

지식이전에 대한 지식경영 요인의 영향 분석*

오재인**

< 목 차 >

I. 서론	4.4 변수의 측정
II. 문헌고찰	V. 실증분석
2.1 지식경영의 고려요인	5.1 타당성 분석
2.2 지식이전	5.2 상관관계 분석
III. 지식이전의 인과모형	5.3 연구모형의 적합도 분석
3.1 선행변수	5.4 연구모형의 검증
3.2 과정변수	VI. 결 론
3.3 연구모형	6.1 연구결과 요약 및 시사점
IV. 연구 방법	6.2 기여도 및 한계점
4.1 예비 조사	참고 문헌
4.2 측정도구의 개발	Abstract
4.3 자료수집과 표본의 구성	

I. 서론

지식경영은 디지털경영 환경에 적합한 새로운 패러다임으로(Sambamurthy & Subramani, 2005; Steensma & Lyles, 2000; Nonaka & Kanno, 1998), 1990년대 초반부터 기업이나 공공부문의 경쟁우위 확보 수단으로 인식되어 왔다 (Kankanhalli et al., 2005; Garud & Kumaraswamy, 2005; Tanriverdi, 2005; Gupta & Govindarajan, 2000; Simonin, 1999; Nonaka & Tacheuchi, 1995). 우리나라에서도 경쟁력을 제고하기 위하여 지식경영을 실천해야 한다는 연구가 많이 등장하고 있다(예컨대, 김인수, 1999; 신상문 등, 1999; 전기정 등, 1999).

하지만 지식경영에 관한 기존 연구는 대부분이 개념이나 연구모형 제시에 그치고 있고, 현업에서도 지식경영 도입효과에 대한 검증 없이 선진 사례의 벤치마킹에 급급하고 있는 실정이다. 실증 분석을 한 논문이라 하더라도 과정변수와 결과변수를 동시에 고려하지 않아, 전반적인 시각으로 이루어진 연구는 전무하다고 할 수 있다.

* 이 연구는 2004학년도 단국대학교 대학연구비의 지원으로 연구되었음

** 단국대학교 경영학부 교수, jjoh@dankook.ac.kr

따라서 본 연구의 목적은 지식이전을 중심으로 결정요인들 간의 구조를 파악하고 우리 기업이나 공공부문에서 지식이전에 관한 인과관계를 실증적으로 분석하는 것이다. II장에서는 지식경영의 고려요인들과 지식이전에 대한 이론적인 배경을 고찰하고, III장에서는 이러한 고려요인들을 선행변수로 하고 모호성과 불확실성을 과정변수로 하며 지식이전을 결과변수로 하는 전체 인과모형을 연구모형으로 제시한다. IV장에서는 본 연구의 분석방법을 설명하며, V장에서는 LISREL 8.12를 이용하여 인과모형 검증을 위한 타당성 및 실증 분석을 하고 분석결과를 제시한다. 마지막으로 VI장에서는 본 연구의 결론과 향후 연구방향이 요약되어 있다.

II. 문헌고찰

2.1 지식경영의 고려요인

본 연구에서는 지식경영에 관한 문헌고찰 결과 지식경영의 고려요인으로 다음과 같이 조직, 정보기술, 프로세스, 문화 등으로 분류하였다 (Poston & Speier, 2005; Tanriverdi, 2005; Van de Ven, 2005; Levina & Vaast, 2005; Brown, 1998; Davenport & Prusak, 1998; Edvinsson & Malone, 1997; Debra, 1997; Grant, 1996; Gupta & Govindarajan, 2000; Hibeler, 1996; Nonaka & Takeuchi, 1995; Ruggles, 1998; Schrage, 1990; Shein, 1996; Stewart, 1997; Tobin, 1998; 오재인 등, 1999; 이순철, 1999a; 이순철, 1999b 등).

2.1.1 조직

Debra(1997)는 성공적인 지식경영을 위해서는 CKO 등과 같은 지식담당 관리자들을 선임하는 것이 바람직하다고 한다. 이들은 기업의 목표와 전략에 대한 완벽한 이해, 업무 및 작업 관련 지식에 대한 일정 정도의 깊이와 그 영역에 대한 이해, 개혁 프로세스에 대한 이해, 다방면의 기술에 대한 이해를 하고 있어야 하며, 창조적인 문화의 전달, 위험 감수에 대한 책임과 혁신적인 실무를 지원하는 등의 일을 할 수 있어야 한다.

Davenport와 Prusak(1998)은 전사적으로 위원회(committee)를 결성하여 지식관련 프로젝트들의 우선순위 설정과 전략을 수립해야 한다고 하였다. 최우선적으로 추진할 지식경영 대상을 선정하여 조직의 자원을 집중할 필요가 있다는 것이다.

Chen & Edgington (2005)과 White(1991)는 조직 내에서 지식 근로자의 중요성을 강조하면서, 스킬과 지식을 개발할 수 있는 방법을 찾아 보상해 주어야 한다고 제시하였다. 지식 근로자들은 전통적인 요인들로는 가치를 측정할 수 없고, 금전적인 보상만으로는 동기가 유발되지 않는다고 하였다.

Davenport & Prusak(1998)에 의하면, Ernst & Young은 22개 주제별로 지식포럼을 운영하고 있으며 각 지식포럼에는 포럼의 운영을 담당하고 있는 조정자(Facilitator)들이 임명되어 있다. 포럼은 비슷한 관심사들을 갖고 있는 팀 위주의 조직이기 때문에 팀원들에 의해 조언을 더 효과

적으로, 더 쉽게 얻을 수 있다. 한 사람의 의견보다는 더 많은 전문가의 의견을 경청하는 경우에 더 나은 해결방법을 얻을 수 있으며, 자율적인 분위기에서는 쉽게 다른 전문가들의 의견을 획득할 수 있기 때문이다(Stewart, 1997).

이순철(1999a)은 지식경영과 사업 성취도와의 관계를 측정하는 측정지표들이 개발되어야 한다고 하였다. 지식경영의 성과에 대한 결과를 측정하지 않으면 지식경영 자체를 합리화하기 어렵다. 즉 최고 경영층이 신념을 갖고 지식경영을 추진하지 않는 한, 지식경영의 장점을 부각시키기 어려워진다고 한다.

2.1.2. 정보기술

Ruggles(1998)는 고객이 인터넷에 직접 접속하면 자기가 원하는 정보를 의사결정에 이용할 수가 있고, 조직구성원들도 내부적인 지식을 서로 쉽게 공유할 수가 있어 효과적인 지식경영을 실시할 수가 있다고 한다.

지식창고는 정보기술을 활용하여 조직지식을 체계적으로 저장하고 관리할 수 있는 장소를 말하는 것으로 조직 메모리, 지식 리파지토리 등의 개념이 데이터베이스의 기술이 발달함에 따라 멀티미디어를 수용할 수 있는 지식베이스의 구현으로 발전하고 있다 (Kankanhalli et al., 2005). Davenport와 Prusak(1998)은 지식의 공유 및 재활용을 위해 지식창고가 필요하다고 하였다.

지식지도는 이러한 지식창고로부터 사용자들이 필요한 지식을 쉽게 찾을 수 있도록 해준다. 지식관리시스템에는 필요한 지식을 쉽게 찾을 수 있도록 메뉴형태, 키워드 탐색, 키워드와 비슷한 단어를 제공하는 기능이 존재한다 (Garud & Kumaraswamy, 2005; 매일경제 지식프로젝트 팀, 1998).

Arthur Anderson은 지식경영 도입 1단계에서부터 기술의 공통화를 추구하였다. 한 종류의 하드웨어와 MS 제품 및 로터스 노츠로 기술 및 소프트웨어를 통합함으로써 여러 사업장간 지식의 전파·공유를 가능케 하였다.

이순철(1999b)은 사내 지식뿐 아니라 외부의 전문가 집단이나 외부 지식창고와의 연계성을 위해 외부 네트워크와 연계될 수 있도록 개방형의 정보기술 인프라를 구축해야 한다고 하였다. 특히, 사용자가 조직의 네트워크를 사용하는 방식으로 외부 네트워크까지 사용할 수 있어야 한다. 또한 네트워크를 통합해 이용할 수 있는 검색 엔진, 응용 프로그램, 전문가 시스템 등의 도구를 인프라 구축에 포함해 사용자가 쉽게 이용할 수 있는 인터페이스를 구축하도록 해야 한다.

