조직지식 창출프로세스에 관한 탐색적 연구

An Exploratory Study on the Organizational Knowledge Discovery Process

김 선 아 KAIST 테크노경영대학원 (wowcool@unitel.co.kr)
김 영 걸 KAIST 테크노경영대학원 (domino2@unitel.co.kr)

ABSTRACT

This paper proposes the Organizational Knowledge Discovery Process Model (OK-DPM) as an initiative for developing a knowledge management methodology. OK-DPM is a model designed to effectively discover knowledge useful to the organization. It explains the knowledge discovery process from the conceptual level to the application level. It decomposes the organizational knowledge discovery process into 3 sub-processes; Creation, Suggestion and Validation. For each sub-process, design components are identified and possible methods for supporting each one are suggested. Also, the relationship patterns between the knowledge discovery process and knowledge type are explored.

By applying OK-DPM to two real cases where the knowledge management projects are ongoing, the model was validated and revised. Even though we need to investigate with more cases to refine the OK-DPM, we found that it could provide some insights in developing the effective knowledge discovery process.

Keywords: *Knowledge Management, Knowledge Management Process, Organizational Knowledge, Knowledge Creation, Knowledge Validation*

Ⅰ. 서 론

지식경영 도입단계에서 기업들이 부딪히는 일반적인 문제 중 하나는 기업의 기존지식이 제대로 축적·관리되고 있지 않다는 것이다. 이로 인해 지식을 전략적으로 활용하기에 앞서, 지식을 체계적으로 관리하기 위한 지식관리프로세스의 구축이 요구된다. 그러나 체계화된 지식경영방법론의 부재로 인해, 지식관리프로세스 구축활동이 각양각색으로 진행되고 있으며, 대부분 지식의 저장과 공유에 초점을 두고 있어서, 지식경영의 핵심인 지식창조 부분이 제대로 다루어지지 않고 있는 실정이다.

또한 1990년 이후 개인의 지식창조와 관련하여 많은 문헌들이 나왔으나, 관리적 관점에서 조직지식의 창출활동을 관리하기 위한 체계화된 방법론에 초점을 둔 논문은 거의 없어 조직지식창출프로세스에 대한 학술적인 연구는 개념적 수준에서만 진행되어 왔다.

이에 본 연구는 지식관리프로세스 중 지식창출과정에 초점을 두고, 개념에서부터 설계까지 관리적 관점에서 조직지식이 형성되고, 전사적 차원에서 관리되어질 수 있도록 등록, 저장되기까지의 프로세스를 심층적으로 분석한 '조직지식 창출프로세스 모델(OK-DPM)'을 통해 지식창출프로세스를 관리적 관점에서 체계적으로 설명해보고자 한다.

Ⅱ. 문헌 연구

2.1 지식의 개념에 관한 연구

■ 지식 (Knowledge)

이성주의와 경험주의로 대표되는 인식론에 의하면, 지식이란 '검증된 참된 믿음(Justified true belief)'으로 정의되어진다(Nonaka, 1995). 여기서 '검증된(Justified)'이 의미하는 것은 개인의 단순한 아이디어나 의견들이 지식으로서 인증되어 특정집단에서 공유, 활용되기 위해서는 논리적으로나 경험적으로 반드시 정당화 과정이 요구된다는 것이다. '참된(True)'은 지식이 거짓이 아닌 참된 것이어야 함을 의미하며, '믿음(Belief)'은 지식이 지식보유집단의 믿음을 전제로 한다는 것이다. 즉, 의미론적 관점에서 지식은 지식보유자의 믿음과 검증노력에 기반을 두고 창조, 구성되어진다는 것이다(Nonaka, 1994).

■ 조직지식 (Organizational Knowledge)

조직지식은 개별 지식들의 집합체로 정의되어질 수 있다(Davenport, 1998). 단순한 개별지식의 결합을 의미하는 것이 아니라, 개별지식들의 총합이상의 잠재적 효과를 가지는 지식으로 조직의 전략적 관리대상이 된다. 조직지식은 관리적 관점에서 개인적 지식과는 구별되는, 가치창조성, 실현가능성, 투자가능성의 관리적 특성을 지닌다(Lee & Kim, 1998). 또한 조직지식은 본원적으로 소유와 관리가 조직적 차원에서 이루어지므로, 조직지식에 대한 변경이나 등록, 폐기는 조직차원의 의사결정에 의해 결정되어진다. 조직지식의 창조와 공유는 조직의 상황에 근거를 두는데(Nonaka, 1995), 이러한 조직지식의 상황적인 특성으로 인해 조직지식은 조직의 문화, 환경, 전략 등 조직상황에 의해 영향을 받게 되는 특성을 지닌다.

조직의 전략적 자산으로서의 지식의 전략적 잠재가치를 고려할 때, 조직적 차원에서 관리되어져야 하는 지식은 조직지식으로 볼 수 있다. 그러므로 본 연구에서는 지식의 정의를 조직차원으로 확장하여, 조직지식이란 '조직의 문제해결에 도움을 줄 수 있는, 조직차원에서 검증된 지식'으로 사실/사례/노하우/패턴/모델 등이 이에 해당한다고 정의하고자 한다.

결국 조직지식은 조직에 어떤 식으로든 기여할 것으로 예상되는 지식으로, 조직적 차원에서 관리대상이 되어야 할 지식을 의미한다. 개인적 수준의 지식, 팀/부서 수준의 지식, 전사적 수준의 지식을 모두 포괄하며, 이 중 조직과 관련된 문제해결에 도움을 줄 수 있는 지식이면, 모두 조직지식에 해당하는 것이다.

■ 지식의 분류

지식은 지식의 표현가능정도(Leonard & Sensiper, 1998; Nonaka, 1991; Nonaka, 1994; Nonaka & Konno, 1998; Polanyi, 1966; Spender, 1996a), 지식대상의 유형(Anderson, 1976; Anderson, 1983; Brown & Duguid, 1998; Cohen & Squire, 1980; Schacter, 1987), 암묵성 vs. 일반성(Spender, 1996), 외부환경에 대한 반응(Junnarkar, 1997), 지식의 적용수준, 지식의 소유자, 지식변환 프로세스(Nonaka & Konno, 1998), 적용성 vs. 전이성(Ernst & Young), 지식의 속성(Teece, 1996a), 지식의 원천 등 다양한 분류기준에 의해 구분할 수 있다.

이중 지식의 표현가능정도(지식을 구성하는 암묵적/명시적 요소의 비중)는 조직적 차원에서 지식을 관리하고자 할 때, 관리행태에 영향을 미치는 중요한 기준이 된다. 또한 정보기술적 관점에서 접근할 때, 기존의 데이터 모델링이나 프로세스 모델링에서 자료나 정보는 객체로만 다루어졌으나, 지식은 객체뿐 아니라 프로세스도 포함하므로, 지식대상의 유형(객체 vs. 프로세스) 또한 관리행태에 영향을 미치는 중요한 기준이 된다고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 지식의 유형에 따라 창출프로세스가 보이는 특성을 분석하기 위하여 지식을 지식의 표현가능정도와 지식대상의 유형이라는 두 기준에 의해 4가지 유형으로 분류 (적용하고자 한다([표 1] 참조).

