IT Governance의 연구 틀과 구성요소에 대한 탐색적 고찰

김충영*

An Exploratory Study on the Research Framework of IT Governance and its Elements

Choong Nyoung Kim*

요 약 본 연구에서는 문헌고찰을 통해 IT Governance의 정의와 연구변수를 살펴보았다. IT Governance의 정의와 주요 요소 에 대해서는 큰 이견이 없어 보였으나 실제 연구에서는 이러한 정의와 적합하지 않는 변수가 사용되는 경우도 있었다. 반면 국외연구에서는 조직구조, 프로세스, 관계 매커니즘을 중심으로 IT Governance 체계를 확립하는 데 중점을 두고 있음을 알 수 있었다. IT Governance 도입의 우선적인 목표는 효과적인 관리체계를 구축하는 것이 옳다고 판단된다. 즉 IT활동의 구체적인 내용에 앞서서 구체적인 형식과 원칙을 수립하고 이를 철저히 준수함으로써 IT성과가 산출되기를 기대하자는 것이다. 따라서 IT Governance의 연구도 이러한 Governance 체계의 확립과 그 효과에 집중할 필요가 있다고 본다. 본 연구에서는 이러한 배경 하에 향후 IT Governance의 체계적인 연구를 위한 Framework을 제시하였다.

주제어 : IT거버넌스, IT관리체계, 조직구조, 의사결정 체계, 프로세스, 관계 매커니즘, 엔터프라이즈 아키텍처

Abstract In this paper, various definitions of IT Governance and its elements are reviewed. It seems that generally, there is no big difference in definitions and the elements of IT Governance among researchers. However, it is found that some variables which are not appropriate for its definition were used in many IT Governance research. It is also found that IT Governance research in foreign countries have been focused on structure, process, and relational mechanism. I think that the primary goal of IT Governance should be building an effective IT management system. If desirable structure and principles for IT management are established and observed strictly, we can expect desirable behavior in IT management. As a result, expected outcomes and benefits through IT investment could be possibly realized. Therefore, IT Governance research should be focused on building IT Governance systems. This paper suggests a framework for the future IT Governance research.

Key Words : IT Governance, IT Management Systems, Structure, Decision making Systems, Process, Relational Mechanisms, Enterprise Architecture

1. 서론

최근 정보기술 (Information Technology, 이하 IT)에 대한 투자가 급격히 증가하게 됨에 따라 IT의 규모와 복잡성도 함께 증대되고 있어서 이에 대한 합리적인 관리가 필요하게 되었다. 특히 IT에 대한 의존도와 위험요소도 함께 증대되고 있어서 효과적인 IT관리는 그 어느 때보다 중요한 관심사가 되었다. 이러한 상황에서 등장한 IT Governance는 IT의 관리와 통제에 획기적인 해결책이 될 것으로 전망되었다. 그러나 IT Governance의 성공적인 실행과 성과 (Best Practices)는 여전히 미진한 상태이며 학계의 연구도 큰 흐름을 찾지 못하고 있는 듯하다[1].

학계뿐만 아니라 산업계의 지대한 관심에도 불구하고

이 논문은 2012년도 서울시립대학교 교내학술연구비에 의하여 연구되었음.
*서울시립대학교 경영대학 교수
논문접수: 2013년 2월 27일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2013년 3월 29일, 확정일: 2013년 4월 20일

IT Governance에 대한 연구가 크게 활성화되지 못하고 있는 이유는 무엇일까? 또한, IT Governance를 통한 구체적이고 의미있는 성과 (Best Practices)가 실현되지 못하는 이유는 무엇일까? IT Governance 실행의 방향과 목적이 명확하게 정의되지 못한 데서 그 이유를 찾을 수 있을 것이다. 여러 학자들 [7][20]이 지적하였듯이 IT Governance의 목적과 범위에 대한 견해가 통일되지 못한 것을 가장 큰 원인으로 꼽을 수 있다. 사실상 IT Governance에 대한 일반적인 이해만 형성되었을 뿐 여전히 그 목적과 정의에 대해서는 다양한 의견이 제시되고 있는 것이 현실이며 [11][13], 오히려 연구자마다 연구의 의도와 목적에 맞게 IT Governance를 정의하는 경향이 있다. 예를 들어 'IT의 전략적 연계'를 IT Governance의 핵심으로 정의하는 연구 [18][12]가 있는 반면 다른 연구에서는 'IT와 관련된 의사결정의 구조'로 정의되기도 한다[26]. 그러나, 제한된 관점을 통해서 수행된 연구의 결과는 일관된 틀(Framework) 안에서 종합되기 어려우며 따라서 많은 연구결과에 대한 이해와 의미가 축적될 수 없기 때문에 체계화된 학문적 성과를 이룰 수 없게 된다.

사실 IT Governance에서 논의되는 개념과 내용은 새로운 것이 아니다. 조직내에서 IT의 비중과 의존도가 날로 증대되고 IT의 전략적 중요성이 강조되고 있기 때문에 보다 체계적인 관리체계를 마련하여 IT관리의 효과를 높여나가자는 데서 출발한 것이다. 궁극적으로 IT 투자의 목적, 즉 비즈니스적인 가치를 창출하고 하는 것이 최종 목표이겠으나 효과적인 IT 관리체계의 구축과 운영이 우선되어야 한다고 본다. 그 이유는 IT 관리체계가 마련된 후에 이를 통해 비즈니스가치를 창출하는 것이 논리적으로 맞기 때문이다. 따라서 IT Governance의 목적을 순차적으로 구분하여 추진하게 되면 현재 겪고 있는 개념적 혼란을 상당부분 해소할 수 있을 것으로 생각한다.

