

지식관리시스템을 활용한 지식공유행위에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

A Study on Factors Affecting Knowledge Sharing Behaviors in Knowledge Management Systems

이 승 한 한국전산원 (hanbros@nca.or.kr)
유 성 호 KAIST 테크노경영대학원 (shy@kgsm.kaist.ac.kr)
김 영 걸 KAIST 테크노경영대학원 (domino2@unitel.co.kr)

ABSTRACT

Many organizations implement knowledge management initiates by developing knowledge management systems. This study aims at investigating knowledge sharing behaviors in a knowledge management system and identifying factors affecting such behaviors. To do this, we defined knowledge sharing behaviors in a knowledge management system as registration and view of knowledge at a system. Based on this definition, we established a research model by identifying seven factors affecting both behaviors as independent variables: Learning orientation, Pressure to share knowledge, Top management support, Reward for knowledge sharing, Level of experience in IT, System quality, and Knowledge quality.

The 14 hypotheses derived from a research model were tested by a correlation analysis and a multiple regression analysis with data from 165 respondents of the 21 organizations which implemented knowledge management initiatives. As results, both of knowledge registration and knowledge review were strongly affected by the learning-orientedness of an organization. Finally, we discussed results and limitations of this study.

Keywords: Knowledge sharing process, Knowledge management system, Learning-orientation

I. 서 론

지식자원의 전략적 활용과 관리를 위한 지식경영 도입이 확산되고 있는 가운데, 많은 기업들이 지식관리시스템이나 지식리파지토리(Knowledge repository) 시스템과 같은 정보기술을 활용하여 지식경영 구현을 시도하고 있다(Abecker et al., 1998; Earl, 1996; Ruggles, 1998). 이는 지식관리시스템의 구축 및 운영이 지식경영을 시작함에 있어서 가장 가시적인 효과를 얻을 수 있는 부분이며, 이를 활용하는 것은 지식관리 활동의

수행정도와도 직결되기 때문이다(Davenport&Prusak, 1998).

지식경영을 구현하기 위해서는 정보기술 이외에도 다양한 접근방법이 필요하나(Lank, 1997; Ruggles, 1998; Wig, 1997b), 지식관리시스템은 조직의 지식경영 분위기를 형성하는데 최고경영자의 지원이나 보상 이상으로 큰 영향을 미치는 것으로 파악되고 있으며(이장환, 2001), 대부분의 조직에서는 지식경영의 선포와 지식관리시스템의 운영시작을 같은 개념으로 받아들이고 있다. 따라서, 지식경영을 착수한 조직들은 적지 않은

자원을 투자한 지식관리시스템의 활용률을 높여 조직원의 지식관리 활동을 활성화하는데 주력하고 있다.

이를 위해 보상제도 수립, 개인간/부서간 경쟁 체제 구축, 중간관리자의 지식관리 활동 강조 등과 같은 전략적 차원에서의 접근방법이 필요하나, 지식관리시스템을 통한 공지사항 전달, 식권신청, 의무적 업무일지 등록 등과 같은 과도한 촉진 방법은 지식관리시스템의 본래 목적인 ‘지식관리 프로세스의 통합적인 지원’(김영걸 외, 1999)을 벗어나게 할 우려가 있다. 또한 학계에서도 지식관리시스템과 관련하여 활용시간이나 사용자 인지적인 관점은 중심으로 ‘시스템 활용률’을 연구하는데 그치고 있어, 지식관리 프로세스를 통합적으로 지원하는 관점에서의 연구가 부족한 상황이다.

따라서 본 연구에서는, 지식관리 프로세스의 중심을 이루고 있는 지식공유 프로세스에 초점을 맞추어서 ‘지식관리시스템을 활용한 지식공유행위’에 영향을 미치는 요인을 다양한 관점에서 살펴보고자 한다. 이를 통해 지식관리시스템이 조직의 지식경영 활성화에 보다 효과적으로 기여할 수 있는 방안을 파악할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

2.1. 지식과 지식관리 프로세스

조직지식에 대해 많은 학자들은 다양한 관점에서 다양한 정의와 종류를 제시하고 있다(Davenport & Prusak, 1998; Dreske, 1981; Leonard & Sensiper, 1998; Nonaka, 1994; Machlup, 1980; Vance, 1997; Wiig, 1997a; 1997b). 이와 같은 다양한 지식의 정의와 종류는 지식의 개념이 다층적이고 다면적(Multifaced)임을 나타내고 있으며, 이를 구분하는 관점에 따라 지식의 생성, 저장, 공유 방법/활용 도구 등이 달라지게 된다(Alavi & Leidner, 2001; Wielinga et al., 1997; Wiig, 1997a; 1997b). 본 연구에서는 김영걸 외(1999)의 정의에 따라 조직지식을 “조직 문제 해결을 위해 유용하-

다고 검증된(Validated) 사실(Facts), 방법(Know-how), 유형(Pattern) 및 모형(Model)의 집합”으로 정의한다.

이는 지식의 생성방법에 따라 조직지식을 분류한 정의로서 개인의 학습이나 경험을 통해 생성되는 경험지(Experiential knowledge)와 기존의 데이터나 정보의 분석을 통해 생성되는 분석지(Aalytical knowledge)로 구분될 수 있다. 위의 정의에서 사실, 방법은 경험지로, 유형, 모형은 분석지로 분류될 수 있다. 조직지식은 각각의 유형에 따라 생성 방법뿐만 아니라 지식을 관리하기 위한 프로세스, 도구, 제도, 저장/공유 방법이 달라지게 된다.

지식관리 프로세스는 “지식자원을 관리하기 위한 일련의 활동들”로 이해될 수 있으나 학계, 업계에서 저마다의 다양한 단계들이 제시되고 있다. Myers (1996)는 “지식생성, 지식코드화, 지식전이”로, Davenport (Davenport et al., 1998)는 “지식획득, 지식저장, 지식공유, 지식활용”으로, AQPC(1997)와 Anderson 컨설팅사 (1997)는 “지식생성, 지식파악, 지식수집, 지식체계화, 지식공유, 지식채택, 지식적용”으로, Delphi 컨설팅사 (1998)는 “지식획득, 지식공유, 지식레버리징, 지식공급”으로 단계를 정의하고 있다. 이외의 다른 정의들을 고려해볼 때, 지식관리 프로세스는 크게 ‘지식의 창출’(생성, 형상화, 개발, 획득, 창조), ‘지식의 공유’(전이, 저장, 분배, 접근, 보관, 연결, 배분, 보존, 축적, 전송), ‘지식의 활용’(응용, 이용, 적용, 문제해결)으로 구분될 수 있다.

2.2. 지식공유의 개념 및 정의

지식창출은 지식공유의 토대 위에서 발생할 수 있으며(Nonaka&Takeuchi, 1995), 기업의 경쟁우위 확보를 위해서는 지식의 창출과 동시에 조직원들의 상호작용을 통한 지식 확산이 매우 중요하다(Kogut & Zander, 1992). 따라서 ‘지식공유 프로세스’는 지식관리 프로세스 중에서 다른 프로세스들에 비해 가장 많은 연구가 진행되었고, 학문적/실무적으로 가장 많은 관심을 받고 있는 프로세스이다.

지식공유의 개념에 대해서 Nelson & Cooprider(1996)는 “집단성과에 영향을 주기 위한 상호 간의 과정”이라고 소개하고 있고, Chakravarthy et al.(1999)은 “조직 내 한 부서가 타부서의 특출한 역량이 되는 지식에 접근할 수 있도록 하는 과정”이라고 하였다. 또한, Hansen(1999)은 “타부서 사람들과의 견고한 상호관계(네트워크 연결)를 통해 이루어지는 과정”이라 하였고, Gupta & Govindarajan(2000)은 “지식구분(Identification), 전수(Outflow), 이동(Transmission), 흡수(Inflow), 모두를 포함하는 과정”이라고 설명하였다. 이는 모두 사회과학적인 관점의 논의이며, 공통적으로는 지식공유에 대하여 ‘공유수준(Level of sharing)’이 존재하고, ‘상호작용’에 근거하며, 여러 행위에 대하여 ‘넓은 행위과정’을 포괄하는 개념으로 정의하고 있다.

