

## ITSM 변화관리 체계 적용을 통한 ITSM 도입성과 향상에 관한 사례 연구

김 희 선\*

### A Case Study on Realization of ITSM Performance Applying the Change Management Framework of ITSM

Heesun Kim\*

#### ■ Abstract ■

Recently, interests in IT Service Management(ITSM) are increasing internationally as well as domestically. In order to realize the benefits from ITSM, it is necessary to institutionalize it as a culture of the organization through effective change management. One of the most promising approach of effective change management is the change management framework of ITSM.

In this study, we analyze a success case in which the change management framework of ITSM was applied to IT Service company which has introduced ITSM. Through the analyses, this study aims to propose a feasible and specific approach to institutionalize ITSM. To accomplish the objective, the study is designed to analyze specific methods for applying ITSM's change management framework to ITSM organizations, performance of projects and future directions based on interviews and review of project documents/deliverables. This study could not provide detailed performance measures due to lack of previous research on this topic and difficulty of obtaining quantitative data. However, this study has contributed to proposing a direction to institutionalize ITSM in organizations by analyzing a feasibility of ITSM's change management framework in implementing ITSM.

Keyword : ITSM, Infusion, Performance

## 1. 서 론

KRG 시장조사결과에 따르면, 2011년 ITSM 시장은 2010년 대비 4.6% 성장할 것으로 예상된다. 이는 주요 대기업들의 ITSM 도입 후 고도화 수요와 중견기업들의 신규 도입 계획이 시장을 견인할 것이라는 판단 때문이다. 실제 조사대상 기업 중 기존에 ITSM 시스템을 도입한 금융기업 27개 중 10개(약 37%), 서비스기업 51개 중 16개(약 31%)에 해당하는 기업들이 ITSM 시스템의 업그레이드 혹은 재구축을 계획하고 있는 것으로 조사되었다[1].

이와 같이 ITSM 시스템에 대한 도입 및 개선 수요는 계속 발생하는 반면 ITSM 시스템을 조직에 제대로 정착시키고 성과를 창출하고 있는 기업은 거의 미흡한 실정이다. ITSM 시스템을 도입한 기업들이 ITSM 도입 목적대로 서비스 수준을 제고하고, 서비스 제공 비용을 절감하는 등의 실질적인 성과를 얻기 위해서는 ITIL 기반의 프로세스를 설계하고 이를 자동화하는 시스템을 도입한다고 해서 끝나는 것이 아니다. ITSM은 단순히 시스템을 사용하는 것이 아니라 IT 서비스와 관련한 일하는 방식을 변화하는 것이기 때문에 진정한 효과를 실현하기 위해서는 ITSM을 조직의 문화로 정착시키는 일이 무엇보다 중요한 것이다[7].

기존 많은 연구들에서 정보기술이 조직에 제대로 정착하고 확산되기 위해 정보기술에 대한 일상화와 내재화가 높은 수준으로 이루어지는 것이 중요하고, 일상화와 내재화를 통해 조직 내 정보기술이 적극적으로 활용되면 개인성과 생산성 향상은 물론 조직의 성과가 개선되는 효과도 발생한다고 하였다[4, 12, 18]. 이러한 정보기술의 문화로의 일상화·내재화를 위해서는 지속적이고 효과적인 변화관리가 반드시 수반되어야 하나, ITSM의 경우 대분의 연구가 도입 및 구축의 성공요인에 국한되어 있고, 내재화에 대한 연구는 윤관식, 황경태[7]의 6시그마를 적용한 ITSM 정착에 관한 연구 정도로 부족한 실정이다[7].

지금까지 ITIL 기반의 ITSM에 대한 선행 연구

들을 살펴보면 크게 ITSM의 도입과 운영으로 구분할 수 있다. 도입과 관련된 연구 중 신용석[5]은 4가지 항목을 ITSM 성공적 도입 요소로 정의하였다. 첫째, ITSM 도입을 위한 TFT 구성 인력은 조직 내의 현재 업무 프로세스에 대한 깊이 있는 이해와 경험이 있어야 하고, 업무별 지식을 바탕으로 업무와의 유기적인 업무흐름을 포괄적으로 직시할 수 있는 업무 능력을 보유해야 한다. 둘째, ITSM 구축 기간은 조직의 역량 및 목표 범위에 맞게 중장기 계획이 수립되어야 한다. 셋째, To-Be 설계에 대한 오너십을 TFT에서 가지고 있어야 한다. 넷째, 장기적인 목표를 수립하여 공유하고 전사적인 개선의 노력을 전략적으로 실행해 나가야 한다는 것이다[5].

〈표 1〉 ITSM 성공적 도입에 영향을 미치는 요인

관점	항목	성공요인
조직 전반	최고경영자의 의지	ITSM을 위한 최고 경영자의 존재
		ITSM을 지원하는 고위 경영자의 정보시스템과 ITSM에 대한 지식 정도
		고위경영자의 ITSM에 대한 관심 방향
	고객의 압력	고객이 받는 서비스 품질 고객과의 커뮤니케이션 채널 고객의 불만 수용에 대한 자세
	ITSM을 위한 예산	ITSM만을 위한 구체적인 예산 확보
IT 조직	IT 인력에 대한 훈련	IT 인력에 대한 구체적인 교육프로그램 여부 직원들의 교육프로그램 참가와 만족도 교육 후 평가 관리 체계
	IT부서의 Best Practice 수용능력	벤치마킹 경험 Best Practice 도입 경험
기술	ITSM 솔루션의 가용성	ITSM 솔루션의 인지도 ITSM 솔루션의 자체 개발 능력
	ITSM 솔루션의 사용용이성	솔루션 용이성의 인지도 솔루션의 신뢰도

이지혜[6]는 ITSM의 성공적 도입 요소를 <표 1>에서 볼 수 있는 바와 같이 조직 전반, IT 조직, 기술의 관점으로 열거하였다[6].

다음으로 운영과 관련한 연구를 정리해보면 다음과 같다.

김동오, 한혜진, 황지환[2]은 체계적인 ITSM를 위해 갖추어야 하는 IT프로세스들과 이를 올바르게 적용하기 위한 실행도구들을 포함한 ITSM 모델을 제시하였다. 모델 개발을 위한 절차는 개발 기준 정립, 현행 프로세스 분석, 글로벌 참조 모델 분석, 프로세스 상세 전개, 프로세스 실행 도구 개발의 순으로 이루어 졌다. 그리고 ITSM 체계 구축 및 운영 고려 사항에 대하여 <표 2>와 같이 고객, 프로세스, 조직 관점으로 정리하였다[2].

