

지식경영의 핵심성공요인과 혁신행동이 기업의 성과에 미치는 영향

김 능 진*
김 훈**

.....

기업의 지식경영 도입이 확산됨에 따라 지식경영을 통한 성과의 향상이 주요한 관심사항으로 되고 있다. 관련되는 기존의 연구들은 지식경영 성과 측정에 있어 핵심성공요인(Critical Success Factors - CSF)을 중심으로 한 연구가 주로 이루어졌다. 본 연구에서는 여기에서 더 나아가 지식경영의 핵심성공요인과 혁신행동이 성과에 미치는 영향을 분석하여 보려고 한다. 이를 위해 기존 연구들에서 지식경영의 핵심성공요인을 도출하고, 혁신행동을 매개변수로 활용하여 성과에 미치는 영향을 알아보았다. 본 연구의 첫 번째 단계에서는 문헌 연구를 통해 전략, 프로세스, 정보기술, 문화라는 4가지 지식경영 성공요인을 도출하였으며, 두 번째 단계에서는 혁신행동을 매개변수로 하여 지식경영의 성공요인과 혁신행동이 성과에 미치는 영향을 설문조사를 통해서 실증 분석하였다.

.....

I. 서 론

1. 연구의 배경과 목적

정보기술의 급속한 발전, 제품·서비스 라이프 사이클의 단축, 고객 니즈의 다양화 등의 환경변화는 기업들로 하여금 지역과 산업 영역을 초월한 무한 경쟁에 직면하게 하였다. 따라서 기업들은 경쟁우위 확보와 부가가치의 원천을 강화하기 위한 자원과 역량 획득에 큰 관심을 기울이고 있으며, 그 결과 기업이 보유한 지식의 가치를 증대하고 활용성을 강화하기 위한 지식경영에 대한 다양한 접근을 시도하게 되었다(Davenport et

*충남대학교 경영학부 교수

**충남대학교 박사과정 수료

al, 1998). 비즈니스 리엔지니어링과 자율경영팀 등 다른 경영 기법들은 저항에 부딪쳐 도입성도가 미비하거나 실패로 끝난 경우가 있었으나, 지식경영은 인원의 감축 혹은 중간 관리층의 역할 감소 등과 같은 부정적 요소가 없기 때문에 종업원들의 반대가 적어서 다른 경영 기법에 비해 상대적으로 더 높은 관심을 받고 있다(Davenport & Prusak, 1998; 이순철, 1999).

지난 10년 동안 지식경영의 이론적 모델, 추진 방법론, 효과적인 지식관리에 관한 많은 연구가 수행되어 왔다. 이러한 기존의 선행연구들은 다양한 측면에서 성공적인 지식경영 추진을 위한 핵심성공요인을 정의하고 실증 분석을 통해 이들 핵심성공요인의 의미를 증명함으로써 효과적인 지식경영 추진을 위한 기반을 제시하였다. 지식경영의 근본목적은 성과의 증대이고, 성과를 증대시키기 위해서는 지식공유와 아울러 혁신이 수반되어야 한다(Nonaka & Takeuchi, 1995). 그러나 대다수의 연구들이 핵심성공요인의 정의와 지식경영 성과에 대한 분석결과만을 제시하거나 사례 분석을 하였을 뿐, 새로운 환경에서도 경쟁우위를 유지하고 창출하기 위한 혁신과 관련된 연구는 거의 이루어지지 않았다. 이에 본 연구에서는 기존 연구들을 통해 지식경영의 핵심성공요인을 도출하고 혁신행동을 매개변수로 활용하여 지식경영의 핵심성공요인과 혁신행동이 성과에 미치는 영향을 알아보고자 한다.

2. 연구의 범위와 방법

본 연구에서는 두 단계의 연구 방법을 택하였다.

첫 번째 단계에서는 기존의 국내·외 지식경영의 핵심성공요인에 관한 선행 연구들을 수집하고, 이를 비교·분석하여 공통적인 지식경영의 핵심성공요인을 선정하였고, 또한 혁신활동의 매개효과를 확인하기 위해 혁신활동과 관련된 문헌을 조사하였다. 두 번째 단계에서는 위에서 도출한 핵심성공요인과 혁신활동 그리고 결과변수인 성과에 관하여 조작적 정의를 규정하고, 이를 토대로 설문문항을 만들어 지식경영을 실행하고 있는 기업체를 대상으로 설문조사를 시행하였다.

II. 이론적 연구

1. 지식경영에 관한 기존 연구

1) 지식경영의 정의

기업들은 언제나 경제적 가치와 경쟁우위를 창출하기 위해 지식의 축적 및 활용을 추구해 왔으며, 20세기 초부터 국가와 개별 기업에서 지식의 중요성이 점차 증가되어왔다. 지금은 지식의 중요성을 논하는 단계에서 기술적 지식의 창출, 조직화, 활용 등을 통해 결과적으로 혁신을 가져올 원천들을 응용하는 단계에 들어서고 있다. 특히, 기업들은 새로운 제품이나 프로세스의 창출, 기존제품이나 프로세스의 개선 등의 작업을 통하여 시장의 요구에 잘 부응하고, 결과적으로는 지속적으로 자신들의 경쟁우위를 유지할 수 있게 하는데 주력하고 있다(Cole, 1998). 이렇게 지식의 중요성에 대한 인식이 증가함에 따라, 1991년 Nonaka를 시작으로 지식에 관한 다양한 연구가 수행되어졌다.

지식경영(Knowledge Management - KM)을 Nonaka 등(1995)은 ‘새로운 지식을 창조하고 이것을 전 조직으로 확산하며, 그것을 다시 상품, 서비스, 시스템으로 형상화하는 것으로 정의하였고, Davenport 등(1998)은 지식의 획득, 창조, 축적, 활용을 지식경영 활동이라고 주장하였다. 그리고 Ruggles(1998)는 지식경영 활동을 ‘새로운 지식의 창조, 지식에의 접근, 지식의 활용, 프로세스/제품/서비스에 지식 삽입, 지식 표현, 지식 성장 촉진, 지식관리 효과와 평가’의 8가지로 나누었다.