〔표 1〕 지식유형별 특성과 예제

프로세스 ⬅ 지식대상의 유형 ➡ 객체

지식의 표현 가능정도	A 유형	B 유형
높음 (명시적 요소의 비중이 높음) ⬆	◆ 표현의 명시성이 높은 편 ◆ B에 비해 창조되기까지의 소요시간이 긴 편 ◆ 경험·분석·획득 등을 통해 발생한 지식이 어느 정도 지식보유자와 분리되어 표현되어지나, 완전히 분리되어 표현되기는 어려움 ◆ 조직보유의 각종 방법론 및 업무기법, 업무규정, 회사내규, 업무매뉴얼, 제품/서비스 제조 공정	◆ 표현의 명시성이 가장 높음 ➡ 기존 정보시스템에서의 정보관리기법이 그대로 적용가능 ◆ 경험·분석·획득 등을 통해 발생한 지식이 지식보유자와 분리되어 표현됨 ◆ 고객지식, 협력업체 지식, 경쟁자지식, 시장지식, 제품/서비스관련 지식, 기술지식(특허)
낮음 (암묵적 요소의 비중이 높음) ⬇	C 유형	D 유형
	◆ 표현의 명시성이 낮음 ◆ 프로세스에 내재되어있으므로 지식보유자와 분리하여 지식을 표현하기가 어려움 ➡ 체화를 위한 시간·노력이 필요함 ◆ 업무매뉴얼화 되지않은 업무요령, 교육이나 훈련이 별도로 요구되는 각종 체화된 노하우	◆ 표현의 명시성이 낮음 ◆ 체화된 형태가 많아 지식보유자와 분리하여 지식을 표현하기가 어려움 ➡ 체화를 위한 시간·노력이 필요함 ◆ Know-why를 설명하기 어려움 (경험에 의한 감으로 판단함) ◆ 업무관련 각종판단능력 ~ (예) 히트상품 예측능력, 업체신뢰도 평가능력(부도가능성에 대한 감)

※ 지식표현의 명시성 (B>A>>D>C); 지식보유자와의 분리성 (B>A>C, D)

2.2 지식관리프로세스에 관한 연구

■ 지식관리프로세스

지식관리프로세스에 대한 연구는 크게 지식을 관리대상으로 보고 지식을 관리하기 위한 일련의 활동들을 지식관리프로세스로 보는 협의의 지식관리프로세스에 관한 연구와 효과적으로 지식을 관리하기 위한 문화적, 조직적, 기술적 측면을 포함한 제반 활동들을 지식관리 프로세스로 보는 광의의 지식관리프로세스에 관한 연구로 나눌 수 있다. 본 연구는 협의의 지식관리프로세스 관점에서 접근하고자 한다.

프로세스 관점에서 지식관리 활동은 일련의 하위 프로세스로 분해될 수 있다. 지식관리를 프로세스 관점에서 접근한 학술연구(Davenport, 1998; Myers, 1996; Ruggles, 1997; Wiig, 1993; Nonaka & Takeuchi, 1995; van der Spek & Spijkervet, 1996; Wigg & et al, 1997), 컨설팅회사(KPMG, Ernst & Young, Arthur D. Little, APQC, Andersen), KMS 벤더의 관점을 종합해보면, 지식관리프로세스는 지식창조, 지식저장, 지식공유, 지식활용이라는 4개의 하위 프로세스로 세분화될 수 있다([표 2] 참조).

지식창조, 지식저장, 지식공유, 지식활용이라는 일련의 지식관리 활동들은 서로 피드백을 주고받으며 운영되어야 하며, 효과적인 지식관리를 위해서는 이들 세부활동 간의 전체적인 효율성과 효과성이 동시에 고려되어져야 한다.

〔표 2〕 지식관리프로세스의 세분화

프로세스명	세부 설명
지식창조	◆ 지식의 파악, 지식의 획득, 지식의 개발 등의 활동을 통하여 지식을 만들어 내고 형상화하는 프로세스 ◆ 창조프로세스 후 지식의 상태: 형상화된 지식 ◆ 유사명칭: 생성(자체적으로 지식을 창조하는 활동), 획득(지식의 자체적인 창조가 아닌 내·외부로부터 지식을 획득해오는 활동), 습득(내·외부, 경험 등을 통해 지식을 체화하는 활동; 획득과 유사), 창출(지식창조의 같은 개념), 개발(지식을 창조해내는 제반활동)
지식저장	◆ 도서관 관리활동처럼 향후 공유 및 활용을 위해 창조된 지식의 검증(평가), 분류, 등록 등의 활동을 거쳐 지식을 저장소에 등록, 저장하기까지의 프로세스 ◆ 요구사항: 지식선정기준, 지식분류체계, 지식저장소의 물리적·논리적 체계 및 연결성 확보 ◆ 유사명칭: 보존(지식을 향후 사용이 가능하도록 저장소에 등록, 관리하는 활동; 저장과 동일한 개념)
지식공유	◆ 요구지식의 파악을 통해 지식에 대한 접근이 지원되도록 기술적, 조직적 인프라를 갖춤으로써, 언제든 사용 가능하도록 지식에 대한 접근성을 확보하기까지의 제반과정 ◆ 고려사항: 지식의 성격에 따른 접근성 제한, 지식의 공유형태 ◆ 유사명칭: 분배(지식을 지식수요자에게 알려주는 활동), 전파(적극적인 지식보급활동), 이전(다른 사람에게 지식을 전달, 습득시키는 활동), 확산(지식의 접근성 및 인지도을 높이는 제반활동), 보급(분배와 같은 개념), 배포(분배와 같은 개념)
지식활용	◆ 공유된 지식을 가치창출을 위하여 사용하고, Feedback(평가, 갱신)하는 제반과정 ◆ 유사명칭: 이용, 사용, 적용, 응용

■ 지식창조프로세스

지식경영의 핵심이 지식창조활동에 있음에도 불구하고, 지식관리프로세스 중 지식창조프로세스에 대한 연구는 Nonaka(1991, 1994, 1995, 1998)의 연구를 제외하고는 대부분의 연구가 표면적으로 지식창조프로세스에 대하여 언급하는 수준에 불과하다. 지식의 자체 생성이나 외부로부터의 지식획득방식에 관한 연구(Mowery, 1996; Grant, 1996; Powell, 1998)는 어느 정도 진행되어왔으나, 탐색적인 수준에서 지식의 창조프로세스와 관련하여 지식에 대한 검증 및 평가, 분류작업이 요구된다고 서술하는 수준(van Heijst & et al, 1997)이고, 지식경영 도입사례에서 지식창조프로세스가 약간 언급되고 있을 뿐이다.

Nonaka(1994)는 조직에서의 지식창조를 암묵적 지식과 명시적 지식이 서로 변환되는 과정으로 설명하고(SECI모델), 조직지식의 창조프로세스에서 새로운 지식은 개인에 의해 창조되지만, 그 지식을 표현하고 증폭시키는데 있어서 조직이 중요한 역할을 한다고 주장했다. Nonaka는 SECI모델을 통해 조직지식의 창조프로세스를 개인지식의 확대 과정, 암묵적 지식의 공유(사회화)와 개념화(외부화) 과정, 지식의 구체화(내재화) 과정, 지식의 정당화 과정으로 세분화하고, 각 과정에서 암묵적 지식과 명시적 지식간의 상호변환작용이 개인수준에서 조직 전체수준으로 확대되는 과정을 나선형 모델(Spiral Model)로 설명하였다.

■ 지식창출프로세스

조직차원에서 지식이 파악·관리되기 위해서는 생성된 지식을 조직차원에서 공식적으로 등록하는 작업이 선행되어야 한다. 이 과정은 지식관리프로세스에 대한 분류 중 지식창조프로세스와 지식저장프로세스에 해당한다. 넓게 해석한다면, 이 과정을 통해 공식적으로 파악되지 않았던 지식이 지식저장소에 새로이 등록되게 되므로, 조직입장에서는 비로소 활용이 가

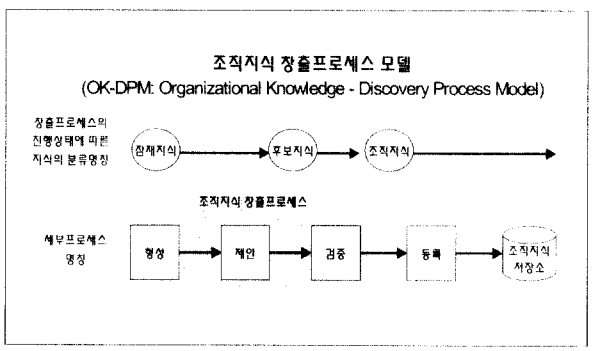
능한 새로운 지식이 창조된 것으로 볼 수 있다. 따라서 넓은 의미에서는 지식창조와 지식저장프로세스를 합하여 '지식창출프로세스'로 볼 수도 있으나, 본 연구에서는 조직지식의 정의에 입각하여 **'지식이 형성되어 조직차원에서 검증되어지기까지의 제반과정'**을 조직지식 창출프로세스로 정의하고자 한다.