2.1.3 프로세스

Ryu et al. (2005)과 Grant(1996)는 프로세스의 최종 산출물로 조직지식이 창출되어야 할뿐만 아니라 프로세스의 진행과정에서도 몇몇 아이디어나 의견들은 다시 다른 조직지식을 창출하는 원료로 투입되어 새로운 지식관리 프로세스를 유발하게 된다고 한다. 또한 조직 내에 존재하는 다양한 지식 관리 프로세스들이 조직적 차원에서 최대의 성과를 내기 위해서는 전사적으로 통합되어야 한다고 하였다.

McDonald's는 제품의 품질을 세계적으로 정확하게 유지하기 위하여 품질 보증 연구소를 미국, 유럽, 태평양 등에서 운영하고 있다. 이 연구소에서는 제품의 품질 외에도 서비스 전달시스템을 개선하여 탁월한 품질의 서비스를 일관되게 제공할 수 있도록 연구하고 있다. 이와 같은 업무 프로세스의 표준화는 지식을 구조적 자산화 시켜 지식을 복제하기도 쉬워지며 종업원의 대체도 용이하게 해준다(이순철, 1999b).

Malhotra et al. (2005)과 Nonaka & Takeuchi(1995)는 지식창조활동의 통로로서 지식관리시스템이라는 통로 외에도 대면접촉, 상호작용의 중요성을 강조한다. 특히 대화하거나 토론하는 중에서도 우연한 발견이 나올 수 있다는 사실을 강조하면서 의사소통의 채널이 다양해야 함을 강조하고 있다.

Brown(1998)은 제품이나 서비스의 개발 또는 품질향상은 단순한 하나의 프로세스나 지식으로 이루어지는 것이 아니라 다양한 지식과 복잡한 프로세스에 의해 이루어진다고 하고 지식자산을 효율적으로 관리하기 위하여 프로세스의 중요성을 강조하였다.

2.1.4 문화

Wasko & Faraj (2005)와 Nonaka & Takeuchi(1995)는 조직 상하간 상호작용을 이룩하기 위해서는 기능횡단적으로, 시간, 장소, 직위의 구별 없이 자유스럽게 토론할 수 있는 문화가 정립되어야 한다고 주장한다.

Stewart(1997)는 인적자산의 성장은 조직이 종업원의 지식을 더 많이 사용하고, 더 많은 종업원이 기업에 유용한 지식을 더 많이 알고 있을 때 이루어진다고 하였다. 또한 직무특성에 따른 인적자산이 적당한 부서에 배치되어야 한다.

Tobin(1998)은 종업원에 대한 학습을 추구하기 위해서 특히 지식경영의 방법론으로서 학습을 추구하기 위해서는 종업원이 무엇을 학습할 것인가를 분명히 하고 실제적인 학습은 종업원 개개인에게 가장 적합한 형태를 통해 이루어져야 한다고 하였다.

Nonaka(1995)는 관리자의 리더십이 관리자의 지식활동 독려, 지식중재 등의 역할을 의미한다고 하였다. 물론 지식경영은 밑에서부터 시도될 수 있으나 창출된 지식이 조직의 지식으로 전환되기 위해서는 리더십 역시 강조되어야 한다. Davenport & Prusak(1998)은 최고 경영층이 지식경영이 조직의 성공에 중요하다는 메시지를 종업원에게 전달해야 한다고 하였다. 특히, 지식공유에 대한 긴박한 입장을 만들고 이를 전파하며, 지식경영의 인프라 구축에 대한 자금을 지원하며, 어떤 지식이 가장 중요한가를 정의하는 데에 주력해야 한다.

2.2 지식이전

Garud & Kumaraswamy (2005), Ko et al. (2005), Hamel et al.(1989) 등에 의하면 지식이전은 지식이 얼마나 쉽게 전달되어 해석되고 받아들여지는가에 달려있다고 한다. 그러나 다른 사람으로부터의 지식을 이용하고자 하는 사람이 겪게 되는 주된 장애 요인은 지식이 유동성이 없기 때

문이다(Attewell, 1992; Kogut & Zander, 1992; Steensma & Lyles, 2000; Tiemessen 등, 1997).

Wasko & Faraj (2005)와 Szulanski(1996)는 조직 내에서 베스트 프랙티스 전파 문제를 연구하는 지식 이전에 장애가 되는 4가지 요인들을 제시하고 있다. 전파되는 지식의 특성, 지식개발 주체로서의 전수자의 특성, 지식실행 주체로서의 수혜자의 특성, 전파가 발행하는 상황의 특성 등이 그것이다.

한편, DeFillippi(1990)는 경쟁사로부터 경쟁우위를 지키기 위해서는 모방(imitation)이 어려워야 한다고 하였다. 이러한 관점에서 Mosakowski(1997)는 모호성이 모방을 어렵게 만들고 지식의 유동성을 낮게 만들어 경쟁사에게 지식이 쉽게 유출되는 것을 막는다고 하였다.

이러한 장애요인들을 역설하여 DeFillippi(1990)의 연구를 발전시킨 Simonin(1999)은 전략적 동맹관계에 있는 기업 간에 발생하는 지식이전을 설명하면서 '인과적 모호성(causal ambiguity)'을 과정변수로 이용하였다. 그는 인과적 모호성에 영향을 미치는 영향요인으로 7가지 선행변수들을 설명하고 있다. 즉 암묵성(tacitness), 자산 특성(specificity), 복잡성(complexity), 파트너 보호(partner protectiveness), 문화적 차이(cultural distance) 그리고 조직 간의 차이(organizational distance) 등은 인과적 모호성을 높이고 경험(experience)은 인과적 모호성을 떨어뜨린다는 것이다. 인과적 모호성이 낮아지면 기술과 프로세스 노하우에 관한 행동과 결과, 투입과 산출, 원인과 결과 등에 대한 논리적인 연결을 쉽게 이해하여 지식이전이 쉽게 일어난다는 것이다.

Ⅲ. 지식이전의 인과모형

지식경영과 관련된 기존 연구는 개념이나 연구모형 제시에 그치고 있고, 전체적인 시각에서 과정변수와 결과변수를 바라볼 수 있는 연구는 전무한 실정이다. 결과변수 측면에서 보면 과정변수는 결과변수에 영향을 미치는 요인이며, 과정변수 측면에서는 지식이전의 본질을 표현하는 요인이 있고 이것에 영향을 미치는 요인이 있을 것이다.

3.1 선행변수

Wasko & Faraj (2005)와 O'Dell(1988)은 지식경영이 성공하기 위해서는 지식공유가 잘 이루어져야 한다고 한다. 또한 지식공유가 잘 안 되는 이유로 부서간 이기주의, 지식 공유에 대한 문화 결여, 조직원간의 인적 관계 결여, 형식식에 치우친 공유, 지식 공유에 대한 보상의 결여 등을 꼽았다.

Levina & Vaast (2005), Van de Ven (2005), Brown(1998) 등은 이러한 지식공유가 잘 이루어지기 위한 방법 중 하나로써 기술적인 측면에서는 풍부한 의사소통을 지원하는 기술이 활용되어야 한다고 하였다.

이 외에도 대부분 문헌(예컨대, Brown, 1998; Davenport & Prusak, 1998; Edvinsson &

Malone, 1997; Debra, 1997; Grant, 1996; Gupta & Govindarajan, 2000; Hibeler, 1996; Nonaka & Takeuchi, 1995; Ruggles, 1998; Schrage, 1990; Shein, 1996; Stewart, 1997; Tobin, 1998; White, 1991; 오재인 등, 1999; 이순철, 1999a; 이순철, 1999b 등)이 지식경영에 미치는 고려요인들로서 조직, 정보기술, 프로세스, 문화를 열거하고 있다.

한편 Daft와 Lengel(1986)은 모호성과 불확실성에 관해 다음과 같이 설명한다. 모호성은 조직의 상황에 대해서 다중적이고 혼란스러운 해석이 존재하는 것이며 불확실성은 정보의 부재를 의미한다. 모호성과 불확실성을 낮추기 위해서는 경영상의 조정과 통제를 위해 필요한 정보의 양을 얻을 수 있도록 하는 조직의 구조적인 디자인이 필요하다고 하였다. 또한 컴퓨터 데이터베이스, 리포트 등 정보시스템을 이용하는 것은 경영자에게 많은 정보를 제공함으로써 모호성을, 그리고 정보시스템을 통한 기간(periodic) 리포트 등은 보다 나은 해석을 가능하게 하여 불확실성을 낮출 수 있으며 상황에 따라 풍부성(richness)이 다른 매체를 선택하게 된다고 하였다. 또한 조직 내에서 부서간의 모호성과 불확실성은 부서간 정보를 전달해주는 통합자(integrator)에 의해 감소될 수 있다.

