# 국가정보화전략 및 거버넌스의 평가와 대안

김충영†, 남수현††

# Evaluation of the Current National Information Technology Governance and Proposition of Alternative Governance

**Choong Young Kim†, Su Hyeon Namn††**

**요 약** 우리는 최근 스마트기기와 소프트 파워를 중심으로 급속히 재편되고 있는 정보기술 생태계를 목도하고 있다. 본 연구의 목적은 그간 국가의 성장과 브랜드 향상에 지대한 역할을 한 정보기술 분야의 지속 성장을 위해 국가차원의 전략을 점검하고 대안을 모색하기 위한 것이다. 이를 위해 본 논문은 현 정부의 국가정보화 추진 체계를 살펴보고, 문제점을 도출하였다. 가장 개선이 시급한 문제로는 국가정보화를 총괄적으로 계획하고 추진해나가는 컨트롤타워의 부재로 나타났다. 또한 예산배정을 토대로 정보화사업을 선정하고 추진하는 것도 문제로 지적되었다. 본 연구에서는 대안으로서, 국가정보화 거버넌스 체계에 대한 기본 안을 제안하였다.

**주제어** : 국가정보화전략, IT거버넌스, IT컨트롤타워, IT관리, IT성과, IT관리프로세스

**Abstract** We are now observing that the information technology environments are rapidly changing toward smart and soft power computing. The main purpose of this paper is to investigate national-level information strategies and to provide suggestions for sustained growth of information technology industry which have played a significant role in upgrading national wealth and brand. In this context we look into the governance structures of the current government, delineate problematic sources, and derive remedial solutions, if any.

**Key Words :** national information strategy, IT governance, IT control tower, IT management, IT Performance, IT management process

## 1. 서론

지난 10 여 년간의 주요 정보화 발전 추이를, 2000년의 초고속 정보통신기반 구축, 2005년 인터넷 이용확산과 전자정부 구축, 2007년 정부통합전산센터 구축 및 운영, 2008년 그린 IT, 2010년 모바일 인터넷 및 스마트 서비스 등으로 요약될 수 있다[11]. 최근 정보기술 생태계가 이전과 다른 점은 과거의 인프라나 공공서비스 등 공급 측면으로부터 아이폰과 패드 기기를 중심으로 한 모바일 컴퓨팅과 앱스토어 기반의 풍부한 컨텐츠를 무기로한 스마트 파워로의 전환이라는 점일 것이다. 이와 같은 상황에서 우리는 지금까지 국가 정보 인프라의 구비, 모바일 기기 보급, 인터넷 활용도 등 제반 지표에서 세계 최고 수준이라고 자랑하고 있었지만 한 순간에 우리의 정보기술수준을 의심하게 하는 일련의 사건들을 지켜보면서 과연 향후 우리에게 주어진 과제는 무엇인지에 대해 심각한 고민을 하게 되었다.

우리는 정보통신산업 발전이 국가 정보화에 대한 로드맵 설정과 일관성 있는 추진과 더불어서 민간기업의 민첩하면서도 과감한 투자 등에 그 원인을 돌리지 않을 수 없다. 특히 정부의 정보기술정책의 향방에 따라 우리나라의 IT미래는 달라질 수 있다는데 이론이 없다고 할 수 있다.

본 원고는 급변하는 정보기술의 변화에 순응적으로 대응하기 위하여, 과연 현재의 국가정보정책에 결정적 영향을 미치는 IT거버넌스(IT Governance) 체계가 제대

† 서울시립대학교 경영학부 교수 (cnkim27@uos.ac.kr), 제 1저자
†† 한남대학교 경영정보학과 교수 (namn@hnu.kr), 교신저자
논문접수 : 2012년 2월 1일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료 : 2012년 2월 17일

로 운영되고 있는지의 여부와 혹 부정적인 면이 있다면 어떤 요인들이 있으며, 그에 대한 대안은 무엇인지에 대한 고민으로부터 출발하였다. 따라서 본 원고는 확정적 대안을 제시하기 보다는 국가 IT Governance체계의 필요성에 대한 논의의 장을 제공하는 것이 주요 목적이다.

본 원고는 2장에서 IT Governance에 대한 이론적 배경을 3장에서는 현 정부의 국가정보화와 관련한 IT Governance 현황과 문제점에 대하여 분석하고 4장에서는 제시된 문제점을 종합하여 대안을 제시하는 순서로 전개된다. 또한 제5장에서는 예상되는 효과를 서술하였다.

## 2. IT 거버넌스의 이론적 배경

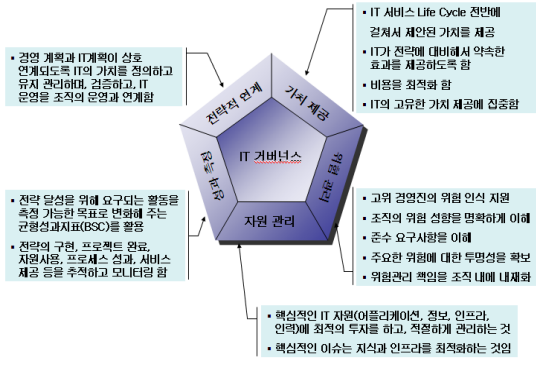
### 2.1 IT 거버넌스의 등장배경과 개념적 정의

최근 IT의 효율적 관리방안으로서 IT Governance에 대한 논의가 활발히 진행되고 있다. 그동안 필요에 의해서가 아니라 그저 유행처럼 구축해왔던 각종 IT 시스템 투자에 대한 냉철한 반성과 더불어 체계적인 IT 관리에 대한 필요성이 부각되고 있는 것으로 볼 수 있다. 또한 개별 IT 시스템이 아니라 IT 전반에 대한 총체적인 시각을 확보할 필요성이 증대되었기 때문일 것이다. IT Governance의 핵심은 IT에 관한 모든 자원을 총체적으로 관리할 수 있는 조직과 의사결정 체계를 마련해 하나의 큰 그림 속에서 체계적으로 관리한다는 것이다. 그렇게 함으로써 좀 더 효율적으로 IT 자원을 관리할 수 있고, 또한 비즈니스 발전에도 이바지할 수 있다는 것이다.