본 연구에서는 IT Governance 분야의 연구에서 사용되고 있는 정의의 모호성을 분석하여 보다 합리적이고 명확한 정의를 모색하고, 이를 토대로 IT Governance의 주요 구성요소와 연구 Framework을 제시하고자 한다. 이를 위해 먼저 문헌고찰을 통해서 IT Governance의 이론적 배경을 살펴보고, 연구자간에 차이를 보이고 있는 IT Governance의 목적과 구성요소 등을 비교하여 개념적 혼란을 해소할 수 있는 통일된 정의를 제시한다. 개념적 정의가 명확히 제시되면 IT Governance의 도입을 통해 달성해야 할 구체적인 목표와 구성요소 및 활동에 대한 내용도 명확하게 조정할 수 있을 것이다. 또한, IT Governance의 핵심 구성요소와 변수를 포함하는 연구 Framework을 제시한다. 본 연구에서 제시되는 연구 Framework은 비록 탐색적이기는 하지만 향후 IT Governance 연구의 방향을 제시하고 관련 연구를 종합하는 출발점이 될 것으로 기대한다.

2. IT Governance 연구에 대한 문헌고찰

2.1 IT Governance의 배경

IT Governance의 정의와 목표를 이해하고 종합하기 위해서는 우선 IT Governance의 등장에 영향을 미친 배경을 살펴보는 것이 순서일 것이다. 이 분야의 배경으로는 세 가지를 들 수 있는데 첫째, IT Governance는 IT관리의 편제에 관한 이슈로 1980년대 이후부터 이미 시작되었다고 할 수 있다. 주로 IT 관리 조직의 구성으로 시작하여 IT와 관련된 주요 의사결정을 누가 내릴 것인가 등이 논의되었다. 즉 IT를 중앙 집중적으로 관리하고 운영할 것인가 아니면 분산형 또는 연방형을 택할 것인가를 주요 과제로 다루었으며, 자연스레 IT와 관련된 주요 의사결정의 위치를 어디에 둘 것인가에 초점이 맞추어졌다[23][17]. 이러한 연구의 관점에서, Weill & Ross[26]은 5개의 주요 의사결정과 6개의 Archtype으로 구성된 IT Governance의 Framework을 제시하였다. 5개의 의사결정은 IT Principles, IT Architecture, IT Infrastructure, Application, IT투자와 우선순위이며, Archtypes은 Business Monarchy, IT Monarchy, 복점형, 연방형, 봉건형, 무정부형으로 분류하고 있다. 따라서 이들 연구자들은[23][17][26] 합리적인 IT 의사결정을 위해 적절한 조직을 구성하고 책임소재와 역할을 명시화하는 것을 IT Governance의 목적으로 정의하고 있다.

둘째, IT Governance 연구를 살펴보면 전략정보시스템 분야의 연구가 빈번이 참조되거나 인용되고 있어 두 분야의 밀접한 관련성을 짐작할 수 있다[25]. 전략 정보시스템 연구의 핵심은 기업조직의 전략과 IT전략을 연계하는 것이며 이러한 목적으로 SAM(Strategic Alignment Model)이라는 방법론이 제시되었다[16]. 또한 전략정보시스템 연구의 또 다른 목적인 정보화계획(Information System Planning)을 합리적으로 수립하기 위해서도 전략적인 수준에서 IT 전략을 수립함으로써 조직의 전략적

〈표 1〉 IT Governance 배경과 관점

배경 분야(주요 연구자)	IT Governance 목표	접근방법 및 관점
조직과 의사결정 - Zmud - Weill & Ross	- 주요 IT 의사결정의 형태와 위치 결정 - IT 관리 조직구조 공식화 - IT 활동의 역할정의 및 책임소재 명시화	- 개념적, 메타관리적 측면에서 접근 - 의사결정체계와 조직구조의 공식화를 통한 합리적인 IT 의사결정, IT관리의 책무성 강화 추구 - 책임과 역할의 공식화, 명시화, 구체화
전략정보시스템 - Henderson & Venkatraman - Peterson, - Grembergen	- 기업전략과 IT전략 연계 - IT에 의한 가치창출 - 성과 및 위험관리	- 구체적 IT 활동의 측면에서 접근 - 조직의 전략과 IT 전략의 연계를 통해 비즈니스 가치창출을 추구 - 구체적인 IT 활동을 중심으로 추진
기업 거버넌스 - Weill & Ross	- 기술과 업무적 측면을 함께 고려 - 조직전체 수준에서의 IT전략 수립 - 책무성과 통제 강화 - 정책 및 프로세스 확립	- 개념적, 메타관리적 측면에서 접근 - 정책과 프로세스의 정립을 통해서 IT 관리의 책무성과 통제 강화 - IT 관리와 IT 전략 수립을 실무적, 업무적 측면에서 정의하고 업무에 연계

우위 달성에 IT가 어떻게 기여할 수 있을 것인가에 초점이 맞추어 지게 되었으며 이러한 연구는 여러 학자들에 의해 IT Governance 연구로 발전하게 되었다[22][24]. 특히 ITGI[17]는 전략적 연계를 중심으로 IT를 통한 비즈니스가치 전달, 위험관리, 성과관리 등을 추가하여 IT Governance의 4개 요소로 정의하였으며 이 모델은 Van Grembergen 외[24]의 논문에서 인용되면서 IT Governance의 핵심영역으로 자리잡은 듯하다. 이들 연구자들은 전략정보시스템 연구의 연장선에서 IT Governance를 이해하고 있으며 따라서 여기서는 IT Governance를 조직의 전략과 IT전략을 연계하여 비즈니스적 가치를 창출하기 위한 활동으로 정의할 수 있다.