Simonin(1999)은 Olk(1997), Meschi(1997), Tiemessen 등(1997), Mowery 등(1996) 등이 말하는 동맹관계에 있는 기업간 문화적 차이, 조직적 차이가 모호성과 관계가 있음을 강조하였다.

이상의 논의는 문헌고찰에서 설명된 내용과 같이 조직, 정보기술, 프로세스, 문화 등의 관점에서 모호성과 불확실성이 관련 있음을 보여준다고 할 수 있겠다.

따라서 본 연구에서도 이들 지식경영의 고려요인들을 지식이전의 선행변수로 사용하였다. 본 연구의 목적이 우리 기업이나 공공부문에서 실시되고 있는 고려요인들을 실증적으로 분석하고자 하는 것이므로 문헌고찰에서 제시되었던 지식경영의 고려요인들 중에서 조직 측면에서는 '지식경영 전담조직, 지식자산의 선정, 보상체계, 포럼' 등 4가지 요인, 정보기술 측면에서는 '정보기술 인프라, 지식창고, 지식지도' 등 3가지 요인, 프로세스 측면에서는 '통합성, 표준화, 커뮤니케이션' 등 3가지 요인, 문화 측면에서는 '열린문화, 인력채용, 교육, 리더십' 등 4가지 요인만이 고려되었다. 이 요인들은 L, D, S 등 지식경영이 도입된 우리 기업이나 공공부문에 대한 인터뷰(오재인, 서현식, 2000), 세미나 자료 등에 의한 것이다.

이상의 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설정립이 가능하다.

- H1: 조직관련 고려요인은 모호성에 부(-)의 영향을 미친다.
- H2: 정보기술관련 고려요인은 모호성에 부(-)의 영향을 미친다.
- H3: 프로세스관련 고려요인은 모호성에 부(-)의 영향을 미친다.
- H4: 문화관련 고려요인은 모호성에 부(-)의 영향을 미친다.
- H5: 조직관련 고려요인은 불확실성에 부(-)의 영향을 미친다.
- H6: 정보기술관련 고려요인은 불확실성에 부(-)의 영향을 미친다.
- H7: 프로세스관련 고려요인은 불확실성에 부(-)의 영향을 미친다.
- H8: 문화관련 고려요인은 불확실성에 부(-)의 영향을 미친다.

3.2 과정변수

Simonin(1999)과 Mosakowski(1997)의 지식이전에 영향을 미치는 요인으로 인과적 모호성을 설명하였는데, 지식이전이 이루어지기 위해서는 모호성이 낮아야 한다는 것이다. 한편 Daft와 Lengel(1986)은 조직 내에서 정보처리를 하는 이유를 모호성과 불확실성을 낮추기 위함이라고 하였다. 즉, 적합한 업무수행을 위해 조직 내에서 모호성에 직면한 관리자는 조직의 구조적 설계를 중시하며 불확실성을 낮추기 위하여 형식적인 데이터(explicit data)의 획득을 중시한다. 또한 모호성은 관리자간에 존재하는 견해를 교환토록 유도하여 공통된 견해를 가지고 문제를 정의하여 직면한 미래의 문제를 해결할 수 있다. 불확실성은 특정 질문에 대해 답을 구할 수 있는 사물에 대한 정보를 얻을 수 있도록 유도한다. 이처럼 Daft와 Lengel(1986)이 말하는 견해의 교환, 정보를 얻는 것 등은 지식이전과 그 맥락을 같이 할 수 있으며, 모호성과 불확실성은 지식이전과 공유에 영향을 미친다고 할 수 있겠다. 따라서 지식이전에 미치는 과정변수로 Simonin(1999)의 모호성 외에 Daft와 Lengel(1986)의 불확실성을 연구대상에 포함시켰다.

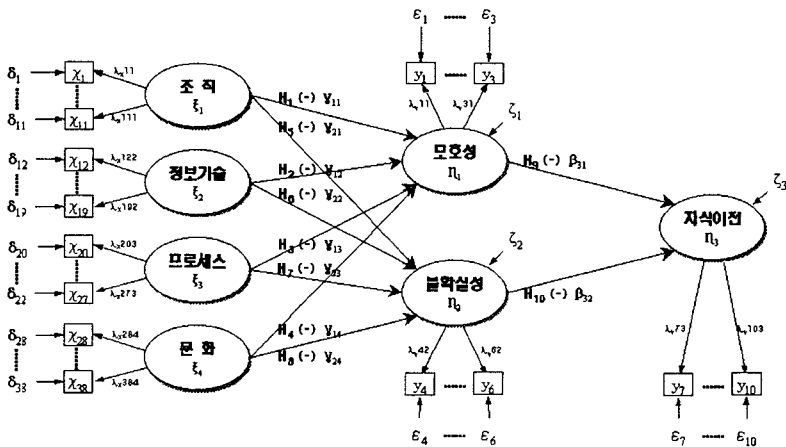
이상의 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설정립이 가능하다.

H9 : 모호성은 지식이전에 부(-)의 영향을 미친다.

H10 : 불확실성은 지식이전에 부(-)의 영향을 미친다.

3.3 연구모형

이상의 선행변수와 과정변수를 종합하여 <그림 1>과 같은 연구모형을 제시한다. 즉, 현업에서 고려되고 있는 지식경영의 네가지 요인들인 조직, 정보기술, 프로세스, 문화 등이 모호성과 불확실성을 낮춤으로써 지식이전이 쉽게 일어나는지 알아보고자 하는 것이다.



<그림 1> 연구모형

IV. 연구 방법

4.1 예비 조사

본 연구에서는 최종 설문조사를 실시하기 전에 예비조사를 실시하였다. 예비 조사는 국내 굴지의 SI 업체인 L기업의 지식관리센터 관리직원과 인터뷰를 실시하여 인과모형의 선행변수들을 평가하였다. 그런 다음 기존 문헌, 인터뷰를 통해 얻어진 의견 등을 바탕으로 하여 5점 리커트 척도의 측정도구를 개발하였다.

4.2 측정도구의 개발

선행변수와 과정변수들의 측정도구는 기존 연구에서 이미 검증된 것을 위주로 활용하였다. 개발되었거나 사용된 적이 없는 변수들에 대해서는 관련 문헌을 참조하여 새롭게 정의하였다. 본 연구에서는 각 변수들에 대해 응답자의 인지 정도를 측정하였다.

연구에 사용된 변수들의 조작적 정의와 이에 관련된 문헌들은 <표 1>과 같다.

<표 1> 변수의 조작적 정의 및 관련 문헌

		변수	관련문헌	조작적 정의
선행 변수	조직	지식경영 전담조직 구성	Debra(1997), Davenport & Prusak(1998)	지식경영 전담조직의 기업목표/전략, 업무/작업관련 지식에 대한 이해정도와 지식중개 정도
		지식자산 선정	Grant(1996), Davenport & Prusak(1998)	무형자산, 고객지식 등에 대하여 중시하는 정도
		지식경영 보상체제 구축	Hiebeler(1996), White(1991)	금전적 / 비금전적 보상 정도와 그 보상체계에 대한 긍정성 정도
		포럼(forum) 활성화	Davenport & Prusak(1998), Stewart(1997)	포럼의 활성화 정도와 조직에 영향을 미치는 정도
	정보 기술	지식관리시스템	Ruggles(1998), Schrage(1990), 이순철(1999b)	지식관리시스템에 대한 사용, 지식표현 용이성 정도
		지식창고의 구축	Davenport & Prusak(1998)	고객/제품 지식의 사내 DB화 정도
		지식지도 작성	Davenport & Prusak(1998)	사내 DB에 대한 접근 용이성과 탐색 용이성 정도
	프로 세스	통합 시스템 구축	Grant(1996)	업무단위간에 프로세스 통합성 정도와 타 업무단위에 영향을 미치는 정도
		표준화	Davenport & Prusak(1998)	업무 및 관련규정의 명문화 정도
		커뮤니케이션	Nonaka & Takeuchi(1995), Shein(1996)	조직원간의 상호작용 및 의사소통 채널이 많은 정도
문화	열린 문화 구축	Nonaka & Takeuchi(1995)	최고경영층에서 현장 근로자까지 재무/회계 지식의 공유 정도	

