

IT역량과 조직성과의 영향관계에서 IS 전략적 활용의 매개효과분석

최상민* · 문태수**

〈 목 차 〉

I. 서론	V. 실증분석
II. 선행연구	5.1. 표본의 특성
2.1. 자원기반이론	5.2. 타당성과 신뢰성
2.2. IT역량	5.3. 동일방법편의
2.3. IS 전략적 활용과 조직성과	5.4. 가설검증
III. 연구모형 및 가설	5.5. 시사점과 토론
3.1. 연구모형	VI. 결론
3.2. 연구가설	참고문헌
IV. 연구조사 설계	Abstract
4.1. 변수의 조작적 정의	
4.2. 연구조사 방법	

I. 서론

기업의 경영환경이 점차 글로벌화 되고, 정보통신을 비롯한 스마트 융합기술이 발전하면서 기업의 내·외부 경영환경이 급격하게 변화하고 있다. 이러한 환경변화에 대응하기 위하여 기업은 주요 환경적 요인의 변화를 탐색하고, 조직성과의 지속적 향상을 위해 비즈니스 전략과 연계한 정보기술(Information Technology,

IT)의 전략적 활용에 많은 관심을 보이고 있다. 정보기술의 전략적 활용은 기업 재무적 핵심성과 지표인 수익창출과 비용절감 뿐만 아니라 비재무적 성과로 대표되는 고객 서비스 향상, 브랜드(기업, 제품, 서비스 등) 이미지 개선, 고객 점유율 제고, 새로운 비즈니스 기회 창출 등과 밀접하게 관련되어 있다(Porter, 1980; Trites, 2004). 조직성과는 기업이 보유하고 있는 다양한 경영자원의 활용 능력에 따라 변화하기 때

* 동국대학교 대학원 테크노경영협동과정 경영정보학 박사수료, 주저자, smchoi218@gmail.com

** 동국대학교 경영계열 경영학부 교수, 교신저자, tsmoon@dongguk.ac.kr

문에 기업이 보유한 정보시스템의 활용 능력이 높을수록 실질적인 성과 향상을 기대할 수 있다(Clemons, 1986; Dhillon and Lee, 2000; Chen, 2012).

최근 경영활동의 효과적 수행을 위해 IT자원의 도입과 활용에 많은 투자가 이루어지고 있지만, 대부분의 기업이 내부지향적 관리에 집중하면서 외부환경 대응을 위한 전략 수립이나 대응 능력이 부족하여 목표달성에 차질을 빚기도 한다(김인재, 설경환, 2010). 자원기반이론의 관점에서 IT 역량이 높을수록 기업의 조직 성과는 높은 것으로 보고되고 있다(Bharadwaj, 2000). 하지만, 자원의 보유만으로 성과를 설명하기 보다는 자원의 적절한 활용을 통해서 조직성과를 높이는 것이 더욱 효과적이다(Ravichandran and Lertwongsatien, 2005). 따라서 기업의 IT자원 보유와 IS(Information Systems)의 적극적인 활용을 통한 조직성과간의 연구는 기존의 자원기반이론을 보완하는 중요한 의미를 가진다. 기존 연구를 통해 나타난 IS 활용이 부진한 원인연구에서 기업의 비즈니스와 정보시스템의 전략적 연계 부족이 중요한 원인으로 제시되고 있으며(Chan et al., 1997, 2006), 다른 원인으로는 현업부서와 정보시스템 부서간의 책임 전가, 정보 및 지식공유의 단절, 일방적 의사소통 등의 문제가 제시되고 있다. 결국 현업부서에 필요한 적절한 정보시스템의 활용이 미흡하였기 때문이다(Sohal and Fitzpatrick, 2002).

또한 조직의 IT성과관리에서 정보시스템의 기획 및 운영 통제를 조직 전체적 관점에서 다루는 IT 거버넌스의 도입에 관심을 가지고 IT 거버넌스 도입과 활용의 중요성에 대해서도 인

식수준이 높아지고 있다. 이와 같은 IT 거버넌스의 활용은 기업의 IT 가치를 비즈니스 가치로 재창출하고 기업전략과 IT전략을 일치시키며, 효과적이고 효율적인 IT활용을 장려한다(양지운 외, 2009; Chan et al., 1997, 2006; Bryan, 1999). 하지만 기업의 정보시스템 활용 연구는 대부분 조직수준의 변수를 활용하며, 종속변수로 조직성과를 채택하기 때문에 많은 연구가 이루어지지 못하였으며, 특히 정보시스템의 전략적 활용과 관련된 실증적 연구는 미흡한 실정이다. 대부분 연구가 정보시스템의 전략적 활용을 종속변수로 하거나 전략의 유형별 차이분석, 그리고 기술적 측면의 IT활용능력에 초점을 두어 연구가 이루어졌다. 또한, 기존의 연구들은 정보시스템의 활용적 측면에서 활용을 잘하는 기업과 잘하지 못하는 기업을 분류하여 차이분석을 진행하거나, 혹은 조절효과 분석을 수행하는 연구가 많이 진행되었다(성태경, 1998; 문태수, 조세형, 1999; 조세형, 2000, 2001; 김한성, 채명신, 2008, 김효준, 곽기영, 2011). 하지만 정보시스템의 전략적 활용을 매개변수로 도입하여 조직성과와의 영향관계를 분석한 연구는 많지 않다. IT 자원의 역량 보유에 의한 성과 보다는 IT 활용에 의한 성과 측정이 더 중요한 의미를 가지기 때문이다.

따라서 본 연구는 전사적 관점에서 기업 운영에 필요한 IT역량과 조직성과간의 영향관계에 대한 연구를 수행하며, 기업이 보유한 IT역량과 조직성과간의 관계에 있어서 IS 전략적 활용을 매개변수로 채택한 연구모형을 제안하고, 실증적 연구를 수행하고자 한다. 즉, 기업이 보유하고 있는 자원관리 측면에서 IT역량의 중요성과 IS의 전략적 활용 측면에서 조직

성과와의 관련성을 연구해 보고자 한다. 이에 본 연구의 목적은 첫째, 기업의 IT자원관리 측면에서 IT역량의 중요성을 인식하고 IT인적자원, IT인프라, IT벤더관리를 연구변수로 적용하여 조직성과와의 영향관계를 분석하고자 한다(Bharadwaj, 2000; Taniverdi, 2006; 안연식의, 2007; Seo et al, 2005). 둘째, IT역량 보유에 따른 조직성과의 영향관계에 있어 IS 전략적 활용 변수를 매개변수로 도입하여, IT 자원의 보유 보다는 IS 활용을 통한 조직성과간의 매개효과에 대해 분석하고자 한다(Chan et al., 1997, 2006; 문태수, 조세형, 1999; Ravichandran and Lertwongsatien, 2005). 그리하여 본 연구는 기업의 조직성과를 높이기 위해 IT역량의 직접효과와 IS 전략적 활용의 매개효과 분석을 통해 조직의 IT역량 보유와 IS 전략적 활용의 매개효과 분석을 통해 전략적 시사점을 도출하고 향후 IT자원의 도입과 IS의 전략적 활용에 대한 학문적 실무적 시사점을 제안하고자 한다.

Ⅱ. 선행연구

2.1 자원기반이론

자원기반이론은 Penrose(1958)의 연구에서 시작되었으며, Porter(1980, 1985), Wernerfelt(1984), Barney(1986, 1991) 등의 연구를 기반으로 하여 Prahalad and Hamel(1990)의 핵심역량(core competency)이라는 개념으로 확장되면서 많은 영역에서 연구가 진행되었다. 최근에는 능력기반(capability-based) 그리고 동적능력

(dynamic capabilities) 연구로 확대되고 있다(Teece et al., 1997; Ray et al., 2004; Bharadwaj, 2000; Teece, 2007). 자원기반이론은 우수한 자원의 보유가 높은 조직적 성과를 낳게 된다는 것이다. 자원기반이론이 능력기반의 연구로 확대되면서, 조직의 자원과 능력은 조직 전략의 방향성을 제시하고, 조직의 수익성을 위한 가장 기본적인 근원이 된다고 하였다(Grant, 1991). 기업의 전략적 행동 및 이에 따른 기업성과를 설명하기 위해 기업에 존재하는 자원(resource) 혹은 능력(capability)을 분석하는 것은 중요하다.

자원기반이론에서 기업의 자원이나 능력을 정의하는데 있어서 뚜렷하게 일치된 견해는 없지만, 일반적으로 기업이 반영구적으로 보유하고 있는 유형 및 무형의 자산으로 정의할 수 있다. 또한 기업의 자원은 장비와 시설뿐만 아니라 직원, 특허, 브랜드, 재무자원 등과 같은 것이다. 하지만 어떤 자원은 생산적이지 못할 수도 있다. 기업의 능력은 이러한 자원을 생산적인 프로세스의 입력물로 활용하여 협력이나 조정의 과정을 거쳐 조직의 경쟁우위를 확보하는 과업의 완성 능력을 말한다. 즉, 기업의 자원이나 능력을 단지 제품을 생산하는데 필요한 투입물로 정의하는 것은 불완전하며, 경제학 분야에서 주로 사용되는 용어인 투입의 의미뿐만 아니라 이러한 투입물의 활용을 통해 창출되는 것들을 포함하는 광범위한 개념으로 이해할 필요가 있다.