정보시스템 분야에서는 박기우(2001)가 지식공유를 “한 조직 내에서 한 사람이나 그룹이 다른 사람이나 그룹에게 지식을 전달하거나 보급하는 모든 활동”이라고 정의하였는데, 상호작용에 대한 언급을 제외하고는 공유수준이 존재한다는 점과 넓은 행위과정을 포괄한다는 개념이 공통적으로 포함되어 있다.

2.3. 지식관리시스템에 관한 연구

지식관리시스템에 대해서 Alavi & Leidner(2001)는 기존 정보시스템의 확장된 개념으로서 “기업지식의 창출, 포착, 조직화, 저장 및 공유에 중점을 두고 개발된 정보시스템”으로 정의하고 있으며, Van Heijst et al.(1997) 또한 지식관리시스템을 “기업 내외의 지식자산의 가치를 증대시키기 위하여 통합적으로 지식관리 프로세스를 지원하는 시스템”으로 정의함으로써, ‘기존 정보시스템과의 연계성’에 덧붙여 ‘지식관리 프로세스 지원 및 지식자산의 가치 증진’이라는 새로운 목적을 강조하고 있다. 이는 김영걸 외(1999)의 정의인 “조직 내 지식자원의 가치를 극대화하기 위하여 통합적인 지식관리 프로세스를 지원하는 정보기술 시스템”에서도 동일하게 나타난다.

지식관리시스템은 지식경영 구현을 위한 도구(Enabler)

의 의미를 갖는데(Alavi & Leidner, 2001), 이는 지식, 지식경영, 지식공유에 대한 관점 및 정의에 따라 지식관리시스템의 구성(Components), 구조(Structure), 기능(Function)들이 다르게 나타날 수 있음을 의미한다. 일반적으로 지식관리시스템을 구성하는 도구에는 그룹웨어, 인터넷, 인트라넷, 인공지능, 지식베이스, 지식발견, 지식분류, 지식검색 등을 포함하며(O’Leary, 1998), 나아가 CoP(Community of Practice) 지원 기능, P2P(Peer-to-Peer) 기술, 화상채팅 등의 관련 기술들도 지식관리시스템에 응용됨으로써 지식경영의 목적 달성을 기여할 수 있다.

그러나 Delphi 컨설팅사(1998)는 지식경영에 있어서 정보기술의 기여도는 10% 가량에 지나지 않을 것이라고 보고한 바 있으며(최재윤 외, 1998) 대부분의 학자들과 실무자들이 지식관리시스템의 구축이 지식경영을 위한 만능 해결책은 아니라고 주장하고 있다(Davenport & Prusak, 1998; Lank, 1997; Ruggles, 1998; Wiig, 1997a).

그럼에도 불구하고 지식관리시스템의 구축이 특히 주목을 받는 이유에는, 가시적인 효과가 크다는 것과(Davenport & Prusak, 1998), 지식관리시스템이 다른 요소들과 작용하는 ‘상호영향성’이 강하다는 것을 들 수 있다(최재윤 외, 1998). 즉, 지식관리시스템이 지식경영 성공의 충분조건은 아니지만, 다른 요소들에도 많은 영향을 끼치는 중요한 촉진제(Facilitator)의 역할을 수행한다는 것이다. 실증분석을 통하여서도 지식관리시스템의 정보기술 서비스 수준과 조직의 지식경영 분위기(Climate) 조성에 정의 상관관계가 있음이 밝혀진 바 있다(이장환, 2001). 이러한 상호영향성으로 인해 지식경영 도입 시 지식관리시스템은 다른 요소들과의 긴밀한 연계를 통해 구축되어야 한다.

III. 연구설계

본 연구의 목적은 지식관리시스템을 활용한 지식공유행위의 활성화에 영향을 미치는 요인을 살펴보는데 있다. 이를 위해, 본 장에서는 지식관리시스템 내

에서의 지식관리 프로세스 중 지식공유 프로세스를 정의하고, 이를 활성화시키기 위한 영향 요인들을 파악하여 연구모형과 가설을 제시하였다.

3.1. 지식관리시스템 내의 지식관리 프로세스

지식관리 프로세스에 대한 기준 연구들을 종합하여, 본 연구문제의 해결을 위해 ‘지식관리시스템 내에서 이루어지는 지식관리 프로세스’를 [그림1]과 같이 구분하였다.

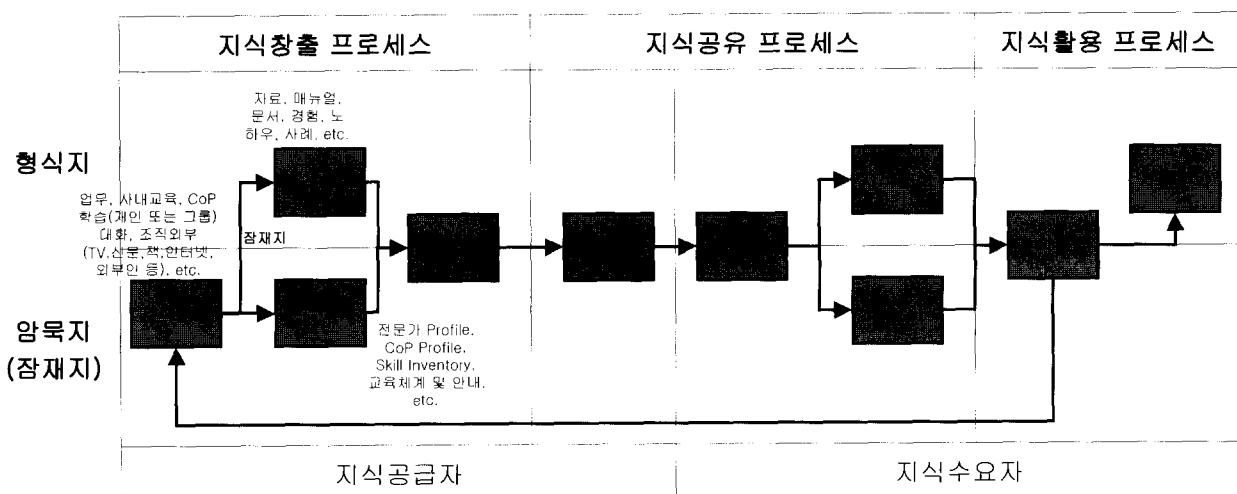
[그림 1]에 나타난 바와 같이 지식관리 프로세스는 크게 ‘지식창출’, ‘지식공유’, ‘지식활용’ 프로세스로 구분될 수 있다. 지식창출 프로세스는 지식등록 전(前) 단계까지로서 지식형성, 지식제안, 지식검증의 세단계로 세분될 수 있다(김선아, 1999). 지식공유 프로세스는 제안/검증된 조직원의 지식이 조직의 지식 저장소에 등록되고 조직원들이 이를 검색/조회하는 활동을 포함한다. 이때, 지식저장소에 직접 저장되기 힘든 지식(예: 암묵지, 외부지식 등)의 경우, 지식원천에 접근하는 활동도 포함되게 된다. 지식활용 프로세스는 지식공유 프로세스를 통해 획득, 접근한 지식을 실제 업무에 활용하고 그 결과를 평가하는 과정을 포함한다.

본 연구의 주요 관심인 지식관리시스템을 활용한 지식공유행위는 ‘지식등록’, ‘지식검색’, ‘지식조회’, ‘지식원천연결’의 4가지로 이루어지는 것을 알 수 있다. 이중, 정보기술을 활용하여 직접적으로 저장, 공유되는 지식은 주로 형식지임을 고려할 때, ‘지식원천연결’은 관심변수에서 제외하고, 지식검색은 지식 조회와 늘 함께 일어나는 선행적 행위이므로 관심변수에서 제외하였다. 따라서, 본 연구에서 지식공유 프로세스 활성화는 ‘지식등록활성도’, ‘지식조회활성도’를 통해 파악될 수 있다.