	인력채용 및 개발방식 개선	Stewart(1997)	필요한 때에 필요한 지식을 갖춘 인력 채용이 이루어지는 정도
	교육과 학습	Tobin(1998)	사내교육이 현업에서 지식을 창조, 공유, 활용하는데 미치는 정도
	리더십	Nonaka & Takeuchi(1995), Davenport & Prusak(1998), Senge(1997)	최고경영자의 지식, 지식공유, 지식경영의 중요성에 대하여 인지하는 정도
과정변수	모호성	Simonin(1999), Mosakowski(1997), Daft & Lengel(1986)	사내지식에 대한 이해 정도 업무해결에 대해 공통된 의견을 갖는 정도 사내지식이 업무에 적합한 정도
	불확실성	Daft & Lengel(1986)	필요한 지식을 충분히 얻을 수 있는 정도 필요한 지식이 무엇인지 알고 있는 정도
결과변수	지식이전	Simonin(1999), Daft & Lengel(1986)	구성원간에 아이디어/의견이 공유되는 정도 개인/부서간에 지식이 이전되는 정도

4.3 자료수집과 표본의 구성

모집단은 지식경영을 도입한 조직뿐만 아니라 도입하지 아니한 조직도 대상으로 하였으며, 설문지를 배포하기 전에 설문대상에 적합한 직원들에게 예비조사를 실시하였다. 본 설문지는 지식경영이 도입되어 있는 SI업체, 공공부문을 비롯하여 정보기술사용자협회 회원들 그리고 일반기업이나 공공부문의 임직원들에게 배포되었다. 조사방법은 팩스, E-mail, 직접방문 등을 통해서 이루어 졌다. 설문은 총 172부를 회수하여 응답이 부실한 6부의 설문을 제외한 166부의 설문지를 분석에 이용하였다. 설문결과는 SPSS 통계패키지, LISREL 8.12를 이용하여 분석을 실시하였다. 분석에 이용된 조직들의 특성은 <표 2>와 같다.

<표 2> 인구 통계적 특성

구분	빈도	비율(%)	구분	빈도	비율(%)
업종:			지식경영 도입여부:		
제조업	7	4.2	도입	93	56.0
금융업	2	1.2	미도입	73	44.0
정보통신업	43	25.9	무응답		
건설업	52	31.3	총업원 수:		
운송업	1	.6	1~500명	61	36.7
유통업	1	.6	501~1000명	7	4.2
공공부문	50	30.1	1001~3000명	32	19.3
기타	1	.6	3001~5000명	49	29.5
무응답	9	5.4	5001명 이상	4	2.4
			무응답	13	7.8
총계:	166	100	총계:	166	100

4.4 변수의 측정

변수들의 판별타당성을 유지하기 위해서 Varmix 회전을 이용한 요인분석을 행하였다. Eigen 값이 1.0 이상 되는 요인들로 재구성한 결과, 선행변수를 나타내는 지표로서는 <표 3>에서 보는 것처럼 1. 지식창고와 지식지도, 2. 인력채용, 3. 교육과 학습, 4. 보상체계, 5. 지식관리시스템, 6. 전담조직, 7. 커뮤니케이션, 8. 포럼, 9. 통합시스템 등 9가지의 요인이 산출되었다.

<표 3> 요인분석 결과

사전변수	항목변수	파 생 요 인								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
전담조직	o_o_stra						0.716			
	o_o_work						0.826			
	o_o_tran									
보상체계	o_p_pays				0.806					
	o_p_resp				0.862					
	o_p_just				0.664					
포럼	o_f_work								0.797	
	o_f_tran								0.823	
지식관리시스템	i_i_expr					0.679				
	i_i_uses					0.632				
	i_i_work					0.548				
지식창고	i_d_work	0.757								
	i_d_cust	0.741								
	i_d_corp	0.776								
지식지도	i_m_aces	0.709								
	i_m_sear	0.688								
통합시스템	p_u_unio									0.547
	p_u_afec									0.754
	p_u_wher									
커뮤니케이션	p_c_comu								0.513	
	p_c_chan								0.573	
열린 문화	c_o_corp									
	c_o_ordr									
	c_o_dept								0.702	
인력채용	c_r_when		0.639							
	c_r_what		0.533							
교육과 학습	c_e_newk			0.677						
	c_e_uses			0.642						
	c_e_know									
Eigen 값		13.71	2.684	2.388	2.122	1.738	1.298	1.169	1.043	1.017

※ 요인분석시 다른 요인에 적재되거나 요인적재량이 0.5 이하인 항목은 제외된 결과임.

파생된 각 요인들에 대한 내적 일관성(Internal Consistency)을 측정하기 위해서 신뢰도 검증

(Cronbach Alpha Test)을 한 결과 통합성, 커뮤니케이션, 인력채용의 신뢰도 계수가 0.6을 초과하였고 그 외 다른 신뢰도 계수는 모두 0.8 이상이어서 향후 분석에 유용한 것으로 판단되었다.

V. 실증분석

본 연구에서는 다항목을 이용한 각 차원들에 대한 단일차원성(Unidimensionality), 집중타당성(Convergent Validity), 그리고 판별타당성(Discriminant Validity)을 검증하기 위하여 확증요인 분석(Confirmatory Factor Analysis)을 실시하고, 변수들간의 상관관계를 알아보기 위하여 상관관계분석을 실시하였다. 그 후에 제시된 인과모형을 검증하였다.

5.1 타당성 분석

전체 인과모형에 대한 구조방정식 모형분석을 하기 이전에 집중타당성, 판별타당성을 검증하기 위하여 전체 인과모형에서 모호성과 불확실성에 영향을 미치는 조직, 정보기술, 프로세스, 문화 등을 구성하는 각 하위차원들에 대하여 확증요인분석을 실시하였다. 이 과정에서 단일차원성을 저해하는 항목들은 제거되었다. 확증요인분석의 결과로 $\chi^2 = 99$, $df = 133.10$, χ^2 에 대한 p 값 = 0.013, GFI(Goodness of Fit Index) = .92, AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index) = .87,

<표 4> 확증요인분석 결과

척 도	변수명	요인적재값	표준오차	t 값
지식경영 전담조직	OAA	1.00*	-	-
	OAB	.82	.10	8.61
보상체계	OBA	1.00*	-	-
	OBB	.86	.09	9.44
포 럽	OCA	.89	.10	8.71
	OCB	1.00*	-	-
정보시스템	IAA	1.00*	-	-
	IAB	.97	.10	9.28
지식창고와 지식지도	IBA	.88	.07	12.47
	IBB	1.00*	-	-
통합성	PAA	1.00*	-	-
	PAB	.69	.12	5.79
커뮤니케이션	PBA	1.00*	-	-
	PBB	.88	.10	8.84
인력채용	CAA	1.00*	-	-
	CAB	.98	.13	7.82
교 육	CBA	1.00*	-	-
	CBB	.95	.09	10.15

※ *확증요인분석시 1.0으로 지정한 것임.

※ t 값은 유의도가 모두 0.01 이하임.

CFI(Comparative Fit Index = .98, RMSR(Root Mean Square Residual) = 0.041, NFI(Normed Fit Index) = 0.91 등과 같은 통계치를 나타냈다. 특히 GFI 값이 .92이고 표준부합치(NFI)도 .91로서 Bentler와 Bonnett(1980)가 제시한 .9보다 높게 나타나 도출된 확증요인분석 모형은 해석하는데 무리가 없는 것으로 판단하였다. <표 4>는 확증요인분석 결과를 보여준다.

5.2 상관관계 분석

확증요인분석 결과 단일차원성이 입증된 각 연구단위별 척도들에 대하여 서로의 관계가 어떤 방향이며, 어느 정도의 관계를 갖는지를 알아보기 위하여 상관관계분석을 실시한 결과 <표 5>와 같이 나타났다.

