조직 구성원의 지식기여도 평가 도구 개발에 관한 연구

A Study on the Development of an Instrument for Knowledge Contribution Assessment

나 미 자 (Mija Na) 우리통상 기획관리이사 겸 인터넷사업팀장

김 효 근 (Hyogun Kym) 이화여대 경영대학

요 약

본 연구는 조직구성원의 지식기여도를 객관적으로 측정하기 위한 평가항목 및 각 항목의 가중치를 개발하고자 하는 연구이다. 평가항목의 개발을 위해 연역적 방법과 가중치 개발을 위해 델파이 기법이 각각 사용되었다.

평가항목의 도출을 위해 우선 '지식기여'에 대하여 정의를 내리는 것으로 출발하였다. 도출된 정의를 기초로, 지식기여의 형태는 크게 형식적 기여와 암묵적 기여로 구분되었다. 형식적 기여는 기여하는 지식의 내용에 따라 사실지와 방법지로 구분되었다. 사실지는 구체적으로 방법지 산출물과 기타 사실지로, 방법지는 방법지 매뉴얼과 체득된 방법지로 구분되었다. 암묵적 기여는 암묵성 정도에 따라 대리, 시범, 질의응답(Q&A) 세가지로 구분되었다. 7가지 지식기여 요소에 대한 평가는 양적 측면과 질적 측면에서 이루어졌다.

본 연구는 조직구성원의 지식기여의 활동결과는 지식관리시스템(KMS)에 저장되는 것을 전제로 하고 있다. 지식관리시스템 상에서의 형식적 기여의 경우 양적인 평가에서는 게시건수 혹은 수행건수로, 질적인 평가에서의 평가는 조회건수나 만족도 평가, 요청 받은 건수 등으로 측정하였다.

이상과 같이 연역적 방법에 의해 평가요소 및 평가항목들을 개발하고 각 평가항목들에 대한 가중치 분석을 위해 전체를 100으로 하였을 때의 각 항목의 가중치를 정하기 위해 전문가들의 의견을 조합하는 델파이기법이 사용되었다.

델파이 결과, 형식적 기여 차원과 암묵적 기여 차원에 동일한 가중치가 부여되었으며, 형식적 기여 차원에서는 사실지 보다는 방법지에 가중치가 좀더 부여되었고, 암묵지 기여 차원에서는 질의응답 - 시범 - 대리의 순으로 가중치가 부여되었다. 이를 통해 '타인의 지식 획득과 활용에 도움을 주는 지식기여행위가 되기 위해서는 어떤 형태로든 지식 제공자와 지식 수여자간의 밀접한 상호작용이 높아야 하며, 제공자의 지식이 타인에게 빠르게 그리고 잘 전달될 수록 지식기여도가 높다'라는 결론이 도출되었다.

본 연구는 지식기여 활동에 대한 평가 지표를 마련하였다는 점에서 의의가 크다 하겠으나, 업종별이나 산업별로 세분화된 평가 지표 마련에는 미흡하였다. 또한 향후 지식경영을 도입하여 시행한 연수에 비추어서 평가 항목별 가중치를 부여를 할 수 있다면 보다 정교한 평가도구의 제공이 될 수 있을 것으로 보인다.

키워드 : 지식경영, 지식기여, 지식평가, 지식관리시스템

Ⅰ. 서 론

기업의 경영환경이 점차 지식을 기반으로 하는 지식기반경제로의 패러다임으로 바뀌어 가면서 "지식"이 점점 더 기업의 핵심자원으로 부각되어 가고 있다. 한국 기업들도 1995년부터 점차 "지식경영"에 관심을 가지고 도입을 하기 시작하였다. 그러나 여러 기업들이 지식관리시스템을 구축하여 지식경영을 시행하면서 소기의 성과를 기대하였지만 그 기대에 못 미치는 결과를 가져왔다. 여러 장애 요인들이 드러나기 시작한 것이다. Ernst and Yong이 지식경영을 도입한 미국/유럽의 431개 기업을 대상으로 설문조사를 한 결과 지식경영의 장애요인으로서 (1) 조직원들의 행동을 바꾸는 것 56% (2) 지식자산의 가치와 성과를 측정하는 것 43% (3) 관리해야 할 조직의 지식을 결정하는 것 40% (4) 표준화된 지적 업무 프로세스를 정의하는 것 24% 등으로 나타나고 있었다(Leonard and Sensiper, 1998).

사람들의 행위가 바뀌어지도록 하기 위해서는 기업 문화의 변혁이나 혹은 제도적인 뒷받침이 있어야 한다. 조직 구성원의 행위에 대한 제도상의 뒷받침으로서 대표적인 것은 평가체계 수립이라고 하겠다. 조직 구성원의 지식기여행위와 평가시스템과의 관계에 대해 평가체계 설정이 지식기여도를 높여준다는 결과를 도출하고 있다(김효근, 성은숙, 1999). 무작위 추출된 기업 15개사[1]- 대기업 중심 - 의 현재의 평가시스템(1998년 하반기 현재)을 분석하여 조직 구성원의 지식기여행위에 대한 평가 항목의 유무를 조사한 결과 오직 1개사 만이 지식 공유 행위에 대한 항목을 공식적인 평가항목으로 채택하고 있었다. 이와 같은 결과는 한국 기업이 지식경영을 도입한 역사가 일천한 데에 근거한다고 할 것이다.

1) 대기업 중심.

이러한 필요성에 근거하여 본 연구에서는 조직의 중요한 지적 자산의 주체인 조직 구성원의 지식기여 활동들을 활성화시키고, 조직 목표에 동참하며, 조직 구성원 개개인의 지식기여행위의 정도를 객관적으로 평가할 수 있는 평가도구의 개발을 연구 목적으로 삼고자 한다.

본 연구는 기업 내에서 조직 구성원의 지식기여에 대한 평가를 개발하되, 직급에 따른 상이한 평가체계 도구 개발을 목적으로 하지 않고, 범용적인 기준으로 활용할 수 있는 지식기여도 평가 개발을 연구의 범위로 하고 있다. 산업별로 평가 항목에 있어 차이를 보일 수 있지만, 본 연구에서는 세세한 그 부분까지는 다루지 못하고 있다.

평가도구 개발을 위해 '지식기여'라는 정의로부터 출발하여 연역적 방법을 채택하였다. 조직 구성원 개개인들이, 전체 조직원이 지식을 활용하여 가치를 창출하도록, 지식기여활동을 할 수 있는 모든 가능성의 집합들을 연역적 추론의 과정을 통해 객관적으로 평가될 수 있는 평가 항목들을 도출한 이후, 평가 항목간의 가중치 부여를 위해 실무에서 지식경영을 전담하고 있는 지식경영 담당 실무진들을 대상으로 델파이 법으로 항목간의 상대적 중요성을 확정하여 지식기여지수(KCI; Knowledge Contribution Index)를 결정하였다.

본 연구에서는 패널 구성원의 수를 7명으로 하여 3회의 라운드를 통하여 각 항목간 가중치를 집계하였다.

Ⅱ. 이론적 배경

2.1 조직 지식에 관한 연구

현대 지식론의 한 획을 그었던 M. Polanyi의 지식에 대한 연구에 관심을 갖고 경영학적 입장에서 기업에 적용하여 지식창조를 동양적 환경에서 접근하여 이론화한 노나카 교수는 지식을

그 존재 형태에 따라 암묵지(Tactic Knowledge)와 형식지(Explicit Knowledge)로 분류하였다(Nonaka, 1991a; Nonaka, 1995b). 여기서 암묵지란 개인적이며 상황중심적인 지식으로 경험 속에 묻어져 있는 지식이며 동시대적(현재 여기의) 지식이며, 아날로그적(실용적) 형태로 존재하는 지식이다. 즉 특정한 실제적 환경 하에서 "현재 바로 여기에서" 생성되어, 베이트슨이 일컫는 소위 아날로그적인 특성을 갖는다. 반면, 형식지란 객관적이고 성문화된 지식으로 합리성(정신)의 지식이며, 순차적(그때 거기의) 지식이며, 디지털(이론적) 형태로 존재하는 지식이다. 즉 형식지는 "그때 거기서 발생했던" 과거 사건 또는 객체에 관한 것이며, 대상으로부터 자유로운 이론을 지향한다. 베이트슨에 따르면 이는 소위 디지털한 활동을 통해 얻어진다(Nonaka and Takeuchi, 1995).

조직의 핵심 역량적인 접근에서 조직의 지식을 정의하고 분류하고 있는 Brown과 Duguid는 조직의 지식을 Know-what과 Know-what을 실천에 옮기는 Know-how로 구분하고 있다. Know-what은 쉽게 공유가 가능한 형식지로서, Know-how는 아는 것을 실천에 옮기는데 필요한 구체적인 능력으로 정의하고 있다. 각각의 특징으로서 Know-what은 쉽게 공유가 가능하기 때문에 보호하기가 힘든 반면, Know-how는 업무 수행 현장에 스며드는 지식이기 때문에 보호하기가 쉬우나, 공유·조정·변화되기 힘든 특성을 지니고 있다고 하였다(Brown and Duguid, 1998).

개인의 지식, 조직의 지식을 구분하지 않고 지식 자체의 그 내용에 따라 세가지로 분류하고 정의 내리고 있기도 하다(김효근, 1999). 지식은 그 앎의 내용을 따라, 사물지와 사실지, 방법지로 구분될 수 있다. 여기서 사물지란 사물 존재 자체에 대한 인지 상태(Knowledge about Objects and Concepts)를 의미하는 것으로 감각, 관찰, 인상에 의한 지식상태로의 정보의 저장단계에 해당된다. 사물지는 이후 개념화해서 말할 수 있는 사실지의 형태로 획득하게 된다고 한다. 사실지란, "~라는 것을 앎"의 형태로 표현될 수 있는 것으로서 "무엇 무엇은 어떠하다"라는 명제 형식(format)을 갖는 지식을 의미한다. 방법지란 인간의 욕구를 해결하는 방법에 관한 지식으로 'If A, then B'의 형태(format)를 갖는 지식을 의미한다.