자원기반이론의 관점에서 IT 자원도 유·무형의 자산이다. IT 자원에는 인력, 애플리케이션, 응용 기술, IT 인프라 시설, 정보 등이 있다고 정의하고 있으며, IT 자원관리를 통해 효율

성을 극대화하고 비용의 최적화를 달성하는 것이 필요하다. IT 자원 관련연구를 살펴보면, 최고경영층의 IT 지원, IT에 대한 사용자의 이해, 직원의 능력, IT기술이나 지식, 사용자를 위한 IT훈련과 교육이 중요한 요인으로 연구되어 왔다(Bharadwaj, 2000; Barney, 1991). IT 자원관리는 기업이 목표로 하는 경영성과를 달성하기 위해 IT 관련자원을 균등하고 적절하게 할당하는 것이며, IT 자원관리를 통해 통합관리함으로써 불필요한 비용을 절감하는 것이다. 따라서 최고정보경영자(CIO)는 최적의 비용으로 기업 경영에 필요한 정보의 창출과 공유를 원활하게 이용할 수 있도록 IT 기반구조를 제공해야 한다. 이때, 기업 내의 IT 가치를 비즈니스적 가치로 전달하고 최적화를 이끌어 내기 위해 인력의 적절한 배치가 요구된다. IT 자원관리는 기업 내 IT 인프라의 효율적인 활용뿐만 아니라 IT인프라를 통한 제품의 경쟁력 강화와 비용 효율성을 동시에 달성할 수 있어야 한다.

2.2 IT역량(IT Competency)

오늘날 경영환경의 치열한 경쟁 속에서 생존 전략으로 그 기업만이 가지고 있는 핵심적인 기술 및 역량은 중요한 요소로 인식되고 있으며, 이를 통해 기업은 경쟁적 우위를 점할 수 있다. 다른 기업들과 차별화된 전략을 실행하여 레드오션(red ocean)이 아닌 블루오션(blue ocean) 시장을 만들어 새로운 비즈니스 기회를 창출할 수 있다. 핵심역량의 초기 연구인 Prahalad and Hamel(1990)의 연구에서 핵심역량은 다양한 생산기술을 조정하는 방법에 관한 조직의 집단적 지식이라고 정의하고 있다. 기업

의 핵심역량은 경쟁사가 복제할 수 없는 시스템적 우위이면서 자사만이 보유한 경쟁우위의 근원이라고 설명하고 있다. Coyne et al.(1997)은 핵심역량을 집단 또는 팀에 내재되어 있는 하나 이상의 중요한 프로세스를 실행하기 위해 능력을 이끌어내는 상호보완적인 기술과 지식의 집합이라고 정의하고 있다. Prahalad and Hamel(1990)은 어떤 기업이든지 경영관리에 있어서 변화해야 하며, 산업 내 규범을 근본적으로 변화시킬 수 있어야 하고 산업 간의 경계선을 확립하고 새로운 산업의 경영역량을 획득해야 한다고 하였다. 핵심역량은 기업의 경영관리, 전략적 산업 인프라, 전략적 제휴 네트워크 구축을 위해 중요하며, 기업은 자사의 핵심역량이 없는 경쟁적 우위를 유지할 수 없다(Torkkeli and Tuominen, 2002).

기업의 핵심역량 중 IT역량은 기업의 성과향상을 위해 중요한 요인이다. IT 역량은 IT 인적자원을 비롯한 IT 인프라 시설, 그리고 IT벤더관리 등이 있으며, IT 자원의 효율적 관리를 통해 비용을 절감하고 성과를 극대화해야 한다. Dhillon and Lee(2000)는 한 조직이 보유하고 있는 정보시스템 기능의 능력을 정보시스템 역량이라고 정의하였는데, 이는 한 기업이 조직의 목표 달성을 위해 정보시스템과 관련된 비즈니스 프로세스, 그리고 조직 구성원 개개인들의 기능을 조화롭게 이용할 수 있는 능력이라고 하였다. Earl(1993)의 연구에서 전략정보시스템 계획은 정보시스템의 투자와 비즈니스 목표와의 일치, 경쟁우위를 위한 정보기술의 활용, 정보시스템 자원들의 효율적 관리, 기술정책과 IT아키텍처의 개발이 중요하다고 제시하고 있다. Bharadwaj(2000)은 자원기반 관점의 IT역

량과 조직성과간의 실증적 연구에서 IT 인프라, IT 인적자원, IT 무형자원을 IT자원으로 분류하여 기업 성과와의 관련성 연구를 수행하였다. Seo et al.(2005)은 정보시스템 아웃소싱 연구에서 사용자 기업의 IT역량과 Vendor 역량간의 상황적 적합성 연구를 통해 사용자 기업의 IT역량은 Vendor역량과의 적합성에 따라 아웃소싱 관계밀도와 아웃소싱 성공에 영향을 미친다고 제시하였다. 또한 IT벤더관리를 위한 IT 아웃소싱과 관련된 연구로 Han and Mithas(2013)의 연구는 IT 아웃소싱과 Non-IT 운영비용에 관한 실증적 연구에서 IT아웃소싱과 내부적 IT투자가 Non-IT 운영비용에 어떠한 영향을 미치는지 연구하였으며, 그 결과 IT아웃소싱은 Non-IT 운영비용에 부(-)의 영향이 있는 것으로 나타났다. 이는 기업의 IT아웃소싱의 활용이 Non-IT 운영비용을 줄일 수 있는 의미 있는 결과를 제시하였다.

Clemons(1986)의 연구에서 기업의 경쟁우위를 창출하기 위해서는 탁월한 관리력, 조직의 재정비 노력, 관리자의 비전과 위험 대처의 탁월한 태도, IT 활용 경험 및 능력, 최신의 IT 기술보유, 최고경영층의 개혁 정신 등의 기업 보유자원과 역량이 중요하다고 제시하고 있다. 또한 IT와 기업 전략계획의 연계, IT부서와 현업부서의 의사소통, IT담당부서의 기술 및 업무능력, 최고경영층의 의지, 조직 구조 및 문화 등은 IT자원을 통해 기업이 경쟁우위를 창출하는데 중요한 요인으로 정의되고 있다(Bharadwaj, 2000; Weill and Olson, 1989; Tippins and Sohi, 2003). Lu and Ramamurthy(2011)는 IT 능력과 조직 민첩성간의 이해에 관한 실증연구에서 IT 능력을 IT인프라 능력, IT비즈니스 탐

색능력, IT주도적 태도로 2차 잠재요인분석을 통해 정의하여 조직의 민첩성(시장자본화의 민첩성, 운영적응의 민첩성)과의 관련성을 연구하였다.

2.3 IS 전략적 활용(Strategic Use of IS) 과 조직성과

정보시스템의 전략적 활용은 기업에 IT가 적용되면서 IT 성과 및 경영성과의 향상과 관련되면서 이슈화되기 시작하였다. 기업 정보시스템이 기업의 비즈니스 전략 실행을 위한 중요한 요소로 인식하면서 기업의 생존과 경쟁우위 확보를 위한 IS의 전략적 활용은 여러 연구자들에 의해 연구되었다. 특히 정보시스템의 성공적 운영 및 활용은 경영활동과 연계하여 기업의 성과 향상과 경쟁우위 확보에 직접적인 관계를 가진다(Sabherwal and King, 1995; McFarlan, 1984; 문태수, 조세형, 1999; 김한성, 채명신, 2008). Chen et al.(2010)은 IS전략의 재 개념화와 측정도구 개발에서 IS 전략의 개념적 Framework를 제안하였으며, IS전략 개발 프로세스를 통해 IS전략이 수립되고 IS전략 실행으로 IS의 전략적 효과가 있다는 점을 실증적으로 제안하였다. 즉 IS의 프로세스, 전략, 효과성은 비즈니스 프로세스, 전략, 효과와 연계되어야 한다고 제안하고 있다. 김한성과 채명신(2008)은 OIQ(Organization Intelligence Quotient)와 CIO의 경영자역할이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향연구에서 OIQ 연구변수로 효과적 의사소통, 지식창조활동, 고객 수요, 정보공유 등 8가지 변수를 채택하였고, CIO경영자 역할 연구변수로 리더, 연결자 기업

가 등의 7가지 변수를 채택하여 IS 전략적 활용에 미치는 영향관계를 분석하였다. 문태수와 조세형(1999)은 경영환경, 조직특성이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향연구에서 경영환경 특성으로 역동성, 적의성, 이질성과 조직 특성으로 집중화, 공식화, IS성숙도를 이용한 IS전략적 활용의 영향 관계를 실증적으로 분석하였다.

