시정연 2002-R-29

서울시 지식관리 활성화 방안

강황선

시정연
2002-R-29

서울시 지식관리 활성화 방안

A Study on Facilitating Knowledge Management
for the City Government of Seoul

2002

서울시정개발연구원
Seoul Development Institute

연 구 진

연 구 책 임 강 황 선 • 도시경영연구부 부 연 구 위 원
연 구 원 김 희 영 • 도시경영연구부 위 촉 연 구 원

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서
서울특별시의 정책과는 다를 수도 있습니다.

요약 및 정책건의

요약 및 정책건의

Ⅰ. 연구의 개요

1. 연구의 목적과 내용

21세기의 두드러진 특징 중의 하나는 조직의 환경변화가 끊임없이 매우 불규칙적으로 일어나고 있으며, 그 변화 속도가 가속화되고 있다는 것임. 이로 인한 극도의 불확실성과 조직간에 일어나는 치열한 생존경쟁에 대응하는 동시에 지속적인 발전을 추구하기 위해서 각 조직이 갖고 있는 새로운 무한자원인 '지식'의 중요성이 크게 대두하게 됨. 현 정부의「5대 국정과제」중 하나로「지식기반의 확충」을 제시할 정도로 새로운 성장의 원동력이「지식」이라는 데에는 공감대가 형성되어 있으나, 정부조직의 입장에서 지식관리를 적극적으로 추진하기 위한 종합적이고 심도 있는 연구는 아직 미비한 수준임. 정부조직에서의 지식의 개념이 충분히 논의되지 않은 상태에서 기술중심적 접근방법(techno-centric approach) 위주의 지식관리제도가 주류를 이루고 있으면서 정부의 역할에 대한 종합적인 행동계획이 매우 미비함. 이런 문제점들을 안고 있으면서도 지식관리에 대한 캠페인성의 논의만 계속 반복된다면, 결국 정부조직의 지식관리는「지식없는 지식관리」로 전락할 우려가 매우 높음. 특히 우리나라의 각 지방자치단체들은 중앙정부 주도의 지식관리제도를 탈피하여 각 자치단체의 특성을 충분히 반영하여 고유한 지식관리체계를 체화·활용할 수 있는 자체적인 지식관리방법론을 마련해야 함

이 연구는 기존의 민간기업조직 중심의 지식관리의 이론과 기법들을 정부기관에 적합한 지식관리의 이론과 기법으로 재구성하고자 하였음. 특히 서울시정의 현실을 고려하여 지식의 실천적 개념을 도출하며, 정부조직이 소화할 수 있는 지식관리의 틀을 제시하고, 지식관리의 활성화 방안을 제시하고자 하였음. 이에 대한 세부적 연구내용은 다음과 같음

- 지식관리이론과 조직학습이론의 결합을 시도하여 연구의 개념과 분석틀 구성
- 정부조직의 특성연구를 통한 정부조직에서의 지식관리의 특성 규명
- 민간부문과 정부부문의 지식관리 사례연구
- 정부부문 지식관리의 활성화 요인 모형 도출

- 설문조사와 인터뷰를 통한 실증분석
- 서울시 지식관리의 SWOT 분석
- 서울시의 지식관리 활성화를 위한 마스터플랜 제시

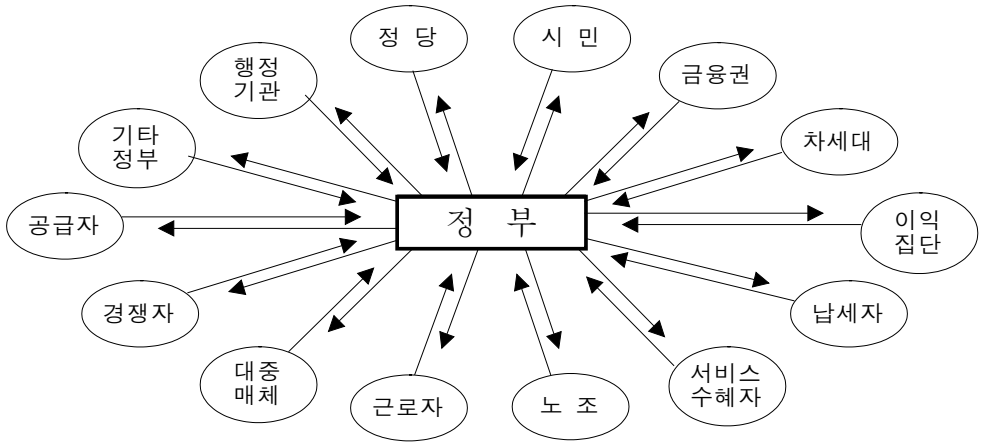
2. 정부조직의 지식관리

이 연구는 정부조직의 지식을 다음과 같이 정의하였음. '정부조직의 지식'이란 정부조직이 조직의 가치를 추구하고, 목적을 달성하기 위해 활용하는 의미 있는 정보(significant information)로서, 일반 시민, 기업, 다른 공공조직, 언론, 국회, 전문가 그룹 등으로부터 흡수된 외부지식과 조직내부에 축적된 유형·무형의 지식, 그리고 공무원들이 보유하고 있는 경험과 노하우 등으로 구성됨. 정부는 정부조직의 효율성 제고, 대 시민서비스 제고, 정책효과의 개선, 시민만족도의 제고 등을 실현하기 위한 전략적 수단으로 지식을 사용하게 됨

정부조직의 지식을 창출하는 주체는 정부조직 내부의 각 부서나 개인으로서의 공무원들뿐만 아니라 정부의 다양한 이해관계자들 모두가 될 수 있음. 도넬리(Donnelly, 1999)에 의하면 정부조직에 관여하고 있는 주된 이해관계자들은 다음과 같음

- ○ 일반시민 (citizens)
- ○ 지역사회 (local communities)
- ○ 지방의원 (elected members)
- ○ 의사결정자 (decision-makers)
- ○ 공무원 (employees)
- ○ 여타 공공기관 (other public agencies)
- ○ 전문기관 (professional associations)
- ○ 전체로서의 사회 (society as a whole)
- ○ 서비스 이용자 및 소비자 (users and consumers)
- ○ 미래 또는 잠재적 이용자 (future or potential users)
- ○ 배제된 이용자 또한 비이용자 (excluded and non users)
- ○ 영리·자원봉사단체 (commercial and voluntary sector partners)

Bryson(1988)은 다음의 <그림 1>과 같이 이해관계자 집단의 구성도(stakeholder map)를 소개하며, 정부의 모든 전략 속에는 각 정책마다, 그리고 각 정부마다의 고유한 이해관계자들에 관한 철저한 사전분석(stakeholder analysis)이 이루어져야 한다고 강조하였음



출처: Bryson(1988), p.102

<그림 1> 정부의 이해관계자 구성도

장기적으로 정부의 지식관리시스템이 하나의 개방형 시스템으로 성장해야 할 필요가 있으나, 정부의 지식관리에 관한 각종 인프라가 도입초기인 상황에서는 인트라넷 수준의 지식관리시스템과 그 운영전략을 모색하는 것이 현실적임. 따라서 이 연구는 정부조직의 지식관리시스템의 이해관계자들을 정부조직 내부, 그리고 유관정부기관들 수준으로 한정함. 그러나 지식창출 및 평가자로서의 범위를 한시적 주체들로서 정부조직 내부의 이해관계자들로 한정하는 것임. 정부에서의 사회의 다양한 이해관계자들에 대한 배려와 그들에 대한 지식은 반드시 우선적인 지식으로서 중요시되어야 함

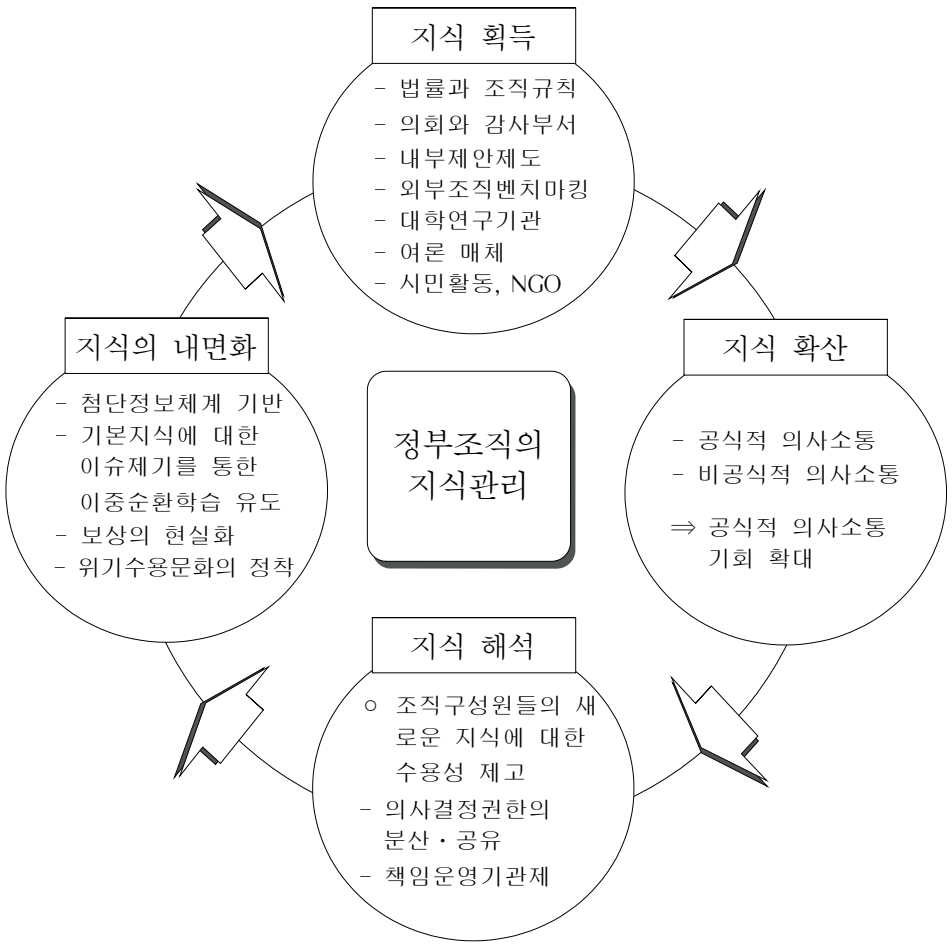
<표 1> 공공조직에서의 지식의 분류

지식의 내용에 따른 분류 \ 지식의 형태에 따른 분류	**형 식 지**	**암 묵 지**
사 실 지	근무강령, 조직의 목적과 방향	가치관, 신념, 근무철학 및 신조
방 법 지	법령, 규정과 업무지침, 직무매뉴얼	근무경험, 노하우

이 연구에서 상정한 정부의 지식관리의 대상이 되는 지식의 선별기준은 첫째, 지식관리시스템이 조직의 가치와 목적에 부합하는가와 관련된 '유의성', 둘째, 지식제안자가 지식의 1차 생산자이거나, 창의적으로 재생산하여야 한다는 '창의성', 셋째,

조직 내에서 지속적으로 활용될 수 있어야 하는 '지속성'임. 이 연구는 Nonaka와 김효근의 분류체계를 참고하여 위의 <표 1>과 같은 네 가지 차원의 공공조직에서의 정부조직 지식들을 연구대상으로 하였음

현대 정부는 위의 <그림 1>과 같은 다양한 환경과 이해관계자들로부터 지식을 획득할 수 있는 채널을 확보하고 있으나, 공무원들은 주로 위의 <표 1>에서 형식지와 방법지에 해당하는 관계 법령이나 업무지침 등에 따라 수동적으로 업무를 수행하는 경우가 대부분이었음. 획득한 지식은 공식적·비공식적 의사소통 채널을 통하여 조직 내에 확산되고, 확산된 지식에 대한 인식에 따라 업무, 조직제도, 문화 속에 내면화되는 과정을 거침



<그림 2> 정부조직의 지식관리 접근방법

정부조직의 지식관리에 관한 연구는 정보기술인프라 중심의 하드웨어적 접근방법 뿐만 아니라 조직의 구조, 구성원간의 인간관계, 이해관계자들 사이의 정치적 역학관계, 그리고 조직과 사회문화의 문제와 같은 소프트웨어적 접근방법이 함께 고려된 종합적 접근방법을 취해야 하는데, 이를 그림으로 도식화하면 위의 <그림 2>와 같음

3. 지식관리시스템의 운영사례 분석

한국기업의 전반적인 지식관리 현황을 전국경제인연합회의 2001년의 설문조사를 통하여 파악하였고, 지식경영기업의 본보기가 되고 있는 이랜드와 삼성SDS를 사례로 살펴보았음. 정부조직에서는 공정거래위원회, 기상청, 철도청, 특허청 등의 중앙기관들과 한국수자원공사와 KOTRA(대한무역투자진흥공사) 등의 정부투자기관, 그리고 지방자치단체 사례로 경상북도를 살펴보았음. 사례기관들의 지식관리 전담조직 구성과 지식맵[1] 구성, 그리고 평가 및 보상제도를 비교한 결과는 다음의 <표 2>, <표 3>, <표 4>와 같음

<표 2> 사례조직들의 지식관리전담조직 구성

조 직 명	전담조직	조직전체의 지식관리 지원 인력 구성
이랜드	CKO[2]실	CKO(상무)와 지원인력으로 구성된 전담 실 구성
삼성SDS	CKO와 KMC(경영혁신팀)	1) CKO-지식관리센터(KMC: 경영혁신팀) 2) 사업부별 지식관리자-부서별 지식관리자 3) 지식마스터
공정거래 위원회	CKO(기획관리관)	1) CKO(기획관리관)- 총괄지식관리자(행정법무담당관) 2) 실국별 지식관리팀과 지식선도자 2인
기상청	CKO(기획국장)	1) CKO(기획국장)- 지식관리관 2) 지식전문가단
철도청	CKO(기획본부장)	1) CKO(기획본부장)- 경영기획과(운영관리 전담) 2) 지식승인자 3) 지식경영심의위원회
특허청	CKO(차장)	1) CKO(차장)-지식경영추진반-지식센터관리자 2) 국별 지식책임자-지식관리자
한국수자원공사	CKO(기획본부장)	CKO(기획본부장)- 지식경영과
KOTRA	CKO	e-KOTRA 팀내의 지식경영 전담팀(시스템관리부문, 운영관리부문)
경상북도	지식관리관	1) 지식관리관, 시스템 관리관 2) 부문별 지식관리관

<표 3> 사례조직들의 지식맵 구성 기준과 특성

조 직 명	지식맵 구성 기준	특 성
이랜드	핵심역량	핵심역량인 패션, 유통, 식품, 건설부문에 지식맵 구성 프로젝트를 수행
삼성SDS	what, who, how + 활용성	벤치마킹, 지식활동사례, 제안서, 프로젝트 산출물, 사업아이디어 등
공정거래위원회	조직별·지식의 성격별	-
기상청	업무별	-
철도청	지식의 출처별·성격별·조직별	창안지식, 연구논문, 인용지식, 국외연수 등
특허청	업무별, 지식의 성격별	-
한국수자원공사		
KOTRA	업무별	업무기준 수준에 따른 3차 분류 BPR결과를 기반으로 한 지식맵
경상북도	지식의 출처별·성격별	-

<표 4> 사례조직들의 평가 및 보상제도

기관명	평가주체	평가결과	물질적 보상	비물질적 보상	평가보상의 특징
이랜드	자기평가, 전문가평가, 경영자 심사	점수	성과급, 연봉조정	승진	성과평가와 연계
삼성SDS	사용자평가와 지식관리자 평가	사이버 화폐	현금보상	시상 및 승진	지식경영지표를 통한 지식경영성과측정
행정자치부	각 부서의 과장	점수	마일리지기준	향후 인사고과 반영	-
공정거래위원회	각 부서의 과장급	점수	마일리지기준	표창제도	개인포상과 부서포상
기획예산처	사용자	점수 (1-5)	마일리지기준	없음	-
특허청	각 국별 1인의 지식마스터	점수	마일리지기준	없음	지식마일리지 외에 우수특허정보 포상
기상청	지식관리관 하의 지식전문가단	점수 (1-10)	마일리지기준	없음	-
철도청	경영기획과장과 각 부서의 간부급 1인 사용자	점수	없음	근무평정에 가점	물질적 보상 계획 중
한국수자원공사	지식관리자(지식분류체계별), 사용자	점수	마일리지기준	인정패 증정과 해외연수	지식소그룹(CoP)포상
KOTRA	지식승인자(승인점수), 사용자(조회점수+추천점수)	점수	마일리지기준	없음	목표관리제와 연계
경상북도	지식관리심의위원, 사용자	점수	마일리지기준	근무평정에 가점	-
경남 고성군	부서의 책임자	점수	마일리지기준	인사고과 반영 계획 있음	-
과천시	지식관리자(지식분류체계별 담당자), 사용자	점수	마일리지기준	없음	-

4. 정부조직 지식관리 활성화 요인 실증 분석

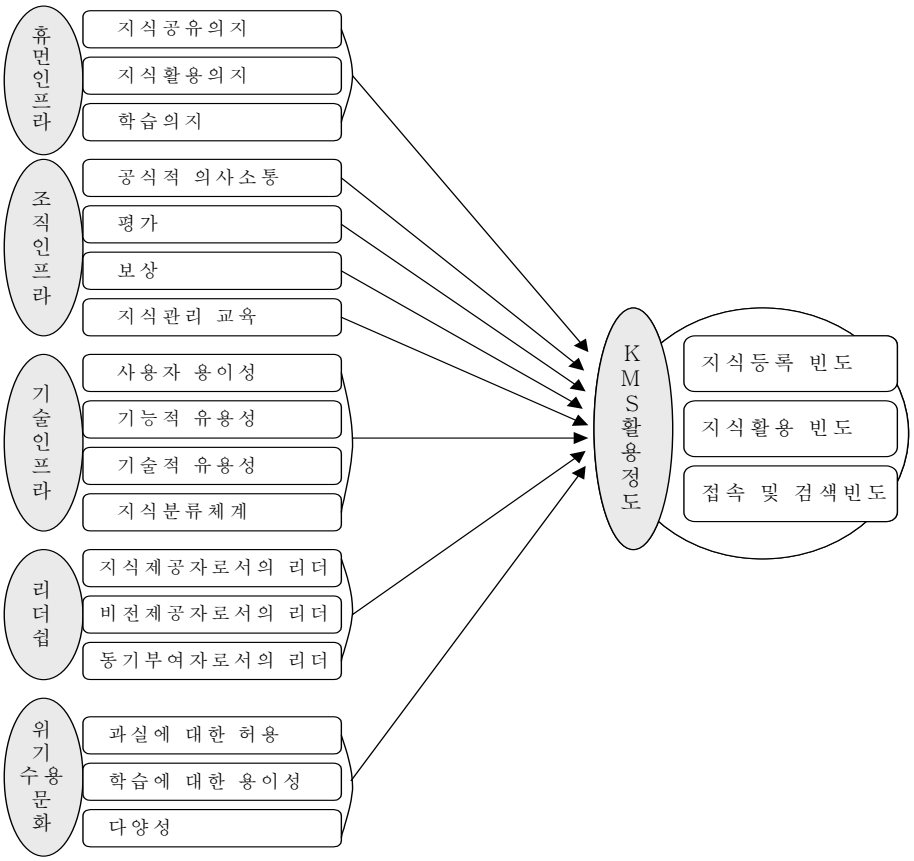
지식관리시스템의 도입이 곧바로 효과적인 지식관리를 보장하는 것은 아님. 어떠한 요인들이 지식관리를 활성화시키는 데 영향을 미치는지 파악함으로써, 궁극적으로 지식관리활동을 보다 효과적으로 수행할 수 있는 방안을 강구할 필요가 있음. 조직의 지식의 창출, 조직화, 저장 및 공유에 중점을 두고 설계된 지식관리시스템이 지식관리를 촉진하고 보다 용이하게 하는 하부구조로서 효율적인 지식경영을 가능하게 하는 핵심역할을 수행할 수 있게 하기 위해서 여러 영향요인들간의 상호관계에 대한 파악이 매우 중요함

정부조직의 공무원들이 지식관리시스템을 활용하는 정도에 영향을 미치는 요인들을 규명하기 위해서 2002년 9월부터 10월 30일까지 행정자치부에서 지식관리시스템을 모범적으로 운영하는 수범기관들로 꼽고 있는 기관들 중 중앙정부기관은 3군데, 지방자치단체는 두 군데를 선택하여 설문조사를 실시하였음. 총 620부의 설문지를 배포하여 408부가 회수되었음(회수율: 65.8%)

이 연구는 지식관리 활성화에 영향을 미치는 요인으로, 휴먼인프라, 조직인프라, 기술인프라, 리더쉽, 위기수용문화를 꼽고, 각 변수들의 관계를 다음의 <그림 3>과 같이 구성하였음. 각 연구변수들은 다음의 <표 5>와 같음

<표 5> 연구변수

변 수	구 성		
휴먼인프라	1) 지식공유의지	2) 지식활용의지	3) 학습의지
조직인프라	1) 의사소통	2) 평가 및 보상	3) KMS교육
기술인프라	1) 사용자 용의성 4) 기술적 유용성	2) 기능적 유용성	3) 지식분류체계
리더쉽	1) 지식제공자로서의 리더	2) 비전제공자로서의 리더	3) 동기부여자로서의 리더
위기수용문화	1) 과실에 대한 허용	2) 다양성	3) 학습에 대한 용이성
종속변수	1) 지식등록	2) 지식활용	3) 접속 및 검색빈도



<그림 3> 주요 변수와 지식관리 활성화와의 관계

전체적으로 지식등록건수는 1인당 월 평균 1회에도 미치지 못하고 있고, 지식활용 건수는 한 달 평균 1-2회 정도, 등록된 지식을 검색하는 것조차도 거의 하지 않는다는 것이 전체적인 응답이었음. 이를 볼 때 현재 우리나라의 공공조직에서 지식관리 시스템을 통한 조직 내 지식자산의 관리라고 하는 지식관리의 가장 기본적인 모습조차도 제대로 갖추어져 있지 못함을 알 수 있음. 개인적인 차원의 지식활동노력을 묻는 휴먼인프라에 해당되는 질문에 대해서는 평균적으로 '보통이다'는 응답자들이 많았고, 이외에 조직문화나 리더들의 관심정도에 대해서도 '보통이다'는 매우 평이한 결과가 나타났음. 또한 지식관리시스템의 기술적인 측면들, 검색기능, 사용자 편이성, 지식분류체계의 현실성 등에 대해서도 공무원들은 전반적으로 부정적인 평가를 하고 있는 것으로 나타남

각 변수들과 지식관리시스템의 활용정도 간에는 어떠한 상관관계가 존재하는지 알아보기 위해 상관분석을 실시한 결과 가장 높은 상관관계를 보인 것이 기술인프라로서 사용자들이 지식관리시스템을 활용하는 데 있어서 직접적으로 체험하게 되는 시스템의 사용자 편이성이나 기능의 다양성, 그리고 지식분류체계의 적절성과 검색의 용이함이 매우 큰 상관관계를 보였음. 또한 지식관리시스템에 대한 교육정도와 지식활동에 대한 보상정도 역시 전반적으로 지식관리시스템을 활용하는 정도와 상관관계를 맺고 있었음. 그러나 지식활동에 대한 평가제도와의 상관관계는 다른 변수들보다 낮은 것이 다소 예외적인 것이었음. 각 설문기관의 지식관리자들과 담당실무자들은 현재 전반적으로 공무원들의 지식관리에 대한 관심도가 낮은 상태에서, 전혀 현실적이지 못한 소규모의 금전적인 보상만이 부여되고, 보다 강력한 유인제도라고 할 수 있는 비물질적 인센티브인 '인사고과에 반영'이 되고 있지 않은 상황에서 구성원들이 지식활동 평가제도에 큰 반응을 보이지 않을 것이라고 해석할 수 있음

각 변수들이 지식관리시스템의 활용정도에 각각 어느 정도의 영향력을 나타내는지 알아보기 위해 회귀분석을 실시한 결과, 휴먼인프라 변수가 전체적으로 지식관리시스템 활용 정도에 긍정적인 영향을 미치고 있고, 이는 통계적으로도 매우 유의미하여, 지식창출·공유·활용에 대한 높은 의지가 있는 공무원들일수록 지식관리시스템의 활용 정도가 높다는 것을 알 수 있음. 또한 지식관리시스템의 기술적 요인들이 지식관리시스템을 적극 활용하도록 유도하는 데 중요한 요건인 것으로 나타남. 보상에 만족하는 정도가 지식관리시스템 활용 정도에 영향을 미치는 것으로 관찰됨. 지식관리시스템에 대한 교육정도 역시 지식관리시스템 활용에 영향을 미침. 설문조사 실증분석 결과에 따르면, 현재 정부조직에서 실시하는 지식관리시스템을 활성화하기 위해서는 공무원들 개개인의 지식활동의욕을 크게 고취하고, 보상시스템을 보다 현실화하는 것이 필요하며, 시스템 개발 후에도 지속적으로 사용자의 편이성과 지식분류체계의 정교함을 개선해 가는 것이 필요함. 또한 지식관리시스템에 대한 교육은 단순히 하드웨어 차원의 교육뿐만 아니라 지식관리 자체에 대한 공무원들의 인식을 제고시키는 것이 매우 중요함을 알 수 있음

5. 서울시 지식관리의 SWOT 분석

SWOT 분석은 조직이 특정문제를 해결하고자 할 때 해결전략을 모색하는 과정에서 해당 조직이 처한 조직의 내부와 외부의 긍정적인 환경과 부정적인 환경요인들을

분석(environmental scanning)하여 이에 대한 대응전략을 모색하는 기본적인 절차임. 서울시의 지식관리의 발전방안을 모색하기 위한 SWOT 분석은 현재 서울시의 지식관리시스템의 개선을 위한 단기적인 처방 위주의 방안뿐만 아니라 서울시의 조직문화가 학습친화적인 문화로 거듭날 수 있는 근본적이고 장기적인 대책까지 제시하는 것을 목표로 해야 함(Bryson, 1988; Hunger & Wheelen, 2000)

서울시 지식관리시스템의 내적·외적 환경요인들을 정리하면 다음의 <표 6>과 같고, 그 결과를 토대로 서울시 지식관리 활성화를 위한 전체적인 방향을 설정하면 다음의 <표 7>과 같음

<표 6> 서울시 지식관리시스템의 내적·외적 환경요인

강 점 (S)	약 점 (W)
1) 민선3기 시장의 경영혁신 리더쉽 2) 정보화기획단(CIO)의 존재 3) 높은 수준의 정보기술인프라 4) 서울시 공무원의 높은 컴퓨터 사용능력 5) 시공무원들의 전자문서관리시스템(EDMS)의 높은 활용도 6) Customized GKMS(정부지식관리시스템) 구축 7) 높은 수준의 정보화 예산 8) 전자문서, 전자매뉴얼 등의 구축 9) 업무재설계(BPR) 도입	1) 지식공유문화·학습문화 결여 & 부서간 협력취약 2) KMS 추진팀의 미구성과 CKO의 부재 3) KMS 제도의 미정착 4) 평가 및 보상 제도 부재 5) 정교하지 못한 지식맵 6) 경영혁신 교육 미비 7) 장기적인 변화관리시각의 부재 8) 자치구와의 지식공유의 미약한 수준
기 회 (O)	**위 협 (T)**
1) 행정자치부의 GKMS 보급·활성화 노력 2) 상대적으로 높은 수준의 민간부문 지식관리에 대한 축적된 경험과 지식 3) 서울시민들의 수준 높은 정보인프라	1) KMS의 미약한 법적 근거 2) 행정자치부 GKMS 정책의 문제 - 정책추진상의 문제, 조급한 성과요구 - 관련 표준화미비 & 중앙정부에의 종속성 3) 순환보직으로 인한 전문성 미약

<표 7> 환경적 요인 분석을 통한 서울시 지식관리시스템 활성화 전략

구분	강 점 (S)	약 점 (W)
기회 (O)	1) KMS, EDMS, 다른 사무DB를 통합하여 통합지식정보체계 구축 2) 구성원들의 지식활동에 대한 관심을 고취하기 위한 다양한 형태의 인센티브 개발 3) 공무원들의 자발적인 지식활동(CoP)고취를 위한 지원계획수립 4) 기존의 성과관리시스템과 지식관리시스템과의 연계 5) 장기적으로 서울시의 지식관리시스템에 시민들의 참여와 제안을 포함하여 개방형 지식관리시스템으로 발전	1) 서울시 지식자산에 관한 조례제정 2) 자치구와의 통합지식관리시스템 구축 3) 지식근로자로서의 인식제고를 위한 공무원 교육강화
위협 (T)	1) 서울시 통합지식관리시스템 구축(SKMSC) 2) 지식관리전담 조직구성	1) 서울시의 지식기반행정을 위한 K-Seoul Vision 수립 2) 지식관리제도의 평가/보상/결과의 활용에 관한 마스터플랜 수립 3) 순환보직제의 단점을 극복하기 위한 새로운 업무인수인계방안 모색

Ⅱ. 정책건의

1. 정부조직에서의 지식관리의 가치

1) 지식관리에 대한 구성원간 신념의 공유

지식관리를 성공적인 조직관리기법이자 운영철학으로 가꾸는데 가장 중요한 것은 지식관리에 대한 신념과 철학을 정립하는 것임(Pfeffer & Sutton, 2000). 즉, 지식관리의 성패를 결정할 수 있는 가장 중요한 요인은 구성원들이 지식관리에 대한 신념을 공유하는 것임. 설문조사에서도 공무원들은 지식관리시스템에 지식등록활동을 활성화시키기 위해서 가장 중요한 것이 "지식관리시스템의 가치와 유용성에 대한 직원의 인식제고"라고 지적하였음. 따라서 서울시는 구성원들에게 지식관리가 중요한 현대 정부조직의 운영철학이고, 그것이 어떤 점에서 정부의 성과향상뿐만 아니라 구성원들의 자아형성과 발전에 기여할 수 있는 상생(相生)의 관리전략인지를 충분히 인식시키고, 이에 대한 광범위한 합의를 유도하는 것이 가장 중요함. 이런 의미에서 지

식관리에 관해서 공무원들을 위한 홍보와 교육을 현실화하고 강화하는 것이 필요함

2) 지식관리에 관한 공무원 교육프로그램

설문조사에서도 공무원들이 지식관리시스템에 등록된 지식을 적극 활용토록 유도할 수 있는 방안에 대해서 기술적인 부분 외에 "지식관리시스템에 대한 홍보강화," "지식등록사항에 대한 정보제공" 등 지식관리시스템에 대한 교육과 홍보를 강화해야 한다고 함. 따라서 지식관리와 구체적인 시스템에 대한 공무원 교육이 실질적으로 강화되어야 함. 지식관리제도 속에서 가장 중요한 지식창출과 공유의 주체는 관료조직의 절대다수를 차지하고 있는 중하위직 공무원들이므로, 지식관리에 관한 공무원 교육에서 실질적인 교육훈련은 반드시 중하위직 공무원들에게 집중되는 것이 바람직하고, 고급 관리자들은 지식활동 환경을 조성하며 지원대책을 마련하는 역할을 해야 함. 다음의 <표 8>에서 지식관리에 관한 공무원 교육제도(안)를 제시하였음. 이상의 모든 교육프로그램은 반드시 필수교육과정 속에 포함되어 인사고과내의 "교육점수"에 반영되어야 함

<표 8> 지식관리에 관한 서울시 공무원 교육제도(안)

교육대상	교육주체	주요 프로그램	평가
4급 이상 간부	민간전문연구·교육기관	- 새로운 리더쉽(Servant Leadership)에 대한 교육 - 지식관리철학에 대한 전문가 특강 - 지식관리의 민·관 성공사례	· 지식리더로서의 역할에 관한 보고서 제출
5급 이하	서울시 공무원 교육원	- 지식관리에 관한 특강 - 민·관 분야의 지식관리에 관한 사례 - 지식관리시스템 사용교육 - 지식관리에 관한 공무원 체험발표	· 지식관리 체험수기 제출 · 지식관리시스템 필기시험

2. 지식관리시스템의 운영방안

1) 평가제도

<그림 4>와 같이 지식에 대한 평가에 최대한의 객관성과 공정성을 확보하기 위해서 각 부서의 과장급 이상 직원들로 구성원 협의체에서 등록된 지식을 평가하고, 특히 인사고과에 반영이 되는 높은 수준의 지식의 경우에는 외부전문가들이 함께 참여한 협의체에서 지식들을 평가하는 것이 적절함. 인사고과에 반영되는 정도나 보상의 규모가

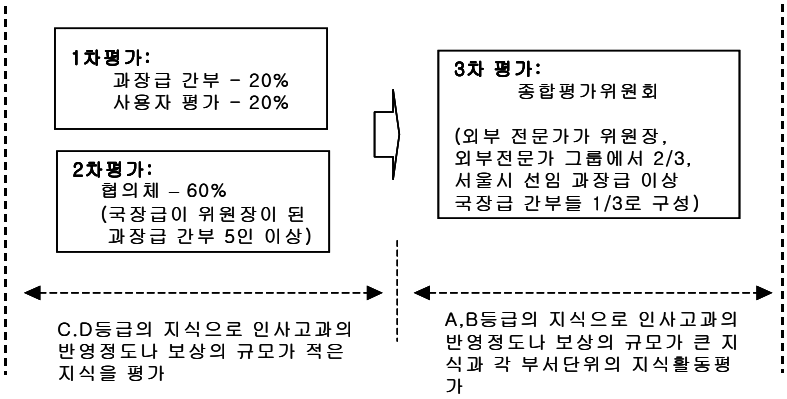
크지 않은 지식들은 서울시 자체적인 협의기구에서 결정할 수 있고, 외부전문가들이 전체 위원의 2/3, 서울시 국장급 간부들이 1/3로 구성된 평가위원회에서는 인사고과에 반영될 수 있는 가능성이 크거나 보상의 규모가 크다고 인정되는 높은 수준의 지식들에 대한 평가와 목표관리제에 반영되는 각 부서 단위에 대한 평가를 담당토록 하는 것이 바람직함. 앞에서 제시한 지식의 각 등급별 평가기준은 다음과 같음

A : 1차 지식으로서 서울시가 지속적으로 보유할 가치가 매우 높고 조직의 성과 향상에 크게 기여한 지식

B : 1차 지식으로서 조직의 성과향상에 기여한 정도가 높은 지식

C : 1차 지식이거나 2차 지식으로서 업무효율성의 향상에 기여한 지식

D : 2차 지식으로서 조직 내에 전파·공유의 가치를 인정할만한 지식



<그림 4> 서울시 지식평가체계(안)

평가체계를 구성하는데 있어서 가장 중요하게 고려해야 하는 것은 지식창출자들, 곧 조직구성원들의 동의를 확보하는 것임. 구성원들의 최대한의 수용성(acceptance)을 확보하지 못하는 어떠한 평가시스템도 제 역할을 담당할 수 없음. 이 연구에서는 객관적인 평가체계의 전체적인 청사진을 제시하는 것으로 함

2) 보상제도

서울시 지식관리에 관한 보상제도는 단기 대책과 중장기 대책으로 구분하여 제시할 수 있음

첫째, 단기안은 비물질적 보상위주로 구성하도록 함. 인사고과에 하나의 가점 요인으로서 지식활동을 추가하는 것임. 각 실국장이나 과장급 간부들의 각 분기별 지식마일리지의 누적된 양에 비례하여 근무평정 상에 반영토록 하는 안을 구상해 볼 수 있음. 또한 각 지식별로 등급을 부여하여 가장 높은 등급부터 가장 낮은 등급까지 지식마일리지에 차등을 크게 두어 업무성과에 기여도가 높은 질 좋은 지식을 창출하도록 유도하는 것이 바람직함. 평가는 과장급 간부들이 단독으로 하여 결과를 인사고과에 반영하기보다는 내부 협의체, 혹은 외부전문가들이 참여한 협의기구에서 결정된 결과를 각 근무평가담당자들이 반영해야 함. 또한 각 과와 실국별로 소속 담당자들의 축적된 지식마일리지를 계산하여 이 결과를 4급 이상 간부들에게 적용되는 목표관리제 내에 가산요인으로 부여하여 중간관리자 이상 리더들의 지식관리에 관한 관심을 크게 고취하는 것이 매우 중요함. 또 서울시 지식인상을 제정해 지식근로자로서 자긍심을 고취하는 것도 필요함

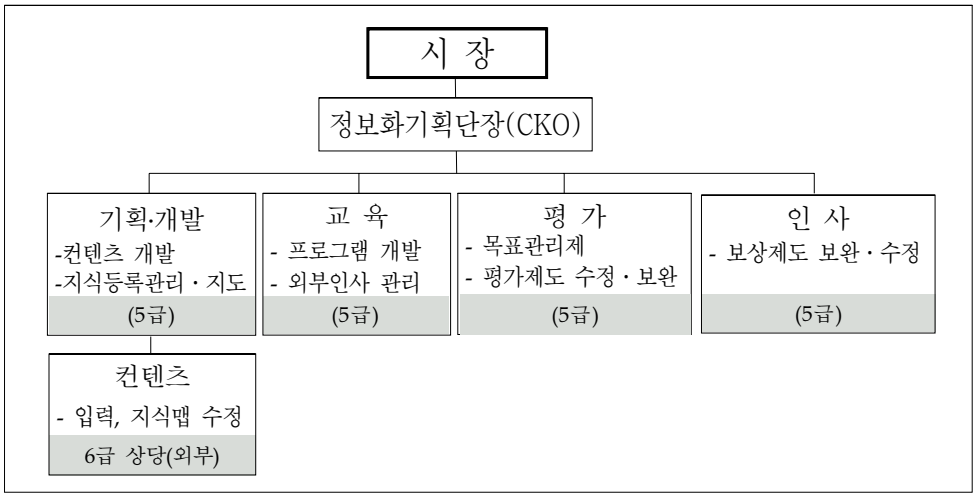
둘째, 중장기안으로는 지식관리제도가 정착이 되어갈수록 종래 비물질적 보상 위주에서 물질적 보상 위주로 전환하는 것이 바람직함. 물질적인 보상제도로 매우 현실적인 규모의 예산이 마련되어야 함. 최하 공무원 500명당 1명씩 선발하는 것을 기준으로 하여 1인당 50만원씩 분기별로 지급하고, 이들 중에서 매년 단위로 최우수 지식활동실적을 올린 공무원 10인 이내를 선발하여 200만원씩 지급하는 것을 고려할 수 있음. 또한 각 부서별로 분기별, 연도별로 포상하는 방안도 고려해야 함

3) 전담조직과 인력 운영방안

지식관리제도 전반을 주관하는 지식관리자(CKO)를 임명하고 지식관리자 책임하에 통합적 기능을 수행할 수 있는 지식관리전담기구를 마련하는 것이 매우 절실하지만, 현실적인 제약 때문에 정부조직에서 지식관리전담조직을 구성한다는 것은 매우 어려움. 그리하여 이 연구는 이러한 지방자치단체의 정부조직구성의 어려움을 감안하여 다음과 같은 단기안과 중장기안을 제시함

단기안은 <그림 5>와 같이 시장이 정보화기획단장을 지식관리자로 임명하고, 시장의 직접적인 통제를 받아 산하에 태스크포스팀을 구성함. 지식관리시스템이 본격적으로 가동되고 운영되기 위해서는 먼저 시스템 자체를 서울시의 필요에 맞게 재구성하고(customizing) 보완하는 것이 필요하고, 민간과의 적극적인 교류를 통해서 기술적 지원과 인적 지원을 지속적으로 확보해야 하는데, 이를 위해서 현재 외부의 전

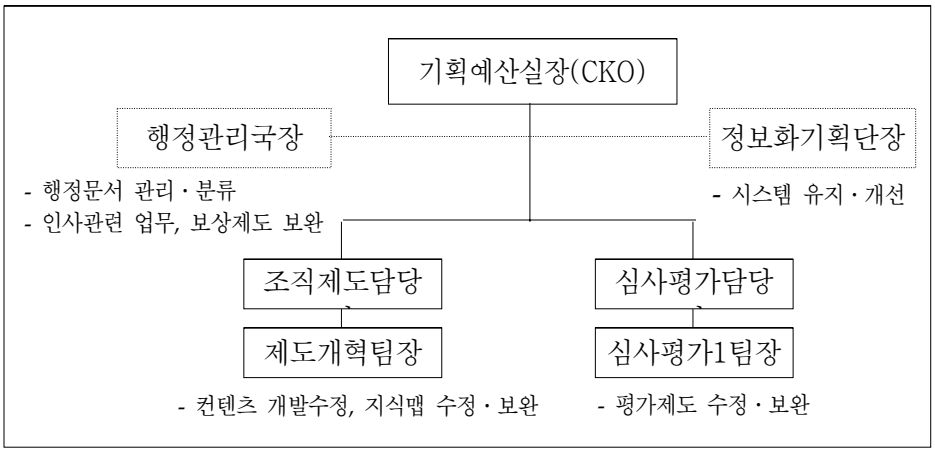
문가로서 초빙된 전문가정보화기획단장이 한시적인 서울시의 지식관리자를 맡는 것이 타당함. 정보화기획단장은 선임팀장조직으로서 지식기획팀장을 지명하여 지식관리시스템 내의 컨텐츠 개발과 자료입력, 지식분류체계의 수정보완 등 지식관리시스템 내부의 총괄적인 업무를 담당하도록 하고, 선임기획팀장은 산하에 6급 상당의 담당자를 두어 사업소기관(전산정보관련)이나 서울시정개발연구원 등 전문기관과의 협조를 통해 실질적으로 각종 컨텐츠를 입력관리하는 업무를 수행해야 함. 교육담당팀장의 책임 하에 서울시 공무원들에게 맞는 지식관리교육프로그램을 개발하고 외부인사들의 자문을 구하여 강사위촉, 교육평가 업무 등을 담당토록 해야 하며, 서울시의 조직 구석구석에 지식관리에 관한 폭넓은 공감대가 형성되도록 노력해야 함. 심사평가팀장은 지식관리제도의 평가업무 전반을 수립하고 이를 수정해야 함. 각 평가단계별로 필요한 제도를 수정·보완하고, 지식평가전문가를 위촉하고, 이들로부터 지속적인 자문을 받아야 함. 인사담당팀장은 지식관리에 관한 보상제도 제반업무를 담당하고, 심사평가팀장과의 협조를 통해 지속적으로 등록된 지식에 대한 원활한 평가와 승인업무가 이루어지도록 지원해야 함



<그림 5> 지식관리제도의 전담조직, 업무 및 인적 구성(단기안)

정보화기획단장 주관의 단기간의 지식관리제도의 도입 및 활성화 단계를 지나 정착단계에 접어들게 되면, <그림 6>과 같이 시장은 지식관리자의 임무를 기획예산실장에게 부여하여 서울시 전체 조직 속에 지식관리제도가 안정적으로 정착되고 관리

될 수 있도록 해야 함. 기획예산실장은 참모로서 행정관리국장과 정보화 기획단장의 도움을 받도록 하고, 행정관리국장은 각종 행정문서 및 자료를 지식관리시스템 내에 지속적으로 등록해야 하며, 보상 및 교육업무 전반에 걸친 협조를 해야 함. 정보화기획단장은 이미 가동중인 지식관리시스템의 기술적인 관리와 지원업무를 해야 하며, 기획예산실장은 조직제도담당관 산하의 제도개혁 팀장과 심사평가담당관 산하의 심사평가1팀장 인력을 활용하여 지식관리 전반에 걸친 기획 및 지식분류, 컨텐츠 보완 수정, 그리고 평가 및 보상에 관련된 업무를 수행하도록 함

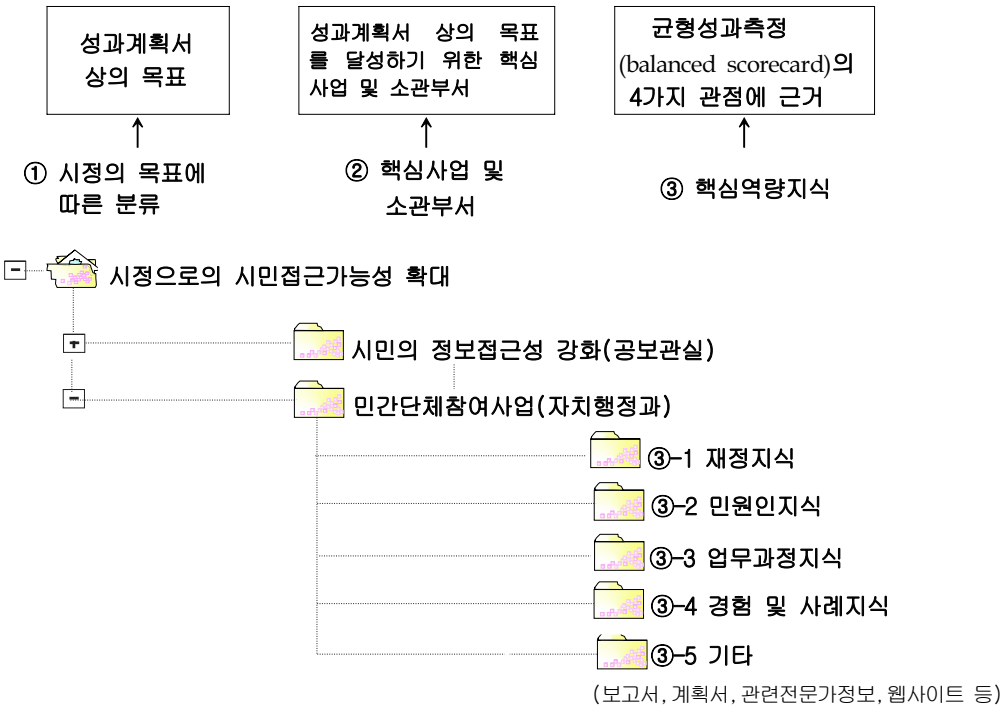


<그림 6> 지식관리제도의 전담조직, 업무 및 인적 구성(중장기안)

4) 지식분류체계

사용자들이 등록된 지식을 활용하기에 편리하면서도, 동시에 조직의 과거에서부터 현재까지의 모든 지식들을 축적하고, 그리고 앞으로의 조직의 성과향상을 위한 방향을 제시할 수 있는 중요한 단서의 역할을 할 수 있는 지식을 형성하는데 도움을 될 수 있도록 지식맵을 재설계해야 함. 이를 위해서 조직의 핵심업무(key performances)와 관련되는 지식을 중심으로 조직의 지식맵을 개편해야 함. 조직의 핵심적인 성과는 조직의 구성과 운영, 그리고 조직자원의 활용과 성과에 대한 평가에 이르기까지 지식관리시스템에 있어서도 가장 중요한 근거가 되어야 함. 조직의 지식의 맵을 구성하는데 있어서도 해당 조직의 핵심적인 성과가 무엇인지, 전략적인 목적은 무엇인지를 규명하고 이를 달성하는데 필요한 지식을 축적할 수 있도록 지식맵을 설계하는 것이 중요함. 조직의 핵심지식을 추출하기 위해서는 조직의 목표와 전략, 핵심역량이

명확하게 규명되어야 하며, 전사적인 업무 과정을 파악해야 함. 그러므로 조직 내에 상세한 업무분장이나 업무매뉴얼이 존재하거나, BPR(Business Process Reengineering)을 실시한 조직은 지식맵을 구성하는데 매우 중요한 단서를 확보하고 있다고 할 수 있음. 지식맵 구성 주체는 조직의 핵심 현업에 대한 이해도가 높아야 함. 전체 큰 분류는 공통적으로 제시해주어야 하지만, 공통 핵심업무를 수행하는 조직원들이 함께 구성하는 것도 매우 이상적이며, 지식맵은 현재 지식을 80%로, 가져야할 지식(미래에 필요한 지식)을 20%로 구성하는 것이 좋음. 또한 조직의 환경변화에 적응하기 위해서 지식지도는 소규모로, 업무위주로 변화에 유연하게 만들어야 함. 이상의 논의를 토대로 서울시의 지식관리시스템의 지식맵을 구성하는데 있어서 다음의 <그림 7>과 같은 제안을 할 수 있음



<그림 7> 서울시의 지식맵(안)

5) 지식공유를 위한 업무인수인계 제도 개선

순환보직제도는 과거 공공조직 내 법적 책임성이 크게 강조되고, 부패에 대한 우려가 높았던 시기에 마련된 제도적 장치임. 그러나 현대 전문화 시대의 인사관리제

도로서는 공무원의 전문성이라는 매우 비싼 비용을 지불하는 시스템이며, 지식관리의 측면에서는 지식의 창출과 축적의 장애요인임. 서울시 공무원들의 경우 최대 3년 이상 한 보직에서 근무하는 것이 불가능하고, 보통은 2년 내외의 기간 동안만 한 보직에 근무하게 됨. 행정자치부에서 대통령령으로 마련한 사무관리규정 6조에 업무인수인계를 규정하고 있으나, 현실에서 이러한 업무인수인계가 정확하게 이루어지는 경우는 극히 적음. 특히 서울시의 경우 인사이동 시에 업무인수인계를 준비할 시간조차 부여받지 못하고 인사발령 후 즉시 이동해야 하도록 되어 있어 업무인수인계가 매우 형식적으로 이루어지고 있음. 한 명의 공무원이 한 보직에서 2-3년을 근무하는 동안 적지 않은 노하우와 경험을 축적하고, 그 과정에서 많은 무형의 암묵지들을 보유하게 되지만, 현행 순환보직제도 하의 업무인수인계규정과 관행으로 이러한 암묵지들이 모두 손실되고 있음. 서울시에서는 보다 실질적이고 구체적인 암묵지의 인수인계가 이루어질 수 있도록 지식관리차원의 제도로 업무인수인계 관행을 개선해야 함. 인사이동 발령과 함께 대상 공무원들은 현 보직에 근무하는 동안에 담당한 업무에 대해서 <그림 8>과 같은 형식의 인수인계를 위한 '업무지식보고서(가칭)'를 작성하도록 규정하는 것을 검토해야 하며, 성실하고 내용 있는 보고서의 작성을 유도할 수 있도록 우수업무지식보고서 경진대회를 매년 2회씩 개최하여 대상수상자들에게는 상당한 보상금을 지급하거나, 높은 지식마일리지를 부여하여 인사고과 시 혜택을 받을 수 있도록 해야 함. 또한 우수업무지식보고서로 선정된 보고서는 지식관리시스템 내에 등록하여 이를 적극 공유하도록 유도해야 함

<업무 지식보고서>

1. 개요

2. 지식관리자(근무기간, 연락처)

3. 업무절차와 단계별 업무처리방법

4. 경험・사례
1) 벤치마킹
2) 성공사례
3) 실수경험
4) 주의사항(어려웠던 경험)

5. 전문가 정보
1) 내부 전문가
2) 외부 전문가

6. 참고자료
1) 관계 법령과 지침
2) 참고서적 및 정기간행물
3) 보고서 및 논문
4) 유용한 인터넷 사이트

7. 주요 양식・서식

<그림 8> (가칭) 업무 지식보고서의 기본 목차(안)

주요 용어 설명

1) '지식맵(Knowledge map)'은 조직내·외의 지식을 분류하는 체계로 연구자에 따라서는 지식분류체계 혹은 지식분류모델이라고 명하기도 한다. '지식맵(Knowledge map)'은 조직의 다양한 업무수행에 필요한 지식요소를 정의하고 분석·분류하여 도표형태로 쉽게 표현한 것이다. 지식을 효과적으로 정의하고 축적시키고 활용하며 정제하기 위한 틀로써, 조직 및 소속기관, 외부기관 등의 지식을 포함하여 조직구성원들을 포함한 사용자들이 지식을 사용하기 편리하도록 통합적인 시야(view)를 제공한다. 조직의 다양한 지식들을 문제해결에 도움이 되는 체계로 지식흐름을 정리한 것이므로, 지식관리시스템의 구축과 실질적 활용의 기여도에 있어서 매우 중요한 요인이다.

2) 'CKO'는 'Chief Knowledge Officer'의 약자로, 최고지식관리자를 의미한다. 조직내 지식경영과 지식관리를 총지휘하는 고급 임원으로, 지식경영과 관리에 대한 학습을 장려하여 조직의 경쟁력을 근본적으로 늘리고 전략과 비전을 제시하는 역할을 한다. 또 지식경영을 위한 지식공유 시스템의 기반을 구축하여 조직내 지식활용을 위한 지식문화 조성 등의 업무를 총괄지휘하며, 각종 정보수집부터 어떤 종류의 지식이 조직의 경쟁우위 강화에 필요한지 등을 결정한다.

3) 'CIO'는 'Chief Information Officer'의 약자로, 조직의 경영과 전략적 관점에서 정보기술 및 정보시스템을 총괄 관리하는 최고정보관리책임자이다. CIO는 정보분야 담당의 최고임원으로서 조직의 정보기술과 정보시스템에 책임을 지는 중역으로, 조직의 목표를 이루기 위해 정보기술을 감독하고 정보전략을 세우는 것을 주임무로 한다. 특히 정보기술인프라 관리를 중심으로 정보이용 가치창조에 국한된 일을 수행한다.

4) '아키텍처(architecture)'란 시스템 구축의 계획, 방침, 지침을 의미한다. 즉 건물을 지을 때 기본 구조에 따라 실제로 건축이 이루어지는 것처럼, 시스템 구축에서도 그 기본구조를 계획하는데, 이를 아키텍처라고 한다.

5) 'CoP'는 'Community of Practice'의 약자로, 공통의 목표달성을 위하여 공통 관심사, 경험 및 정보를 공유, 교환하는 비공식적 모임인 '실행공동체'이다(장영철, 2001).

목 차

제 1 장 서 론 ····· 1
제 1 절 연구의 배경 ····· 1
제 2 절 연구의 목적 ····· 3
제 3 절 연구범위와 방법 ····· 4
1. 연구의 범위 ····· 4
2. 연구의 방법 ····· 5

제 2 장 지식관리의 이론적 배경 ····· 9
제 1 절 지식관리이론 ····· 9
1. 지식의 의의 ····· 9
2. 지식활동 ····· 23
3. 지식관리 ····· 26
제 2 절 조직학습이론 ····· 47
1. 조직학습의 정의 ····· 47
2. 조직학습의 4단계 ····· 51
제 3 절 지식관리와 조직학습이론의 결합 ····· 54

제 3 장 정부조직의 지식관리 ····· 59
제 1 절 정부조직의 지식 ····· 59
1. 정의와 기준 ····· 59
2. 정부조직 지식의 분류 ····· 64
제 2 절 정부조직의 지식활동 ····· 70
1. 지식의 획득 ····· 70
2. 지식의 확산 ····· 71
3. 지식의 해석 ····· 72
4. 지식의 내면화 ····· 73
제 3 절 정부조직 지식관리의 특성과 활성화 요인 ····· 75
1. 정부조직 지식관리의 특성 ····· 75

2. 정부조직 지식관리의 활성화 요인 ····· 78
3. 정부조직의 지식관리시스템 ····· 79
제 4 절 행정자치부의 정부지식관리시스템 ····· 88
1. 정책의 개요 ····· 88
2. 정부지식관리시스템(GKMS) 모델 ····· 93
3. 행정자치부의 지식관리시스템 운영지침 ····· 94
4. 정부지식관리시스템 정착의 문제점 ····· 97

제 4 장 지식관리시스템의 운영사례 분석 ····· 103
제 1 절 민간부문의 지식관리시스템 ····· 103
1. 한국 기업의 지식관리 현황 ····· 103
2. 이랜드 ····· 119
3. 삼성SDS ····· 130
제 2 절 정부조직의 지식관리시스템 ····· 138
1. 공정거래위원회 ····· 138
2. 기상청 ····· 144
3. 철도청 ····· 149
4. 특허청 ····· 153
5. 한국수자원공사 ····· 161
6. KOTRA ····· 166
7. 경상북도 ····· 169
8. 미국항공우주국(NASA) ····· 173
제 3 절 사례의 비교분석과 함의 ····· 181
1. 지식관리 전담조직 ····· 181
2. 평가와 보상제도 ····· 182
3. 지식맵 ····· 185

제 5 장 정부조직 지식관리의 활성화 요인 실증분석 ····· 189
제 1 절 연구변수들과 가설 ····· 190
제 2 절 설문분석 결과의 고찰 ····· 199
1. 기초통계량 ····· 201
2. 설문지의 타당성 ····· 202

3. 지식획득경로에 관한 분석 ····· 204
4. 요인별 상관관계와 회귀분석결과 ····· 206

제 6 장 서울시 지식관리의 환경적 요인 분석 ····· 213
제 1 절 SWOT 분석의 개요 ····· 213
1. SWOT 분석의 의의 ····· 213
2. SWOT 분석의 방법 ····· 213
제 2 절 서울시 지식관리의 SWOT 분석 ····· 215
1. 강점 ····· 216
2. 약점 ····· 225
3. 기회 ····· 228
4. 위협 ····· 231
제 3 절 서울시 지식관리의 활성화 방향 ····· 235
1. 지식기반 행정에 대한 공유된 신념 ····· 235
2. 지식근로자로서의 공직자 ····· 235
4. 신뢰받는 투명한 행정 ····· 236
5. 지식자산의 체계적인 축적과 기반 확대 ····· 236

제 7 장 서울시 지식관리 활성화 전략 ····· 241
제 1 절 정부조직에서의 지식관리의 가치 ····· 241
1. 지식관리에 대한 구성원간 신념의 공유 ····· 241
2. 지식관리에 관한 공무원 교육프로그램 ····· 242
제 2 절 지식관리시스템의 운영방안 ····· 244
1. 평가제도 ····· 244
2. 보상제도 ····· 245
3. 전담조직과 인력 운영방안 ····· 247
4. 지식분류체계 ····· 249
5. 지식공유를 위한 업무인수인계 제도 개선 ····· 255

제 8 장 결 론 ····· 259

참고문헌 ····· 265
부 록 ····· 279

표 목 차

<표 2-1> 지식에 대한 학자들의 다양한 정의 ····· 10
<표 2-2> 정보와 지식의 차이 ····· 13
<표 2-3> 지식의 소유·활동 주체에 따른 분류 ····· 15
<표 2-4> 지식의 형태에 따른 분류 ····· 16
<표 2-5> Collins의 지식 분류 ····· 17
<표 2-6> Blumentritt & Johnston의 지식 분류 ····· 18
<표 2-7> Lundvall & Johnson(1994)의 분류 ····· 19
<표 2-8> 사실지와 방법지의 정의와 예시 ····· 21
<표 2-9> 지식관리에 대한 학자들의 정의 ····· 29
<표 2-10> 지식관리의 구성요소 ····· 32
<표 2-11> SECI 모형 ····· 42
<표 2-12> 지식관리시스템의 구성요소 ····· 46

<표 3-1> 정부조직의 지식 ····· 64
<표 3-2> 정부조직의 지식 ····· 67
<표 3-3> 공공조직에서의 지식의 분류 ····· 68
<표 3-4> 정부조직의 지식관리의 구성요인 ····· 78
<표 3-5> 기존 정보시스템(DPS, TPS, MIS, DSS, ES)과 지식관리시스템의 비교 ····· 79
<표 3-6> 민간부문과 정부부문의 지식관리시스템의 구분 ····· 80
<표 3-7> GKMS의 메뉴별 기능 ····· 93

<표 4-1> 삼성SDS의 핵심지식 ····· 132
<표 4-2> 삼성SDS의 지식관리 추진조직의 역할 분담 ····· 135
<표 4-3> 공정거래위원회의 지식마일리지 부여 방법 ····· 141
<표 4-4> 공정거래위원회의 마일리지 보상체계 ····· 142
<표 4-5> 기상청 지식관리시스템의 마일리지 점수 부여 기준 ····· 147
<표 4-6> 기상청의 보상제도 ····· 148
<표 4-7> 분야별 승인자 현황 ····· 150

<표 4-8> 우수직원 선발 현황 ····· 151
<표 4-9> 지식등록 및 활용현황 ····· 152
<표 4-10> 지식구분별 등록현황 ····· 152
<표 4-11> 소속별 등록현황 ····· 152
<표 4-12> 전문가 평가의 기준과 등급에 따른 점수부여 ····· 156
<표 4-13> 지식활동에 따른 마일리지 부여 ····· 156
<표 4-14> 한국수자원공사의 지식등록 건수 추이 ····· 164
<표 4-15> 사례조직들의 지식관리전담조직 구성 ····· 181
<표 4-16> 정부부문 조직들의 평가보상제도 ····· 182
<표 4-17> 사례 공기업과 민간기업의 평가보상제도 ····· 183
<표 4-18> 민간기업들의 평가와 보상 ····· 183
<표 4-19> 평가보상제도 설계의 고려사항 ····· 185
<표 4-20> 사례조직들의 지식맵 구성 기준과 특성 ····· 185

<표 5-1> 연구변수 ····· 198
<표 5-2> 기관별 회수결과 ····· 199
<표 5-3> 기관별 회수결과 ····· 200
<표 5-4> 기관별 회수결과 ····· 200
<표 5-5> 응답자의 특성- 직급 분포 ····· 200
<표 5-6> 설문결과의 기술통계 ····· 201
<표 5-7> 아이겐지수 값 ····· 202
<표 5-8> 요인들별로 회전된 요인적재지수 ····· 203
<표 5-9> 신뢰도 계수 ····· 203
<표 5-10> 지식획득경로의 분류 ····· 204
<표 5-11> 지식획득경로에 대한 종합적 분석 ····· 205
<표 5-12> 조직내부에서 타율적으로 획득된 지식에 관한 분석 ····· 205
<표 5-13> 각 변수들이 지식관리시스템의 활용정도와의 상관관계 ····· 207
<표 5-14> 지식관리시스템 활용정도에 관한 회귀분석결과 ····· 208

<표 6-1> 서울시 지식관리시스템의 내적・외적 환경요인 ····· 216
<표 6-2> 정보화 기획담당관실의 정・현원 현황 ····· 217
<표 6-3> 정보화 기획담당관실의 업무분장 ····· 218

<표 6-4> 광역자치단체 PC도입현황 (2001. 7. 30) ····· 219
<표 6-5> 지역별 디지털화 지수의 비교 ····· 221
<표 6-6> 광역자치단체의 전자결재율 ····· 222
<표 6-7> 서울시 정보화 예산(2000~2002) ····· 223
<표 6-8> 2002년 지방자치단체 주요 정보화사업 소요예산 ····· 223
<표 6-9> 광역자치단체별 컴퓨터 보유현황 ····· 229
<표 6-10> 광역자치단체별 컴퓨터활용능력의 비교 ····· 230
<표 6-11> 광역자치단체별 인터넷 전용회선 보유율 ····· 230
<표 6-12> 광역자치단체별 인터넷 활용정도 ····· 231
<표 6-13> 환경적 요인 분석을 통한 서울시 지식관리시스템 활성화 전략 ····· 237

<표 7-1> 지식등록을 활성화하기 위한 방안에 관한 설문결과 ····· 241
<표 7-2> 등록된 지식의 활용을 활성화하기 위한 방안에 관한 설문결과 ····· 242
<표 7-3> 지식관리에 관한 서울시 공무원 교육제도(안) ····· 243
<표 7-4> 지식관리시스템의 활용정도와 기술적인 요인들과의 상관관계 ····· 250

그 림 목 차

<그림 1-1> 연구진행 과정도 ····· 6

<그림 2-1> 지식관련 개념간의 관계 ····· 12
<그림 2-2> 지식의 주체와 형태에 따른 분류 ····· 16
<그림 2-3> 김효근의 Knowledge cube ····· 20
<그림 2-4> 지식활동 ····· 24
<그림 2-5> 지식관리의 성공요인 ····· 40
<그림 2-6> Gartner group의 지식관리 프로세스 ····· 42
<그림 2-7> 지식의 창조과정 ····· 43
<그림 2-8> 델파이컨설팅 그룹의 지식변환 과정 ····· 44
<그림 2-9> 민간기업의 KMS ····· 45
<그림 2-10> 지식관리시스템의 프로세스 ····· 46

<그림 3-1> 정부부문에 영향을 미치는 지식 ····· 60
<그림 3-2> 정부의 이해관계자 구성도 ····· 61
<그림 3-3> 정부조직의 지식관리 접근방법 ····· 74
<그림 3-4> 지식관리시스템의 구성 ····· 81
<그림 3-5> 해양수산부의 지식관리시스템의 통합 아키텍처 ····· 81
<그림 3-6> 지식관리시스템의 구성 ····· 82
<그림 3-7> SK C&C의 지식관리시스템 구성도 ····· 82
<그림 3-8> 지식맵의 구성 ····· 86
<그림 3-9> 정부지식관리의 필요성과 기대효과 ····· 88
<그림 3-10> 행정자치부의 정부지식관리시스템 구축 기본계획 ····· 88
<그림 3-11> 정부지식관리시스템 개발 과정 ····· 89
<그림 3-12> 지식관리시스템의 개통 및 보급 과정 ····· 90
<그림 3-13> 정부지식관리센터의 구상도 ····· 92
<그림 3-14> 지식관리추진조직의 예시 ····· 94
<그림 3-15> 업무편람의 예시 ····· 96
<그림 3-16> 지식관리시스템의 법적 근거 ····· 98

<그림 3-17> 「사무관리규정 및 동 규정시행규칙」중 개정령안 (2002. 6) ····· 98

<그림 4-1> 지식관리의 중요성 및 필요성 인식 여부 ····· 104
<그림 4-2> 지식관리의 도입 목적 ····· 105
<그림 4-3> 지식관리의 영향 ····· 106
<그림 4-4> 조직내의 지식공유정도 ····· 107
<그림 4-5> 조직내 공유되는 지식의 수준 ····· 107
<그림 4-6> 퇴사하는 임직원에 대한 지식관리 ····· 108
<그림 4-7> 지식관리 담당 부서 ····· 109
<그림 4-8> CKO 선임 현황 ····· 110
<그림 4-9> 지식관리체계 현황 ····· 111
<그림 4-10> 지식관리 교육 현황 ····· 112
<그림 4-11> 지식관리 프로젝트 추진방법 ····· 113
<그림 4-12> 지식관리시스템의 도입과 업무량 예상치(미도입기관) ····· 114
<그림 4-13> 지식관리시스템의 도입과 업무량(도입기관) ····· 114
<그림 4-14> 지식관리시스템에 대한 만족도 ····· 115
<그림 4-15> 지식관리시스템 이용상의 애로사항 ····· 116
<그림 4-16> 성공적 지식관리를 위한 소요기간 ····· 117
<그림 4-17> 지식관리의 성공요인 ····· 117
<그림 4-18> 지식관리의 장애요인 ····· 118
<그림 4-19> 지식공유의 성공요인 ····· 118
<그림 4-20> 조직내 지식유통의 장애요인 ····· 119
<그림 4-21> 이랜드의 지식관리구조 ····· 122
<그림 4-22> 이랜드 지식관리조직 ····· 124
<그림 4-23> 지식자산의 측정 ····· 125
<그림 4-24-1> 이랜드의 지식관리시스템 주요 화면 ····· 128
<그림 4-24-2> 이랜드의 지식관리시스템 주요 화면 ····· 129
<그림 4-24-3> 이랜드의 지식관리시스템 주요 화면 ····· 129
<그림 4-25> 삼성SDS의 지식관리 추진과정 ····· 130
<그림 4-26> 지식컨텐츠의 개발과정 ····· 133
<그림 4-27-1> 삼성SDS의 지식관리시스템 주요 화면 ····· 136
<그림 4-27-2> 삼성SDS의 지식관리시스템 주요 화면 ····· 137
<그림 4-27-3> 삼성SDS의 지식관리시스템 주요 화면 ····· 137

<그림 4-28> 공정거래위원회의 지식관리시스템 구축 과정 ····· 139
<그림 4-29> 공정거래위원회의 지식맵 ····· 140
<그림 4-30> 기상청의 지식맵 ····· 147
<그림 4-31> 철도청의 지식관리시스템의 구축과 운영 ····· 149
<그림 4-32> 철도청의 지식관리 추진 조직 구성도 ····· 151
<그림 4-33> 특허청의 지식관리시스템 구축 과정 ····· 155
<그림 4-34> 특허청의 지식맵 ····· 158
<그림 4-35> 특허청의 지식관리 추진 조직 ····· 160
<그림 4-36> 지식센터의 조직도 ····· 160
<그림 4-37> KOTRA의 지식관리 추진 과정 ····· 166
<그림 4-38> KOTRA의 지식맵의 일부 예시 ····· 168
<그림 4-39> 경상북도의 지식관리조직 ····· 170
<그림 4-40> NASA의 지식관리 공식 ····· 174
<그림 4-41> NASA의 지식관리 중장기 계획 ····· 175
<그림 4-42> NASA의 지식관리 핵심 성공요인 ····· 176
<그림 4-43> NASA의 지식관리 활동의 구성 ····· 178

<그림 5-1> 주요 변수와 지식관리 활성화와의 관계 ····· 189
<그림 5-2> 지식관리 활성화에 영향을 미치는 요인 분석 모델의 분석 결과 ····· 209

<그림 6-1> 정보화 기획단 조직도의 일부 ····· 217
<그림 6-2> 정부지식관리시스템(GKMS)의 구축 기본계획 ····· 228
<그림 6-3> 사무관리규정의 사무 인계인수 및 직무편람 규정 내용 ····· 233
<그림 6-4> 사무인계・인수서의 예시 ····· 234
<그림 6-5> 서울특별시 지방공무원 근무에 관한 규칙 중 업무인계 부분 ····· 234

<그림 7-1> 서울시 지식평가체계(안) ····· 244
<그림 7-2> 지식관리제도의 전담 조직, 업무 및 인적 구성(단기안) ····· 247
<그림 7-3> 지식관리제도의 전담조직, 업무 및 인적 구성(중장기안) ····· 249
<그림 7-4> 서울시의 지식맵의 구성요소 ····· 254
<그림 7-5> 서울시의 지식맵(안) ····· 254
<그림 7-6> 업무매뉴얼의 기본 목차 ····· 255
<그림 7-7> (가칭) 업무 지식보고서의 기본 목차(안) ····· 256

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경

제 2 절 연구의 목적

제 3 절 연구범위와 방법

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경

21세기의 두드러진 특징중의 하나는 조직의 환경변화가 끊임없이 매우 불규칙적으로 일어나고 있으며, 그 변화 속도가 가속화되고 있다는 것이다. 이로 인한 극도의 불확실성과 조직간에 일어나는 치열한 생존경쟁에 대응하는 동시에 지속적인 발전을 추구하기 위해서는 각 조직이 갖고 있는 새로운 무한자원인 '지식'의 중요성이 크게 대두하게 된다.

정부조직이라고 해서 이러한 변화의 물결을 피해갈 수는 없다. 어떠한 조직이든 변화의 방향을 제대로 파악하고 적절히 대응해야만 생존할 수 있기 때문이다. 행정환경 역시 복잡성과 불확실성이 증대되고 글로벌화 되면서 정보·자원·인력운영의 탄력성과 기동성이 강화될 것이 요구되고 있다. 끊임없는 변화와 복잡한 환경, 치열한 경쟁에 대응하기 위한 정부조직의 구성과 이러한 조직을 이끌어 나가기 위한 지적능력(intelligent capability)이 매우 중요하다. 지식이 문제해결과 가치창출의 기반이기 때문에, 조직내 지식을 관리하고, 새로운 지식을 창출하고 공유하는 것이 조직발전에 매우 중요한 요소라는 점을 인식해야 한다.

'현대조직은 넘쳐나는 정보의 홍수 속에 익사할 지경이면서, 지식에는 굶주려 있다(Organizations are drowning in information and starving for knowledge)'는 말은 서울시의 경우에도 예외 없이 적용된다. 서울시가 민선 2기 시장의 행정부 하에서 추진해온 시정개혁정책들은 규모의 방대함이나 프로그램들의 다양성 측면에서 볼 때, 과거 서울시의 어떠한 행정개혁 노력들보다도 긍정적인 효과들을 거두고 있다. 이러한 시정개혁의 효과들을 "서울시가 그 동안 많은 양의 질 좋은 정보와 지식을 창출해 왔다"는 의미로 해석할 수 있다.

그렇다면 이렇게 넘쳐나는 정보를 양질의 지식으로 전환하는 방법은 무엇인가? 또한 전환된 많은 지식들을 서울시와 각 자치구 등 정부기관과 민간기업 그리고 서울시민이 어떻게 공유하고 활용할 수 있는가? 서울시는 지식창출, 공유 및 활용 등의 과정을 어떻게 관리해야 하는가? 또한 서울시 정부의 학습능력을 제고하여 이미 창출된 지

식을 바탕으로 또 다른 양질의 지식을 창출하도록 유도할 수 있는 방안은 무엇인가? 이러한 배경에서 선진행정을 구현하기 위한 정부조직 변화의 한 방법론으로서, 현재 서울시 정부의 환경 하에서 지식관리를 어떻게 효과적으로 도입할 수 있는지에 대한 이 연구는 매우 시의적절한 것이다.

많은 지식관리 프로젝트들이 개발단계에서 의욕과 기대만이 앞선 나머지, 엄청난 비용과 시간을 들여 하드웨어 등 인프라 구축에 자원과 에너지만 지나치게 소진하고 그 효과를 거두어들이지 못한 채, 1년 혹은 2~3년 뒤에 다른 시스템을 도입하거나 그 운영이 흐지부지하게 되는 경우가 많았다. 또한 정부기관들이 무조건 민간기관들을 그대로 모방하여 실패하는 경우도 발생하고 있다. 벤치마킹의 이름으로 선진국이나 민간부문의 지식관리 기법과 사례들을 단순히 복제하는 것만으로는 우리나라의 정부조직에 적합한 지식관리체제를 구축하는 것은 불가능하다. 그러므로 우리는 수많은 성공사례뿐만 아니라 지식관리에 관한 시행착오들에 대한 연구와, 무엇보다도 정부조직의 특수성 등에 대한 연구를 통하여 지식관리의 본격적 도입 이전에 청사진을 마련해야 한다.

이 연구는 지식관리의 궁극적인 이념적 지향점을 조직학습이론으로 삼고 출발한다. 조직의 지식을 발전적으로 관리해 나가는 지식관리의 이념은 궁극적으로 변화대응적이며, 생산성이 높은 조직, 그러면서도 민주적이고 인간적인 조직을 창출하기 위한 조직학습이론과 그 지향점이 일치한다고 할 수 있다. 따라서 이 연구에서는 지식관리이론과 조직학습이론의 적절한 결합을 도모하고, 이를 연구전체의 이론적인 기반으로 삼고자 한다. 서울시는 지식관리와 학습조직의 구축을 통하여 선행적 변화관리 역량을 습득함으로써 보다 나은 시민감동행정을 구현해야 할 것이다. 이를 위하여 서울시 행정문화의 변화와 지식관리에 대한 서울시 공무원들 사이에 합의된 공감대가 형성되어야 하며, 공무원 스스로 변화될 수 있도록 하기 위한 인재육성과 이를 위한 조직차원의 프로그램 개발도 매우 중요할 것이다.

지식관리체제를 통해서 조직 내에 존재하는 각종 자원을 효율적으로 관리하고 활용하고, 다시 많은 지식들을 체계적인 분류시스템 하에 재구성하여 지식베이스를 형성함으로써 지식획득 기간을 단축하며, 많은 사람들이 지식과 기술을 즉시 활용할 수 있도록 할 수 있다. 이로써 같은 시행착오를 반복하지 않도록 하고, 조직구성원들의 갖가지 학습활동에 촉발이 가속화되어 학습조직의 결성을 촉진하며, 이 결과로 지식과 학습의 통합메커니즘이 가시적인 성과로 나타나게 될 것이다. 또한 서울시 정부조직은

지식관리를 통하여 조직구조가 간소화되고 네트워크화가 가능하도록 지원함에 따라서 새로운 가치를 부가하는 행정 프로세스를 창조하고 유연한 조직구조를 만들 수 있을 것이다. 지식관리를 통해 서울시정부 환경과 시민의 욕구를 충족시킬 수 있을 것이다. 시정부 환경과 시민의 욕구의 변화에 보다 빨리 대응할 수 있으며, 시민서비스의 질 개선을 도모할 수 있을 것이다.

제 2 절 연구의 목적

현 정부는 1999년「5대 국정과제」중 하나로「지식기반의 확충」을 제시할 정도로 새로운 성장의 원동력이「지식」이라는 데에는 공감대가 형성되어 있으나, 정부조직의 입장에서 지식관리를 적극적으로 추진하기 위한 종합적이고 심도 있는 연구는 아직 미비한 수준이다. 정부조직에서의 지식의 개념이 충분히 논의되지 않은 상태에서 기술중심적 접근방법 (techno-centric approach) 위주의 지식관리제도가 주류를 이루고 있으면서 정부의 역할에 대한 종합적인 행동계획이 매우 미비한 상황이다. 이런 문제점들을 안고 있으면서도 지식관리에 대한 캠페인성의 논의만 계속 반복된다면, 결국 정부조직의 지식관리는「지식없는 지식관리」로 전락할 우려가 매우 높다고 할 수 있다.

특히 우리나라의 각 지방자치단체들은 중앙정부 주도의 지식관리제도를 탈피하여 각 자치단체의 특성을 충분히 반영함으로써 고유한 지식관리체계를 체화·활용할 수 있는 자체적인 지식관리방법론을 마련해야 한다.

이를 위하여 이 연구는 지식기반경제시대의 도래 이후 민간부문에서 빠르게 확산되어가고 있는 지식관리의 이론과 기법들을 서울시정의 현실을 고려하여 정부기관에 알맞게 지식관리의 이론과 기법으로 재구성하고자 하였다. 또한 서울시 정부의 지식관리시스템 구성의 범위를 설정할 것이다. 즉 지식의 획득, 공유, 내면화와 저장의 각 단계별 주체들을 공무원으로만 한정할 것인지, 혹은 정부조직 외부의 시민, 민간기업까지 포함할 것인지를 검토하고 설정하고자 한다. 또한 서울시의 지식관리시스템 구축을 위

한 전체적인 청사진을 제시하고, 구체적으로 지식관리시스템에 적합한 지식센터의 구축방안과 운영전략, 지식맵의 구성방법, 조직문화의 점진적인 변화, 그리고 공무원의 교육프로그램의 변화방안을 제시하고자 한다.

제 3 절 연구범위와 방법

1. 연구의 범위

이 연구의 범위는 다음과 같다.

- 지식관리체제의 이론적 기초로서 조직학습이론을 채택하여 연구전체의 틀을 마련
- 이론적인 차원의 지식관리와 정부조직학습의 내용을 공무원들이 이해하기 쉽도록 이론적인 재구성 작업
- 정부조직 지식의 정의와 범위를 규명
- 국내 지식관리 도입사례들을 분석하여 추진체계, 추진상황, 결과, 문제점 등을 진단
- 민간부문과 정부부문의 지식관리 사례를 비교·분석하여 정부조직의 특수성을 고려한 정부조직의 지식관리 활성화 요인을 도출
- 서울시의 정보화수준의 진단, 서울시의 지식관리 역량과 환경 진단, 학습조직이론과 사례분석을 통하여 도출된 활성화 요인 각각에 대하여 서울시의 수준을 진단함으로써 서울시 지식관리체제 도입·구축의 제약(한계)요인을 규명
- 서울시의 지식관리 역량과 환경분석에 근거하여 지식관리시스템의 도입과 운영에 대한 마스터플랜과 매뉴얼을 제시. 구체적인 제도설계부터 인력과 예산계획에 이르기까지 상세한 도입전략 제시. 장기적으로 지식활동의 주체들이 지식관리를 체화할 수 있는 실천적 지침을 제시

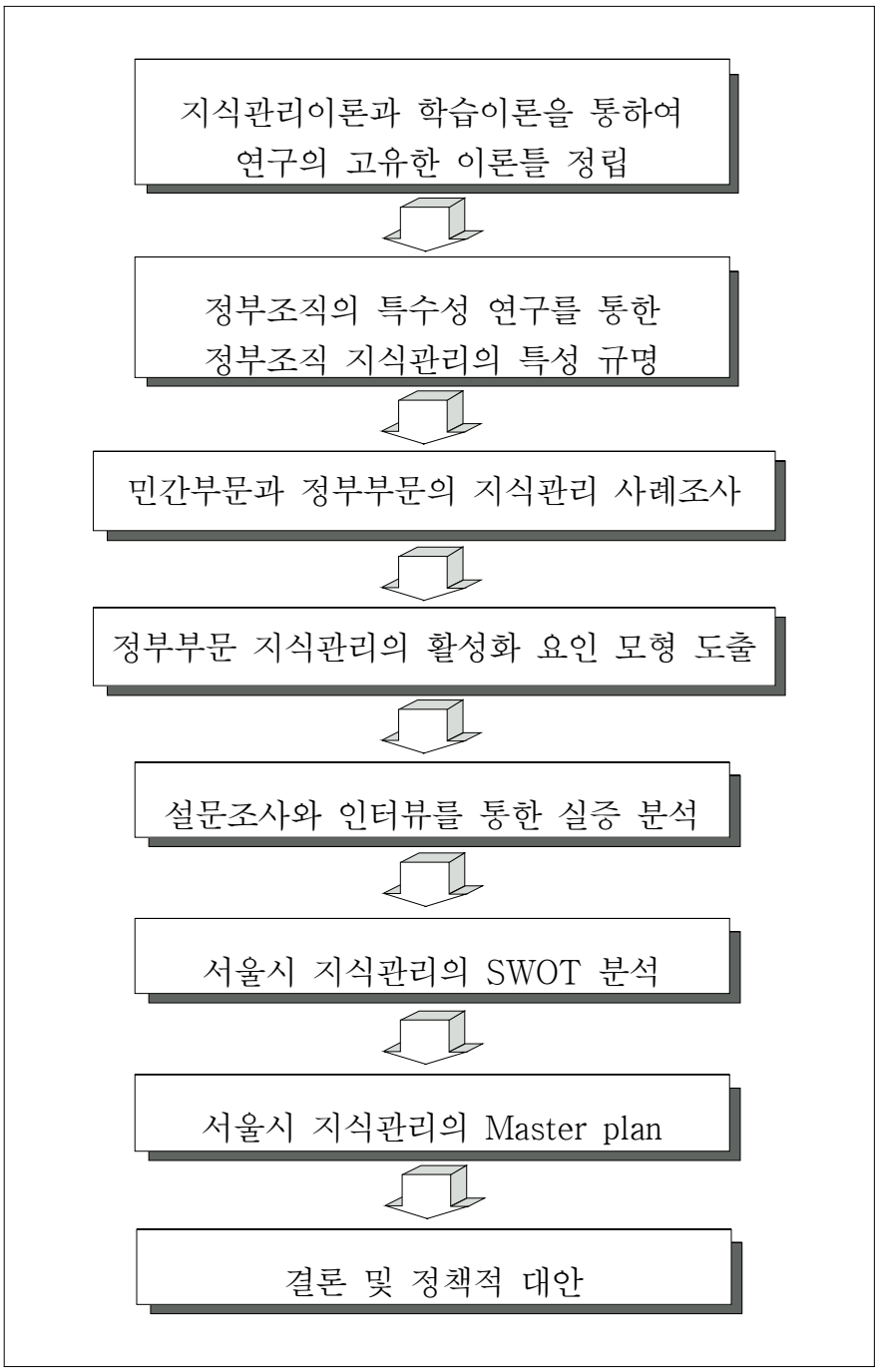
2. 연구의 방법

- 지식관리와 조직학습이론에 관한 문헌연구
- 국내기업의 지식관리에 관한 벤치마킹
- 국내 정부조직의 지식관리 도입과 현재까지의 성과평가

  (문헌 및 자료조사, 현장조사 및 인터뷰)
- 지식관리 전문가 브레인스토밍
- 지식관리시스템을 운영해온 조직의 구성원들을 대상으로 한 설문조사
- 서울시 지식관리 진단을 위한 현장조사

  (조직행태적 접근, 조직구조적 접근, 조직문화적 접근, 조직정보기술 환경적 접근)
- 민간기업과 정부조직들의 지식관리담당 실무자들에 대한 설문조사
- 지식관리를 지향하는 조직관리기법에 관한 면접조사

이 연구의 진행과정은 다음 <그림 1-1>과 같다.



<그림 1-1> 연구진행 과정도

제 2 장 지식관리의 이론적 배경

제 1 절 지식관리이론

제 2 절 조직학습이론

제 3 절 지식관리와 조직학습이론의 결합

제 2 장 지식관리의 이론적 배경

제 1 절 지식관리이론

1. 지식의 의의

1) 지식의 개념정의

지식관리를 이해하기 위해서는 먼저 지식의 본질과 유형, 성격을 분명하게 이해할 필요가 있다. 지식관리에서 지식을 어떻게 정의하느냐에 따라서 지식관리의 본질과 방향, 그리고 지식관리시스템을 구축하는 접근방법이 달라지기 때문이다.

우선 지식의 사전적인 의미를 살펴보면 옥스포드 사전은 지식을 "앎의 상태 혹은 사실, 알고 있는 모든 것, 조직화된 정보"라고 규정하고 있으며, 웹스터 사전은 지식을 "연관성이나 경험을 통해 무엇인가를 알고 있는 사실이나 상태"로 규정하고 있다. 지식은 지식을 바라보는 시각에 따라 다양한 의미로 해석되고 다양하게 표현되고 있다.

Sveiby(1997)는 지식을 실증주의적 관점(positivistic view)과 구성주의적 관점(constructivistic view)으로 분류하여 파악하였다. 실증주의적 관점은 지식을 관리되어야 할 객관적 실체(object)로 파악한다. 객관적으로 존재하는 지식을 어떻게 발견하고 체계적으로 분류·가공해야 하는지를 강조하는 반면에 지식을 창출하는 주체의 의도나 가치는 소홀히 여긴다. 구성주의적 관점은 지식을 창출주체의 의도나 관심에 따라 다양하게 구성될 수 있는 주관적 경험의 결과로 파악한다. 그러므로 사람과 사람간의 직접적인 접촉을 통하여 주관적인 경험을 어떻게 공유하느냐를 강조한다(안중호, 1999).

Krogh(1998)는 지식을 분명하고 쉽게 코드화되어 다른 사람에게 이전될 수 있는 형태의 지식으로 정의하는 '인지적인 관점(cognitivistic perspective)'과 지식을 이전의 경험, 기분, 느낌 등을 통하여 표현되는 독창적인 것으로 정의하는 '구조적인 관점(constructionist perspective)'으로 분류하여 설명하였다(안중호, 1999).

지식창출이론의 권위자로 인정받고 있는 일본학자 Nonaka(1994)는 지식의 다층적이고 다면적인(multifaceted)인 측면을 강조하고 있다. 지식은 기억, 정보뿐만 아니라 개념, 법칙, 이론, 가치관, 세계관에 이르기까지 추상성과 포괄성을 가진다고 하였다.

Nonaka & Takeuchi(1998)는 지식은 정당하고 진실된 체험과 믿음에 의해 획득된 하나의 기술(skill)이라고 하였다. Leonard & Sensiper(1998)는 지식이란 당면한 문제와 연관되고 즉시 활용될 수 있는 정보로 경험에 준거한 것이라고 정의하였다. 지식이란 적어도 부분적으로 경험에 근거하며 적절한 의사결정에 사용될 수 있는 정보라는 점과 이러한 지식, 특히 암묵지의 활용을 강조하였다. 불안정한 환경 속에서 조직이 경쟁력을 갖고 살아남기 위해서는 지식의 활용이 필수적이라는 것이다. 이 연구에서는 "지식"을 「문제를 해결하기 위하여 의사결정을 하거나 특정한 상황에서 가치를 창출하는데 활용할 수 있는 의미 있는 정보」로 정의한다. 이러한 지식은 개인이나 조직의 경험에 근거한 진실과 믿음, 예측과 판단, 방법론과 노하우 등으로 구성된다.

<표 2-1> 지식에 대한 학자들의 다양한 정의

학 자	지식에 대한 정의
Wigg(1995)	진실, 믿음, 전망, 개념, 기대, 판단, 방법, 노하우 등으로 이루어진 것으로 특정한 상황과 문제해결에 적용하기 위하여 축적, 구성, 통합되어 오랜 기간 보유하고 있는 것
Liebeskind(1996)	증명과정을 통하여 합리성이 확인된 정보
Heibeler(1996)	시스템을 구성하고 있는 개인의 이동과 관계없이 조직이 보유하고 있으며 사용할 수 있고 행동에 옮길 수 있는 의미의 정보
Brooking(1997)	진실과 믿음, 전망과 개념, 판단과 예상, 방법론과 노하우로 구성된다
Nonaka(1997)	객관화할 수 있는 신념, 검증된 참된 믿음
Davenport & Prusak(1998)	구조화된 지식, 가치, 문맥 속의 정보, 새로운 경험과 정보를 통합하고 평가하는 프레임워크를 제공하는 전문적 통찰력의 유동적인 혼합
Murray	효과적인 행동이 가능하도록 변형된 정보
김영걸(1998)	검증된 진리이며, 상황에 따른 인간의 인지적 활동이 축적되어 생성된 것
Davenport, Long & Beers(1998)	지식은 시스템을 구성하고 있는 개인의 이동과 관계없이 조직이 보유한 사용할 수 있고, 행동에 옮길 수 있는 의미있는 정보. 경험, 상황(context), 판단, 사상과 결합된 정보
Nonaka & Takeuchi(1998)	정보 사용자의 특정한 믿음, 관점, 의도 등을 반영하며 목적적인 실천 행위와의 연관성을 가진다고 정의
Leonard & Sensiper(1998)	부분적으로 경험에 근거하고, 당면한 문제와 적절히 연관되고 즉시 활용될 수 있는 정보

여러 학자들의 지식에 대한 정의를 정리해보면 위의 <표 2-1>과 같다.

