

중소기업에서 지식경영 결정요인이 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구

A Relationships between Knowledge Management Performance
and Influence factors of knowledge Management
in Small and Medium-sized Enterprises.

송 상 호† 경희대학교 경영대학원 교수 (shsong@khu.ac.kr)

ABSTRACT

The Purpose of this study is to identify relationships between knowledge management performances and such Influence factors of knowledge Management as information technology, knowledge management process, culture & people, strategy & Leadership in Small and Medium-sized Enterprises.

In order to test hypotheses, we collected data from 498 SME's employees, then analysed them by SPSSWIN. This results showed as follows:

1. All Influence factors of knowledge Management(information technology, knowledge management process, culture & people, strategy & Leadership) are to advance individual task effectiveness and organization effectiveness significantly.

2. Such Influence factors of knowledge Management as information technology, knowledge management process, culture & people are to improve business efficiency between the company. But strategy & leadership factor is not significant.

3. Influence factors of knowledge Management are different between knowledge performance factors such as individual task effectiveness, organization effectiveness, and business efficiency between company.

Keywords: knowledge management performances, information technology, knowledge management process, culture & people, strategy & Leadership

I. 서론

지식경영 기업이란 지식을 창출, 획득, 확산하는데 능숙한 조직, 새로운 지식과 통찰력을 반영하여 행동을 수정하는데 능숙한 조직, 잘못된 지식을 폐기하는데 능숙한 조직을 말한다.(송상호, 김명형, 1996) 이러한 지식경영 기업으로서 역량을 갖추기 위해서는 크

게 두 요인을 들 수 있다. 첫 번째는 정보기술의 활용과 관련된 요인이고(Larsen & Wetherbe, 1999; Rahman & Addui-Gader, 1993; Fermatt & Vlabos, 1998; 김효근, 김형란, 1999), 두 번째는 전략, 구성원의 의지 및 역량, 조직구조, 프로세스, 문화등 조직 시스템에 관련된 요인이다(Davenport et al., 1998; Chan et al., 1997; Nonaka & Takeuchi, 1995; Ruggles, 1995; 김상수, 김용우 2000; 유영만, 1999).

지식경영 기업으로서의 역량을 구축하는 것은 궁

†제1저자

논문접수일: 2005년 4월 20일; 게재확정일: 2005년 6월 14일

극적으로 개인 및 전체조직의 업무효율성 증진과 같은 내부성과 및 궁극적으로 e-비즈니스 기업으로서의 기업간 업무효율성 제고 및 고객만족도 증진과 같은 외부성과에 영향을 미칠 것이다.

그러나 지금까지의 지식경영의 연구들을 살펴보면 지식경영의 결정요인 (Earl, 1994; Prusak, 1997; Davenport et al., 1998; 김효근, 권희영, 정성희 2001; 김용우 1999; 김찬중, 서도원, 이덕로, 2004)과 지식경영활동 (Nonaka & Takeuchi, 1995; Leonard, 1995; Ruggels, 1998; Radding, 1998)에 관련된 연구에 초점이 맞추어 왔으며, 지식경영 영향요인이 구체적으로 경영성과에 어떻게 영향을 미치는 지에 관련된 연구는 상대적으로 미흡하다. (최만기, 권정미, 2001)

지식경영과 경영성과에 관련된 연구들은 재무적 성과로 측정된 연구(Bierly & Chakrabarti, 1996), 지적자산으로 측정된 연구(Sveiby, 1997; Stewart, 1997), 균형성과지표로 측정된 연구(Kaplan & Norton, 1992; Drew, 1997; Knight, 1999) 등이 있으나 이러한 지표들 모두 지식경영활동의 구체적인 성과지표로는 미흡하다.

특히 정보화 수준과 지식경영을 준비하는 정도가 각 기업마다 편차가 극심한 국내 중소기업에서 보다 지식집약적인 중소기업으로 성공적으로 전환하기 위해서는 보다 구체적으로 지식경영과 밀접한 경영성과와의 구체적인 관련성을 밝힐 필요가 있다. 따라서 본 연구는 우리나라 중소기업을 대상으로 다음과 같은 연구 목적을 갖는다.

첫째, 지식경영 결정요인과 지식경영성과에는 구체적으로 어떠한 관련성이 있는지를 살펴보고자 한다.

둘째, 지식경영 결정요인 중 어떠한 요인이 지식경영 성과에 강한 영향을 미치고 있는지를 살펴보고자 한다.

2. 지식경영에 관한 이론적 고찰

2.1 지식경영의 개념

지식경영의 개념에 대하여 Nonaka와 Takeuchi(1995)는 새로운 지식을 창조하고, 이를 전체 조직으로 확산하고 공유하여, 다시 상품, 서비스, 시스템으로 형상화하는 프로세스라고 정의하였다. Prusak(1997)은 단순히 데이터와 정보를 저장, 처리하는 것이 아닌, 개인에게 내재화되어 있는 자산인 지식을 인식하고 이를 조직 구성원이 의사결정 등에 이용할 수 있도록 자산화 하는 것으로 정의 내리고 있다.

Wiig(1997)은 고객의 가치를 극대화하기 위한 지적 자산의 창출 및 이를 고양시키기 위한 내부 역량을 축적하는데 요구되는 모든 프로세스, 시스템, 문화 및 역할이라고 정의하였다. 본고에서는 지식경영의 개념을 조직이 고객의 가치를 증진하고 경쟁우위를 확보하기 위하여 조직 내외의 지식을 획득, 관리하고 이를 저장, 활용하는 일련의 경영활동이라고 정의한다. (송상호, 김명형, 1997)

2.2 지식경영 활동

지식경영 활동에 관한 연구는 많은 연구가 이루어져 왔다. (Davenport, 1998; Ruggles, 1997; Wiig, 1993; Nonka & Takeuchi, 1995; Wiig et al., 1997) 지식경영 활동이란 지식이 창출되어 조직 내에서 어떻게 공유되고 활용되는가에 초점을 맞추고 있다.

지식경영의 활동에 대하여 Radding(1998)은 지식경영 활동을 지식획득과정, 지식저장과정 지식처리과정으로 단계로 구분하고 정보기술 활용이 이러한 단계적 이전에 중요한 핵심성공요인이라고 하였다.

김인수(1999)는 지식경영 과정을 지식의 획득, 창출, 확산, 저장, 측정, 활용이라는 6가지 단계로 구분하였다. 송상호 등(1996)은 지식획득 및 창출단계, 지식공유단계, 지식저장단계, 지식폐기단계의 순환과정을 거친다고 하였다. 각 단계별로 진행되는 과정 속에 정보기술의 활용측면, 조직관리측면, 기업문화 측면에서 제각기 관리하여야할 도구들이 차이가 있다고

제시하였다.

Nonaka(1991)는 암묵지와 형식지라는 두 종류 지식특성이 공동화(Socialization; 암묵지가 또 다른 암묵지로 변하는 과정), 표출화(Externalization; 암묵지가 형식지로 변하는 과정), 연결화(Combination; 형식지가 또 다른 형식지로 변하는 과정), 내면화(Internalization; 형식지가 암묵지로 변하는 과정)라는 네 가지 변환과정을 거쳐 진화된다고 설명하고 있다. Nonaka(1991)는 이러한 변환 과정이 일방향 적으로 일어나는 것이 아니라 복합 상승작용을 통해 역동적인 나선형 프로세스를 통해 지속적으로 진행된다고 설명하고 있다.

Ruggels(1998)은 지식관리 활동을 다음과 같은 8단계의 프로세스로 지식경영활동을 정의하고 있다. ① 새로운 지식의 창조 ② 외부자원으로부터 가치 있는 지식에의 접근 ③ 의사결정에 이용 가능한 지식의 활용 ④ 프로세스제품 및 서비스에 지식 삽입 ⑤ 서류데이터베이스 및 소프트웨어에 지식 표현 ⑥ 조직문화와 보상을 통한 지식 성장 촉진 ⑦ 현존 지식의 조직 내 타부서로 이전 ⑧ 지식자산 및 지식관리 효과의 측정이다.

본 연구에서는 지식경영 활동의 개념을 지식창조 및 획득단계, 지식공유 및 확산단계, 지식저장 및 축적 단계, 지식활용 및 이전 단계를 거쳐 지식이 창조되어 조직 내에서 공유되고 활용되는 일련의 활동들의 집합으로 정의한다.

2.3 지식경영의 결정요인

지식경영의 결정요인에 관한 연구를 살펴보면 다음과 같다.

Earl(1994)은 지식경영을 실시하고 있는 2개 기업의 사례분석을 통하여 성공적인 지식경영을 위한 필수적 요소로 지식시스템, 네트워크, 지식근로자, 학습조직의 네 가지를 도출하였다.

Nonaka 와 Takeuchi(1995)는 주로 일본기업을 대상으로 지식경영을 연구하여 다음과 같이 여섯 가지

의 지식경영관련 성공요소를 추출하였다. 구체적으로 말하면 1)지식에 관한 비전 발표 2)중간관리자를 중심으로 하는 미들 업(Middle-up-down) 경영 3)수직적 조직의 장점(효율성)과 수평적 조직의 유연성을 동시에 추구하는 하이퍼텍스트 조직구조의 구축 4) 지식담당 임직원에 대한 경력경로 제공 5)조직 구성원들이 상호작용 기회 확대 6)신지식을 창출하고 공유하기 위한 외부와의 네트워크 형성으로 제시하였다.

