

IT거버넌스 실행요인과 정보시스템(IS) 효과성, 그리고 전략적 연계의 조절효과

최상민* · 문태수**

<목 차>

I. 서론	4.2. 연구조사 방법
II. 선행연구	V. 실증분석
2.1. 자원기반이론	5.1. 표본의 특성
2.2. 전략적 연계이론	5.2. 타당성과 신뢰성
2.3. IT거버넌스 실행요인	5.3. 가설검증
2.4. 정보시스템 효과성	5.4. 연구의 시사점
III. 연구모형 및 가설	VI. 결론
3.1. 연구모형	참고문헌
3.2. 연구가설	Abstract
IV. 연구조사 설계	
4.1. 변수의 조작적 정의	

I. 서론

최근 기업의 정보화가 급속도로 진행되면서 정보시스템(IS)을 활용한 경영혁신 활동이 계속 추진되고 있다. 기업의 경영에 있어서 IT의 중요성이 증가하고 IT 투자가 증대함에 따라 IT 활동을 조직적으로 통제하고 지배하는 IT거버넌스가 필요한 시점이다. 오늘날의 선진 기업들은 IT 예산이 운영비용이 아닌 수익창출을 위한 하나의

투자라는 인식의 전환을 보이고 있으며, IT를 통해 지속적으로 경쟁우위를 유지하려는 노력이 추진되고 있다. 현재 해외뿐만 아니라 국내에서도 IT거버넌스의 관심이 높아지면서 대기업과 공공기관을 중심으로 IT거버넌스의 도입이 진행 중이지만 전반적인 수준은 높지 않은 실정이다. 이와 같은 결과는 IT인프라, IT인적자원관리, IT벤더관리 등에 있어 기대보다 낮은 성과, 지속적인 IT투자비용의 증가, 현업부서와 IT부서간의

* 동국대학교 대학원 테크노경영협동과정 경영정보학 박사과정, 주저자, smchoi@dongguk.ac.kr

** 동국대학교 경영관광대학 정보경영학과 교수, 교신저자, tsmoon@dongguk.ac.kr

과리(gap) 현상이 발생하였기 때문이다. 이 문제를 해결하기 위해 현업부서와 IT부서 간의 업무 연계성을 높이고, IT운영 비용을 최소화하며, IT 투자에 대한 위협요소를 제거하여 효과적인 관리 통제가 가능한 IT거버넌스 도입의 필요성은 높아지고 있다.

특히 기업의 중장기적인 비전과 전략에 따라 정보시스템 전략을 일치시키는 전략적 연계가 더욱 중요한 이슈로 부각되고 있다. 비즈니스전략과 IS전략 간의 전략적 연계는 기업성과를 향상하고, 경쟁력을 확보하기 위한 중요한 수단으로 인식되고 있다(Sugumaran and Arogyaswamy, 2004; 박경미 외, 2005; Chan et al.1997; Tanriverdi, 2006). IT거버넌스의 도입과 실행을 위한 실증적 연구가 거의 없는 현실에서 본 연구는 비즈니스전략과 IS전략의 전략적 연계에 따라 IT거버넌스의 도입과 정보시스템 효과성 간에 중요한 영향을 미칠 것이라는 기대를 가지고 연구를 수행하였다.

본 연구는 IT거버넌스 실행요인과 정보시스템 효과성과의 관련성을 규명하고, IT거버넌스 실행요인과 정보시스템 효과성과의 관계에 있어서 비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계가 조절효과를 가지고 있는지를 규명하는데에 연구의 목적이 있다. 본 연구의 목적을 달성하기 위한 하위 목표는 다음과 같다. 첫째, IT거버넌스에 필요한 기존 IS 이론 중 자원기반이론과 전략적 연계이론을 기반으로 IT거버넌스 실행요인을 도출하며, 정보시스템 효과성을 종속 변수로 하는 연구모형을 도출하였다. 둘째, 기업의 비즈니스 전략과 정보시스템 전략을 정의하고 전략적 연계요인을 도출하여 IT거버넌스 실행요인과 정보시스템 효과성과의 관계에서 비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계가

조절효과를 가지는지에 대해 실증적으로 규명하고자 한다.

II. 선행연구

2.1 자원기반이론

기업은 IT 응용시스템을 구축하는데 있어서 기업의 전사적 자원을 기반으로 인프라를 비롯한 다양한 응용시스템을 구축하기 때문에 기업이 보유한 유·무형의 자원 여부에 따라 IT의 전략적 활용에 영향을 미친다고 할 수 있다(Porter, 1980; Barney, 1991). 자원기반이론은 도입 초기에 많은 관심을 받지 못했지만, Prahalad and Hamel(1990)의 핵심역량(core competency) 개념이 소개되면서 많은 연구자들의 관심을 받기 시작하였다. 자원기반이론(resource-based theory)은 기업의 전략적 행동 및 이에 따른 기업성과를 설명하기 위해 기업에 존재하는 자원 혹은 능력(capability)을 분석하는 것이다. 자원기반이론에서 기업의 자원이나 능력을 정의하는데 있어서 뚜렷하게 일치된 견해는 없지만, 일반적으로 기업이 반영구적으로 소유하고 있는 유형 및 무형의 자산에 의해 기업의 성과를 향상할 수 있다는 점이다.

Clemons(1986)의 연구에서 기업의 경쟁우위를 창출하기 위해서는 탁월한 관리력, 조직의 재정비 노력, 관리자의 비전과 위협 대처능력, IT활용 경험 및 능력, 최신의 IT기술보유, 최고경영층의 개혁 정신 등이 중요하다고 제시하고 있다. 또한 IT와 기업 전략계획의 연계(Chan et al. 1997), IT부서와 현업부서와의 의사소통, IT담당

부서의 기술 및 업무능력(Tanriverdi, 2006), 최고경영층의 의지, 조직 구조 및 문화(Burkhardt and Brass, 1990; Child, 1972) 등은 IT자원을 통해 기업이 경쟁우위를 창출하는데 중요한 요인으로 정의되고 있으며, 인적자원 연구에서는 최고경영층의 IT지원(Bharadwaj, 2000) 및 IT 사용자의 이해수준(Miller, 1993), 직원의 능력(Weill and Olson, 1989), IT기술이나 지식수준 향상을 위한 사용자의 IT훈련과 교육(Tanriverdi, 2006)이 중요한 요인으로 연구되어 왔다.

2.2 전략적 연계이론

비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 전략적 인 연계는 기업의 목표를 달성하고 경쟁력을 향상하기 위한 중요한 요소이다. 전략적 연계는 비즈니스와 IT사이의 공생관계를 구축하고 발전시킴으로써 기업의 경쟁력을 확보하는 과정이자 목적으로 정의하고 있다(Duffy, 2002). Henderson and Venkatraman(1993)은 정보기술의 전략적 관리를 개념적으로 설명하고 방향성을 제시하기 위해 '전략적 연계 모델'을 개발하였다. 전략적 연계모델은 전략적 적합성과 기능적 통합을 바탕으로 설명하고 있으며, 전략적 적합성은 외적 영역과 내적영역의 관점에서 IT전략을 수립해야 한다는 것이다. 기업의 외적 IT영역은 정보기술 범위, 체계적 역량, IT거버넌스 등 3가지 분야의 의사결정을 필요로 한다. 내적 영역은 IT아키텍처, IT프로세스, IT역량으로 나누어진다. 내부와 외부의 기능적 통합은 IT거버넌스가 효과적으로 이루어지기 위해 필수적인 요소이며, 이와 같은 전략적 연계모델은 균형적 선택이 필요하다고 하였다.