여기서 검증은 '지식에 대한 타당성(진위) 및 조직지식으로서의 가치에 대한 평가 과정'을 의미하며, 조직차원에서의 검증과정을 통해야만 비로소 조직에 기여할 수 있는 가치를 지닌 지식이 파악되므로, 지식이 조직차원에서 검증되어야만 조직지식이 생성되었다고 볼 수 있다.

Ⅲ. 조직지식 창출프로세스

3.1 조직지식 창출프로세스 모델

지식이 형성되어 조직차원에서 검증되기까지의 제반과정, 즉 조직지식 창출프로세스를 관리적 관점에서 세분화하여 분석하기 위하여, 본 연구에서는 기존 문헌연구(Nonaka, 1994; Nonaka & Konno, 1998; van Heijst & et al, 1997)와 지식관리프로세스 구축에 관련한 각종 문헌과 사례 및 기본 요구기능 조사를 토대로 조직지식 창출프로세스를 크게 형성, 제안, 검증의 세 가지 하위프로세스로 분해하였다([그림1] 참조).



〔그림 1〕 조직지식 창출프로세스 모델

- 형성: 자체적인 노력이나 내·외부로부터의 획득을 통해 잠재지식을 형성하게 되는 과정
- 제안: 공식적 절차를 통해 잠재지식을 조직지식으로 제안하는 과정
- 검증: '제안' 단계를 통해 등록된 후보지식에 대한 조직차원에서의 평가작업을 통해 조직지식으로의 타당성과 지식의 등급을 결정하는 과정
- 조직지식저장소: '조직적 차원에서 검증된 지식에 대한 검색 및 활용이 가능하도록 지식을 보관해놓는 제반 구성체계'를 의미하며, 지식베이스(Knowledge Base)와 같은 정보기술적 측면에서의 지식저장소뿐만 아니라, 지식목록대장과 같은 문서화되어있는 비정보기술적인 형태의 저장소도 포함함
- 잠재지식: 조직지식으로 제안되어지지 않은, 조직지식으로서의 잠재성을 지닌 것들을 총칭
- 후보지식: 조직지식으로 제안되어진, 아직 검증되어지지 않은 잠재지식
- 조직지식: 검증과정을 통해 조직지식으로 판정된 후보지식

실질적인 지식의 창조는 '형성'과정에서 이루어지며, '제안', '검증' 및 이후의 '등록'과정은 이미 생성된 지식을 체계적으로 관리하기 위해 설계되어야 할 일련의 과정에 해당한다. 이들 하위프로세스들의 성격과 설계요소를 규명하기 위하여 각 하위프로세스별 설계방식에 대하여 분석하고자 한다.

■ 형성 프로세스

'형성' 프로세스는 자체적인 노력이나 내·외부로부터의 획득을 통해 잠재지식을 형성하게 되는 과정을 의미한다. 실제적인 지식의 창조가 이루어지는 부분으로, 구현이 어렵기 때문에 조직지식 창출프로세스의 설계시 '제안' 프로세스부터 실제로 설계되어진다.

1) 잠재지식 형성방식

지식형성을 위해 투입되는 요소(Input)를 지식재료라고 명명할 때, 잠재지식 형성활동은 지식재료의 유

형에 따라 분류되어질 수 있다. 관리적 관점에서 잠재지식 형성활동을 분류하고자 하므로, 지식재료의 분류기준으로 조직내 원천의 보유여부에 대한 ①지식재료의 자체보유여부, 정보기술적 측면에서의 ②지식재료를 보유한 매체의 종류(IT/Non-IT), 지식형성에 관한 가장 근본적인 기준인 ③지식재료의 가치수준(자료/정보/지식)을 잡고자 한다. 이러한 기준에 따라 잠재지식 형성활동을 5가지로 분류할 수 있으며, 이를 정리하면, [표 3]과 같다. 단, 하나가 아닌 여러 지식재료가 혼합되어 잠재지식이 형성되는 경우가 빈번하나, 본 연구에서는 이를 단순화하여 자료, 정보, 지식이 혼합되어 투입되는 경우, 가장 비중이 높은 요소를 지식재료로 간주하고자 한다. 이러한 잠재지식 형성활동에 대한 분류는 지식경영 현황조사시 갭 분석 등을 통해 잠재지식 형성활동의 활성화 촉진을 위한 분석적 근거제시를 위해 사용될 수 있다.

〔표3〕 지식재료에 따른 잠재지식 형성활동의 분류

활동		지식재료 분류기준			지식재료에 대한 설명
		자체 보유	보유 매체	자료/정보/지식	
지식획득		X	IT/Non-IT	고급정보/지식	◆ 자체적으로 보유하지 않은 외부지식
지식발견	A	O	IT	자료/정보	◆ DB 나 정보시스템 상의 자료나 정보
	B	O	Non-IT		◆ 현업에서의 일상업무수행과정에서 발생하는(Non-IT) 거래자료나 정보지식 파악
지식파악	A	O	IT	지식	◆ 체계적으로 지식으로 관리되어지지 못한 기존 정보시스템 상의 고급정보 (즉 지식에 해당함)
	B	O	Non-IT		◆ Non-IT매체에 보유되어있는 체계적으로 파악되지 않은 기존 지식
지식결합		O	IT/Non-IT	지식	◆ 지식재료의 보유매체와는 무관하며, 기존지식들의 결합을 통해 지식이 형성됨

2) 잠재지식 획득방식

외부로부터의 지식획득방식에 관한 연구(Mowery, 1996; Grant, 1996; Davenport & Prusak, 1998)나 지식경영사례(Benetton, GE, National Bicycle, Argo, Frito-Lay, Ritz Calton, Dow Chemical, Skandia, Steelcase, Intel, Microsoft)를 살펴보면, 다양한 방식의 지식획득방식에 대하여 언급하고 있다. 본 연구에서는 잠재지식 형성활동 중 지식획득활동을 촉진하기 위한 분석틀로 Davenport & Prusak의 분류(1998)와 정보원천이 정보사용에 미치는 영향에 관한 연구(O'Reilly, 1982), 정보수집행위에 관한 기존연구(Culnan, 1983)의 시각을 받아들여, 지식제공원천에 따라 ①조직내부/조직외부와 지식의 암묵적 성격을 고려하여 ②대인관계/비대인관계를 기준으로 나누어 분석하는 것을 제안하고자 한다.

■ 제안 프로세스

'제안' 프로세스는 공식적 절차를 통해 잠재지식을 조직지식으로 제안하는 과정, 즉 잠재지식을 공식적 경로를 통해 후보지식으로 등록하기까지의 활동을 의미한다. '형성' 단계에서 실제적인 지식의 창조가 이루어진 후, 지식을 등록하기 위한 제반과정의 설계가 실제로 시작되는 부분이다. '제안' 프로세스를 구현하기 위해서는 기본적으로 후보지식 등록을 위한 제안절차와 그 세부요소(제안방식, 제안양식, 제안매체)가 설계되어야 한다.

제안양식 - 후보지식을 등록하기 위한 제안양식을 설계하기 위해서는 지식의 유형에 따라 ①제안양식의 포맷(정형화/비정형화 여부 결정)과 ②제안양식의 내용 결정 등과 같은 사항들에 대한 의사결정이 필요하다.

제안방식 - 지식을 제안하는 방식은 크게 매체에 따라 전자적 형태와 비전자적 형태로 나눌 수 있다. 전자적 형태의 지식제안 방식은 주로 그룹웨어나 인트라넷 상에 지식제안창구를 개설하고 후보지식을 등록하도록 하는 방식이 대부분이다. 비전자적 형태의

지식제안 방식은 기존의 제안제도와 유사한 형태의 지식제안제도 방식, 정기회의 중 의견/아이디어를 제안하는 방식, 지식제안경진대회, 지식박람회, 모범사례 경진대회, 사내 기술 올림픽 개최, 정기적인 연구포럼 개최, 신상품개발팀 구성, 연구모임 등의 각종 이벤트를 통한 제안방식이 있다. 또한 조직 차원에서 지식을 제안할 수 있는 정기적 또는 비정기적인 행사를 주관함으로써 지식제안을 촉진시킬 수 있다.