조직적 환경에서 사물지와 사실지, 방법지를 살펴 보자. 사물지는 사실지로서 개념화된 형태로 존재하게 되므로, 실제 조직 현장에서 살펴볼 때 사물지는 사실지에 포함된 상태로 존재하게 된다고 볼 수 있다. 조직 내에서 사실지의 예를 살펴 보면 업무 매뉴얼, 어떠한 사실을 정리하고 있는 보고서, 프로젝트의 결과물 등을 들 수 있을 것이다. 방법지의 예로서는 소위 노하우, 팁 그리고 '~하는 방법'에 관한 지식들이 방법지의 예에 속한다고 볼 수 있다.

본 연구에서 다루어질 조직 지식의 분류는 위의 연구들을 바탕으로, Brownn and Duguid와 김효근의 지식의 정의와 분류를 따라 사실지와 방법지의 개념을 사용하되, 이를 형식적 차원과 암묵적 차원으로 구분해서 살펴보고자 한다.

2.2 조직 구성원의 지식기여도 평가에 연구

2.2.1 조직 구성원의 성과 평가에 관한 연구

조직 구성원의 지식기여 정도에 대한 평가 역시 큰 범주에서 볼 때 조직 구성원의 성과 평가와 관련 되어 있기에 먼저 조직 구성원의 성과 평가에 관한 연구를 살펴 보고자 한다.

조직 구성원의 평가의 정의는 "조직 내의 여러 직무에 종사하고 있는 종업원의 근무 성적이나 능력 등을 조직체에 대한 유효성의 관점에서 평가하여 이들의 상대적 가치를 조직적으로 결정하는 제도"(이재규 등, 1996)로 정의 내려진다. 이러한 조직 구성원에 대한 평가의 주요 목적은 조직 구성원의 조직에의 공헌도를 객관적으로 평가하여 공정한 보상을 하고, 그들의 현

재 상태를 파악하여 조직의 원하는 수준과의 갭을 발견하고 채워주기 위함이다(Bernardin 등, 1992.).

평가시스템의 구성 요소는 평가 내용, 평가 과정, 평가자(rater) 결정, 피평가자(ratee) 결정, 기타 관리적 요소 점검 등으로 구성되어 있다(Bernardin 등, 1992). 평가 내용은 평가의 초점과 평가의 기준 등에 대하여 다루게 된다. 여기서 평가의 초점은 그 성과를 가져온 구성원의 초점을 맞춘 인간 지향적(person-oriented) 관점과 수행한 성과의 결과에 초점을 맞춘 업무 지향적(work-oriented)인 관점 두 가지로 대별된다. 점차 업무 지향적 혹은 성과 지향적 관점이 중시되고 있는데 이 관점에서는 성과란 능력, 노력, 기회의 결합으로 이루어지지만, 성과의 평가는 결과에 기초하여 측정되어야 함을 강조한다. 성과는 "특정 시간 혹은 기간 동안 특정한 직무를 수행하여 산출한 결과에 대한 기록"(Bernardin and Beatty, 1984; Kane and Kane, 1993)으로 정의할 수 있다. 따라서 효과적인 성과 평가란 결과에 기반한 특히 조직의 사명이나 목표에 직접적으로 연결되는 성과를 측정하는 것이라고 할 수 있다.

평가 기준(Criteria)은 평가 시 잣대가 되는 것으로 구체적이고 분명할수록 평가시스템이 효과적이고 구성원들의 동기 부여도 올라가게 된다. 평가 기준이 애매모호하면 평가 후 오히려 구성원의 동기부여의 저하를 가져오게 된다(Bernardin, 1992). 이와 더불어 조직의 전략적 목표와 강하게 연계될수록 평가시스템이 효과적 기능을 발휘하게 된다(Bernardin 등, 1992).

평가 과정은 기준에 대한 정의가 구체적이고 표준화된 형태로 제시될수록 피평가자들이 평가과정에 만족하고 성과도 향상된다(Bernardin, Hennessey and Refilte, 1994). 일반적인 성과 평가 기준으로서는 질적, 양적, 시간 적절성, 비용 대비 효과성, 관리·감독 상의 요구사항, 대인간 영향 정도 등을 들 수 있다.

본 연구에서 평가 항목을 개발 할 때의 초점은 업무 지향적인 관점 즉 지식기여의 행위의 결과에 기초하고자 한다. 또한 조직 구성원의 지식기여의 평가 기준으로 사용될 평가 항목들에 대한 설정 시 객관화된 평가 지표를 마련함으로써 표준화된 형태로 제시 가능토록 했다. 또한 각 항목에 대한 상대적인 가중치를 제시하여 실제적으로 활용될 수 있는 평가도구 개발에 역점을 두었다.

본 연구에서 평가 항목들은 지식관리 시스템 상에서 양적·질적으로 평가 가능토록 정교화게 구축된 지식관리 환경을 기준으로 하고자 하기 때문에, 평가 과정은 정보기술로서 해결 가능하다고 본다. 또한 전체 조직 구성원들이 지식을 공유할 수 있는 정보통신을 기반으로 한 조직의 지식 저장소인 지식관리시스템KMS)에서 평가될 수 있어야 객관적인 평가 지표로서 구성원들에게 받아들여 질 수 있을 것이라 본다.

2.2.2 조직 구성원의 지식기여도 평가에 관한 연구

조직 구성원의 지식기여에 대한 평가 및 보상이 지식기여도에 미치는 영향에 관해 컨설팅 산업의 사례를 중심으로 살펴보고 있는 선행 연구(김효근, 성은숙, 1999)는 다음 두 가지의 명제를 도출하였다.

명제 1-1: 조직구성원의 지식기여에 대한 평가 기준의 설정은 지식 기여도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

명제 1-2: 조직 구성원의 지식 기여에 대한 평가가 개발 목적으로 이루어지면 지식 기여도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

이밖에 조직구성원의 지식활동 평가에 관한 연구들을 <표 1>에서와 같이 살펴볼 때, 조직 구성원의 자발적인 참여의 중요성을 인식하면서도, 조직 구성원의 조직 지식 활동의 각 단계에 따른 평가에 관한 연구는 이제 막 관심을 가지고 시작하는 단계임을 알 수 있다.

〈표 1〉 조직 구성원의 평가에 관한 연구

저 자	내 용
Claman, 1998	조직의 지속적인 성장을 원하고, 조직의 학습조직화를 강조하면서도 정작 평가와 보상 체계는 전혀 달라지고 있지 않음
Glazer, 1998	지식은 사용되어 가치를 창출할 때 진정으로 그 의미를 지니게 되는데, 그 가치 창출은 바로 조직 구성원의 지식의 사용행위에서 비롯된다. 따라서 지식의 측정은 그 행위자 즉 Knower를 측정하는 것으로 귀결
Skyrme 등, 1997	지식근로자의 성과는 팀의 결과를 기준으로 이루어져야 하며 개인의 능력은 전문가 집단(Professional Community)에 기여하는 정도에 따라 평가되어야 함
Jay 등, 1998	이사진의 활동과 책임을 기준으로 그들이 효과적인 업무를 수행하기 위해 필요한 자원에 기반하여 평가하여야 함
Bohn, Roger, 1994	기술적 지식 - 재화와 서비스를 제조하는 방법에 대한 지식 - 에 대한 측정방법을 연구하여 기술적 지식을 프로세스를 대상으로 하여 "완전무지"에서 "완전히 앎"까지의 8단계 -(1) Complete ignorance (2) Awareness (3) Measure (4) Control of the mean (5) Process capability (6) Process characterization (know how) (7) Know why (8) Complete knowledge-로 나누어 지식을 측정
Sveiby , 1998	기업의 무형자산(Intangible Assets)에 초점을 맞춘 Company Scorecard 모델을 개발, 그의 세 가지 지표는 역량(Competence), 내부구조(Internal Structure), 외부 구조(External Structure)임

Ⅲ. 지식기여도 평가도구 개발

3.1 지식기여도 개념 정의

평가에 연역 과정에 들어가기 전에 본 연구에서 사용되는 용어인 지식기여도에 관한 개념 정의부터 살펴볼 필요가 있다. 조직 지식의 프로세스를 살펴볼 때, 타인의 지식 활동 즉 지식을 획득하여 활용함으로써 성과의 향상을 가져오며, 조직 전체의 가치의 증대를 가져오는데 조직 구성원 개인 차원에서 지식을 기반으로 하여 기여한다는 것은 곧 자신이 획득한 지식을 형식지화하여 공유하든지, 혹은 직접 대화나 행동으로서 보여주고 가르쳐 주는 것을 의미한다. 즉 지식기여는 형식지화하여 공유하는 형식적 기여와 행동이나 말로서 보여주거나 궁금점을 대답해주는 암묵적 기여 두 가지 차원으로 대별된다. 따라서 본 연구에서는 지식기여도를 "개인이 획득한 지식을 조직 지식의 양적인 증대를 위하여 획득한 지식을 형식지화하여 형식지로의 공유를 하거나, 행동이나 대화로서 조직 구성원의 암묵지의 증대를 가져오는 암묵적 공유의 정도"로서 정의한다.

3.2 평가도구 개발과정

본 연구에서는 조직 구성원의 지식기여도 평가도구를 5단계에 걸쳐 개발하고자 한다.