셋째, IT Governance는 기업 거버넌스 (Corporate Governance)를 구성하는 요소 중 하나로 인식되고 있다[26]. 일반적으로 기업 거버넌스는 조직의 전략적 방향을 제시하고 책무성과 통제를 강화하는 정책이자 프로세스로 정의한다. 따라서 기업 거버넌스의 관점에서 IT Governance의 목적과 정의를 제시해 보면, IT Governance는 조직의 업무적 관점에서 IT의 전략적 방향을 제시하고 IT활동의 책무성과 통제를 강화하는 정책이자 프로세스로 정의할 수 있다. 여기서 전략적 방향을 제시하기 위해서는 전략 경영층의 관점에서 조직의 전략과 IT 전략이 연계되어야 함을 의미하며 IT 담당자그룹과 사용자그룹간의 원활한 커뮤니케이션이 중요한 역할을 하게 될 것이다. 특히 그동안 CIO에게 일임되어 왔던 IT에 대한 책임과 통제에 경영층이 참여하게 하는 것이 새로운 변화이다. 따라서 커뮤니케이션과 협력을 공식화하여 구체적인 정책과 프로세스를 정립함으로써 IT 활동의 책무성을 강화하고자 하며 궁극적으로 조직의 전략측면에서 IT의 계획과 운영 및 성과를 평가하는 체계를 갖추고자 하는 것이다[26]. 세 가지 관점은 위 <표 1>에 정리되었다.

세 가지 배경의 내용을 비교해 보면, '조직과 의사결정' 관점과 '기업 거버넌스' 관점에서는 개념적이며 메타관리적인 수준에서 접근한 반면 '전략정보시스템' 관점에서는 구체적인 IT 활동을 통해 IT Governance를 정의하고 있음을 알 수 있다. 전자의 두 관점에서는 IT 관리 프로세스와 의사결정을 공식화, 명시화하여 책무성을 강화하고 Governance체계의 운영을 통해 체계적인 IT관리, 그리고 합리적인 IT의사결정을 추구하는 데 초점을 맞추고 있다. 반면 '전략정보시스템' 관점에서는 IT의 계획부터 성과관리에 이르는 모든 IT 활동을 IT Governance의 틀 안으로 포함시킴으로써 마치 IT Governance가 기존의 IT활동과 모든 이슈를 종합하는 것처럼 보이게 만들었다. 이러한 개념적 포괄성은 SI업체, 컨설팅업체마다 다른 관점으로 IT Governance를 정의하게 하였으며 다른 두 관점에서 제시된 프로세스 및 조직구조 등과 뒤섞이면서 개념자체가 모호하고 복잡하게 되었다.

2.2 IT Governance의 정의

<표 2>에 종합되었듯이 IT Governance에 대한 정의와 내용을 살펴보면 대부분이 조직구조화와 프로세스의 정립을 제시하고 있다. 다만 CoBiT의 정의에서 5대 IT Governance 활동의 영역을 추가로 제시하고 있는 데 이로 인해 대부분의 국내연구에서 IT Governance를 IT 활동의 영역을 중심으로 이해하게 된 것이 아닌가 추정된다. 전략적 연계를 중심으로 IT Governance를 주장했던 Van Grembergen 등도 IT Governance의 기본 틀을 구

〈표 2〉 IT Governance의 정의

연구기관/ 연구자	IT Governance의 정의
IT Governance Institute [18]	경영진의 책임하에서 수행되는 기업 Governance의 일부로서 IT가 조직의 전략과 목표를 유지하고 확장할 수 있게 하는 리더쉽, 조직구조, 프로세스로 구성됨 (4대 영역: 전략적 연계, 가치전달, 위험관리, 성과관리)
CoBiT	조직의 목표달성을 위해 가치증대와 위험관리를 통해 조직의 방향을 제시하고 통제하는 프로세스 및 관계 구조 구축하는 것 (5대 영역: 전략적 연계, 가치전달, 위험관리, 자원관리, 성과관리)
Weill & Ross[26]	IT 자원을 적절하게 사용할 수 있도록 의사결정권한과 책임구조를 명확히 정립하는 것
Sambamurthy & Zmud[23]	핵심 IT업무와 관련한 의사결정권한을 규정하는 것
Van Grembergen, et al. [24]	IT 전략의 개발 및 추진을 관리하고 이를 통해 비즈니스와 IT를 융합시키기 위해 경영진과 IT 관리자가 추진하는 조직기능
De Haes & Van Grembergen [12]	비즈니스와 IT를 전략적으로 연계하기 위한 IT관리 구조, 프로세스, 관계 매커니즘의 수립

조, 프로세스, 관계 매커니즘으로 정의하고 있기 때문에 [12][24] IT Governance에 대한 정의는 대체로 일치하는 것으로 보인다.

