

IT환경자원이 IT성과와 지속적인 경쟁우위에 미치는 영향에 관한 실증연구

김 효 근*, 서 지 현**, 서 현 주***

An Empirical Research on How IT Environment Resources Affect IT Performance and Sustainable Competitive Advantages

Kym, Hyo-Gun, Seo, Jee-Hyun, Suh, Hyun-Ju

The resource-based theory addresses a new way of competition and the sustainability of advantages from competition. Moreover, Information Technology(IT) has interacted with other resources and gained the strategic importance. The central research task is to identify three relationships; (1) between organizational resources surrounding IT and IT performances, (2) between organizational resources surrounding IT and sustainable competitive advantages(SCA), and (3) between IT performances and the SCA. Results of the LISREL analysis show that firms must integrate IT into the other related resources of the organization and the management should consider comprehensive change management efforts rather than mere investments in technology to gain sustainable competitive advantages.

* 이화여자대학교 경영학과 부교수

** Price Waterhouse Coopers

*** 이화여자대학교 경영학과 박사과정

I. 서론

산업조직론에서 주로 조직의 외부 환경 분석을 통해 전략적 기회를 찾음으로써 경쟁우위를 창출하고자 한다면, 자원기반 이론(resource-based theory)의 관점에서는 경쟁자들의 자원에 비해 특징적이거나 우수한 자원을 보유하는 것을 경쟁우위의 기초로 보고 있다.

노동이나 자본, 토지 등 개별 자원에 대해서는 산업혁명 이후 다양한 학분 분야에서 관심사가 되어 왔으나, 기업을 광범위한 자원의 집합으로 보는 시각은 Penrose(1959)에 의해 본격화되었다. 이후 1960년대와 1970년대에 걸쳐 조직 외부 환경의 분석에 중점을 둔 전략수립 방법론이 주류를 이루었으나, 1980년대에 들어서면서 시장 구조가 극도로 복잡해지고 새로운 경쟁방법에 의해 독점적 지대(monopoly rent)가 신속하게 소멸하는 상황에 이르게 되자 제품 시장 선점으로 인한 수익적인 우위가 지속되기 어려워졌다. 이에 독점적 지대 대신 리카르디안 지대를 수익성 차이의 주요 원인으로 보고, 수요보다는 공급 측면을 상대적으로 강조하는 자원기반 이론이, Wanerfelt(1984) 등의 학자들에 의해 경영전략 부문에 본격적으로 적용되기 시작하였다.

같은 맥락에서, 정보기술(Information Technology : IT) 분야의 연구 추세도 점차 동일한 종류의 IT를 사하고 동일한 규모의 투자활동을 하더라도 기업마다 경쟁우위 획득 정도가 달라지는 원인을 내부 자원 여건의 차이로 보는 자원기반 이론에 초점을 두기 시작하고 있다. IT의 투자가 대규모로 이루어지고 같은 규모의 투자활동이 일어나도 기업마다 IT 성과와 경쟁우위 획득에 차이가 왜 일어나는가? 이것은 기업 자체가 소유하고 있는 자원들이 상이하기 때문에 발생하는 문제이다. 그러므로, 자원기반 이론에 근거하여 IT의 성과와 경쟁우위 획득의 차이를 설명할

필요가 있다. 그동안 IT혁신은 조직 내의 자원전체와 연계성을 가지고 개발시켜야만 한다는 많은 주장들이 있어 왔지만 이들 연구는 주로 이론적인 틀을 개발하는데 초점을 맞추었고, 이러한 주장을 뒷받침할 만한 실증연구는 거의 이루어지고 있지 않다. 이런 맥락에서 본 연구의 목적은 다음과 같다.

조직의 자원기반이 IT 성과 및 경쟁우위의 지속성과 어떤 관계가 있는지 살펴본다. 다시 말해서, 조직의 자원 기반이 IT성과 및 지속적 경쟁우위에 긍정적인 영향을 미치도록 갖추어져 있을 때 실제로 어떠한 영향을 보이는지를 살펴보고, 반면에 IT 자체에 대한 투자와 활용에 집중하는 경우에 IT성과와 지속적 경쟁우위에 미치는 영향을 살펴본다. 이를 통해 조직 내에서 IT와 상호작용하는 자원들이 IT의 도입 목적을 달성하는 데 어떠한 역할을 하는지를 알아보고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 IT성과의 원천에 관한 연구

Black and Boal (1994)은 자원간 상호보완성의 의미를 한 자원이 다른 자원의 효과를 확대시키는 것으로 정의하고 있다. IT 성과에 영향을 미치는 요인들은 IT와 서로 상호보완 관계에 있는 조직 내 자원이어야 한다. 예를 들어, EDI시스템은 공급자와의 관계를 향상시킬 수 있으며, 공급자와의 신뢰관계가 사전에 존재한다면 EDI의 본질인 정보공유 능력을 최대화할 이다. 기존의 IT문헌들은 조직문화적 요인, 인적 요인, 행동적 요인 등 각각의 개별 요인들을 IT와 상호보완 관계에 있는 자원으로 보고, 이러한 관계가 IT 성과에 영향을 미쳤다는 연구들을 진행해 왔다. 연구자별로 IT 성과의 개별 원천들을 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> IT성과의 원천 자원변수 연구

IT 성과 원천	연구 자
조직의 문화	Reed and Defillippi (1990), Fiol (1991)
인적 자원 요인	Hansen and Wernerfelt (1989), Galbraith (1977)
CEO commitment	Powell (1995), Benjamin et al.(1984), Ginsberg and Venkatraman (1992)
구성원의 참여도	Broderick and Boudreau (1992)
권한 이양의 정도	Pfeffer (1995)
문화의 개방성	Davenport (1994)
팀제 조직	Rockart and Short (1989), Kanter (1984)
전략 계획과의 결합성	DeWoot, Heyvaert and Martou (1978), Neo (1988), Porter and Millar (1985), Rackoff et al. (1986), Clemons(1988)
Business Proecess Reengineering (BPR)	Keen (1993), Boar (1994), Hammer and Champy (1993)
종업원의 노하우	Hall (1993), Barney (1991)

2.2 지속적인 경쟁우위 원천에 관한 연구

한편, 경쟁전략의 목표라 할 수 있는 경쟁우위의 지속성에 대해서도 많은 학자들의 논의가 진행되어 왔다. 기업은 현재 또는 잠재 경쟁자들이 실행하지 못한 가치있는 전략을 실행할 때, 그리고 이러한 전략을 다른 기업들이 모방하기 어려울 때 지속적인 경쟁우위를 얻을 수 있는데 (Barney 1991), 점차 경쟁우위가 지속되는 원천을 기업의 외부 환경보다는 내부 자원 즉, 자산의 형태, 자원의 희소성과 모방 가능성 등에 초점을 두고 분석하는 추세가 나타났다. Amit and Schoemaker(1993)는 지속적인 경제적 가치를 실현시킬 수 있는 조건을 검토하였는데 자원기반 이론 관점에서 자원이 희소하고 모방하기 힘들고 쉽게 거래할 수 없는 특화된 자원들의 합은 기업의 지속적인 경제적 가치의 원천이 된다고 주장한다.

