되었다. 또한 통신의 발달로, 국내지사는 물론 해외지사에서도 근무하는 직원들도 본사의 중앙 컴퓨터에 저장되어 있는 데이터 등을 자유롭게 사용할 수 있는 환경이 마련되고 있다. 따라서 경영자는 지역적으로 멀리 떨어져 있는 지사의 관리자나 직원을 더욱 쉽게 감독할 수 있게 되었고, 의사결정에 대한 권한도 쉽게 위임할 수 있게 되었다. 이러한 환경에서 시스템 부서와

\* 한국외국어대학교 세계경영대학원 강사

사용자 부서간에 정보기술 활동의 집중정도의 균형을 어떻게 적절히 유지해야 하는지는 경영자의 관점에서 매우 중요한 의사결정 사항이 되었다.

한편, 정보시스템 성과는 정보기술 활동과 그 외의 다양한 조직 변수들과의 결합에서 이루어지므로, 정보기술의 효과를 극대화시키기 위하여 조직의 상황 변수들과 정보기술을 어떻게 연계해야 하는가는 매우 중요한 문제이다. 기존의 연구에서도 조직이 더 높은 성과를 거두려면 정보기술을 사용할 때 조직의 경쟁 전략, 조직 구조, 조직 문화, 의사결정 구조, 관리 철학 등의 다양한 상황변수와 정보기술을 잘 조화시켜야 한다고 하였다(McFarlan and Mckenny, 1982).<sup>1)</sup> 또한 경영자의 관심은 막대한 자원이 투자되는 정보기술을 조직 전략, 구조, 그리고 문화 등과 같은 다양한 조직 변수들과 어떻게 적절히 결합시켜야 투자 대비 효과를 극대화시킬 수 있을지에 모아지고 있다.

포터의 전략유형과 정보기술 활동의 집중화간의 결합에 관한 기존 연구를 정리하면 다음과 같다. 원가 우위 경쟁 전략에는 정보기술 활동을 중앙에 집중시키는 것이 더 적합하고 차별화 전략의 경우에는 정보기술 활동을 분산시키는 것이 더 적합하다는 것이다. 이러한 논의의 근거는 다음과 같다. 원가우위전략을 추구하는 조직은 안정적인 산업 영역에서 경영활동을 하는데, 엄격한 내부 통제와 효율성을 극대화함으로써 가격경쟁력을 확보하는데 초점을 둔다. 따라서 다양한 업무절차를 감시하고 통제할 수 있으며, 신뢰할 수 있고 일관성 있는 정보를 제공해 줄 수 있도록 정보기술 활동을 집중시키는 것이

유리하다. 반면에 차별화 전략을 추구하는 조직은 동태적 산업 영역에서 경영활동을 하므로, 일선 사업 부서에 과감히 권한을 위임하고 그 결과로 나타나는 성과에 대해 책임을 부여한다. 따라서 일선 사업부서는 자율적으로 의사결정을 내릴 수 있어야 하고, 이를 뒷받침하기 위해서는 일선 현장에서 필요한 정보를 필요한 시기에 적절히 제공해 줄 수 있도록 정보기술 활동을 분산시키는 것이 더 효과적이라는 주장이다. 그러나 이런 연구 결과가 아직 실증적으로 검증된 바 없다(Tavakolian, 1989; Zahra and Covin, 1993).<sup>2)</sup>

따라서 본 연구에서는 조직의 다양한 변수들 중에서 경영에 매우 중요한 역할을 하는 조직의 전략 유형과 정보기술 활동의 집중화간의 결합이 정보시스템 성과에 미치는 효과를 검증하고자 한다.

## II. 선행 연구에 대한 이론적 고찰

### 2.1 조직의 경쟁 전략에 관한 연구

기업은 치열한 경쟁 환경에서 살아 남기 위해 나름대로의 전략을 수립한다. 기업들이 채택하는 경쟁 전략은 다양한 관점에서 구분되고 논의되어 왔다. 조직이 사용하는 경쟁 전략의 유형은 조직 내부의 특성에 중점을 두느냐 또는 조직 외부의 산업 특성에 중점을 두느냐에 따라

1) McFarlan, F. W. and J. L. Mckenny, "The Information Archipelago-Maps and Bridge," *Harvard Business Review*, September-October 1982, pp.109-119.

2) Tavakolian, H. "Linking the Information Technology Structure with Organizational Competitive Strategy: A Survey," *MIS Quarterly*, September 1989, pp.308-317.  
Zahra, S. A. and J.C. Covin, "Business Strategy, Technology Policy and Firm Performance," *Strategic Management Journal*, Vol. 14, 1993, pp.451-478.

크게 두 가지로 분류된다. 마일즈 등은 전략 유형을 외부 환경에 대한 조직 내의 반응 유형에 따라 공격적, 분석적, 방어적, 그리고 수동적 전략 등의 네 가지로 분류하였고(Miles & Snow, 1978),<sup>3)</sup> 포터는 조직이 속한 외적 산업 환경의 특성에 따라 전략을 원가 우위(Cost-leadership), 차별화(Differentiation), 그리고 시장 세분화(Focus) 전략 등의 세 가지로 분류하였다(Porter, 1985).<sup>4)</sup> 본 연구에서는 전략연구에서 가장 많이 인용되는 포터의 전략 모형에 따라 조직 전략을 분류하고자 한다.

포터는 기업의 경쟁전략 유형을 외적 산업 환경의 특성에 따라 원가 우위 전략, 차별화 전략, 시장 세분화 전략의 세 가지로 나누었다(Porter, 1985). 세 가지 유형의 전략은 다음과 같은 특성을 가지고 있다. 첫째, 원가우위 전략(Cost-efficiency strategy)은 안정적이고 성숙된 산업 부문에 속한 기업이 채택하는 전략으로, 경쟁사에 대한 원가우위가 경쟁전략의 초점이 된다. 이 전략을 추구하는 조직은 원가우위를 유지하기 위해 규모의 경제논리에 따라 설비를 적극적으로 도입하고, 경험축적을 통해 원가 절감을 모색한다. 또한 원가와 총경비를 철저히 통제하고, 수지를 맞추기 어려운 거래를 회피하며, 연구개발이나 서비스, 판매요원, 광고 등의 분야에서 비용을 최소화시키는 데 주력한다. 둘째, 차별화 전략(Differentiation strategy)은 동태적이고 변화가 심한 사업 환경에 속한 기업이 채택하는 전략으로, 제품이나 용역을 경쟁사와 차별화 시키는 것이 전략의 초점이 된다. 차별화의 대상으로는 디자인, 상표, 기술, 고객 서비스, 상

품의 특성, 판매망 등이 있으며, 이 중 두 가지 이상을 차별화 시키는 경우가 많다. 마지막으로, 시장 세분화 전략(Focus strategy)은 특정한 구매집단이나 생산라인별 부문, 또는 지역적으로 한정된 시장을 집중적인 목표로 삼는 것이다. 이 전략을 추구하는 조직은 특정 고객의 요구를 보다 더 잘 충족시킴으로써 차별화를 이룩하거나, 고객에게 제품이나 용역을 공급하는데 규모의 경제를 통한 원가우위를 사용할 수 있다.