<표 2> ITSM 구축 및 운영 고려사항

관점	성공요인
고객	<ul style="list-style-type: none"> <li>최종 사용자 측면 및 핵심 현안의 불만 요인 극복을 위한 구체적인 방안을 제시하는가?</li> <li>서비스 수준 저하를 유발하는 요인에 대한 근본적인 개선방향 및 사전 예방 체계를 제시하는가?</li> </ul>
프로세스	<ul style="list-style-type: none"> <li>글로벌 프랙티스를 반영하고 있으며 단계적인 실행계획을 구체화하여 제시하고 있는가?</li> <li>IT 조직의 성숙도 및 규모에 따라 차별화된 접근방식을 제시하는가?</li> <li>중복업무 감소를 위해 프로세스가 최적화 되어 있는가?</li> </ul>
조직	<ul style="list-style-type: none"> <li>Application 영역과 Infrastructure 영역이 공동의 목적을 갖도록 가이드라인 하는가?</li> <li>Application 영역과 Infrastructure 영역 사이에 통합된 의사소통 채널 및 Collaboration 절차를 제공하는가?</li> <li>IT 서비스관리 업무 수행에 필요한 교육 및 훈련체계를 제공하는가?</li> <li>각각의 프로세스 별로 명확한 역할 및 책임을 제시하는가?</li> </ul>

이상에서 살펴본 바와 같이 ITSM과 관련한 기존연구는 도입과 운영에 국한된 내용이 대부분이

어서 ITSM이 IT서비스의 운영 및 관리에 대한 프로세스 전체를 재정비하는 PI(Process Innovation) 프로젝트임에도 불구하고 도입 후 조직 내 제대로 정착시키는 것과 관련한 연구는 부족한 실정이다[3].

이에 본 논문은 ITSM을 도입한 조직이 조직 내 제대로 ITSM 프로세스를 정착시키고 시스템 활용률을 높이기 위한 방안을 제시하기 위해, ITSM 변화관리 체계를 개발하고 적용하여 ITSM 내재화를 달성한 기업사례를 소개하고자 한다. 이는 아직까지 ITSM을 제대로 정착시켜 성과를 보이지 못하는 국내 많은 ITSM 선 도입 기업들에게 내재화를 위한 가이드 역할을 하고자 하는 것이다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 IT아웃소싱

IT아웃소싱은 각 연구기관이나 기업마다 또한 시간에 흐름에 따라 조금씩 다르게 정의되고 있다.

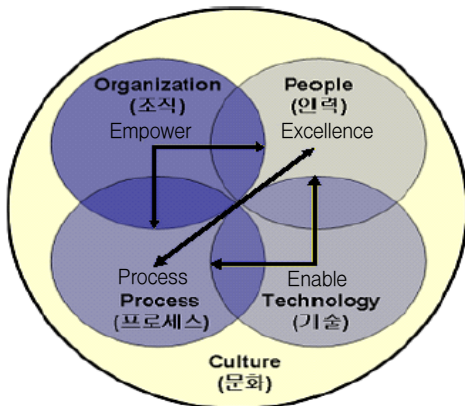
Gartner의 경우는 “정보시스템 사용 기관이 정보 시스템과 관련된 자산(하드웨어, 소프트웨어, 관련 인력)을 정보시스템 서비스 전문 회사에게 이양하고 일정 기간에 걸쳐 정보 서비스 계약을 체결하고 일정서비스 수준(Service level)과 질(Quality)를 요구하고, 서비스 제공에 대한 요금을 전문회사에게 지불하는 계약”이라고 정의했으며, IDC는 “고객의 정보시스템 기능 중에서 부분 또는 전부를 지속적으로 위탁 관리하는 활동”이라고 정의하였다. 그러나 IT를 업무의 수단이며 IT아웃소싱은 이를 위탁하는 것으로만 생각하던 과거와는 달리 기업의 경쟁력 강화 수단으로 전략적으로 아웃소싱을 이용하는 최근에는 IT아웃소싱에 대해 “조직의 전략 및 역량집중과 연계하여 조직이 핵심 역량 집중, 외부의 전문성 활용 또는 경비 절감 등의 명확한 전략적 목표를 달성하기 위해 정보시스템 자산 및 관련활동을 외부의 전문 기관에게 위탁하여 관리하게 해주는 장단기 계약”이라고 정의한다[16].

## 2.2 ITSM

앞서 언급한 바와 같이 과거의 IT는 업무 효율성을 지원하기 위한 자동화 도구로 인식되었으나 최근 비즈니스 상에서의 IT의 역할은 급격하게 확장되어 현재에는 기업 전략에까지 영향을 미치는 중요 기능으로 자리 잡았다. 즉 최근 IT 부서의 기능은 단순히 시스템을 유지 보수하는 역할로 한정된 것이 아니라 서비스 제공자로 인식되기 시작했으며 IT 관리 프로세스와 산출물은 일종의 서비스로 인식되고 있다.

이러한 IT아웃소싱을 수행하는 것을 IT서비스라 일컬으며, IT서비스를 개발하고 제공하는데 관계된 전체 IT 라이프 사이클에 관련된 모든 활동의 집합을 IT서비스 관리 또는 ITSM(IT Service Management)이라 한다.

조직에 ITSM 체계를 구성하고 성공적으로 정착시키기 위해서 필요한 요소는 다음의 [그림 1]에 나타나 있는 바와 같은 5가지를 들 수 있다[8].



[그림 1] ITSM 성공 요소

첫 번째 요소는 IT 프로세스로서 ITSM 체계 구축에 있어서 가장 중요한 요소 중의 하나이다. 즉, IT서비스 제공 및 지원을 위해서 수행해야 하는 IT 업무 프로세스를 말한다. 국내 대부분의 기업은 ITSM의 업무 프로세스 기준을 ITIL에 근간을 두고 있다.

다음으로는 인력과 조직으로서 최적의 IT서비스를 제공하는데 필요한 스킬과 능력을 갖춘 인력을 양성하고 확보하고, 또한 최적의 IT서비스를 제공할 수 있는 구조로 구성된 조직을 구성하고, 적절한 역할을 배정하는 것이다. 실제 ITSM 도입 시 업무 프로세스를 기준으로 역할을 분장하는 것이 가장 많은 이슈를 발생시킨다. 조직에 따라서는 많은 역할을 부담스러워하기도 하고, 또는 더 많은 역할을 가져오려고 하기도 하는 등 다양한 이슈로 인해 정의하는데 많은 회의와 시간이 필요한 부분이다.

기술은 IT 프로세스를 자동화하고, 최적의 IT서비스를 제공하는데 필요한 도구 및 솔루션을 말한다. 이러한 도구와 솔루션이 없이 수작업으로 IT 프로세스를 수행해서는 ITSM의 진정한 효과를 제대로 실현할 수 없다. 최근 들어 많은 솔루션 업체들이 ITSM에 관련된 솔루션을 출시하고 있다.