위 <표 2>에 제시된 정의를 종합하면, IT Governance는 전략적인 측면에서 IT 운영과 관리에 대한 의사결정 구조와 책임소재를 명확히 정의하고 IT 운영과 관리를 위한 구체적인 프로세스를 수립하며 이를 통해서 궁극적으로 비즈니스 가치를 창출하는 것으로 정의할 수 있다. 여기서 전략적인 측면에서 IT Governance를 수행한다는 것은 IT를 기술중심이 아니라 비즈니스중심으로 관리하고 결정함을 의미하며 이를 위해서는 IT전문가와 사용자 그룹 간의 효과적인 커뮤니케이션이 필요하게 된다. 의사결정구조와 책임소재를 명확히 정의한다는 것은 IT 관련 업무를 공식적인 조직구조와 연계하여(공식화) 책무성을 강화하고자 하는 것이다[7]. 또한 프로세스를 구체적으로 수립한다는 것은 효과적인 IT관리를 위하여 관련 프로세스를 명확하고 구체적으로 명시화하여[7] 프로세스의 이행을 활성화하는 것을 의미한다. 따라서 IT Governance의 핵심 성공요소는 조직구조화, 프로세스, 커뮤니케이션 중심의 관계 매커니즘을 공식화, 명시화, 활성화 하는 것으로 종합할 수 있다.

2.3 IT Governance의 실행변수와 성과변수

본 절에서는 국내외 IT Governance의 실증연구에서 사용된 변수를 살펴보았다 (<표 3> 참조). 국내연구의 경우 연구마다 다양한 실행변수 (구성요소)를 제시하고 있는데 예를 들면, 안연식 외[4]는 IT Governance를 1) 조직의 전략과 목표달성, 2) 비즈니스와 IT의 융합, 3) 조직기능 및 구조와 리더쉽, 4) 의사결정 및 책임, 5) IT자산 및 위험관리, 통제 프로세스, 성과측정 등을 다섯 가지 공통요소로 정의하고 있다. 특히, 'IT의 전략과 전략적 연계'는 여러 연구에서 IT Governance의 실행변수로 제시되고 있다[2][3][5][8][9]. 따라서 국내에서는 그동안 대부분의 IT Governance의 정의에서 핵심 구성요소로 제시

〈표 3〉 IT Governance 연구와 연구변수

연구자	실행변수(구성요소)	성과변수
문홍근[2]	전략적 연계, 가치전달, 위험관리, 자원관리, 성과측정	- 업무 가치, - 업무적 요구에 민첩한 대응
신용우, 안영덕 [3]	IT 계획, IT 표준화, IT과제관리, IT서비스관리, IT 자산관리, IT 성과관리	해당없음
안연식 외[4]	IT 자원관리/성과관리, IT 프로세스관리, IT 서비스관리	해당없음
양지윤 외[5]	전략적 연계, 가치전달, 위험관리, 자원관리, 성과측정	해당없음
이재범, 김승윤, 장윤희[6]	전략적 연계성, 거버넌스 위원회, 전사적 아키텍쳐, 프로젝트 관리조직, 서비스 수준관리, 정보기술 컴플라이언스, 장애관리	- 정보시스템효과성, 가시성, 기업성과
전웅찬, 정승렬 [8]	전략수립, 과제관리 서비스운영, 아키텍쳐 관리, 자원관리, 성과관리	- 전략중심의 IT Governance 체계
Ali & Green [10]	IT 전략위원회, IT운영위원회, 경영층의 참여, 성과시스템, 조직차원의 의사소통체계	- Effective IT Governance, IT Outsourcing Decisions
De Haes & Van Grembergen [12]	구조, 프로세스, 관계 매커니즘	- Business/ IT Alignment
Huang et al. [17]	Decision Location, 경영진의 참여, Communication Practices	- IT Success (IT사용의 효율성)

되었던 구조(책임성), 프로세스(명시화), IT 관계 매커니즘에 관한 변수들이 적절하게 고려되고 있지 않아서 IT Governance의 정의와 초점과는 다른 형태로 연구가 수행되고 있는 것으로 볼 수 있다.

반면 국외 연구의 경우는[10][12][17] 조직구조, 의사결정, 프로세스, 커뮤니케이션 등과 밀접하게 관련있는 실행변수를 사용하고 있어서 본래의 IT Governance의 정의의 틀 안에서 연구가 수행되고 있음을 알 수 있다.

한편 성과변수의 경우에도 국내외 모든 연구에서 다양한 요인들이 사용되었다. IT Governance의 목적이 형식 (구조와 프로세스 등)과 원칙을 수립하는 것으로 정의된 반면 실제 실증연구에서는 일반적인 조직의 성과와 'Business 목표와 IT목표의 연계' 등을 성과변수로 사용하는 경우가 대부분이었다. IT투자의 최종성과가 조직의 업무 성과를 창출하는 것임은 분명하나 성과실현을 위한 중간과정이 생략된 것으로 보인다. 일찍이 DeLone and McLean[13][14]이 I/S Success 모형에서 제시하였듯이 IT의 성과는 일련의 과정을 거쳐 단계별로 실현되기 때문에 '비즈니스 가치창출'과 같은 최종 성과 뿐 아니라 중간과정에서 산출되어야 할 성과도 함께 고려하는 것이 적절할 것이다. 특히 IT Governance의 우선적인 목표가 IT 관리체계를 수립하는 것으로 가정한다면 IT Governance 도입 초기단계에서는 IT Governance의 체계가 수립되어 가는 단계적 과정을 목표로 정의하는 것도 고려해 볼 수 있다.

