

조직의 지식경영 준비도(Readiness) 측정도구 개발에 관한 연구

Development of an Instrument to Measure the Readiness of an Organization for Knowledge Management

김효근 이화여자대학교 경영대학 부교수 (kym@ewha.ac.kr)
권희영 Mercer Management Consulting 컨설턴트 (yo3@unitel.co.kr)
정성휘 이화여자대학교 대학원 박사과정 (941BAG04@mm.ewha.ac.kr)

ABSTRACT

The role of knowledge as the key source of potential advantage for organizations and economies has become a hotly debated topic. Some studies found that organizations had their own knowledge management styles. Knowledge Management draws from existing resources that organizations may already have in place. Checking the organization's infrastructures for Knowledge Management is the first step for Knowledge Management.

Although the analysis of organizations before knowledge management is important, but there is no study on the readiness for Knowledge Management. This study reports on the development of an instrument designed to measure the readiness of an organization for knowledge Management. Starting with the literature, 4 dimensions - strategy, process, culture/people, and technology - and 18 factors were identified. Then, a questionnaire for measuring readiness was created. Finally, the instrument was pilot tested to prove its reliability and validity. Following the pilot test, the factors all demonstrated acceptable levels of reliability. The result is 19 factors instrument comprising 4 dimensions which provide a useful tool for measuring the readiness for Knowledge Management.

Keywords: Knowledge Management, KM process, Instrument to measure for KM readiness

I. 서 론

Peter Drucker(1995)가 지식만이 유일한 경제자원이라 하여 지식과 지식사회의 도래를 강조하고, 1996년 경제협력개발기구(OECD)가 산업사회를 대체하는 새로운 패러다임을 ‘지식기반경제(knowledge based Economy)라고 공식적으로 명명한(OECD,1997) 아래로, 기업에서는 지식과 지식경영의 중요성을 최우선 과제로 하고 있다(Ruggles, 1998). 미국의 경우 기업들은

1990년대 초반부터 지식경영을 실시하기 시작하였으며(Stewart, 1994), 국내에서는 1997년부터 일부 외국계 컨설팅 회사에 의해 개념이 소개되어 현재 대기업 중심으로 지식경영이 실시되고 있다(한국경제신문, 1997).

그러나 지식경영이 실시된 선진국 조차도 지식경영의 방법이 기업마다 다양하였는데, 이는 획일적인 지식경영방법이 아닌 각 기업의 지식활동, 조직문화, 사업요구에 맞춘 차별화된 방법론이 적용되고 있기 때문이다(Davenport et al., 1996). 예를 들면, Davenport

는 지식경영 중 문화의 영향을 강조하면서 조직 내 현존하는 문화에 맞춘 지식경영을 강조하였고, IBM의 경우 조직 내 부서간 협력과 정보교환의 문화가 이미 자리 잡고 있다는 점을 활용하여 지식공유를 위한 네트워크를 구축하는데 중점을 두었다(지식혁명보고서, 1998). 즉 지식경영은 새로운 지식의 창출 보다는 조직 내 이미 존재하는 지식 및 조직특성 파악부터 시작되어야 하며(Davenport & Prusak, 1998), 따라서 지식경영과 관련된 기준 인프라 스트럭처를 파악하는 것이 지식경영의 출발점이 된다고 볼 수 있다(Jordan & Jones, 1997).

이렇듯 기업에서는 지식경영을 시행하기 앞서 조직의 현상태를 분석하는 것이 중요하게 인식되었음에도 불구하고, 현재까지 지식경영의 출발을 위한 기준 인프라 스트럭처를 측정하고 현재의 기업상태를 진단하는 연구는 구체적으로 이루어지지 않았다. 현재 기업들이 지식경영을 위해 많은 노력을 기울이며 투자하고 있는 시점에서, 기업의 지식경영을 위한 상태를 파악하는 연구는 매우 시급하고도 의미가 있다고 볼 수 있다.

이러한 필요성에 의하여 본 연구는 지식경영의 기준 문헌분석을 통하여 지식경영과 관련된 차원을 밝히고 각 차원 구성 세부요인을 파악하여 조직의 지식경영 준비도(Readiness)를 측정하는 도구를 개발하고자 한다. 측정도구의 개발은 이론적인 측면에서 보면 지식경영의 이론적 모형을 개발할 때 유용하게 사용될 수 있으며, 실무적으로는 지식경영을 시행하려는 기업들에게 조직을 진단할 수 있는 현실적인 측정도구를 제공할 수 있다는 점이 본 연구의 목적이기도 하다. 아울러 본 도구의 신뢰도, 타당도를 측정하기 위해 200개 기업을 대상으로 설문지 분석을 시행하고 그 의의와 향후 연구방향을 제시하였다.

II. 이론적 배경

2.1 지식과 지식경영

지식은 일반적으로 정보와는 구분되는 개념으로

정의되며(Kogut & Zander, 1992; Liebeskind, 1996; Davenport et al. 1998; Glazer R., 1998; Marshall, L., 1997; 김효근, 1999 etc.), Nonaka(1995)에 의하면 ‘정당화된 참된 신념(justified true belief)’이라고 정의할 수 있다. 일반적인 지식분류로는 1) 존재유형에 따라 형식지, 암묵지(Polany, 1965; Nonaka & Takeuchi, 1995; Senker, 1993; Grant, 1996 etc.)로, 또한 2) 위치에 따라 개인지식과 조직지식(Stewart, 1997; Brown & Duguid, 1998; Ruggles, 1997 etc.)으로 나누어 질 수 있다. 또한 김효근(1999)은 지식을 3가지로 분류하였는데, 사물지(事物知), 사실지(事實知), 방법지(方法知)¹⁾ 1가 그것이며 이 3가지 지식과 암묵지, 형식지의 상호순환 과정을 통하여 인류문명이 발전해 왔다고 할 수 있다.

지식경영은 ‘새로운 지식을 창조하고 이것을 전 조직으로 확산하며, 그것을 다시 상품, 서비스, 시스템으로 형상화하는 것’(Nonaka & Takeuchi, 1995)으로 정의될 수 있으며, 이러한 지식경영의 활동은 프로세스로 볼 수 있다(Davenport et al., 1998; Ruggles, 1998; O'Dell & Grayson, 1998). Davenport et al.(1998)은 지식의 창조, 수집, 유포, 사용을 지식경영 활동이라 하였으며, Ruggles(1998) 역시 지식경영활동을 8가지 즉, 새로운 지식의 창조, 지식에의 접근, 지식의 활용, 프

1) 김효근(1999)은 철학의 인식론 정립에 큰 역할을 한 호스퍼스(J. Hospers)와 레리(K. Lehrer,) 페어스(D..Pears)이론을 정리하여, 인간이 가질 수 있는 지식을 3타입 즉 사물지, 사실지, 방법지로 구분하였다. 첫째, 사물지는 인간이 인식할 수 있는 사물의 실제를 알고있는 것으로 Knowledge about objects & Concept에 해당된다. 이는 사물 존재 자체에 대한 인지 상태로 직접 대면함으로써 얻어지기 때문에 직접지라고도 한다. 예로써는 자유, 정의, 고객만족등이 이에 속한다. 둘째, 사실지는 사물의 특성이나 상태에 대한 서술적 명제를 알고 있는 것으로 Knowledge about Propositions에 해당되며 Know that ~에 관한 것으로 학교교육에서 습득한 대부분이 사실지에 해당된다. 셋째, 방법지는 인간의 욕구해결이나 문제 해결할 수 있는 방법을 알고 있는 것으로 Knowledge about know-how에 해당된다. 이 논의는 James(1950:1221)의 합리주의와 경험주의에 입각한 인간의 지식을 2유형, 즉 무엇에 대해 아는 지식(Knowledge about)과 알고있는 지식(knowledge of acquaintance)으로 분류(p.49)한 것과 유사하다 할 수 있다.

로세스/제품/서비스에 지식삽입, 지식표현, 지식성장 촉진, 지식관리 효과와 평가로 나누어 보고 있다. 이들의 공통점은 프로세스 정의를 지식을 창조하고 포착하여 공유, 활용하는 과정으로 보고 있는 점이다. 본 연구에서는 이와 같은 지식과 지식경영 프로세스 특성을 고려할 때 지식경영을 개인, 그룹, 조직에 내재되어 있는 지식을 기업의 자산으로 인식하고 획득, 공유하는 과정을 거쳐 조직의 가치창출과 새로운 지식창조에 이용하는 것으로 정의한다.