Davenport 와 Prusak(1998)은 지식관리 프로젝트 성공요인을 1)체계적으로 문서화한 지식, 2)비공식적인 토론 유형의 지식과 누가 무엇을 아는지에 대한 전자적인 저장소의 구축, 3)지식 창출과 배포를 위한 환경 개선, 4)지식을 문화, 리더십, 경제 가치나 비즈니스 가치와 연관 짓는 것, 5)특정 지식의 보유자를 알아내는 지식 지도, 6)회사의 기본적인 변혁보다는 독립 프로세스나 기능에 대한 운영상의 개선 등의 6가지로 구분하고 있다.

Davenport 등(1998)은 24개 기업에서 31개 지식경영 프로젝트를 연구하여 경제적 성과 혹은 가치와의 연계, 기술적 조직적 기반 확보, 표준화되고 유연한 지식체계, 지식 친화적 문화, 명확한 목표와 용어, 동기유발 방식의 변화, 복수의 지식전파채널, 고위 경영층의 지원이라는 8개의 성공요인을 도출해 내었다. Schein(1993)은 문화, 정보기술, 구조, 프로세스 4가지 조직 핵심 요인이 지식경영의 성공을 결정한다고 하였다.

국내연구를 살펴보면 김용우(1999)는 지식경영의 성공요인으로 전략적 측면, 조직, 문화적 측면, 프로세스를 통한 지식관리 측면, 그리고 지식의 자산적 활용측면, 등 여섯 가지 측면을 고려하여야 성공적인 지식 경영을 수행할 수 있다고 하였다.

김상수와 김용우(2000)는 지식경영의 성공에 영향을 미치는 영향요인을 크게 지식 관리 시스템(지식특성, 기능특성), 지식근로자(지식경영수행능력, 업무특성), 지식경영환경(리더십, 조직문화, 추진전략, 평가와 보상) 등으로 구분하였다.

김효근(1999)은 1)전략(핵심지식 인지도, 가치공유, 최고경영자의 지식경영 인지도), 2)프로세스(의사소통 채널, 관계의 다양성/네트워크 형성, 교육/훈련 프로그램, 문서관리체계, 보상체계, 지식 접근도), 3)문화 및 사람(창의성, 협력도, 신뢰도, 개방성, 구성원의 컴퓨터 능력), 4)정보기술(정보기술 인프라, 정보기술 이용도, 지식 축적 도구, 지식 공유 도구)의 네 가지를 지식경영의 결정요인으로 꼽고 있다.

이순철(1999)은 1)지식경영 전략(최고경영층의 리더십, 지식경영의 목표 선정, 업무방식/제품에 지식 포함), 2)지식경영 조직(지식관련 부서와 역할, 포럼, 모델기업과 제휴), 3)지식 노동자(인적자산의 채용과 개발, 교육과 학습조직, 보상체제와 열린 경영), 4)지적 자산(지적자산의 측정과 감사, 벤치마킹/베스트 프랙티스, 지식의 원천 파악 : 지식지도와 전문가와의 연계), 5)정보기술(정보기술 인프라, 지식창고, 지식경영 시스템), 6)지식경영의 결정요인으로 제시하였다.

최병구와 이희석(1999)은 지식경영의 결정요인으로 경영전략, 조직(조직구조와 조직문화), 사람(조직구성원), 과업특성, 보유하고 있는 기술의 특성의 다섯 가지를 제시하였다.

본 연구에서는 지식경영의 결정요인에 대한 개념을 특정 조직이 성공적인 지식경영 수행에 필수적인 요소로 정보기술요인, 사람 및 문화적 요인, 지식관리 프로세스요인, 전략 및 리더십 요인으로 정의한다.

2.3.1. 정보기술요인

정보기술은 컴퓨터와 전기통신기술을 이용하는 각종 소프트웨어, 하드웨어를 의미한다. 정보기술은 외부로부터 필요한 정보를 빠르게 획득하고, 획득된 정보를 조직 로 확산시키고, 필요할 때 언제든지 다시 이용할 수 있도록 저장하는데 많은 도움을 준다. 이러한 용도는 정보기술이 지식경영에 핵심 성공요인 중의 하나로 인식되어 진다.

김인수(1999)는 정보기술의 급속한 발전이 지식(형식지)의 전송과 관리에 관련된 비용을 획기적으로 감

소시키면서 조직 내의 구성원들을 효과적으로 연결시킨 네트워크는 물론 지역적으로 멀리 떨어진 사업 파트너들과 On-Line 정보통신망을 구축가능하게 하여 지식관리시스템의 발전을 가속화하고 있다고 하였다.

김효근과 권혜영(2001)은 지식경영에 영향을 미치는 정보기술의 구성요소를 정보기술 이용도, 정보기술 인프라, 지식축적 도구, 지식공유 도구를 통한 지식경영활동도로 제시하였다. 최만기와 권정미(2001)는 지식경영에 영향을 미치는 정보기술 요소를 정보기술 이용도, 정보기술 사용방식, 정보기술투자정도, 정보기술 사용능력으로 분류하였다.

정보기술과 지식경영과의 관계를 살펴보면 Bawden(1986)은 지식생성에 있어서 정보기술 역할과 환경의 중요성을 설명하면서 정보기술이 지식경영을 결정짓는 가장 중요한 요인으로 제시하였다. 정보화 기반구조 및 구성원들의 이용률이 높은 기업은 그렇지 않는 기업에 비하여 지식을 습득하거나 공유, 저장하기가 용이하다.

김상수와 김용우(2000)는 정보기술을 기반으로 한 지식관리시스템이 기업이 보유하고 있는 암묵지를 형식지로 전환시키고 이들 지식을 체계적으로 저장 분류하여 다른 사람들이 공유할 수 있도록 기능을 수행한다고 하였다.

본 연구에서는 정보기술 요인에 대한 개념을 컴퓨터와 정보통신 기술을 활용하여 지식경영활동을 촉진하는 능력으로 s/w 보유율, 인터넷 구축수준, 정보화 장비율과 같은 정보기술 인프라 구축정도, 정보기술 이용도, 정보기술을 유지하고 활용하는 능력으로 정의한다.

2.3.2. 사람 및 문화적 요인

지식경영에 영향을 미치는 사람 및 문화적 요인으로 김효근과 권혜영(1999)은 창의성, 개방성, 협력도, 신뢰도, 정보화 능력 등을 제시하였다. 김상수와 김용우(2000)는 지식경영수행능력과 업무특성과 같은 지식근로자 요인과 개방성, 혁신성과 같은 문화적 요인

이 지식경영에 영향을 미친다고 하였다.

김광점(2004)은 경영상 발생하는 모든 활동을 학습 기회로 활용하기 위해서는 개방적인 회의 분위기가 중요하다고 하였다. 즉, 공식적 절차나 설명 보다는 비공식적인 토론이 활발하게 이루어지고 적극적인 의견을 개진할 수 있는 개방적 조직문화가 무엇보다도 학습의욕을 고취시켜 지식경영의 성과를 높이는데 중요하다고 하였다.

Davenport 등(1988)은 실증조사를 바탕으로 지식경영 프로젝트 중의 가장 중요한 요소 중의 하나가 지식친화적인 문화이며 만약 이러한 문화가 조성되지 않는다면 지식을 창출하는데 많은 어려움이 있다고 하였다. 지식친화적인 문화를 가진 조직 구성원들은 해박하고, 지적 호기심이 많으며, 기꺼이 그리고 자유롭게 탐구하고 지식 공유활동을 한다고 하였다.

유영만(1999)은 지식경영이 성공적으로 구현되기 위해서는 지식인의 지적 창의력과 상상력이 발휘될 수 있는 문화가 형성되어야 한다고 하였다. 그러한 문화의 특징으로 기존 관행과 규칙에 대한 건전한 비판, 창조적 파괴, 도전이 격려되어야 하며, 실패가 용인될 수 있고, 원칙과 기본이 지켜질 수 있고, 자율과 창의성이 발휘될 수 있어야 한다고 하였다. 신영욱(1996)도 불확실성을 용인할 수 있는 혁신지향적인 문화, 조직구성원들이 기꺼이 마음의 문을 열고 기꺼이 도와주는 신뢰의 문화가 지식경영 프로세스를 가속화 하는데 매우 중요하다고 하였다.

Wathne 등(1996)은 지식을 주고받는 조직 간의 풍부한 상호작용과 함께 구성원들 간의 높은 신뢰가 지식을 이전하는 조직의 개방성을 높여주고 이것이 결국 지식이전의 효과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 북유럽 45개 기업을 대상으로 실증 연구를 통하여 확인하였다.

민재형(2000)은 조직문화, 문제해결을 위한 주인의식, 보상시스템, 비 표준화된 프로세스, 조직구조 등이 지식경영 성패에 중요한 요인으로 작용한다고 하였으며 그중에서도 조직문화와 문제해결의 주인의식결여가 지식경영을 어렵게 만드는데 가장 중요한 요

인으로서 제시하였다.

본 연구에서는 문화적 요인으로 개방성과 혁신성, 사람요인으로 정보화 역량으로 구분하였다. 개방성이란 조직 내 구성원이 개인적 혹은 업무상 관련 문제에 대하여 개방적으로 의사소통하는 정도, 혁신성이란 새로운 변화에 대한 변화와 창의성이 자극되는 정도로 정의하였다. 또한 정보화 역량은 지식경영 활동을 위한 조직 내 구성원이 정보시스템 사용 숙련도로 정의한다.

2.3.3. 지식관리 프로세스

Schein(1993)은 지식경영이 성공을 이루기 위해서는 기업의 핵심 프로세스를 파악하고 업무의 흐름과 지식경영의 체계가 일원화될 수 있도록 하여야 한다고 하였다. 또한 지식경영에 대한 공통된 관심과 이해가 높은 커뮤니티로 승화되기 위해서는 지식관리 프로세스를 개발하여야 한다고 하였다.