■ 검증 프로세스

● 지식검증 3단계 모델

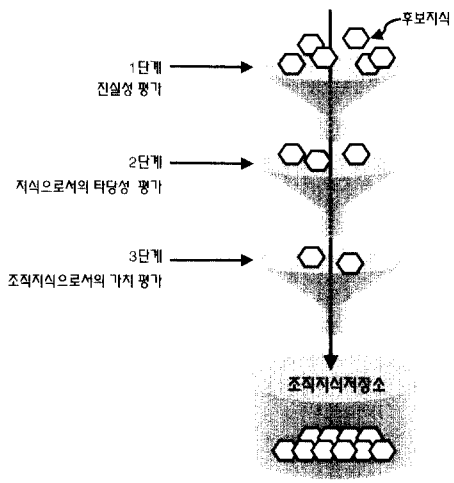
'검증' 프로세스는 '제안' 단계를 통해 등록된 후보지식에 대한 조직차원에서의 평가작업을 통해 조직지식으로의 타당성과 지식의 등급을 결정하는 과정을 의미한다. '조직지식'의 정의에 의거하였을 때, 후보지식이 조직지식으로 인정받기 위해서는 [표4]와 같이 기본적으로 세 종류의 평가작업이 요구된다.

〔표 4〕 조직지식 검증을 위해 요구되는 평가의 종류

조직지식의 정의	요구되는 평가의 종류
조직의 문제해결에 도움을 줄 수 있는	조직지식으로서의 가치에 대한 평가 - 조직에 어느 정도의 가치를 제공할 수 있는가?
조직적 차원에서 검증1되어진 (justified)	진실성에 대한 평가: - 절대적 진실성 평가와 상대적 진실성 평가로 구분됨 - 절대적 진실성 평가: 후보지식이 참인가, 거짓인가? - 상대적 진실성 평가: 후보지식이 타당한가? - 사전적 평가/ 사후적 평가
지식	지식으로서의 타당성에 대한 평가: - 자료·정보·지식 중 어디에 해당하는가?

[그림 2]는 조직지식을 검증하기 위해 [표 4]의 요구되는 평가를 3단계 모델로 표현한 것이다. 검증의 3단계 모델은 Nonaka(1994)의 '지식의 검증'에 대한 관점을 좀 더 구체화시킨 것이라고 할 수 있다.

Nonaka는 지식을 '검증되어진 참된 신념'으로 보았으며, 잠재적 지식이 검증의 과정을 거쳐야 비로소 지식으로서의 가치를 지니게 된다고 보았다. 일반적으로 검증이라고 하면, 단어의 의미상 '진위에 대한 평가'로 국한되어 생각하기가 쉬우나, 본 논문에서 '검증'의 의미는 진실성, 지식으로의 타당성 여부, 조직지식으로서의 가치에 대한 평가를 모두 포함하는 개념으로 사용된다.



〔그림 2〕 조직지식검증의 3단계 모델

● 단계별 평가간의 관계 및 구성순서

조직지식검증을 위한 3단계 모델에서의 세가지 단계의 평가들은 순서적 개념으로 제시된 것이 아니라, 후보지식이 조직지식으로 검증[1]되기 위해 필요한 3종류의 평가들로서, 실제 설계될 때는 다양한 순서로 구현될 수 있다. 진실성 평가를 A, 자료/정보/지식에 대한 구분을 B, 조직지식으로서의 가치에 대한 평가를 C라고 할 때, 검증과정은 [표5]와 같이 다양한 순서로 구성할 수 있다. 검증을 위한 평가의 순서가 다양하게 구성될 수 있는 것은 3종류의 평가가 조직지식이 되기 위한 필요조건이므로, 반드시 거쳐야만 하는 과정들이기 때문이다. 검증순서에 대한 구성은 지식경영의 성숙수준, 가용자원의 상황 등에 따라 탄력적으로 선택될 것이다.

1) Justified에 대하여 '인증', '정당화', '인준', '검증' 등 여러 가지 용어로 해석되어지는데, 본 연구에서는 검증이라고 명명하였음

〔표 5〕 평가순서에 따른 검증의 유형

평가 순서	내 용
A → B → C	진실성 평가 후, 지식여부를 평가
B → A → C	자료/정보/지식에 대한 구분 후, 진실성 평가
A + B → C	진실성 평가와 자료/정보/지식의 구분을 동시에 진행
A + B + C	3가지 종류의 평가를 동시에 진행
A → B + C	진실성 평가 후, 자료/정보/지식에 대한 구분과 조직지식으로서의 가치에 대한 평가를 동시에 실시
B → A + C	자료/정보/지식에 대한 구분을 통해, 1차적으로 지식을 추출한 후, 진실성 평가와 조직지식으로서의 가치에 대한 평가를 동시에 실시
A, B → C_1, ..., C_n	조직지식으로서의 가치에 대한 평가를 여러 단계로 나누어 수행

지식검증 프로세스를 구현하기 위해서는 기본적으로 검증기준, 검증조직, 검증방법과 이들을 체계적으로 엮어 실행에 옮기는 검증절차가 설계되어야 하는데, 검증단계별로 검증기준과 검증방법에 대하여 살펴보고자 한다.

● 평가 I: 진실성에 대한 평가

후보지식의 진실성평가는 과학적 지식과 같이 참/거짓에 대한 평가가 명확히 구분되는 경우(절대적 진실성 평가)와 상황에 따라 참/거짓이 다르게 나타나는 확률적인 경우(상대적 진실성 평가)로 나누어 볼 수 있다. 또한 후보지식의 유형에 따라 검증시점에서 사전적으로 진실성여부가 결정될 수 있는 경우(예: 프로젝트성공/실패사례, 통계분석을 통한 소비자 구매패턴 추출)와 사후적으로 진실성여부가 평가되는 경우(예: 신상품 개발기법 제안)로 나누어 볼 수 있다. 진실성의 유형(상대적/절대적)과 진실성평가 가능시점(사전적/사후적)에 따라 진실성 평가방식의 유형을 [표 6]과 같이 네 가지로 나눌 수 있으나, 조직지식은 성격상 상대적 진실성 평가위주로 이루어지므로, 상위 두 셀을 중심으로 평가방식과 평가기준에 대하여 분석하면, [표 7]과 같다.

● 평가 II: 지식여부에 대한 평가

이론상으로 정보와 지식에 대한 구분이 아직 불명확한 상황에서, 조직이 현업에 지식제안을 요구하게 된다면, 조직원들이 정보와 지식를 제대로 구분하지 못해, 자료나 정보를 제안하는 경우가 빈번할 것이다.

하지만, 이것을 달리 해석하면, 아직 지식에 대한 표준화된 구분기준이 없으므로, 조직의 상황에 맞게

〔표 6〕 진실성 평가방식의 유형

진실성의 유형 \ 진실성평가 가능시점	사전적 평가	사후적 평가
상대적 진실성 (상황적 참/거짓)	수행되어진 결과/경험에 기반한 후보지식 - 프로젝트 성공사례/실패사례 분석기반의 지식	수행되지 않은 제안 성격의 후보지식 - 프로젝트 제안서, 업무개선 아이디어, 신상품 개발기법 제안
절대적 진실성(참/거짓)	과학적 지식	

〔표 7〕 후보지식의 성격에 따른 진실성 평가방식

진실성에 대한 평가의 가능시점	진실성 평가방식
사전적	◆ 수행되어진 결과에 관한 지식(예: 프로젝트 성공/실패사례) ➡ 과거사실이므로 진실성이 이미 입증됨 ◆ 경험에 기반한 지식(예: 업무노하우) ➡ 경험에 근거한 검증 ◆ 분석기반의 지식 ➡ 방법론에 근거한 검증 ◆ 기술특허 등 각종 공인된 인증에 의한 검증 ◆ 전문가집단에 의한 검증 ◆ 지식검증전담조직에 의한 진위 인증
사후적	◆ 실행되지 않은 제안 성격의 지식, 기술적 노하우, 업무 요령 ➡ 유사사례에 기반한 유추, 논리적 타당성에 의한 검증, 관계자들의 동의에 의한 검증 (협업 Key-man의 인정, 일정수 이상의 조직원들의 동의, 최고경영자의 동의, 전문가집단의 동의(인정), 지식검증전담조직의 동의)