기업의 비즈니스 전략은 내부 업무를 효율화하고, 비용을 절감하고, 수익을 향상시키기 위한 방안으로 검토되어야 하며, 급변하는 경영환경과 디지털화 현상에 맞추어 새로운 가치를 창출하고 제품 및 서비스를 혁신할 수 있는 전략이 되어야 한다. D'Aveni(1999)와 El Sawy et al.(1999)의 연구에 의하면, 비즈니스 전략은 제품의 라이프사이클과 디자인 사이클의 시간을 단축하고 비용을 감소할 수 있는 전략, 기술적인 발전을 가속화할 수 있는 전략, 고객의 충성도를 높일 수 있는 전략, 지식집약형 제품 및 서비스 제공 전략, 새로운 경쟁자와의 경쟁에서 우위를 점할 수 있는 전략, 새로운 경영환경에 맞추어 조직구조를 변화하는 전략 등으로 구분하여 추진할 수 있다고 하였다. Venkatraman(1989)의 연구는 기업 전략의 형태를 공격적인 전략, 분석적인 전략, 방어적 전략, 긍정적 자세, 미래지향적 자세, 위험 회피 자세로 구분하여 비즈니스 전략을 제시하고 있다. Chan et al.(1997)은 비즈니스 전략과 IT전략의 지향성 및 전략적 연계에 대한 연구에서 Venkatraman(1985)이 사용한 STROBE (Strategic Orientation of Business Enterprises) 변수를 도입하여 비즈니스와 IT전략의 지향성과 전략적 연계가 정보시스템 효과성과 조직성과에 미치는 영향을 실증적으로 연구한 결과, 유의한 영향이 있다고 하였다.

Sugumaran and Arogyaswamy(2004)의 연구는 IT효과성을 높이기 위한 IT개발에 있어 외부 환경, 조직전략, 조직구조, 조직문화의 변수를 제시한 바 있으며, Miles and Snow(1978)의 연구는 기업의 비즈니스 전략을 방어자, 분석자, 탐색자, 수동적 반응자로 구분하였으며, 그의 연구는 비즈니스의 전략 지향성이 기업의 성장과 수익

이라는 성과에 미치는 영향뿐만 아니라 아웃소싱의 의사결정 성과까지 확장하여 연구하였다. 따라서 기업의 비즈니스 전략은 IT거버넌스를 실행하기 위한 필수적인 요소이며, 조직성과에 중요한 요인이다.

기업의 정보시스템(IS)전략은 정보시스템을 도입하고 활용하고자 할 때, 정보시스템의 계획 및 통제를 효율적으로 활용하고자 하는 전략을 말한다. 또한 정보시스템 전략의 설정을 통해 조직성과를 향상할 수 있고, 이는 기업이 경쟁적 우위를 점하기 위한 중요한 요소이다(Porter, 1980; Chan et al., 1997; Sugumaran and Arogyaswamy, 2004; 박경미 외, 2005). Chan et al.(1997)의 연구에서 제시하고 있는 정보시스템 전략은 Weill(1988)이 사용한 STROEPIS (Strategic Orientation of the Existing Portfolio of Information Systems Application) 변수를 도입하여 시장변화에 적극적으로 대응하기 위한 모니터링에서의 정보시스템 활용, 비즈니스 상황분석을 위한 정보시스템 활용, 내부 업무의 효율성을 위한 정보시스템 활용, 장기적인 관점에서의 예측 및 성과를 위한 정보시스템 활용 전략을 설명하고 있다. 그들의 연구에서 설정한 정보시스템 전략은 정보시스템 효과성에 (-)의 영향이 있다고 제시하고 있다. 그러나 비즈니스전략과의 전략적 연계를 통해서는 정보시스템 효과성과 조직성과에 정(+)의 영향을 미친다고 제시하였다. 김민선 외(2008)는 IT거버넌스 의사결정 영역에 대한 CEO와 CIO의 지식공유가 정보시스템 효과성에 미치는 영향 연구에서 IT와 비즈니스의 연계는 정보시스템 효과성에 유의한 영향을 미친다고 제시하고 있다.

Smaczny(2001)는 기업의 비즈니스 전략과

정보시스템 전략 간의 상호관계성을 전략연계모델을 통해 처음으로 제시하였으며, 신용우 외(2006)의 연구에서는 IT전략계획과 계획 이행이 IT와 비즈니스의 전략적 연계를 이끌어 낼 수 있다고 제시하였다. Bryan(1999)의 연구에서는 정보기술 투자와 기업성과 향상에 관한 실증연구에서 정보기술의 투자수익을 극대화하기 위해서는 기업의 비즈니스 전략과 정보기술전략의 전략적 연계가 중요하다는 결과를 제시하고 있으며, 연구결과 비즈니스 전략과 정보기술 전략 간의 연계가 정보기술투자와 기업성과 간의 관계에서 조절효과가 있다는 연구결과를 제시하였다.

2.3 IT거버넌스 실행요인

기업의 경영활동에서 IT의 활용과 관련된 모든 의사결정은 IT거버넌스의 틀 안에 존재한다고 할 수 있다. IT거버넌스는 기업의 IT 역량을 향상하기 위한 일종의 메커니즘이며, Henderson and Venkatraman(1993)에 의해 처음으로 제시되었다. 하지만 이들의 연구는 학술적인 연구 분야로 인정받지 못하다가 1990년대 후반에 들어 오면서 Sambamurthy and Zmud(1999) 등의 연구자들에 의해 IS거버넌스 Framework이라는 개념이 등장하면서 IT거버넌스의 연구가 이슈화되고 학술적인 연구대상이 되기 시작하였다. IT와 비즈니스의 전략적 연계는 기업의 수익을 창출하기 위한 수단으로서, 전략적 연계는 기업의 경쟁력을 강화하기 위해서 없어서는 안 될 중요한 요소이다. ITGI(2002)에서는 전략적 연계를 비즈니스와 IT솔루션의 연계로 정의하고 있으며, 기업이 IT에 투자하는 목적은 IT를 이용하

여 기업의 목적과 목표를 달성하고자 하는 것으로서 IT와 Business는 전략적으로 연계될 수 있어야 한다고 하였다.

Tanriverdi(2006) 연구는 IT시너지를 통한 기업 성과에 관한 연구에서 IT관련성이라는 독립 변수의 측정항목으로 IT 전략 설정 프로세스, IT 벤더관리, IT인적자원관리, IT인프라를 설정하고, IT관련성이 조직성과에 영향을 준다고 제시하였다. 국내 연구로는 강재화(2006)의 연구에서 IT거버넌스 영향요인 분석을 통해 IT자원관리에서 인프라의 체계화와 활용이 IT거버넌스 도입에 영향을 미친다고 하였으며, 이러한 IT거버넌스의 도입이 조직성과를 높일 수 있다고 하였다. 안연식 외(2007) 연구에서도 ITA/EA 기능 중심의 IT거버넌스 연구에서 중요한 영향요인으로 인프라 체계화를 제시하고 있으며, 인프라 체계화는 조직의 IT자원 및 성과관리, IT프로세스 관리, IT서비스관리에 유의한 영향을 미친다는 연구결과를 제시하였다. 김민선 외(2008)의 연구에서 IT거버넌스 의사결정 영역을 IT원칙, IT아키텍처, IT인프라, 비즈니스 애플리케이션요구, IT투자 우선순위로 보고 IT와 비즈니스 연계를 통한 정보시스템 효과성을 연구하였으며, 그 결과 IT원칙과 IT인프라 의사결정이 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

2.4 정보시스템 효과성

정보시스템 효과성은 기업의 현업 부서에 적용된 정보시스템의 가치를 평가하는데 중요한 요인이다. 정보시스템이 기업 경영에서 어떠한 역할과 기여를 하고 있는지를 나타내는 하나의 지표가 된다. Seddon(1997)의 연구는 DeLone

and McLean(1992)의 정보시스템 성공모형에서 사용자 참여를 추가하여 확장된 정보시스템 성공모형을 제시하고 있으며, Myers et al.(1997)의 연구는 정보시스템 기능 성과 평가모형에 서비스 품질, 작업그룹 영향을 추가하고 조절변수로 외부환경, 조직 환경의 요소를 포함한 포괄적인 정보시스템 평가모형을 제시하였다.