1단계에서는 지식기여 차원에 따른 각 차원의 구성요소와 양적·질적 수준에 따른 지식기여 항목을 파악한다. 지식기여의 방식에 따른 두 차원인 형식적 기여와 암묵적 기여의 축과 지식기여 내용의 축을 따라 지식기여 요소들과 항목들을 도출한다. 2단계는 1단계에서 도출된 각 항목들에 대한 개념적 정의와 조작적 정의를 한다. 3단계에서는 각 항목의 가중치를 델파이 법을 실시하여 가중치 도출 자료를 수집한다. 4단계에서는 델파이 법을 통해 수집된 자료를 분석한다. 5단계에서는 분석한 자료를 근거로 지식기여 항목과 항목별 가중치를 지식기여지수

(KCI: Knowledge Contribution Index)로서 정리한다.

3.3 1단계: 지식기여 항목 개발

조직 차원에서의 지식 기여란 타 조직원의 지식 획득과 지식 활용에 공헌하는 것을 의미하며 이는 개인이 획득한 지식을 형식적 또는 암묵적인 방법을 통해 공유하는 것으로서 이루어지게 된다.

3.3.1 지식기여 차원

지식기여 차원은 지식기여 방식에 따라 크게 형식적 기여 차원과 암묵적 기여 차원 두 가지로 구분된다. 형식적 기여란 "개인의 머리 속에 암묵적 형태로 존재하는 지식을 문자나 그림 등의 형식적 형태로의 저장인 형식지화를 거쳐 지식관리시스템에 공유를 함으로서, 다른 조직 구성원의 지식 활용을 위한 지식원천 제공에 기여하는 행위"를 의미한다. 예를 들어 지식관리시스템(KMS: Knowledge Management System, 이하 KMS라 부름)에 파일(file) 형태로 등록하는 모든 행위는 형식적 기여에 해당된다고 하겠다. 왜냐 하면 파일형태로 등록하기 위해서는 그 내용물을 어떤 형태로든 형식지로서 변환시켜야 하는 과정을 거쳐야 하기 때문이다. 여기서 형식지란 "암묵지가 문서나 매뉴얼처럼 외부로 표출 되어 여러 사람이 공유할 수 있는 지식"을 의미한다. 업무 매뉴얼이나 보고서 등의 예를 들 수 있다.

암묵적 기여란 "개인의 머리 속에 암묵적 형태로 존재하는 지식을 타조직원의 요청에 의해 행동·동작·대화 등의 암묵적 형태로 공유함으로서, 다른 조직 구성원의 지식 활용에 기여하는 행위"를 의미한다. 예를 들어 업무를 하는 방법을 직접 행동을 통해 보여주는 행위, 혹은 말로서 설명해 주는 행위 등이 이에 해당 된다. 암묵적 기여의 형식적 기여와의 차이점은 타조직원에게 자신이 갖고 있는 지식을 공유하지만, 공유하는 지식의 내용이 여전히 지식을 제공하고 있는 개인의 머리 속이나 혹은 개인의 신체 속에 체화 되어 있다라는 점이다.

3.3.2 지식기여 요소

지식기여의 두 가지 차원을 구성하는 지식기여 요소를 도출하기 위해서 두 가지 기준을 따라 도출하였다. 형식적 기여의 차원인 경우 지식이 형식지화된 상태이기 때문에 형태(format)보다는 "지식의 내용(content)에 따른 분류"를 하였다. 암묵적 기여의 차원인 경우 지식의 내용은 암묵적으로 체득되어 있는 지식을 공유하는 것으로 보고, 대신 공유 시 "공유하는 지식의 표출 형태 (articulation format)"에 따라, 즉 공유의 암묵적 정도에 따른 분류를 하였다.

(1) 형식적 기여 차원

형식적 기여 차원은 형식지화한 지식의 내용에 따라 사실지와 방법지로서 분류된다. 여기서 사실지란 "여러 가지 지적 사실(cognitive repertoire) 또는 사실적 명제(factual proposition)로서 사물의 특성, 상태, 원리를 나타내는 지식"(김효근, 1999)을 의미한다. 예를 들어 업무보고서, 신제품 개발 아이디어, 시장동향분석보고서 등이 이에 속한다. 그리고, 방법지란 "인간의 욕구나 문제를 해결하는 방법에 관한 지식"을 의미하는 것으로 경영전략수립방법, 광고문안 작성법, 신제품 개발방법 등을 예로 들 수 있다.

사실지와 방법지도 그 형식지화 과정에서는 약간의 차이를 보인다. 지식의 내용에 따라 사실지로 분류되는 기타 사실지와 방법지 산출물은 개인이 이미 업무 수행과정에서 형식지화한 것을 공유하는 것이고, 방법지로 분류되는 방법지 매뉴얼과 체득된 방법지는 형식지화 해서 그 지식들을 공유하게 된다. 그러면 각각의 개념적 정의에 대해 살펴보기로 한다.

첫째, 사실지 가운데 방법지 산출물은 "개인

이 가진 방법지를 활용하여 새롭게 창출한 형식지화한 산출물"로 타인의 사실지로서 활용되기 때문에 사실지로서 분류한다. 경영전략수립보고서, 광고전략기안서, 컨설팅제안서 등이 방법지 산출물의 예에 해당된다. 둘째, 사실지 가운데 기타 사실지란 "사실지 중 방법지 산출물을 제외한 모든 사실지"를 의미하며, 방법지를 활용하여 산출물을 만들어 갈 때 획득하거나 사용한 사실지의 집합을 총칭한다고 하겠다. 예를 들어 인구통계 자료, 경쟁사 동향 보고서, 소비자 구매패턴 변화 보고서 등이 이에 해당된다. 셋째, 방법지 가운데 방법지 매뉴얼 - Instruction manual - 은 "특정한 문제에 대한 해결 방법을 그 해결 절차를 따라 타조직원이 알 수 있는 형태로 형식지화한 방법지의 집합"을 의미한다. 예를 들어 전략수립방법론, 시스템구축방법론, 홈페이지 구축매뉴얼 등이 이에 해당한다. 넷째, 방법지 가운데 체득된 방법지(Lessons-learned)는 "문제를 해결해 가는 구체적인 각 사례에서 획득하게 된 체득된 방법지의 집합"을 의미한다. 예를 들어 어떤 경우에 자사의 구매한 물품을 반환하게 되는 지에 관한 지식 그리고 소위 업무상의 tip 등이 체득된 방법지에 해당된다.

(2) 암묵적 기여 차원

암묵적 기여 차원은 공유하는 지식의 표출 형태 (articulation format) 따라, 즉 공유의 암묵적 정도에 따라 대리와 시범 그리고, 질의응답(Q&A)으로 분류 하였다. 즉 대리란 지식의 표출 형태가 완전 암묵적인 형태로 이루어지는 경우이고, 시범이란 지식의 표출 형태가 부분적 암묵적인 형태로 이루어지며, 질의응답(Q&A)은 지식의 표출형태가 언어로서 이루어지는, 가장 형식지화한 형태를 보이게 된다. 각각의 개념적 정의에 대해 살펴보기로 한다.

첫째, 대리는 "타인의 업무를 그 업무를 수행하기 위해 필요로 하는 지식을 갖고 있는 조직원이 대신하여 수행하여 주는 행위"를 의미한다. 예를 들면, 타조직원이 해야 할 시장동향분석을 공유자가 대신하여 해 주는 행위나, 홈페이지를 대신 구축해 주는 행위 등이 이에 해당한다. 둘째, 시범은 "공유자가 업무 수행에 필요로 하는 지식을 보다 적게 가지고 있거나 갖고 있지 않는 조직원에게 그 수행과정을 관찰할 수 있는 기회를 제공하는 행위"를 의미한다. 예를 들어, 브리핑 자료를 만드는 법을 간략하게 보여준다거나, 광고문안 디자인 방법을 말로서 가르쳐 주는 행위가 이에 해당한다. 셋째, 질의응답(Q&A)이란 "문제 해결의 어려움에 부닥친 조직원의 질문에 대한 해결책을 글이나 말로 표현하여 제시 함으로서 문제해결을 돕는 행위"를 의미한다. 예를 들어 소비자 구매패턴에 대한 정보를 어디에서 얻을 수 있는가라는 질문에 대해 글로서 혹은 대화로서 답변을 해주는 행위가 이에 해당한다.

이상의 지식기여 차원과 지식기여 요소의 도출 기준을 정리하면 다음 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 지식기여 요소 도출 기준

단 계			분 류 내 용		분 류 기 준
지식기여	지식기여 차원		형식적 기여, 암묵적 기여		지식 공유 방식에 따른 분류
	지식기여 요소	형식적 기여	사실지, 방법지		지식의 내용적 분류
			사실지	방법지 산출물, 기타 사실지	사실지의 내용적 분류
			방법지	방법지 매뉴얼, 체득된 방법지	방법지의 내용적 분류
		암묵적 기여	대리, 시범, 질의응답(Q&A)		공유 시 지식의 표출 형태(articulation format)

3.3.3 지식기여 평가 수준

이상에서 도출한 지식기여 요소에 대한 조직 구성원 개인의 지식기여도를 평가하고자 할 때 평가 방식을 고려하게 되는데, 본 연구에서는 일반적인 평가 방식을 원용해 각각의 지식기여 요소에 대해 양적인 측면과 질적인 측면으로 나누어 평가를 하고자 한다.