〔표 8〕 지식여부 평가방식

평가순서	지식여부 평가방식
다른 평가 (진실성평가, 조직지식가치평가)와 별도 시행	● 지식제안자의 해당팀이나 해당부서 내에서 1차적으로 지식여부를 결정하는 방식 ~ 향후 지식형성과 제안의 활성화에 따른 후보지식의 증대로 인하여 검증과정의 과부하가 예상되어지므로, 1차적으로 현업에서 지식여부를 검증함으로써 검증조직의 과부하를 완화시킬 수 있음 ● 검증조직에서 지식여부를 결정하는 방식
다른 평가와 동시 시행	● 검증조직에서 지식여부, 진실성 및 가치를 종합적으로 평가하는 방식 ~ 편의상 구현이 간단하여, 지식경영초기단계에서 많이 나타남

지식에 대한 정의와 분류체계를 세움으로써 지식을 쉽게 정의·구분할 수 있다는 의미가 된다. 따라서 현업에서 제안된 내용이 지식인지, 아니면 자료나 정보에 해당하는지를 판단하기 위해서는 조직의 상황에 맞는 지식·정보·자료의 구분기준 설정 및 정의, 지식에 대한 분류체계의 확립이 필요하다.

● 평가 III: 조직지식으로서의 가치 평가

아무리 내용적으로 훌륭한 지식이더라도 조직의 가치창출에 기여할 수 없다면, 조직지식으로의 가치가 없는 것이다. 따라서 지식으로 판명된 후보지식에 대하여, 조직의 가치창출에 얼마나 기여할 수 있는가에 대한 평가가 요구된다.

조직지식으로서의 가치를 평가하기 위한 기준으로 [표 9]의 항목들이 고려되어질 수 있다. 물론 조직지식으로서의 가치를 평가하기 위한 기준들은 조직의 비전, 목표, 전략, 조직의 내·외부 상황 등에 따라 변화하므로, [표 9]의 평가기준은 당위성을 지니지 않는다.

조직지식으로서의 가치 평가는 크게 적용측면과 효과측면으로 구분할 수 있다. 적용측면에서의 평가는 지식이 조직에 실제로 적용가능하고 활용될 수 있어야 하므로, 지식의 적용시 얼마나 활용가능한가를 파악하기 위한 것이다. 효과측면에서의 평가는 지식이 조직에 적용될 때 얼마만큼의 가치를 제공할 수 있는가를 파악하기 위한 것으로 양적 평가와 질적 평가로 나눌 수 있다.

평가방법은 평가주기(정기/비정기), 평가모드(On-line/Off-line), 평가시행회수, 평가주체 등의 분류 기준에 의해 여러 가지로 구분할 수 있다. 평가시행회수 측면에서 검증조직에 의해 한번에 끝날 수도 있고, 평가

단계를 세분화하여 다양한 평가주체들에 의해 여러 번에 걸쳐 시행될 수도 있다. 검증단계를 세분화할수록 평가의 업무량이 분산될 수 있으나, 자원과 시간의 소요가 증대되므로, 이를 평가절차의 설계시 적절히 고려하여야 한다.

〔표 9〕 조직지식으로서의 가치평가를 위한 기준

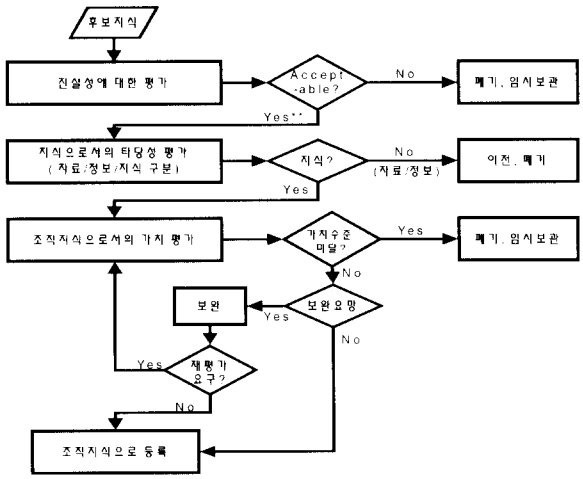
평가 기준	내용	
적용 측면	적용범위	● 지식이 적용되어질 수 있는 범위: 팀/ 부서/부문/전사
	적용깊이	● 업무수행시 지식이 요구되어지는 정도
	적용 유효기간	● 지식이 적용가능한 기간 (지식의 시간적 가치: 현재/미래)
	완성도	● 내용의 충실도 및 보완의 필요성 평가
효과 측면	유형의 효과	● 비용절감, 이익증대에의 예상기여도와 같은 금전적·양적 효과 평가
	무형의 효과	● 업무 개선 등에의 예상기여도와 같은 질적측면의 효과 평가

● 조직지식의 등록

'등록' 프로세스는 '검증' 단계에서의 산출물을 검증결과에 따라 재평가·분류하여 조직지식저장소에 등록하거나, 처리(삭제·이전·임시보관)하는 제반과정을 의미한다.

그러므로, 조직지식으로 판정된 후보지식은 조직지식저장소에 분류·색인·등록되어지며, '검증' 단계에서의 부가산출물(자료·정보·거짓으로 판명된 후보지식·추가검증이 요구되는 후보지식 등)은 평가결과에 따라 삭제되거나, DB나 기존시스템으로의 이전 혹은 임시적으로 보관되어진다.

이 과정을 정리하면, [그림 3]과 같으며, 그림에서 평가의 순서는 조직의 제반상황에 따라 달라질 수 있다.



〔그림 3〕 검증단계별 산출물 관리프로세스

3.2 지식유형과 조직지식 창출프로세스

조직지식 창출프로세스의 하위프로세스별 수행방식([표 10] 참조)이 지식의 유형에 따라 어떻게 나타나는지를 분석하기 위하여, [표 1]에서 제시되었던 지식의 분류기준을 적용하여 하위프로세스별 설계방식을 비교하였다([표 11] 참조).

〔표 10〕 조직지식 창출프로세스의 하위프로세스별 수행방식

잠재지식 형성방식	주요 잠재지식 형성방식 ● 지식획득 (내/외부; 대인/비대인관계) ● 지식발견 (A, B) ● 지식파악 (A, B) ● 지식결합
잠재지식 제안방식	제안 매체 ● 전자적 방식 ● 비전자적 방식(정기/비정기) 제안양식 ● 정형/ 비정형
후보지식 검증방식	검증을 위한 3단계 평가 여부 검증을 위한 3단계 평가의 순서 ● 진실성 평가 (명시적/암묵적 기준; 평가방식) ● 지식여부 평가 (분류기준) ● 가치평가 (평가기준; 평가방식)

〔표 11〕 지식유형과 하위프로세스 수행방식

지식유형	잠재지식 형성방식	잠재지식 제안방식	후보지식 검증방식
A (명시/프로세스)	지식획득, 지식발견B 지식파악B, 지식결합	전자적/비전자적 방식 정형 양식	명시적/암묵적 진실성 평가 관계자들의 동의/전문가집단/경험/실험
B (명시/ 객체)	지식획득, 지식발견 지식파악, 지식결합	전자적/비전자적 방식 정형 양식	명시적 진실성 평가 분석/전문가집단/실험
C (암묵/프로세스)	지식획득, 지식발견B	비전자적 방식 비정형 양식	암묵적 진실성 평가 경험/전문가집단/실험
D (암묵/ 객체)	지식획득, 지식발견B	비전자적 방식 비정형 양식	암묵적 진실성 평가 경험/전문가집단/관계자들의 동의

[표 11]을 보면, 지식의 암묵성이 높은 C유형과 D유형이 전반적으로 비슷한 패턴을 보이는 것으로 나타났는데, 이는 지식의 암묵성이 조직지식 창출프로세스의 설계에 영향을 주기때문으로 해석된다. 이러한 하위프로세스 수행방식의 패턴을 중심으로 지식의 유형을 재분류하면, A유형, B 유형, C-D유형으로 나눌 수 있다. B유형은 지식의 명시성이 매우 높은 경우이고, C-D유형은 지식의 암묵성이 높은 경우이며, A유형은 둘의 중간수준에 해당한다. 관리적 관점에서 보았을 때, B유형은 정보와 유사한 특성을 지니므로, 기존의 정보관리기법을 적용해서 관리할 수 있는 지식으로, 제안제도와 같은 제안절차를 통해 시스템적으로 등록, 관리할 수 있으며, A유형도 어느 정도 적용이 가능하다.