마지막 요소인 문화는 ITSM의 필요성 및 중요성에 대한 인식, 정해진 IT 프로세스의 준수 등에 대해서 조직이 공유하는 가치관을 말한다. 이러한 문화를 조직에 정착시키는 것은 매우 어렵고 시간이 많이 소요되는 일이지만, 진정한 ITSM의 효과를 실현하기 위해서는 효과적인 변화관리 등을 통해서 반드시 확보해야 할 요소이다.

사례기업인 D사는 ITSM 성공의 5대 요소인 프로세스, 인력, 조직, 문화, 기술에서 문화를 조직과 통합하여 프로세스, 조직, 인력, 시스템(기술) 4요소로 정의하고 각 관점 별로 ITSM 변화관리 체계를 개발하였다.

## 2.3 정보기술 사용

조직이 정보기술을 도입하고, 조직구성원이 정보기술을 활용하는 궁극적인 이유는 여러 가지가 있겠지만, 가장 중요한 이유는 새로운 문제해결과 이를 통한 업무개선과 생산성 향상이다. 정보기술 사용에 대한 연구들도 정보시스템의 사용이 개인 또는 조직의 업무개선에 도움을 주었는지에 대해

여 직·간접적으로 확인하는 것이라 할 수 있다[15].

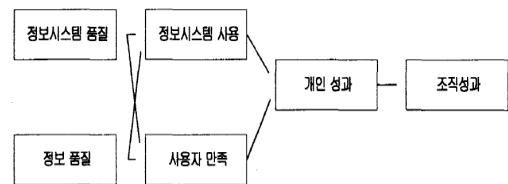
정보기술 사용에 관한 연구 중 Kwon an Zmud [19]는 기존의 다양한 학문에서 진행되어온 정보기술사용에 대한 인식을 개인적, 조직적(구조, 기술, 업무), 환경적 변수로 구분하여 메타분석을 시도하였다. 6단계 중 착수(initiation)는 조직문제와 기회에 대한 능동적 그리고 수동적 정밀조사를 통하여 정보기술이 채택되는 과정이고, 채택(adoption)은 합리적이고 정치적인 타협이 정보시스템의 구현을 위한 조직적 지원을 채택하려는 노력의 과정이다. 적응(adaptation)은 정보시스템이 관련된 사안을 습득하기 위하여 훈련되어 정보시스템 조직 내에서 사용되는 것을 의미하고, 수용(acceptance)은 조직구성원이 정보시스템을 사용하도록 몰입되도록 유도되어서 정보시스템이 조직업무에 적용되는 것이다. 일상화(routinization)는 성공적인 기술적 혁신상태로서 더 이상 새로운 것이 아니라 조직 또는 개인에게 정보시스템이 제도화되어 사용되는 것을 의미한다. 내재화(infusion)는 사용자가 정보기술에 관한 정보를 수집하고 정보기술을 사용하는 의미는 그 자신이 정보기술을 사용할 준비가 되어있다는 것을 의미하며 높은 수준의 사용을 위하여 정보기술과 업무를 적용시켜야 할 범위와 체계에 대하여 다시 한 번 생각한다. 이러한 맥락에서 내재화는 개인 또는 조직의 업무체계에서 정보시스템이 상당하고 깊게 이해할 수준에서 관여되어 사용되고 있다는 것을 의미한다[19]

정보기술을 도입하는 조직이 전사 관점에서 높은 수준으로 정보기술을 확산하기 위해서는 기존 조직 내에서 정보기술에 대한 일상화와 내재화가 높은 수준으로 이루어지고 있어야 하는 것이 중요하다. 또한 일상화와 내재화를 통해 조직 내 정보기술이 적극적으로 활용되면 개인성과 생산성 향상은 물론 조직의 성과가 개선되는 효과가 발생한다. 이러한 맥락에서 정보기술이 조직 내 일상화되고 내재화될 수 있도록 하는 것은 매우 중요하다[4, 12, 18].

## 2.4 정보기술 성과 평가

정보시스템의 성과 평가와 관련하여 1970년대부터 많은 연구가 이루어졌으며, 1980년대 들어 정보시스템 성과 평가를 위한 다양한 측정치가 개발되기 시작하였다. 이 중 가장 많은 연구에서 인용되고 있으며 본 연구에서도 적용한 DeLone and McLean[14]의 정보시스템 성공모델에서는 시스템 품질·정보 품질·시스템 사용·사용자 만족·개인적 성과·조직 성과 6가지를 정보시스템 성공평가 요인을 정의하고, 시스템 품질과 정보 품질이 개별적으로 혹은 결합하여 시스템 사용과 사용자 만족에 영향을 미치고, 또한 시스템 사용 및 사용자 만족이 개인성과 직접 관련이 있으며, 최종적으로 개인성과는 조직성과에 직접적인 관련성을 가진다고 주장하였다[14].

DeLone and McLean의 정보시스템 성공모형은 [그림 2]와 같이 나타낼 수 있다.



[그림 2] DeLone and McLean의 정보시스템 성공모형

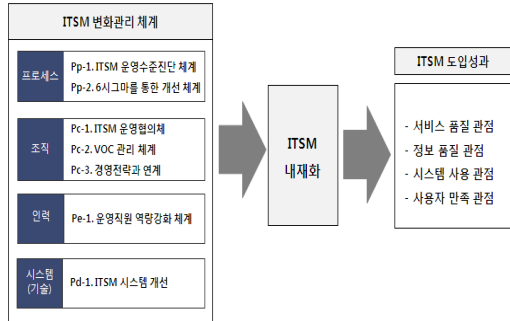
## 3. 연구모형 및 사례기업 소개

### 3.1 연구모형

본 논문에서는 [그림 3]에서 볼 수 있는 바와 같이 프로세스, 조직, 인력, 시스템(기술) 4가지 관점의 ITSM 변화관리 체계가 ITSM 내재화에 긍정적인 영향을 미치고, 이로 인해 ITSM 도입성과가 극대화될 수 있다는 연구모형을 기준으로 사례를 분석하였다.

ITSM 내재화의 결과는 다시 프로세스, 조직, 인력, 시스템(기술) 4가지 관점에서 증명되었고, 이

로 인한 ITSM 도입성과는 DeLone and McLean의 정보시스템 성공모형의 ①서비스 품질 관점, ②정보 품질 관점 ③시스템 사용 관점 ④사용자 만족 관점을 선택하여 분석하였다.