한편, Coyne(1986)이나 Hall(1993) 등은 지속적인 경쟁우위의 원천과 관련하여 주로 무형자원에 초점을 두고 있다. Coyne(1986)은 지적 재산권등의 규제적 자산, 기업명성과 같은 위치적 자산, 기술과 경험등의 기능적 자산, 조직의 신념, 태도와 같은 문화적 자산 등 네가지를 지속적인 경쟁우위의 원천으로 분류하였다. Hall(1993)도

그의 연구에서 무형자원에 초점을 맞추어 원천을 살펴보고 있다. 기업의 명성, 종업원의 노하우, 조직문화, 인적관계 즉 고객과 공급자와의 관계인 네트워크, 데이터베이스를 지속적 경쟁우위의 원천으로 정의하고 있다.

이러한 연장선상에서 IT를 지속적인 경쟁우위의 원천의 하나로 보는 관점이 활성화되고 있다 (Keen 1993, Ross et al. 1996, Powell and Micallef 1997). 이들 중 Powell and Micallef (1997)의 연구가 IT와 상호보완관계에 있는 자원들을 분류하여 지속적인 경쟁우위에 어떤 영향을 미치는가에 대해 실증연구한 반면 Keen (1996)과 Ross et al.(1996) 등은 IT가 조직 내의 다른 자원과 결합해야 지속적인 경쟁우위를 얻을 수 있다는 개념적 틀을 제시하는 데 그쳤다.

III. 연구 모형 및 가설

3.1 연구 모형

이상에서 살펴본 바와 같이, IT 도입시 조직 내 자원 전체와 결합해야 IT의 효과성이 높아지며 경쟁우위를 획득한다는 이론과 주장은 많았으나, 실증적 연구는 부족한 상태이고 실증연구

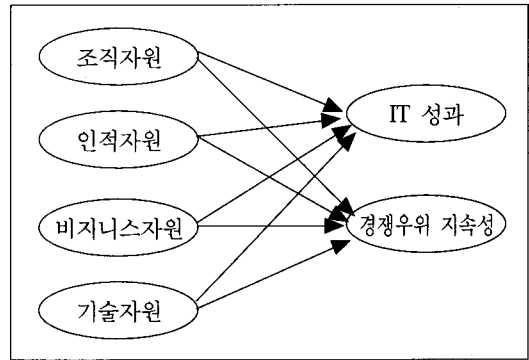
가 이루어졌다 해도 IT의 성과에 영향을 미친 요인들에 관한 개별적인 연구만이 진행되었을 뿐이다.

또한 지속적인 경쟁우위의 원천에 관한 연구는 주로 전략적 가치를 가진 자원들에 기반한 것이었으나, IT이 조직 내 자원과의 상호작용으로 인하여 지속적인 경쟁우위를 얻을 수 있다는 관계를 설명하는 연구는 부족한 상황이다.

자원기반이론에 근거하여 IT와 상호보완관계에 있는 자원들의 유형이 불명확하게 분류되어 있다. Keen(1996)은 비즈니스자원, 인적자원, 기술자원으로, Walton(1989)은 기술자원, 비즈니스자원, 조직자원으로 구분하고 있으며, Ross et al.(1996)은 인적자원, 비즈니스 측면을 다룬 관계자원, 기술자원으로 구분하고 있다. 이러한 구분은 대체로 인적자원과 조직자원을 한 자원으로 설정하고 있으나, 조직의 문화나 구조를 다루는 조직자원과 조직 구성원에 초점을 맞춘 인적자원은 따로 구분해 둘 필요가 있다.

본 연구에서는 크게 두가지 부분에 초점을 두고 있다.

첫째, IT와 상호보완관계가 있는 자원으로 분류



<그림 2> 전체 연구모형

시킨 IT환경자원과 IT 자체에만 초점을 맞춘 IT 자원의 두가지 자원으로 크게 나누어 이들 자원과 IT성과간의 관계를 살펴본다. 여기서 IT환경자원은 기존 연구들의 분류기준을 보완하여, 조직자원, 인적자원, 비즈니스자원 등의 3가지로 분류했다.

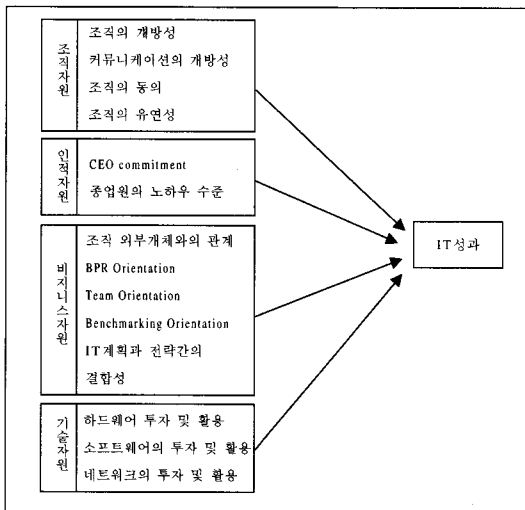
둘째, 동일한 자원들이 지속적 경쟁우위와는 어떠한 관계를 나타내는지 살펴본다.

3.2 가설 설정

3.2.1 외생변수와 IT성과와의 관계

Zuboff(1988)의 연구에 따르면 IT의 이익(benefit)은 IT가 조직을 통해 정보를 얼마나 잘 전달시키며, 구성원들이 정보를 다루는데 얼마나 잘 접근할 수 있게 하는지, 전통적인 하향식 구조를 얼마나 개선시켰는지에 등에 따라 결정된다. 또한 IT를 조직 전체에 도입하더라도 IT를 개인상호간 커뮤니케이션이 조직 전반에 걸쳐 일어나지 못할 경우, IT성과에 실패하는 경우가 생긴다. 제한된 커뮤니케이션은 조직 변화에 대한 공유와 이해부족을 유발시키기 때문이다. 그러므로, IT도입시 이를 통한 조직 변화를 모두 공유할 수 있게끔 조직의 커뮤니케이션이 개방될수록 IT성과가 높게 나타난다.

DeWoot et al. (1978)은 실증연구의 결과로서 기술혁신 그 자체만으로는 IT의 성과를 설명해



<그림 1> 조직 내 자원과 IT 성과간의 관계에 대한 구체적인 연구모형

주지 못하고, 기술과 전략을 통합하는 혁신 과정에 있어서 불일치된 의견이 거의 없었을 때, IT 성과에 영향을 미친다고 제시하였다. IT를 도입할 때 조직구조, 커뮤니케이션 형태, 권력관계에 중요한 변화를 요구하므로, 조직은 기존의 행동을 수정해야 한다. 이 때 변화를 관리하는 조직의 능력이 있을 때, 그리고 변화를 받아들일 자세가 되어있을 때 조직은 변화에 대해 유연성을 갖고 있으며 이것은 성공과 직결되는 역할을 한다.