반면, C-D유형의 지식(암묵적 지식)은 조직구성원의 제안을 통한 등록절차보다는 전문가를 링크시킨 전문가Map개발과 같이 조직차원에서 자체적으로 별도의 창출프로세스를 설계, 관리하여야 하며, Microsoft 사처럼 업무노하우를 등록, 관리하기 위해 조직이 적극적으로 개입하는 것이 이러한 유형의 지식창출에 더 효과적이라 할 수 있다.

3.3 조직지식 창출의 활성화 방안

앞서 언급한 조직지식 창출프로세스의 설계적인 측면, 즉 조직지식을 체계적으로 등록 하기 위한 뼈대를 만드는 과정이 '틀'을 만들기 위한 것이었다면, 실제적으로 지식관리를 위해 '틀'이 효과적으로 활용되어져야 하므로, 조직지식의 창출을 활성화시키기 위한 방안에 대하여 다루고자 한다.

'조직지식 창출프로세스' 측면에서 보았을 때, 조직지식의 창출을 활성화시키기 위해서는 조직원들에 대한 동기부여 및 역량강화를 통해 '잠재지식 형성활동'을 활성화시켜야 하고, '제안활동'을 활성화시켜야 하며, 이는 ①후보지식 제안건수 증가, ②(조직지식 등록건수/후보지식 제안건수)의 비율 증가, ③신규등록 조직지식의 가치수준의 향상이라는 3가지 항목에 의해 파악할 수 있다. 조직지식과 연결되지 않는 후보지식 제안건수의 증가는 지식관리가 효과적으로 이루어지지 않고 있다는 것을 의미하므로, 후보지식이 조직지식으로 등록되는 비율과 신규등록 조직지식의 가치수준을 파악할 필요가 있다.

지식경영의 장애요인과 성공요인에 대한 문헌연구(Bock, 1997; Davenport & Prusak, 1998; Ernst & Young, 1997; KPMG, 1998; Leonard & Sensiper, 1998; O'Dell & Grayson, 1998; Probst, 1995; Ruggles, 1998) 및 사례연구(Sveivy, 1997)를 살펴보면, 효과적인 지식관리를 위한 논의가 프로세스, 조직구조 등을 다룬 조직적 측면, 조직문화를 다룬 문화적 측면, 정보기술의 전략적 활용방안을 다룬 기술적 측면, 지식경영 구현시 피드백 기능에 해당하는 보상 및 평가체계 측면에서 많이 다루어지고 있음을 알 수 있다. 이들 연구내용을 바탕으로 조직, 문화, 평가 및 보상, 기술적 측면에서 '잠재지식형성' 활동과 '제안' 활동을 활성화시키기 위한 방안들을 추출해보면, [표 12]와 같다.

〔표 12〕 조직지식창출의 활성화 방안

조직적 측면	평가 및 보상체계 측면
◆ 제안자 중심의 지식제안방식의 설계 ◆ 지식제안 창구의 다각화 ◆ 조직에 적합한 조직지식분류체계 확립 ◆ 업무지식에 관련한 지식 역량의 종류와 수준에 관한 체계 마련 ◆ 암묵적 지식(업무노하우)의 제안·등록 창구마련 ◆ 업무분장 조정에 의한 업무 부하량 조정 ◆ 지식활동과 관련한 역할 정의 및 업무 배정 ◆ 조직적 차원의 교육제도 및 학습체계 구축 ◆ 교육결과와 인사고과에 반영 ◆ 지식공유체계 개선	◆ 지식제안건수와 조직지식 등록건수를 성과평가에 반영 ◆ 지식의 평가등급에 따른 차등 평가 및 보상 ◆ 부정적 지식 제안에 대한 포상 및 보상 ◆ 협력을 장려하는 보상체계 수립 ◆ 물질적 측면위주의 보상에 대한 보완으로 비물질적인 측면의 보상 방안 마련
문화적 측면	**기술적 측면**
◆ 지식경영에 대한 인식 확산에의 노력 (강연, 교육..) ◆ 지식친화적 조직분위기 형성 ◆ 지식경영에 대한 최고경영층의 강력한 지원 ◆ 창조적 오류나 실패사례교훈에 대한 인정 및 보상 ◆ 실험적인 도전이 장려되는 조직분위기 조성 ◆ 공동체적 문화 형성	◆ 그룹웨어/인트라넷을 활용한 지식제안방식 ◆ 부서/팀별로 업무지식이나 사례 등에 대한 입력을 의무화하고 담당자 배정 ◆ 사용자그룹의 조직에 대한 장려 및 제반활동 지원 ◆ 암묵적 지식에 대한 제안양식 지원(연결성, 풍부성)

Ⅳ. 사례 연구

본 연구에서 제시되고있는 OK-DPM의 검증 및 보완을 위하여, 지식경영 도입단계에 있는 D사와 L사를 대상으로 사례연구를 실시하였다. 사례연구는 대상회사의 CKO 및 지식경영전담조직원과의 인터뷰[2]와 관련 자료수집을 통해 진행되었으며, ①조직지식창출프로세스 모델과 해당사례의 지식창출프로세스의 비교·분석, ②지식유형에 따른 지식창출프로세스 설계방식 등을 분석하였다.

■ D사 지식경영 개괄

국내를 포함, 세계 10여개국에 160여개의 단위건설현장을 갖고 있는 D사의 건설사업부는 건설업의 특성상 다양한 작업환경과 일시적인 현장을 기반으로 함으로, 건설노하우, 하청업체관리 노하우, 공사관리 노하우, 각종 관련정보에 대한 축적과 체계적인 관리의 필요성이 절실히 인식되어 왔다. 이러한 상황에서 최고경영자가 지식경영에 대한 개념을 접한 후, 이를 강력히 추진함으로써 도입된 것이다. 지식경영을 추진할 당시(1998. 4) 그룹웨어가 이미 사용되고 있었으므로, 지식경영을 위한 기본적인 기술인프라가 확보된 상황이었다. 1999년 2월 지식창고와 같은 지식기반의 구축이 완료되었으며, 현재 지식창고에 지식을 축적·체화시켜 나가고 있으며, 지식의 활용 활성화에 역점을 두고 있다.

■ L사 지식경영 개괄

방위산업체인 L사는 산업의 특성상 R&D의존도가 높은 기업으로, 지속적인 변화와 혁신을 위해 기존부터 시행되어왔던 전략적인 경영활동의 연장선상에서 지식경영이 시작되었다. L사에서는 먼저 경영지원부문을 대상으로 지식경영을 pilot으로 운영하였으며(1998. 7), 최근 전자부품전문업체의 흡수합병으로 지식경영 확대실시가 다소 지연되고는 있으나, 현재 지식경영을 위한 하부인프라 구축을 완료하였으며, 전사적으로 지식제안제도를 운영하고 있다. 또한 중장

2) 지식경영도입 경과에 따른 조직지식 창출프로세스의 변화를 살펴보기 위해 1998년 11월 인터뷰이후, 1999년 7월 추가 인터뷰를 실시하였음

기적 핵심역량의 확보와 관련된 지식을 파악, 축적하기 위한 Knowledge map을 구축 중에 있다(1999. 7).