학자들의 지식에 대한 다양한 정의를 보면 알 수 있듯이, 지식을 한마디로 정의하기란 쉬운일이 아닌 것 같다. 지식의 개념을 정확히 이해하기 위해서 사실(fact), 데이터(data), 정보(information), 지혜(wisdom) 등과 개념적 차이를 구별해볼 필요가 있다.

'사실(fact)'이란 객관적으로 실재하는 것 그 자체이다. '데이터(data)'란 객관적 실재를 반영하여 전달할 수 있도록 그것을 기호화한 것이다. 사실, 숫자, 기록, 통계 등을 의미하며, 가공되지 않은 개념으로 단순히 나열한 것에 불과하다(Pastore, 1995). 서로 연관성을 갖지 못하는 사건에 대한 사실이나 현상의 관찰을 통하여 얻어진 진술이라고 할 수 있다. 이러한 측면에서 데이터는 그 자체만으로는 아무런 의미를 가질 수 없다.

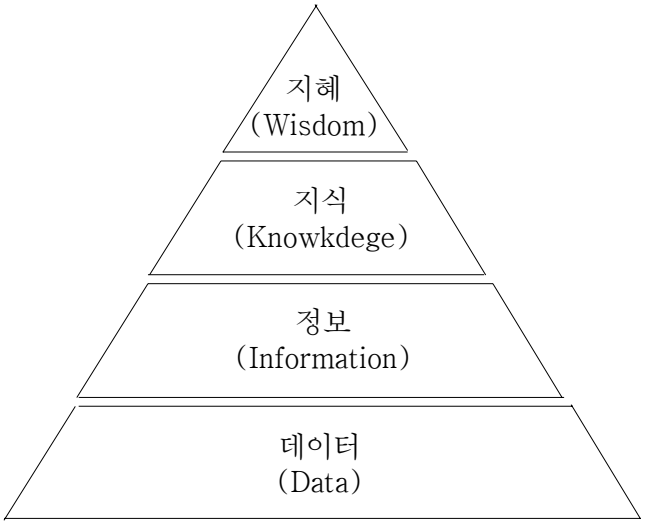
이러한 데이터를 특정 목적과 문제해결에 도움이 되도록 가공하여 부가적 의미를 창출해낸 것이 '정보(information)'이다. 정보(Information)는 특정 상황이나 문제를 묘사하기 위하여 조직화된 사실이나 데이터로 구성된다(Brooking, 1997). 즉 데이터에 의미를 부여한 것으로서 정보는 데이터들간의 관계를 이해를 통하여 구체화시킨 것이라고 할 수 있다. 그러므로 정보는 적절한 시기에 접근할 수 있으며, 양적인 측정이 가능하고, 어떠한 형식을 가지고 있는 데이터들의 집합이라고 볼 수 있다. 데이터베이스에서 제공되는 데이터를 사용자가 관련이 있다고 지각하거나 패턴을 찾아내면 정보가 된다.

'지식(knowledge)'은 정보보다는 상위의 개념으로, 장래 일반적으로 사용하기 위해 정보를 집적하고 체계화하여 보편성을 갖도록 한 것이다. 지식(knowledge)은 단지 무엇을 안다는 것 이상의 의미이다. 특정 상황에 사용 가능하도록 정보를 해석하고 해결방법을 결정하기 위하여 응용된다. 특정 목적에 사용될 수 있도록 응용화된 정보가 이용가능하도록 인간에게 체화된 것이라고 할 수 있다. 지식은 행위의 모티브를 제공한다. 정보를 타당한 행동기준으로 전환하면 지식이 되는 것이다. 이에 반해 '지혜(wisdom)'는 지식보다 한 단계 상위의 개념으로, 지식의 창출과 접근 및 통합방법에 대하여 이미 터득한 체계로 추론하고 문제파악하고 문제해결을 할 수 있는 지적능력에 해당한다. 지식을 바탕으로 근본원리나 새로운 가치관 및 통찰력을 습득하고 이를 현실에 적응하는 능력인 것이다(오재인, 2000).

지식과 정보의 개념을 명확히 구분하고 있는 대표적인 학자는 Drucker 이다. 인간에 의해서 응용되느냐 그렇지 않느냐에 따라서 지식과 정보를 구분하고 있다. 지식이

란 일하는 방법을 개선하거나 새롭게 개발하거나 또는 기존의 틀을 바꾸는 혁신을 단행해서 부가가치를 높이는 것이라고 정의하였다. 지식사회에서는 정보의 종류만큼이나 지식의 종류도 다양하기 때문에 지식의 축적 또는 창조를 위해서 자신의 분야에 대한 정규적인 교육을 매우 중요시하고 있다. 여느 시대와 달리 지식사회의 중심은 교육에 있고, 또한 교육은 지식사회의 핵심기능이 될 것이다.

많은 학자들과 지식관련 서적들은 정보와 지식의 차이를 대체로 데이터와 정보간의 관계처럼 하위 및 상위개념으로 파악하고 있다. 그러나 이들의 구분은 다소 추상적인 개념에 의존하는 한계를 지니고 있다. 그러므로 지식을 정확하게 이해하기 위해서는 보다 구체적으로 정보와 지식의 속성이 어떻게 다른 지 살펴보아야 한다.



출처 : 안중호(1999). "기업조직과 지식"

<그림 2-1> 지식관련 개념간의 관계

Nonaka(1996)는 정보와 지식의 차이를 다음의 표와 같이 보다 명확하게 설명하고 있다.

<표 2-2> 정보와 지식의 차이

정 보 (Information)	지 식 (Knowledge)
단편적 사고 : 원인 또는 결과	종합적 사고 : 원인과 결과
수동적 : 외부에서 수용	능동적 : 주체적으로 생각, 가공, 판단
flow : 지식창조의 매개, 자료	stock : 사고와 경험을 통해 정보체계화
정태적(static) : 가치판단 및 정보체계	동태적(dynamic) :의사결정 및 행동을 통한 가치창출
정보는 데이터와 연결된다.	지식은 데이터 및 정보와 관련은 있으나 반드시 연결되는 것은 아니다.
정보는 흔하게 편재한다.	지식은 드물다.
정보는 때때로 상황에 근거한다.	지식은 항상 상황에 근거한다.
정보는 컴퓨터가 생산할 수 있다.	지식은 사람이 창출한다.
정보는 쉽게 이해되고 쉽게 전송된다.	지식은 최고의 것이고 특히 상황에 근거한다.
정보는 종종 정적이다.	지식은 종종 역동적이다.
정보는 쉽게 연결될 수 있다.	지식은 프레임워크가 필요하다.
정보는 창출하고 유지하는데 비용이 든다.	지식은 창출하고 유지하는데 비용이 많이 든다.
정보는 누구라도 언제든지 사용할 수 있다.	지식은 때가 있고 목표가치가 있다.

참조 : 삼성경제연구소(1999)의 Nonaka(1996)의 표를 재구성

2) 지식의 특성

지식의 속성을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 지식은 형태가 없다. 기존의 토지, 노동, 자본 같은 전통적 자원과 달리 형태가 없기 때문에 창출과 습득이 추상적이고 어렵다. 그러나 일단 지식을 보유하게 되면 일정기간 동안 독점적으로 사용하는 선점 효과가 가능하다. 둘째, 지식은 비용체증·수확체감의 법칙이 적용되는 기존자원과 달리 비용체감·수확체증의 법칙이 적용하는 자원이다. 지식은 사용을 한다고 해서 소멸되는 것이 아니기 때문이다. 셋째, 지식의 공

공(co-existent)성이다. 지식은 무형의 자산이기 때문에 완전히 어느 한 조직에 귀속되기 어려우며 획득 주체의 판단에 따라 손쉽게 이전되고 공유가 가능하다. 넷째, 지식은 단위, 부문, 주제 등 특정 기준으로 분류하는데 한계가 있다. 다른 분야의 지식과의 융합이 빈번하게 발생하며 학제간 경계를 넘어서 통용된다. 다섯째, 지식은 생성으로부터 소멸이라는 주기를 거치는 과정에서 재창조라는 또 다른 자기증식과정으로 탄생한다. 여섯째, 지식은 스톡(stock)의 속성이 있다. 지식이 저장, 축적, 전달, 공유된다는 것은 지식이 하나의 대상물인 스톡적 속성으로 인하여 가능한 것이며 이것이 바로 형식지이다. 일곱째, 지식은 과정(process)의 속성이 있다. 이는 지식의 역동적 변화속성을 반영한다. 이러한 지식의 자연진화적 속성은 반드시 지식에 대하여 사람이라는 능동적인 매개자와 결합할 때 가능하다. 따라서 과정으로서의 지식은 사람을 중시하고 구체적으로는 사람이 갖고 있는 암묵지의 활성화에 역점을 둔다. 지식과 능동적인 사람의 상호작용, 거기서부터 시작되어 순환되는 지식의 사이클 자체가 지식의 속성인 것이다. 여덟째, 지식은 일종의 능력(capability)을 갖는다. 즉 지식은 문제규명의 능력, 문제해결의 능력, 더 나아가 가치창출의 능력을 갖고 있다. 단지 지식으로서만 존재할 때는 아무 의미가 없는 지식, 즉 죽은 지식이 되는 것이다(삼성경제연구소, 1999).

아무리 정보가 많이 수집되었다 하더라도 그들을 일정한 체계에 따라 조직화하여 보다 성과 있는 자신의 업무를 추진하는 데 유용하게 활용하지 않는다면 무용지물과 마찬가지이다. 또한 전문가가 창출했거나 기존의 지식을 통합하여 자신에게 독특한 가치와 효용성을 지니는 지식을 갖고 있다 하더라도, 그 지식이 자신의 업무에 적용해서 효용성 있는 결과가 창출되지 않으면 자기의 지식이 아니라 전문가의 지식일 뿐이다. 즉, 전문가에게는 지식이 될지 모르지만 전문가에게 도움을 받는 사람에게는 정보 이상의 의미가 되지 못한다는 것이다. 따라서, 지식이란 동일한 정보라 하더라도 개인, 조직간에 다르게 반영될 수 있기 때문에 개별 조직의 특성을 고려하여 적합한 형태로 정의될 수 있다. 우리는 이러한 지식의 성격을 '지식의 개별 적합성'이라 칭할 수 있다. 지식관리는 또한, 지속적인 경쟁우위를 확보하기 위해 지식의 창출에서부터 공유와 활용 등에 이르기까지의 모든 경영활동이라 말할 수 있다. 다시 말하면, 학습조직의 형태로서 자료-정보-지식-지혜라는 학습의 4단계를 거쳐 진행되는 학습활동이다. 본인과 조직의 경쟁우위를 확보하기 위하여 조직 구성원은 자발적이며 지속적으로 학습의 과정을 심화시킬 수 있다.

3) 지식의 분류

지식관리는 조직구성원 개개인 혹은 부서가 가지고 있는 지식을 조직의 지식으로 확대하고, 정책과 서비스의 개발, 시민 서비스 증대, 업무방식 및 조직구조와 행정관리의 체질을 전환시키는 것과 연계되어야 한다. 이를 위해서는 우선 지식의 종류를 제대로 파악하고 이를 조화하고 이용할 수 있는 방법을 모색하는 것이 중요하다. 또한 지식을 분류하는 것은 지식관리 활동 자체를 설명하는 기반이 되기 때문에 연구자들은 자신의 지식에 대한 정의와 분석틀에 맞게 지식을 분류하고 있다(최병구 & 이희석, 1999).

(1) 지식의 소유 및 활동주체에 따른 분류: Nonaka(1995)

지식을 소유 및 활동 주체에 따라 개인적 지식과 조직적 지식으로 분류할 수 있다. 개인에게 체화되어 있거나 개인적으로 보유하고 있는 지식은 개인적 지식(personal knowledge)으로, 기술, 특허, 경영기법, 노하우, 테이터베이스, 전략, 사업영역, 문화 등과 같이 개인의 출입과 관계없이 조직 내에 축적되어 남겨지는 지식은 조직적 지식(organizational knowledge)으로 분류할 수 있다.

<표 2-3> 지식의 소유・활동 주체에 따른 분류

개인적 지식(personal knowledge)	조직적 지식(organizational knowledge)
개인에게 체화되어 있거나 개인적으로 보유하고 있는 지식	개인의 출입과 관계없이 조직 내에 축적되어 남겨지는 지식 (기술, 특허, 경영기법, 노하우, 테이터베이스 등 & 전략, 사업영역, 문화 등)

출처 : Nonaka(1995)

(2) 지식의 형태 및 표현가능성의 정도에 따른 분류: Nonaka & Takeuchi(1995)

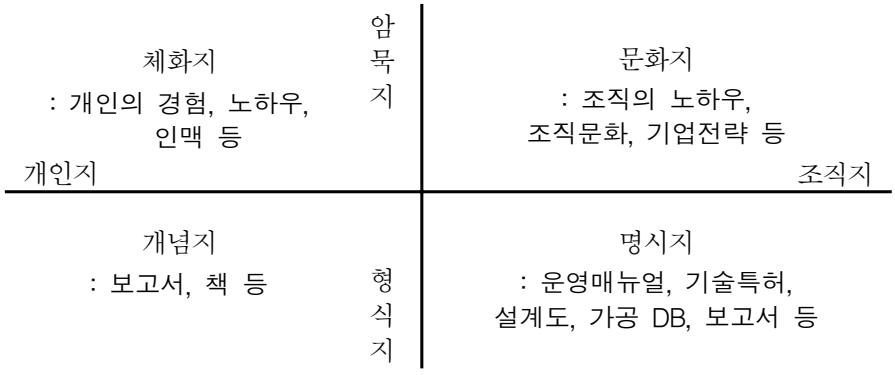
Nonaka & Takeuchi(1995)는 지식의 형태 및 표현 가능성 정도에 따라 지식을 분류하였다. 객관적으로 측정과 관찰이 가능한 지식을 '형식지(explicit knowledge)'로 분류하고, 개개인의 독특한 노하우와 주관적인 경험으로 구성되어 있어 외연적으로 표현

하기 어려운 지식을 '암묵지(tacit knowledge)'로 분류하였다. 형식지는 논리적이고 기계적인 지식을 의미하는 것으로, 참과 거짓, 수단과 목적을 쉽게 구분할 수 있다. 언어를 통하여 쉽게 기호화하여 표현할 수 있는 객관적인 지식으로, 누구나 쉽게 알 수 있는 지식이다. 이러한 형식지는 문서 혹은 매뉴얼처럼 외부로 표출되어 있어 공유가 가능하다. 이에 반하여 암묵지는 언어적으로 쉽게 표현하기 어려운 개인적 경험이나 독특한 노하우, 이미지 혹은 숙련된 기능으로서 개인의 머릿속에 존재하거나, 조직문화나 풍토 속에 내재하는 지식을 의미한다. 형식지에 비하여 다분히 주관적일 수밖에 없으며, 목적과 수단을 분명하게 할 수 없는 '아나로그적 지식'이다. 이를 표로 정리하면 다음과 같다.

<표 2-4> 지식의 형태에 따른 분류

암묵지(tacit knowledge)	형식지(explicit knowledge)
장인의 비장의 기술처럼 말로 표현할 수 없지만 알고 있는 주관적 지식	말이나 글로 표현이 가능한 객관적 지식
은유를 통해 전달	언어를 통해 전달
경험을 통하여 몸에 밴 지식	언어를 통해 습득
전수하기 어려움	이전이 용이함
경험, 노하우, 조직의 문화, 풍토	업무매뉴얼, 설계도, 데이터베이스, 공식, 프로그램 등 정형화된 형태로 표현된 것

출처 : Nonaka(1995)



참조 : 삼성경제연구소(1999) p.246에서 재구성

<그림 2-2> 지식의 주체와 형태에 따른 분류

Collins(1997)는 이상의 두 가지 분류방법을 조합하여 다음의 네 가지의 지식의 종류를 구분하고 이를 설명했다.

체화지(embodied knowledge)는 개개인에게 체화되어 있는 암묵지이다. 감각적 지식, 대면 접촉, 특정 상황적 맥락에 연결되어 만들어진다. 체화지는 언어로 표현하기 힘든 개인적 지식(personal knowledge)이다. 문화지(encultured knowledge)는 조직문화에 녹아있는 암묵지를 말한다. 조직원간의 공유된 이해의 과정을 통해서 만들어진 암묵지이다. 조직의 분위기와 같이 언어로 표현하기 힘든 조직차원의 지식이 그 예라고 할 수 있다. 조직 시스템의 루틴(제도, 규정 등)에 자리잡아 서로 결합된 암묵지인 자리매겨진 지식(embedded knowledge)과 조직내의 상식으로 통하는 지식(common knowledge) 역시 문화지라고 할 수 있다(안중호, 1999). 개념지(embrained knowledge)는 추상적이고 개념적인 형식지를 의미한다. 개인의 산술능력과 같이 언어로 설명 가능한 개인차원의 지식이다. 이는 어떤 개인이 독점적으로 갖고 있는 지식(proprietary knowledge)이라고 할 수 있다. 명시지(encoded knowledge)는 언어로 표기할 수 있는 명시적인 지식, 즉 조직 수준의 형식지이다. 조직의 업무매뉴얼이나 보고서, 기술특허 등과 같은 것이 그 예라고 할 수 있다.

Blackler(Blumentritt & Johnston, 1999)는 이러한 Collins의 설명을 <표 2-5>와 같이 부연했다.

<표 2-5> Collins의 지식 분류

분 류	내 용
개념지 (Embrained knowledge)	개념적 기술과 인식적 기술에 의존한 추상적 지식; 일반적으로 과학적 지식과 결합되고, 상위의 상태와 조화
체화지 (Embodied knowledge)	행위지향적이고 부분적으로만 명료; 대면계약, 지각적이고 감각적인 정보, 그리고 물리적 신호; 직접 해봄으로써 습득됨, 상황의존적
문화지 (Encultured knowledge)	조직원간의 공유된 이해를 이루어내는 과정과 관련; 문화적 시스템에 내재되어 있고, 언어에 많이 의존하기 쉽고, 그 결과 사회적으로 명료하게 형성, 협상가능
시스템지 (Embedded knowledge)	체계의 루틴에 존재하는 지식; 상호작용관계와 물질자원에 의존; 기술, 관행, 혹은 명료한 루틴과 절차들에 내재되어 있는 지식
명시지 (Encoded knowledge)	책, 매뉴얼, 관행적 규범, 그리고 전자적 기록과 같은 기호와 상징으로 기록된 지식; encoding은 더 풍부한 다른 형태의 지식을 추상적이고 코드화된 지식으로 걸러내는 것

출처 : Blumentritt & Johnston, 1999에서 재구성

Blumentritt & Johnston(1999)는 이상의 맥락과 같은 선상에서 각 지식들이 어떤 형태로 축적되고 전이되는가에 따라서 다음의 <표 2-6>과 같이 네 가지의 분류방법을 제시했다.

<표 2-6> Blumentritt & Johnston의 지식 분류

분 류	내 용
형식지 (Codified knowledge)	정보에 상응하는 지식- 인간에 의해 명료하게 만들어진 지식; 그것을 명료하게 만드는 방법은 그것을 글로 적거나 증명 혹은 다른 수단을 사용해서 포착해내는 것; 쉽게 이전될 수 있는 형태임
관습지 (Common knowledge)	종종 형식적으로 명료하게 만들어져 있지는 않지만, 루틴이나 관행의 형태로 '표준'으로서 받아들여지고 있는 지식; 특정 상황에서 업무를 통하여 학습됨
사회지 (Social knowledge)	대인간 관계와 문화적 이슈들에 대한 지식; '이러한 상황에서 누가 나를 도와줄 수 있는가'에 대한 지식을 포함
체화지 (Embodied knowledge)	일생동안 축적하여 온 경험, 배경, 기술, 요령. ; 이러한 이유로 이러한 지식들은 지식보유주체와 강력하게 관련되어 있음. 주어진 정보들을 문제를 해결하기에 적절한 지식으로 만들 수 있도록 모형과 링크에 의존.

출처 : Blumentritt & Johnston, 1999에서 재구성

(3) 지식의 내용에 따른 분류: Lundvall & Johnson(1994), 김효근(1999, 2002)

OECD는 "지식에 기초한 경제보고서"에서 지식을 know-what, know-why, know-how, know-who 등 네 가지 유형으로 구분하고 있다. 이는 Lundvall & Johnson(1994)의 분류와 일치하는 것이다. know-what은 특정한 사실을 이해하고 안다는 것이고, know-why는 자연의 법칙이나 원리에 관한 과학적 지식 혹은 인간정신과 행동과 사회변화의 법칙과 원리에 대한 지식을 의미한다. know-how는 어떤 것을 할 수 있는 능력과 기술을 의미한다. know-who는 누가 무엇을 알고 있으며 어떤 노하우를 갖고 있고, 어떤 상태에 있는지를 알고 있는 것을 뜻한다. 네 가지 유형의 지식은 각기 다른 채널을 통해 획득되고 학습된다. know-who와 know-how는 코드화되기 어려울 뿐만 아니라, 정보의 공식적인 채널을 통해 쉽게 전송되기 어렵기 때문에 지식의

중요성이 커지고 있다. 정보기술은 know-what, know-why를 효율적으로 다루기 위해서 나타난 것이고 역으로 정보기술은 지식의 코드화를 촉진하고 이를 통해 지식에 상품의 속성을 부여하고 시장에서의 거래를 활성화시킨다. 이로써 지식의 확산은 더욱 가속화되고 지식자산은 가속적인 성장을 할 수 있게 되는 것이다. 이의 분류를 표로 정리하면 다음과 같다.

<표 2-7> Lundvall & Johnson(1994)의 분류

유 형	정 의
know-what	이는 사실(facts)에 대한 것으로, 예컨대 뉴욕의 인구는 얼마인가, 혹은 워터루 전투는 언제 일어났는가 등에 대한 지식
know-why	이는 자연의 법칙이나 원리에 관한 과학적 지식으로, 기술발전의 기초가 되면, 연구소나 대학과 같은 전문기관에서 (재)생산된다.
know-how	노하우는 개별 공장의 범위 내에서 발전하고 유지되는 유형의 지식이다. 산업네트워크를 형성하는 것은 바로 이 같은 노하우의 요소를 공유하고 결합하기 위함이다.
know-who	이는 누가, 어떠한 정보 혹은 노하우를 갖고 있는가에 관한 정보를 의미한다. 이는 전문가에 대한 접근을 용이하게 하고, 그의 지식을 효율적으로 활용할 수 있게 하는 특정한 사회관계의 형성을 수반한다. 이러한 유형의 지식은 분업화가 고도화되어 기술이 전체적으로 분산되어 있는 경제에서 특히 중요하다.

출처 : Lundvall & Johnson(1994)을 재구성

김효근(1999)은 인간의 앎의 상태에 대해 연구하는 철학의 인식론 분야에서 인간이 가질 수 있는 지식에 대한 연구를 한 호스퍼스(J. Hospers)와 레러(K. Lehrer) 및 페어스(D. Pears) 등의 이론을 종합하면 지식은 사물지, 사실지, 방법지 등 세 가지로 나뉠 수 있다고 하였다.

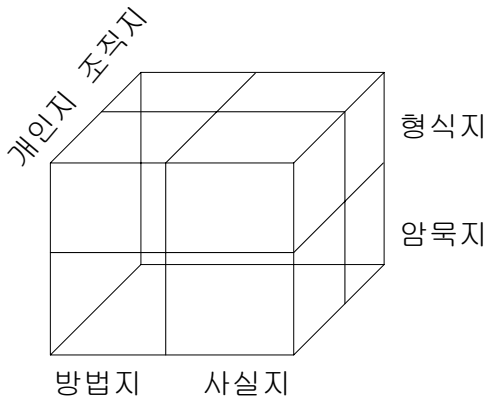
첫째, 사물지(事物知, Knowledge about Objects)는 인간이 사물의 존재 자체에 대해 인식하고 있는 인지상태를 의미한다. 사물은 물리적 실체뿐만 아니라 개념적 실체를 모두 포함하는 의미로, 한 개인이 사물에 대하여 감각 기관과 사유활동을 통해서 인식하고 알고 있는 지식을 말하는 것이다. 철학의 인식론에서는 대상을 직접 대면함으로써 사물지를 아는 것이기 때문에, 이 지식을 직접적 지식(Knowledge by

Acquaintance) 혹은 직접지라고 칭하기도 한다.

둘째, 사실지(事實知, Knowledge about propositions)는 한 개인이 ~라는 것을 안다(know that ~)고 할 때의 지식을 의미하는 것이다. 즉 여러 가지 지적 사실(Cognitive Repertoire) 또는 사실적 명제 (Factual Proposition)를 안다는 것이다. 이러한 사실지는 사물의 특성, 상태, 원리를 나타내는 사실을 아는 것으로서 참과 거짓(True/False)을 판단하는 기초가 된다.

셋째, 방법지(方法知, Knowledge about Know-how)는 인간의 욕구를 해결할 방법을 아는 지식이다. 즉 B라는 욕구나 문제를 해결하기 위해서 A처럼 하면 된다(A를 하면 B가 된다 : If A, then B)라는 사실을 아는 지식이다. 가치창조의 원천이자 개인과 기업의 성공과 실패, 국가의 흥망성쇠를 좌우하는 중요한 요인이 바로 방법지이다. 이러한 방법지를 획득하기 위해서는 직·간접적인 경험이 있어야 한다. 다른 사람으로부터 들어서 알게 된 간접적인 지식은 자신의 경험이나 시행을 통하여 자신의 노하우로 체화된다.

이러한 분류를 기반으로 해서 사물지, 사실지, 방법지의 세 가지 분류를 지식의 역할과 기능에 따라 두 가지 지식, 즉 사실지와 방법지로 분류하여 다음의 <그림 2-3>과 같이 Knowledge cube로 발전시켰다(김효근, 2002).



출처 : 한국정보산업연합회, 2002, KMS Korea Conference 2002

<그림 2-3> 김효근의 Knowledge cube

'사실지'란 사물(자연/개념)의 상태, 특징, 원리를 나타내는 사실을 아는 앎의 상태

나 상태를 표현한 것으로 실무적으로는 행위, 사건, 물건, 사람(고객/직원/기타), 개념과 관련한 자료나 처리된 정보를 아는 앎의 상태나 상태를 표현한 것으로 정의할 수 있다. '방법지'란 생명체가 특정 욕구(소망 또는 목표)를 달성할 줄 아는 앎의 상태나 상태를 표현한 것으로, 실무적으로는 행위주체(개인 또는 조직)가 특정 업무(비전/목표)를 수행할 줄 아는 앎의 상태나 상태를 표현한 것으로 정의할 수 있다.

사실지는 관찰과 접촉을 통하여 비교적 단기적으로 생성되고, 단위업무를 처리할 때 필요한 사실지는 방법지에 비하여 그 양이 많다. 사실지는 일정한 가공을 통하여 2차 사실지를 생성하기도 하고 방법지를 산출해내기도 한다. 방법지는 학습과 경험을 통하여 비교적 장기적으로 생성되며, 효율성과 효과성을 기준으로 하수와 고수의 차이가 크다. 개인이 방법지를 적용하여 업무를 처리할 경우, 결과도출을 위해서는 관련 사실지가 함께 필요하다.

다음은 김효근(2002)의 사실지와 방법지의 학술적 정의와 실무적 정의 그리고 그에 해당하는 지식의 예를 정리한 표이다.

<표 2-8> 사실지와 방법지의 정의와 예시

구 분	학술적 정의	실무적 정의	지식의 예
사실지	사물(자연/개념)의 상태, 특징, 원리를 나타내는 사실을 아는 앎의 상태나 상태를 표현한 것	행위, 사건, 물건 사람(고객/직원/기타),개념과 관련한 자료나 처리된 정보를 아는 앎의 상태나 상태를 표현한 것	정보, 사례, 기사/뉴스, 결과, 산출물, 내용자료, 환경상황, 일지, -추이, 현황(표)/동향(표), 상태 지표값, 프로젝트 배경, 목표 등, -록, 전표, 안내서, 명단, 주소록, -도
방법지	생명체가 특정 욕구(소망 또는 목표)를 달성할 줄 아는 앎의 상태나 상태를 표현한 것	행위주체가(개인 또는 조직) 특정 업무(비전/목표)를 수행할 줄 아는 앎의 상태나 상태를 표현한 것	규정, 규칙, 기술, 프로세스, 요령, 절차, 문화, 매뉴얼, 업무노하우기법, 계약, 제도, 지침, 양식, 템플릿, 작성법, 기준(운영, 업무처리 기준 등), 방안, 방법론, 분석방법

출처 : 한국정보산업연합회(2002)

사실지는 학교 교육을 통해 많이 습득할 수 있으나 문제해결을 위해 필요한 방법

지는 주로 학교에서 터득하지 못하고 기업에 입사한 후 선배로부터 업무 매뉴얼 등을 통해서 배우게 된다. 방법지를 획득하거나 창조할 경우 시간, 돈, 노력이 많이 들지만, 그 이후에 공유하고 활용하여도 없어지지 않으므로 그룹웨어와 같은 정보기술을 이용하여 조직 전체가 문제를 해결할 수 있도록 노력하고 있다. 정보기술은 지식의 공유와 활용의 한계비용을 '0'에 가깝게 최소화하고 한계이익을 극대화 할 수 있는 지식관리기반을 가능하게 하는 역할을 한다.

Quinn(1992)은 지식을 전문가의 지식으로 한정하였는데, 이 같은 전문가 지식은 Lundvall & Johnson(1994)이 제안한 네 가지 유형의 지식에 의해서 생성된다고 하였다.

한편 지식을 전문적 지식(Professional Intellect)의 수준에 따라 분류할 수 있다. 전문적 지식의 수준에 따라 인식적 지식, 숙련된 기술, 체계의 이해, 자발적 창조로 구분할 수 있는 것이다. '인식적 지식'은 강도 높은 훈련과 증명을 통하여 전문가들이 습득하는 기본적인 지식이고, '숙련된 기술'은 교과서에서 배운 것을 실행에 옮기는 수준의 지식이며, 이는 규칙들을 복잡한 실제 세계에 적용하는 능력으로 가치 창조의 가장 보편적인 수준이다. '체계의 이해'는 규율들의 기저에 깔려있는 복잡한 인과관계에 대한 깊은 지식으로, 특별한 가치를 창조하는 역할을 하는 고도로 훈련된 직관을 의미한다. '자발적 창조'는 성공을 향한 의지, 동기부여, 적응능력 등으로 구성된다.

지식은 형태와 의견수렴도에 따라 수렴적 지식과 비수렴적 지식으로 분류할 수 있다. 여러 사람들의 의견이 집약되는 '수렴적 지식'은 코드화하기 쉬우며, 상명하달식으로 결정될 수 있으며, 정제되기 쉽다. 코드화된 수렴적 지식은 전이하기 쉬우며, 계속적으로 축적되어 평가하기도 쉽다. 반면에 여러 사람들의 의견이 집약되기 어려운 비수렴적 지식들은 계속적으로 축적되기 어려워 과거의 정보는 없어지게 마련이다. 수렴적 지식들은 데이터베이스화하며, 비수렴적 지식은 다른 사람들의 견해를 참조할 수 있도록 로터스 노츠(Lotus Notes)와 같은 도구를 통하여 지원되는 것이 일반적이다.

한편, Booz Allen & Hamilton은 보다 현실적인 형태로 지식을 분류하고 있다. 이들은 지식을 학문적 지식과 실용적 지식, 그리고 현장경험지식으로 구분하였다. 기초과학기술이나 경제경영이론은 학문적 지식으로, 기술특허, S/W, 데이터베이스는 실용적 지식으로, 생산현장 노하우, 고객서비스 노하우, 일선경영지식은 현장경험지식으로 분류된다. 산업사회에서는 주로 학문적 지식만이 지식의 범주에 속한다고 하였으나 지식

사회로 접어들면서 점차 실용적 지식과 현장경험지식의 중요성도 부각되고 있다.

이외에도 Leonard(1995)는 지식을 대중적 또는 과학적 지식, 산업에 한정된 지식, 회사에 한정된 지식으로, Szulanski(1996)은 내부지식과 외부지식, 암묵지와 명시지로, Alavi(1997)은 Spender(1996)의 지식분류체계에 따라 개인적이며 명시적인 의식적 지식, 사회적이며 묵시적인 집합적 지식으로, Demarst(1997)는 지식을 과학적 지식, 철학적 지식, 그리고 상업적 지식으로, Ruggles(1997)은 어떻게 처리할 것인가에 대한 지식인 '프로세스 지식', 어떤 것인가에 대한 '카달로그 지식', 어떤 것이어야 하는가에 대한 '실험적 지식'으로, Wigg(1997)은 지식을 타입에 따라 사실적 지식, 개념적 지식, 기대적 지식, 방법론적 지식으로, 형태에 따라, 개인적 지식, 공유된 전문가 지식, 개방적 지식으로 구분하였다. 또한 March(1997)는 기업의 지식을 Polanvi(1996)의 정의에 따라 명시지와 암묵지로, Probst(1998)은 기업 내부의 지식과 외부의 지식, 개인적 지식과 집합적 지식으로 구분하였다(구교봉, 2000).

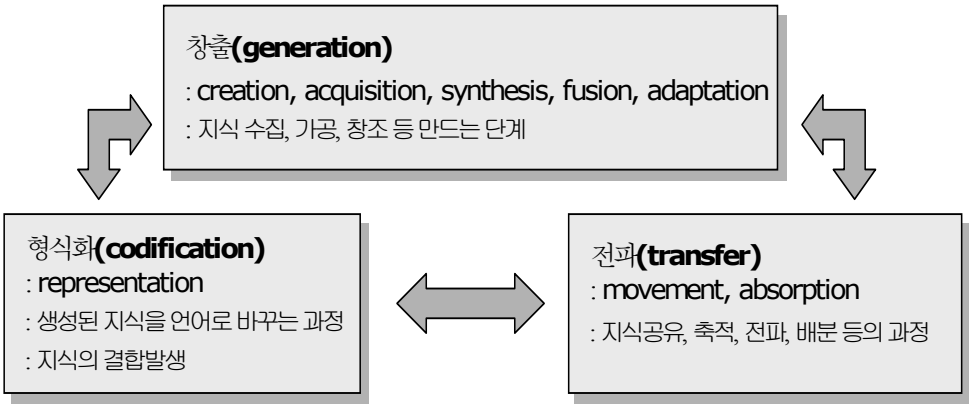
2. 지식활동

지식이 조직의 목표달성에 기여하기 위해서는 지식이 조직과 개인에게 체화되어 활용되어야 한다. 지식활동은 동적인 프로세스에 따라 지식의 획득 혹은 창조, 축적 및 공유, 활용과 학습 등의 반복적 순환을 통하여 지식이 조직에 미치는 가치를 점차 증대시켜 나가는 것을 의미한다. 이러한 지식활동은 학자에 따라 지식사이클, 지식프로세스 등으로 논의되고 있다.

Ruggles(1997)는 지식프로세스를 창출(generation), 형식화(codification), 전파(transfer) 등 세 가지 과정으로 나누어 설명하였다. 우선 '지식 창출과정'은 흔히 지식의 창조(creation), 획득(acquisition), 통합(synthesis), 융합(fusion), 그리고 각색(adaptation) 등의 단계를 말한다. 이는 지식을 만드는 단계이며 단순히 창출한다는 것 외에도 남으로부터 수집하고, 수집한 것을 합치고, 다시 섞어 새로운 것으로 가공하는 모든 것을 포함하는 개념이다. 둘째, '지식의 형식화'란 창출과정을 통해 생성된 지식을 언어로 바꾸는 과정으로 표상화(representation)하는 것이다. 언어화되어 있지 않은 지

식을 언어로 바꾸거나 다른 형식으로 변형시키는 과정으로 지식이 객관적·구체적으로 드러나도록 하게 하는 단계이다. 셋째, '지식의 전파'는 지식의 이동(movement) 및 흡수(absorption) 단계이다. 지식의 공유나 지식의 축적, 지식의 전파, 그리고 지식의 배분 등의 과정을 의미한다. 이러한 지식프로세스는 서로 맞물려서 돌아가므로, 발생순서를 정할 수는 없다. 각 단계는 순차적으로 일어날 수도 있고 동시에 일어날 수도 있다.

오재인(2000)은 지식활동을 지식의 창출, 전파, 형식화 단계로 구분하였다. 이를 그림으로 표현하면 다음과 같다.



출처 : 오재인(2000)

<그림 2-4> 지식활동

이 연구에서는 "지식활동"을 『지식이 지식의 획득, 창출, 축적 및 공유, 활용과 학습 등의 동적인 프로세스의 반복을 통하여 조직이 추구하는 가치를 점차 증대시켜 나가는 데 기여하는 활동』으로 정의하고, 다음에서 지식활동을 지식의 획득, 창출, 축적, 공유, 활용으로 나누어 각각 살펴볼 것이다. 각각의 지식활동이 상호 배타적이지는 않으며, 오히려 중복되는 부분이 있기도 하다. 각 지식활동은 상호작용을 통하여 더욱 원활하게 이루어질 수 있으며, 이러한 과정의 반복적 순환을 통하여 조직에서의 지식의 가치는 더욱 증폭된다.

1) 지식의 획득

새로운 지식을 획득하거나 창조하는 것은 지식활동의 시발점으로서 의미가 크다. 지식획득은 조직의 내부 및 외부에서 조직의 목표달성을 위하여 암묵지 혹은 형식지를 조직의 내부에 받아들이는 것을 의미하며, 개인 및 조직의 데이터베이스 및 내부 조직 원간의 커뮤니케이션에 의한 교류 혹은 접촉을 통하여 이루어진다. 외부의 다양한 획득 원천(source) 및 회의, 세미나, 심포지엄 등과 같은 공식적 채널을 통하거나 커뮤니케이션과 같은 비공식적 채널을 통해 지식획득이 이루어진다(Nonaka, 1998). 타인으로부터 지식을 수집하고, 수집한 것을 합치고, 다시 섞어 새로운 것으로 가공하는 것 등 지식활동의 시발점 역할을 하는 모든 활동을 의미하는 개념이다.

2) 지식의 창출

지식의 창출이란 새로운 기술이나 노하우를 생성하는 활동을 의미한다. 이는 암묵지와 형식지의 상호작용으로 나선형 모형으로 지식이 확대되고 풍부해진다는 지식창출의 과정모형을 제안한 Nonaka(1991)의 '지식창조'의 개념을 배제하지는 않는다. 여기서 '지식창조'의 개념은 지식활동 전반을 모두 포괄하는 개념이다. 조직의 암묵지가 조직문화로 나타나고 개인간의 상호대화를 통해 지식이 확산되며 한편으로 암묵지가 변환과정을 통하여 형식지로 변화되고 체계화되어 창조된 지식의 활용을 촉진할 수 있게 되며, 프로젝트 팀과 같은 자기조직화를 통화여 조직의 형식지인 하나의 모델로 발전하게 되고, 이를 모든 조직구성원들이 체험하고 공유하는 과정을 거치면서 조직문화로 정착되는 등 지식활동 전반이 함축된 개념이라고 할 수 있다.

3) 지식의 축적

지식의 축적은 창출된 지식이나 기존의 지식을 조직에 저장하는 활동이다. 즉 지식가치의 향상과 지식의 재사용을 촉진하기 위해서 정보기술의 활용을 통하여 사용자의 편리성과 접근성을 높이는 과정이다. 이를 위해서는 축적될 지식이 어떤 사업목표에 기여할 것인지를 결정하고 사업목표를 달성하기 위한 현존하는 지식을 정의하여 이를

구조화하기 위해 코드화(codification)와 배분의 적절한 매체를 정의한다(Davenport, 1998).

4) 지식의 공유

지식의 공유란 조직내 구성원간, 조직간의 상호작용을 통하여 지식을 교환하는 활동이다. 이는 공식적 커뮤니케이션 혹은 비공식적 커뮤니케이션, 지식저장공간에로의 자유로운 접근 등을 통하여 원활하게 전개된다. 이러한 지식의 공유는 필요한 적절한 지식을 탐색하고 획득하여 활용하기 위한 기반이 된다.

5) 지식의 활용

지식의 활용은 개인이나 조직에 체화된 지식을 사용하는 활동이다. 획득하고 창조된 지식이 조직의 사업목표에 맞게 조직의 가치를 올리기 위하여 효율적으로 활용되는 것이다. Davenport(1998)은 지식은 체화된 지식, 전문가 네트워크 서비스, 성공사례들의 조직 내 공유확산, 지식전달의 형태로 활용된다고 하였다. 지식의 활용이 촉진되기 위해서는 획득되고 창조된 형식지가 접근이 용이하도록 축적되어야 하며, 전문가 네트워크 시스템의 구축을 통하여 암묵지도 적절하게 활용할 수 있도록 해야 한다.

3. 지식관리

1) 지식관리의 등장배경과 동향

1998년도에 발표된 World Bank의 World Development Report에 따르면 오늘날 각 국가의 성장에서 전통적인 생산요소인 자본과 노동이 차지하는 비중은 절반에 지나지 않는다고 했다(Ganguly, 2000). 나머지는 인적자원들의 지식이 창출해낸 새로운 조직의 자원과 가치들이 각 국가의 성장과 조직의 성장을 주도한다는 것이다. 이는 지식이 새로운 성장의 원동력으로서 어느 정도의 실질적인 역할을 수행하고 있는지를 단적으로 천명하는 것이다. 이러한 현실적인 필요를 반영하듯 최근 지식관리(knowledge

management)나 지식기반경제(knowledge based economy) 등 학문적인 경계를 넘어서서 지식관리와 관련된 연구가 급증하고 있다. 이처럼 지식관리에 대한 관심이 더욱 고조되고 있는 이유는 불확실성의 증가, 빠르게 일어나는 첨단기술의 발전, 생산품의 수명주기 단축에 따른 시장 변화, 전 세계에 걸친 무차별적 경쟁의 진행과 심화, 지식에 대한 인식의 변화와 새로운 패러다임의 출현 등 때문이다.

포괄적으로 정의하면 '기업의 가치증진', '지식사회의 구현'이라는 특정한 목적을 위하여 개인 또는 조직의 신념으로부터 생겨나는 능력을 지식이라고 할 수 있다. 이제 지식은 현대조직관리분야에서 조직의 핵심적인 경영자원 중의 하나로 대두되고 있으며, 조직이 갖고 있는 경쟁력과 부가가치의 원천으로 간주되고 있다. 동시에 조직관리 환경이 세계화, 분산화되면서 각 조직간 합병이나 구조조정과 같은 빠른 내적·외적환경의 변화 속에서 각 조직은 기존의 전통적 관리전략에만 의존해서는 조직의 생존능력과 국제적 경쟁력을 가질 수 없게 되었다. 이러한 문제점을 극복하기 위해 새로운 방법론이 필요하게 되었는데, 그 구체적인 방법론의 하나가 지식관리이다.

지식관리가 하나의 커다란 흐름을 형성하고 있음에도 불구하고 지식관리에 대한 학자들의 견해는 조금씩 다르게 정의되고 있다. 지식관리란 조직의 관리전략 전반에 걸친 패러다임으로서의 관리전략을 말하며, 조직, 구성원, 문화, 인프라 등 조직을 이루는 모든 구성요소에 작용되는 원리를 말한다. 이러한 개념을 바탕으로 민간분야에서는 기업경영의 성과를 극대화시키고 경쟁력을 강화시키는 것을 강조하는 거시적 측면의 지식관리(Prusak, Wigg, Malhotra, Nonaka & Konno, Ruggres, Sveiby)와 업무의 효율적 관리를 강조하는 미시적 측면의 지식관리(Davenport, APQC, Quintas, Wielinga et al.)로 지식관리를 구분하고 있다. 일반적으로 지식관리라는 개념은 민간기업의 경영분야에서 지식경영이라는 용어로 더 자주 등장하면서 학자들의 많은 연구결과들도 민간기업의 사례를 배경으로 하여 지식관리를 설명하고 있다. 이 연구에서는 이러한 전반적인 경향을 반영하여 민간기업 경영전략으로서의 지식관리 선행연구결과들에 상당부분 의존하여 검토하였다.

O'Leary(1998)는 지식과 연계되는 사람과 조직을 원천으로 하여 지식을 사용가능하도록 변환해내는 과정으로 지식관리를 정의하였다. 즉, 데이터베이스, 문서, 정책 및 절차, 그리고 조직의 개개인들이 보유한 전문지식과 경험을 포함한 정보자산의 파악, 획득, 검색, 공유 및 평가를 수행하는 통합적인 접근법으로서 지식관리를 정의하고 있는

것이다.

Wiig(1997)에 의하면 지식관리란 지식자산 가치를 극대화하는 것이자, 기업의 지식관련 경영활동의 효과성을 극대화하고 지식자산으로부터 최대의 부가가치를 창출하기 위하여 지식을 창출·갱신·적용하는 일련의 체계적이고 명시적이며 의도적인 활동이다.

Bechman(1997)은 지식관리를 새로운 조직적 역량을 창출하고, 구성원의 높은 업무성과를 가능하게 하며, 혁신적 활동을 촉진시키는 동시에, 고객가치를 제고시킬 수 있도록 구성원의 경험과 지식·전문성을 공식화시키는 것이라고 정의하였다. 또한 보다 자유롭게 접근하고 그것을 쉽게 활용할 수 있도록 추진하는 활동이라고 하였다.

Sveiby(1997)는 지식을 관리해야 할 실체(knowledge=object)로 파악하여 지식관리를 컴퓨터나 전산, 인공지능, 엔지니어링 관점을 토대로 한 '정보관리(management of information)'로 본다. 지식을 부단히 변화하는 역동적 과정(knowledge=process)으로 파악하고 조직이론, 심리학, 사회학, 철학적 관점을 원용하여 지식관리를 '인적자원관리(management of people)'로 이해하는 관점으로 대별하였다. 그리고 그는 지식관리를 조직의 무형자산을 통해 가치를 창출하는 예술이라고 정의하였다. 우수한 인력을 유치하고 보유하는 일, 고객을 유치하고 자사의 역량을 고객의 요구에 맞추는 일 등 무형자산을 최대한 활용하여 새로운 가치를 창출하는 것을 강조하였다.

반면에 일본기업의 사례를 다년간 연구하면서 지식창조과정을 이론화한 Nonaka 교수는 지식관리를 기업에서 구성원들이 갖고 있는 지식과 정보를 공유하고 새로운 지식을 창조하도록 장(場)을 만들어 주는 것으로 정의하고 있다(Nonaka, 1998). 그의 정의는 다른 서구 지식관리학자와는 달리 외현적으로 표출하거나 객관화시키기 어려운 암묵지가 조직 내에서 어떻게 창출·전파·공유되며 이러한 과정을 통해 특정기업이 어떻게 경쟁우위를 확보하는지를 보여주고 있다. 지식창조경영이란 쉽게 외재화, 객관화시킬 수 없는 암묵적인 지식을 공유·승화시켜 형식화하고 이를 통하여 새롭게 창조된 형식적인 지식을 다시 암묵적인 지식으로 순환시킴으로써 조직적 경쟁력을 확보하는 경영활동이라고 강조하였다.

미국의 생산품질센터(APQC)는 지식관리란 지식을 창출하고, 발굴하고, 모으고, 개조하고, 구성하고, 응용하고, 공유하는 것이라고 정의하고 있다.

Ulrike Schultze(2000)는 지식관리를 정보와 지식을 생산하거나 재생산하는 작업이라고 정의하였으며, Savary(1999)는 업무처리 과정으로 조직적 학습, 지식생산, 지식분

배를 포함하는 것으로 지식관리를 정의하였다(오재인, 2000).

위와 같은 지식관리에 대한 학자들의 정의들을 정리하면 다음의 <표 2-9>와 같다.

<표 2-9> 지식관리에 대한 학자들의 정의

학 자	지식관리에 대한 정의
Wigg(1997)	지식자산 가치를 극대화하는 것, 기업의 지식관련 경영활동의 효과성을 극대화하고 지식자산으로부터 최대의 부가가치를 창출하기 위하여 지식을 창출·갱신·적용하는 일련의 체계적이고 명시적이며 의도적인 활동
Ruggles(1998)	조직 내 혹은 조직 밖에 있는 노하우, 경험, 판단을 보다 적극적으로 활용하여 가치를 더하거나 혹은 창조하기 위한 접근방법
Nonaka&Konno (1998)	새로운 지식을 창조하고 전 조직으로 확산하여 다시 상품, 서비스, 시스템으로 형상화하는 프로세스
APQC(1996)	지식을 창출하고, 발굴하고, 모으고, 개조하고, 구성하고, 응용하고, 공유하는 것
Bechman(1997)	새로운 조직적 역량을 창출하고, 구성원의 높은 업무성과를 가능하게 하며, 혁신적 활동을 촉진시키는 동시에, 고객가치를 제고시킬 수 있도록 구성원의 경험과 지식·전문성을 공식화시키는 것. 또한 보다 자유롭게 접근하고 그것을 쉽게 활용할 수 있도록 추진하는 활동
Davenport et al (1998)	지식창고를 구축하고 지식에 쉽게 접근할 수 있도록 하며, 지식창조, 이전, 사용을 촉진하는 지식환경을 제고하고, 지식을 자산으로 관리하는 것
Quintas(1997)	이미 발생하여 현존하는 필요를 충족시키고 존재하고 획득한 지식자산을 규명하고 개발하며, 새로운 기회를 개발하기 위하여 지속적으로 모든 종류의 지식을 관리하는 프로세스
SERI(1998)	지식을 획득하고 획득된 지식을 활용하여 새로운 부가가치를 창출하는 모든 경영활동
Heus et al(1997)	조직의 학습능력을 향상시키기 위하여 지식 프로세스를 능률화하는 것
O'Leary(1998)	지식과 연계되는 사람과 조직을 원천으로 하여 지식을 사용가능 하도록 변환해 내는 과정. 즉, 데이터베이스, 문서, 정책 및 절차 그리고 조직의 개개인들이 보유한 전문지식과 경험을 포함한 정보자산의 파악, 획득, 검색, 공유 및 평가를 수행하는 통합적인 접근법
Prusak(1997)	단순히 데이터와 정보를 저장하고 처리하는 것이 아닌 개인에게 내재화되어 있는 자산인 지식을 인식하고 이를 조직 구성원이 의사결정 등에 이용할 수 있도록 자산화하는 것.
Malhotra(1998)	정보기술에 의한 데이터 및 정보의 가공능력과 인간의 창조적이고 혁신적인 능력을 결합하여 가치창조의 극대화를 추구하는 기업의 조직적인 프로세스
Ulrike Schultze(2000)	정보와 지식을 생산하거나 재생산하는 작업
Savary(1999)	지식관리는 업무처리 과정으로 조직적 학습, 지식생산, 지식분배를 포함하는 것

민간분야에서 지식관리에 대한 정의는 다양하나, 지식관리에 관한 접근방법은 다음과 같이 크게 두 가지로 정리할 수 있다.

첫째, 개인지식을 조직지식으로 확대한 학습조직의 관점에서 보는 연구방향이다. 즉 학습조직 이론은 조직이 갖고 있는 인적자원의 가치를 인정하고 이를 조직의 구조와 제도를 통해 체계적으로 관리해 나감으로 인해 조직의 환경관리능력을 크게 신장하는 동시에 조직의 성과를 향상시키는 것을 목적으로 한다는 측면에서 지식관리이론과 큰 맥을 같이한다. 조직의 학습능력을 향상시키기 위한 학자들의 연구결과를 보면 과거 Porter(1985)와 Wiseman(1988)의 연구에서는 정보기술을 전략적으로 적용하면 조직의 구조가 경쟁우위 확보에 유리한 방향으로 재편될 수 있음이 제시되었다. 그러나, Mason의 연구에서는 이들의 연구가 지나치게 경쟁적인 개념만을 부각하여 경쟁이라는 개념을 너무 협의적으로만 해석한다는 점을 지적하였다(안중호, 1999). 따라서 Mason은 환경변화에 적응하는 하나의 살아있는 학습조직의 개념을 경쟁우위 확보방안으로 제안하였다. 이러한 학습조직의 개념은 이미 50년대 후반과 60년대 중반부터 몇몇 학자들에 의하여 제시되었는데, 그 후 여러 가지 유형의 초기 지식관리의 연구 기초를 제공하였다(안중호, 1999). 즉 지능형 조직의 개념, 생물학적 적응능력을 갖는 조직(Huber, 1984; Huber & McDaniel, 1986), 조직학습의 개념(Hedberg, 1981; Senge, 1990; Huber, 1981) 등에 널리 적용되었던 것이다. 특히, Stata(1989)와 Senge(1990)는 조직지식(Organizational Knowledge) 또는 조직기억(Organizational Memory)이라는 지식관리의 핵심개념을 설명하는데 이러한 학습조직의 개념을 활용하였다. 따라서, 학습조직의 개념은 지식관리에 있어서 가장 근본적인 개념인 학습능력을 설명하는 중요한 원리를 제공하게 되었고, 지식관리에 있어서 조직지식의 역할과 중요성을 일깨우는 계기가 되었다.

둘째, 지식관리를 정보기술의 활용이라는 관점으로 보는 연구방향이 있다. 이는 90년도에 들어오면서 발표되기 시작하였는데, O'Leary(1998)와 Davenport et al(1996) 등은 정보기술 활용을 통한 조직지식의 창출 및 관리방안과 그 관련 주제들을 소개하였다. 정보기술중심의 지식관리이론에는 크게 두 가지 시각이 있다. 첫째, 새로운 지식관리 메커니즘의 제안이나 구현 없이 기존의 그룹웨어나 인트라넷, 또는 전자우편과 같은 정보기술을 이용하여 지식을 공유한다는 방안을 논한 연구들이다(Davenport et al. 1996; Sviokla, 1996; Nonaka & Takeguchi, 1995; Ruggles, 1998). 둘째, 인공지능기법이

나 그 밖의 최신 정보기술을 이용하여 지식의 획득, 축적, 전파 메커니즘을 구축하여 학습조직 또는 조직기억을 유도할 수 있다는 구체적인 적용가능성을 보여주는 연구들이다. 요컨대 민간기업분야에서 말하는 지식관리에 대한 다양한 정의를 종합해보면, 지식관리가 지향하는 바는 새로운 지식창조를 통하여 기업경쟁력을 확보하고, 궁극적으로 기업만족, 종업원 만족, 고객만족 등 세 가지를 모두 달성하는 것이라고 할 수 있다. 기업의 경쟁력과 관계되는 새로운 지식을 끊임없이 창출함과 동시에, 개인의 지식을 정보기술 인프라를 통하여 기업 구성원이 전사적으로 공유하며, 이를 바탕으로 기업의 가치를 높이고 경쟁력을 향상시키는 것이다.

지식관리이론은 이상과 같이 접근시각에 따라서 다양한 형태로 급증하고 있다. 전통적인 조직학, 심리학 분야에 뿌리를 두고 있으면서 사회학, 경영학, 그리고 행정학 분야로 그 응용분야를 계속 확대해 나가면서 다양한 형태로 우리 사회에 구체화되고 있다. 지식관리이론에 대한 가장 일반적인 내용은 다음에서 몇 가지 제목 하에 소개한다.

2) 지식관리의 구성요소

Anderson Consulting(1997)은 지식관리에 필수적인 구성요소로 전략, 사람, 프로세스, 정보기술을 들고 있다. APQC(1998)은 리더쉽과 전략, 문화, 측정과 평가, 정보기술을, Davenport(1998)는 지식창고의 구축, 지식의 접근성 향상, 지식의 공유환경 조성, 지식자산의 네 가지를 프레임워크로 제시하였다. 삼성경제연구소(1999)는 목표, 3대 전략(제품리더쉽, 운영탁월성, 고객밀접), 지식자산, 지식활동, 지식인프라를 제시하였고, 김영걸・이장환(1999)은 조직지식, 지식관리프로세스, 지식근로자, 정보기술을 구성요소로 제시하였다. 김영걸・김선아(2000)는 조직구조, 기술, 조직문화, 관리프로세스, 평가와 보상의 다섯 가지를 지식관리 구성요소로 제시하였고, 김효근・권희영(1999)은 전략(핵심지식에 대한 인지도, 가치공유, 최고경영자의 지식관리 인지도), 프로세스(의사소통채널, 관계의 다양성 및 네트워크 형성, 교육 및 훈련 프로그램, 문서관리체계, 보상체계, 지식접근도), 문화 및 사람(창의성, 협력도, 신뢰도, 개방성, 구성원의 컴퓨터 사용능력), 정보기술(정보기술 인프라, 정보기술 이용도, 지식축적 도구, 지식공유 도구)의 네 가지를 프레임워크로 제시하였다.

이순철(1999)은 지식관리전략(최고 경영층의 리더쉽, 지식관리의 목표선정, 업무방

식 및 제품에 지식 포함), 지식관리조직(지식관련 부서와 역할, 포럼, 우수기업과의 제휴), 지식노동자(인적자산의 채용과 개발, 교육과 학습조직, 보상체제와 열린 경영), 지적 자산(측정과 감사, 벤치마킹과 성공사례들, 지식의 원천 파악: 지식지도와 전문가와의 연계), 정보기술(정보기술 인프라, 지식창고, 지식관리시스템), 지식관리의 효과 측정 등 여섯 가지를 제시하였다. 최병구・이희석(1999)은 전략(기업문화, 내용, 조직구성원, 기술적 요인), 평가(창조, 공유, 저장, 활용)의 두 가지를 구성요소로 들고 있다. 이를 정리하면 다음의 <표 2-10>과 같다.

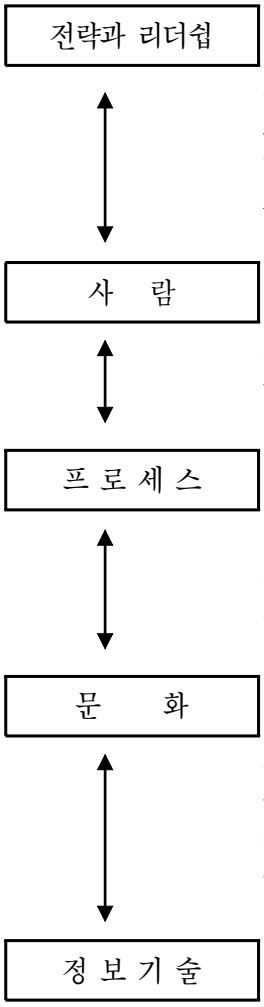
<표 2-10> 지식관리의 구성요소

연구자	문화	전략/ 리더쉽	사람	프로세스	정보기술	평가와 보상
Anderson Consulting		●	●	●	●	
APQC	●	●			●	●
Davenport	●			●		
SERI		●				
김영걸・이장환			●	●	●	
김영걸・김선아	●			●	●	●
김효근・권희영	●	●	●	●	●	
이순철		●	●		●	●
오재인	●	●	●	●	●	

이상에서 지식관리의 핵심구성요소로 파악되는 공통적인 요소는 문화, 리더쉽, 전략, 프로세스, 정보기술이다. 지식관리가 조직 전체의 전략과 연계되고, 조직구성원들의 지식창출 및 공유활동이 자생적이고 자발적으로 이루어질 수 있도록 하기 위해서는 그것을 가능하게 하는 학습문화가 조성되어야 하고, 지식관리활동이 일상적인 업무 프로세스에 내재되어야 할뿐만 아니라 지식관리활동이 핵심 업무 프로세스와도 전략적으로 연계될 수 있도록 조직이 재설계되어야 하며, 지식창출 및 공유과정을 활성화시키기 위해서 각종 제도적 도구들이 마련되어야 할 것이고, 정보기술을 적절하게 활용할 수 있어야 한다. 지식관리의 목표는 무형자산인 지식을 빠른 시간 안에 조직의 필요한 핵심 노하우로 축적하고, 전파하며, 공유하고, 이를 통하여 환경변화를 선도할 수 있는

새로운 전략, 서비스를 창출하여 시민가치를 창출하는 것이다. 이러한 활동이 전 조직에서 성공적으로 진행되고, 그 결과 또한 빠른 시간 내에 조직 구성원 모두에게 공유되고 이를 서로 학습해나갈 때 지식관리의 문화가 형성되었다고 볼 수 있다.

이 연구는 앞에서 논한 선행연구결과들을 토대로 하여 지식관리를 하기 위한 지식관리시스템의 구성요소로 전략과 리더쉽, 사람, 프로세스, 문화, 정보기술을 가정하고, 이에 대한 세부적인 검토를 거쳐 실증적인 분석을 하고자 한다.



지식관리의 목표와 방향성을 제시하여 지식관리에 대한 조직내 공통된 신념을 형성하고 조직의 핵심역량을 발굴하는 모든 과정을 지원하고 이끌어 나가는 조직내 관리자들의 노력

지식창출・공유・활용・학습자가 되기 위한 조직구성원들의 자발적인 노력과 의지, 수행능력

업무프로세스와 지식프로세스의 통합설계, 의사소통수단의 다양성, 네트워크의 형성, 지식의 등록 및 공유체계, 지식의 접근과 활용, 평가와 보상체계의 확립

지식활동이 원활하기 위한 기반으로서, 신뢰를 통한 공유문화, 창의력을 발휘할 수 있는 자율적인 문화, 도전과 실패가 용인되는 문화, 공정한 평가와 보상이 이루어지는 체계 등이 필요

지식의 형식화, 획득, 창출, 공유 및 활용, 학습 등 일련의 지식활동을 관리하고 촉진시키기 위한 수단

다음에서는 이러한 지식관리시스템의 구성요소에 대하여 각각 상세히 논할 것이다.

(1) 전략(Strategy)

전략은 지식조직의 방향성을 제시하는 관제탑의 역할을 한다. 어떤 지식을 어떤 방법으로 발굴·창출·축적해서 전파하고 보급하며 관리할 것인지는 전적으로 조직 전체가 추구하는 전략적 방향성과 전략적 의지, 조직의 핵심역량에 따라 달라질 수 있다. 조직의 핵심역량을 발굴하고, 이에 따른 사업부서별 핵심역량의 파악, 핵심영역별 핵심지식 영역의 규명, 이러한 지식을 현재 얼마나 보유하고 있는가 하는 수준, 향후 준비해야 할 지식 영역의 창출방안, 지식관리를 통한 경쟁우위 확보방안 등을 종합적으로 고려해야 한다. 특히 조직이 지속적으로 경쟁우위를 확보하기 위해서 이를 지원해주는 지적자본을 발굴하고 평가하는 노력이 지속적으로 전개되어야 한다.

(2) 리더쉽(Leadership)

지식관리 추진과정에서 최고경영자와 실무책임자인 지식관리자(Chief Knowledge Officer), 부문별 지식창출 및 공유과정 책임자, 각 팀의 팀장들이 분명히 발휘해야 할 '지식관리 리더쉽'은 매우 중요하다. O'Dell & Grayson(1998)은 관리계층이 지식관리의 중요성을 지속적으로 구성원들에게 알림으로써 조직내 기능적, 시간적, 구조적 경계를 넘어서는 지식의 공유가 가능하다고 보고 관리자들의 지원이 필요함을 주장했다. 최고관리자와 이하 중간관리자들은 환경적 상황과 조직의 능력(organizational capabilities)에 대한 공유된 신념과 믿음을 조성하고, 이를 통해 조직 구성원들의 행동에 강력한 영향을 미친다(Lyles & Schwenk, 1992). 또한 관리자들은 조직구성원들이 지속적인 변화프로세스를 위해 노력하고 새로운 시도를 통해 실수를 경험, 학습할 수 있는 환경을 제공한다(Spender, 1996). 지식창조를 관리하는 인력, 즉 지식노동자(knowledge worker)에는 지식관리자(Chief Knowledge Officer), 지식창조자(knowledge creator), 지식중개자(knowledge broker), 지식지원자(knowledge assistant) 등이 있다. 특히 지식관리자는 지식관리프로세스를 관리하고, 지식인프라를 설계하며 실행시키고 감독하는 실질적인 중심이다. 또 지식의 외부공급자들간의 주요 접촉 창구역할을 하며, 조직의 지식체계

설계와 실행에 있어 선도적 역할을 하는 매우 중요한 리더이다. Booz Allen의 경우, 조직위계상 CKO 하에 CIO[3]를 두고, 경험이 많고, 변화관리능력과 조직문화를 변화시킬 수 있는 능력, 인적자원 활용력 등을 가진 인재들로 구성하여 지식창조와 활용을 책임지게 하고 있다.

(3) 문화(Culture)

Ruggles는 미국과 유럽에 있는 431명의 최고경영자들과 정보관리자들을 대상으로 설문한 결과 조직문화가 지식관리에 가장 결정적인 변인이라고 꼽았다(Ruggles, 1998). 지식관리가 성공적으로 구현되기 위해서는 지식인의 지적 창의력과 상상력이 발현될 수 있는 문화가 형성되어야 한다. 기존 관행과 규칙에 대한 건전한 비판과 창조적 파괴와 도전이 격려되고 실패가 용인되는 문화, 게임의 규칙이 공정하게 적용되어 원칙과 기본이 지켜지는 문화, 자율과 창의가 살아 숨쉬는 역동적인 문화가 필요하다. 조직적 사회자본이라고 할 수 있는 신뢰를 바탕으로 한 조직문화가 매우 중요하다(신원무, 1997). 이러한 조직문화가 정립되기 위해서는 지식노동의 가치와 중요성이 인정되고, 지식창출과 공유를 통한 업무성과 제고를 위한 노력과 그 기여도가 제대로 평가되고, 그 결과가 승진이나 보상에 반영되어야 한다. 즉 평가·보상·승진 프로그램이 유기적으로 연계되어 추진되어야 할 것이다. 특히 희소가치가 있는 지식 또는 노하우를 공개할 경우, 이에 상응하는 정신적·물질적 인정과 보상이 철저하게 뒷받침되어야 하고, 희소성 있는 지식이나 노하우를 창출할 수 있는 시간적 여유와 제도적 지원도 필요하다. 지식관리는 조직의 문화와 같은 인간적인 요소와 기술적인 요소의 조화를 통한 공생적 시스템(symbiosis)이어야 한다. 지식관리에 관한 기존의 수많은 연구들이 정보통신기술의 발달을 지식관리의 중요한 핵심요소 중 하나로 꼽은 것은 정보통신기술의 발달이 조직문화를 변화시킬 수 있으리라는 낙관적인 믿음이 있었기 때문이지, 조직문화의 중요성을 인식하지 못한 것이 결코 아니다(Damodaran & Olphert, 2000).

(4) 프로세스(Process)

업무프로세스와 지식창출 및 지식공유의 과정이 별도의 독립된 프로세스가 아니라 하나의 통합된 프로세스로 추진될 수 있도록 설계해야 한다. 조직구성원들이 일상적인

업무처리과정에서 지식창출 및 지식공유활동을 실현시킬 수 있어야 한다. 즉 업무활동 속에 지식관리가 내재되도록 설계해야 한다. 또한 지식노동을 통한 고부가가치의 창출 노력 및 결과에 대해서 공정한 평가가 이루어질 수 있도록 제도적 장치를 마련해야 한다. 그리고 객관적인 기준에 의해 평가된 지식은 그에 합당한 유형, 무형의 보상을 해주어야 한다. 또한 표준화된 지식관리 절차를 확립함은 물론, 표준화된 지식관리 프로세스를 통하여 포착되지 않는 개개인의 암묵지를 공유하고 그것을 더 새롭게 창출하기 위한 지식창조론적 접근 차원에서의 노력을 어떻게 전개할 것인가도 중요하게 고려해야 할 사항이다(신원무, 1997). 또한 조직내부에서 일어나는 핵심적인 비즈니스 프로세스와 고객과 함께 일하고 고객의 정보를 실시간으로 수집・공유・활용할 수 있는 프로세스를 확립하는 것도 매우 중요하다.

(5) 정보기술(Information Technology)

정보기술은 지식관리를 추진하고 촉진하기 위한 하나의 수단이다. 수단으로서의 정보기술이 뒷받침되지 않는 한 지식관리를 통한 경쟁우위, 더 나아가 경영 전반에 대한 경쟁우위를 확보할 수 없다. 또한 정보기술은 창출된 지식의 공유 속도를 배가시킬 뿐만 아니라 업무의 질적 수준을 획기적으로 제고시키는 강점을 지니고 있다. 특히 안정화되고 표준화된 동시에 사용자 및 업무환경에 유연하게 대응할 수 있도록 설계된 지식관리시스템은 이제 지식관리를 통한 경영전반의 경쟁우위 확보에 없어서는 안될 주요 요소이다.

지식관리를 구현하는 보다 적극적인 수단으로 지식관리시스템(Knowledge Management System, 이하 KMS)을 구축할 수 있다. 지식관리시스템은 일차적으로는 조직의 지식을 좀 더 체계적이고 효과적으로 관리하고, 나아가 개인의 잠재적 지식을 형상화하여 조직적 지식으로 이끌어내며, 또한 이러한 지식을 조직원 각자의 관심과 필요에 맞추어 공유할 수 있는 터미널 역할을 한다. 조직이 필요로 하는 지식자본을 형성하기 위해서는 각 조직들이 고유한 업무특성에 따라 그 관리방법을 수립하여 독자적인 지식 데이터베이스를 구축해야 한다. 구체적인 지식관리의 목표로는 (1) 재사용 가능한 지식의 적시 제공에 따른 업무생산성 향상, (2) 부가가치 창출의 잠재력을 가진 지식축적에 따른 지식의 조직자산화, (3) 고객에 관한 정보, 홍보나 민간분야에서의 영업 등과 관련

된 전략정보의 제공에 따른 조직의 역량강화, (4) 축적된 지식을 바탕으로 한 양질의 서비스 제공에 따른 조직의 경쟁력 강화 등이다.

지식관리시스템을 통해서 조직은 지적자본을 축적하며, 조직원은 이를 이용하여 발전된 지식을 재창출하게 된다. 즉, 방대한 자원에 대한 무방비한 노출이 아니라, 선별되고 정화된 지식을 축적하여 조직구성원들에게 제공함으로써, 무(無)에서 유(有)가 아니라, 유에서 또 다른(Value-added) 유를 창출함으로써 조직의 내적·외적인 경쟁력을 높이는 것이다. 비록 조직 구성원이 변할지라도 축적된 지식은 영원히 생명을 갖고 발전해 나갈 것이며, 결국 지식관리를 가능하게 할 것이다.

3) 지식관리의 활성화요인

일반적으로 민간분야에서 열거하는 지식관리 성공요인으로는 주로 최고경영자의 리더쉽, 조직문화, 평가 및 동기부여(인센티브), 정보기술기반, 조직기반, 조직문화 등이 논의되어 왔다. 지식관리는 조직의 전략, 업무특성, 조직의 문화 등에 따라 그 성공여부가 달라질 수 있다. 정보기술이나 제도, 시스템과 아울러 인간이라는 변수가 지식관리에 있어서 매우 중요하게 작용하기 때문이다.

인간지향적인 지식관리에서는 지식의 습득과 활용을 위한 대인접촉을 강조하여 조직문화나 평가 및 동기부여, 정보기술 등의 측면에서 상호협조 및 협력을 중요시한다. 인간지향적인 지식관리가 조직구성원간, 부서간 원활한 업무협조와 외부 전문가와의 협력 지원 및 관리를 강조하는 반면, 기술지향적인 지식관리는 암묵지의 형식지화, 정보기술을 이용한 지식의 공유와 활용, 지식의 축적과 재사용 가능성 제고, 조직내 지식의 분류 및 체계화, 분석 등에 대한 지원과 관리를 중요시여기고 있다.

장영철(2001)은 지식관리를 성공으로 이끄는 요소들로서 ① 지식지향적 문화의 개발, ② 조직 하부구조의 구축, ③ 효과적인 동기유발 수단들의 개발, ④ 최고경영층의 지원과 전념, ⑤ 다양한 채널을 통한 지식전파, ⑥ 목적과 용어·언어의 명확화, ⑦ 지식체계의 구조화 노력, ⑧ 경제적 가치와의 연계 등을 들고 있다.

한국전산원(1999)은 Mentzas과 Apostolou이 한국기업과 경영컨설팅 회사를 대상으로 연구한 결과 지식관리는 다음과 같은 요소들에 의해 좌우됨을 밝혔다. ① 지식관리 이니셔티브들의 성공은 조직의 지식친화적 문화조성여부에 크게 좌우된다. ② 이러한

조직문화를 조성하는데 가장 중요한 요소는 기업이 유치하거나 채용하는 사람들의 유형이다. ③ 지식관리프로젝트들은 고위경영층의 지원여부에 크게 영향을 받는다. ④ 기업의 목적과 비전의 명확화가 지식관리 활동들에 결정적인 요소가 된다. ⑤ 정보기술과 조직의 하부구조가 적절히 혼합되는 것이 중요하다. 또한 지식관리가 제대로 되지 못하는 사례들을 보면 지식관리와 그 배경요소들과의 연계를 제대로 이루어내지 못하는 경우가 대부분이었다고 한다. 이들 배경요소에는 환경적 제약, 정책, 구조 등이 있는데, 특히 인적자원관리정책들이 가장 중요한 영향을 미친다고 하였다. 인적자원정책들은 구성원들 집단들의 행위에 대한 기본틀을 제공하고 인센티브, 역할, 경력목표수준 등을 제시해줌으로써 지식공유의 의지, 지식획득에 대한 태도, 지식활용 인센티브 등 지식관리 과정에 직·간접적 영향을 미친다는 것이다.

구교봉(2000)은 지식관리에서 특히 지식관리시스템의 실패요인으로 ①시스템 구축과 지식관리의 동일시, ②기업업무 전체를 시스템에 연계, ③사용의 편리성 문제, ④형식지 축적만 강조 등을 지적하고 있다. 지식관리는 하드 측면에서 정보시스템(네트워크, 방대·체계적 database, 그룹웨어)이 제대로 구축되어야 하고, 소프트 측면에서 조직구조, 조직문화, 평가 및 보상제도가 정교하게 설계되어야 하며, 휴먼인프라로 규정할 수 있는 요소들, 즉 조직구성원과 리더의 마인드, 능력 변화가 필요하다는 점을 강조하였다. 한편 성공요인으로는 인간중심의 지식관리시스템 구축, 지식여과장치(filtering)의 필요성, 자발적 참여 문화의 형성, 조직적인 지속적 관리, 성공사례의 무조건적인 모방 지양 등을 제시하였다.

송희경 외(1997)의 연구에서는 조직의 지식이 조직성과에 구체적으로 어떤 기여를 하는지를 확인할 수 있는 측정할 수 있는 측정체제가 지식관리를 활성화하는데 매우 중요한 요건임을 지적했다. 이장환, 김영걸(1997)의 연구에서도 지식관리 체제 내에는 반드시 지식자산과 조직성과에 대한 성과측정 시스템이 구축되어 있어야 함을 강조한다.

김안호(2001)는 국내기업들의 지식관리 추진실태를 분석하면서 지식관리 추진에서 발생한 애로사항으로 구성원의 참여 및 인식부족, 부서 이기주의, 공정한 보상 미흡, 권위주의 등 경영층 및 중간관리자의 리더쉽 문제, 조직운영방식의 문제 등을 지적하고, 이로 인하여 지식관리의 기본이 되는 지식의 전파와 공유가 원활하게 이루어지지 못하고 있음을 강조하였다.

한편 아더앤더슨과 APQC(American Productivity & Quality Center)는 150여 기관

에 대한 조사를 통하여 조직의 문화, 리더쉽, 기술, 프로세스[1], 측정이 지식관리의 성공요인임을 강조하였다.

MIT Sloan School of Management에서는 24개 기업의 31개 지식관리 프로젝트 조사를 통하여 지식관리가 성공적이라고 평가된 프로젝트 경우 다음과 같은 공통적 요소를 내포하고 있음을 제시하였다(Davenport, 1998). ① 경제적인 성과 혹은 기업의 가치와 연결됨, ② 기술적·조직적 기반구조[2]가 잘 갖추어져 있음, ③ 표준화되고 유연한 지식 체계, ④ 지식친화적인 문화, ⑤ 조직원들간에 명확한 목적과 통일된 개념(용어)을 공유, ⑥ 동기유발 방식의 변화 , ⑦ 지식의 전달을 위한 다양한 수단과 방법을 제시(복수의 지식전파채널). ⑧ 경영층의 다양한 지원 등이다.

Gartner Group은 지식관리의 성공요인으로 ① 지식관리 초기 단계에서 주요 계획과 통제를 확립, ② 전체 개발기간 동안 지식관리의 지속적인 가시화와 지원, ③ 적극적이고 강력한 후원자의 지명, ④ 최고지식관리자(CKO)의 임명, ⑤ 지식관리의 계획과 통제가 적극적, 필수적, 현재적으로 유지되고 있음을 보장, ⑥ 최고의 프로젝트 관리자를 지식관리에 투입, ⑦ 완료일자 준수, 산출물의 품질보증, 편익의 발생 등을 들고 있다(한국전산원, 1999).

Government Computing은 ① 지식집단의 구성원을 식별하고 연결할 것, ② 대면접촉을 통한 관계성을 형성할 것, ③ 커뮤니케이션과 공동연구를 위한 기술을 사용할 것: 하드웨어와 소프트웨어가 아닌 목표를 강조하는 훈련을 제도화, ④ 새로운 행동양식의 중요성을 강조하는 경영층의 관리 지원과 훈련, ⑤ 프로젝트의 착수와 수행에 필요한 재정적・인적 지원 과 같은 경영층 지원의 가시화, ⑥ 분명하고 제한된 목표를 보여줄 수 있는 시험프로젝트로 시작할 것, ⑦ 성공 여부를 정량적·정성적으로 측정할 수 있도록 함으로써 평가가 가능하도록 할 것, ⑧ 예외 상황을 위한 여지를 마련할 것, ⑨ 조직내에 지식에 대한 긍정적인 분위기를 조성할 것(자유롭고 자발적인 참여), ⑩ 지식에 대한 장애의 제거(조직에 대한 반감, 지식의 공유에 따른 업무 부담의 증가), ⑪ 명확한 비전과 언어(조직구성원들의 의견일치), ⑫ 약간의 프로세스 지향, ⑬ 당연하지 않은 동기부여를 위한 도움, ⑭ 지식의 전달을 위한 여러 방법 등 14개의 지식관리 성

1) 지식의 생성, 식별, 수집, 개선, 조직, 적용, 공유로 정의하고 있다. 즉, 업무 프로세스와 지식활동이 적절히 연계되어 있는지 여부를 말한다.

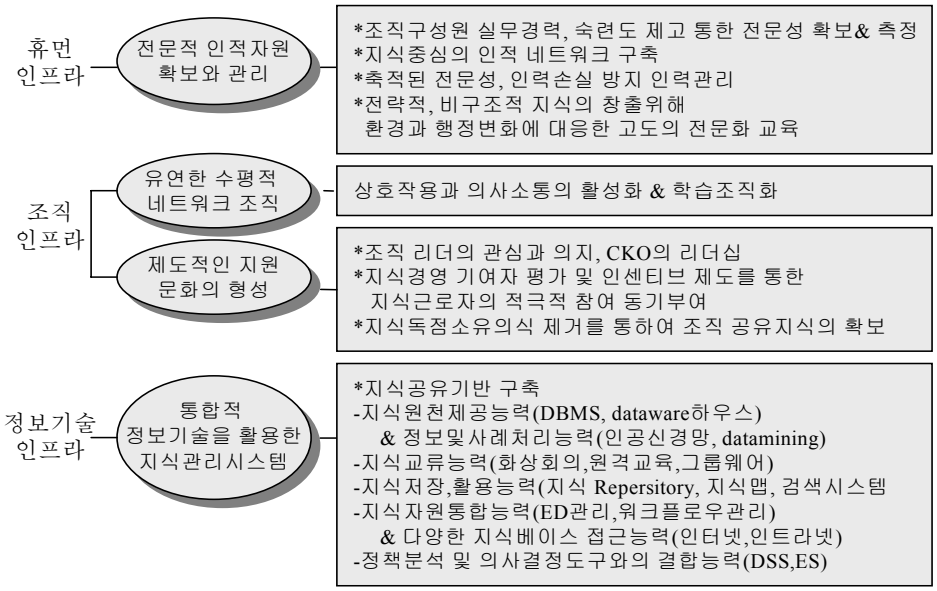
2) 조직적 기반구조란 지식관리를 위한 전담조직, 실행공동체(CoP: Community of Practice) 등이 운영·지원되고 있는 것을 말한다.

공요인 체크리스트를 제시하였다(한국전산원, 1999).

Nonaka(1998)는 지식관리의 성공을 위해서는 ① 지식비전의 선포, ② 중간경영층 중심의 경영형태, ③ 하이퍼텍스트형의 조직구조 형성을 통한 유연성의 제고, ④ 지식임원에 대한 별도의 경력경로 구축, ⑤ 구성원간 상호작용 장의 마련, ⑥ 외부와의 지식네트워크 형성 등이 필요함을 강조하였다. Ulrich(1996)는 지식관리의 성공요인으로 ① 조직변화의 선도자, ② 비전, ③ 조직변화에 대한 필요성, ④ 조직변화에의 참여 유도, ⑤ 조직구조와 시스템 변경, ⑥ 모니터링, ⑦ 지속적 조직 변화 등을 제시하였다(구교봉, 2000).

이순철(1999)은 ① 지식비전의 창출과 전파, ② 지식을 통한 핵심역량의 지원, ③ 지식공헌을 위주로 하는 채용 및 평가와 보상, ④ 비용 아닌 투자관점에서의 지식관리, ⑤ 최고경영자의 지원, ⑥ 지식의 내역 및 조직문화, 동기부여 등이 종합된 기술개발, ⑦ 기술을 통한 내부, 외부 관련자들과의 연계(네트워크), ⑧ 고객지식의 활용, ⑨ 기술을 통한 조직지식의 구축, ⑩ 사용자 중심의 기술개발, ⑪ 학습조직의 구축, ⑪ 외부와의 지식연계, ⑫ 상호작용의 마당 제공, ⑬ 지식노동자에 대한 관심 증대, ⑭ 중간관리자의 역할 강조, ⑮ 지식관리의 효과측정방법 개발 등을 제시하였다.

지식관리의 성공요인들을 크게 휴먼인프라와 조직인프라, 그리고 정보기술 인프라로 나누어 정리해보면 위의 <그림 2-5>와 같다.



<그림 2-5> 지식관리의 성공요인

4) 지식관리 프로세스

프로세스는 지식이 창출되어 조직 내에서 어떻게 공유되고 활용되는가에 초점을 맞추고 있다. 이러한 프로세스는 조직 전체적인 관점에서의 프로세스인 지식관리 프로세스(Nonaka, Ruggels)와 지식의 효율적인 관리를 위한 지식관리 프로세스(Delphi Consulting, Gartner group)로 구분해 볼 수 있다. 제품이나 서비스의 개발 또는 품질 향상은 단순히 하나의 프로세스나 지식에 의해서 이루어지는 것이 아니라 다양한 지식의 복잡한 프로세스에 의해서 이루어진다(Brown, 1998).

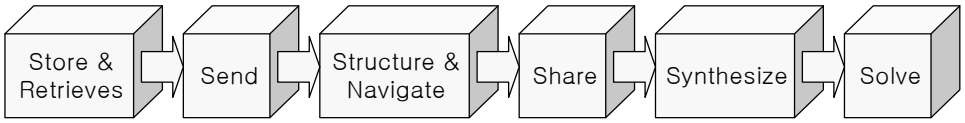
조직 내에서 습득된 지식은 업무 프로세스와 맞물려서 관리되어야 실질적인 효과를 발휘할 수 있다. 지식을 체계적으로 관리하고 지식활동을 촉진시키기 위해서는 프로세스가 필요하다. 예를 들어 기업의 경쟁력은 시장의 수요, 생산성, 고객만족, 마케팅, R&D, 광고, 의사결정 등의 다양한 내부 업무프로세스의 측면과 밀접하게 관련되어 있다. 조직 내에 존재하는 다양한 지식관리 프로세스들이 조직적 차원에서 최대의 성과를 내기 위해서는 앞서 말한 다양한 조직의 업무프로세스와 전사적으로 통합되어야 한다(Grant, 1996). 이러한 프로세스를 효율적으로 관리하기 위해서 지식관리의 프로세스를 정의하고 효율적으로 관리하는 것이 매우 중요하다. 지금까지 연구된 프로세스 모델은 다음과 같다.

지식관리 프로세스란 조직의 정보 자산을 찾고 발췌하며 검색, 공유, 평가하기 위한 통합적인 접근을 촉진하는 규율(Gartner Group, 1997), 그리고 지식을 획득(capturing)하고 저장(storing)하며 공유하고 활용(using)하는 것(Davenport, 1998)이라고 정의할 수 있다.

Ruggels(1998)는 지식관리활동을 다음과 같은 8단계의 프로세스로 정의하고 있다. ① 새로운 지식의 창조, ② 외부자원으로부터 가치있는 지식에의 접근, ③ 의사결정에 이용 가능한 지식의 활용, ④ 프로세스·제품 및 서비스에 지식 삽입, ⑤ 서류·데이터베이스 및 소프트웨어에 지식 표현, ⑥ 조직문화와 보상을 통한 지식성장 촉진, ⑦ 현존 지식의 조직 내 타부서로 이전, ⑧ 지식자산 및 지식관리 효과의 측정이 그것이다.

Gartner group은 지식의 저장 및 추출, 전송, 체계화 및 항해, 공유, 조합, 해결의 여섯 단계를 제시하였다. 첫째, 저장 및 재사용(store and retrieve)은 구성원들이 형상화시킨 지식의 내용을 저장, 검색, 분석하는 단계로서, 미숙련 사용자를 위한 확장된 검색

및 질의 도구, 여러 정보출처들로의 접근, 다양한 데이터 종류의 지원을 통한 폭넓은 접근을 가능하게 한다. 둘째, 전송(send)은 여러 데이터베이스 사이에서 지식을 전송, 수송하여 교환하는 단계로서, 구성원 개개인에게 정보를 직접 전달한다. 셋째, 체계화 및 검색(structure and navigate)은 지식 이용자들이 쉽게 지식을 찾을 수 있고, 검색할 수 있도록 지식들을 체계화하고 검색할 수 있도록 재구성하는 단계이다. 넷째, 공유(share)는 구성원들이 시간적, 공간적 제약을 넘어 언제 어디서든지 지식을 공유하는 단계이다. 다섯째, 조합(synthesize)은 지식의 공유 및 토론 과정을 거쳐 지금까지 없던 내용을 구성원들이 새로 구성하는 단계로서, 기존 지식은 표현 형태나 전달의 느낌이 전혀 다른 새로운 개념으로 용도가 변경될 수 있다. 마지막으로, 해결(solve)은 조직에 내재하는 다양한 지식을 통하여 각 조직원이나 각 부서의 문제를 해결하는 단계이다.



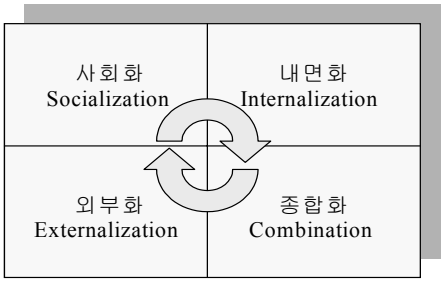
출처 : Harris(1998-a)

<그림 2-6> Gartner group의 지식관리 프로세스

<표 2-11> SECI 모형

변환	암묵지로	형식지로
암묵지에서	**사회화(Socialization)** - 개인의 암묵지를 경험을 통하여 다른 사람의 암묵지로 전환하는 과정 - 도예기술의 전수	**외부화(Externalization)** - 암묵지를 언어로 표출시켜 형식지로 바꾸는 과정 - 운전기술 노하우를 매뉴얼로 전환
형식지에서	**내면화(Internalization)** - 형식지를 개인의 암묵지로 전환하는 과정 - 매뉴얼을 보고 자신의 기술로 습득	**종합화(Combination)** - 형식지를 또다른 형식지로 이전하고 복합하는 과정 - 통계자료를 이용하여 요약보고서 작성

출처 : Nonaka & Tacheuchi(1995)



출처 : Nonaka & Tacheuchi(1995)

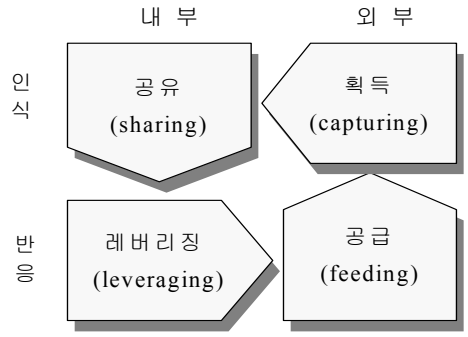
<그림 2-7> 지식의 창조과정

Nonaka(1995)는 나선형의 프로세스(spiral process)라고 불리는 지식창출 과정을 제시하였다. 암묵지와 형식지라는 두 종류 지식의 사회화(S), 외부화(E), 종합화(C), 내면화(I)라는 네 가지 변환과정을 설명하고 있다. 이러한 변환과정은 일방향적으로 일어나는 것이 아니라 복합상승작용을 통하여 역동적으로 나선형 프로세스를 통해 지속적으로 진행된다고 설명하였다. SECI(Socialization, Externalization, Combination, Internalization) 모형은 위의 <표 2-11>, <그림 2-7>과 같다.