첫째, 양적 평가란 "조직의 지식관리시스템에 개인이 가진 지식 혹은 그 산출물을 공유함으로써 조직 지식의 양적인 증가를 가져오는 행위를 평가하는 것"을 의미한다. 예를 들어 게시건수의 많고 적음이나 수행건수의 많고 적음 등이 이에 해당한다. 둘째, 질적 평가란 "개인의 지식 공유에 대한 가치의 정도를 평가하는 것"으로 예를 들면, 조회 건수, 올린 내용에 대한 만족도 혹은 형식에 대한 만족도 등이 이에 해당한다.

이상의 지식기여와 관련된 개념들을 정리하면 다음 <표 3>과 같다.

〈표 3〉 지식기여 관련 개념 정리 및 정의

개 념	개 념 정 의
암묵지 (Nonaka, '95)	학습과 체험을 통해 개인에게 습득돼 있지만 겉으로 드러나지 않은 상태의 지식.
형식지 (Nonaka, '95)	암묵지가 문서나 매뉴얼처럼 외부로 표출돼 여러 사람이 공유할 수 있는 지식.
형식적 기여	개인의 머리 속에 암묵적 형태로 존재하는 지식을 문자나 그림 등의 형식적 형태로의 저장인 형식지화를 거쳐 지식관리시스템에 공유를 함으로서, 다른 조직 구성원의 지식 활용을 위한 지식원천 제공에 기여하는 행위
암묵적 기여	개인의 머리 속에 암묵적 형태로 존재하는 지식을 타조직원의 요청에 의해 행동·동작·대화 등의 암묵적 형태로 공유 함으로서, 다른 조직 구성원의 지식 활용에 기여하는 행위
사실지 (김효근, '99)	사실지란 여러 가지 지적 사실(cognitive repertoire) 또는 사실적 명제(factual proposition)로서 사물의 특성, 상태, 원리를 나타내는 지식
방법지 (김효근, '99)	방법지란 인간의 욕구나 문제를 해결하는 방법에 관한 지식
방법지 산출물	개인이 가진 방법지를 활용하여 새롭게 창출한 형식지화된 산출물로 타인의 사실지로서 활용된다.
기타 사실지	방법지를 활용하여 산출물을 만들어 갈 때 획득하거나 사용한 사실지의 집합
방법지 매뉴얼	특정한 문제에 대한 해결 방법을 그 해결 절차를 따라 타조직원이 알 수 있는 형태로 형식지화한 방법지의 집합
체득된 방법지 (lessons-learned)	문제를 해결해가는 구체적인 각 사례에서 획득하게 된 방법지의 집합
대리	타인의 업무를 그 업무를 수행하기 위해 필요로 하는 지식을 갖고 있는 조직원이 대신하여 수행하여 주는 행위
시범	업무 수행에 필요로 하는 지식을 보다 많이 갖고 있는 조직원이 보다 적게 혹은 가지고 있는 조직원에게 그 수행과정을 관찰할 수 있는 기회를 제공하는 행위
질의응답(Q&A)	문제해결의 어려움에 부닥친 조직원의 질문에 대한 해결책을 글이나 말로 표현하여 제시함으로써 문제해결을 돕는 행위
양적평가	조직의 지식관리시스템에 개인이 가진 지식 혹은 그 산출물을 공유함으로써 조직 지식의 양적인 증가를 가져오는 행위를 평가하는 것
질적평가	개인의 지식 공유에 대한 가치의 정도를 평가하는 것

3.3.4 지식기여 항목

지식기여 항목 도출은 지식기여 요소를 지식기여 평가 방식인 양적인 측면과 질적인 측면으로 나누어 도출하기로 한다. 양적인 평가 방식은 타인에게 지식을 공유한 양을 평가하는 것이므로, 이는 지식관리시스템에 사실지 및 방법지를 게시한 건수와 암묵적 공유를 수행해 준 수행 건수로서 측정될 수 있다. 질적인 평가 방식에 의한 지식기여 항목 도출은 공유자의 공유 행위에 대한 타인의 평가를 기준으로 이루어 질 수 있다. 이는 KMS에서 볼 때 공유자가 게시한 게시물을 얼마나 조회를 많이 했느냐의 여부와 조회한 후 게시한 지식의 내용과 형식면에서의 만족도로서 평가되며, 암묵적 차원의 경우, 만족한 경우는 다시 같은 공유자에게 지식 공유의 요청을 하게 되는데 요청 받은 건수로서 평가될 수 있을 것이다.

이상과 같은 지식기여 요소별 양적·질적 평가 방식에 따른 지식기여 항목은 다음 <표 4>와 같이 도출될 수 있다.

〈표 4 〉 지식기여 항목 도출

	차원	지식기여 요소		평 가	지식기여 항목	
지식기여	형식적 기여	사실지	방법지 산출물	양 적	방법지 산출물 게시건수	
				질 적	방법지 산출물 조회건수	
					방법지 산출물 만족도 평가	내용
						형식
			기타 사실지	양 적	기타 사실지 게시건수	
				질 적	기타 사실지 조회건수	
					기타 사실지 만족도 평가	내용
						형식
		방법지	방법지매뉴얼 (instruction manual)	양 적	방법지 매뉴얼 게시건수	
				질 적	방법지 매뉴얼 조회건수	
					방법지 매뉴얼 만족도 평가	내용
						형식
			체득된방법지 (lessons-learned)	양 적	체득된 방법지 게시건수	
				질 적	체득된 방법지 조회건수	
					체득된 방법지 만족도 평가	내용
						형식
	암묵적 기여	대 리		양 적	대리 수행건수	
				질 적	대리 만족도 평가	내용
						형식
					대리 요청 받은 건수	
		시 범		양 적	시범 수행건수	
				질 적	시범 만족도 평가	내용
						형식
					시범 요청 받은 건수	
		질의응답(Q&A)		양 적	질의응답 해결건수	
				질 적	질의응답 참조건수	
					질의응답 만족도 평가	내용
						형식
					질의응답 요청 받은 건수	

3.4 2단계: 지식기여 항목의 개념적 및 조작적 정의

지식기여 차원과 지식기여 요소에서 도출된 지식기여 평가 항목의 개념적 정의와 조작적 정의를 내리면 <표 5>와 같다.

3.5 3단계: 지식기여 항목의 가중치 개발

1단계를 거쳐 도출된 지식기여 항목들의 실제적인 측정은 지식관리시스템 상에서 이루어지는 객관적인 평가 항목들로 구성되어 있다. 따라서 지식기여 평가 항목의 타당도, 신뢰도

〈표 5〉 지식기여 항목의 개념적 및 조작적 정의

지식기여 요소	지식기여항목	개념적 정의	조작적 정의
방법지 산출물	방법지 산출물 게시건수	개인이 가진 방법지를 활용하여 새롭게 창출하여 형식지화한 산출물을 KMS에 게시한 건수	• 방법지 산출물의 KMS에의 게시건수
	방법지 산출물 조회건수	KMS에 게시된 방법지 산출물을 타조직원이 참고한 회수	• 방법지 산출물의 조회건수
	방법지 산출물 내용 만족도 평가	KMS에 게시된 방법지 산출물을 타조직원이 활용한 후 그 활용에 대한 내용상의 만족의 정도를 표현한 것	• 타인에게 추천하고 싶은 정도 • 동일인이 다른 방법지 산출물을 게시할 경우 참고할 것인가의 여부
	방법지 산출물 형식 만족도 평가	KMS에 게시된 방법지 산출물을 타조직원이 활용한 후 그 활용에 대한 형식상의 만족의 정도를 표현한 것	• 방법지 산출물을 구성한 형태상의 만족 정도에 대한 표시
기타 사실지	기타 사실지 게시건수	방법지를 활용하여 산출물을 만들어 갈 때 획득하거나 사용한 사실지의 집합을 KMS에 게시한 건수	• 기타 사실지의 KMS에의 게시건수
	기타 사실지 조회건수	KMS에 게시된 기타 사실지를 타조직원이 참고한 회수	• KMS상의 기타 사실지 조회건수
	기타 사실지 내용 만족도 평가	KMS에 게시된 기타 사실지를 타조직원이 활용한 후 그 활용에 대한 내용상의 만족의 정도를 표현한 것	• 타인에게 추천하고 싶은 정도 • 동일인이 다른 방법지 산출물을 게시할 경우 참고할 것인가의 여부
	기타 사실지 형식 만족도 평가	KMS에 게시된 기타 사실지를 타조직원이 활용한 후 그 활용에 대한 형식상의 만족의 정도를 표현한 것	• 기타 사실지를 구성한 형태상의 만족 정도에 대한 표시
방법지 매뉴얼	방법지 매뉴얼 게시건수	인간의 욕구나 문제를 해결하는 방법에 관한 지식을 KMS에 게시건수	• 방법지 매뉴얼의 KMS에의 게시건수
	방법지 매뉴얼 조회건수	KMS에 게시된 방법지 매뉴얼을 타조직원이 참고한 회수	• KMS상의 방법지 매뉴얼의 조회건수
	방법지 매뉴얼 내용 만족도 평가	KMS에 게시된 방법지 매뉴얼을 타조직원이 활용한 후 그 활용에 대한 내용상의 만족의 정도를 표현한 것	• 타인에게 추천하고 싶은 정도 • 동일인이 다른 방법지 매뉴얼을 게시할 경우 참고할 것인가의 여부
	방법지 매뉴얼 형식 만족도 평가	KMS에 게시된 방법지 매뉴얼을 타조직원이 활용한 후 그 활용에 대한 형식상의 만족의 정도를 표현한 것	• 방법지 매뉴얼을 구성한 형태상의 만족 정도에 대한 표시