■ 양사의 조직지식 창출프로세스 비교

D사와 L사 모두 지식관리프로세스 구축시 벤치마킹할 성공사례나 표준화된 구축절차가 없었으므로, 자체적인 노력으로 지식경영을 시작하였다. 이들 두 사례에서 구현된 '조직지식 창출프로세스'를 정리해 보면, [표 13]과 같다.

D사의 조직지식 창출프로세스를 살펴보면, L사에 비하여 체계적으로 구축되어있다. 지식제안을 위해 그룹웨어를 효과적으로 활용하고 있으며, '검증'프로세스가 L사에 비해 상당히 정교화되어 있는데, 실제로 OK-DPM에서의 검증의 3단계 모델이 구현되고 있다는 근거를 제공해 주었다. 한편, L사의 조직지식 창출프로세스는 '형성' 프로세스와 '제안' 프로세스는 체계적으로 형성되어 있으나, '검증' 프로세스는 아직 상세하게 분화되어 설계되어 있지 않다. 현재 조직의 핵심지식을 파악해 이를 중심으로 지식분류체계를 체계적으로 확립해 나가고 있으므로, 지식분류체계가 확립된 이후, '검증' 프로세스가 보완, 진화될 것으로 보인다.

■ 지식유형에 따른 조직지식 창출프로세스 설계방식 비교

D사의 경우, 지식제안제도를 통해 대부분 명시성이 높은 A유형과 B 유형의 지식들이 제안되고 있으므로, C-D유형의 조직지식 창출프로세스 설계방식을 파악하기 어려웠다. 반면 L사의 경우, 연구조직에서 운영되고 있는 지식관리시스템을 대상으로 분석한 결과, [표-14]와 같은 결과를 얻을 수 있었다.

L사의 경우, 지식의 명시성에 따라 창출프로세스의 설계패턴이 다르게 나타났으며, 이를 통해 지식의 명시성 정도에 따라 창출프로세스의 설계방식을 다르게 적용하는 것이 효과적임을 확인할 수 있었다. C-D유형의 지식, 즉 업무능력에 관한 지식은 제안이나 평

〔표 13〕 D사와 L사의 조직지식 창출프로세스 비교

	D사	L사
지식경영발의	최고경영층	중간관리층
지식분류체계	대분류15개, 중분류 96개	개발진행 중(100여개 사업 중 9개의 핵심사업위주)
형성방식	STUDY 그룹제도	개인학습계획표 작성 → 학습실행 과정 Cyber Forum 운영
제안방식	◆ 지식제안제도, Q&A제도 ◆ STUDY 그룹 제도, 사내인증제도 ◆ 모두 그룹웨어를 통해 제안됨	◆ 인트라넷 상의 게시판 ◆ 지식공유회(팀, 월1회), 정기 세미나 ◆ 다양한 채널이 제공됨 (전자적+비전자적 채널)
검증방식	◆ 검증의 3단계 모델로 설명이 가능함 ◆ 가치평가과정이 2단계로 세분화되어있음 (전문가집단에 의한 평가, 부서장협의회에 의한 평가) ◆ 검증기준이 상세함 (적용범위, 적용가능성, 기대효과, 독창성)	◆ 검증의 3단계로 아직 분화되지 못하고, 1단계로 통합되어 수행됨 ◆ 평가주체가 점차 정교화되고 있음 (사업부별 지식경영위원회) ◆ 검증기준이 임시적으로 운용되고 있기는 하나, 단순함 (단순정보/학습지식/업무지식으로 분류만 하고 있음)
가치평가수준	◆ 노하우/경험, 건의/제안, 활용기 등에 대하여 각각 5등급으로 나누어 평가함	◆ 단순히 단순정보, 학습지식, 업무지식으로만 나누어 평가되고 있으나, 이는 지식도입단계에서 임시 적용된 것으로 곧 바뀔 예정

가시 암묵적인 성격이 강하므로, L사의 경우처럼 조직차원에서 미리 업무능력에 관한 평가기준체계를 만들어 업무능력에 따라 조직원을 평가하고 이들 간의 연결정보를 관리함으로써 암묵적 성격이 강한 노하우를 등록시킬 수 있을 것으로 판단된다.

〔표 14〕 L사 연구조직의 지식관리시스템에 나타난 지식창출프로세스 설계방식

지식유형	예제	창출프로세스 설계방식
A 유형	문제해결 사례	◆ 제안양식: 지식의 성격에 맞게 일정한 양식으로 작성하도록 제공되며 필요에 따라 파일을 첨부하거나 관계자정보와 링크되도록 설계함 ◆ 진실성 검증: 사례작성자의 경험에 기반하므로, 검증된 것으로 간주함 ◆ 가치 평가: 별도의 가치평가가 수행되지않음
B 유형	기술정보, 논문, 특허, 활용기술	◆ 제안: 기존 정보관리 체계와 유사하게 등록가능함 ◆ 진실성 검증: 객관적인 자료에 의해 검증이 가능함 ◆ 가치평가: 지식의 종류에 따라 가능
C-D 유형	연구원의 기술수준	◆ 제안: 연구조직 차원에서 모든 연구원들에 대하여 활용가능기술과 기술수준을 평가하여 등록함 (등록의 업무규정화) ◆ 진실성, 가치 평가: 기술수준 평가는 별도의 기준체계에 따라 결정됨 ◆ 기술/인력 Matrix로 기술과 연구원을 연결시켜놓음

■ 종 합

사례연구를 통해, 조직지식 창출프로세스 모델(OK-DPM)이 지식창출프로세스 분석 및 설계에 있어 설명력을 가짐을 확인할 수 있었으며, 지식의 명시성 정도에 따라 제안방식, 검증방식 등이 다르게 적용되어지고 있음을 확인할 수 있었다. 또한 지식경영 도입단계에서 지식창출을 활성화시키는데 있어서 무엇보다 보상제도의 역할이 중요한 것으로 나타났으나, 지식경영이 정착되어감에 따라 보상의 중요도가 떨어질 것으로 예상된다.

V. 결 론

본 연구는 지식관리프로세스 중 지식창출프로세스에 초점을 두고, 개념에서부터 설계까지 관리적 관점에서 심층적으로 분석한 '조직지식 창출프로세스 모델(OK-DPM)'을 제시하였다. 제시된 모델을 검증·보완하기 위하여 두 회사의 사례에 모델을 적용시켜본 결과, 본 모델이 조직지식의 창출프로세스를 관리적 관점에서 체계적으로 설명해줄 수 있으며, 기존 제안제도의 연장선상에서 쉽게 구현될 수 있음을 확인하였다.

본 연구의 의의는 '조직지식 창출프로세스'에 대한 개념적 연구를 기업에서 지식창출프로세스 설계시 참조할 수 있는 수준까지 구체화시켰다는데 있다. 기존의 지식창출프로세스에 대한 연구는 개념적 수준에서만 진행되고 있어서 현실과 괴리감이 있는 반면, 본 연구는 관리적 관점에서 조직지식 창출프로세스를 분해하여 각 하위프로세스에서의 설계요소와 지식유형에 따른 조직지식 창출프로세스의 설계패턴, 조직지식의 창출 활성화를 위한 요인까지 구체적으로 제시하고 있어, 지식경영 도입단계에서 지식관리프로세스를 구축하려는 기업에 많은 시사점을 제시해 줄 수 있을 것이다.

본 연구는 크게 네 가지 측면에서 한계가 있다. 무엇보다도 지식을 관리의 대상으로 보고, 관리적 관점에서 접근하고 있기에 조직지식 중 명시적 지식을 위주로 창출프로세스가 분석되었다. 물론 본 연구가 암묵적 지식에 대한 창출도 포괄하고는 있으나, 많은 보완이 요구된다. 둘째, 관리적 관점에서 '조직지식 창출프로세스'를 분석하였으므로, 실제적으로 지식이 창조되는 프로세스, 즉 잠재지식의 형성과정에 대한 면밀한 분석이 미흡하다는 것이다. 셋째, 제안된 모델을 검증하기 위한 연구사례가 두 회사로 제한되어 있으므로, 제안된 '조직지식 창출프로세스 모델'의 설명

력을 평가하기가 어렵다는 것이다. 마지막으로, 연구자의 주관적 아이디어가 많이 개입되어 있다는 것이다. 지식경영 관련연구가 아직 학문적으로 초기단계에 있으므로, 참조가능한 문헌이나 관련 연구가 부족하였기에, 객관적 자료가 미흡한 부분에서 연구자의 검증되지 않은 아이디어가 연구에 많은 부분 반영되었다.