이상의 연구결과를 기반으로, 조직문화의 개방성, 조직 내 커뮤니케이션의 개방성, 조직의 전체적인 동의정도, 조직의 변화에 대해 유연성 등이 클수록 IT성과는 높게 나타날 것임을 추론할 수 있다. 다시 말해서, 조직의 IT환경을 구성하는 자원변수들의 값이 클수록 IT성과가 높아지며 이는 곧 조직자원이 IT성과에 영향을 미친다는 의미이므로, 다음과 같은 가설을 수립하게 된다.

H1 : 조직자원은 IT성과에 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.

무형자원에 관한 연구에 따르면 무형자원은 유형자원에 비해 교환가치를 산정하기 어려우므로 거래가 이루어지기 힘들기 때문에 지속적인 경쟁적 우위의 원천이 된다.

본 연구에서는 인적자원과 관련하여 IT성과를 다루었던 기존의 연구에 따라, CEO의 참여(commitment)와 종업원의 노하우를 인적자원을 구성하는 자원변수로 본다. CEO의 참여는 IT 실행 성공의 중요한 역할로, 성공적인 IT 는 IT에 대한 요구를 분명하게 지원해주고, 조직의 전략, 구조, 시스템 내에서 IT의 역할을 조직 전체에 알려주는 비즈니스 선두자(prioritizer)로서 상위 관리자의 역할에 달려있다(Powell 1995; Benjamin et al. 1994; Ginsberg and Venkatraman 1992).

한편 종업원의 노하우도 IT성과를 높이는 데 중요한 역할을 한다. 비즈니스를 잘 이해하는 IT

스택은 비즈니스 요구에 부합하는 IT를 비즈니스와 결합시킬 수 있을 것이며, IT 능력(skill)을 보유한 종업원은 새로운 IT를 도입할 때 데이터 전달, 기회에 대한 인식이 빨리 이루어져 이러한 능력을 보유하지 않은 조직에 비해 IT성과를 지속적으로 유지시킬 수 있다(Barney 1991; Hall 1993).

그러므로, CEO의 참여수준이 높을수록, 종업원의 노하우의 수준이 높을수록 인적자원을 구성하는 자원변수들의 가치가 높아지며, 결국 IT 성과는 높아진다.

H2 : 인적자원은 IT성과에 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.

앞서 설정한 비즈니스 자원변수는 비즈니스 자원과 IT성과간에 관계를 다음과 같이 설명해 준다. IT의 발전으로 조직은 조직 내의 정보처리 뿐만 아니라, 조직 간의 정보처리도 가능하게 함으로써, 조직 간 정보시스템(IOS : Inter-Organizational System)의 중요성이 대두되고 있다(Cash and Konsynski 1985; Johnston and Vitale 1988). 그러나 이와같은 IT는 조직 외부 개체, 예를 들어 공급자 또는 고객과의 관계를 개선시켜주지만, 조직 외부 개체와의 신뢰성이 존재하지 않는다면, IT는 성과우위를 얻을 수 없을 것이다(Gambetter 1988; Zucker 1986).

또한, 현재의 구조와 프로세스를 평가하고, IT의 요구사항을 진단하는 활동은 기업 특유의 여러 능력(capability)을 발견할 수 있게 해준다. 비즈니스 프로세스 리엔지니어링(Business Process Reengineering : BPR)은 정보기술이 어떻게 업무 프로세스를 지원해 줄 수 있으며 정보기술을 어떻게 활용하면 업무 프로세스를 더 효과적으로 혁신시킬 수 있는가를 끊임없이 탐색해 가는 과정이다. BPR로 인하여 정보기술은 프로세스 개선뿐만 아니라 전 조직에 광범위한 영향을 미친다(Hammer and Champy 1993; Keen 1993).

앞서 말한대로 IT가 조직의 전통구조를 개선하여 조직의 개방성에 기여했다면, 조직은 팀제 구조로 바뀌게 된다. 전자우편(E-mail), 그룹웨어 등의 IT도입으로 조직은 여러사람이 동시에 작업할 수 있는 여건이 마련되며, 지리적 장애도 덜 받게 된다. 이러한 IT는 팀중심의 계획수립과 커뮤니케이션의 능력을 향상시켜준다. 또한 IT와 팀간의 상호관계를 조직이 효과적으로 관리해야 IT성과가 나타나고 이를 통한 조직의 성과가 이루어질 수 있다(Kanter 1984; Rockart and Short 1989)

벤치마킹 또한 관리자가 기술의 특징, 기능성, 이익, 역할, 비용을 더 잘 평가할 수 있게 해주는 근본적인 도구이다. IT도입시 다른 조직의 우수 사례를 조사하여 살펴보는 활동은 IT성과를 높이는데 기여한다.

마지막으로, 전략적 기회를 선택하는 데 있어서 IT와 경영전략간에 연계가 이루어지는 것이 중요하다(King 1978; Porter and Millar 1985; Clemons 1988; Reich and Benbasat 1996; Chan et al. 1997). King(1978) 이후의 여러 학자들의 연구에서 밝혀진 바와 같이 IT와 경영전략간의 연계는 IT 성과에 다양한 측면에서 영향을 미치는 것으로 알려져 있다.

이상과 같이, 외부개체와의 신뢰성, 조직의 프로세스 재설계에 대한 지향도, 팀지향도, 벤치마킹 활동의 지향도, IT계획과 전략적 계획과의 결합성이 클수록 비즈니스 자원을 구성하는 자원 변수들의 가치가 높아져 IT성과가 높아질 것이다.

H3 : 비즈니스자원은 IT성과에 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.

조직 내 자원과 상호보완적인 관계를 갖지 못한 기술자원은 그 자체만으로는 IT성과의 원천이 될 수 없다. IT는 상품적 가치를 가지고 있어서 기업 간 전이가 용이하며 모방이 용이하기 때문이다. 조직 내에 우수한 하드웨어, 소프트웨어

어, 네트워크 등의 자원들에 대한 투자비율이 높고, 우수한 기술을 가진 자원이라고 해도 실제로 IT성과와 일치하지 못하고 있다. 그러므로, 기술 자원에 대한 투자가 많이 이루어지고 활용도가 높다고 해서 조직의 경쟁우위의 지속성에 있어서 기업간의 차이를 설명해 주지는 못할 것이다 (Yates and Benjamin 1991, Loveman 1994)

H4 : 기술자원은 IT성과에 영향을 미치지 못할 것이다.

3.2.2 외생변수와 지속적 경쟁우위와의 관계

일단 특정 기업에 의해 경쟁우위가 창출되면, 그 기업의 입장에서는 자신의 경쟁우위를 모방하려는 기업들을 어떻게 따돌릴 것인가 하는 것이 문제가 된다 (Lippman & Rumelt 1982). 일단 경쟁우위를 창출한 기업은 이미 확보한 자원이거나 고객의 충성도(customer loyalty), 경험효과 등을 통해 새로 진입하는 기업들에 비해 신속하게 자원을 동원할 수 있게 된다. 그러나 이러한 경쟁우위가 지속되기 위해서는 특이(idiosyncratic)하고 쉽게 이전되거나 복제 및 대체되지 않는 자원이 필요하다(Dierickx and Cool 1989; Grant 1996). 무형자원은 유형자원에 비해 교환가치를 산정하기 어려우므로 거래가 이루어지기 힘들기 때문에 앞서 제시한 조직자원, 인적자원, 비즈니스자원의 활용은 지속적인 경쟁우위의 원천이 된다.