Sugumaran and Arogyaswamy(2004)의 연구는 IT성과를 측정하기 위한 연구로 IT를 배치하는데 있어 상황이론의 관점에서 조직 전략과 구조, 문화와 같은 변수를 이용하여 IT효과성 모델을 제안하고 있다. 이 모형에서 외부적인 환경에 영향을 받는 상황변수로 전략, 구조, 문화를 제시하고 있으며, IT실행변수로는 비용, 서비스, 투자를 제시하였다. 성과변수에는 효율성, 의사결정 지식을 성과로써 측정하여야 한다고 제시하고 있다. Chan et al.(1997)의 연구에서는 Delone and McLean(1992)의 연구에 적용된 IS Success의 6가지 측정항목을 포함한 정보시스템 효과성을 측정하는 도구를 개발하였다.

장활식 외(2008)의 연구에서는 정보시스템의 한 유형인 ERP 시스템에 대한 연구로 ERP 주요 성공요인 간의 상호영향관계를 통한 ERP 성과 연구를 수행하였으며, ERP시스템의 주요성공요인으로 최고경영층 지원, 사용자 참여, BPR 정도, 변화관리를 제시하여, ERP 도입의 효과성을 높이기 위한 주요성공요인 간의 영향관계 및 변화관리의 중요성을 연구한 바 있다.

<표 1> IT거버넌스 실행요인 및 정보시스템 효과성에 관한 선행연구

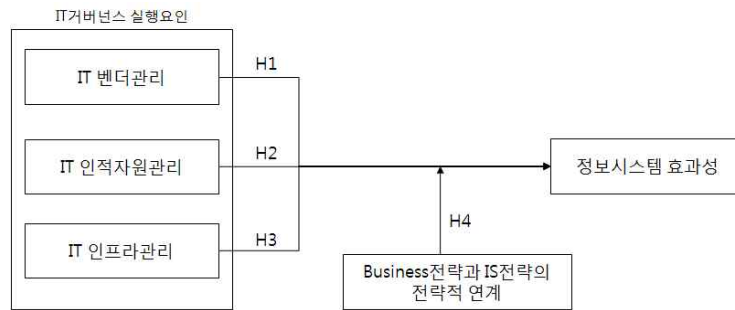
연구자	연구내용	영향요인 및 성과요인	연구형태
Tanriverdi (2006)	IT시너지를 통한 기업의 성과에서의 IT Relatedness에 관한 연구	독립변수 : IT Relatedness, IT 전략설정, IT Vendor관리, IT인적자원 관리, IT인프라관리 성과변수 : 조직성과(ROA, ROI)	실증연구
안연식 외 (2007)	ITA/EA기능 중심에서 IT 거버넌스의 영향요인에 관한 분석연구	독립변수 : 인프라체계화, 업무프로세스 지원, 투자효율화 성과변수 : IT자원 및 성과관리, IT프로세스 관리, IT서비스관리	실증연구
Delone and McLean (1992)	IS성공을 위한 분류와 측정도구 개발 연구 -IS 기능의 효과성을 평가하는 모형을 제시	IS성공의 종속변수: 시스템품질, 정보품질, 사용, 사용자 만족, 개인영향, 조직영향	실증연구
Chan et al (1997)	Business전략과 IS전략의 전략적 연계가 IS효과성과 조직성과에 미치는 영향 연구	독립변수 : Business Strategy, IS Strategy, Strategic Alignment 종속변수 : IS 효과성, 조직성과	실증연구
Myers et al(1997)	IS성공모형에서 변수의 추가를 통한 연구	서비스 품질, 작업그룹 영향 조절변수: 외부환경, 조직환경	실증연구
Seddon(1997)	DeLone와 McLean의 모형에서 확장된 정보시스템 성공모형을 제시	사용자 참여	실증연구
Sugumaran and Arogyaswamy (2004)	IT성과측정을 위한 연구 -IT효과성 모델 제시	설명변수 : 조직전략, 구조, 문화, 상황이론변수 종속변수 : IT효과성	실증연구
박경미 외(2005)	정보기술의 활용 및 성과에 미치는 경쟁전략 및 조직구조에 대한 연구	경쟁전략, (차별화, 원가우위전략), 조직구조(분권화), 정보기술의 활용, 조직성과	실증연구
김민선 외(2008)	IT거버넌스 의사결정 영역에서의 CEO/CIO의 지식공유에 따른 정보시스템 효과성에 관한 연구	독립변수 : IT원칙, IT아키텍처, IT인프라, 비즈니스 애플리케이션 요구, IT 투자우선순위의 지식공유 매개변수 : IT와 비즈니스 연계 종속변수 : 정보시스템 효과성(사용자 만족, 정보시스템 기여도)	실증연구

III. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형

본 연구는 비즈니스 전략과 IS전략의 전략적 연계와 IT거버넌스의 실행요인을 도출하여 제시하고 IS효과성 및 조직성과를 연구하고자 <그림 1>과 같은 연구모형을 제시하였다. Weill and

Olson(1989)의 연구에서 상황이론을 통해 MIS 분야의 전략, 조직구조, 규모, 환경, 기술, 과업, 개인적 특성의 상황적 요소가 MIS개발과 구축 및 관리에 영향을 주며, MIS 실행변수들이 MIS 성과에 영향을 미치고 MIS 성과는 궁극적으로 조직성과에 영향을 미친다고 하였다. 본 논문은 Chan et al.(1997)이 연구한 비즈니스 전략 지침과 정보시스템 전략 지침 그리고 전략적 연계에



<그림 1> 연구모형

관한 연구에서 제시한 비즈니스 전략과 IS 전략, 전략적 연계, IS 효과성 변수를 사용하였고, Tanriverdi(2006)가 연구한 IT 벤더관리, IT 인적 자원관리, IT 인프라관리를 사용하여 본 연구모형을 구성하였다. 기존 연구가 독립변수와 종속 변수간의 영향관계를 연구하고, 연구변수간의 설명력 높은 변수를 찾는 데에 노력하였다면, 본 연구는 IT 거버넌스 실행요인과 IS 효과성간의 관계 이외에도 IT 거버넌스 실행요인과 전략적 연계의 상호작용에 따른 IS 효과성을 분석하고자 하였고, 또한 전략적 연계 수준에 따른 IT 거버넌스 실행요인과 IS 효과성간의 관계를 실증적으로 분석하고자 하였다.

3.2 연구가설

3.2.1 IT 벤더관리

IT 공급사는 계약서를 기반으로 IT 서비스를 제공하는 책임을 가지는 조직으로서, 기업의 내부 IT 공급자와 외부 IT 공급자로 구분할 수 있다. 내부 IT 공급자의 서비스 제공을 인소싱(insourcing)이라 하며, 외부로부터 제공받는 IT 공급자의 서비스를 아웃소싱(outsourcing)이라고 한다. Tanriverdi(2006)의 연구에서 IT 관련성

(relatedness)에 포함되는 4가지 변수 중 IT 벤더관리를 한 영역으로 제시하였고, IT 관련성 변수들이 조직성과에 영향을 미친다고 제시하고 있다. Brown and Ross(2003)의 연구는 IT 벤더관계를 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. 배상도(2004)는 IT 자원의 효율성을 극대화하고 비용을 최소화하기 위해 운영예산에 대한 비용기반의 효과적인 통제가 이루어져야 성과를 높일 수 있다고 하였다. 따라서 IT 거버넌스 실행요인으로 IT 벤더관리는 계약 및 협상과정, 관계관리 및 업무 매뉴얼 등을 통해 IS 효과성에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예상할 수 있다.