이상의 여러 학자들의 연구를 종합하면, 지식경영이란 ‘조직 내 지식 창출, 공유 활동을 확산시키고 이를 통합·관리함으로써 조직성과를 향상시키고 지속적인 경쟁우위를 추구하는 것’이라고 정의할 수 있다.

2) 지식경영의 성공요인관련 연구

많은 연구자들이 지식경영의 성공요인을 다양한 측면에서 제시하고 있다(Nonaka & Takeuchi, 1995; Edvinsson, 1997; Davenport & Prusak, 1998; 박지윤 등, 2003). 그러나 지식경영의 실패원인에 대한 분석은 별로 이루어지지 않고 있다(Davenport & Prusak, 1998; 이순철, 1999).

Nonaka와 Takeuchi(1995)는 주로 일본기업을 대상으로 지식경영을 연구하여 지식에 관한 비전 발표, 지식창조공간으로서의 BA의 중요성과 역할, 중간관리자를 중심으로 운영하는 미들 업다운(Middle-up-down)경영, 수직적 조직의 효율성과 수평적 조직의 유연성을 동시에 추구하는 하이퍼텍스트(Hypertext)조직의 구축, 지식 담당임직원에 대한 경력경로(Career path) 제공, 조직 구성원들 간의 상호작용 기회 확대, 신지식을 창출하고 공유하기 위한 외부 네트워크 형성 등의 사항들을 지식경영의 성공요소에 제시하였다.

Davenport와 Prusak(1998)은 지식관리 프로젝트의 성공요인을 체계적으로 문서화한 지식, 비공식적인 토론 유형의 지식과 누가 무엇을 아는지에 대한 전자적인 저장소의 구축, 지식 창출과 배포를 위한 환경 개선, 지식을 문화/리더십/비즈니스 가치와 연계하는 작업, 특정 지식의 보유자를 알아내는 지식지도(Knowledge Map), 기업의 기본적인 변화보다는 독립 프로세스나 기능에 대한 운영상의 개선 등으로 정리하고 있다.

Edvinsson(1997)은 지식경영전략, 프로세스, 기업문화, 업무능력, 정보기술, 인적자산 등을 지식경영의 성공요인이라고 제시하였고, 박지윤 등(2003)은 지식경영의 성공에 대한 영향력의 직접성 여부에 따라 성공요인을 1차적 요인과 2차적 요인으로 구분하였다. 1차적 요인으로는 전략, 문화, 지식경영시스템(KMS) 등을, 2차적 요인으로는 프로세스와 지식을 성공요소로 각각 제시하고, 이를 토대로 기업 사례 연구를 수행하였다.

<표 1> 지식경영의 정의

연구자	지식경영의 정의
Nonaka & Takeuchi, (1995)	조직적 차원에서의 지식은 물론 개개인의 지식을 체계적으로 발굴하여 기업 내부에 축적하고 이 지식을 기업의 경쟁력 제고를 위해 활용하는 경영
Davenport & Prusak (1998)	단순히 데이터와 정보를 저장하고 처리하는 것이 아니라, 개인에 산재되어 있는 자산인 지식을 인식하고 이를 조직구성원의 의사결정 등에 이용할 수 있도록 자 산화하는 것
Wiig (1997)	기업의 지식관련 경영활동의 효과성을 극대화하고, 지식자산으로부터의 최대의 부가가치를 창출하기 위하여 지식을 창출, 갱신, 적용하는 일련의 체계적이고 명시적이며 의도적인 활동
Davenport et al (1998)	지식창고를 구축하여 지식활용을 용이하게 촉진시킴으로서 지식을 자산으로 관리하는 것

자료출처: 김찬중(2003) 일부 정리

2. 기존 연구를 토대로 한 지식경영의 핵심성공요인

Cohen(1998)은 지식경영프로젝트의 수행결과를 정리하여 성공적인 지식경영 프로젝트 차원을 사람, 조직, 기술, 전략으로 나누고 있다. 본 연구에서는 여기에 지식경영 성공요인을 연구한 기존의 연구결과를 수렴하여 전략, 프로세스, 정보기술, 문화를 지식경영의 핵심성공요인으로 도출하였다.

<표 2> 지식경영의 성공요인에 관한 기존 연구

	Nonaka & Takeuchi (1995)	Davenport & Prusak (1998)	Edvinsson (1997)	박지윤, 류재건, 이주희(2003)	포스코경영 연구소 (1998)	김찬중 (2003)
전 략	지식비전의 선포	리더십	지식경영 전략	전략	리더십	최고경영자의 지식경영 인지도
프로세스	BA의 중요성, 역할	프로세스 경제적 성과	프로세스	프로세스	프로세스	보상 체계
문 화		지식 친화적 문화	기업문화, 업무능력	문화		개방성, 창의성
정보기술		저장소	정보기술	KMS	정보인프라	지식경영도구
기타요인	미들업다운 하이퍼텍스트 조직 경력경로제공	토론유형의 지식, 환경개선	인적자산,	지식	측정	조직구조

1) 전략(Stratgy)

경쟁우위 원천으로서의 지식의 중요성이 강조되면서 전략경영부문에서도 지식과 지식경영에 관한 연구들이 발표되었다(Grant, 1996; Liedtha et al, 1997; Mowery et al, 1996).

Grant(1996)는 조직을 지식 측면에서 설명했다. 기업이 현존하는 자원과 역량을 활용해 가치를 극대화하고, 동시에 미래를 위한 자원 기반을 개발한다는 자원기반 관점에

서, 지식을 기업의 가장 중요한 전략적 자원으로 간주하였다. Liedtha 등(1997)은 지식과 경쟁우위의 전략적 연계성 및 변화하는 기업환경에 대처하기 위한 경쟁전략의 근원으로 핵심지식 관리의 중요성을 강조하였고, Mowery 등(1996)은 조직의 지식이전을 전략적 제휴로 보고 이에 대한 영향에 대해 설명하였다.

