# 공공부문 정보기술 성과평가의 개선방안에 관한 연구: 성과실현 관점

김 충 영†


## 요 약

그동안 공공부문에서는 정보화 성과에 대한 구체적인 목표의식이 결여된 채 정보시스템의 개발 자체에만 열중한 결과 실질적인 성과는 보여주지 못하였다 본 연구에서는 이 문제의 해결방안을 적절한 성과평가제도의 확립을 통해서 모색해 보고자 하였다. 성과평가는 계획단계에서 정의된 정보화 성과의 달성을 유도할 수 있다. 즉 합리적인 성과평가제도가 지속적이고 체계적인 성과관리를 유도하며 궁극적으로 정보화 성과를 달성하는 데 기여할 것이기 때문이다. 따라서 성과평가제도의 개선방향도 이러한 기여에 맞추어 추진되어야 할 것이다. 본 연구는 성과관리의 관점에서 현행 정보화 성과평가의 문제점을 분석하고 이에 대한 개선방향을 제시하는 것을 목적으로 한다.


**주제어:** 정보기술 성과평가, 정보기술 성과실현, 정보화, 정보기술관리

# How to Improve the Evaluation Methods of IT Outcomes in Government Organizations: A Perspective of Benefits Realization

Choong-Nyoung Kim†


## ABSTRACT

Information Technology represents substantial financial investment for government organization. However, it seems that the real goal of IT investment, which is to make government more efficient, effective, and responsible through IT systems, has not been seriously aware of in the government organizations. As a result, despite of large investment in IT over many years, substantial benefits accrued to the work, such as process innovation and work efficiency, have not actually occurred. In this paper, it is argued that, since IT benefits will not be realized without any effective benefits realization efforts, it is needed in IT evaluation to put more emphasis on the efforts. Therefore, it is suggested that appropriate IT evaluation can possibly work as a guideline for deriving the desired benefits through the IT investment. In this study, some of the well known approaches were reviewed about what IT evaluation and IT benefits realization efforts should be. Current evaluation method was analyzed from the perspective of benefits realization. On the basis of the analysis, this study leads to suggestions that improve the current ways of evaluating IT performance, helping government focus on realizing practical IT benefits at work.


**Key Words:** IT Evaluation, IT Outcomes, Benefit Realization, IT Management

† 종신회원: 서울시립대학교 경영대학 경영학부 교수
논문접수 : 2011년 3월 29일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료 : 2011년 4월 10일
* 이 논문은 2009년도 서울시립대학교 교내학술연구비에 의하여 연구되었음.

## 1. 서 론

이제 정보기술 (Information Technology, 이하 IT)은 조직의 효율적 운영을 지원하고 조직의 성과를 개선하는데 필수적인 도구가 되고 있으며, 공공부문에서도 IT에 대한 예산과 투자가 급격하게 증가하게 되었다. 그러나 IT에 대한 지속적인 투자에도 불구하고 괄목할 만한 성과는 드러나지 못하고 있다 [17][29]. 정보화 사업에 대한 투입예산의 규모가 커지고[1] 사업의 범위가 확대되어 가는 상황에서 실질적인 성과를 산출하지 못한다면 심각한 문제가 아닐 수 없다.

그렇다면 IT 투자를 통한 성과산출의 어려움은 무엇인가? 과거 경제학자들이 주장했던 'Productivity Paradox'가 작동하여 정보화 과정에서 끊임없이 새로운 문제와 어려움에 봉착하기 때문일 수도 있다 [24]. 정보기술의 속성상 객관적이고 계량화된 지표를 활용해서 성과를 측정하는 것이 쉽지 않기 때문에 [27] 성과측면이 외면되었을 수도 있다. 계량화된 지표의 또 다른 문제는 순수하게 IT의 성과 및 기여만을 분리해 내는 것이 대단히 어렵기 때문에 평가의 타당성이 결여될 수 있다는 것이며 [36][20] 이는 결국 성과평가를 피상적으로 수행하게 만들었을 것이다.

현상만 보면 문제의 핵심이 성과측정의 어려움인 것처럼 생각하기 쉬우나 사실은 IT 성과에 대한 인식 부족과 성과실현을 위한 구체적인 노력 (성과관리)의 부재가 문제의 본질이다 [5][17][31]. 예를 들어 IT의 성과는 IT와 조직의 상호작용을 통해서 얻어질 수 있는 결과임에도 불구하고 공공부문에서는 정보시스템의 도입자체를 최종성과로 여기는 경우를 종종 볼 수 있다. 성과에 대한 이해가 분명하지 못하면 적절한 성과관리의 수행이 어렵게 되고 결과적으로 의도된 성과를 산출하는 것이 불가능해진다 [31]. 실제로 그동안 공공부문의 정보화는 정보화계획 (ISP)의 수립과 정보시스템 (IT)의 구축에 비중을 두고 추진된 반면 체계적으로 성과를 관리하고 산출하려는 실무적 노력과 이론적 연구는 미흡했던 것으로 보인다.

최근 들어 프로세스 중심의 성과관리에 대한 연구가 소개되면서 [27][31] IT 성과 평가에 대한 연구도 활력을 찾고 있다 [28]. 이들의 연구는 IT 투자를 통해 얻고자하는 목표성과를 명확히 정의하고 이를 달성하기 위한 관리 프로세스를 정립하는 데 초점을 맞추고 있다. 즉 성과달성을 위해 필요한 핵심요소는 목표정의와 성과관리 프로세스이며 따라서 성과관리 프로세스의 운영에 대한 평가를 통해서 성과평가의 타당성을 높이고 성과달성에 기여할 수 있다는 것이다.

한편 정부에서도 성과평가 제도를 확립하여 성과문제 해결을 위해 노력하고 있다 [9]. 현재 IT의 투자 및 도입에 대한 성과평가는 정부업무 평가 [2][3]에서 매년 시행되고 있다. 그러나 현재 운영되고 있는 체계와 평가방식은 정보화 성과보다는 사업의 관리와 운영에 대한 성과평가라고 보는 것이 적절하다. 현재의 환경에서는 적극적인 IT 활용을 통해서 성과를 유도할 동기부여나 제도적인 강제성이 모두 부족한 실정이라고 할 수 있다. 최근 IT에 대한 투자가 급격히 증가하고 있는 추세를 감안한다면 이제는 정보화 사업의 초점을 구체적인 성과에 맞추고 체계적인 성과평가를 통해서 성과의 달성을 유도하는 형태로 평가방법을 개선할 필요가 있다.

현재 공공부문의 정보화사업의 성과달성 수준은 그 투자규모에 비해 여전히 미흡한 수준에 머무르고 있다 [5][7]. 본 연구에서는 이 문제의 해결방안을 성과평가제도의 개선을 통해서 모색해 보고자 한다. 일반적으로 성과평가는 정보화를 통해 산출된 업무적 가치와 효과를 설명하는 프로세스로 정의한다 [27]. 그러나 정보화 성과평가는 계획했던 목표성과의 달성을 가능하게 하는 가이드라인의 역할도 할 수 있다. 즉 합리적인 성과평가 제도가 성과관리의 효과를 높이고 궁극적으로 정보화 성과를 달성하는 데 기여할 것이기 때문이다 [28]. 따라서 성과평가제도의 개선방향도 이러한 기여에 맞추어 추진되어야 할 것이다.

본 연구는 성과관리의 관점에서 현행 정보화 성과평가의 문제점을 분석하고 이에 대한 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 첫째, 정보화 성과의 달성에 필요한 성과관리 프로세스와 관리적 기반, 그리고 다른 필수적인 요건들을 살펴본다. 둘째, 현행 성과평가 제도의 실태와 현황을 평가지표를 중심으로 분석하고 문제점을 파악하며 이를 토대로 성과평가의 개선방향을 모색한다.

1) 2008년도 정보화 사업의 예산은 2조 1,885억원[12]