사회화(Socialization)란 조직의 외부에서 활동하는 동안 암묵지를 획득하고 공급자와 고객과의 공동체험(직접 경험)을 통하여 자신의 몸으로 지식과 정보를 획득하는 과정이다. 또한 조직 내부에서 암묵지를 획득하고 조직 내 각 부분에서 공동체험을 통하여 지식과 정보를 획득하는 과정이다. 획득한 지식과 정보를 자신의 생각에 관련시켜 두는 과정을 통하여 암묵지가 축적되고, 언어화되지 않은 자신의 아이디어와 이미지를 사내외 사람에게 직접 이전하는 프로세스를 통하여 암묵지의 전수 및 이전이 발생한다. 외부화(Externalization)는 언어화되지 않은 자신의 아이디어와 이미지를 연역적, 귀납적 분석 혹은 발상법적 추론(각종 은유-metaphor)과 대화, 즉 언어, 개념, 도형, 형태화 등의 프로세스를 통하여 자신의 암묵지를 표출하는 단계이다. 종합화(Combination)는 형식지화된 지식 혹은 공표된 데이터 등을 조직 내·외부로부터 수집·결합시키는 과정을 통하여 새로운 형식지를 획득하고 통합하는 것이다. 각종 토론회나 회의 등의 형식지를 형식지 그 자체로 전달 및 보급하는 과정을 통하여 형식지가 전달되고, 형식지를 이용 가능한 특정형식(서류 등)으로 편집 및 가공하는 과정을 통하여 형식지를 편집하게 된다. 내면화(Internalization)는 전략, 전술, 혁신, 개선에 관한 개념과 기법을

구체적으로 실현하기 위해서 직무교육 등을 통하여 개인에게 체득시키는 과정이다. 행동 및 실천, 시뮬레이션과 실험에 의해 형식지가 체화되는 것이다.

조직은 이러한 나선형 회전운동에 의해 지식을 창조하는 장소가 되어야 하며, 조직은 개인의 지식창조를 지원하고 개인은 조직을 이용해서 자신의 생각과 신념을 실천에 옮겨가야 한다고 설명한다. 생각을 언어로, 언어를 형태로, 형태를 자신의 기능으로 옮겨나가는 나선형 프로세스가 작동할 때 개인과 조직은 지식창조에 의하여 자기실현과 조직의 목표를 달성할 수 있다.



출처 : 한국전산원(1999)

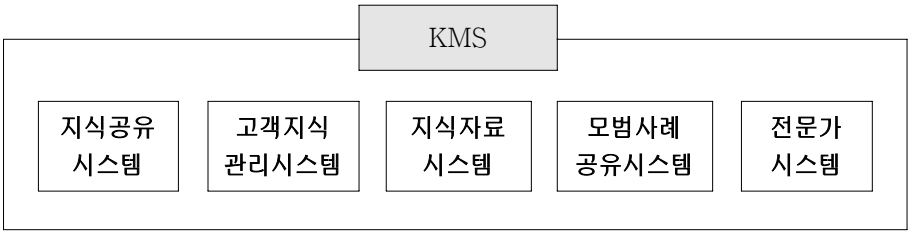
<그림 2-8> 델파이컨설팅 그룹의 지식변환 과정

델파이컨설팅의 모델은 <그림 2-8>과 같다. 첫째, 지식의 획득(Capturing Knowledge) 단계에서 조직은 외부채널을 통하여 지식을 획득하거나, 연구나 경험을 통하여 지식을 만든다. 둘째, 지식공유(Sharing Knowledge) 단계에서 조직이 보유, 축적하고 있는 지식을 필요할 경우 언제 어디서든지 접근 가능하도록 만든다. 셋째, 지식의 활용(Leveraging Knowledge) 단계에서 조직의 지적인 능력(intelligence)을 통하여 지식을 신제품이나 서비스로 변환시키는 것을 의미한다. 여기서 창출된 지식은 새로운 지식창조 프로세스에 재사용될 수 있으며 이러한 지식은 조직의 지식으로 축적하기 위해서 지식베이스에 저장된다. 넷째 지식의 공급(Feeding Knowledge) 단계에서 조직의 지식이 제품과 서비스에 체화되어 새로운 제품이나 서비스가 산출된다. 이러한 지식은 다양한 분배채널을 통하여 확산된다(한국전산원, 1999).

5) 지식관리시스템

지식관리시스템이란 기존 정보시스템과의 유기적 결합을 통해 컴퓨터 상에 저장된 데이터나 정보뿐만 아니라 문서, 그래픽, 동영상, 모델, 노하우 등 다양한 형태로 조직 내에 분산되어 있는 지식을 효과적으로 저장, 관리, 활용할 수 있도록 하여 지식관리를 지원하는 통합된 개념의 정보시스템을 의미한다. 자신의 지식을 바탕으로 지속적인 업무지식의 창출, 효과적인 지식관리시스템의 운용, 모든 구성원들 간의 지식관리에 대한 비전형성과 전략수립 등에서 보다 적극적인 역할을 할 수 있게 한다. 지식의 분배, 공유, 검색 뿐 아니라 지식의 생성(창조)과정을 지원해주는 중요한 역할을 하는 것이다. 그러나 이러한 시스템은 1차적으로 시스템 설계가 중요하지만, 조직의 제도설계와 문화적 문제가 뒷받침되지 않으면 구현이 불가능한 것이다.

민간기업의 경우 지식관리시스템의 구성 예는 다음의 <그림 2-9>와 같다. 지식을 공유하는 시스템, 기업의 대상가치인 고객에 대한 각종 정보와 지식을 공유하고 관리하는 시스템, 각종 기안이나 실행전략에 대한 성공사례들을 공유하는 모범사례공유시스템, 각 분야별 전문가에 대한 정보를 구하고 전문가의 견해를 얻고 공유할 수 있는 시스템으로 구성된다.



출처 : 하미승(2001)

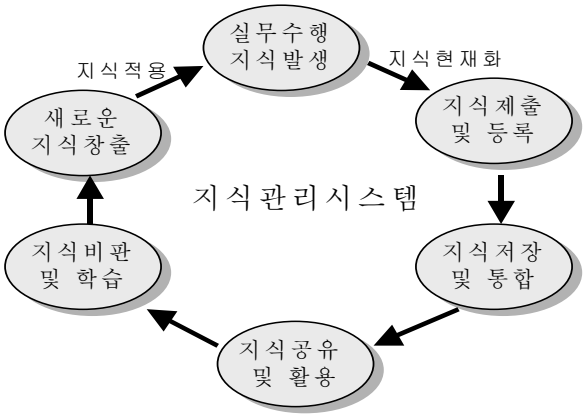
<그림 2-9> 민간기업의 KMS

지식관리시스템의 구성요소는 다음의 <표 2-12>와 같다. 하미승(2001)은 지식관리시스템의 인적·조직적 인프라와 기술적 차원의 정보기술 인프라를 강조하였고, 이러한 시스템의 기반이 되는 지식베이스를 구성요소로 들고 있다.

<표 2-12> 지식관리시스템의 구성요소

구 분	구 성 요 소
인적・조직적 인프라 구축 (조직적 차원)	-조직구성원의 지식자산에 대한 긍정적인 자세 -조직의 지식평가 및 보상에 관한 체계 -지식공유문화 및 의식 등
정보기술 인프라 (기술적 차원)	-하드웨어, 소프트웨어, 데이터베이스, 프리젠테이션 도구 등 -지식창출도구: 인공지능시스템, 데이터웨어하우징, DBMS, 인터넷, 하이퍼미디어 -지식교환・공유도구: 화상회의시스템, 그룹웨어, 인트라넷, EC/EDI, CALS -지식활용도구: DSS, EIS, 전자문서관리, 인터넷 및 인트라넷
지식베이스 (지식저장)	-다양한 출처& 형태의 지식들 저장 -지식스키마: 지식분류체계, 지식사전, 인덱스 등 지식에 대한 meta data -지식맵: 지식사이트 찾아 연결되도록 위치정보 제공

출처 : 하미승(2001)



출처 : 하미승(2001)

<그림 2-10> 지식관리시스템의 프로세스

이러한 구성요소를 기반으로 하여 <그림 2-10>과 같이 실무수행 지식발생-지식의 현재화를 위한 지식제출 및 등록-지식의 저장과 통합-지식의 공유 및 활용- 지식에 대한 비판과 학습-새로운 지식의 창출-지식의 실무 적용 등 지식활동이 지식관리시스템을 중심으로 하여 더욱 활발하게 진행되는 것이다.

제 2 절 조직학습이론

1. 조직학습의 정의

1) 조직학습의 개념

일반적으로 조직학습은 사조직, 정부조직, 비영리 조직을 막론하고 어떤 조직이든 빠르게 변화하는 경쟁적인 환경에서 살아남기 위한 가장 중요한 전략이다. 동시에 조직학습은 조직현상들 가운데서도 가장 모호한 개념들 중 하나라는 문제가 있다. 민간기업부문의 경영분야에서는 조직학습에 대하여 많은 연구가 발표되어 왔다. 정부부문에 관한 많은 연구들은 민간부문에서 시작되었던 경영지식과 경영기법들이 정부조직에 도입되어 응용되어온 것이 현실이다. 조직학습에 관한 각종 이론과 기법들도 예외가 아니다. 역사적으로 볼 때 민간부분으로부터 정부부문에 도입된 여러 가지 조직관리 및 경영지식과 기법들은 중요한 변화를 가져왔지만, 조직학습 개념의 모호한 속성으로 인해 대부분의 연구결과 역시 모호하게 되었다. 한편으로 생각해 보면 민간부문에서조차 모호한 '조직학습'의 개념이 정부부문에서도 흥미로운 아이디어이기는 하지만 추상적으로 여겨지는 것은 당연한 것일지도 모른다. 아직 명료한 합의를 이루지 못한 개념들과 측정지표들로 인한 애매모호한 연구결과들 때문에, 조직학습의 개념은 경영분야에서 충분히 토론되지도 못하였고, 실행되지도 못하였다. 다음의 개념들은 학자들 사이에서 가장 자주 인용되는 조직학습의 개념들이다.

조직학습이란 조직구조 상에 혹은 조직의 성과 상에 나타나는 조직의 문제에 대한 구성원들의 향상된 인지능력과 대처능력이다. : Simon H. 1969, from Lundberg, Craig C., "On Organizational Learning," Research in Organizational Change and Development, 1989.

조직학습은 오류를 감지하고 수정해 가는 과정이다. : Argyris, Chris "Double Loop Learning in Organizations," Harvard Business Review, September-October 1977.

조직학습은 조직 내에서 실행과 성과 사이의 관계, 그리고 이러한 관계에 미치는 환경의 영향에 관한 지식이 발전되는 과정이다. : Duncan, Robert and Weiss, Andrew, "Organizational Learning: Implications for Organizational Design," Research in Organization Behavior, Vol. 1, 1979.

조직학습은 더 나은 지식과 이해를 통하여 조직활동을 개선시키는 과정을 의미한다. : Fiol, C. Marlene and Lyles, Marjorie A., "Organizational Learning," Academy of Management Review, October, 1985.

조직은 역사로부터 추론된 것을 현재의 업무행태에 영향을 미치는 조직의 기반으로 내면화(encoding)함으로써 학습하고 있는 것으로 인정된다. : Levitt, Barbara and March, James G., "Organizational Learning," American Review of Sociology, Vol. 14, 1988.

조직학습은 구성원들이 통찰력, 지식, 그리고 인식을 공유함으로써 발생한다. 이를 통해 조직의 학습속도는 매우 빨라지게 된다. 학습은 과거의 지식과 경험 즉 기억을 근거로 하여 형성된다. : Stata, Ray. "Organizational Learning The Key to Management Innovation," Sloan Management Review, Spring, 1989.

어떤 한 실체는 정보의 흐름과, 이로 인해 그 실체의 잠재된 행태의 범위가 변화되었을 때 학습이 일어났다고 할 수 있다. : Huber, George, P., "Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures," Organization Science, February 1991.

학습조직이란 지식을 창출, 획득, 이전시키고, 그 지식을 토대로 해당 조직의 행동을 변화시키는 능력을 소유한 조직이다. : Garvin, David A., "Building a Learning Organization," Harvard Business Review, July-August, 1993.

조직의 각 구성원들은 기업조직에서 학습하는 가장 주된 실체이다. 뿐만 아니라 조

직의 변화를 촉진시키는 방향으로 학습이 가능하게 하도록 조직형태를 창조하는 것도 각 구성원들이다. : Dodgson, Mark, "Organizational Learning: A Review of Some Literatures," Organization Studies, 1993.

학습조직이란 학습하고, 적응하며, 변화시키는 탁월한 능력을 소유한 조직을 가리킨다. : Gephart M. et al., "Learning Organizations," Training & Development, December, 1996.

조직학습이란 조직구성원들이 자신들과 다른 구성원들의 과거의 경험에 근거하여 공유된 가치와 지식들을 발전시키는 과정이다. : Lipshitz et al., "Learning Organization," Journal of Applied Behavioral Science, Vol. 32, 1996.

2) 조직학습 개념에 관한 선행연구의 특징

위에서 알 수 있듯이, 이들 다양한 개념들은 조직학습과 학습조직을 각각 개인과 집단을 분석단위로 하여 설명하고 있지만 결과적으로 이들 개념이 설명하고자 하는 조직학습에 관한 핵심적인 내용들은 매우 유사하다. 이들 다양한 개념들 사이의 일관된 내용을 분석해 보면 다음과 같다. 첫째, 많은 개념들이 개인학습과 조직학습간의 개념적 경계를 명확하게 구분하지 않고 있다(Argyris, 1977; Dodgson, 1993; Fiol & Lyles, 1985; Garvin, 1993; Livitt & March, 1988; Stata, 1989). 예를 들어, Argyris(1977)와 Levitt & March(1988)의 논문은 조직학습에 대한 연구에서 매우 자주 인용되는 논문들이다. 그들은 조직학습에 대한 개념정의에서 조직학습과 개인학습이 어떻게 다른지 명료하게 설명하고 있지 않다. 그들은 조직학습이 개인학습과 구별되는 점은 '조직기억(organizational memory)'이라고 하였다. 다시 말해서, 조직기억은 개인학습이 조직 수준으로 확대되는 연결고리이다(Stata, 1989; Walsh & Ungson, 1991). 그들의 조직학습에 대한 개념정의는 학습 그 자체에 있어서 핵심이라고 말할 수 있겠지만, 그것이 조직학습에 대한 일반적인 정의라고 할 수 있을지는 의문스럽다. 그럼에도 불구하고 그들의 연구는 조직학습의 과정과 중요한 구성요소들을 밝혀냈다는 점에서 매우 의미있다.

둘째, 대부분의 개념정의들은 학습은 과정 중심적인(process-oriented) 개념이라는 점을 강조한다(Duncan & Weiss, 1979; 1985; Huber, 1991). 이러한 개념들은 개인학습으로부터 조직학습을 구분하려고 시도하지만, 과정 중심적이라는 특성 때문에 인식론적인 혼동을 겪게 된다. 조직학습의 개념은 아주 다른 학문영역에서도 많이 사용되어 왔기 때문에 개념의 근원을 찾기란 쉽지 않다. Weber는 조직이론분야에서 조직학습의 이슈를 제기하였다. 응용조직심리학자들은 조직학습의 역동적인 과정을 밝혀냈다(Argyris & Schon, 1978; Fiol & Lyles, 1985; Levitt & March, 1988). 그들은 학습의 중요한 요소들이 무엇인지, 조직학습이 개인학습과 어떻게 다른지를 밝혀냈다. 경제역사가들은 새로운 산업과 기술의 발전에서 조직학습이 얼마나 중요한지 연구하였다(Rosenberg, 1976; Mowery, 1981). 조직관리과학자들은 기업의 생산성에 대한 조직학습의 관계를 연구하였다(Arrow, K., 1962; Cyert, R., & March J., 1963). 최근에는 민간경영분야에서 학습과 혁신의 관계가 큰 이슈가 되고 있다. 이들 연구자들이 조직학습의 개념을 만들어내지는 않았다. 그들은 조직학습의 본질과 구성요소, 그리고 조직학습의 과정과 관련된 사실(fact)들을 발견하였고, 이러한 이슈를 사실계에서 논리의 세계로 이동시켰다. 이러한 과정 중심적인 연구를 통하여 조직학습의 핵심적 구성요소들이 연구되었고 구성요소들간의 역동적인 상호작용이 밝혀졌다.

최근에, 조직학습 원리를 응용한 경영모델이 도입되고 있다. 이러한 새로운 모델들의 가장 뛰어난 업적들 중 하나는 Peter Senge(1990)의 모델이다. 조직이 조직학습 메카니즘의 결과로 어느 정도 수준의 성과를 달성할 수 있는지 어떻게 알 수 있을까? 이것은 조직학습의 측정과 관련된 문제이다. 조직학습 이론가들은 상호작용 과정이론을 통하여 그 과정을 상세히 설명하였다.

민간경영의 가장 공통된 측정도구는 “학습과 경험곡선들(learning and experience curves)”이다. 이들 지표는 생산품의 “비용”과 “가격”을 측정하는데 사용된다. 그러나 이 도구들은 빠르게 변화하는 현대 사회에서는 너무 낡은 도구들이라고 여겨지고 있다. 그러한 낡은 지표들을 대체하기 위해 새롭게 등장하고 있는 도구는 “반수명주기 곡선(half-life curve)”이다. 그러나 반수명주기 곡선(half-life curve)조차도 결정적인 약점을 가지고 있는데, 그것은 이 측정방법이 오직 결과에만 초점을 둔다는 것이다. 조직학습은 가시적인 향상뿐만 아니라 구성원들의 사고방식에서의 비가시적 변화에 의해서도 측정되어야 한다(De Geus, 1988; Garvin, 1993). 조직학습에 대한 과정 중심적인 이

론이 조직의 학습 상태의 그럴듯한 중요한(측정할 수 있는) 변화를 밝힐 수는 없다.

셋째, 모든 개념정의들은 변화(change)와 적응(adaptation)의 개념을 유사한 것으로 인정하고, 이것들과 학습의 개념을 명료하게 설명하고 있지 않다(Argyris, 1977; Dodgson, 1993; Duncan & Weiss, 1979; Fiol & Lyles, 1985; Gephart, 1996; Huber, 1991). 이것이 조직현상의 인식론적 접근방법을 취하는 연구자들의(cognitive researchers) 약점이다. 한 조직의 학습 메카니즘이 다른 조직의 학습 메카니즘보다 더 우수하게 정립되었다고 어떻게 그리고 언제 말할 수 있을까? 조직이 어떤 점진적인 변화를 경험하였기 때문에 학습상태(learning status)가 향상되었다고 말할 수 있는가? 그렇다면 점진적인 변화 혹은 관습(inertia) 그리고 학습간의 차이는 무엇인가? Argyris(1977, 1978)의 연구는 학습이 조직의 변화(organizational change) 혹은 조직의 적응(organizational adaptation)과 분명히 다르다는 것을 보여준다.

2. 조직학습의 4단계

Huber(1991)의 관점은 조직학습의 과정의 이해에 대한 일반적인 설명을 제공한다. 그는 조직학습은 지식획득(knowledge acquisition), 지식확산(knowledge distribution), 지식해석(knowledge interpretation), 그리고 지식의 내면화(organizational memory)의 4개의 구성요소로 이루어진다고 하였다. 이 연구에서, 조직학습의 주요 모델로서 Huber의 관점을 선택한 이유는 그의 관점이 조직을 해석적 시스템으로 인식하는 속성상 표준적이기 때문이다(Daft & Weick, 1983). 이 연구는 인간해석(human interpretation)을 행동뿐만 아니라, 구조, 기술, 관리와 같은 조직의 하위시스템들의 중요한 결정요인으로 가정한다.

1) 지식획득(knowledge acquisition)

학습은 조직이 조직의 내·외부로부터 지식을 획득하는 것으로 시작된다. Huber의 분류에서 다른 조직의 경험에 대한 학습(대리학습)과 새로운 조직구성원을 통해 조직내로 유입되는 지식으로 인한 학습(grafting-접목)은 조직에서 흔히 일어나는 현상이다(Huber, 1991).

2) 지식확산(knowledge distribution)

지식의 확산은 조직이 하부 부서간, 그리고 구성원들 사이에 정보를 공유하고 그 결과 학습을 촉진하고 새로운 지식과 이해를 창출하는 과정과 관련된다. 예를 들어 지식은 암묵적 노하우, 편지, 메모, 비공식적 의사소통, 그리고 보고서들의 형태로 포착되고 분산된다. Brown & Duguid(1991)는 조직에서 비공식적인 의사소통 수단들이 정보확산의 과정에 점점 더 큰 영향을 미칠 것이라고 하였다.

3) 지식해석(knowledge interpretation)

조직구성원간에 정보를 공유하기 위해서는, 그러한 정보가 구성원들 사이에서 그리고 조직내부에서 검증되어야 한다. 이러한 해석과정이 진행되는 동안 학습수준이 결정된다. 해석(interpretation)이 현존 기술 혹은 일상업무를 변화시킨다면, 그러한 학습을 '단순순환학습(single-loop learning)'이라고 부른다. 이와 달리, 해석(interpretation)이 조직의 핵심적인 규범과 근본적인 가정들을 변화시킨다면, 그러한 수준의 학습은 '이중순환학습(double-loop learning)'이라고 부른다(Argyris, 1977, 1978).

정부기관과 같은 정부조직에서 이중순환학습의 문제에 대해 생각해보는 것은 매우 중요하다. 조직학습이론은 조직에서 이중순환학습을 창출하는 것이 가장 핵심적인 목표이다. 그러나 우리는 정부조직의 특성에 관해서 생각해볼 필요가 있다. Barth(1988)는 개인적 경험을 토대로 정부조직에서 과연 이중순환학습을 통한 정부조직의 근본적 가치와 체질개선이 가능한지에 대해 매우 설득력 있는 회의론을 주장했다. Barth (1988)는 미국의 연방정부 조직에서 왜 이중순환학습이 체계적으로 저지되었는 지에는 몇 가지 이유가 있다고 하였다. 첫째, 오랜 기간 동안의 정치와 행정의 분리라는 전통 하에서, 직업공무원들은 백악관과 의회에서 선출의원들간의 논쟁에 의해서 도출된 정책들을 집행하는 수단(도구)이라는 점이다. 직업공무원은 그들의 역할과 임무와 관련된 본질적이고 근본적인 질문들을 제기하지 않을 것이다. 둘째, 모든 새 행정부는 4년마다 직업공무원들에게 떠맡길 정책들을 무더기로 요구한다. 즉 이미 정치인들에 의해 결정된 공공정책의제들을 직업공무원들에게 효율적으로 집행할 것을 요구한다.

우리나라의 정부조직 문화요소 중 하나로 강한 계급제 전통을 기반으로 하여 군사

문화식 관료주의 문화 속에서 조직 내에 자리잡은 강한 계급의식을 지적할 수 있다. 중앙과 지방과의 관계 속에서 지방정부들은 여전히 중앙정부로부터의 자치조직과 인사권에서 상당한 제약을 받고 있고, 많은 국가사무와 위임사무를 담당하고 있다. 이런 경직적 조직문화와 그리고 중앙집권적 업무배분 속에서 과연 우리나라의 정부조직 속에서의 이중순환학습을 기대하는 것이 가능할 것인지 매우 회의적일 수밖에 없다. 따라서 정부조직 속에서 이중순환학습을 핵심으로 한 조직학습이 실현되기에는 여러 가지의 구조적인 장애물들이 존재한다.

4) 지식의 내면화(organizational memory)

지식의 내면화는 원어로는 "조직의 기억" 정도로 해석될 수 있다. 그러나 여기서는 개념의 의미를 부각시키기 위해 지식의 내면화로 번역해서 사용한다. 지식의 내면화는 조직 내에서 미래의 사용을 위해 지식을 축적해놓은 저장소(repository)와 관련된다. Walsh & Ungson(1991)는 지식의 내면화는 개인과 조직수준 모두에서 구성되어 있다고 하였다. 개인적 구성과 조직적 구성간의 차이에 대하여 Hedberg(1981, p.6)는 다음과 같이 설명한다.

조직은 두뇌가 없지만, 인지체제와 기억체계를 가지고 있다. 조직구성원들이 시간이 흐르면서 그들의 인성, 습관, 신념을 발전시킴에 따라, 조직은 세계관과 이데올로기를 발전시킨다. 조직구성원들이 들어오고 나가고, 리더쉽이 달라진다. 그러나 조직기억은 시간의 흐름에 따른 특정 행동들, 정신지도, 규범과 가치들을 보존하고 있다.

지식의 내면화는 다양한 형태로 조직내부에 나타날 수 있다. 가령 새롭게 조직내부에서 긍정적으로 평가된 지식을 정부조직이 새로운 정책으로 수립하여 법적, 제도적 장치 속에 포함시켰다면 이는 정부조직의 가장 대표적인 지식의 내면화 사례가 될 수 있다. 가장 궁극적으로는 새롭게 채택된 조직의 지식이 구성원들의 인식과 행태를 전환시키고, 조직의 문화를 변화시킨다면 이는 지식의 내면화의 가장 궁극적인 목적을 달성한 상태라고 볼 수 있다.

제 3 절 지식관리와 조직학습이론의 결합

앞에서 언급된 조직학습의 개념을 검토해 볼 때 조직의 지식은 학습조직이 창출할 수 있는 최고의 산출물이다. 학습조직은 결국 지속적으로 조직목표와 부합하는 건설적인 지식을 창출하고, 이 새로운 지식들이 조직 구성원들 사이에, 그리고 조직의 문화에 효과적으로 자리잡을 수 있는 조직이라고 할 수 있다. 따라서 조직학습에 관한 이론과 조직학습의 단계별 과정을 고찰해 보는 것은 지식관리의 구체적인 접근방법론을 연구하는데 결정적인 단서를 제공한다. 조직학습이론을 토대로 하여 지식관리 구축의 단계적 접근전략을 모색할 수 있다.

지식관리가 지향하는 바는 조직의 경쟁력과 관계되는 새로운 지식을 끊임없이 창출함과 동시에, 개인의 지식을 정보기술 인프라를 통하여 전체 조직 구성원이 공유하며, 이를 바탕으로 기업의 가치를 높이고 경쟁력을 향상시키는 것이다. 지식관리는 지식의 사회화(Socialization), 외부화(Externalization), 종합화(Combination), 내면화(Internalization) 과정을 통하여 조직적 지식을 창출하고 공유하는 등 지식 프로세스를 촉진시킴으로써 조직목표의 달성과 가치 극대화에 기여하는 활동을 의미한다. 지식관리의 초점은 조직지식의 구축 및 발굴과 확장에 있다. 이러한 조직의 지식은 학습조직이 창출할 수 있는 최고의 산출물이다. 학습조직은 지속적으로 조직이 조직의 목표와 부합하는 건설적인 지식을 창출하고, 이 새로운 지식들이 조직의 구성원들 사이에, 그리고 조직의 문화에 효과적으로 자리잡을 수 있는 조직으로, 지식획득(knowledge acquisition), 지식확산(knowledge distribution), 지식해석(knowledge interpretation), 지식의 내면화(organizational memory) 과정의 일상화를 통하여 조직이 빠르게 변화하는 복잡한 환경에 적절히 대응하고, 변화를 적극적으로 창조해낼 수 있게 해준다.

지식관리와 학습조직, 이들 양자는 결국 조직의 경쟁우위의 원천으로서 지식을 강화하고 이러한 지식의 획득 및 활용과 내면화를 중요시한다는 점에서 매우 비슷하다. 이는 지식관리의 출발이 학습조직에서 출발하였기 때문이다. 지식을 포함한 개인의 역량이 조직의 역량으로 전환되어 가는 과정을 강조하는 학습조직이 개념적인 포괄성이나 추상성으로 인해 구체적 실천이 어렵다고 여겨졌으나, 지식의 저장과 전파를 촉진시키는 정보기술이 발전하여 도구로 활용되면서 학습조직을 구체적으로 실천할 수 있

다는 인식이 확산되었으며, 이러한 발상의 전환이 지식관리 연구분야의 기틀을 마련하였다고 한다(장영철, 2001).

학습조직은 주로 인적자원관리, 조직관리 차원에 중점을 두고 있는 반면에, 지식관리는 학습조직에 비해 정보기술구축의 측면에 보다 더 중점을 두는 경향을 보이고 있다. 특히 지식관리와 관련된 정보기술의 발전으로 지식관리관련 각종 기법들과 소프트웨어가 성행하고 있으며 실제 기업들 중에서는 이러한 정보기술인프라의 구축이 곧 지식관리를 실현하는 길이라고 오인하는 경우도 많다. 그러나 이러한 정보기술인프라 중심의 지식관리는 조직의 중요한 지식들 중에는 기호화하여 명시화할 수 없는 경우도 있다는 점을 간과하고 있으며, 구성원들의 지식공유와 상호작용을 통한 지식의 내면화와 지식의 창출보다는 기존 지식의 공유 및 활용을 더 중요시하여 공유된 지식을 수용하고 활용하는 과정에서의 문제점을 간과하고 있다(장영철, 2001). 지식관리의 본질은 정보기술인프라의 구축을 통한 지식획득, 공유, 전파를 통하여 조직의 지식을 구축하고 재사용하는 것에 있는 것이 아니라 구성원들의 공식적·비공식적 상호작용을 통한 지식의 교환과 학습을 통하여 문제를 해결하고 대처해나가는 능력을 향상시키는 것에 있다. 여기에서 학습조직은 지식관리의 지향점으로서 제시된다. 지식관리의 지식프로세스는 Huber(1991)의 조직학습의 단계-지식의 획득, 확산, 해석, 내면화-로 통합될 수 있으며, 이러한 단계에 따라 지식관리를 실현하기 위한 단계적인 접근 전략을 모색해 볼 수 있을 것이다.

이 연구는 지식관리의 지향점을 학습조직의 완성으로 인식하고, 지식관리시스템의 구축에 있어서 정보기술인프라 측면뿐만 아니라 휴먼인프라와 조직인프라의 중요성을 보다 강조한다. 기술적인 요소와 인간적인 요소와의 결합은 지식관리 전략에서 반드시 공통적으로 고려해야 하는 요소이다. 특히 지식관리에서는 이 두 가지 요소 중에 인간적인 요소가 차지하는 비중이 기술적인 요인보다 훨씬 더 월등하다. 이는 일반 데이터와는 달리, 지식은 인간이 두뇌 안에서 보이지 않게 생성되는 것이고, 올바른 조직문화(organizational climate)만이 구성원들이 지식을 창출, 노출, 공개하고 사용토록 설득할 수 있기 때문이다. 데이터와 정보는 전자시스템을 통해 지속적으로 유통될 수 있으나, 지식은 인적 네트워크체계를 통해 유통된다(Davenport, De Long & Beers, 1998). 소위 인트라넷이라고 하는 정보관리시스템(information management system)은 지식공유의 창구로 과대평가되고 있으나, 이는 반드시 재평가되어야 하는 부분이다. 이들 정보관리

시스템은 구성원들의 지식창출을 도와줄 수는 있으나, 지식자체를 공유할 수 있도록 해주지는 못한다. Damodaran & Olphert는 기존의 정보기술중심적인 지식관리이론과 기법에 대해 보다 더 강력한 비판입장을 취한다. 그들은 단언적으로 지식관리의 소기의 목적을 달성하지 못한 가장 큰 이유를 기술중심적(techno-centric approach) 접근방법 때문으로 규정한다(Damodaran & Olphert, 2000). 이는 다른 말로 표현하면 지식관리를 어떤 선까지 이해하고 있는가 하는 문제이다. 그러나 분명 지식관리를 조직학습의 단계로 가는 첩경이라고 본다면 기술중심적 접근방법에 기초한 지식관리는 여러 가지의 문제점에 봉착하게 될 것이다. 지식관리시스템은 사회-기술적(socio-technical)인 시스템으로서 조직의 목적달성을 위해 지식을 관리하고 공유하는 것을 목적으로 하고 있어야 한다는 것이다. 따라서 지식관리시스템은 기술적인 저장 및 활용장치 뿐만 아니라 조직의 자원으로서의 지식, 조직의 문화, 정책, 절차와 같은 요소를 포함하고 있어야 한다.

이 연구는 조직 구성원들이 학습 및 지식활동의 실질적 주체가 될 수 있도록 구성원들의 인식 및 태도, 창의성에 영향을 미칠 수 있는 조직의 문화, 보상 및 평가제도 등에 주목할 것이다.

제 3 장 정부조직의 지식관리

제 1 절 정부조직의 지식

제 2 절 정부조직의 지식활동

제 3 절 정부조직 지식관리의 특성과 활성화 요인

제 4 절 행정자치부의 정부지식관리시스템

제 3 장 정부조직의 지식관리

제 1 절 정부조직의 지식

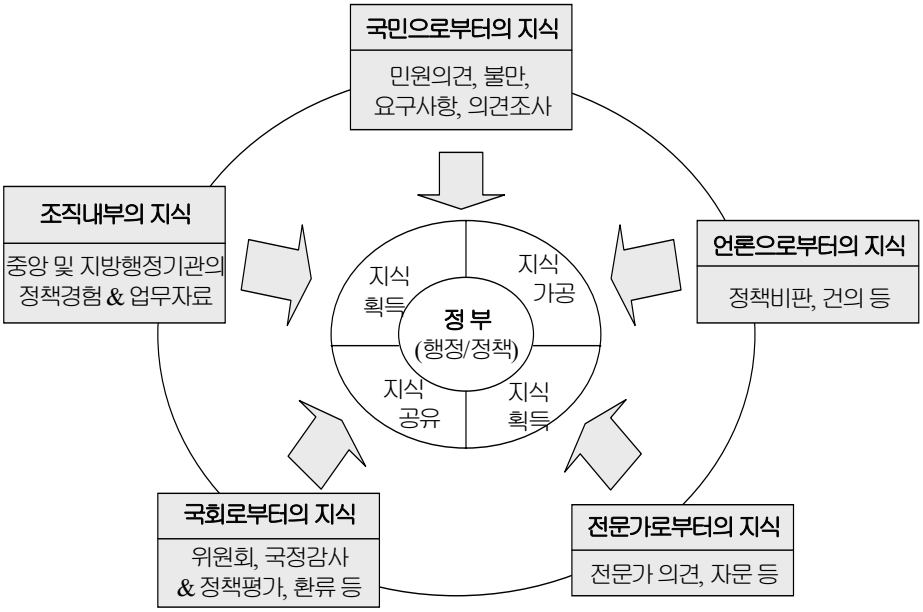
1. 정의와 기준

정부조직의 지식을 정의하기 위해서는 정부조직에 대한 정의를 살펴보아야 한다. 정부조직보다 폭넓은 개념인 공공부문은 일반적으로 공공재(public goods)를 공급하는 부문으로 인식되고 있다. 공공재는 소비의 비경합성(non-rivalry)과 비배제성(non-excludability)의 정도를 기준으로 정의되는데, 공공재의 생산은 시대적 흐름과 역사, 사회에 따라 그 공급주체는 정부조직에서 민간기업까지 다양하게 관여하고 있다. 정부조직의 지식을 논하기 위해서는 정부조직의 범위와 경계를 명확히 하여야 한다. 우선 공공부문의 범위와 경계를 명확히 하여야 한다. 이 연구에서는 '정부조직'을 순수정부조직들이라고 할 수 있는 '중앙정부의 기관들과 지방자치단체들'로 한정한다. 따라서 이 연구에서 의미하는 정부조직의 지식관리란, 이들 순수정부조직들의 지식관리를 의미하는 것이다. 이 연구의 정부조직에 대한 정의에 맞게 정부조직의 지식을 정의하면 다음과 같다. '정부조직의 지식'이란 정부조직이 조직의 가치를 추구하고, 목적을 달성하기 위해 활용하는 의미 있는 정보(significant information)로서, 일반 시민, 기업, 다른 공공조직, 언론, 국회, 전문가 그룹 등으로부터 흡수된 외부지식과 조직내부에 축적된 유형·무형의 지식, 그리고 공무원들이 보유하고 있는 경험과 노하우 등으로 구성된다.

일반적인 지식의 개념에 대해서는 2장에서 상세히 다루었다. 「자료, 정보, 지식, 지혜」라는 네 단계 구분 중 정부조직의 지식은 지혜와 지식을 포괄하는 광의의 개념이라고 할 수 있다. 지식은 문제를 정의하고 해결함으로써 비전을 달성하는 수단이므로 정부의 비전, 정책의 방향 등「통찰력 있는 지혜」도 정부조직의 지식의 범주에 포함되는 것이다(삼성경제연구소, 1999). 정부는 정부운영의 효과성을 제고하기 위한 전략적 수단으로 지식을 사용하게 된다. 정부의 지식에는 정부의 경쟁력 제고를 위한 리더쉽, 전략 등 정부차원의 지적자산과 능력도 포함된다. 부문별 지식관리 활동을 촉진하고 상호작용을 통해 시너지 효과를 창출하는데 기여를 하기 때문이다. 정부조직의 지

식은 조직의 목적인 정부조직의 효율성 제고, 대 시민서비스 제고, 정책효과의 개선, 시민만족도의 제고 등을 실현하는데 필요한 제반 지식들을 포함할 것이다.

이러한 의미에서 볼 때 정부조직의 지식을 창출하는 주체는 정부조직내부의 각 부서나 개인으로서의 공무원들뿐만 아니라 정부의 다양한 이해관계자들 모두가 될 수 있다. 한세억(2001)은 다음의 그림과 같이 정부부문에 영향을 미치는 지식, 지식관리를 통해 활용해야할 지식으로 민원, 불만, 요구사항, 의견 등 국민으로부터의 지식, 중앙정부 및 지방정부기관의 정책경험과 업무자료 등의 정부조직 내부의 지식, 정책에 대한 비판 및 건의와 같은 언론으로부터의 지식, 위원회, 국정감사, 정책평가와 환류 등에 관한 국회로부터의 지식, 각 분야에 대한 전문가로부터의 지식을 들고 있다.



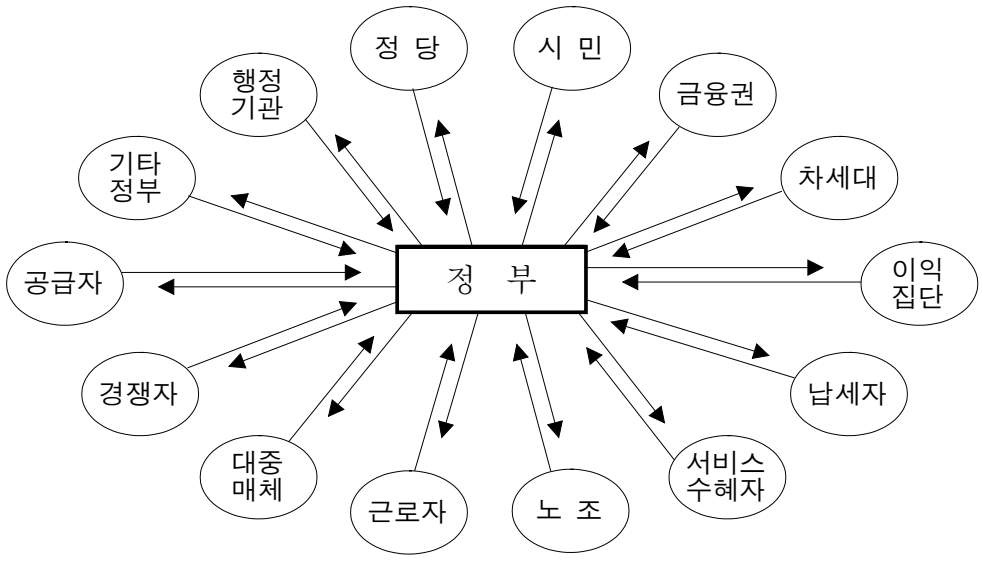
출처 : 한세억(2001)

<그림 3-1> 정부부문에 영향을 미치는 지식

Donnelly(1999)는 이외에도 정부조직에 관여하고 있는 주된 이해관계자들을 다음과 같이 소개하였다.

○ 서비스 이용자 및 소비자 (users and consumers)
○ 미래 또는 잠재적 이용자 (future or potential users)
○ 배제된 이용자 또한 비이용자 (excluded and non users)
○ 일반시민 (citizens)
○ 지역사회 (local communities)
○ 지방의원 (elected members)
○ 의사결정자 (decision-makers)
○ 공무원 (employees)
○ 여타 공공기관 (other public agencies)
○ 영리・자원봉사단체 (commercial and voluntary sector partners)
○ 전문기관 (professional associations)
○ 전체로서의 사회 (society as a whole)

Bryson(1988)은 <그림 3-2>와 같이 이해관계자 집단의 구성도(stakeholder map)를 소개하며, 정부의 모든 전략 속에는 각 정책마다, 그리고 각 정부마다의 고유한 이해관계자들에 관한 철저한 사전분석(stakeholder analysis)이 이루어져야 한다고 강조했다.



출처: Bryson(1988), p.102

<그림 3-2> 정부의 이해관계자 구성도

이들 다양한 이해관계자들이 정부조직의 지식형성의 중요한 기여자들이 될 수 있다. 따라서 정부의 지식관리의 이해관계자들은 이렇게 광범위한 범주로 확대될 수 있으며, 장기적으로 정부의 지식관리시스템이 하나의 개방형 지식관리시스템으로 성장해야 할 필요성이 있다. 그러나 현재 정부의 지식관리에 관한 각종 인프라가 도입초기인 상황에서 지식관리시스템의 계획안을 너무 크게 만들 우려가 있어 궁극적으로는 개방형 지식관리시스템을 지향하되 현재적인 시점에서는 인트라넷 수준의 지식관리시스템과 그 운영전략을 모색하는 것이 바람직할 것이다. 이런 맥락에서 이 연구에서는 정부조직의 지식관리시스템의 이해관계자들을 정부조직 내부, 그리고 유관정부기관들 수준으로 한정한다. 그러나 중요한 것은 지식창출 및 평가자로서의 범위를 한시적 주체들로서 정부조직 내부의 이해관계자들로 한정하는 것이지, 앞서 제시한 정부조직의 다양한 이해관계자들에 대한 이해와 그들에 대한 지식이 중요하지 않다는 의미는 아니다. 오히려 이들에 관한 이해와 지식은 정부의 지식관리대상에서 중요한 위치를 차지하고 있어야 한다.

그렇다면 정부의 지식관리의 대상이 되는 지식의 선별기준은 무엇이어야 하는가? 앞서 2장에서 설명한대로 지식의 종류는 학자들마다 매우 다양하게 제시되어 있고, 그에 따라 분류체계 역시 매우 복잡하다. 앞서 지적한대로 정부의 지식은 형식지뿐만 아니라 정부조직 내에 존재하는 각종 관습, 관례들, 그리고 공무원들이 보유한 경험과 수많은 암묵지 등이 모두 관리해야 하는 지식의 범주 내에 포함된다. 그러나 이들 다양한 형태의 지식들을 지식관리시스템 내에서 분류하고 전파하는 것은 현실적으로 가능하지도 않고, 바람직하지도 않다. 많은 비용을 투입하여 조직 내의 중요한 하부체제로서 구축하는 지식관리시스템 속에서 관리되고, 형식지화 되어, 궁극적으로는 조직 내 문화 속에 정착되어야 하는 조직의 지식은 반드시 사전기준에 의해 평가되어야 할 필요가 있다. 지식관리시스템을 도입하고 있는 국내외의 많은 정부조직들이 지식선정과정에 조금씩 다른 기준들을 제시하고 있지만, 대체적으로 다음의 공통적인 기준을 적용하고 있다.

첫째, 유의성 (조직의 가치와 목적에 부합하는가?)

지식관리시스템이 조직의 성과향상과 직접적으로 연결될 수 있는가의 여부는 곧 지식관리시스템이 성공적으로 조직 내 중요한 체제 중 하나로 정착되는지의 여부를 결

정하는 중요한 사항이다. 이를 위해서는 지식관리시스템의 운영제도나 효과적인 지식맵이나 기술적인 요인 등 중요한 요건들이 갖추어져 있어야 한다. 그런데 이보다 더 근본적인 조건은 조직 내에서 생산되는 지식들이 조직이 추구하는 가치와 목적달성 전략과 매우 직접적으로 연계되어 있어야 한다는 것이다. 지식분류체계를 구성하고 지식맵을 설계할 때에도 각 지식들이 조직의 목적과 전략들과 밀접하게 연결될 수 있도록 유도하는 방안을 신중히 고려해야 한다. 지식관리에 관련된 모든 제도를 구상하는데 있어서 조직의 지식관리활동을 통해서 얻어지는 지식들이 조직의 목표를 달성하고 성과를 향상하는데 직접적인 기여를 하도록 설계하는 것은 지식관리활동 자체의 성패를 결정하는 매우 결정적인 요인이 된다(Davenport & Prusak, 2000; 이장환, 김영걸, 1997).

둘째, 창의성 (지식제안자가 지식의 1차 생산자이거나, 창의적으로 재생산하였는가?)

지식관리시스템 내에 등록되고 평가를 거친 후 공유되는 지식들은 기본적으로 제안자에 의해서 생산된 1차 지식이어야 한다. 기존의 각종 학술논문, 보고서, 언론매체들을 통해 소개되는 사례분석(best practices)들을 단편적으로 지식관리시스템 내에 등록하는 것은 창의적인 지식과는 거리가 멀다. 이외에 기존에 공개된 지식을 해당 조직의 목적달성을 위해서 창의적으로 재생산한 경우에도 지식으로서 인정할 수 있다. 벤치마킹이 하나의 조직관리기법처럼 유행되는 시대에 창의성의 가치는 더욱더 인정되어야 한다. 창의성은 벤치마킹(Benchmarking) 차원의 정보와 벤치메이킹(Benchmaking) 수준의 진정한 지식을 구분하는 중요한 기준이 된다.

셋째, 지속성 (조직 내에서 지속적으로 활용될 수 있는가?)

지식은 생명력이 있는 유기체의 하나로 보아야 한다(Pfeffer & Sutton, 2000). 지식은 해당 사회의 특수한 필요성에 의해 생성되었고, 다른 환경으로 이전되면서 그 속성에 조금씩 질적 변화가 일어난다. 더욱이 사회과학적 지식이 주류를 이루고 있는 정부운영 분야에서는 지식의 유기체적 성질, 사회·문화기속적(羈束)성질을 신중히 감안해야 한다. 벤치마킹이라는 이름으로 조직외부에서 많은 지식들이 유입되는 현대 공공관리이론시대에서 지식의 이러한 속성을 강조하는 것은 그 의미가 매우 크다고 하겠다. 어떤 지식이 생성, 전파, 그리고 공유되고 적용되는 단계에는 이들 지식들이 지속적으로 해당 조직과 사회 속에서 적용될 수 있는지를 판단해야 한다.

2. 정부조직 지식의 분류

정부기관이 보유한 지식이나 지식화할 수 있는 정보나 데이터의 양은 매우 방대하다. 특히, 정부조직이 자체적으로 보유하고 있는 지식뿐만 아니라 산하기관에서 보유하고 있는 각종 지식들을 합하면 그 양은 더욱 비대해질 것이다. 기업을 중심으로 하는 민간부문에서의 지식은 업무 특성이나 전략에 따라, ① 제품과 관련된 지식, ② 운영프로세스와 관련된 지식, ③ 고객과 관련된 지식 등으로 분류된다.

한국전산원(1999)은 정부조직의 지식을 위의 <표 3-1>과 같이 ① 정책수립과 관련된 지식, ② 정부자원 관리 및 업무처리와 관련된 지식, ③ 공공 서비스와 관련된 지식으로 분류하였다.

<표 3-1> 정부조직의 지식

정책수립과 관련된 지식	정부자원관리 및 업무처리와 관련된 지식	공공서비스와 관련된 지식
-사회상태의 변화와 이에 따른 문제를 포착하기 위하여 요구되는 각종 지식 -정책목표의 결정에 필요한 지식 -정책분석 및 단계에서 활용되고 생산된 지식 -정책집행 및 평가에서 생성된 지식	-업무처리 절차에 대한 지식(문제점 및 개선안) -업무처리와 관련된 법, 규정, 내외부 전문가에 대한 지식 -업무처리를 수월하게 하는데 필요한 지식(방법 그 자체 또는 해당지식을 얻을 수 있는 곳)	-기존 공공서비스에 대한 국민의 요구사항 -공공서비스(특히 민원행정) 절차개선을 위한 지식 -새로운 공공서비스 발굴에 필요한 지식(해외사례)

출처: 한국전산원(1999)

첫째, 정책수립과 관련된 지식은 사회의 변화나 문제를 포착하는데 요구되는 지식, 정책목표 결정에 필요한 지식, 정책분석 단계에서 활용되고 생성된 지식, 정책집행 및 평가에서 생성된 지식으로 구성된다. 정부조직의 각 기관과 부서의 주된 업무는 여러 과제를 검토하고 의사결정을 하며 집행하는 것이다. 어떤 사회적 문제나 이슈가 정책결정자를 비롯한 국민들의 관심을 불러 일으켜 정책의제가 형성되면, 공공정책의 형성을 위한 논의가 활발히 일어난다. 이러한 정책의제의 형성과정은 일회적이 아닌 순환적인 발전 과정이며, 이 과정에는 정부시스템 외적인 요인들 이외에 정부의 정책능력

이 주된 변수로 작용한다. 정책능력은 정책결정능력, 정책분석과 평가능력 및 정책집행 능력 등으로 세분해 볼 수 있다(노화준, 1995). 그러므로 정부조직은 이러한 능력을 뒷받침해줄 수 있는 지식들이 필요하다. 즉 사회상태의 변화와 이에 따른 문제를 포착하기 위해 요구되는 각종 지식, 정책목표의 결정에 관련된 지식 등이 필요하고, 정책분석 단계에서 활용되고 생성된 지식, 정책집행 및 평가에서 생성된 지식의 공유 및 활용, 지속적 관리가 필요하다.

사회상태가 변화하고 각종 사회적 문제가 발생하면 정부조직은 이러한 문제를 인지하고 정의함으로써 정책목표를 설정하고, 수요의 파악과 목표의 구체화 과정을 통해 정책목표의 세부적인 목표를 결정한다. 이렇게 결정된 정책목표를 달성하기 위하여 대안을 탐색 및 개발하고 설계하며 최적의 대안을 식별하기 위하여 정책을 분석하고 평가한다. 정책분석이 종료되면 정책결정자들에 의하여 분석의 타당성을 검토하고 적정한 대안을 선택하여 그에 따라 적절하게 자원을 배분한 후, 정책의 집행과 평가로 정책과정 사이클이 종료된다. 이러한 정책과정 단계에서는 획득한 지식과 정보를 활용하고 환류(feedback)시켜 각 단계가 재검토되거나 조정 및 보완될 수 있게 된다. 그러므로 정부조직은 이러한 일련의 정책과정의 단계에서 요구되거나 생성되는 지식을 잘 구비하고 관리해야 한다.

정책수립의 단계에서는 다양한 사전 지식을 계획 및 시행에 적절히 반영해야 한다. 광범위한 분야의 다양한 변수를 고려해야만 정책을 시의적절하게 수립하고 시행할 수 있기 때문이다. 해당 분야에 대한 전문적인 지식과 안목을 반영하기 위하여 조직 내 전문가 및 외부 전문가와의 지식교류와 함께 국민들의 의견을 수렴할 수 있어야 한다. 정책수립에 있어서 과거에 정책의제로 형성되지 않은 아이디어들, 정책수립 과정에서 참고한 각종 관련 정보 및 지식, 정책 분석단계에서 생성된 지식, 정책집행 및 평가에서 생성된 지식 등도 다시 형식지화하여 정부조직 내에 축적하고 관리하여 활용해야 할 것이다.

둘째, 정부자원 관리 및 업무처리와 관련된 지식은 업무처리 절차에 대한 지식, 업무처리와 관련된 법, 규정, 내·외부 전문가에 대한 지식, 업무처리를 수월하게 하는데 필요한 지식 등으로 구성된다. 정부조직은 일상적인 행정업무의 효율화를 위하여 전자문서관리시스템을 도입하여 보고·결재 과정을 전자화하고, 업무재설계(BPR)를 통하여 업무처리절차를 개선한다. 그러나 비효율적인 행정업무의 처리관행과 업무처리절차는

단기간 내에 일방적인 계획수립과 추진을 통해 개선되기 어렵다. 업무처리의 절차를 개선하기 위해서는 해당 업무에 대한 전문가와 현업담당자의 지식이 필수적이다. 이들이 업무를 수행하면서 체득한 지식에는 현행 절차(절차 자체 및 지원 정보시스템)의 문제점과 개선 안뿐만 아니라 업무처리 과정에서 알게 된 내·외부 전문가에 대한 정보, 관련된 법·규정 등이 포함되어 있다. 이러한 과정에서 요구되거나 생성되는 지식 역시 획득과 활용과 관리가 매우 중요하다. 한편 정부자원에는 시설물, 각종 설비, 정보시스템(하드웨어, 소프트웨어), DB, 문서 등 다양한 종류가 포함된다. 이러한 자원관리에도 지식관리를 적용하게 되면 좋은 효과를 기대할 수 있다. DB 또는 문서는 그 자체가 지식의 원천이자 지식이기 때문에 지식관리의 대상이 되는 것은 당연하다. 다른 자원의 경우에는 구매절차 및 관리절차에 있어서 지식을 활용함으로써 보다 효율적인 관리가 가능해진다. 이를 위해서 자원관리를 지원하는 정보시스템에 지적인 기능을 부여할 수도 있다. 이렇게 정부자원 관리와 관련되어 필요하거나 생성되는 지식은 지식의 원천이자 지식으로서의 DB 및 문서와 효율적인 정부 자원관리를 위한 지식으로 정의될 수 있다.

셋째, 공공서비스와 관련된 지식은 민간부문에서의 고객에 대한 지식과 대응된다. 민간부문의 기업에서 고객의 필요(needs)를 신속·정확히 파악하여 대응하는 것은 시장에서의 경쟁우위를 점하기 위하여 매우 중요한 핵심요소이다. 이와 마찬가지로 정부조직에 있어서도 시민들의 수요를 신속·정확히 파악하여 대응하는 것은 매우 중요하다. 행정과정은 수렴된 국민의 의사를 실행에 옮기는 과정, 국가의 목표를 달성하기 위한 수단을 모색하는 과정이므로, 국민들이 원하는 것을 어떻게 하면 더 싸고 더 편하게 공급할 수 있을지가 매우 중요하기 때문이다. 시민에게 더 나은 공공서비스를 공급하기 위해서 민원인들로 대표될 수 있는 국민들의, 서비스에 대한 의견을 수렴하고 분석하여 적용해야 할뿐만 아니라 새로운 필요는 무엇이 있을지를 앞서서 준비해야 한다. 공공서비스는 국민들의 체감효과가 크고 다양하며 반응도 즉각적인 편이므로 이를 수용할 수 있는 체계를 마련해야 한다. 공공서비스 관련 지식은 기존 공공서비스에 대한 국민의 요구사항, 공공서비스(특히 민원행정) 절차 개선을 위한 지식, 새로운 공공서비스 발굴에 필요한 지식(해외 사례 등) 등으로 구성된다.

한편, 삼성경제연구소(1999)는 정부조직에 절대적으로 요구되는 지식을 아래의 <표 3-2>와 같이 ① 문제정의 및 해결에 필요한 지식, ② 제도형성 및 운용에 관한 지식, ③

전략 수립에 필요한 지식으로 분류하였다.

<표 3-2> 정부조직의 지식

문제 정의 & 해결관련 지식 (Problem defining)	제도구축 및 운영지식 (Institution building & operating)	전략적 방향에 관한 지식 (Strategic positioning)
-시민들의 여론수렴 -정부의 적정역할과 영역의 설정 -정책수단의 강구 및 비용효과(편익)분석	-지식창출을 위한 인센티브 구축 (지적재산권 보장 등) -주체상호작용과정의 제도·시스템화 (stakeholder간의 상호작용과정의 제도화) -법과 제도의 정비	-리더쉽 발휘 -공유된 비전의 설정 -정부지식의 공유와 확산 -국민 요구(needs) 파악과 성과지향

참조: 삼성경제연구소(1999)

첫째, 문제정의 및 해결(Problem defining & solving)에 필요한 지식은 정부가 해결해야 할 문제를 정책과제로 도출해서 이를 달성하기 위한 정책목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 수단을 찾아 대안을 탐색·비교·평가하여 그 중 바람직한 대안을 정책으로 채택하는 과정에 필요한 지식이다. 문제를 정의(problem define)하는 능력은 가장 기본적인 정부의 지식으로, 어느 사회나 그 사회에 독특한 문제를 보유하고 있는데, 어떤 것을 해결해야 할 과제로 인식하느냐에 따라 대안의 모색은 물론, 성과에서 차이가 나게 마련이기 때문이다. 각 부문에 존재하는 행정지식들을 최적으로 조합하여 실현가능한 대안을 찾아내고, 행정기관 내부에 산재되어 있는 지식들을 결합하여 시너지 효과를 최대한 창출해내는 등의 능력을 갖추어야 한다.

둘째, 제도 형성 및 운용(Institution building & operating)에 관한 지식은 각 주체들의 상호작용과 목적 달성에 필요한 수단을 규정하는 제도를 형성하고 운용하는 것과 관련된 지식이다(North, 1996). 각종 제도는 규제와 인센티브를 통하여 각 조직과 주체의 지식활동의 방향을 결정하는 수단으로 기능한다. 어떠한 제도를 갖추고 있는가에 따라 각 정부조직과 주체들의 지식 스톡(stock)에 대한 수요가 결정된다. 바람직한 지식활동을 조장하고 촉진할 수 있는 제도의 틀을 만들어 이를 운용해 나가는 능력이 갖추어져야 한다.

셋째, 전략적 방향수립(Strategic positioning)에 필요한 지식은 국민들이나 민간분야

의 조직에 실천성이나 유용성 있는 정책을 펴기 위하여 전제되는 지식이다. 국민이 무엇을 바라고 있는지 그 의견을 수렴하고 분석하여 전략에 적극적으로 반영시켜야 한다. 또한 정부가 보유한 지식을 공개하여 국민이 접근 가능하도록 하고, 정책방향에 대한 비전을 공유하는 등 국민과 지속적인 대화를 하는 것이 요구된다.

이 연구는 '정부조직의 지식'을「공익의 추구를 제1의 목적으로 하고 있는 정부조직이 조직의 가치를 추구하고 목적을 달성하는데 활용하는 의미 있는 정보」로 정의한다. 이러한 정부조직의 지식은 국민, 정부조직 내의 다른 조직, 언론, 국회, 전문가 등으로부터 흡수된 지식과 조직 내부에 축적된 정책 및 업무지식, 공무원의 지식 등으로 다양한 경로를 통해서 구성된다. 이 연구에서는 정부의 다양한 형태의 지식을 앞서 논의한 지식분류에 관한 선행연구들로부터 다음 두 가지의 분류체계를 참고하여 크게 네 가지 차원의 공공조직에서의 지식들을 연구대상으로 하고자 한다.

<표 3-3> 공공조직에서의 지식의 분류

지식의 내용에 따른 분류 \ 지식의 형태에 따른 분류	형 식 지	암 묵 지
사 실 지	근무강령, 조직의 목적과 방향	개인의 가치관, 신념, 근무철학 및 신조
방 법 지	규정과 업무지침, 직무매뉴얼	근무경험, 노하우

앞의 2장에서 논의한대로 Nonaka(1991) 교수의 분류가 현재 가장 일반적으로 보편적인 지식의 분류방법이다. 이 분류방법은 지식의 존재형태를 기준으로 해서 각종 법령과 규정, 그리고 업무매뉴얼 형태로 존재하는 형식지, 그리고 보이지는 않지만, 조직문화 속에 혹은 조직구성원들 내면에 존재하는 암묵지로 구분함으로써 매우 포괄적인 분류를 하고 있다.

김효근(1999, 2002)교수의 분류에 따라서 공공조직의 지식을 사실지와 방법지로 구분할 때, 일반적으로 사실지들은 각 부서들의 임무와 방향을 정한 지식, 즉 성과계획서상의 목표들, 그리고 행정법령상의 각종 행정행위의 정의와 요건에 관한 내용들이 해

당될 수 있다. 이와 상대적으로 방법지에는 업무처리의 일반적인 과정과 지침을 제시한 업무규정과 직무매뉴얼, 그리고 공무원들이 보유하고 있는 업무수행관련 각종 노하우와 경험 등이 포함될 수 있다. 김효근 교수의 분류방법은 지식관리시스템이 반드시 정부조직의 성과향상에 직접적으로 기여를 하도록 설계한다는 이 연구의 취지에 부합되므로 이 연구에서 공공조직의 가장 기본적인 지식분류를 시도할 때 사용하고자 한다. 사실지가 To-be에 관한 지식이라면 방법지는 To-do에 관한 지식으로서 지식의 문제해결능력을 강조한 분류이다. 앞서 제시한 한국전산원(1999)의 설명에서 정부조직의 지식을 정책수립과 관련된 지식, 정부자원 관리 및 업무처리와 관련된 지식으로 분류한 것이 방법지를 업무단계별로 구체화시킨 것이다. 정부조직의 지식관리시스템은 암묵지 중에서 방법지에 해당하는, 즉 공무원들이 업무수행과정에서 개인적으로 보유하고 있는 여러 가지 경험과 노하우를 어떻게 하면 상호교류가 가능하고, 궁극적으로 업무수행에 적용, 저장이 가능한 형태의 형식지로 전환시킬 수 있는지에 관한 방향을 제시해야 한다.

공무원들은 현재 형식지 형태의 방법지들, 다양한 법적·제도적 규정과 지침, 그리고 관계법률을 중요한 지식의 출처로 활용하고 있다. 지식관리에 관한 연구에서 주목하는 개인적으로 축적하고 있는 암묵지 형태의 방법지들이 실제적으로 업무수행에 활용되는 경우는 매우 적은 것으로 여러 가지의 설문조사와 면접조사결과 일관적으로 나타나고 있다.

제 2 절 정부조직의 지식활동

1. 지식의 획득

정부조직이 지식을 획득하게 되는 채널은 매우 다양하다. 법률과 조직운영 제도 등은 가장 일상적이고 중요한 정부조직의 지식의 원천이다. 그러나 정부조직의 법률과 제도들은 변화에 대한 적극적인 대응에 실패함으로써 도리어 정부조직의 지식관리와 학습에 부정적인 결과를 미치는 경우가 많다. 예컨대 조직의 구성원들의 자발적이고 적극적인 지식창출노력이나 의사소통이 자주 법적, 제도적인 규제에 의해 막히는 경우가 많다. 정부조직은 정기적으로 감사조직들로부터 직무감사, 성과감사 등을 통해 오류를 감지하고 수정할 기회를 얻는다. 하지만 우리나라의 경우 성과감사 보다는 직무감사 위주로 감사활동이 구성되어 있어 감사를 통한 건설적 지식의 획득에는 매우 큰 한계가 있다. 같은 맥락에서 의회를 통한 견제와 감사를 통해서 정부조직들은 중요한 지식들을 획득할 수 있다. 그러나 이 역시 대부분 비리감사, 혹은 직무감사, 정치적 대립 등으로 인해 우리나라에서 의회를 통한 건설적인 지식획득은 사실상 어려운 경우가 많다. 외국의 경우 의회의 행정부 감시가 전문화되어 있고, 행정부의 정보공개 등이 비교적 잘 구축되어 있어 정부조직에 대한 의견제시의 통로가 다양하다. 그러나 우리나라의 정치적 특수성으로 인해서 행정부가 의회를 지식획득의 주요 채널로 수용하는데는 어려움이 많을 것이다.

현대 정부조직들은 벤치마킹이라는 이름으로 다른 정부조직들 상호간에, 혹은 민간조직들로부터 다양한 정보와 지식을 제공받는다. 현대 시민사회의 발전으로 인해 정부와 시민사회간 교류가 다양해지면서 정부조직들이 시민단체로 대표되는 시민사회로부터 다양한 지식을 제공받는 경우가 많다. 또한 대학연구기관, 정부조직들이 출연한 연구기관들은 정부조직들의 주요한 지식획득의 채널들이다. 이외에도 여론매체들을 통해서도 정부조직들은 다양한 지식을 공급받는 경우가 많다. 그리고 조직 내부에서 정부조직들은 구성원들의 제안제도를 활성화하여 건설적인 의견을 제시하는데 대한 인센티브를 부여한다. 이처럼 현대 정부조직들은 매우 다양한 채널들을 통해서 지식을 획득한다. 지식획득의 채널만을 놓고 논한다면 현대 정부조직들은 그 어느 때보다 다양한 채널들을 확보하고 있다고 할 수 있다.

2. 지식의 확산

정부조직 내부로 유입된 새로운 지식들이 조직 내부에 확산되기 위해서 가장 주목받아야 하는 분야는 의사소통(communication)이다. 조직의 의사소통은 크게 공식적 의사소통과 비공식적 의사소통으로 나눌 수 있다. 공식적 의사소통은 조직 내에 정착된 각종 공식적 채널들을 통한 모든 형태의 의사소통을 의미한다. 보고회, 서류를 통한 의사교환, 회의, 각종 공지사항, 게시활동 등이 모두 공식적 의사소통에 포함된다. 비공식적 의사소통이란 조직구성원들 상호간에 발생하는 비공식적 인간적인 관계를 통한 의사소통을 의미한다.

현대 정부조직관리 분야에서는 상대적으로 공식적 의사소통 분야에 비해 덜 주목을 받아온 비공식적 의사소통에 대한 관심이 높다. 즉 조직의 구성원들 사이에 존재하는 비공식적 채널을 통한 의사소통이 조직구성원들의 직무효율성을 높이고 직무만족도를 높이는데 크게 기여한다는 연구결과들이다. 이와 관련해서 매우 중요하게 연구되어야 하는 분야가 조직의 신뢰분야이다. 조직의 신뢰는 조직내 구성원들 사이에 자유롭고 건설적인 의사소통의 기회를 높이는 가장 중요한 배경이다. 미국에서 조직 내 의사소통 관련 대표적인 컨설턴트인 Cal Downs 교수는 비공식적 의사소통이 조직의 성과향상과 조직구성원들의 업무만족도를 높이는데 큰 영향을 미친다고 하는 연구들에 대해서 동의하면서도, 곧 그 사실이 공식적 의사소통의 중요성을 퇴색하게 해서는 안된다고 강조한다. 비록 비공식적 의사소통이 중요한 요소이기는 하지만, 가장 기본적으로 공식적 채널을 통한 의사소통이 가장 큰 영향을 미치는 전통적인 요인임에는 변함이 없다는 것이다. 이는 조직의 구성원들은 소속된 조직이 “공식적 채널”을 통해 중요한 정보를 공급할 때, 자신들을 끊임없이 중요한 존재로 인식할 수 있으며, 자신의 가치에 대한 자존심을 갖게 되기 때문이다.

따라서 정부조직들은 공식적, 비공식적 의사소통 채널들을 되도록 다양하게 개발하고, 구성원들이 자유롭게 의견을 교류할 수 있는 제도적 장치와 조직문화를 조성해가야 한다.

3. 지식의 해석

정부조직에서 구성원들이 확산된 지식을 어떻게 인식하는가? 확산된 지식을 자신들의 업무수행에 도움이 되고 조직의 생산성 향상을 위해 긍정적인 역할을 하는 것으로 받아들이는 지의 여부는 지식의 해석단계에서 가장 핵심적인 내용이라고 할 수 있다. Ammons(1999)는 앞에서 제시한 벤치마킹이 정부조직의 중요한 관리방법으로 성공을 하기 위해서는 구성원들 사이에 벤치마킹을 통해 유입된 새로운 지식에 대한 수용성을 높여야 한다고 지적한다. 벤치마킹이라는 이름으로 새로운 지식이 조직내부에 흡수되어 구성원들 사이에 원하든 원하지 않든 확산이 이루어진다고 해도, 막상 조직의 구성원들이 자기방어적 태도(self-defensive)로 수용하지 않으려 한다면 새로운 지식의 유입과 확산은 조직의 생산성에 아무런 영향을 미치지 못한다. 따라서 지식의 해석단계에서 가장 중요한 요인은 "조직구성원들의 새로운 지식에 대한 수용성(acceptance)"을 높이는 것이다.

정부조직의 구성원들에게 새로운 지식에 대한 수용성을 높이는 것은 앞서 언급한 의사소통 채널의 다변화와 함께 "의사결정권한의 분산과 공유"가 대표적인 방안이 될 수 있다. 이는 정부조직의 지식관리 분야에 매우 중요한 부분이다. 지식관리의 핵심은 기계적으로 잘 구비된 정보 시스템을 구축하는 것 이상의 것, 즉 조직관리의 철학과 접근방법의 전환이 선행되어야 한다는 것이다. 이러한 조직관리의 철학이 정착되지 않고서 아무리 첨단 정보시스템을 구비한다고 해도 성공적인 지식관리를 기대할 수는 없는 것이다. 현재 정부조직 속에서 "의사결정권한의 분산과 공유"이념을 실현할 수 있는 방안으로는, 책임운영기관제도(Agency management)라고 할 수 있다. 하지만 현재 우리나라의 중앙정부에서 추진하는 책임운영기관제도는 의사결정권한의 분산과 공유라고 하는 중요한 가치를 실현하는데는 매우 많은 구조적인 문제점들을 안고 있다(강황선, 2002). 이러한 책임운영기관제도를 명실상부하게 책임과 권한을 동시에 부여한 제도로 개선을 하여, 구체적으로 각 조직을 대국(大局), 대과(大課)로 구성하여 특히 중하위직 구성원들에게 이전되는 권한과 책임의 분량을 더해야 한다. 또한 조직의 중요한 의사결정과 정책입안 시기부터 조직내부의 의견을 충분히 수렴하는 관리자의 인식이 매우 필요하다. 현대 정부조직들은 조직외부로부터의 의견수렴, 즉 시민참여 부분에 대해서는 매우 적극적인 정책을 시행하거나, 또 그런 의지가 분명한데, 정작 조직 내부에

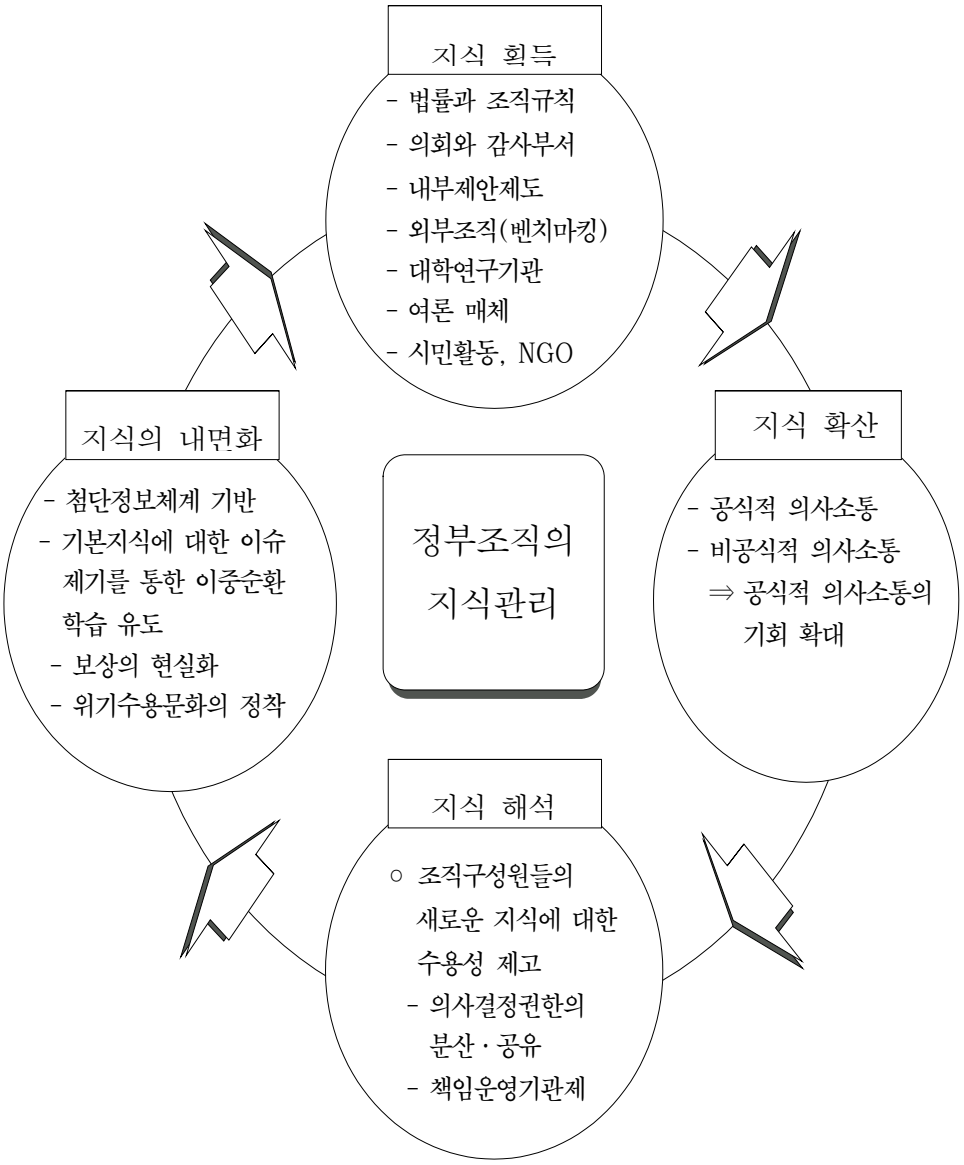
서의 참여부분에 대해서는 매우 소극적이다.

4. 지식의 내면화

위의 세 가지 단계를 거쳐 조직 내에 흡수되고 정착된 지식은 비로소 조직의 구조와 제도, 그리고 문화 속에 착근됨으로써 마침내 조직의 지식이 된다. 지식의 내면화 단계에서 가장 일반적으로 사용되는 것이 첨단 정보처리기술이다. 지식을 체계적으로 분류하고 구성원들이 사용할 수 있도록 정리하는데 현대 정보처리 및 저장기술이 더할 수 없이 효과적인 방법이다.

지식의 내면화 단계에서 강조되어야 하는 점은 조직의 의사소통과 조직문화이다. 조직의 의사소통은 지식의 확산 단계뿐만 아니라 지식의 내면화 단계에 중요한 부분이다. 일단 내면화된 지식이라 할지라도 조직환경의 변화에 따라서 다시 해당 지식에 대한 반론과 문제제기가 보장되어야 한다. 앞서 언급한 단순순환학습만을 지속하는 의사소통은 진정한 조직학습과 지식관리의 의미를 반감한다. 정부조직 속에서는 이중순환학습이 비록 여러 가지의 한계가 있지만 지속적으로 방법을 모색하고 추구해야하는 지향점임에는 틀림없다. Argyris는 단순순환학습만을 지속하는 의사소통이야말로 진정한 조직학습의 장애물이 된다고 지적하고, 구성원들이 조직의 기존 지식에 대해 끊임없이 문제를 제기하고 논쟁하는 조직의 의사소통 체계와 조직문화의 정립이 중요함을 강조했다. 조직의 문화와 관련하여 지식관리에 가장 중요한 것은 위기수용문화(risk-taking culture)이다. 위기수용문화는 조직구성원들이 과오에 따르는 직·간접적 불이익, 견제와 징계에 대한 두려움이 없이 적극적으로 업무를 수행할 수 있는 상태를 가리킨다. 조직혁신과 정부혁신을 주장하는 학자들 사이에서 현대 조직의 변화에는 반드시 위기수용문화가 바탕이 되어야 한다는 점은 폭넓게 공감대를 형성하고 있는 사항이다.

이상의 정부조직의 지식관리와 조직학습에 관한 연구를 통해 정부조직의 지식관리에 관한 연구는 하드웨어적 접근방법뿐만 아니라 조직의 구조, 인간관계, 정치, 그리고 문화의 문제와 같은 소프트웨어적 접근방법이 함께 고려된 종합적 접근방법을 취해야 한다는 점을 강조하는 것이다. 이를 그림으로 도식화하면 다음의 <그림 3-3>와 같다.



<그림 3-3> 정부조직의 지식관리 접근방법

제 3 절 정부조직 지식관리의 특성과 활성화 요인

1. 정부조직 지식관리의 특성

정부조직의 많은 지식관리 프로젝트들이 개발단계에서 의욕과 기대만이 앞선 나머지, 엄청난 비용과 시간을 들여 하드웨어 등 인프라 구축에 자원과 에너지만 지나치게 소진하고 무조건 민간기업들을 그대로 모방하여 실패하는 경우가 발생하고 있다. 정부조직에서 지식관리를 도입하고 원활하게 지식활동과 학습활동을 유지·관리하기 위해서는 정부조직의 특수성에 대한 연구를 통하여 도입 이전에 정부조직에 적절한 시스템을 디자인하도록 노력해야 한다. 민간부문과 다른 정부부문의 특성을 규명하여, 정부조직의 경우 지식관리 도입에 장애가 되는 요인들을 미리 파악하고 이를 반영하여 청사진을 제시할 수 있어야 한다.

1) 목적의 특성

민간부문의 경우 조직의 목적은 수익성(이윤)의 추구이다. 그렇기 때문에 효율성, 능률성, 생산성 등과 같은 가치들이 중요시된다. 반면에 정부부문의 경우 조직의 목적은 공익의 추구이고 그렇기 때문에, 정책효과성 이외에 민주성, 형평성, 시민만족도 등과 같은 가치를 중요시 여긴다. 지식관리는 지식활동이 조직의 목적을 효율적·효과적으로 달성하는데 기여하는 것이므로, 이러한 정부조직의 목적의 특수성과 다원성은 지식 베이스 구성, 지식분류 체계, 지식관리의 평가 등에 제대로 반영되어야 할 것이다.

또한 민간부문은 끊임없이 고객관리가 필요하고, 조직환경변화를 실시간으로 파악하고 공유하는 것이 시장에서의 생존 여부를 좌우하므로 매우 중요하게 여겨진다. 수익성에 따라 지식관리활동이 필요 불가결하게 도입되는 것이다. 정부부문의 경우 지식관리를 활성화시키기 위한 인센티브나 성과측정이 불명확한 경우가 많기도 하고, 지식활동의 주기(cycle)가 빠르게 진행되는 것보다는 장기적으로 안정적인 경우가 더 중요할 때가 있기도 하며, 효율성보다는 민주성, 형평성, 가외성 등이 더 중요한 분야도 있다.

2) 환경의 특성

정부조직은 매우 다양한 이해관계자(stakeholders)들로 둘러싸여 있다. 정부조직의 성격상 어떠한 정책의제나 문제는 대부분이 일부 개개인의 문제이기보다는 다양한 이해관계자들이 결부되어 있는 경우가 대부분이다. 정부조직은 이러한 다양한 이해관계자들, 시민사회, 민간기업군 등을 포용해 정책결정을 하고 집행해 나가야 한다. 특히 서울시의 경우 그 기능은 중앙정부에 못지 않게 다양하며, 광역적인 서비스를 공급하는 경우가 많다. 각종 국제기구와도 접촉하고 협상을 해야하는 경우도 있으며, 정부의 강력한 비판자들이라고 할 수 있는 여러 시민운동 조직과 갈등관계에 놓이기도 하다. 또한 다양한 민간기업군과 다른 수준의 정부들 즉, 중앙정부, 서울시의 기초자치단체인 각 자치구들, 인접 지방자치단체 등이 정책과 사안에 따라 서울시를 둘러싸고 있는 것이다.

이러한 이해관계자의 다양성과 복잡성은 지식관리의 필요성을 더욱 절실하게 만드는 요인으로 작용한다. 단순히 조직내부의 지식만으로는 정책수립이나 문제해결 방안을 찾을 수 없다. 다양하고 복잡한 환경에서 지식을 획득하고 포용해야 정책실패와 정책의제 재설정의 순환고리를 끊을 수 있기 때문이다.

한편 이러한 이해관계자의 다양성과 복잡성은 정부조직의 지식관리시스템을 디자인할 때 반드시 고려되어야 한다. 민간부문의 지식관리시스템은 이윤추구를 위하여 조직내부에 한정되어 디자인되지만, 정부조직의 경우는 조직구성원만의 폐쇄적인 시스템으로 구성하기보다는 개방적이고 거시적인 시스템으로 구성하도록 해야 한다. 또한 다른 부처와의 상호유통, 상호연계, 조직 홈페이지와의 연결, 국가 종합지식체계와의 연계 등을 염두해 놓고 지식관리시스템을 디자인해야할 것이다.

3) 조직내부의 특성

정부조직 조직내부의 특수성은 ① 법령, 시행령, 규정에 의한 업무절차의 경직성, ② 구성원 생존확률의 안정성, ③ 인센티브 구조화의 비유연성, ④ 측정의 어려움 등으로 정리할 수 있다.

첫째, 정부조직의 구성원은 사조직의 경우보다 자신의 업무결정에 대한 신축성과

자율성이 부족하다. 많은 규정, 법률, 절차 등에 업무절차가 한정되어 있는 경우가 대부분이기 때문이다. 즉 조직운영의 방법과 조직운영영역의 선택에 대한 한계로 인해 조직구성원의 창의성이 저해될 수 있다. 불필요한 업무를 과감하게 단축시키거나 새로운 업무를 선택하려 할 때 그 범위가 매우 제한되는 것이다. 결국 정부조직의 법령, 규정, 절차에 대한 중시는 환경의 변화나 조직의 변화에 따른 조직 구성원들의 탄력적인 대응을 제한하며, 조직 구성원의 업무 자율성을 감소시켜 업무를 처리할 때 요구되는 문제해결능력과 창의력을 둔화시킨다.

둘째, 정부조직의 경우, 대부분 구성원의 신분이 매우 안정적이다. 사조직의 경우 환경의 불안정한 변화에 어떻게 대처하느냐에 따라 경쟁력이 결정되고, 이에 따라 구성원의 생존이 결정되지만, 정부조직의 구성원의 생존확률은 환경의 변화에 관계없이 매우 높다. 이 때문에 정부조직 내부에는 시장 기제(mechanism)가 적용되기 어렵다. 지식관리를 착안하고 적용하려 할 때 지식활동에 따르는 평가, 일정한 수준의 보상과 제재장치가 제대로 작동하기 어려운 환경이다. 이러한 분위기 속에서 공무원들은 업무수행과정 중에 기존의 제도나 절차에 집착하고 위험부담이 따르는 새로운 변화나 창의적인 노력을 하지 않는 것이다. 문제가 발생할 때 이를 적극적으로 해결하겠다는 의지 없이 단지 선례나 법률에 따른 절차에 따라 소극적으로 처리할 뿐이다. 법규대로 행동하면 모든 책임으로부터 면제되며 위험부담을 최소한으로 줄일 수 있는 시스템으로 인하여 무사안일의 경향이 일반화될 수 있다. 이로 인하여 정부조직의 구성원들은 사조직에 비하여 상대적으로 새로운 변화나 창조적인 업무를 시도하기보다는 현실에 안주하여 새로운 업무수행으로 인한 위험부담을 회피하려는 경향이 있으며, 기존의 제도나 절차에 순응하려는 안일한 생각과 타성이 내재화되는 경향이 있다.

셋째, 정부조직은 인센티브의 구조화가 비유연적이다. 앞서 언급한대로 정부조직 내부에는 시장기제가 정착되기 어려운데, 이로 인해서 정부조직 내부에는 유·무형의 인센티브 제도들이 제 성과를 내기에 어려움이 많다. 민간조직과 정부조직의 구성원 지식활동에 대한 보상정도를 비교해보면, 정부조직의 지식활동 인센티브는 보상 종류나 규모 면에서 매우 미비하다.

넷째, 정부조직의 경우, 조직단위의 그리고 구성원 개인별 성과측정이 어려운 경우가 많다. 민간부문의 경우, 구성원의 성과는 판매실적, 성장률, 수익성 등으로 측정하기 쉬운 편이지만, 정부조직의 경우 목표의 달성을 수량적으로 파악하기 힘들다. 효율성

이외에 민주성, 형평성, 시민 만족도 등을 구체적 세부전략으로 표현하기도 힘들뿐만 아니라, 그 성과를 측정하기가 매우 어렵기 때문이다. 이러한 측정의 어려움은 조직구성원에 대한 인센티브 설계의 장애요인으로 연결된다. 지식관리를 통한 업무성과 향상 기여도 평가를 기반으로 조직구성원의 지식관리 활성화에 대한 인센티브를 설계하기 때문이다.

2. 정부조직 지식관리의 활성화 요인

정부조직에서 지식관리가 성공적으로 도입되기 위해서는 휴먼인프라, 조직인프라, 기술인프라의 측면에서 정부조직의 특성을 고려하여 세심하게 설계되어야 한다. 특히 정부조직의 경우는 다음과 같은 요인들에 특히 주의를 요한다. 각 부문에서 중요시되어야 하는 요인들은 다음과 같다.

<표 3-4> 정부조직의 지식관리의 구성요인

구 분	내 용	
휴먼 인프라	안정적인 신분보장으로 인한 보수주의적 성향, 비유연성, 현실안주의 경향을 탈피하고 다양하고 복잡하게 변화하는 환경에 탄력적으로 유연하게 대응하고 적극적으로 새로운 것을 수용하고 창출시키는 지식근로자로 변화되어야 함	
조직 인프라	조직구조	민간부문에 비하여 수직적이고 집권적이고 개방성과 유연성이 낮은 조직구조를 유기적으로 수평적이며 분권화되어 있고, 업무에 대한 최소한의 공식화된 절차를 가진 조직구조로 변화시키는데 초점을 두어야 함, 특히 조직구성원들에게 자율성과 권한을 부여하는 것이 중요
	조직제도	지식관리와 지식관리시스템을 지원하는 지식센터와 같은 기구설치, 지식기여도의 실효적 평가와 보상체계의 설계, 인사제도 및 교육제도의 재정비와 지식관리시스템과의 연계, 지식전이 및 공유제도, 절차규정 등 입체적 지식관리 지원체제를 구축하는데 초점을 두어야 함
	조직문화	공무원의 지식마인드 정착, 신뢰, 도전과 실패용인, 자율과 창의, 원활한 상호작용의 문화를 구축하여야 함. 이를 통해 지식창출・공유・활용・학습문화 형성
기술 인프라	지식네트워크 구성, 지식의 등록 및 저장, 접근과 공유 등 지식관리프로세스 설계, 조직내부・외부 지식 베이스, 지식맵의 구성이 중요.	

3. 정부조직의 지식관리시스템

지식관리시스템이란 기존 정보시스템과의 유기적 결합을 통해 컴퓨터 상에 저장된 데이터나 정보뿐만 아니라 문서, 그래픽, 동영상, 모델, 노하우 등 다양한 형태로 조직 내에 분산되어 있는 지식을 효과적으로 저장, 관리, 활용할 수 있도록 하여 지식관리를 지원하는 통합된 개념의 정보시스템을 의미한다. 자신의 지식을 바탕으로 지속적인 업무지식의 창출, 효과적인 지식관리시스템의 운용, 전사적인 지식관리비전과 전략수립 등에서 보다 적극적인 역할을 할 수 있게 한다. 지식의 분배, 공유, 검색 뿐 아니라 지식의 생성(창조)과정을 지원해주는 중요한 역할을 하는 것이다. 그러나 이러한 시스템의 구현은 1차적으로 시스템의 설계가 중요하지만, 조직의 제도설계와 문화적 문제가 뒷받침되지 않으면 구현이 불가능한 것이다.

지식관리시스템의 이해를 돕기 위하여 기존의 정보시스템과 특성을 비교하면 다음의 표와 같다.

<표 3-5> 기존 정보시스템(DPS, TPS, MIS, DSS, ES)과 지식관리시스템의 비교

구분	기존의 행정정보시스템	지식관리시스템
목적	· 자료처리를 통한 업무효율성 제고 · 정보관리를 통한 정책결정 지원	· 지식자원관리를 통한 전체조직의 경쟁력 및 가치 창출력 제고
대상	· 주로 현재화된 데이터 및 정보	· 현재화된 지식 및 잠재적 지식
주요활동	· 자료수집 및 데이터베이스 구축 · 데이터 처리, 정보분석, 결정지원	· 지식의 획득 및 지식베이스 구축 · 지식의 통합/체계화/활용 및 창출
적용범위	· 단위업무중심 · 특정영역(정책분야)에 한정	· 전 업무범위포함 · 전체조직과 각 영역에의 종합적 적용
사용자	· 정보시스템별로 분리 참여	· 하나의 종합지식시스템에 모두 참여
문제와의 관련성	· 문제파악 및 확인 · 문제해결지원	· 문제해결에 직접적 활용 · 문제해결능력의 극대화

출처 : 하미승(2001)

민간부문의 지식관리시스템과 정부부문의 지식관리시스템은 목적, 과정, 주요 활동, 기대효과 및 활용의 측면에서 다른 특징을 갖는다. <표 3-5>와 같이 민간부문의 지식

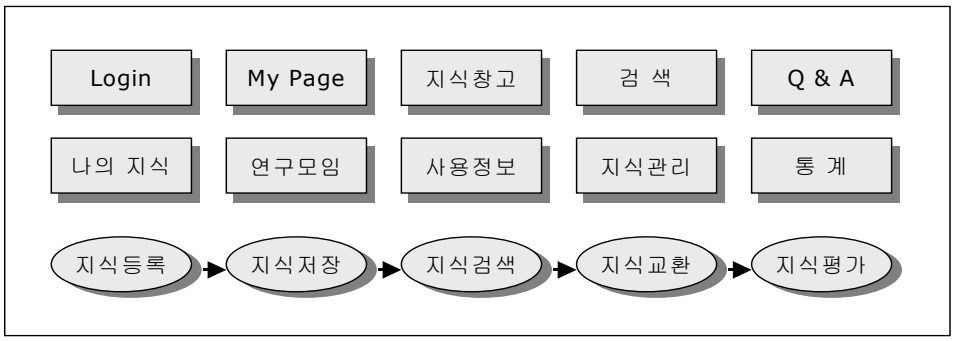
관리시스템은 지식관리와 경영을 통해서 가치를 창출하는 것을 목적으로 한다. 시장의 요구에 부합하고 적극적으로 대응하여 경쟁에서 우위를 차지하고 조직의 생존과 발전을 추구한다. 이러한 목적을 위하여 내부사용자들 즉 조직구성원들에게 폐쇄적으로 운영되는 반면에 정부부문은 행정능력을 향상시키고, 시민만족도를 증대시키는 것이 지식관리시스템을 활용하는 주요 목적이며, 이러한 시스템은 조직구성원뿐만 아니라 다른 정부부처와의 연계가 필수적이며, 시민에게도 개방적으로 운영되는 것이 특징적이다. 이러한 민간부문과 정부부문의 차이는 <표 3-6>과 같이 정리될 수 있다.

