

지식관리시스템 사용자 만족도와 성과에 관한 연구: 재정경제부를 중심으로

A Study on the User Satisfaction of Knowledge Management System and Performance: With Focus on the MOFE

이홍재(Hong-Jae Lee)*

초 록

본 연구에서는 공공부문에서 운영되고 있는 KMS의 성과평가의 일환으로 KMS 사용자 만족도의 선행요인 및 사용자 만족도와 성과 간의 구조적 관계를 분석하고 효과적인 KMS 운영을 위한 함의를 제시하였다. 본 연구에서 실시한 지식품질과 KMS 품질, 사용자 만족도 및 성과 간의 영향관계에 관한 구조방정식 분석결과, 연구모형에서 설정한 3개의 가설 모두가 채택되었다. 이러한 분석결과를 토대로 본 연구에서는 KMS 사용자 만족도 및 성과 향상을 위한 효과적인 KMS 운영방안을 제시하였다.

ABSTRACT

The purposes of this study are to examine the factors influencing the user satisfaction of knowledge management system(KMS) and the influence of the user satisfaction on the performance, and to search the strategies for effective KMS operating. The results of covariance structural analyses indicate that the factors-knowledge quality and KMS quality significantly influence the user satisfaction. User satisfaction also significantly affects the performance. Based on the results, this study discusses the potential implications for the strategies of KMS implementing to improve the user satisfaction and performance.

키워드: 지식관리시스템, 지식품질, 시스템 품질, 사용자 만족도, 성과
knowledge management system, knowledge quality, KMS quality, user
satisfaction, performance

* 안양대학교 도시행정학과 전임강사(hongjaelee@anyang.ac.kr)

■ 논문접수일자: 2008년 11월 4일 ■ 최초심사일자: 2008년 11월 7일 ■ 게재확정일자: 2008년 11월 21일
■ 情報管理學會誌, 25(4): 67-85, 2008. [DOI:10.3743/KOSIM.2008.25.4.067]

1. 서론

급변하는 조직환경 하에서 지속가능한 조직의 발전과 성과창출을 위한 방법론적 수단으로 조직의 핵심 자원인 지식의 효율적인 관리가 강조되고 있다. 지식관리는 조직 내·외부에 존재하는 지식을 효과적으로 관리하는 활동으로 민간부문은 물론 공공부문에서도 이에 대한 다양한 이론적 논의와 실천적 노력이 활발하게 전개되고 있다. 지식관리 활성화를 위한 실천적 노력들은 조직적·제도적·기술적 차원에서 다양하게 이루어지고 있다.

지식관리 기반(infra) 중 기술적 요인인 정보기술은 문서 및 산출물의 교환을 통한 지식 창출 및 공유를 지원함으로써(Davenport et al. 1998), 지식관리 활성화에 기여할 수 있다. 지식관리를 지원하기 위한 정보기술은 지식관리 시스템(Knowledge Management System: KMS)으로 구체화되고 있는데, 이는 효율적인 지식관리를 위해 정보기술을 활용한 일련의 정보시스템으로 이해될 수 있다. 이에 지식관리를 도입하고 있는 대부분의 조직들은 조직구성원들의 지식활동 지원을 위해 KMS를 구축·운영하고 있다. 왜냐하면 KMS가 지식관리 실현 과정에서 가시적인 성과를 가져다 줄 수 있는 실천적 도구로 인식되고 있기 때문이다(Davenport and Prusak 1998).

공공부문에서는 지난 2000년부터 조직의 가치창출을 위해 지식관리를 도입·운영하고 있으며, 이에 대한 다양한 논의가 전개되고 있다. 하지만 지식관리에 있어서 정보기술, 특히 KMS가 차지하는 중요성에도 불구하고 이에 대한 논의는 상대적으로 미흡한 실정이다. 공공부문

의 지식관리와 관련된 대부분의 선행연구들은 지식관리의 성공요인 및 영향요인을 규명하는데 초점이 맞추어져 있으며, KMS의 성과와 관련된 경험적 연구는 부족한 실정이다. 이에 효율적인 지식관리를 위한 하나의 실천적 도구로써 KMS의 효과 및 성과는 무엇이고, 이의 선행요인은 무엇인지 등에 대한 논의는 매우 의미있는 작업이라 판단된다.

이러한 문제인식 하에 본 연구의 목적은 공공부문의 KMS 성과와 그 영향요인과의 구조적 관계를 분석하여 효과적인 KMS 운영을 위한 함의를 제시하는 데 있다. 구체적으로 본 연구에서는 재정경제부(MOFE: Ministry of Finance and Economy, 現 기획재정부)에서 운영되고 있는 KMS(한바다)를 중심으로 KMS 사용자 만족도의 선행요인을 분석하고 사용자 만족도와 성과 간의 관계를 분석하고자 한다. 이러한 분석을 토대로 사용자 만족도 및 성과 향상을 위한 KMS 운영 방안을 제시하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 지식관리와 지식관리시스템

지식관리가 구성원들의 업무처리 및 문제해결능력 향상을 향상시켜 주는 것은 물론 조직의 지속가능한 경쟁력 창출을 위한 방법론적 도구로 인식되면서 지식관리에 대한 다양한 개념들이 제시되고 있다(Nonaka and Takeuchi 1995; Wiig 1997; Alavi and Leidner 2001; McNabb 2007). Wiig(1997)는 조직에서 지식과 관련된 효과성을 극대화하고 또한 지식자산

으로 전환하기 위해 지식을 체계화, 명료화, 보완·응용하는 것을 지식관리로 규정하고 있다. 이처럼 지식관리는 조직의 자원인 지식을 어떻게 관리할 것인가와 관련된 것으로 지식을 전략적으로 활용하여 조직성과를 극대화하고 경쟁력을 창출·유지하는 제반 관리활동이라 할 수 있다(이홍재, 차용진 2006).

앞에서도 언급한 바와 같이 효과적인 지식관리를 위해서는 다양한 기반요인들이 선행되어야 한다. 이중에서도 정보기술을 포함한 기술적 기반은 많은 학자들이 공통적으로 강조하고 있는 핵심 기반요인이다(Davenport et al. 1998; O'Dell and Grayson 1998; Ruggles 1998; Alavi and Leidner 1999; Armrecht et al. 2001; Arora 2002). Armrecht et al.(2001)의 경우 지식관리는 정보기술에 대한 의존도가 매우 높다고 주장한 바 있는데, 이는 정보기술이 조직구성원들의 지식활동(knowledge activities)을 효율적으로 지원할 수 있는 핵심적 도구이기 때문이다. 특히 지식관리를 위한 기술적 인프라인 KMS는 지식관리를 통한 조직의 경쟁우위 확보에 필수적인 도구로 인식되고 있다(Alavi and Leidner 1999; Maier 2002).