김효근(1999)은 지식관리 프로세스를 의사소통채널, 관계의 다양성/네트워크 형성, 교육/훈련 프로그램, 문서관리체계, 보상체계, 지식 접근도로 구분하고 이러한 요인들이 지식경영을 결정하는 중요한 요인으로 제시하였다.

신용욱(1996)은 지식관리 프로세스를 가속화하기 위해서는 조직구성원들을 조직적 지식의 발전에 대한 공헌도에 의해 평가, 보상하고 조직적 지식을 확대하려는 노력에 대해 기업의 자원을 배분함으로써 지식 획득, 창조, 공유를 자극하여야 한다고 하였다. 특히 지식관리프로세스 중 지식경영활동에 대한 보상시스템에 대하여 많은 학자들이 강조하였다.(Radding, 1997; krough, 1998; 김인수, 1999; 이순철, 1999; 김상수, 김용우, 2000)

또한 지식근로자로서 기본적인 역량을 구비하기 위한 교육훈련, 조직에 필요한 지식을 손쉽게 습득할 수 있는 지식관리시스템 활용, 지식관리를 체계적으로 전달하고 관리하기 위한 관리기구 및 제도의 정비 등이 지식경영을 촉진하기 위한 중요한 제도로서 제

시될 수 있다.(송상호, 김명형, 1997; 김효근, 1999; 이순철 1999; 김찬중, 이덕로, 서도원, 2003)

본 연구에서는 지식관리 프로세스의 개념을 지식경영활동을 효과적으로 증진하기 위한 내부의 경영관리 시스템을 의미하며 보상제도, 교육훈련, 지식관리체계, 지식접근성으로 구분한다. 보상제도란 새로운 아이디어와 정보의 제공, 공유에 대한 보상체계의 유무를 의미한다. 교육훈련 프로그램이란 지식경영을 교육/훈련 프로그램의 대상범위와 내용을 의미한다. 지식관리체계란 지식경영을 전달하는 추진조직의 유무와 책임정도를 의미한다. 지식접근성이란 지식경영을 위해 주요정보를 획득할 수 있는 정도를 의미한다.

2.3.4. 전략 및 리더십 요인

1) 전략요인

지식경영을 기업의 전략과 연계 시켜야 한다는 주장은 여러 학자들로부터 제시되었다. 지식경영과 전략을 연계시키는 이유는 새로운 제품과 서비스를 창출하는데 있어서 지식이 부를 창조하고 지속적인 경쟁우위를 확보해 주기 때문이다.(Teece, 1998)

Zack(1999)는 성공적인 기업의 요건으로 전략과 전략 실행을 위하여 조직의 모든 구성원들이 알고, 공유하고 배울 필요가 있는 가를 명시적으로 잘 연결하고 있다고 주장하면서 전략과 지식활동 간의 명시성을 주장하였다.

Davenport 등(1998)도 지식경영 프로젝트의 성공요건 중에 비용창출, 수익창출, 시간절약, 품질향상 및 고객만족과 같은 전략적 요인들을 얼마만큼 명확하게 설정해 주고 구성원들이 얼마만큼 이를 잘 인지하고 있는가가 중요하다고 하였다.

신용옥(1996)은 지식경영에서 전략의 중요성에 대한 이유를 다음과 같이 들고 있다. 지식경영에 있어서 지식니즈의 정확한 파악이 중요하며 니즈에 대한 파악이 제대로 이루어지지 않으면 쓸데없는 지식의 양만 늘게 되어 지식의 획득 및 유지비용이 기하급수

적으로 늘 수 있다고 하였다.

김효근 등(2001)은 지식경영수준을 측정하는 전략적 요인으로 핵심지식에 대한 이해, 가치공유, 최고경영자의 지식경영에 대한 인지도를 들었다.

이상의 논의를 종합하면 구성원의 전략 및 핵심지식에 대한 이해와 공유정도가 지식경영에 중요한 요인으로 간주될 수 있다.

2) 리더십요인

지식경영에 영향을 미치는 최고경영층의 리더십 요인으로 지식경영의 방향성을 제시하는 요인과 지식경영활동을 지원하는 요인으로 구분할 수 있다.

지식경영의 방향성을 결정하는 요인은 바로 앞에서 서술한 기업의 지식비전을 통해 어떠한 지식이 회사에 가장 중요한 지를 명시하고 이를 기업 내에 전달하는 것을 의미한다.

경영층이 지식경영을 지원하기 위한 구체적인 내용으로 지식경영의 중요성을 강조하는 것, 지식기반 구조를 구축하기 위한 자원을 조달하는 것, 지식경영에 관심을 보이고 적극적으로 참여하는 것, 기업 내 신뢰문화를 조성하는 것을 들 수 있다.(Davenport et al., 1998; Davenport & Prusak, 1998; 이순철, 1999; 김상수, 김용우, 2000)

본 연구에서는 전략 및 리더십 요인에 대한 개념을 전략이해도와 최고경영층 지원으로 구분하였으며 전략 이해도란 조직의 전반적인 지식경영을 달성하는데 있어 핵심지식이 무엇인지를 알고 있는 정도이며 최고경영층 지원이란 최고경영자가 지식경영의 가치를 파악하고 지식경영활동에 지원하는 정도로 정의한다.

2.4 지식경영성과

지식경영과 연계된 경영성과에 관련된 연구는 그다지 많지 않다. 왜냐하면 지식경영활동과 관련하여 직접적인 연관성 있는 구체적이고 계량화된 평가지표를 개발하기가 어렵기 때문이다.(최만기, 권정미,

2001)

최근 기업의 경영성공을 포괄적으로 측정하는 기준으로 균형성과지표를 들 수 있다. 균형성과 지표(balance score card)란 Kaplan과 Norton(1992)이 제안한 경영성과측정 지표로 과거의 재무성과 측정치를 그대로 포함함은 물론 미래 재무성과의 창출 원동력 요인들(비재무적 성과측정치)을 찾아내어 보충한 것이라고 말할 수 있다. 여기서 균형이란 의미는 재무적 성과와 비재무적 성과 중의 양자택일이 아니라, 이들을 균형적으로 고려한다는 것을 의미한다. 균형성과는 크게 고객성과, 내부프로세스 혁신성과, 학습 및 성장성과 재무적 성과로 구분된다. 균형성과지표는 전략수립, 계획, 실행 통제라는 경영순환과정을 일관성 있게 운영하기 위한 도구로 활용된다.(Kaplan & Norton, 1992)

지식경영과 경영성과와의 관계에서 Bierly와 Chakrabarti(1997)는 미국 제약 산업을 대상으로 자기 자본수익률(ROE)와 총자산 수익률(ROA)와 같은 재무적 지표와 지식전략유형과의 관계를 밝히었다. Roos와 Roos(1997)는 지적자산을 가지고 지식경영성공을 측정하였다. 반면에 일부 연구에서는 균형성과지표를 가지고 지식경영의 성과를 측정하고자 하였다(Knight, 1999; Drew, 1997).

전통적인 재무적 성과는 기업의 구체적이고 측정 가능한 기업의 경영성과를 반영해 주나 이것이 직접적인 지식경영활동의 가시적 성과로 제시하기에는 미흡하다(최만기, 권정미, 2001; 김찬중, 서도원, 이덕로, 2003). 나머지 비재무적인 요인들은 직접적인 연결성은 높으나 객관성 측면에서 미흡하다.

이순철(1999)은 구체적인 지식경영활동의 결과로 구성원의 업무가 향상되고, 지식업무의 효과가 증대되어야 한다는 측면에서 지식가치를 중요한 성과지표로 제시하였다. 지식가치는 지식업무의 생산성 증대, 지식업무의 효과증대, 지식경영활동의 평가로 구성되어 있다.

최근 지식경영의 성과를 단순히 기업내부의 성과로서 뿐만이 아니라 e-비즈니스기업으로서 기업간 관

계를 촉진하는 데에도 크게 기여한다고 하였다. Malhotra(2000)는 지식경영과 e-비즈니스 전략과의 연계성을 밝힌 연구에서 정보기술을 활용하여 기업간 정보를 공유하는 지식경영은 e-비즈니스 기업으로서의 전환을 촉진시켜 기업간 관계를 촉진하는데 크게 기여한다고 하였다.

이상을 종합하면 본 연구에서는 지식경영 성과의 개념을 지식경영 활동의 결과로 나타난 업무생산성 및 고객만족 증진에 기여 정도도 분석의 단위에 따라 개인 업무효과성, 조직업무효과성, 조직간 업무효과성으로 구분한다. 개인 업무효과성은 지식경영활동의 결과로 인한 개인 업무의 효과성 증대에 미치는 정도, 조직 업무효과성은 지식경영활동으로 인한 조직 업무 생산성 증대에 미치는 정도, 조직간 업무효과성은 지식경영활동으로 인한 기업간 업무생산성에 미치는 정도를 의미한다.

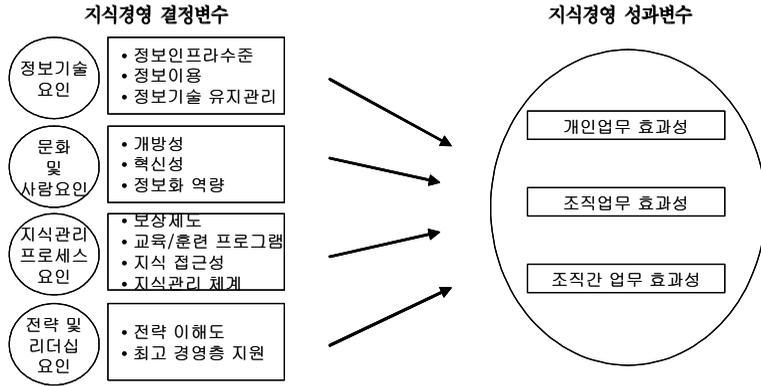
3. 연구모형과 연구가설

3.1 연구모형

본 장에서는 앞에서 살펴본 지식경영 결정요인과 지식경영성공에 관련한 문헌 고찰을 토대로 한국 중소기업의 지식경영성공에 영향을 미치는 지식경영 결정요인 간의 관계를 밝히는 연구 모형을 제시하고자 한다. 지식경영의 결정요인으로 정보기술요인, 사람 및 문화요인, 지식관리 프로세스 요인, 전략 및 리더십 요인으로 구분하고 이러한 결정요인들이 지식경영활동의 성과와의 관계를 제시하였다.