본 연구에서는 전략을 ‘지식경영이 무엇인지를 알고 지식경영의 가치를 파악하는 인지도’라고 정의하였다.

2) 프로세스(Process)

기업 내에서 지식의 획득, 창조, 축적, 활용의 과정을 지식 사이클이라고 하고, 끊임 없이 조직의 가치증대를 위한 상호 순환 프로세스의 혁신과정을 지식경영 프로세스라고 한다(Davenport et al, 1998). 이러한 프로세스는 기업경영의 핵심이며 혁신의 원천으로 인식되어 왔다.

기업의 경쟁력은 기술 개발, 생산, 마케팅, 광고, 고객의 니즈 등 많은 프로세스와 밀접하게 관련되어 있고, 프로세스에는 다양한 지식들이 필요하며 이들 지식은 프로세스와 맞물려 관리될 때 효과를 발휘할 수 있다. 따라서 기업에는 지식을 체계적으로 관리하기 위한 지식관리 프로세스뿐만 아니라 이들 지식관리 프로세스들을 전사적으로 통합할 수 있는 지식경영 프로세스가 필요하다(Davenport et al, 1998). 여기서 말하는 지식경영 프로세스는 부서별 또는 업무 프로세스와는 구분되는 개념으로 지식이 창출되어 조직 내에서 어떻게 공유되고 활용되는가에 초점을 맞추고 있다(김상수 등, 2000 - 재인용). 이러한 프로세스는 조직 전체적인 관점에서의 지식경영 프로세스(Ruggels, 1998)와 지식의 효율적인 관리를 위한 지식관리 프로세스(Gartner group, 1997)로 구분해 볼 수 있다.

본 연구에서는 프로세스를 ‘지식의 창출에서 폐기에 이르는 일련의 과정’으로 보고, ‘조직원들의 다양한 업무수행 활동과 연계된 지식의 공유와 전파를 위한 방법론적 과정’이라고 정의하였다.

3) 문화(Culture)

지식경영 문화의 형성과 사람에 관련된 사항들은 지식경영 관련 문헌에서 가장 많이 다루어지는 사항들로서, 대부분의 경우에 지식경영의 환경요소의 하나로 지식공유문화

의 형성을 강조하고 있다.

Davenport 등(1996)은 30여개 기업의 지식작업(Knowledge work)의 개선방법을 비교하고 그 결과, 각 기업의 지식활동과 조직문화 등에 맞춘 방법론을 적용해야 한다는 것을 주장하였고, Sviokla(1996)는 지식경영 시스템의 단순한 도입만으로는 지식경영이 성공할 수 없을 것이므로 변화관리의 필요성을 강조하였다. Roos와 Johan(1997)은 지식경영의 성공요소는 조직원의 지식공유에 대한 자발성 정도에 달려있다고 주장하고 이를 위하여 공유문화를 만드는 3가지 방법을 제시하고 있다.

본 연구에서는 문화의 의미를 ‘개인과 조직 내에 내재된 지식과 정보를 협력과 개방, 신뢰를 통해 자율적으로 공유할 수 있는 분위기’라고 정의하였다.

4) 정보기술(Information Technology)

지식경영은 정보기술의 발전에 따라 매우 빨리 보급되어졌으며, 정보기술은 새로운 지식창출을 요구하는 원동력이 되고 있다. 또한 정보기술에 의하여 기업 업무의 연결 및 협력 범위가 더욱 넓어지고 그 형태도 변화되었다.

Bawden(1986)은 지식생성에 있어 정보기술의 역할과 정보환경의 중요성을 설명하면서 정보기술이 지식경영의 핵심동인인 동시에 지식공유의 중요 수단이며, 조직이 보유한 정보기술의 수준이 높을수록 그 조직의 경쟁력이 높다고 주장하였다. Schrage(1990)는 지식공유 방법의 변화를 연구하고, 정보기술의 발전과 그룹웨어의 사용 등을 예로 들어 정보기술과 지식경영의 관계를 설명하였다. 또한, 성공적으로 지식경영을 실천하고 있는 HP, 앤더슨 컨설팅 등과 같은 기업들에서 정보기술을 지식경영의 주요한 수단으로 사용하는 것을 확인할 수 있다(Davenport & Prusak, 1998).

본 연구에서는 정보기술을 ‘조직 내 지식 축적과 공유를 위한 지식경영의 기술적 도구’라고 정의하였다.

3. 혁신행동에 관한 연구

기업이 동태적 환경에 적응하고 이를 개척하기 위한 수단으로 연구자들은 창의성을 강조해 왔고, 창의성과 혁신을 동일한 개념이나 강조의 차이로 인식하기도 하였다(West & Farr, 1989). 그러나 많은 연구자들이 조직적 측면에서 혁신을 창의성보다 광의의 개

념으로 정의하고, 양자간의 차이를 설명하고 있다(Amabile, 1988; Oldham & Cummings, 1996; Damanpour, 1991).