〈표 5〉 계 속

지식기여 요소	지식기여항목	개념적 정의	조작적 정의
체득된 방법지	체득된 방법지 게시건수	문제를 해결하는 과정에서 체득된 방법지를 KMS에 게시한 건수	• 체득된 방법지의 KMS에의 게시 건수
	체득된 방법지 조회건수	KMS에 게시된 체득된 방법지를 타조직원이 참고한 회수	• KMS상의 체득된 방법지 조회건수
	체득된 방법지 내용 만족도 평가	KMS에 게시된 체득된 방법지를 타조직원이 활용한 후 그 활용에 대한 내용상의 만족의 정도를 표현한 것	• 타인에게 추천하고 싶은 정도 • 동일인이 다른 체득된 방법지 매뉴얼을 게시할 경우 참고할 것인가의 여부
	체득된 방법지 형식 만족도 평가	KMS에 게시된 체득된 방법지를 타조직원이 활용한 후 그 활용에 대한 형식상의 만족의 정도를 표현한 것	• 체득된 방법지를 구성한 형태상의 만족 정도에 대한 표시
대 리	대리 수행건수	타인의 업무를 대신하여 수행해 준 회수	• 대리 수행 건수
	대리 내용 만족도 평가	타인의 업무 대리 수행 내용에 대한 만족의 정도를 표현한 것	• 대리 수행 받은 후 그 결과에 대한 만족도 평가 • 타인에게 추천하고 싶은 정도
	대리 형식 만족도 평가	타인의 업무 대리 수행 형식에 대한 만족의 정도를 표현한 것	• 대리 수행을 해준 방식에 대한 만족도 평가
	대리 요청받은 건수	업무 대리 수행을 요청 받은 건수	• 대리 수행 요청 받은 건수
시 범	시범 수행건수	업무 수행과정을 타조직원이 관찰할 수 있도록 기회를 제공한 건수	• 시범 수행 건수
	시범 내용 만족도 평가	업무 수행과정을 관찰한 타조직원이 수행 내용에 대한 만족의 정도를 표현한 것	• 시범 받은 후 시범자의 지식의 전이 정도에 대한 평가 • 타인에게 추천하고 싶은 정도
	시범 형식 만족도 평가	업무 수행과정을 관찰한 타조직원이 수행 형식에 대한 만족의 정도를 표현한 것	• 시범 수행을 해준 방식에 대한 만족도 평가
	시범 요청받은 건수	타조직원으로부터 시범 관찰 요청건수	• 시범 요청 받은 건수
질의응답 (Q&A)	질의응답 게시건수	문제해결에 대한 요청을 받고 그 질문에 대한 해결책을 글이나 말로서 표현하여 제시한 건수	• 질의에 응답을 제시한 회수
	질의응답 참조건수	KMS에 게시된 질의응답을 타조직원이 참고한 회수	• KMS상의 질의응답 참조건수 • 질의응답 참고인 수
	질의응답 내용 만족도 평가	제시한 질의응답을 타조직원이 활용한 후 그 활용에 대한 내용상의 만족의 정도를 표현한 것	• KMS 내용만족도 • 타인에의 추천 정도 • 동일인이 다른 질의응답을 게시할 경우 참고할 것인가의 여부
	질의응답 형식 만족도 평가	제시한 질의응답을 타조직원이 활용한 후 그 활용에 대한 형식상의 만족의 정도를 표현한 것	• 질의응답 방식에의 만족 정도
	질의응답 요청받은 건수	문제에 대한 해결책을 요청 받은 건수	• KMS상의 질의응답을 요청 받은 건수 • KMS외의 방법으로 질의응답을 요청 받은 건수

분석을 위한 자료수집은 생략되었다. 대신, 평가 항목이기에 항목별 가중치 변별작업을 위하여 전문가 의견법 중 가장 널리 쓰이는 델파이 법을 사용하였다.

가중치 변별을 위한 델파이 작업을 위하여 다음 <표 6>과 같은 가중치를 부여하였다. 이는 전문가들의 답변을 위한 예시가 되었으며, 본 연구의 항목별 가중치의 가설로서 책정되었다.

첫째, 형식적 기여와 암묵적 기여는 동일한 비중이 주어질 것이다.
둘째, 형식적 기여에서 사실지 보다는 방법지에 비중이 더 주어질 것이다.
셋째, 암묵적 기여에서는 기여의 관여 정도가 높은 순으로 즉 대리-시범-질의응답(Q&A) 순으로 비중이 주어질 것이다.

〈표 6〉 지식기여 항목별 가중치

	차 원	요 소		평가 수준	항 목	
지식 기여 (100)	형식적 기여 (50)	사실지 (20)	방법지 산출물 (10)	양적 (5)	방법지 산출물 게시건수 (5)	
				질적 (5)	방법지 산출물 조회건수 (3)	
					방법지 산출물 만족도 평가 (2)	내용 (1)
						형식 (1)
			기타 사실지 (10)	양적 (5)	기타 사실지 게시건수 (5)	
				질적 (5)	기타 사실지 조회건수 (3)	
					기타 사실지 만족도 평가 (2)	내용 (1)
						형식 (1)
		방법지 (30)	방법지 매뉴얼 (20)	양적 (10)	방법지 매뉴얼 게시건수 (10)	
				질적 (10)	방법지 매뉴얼 조회건수 (6)	
					방법지 매뉴얼 만족도 평가 (4)	내용 (2)
						형식 (2)
			체득된 방법지 (10)	양적 (5)	체득된 방법지 게시건수 (5)	
				질적 (5)	체득된 방법지 조회건수 (3)	
					체득된 방법지 만족도 평가 (2)	내용 (1)
						형식 (1)
	암묵적 기여 (50)	대리 (25)		양적 (15)	대리 수행건수 (15)	
				질적 (10)	대리 만족도 평가 (4)	내용 (2)
						형식 (2)
					대리 요청 받은 건수 (6)	
		시범 (15)		양적 (10)	시범 수행건수 (10)	
				질적 (5)	시범 만족도 평가 (2)	내용 (1)
						형식 (1)
					시범 요청 받은 건수 (3)	
		질의응답 (Q&A) (10)		양적 (5)	질의응답 해결건수 (5)	
				질적 (5)	질의응답 참조건수 (2)	
					질의응답 만족도 평가 (2)	내용 (1)
						형식 (1)
					질의응답 요청 받은 건수 (1)	

델파이 법을 사용하기 위하여 패널은 7명으로 구성하였다. 전문가(panelist)들은 지식 경영을 도입하였으며 지식관리시스템을 활용하고 있는 각 사의 지식경영담당자 혹은 지식경영 프로젝트 수행 담당자들로 구성되었다. 라운드는 총 3회에 걸쳐 실시하였으며, 본인이 가중치를

준 근거에 대해 기술토록 하였다.

패널리스트들의 프로파일과 패널리스트의 소속 회사의 현황을 정리하면 다음 <표 7>과 같다. 패널리스트는 가, 나 다 등으로로 칭하고 소속 회사는 A, B, C 등으로 칭하기로 한다.

3.6 4단계: 자료 분석

3.6.1 1라운드 결과

총 7명의 1라운드 결과는 다음 <표 8>과 같다. 1라운드 결과를 가설과 비교해서 분석해 보

〈표 7〉 패널리스트와 소속 회사의 현황

패널리스트	소속회사	매출액 규모	종업원 수	KMS 도입여부	KMS도입연도
가	A	5천억~1조 이하	5천명~1만명 이하	O	1997년
나	A	5천억~1조 이하	5천명~1만명 이하	O	1997년
다	C	1천억~5천억 이하	1천명~5천명 이하	O	1996년
라	C	1천억~5천억 이하	1천명~5천명 이하	O	1996년
마	E	1천억~5천억 이하	1천명~5천명 이하	O	1996년
바	E	1천억~5천억 이하	1천명~5천명 이하	O	1996년
사	G	1천억~5천억 이하	300명~1천명 이하	O	1998년

〈표 8〉 지식기여 항목별 가중치 1라운드 결과

차원	요소		수준	항목	
형식적 기여 (54)	사실지 (21)	방법지 산출물 (13)	양적 (6)	방법지 산출물 게시건수 (6)	
			질적 (7)	방법지 산출물 조회건수 (3)	
				방법지 산출물 만족도 평가(4)	내용 (2)
					형식 (2)
		기타 사실지 (8)	양적 (5)	기타 사실지 게시건수 (5)	
			질적 (3)	기타 사실지 조회건수 (1)	
				기타 사실지 만족도 평가 (2)	내용 (1)
					형식 (1)
	방법지 (33)	방법지 매뉴얼 (21)	양적 (9)	방법지 매뉴얼 게시건수 (9)	
			질적 (12)	방법지 매뉴얼 조회건수 (3)	
				방법지 매뉴얼 만족도 평가 (9)	내용 (6)
					형식 (3)
		체득된 방법지 (12)	양적 (5)	체득된 방법지 게시건수 (5)	
			질적 (7)	체득된 방법지 조회건수 (2)	
				체득된 방법지 만족도 평가(5)	내용 (3)
					형식 (2)
암묵적 기여 (46)	대리 (7)		양적 (3)	대리 수행건수 (3)	
			질적 (4)	대리 만족도 평가 (3)	내용 (2)
					형식 (1)
				대리 요청 받은 건수 (1)	
	시범 (9)		양적 (3)	시범 수행건수 (3)	
			질적 (6)	시범 만족도 평가 (4)	내용 (2)
					형식 (2)
				시범 요청 받은 건수 (2)	
	질의응답 (Q&A) (30)		양적 (18)	질의응답 해결건수 (18)	
			질적 (12)	질의응답 참조건수 (4)	
				질의응답 만족도 평가 (6)	내용 (4)
					형식 (2)
				질의응답 요청 받은 건수 (2)	

면 첫째, 암묵적 기여보다는 형식적 기여 쪽에 약간의 비중이 더 주어지고 있다. 이는 실제 실무에서 평가 시 객관적인 평가 지표가 제시되어야 한다는 의견이 반영되었기 때문이다. 둘째, 사실지 보다는 방법지에 비중이 주어질 것이라는 가설은 그대로 입증되고 있었다. 셋째, 암묵적 기여에서 기여의 관여 정도가 높은 순으로 가설에서는 대리 - 시범 - 질의응답(Q&A) 순으로 두었으나, 실제 1라운드 델파이 결과에서는 역순 즉 질의응답(Q&A) - 시범 - 대리의 순으로 나타나고 있었다.