지식관리 활동을 지원하기 위한 KMS는 학자들에 따라 다양하게 정의되고 있다. Alavi and Leidner(2001)의 경우 KMS란 기존 정보시스템의 확장된 개념으로 조직지식의 창출, 축적, 공유 및 활용을 지원하기 위해 개발된 정보기술 기반 시스템(IT-based system)으로 정의하고 있으며, Herris(1998)는 단순한 지식자원의 관리를 위한 수단보다는 지식관리의 목적을 위한 직접적 수단으로 KMS를 이해하고 있다. 그에 의하면 KMS란 조직구성원의 머릿속

에 존재하던 지식들을 컴퓨팅 환경에서 공유될 수 있는 전자문서, 이미지 등의 형태로 전환·통합하여 모든 조직구성원들이 쉽게 검색·공유할 수 있도록 함으로써 전체 조직의 지식수준을 높이고 나아가 이들 지식들을 재활용하여 또 다른 지식과 부가가치를 창출할 수 있도록 지원하는 시스템이다. 이러한 견해들을 종합해 볼 때 KMS는 지식관리 구현을 위한 기술적 도구(technical enabler)로써, 조직의 지식관리 프로세스를 통합·지원해 주는 정보시스템으로 정의할 수 있다.

KMS는 다양한 기능을 통해 구성원들의 지식활동을 지원해 주어야 한다(Gartner Group 1997). KMS가 가져야 할 핵심기능으로는 코드화된 지식을 저장, 검색, 분석할 수 있는 저장 및 검색 기능(stock and retrieve), 효율적으로 지식을 주고 받을 수 있는 전송기능(send), 사용자가 원하는 지식을 쉽게 찾을 수 있게 하는 체계화 및 항해 기능(structure and navigation), 지식을 공유하면서 공동의 작업을 수행할 수 있는 공유기능(share), 기존의 지식을 활용하여 새로운 지식을 만들어 낼 수 있는 조합기능(synthesize), 문제해결에 지식을 활용할 수 있는 해결기능(solve) 등을 들 수 있다.

2.2 KMS 사용자 만족도와 성과

지식관리 활동을 통합·지원하기 위한 수단으로써 KMS의 효과는 지식관리의 성공적 구현을 위한 필요조건이라 할 수 있다. 지금까지 KMS의 성과에 대한 대부분의 연구들은 기존의 정보시스템 성과에 관한 논의의 연장선상에서 이루어지고 있다. 정보시스템의 성과는

경제적 효과와 인간적 효과로 구분될 수 있다 (Gallagher 1974; 정철현 2002 재인용). 정보시스템의 경제적 효과는 시스템으로 인한 비용 절감, 산출 증대와 같은 생산성의 향상으로 측정될 수 있으며, 인간적 효과는 사용자가 시스템에 대해 느끼는 만족도로 측정할 수 있다. 그러나 정보시스템의 경제적 효과를 계량적으로 측정하는 것은 쉬운 일이 아니다. 특히 민간부문과는 달리 공공부문의 경우 그 특성상 시스템의 경제적 효과를 계량화하는 데에는 한계가 있다. 이에 정보시스템 효과를 평가하는 많은 연구들이 인간적 효과를 평가하고 있다(Finnegan et al. 1999; 정철현 2002).

정보시스템의 인간적 효과를 측정하기 위한 방법에는 객관적 방법과 주관적 방법이 있다. 객관적 방법은 시스템의 사용빈도를 측정하여 사용자가 시스템을 많이 사용할수록 시스템 효과가 높다고 판단하는 것이다. 그러나 이 경우 시스템 사용이 강제적인 경우에는 유용한 척도가 되지 못한다는 단점이 있다(Lucas 1978). 주관적 방법은 다시 사용자 태도와 사용자 만족도로 나눌 수 있는데, 최근에는 사용자 태도를 사용자 만족도의 한 단면으로 보고 사용자 만족도를 종속변수로 사용하는 경향이 높다 (Gelderman 1998; Aladwani 2002). 예를 들어 정보시스템 사용자 만족도에 관한 대표적인 연구로는 DeLone & McLean(1992)의 모형을 들 수 있다. DeLone & McLean(1992)은 정보시스템의 성공을 파악하기 위한 주요 분석차원으로 시스템 품질(system quality), 정보품질

(information quality), 이용도(use), 사용자 만족(user satisfaction), 개인적 영향(individual impact), 조직적 영향(organizational impact) 등을 제시하였다. 이중 시스템의 성과는 이용도와 사용자 만족도를 중심으로 나타나고, 이는 다시 개인적·조직적 수준의 성과로 연계된다고 주장하였다.

KMS의 성과 역시 이러한 맥락에서 이해될 수 있다. KMS에 대해 사용자들이 느끼는 만족도는 KMS 품질 뿐만 아니라 시스템에 저장되어 있는 지식품질에 의해 영향을 받게 된다. 사용자 만족도의 선행요인인 지식품질은 지식의 우수성을 의미하는 것으로 Bailey and Pearson (1983)은 지식의 적합성, 완전성, 신뢰성, 중요성, 현재성 등을 제시하고 있으며, Jennex and Olfman(2002)은 지식(정보)의 중요도, 업무관련성, 유용성, 가독성(readability), 정확성, 현재성 등을 제시하고 있다.¹⁾ 또한 KMS 품질과 관련해 Jennex and Olfman(2002)은 시스템의 사용 용이성, 유연성, 신뢰성, 효율성, 응답시간 등을 포함하고 있으며, 서창교·신성호(2005)는 편의성, 안정성, 응답속도, KM지원 등을 제시하고 있다.

KMS의 지식품질과 시스템 품질이 사용자 만족도를 매개로 성과로 연계되어야 한다. KMS 운영의 궁극적인 목표는 조직구성원들의 지식관리 활동을 효율적으로 지원해 줌으로써 조직의 경쟁력을 창출하는 것이다. 이러한 맥락에서 KMS의 성과는 KMS 활용을 통한 업무처리 및 문제해결능력 향상을 의미한다. KMS는

1) 이외에도 김상수·김용우(2000)와 김주희 외(2001)는 지식품질로 지식의 적합성, 정확성, 완전성, 신뢰성, 중요성 등을 제시하고 있으며, 이장환(2001)과 이승환 외(2002)는 지식의 적합성, 정확성, 활용가치를, 서창교·신성호(2005)는 지식의 적합성, 완전성, 신뢰성, 중요성, 현재성 등을 제시하고 있다.

조직구성원들의 업무과정에서 자연스럽게 활용됨으로써 구성원들의 업무처리를 지원하고 문제해결능력을 향상시켜 줌으로써 성과에 기여하게 된다.

2.3 선행연구 검토

지식관리의 중요성이 부각되면서 KMS의 효과 및 성과에 관한 다양한 연구들이 전개되어 왔다. KMS에 관한 연구들은 그 특성상 기존의 정보시스템과 관련된 선행연구들의 연장선상에서 논의되고 있다. 따라서 본 연구에서는 KMS의 성과에 관한 체계적인 선행연구 검토를 위해 정보시스템 성과와 관련된 기존 연구들을 포함하여 논의하고자 한다.