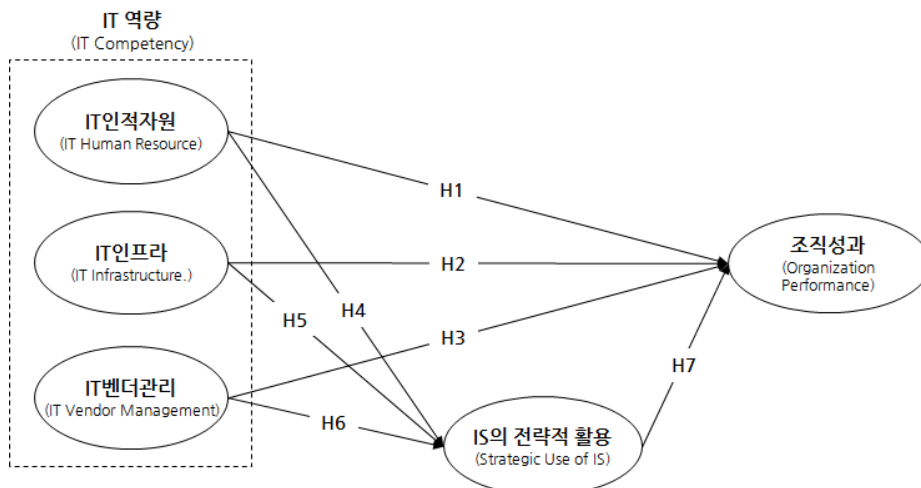
그리고 조직성과간의 영향관계를 분석하는 연구모형을 구상하였다. 기업이 보유하고 있는 자원역량으로 IT역량 변수를 도출하였으며, IT역량과 조직성과와의 직접적인 영향관계를 분석하고, IT역량이 IS의 전략적 활용을 통한 조직성과와의 매개적 영향관계를 비교해 보고자 하였다.

<그림 1>은 연구모형을 제안한 것이다. 즉, IT 역량이 조직성과에 미치는 직접적인 영향과 매개변수인 IS의 전략적 활용 변수를 도입하여 매개적 영향 관계를 분석함으로써 자원보유가 조직성과에 미치는 영향정도를 파악하고, 자원 보유가 자원의 활용을 통해서 조직성과에 미치는 영향정도의 차이를 실증적으로 비교하고자 한다. 이를 위해 Dhillon and Lee (2000), Tanriverdi(2006), Huang et al.(2014) 연구를 기반으로 기업이 보유한 IT 역량요인의 하위변수인 IT인적자원, IT인프라, IT아웃소싱을 채택하였다. 매개변수인 IS 전략적 활용 요인은 Weill(1988), Chan et al.(1997, 2006)의

Ⅲ. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형

본 연구에서는 기존의 자원기반이론(Barney, 1986, 1991)과 핵심역량이론(Prahalad and Hamel, 1990)을 기반으로 한 IT역량(Bharadwaj, 2000; Dhillon and Lee, 2000, Tippins and Sohi, 2003; Huang et al., 2014), IS 전략적 활용(Sabherwal and King, 1995; Chen et al. 2010),



<그림 1> 연구모형

연구를 기반으로 비즈니스와 IS의 전략적 연계와 실행을 개념화 하였다. 종속변수인 조직성과는 문태수와 조세형(1999), Chen et al.(2010)의 연구를 기반으로 조직성과 측정항목을 도출하여 개념화하였다.

3.2 연구가설

3.2.1 IT역량과 조직성과

경영자들은 경영환경의 변화에 대응하기 위해 기업의 IT 역량 강화에 투자하면서 조직성과의 향상을 신중히 고려하고 있다. Tanriverdi (2006)는 IT 자원관리의 중요한 요인으로 IT 인프라, IT인적자원관리, IT Vendor와의 관계를 정립하고 이 요인들을 IT 관련성(relatedness)이라는 2차 요인(second order factor)으로 묶어 조직성과에 미치는 영향관계를 분석하였으며 연구결과, IT관련성은 조직성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. Bharadwaj(2000)는 자원 기반 관점의 IT역량과 조직성과간의 실증적 연구에서 IT인프라, IT인적자원, IT무형적사용을 IT자원으로 분류하여 기업 성과와의 관련성을 연구하였다. Segars and Grover(1998)의 연구에서는 전략정보시스템 계획의 성공을 위한 변수와 측정항목의 개발 연구에서 정보전략계획의 성공을 위한 요인으로 연계, 분석, 협업, 역량의 변수를 개발하였다. 그러나 그의 연구는 정보전략계획의 성공을 위한 측정항목을 개발하여 요인만을 도출하였으며, 실증적인 영향 분석은 하지 않았다. Huang et al.(2014)의 연구는 IT역량과 조직성과간의 새로운 관점에 관한 연구에서 IT역량을 IT인프라 역량, IT전략역량, IT운영역량을 분류하여 IT혁신과 조직성과와

의 관련성을 규명하였다. 그 결과, IT역량은 IT 혁신성공과 조직성과에 긍정적인 영향을 미친다고 제시하였다.

Brown and Ross(2003)의 연구는 IT벤더관계를 관리하고 개발하는 것이 IT의 기능적 관점에서 중요하다고 제시하고 있다. Useem and Harder(2000)는 벤더관계의 전략적 성과를 결정하는 요인으로 계약을 위한 협상, 분배, 벤더관계 관리를 제시하고 있다. Seo et al.(2005)은 정보시스템 아웃소싱의 관계에서 사용자 기업의 IT역량과 Vendor 역량간의 상황적 적합성을 통해 Vendor 관계밀도와 아웃소싱 성공에 영향을 미친다고 제시하였다. 글로벌 경쟁 환경에서 대부분의 기업들은 경쟁우위를 확보하고 경영성과 향상을 위해 IT전략으로, Vendor와의 긴밀한 제휴 및 협업관계 구축이 중요한 요소로 인식하고 있다. IT벤더관리의 역량은 정보시스템 공급기업과의 관계형성에 중요하며, 이러한 관계를 통해 정보시스템의 활용성과 조직성과를 높일 수 있다(McFarlan and Nolan, 1995; Lee et al, 2003; Seo et al, 2005; 조동환, 2008).

Bhatt and Grover(2005)는 정보기술역량과 경쟁우위와의 관계를 규명하는 연구를 수행하였으며, 그들은 조직학습의 밀도와 IT 역량, 경쟁우위와의 관련성을 연결하는 연구모형을 제안하고, IT 역량을 IT기반구조, IT비즈니스 전문성, 관계 기반구조로 구성하여 실증분석을 수행하였다. 분석결과, IT비즈니스 전문성과 관계 기반구조는 경쟁우위에 영향이 미치는 것으로 나타났다. 김근아와 김상현(2013)은 기업 내적 IT자원이 기업 민첩성과 성과에 미치는 영향에 관한 연구에서 기업의 내적 IT능력을 기술적 IT

능력(IT를 이용한 기업의 기능성, 유연성, 확장성 부여), 관리적 IT능력(훈련과 경험, 통찰력으로 발생하는 인적 IT자원의 정도)으로 분류하고 기업의 민첩성에 긍정적인 영향을 미친다고 제안하고 있다. 따라서 본 연구에서는 위의 기존 연구를 근거로 하여 기업이 보유한 IT역량(IT인적자원, IT인프라, IT벤더관리)요인이 조직성과에 영향을 미칠 것으로 판단하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H1. IT인적자원은 조직성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2. IT인프라는 조직성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H3. IT벤더관리는 조직성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 IT역량과 IS 전략적 활용

기업이 보유하고 있는 IT역량은 조직성과 향상을 위해 IS 전략적 활용과 밀접하게 관련되어 있다. 자원기반이론이나 핵심역량이론은 자원의 보유와 조직성과와의 관련성을 설명하였지만, 자원을 보유한 기업은 자원의 적극적인 활용에 많은 관심을 가질 것이며, 전략적 활용을 통해 조직성과를 높이려 할 것이다. 기존의 IS 전략적 활용에 관한 연구는 상황변수와 IS 전략적 활용과의 관련성 연구에만 초점을 두고 연구되었다. IS 전략적 활용을 종속변수로 설정한 연구(성태경, 1998; 문태수, 조세형, 1999) 중에, 문태수와 조세형(1999)은 경영환경, 조직특성이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향연구에서 경영환경 특성으로 역동성, 적의성, 이질성을 채택하고, 조직특성으로 집중화,

공식화, IS성숙도를 채택하여 IS전략적 활용과의 영향 연구를 실증적으로 수행하였으며, 조직 내 업무규정이나 절차가 문서화되거나 체계화된 조직에서 IS 전략적 활용의 성과를 얻을 수 있다고 하였다. Kim and Michelman(1990)은 헬스케어산업에서 정보시스템 기술의 전략적 활용을 위한 중요 요인연구에서 의사와 관리자 사이에서 발생하는 갈등과 정치적 복잡성 이해, 분산된 거래처리 및 정보보고시스템의 통합, 거래처리 및 정보보고시스템의 전략적 활용이 경쟁우위를 창출하는 중요한 요인으로 제시하고 있다. 김한성과 채명신(2005)은 조직지능지수와 CIO의 경영자 역할이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향 연구에서 효과적인 의사결정 구조, 지식창조활동, 고객수요수집, 정보공유 등 8가지 변수를 조직지능지수로 구성하였고, CIO의 경영자 역할로는 리더, 연결자, 기업가 등의 7가지 변수로 구성하여 IS 전략적 활용에 미치는 영향을 분석하였다. Darrene and Gregory(2007)는 비영리 조직의 IT 전략적 활용에 관한 연구에서 성공적인 IT의 전략적 활용을 위한 핵심적인 조직역량으로 IT계획, IT예산, 채용, 훈련, 인터넷과 웹사이트 활용능력, IT효과성 측정, IT의사결정에 있어 이사회 지원과 참여, IT의 전략적 잠재력에 대한 리더의 이해가 중요하다고 제안하고 있다. 따라서 기업이 보유한 IT역량(IT인적자원, IT인프라, IT벤더관리)은 IS 전략적 활용에 영향을 미칠 것으로 판단하여 아래와 같은 가설을 설정하였다.