2.2. 지식경영연구의 흐름

1990년대 이후부터 학계에서 지식경영에 관한 관심이 고조되었으나 대부분 개념을 소개하는 연구로서 아직까지 구체적인 실증연구가 부족하며, 특히 지식경영 준비도 측정항목에 관한 선행 연구들은 찾아보기 힘들다. 따라서 본 연구는 지식경영 준비도 측정 요인을 도출하고자 관련된 지식경영 연구를 Cohen(1998)²⁾의 성공적인 지식경영 프로젝트를 위한 인프라 스트럭처를 기준으로 전략(strategy), 프로세스(process), 문화 및 사람(culture & people), 기술(technology) 4가지 차원으로 나누어 살펴보면서 관련요인을 도출하고자 한다.

2.2.1. 전략(Strategy)

경쟁우위 원천으로서의 지식의 중요성이 강조되면서 전략경영부문에서도 지식과 지식경영에 관한 문헌이 등장하게 된다. 기업이 조직화 되는 현상을 지식의 관점에서 설명하는 논문들이 출현하기도 하며(예; Tsoukas, 1996) 지식과 경쟁우위의 전략적 연계성 및 변화하는 기업환경에 대처하기 위한 경쟁전략의 근원으로 핵심지식의 관리에 중요성(Liedtka et al. 1997;

2) Cohen(1998)은 지식경영프로젝트를 수행한 O'Dell, Petrash, Prusak의 수행결과를 정리하여 성공적인 지식경영 프로젝트의 차원을 사람, 조직, 기술, 전략으로 나누었다. 본 연구는 기존의 지식경영 연구에서 중요하게 지적되어 온 프로세스와 문화를 추가하여(예:Davenport et al. 1997) 전략, 프로세스, 문화 및 사람, 지식의 4차원으로 나누었다.

Chakravarthy, 1997)을 강조하기도 하였다. 또한 Grant(1995)는 자원기반 관점으로 지식을 기업의 가장 중요한 전략적 자원으로 간주하고 있으며, Mowery(1996)는 조직의 지식이전을 전략적 재화로 보고 이에 대한 영향에 대해 설명하기도 하였다. 전략과 관련된 지식경영 연구를 보면 <표 1>과 같다.

[표 1] 지식경영 전략관련 연구

저자	내용
Nonaka (1991)	지식을 경쟁우위 회사의 원천으로 보고 이를 어떻게 유지하고 이용할 것인지에 대하여 논의
Sanches et al. (1996)	기업의 전략적인 유연성을 향상시키는 기업의 생산과정에서의 지식관리에 대하여 설명
Mowery et al. (1996)	전략적 재화를 통한 지식의 이전이 조직의 역량강화에 미치는 영향에 대해 설명
Grant (1996)	기업을 지식통합기관으로 보고 개인들 속에 존재하는 지식을 적용하는 것이 조직의 주요 역할로 설명
Bierly et al. (1996)	미국의 21개 제약회사들을 지식 전략의 유형에 따라 4가지로 분류하고 이를 그룹간의 전략의 변화와 이용을 비교
Tsoukas (1996)	기업을 지식시스템으로 파악하고 개인의 지식을 구성하는 3요소를 설명하고 이에 따라 기업을 설명
Quintas et al. (1997)	지식경영을 조직과 사람의 관점에서 설명하고 지식경영을 위한 전략의 설정과 구현, 지적자산과 지식경영 프로세스의 평가방법을 설명
Liedtka et al. (1997)	변화에 대응하는 방법으로 지식과 관계를 연계 사이클을 설명하고 협력과 학습의 중요성을 강조
Chakravarthy (1997)	변화에 대응하기 위한 경쟁전략의 새모형을 제시하고 조직내부 자원으로 지식을 관리해야 함을 주장
Senge (1997)	지식경영의 방법으로 리더십의 유형과 역할, 학습자의 유형과 역할에 대해 설명

2.2.2. 프로세스(Process)

프로세스에 해당되는 연구들은 지식경영과 관련된 제도, 의사소통, 자원관리, 평가, 보상에 대한 연구들이 해당된다. 이는 기업에서 실제로 지식경영을 시행할 때 나타날 수 있는 문제들을 다룬다는 측면에서 매우 중요하다고 할 수 있다.

Schein(1996)은 조직의 학습을 방해하는 요인을 조

직의 3개층간 의사소통 차이로 규명하고 조직원간의 상호작용의 중요성을 강조하였고, Nonaka & Konno (1998) 역시 의사소통 공간의 중요성을 지적하면서 'Ba'를 지식창조의 물리적, 심리적 공간으로 보고 그 중요성과 역할을 설명하고 있다. 또한 지식경영과 관련하여 중요하게 고려되는 보상 평가의 문제도 논의되고 있는데, Glazer(1998)는 조직의 지식을 평가하기 위해 지식의 소유자인 지식근로자를 평가과정에 포함시키는 방법을 설명하고 그 사례를 보여주었다. 관련 연구를 정리하면 <표 2>와 같다.

(표 2) 지식경영 프로세스 연구

저자	내용
Liebeskind (1996)	조직내 지식의 증발과 모방을 방지하는 내부적인 제도적 역량의 설명
Schein (1996)	조직학습을 방해하는 요인으로 조직의 3개층간의 의사소통 차이로 규명하고 조직원간의 상호작용의 중요성 논의
Szulanski (1996)	조직내 베스트프랙티스 이전의 중요성을 설명하고 이전의 장애요소 밝힘
Keltner et al. (1996)	능력에 따른 진급과 교육등의 인적자원관리의 변화가 서비스업종의 고객 서비스 개선에 미친 영향을 논함
Jordan et al. (1997)	지식경영을 실시하기 앞서 조직의 지식경영 스타일을 진단하기 위해 조직지식의 차원과 프레임 워을 개발
Lank (1997)	스칸디나비아의 중소기업을 연구하여 기업내 지적자산을 평가하는 새로운 방법론을 제시
Kleiner et al. (1997)	조직 지식을 획득하는 방법으로 Learning History를 소개
Davenport et al. (1997)	조직내 지식을 어떻게 관리하고 이를 고객에게 까지 확대, 활용하는 방법을 지식의 특성, 기술, 관리적인 측면에서 설명
Cliff (1998)	지식경영의 중요요소로 조직 구조의 역할을 설명하고 조직안의 네트워크의 중요성을 설명
Glazer (1998)	조직의 지식을 평가하기 위해 지식을 소유하는 지식근로자를 평가과정에 포함시키는 방법과 사례를 설명
Nonaka et al. (1998)	조직의 지식창조공간으로서의 'Ba'의 중요성과 역할을 설명

2.2.3. 문화(culture) 및 사람(people)

지식경영 문헌들에 있어 가장 많이 지적되는 부분이 지식경영 문화의 형성과 사람에 관련한 이슈로, 대부분이 지식경영의 환경요소로 지식공유 문화형성

을 강조하고 있다.

Krogh(1998)는 지식경영을 기업혁신의 방법으로 보고 지식경영에서 가장 중요한 요소를 사람이라고 설명하고 있다. 즉 변화에 민감한 사람을 중요하게 생각하고 지식공유를 위해 서로 관심, 신뢰, 개방성을 갖는 것이 중요한 요소라고 설명한다. Davenport et al.(1996) 역시 30개 기업의 지식작업의 개선방법을 비교하여 획일적인 지식경영이 아닌 각 기업의 지식 활동과 조직문화 등에 맞춘 방법론을 적용해야 함을 주장하였으며, Sviokla(1996)는 지식경영 시스템의 단순한 도입만으로는 지식경영이 성공할 수 없음을 지적하고 변화관리의 필요성을 강조하였다. 이와 관련된 연구는 <표 3>과 같다.