<표 3-6> 민간부문과 정부부문의 지식관리시스템의 구분

구분	민간부문	정부부문
목적	지식관리를 통한 가치창출 ⇒시장요구에 부합한 경쟁우위 확보	지식관리를 통한 행정능력 향상 및 시민만족도 증대
과정	상호연계성, 절차간소화	높은 상호의존성, 절차상 지연
주요활동	서비스 수준제고를 통한 고객가치 증대, 새로운 상품 및 관리혁신	사용자가 정의한 지식·정보의 관계와 요구사항 활용에 중점을 둔 가치분석
중점대상	지식재활용을 통한 업무생산성 향상	형식적 정보와 의미적 정보의 취득, 활용에 초점
기대효과	핵심역량 강화와 경쟁력 확보	문제해결 및 가치창출에 직접적 활용
활용대상	내부사용자, 전사적(동질적)	일반국민, 모든 부서(정부 부처)

출처 : 한세억(2001)

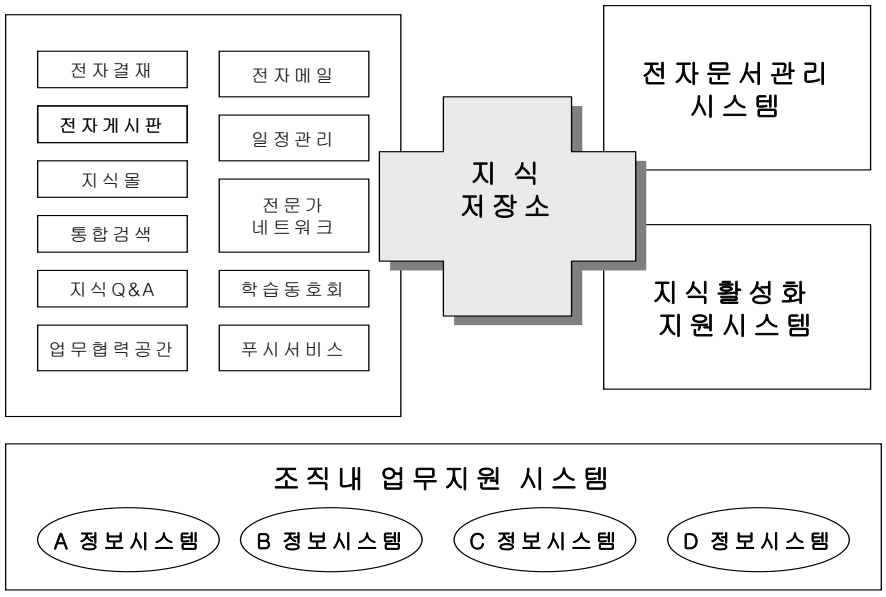
행정자치부의 지식관리시스템의 구성과 프로세스는 <그림 3-4>과 같다. 실무업무를 수행하면서 발생한 지식을 제출하고 등록하여 지식이 저장되고 다른 조직구성원들의 지식과 통합이 된다. 이러한 지식을 조직 구성원들이 공유하고 활용하게 되며, 이러한 과정에서 지식에 대하여 건전한 비판이 일어나고, 학습을 하게 된다. 실무업무에서 이러한 지식들을 적용하고, 새로운 지식을 창출하게 된다. 이러한 지식활동의 주기가 지식관리시스템에도 그대로 구현되어야 한다. 지식관리시스템은 이러한 지식활동 프로세스와 업무 프로세스를 하나로 통합하여 지식의 창출과 공유, 활용을 원활하게 촉진시키는 수단이기 때문이다.



자료 : 하미승(2001)

<그림 3-4> 지식관리시스템의 구성

해양수산부의 지식관리시스템은 다음의 <그림 3-5>와 같다.

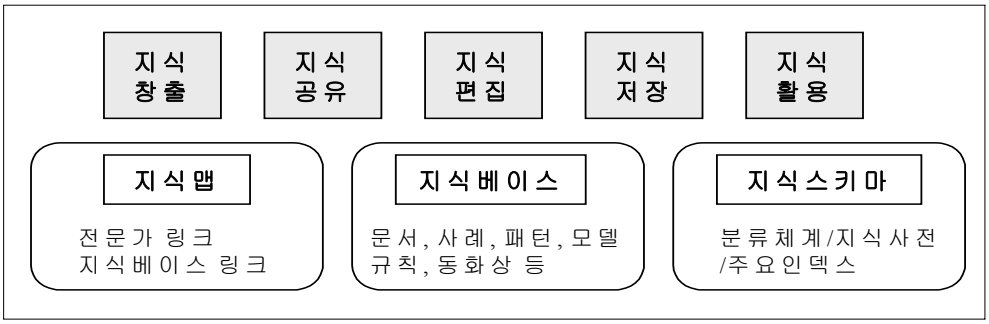


참조 : 해양수산부(http://www.momaf.go.kr/data/policy)

<그림 3-5> 해양수산부의 지식관리시스템의 통합 아키텍처[4)]

지식관리시스템은 지식의 창출-공유-편집과 저장-지식의 활용의 프로세스가 지식맵과 지식베이스, 그리고 지식스키마의 프레임 내에서 일어나는 것이다. 조직 내외의 지식들의 저장고라고 할 수 있는 지식베이스에는 표준적인 분류체계에 따라 지식이 분류되어 있고, 이를 바탕으로 지식맵이 구성되며, 이는 조직구성원의 지식활동을 지원

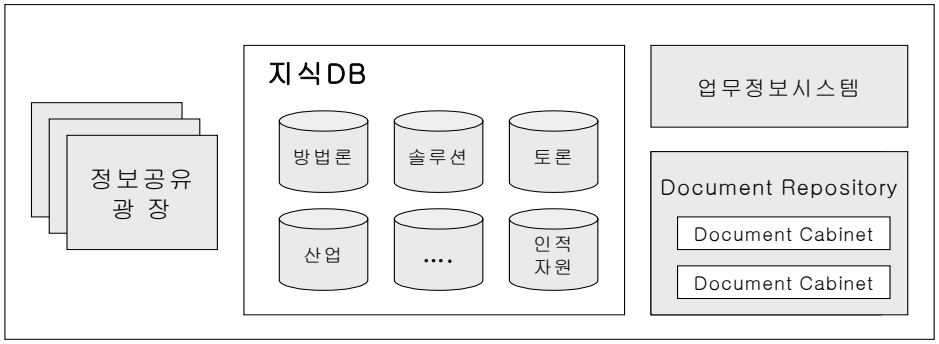
해주게 된다.



자료 : 한세억(2001)

<그림 3-6> 지식관리시스템의 구성

다음의 <그림 3-7>은 SK C&C의 지식관리시스템 구성도이다. 지식DB는 조직내의 명시적 지식들을 담고 있다. 지식관리시스템 내에 관리되는 지식의 전체 구조를 보여줌으로써 원하는 자료가 어디에 있는지 사용자에게 안내해줄 수 있도록 설계되었다. 한편, SK C&C는 보안과 지식관리를 지원해주기 위해서 주문시스템 체계를 사용하고 있다. 사용자가 원하는 지식을 찾아 주문을 하면 주문시스템에서 해당 문서를 메일의 형태로 직접 사용자에게 배달해준다(유영만, 1999).



자료: SK C&C · 유영만(1999)

<그림 3-7> SK C&C의 지식관리시스템 구성도

위에서 알 수 있듯이, 지식관리시스템의 구성과 프로세스는 민간부문뿐만 아니라 정부부문에서도 점진적으로 제 모습을 잡아가고 있다. 그러나 정부조직의 지식관리시

스템의 경우 특히 중요한 것은 지식의 분류체계를 설계하는 것이다. 이는 선정된 핵심 기능과 사업들을 지식관리시스템으로 구현하기 위한 첫 번째 실행작업으로서, 수행업무를 규명하고, 업무를 수행할 때 활용하는 지식이 무엇인지, 그러한 지식을 어떻게 획득하고 있는지, 업무를 수행하기 위하여 반드시 필요함에도 불구하고 획득하지 못하거나 활용하지 못하고 있는 지식은 무엇인지 등을 파악하여 그 체계를 지식맵으로 개념화하는 작업이다. 문제를 해결하기 위해서는 다양한 원천으로부터 수집된 정보를 그 특성을 반영하여 체계적으로 저장하고, 지식이 원활하게 유통될 수 있도록 다양한 프로세스를 정립해야 한다. 지식맵은 조직의 다양한 지식들을 저장된 물리적인 형태나 장소와는 별개로 문제해결에 도움이 되는 체계로 지식흐름을 정리한 것이므로 지식관리시스템의 구축과 실질적 활용의 기여도에 있어서 매우 중요한 요인이다. 그러나 정부부문의 경우, 지식맵의 구성에 대한 체계적인 연구와 시도가 거의 이루어지지 않고 있어 지식맵에 대한 표준적인 프레임을 제시해줄 필요가 매우 절실한 상황이다.

지식맵이란 업무수행에 필요한 지식요소를 정의하고 분석·분류하여 도표형태로 쉽게 표현한 것이다. 지식을 효과적으로 정의하고 축적시키고 활용하며 정제하기 위한 틀로써, 조직 및 소속기관, 외부기관 등의 지식을 포함하여 조직구성원들을 포함한 사용자들이 지식을 사용하기 편리하도록 통합적인 시야(view)를 제공한다. 지식유형별로 다양하게 분류되어 있는 지식을 사용자들이 자신의 다양한 관점에 따라 재분류를 할 수 있게 함으로써 필요한 지식을 쉽게 찾을 수 있도록 하고, 사용자들의 기호에 맞출 수 있도록 설계해야 한다.

지식맵은 지식을 의미적으로 분류하여 즉 지식의 의미와 상호연관성을 표현하여 탐색적 지식접근을 허용한다. 지식맵은 지식의 논리적 구조를 표현하는 수단이면서, 지식관리시스템을 구축할 때에 기업의 지식구조(Enterprise Knowledge Architecture)와 함께 중요한 시스템화 기준이 된다(삼성경제연구소, 1999).

이러한 지식맵은 분류 주체에 따라서 공동으로 이용하는 Public map과 자신의 필요에 맞게 재구성한 Personal map으로 분류할 수 있고, 분류기준에 따라 Container map, Keyword map, Resource map으로 분류할 수 있다.

(1) Container map

지식을 담는 지식그릇을 조직의 업무분류(business category)에 맞게 분류하기 위한

것이다. container map는 고정되어 있는 것이 아니고, 조직의 업무체계가 바뀌거나 업무절차가 바뀌면 쉽게 변경할 수 있도록 탄력적인 구조를 제공해야 한다. 하나의 컨테이너가 여러 개의 분류체계에 속할 수도 있으므로 다중으로 참조되는 것을 허용해야 한다.

(2) Keyword map

지식을 빠르게 찾기 위하여 각 지식의 키워드를 중심으로 검색하여 결과를 얻기 위한 것이다. 고정된 container가 아니라 키워드에 의해 논리적으로 원하는 지식을 보여준다. 키워드와 키워드간에 상하관계가 정의되어 있어서 정보 분류의 효율을 높일 수 있다. 시스템이 기본으로 제공하는 지식분류체계에 키워드 맵이 제공하는 논리적 분류목록을 따르면 원하는 지식의 효과적인 획득이 가능하게 된다.

(3) Resource map

외부 시스템에서 확보된 지식에 대해 출처별로 분류하기 위한 것이다. 물리적 장치에 의해 외부의 지식컨테이너와 연결되어 있다. 리소스 맵도 다른 맵과 마찬가지로 탄력적인 조직의 구조에 맞게 변경 가능한 모델을 지원해야 하고 다중참조를 허용해야 한다.

지식맵의 설계는 다양성, 통합성, 일치성을 충족시켜야 한다(해양수산부, 2001). 관련 각종 지식이나 정보자산을 위치에 상관없이 통합적으로 보여주도록 하여야 하고, 지식에 접근하는 길을 다양하게 설정하여 사용자 편의성을 도모하여야 하며, 하나의 맵이 인물, 문서, 통계정보 등의 다양한 형태를 지원해 줄 수 있어야 한다.

지식맵을 구성하기 위해서는 일반적으로 다음과 같은 단계를 거쳐야 한다(유영만, 1999).

(1) 핵심주제 프로세스 및 정보요구사항 분석단계

지식관리시스템 구현에 필요한 기초자료를 확보하는 단계로 프로세스와 지식요소 두 가지를 분석해야 한다. 우선, 업무과정을 분석해야 한다. 조직의 모든 활동은 프로

세스 내에서 업무가 수행될 때 구성원들의 경험이나 노하우뿐만 아니라 그 기저에 깔려 있는 지식들이 활용될 수 있다. 조직의 관리의 중점적인 대상이 되는 핵심지식요소를 추출해내기 위해서는 먼저 분석대상이 되는 업무과정을 규명하고 해당 과정을 진행시키기 위해 필요한 정보요구사항들을 도출하여 그 가운데 지식으로 분류해서 관리할 만한 것들을 추려내는 접근방법을 취해야 한다.

선정된 핵심주제와 연관된 조직구조를 조사하여 해당 조직의 주요업무기능(function)을 파악하고 각 업무기능별 프로세스 모델을 개발하고 파악된 프로세스에 대해 주요 업무성과요소 및 장애요소를 파악해야 한다. 또한 이상의 과정을 거치면서 발견된 문제점들에 대한 개선기회를 포착하여 해당 프로세스를 수행할 때 주요 의사결정 사항들이 있는 경우 거기에 대해서도 조사해야 한다. 또한 의사결정 내릴 때 혹은 해당 업무를 수행할 때 요구되는 필요지식요소를 조사하여 조사된 필요지식요소들의 중요도를 파악하여 핵심지식요소를 가려내고, 이러한 지식요소들을 어떻게 획득하고 있는지 혹은 무슨 이유로 그런 지식요소들을 획득하지 못하는지 조사하여야 한다. 프로세스 자체에서 발견되는 비효율적인 부분에 대한 개선기회를 도출, 해당업무 과정과 새롭게 생성될 지식관리 프로세스와의 자연스러운 연계방안을 도출할 수 있는 포인트를 확보하여 이후 '지식활용과 공유 프로세스 설계'단계에서 활용할 수 있도록 해야 한다. 프로세스 분석시, 지식관리 속성상 직원의 감성 혹은 습관측면이 더 큰 활성화 요인으로 작용하기 때문에 실제 운영을 통한 사용자의 피드백 반영이 보다 실질적인 해결책이 된다. 이론적 분석작업 보다는 사용자 대표그룹을 통한 인터뷰 혹은 설문을 통해 대체적인 모습을 그려내고 가정을 확인하는 방식으로 분석을 수행하는 것이 바람직하다.

(2) 핵심주제 지식맵 정의

분석된 정보요구사항 중에서 전략적으로 중요한 지식요소를 정의하여 체계화하는 작업단계로, 지식맵을 작성하는 목적을 명확히 이해해야 한다. 지식맵은 지식에 대한 지도, 조직 내 산재해 있는 경험과 지식들을 가시화함으로써 어떤 지식요소가 어디에 존재하는지 이해하고 개인의 지식을 조직의 지식으로 승화시키려는 노력이 지식맵을 작성하는 중요한 이유이자 목적이다. 다음의 세 가지 측면을 고려해야 할 것이다.

① 업무를 수행하면서 현재 활용되고 있는 지식요소

② 업무효과를 높이기 위해 필요하지만 놓치고 있는 지식요소
③ 각 지식의 주요 사용자는 누구이고 그런 지식을 어떻게 사용할 것인가에 대한 방안.

이렇게 도출된 지식요소들을 토대로 업무와 지식요소 간의 연관관계 파악 및 특성별 분류작업을 실시하고, 선정된 핵심주제에 대한 지식맵을 작성한다.

지식맵 작업을 수행하는 동안 다음과 같은 점을 유의해야 한다. 첫째, 현재 조직 내에 존재하고 있는 명시적인 지식자원, 즉 보고서 혹은 제안서처럼 문서화하기 쉬운 것들만 지식범주로 분류해놓은 것, 이 역시 중요한 작업이지만 조직의 핵심역량을 강화시키기 위해서는 놓치고 있는 지식들이 어떤 것인지, 그리고 암묵적 지식자원을 지식맵에서 어떻게 표현해야 할지를 보다 적극적으로 고려해야 한다. 둘째, 조직의 업무 혹은 목표 특성에 따라 지식맵의 표현형태가 달라질 수 있다. 따라서 최대한의 창의성을 발휘하여 조직의 문제에 대한 해결책이 명확히 드러나도록 표현해야 한다.

(3) 지식관리 성과지표개발

즉 조직의 핵심지식별로 지식의 카테고리를 구성하여 초기 맵을 구성하고, 기존의 카테고리에 문서를 일정 규칙에 의해 자동등록 되도록 구성하여 문서 매핑(mapping)을 한 이후, 세부 지식맵을 설계해야 한다.

필요지식의 수집		지식의 속성과 형태분석
조직 - 국(과) 지식, 정책자료, 통계자료		전문가 정보
소속기관- 홈페이지, 관련 DB	⇨	정책정보 (정부시책, 기관추진사업, 각종조사자료)
외부지식- 외부정부기관, 신문, 잡지, 방송외국기관		법령정보 경제동향 상당정보

자료 : 해양수산부(http://www.momaf.go.kr/data/policy)

<그림 3-8> 지식맵의 구성

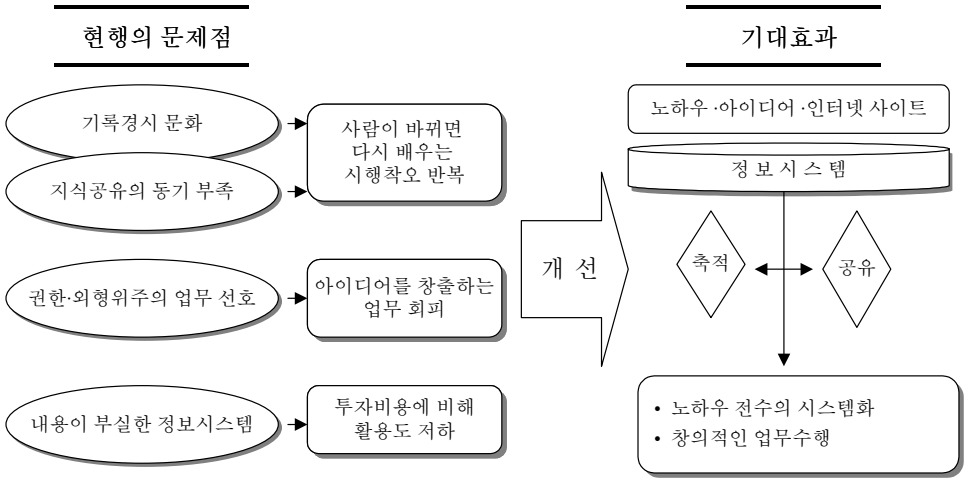
이상의 정부조직의 지식관리와 조직학습에 관한 연구를 통해 이 연구는 정부조직의 지식관리에 관한 연구가 하드웨어적 접근방법뿐만 아니라 조직의 구조, 인간관계, 정치, 그리고 문화의 문제와 같은 소프트웨어적 접근방법이 함께 고려된 종합적 접근방법을 취해야 한다는 점을 강조하는 것이다.

앞에서 논하였던 정부조직의 지식관리시스템을 도입하고 구현하는 데 있어서 정부조직의 특수성들은 주의 깊게 고려되어야 한다. 특히 지식분류체계인 지식맵을 구성하는 것과 지식관리성과의 측정과 평가 그리고 이를 통한 보상 및 인센티브 제도를 설계하는 것, 그리고 정부조직의 문화적 특성을 감안한 학습문화의 조성 등이 그 핵심이 될 것이다. 이 연구는 지식관리이론과 학습이론, 정부조직이론 등에 대한 연구와 민간부문과 정부부문의 사례연구 등을 통하여 이를 한층 더 구체화시키고 표준적인 프레임을 제시할 것이다.

제 4 절 행정자치부의 정부지식관리시스템

1. 정책의 개요

행정자치부는 2000년부터 행정에 지식관리(Knowledge Management) 개념을 도입하기 위해 다음의 <그림 3-9>와 같은 필요성과 기대효과 하에 정부지식관리시스템(Government Knowledge Management System) 구축에 대한 기본계획을 수립하였다.



자료 : 행정자치부, 지식관리시스템 구축계획, 2000

<그림 3-9> 정부지식관리의 필요성과 기대효과

<정부지식관리시스템 구축 기본계획>

1) 정부예산 절감과 기관간 지식공유 및 보안성 확보를 위하여 정부통합시스템으로 구축한다는 것이다. 이를 위해 행정자치부는 지식의 저장·분류·검색·공유·평가 등 기관 공통의 시스템을 개발하고 각 기관의 필요에 따라 지식항목의 확장 및 자체 그룹웨어를 연계할 수 있도록 각 기관에 영역을 할당하여 기관별 관리를 하도록 한다는 것이다.

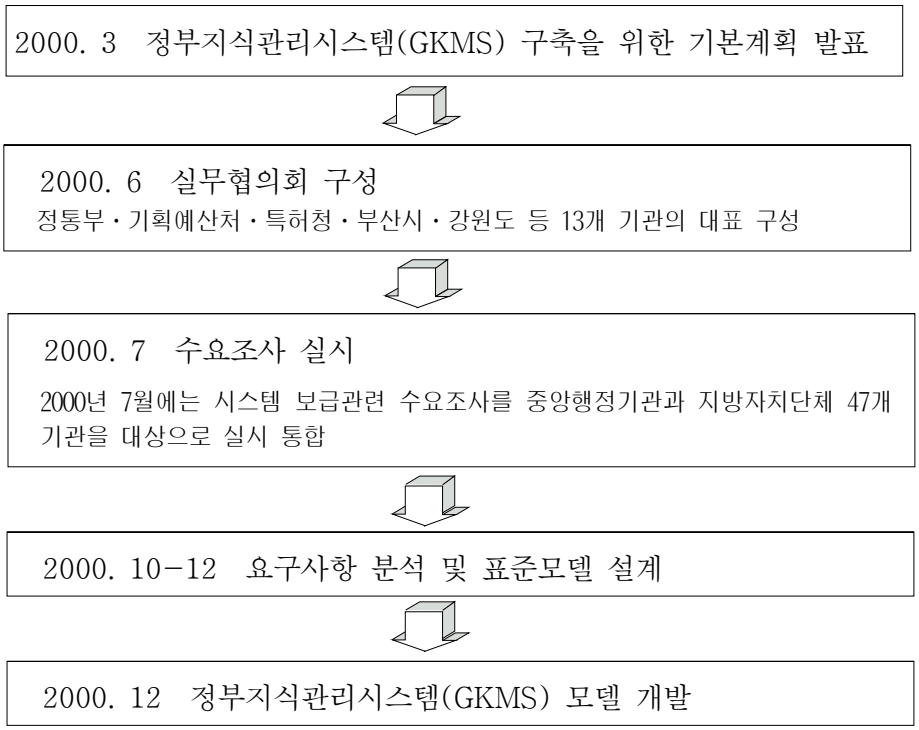
2) 행정자치부를 시범사업 대상으로 하여 표준형(Prototype)을 확립한 후 단계별로 확대한다는 것이다. 이를 위하여 '정보공동이용센터'인 정부전산정보관리소의 공용서버 및 보안시스템을 활용하여 시범사업을 추진하고, 관계기관간 실무협의회를 운영하여 요구사항을 반영한 후 각급 기관에 확산한다는 것이다.

<그림 3-10> 행정자치부의 정부지식관리시스템 구축 기본계획

그리하여 2000년 5월에는 위의 <그림 3-10>과 같이 정부지식관리시스템(Government Knowledge Management System, 이하 GKMS) 구축을 위한 기본계획을 다음과 같이 작성하여 발표하였다.

(1) 정부지식관리시스템 구축을 위한 사전 작업

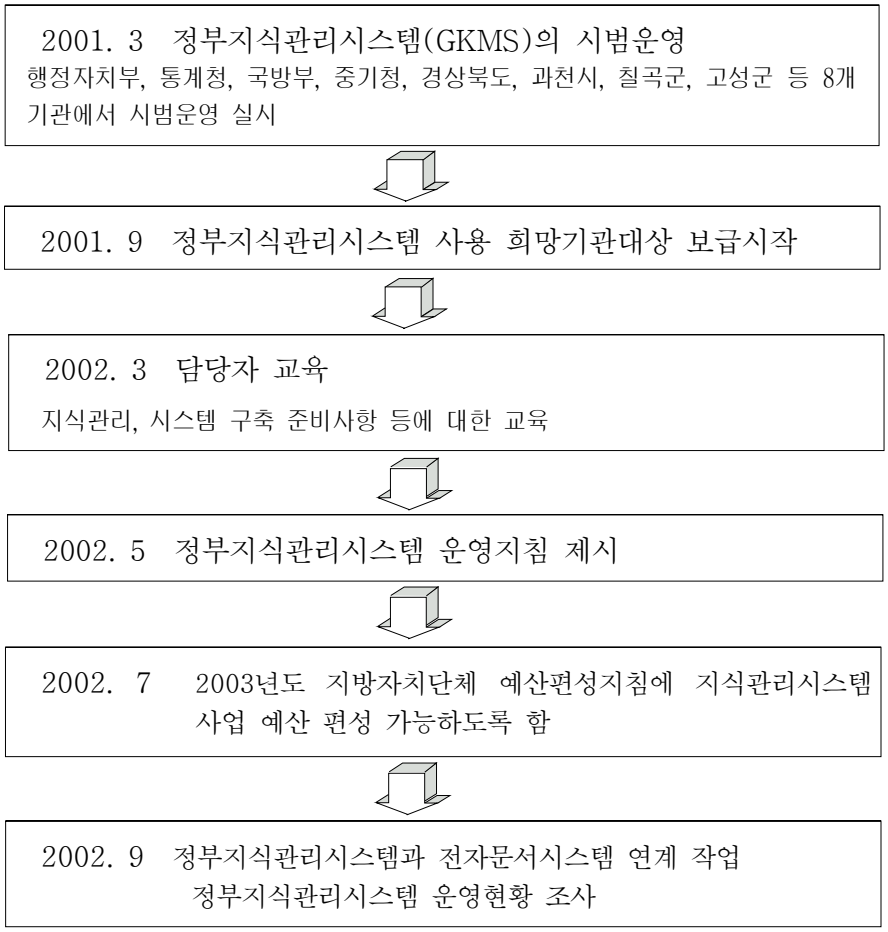
이러한 계획에 따라 행정자치부는 2000년 6월 지식관리시스템 구축을 위한 실무협의회를 정보통신부·기획예산처·특허청·부산시·강원도 등 13개 기관의 대표로 구성하였으며, 2000년 7월에는 시스템 보급관련 수요조사를 중앙행정기관과 지방자치단체 47개 기관을 대상으로 실시하였고, 2000년 10-12월에는 요구사항 분석 및 표준모델(prototype)을 설계하였다. 2000년 12월에는 정부지식관리시스템 구축을 위한 행정자치부 모델을 개발하였다. 지식관리시스템의 기본계획부터 모델개발에 이르기까지의 과정을 그림으로 정리하면 다음과 같다.



<그림 3-11> 정부지식관리시스템 개발 과정

(2) 정부지식관리시스템의 시범운영과 개통

2001년 3월부터 행정자치부, 통계청, 국방부, 중기청, 경상북도, 과천시, 칠곡군, 고성군 등 8개 기관을 대상으로 정부지식관리시스템의 표준모델에 대한 시범운영에 들어갔다. 2001년 6월에는 지식정보화사회에서 지식의 축적과 활용이 경쟁력의 관건임을 강조하면서『정부지식관리시스템』을 개통하여, 행정을 한 단계 도약시키는 계기로 삼고자 하였다.



<그림 3-12> 지식관리시스템의 개통 및 보급 과정

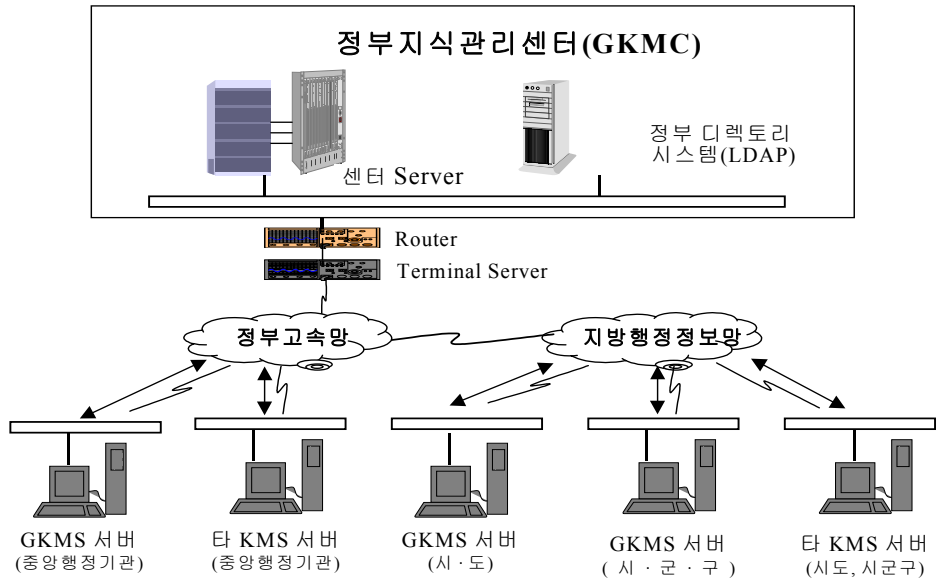
그 이후, 시범운영기관의 의견수렴 및 기능보완 수요조사를 통하여 보완작업을 하였고, 2001년 9월에는 정부지식관리시스템의 사용을 희망하는 기관을 대상으로 보급하

기 시작하였다. 2002년 3월에는 일부 담당자들을 대상으로 지식관리 전반에 대한 이해, 시스템 구축 준비사항 등 정부지식관리시스템에 대한 교육을 실시하였다. 2002년 5월에는 정부지식관리시스템의 운영지침을 제시하여 각 정부기관들이 KMS를 운영하는 것과 관련된 문제들을 해소해 주고자 하였다. 또한 사무관리규정 등 관련규정에 대한 개정을 통하여 지식관리시스템의 제도화에 대한 노력을 하고 있으며, 2002년 7월에는 2003년도 지방자치단체 예산편성지침에서 지식관리시스템 사업에 대하여 예산을 편성할 수 있도록 하였다.

2002년 7월을 기준으로 30여 개의 정부기관에서 지식관리시스템을 운영 중이다. 이 중에서 19개 기관은 자체적으로 개발한 지식관리시스템을 운영 중이며, 11개 기관은 정부지식관리시스템을 보급 받아 운영하고 있다. 행정자치부는 2002년 9월부터 정부지식관리시스템과 전자문서시스템과의 연계, 정부지식관리센터의 사용자 범위 확대와 컨텐츠의 충실화 등을 통하여 정부지식관리시스템 및 정부지식관리센터의 기능 개선을 위한 노력을 하고 있으며, 동시에 정부지식관리시스템 운영 우수기관의 사례를 발굴하여 제도개선에 활용하려는 시도를 하고 있다. 행정자치부는 무상보급은 2003년 4월까지로 제한하고, 이후에는 조달계약에 의한 조달구매를 통해 장비를 도입할 수 있도록 지원하였다. 이를 정리하면 <그림 3-12>와 같다.

(3) 정부지식관리센터

2002년 2월에는 지방정부와 중앙부처 등 지식관리시스템을 운영하는 기관간의 공유와 연계를 위하여 정부지식관리센터를 개통하였다. 정부지식관리센터는 기관별로 구축된 지식관리시스템의 지식지도와 지식목록을 통합적으로 관리·제공하며, 신문·간행물·연구기관 등 200여 개의 정보원으로부터 추출한 다양한 정보를 실시간으로 제공하는 한편, 정부지식관리시스템의 안정적 운영을 위한 Help Desk를 운영하는 등 지식관리제도를 운영하는데 있어 중추적 역할을 담당하게 될 것이라고 기대하고 있다. 행정기관간에 업무 노하우·경험 등 문제해결에 필요한 지식과 정보를 공유할 수 있도록 『정부지식관리센터』를 설치하여, 각 기관의 지식관리시스템을 통합 연계함으로써 범정부적인 지식공유체제로 확대한다는 것이다. 다음의 <그림 3-13>은 정부지식관리센터의 구상도이다.



자료 : 행정자치부(2002)

<그림 3-13> 정부지식관리센터의 구상도

정부지식관리센터는 기관간 지식공유를 위하여 기관별로 구축된 지식관리시스템의 지식맵(knowledge map)과 지식목록을 통합적으로 관리(각 기관에서는 센터를 통하여 타 기관의 지식에 접근)하며, 시스템의 안정적 운영을 위한 Help Desk를 운영하고, 우수지식의 추천·포상 및 지식관리의 활성화를 위한 시책추진 등 제도운영의 중심적 역할을 담당하도록 하였다. 정부지식관리센터를 구축하더라도 각 기관별로 지식지도 작성, 지식의 승인·삭제 등을 가능하게 하여 기관의 자율성을 확보해 두었으며, 정부지식관리시스템 보급 및 정부지식관리센터 구축을 통해서 노하우 미전수로 인한 시행착오를 방지하고, 전임자의 노하우를 단기간에 습득함으로써 행정의 효율성을 극대화하는 한편, 기관간의 지식공유를 촉진하고 우수 지식사례의 확산 및 학습기회 제공으로 지식활용의 시너지 효과를 창출할 것으로 기대하고 있다.

2002년 11월 현재, 정부지식관리센터는 행정자치부, 경상북도, 경기도 과천시, 서울시, 철도청 등 5개 기관이 연결되어 있으며, 향후 지식관리시스템을 구축·운영하는 모든 정부기관을 대상으로 확대해 나갈 계획이다.

2. 정부지식관리시스템(GKMS) 모델

행정자치부는 지식관리를 '개인이 업무과정에서 체득한 노하우나 경험, 아이디어 등을 조직차원으로 이끌어 내어 공유자산으로 활용함으로써 조직의 역량을 극대화하려는 것'이라고 해석하고 행정에 확산될 "정부지식관리시스템(GKMS)"을 구성하였다. 정부지식관리시스템은 My Page, 지식창고, 지식검색, Q&A, 나의 지식, 연구모임, 사용자 정보 등 7개의 메뉴로 구성되어 있다. 다음의 <표 3-7>는 각 메뉴의 기능에 대하여 설명한 것이다.

<표 3-7> GKMS의 메뉴별 기능

구성메뉴	내 용
My Page	지식관리시스템의 포탈에 해당되며 개인별 맞춤서비스를 제공하므로 필요에 따라 원하는 스타일의 화면 및 컨텐츠를 구성하는 것이 가능함. 주요메뉴는 공지사항, 관심지식, 금주의 지식 TOP10, 나의 지식활동, 쪽지, 메일, 바로 가기 구성 등이 있음
지식창고	지식관리시스템의 핵심기능으로서 조직의 구성원들이 등록한 지식을 지식분류체계에 따라 조회, 평가, 활용할 수 있는 곳이다. 또한 지식을 등록할 때에는 편리한 웹 기반의 에디터를 제공해준다. 지식분류체계는 지식의 성격별로 노하우, 성공·실수사례, 보고서·계획서, 관련 인터넷사이트, 생활경험 등으로 구성되어 있으며 기관의 특성에 맞게 변경할 수 있음
지식검색	지식창고에 등록된 지식 및 첨부파일에 대한 지식목록검색, 원문검색, 주요홈페이지(100개까지 지정 가능), 인터넷 사이트 등을 대상으로 한 Web 검색 등 강력한 검색 기능을 제공함
Q & A	업무와 관련하여 다른 사람의 조언을 구하기 위해 질문을 올리거나 답변할 수 있음
나의 지식	개인이 등록한 지식의 승인상태 및 개인의 지식등록·활용· 평가 등 활동상황 및 마일리지 정보를 제공함
연구모임	사용자간의 커뮤니케이션을 지원하고, 연구동아리 회원간의 토론의 장을 제공함
사용자 정보	개인의 정보관리 및 업무와 관련하여 사용자들의 정보 검색 및 조회를 할 수 있음

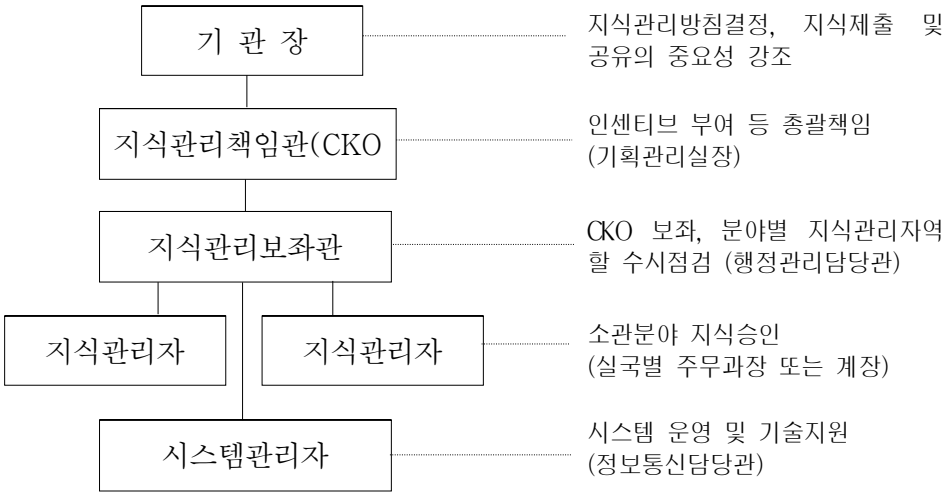
자료 : http://www.gcc.go.kr/biz/network/network__step02.asp

노하우, 성공·실수사례, 아이디어, 보고서·계획서, 관련 인터넷 사이트 등의 '지식창고'에 개인이 실용적인 지식을 등록하면 여타의 사용자들은 이렇게 등록된 지식을 활용하면서 활용가치를 평가하고, 그 결과가 등록자의 '지식마일리지'로 관리되며 마일리지에 따라 금전보상이나 인사특전을 주고자 하였다. 노하우가 전수되지 않는 병폐를 치유하고, 나아가서 행정의 질을 지속적으로 발전시키는 계기가 될 것이고, 후임자나 동료에게 노하우가 전수되지 않아 사람이 바뀌면 처음부터 다시 배우는 시행착오를 줄이고 전임자의 노하우를 단 시일 내에 배워 업무를 효율적으로 처리하면서, 더 진전된 노하우를 새로이 축적하여 행정의 지속적인 발전을 유도하였다.

3. 행정자치부의 지식관리시스템 운영지침

1) 지식관리추진조직

행정자치부는 기관의 지식관리 기획/홍보/교육, 조직문화 변화 주도, 지식관리시스템 운영에 대한 업무를 맡는 지식관리추진조직을 다음 <그림 3-14>와 같이 구성하도록 권고하고 있다. 지식관리 업무는 새로운 지원업무이므로 전반적인 제도운영은 행정관리 부서에서, 기술지원은 전산부서에서 담당하도록 하고 있다.



자료 : 행정자치부, 2002, 지식관리시스템 운영지침

<그림 3-14> 지식관리추진조직의 예시

2) 지식지도의 작성

행정자치부는 각 기관의 특성과 업무성격 등을 고려하여 지식지도를 설계하되, 설문조사 등을 통한 의견수렴 절차를 거쳐, 1차적으로 지식의 성격이나 범위와 관련하여 분류하고 2차적으로 조직의 기능에 따라 분류하는 것이 관리 및 활용에 편리하다고 하였다. 행정자치부의 경우 1차 분류를 『노하우, 아이디어, 관련전문가, 보고서·계획서, 성공·실수사례, 생활경험, 관련인터넷 사이트』로 하고, 2차 분류를 『인사관리, 행정관리, 자치행정, 행정정보화 등』으로 하고 이를 예시로 제시하였다.

3) 지식의 평가와 보상

행정자치부는 전문가평가와 사용자평가를 제시하였다. 첫째, 전문가평가는 소규모 조직이나 부서별 전문업무를 수행하는 조직에 적합한 방식으로서, 오프라인(off-line)상에서 분야별 전문가로 평가단을 구성하여 지식을 평가하고 점수를 부여하는 방식이고, 둘째, 사용자평가는 규모가 큰 조직이나 동일유형의 업무를 수행하는 조직에 적합한 방식으로서, 온라인(on-line)상에서 사용자들이 지식의 가치를 평가하고 마일리지를 부여하는 것이다.

행정자치부는 지식의 양과 질을 모두 고려하여, 등록점수, 지식점수, 활동점수로 나누어 사용자 평가와 전문가평가를 하고 마일리지를 부여하도록 권고하고 있다.

또한 조직의 성격에 따라 점수체계를 달리할 것을 제시하고 있다. 전문업무를 수행하는 조직은 우수한 지식이라도 공유범위가 좁기 때문에 등록점수의 비중을 높이고, 일유형의 업무(예 : 심사업무)를 수행하는 조직은 지식의 공유범위가 넓어서 많은 직원들이 공유할수록 우수지식으로 볼 수 있으므로 사용자평가 위주로 마일리지 체계를 구성해야 한다는 것이다. 또한 지식의 성격과 지식의 원천에 따라서 점수를 달리 정하도록 하고 있다.

이러한 평가에 대한 보상으로 다수의 사람에게 작은 규모로 자주 포상하는 것이 소수의 사람에게 큰 규모로 가끔씩 포상하는 것보다 바람직하다고 제시하고 있다. 지식을 등록한 직원은 등록과 더불어 보상을 바라는 경향이 있으므로 정기포상과 별개로 자주 포상하는 것이 바람직하며, 수시포상과 별개로 평가주기별(예: 분기별, 반기별, 일년단

위)로 우수지식활동자를 선발하여 포상하도록 하고 있다. 우수지식을 평가하는 기준으로『창의성, 업무적용성, 조직 내 확산가능성, 노력성』의 네 가지를 제시하고 있다.

또한 부상금으로 우수지식과 지식마일리지상의 경우 최우수상 50만원 이내, 우수상 30만원 이내, 장려상 20만원 이내로 제시하였으며, 우수지식 및 마일리지상의 수상자에 대하여는 수상 후 다음 근무평정에 있어서 최우수상의 경우 1.5점 이내, 우수상의 경우 1.0점 이내의 근무평정 실적 가점을 부여할 수 있도록 각 실국 및 소속기관장이 우선적으로 고려하도록 하고 있다.

4) 업무편람의 등록

사무관리규정(대통령령) 및 사무인계인수규칙에 업무편람 등을 작성하도록 규정되어 있음에도 불구하고 이의 작성이 형식화되고 있는 실정인데, 이를 해결하기 위해 지식관리시스템을 업무인계인수시 활용할 수 있도록 사무관리규정을 개정하고, 직원들이 개별업무에 대한 업무편람을 작성하여 의무적으로 지식관리시스템에 등록하도록 하였다. 다음의 <그림 3-15>는 업무편람에 적어야 하는 내용을 행정자치부가 예시한 내용을 정리한 것이다.

또한 직원들이 업무편람에 쉽게 접근할 수 있도록 지식맵에 『업무편람』을 두도록 하였다.

업 무 편 람

□ 업무명

□ 법적근거

□ 업무연혁
- ○ 도입배경
- ○ 외국의 사례
- ○ 지금까지 추진경과

□ 업무 개요
- ○ 의의 ○ 적용대상
- ○ 활용

□ 업무처리절차(업무흐름도)

□ 업무 관련부서

□ 국회관련 질의답변 자료
- ○ 질의유형 예시

□ 기타 참고사항
- ○ 각급 행정기관 담당자의 질의유형 예시
- ○ 관련문서 보존 위치

<그림 3-15> 업무편람의 예시

5) 기타사항

행정자치부는 지식관리시스템의 성공변수를 기관장의 리더쉽, 조직문화, 인센티브, 추진전담조직 및 시스템이라고 제시하여 이를 위한 노력을 강조하였다.

4. 정부지식관리시스템 정착의 문제점

새롭게 기획되고 추진되는 조직변화 전략들은 각 조직의 리더들, 조직간 계층제 상에서 상급기관의 적극적인 지원과 동기부여를 위한 대책이 없으면 사실상 조직 속에서 각각의 변화전략들이 실효를 거두기 매우 어렵다. 지식관리시스템을 주도적으로 개발하고 이를 추진하도록 유도해온 것은 행정자치부이다. 그렇기 때문에 행정자치부 자체적으로도 정부조직의 지식관리시스템을 강력하게 추진하고자 하는 분명한 정책적 의지를 표명하고 이를 구체화시키려는 노력이 절실히 필요하다. 현재 행정자치부에서 지식관리제도에 관한 의지가 어떠한지는 행정자치부가 마련한 법적 근거와 조직운영상의 인력배치문제, 그리고 예산의 우선 순위를 보면 알 수 있다.

1) 지식관리의 법적·제도적 기반의 취약성

지식관리에 관한 개념과 기법들이 정부부문에 도입된 후 상용화된 기간이 매우 짧아서 법적 제도적 장치들이 정부가 추진하는 정책의 속도를 따르지 못하고 있다. 지식관리시스템과 관련된 법적 근거는 다음의 <그림 3-16>과 같이 '전자정부구현을위한행정업무등의전자화촉진에관한법률' 제23조에서 행정지식관리의 가능성을 규정하고 있는 수준이다. 이러한 근거 규정에도 불구하고 지식관리시스템의 도입 및 운영예산, 지식관리를 위한 제도 마련 등에 대한 법적 근거는 미비하여, 지방자치단체가 실행에 옮기는데 있어 어려움을 겪고 있다. 정부조직의 구성원들은 감사(監査)를 의식한 업무수행을 하는 것이 일반적인 경향이다. 업무를 기획하고 집행할 때 뒤따르게 되는 자체감사, 혹은 중앙정부나 상급기관으로부터의 감사를 의식하고 업무를 추진하는 관행이 매우 오랫동안 체화되어 왔다. 특히 지방자치단체들의 경우에는 중앙정부로부터의 감사에 매

우 민감하여 중앙정부에서 기획한 정책을 실행하는 과정에서 중앙정부로부터의 구체적이고 명확한 지침이 없을 때, 정책집행에 상당한 혼돈을 일으키고, 이럴 경우에는 대개 매우 소극적인 자세로 업무를 수행하는 경우가 많다.

< 지식관리시스템의 법적 근거 >

'전자정부구현을위한행정업무등의전자화촉진에관한법률'

제23조(행정지식관리)

「행정기관은 당해 기관의 업무와 관련된 행정정보, 개인의 경험, 당해 기관안에서 생산·유통되는 업무지식 및 기술중에서 당해 기관의 정책결정에 주요 판단자료로서의 가치가 크다고 인정되는 사항에 대하여는 이를 정책결정에 활용될 수 있도록 전자적 시스템을 구축·운영할 수 있다.」

<그림 3-16> 지식관리시스템의 법적 근거

< 「사무관리규정 및 동 규정시행규칙」중 개정령안 >

제116조의4(행정지식관리시스템 구축·운영 지원 등)

① 행정자치부장관은 전자정부구현을위한행정업무등의전자화촉진에관한법률 제23조의 규정에 의하여 행정정보의 공동활용 등 행정기관의 행정지식관리를 위한 전자적 시스템(이하 "행정지식관리시스템"이라 한다)을 구축·운영할 수 있도록 적극 지원하여야 하며, 행정기관의 행정정보를 쉽게 검색·활용하기 위한 행정정보목록을 정하여 고시할 수 있다.

② 행정자치부장관은 제1항의 업무를 추진하기 위하여 행정지식관리시스템을 개발하여 행정기관에 보급하거나 행정지식관리시스템의 기능규격을 고시할 수 있으며, 행정정보의 공동활용을 촉진하기 위하여 범정부적으로 행정정보를 검색·활용할 수 있는 정보관리체계를 마련하거나 이를 위한 장치를 운영할 수 있다.

<그림 3-17> 「사무관리규정 및 동 규정시행규칙」중 개정령안 (2002. 6)

그리하여 행정자치부는 현행 대통령령으로 규정되어 있는 사무관리규정을 위의 <

그림 3-17>과 같이 개정을 추진하고 있다. 그러나 지방자치단체가 지식관리를 위하여 예산과 인력을 확보하고 제도를 운영하는 데에는 여전히 미비한 수준이다. 예산과 인력운영에 어려움이 많은 지방자치단체들 입장에서 대통령령에 규정된 사항이 정책 우선 순위에서 밀리는 경향이 있어 여전히 지방자치단체의 지식관리제도 담당 공무원들은 많은 어려움을 안고 있기 때문이다. 따라서 행정자치부가 각 지방자치단체에 지식관리시스템을 운영하도록 강력하게 유도하려면 보다 분명한 법적 근거를 만들고 이에 근거하여 인력과 예산상의 지원대책을 수립해야 한다.

2) 행정자치부 GKMS 정책의 문제

(1) GKMS 담당 조직과 인력부재의 문제

현재 GKMS의 추진업무는 행정자치부내 행정관리국의 행정능률과가 업무의 일부로 맡고 있다. 이렇게 지식관리를 담당하는 전문화된 조직과 인력들이 없이는 전문화된 정책수립과 추진은 전혀 어렵게 된다. 현재 행정자치부 스스로가 지식관리를 담당하는 업무자체를 기존 부서의 일부업무로서 담당토록 한 것은 담당공무원의 지식관리에 관한 전문성의 취약성, 타부서와의 협력 및 연계의 취약성과 같은 문제점을 야기한 필연적인 원인이라고 할 수 있다. 이외에도 정교하지 못한 지식분류체계, GKMS 보급기관과의 의사소통이 매우 부족하여 각 지방자치단체 공무원들은 지식관리에 관한 정책과정 전반에 상당한 혼란을 겪고 있다.

(2) 표준화 문제와 중앙정부에의 종속성

행정자치부는 EDMS의 각종 문서의 표준과 기관간 유통되는 문서 등에 대한 표준, 시스템 연계표준 등을 2002년 상반기에 발표하였다. 그러나 제시된 표준이 정교하지 못하여 실제로 적용하는데 어려움을 겪고 있다. 이러한 부분에 대하여 자체적으로 자율성을 발휘하고자 하더라도 향후에 행정자치부가 수정된 표준을 발표될 것을 예상하여 제대로 조치를 취하지 못하고 있는 실정이다.

(3) 획일적인 보급과 조급한 성과요구

행정자치부는 GKMS의 지방자치단체 보급이 추진된 이후, 보급률이나 보급된 지방자치단체의 지식등록 수 등의 가시적인 성과를 내도록 요구하고 있다. 그러면서도 지방자치단체의 입장에서 필요한 GKMS모델의 수정(customizing)작업 등에 대한 매뉴얼과 관련 전문 교육에는 소홀하였다. 또한 실제로 담당자들에 대한 지식관리교육, 관련 제도 구성 논의 등은 이루어지지 않은 채, 2002년 5월에 지식관리시스템 운영지침이 내려졌을 뿐이다. 2002년 9월에는 보급기관들의 운영실태를 조사하여 모범기관을 발굴하고 있으나, 그 시기가 부적절하다는 지적이 많다. 따라서 지식관리시스템을 보급 받은 지 얼마 되지 않은 기관들의 운영실태를 조사하여 압박하기보다는, 각 기관들이 지식관리문화를 정착시키고 실제적인 지식관리제도화를 이루고 활성화시키기 위하여 지식관리교육, 기술교육, 인센티브 등을 지원해 주는데 초점을 맞추어 나가는 것이 선행되어야 한다.

행정자치부가 지방자치단체들이 지식관리시스템을 도입하여 활성화되도록 하기 위해서는 중앙정부 위주의 GKMS 보급이나 가시적인 성과요구보다는 지방자치단체 지식관리예산 지원과 관련 교육지원 등의 변화관리와 지원위주의 정책을 펼쳐야 할 것이다.

제 4 장 지식관리시스템의 운영사례 분석

제 1 절 민간부문의 지식관리시스템

제 2 절 정부조직의 지식관리시스템

제 3 절 사례의 비교분석과 함의

제 4 장 지식관리시스템의 운영사례 분석

제 1 절 민간부문의 지식관리시스템

우리나라의 민간부문은 지식관리를 기업의 경쟁력을 강화시키기 위한 필수적인 도구로 인식하고 있으며, 지식관리에 대한 높은 관심을 나타내고 있다. 필요성이나 중요성에 대한 단순한 인식과 이해로 그치는 경우도 있으나, 구체적인 실천과 행동으로 연결되어 지식관리체제를 구축하고 이를 활성화시킨 기업들이 적지 않다. 특히 IMF 외환위기 이후, 기업들은 점점 빠르게 변화하는 복잡한 환경 속에서 치열한 경쟁에서 살아남기 위해서 조직구성원들의 역량을 증진시켜 생산성을 향상시키고 조직의 제반 의사결정을 합리화하기 위한 수단으로 '지식관리'를 거의 필수적인 요소로 인식하고 있는 것이다.

이 절에서는 민간부문의 지식관리 현황을 살펴보고, 지식관리시스템 운영의 모범이 되는 기업들의 성공요인을 사례 분석을 통하여 밝혀내고자 하였다. 이를 위해서 한국경제인연합회의 지식경제센터 지식경제팀에서 2001년 5월과 2001년 7월에 한국경제인연합회 'CKO(최고지식관리자)클럽' 회원을 대상으로 실시한 한국 기업의 지식관리와 지식공유 현황 설문조사의 결과를 이용하였다. CKO를 대상으로 한 설문조사 자료를 통하여 한국 기업의 지식관리 실태를 개괄적으로 파악한 것이다. 또한 민간부문에서 지식관리를 실천하고 있는 많은 조직들 중, 이랜드와 삼성 SDS를 대상으로 사례연구를 시도하였다. 주로 최고경영자와 지식관리자의 리더십, 조직의 지식공유문화, 지식관리시스템 활용을 높이기 위한 평가와 보상시스템 등이 중요한 성공요인으로 부각되었다. 지식관리가 실제 성과를 거두기 위해서는 조직구성원이 지식관리의 필요성을 자각하고 의욕적으로 지식관리활동에 참여하는 것이 가장 중요하며, 이를 위한 조직의 시스템이 설계되어야 한다.

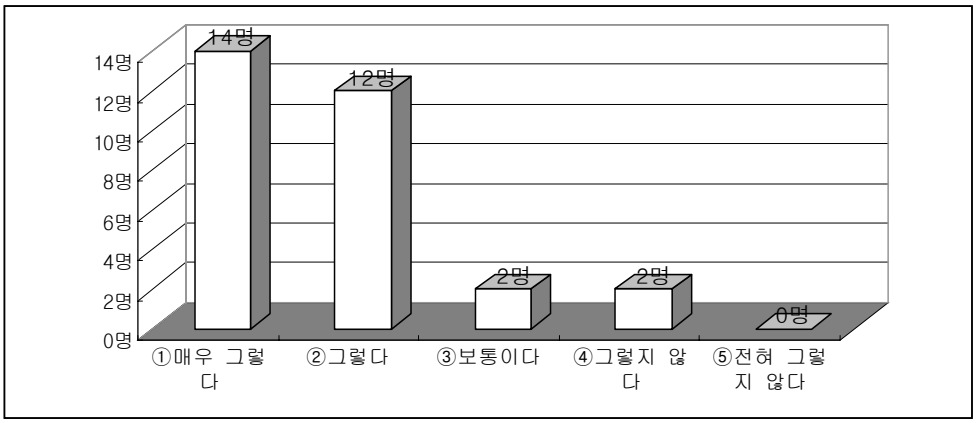
1. 한국 기업의 지식관리 현황

민간부문의 구체적인 사례를 살펴보기 전에 2001년 5월에 실시한 한국경제인연합회 'CKO(최고지식관리자)클럽' 회원을 대상으로 한국 기업의 지식관리 현황을 조사한

결과와 2001년 7월에 실시한 기업의 지식관리실태조사결과를 통하여 한국 기업의 지식관리 현황을 개략적으로 살펴볼 것이다.

1) 지식관리에 대한 인식

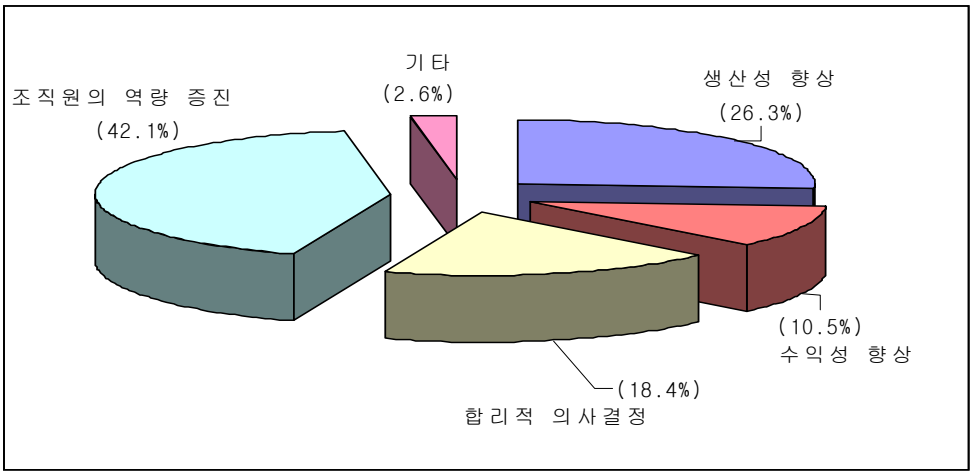
지식관리의 목적은 궁극적으로 조직구성원의 역량을 증진하는 것이다. 지식관리의 중요성과 필요성에 대한 인식과 이해는 지식관리의 실천과 행동으로 연결할 가능성을 나타내는 것이므로, 지식관리의 중요성에 대한 높은 인지도는 지식관리 활성화의 가장 근본적인 토대가 될 것이다. 2001년 5월 전경련의 설문조사 결과, <그림 4-1>과 같이 우리나라 기업의 경영진과 구성원들은 대부분 지식관리의 중요성이나 필요성에 대해 잘 인식(86.7%)하고 있는 것으로 나타났다. 또한 지식관리의 인지도 지수[3]는 81.7로서 1999년의 72.6[4]에 비해 다소 증가하여 기업에서 지식관리에 대한 관심이 점차적으로 확산되고 있음을 알 수 있었다. 지식관리에 대한 인지도가 경영진의 실행의지, 구성원의 지식마인드 확산 및 인식의 전환 등을 반드시 수반한다고 단정하기는 어려우나, 앞서 언급한 바와 같이 지식관리에 인지도가 높아질수록 지식관리의 실천도 증가할 것이라고 예상해볼 수 있다.



자료 : 전국경제인연합회, 2001, 한국기업의 지식관리 현황조사 결과

<그림 4-1> 지식관리의 중요성 및 필요성 인식 여부

3) 매우 인지도 높은 경우 100, 보통은 50, 거의 인지하지 못하는 경우 0.
4) 김효근, '한국 100대 기업 지식경영', 한국지식경영시스템위원회, 1999. 10
1999년의 조사자료는 이하 동일

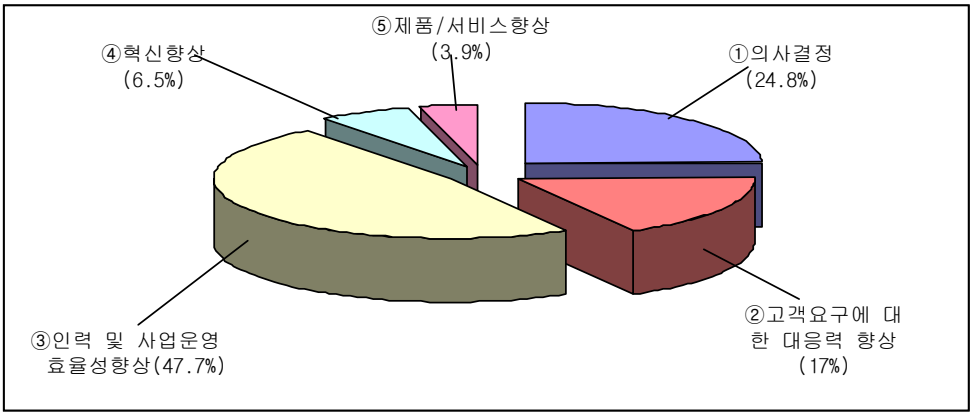


자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-2> 지식관리의 도입 목적

기업에서 지식관리를 도입하는 목적에 대한 조사의 결과는 위의 <그림 4-2>와 같이 조직원의 역량 증진(42.1%)이 가장 많았으며, 생산성 향상(26.3%), 합리적 의사결정(18.4%)의 순서로 나타났다. 기업경영의 성과를 극대화시키고 경쟁력을 강화시키는 것을 강조하는 거시적인 지식관리(Prusak, Wigg, Malhotra, Nonaka & Konno, Ruggress, Sveiby)의 양상이 더욱 많이 나타났고, 업무의 효율적 관리를 강조하는 미시적 측면의 지식관리(Davenport, APQC, Quintas, Wielinga et al.)는 그 다음의 순위를 차지하였다. 이는 민간부문에서 지식관리가 일시적인 유행에 그치지 않고 회사의 경쟁력을 근본적으로 제고시켜 줄 것이라는 점에 공감하고 있음을 보여주는 것이다. 지식관리가 한때의 유행으로 끝나버리는 단편적인 기법이 아니라 지식경제시대에 대응하기 위한 근본적이고 장기적인 전략들 중 하나라고 인식하는 것이다.

전경련의 2001년 7월 설문조사에서는 기업에서 지식관리가 제대로 이루어 질 경우, 인력관리와 사업효율성에 가장 큰 영향을 미칠 것이라고 인식하는 것으로 나타났다. 지식관리의 영향은 <그림 4-3>과 같이 인력 및 사업운영 효율성 향상(47.7%), 의사결정(24.8%), 고객요구에 대한 대응력 향상(17%), 혁신 향상(6.5%), 제품/서비스 향상(3.9%) 순으로 나타난 것이다.



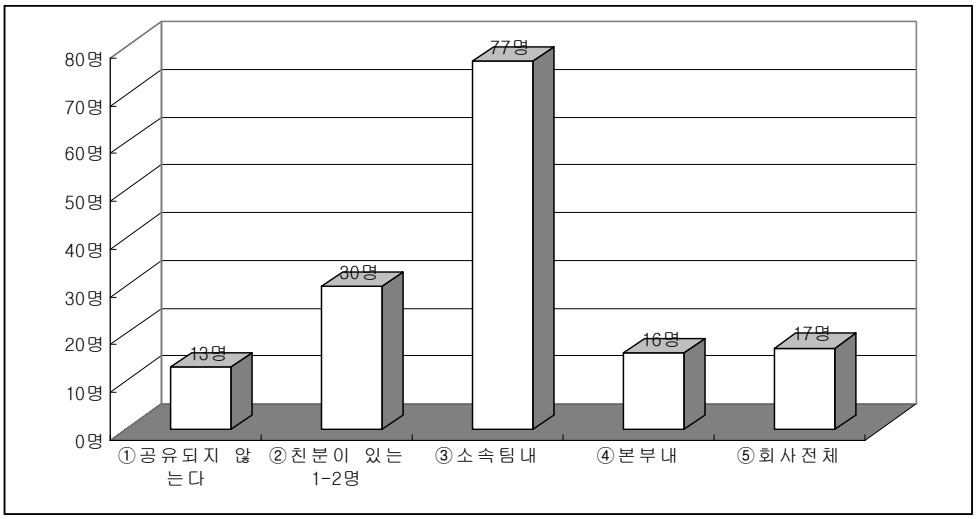
자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-3> 지식관리의 영향

2) 기업의 지식관리 현황

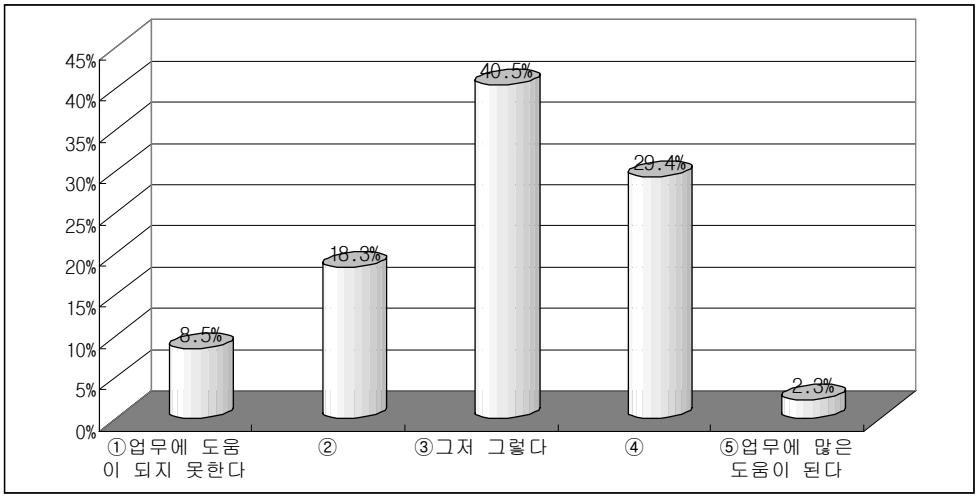
(1) 지식공유 현황

지식관리는 조직내 구성원에게 축적된 노하우나 경험 및 아이디어와 같은 암묵지를 형식지와 함께 조직 전체에 공유함으로써, 구성원들의 상호학습을 가능하게 하고 이러한 과정에서 새로운 유용한 지식이 창출되게 하는 것이다. 즉 지식의 창출을 위해 필요한 형식화의 단계와 전파의 단계에서 지식의 공유단계는 매우 필수적이다. 그러나 2001년 7월 전경련의 설문조사에서 <그림 4-4>과 같이 우리나라 기업 임직원들은 자신이 업무상 취득한 지식 정보를 회사전체에 공유하지 않고 소속팀 내(78.4%)에서 사장(死藏)시키는 것으로 나타났다. 우리나라 기업 임직원들은 취득한 지식의 공유정도와 관련하여 50.3%가 소속팀 내에서만 한정적으로 공유한다고 답하였고, 10.5%가 본부 내에서만 공유한다고 하였다. 11.1%만이 회사전체에 공유한다고 하였고 19.6%가 친분이 있는 1~2명 내외, 8.5%는 전혀 공유하지 않는다고 답하였다. 팀간, 부서간, 본부간의 벽을 허물고 전체적으로 지식을 공유하는 문화가 조성되어야 하나, 여전히 지식공유 수준이 높지 않은 편이었다.



자료 : 전국경제인연합회, 2001, 기업의 지식관리실태 조사결과

<그림 4-4> 조직내의 지식공유정도



자료 : 전국경제인연합회(2001)

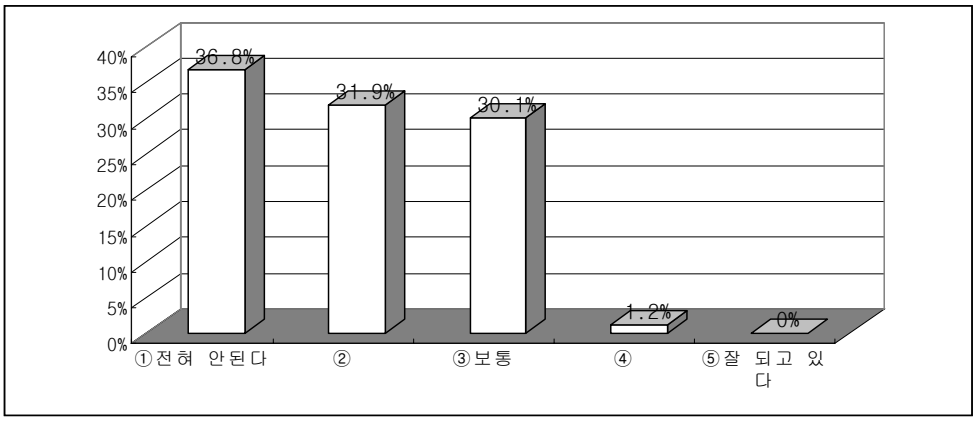
<그림 4-5> 조직내 공유되는 지식의 수준

한편, 조직 내에서 업무상 취득한 지식을 공유하는데 있어 우리나라 기업 임직원들은 중요 정보를 제외한 일상적 정보만을 유통하는 것으로 밝혀졌다. 형식적으로 정보와 지식을 공유하는 양상이 나타난 것이다. 지식관리시스템을 통하여 공유되는 지식을 획득하였는데 별 도움이 되지 못한다면, 자신의 질 높은 지식도 공유하지 않으려고 할

뿐만 아니라, 지식관리시스템에서 좋은 지식을 찾기 어렵다고 느낄수록 접근하는 정도도 떨어지게 된다. 그러나 설문조사에서는 <그림 4-5>와 같이 유통되는 지식이 업무 영향력에 있어 그저 그렇다 이하의 부정적인 응답(67.3%)이 긍정적인 응답(32.7%)보다 높게 나타났다. 기업에서 지식공유를 위하여 구성원들의 지식활동을 평가하여 활동의 수준에 따라 보상하거나 압력을 가할 때, 지식활동은 단순히 양적으로만 팽창할 수 있다. 구성원들이 공유되고 유통되는 지식이 유용하고 도움이 된다고 인식할수록 지식공유의지 및 활용이 더욱 높아지게 된다. 그러므로 조직의 핵심역량과 업무에 관련된 질 높은 지식이 공유될 수 있도록, 지식활동의 질적인 측면을 관리해야 할 것이다.

(2) 퇴사직원의 지식관리

퇴사하는 임직원에 대한 지식관리 실태를 조사한 결과, <그림 4-6>와 같이 전혀 이루어지지 않고 있다(39.2%), 이루어지지 않고 있다(31.9%), 보통이다(30.1%), 되고 있다(1.2%), 잘 되고 있다(0%) 순으로 나타났다. 우리나라 기업은 퇴사하는 임직원에 대한 지식관리에 있어 98.8%가 전혀 안되거나 보통이하로 이루진다고 응답하였다. 감각적 지식, 대면 접촉, 특정 상황적 맥락에 연결되어 만들어져 개개인에게 체화되어 있는 암묵지인 체화지(embodied knowledge)는 구성원이 조직을 떠나버리면 함께 사라지게 된다.



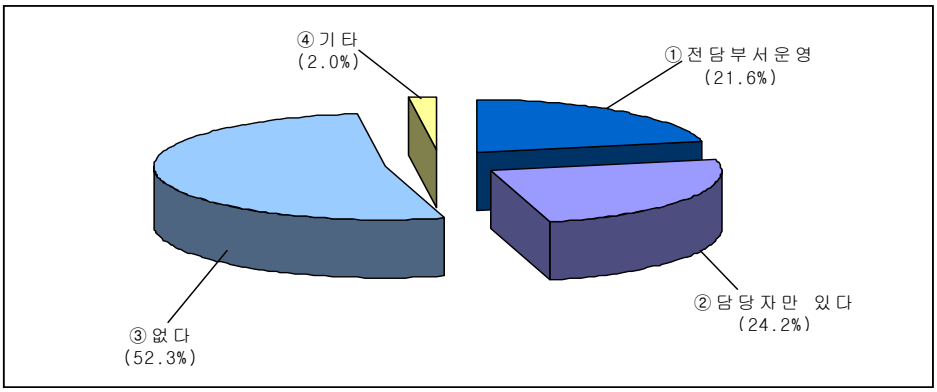
자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-6> 퇴사하는 임직원에 대한 지식관리

그러나 각종 업무 및 프로젝트 경험 및 노하우와 같은 조직역량에 실제로 중요한 영향을 미치는 지식들은 이러한 형태로 되어 있는 경우가 대부분이다. 이러한 지적 자산이 구성원의 퇴사와 함께 소멸되지 않도록 잘 관리해야 한다. 그러나 우리나라의 기업의 경우, 퇴사하는 임직원에 의한 기업의 지식유출이 여전히 심각한 것으로 나타났다.

(3) 지식관리 지원조직 및 제도 운영 현황

Anderson Consulting(1997), APQC(1998), 김효근·권희영(1999), 이순철(1999) 등은 지식관리의 활성화를 위해서는 지식관리 전담조직의 필요성과 전략적 추진이 필요하다고 강조하였다. 지식관리 전담조직은 지식관리의 성공요인의 하나로 제시될 정도로 매우 중요하다. 지식관리시스템의 도입부터 지식친화적인 문화조성, 지식관리 제도마련과 각종 지원책, 지식관리 프로세스의 관리 등을 강력하게 추진하는 지식관리 전담 부서의 유무에 따라 지식관리의 성공 여부가 결정될 정도이다.

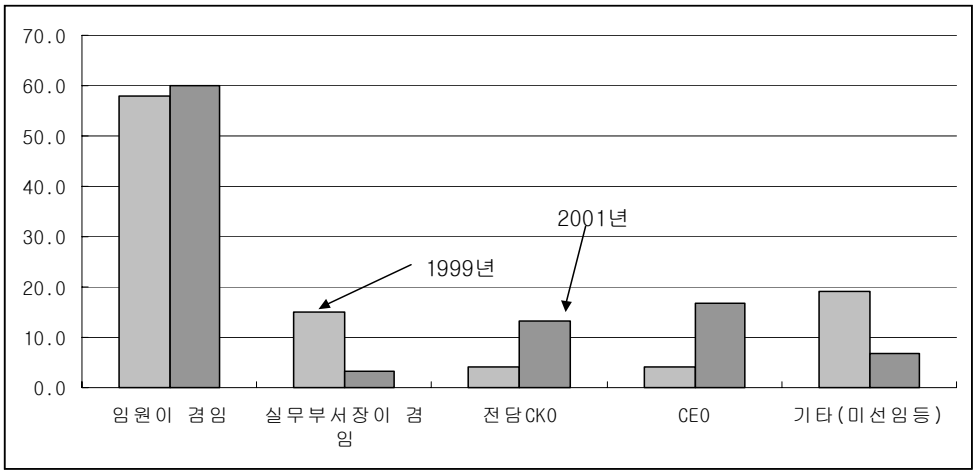


자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-7> 지식관리 담당 부서

그러나 설문조사의 결과는 <그림 4-7>과 같이, 우리나라 기업은 전담 부서를 두지 않음(52.3%), 담당자만 지정(24.2%), 전담부서 운영(21.6%) 순서로 나타났다. 우리나라 기업의 절반 이상이 지식관리 부서를 두지 않거나 단순한 담당자만 지정해두고 있는 것이다. 지식관리를 하고 있는 기업들 4곳 중 한 곳에서만 전담 부서를 운영하고 또 한 곳에서는 담당자만 지정해두어 운영하는 것이다. 자주 바뀌는 경영기법이나 경영조

류를 따라 단순히 지식관리시스템을 도입은 하였으나, 이를 제대로 추진하고 전략적으로 조직 전체의 문화를 관리하고 지원할 전담부서를 두지 않은 기업들이 많다고 해석될 수 있겠다. 지식관리를 통하여 실제적으로 기업의 역량 향상을 통한 경쟁력 강화를 달성하기 위해서 단순한 지식관리시스템의 설치는 필요조건에 불과할 뿐이다. 조직제도와 구조의 변화, 문화적 변화, 구성원 인식의 변화를 통하여 지식활동이 활발해질 때 비로소 가능해지는 것이다.

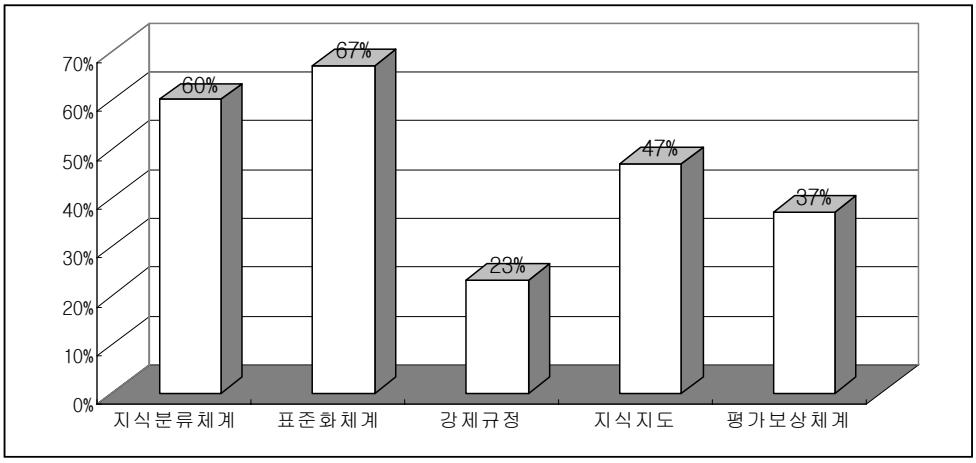


자료 : 전국경제인연합회(2001) (단위 : 구성비, %)

<그림 4-8> CKO 선임 현황

또한 점차적으로 지식관리 전담CKO 선임 비율은 증가하는 양상을 나타냈다. 전경련의 설문조사 결과 기업들은 <그림 4-8>과 같이 1999년의 조사에서는 CKO를 별도로 두기(13.3%)보다는 임원 또는 CEO가 겸직(73.3%)하고 있는 경우가 대부분이었다. 그러나 2001년의 조사에서는 실무부서장이 CKO를 겸임하는 경우는 크게 줄었고(15%→3%), 전담 CKO를 선임하거나(4%→13%), CEO가 CKO를 맡는 비율(4%→17%)은 증가하였다. 다만, 조사 대상이 CKO 클럽의 회원인 점을 감안할 때, CKO 미선임 등 기타 항목의 감소는 의미가 없는 것으로 간주되었다. 또한 이러한 CKO의 지식관리 프로젝트 및 시스템과 관련한 예산집행에서의 권한 행사여부는 절반 이상의 기업(60.0%)이 가능하다고 답했으며, 권한 행사가 어렵다고 답한 기업은 6.7%에 불과하였다. 기업 중 63.3%는 지식관리 프로젝트를 전담하는 팀(TFT)을 운영하고 있으며, 인원은 평균 6.47

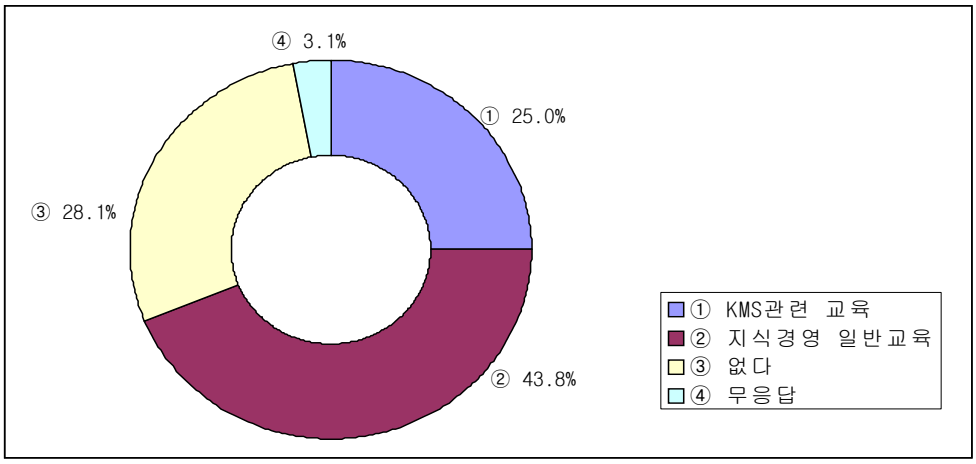
명인 것으로 조사되었다. 지식관리 전담 부서의 구성은 아직 미약하지만, 전담부서를 구성하고 운영할 CKO의 선임이 증가함에 따라 기업들의 전문적인 지식관리 전략추진을 기대해 볼 수 있다.



자료 : 전국경제인연합회(2001) (단위: 존재기업 비율, %)

<그림 4-9> 지식관리체계 현황

구성원간의 정보와 지식의 공유를 촉진시키기 위해서는 이를 뒷받침해주는 시스템과 제도가 마련되어 있어야 한다. 단순한 정보 인프라의 구축뿐만 아니라 이를 잘 활용하기 위한 지식분류체계의 정립, 이에 따른 지식맵의 작성, 표준화체계, 지식활동에 대한 제도적 규정과 지식활동에 대한 평가와 정당한 보상 등이 그것이다. 전경련의 설문조사에서 기업들은 지식을 체계적으로 분류 및 정형화하여 저장하고, 저장된 지식을 효율적으로 활용하기 위해 각종 지식관리 체계 및 지식관리 교육을 시행하고 있는 것으로 나타났다. 위의 <그림 4-9>와 같이 지식을 어디에 저장해야 되는지에 관한 지식분류 체계(60%)와 어떤 형식으로 저장해야 되는지의 표준화 체계(67%)를 갖춘 기업은 많았으나, 지식관리에 대한 평가 및 보상체계(37%)와 강제적 규정(23%)이 있는 기업은 상대적으로 적었다. 한편, 저장된 지식을 효율적으로 찾아 활용하기 위한 지식지도를 가지고 있는 기업은 절반(47%) 뿐이었다. 그러나, 위의 <그림 4-10>과 같이 지식관리와 관련된 교육이나 훈련 프로그램은 대부분 일반교육(43/8%) 수준에 그치고, 교육 프로그램이 없는 기업도 28.1%나 되었다.



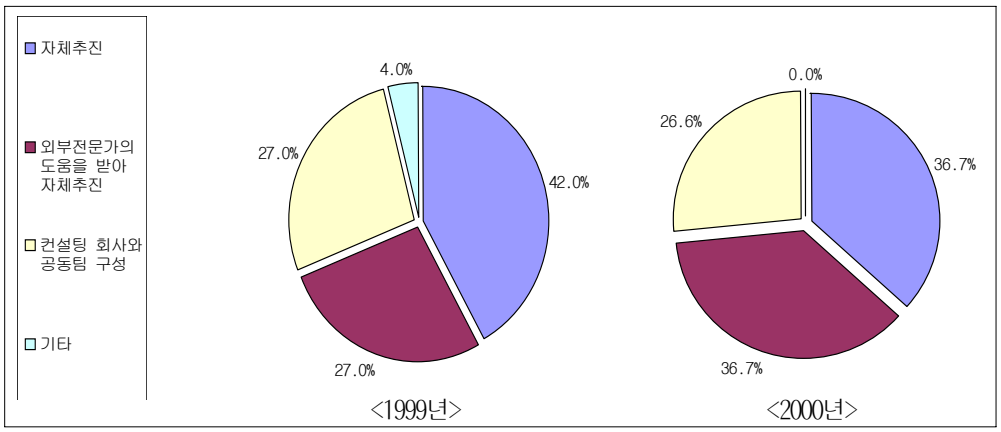
자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-10> 지식관리 교육 현황

(4) 지식관리 관련 비용지출 및 추진방법

기업들이 2001년에 지식관리와 관련한 프로젝트를 수행하기 위해 지출한 비용은 매출액 대비 0.75%[5]로 1998년의 0.30%에 비해 2년 사이 두 배 이상 증가한 것으로 나타났다. 지출비용의 내역을 살펴보면 1999년의 경우, 지출비용 중 지식관리시스템의 구축 및 운용비용이 46%, 자체 인력비용 및 컨설팅 비용이 각각 27.4%씩인 것으로 나타났다. 또한 지식관리 프로젝트의 추진 방법은 외부전문가 등의 도움을 받아 해당 기업이 자체적으로 추진(63.2%)하는 비율이 높았다. 1999년에 비해 외부전문가의 도움을 받는 기업들이 증가(27.0%→36.7%)한 이유는 지식관리 기법의 고도화, 구조조정을 통한 내부조직의 슬림화 및 아웃소싱의 보편화 등에 기인하는 것으로 판단된다. 지식관리 프로젝트를 추진하는데 있어 2개사 중 1개사는 다른 선진기업들을 벤치마킹하고 있으며 국내기업으로는 삼성전자, SK㈜ 및 LG전자를, 해외기업으로는 GM, 시스코, GE, TOYOTA, NTT, PwC, Arther Anderson, BP 등을 벤치마킹하고 있다고 응답하였다.

5) 10%, 15%로 응답한 2개 업체 제외(특이치)



자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-11> 지식관리 프로젝트 추진방법

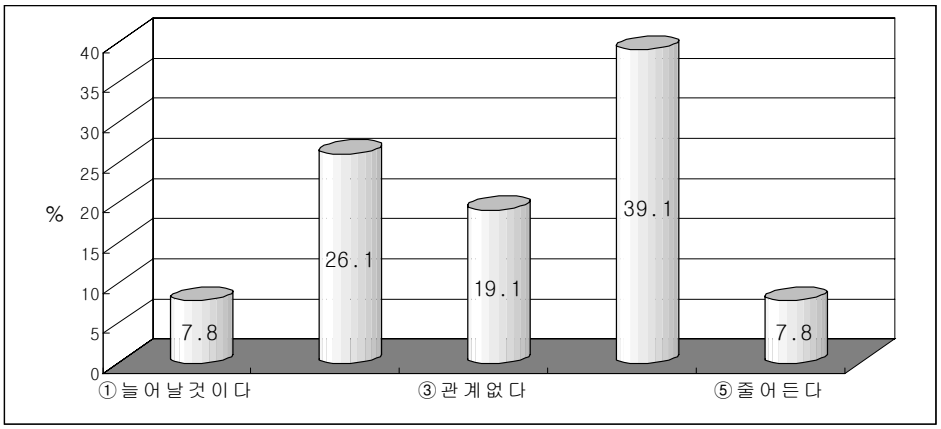
3) 지식관리시스템의 도입 이후

(1) 지식관리시스템 도입으로 인한 업무량 변화

지식관리체제가 구축되면 조직내에 축적된 체화지와 같은 암묵지들이 형식화되어 공유되고 이를 통하여 업무의 생산성과 효율성이 높아지며, 조직핵심역량과 관계된 질 높은 지식들이 공유되고 창출되어 기업의 경쟁력을 강화시킬 것이라는 인식은 지식관리 활성화의 밑바탕이 된다. 특히 기업의 임직원들의 이러한 인식은 이들의 지식관리에 대한 지원과 리더쉽 발휘를 가능하게 하기 때문이다. 전경련의 설문조사에서 지식관리시스템을 도입하지 않은 기업임직원들은 <그림 4-12>과 같이 지식관리시스템을 도입할 경우 업무량이 줄어들거나 영향을 미치지 않을 것(53%)이라 생각하는 경우가 늘어날 것(47%)으로 생각하는 것보다 다소 높게 나타났다. 즉 지식관리시스템의 도입과 같은 지식관리체제의 구축은 기업에 긍정적인 영향을 가져다 줄 것이라고 기대하고 있음을 알 수 있다.

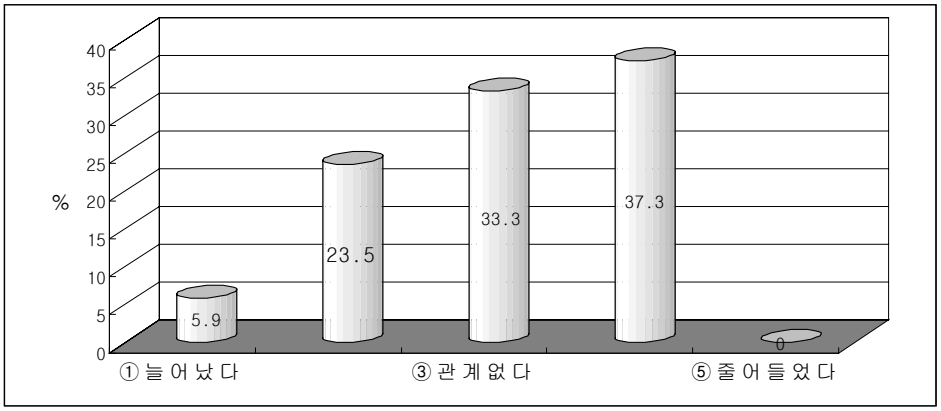
그러나, 실제 지식관리시스템을 도입하여 운영하는 기업임직원들은 <그림 4-13>과 같이 업무가 늘어나거나 영향을 미치지 못했다(62.7%)는 응답이 업무가 줄어들었다(37.3%)는 응답보다 높게 나타났다. 이는, 지식관리시스템을 도입함으로써 기대했던 업무량 감소 또는 효율 증대에 있어 기대치에 미치지 못하였다는 것으로 분석될 수 있다. 조직 구성원들이 지식관리를 자신의 주 업무와는 별개로 인식하며 팀장이 강요하

니까 어쩔 수 없이 한다는 식으로 여긴다면, 지식관리 활동 자체가 업무에 가중되는 부담으로 여겨질 것이다. 그러나 지식관리 활동은 장기적으로 구성원들 노하우의 시너지효과로 업무효율성부터 조직역량, 그리고 경쟁력까지 향상시켜 줄 것이다.