포터의 이론에 따르면 원가우위 전략과 차별화 전략은 서로 상반되는 전략이고, 시장 세분화란 아주 작은 틈새시장(Niche market)에 집중하는 전략이다. 그런데 시장 세분화는 단일 영역에 대한 전략이므로, 원가우위를 기반으로 한 저가시장에서도 가능하고, 차별화를 기반으로 한 고가의 특수 제품시장에서도 가능한 전략이다. 따라서 본 연구에서는 연구의 결과를 명확히 하기 위하여, 포터의 전략 유형 중 전략적 특성이 뚜렷이 차이가 나는 원가우위 전략과 차별화 전략을 중심으로 연구를 수행하고자 한다.

## 2.2 정보기술 활동의 집중화에 관한 연구

정보기술 활동을 중앙에 집중시킬 것인가 또는 분산시킬 것인가에 대해서는 많은 논란이 있다. 이러한 논란은 다음과 같은 집중화와 분산화의 장단점에 근거하고 있다. 집중화의 장점은 하드웨어당 규모의 경제 효과가 크고, 공통 운영체제의 유지와 핵심 자료처리를 위한 기반 조성에 유리하며, 부족한 전문 인력에 대응하기 쉽고, 통합에 따른 시너지 효과가 있으며, 자원 배분에 대한 통제의 정도가 높다는 것이다(Earl, 1989)<sup>5)</sup>. 그러나 극단적인 집중화는 시스템 전문

3) Miles, R. E. and C. C. Snow, *Organizational Strategy, Structure and Process.*: New York: McGraw-Hill, 1978.

4) Porter, M. E. *Competitive Advantage.* New York: The Free Press, 1985.

5) Earl, M. J., *Management Strategies for Information Technology.* Prentice Hall International(UK) Ltd., 1989.

가로 하여금 정보기술 활동의 전반에 걸쳐 지나친 영향력을 행사하도록 하는 부작용을 낼 수 있다. 예를 들면, 외부 시스템 공급업자에 대한 라인 매니저들의 서비스 이용 권리를 제한하거나, 정보기술 기반구조의 중요성을 지나치게 과장하여 최종 사용자들이 원하는 응용 프로그램의 회생을 요구하기도 한다. 또한 업계를 이끌어 가는 시스템 공급업자들은 집중화 된 시스템 부서와 긴밀한 관계를 유지하여, 하드웨어 도입이나 업그레이드 시 음성적 거래를 발생시키기도 한다.

정보기술의 분산화는 사용자의 다양한 요구를 반영할 수 있고, 자원 통제권의 이양이 가능하며, 기술의 분산화에 유리하고, 통신 및 조정비용이 적게 든다. 또한 기업 외부에 대한 정보시스템의 대응성이 향상되며, 다양한 외부 정보기술 서비스를 이용할 수 있고, 사업 조직의 변경이 용이하다는 장점이 있다(Earl, 1989). 그러나 지나친 분산화 역시 전사적 시각의 부족과 과도한 유지비용으로 역효과를 낼 수 있고, 정보기술 기반구조 구축에 있어서 단편화를 초래할 수 있다(Keen, 1991).<sup>6)</sup> 이러한 단편적인 접근방법은 장비와 기반 기술(프로그래밍 언어 등)의 분산화를 야기하여 관리비용의 증가를 유발한다. 또한 부서간 상이한 컴퓨터 기종의 사용으로 시스템간 자료 및 정보의 공유가 불가능하고, 응용프로그램의 성능 향상이나 통합을 방해한다.

한편, 정보기술의 집중화와 분산화는 활동 차원에서 볼 때 시스템 개발, 운영, 관리의 세 가지 활동으로 구분되어 고려되어야 한다(Olson and Chervany, 1980).<sup>7)</sup> 세 가지 활동의 정의와

각 활동들의 집중화와 분산화에 따른 특성은 다음과 같다. 첫째, 시스템 개발 활동은 새로운 시스템의 개발과 기존 시스템의 유지에 필요하며, 타당성 검사, 시스템 분석, 시스템 설계, 프로그래밍, 이용자 훈련, 검사, 시스템 평가가 포함된다. 개발 활동의 집중화는 표준화된 응용프로그램의 설계를 쉽게 해주며, 분산화는 사용자 고유의 영역에 적합한 주문형 응용프로그램의 개발에 용이하다. 둘째, 시스템 운영 활동은 데이터 입력, 시스템 업무 일정계획, 정보의 산출 및 배분, 데이터베이스 및 컴퓨터 설비 운영과 같이 현 시스템의 운영과 관련된 활동이다. 운영 활동의 집중화는 규모의 경제로 인한 시스템 자원의 효율적인 사용을 가능케 해 주고, 분산화는 시스템 운영에 대한 책임감 때문에 현업 부서의 원시 데이터 입력 오류가 현저히 감소한다. 셋째, 시스템 관리 활동은 시스템 계획수립, 하드웨어 및 소프트웨어 정책수립, 프로젝트 선정, 예산 배분, 사용자 지원, 시스템 전문 인력 관리 등을 포함한 활동이다. 관리 활동의 집중화는 전사적 시각의 유지라는 측면에서 유리하고, 분산화는 각 사업부 자체에서의 정보기술 통제력이 향상된다.

결론적으로, 정보기술의 집중화는 비용의 감소와 전사적 시각의 유지라는 장점이 있고, 분산화는 시스템 사용자의 다양한 요구가 반영되고 시장 변화에 신속히 대응할 수 있는 유연성이 제고된다는 장점을 가진다. 이러한 장점들은 정보기술 활동 각각의 차원이 정보시스템 도입의 목적에 맞도록 집중화 또는 분산화 되었을 때 극대화 될 수 있다.

6) Keen, P. G. W., *Shaping the Future: Business design through Information Technology*, Boston, MA: Harvard Business School Press, 1991.

7) Olson, M. H. and N. L. Chervany, "The Relationship Between Organizational Characteristics and the Structure of the Information Services

Function," *MIS Quarterly*, June 1980, pp.57-68.