(표 3) 지식경영 문화 및 사람에 관한 연구

저자	내용
Sviokla (1996)	4개의 보험사를 중심으로 전문가 시스템 구축사례의 성공, 실패를 비교하고 성공적인 시스템 구축을 위한 변화관리와 리더쉽의 중요성을 설명
Davenport et al. (1996)	30개 기업의 지식작업의 개선방법을 비교하여 각 기업의 지식활동과 조직문화 등에 맞춘 방법론을 적용해야 함을 주장
Kim et al. (1997)	지식창조와 공유를 위해 신뢰가 중요함을 설명하고 이를 형성하기 위한 공평한 프로세스를 3가지 요소로 설명
Roos et al. (1997)	지식경영의 성공요소는 조직원의 지식공유에 대한 자발성 정도에 달려있다고 주장하고 공유문화를 만드는 3가지 방법을 소개
Leonard et al. (1998)	암묵지를 성공적으로 다루는 환경을 만드는 방법을 설명
Krogh (1998)	지식 창조에 있어 care형성의 중요성을 설명

2.2.4. 기술(technology)

지식경영에 있어 기술은 중요한 핵심 동인으로 언급되어져 왔다. Vian & Johansen(1983)은 개인간의 상호작용에 있어 기술적 도구의 효과와 방법을 설명하였다. 또한 Bawden(1986)은 지식생성에 있어 정보기술의 역할과 정보환경의 중요성을 역설하면서 정보기술이 지식경영의 핵심동인이라고 하였다. Schrage(1990)

는 지식공유 방법의 변화를 연구하였는데, 펜의 사용을 시작으로 정보기술의 발전과 함께 점차 그룹웨어의 사용 등으로 정보기술과 지식경영과의 관계를 설명하였다.

(표 4) 지식경영 기술관련 문헌

저자	내용
Vian & Johansen (1983)	개인간의 상호작용에 있어 기술적 도구의 효과와 방법을 설명
Bawden (1986)	지식생성에 있어 IS의 역할과 정보환경의 중요성에 대하여 설명
Johnson (1987)	정보기술 도구의 새로운 지식, 아이디어 생성의 사례
Wilson (1987)	지식을 저장하는 시스템 구축에 도서관 운영의 기법을 도입하여 지식을 조직하는 방법을 제시
Scharage (1990)	지식공유하는 방법으로 펜의 사용부터 그룹웨어까지의 도구의 장단점 설명
Orlikowski (1993)	그룹웨어를 구축하는 사례를 통해 배운 교훈을 설명
Collins (1995)	암묵지를 형식지화 하는 방법을 제시하여 모든 종류의 지식을 포착하는 기술을 명료화 한
Leonard-Barton (1995)	혁신 프로젝트 수행으로서 지식경영 도구를 구축하는 프레임워크를 제시

III. 측정 도구 개발

3.1 도구 개발과정

본 연구는 지금까지 전략, 프로세스, 문화 및 사람, 그리고 기술에 관련된 지식경영 문헌을 토대로 지식경영 준비도의 측정도구를 6단계에 걸쳐 개발하고자 한다.

1단계는 지식경영의 차원과 각 차원의 구성요소를 요인으로 파악하고자 한다. 기존의 지식경영 측정도구가 없기 때문에 관련문헌을 고찰하여 지식경영의 차원과 요인들을 도출해 낸다. 2단계는 1단계에서 도출된 각 요인들에 대한 개념적 정의를 내리고 이에 따른 조작적 정의를 도출한다. 3단계에서는 조작적 정의에 의거하여 항목을 개발하고 4단계로 자료를 수집한다. 5단계에서는 수집된 자료를 가지고 측정도구의 신뢰도와 타당도를 분석하고 도구 개발의 최종단

계인 6단계에서는 신뢰도, 타당도 검사를 마친 항목을 재정리하여 도구를 개발한다.

3.2. 1단계: 요인개발

준비도 측정항목에 대한 기존의 도구가 없었기에 본 단계에서는 지식경영의 관련 문헌을 기반으로 지식경영 준비도 측정을 위한 요인을 도출하였다. 요인들은 4가지로 전략, 프로세스, 문화 및 사람, 기술의 차원으로 분류하였다.

3.2.1. 전략

전략차원에서는 핵심지식의 인지도, 가치공유, 최고경영자의 지식경영 인지도 등 3가지 요인을 도출하였는데, 도출된 근거는 다음과 같다. 지식경영은 경쟁의 원천을 지식으로 파악하는 것으로 기업이 가진 능력을 재발견한다는 데부터 시작된다. 따라서 내부지식으로서 핵심지식을 인식하고 있어야만 한다(노나카 이쿠지로와 곤노 노보루, 1996) 또한 기업은 목표에 맞는 지적 자본을 설정해야 하는 데(Brooking, 1996) 기업의 비전과 사업목표가 무엇인지 파악하고 이를 달성하기 위한 자신의 핵심지식이 무엇인지를 알아야 하는 것이다. 따라서 지식경영을 시행하기 위해서는 선행 과제로 핵심지식의 인지도를 측정할 필요가 있다.

가치공유는 조직원들이 지식경영의 중요성과 가치를 알고 있는 정도이다. 지식경영을 실시하더라도 경쟁우위에 있어 핵심역량 경영이 미치는 영향을 파악하고 있지 못하다면 지식경영을 실패하고 말 것이다. 즉 지식경영 시스템을 도입한다 하더라도 지식경영 자체가 사람과 관련된 이슈가 많으므로 지식경영의 대상인 사람들이 지적자산의 중요도 및 지식경영의 중요도 및 필요성을 느껴서 자발적으로 참여하도록 해야 하기에(Davenport et al. 1996) 조직원들의 지식경영의 가치 공유정도를 측정해야 한다.

또한 여러 연구들에서 지적하고 있는 공통점 중의 하나가 단지 지식경영 시스템의 도입만으로는 성공할 수 없다는 점이다. 실제 지식경영시스템이 성공적으

로 구축된 후 이를 사용하도록 만드는 최고 경영자의 리더쉽은 중요하며(Davenport et al., 1996), 최고 경영자의 리더쉽 역시 지식경영의 핵심동인으로 인식되고 있다(O'Dell & Grayson, 1998; Hiebeler, 1996). 따라서 최고 경영자들이 지식경영에 대해 얼마나 알고 있고 이를 얼마나 중요하게 여기는지를 측정해야 한다.

3.2.2. 프로세스

프로세스 차원에서는 의사소통채널, 관계의 다양성, 교육/훈련 프로그램, 문서관리체계와 보상체계 및 지식의 접근성 등 6가지 요인을 도출하였다.

의사소통채널은 지식 창조활동의 통로로서 지식경영시스템 외에도 대면접촉, 상호작용의 중요성을 강조한다. 특히 대화나 토론을 통하여 우연한 발견이 생길 수 있으므로 채널의 다양성이 강조된다(Nonaka & Takeuchi, 1995). 관계의 다양성 역시 의사소통채널의 다양성처럼, 다양한 경험과 다양한 관점에 노출되는 것이 지식창조에 중요하며 이는 다양한 인간관계를 형성함으로써 가능하다(Hargadon, 1998). 따라서 조직이 구성원에게 얼마나 다양한 관계를 형성할 수 있는 기회를 제공하고 있는지를 측정해야 한다(Krogh, 1998). 또한 학습조직차원에서 조직이 다양한 교육, 훈련을 통해 조직원들이 다양한 지식을 습득하고 창조할 수 있는 분위기를 제공하는지를 파악하는 것도 중요하다. 이 밖에도 조직 내 지식 담당 전담자 즉 CKO(Chief Knowledge Officer)의 역할의 중요성으로 인해 조직 내 현재 문서를 관리하는 역할의 존재 유무도 측정해야 한다.

조직의 공유문화를 촉진하는 수단으로 평가보상의 중요성이 강조되고 있다. 일반적으로 조직원들의 자신의 지식을 공유하는 것이 비용을 발생시키는 행위로 인식하기 때문에 지식공유를 거리게 된다(Davenport et al., 1996). 따라서 조직은 조직원의 지식창조와 다른 조직원과 지식을 공유할 수 있도록 인센티브를 제공해야 하므로, 지식창조와 공유에 따른 평가보상 항목이 있는지 진단해 볼 필요가 있다. 또한 조직원들이 지식을 사용하고자 할 때 필요지식이 어디에 있

는지 파악하고 그 지식을 자유롭게 이용할 수 있는 것이 중요하다. 따라서 현재 조직에서 가지고 있는 지식이 이용 가능한지를 파악하기 위해 지식 접근성을 하나의 측정요인으로 설정하였다.

3.2.3. 문화 및 사람

지식경영은 지식친화 문화와 사람이 중요하다 (Davenport et al., 1996). 본 차원에서 창조성, 신뢰성, 협력도, 개방성, 구성원의 컴퓨팅 능력의 5가지 요인을 도출하였다.

지식창조의 문화와 가장 관련이 있는 것이 바로 창조성이다. 조직이 조직원의 끊임없는 아이디어 창조와 실행에 옮겨보려는 시도를 허용하는 과정에서 새로운 지식이 창조된다. 만일 조직이 실패와 다양성을 인정하지 않거나 관행을 고집한다면 새로운 지식 창조는 어려울 수밖에 없다. 따라서 조직문화가 얼마나 창조적인 것을 받아들이는지를 진단해야 한다 (Hargadon, 1998).