<표 5> 상관관계분석 결과

	Mean	SD	OAA	OAB	OBA	OBB	OCA	OCB	IAA	IAB	IBA	IBB	PAA	PAB
OAA	3.59	.86	1.00											
OAB	3.41	.92	.71	1.00										
OBA	3.12	.97	.27	.20	1.00									
OBB	3.17	.86	.28	.19	.73	1.00								
OCA	2.71	.92	.22	.09	.38	.33	1.00							
OCB	2.76	.90	.06	.06	.40	.29	.72	1.00						
IAA	3.17	.87	.47	.37	.30	.27	.21	.15	1.00					
IAB	3.35	.93	.43	.38	.27	.22	.22	.19	.63	1.00				
IBA	3.11	.77	.29	.36	.41	.32	.33	.43	.43	.42	1.00			
IBB	3.40	.84	.40	.40	.34	.28	.31	.34	.52	.55	.78	1.00		
PAA	3.14	.82	.28	.25	-.02	-.06	.13	.24	.33	.26	.32	.37	1.00	
PAB	3.22	.82	.20	.14	.07	.07	.21	.22	.17	.19	.20	.29	.52	1.00
PBA	3.07	.74	.34	.25	.32	.30	.34	.30	.40	.38	.49	.54	.39	.30
PBB	2.98	.78	.39	.39	.32	.30	.21	.22	.37	.35	.31	.45	.36	.27
CAA	2.66	1.02	.11	.10	.34	.27	.36	.29	.06	.07	.35	.20	.03	.13
CAB	2.83	.86	.20	.17	.29	.22	.33	.26	.05	.10	.26	.19	.13	.22
CBA	3.30	.82	.37	.27	.37	.27	.33	.29	.34	.33	.38	.36	.30	.32
CBB	3.28	.77	.38	.25	.29	.27	.31	.26	.31	.31	.33	.35	.23	.33
AA	2.90	.72	-.38	-.39	-.22	-.21	-.14	-.09	-.42	-.48	-.31	-.37	-.34	-.29
AB	2.79	.71	-.34	-.31	-.28	-.25	-.28	-.29	-.35	-.33	-.51	-.46	-.25	-.17
UA	2.78	.79	-.42	-.33	-.24	-.17	-.20	-.19	-.45	-.38	-.42	-.43	-.47	-.30
UB	2.96	.76	-.14	-.19	-.06	-.06	.03	-.03	-.28	-.30	-.20	-.20	-.24	-.14
TA	3.11	.71	.31	.28	.26	.20	.34	.36	.29	.29	.34	.40	.47	.31
TB	3.27	.80	.40	.37	.32	.23	.36	.38	.31	.43	.39	.46	.29	.25

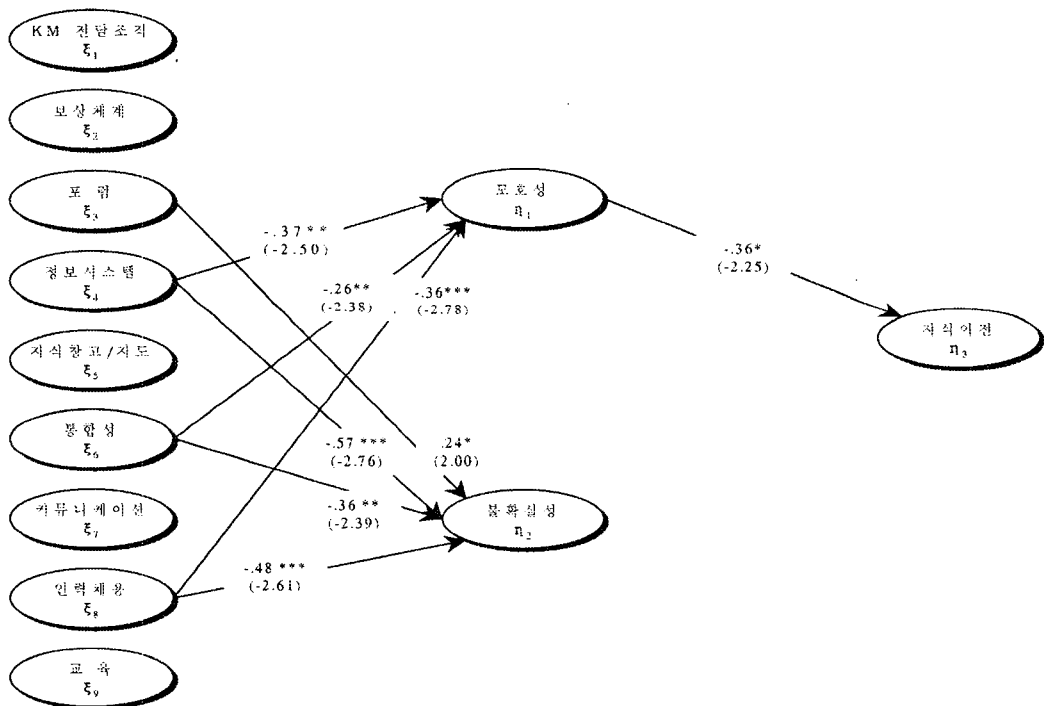
	Mean	SD	PBA	PBB	CAA	CAB	CBA	CBB	AA	AB	UA	UB	TA	TB
PBA	3.07	.74	1.00											
PBB	2.98	.78	.59	1.00										
CAA	2.66	1.02	.37	.31	1.00									
CAB	2.83	.86	.38	.30	.62	1.00								
CBA	2.83	.82	.45	.36	.35	.42	1.00							
CBB	3.30	.77	.45	.43	.36	.38	.72	1.00						
AA	2.90	.72	-.35	-.46	-.25	-.21	-.41	-.39	1.00					
AB	2.79	.71	-.40	-.32	-.35	-.37	-.36	-.34	.55	1.00				
UA	2.78	.79	-.36	-.37	-.25	-.24	-.38	-.42	.50	.56	1.00			
UB	2.96	.76	-.32	-.30	-.23	-.25	-.21	-.27	.42	.46	.40	1.00		
TA	2.963	.71	.43	.47	.28	.35	.34	.34	-.38	-.36	-.43	-.24	1.00	
TB	113.27	.80	.40	.43	.31	.31	.31	.38	-.34	-.43	-.38	-.32	.58	1.00

※ 상관관계 계수값이 .2 미만은 유의적이지 않음.

※ 모호성과 불확실성은 역문항으로 측정된 결과임.

5.3 연구모형의 적합도 분석

연구모형에서 제시되었던 지식경영의 기반이 되는 선행변수들과 모호성, 불확실성 등의 과정 변수 그리고 지식이전의 결과변수 간의 관계를 나타내는 전반적 모형(Overall Model)을 검증한 결과, $\chi^2 = 193$, $df = 282.39$, χ^2 에 대한 p 값 = 0.000029, GFI(Goodness of Fit Index) = .88, AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index) = .82, CFI(Comparative Fit Index) = .95, RMSR(Root Mean Square Residual) = 0.048, NFI(Normed Fit Index) = 0.87을 갖는 <그림 2>와 같은 최적 모형이 도출되었다.



※ * $p < 0.05$, ** $p < 0.02$, *** $p < 0.01$

※ () 안의 값들은 t 값을 나타냄.

※ 모든 선행변수와 과정변수, 과정변수와 결과변수 간에는 모두 관계가 있는 것으로 나타났으나 유의도가 나온 경우만 실선으로 나타냄.

<그림 2> 전반적 모형 분석결과

이 모형은 <표 6>과 같이 구조방정식 모형분석에서 일반적인 평가기준으로 삼는 지표들과 비교할 때 매우 만족할만한 수준은 아니다. 이는 다음과 같은 이유가 작용했으리라 판단된다.

첫째, 본 연구에서 지식이전에 영향을 미칠 것으로 추정되는 모호성과 불확실성과 관련되는 요인들을 지식경영의 고려요인들로 매우 제한하고 있다는 것이다.

둘째, 본 연구의 표본수는 166개로서 최소의 권장수준인 각 측정모수당 5개 표본에 훨씬 미달되고 있다(Hair 등, 1995).

그러나 본 연구는 현업에서 적용하는 지식경영의 고려요인들을 지식이전에 대하여 어떠한 영향을 미치는지 검증하고자 함에 있으며, 일반적인 모형의 경우 100-200개의 표본크기가 적절한 구조방정식 모형분석의 크기로 받아들여진다(Hair 등, 1995). 또한 적합성이 전반적으로 크게 떨어지는 것은 아니므로 분석에는 무리가 없을 것으로 판단된다.