- H4. IT인적자원은 IS 전략적 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H5. IT인프라는 IS 전략적 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6. IT벤더관리는 IS 전략적 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H7. IS 전략적 활용은 조직성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 IS 전략적 활용과 조직성과

기업에 도입된 정보시스템은 전략적 활용과정을 통해 업무처리 향상을 이루고, 나아가 조직의 경쟁우위 확보에 중요한 영향을 미칠 수 있다. 특히 정보시스템이 기업의 전략과 연계하여 활용된다면 기업의 재무적, 운영적, 전략적 성과를 증대할 수 있다. Weill(1988)은 외부 시장변화에 적극적으로 대응하기 위한 모니터링에서의 IS활용, 비즈니스 상황분석을 위한 IS활용, 내부 업무의 효율성을 위한 IS활용, 장기적인 관점에서의 예측 및 성과를 위한 IS활용의 전략을 제안하고 있다.

Ravichandran and Lertwongsatien(2005)는 IT자원과 활용, 기업성과간의 연구에서 IT활용역량이 기업성과에 영향을 미친다고 제시하고 있다. Chan et al.(1997, 2006)은 비즈니스 전략과 IS전략의 지향성 및 전략적 연계에 대한 연구에서 Weill(1988)이 제안한 STROEPIS (Strategic Orientation of the Existing Portfolio of Information Systems Application)의 변수를 도입한 IS전략적 활용 및 지향성은 IS효과성과 조직성과에 영향을 미친다고 제시하고 있다. Chen(2012)은 IT가용자원과 조직성과와의 영향 연구에서 IT 가용자원은 기업의 전략적 목표를 통해 재무성과에 영향을 미친다고 하였다. 따라서 기업의 IS 전략적 활용은 조직성과에 영향을 미칠 것으로 판단하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

3.2.4 IS 전략적 활용의 매개효과

자원기반이론은 전략경영 문헌에서 다른 조직과 비교할 때, 가치 있고 희귀하며 모방하기 어렵고, 다른 자원으로 대체가 불가능한 “특별한(unique)” 기업자원의 기반 위에서 경쟁우위를 확보하는 연구논리를 제공하고 있다 (Barney, 1991). 자원기반이론의 가정은 시간의 경과에 따라 다른 기업의 이질적 환경에서 전략을 선택하고, 실행하기 위해 필요한 자원을 보유하고 조직성과와의 인과관계를 설명하는 관점이다(Mata et al., 1995; Bharadwaj, 2000; Tippins and Sohi, 2003). 하지만, 자원의 활용은 자원의 보유와는 다른 관점이며, 과정뿐만 아니라 실행능력을 포함하는 중요한 개념이다. 기업의 IT역량은 조직성과에 직접적인 영향을 미칠 수 있지만, IT 거버넌스의 관점에서 IS 전략적 활용은 더 높은 조직성과를 얻기 위해 프로세스와 실행능력을 갖추려 노력하게 된다. IS 전략적 활용은 조직의 IT역량 보유와 조직성과간의 관계를 더욱 자세히 설명해줄 수 있는 연구변수라고 할 수 있다. Ravichandran and Lertwongsatien(2005)은 자원기반관점에서 기업성과에 영향을 주는 정보시스템 자원과 능력에 관한 연구에서 시장접근 역량의 IT활용, 통합관계역량의 IT활용, 기능적 관계역량의 IT활용을 매개변수로 설정하여, 기업성과에 영향을 미친다고 제안하였다. 실증분석 결과, 정교한 정보시스템 계획, 시스템 개발 능력, 정보시스템 지원 성숙도, 정보시스템 운영 역량으로 세분화된 정보시스템 자원은 IT활용 역량개발에

영향을 미치고, 이러한 활용 역량이 기업성과에 영향을 미친다는 결과를 제시하였다. Chen (2012)의 연구에서 조직능력에 관한 IT가용자원의 시너지 영향과 기업성과간의 연구에서 기술적 IT자원과 인적IT자원, 조직자원을 IT자원으로 정의하고, IT자원이 기업의 운영, R&D, 마케팅 능력에 영향을 미친다는 가설을 제시하였으며, 이러한 능력들은 다시 조직의 전략적 목표에 영향을 미치고, 전략적 목표는 기업의 재무적인 성과에 영향을 미친다고 제시하고 있다. 이 연구는 IT자원의 보유가 기업의 운영능력, R&D능력, 마케팅능력과 전략적 목표라는 활용능력을 통해 재무적 성과에 영향을 미치는 연구결과를 제시하였으며, IT자원의 보유가 활용능력을 통해 조직성과에 영향을 미친다는 매개효과를 설명해주고 있다. 따라서 본 연구는 IT역량 (IT인적자원, IT인프라, IT아웃소싱)과 기업성과간의 관계에서 IS 전략적 활용은 매개효과를 가질 것으로 판단하여 아래와 같은 가설을 설정하였다.

H8. IT역량(IT인적자원, IT인프라, IT벤더관리)과 조직성과의 관계에서 IS 전략적 활용은 매개효과를 가질 것이다.

IV. 연구조사 설계

4.1 변수의 조작적 정의

본 연구는 기업의 IT역량과 조직성과와의 직접적 영향관계와 추가적으로 IS 전략적 활용의 매개효과를 분석하기 위해 기존의 IT역량에 관

한 연구(자원기반이론, 핵심역량이론 등)와 IS 전략적 활용에 관한 이론적 연구를 기반으로 하여 연구변수와 측정항목을 도출하였다. IT역량 변수로는 Tanriverdi(2006), Huang et al. (2014), Seo et al.(2005) 등의 연구를 기반으로 IT인적자원, IT인프라, IT벤더관리를 도출하였으며, IS 전략적 활용의 변수는 Chan et al. (1997, 2006), Ravichandran and Lertwongsatien (2005), Chen(2012) 등의 연구를 기반으로 측정항목을 도출하였다. 각 변수의 측정항목은 <표 1>과 같다.

4.2 연구조사 방법

본 연구는 기업이 보유하고 있는 IT역량과 IS 전략적 활용, 그리고 조직 성과와의 영향관계를 파악하기 위해 기업 수준의 연구조사방법을 선택하였다. 자료 수집을 위해 국내 매출액 1000대 기업과 중견기업 이상의 리스트를 확보하여 2013년 3월에서 8월까지 약 5개월에 걸친 설문조사기간을 진행하였다. 본 연구의 설문을 위해 네이버 포털에서 제공하는 매출액 1000대 기업과 연락하여 응답이 가능하다고 응답한 450개의 기업에 설문지 및 온라인 설문 메일을 보내어 53개의 자료를 확보하였으며, 추가적인 자료의 확보를 위해 한국중견기업연합회 회원사 1,400개 기업 중 매출액 기준 상위 700개 기업에 온라인 설문메일을 보내어 51개의 설문을 회수하였다. 회수된 설문지는 총 104부로, 평균 설문회수율은 9.6%이다. 조사분석 수준이 조직수준인 관계로 기업의 전반적인 경영지식과 IT 활용수준 등을 인지하고 있으며, 업무프로세스를 잘 알고 있는 응답자를 대상으로 설문지를

<표 1> 연구변수의 조작적 정의와 측정항목

구성개념		조작적 정의	측정항목	참고문헌
IT 역량	IT 인적 자원	IT 직무, 리더십, 교육훈련과 관련된 인적자원 프로세스 정립 정도	IT직무를 정의하고 인력을 채용하는 프로세스	Tanriverdi(2006) Lee et al.(2003) Seo et al.(2005) Ravichandran and Lertwongsatien (2005) Huang et al.(2014)
			IT직무의 교육프로그램에 관한 단계적 프로세스	
			기업전략과 연계한 IT직무의 구성 및 보상체계	
			IT서비스의 리더십과 프로젝트 관리 프로세스	
			IT전문가 육성/유지를 위한 인적자원관리 프로세스	
	IT 인프라	IT를 활용할 인프라 구축 정도 및 S/W, H/W, Network 프로세스 정립 정도	IT 인프라 관리 정책의 준비	
			소프트웨어의 표준화된 프로세스	
			하드웨어의 표준화된 프로세스	
			데이터베이스의 표준화된 프로세스	
	IT 벤더 관리	IT벤더와 관련된 관계관리 프로세스 정립 정도	정보통신(Network)의 표준화 프로세스	
			IT 아웃소싱 계약 및 관리를 위한 전략적 프로세스	
			Vendor와 IS서비스 제공자의 교섭 및 협상 프로세스	
IT Vendor와 계속적 관계 관리 프로세스				
IT 아웃소싱 관계 관리에 있어 공식화된 매뉴얼				
IS 전략적 활용	기업 경영활동의 실행을 위한 IS 전략적 활용 정도	시장변화의 모니터링을 위한 IS 전략적 활용	Chan et al. (1997, 2006) Ravichandran and Lertwongsatien (2005)	
		비즈니스 상황분석을 위한 IS 전략적 활용		
		운영 효율성 개선을 위한 IS 전략적 활용		
		시장연계 및 제휴강화를 위한 IS 전략적 활용		
		장기적 예측과 성과를 위한 IS 전략적 활용		
		제품과 서비스의 소개를 촉진하는 IS 전략적 활용		
		사업 추진 시 위험관리를 위한 IS 전략적 활용		
		창의적, 실험적 업무추진을 위한 IS 전략적 활용		
조직성과	기업의 시장점유율, 매출액, 제품인지도, 업무프로세스 개선 경쟁우위 향상 정도	경쟁사 대비 시장점유율 및 매출액 향상	Chan et al. (1997, 2006) Ravichandran and Lertwongsatien (2005)	
		경쟁사 대비 매출액 이익률 및 수익성 증대		
		신제품과 서비스 개발의 혁신 및 만족도		
		고객들의 기업평판이나 제품의 인지도		
		기업 내 경영 및 업무 프로세스 개선		
		경쟁사 대비 시장에서의 경쟁적 우위 향상		

배포하였다. 설문항목의 측정은 Likert 5점 척도를 활용하였다. 통계분석을 위해 SPSS18.0을 이용하였으며, 연구가설의 검증을 위하여 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)과 Baron and Kenny(1986)의 매개회귀분석을 이용하여 실증분석을 수행하였다.