3.2. 선행 실증연구 분석

지식등록 및 지식조회 행위는 두 가지 관점에서 파악될 수 있다. 이들은 지식공유 행위임과 동시에 지식관리시스템을 활용하는 행위이므로, 이 두 가지 관점에서 영향요인을 파악해야 할 것이다. 또한, 지식공유행위와 지식관리시스템의 활용행위는 분석단위에 따라 개인수준과 조직수준으로 나누어 볼 수 있으므로, 서로 다른 4가지의 선행연구를 통해 지식등록 및 조회 행위에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변수들을 파악하였다.

지식공유행위에 관한 개인수준의 연구결과를 통해 정보기술 사용정도(The Level of IT Usage), 지식공유



(그림 1) 지식관리시스템 내의 지식관리 프로세스 다이어그램

의도(Intention to Share Knowledge)가 개인의 지식공유 행위에 직접적인 영향을 미치고 지식공유태도(Attitude toward Knowledge Sharing)와 참조그룹압력(Reference Group Pressure)은 지식공유 의도에 영향을 미침으로서 지식공유행위에 간접적인 영향을 주는 것으로 나타났으며(박기우, 2001), 지식공유행위에 관한 조직수준의 연구는 학습지향성이 조직의 지식공유에 직접적인 영향을 미치고 정보기술서비스와 보상정도가 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(이장환, 2001).

지식관리시스템 활용에 관한 개인수준의 연구결과를 통해서 파악된 변수로는 정보기술수용유형, 정보기술사용경험, 정보기술사용빈도와 교육만족도가 있으며(최병구 외, 2001), 조직수준의 연구결과를 통해서는 시스템 품질, 기능구현정도 등과 같은 시스템 특성과 지식품질, 지식의 양과 같은 지식특성이 지식관리시스템의 활용에 영향을 미칠 것이라고 밝혀졌다(김주희, 2001).

이상의 선행연구결과에서 밝혀진 독립변수들을 본 연구에서 채택하는 과정은 세 가지 원칙에 따라 수행하였다. 첫째, 조직수준의 변수는 그대로 사용하고, 개인수준의 변수는 조직변수로의 전환이 연구실행 가능하고 의미있을 것으로 판단되는 경우 변환하여 채택하였고, 둘째, 유사하거나 중복되는 내용의 변수는 하나의 변수로 통합하였으며, 선행연구에서는 제외되었으나 본 연구모형에서는 재검증을 희망하는 변수는 채택하였다. 따라서, 조직수준에서 참가하기가 곤란한 지식공유의도와 지식공유태도, 정보기술수용유형, 정보기술사용빈도, 교육만족도 변수는 제외하였고, 지식관리시스템 및 정보기술의 서비스 품질, 기능 완성도를 ‘시스템성능’이라는 변수로 통합하고, 정보기술 사용정도는 정보기술 사용경험에 흡수 통합하였다. 한편 선행연구에서는 제외되었으나 최고경영자 지원 변수는 재검증을 희망하여 추가하였다. 따라서, 최종적인 영향요인으로 ‘학습지향성’, ‘지식공유압력’, ‘최고경영자지원’, ‘지식등록보상’, ‘정보기술사용경험’, ‘시스템성능’, ‘지식품질’의 변수들을 선정하였으며, 이 변수들은 크게 조직문화, 관리적 지원, 지식근로자,

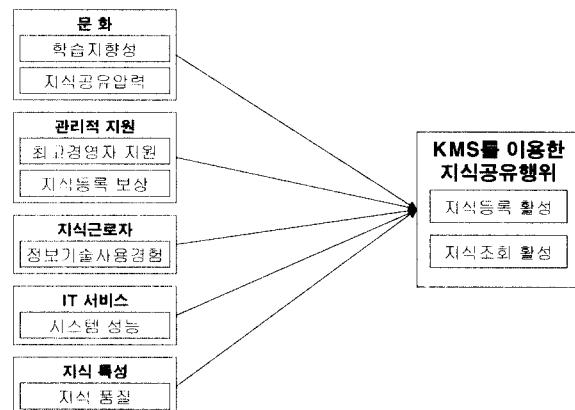
IT서비스, 지식특성에 관한 변수로 구분된다.

[표 1] 선행 실증연구 분석 결과(예상 영향요인)

		예상 영향변수	
		지식공유행위	지식관리시스템 활용
분석 수준	조 직	학습지향성 정보기술 서비스 보상	KMS 품질 KMS 기능완성도 지식품질
	개 인	정보기술 사용정도 지식공유압력	정보기술사용경험

3.3. 연구모형

이상의 연구설계 과정을 통하여 얻어진 본 연구모형은 [그림 2]와 같다.



[그림 2] 연구모형

3.4. 변수의 조직적 정의 및 측정 방법

3.4.1. 종속변수의 조직적 정의 및 측정 방법

종속변수는 지식관리시스템을 활용한 지식공유행위에 관한 것으로서 ‘지식등록활성’, ‘지식조회활성’의 2 가지 변수를 종속변수로 선정하였고, 각각의 조직적정의 및 측정도구는 [표 2]와 같다. 이들은 지식관리시스템 운영기간 동안 새롭게 등록된 지식 건수와 조직원들이 이를 조회한 건수를 조사하여 측정될 수 있다.

(표 2) 종속변수들의 조작적정의 및 측정도구

종속변수	조작적정의	측정도구
지식등록 활성	지식관리시스템 운영기간 동안 조작구성원들의 월평균 형식지 등록수	$\text{Log}_{10} \left(\frac{\text{전체 지식수(건)}}{\text{전체 사용자수(명)} \times \text{운영기간(월)}} \right) + 4$
지식조회 활성	지식관리시스템 운영기간 동안 조작구성원들의 월평균 형식지 조회수	$\text{Log}_{10} \left(\frac{\text{전체 지식조회수(회)}}{\text{전체 사용자수(명)} \times \text{운영기간(월)}} \right) + 4$

(표 3) 일인당 월평균 등록지식건수와 종속변수 변환값

일인당 월평균 등록지식건수	종속변수 변환값
$\frac{\text{전체 지식수(건)}}{\text{전체 사용자수(명)} \times \text{운영기간(월)}}$	$\text{Log}_{10} \left(\frac{\text{전체 지식수(건)}}{\text{전체 사용자수(명)} \times \text{운영기간(월)}} \right) + 4$
0.001	1
0.01	2
0.1	3
1	4
10	5
100	6
1000	7

[표 3]은 일인당 월평균 지식 등록 건수와 조회 건수를 7점 척도로 변환하는 공식과 그 결과를 나타내고 있다. 이들을 변환하는 이유는 첫째, 독립변수가 7점 척도로 측정되기 때문에 통계분석을 위해 스케일(Scale)을 같은 수준으로 맞추기 위함이고, 둘째, 대부분 조직들의 일인당 월평균 등록지식건수가 1미만의 값에 밀집되어 민감하게 변하는 것을 잘 구분해주기 위함이며, 셋째, 급격하게 증가되는 값에 대한 사감(Discount)을 통해 극값에 너무 쉽게 도달하는 것을 막아주기 위하여 변환을 하였다.

3.4.2. 독립변수의 조작적 정의 및 측정 방법

본 연구의 독립변수인 3.2.절의 영향요인들에 대한 조작적 정의는 선행 연구자들의 정의에 바탕을 두고 있다. ‘학습지향성’은 적극적인 정보수집 활동, 실험정신, 학습의지, 문제해결을 위한 그룹모임 활성 정도의 4개 항목으로 측정하였고, ‘최고경영자지원’은 최고경영자의 관심, 인적/재정적 지원, 중요성 강조

모범적인 참여의 정도의 4개 항목으로 측정하였다(이장환, 2001).