[그림 3] 연구모형

### 3.2 사례기업 소개

본 논문의 사례기업은 금융, 제조, 서비스, 공공 등 다양한 업종에 IT아웃소싱 서비스를 제공하는 업체로 IT아웃소싱 서비스 품질과 고객만족도를 향상시키기 위한 일환으로 2004년 하반기부터 ITSM 도입을 추진하였다.

그러나 ITSM을 도입한 많은 기업들이 겪었던 것처럼 ITIL(Information Technology Infrastructure Library)기반의 업무절차와 운영조직은 국내 기업의 실정과는 Gap이 있었기 때문에 이를 자동화한 ITSM 시스템은 도입 조직의 사용자들에게 강한 거부감을 만들어냈다. 또한 ITSM 시스템 적용 이후 발생하는 다양한 고객의 개선요구는 패키지를 기반으로 ITSM 시스템을 구현한 조직에서는 유연하게 대응할 수 없는 부분들이 상당 부분 있었고 이는 내, 외부 고객의 만족도를 저하시키는 부정적 이슈로 발전하였다.

이에 사례기업은 고객의 다양한 개선요구사항을 기반으로 자체적인 ITSM 시스템을 개발하고 내재화를 위한 변화관리 활동 체계를 정의하여 실행함으로써 ITSM 도입성과를 향상시킬 수 있었다.

본 사례 기업의 ITSM 도입과정은 크게 다음과 같다.

- 2004년~2005년 : ITSM 프로세스 컨설팅
- 2006년 : 외산 패키지 기반의 ITSM 시스템 구축 및 적용(10개 고객사 대상)
- 2008년 상반기 : ITSM 시스템 자체개발 및 GS 인증 획득(CoreA1 ITSM Maestro), ITSM 변화관리 체계 개발
- 2008년 하반기 : ITSM 변화관리 체계 적용, ISO/IEC20000인증 획득
- 2009년 : 자체 ITSM 솔루션과 컨설팅 인력 기반의 ITSM 사업수행

사례기업은 2008년 자체적으로 ITSM 시스템을 개발하면서 그 동안 실행해 온 ITSM 관련 변화관리활동들을 통합하고 구체화하여 체계적으로 정의하였다. 그리고 해당 변화관리 체계를 지속적으로 실행하여 실질적인 ITSM 도입성과를 달성한 것이다.

## 4. 적용 사례

### 4.1 프로세스 관점

#### 4.1.1 Pp-1. ITSM 운영수준진단 체계

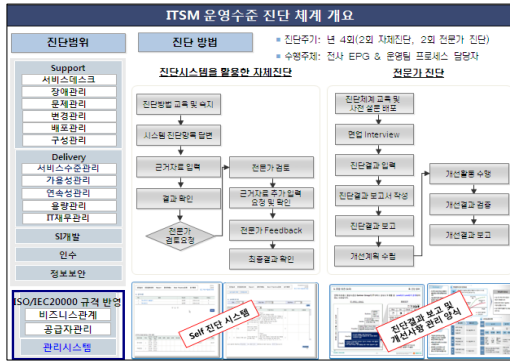
사례기업 D사는 [그림 4]에서 볼 수 있는 바와 같이 ITSM 프로세스 준수도를 점검하기 위해 ITIL 모델에 관련된 문헌 분석 등으로 자체 ITSM 운영수준진단 도구를 개발하였고, 이를 기반으로 IT서비스 운영조직은 년 4회 정기적으로 자체진단과 전문가진단을 수행하고 있다. 자체진단은 각 운영조직에서 자체적으로 진단항목 대비 현 상황을 평가하고 평가의 근거가 되는 산출물을 진단시스템 상에 등록하여 전사조직의 확인을 받는 방법으로 진행되고, 전문가 진단은 전사 전문가 집단에서 직접 조직을 방문하여 진단 항목을 평가하는 방식으로 진행된다. 전문가 진단결과는 전사적으로 공표함으로써 각 IT서비스 조직이 ITSM 프로세스를

제대로 준수할 수 있도록 동인을 제공하고 있다.

ITSM 운영수준진단을 수행하는 전문가들은 기본적으로 다음의 요건을 갖추어야 한다.

- ITO 업무경력 5년 이상
- 품질 및 감사 업무 경력 2년 이상
- ITSM 운영수준진단 경험 2회 이상

D사의 경우 현재 8명의 인원이 ITSM 운영수준진단을 수행하고 있고, 이들에 대한 적격성 심사는 ISO/IEC20000인증 심사 기준에 맞춰 이뤄지고 있다.



[그림 4] ITSM 운영수준진단 체계 개요

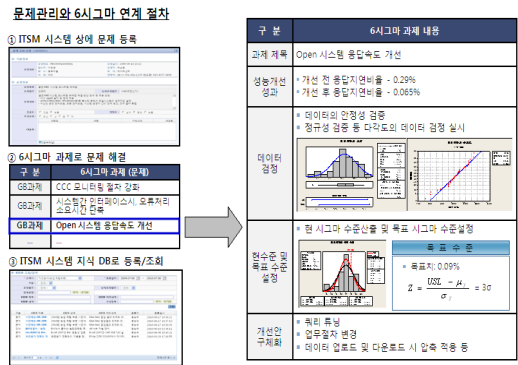
#### 4.1.2 Pp-2. 6시그마를 통한 개선 체계

D사는 IT아웃소싱 서비스로 인해 발생하는 ‘문제(Problem)’를 해결하기 위해 6시그마 과제와 연계하여 그 근본원인과 해결책을 찾아내고 개선해 왔다.

6시그마는 경영혁신을 위한 문제해결방법의 일환으로 고객 관점에서 품질에 결정적 영향을 미치는 요소를 찾아내어 과학적인 기법을 활용해 1백만 개의 제품 또는 서비스 중에서 3~4개의 결함만을 허용하자는 일종의 무결함 운동이다. 일반적으로 DMAIC 방법론을 통해 문제를 개선하고 관리하며 DMAIC(Define, Measure, Analyze, Improve, Control) 각 단계마다 다양한 도구와 평가 방법 등을 사용하여 문제 원인과 해결 방법 등을 분석한다. 이때 사용되는 막대그래프, 파레토차트, 산점도 등

은 이미 IT 조직에 익숙한 것일 수도 있다[7].

사례기업의 ITSM 변화관리체계에서는 [그림 5]와 같이 6시그마 기법을 활용하여 IT와 관련한 문제를 정의하고 현재 수준과 목표를 확인하고 원인을 찾아 개선, 관리하도록 하였다. 이에 ITSM 시스템 내에 가장 축적하기 어려운 문제요청에 대한 데이터 축적률을 약 12% 이상 향상시켜 서비스데스크 직원들이 1선에서 활용 가능한 지식을 넓히고 1선 처리율 향상 및 장애예방에 기여했다.