V. 실증분석

5.1 표본의 특성

본 연구에서 자료 수집을 통해 회수된 설문지 104개의 표본 특성은 <표 2>와 같다. 먼저, 업종 분포를 보면 정보통신/방송 25개(24%),

<표 2> 표본의 특성(N=104)

항목	분 류	빈도	비율(%)
응답자 직위	최고경영층(CEO)	5	4.8
	부장, 임원	33	31.7
	과장, 차장	36	34.6
	대리, 주임	22	21.2
	사원	8	7.7
	총계	104	100
회사연혁	5-7년	4	3.8
	7-10년	15	14.4
	10-20년	25	24.0
	20년 이상	60	57.7
	총계	104	100
업종분포	전기/전자	10	9.6
	기계/금속	10	9.6
	자동차/조립	12	11.5
	섬유/의류	2	1.9
	석유/화학	5	4.8
	건설	8	7.7
	무역/유통	11	10.6
	정보통신/방송	25	24.0
	금융/증권/은행/보험	5	4.8
	기타 업종	16	15.4
	총계	104	100
	IT의사결정 주도	최고경영층 주도	47
부문별 경영층 주도		27	26.0
IT부서장 주도		19	18.3
현업부서 주도		3	2.9
IT-현업 공동 주도		7	6.7
결측값		1	1.0
총계		104	100

기타업종, 16개(15.4%), 자동차/조립, 12개 (11.5%)등의 순으로 나타났으며, 응답자의 직 위는 최고경영층(4.8%)과 임원 및 부장(32%), 과장, 차장(34%)의 순으로 나타났다. 이는 응답 기업의 전반적인 경영활동과 IT활용에 관한 지 식을 충분히 인지하는 응답자들이라고 판단할

수 있다. 기업의 연혁은 대부분이 10년 이상의 연혁을 가진 기업이며, 기업이 보유하고 있는 IT와 관련된 의사결정은 70%이상이 최고경영 층 혹은 부문별 경영층이 주도하는 것으로 나 타났다.

5.2 타당성과 신뢰성

본 연구에서 도출된 변수들의 타당성과 신뢰성을 검증한 결과, <표 3>과 같이 나타났다. 먼저 타당성 검증을 위해 주성분 요인추출법(principal component)을 이용하였으며, 아이젠 값(eigen-value)은 1, 요인적재량은 0.6 이상이 추출되도록 하여 직각회전방식(varimax rotation)

을 이용한 요인분석을 실시하였다.

또한 설문항목의 신뢰도 검증을 위해 내적일관성 측정을 실시하였으며, Cronbach's α 값을 도출하였다. Nunnally(1978)는 사회과학연구에서 일반적으로 α 계수가 0.7이상이면 비교적 신뢰할 수 있다고 제시하고 있다.

본 연구의 타당성 분석결과, 각 요인들의 측정 항목이요인적재량 0.6이상으로 변수가 구성되었

<표 3> 연구변수의 타당성과 신뢰성분석 결과

연구변수	측정항목	성분					Cronbach's α
		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	
IT인프라	ITIF3	.830	.124	.109	.067	.197	0.859
	ITIF5	.784	.204	.062	.117	.133	
	ITIF2	.766	.196	.074	.095	.103	
	ITIF4	.698	.151	.086	.123	.236	
	ITIF1	.618	.335	.231	.266	-.085	
IT인적자원	ITHR4	.188	.778	.159	.338	.159	0.914
	ITHR5	.289	.734	.204	.213	.237	
	ITHR3	.265	.704	.076	.248	.279	
	ITHR1	.305	.699	.279	.203	.065	
	ITHR2	.272	.624	.252	.378	.160	
조직성과	OP6	.060	.216	.816	.020	.102	0.854
	OP2	.113	-.088	.801	.351	.089	
	OP3	.001	.365	.696	.088	.166	
	OP1	.196	.050	.689	.179	.073	
	OP4	.147	.421	.684	.105	.130	
IS전략적활용	SUIS6	.093	.367	-.038	.735	.218	0.876
	SUIS7	.066	.397	.197	.732	.005	
	SUIS1	.222	.134	.203	.720	.297	
	SUIS8	.060	.280	.239	.691	.223	
	SUIS2	.338	.093	.244	.647	.219	
IT벤더관리	ITVM2	.323	.179	.051	.140	.796	0.859
	ITVM1	.274	.200	-.003	.219	.751	
	ITVM3	.319	.062	.346	.208	.735	
	ITVM4	-.137	.209	.253	.220	.726	
분산설명력		70.62					

* OP5 항목 삭제, SUIS 3, 4, 5항목 삭제

<표 4> 상관관계 분석결과

연구변수	ITVM	ITHR	ITIF	SUIS	OP
ITVM	1.000				
ITHR	.531**	1.000			
ITIF	.458**	.583**	1.000		
SUIS	.556**	.677**	.471**	1.000	
OP	.415**	.524**	.362**	.491**	1.000

*P<0.05 **P<0.01

*상관계수는 0.01수준(양쪽)에서 유의함

으며, 조직성과의 OP5와 IS 전략적 활용의 SUIS 3, 4, 5 측정항목은 적재량이 낮아 삭제되었다.

신뢰성 분석결과, α 계수가 0.7이상으로 나타나 연구변수의 신뢰성에는 큰 문제가 없는 것으로 나타났다. 또한 연구변수들 간의 관련성을 파악하기 위해 Pearson상관관계 분석을 실시한 결과, <표 4>와 같이 모든 변수들이 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의한 수준($p<0.01$)인 것으로 나타났다.

5.3 동일방법편의(Common Method Bias)

본 연구에서는 동일방법편의의 문제를 해결하기 위해 Podsakoff et al.(2003)의 연구를 이용하였으며, 사전방법과 사후방법을 통해 동일방법편의 문제를 예방하고 검증하였다. 사전방법으로 응답자가 종속변수의 내용을 인지하지 못하게 마지막 부분에 종속변수의 응답을 두어 주관성을 배제하고 객관적인 응답을 하도록 유도하였으며, 사후방법으로 통계적 검증방법(AMOS 18)의 단일요인접근법(single method factor approaches)중 비측정 잠재변수통제법(controlling for the effect of an unmeasured latent method factor)을 시행하여 본 모형의 잠

재요인들과 측정치만을 대상으로 확인적요인 분석의 적합도 결과(Model 1)와 모든 측정치를 하나로 묶은 비측정 잠재요인을 추가한 확인적요인분석의 적합도 결과(Model 2)를 비교하였다. 그 결과, Model 1의 경우, $X^2=552.514$, GFI=.722, AGFI=.656, PGFI=.583, RMR=.060, NFI=.718, CFI=.815, RMSEA=.112의 적합도가 분석되었고, Model 2의 경우, $X^2=473.685$, GFI=.744, AGFI=.648, PGFI=.541, RMR=.082, NFI=.758, CFI=.848, RMSEA=.107의 적합도를 가지는 것으로 분석되었다. Model 1과 Model 2를 비교하면, 비측정 잠재요인을 추가하였을 때, 적합도가 향상되지 않아 동일방법편의의 문제는 없는 것으로 판단할 수 있다.

5.4 가설검증

본 연구의 가설을 검증하기 위해 2가지의 방법을 사용하였다. 첫째, IT역량(IT인적자원, IT인프라, IT벤더관리)과 조직성과간의 가설(H1~H3) 검증과 IT역량과 IS 전략적 활용에 관한 가설(H4-H6) 검증을 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 둘째, IS전략적 활용과 조직성과간의 직접효과, 그리고 IS 전략적 활용의 매개효과에

<표 5> IT역량과 조직성과 그리고 IS전략적 활용의 회귀분석 결과

종속변수	독립변수	비 표준화 계수		표준화 계수	t-value	P	F-value (Pr>F)	R ² (Adj R ²)
		β	S.D	β				
조직성과 (OP)	Intercept	1.873	.333	-	5.629	.000	14.383 (<.000)	0.301 (0.280)
	IT인적자원(ITHR)	.299	.082	.401	3.628	.000**		
	IT인프라(ITIF)	.047	.110	.045	.431	.668		
	IT벤더관리(ITVM)	.163	.091	.181	1.791	.076		
IS전략적 활용 (SUIS)	Intercept	.661	.331	-	1.998	.048	35.207 (<.000)	0.514 (0.499)
	IT인적자원(ITHR)	.448	.082	.504	5.464	.000**		
	IT인프라(ITIF)	.072	.109	.058	.656	.514		
	IT벤더관리(ITVM)	.280	.090	.262	3.104	.002**		

*P<0.05, **P<0.01

대한 가설(H7-H8)을 검증하기 위해 Baron and Kenny(1986)가 제안한 3단계 매개회귀분석을 실시하였다.