‘지식공유압력’은 박기우(2001)의 연구를 인용하여, 팀장(관리자), 부하직원, 동료에 의한 지식공유압력의 3가지 항목으로 측정하였고, ‘정보기술사용경험’은 최병구 외(2001)의 연구를 인용하여 조작구성원들의 전자문서 소프트웨어, 인트라넷, 인터넷, 이메일 사용 경험 정도의 4가지 항목으로 측정하였다. ‘지식등록보상’의 경우 이장환(2001)의 연구에서 제시된 일반보상 개념을 지식등록행위에 국한시켜, 지식등록자에 대한 금전적인 보상, 명예제도, 교육/연수 기회 제공 정도의 3가지 항목으로 측정하였다. ‘지식품질’은 지식의 적합성, 정확성, 활용가치에 대해서 12항목으로 측정하였다(이장환, 2001). ‘시스템성능’은 이장환(2001)의 연구에서 제시된 항목에 응용프로그램 활용 관련 항목을 추가하여 서비스 안정성, 응답속도 만족의 정도, 지식관리시스템의 사용용이성, 지식분류 체계성, 지식검색 인터페이스 직관성, 검색 성능 정도의 6가

지 항목으로 측정하였다.

3.5. 가 설

본 연구의 가설은 다음과 같다.

- 가설1-a : 학습지향성은 지식등록활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설1-b : 학습지향성은 지식조회활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설2-a : 지식공유압력은 지식등록활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설2-b : 지식공유압력은 지식조회활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설3-a : 최고경영자 지원은 지식등록활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설3-b : 최고경영자 지원은 지식조회활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설4-a : 지식등록자 보상은 지식등록활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설4-b : 지식등록자 보상은 지식조회활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설5-a : 정보기술사용경험은 지식등록활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설5-b : 정보기술사용경험은 지식조회활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설6-a : 시스템성능은 지식등록활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설6-b : 시스템성능은 지식조회활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설7-a : 지식품질은 지식등록활성과 정의 상관관계가 있다.
- 가설7-b : 지식품질은 지식조회활성과 정의 상관관계가 있다.

IV. 자료의 수집 및 연구결과

4.1. 자료의 수집과 표본의 구성

3장에서 제시된 연구모형과 가설을 검증하기 위해 본 연구에서는 국내 지식경영 추진 기업 중 지식 등록과 조회에 의무조항을 두지 않는 지식경영 추진 조직(기업 및 공공기관)들을 언론보도 등에 기반하여 임의로 선정한 후, 설문조사를 실시하였다. 의무조항의 여부는 담당자와의 통화를 통해 파악하였고, 지식 등록 및 조회를 유도함에 있어서 권고, 홍보, 보상과 같은 방법 이외에 전사적인 차원의 개인별 지식등록 할당량이 있거나 업무일지를 지식등록에 포함시키는 등의 직접적인 통제가 있는지를 조사하였다. 설문서는 2001년 11월 16일부터 12월 15사이에 연구의 취지를 설명한 이메일에 첨부되어 배부되었으며 이메일이나 우편을 통해서 수거되었다.

설문서는 크게 두 가지 종류의 설문지로 구성되었다. 첫번째 설문지는 지식관리시스템과 지식경영 운영 제도 관련된 사실데이터(Fact data)를 조사하기 위한 것으로 각 기업의 지식경영 실무자나 정보시스템 부서 내의 지식관리시스템 담당자가 응답하였다. 두 번째 설문지는 앞서 제시된 지식공유 행위 영향요인에 대한 지식관리시스템 사용자들의 인지적 사항에 관한 것으로 각 조직 당 10부씩 배부되었다.

설문조사에 응한 조직은 총 23개였으며, 이중 2개 조직은 지식등록을 의무적으로 시행하고 있는 관계로 표본에서 제외하였고, 최종적으로 21개 조직의 표본을 분석에 사용하였다. 21개의 조직에서 얻은 개인 사용자 표본은 총 165개로서 조직 당 개인표본 수는 7.86개이다.

표본 조직의 일반사항 분포에 있어서, 업종별로는 서비스(12), 공공기관(5), 제조업(4)으로 구성되었고, 매출액은 50,000억 이상(4), 10,000억 이상(6), 5,000억 이상(4), 5,000억 이하(5), 해당없음(2)으로 비교적 고른 분포를 나타냈다. 종업원수에 있어서는 1,000-5,000명(10)이 가장 많았고, 5,000명 이상(6), 1,000명 이하(5)

로 나타났다. 지식관리시스템 운영기간에 있어서는 12-24개월(7)이 가장 많고, 6-12개월(6), 6개월 이하(4), 24-36개월(3), 36개월 이상(1) 순이며, 평균 15.4개월을 운영한 것으로 파악되었다.

표본 조직의 지식관리시스템 일반사항 분포에 있어서, 개발방법으로는 외주(11)가 가장 많았고, 자체개발(7), 외주+자체개발(3) 순이었으며, 개발기간은 6개월 이하(11), 6개월~12개월(5), 12개월 이상(1), 무응답(4)으로 나타났다. 개발비용은 10,000만원 이하(8), 10,000~100,000만원(6), 100,000~200,000만원(2), 무응답 및 알 수 없음(5)과 같이 나타났고, 기반환경은 순수 웹(16)이 대부분이고, 나머지는 그룹웨어(5)를 사용하는 것으로 나타났다. 보유지식수는 1,000건 이하(4), 1,000~10,000건(7), 10,000~100,000건(8), 100,000건 이상(2)의 분포를 보였다.

4.2. 변수의 신뢰성 및 타당성 검증

본 연구의 모형에 포함된 변수들의 서술통계량은 [표 4]와 같다.

각 변수들의 신뢰성을 검증하기 위해 Cronbach's Alpha 계수와 평가자간 동의도(Inter-rater agreement)를

계산하였으며 모든 변수들의 Cronbach's Alpha 계수 및 $Rwg(j)$ 계수가 0.6이상임을 확인하였다(Appendix I 참조). 본 연구에서 사용된 변수의 타당성은 주요인 분석(Principal Factor Analysis)을 통해 검증되었으며 분석결과 모든 항목들이 측정하고자 하는 변수의 개념을 정확히 표현하고 있는 것으로 밝혀졌다(Appendix II 참조).

4.5. 가설의 검증

4.5.1. 상관관계 분석을 통한 기초적 검증

[표 5]는 독립변수와 종속변수의 전체 상관관계를 나타낸 결과이다.

상관관계분석 결과는 학습지향성, 지식공유압력, 최고경영자지원, 지식품질 관련 가설의 채택 가능성 을 보여주고 있다. 독립변수 들 간의 상관관계도 부분적으로 나타났으며, 특히, 학습지향성이 다른 변수들과 모두 높은 상관관계를 갖고 있는 것으로 나타나, 다중공선성에 대한 추가검사가 요구된다. 상관관계분석을 통해 지지되는 가설은 다음과 같다.

가설1-a : 학습지향성은 지식등록활성과 정의 상관관계가 있다.

[표 4] 변수들의 서술통계량

변수명	최소값	최대값	평균	표준편차
학습지향성	3.43	5.63	4.73	0.57
지식공유압력	4.29	6.17	5.38	0.47
최고경영자지원	3.75	6.35	5.08	0.82
지식등록보상	2.50	5.3	3.73	0.78
정보기술경험	5.10	6.78	6.11	0.46
시스템성능	3.58	5.84	4.82	0.66
지식품질	3.79	5.58	4.70	0.47
지식등록활성	1.84	4.82	3.44	0.70
지식조회활성	2.94	5.54	4.48	0.60

표본수(N) = 21

[표 5] 상관관계 분석표

변수명	1	2	3	4	5	6	7	8
1.학습지향성	1							
2.지식공유압력	0.579***	1						
3.최고경영자지원	0.594***	0.461**	1					
4.지식등록보상	0.661***	0.336	0.471**	1				
5.정보기술경험	0.652***	0.613***	0.384*	0.325	1			
6.시스템성능	0.575***	0.423*	0.361	0.549***	0.403*	1		
7.지식품질	0.594***	0.23	0.333	0.772***	0.134	0.661***	1	
8.지식등록활성	0.606***	0.378*	0.553***	0.293	0.346	0.136	0.309	1
9.지식조회활성	0.585***	0.394*	0.38*	0.357	0.318	0.155	0.453**	0.708***

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

표본수(N)=21

가설1-b : 학습지향성은 지식조회활성과 정의 상관관계가 있다.