구체적인 지식경영 결정요인별 변수로는 정보기술 요인으로 s/w 보유율, 인터넷 구축수준, 정보화장비 보유율 등과 같은 정보기술 인프라구축 정도, 정보기술 이용도, 정보기술 유지 관리하는 능력 등으로 구분될 수 있다. 사람 및 문화적 요인으로 개방성과 혁신성, 구성원의 정보화 능력을 들 수 있다. 지식관리 프로세스 요인으로는 보상체계, 교육훈련정도, 지식관리체계, 지식집근성을 들 수 있다. 전략 및 리더

<그림1> 연구모형



십 요인으로서는 전략 인지도, 최고경영자의 지원으로 구분하였다. 조직성과는 개인 업무효과성, 조직 업무효과성, 조직간 업무효과성으로 구분하였다.

3.2 연구가설

이상의 이론적 연구결과를 토대로 지식경영을 결정하는 요인과 경영성과와의 관계에 관하여 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

3.2.1 정보기술과 지식경영성과와의 관계

Bawden(1986)은 지식생성에 있어서 정보기술 역할과 환경의 중요성을 설명하면서 정보기술이 지식경영을 결정짓는 가장 중요한 요인으로 제시하였다. 정보화 기반구조 및 구성원들의 이용율이 높은 기업은 그렇지 않은 기업에 비하여 지식을 습득하거나 공유, 저장하기가 용이하다고 하였다. 김상수와 김용우(2000)는 정보기술을 기반으로 한 지식관리시스템이 기업이 보유하고 있는 암묵지를 형식지로 전환시키고 이들 지식을 체계적으로 저장 분류하여 다른 사람들이 공유할 수 있도록 기능을 수행한다고 하였다.

Davenport 등(1998)은 기술적 차원의 기반으로 데스크 탑 컴퓨팅과 의사소통 및 데이터베이스 구축이 지식공유 활동을 높여 전반적인 업무생산성과 조직성과에 영향을 미친다고 하였다. APQC(1997)는 그룹웨어, 인터넷과, 인트라넷, 데이터베이스 등이 지식정보 공유 및 지식생산성에 중요한 영향을 미친다고 하였다.

Malhotra(2000)는 지식경영과 E-비즈니스 전략과의 연계성을 밝힌 연구에서 인터넷과 엑스트라 넷과 같은 정보기술을 활용하여 기업간 정보를 공유하는 지식경영은 e-business 기업으로서의 전환을 촉진시켜 기업간 관계를 촉진하는데 크게 기여한다고 하였다. 이상의 결과를 종합 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설1. 정보기술 수준은 지식경영성과를 증진하는데 영향을 미칠 것이다.

가설1-2 정보기술수준(정보인프라, 정보이용률, 정보유지관리수준)은 개인 업무효과성을 증진하는데 기여할 것이다.

가설1-2 정보기술수준(정보인프라, 정보이용률, 정

보유자관리수준)은 조직 업무효과성을 증진하는데 기여할 것이다.

가설1-2 정보기술수준(정보인프라, 정보이용률, 정보보유자관리수준)은 조직간 업무효과성을 증진하는데 기여할 것이다.

3.2.2 사람 및 문화적 요인과 지식경영성과와의 관계

앞에서 문헌적 고찰을 통하여 살펴본 것처럼, 정보기술과 같은 하드웨어 적인 요소 뿐 만이 아니라, 조직문화나 개인 역량과 같은 소프트웨어적인 요소도 연구자들의 지식경영과 관련된 조직문화요인으로 신뢰를 바탕으로 한 개방성과 위험을 감수하고 새로운 것을 받아들이는 혁신지향성 및 인적인 요소로 구성원의 정보화능력 등을 들 수 있다. 아무리 하드웨어를 잘 구비하여도 지식을 공유하고 활용하는데 기반이 되는 구성원의 의식이나 역량 및 학습 지향적이고 개방적인 조직문화가 구축되지 않으면 이것이 지식경영성과에 제대로 반영되지 못할 것이다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설2. 사람 및 문화적 요인은 지식경영성과를 증진하는데 영향을 미칠 것이다.

가설2-1 사람 및 문화적 요인(개방성, 혁신성, 정보화역량)은 개인 업무효과성을 증진하는데 기여할 것이다.

가설2-2 사람 및 문화적 요인(개방성, 혁신성, 정보화역량)은 조직 업무효과성을 증진하는데 기여할 것이다.

가설2-3 사람 및 문화적 요인(개방성, 혁신성, 정보화역량)은 조직간 업무효과성을 증진하는데 기여할 것이다.

3.2.3 지식관리프로세스와 지식경영성과와의 관계

앞에서 논의한 바와 같이 전사적인 지식경영활동

이 바람직한 성과로 도출되기 위해서는 지식경영활동에 대한 체계적인 관리프로세스가 요구된다. 본 연구에서는 문헌고찰을 토대로 지식경영성과에 영향을 미치는 지식관리 프로세스 요인을 보상체계, 교육훈련 프로그램, 지식관리체계, 지식접근성으로 구분하였다.

보상체계는 새로운 아이디어나 정보를 제공, 공유하는 활동에 대한 인센티브 시스템을 보유하고 있는지의 여부로 지식 제공 및 공유 활동에 대한 보상시스템이 제공되지 않는다면, 개인이 습득한 지식을 다른 사람들에게 전파하려는 노력이 결여될 가능성이 높을 것이다.

교육훈련시스템은 개인이 새로운 역량을 습득하는데 중요한 수단이 되며, 이 과정을 거쳐 새로운 지식을 획득하고 창출할 기회를 보유하는데 중요한 도구가 된다.

지식관리시스템은 조직 내에서 지식경영활동을 체계적으로 관리하는 전담조직 혹은 담당자를 보유하고 있는지 여부이다. 지식관리시스템이 존재하지 않는다면 지식경영활동을 체계적으로 이끌어 낼 수가 없다.

지식 접근성은 조직 구성원이 업무수행과 관련하여 요구되는 지식이나 정보를 접근하여 획득할 수 있는 정도를 말한다. 조직 구성원이 조직 내 혹은 외부의 정보를 손쉽게 획득하기 어렵다면 그 만큼 업무수행에 차질을 초래할 것이고 이는 지식경영성과에 부정적인 영향을 미치기 때문이다.

이상의 논의 결과를 살펴보면 지식관리프로세스(보상시스템, 교육훈련시스템, 지식관리시스템, 지식접근성)은 지식경영성과를 증진하는데 중요한 역할을 수행할 것이다.

가설3. 지식관리프로세스는 지식경영성과를 증진하는데 영향을 미칠 것이다.

가설3-1 지식관리프로세스(보상시스템, 교육훈련시스템, 지식관리시스템, 지식접근성)은 개인 업무효과성을 증진하는데 기여할 것이다.

가설3-2 지식관리프로세스(보상시스템, 교육훈련시스템, 지식관리시스템, 지식접근성)은 조직 업무효과

성을 증진하는데 기여할 것이다.

가설3-3 지식관리프로세스(보상시스템, 교육훈련시스템, 지식관리시스템, 지식접근성)은 조직간 업무효과성을 증진하는데 기여할 것이다.

3.2.4 전략 및 리더십 요인과 지식경영성과와의 관계

Ruggles(1998)은 미국과 유럽의 431개 조직을 대상으로 한 실증적 연구에서 조직내 지식이전의 가장 큰 장애요인으로 조직문화, 최고경영자의 지식경영노력, 사업전략에 공유, 조직구조 등의 4가지를 들어 사업전략의 공유와 최고경영자의 지원이 지식경영활동의 성과요인에 중요한 요소임을 강조하였다.

이론적 고찰에서 살펴본 바와 같이 조직구성원들이 조직의 전략과 비전을 잘 이해하고 공유하고 있는 가는 불필요한 정보획득의 낭비를 최소화하고 지식경영활동의 방향을 명확히 하여 지식경영 성과를 증진하는데 매우 중요한 요인이다. Davenport et al., 1998; 신용욱, 1999)

또한 지식경영이 성공적으로 정착되기 위해서는 지식경영활동에 대한 지원이 요구된다. 경영층이 지식경영을 지원하기 위한 구체적인 내용으로 지식경영의 중요성을 강조하는 것, 지식기반 구조를 구축하기 위한 자원을 조달하는 것, 지식경영에 관심을 보이고 적극적으로 참여하는 것, 기업 내 신뢰문화를 조성하는 것을 들 수 있다(Davenport et al., 1998; Davenport & Prusak, 1998; 이순철, 1999; 김상수, 김용우, 2000). 이상의 논의된 결과를 종합하면 전략 및 리더십요인은 지식경영성과를 증진하는데 중요한 역할을 할 것이다. 이를 토대로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설4 전략 및 리더십은 지식경영성과를 증진하는데 영향을 미칠 것이다.

가설4-1 전략 및 리더십(전략인지도, 최고경영층지원)은 개인 업무효과성을 증진하는데 기여할 것이다.

가설4-2 전략 및 리더십(전략인지도, 최고경영층지원)은 조직 업무효과성을 증진하는데 기여할 것이다.