또한 신뢰성, 협력도, 개방성은 지식공유의 문화와 관련이 있다. 조직원은 자신의 지식을 공유하는 것이 자신에게 손해가 될 것이라는 인식 때문에 공유를 꺼려 한다. 신뢰성이란 자기 지식을 공유하더라도 불이익이 돌아오지 않으며 동료를 믿는 것을 의미하는데, 이러한 신뢰성이 있어야만 지식공유가 가능하다(Kim & Mauborgne, 1997). 또한 지식창조와 공유는 개인차원을 넘어서, 다른 사람들과 기꺼이 협력할 때 가능하며, 또한 조직원들이 자신의 지식을 개방하여 지식을 제공할 의지가 있을 때 가능하기에 협력과 개방성을 측정해야 한다. 더욱이 구성원의 컴퓨팅 능력은 지식공유시스템이 구축되더라도 구성원들이 이를 사용할 능력이 없다면 소용이 없기에 이 또한 하나의 측정요인으로 도출되었다.

3.2.4. 기술

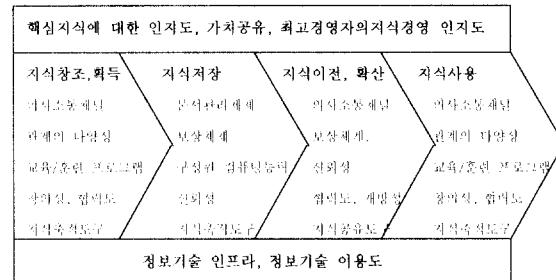
Davenport et al.(1996)은 조직의 기술차원을 컴퓨팅, 데이터베이스(지식축척도구), 네트워크(지식공유도구)

(표 5) 지식경영 준비도 측정요인

차원	구성요인	관련연구
Strategy	핵심자식에 대한 인지도	Nonaka(1991, 1996), Quintas et al.(1997), Charkravarthy(1997), Jordan et al.(1997)
	가치공유	Krough, George von(1998)
	최고경영자의 지식경영 인지도	Sviokla(1996)
Process	의사소통채널	Nonaka(1997), Lenard(1997), Prusak(1997), Hargadon(1997), Appleyard(1997)
	관계의 다양성/네트워크형성	O'Dell & Grayson(1998), Schein(1996)
	교육/훈련 프로그램	O'Dell & Grayson(1998), Powell(1997)
	문서관리체계	Schrage(1990)
	보상체계	Lank(1997), Keltner et al.(1996), Glaser(1998)
People/culture	지식 접근성	O'Dell & Grayson(1998), Hiebeler(1996)
	창의성	Prusak(1997), Hargadon(1997)
	신뢰성	Krogh(1997), Hargadon(1997), Kim et al.(1997)
	협력도	Ruggles(1997)
	개방성	Krogh(1997), Roos et al.(1997)
Technology	구성원의 컴퓨팅능력	Hiebeler(1996), Davenport(1998)
	정보기술 이용도	Sviokla(1996)
	정보기술 인프라	Vian et al.(1983)
	지식경영 도구	Wilson(1987), Johsson(1987) Vian et al.(1983), Schrage(1990), Orlikowski(1993)

의 세가지 요소로 나누고 있는데, 이는 지식경영의 인프라로 조직내 컴퓨터의 활용과 하드웨어, 소프트웨어 구축이 전제되어야 한다는 것이다. 따라서 기술 차원의 요인으로 정보기술 인프라, 정보기술이용도, 지식경영 도구(축적도구, 공유도구)를 도출하였다. 지금까지 논의한 지식경영의 차원과 차원의 구성요인은 <표 5>와 같다.

<표 5>에 나타난 지식경영의 각 차원과 그 구성요인을 지식경영 프로세스(지식 창조/획득, 지식저장, 지식이전/확산, 지식사용)와 연결시켜 대입해 보면 <그림 1>과 같이 나타낼 수 있다. 이와 같이 본 연구의 지식경영 준비도의 측정항목이 전체 지식경영 프로세스에 골고루 분포되어 있기 때문에, 본 항목들이 추후 기업의 지식경영 준비도를 측정하기에 적합하다고 할 수 있다.



(그림 1) 지식경영 프로세스에 따른 준비도 측정요인 분류

3.3. 2단계: 요인의 개념적, 조직적 정의

1단계에서 지식경영의 4개 차원, 18개 요인이 도출되었으며, 이를 측정항목으로 개발하기 위해서는 2단계에서 이들 요인에 대한 개념적 정의와 조직적 정의를 <표 6>과 같이 내렸다.

(표 6) 지식경영 요인별 개념적, 조작적 정의

차원	요인(factor)	개념적 정의	조작적 정의
전략	핵심지식에 대한 인지도	조직의 전략과제를 달성하는데 있어 핵심 지식이 무엇인지 알고 있는 정도	기업비전 내용, 기업의 전략과제 내용, 전략달성을 위한 핵심지식, 목표달성을 위한 지식의 파악정도, 사업의 베스트 프랙티스에 대한 인지 정도
	가치공유	지식경영이 무엇인지 알고 지식경영의 가치를 파악하고 있는 정도	지식경영 인지정도, 지식경영 필요성 인지정도, 지식경영 실용성 인지정도, 지식이용의 실용성 인지정도
	최고경영자의 지식경영 인지도	최고경영자가 지식경영의 가치를 파악하고 있는 정도	최고경영자의 지식경영 인지정도, 지식경영 지원정도, 지식창조 강조정도, 지식공유 강조정도
프로세스	의사소통 채널	구성원간의 의사소통 채널의 종류	사용하는 의사소통 채널 종류, 비중, 사용빈도, 효율성, 의사소통의 방해요인, 비공식적 의사소통의 이용정도
	관계의 다양성	구성원간에 형성하고 있는 관계의 다양성 정도	업무조연자 범위, 업무수행시 평균 관련 인원수, 비공식적 관계 형성 기회 유무, 비 공식적 모임에 대한 기업의 태도, 사적인 관계 형성정도
	교육/훈련 프로그램	조직 내 존재하는 교육/훈련 프로그램의 종류와 내용	교육/훈련 프로그램의 유무, 빈도, 내용, 실용성 여부, 비실용적인 이유
	문서관리체계	조직 내 문서, 정보, 지식을 전달하여 관리하는 역할과 책임체계의 존재유무	관리부서/담당자 유무, 역할, 필요성, 효과성
	보상체계	새로운 아이디어나 정보의 제공, 공유에 대한 보상 체계 유무	지식공유관련 보상유무, 지식창조관련 보상여부
	지식 접근성	조직 내 존재하는 정보에 접근하여 획득할 수 있는 정도	지식의 위치파악 가능성, 지식의 요구 가능성 정도, 획득 불가능의 이유
문화 및 사람	창의성	새로운 방법으로 업무를 해결하려는 의지	다양성 인정 정도, 최고경영자의 창의성에 대한 장려 정도, 자유로운 의사표현정도, 실패용납정도, 다양한 의사표현 가능성, 자율성(의사결정권자)
	신뢰성	다른 개인 또는 집단의 말과 약속, 입으로 말하거나 쓰여진 표현들 혹은 지식이 믿을만하다고 생각하는 어떤 개인 또는 집단의 기대	타인의 정보에 대한 신뢰정도, 타인의 능력에 대한 신뢰정도, 타인의 판단력에 대한 신뢰정도, 타인에 대한 관심정도, 타인이 자신에 대해 험담을 하지 않을 것에 대한 신뢰, 타인과의 대화에 있어 솔직한 정도
	협력도	상호의존적 직무의 완성을 위한 개인적 노력의 의식적 표현도	타부서(팀)간의 협력필요, 협력가능정도, 협력하고자 하는 의지 정도
	개방성	타인에게 지식을 제공하거나 타인의 지식을 받아들이려는 정도	동료간 정보요구의 용이성, 정보제공의 호의도, 정보를 공유하고자 하는 의지정도, 타인과의 대화에 있어 솔직한 정도
	구성원의 컴퓨팅 능력	조직 구성원의 컴퓨터 사용능력	운영프로그램, 문서작업 프로그램, 스프레드 쉬트, PC통신, 인터넷 사용에 익숙한지의 여부
기술	정보기술 이용도	조직 내 업무수행에 있어 정보기술의 활용정도	PC의 주요용도, 인터넷 이용여부, 업무에 있어 pc가 필요한 정도
	정보기술 인프라	조직 내 정보기술 기반 상태	연평균 전산 관련 지출 예산, PC보급률, 네트워크 접속방법
	지식경영도구	지식축적도구	지식을 포착하여 저장하는 도구의 유무
		지식공유도구	저장된 지식을 공유할 수 있는 도구의 유무

