

**IT 투자 평가를 위한 지표 도출 및 투자관리체계에 관한 연구**  
**Study on the development of evaluation index**  
**and the management system for IT investment**

장강일, 강성민, 김진수  
서울특별시 중구 회현동 2가 LG CNS 부설 Entruе 정보기술연구소

**Abstract**

This study discusses the prior researches on concepts regarding the analysis of IT investment effect in an organization as proposed from academic and professional perspectives. In addition, we looked at the possible issues that can arise from implementation stage based on the example of development of IT investment management process at Company A.

This study makes contribution in examining the potential issues and their relevant solutions when implementing the management process/system of IT investment based on the case of Company A. At Company A, there is much knowledge that is being adopted directly from suggested principles of the academic and professional fields as employee needs and requirements are met in advance. But, there is customized knowledge as well in order to best describe the specific situation. We partly try to distinguish the concepts and realities by understanding the core issues involving the IT investment management process/system and make practical suggestions for the companies that plan to implement the efficient IT investment management process/system in the future.

**I. 서론**

최근 들어 IT 기술의 급속한 변화와 기술영향의 복잡성 증대로 특정 기술 선택 및 시스템 도입에 대한 장기적인 영향을 파악하는 것이 쉽지 않으며 특정 시스템의 변화가 미치는 개별적인 영향을 파악하기도 힘들어졌다. 이러한 정보화 효과의 복잡성, 간접성, 장기성 증대에도 불구하고 기업의 정보화 투자비용은 지속적으로 증가하고 있으며 효율적인 IT 투자관리를 위한 정보화 경제성 분석에 대한 요구가 커지고 있다. 본 연구에서는 지금까지 학계와 관련업계에서 제시된 정보화 투자효과분석 이론들을 고찰하고 IT 투자관리체계를 수립한 국내 A사의 사례를 기초로 구축 단계별로 어떤 이슈들이 제기될 수 있으며 관련 이론들이

실제 어떻게 적용될 수 있는지 살펴보았다. 본 사례 분석을 통해 IT 투자관리체계 구현상의 이슈를 분석하고 이론의 현실적용상의 시사점들을 살펴보는 것이 본 연구의 목적이다.

**II. 이론적 배경**

**1. 기업의 IT 투자의 경제성 분석 필요성**

기술영향의 복잡성 증대와 IT 기술의 빠른 변화속도, IT 투자의 손익추정의 어려움, 관리자의 IT 지식 미흡 등으로 IT 의사결정의 정확한 정보제공이 어려워졌다 (McKinsey Quarterly, 1998). 또한, 대부분의 정보화 프로젝트가 필수형이 아닌 선택형이 되어 투자에

관한 의사결정이 더욱 어렵게 되었다. 따라서 효과적인 IT 투자관리를 위한 지표의 선정 및 관리체계의 구축 필요성이 증가하고 있다. 본 연구에서는 IT 투자의 효과 및 관리지표의 선정과 IT 투자관리체계의 구축으로 구분하여 살펴보았다.

## 2. IT 투자의 효과 및 관리지표의 선정

### 2.1 IT 투자 효과 분석

#### 2.1.1 효과 요인 분석

전산원의 정보화경제성 평가 연구(2001)에서는 <표 1>에 정리된 것처럼, IT 투자의 효과를 운영적 효과와 전략적 효과로 구분하였다. 운영적 효과는 주로 비용감소와 관련되며 전략적인 효과는 수익증가 효과와 관련된다.

<표 1> IT 투자효과의 유형

효과	내용	세부 항목
운영적 효과	업무 기능성 향상	• 업무 생산성 향상 • 업무 처리 시간 단축
	역사 결정력 향상	• 의사 결정 시간 단축 • 정보 품질 향상
전략적 효과	경쟁력 향상	• 제품 개발회 • 절대적 비용 우위
	고객관계 강화	• 거래 고객 확대 • 서비스 강화

수정 인용: 전산원, 정보화경제성 평가, 2001

IT 투자효과는 <표 2>와 같이 정량화 가능한 지표와 불가능한 지표로 구분할 수 있다 (McKnisey Quarterly, 1998). 측정이 곤란한 부분은 고객만족도의 증대나 업무생산성의 증대, 경쟁력 강화 등의 전략적인 가치(Strategic Value)의 향상 등으로 앞에서 언급한 전략적 효과에 해당한다.