### 2.3 조직의 전략과 정보기술 활동의 관계에 관한 연구

조직의 전략과 정보기술과의 관계는 크게 다음과 같은 세 가지 방향으로 연구되어 왔다. 첫째는 조직의 전략이 먼저 결정되면 정보시스템의 기능이나 구조 등이 전략을 지원하는 방향으로 설정된다는 것이고, 둘째는 정보시스템의 구조나 사용전략에 맞추어 조직 전략이 결정된다는 것이다. 셋째는 조직의 전략을 수립할 때 정보시스템 부문이 제공할 수 있는 잠재적 능력을 충분히 고려하여 조직 전략을 세우고, 이를 뒷받침할 수 있는 시스템이 설계되어야 한다는 양방향적 고려이다. 과거에는 전략과 정보기술의 관계가 한쪽이 다른 한쪽에 일방적으로 영향을 준다는 일방향적 관점에서 연구가 이루어졌으나 최근에는 양방향적 접근방법이 더 바람직한 연구 방향으로 인식되고 있다(Cash, et al., 1988).<sup>8)</sup>

정보기술과 기업 전략의 연계에 대한 연구는 1980년대 초반부터 점점 증가했는데 정보기술이 새로운 형태의 고객 서비스, 새로운 유통채널, 새로운 정보에 기초한 제품을 제공할 수 있고 산업의 경계를 재조정할 수 있다는 연구가 많았다. 바코스와 트리시(Bakos and Treacy)는 많은 산업부문에 정보기술의 사용과 밀접하게 연계된 전략의 중요성을 점점 커지고 있다는 점을 지적하며 정보기술이 경쟁전략에 미치는 영향의 중요성을 강조했다. 바코스와 트리시의 연구 이후 정보기술과 경쟁전략의 관계는 정보시스템 분야에서 주요 연구과제의 하나로 부상했다. 자벤파와 아이브스(Jarvenpa and Ives)는 영업보

고서 중 CEO의 주주보고서에 나타난 정보기술과 관련된 문장 수는 기업의 성과와 관련이 있다는 연구를 발표했고, 타바코리안은 컴퓨터 부품업계에 대한 연구에서 정보시스템구조와 조직 전략간 강한 관계가 있다는 것을 발견했다(Tavakolian, 1989).<sup>9)</sup> 플로이드와 울드리지는 경쟁전략, 정보기술 그리고 재무적 성과의 관계를 경로분석 기법을 이용하여 분석했다(Floyd and Woodridge, 1990).<sup>10)</sup> 그들은 경쟁전략과 정보기술이 상호간에 뚜렷한 영향을 미친다는 것을 발견했다. 이처럼 많은 학자들의 연구에서 경쟁전략과 정보기술이 서로 관계가 있다는 것이 밝혀졌다.

정보기술과 경쟁 전략이 서로 관계를 갖는다는 것은 서로 최적의 관계가 있을 수 있음을 의미하는 것이다. 정보기술과 전략간의 적합 관계를 파악하는 것과, 적합 관계에 따른 성과의 관계는 정보시스템 분야의 중요한 주제로 많은 연구자들이 관심을 가지고 있으나, 연구설계의 어려움 등에 의하여 두 변수의 적합성과 성과의 관계에 대한 실증적 연구는 많지 않다. 그러나 두 변수간의 적합성이 결여되면 정보기술이 회사의 전략과 다른 방향으로 영향을 미치게 되므로, 정보기술과 전략이 적합 관계에 있을 때 성과가 높아지리라는 것이 예상된다.

### 2.4 정보시스템 성과에 관한 연구

기업 실무에서 뿐만 아니라 학문 분야에서도

8) Cash, J. I., F. W. McFarlan, J.L. McKenny, and M.R. Vitale, *Corporate Information Systems Management: Text and Cases*, 2<sup>nd</sup> Edition, Richard D. Irwin Inc., 1988.

9) Tavakolian, H. "Linking the Information Technology Structure with Organizational Competitive Strategy: A Survey," *MIS Quarterly*, September 1989, pp.308-317.

10) Floyd, S. W. and B. Woodridge, "Path Analysis of the Relationship Between Competitive Strategy, Information Technology, and Financial Performance," *Journal of MIS*, Vol.7, No.1, Summer 1990, pp.47-64.

정보시스템의 성과 측정은 매우 중요한 과제이다. 기업에 정보시스템을 도입하기 위하여는 하드웨어의 구매 뿐만 아니라 소프트웨어의 개발, 전문가의 양성 등 막대한 투자가 이루어진다. 하지만 이러한 투자에 대한 성과를 측정할 수 있는 표준적인 틀이 없었기 때문에 경영층은 시스템 도입의 의사결정에 많은 어려움을 겪고있다.

한편, 정보시스템의 성공에 관한 연구들에서 사용된 종속변수들은 너무도 다양하다. 다양한 성과 변수들 중 어느 하나가 다른 변수들 보다 우월하다고 말하는 것은 매우 어렵다. 변수의 선택은 연구 목적, 조직의 상황, 대상 정보시스템의 특성, 독립변수, 연구방법, 그리고 분석 수준에 따라서 다양할 수 있기 때문이다. 그러나 이처럼 다양한 종속변수를 사용하는 것은 여러 연구들을 비교하거나 연구의 업적이 축적되는 것을 어렵게 만들었다 이에 표준적이고 포괄적인 정보시스템 성과 지표의 설정은 누적적인 연구 전통의 확립이라는 관점에서 매우 중요하다.

드롱과 맥린(DeLone and Mclean, 1992)은 정보시스템의 연구에 있어서 종속 변수에 초점을 맞추고, 다양한 정보시스템의 성과 관련 연구들을 모아서 하나의 통합된 관점을 제시하는 여섯 단계의 포괄적인 성과 측정치를 제시했다.<sup>11)</sup> 이들이 제시한 성과 측정치는 다음과 같다. 첫째로 시스템 품질은 시스템 신뢰도, 온라인 반응시간 등 매우 객관적이고 정보시스템 자체의 품질을 나타낸다. 둘째로 정보 품질은 정보시스템의 출력물과 관련된 것으로 정보의 정확성, 적시성, 신뢰성 등을 의미한다. 셋째로 사용도는 정보시스템을 사용자들이 얼마나 자주 사용하는가에 관한 것이다. 넷째로 사용자 만족도는 정

보시스템 사용에 대한 개인적인 반응을 의미한다. 다섯째로 개인성과는 시스템이 사용자의 행동에 미치는 영향에 관련된 것이다. 여섯째로 조직성과는 시스템이 조직성과에 미치는 영향에 관한 항목이다.

따라서 본 연구에서는 연구의 비교 가능성과 연구 결과의 축적이라는 측면에서 드롱과 맥린의 성과 변수 중 사용자 만족도와 개인성과, 그리고 조직성과를 종속 변수로 사용하고자 한다.