Amabile(1988)는 창의성을 ‘독특한 방법으로 아이디어를 결합하는 능력 또는 아이디어를 특이한 방법으로 연계시키는 능력’으로 정의하였다. Oldham과 Cummings(1996)는 창의적 측면에서 성과측면에 초점을 맞추어 개인수준에서 산출된 유용한 제품, 아이디어, 공정으로 정의하였다. 반면 혁신에 대한 정의를 보면, Amabile(1988)은 ‘창의적 아이디어를 선택하고, 이를 유용한 제품, 서비스 또는 공정으로 전환시키는 과정’이라 하였으며, Oldham과 Cummings(1996)는 ‘창의적 결과물을 성공적으로 실행에 옮기는 것’이라 정의하였고, Damanpour (1991)는 개인수준에서 혁신을 ‘혁신활동에 대한 개별 구성원의 수용정도와 실천정도’로 파악하였다. Scott와 Bruce(1994)는 혁신행동에 영향을 미치는 요인에 대한 모형을 설정하고 리더십, 작업집단, 개인특성이 작업환경에 대한 지각을 통하여 혁신행위에 영향을 미친다고 설명하였다. 그리고, West와 Farr(1989)는 혁신행동을 ‘적용하는 관련 단위에 새로운 아이디어, 절차, 제품을 집단 및 조직 내에 의도적으로 도입하고 적용하는 것이며, 역할수행성과와 집단 및 사회의 성과를 높여 주기 위해 설계되는 것’이라고 정의하고 있다.

이상의 연구를 종합하면, 창의성은 독특한 방법으로 아이디어를 결합하거나 특이한 방법으로 연계시키는 능력인 동시에 새롭고 유용한 아이디어의 산출과 관련이 있고, 혁신은 새로운 아이디어를 유용한 제품, 서비스, 공정 등으로 변환하는 과정인 동시에 아이디어의 실천과 확산에 관련이 있는 것으로 파악할 수 있다.

한편으로 개인, 조직, 조직혁신 중 혁신의 출발점은 개인혁신이며 개인의 혁신행동은 개인혁신의 중요한 측정요소이다. 개인의 혁신행동은 문제인식과 아이디어 채택 또는 해결안 생성에서 시작하여 아이디어에 대한 후원을 찾아 나서고 이의 실현을 위한 지지자를 연합하여 개인의 아이디어를 제품이나 서비스, 공정 등으로 만드는 과정이다(Kanter, 1985). 따라서, 혁신행동은 개인의 문제 및 변화의 필요성을 인식하여 변화의 과정을 주도하는 것을 먼저 가정한다. 일단 문제가 파악되면 혁신수용자 스스로의 노력 또는 후원자의 도움을 받아 상황을 바꾸고자 노력하게 되며, 필요에 따라서 이에 대한 지지자를 규합하여 아이디어를 실천한다. 즉 혁신행동은 문제인식 및 아이디어 창출, 개발, 수용, 실천 및 확산의 단계를 거친다. 본 연구에서는 혁신행동을 ‘새로운 아이디어, 절차, 제품을 집단 및 조직 내에 의도적으로 도입하고 적용하는 개인 행위’라고 정

의하였다.

4. 지식경영 성과에 관한 연구

지식경영의 성과에 대한 기업의 관심이 점차 커지고 있으나, 명확하게 측정하기에는 아직 한계가 존재한다. 그럼에도 불구하고 지식경영의 성과는 지적자본(Intellectual capital) 또는 무형자산(Intangible asset)의 영역에서 재무적 또는 비재무적 관점에서 연구되어 왔다. 재무적 관점에서는 Bierly와 Chakrabarti(1996)가 전통적인 성과측정 관점인 재무비율(ROI), 시장점유율, 수익 등에 초점을 두어 측정했고, 비재무적 관점에서는 Karplan과 Nortan(1992)이 재무적 성과 이외에 고객, 프로세스, 혁신 및 학습과 같은 조직 전반적인 성과를 측정할 수 있는 BSC(Balanced scorecard)를 제시하였고, Simonin(1997)은 지식경영 성과를 측정하기 위해 회계적 이익의 추가와 같은 유형적인 성과와 학습, 협조적 분위기, 핵심역량과 같은 무형의 성과를 종합적으로 고려해야 한다고 주장하였다.

Gartner Group(1997)은 지식경영을 기업의 지적자산을 관리하는 비즈니스 프로세스의 하나로 인식하여, 지식경영이 비즈니스와 연계되어 가치를 부여할 때 이익을 기대할 수 있다고 보고, 이익의 형태로서 직무효과(Job effectiveness), 기업효과(Enterprise effectiveness), 전략적 의사결정 지원효과(Support of strategic direction) 등을 제시하였다.

IBM(2000)은 지식경영 프로세스에 기반한 지식경영 프레임워크 모델에서 지식경영의 성과를 생산성(Productivity), 반응성(Responsibility), 역량(Competency), 혁신성(Innovation)으로 정의하였다. 반응성은 업무 추진에서 발생한 문제해결을 원활히 지원하여 고객만족 향상 및 의사결정 과정의 신속성 및 효율성을 증대시키는 정도를 말하며, 역량은 구성원의 능력을 개발 가능하게 하는 교육체계이고, 혁신성은 새로운 지식의 생성과 활용을 용이하게 하는 참여적인 문화와 체계를 의미한다.

본 연구에서는 성과를 ‘지식 공유와 활용을 통해 업무 효율성과 효과성이 높아지고 새로운 지식의 생성 시간이 단축되는 것’이라고 정의하였다.

<표 3> 지식경영 가치와 이익에 대한 프레임워크

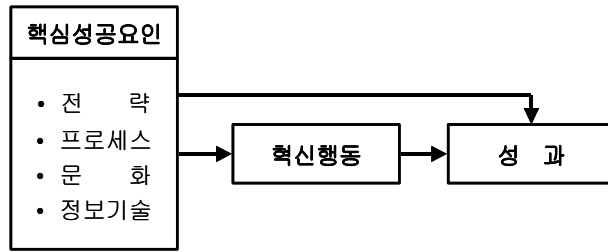
이익 형태	효익 영역	
	기술적 효익	전략적 효익
직무효과	신속한 정보 탐색 신속한 의사결정	통찰력 획득 업무산출물 재사용 및 아이디어 창조
기업효과	구성원간 접촉용이 전문가 영향 확대 학습조직 고객서비스에 대한 고품질 지식 확대	협업 증가 시너지 확대 학습조직과 기업전략 연계 업무 품질 향상
전략적 의사결정 지원	운영효과 증대 배송시간 단축 외부 파트너 및 고객에 대한 지식경영 증대	혁신률 증가 경쟁적 포지션 향상 대응시간 단축 e-biz 가치체인(value chain)