5.4.1 IT역량의 직접효과분석

기업의 IT역량요인과 조직성과, 그리고 IS전략적 활용 간의 영향관계에 관한 가설 검증 결과는 <표 5>에 제시되었다. 첫째, 조직성과를 종속 변수로 하는 회귀모형은 99% 유의수준에서 유의하며, 설명력(R²=0.301)은 30%이며, 조직성과에 영향을 미치는 IT역량 요인으로 IT인적자원 (β=0.401, t=3.628, P=0.000)이 99% 유의수준에서 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다음으로 IT벤더관리(β=0.181, t=1.791, P=0.076)은 90% 유의수준에서 유의하게 나타났다. 하지만, IT인프라(β=0.045, t=0.431, P=0.668)는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 둘째, IT역량요인과 IS전략적 활용에 관한 직접효과 분석에서 회귀모형의 설명력은 99% 유의수준에서 R²=0.514로 51%의 설명력을 가지며, IS

전략적 활용에 영향을 미치는 요인으로 IT인적자원(β=0.504, t=5.464, P=0.000)이 99% 유의수준에서 가장 큰 영향을 미치고 있으며, IT벤더관리(β=0.262, t=3.104, P=0.002)도 99% 유의수준에서 유의하게 나타났다. 하지만 IT인프라는 (β=0.058, t=0.656, P=0.514)로 통계적으로 유의하지 않았다. 그리고 다중공선성 진단을 위해 분산팽창요인(VIF)를 분석한 결과, IT인적자원(1.749), IT인프라(1.588), IT벤더관리(1.461)로 나타나 공선성이 의심되는 10이하로 문제가 없는 것으로 분석되었다.

5.4.2 IS 전략적 활용의 매개효과분석

IS 전략적 활용과 조직성과의 가설(H7)과 IT역량요인과 조직성과간의 IS전략적 활용의 매개효과 가설(H8)의 검증결과는 <표 6>과 <표 7>에 제시되었다. 첫째, IS전략적 활용과 조직성과간의 직접효과 분석에서 회귀모형의 설명력은 99% 유의수준에서 R²=0.241로 24%의 설명력을 가지며, IS전략적 활용(β=0.491,

<표 6> IS전략적 활용과 조직성과의 회귀분석결과

종속변수	독립변수	비 표준화 계수		표준화 계수	t-value	P	F-value (Pr>F)	R ² (Adj R ²)
		β	표준오차	β				
조직성과 (OP)	Intercept	2.181	.241	-	9.040	.000	32.427 (<.000)	0.241 (0.234)
	IS전략적 활용 (SUIS)	.412	.072	.491	5.695	.000**		

*P<0.05, **P<0.01

t=5.695, P=0.000)은 조직성구에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, IS전략적 활용의 매개효과 검증은 Baron and Kenny(1986)가 제안한 3단계 매개 회귀분석을 이용하여 기업의 IT역량요인과 조직성과간의 관계에서 IS 전략적 활용이 매개역할을 하는지 검증하는 것이며, 분석결과는 <표 7>과 같다.

독립변수인 IT역량요인(IT인적자원, IT인프라, IT벤더관리)과 매개변수(IS 전략적 활용)간 회귀식 ①의 β값이 모두 유의한 결과를 보이고 있으며, 독립변수인 IT역량요인과 종속변수(조직성과)간의 회귀식 ②의 β값도 모두 유의한 결과를 보이고 있다. 독립변수와 매개변수의 다

중회귀식 ③의 β값은 회귀식 ②의 β값 보다 현저히 줄어드는 결과를 보이고 있다. 이 결과는 매개효과의 조건을 만족하는 결과로써 IS 전략적 활용은 IT역량요인(IT인적자원, IT인프라, IT벤더관리)과 조직성과간의 관계에 있어서 매개효과를 가지는 것으로 판단할 수 있다. IT인프라는 다중회귀식 ③에서 매개변수 (IS 전략적 활용)가 동시에 고려되면서 통계적으로 유의하지 않는 결과를 보여 IS 전략적 활용은 완전매개효과가 있다고 판단할 수 있다. 또한 IT인적자원과 IT벤더관리는 다중회귀식 ③에서 매개변수(IS전략적 활용)가 동시에 고려되면서 통계적으로 유의한 결과가 도출되어 부분매개

<표 7> IS 전략적 활용의 매개효과 분석결과

독립변수	독립→매개 ① 단계			독립→종속 ② 단계			독립+매개→종속 ③ 단계			매개 효과
	Beta	t	Sig.	Beta	t	Sig.	Beta	t	Sig.	
IT인적자원	0.677	9.281	0.000**	0.524	6.207	0.000**	0.263	3.140	0.002**	부분 매개
IS전략적 활용	-	-	-	-	-	-	0.212	2.247	0.027*	
	R ² =0.458, F=86.144, P=0.000			R ² =0.274, F=38.525, P=0.000			R ² =0.309, F=22.55, P=0.000			
IT인프라	0.471	5.396	0.000**	0.362	3.922	0.000**	0.168	1.733	0.086	완전 매개
IS전략적 활용	-	-	-	-	-	-	0.346	4.255	0.000**	
	R ² =0.222, F=29.118, P=0.000			R ² =0.131, F=15.381, P=0.000			R ² =0.263, F=18.033, P=0.000			
IT벤더관리	0.556	6.755	0.000**	0.415	4.604	0.000**	0.205	2.007	0.047*	부분 매개
IS전략적 활용	-	-	-	-	-	-	0.377	3.688	0.000**	
	R ² =0.309, F=45.627, P=0.000			R ² =0.172, F=21.199, P=0.000			R ² =0.270, F=19.708, P=0.000			

*P<0.05 **P<0.01

효과가 있는 것으로 판단할 수 있다.

5.5 시사점과 토론

5.5.1 이론적 시사점

본 연구는 기업이 보유하고 있는 IT역량요인으로 IT인적자원, IT 인프라, IT벤더관리 등의 3가지 요인을 중심으로 IS 전략적 활용과 조직 성과에 미치는 영향관계를 분석하고, IS 전략적 활용의 매개효과에 대한 추가적인 분석을 시도하고자 하였다. 본 연구의 이론적 시사점을 정리하면 다음과 같다. 첫째, IT 역량요인과 조직 성과와의 영향관계에서는 기업의 조직 성과에 영향을 미치는 IT역량 중에서 IT인적자원이 중요한 영향요인으로 나타났다. 이는 Segars and Grover(1998), Bharadwaj(2000), Seo et al. (2005), Bhatt and Grover(2005) Tanriverdi (2006), 김근아와 김상현(2013), Huang et al.(2014)의 연구결과와 유사한 결과이다. 이 결과는 자원기반이론에서 제시한 핵심역량의 확보가 조직 성과에 긍정적인 영향을 준다는 이론을 지지하는 것이며, IT 인적자원의 확보가 조직 성과에 중요한 역할을 하고 있는 것을 설명하고 있다.

둘째, IT 역량요인과 IS 전략적 활용과의 영향관계에서 IT인적자원과 IT벤더관리가 중요한 영향요인으로 도출되었다. 이 결과는 기존 Kim and Michelman(1990), 성태경(1998), 문태수와 조세형(1999), 김한성과 채명신(2005), Darrene and Gregory(2007) 등의 연구와 유사한 결과이다. 즉, 자원기반이론의 관점에서 IT인적자원의 확보와 IT 벤더관리는 IS 전략적 활용을 촉진하는 중요한 요인이라는 것을 설명하

고 있다.

셋째, IS 전략적 활용과 조직 성과와의 영향 관계 분석에서 IS 전략적 활용은 조직 성과를 향상하기 위한 중요한 요인이라는 결과를 도출하였다. 이는 기존의 Chan et al.(1997, 2006), Ravichandran and Lertwongsatien(2005) 등의 연구와 유사한 결과이다. 이 결과는 IS 자원의 활용이 조직 성과에 중요한 영향을 준다는 점을 제시하고 있다.

넷째, IT역량요인과 조직 성과의 관계에서 IS 전략적 활용의 매개효과를 분석한 결과, IT인프라는 IS 전략적 활용을 통해서 조직 성과에 영향을 주는 완전매개효과가 있는 것으로 나타났으며, IT인적자원과 IT벤더관리도 IS 전략적 활용을 통해 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 Ravichandran and Lertwongsatien(2005)의 연구와 유사한 결과를 보여준다. 이 결과는 기존의 자원기반이론 및 핵심역량이론에서 제시한 자원의 보유관점에서 벗어나 자원의 활용이 더욱 중요할 수 있다는 것을 보여주는 결과이다.

본 연구의 결과는 기존의 실증연구를 통해 밝혀진 이론적 기반을 지지하고 있으며, 기업의 조직 성과를 높이기 위해서는 IT역량의 개발과 보유에 그칠 것이 아니라 기업의 비즈니스 전략과 연계한 IS의 전략적 활용이 궁극적으로 조직 성과를 향상하는 데에 중요한 역할을 하고 있는 것을 보여준다. 기존의 IS 연구에서는 주로 IS 활용 정도에 따른 차이분석이나 조절효과에 초점을 둔 반면, 본 연구는 IS 전략적 활용의 매개적 역할을 검증하고자 하였다. 따라서 본 연구는 기존 연구에서 분석된 IT 역량과 조직 성과간의 직접효과에 대한 검증 뿐만 아니라 IS

전략적 활용의 매개효과에 대한 실증분석을 통해 IS 전략적 활용의 매개역할에 대한 이론적 토대를 제시하였다는 학문적 시사점을 가진다.