가설2-a : 지식공유압력은 지식등록활성과 정의 상관관계가 있다.

가설2-b : 지식공유압력은 지식조회활성과 정의 상관관계가 있다.

가설3-a : 최고경영자 지원은 지식등록활성과 정의 상관관계가 있다.

가설3-b : 최고경영자 지원은 지식조회활성과 정의 상관관계가 있다.

가설7-b : 지식품질은 지식조회활성과 정의 상관관계가 있다.

4.5.2. 다중회귀 분석을 이용한 가설 검증

회귀분석(Regression analysis)은 한 개 또는 그 이상의 독립변수들과 한 개의 종속변수의 관계를 파악하기 위한 분석기법이며(채서일, 1997), 다중회귀분석 결과가 의미를 갖기 위해서는 다중공선성(Multicollinearity)이 없어야 한다. 다중공선성이란 분석에 포함된 독립 변수 간에 상관관계가 강한 경우에 발생하는데, 이는

다중회귀분석의 기본가정이 깨어진 경우로서, 회귀계수의 분산이 커져서 결과가 무의미해진다. 허용오차(Tolerance)값이 0.1 이하이거나 분산팽창요인(Variance inflation factor)의 값이 10 이상일 경우 다중공선성이 발생할 가능성이 높다고 알려져 있다(Hair et al., 1995). 다중공선성 검사 결과, 허용오차값은 .241 이상, 분산팽창요인은 4.146이하로 모든 독립변수에 있어서 다중공선성의 가능성은 높지 않은 것으로 나타났다.

지식등록활성에 대한 다중회귀분석 결과로서 모델 요약과 회귀계수에 대한 정보가 제공된다. 모델요약 결과 정보는 [표 6], 회귀계수에 대한 정보는 [표 7]과 같다.

[표 6] 지식등록활성에 대한 다중회귀분석 결과 : 모델 요약

단계	R	R ²	Power (p<0.01)	Adjusted R ²	F	Sig. F
1	.606a	.368	.6522	.335	11.054	.004a

a. Predictors : (Constant), 학습지향성

b. Dependent Variable : 지식등록활성

(표 7) 지식등록활성에 대한 다중회귀분석 결과 : 회귀계수

단계	진입변수	Unstandardized Coefficients Beta	Standardized Coefficients Beta	Sig.
1	(Constant) 학습지향성	.099 .748	.606	.928 .004

a. Dependent Variable : 지식등록활성

다중회귀분석 결과, 독립변수 중 학습지향성만 모델에 포함되었으며, 이 모델은 33.5%의 설명력을 가지고, 0.01의 유의수준에서 의미있게 설명된다. 지식조회활성에 관한 다중회귀분석 결과는 아래와 같다.

(표 8) 지식조회활성에 대한 다중회귀분석 결과 : 모델 요약

단계	R	R ²	Power (p<0.01)	Adjusted R ²	F	Sig. F
1	.585a	.343	.5847	.308	9.906	.005a

a. Predictors : (Constant), 학습지향성

b. Dependent Variable : 지식조회활성

(표 9) 지식조회활성에 대한 다중회귀분석 결과 : 회귀 계수

단계	진입변수	Unstandardized Coefficients Beta	Standardized Coefficients Beta	Sig.
1	(Constant) 학습지향성	1.559 .617	.585	.111 .005

a. Dependent Variable : 지식조회활성

지식조회활성은 0.01의 유의수준에서 학습지향성 변수 하나로만 설명되며 30.8%의 설명이 가능하다. 다중회귀분석에 의한 가설검증 결과, '가설1-a'와 '가설1-b'만이 채택되고 나머지 가설들은 기각되었다.

V. 결 론

5.1. 연구결과 토의

본 연구에서 사용된 독립변수들은 이미 실증분석을 통해 검증이 된 변수들이었음에도 불구하고 '학습지향성'을 제외한 대부분의 변수들이 가설검증 결과 유의하지 않은 것으로 판단되었기 때문에 이에 대한 고찰이 필요하다. 전반적으로는, 상관관계분석의 결과 학습지향성과 지식공유압력 등 문화요소 변수와 관련된 가설 4개가 모두 채택되고 학습지향성의 경우 0.1 유의수준에서 모든 가설이 채택됨으로써 문화요소의 영향력이 두드러지게 나타났고, 지식특성과 관계된 지식품질 가설은 2개중 1개가 채택, 관리적 지원 관련 가설은 4개 중 2개가 채택되어 다음 수준의 영향력을 보였다.

상관관계분석의 결과와 다중회귀분석의 결과 간의 차이에 대해 살펴보면, 상관관계분석의 결과로는 14 개의 가설 중 7개가 지지되었고, 다중회귀분석 결과에서는 2개만이 지지되었다. 이중 공통으로 지지된 가설은 학습지향성과 관련된 가설이었는데, 상관관계 분석표에서 볼 수 있듯이 학습지향성은 연구에 포함된 나머지 모든 변수들과 0.01의 유의수준에서 유의한 상관관계를 갖고 있는 것을 알 수 있다. 뿐만 아니라 종속변수와의 상관관계도 가장 높은 것으로 나타났는데, 인과관계를 명확히 할 수는 없지만, 학습지향성은 다른 모든 변수들 보다도 폭넓게 작용하는 기초변수라는 것을 짐작해볼 수 있다.

문헌을 통해서 제시되는 내용 및 결과도 학습지향성이 지식경영을 위한 중요한 전제조건이 된다는 것을 보여주고 있다. 이장환(2001)은 지식경영을 위한 조직분위기의 성숙도(Maturity)라는 변수를 학습지향성, 신뢰도, 조직원 몰입 세가지로 봄으로써 학습지향성이 지식경영을 위한 중요한 전제조건이 된다는 점을 시사하고 있다.

Botkin(1999)과 Cook&Yanow(1995) 또한 각각의 저서를 통해 지식경영을 위한 학습지향성의 중요성을 강조하고 있다.

그러나, 본 연구 결과에서 흥미로운 것은 종속변수인 지식등록활성 및 지식조회활성이 시스템과 직접적인 관련을 갖는 변수이기 때문에, 사람들의 번거로움을 덜어주고 동기부여 할 수 있는 요소로서 시스템성능이나 보상과 같은 변수들이 보다 더 영향을 줄 것으로 예상되는데, 오히려 문화적인 요소인 학습지향성이 여전히 강한 영향력을 발휘하고 있다는 것이다. 이는 결국, 수많은 정보시스템 관련 연구들이 보여주고 있듯이 시스템의 적극적인 활용 또한 조직의 문화적인 특성과 지식근로자들의 학습지향성에 달려있다는 것을 재확인 할 수 있는 결과이다.

학습지향성은 또한 다른 모든 변수들과 유의한 상관관계를 가지고 있다. 따라서 다중회귀분석에서 다른 변수들의 영향력을 모두 흡수한 것으로 짐작된다. 학습지향성과 높은 상관관계를 가짐으로써 사라진 변수들은 지식공유압력, 최고경영자 지원, 지식품질의 3가지 변수들이다. 이장환(2001)의 연구결과는 지식공유에 미치는 영향요소로서 학습지향성과 더불어 구성원 간 신뢰도와 협신도를 함께 다중회귀분석 하였는데, 마찬가지로 모두 학습지향성으로 흡수되는 현상을 볼 수 있다. 이러한 결과도 위에서 토의한대로 학습지향성의 근본적인 영향력을 지지한다고 볼 수 있다.