자료출처: 박지윤 외(2003)

III. 연구모형 및 가설

1. 연구모형

Nonaka와 Takeuchi(1995)는 지식경영의 근본목적은 성과의 증대이고, 성과를 증대시키기 위해서는 지식공유와 아울러 혁신이 수반되어야 한다고 주장하였다. 이를 바탕으로 기존의 지식경영의 성공요인에 관한 연구들을 수렴하여 본 연구에서는 [그림 1]과 같은 연구모형을 설계하였다. 이 연구모형의 목적은 지식경영의 핵심성공요인이 혁신 행동과 성과에 미치는 영향을 분석하고, 혁신행동의 매개효과를 분석하려는 것이다.



[그림 1] 연구모형

2. 연구가설

1) 지식경영 핵심성공요인과 혁신행동 간의 관계

Kanter(1985)는 혁신에 대한 몰입을 증진시키는 방안으로 의사결정과정에서의 종업원 참여, 혁신을 위한 별도의 보상, 부서 간 장벽 완화, 커뮤니케이션의 활성화, 혁신에 대한 최고경영자의 적극적이고 지속적인 개입, 새로운 아이디어를 과감하게 실천할 수 있는 조직분위기 조성, 정보와 아이디어를 공유하는 풍토 등을 제시하였다. 한편으로 창의력을 고무하고 도전적인 직무로 지적인 압력을 행사하는 조직분위기는 혁신에 긍정적인 영향을 미치며, 자원제공이나 경영관행 역시 혁신에 영향을 준다는 주장도 있다(Amabile, 1988). 또한, 개인의 혁신행동은 조직 내의 구성원과 사회적 상호작용과정에 의해 많은 영향을 받는다고 하는 연구결과도 있다(Scott & Bruce, 1994). 이인석(1999)에 의하면 구성원간의 교환관계가 긍정적인 사람은 개방적 의사소통, 원만한 대인관계 등을 유지하며, 구성원간의 교환관계의 질이 높다고 생각하는 사람일수록 혁신행동을 많이 한다고 하였다.

이상의 연구들을 종합하면, 리더십, 최고경영층의 지원, 보상, 조직분위기, 구성원간의 상호작용 등은 혁신행동에 긍정적인 영향을 미친다. 이를 토대로 설정한 지식경영 핵심성공요인과 혁신행동 간의 가설은 다음과 같다.

가설 1: 지식경영의 핵심성공요인은 혁신행동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1: 전략은 혁신행동에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 1-2: 프로세스는 혁신행동에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 1-3: 문화는 혁신행동에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 1-4: 정보기술은 혁신행동에 긍정적인 영향을 미친다.

2) 지식경영 핵심성공요인과 성과간의 관계

지식경영의 성공요인에 관한 기존의 연구들(Cohen, 1998; Edvinsson, 1997; 외 다수)을 정리하여 도출한 지식경영의 핵심성공요인과 성과간의 가설은 다음과 같다.

가설 2: 지식경영의 핵심성공요인은 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1: 전략은 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 2-2: 프로세스는 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 2-3: 문화는 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 2-4: 정보기술은 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

3) 혁신행동과 성과간의 관계

West와 Farr(1989)는 혁신행동은 적용하는 조직에 새로운 아이디어, 절차, 제품을 집단 및 조직 내에 의도적으로 도입하고 적용하는 것이며, 역할수행성과와 집단 및 사회의 성과를 높여주기 위해 설계되는 것이라고 정의하고 있다. 이를 토대로 설정한 혁신행동과 성과간의 가설은 다음과 같다.

가설 3: 혁신행동은 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

4) 혁신행동의 매개효과

Nonaka와 Takeuchi(1995)는 지식경영의 성과를 증대시키기 위해서는 지식공유와 아울러 혁신이 수반되어야 한다고 주장하였다. 그러나, 혁신행동을 매개변수로 하는 매개효과 검증이 이루어진 경우는 거의 없는 것으로 파악된다. 따라서 본 연구에서는 혁신행동의 매개효과를 검증해 보고자 한다. 이러한 검증을 위하여 설정한 가설은 다음과 같다.

가설 4: 지식경영의 핵심성공요인은 혁신행동을 통해 성과에 긍정적인 영향을 미칠

것이다.

가설 4-1: 전략은 혁신행동을 통해 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 4-2: 프로세스는 혁신행동을 통해 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 4-3: 문화는 혁신행동을 통해 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 4-4: 정보기술은 혁신행동을 통해 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

IV. 연구방법론

1. 표본설계 및 자료

본 연구는 기업의 성과에 미치는 지식경영의 핵심성과요인과 혁신의 영향을 알아보기 위해 지식경영을 도입한 기업과 연구소를 대상으로, 현재 지식경영시스템을 이용하고 있는 사람을 선정하여 설문지를 배포하였다. 140부의 설문지를 배포하였는데, 그 중 90부가 회수되었으며, 회수된 설문지는 모두 실증분석에 사용하였다. 응답자들은 성별이 남자(61명) 67%, 여자(29명) 33%로 구성되었으며, 연령대는 20대(54명) 60%, 30대(27명) 30%, 40대(9명) 10%로 나타나고 있다.

2. 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구에서 사용, 측정된 구성개념들은 기존의 선행연구에서 모두 신뢰성과 타당성이 입증된 측정항목을 사용하는 것을 원칙으로 하였다. 다만, 본 연구의 필요에 따라 일부 항목을 조정하거나 수정하여 사용하였다.

본 연구에서는 기존 연구로부터 4가지 핵심성공요인, 즉 전략, 프로세스, 정보기술, 문화를 추출하고, Scott와 Bruce(1994)의 연구에서 혁신행동을, 박지윤 등(2003)의 연구에서 성과에 관한 항목을 설문항목으로 반영하였다. 구체적인 내용은 <표 4>와 같다.