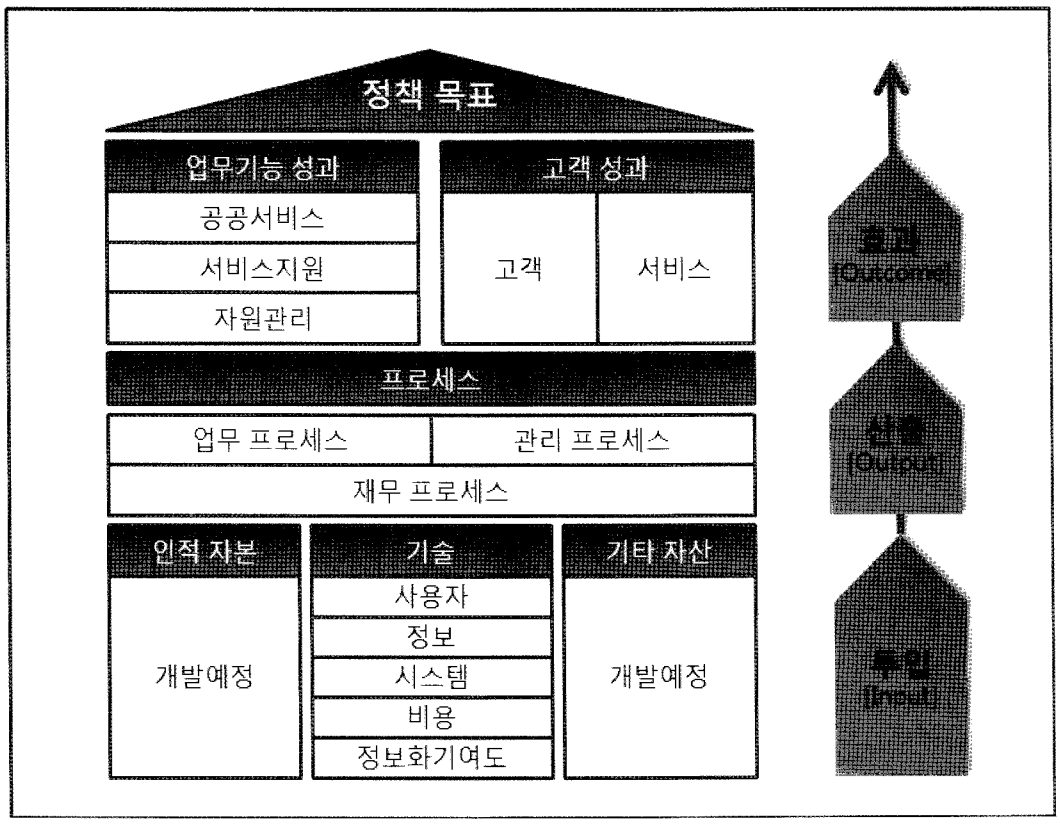
본 논문의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 IT성과와 관련된 선행연구들을 검토하였으며 이를 토대로 현행 정보화 성과평가 제도의 문제점을 분석하기 위한 관점을 도출한다. 제3장에서는 제2장에서 도출된 분석관점을 중심으로 정보화 성과평가의 실태와 현황을 분석하고 문제점을 찾아보았다. 제4장에서는 향후 정보화 사업평가와 정보화 수준평가의 개선방안을 제시한다.

## 2. IT 성과의 이론적 논의

### 2.1 공공부문의 IT 성과

IT는 조직의 운영, 관리, 의사결정 기능을 지원하고 필요한 정보를 제공하는 통합시스템으로 정의할 수 있다 [26]. 그러므로 IT 성과란 IT가 기관의 발전에 기여하는 모든 가치라고 할 수 있으며 이는 정보시스템과 같은 기술적인 산출물 뿐만 아니라 IT 투자를 통한 프로세스의 변화, 프로세스의 개선을 통한 업무개선 가치, 기관의 경영목표달성과 같은 업무적 성과도 모두 포함하는 개념이다. IT의 특성 상 실제 업무에서의 활용을 통해서 프로세스와 조직을 변화시킴으로써 성과가 산출된다는 것이 일반적인 견해이며 [21][27][31] 따라서 기술적인 산출물보다는 업무적 성과를 실질적인 IT 성과로 보는 것이 적절하다.

한편 공공부문은 기업과는 달리 경제적 수익을 목적으로 하지 않기 때문에 IT 투자를 통해 기대되는 성과도 다르다. Eickelmann[22]은 기업의 목표는 재무적 성공과 성장인데 반해 공공부문에서는 임무달성의 효과성이 목표이며 이에 따라 사전에 설정했던 목표의 달성도가 주요한 성과지표가 되어야 한다고 하였다. 따라서 성과계획 수립 시 예상목표를 보다 적절하고 구체적으로 설정하는 데 많은 노력이 집중될 필요가 있다. 계획단계에서 IT 성과를 구체적으로 정의하지 못하면 성과산출을 위한 노력이 구체적으로




[그림 1] 성과참조모델(PRM평가분류체계도) [18]

수행될 수 없고 결국 뚜렷한 성과를 산출할 수 없게 되며 성과평가 자체의 타당성도 저하된다. 정보화 사업의 추진에 앞서 IT 투자를 통해서 얻고자 하는 목표성과가 구체적으로 무엇인가 (What), 또한 이 성과가 어떻게 산출될 것인가 (산출되는 과정: How)에 대한 명확한 정의가 필요하다.

공공부문에서는 정보사회진흥원에서 개발된 성과참조모델 (Performance Reference Model: PRM)이 보급되어 IT 성과를 보다 세부적으로 이해할 수 있는 기반이 마련되었다 [18]. 성과참조모델 (평가분류체계도) ([그림1] 참조)을 보면 성과의 유형을 크게 투입(Input), 산출(Output), 효과(Outcome)로 분류하고 있다. 이러한 성과 간에는 인과관계가 형성되어 있어서 성과는 시차를 두고 나타난다고 볼 수 있다. 시스템 개발 완료 직후에 기술적 성과(투입: Input)를 평가할 수 있는 반면 프로세스 개선(산출: Output)과 효과 (Outcome) 등은 새로운 정보시스템에 대한 숙지와 활용도가 일정 수준에 도달한 후에나 가능할 것이다.

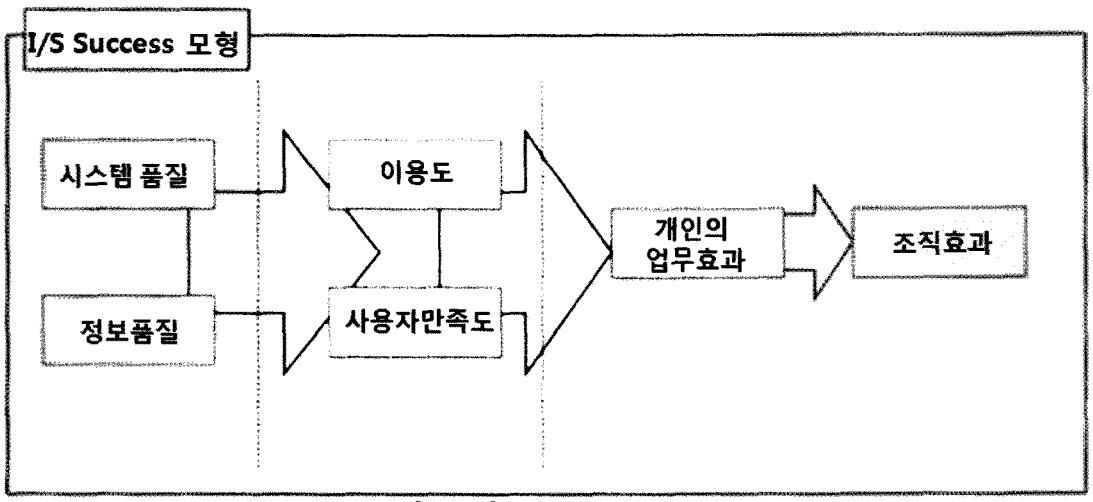
따라서 IT 성과평가 시 다양한 유형의 성과를 반영해야 하며 평가시점에 맞게 적절한 평가대상을 선정하는 것이 필요하다.

## 2.2 IT 성과 산출과정의 특징

그동안 정보화 성과에 대한 관심과 중요성이 강조되고는 있지만 정보화를 어떻게 추진하여 구체적으로 어떤 성과를 산출할 것인가에 대한 구체적인 노력은 미흡했던 것으로 판단된다. 이러한 관심과 현실의 괴리는 IT에 의한 성과의 산출과정을 이해하지 못하는 데서 기인한 것으로 보인다.

[그림 2]는 DeLone & McLean이 제시한 IS Success 모형 [21]이다. 이모형을 참조해 보면 IT 성과의 형태와 발생과정을 쉽게 이해할 수 있다. DeLone & McLean[21]은 기존의 연구결과를 분석해 정보시스템 성공지표를 크게 6가지로 분류했는데, 이들은 정보를 처리하는 기술적 기능측면의 '시스템 품질' (System Quality)과 정보의 정확성·적시성 등을 다루는 '정보 품질' (Information Quality), 정보시스템을 얼마나 활용하는지에 대한 '이용도' (Use), 정보시스템 이용자들의 인지적 반응인 '사용자 만족도' (User Satisfaction), '개인의 업무효과' (Individual Impact), 조직 전체에 미치는 영향인 '조직효과' (Organization Impact)로 이루어진다.

앞 절에서 설명된 성과참조모델 [18]에 비유하면 처음 두 단계 ('시스템 품질'과 '정보 품질')는 기술적 성과로서 투입 (Input)에 해당된다. 기술적 성과에서는 IT 투자에 대한 구체적인 목적과 목표시스템에 대한 정의, 개발과정에 대한 사업관리, 개발된 시스템의 적합성 등이 포함된다. 중간성과는 최종성과를 산출하려면 필수적으로 거쳐야 하는 과정 (프로세스) 또는 필요한 요건으로 정의할 수 있다 [31]. 최종성과




[그림 2] IS Success 모형

라고 할 수 있는 '개인의 업무효과'와 '조직효과'는 효과(Outcome)에 해당된다.

IS Success 모형의 '이용도'와 '사용자만족도'의 경우에는 성과참조모델 [18]에서 구체

적으로 정의되지는 않았지만 Seddon [30]은 이용도'를 '개인의 업무효과'와 '조직효과'를 산출하는 프로세스의 시작으로 정의하였고, Delone & McLean [21]은 '이용도'를 IT가 조직 내에서 제도화되어가는 과정으로 보고 있다. 따라서 '이용도'는 기술적 성과의 투입 후 최종성과를 산출하는 과정에서 거쳐야 할 중간성과로 간주할 수 있다 [31]. '사용자 만족도'는 IT의 성과를 측정하는 대용변수로 가장 많이 쓰이는 변수이며 [25] 사용자가 원하는 정보가 얼마나 정확하게 제공되는가를 나타낸다 [11]. 따라서 '사용자 만족도'는 기술적 성과가 제공해주는 유용성과 편익의 정도에 의해서 결정되기 때문에 역시 시스템 도입 후, 업무효과와 조직효과 이전에 거치게 되는 중간성과에 해당된다고 할 수 있다.