H5 : 조직자원은 경쟁우위의 지속성에 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.

H6 : 인적자원은 경쟁우위의 지속성에 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.

H7 : 비즈니스자원은 경쟁우위의 지속성에 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.

반면에 IT성과에 영향을 미치지 못하고 다른 조직 내 자원들과 상호보완관계가 없는 기술자원

<표 2> 조직 자원변수

범주	변수명	조작적 정의
조직 자원	조직의 개방성	- 구성원간의 신뢰성 정도 - 구성원간의 개방된 정도 - 조직의 공식화 및 관료화의 정도
	커뮤니케이션의 개방성	- 커뮤니케이션의 개방성 - 커뮤니케이션의 범위
	조직의 동의	- 조직내 충돌 발생의 정도
	조직의 유연성	- 변화에 대한 수용성 - 새로운 IT에 대한 수용성 - IT를 조직문화와 접목시키는 데 있어서의 문제 발생 정도
인적 자원	CEO 참여	- IT에 대한 CEO commitment 의 명백성. - IT 활용과 도입에 대한 지원의 정도
	종업원의 노하우 수준	- 새로운 IT도입에 대한 대처능력의 정도 - 비즈니스의 문제인식, 이를 해결하는 능력
비즈니스 자원	조직 외부 개체와의 관계	- 공급자와의 관계에 있어 개방과 신뢰의 정도 - 고객과의 관계에 있어 개방과 신뢰의 정도
	BPR Orientation	- 조직 내 프로세스를 재설계하려는 비즈니스 계획의 여부 - 프로세스 향상이 비즈니스 계획에 차지하는 비중
	Team Orientation	- 주요 문제를 해결하는데 있어서 팀을 활용하는 정도
	Benchmarking Orientation	- 다른 기업의 우수한 IT 사례에 대한 조사의 활발성
	IT계획과 전략간의 결합성	- IT에 대한 공식적이고 장기적인 전략계획 유무 - IT계획과 전략계획의 결합정도 - IT계획이 조직의 요구와 적합한 정도
IT 자원	기술자원의 투자수준과 활용정도	조직 내에 소유하고 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크의 투자수준과 활용 정도
IT 성과 ¹⁾	IT 성과	- IT로 인한 생산성 향상의 인식 정도 - IT로 인한 수익성 향상의 인식 정도 - IT로 인한 기업의 경쟁적 위치 향상에 대한 인식정도 - IT로 인한 매출향상의 인식 정도 - IT로 인한 기업의 전체 성과의 향상 정도
지속적 경쟁우위 ²⁾	경쟁우위의 지속성	- 재무적 성과 향상에 대한 인식의 정도 (3년간) - 경쟁자와 비교하여 재무 성과가 향상되었는지의 인식 정도(3년간) - 판매율의 향상에 대한 인식의 정도 (3년간) - 경쟁자와 비교하여 수익성이 향상되었는지의 인식 정도(3년간)

1) IT로 인하여 조직의 재무적 성과가 얼마나 향상되었는가를 알아보기 위해 IS관리자들의 인식에 의존하여 질문한다. 객관적인 수치에 근거하지 않은 이러한 측정에 대한 문제를 거론하기도 하지만, 의사결정 권한의 위치에 있는 IS관리자들은 조직 전반에 대한 이해와 지식을 가지고 있고 그들의 인지적 판단은 수치 등 객관적인 자료에 근거

한 것이므로 타당하다고 보아 많은 연구에서 사용하고 있다.

2) 재무성과가 산업평균보다 높은 정도가 장기간 (3년 기준) 지속되는 상태를 지속적인 경쟁우위를 갖고 있는 것으로 정의하고, 성과는 IT성과의 경우와 마찬가지로 IS관리자의 인식에 준하여 실시한다.

자체만으로는 지속적인 경쟁우위에 아무런 영향을 주지 못하게 될 것이다. 대규모의 IT투자가 일어나도 실상 조직 내 자원이 이를 뒷받침 해 주고 있지 못하는 조직은 그렇지 않은 조직에 비해 지속적인 경쟁우위가 월등히 높게 나타나지 못하고 있다. 그러므로, 다음과 같은 가설이 도출된다.

H8 : 기술자원은 지속적인 경쟁우위에 영향을 미치지 못할 것이다.

이상의 가설에서 도출된 변수들의 조작적 정의는 <표 2>와 같다.

IV. 연구조사 방법

본 연구의 분석단위는 정보시스템을 구축한 경험이 있고, 현재 이를 활용하여 어느 정도 결과가 나타나 성과를 측정할 수 있는 한국의 일반 기업이다. 그러나, 기업의 규모가 작은 경우에는 경쟁우위의 지속성을 반영하는 자료를 구하기 어려울 것으로 판단되었고, 기업의 내부 자원에 초점을 두고 있기 때문에 산업별 차이는 무시할 수 있었으므로, 상장기업을 자료 수집 대상으로 하였다. 상장기업을 대상으로 200개의 기업을 산업별로 층화표본추출하였고, 한국정보산업연합회에서 제공한 CIO명단을 바탕으로 각 기업의 CIO와 전화 인터뷰를 한 후, 직접 방문이나 팩시밀리 발송을 통해 표준화된 설문지를 배포하여, 총 200개 기업 중 94개 기업으로부터 설문지를 회수하였다. 응답 기업의 업종별 분포와 회수율, 응답자의 직급별 분포도는 <표 3>과 <표 4>와 같다.

<표 4> 응답자의 직급별 분포

직급	이사	부장	실장	차장	과장	대리	사원	무응답	합
빈도	22	22	4	7	18	6	4	11	94
구성비(%)	22.5	22.5	4.7	7.7	19.8	6.6	4.7	11.5	100

<표 3> 응답기업의 업종별 분포 및 회수율

업종	전체	회수
식음료	13(6.5%)	2(2.3%)
섬유·의류	19(9.5%)	10(10.1%)
식음료	13 (6.5%)	2 (2.3%)
섬유·의류	19 (9.5%)	10 (10.1%)
석유화학제약	33 (16.5%)	22 (22.1%)
금속·기계·자동차·전자	67 (33.5%)	24 (26.2%)
나무종이	8 (4%)	4 (4.5%)
건설	13 (6.5%)	12 (13.1%)
운수통신숙박창고	4 (2%)	2 (2.3%)
금융보험	30 (15%)	14 (14.9%)
기타	13 (6.5%)	4 (4.5%)
계	200 (100%)	94 (47%)