[그림 5] 6시그마를 통한 문제관리 방법

#### 4.2 조직 관점

##### 4.2.1 Pc-1. ITSM 운영협의체

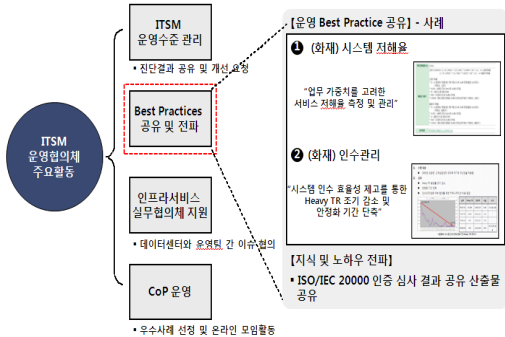
D사는 ITSM 운영협의체를 통해 ITSM 프로세스, 운영 조직, 시스템에 대한 요구사항과 이슈를 취합하는 절차를 정립하였고, 주요 개선사항들은 <표 3>과 같다. 이렇게 취합한 개선사항들은 해당

<표 3> ITSM 운영협의체 개선내역

구분	주요사항
프로세스 개선 요청	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 변경관리 절차 간소화 필요</li> <li>◦ 인프라 변경절차 별도 정의 필요</li> <li>◦ 다중배포 허용 필요 등</li> </ul>
운영 조직	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ IT서비스 운영부서 직원에게도 서비스 데스크 직원 Role 부여 필요</li> <li>◦ 운영직원 스킬 향상 필요 등</li> </ul>
시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 프로세스 별 Report 데이터 부정확</li> <li>◦ SLA KPI 업데이트 미흡</li> <li>◦ 요청처리 만족도 Default 값 제거 필요 등</li> </ul>

조직에서 처리할 수 있도록 이관되어 개선된다.

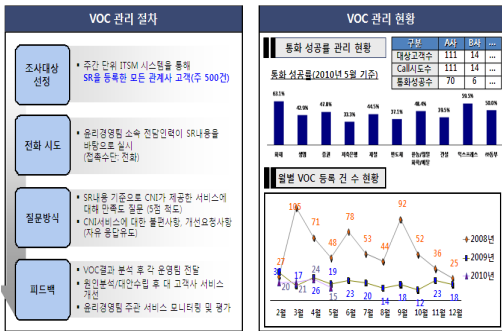
또한 ITSM 운영협의체에서는 [그림 6]에서 볼 수 있듯이 시스템 장애를 관리, 인수관리 등 다른 IT서비스 조직에서도 활용 가능한 Best Practices를 취합하고 전파함으로써 ITSM 운영수준을 높이고 조직 내 제대로 정착할 수 있도록 하는 데에 기여해왔다.



[그림 6] ITSM 운영협의체 주요 활동

### 4.2.2 Pc-2. VOC(Voice Of Customer) 관리 체계

D사는 대표 직속의 독립적인 VOC 담당조직을 설립하여 [그림 7]과 같이 정기적으로 고객의 VOC를 취합하고 관련 조직에 이관하여 고객 불만 및 개선 의견이 반영되도록 하고 있다.



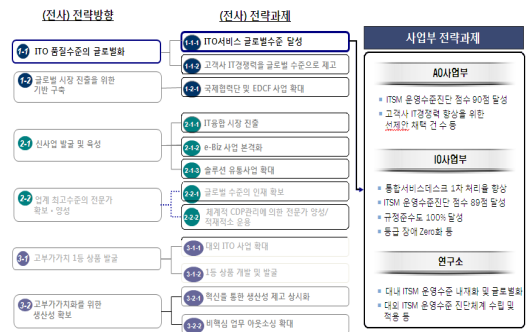
[그림 7] VOC 관리절차 및 관리현황

고객은 VOC 취합에 주로 사용하고 있는 시스템에 대한 성능 부족과 오류, 운영하는 직원의 역

량에 대한 불만을 제기하였다. D사는 이러한 고객 불만들에 대해 지속적으로 Real Voice를 청취하고 해결함으로써 현재 고객만족도 향상에 상당 부분 기여하고 있다고 판단한다.

### 4.2.3 Pc-3. 경영전략과의 연계 체계

D사는 [그림 8]과 같이 'ITO 품질수준의 글로벌화'라는 전사 전략방향 아래 '등급 장애 Zero', 'ITSM 운영수준진단 점수 90점 달성' 등 하부 전략과제를 수립하여 각 사업부가 이를 연간 목표로 실천할 수 있도록 전사적으로 독려하고 통제하였다. 이는 ITSM 내재화에 대한 가장 강력한 경영진의 의지로 ITSM 운영수준진단 점수 향상에 크게 기여하였다.



[그림 8] 경영전략과의 연계 체계

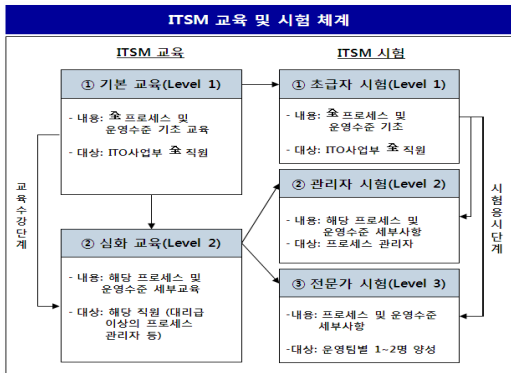
## 4.3 인력 관점

### 4.3.1 Pe-1. 운영직원 역량 강화 체계

D사는 [그림 9]에서 볼 수 있듯이 IT아웃소싱 관련 사업부의 전 직원을 대상으로 ITSM을 이해하고 숙지하도록 ITSM 교육과 시험체도를 강력하게 운영하였다.

교육은 기본교육과 심화교육으로 구성되고, 이에 따라 초급자, 관리자, 전문가 시험을 치를 수 있도록 하였다. 또한 신입 혹은 경력사원 입사 시 필수적으로 ITSM 기본교육과 시험을 이수하도록 제도상으로 정의하여 ITSM에 대한 직원 역량 향상에 꾸준히 노력을 기울였다.