정보시스템의 성과평가와 관련된 연구의 대부분은 정보시스템 성공에 있어서 시스템 품질과 정보품질을 기본적인 선행요인으로 간주하고, 구축된 정보시스템의 사용수준과 사용자 만족도를 매개로 하여 개인적·조직적 수준에서의 영향을 평가하는 데 초점이 맞추어져 있다. 예를 들어 DeLone and McLean(1992)은 정보시스템의 사용자 만족도에 영향을 미치는 선행변수로 시스템 품질과 정보품질을 제시하고 정보품질과 시스템 품질이 우수할수록 정보시스템의 사용자 만족도는 향상되며, 이는 다시 개인적 영향 및 조직적 영향 등의 성과로 연계된다는 것이다. 이들 모형은 이후 KMS의 사용자 만족도 및 성과와 관련된 연구에도 많은 영향을 주었다. Maier(2002)와 Jennex and Olfman(2002: 2006), McGill and Hobbs(2003)는 DeLone and McLean(1992)의 정보시스템 성공모형을 기반으로 KMS의 효과 및 성과를 검

증하였다. Maier(2002)는 KMS의 특성인 지식품질과, 시스템 품질, 지식특성 서비스가 사용자 만족도를 매개로 개인적·조직적 차원의 성과로 연결된다고 주장하고 있다. Jennex and Olfman(2002) 또한 KMS 사용자 만족도를 매개로 한 KMS 성과 평가 모형을 제시하고 있다. KMS 사용자 만족도의 선행요인으로 시스템 품질과 지식품질의 중요성을 강조하고, 이를 통한 사용자 만족도가 조직의 순이익(net-benefit)에 영향을 미친다고 주장하였다. Jennex and Olfman(2006)의 연구에서는 기존 모형을 토대로 시스템품질, 지식품질, 서비스품질 등의 독립변수가 이용의도, 인지된 편익, 사용자 만족도 등의 매개변수를 통해 성과에 영향을 미친다고 주장하고 있다. 서창교·신성호(2005)는 민간기업을 대상으로 KMS 성과를 평가하였는데, DeLone and McLean의 모델에 사용자 특성을 추가하여 분석하였다. 그 결과 KMS 특성과 지식특성, 그리고 사용자 특성 등이 KMS의 만족도에 정(positive)의 영향을 미치고 있음을 검증한 바 있다. 김주희 외(2003)도 민간기업을 대상으로 한 사례연구를 통해 지식관리 전략(리더십, 전담인력, 평가 및 보상), 지식특성, 시스템 특성 등을 KMS의 성과 영향요인으로 제시하고 있다.

김상수·김용우(2000)는 KMS의 성공을 사용자 만족도(지식 및 기능에 대한 만족도, 사용자 편리성)와 업무기여도(업무 지원, 업무 능력 증대, 업무처리시간 단축, 업무 에러 감소, 이용도) 등 두 가지 측면으로 구분하여 논의하고 있다. 그 결과 지식품질이 KMS의 만족도와 업무기여도에 선행요인이며, 만족도는 다시 지식경영 성과에 영향을 미친다고 주장하고 있다.

전별·정연백(2008)은 KMS품질을 표현품질, 접근품질(시스템품질과 서비스품질), 내용품질, 활용품질 등으로 구분하고 이들 요인들이 조직 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 하지만 이 논문의 경우 4개의 KMS품질이 조직성과에 직접적인 영향을 미친다고 간주함으로써 KMS에 대한 사용자 만족도의 매개효과를 충분히 설명하지 못하는 한계를 지닌다. 한편 김구(2007)는 기존 문헌연구를 토대로 GKMS 사용자 만족수준 측정을 위한 척도를 제시하고 있는데, 지식내용 품질, KMS 품질(접근성, 활용성, 형식, 안정성, 다른 시스템과의 연계성), 지식의 개인화 수준, KMS상 지식커뮤니티(CoP) 활동지원 등이 KMS 사용자만족 수준 평가에 고려되어야 함을 강조하고 있다. KMS와 성과에 관한 주요 선행연구 내용은 <표 1>과 같다.

선행연구 검토에서 살펴 본 바와 같이 KMS

의 효과 및 성과평가와 관련된 다양한 논의들이 전개되어 왔지만 공공부문의 KMS를 대상으로 한 연구는 거의 찾아보기 어려운 실정이다. 대부분의 선행연구들은 민간부문에 운영 중인 KMS의 효과 및 성과를 분석하고 있어 이를 공공부문에 그대로 적용하는 것은 한계가 있다. 이에 공공부문에 운영 중인 KMS의 사용자 만족도 및 성과에 대한 논의를 통해 민간부문과의 보편성 및 특수성을 분석할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 재정경제부(現 기획재정부)의 KMS의 지식품질, KMS 품질이 사용자 만족도를 매개로 성과와 연계되고 있는지를 검증하고 이들 간의 직·간접 효과를 분석함으로써 KMS의 효과적 운영 방안을 제시하고자 한다.

<표 1> KMS 성과에 관한 주요 선행연구 내용

연구자	분석모형		
	독립변수	매개변수	종속변수
DeLone & McLean (1992)	정보품질, 시스템품질	시스템 이용 사용자 만족도	개인적 효과 조직적 효과
Maier (2002)	지식품질, 시스템품질, 지식특성 서비스	이용의도 사용자 만족도	개인적 효과 조직적 효과
Jennex & Olfman (2002)	지식품질, 시스템품질	이용의도 사용자 만족도	순이익 (net benefit)
McGill & Hobbs(2003)	인지된 정보품질, 인지된 시스템품질	사용자 만족도	개인영향
서창교·신성호 (2005)	시스템 특성, 지식특성, 사용자 특성	-	사용도 사용자 만족도
Jennex & Olfman (2006)	지식품질, 시스템품질, 서비스품질	이용의도 인지된 편익 이용 사용자만족도	순이익 (net benefit)
전 별·정연백 (2008)	내용품질, 접근품질, 표현품질, 활용품질	-	조직성과

3. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형

KMS의 효과 또는 성과와 관한 이론적 논의와 선행연구의 검토 결과를 토대로 본 연구에서는 <그림 1>의 연구모형을 설정하였다.

<그림 1>에서 볼 수 있는 바와 같이 연구모형은 KMS 사용자 만족도와 이의 선행요인으로써 지식품질, KMS 품질, KMS 성과 등 세 가지 차원으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 아래의 연구모형을 토대로 지식품질, KMS 품질, KMS 사용자 만족도, 성과 간의 영향관계를 분석하고자 한다.

3.2 가설설정

3.2.1 지식품질과 사용자 만족도

KMS에 저장·축적되어 있는 지식의 품질은 KMS를 이용하는 사용자들의 만족도에 영향을 미친다(DeLone and McLean 1992; Maier 2002; Jennex and Olfman 2002). 지식품질은 시스템이 보유한 지식이 얼마나 우수한가를 의미한다. 지식의 우수성은 핵심역량 부합정도,

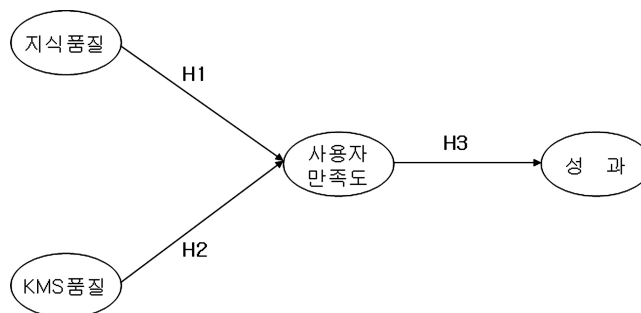
활용가치, 정확성, 가독성, 최신성, 직무관련성 등의 측면에서 평가할 수 있으며, 지식품질이 높을수록 사용자 만족도는 높아진다. 이에 본 연구에서는 다음의 가설을 설정하였다.