자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-12> 지식관리시스템의 도입과 업무량 예상치(미도입기관)



자료 : 전국경제인연합회(2001)

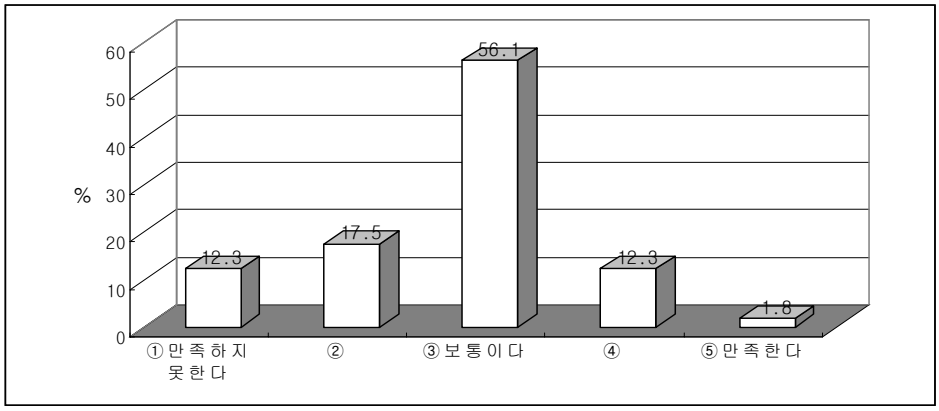
<그림 4-13> 지식관리시스템의 도입과 업무량(도입기관)

(2) 지식관리시스템에 대한 만족도

Davis(1989)가 제시한 기술수용모형(technology acceptance model)에서는 새로운 정보기술이나 시스템 사용이 수용되고 활성화되기 위해서는 사용자가 인지하는 사용용이

성(ease of use) 정도와 시스템의 유용성정도가 중요하다고 하였다. 왜냐하면 시스템을 사용하기 쉬운 정도와 시스템이 얼마나 유용한가는 사용자들의 시스템 만족도를 결정할 정도로 매우 큰 영향을 미치기 때문이다.

전경련(2001)의 지식관리시스템의 만족도에 대한 조사에서는 현재 도입되어 사용중인 지식관리시스템에 대한 이용상의 편의성, 지식유통의 효율성 등 전반적인 만족도(지수:86.1)[6]가 낮게 나타났다.

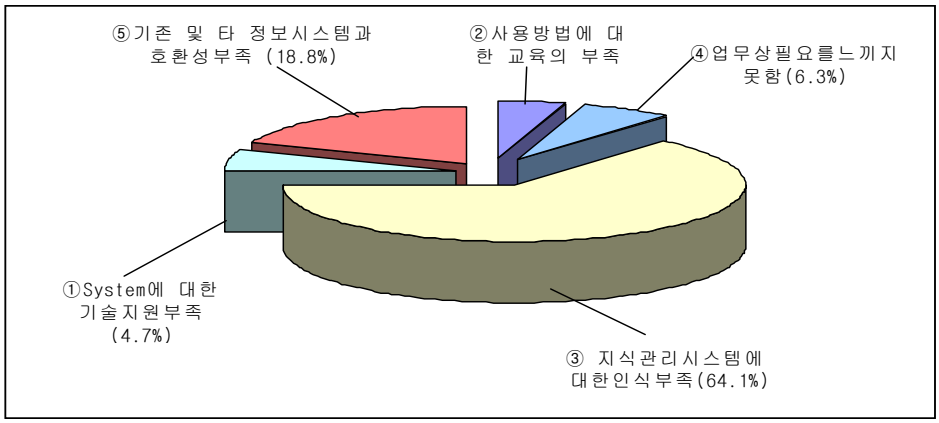


자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-14> 지식관리시스템에 대한 만족도

지식관리시스템에 대한 만족도가 낮은 이유를 밝히기 위하여 지식관리시스템 이용의 문제점을 조사한 결과는 <그림 4-15>와 같다. 즉 지식관리시스템에 대한 인식부족(64.1%), 기존 및 타 정보시스템과 호환성 부족(18.8%), 사용방법에 대한 교육부족(6.3%), 업무상 필요를 느끼지 못함(6.3%), 시스템에 대한 기술지원부족(4.7%) 순서로 나타났다. 지식관리시스템에 사용자들이 만족하기 위해서는 가장 초보적인 단계에서 시스템을 이용하는데 어려움을 느끼지 않아야 한다. 사용방법 자체가 낯설고 어려울 경우에는 지식관리시스템을 활용하고자 하는 접속시도 자체가 감소할 것이므로, 이를 극복하기 위해서 장시간의 지식관리시스템 교육과 사용법 숙지 노력이 요구된다. 또한 지식관리시스템의 도입 이전에 업무과정에 대한 철저한 분석을 바탕으로 지식관리시스템의 프로세스를 설계할 것이 요구된다.

6) 지수 = [매우 만족*2 +만족한다*1+ 보통*0] + [매우 불만족*(-2) +불만족(-1)] + 100



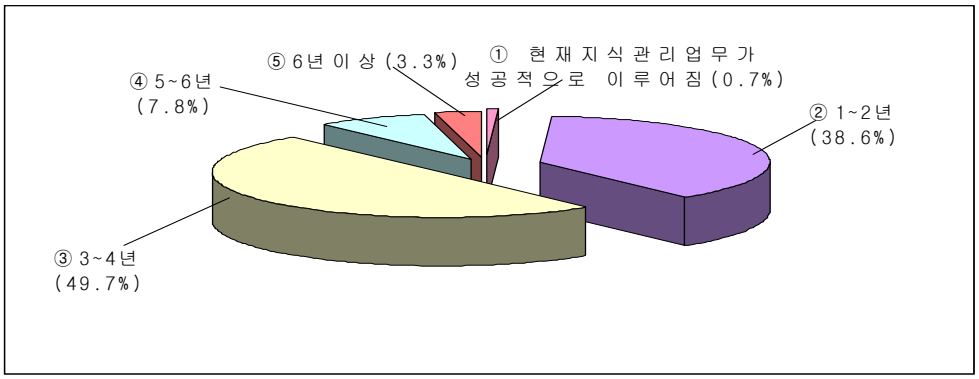
자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-15> 지식관리시스템 이용상의 애로사항

(3) 지식관리 정착의 예상 소요기간

기업의 임직원들은 효과적인 지식관리가 이루어지기 위해서 최소 3년 이상의 지속적인 투자가 필요하다고 생각하는 것으로 밝혀졌다. 특히 효과적인 지식관리가 이루어지기 위해 필요한 투자 기간으로 최소 3년 이상(59.7%)이 3년 이하(40.3%)보다 높게 나타났다. 지식관리활동은 지식관리시스템의 구축으로 이루어지는 것이 아니다. 지식관리시스템은 지식관리의 시작에 불과하며, 이를 지원해주는 제도를 구축하고 장기적으로 조직 문화와 구성원들의 인식이 변화되는 것이 필요하다. 그러므로 지식관리를 시작하는 조직의 현재 상태에 따라서 지식관리가 정착되어 효과를 나타낼 수 있는 소요시간은 다를 것이다.

<그림 4-16>의 전경련 조사결과와 같이 기업의 임직원들이 지식관리 정착을 위한 소요기간을 장기적으로 바라본다는 것은, 이들이 지식관리가 시스템의 변화가 아닌 문화와 인식의 변화라는 것을 제대로 인식하고 있음을 보여주는 것이다. 지식관리 실패 기업들은 대부분 지식관리시스템을 도입하고 구성원들의 지식활동을 강요하며 조급하게 성과를 기다리고 요구하다가, 기대에 미치지 못하는 결과를 얻어, 지식관리 자체를 단기적인 유행으로 치부해 버리고 포기해버리는 사례에 해당하는 경우가 많다. 지식관리의 성공을 위해서는 이러한 근시안적인 사고를 버려야 할 것이다.

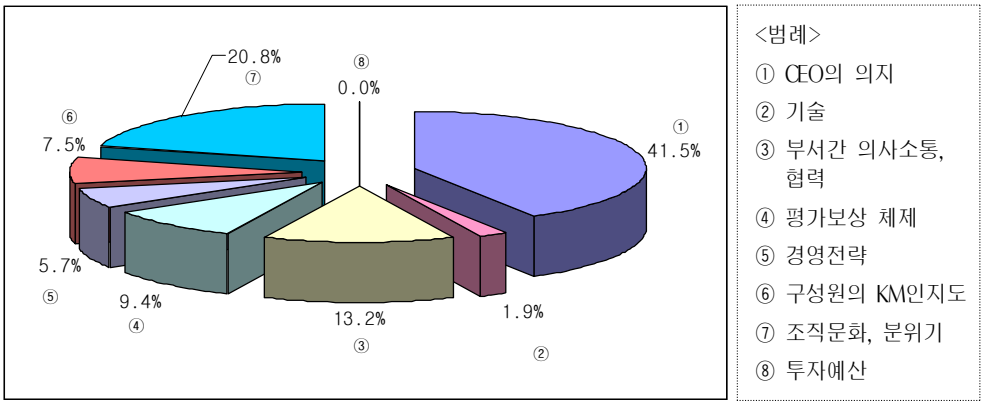


자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-16> 성공적 지식관리를 위한 소요기간

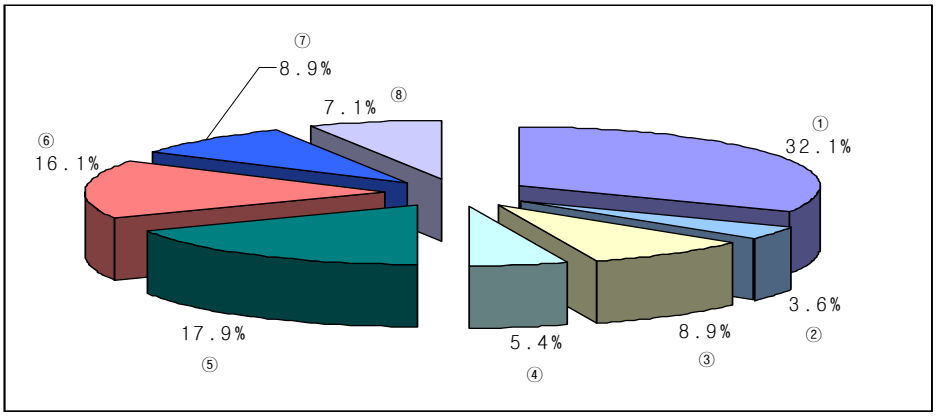
4) 지식관리의 성공요인과 장애요인

2001년 5월 조사에서 지식관리 성패는 경영진 추진의지와 구성원 인식전환에 좌우되는 것으로 나타났다. <그림 4-17>과 같이 지식관리의 중요한 성공요인으로 강력한 CEO의 의지(41.5%)와 조직의 분위기·문화(20.8%)가 꼽혔고, 기술적인 요인(1.9%)이나 투자예산(0%)을 성공요인으로 응답한 경우는 극히 적었다. 지식관리시스템의 도입자체로 지식관리가 완성될 것이라고 여겼던 지식관리 도입의 초기였던 1990년대 초반에 비하여 이제는 지식관리가 어느 정도 제대로 이해되고 정착되는 시기로 접어들었다고 할 수 있다(KMS Conference, 2002).



자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-17> 지식관리의 성공요인

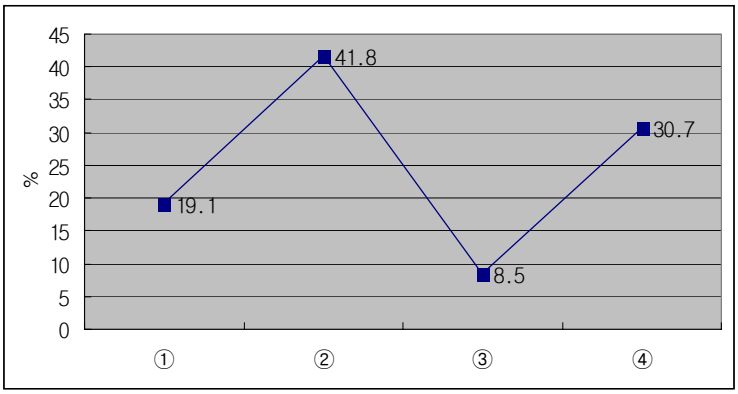


<범례>
① 종업원의 인식부족
② 과도한 비용발생
③ 부서 이기주의
④ 공유 필요성 미흡
⑤ 조직문화, 권위주의
⑥ 추진주체의 추진력 미흡
⑦ 지식공유 수단(시스템) 미비
⑧ 공정한 평가 및 보상체제 미흡

자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-18> 지식관리의 장애요인

또한 지식관리의 장애요인으로 종업원의 인식부족(32.1%), 조직문화(17.9%), 추진주체의 추진력 미흡(16.1%) 등의 순으로 나타나 위의 <그림 4-17>에서 나타난 성공요인들이 미비하다는 점이 지식관리의 장애요인으로 지적되는 일관성을 나타냈다. 지식관리의 성패는 경영진의 추진의지와 조직구성원의 인식에 의해 좌우되는 것을 다시 한번 확인할 수 있었다.

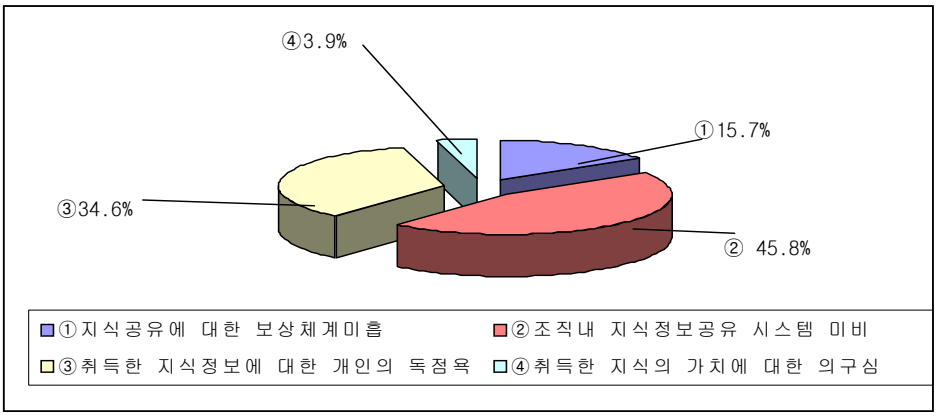


<범례>
①지식관리프로세스 내의 조직원의 명확한 역할과 정의
②지식공유에 대한 성과 측정시스템과 보상체계
③지식공유에 대한 지속적 교육
④체계적인 지식관리 프로세스

자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-19> 지식공유의 성공요인

기업내 지식공유와 유통을 활성화시키기 위해서는 <그림 4-19>과 같이 지식공유에 대한 측정과 보상이 중요한 작용을 하는 것으로 밝혀졌다. 지식공유의 활성화는 하드웨어적 시스템뿐만 아니라 지식유통에 대한 측정과 보상(41.8%), 체계적인 지식관리 프로세스(30.7%), 조직원의 역할과 정의의 명문화(19.1%), 지식공유에 대한 교육(8.5%) 순으로 지식공유의 소프트웨어적 시스템이 매우 중요한 것으로 나타났다.



자료 : 전국경제인연합회(2001)

<그림 4-20> 조직내 지식유통의 장애요인

특히 2001년 7월 설문조사에서 지식공유의 장애요인으로 지식공유시스템 미비(45.8%), 취득한 지식에 대한 개인독점욕(34.6%), 지식공유에 대한 보상체계 미흡(15.7%), 취득한 지식의 가치에 대한 의구심(3.9%) 순서로 나타났다. 시스템 미비로 인한 지식의 공유 및 유통장애는 단기간에 극복할 수 있는 문제이지만, 지식의 개인독점욕에 의한 유통장애는 조직내 지식공유 문화의 정착을 통해서 해결될 수 있는 문제이기 때문에 이의 해결에는 상당한 시간이 필요할 것이다.

2. 이랜드

이랜드는 홍콩에서 발행되는 유력 시사경제주간지인 파이스턴 이코노믹 리뷰지(Far Eastern Economic Review)에 '2002년 아시아 지역의 대표적인 지식관리 성공사례 기업'으로 꼽히고, 우리나라의 매경 지식경영대상 2002년 수상기업으로 선정되었을 정도

로 지식관리활동이 매우 활발하며 큰 성과를 거두고 있다. 이랜드는 1999년 지식관리를 도입하였다. 지식공유와 성과평가를 적절히 결합한 시스템을 도입하고 이를 통하여 지식관리를 활성화시킴으로써 IMF 외환위기라는 어려운 시기를 극복해내고, 1인당 부가가치와 순이익 등에서 놀라운 성과를 내고 있다. 이랜드의 지식관리의 특성은 지식관리를 학습과 성과측정에 연계시켰다는 점이다. 다음에서는 이랜드의 지식관리 비전과 전략, 지식관리시스템과 그와 관련된 제도, 이랜드의 지식관리의 특성 등 그 성공요인을 살펴볼 것이다.

1) 이랜드 지식관리의 역사

이랜드는 창립 초기부터 직원들의 직무몰입을 위한 태도교육에 힘써왔다. 직원수가 늘어나면서 교육전문 부서를 신설하고 신입교육, 승진교육에 체계적으로 연결시켜 직원들의 리더십 등 태도 계발에 많은 노력을 기울였다. 또한 현장에서의 문제를 해결하고 개선할 수 있는 전문 지식이 축적되고 향상되어야 함을 인식하고 직원 1인당 600시간의 교육 틀을 구축하였다.

이러한 학습 활동의 기반 위에, 1997년 IMF 외환위기에 부딪혔을 때 기업의 제 1의 사명은 "생산성 향상과 혁신"에 있다는 것을 공고히 하고, 이러한 생산성 향상과 혁신의 비결은 "지식"에 있다는 것을 깨달아, 1998년 구조 조정을 수행하는 과정에서 지식관리전략을 경영의 중심 축에 두고 추진하게 되었다.

지식관리를 통해서 궁극적으로 이랜드가 혁신과 생산성 향상에 능숙한 지식조직으로 탈바꿈하고 이와 동시에 지식조직을 구성하는 "지식 자본가(Knowledge Entrepreneur)"[7]를 양성하는데 목적이 있었다. 지식은 자본이 노동을 고용하던 역할을 대신하여 자본을 고용하고 있으며 자본, 노동과 함께 주요한 생산요소가 되었고 그 가운데 가장 희소한 자원이 되고 있기 때문이다.

이랜드는 2001년에는 2000년 대비 21% 성장한 8080억 원의 매출을 올렸으며, 직원 1인당 월 부가가치는 1000만원을 기록하는 등 지식관리 도입 전인 1998년의 90만원에 비해 10배 이상 높아졌다.

---

7) "지식 자본가"란 이러한 지식을 소유한 개인을 그 지식이 지니고 있는 생산성만큼의 자본을 소유한 것으로 보고 일컫는 이랜드만의 지식관리 용어이다.

2) 이랜드 지식관리의 비전과 전략

이랜드 지식관리의 비전은 조직의 혁신과 생산성 향상이다. 직원들의 성과 목표를 정의하여 각 팀과 개인에게 책임감을 심어주고, 생산성 향상과 혁신을 요구한다. 성과 목표에 따라 필요 지식목록이 작성되고 지식을 획득하기 위한 프로젝트와 교육이 자연스럽게 발생한다. 이때 생성되는 지식을 관리하기 위해서 지식관리시스템(지식몰)이 제공되며 이러한 실행을 통해 직원들은 지식 자본가로 육성되고 기업은 전략의 수행을 완수하게 된다.

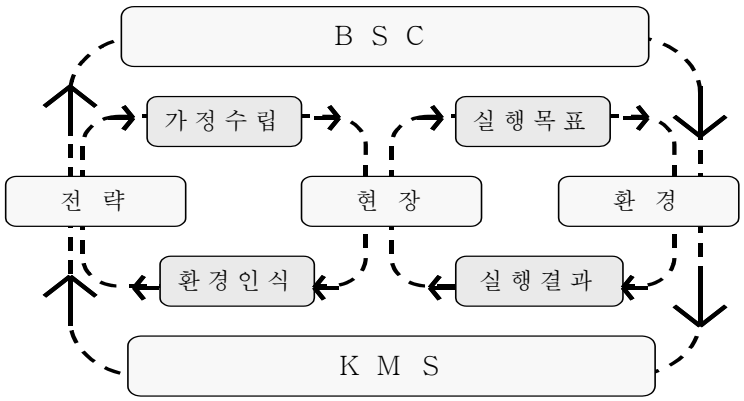
이러한 이랜드의 지식관리전략은 첫째, 핵심 역량을 안다, 둘째, 핵심 역량을 가진 사람을 안다, 셋째, 핵심 역량을 강화하는 'BA'(바, 場, 이하 BA)를 만든다 등 네 가지이다. 환경의 변화와 고객 요구의 변화에 잘 대응하기 위해서는 핵심 역량을 인식해야 한다. 이러한 핵심 역량의 대부분은 암묵지 형태로 되어 있다. 즉 인적자원, 즉 사람에게 있다는 것이므로 조직 내에서 핵심 역량을 가진 사람을 파악하는 것이 중요하다. 또한 핵심역량 지식을 창출하고 공유하며 저장하고 활용할 수 있도록 BA를 만들고, 이러한 노력이 결실을 거두고 있는지를 모니터하기 위하여 주기적으로 핵심역량의 향상정도를 측정하는 것이다.

3) 이랜드 지식관리의 구조

이랜드 지식관리구조는 <그림 4-21>과 같이 성과관리, 학습조직, 지식관리 3가지로 구성되어 있다. 성과관리는 BSC 시스템에 의해 이루어지고 있으며, 자신의 일에 관한 피드백을 수행함으로써 학습조직을 실현하고 있다. 조직이 피드백을 수행할 수 있도록 조직의 기억을 유지하는 기록 장치(BSC와 KMS)를 구성하였다. 이랜드는 조직의 피드백 고리를 외부 환경과 그에 따른 전략의 수립 고리와 수립된 전략과 이를 수행한 결과의 고리, 두 가지로 정의하고 있다.

첫 번째 피드백 고리를 담당하는 리더십 센터(Leadership Center)라는 전략 수립 담당 학습조직을 두고 있으며, 두 번째 피드백 고리를 담당하는 Excellent Center라는 수립전략 완수담당 학습조직을 운영하고, 이들 학습조직의 성과는 BSC에 의해서 관리된다. 일단 전략이 수립되면, 그 목표는 사업부와 팀, 그리고 개인의 목표로 정의되고

월별로 결과를 평가할 수 있도록 피드백 미팅을 하고 있다. 이들 학습 조직이 만들어 내는 지식은 지식관리시스템에 저장되고 공유된다.



자료 : http://www.eland.com/KM/KM__structure.htm

<그림 4-21> 이랜드의 지식관리구조

(1) 이랜드의 지식맵

이랜드는 지식맵을 중심으로 하여 EC의 학습활동, 지식몰, 지식역량평가 활동을 지식관리 기본 인프라 구조로 디자인하였다. 핵심역량에 근거하여 패션, 유통, 식품, 건설의 지식맵을 선행 프로젝트로 수행하였으며 지식몰, 개인 지식역량평가, EC별 학습과정의 진행에서 지식맵을 중심으로 나머지 프로젝트의 기본 구조를 설계하고 구축하였다.

(2) 지식활동의 측정

이랜드는 지식활동 측정의 범위를 물리적 공간에서 실행되는 교육 활동과 사이버 공간에서 이루어지는 저장 및 조회, 컨설팅 등 제반 활동으로 하고 있다. 지식활동이 발생할 때마다 지식활동 측정시스템을 통하여 활동의 양과 질이 측정·관리되고, 직원들은 모두 지식몰을 통하여 학습 목표를 설정하고 그 수행 정도를 피드백 받는다.

4) 지식관리 전담조직

(1) 지식관리팀의 구성

이랜드는 1999년 1월 CKO(Chief Knowledge Officer)를 정식 임명하였고 CKO실을 조직하였다. 조직에 필요한 핵심지식의 공유 및 도입을 적극 리드하고 개인의 암묵지를 형식화하는 것을 도우며, 지식을 자산으로 인식하고 관리하기 위한 전담조직이 필요하였다.

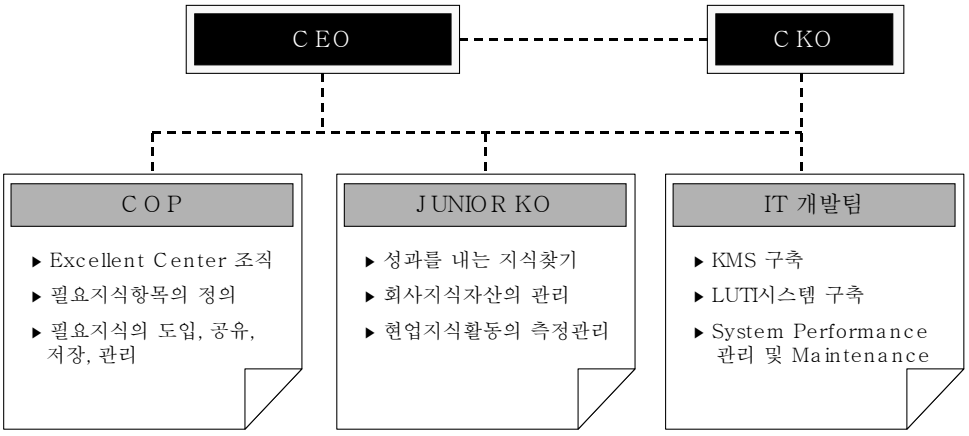
CKO실은 이랜드 지식관리의 추진 전략 및 방향을 제시하는 팀으로써 전략의 이행을 위한 지식관리 인프라와 제도를 개발하고 구축하여 현업에 이식하는 기능을 수행하고 있다. CKO실은 소수정예의 지식관리자(Knowledge Manager)들과 지식관리 정보기술 시스템(KMS IT SYSTEM)의 개발 및 운영을 지원하는 기술지원자(Technical Member)로 구성되어 있으며 현업의 지식관리자들(JUNIOR KO)과 긴밀한 네트워킹을 통하여 BSC, 지식관리시스템을 중심으로 한 이랜드 지식관리 인프라의 관리 및 현업의 학습조직을 지원하고 있다.

현업의 JKO(Junior Knowledge Officer)는 지식측정과 교육프로그램을 운용하며, 현장에서의 과제해결, 변화관리 프로그램은 EC라는 CoP(Community of Practice)[5]조직을 중심으로 운영되고 있다.

CKO의 위상은 상무직급으로 되어 있다. CKO는 회사의 최고 경영자들과 함께 매주 경영전략에 대한 의사소통을 하며, 지식관리팀은 새로운 지식 및 시스템 개발을 주도하고 있고, 경영진은 조직과 프로세스의 변화를 주도할 수 있도록 이를 강력하게 지원하고 있다.

이랜드 CKO의 업무목표는 첫째, 지식 프로세스를 규명하고, 둘째, 지식관리 인프라를 구축해 CEO로 하여금 지식 조직문화를 조성토록 지원하며, 셋째, 지식의 생산성을 측정하고, 넷째, 지식을 활용하는 방법을 찾고, 다섯째, 궁극적으로 사업의 생산성을 높이는 것이다. 이러한 목표에 따라 이랜드의 CKO는 BSC, KMS, LUTI, 지식자산표, EC 조직화, 지식인증제도 도입과 같은 인프라를 개발하였으며, 현재는 외부지식의 획득을 위한 공개강좌 개최 및 역량강화 프로그램의 개발, 지식을 중심으로 한 경영계획 프로세스의 리엔지니어링 및 가치사슬 중심의 전략 수립 방법에 관한 지원을 하고 있다.

다음 <그림 4-22>은 이랜드의 지식관리조직 그림이다.



자료 : http://www.eland.com/KM/km__ex__02.htm

<그림 4-22> 이랜드 지식관리조직

(2) 지식프로세스 관리와 변화관리

이랜드는 지식프로세스와 조직의 변화를 지속적으로 관리하고 있다.

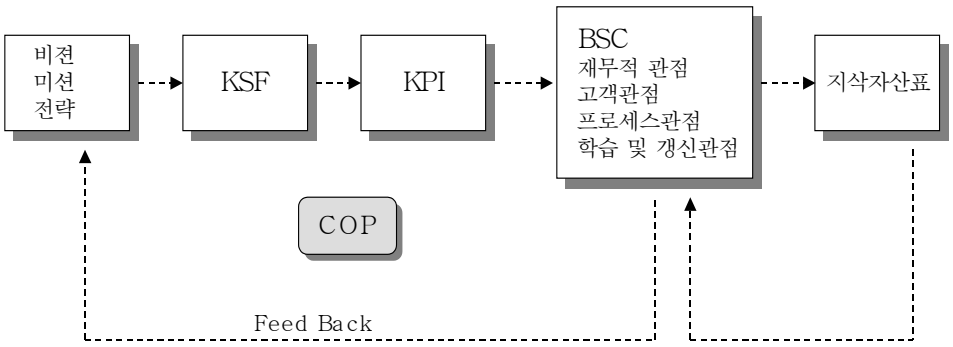
이를 위하여 지식 프로세스의 효율성을 측정한다. 변화를 위해 투입된 비용과 변화가 가져온 효과를 비교함으로써 생산성을 측정하여 향후 이랜드가 진정한 학습조직으로 변화할 수 있도록 장기적으로 관리하는 것이다.

'지식의 도입과 창출'은 전략적 목표에 의해 필요 지식이 정의되고 이를 위한 프로젝트의 예산 배정으로 촉진시키고, 지식의 저장, 공유, 재사용의 학습모델을 기반으로 한 강의, 프로젝트 수행, 지식의 등록 및 재사용을 측정하여 인사고과에 반영함으로써 촉진시키고 있다. 직원들은 년 400점의 지식활동점수를 목표로 본인이 획득해야 할 점수를 과목별로 수립하여 학습을 하면 시스템에서 이 과정을 측정하고, 이 측정점수가 지식인증시 확인되어 승진에 참고가 되는 것이다.

지식프로세스와 변화 관리는 지속적으로 꾸준히 실행되는 것이 중요하다. 이를 위해서 이랜드의 최고경영자(CEO)는 매주 평균 4시간씩 책임자들과 지식관리 전략의 수

립과 진행을 점검하고 독려하는 노력을 하고 있다. 지속적인 변화를 관리하기 위하여 구체적으로 전략의 수립, 성과의 정의, 필요지식 정의, 프로젝트 개발 및 프로젝트 예산배정, 성과 평가회, 성과보상 등의 절차가 경영계획 및 관리 프로세스에 포함되어 일상적으로 관리되도록 하고 있다.

지식활동에 대한 보상은 성과급, 연봉조정, 승진 등으로 이루어지며, 보상의 기준은 성과, 능력, 태도에 대한 평가를 통해 결정되고 성과평가, 지식인증, 상급자의 평가 등의 절차를 거쳐 공정하게 이루어진다. 성과급의 경우에는 경영 계획시 성과급 지급기준 설정 및 예산 반영- 전략수립 후 팀별 개인별 성과목표 부여- 정기적 평가회를 통한 성과실적 확인 및 성과급 지급의 순서로 이루어진다. 승진심사는 지식이력서를 스스로 작성한 후 자기 평가를 거쳐 전문가평가와 경영자 심사의 과정을 거치며, 이때 성과결과 및 프로젝트 수행 경험, 지식관리시스템등록 및 사용에 따른 개개인의 지식활동점수가 확인된다.



자료 : http://www.eland.com/KM/km__ex__02.htm

<그림 4-23> 지식자산의 측정

이랜드는 변화를 관찰하고 개선하기 위하여 6개월마다 직무만족도와 리더십지수 그 결과의 피드백을 시행하고, 위의 <그림 4-23>과 같이 월별 분기별로 시행되는 BSC 평가회, 연말마다 작성되는 지식자산표 등의 장치를 마련해두고 있다.

5) 지식자본가의 육성과 관리

이랜드는 지식자본가를 매출이나 이익과 같은 직접적 성과, 조직의 가치관, 사명에 기여하는 간접적 성과, 그리고 조직의 연속성을 위한 인재양성 등의 3가지 측면에서 평가하고 있다. 직원의 능력과 함께 조직에의 헌신도를 평가한다.

이랜드는 모든 직원들의 지식자본가화를 지향하고 있는데, 지식자본가는 통제에 의해서 성과를 내기보다는 성과에 대한 자기 책임감에 의해서 성과를 내는 사람이다. 항상 자기의 성과를 확인하고 그에 따른 자기 피드백이 가능하도록 지원해주고 있다. 이 가능한 정보 인프라를 구축해 주어야 한다.

이랜드는 개인 지식이력서 작성, 전문가 그룹의 심사, 승인, 승진심사, EC별 전문가 모델 등을 통한 지식인증, 학습조직관리시스템, 회사 및 개인의 지식획득 계획 및 수행 피드백, 전문가그룹과 지식관리시스템 조직화 설계, EC 조직화 관리, 지식활동의 측정 관리, 지식GAP분석, 회사별, EC별, 개인별 학습계획 등을 통하여 지식자본가를 관리하고 있다.

6) 조직학습의 BA (EC조직과 LC학습과정, KMS 지식몰)

(1) EC & LC

이랜드의 지식관리 전략 중 3번째 항목은 핵심역량을 강화하는 BA(場)를 만드는 것이었다. 이랜드에는 사회적 공간에서의 조직학습의 BA로 EC조직과 LC학습과정이 있고 사이버 BA로써 지식몰(KMS)이 있다.

이랜드의 EC는 1990년 초반부터 기능별 매트릭스 조직을 중심으로 진행해 왔던 전문가 교육과정이 실제 조직화된 것으로 이랜드의 모든 직원은 한 개의 EC에 소속되고 이는 인사정보시스템과 연동되어 전환배치가 이루어질 때에 소속 EC 및 학습해야 할 지식의 종류, 직급별 필요지식이 변경된다. 즉 이랜드의 EC 조직은 CoP(Community of Practice)조직으로 제 기능을 할 수 있도록 조직화되어 있고 IT 인프라로 지원되고 있다. 이러한 EC 조직은 현업에서 실제 성과를 내는 지식의 유입, 저장, 창출을 관리하는 것이 목표이며, 각 EC의 리더는 새로운 지식의 획득과 그 지식유입계획, 그리고 지

식몰의 컨텐츠를 관리한다. EC리더는 각 개인지식의 인증 과정에서도 심사 및 전문가 관리의 역할을 수행하는 등 이랜드의 전문 지식에 대한 관리는 EC를 중심으로 이루어지고 있다.

또한 LC는 본부장과 대표이사를 중심으로 경영자 양성을 목표로 전략수립, 현장의 목표로의 전환 및 실행, 피드백에 의한 전략의 재조정 등의 기능을 갖고 있다. 즉 LC는 경영자 학습 과정이자 정기적 경영의사결정 과정이라 할 수 있다.

이랜드는 균형성과표(Balanced Scorecard)를 중심으로 경영관리 프로세스를 운영하고 있다. BSC 시스템에서 각 전략적 목표에 따른 지표의 측정값이 나오고 현업에서는 평가회를 거듭하는데 이를 통하여 무슨 일이 일어났는가, 왜 그 일이 일어났는가, 그리고 그것을 해결하기 위해서는 무엇을 해야 하는가에 관한 질문을 스스로에게 던지게 된다. 이러한 과정을 통해서 현업에서는 업무의 생산성을 올리기 위해서 해결해야 할 과업이 정의되며 EC는 이것을 주요 학습과제로 삼는다. 또, BSC 평가회는 경영자로 하여금 전략적 목표가 바른 것인지 질문을 하게 하고, 분기마다 이를 확인하고 검토하는 것을 주요 경영 사이클로 관리하고 있다. 결국 EC와 LC는 BSC를 중심으로 경영의 성과를 지원하는 조직학습의 주요 과정이며 이랜드는 실제 이 과정과 지식관리를 연계하고 조직화하여 운영하고 있다.

(2) KMS(지식몰)

이랜드의 KMS 지식관리전략인 '핵심역량을 강화하는 BA를 만든다'를 사이버 상에서 구현하고 지원하기 위한 프로그램으로, 지식공유와 창출, 관리를 위한 Cyber Bar로써 구성되었다. 지식활동은 학습조직의 활동과 지식활동의 범위에서 학습조직관리시스템과 지식관리시스템을 통해서 측정하고 관리되고 있다. 이랜드는 CKO실을 중심으로 1999년 5월-8월 동안 지식맵을 개발하고, 1999년 8월-10월 동안 지식관리시스템을 개발하여 1999년 10월에 오픈하였다. 지식관리시스템은 나의 지식몰 사용성적보기, 나의 지식SHOP 보기(지식맵으로 찾기, 조건별로 찾기, 최신지식 보기, 관심지식으로 바로가기), 나의 지식 올리기와 승인하기, 지식찾아보기, 사이버 컨설팅, 지식 통계보기, 개인별 지식관리, 지식몰 뉴스 등으로 구성되어 있다. 이랜드의 지식관리시스템은 총

11개의 회사, 총 1,700명이 사용하고 있으며, 지식관리시스템에 등록된 총 지식의 건수는 6,000건에 이르며, 총 등록의뢰는 15,000여건에 이르고 있다.

이랜드의 지식관리시스템은 저장되어 있는 지식의 질을 유지하고 관리하는데 초점을 두고 있다. 지식맵의 지속적인 Feeding(개인의 지식활동 측정, 전문가의 지식활동의 질 측정), 지식활동의 측정 및 피드백, 지식보안, 전문가 그룹의 네트워킹 등을 관리하고 있다. 다음은 이랜드의 지식관리시스템의 주요 화면들이다.



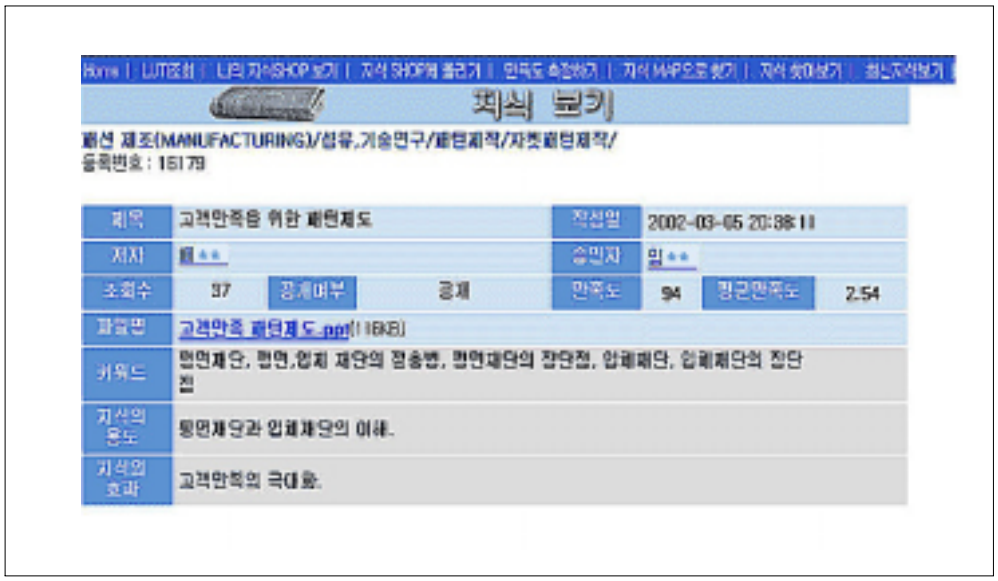
자료 : http://www.eland.com/images/km/ex/pop/kms

<그림 4-24-1> 이랜드의 지식관리시스템 주요 화면



자료 : http://www.eland.com/images/km/ex/pop/kms

<그림 4-24-2> 이랜드의 지식관리시스템 주요 화면



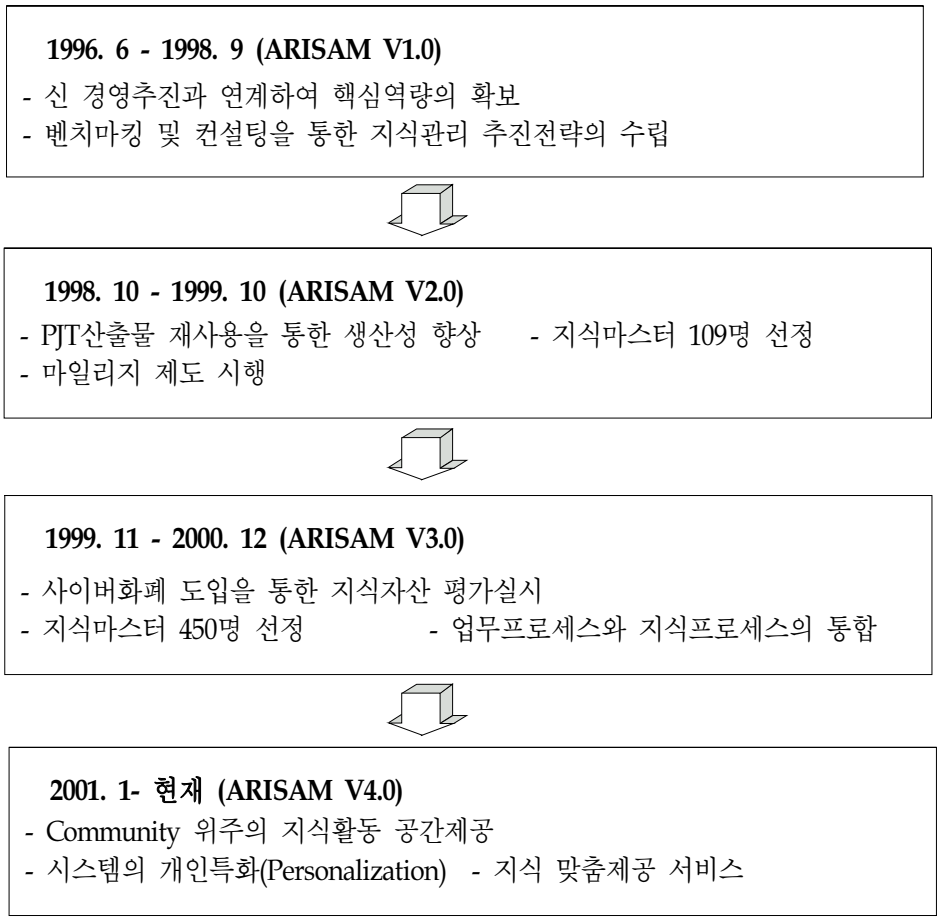
자료 : http://www.eland.com/images/km/ex/pop/kms

<그림 4-24-3> 이랜드의 지식관리시스템 주요 화면

3. 삼성SDS

1) 지식관리 도입배경과 추진

삼성SDS는 지식관리분야의 세계적인 권위를 자랑하는 영국의 지식관리컨설팅업체 텔레오스사가 주관하는 MAKE상에서 새로 신설된 아시아 지역 부분에서 한국기업 최초로 '아시아의 가장 존경받는 지식경영 기업상인 Asian MAKE(Most Admired Knowledge Enterprises)'을 일본의 소니, 도요타 등의 회사와 함께 수상하였다. 또한 매일경제신문사에서 선정하는 2002년 매경-부즈앨런 지식경영대상의 '지식경영 확산조직상(Likely KM Cap able)'을 수상하였다.



<그림 4-25> 삼성SDS의 지식관리 추진과정

삼성 SDS는 다양한 업무수행의 경험 공유와 개인 및 조직의 지식 발굴·공유를 통한 생산성 향상, 급변하는 기술변화에 대응, 지식자본을 보유한 기업의 가치평가가 상승하는 환경, 다양한 고객의 요구 및 신속한 응답의 필요성, 인력의 이동으로 인한 업무의 공백현상의 해소, 전문지식 작업장(intelligent knowledge workplace)의 필요성 등 지식관리 도입의 필요성을 인식하고 본격적으로 지식관리를 추진하기 시작하였다. 삼성SDS의 지식관리 추진과정은 위의 <그림 4-25>와 같다.

2) 삼성SDS의 지식관리모델

삼성SDS의 지식관리목표는 개인 및 조직의 지식의 발굴과 공유를 통한 생산성 향상과 이러한 지식의 자산화를 통한 기업가치 창출이다. 지식공유문화를 정착시키고 핵심지식, 지식프로세스의 관리와 지식관리시스템의 지원을 통하여 기업의 가치를 창출해 내는 것이다.

3) 삼성SDS의 지식관리 프로그램

삼성SDS는 지식관리와 관련된 제도로 사이버 화폐제도를 통한 직접적인 보상제도, 사업부별 경영성과 평가에 지식관리지표를 포함, 매년 전사 신지식인상의 시상, 지식관리활동을 통한 전문가의 발굴 및 우대 등이 있다. 또한 자발적인 지식관리 참여의 문화를 확산시키기 위하여 커뮤니티 및 사이버 컨설팅을 활성화하려는 노력이 이루어지고, 우수지식 활용을 위한 차별화된 컨텐츠제도 즉 APR(ARISAM Professional Report), 벤치마킹, 지식활용사례, 제안서, 프로젝트 정보 등이 있다. 업무 프로세스와 연계된 지식관리를 실행하기 위하여 프로젝트 산출물 및 필요지식, 해외출장정보, 사업아이디어, 업무정형화 등을 관리하고 있다. 한편, 지식의 품질향상을 위한 지속적인 갱신(refresh) 활동을 펼치고 있다. 전체 등록지식의 40% 정도를 매년 정리/폐기함으로써 지식의 수준을 유지하고 있다. 글로벌 네트워크 경영을 실현하기 위한 영문 아리샘을 운영하여 3개 해외현지법인의 현지인들과 지식교류 및 활용을 지원하고 있다.

4) 삼성SDS의 지식관리 구성

(1) 지식컨텐츠

① 핵심지식의 정의

삼성SDS는 경영전략과 핵심역량에 따라 핵심 지식을 위의 <표 4-1>와 같이 정의하고 있다.

<표 4-1> 삼성SDS의 핵심지식

경 영 전 략	핵 심 역 량	핵 심 지 식	
Professionalism 조직문화	인재양성	▫ 신기술 Report ▫ 자격증 학습정보	▫ 사내 전문가 정보 ▫ 분야별 학습자료
고부가가치 사업경쟁력 확보	다양한 업종 경험	▫ 업종/업무 노하우 ▫ 프로젝트 관련 지식	▫ 제안서 작성 지식 ▫ 직군별 필요 지식
	선진 품질 보증체계	▫ 개발 방법론	
	정보자원 안정성	▫ IT 기술 노하우	▫ 장애해결 노하우
글로벌 N/W 경영체계 구축	Global Operations	▫ Global Standard 지식	

자료 : 지역정보화학회, 지식정보화 국가전략 국제포럼, 2002

② 지식모델

삼성SDS는 세 가지 지식모델을 모두 수용하고 있으나, 지식관리 초기 시작단계이래 시기별로 각 모델별 활성화 정도에 대한 변화가 있다.

초기도입단계인 1996년- 1997년의 기간에는 정보중심의 WHAT MODEL이었다. 영업활동, 개발업무, 기획/운영업무, 방법론, 개인학습에 대한 비정형지식을 정형화시켜 축적하고 재활용하는데 초점이 맞추어졌다.

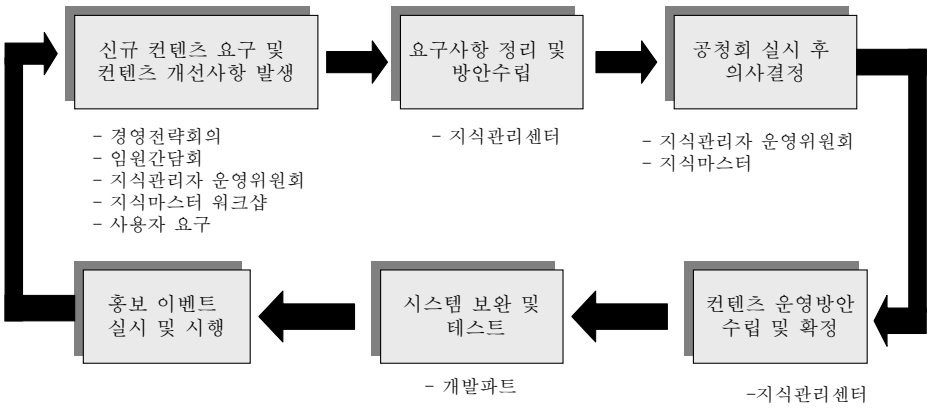
전사적인 확산단계인 1998년- 1999년의 기간에는 전문가 중심의 WHO MODEL이 정착되었다. 지식을 제공하는 사람에 대한 정보를 통해 지식마스터, 프로젝트 수행경험, 업무경험, 관심분야, 자격증에 대한 지식들의 정형화를 통해 전문가 맵을 구성하였다.

KM문화 정착단계인 2000년-2002년에는 문제해결 중심의 HOW MODEL이 정착되었다. 기술노하우, 업무노하우, 프로젝트 노하우, 영업노하우 등의 업무지식의 정형화를 통해서

발생되는 문제들을 해결하기 쉽도록 설계되었다. 사이버 컨설팅을 통하여 경험지식을 지식관리시스템내에서 공유하고 전문가들에게 구체적인 문제해결과 관련된 질문들을 하고 컨설팅을 받는다. 또한 관심분야가 같은 커뮤니티 모임의 활성화를 통해서 문제해결을 지원한다.

③ 지식컨텐츠의 개발과정

다음의 <그림 4-26>은 삼성SDS에서 지식컨텐츠를 개발하는 과정을 나타낸 것이다.



자료 : 지역정보화학회(2002)

<그림 4-26> 지식컨텐츠의 개발과정

(2) 지식 프로세스

① 지식창출

프로젝트 수립의 노하우 및 산출물, 영업활동의 결과, 개인의 업무수행결과, 학습활동, 보고서 작성, 커뮤니티 협업활동 결과 등을 통하여 지식이 발생된다. 전 직원이 지식창출활동을 하여 현재 매월 평균 9,000여건의 지식이 창출되고 있다고 한다.

② 지식축적

직원들이 창출한 지식은 등록되어 지식분류체계에 따라 ARISAM 컨텐츠에 축적된다.

③ 지식검증

지식마스터에 의하여 ARISAM에 등록할 지식인지 그 여부가 결정되고, 등록이 반려될 시에 등록자에게 이메일로 통보하게 된다. 또한 지식마스터에 의해서 사이버 화폐로 지식의 수준이 평가된다.

④ 공유 및 활용

지식마스터에 의해서 승인된 지식은 공유되어 업무에 활용되고, 활용과정에서 새로운 지식이 재창출된다. 또한 지식을 활용한 직원들의 의견이 등록자에게 전달되어 지식의 개선활동이 일어난다.

⑤ Refresh

지식의 유효기간을 확인하여 불필요하거나 중복되는 지식을 폐기한다. 즉 지식의 정제활동을 지식마스터와 지식관리센터가 담당하는 것이다.

⑥ 평가

지식관리센터는 지식의 공유 및 활용 등 직원들의 지식활동에 대한 통계를 작성하고 지식활용 이후의 만족도를 측정한다. 또한 사업부와 부서의 지식관리자는 지식관리의 성과를 재무적 측면과 문화적인 측면으로 나누어 측정하여 평가한다.

(3) 조직

① 지식관리 추진조직

삼성SDS의 CEO인 대표이사 아래 CKO를 두고 이 아래에 KMC(Knowledge Management Center)인 지식관리센터를 두었다. 이는 경영혁신팀이 맡고 있다. 또한 각 23개의 사업조직별 지식관리자를 두고, 사업조직 산하 127개 부서별 지식관리자를 두었다.

지식분류별 전문가 그룹을 지식마스터로 지정하여 현재는 331여 명이 활동하고 있다.

② 전사 지식관리 추진조직 역할과 책임

다음은 삼성SDS의 지식관리 추진조직의 역할과 책임을 정리한 표이다.

<표 4-2> 삼성SDS의 지식관리 추진조직의 역할 분담

역 할	책 임
CKO	SDS의 지식관리 전략을 수립하고 지식관리 프로세스를 승인
KMC (지식관리센터)	- 지식관리 관련 제도, 프로세스, 보상체계의 수립활동 - 전사적인 지식맵의 구성 - KMS의 구축과 운영 - 지식분류 체계 정의 - 지식마스터 운영(임명과 활동에 대한 모니터링) - 각종 지식관리의 행사계획과 시행
사업부 지식관리자	- 사업부 지식관리 체계 수립 및 시행 - 사업부원 지식관리 활동의 참여 유도 - 사업부 우수지식인 및 우수 부서 시상 및 자체행사 실시
부서 지식관리자	- 부서별 특성에 맞는 컨텐츠 발굴 및 부서원들의 참여 유도 - 부서원 지식관리활동 참여 유도
지식마스터	- 담당 분야별 지식창조 - 담당 분야의 지식관리(지식의 검증과 refresh) - 우수지식에 대한 추천

자료 : 지역정보화학회(2002)

③ 변화관리

삼성 SDS는 조직 제도의 변화뿐만 아니라 직원들의 인식과 조직문화의 변화를 장기적으로 관리하고 있다. CEO에게 매월 지식관리의 현황과 월별 활동 분석내용을 통해 보고하고, CEO는 신년사, 월례사, 경영철학, 각종 행사 인사말 등을 통하여 지식관리의 중요성을 임직원에게 전달하고 강조한다. 또한 회사의 단기 및 중장기 경영전략의 변화가 발생 할 때 지식관리의 목표와 전략도 이에 따라 함께 수정되고, 매년 지식관리 목표와 전략을 어느 정도 달성하였는지를 측정하고 평가하여 이를 바탕으로 차기 년도의 단기 목표와 추진 전략을 수립한다. 1년에 1회 전 사원을 대상으로 한 지식관리 설문조사를 실시하여 사용자 요구사항 위주의 변화관리를 하고 있으며, 20여 가지의 지식활동 통계를 추출하여 지식관리의 추이와 변화를 관찰하고 그 결과를 시스템 및 컨텐츠에 반영하고 있다.

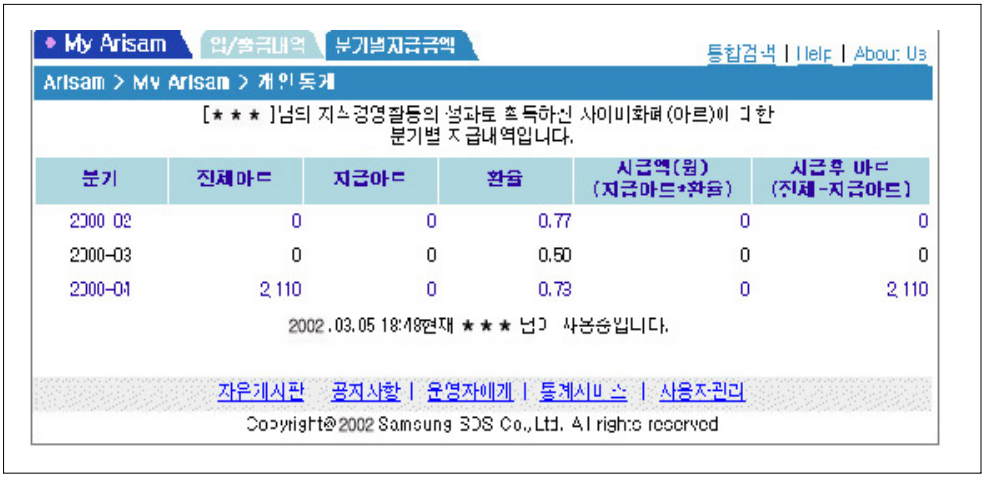
(4) KMS- ARISAM

삼성SDS의 지식공유시스템은 그 명칭이 'ARISAM'으로 Acknowledged Reusable Information In SAMsung SDS의 약자이다. 언제나 마르지 않는 크고 깊은 지식의 샘이라는 의미를 부여하려고 하였다고 한다. 기술 Tips, 업무 Tips, 전략정보, 고객정보로 구성되어 있고 SI 종합관리, 회계시스템, 품질관리시스템, 구매마당, 열린 마당에 연계되어 있다. 다음 <그림 4-27-1, 2, 3>은 ARISAM의 주요 화면들을 발췌한 것이다.



자료 : 지역정보화학회(2002)

<그림 4-27-1> 삼성SDS의 지식관리시스템 주요 화면



자료 : 지역정보화학회(2002)

<그림 4-27-2> 삼성SDS의 지식관리시스템 주요 화면



자료 : 지역정보화학회(2002)

<그림 4-27-3> 삼성SDS의 지식관리시스템 주요 화면

(5) 평가와 보상

삼성SDS는 내부지식, 외부지식, 단순지식, 복합지식, 경험지식 등의 다양한 형태의 지식 가치를 정당하게 판단하기 위하여 지식의 가격을 책정하고 지식거래시 이를 화폐처럼 사용하게 하였다. 과거의 마일리지 제도의 한계성을 극복하고 지식유통체계에서 지식을 제공한 보상으로서 지불수단으로 사용된다. 지식활동을 통하여 축적된 사이버 화폐는 실질 화폐(원)로 환산하여 보상하고 있다.

또한 사업부와 부서의 지식관리자가 지식관리의 성과를 재무적 측면과 문화적인 측면으로 나누어 측정하여 평가하고 있다. 직원들이 지식근로자가 될 수 있도록 이들의 지식활동의 성과에 대한 지표를 만든 것이다.

제 2 절 정부조직의 지식관리시스템

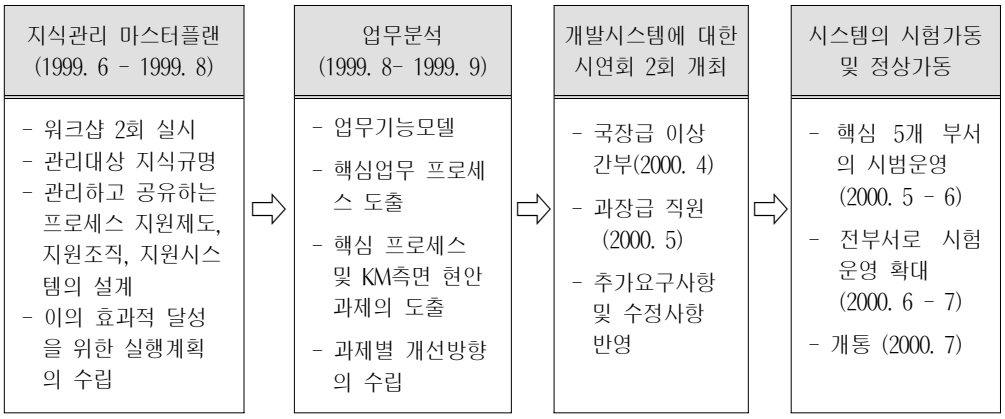
정부부문의 경우 지식관리의 도입은 민간부문에 비하여 상당히 늦은 편이다. 정부조직은 민간조직에 비해 높은 생존확률로 인해 빠르게 변하는 환경에 민감하게 대응하지 못하기 때문이다. 그러나 지식기반사회가 진행되면서 정부조직 역시 지식관리의 필요성을 자각하게 되었고, 점차 지식관리를 위한 지식관리시스템까지 구축하고 활용하는 정부조직이 증가하고 있다. 이 연구에서 사례로 연구한 공정거래위원회, 철도청, 특허청, 기상청, 한국수자원공사, KOTRA, 경상북도청 뿐만 아니라 해양수산부, 기획예산처 등 중앙정부와 지방자치단체에 지식관리시스템의 도입과 운영이 확산되고 있다.

1. 공정거래위원회

공정거래위원회는 2000년 7월 “고객감동을 위한 공정거래 종합지식경영시스템”이라는 프로젝트명으로 11억 8천 5백 만원의 예산을 들여 지식관리시스템을 구축하여 활용하기 시작하였다. 업무수행중 생산하는 지식과 직원 개개인이 습득한 지식을 체계적으로 공유하게 하여 업무의 생산성을 획기적으로 제고하고, 인터넷을 통한 사건처리 공개 등 국민편의 위주의 서비스 구현으로 고객감동을 실현하고자 한 것이다.

1) 지식관리시스템의 구축

공정거래위원회의 지식관리시스템의 개발 추진단은 1999년 7월에 사무처장을 추진단장으로 하고 각 부서의 주무 서기관 및 사무관 20명, 정보관리실 직원 6명이 추진단원으로 구성되었다. 공정거래위원회의 지식관리시스템의 개발과 추진과정은 다음 <그림 4-28>과 같다.

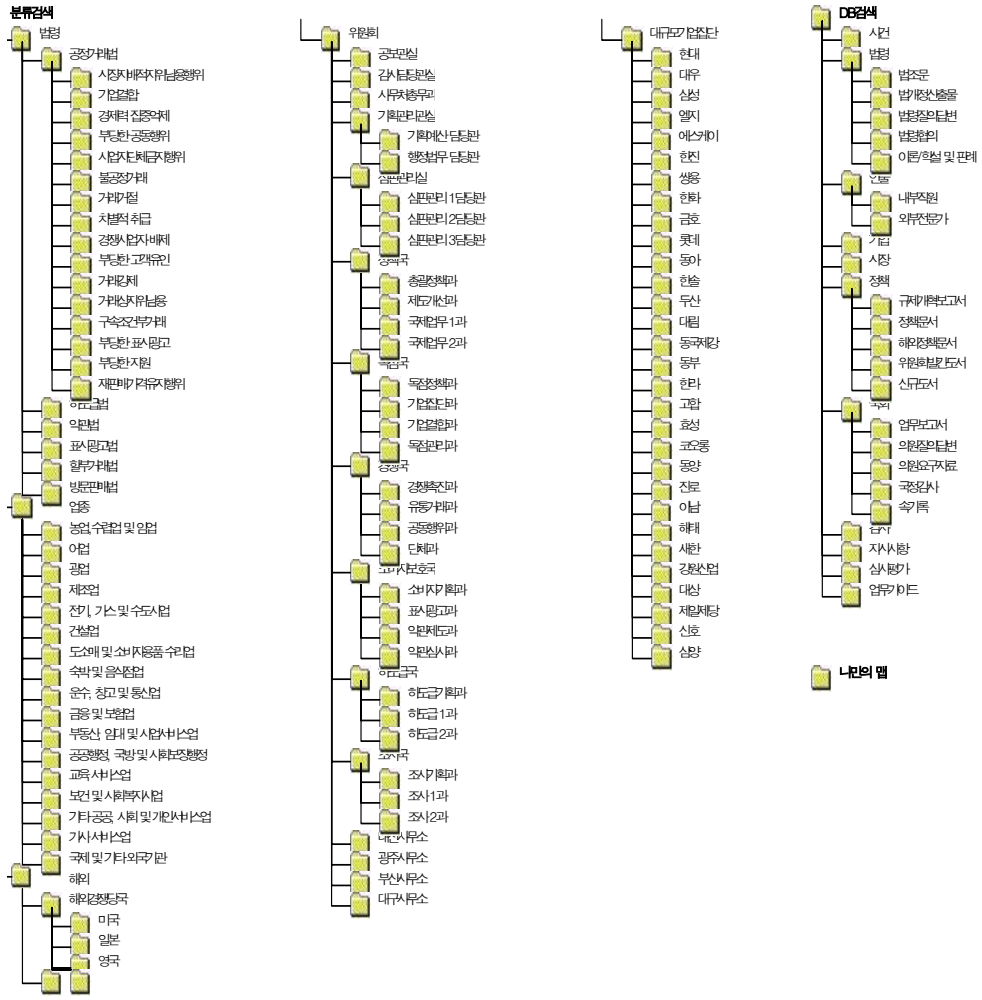


<그림 4-28> 공정거래위원회의 지식관리시스템 구축 과정

통합결재, 사건처리, 대민정보, 기업정보, 현지완결, 업무추진점검 시스템 등의 응용시스템을 지식관리시스템과 연동하여 지식의 수집과 활용 및 재창출이 활발히 일어나도록 구성하였다. 업무처리 프로세스와 전자결재 등의 그룹웨어와 지식관리시스템의 연계를 통해서 이중적인 중복작업을 배제시키고, 대민시스템인 홈페이지와 지식관리시스템의 연계를 통하여 정보의 적극적인 공개를 시도하였다. 업무처리용 응용시스템에 축적된 정보, 그룹웨어 자료, 인터넷 산재정보 등의 자동수집과 분류를 통하여 지식관리의 편의성을 향상시켰다.

2) 공정거래위원회의 지식맵

공정거래위원회의 지식맵은 다음 <그림 4-29>와 같다. 조직별 지식맵과 지식성격별 분류로 이루어진 DB검색으로 이루어져 있다.



<그림 4-29> 공정거래위원회의 지식맵

3) 공정거래위원회의 지식활동 현황

2001년도에는 개인들이 등록한 지식 209건, 행정 프로세스 과정에서 발생된 문서 15,500여건이 공유되고 209건에 대하여 4,170의 조회수를 기록하는 등 공유된 지식이 활용되었다.

등록되는 지식은 지식마일리지점수로 평가되고 이를 기준으로 지식선도자 평가팀이 연말평가(개인별, 부서별)를 통하여 포상하고 있다. 즉 마일리지 점수에 따른 지식

마일리지 우수자 포상제도, 지식평가팀의 지식공유 및 정보화 추진 기여도 종합평가에 따른 우수부서의 지식선도자 표창 등의 보상제도를 갖추고 있다.

4) 공정거래위원회의 지식관리시스템 문제점과 개선노력

공정거래위원회는 아직도 정보와 지식의 공유에 대한 구성원들의 인식이 부족하다고 자체 진단하고 있다. 인식의 부족과 지식공유 문화가 정착되지 않아 지식공유가 원활히 일어나지 못하고 있는 것이다. 이로 인하여 공정거래위원회는 지식정보의 유통 및 공유채널을 개선하고 우수 아이디어 발굴대회 등의 다양한 이벤트를 통하여 구성원들의 인식을 바꾸고 공유문화를 확산하고자 노력하고 있다. 또한 부서별 지식선도자를 지정하여 각 부서의 지식공유를 촉진하고 공정한 평가와 보상을 할 수 있도록 계획하고 있다. 다음의 표들은 공정위의 지식마일리지 부여방법과 포상 기준표이다.

<표 4-3> 공정거래위원회의 지식마일리지 부여 방법

<table>
<tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">내 용</th><th colspan="3">마일리지</th></tr>
<tr><th colspan="2">등 록 자</th><th rowspan="2">이용자</th></tr>
<tr><th>이용자평가</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>A</td><td>업무수행시 매우 유익하게 이용</td><td>5마일</td><td rowspan="6">등록
건당
1마일</td><td rowspan="6">- 10회 조회당 1마일
(동일인의 중복조회 제외)

- 이용자가 평가점수를 입력하였을 시에 0.5마일 부여

- 이용자가 질문과 답변을 게시하였을 시에 1마일 부여</td></tr>
<tr><td>B</td><td>업무수행시 유익하게 이용</td><td>3마일</td></tr>
<tr><td>C</td><td>업무수행에 참고</td><td>1마일</td></tr>
<tr><td>D</td><td>업무에 도움되지 않음</td><td>0마일</td></tr>
<tr><td>E</td><td>단순조회</td><td>0.5마일</td></tr>
<tr><td></td><td>* 등록건당 획득 최고마일리지 50마일로 상한선을 둠
- 평가점수는 39마일을 초과할 수 없음
- 단순조회는 10마일을 초과할 수 없음</td><td></td></tr>
</table>

<표 4-4> 공정거래위원회의 마일리지 보상체계

포 상 금	내 용	비 고
20 만원	마일리지 2,000 마일 도달시	-
30 만원	마일리지 4,000 마일 도달시	0.05
50 만원	마일리지 8,000 마일 도달시	0.07
200 만원	마일리지 20,000 마일 도달시	0.1
20 만원	2만 마일이상 취득후에는 매 2천마일 마다	-

5) 공정거래위원회의 지식관리시스템 활성화 노력

(1) 지식공유 이벤트를 통한 지식관리에 대한 직원들의 지속적인 관심 유도

① 사내 정보화 소식지(E-FTC) 전자발행과 배포

② IT분야의 전문가 초빙강연을 통한 직원들의 정보화에 대한 인식과 지식공유의 필요성을 고취

③ 정책개발, 사건조사, 제도개선 등 업무수행에 도움이 되는 아이디어 또는 공유된 지식을 유용하게 활용한 사례를 공모하는 발굴대회의 개최

④ 1년에 2회 지식관리시스템, 게시판 등에 소개된 정보를 이용하여 정답을 찾을 수 있는 정보찾기 퀴즈대회를 개회하여 5만원 상당의 경품을 제공하는 이벤트를 계획하고 있다.

(2) 지식관리팀의 운영으로 지식공유 촉진 및 지식의 공정한 평가 및 보상제도 마련

① 각 실국별로 주무 서기관 1인을 포함하여 2인을 지식 선도자로 지정하여 지식관리팀을 구성하여 운영하도록 한다. CKO는 기획관리관으로, 총괄지식관리자는 행정법무담당관이 맡도록 계획하고 있다.

② 지식선도자는 실국별로 생산되거나 발간된 자료들을 지식으로 등록하고 공유를 촉진시키며, 각 이벤트별 아이디어와 사례 등을 평가하고, 공유지식을 평가하며, 부서별 정보화 업무를 관리하도록 임무를 부여할 계획이다.

③ 공유의무를 부과하여 공유의무 지식의 종류와 범위를 정하여 시행하도록 하고,

연말 지식의 평가 및 포상을 실시하고자 계획하고 있다. 각 부서의 지식선도자가 소속 부서의 담당 사무별 공유대상의 지식종류와 범위를 정하도록 하여, 공유지식에 대하여 등록을 의무화하는 방안이다. 이러한 업무를 관장하는 지식선도자를 유인하기 위하여 우수부서 지식선도자 1인에 대하여 위원장 표창과 포상을 계획하고 있다. 그러나 일반 부서원들의 공유의무로 인한 스트레스를 보상해주기 위한 방안은 마련되어 있지 못하다.

(3) 지식관리시스템의 보완

① 지식을 찾기 쉽도록 단순 명료한 지식지도의 작성이 중요하여 지식지도와 메뉴의 재구성을 계획하고 있다. 쉽게 지식을 분류하고 검색할 수 있도록 메뉴를 체계적으로 재구성하고 지식맵을 상황에 따라서 추가하거나 변경할 수 있도록 유연성을 부과하는 작업을 진행하고 있다.

② 지식의 검색기능을 강화할 계획이다. 각 응용시스템의 검색기능을 통합하여 어느 시스템에서 검색하더라도 포탈검색, 전문검색, 조건검색 등이 가능하도록 개선하고, 검색된 결과를 사용자가 원하는 기호에 따라 다양하게 정렬할 수 있는 기능을 보완할 예정이다.

(4) 지식커뮤니티의 구성과 활용

① 지식관리시스템에 지식커뮤니티를 위한 장을 제공할 예정이다. 신청한 커뮤니티에게 사이버 공간을 마련할 예정이고 초기에는 각 프로젝트 조직 및 동호회를 위한 커뮤니티 공간을 우선적으로 제공할 계획이다.

② PC 화상회의 기능을 이용하여 커뮤니티 구성원간 원격지 회의와 사이버 토론 및 지식게시 등에 활용할 수 있게 할 것이다. 또한 가입한 회원수와, 공유지식의 건수 등 커뮤니티 활동과 이용현황을 종합 평가하여 우수 커뮤니티를 선정하고 포상할 계획이다.

2. 기상청

1) 지식관리시스템의 추진배경

기상예보는 관측, 전산, 통신, 통계자료 등을 이용한 예보관의 종합적인 판단행위로서 예보 노하우 및 경험 등의 예보의 정확도를 좌우하는 관건이 된다. 따라서 예보관련 업무 노하우와 경험이 체계적인 전수 필요성은 과거부터 절실했었으나, 업무부담과 공유에 대한 거부감으로 지식관리를 하는데 걸림돌이 되어 왔다. 그러나 신대방동 신청사에 입주한 1999년 6월 슈퍼컴퓨터의 가동으로 전직원이 하고자 하는 분위기가 형성되었고 예보업무에 필수적인 유경험 예보관의 노하우 및 경험을 문자화하고 이를 체계적으로 관리하자는데 직원들의 인식이 합치되었다. 기상청은 1999년 4월 지식관리 기본계획을 수립하여 동년 6~8월까지 지식관리 프로그램을 설계하고 개발하였다. 그 후 6개월 동안의 시범운영을 거쳐 2000년 4월부터 본격적인 시행에 들어갔다.

2) 지식관리시스템의 구성과 운영

첫째, 시스템 관리조직으로 기획국장, 지식관리계획 수립 및 진행상황 점검 등 지식관리 업무 전반을 총괄하는 지식관리관을 두고 기상청 소속 공무원 중 해당분야 업무에 2년 이상 또는 통산 3년 이상 근무경력이 있는 자로 지식관리시스템에 게재된 지식을 평가하기 위하여 지식관리관 소속 하에 지식전문가단(6개 분야 36명의 전문가로 구성)을 구성하였다. 둘째, 시스템의 구성으로 반복질문(빈번하게 질의되는 내용을 분야별 전문가가 등록하여 게재함), 노하우·경험(개인이 업무과정에서 다년간의 노력과 경험으로 터득한 비법, 기술 및 개인 또는 단위부서가 업무상 성공사례 또는 실패사례를 게재), 질문답변, 건의제안, 공유자료, 지식방(지식게재 후 3개월 동안 70점 이상의 총마일리지를 획득한 지식을 장기간 보관하고 관리함) 등을 배치하였다. 지식평가의 기준은 내용의 충실성, 활용가능성, 표현의 정확성, 독창성이다. 이를 기준으로 이원화(사전적, 사후적)시켜 5단계로 평가하였다. 또한 이용자가 추천평가를 한 경우 이용자에게 0.1점의 추천활동 마일리지를 부여하고, 질문·답변 메뉴에서 질문에 답변을 한 사람에게는 1건당 0.5점이 자동 부여된다. 월별로 마일리지가 가장 높은 3개의 지식과 주별로 마일리지 상승률이 가장 높은 3인을 선정하여 각 1점의 마일리지를 부여하고 있다. 지식관

리에 기여한 개인 및 부서에게는 규정에 의하여 합산한 마일리지에 따라 포상한다.

3) 기상청 지식관리시스템의 운영

(1) 개선된 지식관리시스템의 기능

기상청은 개인별로 내면화되어 있는 지식을 문자로 표현하여 체계화하고 이를 공유함으로써 전 직원의 업무수준을 제고하고 궁극적으로 빠르고 정확한 기상정보 서비스제공하기 위해서 기상청 기상종합시스템(COMIS) 사업과 연계하여 지식관리시스템 프로그램을 개선하였다. 기상청의 지식관리시스템은 1999. 6~8의 개발기간을 거쳐 1999. 9~2000. 3의 기간동안 시범운영을 하고 2000년 4월에 "알리바바"라는 기상청 지식관리시스템을 본격적으로 운영하였다. 그 이후 시스템의 사용에 따른 사용자의 요구사항과 문제점들을 개선하여 2000. 6- 11의 2차 개발기간을 거쳐 2001년 1월 이후 새로운 종합기상정보시스템(NCOMIS)과 연계된 새로운 지식관리시스템을 개통하여 운영하고 있다.

기상청의 지식관리시스템은 사용자모드에서는 지식의 등록과 검색, 지식방의 메뉴가 있는데, 지식의 등록은 FAQ, 노하우/경험, Q&A, 건의/제안, 공유자료 등의 분류에 따라 이루어지고, 검색은 분야별 검색(예보, 관측, 기후, 응용기상, 전산/통신, 행정, 기타)과 단순 게시판 검색기능을 제공하고 있다. 한편, 지식방은 지식창고의 개념으로 점수가 70점 이상인 지식은 장기 보관하고 15점 이하인 지식은 삭제하여 지식을 정제하도록 하고 있다. 전문가모드에서는 등재지식(노하우/경험)을 평가하고, 지식의 재분류, FAQ작성 등을 가능하게 하고 있으며, 분야별 질의·응답 처리를 지원하고 있다. 그리고 관리자모드는 정보관리실의 담당자가 지식관리실적 통계(개인, 조직별)를 내고, 등재지식통보 및 삭제하고 공지사항을 작성하는 작업을 지원하고 있다.

(2) 기상청의 지식관리시스템 운영통계

① 2000년 추진실적(기간 : 2000. 4. 1 ~ 12. 31)

기간/구분	Q/A	노하우/경험	건의/제안	공유자료	합 계	참여자수
2/4 분기	171건	539건	148건	7건	865건	307명
3/4 분기	248건	356건	217건	51건	872건	207명
4/4 분기	216건	286건	226건	21건	749건	195명
종 합	635건	1181건	591건	79건	2,486건	709명

자료 : 기상청 내부자료

② 2001년 추진실적

기간/구분	Q/A	노하우/경험	건의/제안	공유자료	합 계	참여자수
1/4 분기	192건	337건	315건	195건	1039건	278명
2/4 분기	35건	519건	179건	152건	885건	374명
3/4 분기	64건	486건	129건	173건	852건	389명
4/4 분기	30건	424건	72건	83건	609건	272명
합 계	321건	1,766건	695건	603건	3,385건	1,313명

자료 : 기상청 내부자료

③ 2002년 추진실적

기간/구분	Q/A	노하우/경험	건의/제안	공유자료	합 계	참여자수
1/4 분기	64건	504건	206건	198건	972건	310명
2/4 분기	63건	282건	143건	160건	648건	274명
합 계	127건	786건	349건	358건	3,385건	584명

자료 : 기상청 내부자료

4) 기상청 지식관리시스템의 운영규칙

기상청은 소속 공무원의 개인지식을 체계화하고, 이를 조직 전체가 공유함으로써 기상업무를 발전시키기 위해 운영중인 기상청 지식관리 제도의 문제점을 개선하고 미비점을 보완하고자 지식관리시스템의 운영규칙을 개정할 계획이다. 지식관리제도상 용어의 정의를 명확히 하고, 등록되는 지식의 질을 관리하기 위하여 지식관리팀장에게 지식재분류권 및 삭제권을 부여하였으며, 지식전문가단 보강 및 지식공유도우미를 신설하였다. 또한 지식관리프로그램의 명칭을 부여하고 지식분류체계를 보강하였다. 평가대상지식 및 평가기준 을 세분화하여 객관적이고 공정한 평가를 꾀하였으며, 지식관리 교육 과목을 설치하고 포상제도를 개선하였다.

(1) 기상청의 지식맵

다음 <그림 4-30>은 기상청에서 개선한 지식맵을 정리한 것이다. 1차 분류는 지식

의 성격별, 2차 분류는 기상청의 업무별로 구분한 것이다.

1차	노하우	경험	공유자료	건의・제안	질문・답변	FAQ

2차	예 보	관 측		기 후	응용기상	행 정		전산・통신	기타
	단기예보	지상관측	위성관측	기후예측	수문기상	기획・예산	국제협력	기상정보통신	
	중・장기예보	고층관측	레이더관측	기후정책	농업기상	인사행정	교육일반	인터넷	
	수치예보	항공관측	지진관측	기후자료	항공기상	회계・경리	법 무	네트워크	
	예보기술	해양관측	기상장비		해양기상	행정관리	감 사	응용프로그램	
	기상특보・정보	농업관측			방재기상			컴퓨터일반	
	예보관리				생활기상				
	홍 보				기상연구				

자료 : 기상청 지식관리시스템 운영규정

<그림 4-30> 기상청의 지식맵

(2) 평가와 보상

다음은 기상청의 지식관리시스템에서 마일리지 점수를 부여하는 기준을 정리한 것이다. 자동평가, 전문가 평가, 이용자들의 추천, 부서평가로 이루어졌다.

<표 4-5> 기상청지식관리시스템의 마일리지 점수 부여 기준

평가종류 / 지식의 종류	자동평가	전문가평가	추천평가	부서평가
○질문・답변	질문 0.1점 답변 0.5점	-	-	-
○노하우・경험				
-나의노하우・경험	-	2~10점	0.1~0.5점, 상한 20점	-
-남의노하우・경험	-	1~5점	0.1~0.5점, 상한 10점	-
○건의・제안	0.5점		0.1점, 상한 2점	0.5~2점
○공유자료	0.1점		0.1점, 상한 1점	-

자료 : 기상청 지식관리시스템 운영규정

다음은 마일리지에 따른 포상의 기준과 포상의 내용을 개인과 부서로 나누어 정리한 것이다. 기상청의 경우에는 이전에 표창제도와 근무평정가점 0.5점을 부여하던 제도에서 금전적인 포상과 표창 및 명예부여 위주로 보상제도가 변화하였다.

<표 4-6> 기상청의 보상제도

구분	종 류	평가 주기	포상기준	포상내용
개인	청장상	분기	개인점수 상위 2인	상장 및 부상 (상품권 10만원, 5만원)
	청장상	1 년	지식전문가 단원 중 평가우수자 2인	상장 및 부상 (상품권 10만원, 5만원)
	청장상	1 년	지식 최고점수자	상장 지식엑스퍼트 호칭 및 배지 (금3돈중)
단위 부서	기관 표창	1년	- 정원대비 지식점수 (부서원 전체점수÷정원) - 상위 2개 부서	기념패

자료 : 기상청 지식관리시스템 운영규정

3. 철도청

철도청은 서울정비본부를 시초로 전직원의 지식마인드 혁신과 학습조직화를 위한 교육훈련체계를 구축하고 고객요구에 부응하는 완벽한 차량정비와 개인의 노하우를 공개하기 위하여 지식관리를 실천하고 있다. 철도청장의 강한 실천의지로 정부기관 최초로 2000년 1월 28일 철도지식관리시스템을 구축하여 운행중이다(한세억, 2001). 다음의 <그림 4-31>은 철도청의 지식관리시스템의 구축과 운영경위를 정리한 것이다. 철도지식관리시스템의 특징은, 인터넷 브라우저에 의한 웹환경 구현, 지식간 상호링크를 통한 동기유발과 기여도 측정, 다양한 검색방법을 이용한 지식활용기능, 편리한 지식지도(knowledge map)관리, 다양한 지식유형의 제공, 지식과 차별화된 일반문서의 공유기능, 사용자 ID의 타시스템 공유기능 등이다.

<철도청의 지식관리시스템의 구축과 운영경위>

- 1999. 3월 : 철도지식관리실천계획 수립
- 1999. 12월 : 지식관리 프로그램 정부기관 최초구축
- 2000. 1월 : 철도지식관리시스템 시연회 개최
- 2000. 2월 : 본청 시범운영
- 2000. 3월 : 철도지식관리시스템 운영지침 제정(청훈령 7723호)
- 2000. 3월 : 전 소속으로 확대 운영
- 2000. 9월 : 철도지식관리시스템 운영지침 개정(청훈령 7768호)
- 2001. 5월 : 각 본부·실의 개선의견 수렴(13건)
- 2001. 6월 : 철도지식관리시스템 재구축 착수(핸디소프트)
- 2001. 6월 : 지식관리 실무자 회의
- 2001. 6월 : 지식관리시스템 구축관련 설문조사
- 2002. 3월 : 철도지식관리시스템 재구축 완료 및 운영
- 2002. 3월 : 철도지식관리시스템 운영지침 개정(청훈령 7884호)

<그림 4-31> 철도청의 지식관리시스템의 구축과 운영

1) 철도청 지식관리시스템의 구성

철도청 지식관리시스템의 메뉴는 나의 등록지식, 지식생성/공유, 지식검색, 개인지식관리, 푸시서비스, 전문가정보 등으로 구성되어 있다. 지식분류체계인 지식맵(knowledge Map)은 창안지식, 연구논문, 국외연수, 인용지식으로 구분되어 있고, 본청 조직도를 기준으로 지식폴더를 세분화하여 운영되고 있다. 즉 각 본부별 기본 폴더(13개) 및 하위폴더(55개)로 구성되어 있다.

2) 지식의 평가와 보상

(1) 지식의 평가

지식승인자가 등록된 지식을 평가하여 승인하는데, 이 때 등급을 ABC로 나누어서 마일리지를 부여한다. 지식승인자는 지식맵의 폴더별로 각 본부의 팀장 64명이 맡고 있다. 분야별 지식승인자의 현황은 다음의 <표 4-7>와 같다.

<표 4-7> 분야별 승인자 현황

기획	관리	조달	안전	영업	사업 개발	시설	전기	차량	건설	고속 철도	구조 개혁	홍보 감사	계
8	5	4	3	7	3	3	3	13	5	5	3	2	64

자료 : 철도청 내부자료

지식평가의 기준은 창의성, 효과성, 실용성이다. 지식승인자는 철도업무관련 창의성, 효과성, 실용성이 높으며, 경영개선에 상당한 기여가 있는 지식을 A등급으로 부여할 수 있고 여기에는 20점의 마일리지가 부여된다. 창의성, 효과성, 실용성이 있으며, 경영개선의 기여가 있는 지식은 B등급으로 부여되고 여기에는 15점의 마일리지가 따른다. C등급은 철도업무 관련 창의성, 효과성, 실용성은 낮지만, 업무추진에 있어서 활용도가 있는 지식에 부여되는 등급이며 여기에는 10점의 마일리지가 더해진다. 지식승인자들의 평가점수에 사용자의 추천점수의 합으로 지식마일리지가 정해지는데, 사용자의 추천점수는 추천인수 31명 이상부터 30명 단위로 하여 최소 2점~10점까지 부여될 수 있다. 2002년도 상반기 우수직원으로 20명이 선발되었는데, 이들의 등록지식에 대하여 승인자들은 A등급으로 88개의 지식, B등급으로 209개의 지식, C등급으로 391개의 지식이 매겨졌다.

지식승인자들의 활동은 2002년 4월에서 7월까지의 3개월 동안의 활동을 기준으로 하였을 때, 지식승인이 1,419건, 지식거부가 497건으로 일평균 처리건수는 15.7건이고, 승인자 1명당 1일 처리건수는 0.2건으로 나타났다.

(2) 평가에 대한 보상

운영초기에는 지식등록점수 200점 이상 취득자를 대상으로 지식경영심의위원회에서 결정하여 실적 가점을 근무평정에 연 2회 반영하였으나, 이에 대한 조직구성원들이 좋지 않은 견해로 지식마일리지 점수 300점 이상 취득한 자 중 지식경영심의위원회의 심의를 거쳐 3.0점 이하를 차등적으로 부여하도록 하였다.

다음의 <표 4-8>는 철도청의 우수직원 선발현황을 년도별 분기별로 정리한 것이다.

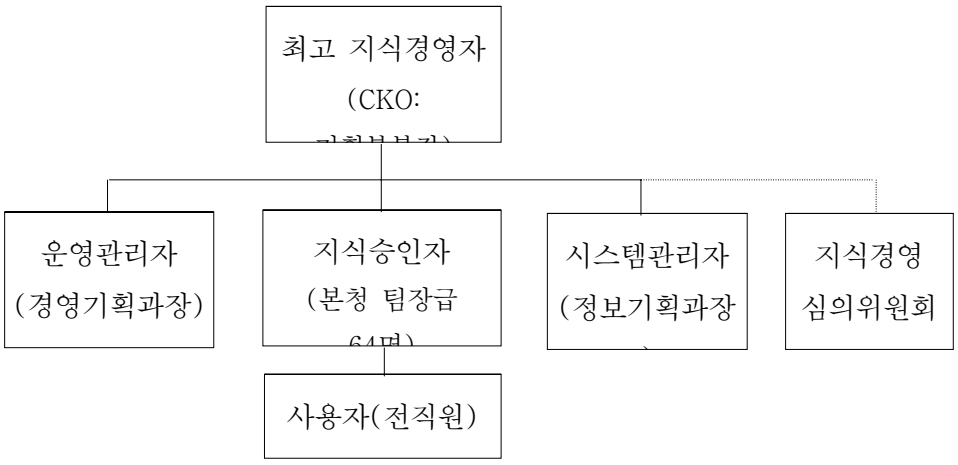
<표 4-8> 우수직원 선발 현황

구분	2000. 9	2001. 2	2001. 7	2002. 2	2002. 7
인원	4	9	10	10	20
누계	4	13	23	33	53

자료 : 철도청 내부자료

3) 철도청의 지식관리 추진조직

철도청의 지식관리 추진조직은 다음 <그림 4-32>와 같다. 최고지식경영자(경영기획과장)를 두어 지식관리시스템과 관련된 모든 업무를 총괄하게 하고 운영관리자(경영혁신팀장)는 실무를 담당하게 하였다. 또한 승인자(각 본부, 실별 과장 및 팀장 중 지정)는 담당하는 지식폴더에 전문지식을 가지고 지식승인과 아울러 생성된 지식에 대한 승인, 거부권을 행사하도록 하였다.



<그림 4-32> 철도청의 지식관리 추진 조직 구성도

지식경영심의위원회는 위원장을 기획본부장으로 하고, 위원으로 경영기획과장, 시스템관리자, 본부 수석과장을 두었다. 심의위원회는 우수지식의 선정 및 인센티브 부여 대상자를 결정하고, 우수지식에 대한 지식등록 점수의 가산점 부여 여부를 결정하며,

지식관리시스템 운영지침의 개정에 관한 사항을 결정하는 역할을 한다. 또한 우수 직원대상자의 지식내용 및 가치, 활용도 등을 종합적으로 심사하여 심의위원들의 최종평가를 종합하여 실적 가점 여부를 결정하게 된다.

4) 철도청의 지식관리시스템 운영현황

철도청의 지식관리시스템 상에서 현재 관리되고 있는 지식은 5,028건 이다. 공유문서는 청장의 결재를 받은 보존기간 3년 이상의 문서로 분야별 직원이 반드시 알고 참고해야 할 내용으로 구성되어 있다. 초기에 등록된 이후 1,751건의 지식이 만기지식으로 처리된 후에 현재 관리되는 지식이 5,028건이다.

다음의 <표 4-9>, <표 4-10>, <표 4-11>은 철도청 지식관리시스템에 등록된 지식과 활용현황과 지식맵별 등록현황, 그리고 조직별 등록현황을 정리한 표이다.

<표 4-9> 지식등록 및 활용현황

등 록 현 황				활 용 현 황	
2000년	2001년	2002. 9	계	일평균 지식생성	일평균 지식활용
2,122	2,356	2,301	6,779	15건	45회

자료 : 철도청 내부자료

<표 4-10> 지식구분별 등록현황

철도지식창고					신지식인	해외철도동향	합계
창안지식	인용지식	연구논문	국외연수	계			
3,985	902	31	24	4,942	41	45	5,028

자료 : 철도청 내부자료

<표 4-11> 소속별 등록현황

본청	본청현업	영업현업	시설현업	전기현업	차량현업	계
620	286	70	124	143	176	1,419

자료 : 철도청 내부자료

4. 특허청

특허청은 1999년부터 지식관리를 도입하기 시작하여 2001년 정부기관 최초로 매경-부즈앨런 지식경영대상을 수상하였다. 지식관리를 위한 조직제도 및 학습문화 형성을 위하여 지속적으로 노력하고 있는 기관으로 지식관리를 도입하려는 정부조직들이나 활성화의 어려움을 겪는 기관들의 벤치마킹 대상이 되고 있다.

