지방정부의 지식활용 영향요인과 업무성과에 관한 연구

A Study on the Factors Affecting Knowledge Utilization and Performance in Local Government

이 홍 재 (안양대학교 도시행정학과 조교수)

Abstract

Hong-Jae Lee

The purposes of this study are to examine the factors affecting the knowledge utilization and work performance, and to search the strategies for effective knowledge utilization. The results of data analysis by structured equation model(SEM) indicate that attitudes of employees, reward, and KMS quality significantly influence knowledge utilization. Knowledge utilization significantly affects work performance. The three factors also have significant indirect effects on work performance via knowledge utilization. Based on the results, the theoretical and practical implications of this study are discussed.

주제어 : 지식활용, 지식관리, 업무성과

Keywords : knowledge utilization, knowledge management, work performance

I. 서 론

지식이 조직의 지속가능한 발전과 경쟁우위 확보의 핵심자원으로 인식되면서 지식관리 활동의 중요성이 강조되어 왔다. 공공부문의 경우에도 예외는 아니다. 공공부문의 경우 행정업무의 효율성과 행정서비스의 대응성, 그리고 정책품질 개선을 위해 많은 조직들이 지식관리를 운영하고 있다. 하지만 몇몇의 공공조직을 제외한 많은 조직에서 지식관리 활동은 매우 미흡한 것이 사실이다. 공공부문 조직중에서도 지방자치단체의 경우 공기업과 중앙행정기관보다 지식관리 기반수준은 물론 지식관리 활동도 상대적으로 미흡한 것으로 보고되고 있다(이홍재·차용진, 2010). 이에 따라 지방자치단체의 지식관리 수준이 미흡한 이유는 무엇이고, 지식관리 활동을 활성화하기 위해 무엇이 필요한지 등은 시급한 당면과제라 할 것이다.

지식관리 활동의 중요성이 강조됨에 따라 지식창출과 공유에 관한 연구들은 다수 수행되어 왔다. 공공부문에서도 지식창출과 공유는 매우 중요한 연구주제로 다루어져 왔다. 그 이유는 조직내 지식자원의 중요성이 부각되면서 새로운 지식의 획득과 생성이 강조되고, 개인중심의 지식자원관리에서 조직중심의 지식자원관리로의 패러다임 전환이 강조되었기 때문이라고 볼 수 있다. 하지만 지식이 창출되고 공유된다고 해서 조직의 성과나 경쟁력이 자동적으로 향상되는 것은 아니다. 지속가능한 가치창출을 위해서는 새로운 지식이 지속적으로 창출되고 공유되어야 하지만 이는 필요조건에 불과하다. 기존 많은 조직에서 지식관리가 실패한 이유중의 하나가 지식의 창출과 공유행위만을 강조했기 때문이라는 지적(이희석 외, 2007)도 이와 무관하지 않다.

창출되고 공유된 지식이 실제 업무처리 및 문제해결과정에 활용될 때 비로소 성과는 창출될 수 있다. 지식활용은 창출되고 공유된 지식을 언제, 어디에, 어떻게 적용하고 활용하느냐와 관련된 내용으로 성과창출의 핵심 활동이라 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 지식활용에 관한 체계적인 연구는 상대적으로 미흡한 실정이다.

이에 본 연구에서는 지방정부를 대상으로 지식활용 영향요인과 지식활용, 그리고 업무성과 간의 구조적 영향관계를 분석하고 그 함의를 제시하고자 한다. 구체적으로 지식활용의 영향요인은 무엇인지, 그리고 지식활용이 업무성과에 어떠한 영향을 미치는지 등에 관해 논의하고 그 함의를 제시하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 지식활용

일반적으로 지식관리는 일종의 변화관리 및 혁신 패러다임의 한 유형으로서 지식자원관리(knowledge resource management)와 지식기반관리(knowledge based management)를 포함하는 개념이다. 지식관리는 조직내 지식자원의 효과적인 관리와 지식을 기반으로 한 전략적 관리활동을 통해 조직성과를 극대화하고 경쟁력을 창출·유지하는 제반 활동을 의미한다(이홍재·윤병섭, 2010: 45). 지식자원관리 관점에서 볼 때 지식관리는 조직내·외부의 지식자원을 창출·축적하여 공유·활용하는 체계적인 일련의 활동으로 지식창출과 축적, 지식공유와 활용 등을 포함한다.

지식활용(knowledge utilization)은 공유한 지식을 실질적으로 문제해결 및 업무처리 과정에 활용하는 과정이며 지식의 재사용, 이용, 적용, 응용 등을 포함하는 활동이다(이홍재·차용진, 2009). 여기에서 지식재사용은 지식수용자나 지식사용자가 독자적인 이해와 판단 없이 기존의 지식내용들을 그대로 정확히 모방하는 활동을 의미하며(Williams, 2007: 867), 지식적용은 조직성원들이 조직 환경의 변화를 반영하는 것으로 이미 검증되었거나 확인된 지식을 반영하는 활동이다(Gray & Meister, 2006: 145). 지식재사용은 지식내용에 대한 이해가 없이도 이미 그 내용이 검증된 것만큼의 효과를 기대하고 반복적으로 사용하는 것을 의미하는데 반해, 지식적용은 이해가 바탕이 되어야만 무엇을 적용할 것인가를 판단할 수 있다(김구, 2009: 72).

지식활용 활동을 넓은 의미의 지식공유 행위에 포함시키는 견해도 있다. 정재훤 외(2009)는 기존의 지식공유 관련 연구에서 지식기여 활동과 지식활용 활동이 명확한 구분없이 혼용되고 있음을 언급하면서, 그 이유로 많은 지식공유 관련 연구들이 지식흐름의 방향성에 큰 관심을 기울이지 않은채 지식의 대칭적인 상호교환만을 강조하였기 때문임을 지적하였다. 그들에 의하면 지식공유가 상호간에 이루어지는 경우에서도 어떤 특정 시점에서는 그들이 지식을 제공하고 있느냐 전수받고 있느냐에 따라 전수자 혹은 수혜자로서의 특정 역할을 수행한고 주장한다. 또한 이러한 지식의 기여행위와 활용행위는 항상 대칭적으로 일어나지 않는다고 주장하면서 지식공유 활동을 전수자 입장에서 지식기여활동(knowledge contribution)과 수혜자 입장에서 지식활용 활동으로 구분하고 있다.