따라서 IS Success 모형의 관점에서 본 IT 성과는 시차 (Time Lag)를 두고 단계별 성과의 형태로 나타나게 되며 기술적 성과를 시작으로 중간성과를 거쳐서 궁극적으로 최종성과로 연결된다. '시스템 품질'이나 '정보 품질'과 같은 기술적 성과가 사용자에게 영향을 미치며 이는 적극적 사용 ('이용도')와 '사용자 만족도'라는 중간성과를 일으키게 되고, 일정한 시간이 지나면 이로 인해 '개인의 업무효과'와 '조직효과'라는 최종성과가 발생하는 것이 IT 성과의 산출과정이다. 그러므로 성과산출의 단계에 적합한 평가대상을 선정하는 것이 필요하다. 사업종료 직후에는 기술적 성과 (예: 정보시스템)에 대한 평가를 시행하고 기술적 성과 (정보시스템)가 활성화된 후에 중간성과를 평가하며 궁극적으로 최종성과를 평가하는 것이 합리적인 성과평가 될 것이다.

## 2.3 IT 성과 실현 방법 (IT Benefits Realization Approach)

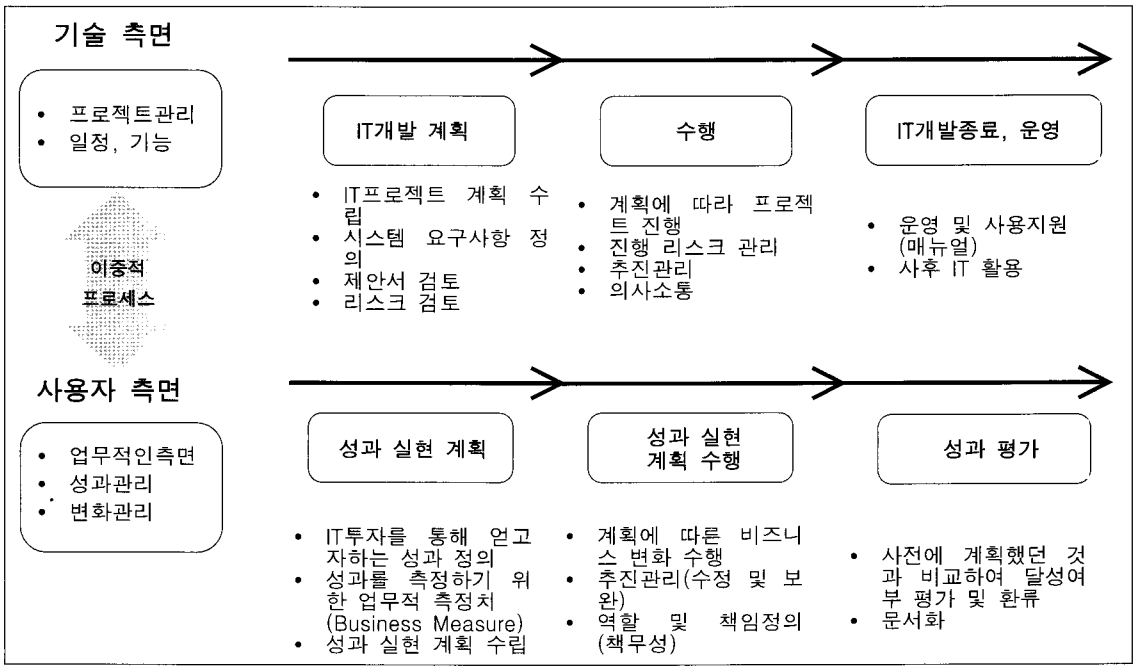
조직의 다른 자원들과 달리 IT투자의 성과실현에는 보다 구체적인 노력이 추가로 요구된다 [27][28][31][32]. <표 1>에서 보여주듯이 IT 성과실현 원칙은 전통적인 투자 성과의 실현원칙과는 크게 다르다 [32][34]. 공공부문에서 IT 성과관리에 대한 가장 일반적인 오해는 IT 성과관리를 기술적인 이슈로 보는 것이다 [32]. 그러나 IT 성과는 IT와 조직의 요소들 (역량, 프로세스)과의 상호작용을 통해서 산출되기 때문에 IT 성과관리는 업무/조직측면에서 접근할 필요가 있으며 또한 성과실현을 위해 구체적인 수단과 상황을 앞서서 주도하는 노력이 필수적이다.

한편 이와 같은 맥락에서 Lin & Pervan [27]과 Thorp [31]는 IT 성과실현 방법을 제안하면서 기술측면의 프로세스 외에 사용자측면의 관리프로세스들이 필요함을 강조하고 있다 ([그림 3] 참조). 기술측면은 IT 구축과 개발 자체에 초점을 맞춘 기술적 프로세스, 일

정과 기능을 관리하는 사업추진관리 프로세스 등으로 구성된다. 성과를 실현하려면 이러한 기술적 프로세스 외에 IT로 인한 업무의 변화관리와 구체적인 성과를 관리하는 사용자측면의 프로세스 정립이 매우 중요하다. 따라서 정보화 사업은 계획단계부터 기술측면과 사용자측면에서 동시에 진행되는 이중적 프로세스(Dual Process)로 관리되어야 할 것이다. 특히, IT 개발 및 IT 운영관리 등 기술측면 프로세스의

<표 1> IT 성과실현 원칙 [32]

| IT 성과실현에 대한 전통적인 오해 | IT 성과실현 원칙 |
|---|---|
| IT를 도입하면 바로 IT성과가 산출되며 IT성과는 시간의 경과에 관계없이 항상 일정하다. | IT성과는 시간이 경과함에 따라 다양한 형태로 산출되며 최종성과는 상당 기간이 경과한 후에 달성할 수 있다. |
| IT투자와 성과관리는 기술적 문제이다. | 조직의 환경과 역량 등 조직적 요소가 IT투자의 성과에 영향을 미친다. |
| IT투자의 성과와 타당성은 재무적인 결과, 계량적 결과만으로 입증되어야 한다. | IT투자는 다양한 형태의 중간성과가 산출하며 모두 잠재적인 가치가 있다, |
| IT에 투자하면 성과는 자연히 산출된다. | 성과실현을 위해서는 구체적/조직적이며 상황을 앞서서 주도하는 노력이 필요하다. |




[그림3] IT 성과실현 프로세스

대부분을 외주용역 (Outsourcing)에 의존하고 있는 공공부문에서는 기관내부에서 사용자측면의 관리프로세스를 수립하고 이를 통해 IT 성과를 관리하는 것이 더욱 필요할 것이다.

사용자측면에서 관리프로세스를 활성화시키는 것은 IT 성과의 달성에 다음과 같은 기여를 할 수 있을 것이다. 첫째, 기술측면에서 IT 투자계획을 수립함과 동시에 사용자측면에서 달성하고자 하는 성과가 무엇인지를 정의한다면 IT 개발 단계에서 사용자의 요구사항이 보다 분명하게 반영될 수 있으며 성과실현에 필요한 수단과 방법들을 구체적으로 준비할 수 있게 된다.

둘째, 계획에 따라 IT 개발의 추진과 병행하여 IT 성과를 실현하기 위한 계획을 수행해 나가며 기술측면의 프로세스와의 상호작용을 관리한다면 사용자측면의 요구사항이 IT 개발에 적절하게 반영될 것이다. 셋째, IT 운영 단계에서는 책임과 역할을 명확히 규정하여 책무성과 IT 활용도를 높일 수 있을 것이다. 결국 성과실현 프로세스의 활용은 성과관리를 위한 것이며 결과적으로 IT 성과실현의 가능성을 크게 개선할 것이다. 이러한 성과실현 (성과관리) 프로세스의 활용 여부 및 수준에 대한 평가를 IT 성과평가의 일환으로 포함한다면 그만큼 IT 투자의 목표달성에 도움이 될 것이며 평가의 대상도 명확하게 정의할 수 있게 된다.

## 2.4 IT 성과와 분석 관점

성과참조모델 [18]과 IS Success 모형 [21], 그리고 성과실현 프로세스 [27]를 종합해 보면 IT 투자의 성과산출은 일반적인 투자를 통한 성과산출과는 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 성과 평가에 이러한 차이를 반영하려면 다음과 같은 관점에서 현행 평가 제도를 재조명해 볼 필요가 있다.

첫째, IT 성과는 최종성과 외에도 산출물, 중간성과와 같이 다양한 형태로 산출된다. 또한 IT 성과는 IT 자체가 아니라 IT와 조직 간의 상호작용 (Interplay)을 통해서 산출되어야 할 조직적 변화라는 점이다 [28]. 즉 최종성과 이전에 프로세스의 변화와 사용자 만족도와 같은 중간성과도 시점에 따라 적절히 평가되어야 한다. 또한 산출물, 중간성과, 최종성과 등이 인과관계로 연계된 일련의 과정이기 때문에 최종성과의 달성을 위해서는 이러한 중간성과의 달성이 필수적이다 [27]. 따라서 성과평가에서도 최종성과

중심의 평가에서 탈피하여 이러한 중간성과에 대한 평가가 비중 있게 다루어져야 할 것이다.