<표 2> IT 투자효과 영향의 종류

종류	내용
Hard Impact	• 경쟁력 향상 • 신규 시장 진출 혹은 기존 시장에서의 경쟁력 증대
Soft Impact	• 업무 생산성 향상 • 고객 만족도, 생산성 증대
Unquantifiable Impacts	• 고객관계 강화 • 경쟁력 지수의 개선, 고객만족도 향상

IT 투자로 발생하는 많은 무형적 효과에 대한 측정이 어려움으로 제기되고 있는데, 이는 IT 투자로부터 수익이 발생하기까지의 시간 (수익거리: Revenue Distance), 기회비용, IT 도입에 따른 조직의 혁신, 고객과 관련된 가치 등의 요소에서 기인한다 (LG 주간경제, 2001.9.5). David Norton은 IT 가치평가가 어려운 이유는 IT 투자와 재무적인 성과사이에 1차적 관계가 아닌 3차적인 관계가 성립하기 때문이라고 지적하였다.

이처럼, IT 투자효과의 정량화하기 어려운 부분을 고려하여 정량화 가능한 부분에만 한정하여 IT 투자의 경제성을 파악하는 것이 현실적으로 용이하며 본 연구에서 사례로 삼은 A사 역시 이러한 방식을 취했다.

IT 투자의 효과의 무형성과 정량화에 초점을 맞추어 제시한 접근법 이외에도 다양한 이론들이 제기되고 있다.

Delone과 McLean(1992)은 IS Success Model에서 기존의 IT 시스템 성공요인에 대한 문헌들을 분석하고 사용된 종속변수들의 특성을 종합하여 시스템 품질, 정보 품질, 정보의 사용, 사용자 만족, 개인에 대한 영향력, 조직에 대한 영향력 등 6가지 범주로 제시하였다.

Myers와 Kappleman, Prybutok(1997)은 <표 3>에 정리된 것처럼 Delone과 McLean이 제시한 요인들을 보완하여, IT투자 성과측정을 8개로 나누어 제시하였다.

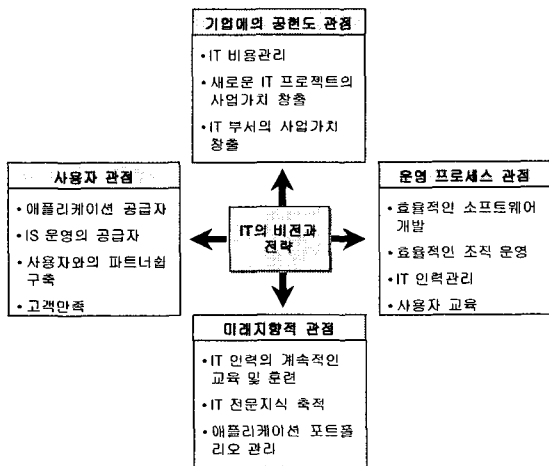
<표 3> IT 투자의 성과

종류	영역
서비스 질 Service Quality	인력, 환경, 접근성, 정보의 질, 고객 만족도
시스템의 질 System Quality	신뢰성, 반응시간, 비용의 질, 유용성, 유연성, 접근성
인용의 질 Human Quality	인력, 정보, 교육, 문화, 지원
사용 Use	사용자 만족도, 사용 빈도, 사용 시간, 사용 목적, 사용 방법
사용자 만족도 User Satisfaction	사용자의 만족, 사용 목적, 정보의 질, 사용 방법
개인의 영향 Individual Impact	업무 생산성, 업무 효율성, 업무 만족도, 업무 성과
작업단의 영향 Workgroup Impact	업무 생산성, 업무 효율성, 업무 성과
조직의 영향 Organizational Impact	업무 생산성, 업무 효율성, 업무 성과

수정 인용: 홍성찬, 1999

이외에, Robert Kaplan과 David Norton에 의해 개발된 BSC 기법을 활용하여 IT 평가에 활용하려는 시도도 이루어지고 있다.

<그림 1> IT 성과평가를 위한 BSC

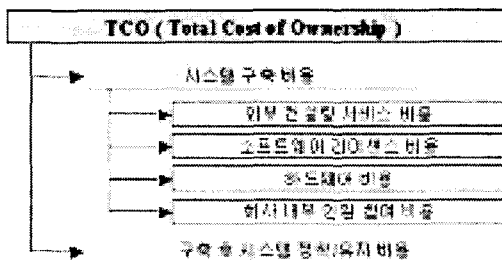


재인용: Van Grembergen W. and Saull R, 2001

### 2.1.2 비용 요인 분석

IT 투자의 효과를 분석하기 위해서는 효과 요인 이외에 비용 요인에 대한 고려도 해야한다. IT 투자 비용을 산정하기 위해 일반적으로 사용되고 있는 것은 TCO (Total Cost of Ownership) 모델이다. TCO는 <그림 2>와 같이 크게 시스템 구축비용과 유지비용으로 분석할 수 있다.