(표 7) 요인별 개발 항목

차원	요인(factor)	문항 번호	문항 수
Strategy	핵심지식에 대한 인지도	I-6,7,8, III-3,5	5
	가치공유	I-1,2,3,4, III-9	5
	최고경영자의 지식경영인지도	I-5, III-17	2
Process	의사소통채널	II-1,2	2
	관계의 다양성/네트워크형성	II-3,4,5,6,7, III-7,8,13,37	9
	교육/훈련 프로그램	II-8,9,10,11,	4
	문서관리체계	II-12,13,14,15,16,17	6
	보상체계	II-18,19	2
People/culture	지식 접근성	II-20,21,22,23, III-16,22	6
	창의성	III-1,2,4,6,10,11,12	7
	신뢰성	III-23,24,25,26,28,30,31,33,36,38	10
	협력도	III-14,15,19,20,35	5
	개방성	III-18,27,29,32,34	5
Technology	구성원의 컴퓨팅능력	III-38,39,40,41,42	5
	정보 기술 이용도	IV-3,4,5, III-21	4
	정보 기술 인프라	IV-1,2,6,7	4
	지식경영 도구	지식축적도구 지식공유도구	IV-7,8,17 IV-9,10,11,12,13,14,15,16,17

3.4. 3단계: 항목개발

문헌연구를 통해 도출된 제 요인들의 개념적, 조작적 정의에 따라 설문을 작성하여 지식경영 준비도 측정도구를 개발하였다. 각 요인들의 측정문항에 대한 요약은 <표 7>과 같으며, <부록 2>에 본 연구의 설문항목을 예로 제시하였다.

3.5. 4단계: 자료수집

3단계에 거쳐 개발된 측정도구의 신뢰도와 타당도를 테스트하기 위해 편의적으로 기업을 선정하여 설문지를 배부하였다. 본 연구의 목적은 지식경영을 실시하기 위한 사전 준비정도를 측정하는 것으로 기업의 지식경영의 실시여부는 상관이 없었으며, 또한 전 산업에 걸쳐 지식경영이 수행될 수 있으므로 특정 산업을 대상으로 하지 않았다. 설문대상 기업들은 매일경제신문에서 진행하고 있는 지식경영 세미나에 참석하고 있는 기업들을 중심으로 200부의 설문지를 배부하여 총 103부가 회수되었다(회수율 50.2%). 또한

설문의 정확성을 높이기 위해 한 기업의 설문대상은 최소 5명을 넘도록 했다. 설문 기업 분포를 요약하면 <표 8>과 같다.

(표 8) 설문업체 분류

업체분류	설문지수(명)	비율(%)
정보통신 서비스	25	24.3
금융업	22	21.3
컨설팅	18	17.5
컴퓨터/디지털 가전	13	12.6
제조업	11	10.7
건설업	8	7.8
기타	6	5.8
합계	103명	100%

3.6. 5단계: 도구의 신뢰도 및 타당도 검사

도출된 4차원 18 가지 요인 중에서, 프로세스 차원의 4요인(의사소통채널, 교육/훈련 프로그램, 문서관리체계, 보상체계)과 문화 및 사람 차원의 1요인(구성원 컴퓨팅 능력 요인), 그리고 기술차원의 3요인(정보

기술 인프라, 지식축적도구, 지식공유도구)는 조직의 제도 및 설비 구축의 유무로 답하게 되어있기에 신뢰도 타당도 검사를 실시할 수 없다. 따라서 구체적인 신뢰도 타당도 검사는 위 요인을 제외한 10개 요인이 해당된다.

3.6.1. 신뢰도 검사

신뢰성은 안정성, 일관성, 예측가능성, 일치성, 그리고 정확성 등으로 표현할 수 있는 개념으로, 측정도구에 측정오차가 상대적으로 얼마나 있느냐 없느냐를 의미한다(채서일, 1992). 즉 신뢰성 있는 도구란 독립된 측정방법으로 측정한 경우 결과가 비슷하게 나타나야 되는 것을 의미한다. 일반적으로 신뢰성을 측정하는 방법은 신뢰성 계수의 하나인 크론바하 알파(Cronbach's alpha)이다. 이는 테스트의 일관성, 즉 테스트의 문항이 동질적인 요소로 구성되어 있는지에 초점을 두고 있으며(정충영, 최이규, 1997), 본 연구에서는 SPSS win 8 version을 이용하여 크론바하 알파값을 측정하여 신뢰도를 검증하였다<표 9>.

해당변수를 제거했을 때 신뢰성 척도인 알파 값이 더 커지는 경우가 생겨, 알파 값을 높이기 위해 가치공유, 관계의 다양성, 창의성, 신뢰성, 개방성의 문항들 중에서 각각 1문항씩을 제거하였다. 일반적으로 조직단위의 분석수준에서 알파값이 0.6이상이면 측정

도구의 신뢰성에 문제가 없는 것으로 알려져 왔다 (Van De Ven & Ferry, 1980). 본 연구의 모든 변수는 최소한 0.6이상 되기 때문에 신뢰성을 확보했다고 할 수 있다.

3.6.2. 타당도 검사

본 연구의 측정도구가 실제적으로 측정하고자 하는 개념을 적절하게 측정하고 있는지 타당도 검사를 시행하였다. 즉 구성개념의 조작적 정의가 적절한 지의 여부를 나타내는 구성개념 타당도를 알아보기 위해 요인분석을 실시하였다. 요인을 결정하기 위해 관측된 요인의 선형결합인 주성분 분석(principal components analysis)과 함께, 의미 있는 요인 추출을 위해 베리맥스(varimax) 회전법을 사용하였다. 이를 이용하여 요인 고유치(Eigenvalue)가 1 이상인 요인을 추출하였는데, 그 결과 11개의 요인이 도출되었고 이는 전체의 69%를 설명하는 것으로 나타났다. 대개 연구주제에 따라 요구되는 설명비율을 다르지만 사회과학 분야에서는 총분산의 60% 정도를 설명해 주는 요인까지 선정하는 것이 일반적이다(채서일, 1992). 따라서 10개였던 변수가 11개로 확장되었는데, 이때의 해당되는 항목은 모두 프로세스 차원에 속한 것으로 협력도, 지식접근성, 신뢰성 요인에서 한 문항씩 산출되었다.

[표 9] 요인별 신뢰도 분석

요인(Factor)	Cronbach's alpha (original)	Cronbach's alpha (reduced)	Standardized Item alpha
핵심 지식에 대한 인지도	0.8100		0.8104
가치공유	0.6432	0.6521	0.6726
최고 경영자의 지식경영 인지도	0.6345		0.6423
관계의 다양성	0.6943	0.7577	0.7656
지식 접근성	0.7874		0.7906
창의성	0.7972	0.8006	0.8037
신뢰성	0.7726	0.7804	0.7836
협력도	0.6592		0.6638
개방성	0.6674	0.6719	0.6812
정보기술 이용도	0.6861		0.6982

내용 검토결과, 업무에 있어 본인에게 내재되지 않은 지식의 이용도를 묻는 문항으로 구성되어 있기에 이를 ‘지식 이용도’라는 변수 명으로 프로세스 차원에 하나의 요인으로 추가했다.

특정변수의 모든 요인적재량을 제곱하여 합한 값인 공유치(communality)는 공통요인 들에 의해 설명되는 변수의 분산 비율로 변수에 대한 모든 요인적재량

을 제곱하여 합한 값이다. 일반적으로 공유치가 낮은 변수는 요인분석에서 제외하는 것이 좋으며, 또한 공유치가 0.4이하면 낮다고 판정하는데(정충영, 최이규 1997), 본 연구의 결과 0.4이하의 공유치를 갖는 변수는 없었다(부록 1).