둘째, IT (정보시스템)를 도입하면 자동적으로 성과가 산출되는 것이 아니라 성과산출을 위한 구체적인 노력이 필요하다는 것이다. 처음 계획단계부터 단계별로 성과실현을 위한 구체적인 노력과 변화 등을 관리하는 프로세스가 사용자측면에서 수립되어야 함을 의미한다[27][28][31]. 성과실현 프로세스에 대한 평가는 IT 성과 실현을 위해 필요한 구체적인 노력을 사용자측면으로 부터 유도할 수 있다. 따라서 성과실현 프로세스(노력)의 수립여부 이행 정도, 성숙도 등에 대한 평가는 IT 성과평가의 합리성을 높여줄 뿐 아니라 IT 최종성과를 달성하는데 기여할 것이다.

셋째, IT 성과는 일회성으로 평가되는 것이 아니라 상시적인 관점에서 체계적이고 일관되게 관리되어야 한다. IT의 도입 후 상당 기간 동안 사용을 통해서 업무와 조직이 변화하면서 최종적인 성과가 달성될 수 있기 때문이다. Lin & Pervan [27]은 최종 성과의 달성에 필요한 기간을 3-5년 정도라고 주장하였다. 즉 최종성과의 달성 이전에 성과실현 프로세스 (성과관리 프로세스)와 중간성과에 대한 체계적인 관리가 필요하다. 따라서 이러한 시차를 반영하여 단계별 성과와 관리프로세스를 적절히 조화시킬 수 있는 관리체계가 필요할 것이다.

요약하면, 정보화 성과평가에서는 다음과 같은 IT 성과의 특징이 반영되어야 할 것이다. 첫째, 시차를 두고 산출되는 IT 성과의 유형에 적합한 성과평가가 되어야 한다. 특히 최종성과 외에 중간성과를 평가할 수 있어야 한다. 둘째, 성과실현을 위한 구체적인 프로세스, 즉 성과관리 프로세스의 활용에 대한 평가가

<표 2> 정부업무평가 (정보화관련 성과평가)

| | 정보화 사업평가 | 정보화 수준평가 |
|---|---|---|
| 주관부서<br>(사업명) | 기획재정부 (재정사업) | 행정안전부 (행정관리 역량) |
| 평가대상 | - 정보시스템 (사업단위)<br>(시스템 기획, 구축, 운영) | - 정보화 관리 역량 (기관단위)<br>- 정보화 수준 (기관 단위) |
| 평가 목적 | - 정보화 투자효율성 확보 | - 실질적인 관리역량 측정<br>- 업무개선, 성과창출 유도 |
| 평가지표 | - 재정사업 전반에 대한 일원화된 평가지표체계<br>(3단계: 계획, 집행, 결과 및 활용)<br>12개 공통지표 + 정보화 계획 부문 1개 특성 지표 | - 전체 4개 평가항목 (인사관리, 조직관리, 재정운용, 정보화 관리: 2008년도에는 6개) 중 정보화 관련은 1개 항목 (2개 평가지표로 구성됨) |
| 평가시기<br>및 방법 | - 자체평가 계획수립<br>매년 4월-6월경,<br>e-IPSES<br>(전자통합평가시스템에 게재)<br>- 자체평가 실시<br>매년 12월 - 익년 2월경,<br>e-IPSES (전자통합평가시스템에 게재)<br>- 운영실태 확인<br>익년 1월 - 6월경<br>확인, 점검, feedback | - 자체평가 계획수립<br>매년 4월-6월경,<br>e-IPSES (전자통합평가시스템에 게재)<br>- 자체평가 실시<br>매년 12월 - 익년 2월경,<br>e-IPSES (전자통합평가시스템에 게재)<br>- 운영실태 확인<br>익년 1월 - 6월경<br>우수사례 컨설팅 위주의 제한적 운영실태 점검 |
| 평가결과 활용 | - 예산 편성시 반영<br>- 사업효율성제고를 위한 제도개선 사항 발굴 및 지원 | - 우수사례 공유<br>- 미흡사례에 대한 개선방안 제시<br>- 진단결과 환류를 통해 역량강화 |
| 평가근거 | - 정보화 촉진 기본법 제9조 (정보화촉진 시책의 추진실적 평가)<br>- 국가재정법 제 8조 6항<br>- 정부업무평가 기본법 시행령 | 좌동 |

필요하다. 셋째, 성과관리와 평가를 일관되고 체계적으로 운영할 수 있는 관리체계에 대한 평가가 필요하다. 다음절에서는 위 세 가지 특징을 기준으로 현행 성과평가 제도를 분석한다.

## 3. 공공부문의 정보화 성과평가 실태 및 문제점 분석

### 3.1 정보화 성과평가 제도

현재 정부기관에서 IT 투자에 대한 정기적인 성과평가는 2007년부터 정부업무평가에 통합되어 시행되고 있다. 정부업무평가 [1][2][3]는 크게 재정사업과 행정관리 역량으로 분류되며 정보화 성과평가는 정보화 사업 (재정사업의 일부; 기획재정부 주관)에 대한 성과평가와 정보화 관리 역량 또는 정보화 수준 (행정관리 역량 평가의 일부; 행정안전부 주관)에 대한 평가로 구성되어 있다. <표 2>에 정리되어 있듯이 재정사업의 일환인 정보화 사업은 정보시스템을 개발하거나 정보화를 지원하는 사업이며 이에 따라 평가의 목적도 정보화 투자의 효율성을 확보하고 정보서비스를 확대하는 데 초점을 맞추고 있다. 반면 행정관리 역량 평가에서는 정보화 수준 (정보화 관리역량)을 측정하고 개선사항을 제시하는 것이 목적이다. 따라서 전자가 사업 단위의 성과를 평가하는 것이라면 후자는 조직이나 기관단위의 관리 역량에 대한 평가라고 하겠다. 이는 사업단위의 성과평가를 통해 단기적인 성과를 유도하고 장기적으로 기관의 관리역량을 강화하기 위한 노력이 균형되게 이루어지는 것으로 볼 수 있다. 평가 시기는 전년도 실적을 토대로 매년 연초에 자체평가 방식으로 진행되며 자체평가 결과에 대한 확인 및 점검은 익년도 1월에서 6월 사이에 시행되고 있다[2]. 평가방법 및 활용 등 세부적인 내용은 <표 2>에 종합되어 있다.

### 3.2 평가항목 및 평가지표 분석

본 절에서는 정보화 사업과 정보화 수준에 대한 성과평가를 개괄적으로 소개하고 활용되는 평가항목과 평가지표를 분석하였다. 그동안 우리나라 정보화 평가는 정보화 평가위원회, 정보자원관리위원회, 정부혁신위원회, 행정자치부 등 여러 기관에서 평가함으로써 표준화된 평가가 이루어지지 못하였다. 2006년 3월에 제정된 "정부업무평가기본법"에 의거하여 정보화 부문 성과지표를 수립함으로써 범정부적으로 일관된 정보화 평가가 이루어지는 계기가 되었다[19].

"정부업무평가 시행계획" [3]과 "정보화 사업 자체(자율)평가 매뉴얼" [4][6][8]에 따르면 (<표 3> 참조), 정보화 사업에 대한 성과 평가는 (1) 사업계획, (2) 성과계획의 적정성, (3) 사업관리의 적절성, (4) 성과 달성 및 사업평가 결과의 환류 등 4개의 항목으로 구성되어 있으며 정보화 수준평가에는 (1) 국가정보화 추진방향과의 부합성, (2) 정보보호체계의 적절성 등 2개의 평가항목이 포함되어 있다.

#### 3.2.1 정보화 사업평가

정보화 사업평가는 개별 사업의 계획부터, 집행, 성과달성 및 환류에 이르기까지 하나의 관리 사이클에 대하여 다양한 평가항목을 포함하고 있어서 일반적인 참조모델로서는 우수한 것으로 평가할 수 있다. 그러나 평가의 목적을 보면 정보화투자효율성 확보로 규정되어 있어서 정보화 성과의 달성보다는 사업의 관리와 운영에 더 큰 비중을 두고 있다는 인상을 준다. 또한 평가항목의 구성을 살펴보면 사업자체에 대한 평가와 정보화 성과평가가 혼재되어 있어서 정보화 사업의 성과달성을 유도하고 효과를 평가하는 방법으로서는 미흡한 부분이 있다고 할 수 있다.

첫째, 최종성과 달성으로 연결되는 중간성과를 단계적으로 평가하는 지표가 필요하다. 현재의 평가항목은 계획-집행-평가/환류의 3단계로 구성되어 일반적인 성과관리의 형태를 갖추고 있으나 여기서의 집행은 사업 시행을 위한 것이며 정보화 사업의 성과와는 거리가 멀다. 따라서 현재의 평가방식은 중간과정은 생략되고 성과계획과 최종성과의 달성만으로 성과를 평가하는 것이다.