5.5.2 실무적 시사점

본 연구는 기업의 IT역량과 IS 전략적 활용, 그리고 조직성과와의 관계를 규명함으로써 실무적인 시사점을 제시하고 있다. 첫째, 기업의 조직성과를 향상하는 중요한 영향요인으로 IT 인적자원을 들 수 있다. 경영자의 관점에서 IT 직무 정의와 인력채용, IT직무와 관련된 교육프로그램, IT직무의 보상체계, IT서비스의 리더쉽과 프로젝트 관리, 그리고 IT전문가의 육성 및 유지 등이 조직성과에 중요한 영향을 준다는 사실을 인지하고 IT 인적자원관리 프로세스의 개선에 많은 관심을 가져야 할 것이다.

둘째, 기업의 IS 전략적 활용에 영향을 미치는 영향요인으로 IT인적자원과 IT 벤더관리가 중요하다. 경영자의 관점에서 IT직무와 관련된 직무설계, 교육프로그램, 보상체계, 프로젝트 관리, IT전문가 육성 등의 IT 인적자원관리 프로세스의 확립이 중요하며, 또한, IT 아웃소싱 계약관리, IS서비스 교섭 및 협상, IT 벤더 관계 관리, 공식화된 업무절차 등이 IS 전략적 활용에 중요한 영향을 준다는 사실을 인지하는 것이 중요하다.

셋째, 기업의 IS 전략적 활용이 조직성과에 직접적인 영향을 준다는 것이다. 경영자의 관점에서 시장변화의 모니터링, 비즈니스 상황분석, 제품과 서비스 촉진, 위험관리, 그리고 창의적 실험적 업무추진 등이 조직의 성과를 향상하는데 많은 도움을 준다는 사실을 인지하고, 기업의 매출액 및 경쟁우위 향상을 위해 정보시

스템을 활용한 기업 경영활동의 적극적인 추진과 실행이 필요하다는 점을 제시하고 있다.

넷째, IT역량과 조직성과의 관계에서 IS 전략적 활용은 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 경영자의 관점에서 IT 역량 중 IT인프라는 조직성과와 직접적인 관련은 없지만, 기업이 보유한 정보시스템의 전략적 활용을 통해 조직성과를 높일 수 있을 것이다. 또한 IT인적자원과 IT 벤더관리는 조직성과와 직접적인 영향도 있지만 IS 전략적 활용을 통해서도 조직성과를 향상할 수 있다. 이와 같은 결과는 IT관리자의 관점에서 비즈니스 전략과 연계한 정보시스템의 전략적 활용방안에 대하여 깊이 고민할 필요가 있으며, 표준화된 IT인프라의 구축을 통해 장기적인 조직성과 향상을 계획할 수 있다는 것을 설명하고 있다. 그리고 IT인적자원과 IT벤더관리도 직접적으로 조직성과를 향상할 수 있지만, IS 전략적 활용을 통한 긍정적인 효과가 있기 때문에 비즈니스 전략과 연계한 인적자원의 보유와 활용, 외부 IT 벤더와의 긍정적인 제휴 및 협력관계 설정이 중요하고 비중 있게 다루어져야 할 것이다.

VI. 결론

본 연구는 기업의 IT역량과 IS 전략적 활용, 그리고 조직성과와의 영향관계 및 매개효과를 실증적으로 분석한 연구로, 국내 매출액 1000대 기업과 중견기업을 대상으로 하였다. 총 104개의 기업 데이터를 수집하여 실증 분석한 결과, IT역량(IT인적자원관리, IT인프라, IT벤더관리)의 개발이 조직성과에 중요한 영향을 미

치고 있으며, 그 중에서 IT인적자원이 가장 중요한 요인으로 나타났다. 또한 IT역량(IT인적자원, IT인프라, IT벤더관리)과 조직성과와의 관계에서 IS 전략적 활용이 매개적 역할을 가지는 결과를 도출하였다. 따라서 본 연구는 향후 기업의 IT 역량 개발의 중요성을 제안하고 있을 뿐만 아니라 비즈니스 전략과 연계한 정보시스템의 전략적 활용을 통해 조직적 성과를 향상할 수 있는 연구결과를 제시하고 있다. 기업이 많은 시간과 예산을 투입하여 개발한 IT역량의 중요성도 있지만, 자원과 역량의 충실한 활용이 없다면 많은 비용과 시간적 손실을 감수해야 한다는 점을 시사하고 있다.

본 연구의 한계점으로는 첫째, 국내 1000대 기업과 중견기업을 대상으로 설문조사를 수행하였지만 설문 표본수가 적어 일반화의 한계점을 가진다. 특히 표본리스트를 확보하고 Random sampling 과정을 거치면서 비응답기업의 데이터와 비교할 수 있는 자료확보가 어려워 대표성 검증이나 비응답 편향(non-response bias)에 관한 한계점을 가지고 있어 향후에는 이에 대한 추가적인 연구가 수행되어야 할 것이다. 둘째, IT역량과 IS 전략적 활용을 통한 조직성과 향상방안을 제안하고 있지만, 조직적 특성에 관한 영향요인을 고려하지 않아 추가적인 연구변수의 개발을 통한 실증연구가 수행될 필요가 있다. 셋째, 각 변수의 측정에 있어서 동일한 방법을 측정하면서 발생하는 동일방법편향(common method bias) 제거를 위한 통계적 방법 및 연구설계를 진행하였지만, 완벽한 동일방법편향을 제거하기에는 한계가 있다. 마지막으로 IS 전략적 활용에 있어서 매개적 역할을 중심으로 연구를 수행하였지만, 향후에는 산업 및 업종별, 기

업규모 별, ISP(Information Strategy Planning) 수립여부, IS 전략적 활용 등 다양한 조절변수를 적용한 추가적인 실증연구가 수행될 필요가 있다.

참고문헌

- 김근아, 김상현, “기업 내적 IT자원이 기업 민첩성과 성과에 미치는 영향 : 관리적 IT능력과 경영진 존재의 조절효과,” *Information Systems Review*, Vol. 15, No. 3, 2013, pp.39-69.
- 김인재, 설경환, “조직성과에 미치는 SPI 영향요인에 관한 연구 : 조직 성숙도의 조절효과 관점에서,” *정보시스템연구*, 제19권, 제2호, 2010, pp.97-118.
- 김한성, 채명신, “OIQ와 CIO의 경영자 역할이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향 연구,” *정보시스템연구*, 제17권, 제3호, 2008, pp.235-287.
- 김효준, 광기영, “조직 내 중심성이 IT활용능력에 미치는 영향 : 소셜네트워크 관점,” *정보시스템연구*, 제20권, 제1호, 2011, pp.147-169.
- 문태수, 조세형, “경영환경, 조직특성이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향,” *경영정보학연구*, 제9권, 제4호, 1999, pp.1-21.
- 성태경, “정보기술의 활용과 기업 전략 간의 조화가 기업성과에 미치는 영향,” *경영정보학연구*, 제8권, 제1호, 1998, pp.65-86.
- 안연식, 강제화, 조형래, 김문중, “IT거버넌스의

- 영향요인 분석: ITA/EA 기능 중심,” 한국IT서비스학회지, 제6권, 제2호, 2007, pp.63-80.
- 양지윤, 안중호, 장정주, “이사회의 전략적 IT의 사결정 참여가 조직의 성과에 미치는 영향 : IT거버넌스의 관점에서,” 경영학연구, 제38권, 제1호, 2009, pp.215-243.
- 조동환, “조직의 전략과 정보기술 역할이 아웃소싱 의도결정에 미치는 영향,” 한국콘텐츠학회 논문지, 제8권, 제2호, 2008, pp.182-194.
- 조세형, “정보시스템의 전략적 활용성과의 실증적 측정에 관한 연구,” 한국정보전략학회지, 제3권, 제2호, 2000, pp.13-33.
- 조세형, “제조업과 서비스업간의 정보시스템의 전략적 활용 차이에 관한 연구,” 중소기업연구, 제23권, 제3호, 2001, pp.233-257.
- Barney, J. B., “Firm Resource and Sustained Competitive Advantage,” *Journal of Management*, Vol. 17, No. 1, 1991, pp.99-120.
- Baron, R. M. and Kenny, D. A., “The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations,” *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51, No. 6, 1986, pp. 1173-1182.
- Bharadwaj, A. S., “A Resource-based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation,” *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 1, 2000, pp. 169-196.
- Bhatt, G. D. and Grover, V., “Types of Information Technology Capabilities and Their Role in Competitive Advantage : An Empirical Study,” *Journal of Management Information Systems*, Vol. 22, No. 2, 2005, pp. 253-277.
- Brown, C. V. and Ross, J. W., “Designing a Process Based IT Organization,” *Information Strategy*, Vol. 19, No. 2, 2003, pp. 35-41.
- Bryan, R. W., Influence of Fit between Business and Information Technology Strategies on Benefit from Investment in Information Technology, Doctoral Dissertation, Auburn University, 1999.
- Chan, Y. E., Huff S. L., Barclay. D. W. and Copeland. D. G., “Business Strategic Orientation, Information System Strategic Orientation, and Strategic Alignment,” *Information Systems Research*, Vol. 8, No. 2, 1997, pp. 125-149.
- Chan, Y. E., R. Sabherwal and Thatcher, J. B., “Antecedents and Outcomes of Strategic IS Alignment: An Empirical Investigation,” *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 53, No. 1, 2006, pp. 27-47.
- Chen, D. Q., Mocker. M. and Preston, D. S., “Information Systems Strategy :