IT Governance에 대한 개념은 1990년대 기업에서 요구되는 IT 역량을 달성하기 위해 필요한 매커니즘을 설명하려는 목적으로 Henderson & Venkatraman[16]에 의해 처음으로 사용되었으며 후에 Sambamurthy & Zmud [19]가 'Information System Governance Framework'이란 개념을 언급하면서 관심을 끌게 되었다. IT Governance에 대한 정의는 학계 및 연구기관마다 다양하게 제시되고 있으나 (표 1 참조) 대체로 다음 두 가지로 종합될 수 있다. 첫째, IT에 대한 의사결정 권한과 책임구조를 명확히 정의하고 이를 모니터링하는 프로세스를 정립하는 것과 둘째, IT를 조직의 목표와 연계 (Alignment)하는 조직 기능 및 프로세스의 정립이다.

### 2.2 IT 거버넌스 목표와 프레임워크

IT Governance는 기업의 지배구조(Corporate Governance)와 마찬가지로 IT 부문에서도 통제 및 관리 체계를 갖추도록 하는데 그 목적이 있다. 즉, IT 자원을 조직의 전략과 목표에 연계하여 (Alignment) 경영목표를 달성하는데 기여하게 하고 나아가 IT의 성과와 위험을 관리하기 위해 통제관리 체계 (역할과 책임의 정의)를 갖추도록 하는 것이 IT Governance 의 핵심내용이다[18].




[그림 1] IT Governance 개요[18]

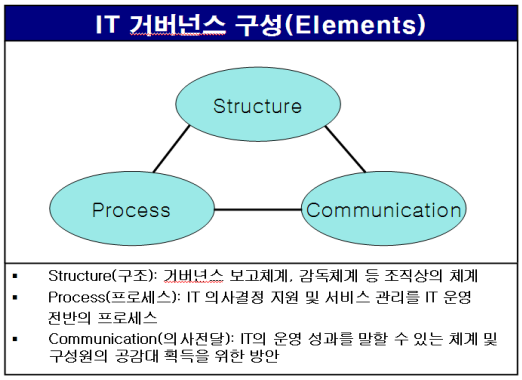
[그림 1]에서 보여주듯이 IT와 조직의 경영목표를 연계시킴으로써(전략적 연계: Alignment of IT with Business Objectives) IT의 가치가 조직의 사업적 성과를 산출하는데 기여하게 하는 것(가치제공과 성과평가: Performance & Measurement)이 한 축이며, IT 운영상의 위험을 피하

〈표 1〉 IT Governance의 정의

| 연구기관/ 연구자 | IT Governance의 정의 |
|---|---|
| IT Governance Institute [17] | 경영진의 책임하에서 수행되는 Corporate Governance의 일부로서 IT가 조직의 전략과 목표를 유지하고 확장할 수 있게 하는 리더쉽, 조직구조, 프로세스로 구성됨 |
| Weill & Ross[22] | IT 자원을 적절하게 사용할 수 있도록 의사결정권한과 책임구조를 명확히 정립하는 것 |
| Sambamurthy & Zmud [19] | 핵심 IT업무와 관련한 의사결정권한을 규정하는 것 |
| Grembergen & Saull [21] | IT 전략의 개발 및 추진을 관리하고 이를 통해 비즈니스와 IT를 융합시키기 위해 경영진과 IT 관리자가 추진하는 조직기능 |

거나 대비하는 위험관리 (Risk Management)와 핵심적인 IT 자원관리를 통해서 IT에 대한 역할과 책임을 명확하게 규정함으로써 IT 통제에 대한 신뢰성과 투명성을 확보하게 되는 것(Accountability)이 다른 축이 되어 IT Governance Cycle을 구성하게 된다[20].

한편, Forrester Research에서 제시하는 Governance 모델은[20] 구조(Structure), 프로세스(Process), Communication을 중요한 구성요소로서 강조하고 있다 ([그림 2] 참조).




[그림 2] IT Governance 핵심요소[20]

Structure는 IT Governance의 감독 및 보고체계 등 조직적인 구조를 의미하며 이를 통해 각 관련그룹의 책임이 명확해진다. 즉 IT 관련 의사결정의 권한과 책임소재(Role & Responsibility)를 구체적으로 제시하게 된다. 또한 프로세스는 IT투자 및 관리에 대한 의사결정과 성과를 구현하기 위해 필요한 구체적인 관리프로세스를 모두 포함한다. Communication은 IT의 운영성과를 전달하고 조직내 구성원간에 관련 정보를 공유할 수 있는 체계를 구축하는 것을 의미하는데 Structure가 공식적인 (Formal) 기구라고 한다면 Communication은 비공식적인 기구(Informal Mechanism)라 할 수 있다. IT Governance Framework[20]에서 제시하는 Structure의 목적은 IT 투자 및 관리와 관련하여 책임소재를 명확하게 함으로써 투자단계에서부터 운영 및 관리 단계에 이르기까지 모든 과정에서 책임감 있고 합리적인 의사결정을 유도하는 것이다. 이는 Weill & Ross[22]의 Governance Arrangements와도 일치하는 것으로서 Structure의 수립을 통해서 책무성이 강화되면 IT 성과의 산출에도 기여하게 될 것이기 때문이다. 결국 IT Governance Framework은 프로세스와 체계 (Structure)의 확립을 통해 효과적인 IT관리에 기여하게 된다.

종합하면, IT Governance Framework에 대한 관점은 기관이나 컨설팅업체마다 다양하게 제시되고 있으나 공통적으로 중요하게 다루어지는 핵심요소는 IT 관리체계의 확립이다. 결국 IT관리체계의 확립이란 조직화를 통해 역할 및 책임을 명확히 정의하고 IT 관리업무가 투명하게 수행되도록 프로세스를 명확히 정의하며 이러한 노력을 유도하기 위한 IT성과평가 체계를 수립하는 것이라 할 수 있다.

## 3. 국가정보화 거버넌스 현황과 문제점

본 절에서는 국가정보화 거버넌스(Governance)의 현황을 살펴보고 IT Governance Framework의 관점에서 문제점을 분석하였다. IT Governance의 Framework의 핵심을 IT관리체계의 확립으로 정의하고 조직, 책임 및 역할, 프로세스, 그리고 성과평가를 세부관점으로 활용하였다.