정보화 사업의 성과문제를 다루는 데 있어서 성과를 단순히 정적인 산출물로 볼 것인가 아니면 동적인 변화과정으로 볼 것인가는 관점이상의 의미를 가지고 있다. 즉 성과를 단순하게 생성된 산출물로 본다면

2) 구체적인 추진일정 및 평가방법은 연도별로 약간의 차이가 있음

성과평가는 결과물만을 대상으로 하면 된다. 반면 동적인 변화과정으로 본다면 산출물(예: 정보시스템)을 활용해 가면서 조직이 변화해가는 모습을 평가의 대상으로 삼아야 한다. IS Success 모형 [21]의 IT 성과 산출과정에서 보여준 '이용도'와 '사용자 만족도'는 중간성과의 좋은 예라 할 수 있다. 따라서 효과(최종성과)를 산출하기 이전에 조직의 변화와 이를 유도하는 변화관리와 같은 중간성과 등이 매우 중요한 평가대상이라 할 수 있다. 현재의 성과평가에서는 성과산출 과정에서 조직의 변화와 변화를 관리하는 프로세스에 대한 평가는 없는 것으로 분석된다. 이처럼 중간성과에 대한 평가지표를 포함시키지 않은 것은 성과평가모형으로서 본 모형의 한계라고 할 수 있다.

성과참조모델 [18]에서도 최종성과 외에도 산출, 또는 '과정' (프로세스)과 같은 중간성과의 존재와 필요성을 보여주고 있다. 2009년도 정보화 사업 자체평가 참고자료 [6]에 따르면 '성과 계획의 적정성'과 관련된 평가지표의 설명에서 성과참조모델 [18]를 참조하고 있으나 '과정'을 '시스템구축과정'으로 잘못 설명하고 있어서 이에 대한 시정이 필요하다. 성과참조모델 [18]의 '과정'은 정보화 사업의 성과를 관리하고 산출하기 위해 필요한 관리과정(프로세스)로 보는 것이 적절하다.

둘째, 성과실현을 위해 필요한 성과관리 프로세스를 정의하고 이러한 프로세스의 활용여부를 평가하는 지표가 필요하다. 단순하게 최종성과만을 평가하는 방식에는 측정의 어려움이라는 제약이 내재되어 있다. 기존의 평가방법에서는 산출된 성과를 측정해야

<표 3> 정보화 성과평가[3)]

| 평가분류<br><주관부서> | 평가항목<br><단계 구분> | 성과평가 지표 |
|---|---|---|
| 정보화 사업평가<br><기획재정부:<br>재정사업<br>평가의 일부> | 계획수립의 적절성(10점)<br><사업 계획> | - 사업목적 및 추진근거의 명확성, 타당성<br>- 사업목적과 성과목표달성간의 연계성<br>- 다른 사업과의 유사성, 중복성 점검<br>- 사업내용 및 추진 방식의 효율성, 적절성<br>- 성과계획 수립 시 제반여건의 검토 정도 |
| | 성과계획의 적정성(10점)<br><성과 계획> | - 성과지표와 사업목적의 연계성 (결과지표의 적절성)<br>- 목표수준의 적절성 (성과제고 노력과 연계) |
| | 사업관리의 적절성(30점)<br><집행> | - 예산 집행의 적절성<br>- 예산 집행관리의 적절성(모니터링 체계 운영)<br>- 객관적, 종합적 사업평가 |
| | 성과 달성 및 사업평가 결과의 환류(50점)<br><평가/환류> | - 성과목표의 달성도<br>- 사업의 효과적 수행 (2011년 제외)<br>- 평가결과의 효과 (2011년 추가)<br>- 성과목표달성의 효율성 제고 (집행효율화 실적)<br>- 평가결과의 환류 및 활용의 적절성 |
| 정보화 수준평가<br><행정안전부:<br>행정관리 역량<br>평가의 일부> | 국가정보화 추진방향과의 부합성 (60점) | - 정보화 추진노력 (정보화 촉진시행계획 수립의 충실성, 전자정부서비스 활용수준, EA 수준평가)<br>- 대표 홈페이지 보편적 서비스 정도<br>- S/W산업 지원을 위한 노력 |
| | 정보보호체계의 적절성<br>(40점) | - 정보보호 대책수립·실행<br>- 개안정보보호체계 및 대응대책 수립·실행<br>- 사이버 침해사고 대응체계의 수립여부 및 적절성 |

3) 평가항목과 평가지표의 명칭이 매년 변경되고 있으나 개념적인 의미는 거의 그대로 유지되고 있음

하기 때문에 최종단계의 성과를 계량화 하는 것에 초점을 맞추어야 했다. 그러나 다양한 가정을 전제로 인위적인 계량화를 통해 측정되기 때문에 측정오류가 너무 크며, 무의미한 수자에 불과하다는 비판을 받아왔다 [36]. 이러한 측정오류는 평가지표의 타당성을 저해하고 평가결과의 신뢰성에도 부정적인 영향을 미치게 된다. 따라서 기존 평가방식에서 제약이 되었던 평가지표의 타당성 문제를 극복하기 위한 방안으로서 프로세스 중심의 평가방식을 고려할 필요가 있다. 정보화 사업의 최종성과를 달성하기 위해 필요한 관리프로세스를 구체적으로 정립하고 이 프로세스의 활용수준을 평가하여 현재의 최종결과 중심의 평가를 보완할 수 있다.

성과달성에 필요한 관리프로세스의 좋은 예는 성과실현 방법에서 찾을 수 있다 [27]. 성과실현방법은 최종성과 (효과)를 달성하기 위해 계획단계부터 사용자들이 무엇을 어떻게 해야 하는 가를 구체적으로 설명해주는 성과관리프로세스가 핵심이다 [27]. 그러므로 이러한 관리프로세스의 평가를 통해서 체계적인 성과관리를 유도할 필요가 있다. 성과관리 프로세스에 대한 평가지표가 전무한 현재의 상태에서는 성과실현을 위해 필수적인 요건인 성과관리가 적절히 이루어지고 있다고 보기 어렵다. 현재의 평가제도에서는 일단 정보시스템을 도입하게 되면 별다른 노력 없이 자동적으로 성과가 산출되는 것을 가정하고 있는 듯하다. 결과적으로 성과실현을 위한 관리프로세스의 생<표 4> 정보화 성과평가[4]략은 정보화 사업의 평가를 기술적 이슈로 접근하게 만들었으며 따라서 기능면에서 만족스러운 정보시스템의 도입자체가 정보화 사업의 성과라고 잘못 판단하게 되는 것이다.

셋째, 성과계획 및 성과계획 수립과정에 대한 평가를 강화하여 성과계획이 보다 구체적으로 수립되도록 유도할 수 있어야 한다. 성과계획단계에서 예상되는 성과를 구체적으로 정의하는 것이 성과달성에서 매우 중요하다 [27][31]. 예상성과를 구체적으로 정의할수록 필요한 수단과 프로세스가 적절하게 결정될 수 있고 성과지표와 평가가 정확해 질 수 있으며 결국 목표성과를 달성할 가능성도 높아지기 때문이다.

미흡한 성과계획의 문제점은 정보화 사업평가결과에서도 나타나고 있다. <표 4>에서 보여주듯이 2008년도와 2009년도 재정사업 부문 (정보화 사업) 확인결과 [5][7]에 따르면 성과계획의 적절성 (57.0점, 51.9점) 점수가 다른 항목에 비해 현저히 낮게 평가되고 있음을 알 수 있다. 성과계획에 대한 이해부족과 구체적인 가이드라인의 미흡 등으로 개별 기관에서 적절하고 구체적인 성과계획을 수립하지 못하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 결국 성과계획의 부실은 성과달성의 저조한 실적 (66.5점, 40.9점)으로 연결되며 정보화 사업을 통한 성과달성 자체가 의문시 된다. 또한 정보화 사업이 종료되고 개발된 시스템이 도입된 이듬해에 성과달성을 평가하는 시기적인 부적절함도 저조한 점수에 영향을 미쳤을 것이다. 더욱 심각한 문제는 이러한 형태의 성급한 평가이후에는 더 이상의 평가가 시행되지 않기 때문에 성과달성에 더 이상의 동기부여가 없게 되며 실제로 성과가 나타나는 시점이 되어도 성과의 달성여부를 평가할 수 없게 된다는 것이다.

<표 4> 정보화 사업 평가결과

| 단계 | 평가항목 | 100점 환산 점수 | |
|---|---|---|---|
| | | 2008년도 | 2009년도 |
| 계획 | 사업계획의 타당성 | 93.7 | 92.1 |
| | 성과계획의 적절성 | 57.0 | 51.9 |
| 관리 | 사업관리의 적절성 | 90.0 | 86.8 |
| 성과/환류 | 성과 달성 및 결과의 환류 (성과달성도 지표) | 70.2 (66.5) | 51.9 (40.9) |

또한, 정보화 사업의 필요성과 예상되는 가치를 사전에 평가하는 과정 (프로세스)에 대한 평가지표가 필요하다. 이러한 사전적 평가체계의 미흡은 제안된 사업에 대한 뚜렷한 평가기준과 절차가 없음을 의미하며 따라서 정보화 사업제안의 타당성을 입증하기 어렵게 된다 [17]. 이 문제점은 한국정보사회진흥원에서 중앙부처와 공공기관의 담당자들을 대상으로 실시

4) 평가항목과 평가지표의 명칭이 매년 변경되고 있으나 개념적인 의미는 거의 그대로 유지되고 있음

한 실태조사보고서 [15]에서도 정보화 사업의 성과평가에서 시급히 해결해야 할 문제로 지적된바 있다.