3. IT Governance Framework

3.1 구성요소와 변수

그동안 일부 연구에서 IT Governance의 정의와 다르게 IT 활동을 실행변수로 사용했지만, 아마도 연구의 편의상 연구모형을 단순화하기 위함이었을 것으로 추정된다. 이런 경우 제시된 연구의 범위와 경계 내에서 갖게 되는 연구의 의미는 가치가 있겠으나, 다른 후속 연구들과 연계되기는 어려울 것이다. 따라서 정확하게 정의된 IT Governance의 정의와 적절한 연구 틀을 정하고 일관된 연구 틀의 범위에서 다양한 연구가 수행되도록 유도

〈표 4〉 IT Governance 연구변수

핵심 구성요소	실행변수	참고문헌
구조 및 의사결정	- 최고경영층의 지원 및 참여 - IT 비전/방향에 대한 정의 및 지침 (IT 비전 정의) - IT 전략위원회 (Strategy Committee) (IT와 전략의 연계, 조직 전체차원에서 IT관련 의사결정의 책임과 역할 정의) - IT 운영위원회 (Steering Committee) (IT 프로젝트의 운영 monitoring, 의사결정의 책임과 역할, 관련 프로세스 정의) - IT 관리체계 수립 (IT관리조직과 관계에 대한 정의, IT 관리조직의 권한과 책임에 대한 정의)	[12], [15], [24], [26]
프로세스	- IT 프로젝트관리 프로세스의 수립 (수행 표준프로세스의 수립, 프로세스 수행을 위한 지침마련, 프로세스 활동과 흐름에 대한 정의) - IT 운영관리 프로세스의 수립 및 운영 (IT 운영 프로세스의 수립, 프로세스 수행을 위한 지침마련, 프로세스 활동과 흐름에 대한 정의, 관리 프로세스 모니터링, 프로세스 관리지표 운영) - IT 투자관리 프로세스의 정의 (IT 투자관리 프로세스의 활동과 흐름 및 지침 마련) - IT 투자 성과평가 프로세스의 정의 (IT 투자의 성과실현 프로세스의 정의 및 흐름 제공, 합리적인 IT 성과평가 지표 마련) - IT 관리프로세스의 효과증대를 위한 프로세스 운영 (IT 투자— IT 프로젝트 -IT 운영 연계관리 프로세스) - 산출물관리 프로세스, 변경관리 프로세스의 운영 (산출물 관리절차, 변경관리 절차, 지침 및 정의) - IT Outsourcing과 Service Level Agreement 관리 프로세스 운영 (비용 및 SLA 대비 성과 모니터링)	[12], [21], [24], [26]
관계 매커니즘	- 커뮤니케이션 체계 (조직전체에 결친 명확하고 강력한 의사소통의 목표와 규정 설정, IT의 비전과 정책 및 절차 등에 대하여 의사소통할 수 있는 공식적인 채널운영) - 커뮤니케이션 실천폭 (Breadth) (IT의 비전과 정책 및 절차 등에 대하여 의사소통할 수 있는 공식적인 채널의 수, IT 관련 협의회 운영에 대한 커뮤니케이션 채널의 수자) - Co-location (IT 사용자를 위한 자문 및 지원을 위한 공식적인 체계의 운영) - 교육 및 훈련 (IT전문가와 비전문가의 상호교육을 위한 공식적인/비공식적인 체계의 운영: 예 Cross-training)	[12], [15], [21], [24], [26]

할 필요가 있다. 이렇게 해야만 다양한 연구결과가 가지는 의미와 이에 대한 이해가 적절하게 정리되고 종합될 수 있으며 궁극적으로 IT Governance의 지식과 경험이 축적될 수 있기 때문이다.

기존 문헌을 살펴본 결과, IT Governance에 대한 정의는 쉽게 통일 될 수 있을 것으로 보인다. 조직구조 (IT 의사결정 구조), 프로세스, 관계 매커니즘 등을 기본 축으로 IT Governance를 정의하는 데 큰 이견이 없는 듯하기 때문이다. 다만 전략적 연계와 같은 주요 IT 활동 (활동 영역)을 어떻게, 얼마나 구체적으로 포함시킬 것에 대한 합의가 필요하다. 그러나 구체적인 IT 활동을 포함시키게 되면 IT Governance 연구는 다시 또 방대한 내용을 다루는 총괄적인 연구로 흐를 수 있기 때문에 바람직하지 못하다고 판단된다. 또한 기존 연구에서 사용되었던 IT 활동은 오히려 IT Governance

를 통해서 달성되어야 할 목표의 성격이 크기 때문에 실행변수로 간주하는 것은 적절하지 못하다[7][12].

이러한 이유에서 IT Governance 연구 틀은 조직구조, 프로세스, 관계 매커니즘을 중심으로 구성되어야 한다. 비록 개념적이기는 하지만 IT Governance연구는 IT관리체계를 구조화, 명시화, 활성화시키는 데서 출발하는 것이 적절하다는 판단에서다. 본 연구에서 제시하는 IT Governance의 연구변수는 <표 4>에 종합되었다.