### 3.1 국가정보화 거버넌스 현황

국가정보화정책과 관련한 거버넌스 체계는 크게 국가정보화 기본계획과 실행계획을 총괄하는 국가정보화전략위원회와 세부계획의 수립 및 실행을 담당하는 정부부처의 장을 포함하는 거버넌스 조직으로 구분할 수 있다. 먼저 정보화정책 추진조직인 국가정보화전략위원회의 조직 및 역할을 살펴보면 다음과 같다.

2009년 11월 공식 출범한 정부차원의 최고 IT 심의 및 의결 조직으로 대통령 산하에 국무총리와 민간전문가가 공동위원장을 맡고 있으며, 정보화관련 중앙부처 장관 등 당연직 정부위원 15명과 민간전문가 14명 등 총 31명으로 구성되었다. 또한 국가 정보전략위원회에 상정할 안건을 미리 검토하고 위원회가 위임한 안건을 심의하기 위하여 국가정보화전략실무위원회를 두고 실무위원회 소속으로 세부 주제를 주관하는 분야별 전문위원회 (총 10개)를 두고 있다. 국가정보화전략위원회의 역할을 살펴보면 국가정보화 정책의 기획 및 관장에 치중하고 있음을 알 수 있으며 주요 역할은 다음과 같다. 첫째, 5년 단위의 국가정보화 기본계획의 수립을 총괄하고 심의하며, 둘째, 국가정보화 기본계획에 따라 1년 단위로 수립되는 시행계획을 검토하여 예산편성에 참고할 의견을 기

획재정부에 제시하며, 셋째, 국가정보화 관련 부처 간 갈등 사항을 조정하고, 넷째, 정보화사업 투자의 효율화와 정보화사업간 상호연계성을 강화하고 중복투자를 방지하며, 다섯째, 국가정보화 주요시책에 대한 평가와 성과관리 등을 수행하는 것이다.

한편 세부계획을 수립하고 실행해야 하는 각 정부부처에는 별도의 조직없이 정보화 담당관(CIO)이 정보화 계획과 사업시행에 대한 업무를 담당하고 있다. 1995년 이후 IT 정책의 주무부처였던 정보통신부는 현정부 들어서면서 폐지되었다. 이에 따라 그 기능이 지식경제부 (IT 산업정책), 행정안전부 (전자정부 사업, 정보보호, 정보화 정책), 방송통신위원회 (전파 및 통신, 방송통신융합, 이용자 및 네트워크 보호 등), 문화체육관광부 (디지털콘텐츠) 등으로 분산되어 운영되고 있다[15].

## 3.2 관리조직 구조의 문제

### 3.2.1 컨트롤타워의 부재

현 정부는 정부조직의 효율화를 추구한다는 방침 아래 정보통신부가 갖고 있던 정부의 IT 관련 기능을 행정안전부, 방송통신위원회, 지식경제부, 문화체육관광부 등으로 분산시켰다. 이와 같은 분산 정책에서 국가정보화전략위원회는 통합 및 조정자로서, 즉 컨트롤 타워로서 매우 중요한 조직임에도 사실상 그 역할을 효과적으로 수행하고 있지 못하다. 그 이유는 이와 같은 조정자 기능을 수행할 수 있는 관리조직의 부재와 인력의 부족 및 전문성의 결여 등에 기인 한 것으로 보인다. 특히 의사결정에 참여하는 비상근 민간위원의 실무지식과 현장경험이 부족하여 정책의 합리적인 결정 및 집행이 어려울 것으로 판단된다[9]. 또한 전략위원회와 실무위원회가 유기적으로 연계되지 못하여 정보화사업의 체계적인 조정과 통제기능을 수행하기 어려운 것도 문제점으로 지적할 수 있다.

국가정보화전략위원회가 현재와 같이 IT 관련 기능이 분산된 환경에서 운영된다면, 정권교체 시 마다 위원회 위원들이 교체되고, 새로운 IT 아젠다를 발굴하고 5년 후에는 종결을 짓는 일이 반복되어 정책의 일관성이 결여될 개연성이 매우 높다고 할 수 있다. IT기능을 다수의 정부부처에 분산함으로써 이전 정부에서 추진하였던 과제가 있었음에도 새로운 타이틀로 사업화가 추진되는 등 중복투자 문제와 정보화예산 낭비문제가 내재되어 있다. IT 정책을 추진하는 주무부처가 분산되면서 빠른 정책 수립과 추진력에서 허점을 드러냈다는 평가는 여전하며. 'IT 컨트롤타워' 부재 논란이 일자 국가정보화전략위원회, IT특보 등의 조직이 신설됐지만 업무를 효과적으로 조율하는 데는 역부족이라 하겠다.

IT 주관부처로 대변되던 정보통신부를 해체한 후 각 부처 간 거버넌스 문제는 끊임없이 제기되었으며 특히 방송통신위원회는 심의와 규제 중심의 정책을 펼치면서 급변하는 스마트시대에 발 빠른 산업정책을 제시하는데 한계를 드러냈다. 예를 들면, 현 정부 출범과 함께 급부상한 클라우드 컴퓨팅 전략을 지식경제부, 방송통신위원회, 행정안전부가 제각각 추진하다 범정부 정책을 만들어내기까지 2년여 시간이 허비된 경우와, 문화부, 여성부 등이 대립하면서 게임법 개정이 늦어져 한국에서만 애플 게임 앱스토어 서비스가 안 되는 사태를 초래한 경우가 발생하였다[13].

### 3.2.2 일관된 추진체계의 부재

국가정보화전략위원회의 주요 기능이 계획단계에 치중되어 실행과 평가 기능이 매우 미약한 것도 중대한 한계로 지적할 수 있으며 이는 결국 정보화사업 뿐 아니라 IT정책을 일관되게 추진하지 못하는 결과로 이어지게 된다[1]. 현재 공공부문의 정보화사업에서 가장 큰 문제점은 추진체계의 부재와 IT 투자성과에 대한 미흡한 평가라 할 수 있다[10]. 계획으로 시작하여, 실행 그리고 평가로 이어지는 일관된 관리체계가 공공부문의 IT 관리에서는 전혀 적용되고 있지 않기 때문이다.