가설 1 : 지식품질은 KMS 사용자 만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 KMS 품질과 사용자 만족도

구성원들의 지식관리 활동을 효과적으로 지원해 주기 위해서는 KMS의 품질이 높아야 한다(DeLone and McLean 1992; Maier 2002; Jennex and Olfman 2002; McGill and Hobbs 2003). KMS 품질은 지식관리를 지원하는 시스템의 바람직한 특성을 의미한다. KMS 품질은 사용 편리성, 안정성, 검색 응답속도, 다른 정보시스템과의 연계, 다양한 기능제공 등의 측면에서 평가될 수 있으며, KMS 품질이 우수할수록 KMS 사용자들의 만족도는 향상될 수 있다. 이에 본 연구에서는 다음의 가설을 설정하였다.

가설 2 : KMS 품질은 사용자 만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.



<그림 1> 연구모형

3.2.3 사용자 만족도와 성과

KMS 사용자 만족도는 구성원들의 업무처리 및 문제해결능력을 향상시킴으로써 성과에 기여할 수 있다(DeLone and McLean 1992; Seddon 1997; Maier 2002; Jennex and Olfman 2002; McGill and Hobbs 2003). 사용자 만족도는 KMS와 이용자의 상호관계에서 발생하는 것으로 KMS 사용을 통해 느끼는 만족도라 할 수 있다. KMS 사용자들의 만족도가 높을수록 구성원들의 성과는 향상될 수 있다. 이에 본 연구에서는 다음의 가설을 설정하였다.

가설 3 : KMS에 대한 사용자 만족도는 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4. 연구방법

4.1 자료수집 및 분석방법

본 연구는 지식품질, KMS 품질, KMS 사용자 만족도, 성과 간의 영향관계를 분석하기 위해 중앙정부 부처인 재정경제부(現 기획재정부) 소속 공무원을 대상으로 설문조사를 실시(2007년 10월) 하였다.²⁾ 설문조사는 직접 방문을 통해 이루어졌으며, 각 실·국별 정원규

모에 따라 차등화 하여 총 400부를 배포하였다. 회수된 설문지는 총 290부로 나타났으나 이중 불성실한 응답을 한 15부를 제외한 275부(유효 회수율: 68.8%)만이 실제 실증분석에 활용되었다.

분석방법에 있어서 변수의 신뢰도 및 타당도를 검증하기 위해 본 연구에서는 내적 일관성 분석(internal consistency) 및 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 또한 연구모형 및 가설검증을 위해 AMOS 7.0을 통한 구조방정식 모형(SEM: structural equation modeling) 분석을 실시하였다.

4.2 측정도구

본 연구에서 사용된 변수별 측정항목은 <표 2>와 같다. 지식품질, KMS품질, 사용자 만족도, 성과를 측정하기 위한 도구들은 기존 선행 연구에서 검증된 측정도구들을 활용하여 구성하였으며, 선행연구가 미비할 경우 관련 연구를 참조하여 설문항목을 수정·개발하였다. 특히 본 연구에서는 측정도구의 신뢰도와 타당도를 확보하기 위해 복수의 설문문항을 개발하였으며, 각각의 설문문항은 리커트 5점 척도를 이용하였다. 본 연구에서 활용된 측정문항은 총 16개로 지식품질 6개 문항, KMS 품질 5개 문

2) 재정경제부(現 기획재정부)는 2001년 12월부터 지식관리 활성화를 위해 KMS를 구축·운영하였다. 재정경제부는 중·장기 경제사회발전방향 및 연차별 경제정책방향의 수립과 총괄 조정, 전략적인 재원 배분과 배분된 예산의 성과평가, 조세정책 및 제도의 기획·입안 및 총괄·조정, 국고, 국유재산, 정부회계, 국가채무에 관한 정책의 수립과 관리 총괄, 외국환 및 국제금융에 관한 정책의 총괄, 대외협력 및 남북경제교류협력 증진, 공공기관 운영에 관한 관리·감독 등 예산, 조세, 대외경제정책의 중요 업무를 담당하는 대표적인 중앙행정기관으로 평가받고 있다. 그럼에도 불구하고 지금까지 재정경제부의 지식관리는 다른 중앙행정기관에 비해 활성화되지 못했다. 이에 2006년에는 기존 KMS의 결함을 보완하고 구성원들의 지식관리를 더욱 촉진하기 위해 '한바다'라는 새로운 KMS를 구축·운영하고 있다. 따라서 새로운 KMS의 효과 및 사용자 만족도와 성과를 평가해 보는 것은 매우 의미있는 작업이라 판단된다.

항, 사용자 만족도 2개 문항, 성과 3개 문항 등으로 구성되었다.

5. 실증분석

5.1 표본의 특성

본 연구의 표본에 대한 인구사회학적 특성은 다음과 같다. 첫째, 응답자의 성별분포를 살펴보면 남성(76.7%)이 여성(23.3%)보다 많은 것으로 나타났다. 둘째, 응답자의 학력수준별 분포를 살펴보면, 대졸 학력자가 전체의 79.3%

로 가장 많은 것으로 나타났으며, 그 다음으로 대학원졸 이상(16.0%), 고졸이하(4.7%) 등으로 나타났다. 셋째, 연령별 분포를 살펴보면, 30대가 전체응답자의 55.3%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 40대가 28.7%, 20대가 9.8% 등으로 나타났다. 넷째, 응답자의 근무경력별 분포를 살펴보면, 10년 미만의 경력 소유자가 46.2%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 그 다음으로 10년-19년의 근무경력 소유자 33.8%, 20년-29년의 근무경력 소유자 18.5% 등으로 나타났다. 다섯째, 응답자의 직급별 분포를 살펴보면, 5급 이상 관리층이 53.5%로 나타났으며, 6급 이하 실무층은 46.5%로 나타났다.³⁾

〈표 2〉 측정문항 내용 및 관련 선행연구

변수	측정문항 내용	선행연구
지식 품질	KQ1: 핵심역량의 부합정도 KQ2: 지식의 활용가치 KQ3: 지식의 정확성 KQ4: 지식의 가독성 KQ5: 지식의 최신성 KQ6: 지식의 직무관련성	Bailey & Pearson(1983), Simonin(1999), McDermott & O'Dell(2001), Jennex & Olfman(2002), 김상수·김용우(2000), 김경규 외(2005), 이홍재 외(2006)
KMS 품질	SQ1: 사용 편리성 SQ2: 시스템 안정성 SQ3: 검색 응답속도 SQ4: 다른 정보시스템과의 연계정도 SQ5: 다양한 기능제공 정도	Bailey & Pearson(1983), 김상수·김용우(2000), 김주희 외(2003), 서창교·신성호(2005), 이홍재·차용진(2006)
사용자 만족도	US1: KMS 제공 서비스에 대한 만족도 US2: KMS의 업무지원에 대한 만족도	Sanders & Countney(1985), Chin et al.(1998), 김상수·김용우(2000), 서창교·신성호(2005)
성 과	PR1: 업무처리시간의 단축 PR2: 시행착오 감소 PR3: 업무수행 능력 향상	Sanders & Countney(1985), Drew(1997), 김상수·김용우(2000), 이견창·정남호(2002), 박희서·임병춘(2001), 이홍재·차용진(2006)

3) 재정경제부의 전체 직원수는 총 847명으로 정무직(3명), 별정직(9명), 계약직(14명), 일반직(698명), 기능직(113명), 경찰직(7명), 외교직(3명) 등으로 구성되어 있어 일반직 공무원의 비중이 가장 높다. 일반직 공무원의 직급별 분포를 살펴보면 5급 이상 관리층이 전체의 76.6%(535/698명), 6급 이하 실무층은 23.4%(163/698명)에 해당한다. 재정경제부 전체 직원에서 일반직 다음으로 많은 비중을 차지하고 있는 공무원이 기능직 공무원인데, 이들 모두 9급(8명)-10급(105명) 공무원들이다(행정자치부 2007). 따라서 본 연구의 표본은 전체 재정경제부 공무원들의 직급별 분포를 거의 반영하고 있다고 볼 수 있다.