H1 : IT 벤더관리는 정보시스템 효과성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 IT 인적자원관리

IT 자원관리는 IT 인적자원관리, 어플리케이션 관리, IT 인프라, IT 산출물 등의 관리를 의미한다. 나지윤(2005)은 IT 거버넌스의 인식 및 수행기준

연구에서 자원관리영역에서 IT가치를 최대화 할 수 있는 인원 배정 및 체계적인 인적자원관리가 중요하다는 주장을 하고 있다. 이정우 외(2005)는 자원관리를 위해 IT인력의 체계적인 교육과 훈련이 병행되어야 하고 지식자원의 창출과 공유가 IT지식관리를 보다 활성화할 수 있고 조직 성과를 높일 수 있다고 하였다. 조세형, 김기문(2008)은 기업규모에 따른 정보기술 인력의 지식유형과 기업성과 간의 관계 연구에서 기업 IT 인력의 정보기술 지식수준, 관리 지식수준이 비즈니스 프로세스 성과와 재무적 성과에 영향을 미친다고 하였다. Tanriverdi(2006)의 연구에서도 IT인적자원관리가 IT 관련성의 한 요인이며, IT관련성이 조직성과에 긍정적인 영향을 미친다고 제시하고 있다. 안연식 외(2007)의 IT거버넌스 영향요인 연구에서 IT자원 및 성과관리 요인을 주요 항목으로 제시하고 있다. 따라서 기업의 IT인적자원에 대한 직무분석, 교육 및 훈련 프로그램, 리더십 부여 및 프로젝트관리, 보상체계, 전문성 유지 프로그램 등은 IS효과성에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예상할 수 있다.

H2 : IT 인적자원관리는 정보시스템 효과성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 IT인프라 관리

IT인프라 관리는 IT를 실행하기 위한 기업의 정보기술 기반구조를 의미하며, 여기에는 IT조직구조, H/W, S/W, IT 표준화 등이 있다. 안연식 외(2007)가 수행한 IT거버넌스의 영향요인 연구에서 영향요인으로 인프라 체계화를 제시하고 있으며, 인프라 체계화는 조직의 IT자원 및 성과관리, IT프로세스 관리, IT서비스관리에 영향을

미친다고 제시하고 있다. Luftman(1999)의 연구에서 비즈니스와 IT연계의 구성요인으로 조직의 인프라, IT전략, IT인프라를 제안하고 있으며, 강제화(2006)는 IT거버넌스 영향요인 분석을 통해 IT자원관리에서 인프라 체계화와 활용이 IT 거버넌스 도입에 영향을 미친다고 제시하고 있으며, IT거버넌스 도입이 조직성과를 높일 수 있다고 하였다.

김민선 외(2008)의 연구에서는 IT거버넌스의 의사결정영역으로 IT인프라관리에 대한 CEO와 CIO의 지식공유가 IT와 비즈니스 연계에 영향을 미치고, IT와 비즈니스 연계는 정보시스템 효과성에 영향을 미친다고 제시하고 있다. Tanriverdi(2006)의 연구에서 IT인프라관리는 IT관련성을 정의하는 중요한 요인의 하나로써 조직성과에 영향을 미치고 있다. 따라서 IT거버넌스 체계를 위한 IT인프라 관리는 조직의 IT 정책수립, H/W 및 S/W 표준화, 그리고 통신네트워크 관리 등의 활동을 통하여 IS효과성에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예상할 수 있다.

H3 : IT 인프라 관리는 정보시스템효과성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 전략적 연계의 조절효과

IT거버넌스에 있어 비즈니스 전략과 IS 전략의 전략적 연계는 조직성과에 중요한 의미를 가지고 있다. IT거버넌스의 실행요인과 조직성과와의 관련성을 연구한 Tanriverdi(2006)의 연구에서 IT관련성에 포함되는 4가지 영역 중 하나로 IT전략수립을 제시하고 있으며, IT관련성 변수들이 조직성과에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과를 제시하고 있다. Chan et al.(1997)은

비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 지향성 및 전략적 연계 연구에서 Venkatraman(1985)이 사용한 STROBE 변수를 도입하여 비즈니스 전략의 지향성이 조직성과에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한, Chan et al.(1997)은 Weill(1988)이 사용한 STROEPIS의 변수를 도입하여 정보시스템 전략을 제시하고, IS 전략은 비즈니스 전략과의 전략적 연계를 통해 조직성과에 정(+)의 영향을 미친다고 제시하고 있다. 나지윤(2005)의 연구에서 IT 전략계획의 수립과 실행은 비즈니스와 IT를 전략적으로 연계하는데 중요한 역할을 한다고 하였다. Bryan(1999)의 실증연구에서 정보기술의 투자수익을 극대화하기 위해서는 기업의 비즈니스 전략과 정보기술 전략의 전략적 연계가 중요하다는 결과를 제시하고 있으며, 비즈니스 전략과 정보기술 전략 간의 연계가 정보기술투자과 기업성과 간의 관계에서 조절효과가 있다고 제시하고 있다. 본 연구는 기업의 비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계가 IT거버넌스의 실행요인과의 상호작용에 따라 정보시스템 효과성에 더 큰 영향을 미칠 것으로 예상하여, 비즈니스 전략과 IS 전략 간의 전략적 연계가 클수록 IT거버넌스 실행요인과 정보시스템 효과성 간의 관계에 있어 조절효과가 있을 것이라는 가설을 설정하였다.

H4 : 비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계 수준은 IT거버넌스 실행요인과 정보시스템 효과성간의 관계에서 조절효과를 가질 것이다.

IV. 연구조사 설계

4.1 변수의 조작적 정의

본 연구는 기업의 비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계를 변수화하기 위해 Moderation 방법(Chan et al., 1997)을 통한 변수의 조작적 정의방법을 활용하였으며, IT거버넌스의 실행요인으로 Tanriverdi(2006)의 연구에서 사용한 IT벤더관리, IT인적자원관리, IT인프라관리의 조작적 정의를 활용하였다. 또한, IT거버넌스 실행요인과 정보시스템 효과성간의 관계에서 비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계가 가지는 조절효과를 분석하기 위하여 기존 선행연구를 기반으로 측정항목을 개발하였다. 연구변수로 사용된 변수의 측정항목은 <표 2>와 같이 정의하였으며, 각 변수의 참고문헌을 정리하였다.

4.2 연구조사 방법

본 연구는 국내 기업의 비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계 및 IT 거버넌스 실행요인에 따른 정보시스템 효과성을 측정하기 위해 실증적인 연구방법을 수행하였다. 자료수집을 위해 2009년 7월 1일부터 9월 1일까지 2개월에 걸쳐 설문조사를 진행하였으며, 조사방법으로 먼저 증권거래소에 등록된 상장기업 및 매출액 1000대 기업의 리스트를 확보하였고, 전화를 이용하여 IT거버넌스의 실행유무를 확인한 뒤, 대상이 되는 기업의 최고경영자(CEO), 정보담당임원(CIO), 중역진들에게 Internet 설문, 우편, 이메일, FAX, 직접 면담 등의 방법으로 설문조

사를 수행하였다.

설문지의 분석 수준이 조직수준인 관계로 기업을 대표할 수 있고, 기업의 전반적인 경영지식을 가진 과장급이상의 응답자에게 설문지를 배포하였다. 각 설문항목은 응답자의 인식수준을 근

거로 하는 리커트 5점 척도법을 사용하였으며, 총 80부의 설문지가 회수되었고, 불성실한 응답을 한 설문 10부를 제외한 총 70부가 본 연구에 사용되었다.