### 3.2.2 정보화 수준평가

정보화 수준평가는 행정관리 역량 평가의 일부로 수행되며 기관의 정보화 수준과 정보화 역량을 평가하기 위한 것이다. 정보화 사업에 대한 평가가 개별 사업의 성과에 초점을 맞추었다면 정보화 수준평가는 이러한 사업의 성과를 산출할 수 있는 정보화 역량과 기반이 갖추어졌는지를 평가하여야 한다. 따라서 평가모형의 측정대상은 기관의 정보화 기반과 역량에 집중하여 설계되어야 하며 주요 대상으로는 기관장의 정보화추진의지, 기관의 정보화 비젼과 목표, 정보화 조직 및 관리체계, 정보화 관리 프로세스 등이 적절할 것이다. 그러나 현재의 정보화 수준평가는 이러한 평가항목들이 대부분 누락되어 있어서 원래의 평가목적에 부합된다고 보기 어렵다.

첫째, 평가항목의 관련성과 적합성에 관한 문제이다. <표 4>에 정리되어 있는 정보화 수준평가의 주요항목을 보면 크게 두 가지로('정보화 추진방향과의 부합성', '정보보호 체계의 적절성') 구성되어 있는데, 이 평가항목들이 기관의 정보화 역량을 평가하는데 적절하고 충분한 것인지는 의문시 된다. 전자의 항목은 '기관의 정보화 추진노력', '대표홈페이지의 보편적 서비스 정도', '소프트웨어 산업 지원을 위한 노력' 등 3가지 지표로 구성되어 있다. 그러나 '기관의 정보화 추진노력'을 제외한 나머지 2개의 평가지표는 기본적인 기능일 뿐이며 기관의 정보화 역량과는 관련성을 찾기 어렵다. 또한 정보화 역량을 평가하는 주요항목으로 '정보보호체계의 적절성'을 활용하고 있는데 이 항목도 정보화 역량과의 관련성을 찾기가 어렵다. 정보보호와 보안은 대단히 중요한 과제임에 틀림없으나 모든 기관이 필수적으로 갖추어야 하는 단순한 기능에 불과하기 때문이다. 정보화 역량과 관련성이 높아 보이는 평가항목('기관의 정보화 추진노력')조차도 세부적으로 살펴보면 '정보화촉진계획 수립의 적절성'과 '전자정부 서비스 활용정도'와 같이 관련성이 떨어지는 평가지표로 구성되어 있어서 정보화 역량평가에 적합한 항목으로 보기 어렵다.

둘째, 현재의 평가지표가 정보화 수준과 정보화 역량의 개선에 기여하는가의 문제이다. 정보화 수준의 평가를 통해 기관의 정보화 역량을 개선하고 발전을 유도하는 것도 평가의 중요한 목적일 것이다. 그렇다면 평가항목에서 정보화관리 역량을 개선하고 발전시켜나가는데 필요한 가이드라인과 방향이 반영되어 있어야 한다. 그러나 현재 방식에서는 정보화 역량을 체계적으로, 그리고 단계적으로 발전시키는 틀이나 로드맵이 반영되어 있지 못하다. 정보화 관리역량에 대한 평가라면 정보화 관리 체계의 확립정도와 이를 관리하는 역량에 대한 평가가 필요하며 장기적으로는 발전단계를 체계적으로 점검할 수 있는 평가, 그리고 단계적으로 발전을 지원해 줄 성숙도 모형이 제시될 필요가 있다. 특히 정보화 수준평가에서는 보다 구체적인 발전목표를 갖고 평가지표를 개발해야 하며 성숙도모형을 도입하여 단계별 수준(관리 역량 수준)을 평가하고 발전방향 및 단계별 가이드라인을 함께 제시할 수 있어야 한다.

## 3.3 관리체계 분석

본 절에서는 관리체계의 관점에서 정보화 성과평가의 문제점을 다음과 같이 분석하였다. 첫째, 정보화 사업의 효과는 중간성과를 거쳐서 시차를 두고 산출됨으로 성과평가의 시행에서도 이를 반영해야 한다. 그러나 현재 정보화 사업에 대한 평가는 연중행사처럼 1년 단위로[5]이루어지고 있어서 새로운 정보시스템의 도입 후 바로 다음해에 성과평가를 받게 되어있다. 현재의 평가방법에서는 실질적인 성과가 산출되지 못한 상태에서 성과평가를 시행해야 하는 모순적인 상황이 되는 것이다. 결국 이러한 문제점 때문에 정보화 사업의 효과 (목표성과)를 피상적으로 평가할 수밖에 없는 상황이 되었다. 따라서 현재의 평가에서는 정보화 사업의 실질적인 효과에 대한 평가는 불가능하다.

둘째, 관리체계의 관점에서 보면, 정보화 추진을 관리할 체계가 모호하여 정보화 성과의 책무성이 구조적으로 결여될 수밖에 없는 실정이다 [13]. 2008년 정부조직의 개편에 따라 정보통신부 관련 사항과 업무는 대부분 행정안전부에 이관된 상태이다. 정부 각

5) 일부 사업은 1-2년 후에 평가받기도 함.

부처의 정보화 관리체계를 행정안전부가 주관하게 하고 정보화 사업의 계획 (특히 예산 수립)을 중앙부처 (행정안전부, 기획재정부)에서 종합적으로 관리하고 있어서 각 일선 기관에서 정보화 사업에 대한 책무성이 약한 편이다. 현재 정부업무평가의 경우 매년 1회 시행되고 있으나 이를 일관되게 지속적으로 관리하는 체계는 없는 상태이다. 성과평가를 지속적인 성과관리의 연장으로 보는 것이 아니라 일회성 통제목적으로 간주하기 때문일 것이다. 그동안 관리개념의 부재는 정보화 성과의 달성에 가장 큰 제약으로 지적되어 왔다 [31]. 정보화 관리체계를 정보화 수준에 대한 평가의 중심으로 가져오는 것은 여러 가지 효과를 기대할 수 있다. 첫째, 성과평가의 연속성을 유지하면서 정보화 사업의 추진과 성과를 장기적으로 계획하고 운영할 수 있게 된다. 둘째, 평가의 타당성과 일관성을 개선하고 평가작업을 단순하게 수행할 수 있다. 셋째, 관리체계의 확립을 통해서 주요 단계 마다 역할과 책임을 구체적으로 정의해놓음으로써 담당자들의 책무성과 IT에 대한 주인의식이 강화되는 효과를 기대할 수 있게 되며 이는 의도된 효과를 산출하는데 기여를 할 수 있을 것이다.

## 4. 개선방안

정보화 사업의 궁극적 목표는 성과를 산출하는 것이다. 또한 기관의 정보화 수준을 개선해야 하는 이유는 성과산출에 필요한 정보화 역량과 기반을 조성하기 위한 것이다. 따라서 정보화 사업의 성과평가는 성과달성을 중심으로 전환되어야 하며, 정보화 수준 평가는 정보화 역량개선을 유도하는 방향으로 추진될 필요가 있다.

현재 정부업무평가에서는 정보화 사업과 행정관리 역량으로 분리해서 성과평가를 시행하고 있는 데 현재의 평가구조를 그대로 유지하면서 개선방안을 도입할 수 있을 것이다.

### 4.1 정보화 사업의 성과평가

첫째, 업무적 성과와 관련된 평가지표의 비중을 높여야 한다. 정보화 사업의 궁극적 성과는 조직의 목표에 대한 기여라고 할 수 있다. 이는 정보화 사업의 성과는 정보화 시스템 자체에서가 아니라 정보시스템이 응용되는 업무와 조직에서 찾아야 하며 업무와 조직의 혁신, 그리고 이러한 혁신을 통해서 달성되는 업무 생산성 향상 등이다. 따라서 정보화 사업의 성과평가의 기준도 업무적 가치와 기관의 목표달성에 대한 기여에 초점이 맞추어져야 할 것이다.

둘째, 정보화 사업의 성과가 산출되는 과정을 고려하여 중간성과를 평가해야 할 것이다. 현재의 계획과 결과만을 평가하는 방식에서 탈피하여 최종성과 뿐만 아니라 성과가 도출되는 과정과 프로세스를 함께 평가하는 방식으로 발전해야 한다. 정보화 사업의 1차 결과물인 정보시스템의 도입 후부터 산출될 수 있는 중간성과를 정의하고 달성정도를 평가할 수 있어야 한다. 시스템의 도입 후 매년 누적평가 방식으로 측정한다면 시차를 두고 산출되는 중간성과와 최종성과를 평가하는 합리적인 대안이 될 것이다.

셋째, 성과실현을 위해 필요한 성과관리 프로세스를 평가에 포함시켜야 한다. 정보화 사업에 의한 성과는 IT만으로는 구현될 수 없으며 계획단계부터 성과실현을 위한 구체적인 노력이 필요하다는 점을 우선 인식하여야 한다. 이러한 인식을 바탕으로 적절한 성과 실현 노력, 필요한 수단과 방법 등을 구체적으로 정의하고 이를 중심으로 성과평가의 대상을 규정할 필요가 있다. 성과평가의 목적이 단순한 성과평가에 머물지 않고 성과실현을 유도하는데 비중을 두고자 한다면 성과실현 중심의 성과평가는 더욱 설득력을 얻게 된다. 이는 성과 실현을 위한 프로세스가 적절하게 운영되고 있다면 정보화 사업을 통한 성과가 산출되고 있다고 가정하는 것이며 기존의 핵심성공요인 (Critical Success Factors)을 평가하여 목표의 달성정도를 측정하는 것과 유사한 개념으로 볼 수 있다. 성과실현 프로세스 중심의 평가는 우회적인 평가방법이지만 충분한 타당성을 확보할 수 있을 것이다.