### III. 연구방법

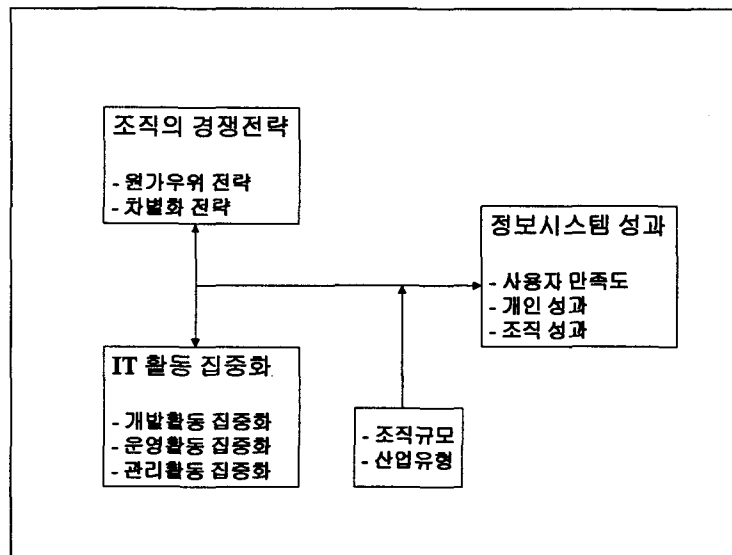
#### 3.1 연구 모형

본 연구는 조직의 경쟁 전략 유형과 정보기술 활동의 집중화 정도간의 결합이 정보 시스템 성과에 미치는 효과를 검증하고자 하는 것으로 연구 모형은 <그림 1>과 같다. 이 모형은 조직의 경쟁 전략 유형별로 정보기술 활동의 집중화 정도가 차이가 있는지를 고찰하고, 조직의 경쟁 전략 유형과 정보기술 활동의 집중화 정도가 적합하게 연계되었을 때 조직의 성과에 미치는 영향을 나타내고 있다.

본 연구에서 사용된 독립변수는 조직의 경쟁 전략과 정보기술 활동의 집중화 정도이다. 조직의 경쟁 전략은 포터의 전략 유형을 사용한다. 포터는 전략을 원가우위 전략과 차별화 전략 그리고 시장 세분화 전략으로 나누었는데(Porter, 1985), 원가우위 전략과 차별화 전략은 특성상 서로 상반 되는 전략이고 시장 세분화 전략은 위의 두 전략과 동시에 쓸 수 있는 전략이므로 연구 결과를 확실히 하기 위하여 원가우위 전략과 차별화 전략만을 사용한다. 정보기술 활동은 다시 개발 활동, 운영 활동, 관리활동으로 나누

11) DeLone, W. H. and E. R. McLean, "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, 1992, pp.60-95.

〈그림 1〉 연구 모형



어 집중화 정도를 보았다(Olson and Chervany, 1980).

종속변수는 드롱과 맥린(DeLone and Mclean, 1992) 이 기존의 시스템 성과 관련 논문들을 취합하여 만든 정보시스템 성과 관련 종속변수의 분류 틀에서 사용자 만족도와 개인성과 그리고 조직성과를 사용하였다.

### 3.2 변수의 조직적 정의

독립변수의 하나인 조직의 경쟁전략은 포터의 경쟁전략 유형인 원가우위 전략, 차별화 전략, 시장세분화 전략을 명목 척도로 측정하였다 (Porter, 1985). 각 전략 유형별 특성은 다음과 같다. 원가우위 전략(Cost-efficiency strategy)은 원가절감을 통한 경쟁우위 확보를 목표로 하는 경쟁전략이다. 차별화 전략(Differentiation strategy)은 제품이나 용역 등을 차별화 시킴으로써 경쟁우위를 확보하는 전략이다. 시장세분

화 전략(Focus strategy)은 특정한 구매집단이나 생산라인별 부문, 또는 지역적으로 한정된 시장을 집중적인 목표로 삼는 전략이다.

또 다른 독립변수인 정보기술 활동의 집중화 정도는 정보기술 활동에 대한 책임의 위치를 리커트 5점 척도로 측정한다. 여기서 정보기술 활동은 다시 개발 활동과 운영 활동, 그리고 관리 활동으로 분류된다(Olson and Chervany, 1980).<sup>12)</sup> 각 활동별 정의는 다음과 같다. 개발 활동은 새로운 시스템의 타당성 조사, 시스템 분석, 시스템 설계, 시스템 프로그래밍과 테스트, 사용자 훈련, 시스템 평가 등의 활동을 포함한다. 운영 활동은 데이터 입력, 전산 업무 일정 계획, 정보의 산출 및 배분, 데이터 베이스 및 컴퓨터 설비 운영 등의 활동을 포함한다. 관리 활동은 시스템 계획수립, 하드웨어 및 소프트웨어 정책수

12) Olson, M. H. and N. L. Chervany. "The Relationship Between Organizational Characteristics and the Structure of the Information Services Function," *MIS Quarterly*, June 1980, pp.57-68.

립, 프로젝트 선정, 예산 배분, 사용자 지원, 시스템 인력 관리 등의 활동을 포함한다. 한편, 집중화 정도의 구분을 위하여 각 활동별로 전체 표본의 리커트 5점 척도 중앙값을 기준으로 집중화 정도가 높은 집단과 낮은 집단으로 구분하였다.

종속변수인 정보시스템의 성과로 사용자 만족도, 개인성과, 그리고 조직성과를 측정하였다. 사용자 만족도를 조사하기 위하여 타당성과 신뢰성이 인정되는 척도 중에서 바로우디의 척도를 사용하였다(Baroudi and Orlikowski, 1988).<sup>13)</sup> 여기서 사용된 측정항목은 정보 출력물, 전산부서 서비스, 시스템 이해 및 관여의 세 가지 차원으로 구성된다. 개인성과는 샌더(Sander, 1990)<sup>14)</sup>와 굿휴(Goodhue, 1995)<sup>15)</sup>의 연구에서 사용된 척도를 사용하였다. 여기서 사용된 측정항목은 업무의존성, 가치증가, 유용성, 사용용이성 등으로 구성된다. 조직성과는 세시와 킹(Sethi and King, 1994)이 제시한 기초활동 효율성, 지원활동 효율성, 자원관리 기능성, 자원획득 기능성, 위협, 주도권, 그리고 시너지 등의 일곱 가지 개념에서 기초활동 효율성과 지원활동 효율성을 하나로, 또 자원관리 기능성과 자원획득 기능성을 하나로 통합하여 측정하였다.<sup>16)</sup>

### 3.3 가설의 설정

많은 조직들은 조직의 경쟁 전략에 적합한 정보기술을 사용하여 경쟁 우위를 획득하고자 한다. 조직은 나름대로 추구하는 전략이 다르므로, 이에 따라 정보기술을 활용하는 방식에 차이가 나타나게 된다.