또한 요인분석은 관찰 변인 간의 상관을 이용하기 때문에 상관의 크기에 민감해서 표본수가 많아야 하

(표 10) KMO와 Bartlett 검정

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		.734
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	534.141
	df	43
	Sig	.000

(표 11) 항목 재구성

차원	요인(Factor)	문항 번호	문항수
Strategy	핵심지식에 대한 인지도	I-6,7,8 III-3,5	5
	가치공유	I-1,2,3 III-9	4
	최고경영자의 지식경영 인지도	I-5 III-17	2
Process	의사소통채널	II-1,2	2
	관계의 다양성	II-3,4,5,6 III-7,8,13,37	8
	교육/훈련 프로그램	II-8,9,10,11	4
	문서관리체계	II-12,13,14,15,16,17	6
	보상체계	II-18,19	2
	지식 이용성	III-15,16,23	3
	지식 접근성	II-20,21,22,23 III-22	6
Culture/people	장의성	III-1,2,6,10,11,12	6
	신뢰성	III-24,31,36,38	4
	협력도	III-14,19,20,35	4
	개방성	III-18,29,32,34	4
	구성원의 computing 능력	III-38,39,40,41,42	5
Technology	정보기술 이용도	IV-3,4,5, III-21	4
	정보기술 인프라(Computing)	IV-1,2,6,17	4
	지식경영 Tool	IV-7,8,17	3
	지식공유도구	IV-9,10,11,12,13,14,15,16,17	9

지만, 본 연구에서 설문 표본수가 작기 때문에 요인 분석 사용에 대한 타당성 검증을 시행하였다. 즉 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) 측도와 Bartlett의 구형검정을 실시하였다<표 11>. 그 결과 Bartlett의 구형검증치가 345.141이고 이 값의 유의수준이 .000로 나타났기 때문에 본 연구에서 요인분석을 시행한 것이 적합한 것으로 나타났으며 또한 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) 측도가 .734로 요인분석을 위한 변수 선정도 적당한 것으로 나타났다 <표 10>.

3.7. 6단계: 항목정리

신뢰도와 타당도 검사를 실시하여 항목을 제거하고 새로운 요인으로 묶은 결과는 <표 11>과 같다. 신뢰도 평가를 통해 가치공유에서 I-4번 항목과 관계의 다양성에서 II-7번 항목이 제거되었다. 또한 창의성 요인에서는 III-4번 항목, 신뢰성에서는 III-25, 26, 28, 30, 33번 항목이 제거 되었다. 마지막으로 개방성에서는 III-27번 항목이 제거 되었다. 또한 타당도 평가를 통하여 새로운 요인으로 업무에 있어 지식 이용성이라는 항목에 협력도의 III-15번과 지식 접근성의 III-16번, 신뢰도의 III-23번 항목을 넣었다.

IV. 결 론

본 연구는 지식경영의 준비도를 측정하는 차원과 요인을 밝힌 초기 연구라는 데 의의가 있다. 지식경영 연구가 비교적 개념적인 연구에 치우쳐 있고, 더욱이 국내의 경우 지식경영 연구시기가 초반기임을 고려해보면(김효근 외 2000), 관련 연구들을 토대로 지식경영에 필요한 요인들을 체계적으로 살펴보는 연구가 필요하다고 할 수 있다.

본 연구가 갖는 학문적인 시사점은, 관련 문헌들을 통합하여 지식경영의 주요차원과 항목을 도출하여 신뢰도와 타당도를 검증해 봄으로써, 추후 각 요인과 관련된 지식경영의 연구를 실증적으로 진행 할 수 있는 학문적 기초를 제공한다고 할 수 있다.

또한 실무적인 차원에서 본 연구가 갖는 의의는 다음과 같다. 기업은 지식경영을 실시함에 있어, 조직의 현 상태를 파악하고 각 조직의 상황에 맞는 지식경영 프로젝트를 실시하는 것이 중요하다. 따라서 지식경영의 측정항목을 도출한 본 연구의 결과를 이용하여, 기업은 지식경영 프로젝트 수행하기 전에 실제로 자신의 조직을 진단해 볼 수 있는 도구로 활용할 수 있다. 또한 그 결과를 토대로 자사에 적합한 지식경영 프로젝트를 시행할 수 있으며, 이는 준비도 측정 없이 시행된 지식경영이 실패로 끝날 수 있는 위험을 줄여 줄 수 있을 것으로 기대된다. 더욱이 각 기업마다 준비도 측정 모델 개발에 소요되는 경제적 지출이나 노력을 절약할 수 있을 것이다.

그러나 본 측정도구는 비교적 초기 연구가 갖는 한계점 즉, 개념적인 지식경영의 문현을 중심으로 요인을 도출하였기 때문에, 현실에서 나타날 수 있는 모든 요인들을 포함하지 못할 수 있다. 본 연구가 실질적으로 활용되기 위해서는 보다 객관적인 측정방법이 개발되어야 하겠으며, 또한 현실을 관찰함으로써 실제 나타날 수 있는 중요 요인들을 추가해야 할 것이다. 또한 본 연구는 지식경영 준비도 측정을 위한 전반적인 도구를 개발하였기 때문에, 산업별로 중요한 요인들을 따로 고려하지 않았다. 따라서 추후 연구는 각 산업별로 중요하게 다루어질 항목들을 찾아, 비중을 두어 세분하여 나누어 보는 연구가 필요하다 할 수 있겠다.

참 고 문 헌

- 김효근 (1999), 新지식인, 매일경제신문사.
- 김효근, 최인영, 강소라 (2000), 지식경영 연구의 개관 및 향후 연구과제, 지식경영연구1(1), 19-46
- 노나카 이쿠지로 (1995), 지식창조의 경영. 21세기북스
- 노나카 이쿠지로·곤노 노보루 (1996), 지식경영, 21세기 북스
- 매일경제지식프로젝트 (1998), 지식혁명보고서, 매일경제신문사.

매일경제신문 (1998), [지식경영으로 승부한다], 6월 25일자.

매일경제신문 (1998), [지식경영으로 승부한다], 9월 16일자.

정충영, 최이규 (1997), SPSSWIN을 이용한 통계분석, 제 2판, 무역경영사.

채서일 (1992), 사회과학조사방법, 제 2판, 서울: 학현사.

한국경제신문 (1997), [성공기업의 조건과 신경영 패러다임]. 제6회 한경 크리에이티브 포럼.

Appleyard, M.M. (1996), How does knowledge flow? Interfirm Patterns in the Semiconductor Industry. *Strategic Management Journal*, Vol. 17(Winter Special Issue), pp.137-154.

Bawden David (1986), Information Systems and the Stimulation of Creativity. *Information Systems and the Stimulation of Creativity*, Vol.12.

Bierly, Paul & Alok Chakrabarti, Generic (1996), Knowledge Strategies in the U.S. Pharmaceutical Industry. *Strategic Management Journal*, Vol. 17(Winter Special Issue), pp. 123-135.

Brooking, Annie (1996), *Intellectual Capital*. International Thomson Publishing Company.

Chakravarthy, Bala (1997), A New Strategy Framework for Coping with Turbulence. *Sloan Management Review*, Winter, pp.69-82.

Cliffe, Sarah (1998), Knowledge Management: The Well-Connected Business. *Harvard Business Review*, Jul/Aug , pp. 17-21.

Cohen, Don (1998), Toward a Knowledge Context: Report on the First Annual U.C. Berkeley Forum on Knowledge and the Firm. *California Management Review*, Vol.40, No.3, Spring, pp.22-39.

Collins, Harry M. (1995), Humans, Machines, and the Structure of Knowledge. *Stanford Humanities Review*, 4.2; pp.67-83.

Davenport, T.H., Sirkka L. Jarvenpaa and Michael C.

Beers (1996), Improving Knowledge Work Processes. *Sloan Management Review*, Summer Vol. 37, No. 4., pp. 53-65.

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. and Laurence Prusak (1998), *Working Knowledge - How Organizations Manage They Know*. Harvard Business School Press.

Demarest, Marc (1997), Understanding Knowledge Management. *Long Range Planning*, Special Edition ; Vol. 30, No. 3, pp.374-384.

Drew, Stephen A. W. (1997), From Knowledge to Action: The Impact of Benchmarking on Organizational Performance. *Long Range Planning*, Special Edition: Vol.30, No.3, pp.427-441.

Drucker, Peter (1995), The Information Executives Truly Need. *Harvard Business Review*, Jan-Feb., pp. 54-62.

Edvinsson, Leif (1997), Developing Intellectual Capital at Skandia. *Long Range Planning*, Special Edition: Vol. 30, No. 3, pp. 366-373.

Glazer, Rashi (1998), Measuring the Knower: Towards a Theory of Knowledge Equity. *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring, pp. 175-194.

Fahey, Liam and Laurence Prusak (1998), The Eleven Deadliest Sins of Knowledge Management. *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring, pp. 265-276.

Grant, Robert M. (1996), Toward a Knowledge-based Theory of the Firm. *Strategic Management Review* Vol.17 , pp. 109-122.