1) 특허청 지식관리의 목표와 변화관리

(1) 지식관리의 단기 목표 : 업무처리시스템의 지식기반 체제 확립

① 모든 민원 서류 및 정보의 전자적 접수 및 디지털 데이터 처리체제 구축, 신기술 정보 및 지재권 관련 각종 정보서비스 강화, 안방에서 지재권 관련 정보를 손쉽게 활용할 수 있는 환경 구현으로, 디지털 지식정보 유통·서비스 체제를 강화하는 것이다.

② 지식관리시스템 시스템, 사이버 통합 민원실, 사이버 교육시스템, 사이버 지식재산 종합 정보서비스 체제 등의 확충을 통한 지식관리시스템 고도화 추진을 통하여 종합적 지식관리시스템을 구축하는 것이다.

③ 효율적인 지식 창출 및 공유를 통한 생산성 제고, 지식관리 내재화를 위한 조직혁신 및 법령 및 제도 정비 등을 통하여 업무 효율성을 극대화하는 것이다.

(2) 지식관리의 장기 목표 : 고객만족경영을 위한 통합지식업무 체제 확립

① 지속적인 BPR을 통하여 특허청의 법령, 조직문화, 제도 및 IT기반을 지식관리에 적합한 시스템으로 혁신을 통하여 법령, 조직문화, 제도 및 IT 기반의 지식관리 고도화를 달성한다.

② 체계적이고 효율적인 기술정보 제공 서비스를 통하여 기업 및 연구기관 등이 손쉽게 최신 기술정보를 활용할 수 있는 체제 구축, 기업의 특허전략 고도화 기반 구축을 위한 고급기술정보 제공 등을 통해 지식기반 사회화를 선도해 나간다.

③ 특허기술 정보의 정량적, 정성적 분석을 통하여 국가 기술정책 및 R&D 투자 방

향을 제시할 수 있는 지식 창출 및 보급 체제 구축을 통하여 국가 기술정책 및 R&D 투자의 방향을 제시한다.

(3) 특허청의 변화관리

특허청은 지식관리관련 특허행정혁신대책 사업 제안('99.7), 지식관리 선포식 추진 지시(2000.11), 기관장이 직접 간부대상 지식관리 교육 실시(2000. 5월, 12월), 월례 조회시 지식관리 추진 의의 및 방향 훈시, 특허행정 Innovation Day 추진 지시(2001. 7), 지식관리 전파를 위한 기고 및 외부 강연 등 최고경영자의 강력한 리더쉽에 의한 변화관리전략을 수행하고 있다.

또한 미들업다운(Middle Up-Down)방식의 의사결정 및 Hypertext 조직 운영, 7개의 지식관리 관련 혁신대책반 구성 및 운영, 각종 연구조직의 활성화를 통한 지식공유 및 성공경험의 전파, 심사관 등급제 및 자율심사제 실시, 인센티브 부여를 통한 지식창출 공유 메카니즘 구축, 우수특허정보가공 포상금 제도 도입, 지식보상 및 지식마일리지 제도 도입, 주간 간부회의시 지식관리 추진 현황 및 이슈 점검 등 제도화를 통한 변화관리전략도 병행하고 있다.

2) 특허청 지식관리시스템의 구축

특허청은 지식관리의 효율적 운영을 기하고, 지식활동에 대한 객관적 평가 및 보상체제를 구축하여 특허행정의 질적 생산성을 향상시킴으로써 특허행정업무에 대한 지식관리를 활성화하기 위하여 지식관리시스템을 구축하였다. 전담사업자를 포스데이타(주)로 선정하여 2001년 5월부터 3개월의 개발기간을 거쳐 지식관리시스템을 구축하였다. 지식등록 및 평가 시스템, 지식맵 설계 및 개인 지식맵 설정, 복수의 맞춤형 화면 구성(My Page), 메신저(채팅, 화이트보드, 화면공유)를 활용한 협업시스템, 첨부파일 포함한 다양한 전문검색, 특허넷 연계(통합인증, 심사알림정보 등), 일반행정시스템의 전자결재를 제외한 나머지 부분을 흡수 통합하게 디자인하였다.

<특허청의 지식관리시스템의 구축과 운영경위>

o 기관장의 강력한 지식관리 추진 지시 : 1999. 7

o 지식관리관련 혁신 대책반 구성 및 활동 : 2000. 1

o 지식관리시스템 구축방안 용역사업 실시 : 2000. 4

o 선진국 특허제도 연구회사업 실시 : 2000. 6

o 지식관리 실천 및 시스템 구축 추진계획 확정 : 2000. 9

o 지식관리 시스템 개발을 위한 면담 및 설문조사 실시 : 2000. 10

o 지식관리 추진 조직 구성 및 운영 : 2000. 11

o 지식관리시스템 구축을 위한 지식DB구축 추진계획 작성 : 2000. 11

o 한국지식경영학회 특허청 산하 사단법인화(2000. 12)

o 지식모으기 운동 : 2000. 12 : 1차(2001. 4) 및
2차(2001. 9) 평가를 통한 등록지식 포상

o 지식관리 선포식 개최 : 2000. 12 - 특허청 지식관리 비전 시나리오 작성

o 간부대상 지식관리 교육 실시 : 2000. 5월/ 12월

o 지식관리시스템 개발 : 2001. 5. 31 ~ 8.29

o "지식관리및보상에관한지침" 제정 : 2001. 8. 14 - 특허청 훈령 제337호

o 지식관리 추진반 시연 : 2001. 8. 30

o 지식맵별 지식전문가 선정 : 2001. 8. 31

o 사용자·전문가 및 운영자 교육 : 2001. 9. 6 ~ 2001. 9. 7

o 지식모으기 운동 데이터 이관 : 2001. 9. 10
- 분야별 지식관리추진반에서 지식맵별 분류(8.30 ~9.7)

o 시범운영 : 2001. 9. 13 ~

o 정식오픈 : 2001. 11

자료 : 특허청, 지식경영실천보고서, 2001

<그림 4-33> 특허청의 지식관리시스템 구축 과정

3) 특허청 지식관리시스템 운영사항

(1) 지식의 등록과 평가

특허청에서는 지식이 등록되면 전문가를 통해 여과되는 장치를 두고 있다. 전문가는 각 지식맵의 폴더별로 3명이 임명되어 있다. 전문가는 등록지식을 평가하고 보완을 요구하거나 삭제한다. 등록지식에 대해 3일 이내에 전문가가 평가한 평균점수를 등록점수로 부여한다. 전문가의 평가단계는 <표 4-12>와 같이 5단계로 되어 있다.

<표 4-12> 전문가 평가의 기준과 등급에 따른 점수부여

등급	점수(마일리지)	비고
A등급	30	업무개선 및 활용에 직접 도움을 주는 부가가치 창출지식
B등급	24	업무관련성이 높으며, 업무사례로서 가치가 있는 지식
C등급	18	업무에 필요한 지식으로서 분석절차를 거친 정보
D등급	12	업무관련성은 있으나 가공되지 않은 정보
E등급	6	업무관련성이 낮고, 쉽게 접할 수 있는 자료

자료 : 특허청, 지식경영실천보고서, 2001

<표 4-13> 지식활동에 따른 마일리지 부여

구 분	대 상	내 용	점 수 (마일리지)
지식의 공유 · 활용	지식이용자	조회·평가한 횟수	1
	지식이용자	연결	1
	질문자	질문	1
	답변자	답변	2
기 타	제안자	데이터 정비	1
	제안자	시스템 개선	1

자료 : 특허청, 지식경영실천보고서, 2001

전문가 평가이외에 사용자의 평가도 평가점수에 포함된다. 등록된 지식에 대하여 A~E까지 5단계로 내용을 평가하고 이에 따라 1~5점의 마일리지가 부여된다. 또한 그 외의 지식활동에 대한 점수가 부여되는데, 이는 위의 <표 4-13>와 같다.

(2) 지식활동에 대한 보상체계

지식의 등록 및 활동에 따른 지식마일리지를 가장 많이 획득한 개인 및 부서를 매월 및 매분기별로 지식활동 우수자로 선정하여 개인 최우수상 50만원, 우수상 30만원, 장려상 20만원, 부서 최우수상 100만원, 우수상 80만원, 장려상 50만원, 연말포상 개인 최우수상 200만원, 우수상 100만원, 장려상 50만원 등 금전적 포상 등을 수행하고 있다. 또한 지식모으기 운동에 의해 등록된 지식에 대해 부서의 자체심사, 혁신대책반의 평가 등을 거쳐 양질의 지식에 대한 포상을 실시하고 있다.

한편, 추진반 활동이 우수한 경우 경진대회 등을 통해 일정금액의 업무활동비 지급 또한 지식전문가는 “지식관리및보상에관한지지침” 제5조 제4항에 의거 분기별로 예산의 범위 내에서 별도의 보상을 하고 있다. 또한 심사평가과에서 주기적으로 심사평가를 수행하여 우수심사사례를 발굴하여 전파하고 우수심사관 포상을 실시하고 있다.

(3) 특허청의 지식맵

특허청의 지식맵은 대분류는 특허청의 업무 대분류로, 중분류는 대분류별 상세업무 분류로, 소분류는 중분류 업무의 종류별로 구성되었다. 다음은 특허청 지식맵을 정리한 것이다.

대분류	중분류	소분류
1. 특허・실용	심사정책・제도	
	법령・훈령	법령
		훈령
		고시
		지침
	PCT	
	출원	신규
		중간서류
		기타
	등록	신규설정
		연차등록
		변동등록
		이의신청
		기타
	심결・판례	
	기술동향・정보	기계・금속
		화학・약품
		전기・전자
	심판	결정계
		당사자계
	심사사례・노하우	분류심사
		실체심사
	BM특허	
	연구논단	
	기타	

대분류	중분류	소분류
2. 의장・상표 부정경쟁방지	심사기준・제도	
	법령・훈령	법령
		훈령
		고시
		지침
	출원	신규
		중간서류
		기타
	등록	신규설정
		연차등록
		변동등록
		이의신청
		기타
	심결・판례	
	심판	결정계
		당사자계
	심사사례・노하우	분류심사
		실체심사
	도메인네임	
	연구논단	
	기타	
3. 발명진흥	국유특허	
	학생발명	
	사업화	
	법령・훈령	법령
		훈령
		고시
		지침
	업무사례・노하우	
	기타	

대분류	중분류	소분류
4. 일반행정	국회・예산	
	인사・조직	
	정보화	기획・보급
		개발・운영
		기반・데이터
	행정혁신・관리	
	국제협력	양자
		다자
		출장보고서
		국외출장 일반
	법령・훈령	법령
		훈령
		고시
		지침
		법령해석・소송
	지식경영	
	업무사례・노하우	
	기타	

<그림 4-34> 특허청의 지식맵

(4) 특허청의 연구모임 활동

① 신기술조사회 구성·운영

- 관련분야의 전문가인 심사관, 연구기관, 학계 및 산업계 전문가로 구성(Who Model)
- 취약한 핵심원천기술 분야, 전략적 고부가가치가 필요한 산업에 대한 기술개발 동향, 국내외 특허현황, 향후 발전추세 분석을 위해 24개 분야의 신기술조사회 운영(How Model)

② 수요아카데미

- 특허행정업무에 관련된 국내외 전문가를 초청하여 심도 있는 토론시간 마련(How+Who)
- 국내외 주요판례, 특허법 쟁점사항, 주요 특허정책 등에 대해 심사관, 변호사, 변리사, 연구원 등 전문가를 초청, 격주 개최

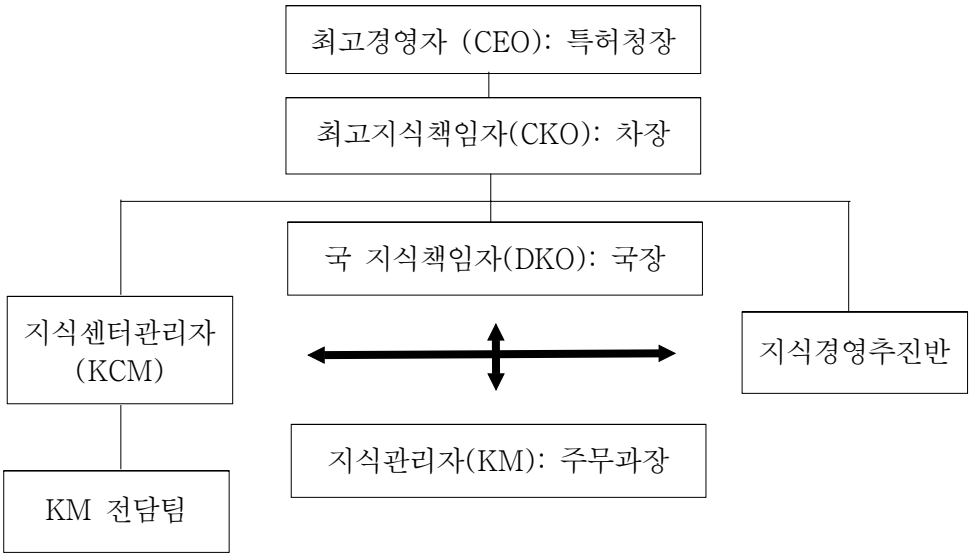
③ 선진국 특허제도연구회

- 산업재산권 전 분야에 대해 선진국 제도와의 비교연구를 통한 특허행정의 생산성 향상(How)
- 특허·상표 심사분야, 출원·등록분야, 심판분쟁처리 분야, 기획, 발명진흥 및 정보화 분야 등 총 7개 분야에 걸쳐 선진국의 특허행정을 벤치마킹함으로써 세계 제일의 특허행정 구현

④ 이외에 특허검색연구회, 화학특허판례(심결)연구회, 나노복합재료 신기술연구회, 전자상거래 연구회, 심판사례연구회 등 개인의 관심분야별로 다양한 형태의 연구모임이 조직되어 전문적인 지식을 공유하고 의견교환이 이루어질 수 있는 토대 구축

(5) 지식관리 추진조직

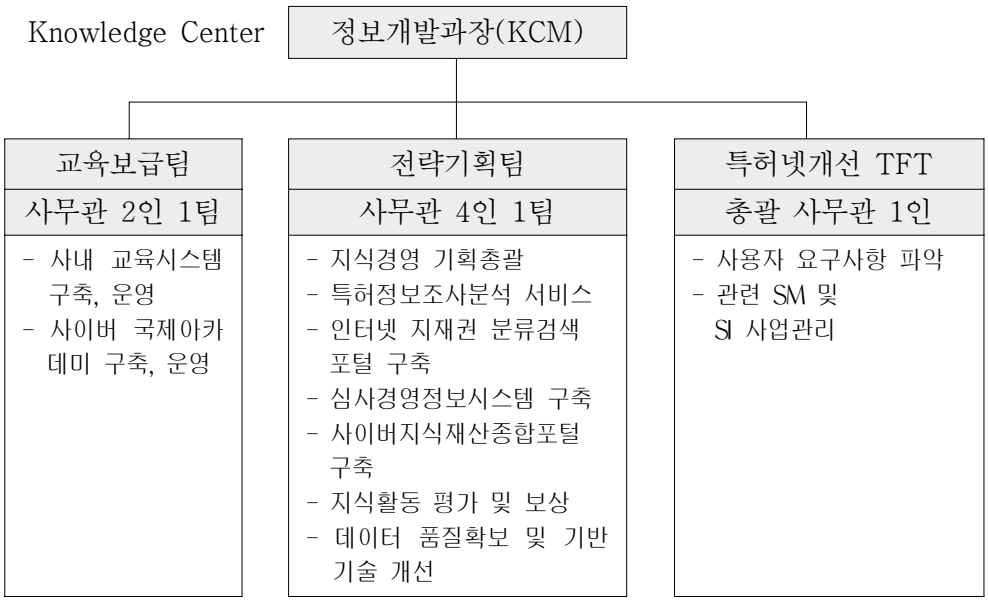
다음 <그림 4-35>은 특허청의 지식관리 추진 조직도이다.



자료 : 특허청, 지식경영실천보고서, 2001

<그림 4-35> 특허청의 지식관리 추진 조직

다음 <그림 4-36>은 지식센터의 조직과 업무내용이다.



자료 : 특허청, 지식경영실천보고서, 2001

<그림 4-36> 지식센터의 조직도

5. 한국수자원공사

한국수자원공사는 지난 1998년 이후 정원(98년 4162명)의 30.7%인 1154명을 감원하는 강도 높은 구조조정을 추진해왔다. 이 과정에서 체계적인 지식관리의 부재로 긴 시간을 두고 진행되어온 각종 프로젝트의 추진배경 및 귀중한 업무 노하우 등이 담당직원의 퇴직과 함께 유실되는 경우가 많았다. 구조조정 이후 슬림화된 인력과 조직을 효율적으로 운영하여 경쟁력을 높이기 위해서는 직원들이 보유하고 있는 지식을 최대한 활용하는 것이 관건으로 인식되었고, 이에 따라 지식의 체계적인 발굴·창출·축적·공유를 통한 수자원분야의 핵심역량 강화에 초점을 맞추어 지식관리를 추진하고 있다.

1999년에 처음 지식관리를 도입한 후 CKO 선임 및 추진조직 정비, 임직원에 대한 교육 등 준비작업을 착실히 다져왔다. 지식관리는 단순히 지식관리시스템의 도입으로 끝나는 것이 아니라, 전체 조직 구성원이 참여한 가운데 공사 전체의 조직과 문화, 업무 과정은 물론 사업전략까지 지식을 중심으로 개편하는 총체적인 변화의 과정이라는 인식 하에 △도입기(지식관리 기반구축, 1999~2000), △확산기(지식발굴/공유체계 확립, 2001~2002), △수확기(지식활용체제 확립, 2003)의 세 단계로 나누어서 지식관리를 추진하고 있다.

이렇게 단계별로 진행되는 추진과정에서 가장 중점을 둔 부분은 지식관리 추진의 공감대를 형성하고, 지식공유를 위한 기반을 조성하는 것이다. 지식관리 기반조성을 위해 그 동안 지식공유를 통한 공동체적 조직문화 형성과 다양한 이벤트를 통한 지식관리 홍보, 지식관리를 위한 정보인프라의 구축, 지식활동에 대한 성과측정 및 보상 등 다양한 노력을 전개하였다. 지식관리의 비전과 추진전략을 사보, 사내방송, 월례조회, 홈페이지 등 다양한 매체를 활용하여 홍보하고, 직원들이 쉽게 지식관리를 이해할 수 있도록 “알기 쉬운 지식경영” 책자를 발간하여 전 직원들에게 배포함으로써 지식관리에 대한 관심을 유도하였다. 또한 전사적인 지식공유 마인드 형성의 일환으로 매년 2회 지식관리컨텐츠 경진대회를 개최하고 있다. 경진대회는 업무과정 개선을 위한 조직지식의 발굴에 중점을 두어 각 부서마다 소관업무에 대한 용어의 정의, 절차/요령, 경험/사례, 인맥정보, 링크, 양식/서식 등 업무처리에 필요한 지식을 망라하게 함으로써 실제로 필요한 지식을 공유·활용하고 편익을 느낄 수 있도록 하였다. 출품된 작품들은 공사의 지식포털시스템인 OASIS에 게시하고 관리자로 하여금 수시로 수정하게 하

여 업무 전반에 대한 직원들의 이해도를 높이고 업무처리를 신속화, 능률화하는데 크게 기여하고 있다.

1) 지식관리시스템의 구축

한국수자원공사는 체계적이고 효율적인 지식관리를 위해서는 정보기술의 도움이 필요하다는 판단아래 공사에서는 지식포털시스템을 개발하였다. 우선 지식관리에 대한 공감대를 형성하고, 직원들의 지식관리습관을 형성하기 위해 시범시스템(Pilot System)의 형태로 그룹웨어의 전자게시판 기능을 활용해 '지식마당'을 구축하였다. 공사의 주요 업무를 총 67개의 핵심지식으로 분류하고, 각 단위지식별로 관리자를 임명하여 효율적인 지식 발굴의 수단으로 활용하였다. 2001년 5월에는 기존의 그룹웨어기능과 지식관리, 문서관리기능을 통합시킨 지식포털시스템(OASIS)을 구축하였다.

지식포털시스템(OASIS)은 인트라넷환경에 자연어 검색, 지식컨텐츠 자동분류기능, 에이전트기능 등 강력한 기능을 제공하고 있으며 특히 사용자페이지와 포탈 화면 구성으로 사용자의 편리성이 크게 증대되었다. 이에 따라 종전에는 업무에 필요한 정보를 찾기 위해 일일이 관련 부서에 자료를 요구했으나, OASIS 구축 이후에는 한번의 클릭으로 자유롭게 자료를 검색할 수 있게 되었다. 또한, 사내에서 선발된 각 분야 200여명의 전문가들을 대상으로 사이버 컨설팅네트워크를 확립하여 현업에서 업무수행 중 발생하는 해결하기 어려운 문제를 사내전문가를 활용해서 해결할 수 있게 되었다.

2) 한국수자원공사의 CoP 활동현황

한편, 기존에 있는 지식을 체계적으로 정리하는 것뿐만 아니라, 협업(collaboration)을 통해 수준 높은 지식을 창출하는 노력도 지속적으로 전개하고 있다. 직원들이 자발적으로 '사이버 지식소그룹'을 구성하고 운영함으로써 가상공간의 소그룹 활동을 통하여 업무와 관련된 또는 자기계발을 위한 연구과제를 직원들이 스스로 해결하고 있다. 지식소그룹은 일종의 CoP(Communities of Practice)로서 공통의 관심사를 가진 직원들이 가상공간에서 협업할 수 있도록 만든 비공식 조직이다. 공사에서 기존에 운영해 오

던 품질관리 분임조와 연구동호회를 통합하고, 이를 온라인 상에서 운영하여 시·공간의 제약 없이 경영과제를 함께 해결할 수 있다는 것이 지식소그룹의 큰 장점이다.

현재 69개의 소그룹이 운영되고 있는데 '수도관로 연구 동호회'나 '수처리 설비 연구동호회' 등 전문연구분야 뿐 아니라 '재미있는 물 이야기 연구동호회'처럼 물을 소재로 한 이야기들을 수집 연구하는 모임과 기술사 등 전문자격증 취득을 위한 동호회 등 주제가 다양할 뿐만 아니라, 그 활동 면에서도 개인적인 업무지식이나 노하우 등의 공유로부터 연구논문 작성, 전문지 기고, 원서 번역, 인터넷 정보검색 전문강좌 개설 등 제한이 없다. 연구동호회를 통해 구성원들간의 자율적인 의사소통을 통한 수준 높은 지식창출 기반을 마련하고 디지털 시대에 요구되는 상호협력 및 유연성, 창의성을 가진 학습조직으로의 변신을 모색한다는 점에서 큰 의미가 있다 할 것이다. 연구활동에 필요한 도서구입이나 세미나 개최, 학회 참석 등의 실비는 회사에서 지원하며 활동이 우수한 지식소그룹은 심사하여 포상하고 있다.

3) 지식활동에 대한 평가와 보상

지식관리의 기반조성이 마무리됨에 따라 직원들의 참여를 더욱 활성화하기 위해 개인별, 부서별로 지식활동성과에 마일리지를 부여하여 포상하고 있으며, 지식관리를 활용하여 자신의 해당 업무에서 일하는 방법을 개선/개발/혁신하여 부가가치를 높인 사례를 발굴하여 이를 직장내의 동료들에게 전파하고 공유하고 있다. 이와 함께 현재 직원들이 특정 주제에 대해 학습을 하는 형태로 운영되는 지식소그룹이 직원 모두가 각자가 가진 전문지식을 서로 컨설팅해주는 전문가네트워크로 변화하게 될 것이다. 이를 위해 직원들의 전문성을 강화하기 위한 회사 차원의 지원 방안도 마련 중이다.

지식관리부서의 장은 개인의 지식활동을 평가하여 그 결과를 루티(LUTI) 점수로 환산하여 개인의 지식계좌에 누적하여 관리해준다. 등록지식평가는 지식관리자 평가, 사용자평가, 등록지식 피조회횟수에 의해서 점수가 결정되고, 지식이용평가는 지식조회, 평가하기, 부가의견달기, Q&A 등에 의해서 결정된다. 이러한 지식활동의 실적은 연간 루티(LUTI)의 일정기준 도달 실적에 따라 예산의 범위 안에서 현금으로 환산하여 지급하고 있다. 개인별, 부서별로 지식활동성과에 마일리지를 부여하여 포상하는데,

LUTI점수 5,000점 이상이고 그 중 지식등록점수가 2,500점 이상인 직원에게는 인정패 증정과 30만원의 포상이 이루어지고, LUTI점수 100,000점 이상이고 그 중 지식등록점수가 5,000점 이상인 직원에게는 인정패 증정과 50만원의 포상, 해외연수의 기회가 부여되고 있다. 또한 당해 년도 최우수지식활동 지식관리직원 1인에게 우수지식관리자로 사장표창이 주어지고, 당해 년도 1위-3위 마일에 도달한 직원에게 우수지식인으로 사장표창이 이루어진다.

4) 한국수자원공사의 지식관리 현황과 평가

1999년 지식관리를 도입한 이래 지식의 축적 및 공유에 가시적인 성과를 정리하면 다음의 <표 4-14>와 같다.

<표 4-14> 한국수자원공사의 지식등록 건수 추이

내 용	2000년	2001년	2002년 7월말
등록지식	4,811건	9,589건	9,612건

자료 : 한국수자원공사

(1) 지식의 정제

<표 4-14>와 같이 구성원들의 지식등록 활동은 점차 증가 추세이나, 경영평가단과 직원들의 설문조사에서 축적된 지식이 증가함에 따라 진부한 지식이나 중복된 지식을 폐기하는 등 정제될 필요성이 지적되었다. 지식창고에 고품질의 지식이 지속적으로 창출되어 공유될 수 있도록 하는 것이 중요하다는 것이다. 그리하여 한국수자원공사의 지식경영관리조직에서는 2,4000여 건의 지식을 대상으로 지식의 삭제, 통·폐합, 재분류, 등록정보의 보완 등의 작업을 계획하고 있다. 또한 지식의 분류체계의 재정립과 시스템의 재구성을 통하여 구성원들이 지식관리시스템 활용의 증진을 꾀하고 있다.

(2) 제안제도, 지식관리, TQC활동의 통합

한국수자원공사는 제안제도, 지식관리, TQC활동을 통합하여 지식관리 추진의 엔진

으로 활용하고자 계획하고 있다. 현행의 1등급-7등급으로 구분되어 실행되고 있는 제안제도에 8등급과 9등급을 신설하여 평가 단계를 늘려서, 실시제안만 인정하고 제안의 폭넓은 채택을 유도하며 채택제안을 확산시키고자 하는 것이다. 1등급부터 7등급의 제안에 대해서는 경영관리실의 주관으로 포상을 하고, 이에 대한 심사는 1등급에서 3등급은 본위원회가, 4등급에서 7등급은 소위원회가 하도록 할 계획이다. 새로 마련된 8등급과 9등급은 실시부서장이 심사하여 실시 부서에서 주관하도록 하는 것이다. 작은 아이디어라도 구성원들의 아이디어 제안을 활성화시키려는 것이다. 이러한 제안제도와 같이 지식제안제도를 구성할 계획이다. 지식을 제안의 한 유형으로 관리하여 제안과 동일한 포상을 해줌으로써 작은 지식의 창출이라도 발굴해내려는 것이다. 직원의 경험과 노하우를 개선하여 회사경영의 제품, 서비스, 시스템내에 부가가치를 창출하는 제안이 지식제안이다. 심사절차와 포상에 대해서는 제안제도와 동일하고 현재 운영되고 있는 지식마일리지 제도를 제안마일리지로 통합 운영할 계획이다. 향후 2003년부터는 누적되는 지식을 9단계 등급으로 구분하여 DB화할 계획이고 2002년까지 등록된 지식들은 지식경진대회 결과, 지식마일리지, 지식관리자의 의견 등을 반영하여 등급을 부여하고 공사 핵심역량 위주의 지식만을 엄정히 선발하여 저장할 예정이다.

한국수자원공사는 품질분임조를 비롯한 연구모임 활성화에 주력하고 있다. 우선 품질분임조(TQC)를 제안전담팀으로 육성하여 원가절감, 생산성 증대, 품질개선 등의 개선활동과 관련된 제안을 연중 제출하도록 하고, 기존의 성과분석과 성과발표회를 제안활동 60%, 협업활동 10%, 성과발표회 30%로 개선할 계획이다. 이들에게 활동비와 사이버 공간을 제공하고 우수소그룹에 대하여 인사가점을 부여하고 국내외의 연수특전을 부여할 것이다. 한편, 지식위주의 연구동호회 활동을 장려하여 특정 주제에 대한 전문지식을 창출하고 특정 지식창고의 지식정제 및 공사업무 매뉴얼을 제작하게 할 계획이다. 연구동호회의 연간 성과 평가와 지원 및 보상은 품질분임조와 같은 방식으로 시행한다.

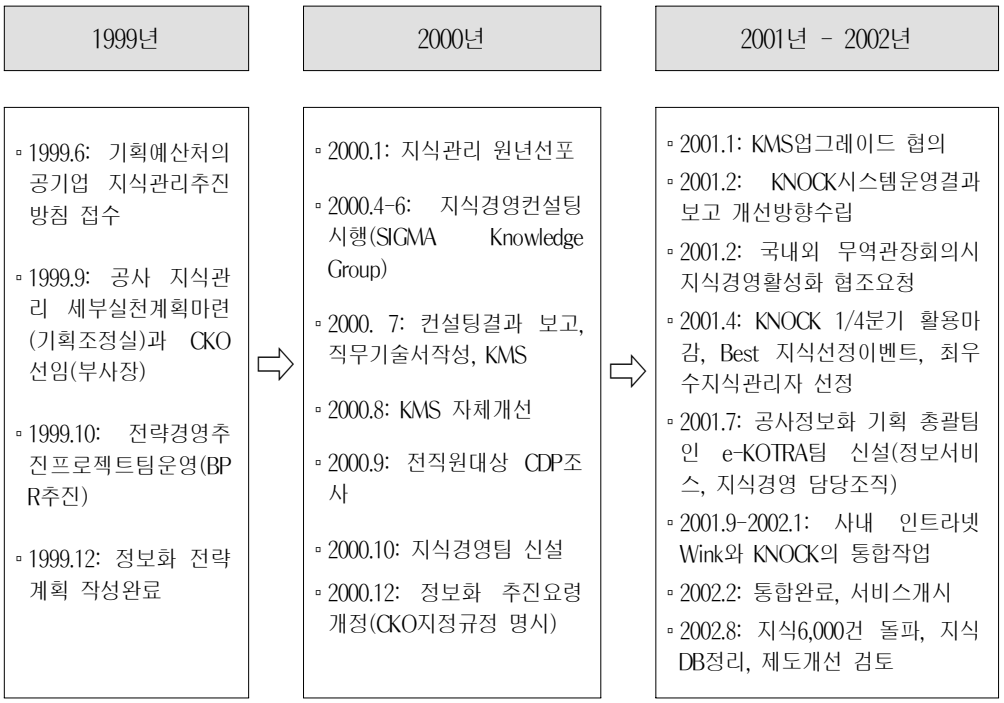
(3) 지식활동 실적의 내부평가 연계 폐지 계획

한국수자원공사는 지식의 축적에 가시적인 성과를 거두면서 2003년부터 지식활동과 연계된 내부평가지표를 폐지할 계획이다. 이러한 계획은 직원들의 내부평가제도와 연계된 목표관리 위주의 지식관리 방식에 대한 부정적인 공감대가 반영된 것이다. 목

표관리 위주의 지식관리방식은 지식활동을 끌어내는데 매우 효과적이지만 이는 지식관리 자체에 부정적인 인식을 형성하게 하거나 쥐어짜는 식의 지식활동을 유발할 수 있기 때문에 폐지된 것이다. 이는 지식관리를 도입하여 이를 활성화시키기 위한 제도를 설계하는 과정에서 고려해야 할 중요한 부분이다.

6. KOTRA

KOTRA는 대한무역투자진흥공사로, 100% 정부투자기관이다. 국내 355명, 해외 647명, 본사, 국내지사, 해외지사 총 132개 조직으로 나뉘어 있는 만큼 조직간 구성원간 정보와 지식을 공유할 필요성이 매우 큰 조직이다. 이러한 필요성에 따라 KOTRA는 다음의 <그림 4-37>과 같이 지식관리를 추진하였다.



자료 : KOTRA 내부자료 참조

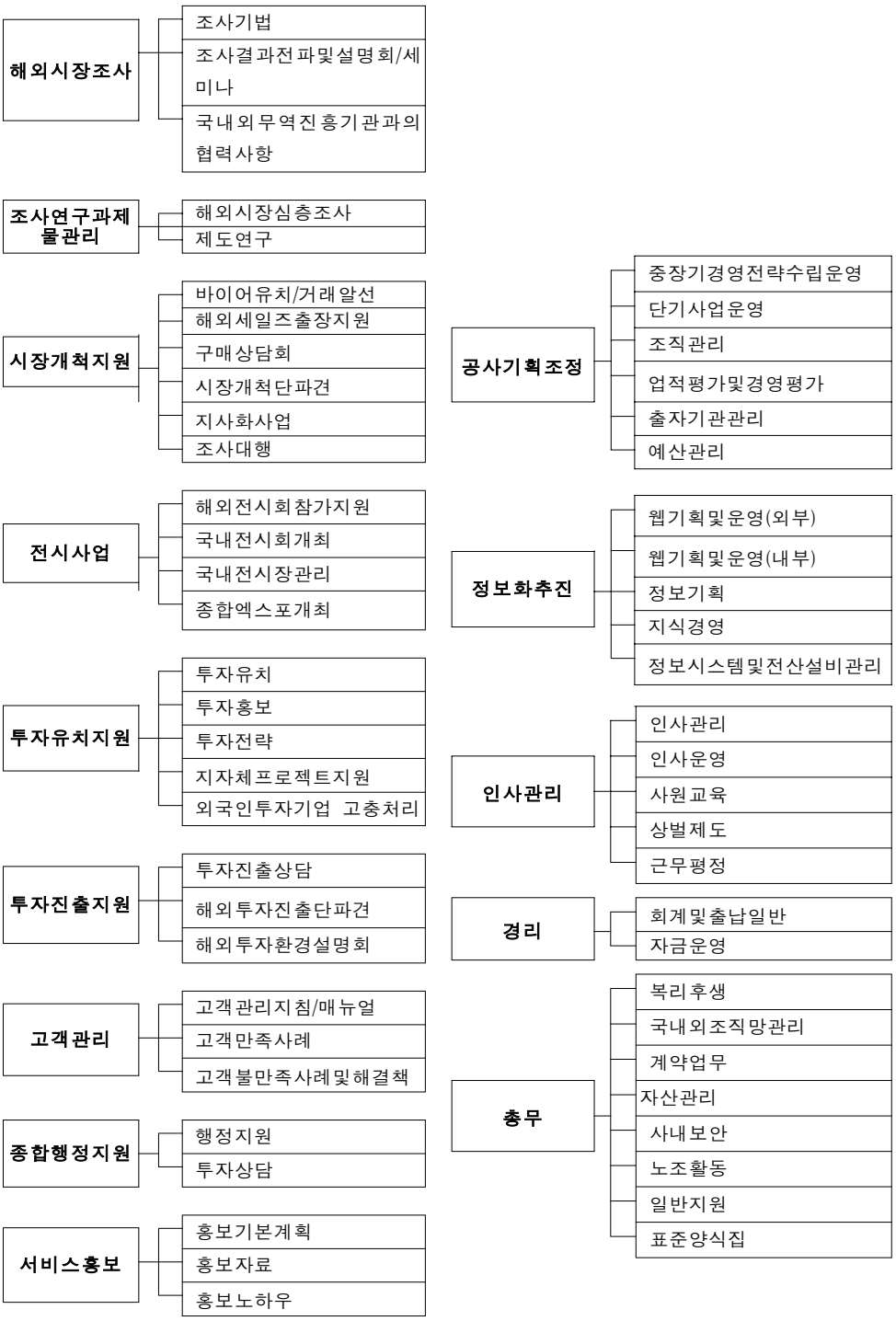
<그림 4-37> KOTRA의 지식관리 추진 과정

초기의 지식관리시스템은 사용자의 용이성에 초점을 맞추어 웹 기반으로 개발하였으나, 2002년 초에 사내 인트라넷 Wink와 연계하여 지식활동과 업무활동을 일제화 시키도록 통합하였다. 특히 결재와 지식승인의 일괄처리를 유도하였다. 즉, 결재와 승인이 따로 이루어지는 것이 아니라 결재문서의 경우는 결재자체가 승인을 의미하는 것이다. 결재문서(기안문 등)는 지식지도에 자동 등록될 수 있도록 구성하였다. 총 지식의 23%를 차지하고 이는 공식적으로 인정받은 지식들이므로 유용하게 활용되고 있다고 한다. 또한 결재, 메일, 게시판 정보, 커뮤니티 자료 등 다양한 유형의 지식을 지식관리시스템에 이관하였다. 각 정보시스템 별 중복되는 기능을 지식관리시스템으로 통일하여 사용자들이 지식관리시스템을 더욱 자주 접근하도록 설계하였다.

위의 <그림 4-38>은 KOTRA의 지식맵의 일부를 정리한 것이다. KOTRA는 조직의 기능별로 지식맵을 구성하였다. 각 단위조직은 자신들의 특성에 맞는 지식지도를 각각 요구하지만, 조직편제는 계속 바뀌므로 "기능" 중심의 지식맵을 만들었다고 한다.

KOTRA는 지식승인자 제도를 운영하여 등록되는 지식을 지식승인 단계를 거치도록 하여 지식의 질적인 제고를 꾀하였다. 또한 공사 지식관리의 공헌과 활용을 기준으로 점수화하여 평가하는 지식마일리지 제도를 운영하고 있으며, 분기별 우수지식인, 베스트 지식제공자, 우수지식 활용자 등 포상하고 있다. 또한 반기별 상위 5% 지식등록 우수자에 대한 인센티브를 부여하고 있다. 이러한 금전적 포상이외에 지식활동을 MBO의 기준으로 활용하고 있다. 지식평가를 기초로 마일리지 당 금전적 포상을 실시하고, 이러한 개인마일리지를 개인 MBO 반영기준으로 활용하는 것이다. 100점 만점 기준으로 5점 정도를 지식관리점수로 지정하여 직원들의 지식활동을 증가시켰다. 그러나 직원들의 무분별한 지식등록에 쓰레기 지식이 축적되는 양상을 보여 지식활동의 질을 관리할 필요성이 커졌다. 이로 인하여 지식승인제도가 생겼고, MBO 점수를 하향조정 하였다.

또한 지식동아리를 운영하고, 지식관리 강연회, 신입사원을 대상으로 한 지식관리 연수를 실시하는 등 지식친화적인 조직문화 형성을 위하여 노력하고 있다. 지식동아리의 지식과 지식관리시스템내의 지식의 연계를 위하여 조직의 핵심역량을 키우기 위한 지식동아리 활동을 강조하고 있다.



<그림 4-38> KOTRA의 지식맵의 일부 예시

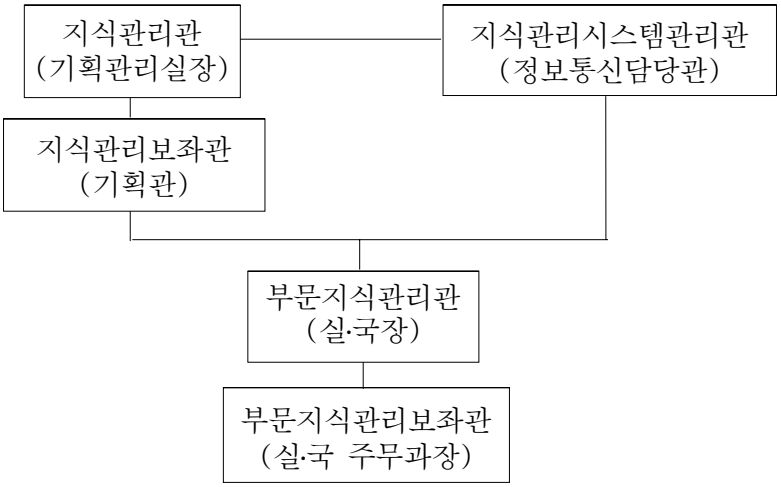
KOTRA의 지식관리시스템은 전체대상 직원 651명의 82%가 이용하고 있다. 누적 승인지식의 건수는 2002년 8월을 기준으로 6,201건에 달하며, 직원 1인당 평균 9건 이상의 지식을 등록한 것으로 나타났다. 업무지식과 일반지식의 비율이 3:1 정도로 업무지식 공유 위주의 지식관리를 이루어 냈다. 또한 전체 등록하는 지식건수의 약 20%는 승인이 보류되어 지식관리자가 지식의 질을 관리할 수 있도록 한 제도도 정착되어 가고 있다. 또한 지식조회건수는 2000년도 4분기에는 건당 평균 4.5회에 불과하였으나, 2001년 2분기에는 14회, 3분기에는 11회 정도로 크게 증가하였고, 현재는 8건 정도로 평균화되어 가고 있다.

7. 경상북도

경상북도는 지식정보화 시대에 걸맞은 지식기반행정체계의 구현을 위하여 조직내·외부의 지식과 정보를 효율적으로 수집하고 관리할 수 있는 경상북도의 지식관리시스템을 구축하여 조직원 상호간에 노하우, 아이디어, 경험 등 행정관련 지식들을 공유하고 활용할 수 있게 함으로써 도정의 경쟁력과 대국민서비스를 향상시키고자 하였다. 이는 창의적인 발상이 요구되고, 지식이 경쟁력의 원동력이며, 도정의 지식수준 향상에 대한 요구의 증가와 같은 환경적 요인과 청내 정보와 지식 공유의 필요성 증가, 분산된 업무환경과 가상 업무의 증대, 사내의 협업문화의 형성 등과 같은 조직적 요인이 맞물리고 IT기술과 인프라와 같은 기술적 요인이 뒷받침된 결과였다. 경상북도는 행정자치부의 지식관리시스템 시범운영 지역으로 선정되어 지식관리시스템을 구축하고 본격적으로 운영하고 있다.

1) 경상북도 지식관리시스템 '장자방'의 구축

경상북도는 행정자치부에서 보급하는 정부지식관리시스템을 받아 도의 환경에 맞는 고유모델로 개발하였다. 도비 예산 2억을 들여 2001년 11월부터 4개월 동안 개발하였고, 2001년 4월에 지식관리시스템을 운영하기 시작하였다.



자료 : 지역정보화학회(2002)

<그림 4-39> 경상북도의 지식관리조직

지식관리시스템 장자방의 구축업무를 추진한 부서는 정보통신 담당관실이었으나, 행정자치부의 운영지침에 따라 2002년 6월부터 지식관리시스템의 서버 및 프로그램 운영 및 보완관리 등 시스템부문은 정보통신담당관실이 맡고, 재평가 지식 결정, 지식평가에 따른 포상 추천, 지식관리 활성화 등 운영부문은 기획관실에서 담당하도록 변경되어 운영되고 있다. 2002년 9월부터 경상북도 지식관리시스템 운영규정으로 지식관리 조직을 <그림 4-39>와 같이 정하였다.

2) 장자방의 운영현황

2001년 4월부터 지식관리시스템을 시범가동하기 시작하였고, 2002년 4월에 정식 오픈하여 2002년 현재에 이르고 있다. 경상북도청의 1,778명 공무원 중 54%에 해당하는 943명이 접속을 하고 있으며, 접속자 평균 연간 12회 정도 총 17,897 접속횟수를 기록하고 있다. 평균 수치로 살펴보면, 월 1회 접속하는 수준이므로 지식관리시스템의 사용이 업무와 긴밀하게 관련되지 못하고 선택적인 지원프로그램 정도로 인식되고 사용됨을 알 수 있다. 지식의 등록건수는 1,614건으로 기존 정책기획지원DB 230건, 맞춤자료

618건(문화관광, 농수산 등), 등록자료 766건이다. 이 중 정책기획지원 DB는 1999년 12월부터 3개월 동안 기획관리실, 자치행정국, 문화체육관광국 등 9개 부서의 저서(단행본), 연구보고서, 정책계획자료, 학위논문, 잡지, 신문 등에 대한 자료를 일률적으로 등록하여 구성한 것을 지식관리시스템에 올려놓은 것이다.

경상북도는 행정자치부의 지식분류를 기준으로 사용하였으나 검색의 효율성 및 분류기준의 적절성이 낮다고 평가하여 2002년 6월에 지식분류체계를 일제 정비하여 경상북도의 지식분류기준을 구성하였다. 지식의 분류 1차 기준은 내부지식과 외부지식으로 하였다. 내부지식에는 업무와의 관련성, 창출의 경위, 경험에 대한 내용을 추가하도록 하고, 외부지식은 외부의 각종 형식화된 자료로 출처 및 생산년월을 추가하여 기록하도록 하였다. 내부지식은 개인의 노하우, 아이디어, 성공·실수사례 등을, 외부지식은 국내외 정책자료, 동향정보, 연구논문, 스크랩자료 등을 등록하게 하였다. 2차 기준은 지식성질별로 노하우, 아이디어, 보고서, 계획서 등으로 분류하였다. 3차 기준은 공보감사, 기획정보, 자치행정 등 조직기능별로 분류하였다. 또한 업무관리 메뉴를 구성하여 업무편람, 설문조사, 온라인 공동작업, 행사계획, 출장관리, 명함관리, 웹레포팅 등을 설치하였다.

3) 지식관리시스템에 대한 교육 및 홍보

행정자치부의 지식관리시스템 시범운영 시에 4월에 실과별로 2명씩 사용자 교육을 실시한 이래 2002년 5월에 감사공보 외 11개 분야의 주무과장들, 즉 지식승인자들을 교육하였다. 또한 총 12회에 걸쳐서 전체 519명이 참석하는 가운데 사용자교육을 실시하였다.

2002년 4월 지식관리시스템 오픈행사에서 지사는 지식관리시스템의 활성화를 강조하고 지식관리시대를 선언하였다. 지식관리를 위한 공직자의 5CP라는 글을 시범적으로 등록하여 직원들의 지식활동참여를 강조하였다.

4) 평가와 보상

경상북도는 경상북도 지식관리시스템 운영규정에서 지식마일리지 제도를 규정하고

있다. 사용자 개인의 지식활동 시 받은 점수를 누적하도록 하여 보상하는 것이다. 1년에 2회 반기별로 우수지식과 우수지식부서, 지식마일리지상 등을 포상하도록 하고 있다. 등록된 내부지식 중에서 사용자 및 지식관리심의위원 평가점수가 높은 지식 6개를 선정하여 등록자에게 최우수 100만원 등 부상금을 지급한다. 또한 지식마일리지 최다 획득 직원 6명에게 최우수 50만원 등 부상금을 지급한다. 우수 지식부서는 3개 부서를 선정하여 부서포상을 하며, 최우수자로 선정된 직원에게 1.0점 이내의 근무평점 실적 가점을 부여하도록 하고 있다.

5) 지식관리시스템 운영의 애로사항

(1) 운영적 측면

지식승인자들이 등록된 지식의 승인여부를 정하는데, 명확한 기준이나 신중한 판단 없이 무조건적으로 승인해주는 현상이 발생하였다. 지식승인자들의 교육을 통하여 등록된 지식의 질적인 제고를 위한 장치인 승인제도를 이해시키고 반려할 때에 구체적인 보완을 지시하도록 하였다. 또한 관련 부서간 운영에 따른 마찰과 갈등이 존재하였다. 구축당시에는 정보통신부서가 지식관리시스템을 주관하였으나, 행정자치부의 지침으로 운영부문을 기획부서로 업무이관하게 되었다. 이 과정에서 부서별 서로 업무를 떠넘기려는 행태가 나타난 것이다. 이는 공무원들이 지식관리시스템 업무를 중요하지 않은 부가적인 업무로 여기기 때문이다. 구성원 전체가 지식관리의 중요성을 인식하고 최고리더가 지식관리를 강조하는 등 분위기 조성이 필요하다. 그리고 일부 청내 직원 및 간부들은 지식정보화 시대에 맞지 않게 컴퓨터 자체에 대한 거부감을 드러내어 이들로 하여금 컴퓨터 자체를 잘 수용하고 이를 통한 시스템에 친숙해지도록 노력하는 작업이 필요하였다.

(2) 제도적 · 문화적 측면

초기에 사용자 유인책이 미비하여 지식활동이 매우 저조하였다. 상금, 가점, 명예 등의 인센티브를 제공하는 운영규정이 2002년 9월 제정되어 청 직원들로 하여금 지식

관리 활동에 참여할 수 있도록 동기부여하고 있다. 또한 지식공유 문화를 조성하기 위해서 부서간 이기주의를 극복해야 한다. 인사, 예산, 감사 등 소위 힘있는 부서들은 정보와 지식을 공유하려 들지 않아 지식공유문화 형성을 위협하였다. 또한 CEO인 도지사의 지속적인 관심이 부족하였다. 지식관리시스템을 구축하였을 당시와 달리 새로 임명된 CEO가 지속적으로 관심을 표명하고 지식관리를 간부들 이하 직원들에게 강조해 줄 것이 요구되었다.

(3) 기술적인 측면

지식관리시스템 운영에 필요한 전담 기술인력 및 자문인력이 부족하였다. 시스템 부문을 맡고 있는 정보통신부서의 인력으로 해결할 수 없는 기술적인 문제들이 발생하기도 하였고, 이러할 경우 시스템 자문을 구할 수 있는 지역전문업체의 미비로 어려움을 겪었다. 또한 지식분류 기준의 개편 작업에도 불구하고 지식분류기준이 여전히 모호하다는 지적을 받아서 정비를 계획하고 있다. 그러나 이에 대한 교육이 실시되지 않아 담당 부서도 어려움을 겪고 있다.

8. NASA(National Aeronautics and Space Administration; 미국항공우주국)

1) NASA의 지식관리 필요성 인식

NASA는 각종 장·단기 프로젝트들을 각 분야의 전문가들을 모아 수행하도록 한다. 그러나 프로젝트가 완료되면 각종 전문가들은 경험과 암묵지를 가지고 NASA를 떠났다. NASA는 이러한 경험과 암묵지의 손실을 그대로 방치하였다. 이로 인하여 프로젝트들의 수행 경험과 암묵지가 미래의 임무수행에 반영될 수 없었다. 이러한 문제점에 봉착하여 NASA는 구성원들의 값진 경험과 같은 암묵지의 손실을 막고, 이를 관리하여 관련 프로젝트나 새로운 프로젝트 수행에서의 시행착오를 방지하고 더 발전된 수준으로 끌어올릴 수 있도록 지식관리를 계획하였다.

NASA의 지식관리프로그램은 지식관리에 대한 필요성을 인식하면서 본격화되었다. 첨단 웹을 기반으로 한 기술을 통하여 책상에서 사람들의 의사결정 능력을 통합시킬 수 있게 되고, 장소와 시간과 관계없이 분산되어 있는 팀들이 협력할 수 있게 되며, 결과적으로 전체적인 성과를 향상할 수 있게 된 것은 지식관리의 매우 중요한 배경이 되었다. 또한 이러한 상황에서 NASA가 직면하게 된 과제는 노동자들의 상당수가 은퇴를 앞두고 있다는 점이었다. 은퇴자들이 그들의 지식을 후배 구성원들에게 전달해주고, 가르쳐 주고 갈 수 있는 기회를 부여해야 하는 것이 NASA의 중요한 과제가 된 것이다.

2) NASA의 지식관리 비전

지식관리를 통해서 구성원들간에 지식공유를 촉진하고, 더 나은 의사결정을 하도록 지원하며, 궁극적으로는 조직내 학습문화를 창출하는데 핵심적인 역할을 한다는 것이 NASA의 지식관리 비전이다. NASA의 지식관리는 다음의 <그림 4-40>과 같이 사람과 정보를 연결시켜 구체적인 조직기여 행동을 하도록 한다는 것이 기본적인 발상이었다.



<그림 4-40> NASA의 지식관리 공식

NASA의 '조직구성원'은 NASA의 구성원들, 파트너들, 국민, 정부, 기술 커뮤니티 등이고, '정보'는 사람간의 전달될 수 있는 구체적인 지식을 의미하며, '행동'은 NASA나 파트너들, 다른 조직들, 개인들의 성과를 향상시키는 업무나 의사결정을 의미한다.

NASA는 이러한 비전 하에 향후 25년간의 지식관리추진계획을 다음의 <그림 4-41>과 같이 수립하였다.

지식공유	*분산된 지식 통합*	*지식 포착*	*전문가 지식 모델링*
· 적응적 지식기반 · 지식자원들의 규명과 적절한 공유 · 의사결정하는 사람에게 시의적절한 지식이 정확하게 도착 · JPL, 파트너, 고객들 간의 유기적인 지식발전	· 지식리포지토리에 기반한 반자동식의 도구 디자인 · 고유한 미션 파라미터에 기반한 미션 소프트웨어 · 문화중심의 지식관리원리 · 원격 데이터 관리	· 행성간 인터넷의 표준포맷을 사용한 포켓용 컴퓨터를 통한 지식 수집 · 우주선 전문가 시스템에 의한 데이터 분석과 업로드 · 현존하는 센서와 원격측정 생산품의 자율적인 운영 · JPL의 지식시스템에서 나온 협력적 디자인에 근거한 우주선 부품들의 공급	· 암묵지를 얻기 위한 전문가들의 패턴과 행동 모델시스템 · 로보트 탐사기와의 연계된 지식교환 · 행성탐험가의 경험과 이의 종합을 통한 기여 · 지식시스템과 전문가의 새로운 연구를 위한 협업
기관의 업무들을 완수하는데 필수적인 지식을 공유하도록 유도	전세계 시스템들과 로봇 우주선의 완전한 통합	침입성격의 기술이 없이도 인간이나 로봇을 통해 사전지식획득	지구 전문가들로부터 암묵적 지식을 실시간으로 획득
2003	2007	2010	2025

자료 : http://km.nasa.gov/what-is-km.html

<그림 4-41> NASA의 지식관리 중장기 계획

3) 지식관리의 추진조직

NASA에서 지식관리는 CIO, 그리고 이를 보좌하는 지식관리팀(Knowledge Management Team)이 이끌고 있다. 지식관리 팀은 총 59명으로 구성되어 있으며, NASA내의 정보의 획득, 지식관리, 커뮤니티 협력도구 개발 등의 역할을 한다. 즉 NASA가 지식을 더 효과적으로 관리하기 위하여 필요한 세 가지 영역으로 ① NASA의 핵심지식을 획득, ② 정보팀에서 이들 핵심지식을 가장 효율적으로 협력할 수 있도록 지원, ③ 조직에서 이미 포착하고 있는 정보들을 더 효과적으로 관리하는 것으로 제시하고 있는 것이다.

NASA의 지식관리팀은 지식관리헌장 유효기관으로부터 2년 동안 존속, 그 이후로 1년을 단위로 갱신된다. 또한 NASA(2002)는 「지식관리를 위한 전략(Strategic Plan for Knowledge Management)」에서 지식관리팀의 역할을 다음의 여섯 가지로 정의하고 있다.

(1) NASA 환경에서의 지식관리 정의

(2) NASA의 지식관리 프로세스, 정책, 도구, 능력, 구조, 자원들을 규명

(3) 지식관리분야의 기술상태 평가

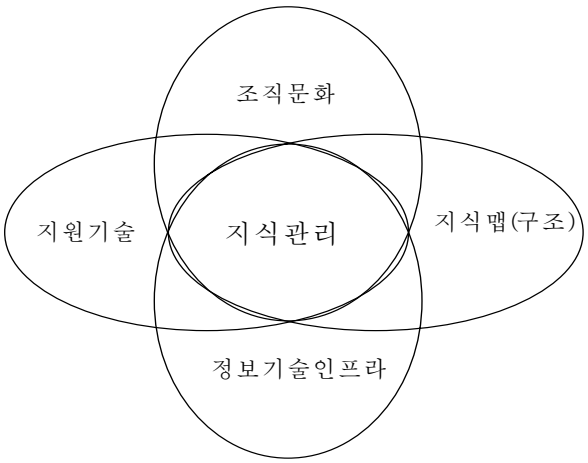
(4) 지식관리 디자인을 위한 필요조건들을 수집하고, 주요 이해관계자들 (stakeholders)로부터의 협력을 이끌어 냄

(5) NASA에서 성공사례들을 촉진시키는 방법을 발견하고 단기적 과제를 해결하기 위하여 지식관리를 응용할 상황을 정의

(6) 장기적으로 기관의 지식관리 필요조건들을 충족시키기 위하여 전략적 계획을 발전시키는 것

4) NASA의 지식관리 정의

NASA는 지식관리를 '정보를 필요로 하는 사람이 적절한 정보를 적시에 얻을 수 있게 하고, 사람들이 지식을 창출하고 공유하여 그들의 파트너들과 NASA의 성과를 향상시키기 위한 행동으로 옮길 수 있도록 돕는 것'이라고 정의하고 있다.



자료 : http://km.nasa.gov/what-is-km.html

<그림 4-42> NASA의 지식관리 핵심 성공요인

한편, NASA는 지식관리의 주요 성공 요인으로 다음의 <그림 4-42>와 같이 조직문화, 지식구조(지식맵), 지원기술, 정보기술인프라의 구조를 꼽고 있다.

5) NASA의 지식관리 전략

NASA에서 지식관리는 구성원들과 파트너들이 더 나은 의사결정을 하는데 필요한 정보를 제공해주는 시스템과 서비스를 의미한다. 지식관리시스템과 프로세스가 NASA의 임무수행 능력을 지원할 수 있는 영역은 다음과 같이 세 가지를 우선으로 한다.

1. 임무와 세대를 뛰어넘어 NASA의 지식을 유지시키는 것

   ⇨ **지식관리 활동은 기관간에 존재하는 정보들을 규명하고 포착할 것이다.**

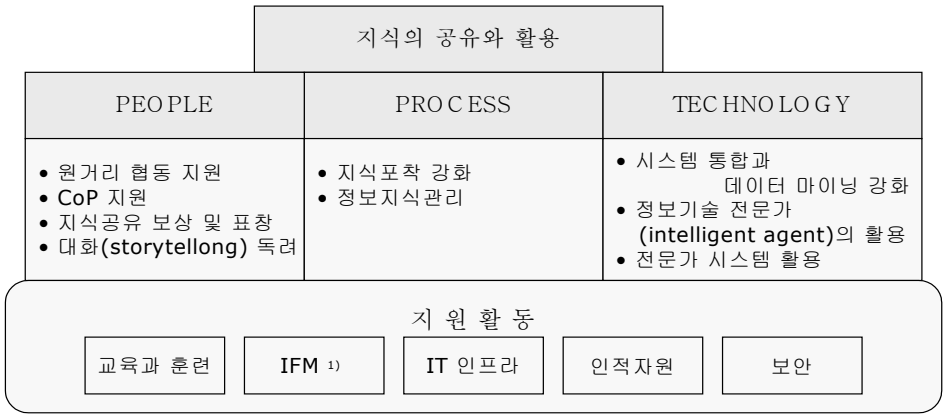
2. 구성원들이 새로운 지식을 획득하고, 조직화하고, 공유할 수 있도록 돕는 것

   ⇨ **지식관리 프로세스는 기관들의 지식자원들을 효율적으로 관리하는 것을 도울 것이다.**

3. 개인간, 부서간 협력을 증진시키고, 지식의 창출과 공유를 촉진하는 것

   ⇨ **지식관리팀은 팀과 커뮤니티들이 시간과 공간의 장벽을 넘어 협력할 수 있도록 기술과 도구들을 발전시켜 나갈 것이다.**

NASA의 지식관리 활동은 아래의 <그림 4-43>과 같이 구성되어 있다. 이 중 가장 중요한 요소는 '사람'이라고 강조하고 있다. 지식을 창출하고 공유하고 학습하며 기관 업무를 위해 활용하는 주체가 사람이기 때문이다. NASA는 지식관리의 핵심 성공요인들 중 중요한 또 하나의 요소가 '문화'라는 것을 인식하였다. 현존하는 문화를 인식하고, 지식관리에 적절한 문화로 변화시킬 수 있도록 모든 시스템과 조직구조를 수정하고자 하였다. 예를 들어 모든 작업장과 노동자들을 모두 하나의 데이터베이스에 올라온 전문가 디렉토리를 전략적으로 배치하기 위하여 더 단순화시켰다. 그러나 구성원들이 자발적으로 시스템에 그들의 프로필을 올려놓도록 하였다. 또한 CoP를 적극적으로 지원한다. 기관단위의 CoP 형성을 촉진하고, CoP가 필요조건들을 갖추도록 권유하며, 데스크 탑과 같은 접근 가능한 인프라를 제공한다. 커뮤니티의 성공사례를 수집한다.



주 1) : Integrated Financial Management

자료 : NASA(2002). Strategic Plan for Knowledge Management.

<그림 4-43> NASA의 지식관리 활동의 구성

NASA의 지식공유문화로의 변화노력은 여러 가지 장애물을 겪게 되었다. 지식공유에 투입할 수 있는 시간과 돈이 제한되어 있다는 점과 연구자들뿐만 아니라 조직구성원들, 파트너들이 모두 지식을 공유할 수 있는 수단이 부족하다는 점, 지식공유문화를 저해시키는 강력한 조직구조와 법제도 등이 그것이다.

한편, NASA는 지식관리를 지원하기 위한 기반 구성을 위해 노력하였다. 작게 시작해서 빨리 성공할 수 있도록 노력하였는데, 1단계로, NASA는 주요 고객들(항공 프로젝트들과 연구자들)과 그들의 주요 애로사항에 대하여 대화를 하고, 이를 이해하려고 노력했다. 그리고 나서 2단계로, 그들의 고충에 대한 비용효과적인 해결책을 제공하기 위해 노력하였다. 이러한 경우 해결책은 지식공유 규칙이 근본이 된 웹을 기반으로 한 프로젝트 라이브러리였다. 일단 시스템이 선택되고, 성공적일 것으로 간주되면, 나머지 구성요소들은 제대로 따라올 수 있었다. 마지막으로, NASA는 NASA와 관계를 맺고 의존하고 있는 조직들과 핵심 파트너쉽을 구성하였다. 예를 들어, NASA는 데이터 관리 조직과 협력함으로써, 인적 자원들이 다양한 프로그램들을 통해서 다양한 데이터들에 대한 교육을 받을 수 있도록 하였다.

NASA는 각 지역 센터와 산하기관의 지위에 따라 지식공유를 촉진하기 위한 다양

한 프로그램들을 가지고 있다. 예를 들어, 교육, 대화(storytelling), 아이디어 공유시스템(lessons-learnt system) 등과 같은 하드웨어적인 제도들과 비물질적 보상 프로그램과 같은 소프트웨어적인 제도들을 갖추었다.

NASA의 지식관리 과제는 바쁘고, 중요한 작업을 하는 사람들을 돕는 것과 그들의 프로젝트나 하부 부서들간의 경계를 넘어 그들이 알고 있는 것을 공유하는데 시간을 갖도록 하는 것이었다. 이를 아이디어 공유시스템(lessons-learnt system)과 같이 다양한 정보기술시스템이 그렇게 할 수 있도록 지원해주었으나, 이러한 제도들이 조직 내에 정착하기 위해서는 구성원 상호간의 대화와 지속적인 학습을 통해서 가능하다. 이것은 분산되어 있는 환경에서 효과적으로 수행하기가 어려운 것들이었기 때문이다.

7) NASA의 지식관리 관련 평가와 보상제도

NASA는 성공적인 지식관리의 수행은 업무성공에의 기여도에 의해 측정된다고 정의하고 있다. 즉 지식관리를 통한 업무기여를 기준으로 지식관리 활동을 평가하는 것이다. 지식관리활동의 결과를 평가하는 방법은 다음과 같다.

- □ 부서 생산성 조사
- □ 정보 측정 (화일, 기록, 테라바이트)
- □ 비용 절감액
- □ 정보관리를 위한 공통 수단, 표준, 정책의 채택 정도

NASA는 지식공유를 촉진하기 위하여 다음과 같은 보상제도를 실시하고 있다.

- □ 상호간의 아이디어 공유를 보장하고 독려
- □ 구성원들의 성과계획(업무분장)의 일부에 지식공유와 자문을 포함
- □ 조직 지식의 공유와 저장
- □ 지식활동을 통하여 다른 구성원에게 도움을 준 구성원에게 인사고과 혜택(승진) 제공

8) NASA의 지식관리 교훈

- □ 조직 구성원들이 그들의 정규적인 일을 하면서 지식을 효과적으로 공유할 수 있도록 하기 위하여 구성원들에게 권한을 부여하고 독려해야 한다. 그것이 지식관리를 위한 최선의 방법이다.
- □ 기업단위 솔루션들을 발전시키면서 구체적인 특정 고객들을 위한 대책들을 마련해야 한다. 매일 변화하는 고객의 요구를 진정으로 수용하는 것이 중요하다.
- □ 단기적인 요구나 필요에 대응하면서도 장기적인 목표에 초점을 두어야 한다. NASA는 학습 조직 형성, 지식의 내면화와 같은 것을 장기적인 목표로 삼았다.

NASA의 지식관리 초점은 이해, 문화적인 변화의 지원, 파트너들과의 데이터 교환의 최적활용, 분산된 전문가들의 접근성 제고, 좀더 통합된 의사결정 능력을 향한 노력 등에 있다. NASA는 조직의 장기적인 업무 수요와 관련되는 지식관리 활동들을 위하여 25년 계획을 마련하고 이를 꾸준히 추진하고 있다.

제 3 절 사례의 비교분석과 함의

앞의 두 절에서 민간부문의 사례와 정부부문의 사례를 상세하게 살펴보았다. 다음에서는 사례조직들의 지식관리 전담조직, 평가와 보상제도, 그리고 지식맵에 대하여 비교·고찰할 것이다.

1. 지식관리 전담조직

사례를 통하여 살펴 본 조직들은 모두 지식관리 전담조직을 구성하고 있었다. CKO 및 각종 지원 인력들이 전담팀이나 부서로 조직되어 지식관리에 관한 업무를 전체적으로 계획하고 실행 및 조정하였다. 다음은 사례 조직들의 지식관리전담조직 구성을 정리한 표이다.

<표 4-15> 사례조직들의 지식관리전담조직 구성

조 직 명	전담조직	조직전체의 지식관리 지원 인력 구성
이랜드	CKO실	CKO(상무)와 지원인력으로 구성된 전담 실 구성
삼성SDS	CKO와 KMC(경영혁신팀)	1) CKO-지식관리센터(KMC: 경영혁신팀) 2) 사업부별 지식관리자-부서별 지식관리자 3) 지식마스터
공정거래위원회	CKO(기획관리관)	1) CKO(기획관리관)- 총괄지식관리자(행정법무담당관) 2) 실국별 지식관리팀과 지식선도자 2인
기상청	CKO(기획국장)	1) CKO(기획국장)- 지식관리관 2) 지식전문가단
철도청	CKO(기획본부장)	1) CKO(기획본부장)- 경영기획과(운영관리 전담) 2) 지식승인자 3) 지식경영심의위원회
특허청	CKO(차장)	1) CKO(차장)- 지식경영추진반- 지식센터관리자 2) 국별 지식책임자- 지식관리자
한국수자원공사	CKO(기획본부장)	CKO(기획본부장)- 지식경영과
KOTRA	CKO	e-KOTRA 팀내의 지식경영 전담팀(시스템관리부문, 운영관리부문)
경상북도	지식관리관	1) 지식관리관, 시스템 관리관 2) 부문별 지식관리관

2. 평가와 보상제도

다음은 사례를 통하여 살펴 본 정부기관들의 평가제도와 보상제도를 정리한 표이다. 여기에는 사례로 연구한 조직들 이외에 행정자치부, 기획예산처, 과천시, 경상남도 고성군이 참고적으로 추가되었다.

<표 4-16> 정부부문 조직들의 평가보상제도

기관명	평가주체	평가결과	물질적 보상	비물질적 보상	평가보상의 특징
행정자치부	각 부서의 과장	점수	마일리지에 따라	향후에 인사고과에 반영	평가과정에 지식관리자, 사용자가 동시에 참여
공정거래위원회	각 부서의 과장급	점수	마일리지에 따라	표창제도	개인포상과 부서포상
기획예산처	사용자	점수(1-5)	마일리지에 따라	없음	
특허청	각 국별 1인의 지식마스터	점수	마일리지에 따라	없음	지식마일리지 외에 우수특허정보 포상
기상청	지식관리관 하에 지식전문가단(해당분야에 2-3년이상의 경험자) 구성	점수(1-10)	마일리지에 따라	없음	
철도청	경영기획과장과 각 부서의 간부급 1인 사용자	점수	없음	근무평정에 가점	물질적 보상이 없음 계획 중임
경상북도	지식관리심의위원, 사용자	점수	마일리지에 따라	근무평정에 가점	
경남고성군	부서의 책임자	점수	마일리지에 따라	인사고과에 반영할 계획이 있음	
과천시	지식관리자(지식분류체계별 담당자), 사용자	점수	마일리지에 따라	없음	

다음의 <표 4-17>은 공기업과 민간기업의 평가보상제도를 정리한 표이다.

<표 4-17> 사례 공기업과 민간기업의 평가보상제도

사례 기업	평가주체	평가 결과	물질적 보상	비물질적 보상	평가보상의 특징
한국 수자원공사	지식관리자(지식분류체계별)와 사용자	점수	마일리지에 따라	인정패 증정과 해외연수	지식소그룹(CoP) 포상
KOTRA	지식승인자(승인점수) 사용자(조회점수+추천점수)	점수	마일리지에 따라	없음	목표관리제와 연계
이랜드	자기평가, 전문가평가, 경영자 심사	점수	성과급, 연봉조정	승진	성과평가와 연계
삼성SDS	사용자평가와 지식관리자 평가	사이버 화폐	현금보상	시상 및 승진	지식경영지표를 통한 지식경영성과측정

이 연구의 사례연구에서 살펴 본 조직들 이외에 김주희, 유성호, 김영걸(2002)의 연구의 사례에서 살펴 본 기업들의 평가와 보상체계를 함께 고찰하고자 다음의 <표 4-18>과 같이 정리하였다. 각 사례기업들은 마일리지를 현금의 개념으로 보상해 주거나 물질적인 부상을 해주는 형태가 대부분이었고, 평가주체는 매우 다양하였다.

<표 4-18> 민간기업들의 평가와 보상

사례 기업	평가주체	평가결과	물질적 보상	비물질적 보상	평가보상의 특징
A	전문가 (지식마스터)	가격 (아르)	아르-현금보상	지식마스터에 대한 인정	모든 조직원이 보상받음 -거래개념
B	부서장과 평가위원	등급 (1-5)	마일리지에 따라	명예의 전당 제도	개인마일리지는 퇴사까지 누적
C	사용자	점수 (1-5)	마일리지에 따라	없음	3점 이상부터 마일리지추가 전체상위 10-12%
D	하지 않음	없음	등록마일리지에 따라	없음	30점당 상품지급
E	지식전문가단과 지식관리지원회	점수 (1-10)	포인트 따라	청장표창	전체의 상위 1%
F	전문가 (평가위원회)	가격 (인출료)	RGB Bank-현금보상	없음	모든 조직원이 보상받음 - 은행개념
G	사용자	폐기/호응	마일리지에 따라	CoL에 대한 인정	단순화할 계획
H	전문가와 사용자	등급 (1-5)	마일리지에 따라	Peer Club제도-명예	연말, 분기별 다양한 행사기획 중

자료 : 김주희, 유성호, 김영걸(2002)

평가와 보상제도는 지식공유로 인한 개인의 기회 손실에 대한 보상이자, 전 구성원의 적극적인 지식활동참여를 유도하는 기제이다. 따라서 강제적인 제도나 규칙을 통해서 구성원들에게 지식활동을 강제하기보다는 최대한 자유롭고 자율적인 지식활동을 유도하고 촉진하는 것을 지향해야 한다. 이를 위해 객관성이 결여되는 것을 방지하기 위해 인위적인 평가조직을 구성하는 것은 매우 신중하게 이루어져야 한다. 지식 등록자 및 사용자들만에 의한 평가(시스템 내에서 자동 평가 우선)가 우선적으로 이루어져야 할 것이다. 평가는 지식의 등록, 조회, 질의 등의 활용 빈도수 누적과 지식유형별 분류에 따른 차등 배점 기준을 적용해야 한다. 업무지식과 일반지식에 따라 차등적으로 점수를 부과함으로써 고급 암묵지의 형식지화를 유도해야 할 것이다. 또한, KM성과를 정량적/정성적, 재무적/비재무적(예: BSC) 측면에서 측정하는 방법도 고려되어야 한다. 보상대상은 개인과 부서이다. 개인별 보상을 통해 개개인에게 인센티브를 제공하고 부서(팀)별 평가와 보상을 통해 중간 관리자의 리더쉽을 이끌어내야 한다. 또한 마일리지 제도로 포상을 체계적으로 관리하여 지속적인 관심을 유도해야 할 것이다. 또한 인사고과 시스템과의 연계를 통하여 고과에 일정부분을 반영하는 방안이 있다. 즉 정리하면, 보상은 금전/비금전, 개인/팀, 인사연계/비연계평가 등으로 나뉠 수 있다.

이와 같이 평가와 보상의 섬세한 디자인을 통해 평가의 타당성, 평가과정의 공정성에 대한 신뢰, 보상방법의 적절성, 보상의 적정성을 확보할 수 있도록 해야 할 것이다.

다음의 <표 4-19>는 평가 및 보상제도를 설계할 때 고려할 사항들로 사례 연구 및 지식관리자들과의 면담을 통하여 구성한 것이다.

<표 4-19> 평가보상제도 설계의 고려사항

구분	고려사항
평가의 기준	구체적이고 명확한 기준이 제시되어야 함 (질적 평가, 양적 평가)
평가의 빈도(주기)	적정한 평가의 주기
평가자	지식활동을 평가하는 주체는 누구로 하는가?(전문가, 상사, 사용자) 이들 평가주체들이 적절한 평가활동을 하는데 문제점은 무엇인가? 평가자를 선정하는 기준은 무엇인가?
평가대상	지식이란 무엇인가? 평가대상이 되는 조직의 지식종류의 범위 개인별 평가와 부서별 평가중 무엇을 위주로 구성하며 그 적정할 배분비율은 무엇인가?
평가결과의 반영과 보상의 종류	성과평가와 연계되느냐? / 인사고과에 반영하느냐? 금전적 보상을 하느냐? / 정신적 보상을 하느냐?
평가결과의 공개범위	평가결과가 조직에 공개되는 정도
평가의 공정성을 위한 장치	평가를 받는 구성원들이 평가가 공정하다고 느낄 수 있게 공정성을 담보할 수 있는 장치가 필요함.
보상의 정도와 빈도	보상수준의 적정성과 보상의 빈도

3. 지식맵

다음은 사례조직들의 지식맵의 구성 기준과 특성을 정리한 표이다.

<표 4-20> 사례조직들의 지식맵 구성 기준과 특성

조 직 명	지식맵 구성 기준	특 성
이랜드	핵심역량	핵심역량인 패션, 유통, 식품, 건설부문에 지식맵 구성 프로젝트를 수행
삼성SDS	what, who, how + 활용성	벤치마킹, 지식활동사례, 제안서, 프로젝트 산출물, 사업아이디어 등
공정거래위원회	조직별, 지식의 성격별	-
기상청	업무별	-
철도청	지식의 출처 및 성격별, 조직별	창안지식, 연구논문, 인용지식, 국외연수 등
특허청	업무별, 지식의 성격별	-
한국수자원공사		
KOTRA	업무별	업무기준 수준에 따른 3차 분류 BPR 결과를 기반으로 한 지식맵
경상북도	지식의 출처별, 지식의 성격별	-

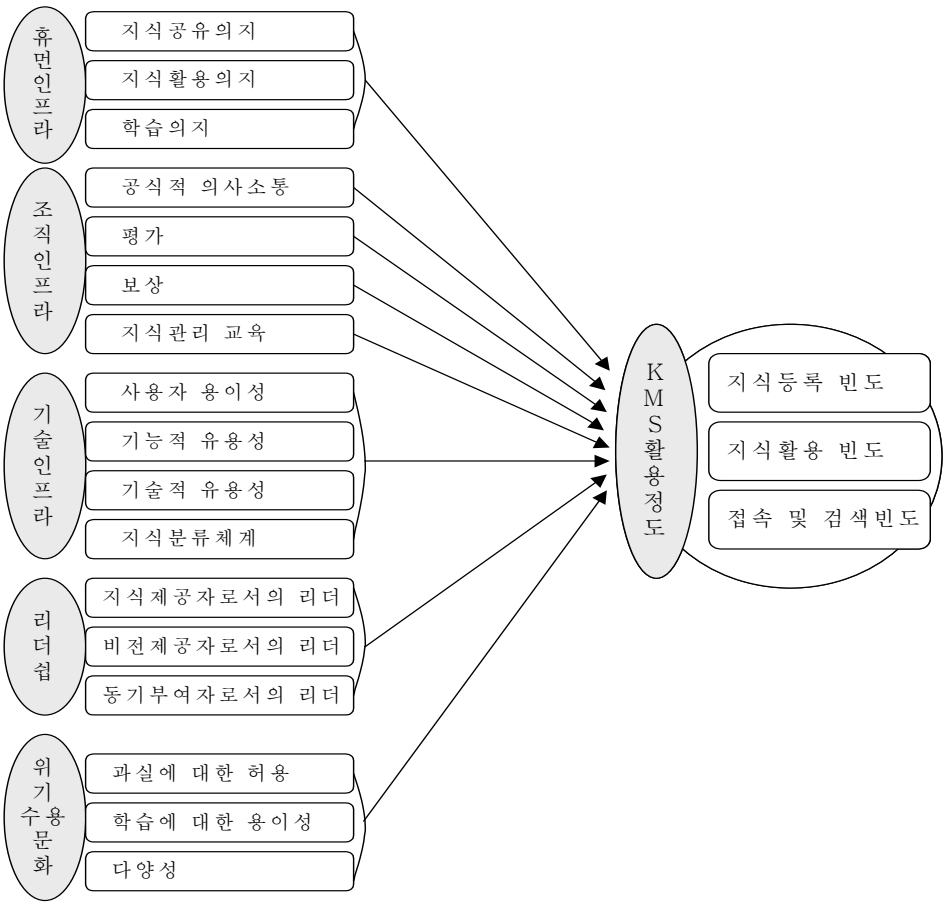
제 5 장 정부조직 지식관리의 활성화 요인 실증분석

제 1 절 연구변수들과 가설

제 2 절 설문분석 결과의 고찰

제 5 장 정부조직 지식관리의 활성화 요인 실증분석

지식관리시스템의 도입이 곧 효과적인 지식관리를 보장한다고 생각하는 것은 매우 성급한 일이다. 우선은 이론적으로, 그리고 지식관리현장에서 성공적인 지식관리에 영향을 미치는 요인으로 입증된 여러 가지 요인들을 종합적으로 검토해볼 필요가 있다. 이를 위해서 이 연구에서 이론적 모판으로 삼고 있는 조직학습이론과 지식관리이론을 결합하는 과정에서 부각된 지식의 획득과 확산, 그리고 해석과 내면화 등 네 가지의 각 단계마다 중요하게 영향을 미치면서 지식관리 전체의 효과성을 좌우하는 것으로 나타난 핵심적인 변수들을 도출하고, 이들의 영향력을 측정하고자 하였다.



<그림 5-1> 주요 변수와 지식관리 활성화와의 관계

현재까지 지식관리의 효과성에 영향을 미치는 것으로 규명된 요인들을 휴먼인프라, 조직인프라, 기술인프라, 리더쉽, 위기수용문화의 다섯 가지로 분류하면서 이들을 각각 검토하였다. 이들 다섯 가지의 변수들에 대한 논의는 앞의 이론분석에서 충분히 이루어졌으므로, 이 장에서는 이들 변수들을 설문조사를 통해 측정하고자 조작화를 시도하였다. 이들 다섯 가지의 변수들 사이의 관계는 위의 <그림 5-1>과 같다.

제 1 절 연구변수들과 가설

앞에서 언급한 대로 지식관리에 관한 학자들과 실무자들의 연구결과를 토대로 조직구성원들의 지식활동과 깊은 상관관계를 맺고 있는 것으로 나타난 5개의 변수를 선정하고 이들과 지식활동과의 상관관계를 분석하고자 하였다.

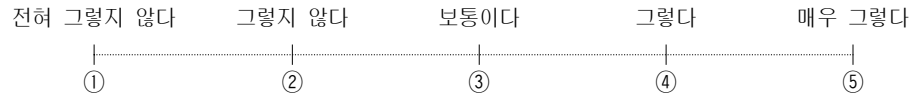
1. 휴먼인프라

조직구성원들이 KMS를 활용하는 가장 큰 중요한 이유는 현재 구성원들 사이에 공유되고 있는 새로운 지식을 획득하고자 하는 목적이며, 그리고 그 다음이 자신이 획득한 새로운 지식을 공유하고자 하는 의도이다. 학자들은 이 두 가지 중요한 동기가 지식관리를 가능케 하는 가장 중요한 요인들임을 일관되게 지적하고 있다. 그러나 이 두 가지 동기들 중 우선 순위를 꼽으라면 역시 지식공유의지가 가장 우선되고 중요한 지식관리의 원천이 되어야 한다. 따라서 이 설문조사에서는 지식공유와 활용의지를 휴먼인프라를 구성하는 항목으로 하고, 그리고 가장 포괄적인 의미에서 새로운 지식을 획득하고자 하는 욕구, 즉 학습의지를 휴먼 인프라를 묻는 질문으로 추가하였다. 학습의지는 지식근로자(knowledge worker)들에게 있어서 가장 중요하고도 기본적인 욕구로 꼽히고 있다. Drucker, Davenport, 그리고 Senge 등이 지적하고 있는 지식사회의 가장 기본적인 구성단위이자 핵심원인변수로 학습의지가 높은 조직구성원들에 관한 설문을 포함하는 것이 적절할 것이다. 일반적으로 적극적으로 새로운 지식을 획득하고, 이를 공유하고자 하는 공무원들의 의지는 그리 높지 않은 것으로 나타나고 있다. 이는 경직

적인 조직문화 속에서 변화 회피적인 분위기가 지배적이고, 무엇보다도 엄격한 법률적, 제도적 규정 속에서 기존의 업무관행을 변화시키려는 노력이 민간조직보다는 크게 제약받고 있기 때문이다. 이 설문조사에서 지식관리시스템의 휴먼인프라를 묻는 질문은 다음과 같다.

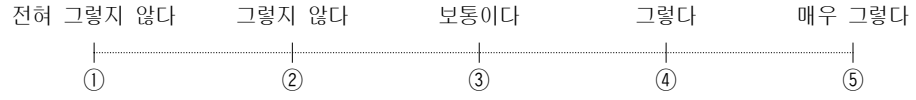
〔지식공유의지〕

선생님께서는 앞에서 열거한 채널들을 통해 습득했거나 혹은 공직생활 동안의 개인적인 경험을 통하여 습득하게 된 각종 업무수행에 필요한 노하우나 유용한 정보와 지식을 부서 내 다른 분들과 공유하고자 하십니까? ( )



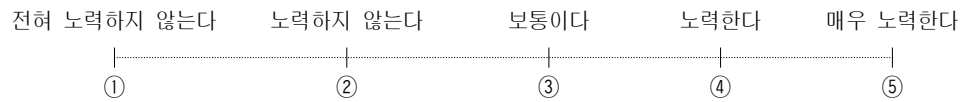
〔지식활용의지〕

선생님께서는 앞서 열거된 채널들을 통해서 습득한 지식을 실제 업무수행에 적극적으로 활용하고 계십니까? ( )



〔학습의지〕

선생님께서는 업무수행을 위하여 적극적으로 새로운 정보와 지식을 얻고자 노력하고 계십니까? ( )



2. 조직인프라

조직인프라는 조직의 제도 속에 정착되어 지식관리시스템을 지원하는 변수들을 의미하는데, 구성원들의 지식활동에 가장 크게 영향을 미치는 대표적인 조직인프라로서

조직지식에 대한 평가제도와 우수한 지식활동에 대한 보상제도, 그리고 지식관리에 대한 구성원들을 대상으로 한 교육제도를 꼽을 수 있다. 이들 변수들은 앞서 논의한대로 이 분야의 경험적인 연구들에서 이미 조직구성원들의 지식활동에 긍정적인 영향을 미치는 요인들로 검증된 것들이다. 또한 조직내 의사소통제도와 관련하여 공식적 의사소통 역시 조직내 구성원들의 학습의욕을 크게 고취하여 지식관리제도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 의사소통에는 공식적 의사소통과 비공식적 의사소통이 있는데, 비공식적 의사소통은 조직 내 제도 속에 정착된 것이라기보다는 조직문화에 큰 영향을 받는 구성원간 개인적이고 인간적인 사적관계를 통해서 이루어지는 의사소통형태를 의미한다. 따라서 이 연구에서는 조직인프라 속에 비공식적 의사소통은 제외하고 공식적 의사소통만을 포함하였다. 이들 조직인프라를 묻는 질문들을 다음과 같다.

〔평가제도〕

귀 기관은 각 구성원의 지식관리활동을 다음과 같이 평가하고 있습니다. 이와 같은 지식활동의 평가체계의 기준에 대하여 어떻게 생각하십니까? (　　)

평 가 체 계	평가점수
지식관리시스템에 등록한 지식을 지식관리자가 승인할 때 평가점수 부여	10・20・30점
사용자가 등록된 지식을 조회할 때 지식의 활용가치에 대하여 평가점수 부여	1~5점
지식관리자가 구성원의 지식관리시스템 참여활동에 대하여 평가점수 부여	Q&A답변: 10점/ 지식평가: 1점

매우 적절하지 않다　적절하지 않다　보통이다　적절하다　매우 적절하다

①　②　③　④　⑤

〔보상제도〕

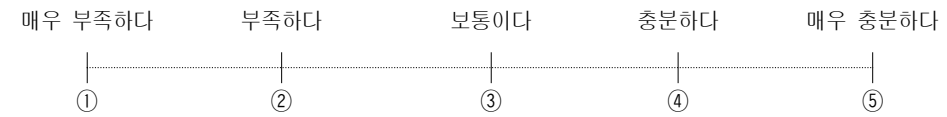
귀 기관은 지식활동 평가에 기초하여 각 구성원이 획득한 점수를 마일리지로 적립하여 우수지식등록자, 지식활동 우수자에게 표창 및 포상금을 지급하고 있습니다. 이러한 보상제도가 선생님께서 지식관리시스템에 지식을 등록하거나 공유된 지식을 활용하는데 어느 정도 영향을 미칩니까? (　　)

전혀 영향을 미치지 않는다　영향을 미치지 않는다　보통이다　영향을 미친다　크게 영향을 미친다

①　②　③　④　⑤

〔KMS 교육〕

선생님께서는 그 동안 지식관리시스템에 관한 소개 그리고 이용방법에 대한 교육을 충분하게 받으셨다고 생각하십니까? ( )

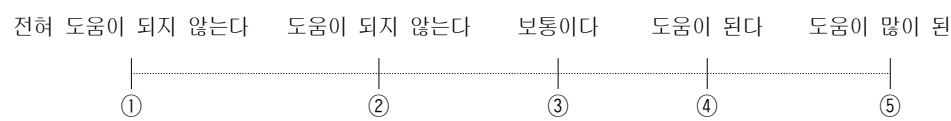


3. 기술인프라

정보기술의 비약적인 발전이 없었더라면 지식관리가 현재와 같이 발전하는 것은 불가능했을 것이다(Damodaran & Olphert, 2000). 지식관리시스템의 하드웨어적 측면으로서 기술적으로 보다 나은 시스템이 보다 높은 사용자들의 만족도를 보장할 수 있고, 이는 지식관리시스템을 통한 지식활동에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 지식관리시스템의 기술적인 요소로서 가장 중요한 것은 "지식맵(knowledge map)"이라고 불리는 지식분류의 구성체계이다. 이 지식맵이 사용자들이 사용하기에 편리하고, 동시에 조직의 지식을 효과적으로 분류하여 장기적인 측면에서 지식을 저장하고 분석해 가는데 매우 중요한 지침이 된다. 또한 사용자들 입장에서 중요한 것은 검색기능이 강력하고 편리해야 한다는 것이다. 현재 지식관리시스템이 다른 사무전산화를 위한 데이터베이스들과 연계되어 있어 지식관리시스템 속에서 이들 다양한 기존 시스템들을 통합적으로 검색할 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 이러한 기술인프라를 질문하는 항목들은 다음과 같다.