원가우위 전략을 추구하는 조직은 한정된 품목으로 안정적인 산업 부문에서 사업 활동을 하므로, 엄격한 내부 통제를 통해서 원가 절감과 효율성을 극대화시키고자 한다. 효율성과 낮은 원가가 중시되는 사업 환경 하에서는 원가우위 전략을 취한 조직이 우수한 성과를 달성할 수 있으며(Porter and Miller, 1985; Snow and Herbiniak, 1980),<sup>17)</sup> 이를 위해 중앙에 집중된 의사결정을 지원하고, 엄격한 내부 통제를 수행하여, 효율성을 높일 수 있도록 정보기술 활동을 집중시키는 경향이 있다. (Camillus and Lederer, 1985).<sup>18)</sup>

차별화 전략을 추구하는 조직은 광범위한 사업 영역에서 활동하며, 급변하는 환경에 적응하기 위해 유연한 내부 통제를 통해 효과성을 극대화시키고자 한다. 따라서 분산화가 가능한 소형 컴퓨터를 구축하여 조직의 성장을 지속시킬 수 있는 정보기반과 분위기를 형성하며, 거래처

13) Baroudi, J. and Orlikowski, "A Short Form measure of User Information Satisfaction: A Psychometric Evaluation and Notes on Use," *Journal of MIS*, Vol.4, No.4, Spring 1988, pp.44-59.

14) Sanders, Lawrence G. "Issues and Instruments for Measuring Systems Success," Working paper, SUNY at Buffalo, 1990.

15) Goodhue, Dale L., "Understanding User Evaluations of Information Systems," *Management Science*, Vol. 41, No. 12, December 1995, pp.1827-1844.

16) Sethi, V. and W. R. King, "Development of Measures to Assess the Extent to Which an Information Technology Application Provides Competitive Advantage.," *Management Science*, Vol. 40, No.12, December 1994, pp.1601-

1627.

17) Porter, M. E. and V. E. Miller, "How Information Gives You Competitive Advantage," *Harvard Business Review*, July-August 1985, pp.149-160.

Snow, C. L. and L. G. Hrebiniak, "Strategy, Distinctive Competence, and Organizational Performance," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 25, 1980, pp.317-335.

18) Camillus, J. C. and A. L. Lederer, "Corporate Strategy and the Design of Computerized and Information Systems," *Sloan Management Review*, Spring 1985, pp.35-42



리 보다는 의사결정 지원에 중점을 둔다(Camillus and Lederer, 1985). 신제품의 개발, 신규 시장 개척 등을 통하여 기회를 탐색하며, 유연한 기술과 통제시스템을 이용하여 자신의 경쟁적 위치를 유지한다(Camillus and Lederer, 1985). 이러한 유연성은 불확실한 미래 환경을 극복하게 해주므로, 높은 수준의 수익성을 유지할 수 있게 해 준다. 이를 위해서 분권화 된 의사결정과 조직 구조에 적합하도록 정보기술 활동을 분산시키게 된다.

위에서 언급한 바와 조직이 선택한 전략유형에 따라 정보기술 활동의 집중화 정도가 달라지므로, 조직이 선택한 전략 유형과 정보기술 활동의 집중화 정도가 적합하게 연계되었을 때 더 높은 시스템 성과가 예상된다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설 1: 원가우위 전략을 택한 조직은 정보기술활동의 집중화 정도가 높을 때 정보시스템 성과가 높다.

가설 1-1: 원가 우위 전략을 택한 조직은 시스템 개발 활동의 집중화 정도가 높을 때 정보시스템 성과가 높다.

가설 1-2: 원가 우위 전략을 택한 조직은 시스템 운영 활동의 집중화 정도가 높을 때 정보시스템 성과가 높다.

가설 1-3: 원가 우위 전략을 택한 조직은 시스템 관리 활동의 집중화 정도가 높을 때 정보시스템 성과가 높다.

가설 2: 차별화 전략을 택한 조직은 정보기술 활동의 집중화 정도가 높을 때 정보시스템 성과가 높다.

가설 2-1: 차별화 전략을 택한 조직은 시스템 개발 활동의 분산화 정도가 높을

때 정보시스템 성과가 높다.

가설 2-2: 차별화 전략을 택한 조직은 시스템 운영 활동의 분산화 정도가 높을 때 정보시스템 성과가 높다.

가설 2-3: 차별화 전략을 택한 조직은 시스템 관리 활동의 분산화 정도가 높을 때 정보시스템 성과가 높다.

### 3.4 표본의 선정 및 자료 수집 방법

#### 3.4.1 표본의 선정

본 연구의 목적을 달성하기 위해 표본은 제조업, 금융업 및 서비스업에 이르는 다양한 기업군을 대상으로 하였다. 특히 표본은 정보시스템을 도입한 이후 1년 이상이 경과하여 그 성과를 평가할 수 있는 국내 대기업 및 중견기업을 대상으로 하였다.

다양한 기업군을 선택한 이유는 연구대상인 특정 기업군에 속하여 연구결과가 그 기업군의 특성에 영향을 받을 가능성을 제거하기 위한 것이다. 중견기업 이상의 표본을 선정한 이유는 정보시스템에 대해 상당한 규모의 금액을 투자하여 이를 도입 또는 개발할 수 있는 능력을 지니고, 조직 내 정보시스템의 환경이 어느 정도 성숙된 모습을 갖추어 시스템 부서의 역할이 명확히 정해져 있는 기업들이 표본으로 적합하기 때문이다.

#### 3.4.2 자료의 수집

자료의 수집은 확정된 설문지를 토대로 연구자가 대상 조직을 직접 방문하여, 시스템 개발자와 사용자에게 연구목적과 설문서 작성 방법을 설명한 후 설문지를 배포하고 이를 회수하는 방법을 사용하였다. 직접 방문을 통한 설문서 배포 및 회수방식은 설문지의 회수율을 높이고,

연구 목적에 적합한 대상자가 응답을 하도록 하여 연구 자료의 높은 신뢰성을 유지할 수 있다.

### 3.4.3 설문지의 구성

본 연구의 목적을 달성하기 위해 설문지를 이용한 현장연구를 실시하였다. 설문지의 신뢰성과 타당성을 높이기 위하여 설문 항목은 선행 연구에서 사용된 측정 도구를 이용했다.

설문 항목에 포함된 내용은 다음과 같다. 첫째, 설문대상 조직의 산업분류 및 규모에 관한 문항들이다. 둘째, 조직의 경쟁 전략을 구분하기 위한 항목은 포터의 전략유형에 기초하여 명목 척도로 구성되어 있다. 셋째, 정보기술활동의 집중화 정도를 측정하기 위해서 시스템 개발 활동 7문항, 운영 활동 7문항, 관리 활동 10문항, 총 24문항으로 리커트 5점 척도로 구성되어 있다. 넷째, 사용자 만족도를 측정하기 위한 항목은 총 13문항으로 리커트 5점 척도로 구성되어 있다. 다섯째, 개인성적을 측정하기 위한 항목은 총 13문항으로 리커트 5점 척도로 구성되어 있다. 여섯째, 조직성적을 측정하기 위한 항목은 총 27문항으로 리커트 5점 척도로 구성되어 있다.