<그림 2> TCO의 구성



TCO는 시스템 구축과 유지에 관련된 직접적인 비용에 초점을 맞추는 경향이 있다. 하지만, 비용 측면을 고려할 때는 인적자원 투입 및 시스템 구축비용 등 직접 비용 이외에 시

스템 도입과정에서의 비회계적 비용과 시스템 실패로 인한 손실 등 간접 비용이 발생하게 되며 비효율적 운영으로 인한 비용이나 업무 손실 등의 전환비용이 발생할 수도 있으며 (이국희, 1992) 이에 대한 고려가 필요하다. TCO는 IT 시스템의 운영개선을 통한 비용절감을 달성하기에는 유용하지만, 의사결정을 위해 필요한 전략적 요인 및 운영효과 등이 누락되어 있으며 단위 시스템간 비교를 위한 기준도 명확히 정의되지 않았다. 따라서, TCO를 활용하게 되면 비용절감에만 초점을 맞춘 의사결정을 내릴 가능성이 높다.

이에 따라 McKinsey사에서 제시한 TVO (Total Value of Ownership) 모델에서는 TCO에 누락되기 쉬운 전환 비용(Transition Cost: 업무정지, 신규 시스템 교육비용)과 복잡성 비용(Complexity Cost: 다른 기술/표준 사용에 따른 추가 비용 또는 비표준기술의 Outsourcing 비용), 기술적 위험(Technical Risk: 프로젝트 지연, 주요 기능의 제공불가), 상업적 요소(Commercial Factor: Technology 또는 Vendor 선정의 위험) 등을 검토하도록 제안하였다.

요컨대, IT 투자 효과는 정량적으로 측정되지 못하는 부분이 많기 때문에 직접적이고 정량화가 용이한 비용감소와 매출증대 측면에서 효과분석이 이루어지고 TCO 등 직접적인 비용 위주로 평가되고 있다. 하지만, 계량화되지 않는 정성적인 부분까지 포함되어야 종합적인 판단이 이루어질 수 있다.

### 2.2 IT 투자관리 지표의 선정 및 관리

IT 투자의 경제성을 분석하기 위해서는 정보 시스템의 도입에 따른 투입비용과 산출효과를 측정하여야 한다. 이를 위해, 비용과 수익의 측정에 필요한 측정지표를 개발해야 하며, 이 지표들을 측정할 수 있는 구체적인 방법이 제시되어야 한다.

University of California의 SMART 시험항목은 <표>와 같이 정보화 효과 측정기준을 제시하였다 (홍성찬, 1999).

<표 4> SMART 효과 측정기준

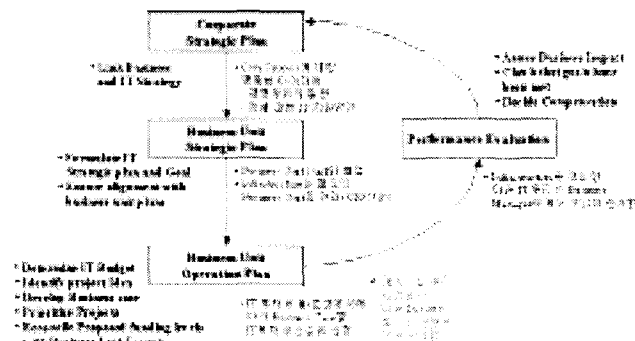
특성	내용
S(구체적성: Specific)	구체적 가치나 효과로 측정 가능하여야 한다
M(측정가능: Measurable)	계량하여서 다른 자료와 비교할 수 있어야 한다
A(달성가능: Attainable)	예상할 수 있는 범위에서 달성 가능하여야 한다
R(현실적: Realistic)	조직의 자급조건 내에서 달성할 수 있어야 하고, 또한 다른 중요성과 조화되어야 한다
T(적시: Timely)	주어진 시간 내에 측정할 수 있어야 한다

이외에 IT 투자관리 지표의 요건으로 일반적으로 언급되는 것은 지표의 논리적 일관성(Consistency), 지표관련 데이터의 획득가능성(Attainability), 지표의 측정가능성(Measurability), 이해관계자들의 수용가능성(Acceptability), 정보화로 인한 영향 반영(IT-effectiveness) 등이다.

### 3. IT 투자관리체계의 구축

<그림 3>에서 보여지듯이, IT 투자를 실시할 때는, 기업의 전략을 고려하여 IT 투자의 전체적인 계획 및 예산안을 책정하고 개별 IT 투자의 비용대비 효과분석을 통해 우선순위를 정한다. 실행에 옮긴 이후에는 해당 IT 투자가 실제 업무 성과에 미친 영향과 목적달성 여부를 평가하는 작업이 이루어진다. 이를 위해 최고 경영자를 포함한 기업내 주요 임원들의 IT 의사결정의 중요성 인식과 평가 프로세스에 대한 적극적인 참여가 요구된다.