넷째, 사용자관점에서 정보화 사업의 목표성과와 성과실현 계획을 사업계획 단계에서 구체적으로 제시하게 하고 이에 대한 준수 여부를 평가에 포함시켜야 할 것이다. 예를 들어 정보화 사업의 계획 단계에서 예상되는 목표와 성과를 일반 사용자들이 직접 정의하게 하는 것은 의미있는 효과를 기대할 수 있다. 첫째, 기술이 아닌 사용자관점 (업무관점)에서 성과를 정의하기 때문에 사후에 성과측정에서 사용될 측정치도 업무적 관점에서 개발될 수 있으며 자연히 성과평

<표 5> 정보화 사업 성과평가 개선방안

| 평가목적 | 평가대상 | 개선방안 | 평가시기 |
|---|---|---|---|
| 정보화 사업을 통한 구체적인 업무 성과, 조직성과 창출을 유도 | 기술적 성과<br>-사업계획 평가<br>-사업집행 평가<br>-사업성과 평가 | 현행제도를 유지함. | 현행대로<br>익년에 평가 |
| | 성과계획 평가<br>- 목표성과 정의<br>- 성과실현 계획 | -현행 '성과계획의 적정성' 평가를 유지함.<br>- 성과목표와 성과실현 계획의 타당성과 구체성, 예상되는 가치 등에 대한 평가를 강화함. | 현행대로<br>익년에 평가 |
| | 중간성과<br>- 이용도, 사용자 만족도 등<br>- 성과관리 프로세스 수립 및 활용 | -조직적 변화, 업무적 변화, 프로세스의 혁신, 사용자만족도 등의 중간성과를 평가에 포함시킴.<br>-성과실현 노력, 성과실현을 위한 관리 프로세스의 도입 및 활용여부를 평가에 포함시킴. | 누적평가<br>(익년부터<br>5년이내) |
| | 최종성과 (효과)<br>- 업무효율성 향상<br>- 기관목표 기여<br>- 대민 서비스개선 | -성과계획에서 구체적으로 제시된 목표성과의 달성정도를 년차별로 평가함.<br>-현행 '성과달성 및 사업평가의 환류' 평가를 유지함. | 누적평가<br>(익년부터<br>5년이상) |

가의 타당성과 효과를 모두 개선하게 된다. 둘째, 목표성과가 사용자관점 (업무관점)에서 구체적으로 정의되었기 때문에 이 목표를 달성하기 위해 필요한 수단, 책임과 역할, 따라야 할 프로세스 등을 보다 구체적으로 정의할 수 있다. 결과적으로 목표성과의 달성가능성이 높아질 뿐만 아니라 성과평가 작업이 명확하고 단순해 질 것이다.

종합하면 현재의 정보화 사업의 평가제도는 우선 사업추진 중심에서 탈피하여 성과중심으로 전환될 필요가 있다. 정부 업무평가제도를 현행대로 유지하며 정보화 분야의 성과평가를 첨가해서 시행하는 방식을 고려해 볼만하다. 정보화 성과평가의 지표에는 최종성과 외에 중간성과, 성과관리 프로세스, 책임과 권한을 명확히 하는 책무성, 성과를 확보하기 위한 성과실현 노력 등이 포함되어야 한다.

<표 5>에서 보여주듯이 우선 정보화 사업의 성과평가에서는 기존의 사업관련 평가와 최종 효과에 대한 평가는 현행대로 시행하되 최종 효과에 대한 평가는 익년부터 5년 정도 누적평가를 통해서 달성정도를 관리할 수 있다. 도입 후 일정 시차를 두고 산출되는 IT 성과의 특성을 감안하면 5년 이상의 누적 평가가 필요할 것이다.

현재의 성과계획에 대한 평가는 구체성과 타당성을 보다 강화하는 형태로 평가지표를 보완함으로써 정보화 사업의 성과달성에 기여하고 최종성과 (효과)에 대한 평가의 정확성을 개선할 수 있을 것이다. 새로이 추가되는 평가는 중간성과에 대한 평가이며 주로 단계별 중간성과 (사용자 만족도)와 성과실현 노력(프로세스)의 수립 및 활용 여부 등을 평가지표에 포함시키고 사업 종료 후 5년 정도 누적평가를 시행한다.

## 4.2 정보화 수준 평가

정보화 수준평가의 목적은 첫째, 기관의 정보화 수준을 개선하는 데 기여할 수 있어야 한다는 것, 둘째 평가의 타당성과 객관성을 제고하는 것이 되어야 한다. 따라서 정보화 수준평가의 개선방향은 이러한 목

<표 6> 정보화 수준 성과평가 개선방안

| 평가목적 | 평가대상 | 개선방안 | 평가시기 |
|---|---|---|---|
| 기관의 종합적 정보화 역량 향상 및 관리체계의 확립을 유도 | 성과관리 프로세스 성숙도모형<br>- 성과 프로세스 성숙도 단계<br>-성과평가에 대한 기관내 공감대 | -성과관리 프로세스 성숙도모형을 제시하고 단계별 수준을 평가<br>-전년도 대비 단계별 발전 수준을 평가 | 현행대로 1년 단위 /상시평가 |
| | 정보화 관리체계<br>-정보화 비젼과 목표<br>-정보화 관리체계<br>- EA 성숙도모형<br>- 책무성<br>(책임과 역할 정의) | -정보화 관리체계의 성숙도, 발전수준 등을 평가<br>-현행 EA성숙도 평가<br>-성과관리의 책무성 평가 | 현행대로 1년 단위 /상시평가 |

적에 초점을 맞추어야 할 것이다. 현재 공공기관의 정보화 수준을 개선하기 위해 가장 시급한 것은 성과관리 역량을 개선하는 것과 정보화 관리체계를 확립하는 것이라 생각된다. 첫째, 정보화 성과를 관리하는 역량을 체계적으로 개선하려면 단계별로 필요한 프로세스, 로드맵과 가이드라인을 제공해주는 성과관리 프로세스 성숙도 모형을 활용하는 것이 효과적일 것이다. 성숙도 모형을 기반으로 프로세스 중심의 성과평가를 하게 되면 성과관리 역량의 개선을 유도할 수 있다. 성숙도 모형을 참조하면 목표단계에 대한 정의와 추진과제가 명확해지고 다음 단계로 발전하기 위해 갖추어야 할 관리역량에 대한 가이드라인을 (로드맵) 제공받기 때문에 궁극적으로 기관의 정보화 수준을 단계적으로 개선하게 될 것이다. 또한 성숙단계별로 프로세스 관리에 대한 명확한 정의와 기준이 제공된다면 평가의 객관성과 타당성이 보장될 수 있으며, 이러한 접근방법은 평가시행을 단순하고 용이하게 만들 것이다. 미국 정부의 IT투자관리 프로세스 성숙도 모형 [23]은 성과관리 프로세스 성숙도 모형의 좋은 예라 할 수 있다.

둘째, 정보화 수준을 체계적으로 발전시키려면 정보화 관리체계의 확립이 필요하다. 1997년부터 정부기관별로 도입된 Enterprise Architecture (EA)는 정보화 관리체계의 좋은 예라 할 수 있다 [10]. 여전히 초기단계에 머물고 있어서 [14][16] 평가기준으로서 다소 변별력이 떨어지기는 하지만 향후 활성화 되면 IT 관리에 큰 도움을 주게 될 것이다. EA의 활성화를 위해 필요한 작업은 EA의 성숙도 모형을 보다 정교하게 발전시키는 것이다. 즉 성숙도 모형을 개발하여 성숙도 측정을 통한 성과평가 (정보화 수준 평가)를 가능하게 하며 또한 성숙도 모형에서는 각 단계별로 완수해야 할 핵심 프로세스와 그 수준을 구체적으로 정의한 로드맵을 제공해야 한다. 성과관리 체계의 확립을 위해 EA와 함께 IT Governance의 개념 [33][35]을 도입할 수 있다. 의사결정 과정과 필요한 자원을 정의하고 각 단계에서 관련 담당자의 역할과 책임을 명확하게 하여 책무성의 강화를 유도할 수 있게 된다. 이렇게 되면 EA는 성숙도 수준에 대한 평가를 통해서 기관의 정보화 수준을 평가할 수 있는 합리적인 도구가 될 것이다.

정보화 수준평가의 개선방안은 <표 6>에 종합되어 있다. 성과관리 프로세스 성숙도 모형과 정보화 관리체계의 성숙도 단계를 도입하여 매년 성숙도 달성 목표를 설정하고 달성여부를 평가하는 방식으로 진행한다. 이를 위해서는 성과관리 프로세스 성숙도 모형과 EA 성숙도 모형, 정보화 관리체계 성숙도 모형 등이 구체적으로 개발되어야 할 것이다.

## 5. 결 론

이제 IT는 공공부문에서도 조직의 효율적 운영을 지원하고 조직의 성과를 개선하는데 기여하는 도구가 되어야 한다. IT에 대한 예산과 투자가 지속적으로 증가하고 있음에도 불구하고 구체적인 성과를 산출하지 못한다면 문제가 아닐 수 없다. 본 연구에서는 이러한 문제의 해결을 성과평가 제도의 개선을 통해서 모색해 보았다. 즉 성과평가는 정보화 성과실현 또는 성과달성에 중요한 역할을 할 수 있다고 본다. 합리

적인 성과평가제도가 지속적인 성과관리를 유도하며 궁극적으로 정보화 성과를 달성하는 데 기여할 것이기 때문이다.