지식등록에 대한 보상이 지식공유에 유의한 영향을 갖는다는 것은 이장환(2001)의 연구결과에서 제시된 바 있다. 그런데, 보상이 지식등록 및 조회행위에 영향을 주지 않았던 것은 다음 몇 가지로 해석해볼 수 있다. 첫째로는, 보상에 대한 서술적 통계분석결과 다른 변수들에 비해서 평균치가 매우 낮게 나타난 것으로 보아, 조직구성원들은 전반적으로 조직이 실행하고 있는 보상 수준에 대해서 충분히 긍정하지 못하고 있고 그 동기부여 효과도 낮을 것으로 짐작해볼 수 있다. 따라서, 지식등록을 하는 것은 보상이 매력적이어서라기 보다는 경쟁적인 분위기, 다른 사람들

과 차별될 것에 대한 위기의식, 자기만족 등의 요인들에 의해서 이루어지는 경우가 일반적일 것으로 생각된다. 박기우(2001)의 연구결과에 의하면 지식공유행위에 대한 기대보상 수준이 지식공유행위에 부정적인 영향을 갖는 것이 발견되었다. 그는 인터뷰를 통해 많은 실무자들이 보상의 초기 중요성을 인식하고 있음을 파악하였으며, Blau(1967)의 설명을 빌어 외재적인 유익(Extrinsic benefit)에 의한 한계효용은 결국 감소한다는 내용도 덧붙였는데, 이처럼 보상이 주는 동기부여 효과는 지식관리시스템 운영기간 동안 일정치 않을 것이고, 이것은 종속변수와의 상관관계를 불투명하게 만드는 요인이 될 수 있다.

조직구성원들의 정보기술경험에 관한 가설이 채택되지 못한 큰 이유로는 정보기술경험이 조직별로 크게 차이가 나지 않는다는 점을 들 수 있다. 변수의 서술 통계량에 의하면 7점 척도에서 그 평균이 6.11로 변수 중에 가장 높으며, 표준편차는 가장 낮았다. 변수가 정규분포를 이루기는 하지만, 그 변이가 매우 적어서 분석에 반영되기 곤란한 점이 있었다. 이는, 분석가능성을 떠나 실제로 지식경영을 도입하고 있는 조직의 구성원들의 정보기술경험은 일반화되어 있다고 볼 수 있다. 업계 전반을 보면 지식경영의 도입은 해당 분야를 선도하고 있고 새로운 방식에 민감한 기업들에 의해서 주로 실시되고 있는 듯한 인상을 주는데, 정보기술의 사용경험과 지식경영 도입과 상관관계가 있는지는 추가적인 연구가 필요할 것이다.

시스템 성능은 기존 연구에서 지식공유나 지식관리시스템 활용에 있어서 항상 유의하게 검증되던 변수인데, 이번 연구결과에서 지식등록과 조회행위에는 아무런 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이는 두 가지로 설명을 시도할 수 있는데, 첫째는, 앞서 다른 변수들에 대한 설명과 마찬가지로 시스템 성능에 대한 인지적인 응답이 지식경영 기간 동안 달라질 수 있는 가능성을 생각해 볼 수 있다. 즉, 지식관리시스템 구축 초기가 지나면서 시스템 성능에 의해 받는 영향이 커지던지 작아지던지 하는 경향의 가능성을 고려해 볼 수 있다. 둘째는, 기존의 변수를 변형하는

과정에서 측정도구로서의 정확성을 잃어버렸을 수도 있다. 본 연구에 사용된 시스템 성능 변수는 기존 변수에서 많은 부분 수정을 가했는데, 특히 하드웨어적인 부분을 축소하고 시스템 사용 측면을 강화하여 변수를 수정하였다. 요인분석 결과로는 개별 항목들이 동일한 개념을 측정하는 것으로 나타났지만, 그것이 애플리케이션을 포함한 시스템의 성능을 측정하는 항목으로서 분명한 도구인지에 대한 점검이 필요하다.

5.2. 연구의 의의 및 시사점

5.2.1. 학문적 시사점

학문적 관점에서 본 연구는 ‘지식공유’와 ‘지식관리시스템’의 두 가지 주제를 다루고 있다. 이와 같은 관점에서 다음과 같은 시사점을 찾아볼 수 있다.

첫째, 지식공유 관점에서 기존에 인지적으로 측정되던 변수를 사실자료에 기반하여 개발하고, 통계분석의 변수로서 사용하였다. 기존의 지식공유에 관한 연구들은 대부분 사회학적인 관점에서 이루어져 지식공유행위에 대한 것조차도 인지적으로 측정하는 것이 일반이었다. 본 연구에서는 인지적으로 측정되던 행위의 분명한 결과인 지식등록건수와 지식조회건수에 대한 사실자료를 기반으로 변수를 개발하고, 기존에 인지적으로 측정되던 변수와의 상관관계를 통계적으로 살펴보았다.

둘째, 지식관리시스템을 활용하는 행위를 세분화하여, 의미있는 영향변수를 찾고자 시도하였다. 지식관리시스템 관점에서 기존의 연구들은 지식관리시스템의 활용에 대해 인지적인 측정이나 활용시간 중심의 측정을 통해 연구를 수행하였다. 본 연구에서는 지식관리시스템에서 발견할 수 있는 의미있는 변수로서 활용시간이나 인지적측정이 아닌, 사실 데이터에 근거한 지식등록 및 조회행위(횟수)를 제시하였다.

5.2.2. 실무적 시사점

많은 조직들이 외국의 선진 기업들을 벤치마킹하

는 가운데 지식경영을 넓게는 경영철학으로, 좁게는 경영기법의 하나로 받아들이고 있다. 최고경영자의 지지 아래 신중하고 소신있게 추진하는 기업도 있는가 하면, 위기의식을 느껴서 시작하는 기업도 있을 것이다. 연구자들의 보고에 의하면, 이를 대부분 기업은 지식리파지토리의 구축을 통해 지식경영을 추진하고 있다. 이를 통해 조직은 조직구성원들의 잠재적인 지식을 끌어내고, 이를 다른 조직구성원들에게 공유시킴으로서 궁극적으로는 기업 경쟁력 향상을 꾀하고 있다.

지식관리시스템을 구축한 기업들 간에도 차이는 두드러지게 나타나고 있다. 조직의 크기에 관계없이 어떤 조직은 전체적인 협조 아래 조화를 이루어 조직원들이 지식관리시스템의 활용 및 지식 등록/조회/평가에 참여하는 일이 활발하게 일어나고 있으며, 어떤 조직은 그렇지 못하기도 하다.

그러한 활동에 대한 가시적이고 재무적 성과에 대한 의문점은 차치하고라도, 지식등록 및 조회와 같이 지식관리시스템을 통한 지식공유행위의 활성화는 모든 지식경영 기업이 바라는 바이지만, 지금까지 이러한 구체적인 행위 결과에 영향을 미치는 연구는 수행된 바가 없다.

본 연구결과를 통해서는 조직구성원들의 지식등록 및 조회행위가 조직의 학습지향적인 분위기와 조직구성원들이 느끼는 지식공유에 대한 압력, 그리고 최고경영자의 참여적 지원에 의해 전반적인 영향을 미치고, 지식품질은 지식조회행위에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 이중에서 학습지향성은 이 모든 변수들보다 우세하게 영향을 미치는 것으로 나타나, 결국 지식관리시스템을 이용한 지식공유행위도 시스템적인 특성이나, 보상 등에 의해 주된 영향을 받기보다는 조직의 문화나 제도적인 특성에 의해서 큰 영향을 받는 것으로 나타났다.