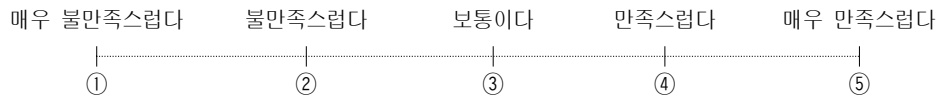
〔지식분류체계〕

지식관리시스템에 등록된 지식들은 지식분류체계에 따라「노하우, 아이디어/제안, 참고문서/자료, 생활경험, 업무편람/지침, 관련 인터넷사이트」로 분류되어 있습니다. 업무나 문제해결을 위하여 등록된 지식을 활용하거나 검색할 때 현재의 지식분류체계가 얼마나 도움이 됩니까? ( )



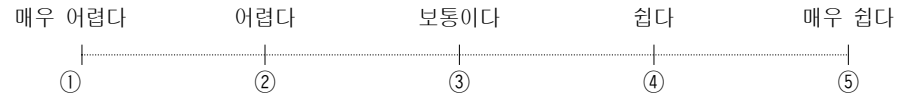
〔기능적 유용성〕

선생님께서는 지식관리시스템이 제공하는 지식의 저장, 분류, 검색, 공유 등의 기능에 대해서 만족하십니까? ( )



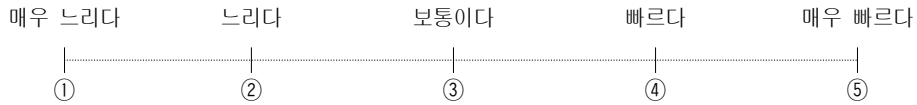
〔사용자 용이성〕

지식관리시스템을 사용하시기 쉽습니까? ( )



〔기술적 유용성〕

지식관리시스템을 사용하는데 있어서 지식을 저장하고 검색하는 속도가 빠릅니까? ( )

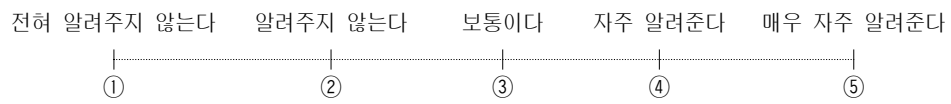


4. 리더쉽

지식관리 뿐만 아니라 조직의 혁신과 변화를 주도하는 핵심변인으로서 리더쉽은 대부분의 학자들에 의해 일관적으로 언급되고 있다. 특히 지식관리에 관한 기존의 연구를 보면 최고관리자들은 말할 것도 없고 중간관리자들의 역할을 두드러지게 강조한다. 이는 중간관리자들이 최고관리자들의 경영비전을 하위 구성원들에게 전달하고, 이들과 최고관리자들 사이에서 갈등관리의 중요한 역할을 담당하고 있기 때문이다. 일반적으로 이들 리더쉽의 요인들은 다른 지식관리의 독립변인들과 관련이 깊은데, 특히 의사소통이나 조직문화(위기수용문화)와 관련이 깊다. 따라서 계량적인 분석을 할 때는 이들 요인들 간의 상관관계를 고려해야 한다. 리더쉽을 묻는 질문들은 다음과 같다.

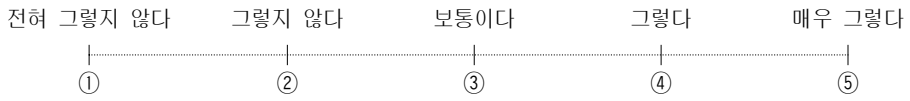
〔지식제공자로서의 리더〕

선생님의 직속 상급자(부서장)께서는 부하직원들에게 업무와 관련된 중요한 정보들을 자주 알려주십니까? ( )



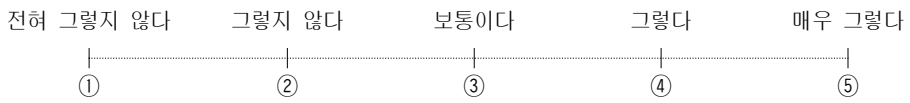
〔비전제공자로서의 리더〕

선생님의 직속 상급자(부서장)께서는 지식관리시스템의 활용이 부서의 성과향상에 기여할 것이라고 생각하십니까? ( )



〔동기부여자로서의 리더〕

선생님의 직속 상급자(부서장)께서는 부하직원들이 새로운 지식을 습득하고 제안하도록 적극 유도하십니까? ( )



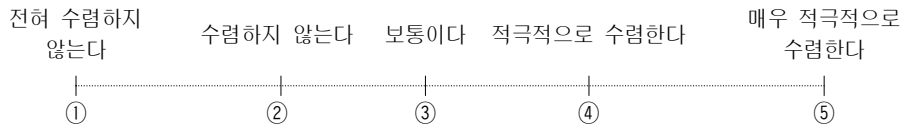
5. 위기수용문화

앞에서 언급한대로 조직의 문화는 가장 포괄적으로 지식관리시스템에 영향을 미친다. 조직의 문화를 계량화하여 이를 측정하려는 노력들은 많은 학자들이 해왔지만, 역시 문화가 갖는 개념상의 복잡성과 모호함 때문에 이를 연구자들의 연구목적에 따라서 조작화하는 것이 불가피한 상황이었다. 이 연구에서는 조직문화요소들 중에서 조직학습과 지식공유에 가장 중요한 영향을 미치는 조직문화 요소로서 위기수용문화(risk-taking culture)를 선정하였다. 위기수용문화는 이미 조직변화와 지식관리에 유의미하게 영향을 미치는 요인으로 이 분야의 학자들에 의해 검증된 요인이다. 위기수용문화를 구성하는

요인들은 몇 가지가 있는데, 그 중에 가장 대표적으로 다양성(diversity), 실패에 따른 용인도(tolerance), 그리고 학습에 대한 용이성(conduciveness)을 들 수 있다. 이 연구에서 위기수용문화의 이 세 가지 핵심적인 요소들을 묻는 항목들은 다음과 같다.

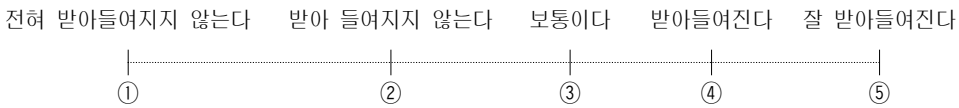
〔다양성〕

선생님의 부서에서는 중요한 의사결정을 하실 때 구성원들의 견해를 적극적으로 수렴합니까? (　　)



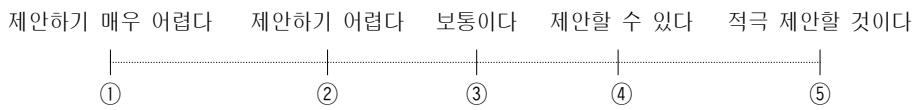
〔과실에 대한 허용〕

업무수행과정에서 불가피하게 발생할 수 있는 선생님의 실수나 과실이 어느 정도 용납이 된다고 생각하십니까? (　　)



〔학습에 대한 용이성〕

일반적으로 새로운 지식의 적용이나 새로운 시도에는 어느 정도의 부담이 따르게 됩니다. 선생님께서 부서 내의 업무와 관련된 좋은 아이디어가 있으실 때 이를 제안하기 쉬우십니까? (　　)



6. 종속변수

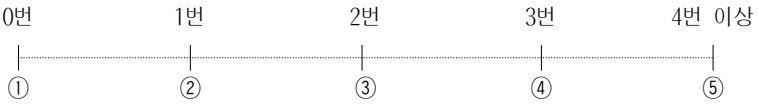
지식관리는 조직의 목적을 달성하고 경쟁력을 향상시키는 수단이므로, 지식관리의 성공은 조직의 목적달성과 관련된다. 그러므로 지식관리의 성공은 조직 경쟁력의 향상,

고객 서비스의 증대, 고객 만족 증대, 제품과 서비스의 질 향상, 생산성의 증대, 예측과 의사결정 능력의 증대 등을 통하여 파악될 수 있을 것이다. 그러나 공공조직의 경우는 조직의 목적이 다양하기 때문에, 지식관리의 성공여부를 판단하는 기준도 다양하다고 할 수 있다. 또한 공공조직의 목적들은 계량으로 혹은 가시적으로 측정하기 어려운 가치의 성격을 띄는 것들이 많다. 그러므로 공공조직 지식관리의 성공을 측정하는 것은 또 하나의 과제로 여겨질 정도로 매우 복잡하고 어려운 문제이다.

이 연구는 '지식관리의 성공'을 '지식관리활동에 조직 구성원이 활발하게 참여하여 생산성을 향상시키고 조직가치를 향상시키는 성과를 거두는 것'으로 정의하고, 경험적 연구를 위한 설문지를 구성하는데 있어서는 지식관리의 성공을 '조직구성원의 지식관리활동의 활성화, KMS 활성화'로 한정하여 파악하고자 하였다. 조직의 성과향상을 측정한다고 하더라도 지식관리활동의 활성화가 성과향상에 얼마나 기여했는지 측정하기 어렵기 때문에, 지식관리활동의 활성화로 지식관리의 성공을 판단하기로 하였다. 이 연구에서 지식관리의 성공, 즉 종속변수는 지식등록빈도, 지식활용빈도, 지식관리시스템에 접속하는 정도·검색 빈도로 파악하였다. 이에 대한 질문들은 다음과 같다.

〔지식등록빈도〕

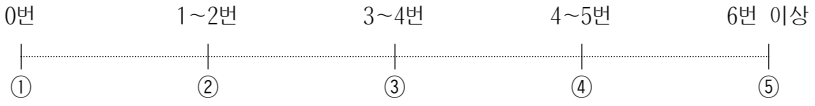
지식관리시스템이 도입된 이후, 선생님의 한 달 평균 지식등록건수는 어느 정도 입니까? ( )



〔지식활용빈도〕

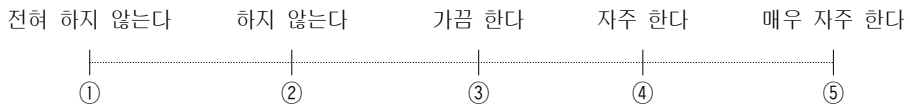
지식관리시스템이 도입된 이후, 선생님의 한 달 평균 지식활용건수는 어느 정도 입니까?

( )



〔접속 및 검색 빈도〕

선생님은 지식관리시스템에 접속하여 등록·검색 등을 얼마나 자주 하십니까? (　　)



위에서 설명한 휴먼인프라, 조직인프라, 기술인프라, 리더쉽, 위기수용문화, 지식관리의 성공을 측정하는 변수들을 표로 정리하면 다음의 <표 5-1>과 같다.

<표 5-1> 연구변수

변 수		
휴먼인프라	1	지식공유의지
	2	지식활용의지
	3	학습의지
조직인프라	1	의사소통
	2	평가및보상
	3	KMS교육
기술인프라	1	사용자용의성
	2	기능적 유용성
	3	지식분류체계
	4	기술적 유용성
리더쉽	1	지식제공자로서의 리더
	2	비전제공자로서의 리더
	3	동기부여자로서의 리더
위기수용문화	1	과실에 대한 허용
	2	다양성
	3	학습에 대한 용이성
종속변수	1	지식등록
	2	지식활용
	3	접속 및 검색빈도

제 2 절 설문분석 결과의 고찰

정부조직의 공무원들이 지식관리시스템을 활용하는 정도에 영향을 미치는 요인들을 규명하기 위해서 2002년 9월부터 10월 30일까지 설문조사를 실시하였다. 설문대상 기관으로는 행정자치부에서 지식관리시스템을 모범적으로 운영하는 수범기관들로 꼽고 있는 기관들을 대상으로 하였다. 총 5개의 정부조직을 대상으로 하였는데, 중앙정부기관은 3군데, 지방자치단체는 두 군데로 선택하였다. 이들 조직을 선택한 기준은 지식관리시스템을 운영한 경험이 1년 이상이 되었는지, 그리고 지식등록 및 활용의 성과가 나타나고 있는지로 정하고 대상기관에 협조요청을 하여 이에 응한 기관들을 대상으로 하였다. 모두 6개(중앙정부기관 3군데, 지방자치단체 3군데)의 기관을 접촉하여 이에 응한 5개의 기관을 대상으로 설문조사를 실시하였다. <표 5-2>와 같이 총 620부의 설문지를 배포하여 408부가 회수되어 회수율은 65.8%이었다.

<표 5-2> 기관 별 회수결과

기관	배포부수	회수부수(회수율)
중앙부서A	140	98 (70%)
중앙부서B	100	60 (60%)
중앙부서C	100	44 (44%)
지방자치단체A	100	46 (46%)
지방자치단체B	180	160 (89%)
	620	408 (65.8%)

행정자치부에서 주도한 이후 정부조직 내에서 지식관리시스템을 도입한 경험이 중앙정부가 지방정부보다 앞서므로 설문배포규모 역시 이에 맞추어 중앙정부를 좀더 많이 배정하였으나 실제적으로 회수된 결과는 <표 5-3>과 같이 기초지방자치단체가 훨씬 높은 회수율을 보여주었다. 이는 설문조사기간에 많은 중앙부처들이 국회로부터 정기국정감사를 받는 기간이었으므로 업무부담이 심한 가운데 공무원들이 많은 문항의 설문지에 답변하기 힘든 상황이었기 때문이었다.

<표 5-3> 기관 별 회수결과

기관	배포부수	회수부수(회수율)
중앙부처	340	202 (59.4%)
지방자치단체	280	206 (73.6%)

설문대상이 된 5군데의 정부조직들 중에서 두 군데의 지방자치단체와 한군데의 중앙정부조직에서는 GKMS를 사용하고 있고, 두 군데의 중앙정부조직은 일반 민간기업에서 개발한 자체 KMS 시스템을 사용하고 있다. GKMS를 사용하는 정부조직과 자체 KMS를 사용하고 있는 조직의 회수율은 <표 5-4>와 같다.

<표 5-4> 기관 별 회수결과

KMS 특성	배포부수	회수부수(회수율)
GKMS	420	304 (72.4%)
KMS	200	104 (52%)

설문대상은 각 기관의 총 정원수에서 각 직급별로 고르게 분포할 수 있도록 하였다. <표 5-5>에서 응답자의 직급별 분포를 볼 수 있듯이 중하위직 공무원들이 절대다수를 이루고 있고, 상대적으로 사무관급 관리자들은 전체 20%에 못 미치는 적은 수가 응답을 했다.

<표 5-5> 응답자의 특성- 직급 분포

직급 구분	빈도	백분율
1급 - 3급	12	2.99
4급 - 5급	61	15.21
6급 - 7급	192	47.88
8급 - 9급	127	31.67
기능직	9	2.24
합 계	401	100.00

비록 응답자들의 직급별 분포에서 응답자의 절대다수가 중하위직 공무원 계층에 편향되어 있지만, 정부조직의 지식관리시스템을 주로 활용하는 지식창출과 공유의 주체들 역시 이들 중하위직 공무원들임을 감안할 때 이들의 견해를 설문결과 속에 보다 집중적으로 반영할 가능성이 높다는 긍정적인 기대를 할 수 있다.

1. 기초통계량

<표 5-6>을 보면 이번 설문조사에 응답한 408명의 설문결과의 대략적인 내용들을 알 수 있다. 모든 대상기관들이 지식관리시스템 시범운영기관들이거나, 행정자치부로부터 긍정적인 평가를 받고 있는 기관들이었음에도 불구하고 전체적으로 지식등록건수는 1인당 월 평균 1회에도 미치지 못하고 있고(평균 등록지식건수=1.74), 지식활용건수는 한 달 평균 1-2회 정도(등록된지식활용건수=2.18), 등록된 지식을 검색하는 것조차도 거의 하지 않는다는 것이 전체적인 응답이었다. 이를 볼 때 현재 우리나라의 공공조직에서 지식관리시스템을 통한 조직 내 지식자산의 관리라고 하는 지식관리의 가장 기본적인 모습조차도 제대로 갖추어져 있지 못함을 알 수 있다. 앞에서도 언급했지만 상대적으로 우리나라의 공공조직의 정보화 수준은 갈수록 늘어가고 있는 것으로 나타나고 있다.

<표 5-6> 설문결과의 기술통계

기술통계량			
변수	평균값	표준편차	변이계수
휴먼인프라1	3.4074074	0.7541597	22.1329482
휴먼인프라2	3.2339901	0.7900163	24.4285317
휴먼인프라1	3.4019851	0.7545524	22.1797670
리더쉽1	3.0985222	0.8433606	27.2181555
리더쉽2	3.1206897	0.9230735	29.5791512
리더쉽3	3.1326781	0.9135480	29.1618844
위기수용문화1	3.2107843	0.8410134	26.1933948
위기수용문화1	3.2303922	0.8446146	26.1458840
위기수용문화1	3.0737101	0.7780687	25.3136655
기술인프라1	2.8910891	0.8500590	29.4027256
기술인프라2	2.9478908	0.7156838	24.2778247
기술인프라3	3.2238806	0.7830033	24.2876016
기술인프라4	2.9219144	0.6864109	23.4918223
조직인프라1	3.0786241	0.8617259	27.9906173
조직인프라2	3.0223325	0.7343712	24.2981594
조직인프라3	3.0396040	0.9390433	30.8936070
조직인프라4	2.4034653	0.9571919	39.8254902
종속변수1	1.7425743	1.0076971	57.8280711
종속변수2	2.1871921	1.0884051	49.7626659
종속변수3	2.6955446	0.9042936	33.5477135

이에 비해 지식관리에 관한 제도는 전혀 성과를 거두지 못하는 것으로 나타나고 있다. 개인적인 차원의 지식활동노력을 묻는 휴먼인프라에 해당되는 질문에 대해서는 평균적으로 '보통이다'는 응답자들이 많았고, 이외에 조직의 문화나 리더들의 지식관리에 대한 대체적인 관심정도에 대해서도 '보통이다'는 매우 평이한 결과가 나타났다. 또한 지식관리시스템의 기술적인 측면들, 검색기능, 사용자 편이성, 지식분류체계의 현실성 등에 대해서도 공무원들은 전반적으로 부정적인 평가를 하고 있는 것으로 나타나고 있다.

2. 설문지의 타당성

측정문항간의 내적 일관성(internal consistency)을 분석하기 위하여 신뢰도 분석(reliability analysis)을 실시하여, 휴먼인프라, 리더쉽, 조직문화, 조직인프라와 같은 변수들을 측정하는 설문항목이 적절하게 구성되었는지를 검토하였다. 또한 각 설문항목별로 신뢰도 계수(Cronbach's alpha)를 계산하여 각 설문지가 해당 변수들을 측정하는데 적절한 도구인지를 확인하였다.

<표 5-7> 아이겐지수 값

Eigenvalues of the Correlation Matrix				
	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
1	5.22937341	3.29627682	0.3268	0.3268
2	1.93309659	0.54745302	0.1208	0.4477
3	1.38564357	0.19119939	0.0866	0.5343
4	1.19444418	0.17083256	0.0747	0.6089
5	1.02361162	0.27751883	0.0640	0.6729
6	0.74609278	0.09124752	0.0466	0.7195
7	0.65484526	0.04249978	0.0409	0.7604
8	0.61234548	0.06821558	0.0383	0.7987
9	0.54412990	0.02849461	0.0340	0.8327
10	0.51563529	0.05590385	0.0322	0.8650
11	0.45973144	0.03839902	0.0287	0.8937
12	0.42133242	0.03350323	0.0263	0.9200
13	0.38782919	0.06037351	0.0242	0.9443
14	0.32745568	0.03138802	0.0205	0.9647
15	0.29606766	0.02770213	0.0185	0.9832
16	0.26836553		0.0168	1.0000

<표 5-7>에서 알 수 있듯이 아이겐지수 값이 전체적으로 설문항목에서 측정하고자 하는 5개의 변수가 존재함을 보여주고 있다. 또한 <표 5-8>에서 보여주는 것처럼 각 요인들이 적절하게 서로 묶이고 있는 것으로 나타나고 있다. 이런 지수들은 각 설문항목들이 서로 일치하거나 매우 유사한 현상을 측정하고 있음을 나타내는 것으로서, 이 설문조사에서 사용된 항목들이 측정도구로서의 신뢰성을 확보하고 있음을 보여주는 것이다.

<표 5-8> 요인들별로 회전된 요인적재지수

Rotated Factor Pattern					
변수	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5
휴먼인프라1	0.09109	0.04186	0.05643	0.13326	0.82607
휴먼인프라2	0.15874	0.19015	0.05309	0.10931	0.68532
휴먼인프라1	0.05376	0.11018	0.28359	0.03045	0.63074
리더쉽1	0.72747	0.05391	0.18559	0.22893	0.19268
리더쉽2	0.80123	0.14841	0.18646	0.18207	0.11158
리더쉽3	0.84466	0.13016	0.06644	0.22164	0.07492
위기수용문화1	0.35639	0.01971	0.11882	0.77375	0.08390
위기수용문화1	0.24500	0.05841	0.15071	0.77471	0.21869
위기수용문화1	0.08818	0.09275	0.07332	0.85730	0.03607
기술인프라1	0.19830	0.20087	0.69617	0.06388	0.23209
기술인프라2	0.21669	0.14592	0.70692	0.17355	0.05487
기술인프라3	0.31951	0.28542	0.55392	0.07751	-0.13527
기술인프라4	-0.07729	0.02294	0.75613	0.07594	0.25736
종속변수1	0.06828	0.81895	0.05427	0.01318	0.09097
종속변수2	0.11181	0.86484	0.15120	0.09934	0.12469
종속변수3	0.14267	0.74063	0.31062	0.06944	0.17146

<표 5-9> 신뢰도 계수

Cronbach의 α계수			
변 수	α계수	변 수	α계수
휴먼인프라1	0.854241	위기수용문화1	0.847848
휴먼인프라2	0.852838	위기수용문화1	0.845621
휴먼인프라1	0.854143	위기수용문화1	0.852522
리더쉽1	0.845304	기술인프라1	0.846302
리더쉽2	0.844285	기술인프라2	0.847940
리더쉽3	0.847022	기술인프라3	0.850931
		기술인프라4	0.854236

종합적으로 각 설문항목들의 신뢰도 정도를 나타내는 신뢰도 계수 역시 <표 5-9>와 같이 각 설문항목들이 비교적 신뢰할만한 측정도구임을 보여주고 있다.

3. 지식획득경로에 관한 분석

공무원들이 업무를 추진할 때 주로 어떤 경로를 통해서 정보와 지식을 획득하는지 알아보는 것은 공무원들의 지식활동의 일반적인 경향을 추론하는데 매우 중요한 단서가 될 수 있다. 이 연구에서는 세 군데의 중앙정부기관과 두 군데의 기초지방자치단체를 대상으로 한 설문에서 공무원들에게 모두 17 가지의 지식획득경로를 제시하고 주로 활용하는 정도를 질문했다. 다양한 지식획득경로를 두 가지의 기준으로 분류하여 다음의 <표 5-10>의 네 가지 종류의 지식획득경로분석을 할 수 있다.

<표 5-10> 지식획득경로의 분류

구 분 기 준		지식획득의 적극성	
		자발적	타율적
지식의 소재	조직 내부	· 동료와의 개인적 관계 · 공무원 교육 · 지식관리시스템	· 업무매뉴얼 · 규정 및 업무지침 · 과거의 업무관련 서류, DB
	조직 외부	· 외부교육기관 · 외부기관에 대한 벤치마킹 · 인터넷 · 대중매체 · 전문서적이나 외부 전문가	· 외부기관의 감사, 평가 · 외부기관의 정책지시, 지침

지식획득경로의 분류 기준은 다음과 같다.

첫째, 지식획득의 적극성 여부이다. 공무원들이 적극적이고 자발적인 지식활동을 통해서 얻은 지식인지, 아니면 상관이나, 상급기관에 의해 창출된 지식 혹은 각 정부조직 내부에 이미 존재하고 있는 형식지들을 단순히 참고하는 정도인지를 기준으로 분류하는 것이다. 지식활동에는 반드시 자발적이고 적극적인 행동이 요구된다. 따라서 공무원들의 지식활동을 판단할 때에는 이러한 적극성과 자발성이 내포되어 있는지를 파악해야 한다.

둘째, 지식의 소재이다. 공무원들이 지식을 획득하는 것이 자신들이 속한 조직의 내부에서인지, 아니면 외부에 존재하는 지식을 적극 내부로 유입하여 활용하는지를 기준으로 분류하는 것이다. 상당 부분의 지식들이 조직의 내부에 존재하거나, 혹은 조직 내부에서 제공되는 지식인 것이 일반적이겠으나, 전체 지식획득경로 상에서 이들 외부 지식들이 차지하는 비중을 알아봄으로써 공무원들의 지식활동의 범위를 추론할 수 있는 흥미로운 근거가 될 수 있다.

<표 5-11> 지식획득경로에 대한 종합적 분석

분 류 기 준	전체	중앙	지방
조직내부/ 자발적	0.8	0.8	0.8
조직내부/ 타율적	5.3	5.2	5.4
조직외부/ 자율적	2.7	3.0	2.5
조직외부/ 타율적	0.2	0.0	0.3
전체	9.0	9.0	9.0

이상의 <표 5-11>에서 알 수 있듯이 우리나라의 공무원들은 중앙정부, 지방자치단체 구분없이 업무수행과정에서 조직내부에 이미 존재하고 있는 수많은 형식지들을 단순히 참고로 하거나 활용함으로써 정보와 지식을 획득하고 있는 것으로 나타났다. 이를 좀더 구체적으로 보면 공무원들이 참고 혹은 활용하는 조직내부에서 타율적으로 획득된 지식들은 주로 담당 업무의 매뉴얼이나 편람, 법적·제도적 규정이나 법률, 그리고 과거의 관련 업무서류나 자료 등인 것으로 나타났다.

<표 5-12> 조직내부에서 타율적으로 획득된 지식에 관한 분석

지식경로	전체	중앙	지방
업무매뉴얼·편람	1.88	1.73	2.02
법적, 제도적 규정·법률	1.57	1.48	1.65
과거의 업무처리 서류·DB	1.39	1.67	1.11
상급자의 지침·지시	0.45	0.29	0.6
전체	5.3	5.2	5.4

이러한 경향은 중앙정부조직보다는 지방자치단체에서 더욱 두드러지게 나타났다. 중앙정부와 광역자치단체의 영향을 많이 받을 수밖에 없는 이들 기초자치단체의 공무원들은 새로운 지식을 필요로 하는 기획중심의 업무보다는 이들 상급정부조직에 의존하는 경향이 큰 집행중심의 업무들이 많은 것이 사실이다. 그렇기 때문에 새로운 지식에 접근하려는 노력보다 기존에 조직 내 축적된 형식지에 더더욱 의존하는 경향이 클 것이라는 추론이 가능하다.

조직 내에 축적된 타율적인 형식지 중심의 지식 외에 공무원들은 자주 활용하는 지식획득경로로서 조직외부에 존재하는 지식을 자발적으로 획득하려는 경향이 비교적 크게 나타났다. 그 중에 가장 큰 비중을 차지한 것은 인터넷 매체로서 공무원들이 외부의 지식을 획득하기 위해서 가장 자주 활용하는 매체로 등장하였다. 이러한 경향은 중앙정부조직과 지방자치단체의 구별이 없는 일반적인 현상이었다.

내부지식을 자발적으로 획득하고자 하는 경향이 세 번째로 비중있게 나타났는데, 이 중에서는 특히 공무원들이 다른 동료 공무원들과의 개인적이고 인간적인 관계에서 비공식적인 채널을 통해서 업무에 도움이 되는 지식을 획득하는 것으로 나타났다. 이러한 경향은 중앙정부 조직보다는 비교적 지방자치단체의 경우에 더더욱 두드러졌다. 이는 중앙정부 조직보다는 지방자치단체 조직내의 구성원간 사회적 거리감(social distance)이 가깝기 때문인 것으로 판단된다.

위의 지식획득경로분석을 정리하면, 우리나라의 공무원들은 업무에 관련된 지식을 얻고자 할 때 업무매뉴얼 및 편람, 업무관련 규정, 지침 및 법률, 인터넷, 그리고 공무원 개인간 인간관계의 경로를 가장 선호하는 것으로 나타났다.

4. 요인별 상관관계와 회귀분석결과

각 변수들과 지식관리시스템의 활용정도 간에는 어떠한 상관관계가 존재하는지 알아보기 위해 상관분석을 실시하였다. 그 결과는 다음의 <표 5-13>과 같다.

전체적으로 각 변수들이 지식관리시스템 활용정도와는 크게는 40%에서 20% 이상씩 상관관계를 맺고 있음을 알 수 있다. 특히 가장 높은 상관관계를 보인 것은 기술인프라로서 사용자들이 지식관리시스템을 활용하는데 있어서 직접적으로 체험하게 되는

시스템의 사용자 편이성이나 기능의 다양성, 그리고 지식분류체계의 적절성과 검색의 용이함이 매우 큰 상관관계를 보이고 있음을 알 수 있다. 또한 지식관리시스템에 대한 교육정도와 지식활동에 대한 보상정도 역시 전반적으로 지식관리시스템을 활용하는 정도와 상관관계를 맺고 있음을 알 수 있다. 다소 예외인 것은 지식활동에 대한 평가제도와의 상관관계는 다른 변수들보다 낮은 것으로 나타났다는 점이다. 이에 관해서 각 설문대상 기관의 지식관리자들과 담당실무자들은 현재 전반적으로 공무원들의 지식관리에 대한 관심도가 낮은 상태에서, 매우 현실적이지 못한 소규모의 보상만이 이루어지고 있고, 보다 강력한 유인제도라고 할 수 있는 인사고과에의 반영이 이루어지지 않고 있는 상황에서 구성원들은 당연히 지식활동에 대한 평가제도에 큰 반응이 없을 것이라는 해석을 하였다.

<표 5-13> 각 변수들이 지식관리시스템의 활용정도와의 상관관계

Correlation Analysis Output

종속변수	휴먼 인프라	기술 인프라	리더 쉽	위기 수용 문화	공식적 의사 소통	평가	보상	교육
피어슨상관계수	0.31875	0.43204	0.32325	0.23017	0.24024	0.22164	0.33483	0.36025
유의확률	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001
관측치 수	399	392	398	401	401	397	399	399

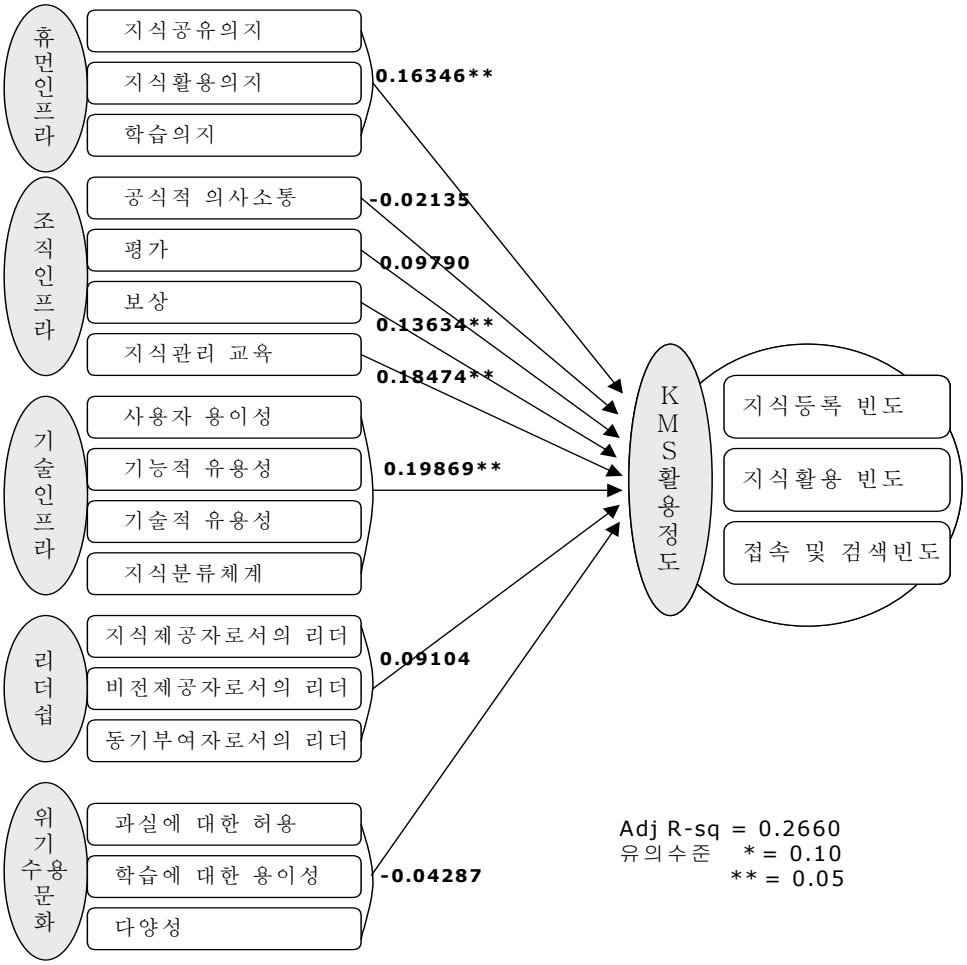
다음의 <표 5-14>에서 알 수 있듯이, 전체적으로 모델의 적합도는 양호한 것으로 (F=18.4, <0.0001) 보이지만, 설명능력은 높지 않은 것으로 나타났다(수정된 R^2=0.267). 각 변수들이 통계적으로 어느 정도 유의미한지를 보면, 휴먼인프라 변수가 전체적으로 지식관리시스템 활용정도에 긍정적인 영향을 미치고 있고, 통계적으로도 매우 유의미한 것으로 보인다. 이는 지식창출과 공유, 그리고 활용에 대한 높은 의지가 있는 공무원들일수록 지식관리시스템을 활용하는 정도가 높다는 의미이다. 공무원들의 개인적인 또다른 변수와의 상관관계를 보면 학력이 높은 공무원들일수록 이들 지식활동에 대한 의지가 높은 것으로 나타났다. 앞에서 제시한 상관관계의 결과에서 나타난 것과 같이 회귀분석에서도 지식관리시스템의 기술적인 요인들이 지식관리시스템을 적극 활용하도

록 유도하는데 중요한 요건인 것으로 나타났다. 또한 보상에 만족하는 정도가 지식관리시스템을 활용하는 정도에 영향을 미치는 것으로 관찰되었다. 지식관리시스템에 대한 교육정도 역시 지식관리시스템을 적극적으로 활용하는데 영향을 미치고 있다.

<표 5-14> 지식관리시스템 활용정도에 관한 회귀분석결과

종속변수 / 독립변수	지식관리시스템 활용 정도		
	Beta	t	유의확률
휴먼인프라	0.16346	3.35	0.0009
기술인프라	0.19869	3.31	0.0010
리더쉽	0.09104	1.60	0.1109
위기수용문화	- 0.04287	- 0.74	0.4570
공식적 의사소통	- 0.02135	- 0.34	0.7338
평가	0.09790	1.52	0.1299
보상	0.13634	2.48	0.0136
교육	0.18474	3.31	0.0010
수정된 R^2	.2660		
F	18.40		
유의확률	<.0001		

설문조사의 실증 분석 결과에 따르면, 현재 정부조직에서 실시하는 지식관리시스템을 활성화하기 위해서는 공무원들 개개인의 지식활동의욕을 크게 고취하고, 보상시스템을 보다 현실화하는 것이 필요하다는 것을 알 수 있다. 또한 시스템을 개발한 후에도 지속적으로 사용자의 편이성과 지식분류체계의 정교함을 개선해 가는 것이 필요하다고 할 수 있다. 또한 지식관리시스템에 대한 교육이 매우 중요한 요인으로 나타난 것은 의의가 크다고 할 수 있다. 지식관리시스템에 대한 교육은 단순히 하드웨어차원의 교육뿐만 아니라 지식관리 자체에 대한 공무원들의 인식을 제고시키는 것이 매우 중요하다는 전문가들의 일관된 주장에 대한 반증이다. 다음의 <그림 5-2>는 지식관리 활성화 요인 모델의 분석결과를 정리한 그림이다.



<그림 5-2> 지식관리 활성화에 영향을 미치는 요인 분석 모델의 분석 결과

제 6 장 서울시 지식관리의 환경적 요인 분석

제 1 절 SWOT 분석의 개요

제 2 절 서울시 지식관리의 SWOT 분석

제 3 절 서울시 지식관리의 활성화 방향

제 6 장 서울시 지식관리의 환경적 요인 분석

제 1 절 SWOT 분석의 개요

1. SWOT 분석의 의의

SWOT 분석은 조직이 특정문제를 해결하고자 할 때 해결전략을 모색하는 과정에서 해당 조직이 처한 조직의 내부와 외부의 긍정적인 환경과 부정적인 환경요인들을 분석(environmental scanning)하여 이에 대한 대응전략을 모색하는 기본적인 절차이다. SWOT 분석에서 중요한 것은 조직의 현재상황을 파악하는 것이 목적이라기보다는 조직이 갖고 있는 중장기적인 목표를 달성하기 위해서 갖추어야 하는 조직의 지속적인 학습능력을 향상시키기 위한 방안을 모색한다는 것이다. 따라서 서울시의 지식관리의 발전방안을 모색하기 위한 SWOT 분석은 현재 서울시의 지식관리시스템의 개선을 위한 단기적인 처방위주의 방안뿐만 아니라 서울시의 조직문화가 학습친화적인 문화로 거듭날 수 있는 근본적이고 장기적인 대책까지 제시하는 것을 목표로 해야 한다(Bryson, 1988; Hunger & Wheelen, 2000).

2. SWOT 분석의 방법

SWOT 분석은 크게 조직의 환경을 외적 환경(external environment)과 내적 환경(internal environment)으로 나누고, 외적 환경에 있어서 해당 조직의 목적달성을 위한 긍정적인 외적 환경을 기회(opportunities)의 범주에, 그리고 부정적인 외적 환경을 위협(threats)의 범주에 설정한다. 내적 환경으로서 긍정적인 범주로는 강점(strengths)과 부정적인 요소들로서는 약점(weaknesses)을 구별한다.

1) 외적인 환경(External environment scanning): Opportunities & Threats

외적인 환경의 범주에 속하는 것은 일반적으로 조직의 관리자들의 관리영역 내에

들기 어려운 거시적인 범주의 정치적, 사회문화적 환경들이 꼽힌다. 각 조직들이 목적 달성을 위해 불가피하게 개입해야 하는 사회 전체적인 문화, 제도, 그리고 그 조직을 둘러싼 광범위한 수준에서의 환경적인 요인들을 모두 포함한다. 일반적으로 조직을 둘러싼 이들 외적인 환경적 요인들로는 다음의 몇 가지가 있다.

첫째, 경제적 요인(economic forces)으로 조직이 보유해야 하는 조직의 물적 자원에 깊은 영향을 미치는 요소들이 이 범주에 속한다.

둘째, 기술적 요인(technological forces)들로서 조직이 당면 문제를 해결하는데 있어서 동원되는 구체적인 문제해결능력에 영향을 미치는 요인들을 말한다.

셋째, 정치적, 법적 요인(political-legal forces)들로서 각 조직을 둘러싸고 있는 사회의 규범과 제도적 장치들, 법적인 규제와 공권력들이 이 영역에 속한다.

넷째, 사회문화적 요인(sociocultural forces)으로서 해당 사회의 가치, 도덕과 관습에 큰 영향을 미치는 요소들을 말한다.

2) 내적인 환경(Internal environment scanning): Strengths & Weaknesses

내적인 환경요인들은 조직 속에 존재하면서 조직의 관리자들의 통제범위 안에 드는 조직의 구조, 자원, 그리고 문화를 의미한다.

첫째, 조직의 자원(resources)에는 전통적인 의미에서 재정적인 자원, 물리적 자원들, 그리고 인적자원들을 포함한다. 현대 조직관리분야에서 가장 주목받는 자원은 곧 인적자원이다. 조직의 목적을 달성하고, 조직이 갖추어야 하는 기술적인 전문성 등 모든 부분에서 인적자원은 가장 중요한 자원으로 꼽힐 수 있다.

둘째, 조직의 구조(structures)안에는 조직이 목적을 달성하는데 필수적으로 갖추어야 하는 조직의 외적인 형태, 각종 관리제도, 설계 등을 포함한다. 조직의 관리자들은 자신들의 조직이 문제해결을 위해 이들 구조적인 요인들을 어느 정도 갖추고 있는지를 매우 빠르게 파악해야 한다.

셋째, 문화(culture)란 조직의 구성원들이 서로 공유하는 신념과 기대, 그리고 가치관을 일컫는 것으로서, 이들 문화들은 조직구성원들의 인식과 행태를 구속하고, 조직의 다음 세대의 구성원들에게 전달된다.

3) SWOT 분석의 고려사항

조직 환경적 요인들의 이들 두 가지 범주를 토대로 하여 SWOT 분석에서 반드시 고려되어야 하는 요인들은 다음의 두 가지가 있다.

첫째, 조직이 수립하고자 하는 조직의 최종 목적(vision)이 무엇인가 하는 점에 대한 조직구성원들 사이의 신념과 비전이 공유되어야 한다(building shred belief). 이는 앞서 이 연구에서 일관되게 언급한 내용이다. 공유된 비전과 신념에 따라서 SWOT 분석에서 제기하는 문제의식과 전략형성의 범위가 달라진다. 서울시 지식관리시스템의 경우에는 지식관리시스템을 통해서 서울시가 목적으로 하는 바가 무엇이며, 그것이 각 구성원들에게 어떤 영향을 주고, 어떤 편익을 가져다 줄 수 있는지 지식관리시스템이 갖고 있는 청사진에 대해서 조직구성원들 사이에 공감대가 형성되어야 한다. SWOT 분석에서는 이러한 조직이 추구하는 전략의 최종목적을 달성하기 위한 단기적인 대책에서부터 중장기적인 대책까지를 다루고 있어야 한다.

둘째, 조직의 목적 속에 관여하고 있는 이해관계자들(stakeholders)들은 누구인지를 명확하게 해야 한다. SWOT 분석을 통해서 드러나는 여러 가지 문제점과 해결방향에 대해서는 각각의 담당 이해관계자들이 존재해야 한다. 수립되는 전략들 속에는 구체적이고 명확한 이해관계자들이 드러나야 한다. 즉 지식관리시스템을 둘러싸고 있는 이해관계자들이 누구인가를 기본적으로 설정하고 이 내용이 SWOT 분석 속에 포함되어 있어야 한다.

제 2 절 서울시 지식관리의 SWOT 분석

앞 절에서의 논의를 토대로 하여 서울시 지식관리시스템의 내적·외적 환경요인들은 다음의 <표 6-1>과 같이 정리할 수 있다.

<표 6-1> 서울시 지식관리시스템의 내적 · 외적 환경요인

강 점 (S)	약 점 (W)
1) 민선3기 시장의 경영혁신 리더쉽 2) 정보화기획단(CIO)의 존재 3) 높은 수준의 정보기술인프라 4) 서울시 공무원의 높은 컴퓨터 사용능력 5) 공무원들의 전자문서관리시스템(EDMS) 높은 활용도 6) Customized GKMS(정부지식관리시스템) 구축 7) 높은 수준의 정보화예산 8) 전자문서, 전자매뉴얼 등의 구축 9) 업무재설계(BPR) 도입	1) 지식공유문화 · 학습문화의 결여와 부서간 협력의 취약성 2) KMS 추진팀의 미구성과 CKO의 부재 (담당자 1인의 부가업무) 3) KMS 제도의 미정착 4) 평가 및 보상 제도 부재 5) 정교하지 못한 지식맵 6) 경영혁신 교육 미비 7) 장기적인 변화관리시각의 부재 8) 자치구와의 지식공유의 미약한 수준
기 회 (O)	**위 협 (T)**
1) 정부의 지식관리 노력 (행정자치부의 GKMS 보급 · 활성화노력) 2) 상대적으로 높은 수준의 민간부문 지식관리에 대한 축적된 경험과 지식 3) 서울시민들의 수준 높은 정보인프라	1) KMS의 미약한 법적 근거 2) 행정자치부 GKMS 정책의 문제 - 정책추진상의 문제 - 관련 표준화 미비와 이에 대한 중앙정부에의 종속성 - 조급한 성과요구 3) 순환보직으로 인한 전문성 미약

1. 강점

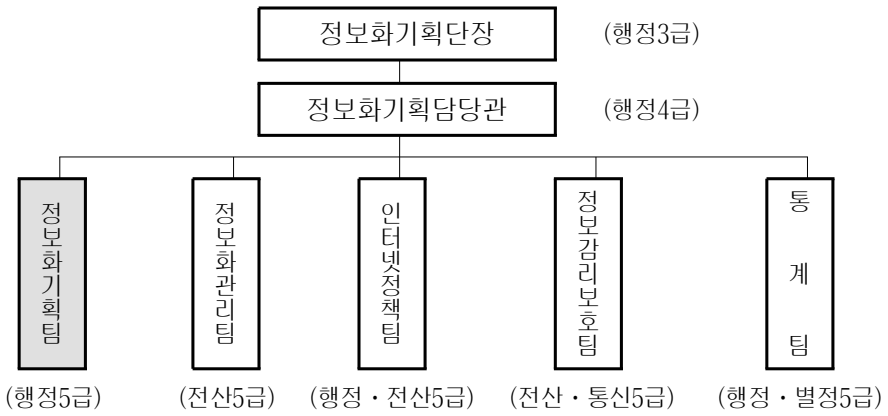
1) 민선3기 시장의 경영혁신 리더쉽

2002년에 "시민위주의 경쟁력 있는 전자정부(e-Seoul) 구현"이라는 시정목표 하에 지식기반의 행정구현을 추진하였다. 서울시의 전자정부 체제는 다른 지방자치단체뿐만 아니라 중앙정부의 그것과 비교할 때 전혀 손색이 없을 만큼 갖추어져 있다.

민선3기 이명박 시장은 공공부문에의 경영혁신을 특히 강조하고 있으며, 지식관리 시스템을 시정의 효율성 향상이라는 최종목표에 맞게 설계할 경우 최고관리자의 지속적인 관심을 유도할 수 있다.

2) 정보화기획단(CIO)의 존재

정보화 기획단은 민선2기 시장체제하에서 한시기구로 출범하였으며, 그 동안 서울시의 전자정부, 사무전산화 작업의 핵심적인 역할을 수행하면서 서울시 행정의 효율성과 대시민 서비스 증진에 크게 기여했다. 정보화 기획단장은 외부에서 영입된 인사를 두어 업무의 전문성과 서울시와 민간부문과의 지식교류의 좋은 창구로서의 역할을 담당할 수 있다. 정보화 인력은 정보화기획단 228명, 기타 부서 89명으로 총 317명이다. 정보화기획단은 본청의 정보화기획단(3담당관, 1반, 1사업소), 담당관·반(4)은 정보화기획, 정보화개발, 지리정보, 정보통신으로 구성되어 있고 사업소인 전산정보관리소, 위원회인 정보화추진위원회로 구성되어 있다. 다음의 <그림 6-1>은 정보화기획단에서 지식관리시스템의 운영을 맡고 있는 정보화기획팀의 위치를 알기 위한 조직도이다. 다음 그림에서는 정보기획단장 하의 정보화개발, 지리정보, 정보통신담당관은 생략되었고, 지식관리시스템 업무를 맡고 있는 정보화기획담당관을 위주로 나타낸 것이다. <표 6-2>는 정보화기획담당관실의 정·현원 현황과 업무분장 현황을 정리한 표이다.



<그림 6-1> 정보화 기획단 조직도의 일부

<표 6-2> 정보화 기획담당관실의 정·현원 현황

구분	총계	일반직			계약직		별정직		기능직	통신직
		4급 이상	5급	6급 이하	가급	나급 이하	5급 이상	6급 이하		6급 이하
정원	46	1	5	30	1	2	-	3	4	2
현원	41	1	3	30	1	2	-	1	3	1
과부족	-5	-	-2	-	-	-	-	-2	-1	-1

자료 : http://info.seoul.go.kr/html/intro__02.html

<표 6-3> 정보화 기획담당관실의 업무분장

팀 별	분 장 사 무
정보화 기획팀	○ 주요업무계획, 심사평가, 실적관리 ○ 조직 및 인사관리, 예산회계, 물품관리, 보안업무 ○ 서울시정보화 계획 수립·조정·평가 ○ 정보화교육, 정보화추진위원회 ○ 국회·시의회 관련사항 ○ 전자문서관리시스템 구축
정보화 관리팀	○ 정보화 시민대상교육 운영 (시민인터넷교실 운영, 시민 사이버교육시스템구축·운영관리) ○ 직장내 정보화교육 운영(직원교육 및 시 산하 기관 교육실적 및 결과분석) ○ 서울시정보화자격제도 운영(응시자 수요조사, 시험실시 및 결과분석) ○ 다기능 사무기기 보급관리(보유현황 조사관리, 행사지원 PC설치 및 사용자교육) ○ 행정정보 공동이용 및 소재안내(GILS) (정보파일 현행화 작업)
인터넷 정책팀	○ 서울시 정보포탈사이트 구축 및 운영 ○ 홈페이지 솔루션 및 컨텐츠 개발 및 홈페이지 디자인 및 기획 ○ SIDC 고도화 사업추진 및 활용정책 개발 ○ 인터넷 정책 기준 정립(조례·지침 제정 등) ○ 홈페이지 운영·평가분석 및 도메인 등록관리(DNS서버관리) ○ 로그분석 TOOL 보급 및 사용자 교육 ○ 사이버민원실 운영 및 정보화기획단 홈페이지 운영 ○ 공공기관도메인검색시스템 구축 및 유지보수 ○ 스크린세이버 보급 및 업데이트, 인터넷 정책자료 수집·분석 및 ○ 서울시 인터넷 홈페이지 운영지침 제정
정보감리 보호팀	○ 정보화사업 감리시행 계획 수립 및 조정 ○ 정보화사업 감리요청 검토 및 조정 ○ 정보시스템감리 용역 계획 수립 및 정보시스템 감리 용역 발주 ○ 제안평가 심사회의 구성 및 운영 및 정보시스템 감리 참여 ○ 감리용역결과 지적사항 조치결과 점검 및 정보화사업 지도점검 ○ 정보통신보안계획의 수립 및 조정 ○ 정보통신보안 세부 활동계획의 수립 ○ 자체정보통신보안 관련규정 및 지침 개선
통계팀	○ 통계연보 및 시정 업무자료 발간 ○ 각종 통계조사 (인구주택총조사, 농어업총조사, 사업체기초통계조사, 광공업통계조사, 도소매서비스업총조사) ○ 표준통계 DB구축, 주민등록인구통계 작성 ○ 위탁판매 간행물 관리

3) 높은 수준의 정보기술인프라

서울시는 비교적 다른 지방자치단체들에 비해서 풍부한 재정적 자원을 기반으로 그 동안 조직내부에 상당한 수준의 정보기술인프라를 축적해왔다.

(1) 정보화 장비

서울 시청의 정보화 장비는 서버 155대, 정보통신망 6,483포트, PC 12,830대 등이다. 다음의 <표 6-4>는 광역자치단체별로 PC 도입 현황을 정리한 것이다.

<표 6-4> 광역자치단체 PC도입현황 (2001. 7. 30)

구분	보급률	사무직 공무원수	펜티엄III	펜티엄II	펜티엄 I	486이하	계
서울특별시	108	30,426	11,286	10,112	10,911	441	32,750
부산광역시	99	12,147	3,751	3,704	4,462	61	11,978
대구광역시	102	7,283	5,130	1,483	1,083	46	7,742
인천광역시	104	6,252	3,261	1,045	2,123	57	6,486
광주광역시	103	4,697	1,252	1,674	1,870	41	4,837
대전광역시	115	5,150	3,366	1,285	1,199	85	5,935
울산광역시	101	3,883	1,672	1,674	596	0	3,942
경기도	107	32,451	15,362	10,267	8,459	630	34,718
강원도	101	12,865	6,670	2351	3,949	137	13,107
충청북도	108	9,091	4,456	2,140	2,837	343	9,776
충청남도	102	11,383	5,012	4,042	2,450	116	11,620
전라북도	96	12,603	4,939	3,490	3,086	226	11,741
전라남도	106	16,546	6,976	4,609	5,287	516	17,388
경상북도	99	16,905	7,195	4,528	4,733	288	16,744
경상남도	108	14808	7,037	5,516	3,250	115	15,918
제주도	101	3,609	1,475	1,251	903	10	3,639

자료 : http://stat.nca.or.kr/body03__body.php3?pageno=3015

(2) 서울시 업무의 정보화 및 인터넷 홈페이지 현황

- 활용업무 : 191종(국가행정망 2, 시업무 189)
- 계속사업 : 41건(지리정보시스템 구축 등)
- 신규사업 : 43건(인터넷 방송시스템 구축 등) ※ 자체개발 : 24건(설계단가관리 등)
- 인터넷 홈페이지 : 98개 사이트(본청58, 본부·사업소 등 40)

※ 정보제공 종수 : 2,856종 (국문2,391, 영문229, 일문154, 중문82)

(3) 서울시의 정보인프라의 고도화 추진정책 현황

서울시가 정보인프라를 고도화하기 위하여 2002년 현재 추진하고 있는 정책을 정리하면 다음과 같다.

○ 서울시 정보고속도로 구축 1단계 완료 : 멀티미디어화 되어 가는 정보통신 환경에 부응하기 위해 통신회선 임대방식의 정보통신망 이용을 탈피하여 서울시 지하철 구간을 활용하여 서울시 자체적인 고속 정보광통신망을 구축 → 2000~2002년까지 3단계에 걸쳐 33개 기관 (시청 2, 본부 2, 자치구 25, 전산정보관리소 등)을 광케이블로 연결

○ 서울시청사 내의 근거리통신망(LAN) 정비 : 개별 사용자의 전송속도를 현재의 10Mbps에서 100Mbps로 대폭 고도화하기 위해 '구내 정보통신망 고도화'를 추진.

○ 인터넷데이터센터(IDC) 고도화

○ 지리정보시스템 구축사업 진행

○ 수치지형도 유지관리, 지반정보관리시스템 구축

○ 수치지형도 및 수치지적도와 도로, 도시계획, 항공사진, 공간데이터웨어하우스, 상·하수도, 새 주소 등의 응용시스템들을 구축

○ 다기능사무기기 노후기종 교체

○ 광역정보통신망 무결점 네트워크 구축

현대경제연구원(2000)은 지역의 디지털화 정도를 나타내는 지표로서 크게 사회디지털화 지수와 경제 디지털화 지수로 구분하여 종합적인 지역디지털화지수를 산출하였다. 사회디지털화지수는 지역사회 전반적으로 얼마나 디지털 마인드가 확산되고 생활

과 경제 속에서 디지털의 영향력이 얼마나 깊숙이 파고들고 있는가를 보여주기 위한 지표이며, 경제 디지털화 지수는 지역내 경제부문의 디지털화 진전정보를 평가하기 위한 지표로 구성하였다. 다음의 <표 6-5>에서 볼 수 있는 것과 같이 서울시는 종합적인 지역디지털화지수에서 1위를 차지하여 높은 정보기술인프라를 축적하고 있음을 확인할 수 있다.

<표 6-5> 지역별 디지털화 지수의 비교

지역	지역디지털화 지수	사회디지털지수			경제디지털화지수
			인프라지수	활용지수	
서울	207.8 ①	247.2 ①	169.5 ①	324.8 ①	129.1 ①
부산・울산・경남	55.7 ⑥	58.6 ⑥	79.6 ⑥	37.6 ③	50.0 ⑧
대구・경북	81.8 ③	62.8 ②	81.6 ⑤	44.1 ②	119.7 ④
인천・경기	86.2 ②	60.5 ④	85.6 ③	35.3 ⑦	137.8 ①
광주・전남	53.9 ⑦	61.8 ③	86.5 ②	37.2 ④	38.1 ⑩
대전・충남	63.4 ⑤	59.6 ⑤	82.5 ④	36.8 ⑤	71.1 ⑤
강원	51.4 ⑨	53.6 ⑦	73.0 ⑦	34.2 ⑨	47.1 ⑨
충북	76.7 ④	48.2 ⑨	65.6 ⑨	30.9 ⑩	133.5 ②
전북	48.8 ⑩	47.3 ⑩	59.4 ⑩	35.2 ⑧	51.9 ⑥
제주	52.1 ⑧	52.7 ⑧	69.0 ⑧	36.3 ⑥	51.1 ⑦
전국	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
표준편차	47.7	60.7	60.7	91.3	14.6

자료: 현대경제연구원, 지역간 디지털 격차의 확대, 지식경제리포트 제6호, 2000

4) 서울시 공무원의 높은 컴퓨터 사용능력

서울시는 직원들의 정보화 교육을 강화하기 위한 지속적인 교육을 실시하여 직원들의 컴퓨터 사용능력을 향상시켰다. 또한 정보기술을 활용한 업무처리와 고도의 대민 서비스 능력을 배양하기 위해 정보화자격제도를 도입하여 시행하고 있다.

5) 공무원들의 전자문서관리시스템(EDMS) 높은 활용도

(1) 서울시의 전자문서관리시스템(EDMS)

전 직원이 기록물관련 정보를 공유함으로써 업무 효율성을 향상시키고 시정 경쟁력을 제고하기 위하여 서울시는 전자문서관리시스템(EDMS)을 구축하였으며, 전자결재시스템과 실시간 연동하고, 지식관리시스템의 구축 기반을 다졌다.

결재시간의 단축으로 신속한 의사결정을 이루고 행정능률 향상과 정보화 마인드를 확산시키기 위하여 전자결재율을 높여서 2001. 4월 시장단 전자결재 전면실시를 계기로 총생산문서대비 평균 90% 이상의 전자결재를 기록하고 있다. 또한 시, 중앙정부, 자치구간간 전자문서 유통을 전면 실시한 이래로 전자문서 유통율이 급증하여 문서수발을 획기적으로 개선하고 행정의 간소화를 구현하고 있다. 다음은 광역자치단체별 전자결재율을 비교한 표이다.

<표 6-6> 광역자치단체의 전자결재율

(단위: 건, %)

구분	시도본청	전자결재건수 1)	총생산문서대비 전자결재율 2)	전자결재 기능문서 대비 전자결재율 3)
서울특별시	96.6	905,409	83.83	89.78
부산광역시	62.7	66,077	56.90	84.66
대구광역시	86.9	152,035	63.40	84.68
인천광역시	98.4	196,795	90.19	100.0
광주광역시	86.8	128,148	92.13	99.30
대전광역시	86.5	110831	77.34	92.19
울산광역시	95.5	415758	92.92	99.42
경기도	92.0	1540160	69.33	86.29
강원도	91.0	174991	58.68	67.60
충청북도	99.9	140632	78.91	92.78
충청남도	98.2	142875	85.39	92.96
전라북도	89.0	319911	53.59	74.42
전라남도	90.1	702248	78.29	96.63
경상북도	97.3	338184	64.64	79.76
경상남도	96.9	818838	88.64	98.36
제주도	98.1	157127	82.33	97.61

주 : 조사기간 2001.6 -2001.11

: 1), 2), 3) 은 자치구, 시군구 포함수치

자료 : 한국전산원, 2002, 국가정보화백서

6) 수정된(customized) 정부지식관리시스템(GKMS) 구축

서울시는 행정자치부의 GKMS를 보급 받아 서울시 환경에 맞도록 수정(customizing)하여 GKMS를 구축하였다. EDMS와의 연동을 통하여 GKMS에 등록된 지식들이 인덱싱 정보를 EDMS에 보내어 EDMS에서 통합검색이 가능하도록 설계하였다.

7) 높은 수준의 정보화예산

<표 6-7> 서울시 정보화 예산(2000～2002)

(단위 : 백만원)

연도별	서울시 총예산	정보화예산(본청·사업소)	비고
2000	9,924,054	58,159	0.59%
2001	11,297,150	85,104	0.75%
2002	11,671,900	142,979	1.22%

자료 : http://info.seoul.go.kr/html/admin__05__17.html

<표 6-8> 2002년 지방자치단체 주요 정보화사업 소요예산

(단위 : 백만원, 시·군·구는 제외)

구분	2000년 소요예산	2001년 소요예산	2002년 소요예산
서울특별시	16,322	36,549	28,973
부산광역시	-	30,310	26,982
대구광역시	-	7,740	4,190
인천광역시	6,960	6,697	2,300
광주광역시	3,237	4,698	2,627
대전광역시	,	7,198	845
울산광역시	,	1,300	3,430
경기도	3,000	31,104	43,963
강원도	3,000	816	5,255
충청북도	3,657	10,000	7,645
충청남도	-	208	4,197
전라북도	810	1,214	950
전라남도	-	270	10,700
경상북도	-	865	1,505
경상남도	476	960	3,147
제주도	-	1,450	4,580

주 : 자치단체 세출예산 중 재원 및 연도별 구분이 안된 경우 제외
시군구행정정보화사업 등 본부사업계획에서 예산이 반영된 사업예산은 제외
자료 : 한국전산원, 2002, 국가정보화백서

다른 자치단체들보다 상대적으로 양호한 서울시의 재정력은 서울시가 의욕적으로 정보화사업을 추진하는데 매우 중요한 기반이 되고 있다. 위의 <표 6-7>와 <표 6-8>는 서울시의 정보화예산의 추이와 광역자치단체들의 정보화 사업 소요예산을 비교한 표이다.

8) 전자매뉴얼시스템, 제안 데이터베이스(DB), 인력관리시스템 등의 구축

서울시는 각 부서의 주요 업무에 대한 매뉴얼을 마련하는 작업을 거쳐 전자매뉴얼시스템을 구축하였다. 구성원들이 전자매뉴얼을 실시간으로 업데이트할 수 있도록 하여 실효성을 높이고자 하였다. 이는 지식관리시스템의 주메뉴 중 하나로 구성될 수 있는 업무매뉴얼이 독립적인 시스템을 구축된 것인데, 이는 전자매뉴얼시스템은 구성원들의 업무에 실질적인 도움을 주는 지식을 제공해 줄 것이다. 이는 KMS의 하위시스템으로 연동될 수 있으며, 전자매뉴얼은 지식맵의 구성에 중요한 기초자료가 될 것이다.

또한 서울시는 사이버인력관리시스템을 구축하여 조직과 구성원이 인사에 관련되는 정보를 공유하고 직원 스스로 실적을 관리하여 자기 통제(Self control)를 함으로써 시정 목표의 효율적 달성을 지원하고 투명한 인사행정을 정착시켜 나가고 있다. 인사수요와 공급과정이 전산화되고, 인사정보 온라인 공개 등이 이루어지고 있다. 한편, 사이버인력관리시스템의 구축을 통하여 전 구성원의 경력과 실적DB가 구성되어 조직내 전문가 탐색 및 관리가 가능해졌다. KMS의 지식승인자, Q&A활동의 기초자료가 되어 줄 것이다.

9) 업무재설계(BPR) 도입

업무재설계(BPR, Business Process Reengineering)는 전자정부 구축을 위해 반드시 선행되어야 하는 기반사업이다. BPR을 통해 종전의 업무수행과정에 대한 재검토를 이루어 전자정부의 업무흐름에 부합하는 새로운 업무과정을 창출해야 한다. 서울시는 1998년부터 이러한 BPR의 도입을 위한 기반조성에 착수하여 2000년도부터 구체적으로 그 성과물을 생산하고 있다.

이를 통하여 1998년도에는 민원업무간소화, 자원봉사활동업무, 1999년도에는 자동차등록, 도로굴착복구, 교통운영개선, 사회복지업무전달체계, 재난관리업무분야, 2000년

도에는 계약 및 지출업무, 각 자치구의 민원업무, 건축인허가관련 업무, 지방세·과태료 업무, 상수도요금관리업무, 저소득층 전세보증금 대출제도, 오픈시스템운영제도, 2002년도에는 시재산 관리업무에 대한 BPR을 전문연구기관을 통해 실시하였다.

지식관리시스템을 운영하는데 있어서 이러한 업무재설계의 점진적인 도입은 새롭게 형성되는 업무프로세스별로 공무원들의 많은 지식을 축적해 가는 가운데, 업무효율화와 지식관리시스템이 매우 긴밀하게 연계되는 효과가 있다.

2. 약점

1) 지식공유문화·학습문화의 결여와 부서간 협력의 취약

지식관리의 활성화를 위해서는 조직구성원간, 부서간 원활한 업무협조와 협력이 중요하다. 조직이 하부 부서간 정보를 공유하고 협력함으로써 학습을 촉진하고 새로운 지식과 이해를 창출할 수 있기 때문이다. 그러나 부서간 이기주의 및 낮은 공유의지로 인하여 부서간에 정보와 지식이 공유·활용되지 못하고 있다. 그렇기 때문에 부서간의 협업이 제대로 이루어지지 못하고 이와 같은 조직 내부적인 협력시스템의 부족으로 인해 업무나 정책진행이 더 지연되는 문제가 발생하고 있다.

2) 지식관리 추진 전담조직의 부재와 CKO의 부재

서울시의 지식관리시스템은 정보화기획단 정보화기획담당관실 인력 1인이 EDMS와 함께 담당하고 있다. 지식관리는 단순한 지식관리시스템의 도입이 전부인 것이 아니라 시스템의 구축 이전에 지식친화적인 조직 문화 조성부터 지식관리 평가와 보상에 대한 제도마련까지 전문적인 설계와 강력한 추진이 필요하다. 이를 위하여 지식관리전문가로 적절한 변화전략과 제도운영을 추진할 수 있는 CKO와 인력이 필요하다.

3) 지식관리 제도의 미정착

지식관리시스템의 활성화를 위해서는 조직내의 제도로 정착시켜야 한다. 현재는 업

무와는 별개의 것으로 여겨지고 있는데, 지식관리의 활성화를 위해서는 지식의 등록과 승인, 지식활동의 관리와 평가 그리고 이에 대한 보상 등 지식활동을 촉진하고 뒷받침할 수 있는 규정이 마련되어 조직의 제도로 정착되어야 할 것이다.

4) 평가 및 보상 제도 부재

현재 서울시의 지식관리시스템은 구축만 되어 있을 뿐 구체적인 평가와 보상계획 및 관련 제도가 마련되어 있지 못한 상황이다. 지식활동에 대한 평가와 보상에 대한 세심한 규정을 마련하여 정착시켜야 한다.

5) 정교하지 못한 지식맵

현재 서울시의 지식맵은 노하우, 아이디어, 관련전문가, 보고서·계획서, 성공·실수사례, 생활경험, 관련인터넷 사이트로 분류되어 있다. 전문가들은 지식맵이 하나의 기술적인 분류체계이상의 의미가 있는 것으로 보고 있다. 지식분류체계는 현재의 지식을 얼마나 잘 정리해 두었는가의 의미보다는 앞으로 조직의 성장을 위해서 어떤 지식이 필요로 하며, 이를 어떻게 활용할 것인가 하는 조직의 전략이 내포되어 있는 매우 가치 함축적인 도구이다. 특히 지식맵의 구성은 조직의 핵심역량과 조직의 전략적 목표와 긴밀히 연결되어 있어서 지식체계가 조직의 성과를 향상시키고 조직의 전략적인 목표와 비전을 달성하는데 직접적으로 공헌할 수 있도록 유도하는 것이 지식맵의 설계에 있어서 가장 중요한 것이다. 그러나 서울시의 지식맵은 행정자치부의 GKMS의 맵을 그대로 수용하였을 뿐, 서울시 시정목표와 핵심업무가 반영되어 있지 못하므로, 지식맵을 상세하고 정교하게 재구성할 필요가 있다.

6) 경영혁신 교육 미비

서울시 공무원에 대한 경영혁신 관련 교육은 매우 미비한 상태이다. 서울시 공무원의 교육과정은 기본교육 2개 과정, 공통교육 23개 과정, 선택전문교육 87개 과정, 정보

화교육 29개 과정, 장기교육 1개 과정, 기타교육 4개 과정, 사이버 교육과정 선택전문교육 10개 과정으로 이루어져 있다. 이 중 경영혁신에 대한 교육내용은 공통교육 과정 중 중견관리자 과정 70시간 중 1시간, 장기교육의 고급관리자 과정 50과목 중 1과목, 기타교육 중 계약직 소양과정 21시간 중 3시간, 사이버교육 선택전문교육 중 행정관리 능력향상과정 35시간 중 7시간 등이다. 교육과정을 이수하는 계급의 제한과 과정운영 결과를 고려하면, 공무원들에게 적극적인 혁신의지와 능력을 갖출 수 있도록 하기에는 교육이 부족한 실정이다.

7) 장기적인 변화관리시각의 부재

지식관리는 시스템의 도입뿐만이 아니라 조직제도, 조직문화, 조직구성원의 인식의 변화를 필요로 한다. 그러나 이들 제도, 문화, 인식은 단시간에 변화하기 어려운 것들이다. 현재 서울시를 비롯한 공공기관은 전반적으로 단기간내의 눈에 보이는 성과를 요구하는 경향이 있다. 모든 업무들이 '감사'를 통하여 통제되고 감시되기 때문에 정확한 근거나 가시적인 효과가 보장되지 않을 경우 적극적으로 추진하지 않는 것이다. 이로 인하여 장기적인 안목에서 효과를 기대할 수 있는 정책이나 제도가 폐지되는 경우도 발생하고 있다.

지식관리는 제도, 문화, 구성원의 인식의 변화가 수반되어야 최대의 효과를 낼 수 있는 것으로, 근시안적인 시각으로 조급하게 효과를 강요하는 것을 지양하고, 장기적인 변화관리의 시각으로 조직구성원과 문화를 지식친화적으로 이끌어 나가는 것이 필요하다.

8) 자치구와의 지식공유의 미약한 수준

서울시의 25개 자치구는 서울시의 업무 지침 및 협의를 통하여 많은 업무를 진행하고 있다. 현재는 업무에 대한 지침이 전달되어도 구의 담당자의 문의를 일일이 전화로 받아 응대해야 할 정도로 커뮤니케이션이나 지식공유가 제대로 이루어지지 못하고 있다.

3. 기회

1) 정부의 지식관리 노력(행정자치부의 GKMS 보급・활성화노력)

행정자치부는 2000년부터 행정에 지식관리(Knowledge Management)개념을 도입하기 위해 기본계획을 수립하고, 2000년 5월 정부지식관리시스템 구축을 위한 기본계획을 다음 <그림 6-2>과 같이 발표하였다.

<행정자치부의 정부지식관리시스템 구축 기본계획>

1) 정부예산 절감과 기관간 지식공유 및 보안성 확보를 위하여 정부통합시스템으로 구축한다는 것이다. 이를 위해 행정자치부는 지식의 저장・분류・검색・공유・평가 등 기관공통의 시스템을 개발하고 각 기관의 필요에 따라 지식항목의 확장 및 자체 그룹웨어를 연계할 수 있도록 각 기관에 영역을 할당하여 기관별 관리를 하도록 한다는 것이다.

2) 행정자치부를 시범사업 대상으로 하여 표준형(Prototype)을 확립한 후 단계별로 확대한다는 것이다. 이를 위하여 '정보공동이용센터'인 정부전산정보관리소의 공용서버 및 보안시스템을 활용하여 시범사업을 추진하고, 관계기관간 실무협의회를 운영하여 요구사항을 반영한 후 각급 기관에 확산한다는 것이다.

<그림 6-2> 정부지식관리시스템(GKMS)의 구축 기본계획

행정자치부는 지식관리시스템 구축을 위한 실무협의회를 정보통신부・철도청 등 13개 기관의 대표로 구성하였고, 시스템 보급관련 수요조사를 중앙행정기관과 지방자치단체 47개 기관을 대상으로 실시하였으며, 요구사항을 분석하여 하나의 표준안(prototype)을 설계, 정부지식관리시스템 구축을 위한 행정자치부 모델을 개발하였다.

지식정보화사회에서 지식의 축적과 활용이 경쟁력의 관건임을 강조하면서『정부지식관리시스템』을 개통하여, 행정을 한 단계 도약시키는 계기로 삼고자 노력하고 있다. 이러한 행정자치부의 지식관리의 노력은 서울시뿐만 아니라 공공기관이 지식관리 관련 제도와 정책을 추진하는데 힘이 되어 줄 것이다.

2) 상대적으로 높은 수준의 민간부문 지식관리에 대한 축적된 경험과 지식

우리나라의 민간기업 부문과 경영학계에서는 1990년대 중반부터 지식관리에 대한 논의가 시작되었고, 1990년대 후반부터 본격적으로 활발하게 연구와 도입노력이 진행되었다. 민간기업들의 지식관리의 도입노력과 실패와 성공의 경험은 공공부문의 지식관리 도입에도 큰 교훈을 제공해 줄 것이다. 이미 지식관리에 대한 관심이 있는 공공기관들은 많은 민간기업의 지식관리에 대한 선행사례들을 연구하여 이를 중요한 준거로 삼고 민간분야의 지식관리에 대한 정보를 축적하고 있다. 이제는 공공부문의 특수성을 반영하여 기존의 많은 지식관리에 대한 연구와 기법들을 수정·보완해 나가야 할 시점이다.

3) 서울시민들의 수준 높은 정보인프라

서울시민들은 다른 지역보다 수준 높은 정보인프라를 갖추고 있으며, 이에 따른 정보화능력도 높아 서울시 홈페이지에 접속하여 사이버 상에서 민원을 처리하고 서울시의 지식과 정보에 대한 공개를 요구하고 있다. 또한 지식과 정보에 대한 체계적인 관리와 공유를 통하여 서울 시정의 효율성과 혁신성이 높아지기를 더욱 요구하고 있다. 다음은 서울시민들의 정보인프라 수준과 정보능력을 가늠해 볼 수 있는 현황자료이다.

<표 6-9> 광역자치단체별 컴퓨터 보유현황

(단위 : %)

구 분	컴퓨터 있는 가구	컴퓨터 없는 가구	100가구당 대수
전국	60.1	39.9	67.1
서울특별시	70.1	29.9	81.8
부산광역시	60.8	39.2	65
대구광역시	61.7	38.3	65.7
인천광역시	66	34	69.7
광주광역시	60.4	39.6	65.6
대전광역시	64.1	35.9	71.9
울산광역시	68.4	31.6	75.2

주 : 2000년 12월 31일 기준

자료 : http://stat.nca.or.kr/body03__body.php3?pageno=3018

<표 6-10> 광역자치단체별 컴퓨터활용능력의 비교

(단위 : %)

구분	안다	모른다	초	중	중상	고
전국	63	37	10.5	41.1	9.5	1.9
서울특별시	67.6	32.4	11.9	41.7	11	3.1
부산광역시	61.8	38.2	6.4	45.9	8.1	1.4
대구광역시	63.6	36.4	4.7	46.2	11.5	1.1
인천광역시	65.8	34.2	5.5	43	15.2	2.1
광주광역시	68.7	31.3	8	49.5	10	1.3
대전광역시	68.2	31.8	12.3	43.3	10.3	2.3
울산광역시	70.2	29.8	6.4	53.6	8.7	1.4

주: 초급- 간단한 게임오락수준, 중급- 문서작성, 인터넷 이용, 중상급- 응용소프트웨어 이용
고급- 전문가 수준 (2001년 12월 31일 기준)

자료: http://www.nso.go.kr/cgi-bin/html__out.cgi?F=X1fb1e__r1fb1e.html

<표 6-11> 광역자치단체별 인터넷 전용회선 보유율

(단위 : %)

구분	인터넷 전용회선 보유가구	인터넷 전용회선 미보유가구
전국	25.7	74.3
서울특별시	31.5	68.5
부산광역시	27.3	72.7
대구광역시	27.8	72.2
인천광역시	30.0	70.0
광주광역시	32.3	67.7
대전광역시	31.8	68.2
울산광역시	30.4	69.6

주 : 2000년 12월 31일 기준

자료 : http://www.nso.go.kr/cgi-bin/html__out.cgi?F=Xc16a__rc16a.html

<표 6-12> 광역자치단체별 인터넷 활용정도

(단위 : %)

구 분	인터넷활용률	많은 활용 인구비율	적은 활용 인구비율
전국	40.1	37.5	3.7
서울특별시	48.0	45.0	4.1
부산광역시	38.6	36.1	3.5
대구광역시	40.4	37.5	4.1
인천광역시	40.5	38.0	3.4
광주광역시	46.9	44.1	3.9
대전광역시	45.9	43.2	3.8
울산광역시	43.2	40.3	4.0

주: 많은 활용인구 = (매일사용인구) + (1주일에 1번 이상 사용하는 인구)

적은 활용인구 = (1달에 1번 이상 인구) + (1달에 1번 미만 인구) (2000년 12월 31일 기준)

자료: http://www.nso.go.kr/cgi-bin/html__out.cgi?F=Xc16a__rc16a.html

4. 위협

1) 지식관리의 미약한 법적 근거

지식관리의 법적 근거는 '전자정부구현을위한행정업무등의전자화촉진에관한법률' 제23조이다. 「행정기관은 당해 기관의 업무와 관련된 행정정보, 개인의 경험, 당해 기관안에서 생산·유통되는 업무지식 및 기술중에서 당해 기관의 정책결정에 주요 판단자료로서의 가치가 크다고 인정되는 사항에 대하여는 이를 정책결정에 활용될 수 있도록 전자적 시스템을 구축·운영할 수 있다」고 규정하고 있으나, 지방자치단체들이 적극적으로 지식관리 정책을 실행하는 데에는 여전히 어려움을 겪고 있다.

행정자치부는 지식관리의 법적 근거를 강화하기 위하여 사무관리규정의 개정을 추진하고 있다. 행정기관이 행정지식관리시스템을 구축·운영할 수 있도록 적극 지원하게 하고, 행정기관의 행정정보를 쉽게 검색·활용하기 위한 행정정보목록을 정하여 고시하도록 하며, 이를 위하여 행정지식관리시스템을 개발·보급하거나 행정지식관리시스템의 기능규격을 고시할 수 있으며, 행정정보를 검색·활용할 수 있는 정보관리체계를 마련할 수 있도록 근거를 신설하고자 하는 것이다(사무관리규정개정령안 제116조의

4). 그러나 대통령령인 사무관리규정의 개정만으로 '지식관리에 대한 강력한 법적 근거의 마련을 통한 지식관리 정책의 적극적 수행 확보'라는 목적이 이루어질 수 있을 지는 의문이다. 따라서 행정자치부가 각 지방자치단체가 지식관리시스템을 도입하고 지식관리 활성화를 위해 노력할 수 있도록 보다 분명하고 구체적인 법적 근거를 만들어야 할 것이다.

2) 행정자치부 GKMS 정책의 문제

(1) GKMS 담당 조직과 인력의 문제

전담인력과 조직이 없이 기존 부서의 업무의 일부분으로 지식관리제도가 운영되고 있으며, 재정적으로 매우 취약한 지방자치단체들에게 실제적으로 GKMS의 수정(customizing) 비용 등 절실한 예산소요 부분에 대해서조차도 예산지원이 어려운 상황이다.

(2) 표준화 문제와 중앙정부에의 종속성

2002년도 상반기에 행정자치부가 발표한 EDMS의 각종 문서의 표준과 기관간 유통되는 문서 등에 대한 표준, 시스템 연계표준이 정교하지 못하여 실제로 적용하는데 어려움을 겪고 있다. 이러한 부분에 대하여 각 지방자치단체들이 자체적으로 자율성을 발휘하고자 하더라도 향후에 행정자치부에 의하여 표준이 수정되어 발표될 것을 예상하여 제대로 조치를 취하지 못하고 있는 실정이다.

(3) 획일적인 보급과 조급한 성과요구

행정자치부는 GKMS의 지방자치단체 보급이 추진된 이후, 보급률이나 보급된 지방자치단체의 지식등록 수 등의 가시적인 성과창출에만 관심이 있고, 실질적으로 지방자치단체의 입장에서 필요한 GKMS모델의 수정 (customizing) 작업 등에 대한 매뉴얼과 지방자치단체의 담당자들에 대한 지식관리교육은 매우 미비했다. 현재는 가시적인 성과창출을 요구하기보다는 지방자치단체에 지식관리예산 지원과 관련 교육지원 등 변화관리와 지원위주의 정책을 펼쳐야 할 시점이다.

3) 순환보직으로 인한 전문성 미약

공무원들의 순환보직으로 인하여 업무에 대한 전문성 확보가 어렵다. 중앙부처의 경우 평균 보직기간이 약 1년 정도로 한 분야에서 전문성을 쌓기에는 재직기간이 짧다. 또한 학습과 시행착오를 통하여 전문성이 쌓이더라도 인사이동이 되면 업무경험과 노하우 등의 전문성은 직원의 이동과 함께 사라지고 만다. 이는 공공부문에서 지식관리가 필요한 이유 중의 하나로 지적될 정도로 매우 중요한 사항이다. 이러한 현상을 방지하기 위하여 사무관리규정에 다음 <그림 6-3>과 같이 정하고 있다.

<사 무 관 리 규 정>

제2조의2(사무의 인계·인수) ①사무를 인계·인수하는 자는 별지 제1호 서식의 사무인계·인수서 1부를 작성하여 처리과에서 보관한다.②후임자가 정하여지지 아니한 경우 기타 특별한 사유로 후임자에게 사무를 인계할 수 없는 경우에는 그 직무를 대리하는 자에게 인계하고, 그 대리자는 후임자가 사무를 인수할 수 있게 된 때에 즉시 이를 인계하여야 한다.

제6조 (사무의 인계·인수) 공무원이 인사발령 또는 사무분장의 조정 등의 사유로 사무를 인계·인수하는 때에는 담당사무에 관한 진행상황·관계문서·자료 기타 업무와 관련되는 사항을 구체적으로 문서로 작성하여 인계·인수하여야 한다.

제110조 (직무편람의 작성) 직무편람은 다음 사항이 포함되도록 작성하되, 수시로 보완하여 활용할 수 있도록 하여야 하며, 업무인계·인수 시에는 이를 함께 인계·인수하여야 한다.

1. 업무연혁·관련업무현황 및 주요업무계획
2. 업무의 처리절차 및 흐름도
3. 소관 보존문서 현황
4. 기타 업무처리에 필요한 참고사항

<그림 6-3> 사무관리규정의 사무 인계인수 및 직무편람 규정 내용

또한 다음 <그림 6-4>는 사무관리규정에서 예시한 사무의 인계·인수서이다. 예시된 기준들이 너무 포괄적이서 담당사무에 관련하여 어느 정도 상세히 작성하여야 하는지 모호하고 이로 인해 사무의 인계·인수가 형식적으로 이루어지는 경우가 많다.

사무인계・인수서

1. 업무현황
   가. 담당사무　　나. 주요업무계획 및 진행사항
   다. 현안사항 및 문제점　　라. 주요미결사항

2. 관련문서 현황　　3. 주요물품 및 예산 등 인계・인수가 필요한 사항
4. 기타 참고사항

위와 같이 인계・인수합니다.

년　　월　　일

인계자 ㅇ ㅇ ㅇ (서명) / 인수자 ㅇ ㅇ ㅇ (서명) / 입회자 ㅇ ㅇ ㅇ (서명)

비고: 입회자는 인계・인수자의 직근 상급자가 된다. 다만, 인계・인수자가 기관장 및 부기관장의 경우에는 직근 하급자가 된다.

<그림 6-4> 사무인계・인수서의 예시

<서울특별시 지방공무원 근무에 관한 규칙>

제9조 (업무의 인계) ① 공무원이 전보・파견・전출・휴직・정직・직위해제・면직 등의 명령을 받은 때에는 지체없이 담당업무 중 미결사항 및 보관하던 문서・물품의 목록을 작성하고 필요한 것은 설명서를 붙여 소속기관의 장 또는 상급감독자가 지정하는 자에게 업무를 인계하여야 한다. ② 공무원이 출장・휴가 등으로 인하여 근무지를 장기간 이탈하게 된 때에는 그 담당업무를 직근감독자가 지정하는 자에게 인계하여야 한다.

<그림 6-5> 서울특별시 지방공무원 근무에 관한 규칙 중 업무인계 부분

위의 <그림 6-5>는 서울특별시지방공무원근무에관한규칙 중 업무의 인계에 관한 규정을 발췌하여 정리한 것이다. 구체적으로 업무의 인수・인계서에 관한 규정은 없고 사무관리규정과 특별히 다르지 않다. 그러나 관행적으로는 업무인수인계서가 형식적으로만 작성되고 있는 실정이다.

제 3 절 서울시 지식관리의 활성화 방향

서울시의 지식관리시스템을 둘러싼 내적·외적 환경을 탐색한 결과를 토대로 서울시 지식관리 활성화를 위한 전체적인 방향을 설정하였다.

1. 지식기반 행정에 대한 공유된 신념

서울시의 최고관리자에서부터 일선 공무원에 이르기까지 행정에 지식관리의 개념과 기법을 도입하는 것의 중요성에 대한 인식을 하는 것이 가장 우선되는 과제이다. 또한 지식관리가 곧 서울시의 행정효율성 뿐만 아니라 각 조직구성원들이 지식근로자로서 성장하는데 중요한 계기가 된다는 지식관리의 비전을 함께 공유하려는 노력이 지속되어야 한다. 이를 위한 정책방향은 다음과 같이 제시할 수 있다.

○ 지식관리에 대한 공무원 교육강화
○ 지식자산을 보이지 않는 조직 내 중요한 자원의 하나로 인식하는 조직문화 조성

2. 지식근로자로서의 공직자

공무원을 행정의 중요한 자원으로 인식하는 인적자원관리의 개념을 도입하고, 공무원들이 자발적으로 지식을 창출, 공유하는 지식활동을 할 수 있는 제도적인 지원장치를 개발해야 한다.

○ 활발한 지식활동을 유도할 수 있는 다양한 형태의 인센티브 개발
○ 공무원들이 스스로 지식창출 및 탐구활동을 할 수 있는 소규모 모임을 적극 지원

3. 행정효율성의 제고

지식관리가 행정의 효율성과 직결된다는 확신을 심어주는 것이 지식관리에 대한

관리자들의 적극적인 관심을 유도하고, 지속적인 지식관리제도를 유지하는 가장 중요한 조건이다. 따라서 서울시가 지식관리를 활성화 하고자 했을 때 지식관리제도 내에 행정의 효율성을 확보할 수 있는 제도적인 장치들을 포함하는 것이 매우 중요하다.

○ 서울시의 통합성과관리시스템과 지식관리시스템의 연계추진

4. 신뢰받는 투명한 행정

서울시가 시민들로부터, 또한 25개 자치구와의 적극적인 정보공유를 통해 이른바 열린 행정을 지향해 나갈 때 이들 이해관계자들과의 관계개선은 물론, 행정의 신뢰성과 투명성을 더욱 크게 높일 수 있는 중요한 근거가 된다.

○ 서울시 지식관리시스템을 자치구의 지식관리시스템과 통합하여 통합지식관리네트워크 구축
○ 지식관리시스템에 대한 시민들의 참여의 기회를 부여하여 현재 인트라넷 기반 지식관리시스템을 개방형 시스템으로 전환

5. 지식자산의 체계적인 축적과 기반 확대

서울시가 보유하고 있는 유형·무형의 지식자산들은 현재 매우 다양한 형태로 산재되어 있다. 이들 지식자산들을 효과적으로 분류하고, 이를 체계적으로 조직내의 형식지 형태로 축적해 가는 노력이 매우 절실하다. 또한 공무원들이 보유한 암묵지 형태의 지식들을 효과적으로 효율적인 업무수행을 위해 형식지화하고 이를 공유토록 유도하는 제도적 장치들이 절실히 요구된다. 이러한 지식자산의 체계적인 분류와 축적, 그리고 서울시의 지식자산의 기반을 확대하기 위해 다음과 같은 정책방향이 고려되어야 한다.

○ 지식관리에 대한 구성원들의 활발한 참여를 유도할 수 있는 평가/보상/결과의 활용을 위한 마스터플랜 수립
○ 지식관리시스템과 EDMS 등 기존 지식정보관련 데이터 베이스를 통합하여 포털

지식시스템 구축

○ 지식관리시스템에 대한 시민들의 참여의 기회를 부여하여 현재 인트라넷 기반 지식관리시스템을 개방형 시스템으로 전환

○ 지식관리전담 조직을 최소 팀 단위의 상설조직으로 구성

○ 지식관리에 미치는 순환보직제도의 문제점을 극복하기 위해 새로운 업무인수인계 제도 도입

○ 서울시의 지식자산에 관한 조례제정

위와 같이 환경적 요인 분석을 통하여 도출해낸 서울시 지식관리시스템의 활성화 전략을 정리하면 다음의 <표 6-13>와 같다.

<표 6-13> 환경적 요인 분석을 통한 서울시 지식관리시스템 활성화 전략

구 분	강 점 (S)	약 점 (W)
기 회 (O)	1) KMS와 EDMS의 통합과 함께 다른 사무DB를 통합하여 통합지식정보체계를 구축 2) 구성원들의 지식활동에 대한 관심을 고취하기 위한 다양한 형태의 인센티브 개발 3) 공무원들의 자발적인 지식활동(CoP)고취를 위한 지원계획수립 4) 기존의 성과관리시스템과 지식관리시스템과의 연계 5) 장기적으로 서울시의 지식관리시스템에 시민들의 참여와 제안을 포함하여 개방형 지식관리시스템으로 발전	1) 서울시 지식자산에 관한 조례제정 2) 자치구와의 통합지식관리시스템 구축 3) 지식근로자로서의 인식제고를 위한 공무원 교육강화
위 협 (T)	1) 서울시 통합지식관리시스템 구축(SKMSC) 2) 지식관리 전담조직의 구성	1) 서울시의 지식기반행정을 위한 K-Seoul Vision 수립 2) 지식관리제도의 평가/보상/결과의 활용에 관한 마스터플랜 수립 3) 순환보직제의 단점을 극복하기 위한 새로운 업무인수인계방안 모색

제 7 장 서울시 지식관리 활성화 전략

제 1 절 정부조직에서의 지식관리의 가치

제 2 절 지식관리시스템의 운영방안

제 7 장 서울시 지식관리 활성화 전략

제 1 절 정부조직에서의 지식관리의 가치

1. 지식관리에 대한 구성원간 신념의 공유

많은 지식경영 프로젝트들이 개발단계에서의 의욕과 기대가 앞선 나머지, 1년 뒤 또는 2-3년 뒤에 엄청난 비용과 시간을 들여 바꾸는 일들이 민간부분에서는 물론 공공기관들에서도 나타나고 있다. 특히 하드웨어 등 인프라 구축에 자원과 에너지를 지나치게 소진하는 경우들이 많다. 그러나 지식관리를 성공적인 조직관리기법이자 운영철학으로 가꾸는데 가장 중요한 것은 지식관리에 대한 신념과 철학을 정립하는 것이다(Pfeffer & Sutton, 2000). 환언하면, 지식관리의 성패를 결정할 수 있는 가장 중요한 요인은 구성원들이 지식관리에 대한 신념을 공유하는 것이다. 지식관리에 있어서 리더의 관심과 지원이 결정적인 요인이라는 데에는 이론(異論)이 없다. 그러나 이렇게 촉발된 지식관리에 대한 관심이 조직 내에 전반적으로 확산되어 모든 구성원들이 활발한 지식근로자로 변화되기 위해서는 반드시 조직구성원들이 지식관리에 대한 신념이 공유하고 있어야 한다. <표 7-1>은 이번 연구의 설문결과 속에서 공무원들에게 제시한 문항이었다. 공무원들은 지식관리시스템에 지식등록활동을 활성화시키기 위해서 가장 중요한 것이 "지식관리시스템의 가치와 유용성에 대한 직원의 인식제고"라고 지적하였다.