<표 6> 연구모형의 적합도 지수

비교 기준	요구 수준	분석 결과
절대부합지수 ·카이자승통계량: 자유도 (P-value) ·기초부합지수(Goodness-of-fit index) ·원소평균자승잔차(Root mean square residual) ·비중심성지수(Noncentrality parameter)	$p > 0.05$ > 0.9 0 근사값 최소값	282.39: 193 0.000029 0.88 0.048 89.39
중분부합지수 ·조정부합지수(Adjusted goodness-of-fit index) ·표준부합지수(Normed fit index) ·비교부합지수(Comparative fit index)	> 0.8 > 0.9 최대값	0.82 0.87 0.95
간명부합지수 ·간명기초부합지수(Parsimonious GFI) ·간명표준부합지수(Parsimonious NFI)	최대값 최대값	0.57 0.61

5.4 연구모형의 검증

LISREL 8.12를 이용하여 모수 추정(Parameter Estimation)을 하였다. 모수 추정방법으로서는 Instrumental Variable(IV), Two-Stage Least Squares(TSLS), Unweighted Least Squares(ULS), Generalized Least Squares(GLS), Maximum Likelihood(ML), Generally Weighted Least Squares(WLS), 그리고 Diagonally Weighted Least Squared(DWLS) 등이 있으며 본 연구에서는 ML 방법을 이용하였다. 각 연구 단위들 간의 관계에 대한 가설을 검증한 결과 얻어진 관계를 도식화한 것이 <그림 2>이다.

5.4.1 선행변수와 과정변수간의 관계검증

조직관련 고려요인은 모호성에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 연구가설 1을 검증한 결과, 모든 조직관련 고려요인들이 모호성에 유의적인 효과를 미치지 않는 것으로 나타나 연구가설 H1은 기각되었다. 그러나 조직관련 고려요인이 불확실성에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H5는 포럼에 한하여 반대의 결과가 나왔다. 포럼은 오히려 불확실성에 정(+)의 영향을 미치

는 것으로 나타났다.

즉 지식경영 관련업무 수행부서나 팀이 조직의 목표와 전략을 잘 이해하고 여러 부서의 업무나 작업관련 지식을 잘 이해해야 한다는 Debra(1997)의 논의는 모호성과 불확실성에 유의한 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

새로운 지식을 창조, 공유, 활용하는 것에 대해 금전적/비금전적 보상을 해주어야 한다는 White(1991)와 Hiebeler(1996)의 논의 역시 모호성과 불확실성에 유의한 영향을 주지 않았다.

조직 내에서 전문가나 동호회 등의 특정 지식이 활성화되어야 한다는 Davenport와 Prusak(1998) 그리고 Stewart(1997)의 논의는 모호성에 유의한 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 그러나 유의수준 0.05에서 불확실성에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 우리 기업이나 공공부문의 포럼활동이 미미하거나 많은 정보를 제공하지 못하고 있음을 의미한다고 할 수 있겠다. 경로계수는 .24로 나타났다.

정보기술관련 고려요인은 모호성에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H2와 불확실성에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H6은 정보시스템 인프라에 한하여 지지되었다.

즉 정보시스템에 지식을 등록할 때, 구성원들이 알고 있는 지식을 표현하기 용이하고 정보시스템의 사용이 용이해야 한다는 Ruggles(1998)의 논의는 유의수준 0.02에서 모호성에 부(-)의 영향을 미치고 0.01의 높은 유의수준에서 불확실성에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 정보시스템을 통한 지식의 표현과 사용이 용이할수록 구성원들이 지식을 잘 이해하고 받아들이며 필요한 많은 정보를 받아들일 수 있다는 해석이 가능하다. 또한 경로계수를 비교해 볼 때, 모호성(-.37)보다 불확실성(-.57)에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 정보시스템을 통한 지식표현과 사용의 용이성은 정보시스템에 등록된 지식에 대한 해석의 용이성보다 많은 양의 지식을 제공하는데 더 큰 영향을 미친다고 판단된다.

그러나 업무에 필요한 지식뿐만 아니라 고객, 제품에 대한 DB가 잘 구성되어 있어야 하고 이러한 DB에 접근하기 용이하며 필요한 지식은 찾기 용이해야 한다는 Davenport와 Prusak(1998)의 논의는 모호성과 불확실성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

프로세스관련 고려요인은 모호성에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H3과 불확실성에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H7은 통합성에 한하여 지지되었다.

즉 조직 전체의 관점에서 각 업무단위 간에 업무 프로세스의 연계정도가 강하여 한 부서의 업무처리가 타부서에 영향을 미친다는 Grant(1996)의 논의는 유의수준 0.02에서 모호성에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며 0.02의 유의수준에서 불확실성에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 여러 부서가 업무 프로세스의 연계정도가 강하면 부서간 공통된 견해를 가지려고 노력하며 많은 정보를 주고받는 것으로 보여진다. 또한 경로계수를 비교해보면, 모호성(-.26)보다 불확실성(-.36)에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 업무단위간의 업무프로세스의 연계정도는 부서간 공통된 견해를 가지려는 것보다는 많은 양의 정보를 주고받으려 함을 알 수 있다.

그러나 조직 내에서 구성원 간에, 부서나 팀간에 커뮤니케이션이 잘 이루어지고 의사소통 채

널이 많아야 한다는 Nonaka와 Takeuchi(1995), 그리고 Shein(1996)의 논의는 모호성과 불확실성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

문화관련 고려요인은 모호성에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H4와 불확실성에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H8은 인력채용에 한하여 지지되었다.

즉 현업에서 인력이 필요할 때 필요한 요건을 갖춘 인력채용이 이루어져야 한다는 Stewart(1997)의 논의는 유의수준 0.01에서 모호성에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며 유의수준 0.01에서 불확실성에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 필요한 인력을 적시에 보충하여주는 것이 모호성과 불확실성을 낮추는 데 도움을 주는 것이라 할 수 있다. 또한 경로계수를 비교해볼 때, 모호성(-.36)보다 불확실성(-.48)에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 인력채용을 통한 우리 기업이나 공공부문의 결과가 모호성을 줄이기보다는 많은 정보를 유통하는데 영향을 미치는 것으로 나타났다.

그러나 교육이 잘 이루어져 구성원들이 새로운 지식을 얻고 현업에서 활용해야 한다는 Tobin(1998)의 논의는 모호성과 불확실성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

5.4.2 과정변수와 결과변수간의 관계검증

모호성은 지식이전에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H9는 유의수준 0.05에서 지지되었다. 조직에서 공통된 견해를 가질수록, 획득되는 지식에 대하여 쉽게 이해하고 업무에 적합하여 모호성이 낮아질수록 지식이전이 쉽게 일어난다고 할 수 있다. 본 결과는 미국의 다국적 기업에서 협력관계에 있는 기업간 모호성이 떨어질 경우 지식이전이 잘 이루어진다는 Simonin(1999)의 연구와 일치되는 것이다.

불확실성은 지식이전에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H10은 기각되었다. 즉 업무에 필요한 지식이 충분하고 현재 필요한 지식이 무엇인지 아는 정도가 필요하다는 Daft와 Lengel(1986)의 논의는 지식이전에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

VI. 결론

6.1 연구결과 요약 및 시사점

본 연구에서는 지식경영이 성공하기 위해서는 지식공유가 잘 이루어져야 한다는 O'Dell(1988)의 주장에 근거하여 지식경영의 고려요인들이 Simonin(1999), Szulanski(1996) 등이 말하는 지식이전에 어떠한 영향을 미치는 가를 검증해 보았다.

지식경영의 고려요인들을 선행변수로 하고 지식이전에 영향을 미치는 것으로 확인된 Simonin(1999)의 모호성과 Daft와 Lengel(1986)의 불확실성을 추가하여 1차 종속변수인 과정변수로 하였다. 2차 종속변수인 결과변수로는 지식이전으로 한 전체 인과모형에 대하여 LISREL

8.12를 이용하여 구조방정식 모형분석을 실시하였으며, 다음과 같은 연구결과를 얻을 수 있었다.

첫째, 조직관련 고려요인 중에서는 포럼이 불확실성에 통계적으로 유의하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 포럼의 활동이 오히려 불확실성을 높이는 것으로 나타났다. 기술적 통계분석을 통해서도 포럼의 활동은 평균값이 2.733으로 전체 고려요인 중에서도 가장 낮은 점수를 가지고 있는 것으로 확인되었다. 따라서 우리 기업이나 공공부문의 경우 포럼의 활동이 필요한 지식의 양적인 면에서 기대에 못 미치는 것으로 풀이된다. 따라서 포럼의 활동을 재점검하여 조직에서 필요로 하는 지식을 충분히 제공할 수 있도록 유도하여 조직의 불확실성을 낮춰줄 필요성이 있다.