5.2 신뢰도 및 타당도 분석

5.2.1 신뢰도 분석

자료의 정규분포성(normality), 등분산성(homoscedasticity), 선형성(linearity)을 검증하기 위해 각 구성개념에 해당하는 지식품질, KMS품질, 사용자 만족도, 성과에 대한 측정문항들을 분석하였다. 정규분포성 검증을 위해서 Kolmogorov-Smirnov(K-S) 검증을 실시한 결과, 모든 측정문항들은 정규분포를 가지는 것으로 나타났다($\alpha=0.05$). 등분산성 검증을 위해 Levene 검증을 실시한 결과, 특정 구성개념에 해당하는 측정문항들 간에 이분산성(heteroscedacity)은 발견되지 않았다($\alpha=0.05$).

구성개념인 지식품질, KMS품질, 사용자 만족도, 성과에 관한 신뢰도를 검증하기 위해 내적 일관성(internal consistency) 분석을 실시하였다. 각 구성개념별 측정항목의 내적 일관성 분석결과, 지식품질의 Cronbach's α 값은 0.911, KMS 품질의 Cronbach's α 값은 0.890, 사용자 만족도의 Cronbach's α 값은 0.867, 성과의 Cronbach's α 값은 0.940 등으로 나타나 내적 일관성이 높음을 보여주고 있다.⁴⁾

〈표 3〉 신뢰도 분석결과

구성개념	측정항목 수	Cronbach's α
지식품질	6	0.911
KMS품질	5	0.890
사용자 만족도	2	0.867
성 과	3	0.940

4) Cronbach's α 계수의 기준은 연구목적에 따라 다르나 일반적으로 0.7 이상이면 내적 일관성이 적절하다고 판단하고 있다(Carmines & Zeller 1979).

5) 본 연구에서는 측정변수들의 총합척도(산술평균)를 활용하여 구성개념 간 상관관계분석을 수행하였다. 총합척도를 사용하는 목적은 측정된 모든 변수들의 측정오차를 줄이고 단일차원으로 구성개념의 대표성을 높이려는데 있다. 따라서 평균점수가 높을수록 구성개념에 대하여 동의정도가 높음을 의미한다(김계수 2004).

5.2.2 타당도 분석

측정항목에 대한 타당도 분석을 위해 내용타당성, 구성개념타당성, 기준타당성 검증을 실시하였다. 내용타당성(content validity)은 측정항목들이 측정하고자 하는 개념을 대표하고 있는 정도를 나타내는 측정도구의 대표성(representativeness)을 의미한다. 본 연구의 측정항목들은 그동안 수행되었던 지식품질, KMS 품질, 사용자 만족도, 성과에 대한 기존연구들에 기초하여 개발된 관계로 내용타당성이 인정된다고 판단할 수 있다.

기준타당성(criteria-related validity)은 하나의 측정도구를 사용하여 측정한 결과를 다른 기준을 적용하여 측정한 결과와 비교하여 나타난 관련성의 정도를 의미한다(남궁근 2001). 본 연구의 경우 기준타당성은 지식품질, KMS 품질, 사용자 만족도, 성과와의 상관성을 검증하는 것이다(김계수 2004; 이근희 2001). 따라서 상관관계분석 결과가 유의미한 경우 기준타당성을 만족한다고 할 수 있다(Pedhazur & Schmelkin 1991).⁵⁾ 〈표 4〉에서 볼 수 있는 바와 같이 각 구성개념들 간의 상관관계가 $p<0.01$ 수준에서 유의미하게 나타나고 있어 구성요인들 간의 기준타당성을 만족한다고 판단할 수 있다.

또한 구성개념 타당성(construct validity)은 연구에 사용된 이론적 구성개념(theoretical construct)과 이를 측정하는 측정도구들 간의 일치의 정도를 의미한다(채서일 1990). 본 연

〈표 4〉 각 구성개념들의 상관행렬

구성개념	평균	표준편차	지식품질	KMS품질	사용자 만족도	성과
지식품질	2.5733	0.7141	1.000			
KMS품질	2.6465	0.7220	0.693**	1.000		
사용자 만족도	2.4600	0.7808	0.553**	0.487**	1.000	
성 과	2.4611	0.8231	0.714**	0.653**	0.661**	1.000

** p < 0.01

구에서는 구성개념의 집중타당성(convergent validity)과 판별타당성(discriminant validity) 검증을 위한 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis: CFA)을 실시하여 구성개념타당성을 검증하였다. 구체적으로 확인적 요인분석에서는 공분산행렬(covariance matrix)을 사용하여 각 구성개념의 측정모형(measurement model)을 검증하였다. 또한 확인적 요인분석에서 구성개념을 측정하기 위한 개별 측정항목 구성의 최적 상태를 도출하기 위한 평가기준으로는 CMIN(χ^2) 통계량, CMIN(χ^2)에 대한 p-값, 적합지수(goodness of fit index: GFI), 잔차평균자승이증근(root mean square residual: RMR), 표준적합지수(normed for index: NFI), 비교적합지수(comparative fit index: CFI)과 같은 적합도 지수를 사용하였다. 확인적 요인분석 결과, 사용자 만족도와 성과는 완벽한 적합도(perfect fit)를 보여주고 있고 지식품질과 KMS 품질 역시 GFI, RMR, NFI, CFI 권고기

준을 충족하고 있는 것으로 나타났다(표 5 참조). 따라서 확인요인분석을 통해 지식품질과 KMS 품질, 사용자 만족도, 성과 등 연구모형의 구성개념들은 단일차원성과 집중타당성, 그리고 판별타당성과 같은 구성개념 타당성을 확보하고 있는 것으로 나타났다.

5.3 연구모형 및 가설검증

본 연구에서는 앞에서 제시한 연구모형 및 가설을 검증하기 위해 AMOS 7.0을 활용하여 구조방정식 모형(structural equation model) 분석을 실시하였다. 구조방정식 모형 분석을 위해 최대우도법(maximum likelihood: ML)을 적용하였다. 구조방정식 분석결과는 〈표 6〉과 같다.

최적모형의 CMIN(χ^2)은 307.45(df=100)이고 p-값은 0.00으로 나타났으며 CMIN/DF는 3.07로 나타나 자료가 비교적 잘 부합되고

〈표 5〉 구성개념별 확인적 요인분석 결과

구성개념	CMIN(χ^2)	CMIN/DF	GFI	RMR	NFI	CFI
KMS품질	14.817	2.963	0.978	0.017	0.980	0.986
지식품질	58.530	6.503	0.927	0.030	0.943	0.951
사용자 만족도	0.000	0.000	1.000	0.000	1.000	1.000
성 과	0.000	0.000	1.000	0.000	1.000	1.000

〈표 6〉 모형 적합도 결과⁶⁾

적합도 지수	절대적합지수					증분적합지수			간명적합지수		
	χ^2	CMIN/DF	GFI	RMR	RMSEA	NFI	IFI	CFI	AGFI	PNFI	PGFI
값	307.45 (df=100, p=0.00)	3.07	0.87	0.05	0.087	0.91	0.94	0.94	0.82	0.76	0.64

있는 것으로 나타났다. 절대적합지수인 GFI는 0.87, RMR은 0.05, RMSEA는 0.087로 나타났으며, 증분적합지수인 NFI는 0.91, IFI는 0.94, CFI는 0.94로 나타났으며, 간명적합지수인 AGFI는 0.82, PNFI는 0.76, PGFI는 0.64로 나타났다. 연구모형의 적합도 분석결과를 종합해 볼 때 대부분의 지수들이 수용기준을 충족하고 있으며, 일부 지수들의 경우에도 수용기준에 근접하고 있는 것으로 나타나 구조방정식 모형이 비교적 적합한 모형임을 보여주고 있다.