지식활용 활동을 지식공유 관점에서 접근하는 견해는 지식기여자와 지식수혜자가 명백히 구분되는 경우에는 일견 타당한 측면이 있다. 예를 들어 개인차원에서 온라인 지식네트워크나 지식관리시스템(knowledge management system; KMS)을 통한 지식활용 활동은 먼저 조직내 KMS에 접속하고, 자신이 필요로 하는 지식을 조회하여 획득한 후, 자신의 업무처리 및 문제해결 과정에 활용하는 과정을 거치게 됨으로써 지식기여자와 지식수혜자가의 명백히 구분되어 질 수 있다. 하지만 자신이 가지고 있는 업무노하우나 지식을 자신의 업무처리 및 문제해결 과정에서 직접 활용하는 경우에는 양자 간의 뚜렷한 구별은 이루어지기 어렵다. 따라서 본 연구에서 지식활용 활동은 KMS를 통한 타인의 지

식을 활용하는 것뿐만 아니라 오프라인에서 자신의 지식을 실제 업무처리 및 문제해결 과정에 적용·활용하는 행위까지 모두 포괄하는 개념으로 규정하고자 한다.

창출되고 공유된 지식이 실제 업무처리 및 문제해결과정에 활용될 때 비로소 성과는 창출될 수 있다. 즉, 지식활용은 조직구성원의 학습역량을 증진시키고 의미있는 지식을 발굴하여 현재의 직무수행방식을 개선하거나 새로운 지식으로 재획득되는 과정을 통해 개인의 창의성과 경험에 새로운 부가가치를 창출하게 한다(사재명, 2002: 87-88). 지식활용은 개인이나 조직에 습득·체화된 지식을 활용함으로써 새로운 가치를 지닌 지식을 재창출하거나 문제해결능력과 환경적응력을 높이는 것이다. 조직구성원은 공유한 지식을 실제 자신의 업무에 활용함으로써 효과적인 업무처리와 문제해결이 가능해 진다. 이러한 측면에서 지식활용은 문제해결 차원의 지식관리 활동으로서 문제해결 및 업무성과를 향상하는데 직접적으로 기여하는 활동이다(Hatten & Rosenthal, 2001; 이홍재·차용진, 2006).

2. 지식활용 영향요인에 관한 선행연구 검토

조직내 구성원들의 지식활용 활동에 영향을 미치는 요인은 무엇인가? 여기에서는 지식활용 영향요인에 대한 선행연구를 민간부문과 공공부문으로 구분하여 살펴본다.

먼저 민간부문을 대상으로 지식활용 영향요인을 분석한 연구로는 Menon & Varadarajan(1992)와 정재훤 외(2009)를 들 수 있다. Menon & Varadarajan (1992: 66)은 조직내 개인의 지식활용에 초점을 맞추고 지식활용에 대한 인지된 유용성(perceived usefulness)이 조직내 개인의 지식활용 활동에 있어서 필요조건(necessary condition)이자 많은 경우, 충분조건(sufficient condition)이 될 수 있다고 주장하였다. 정재훤 외(2009)는 과학기술자네트워크(KOSEN) 회원들을 대상으로 온라인 지식네트워크 내에서 지식활용 영향요인을 분석하였다. 온라인 지식 네트워크 내에서 지식활용 영향요인으로 개인적인 동기와 사회적 자본(구조적 자본, 인지적 자본, 관계적 자본) 요인을 설정하고, 개인적 동기요인으로는 인지된 유용성, 구조적 자본요인으로는 네트워크 중심성, 인지적 자본요인은 전문성과 관련 분야 경력, 관계적 자본요인에는 상호호혜성을 제시하고 지식활용 영향요인을 분석하였다. 그 결과 지식활용 활동은 개인적 동기요인으로서 인지된 유용성, 구조적 자본요인으로서 중심성, 관계적 자본요인으로서 상호호혜성의 영향을 가장 많이 받는 것으로 나타났다. 하지만 인지적 자본으로서 전문성은 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.

공공부문을 대상으로 지식활용 영향요인에 대해 논의한 연구는 크게 중앙부처를 대상으로 한 연구와 지방자치단체를 대상으로 한 연구로 구분된다. 백진호·최성락(2005)은

1개 중앙부처를 대상으로 지식관리 활동을 지식창출, 축적, 이전/공유, 활용 등으로 구분하고 이의 영향요인을 분석하였다. 지식활용의 경우 리더십 및 참여, 문화적 특성, 시스템 특성 등이 주요 영향요인으로 검증되었다. 이향수(2005)는 5개의 중앙부처를 대상으로 지식관리 영향요인을 규명하였다. 지식획득, 축적, 공유, 활용 등의 지식관리 활동을 종속변수로 규정하고, 독립변수는 조직문화(조직비전 및 목표, 신뢰, 인적네트워크), 조직구조(집권화, 공식화, 보상체제), 정보기술(정보기술 인프라 활용, 정보기술 사용자지향)로 설정하였다. 분석결과, 지식활용에는 인적네트워크와 정보기술 활용이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

김구(2009)는 지방행정기관의 공무원들의 지식소스 접근방식과 지식활용(지식재사용, 지식적용), 그리고 혁신행동 간의 관계를 분석하였다. 지식활용의 한 유형인 지식재사용에는 그룹에 의한 지식소스 접근방식이 상대적으로 효과적이며, 지식적용에는 개인 간 상호작용이 다른 방식에 비해 더 효과적이라는 점을 제시하였다. 이배영·전진석(2008)은 KMS를 운영하고 있는 수도권 기초자치단체를 중심으로 지식관리 활동에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 지식활용을 포함한 지식관리 활동의 영향요인으로 전략적 요인, 관계적 요인, 정보기술 요인, 관리운영적 요인 등을 제시하고, 전략적 요인으로는 비전과 목표, 기관장 리더십을, 관계적 요인은 신뢰, 협동, 친밀감, 의사소통을, 정보기술 요인은 사용자 중심성, 시스템 기능의 다양성과 편리성을, 관리운영적 요인은 학습조직화와 평가 및 보상을 각각 하위변수로 설정·제시한 바 있다. 실증분석 결과, KMS 도입기간이 3년 미만인 기관의 경우 정보기술요인만이, 3년이상 기관의 경우에는 전략적 요인(비전과 목표, 기관장 리더십)을 제외한 관계적 요인(신뢰, 협동, 의사소통), 정보기술 요인, 관리운영적 요인(학습조직화와 평가·보상) 등이 유의미한 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