본 연구에서는 통계분석을 위해 SAS 9.1패키

<표 2> 연구변수의 측정항목

구분	변수	측정항목	관련연구
IT Governance 실행요인	IT벤더관리	IT 아웃소싱 계약 및 관리를 위한 전략적 프로세스	배상도(2004) Useem and Harder(2000) Brown and Ross(2003) Tanriverdi (2006)
		Vendor와 IS서비스 제공자의 교섭 및 협상 프로세스	
		IT Vendor와 계속적 관계관리 프로세스	
		IT 아웃소싱 관계 관리에 있어 공식화된 메뉴얼	
	IT 인적자원관리	IT 직무의 교육프로그램에 관한 단계적 프로세스	이정우 외(2005) Tanriverdi (2006) 안연식 외 (2007) 나지윤 (2005)
		기업 전략과 연계한 IT직무의 구성 및 보상 체계	
		IT 서비스의 리더쉽과 프로젝트 관리 프로세스	
		IT 전문가 육성/유지를 위한 인적자원관리 프로세스	
	IT 인프라관리	IT 인프라 관리 정책의 준비	Luftman(1999) Tanriverdi (2006) 강재화 (2006) 안연식 외(2007) 김민선 외(2008)
		소프트웨어의 표준화된 프로세스	
		하드웨어의 표준화된 프로세스	
		정보통신(Network)의 표준화 프로세스	
전략적 연계	비즈니스 전략	시장 점유 및 수익 창출을 위한 적극성	Chan et al. (1997) Venkatraman (1985)
		사업 및 업무 추진 전의 계량화된 분석	
		기업 내부업무의 비용절감 및 효율성	
		기업 외부(협력업체, 유통기업)와의 시장 제휴	
		미래를 위한 장기적인 관점에서의 계획	
		새로운 제품 및 서비스의 경쟁우위	
		위험한 프로젝트의 투자 자제	
		창의적이고 실험적인 경영혁신 정도	
	정보시스템 전략	시장변화 모니터링을 위한 IS활용	Venkatraman (1985) Weill (1988) Chan et al. (1997)
		비즈니스 상황분석을 위한 IS활용	
		운영 효율성 개선을 위한 IS활용	
		시장연계 및 제휴강화를 위한 IS활용	
		장기적 예측과 성과를 위한 IS활용	
		제품과 서비스의 소개를 촉진하는 IS활용	
성과변수	정보시스템 효과성	정보부서의 협력 및 담당자와의 의사소통 만족도	Chan et al. (1997) Delone & McLean (1992) 김민선 외(2008)
		신규시스템 개발기간에 대한 만족도	
		온라인 정보와 출력정보의 신뢰성 만족도	
		IT서비스 개발에 사용자 지식 및 참여의 정도	
		IT서비스 및 정보화 추진에서의 업무 효율성 개선	
		창의적이고 실험적인 업무추진을 위한 IS활용	

지를 이용하였으며, 통계분석은 첫째, 설문항목에 대한 기술통계분석을 실시하였으며, 둘째, 연구변수의 타당성과 신뢰성 분석을 위해 요인분석(factor analysis)과 Cronbach's α Test를 실시하였으며, 셋째, 요인분석을 통해 도출된 각 변수들의 관련성을 파악하기 위한 방법으로 Pearson 상관관계분석을 수행하였다. 마지막으로 변수들의 직접효과와 조절효과를 분석하기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다. 특히 조절효과분석에서는 다중공선성

(multicollinearity)의 문제를 해결하기 위해 편차점수(deviation score)에 의한 평균변환법(zero-centering)을 적용하였다.

V. 실증분석

5.1 표본의 특성

본 연구에 사용된 표본의 특성은 <표 3>에 제시되어 있다. 응답자의 설문결과, 과장급 이상의

<표 3> 표본의 특성(전체 표본 수=70)

항목	분 류	빈도	비율(%)
응답자 직위	최고경영층(CEO)	3	5.7
	부장, 임원	22	21.4
	과장, 차장	26	37.1
	대리, 주임	15	31.4
	사원	4	4.29
	총계	70	100
회사연혁	5년 미만	0	0
	5-7년	1	1.4
	7-10년	12	17.1
	10-20년	20	28.6
	20년 이상	37	53
	총계	70	100
업종분포	전기/전자	6	8.6
	기계/금속	2	3
	자동차/조립	7	10
	섬유/의류	1	1.4
	석유/화학	3	4.3
	건설	6	8.6
	무역/유통	9	13
	정보통신/방송	23	33
	금융/증권/은행/보험	3	4.2
	기타 업종	10	14.2
	총계	70	100
IT 의사결정자	최고경영층 주도	28	40.6
	부문별 경영층 주도	21	30.4
	IT 부서장 주도	13	18.8
	현업부서 주도	1	1.5
	IT-현업 공동 주도	6	8.7
	결측값	1	-
	총계	70	100

응답자가 79%로 기업의 전반적인 경영지식을 가진 응답자가 설문에 응답했다고 볼 수 있으며, 기업의 연혁에 대한 설문결과, 설립한지 20년 이상의 기업이 53%로 나타났다. 또한 응답기업의 업종별 분포는 다양한 업종(전기/전자, 기계/금속, 자동차/조립, 섬유/의류, 석유/화학, 건설, 무역/유통, 정보통신/방송, 금융/증권/은행/보험, 기타 업종)으로 나타났으며, IT 거버넌스의 주요 의사결정자로는 최고경영층 주도(40.6%), 부문별 경영층 주도(30.4%), IT부서장 주도(18.8%), IT-현업 공동주도(8.7%) 등의 수준으로 나타났다.

5.2 타당성과 신뢰성

본 연구에서는 기업의 정보시스템 효과성에 영향을 미치는 IT거버넌스 실행요인의 3가지 변수를 사용하여 각 항목을 대상으로 판별 타당성(discriminant validity)을 검증하기 위해 주성분요인추출법(principal component)을 이용하였으며, 아이겐 값(eigen-value)은 1, 요인적재량은 0.6이상으로 추출되도록 하고 직각회전방식(varimax rotation)을 이용하여 요인분석을 실시하였다. 그리고 전략적 연계 변수의 도출은 기존 Chan et al.(1997)의 연구에서 사용된 Moderation

<표 4> 타당성 및 신뢰성분석

연구변수		성분				신뢰도 계수
		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	
독립변수	IT벤더관리	.12	.73*	.28	.18	0.8579
		.16	.76*	.26	.33	
		.15	.75*	.27	.28	
		.29	.80*	-.05	.12	
	IT인적자원관리	.26	.13	.27	.79*	0.9080
		.19	.37	.18	.78*	
		.34	.28	.21	.71*	
		.46	.38	.19	.68*	
	IT인프라관리	.20	-.09	.72*	.31	0.8256
		.15	.32	.77*	.03	
		.07	.25	.76*	.23	
		.32	.22	.72*	.17	
조절변수	전략적 연계	비즈니스 전략(8개 항목) * IS전략(8개 항목) (Moderation)				0.8621
종속변수	정보시스템효과성	.84*	.22	.04	.21	0.8990
		.76*	.16	.23	.19	
		.70*	.13	.33	.17	
		.81*	.21	.02	.24	
		.81*	.08	.26	.21	
요인별 분산설명력		3.8340	3.0614	2.8378	2.8225	-
분산설명력		0.7386				

방법을 이용하여 변수를 도출하였다. 그 결과, IT 거버넌스 실행요인의 요인분석과 정보시스템 효과성에 관한 요인분석은 <표 4>와 같이 나타났다. 본 연구에서 설정한 각 연구변수의 설문항목 신뢰도에 대한 검증은 내적일관성에 대한 측정을 위해 Cronbach's alpha 값을 도출하여 검증하였다.

Nunnally(1978)의 연구는 사회과학연구에서 일반적으로 α 계수가 0.7이상이면 비교적 신뢰도가 만족할 만 하다고 제시하고 있다. 신뢰성 측정의 결과, <표 4>의 신뢰도 계수인 Cronbach's α 의 값이 모두 0.7 보다 높게 나타나고 있으며, 이는 설문항목의 내적 일관성이 문제가 되지 않으며, 각 항목은 신뢰성이 높다고 할 수 있다. 또한, 본 연구에서 제시한 연구모형의 변수와 변수간의 관련성 여부를 파악하기 위한 방법으로 Pearson 상관관계분석을 수행하였으며, <표 5>에서 각 변수는 IS효과성과 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 특히 전략적 연계와 IT인적자원관리가 IS효과성과 높은 상관관계를 보였다.