<그림3> IT 투자와 업무 프로세스의 연계



이러한 예는 미국의 연방정부에서도 살펴볼

수 있다. 미국에서는 연방기관들이 2억 달러 이상의 IT 투자시, Clinger-Cohen Act에 따라 프로젝트의 성과를 관리하도록 하였다. 미 연방정부의 IT 투자 및 성과관리 프로세스는 <표 5>와 같이 8단계로 구성되어 있다.

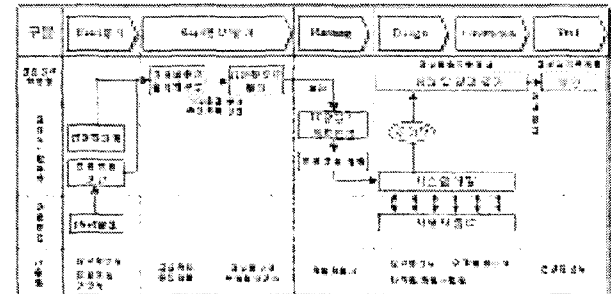
<표 5> 미 연방정부의 IT 투자관리 프로세스

단계	개요
1	Link IT Projects to Agency Goals and Objectives
2	Develop Performance Measures
3	Establish Baseline to Compare Future Performance
4	Select IT Projects with the Greatest Value
5	Collect Data
6	Analyze Results
7	Integrate with Management Processes
8	Communicate Results

출처: Performance based Management, General Services Administration, USA

이와 더불어, IT 투자 심의를 효율적으로 집행하기 위해서는 <그림 4>와 같이 IT 투자의 입안과 심사가 정형화된 제도에 의해 이루어질 수 있도록 하며 개발 후 심의 및 평가까지 전사적 차원의 심의기구에서 심사토록 하여 전략의 일관성있는 추진이 가능해져야 한다.

<그림 4> IT 투자심의 프로세스



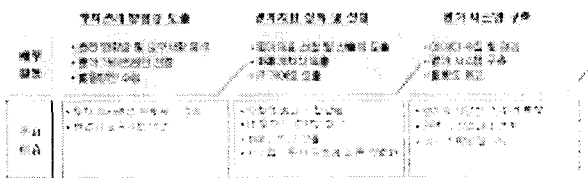
출처: Entru Consulting (LG CNS 컨설팅)

요컨대, 전사차원의 비즈니스 전략과 IT 전략과의 연계를 통해 자원의 효율적인 배분이 이루어져야 하며, IT 투자의 지속적이고 공식적인 평가 및 승인을 통해 IT 투자의 일관성과 경제성을 확보할 수 있어야 한다.

### III. IT 투자관리 현실 및 이슈

IT 투자관리 체계의 구현과정은 <그림 5>와 같이 세 단계로 구분할 수 있다. 첫째, 투자관리 방향성 도출단계에서는 IT 투자관리의 방향성 및 현업의 요구사항을 분석하는 작업이 이루어진다. 둘째, 평가지표 정의 및 선정단계에서는 방향성에 기반하여 평가지표를 선정하고 IT 기여도 등을 파악하여 화폐가치 산출식 등을 도출하게 된다. 셋째, 평가시스템 구축단계에서는 필요한 데이터를 수집하고 관련 시스템과 연계하는 작업이 수행된다.

<그림 5> IT 투자관리체계 수립의 단계별 활동 및 주요 이슈



상기 각각의 단계에서 무형적 효과의 정량화 및 IT 투자의 영향도 파악, 평가의 타당성 및 신뢰성 확보, 투자관리의 실행력 강화 등 다양한 이슈들이 제기될 수 있다.

#### 1. IT 투자효과의 경제성 분석상의 이슈

기업이 정보화를 추진하기 위해서는 정보화를 통해 얻을 수 있는 경제적 효과를 파악할 수 있는 지표의 선정 및 측정이 필요하다.

그런데, 정량화된 효과 중심으로 지표를 선정하다 보면 효과와 비용 측면만을 중점적으로 다루게 되고, 기회비용을 포함한 위험요인이나 이외 영향 요인들에 대해서는 충분히 다루지 못할 수 있다.

IT 투자 평가의 정교화를 위해서는, IT 시스템 및 투자유형에 따라 평가를 차별화할 필요가 있다. 그러나, 대개의 평가지표가 투자 유형을 고려하지 않거나 고려한다고 하더라도 정성적인 효과와 전략적인 영향을 충분히 반영하지 못하고 있다.