3.6.2 2라운드 결과

총 7명의 2라운드 결과를 가설과 1라운드와 비교해서 분석해 보면 첫째, 1라운드에 비해 암묵적 기여 부분이 형식적 기여 부분에 비해 가중치 점수가 올라가고 있음을 알 수 있었다. 이는 시간이 지나갈수록 암묵적 지식의 공유의 중요성이 더 높아질 것이라는 의견이 반영되었기 때문이다. 둘째, 사실지 보다는 방법지에 비중이 주어질 것이라는 가설은 여전히 입증되고 있었다. 셋째, 암묵적 기여에서 기여의 관여 정도가 높은 순으로 여전히 가설과 역순인 질의응답

〈표 9 〉 지식기여 항목별 가중치 2라운드 결과

차 원	요 소		수 준	항 목	
형식적 기여 (53)	사실지 (22)	방법지 산출물 (14)	양적 (7)	방법지 산출물 게시건수 (7)	
			질적 (7)	방법지 산출물 조회건수 (2)	
				방법지 산출물 만족도 평가(5)	내용 (3)
					형식 (2)
		기타 사실지 (8)	양적 (4)	기타 사실지 게시건수 (4)	
			질적 (4)	기타 사실지 조회건수 (2)	
				기타 사실지 만족도 평가 (2)	내용 (1)
					형식 (1)
	방법지 (31)	방법지 매뉴얼 (20)	양적 (7)	방법지 매뉴얼 게시건수 (7)	
			질적 (13)	방법지 매뉴얼 조회건수 (4)	
				방법지 매뉴얼 만족도 평가 (9)	내용 (5)
					형식 (4)
		체득된 방법지 (11)	양적 (4)	체득된 방법지 게시건수 (4)	
			질적 (7)	체득된 방법지 조회건수 (3)	
				체득된 방법지 만족도 평가(4)	내용 (2)
					형식 (2)
암묵적 기여 (46)	대리 (7)		양적 (2)	대리 수행건수 (2)	
			질적 (5)	대리 만족도 평가 (3)	내용 (2)
					형식 (1)
				대리 요청 받은 건수 (2)	
	시범 (11)		양적 (3)	시범 수행건수 (3)	
			질적 (8)	시범 만족도 평가 (6)	내용 (4)
					형식 (2)
				시범 요청 받은 건수 (2)	
	질의응답 (Q&A) (29)		양적 (14)	질의응답 해결건수 (14)	
			질적 (15)	질의응답 참조건수 (4)	
				질의응답 만족도 평가 (7)	내용 (5)
					형식 (2)
				질의응답 요청 받은 건수 (4)	

(Q&A) - 시범 - 대리의 순으로 나타나고 있었다.

3.6.3 3라운드 결과

총 7명의 3라운드 결과는 다음 <표 10>과 같다

라운드 최종 회인 3라운드 결과를 분석해 보면 첫째, 1, 2라운드에 비해 암묵적 기여 부분이 형식적 기여 부분에 비해 가중치 점수가 점점 더 올라가고 있음을 알 수 있었다. 이는 시간이 지나갈수록 암묵적 지식의 공유의 중요성이 더 높아질 것이라는 의견에 합치되어 가고 있음을 알 수 있었다. 둘째, 사실지 보다는 방법지에 비중이 주어질 것이라는 가설은 여전히 입증되고 있었다. 형식적 기여 요소 4가지 즉 사실지의 방법지 산출물과 기타 사실지, 방법지의 방법지 매뉴얼과 체득된 방법지의 가중치 순위를 보면, 방법지 - 사실지의 순위를 보이되, 방법지 매뉴얼 - 체득된 방법지 - 방법지 산출물 - 기타 사실

〈표 10〉 지식기여 항목 가중치 3라운드 결과

차원	요소		수준	항목	
형식적 기여 (52)	사실지 (22)	방법지 산출물 (13)	양적 (5)	방법지 산출물 게시건수 (5)	
			질적 (8)	방법지 산출물 조회건수 (3)	
				방법지 산출물 만족도 평가(5)	내용 (3)
					형식 (2)
		기타 사실지 (9)	양적 (5)	기타 사실지 게시건수 (5)	
			질적 (4)	기타 사실지 조회건수 (2)	
				기타 사실지 만족도 평가 (2)	내용 (1)
					형식 (1)
	방법지 (30)	방법지 매뉴얼 (16)	양적 (6)	방법지 매뉴얼 게시건수 (6)	
			질적 (10)	방법지 매뉴얼 조회건수 (3)	
				방법지 매뉴얼 만족도 평가 (7)	내용 (4)
					형식 (3)
		체득된 방법지 (14)	양적 (5)	체득된 방법지 게시건수 (5)	
			질적 (9)	체득된 방법지 조회건수 (3)	
				체득된 방법지 만족도 평가(6)	내용 (4)
					형식 (2)
암묵적 기여 (48)	대리 (7)		양적 (2)	대리 수행건수 (2)	
			질적 (5)	대리 만족도 평가 (3)	내용 (2)
					형식 (1)
				대리 요청 받은 건수 (2)	
	시범 (10)		양적 (3)	시범 수행건수 (3)	
			질적 (7)	시범 만족도 평가 (5)	내용 (3)
					형식 (2)
				시범 요청 받은 건수 (2)	
	질의응답 (Q&A) (31)		양적 (16)	질의응답 해결건수 (16)	
			질적 (15)	질의응답 참조건수 (3)	
				질의응답 만족도 평가 (8)	내용 (6)
					형식 (2)
				질의응답 요청 받은 건수 (4)	

지의 순을 나타내고 있었다. 셋째, 암묵적 기여에서 기여의 관여 정도가 높은 순으로 여전히 가설과 역순인 질의응답(Q&A) - 시범 - 대리의 순으로 나타나고 있었다.

3.7 5단계: 지식기여 평가 항목 및 가중치 정리

3.7.1 델파이 종합 정리

이상의 델파이 3라운드까지의 결과를 종합적으로 분석·정리하면 다음과 같은 결론을 얻을 수 있다.

첫째. 지식경영의 도입 및 실행 단계에 따라 상이한 가중치가 주어져야 한다. 부언하면, 지식경영을 이제 막 도입하여 시작한 단계에서는 조직 구성원들의 인식과 습관이 아직은 부족하고 지식을 공유하거나 지식을 지식관리시스템에 등록하는 행위들에 덜 익숙해 있는 상태이기 때문에 형식적 기여 부분에 좀더 초점을 맞추어 관리할 필요가 있다라는 것이다. 그러나 차츰 지식경영에 대한 마인드가 정착이 되어가고, 지식 공유 문화에 익숙해져 갈 즈음부터는 지식의 양적인 증대쪽 보다는 암묵적인 지식의 공유에 보다 초점과 비중을 두어 관리를 해야 한다는 사실이다. 갈수록 암묵적인 기여 차원에 좀 더 많은 비중을 두어야 한다는 것이다. 둘째, 사실지와 방법지의 비중에 있어, 역시 방법지에 비중을 두어야 한다는 결론이 도출되었다. 셋째, 암묵적 기여 차원에서 볼 때, 질의응답(Q&A) - 시범 - 대리의 가설과 역순이 되고 있는 이유를 살펴 보면, 대리의 경우 그 중요성은 크다고 하겠지만, 실제 평가 시 객관적인 측정에 있어 보다 번거로운 면이 있기때문에 가중치가 덜 주어지고 있었다. 반면 질의 응답(Q&A)의 경우 비록 암묵적 형태의 기여이긴 하지만 질문자가 질문 시 즉각적인 피드백이 가능하며, 지식 제공자와 지식 수여자간의 인터렉티브(interactive)한 상호 커뮤니케이션을 통해 궁금한 부분을 해결해 갈 수 있다는 면 그리고, 언어로서의 지식 공유가 가능하다는 면에서 실제 실무에서는 가장 선호되고 있는 지식 공유 방법으로서 나타나고 있음을 알 수 있었다.

이상에서 볼 때 (1) 즉각적인 피드백이 가능한 질의응답(Q&A) (2) 실제 어떻게 하는 지에 대한 방법이 적혀 있는 방법지 매뉴얼 (3) 그 방법대로 했을 때 어떤 산출물이 나오는지를 보여주는 방법지 산출물 (4) 실제 수행 방법을 보여주는 시범과 (5) 실제 수행해 가는 과정에서의 노하우가 담긴 체득된 방법지 (6) 그리고 실제 업무 수행과정에서의 원천이 되는 여러 가지 사실지들, 마지막으로 (7) 도저히 본인 스스로 해 낼 수 없을 때 타인이 완전히 대신해 주는 대리의 순으로 지식기여도의 순위를 매겨볼 수 있었다.

3.7.2 지식기여 지수

본 3라운드까지의 델파이 법을 통한 가중치 부여를 최종 결과치인 <표 10>을 기준으로 지식기여지수(Knowledge Contribution Index)로서 정리하고자 한다. 지식기여 지수로의 정리는 평가 시 점수 환산을 위한 방정식으로서 제공될 수 있다. 우선 각 지식기여 항목을 약어로서 정리하면 다음 <표 11>과 같다.