〈그림 2〉는 구조방정식 분석의 모수추정치를 보여주고 있다. 측정모형(measurement model)에서의 경로계수는 표준화 계수를 의미한다. 구조모형에서의 표준화 경로계수들은 잠재변수들의 상대적 영향관계를 의미한다. 구체적으로 지식품질이 사용자 만족도에 미치는 영향력을 의미하는 경로계수는 0.561($t=6.137$)로 $p<0.01$ 수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 지식품질이 사용자 만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설 1〉은 채택되었다. KMS품질과 사용자 만족도의 경로계수는 0.204($t=2.299$)로 $p<0.05$ 수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 KMS 품질이 사용자 만족도에 정

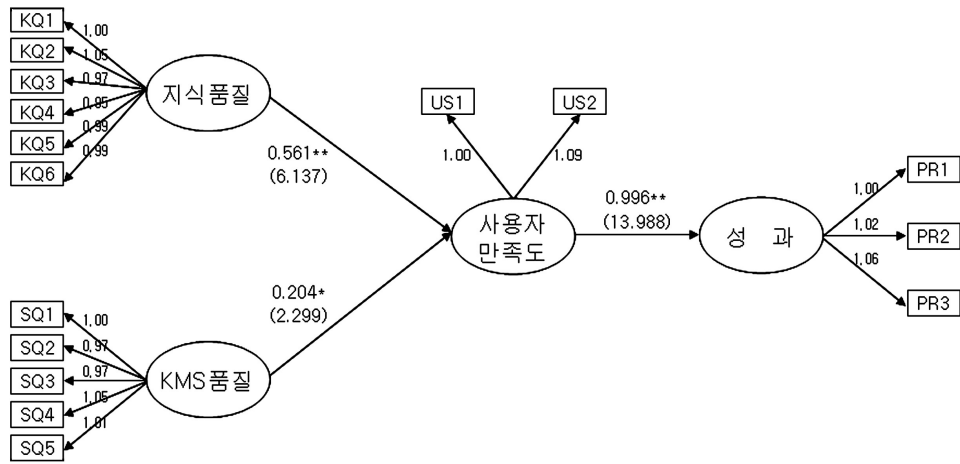
(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설 2〉 또한 채택되었다. 한편 사용자 만족도와 성과 간의 경로계수는 0.996($t=13.988$)로 $p<0.01$ 수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 사용자 만족도가 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설 3〉 역시 채택되었다.

이러한 분석결과는 지식품질과 KMS 품질 모두 KMS 사용자 만족도에 유의미한 영향을 미치고 있으며, 사용자 만족도는 성과에도 영향을 미치고 있음을 의미한다. 추정된 경로계수들의 통계적 유의성 검증을 통한 연구가설 검증 결과는 〈표 7〉과 같다.

또한 연구모형에서 제시하고 있는 가정을 토대로 잠재변수들 간의 직접·간접효과·총효과 분석을 실시하였다(표 8 참조).

지식품질과 KMS 품질이 성과에 미치는 효과와 관련하여 지식품질이 KMS 사용자 만족도를 경유하여 성과에 미치는 간접효과는 0.559로 나타났다. 한편 KMS 품질이 KMS 사용자 만족도를 경유하여 성과에 미치는 간접효과는 0.203으로 나타나 KMS 품질보다는 지식품질이 성과에 미치는 총효과가 상대적으로 높게 나타나고 있음을 알 수 있다.

6) CMIN(χ^2) 통계량의 p-값이 0.05보다 작게 나타났으나, 다른 지표들이 만족스러울 경우 결과를 수용하는 것이 일반적이다. 대개 표본수가 200 이상으로 증가하면 χ^2 검정에서 귀무가설은 기각되기 쉽다. 또한 χ^2 검정은 관측변수가 다변량 정규분포에서 벗어나는 경우에도 민감하게 반응한다. 따라서 표본의 크기가 충분히 크고 검정대상 모형에 대한 이론적 근거가 있다면 χ^2 검정을 엄격하게 적용하지 않도록 제안하고 있다(Leamer 1978; Bentler 1980; Schumacker & Lomax 1996).



주: ()는 t값을 의미함. * p<0.05 ; ** p<0.01

<그림 2> 공분산구조분석 결과

<표 7> 구조방정식모형 분석결과

가설	내용	방향	표준화계수(Estimate)	표준오차(S.E.)	C.R.(t)	결과
H1	지식품질 → 사용자 만족도	+	0.561**	0.091	6.137	채택
H2	KMS품질 → 사용자 만족도	+	0.204*	0.089	2.299	채택
H3	사용자 만족도 → 성과	+	0.996**	0.071	13.988	채택

* p<0.05 ; ** p<0.01

<표 8> 경로분석 결과: 직접효과, 간접효과, 총효과

구분		지식품질	KMS 품질	사용자 만족도
사용자 만족도	직접효과	0.561	0.204	-
	간접효과	-	-	-
	총효과	0.561	0.204	-
성과	직접효과	-	-	0.996
	간접효과	0.559	0.203	-
	총효과	0.559	0.203	0.996

6. 결론 및 함의

KMS는 조직구성원들의 분산된 형식적·암묵적 지식이 자유롭게 제시·논의되면서 공

유·활용될 수 있도록 통합·지원해 주는 핵심적 수단이자 지식활동의 장(場)으로써 기능한다. 이에 본 연구에서는 공공부문에서 운영되고 있는 KMS의 성과평가를 위해 KMS 사

용자 만족도의 선행요인을 분석하고 사용자 만족도와 성과 간의 구조적 관계를 분석하였다.

본 연구에서 실시한 지식품질과 KMS 품질, 사용자 만족도 및 성과 간의 영향관계에 관한 구조방정식 분석결과, 연구모형에서 설정한 3개의 가설 모두가 채택되었다. 이러한 분석결과는 KMS의 지식품질과 KMS 품질이 사용자 만족도의 유의미한 선행요인이며, 사용자 만족도가 성과로 연계된다는 것을 실증적으로 보여주는 것이다. 또한 지식품질과 KMS 품질이 사용자 만족도를 매개로 성과에 영향을 미친다는 주요 선행연구(DeLone and McLean 1992; Seddon 1997; Maier 2002; Jennex and Olfman 2002; McGill and Hobbs 2003; 김주희 외 2003)들의 결과를 지지하는 결과라 할 수 있다. 특히 본 연구에서의 가설검증 결과는 지금까지 민간부문을 대상으로 논의되어 왔던 KMS의 성과평가에 관한 연구결과들이 공공부문의 KMS 운영에도 적용될 수 있음을 보여주는 것이다.