또한, 대부분의 IT 투자 평가는 개별 시스템의 투자 효과에 대한 가이드만을 제공하고 전

략적 가치와 타시스템과의 연계 효과에 대한 분석이 미흡하여 IT 투자대안의 선택기준을 제공하는데는 한계가 있다.

#### 2. IT 투자관리체계 관리상의 이슈

현재까지의 정보화 투자평가는 평가체계와 평가기술의 부족으로 인해 평가자체가 형식적이고 그 타당성과 신뢰성 확보가 어려운 것이 현실이다.

공공기관의 정보화 평가제도 현황을 파악한 전산원 자료(이석재, 2000)에 의하면, 대부분의 조직의 정보화 목표와 개별 정보화 사업간의 연계가 미흡한 것으로 나타났다.

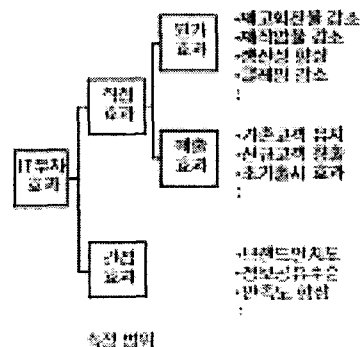
IT 투자평가체계의 도입으로 인해 비용 중심의 의사결정이 강화될 우려가 있으며 이로 인해 많은 경영기회를 잃게 될 위험도 있다. 따라서, 단기적이고 정량적인 가치 이외에 장기적이고 정성적인 가치에 대한 고려와 전략적 측면에서 IT 투자를 고려하는 제도의 보완이 필요하다.

#### 3. 시스코사의 IT 투자관리 사례

시스코사는 세계 최대의 네트워크 장비 판매 회사로 적극적인 기술투자과 효과적인 IT 투자관리를 통해 선두기업으로서의 위치를 더욱 강화하고 있다.

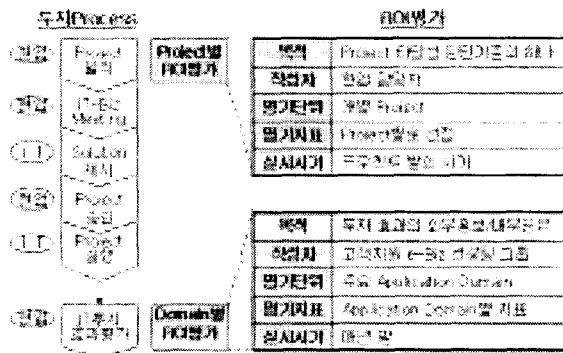
시스코사는 <그림 6>과 같이 IT 투자의 효과를 직접효과와 간접효과로 구분하고 있다. 직접효과는 원가효과와 매출효과로 구분하여 측정하고 간접효과는 산출은 않지만 투자에 반영할 수 있도록 그 항목을 제시하고 있다.

<그림 6> 시스코사의 IT 효과 측정 범위



이외에 IT 투자관리체계의 주요 특성은 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, ROI 지표는 주요 기대효과를 중심으로 선정하며 직접적으로 손익에 영향을 주는 항목을 중심으로 산출한다. 둘째, <그림 7>과 같이 개별 프로젝트별 그리고 Domain별 투자평가로 구분하여, Domain(SCM, Internet Commerce, Customer Care, e-Learning, Workforce Optimization)별 표준 항목을 정의함으로써 효율성과 일관성을 기한다. 셋째, ROI 지표를 측정하기 위한 데이터를 수집하고 영향도를 파악하는데 있어서 어느 정도 추정치를 사용하는 것을 허용한다. 넷째, 대부분의 IT 프로젝트는 투자승인 단계에서 타당성 평가를 위해 ROI 평가를 실시하지만, 투자 평가의 절대적인 기준으로 활용하는 것은 아니며, ROI 이외에 현업의 판단과 결정을 충분히 고려한다. 넷째, 개별 IT 투자에 대한 ROI 사전 평가는 IT 투자를 실시하는 현업이 평가하며, 이에 대한 최종책임도 현업이 맡게 한다.

<그림 7> 시스코사의 IT 투자 Process



#### IV. A사의 IT 투자관리체계 구축 사례분석

##### 1. A사의 구축 배경

A사는 국내 대규모의 전자/정보통신 기업으로 90년 초부터 주기적인 정보화 전략수립을 통해 경영환경 변화에 대응하고 있으며, 경영전략과 IT 전략과의 연계성을 통해 CRM (Customer Relationship Management), SCM (Supply Chain Management), BI(Business

Intelligence), PD (Product Data), KM(Knowledge Management) 영역을 선정하고 해당 영역별로 IT 프로젝트에 대한 체계적인 투자를 시행하고 있다.