한편 이홍재·차용진(2010)은 공공부문 기관유형을 중앙부처, 지방자치단체, 공기업 등으로 구분하고, 기관유형에 따른 지식관리 기반 및 지식관리 활동수준을 비교분석하였다. 지식관리 기반요인을 전략적·제도적 요인, 인적 요인, 문화적 요인, 기술적 요인, 지식요인 등으로 구분하고, 전략적·제도적 기반요인에는 최고관리자의 리더십과 평가 및 보상체계, 인적 기반요인으로는 지식관리에 대한 구성원들의 태도와 의식, 문화적 요인으로는 지식친화적 조직문화, 기술적 요인으로는 KMS 품질, 지식요인으로는 지식품질을 각각 제시하였다. 공공부문의 기관유형에 따른 지식관리 기반 및 지식관리 활동수준을 비교분석 결과, 지식관리 기반인 전략적·제도적 기반, 문화적 기반, 인적 기반, 기술적 기반, 지식기반 등 거의 대부분의 측면에서 지방자치단체가 가장 취약한 것으로 분석되었다. 또한 지식창출, 축적, 공유, 활용 등 지식관리 활동수준에 있어서도 지방자치단체가 공공부문 중에서 가장 미흡한 것으로 나타났다.

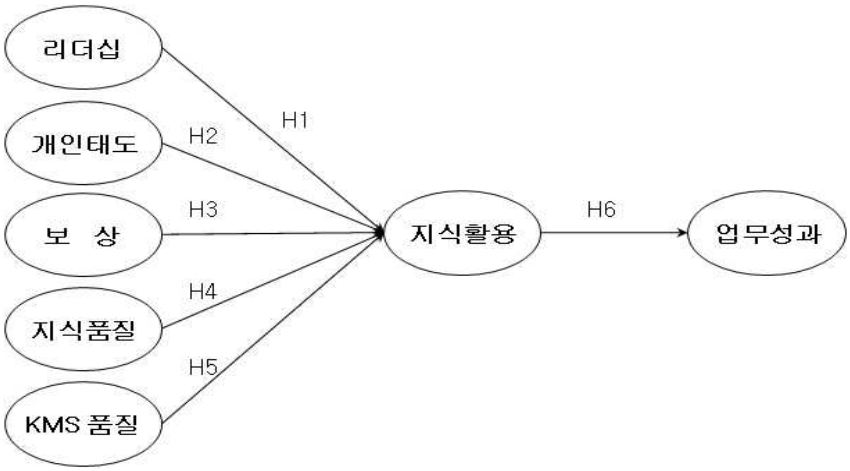
이상에서 살펴본 바와 같이 지식활용의 영향요인에 대한 논의는 주로 지식관리 활동에

포함되어 논의되고 있다. 이러한 접근은 지식활용이 지식관리 활동의 하나이고, 따라서 지식활용 영향요인이 전체적인 지식관리 영향요인에 포함될 수 있다는 가정에 기반한 것임을 추론해 볼 수 있다. 한편 지식창출이나 공유에 대한 논의에 비해 지식활용 영향요인에 관한 연구는 상대적으로 부족한 것이 사실이다. 또한 연구자의 관점과 연구대상에 따라 지식활용의 영향요인도 상이하게 나타나고 있다. 따라서 본 연구에서는 기존 선행연구 검토결과를 토대로 지방정부의 지식관리 활동중 지식활용에 초점을 맞추어 이의 영향요인을 분석하고 그 함의를 제시하고자 한다.

Ⅲ. 연구설계

1. 연구모형

지식활용의 영향요인과 업무성과 등에 관한 이론적 논의와 선행연구 검토를 토대로 〈그림 1〉과 같은 연구모형을 설정하였다. 연구모형은 지식활용의 영향요인, 지식활용, 그리고 성과 등 세 가지 차원으로 구성되어 있다. 외생변수는 지식활용의 영향요인으로 리더십, 개인태도, 보상, 지식품질, KMS 품질 등이 포함되고, 내생변수는 지식활용과 업무성과 등으로 구성되어 있다. 각각의 잠재변수들 간의 구조적 영향관계를 설정하고 있다.



〈그림 1〉 연구모형

2. 연구가설 설정

1) 리더십과 지식활용 간의 관계

지식관리와 관련된 많은 연구에서 최고관리자의 리더십은 지식관리 영향요인으로 간주되고 있다(Nonaka et al., 2006; McNabb, 2007; Hislop, 2009). 최고관리자는 지식친화적 환경 조성, 인적·물적 자원 지원, 제도적 인프라 구축 등을 통해 구성원들의 지식활용 활동을 장려할 수 있다. 이에 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<가설1> 리더십은 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2) 개인태도와 지식활용 간의 관계

지식활용에 대한 구성원들의 긍정적 태도는 지식활용의 핵심적 요인이라 할 수 있다. 구성원들은 지식활용의 주체이며, 이들이 지식활용에 대해 어떠한 태도와 마인드를 형성하고 있느냐에 따라 지식활용 수준은 달라질 수 있다. 지식활용의 유용성을 잘 인지하고 있고, 이에 대한 긍정적인 태도와 마인드를 형성하고 있는 구성원일수록 지식활용 수준은 향상될 것으로 기대된다(Menon & Varadarajan, 1992; 이홍재·차용진, 2009; 정재훤 외, 2009). 이에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<가설2> 지식활용에 대한 개인태도는 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3) 보상과 지식활용 간의 관계

많은 연구에서 지식관리 활동에 대한 보상의 중요성을 강조하고 있다(McNabb, 2007; Hislop, 2009; 한동효·민병익, 2004; 이향수, 2005). 지식관리 활동에 대한 보상은 구성원들에게 조직이 추구하는 핵심활동을 인식하게 해주고 이에 동참할 수 있도록 유도하는 기능을 담당한다. 업무처리 및 문제해결 과정에서 지식을 활용하는 행위에 대한 제도적 보상은 조직구성원들의 지식활용 활동을 유인하는 중요한 요인으로 작용할 수 있다. 이에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<가설3> 보상은 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4) 지식품질과 지식활용 간의 관계