둘째, 정보시스템관련 고려요인 중에서는 정보시스템을 통한 지식의 표현과 사용의 용이성 정도가 높을수록 모호성과 불확실성에 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 정보시스템이 사용이 편리하여 조직에서 필요한 지식을 등록하기 쉽고 이러한 지식을 활용하기 용이해질수록 조직의 구성원은 특정업무에 대하여 공통된 견해를 가지며 충분한 지식을 확보할 수 있는 것으로 나타났다. 또한 모호성에 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치는 요인들 중에서 가장 높은 경로계수 값을 가지며 마찬가지로 불확실성에 대해서도 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치는 요인들 중에서도 가장 높은 경로계수 값을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이는 전체설문 166부 중에서 지식관리시스템을 도입하였다고 응답한 93부(55.4%), 그룹웨어 혹은 인트라넷을 사용하고 있다고 응답한 55부(32.7%)를 고려해볼 때, 우리 기업이나 공공부문의 지식관리시스템 혹은 그룹웨어/인트라넷이 지식의 등록, 활용이 용이하며 모호성과 불확실성을 가장 많이 떨어뜨리고 있는 것으로 나타났다.

셋째, 프로세스관련 요인들 중에서는 통합성이 통계적으로 유의하게 모호성과 불확실성에 부(-)의 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 즉 각 업무단위 프로세스가 다른 업무단위와 연계된 정도가 클수록 조직원들이 공통된 견해를 가지고 업무에 필요한 충분한 지식을 얻을 수 있는 것으로 나타났다. 이는 부서 혹은 팀 간에 업무결과가 상대에 미치는 영향이 크기 때문에 공통된 견해를 갖는 것이 유리하여 많은 지식을 주고받기 때문인 것으로 풀이된다.

넷째, 문화관련 요인들 중에서는 인력채용이 잘 이루어질수록 모호성과 불확실성에 대해 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 즉 부서나 팀에서 필요한 시기에 특정 지식을 가지고 있는 인력채용이 이루어지는 경우 모호성과 불확실성을 떨어뜨리고 있는 것으로 나타났다. 이는 필요한 지식을 갖춘 인력의 결원이 생겼을 경우, 그 인력이 갖추고 있었을 필요한 지식을 충분히 얻기가 어려워지며 특정업무에 적합한 지식을 얻기가 어려워지는 것을 고려해볼 수 있겠다.

다섯째, 모호성은 지식이전에 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Simonin(1999)의 연구와도 일치되는 것으로 공통된 견해를 가지는 정도, 특정지식에 대하여 쉽게 이해하는 정도가 높을수록 지식이전이 잘 이루어지는 것으로 나타났다. 따라서 지식이전이 잘 이루어지기 위해서는 지식경영의 고려요인들 중에서 모호성을 낮추는 요인들을 선택하여 적극 추진하는 것이 필요하다고 할 것이다.

본 연구결과에서 확인된 것으로 모호성을 떨어뜨려 지식이전이 쉽게 일어나게 하는 요인들은 정보시스템, 통합성, 인력채용인 것으로 나타났다. 다만 이러한 요인들이 불확실성에도 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으나 불확실성은 지식이전에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

불확실성을 포함하여 유의도가 나오지 않은 여러 특성에 대해 알아보기 위하여 T-Test 등 추가분석이 이루어졌다. 추가분석의 결과 지식경영이 도입된 경우가 그렇지 않은 경우보다 모호성과 불확실성이 더 낮으며 지식이전이 더 높은 Mean 값을 가지는 것을 확인하였으며, 모호성이 불확실성보다 높거나 같은 조직의 경우 불확실성을 떨어뜨려 지식이전이 일어나게 하며 불확실성이 모호성보다 높거나 같은 조직의 경우 모호성을 떨어뜨려 지식이전이 일어나게 하는 것으로 나타났다.

이와 같은 추가분석을 종합해 보면 불확실성이 상대적으로 높은 지식경영이 도입되지 않은 조직의 경우 모호성을 떨어뜨려 지식이전이 일어나게 하는 반면, 상대적으로 모호성과 불확실성이 비슷한 비율을 가지고 있는 지식경영이 도입된 조직의 경우 이 두 가지를 동시에 떨어뜨리고 있는 것으로 추정되며 이처럼 모호성과 불확실성을 다 같이 낮춰줄 때 보다 지식이전이 잘 일어날 것으로 판단된다.

6.2 기여도 및 한계점

본 연구의 기여도는 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 본 연구는 지식경영의 4가지 고려요인 및 세부변수들을 구조방정식 모형을 통한 실증적 분석이 이루어졌다. 그 이유는 지식경영에 대한 대다수 기존 문헌이 개념에 대한 연구에 그치고 설문조사를 통한 검증이 부재하기 때문이다. 지식경영이라는 학문분야가 다분히 개념적인 것으로만 그칠 수 있는데, 본 연구는 현업에서 강조되는 다양한 사항에 대해 설문이 이루어짐으로써 현업에서의 적용실태를 파악할 수 있겠다.

둘째, 본 연구의 수행을 위한 예비조사인 문헌고찰, 현업에서의 지식경영 도입사례에 대한 인터뷰(오재인, 서현식, 2000), 그리고 본 연구의 설문결과를 통하여 지식경영 도입을 위한 분류체계를 현실에 맞게 재분류하고 검증할 수 있는 계기를 마련할 수 있었다.

마지막으로 현업에서는 지식경영의 도입이 전체적인 관점에서 어떠한 효과를 가져올 수 있는지에 대한 구체적인 검증절차가 없다. 우리 기업이나 공공부문의 지식경영 도입의 경우에는 선진국의 예만 따라서 도입하고 있는 것이 현실이다. 본 연구에서는 이러한 성과부분이 지식이전에 한하고 있지만 본 연구의 결과 어떠한 요인이 지식경영 성과에 도움이 되고 어떠한 요인이 그렇지 않은가에 대한 방향을 제시할 수 있을 것이다.

본 연구결과에서 유의한 결과가 나오지 않은 경로가 존재하는데, 그 이유로 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 지식경영의 고려요인이 과정변수 및 결과변수에 미치는 영향을 알아보고자 함에 있는데 지식경영이 도입되어 있는 경우와 그렇지 아니한 경우의 효과가 달라 전체 모형에

서 각 집단의 특성을 회석시키는 요인으로 작용되었을 가능성이 존재한다.

둘째, 구조방정식 모형분석의 경우 많은 수의 설문을 요구하고 있다(Hair 등, 1995). 특히 가장 적절한 표본수의 기준으로 200개(Hoelter, 1983)가 제시되는 경우도 있다. 본 연구의 결과는 166개로 이루어지고 있으며 모형설계가 현실세계를 잘 반영하는 경우 표본수가 많아짐에 따라 유의도가 나오는 경우가 많으므로 이에 대한 가능성도 존재한다.

이상의 한계는 모두 설문부수와 직접적인 관계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 설문과 분석 과정에서 드러난 문제점을 보완하고 보다 많은 설문을 회수하면, 지식경영이 도입된 조직과 그렇지 아니한 조직간에 구조방정식 모형을 통한 직접적인 비교가 가능해지고 보다 정확한 결과를 얻을 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김인수, “지식경영과 경쟁력: 학문적 연계성과 연구방향,” 지식경영 학술심포지엄 논문집, 1999, pp. 7-12.
- 매일경제 지식프로젝트 팀, “지식경영으로 승부한다,” 지식혁명보고서, 매일경제신문사, 1998, pp. 121-230.
- 신상문, 오형식, 박용태, “한국기업의 조직학습 유형과 성과에 관한 실증연구,” 지식경영 학술심포지엄 논문집, 1999, pp. 331-364.
- 오재인, 서현식, “지식경영의 도입방법론에 관한 연구 - L기업의 사례를 중심으로,” *IE Interface*, Vol. 3, 2000.
- 오재인, 안상형, 유석천, 경영과 정보시스템, 박영사, 1999, pp. 66-81.
- 이순철, “지식경영 구축을 위한 방법론,” 지식경영 학술심포지엄 논문집, 1999a, pp. 237-260.
- 이순철, 지식경영의 방법론, 삼성경제연구소, 1999b.
- 전기정, 현우식, “한국형 지식경영 모델 개발을 위한 사례연구,” 지식경영 학술심포지엄 논문집, 1999, pp. 393-410.
- 채서일, 사회과학 조사방법론, 학현사, 1997.
- Attewell, P., “Technology Diffusion and Organizational Learning: The Case of Business Computing”, *Organization Science*, Vol. 3, No. 1, 1992, pp. 1-19.
- Bentler, P.M. and D.G. Bonett, “Significance Tests and Goodness of Fit in the Analysis of Covariance Structures.”, *Psychological Bulletin*, 1980, pp. 588-606.
- Brown, J.S., P. Duguid, “Organizing Knowledge”, *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, 1998, pp. 90-111.
- Chen, Andrew N. K. and Theresa W. Edgington, “Assessing Value in Organizational Knowledge Creation: Considerations for Knowledge Workers,” *MIS Quarterly*, Vol.