<표 10>과 <표 11>의 내용을 지식기여 지수(KCI)로 정리하면 다음과 같은 방정식을 도출해 낼 수 있다.

$$
\begin{aligned}
KCI = {} & \mathbf{PKO}(5UN + 3RN + 3CSE + 2\,FSE) + \\
& \mathbf{OFK}(5UN + 2RN + 1CSE + 1FSE) \\
& + \mathbf{PKM}(6UN + 3RN + 4CSE + 3FSE) + \\
& \mathbf{LLPK}((5UN + 3RN + 4CSE + 2FSE) \\
& + \mathbf{A}(2PN + 2DN + 1CSE + 2FSE) + \\
& \mathbf{M}(3PN + 3DN + 2CSE + 2FSE) \\
& + \mathbf{Q\&A}(16PN + 3RN + 6DN + 2CSE + \\
& 4FSE)
\end{aligned}
$$

〈표 11〉 지식기여 항목의 약어 정리

지식기여 항목	항목의 영어 표현 정리	약어 정리
형식적 기여	Explicit Contribution	EC
암묵적 기여	Tacit Contribution	TC
사실지	Factual Knowledge	FK
방법지	Procedural Knowledge	PK
방법지 산출물	Procedural Knowledge Output	PKO
기타 사실지	Other Factual Knowledge	OFK
방법지 매뉴얼	Procedural Knowledge Manual	PKM
체득된 방법지	Lessons-Learned Procedural Knowledge	LLPK
대리	Agency	A
시범	Model	M
질의응답	Question & Answer	Q&A
양적 평가	Quantitative Evaluation	QnE
질적 평가	Qualitative Evaluation	QlE
방법지 산출물 게시건수	PKO Upload Number	PKO_UN
방법지 산출물 조회건수	PKO Referred Number	PKO_RN
방법지 산출물 내용만족도	PKO Content Satisfaction Evaluation	PKO_CSE
방법지 산출물 형식만족도	PKO Format Satisfaction Evaluation	PKO_ FSE
기타 사실지 게시건수	OFK Upload Number	OFK_UN
기타 사실지 조회건수	OFK Referred Number	OFK_RN
기타 사실지 내용만족도	OFK Content Satisfaction Evaluation	OFK_CSE
기타 사실지 형식만족도	OFK Format Satisfaction Evaluation	OFK_ FSE
방법지 매뉴얼 게시건수	PKM Upload Number	PKM_UN
방법지 매뉴얼 조회건수	PKM Referred Number	PKM_RN
방법지 매뉴얼 내용만족도	PKM Content Satisfaction Evaluation	PKM_CSE
방법지 매뉴얼 형식만족도	PKM Format Satisfaction Evaluation	PKM_ FSE
체득된 방법지 게시건수	LLPK Upload Number	LLPK_UN
체득된 방법지 조회건수	LLPK Referred Number	LLPK_RN
체득된 방법지 내용만족도	LLPK Content Satisfaction Evaluation	LLPK_CSE
체득된 방법지 형식만족도	LLPK Format Satisfaction Evaluation	LLPK_ FSE
대리 수행건수	Agency Performance Number	A_PN
대리 내용만족도	Agency Content Satisfaction Evaluation	A_CSE
대리 형식만족도	Agency Format Satisfaction Evaluation	A_ FSE
대리 요청 받은 건수	Agency Demanded Number	A_DN
시범 수행건수	Model Performance Number	M_PN
시범 내용만족도	Model Content Satisfaction Evaluation	M_CSE
시범 형식만족도	Model Format Satisfaction Evaluation	M_ FSE
시범 요청 받은 건수	Model Demanded Number	M_DN
질의응답 해결건수	Question & Answer Performance Number	Q&A_PN
질의응답 참조건수	Question & Answer Referred Number	Q&A _RN
질의응답 내용만족도	Question & Answer Content Satisfaction Evaluation	Q&A _CSE
질의응답 형식만족도	Question & Answer Satisfaction Evaluation	Q&A _ FSE
질의응답 요청 받은 건수	Question & Answer Demanded Number	Q&A _DN

Ⅳ. 결 론

4.1 연구 결과

본 연구는 지식경영의 주요 장애요인으로 작용하고 있는 조직 내 조직 구성원의 자발적인 참여의 부족을 해결하기 위한 제도적 장치로서 평가 시스템을 구성하고 있는 주요 구성 요소 가운데 평가 기준(criteria)이 되는 지식기여 항목과 각 항목별 가중치를 연역과 델파이 법을 통해 도출하였다.

지식기여의 차원을 형식적 기여 차원과 암묵적 기여 차원으로 대별하여 각각의 차원을 구성하고 있는 지식기여 요소들로 사실지(방법지 산출물, 기타 사실지)와 방법지(방법지 매뉴얼, 체득된 방법지) 그리고 대리, 시범, 질의응답(Q&A)을 도출하였다. 지식기여 요소들을 평가하는 평가 수준은 각각의 요소들을 양적인 평가와 질적인 평가로 나누어 살펴 보았다. 구체적인 지식기여의 평가 항목들은 양적인 평가에서는 게시건수 혹은 수행건수로 측정될 수 있으며, 질적인 평가에서는 조회건수나 만족도 평가, 요청 받은 건수 등으로서 평가될 수 있을 것이다.

또한 지식기여 평가의 완성을 위한 항목별 가중치 부여를 위해서는 델파이 법이 사용되었다. 형식적 기여 차원과 암묵적 기여 차원에 동일한 가중치가 부여되었으며, 형식적 기여 차원에서는 사실지 보다는 방법지에 가중치가 좀더 부여되었고, 암묵지 기여 차원에서는 질의응답(Q&A) - 시범 - 대리의 순으로 가중치가 부여되었다. 이를 통해 '타인의 지식 획득과 활용에 도움을 주는 지식기여행위가 되기 위해서는 어떤 형태로든 지식 제공자와 지식 수여자간의 밀접한 상호작용이 높아야 하며, 제공자의 지식이 타인에게 빠르게 그리고 잘 전달될 수 있을수록 지식기여도가 높다'라는 결론을 맺을 수 있었다.

지식기여 항목과 항목별 가중치를 지식기여 지수로서 다음과 같이 정리할 수 있었다.

$$
\begin{aligned}
\mathbf{KCI} = {} & \mathbf{PKO}(5UN + 3RN + 3CSE + 2\,FSE) + \\
& \mathbf{OFK}(5UN + 2RN + 1CSE + 1FSE) \\
& + \mathbf{PKM}(6UN + 3RN + 4CSE + 3FSE) \\
& + \mathbf{LLPK}((5UN + 3RN + 4CSE + \\
& 2FSE) \\
& + \mathbf{A}(2PN + 2DN + 1CSE + 2FSE) + \\
& \mathbf{M}(3PN + 3DN + 2CSE + 2FSE) \\
& + \mathbf{Q\&A}(16PN + 3RN + 6DN + 2CSE + \\
& 4FSE)
\end{aligned}
$$

4.2 연구의 의의

'평가되지 않으면 관리되지 않는다'라는 문구와 같이 기업 경영에 있어 평가의 이슈는 항상 중요하고 또한 관심사가 되어 왔었다. 지식경영을 도입해 성공적으로 실행하고, 소기의 성과를 거두기 위해서는 조직 구성원의 지식기여 활동이 뒷받침 되어야 하고, 또한 기여한 행위에 대해서는 공정하고 객관적으로 평가되어야 한다.

그렇지만 현재의 평가 체계에 대한 현황 분석을 해 볼 때 지식기여에 대한 평가 항목들은 거의 전무하며, 이제 조금씩 관심을 가지고 평가 체계를 설정하고자 연구하고 있는 단계라고 할 수 있다.

이러한 상황에서 본 연구는 지식기여 행위에 대한 평가도구의 개발을 연역적으로 도출하고, 각 항목별 가중치를 부여하므로 최대한 개인의 지식기여를 객관적으로 평가할 수 있도록 지표화 하기에 힘썼다는 점에서 의의가 크다고 하겠다.

4.3 연구의 한계점 및 향후 연구 방향

본 연구는 지식기여 활동에 대한 평가 지표를 마련하였다는 점에서 의의가 크다 하겠으나, 업종별이나 산업별로 세분화된 평가 지표 마련에는 미흡하였다. 또한 지식경영을 도입하여 시행

한 연수에 비추어서 평가 항목별 가중치를 부여를 할 수 있었다면 보다 정교한 평가도구의 제공이 될 수 있었을 터인데, 거기까지는 연구가 되지 못하였다.

이를 통하여 향후의 연구 방향을 살펴 보면 다음과 같다.

본 연구에서 제시되고 있는 평가 지표들은 범용적인 기준으로 채택될 수 있는 평가 항목들이다. 그러나 조직 내에서 직급에 따라 지식의 내용의 비중이 달라질 수 있을 것이다. 그러므로 직급에 따른 상이한 평가 항목의 비중을 둘 수 있을 것이다. 또한 한계점으로 제시된 것처럼, 산업별 가중치 부여의 조정을 할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

국토통일원, "남북한관계 예측에 적용할 델파이 기법 등 제기법의 응용에 관한 연구", 1977.

김성수, 김영수, "기업간 협력을 통한 지식이전의 장벽 및 해결방안에 관한 연구", 삼성경제연구소 지식경영 심포지엄 발표논문, 1999.

김익수, "마이클 폴라니(M. Polanyi)의 앎과 인간학적 지식론(human knowledge)의 관계 연구", 연세대학교 석사학위 논문, 1988.

김효근, 新지식인, 매일경제신문사, 1999

노나카 이쿠지로, 김형동 역, 지식창조의 경영, 서울: 21세기북스, 1995.