현 정부의 추진전략은 활용중심, 통합과 연계를 통한 소통과 융합, 역기능 방지, 민관협업의 거버넌스 구축 등으로 설정되어 있다. 과거 정부와는 차별적으로 공급중심의 IT에서 탈피하여 수요 및 활용 중심의 정보화정책을 근간으로 하고 있는 듯하다. 그러나 국가정보화계획은 장기 로드맵에 입각하여 정책입안이 이루어져야한다. 이를 통해서만이 일관된 정보화 정책이 가능해질 것이며 또한 일관된 정책을 지속적으로 추진할 때 기대했던 정책효과가 산출될 수 있음을 주지할 필요가 있다. 현 정부 출범 후, IT예산의 정체 내지는 감소 추세는 이러한 취지와 경향을 반영하고 있는 것이다. 현재처럼 국가정보화 기본계획이 임기 동안인 5년으로 국한된다면 차기정부의 정보화 정책과의 연계성도 부족할 뿐 아니라 정보화정책의 일관성도 유지하기 어렵게 될 것이다.

#### 3.2.3 지속가능한 마스터플랜의 부재

국가정보화 기본계획 및 실행계획은 미래의 IT에 대한 중장기적인 예측을 기초로 계획을 수립하여야 하나 현재의 계획은 단기적 수요에 맞춘 경향이 있다. 또한 IT 투자계획은 기본적으로 사용자 입장에서 IT 수요 및 활용 측면이 강조되어야 하나 현재는 예산에 따라 결정되는 행정중심의 계획이라 할 수 있다. 사용자의 입장에 있는 각 정부부처에서 장기 IT로드맵에 입각한 정보화계획을 토대로 IT에 대한 투자결정이 이루어지는 것이 아니기 때문에 현재의 IT 투자계획에는 타당성이 매우 부족할 수 밖에 없다 [10]. 국가정보화 5대 추진 분야별 실행계획에 반영된 사업 과제 수를 추진주체 (정부, 기업, 민간)별로 살펴보면 <표 2>와 같다.

<표 2>에서 보는 바와 같이, 정보화정책의 추진대상을 보면, 현 정부가 수요자중심의 정보화정책을 강조함에도 불구하고 기본계획이나 실행계획상 정부내부업무 효율화를 위한 사업수가 전체 사업 중 68%에 이르는 140개로 가장 많은 것을 알 수 있다. 반면, 창의적 소프트파워 부문에는 34개로 최근 우리나라에서 가장 취약점으로 꼽히고 있는 소프트웨어 육성부문에 대한 투자비중이 상대적으로 낮은 편이다.

이 외에도 IT 예산규모도 문제로 지적할 수 있다. 정부 부처가 국회에 제출한 2012년 정보화 예산(안)은 3조2668억원이며, 2011년 정보화 예산과 비교하면 비율로는 0.7% 줄고 금액으로는 229억원이 감소하였다. 이는 2008년 3조4000억원에서 2009년 3조1378억원으로 대폭 줄어든 이후, 2010년 3조2869억원, 2011년 3조2897억원 등에 이어 4년 연속 3조2000억원대 이하를 벗어나지 못하고 있다. 현 정부는 전체 R&D 예산을 줄이는 대신, IT부문은 상당부분 민간의 역할을 강조하고 있는 상황이라 하겠다. IT 패러다임이 급속히 변화하고 있고, 일부 역량이 있는 IT부문이 있는 것은 사실이나, 점차 중요성이 더해가는 OS, SW, 컨텐츠, 비메모리 부문 등의 취약성을 고려할 때, 미래 핵심 역량과 관련한 잠재력을 높일 수 있게 IT 예산의 확충은 반드시 필요하다 하겠다. 즉, 장기적인 마스터플랜에 입각하여 미래 성장에 필요한 IT예산을 편성할 필요가 있다. 또한 정보화 예산중에서 운영유지보수 비용의 비중이 높고 신규 사업에 대한 투자는 상대적으로 축소시키는 추세는 바람직하지 못한 현상으로 보인다. 신규 사업을 보다 확충하면서 클라우드 컴퓨팅 등을 이용하여 효율성을 높일 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다[14].

### 3.3 불명확한 책임과 역할의 문제

#### 3.3.1 역할에 대한 불명확한 정의

현재 IT의 주요 결정과 관련하여 역할과 책임, 의사소통 경로 및 위원회 활동 등이 구체적으로 명시되어 있지 못하여 효과적인 IT 거버넌스체계에 걸림돌이 되고 있다. IT관리 체계가 구체적으로 공식화 되어 있지 못하면 IT에 대한 책무성은 더욱 소홀하게 될 수 밖에 없을 것이다. 예를 들어 IT관리 체계가 공고하지 못한 상황에서 순환보직 제도에 의해서 CIO (기관의 정보화 책임자)나 IT 담당자가 2년마다 교체된다면 IT성과관리 및 평가에서 연속성과 일관성이 확보되기 어려울 것이다. 또한 정보화 사업의 특성상 IT에 대한 이해도와 전문적 지식 및 경험이 매우 중요하다고 판단되는데 담당자의 잦은 교체로 인하여 이러한 전문성이 확보되기 어려운 실정이며 장기적적인 정보화 사업계획의 운영도 불가능할 것이다[7].

#### 3.3.2 IT주인의식(Ownership) 및 책무성 부재

정보화 사업의 계획 (특히 예산 수립)을 중앙부처 (행정안전부, 기획재정부)에서 종합적으로 관리하고 있어서 각 일선 기관에서 정보화 사업에 대한 책무성이 약해지고 있다. 새로이 도입되는 정보시스템에 대한 Ownership이 약해지면 시스템에 대한 만족도나 활용도가 저하되며 궁극적으로 성과를 산출하는 것이 불가능해지기 때문에

〈표 2〉 국가정보화 분야별 실행 추진 과제 수

| 분야 | 창의적 소프트 파워 | 첨단디지털 융합 인프라 | 신뢰의 정보사회 | 일 잘하는 지식 정부 | 디지털로 잘 사는 국민 | 계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 정부 | 23 | 33 | 52 | 25 | 7 | 140 |
| 기업 | 3 | 0 | 3 | 3 | 10 | 19 |
| 민간 | 8 | 1 | 16 | 16 | 5 | 46 |
| 계 | 34 | 34 | 71 | 44 | 22 | 205 |

<자료: [9]의 내용 정리>

문제가 아닐 수 없다. 특히 시스템 개발 계획의 수립 시 기관의 요구사항이 충분히 반영되지 못하면 도입 후에 시스템에 대한 만족도와 활용도가 크게 떨어지게 되는 것이 일반적인 현상이다[7]. 또한 기관별로 IT 성과를 지속적으로 관리하는 체계를 갖추지 못한 것도 책무성을 약하게 하는 요인이 되고 있다. 현재의 거버넌스 체계에서는 성과관리 뿐만 아니라 성과평가 업무도 연속성을 갖고 발전시켜가는 모습은 찾아보기 어렵다. 현재 정기적으로 시행중인 IT 성과평가는 년 1회 시행되는 정부업무평가가 유일하며 몇 년에 걸쳐 막대한 예산이 투자된 전자정부사업에 대해서는 어떠한 후속 평가도 정기적으로 이루어지고 있지 않기 때문이다[7].