지식관리의 성패는 지식자원의 우수성에 의해 좌우된다. 구성원들은 업무처리 및 문제해결에 유용한 지식을 탐색하고 이를 활용하려고 한다. 이 과정에서 개인은 특정 지식이 본인의 업무에 얼마나 도움이 될 것인지를 판단하게 되고, 질 높은 우수한 지식을 활용하

려고 할 것이다. 지식품질이 우수할수록 지식활용 수준은 증대될 것이라는 가정 하에 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

<가설4> 지식품질은 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

5) KMS 품질과 지식활용 간의 관계

지식관리의 핵심 영향요인중의 하나는 정보기술이라 할 수 있다(Girard, 2005; McNabb, 2007; Hislop, 2009). 정보기술은 지식전수자와 지식수혜자 간의 커뮤니케이션 지원을 통해 지식기여와 활용을 촉진시켜 준다. 지식관리를 위한 정보기술의 적용은 KMS의 구축과 활용으로 구체화되고 있다. 구성원은 KMS에 접속하여 자신이 필요한 지식을 조회하고 다운로드 받을 수 있다. 이 과정에서 KMS 품질의 우수성은 구성원들의 지식활용 활동을 촉진시켜 줄 수 있을 것으로 예상되며, 이에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<가설5> KMS 품질은 지식품질에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

6) 지식활용과 업무성과 간의 관계

지식관리 활동은 조직의 경쟁우위를 결정하는 핵심적인 역량으로 간주되고 있다(Alavi & Leidner, 2002; Ichijo & Nonaka, 2007). 지식관리의 최종적인 목표는 지식활동을 통한 개인의 업무성과와 조직의 경쟁력을 극대화시키는 것이다. 개인차원에서 지식활용 성과는 업무처리의 효율성과 문제해결 능력을 향상시키는 것으로 이해할 수 있다(이건창·정남호, 2002; 이홍재·차용진, 2006). 이에 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<가설5> 지식활용은 업무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3. 자료수집 및 분석방법

본 연구는 지방자치단체의 지식공유 및 활용의 영향요인을 분석하기 위해 광역자치단체 2곳과 기초자치단체 4곳 등에서 근무하고 있는 공무원을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 설문조사는 공무원의 직급과 기관규모를 고려하여 총 250부를 배포하였으며, 이중 총 163부의 설문지가 회수되었다. 이중 불성실한 응답 25부를 제외한 138부(유효 회수율: 55.2%)가 실제 실증분석에 활용되었다.

분석에 활용된 표본특성은 다음과 같다. 응답자의 성별분포를 살펴보면 남성이 전체 응

답자의 53.3%(73명)로 여성 46.7%(64명)보다 많았다. 연령별 분포의 경우 30대가 전체 응답자의 43.5%(60명)로 가장 많은 것으로 나타났으며, 그 다음으로 40대(29.7%, 41명), 20대(21.0%, 29명), 50대 이상(5.8%, 8명) 등의 순이었다. 표본의 직급별 분포를 살펴보면 5급 이상 응답자가 12.6%(17명), 6급 이하는 87.4%(118명)로 나타나 일선 하위직 공무원이 상대적으로 많았다. 근무경력별 분포를 살펴보면, 10년 미만 근무경력 소유자가 전체 응답자의 50.0%(69명)로 가장 많았으며, 10년 이상~20년 미만(37.0%, 51명), 20년 이상~30년 미만(10.1%, 14명) 등이었다.

〈표 1〉 표본의 특성

구 분		표본수(%)	구 분		표본수(%)
성별	남	73명(53.3%)	연령	20대	29명(21.0%)
	여	64명(46.7%)		30대	60명(43.5%)
직급	5급 이상	17명(12.6%)		40대	41명(29.7%)
	6급 이하	118명(87.4%)		50대 이상	8명(5.8%)
학력	고졸이하	21명(15.2%)	근속년수 (N=201)	10년 미만	69명(50.0%)
				10년이상~20년미만	51명(37.0%)
	대 졸	110명(79.7%)		20년이상~30년미만	14명(10.1%)
	대학원이상	7명(5.1%)		30년이상	4명(2.9%)

회수된 자료는 SPSS와 AMOS를 통해 분석되었다. 기초통계량 분석과 측정도구의 신뢰도 분석을 위한 내적 일관성(internal consistency) 분석과 타당도 분석을 위해서는 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시하였다. 그리고 기초통계량 및 상관관계 분석을 실시하고 가설검증을 위해 구조방정식 모형 분석(structural equation modeling analysis)을 실시하였다.

4. 측정도구

연구모형에 포함된 각 잠재변수들을 측정하기 위한 도구들은 기존 선행연구에서 신뢰도와 타당도가 검증된 측정도구를 중심으로 활용하였으며, 일부문항의 경우 본 연구의 내용에 맞게 수정하여 구성하였다. 특히 본 연구에서는 측정도구의 신뢰도와 타당성을 확보하기 위해 변수를 구성하는 모든 개념에 대해 복수 측정문항을 사용하였다. 측정항목은 리더십(4개), 개인태도(3개), 보상(4개), 지식품질(4개), KMS 품질(4개), 지식활용(3개), 업무성과(4개) 등 총 26개 문항(인구사회학적 특성 문항 제외)이다. 본 연구의 설문조사에 활용된 각각의 측정항목은 리커트 5점 척도(매우 부정①↔매우 긍정⑤)를 이용

하였다(〈표 2〉참조).

〈표 2〉 측정문항

변수	측정항목	참고문헌
리 더 십	L1: 기관장의 관심과 지원의지 L2: 지식관리 예산지원 L3: 지식관리 인력지원 L4: 지식활용 활동 적극 장려	Maier(2002) 백진호·최성락(2005)
개인태도	A1: 지식이 가치창출의 원천이라고 생각하는 정도 A2: 지식활용의 효용성에 관한 인지 정도 A3: 성과향상을 위한 지식활용의 필요성 인식정도	민재형·이영찬(2004) 이홍재·차용진(2009)
보 상	R1: 보상의 공정성 R2: 보상의 효용성 R3: 보상의 다양성 R4: 보상의 충분성	이향수(2005) 이홍재·차용진(2009)
지식품질	KQ1: 지식의 핵심역량에의 부합정도 KQ2: 지식의 활용가치 KQ3: 지식의 정확성 KQ4: 지식의 현재성	Jennex & Olfman(2006) Wang & Liao(2008)
KMS 품질	SQ1: 시스템의 사용 편리성 SQ2: 시스템의 안정성 SQ3: 시스템의 검색 신속성 SQ4: 타 정보시스템과의 연계성	Jennex & Olfman(2006) Liu et al.(2007)
지식활용	KU1: 업무수행시 발생한 지식의 업무활용 정도 KU2: Best Practice 교훈을 업무에 활용하는 정도 KU3: 지식을 실제 자신의 업무에 적용하는 정도	한동효·민병익(2004) 이홍재·차용진(2006)
업무성과	P1: 지식활용을 통한 업무처리시간의 단축 정도 P2: 지식활용을 통한 시행착오 감소 정도 P3: 지식활용을 통한 경제적 비용의 감소 정도 P4: 지식활용을 통한 업무수행능력의 향상 정도	Wang & Liao(2008) 이건창·정남호(2002) 이홍재·차용진(2006)