<표 4> 변수의 조작적 정의와 관련 연구

요 인	조 작 적 정 의	관 련 연 구
전 략	지식경영 인지정도	Nonaka & Takeuchi (1995) Sviokla(1996) krogh(1998)
	지식관리자의 필요성 인지정도	
	최고 지식관리자의 필요성 인지정도	
	지식경영의 중요성 인지정도	
프로세스	타부서 지식 활용을 통한 문제 해결 정도	Edvinsson(1997)
	다양한 의사 소통 여부	
	동료들간의 지식관리 중요성 여부	
문 화	잘못된 작업의 수정 용이성 정도	Schein(1996) Prusak(1997) krogh(1998)
	업무 수행을 위한 동료들과의 협조	
	다양성의 인정 정도	
	최고경영자의 아이디어 창출을 중요시하는 정도	
정보기술	자유로운 의사표현 가능성	Schein(1996) Prusak(1997) krogh(1998)
	새로운 정보기술에 대한 관심 정도	
	데이터베이스 이용 정도	
	업무에 PC가 필요한 정도	
혁신행동	전자게시판, e-mail 이용 정도	Vian et al(1983) Sviokla(1996)
	타인과 비교해 혁신적임	
	새로운 직무 기술이나 아이디어 탐색	
	타인이 아이디어를 창출하도록 유도	
성 과	아이디어 실행에 필요한 자금 확보	Scott & Bruce(1994)
	업무결과 생성시간의 단축 정도	
	지식 검색시간의 단축 정도	
	업무결과의 품질 향상 정도	
	업무결과의 가치 향상 정도	
성 과	업무결과의 가치 향상 정도	박지윤 외(2003)
	업무결과의 품질 향상 정도	
	지식 검색시간의 단축 정도	
	업무결과 생성시간의 단축 정도	

3. 척도의 신뢰성 및 타당성의 검증

본 연구에 사용된 측정항목의 신뢰도를 분석하기 위해 SPSS 10.0을 이용하여 신뢰도 분석 및 요인분석을 수행하였다. Nunnally(1967)에 의하면 Cronbach's Alpha 값은 예비적 연구에서 0.7, 기초연구에서는 0.8, 응용연구에서는 0.9이상의 수준이 권장되고 있

다. 본 연구에서의 측정변수들은 0.8254~0.8707까지 전반적으로 높은 내적 일관성을 지니고 있다.

추가적으로 각 측정개념들 간의 상관관계 분석을 통하여 판별타당성을 검증해 보았다. <표 7>에서 제시된 바와 같이 각 측정개념들은 모두 판별타당성이 있는 것으로 판명되었다.

<표 6> 측정개념에 대한 요인분석과 신뢰성 분석

	사용된 항목수	요인적재값	Cronbach's α
전 략	지식경영 인지정도	0.804	0.8707
	지식관리자의 필요성 인지정도	0.778	
	최고 지식관리자의 필요성 인지정도	0.777	
	지식경영의 중요성 인지정도	0.761	
프로세스	타부서 지식 활용을 통한 문제 해결 정도	0.654	0.8464
	다양한 의사 소통 여부	0.553	
	동료들간의 지식관리 중요성 여부	0.570	
	잘못된 작업의 수정 용이성 정도	0.868	
문 화	업무 수행을 위한 동료들과의 협조	0.744	0.8371
	다양성의 인정 정도	0.742	
	최고경영자의 아이디어 창출을 중요시하는 정도	0.747	
	자유로운 의사표현 가능성	0.612	
정보기술	새로운 정보기술에 대한 관심 정도	0.697	0.8254
	데이터베이스 이용 정도	0.609	
	업무에 PC가 필요한 정도	0.835	
	전자게시판, e-mail 이용 정도	0.845	
혁신행동	타인과 비교해 혁신적임	0.771	0.8334
	새로운 직무 기술이나 아이디어 탐색	0.806	
	타인이 아이디어를 창출하도록 유도	0.655	
	아이디어 실행에 필요한 자금 확보	0.631	

<표 7> 상관관계 분석 결과

	전략	프로세스	문화	정보기술	혁신행동	성과
전략	1.000					
프로세스	0.498***	1.000				
문화	0.608***	0.551***	1.000			
정보기술	0.306**	0.530***	0.495***	1.000		
혁신행동	0.413***	0.706***	0.499***	0.528***	1.000	
성과	0.370***	0.665***	0.540***	0.589***	0.649***	1.000

***는 0.01 수준(양쪽)에서 유의

**는 0.05 수준(양쪽)에서 유의

4. 가설검증

본 연구에서 제시된 가설을 검증하기 위해 AMOS 4.0을 이용한 중회귀분석을 하였다. 일반적으로 회귀분석은 SPSS 등의 통계패키지를 사용하나 본 연구에서는 성과에 영향을 미치는 각 요인들 간의 직·간접효과를 측정하기 위해 AMOS를 사용한 분석을 수행하였다.

1) 지식경영 핵심성공요인과 혁신행동(가설1에 대한 검증)

“지식경영의 핵심성공요인이 혁신행동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.”라는 가설에 대한 회귀분석 결과, 4개의 독립변수가 동시에 투입됨으로서, 종속변수의 설명력(SMC)은 0.539로 나타났다. 4개의 독립변수를 살펴보면 프로세스와 정보기술이 통계적으로 유의하게 나타났으나, 정보기술의 경우는 그 유의수준이 낮아(0.1 수준) 큰 의미가 없다고 할 수 있다.

2) 지식경영 핵심성공요인과 성과(가설 2에 대한 검증)

“지식경영의 핵심성공요인은 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.”라는 가설에 대한 회귀분석 결과, 4개의 독립변수가 동시에 투입됨으로서, 종속변수의 설명력(SMC)은 0.539로 나타났다. 4개의 독립변수 중에서 프로세스와 정보기술이 통계적으로 유의하게 나타났다.