5.3 가설검증

5.3.1 직접효과

본 연구는 기존의 연구결과를 바탕으로 제시

한 IT거버넌스 실행요인이 정보시스템 효과성에 미치는 영향과 비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계에 관한 조절효과를 분석하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. IT거버넌스 실행요인(IT 벤더관리, IT인적자원관리, IT인프라관리)이 기업의 정보시스템 효과성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 직접효과에 관한 연구가설(H1-H3) 검증결과는 <표 6>와 같다. <표 6>의 다중회귀분석 결과, R^2 가 0.4316으로 약 43%의 설명력을 가지고 있으며, 99% ($P<0.01$) 유의수준에서 유의한 것으로 나타났다. IT거버넌스 실행요인의 각 변수들이 정보시스템 효과성에 미치는 영향에 대한 연구가설에서 IT인적자원관리(H2)는 99% ($P<0.01$) 유의수준에서 정(+)의 영향도($\beta=0.3531$)가 있는 것으로 나타나 채택되었다. IT벤더관리(H1), IT인프라관리(H3)는 유의수준이 낮아 기각되었다. IT벤더관리와 IT인프라관리가 기각된 이유로는 아직 IT 벤더관리를 위한 구체적인 전략이나 협상 및 교섭 프로세스가 확립되어 있지 않고, IT 인프라관리를 위한 정책이나 H/W, S/W, 네트워크의 표준화가 구체적으로 정립되지 않았기 때문이라고 판단된다. 하지만, 기존 연구자들이 제안한 것 처럼 유의수준은 낮지만 (+)의 영향도가 있어 지속적인 관리의 필요성을 제시하고 있다. 직접효과를 위한 다

<표 5> IT 거버넌스 실행요인과 성과변수 간 상관관계분석

연구변수	전략적 연계	IT벤더관리	IT인적자원관리	IT인프라관리	IS효과성
전략적 연계	1.0000				
IT벤더관리	0.5938***	1.0000			
IT인적자원관리	0.7383***	0.6398***	1.0000		
IT인프라관리	0.5807***	0.5018***	0.5640***	1.0000	
IS효과성	0.6374***	0.4803***	0.6360***	0.4842***	1.0000

* $P<0.1$ ** $P<0.05$ *** $P<0.01$

<표 6> IT 거버넌스 실행요인과 정보시스템 효과성간의 직접효과

연구변수	β	t -value	Pr > t	F value (Pr>F)	R-Square	VIF	TOL
Intercept	1.2409	2.82	0.006	16.70 (<.000)	0.4316	0	-
IT벤더관리	0.0831	0.68	0.497			1.7808	0.5615
IT인적자원관리	0.3531	3.76	0.000***			1.9543	0.5116
IT인프라관리	0.2078	1.44	0.153			1.5427	0.6481

*P<0.1 **P<0.05 ***P<0.01

<표 7> 비즈니스전략과 IS전략의 전략적 연계에 관한 조절효과분석

연구변수	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
(독립변수)				
IT벤더관리	0.0335	0.0018	0.0380	0.0008
IT인적자원관리	0.2309**	0.2674**	0.2757***	0.2556**
IT인프라관리	0.1233	0.0836	0.0485	0.1024
(조절변수)				
Business전략과 IS전략의 전략적 연계	0.0653**	-0.0467	-0.1134	-0.1791*
(상호작용)				
IT벤더관리*전략적 연계		0.0331		
IT인적자원관리*전략적 연계			0.0512***	
IT인프라관리*전략적 연계				0.0638**
(설명력)				
R-Square	0.4738	0.4892	0.5336	0.5222
R-Square Difference	-	0.0154	0.0598	0.0484
F-Square	-	0.03	0.13	0.10
F-Value		2.11	8.98	7.09

* P < 0.1 ** P < 0.05 *** P < 0.01, F(0.05, 1, 70)=3.98, F(0.01, 1, 70)=7.01

중회귀분석에서 분산팽창요인(VIF)값이 10이하로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

5.3.2 조절효과

연구가설 H4의 비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계에 관한 조절효과를 분석하기 위해 IT거버넌스 실행요인의 3가지 변수와 전략적 연계의 상호작용에 의한 조절효과를 분석하였다. 조절효과분석은 편차점수(deviation score)에 의한 평균변화법(zero-centering)을 적

용하였으며, 분석절차는 다음과 같다. 먼저, <표 7>과 같이 Model 1에 전략적 연계 변수를 포함한 직접효과를 분석한 후, Model 2부터 Model 4까지 상호작용에 의한 조절효과를 분석하였다. Model 1의 경우, 전략적 연계는 95% 유의수준에서 직접적인 효과는 있으며, R-Square는 0.4738의 설명력을 가지는 것으로 나타났다. Model 2 (IT벤더관리와 전략적 연계의 상호작용), Model 3 (IT인적자원관리와 전략적 연계의 상호작용), Model 4 (IT인프라 관리와 전략적 연계의 상호작용)를 분석하였다. 각 모델의 다중회

귀분석 결과, Model 2는 유의한 수준의 조절효과가 없었으며, IT 인적자원관리와 전략적 연계의 상호작용이 있는 Model 3와 IT인프라 관리와 전략적 연계의 상호작용이 있는 Model 4에서 유의한 수준의 조절효과가 있는 것으로 나타났다.

5.3.3 추가분석

조절효과분석에서 전략적 연계는 IT거버넌스 실행요인과의 상호작용을 통해 유의한 영향이 있는 것으로 나타났지만, 전략적 연계 정도에 따른 IS 효과성에 미치는 영향을 자세히 분석할 필요가 있다. 그리하여 전략적 연계 수준에 따른 하위집단별 추가분석에서 평균값을 기준으로 전략적 연계 수준이 높은 기업(type 1)과 낮은 기업(type 2)으로 하위집단(subgroup)을 분류하여 다시 회귀분석을 수행한 결과, <표 8>과 <표 9>과 같이 전략적 연계 수준이 높은 기업이 38개 업체, 전략적 연계 수준이 낮은 기업이 32개 업체로 나타났다. <그림 2>는 전략적 연계 수준에 따라

다른 분석결과를 보여주고 있다. 전략적 연계수준에 따라 IT인적자원관리와 IT인프라관리는 (+)의 영향도를 보이는 반면, IT벤더관리는 (-)의 영향도를 보여주고 있다. 전략적 연계수준이 높은 집단(Type 1)의 경우, IT인프라관리($\beta=0.4105$), IT인적자원관리($\beta=0.3121$), IT벤더관리($\beta=-0.0449$) 순으로 나타났으며, IT인프라관리와 IT인적자원관리가 유의수준(95%)에서 유의하였고, IT벤더관리는 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 반면, 전략적 연계수준이 낮은 집단(Type 2)의 경우, IT벤더관리($\beta=0.4258$)만이 유의수준(90%)에서 유의하게 나타났다. 이 결과는 기업의 비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계가 높은 기업일수록 IT인프라관리와 IT인적자원관리가 정보시스템 효과성에 중요한 요인으로 인식되고 있으며, 전략적 연계의 수준이 낮은 기업의 경우, IT벤더관리가 정보시스템 효과성에 중요한 요인으로 인식되고 있다는 것을 의미하는 것이다.