Ⅳ. 분석결과

1. 신뢰도 및 타당도 검증

측정도구의 신뢰도 검증을 위해 내적 일관성(internal consistency) 분석을 실시하였다. 신뢰도란 동일한 대상(현상)에 대하여 같거나 유사한 측정도구를 사용하여 반복 측정할 경우에 동일하거나 비슷한 결과를 얻을 수 있는 정도를 말한다(남궁근, 2003: 417).

일반적으로 Cronbach's α계수가 0.7이상이면 측정도구의 신뢰도가 높다고 볼 수 있다(Carmines & Zeller 1979). 신뢰도 분석결과, 모든 잠재변수의 Cronbach's α계수는 0.7이상으로 나타나 측정도구의 신뢰성은 확보되었다고 평가할 수 있다.

〈표 3〉 탐색적 요인분석 결과

요 인 / 측정변수	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
리 더 십1	.131	-.011	.771	.217	.063	.209	.111
리 더 십2	.196	.137	.864	.149	.081	.111	.130
리 더 십3	.124	.247	.843	.114	.041	.076	-.023
리 더 십4	.124	.220	.762	.142	.147	.194	.115
개인태도1	.073	.018	.162	.006	.134	.857	.171
개인태도2	.094	.057	.122	.189	.002	.805	.125
개인태도3	.200	.061	.179	.105	.031	.832	.127
보 상1	.198	.774	.184	.068	.243	.008	.109
보 상2	.130	.814	.154	.148	.246	-.019	.020
보 상3	.248	.800	.122	.129	.151	.050	.025
보 상4	.166	.813	.110	.172	.130	-.047	.094
지식품질1	.207	.041	.221	.782	.178	.329	.004
지식품질2	.118	.145	.258	.755	.218	.307	.109
지식품질3	.226	.220	.080	.808	.221	-.051	.053
지식품질4	.265	.232	.235	.731	.215	-.015	.112
KMS품질1	.144	.278	.166	.299	.713	.147	.142
KMS품질2	.124	.264	.044	.165	.828	.073	.123
KMS품질3	.248	.176	.120	.179	.762	-.010	.111
KMS품질4	.297	.131	.036	.139	.726	.053	.027
지식활용1	-.016	-.023	.196	.133	.077	.410	.719
지식활용2	.145	.119	.049	-.015	.185	.240	.830
지식활용3	.483	.197	.122	.182	.103	-.061	.632
업무성과1	.790	.221	.194	.184	.257	.112	.142
업무성과2	.793	.200	.175	.229	.183	.119	.033
업무성과3	.804	.247	.157	.200	.215	.140	.051
업무성과4	.727	.201	.151	.161	.273	.200	.208
고 유 값	10.198	2.997	1.953	1.619	1.362	1.126	1.047
분산비율	39.224	11.526	7.512	6.229	5.237	4.329	4.029
누적분산비율	39.224	50.750	58.262	64.491	69.728	74.058	78.086
Cronbach's α	0.923	0.893	0.896	0.902	0.871	0.859	0.738

한편 측정도구가 각 구성개념을 개념을 정확하게 측정하고 있는지를 검증하기 위해 타당도 분석을 실시하였다. 측정도구의 타당도 검증을 위해 본 연구에서는 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시하였다. 요인을 결정하기 위해 관측된 요인의 선형결합인 주성분 분석(principal components analysis)을 실시하였고 베리맥스(varimax) 회전법을 사용하였다. 본 연구에서는 고유치(eigenvalue)가 1 이상인 요인을 중심으로 요인을 추출하였으며, 총7개의 잠재요인이 추출되었다. 탐색적 요인분석 결과를 종합해 볼 때, 연구모형에서 제시한 리더십, 개인태도, 보상, 지식품질, KMS 품질, 지식활용, 업무성과 등의 측정문항들은 모두 조작적 정의에 따라 각각의 변수를 잘 구성하고 있는 것으로 나타나 집중타당도와 판별타당도가 확보되었다고 할 수 있다. 본 연구에서 실시한 측정항목의 신뢰도 및 타당도 검증결과는 〈표 3〉과 같다.

2. 기초통계 및 상관관계 분석

연구모형에 포함된 잠재변수들의 기초통계량 및 상관관계 분석결과는 〈표 4〉와 같다. 리더십, 개인태도, 지식활용 등의 평균값은 3.0이상으로 나타나고 있으나 보상, 지식품질, KMS 품질, 업무성과 등은 3.0미만으로 상대적으로 낮게 나타나고 있다. 잠재변수들 간에는 모두 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 분석되었으며, 개인태도와 보상 간의 상관관계를 제외한 모든 상관계수는 $p<0.01$수준에서 유의미한 것으로 나타났다. 내생변수인 지식활용은 개인태도($r=0.464$)와 가장 높은 상관관계를 가지고 있으며, 업무성과는 KMS 품질($r=0.578$)과 가장 높은 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다.