A사는 사업규모와 영역이 점차 증대함에 따라 IT 투자의 비중이 급격히 증가하게 되었고, 이에 IT 투자에 대한 지출이 효과적으로 이루어지고 있는지 판단할 수 있는 명확한 지표 선정과 관리 체계 정립이 요구되었다.

##### 2. A사의 IT 투자관리체계 구축 과정 분석

A사는 <표 6>와 같은 과정으로, IT 투자관리체계를 수립하였다.

<표 6> A사 프로젝트 추진 과정

단계	투자관리 범위/도출	A사 추진/영역/수입	시행 항목	A사 평가/결과/선정
추진/평가	- 선정사제 결정	- 사업영역 선정	- 시스템 도입/개선	- 평가항목 선정
	- 연구개발 결정	- 운영/개선/신입	- 운영/개선/신입	- ROI 지표
	- A사/현업 시제/영역	- 평가/개선/신입	- 운영/개선/신입	- ROI 지표
		- 추진/개선/신입	- 운영/개선/신입	- ROI 지표
		- 운영/개선/신입	- 운영/개선/신입	- ROI 지표
		- 운영/개선/신입	- 운영/개선/신입	- ROI 지표

본 연구에서는 A사의 투자관리체계 구축 단계를 평가지표 도출 및 운영과 투자관리 프로세스 정립의 두 영역으로 나누어 살펴보았다.

##### 2.1 평가지표 도출 및 운영

A사는 IT 투자시 발생하는 유형효과를 측정하고 현업이 쉽게 활용할 수 있는 지표체계 구현을 목적으로 하였다. 이를 위해, 정성적이거나 간접적인 평가항목들은 가능한한 지표 선정에서 제외하여, 평가의 불확실성과 자의성을 배제시켰다. 또한, IT 평가지표를 IT 기여도가 크다고 생각되는 지표로 한정하였다.

A사는 지표를 선정할 때, 각 사업부의 특성과 기능(Value Chain 분석)을 고려하여 지표를 도출하였고, A사가 기존부터 활용해왔고 실제 IT 지표의 90%를 커버한다고 여겨지는 QDC (Quality, Deliverly, Cost) 영역으로 지표를 재분류하였다.

이렇게 각 사업부와 Cisco, 선진사례들에서 활



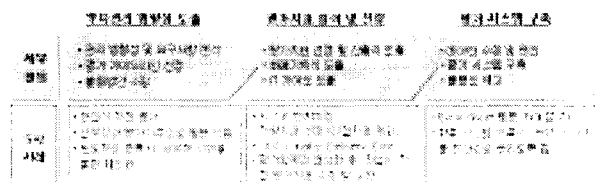
을 선정하고 평가항목별로 측정방법 Sample 을 제시하도록 하였다. 사전평가는 주요 기대 효과 중심으로 평가를 하도록 하였다. 또한, 본사 중심의 평가 가이드라인을 먼저 정비한 다음 전사로 확대할 수 있도록 하였다. A사의 경우, 현업과의 세부 작업을 통한 지표의 정교화 보다는 전체적인 관리체계의 틀을 먼저 확립하는데 중점을 두었다. 이를 위해, IT 투자관리의 방향성 및 지표의 윤곽을 먼저 정하고 이를 지침삼아 일정기간(A사의 경우, 1년)동안 현업이 실제 업무를 진행하면서 지표를 세분화하고 관리 프로세스를 정교화하도록 하였다.

## V. IT 투자관리체계 구축상의 시사점

### 1. A사의 IT 투자관리체계 개요 및 이슈

A사의 IT 투자관리체계 구축과정을 요약해보면, <그림 9>에 정리된 것처럼 시스코사의 IT 투자관리 프로세스와 IT Governance 체계를 벤치마킹하였고, 단순하면서도 객관적으로 활용할 수 있는 관리체계를 구현해달라는 현업의 요구를 반영하여 IT ROI 관리체계를 구현하였다.