<표 8> 전략적 연계 수준이 높은 기업에 관한 회귀분석결과(type=1, n=38)

연구변수	β	t-value	Pr > t	F value (Pr>F)	R-Square
Intercept	1.1754	1.97	0.057	7.49 (<.000)***	0.3978
IT벤더관리(IVM)	-0.0449	-0.35	0.727		
IT인적자원관리(IHM)	0.3121	2.63	0.012**		
IT인프라관리(INF)	0.4105	2.41	0.021**		

*P<0.1 **P<0.05 ***P<0.01

<표 9> 전략적 연계 수준이 낮은 기업에 관한 회귀분석결과(type=2, n=32)

연구변수	β	t-value	Pr > t	F value (Pr>F)	R-Square
Intercept	2.4300	3.47	0.001	1.81 (0.168)	0.1622
IT벤더관리(IVM)	0.4258	1.95	0.060*		
IT인적자원관리(IHM)	-0.0711	-0.39	0.697		
IT인프라관리(INF)	-0.1598	-0.78	0.440		

*P<0.1 **P<0.05 ***P<0.01



*P<0.1 **P<0.05 ***P<0.01

-연계수준이 높은 기업(type 1, n=38)의 회귀분석 결과 : R²=0.3978, F-value=7.49(0.000)

-연계수준이 낮은 기업(type 2, n=32)의 회귀분석 결과 : R²=0.1622, F-value=1.81(0.168)

<그림 2> 전략적 연계 수준에 따른 조절효과 분석

5.4 연구의 시사점

5.4.1 연구자를 위한 시사점

본 연구의 실증분석을 통해 나타난 시사점은 다음과 같다. 첫째, 기업의 정보시스템 효과성에 영향을 미치는 요인으로 IT인적자원관리가 중요한 요인으로 나타났으며, 이 결과는 이정우 외(2005), 안연식 외(2007), 나지윤(2005), Tanriverdi(2006)의 연구와 유사한 결과이다. 따라서 IT거버넌스 실행에서 정보시스템의 직무분석, 교육프로그램, 프로세스관리 등을 통한 인적자원관리가 정보시스템의 효과성을 극대화 할 수 있다는 것을 의미하고 있다. 둘째, IT벤더관리와 IT인프라관리는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이것은 Useem and Harder(2000), Brown and Ross(2003), Tanriverdi(2006)의 연

구와 반대되는 결과를 보여준다. 아직까지 국내 기업의 IT거버넌스에 대한 인식이 부족하고, 내부의 IT거버넌스 실행을 통한 정보시스템 효과성을 향상하기 위해서는 외부의 벤더를 관리하는 것보다는 내부인적자원 관리가 중요하다는 것을 의미한다. 셋째, IT거버넌스 실행요인과 정보시스템 효과성간의 관계에서 비즈니스 전략과 정보시스템전략의 전략적 연계에 대한 조절효과 분석에서는 IT거버넌스 실행요인과 전략적 연계의 상호작용에 의해 정보시스템 효과성을 높일 수 있다는 것을 보여주고 있다. 특히 IT인적자원 관리, IT인프라관리와 전략적 연계의 상호작용은 높은 유의수준에서 정보시스템의 효과성을 향상시킨다. 이것은 Bryan(1999)의 연구와 일치하는 결과이다. 넷째, 전략적 연계의 수준에 따른 하위집단별 분석에서 전략적 연계수준이 높은

기업은 여전히 IT인적자원관리와 IT인프라관리가 중요하며, 전략적 연계의 수준이 낮은 기업의 경우, 정보시스템 효과성을 높이기 위해서는 IT벤더관리가 중요하다는 점을 시사하고 있다.

5.4.2 실무자를 위한 시사점

IT거버넌스를 계획하고 있는 관리자에게 주는 시사점으로는 조직의 비즈니스전략과 IS전략 간의 전략적 연계가 중요하다는 점은 인식하고 있지만, 아직까지 실증적으로 분석한 결과가 없어 IT거버넌스를 계획하는 데에 어려움이 있었다. 본 연구는 실무현장에서 IT거버넌스를 계획하고 있는 실무자들에게 많은 시사점을 제공하고 있다. 특히 IT 거버넌스 도입 시 경영전략과 IS 전략을 연계하여 추진하는 기업들은 IT인적자원관리와 IT인프라에 대한 직무분석, 교육 프로그램 등의 실무적인 접근이 필요하다는 점을 보여주고 있으며, 경영전략과 IS 전략의 전략적 연계가 미흡한 기업의 경우에는 아웃소싱 계약과 협상을 통한 IT 벤더관리의 중요성을 보여주고 있다. 본 연구결과는 기업경영과 정보시스템의 전략적 연계를 잘 유지되는 기업의 경우, IT인적자원과 IT인프라의 관리를 통해 IS 효과성을 높일 수 있으며, 전략적 연계가 낮은 기업은 IT벤더관리를 통해 기업의 IS 효과성을 높이는 방안을 강구하여야 한다. 이 결과는 향후 IT거버넌스를 기획하고 실행하려는 관리자들에게 IT거버넌스 체제의 구축에 필요한 주요 관리요인을 제시할 뿐만 아니라 기업의 정보시스템 효과성을 극대화할 수 있는 전략적 접근방안을 제시하고 있다.

VI. 결 론

본 연구는 국내 매출액 1000대 기업을 대상으로 IT거버넌스의 실행요인이 정보시스템 효과성에 미치는 직접효과를 분석하고, 비즈니스 전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계를 조절변수로 하여 실증적 분석을 수행한 결과를 제시하고 있다. 본 연구는 이론적으로 제시되고 있는 비즈니스전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계에 관한 기존 연구의 검증을 통해 국내 IT거버넌스의 도입에 근거 있는 시사점을 제시하고 있으며, 연구자 및 실무자에게 의미있는 결과를 제시하고 있다고 판단된다. 따라서 본 연구는 IT거버넌스를 계획하고 있는 기업들에게 보다 효과적인 IT거버넌스 실행을 위한 지침을 제공하고, IT의 효과적인 기획, 관리, 운영, 통제에 있어 비즈니스전략과 정보시스템 전략의 전략적 연계를 통해 정보시스템 효과성을 극대화하기 위한 방안을 제시하고 있다. 본 연구의 한계점으로는 다음과 같다. 첫째, 표본의 수가 적어 국내 기업의 IT거버넌스 실행과 성과를 분석하고 그 결과를 일반화하기에는 부족한 측면이 있다. 특히 기업 규모와 업종에 따른 분석이 추가될 필요성이 있다. 둘째, 기존 연구에서 활용한 연구변수의 측정 항목을 인용하는 과정에서 번역상의 문제나 응답자의 인지적 한계가 있다는 점을 간과할 수 없다. 셋째, 국내 IT거버넌스의 실행과 성과에 관한 실증연구가 거의 없어 충분한 설명력을 가진 연구변수의 도입과 채택이 어려웠다는 점이다. 향후에는 본 연구의 한계점을 보완하기 위한 새로운 연구가 시도될 수 있을 것이다. 특히 국내 1000대 기업 뿐만 아니라 중소기업, 정부조직을 비롯한 공공기관의 IT거버넌스 도입과 활용을

위하여 표본을 넓혀 실증분석을 추진하는 것이 필요하며, 기업 매출액 규모와 종업원 수와 같은 기업규모와 업종에 따른 차이를 분석하는 연구가 이루어질 필요가 있다. 둘째, IT거버넌스의 실행요인을 도출하는 과정에서 국내외 사례연구를 통해 추가적인 설명변수의 도입과 채택으로 연구모형의 설명력을 높이는 것이 필요하다. 마지막으로 기업의 비즈니스전략과 정보시스템 전략에 대한 새로운 정의가 필요하며, 전략적 연계의 측정에 있어서도 새로운 측정방법 연구를 통해 IT거버넌스의 연구영역을 확장하는 연구가 필요하다.