현재 IT사업 선정 시 제안된 사업에 대한 뚜렷한 투자평가기준과 절차가 없어서 사업제안의 타당성을 입증하는 것이 불가능하다[10]. 정보화 사업 제안의 타당성을 입증하기 어려운 이유는 사업의 필요성을 평가하는 관리체계가 없기 때문이며 실제 IT 투자결정은 기획재정부에서 결정해주는 예산에 맞추어 결정되고 있다. 최종사용자들의 구체적인 요구와 필요에 대한 평가가 미흡한 상태에서 수행되는 정보화사업에서는 사업의 성과물 (예: 정보시스템)에 대한 책무성을 약화시킬 뿐 아니라 시스템 사용의 활성화를 저해하는 요인으로 작용할 수 있기 때문에 사업제안의 타당성 확보는 필요한 절차라고 할 수 있다. 정보화 사업의 기안단계에서 해당 기관의 의견이나 요구 등이 충분히 반영되지 못하면 IT에 대한 주인의식이 결여되고 궁극적으로 성과산출도 기대하기 어렵게 될 것이다.

### 3.4 프로세스 부재의 문제

#### 3.4.1 IT관리 프로세스의 부재

효과적인 IT관리를 위해서는 구체적인 가이드라인과 프로세스가 정립되어 있어야 한다. 즉 어느 시점에 무엇을 함으로써 IT를 관리할 것인가에 대한 구체적인 가이드라인이 제시되어야 하나 현재 공공기관에서는 이와 같은 IT관리 프로세스와 가이드라인이 명확하게 정의되어 있지 못하여 실제 현장에서 IT관리를 기대하기 어려운 실정이다.

#### 3.4.2 IT투지 타당성평가 프로세스의 부재

공공기관의 IT관리에서 정보화 사업 제안의 타당성을 입증하는 것이 가장 어려운 과제이다. 그 이유는 사업의 필요성과 예상되는 가치를 사전에 평가하는 프로세스가 명확하게 정의되어 있지 않기 때문일 것이다. 이러한 사전적 평가프로세스의 부재는 여러 가지 다른 문제를 야기하게 되며. 제안된 사업 시행의 우선순위를 결정하는데 필요한 사업의 필요성과 예상되는 효과를 산정할 수 없게 된다. 또한 예상되는 성과와 목표를 구체적으로 정의하지 못할 뿐 아니라, 사업 종료 후 성과를 측정하는 것이 불가능하기 때문에 결과적으로 정보화 사업 자체가 부실화될 수 있다.

### 3.5 부실한 성과평가의 문제

현재 정부기관에서 IT 투자에 대한 정기적인 성과평가는 2007년부터 정부업무평가에 통합되어 시행되고 있다. 정부업무평가는 크게 재정사업과 행정관리 역량으로 분류되며 IT 성과평가는 정보화 사업 (재정사업의 일부; 기획재정부 주관)에 대한 성과평가와 정보화 관리 역량 (행정관리 역량 평가의 일부; 행정안전부 주관)에 대한 평가로 구성되어 있다. 2008년부터 '정보화 사업평가'와 '정보화 수준평가'로 구분하여 평가를 수행하고 있으며 '정보화 사업평가'는 재정사업 평가에 통합되어 기획재정부가 총괄, '정보화 수준 평가'는 기관의 행정관리 역량을 평가하며 행정안전부가 총괄하고 있다. 정보화의 성과와 이에 대한 평가의 관점에서 살펴보면 여러 가지 구조적인 미비점을 찾을 수 있는데 크게 관리체계와 성과평가 개념의 부재로 종합할 수 있다.

관리체계의 관점에서 보면, 정보화 추진 및 관리체계가 모호하여 정보화추진의 책무성이 구조적으로 결여될 수밖에 없는 실정이며 따라서 정보화사업의 계획과 추진 및 관리를 해당기관에서 주관하는 방안을 고려해 볼 필요가 있다고 본다. 성과평가 관점에서 보면, 구체적인 목적없이 막연하게 성과평가가 이루어지고 있으며 여전히 정보화 추진을 강조하고 있는 실정이다. 즉 IT를 통한 성과나 효과의 확보, 그리고 이에 대한 평가 등에 대해 이해와 개념조차 조성되어 있지 않은 것으로 판단된다[8]. 이제는 정보화 추진의 목표를 보다 구체적으로 정립할 필요가 있으며 정보화촉진이라는 모호한 표현을 지양하고 구체적인 추진방향과 목표성과를 사전적으로 (사업계획 단계에서) 제시해야 할 시점이라 하겠다. 이외에도 각 부처별로 IT관리의 충실성, 책임과 권한을 명확히 하는 책무성, IT성과를 확보하기 위한 성과지향성 등이 구체적으로 명시되어야 할 것이다[8].

성과중심의 IT 관리를 위해서는 추진과정과 결과를

기록하고 관리할 수 있어야 하며 정보화 과정에서 얻어지는 경험, 시행착오, 참조모델 등을 축적하고 참조할 수 있는 체계가 마련되어야 한다. 이러한 기록 관리에는 정보기술 아키텍쳐 (EA)가 적극 활용될 수 있을 것이다[8].

## 4. 국가정보화 거버넌스 개선방향 및 추진전략

### 4.1 국가정보화 관리조직

국가정보화를 일관되게 추진하기 위한 통합체계를 구축하는 것이 시급하며 또한 IT관리의 책무성을 강화하고 구성원의 역할을 명확히 이해할 수 있는 IT 관리조직이 편성되어야 할 것이다.