Hargadon, Andrew B. (1998), Firms as Knowledge Brokers: Lessons in Pursuing Continuous Innovation. *California Management Review*, Vol.40, No.3, Spring, pp. 209-227.

Hiebeler, R. J. (1996), Benchmarking Knowledge Management. *Strategy & Leadership*, Mar.-Apr.

- Johnson, George (1987), *Machinery of the Mind*. Times Books.
- Jordan, Judith and Penelope Jones (1997), Assessing Your Company's Knowledge Management Style. *Long Range Planning, Special Edition*, Vol.30, No.3, pp.382-398.
- Kim, W. Chan and Renee Mauborgne (1997), Fair Process: Managing in the Knowledge Economy. *Harvard Business Review*, Jul/Aug, pp. 65-75.
- Keltner, Brent and David Finegold (1996), Adding Value in Banking: Human Resource Innovations for Service Firms. *Sloan Management Review*, Vol. 38, No. 1, Fall, pp.57-68.
- Kleiner, Art and George Roth (1997), How to Make Experience Your Company's Best Teacher. *Harvard Business Review*, Sep/Oct, pp.172-173.
- Krogh, Georg von (1998), Care in Knowledge Creation. *California Management Review*, 40(3), pp. 133-153.
- Lank, Elizabeth (1997), Leveraging Invisible Assets: The Human Factor. *Long Range Planning, Special Edition*, Vol.30, No.3, pp.406-412.
- Laurence Prusak (1995), The Knowledge Advantage. *Strategy & Leadership*, Mar/Apr, pp.6-8.
- Leonard-Barton, Dorothy (1995), Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Source of Innovation. *Harvard Business School Press*.
- Leonard, Dorothy and Sylvia Sensiper (1998), The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation. *California Management Review*, Vol.40, No3, Spring, pp.112-132.
- Liebeskind, J. P. (1996), Knowledge, Strategy and the Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 17(Winter Special Issue), pp.93-107.
- Liedtka, Jeanne M., Mark E. Haskins, John W. Rosenblum and Jack Weber (1997), The Generative Cycle: Linking Knowledge and Relationships. *Sloan Management Review*, Fall, pp 47-58.
- Mowery, D.C., J.E.Oxley and B. S.Silverman (1996), Strategic Alliance and Interfirm Knowledge Transfer. *Strategic Management Review*, Vol. 17, Special Issue, pp.77-92.
- Nonaka, Ikujiro (1991), The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, Nov/Dec, pp.96-104.
- Nonaka, Ikujiro & Hirotaka Takeuchi (1995), The Knowledge-Creating Company - How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. Oxford University Press.
- Nonaka, Ikujiro and Noboru Konno (1998), The Concept of "Ba" : Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring, pp.40-54.
- O'Dell, Carla. and C.Jackson Grayson (1998), If Only We Knew What We Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices. *California Management Review*, Vol.40., No.3, Spring, pp.154-174.
- OECD (1997), Industrial Competitiveness in the Knowledge - based Economy. *OECD Proceeding*.
- Orlikowski, Wnada J. (1993), Learning from Notes: Organizational Issues in Groupware Implementation. *The Information Society*, pp.237-250.
- Prokesch, Steven E. (1997), Unleashing the Power of Learning: An Interview with British Petroleum's John Browne. *Harvard Business Review*, Sep/Oct, pp.146-168.
- Prusak, L. (1997), *Knowledge In Organizations*. Butterworth-Heinemann.
- Quinn, J.B. (1992), Intelligent Enterprise: A Knowledge and Service-based Paradigm for Industry. The Free Press, New York.
- Quinn, J. B., Philip Anderson, and Sydney Finkelstein (1996), Managing Professional Intellect: Managing the Most of the Best. *Harvard Business Review*, Mar.-Apr., pp.71-80.
- Quintas, Paul, Paul Lefrere and Geoff Jones (1997), Knowledge Management: A Strategic Agenda. *Long*

- Range Planning, Special Edition, Vol. 30, No.3,* pp.385-391.
- Roos, Goran and Johan Roos (1997), Measuring Your Company's Intellectual Performance. *Long Range Planning, Special Edition, Vol. 30, No.3,* pp.413-426.
- Ruggles III, Rudy L. (1997), *Knowledge Management Tools*. Butterworth-Heinemann, Chapter. 1.
- Ruggels, Rudy (1998), The State of the Notion: Knowledge Management in Practice. *California Management Review, Vol. 40, No.3, Spring,* pp. 80-89.
- Rumelt, R., D. Schendel, and D. J. Teece (1991), Strategic management and Economics. *Strategic Management Journal, Winter Special Issue,* pp.5-29.
- Sanchez, R. & J. T. Mahoney (1996), Modularity, Flexibility, and Knowledge Management in Product and Organization Design. *Strategic Management Journal, Vol. 17(Winter Special Issue),* pp.63-75.
- Schein, E. H. (1996), Three Cultures of Management: The Key to Organizational Learning. *Sloan Management Review, Fall,* pp. 9-20.
- Schrage, Michael (1990), *The New Technologies of Collaboration*. Random House, Inc.
- Senge, Peter M. (1997), Communities of Leaders and Learners. *Harvard Business Review, Sep/Oct,* pp.30-32.
- Spender, J. C. (1996), Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm. *Strategic Management Journal, Vol. 17(Winter Special Issue),* pp.45-61.
- Stewart, T.A. (1994), Your Company's Most Valuable Asset. *Fortune, Oct. 3.*
- Sviokla, John J. (1996), Knowledge Workers and Radically New Technology. *Sloan Management Review, Summer,* pp.25-39.
- Szulanski, G. (1996), Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm. *Strategic Management Journal, Vol. 17(Winter Special Issue),* pp. 27-44.
- Tsoukas, Haridimos (1996), The Firm as a Distributed Knowledge System: A Constructionist Approach. *Strategic Management Journal, Vol. 17(Winter Special Issue),* pp.11-25.
- Van De Ven, A.H and D. L. Ferry (1980), *Measuring and Assessing Organization*. New York.
- Vian, Kathleen and Robert Johansen (1983), Knowledge Structure and Use: Implications for Synthesis and Interpretation. Temple University Press.
- Wiig, Karl M. (1997), Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management. *Long Range Planning, Special Edition, Vol.30, No.3,* pp.399-405.
- Wilson, Patrick (1983), *Second Hand Knowledge*. Greenwood Publishing Group, Inc., Westport, CT.

부 록 1

구성타당도 검정을 위한 요인 분석 결과(1)

	Component					
	1	2	3	4	5	6
창6	0.751	0.104	0.151	8.836E-02	1.153E-02	-0.148
창5	0.686	6.945E-02	-4.69E-03	0.151	0.161	0.346
창1	0.663	0.132	7.327E-02	-0.204	-7.77E-02	8.752E-02
창3	0.625	9.851E-02	0.215	0.177	0.132	6.790E-02
창4	0.582	0.218	-2.39E-02	0.229	5.078E-02	0.418
창2	0.483	0.178	-2.79E-02	0.199	-0.131	0.143
관2	0.118	0.777	0.264	6.007E-02	0.148	8.738E-02
관4	0.227	0.684	-8.39E-02	-7.82E-03	-9.01E-02	6.632E-02
관5	-5.73E-03	0.669	9.960E-02	0.301	8.201E-02	0.164
관1	0.105	0.624	-7.25E-02	1.447E-02	-0.142	-5.76E-02
관3	7.284E-02	0.599	0.355	0.219	0.258	6.832E-02
협1	0.228	2.320E-02	0.758	1.038E-02	3.549E-02	0.135
협3	0.166	0.132	0.681	0.362	0.133	0.147
협4	-2.45E-02	0.173	0.570	4.756E-02	0.221	5.531E-02
협5	7.614E-02	0.176	0.426	4.963E-02	0.178	0.348
신9	0.115	0.171	4.784E-03	0.661	0.139	0.141
신2	2.294E-02	-4.59E-02	0.446	0.516	-9.63E-03	0.204
신10	0.158	0.272	0.134	0.497	0.217	2.808E-02
신7	8.958E-02	-6.28E-03	0.403	0.451	-0.266	0.203
가5	0.389	0.246	0.243	6.871E-02	0.397	-5.21E-02
가3	0.144	1.238E-02	0.155	9.026E-02	0.851	7.319E-02
가1	-0.160	-1.96E-04	-9.16E-02	0.255	0.727	0.194
가2	0.334	9.842E-02	0.234	-0.155	0.685	-4.86E-02
개1	0.167	0.205	-6.14E-03	7.787E-02	-9.29E-03	0.714
개4	1.433E-02	-5.55E-02	0.206	0.150	0.137	0.696
개5	0.118	4.672E-02	0.268	2.410E-03	7.500E-02	0.630
개3	8.785E-02	0.157	6.503E-02	0.147	-4.21E-02	0.787
지6	2.001E-02	0.109	0.287	9.173E-02	0.189	0.253
지2	0.132	0.122	0.164	8.257E-02	0.143	4.054E-02
지3	0.214	2.552E-02	0.183	0.155	-1.56E-02	6.771E-02
최2	0.170	0.160	0.116	7.645E-02	9.363E-02	0.190
최1	-9.97E-02	-0.101	1.390E-02	0.355	0.410	1.263E-02
핵1	0.367	0.181	0.213	2.178E-02	1.787E-02	0.128
핵2	0.155	0.247	0.309	-4.09E-02	-0.225	0.150
정1	0.139	9.077E-02	2.684E-02	6.391E-02	-7.23E-02	0.223
정2	-0.187	-0.139	5.573E-03	0.123	0.258	-4.80E-02
협2	6.954E-02	0.181	0.113	-4.07E-02	8.071E-02	3.601E-02
지5	3.490E-02	0.182	8.007E-02	0.293	0.155	-6.48E-02
신1	9.460E-02	0.153	0.231	0.254	-3.58E-02	0.386
고유치	9.531	2.745	2.333	2.146	1.839	1.730