노나카 이쿠지로, 곤노 노보루, 나상억 역, 지식경영, 서울: 21세기북스, 1998.

노나카 이쿠지로, 히로타카 다케우치, 지식창조기업, 서울: 세종서적, 1998.

레이프 에드빈슨, 마이클 먼론, 황진우 역, 지적자본, 서울: 세종서적, 1998.

성은숙, 조직 구성원의 지식기여에 대한 평가 및 보상이 지식기여도에 미치는 영향에 관한 탐색적 연구, 이화여자대학교 석사학위 논문, 1999.

신원무, 지식경영: 경영 혁신에 있어 효과적인 지식 전파의 조건에 관한 연구, 연세대학교 박사학위 논문, 1998.

이재규, 김성국, 권중생, 최신 인적 자원 관리론, 문영사, 1996.

피터 드러커 등, 현대경제연구원 역, 성과측정, 서울: 21세기북스, 1999.

Amabile, T. M., "Assessing the Work Environment for Creativity," *Academy of Management Journal*, Vol. 39, No. 5, 1996.

Bloom, M. and G. T. Milkovich, "Relationships among Risk, Incentive Pay, and Organizational Performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 41, Jun. 1998.

Bohn, R. E., "Measuring and Managing Technical Knowledge, Sloan Management Review", Fall 1994.

Brown, J. S. and P. Duguid, "Organizing Knowledge", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring 1998.

Claman, P., "Work Has Changed, but Our Compensation Programs Have Not", *Compensation & Benefits Management*, Vol. 14, Winter 1998.

Cohen, D., "Toward a Knowledge Context: Report on the First Annual U.C. Berkeley Forum on Knowledge and the Firm", *California Management Review*, 1998.

Davenport, T. H., *Working Knowledge - How Organizations Manage They Know.*, Harvard Business School Press, 1998a.

Davenport, T. H., D. De Long and M. C. Beers, "Successful Knowledge Management Projects", *Sloan Management Review*, Winter 1998b.

Demarest, M., "Understanding Knowledge Management", *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, 1997.

Fahey, L. and L. Prusak, "The Eleven Dead-

liest sins of Knowledge Management", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring 1998.

Glazer, R., "Measuring the Knower: Towards a Theory of Knowledge Equity", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring 1998.

Grant. R. M., "Toward a Knowledge-based Theory of the Firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter 1996.

Greenvale, "Work has Changed but our compensation programs have not", *Compensation and Benefits Management*, Winter 1998.

Hargadon, A. B., "Firms as Knowledge Brokers: Lessons in Pursuing continuous Innovation", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring 1998.

Haridimos T., "The Firm as a Distributed Knowledge System: A Constructionist Approach", *Strategic Management Journal*, Vol. 17, 1996.

Holtshouse, D., "Knowledge Research Issues", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring 1998.

Jordan, J. and P. Jones, "Assessing Your Company's Knowledge Management Style", *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, 1997.

Kim, W. C. and R. Mauborgne, "Fair Process: Managing in the Knowledge Economy", *Harvard Business Review*, Jul/Aug 1997.

Kleiner, A. and G. Roth, "How to Make Experience Your Company's Best Teacher", *Harvard Business Review*, September-October 1997.

Krogh, G., "Care in Knowledge Creation," *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring 1998.

Lank, E., "Leveraging Invisible Assets: The Human Factor", *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, 1997.

Latham, G. P. and K. N. Wexley, Increasing Productivity Through Performance Appraisal, Addison-Wesley Publishing Company, 1981.

Prusak, L., "The Knowledge Advantage", *Strategy & Leadership*, March-April, 1996.

Leonard, D. and S. Sensiper, "The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring 1998.

Light, D. A., "Acquisition: Can you learn from Experience?", *Harvard Business Review*, Mar/Apr, 1999.

Myers, P. S., *Knowledge Management and Organizational Design.*, Butterworth - Heinemann, 1997.

Nonaka, I., "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", *Organization Science*, Vol. 5, No. 1, February 1994.

Nonaka, I. and N. Konno, "The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring 1998.

Nonaka, I., "The Knowledge-Creating Company", *Harvard Business Review*, November-December, 1991.

O'dell, C. and C. Grayson, "If Only We Knew What We Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring 1998.

Prusak, L., *Knowledge In Organization*, Butterworth - Heinemann, 1997.

Quinn, J. B., P. Anderson and S. Finkelstein, "Managing Professional Intellect: Making the Most of the Best", *Harvard Business*

Review, Vol. 74, March-April, 1996.

Roos, G. and J. Roos, "Measuring Your Company's Intellectual performance", *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, 1997.

Rudy L. R., *Knowledge Management Tools*, Butterworth - Heinemann, 1997.

Rudy, R., "The state of the Notion: Knowledge Management in Practice", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring, 1998.

Simonin, B. L., "The Importance of Collaborative Know-how: An Empirical Test of the Learning Organization", *Academy of Management Journal*, Oct. 1997.

Skyrme, D. J. and D. M. Amidon, *Creating The Knowledge Based Business*, Business Intelligence Limited, 1997.

Szulanski, G., "Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter 1996.

Tampoe, M., "Motivating Knowledge Workers," *Long Range Planning*, Vol. 26, No. 3, 1993.

Teece, D. J., "Capturing Value from Knowledge Assets : The New Economy, Markets for Know-how, and Intangible Assets", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring 1998.

Davenport, T. H. and Klahr, P., "Managing Customer Support Knowledge", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring, 1998.

Davenport, T. H., Prusak, L., *Working Knowledge*: How Organizations Manage What They Know, Harvard Business School Press. Boston, Massachusetts, 1998.

Welbourrne, T. M., D. F. Johnson, "The Role-based Performance Scale: Validity Analysis of a Theory - based Measure", *Academy of Management Journal*, Oct. 1998.

Wiig, K. M., "Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management", *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, 1997.

http://bprc.warwick.ac.uk/rc-rep-8.html.

http://www.brint.com.

http://www.cio.com.

http://www.kitc.com/topic6.

http://www.oise.on.ca/~bwillard.

http://www.outsights.com/systems/dikw.

http://www.skyrme.com/insights.

http://www.strategy-business.com/casestudy.

http://www.workforceonline.com.

Information System Review
Volume 6 Number 2
December 2004

A Study on the Development of an Instrument for Knowledge Contribution Assessment

Mija Na* · Hyogun Kym**

Abstract

This paper defines appraisal items and weights of the items for the purpose of developing an appraisal instrument that objectively measures employee's effectiveness of knowledge contribution. Deductive research is used for the development of appraisal items and delphi method for the development of weights of the items.

In the deductive research the term, "effectiveness of knowledge contribution" is first defined. Then knowledge contribution activities are classified as "dimension of explicit contribution" and " dimension of tacit contribution" due to the characteristics of knowledge. Each dimension is divided again by components. The dimension of explicit contribution is divided according to the content of knowledge, and the dimension of tacit contribution is divided according to the extent of tacitness of knowledge contribution. The total components of dimensions are 7. The dimension of explicit contribution is composed of factual knowledge and procedural knowledge. The factual knowledge is made up of "procedural knowledge outcome" and "other factual knowledge". The procedural knowledge is made up of "procedural knowledge manual" and "lessons-learned procedural knowledge". The dimension of tacit contribution is composed of "agency", "model" and "Q&A". The basic framework for measuring 7 components of knowledge contribution is quantitative and qualitative approach.

This paper is premised on the assumption that the outcomes of employee's knowledge contribution activities are recorded in the knowledge management systems in order to evaluate them objectively..

The appraisal items are defined as follows: at the dimension of explicit contribution, in quantitative approach, "the upload number" or "performance number", and in qualitative approach, other employee's "referred number" and other employee's "content and format satisfaction evaluation"; at the dimension of tacit contribution, "demanded number of performance"

After the development of appraisal items by the deductive method, delphi method was used for the analysis of the weights of the items with the total degree of knowledge contribution, 100.

This research does not include the standard marks of the appraisal items. It is because when companies apply this appraisal instrument, they could use their own standard appraisal marks of the appraisal items considering their present situations and companies' goals.

Through this almost desert-like research about the appraisal instrument of employee's knowledge contribution effectiveness, it proposes a cornerstone in the research field of appraisal instrument, which provides a standard for employee's knowledge contribution appraisal, and appraisal items that make organizational knowledge to be managed more systemically in business sites.

Keywords: Knowledge Management, Knowledge contribution, Performance Measuring

* Wetrade co.
** Ehwa University

◐ 저 자 소 개 ◑

나 미 자 (mjna@wetrade.co.kr)

공동저자 나미자는 이화여자대학교 경영학과를 졸업하고, 동대학원 경영학 석사학위를 취득한 후, 서강대학교에서 경영학 박사를 취득하였다. 현재 경기대 겸임교수를 거쳐 우리통상 기획관리이사 겸 인터넷사업 팀장을 맡고 있다. 주요 관심분야는 지식경영, 인터넷상거래, e-learning, IT Outsourcing 등이다.

김 효 근(kym@ewha.ac.kr)

공동저자 김효근은 서울대학교 경제학과를 졸업하고, 동 대학원 경영학 석사학위를 취득한 후, 미국 피츠버그 대학에서 경영정보시스템을 전공하여 경영학 박사를 취득하였다. 현재 이화여자대학교 경영대학 경영학과 교수로 재직 중이며, 주요 연구분야는 미래조직과 지식경영, 전자상거래, 기업정보화전략 등이다.

논문접수일 : 2003년 8월 11일 **게재확정일 : 2004년 6월 11일**
1차 수정일 : 2004년 6월 11일