위에서 언급한 한계점을 극복하고, '조직지식 창출프로세스 모델'을 발전시켜 일반화하기 위해서는 무엇보다도 사례 연구의 보완이 요구되어진다. 또한 현재 지식경영 도입단계에 있는 기업의 지식창출프로세스가 향후 지식경영이 성숙단계로 진행됨에 따라 어떠한 변화를 보이는가에 대한 시계열적 연구도 많은 시사점을 가질 것이다.

참 고 문 헌

[1] 노나카 이쿠지로 & 곤노 노보루(1998), *지식경영*, 21세기북스

[2] 일본제안제도연구그룹(1995), *제안활동이 회사를 변화시킨다*, 21세기북스

[3] Alavi, M.(1997), "KPMG Peat Marwick U.S.: One Giant Brain," *Harvard Business School*

[4] Brian, Q.J., Philip, A., & Sydney, F.(1997), "Leveraging Intellect," *IEEE Engineering Management Review*, Summer , pp.65-79

[5] Brown, J. S. & Duguid, P.(1998), "Organizing Knowledge," *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp.90-111

[6] Cairo, O.(1998), "KAMET: A comprehensive methodology for knowledge acquisition from multiple knowledge sources," *Expert Systems with Applications*, Vol. 14, pp.1-16

[7] 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, No. 3, pp.22-39

[8] Culnan, M.J.(1983), "Environmental Scanning: The Effects of Task Complexity and Source Accessibility on Information Gathering Behavior," *Decision Sciences*, Vol.14, pp.194-206

[9] Davenport, T.H.(1996), "Knowledge Management at Hewlett-Packard," http://www.bus.utexas.edu/kman/hpcase.htm

[10] Davenport, T.H. & Prusak, L.(1998), *Working Knowledge*, Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press

[11] Demarest M.(1997), "Understanding Knowledge Management," *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, pp.374-384

[12] Earl, M.J.(1994), "Knowledge as Strategy Reflections on Skandia International and Shorko Films Strategic Information Systems: A European Perspective"

[13] Fahey, L. & Prusak, L.(1998), "The Eleven Deadliest Sins of Knowledge Management," *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp.265-276

[14] Glazer, R.(1993), "Measuring the Value of Information: The Information-intensive Organization," *IBM Systems Journal*, Vol. 32, No. 1, pp.99-110

[15] Heijst, G., Spek, R., & Kruizinga(1998), "Corporate Memories as a Tool for Knowledge Management," *Expert Systems with Applications*, Vol. 13, No. 1, pp.41-54

[16] Holtshouse, D.(1998), "Knowledge Research Issue," *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp.277-280

[17] Junnarkar, B., " Leveraging Collective Intellect by Building Organizational Capabilities," *Expert Systems with Applications*, Vol. 13, No. 1, pp.29-40

[18] KPMG(1998), "Knowledge Management," Research

Report

[19] Lee, J.H. & Kim, Y.G.(2000), "A Stage Model of Organizational Knowledge Management: A Latent Analysis," IE Interface Vol. 13, No. 1, pp.1-9

[20] Leonard, D. & Sensiper, S.(1998), "The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation," *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp.112-132

[21] McGraw, K.L. & Briggs, K.H.(1989), *Knowledge Acquisition: Principles and Guidelines*, Prenticehall International Editions, pp.21-24

[22] Nonaka, I.(1991), "The Knowledge-Creating Company," *Harvard Business Review*, Nov-Dec 1991

[23] Nonaka, I.(1994), "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation," *Organization Science*, Vol. 5, No. 1, pp.14-37

[24] Nonaka, I. & Konno, N.(1998), "The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation," *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp.40-54

[25] O'Dell, C. & Grayson, C.J.(1998), "If Only We Knew What We Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices," *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp.154-174

[26] O'Reilly, C.A.(1982), "Variations in Decision Makers' Use of Information Sources: The Impact of Quality and Accessibility of Information," *Academy of Management Journal*, Vol. 25, No. 4, pp.756-771

[27] Polanyi, M.(1966), *The Tacit Dimension*, Doubleday, New York, p.4

[28] Powell, W.W., "Learning form Collaboration: Knowledge and Networks in the Biotechnology and Pharmaceutical," *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp.228-240

[29] Ruggles, R.L.(1997), *Knowledge Management Tools*, Butterworth-Heinemann

[30] Ruggles, R.L., "Knowledge Tools: Using Technology to Manage Knowledge Better," http://www.businessinnovation.ey.com/mko/html/toolsrr.html

[31] Spender, J.C.(1996), "Competitive Advantage from Tacit Knowledge? Unpacking the Concept and its Strategic Implications," *Organizational Learning and Competitive Advantage*, Sage Publications, pp.56-73

[32] Spender, J.C.(1996), "Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm," *Strategic Manage Journal*, Vol. 17, pp.45-62

[33] Stein, E.W.(1995), "Organizational Memory: Review of Concepts and Recommendations for Management," *International Journal of Information Management*, Vol. 15, pp.17-32

[34] Sveivy, K.E., "Knowledge Management," http://www.sveivy.com.au/

[35] Teece, D.J.(1998), "Capturing Value from Knowledge Assets: The New Economy, Markets for Know-How, and Intangible Assets," *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp.55-79

[36] Teece, D.J.(1998), "Research Directions for Knowledge Management," *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp.289-292

[37] Texas Instruments Inc.(1990), *A Guide to Information Engineering Using the IEF™*, 2nd Edition

[38] Wielinga, B., Sandberg, B., & Schreiber, G., "Methods and Techniques for Knowledge Management: What Has Knowledge Engineering to Offer?," *Expert Systems with Applications*, Vol. 13, No. 1, pp.73-84

[39] Wigg, K.M.(1995), *Knowledge Management Methods:*

Practical Approaches to Managing Knowledge, Schema Press, Arlington, Texas

[40] Wigg, K.M., "Knowledge Management: Where Did It Come From and Where Will It Go?," *Expert Systems with Applications*, Vol. 13, No. 1, pp.1-14

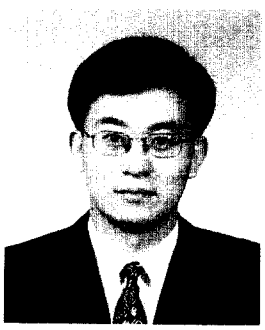
[41] Wigg, K.M., Robert de Hoong, & Rob van der Spek, "Supporting Knowledge Management: A Selection of Methods and Techniques," *Expert Systems with Applications*, Vol. 13, No. 1, pp.15-27

[42] Wilkins, J., Wegen, B., & Hoog, R., "Understanding and Valuing Knowledge Assets: Overview and Method," *Expert Systems with Applications*, Vol. 13, No. 1, pp.55-72

○ 저 자 소 개 ○

김 선 아 (Sun-A Kim)

포항공과 대학교 산업공학과를 졸업하고 KAIST 테크노경영대학원에서 경영공학 석사를 취득하였으며, 현재 한국신용정보에 근무중이다. 주요 연구관심분야는 지식경영, 지식관리 프로세스, 지식관리시스템 등이다.



김 영 걸 (Young-Gul Kim)

서울대학교 산업공학과에서 학사, 석사를 취득하고 미국 미네소타 주립대학교에서 경영정보시스템(MIS)을 전공하여 경영학 박사를 취득하였다. 미국 핏츠버그 대학교 조교수로 재직한 바 있으며 현재 KAIST 테크노경영대학원 부교수로 재직중이다. Communications of the ACM, Decision Support Systems, Information & Management, Journal of Management Information Systems, Journal of Strategic Information Systems 등에 논문을 발표하였으며, 주요 연구관심분야는 지식경영, 지식관리시스템, 정보/지식 전략계획, 고객관계관리 등이다.