#### 4.1.1 국가정보화 컨트롤타워 조직의 신설

현재의 국가정보화전략위원회가 효과적으로 IT 컨트롤 타워로서 역할을 수행하는 것은 위에서 본 바와 같이 현실적으로 매우 힘든 상황이며 따라서 정책의 일관성을 유지하고 지속적인 IT 정책발굴과 실행 노하우를 통하여 정책의 고도화를 기할 수 있는 IT 주관부처(과거의 정보통신부)를 신설하여 실질적인 컨트롤 타워로 지정하고 분산되었던 IT 기능을 다시 통합할 필요가 있다. 신설되는 IT 컨트롤타워 조직은 IT의 하부구조부터 애플리케이션까지 IT 가치사슬과 관련된 주요 기능을 관장하여 일관성 있고 효율적인 의사결정을 내릴 수 있고, 국가정보화의 기획, 사업화, 평가 등을 수행하는 실질적인 주체로서 역할을 수행할 수 있어야 한다.

범정부 정보서비스에 대한 주관부처의 신설로 대국민 서비스의 일관성 유지, 중복투자방지 및 컴포넌트 재사용을 높일 수 있게 해야 한다. 과거 정보통신부가 수행했듯이 국가정보화전략위원회가 심의할 IT의제를 발굴하고 정보를 제공하며 국가 IT정책을 기획, 수렴하는 업무를 수행하여 국가정보화전략위원회의 의사결정에 실질적인 정보를 제공하고, 병목현상을 완화하는 역할을 수행하게 해야 한다. 또한 R&D와 IT 인프라와 관련한 의사결정에 주도권을 행사하도록 하며 프로세스정립, 성과평가 체계구축 등 세부적인 사안은 주관부처가 주도적 역할을 하되, 범정부 EA의 적용과 비용절감을 위해 행정안전부의 승인을 받도록 하는 방안이 바람직할 것이다.

#### 4.1.2 국가정보화전략위원회

실질적인 IT 컨트롤타워 기능이 신설 조직으로 이관될 경우, 국가정보화전략위원회의 기능은 기본계획과 실행계획에 대한 심의기관으로서의 역할에 집중할 수 있게 된다. 기본 계획의 실행을 합리적으로 평가하고 주요 IT 의제에 집중할 수 있는 업무에 한정시켜는 것이 바람직할 것이다.

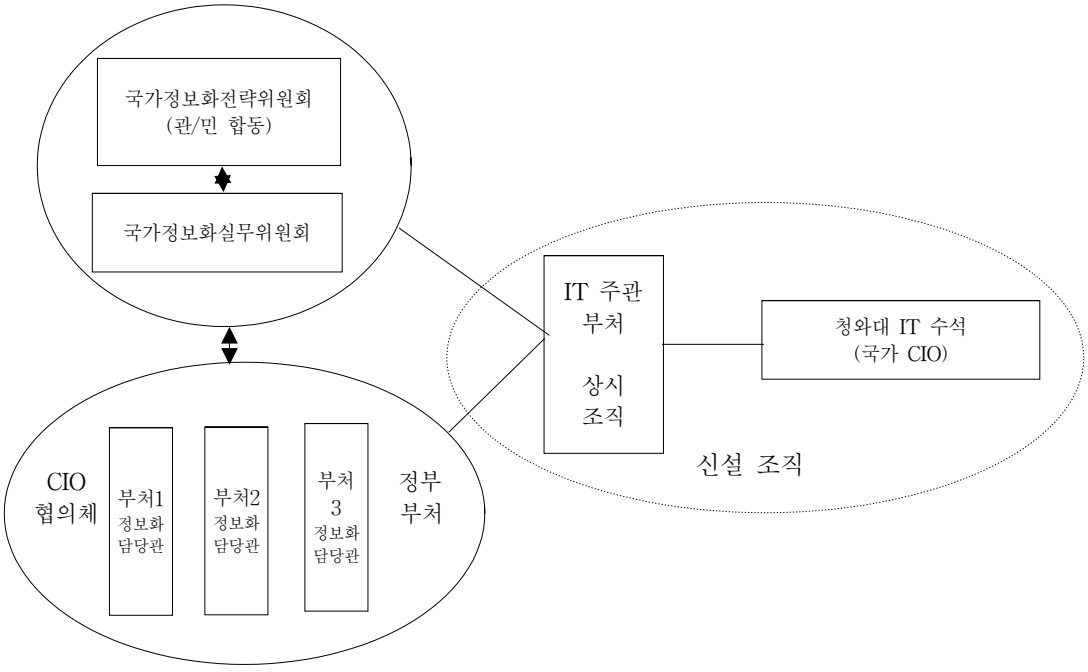
#### 4.1.3 CIO제도 내실화

CIO협의체를 활성화시킬 필요가 있다. 이를 위해 국가CIO (청와대 수석)가 강력한 리더쉽을 가지고 협의체를 주도하게 하며 각 부처의 CIO들이 적극적인 역할을 수행할 수 있도록 지원하게 한다. CIO협의체는 개별 부처의 IT요구가 종합되어 정보화 계획에 반영되는 통로로서, 또한 부처간 이견이 조정되는 의사소통의 기구로서 활용되어야 한다.

현재 형식적으로 운영되고 있는 CIO제도를 보다 내실있게 운영하여 실질적인 IT 운영관리자의 역할을 수행하게 해야 한다. 외부에서 IT전문가를 별정직 또는 계약직으로 초빙하여 상시적으로 CIO의 역할을 수행하게 하며 IT 계획과 관리를 총괄적으로 담당하게 될 것이다. CIO로서는 IT분야의 대학교수가 적절하다고 판단된다. 각 부처내에서 IT 관련 담당 업무와 인력을 공식적으로 조직화하고 CIO의 조정기능 및 관리에 대한 권한과 책임을 보다 강화하는 것이 중요하다.