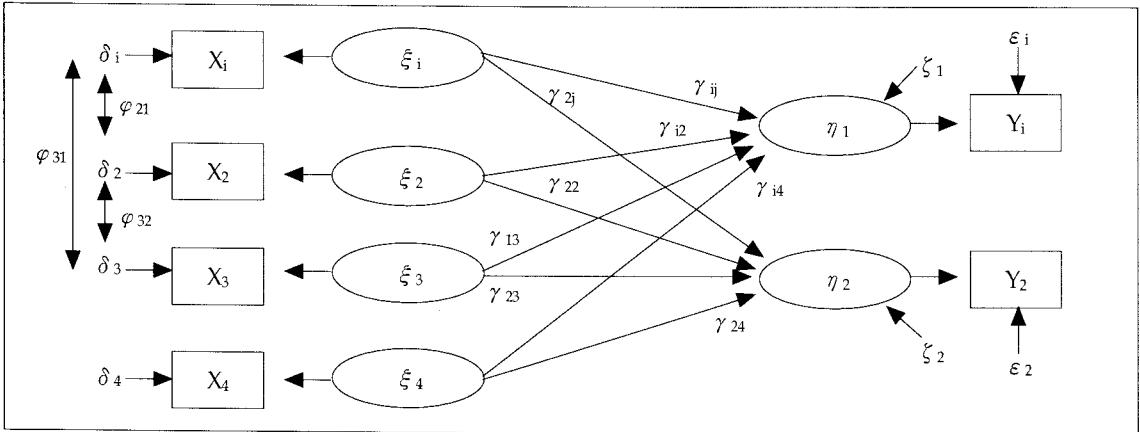
4.2. 설문지 분석

4.2.1 신뢰도 분석

본 연구에서는 여러 개의 항목을 이용하여 한 변수를 측정된 경우가 많으므로 크론바하 알파를 이용하여 신뢰도를 분석한다. 이를 위한 자료 분석을 위해 SPSS win 6.1.2 version을 이용하였으며, 신뢰도 분석 결과는 <표 5>과 같다. 분석 결과 Alpha값이 모두 0.6이상을 넘고 있어 본 연구에서 설정한 변수들의 측정에서 내적 일관성이 있음을 알 수 있다.

<표 5> 신뢰도 분석 결과

변수	Cronbachs Alpha	Standardized Item Alpha
조직자원	0.8023	0.8114
인적자원	0.7642	0.7523
비즈니스자원	0.8352	0.8361
기술자원	0.7541	0.7593
IT성과	0.9099	0.9128
지속적인 경쟁우위	0.9098	0.9116



<그림 3> 경로도

4.3 자료 분석 방법 - LISREL 분석

본 연구에서는 가설 검증을 위한 통계기법으로 LISREL분석을 사용한다.

LISREL분석을 사용한 이유는 외생변수 중 조직 자원, 인적자원, 비즈니스자원간의 상관관계와 내생변수의 잔차들간의 상관관계가 존재할 것으로 가정하여 이들의 관계를 고려하여 기존의 요인분석등과 같은 분석에서는 제공하지 않는 연구모형의 적합성을 LISREL분석으로 평가할 수 있기 때문이다. 또한 자원기반이론이 포괄적이고 전체적 접근인만큼 연구분석의 이들 변수들의 관계를 포괄적이고 전체적으로 측정평가가 요구되기 때문이다.

4.3.1 LISREL분석 단계

우선 이론변수들과 측정변수들간의 관계를 나타내는 경로도(Path diagram)를 <그림 3>과 같이 작성하였고, 감마 매트릭스, 베타 매트릭스, 파이 매트릭스, 프사이 매트릭스는 각각 다음과 같다.

본 연구에서는 1개의 이론변수를 1개의 측정 변수에 의해 분석하므로 요인적재 값은 모두 1로 고정시킬 수 있다. 이렇게 구성된 람다엑스 매트릭스와 람다와이 매트릭스, 세타델타 매트릭스와 세타엡실론 매트릭스는 다음과 같다³⁾.

$$\gamma(2 \times 4) = \begin{vmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} & \gamma_{13} & \gamma_{14} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} & \gamma_{23} & \gamma_{24} \end{vmatrix}$$

$$\beta(2 \times 2) = \begin{vmatrix} 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 \end{vmatrix}$$

$$\phi(4 \times 4) = \begin{vmatrix} \phi_{11} & & & \\ 0 & \phi_{22} & & \\ 0 & \phi_{32} & \phi_{33} & \\ 0 & \phi_{42} & \phi_{43} & \phi_{44} \end{vmatrix}$$

$$\psi(2 \times 2) = \begin{vmatrix} \psi_{11} & \\ 0 & \psi_{22} \end{vmatrix}$$

4.3.2 상관분석

변수들간의 상관관계는 <표 6>과 같다⁴⁾. <표 6>

- 3) 측정모형에서 필요로 하는 람다엑스 매트릭스와 람다와이 매트릭스에서는 다항목으로 측정된 이론변수와 측정항목간의 요인구조를 통한 측정항목의 신뢰성을 제시해 준다. 그러나 본 연구의 실증분석에서는 LISREL분석 이전에 이미 측정항목에 대한 신뢰성 검증을 실시하였기 때문에 개별항목값을 모두 합산한 복합지수(Composite indices)를 이용하여 람다엑스 매트릭스와 람다와이 매트릭스를 구성한다.
- 4) 구조모형에서는 프로그램 입력자료로 모델에 이용될 모든 예측변수의 분산/공분산 또는 상관관계행렬을 이용한다. 그러므로, 프로그램의 입력자료를 위해 두가지 행렬 중의 하나로 전환시켜 주어야 한다. 공분산행렬은 다른 모집단 또는 표본 간의 비교를 효과적으로 제공해주고, 상관행렬은 모델 내의 계수에 대한 직접 비교가 가능하도록 해준다. 분산/공분산은 방법론의 가정을 만족시켜주고 인과관계를 확보하기 위해 적합한 자료의 형태를 갖추고 있어 진실한 이론의 검증을 얻을 때 사용할 수 있다. 그러나, 이론검증에 전반적 설명이 필요 하지 않고 단지 인과관계의 유형에 관

<표 6> 상관관계 분석의 결과

	O	H	B	T	I	S
O	1.0000					
H	.5931	1.0000				
B	.6868	.5682	1.0000			
T	.1350	.3495	.5440	1.0000		
I	.5539	.5186	.6274	.3038	1.0000	
S	.3993	.4044	.2038	.0641	.2505	1.0000

O :조직자원 H :인적자원 B :비즈니스자원 T :기술자원 I : IT성과 S :경쟁우위의 지속성

의 분석결과 IT환경자원인 조직자원, 인적자원, 비즈니스자원은 IT성과에 대해 상관관계 계수가 0.6에 가깝거나 0.6이상이므로 비교적 강한 상관관계를 보이고 있다. 조직자원과 인적자원은 지속적인 경쟁우위와 약한 상관관계를 나타내고 있고, 기술자원과 IT성과간의 관계, 비즈니스자원, 기술자원이 지속적인 경쟁우위간의 관계는 거의 상관관계가 없음을 나타낸다.