[그림 9] 운영직원 역량 강화 체계 개요 및 실적

4.4 시스템 관점

4.4.1 Pd-1. ITSM 시스템 개선

D사는 금융, 제조, 서비스 등 다양한 업종과 규모의 고객들로부터 기존 시스템 사용자들의 불만 및 요구사항을 반영하여 SMS 수신여부, 결제라인 지정 등 사용자가 직접 설정하고 관리하는 기능과 Navigation, 요청양식 등록 등 사용자 편의를 고려

<표 4> ITSM 시스템 개선 방향

구분	개선 방향
사용자 편의성 측면	① 업무 변화에 따라 유연하게 시스템 절차 변경이 가능함 - 시스템 유연성 향상으로 고객이 요구하는 절차로의 변경이 수월함
	② 조직원 퇴사 등 관리자나 담당자 변경이 자유로움 - 역할 그룹 안에 조직원은 직접 선택하여 입력 및 수정이 가능함
	③ 고객 및 사용자 중심의 기능을 제공함 - SMS 수신 등에 대한 사용자 설정 기능 제공 - Navigation과 같은 진행상황 모니터링 화면 제공
업무 효율성	① 중복 필드 제거 및 화면 Step 간소화로 시스템 입력 시간을 단축함 - 고객 기본정보 자동 세팅 기능을 제공함 - 화면 이동 없이 한 화면에서 진행할 수 있도록 최대한 화면 Step을 단축함
	② Report 기능을 강화하여 업무관리 효율성을 향상시킴 - 업무 관련 Report 실시간 제공 및 다양한 툴(엑셀, 워드, 한글 등)과 연계하여 다운 가능

한 다양한 기능을 추가하여 개발하였고, 현재 10개의 그룹 고객사와 공공, 금융 등 대외고객사에 적용하였다.

D사가 고객의견을 취합하여 개선한 시스템 개선내역은 <표 4>와 같다.

자체적으로 개발한 D사 ITSM 시스템은 조직 특성에 맞게 Customizing 하여 적용할 수 있기 때문에 사용자, 운영자 모두 사용하기에 편리하고 다양한 IT서비스 정보를 획득할 수 있기 때문에 시스템 자체 활용 수준을 높일 수 있었다.

D사의 ITSM 시스템은 [그림 10]과 같이 구성되었다.



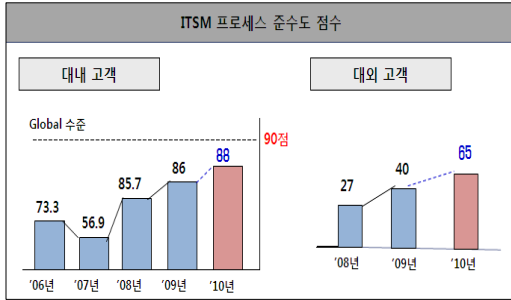
[그림 10] ITSM 시스템 개요도

5. 성과 분석

5.1 ITSM 내재화

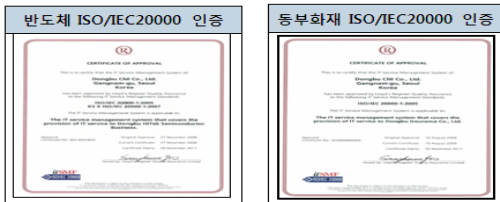
본 연구의 사례기업이 ITSM 변화관리 체계 실행으로 ITSM이 조직 내 내재화 되었다는 것은 프로세스, 조직, 인력, 시스템(기술) 관점에서 증명할 수 있다.

첫 번째, 프로세스 관점에서는 [그림 11]과 같이 매년 점검한 ITSM 프로세스 준수도 점수가 상승하였다는 것이다. 이는 정기적인 점검 수행과 점검 결과에 대한 최고 경영진의 꾸준한 관심이 있었기 때문에 가능한 결과로 본다.



[그림 11] ITSM 프로세스 준수 점수

두 번째, 조직 관점에서는 [그림 12]와 같이 IT 서비스 관리에 대한 국제 인증인 ISO/IEC 20000 인증을 획득하여 사후 갱신을 계속적으로 수행하고 있다는 점이다. 사례 기업은 ITSM 품질 체크리스트에서 ISO/IEC 20000인증 규격을 보완하여 ITSM 운영수준 진단이 인증 심사에 대비할 수 있는 수단이 되도록 하였고 이를 활용하여 각 조직이 국제 규격을 준수할 수 있도록 꾸준히 점검해왔다. 또한 이는 경영전략과 연계되어 강력하게 추진되었고, 경영진들도 이에 대해 재무적인 투자를 지속적으로 지원하고 있다.

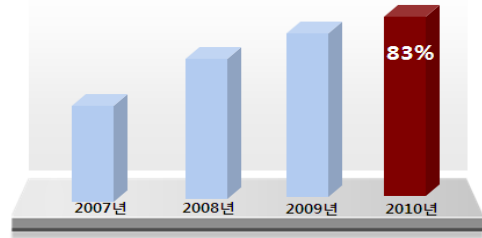


- '08년 11월 인증 획득
- CNI 자체 심사원 중심 컨설팅 및 인증 추진
- '09년 8월 인증 획득
- CNI 자체 심사원 중심 컨설팅 및 인증 추진

[그림 12] ISO/IEC20000인증 심사 실적

세 번째, 인력 관점에서 볼 때 사례기업 운영직원들의 ITSM 역량 향상을 꾀할 수 있다. 현재 사례기업에서는 [그림 13]과 같이 IT서비스를 운영하는 직원의 83%가 ITSM과 관련된 자격증을 획득하여 보유하고 있다. 이는 체계적인 관리 절차를 통해 기존 직원과 신규 직원들을 대상으로 ITSM의 중요성을 교육하고, 관련 자격의 획득을 경영진들이 제도적으로 독려하고 있기 때문에 가능한 것이다.

ITSM 관련 자격 취득자 수: 자사 IT서비스 운영직원의 83%



[그림 13] ITSM 관련 자격 취득 현황

마지막으로, 시스템(기술) 관점에서 볼 때 사례기업은 고객 의견을 기반으로 자체적으로 개발한 ITSM 시스템을 꾸준히 확산 적용해왔다는 점이다. 기존에 외산 ITSM 패키지를 사용할 때 사례기업은 그룹 계열사 10개 중 5개 기업에만 ITSM 시스템을 사용하도록 설득할 수 있었으나 현재 개선된 ITSM 시스템은 10개 계열사와 13개 대외 고객사까지 사용하도록 확장하였다. 이는 ITSM 시스템 적용에 있어 운영자만큼 중요한 사용자의 요구사항을 최대한 현실적으로 수용한 결과라고 할 수 있다.

위의 4가지 관점에서의 성과는 사례기업이 ITSM 변화관리 체계를 통해 조직 내 ITSM을 제대로 내재화하였다고 판단할 수 있는 충분한 근거가 된다고 본다.