가설4-3 전략 및 리더십(전략인지도, 최고경영층지원)은 조직간 업무효과성을 증진하는데 기여할 것이다.

3.2.5 종합가설

이상의 가설들은 지식경영 결정요인과 지식경영성과요인 간의 단순한 관계의 방향을 설정한 것이다. 그러나 지식경영성과요인의 분식단위별(개인수준, 조직수준, 조직간 수준)로 지식경영 결정요인들이 미치는 영향도는 제각기 다를 것이다. 구체적으로 살펴보면 개인 업무효과성을 증진하기 위해서는 보상체계나 교육훈련, 지식접근성과 같은 지식관리 프로세스 요인들이 다른 요인들에 비하여 상대적으로 기여도가 높을 것이다. 왜냐하면 이러한 요인들은 개별업무 수행을 촉진하거나 관리하는 것과 밀접한 관련성이 높기 때문이다.

반면에 조직업무효과성을 증진하는 데 상대적으로 기여하는 지식경영 결정요인은 개방성과 혁신지향성과 같은 조직문화 요인 및 정보기술 요인이 상대적으로 더 중요하다고 여겨진다. 왜냐하면 이러한 요인들은 개인들의 업무수행 결과를 전체 조직수준으로 연결하여 조화를 이루는데 중요한 역할을 수행하기 때문이다.

조직간 업무효과성에서는 무엇보다도 정보기술이 가장 중요한 요인일 것이다. e-비즈니스 시대에 인터넷과 같은 정보기술이 활용되지 않으면 공간적으로, 조직적으로 서로가 거리가 있는 기업 간에 원활한 업무 및 정보교환은 불가능하기 때문이다.

가설5. 지식경영성과요인별 지식경영 결정요인이 미치는 영향의 정도는 차이가 있다.

4. 연구조사 설계

4.1 자료수집 및 표본의 특성

본 연구의 목적은 한국 중소기업을 대상으로 중소기업의 지식경영성과에 영향을 미치는 지식경영 결정요인들에 관계를 밝히는 것을 목적으로 한다. 따라서 지식경영활동은 모든 산업에 걸쳐 일어나는 현상이기 때문에 특정 산업을 국한하지 않았다. 그러나 서비스업과 제조업 간에는 전반적인 경영활동이 상이하여 본 연구에서는 제조업에 국한하였다.

중소기업의 기본적인 내용 파악을 위해서 광공업 통계조사에 기초하여 매출액 50억 이상의 제조기업을 1차 선정한 후, 무작위로 2차 대상기업을 선정하였다. 그러나 지나치게 규모가 작은 기업은 정보기술 투자 및 지식경영 전반의 활동을 측정하기 어려워 제외하였다. 2003년 6월 15일에서 7월 15일까지 약 한 달에 걸쳐 우편 발송과 E-Mail 전송을 통해 1,000 여부를 배포한 후 자료수집이 가능하도록 전화 및 E-mail을 통해 지속적으로 체크하여, 그 결과 503부(50% 상회)가 회수되었다. 이중 8부의 자료가 부실한 데이터는 제외하였다.

표본 대상기업은 총 38개 기업이며, 전자부품업 12개, 정보통신기기업 8개, 일반기계업 5개, 자동차부품업 5개, 식품가공업 5개, 기타제조업 3개의 순이다. 규모에서는 300명 이상의 기업이 12개(31.5%) 150-300명 규모의 기업이 13개(34.2%) 50명 -150명 규모의 기업 8개 (21%) 50명 미만의 기업이 5개 (13.1%) 순이다. 300명 이상이라 하더라도 자본규모가 적어 중소기업 중앙회에 소속된 기업이 대상이 되었다.

응답자의 특성은 다음과 같다. 먼저 직위별로 임원급 3.4%, 부장,차장 8.2%, 과장 13.1% 대리, 주임 23.8% 사원 46.7%)기타 1.6% 무응답 3% 순이다. 남성과 여성은 각각 76%와 23.1%로 구성되어 있다. 소속부서별로는 정보기술부서 23.4% 기획관리부서 17.4% 제조기술부서 13.8% 연구개발부서 11.1% 영업 및 마케팅부서 10.2% 인사총무부서 9.1% 기타부서 8% 무응답 7.1% 이었다. 정보기술 부서와 기획관리 부서는 비교적 정보기술 투자와 전체적인 지식경영에

대한 이해도가 타 부문에 비하여 높다고 판정하여 비중도를 높였다.

4.2 자료분석 방법

본 논문은 개인수준에서 분석하였다. 개인수준에서 분석한 이유는 첫째, 개인은 업무수행의 주체이며 지식경영활동의 대상자이다. 또한 지식경영활동에 대한 평가는 개인의 인지도에 따라 다를 수 있다. 둘째, 지식경영활동의 성과지표 중에 하나로 개인 업무효과성을 측정하기 위해서는 개인 수준에서 분석이 요구된다.

본 논문의 실증분석은 수집된 설문지를 사회과학 통계패키지(SPSSWIN 8.0)를 이용하여 분석하였다. 각 변수간의 일정수준의 동질성 유지를 위해서 일관성 조사를 위한 신뢰성 분석(Reliability Test), 변수들의 구성적 타당도(Construct Validity)를 위한 요인분석(Factor Analysis), 지식경영 결정요인이 지식경영 성과에 미치는 영향을 살펴보기 위해서 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 실시하였다.

4.3. 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구에서 사용된 변수들의 개념적 정의와 조작적 정의 및 측정도구 개발을 위한 근거는 <표1> 및 <표2>와 같다.

<표1> 지식경영 결정요인별 변수들의 개념적 정의 및 조작적 정의

변수	개념적정의	조작적 정의	측정근거	
정보 기술 요인	정보기술 infra	지식공유 활동을 위한 기술기반의 구축정도	-인트라넷 구축수준 -정보화장비(PC, 프린터, 서버등) 보유율 -S/W 보유율 -지식경영도구 존재 유무 (지식관리시스템, 그룹웨어등)	EISMI(2001) 김효근(2001) Sviokla(1996)
	정보 이용도	지식경영을 위한 구성원의 정보기술 이용정도	-인터넷 활용정도 및 인트라넷 -업무에서 PC의 활용정도 -업무에서의 PC용도	EISMI(2001) 김효근(2001)
지식 관리 프로세스	보상제도	새로운 아이디어와 정보의 제공, 공유에 대한 보상체계의 유무	-지식창조 활동에 대한 보상제공 -지식공유 활동에 대한 보상제공	김효근 권희영 정성휘 (2001)
	교육/훈련 프로그램	지식경영을 위한 교육/훈련 프로그램 대상범위와 내용	-교육/훈련프로그램의 대상범위 -교육/훈련프로그램의 빈도 -교육/훈련프로그램의 실용성	
	지식접근성	지식경영을 위해 주요 정보를 획득할 수 있는 정도	-지식의 위치 파악 가능성 -지식의 요구가능성 정도	
사람 및 문화 요인	지식관리체계	지식경영을 전담하는 추진조직의 존재 유무와 책임의 정도	-지식경영은 전담하는 추진 조직 및 담당자의 존재 유무 -지식관리담당 조직의 역할 중요성	송상호 (1997)
	개방성	조직 내 구성원이 개인적 혹은 업무상 관련 문제에 대하여 개방적으로 의사소통하는 정도	-사원들 간의 신뢰성 -의사소통에서의 공개성 -사원들 의견에 수용 -사원들 간의 정보공유정도	
	혁신성	새로운 분야에 대한 변화와 창의성이 자극되는 정도	-새로운 일에 대한 관심 -변화에 대한 수용자세 -창의성에 대한 가치부여 -실패에 대한 두려움	
전략 및 리더십 요인	정보화역량	지식경영을 위한 조직 내 구성원의 정보시스템 사용숙련도	-구성원의 PC활용 문서작성 수준 -인터넷을 활용한 정보획득 수준 -S/W 활용수준	김효근, 권형미, 정성휘(2001)
	전략이해도	조직의 전략적 과제를 달성하는데 있어 핵심지식이 무엇인지를 알고 있는 정도	-기업비전 내용, 전략과제내용, 전략달성의 핵심지식 -목표달성에 필요한 지식의 파악정도 - 베스트프랙티스에 대한 인지정도	김효근, 권형미, 정성휘(2001)
	최고 경영층 지원	최고경영자가 지식경영의 가치를 파악하고 지식경영활동에 지원하는 정도	-최고경영자의 지식경영 인지정도 -지식경영지원 정도 -지식창조강조 정도 -지식창조강조 정도 -지식공유강조 정도	Amabile (1996)

<표2> 지식경영 성과요인 관련 변수별 개념적 정의와 조작적 정의

	변수	개념적정의	조작적 정의	측정근거
지 식 경 영 의 성 과	개인업무 효과성	지식경영의 결과로 인한 개인 업무의 효과성증대에 미치는 정도	-업무절차의 간소화 -업무처리시간 단축 -회의시간 감소 -업무의 질 제고 -업무 이해도 향상 -정보수집 범위의 확장	이순철 (1999) 김상욱 (1997) 김효근 강윤선 정성희 (2003)
	조직업무 효과성증대	지식경영활동 결과로 인한 조직업무 효과성 증대에 미치는 정도	-고객만족 증진 -의사결정시간 단축 -신규고객 창출 -제품개발 및 생산 기간 단축 -인력 및 인건비 절감 -원가절감 -생산성 증대 -업무프로세스 개선	
	조직간업무 효과성증대	지식경영활동으로 인한 업무효과성 기업간 증대에 미치는 정도	-기업간 결재시간 단축 -제품개발 및 생산기간 단축 -원자재 조달물류비용 절감 -원자재 조달물류 시간 단축 -기업간 정보교환 및 신뢰구축	Malhotra (2000)

5. 분석결과

5.1 신뢰도 및 타당성 검증

일반적으로 신뢰성은 측정도구의 정확성이나 정밀성을 나타내는 것으로서 의존가능성, 안정성, 일치성, 예측가능성 그리고 정확성과 동일한 의미를 갖는다.. 본 연구에서는 수집된 자료의 신뢰성을 분석하기 위해서 Cronbach's α 방법을 사용하였다. Cronbach's α 값은 표본으로부터 추출된 변수의 합이 모집단에서의 참값의 추정치를 어느 정도 신뢰할 수 있는가를 알려주는 통계량으로 여러 변수들이 모두 같은 대상을 측정하는 것이냐에 대한 검정이라고도 할 수 있다. Cronbach's α 값의 유의도에 대한 정확한 규정은 없으나 일반적으로 0.6을 기준으로 그 이상이면 사회과

학에서 만족할 수준으로 판단하는 것이 일반적이다.