#### 4.1.4 국가 IT 거버넌스 체계 제안

IT 기획 → 실행 → 성과분석 → 통제의 프로세스를 선순환적으로 지원하는 체계 구조는 아래와 같으며, 국가 IT 거버넌스는 중앙집중식, 연방제, 그리고 각 부처로 분산하는 세 가지 유형을 기본 골격으로 하는 것을 제안하고자 한다. 첫째, 범국가적 의사결정 문제인 IT관련 R&D, IT표준제정, 미래지향적 IT 인프라 등은 IT주관부처에서 발의하고 국가정보화전략위원회에서 심의 결정하게 한다. 둘째, 범정부적 IT 투자는 행정안전부에서, 각 부처의 IT투자 결정은 행정안전부와 각 부처가 공동으로 참여하는 연방제가 적합할 것이다. 셋째, 일정 범위 내에서 각 부처는 고유의 업무프로세스 및 미래의 수요에 대비하여 자율적인 IT 투자를 할 수 있도록 의사결정을 분산시켜야 한다. 장기적으로 IT산업에 영향을 미치는 IT 인프라 투자 및 IT R&D: 신설 IT주관부처의 관장 하에




**[그림 3] 국가 IT거버넌스 체계(안)**

국가정보화전략위원회의 심의를 거쳐 확정하도록 한다. 산시켜야 한다. 장기적으로 IT산업에 영향을 미치는 IT 인프라 투자 및 IT R&D: 신설 IT주관

부처의 관장 하에 국가정보화전략위원회의 심의를 거쳐 확정하도록 한다. 부처별 미래 애플리케이션의 개발은 각 부처에서 주도적인 역할을 하되 다른 관련 부처와의 연계 등을 고려하여 행정안전부와의 협의 체제를 유지하는 것이 바람직 할 것이다. 유지보수의 경우에는 각 부처에 의사결정권을 부여하되, 유지보수비용을 억제하기 위하여 정부통합전산센터의 효율적 운영이나, 클라우드의 도입 등을 우선적으로 고려하게 하며, 향후 유지보수에 범정부적으로 영향을 미칠 수 있는 사안은 위의 IT 인프라투자와 동일하게 IT 주관부처가 관장하여 일관된 정책기조를 유지하는 것이 필요하다.

IT투자에 대한 관리체계의 확립이 시급하다. 현재 IT의 주요 결정과 관련하여 역할과 책임, 의사소통 경로 및 위원회 활동 등을 명확하게 정립해야 하며 IT 관련 담당 업무와 인력을 공식적으로 조직화하고 CIO의 조정기능 및 관리에 대한 권한과 책임을 보다 강화하는 것이 필요한 것으로 보인다.

### 4.2 IT 성과평가 제도 확립

IT 성과평가 및 관리체계를 확립하여 성과관리의 상시성, 연속성, 일관성을 확보하고 정보화 사업의 성과평가를 체계적으로 운영할 필요가 있다. 성과관리체계의 확립은 성과평가의 연속성을 유지하면서 정보화 사업의 추진과 성과를 장기적으로 계획하고 운영할 수 있게 하는 효과가 있다. 또한 정보화의 성과를 정확하게 평가할 수 있는 지표를 개발하고 다년간 누적평가를 통해서 평가의 타당성과 합리성을 개선할 필요가 있다.

이 외에도, 핵심적인 성과관리 프로세스를 단계적으로 정의하여 발전모델을 제시하고 로드맵과 가이드라인을 제공해주는 프로세스 성숙도모형이 크게 도움이 될 것이다[7]. 이러한 성숙도 모형을 기반으로 프로세스 중심의 성과 평가를 하게 되면 관리의 효과 뿐 아니라 평가의 일관성과 표준화를 크게 개선할 수 있으며 또한 평가가 단순해져서 비용과 시간을 크게 절약하는 효과도 기대할 수 있을 것이다. 따라서 프로세스 성숙도 모형을 도입하여 성숙도를 지속적으로 관리함으로써 기관의 정보화 역량을 개선해 나가도록 유도해야 한다. 이러한 성과평가 체계가 성공적으로 실행되려면 이에 대한 제도화가 필수적이다. IT주관부처에서 표준모델을 마련하되 이의 실행에는 제도적 강제성이 요구될 것이다.

### 4.3 IT 관리 프로세스 정립

IT 투자관리 프로세스의 확립이 필요하며 특히 제안된 사업의 타당성, 필요성, 예상되는 성과 등을 사전적으로 평가하는 프로세스의 정립 및 활용이 필요하다. 향후 IT관리는 기관의 정보화 능력 (핵심역량)을 개선하는 것에 비중을 두고 추진되어야 할 것이며, 따라서 프로세스를 중심으로 IT를 관리하는 수준으로 발전해야 한다.

IT기반의 관리체계를 통해서 구성원들 간에 의사소통할 수 있는 Platform을 제공하고 구체적인 로드맵을 제시하며 궁극적으로 성과개선을 유도하여야 한다. 1997년부터 정부기관별로 도입된 EA는 IT 관리체계의 좋은 예라 할 수 있다[7]. IT 관리체계의 확립을 통해서 의사결정 과정과 필요한 input을 정의하고 각 단계에서 관련 담당자의 역할과 책임을 명확하게 하여 IT 관리에서 담당자들의 책무성을 강화하여야 한다[7].

프로세스 중심의 IT관리가 정착되려면 이에 대한 제도화가 필요하다. 예를 들어, IT투자를 제안할 때 IT투자의 타당성평가 프로세스를 준수하는 것을 의무화하여 정보화 사업의 타당성을 확보하고 사업의 부실화를 방지해야 한다.

## 5. 국가정보화 거버넌스 확립을 통한 기대효과

### 5.1 정보화의 일관성

과거 정보통신부와 같은 IT 컨트롤타워 조직을 운영하게 되면 정보화추진의 일관성을 유지할 수 있으며 지속적으로 누적되는 실행 노하우를 통하여 정책의 고도화를 기할 수 있을 것으로 기대된다. 특히, IT 컨트롤타워 조직의 운영을 통해서 일관성 있고 효율적인 의사결정을 내릴 수 있으며, 국가정보화의 기획, 사업화, 평가 등을 통합적으로, 효율적으로 수행할 수 있을 것이다. 또한 범정부 정보서비스에 대한 통합된 주관부처의 신설로 대국민서비스의 일관성 유지, 중복투자방지 및 컴포넌트 재사용을 높일 수 있을 것이다. 이 외에도 CIO의 책무성과 전문성을 통해 각 부서의 정보화사업을 보다 일관되고 합리적으로 추진할 수 있게 될 것으로 예상할 수 있다.