### 5.2 ITSM 도입성과

본 연구에서 ITSM의 도입성과 평가요소로 DeLone and McLean의 정보시스템 성공모형의 ①서비스 품질 관점, ②정보 품질 관점 ③시스템 사용 관점 ④사용자 만족 관점을 선택하고, ①서비스 품질 관점에서는 접수시간, 평균처리시간, 2선 이관시간, ②정보 품질 관점에서는 Known Error 건수와 서비스요청 납기준수율, ③시스템 사용 관점에서는 서비스요청 등록 건 수, 지식 DB(Data Base) 조회 건 수, ④사용자 만족 관점에서는 서비스요청 1선 처리율, 인당 서비스요청 처리 건 수, 서비스요청 처리만족도, 전체 서비스 만족도를 대

상으로 분석하였다.

### 5.2.1 서비스 품질 관점

서비스 품질은 전반적인 정보시스템 서비스에 대한 품질을 의미하는 것이 아니라 정보시스템 부서의 지원과 유사한 개념이다. 즉, 사용자와 정보시스템 부서와의 상호작용에서 발생하는 것으로써 정보시스템 부서가 제공하는 사용자에게 대한 지원과 교육, 정보시스템 부서의 태도, 정보기술 제공, 문제해결 등을 들 수 있다[10, 11].

이를 바탕으로 본 연구에서는 <표 5>와 같이 서비스 품질 측정항목으로 서비스요청의 접수시간, 평균 처리시간, 2선 이관시간 3가지 항목에 대해 분석하였다.

<표 5> 서비스 품질 관점 성과분석

구 분	2009년	2010년	개선수준
서비스요청 접수시간	895.96분	277.53분	618.43분 (69.02%↑)
서비스요청 평균 처리시간	4855.64분	3143.30분	1712.34분 (35.2%↑)
서비스요청 2선 이관시간 (평균)	223.80분	31.62분	192.18분 (85.87%↑)

사례 기업의 ITSM 시스템 운영데이터를 분석한 결과, ITSM 변화관리 체계 적용 후 서비스요청의 처리하는 서비스 품질이 주목할 만한 성과를 보인 것으로 나타났다. 이는 Process, Product, People 관점의 지속적인 변화관리 활동을 통해 요청 접수에서 처리되는 전체 과정의 업무 속도를 향상시키려는 노력이 중요한 동인이었다고 판단한다.

### 5.2.2 정보 품질 관점

정보 품질의 측정은 시스템에 의해 산출되어진 산출물과 그 가치에 초점을 둔다. Bailey and Pearson[9]은 정보 품질과 관련된 항목들로 정보의 정확성, 적시성, 신뢰성, 완전성, 관련성, 정확성, 현재성 등을 정의하였다[9].

이를 바탕으로 본 연구에서는 <표 6>과 같이 정보 품질 측정항목으로 정보의 정확성과 신뢰성을 대표하는 Known Error 등록 건 수(IT서비스와 관련하여 문제의 원인과 해결책이 발굴되어 지식 데이터베이스에 등록된 건 수)와 적시성을 대표하는 서비스요청 납기준수율 2가지 항목에 대해 분석하였다.

<표 6> 정보 품질 관점 성과분석

구 분	2009년	2010년	개선수준
Known Error 등록 건 수 (년 합계)	11건	76건	65건 (590.91%↑)
서비스요청 납기준수율 (년 평균)	90.84%	94.13%	3.29% (3.62%↑)

사례 기업의 ITSM 시스템 운영데이터를 분석한 결과, ITSM 변화관리 체계 적용 후 IT서비스 운영 지식에 해당하는 Known Error 등록 건이 '09년 대비 약 6배 많아졌고 서비스요청의 납기준수율 또한 3% 정도 향상된 것으로 나타났다. 특히 Known Error 등록 건 수 향상은 ITSM 운영수준 진단과 ITSM 운영협의체, 6시그마 활동 등을 통해 IT서비스 운영 지식의 기록 및 공유를 강조되면서 IT 운영팀이 문제와 해결책 발굴에 적극적으로 노력한 결과로 볼 수 있다.

### 5.3.3 시스템 사용 관점

정보시스템 사용은 정보시스템이 생산하는 산출 정보의 사용정도를 의미한다. Guimaraes and Igarbacia[17]의 연구에서는 시스템 사용 관점의 변수로 일일 평균 사용정도, 자발적인 사용정도, 시스템 이용 빈도, 업무 처리시 시스템 필요도 및 시스템에 대한 의존도를 측정을 제시하였다[17].

이를 바탕으로 본 논문에서는 <표 7>과 같이 사용정도와 시스템 이용 빈도를 대표할 수 있는 서비스요청 등록 건 수, 지식 DB(Data Base) 조회 건 수 2가지 항목에 대해 분석하였다.

〈표 7〉 정보 품질 관점 성과분석

구분	2009년	2010년	개선수준
서비스요청 등록 건수(연간 합계)	23,756건	24,279건	523건 (2.2%↑)
지식 DB 조회 건수(연간 합계)	417건	714건	297건 (71.2%↑)

사례 기업의 ITSM 시스템 운영데이터를 분석한 결과, ITSM 변화관리 체계 적용 후 서비스요청 등록 건 수와 지식 DB 조회 건 수가 높아졌다. 이는 ITSM 운영수준진단과 ITSM 운영협의체, 교육체계 등을 통해 요청들이 빠짐없이 기록 관리되고, 정보의 충실성 검토로 질 좋은 정보들이 지식 DB에 축적될 수 있었기 때문이라 볼 수 있다.

#### 5.2.4 사용자 만족 관점

사용자 만족은 시스템 사용으로 발생하는 모든 이익으로 정의될 수 있다. Davis[13]에 따르면 업무처리의 신속성, 업무성과 향상, 생산성 증가, 업무 효과 향상, 과업완수의 수월성, 업무통제력 향상, 업무품질개선 등을 사용자 만족을 측정할 수 있는 변수로 제시한다[13].

이를 바탕으로 본 논문에서는 <표 8>과 같이 업무 생산성과 업무 품질을 대표할 수 있는 서비스요청 1선 처리율, 인당 서비스요청 처리 건 수, 서비스요청 처리만족도, 전체 서비스 만족도 4가지 항목을 분석하였다.

〈표 8〉 사용자 만족 관점 성과분석

구분	2009년	2010년	개선수준
서비스요청 1선 처리율(년 평균)	24.13%	24.48%	0.35% (1.45%↑)
인당 서비스요청처리 건수(년 평균)	39.35건	40.09건	0.74건 (1.88%↑)
서비스요청 처리만족도(년 평균)	96.3점	97.01점	0.71점 (0.74%↑)
전체 서비스 만족도(년 평균)	77.5점	80.5점	3점 (3.87%↑)

사례 기업의 ITSM 시스템 운영데이터를 분석한 결과, ITSM 변화관리 체계 적용 후 서비스요청의 1선 처리율, 인당 처리 건 수, 처리만족도와 전체 서비스 만족도에서 성과가 나타났다. 이는 ITSM 운영수준진단을 통해 공유할 수 있는 운영 지식 DB가 많아져서 1선 처리율이 높아졌고 1선 처리율이 높아지다 보니 직원 당 처리할 수 있는 요청의 수가 늘어났으며 결국 사용자의 요청에 대한 빠른 처리로 사용자의 만족도가 높아질 수 있었던 것으로 볼 수 있다.