실무자 및 최고경영자들은 이러한 관점에서 지식경영을 추진함에 있어서 단순하고 쉽게 해결할 수 있는 보상이나 양질의 시스템 구축보다는, 상부에서부터 일어나는 자발적이고 적극적인 참여와 조직전체를

학습조직으로 만드는 일에 최우선을 기해야만 성공적인 지식경영을 이끌어갈 수 있을 것이다.

5.3. 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구는 조직단위로 실행되었고, 표본의 확보를 위해 연구모형 상에 다양한 통제변수를 둘 수가 없었다. 따라서, 연구의 가장 큰 한계의 첫 번째로는 적은 표본수를 들 수 있고, 둘째로는 통제변수를 두지 못한 연구모형을 들 수 있다. 또한 마지막으로, 지식의 종류에 따른 분석이 이루어지지 못한 점도 들 수 있다.

표본은 최종적으로 21개가 확보되었고, 이는 일반적으로 통계분석 시에 권장하는 최소표본개수인 25개에 미치지 못하는 크기이다. 적은 표본수에도 불구하고 정규분포 가설에 유의하였고, 통계분석 결과가 도출되는데는 큰 어려움이 없었지만, 적은 표본이라는 자체로서 연구결과를 일반화하는데 어려움이 있는 것이 사실이다.

또한 적은 표본크기로 인하여 연구모형에 있어서 관심 가져볼 만한 적절한 통제변수를 두지 못하였다. 연구모형에서 설정한 가설들은 기업의 크기, 산업유형, 지식경영 추진기간 또는 지식경영 단계 등의 상황에 따라서 다양하게 영향을 받을 수 있는데, 이를 통제하지 못하였기 때문에, 보다 섬세한 연구설계가 되지 못했고 가설의 검증 또한 많은 영향을 받았을 것으로 보인다.

지식의 종류에 있어서도 통제가 이루어졌다면 보다 세밀한 연구결과를 얻을 수 있었을 것이다. 조직에 따라 지식관리시스템에 모아지는 지식의 종류가 다양하고 이 모든 지식들에 대해서는 조직이 관심을 가지는 중요도나 생성되기 쉬운 지식부터 생성되기 어려운 지식까지 다양한 변이가 있을 텐데 이를 통제하지 못하였다. 이는 표본의 확보에 있어서 수적인 제한을 받는 것은 아니지만, 실제로 사실지와 방법지의 구분만 하더라도 대부분의 조직이 이를 확인해 구분하여 관리하지 않기 때문에 표본 자체의 파악이 곤란하다. 또한, 지식의 중요성에 따른 통제의 경우 통

제 기준에 대한 조직마다의 관점이 상대적으로 다르기 때문에 어려움이 있다.

따라서 이런 연구결과와 상황을 토대로 향후에는 보다 많은 표본과 다양한 통제변수를 두어, 산업유형별, 추진기간별, 부서특성별, 지식종류별로 나누어 연구를 수행한다면 보다 많은 시사점을 발견할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 김상수, 김용우 (2000), 지식경영의 성공요인에 관한 실증적 연구, 경영학연구, 제29권, 제4호, pp.585-616.
- 김선아 (1999), 조직지식 창출 프로세스에 관한 탐색적 연구, 한국과학기술원 테크노경영대학원 석사학위논문.
- 김영걸, 유성호, 이장환 (1999), 성과측정체계와 업무 프로세스를 기반으로 한 지식전략계획 수립 방법론에 관한 연구, 한국경영정보학회 추계국제학술대회 논문집, pp.191-213.
- 김주희 (2001), 지식관리시스템 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 탐색적 사례연구, 한국과학기술원 테크노경영대학원 석사학위논문.
- 김효근, 권희영 (1999), 조직의 지식경영 준비도 측정 도구 개발에 관한 연구, 제3회 한국지식경영학회 학술 심포지엄, 매일경제신문.
- 김효근, 최인영, 강소라 (1998), 지식경영연구의 개관 및 향후 연구과제, 제1회 지식경영 학술심포지엄, 매일경제신문.
- 매일경제신문 (2001), KPMG조사 선진국 지식경영 현황(上).
- 박기동, 우성진 (1999), 지식경영의 핵심성공요인에 관한 이론적 연구, 한국산업경제학회 산업경제연구, 제12권, 제4호, pp.497-515.
- 박기우 (2001), 조직 내 개인의 지식공유행위에 관한 결정요인 연구: 합리적 행위이론 관점, 한국과학기술원 테크노경영대학원 박사학위논문.

- 박문수, 문형구 (2001), 지식공유 영향요인: 연구동향과 과제, 제6회 한국지식경영학회 학술심포지엄, 한국지식경영학회.
- 신원무 (1998), 지식경영: 경영혁신에 있어 효과적인 지식전파의 조건에 관한 연구, 연세대학교 경영대학원 박사학위논문.
- 이장환 (2001), 관리적 요소 및 분위기 성숙이 조직의 지식경영 도입에 미치는 영향, 한국과학기술원 테크노경영대학원 박사학위논문.
- 채서일 (1997), 사회과학조사방법론(2판), 학현사.
- 최병구, 남경인, 김정균, 이희석 (2001), 지식관리시스템 수용요인에 관한 실증적 연구: 기술수용모형을 중심으로, 한국과학기술원 지식경영연구센터 Working Paper.
- 최재윤, 조연주, 엄남이 (1998), 지식관리와 지식창조를 위한 통합전략모형 창출에 관한 탐색적 연구: 한국통신 연구개발본부를 중심으로, 제1회 지식경영 학술심포지엄, 매일경제신문.
- Abecker, A., Bernardi, A., Hinkelmann, K., Kuhn, O., and Sintek, M. (1998), Toward a Technology for Organizational Memories, *IEEE Intelligent Systems*, May/June, pp.40-48.
- Alavi M. and Leidner D.E. (2001), Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues, *MIS Quarterly*, Vol.25, No.1.
- Anderson Consulting (1997), - <http://www.ac.com>
- APQC(American Productivity and Quality Center) (1997), Using Information Technology to Support Knowledge Management, Consortium Benchmarking Study
- Blau, P. (1967), *Exchange and Power in Social Life*, Wiley, New York
- Botkin, J. (1999), *Smart Business*, New York, The Free Press
- Chakravarthy, B., Zaheer, A., and Zaheer, S. (1999), Knowledge Sharing in Organizations: A Field Study, Organization Science Research Workshop on Knowledge Management
- Cook, S.N. and Yanow, D. (1995), Culture and Organizational Learning, In Cohen, M.D.&Sproull, L.S. (Eds.), *Organizational Learning*, pp.430-459.
- Davenport, T.H., DeLong, D.W., and Beers, M.C. (1998), Successful Knowledge Management Projects, *Sloan Management Review*.Vol. 39, No. 2, pp.43-57
- Davenport, T. H. and Prusak, L. (1998), *Working Knowledge*, Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press.
- Delphi Consulting - <http://www.delphiwp.com>
- Dreske, F. (1981), *Knowledge and the Flow of Information*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Drucker, P. (1993), *Post-Capitalist Society*, Oxford: Butterworth Heinemann.
- Earl, M.J. (1996), "Knowledge as Strategy," In Prusak L., *Knowledge In Organizations*, Newton, MA, Butterworth-Heinemann, pp.1-15.
- Gupta, A.K. and Govindarajan, V. (2000), Knowledge Flows within Multinational Corporations, *Strategic Management Journal*, Vol.21, No. 4, pp.473-496.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., and Black, W.C. (1995), *Multivariate Data Analysis*, Upper Saddle River, New Jersey, Prentice Hall.
- Hansen, M.T. (1999), The Search - Transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge across Organization Subunits, *Administrative Science Quarterly*, Vol.44, No. 1, pp.82-411.
- Kogut, B. and Zander, U. (1992), Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities and The Replication of Technology, *Organization Science*, Vol.3, No.3, pp.383-397.
- Lank, E. (1997), Leveraging Invisible Assets: the Human Factor, *Long Range Planning*, Vol.30, No.3, pp.406-412.