<표 8> 지식경영 핵심성공요인과 혁신행동 간의 회귀분석

종속변수	독립변수	β	S.E.	CR
혁신행동	전 략	0.031	0.110	0.281
	프로세스	0.547	0.118	4.615***
	문 화	0.082	0.117	0.700
	정보기술	0.207	0.121	1.721*

Squared Multiple Correlation : 0.539

***는 0.01 수준(양쪽)에서 유의
 **는 0.05 수준(양쪽)에서 유의
 *는 0.10 수준(양쪽)에서 유의

<표 9> 지식경영 핵심성공요인과 성과간의 회귀분석

종속변수	독립변수	β	S.E.	CR
성 과	전 략	-0.047	0.119	-0.420
	프로세스	0.448	0.121	3.715***
	문 화	0.183	0.119	1.535
	정보기술	0.313	0.123	2.548**

Squared Multiple Correlation : 0.539

***는 0.01 수준(양쪽)에서 유의
 **는 0.05 수준(양쪽)에서 유의

4) 혁신행동의 매개효과(가설 4에 대한 검증)

“지식경영의 핵심성공요인은 혁신행동을 통해 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.”라는 가설을 검증하기 위해 지식경영의 핵심성공요인과 성과간의 관계에 대한 혁신행동의 매개효과를 검증하기 위하여 직접효과와 간접효과를 살펴보았다.

투입된 변수는 이전의 분석에서 유의한 결과를 보인 프로세스와 정보기술이다.

변수들 간의 직-간접효과를 분석한 결과 프로세스는 혁신행동이 매개적인 역할을 보일 경우 성과에 0.336이란 직접적인 영향과 0.168의 간접효과를 보이는 것으로 나타났다. 즉 혁신행동은 프로세스에 영향을 미치고 또한 성과에도 영향을 미친다.

<표 10> 지식경영 핵심성공요인과 성과간의 매개회귀분석

종속변수	독립변수	β	S.E.	CR
혁신행동	프로세스	0.598	0.106	5.631***
	정보기술	0.237	0.116	2.041**
성 과	프로세스	0.336	0.130	2.577***
	정보기술	0.304	0.119	2.552**
	혁신행동	0.281	0.129	2.175**

Squared Multiple Correlation : 혁신행동 0.531

Squared Multiple Correlation : 성과 0.556

***는 0.01 수준(양쪽)에서 유의

**는 0.05 수준(양쪽)에서 유의

정보기술의 경우 0.304란 직접적인 영향과 0.066이란 간접효과를 보이고 있으나 그 계수의 값이 미미하므로 큰 의미가 있다고 보기는 어렵다.

<표 11> 변수별 직-간접효과 분석

종속변수	독립변수	프로세스	정보기술	혁신행동
	총효과	0.598	0.237	0.000
혁신행동	직접효과	0.598	0.237	0.000
	간접효과	0.000	0.000	0.000
성 과	총효과	0.504	0.370	0.281
	직접효과	0.336	0.304	0.281
	간접효과	0.168	0.066	0.000

<표 12> 혁신행동의 매개효과 분석 결과 요약

독립변수	매개변수	종속변수	매개효과
전략	혁신행동	성 과	없 음
프로세스 문화			매 개
정보기술			없 음
			매 개

V. 결 론

본 연구는 지식경영시스템을 사용하고 있는 기업과 연구소를 대상으로 지식경영의 핵심성공요인과 혁신행동이 성과에 미치는 영향을 분석하고자 하였다. 그 분석결과가 <표 13>에 정리되어 있다.

지식경영의 핵심성공요인이 혁신활동에 긍정적인 영향을 미칠 것 이라는 가설 1의 경우 프로세스와 정보기술이 혁신행동과 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 13> 가설검증 결과의 요약

연구가설	내 용	결과
가설 1	가설 1-1 전략은 혁신행동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	X
	가설 1-2 프로세스는 혁신행동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	O
	가설 1-3 문화는 혁신행동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	X
	가설 1-4 정보기술은 혁신행동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	O
가설 2	가설 2-1 전략은 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	X
	가설 2-2 프로세스는 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	O
	가설 2-3 문화는 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	X
	가설 2-4 정보기술은 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	O
가설 3	혁신행동은 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	O
가설 4	가설 4-1 전략은 혁신행동을 통해 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	X
	가설 4-2 프로세스는 혁신행동을 통해 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	O
	가설 4-3 문화는 혁신행동을 통해 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	X
	가설 4-4 정보기술은 혁신행동을 통해 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	O

이상의 연구를 통하여 두 가지 시사점을 제시할 수 있다.

첫째, 기존의 연구에서 제시한 여러 가지 핵심요인을 실제 기업에 적용하여 확인하여 보고자 하였고, 그 결과로서 지식경영시스템의 프로세스와 정보기술이 성과에 영향을 미치는 영향요인이라는 것을 알 수 있었다.

둘째, 혁신행동의 매개효과에 관한 것이다. 프로세스와 정보기술은 혁신행동의 매개

역할을 통하여 성과에 보다 강한 영향을 미친다는 것이 본 연구의 분석에서 나타났다.

본 연구에서 사용된 적은 표본으로 인하여 지식경영의 핵심성공요인이 제대로 규명되지 않은 점(4개중 2개)은 미진한 점이다. 또한 기업의 비재무적 성과를 반영한 결과, 기업의 재무적 성과를 반영한 기존 연구와 약간의 차이를 보인다는 점도 언급하여 두고자 한다.