본 연구의 분석결과를 토대로 KMS 사용자 만족도 및 성과 향상을 위한 정책적 함의와 효과적인 KMS 운영방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 공공부문에서 KMS를 통한 조직구성원들의 지식관리 활동을 활성화하고 성과를 향상시키기 위해서는 KMS에 대한 사용자 만족도를 제고시켜야 한다. 실증분석 결과에서 나타난 바와 같이 KMS에 대한 사용자들의 만족도는 성과에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 KMS에 대한 사용자 만족도가 높을수록 성과도 높아짐을 의미한다. 따라서 KMS 사용을 통한 구성원들의 성과를 향상시키기 위해서는 KMS 사용자 만족도 향

상을 위한 기반이 갖추어져야 한다. 예를 들어 KMS 사용자들의 만족도를 수시로 조사하여 KMS 사용에 따른 불만 및 장애요인을 파악하고 이를 KMS 운영과정에 반영할 필요가 있다. KMS의 효과적인 운영을 위한 우선순위 설정 등 전략수립도 중요하다. 본 연구의 경로분석 결과에서 나타난 바와 같이 지식품질은 KMS 품질에 비해 사용자 만족도와 성과에 상대적으로 강한 직·간접적인 효과를 미치고 있는 것으로 나타났다. 이는 KMS 사용에 있어 KMS 시스템 특성보다는 상대적으로 KMS에 저장·축적되어 있는 지식의 품질에 의해 KMS 만족도가 좌우됨을 의미하는 것으로 향후 KMS 운영에 있어서 지식품질 향상에 우선순위를 두어야 할 것으로 판단된다.

둘째, KMS에 대한 사용자 만족도를 제고시키기 위해 KMS에 저장·축적되어 있는 지식 품질을 효과적으로 관리하여야 할 것이다. 가설 검증 결과에서도 나타난 바와 같이 지식품질은 KMS 사용자 만족도의 직접적인 영향요인인 반면 성과에도 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 KMS 내에 저장·축적된 지식의 품질이 높을수록 KMS에 대한 사용자 만족도는 높아진다는 것을 의미한다. 지식의 품질을 높이기 위한 방안으로는 KMS에 등록되는 지식에 대한 검증체계가 구축되어야 한다. 공공부문의 경우 민간부문과는 달리 지식관리 전담조직이 없는 실정이다. 기획혁신 또는 정보화 담당 부서에서 지식관리 업무를 담당하고 있어 지식검증이 체계적으로 이루어지지 못하고 있다. 따라서 지식검증의 체계화를 위한 전담조직의 설치가 이루어져야 한다. 지식품질 향상을 위해서는 객관적 평가체계가 마련되어

야 한다. 특히 효과적인 지식품질 평가를 위해 획일적인 정량적 평가를 지양하고, 정성적 평가 기준에 의한 질적 평가를 강화할 필요가 있다. 지식에 대한 정성적 평가를 통해 업무처리 및 문제해결에 기여할 수 있는 우수한 지식에 대해서는 가중치를 부여하고 이에 대한 충분한 보상을 제공해야 할 것이다. 또한 일상적 지식보다는 실제 문제해결에 직접적으로 활용될 수 있는 유용한 지식이 KMS 축적·공유될 수 있도록 해야 한다. 이를 위해 조직의 핵심역량에 부합되는 지식 또는 모범사례(best practice)를 규정하고 동시에 KMS내에 축적된 지식들이 사용자들을 중심으로 정기적으로 갱신·폐기될 수 있도록 지원해야 할 것이다.

셋째, KMS에 대한 사용자 만족도를 제고시키기 위해 KMS 품질을 지속적으로 개선시켜 나가야 할 것이다. KMS가 조직구성원들의 지식활동을 효과적으로 지원할 수 있을 때 KMS에 대한 사용자들의 만족도는 향상될 수 있다. KMS 품질과 관련하여 KMS에 대한 사용자들의 만족도 향상을 위해서는 무엇보다 공급자 중심이 아닌 사용자 중심의 시스템 설계 및 운영이 필요하다. 예를 들어 업무처리 및 문제해결과정에서 즉각적으로 사용될 수 있는 지식이 KMS에 효과적으로 저장·축적될 수 있도록 KMS의 사용편의성을 높이는 동시에 KMS가 다른 데이터베이스(DB) 시스템이나 정보시스템과 연계·통합될 수 있도록 해야 한다. KMS를 통해 다양한 기능을 지원함으로써 조직구성원들이 실제 업무처리 과정에서 KMS를 자연스럽게 이용할 수 있도록 해야 한다. KMS 기능에 대한 조직구성원들의 수요를 수시로 파악하고 이를 KMS 개선과정에 적용해 나가야 할

것이다.

넷째, KMS 사용자 만족도 제고를 위해 지식 보안등급에 대한 재검토가 필요하다. 재정경제부의 경우 업무특성에 따라 보안등급(1~6등급)을 설정하여 지식에 대한 접근성을 제한하고 있다. 지식에 대한 보안등급 설정은 재정경제부의 조직 및 업무특성을 반영할 수밖에 없는 불가피한 조치지만 여러 가지 문제점을 노정하고 있다. 예를 들어 업무처리 및 문제해결에 활용할 만한 지식의 경우 지나치게 높게 설정된 보안등급으로 인해 지식에 대한 접근과 공유 및 객관적인 평가가 어려운 실정이다. 따라서 KMS에 지식등록시 지식에 대한 보안등급(1-6등급)을 3개 등급으로 축소하여 구성원 간 지식공유는 물론 지식에 대한 객관적인 평가가 가능해지도록 해야 할 것이다.