### 5.2 IT투자의 성과산출 및 정책효과 제고

효과적인 IT 성과관리 체계의 확립을 통해서 계획된 성과의 산출이 가능하며 궁극적으로 업무의 효율성을 제고하고 부서 간 정보공유, 정보연계가 가능해질 뿐 아니라, 계획대로 IT성과를 산출함으로써 대국민 서비스의 개선과 정책효과의 개선을 기대할 수 있을 것이다.

### 5.3 효과적인 IT관리 및 평가개선

IT 관리 프로세스를 명확하게 확립하면 IT 중복투자를 방지하고 효율적인 IT 자원관리가 가능해질 것으로 기대된다. 특히, IT 관리 프로세스를 명확하게 확립하면 IT투자의 타당성과 합리성을 확보할 수 있을 것이다. 또한 체계적인 IT 성과관리를 통해 성과평가 지표 및 평가방법의 타당성을 확보하고 성과평가의 합리성을 개선할 수 있을 것으로 기대된다.

정보화 사업에 대한 상시적인 평가체계가 확립되면 다년간 누적평가가 가능하며 이를 통해 평가의 타당성과 합리성, 연속성, 일관성을 확보할 수 있으며 나아가 정보화 사업의 추진과 성과를 장기적으로 계획하고 운영할 수 있게 될 것이다. 이외에도, 상시적인 평가체계의 확립은 평가의 일관성과 표준화를 크게 개선할 수 있으며 평가가 단순해져서 비용과 시간을 크게 절약하는 효과도 기대할 수 있을 것이다.

### 5.4 IT관리역량 강화

IT 관리체계의 확립을 통해서 책무성이 강화되고 궁극적으로 기관의 정보화 관리능력을 개선하게 될 것이며 IT관리 프로세스의 정립과 운영을 통해서 조직의 정보화 역량을 강화할 수 있게 될 것이다. 또한 IT 관리 프로세스를 단계적으로 정의하여 발전모델을 제시함으로써 단계별로 따라야 할 로드맵과 가이드라인을 제공하여 IT 관리를 보다 용이하게, 효과적으로 수행할 수 있게 할 것이다. IT 관리 프로세스 성숙도 모형을 도입하여 성숙도를 지속적으로 관리함으로써 기관의 정보화 역량을 체계적으로 개선하는 효과도 기대할 수 있다.

## 6. 결론

본 연구에서는 정부의 국가정보화 추진 체계를 살펴보고, 문제점을 도출하였다. 가장 개선이 시급한 문제로는 국가정보화를 총괄적으로 계획하고 추진해나가는 컨트롤타워의 부재를 지적할 수 있다. 이는 정보화 정책의 일관성과 지속성에 영향을 미칠 수 있을 것이다. 또한 예

산배정을 토대로 정보화사업을 선정하고 추진하는 것도 문제로 지적되었다. 현재 정부의 IT 거버넌스체계에서는 IT 투자의 타당성을 객관적이고 합리적으로 평가하는 프로세스나 제도가 운용되고 있지 않는 것으로 보인다. 이외에도 IT를 계획단계부터 실행, 그리고 성과평가로 이어지는 전반적인 관리체계가 미흡한 것도 문제점으로 나타났다. 본 연구에서는 대안으로서, 국가정보화 컨트롤타워 조직의 신설을 제시했으며 체계적으로 IT투자를 관리하기 위한 프로세스의 마련과 제도화를 제안하였다.

## 참 고 문 헌


[1] 국가정보화전략위원회(2011), 국가정보화 중간점검 결과보고 및 거버넌스 개편방안, 국가정보화전략위원회.

[2] 국무총리실(2008),“2008년도 정부업무평가시행계획”

[3] 국무총리실(2008), 정부업무 평가기본법 시행령

[4] 국무총리실(2009),“2009년도 정부업무평가시행계획(안)”

[5] 행정안전부(2005), 정보시스템의 효율적 도입 및 운영 등에 관한 법률, (2008. 일부개정).

[6] 행정안전부(1995), 정보화촉진기본법 (2009 개정), 개정 http://www.law.go.kr/LSW/LsTrmSc.do?menuId=0&query=%EC%A0%84%EC%9E%90%EC%A0%95%EB%B6%80%EB%B2%95#liBgcolor2

[7] 김충영(2011), “공공부문 정보기술 성과평가의 개선방안에 관한 연구,” 디지털정책연구, 제9권 제2호 pp.15-32.

[8] 김학민(2008), “정보화 정책 환경변화에 따른 선진화 방안: 정보화 추진체계를 중심으로,” 2008 ISACA & 한국 ITA 학회 통합 국제 컨퍼런스.

[9] 이윤식(2009), 이명박 정부의 국가정보화 기본계획 및 실행계획에 관한 비판적 검토, 한국지역정보학학회지, 12(4), pp. 1-38.

[10] 어호경, 신동익, 전성현, 최익수, 홍용덕 (2007), 2007년도 정보기술아키텍처 실태조사결과보고서, 한국정보사회진흥원.

[11] 장광수(2011), 국가정보화전략과 과제, 행정안전부.

[12] 전성현(2006), EA와 IT 거버넌스, 한국교육학술정보원.

[13] 전자신문, “MB정부 3주년, IT정책, 융합 · SW 강화 등 외형 호전”, 2011년 2월 25일, http://m.etnews.com/board/view.html?topmenu=41&art_code=201102240120&page=18

[14] 정보자원정책과(2011), 클라우드 기반의 범정부 IT 거버넌스 추진 계획[안], 행정안전부.

[15] 홍성걸(2009), 이명박 정부의 IT정책 추진체계. 정보화정책. 16(4), 27-48.

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

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

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

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

[20] Symons, Craig(2005), "IT Governance Framework," Forrester Research Best Practices.

[21] Van Grembergen Wim and Saull, Ronald(2001), "Information Technology Governance through the Balanced Scorecard," in Van Grembergen (ed.), Information Technology Evaluation Methods and Management, IDEA Group Publishing, U.S.A.

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

[23] Wikipedia.org: IT governance 검색.



### 김 충 영

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

**남 수 현**

・1982년 : 고려대학교 통계학과(학사)
・1988년 : Texas Tech Univ, 경영정보학과(석사)
・1996년 : Rutgers Univ, 경영학과(박사)
・1996년 ~ 현재 : 한남대학교 경영정보학과 교수
・관심분야 : 네트워크이론 활용, 지식관리, 정보기술전략
・E-Mail : namn@hnu.kr