본 연구는 성과관리의 관점에서 현행 정보화 성과평가의 문제점을 분석하고 이에 대한 개선방안을 제시하였다. 이를 위해 첫째, 정보화 성과의 달성에 필요한 성과관리 프로세스와 관리적 기반, 그리고 필수적인 요건을 파악하였다. 둘째, 현행 성과평가 제도의 현황과 문제점을 분석하였으며 이를 토대로 성과평가의 개선방향을 모색하였다.

본 연구에서는 구체적인 성과평가 모형을 갖추지는 못했지만 합리적인 성과평가의 필요성과 향후 개선방향 등을 제시하였다. 정보화 사업의 성과평가에서는 1) 최종성과 달성을 위해 거치야 하는 중간성과, 2) 성과실현에 필요한 노력, 또는 성과관리 프로세스, 3) 구체적인 성과실현 계획 등을 새로운 평가항목으로 포함하는 개선방안을 제시하였다. 이러한 평가항목을 추가함으로써 성과관리의 효과를 개선하고 궁극적으로 성과달성에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

정보화 수준평가에서는 관리체계와 관리체계의 성숙도를 주요 평가대상으로 포함시키는 개선방안을 제시하였다. 관리체계에 대한 평가는 각 기관에서 관리체계를 확립하고 발전시키게 하는 효과가 있을 것이며 이를 통해 기관의 성과 관리역량 및 정보화 관리역량을 향상시킬 수 있을 것으로 기대한다. 종합적인 정보화 관리체계와 성숙도 모형이 확립되면 각 기관에서 평가를 보다 체계적으로 계획하고 추진할 수 있게 되며 결과적으로 정보화 수준의 개선을 체계적으로 유도해 낼 수 있을 것이다.

또한, 본 연구에서 제시된 성과평가 개선방안은 정보화 사업의 성과평가업무에도 도움을 줄 수 있을 것이다. 정보화 사업의 계획단계부터 자체평가에 이르는 프로세스가 명확히 정의되면 그만큼 사업진행의 투명성이 개선된다. 평가업무 측면에서는 평가의 대상을 명확하게 정의할 수 있게 됨으로써 평가의 효율성과 효과를 제고할 수 있을 것이다. 즉 정보화사업의 결과물에 대한 일회성 평가가 아니라 프로세스 및 성과관리 체계에 대한 평가를 통해서 효과를 개선하고 평가절차를 표준화·단순화할 수 있으며, 지속적인 모니터링 개념의 평가가 가능하게 될 것이다.

본 연구의 한계점이자 미래 연구에 대한 안건은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 현장의 실태와 정보화 담당자들의 의견을 직접 조사하지 않았다. 공식적으로 발표된 보고서와 연구논문, 그리고 전화 문의 등을 통해서 수집된 자료를 토대로 수행되었기 때문에 현장의 상황과 최근의 변화를 충분히 반영하지 못했을 가능성이 있다. 그러나 최근까지 발간된 자료를 검토하고 반영하였으며 관련기관에 전화로 문의 하는 등 내용상 오류를 최소화하기 노력하였다.

둘째, 정보화 사업에 대한 구체적인 평가방안을 제시하지 못했다. 따라서 제안된 방안과 모형이 구체화될 필요가 있다. 향후 연구에서는 본 연구에서 제안된 성과관리 프로세스 성숙도 모형과 EA 성숙도 모형을 보다 구체적이고 정선된 형태로 발전시키는 것이 필요하다. 특히 성과실현 프로세스를 현장에서 적용할 수 있는 수준으로 구체화하는 것이 필요하며 프로세스의 타당성에 대한 검증 작업도 이루어져야 한다. 또한 EA와 IT Governance를 위한 성숙도 모형을 구체적으로 개발하고 단계별 핵심프로세스에 대한 충분한 설명과 가이드라인이 제공되어야 한다.

## 참 고 문 헌

[1] 국무총리실 (2006). 정부업무 평가기본법 시행령.

[2] 국무총리실 (2008). 2008년도 정부업무평가시행계획.

[3] 국무총리실 (2009). 2009년도 정부업무평가시행계획(안).

[4] 기획재정부 (2008). 정보화사업 자체평가 매뉴얼.

[5] 기획재정부 (2009a). 2008년도 재정사업 부문 확인점검 결과.

[6] 기획재정부 (2009b). 정보화사업 자체평가 매뉴얼.

[7] 기획재정부 (2010). 2009년도 재정사업 부문 확인점검 결과.

[8] 기획재정부 (2011). 정보화사업 자율평가 매뉴얼.

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

[10] 행정안전부 (2006). 중앙행정기관 및 지방자

치단체 정보기술아키텍처 기본계획.

[11] 김경규 · 박석원 (1997). 정보시스템 사용자 만족에 관한 실증 연구. 경영학연구, 26(1), 93-113.

[12] 김사중 (2008). EA와 정보화예산관리. ISACA & 한국 ITA 학회 통합 국제 학술대회 논문집, 49-67.

[13] 김학민 (2008). 정보화 정책 환경변화에 따른 선진화방안: 정보화 추진체계를 중심으로. ISACA & 한국 ITA 학회 통합 국제 학술대회 논문집, 117-131.

[14] 어호경 · 신동익 · 전성현 · 최익수 · 홍용덕 (2007a). 2007년도 정보기술아키텍처 성숙도측정결과보고서. 서울: 한국정보사회진흥원.

[15] 어호경 · 신동익 · 전성현 · 최익수 · 홍용덕 (2007b). 2007년도 정보기술아키텍처 실태조사결과보고서. 서울: 한국정보사회진흥원.

[16] 오승운 · 박현우 (2008). 공공기관 엔터프라이즈아키텍처 성숙도 측정을 통한 정책 시사점 연구. 정보화 정책, 15(4), 22-41.

[17] 윤상오 (2008). 참여정부의 전자정부 추진정책 평가. 한국공공관리학보, 22(2), 89-123.

[18] 한국전산원 (2005). 범정부 성과참조 모델(PRM). v. 1.0.
http://www.itapmo.org/morgue/morgue3.php?task=view&db=processforum&no=47&page=1&search=&searchKey=&category=&forumNo=

[19] 호진원 · 김충영 (2009). 공공기관 정보기술 성과 평가모형에 관한 연구: 타당성과 균형성의 관점. 정보화 정책, 16(1), 3-21.

[20] Ballatine, J. A., Galliers, R. D. and Stray, S. J. (1996). Information Systems/technology evaluation practices: evidence from UK organizations. Journal of Information Technology, 11, 129-141.

[21] DeLone, William, & Mclean Ephraim (1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. Information Systems Research, 3(1), 60-95.

[22] Eickelmann, N. (2001). A Comparative Analysis of the Balanced Scorecard as Applied in Government and Industry Organizations. in Van Grembergen (ed.), Information Technology Evaluation Methods and Management. London: IDEA Group Publishing.

[23] GAO (2004). A Framework for Assessing and Improving Process Maturity. http: www.gao.gov//cgi-bin/getrpt?GAO-04-394G.

[24] Hochstrasser, B., & Griffiths, C. (1991). Controlling IT Investment: Strategy and Management. London: Chapman & Hall.

[25] Ives, B., Olson, M. & Barou, J. (1983). The Mesurement of User Information Satisfaction. Communications of the ACM, 785-793.

[26] Katz, A. (1993). Measuring technology's business value: organizations seek to prove IT benefits. Information Systems Management, Winter, 33-39.

[27] Lin, Chad & Pervan, G. (2001). A Review of IS/IT Investment Evaluation and Benefits Management Issues, Problems, and Processes. in Van Grembergen (ed.), Information Technology Evaluation Methods and Management. London: IDEA Group Publishing.

[28] McKay, Judy & Marshall, Peter (2001). The IT Evaluation and Benefits Management Life Cycle. in Van Grembergen (ed.), Information Technology Evaluation Methods and Management. London: IDEA Group Publishing.

[29] Strassmann, P. (1997). Will Big Spending on Computers Guarantee Profitability? Datamation, 43(2), 75-85.

[30] Seddon, Peter (1997). A Respecification and Extension of the Delone and McLean Model

of IS Success. Information Systems Research, 8(3), 240-252.

[31] Thorp, John (2001). A Benefits Realization Approach to IT Investments. in Van Grembergen (ed.), Information Technology Evaluation Methods and Management. London: IDEA Group Publishing.

[32] Truax, J. (1997). Investing with Benefits in Mind: Curing Investment Myopia. The DMR White Paper, 1-6.

[33] Van Grembergen, W., Saull, R., & De Haes, S. (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, U.S.A.: IDEA Group Publishing.

[34] Ward, J., & Murray, P., (1997). Benefits mmanagement: Best practice guidelines. ISRC-BM-97016, Information Systems Research Centre.

[35] Weill, P., & Ross, J. (2004). IT Governance. Boston: Harvard Business School Press.

[36] Willcocks, L., & Lester, S. (1996). The Evaluation and Management of Information Systems Investments: From Feasibility to Routine Operations. in L. Willcocks (Eds.) Investing in Information Systems: Evaluation and Management. London: Chapman & Hall.

김 충 영

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