## IV. 연구 자료의 분석

### 4.1 표본특성

정보시스템을 도입한 이후 1년 이상이 경과하여 그 성과를 평가할 수 있는 국내 대기업 및 중견기업을 대상으로 총 280부의 설문서를 배포하였다. 그 중 262부가 회수되어 약 94%의 높은 회수율을 보였다. 이러한 높은 설문서 회수율은 설문서 배포시 직접 회사를 방문하여 관련 직원들에게 연구의 취지를 설명하고 배포하는 방식

을 취하였기 때문이라 생각된다. 이 중에서 불성실한 응답을 보인 설문서를 제외한 259부가 최종적으로 분석에 사용되었다. <표 1>는 표본기업 및 응답자의 특성을 나타낸 것이고, <표 2>는 측정 변수의 기술적 통계치를 보여주고 있다.

### 4.2 측정도구의 신뢰성 검증

이 연구가 양적방법을 통한 실증분석이기 때문에 연구결과의 신뢰성을 확보하기 위하여 선행연구에서 사용된 설문내용을 활용하였으나, 이 연구목적에 부합되도록 일부 수정한 부분도 있으므로 다음과 같이 리커트 5점 척도의 측정항목에 대해 크론바하 알파(Cronbach's Alpha) 계수를 이용하여 신뢰성을 검증하였다. 그 결과는 <표 3>과 같다. 신뢰성 분석에서는 측정되는 변수의 성질과 상황에 따라 그 기준이 유동적이기는 하지만 일반적으로 알파계수가 0.6 이상이면 신뢰도가 높은 것으로 볼 수 있다. 따라서 <표 3>에 나타난 바와 같이 이 연구에서 사용된 측정변수들은 모두 알파계수가 0.6 이상이므로 신뢰도가 높았다.

### 4.3 표본의 규모 및 산업이 전략에 미치는 영향 분석

분석에 이용한 총 29개의 조직이 추구하는 전략유형은 원가우위 전략이 9개(31.0%), 차별화 전략이 14개(48.3%), 시장 세분화 전략이 6개(20.7%)로 나타났다. 기존의 연구에 따르면 조직 규모와 조직이 속해있는 산업은 조직의 경쟁 전략에 영향을 미칠 수 있다고 하였다(Ein-Dor and Segev, 1982; Hitt and Ireland, 1985). 따라서 표본의 규모와 산업이 조직의 경쟁 전략에 영향을 미치는지 확인하기 위해 표본의 규모와

<표 1> 표본의 특성

산업별 분포		매출액 규모(97.12)		응답자 직위	
금융업	4 (13.8)	5천억 이하 5천억-1조원 1조 이상	6 (20.7) 2 (6.9) 21 (72.4)	임원이상	3 (1.1)
도소기업	4 (13.8)			부과장급	69 (26.6)
건설업	4 (13.8)			대리급 이하	115(44.4)
제조업	15 (51.7)			무응답	72(27.9)
기타(운송,통신)	2 (6.9)				
합 계	29 (100.0%)	합 계	29 (100.0%)	합 계	259명(100.0 %)

<표 2> 측정변수의 중앙값, 평균, 표준편차

측정 변수		중앙값	평균값	표준편차
IT 활동의 집중화정도	개발활동의 집중화	4.05	3.94	0.79
	운영활동의 집중화	3.85	3.88	0.67
	관리활동의 집중화	4.10	4.10	0.49
IT 활동의 집중화 정도 전체 문항		4.01	3.97	0.59
사용자 만족도 전체 문항		3.66	3.66	0.29
개인성과 전체 문항		3.93	3.95	0.31
조직성과 전체 문항		3.40	3.40	0.28

<표 3> 측정항목의 신뢰성 분석 결과

측정 변수		중앙 값	크론바하 알파
IT 활동의 집중화정도	개발활동의 집중화	7	0.8746
	운영활동의 집중화	7	0.8037
	관리활동의 집중화	10	0.7858
IT 활동의 집중화 정도 전체 문항		24	0.9287
사용자 만족도 전체 문항		13	0.8687
개인성과 전체 문항		13	0.9094
조직성과 전체 문항		27	0.6754

<표 4> 조직 매출규모에 따른 전략유형의 카이스퀘어 검증

	연간 매출액 규모		합 계
	대	소	
원가우위 전략	3	6	9
차별화 전략	8	6	14
합 계	11	12	23
유의도	Chi-square=1.245, df=1, Sig.=0.265		

산업별로 경쟁 전략을 분류하고, 카이스퀘어 검증(Chi-square test)을 통하여, 조직규모와 산업에 따라 전략유형에 차이가 있는지를 살펴보았다. 이때 전략유형은 전략적으로 뚜렷한 특성의

차이를 보이는 원가우위 전략과 차별화 전략만을 사용하였고, 조직의 규모는 97년 12월 기준으로 연간 매출액을 사용하였다.

<표 4>는 조직 규모와 산업에 따른 카이스퀘어

어 검증 결과이다. 매출 규모를 구분하기 위하여 대상 기업 매출액의 중앙값을 기준으로 두 집단으로 나누어 분석하였다. 분석 결과 전략 유형은 신뢰수준 95% 하에서 조직 매출 규모에 따라 차이를 보이지 않는다.

<표 5>는 산업 유형에 따른 전략유형의 카이스퀘어 검증 결과이다. 분석결과 전략 유형은 신뢰수준 95% 하에서 산업유형에 따라 차이를 보이지 않는다. 따라서 본 연구의 조사 대상 표본들의 조직 매출액 규모와 산업 유형은 전략의 선택에 영향을 미치지 않았다.

포를 이루고 있을 만큼 각 집단의 사례수가 충분해야 하고, 둘째, 각 셀의 표본들은 상호 독립적이어야 하며, 셋째, 각 셀에 할당된 표본들이 대표하는 모집단들의 분산이 동일하다고 가정할 수 있어야 한다. 그러나 수집된 표본들은 위의 가정들을 충족시키지 못하는 것으로 판단되었다.

따라서 이 연구에서는 가설 검증을 위한 차선책으로, 기존 연구를 바탕으로 29개 표본을 조직의 경쟁 전략에 적합한 정보기술 활동의 집중 정도를 이룬 집단과 그렇지 않은 집단으로 나누어, 두 집단 간의 성과 차이를 비모수통계 기법

<표 5> 산업에 따른 전략유형의 카이스퀘어 검증

	건설업	금융업	도소매업	운송업	제조업	통신업	합계
원가우위	3	0	0	0	0	0	9
차별화	1	3	1	1	7	1	14
합계	4	3	1	1	13	1	23
유의도	Chi-square=6.287, df=5, Sig.=0.279						