한편 기업에서 IT Governance를 통해 얻고자 하는 성과는 궁극적으로 비즈니스 (업무적) 가치의 전달(창출)일 것이다. 그러나 이는 DeLone and McLean[13][14]의 I/S Success 모형에서 보여주듯이 IT를 통한 최종성과이며 IT투자 후 상당시간이 경과한 후에 가능한 것이다. 그리고 이러한 최종성과는 효과적인 IT관리체계의 구축과 운영을 전제한다. 따라서 IT Governance의 1차 목표성과는 3개의 핵심 구성요소를 중심으로 효과적인 IT관리체계를 수립하는 것이 되어야 한다. 즉, IT관련 의사결정구조, IT 활동과 관리를 위한 프로세스, IT부서와 비IT부서, 경영층과 CIO 등의 커뮤니케이션 체계 등을 명확히, 그리고 공식적으로 수립하고, 활성화시켜서 효과적인 관리체계로 자리잡게 하는 것이 되어야 한다. 일정시간이 경과한 후 IT Governance체계가 정착되면 비로소 '합리적인 IT관리', '전략적 연계', '업무적 가치전달'과 같은 최종성과를 평가하는 것이 적절할 것이다 (<표 5> 참조).

〈표 5〉 IT Governance의 목표와 성과

성과의 유형	I 단계 (도입 초기) 목표 성과	II 단계 (정착기) 목표 성과
IT 관리 체계	- IT Governance 체계 구축 및 운영 - IT Governance 체계 성숙도 수준 개선	- 합리적인 IT 관리 활동의 구현 - IT 관리의 효과 개선 - IT Governance의 확대/활성화
업무적 성과		- 전략적 연계 - 합리적인 IT 의사결정 - 업무적 가치전달

3.2 실행변수의 중요도와 실행용이성

<표 4>에서 제시된 실행변수의 타당성을 분석하기 위해 공공기관 EA (Enterprise Architecture) 및 정보화 담당자 200명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 배포된 설문 중 총 40부가 회수되었으며 부실한 답변을 제외한 38부의 설문을 탐색적 조사에 사용하였다. 본 연구에서 제시된 실행변수를 검증하기 위해서는 공공부문에서 IT 관리를 충분히 경험한 집단을 선정하는 것이 중요하다고 판단하였다(<표 6> 참조). 설문에서는 7점 척도 (1: 전혀 아님 - 7: 매우 그렇다)를 사용하였으며 각 실행변수별로 두 가지관점에서 담당자들의 의견을 조사하였다. 첫째, 각 실행변수가 EA활성화에 필수적인가, 즉 중요성에 대한 평가, 둘째, 각 실행변수가 현실적으로 실행가능한가, 즉 실행의 용이성/가능성에 대한 평가를 요청하였다.

〈표 6〉 설문응답자 특성 (n=38)

질문	항목	응답자
기관종류	1) 중앙행정기관	5
	2) 지방자치단체	13
	3) 공공기관	20
	소계	38
연령	1) 20대	1
	2) 30대	8
	3) 40대	24
	4) 50대 이상	5
	소계	38
업무경력	1) 5년 이하	5
	2) 6~10년	4
	3) 11~15년	4
	4) 16~20년	17
	5) 21년 이상	8
	소계	38

<표 7>은 각 실행변수에 대한 응답자들의 평가를 종합(평균)한 결과이다. 구조 및 의사결정과 프로세스와 관련된 실행변수는 EA활성화에 중요한 것으로 나타났으나 관계 매커니즘을 위한 실행변수의 중요성은 상대적으로 낮게 평가 되었다. 이는 관계 매커니즘의 필요성에 대한 정보화 담당자들의 인식이 아직은 부족한 것으로 해석할 수 있으며 또한 현재 EA도입초기에서 관리체계의 구성에 대한 필요성이 강조되고 있는 것으로 볼 수 있다. 또한 중요성에 비해 실행용이성이 현저하게 낮게 나타났는데 이는 IT Governance의 실행, 또는 정보화 추진에서 일반적으로 겪게 되는 조직내 저항 등이 장애요인으로 작용하고 있임을 보여주는 것이라 하겠다.

〈표 7〉 핵심 구성요소의 중요도 및 실행용이성 평가

3대 핵심 구성요소	중요성	실행용이성
구조 및 의사결정 (7개 실행변수)	5.44	4.35
프로세스 (8개 실행변수)	5.01	4.20
관계 매커니즘 (7개 실행변수)	4.53	4.14

IT Governance의 구축과 실행이라는 관점에서 기본적인 가이드라인을 제시하기 위해 높은 평가를 받은 실행변수를 15개씩 종합하였다 (<표 8> 참조). 구조 및 의사결정 부문에서 7개, 프로세스 부문에서 5개, 관계 매커니즘 부문에서 3개의 실행변수가 중요성과 실행용이성에서 모두 높게 평가되었다. 비록 소규모 집단(n=38)에서 검증되기는 했지만 이론적으로 충분한 근거를 갖고 있으며 현장 경험이 풍부한 담당자들을 대상으로 검증하였기 때문에 타당성을 갖추었다고 할 수 있다. 따라서 이들 실행변수들은 IT Governance를 실행하고자 하는 조직에서 우선적으로, 또한 중점적으로 다루어져야 할 IT관리 업무라 할 수 있다.