- Reconceptualization, Measurement, and Implications,” *MIS Quarterly*, Vol. 34, No. 2, 2010, pp. 233-259.
- Chen, J. L., “The Synergistic Effects of IT-enabled Resources on Organizational Capabilities and Firm Performance,” *Information & Management*, Vol. 49, No. 3-4, 2012, pp. 142-150.
- Clemons, E. K., “Information System for Sustainable Competitive Advantage,” *Information & Management*, Vol. 11, No. 3, 1986, pp. 131-136.
- Coyne K. P., Hall J. D. and Patricia G. C., “Is Your Core Competence a Mirage?”, *The McKinsey Quarterly*, No. 1, 1997, pp. 41-54.
- Darrene, H. and Gregory, D. S., “The Strategic Use of Information Technology by Nonprofit Organizations: Increasing Capacity and Untapped Potential,” *Public Administration Review*, Vol. 67, No. 3, 2007, pp. 474-487.
- Dhillon, G. and Lee, J., “Value Assessment of IS/IT Service Provision within Organizations,” In Proceedings of the Twenty first International Conference on Information Systems, 2000, pp. 647-651.
- Earl, M. J., “Experiences in Strategic Information Systems Planning,” *MIS Quarterly*, Vol. 17, Issue. 1, 1993, pp. 1-24.
- Grant, R. M., “The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation,” *California Management Review*, Vol. 33, No. 3, 1991, pp. 114-135.
- Han, K. and Mithas, S., “Information Technology Outsourcing and Non-IT Operating Costs : An Empirical Investigation,” *MIS Quarterly*, Vol. 37, Issue 1, 2013, pp. 315-331.
- Huang, M., Ahn, J. H. and Lee, D., “A New Perspective on IT Capabilities and Firm Performance : Focusing on Dual Roles of Institutional Pressures,” *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol. 24, No. 1, 2014, pp. 1-29.
- Kim, K. K. and Michelman, J. E., “An Examination of Factors for the Strategic Use of Information Systems in the Healthcare Industry,” *MIS Quarterly*, Vol. 14, No. 2, 1990, pp. 201-215.
- Lee, J. N., Huynh M. Q., Ron, C. W. K., and Pi, S. M., “IT Outsourcing Evolution: Its Past, Present, and Future,” *Communications of ACM*, Vol. 46, No. 5, 2003, pp. 84-89.
- Lu Ying and Ramamurthy, K., “Understanding the Link between Information Technology Capability and Organizational Agility : An Empirical Examination,” *MIS Quarterly*, Vol. 35, No. 4, 2011, pp. 931-954.
- Mata, F. J., Fuerst, W. L. and Barney, J. B.,

- “Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-based Analysis,” *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 4, 1995, pp. 487-505.
- McFarlan, F. W., “Information Technology Changes the Way You Compete,” *Harvard Business Review*, Vol. 62, No. 3, 1984, pp. 98-103.
- McFarlan, F. W. and Nolan, R. L., “How to Manage an IT Outsourcing Alliances,” *Sloan Management Review*, Winter, 1995, pp. 9-23.
- Nunnally, I., *Psychometric Theory*, New York: McGraw Hill, 1978.
- Penrose, E. T., *The Theory of the Growth of the Firm*, Wiley, New York, 1959.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y. and Podsakoff, N. P., “Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies,” *Journal of Applied Psychology*, Vol. 88, No. 5, 2003, pp. 879-903.
- Porter, M. E., *Competitive Strategy*, New York, NY: Free Press, 1980.
- Prahalad, C. K. and Hamel, C., “The Core Competence of the Corporation,” *Harvard Business Review*, May-June, 1990, pp. 79-91.
- Ravichandran, T. and Lertwongsatien, C., “Effect of Information Systems Resource and Capabilities on Firm Performance : A Resource-Based Perspective,” *Journal of Management Information Systems*, Vol. 21, No. 4, 2005, pp. 237-276.
- Sabherwal, R. and King, W. R., “An Empirical Taxonomy of the Decision Making Processes Concerning Strategic Applications of Information Systems,” *Journal of Management Information Systems*, Vol. 11, No. 4, 1995, pp. 177-414.
- Segars, A. H. and Grover, V., “Strategic Information Systems Planning Success: An Investigation of the Construct and its Measurement,” *MIS Quarterly*, Vol. 22, No. 2, 1998, pp. 139-163.
- Sohal. A. S. and Fitzpatrick, P., “IT Governance and Management in Large Australian Organization,” *International Journal of Production Economics*, Vol. 75, 2002, pp. 97-112.
- Seo, Y. W., Han, H. S. and Lee, J. N., “A Contingency Fit Between Client IT Capability and Vendor Competence in IS Outsourcing Relationship,” 한국경영과학회/대한산업공학회 춘계공동학술대회, 2005, pp. 1072-1082.
- Tanriverdi H., “Performance Effects of Information Technology Synergies in Multi-business Firms,” *MIS Quarterly*, Vol. 30, No. 1, 2006, pp. 57-77.
- Teece, D. J., Pisano, G. and Shuen, A., “Dynamic Capabilities and Strategic Management,” *Strategic Management*

Journal, Vol. 18, No. 7, 1997, pp. 509-533.

Teece, D. J. "Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (sustainable) Enterprise Performance," *Strategic Management Journal*, Vol. 28, 2007, pp. 1319-1350.

Tippins and Sohi, "IT Competency and Firm Performance: IS Organizational Learning a Missing Link?," *Strategic Management Journal*, Vol. 24, 2003, pp. 745-761.

Torkkeli M. and Tuominen M., "The Contribution of Technology Selection to Core Competencies," *International Journal of Production Economics*, Vol. 77, 2002, pp. 271-284.

Trites, G., "Director Responsibility for IT Governance," *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 5, 2004, pp. 89-99.

Useem, M. and Harder, J., "Leading Laterally in Company Outsourcing," *Sloan Management Review*, Vol. 41, No. 2, 2000, pp. 25-36.

Weill, P. D., *The Relationship Between Investment In Information Technology and Firm Performance in the Manufacturing Sector*, Ph.D. Dissertation, Graduate School of Business, New York University, New York, 1988.

Weill, P. D. and Olson, M. H., "An Assessment of the Contingency Theory of Management Information Systems,"

Journal of Management Information Systems, Vol. 6, No. 1, 1989, pp. 59-85.

최상민(Choi, Sangmin)



현재 동국대학교 대학원 테크노경영협동과정 경영정보학 박사과정을 수료하였으며, 동대학 아시아연구원의 전임연구원으로 재직 중이다. 동국대학교 전자상거래학과에서 학사학위를 취득하였으며, 동대학 대학원 전자상거래협동과정 전자상거래관리전공에서 경영학석사를 취득하였다. 주요 관심분야는 IT거버넌스, 정보시스템전략계획(ISP), ERP, ICT융합 등이다.

문태수(Moon, Taesoo)



현재 동국대학교 경영계열 경영학부 교수로 재직 중이다. 한국외국어대학교에서 학사, 동대학 경영정보대학원에서 경영정보학 석사, 그리고 고려대학교 대학원 경영학과에서 경영정보학 박사학위를 취득하였다. 포항산업과학연구원 주임연구원, 고려대 기업경영연구원 연구원, 한국정보화진흥원 연구원으로 근무하였다. 주요 관심분야로는 정보시스템 전략계획과 평가, ERP, SCM, e-Business 등이다.

<Abstract>

Mediating Effect of Strategic Use of Information Systems in the Relationship of IT Competency and Organizational Performance

Sangmin Choi · Taesoo Moon

Today, the company is trying to improve for business performance through the optimization of corporate resources. Most companies set up new strategy for obtaining competitive advantage for survival in rapid changes of the global business environment. IT has an important role to reduce cost and to increase business performance such as increasing sales, improving business skills and corporate image, etc. in the corporate environment. The development and use of IT resource is recognized as essential in connection with the business strategy. Most companies tried to establish the strategic use of information systems to gain competitive advantage. IT resource management is not clear in a tangible result of the business. The purpose of this study is to find out the relationship between IT competency and organizational performance through the mediating effect of strategic use of IS. IT competency consists of IT human resource, IT infrastructure, and IT vendor management. In direct relationship between three IT competence factors and organizational performance, the results of multiple regression analysis showed that IT human resource and IT vendor management are important determinants to influence organizational performance. The additional analysis for mediating effect of strategic use of IS showed that it has mediated the relationship between IT competency factors and organizational performance. This results give us an implication, not only the importance of IT competency development, but also the importance of strategic alignment of strategic use of IS with business strategy.

Keywords : IT Competency, IT Human Resource, IT Infrastructure, IT Vendor Management, Strategic Use of IS, Organizational Performance

* 이 논문은 2014년 2월 28일 접수하여 2차 수정을 거쳐 2014년 6월 24일 게재 확정되었습니다.