- 29, No. 2, June 2005, pp. 297-309.
- Daft, R. L., "Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design", *Management Science*, Vol. 32, No. 5, 1986.
- Davenport, T.H. and L. Prusak, *Working Knowledge*, Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press, 1998.
- Debra M. Amidon, *Innovation Strategy for the Knowledge Economy: The Ken Awakening*, Butterworth-Heinemann, 1977.
- Edvinsson, Lief and Michael S. Malone, *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*, New York: Harper Collins Books, 1997.
- Garud, Raghu and Arun Kumaraswamy, "Vicious and Virtuous Circles in the Management of Knowledge: The Case of InfoSys Technologies," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, March 2005, pp. 9-34.
- Grant, R.M., "Prospering in Dynamic-competitive Environments: Organizational Capabilities as Knowledge Integration," *Organization Science*, 1996.
- Gupta, A. K. and V. Govindarajan, "Knowledge Flows within Multinational Corporations," *Strategic Management Journal*, Vol. 21, No. 4, April 2000, pp. 473-497.
- Hair, Joseph R. Jr., Rolph E. Anderson, Ronald L. Tatham, and William C. Black, "Market Orientation and Company Performance: Empirical Evidence from UK Companies", *British Journal of Management*, Vol. 6, No. 1, March, 1995, pp. 1-23.
- Hamel, G., "Collaborate with Your Competitors, and Win", *Harvard Business Review*, Vol. 67, No. 2, 1991.
- Hibeler, R.J., "Benchmarking Knowledge Management", *Strategy & Leadership*, March/April 1996, pp. 22-29.
- Hoelter, J.W., "The analysis of Covariance Structures: Goodness-of-Fit Indices", *Sociological Method and Research*, 1983, 11, pp. 32-44.
- Kankanhalli, Atreyi, Bernard C. Y. Tan and Kwok-Kee Wei, "Contributing Knowledge to Electronic Knowledge Repositories: An Empirical Investigation," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, March 2005, pp. 113-144,
- Ko, D., Laurie J. Kirsch and William R. King, "Antecedents of Knowledge Transfer from Consultants to Clients in Enterprise System Implementations," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, March 2005, pp. 59-85.
- Kogut, B., and U. Zander, "Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities and the Replication of Technology", *Organization Science*, Vol. 3, No. 3, 1992, pp. 383-397.
- Levina, Natalia and Emmanuelle Vaast, "The Emergence of Boundary Spanning Competence in Practice: Implications for Implementation and Use of Information Systems," *MIS*

- Quarterly*, Vol. 29, No. 2, June 2005, pp. 335-363.
- Malhotra, Arvind, Sansay Gosain and Omar A. El Sawy, "Absorptive Capacity Configurations in Supply Chains: Gearing for Partner-Enabled Market Knowledge Creation," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, March 2005, pp. 145-187.
- Meschi, P.-X., "Longevity and Cultural Differences of International Joint Ventures: Toward Time-based Cultural Management", *Human Relations*, Vol. 50, No. 2, 1997, pp. 211-227.
- Mosakowski, E., "Strategic Making under Causal Ambiguity: Conceptual Issues and Empirical Evidence", *Organization Science*, Vol. 8, No. 4, 1997, pp. 414-442.
- Mowery, D.C., J.E. Oxley and B.S. Silverman, "Strategic Alliance and Interfirm Knowledge Transfer", *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter Special Issue, 1996, pp. 77-91.
- Nonaka, I. and H. Takeuchi, *The Knowledge Creating Company*. New York, NY: Oxford University Press, 1995.
- Nonaka, I. and N. Kanno, "The Concept of 'Ba': Building a Foundation for Knowledge Creation", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, 1998, pp. 3-54.
- O'Dell, C. and C.J. Grayson, "If Only We Knew What We Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, 1998, pp. 154-174.
- Olk, P., 'The effect of Partner differences on the performance of R&D consortia', In P. Beamish and J. Killings(eds.), *Cooperative Strategies, North American Perspectives*. New Lexington Press, San Francisco, CA, 1997, pp. 133-159.
- Poston, Robin S. and Cheri Speier, "Effective Use of Knowledge Management Systems: A Process Model of Content Ratings and Credibility Indicators," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 2, June 2005, pp. 221-244.
- Prusak, L., *Knowledge in Organizations*, Butterworth-Heinemann, 1997.
- Reed, R., and R. J. DeFillippi, "Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive advantage", *Academy of Management Review*, Vol. 15, 1990, pp. 88-102.
- Ruggles, R., "The Stage of the Notion: Knowledge Management In Practice", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, 1998, pp. 80-89.
- Ryu, C., Y. Kim and A. Chaudhury, "Knowledge Acquisition via Three Learning Processes in Enterprise Information Portals: Learning-by-Investment, Learning-by-Doing, and Learning-from-Others," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 2, June 2005, pp. 245-278.
- Sambamurthy, V. and Mani Subramani, "Special Issue on Information Technologies and Knowledge Management," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 2, June 2005, pp. 193-196.

- Schrage, Michael., *The New Technologies of Collaboration*, Random House, Inc., 1990.
- Senge, Peter M. "Communities of Leaders and Learners". *Harvard Business Review*, Sep/Oct, 1997, pp. 30-32.
- Shein, E. H., "Three Cultures of Management: The Key to Organizational learning", *Sloan Management Review*, Fall 1996, pp. 9-20.
- Simonin, Bernard L., "Ambiguity and the Process of Knowledge Transfer in Strategic Alliances", *Strategic Management Journal*, 1999, pp. 595-623.
- Steensma, H. K. and M. A. Lyles, "Explaining IJV Survival in a Transitional Economy through Social Exchange and Knowledge-Based Perspectives," *Strategic Management Journal*, Vol. 21, No. 8, August 2000, pp. 831-852.
- Stewart, T.A., *Human Capital, Intellectual Capital*, Doubleday/Currency, 1997, pp. 79-106.
- Szulanski, G., "Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter Special Issue, 1996, pp. 27-43.
- Tanriverdi, Huseyin, "Information Technology Relatedness, Knowledge Management Capability, and Performance of Multibusiness Firms," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 2, June 2005, pp. 311-334.
- Tiemessen, L., H.W. Lane, M.M. Crossan and A.C. Inkpen, 'Knowledge management in international joint ventures', In P. Beamish and J. Killings(eds.), *Cooperative Strategies, North American Perspectives*. New Lexington Press, San Francisco, CA, 1997, pp. 370-399.
- Tobin, D. R., *Fostering a Positive Learning Environment, The Knowledge-enabled Organization*, AMACOM, 1998, pp. 121-147.
- Van de Ven, "Running in Packs to Develop Knowledge-Intensive Technologies," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 2, June 2005, pp. 365-377.
- Wasko, Molly McLure and Samer Faraj, "Why Should I Share? Examining Social Capital and Knowledge Contribution in Electronic Networks of Practice," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, March 2005, pp. 35-57.

<Abstract>

An Analysis of the Influence of Knowledge Management Factors on Knowledge Transfer

Jay-In Oh

The purpose of this research is to identify the structure among determining factors focusing on knowledge transfer and analyze and prove the causal relation on knowledge transfer in Korean companies and public corporations. The results from the analysis of data collected in this study are as follows.

First, forum among organization related factors has the positive relation with uncertainty in a significant level. Second, the higher the knowledge presentation and the ease of use are among information systems related factors, the lower the ambiguity and uncertainty are. Third, among process related factors, unification has the negative relation with ambiguity and uncertainty in a significant level. Fourth, a better manpower employment contributes to a worse ambiguity and uncertainty. Fifth, ambiguity has a negative relation with knowledge transfer.

In conclusion, the factors that lower the ambiguity and facilitate knowledge transfer include information systems, unification, and manpower employment. These factors, however, influence on uncertainty, which turns out to be nothing to do with knowledge transfer.

Keywords: Knowledge Transfer, Uncertainty, Ambiguity, KM Factors, Information Systems, Unification, Manpower Employment

* 이 논문은 2006년 1월 14일 접수하여 1차 수정을 거쳐 2006년 2월 18일 게재 확정되었습니다.