4. 결론

본 연구에서는 문헌고찰을 통해 IT Governance의 정의와 핵심 구성요소, 그리고 실행변수를 살펴보았다. IT

〈표 8〉 주요 실행변수 (상위 TOP 15)

중요성 (효과적인 EA운영에 필수적인 실행변수)		실행용이성 (실행이 용이한 실행변수)	
실행변수	평점	실행변수	평점
< 구조 및 의사결정 >		< 구조 및 의사결정 >	
최고경영자의 참여와 지원	5.82	최고경영자의 참여와 지원	4.05
조직 IT 비전, 원칙, 방향성의 견고한 수립	5.34	조직 IT 비전, 원칙, 방향성의 견고한 수립	4.26
IT 전략위원회 구성 제도화 및 구체적 활용	5.18	IT 전략위원회 구성 제도화 및 구체적 활용	4.08
IT 운영위원회 구성 제도화 및 구체적 활용	5.13	IT 운영위원회 구성 제도화 및 구체적 활용	4.21
조직 내 IT 관리체계 수립	5.42	조직 내 IT 관리체계 수립	4.76
IT 관련 전담조직 구성 및 운영체계 구축	5.82	IT 관련 전담조직 구성 및 운영체계 구축	4.50
IT 사업 산출물관리 체계 및 표준화	5.39	IT 사업 산출물관리 체계 및 표준화	4.55
< 프로세스 >		< 프로세스 >	
IT 프로젝트 관리 프로세스 정립/운영	5.03	IT 프로젝트 관리 프로세스 정립/운영	4.37
IT 운영/관리 프로세스 정립/운영	5.18	IT 운영/관리 프로세스 정립/운영	4.47
IT 투자, 프로젝트, 운영, 평가 연계관리 프로세스 정립/운영	5.18	IT 투자, 프로젝트, 운영, 평가 연계관리 프로세스 정립/운영	4.03
IT 산출물 관리, 변경관리 프로세스 정립/운영	5.34	IT 산출물 관리, 변경관리 프로세스 정립/운영	4.37
IT 관리 프로세스 관리정도 기준 마련	5.11	IT 관리 프로세스 관리정도 기준 마련	4.37
< 관계 매커니즘 >		< 관계 매커니즘 >	
IT사용자를 위한 공식적인 지원체계의 운영	4.79	IT사용자를 위한 공식적인 지원체계의 운영	4.32
IT사용자를 위한 공식적인 교육 및 훈련체계 운영	4.87	IT사용자를 위한 공식적인 교육 및 훈련체계 운영	4.42
IT전문가와 사용자간의 상호교육 체계 운영	4.55	IT전문가와 사용자간의 비공식적인 회의운영	4.13

Governance의 정의와 핵심 구성요소 (조직구조, 프로세스, 관계 매커니즘)에 대해서는 큰 이견이 없어 보였다. 그러나 이러한 정의에 적합하지 않은 변수를 통해 IT Governance를 설명하는 연구들이 수행되었음을 발견하였으며. 특히 몇몇 국내연구에서 구체적인 IT활동을 IT Governance의 핵심으로 보는 경향이 있었다. 반면 국외 연구에서는 조직구조, 프로세스, 관계 매커니즘을 중심으로 IT Governance 체계를 확립하는 데 중점을 두고 있음을 알 수 있었다. 비록 IT투자를 통해 업무적(비즈니스) 성과를 산출하는 것이 최종목표라 하더라도 IT Governance 도입의 우선적인 목표는 효과적인 관리체계를 구축하는 것이 옳다고 판단된다. Governance 체계를 꾸준히 개선하다 보면 조직의 IT관리능력이 개선될 것이고 결국 조직의 비즈니스 측면의 기여를 제공할 것으로 본다. 즉 IT활동의 구체적인 내용에 앞서서 구체적인 형식과 원칙을 수립하고 이를 철저히 준수함으로써 IT성과가 산출되기를 기대하자는 것이다. 따라서 현 단계에서는 IT Governance의 연구도 이러한 Governance 체계의 확립과 그 효과에 집중할 필요가 있다.

본 연구에서는 IT Governance의 연구와 실행을 위한 연구 Framework을 제시하였다. 기존의 문헌에서 제시된 내용을 종합하여 3대 핵심 구성요소들을 중심으로 22개 실행변수를 선정하였다. 또한 공공부문 정보화 담당자를 대상으로 각 실행변수의 중요성과 실행용이성을 평가하여 기본적인 가이드라인을 제시하였다. 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다. 첫째, 연구 Framework에 포함된 실행변수는 문헌연구를 통해 도출되었기에 이에 대한 검증이 필요할 것이다. 예를 들면 전문가 그룹을 구성하여 Delphi 기법과 같은 심층분석 과정을 통해서 점검할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서 사용된 표본수가 적어서 결과가 다소 왜곡되었을 수도 있다. 따라서 추후 연구에서는 전문가 그룹의 분석을 토대로 연구 Framework을 점검하고 보다 많은 수의 담당자들을 대상으로 연구 Framework과 실행변수의 타당성을 검증하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

[1] 강재화, 김창환(2011), “EA기반의 IT 거버넌스 구축 및 활용 사례 연구,” Journal of Information Technology and Architecture, Vol. 8 No. 2, pp.159-170.