〈표 4〉 기초통계량 및 상관관계 분석결과

구성개념	Mean	St.D	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
① 리 더 십	3.141	.780	1.00						
② 개인태도	3.495	.824	.398**	1.00					
③ 보 상	2.783	.683	.391**	.085	1.00				
④ 지식품질	2.980	.687	.509**	.366**	.438**	1.00			
⑤ KMS 품질	2.929	.673	.368**	.251**	.532**	.570**	1.00		
⑥ 지식활용	3.044	.638	.370**	.464**	.291**	.366**	.396**	1.00	
⑦ 업무성과	2.840	.697	.450**	.332**	.504**	.574**	.578**	.458**	1.00

**$p<0.01$

3. 가설검증

본 연구에서는 앞에서 제시한 연구모형 및 가설을 검증하기 위해 AMOS 7.0을 활용하였다. 최대우도법(maximum likelihood: ML)을 적용한 구조방정식 모형(structural equation model) 분석결과는 〈표 5〉와 같다. 구조모형의 χ^2은 265.45(자유도=246, p>0.05)로 나타났으며, χ^2를 자유도로 나눈 값인 Q는 1.079로 나타났다. 절대적합지수인 RMR은 0.045, RMSEA는 0.024로 나타나 수용기준을 충족하고 있으며, GFI는 0.876, AGFI는 0.823로 나타나 수용기준에 근접하고 있다. 증분적합지수인 NFI는 0.905, TLI는 0.990, CFI는 0.992, 그리고 간명적합지수인 PNFI는 0.685, PCFI는 0.751로 나타나 대부분의 적합지수가 수용기준을 충족하고 있어 구조방정식 모형이 실제 자료와 비교적 잘 부합되고 있음을 알 수 있다.

〈표 5〉 구조모형 적합도

적합도 지 수	절대적합지수						증분적합지수			간명적합지수	
	χ^2	Q	GFI	AGFI	RMR	RMSEA	NFI	TLI	CFI	PNFI	PCFI
기 준		≤3.0	≥0.9	≥0.85	≤0.05	≤0.08	≥0.9	≥0.9	≥0.9	클수록	클수록
값	265.45	1.079	0.876	0.823	0.045	0.024	0.905	0.990	0.992	0.685	0.751

구조방정식 분석에 의한 가설검증 결과는 〈표 6〉과 같다. 리더십이 지식활용에 미치는 영향력을 의미하는 경로계수는 0.013(t=.223)로 p<0.05 수준에서 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타나 리더십이 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설1〉은 기각되었다. 개인태도가 지식활용에 미치는 영향력을 의미하는 경로계수는 0.204(t=3.655)로 p<0.01 수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 개인태도가 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설2〉는 채택되었다. 보상이 지식활용에 미치는 영향력을 의미하는 경로계수는 0.193(t=2.606)로 p<0.01 수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 보상이 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설3〉은 채택되었다. 지식품질이 지식활용에 미치는 영향력을 의미하는 경로계수는 0.098(t=1.453)로 p<0.05 수준에서 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타나 지식품질이 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설4〉는 기각되었다. KMS 품질이 지식활용에 미치는 영향력을 의미하는 경로계수는 0.195(t=2.755)로 p<0.01 수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 KMS 품질이 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설5〉는 채택되었다. 지식활용이 업무성과에 미치는 영향력을 의미하는 경로계수는 1.174(t=5.286)로 p<0.01 수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 지식

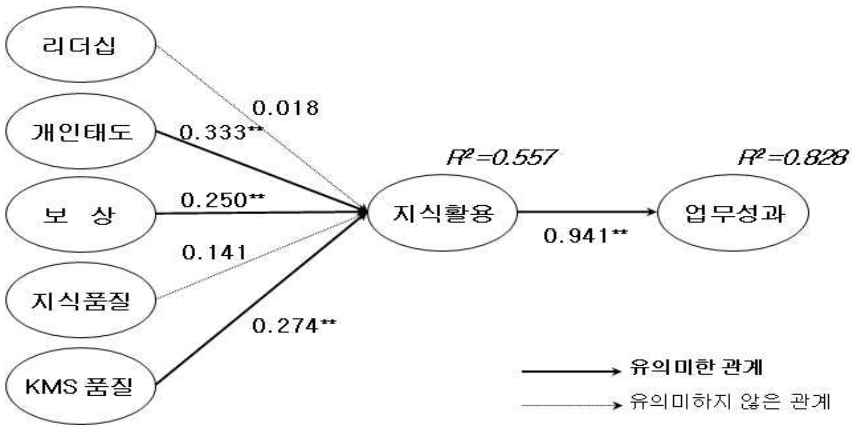
활용이 업무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설6〉도 채택되었다.

〈표 6〉 가설검증 결과

구분	가설내용	방향	비표준화 계수	표준화 계수	S.E.	t	Sig.	검증 결과
H1	리더십 → 지식활용	+	.013	.018	.058	.223	.823	기각
H2	개인태도 → 지식활용	+	.204**	.333	.056	3.655	.000	채택
H3	보상 → 지식활용	+	.193**	.250	.074	2.606	.009	채택
H4	지식품질 → 지식활용	+	.098	.141	.067	1.453	.146	기각
H5	KMS 품질 → 지식활용	+	.195**	.274	.071	2.755	.006	채택
H6	지식활용 → 업무성과	+	1.174**	.941	.222	5.286	.000	채택

**p〈0.01

한편 구조방정식 모형의 모수추정치는 〈그림 2〉와 같다. 구조모형에서의 경로계수는 표준화 계수를 의미하며 잠재변수 간의 상대적 영향관계를 의미한다. 외생변수인 리더십, 개인태도, 보상, 지식품질, 그리고 KMS 품질에 의해 설명되는 지식활용의 변량은 55.7%, 지식활용에 의해 설명되는 업무성과의 변량은 88.5%로 나타나 비교적 높은 설명력을 가지는 것으로 나타나고 있다.



〈그림 2〉 구조모형 분석 결과

연구모형에서 제시하고 있는 가정을 토대로 잠재변수들 간의 경로분석을 실시하였다(〈표 7〉 참조). 리더십, 개인태도, 보상, 지식품질, KMS 품질 등이 업무성과 미치는 총효과는 지식활용을 매개로 한 간접경로이며, 지식활용이 업무성과에 미치는 총효과는 직

접효과를 의미한다. 총효과를 기준으로 할 때 지식활용에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 개인태도(0.333)이며, 그 다음이 KMS 품질(0.274), 보상(0.250)인 것으로 분석되었다. 한편, 업무성과에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 지식활용(0.941)인 것으로 나타났다. 개인태도의 경우 지식활용을 매개로 업무성과에 영향을 미치는 간접효과는 0.313, KMS 품질은 0.258, 보상은 0.236 등의 간접효과가 있는 것으로 분석되었다.