제시된 연구모형의 적합성 평가를 위해 제공되는 통계지표인 카이사승(χ^2), 적합도 지수(Goodness on Fit Index :GFI) 및 적합도 지수를 자유도(df)에 대해 변환시킨 수정 적합도 지수(Adjusted GFI :AGFI) 및 평균평방오차(Root Mean Square Residual : RMSR)의 결과는 <표 7>와 같다.

<표 7> 연구모형의 적합도

적합도 지표	값	
χ^2	4.73(P=0.094)	
적합도(GFI)	0.98	자유도 : 2
수정적합지수(AGFI)	0.83	

4.4 가설 검증

변수들간의 인과관계를 중심으로 설정된 가설 검증 결과를 제시하기 위해 각 단계별 종속변수를 기준으로 외생변수와 IT성과간의 관계, 외생변수와 지속적인 경쟁우위와의 관계, IT성과와 경쟁우위 지속성과의 관계로 구분하여 가설을 검증한다. LISREL분석을 통한 가설검증 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> LISREL분석 결과

가설 번호	경로		Parameter	경로계수	t값	가설검증 결과
	From	To				
1	조직자원	IT성과	γ_{11}	0.48	5.97	채택
2	인적자원	IT성과	γ_{12}	0.22	2.1	채택
3	비즈니스자원	IT성과	γ_{13}	0.40	3.86	채택
4	기술자원	IT성과	γ_{14}	12	1.87	채택
5	조직자원	지속적인 경쟁우위	γ_{21}	2.1	1.97	채택
6	인적자원	지속적인 경쟁우위	γ_{22}	0.56	2.1	채택
7	비즈니스자원	지속적인 경쟁우위	γ_{23}	3.27	1.87	기각
8	기술자원	지속적인 경쟁우위	γ_{24}	6.24	0.2	채택

유의수준은 95% 수준에서결정 ($t > \pm 1.960$)

심을 가지고 있다면 상관관계행렬이 더 유용하다.
본 연구는 외생변수와 내생변수간의 인과관계의 유형에 초점을 맞추고 있으므로 상관관계행렬을 사용한다.

4.4.1 외생변수와 IT성과와의 관계

본 연구에서 IT성과에 영향을 미치는 외생변수로 조직자원, 인적자원, 비즈니스자원, 기술자원으로 정하고, 이 변수들이 어떠한 영향을 미치는지에 대한 네가지 가설을 설정하였다.

가설1은 조직자원과 IT성과간의 관계를 살펴보기 위한 것으로 조직자원이 IT성과에 미치는 영향을 나타내는 경로계수는 0.48이고 t값은 5.97로 나타났다. 이것은 95% 신뢰수준($t > \pm 1.960$)에서 유의적인 정의 상관관계를 보이는 것으로 가설1을 채택할 수 있음을 의미한다. 그러므로, 조직자원이 IT성과에 양적(+인) 영향을 미침을 알 수 있다.

가설2는 인적자원이 IT성과에 미치는 영향을 살펴보는 것으로 경로계수는 0.22이고 t값은 2.1로 나타나, 95% 신뢰수준($t > \pm 1.960$)에서 유의적인 정의 상관관계를 나타냈다. 그러므로 가설2를 채택하고 인적자원이 IT성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 의미한다.

가설3은 비즈니스자원과 IT성과간의 관계를 살펴보기 위한 것으로 경로계수는 0.40이고 t값은 3.86으로 나타났다. 95% 신뢰수준($t > \pm 1.960$)에서 유의적인 정의 상관관계를 나타내 가설3은 채택되었고 비즈니스자원이 IT성과에 영향을 미치며 그 관계는 정의 관계임을 의미한다.

가설4는 기술자원과 IT성과간의 관계를 살펴보는 것으로 기술자원이 IT성과에 미치는 영향 즉 경로계수는 12이고 t값은 1.87로 95% 신뢰수준($t > \pm 1.960$)에서 유의적인 상관관계를 나타내지 못했다. 이것은 기술자원은 IT성과와 관계가 없음을 의미하며, 기술자원이 기업간의 IT성과 차이를 설명해 주지 못함을 의미하므로 가설4는 채택된다.

4.4.2 외생변수와 지속적인 경쟁우위간의 관계

외생변수는 앞서 제시한 변수와 동일하며, 이들 변수들이 경쟁우위의 지속성과 어떠한 관계를 나타내는지 알아본다.

가설 5는 조직자원과 경쟁우위의 지속성과의

관계를 살펴보기 위한 것으로 경로계수는 2.1이고 t값은 1.97로, 95% 신뢰수준($t > \pm 1.960$)에서 유의적인 정의 상관관계를 나타냈다. 그러므로 가설5는 채택되었고 이는 조직자원의 구성변수들이 조직 내 잘 갖추어져 있을수록 경쟁우위의 지속성이 높음을 의미한다.

가설6은 인적자원이 경쟁우위의 지속성에 미치는 영향을 살펴보는 것으로 경로계수는 0.56이고 t값은 2.1로 나타나, 95% 신뢰수준($t > \pm 1.960$)에서 유의적인 정의 상관관계를 나타냈다. 그러므로 가설6을 채택하고 인적자원이 경쟁우위의 지속성에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 의미한다.

가설7은 비즈니스자원과 경쟁우위 지속성과의 관계를 살펴보기 위한 것으로 경로계수는 3.27이고 t값은 1.87로 나타났다. 95% 신뢰수준($t > \pm 1.960$)에서 유의적인 정의 상관관계를 나타내 가설7을 기각하고 비즈니스자원이 경쟁우위의 지속성에 영향을 미치지 않음을 알 수 있었다. 이것은 비즈니스자원 변수선정의 부족함이나 BPR경영혁신의 바람으로 조직 내에 보편적으로 사용되어 기업간 지속성의 차이를 설명하는 것이 미약한데 그 원인이 있을 수 있다.

가설8은 기술자원과 지속적인 경쟁우위간의 관계를 살펴보는 것으로 기술자원이 지속적인 경쟁우위에 미치는 영향 즉 경로계수는 6.24이고 t값은 0.2로 95% 신뢰수준($t > \pm 1.960$)에서 유의적인 상관관계를 나타내지 못했다. 이것은 기술자원은 지속적인 경쟁우위와 관계가 없음을 의미하며, 기술자원이 기업간의 경쟁우위의 지속성을 설명해 주지 못함을 뒷받침해줌으로써 가설8을 채택한다.

V. 결 론

5.1 연구 결과의 요약

본 연구는 조직 내 자원이 IT성과를 높이고 지속적인 경쟁우위의 원천임을 증명하고, 기술자원은 IT성과와 경쟁우위의 지속성을 높이는

데는 관계가 없음을 살펴보기 위한 것이다. 이를 위해 조직 내 자원을 크게 IT성과와 상호관계가 있는 IT환경자원과 기술 자체에만 초점을 맞춘 기술자원으로 분류하고 이들 자원이 IT성과와 경쟁우위의 지속성에 미치는 영향을 살펴보기 위해 연구모형 및 연구가설을 설정하였다.