[2] 문홍근(2006), “IT Governance의 개념과 추진방향 -EA, IT 성과관리, IT 수준진단, ITSM 통합을 중심으로,” SAMSUNG SDS Consulting Review, Vol. 3 No.3, pp.3-13.

[3] 신용우, 안영덕(2006), “IT Governance 실현을 위한 통합 ITMS(IT Management System) 구축방안,” SAMSUNG SDS Consulting Review, Vol. 3 No. 2 pp.53-68.

[4] 안연식, 강재화, 조형래, 김문중 (2007), “IT거버넌스의 영향요인 분석: ITA/EA 기능 중심,” 한국 IT 서비스학회지, 제6권 제2호, pp.63-80.

[5] 양지윤, 한승연, 오병철 (2007), “공공기관의 IT 거버넌스 인식 및 수행수준에 관한 연구,” 한국지역정보학회지, 제10권, 제4호, pp87-109.

[6] 이재범, 김승윤, 장윤희(2011), “IT 거버넌스 활동과 정보시스템 성과 및 조직성과간의 관계에 관한 연구,” 디지털정책연구 제9권 제5호, pp.235-251.

[7] 전성현 (2011), “IT 거버넌스 정의에서 제기되는 두 개의 개념적 난제에 대한 고찰,“ Information Systems Review, Vol. 13 No. 1, pp.97-113.

[8] 전웅찬, 정승렬 (2012), “IT전략 실행 중심의 IT governance 체계 및 시스템 구축사례,” 한국경영정보학회 & 한국정보시스템학회 춘계공동학술대회, pp1159-1163.

[9] 최상민, 문태수(2010), “IT 거버넌스 실행요인이 조직성과에 미치는 영향 연구,” 인터넷전자 상거래연구, 제10권 제2호, pp.171-190.

[10] Ali, Syaiful and Green, Peter(2012), "Effective information technology (IT) governance mechanisms: An IT outsourcing perspective," Information Systems Front, Vol. 14, pp.179-193.

[11] Beulen, Erik, Ribbers, Pieter (2007), "Control in Outsourcing relationships: governance in action," Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on Systems Sciences, Hawaii.

[12] De Haes, Steven, Van Grembergen, Wim (2009), "An Exploratory Study into IT Governance Implementations and its Impact on Business/IT Alignment," Information systems Management, Vol. 26, pp.123-137.

[13] DeLone, William, and McLean, Ephraim (1992), " Information Systems Success: The Quest for the

Dependent Variable," Information Systems Research, Vol. 3, No. 1.

[14] DeLone, William, and McLean, Ephraim (2003), "The Delone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update," Journal of Management Information Systems Vol. 19 No.4., pp.9-30.

[15] Duffy, J.(2002), IT/Business alignment: Is it an option or os it mandatory?, IDC document #26831.

[16] Henderson, J. C., and Venkatrman, N.(1993), "Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations," IBM Systems Journal, Vol. 32, No. 1.

[17] Huang, R., Zmud, R., and Price, R. (2009), "IT Governance Practices in Small and Medium-sized Enterprises: Recommendations from an Empirical Study," the proceedings of International Conference, Creative SME 2009 Portugal, June, pp.21-24.

[18] IT Governance Institute(2001), "IT Governance Executive Summary," available online: www.itgi.org.

[19] IT Governance Institute(2005), COBIT 4.0, ITGI, U.S.A.

[20] Lee, J., Juhn, S, Hwang, K. (2009), "New Development of Advanced ITG Framework," Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on the System Sciences, Hawaii.

[21] Luftman, J.,(2004) "Assessing Business-IT Alignment Maturity,"in Van Grembergen (ed.), Strategies for Information Technology Governance, IDEA Group Publishing, U.S.A.

[22] Peterson, R. (2004), "Integration Strategies and Tatics for Information Technology Governance," in Van Grembergen (ed.), Strategies for Information Technology Governance, IDEA Group Publishing, U.S.A.

[23] Sambamurthy, V and Zmud, R.(1999), "Arrangements for Information Technology Governance: A Theory of Multiple Contingencies", MIS Q. 23(2), 261-290.

[24] Van Grembergen, Wim, Saull, Ronald, and Steven De Haes (2004), "Linking the IT Balanced Scorecard to the Business Objectives at a Major Canadian Financial Group," in Van Grembergen (ed.), Strategies for Information Technology Governance, IDEA Group Publishing, U.S.A.

[25] Webb, P., Pollard, C., Ridley, G. (2006), "Attempting to Define IT Governance: Wisdom or Folly?," Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on Systems Science, Hawaii..

[26] Weill, P. & Ross, J.(2004), IT Governance, Harvard Business School Press, Boston, U.S.A.

김 충 영

- 1982년 2월 : 한국외국어대학교 문학사
- 1987년 2월 : University of Missoouri 경영학과 (경영학석사)
- 1992년 12월 : Texas A&M University 경영정보학과 (경영정보학박사)
- 1994년 3월 ~ 2002년 2월 : 한림대학교 경영학과 조교수
- 2002년 3월 ~ 현재 : 서울시립대학교 경영학부 교수
- 관심분야 : e-비즈니스, 정보화 성과평가, 공공부문 정보화 계획 및 정책
- E-Mail : cnkim27@uos.ac.kr