참고문헌

- 강재화, “조직의 ITA/EA 기능이 IT거버넌스에 미치는 영향,” 국민대 대학원 박사학위 논문, 2006.
- 김민선, 홍신혜, 이재범, “IT거버넌스 의사결정 영역에 대한 CEO와 CIO의 지식공유 정도가 정보시스템 효과성에 미치는 영향에 관한 연구,” 정보시스템연구, 제17권, 제4호, 2008, pp.129-156.
- 나지윤, “국내 기업들의 IT거버넌스 인식 및 수행 수준에 관한 연구,” 연세대 석사학위 논문, 2005.
- 이정우, 이정훈, 나지윤, 임금순, “국내 기업들의 IT 거버넌스 인식 및 수행 수준에 관한 연구,” 한국경영정보학회 춘계학술대회 논문집, 2005, pp.703-715.
- 박경미, 황재원, 권구혁, “경쟁전략, 조직구조, 정보기술 활용도 간의 적합성이 조직성과에 미치는 영향에 관한 연구,” 전략경영연구, 제8권, 제1호, 2005, pp.113-135.
- 배상도, “IT Governance 구현을 위한 성과평가 방법론에 관한 사례연구,” 석사학위논문, 2004.
- 신용우, 안영덕, “IT Governance 실현을 위한 통합 ITMS(IT Management System) 구축 방안,” SAMSUNG SDS Consulting Review, 제2권, 2006, pp.53-68.
- 안연식, 강재화, 조형래, 김문중, “IT 거버넌스의 영향요인 분석: ITA/EA 기능 중심,” 한국IT서비스학회지, 제6권, 제2호, 2007, pp.63-80.
- 장활식, 옥석재, 박광오, “ERP 주요성공요소간의 상호영향관계와 ERP성과에 미치는 영향,” 정보시스템연구, 제17권, 제1호, 2008, pp.113-130.
- 조세형, 김기문, “기업규모에 따른 정보기술 인력의 지식유형과 기업성과 간의 관계,” 정보시스템연구, 제17권, 제4호, 2008, pp.181-206.
- Barney, J.B., "Firm Resource and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management*, Vol.17, No.1, 1991, pp.99-120.
- 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.
- Bryan, R. W., "Influence of Fit between Business and Information Technology Strategies on Benefit from Investment in Information

- Technology," Doctoral Dissertation, Auburn University, 1999.
- Brown, C. V., and Ross, J.W., "Designing a Process Based IT Organization," *Information Strategy*, Vol.19, No.2, 2003, pp.35-41.
- Burkhardt, M. E. and D.J Brass, "Changing Patterns or Patterns of Change in Technology on Social Network Structure and Power," *Administrative Sciences Quarterly*, Vol.35, 1990, pp.104-127.
- 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.
- Child, J., "Organization Structure, Environment, and Performance : The Role of Strategic Choice," *Sociology*, Vol.6, No.1, 1972, pp.1-22.
- Clemons, E. K., "Information System for Sustainable Competitive Advantage," *Information & Management*, Vol.11, No.3, 1986, pp.131-136.
- D'Aveni, R.A., "Strategic Supremacy through Disruption and Dominance," *Sloan Management Review*, Vol.40, No.3, 1999, pp.127-135.
- DeLone, W. and McLean, E., "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, Vol.3, No.1, 1992, pp.60-95.
- Duff, J., "IT/Business Alignment: Is It an Option or Is It Mandatory? IDC Document #26831, 2002.
- El Sawy, O., Malhotra, A., Gosain, S. and Young, K., "IT-Intensive Value Innovation in the Electronic Economy : Insights from Marshall Industries," *MIS Quarterly*, Vol. 23, No.3, 1999, pp.305-335.
- Henderson, J. C. and Venkatraman, N., "Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organization," *IBM Systems Journal*, Vol.32, No.1, 1993, pp.472-484.
- ITGI, "IT Governance Executive Summary," Available Online: www.itgi.org, 2002.
- Luftman, J. and Brier, T., "Achieving and Sustaining Business-IT Alignment," *California Management Review*, Vol.42, No.1, 1999, pp.109-122.
- Miller, D., "Relating Porter's Business Strategies to Environment and Structure: Analysis and Performance Implications," *Academy of Management Journal*, Vol.31, No.2, 1988, pp.280-308.
- Miller, J., "Measuring and Aligning Information Systems with the Organization," *Information & Management*, Vol.25, 1993, pp.217-228.
- Miles, R.E. and Charles. C. Snow, *Organizational Strategy*, Structure and Process, New York: McGraw -Hill, 1978.
- Myers, B., Kappelman, L.A. and Prybutok, T., "A Comprehensive Model for Assessing the

- Quality and Productivity of the Information Systems Function toward a Contingency theory for Information Systems Assessment," *Information Resource Management Journal*, Vol.10, No.1, 1997, pp.6-25.
- Nunnally, I., *Psychometric Theory*, New York: McGraw Hill, 1978.
- 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.
- Sambamurthy, V., and Zmud, R.W., "Arrangements for Information Technology Governance: A Theory of Multiple Contingencies," *MIS Quarterly*, Vol.23, No.2, 1999, 261-290.
- Seddon, P.B., "A Respecification and Extension of the DeLone and McLean Model of IS Success," *Information Systems Research*, Vol.8, No.3, 1997, pp.240-253.
- Smaczny, T., "Is an Alignment between Business and Information Technology the Appropriate Paradigm to Manage IT in Today's Organizations?," *Management Decisions*, Vol.39, No.10, 2001, pp.797-802.
- Sugumaran, V. and Arogyaswamy, B. Measuring IT Performance: "Contingency" Variables and Value Modes, *The Journal of Computer Information Systems*, Vol.44, No. 2, 2004. pp.79-86.
- Tanriverdi H., "Performance Effects of Information Technology Synergies in Multibusiness Firms," *MIS Quarterly*, Vol.30, No.1, 2006, pp.57-77.
- Useem, M., and Harder, J., "Leading Laterally in Company Outsourcing," *Sloan Management Review*, Vol. 41, No. 2, 2000, pp.25-36.
- Venkatraman, N., "Strategic Orientation of Business Enterprises: The Construct and Its Measurement," Ph.D. Dissertation, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, 1985.
- Venkatraman, N., "The Concept of Fit in Strategy Research : Toward Verbal and Statistical Correspondence," *Academy of Management Review*, Vol. 14, No. 3, 1989, pp.423-444.
- 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 박사과정에 재학 중이다. 동국대학교 전자상거래학과에서 학사학위를 취득하였으며, 동대학 대학원 전자상거래협동과정 전자상거래관리전공에서 경영학석사를 취득하였다. 주요 관심분야는 IT Governance, 정보시스템전략계획(ISP), SCM, ERP 등이다.

문태수(Moon, Taesoo)



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

<Abstract>

The Influence of IT Governance Implementation Factor on Information Systems Effectiveness and the Moderating Effect of Strategic Alignment

Sang-Min Choi · Tae-Soo Moon

IT governance is an integral part of enterprise governance and consists of the leadership, organizational structures, and processes that ensure organization's IT decision making for achieving organizational goal. Most firms have failed to resolve the balance in building IT governance. The challenge is to align IT strategy with business strategy in establishing and implementing effective IT governance. The purpose of this study is to find out the relationship between IT governance implementation factors and IS effectiveness, and the moderating effect of strategic alignment of IS strategy with business strategy on IS effectiveness. IT governance implementation factors consist of IT vendor management, IT human resource management, and IT infrastructure. Strategic alignment was measured as the alignment between business strategic orientation and IS strategic orientation that used in the research of Chan et al.(1997). In the relationship between three IT governance implementation factors and IS effectiveness, the results of multiple regression analyses showed that IT human resource management is an important determinant to influence IS effectiveness. The additional analysis using multiple regression showed that strategic alignment of IS strategy with business strategy has moderated the relationship between IT governance implementation factors and IS effectiveness.

Keywords: IT Governance, IS Strategy, Business Strategy, Strategic Alignment, IT Vendor, IT Human Resource, IT Infrastructure, IS Effectiveness