#### 4.4 가설의 검증

가설 1-1, 1-2, 1-3은 원가우위 전략을 택한 조직은 시스템 개발활동, 운영활동, 관리활동의 집중도가 높을 때 정보시스템 성과가 높을 것이라는 것이고, 가설 2-1, 2-2, 2-3은 차별화 전략을 택한 조직은 시스템 개발활동, 운영활동, 관리활동의 분산도가 높을 때 정보시스템 성과가 높을 것이라는 것이다. 가설을 검증하기 위해, 우선 각 활동별(개발, 운영, 관리)로 정보기술 활동의 집중화 정도를 중앙값을 기준으로 집중화 집단과 분산화 집단으로 구분하였다. 이와 같이 명목척도로 된 두 개 이상의 독립변수가 종속변수에 미치는 주요효과와 결합효과를 검증하는 데는 요인 분산분석을 채택하는 것이 일반적이다. 그런데 요인 분산분석을 사용하기 위해서는 첫째, 각 셀의 종속변수 측정치의 분포가 정규분

인 맨-휘트니(Mann-Whitney) 검증방법을 통해 확인하였다. 이들 두 집단에 대한 맨-휘트니 분석 결과는 다음과 같다

첫째, 원가우위 전략을 택한 조직은 각 정보기술 활동의 집중화 정도가 높은 경우에 성과가 높다는 가설 1-1, 1-2, 1-3의 검증을 위한 맨-휘트니 분석 결과가 <표 6>에 나타나 있다. 이 표에서 전략과의 적합 집단은 원가 우위 전략을 택한 9개 기업 중에서 각 정보기술 활동이 집중화 된 집단을 의미하고, 비 적합 집단은 각 정보기술 활동이 분산화 된 집단을 의미한다. 표본수란 각 집단의 기업 수를 의미하고, 평균 순위란 적합 여부에 따른 집단별로 원가 우위 전략을 택한 아홉 개의 기업 중에서 표본들의 정보시스템 성과(사용자 만족도, 개인성과, 조직성과) 5점 척도 값의 오름차순 순위 평균값을 의미한다. 따라서 평균 순위 값이 많을수록 정보

〈표 6〉 원가우위 전략과 정보기술 활동 집중화의 적합 여부에 따른 조직의 성과의 맨 휘트니 분석 결과(가설 1-1, 1-2, 1-3)

		개발활동 집중정도		운영활동 집중정도		관리활동 집중정도		종합적 IT 활동 집중정도	
		표본수	평균 순위	표본수	평균 순위	표본수	평균 순위	표본수	평균 순위
사용자 만족도	전략과 적합	5	5.00	6	5.33	5	5.40	5	5.40
	전략과 비적합	4	5.00	3	4.33	4	4.50	4	4.50
유의도		Sig. = 1.000		Sig. = 0.606		Sig. = 0.624		Sig. = 0.624	
개인 성과	전략과 적합	5	4.60	6	5.17	5	5.00	5	5.00
	전략과 비적합	4	5.50	3	4.67	4	5.00	4	5.00
유의도		Sig. = 0.624		Sig. = 0.796		Sig. = 1.000		Sig. = 1.000	
조직 성과	전략과 적합	5	4.00	6	4.83	5	4.80	5	4.80
	전략과 비적합	4	6.25	3	5.33	4	5.25	4	5.25
유의도		Sig. = 0.221		Sig. = 0.796		Sig. = 0.806		Sig. = 0.806	

〈표 7〉 차별화 전략과 정보기술 활동집중화의 적합 여부에 따른 조직의 성과의 맨 휘트니 분석 결과(가설 2-1, 2-2, 2-3)

		개발활동 집중정도		운영활동 집중정도		관리활동 집중정도		종합적 IT 활동 집중정도	
		표본수	평균 순위	표본수	평균 순위	표본수	평균 순위	표본수	평균 순위
사용자 만족도	전략과 적합	9	7.63	6	7.20	8	6.71	8	7.63
	전략과 비적합	5	6.00	8	6.88	6	7.33	6	6.00
유의도		Sig. = 0.464		Sig. = 0.884		Sig. = 0.775		Sig. = 0.464	
개인 성과	전략과 적합	9	7.78	6	7.67	8	7.38	8	7.78
	전략과 비적합	5	7.00	8	7.38	6	7.67	6	7.00
유의도		Sig. = 0.739		Sig. = 0.897		Sig. = 0.897		Sig. = 0.739	
조직 성과	전략과 적합	9	7.67	6	10.00	8	7.88	8	7.67
	전략과 비적합	5	7.20	8	4.17	6	7.00	6	7.20
유의도		Sig. = 0.841		Sig. = 0.010		Sig. = 0.699		Sig. = 0.775	

시스템 성과는 높다는 뜻이다. 이 표를 보면 95%의 신뢰수준 하에서 원가우위 전략과 정보기술 활동의 집중화 정도가 적합하게 조직된 집단과 그렇지 않은 집단간의 성과의 차이는 모두 유의

적이지 못한 것으로 나타나고 있다. 따라서 가설 1-1, 가설1-2, 가설 1-3은 기각되었다. 그러나 정보시스템 성과 중에서 사용자 만족도와 개인 성과의 경우 전략과 적합한 집단이 비적합

집단보다 성과가 높거나 같게 나타났다. 이러한 결과는 전략과 정보기술의 집중화정도가 적합하게 조직된 집단이 성과가 높다는 사실을 조심스럽게 예측할 수 있는 부분이다.

둘째, 차별화 전략을 택한 조직은 각 정보기술의 분산화가 높은 경우에 성과가 높다는 가설 2-1, 2-2, 2-3를 검증하기 위한 맨-휘트니 분석 결과가 <표 7>에 나타나 있다. 이 표에서 전략과의 적합 집단은 차별화 전략을 택한 14개 기업 중에서 각 정보기술 활동의 분산화가 높은 집단을 의미하고, 비적합 집단은 차별화 전략을 택한 집단 중에서 정보기술 활동의 집중화가 높은 기업을 의미한다. 이 표를 보면 95%의 신뢰수준 하에서 차별화 전략과 정보기술 활동의 집중화 정도가 적합하게 조직된 집단과 그렇지 않은 집단간의 성과의 차이는 모두 유의적이지 못한 것으로 나타나고 있다. 따라서 가설 2-1, 2-2, 2-3은 기각된다. 그러나 여기서도 역시 사용자 만족도와 개인 성과의 경우 전략과 적합한 집단의 경우 비적합 집단보다 성과가 더 높은 것을 확인할 수 있었다.

## V. 결론

본 연구는 포터의 경쟁 전략 유형과 정보기술 활동 집중화간의 적합성이 조직의 성과에 미치는 영향을 평가하여 경쟁 전략에 정보기술이 적합하게 조직될수록 조직의 성과가 향상되는지 검증하고자 하였다.

독립변수인 조직의 경쟁 전략은 포터 경쟁 전략 유형인 원가우위, 차별화 전략을 사용하였고, 정보기술 활동(개발, 운영, 관리 활동)의 집중화 정도는 정보기술 활동에 대한 책임의 위치로서 측정하였다. 종속변수인 정보시스템 성과는 사

용자 만족도, 개인성과, 조직성과를 측정하여 보다 신뢰성 있는 성과 평가가 될 수 있도록 하였다. 한편 통제 변수로는 조직의 규모와 산업 유형을 사용하였다.