〈표 7〉 경로분석 결과

구 분		리더십	개인태도	보상	지식품질	KMS 품질	지식활용
지식활용	직접효과	0.018	0.333	0.250	0.141	0.274	-
	간접효과	-	-	-	-	-	-
	총 효 과	0.018	0.333	0.250	0.141	0.274	-
업무성과	직접효과	-	-	-	-	-	0.941
	간접효과	0.017	0.313	0.236	0.133	0.258	-
	총 효 과	0.017	0.313	0.236	0.133	0.258	0.941

V. 결론 및 함의

본 연구에서는 지식활용 영향요인을 규명하고 지식활용과 업무성과 간의 관계를 분석하였다. 이를 위해 지식관리를 시행하고 있는 지방자치단체 공무원들을 대상으로 설문조사를 실시하고, 지식활용 영향요인 및 지식활용과 업무성과 간의 관계에 관한 가설을 실증적으로 검증하였다. 가설검증 주요 결과를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 리더십이 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설1〉은 기각되었다. 이는 최고관리자의 지식활용에 대한 관심과 지원이 높을수록 구성원들의 지식활용 수준이 반드시 향상되는 것은 아님을 보여주는 결과이다. 리더십과 지식관리 활동 간의 관계에 대한 몇몇 연구에서 지적된 바와 같이 최고관리자는 구성원들의 지식활용 활동에 직접 관여하기 보다는 간접적인 지원자의 역할을 수행해야 함을 시사한다.

둘째, 개인태도가 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설2〉는 채택되었다. 이러한 분석결과는 지식활용의 유용성 인식이 지식활용 활동의 강력한 동기요인이 된다는 기존의 연구결과를 뒷받침하는 것으로 지방정부 공무원들이 지식활용과 그 유용성에 대한 긍정적인 태도와 마인드를 가지고 있을수록 지식활용 활동은 활발하게 나타날 수 있음을 의미한다. 또한 지식활용에 대한 인지된 유용성이 조직내 개인의 지식활용 활동에 있어서 필요조건이라고 언급한 Menon & Varadarajan(1992)의 주장과 일맥상통하는

분석결과이다.

셋째, 보상이 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설3〉 역시 채택되었다. 이는 구성원의 지식활동에 대한 조직차원의 보상이 지식활용 활동을 활성화하는데 기여할 수 있다는 기존의 연구결과를 지지하는 것으로 지식활용 행위에 대한 공정한 보상이 이루어질수록 지식활용은 활발하게 나타날 수 있음을 의미한다.

넷째, 지식품질이 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설4〉는 기각되었다. 이는 지식품질이 우수할수록 업무처리 및 문제해결 과정에서 이의 활용이 증대될 것이라는 예상과는 상이한 결과로 지식품질이 우수하다고 해서 지식활용 행위가 반드시 증대되는 것은 아님을 보여주는 결과이다. 〈가설4〉의 기각은 다음과 같은 측면에서 해석될 수 있지만 다음과 같은 추론이 가능하다. 기초통계분석 결과에서 지식품질에 대한 인식이 보통(평균 3점) 미만으로 나타나고 있다는 점을 고려할 때 KMS에 등록·축적되어 있는 지식의 품질이 지방행정 현장에서 활용될 정도로 우수하지 않기 때문일 수 있다.

다섯째, KMS 품질이 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설5〉는 채택되었다. 이는 정보기술이 지식관리 활동을 지원하는 기반요인이라는 기존의 주장을 뒷받침하는 연구결과로 KMS 품질이 우수할수록 지식활용 행위도 증대될 수 있음을 의미한다.

여섯째, 지식활용이 업무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 〈가설6〉도 채택되었다. 이러한 분석결과는 지식의 활용이 업무성과에 긍정적인 영향을 미친다는 박희서·임병춘(2001), 이건창·정남호(2002), 이홍재·차용진(2006)의 연구결과와 일치하는 것으로 업무처리 및 문제해결 과정에서 지식의 활용수준이 높을수록 업무성과 역시 향상될 수 있음을 보여주는 결과이다.

이상의 가설검증 결과를 토대로 함의를 제시하면 다음과 같다. 첫째, 지방정부에서 지방자치단체장은 공무원들에게 지식활용을 직접적으로 강조하고 설득하기 보다는 그들이 자신의 업무처리 및 문제해결 과정에서 자발적으로 지식을 활용할 수 있도록 분위기를 조성해 주어야 할 필요가 있다.

둘째, 지식활용에 대한 지방공무원들의 긍정적인 태도형성이 필요하다. 지방공무원들의 경우 지방행정 현장에서 기존 관례나 선례답습에만 의존하기 보다는 지식에 기반한 업무처리 및 문제해결이 보다 효과적이라는 것을 인지할 필요가 있다. 이를 위해 지방자치단체 지식관리 운영자는 지식활용의 중요성과 유용성에 대한 지속적인 홍보는 물론 지식활용의 모범사례(best practice)를 발굴·홍보함으로써 지방공무원들이 지식활용에 대해 긍정적인 태도와 마인드를 형성할 수 있도록 지원할 필요가 있다.

셋째, 지방공무원들의 지식활용 활동에 대한 보상체계의 개선이 이루어져야 한다. 지방자치단체에서는 업무처리 및 문제해결 과정에서 적극적으로 지식을 활용하는 공무원에게 적절한 보상을 해 줄 필요가 있다. 이를 위해 기존의 지식관리 활동에 대한 인센티브 체

계를 수정할 필요가 있다. 지식등록 등과 같은 지식공유 중심의 기존 평가·보상체계에 지식활용 행위에 대한 평가·보상 기준을 확대 적용하고 이를 활성화할 필요가 있다. 지방공무원들이 업무처리 및 문제해결 과정에서 기존 관례나 선례답습이 아니라 지식을 활용한 새로운 시도가 장려되는 분위기도 조성되어야 할 것이다. 지식을 활용한 결과가 좋지 않더라도 이를 비난하거나 책임을 지도록 하기보다는 새로운 방식의 업무처리를 위해 지식활용을 시도한 공무원에게 심리적 지지를 보내줄 수 있는 조직분위기를 조성해야 나가야 할 것이다.