<그림 9> A사 단계별 구축 개요



이로 인해, 정성적이고 간접적인 지표 보다는 직접적이고 정량화가 용이한 지표들이 도출되었고 QDC (Quality, Delivery, Cost) 프레임으로 지표가 선정되었다. A사는 IT 투자 평가 항목을 선정하고 A사가 기존부터 활용하고 있던 지표들과 선진사에서 활용하고 있는 지표들을 참조하여 해당 항목의 대표적인 지표들을 제시하였고, 이후 1년간 관련 업무 담당

자들이 지표를 정교화하고 현업에 맞게 평가 항목을 수정 보완할 수 있도록 하였다. 또한, 투자관리 프로세스의 실행력 강화를 위하여 제안된 평가항목에 대한 데이터는 향후 시스템 구축시에 수집방안을 함께 제시하도록 하였고, 프로젝트 투자 및 승인시에 IT 투자평가를 제도화하는 것을 추진하고 있다.

향후, A사의 IT 투자관리체계를 운영하는 과정에서 현업들이 다루어야 하는 이슈들을 <표 10>와 같이 제시하고 각각에 대하여 다음과 같이 대응하도록 하였다.

<표 10> 현업이 대응해야 하는 이슈

내 용	예상되는 이슈
중요 지표 선정	산출식 및 화폐가치식의 설정이 어려운 지표(양성지표)의 경우 IT 지표로 변경되지 않음
지표의 중복성	지표의 개념이 중복되거나 인과관계에 의해 다른 지표의 결과로 인해 개념상 중복성이 있음
지표의 보충성	A사의 기존 관리체계를 대체하거나 보완할 필요성 있음
IT 기여도 산출	IT 기여도 및 시스템 기여도가 상이하지 않음
화폐가치식 산출	화폐가치식에는 손실공역 비용할당 대응준과 항목에 영향은 지시는 없으나 불명확함
평가 방법	산출식과 화폐가치를 조형하기 위한 지식이 필요함

첫째, 산출식 및 화폐가치식이 어려운 정성지표에 대해서는 정보제공형 시스템과 전략적 시스템 등으로 구분하여 ROI 평가시 IT 시스템의 전략적 영향에 대한 고려를 반영하도록 하였다. 정성적이고 전략적인 효과에 대해서는 현업들의 가정에 대한 합의를 통해 정량화하여 지표로 추가하고 지속적으로 갱신하기로 하였다.

둘째, 지표의 중복성이 발생하지 않도록 지표를 세부 단위로 분류하여 개념을 명확히 하였으며, 실무 담당자들이 직접 시스템에 등록하면서 이상한 지표나 인과관계가 발견된 지표에 대해서는 본사에 연락해서 수정하도록 하였다.

셋째, 누락되는 지표가 발생하지 않도록 인사와 재무 등 A사의 기능별로 지표를 살펴보도록 하였으며, 현업 인터뷰 및 워크샵 등을 통해 관련 지표들을 점검하도록 하였다.

넷째, IT 기여도 및 시스템 기여도는 각 지표에 대한 IT 기여요인 및 타 기여요인을 도출



하고, 이를 바탕으로 설문문을 통하여 정의하도록 하였다. 시스템 기여도는 <표 11>과 같은 테이블을 통해 도출하도록 하였다.

<표 11> 시스템-평가지표 테이블

계정명 Account	시스템 1	시스템 2	시스템 3	IT 가치도
인사	지표 1	0.1	0.5	0.1
	지표 2	0.2	0.3	0.2
	지표 3	0.7	0.3	0.1
경영	지표 4	0.1	1.0	0.1
	지표 5	0.1	0.4	0.2

다섯째, 화폐가치식의 정확성 및 객관성 확보는 IT 시스템이 간접적으로 미치는 영향과 타 시스템과의 연관성, 업무 프로세스와의 연계성 등으로 인해 명확하게 파악하는 것이 어려우나, 현업과의 인터뷰 및 워크숍을 통해 화폐가치 요인을 정의하고 현업들의 합의를 이끌어내는 방향으로 유도하였다.

여섯째, 현업의 원활한 IT ROI 평가를 위해, 관련 데이터 관리자를 선정하고 측정방법(시스템에서 전산자료 획득 또는 현업과의 설문/인터뷰를 통한 자료 획득) 등을 지표와 함께 정의하도록 하였으며, ROI 산출과정을 시스템화하여 결과의 객관성과 신뢰성을 확보하고 현업의 활용도를 높이도록 하였다.

## 2. 국내 적용시 고려사항 및 제언

A사 사례에서, IT 투자관리체계를 구축하려는 회사가 가질 수 있는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 간단하게 시작(Quick and Dirty)하는 것이 좋다. IT 투자성과의 무형성과 복잡성, 또는 관리체계의 제도화와 관련된 어려움으로 관리체계 구축을 지연시키는 것은 바람직하지 않다. A사와 같이 투자관리의 전체적인 틀을 먼저 정립하고 기본적인 DB를 구축한 다음에 점차 확장하는 것이 효과적으로 보인다. 즉, 직접적이고 정량화할 수 있는 지표 및 관리할 수 있는 지표들을 중심으로 간단하고 신속하게 시작한 다음에 실질적인 데이터를 축적하고 현업들이 정교화하는 작업이 요구된다.