<표3>에서 보는 바와 같이 지식경영결정 요인과 지식경영성과 변수들의 모두 이러한 기준을 상회하여 비교적 신뢰성이 높다고 볼 수 있다.

집중타당성을 분석하기 위하여 주성분분석(Principal Components Analysis)을 사용하였고, 추출은 고유치 값이 1이상인 요인만을 선택하였다. 첫 번째의 주성분은 표본의 분산을 가장 많이 설명해주는 선형결합이며, 다음은 첫 번째의 주성분과 무관한 분산을 가장 많이 설명해주는 선형결합이다. 이러한 방식으로 차례로 주성분을 구한다. 요인의 회전 방식은 Varimax회전을 사용하였다. Varimax방식은 요인분석의 목적이 각 변수들의 분산구조보다 각 요인의 특성을 알고자 하는데 더 유용하다.

요인추출 방식은 Eigenvalues를 기준으로 총 분산

에서 요인이 설명해 주는 정도를 기준으로 하는 방법, 연구자가 사전에 요인의 수를 결정하는 방법이 있는데, 본 연구에서는 Eigenvalues 1을 기준으로 하며, 이는 요인이 설명해 주는 분산의 양을 가리킨다. 또한 요인적재량은 부호에 관계없이 절대 값의 크기 로만 그 정도가 결정하며 유의성 판단 기준은 ± 0.3 (보수적 판단기준은 ± 0.4) 정도이며, 보통 ± 0.5 이상이 면 매우 높은 적재량이라고 판단한다.

<표3>는 정보기술수준, 지식관리프로세스, 문화 및 사람요인, 전략 및 리더십요인, 지식경영상과 각각의 하위 변수별 집중타당성을 나타낸 결과이며 본 연구에 사용된 변수들은 모두 eigenvalue 값이 1을 넘어 집중타당성이 있다고 볼 수 있다.

<표3> 신뢰성과 타당성 분석

요인	변수	최종 문항수	신뢰도 계수	Eigem Value	선형분산	요인적재량
정보기술 수준	정보기술 인프라수준	5	0.852	5.149	39.5%	0.6417, 0.9221, 0.6026, 0.8223, 0.497
	정보이용도	3	0.794	1.818	14.0%	0.7616, 0.7294, 0.7216
	정보기술 유지관리수준	3	0.7255	1.523	11.37% (65.2%)	0.6610, 0.8586, 0.7258
지식관리 프로세스	보상시스템	2	0.6182	2.333	13.2%	0.774, 0.685
	교육훈련 시스템	3	0.7194	3.490	19.4%	0.7661, 0.5746, 0.8219
	지식집근성	2	0.6679	2.259	12.5%	0.6239, 0.4076
	지식관리체계	2	0.7135	1.700	9.4% (54.7%)	0.6438, 0.7637
문화 및 사람	개방성	4	0.7749	3.363	36.7%	0.6833, 0.7102, 0.5471, 0.6481
	혁신성	4	0.7179	2.574	20.3%	0.4771, 0.7249, 0.4478, 0.6732
	정보화역량	3	0.7014	1.741	10.2% (67.2%)	0.7429, 0.4720, 0.7942
전략 및 리더십	전략이해도	3	0.8848	2.07	41.4%	0.6725, 0.8780, 0.8445
	최고경영층 지원	2	0.7147	1.220	24.4% (65.8%)	0.7435, 0.8151
지식성과	개인업무 효과성	6	0.8594	10.870	27.8%	0.8613, 0.8702, 0.8733, 0.6749, 0.8061, 0.8831
	조직업무 효과성	8	0.9014	11.135	28.3%	0.9941, 0.8971, 0.7779, 0.8824, 0.6490, 0.6279, 0.7724, 0.7990
	조직간 업무 효과성	5	0.7991	8.234	21.1% (77.5%)	0.7421, 0.7501, 0.8821, 0.6641, 0.5241

<표4> 정보기술 수준이 지식경영 성과에 미치는 영향분석 결과

가설	정보기술요인	종속변수	R ²	F값	F유의도	Beta	T값	T유의도	채택여부
1-1	정보기술 인프라	개인업무 효과성	0.124	11.413	0.000	0.221	4.842	0.000	채택
	정보 이용도					0.245	5.247	0.000	
	정보기술 유지관리수준					0.102	2.226	0.026	
1-2	정보기술 인프라	조직업무 효과성	0.198	14.415	0.000	0.271	5.842	0.000	채택
	정보 이용도					0.291	6.541	0.000	
	정보기술 유지관리수준					0.143	3.143	0.002	
1-3	정보기술 인프라	조직간 업무효과성	0.214	18.641	0.000	0.325	7.441	0.000	채택
	정보 이용도					0.211	3.842	0.000	
	정보기술 유지관리수준					-	-	-	

5.2. 가설 검증

본 연구에서는 중소기업의 지식경영 결정요인과 지식경영 성과와의 관계를 밝히고자 하였다. 본 연구에서 가설 검증에 활용된 분석기법으로 다중 회귀분석을 사용하였다.

5.2.1 정보기술수준과 지식경영성과와 관련된 가설검증

가설1은 정보기술 수준과 지식경영성과와의 관계를 나타내는 가설이다. 정보기술에 대한 하위변수로 정보기술 인프라, 정보이용도, 정보기술 유지관리수준을 설정하였다.

세부가설로 지식경영성과를 분석의 단위별로 개인 업무효과성(가설1-1), 조직업무효과성(가설1-2), 조직

간 업무효과성(가설 1-3)으로 구분하여 각각의 성과요인별 정보기술수준과의 관계를 밝혔다. 분석 결과는 <표4>과 같다.

<표4>에서와 같이 전반적인 정보기술요인이 지식경영성공에 미치는 영향에 관한 가설은 모두 채택이 되었으나 하위 변수와의 관계에서 정보기술 유지관리 정도는 조직간 업무효과성을 증진하는데 기여하지 못하였다.

5.2.2 사람 및 문화적 요인과 지식경영성과와 관련된 가설검증

가설2는 사람 및 문화적 요인과 지식경영성과와의 관계를 나타내는 가설이다. 사람 및 문화적 요인에 대한 하위변수로 개방성, 혁신성, 정보화역량을 설정하였다. 분석결과는 <표5>과 같다.

<표5> 사람 및 문화요인이 지식경영 성과에 미치는 영향 분석결과

가설	사람 및 문화요인	종속변수	R ²	F값	F유의도	Beta	T값	T유의도	채택여부
2-1	개 방 성	개인업무 효과성	0.184	13.924	0.000	0.389	4.842	0.000	채택
	혁 신 성					0.104	5.247	0.000	
	정보화 역량					0.094	2.226	0.026	
2-2	개 방 성	조직업무 효과성	0.276	19.319	0.000	0.252	5.842	0.000	채택
	혁 신 성					0.175	6.541	0.000	
	정보화 역량					0.115	3.143	0.002	
2-3	개 방 성	조직간 업무효과성	0.397	43.771	0.000	0.608	17.165	0.000	채택
	혁 신 성					-	-	-	
	정보화 역량					0.129	3.636	0.000	

<표5>에서와 같이 사람 및 문화적 요인은 개인 업무효과성(가설2-1), 조직업무효과성(가설2-2), 조직간 업무효과성(2-3) 모두를 증진하는데 기여하였다. 그러나 구체적인 세부 변수와의 관계에서는 혁신성이 조직간 업무효과성을 증진하는데 영향을 미치지 못하였다.

5.2.3 지식관리 프로세스와 지식경영성과와 관련된 가설검증

가설3은 지식관리 프로세스와 지식경영성과와의 관계를 나타내는 가설이다. 지식관리 프로세스에 대한 하위변수로 보상시스템, 교육훈련체계, 지식집근성, 지식관리체계를 설정하였다. 분석결과는 <표6>과 같다.

<표6>에서와 같이 지식관리프로세스는 개인 업무효과성(가설3-1), 조직업무효과성(가설3-2), 조직간 업무효과성(3-3) 모두를 증진하는데 기여하였다. 그러나

지식관리프로세스의 세부 변수가 지식경영성과에 미치는 영향요인은 제각기 다른 변수가 영향을 미쳤다. 개인 업무효과성과 관련해서는 보상체계, 교육훈련프로그램, 지식집근성이 영향을 미쳤으며, 조직업무효과는 지식집근성과 지식관리체계가 조직간 업무효과는 지식집근성만이 영향을 미쳤다.

5.2.4 전략 및 리더십요인과 지식경영성과와 관련된 가설검증

가설4는 전략 및 리더십 요인과 지식경영성과와의 관계를 나타내는 가설이다. 전략 및 리더십요인에 대한 하위변수로 전략이해도와 최고경영층 지원을 설정하였다. 분석결과는 <표7>과 같다.