넷째, 지방공무원들이 언제, 어디서나, 쉽게 자신이 필요로 하는 지식을 조회하고 다운로드할 수 있도록 KMS에 대한 지속적인 개선이 필요하다. 지방정부의 지식관리 관리자는 공무원들이 KMS를 이용함으로써 본인의 업무처리 및 문제해결에 필요한 지식을 쉽고 빠르게, 그리고 정확하게 획득할 수 있다는 확신이 들 수 있도록 KMS 품질을 지속적으로 개선해 나가야 할 것이다. 특히 조직내 KMS와 외부 지식네트워크를 효과적으로 연계시킴으로써 구성원들이 언제, 어디서나, 쉽게 자신이 필요로 하는 지식을 조회하고 다운로드할 수 있도록 개선해 나갈 필요가 있다.

본 연구는 그동안 비교적 소홀히 다루어져 왔던 지식활용 활동에 초점을 맞추어 지방자치단체를 대상으로 지식활용 영향요인과 지식활용과 업무성과 간의 관계를 분석하고 지식활용 활성화 방안을 제시하고자 하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 하지만 다양한 지방자치단체를 대상으로 하지 못하였다는 점에서 연구결과를 일반화하기에는 다소 한계가 있다. 향후 연구에서는 보다 다양한 지방자치단체를 포함한 경험적 분석과 논의가 이루어져야 할 것이다.

<참고문헌>

남궁근. (2003).「행정조사방법론」, 서울: 법문사.

민재형·이영찬. (2004). 지식경영의 역량, 활동, 성과에 관한 실증연구.「고객만족경영연구」. 6(1): 123-155.

박희서·임병춘. (2001). 지방공무원들의 효율적 지식관리를 위한 인과모형 검증,「한국정책학회보」, 10(2): 111-133.

백진호·최성락. (2005). 지식관리 영향요인에 관한 연구: 재정경제부 지식관리시스템 활용을 중심으로.「행정논총」. 43(3): 147-172.

사재명. (2002).「지방자치단체에 있어서 지식관리 이론과 도입에 관한 연구」, 강원대학교 행정학 박사학위논문.

이건창·정남호. (2002). 기업내 개인차원에서의 지식순화과정과 지식경영 효율성간의 관계에 관한 연구,「지식경영연구」, 3(2): 31-48.

이배영·전진석. (2008). 지방정부의 지식관리 활동에 미치는 영향요인에 관한 연구. 「정책분석평가학회보」. 18(4): 425-453.

이향수. (2005). 정부조직 지식관리활동 영향요인에 관한 연구: 중앙부처 공무원의 인식조사를 중심으로. 「한국행정학보」. 39(4): 273-298.

이향수. (2010). 지식관리 기반환경 조성을 위한 연구: 지방정부를 중심으로. 「한국행정학보」. 39(4): 273-298.

이홍재·윤병섭. (2010). 지식축적 영향요인. 「한국지방행정학보」. 7(2): 43-58.

이홍재·차용진. (2006). 지식관리 활동과 업무성과에 관한 실증연구: 구조방정식 모형 접근. 「한국행정학보」. 40(3): 105-127.

이홍재·차용진. (2009). 공공부문의 지식관리에 관한 연구.「한국행정연구」. 18(1): 97-130.

이홍재·차용진. (2010). 공공부문 지식관리 활동의 비교분석과 함의: 중앙행정기관, 지방자치단체, 공기업 간의 비교를 중심으로. 「국가정책연구」. 24(2): 5-30.

이희석·양성병·최수영. (2007). 지식관리시스템의 발전과 최근 동향. 「정보처리학회지」. 14(5): 13-20.

정재훤·양성병·김영걸. (2009). 온라인 지식네트워크 내에서의 지식기여 및 지식활용 활동에 영향을 미치는 요인. 「한국경영과학회지」. 34(3): 1-26.

한동효·민병익. (2004). 지식관리시스템의 도입·활용에 관한 평가연구: 경상남도 2개 기초자치단체를 중심으로. 「한국행정학보」. 38(5): 215-239.

Alavi, M. & Dorothy E. Leidner (2002). Knowledge Management System; Issues, Challenges and Benefits, in Stuart Barnes(ed.), *Knowledge Management Systems*, Oxford: Thomson Learning, pp. 15-35.

Carmines, E. G. & S. Zeller. (1979). *Reliability and Validity Assessment*, Beverly Hills, California: Sage.

Girard, John P. (2005). The Inukshuk: A Canadian Knowledge Management Model, *KMPro Journal* 2(1): 9-16.

Gray, P. H. & Meister, D. B. (2006). Knowledge Sourcing Methods. *Information & Management*. 43: 142-156.

Hatten, K. J. & S. R. Rosenthal. (2001). *Reaching for Knowledge Edge*, American Management Association, AMACOM.

Hislop, Donald. (2009). *Knowledge Management in Organizations,* Oxford University Press.

Ichijo, K. & I. Nonaka (2007). Introduction: Knowledge as Competitive Advantage in the Age of Increasing Globalization, in K. Ichijo & I. Nonaka(ed.), *Knowledge Creation and Management*, N.Y.: Oxford University Press, pp. 3-12.

Liu, Shih-Chen, Olfman, L. & T. Ryan. (2007). Knowledge Management Success: Empirical Assessment of Theoretical Model. in M. E. Jennex,

Knowledge Management in Modern Organizations. Idea Group Inc. pp. 211-232.

Maier, R. (2002). *Knowledge Management Systems: Information and Communication Technology for Knowledge Management.* Berlin: Springer-Verlag.

McNabb, David E. (2007). *Knowledge Management in the Public Sector*, NY: M.E.Sharpe Inc.

Menon, A. and P.R. Varadarajan. (1992). A Model of Marketing Knowledge Use within Firms. *Journal of Marketing*, 56(4): 53-71.

Nonaka, I., von Krogh, G., & Voelpel, S. (2006). Organizational Knowledge Creation Theory; Evolutionary Paths and Future Advances, *Organization Studies*, 27(8): 1179-1208.

Wang, Yi-Shun and Yi-Wen Liao. (2008). Assessing e-Government Systems Success: A validation of the DeLone and McLean Model of Information Systems Success, *Government Information Quarterly*. 25: 717-733.

Williams, C. (2007). Transfer In Context: Replication And Adaptation In Knowledge Transfer Relationships. *Strategic Management Journal*. 28: 867-889.

Yang, S.-B. and Y.-G. Kim. (2007). Inter-organizational Knowledge Transfer in the Buyer-Supplier Relationship: A Buyer's Perspective. in *Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Science*, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, CA.

접수일(2012년 03월 03일)
수정일자(2012년 04월 11일)
게재확정일(2012년 05월 04일)