둘째, IT 투자관리체계 구현에 대한 실행력 강화가 필요하다. A사에서는 프로젝트 관리 시스템과 연계하고 사전 승인시 투자성과관리 프로세스를 제도화함으로써, IT 투자관리의 실행력을 향상시키고, 현업들의 참여를 유도하고 있다.

셋째, IT 투자관리체계의 사용목적을 분명히 하고 그에 맞는 지표를 설계해야 한다. IT 투자관리체계의 전체적인 틀을 신속하게 정립하는 것 못지 않게 전략에 부합하고 현업의 요구사항에 부응하는 목적 정립이 요구되며, 이는 IT 투자관리체계의 실행력 강화와도 연계되어 있다. A사에서도, IT 투자관리를 성과평가와 연계시키지 않고 IT 투자를 기획할 때 현업이 하나의 요소로 고려할 수 있도록 지원한다는 목적을 명확히 하고 평가지표의 범위와 투자관리 프로세스를 정비하였다.

## VI. 결론

본 연구의 의의는, IT 투자관리체계 구축상의 단계별 이슈를 기존에 제시된 이론과 A사의 실제 구축사례를 통해 살펴봄으로써 IT 투자관리지표를 도출하거나 관리체계 구축을 시도하려는 기업들에게 가이드를 제시한 것이다.

그러나 본 사례기업의 IT 투자관리체계 수립 프로젝트가 종료된지 얼마되지 않았고, 향후 1년간 지표의 정교화 및 관리체계의 제도화를 추진하려는 단계라 정확한 성과를 판단하기 이르다는 점이 본 연구의 한계라 할 수 있다. 또한, A사의 경우 전체적인 틀을 수립하는 것에 중점을 두어 지표의 정교화 및 세부 실행방안 제시가 미흡한 취약점도 지니고 있다.

본 연구를 토대로 각 단계별로 실행방안을 실무 담당자들이 어떻게 정교화하고 관련 이슈들을 풀어나갔는지 살펴보는 후행 연구가 필요하다. 또한, A사 이외에 대상 회사를 확대해, IT 투자관리체계 구축상의 고려사항을 사례별로 유형화하고 일반화하여 기업들이 IT 투자관리체계를 구축하는데 실질적으로 도움을 줄 수 있는 연구가 요구된다.

참고 문헌

1. 김정유, 이승아, *IT 투자평가 방법론과 활용방안*, (주)이비즈그룹, 2001
2. 김준석, 한경일, 홍세원, "정보시스템의 개발 프로세스와 관리 환경이 시스템 성과에 미치는 영향", *경영저널*
3. 류현, "균형성과표를 활용한 IT의 성과평가", *LG 주간경제* 2001.1.9.
4. 류현, "IT투자의 가치평가 어떻게 하나", *LG 주간경제* 2001.9.5
5. 이국희, 이석준, "정보화 투자효과분석 사례 및 자동화 소프트웨어 개발", *정보기술과 데이터베이스 저널* 8권 2호, 한국데이터베이스 학회
6. 장시영, 신동익, "정보시스템 성과평가 방법론 연구", *경영저널*
7. 조세형, "정보시스템의 전략적 성과 측정을 위한 효과적 접근법", *경영경제* 31권 2호
8. 최완일, *업종별 정보화 경제성 분석 및 실행지침 개발*, 한국전산원, 2001
9. 홍성찬, "정보화 투자의 효과 측정에 대한 개념연구". *전경련 정보화 투자 세미나 발표자료*, 1999
10. General Services Administration, *Performance based management*, Office of Government Policy, USA
11. Greg MacSweeney, "Taking the guesswork out of calculating technology ROI", *Insurance & Technology*, November 2001
12. Jed Dempsey, Robert E. Dvorak, Endre Holen, David Mark, and William F. Meehan III, "A hard and soft look at IT investments", *The McKinsey Quarterly* 1998 Number 1
13. Lenny Liebmann, "Managing IT investment: Less isn't always more", *Business Communications Review*, November 1998
14. Lindsay Sherman, "Investing in IT: finding the best match", *Australian CPA*, November 1998
15. Lorraine Cosgrove, "Measuring IT value", *cio.com*, 2001
16. M. Hess, "AIE: Quantifying the unmeasurable", *GartnerGroup Research Note*, October 1998
17. Sam Lubbe, Dan Remenyi, "Management of information technology evaluation", *Logistics Information Management*, 1999