<표7>에서와 같이 전략 및 리더십 요인은 개인 업무효과성(가설4-1), 조직업무효과성(가설4-2)는 채택되었으나 조직간 업무효과성(4-3)에 영향을 미치지라는 가설은 기각되었다. 이는 전략인지도와 최고경영

<표6> 지식관리 프로세스가 지식경영 성과에 미치는 영향분석 결과

가설	지식관리 프로세스	종속변수	R ²	F값	F유의도	Beta	T값	T유의도	채택여부
3-1	보상체계	개인업무 효과성	0.201	16.226	0.000	0.133	3.136	0.000	채택
	교육훈련 프로그램					0.300	7.081	0.000	
	지식집근성					0.322	7.051	0.000	
	지식관리체계					-	-	-	
3-2	보상체계	조직업무 효과성	0.154	13.553	0.000	-	-	-	채택
	교육훈련 프로그램					-	-	-	
	지식집근성					0.295	6.393	0.000	
	지식관리체계					0.092	2.000	0.046	
3-3	보상체계	조직간 업무효과성	0.103	9.174	0.000	-	-	-	채택
	교육훈련 프로그램					-	-	-	
	지식집근성					0.142	3.522	0.000	
	지식관리체계					-	-	-	

<표7> 전략 및 리더십이 지식경영 성과에 미치는 영향분석 결과

가설	전략 및 리더십	종속변수	R ²	F값	F유의도	Beta	T값	T유의도	채택여부
4-1	전략인지도	개인업무 효과성	0.078	4.361	0.013	0.111	2.411	0.016	채택
	최고경영지원								
4-2	전략인지도	조직업무 효과성	0.135	12.111	0.000	0.252	5.660	0.000	채택
	최고경영층지원					0.115	2.599	0.010	
4-3	전략인지도	조직간 업무효과성	0.01	0.340	0.560	-	-	-	기각
	최고경영층지원								

층 지원이 실제적으로 조직간 지식 및 정보교환을 통한 업무교환에는 그다지 영향력이 없음을 의미한다. 구체적인 세부 변수와의 관계에서는 개인 업무효과성에서는 전략인지도가 조직업무효과성에서는 전략인지도와 최고경영층 지원 모두 영향을 미치는 것으로 나타났다으며, 조직간 업무효과성에서는 어떠한 변수도 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되었다.

5.2.5 지식경영 성과요인 별 지식결정요인과의 관계

가설5는 지식경영 성과요인별 지식결정요인은 다르다는 가설이다. <표8>은 지식경영성과요인별 지식경영 결정변수들 간의 관계를 나타낸 도표이다.

<표8>에 의하면 개인 업무효과성에 미치는 영향의 정도가 지식관리프로세스(20.1%), 사람 및 문화요인(18.4%) 정보기술(12.4%) 전략 및 리더십(7.8%)로 나타났다. 지식경영 결정요인 개발변수와의 관계에서는 지식관리체계와 최고경영층지원이 개인 업무효과성 증진에 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 개인 업무효과성을 증진하는데 교육훈련이나 지식활동에 대한 보상, 업무수행에 필요한 지식이나 정보를 얼마만큼 용이하게 습득하는 가가 크게 기여하고 있음을 의미한다.

조직 업무효과성을 증진하는데 기여하는 요인 순으로 사람 및 문화요인 (27.6%), 정보기술(19.8%) 지식관리시스템 (15.4%) 전략 및 리더십요인 (13.5%) 순으로 나타났다. 지식경영결정요인의 개별 변수와의 관계에서는 보상체계와 교육훈련프로그램이 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 왜냐하면 이러한 요인은 개인별 업무능력을 향상하는데 기여하기 때문이다.

이를 종합하면, 지식경영활동의 성과로 전체적인 조직업무효과성을 증진하는데 개방적이고 혁신적인 문화를 구축하는 것이 가장 중요한 사항임을 나타내 준다. 다음은 정보기술수준으로 역시 전체적인 업무효과성을 증진하는데 정보인프라 구축과 정보이용도를 높이는 것이 매우 중요함을 시사해 준다.

조직간 업무효과성을 증진하는데 기여하는 요인 순으로 사람 및 문화요인 (39.7%), 정보기술(21.4%) 지식관리시스템 (10.3%) 순으로 나타났다. 보다 구체적으로 설명하면 정보기술 인프라, 정보이용도, 개방성, 정보화역량, 지식접근성의 요인이 조직간 업무효과성을 증진하는데 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이를 종합하면 조직 간 활발한 지식 및 정보교환으로 네트워크 활동의 성과를 높이는데 있어서 무엇보다도 개방적인 문화가 구축이 되어야하며, 정보교

<표8> 지식경영성과 변수별 지식경영 결정요인간의 상대적 기여도

가설5		개인업무 효과성			조직업무 효과성			조직간 업무 효과성		
		R²	유의성	유의한 변수	R²	유의성	유의한 변수	R²	유의성	유의한 변수
정보기술	정보기술인프라	12.4%	0.000	o	19.8%	0.000	o	21.4%	0.000	o
	정보 이용도			o			o			o
	정보기술			o			o			o
	유지관리수준			o			o			x
사람 및 문화	개방성	18.4%	0.000	o	27.6%	0.000	o	39.7%	0.000	o
	혁신성			o			o			x
	정보화 역량			o			o			o
지식관리 프로세스	보상체계	20.1%	0.000	o	15.4%	0.000	x	10.3%	0.000	x
	교육훈련프로그램			o			o			o
	지식접근성			o			o			o
	지식관리			x			o			x
전략 및 리더십	전략인지도	7.8%	0.013	o	13.5%	0.000	o	0.01%	기각	x
	최고경영층지원			x			o			x

류를 활발히 수행할 수 있는 구성원의 정보화 역량이 중요함을 의미한다. 또한 기본적으로 인터넷과 같은 기업 간 정보교환이 가능한 시스템의 구축이 매우 중요함을 시사해 준다.

6. 요약 및 결론

6.1 연구결과의 요약 및 시사점

본 연구는 첫째, 기존연구를 바탕으로 설정된 지식경영 결정요인들과 지식경영성과와의 관계가 과연 한국 중소기업을 대상으로도 적용되는지의 여부를 밝히고자 하였다. 둘째, 지식경영성과를 개인, 조직, 조직 간으로 보다 세분화하여 이들 각각의 단위별로 지식경영 결정요인들이 어떻게 영향을 미치는지를 살펴보고자 하였다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 정보기술수준, 지식관리프로세스, 사람 및 문화요인, 전략 및 리더십요인 등 기존 문헌고찰에서 도출된 지식경영 결정요인들은 지식경영성과(개인 업무효과성, 조직 업무효과성, 조직간 업무효과성) 모두를 증진하는데 기여한다는 가설1 가설2 가설3, 가설4-1, 4-2는 지지되었다. 단 전략 및 리더십 요인이 조직간 업무효과성을 증진하는 데 영향을 미친다는 가설4-3은 기각되었다.

둘째, 지식경영성과요인별 지식경영성과 요인이 미치는 상대적 기여도는 다음과 같다. 개인 업무효과성에 영향을 미치는 요인의 기여도 순으로는 지식관리 프로세스, 사람 및 문화요인, 정보기술수준, 전략 및 리더십요인 순으로 나타났다. 반면에 조직업무효과성 및 조직간 업무효과성은 사람 및 문화, 정보기술, 지식관리 프로세스 순으로 나타났다.

이 논문이 시사하는 바는 다음과 같다.

첫째, 중소기업도 기존 연구에서 제시된 지식경영 결정요인이 지식경영성과에 중요한 역할을 하고 있음을 나타내어, 중소기업이 보다 지식집약적인 기업으로 성장하기 위한 제 조건을 분명하게 명시하여 주었다.

둘째, 지식경영활동에 영향을 미치는 제반 요인들은 개인 업무효과성, 조직 업무효과성, 조직간 업무효과성에 따라 다르게 영향을 미친다는 것이다. 기존 연구들이 대부분 조직성과를 단일 개념으로 측정하고 단순하게 영향관계만을 밝힌 것에 불과한 반면이 본 연구에서는 지식경영성과를 측정하기 위한 성과지표를 조직단위로 구분하고 각각의 단위별로 상대적 영향도를 분석하였다.

6.2 연구의 한계 및 제안

본 연구의 한계점은 다음과 같다.

첫째, 지식경영성과를 측정하기 위한 정량적 효과 분석이 어려워 조직성과를 정성적인 요인으로 분석하였다. 따라서 객관적인 타당성에서는 한계가 있다.

둘째, 개인수준에서 측정하였기 때문에 조직단위로 측정하여야 할 변수들에 대해서 개인이 인지한 상태로만 측정하였다.

셋째, 산업별, 업종별, 세분화되고 구조화된 설문지 설계가 이루어지지 못해 기업들의 정확한 현황과 수준을 고려하여 연구에 반영하지 못했다는 것과 본 연구의 설문대상기업이 제조업체에 한정되어 있었다는 점에서 일반화되지 못하고 편향적인 연구가 될 수 있는 위험요인이 내재되어 있는 것으로 나타났다.

앞으로 이 분야에 보다 심도 깊은 연구가 진행되기 위해서는

첫째, 분석의 단위가 조직수준에서 연구가 이루어져야 한다. 또한 지식경영성과를 측정하기 위하여 정성적 지표와 정량적 지표 모두가 반영된 타당성있는 지표개발이 요구된다.

둘째, 지식경영 결정요인이 구체적으로 지식경영활동(지식획득과 창출과정, 공유과정, 저장과정, 확산 및 활용과정)에 어떻게 영향을 미치며 이러한 지식경영활동이 지식경영성과에 반영되는 지에 대한 모델의 정교화가 이루어져야 할 것이다.