회수된 설문자료를 대상으로 LISREL 분석한 결과, IT환경자원의 자원변수들이 잘 구성되어 있는 조직은 IT성과가 높게 나타났으나 기술자원은 IT성과와는 관계가 없다는 결과가 나오므로써 기술자원은 IT성과를 높이지 못함을 설명해 주었다. 반면에 지속적인 경쟁우위와 자원들 간의 관계에 있어서는 약간 다른 결과를 나타내고 있다. IT환경자원은 정도가 작기는 하지만 대체로 지속적인 경쟁우위와 정의 관계를 보이고 있는데, 비지니스자원의 경우에는 지속적인 경쟁우위와 관계가 없음을 나타내고 있다. 기술자원은 IT성과와 마찬가지로 지속적인 경쟁우위와는 관계가 없다는 결과가 나타나고 있다.

5.2 연구의 시사점

본 연구에서는 기술자원에만 초점을 맞춘 IT의 활용은 IT성과와 무관함을 밝힘으로써, IT성과를 높이기 위해서는 IT를 조직 내 자원 전체와 결합시켜야 함을 실증적으로 뒷받침 하였다. 또한, IT성과의 원천과 관련하여 개별적인 변수만을 다루었던 기존 연구들의 한계를 인식하여 IT성과와 조직 자원간의 관계를 포괄적으로 살펴봐왔다는 데 의의가 있다.

또한, 이러한 관점의 연장선상에서 최근 기업들 간에 IT투자가 IT성가로 연결되지 못하는 현상에 대해 본 연구의 결과는 조직 내 자원과 결합하여 조직 전사적인 변화가 필요함을 강조하고 있다. 그러므로, IT의 성과가 가시화되기 위해서는 조직 전체의 변화가 뒤따라야 하며 관리자는 이러한 변화관리(Change Management)를 합리적으로 수행해야 할 것이다.

한편, 실무자들에게는 IT활용에 있어서 한 지침을 마련해 줄 수 있다. IS관리자들은 기존에 기술에만 집중시켰던 투자활동과 활용의 한계에서 벗어나 조직 자원 전체와의 결합에 중점을 두어야 할 것이다. 그렇게 함으로써, 조직 내 자원 상태를 '가치있고 특별한(specific) 것'으로 만드는데 노력한다는 당위성을 제공하는 데 의의가 있다.

5.3 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 다음과 같은 한계를 가지고 있다. 우선, 본 연구는 IT성과와 지속적인 경쟁우위의 원천이 무엇인지 원천요인을 밝혀내기 위한 연구는 아니다. 기존의 연구결과를 토대로 IT성과와 지속적인 경쟁우위의 원천이 될 것으로 보이는 변수들을 설정하여 이들 간의 관계를 살펴보는 것이 목적이었다. 그러므로, 자원변수 설정 과정에서의 문제점이 지적될 수 있다. 조직 내 자원은 폭넓은 요인들을 포함하고 있기 때문에 이러한 요인들을 모두 포괄하기는 어렵다. 즉, 본 연구에서 설정된 변수들이 조직 내 자원을 대표하고 있다고 보기는 어려우며, IT성과나 지속적인 경쟁우위의 원천이라고 명백하게 설명할 수도 없다.

두번째로, 기존 연구에서 'IT 성과'라는 종속 변수에 대한 합의가 이루어지지 않고 있기 때문에 변수에 대한 적절한 조작화가 불가능하다는 한계가 있다.

세번째로 응답자 차원에서의 한계를 들 수 있다. 우선, CIO급을 대상으로 설문조사를 실시하였으나 실제 응답자는 관리자급 이하가 일부 포함되어 있다는 한계가 있다. 또한, 'IT 성과'를 긍정적으로 평가하고자 하는 성향을 가지기 쉬운 응답자들로부터 자료를 수집함으로써 결과가 왜곡될 수 있다는 한계도 존재한다. 한편, IT의 제공자와 사용자, 그리고 경영자를 모두 설문대상에 포함시킨다면 다양한 입장에서의 의견을 반영할 수 있을 것이며, 그로 인해 보다 정교한

IT성과 측정과 지속적 경쟁우위에 대한 측정이 가능해 질 것이다.

이러한 한계를 극복하기 위해서는 우선 기업 내의 가시적, 비가시적인 자원을 정의하고, 이들 자원 각각에 대한 심도있는 연구를 진행하는 동

시에 이들이 IT와 어떠한 관계를 맺고 있고, 그 관계가 기업의 다양한 상황 변화에 따라 어떻게 변화하고 서로에게 영향을 미치는지에 대한 포괄적인 접근이 필요할 것이다.

〈참 고 문 헌〉

- [1] Barney, Jay, "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management*, 1991, Vol. 17, No. 1, 1991, pp. 99-120.
- [2] Black, Janice A. and Boal, Kimberly B., "Strategic Resources: Traits, Configurations and Paths to Sustainable Competitive Advantage," *Strategic Management Journal*, Vol. 15, 1994, pp. 131-148.
- [3] Boar, B., *Information technology and business alignment: A strategic assessment*. In B. Voss and D. Willey (eds.), *Handbook of Business Strategy*. Faulkner & Gray, New York, 1994, pp. 173-188.
- [4] Broderick, R and Bourdrea, J., "Human Resource Management, Information Technology, and the Competitive Edge," *The Executive*, Vol. 7, No. 2, 1992, pp. 7-17.
- [5] Cash, James I. Jr. and Konsynski, Benn R., "IS Redraws Competitive Boundaries," *Harvard Business Review*, March-April 1985, pp. 134-142.
- [6] Chan, Yolande, E. and Huff, S. L., Barclay, D. W. and Copeland, D. C., "Business Strategy Orientation, Information Systems Strategic Orientation, and Strategic Alignment," *Information Systems Research*, Vol. 8, No. 2, 1997, pp. 125-150.
- [7] Clemons, Eric K., "Strategic Necessities," *Computerworld*, February 22 1988, pp. 79-80.
- [8] Coyen, K. P., "Sustainable Competitive Advantage What It Is and What It Isn't," *Business Horizons*, January/February 1986, pp. 54-61.
- [9] Davenport, T., "Saving IT's Soul : Human-Centered Information Management," *Harvard Business Review*, Vol. 72, No. 2, 1994, pp. 119-131.
- [10] DeWoot, P., Heyvaert, H. and Martou, F., "Strategic Management: An Empirical Study of 168 Belgian Firms," *International Studies of Management and Organization*, Vol. 7, 1978, pp. 60-75.
- [11] Dierickx, I. and Cool, K., "Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage," *Management Science*, Vol. 35, No. 12, December 1989, pp. 1504-1511.
- [12] Fiol, M., "Managing Culture as a Competitive Resource : An Identity-Based View of Competitive Advantage," *Journal of Management*, Vol. 17, 1991, pp. 191-211.
- [13] Ginsberg, A and N. Venkatraman, "Investing in New Information Technology : The Role of Competitive Posture and Issue Diagnosis," *Strategic Management Journal, Summer Special Issue*, Vol. 13, 1992, pp. 37-53.
- [14] Gambetter, D. ed., *Trust : Making and Breaking Cooperative Relations*, Basil Blackwell, 1988.
- [15] Grant, Robert. M., "Toward a Knowledge-Based View of the Firm," *Strategic Management*