- Leonard, D. and Sensiper, S. (1998), The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation, *California Management Review*, Vol.40, No.3, pp.112-132.
- Machlup, F. (1980), *Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance*, Vol.1, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Myers, P.S. (1996), *Knowledge Management and Organizational Design*, Boston: Butterworth-Heinemann, pp.1-6.
- Nelson, K.M. and Cooprider, J.G. (1996), The Contribution of Shared Knowledge to IS Group Performance, *MIS Quarterly*, Vol. 20, No. 4, pp.409-429.
- Nonaka, I. (1994), A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, *Organizational Science*, Vol.5, No.1, pp.14-37.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995), The Knowledge-Creating Company, Harvard Business Review.
- O'Leary, D.E. (1998), Using AI in Knowledge Management: Knowledge Bases and Ontologies, *IEEE Intelligent Systems*, May/June, pp.34-39.
- Ruggles, R. (1998), The State of the Notion: Knowledge Management in Practice, *California Management Review*, Vol.40, No.3, pp.80-89.
- Vance, D. M. (1997), Information, Knowledge and Wisdom: The Epistemic Hierarchy and Computer-based Information system, in Proceedings of the Third Americas Conference on Information Systems, B. Perkins and I. Vessey(eds.), Indianapolis, IN.
- Van Heijst, G., Van Der Spek, R., and Kruizinga, E. (1997), Corporate Memories as a Tool for Knowledge Management, *Expert Systems with Applications*, Vol.13, No.1, pp.41-54.
- Wielinga, B., Sandberg, J., and Schreiber, G. (1997), Methods and Techniques for Knowledge Management : What Has Knowledge Engineering Offer?, *Expert Systems with Applications*, Vol. 13, No. 1, pp.73-84.
- Wiig, K. M. (1995), *Knowledge Management Methods*, Arlington, Texas, Schema Press.
- Wiig, K. M. (1997a), Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management, *Long Range Planning*, Vol.30, No.3, pp.399-405.
- Wiig, K. M. (1997b), Knowledge Management : Where Did It Come From and Where Will It Go?, *Expert Systems with Applications*, Vol.13, No.1, pp.1-14

Appendix I 변수들의 신뢰성과 평가자 간 동의도

변수명	Cronbach's Alpha	Rwg(j)
학습지향성	.8275	.85
지식공유압력	.7966	.75
최고경영자지원	.9331	.82
지식등록보상	.8010	.75
정보기술사용경험	.8791	.90
시스템성능	.8941	.74
지식품질	.9685	.92

Appendix II 독립변수들의 요인분석 결과

구분 아이템	Component (표본수=165)						
	1	2	3	4	5	6	7
학습지향성1	0.36	0.211	0.162	0.202	0.671	-9.94E-02	0.192
학습지향성2	0.165	0.329	7.44E-03	0.191	0.601	0.203	0.214
학습지향성3	0.334	0.193	0.155	9.11E-02	0.643	0.307	0.127
학습지향성4	0.256	0.312	0.191	0.109	0.63	0.164	0.144
지식공유압력1	0.259	0.374	4.62E-02	0.148	5.49E-03	0.628	6.65E-02
지식공유압력2	0.217	0.187	8.29E-02	0.154	0.108	0.778	-8.61E-02
지식공유압력3	0.162	0.208	0.255	0.101	0.246	0.698	7.09E-02
최고경영자지원1	5.54E-02	0.848	5.32E-02	0.284	8.77E-02	0.221	8.78E-02
최고경영자지원2	0.208	0.814	7.51E-02	6.06E-02	0.304	9.05E-02	0.224
최고경영자지원3	0.254	0.863	6.38E-02	0.114	0.168	0.123	1.54E-02
최고경영자지원4	7.49E-02	0.834	0.115	-1.74E-02	0.199	0.216	0.161
지식등록보상1	0.294	0.201	0.123	0.132	0.314	-1.71E-02	0.69
지식등록보상2	0.356	0.234	0.114	0.189	0.233	-5.65E-02	0.634
지식등록보상3	0.378	0.271	0.191	-0.104	0.155	0.108	0.506
정보기술경험1	7.96E-02	9.46E-02	0.194	0.774	2.43E-02	0.229	7.48E-02
정보기술경험2	0.204	7.67E-02	0.204	0.723	-3.80E-03	0.113	0.273
정보기술경험3	9.80E-02	0.113	0.154	0.865	0.127	-3.22E-03	-2.09E-02
정보기술경험4	9.70E-02	0.11	0.162	0.816	0.286	7.26E-02	-6.78E-02
시스템성능1	0.213	0.13	0.744	0.277	0.232	-4.90E-02	-0.124
시스템성능2	0.227	0.186	0.73	0.253	0.293	-7.58E-02	-0.18
시스템성능3	0.116	-1.25E-02	0.615	0.363	5.75E-02	0.312	0.238

시스템 성능4	0.357	6.90E-02	0.689	0.191	3.15E-02	0.209	0.274
시스템 성능5	0.337	2.74E-02	0.702	0.129	5.98E-03	0.242	0.332
시스템 성능6	0.513	6.19E-02	0.642	2.65E-02	-3.15E-02	0.155	0.313
지식품 질1	0.762	5.33E-02	0.283	9.21E-02	0.121	0.119	-5.29E-02
지식품 질2	0.809	0.174	0.158	3.03E-02	0.164	0.13	4.83E-02
지식품 질3	0.846	0.113	8.43E-02	-9.04E-02	0.11	0.105	3.67E-02
지식품 질4	0.824	0.158	0.169	-3.50E-02	0.107	0.117	0.149
지식품 질5	0.807	5.88E-02	0.219	0.148	0.189	7.58E-02	5.55E-02
지식품 질6	0.831	5.95E-02	0.102	0.218	0.158	0.118	0.131
지식품 질7	0.863	4.22E-02	0.125	0.135	0.155	0.108	0.124
지식품 질8	0.83	-1.04E-03	0.119	0.148	0.166	6.64E-02	0.211
지식품 질9	0.822	8.52E-02	0.158	4.12E-02	0.241	7.00E-02	7.42E-02
지식품 질10	0.796	0.116	0.102	0.262	0.135	9.92E-02	0.17
지식품 질11	0.778	0.145	0.128	0.175	-1.92E-02	9.33E-02	0.165
지식품 질12	0.749	0.254	0.145	-4.63E-03	-1.02E-02	7.49E-02	0.237

● 저자소개 ●



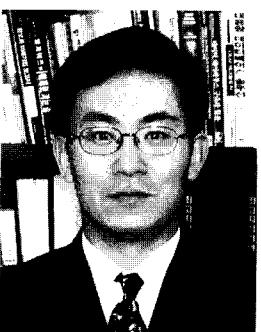
이승한 (Seung-Han Lee)

서울대학교 원자력공학과에서 학사학위를 취득하고 KAIST 테크노경영대학원 경영공학과에서 석사학위를 취득하였으며 현재 한국전산원 정보화 표준부에서 근무중이다. 주요 관심분야로는 지식경영, 지식관리시스템, 전자정부 등이 있다.



유성호 (Sung-Ho Yu)

포항공과대학교 산업공학과에서 학사, 석사학위를 취득하였으며 현재 KAIST 테크노경영대학원 경영공학과 박사과정에 재학중이다. 주요 관심분야로는 지식경영, 정보시스템 분석 및 설계 등이 있다.



김영걸 (Young-Gul Kim)

서울대학교 산업공학과에서 학사, 석사학위를 취득하고 University of Minnesota에서 박사학위를 취득하였다. University of Pittsburgh 조교수에 재직한 바 있으며 현재 KAIST 테크노경영대학원 경영공학과 부교수로 재직중이다. Communication of the ACM, Decision Support Systems, Information & Management, Journal of Management Information Systems, Journal of Strategic Information Systems 등에 논문을 발표하였으며 주요 관심분야로는 지식경영, 고객관계관리(CRM), IT혁신 등이 있다.