마지막으로 본 연구는 KMS의 성과평가를 위해 KMS 사용자 만족도의 선행요인을 분석하고 사용자 만족도와 성과 간의 구조적 관계를 실증적으로 분석하고 그 시사점을 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 하지만 본 연구는 다음과 같은 한계를 지니고 있다. 첫째, 특정 중앙행정기관을 대상으로 한 연구라는 점에서 본 연구의 결과를 공공부문 전체로 일반화하기에는 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 기관을 대상으로 한 연구가 이루어져야 할 것이다. 둘째, 본 연구의 목적이 KMS 사용자 만족도의 선행요인과 사용자 만족도, 성과 간의 구조적 관계에 관한 연구가설을 검증하는 것이었기 때문에 응답자들의 인구조화학적 속성에 따른 KMS 사용자 만족도는 논의되지 못했다. 향후 이에 대한 논의 역시 이루어져야 할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- 김경규, 김범수, 송세정, 신호경. 2005. 지식공유의도와 지식관리시스템의 사용. 『경영정보학연구』, 15(3): 65-89.
- 김 구. 2007. 정부지식관리시스템의 사용자만족 척도개발. 『정책분석평가학회보』, 17(4): 117-148.
- 김계수. 2004. 『AMOS 구조방정식 모형분석』. 서울: SPSS 아카데미.
- 김상수, 김용우. 2000. 지식관리시스템의 특성과 성공요인에 관한 탐색적 연구. 『Hanyang Business Review』, 12: 65-82.
- 김주희, 유성호, 김영걸. 2003. 지식관리시스템 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 탐색적 사례연구. 『경영과학』, 20(1): 1-23.
- 박희서, 임병춘. 2001. 지방공무원들의 효율적 지식관리를 위한 인과모형 검증. 『한국정책학회보』, 10(2): 111-133.
- 서창교, 신성호. 2005. 지식관리시스템 성과에 영향을 미치는 요인. 『경영정보학연구』, 15(1): 1-24.
- 이건창, 정남호. 2002. 기업내 개인차원에서의 지식순화과정과 지식경영 효율성간의 관계에 관한 연구. 『지식경영연구』, 3(2): 31-48.
- 이근희. 2001. 『사회과학연구방법론』. 서울: 법문사.
- 이승한, 유성호, 김영걸. 2002. 지식관리시스템을 활용한 지식공유행위에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 『지식경영연구』, 3(1): 1-18.
- 이장환. 2001. 관리적 요소 및 분위기 성숙이 조직의 지식경영 도입에 미치는 영향. 한국과학기술원 테크노경영대학원 박사학위논문.
- 이홍재, 차용진. 2006. 지식창출과 업무성과에 관한 연구: 지식창출 영향요인을 중심으로. 『한국행정학보』, 40(2): 99-124.
- 이홍재, 권기현, 차용진. 2006. 지식공유의 영향인에 관한 실증연구: 평가, 보상, 지식품질, 지식공유의 인과관계 모형검증. 『한국행정연구』, 15(2): 127-156.
- 전 별, 정연백. 2008. 지식관리시스템 의 품질과 조직성과에 관한 연구: 재정경제부와 특허청을 중심으로. 『한국행정학회 학술대회 발표논문집』, 1089-1103.
- 정철현. 2002. 정보시스템 사용자 만족도에 관한 실증적 연구. 『한국행정연구』, 11(4): 96-114.
- 채서일. 1990. 『사회조사방법론』. 서울: 법문사.
- 행정안전부. 2007. 행정부 국가공무원 정원 현황.
- Aladwani, A. M. 2002. "Organizational actions, computer attitudes and end-user satisfaction in public organizations: An empirical study." *Journal of End User Computing*, 14(1): 42-49.
- Alavi, M. and Dorothy E. Leidner. 1999. "Knowledge Management Systems: Emerging Views and Practices from the Field." *Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on Sys-*

- tem Sciences*, CD-Rom Version.
- Alavi, M. and Dorothy E. Leidner. 2001. "Review: Knowledge Management and Knowledge Management System: Conceptual Foundations and Research Issues." *MIS Quarterly*, 25(1): 107-136.
- Alavi, M. and Dorothy E. Leidner. 2002. "Knowledge Management System: Issues, Challenges and Benefits." in Stuart Barnes(ed.), *Knowledge Management Systems*, Oxford: Thomson Learning, 15-35.
- Armrecht, F. M., P. B. Chapas, C. C. Chappelow, G. F. Farris, P. N. Friga, C. A. Harts, M. E. McIlvaine, S. R. Postle, and G. E. Whitewell. 2001. "Knowledge management in research & development." *Research Technology Management*, July-August, 28-48.
- Arora, R. 2002. "Implementing Knowledge Management: A Balanced Scorecard Approach." *Journal of Knowledge Management*, 6(2): 240-249.
- Bailey, J. E. and S. W. Pearson. 1983. "Development of a tool for Measuring and Analyzing Computer Use Satisfaction." *Management Science*, 29(5): 530-545.
- Bentler, P. M. and D. G. Bonett. 1980. "Significance Tests and Goodness of Fit in the Analysis of Covariance Structures." *Psychological Bulletin*, 88: 588-606.
- Carmines, E. G. and R. A. Zeller. 1979. *Reliability and Validity Assessment*. Beverly Hills, California: Sage.
- Chin, J. P., V. A. Diehl, and K. L. Norman. 1998. "Development of an Instrument Measuring User Satisfaction of the Human-Computer Interface." *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, May, 213-218.
- Davenport, T. H. and L. Prusak. 1998. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Boston: Harvard Business School Press, pp. 123-143.
- Davenport, T. H., D. W. De Long, and M. C. Beers. 1998. "Successful Knowledge Management Project." *Sloan Management Review*, Winter, 37: 43-57.
- DeLone, W. H. and E. R. McLean. 1992. "Information System Success: The Quest for the Dependent Variable." *Information Systems Research*, 3(1): 60-95.
- Drew, S. 1997. "From Knowledge to Action: the Impact of Benchmarking on Organizational Performance." *Long Range Planning*, 30(3): 427-441.
- Finnergan, P., R. Galliers, and P. Powell. 1999. "Inter-Organizational Systems Planning: Learning from current Practices." *International Journal of Technology Management*, 17(2): 129-144.
- Gartner Group. 1997. "Foundations for Enterprise Knowledge Management."

- <<http://www.gartner6gartnerweb.com>>.
- Gelderman, M. 1998. "The Relation between User Satisfaction, Usage of Information Systems and Performance." *Information and Management*, 34: 11-18.
- Hair, J. F., R. E. Anderson, R. E. Tatham and W. C. Black. 1995. *Multivariate Data Analysis with Readings*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Harris, D. B. 1996. "Creating a knowledge centric information technology environment." *Technology In Education Institute*.
<<http://www.htcs.com/ckc.htm>>(Retrieved November 16, 1999).
- Jennex, M. E. and L. Olfman. 2002. "Organizational Memory/ Knowledge Effects in Productivity, Longitudinal Study." Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Science, *IEEE Computer Society Press*: 1-10.
- Jennex, M. E. and L. Olfman. 2006. "A Model of Knowledge Management Success." *International Journal of Knowledge Management*, 2(3): 51-68.
- Leamer, E. E. 1978. *Specification Searches: Ad Hoc Inference with Nonexperimental Data*, New York: Wiley.
- Lucas, H. C. 1978. "Empirical evidence for a descriptive model of implementation." *MIS Quarterly*, 2: 27-42.
- Maier, R. 2002. *Knowledge Management Systems: Information and Communication Technology for Knowledge Management*, Berlin: Springer-Verlag.
- McDermott, R. and C. O'Dell. 2001. "Overcoming Cultural Barriers to Sharing Knowledge." *Journal of Knowledge Management*, 5(1): 76-85.
- McGill, T. and V. Hobbs. 2003. "User Developed Applications and Information System Success: A Test of DeLone and McLean's Model." *Information Resources Management Journal*, 16(1): 24-45.
- McNabb, David E. 2007. *Knowledge Management in the Public Sector*, N.Y.: M.E.Sharpe Inc.
- Nonaka, I. and H. Takeuchi. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- O'Dell, C. and J. Grayson. 1998. "If only we knew what we know: Identification and transfer of internal best practice." *California Management Review*, 40(3): 154-174.
- Ruggles, R. 1998. "The State of the Notion: Knowledge Management in Practice." *California Management Review*, 40(3): 80-89.
- Sanders, G. L. and J. F. Courtney. 1985. "A Field Study of Organizational Factors Influencing DSS Success." *Management*

- Information Systems Quarterly*, 9(1): 77-92.
- Schumacker, R. E. and R. G. Lomax. 1996. *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Seddon, P. B. 1997. "A Respecification and Extension of the DeLone and Mclean Model of IS Success." *Information Systems Research*, 8(3): 240-253.
- Simonin, B. 1997. "The Importance of Collaborative Know-How: An Empirical Test of the Learning Organization." *Academy of Management Journal*, 40(5): 509-533.
- Wiig, K. M. 1997. "Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management." *Long Range Planning*, 30(3): 399-405.