- Journal*, Vol. 17, 1996, pp. 109-122.
- [16] Hall, R., "A framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantage," *Strategic Management Journal*, Vol. 14, 1993, pp. 607-618.
- [17] Hammer, M. and Champy, J., *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. Harper Business, New York, 1993.
- [18] Hansen, G and Wernerfelt, B., "Determinants of Firm Performance : The Relative Performance of Economic and Organizational Factors," *Strategic Management Journal*, Vol. 10, No. 5, 1989, pp. 399-411.
- [19] Johnston, H. Russell and Vitale, Michael R., "Creating Competitive Advantage with Interorganizational Information Systems," *MIS Quarterly*, June 1988, pp. 153-165.
- [20] Joreskog, K. G., and Sorvom, D. , *LISREL VII : Analysis of Linear Structural Relationship : A Guide to the Program and Application*, 2nd ed. pp. i -iii, 1988.
- [21] Kanter, R. N., "Innovation - The Only Hope for Times Ahead ?," *Sloan Management Review*, Republished in 1986 Special Issue, pp. 51-55.
- [22] Keen, P., "Information Technology and the Management Difference: A fusion map," *IBM Systems Journal*, Vol. 32, 1993, pp. 17-39.
- [23] King, W. R., "Strategic Planning for Management Information Systems," *MIS Quarterly*, Vol. 2, No. 1, pp. 27-33.
- [24] Loveman, Gary W., "An Assessment of the Productivity Impact of Information Technologies," *Information Technology and the Corporation of the 1990s*, Oxford University Press, 1994.
- [25] Neo, B. S., "Factors Facilitating the Use of Information Technology for Competitive Advantage : An Exploratory Study," *Information and Management*, Vol. 15, 1988, pp. 191-201.
- [26] Penrose, E. , *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford University Press, 1959.
- [27] Pfeffer, J., "Producing Sustainable Competitive Advantage through the Effective Management of People," *Academy of Management Executives*, Vol. 9, No. 1, 1995, pp. 55-69.
- [28] Porter, M. E. and Millar, V. E., "How Information Gives You Competitive Advantage," *Harvard Business Review*, July-August 1985, pp. 149-160.
- [29] Powell, T., "Total Quality Management as Competitive Advantage : A Review and Empirical Study," *Strategic Management Journal*, Vol. 16, No. 1, 1995, pp. 323-334.
- [30] Powell, Thomas C. and Micallef, Anne Dent, "Information Technology as Competitive Advantage: the Role of Human, Business, and Technology Resources," *Strategic Management Journal*, Vol. 18, 1997, pp. 375-405.
- [31] Rackoff, N., Wiseman, C. and Ullrich, W., "IS is for Competitive Advantage : Implementation of a Plannign Process," *MIS Quarterly*, Vol. 9, 1985, pp. 285-294.
- [32] Reed, Richard and DeFillippi, Robert J., "Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage," *Academy of Management Review*, Vol. 15, No. 1, 1990, pp. 88-102.
- [33] Reich, Blaize H. and Benbasat, Izak, "Measuring the Linkage Between Business and IT Objectives," *MIS Quarterly*, Vol. 20, No. 1, 1996, pp. 55-82.
- [34] Rochart, John F. and Short, James E., "IT in the 1990s: Managing Organizational Interdependence," *Sloan Management Review*, Winter 1989, pp. 7-17.

- [35] Ross, Jeanne W., Beath, Mathis, Cynthia and Goodhue, Dale L., "Develop Long-Term Competitiveness through IT Assets," *Sloan Management Review*, Fall 1996, pp. 31-40.
- [36] Ross, Jeanne W., Rockart, John F., and Earl, Michael J., "Eight Imperatives for the New IT Organization," *Sloan Management Review*, Fall, 1996, pp. 43-55.
- [37] Walton, R., *Up and Running : Integrating Information Technology and the Organization*. Harvard Business School Press, Boston, MA, 1989.
- [38] Wanerfelt, B., "A Resource-Based View of the Firm," *Strategic Management Journal*, 1984, pp. 171-180.
- [39] Yates, Joanne and Benjamin, Robert I., "The Past and Present as a Window on the Future," *The Corporation of the 1990s*, Oxford University Press, 1991.
- [40] Zuboff, S., *In the Age of the Smart Machine*, New York, Basic Books, 1988.
- [41] Zucker, L., "The Production of Trust," *Research in Organizational Behavior*, Vol. 8, pp. 53-111.

◆ 이 논문은 1999년 3월 10일 접수하여 1차 수정을 거쳐 1999년 11월 18일 게재확정 되었습니다.

◆ 저자소개 ◆



김효근(Kym, Hyo-Gun)

공동저자 김효근은 서울대학교 경제학과를 졸업하고 동 대학원 경영학과에서 경영정책/국제경영으로 석사학위를, 미국 Univ. of Pittsburgh에서 MIS로 경영학 박사학위를 취득하였다. 캐나다 Univ. of Alberta 경영대학 조교수를 역임하고 현재 이화여자대학교 경영학과 부교수로서 이화 지식정보화전략연구실(KISS)에서 경영학과 석박사과정 연구원들과 함께 지식정보화전략, 차세대형 조직이론 및 사이버 비즈니스 전략에 특화하여 기업, 산업, 국가차원의 정보화전략과 관련한 연구, 교육, 출간 및 컨설팅 활동을 하고 있다.



서지현(Seo, Jee-Hyun)

공동저자 서지현은 이화여자대학교 경영학과와 동 대학원에서 학사와 석사학위를 취득하였으며, 석사과정 중 이화 지식정보화전략연구실(KISS)에서 정보시스템의 전략과 비전 수립 프로젝트에 참여하였다. 현재 PriceWaterhouseCoopers Consulting 에서 ERP package중에 하나인 SAP consultant로 활동하고 있다. 최근의 관심분야는 IT strategy/management, ERP, E-Business 이다.



서현주(Suh, Hyun-Ju)

공동저자 서현주는 이화여자대학교 대학원 경영학과 박사과정을 수료하고 현재 학위논문을 준비중이다. 이화여자대학교 경영학과와 동 대학원에서 학사와 석사학위를 취득하였으며, 석박사과정 중 이화 지식정보화전략연구실(KISS)에서 기획한 다수의 정보시스템 전략 수립 프로젝트와 경영혁신 프로젝트에 참여하였다. 최근의 주요 관심분야는 정보/지식 중심의 새로운 기업론과 정보기술을 매개로 하는 새로운 거래 및 조직형태 등이다.