마지막으로 지식경영성과를 측정하는 지표로 신제품개발이나 기술혁신과 같은 지식경영활동과 직접적

인 관련성이 높은 성과변수와의 관계를 밝히는 연구도 제시되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

[국내 문헌]

- [1] 김광점 (2004), 지식경영의 실패요인과 극복방안, 지식과 학습 그리고 혁신, SIGMA IN SIGHT, 83-102.
- [2] 김상수, 김용우 (2000), 지식경영의 성공요인에 관한 실증적 연구, 경영학연구, 제 29권, 제 4호.
- [3] 김용우 (1999), 지식경영의 성공요인에 관한 실증적 연구, 석사 학위논문, 한양대학교 대학원.
- [4] 김인수 (1999), 지식경영: 학문적 연계성과 연구방향, 경영학연구, 제 28권, 제 3호, 567-587.
- [5] 김찬중, 서도원, 이덕로 (2003), 한국기업의 지식경영 성공요인에 관한 실증적 연구, 경영관련학회 2003 통합학술대회 발표논문집, 한국인사관리학회/한국인사 조직학회, 54-80.
- [6] 김효근 (1999), “신지식인”, 매일경제신문사.
- [7] 김효근, 권희영, 정성희 (2001), 조직의 지식경영 준비도 측정도구 개발에 관한 연구, 지식경영연구, 제 2권, 제 1호.
- [8] 김효근, 김형란 (1999), 한국기업의 지식경영 준비도 측정도구 개발에 관한 연구, 제 3회 지식경영 학술심포지엄, 매일경제신문-매일경제TV, 105-138.
- [9] 민재형 (2000), 한국기업의 지식경영관행에 관한 탐색적 연구, 지식경영현황 및 업종별 비교, 서강대학교 경영논총.
- [10] 신영욱 (1996), “학습조직과 지식관리, 학습조직의 이론과 실제”, 삼성경제연구소.

- [11] 신원무 (1999), 경영혁신을 위한 조직 내 지식전파의 조건탐색, 제2회 지식경영 학술심포지엄, 매일경제신문-매일경제TV, 27-64.
- [12] 송상호 (1995), 기술혁신의 특성과 기업환경, 내부능력, 전략 간의 상충론적 연구, 인사관리연구, 제 19집, 179-210.
- [13] 송상호, 김명형 (1996), 조직재구축의 새로운 패러다임-프로세스조직, 팀조직, 네트워크조직, 학습조직의 통합론적 고찰, 인사관리연구, 제 20집 제 1권, 295-347.
- [14] 송상호, 김명형, 허문구 (1996), “우리회사 어떻게 조직변화에 성공할 것인가”, 명진출판사.
- [15] 유영만 (1999), “지식경영과 지식관리시스템”, 한국언론자료 간행회.
- [16] 이순철 (1999), “사례로 본 지식 경영의 이해”, 삼성경제연구소.
- [17] 이희석, 최병구, 장유신 (1999), 기업지식화 지표개발: 지식경영활동이 기업성공에 미치는 영향분석을 중심으로, 제 3회 지식경영 학술심포지엄.
- [18] 최만기, 권정미 (2001), 지식경영성공요인에 대한 탐색적 연구, 동계학술발표대회 발표논문집, 한국인사관리학회, 249-271.
- [19] 최병구, 이희석 (1999), “비즈니스 프로세스기반 지식경영, 제 2회 지식경영 학술심포지엄.

[국외 문헌]

- [1] Amabile, T., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. and Herron, M. (1996), Assessing the Work Environment for Creativity, *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154-1184.
- [2] APQC(American Productivity and Quality Center) (1997), *Using Information Technology to Support Knowledge Management*, Constium Benchmarking study.

- [3] Bawden, D. (1986), Information System and the Stimulation of Creativity, *Information System and the Stimulation of Creativity*, 12.
- [4] Bhatt, G.(2001), Knowledge Management in Organizations: Examining the Interaction between Technologies and People, *Journal of Knowledge Management*, 5.
- [5] Bierly, P. and Chakrabarti, A. (1996), Generic knowledge strategies in th U.S. pharmaceutical industry, *Strategic Management Journal*, 17(Winter special issues), 123-135.
- [6] Chan, Y., Huff, S., Barclay, D., and Copeland, D. (1997), Business Strategic Orientation, Information System Strategic Orientation, and Strategic Alignment. *Informantion System Research*, 8, 125-150.
- [7] Choo, W.C. (1998), The Knowing Organization: A Process Model of Knowledge Management, Wittenburg Castle Conference.
- [8] Davenport, T., DeLong D. and Beers M. (1998), Successful Knowledge Management Projects, *Sloan Management Review*, 39(Winter), 43-57.
- [9] Davenport, T. and Prusak., L. (1997), *Information Ecology : Mastering The Information and Knowledge Environment*, New York Oxford University Press.
- [10] Davenport, T. and Prusak., L. (1998), *Working Knowledge L How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press.
- [11] Drew, S. (1997), From Knowledge to Action: The Impact of Benchmarking on Organizational Performance, *Long Range Planning*, 30(3), 427-441.
- [12] Earl, M. (1994), *Knowledge as strategy: Reflection on skandia international and shorko films*, *Strategic Information Systems: A European Perspective*, London, John Wiley & Sons.
- [13] Ferratt, T. and Vlahos, G. (1998), An Investigation of Task-Technology Fit for Managers in Grace and the U.S. European, *Journal of Information System*, 7, 123-136.
- [14] Kaplan, R. and Norton, D. (1992), The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance, *Harvard Business Review*, 70, 71-79.
- [15] Knight, D. (1999) Performance Measures for increasing intellectual capital, *Strategy & Leadership*, 27, 22-25.
- [16] Krogh, G. (1998), Care in Knowledge Creation, *California Management Review*, 40(3).
- [17] Larsen, T. and Wetherbe, J. (1999), AN Exploratory Field Study of Differences in Information Technology Use between more-and Less-Innovative Middle Managers, *Information & Management*, 36, 93-108.
- [18] Leonard-Barton, D. (1995), *Wellsprings of Knowledge-Building and Sustaining the Source of Innovation*, Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- [19] Nonaka, I. (1991), The Knowledge-Creating Company, *Harvard Business Review*, Nov/Dec, 96-104.
- [20] Nonaka, I. and Takeguchi, H. (1995), *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, 5.
- [21] Malhotra, Y. (2000), ch 1, In Knowledge Management and Business Model Innovation.
- [22] Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995), *The*

- Knowledge Creating Company*, NY, Oxford University Press.
- [23] Prusak, L. (1997), *Knowledge in Organizations*, Butterworth-Heinemann.
- [24] Quinn, J., Anderson, P. and Finkelstein, S. (1996), Leveraging Intellect, *Academy of Management Executive*, 10(3), 7-26.
- [25] Radding, A. (1998), *Knowledge Management: Succeeding in the information-based Global economy*, Computer Technology Research.
- [26] Rahman, M. and Addual-Gader, A. (1993), Knowledge Worker' Use of Support Software in Saudi Arabia, *Information & Management*, 25, 303-311.
- [27] Rapert, M. and Wren, B. (1998), Reconsidering Organizational Structure: A Dual Perspective of Frameworks and Processes, *Journal of Management Issues*, 10, 287-302.
- [28] Roos, G. and Roos, J. (1997), Management Your Company's Intellectual Performance, *Long Range Planning*, 30(special edition), 413-426.
- [29] Ruggels, R. (1998), The State of the Notion: Knowledge Management in Practice, *California Management Review*, 40(3), 80-90.
- [30] Schien, E.H. (1993), *Innovative Culture and Organization: Information echnology and the Corporation of the 1990s*, Oxford University Press, Chap 6.
- [31] Sveiby, K.E. (1997), *The New Organizational wealth: Managing & Measuring Knowledge-Based Asset*, Berrett-Koehlefr Publishers, 120-127.
- [32] Stewart, T.A. (1997), Intellectual capital: The new wealth of organization, Doubleday.
- [33] Teece, D.J. (1998), Capturing Value from Knowledge Assets: The New Economy, Markets for Know-How, and Intangible Assets. *California Management Review*, 40, 55-79.
- [34] Wathne, K., Roos, J. & Krogh, G. (1996), *Toward a Theory of Knowledge Transfer in a Corporate Context*, in Gerge von Krogh, and Johan Roos, *Managing Knowledge : Perspectives on Cooperation and Competition*, London, Sage.
- [35] Wiig, K. (1993), *Knowledge Management Foundation*, Schema Press, Arlington, 1993.
- [36] Wiig, K. (1997), Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management, *Long Range Planning*, 30(special edition), 399-405.
- [37] Wiig, K., Hoong R. and Speck, R. (1997), Supporting Knowledge Management: A Selection of Method and Techniques, *Expert Systems with Applications*, 13.
- [38] Zack, M. (1999), Managing Codified Knowledge, *Sloan Management Review*. Summer.

● 저 자 소 개 ●



송 상 호 (SangHo Song)

고려대학교 경영학과를 졸업하고 동대학원 석사 및 박사과정을 수료하였다. 한국능률협회 컨설팅 선임컨설턴트 및 국립한말대학교 교수를 역임하였으며, 현재 경희대학교 경영대학원 교수로 재직 중이다. 주요 저서로는 *우리회사 어떻게 조직변화에 성공할 것인가?*(무역경영사, 1996) *CEO를 위한 신경영학*(무역경영사, 2001), *E-business 시대의 조직혁신*(경희대학교 출판국, 2004) 등이 있으며 주요 연구 관심분야는 경영혁신 및 미래형 조직설계이다. 오랜 기업 컨설팅 경험과 이론적 토대를 바탕으로 실제적 접근을 통한 조직혁신 활동에 주력하고 있다.