참고문헌

- 김상수, 김용우 (2000), “지식경영의 성공요인에 관한 실증적 연구”, *경영학연구*, 제27권 제4호, pp. 585-616.
- 김찬중 (2003), “지식경영의 성공요인에 관한 이론적 연구”, *인적자원개발연구* 제5권, 제2호.
- 박지윤, 류재건, 김주희 (2003), “KM 추진성과에 대한 CSF의 영향력에 대한 연구”, 제10회 지식경영학술심포지엄, 한국지식경영학회, May.
- 이순철 (1999), “지식경영 구축을 위한 방법론”, 제2회 지식경영학술심포지엄, 한국지식경영학회, p. 256.
- 이인석 (1999), “혁신행동의 선행요인에 관한 실증적 연구”, *인사관리연구*, no. 1, vol. 1, pp. 89-111.
- 포스코경영연구소 (1998), *지식경영*, 더난출판사.
- Amabile, T.M. (1988) “A Model of Creativity and Innovation in Organization,” *Research in Organizational Behavior*, vol. 10, pp. 123-130.
- Baron, R.M. and D.A. Kenny. (1986) “The Moderate-mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Considerations,” *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 51, no. 6, pp. 1173-1184.
- Bawden, D. (1986) “Information Systems and the Stimulation of Creativity,”

- Information Systems and the Stimulation of Creativity, vol. 12.
- Bierly, P. and Chakrabarti, A. (1996) "Generic Knowledge Strategies in the U.S Pharmaceutiela Industry," *SMJ*, vol. 17, pp. 123-135.
- Cohen, D. (1998) Toward a Knowledge Context: "Report on the First Annual U.C Berkeley Forum on Knowledge and the Firm," *California Management Review*, vol. 40, pp.67-83.
- Cole, R.E. (1998) "Introduction of Special Issue on Knowledge and the Firm," *California Management Review*, vol. 40, no. 3, pp. 15-21.
- Damanpour, F. (1991) "Organizational Innovation: A Meta-analysis of Effects of Determinants and Moderators," *Academy of Management Journal*, vol. 34, pp. 555-590.
- Davenport, T.H. and L, Prusak (1998), *Working Knowledge - How Organizations Manage They Know*, Harvard Business School Press.
- Davenport, T.H., D.W. De Long. and M.C. Beers. (1998), "Successful Knowledge Management Projects," *Sloan Management Review*, Winter., pp. 43-57.
- Davenport, T.H., Sirkka, L.J. and Michael, C.B. (1996) "Improving Knowledge Work Processes," *Sloan Management Review*, Summer, vol. 37, no, 4, pp. 53-65.
- Edvinsson, L. (1997), "Developing Intellectual Capital at Skandia," *Long Range Planning*, vol. 30, pp. 366-373.
- Gartner group (1997), "Foundations for Enterprise Knowledge Management," gartner6.gartnerweb.com
- Grant, R.M. (1996) "Toward a Knowledge-based Theory of the Firm," *Strategic Management Review*, vol. 17, pp. 109-122.
- IBM (2000) *IBM Knowledge Management: Enabling the Minds of e-business*.
- Kanter, R.M. (1988) "When a Thousand Flowers Bloom: Structural, Collective and Social Conditions for Innovation in Organization," *Research in Organizational Behavior*, vol. 10, pp.169-211.
- Karplan, R.S. and Nortan, D.P. (1992) "The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance," *HBR*, Jan/Feb, pp.71-79.

- Knater, R.M. (1985) "Supporting Innovation and Venture Development in Established Companies," *Journal of Business Venturing*, no. 1, pp. 47-60.
- Krogh, G.V. (1998) "Care in Knowledge Creation," *California Management Review*, vol. 40, pp. 133-153.
- Liedtha, J.M., Mark, E.H., John, W.R. and Jack, W. (1997) "The Generative Cycle: Linking Knowledge and Relationships," *Sloan Management Review*, Fall, pp.47-58.
- Mowery, D.C., Oxley, J.E. and Silverman, B.S. (1996) "Strategic Alliance and Interfirm Knowledge Transfer," *Strategic Management Review*, vol. 17, pp. 77-92.
- Nonaka, Ikujiro and Hoboru, Konno. (1998) "The Concept of "BA": Building a Foundation for Knowledge Creation," *California Management Review*, vol. 40, no. 3, pp. 40-54.
- Nonaka, Ikujiro. and Hirotaka, Takeuchi. (1995), *The Knowledge-Creating Company - How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press.
- Oldham, G.R. and Cummings, A. (1996) "Employ Creativity: Personal and Contextual Factors at Work," *Academy of Management Journal*, vol. 39, pp. 607-634.
- Roos, G. and Johan, R. (1997) "Measuring Your Company's Intellectual Performance, Long Range Planning, Special Edition", vol. 30, no. 3, pp. 413-426.
- Ruggles R.L. (1998) "The State of the Notion: Knowledge Management in Practice", *California Management Review*, vol. 40, no. 3, pp. 80-89.
- Schine, E.H. (1996) "Three Cultures for Management : The Key to Organizational Learning," *Sloan Management Review*, Fall, pp. 9-20.
- Schrage, M. (1990) *The New Technologies of Collaboration*, Random House, Inc.
- Scott, S.G. and Bruce, R.A. (1994) "Determinants of Innovation Behavior : A Path Model of Individual Innovation in the Workplace," *Academy of Management Review*, vol. 37, pp. 580-607.
- Simonin, B.L (1997) "The Importance of Collaborative Know-How: An Empirical Test of the Learning Organization," *AMJ*, vol. 40, no. 5, pp. 1150-1174.

- Sviokla, J.J. (1996) "Knowledge Workers and Radically New Technology," *Sloan Management Review*, Summer, pp. 25-39.
- West, A. and Farr, J.L. (1989) *Innovation and Creativity at Work*; Psychological and Organizational Strategies, New York, John Wiley & Sons, pp. 3-13.
- Wiig, K.M. (1997) "Knowledge Management: Where Did it Come From and Where Will it Cone," *Expert Systems With Applications*, Vol. 13, no. 1, pp. 1-14.