## 6. 결 론

본 연구는 기업사례를 통해 ITSM 변화관리 체계가 ITSM 내재화와 도입성과 향상에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 분석하였다. 사례 기업은 ITSM 변화관리 체계를 개발하고 지속적으로 수행하면서 IT Outsourcing 업무 기준인 ITSM 프로세스 준수와 시스템 사용을 독려했다.

3년간 꾸준히 ITSM 변화관리 체계를 적용한 결과 ITSM 프로세스 준수도가 향상되었고, 자체적으로 개발/개선한 ITSM 시스템으로 고객을 확장하였고, IT서비스 운영직원들을 대상으로 ITSM 관련 교육 및 자격증 획득을 독려하여 직원들의 역량도 향상시켰다. 이렇게 ITSM이 내재화 된 사례 기업은 서비스 품질, 정보 품질, 시스템 사용, 사용자 만족 4가지 관점에서 다양한 지표를 통해 ITSM 도입성과를 보여주고 있다.

이 과정에서 얻을 수 있는 가장 큰 교훈은 ITSM은 도입만 한다고 해서 충분한 효과를 실현할 수 있는 것이 아니라 도입 후에도 꾸준한 관심과 노력을 기울여야 한다는 것이다. 또한 이는 개인이 의식구조 개선 만이 아니라 조직 차원의 점검을 통한 지속적 관리를 통해서 실행하는 것이 가장 효과적이다.

본 논문은 사례 기업이 ITSM 변화관리 체계를 통해 ITSM을 제대로 조직에 정착시키고 성과를 창출해나가는 방법을 소개하여 ITSM을 도입한 많

은 기업들이 자신들의 ITSM 내재화 방법을 개발하고 적용하는데 기여하고자 하였다.

그러나 본 연구에서 제시한 ITSM 변화관리 체계는 실제 적용 시 많은 경험과 전문성이 요구될 수 있다는 점에 한계가 있다. 이에 변화관리 체계를 적용하기 전에, 기업은 환경과 특성을 고려하여 적합한 방법을 선택하고 각 방법마다 상세한 기준과 지표를 개발하여 성과를 측정할 수 있도록 하여야 한다. 또한 이는 관련된 전 직원을 교육하고 훈련을 거치게 하는 노력을 적극적으로 수행하여야 가능하다고 본다.

## 참 고 문 헌

- [1] KRG, 『IT투자동향 및 솔루션 트렌드』, 2011.
- [2] 김동호, 한혜진, 황지환, “고객 중심의 ITSM 모델 개발에 관한 연구”, 『Entrue Journal of Information Technology』, 2006.
- [3] 김상혁, 『국내 중견기업의 ITSM 구축 사례 연구』, 건국대학교, 2008.
- [4] 백중구, 김락상, “정보시스템 성과 평가모형에 관한 연구”, 『Industrial Management Review』, 제26권(2003).
- [5] 신용석, 『기업 역할을 통해 본 ITSM 구축 성공요소』, 경영과 컴퓨터, 2006.
- [6] 이지혜, 『ITSM 성공적 도입에 관한 사례연구 : 도입기업과 비도입 기업을 중심으로』, 정보통신학술연구, 동국대학교, 2006.
- [7] 윤관식, 황경태, 『6시그마 기법을 활용한 ITSM 정착에 관한 사례 연구』, 정보통신학술연구.
- [8] 황경태, 『국내 IT서비스관리 성숙 수준 조사 연구』, 정보통신학술연구, 2006.
- [9] Bailey, J. E and W. S. Pearson, “Development of a Tool of Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction”, 『Management Science』, Vol.29, No.5(1983).
- [10] Barki, H. and S. L. Huff, “Change, Attitude to change, and DSS success”, 『Information and management』, Vol.9(1985).
- [11] Baroudi, J. and W. J. Orlikowski, “A Short-Form Measure of User Information Satisfaction : A Psychometric Evaluation of Notes on Use”, 『Journal of MIS』, Vol.4, No.4(1988).
- [12] Davenport and Short, “Information technology and business process redesign”, 『Sloan Management Review』, (1990), pp.11-27.
- [13] Davis, F. D., “PU, PEU, and User Acceptance of Information Technology”, 『Mis Quarterly』, Vol.13, No.3(1989), pp.319-340.
- [14] Delone, W. H. and E. R. Mclean, “Information Systems Success : The Quest for the Dependent Value”, 『Information Systems Review』, 1992.
- [15] Goodhue, D. L., “Understanding user evaluations of information systems”, 『Management Science』, Vol.41, No.12(1995), pp.1827-1844.
- [16] Grover, V., M. J. Cheon, and T. C. T. James, “The Effect of Service Quality and Partnership on the Outsourcing of Information Systems Functions”, 『Journal of Management Information Systems』, Vol.12, No.4(1996), pp. 89-116.
- [17] Guimaraes, T. and M. Igarria, “Client/server system success : Exploring the human side”, 『Decision Sciences』, Vol.28, No.4(1997), pp. 851-876.
- [18] Hammer, M., “Reengineering work : don't automate, obliterate”, 『Harvard Business Review』, Vol.68(1990), pp.104-120.
- [19] Kwon, T. and R. Zmud, 『Unifying the Fragmented Models of Information Systems Implementation』, In R. Boland and R. Hirschheim (eds), Critical Issues in Information Systems, NY : Jhon Wiley and Sones, (1987), pp.227-251.

## ◆ 저 자 소 개 ◆

**김 희 선 (khs4060@dongbu.com)**

현재 동부CNI 연구소에 재직 중이며 덕성여자대학교 전산학과에서 학사, 서강대학교 경영학과에서 석사를 취득하고 박사를 수료하였다. 한국정보사회진흥원에서 주관하는 연구과제에 ITSM 전문가로 참여한 적이 있고, 공공과 민간 기업을 대상으로 다수의 ITSM 프로세스 컨설팅과 시스템 설계 경험을 가지고 있다. 한국IT서비스학회, 한국경영정보학회 등의 국내학술지에 논문을 게재한 바 있으며 주요 관심분야는 ITSM(IT Service Management), IT Outsourcing, Pricing Model, SLA(Service Level Agreement), IT ROI, 변화관리 등이다.