분석 결과는 다음과 같이 요약된다. 첫째, '원가우위 전략을 택한 조직은 시스템 개발활동, 운영활동, 관리활동의 집중화 정도가 높을수록 정보시스템 성과는 높다'라는 가설 1-1, 1-2, 1-3과 "차별화 전략을 택한 조직은 시스템 개발활동, 운영활동, 관리활동의 분산화 정도가 높을수록 정보시스템 성과는 높다"라는 가설 2-1, 2-2, 2-3을 맨-휘트니 방법을 통해 검증한 결과, 적합한 경우와 적합하지 않은 경우의 성과는 95%의 신뢰수준 하에서 유의적인 차이를 나타내지 못하였다. 따라서 가설 1과 2는 채택되지 못하였다. 그러나 <표 6>과 <표 7>에서 보면 사용자 만족도와 개인 성과의 경우 전략과 각 정보기술 활동의 집중화 정도가 적합할 경우에 그렇지 않은 경우 보다 높은 성과를 보이고 있다.

둘째, 조사 대상 업체들의 각 정보기술 활동의 집중화 정도를 살펴보면 다음과 같다. <표 2>에서 보듯이 정보기술 활동의 집중화 정도의 평균값과 중앙값이 5점 척도에서 4.0 전후를 나타내고 있어서, 대부분이 정보기술 활동의 책임을 중앙의 정보시스템 부서에 집중시키는 것으로 나타났다. 이러한 사실은 국내 중견 기업들의 정보기술 활동이 과도하게 집중화 되어 있어서 5점 척도의 중앙값을 기준으로 그 집중화 정도를 높은 집단과 낮은 집단으로 구분하는 것이 무의미하기 때문에 분석 결과가 유의적이지 않게 나타난 것으로 볼 수도 있다.

결론적으로 본 연구에서 채택한 가설들은 신뢰수준 95%에서 모두 기각되었다. 본 연구결과가 기존의 이론들과 다른 결과를 보인 이유로 다음과 같은 두 가지를 생각해 볼 수 있다. 첫

제는 조사 대상 기업들의 정보기술 집중 정도가 너무 높아서 이들 집단들의 집중화 구분은 무의미하기 때문일 수도 있다. 둘째는 정보시스템의 성과는 전략이외에 다른 상황변수 즉 조직구조나 문화등에 영향을 받을 수 있기 때문이다

그러나, <표 6>, <표 7>에서 보면 사용자 만족도와 개인성과의 경우 전략과 정보기술 활동의 집중화 정도가 적합한 조직, 즉 원가 우위 전략을 택하고 정보기술 활동의 집중화 정도가 높거나 차별화 전략을 택하고 정보기술 활동의 집중화 정도가 낮은 집단이 그렇지 않은 집단보다 대체로 성과가 높았다. 이러한 사실은 전략과 적합한 정보기술 활동의 집중화를 이룬 조직은 그렇지 않은 집단보다 성과를 높일 수 있다는 예측을 조심스럽게 확인할 수 있는 것이다. 따라서 보다 충분한 시간적 여유를 가지고 표본을 수집하고, 조직 구조 등과 같은 주요 외생변수를 추가하여 연구를 수행한다면 보다 의미 있는 결과를 가져올 수 있을 것이다.

## 참고 문헌

- Baroudi, J. and Orlikowski, "A Short Form measure of User Information Satisfaction: A Psychometric Evaluation and Notes on Use," *Journal of MIS*, Vol.4, No.4, Spring 1988, pp.44-59.
- Cash, J. I., F. W. McFarlan, J.L. McKenny, and M.R. Vitale, *Corporate Information Systems Management: Text and Cases*, 2<sup>nd</sup> Edition, Richard D. Irwin Inc., 1988
- Camillus, J. C. and A. L. Lederer, "Corporate Strategy and the Design of Computerized and Information Systems," *Sloan Management Review*, Spring 1985, pp.35-42
- Delone, W. H. and E. R. McLean, "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, 1992, pp.60-95.
- Earl, M. J., *Management Strategies for Information Technology*, Prentice Hall International(UK) Ltd., 1989.
- Floyd, S. W. and B. Wooldridge, "Path Analysis of the Relationship Between Competitive Strategy, Information Technology, and Financial Performance," *Journal of MIS*, Vol.7, No.1, Summer 1990, pp.47-64.
- Goodhue, Dale L., "Understanding User Evaluations of Information Systems," *Management Science*, Vol. 41, No. 12, December 1995, pp.1827-1844.
- Keen, P. G. W., *Shaping the Future: Business design through Information Technology*, Boston, MA:Harvard Business School Press, 1991.
- McFarlan, F. W. and J. L. McKenny, "The Information Archipelago-Maps and Bridge," *Harvard Business Review*, September-October 1982, pp.109-119.
- Miles, R. E. and C. C. Snow, *Organizational Strategy, Structure and Process*; New York: McGraw-Hill, 1978.
- Olson, M. H. and N. L. Chervany, "The Relationship Between Organizational Characteristics and the Structure of

- the Information Services Function," *MIS Quarterly*, June 1980, pp.57-68.
- Porter, M. E. *Competitive Advantage*, New York: The Free Press, 1985.
- Porter, M. E. and V. E. Miller, "How Information Gives You Competitive Advantage," *Harvard Business Review*, July-August 1985, pp.149-160.
- Sanders, Lawrence G. "Issues and Instruments for Measuring Systems Success," Working paper, SUNY at Buffalo, 1990.
- Sethi. V. and W. R. King, "Development of Measures to Assess the Extent to Which an Information Technology Application Provides Competitive Advantage," *Management Science*, Vol. 40, No.12, December 1994, pp.1601-1627.
- Snow, C. L. and L. G. Hrebiniak, "Strategy, Distinctive Competence, and Organizational Performance," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 25, 1980, pp.317-335.
- Tavakolian, H. "Linking the Information Technology Structure with Organizational Competitive Strategy: A Survey," *MIS Quarterly*, September 1989, pp.308-317.
- Zahra, S. A. and J.C. Covin, "Business Strategy, Technology Policy and Firm Performance," *Strategic Management Journal*, Vol. 14, 1993, pp.451-478.



## The Effects of Fitness Between Centralization of IT Activities and Organizational Strategy on Information System Performance.

Kyung-il Han\*

### Abstract

According to literature review, fitness between IT activities and organizational strategy enhances performance. Theoretical research says that centralized company in IT activities is appropriate to cost-leadership strategy and decentralized company in IT activities is appropriate to differentiation strategy. But there are very few empirical research.

The purpose of this study is to attest whether fitness between IT activities and organizational strategy enhances the information system performance. But the results of this field study were not consistent with literature that fitness of two independent variables enhance performance. So we should take other contingency variables such as organizational structure, culture etc. into consideration to investigate relationship between IT activities and strategy.

---

\* Graduate School of Global Business Hankuk University of Foreign Studies