구성타당도 검정을 위한 요인분석결과 (2)

	Component					Communal-ities
	7	8	9	10	11	
창6	2.338E-02	4.523E-02	8.085E-02	-0.145	5.294E-02	0.660
창5	0.179	5.164E-02	-2.54E-02	4.792E-02	5.154E-02	0.684
창1	-3.71E-03	0.240	0.122	0.217	0.169	0.665
창3	8.215E-02	9.476E-02	7.136E-02	-3.07E-02	-0.270	0.595
창4	1.883E-02	7.842E-02	-0.119	8.113E-02	0.175	0.675
창2	-0.276	-5.47E-02	0.360	0.405	0.101	0.726
관2	2.295E-02	-0.119	-1.98E-02	0.104	-5.42E-02	0.749
관4	-2.81E-02	0.114	8.834E-02	1.499E-02	8.558E-02	0.569
관5	0.127	0.281	-0.107	-3.01E-02	0.137	0.708
관1	0.112	5.350E-02	0.203	2.557E-02	0.198	0.526
관3	0.215	-0.118	0.123	-5.78E-02	9.231E-02	0.696
협1	8.258E-02	0.270	-9.19E-03	-1.88E-02	0.149	0.749
협3	0.150	0.138	0.132	6.775E-02	-1.96E-02	0.743
협4	-0.106	0.200	0.423	-4.48E-20	7.740E-02	0.647
협5	3.487E-02	-0.190	4.888E-02	0.317	0.285	0.595
신9	0.190	0.267	0.116	7.718E-02	-9.28E-02	0.654
신2	0.307	0.145	6.277E-03	0.125	0.259	0.711
신10	0.235	6.515E-02	0.242	-1.77E-02	0.153	0.555
신7	0.293	-4.63E-02	3.493E-02	1.726E-02	6.180E-02	0.579
가5	-0.372	0.212	7.795E-02	0.266	0.130	0.713
가3	-3.57E-02	0.106	0.122	9.302E-02	3.543E-03	0.811
가1	-2.98E-02	0.214	2.953E-02	-0.106	4.938E-02	0.727
가2	0.158	-0.171	-3.49E-03	0.141	0.164	0.772
개1	-0.161	3.572E-02	0.174	-8.30E-02	0.240	0.708
개4	0.176	-1.65E-02	1.727E-02	0.186	-8.79E-02	0.645
개5	0.220	0.163	0.212	0.218	-9.84E-02	0.668
개3	6.953E-02	4.771E-02	4.777E-02	-2.62E-02	-2.58E-02	0.690
지6	0.522	9.719E-03	9.956E-02	0.286	0.292	0.652
지2	0.818	4.829E-02	0.102	8.140E-02	-3.49E-02	0.777
지3	0.813	2.229E-02	3.111E-02	0.124	0.217	0.833
최2	6.939E-02	0.796	0.144	-8.42E-02	0.142	0.805
최1	-7.54E-02	0.575	-7.20E-02	-7.03E-02	1.987E-04	0.660
핵1	-0.273	-2.09E-02	0.591	0.324	8.119E-02	0.766
핵2	0.380	4.873E-02	0.554	0.197	-9.04E-02	0.757
정1	3.442E-02	4.799E-02	-0.113	0.834	2.812E-02	0.800
정2	7.322E-02	0.358	4.199E-02	0.634	6.100E-02	0.680
협2	-9.15E-02	7.421E-02	0.165	6.513E-02	0.790	0.729
지5	0.417	0.163	-0.164	2.712E-02	0.530	0.664
신1	0.324	9.465E-02	-1.40E-03	2.608E-02	0.481	0.647
고유치	1.566	1.483	1.313	1.234	1.070	

부 록 2)

설문 항목 예

III. 다음은 귀사의 지식경영과 관련된 문화 및 사람에 관한 질문입니다.

* 다음은 귀사의 지식창조문화에 관한 질문입니다. 해당번호에 기입하여 주십시오.

전혀 그렇지 않은 그저 그런 매우
그렇지 않다 편이다 그렇다 편이다 그렇다

1. 우리회사는 다양성을 인정한다. 1 2 3 4 5
2. 최고경영자는 새로운 아이디어를 제공하는 것을 중요하게 생각한다. 1 2 3 4 5
3. 우리회사가 성공하기 위해 Best Practice가 무엇인지 잘 알고 있다. 1 2 3 4 5
4. 우리회사의 목표를 달성하는데 필요한 지식이 무엇인지 잘 알고 있다. 1 2 3 4 5
5. 회의 때 즉각 자신의 의견을 말할 수 있다. 1 2 3 4 5
6. 동료들과 업무이외의 일로 만난다. 1 2 3 4 5
7. 동료들과 다양한 방법으로 의사소통한다. 1 2 3 4 5
8. 동료들의 지식을 관리하는 것은 중요하다. 1 2 3 4 5
9. 틀렸다고 생각되면 수정하는 것이 용이하다. 1 2 3 4 5
10. 언제든지 질문을 할 수 있다. 1 2 3 4 5
11. 실패가 용납된다. 1 2 3 4 5
12. 업무와 직접적 관련이 없는 동료들은 만날 기회가 없다. 1 2 3 4 5

● 저자 소개 ●



김효근 (Hyogun Kim)

공동저자 김효근은 서울대학교에서 경제학 학사를, 동 대학교에서 경영학 석사를 받았으며, 미국 University of Pittsburgh에서 경영학 박사학위를 취득하였다. 미국 International Center for Information Technologies 연구원, 캐나다 University of Alberta 경영대학에서 조교수, U.C.Berkeley 경영대학에서 객원교수를 역임하였으며, 현재 이화여자대학교 경영학과 교수로서 정보통신연구소장 겸 지식정보화전략 연구센터 장으로 재임하고 있다. 주요 연구관심분야로는 정보화 전략, SIS/SUIT, 지식경영, 신지식인, 경영혁신, BPR 등을 통한 미래조직 패러다임과 경영전략과 정보화전략의 연계, e-Business 전략 및 차세대 지식관리시스템 등이다.



권희영 (Hee-Young Kwon)

공동저자 권희영은 이화여자대학교에서 경영학 학사를 받고, 동 대학교 경영학 석사를 취득하였다. 시그마 날리지 그룹에서 지식경영 프로젝트 및 비즈니스 프로세스 리엔지니어링 프로젝트 등에 참여하였으며 현재 경영전략 컨설팅 회사인 Mercer Management Consulting의 컨설턴트로 근무하고 있다. 주요 연구관심분야는 지식경영, e-Business, 경영전략 및 비즈니스 디자인이다.



정성휘 (Seong-Hwi Jeong)

공동저자 정성휘는 이화여자대학교에서 문학사를 받고, 동 대학교 경영학 석사를 취득하였다. 현재 이화여대 대학원 경영학과 박사과정을 수료하였으며, 인하공전 비서과 교수로 재직하고 있다. 주요 연구 관심분야는 지식경영, 지식이전, 지식관리시스템, e-Business 전략 및 미래조직 등이다.