<표 7-1> 지식등록을 활성화하기 위한 방안에 관한 설문결과

'지식등록'의 활성화 방안	빈도	백분율(%)
① 지식관리시스템의 가치와 유용성에 대한 직원의 인식제고	214	55.01
② 지식등록에 대한 인센티브제도의 강화	81	20.82
③ 지식등록 및 승인절차의 편의성 향상	67	17.22
④ 일정한 수 이상의 지식등록 의무화제도 도입	27	6.94

결측값의 개수 = 19

어떤 형태의 조직변화이든, 어떤 형태의 조직개혁전략이든 변화와 개혁의 전략이 조직 속에 정착되어 실질적인 효과를 창출하기까지는 그 변화와 개혁이 조직의 문화 속에, 그리고 조직구성원들의 인식 속에 자리잡아야 비로소 변화와 개혁이 완성되는 것이다. 지식관리가 성공적인 조직관리기법이자 운영철학이 되기 위해서는 반드시 "사람을 최고의 가치로 여기는," "무형의 지식을 조직의 소중한 자원으로 확신하는" 신념이 형성되어야 한다.

따라서 서울시가 지식관리를 도입하고 활성화하는 전략을 모색하기 전에 어떻게 구성원들에게 지식관리가 중요한 현대 정부조직의 운영철학인지, 그것이 어떤 점에서 정부의 성과향상 뿐만이 아니라, 각 구성원들의 자아형성과 발전에 기여할 수 있는 상생(相生)의 관리전략인지를 충분히 인식시키고, 이에 대한 광범위한 합의를 유도하는 것이 가장 중요하다. 이런 의미에서 지식관리에 대한 공무원 홍보와 교육을 현실화하고 강화하는 것이 필요하다.

2. 지식관리에 관한 공무원 교육프로그램

앞에서 <표 7-1>에서의 결과뿐만 아니라, 아래의 <표 7-2>에서도 공무원들은 지식관리시스템에 등록된 지식을 적극 활용토록 유도할 수 있는 방안에 대해서 기술적인 부분 외에 "지식관리시스템에 대한 홍보강화," "지식등록사항에 대한 정보제공" 등 지식관리시스템에 대한 교육과 홍보를 강화해야 한다는데 다수가 동의하고 있다.

<표 7-2> 등록된 지식의 활용을 활성화하기 위한 방안에 관한 설문결과

KMS 지식의 활용도 향상 방안	빈도	백분율(%)
① 지식관리시스템에 대한 홍보 강화	112	28.87
② 지식등록사항에 대한 정보 제공	107	27.58
③ 지식맵의 체계적 구성 및 검색절차의 편리화	101	26.03
④ 지식활용실적에 따른 인센티브 부여	68	17.53

결측값의 개수 = 20

<표 7-3> 지식관리에 관한 서울시 공무원 교육제도(안)

교육대상	교육주체	주요 프로그램	평가
4급 이상 간부	민간전문연구·교육기관	- 새로운 리더쉽(Servant Leadership)에 대한 교육 - 지식관리철학에 대한 전문가 특강 - 지식관리의 민·관 성공사례	- 지식리더로서의 역할에 관한 보고서 제출
5급 이하	서울시 공무원 교육원	- 지식관리에 관한 특강 - 민·관 분야의 지식관리에 관한 사례 - 지식관리시스템 사용교육 - 지식관리에 관한 공무원 체험발표	- 지식관리에 관한 체험수기 제출 - 지식관리시스템에 관한 필기시험

따라서 지식관리와 구체적인 시스템에 대한 공무원 교육이 실질적으로 강화될 필요가 있다. 이에 관한 구체적인 방안을 모색하기 전에 지식관리제도 속에서 정부조직의 각 계급간 구성원들의 역할분담이 분명히 다르다는 점을 인식해야 한다. 지식관리제도는 종전의 엘리트 중심의 조직관리전략에 대한 하나의 반성에서 출발해야 한다. 즉 관료제 속에서의 계층적 위치를 기준으로 각 인적자원들의 가치를 판단할 것이 아니라, 각 구성원들이 보유한 지적자산을 기준으로 각 구성원의 가치를 인정해야 하는 것이다. 따라서 지식관리제도 속에서 가장 중요한 지식창출과 공유의 주체는 관료조직의 절대다수를 차지하고 있는 중하위직 공무원들이다. 이를 감안할 때 지식관리에 관한 공무원 교육에 있어서 반드시 실질적인 교육훈련은 이들 중하위직 공무원들에게 집중되는 것이 바람직하고, 고급 관리자들은 이들 중하위직 공무원들이 적극적인 지식활동을 할 수 있도록 환경을 조성하고, 지원대책을 마련하는 역할을 하는 것을 주임무로 하는 것이 필요하다.

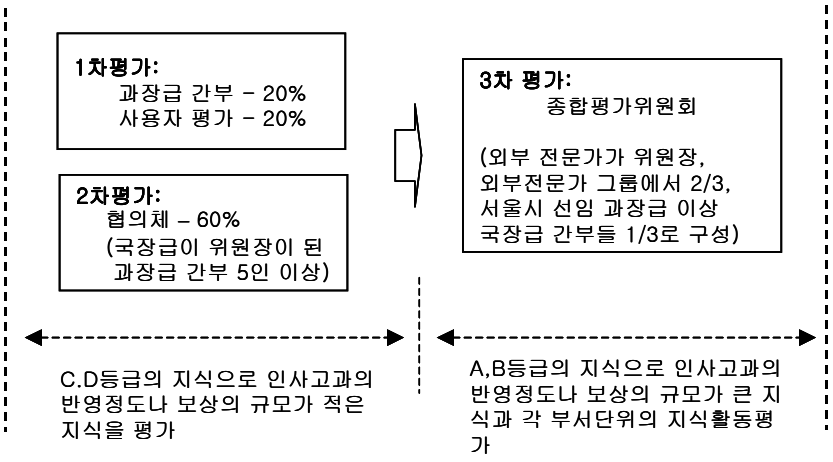
이러한 문제의식 하에서 위의 <표 7-3>와 같은 지식관리에 관한 공무원 교육제도(안)을 제시할 수 있다.

이상의 모든 교육프로그램은 반드시 필수교육과정 속에 포함되어 인사고과 내의 "교육점수"에 반영되어야 한다.

제 2 절 지식관리시스템의 운영방안

1. 평가제도

행정자치부에서는 각 부서의 과장급 간부들이 지식관리자로서의 역할을 담당하고 있다. 이들이 등록된 지식을 평가하고, 그 결과가 물질적, 비물질적 보상에 반영된다. 이렇게 지식관리자를 과장급 간부들로 한정하여 놓을 때 등록된 지식에 대한 평가가 담당 부서에 대한 온정주의에 영향을 받을 가능성이 높다. 더구나 평가결과가 비물질적 보상인 인사고과에 반영될 때 기존에 각 부서의 과장이 갖고 있는 부하직원들에 대한 근무평정권 외에 또 하나의 평가권을 부여하게 되어 과장급 간부에게 더욱더 많은 관리권한이 주어지게 된다. 이는 현대 조직 속에서 권한이 일부 계층에 집중될 때 각 계층간 관계가 더욱 경직화되어 원만한 상하간 협력관계를 맺는데 저해요인으로 작용할 수 있다는 위험성을 내포하게 된다.



<그림 7-1> 서울시 지식평가체계(안)

따라서 <그림 7-1>과 같이 지식에 대한 평가에 최대한의 객관성과 공정성을 확보하기 위해서 각 부서의 과장급 이상 직원들로 구성원 협의체에서 등록된 지식을 평가하고, 특히 인사고과에 반영이 되는 높은 수준의 지식의 경우에는 외부전문가들이 함

께 참여한 협의체에서 지식들을 평가하는 것이 적절하다.

인사고과에 반영되는 정도나 보상의 규모가 크지 않은 지식들은 서울시 자체적인 협의기구에서 결정할 수 있고, 외부전문가들이 전체 위원의 2/3, 서울시 국장급 간부들이 1/3로 구성된 평가위원회에서는 인사고과에 반영될 수 있는 가능성이 크거나 보상의 규모가 크다고 인정되는 높은 수준의 지식들에 대한 평가와 목표관리제에 반영되는 각 부서 단위에 대한 평가를 담당토록 하는 것이 바람직하다. 앞에서 제시한 지식의 각 등급별 평가기준은 다음과 같다.

A : 1차 지식으로서 서울시가 지속적으로 보유할 가치가 매우 높고 조직의 성과 향상에 크게 기여한 지식
B : 1차 지식으로서 조직의 성과향상에 기여한 정도가 높은 지식
C : 1차 지식이거나 2차 지식으로서 업무효율성 향상에 기여한 지식
D : 2차 지식으로서 조직 내에 전파·공유의 가치를 인정할만한 지식

평가체계를 구성하는데 있어서 가장 중요하게 고려해야 하는 것은 지식창출자들, 곧 조직구성원들의 동의를 확보하는 것이다. 구성원들의 최대한의 수용성(acceptance)을 확보하지 못하는 어떠한 평가시스템도 제 역할을 담당할 수 없다. 이 연구에서는 객관적인 평가체계의 전체적인 청사진을 제시하는 것으로 한다.

2. 보상제도

보상제도는 서울시가 구성원들의 지식을 얼마나 가치 있는 조직의 재원으로 간주하고 있는지를 구체화시킨 것이다. 따라서 보상제도는 현실적이어야 하고, 구성원들의 지식창출과 공유에 대한 분명한 자극이 되어야 한다. 그러나 앞에서 제시한대로 공공조직의 대부분이 조직구성원들의 지식활동에 대한 실질적인 보상을 하고 있지 못하는 실정이다. 지식관리업무담당자들과 정부조직에서 일하는 지식관리자들은 실질적이지 못한 보상은 보상을 하지 않는 것만 못하다는 매우 강한 의견을 피력하였다. 이는 보상제도가 현실적이지 못할 때 조직구성원들 사이에는 지식관리 자체에 대한 중요성과 가치를 갈수록 상실하게 되고 결국에는 지식관리 자체에 대한 피로감으로 나타날 수

있기 때문이다. 이 연구에서는 서울시의 지식관리제도의 활성화 방안에 가장 중요한 부분의 하나로서 보상제도의 현실화를 강조한다. 서울시의 지식관리에 관한 보상제도는 크게 단기대책과 중장기 대책으로 구분해야 한다.

첫째, 단기안은 비물질적 보상위주로 구성하여 서울시 공무원들이 지식관리에 대한 관심을 고취시키는 것이 바람직하다. 인사고과에 하나의 가점 요인으로서 지식활동을 추가하여 각 실국장이나 과장급 간부들이 각 분기별로 지식활동이 우수하여 지식마일리지가 누적된 양에 비례하여 근무평정 상에 반영토록 하는 안을 구상해 볼 수 있다. 또한 각 지식별로 등급을 부여하여 가장 우수한 등급부터 가장 낮은 등급까지 지식마일리지에 차등을 크게 두어 업무성과에 기여도가 높은 질 좋은 지식을 창출하도록 유도하는 것이 바람직하다.

이에 대한 평가방법은 앞에서 제시된 대로 과장급 간부들이 단독으로 평가하는 결과를 인사고과에 반영하기보다는 내부 협의체, 혹은 외부전문가 들이 참여한 협의기구에서 결정된 결과를 각 근무평가담당자들이 반영해야 한다.

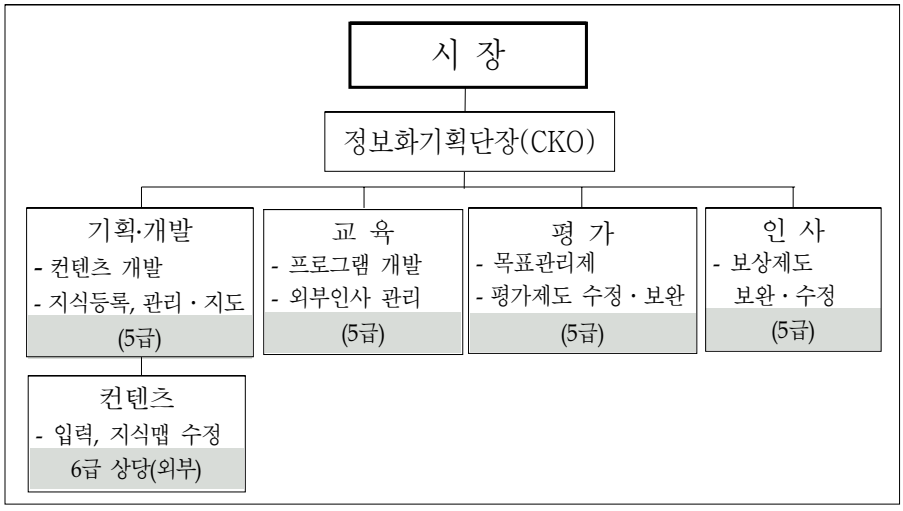
또한 각과와 실국별로 소속 담당자들의 축적된 지식마일리지를 계산하여 이 결과를 4급 이상 간부들에게 적용되는 목표관리제 내에 가산요인으로 부여하여 중간관리자 이상 리더들이 지식관리에 관한 관심을 크게 고취하는 것이 매우 중요하다. 이외에도 서울시 지식인상을 제정하여 지식활동이 탁월한 공무원을 매년 선발하여 지식근로자로서 자긍심을 고취하는 것도 좋은 방안일 수 있다.

둘째, 중장기안으로는 비물질적 보상제도에 의해 지식관리에 대한 조직내 구성원들간에 합의가 도출되고, 지식관리제도가 정착이 되어갈수록 종래 비물질적 보상 위주에서 물질적 보상위주로 전환하는 것이 바람직하다. 물질적인 보상제도는 앞에서 언급한 대로 매우 현실적인 규모의 예산이 마련되어야 한다. 현재 정부조직에서는 보통 분기별로 최고 1인당 50만원까지 지식마일리지에 따라 지급하고 있는데, 이에 대해서 많은 지식관리업무담당자들은 이러한 정도의 포상으로는 부족하다고 지적하고 있다. 따라서 최하 공무원 500명당 1명씩 선발하는 기준으로 하여 1인당 50만원씩 분기별로 지급하고 이들 중에서 매년 단위로 최우수 지식활동실적을 올린 공무원들을 10인 이내를 선발하여 200만원씩 지급하는 것을 고려해 볼 수 있다. 또한 각 부서별로 분기별, 연도별로 포상하는 방안도 고려해 볼 수 있다.

3. 전담조직과 인력 운영방안

지식관리가 정부조직의 주요 내부관리업무가 아닌 부가적 업무에 그친다면 지식관리의 활성화는 전혀 기대할 수 없는 상황이 될 것이다. 현대조직에서 지식관리는 기획, 재정, 인사, 심사 및 평가업무가 종합적으로 통합 연계된 정부조직의 주요한 업무의 하나로 자리잡아야 한다. 이를 위해서 전문가들은 지식관리를 전담할 수 있는 조직과 인력의 구성을 가장 우선되고 기본적인 과제로 제시하고 있다. 그러나 정부조직의 경우에는 이러한 조직과 인력의 탄력적인 운영이 매우 어려운 상황이다. 더욱이 지방자치단체의 경우에는 중앙정부로부터 조직구성과 인력운영에 있어서 매우 까다로운 규제를 받고 있기 때문에, 자치단체장의 권한대로 정규조직으로서 새로운 부서를 구성하는데는 많은 어려움이 있다.

지식관리제도 전반을 주관하는 지식관리자(Chief Knowledge Management Officer)를 임명하고 지식관리자 통제하에 앞에서 말한 통합적 기능을 수행할 수 있는 지식관리전담기구를 마련하는 것이 매우 절실한 상황이지만, 앞에서 언급한 현실적인 제약 때문에 정부조직에서 지식관리전담조직을 구성한다는 것은 매우 어렵다. 이 연구에서는 이러한 지방자치단체의 정부조직구성의 어려움을 감안하여 지식관리전담 조직의 구성과 인력배치에 대해서 다음과 같은 단기안과 중장기안을 다음의 <그림 7-2>와 <그림 7-3>과 같이 제시한다.



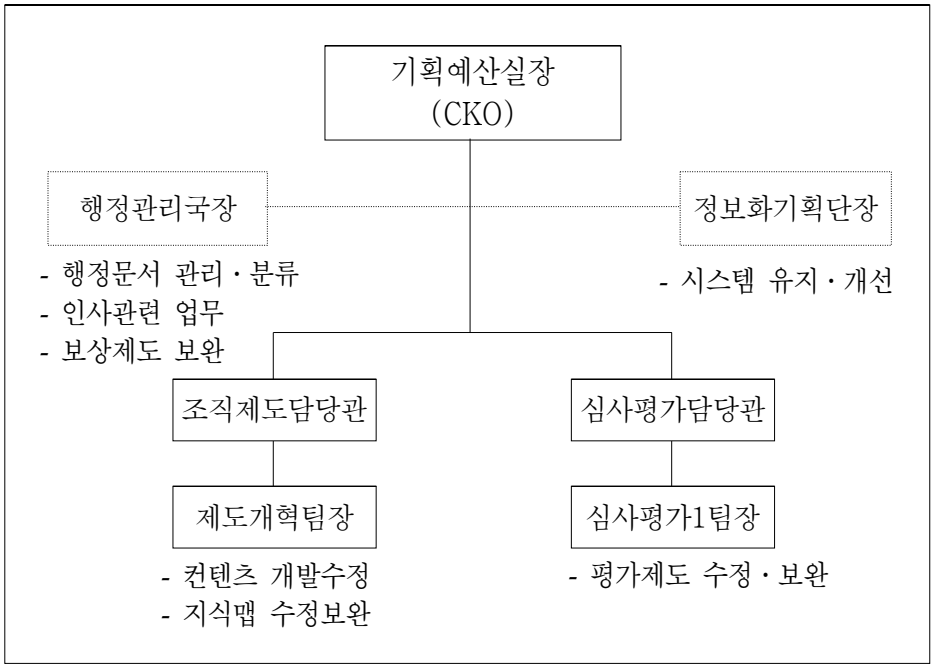
<그림 7-2> 지식관리제도의 전담 조직, 업무 및 인적 구성(단기안)

단기안으로서는 시장이 정보화기획단장을 지식관리자로 임명하고, 시장의 직접적인 통제를 받아 산하에 태스크포스팀을 구성한다. 지식관리시스템이 본격적으로 가동되고 운영되기 위해서는 가장 먼저 시스템 자체를 서울시의 필요에 맞게 재구성하고(customizing) 보완하는 것이 절실히 필요하다. 또한 민간과의 적극적인 교류를 통해서 기술적 지원과 인적지원을 지속적으로 확보해야 한다. 이를 위해서 현재 서울시가 외부 전문가를 영입하여 운영하는 정보화기획단장이 한시적인 서울시의 지식관리자를 맡는 것이 타당할 것이다. 정보화기획단장은 선임팀장조직으로서 지식기획팀장을 지명하여 지식관리시스템 내의 컨텐츠 개발과 자료입력, 지식분류체계의 수정보완 등 지식관리시스템 내부의 총괄적인 업무를 담당하도록 해야 한다. 선임기획팀장은 산하에 6급 상당의 담당자를 두어 사업소기관(전산정보관련)이나 서울시정개발연구원 등 전문기관과의 협조를 통해 실질적으로 각종 컨텐츠를 입력관리하는 업무를 수행해야 한다. 또한 교육담당팀장의 책임 하에 서울시 공무원들에게 맞는 지식관리교육프로그램을 개발하고 외부인사들의 자문을 구하여 강사위촉, 교육평가 업무 등을 담당토록 해야 한다. 교육담당팀장은 서울시의 조직 구석구석에 지식관리에 관한 폭넓은 공감대가 형성되도록 노력해야 한다. 심사평가팀장은 지식관리제도의 평가업무 전반을 수립하고 이를 수정해야 한다. 각 평가단계별로 필요한 제도를 수정보완하고, 지식평가전문가를 위촉하고, 이들로부터 지속적인 자문을 받아야 한다. 인사담당팀장은 지식관리에 관한 보상제도 전반업무를 담당하고, 심사평가팀장과의 협조를 통해 지속적으로 등록된 지식에 대한 원활한 평가와 승인업무가 이루어지도록 지원해야 한다.

이렇게 정보화기획단장 주관의 단기간의 지식관리제도의 도입 및 활성화 단계를 지나면 정착단계에 접어들게 된다. 지식관리제도의 정착단계에 들어서면 시장은 지식관리자의 임무를 기획예산실장에게 부여하여 이제는 서울시 전체 조직 속에 지식관리제도가 안정적으로 정착되고 관리될 수 있도록 해야 한다.

기획예산실장은 참모로서 행정관리국장과 정보화 기획단장의 도움을 받는다. 행정관리국장은 각종 행정문서 및 자료를 지식관리시스템 내에 지속적으로 등록하고, 보상 및 교육업무 전반에 걸친 협조를 해야 한다. 정보화기획단장은 이미 가동중인 지식관리시스템의 기술적인 관리와 지원업무를 해야 한다. 기획예산실장은 조직제도담당관 산하의 제도개혁 팀장과 심사평가담당관 산하의 심사평가1팀장 인력을 활용하여 지식

관리 전반에 걸친 기획 및 지식분류, 컨텐츠 보완·수정, 그리고 평가 및 보상에 관련된 업무를 수행하도록 해야 한다.



<그림 7-3> 지식관리제도의 전담조직, 업무 및 인적 구성(중장기안)

4. 지식분류체계

지식맵은 사용자들이 필요한 지식을 찾아가는 방향을 제시해주므로, 지식관리시스템을 통한 지식활동에 매우 중요하다. 이러한 지식맵을 설계하는데 있어서 가장 먼저 결정해야 하는 점은 지식맵의 구성을 각 부서별, 조직별로 할 것인지, 업무별로 할 것인지, 아니면 해당 조직의 핵심적 기능(key performance)을 중심으로 구성할 것인지에 관한 것이다.

현재 행정자치부의 제안대로 GKMS를 활용하고 있는 조직에서는 대개 각 부서별로 지식을 분류하고 있다. 이외에 민간기업에서 개발한 일반적인 지식관리시스템을 운영하는 대부분의 조직에서는 업무별(기능별)로 구축되고 있다. 이렇게 대부분의 조직에서

현재의 조직의 하위 부서별, 혹은 조직의 현재의 기능을 중심으로 지식맵을 설정하고 있는 것은 지식관리를 현재의 지식을 보존하고, 저장, 분류하고 있다는 것 이상의 의미는 없는 것이다. 조직의 지식이란 과거로부터의 현재까지에 이르는 조직의 성과에 대한 기록의 의미뿐만이 아니라 조직의 앞으로의 방향을 설정하는데 중요한 단서가 되어야 한다. 이것이 지식관리를 하는 가장 중요한 의미라고 할 수 있다. 지식관리시스템 내의 지식맵은 바로 이러한 지식관리에 대한 철학을 내포하고 있어야 한다.

실제로 공무원들이 지식관리시스템을 활용하는데 있어서 지식관리시스템의 기술적인 요소들, 특히 이중에서 지식맵이 차지하는 비중이 매우 크다. 다음의 <표 7-4>에 보면 지식관리시스템의 기술적인 요인 네 가지 중에서 지식관리시스템의 활용정도와 가장 큰 상관관계를 맺고 있는 요인이 사용자 용이성과 지식분류체계, 즉 지식맵이었다.

<표 7-4> 지식관리시스템의 활용정도와 기술적인 요인들과의 상관관계

Correlation Analysis

	사용자 용이성	기능적 유용성	지식분류체계	기술적 유용성
종속변수				
피어슨상관계수	0.38596	0.32687	0.35972	0.23185
유의확률	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001
관측치 수	400	399	398	393

지식맵을 조직의 구조나 기능별로 구성할 때 피할 수 없는 대표적인 문제는 지식맵이 지나치게 평면적인 나열식의 구조를 이루면서 복잡하다는 것이다. 공공기관의 경우, 특히 종합행정을 담당하고 있는 서울시가 조직의 기능별로 지식맵을 설정한다면 작성되는 지식맵의 복잡성은 미루어 짐작할 수 있다. 잦은 인사이동과 조직개편이 이루어지고 동시에 정부의 기능을 둘러싸고 민간과의 끊임없는 교류가 이루어지고 있는 현재의 시점에서 기존의 방식대로 조직구조나 기능별로 지식맵을 설정하는 것은 지식맵의 효과성을 크게 떨어뜨리는 결과를 야기할 것이다. 공공조직의 지식맵이 현대의 공공조직이 겪고 있는 빠른 변화의 요구를 반영해 주지 못한다면, 공공조직의 구성원들은 지식맵을 통한 지식의 분류와 저장 그리고 검색에 이르는 다양한 활동에 제약을

받게 될 것이고, 이는 자칫 지식관리시스템 전반에 대한 부정적인 인식을 형성시킬 수도 있을 것이다. 따라서 사용자들이 등록된 지식을 활용하기에 편리하면서도 동시에 조직의 과거에서부터 현재까지의 모든 지식들을 축적하고, 그리고 앞으로의 조직의 성과향상을 위한 방향을 제시할 수 있는 중요한 단서의 역할을 할 수 있는 지식을 형성하는데 도움이 될 수 있도록 지식맵의 재설계를 고려해야 한다.

이를 위해서 조직의 핵심업무(key performances)와 관련되는 지식을 중심으로 조직의 지식맵을 개편하는 방안을 검토할 필요가 있다. 그 동안 민간과 공공조직을 막론하고 지식관리시스템을 운영해온 기관들에서는 조직의 핵심적인 성과와 이를 위한 핵심지식이 연결되지 못하여 지식관리에 실패해 온 실정이다. 이는 현대 조직의 성과관리시스템의 중요한 문제점이기도 했다. 조직의 핵심적인 성과는 조직의 구성과 운영, 그리고 조직자원의 활용과 성과에 대한 평가에 이르기까지 가장 중요한 근거가 되어야 한다. 이는 지식관리시스템에 있어서도 마찬가지이다. 조직의 지식의 맵을 구성하는데 있어서도 해당 조직의 핵심적인 성과가 무엇인지, 전략적인 목적은 무엇인지를 규명하고 이를 달성하는데 필요한 지식을 축적할 수 있도록 지식맵을 설계하는 것이 매우 중요하다고 할 수 있다. 조직의 핵심지식을 추출하기 위해서는 조직의 목표와 전략, 핵심역량이 명확하게 규명되어 있어야 하며, 전사적인 업무 프로세스를 파악하고 있어야 한다. 그러므로 조직 내에 상세한 업무분장이나 업무매뉴얼이 존재하거나, BPR(Business Process Reengineering)을 실시한 조직은 지식맵을 구성하는데 매우 중요한 단서를 확보하고 있다고 할 수 있다. 지식맵을 만드는 주체는 조직의 핵심 현업에 대한 이해도가 높아야 한다. 전체적인 큰 분류는 공통적으로 제시해 주어야 하지만, 공통 핵심업무를 수행하는 조직원들이 함께 고민하여 구성하는 것도 매우 이상적이라 할 수 있다. 또한 지식맵은 현재 지식을 80%로, 가져야할 지식(미래에 필요한 지식)을 20%로 구성하는 것이 좋다고 보는 것이 전문가들의 견해이다. 그리고 앞에서 언급한대로 빠른 조직의 환경에 적응하기 위해서 지식지도는 소규모로, 업무위주로 변화에 유연하게 만들어야 한다. 이상의 논의를 토대로 하여 서울시의 지식관리시스템의 지식맵을 구성하는데 있어서 다음과 <그림 7-4>와 같은 제안을 할 수 있다.

1) 시정의 목표(1차 분류)

지식맵의 가장 상위의 분류로서, 여기에 해당하는 지식은 현재 서울시의 핵심적인 목표를 추진하는데 실질적인 연관이 있어야 한다. 따라서 서울시의 핵심적인 목표는 성과계획서 상의 전략목표로 한다. 성과계획서 상의 전략목표와 성과목표를 지식맵의 구성요소로 두는 것은 지식관리시스템과 서울시의 성과관리시스템이 서로 연계할 수 있는 중요한 단서가 된다. 이는 서울시가 지식관리시스템을 운영하는데 있어서도 등록되는 지식의 질(quality)을 유도할 수 있으며, 또한 지식관리제도가 실질적으로 서울시의 성과향상에 공헌할 수 있는 토대가 될 수 있기 때문이다. 앞에서 지적한대로 현행 공사부문을 막론하고 지식관리제도의 성과가 두드러지지 못한 이유는 지식관리시스템과 조직의 전략적 성과관리체제가 서로 분리되어 있기 때문인 것을 감안할 때 지식맵 속에 성과관리체제의 중요한 핵심구성요소들을 포함하는 것은 상당한 의미가 있다.

2) 핵심사업 및 소관 부서(2차 분류)

앞에서 제시하였던 성과계획서 상의 목표를 달성하기 위한 서울시의 성과목표(핵심사업)와 소관 부서를 명시한 것이다.

3) 핵심역량지식(3차 분류)

서울시의 각 핵심적인 사업별로 각 핵심적인 역량을 구분한 것으로 균형성과측정(balanced scorecard)의 4가지 관점에 근거한 것이다. 균형성과측정은 조직의 전략적 경영시스템에서 가장 주목받는 관리시스템으로서, 이 네 가지 관점은 조직이 성과목표를 달성하는데 핵심적으로 관리되고 동원되어야 하는 생산요소(자원)들이다. 따라서 이들 핵심자원요소들을 지식맵 속에 포함시킴으로 해서 지식자원을 보다 체계적이고, 구조적으로 관리해 나간다는 효과를 기대할 수 있다.

3-1) 재정 지식(financial knowledge)

해당 사업에 투입된 예산정보(성과주의예산서)들을 분류한다. 재정관련 지식들은 공무원들이 생산하는 지식이라기보다는 이미 서울시 조직 속에 형식지로 존재하는 재정관련 지식들을 등록하는 것이다.

3-2) 민원인 지식(customer knowledge)

각 업무에 관련된 민원인들이 누구인지를 명확히 하고, 이들에 관한 각종 지식들을 분류한다. 균형성과측정에서는 이 부분을 고객관련 관점으로 분류하고 있으나, 공공조직인 서울시의 경우에는 고객이라는 단어보다는 민원인이라는 단어가 현실적이다. 이 분류 속에는 각 해당 사업, 업무에 직간접적으로 관여되어 있는 민원인들, 해당 서비스의 수요자들, 그리고 해당 사업으로 인해 피해를 볼 수 있는 관련 당사자들에 대한 지식과 정보를 포함한다.

3-3) 업무과정지식(internal process knowledge)

해당 사업을 추진하는데 있어서 반드시 고려해야 하는 업무추진 과정에 관한 지식, 현재의 서울시의 업무매뉴얼을 개선하여 분류할 수 있다. 현재 서울시의 업무매뉴얼은 업무효율화에서 차지하는 상징적인 의미에도 불구하고, 그 피상적인 컨텐츠로 인해서 그 실효성이 매우 적은 것이 사실이다. 따라서 현재로서는 현행 업무매뉴얼을 해당 업무의 담당자들의 수정하여 이를 보다 내실화한 것을 등록하는 것이 바람직하다.

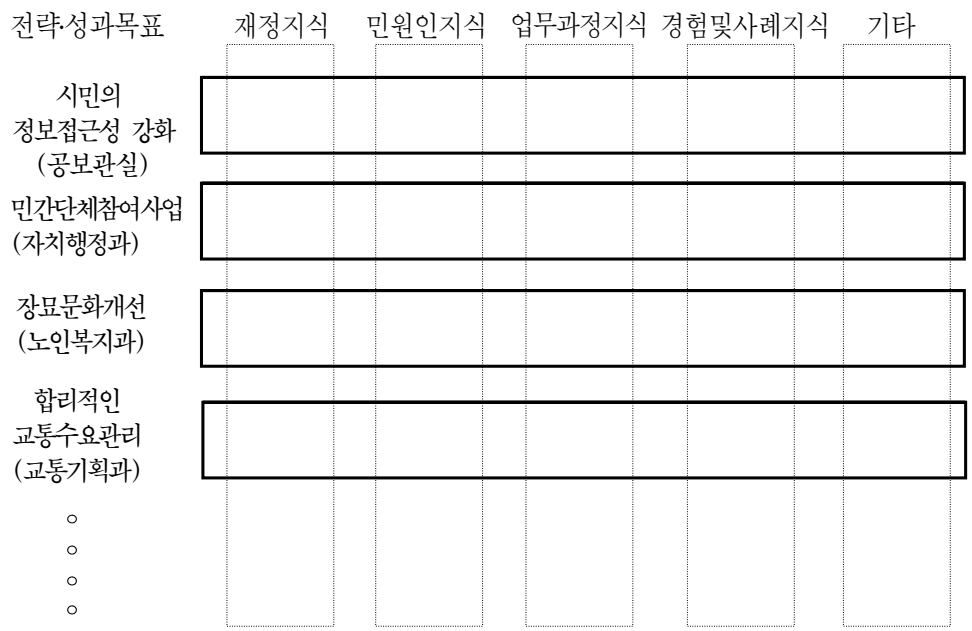
또한 여기에는 각종 법령 및 규정 등과 같은 가장 전통적인 형식지들을 등록한다. 이와 같은 전통적인 형식지들은 현실적으로 공무원들이 업무를 수행하는데 있어서 가장 빈번하게 활용하는 지식들임을 감안할 때, 핵심적인 지식의 범주 속에 포함시키는 것이 바람직하다.

3-4) 경험 및 사례지식(growth and learning knowledge)

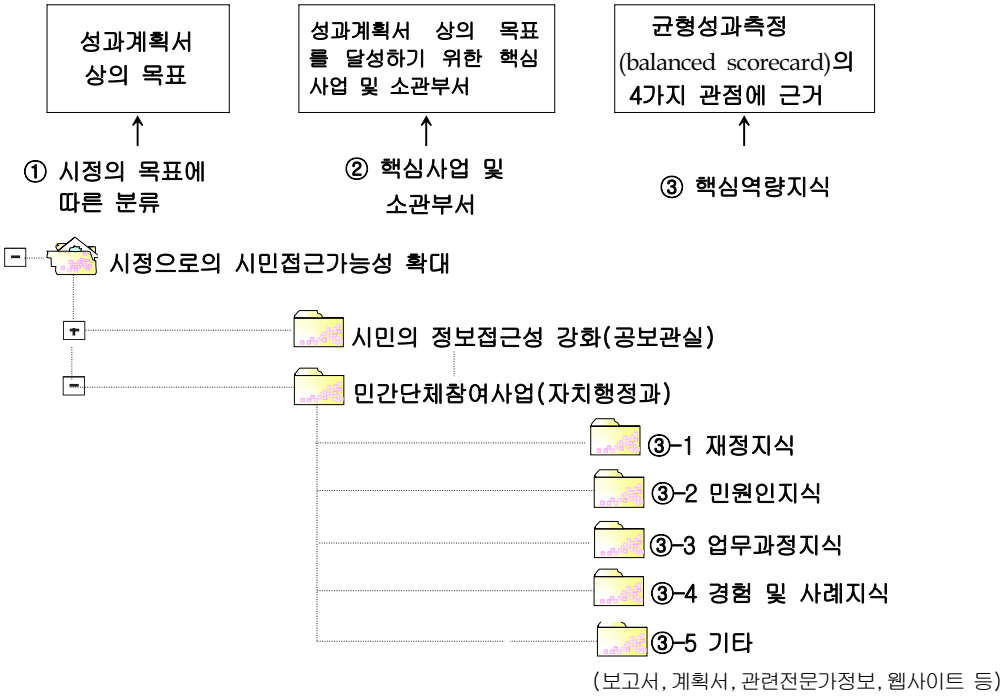
해당 업무를 추진하는데 있어서 공무원들이 얻은 개인적인 지식, 경험을 통한 지식, 성공에 관한 모든 노하우, 실패의 경험과 이를 통하여 얻게 된 지혜들을 등록한다.

3-5) 기타(others)

핵심적인 역량을 나타내는 지식은 아니지만, 업무과정에서 참고할 수 있는 자료들을 저장하는데, 관련전문가에 관한 지식, 보고서 및 각종 계획서, 그리고 관련 웹사이트 등을 분류하여 저장한다.



<그림 7-4> 서울시 지식맵의 구성요소



<그림 7-5> 서울시의 지식맵(안)

5. 지식공유를 위한 업무인수인계 제도 개선

순환보직제도는 과거 공공조직 내 법적 책임성이 크게 강조되고, 부패에 대한 우려가 높았던 시기에 마련된 제도적 장치이다. 그러나 현대 전문화 시대의 인사관리제도로서는 많은 문제점들을 지적 받고 있다. 한마디로 순환보직제도는 공공조직 내 법적인 책임성을 확보하고 부패방지를 위해 공무원의 전문성이라는 매우 비싼 비용을 지불하는 시스템이라고 할 수 있다. 지식관리의 입장에서 볼 때 순환보직제도는 지식의 창출과 축적에 큰 장애요인이 된다고 할 수 있다. 서울시 공무원들의 경우 최대 3년 이상 한 보직에서 근무하는 것이 불가능하고, 보통은 2년 내외의 기간 동안만 한 보직에 근무하게 된다. 행정자치부에서 대통령령으로 마련한 사무관리규정 6조에는, "공무원이 인사발령 또는 사무분장의 조정 등의 사유로 사무를 인계·인수하는 때에는 담당사무에 관한 진행상황·관계문서·자료·기타 업무와 관련되는 사항을 구체적으로 문서로 작성하여 인계·인수하여야 한다"고 규정하고 있다. 또한 업무인수인계시에는 "업무연혁·관련업무현황 및 주요업무계획, 업무의 처리절차 및 흐름도, 소관 보존문서 현황, 기타 업무처리에 필요한 참고사항"을 정리하여 이를 후임자에게 전달하도록 규정하고 있다. 그러나 현실에서 이러한 업무인수인계가 정확하게 이루어지는 경우는 매우 드물다. 서울시의 경우 인사이동시에 이러한 업무인수인계를 준비할 시간조차 부여받지 못하고 인사발령 후 즉시 이동해야 하도록 되어 있다. 따라서 매우 형식적인 업무인수인계가 이루어지는 것이 현실이다.

<매뉴얼 기본 목차(한국 수자원공사)>

1. 개요	2. 조직지식관리자
3. 전문용어 해설	4. 업무절차/ 요령
5. 경험·사례	6. 인맥정보
7. 링크	8. 양식·서식

<그림 7-6> 업무매뉴얼의 기본 목차

한 명의 공무원이 한 보직에서 2-3년을 근무하는 동안 적지 않은 노하우와 경험을 축적하게 된다. 그 과정에서 많은 무형의 암묵지들을 보유하게 되어 있다. 그런데 현행 순환보직제도하의 업무인수인계규정과 관행으로는 이러한 암묵지들을 모두 손실하게

된다. 한국수자원공사에서는 이러한 형식적인 업무인수인계의 관행을 극복하고, 직원들이 보유한 암묵지들을 최대한 공유토록 유도하기 위해서 인사이동시 업무매뉴얼을 작성하여 이를 후임자에게 전달하고, 보다 건설적이고 질 높은 업무매뉴얼을 권장하기 위해 경진대회를 실시하고 있다. 한국수자원공사에서 규정한 업무매뉴얼의 기본 목차는 위의 <그림 7-5>와 같다.

서울시에서는 현행의 형식적인 업무인수인계 관행을 개선하여 보다 실질적이고 구체적인 암묵지의 인수인계가 이루어질 수 있도록 지식관리차원의 제도로 개선할 필요가 있다. 현재까지는 인사이동 발령이 충분한 사전예고가 없이 갑작스럽게 이루어져 당사자들이 성실한 인수인계를 준비할 여지가 매우 적다. 따라서 서울시에서는 인사이동 발령과 함께 대상 공무원들이 현 보직에 근무하는 동안에 담당한 업무에 대해서 <그림 7-6>과 같은 형식의 인수인계를 위한 '업무지식보고서(가칭)'를 작성하도록 규정하는 것을 검토해보아야 한다. 성실하고 내용 있는 보고서의 작성을 유도할 수 있도록 우수업무지식보고서 경진대회를 매년 2회씩 개최하여 대상수상자들에게는 상당한 보상금을 지급하거나, 높은 지식마일리지를 부여하여 인사고과 시 혜택을 받을 수 있도록 해야 한다. 또한 우수업무지식보고서로 선정된 보고서는 지식관리시스템 내에 등록하여 이를 적극 공유하도록 유도해야 한다.

<업무 지식보고서>

1. 개요

2. 지식관리자(근무기간, 연락처)

3. 업무절차와 단계별 업무처리방법

4. 경험・사례

1) 벤치마킹
2) 성공사례
3) 실수경험
4) 주의사항(어려웠던 경험)

5. 전문가 정보

1) 내부 전문가
2) 외부 전문가

6. 참고자료

1) 관계 법령과 지침
2) 참고서적 및 정기간행물
3) 보고서 및 논문
4) 유용한 인터넷 사이트

7. 주요 양식・서식

<그림 7-7> (가칭) 업무 지식보고서의 기본 목차(안)

제 8 장 결 론

제 8 장 결 론

정부조직에서의 지식관리라는 것은 하나의 역설(oxymoron)일지도 모른다. 정부조직이라고 하는 그릇 안에 지식관리가 요구하는 필요 요건들을 담아내기가 지극히 어려운 일이기 때문이다. 정부관료제는 구조적으로 엄격한 책임과 권한의 계층적 분할을 바탕으로 하고 있고, 이러한 구조가 경직적인 법령과 규정 속에 명문화되어 있다. 엄격한 계층적인 구조를 따라 예산사용권, 의사결정권과 같은 조직의 중요한 자원들이 배분되어 있다. 관료들은 업무를 수행하면서 새로운 지식을 적극적으로 창출하고 공유하려는 의지보다는 기존의 관행이나 업무규정, 상급자나 상급기관으로부터의 지침에 의존하는 경우가 대부분이다. 공무원들은 업무를 수행하면서 새로운 시도를 생각하기 전에 "감사(監査)"를 먼저 의식한다. 조직의 재원(financial resources)들을 사용할 때에는 반드시 명확한 근거를 남기도록 강제되는 가운데 예산이 가장 중요한 자원이라는 인식을 갖게 된다.

이 연구는 이러한 내·외생적, 환경적, 구조적, 문화적 특수성을 안고 있는 공공조직 속에 지식관리라는 새로운 기제를 도입하고 활성화하기 위한 방안을 모색하였다. 정부조직들은 원하든, 원하지 않든 현대사회의 빠른 환경변화에 대응해야 한다. 현대사회의 조직들이 안고 있는 가장 큰 도전은 "복잡성(complexity)"이다. 매우 급변하는 국제사회의 경제적 흐름 속에서 각 조직들이 갖고 있는 재원의 상대적인 가치는 매우 빠르게 변화한다. 정형화된 의사결정모델에 의해 만들어진 정책들이 빠른 변화의 시대에 대응하기란 역부족이다. 또한 사회의 변화를 담아내고 관리하는데 있어서 명문화된 규정과 법령들은 너무나도 더디고 완고하기만 하다. 이제 정부조직들은 어떤 모습으로든 변화하도록 강요받고 있다. 이러한 변화의 압력을 빠르게 감지한 민간조직들이 고안하고 정착시키고 있는 많은 기제들 중에 대표적인 것이 지식관리제도이다. 민간분야의 지식관리제도를 바탕으로 현재 공공부문에 조금씩 소개되는 지식관리제도들을 조사해 보면서 이 연구는 지식관리를 공공조직 속에서 활성화시키기 위해서 가장 비중 있게 숙고되어야 하는 두 가지 기본방향을 설정하게 되었다.

첫째, 지식관리가 제 역할을 다하기 위해서는 사람을 최고의 자원으로 받아들이고 적극 활용하는 조직 문화가 바탕이 되어야 한다. 지식은 사람이 창출하고 공유하는 것

이다. 따라서 지식관리의 주체는 당연히 조직구성원들이 되어야 한다. 그럼에도 불구하고 지금까지 많은 정부조직들은 지식관리를 곧 지식관리시스템을 도입하는 것과 동일시 해왔다. 지식관리시스템은 지식활동에 대한 의욕이 높고, 지식공유에 대한 높은 동기부여가 된 구성원들이 지식을 창출하고, 확산하고, 해석하며 내면화하는 것을 돕기 위해 만든 기계적인 도구(technical tool)의 하나일 뿐이다. 따라서 지식관리를 연구하고 도입하려는 기관에서는 반드시 자기 조직내의 구성원들에 대한 연구를 해야 한다. 구성원들의 지식공유에 대한 의지는 어느 정도이며, 지식활동에 대한 전반적인 의욕은 어느 정도인지를 정확하게 파악하고 있어야 한다. 과연 구성원들이 자신들의 지식이 조직의 성과에 중요한 영향을 미칠 수 있다고 생각하는지, 만약 그렇지 않다면 지식관리시스템을 도입하기 이전에 어떻게 구성원들의 합의와 자발적인 협력을 이끌어 낼 수 있는지에 대한 깊이 있는 자성적인 연구(self-reflective study)가 절실히 필요하다.

정부조직에서는 엄격한 신분상의 계층제 전통이 강하다. 근원적으로는 가부장적 권위주의사회의 전통, 무엇보다 과거 개발독재시대에서부터 견고하게 뿌리를 내려온 상명하달, 상명하복의 전통은 가장 변화기피적인 조직의 하나인 정부조직의 문화 속에도 잠재되어 있다. 이러한 경직적인 계층구조 하에서 하위 구성원들은 새로운 지식창출에 상당한 부담을 느끼게 되어 있다. 따라서 중하위직 구성원들을 지식창출과 지식공유의 주체로서 수용하기 위해서는 정부조직내의 중간리더들의 리더쉽이 절실히 요구된다. 각 리더들은 중하위직 공무원들을 지식창출과 공유의 주역으로 수용하고, 이들의 지식활동을 적극적으로 지원해야 한다. 이러한 의미에서 우리나라 정부조직들은 해당 공무원들을 위해 지식관리에 대한 교육과 홍보를 크게 강화해야 한다.

둘째, 지식관리에 관한 분명한 철학이 세워져 있어야 한다. 지식관리를 도입하고자 하는 조직에서는 사전에 “왜 도입하고자 하는가?,” “현재의 자기 조직에 지식관리를 도입할만한 사전적 검토가 실시되었는가?” “조직구성원들의 인적자산에 대한 가치에 대한 존중하고, 지위고하를 막론하고 제안되는 지식을 존중하는 조직문화가 이루어져 있는지”에 대한 분명한 확신이 있어야 한다. 그 동안 정부조직의 변화와 혁신을 위해 매우 다양한 프로그램이 소개되어 왔다. 이들 프로그램들은 조직의 구조와 문화 속에 뿌리를 내리지 못하고 단명한(short-lived) 개혁으로 마무리 된 것들이 대부분이다. 그 이유는 많은 변화의 시도들이 소수 엘리트들에 의해 주도되어 왔기 때문이다. 지식관

리는 전체 조직구성원들로부터 적극적인 협력을 받지 못하면 제 기능을 다할 수 없는 제도이다. 그러므로 지식관리를 도입하고 활성화하려는 정부조직의 관리자들은 반드시 사전에 조직구성원들에게 지식관리가 갖는 의미와 가치를 적극적으로 알리고 이에 대한 동의를 얻어야 한다. 모든 조직구성원들 사이에 지식관리에 대한 신념을 공유(building shared belief)하는 것은 가장 고가(高價)의 지식관리용 인트라넷을 구축하는 것보다 더 중요하고 우선되어야 할 일이다.

이 연구는 이러한 큰 문제의식을 갖고 시작하여 정부조직 내에 지식관리를 도입하고 활성화하는데 있어서, 휴먼인프라, 조직인프라, 기술인프라, 그리고 조직문화와 리더쉽의 차원에서 각 변수들의 의미를 논의하고, 이를 정부조직 속에서 구현할 수 있는 정책적인 방안들을 제시하였다.

참 고 문 헌

참 고 문 헌

강황선 (2002). 「지방정부의 자치조직권한에 관한 연구」. 서울: 서울시정개발연구원.

구교봉 (2000). “지식관리시스템의 성공요인에 관한 연구,” 한국정보시스템학회 추계학술대회발표논문집.

권기헌 (2000). “지식정부의 이론적 모형과 평가틀: 정부혁신모형과의 연계를 중심으로,” 한국정보사회학회.

노화준 (1995). 「정책학원론」. 박영사.

김안호 (2001). “지식경영체제의 도입사례 분석・구축방안,” 산업경제연구 14(2).

김영걸・김선아 (2000). “조직지식 창출프로세스에 관한 탐색적 연구,” 지식경영연구, 1(1).

김영걸・이장환 (1999). “조직의 지식경영 관리체계 및 단계모델에 대한 탐색적 연구,“ 제2회 지식경영학술심포지엄 발표논문집.

김주희・유성호・김영걸 (2001). “지식관리시스템 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 탐색적 사례 연구,” 제6회 지식경영학술심포지엄 발표논문집.

김준영・김영걸 (2001). “평가와 보상이 지식경영참여의지에 미치는 영향에 관한 연구,” 제6회 지식경영학술심포지엄 발표논문집.

김인수 (2000). "지식경영: 학문적 연계성과 연구방향," 지식경영연구 1(1).

김효근 (1999). 한국 100대 기업 지식경영 구축현황과 과제조사 토론회, 매일경제신문.

김효근 (1999). 「新지식인」. 매일경제신문사.

김효근 (2002). “KMS와 EDMS의 실질적 통합방안,” KMS Conference 2002 발표논문집.

김효근・권희영. (1999). “조직의 지식경영 준비도(Readiness) 측정도구 개발에 관한 연구,” 제2회 지식경영학술심포지엄 발표논문집.

김효근・권희영・정성휘 (2001). "조직의 지식경영준비도 측정도구 개발에 관한 연구," 지식경영연구 2(1).

김효근・성은숙 (1999). “조직구성원의 지식기여에 대한 평가와 보상이 지식기여도에 미치는 영향에 관한 탐색적 연구,” 제2회 학술심포지엄 발표논문집.

김효근・최인영・강소라 (2000). "지식경영연구의 개관 및 향후 연구과제," 지식경영연구 1(1).

노나카 이쿠지로. 나상억 역 (1998). 「노나카의 지식경영」. 21세기북스

노나카 이쿠지로, 곤노 노보루 (1998). 「지식경영」. 21세기북스.

노화준 (1995). 「정책학원론」. 박영사.

데이비드 A. 가빈 (2001). 「살아있는 학습조직」. 세종출판사.

로버트 H. 워터맨, 송경근 역 (1997). 「팀경영 및 조직학습의 탁월한 사례」. 한언출판사.

방유성・이명성 (2000). "성공적 지식경영을 위한 CoP 운영전략: S사의 지식경영구축사례를 중심으로," 지식경영연구 1(1).

박문수・문형구 (2001). "지식공유의 영향요인: 연구동향과 과제," 지식경영연구 2(1).

박문수・문형구 (2002). "집단간 지식공유의 영향요인에 관한 연구," 한국경영학회 2002 하계학술대회 발표논문집.

매일경제 지식프로젝트팀 (1999). 「두뇌강국 보고서」. 매일경제신문사.

삼성경제연구소 (1999). 「지식경영과 한국의 미래」. 삼성경제연구소.

삼성경제연구소 (1996). 「학습조직의 이론과 실제」. 삼성경제연구소.

송희경, 이종국, 한관희 (1997). "지식경영활성화를 위한 지식확산전략 및 구조연구," 제2회 지식경영 학술심포지엄. 한국지식경영학회. 66-88.

송희준・박기식 (2000). "지식정보사회의 정부역할 : 시장과 정부 , 그리고 네트워크 거버넌스," 한국행정학회 2000년도 기획세미나 발표논문집 -지식정부구현을 위한 전략과 과제.

신원무(1997) "경영혁신을 위한 조직내 지식전파의 조건탐색," 제2회 지식경영 학술심포지엄. 한국지식경영학회. 28-64.

아라이 히사시, 류성경 역 (2001). 「마이크로소프트의 지식경영」. 동방미디어.

안중호 (1999). "지식 지배사회의 빛과 그늘; 기업조직과 지식 - 지식경영," 철학사상연구소 10주년 기념심포지엄 자료집.

오재인 (2000). "KM 방법론 및 사례: L기업의 지식관리시스템 운영분석," 한국경영정보학회 1999 추계학술대회.

오재인 (1999). "지식경영의 실천 전략에 관한 연구," 한국정보전략학회지.

오해진 (1999). 「기업문화를 바꿔야 지식경영이 산다」. 21세기북스새날.

우성진 (2000). "지식경영의 핵심요인이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구," 제4회 지식경영학술심포지엄 발표논문집.

유영만・SK C&C (1999). 「지식경영과 지식관리시스템」. 한언출판사.

유영만 (1995). 「지식경제시대의 학습조직」. 고도컨설팅그룹.

이순철(1999). 「사례로 본 지식경영 방법론」. 삼성경제연구소.

이순철 (2000). 「지식경영매뉴얼」. 매일경제신문사.

이장환・김영걸 (2000). "지식경영의 관리적 요소와 조직분위기 성숙이 지식경영 성과에 미치는 영향에 관한 연구," 제5회 지식경영학술심포지엄 발표논문집.

이장환, 김영걸 (1997). "조직의 지식경영 관리체계 및 단계모델에 대한 탐색적 연구," 제2회 지식경영 학술심포지엄 발표논문집. 한국지식경영학회. 186-203.

이주희 (2000). 「디지털시대의 지식행정전략」. 한국자치개발연구원.

이재범 (1999). "KMS 구축전략 및 방법론 세미나," 서강정보공학연구회.

이 홍 (2000). "신경사이버네틱스를 통한 학습조직의 설계: 이론적 제시," 지식경영연구 1(1).

장영철 (2001). 「지식경영을 위한 인적자원 개발 및 관리체계」. 집문당.

전국경제인연합회(2001). 「한국기업의 지식관리 현황조사 결과 보고서」.

전국경제인연합회(2001). 「기업의 지식관리실태 조사결과 보고서」.

정성휘・김효근 (2000). "구성주의 관점으로 본 기업 내 지식이전 성공에 관한 연구," 제5회 지식경영학술심포지엄 발표논문집.

최만기. 권정미 (2002). "조직의 구조, 문화 및 전략이 지식경영에 미치는 영향에 관한 연구모형," 한국경영학회 2002년 하계학술대회 발표논문집.

최병구・이희석 (1999). "비즈니스 프로세스 기반 지식경영," 제2회 지식경영학회 학술심포지엄 발표논문집.

스베이비 K. E. (1999). 「지식경영 성공을 위한 지식자산의 측정과 관리」. 미래경영개발연구원.

하미승 (2001). "정부지식관리시스템에 대한 평가와 확충방안," 건국대학교 사회과학연구.

한국수자원공사 (2001). "지식의 샘터를 가꾸는 사람들," 지식활동보고서.

한국지역정보화학회 (2002). 「지식정보화 국가전략 국제포럼 발표논문집」.

한국정보산업연합회 (2002). 「KMS KOREA CONFERENCE 2002」.

한국데이터베이스진흥센터 (2002). 「전자정부(e-government) 컨퍼런스 2002」.

한세억 (1999). “지식행정에 대한 탐색적 연구,” 한국행정학회보 제33권 제3호.

한세억 (2001). “행정지식관리시스템의 이해와 접근: 행정정보시스템의 진화가능성 모색," 한국행정연구, 10(2).

포스코 경영연구소 (2001). 「지식경영」. 더난출판사.

피터드러커 외 (1999). 「지식경영」. 21세기북스.

한국전산원 (1999). 「공공기관의 지식관리 전략과 성공요인에 관한 연구」. 한국전산원 보고서.

한국전산원 (2002). 「국가정보화백서」.

현대경제연구원 (2000). "지역간 디지털 격차의 확대," 지식경제리포트 2000년 제6호.

행정자치부 (2000). 「정부지식관리시스템구축 기본계획」.

행정자치부 (2002). 「정부지식관리시스템 운영 지침」.

Alavi, M. (1997). "KPGM Peat Marwick U.S. : One Giant Brain," Harvard Business School, pp. 75-95.

Alavi, M. (1997). Knowledge Management and Knowledge Management System. [WWW Document]. URL. http://www.rhsmith.umd.edu/is/malavi.

Ammons, D. (1999). A Proper Mentality for Benchmarking. Public Administration Review, March/April, Vol. 59(2), 105-109.

Andy Byers (1998). "Knowledge Landscape," Government Computing July-August 1998.

APQC. (1998). Knowledge Management Lessons from the Leading Edge. APQC.

APQC (1997). Knowledge Management in Practice. August/September.

Argyris, Chris (1977). Double Loop Learning in Organizations. Harvard Business Review, September-October, 108-121.

Argyris, C. & Schone, D. A. (1978). Organizational Learning: A Theory of Action Perspective. MA: Addison-Wesley.

Arrow, K. (1962). The Implications of Learning by Doing. Review of Economic Studies, 29: 166-170.

Bechman, T. (1997). "A Methodology of Knowledge Management, IASTD's International Conference on AI and Soft Computing," Banff, Canada.

Brown, J. & Duguid, P. (1998). "Organizing Knowledge," California Management Review.

Brown, J. & Duguid, P. (1991). Organizational Learning and Communities-of-Practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation. Organization Science, 2(1), 40-57.

Brown, J. & Duguid, P. (1998). "Organizing Knowledge," California Management Review.

Brooking, Annie. (1997). "Introduction- the Management of Intellectual Capital," LRP.

Bryson, J. (1988). Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations. CA: Jossey-Bass Inc.

Collins, H. (1997). Humans, Machines, and the Structure of Knowledge, in Knowledge Management Tools, Ruggles, R.(ed). MA: Butterworth-Heinemann.

Cyert, R. & March, J. (1963). A Behavioral Theory of the Firm. N.J.: Prentice-Hall.

Damodaran, L. & Olphert, W. (2000). "Barriers and Aacilitators to the Use of Knowledge Management," Behavior & Information Technology. Vol. 19. No. 6, 405-413.

Davenport T. & Prusak L. (1998). Working Knowledge. Harvard Business School Press.

Davenport T. H. et al. (1998). "Successful Knowledge Management Projects," Sloan Management Review Winter 1998.

Davenport, T., Javenppa, S. & Beers, M. (1996). "Improving Knowledge work processes". SMR Sum. Vol. 37, No 4.

Davenport, T. & Prusak L. (2000). "Working Knowledge," Harvard Business Review.

Davenport, T., Long, D, Wo D. & Beers, M. (1998). "Successful Knowledge management projects," SMR Winter.

Demarst, M. (1997). "Understanding Knowledge Management," LRP.

Dodgson, M. (1993). "Organizational Learning: A Review of Some Literatures," Organization Studies, 14, 375-394.

Donnelly, M. (1999). "Making the Difference: Quality Strategy in the Public Sector," Managing Service Quarterly, 9(1)

Duncan, R. & Weiss, A. (1979). "Organizational Learning: Implication for

Organizational Design," Research in Organizational Behavior. 1, 75-123.

Durand, D. & Van Huss, S. (1992). "Creativity Software and DSS: Cautionary Findings," Information and Management, Vol. 23, pp. 1-6.

Elam, J. & Mead, M. (1990). "Can Software Influence Creativity," Information systems research, Vol. a, No. 1, pp. 1-22.

Ferratt, T. & Vlahos, G. (1998). "An Investigation of Task-Technology Fit for Managers in Grace and the US," European Journal of Information systems, Vol. 7, pp. 123-136.

Fiol, C. & Lyles, M. (1985). "Organizational Learning," Academy of Management Review, 10(4). 803-183.

Ganguly, A. (2000). "Managing Knowledge: Changing Ways of Wealth Creation," Economic Affairs. 2000. 17-26.

Garvin, D. (1993). "Building a Learning Organization," Harvard Business Review, 4, 78-91.

Gephart, M., Marsick, V., Burn, M., & Spiro, M. (1996). "Learning Organizations: Come Alive," Training & Development. Dec. 35-45.

Grant, R. M. (1996). "Toward a Knowledge-based Theory of the Firm," SMJ.

Hansen, M., Nohria, N., & Tierney, T. (1999). "What is Your Strategy for Managing Knowledge?," Harvard Business Review, March-April, pp. 106-116.

Harris, K. R. Hunter. (1998-a). KM in Government: If Not the Consulting Model, What?, Gartner Group.

Harris, H. (1998-b). KM in Government: Collaboration Starts at the Top, Gartner Group

Hedberg, B. (1981). How Organizations Learn and Unlearn. In Paul Nystrom & William Starbuck (Eds.), Handbook of organizational design. NY: Oxford University Press. 1-27.

Hiebeler, R. (1996). "Benchmarking Knowledge Management," Strategy & Leadership Mar/Apr.

Huber, G. (1991). "Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures," Organization Science, 2(1), 88-155.

Hunger, D. & Wheelen, T. (2000). Essentials of Strategic Management 2nd. NJ:

Prentice-Hall.

Hunter. R. (1998). KM in Government: This is Not the Consulting Industry, Gartner Group.

Kemeny, G. (1959). A Philosopher Looks at Science. NY: D. Van Nostrand Co.

Krogh, V. (1998). "Care in Knowledge Creation," California Management Review, 40(3), Spring.

Larsen, T. & Wetherbe, J. (1999). "An Exploratory Field Study of Differences in Information Technology Use between More and Less Innovative Middle Managers," Information & Management, vol. 36, pp. 93-108.

Prusak, L. (1997). Knowledge in Organization. Butterworth-Heinemann.

Leonard, D. (1995). Implementing and Integrating New Technical Processes and Tools. Havard Business School Press.

Leonard, D. & Sensiper, S. (1998). "The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation," California Management Review, 40(3), Spring.

Levitt, B. & March, J. (1988). "Organizational Learning," American Review of Sociology, 14. 319-340.

Liebeskind, J, P. (1996). "Knowledge, Strategy and the Theory of the Firm," SMJ Vol 17.

Lipshitz, R., Popper, M. & Oz, S. (1996). "Building Learning Organizations," Journal of Applied of Behavioral Science, 32(3), 292-305.

Lundvall, V. A. & Johnson, B. (1994). "The Learning Economy," Journal of Industry Studies," 1(2).

Lundberg, C. & Brownell J. (1993). The Implications of Organizational Learning for Organizational Communication: A Review and Reformulation. The International Journal of Organizational Analysis, 1(1), 29-53.

Lyles, M. A & Schwenk, C. R. (1992). "Top Management, Strategy and Organizational Knowledge Structure," Journal of Management Studies, vol. 29.

MacCrimmon, K. & Wanger, C. (1994). "Stimulating Ideas through Creativity Software," Management Science, Vol. 40, No. 11, pp. 1514-1532.

Malhotra, Y. (1998). "Knowledge Management for the New World of Business," Asian Strategy Leadership Institute Review.

March, A. (1997). "A Note on Knowledge Management," Havard Business School,

pp. 55-74.

March, J. (1991). "Exploration and Exploitation in Organizational Learning," Organization Science, 2(1), 71-87.

Massetti, B. (1996). "An Empirical Examination of the Value of Creativity Support Systems on Idea Generation," MIS Quarterly, Vol. 20, No. 1, pp. 83-97.

Morteh T. Hansen. Nitin Nohria, & Thomas Tierney (1999). "What's Your Strategy for Managing Knowledge?," Harvard Business Review, March-April 1999.

Mowery, D. (1981). The Emergence and Growth of Industrial Research in American Manufacturing, 1899-1946. Mimeo, Stanford University Press.

Nagasundram, M. & Bostrom, R. (1995). "Structuring Creativity with GSS: An Experiment," Proceedings of the First Americas Conference on Information Systems, pp. 258-260.

Nonaka, I. (1991). "Knowledge-Creating Company," Harvard business Review 69, November-December.

Nonaka, I. (1994). "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation," Organization Science, Vol. 5. Nonaka, Ikujiro & Tacheuchi, Hirotaka. (1995). The Knowledge-Creating Company. Oxford University Press.

Nonaka, I. (1997). "Develop Knowledge Activists," European Management Journal, Vol. 15, Iss. 5.

Nonaka, I. & Tacheuchi, H. (1998). The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, New York: Oxford University Press.

Nonaka, I & Konno Noboru. (1998). "The Concept of Ba : Building a Foundation for Knowledge Creation," California Management Review.

O'Dell, C. & Grayson, C. J. (1998). "If Only We Knew We Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices," California Management Review, vol. 40, No. 3.

O'Leary, D. E. (1998). "Enterprise Knowledge Management," IEEE Computer, March.

Paul Burden et al. (2000). Knowledge Management : The Bibliography (Asist Monograph Series) Information Today Inc.

Pfeffer, J. & Sutton, R. (2000). The Knowing-doing Gap: How Smart Companies Turn Knowledge into Action. M.A.: Harvard Business School Press.

Prusak, L. (1997). Knowledge in Organizations, Butterworth-Heinemann.

Quinn, J. B. (1992). "Intelligent Enterprise: A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry," Research Technology Management, Washington; Jan/Feb 1993; Vol. 36, Iss. 1.

Quinn, J. B., Philip, Anderson, & Finkelstein. (1996). "Managing Professional Intellect: Making the Most of the Best," Harvard Business Review, Mar/Apr.

Quintas, P, Lefrere, P. & Jones, G. (1997). "Knowledge Management: A Strategic Agenda," LRP.

Radding, A. (1998). Knowledge Management: Succeeding in the Information-based Global Economy, South Carolina, Computer Technology Research Corp.

Rahman, M. & Addul-Gader, A. (1993). "Knowledge Workers' Use of Support Software in Saudi Arabia," Information & Management, Vol. 25. pp. 303-311.

Ramon C. B., Alex B. & · Shereen G. Remez(Editor) (2001). Management Concepts, Incorporated Building Knowledge Management Environments for Electronic Government.

Rosenberg, N. (1976). Perspective on Technology. Cambridge: Cambridge University Press.

Ruggles, R. L. (1997). Knowledge Management Tools, Bostom, Butterworth-Heinemann. California Management Review.

Ruggles, R. L. (1998). "The State of the Notion: Knowledge Management in Practice," California Management Review. Vol. 3, 80-89.

Satzinger, J., Garfield, M. & Nagasunddaram, M. (1999). "The Creative Process: The Effects of Group Memory on Individual Idea Generation," Journal of Management Information System, Vol. 15, No. 4, pp. 143-160.

Scott, J. (1996). "The Role of Information Technology in Organizational Knowledge Creation for New Product Development," white paper,

(hsb.baylor.edu/ramsower/asi.ac.96/papers/NPDAIS6R.htm).

Senge, P (1990). The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. NY: Doubleday.

Senge, P (1993). "Transforming the Practice of Management," Human Resources Development Quarterly, 4(1), 5-32.

Spender, J. C. (1996). "Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm," SMJ.

Stata, R. (1989). Organizational Learning: The Key to Management Innovation. Sloan Management Review, Spring. 63-74.

Straub, D., Limayem, M. & Karahanna-Evaristo, E. (1995). "Measuring System Usage: Implications for IS Theory Testing," Management Science, Vol. 41, No. 8, pp. 1328-1342.

Sveiby, K. E. (1997). "The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Base Assets," San Fransisco, CA: Berrett-Koehler.

Sviokla, John J. (1996). "Knowledge Workers and Radically New Technology," SMR, Sum.

Szulanski, G. (1996). "Exporing Internal Stickness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm," SMJ.

Ulrich, D. (1996). "Intellectual Capital = Competence x Commitment," Sloan Management Review, Cambridge; Winter Vol 39, Iss. 2.

Walsh, J. P. & Ungson, G. R. (1991). "Organizational Memory," Academy of Management Review, 16(1), 57-91.

Wiig, K. M. (1995). "Knowledge Management Methods: Practical Approaches to Managing Knowledge," Arlington, TX" Schema Press.

Wiig, K. M. (1997). “Knowledge Management: Where Did It Come from and Where Will It go? Expert Systems with Applications,” Elsvier: Pergamon Press, Vol. 14, Fall.

Wiig, K. M. (1997). "Integration Intellectual Capital and Knowledge Management," Long Range Planning, Vol. 30, No. 3, pp. 399-405.

기상청 : http://www.kma.go.kr/

서울시 정보화기획단 : http://info.seoul.go.kr/html/admin_05.html

http://info.seoul.go.kr/html/intro_02.html

http://info.seoul.go.kr/html/admin_05_17.html

이랜드 : http://www.eland.com/

정부전산정보관리소: http://www.gcc.go.kr/biz/network/network_step02.asp

통계청 : http://www.nso.go.kr/cgi-bin/html_out.cgi?F=X1fb1e_r1fb1e.html

http://www.nso.go.kr/cgi-bin/html_out.cgi?F=Xc16a_rc16a.html

한국전산원 정보화통계 DB : http://stat.nca.or.kr/body03_body.php3?pageno=3015

http://stat.nca.or.kr/body03_body.php3?pageno=3018

해양수산부 :

http://www.momaf.go.kr/data/policy/list.asp?tablename=ULTRA_POLICY

행정자치부 : http://mogaha.go.kr/korean/index.html

Sbeivy Knowledge Associates : http://www.sveiby.com

부 록

1. 미국연방 최고정보관리책임자 협의회의 지식관리 매뉴얼
2. 미국 해군의 지식관리 측정체계
3. 지식관리시스템 운영기관 설문조사서

부 록

1. 미국 연방 최고정보관리책임자 협의회 (Chief Information Officers Council) 지식관리 매뉴얼

미국의 연방 최고정보관리책임자 협의회(Chief Information Officers Council)는 행정부 명령 13011호에 의해 1996년 7월 16일 연방IT에 만들어진 기구이다. 최고정보관리책임자(Chief Information Officers: 이하 CIO) 협의회의 장은 OMB(the Office of Management and Budget)의 차관이고, 협의회는 농업부, 국방부, 노동부, 교통부 등 28개의 연방 정부기관들의 CIO들로 구성되어 있다. CIO 협의회는 주요 기관들의 연방정부기관 정보자원의 디자인, 현대화, 공유와 활용, 성과 등의 업무 개선을 위한 포럼을 제공하고, 정보기술관리 정책, 절차, 표준 등에 대한 조언을 하는 역할; 정보자원의 공유를 위한 기회 규명; 연방정부의 IT 노동력의 수요조사와 평가 등을 한다. 이를 위하여 CIO 협의회는 기관간 협력을 지원하고 연방정부 집행위원회와 파트너쉽을 구성한다.

다음은 미국의 연방 CIO 협의회에서 정부기관들의 지식관리에 대한 제대로 된 이해와 이를 통하여 성공적으로 운영할 수 있도록 제시해주고 있는 지식관리 가이드를 통해 살펴본 지식관리전략이다. 사람, 프로세스, 기술 등 세 가지 구성요소를 중심으로 지식관리전략을 제시해주고 있다.

1) 인적구성요소 (People Component)

지식관리 이니셔티브들의 성공은 구성원의 동기부여와 그들의 지식공유와 타인지식의 활용에 대한 의지에 달려있다.

(1) 구성원들이 지식을 공유하지 않는 이유

사람들은 많은 이유로 인해 지식을 공유하지 않는다. 종종 자신들이 알고 있는 것, 그것의 가치를 실현하고 발휘하지 않는다. 어떤 사람들은 자신의 직업보장을 위해 지

식을 저장하기만 하기도 하고, 또 어떤 사람들은 그들이 알고 있는 것을 공유하는 것이 그 가치를 떨어뜨릴 것을 걱정하기도 한다. 어떤 사람들은 그들의 지식이 동료에게 이득을 가져다 줄 것이라고 믿고, 또 어떤 사람들은 그들이 알고 있는 것을 누구와 공유해야 하는지, 누구와 공유해야 하는지 모르고 있다. 만일 사람들이 공유에 대하여 신뢰를 갖지 않는다면, 자신에게 돌아오는 이익도 없는데 자신의 시간과 에너지를 들여 다른 사람을 왜 도와야 하는지 의문스럽게 여길 것이다. 만일 사람들이 인간적 관계나 결속을 형성하고 있지 않다면, 그들은 높은 가치의 지식을 공유하려 들지 않을 것이다. 사람들은 특히 신뢰수준과 도덕수준이 낮거나 갈등이 존재하는 경우 지식공유와 활용을 하지 않게 된다.

(2) 구성원들이 지식을 공유하는 이유

사람들은 다음의 세 가지 이유로 지식을 공유한다.

① 만일 그들이 가지고 있는 것을 공유하면, 다른 사람들도 그들의 지식을 공유할 것이라고 믿기 때문이다. 이러한 교환 즉 상호작용은 사람들이 서로 잘 알 때 더 활발하게 일어난다. 신뢰 수준은 상호작용의 직접적인 결정요인이다. 신뢰수준이 더 높으면, 사람들이 더 많이 공유하게 된다. 반대로 서로 간의 신뢰가 존재하지 않거나 매우 낮은 수준일 때는 이러한 상호작용이 일어나지 않는다.

② 사람들은 특별한 커뮤니티 내에서 지식공유가 그들의 입지와 평판을 강화시켜 줄 것이라고 생각하기 때문이다. 전문가가 됨으로써 그들은 더 많이 필요한 사람이 되고, 기회가 증가하게 될 것이며, 그들이 누릴 수 있는 특권 또한 증가하게 될 것이라고 믿는다.

③ 일부 사람들은 이타적인 이유로 공유한다. 특별히 어떤 이익이나 대가가 돌아올 것을 기대하지 않고 공유하는 것이다. 그들은 공유의지가 전체 조직에 도움이 될 것이고, 궁극적으로 그들 자신에게 이익을 가져다 줄 것이라고 믿기 때문에 공유하는 것이다. 그들은 의무감, 자신의 업무와 동료에 대한 애정으로 공유하게 된다. 그들은 다른 사람을 도울 때, 자신들이 조직에 공헌하고 있다고 느끼는 것이다.

(3) 지식공유를 위한 인센티브들

조직구성원들의 지식공유를 촉진하기 위하여, 조직은 공유과정과 도구들을 간단하게 만든다. 또한 지식공유와 활용을 위한 인센티브를 제공한다. 지식관리 컨설턴트들은 조직구성원이 지식공유에 대해 돌아오는 것이 없다고 느끼면 자신의 지식을 공유하지 않거나 한정된 수준의 지식들만 공유할 것이라고 지적한다.

버크만 실험실에서 지식공유는 문화의 일부였다. 매년 관리자들은 상위 50명의 지식공유자들에게 보상을 해준다.

어떤 조직에서는 공유문화를 만드는 것이 고용과정에서 나타난다. 신입사원 면접에서 지식을 기꺼이 공유하겠다는 사람을 뽑는 것이다.

다른 조직들은 공유를 강조하고 신뢰분위기를 형성하며 공유가 가치있는 것이라고 구성원들을 이끌어 주는 리더들을 심어두어 공유문화를 형성시킨다. 지식공유를 촉진하기 위하여 그들의 구성원들이 지식을 더 많이 공유하고 활용하도록 중간 성과평가와 연간 성과평가 때마다 이를 점검한다.

(4) 지식공유의 장애요인

인센티브만으로 지식공유를 활성화시키기에는 부족하다. 문화적, 경제적, 프로세스 장벽을 극복해야 한다. 사람들은 지식이 자신의 힘, 권력이라고 여기기 때문에 지식을 저장하기만 한다. 지식을 자신만이 간직하게 되면, 조직에서 자신들의 중요성과 가치를 높여줄 것이고, 이는 조직의 구조조정과 인원감축에서 자신을 보호해줄 것이라고 생각하는 것이다. 결과적으로 지식저장은 개인과 조직의 생산성과 반응성에 부정적인 작용을 하기 때문에, 조직차원에서 이에 대한 조치를 취해야 한다.

2) 정책과정상의 구성요소 (Process Component)

지식은 조직의 내부와 외부에 존재한다. 그것을 찾아내고 획득하고 조직화하고 필요한 사람이 접할 수 있게 하고, 사람들이 그것을 활용하도록 하는 것이 과제이다. 조직은 지식을 다음의 방법들을 통해서 관리한다. :

- 지식조사(필요한 지식의 탐색과 획득)
- 지식에 신속하게 접근할 수 있도록 하기 위한 지식맵의 구성
- 암묵적 지식을 공유하도록 CoP 구성
- 지식공유를 위한 성공사례들과 가치있는 정보 수집
- 현재 지식을 유지하기 위한 지식컨텐츠 관리
- 지식전달을 위한 경험담 공개
- 지식의 전파와 활용을 촉진하기 위한 학습 독려

(1) 지식조사 (Performing a Knowledge Audit)

지식조사는 필요로 하는 지식이 무엇인지, 구체적인 목적을 수행하는데 도움이 되는지를 검토하는 것이다. 이는 지식이 경제적 비용을 회수할 수 있는 정도로 활용될 수 있는지 측정하기 위하여 대부분의 조직에게 매우 중요한 단계이다. 지식조사는 지식매핑(mapping)으로 알려져 있다. 지식조사의 결과물이 지식맵이기 때문이다.

분류체계의 설계는 지식맵을 구성하는 사전단계이다. 분류체계는 참고사항들이 유사한 특성을 중심으로 정보를 그룹별로 조직한다. 조직지식의 분류체계는 지식조사과정에서 다양한 형태의 지식들간의 관계를 보여준다. 사람들은 지식을 찾기 위하여 서로 다른 경로들을 사용하기 때문에, 분류체계는 다양한 구성원들이 지식을 찾기 쉽도록 지식의 다양한 경로를 제공해줄 수 있어야 한다.

(2) 지식맵의 구성 (Creating a Knowledge Map)

지식맵은 조직지식의 분류체계이다. 지식맵은 전문가를 찾고 그들과 연결되는 방법을 제공함으로써 접근하기 어려운 암묵지를 발견하는데 도움을 준다. 지식맵은 또한 어떤 지식, 정보, 데이터가 기업에 중요하고, 유용한지, 위치는 어디이며, 그것을 전달하려면 어떻게 해야하는지 등을 알 수 있게 해준다. 지식맵은 전문가로 규명되는 특권을 함축하고 있는 것이기 때문에, 본질적으로 정치적인 성격을 지닌다. 또한 지식맵은 형식지나 서류들이 어디에 있는지도 알려 준다. 지식맵은 크기, 깊이에 따라 달라지고, 모두 완전히 활용될 필요는 없다.

(3) 지식공동체 육성 (Creating Apprenticeships and Communities of Practice)

조직에는 암묵지를 공유하는 다양한 수단들이 존재한다. 암묵지의 전달을 위한 전통적인 신입사원 교육과 훈련이 여기에 해당된다. 전형적으로 선임 구성원들은 한 두 명의 후임자들과 지식을 공유한다. 모든 사람이 신뢰와 인간적인 친분관계를 형성하여 암묵지를 공유해 나가야 할 것이다. 이러한 프로그램들이 효과적이기 위해서 조직 내에 주요직에 있는 구성원들을 잘 관리해야 한다. 즉 조직은 신입사원들도 가치있는 구성원으로 변화시키기 위하여 신입사원의 직속상관들에게 이를 요구하고 평가하는 것이다.

암묵지를 공유하는 다른 수단은 지식공동체 혹은 지식동아리(Community of Practice, 이하 Cop)이다. CoP는 공통된 이익을 공유하고자 모인 이익집단과는 다르다. CoP는 업무단위, 부서 경계를 뛰어 넘어 존재하는 것이다. 10명부터 수백 명에 이를 수도 있다. 그러나 전형적인 것은 CoP에는 지적 리더쉽과 사회적 리더쉽을 발휘하고 주요 관심분야에 열정을 가지고 참여하는 핵심 구성원들이 있다는 점이다. 매우 다양한 종류의 CoP들이 존재할 수 있다. 어떤 것은 공식적인 성공사례들을 공유, 확산시키고, 가이드라인을 만들어내기도 하고, 커다란 지식창고(repository)를 형성하기도 하며, 단순히 공통된 문제를 논의하고 해결하기 위한 모임을 갖기도 한다. 또한 CoP들은 많은 다양한 수단을 통하여 서로의 지속적인 관계를 유지하는데, 직접 만나는 것부터, 회의, 전자상의 아이디어 공유 등이 그것이다. 어떤 CoP를 만들고 어떤 방법으로 구성원들의 지식을 공유할지가 가장 중요하다. 이는 어떤 지식을 공유할 필요가 있는지, 어떻게 결속되어야 하는지, 어떻게 일상적인 업무 속에 연계시킬지를 결정하는 데에 도움이 되기 때문이다.

CoP를 통해 성과를 거두어들이기 위해서는 조직들이 각종 물적, 인적자원과 참여기회의 제공 등을 통해서 그들을 지원해주어야 한다. 그룹을 관리하는 구성원에게는 전념할 수 있도록 각종 혜택을 주어야 한다. CoP는 그들이 자신들만의 의제를 정하고 멤버들간의 능력을 발전시켜나갈 때 가장 높은 성과를 창출한다.

(4) 성공사례와 경험의 체계화 (Identifying Best Practices and Lessons Learned)

지식공유의 또 다른 수단은 성공사례들과 학습결과를 전파시켜서 활용하도록 하는

것이다. 지식의 수집과 활용을 촉진하기 위해서 다음과 같이 용어를 정의해둘 필요가 있다. 쉐브론(Chevron)이라는 정유회사는 성공사례들을 다음의 4 단계로 구분하였다.

① Good idea - 각종 데이터에 의해서 유효성이 증명되거나 경험적으로 증명되지는 않았지만 업무에 영향력을 갖는 것
② Good practice - 조직의 업무결과를 향상시켜준 기법, 방법론, 절차
③ local best practice - 조직의 전체 혹은 일부분에 최적의 길잡이를 제공하는 것
④ industry best practice - 내부뿐만 아니라 외부에서도 벤치마킹 할만한 가치가 있는 것

경험(lessons learned)은 일상적인 경험에서 획득된 정보들과 관련이 있다. 이들 경험들은 성공사례로 발전할 수도 있으나, 일반적으로는 단순히 특정 사례들에 대한 일반적인 설명, 그리고 여기서 얻어진 단순한 정보의 교환정도로 머무르는 경향이 있다.

(5) 지식가공 (Managing Content)

일단 수집되면, 조직은 전형적으로 지식을 지식창고나, 임시 사이트, 포탈사이트 등에 저장한다. 지식들이 넘쳐나거나 시간의 흐름에 따라 쓸모없게 되는 것을 방지하기 위하여, 지식창고의 컨텐츠를 관리할 필요가 있다. 휴렛팩커드는 정보의 질과 유통을 관리하는 켄텐츠 관리자에게 이들 지식의 가공을 전담시켰다. 이들이 지식컨텐츠의 저장수명을 결정하여 지식창고의 컨텐츠를 관리하게 되는 것이다.

(6) 집담 (Storytelling)

집담은 개인적인 수준에서 일어나는 일반적인 대화와는 달리 여러 사람들이 특정한 주제에 대하여 일정한 형식이 없이 자유롭게 의견을 개진하는 형태의 토론을 말한다. 집담은 공식적인 의사소통채널을 통해 의사교환이 일어나기 전에 조직구성원들 사이에 특정한 사안에 대한 공감대를 형성하고 궁극적으로 합의를 형성하는데 매우 효과적인 방법이 된다. 현대 정보통신기술의 발달로 인해서 이러한 집담은 다양한 형태로 이루어진다. 인터넷에 특정한 주제에 관한 대화방, 게시판을 개설하는 방법이 이러한

집담의 일반적인 형태일 수 있으며, 이메일을 통해 많은 사람들이 서로 의견을 자유롭게 주고받는 것도 이러한 집담의 한 형태이다. 형식에 구애받지 않는 이러한 다양한 채널을 통해 조직의 구성원들이 자신이 획득한 다양한 형태의 정보와 지식을 개인적인 체험담의 형태로 교환하는 중에 지식의 교환이 이루어진다.

(7) 지식의 확산 (Transferring Knowledge)

지금까지 설명된 지식관리의 모든 단계들은 지식의 공유와 활용 측면을 보여주었다. 사람들은 지식을 통해 구체적인 편익을 얻을 수 있을 때에만 지식을 활용한다. 여기서 지식을 활용한다는 것은 어떤 지식을 적용함으로써 자신의 행태를 변화하거나 기존의 지식체계에 진보를 가져오는 것을 의미한다. 따라서 활용을 하기 전에 지식은 전달되고 흡수되어야 하며 학습되어야 한다. 여기서 조직문화는 확산되고 학습되는 지식의 양을 결정하는데 중요한 요소임을 인식할 필요가 있다.

3) 기술적 구성요소 (Technology Component)

첨단정보기술은 형식지를 조직화하고 저장하고 접근할 수 있는 수단을 제공해준다. 또한 암묵지를 직접 대면하지 않고도 공유할 수 있는 수단을 제공해준다. 지식에 대한 접근성을 증가시켜 지식의 부가가치를 창출하고 구성원들이 시민과, 고객과, 공급자와의 상호작용을 촉진하고 유지하기 위하여 들여야 하는 시간과 돈을 절약시켜 준다. 그러나 여기서 중요한 것은 지식관리에서 기술의 역할은 중요하지만 이들 기술적인 요인들은 지식관리에 있어서 40% 이상을 차지하지는 않는다는 것이다.

소위 포탈기능은 조직이 갖고 있는 각종 자원과 지식들에 대한 검색에 크게 도움이 된다. 종합적인 포탈은 다양한 유형의 지식관리활동과 결과들을 한꺼번에 보여준다. 그러나 포탈이 모든 지식관리 도구에 필수적인 것은 아니다. 구성원들은 웹브라우저를 통해서 서로 다른 데이터 베이스들과 연결되고, 정보의 창고에 있는 각종 정보와 지식에 접근할 수 있게 된다. 또한 서류관리, 업무 지식, 기업의 재원계획과 같은 통합적인 응용시스템들을 활용하게 되고, 다른 구성원들과 정보통신기술을 활용한 협력체제를 이룰 수 있게 된다. 조직의 업무주기가 대폭 단축되고, 구성원들이 온라인 상에서 효율

적인 협력을 통해 상호 오류를 수정할 수 있게 된다.

포탈은 또한 다른 목적을 수행한다. 고객포탈은 기업과 고객을 연결시켜(B2C) 전자상거래와 온라인 서비스를 가능하게 해준다. 모든 조직이 파트너간 거래를 위한 (기업 대 기업; B2B) 독립된 각각의 포탈을 필요로 하는 것은 아니다. 하지만 인트라넷상의 포탈은 조직의 많은 데이터베이스에 접근하는데 유용하게 사용될 수 있다.

<표 1> 포탈의 유형별 특징

분류 / 특징	기업	고객	수직(Vertical)
다른 명칭	기업 정보 포탈	프리미어 페이지	산업 웹사이트
사용자	직원, 한 분야의 전문가	고객	한 분야의 비지니스 전문가
목적	비지니스 컨텐츠와 자원들의 역할중심의 분류체계제공; 인력 데이터DB 구매 등에 접근	제품, 가격, 서비스, 거래기록과 같은 정보를 제공	최초시점의 컨텐츠 링크, 업부문야의 커뮤니티, 거래 등을 제공
컨텐츠	기업보고서, 교육훈련매뉴얼, 경쟁력 분석, 성과 상태, 베스트 프랙티스, 직원디렉토리 등	제품 카달로그, 매뉴얼, FAQ, 회계보고서	기사, 도서, 산업보고서, 소프트웨어, 디렉토리들, 일자리 목록, 제품 카달로그, 쇼핑가이드
활용시스템	이메일, 카렌다, 여행, 회의, 비용보고서, 기능 전용 어플리케이션	조달, 지원기능, 온라인 고객서비스	토론, 웹사이트 창출, 웹호스팅, 소프트웨어 다운로드

웹사이트가 1억 개가 넘고, 웹페이지가 10억 개가 넘지만, 인터넷 검색에서 수천 개의 조회기록을 갖고 있는 사이트는 매우 적다. 이제 많은 정보에 접근하는 것만으로는 더 이상 생산성에 도움이 되지 않는다. 지식을 검색할 때 동의어 검색기능(thesaurus)을 개발하고, 이를 규정화함으로써 검색의 정확성을 크게 향상시켜야 한다. 현재 검색엔진은 정확한 단어를 입력해야 하는 검색방식(Boolean logic)을 사용하고 있다. 만약 어떤 사람이 찾고자 하는 것을 정확하게 알지 못한다면, 정보와 지식의 검색은 시간이 너무 많이 들거나 성공하지 못할 것이다. 때문에 동의어 검색기능을 갖추어

유사한 용어들도 검색될 수 있어야 한다. 검색을 하는 사람은 원하는 정보를 얻기 위한 정확한 용어를 모르는 경우가 많다. 이러한 장치는 검색을 간편하게 하고 검색시간을 절약해 줄 것이다.

4) 지식관리에 대한 측정체계

성과측정지표는 지식관리 정책들에 대한 가치와 신념이 구성원들 간에 공유되어 이들 사이의 수용성을 획득하는데 매우 중요하다. 그러나 문제는 지식관리가 조직관리 기법의 하나로 인정받는데 아직 폭넓은 공감대를 얻지 못한 상태로 남아있는 조직들이 많다는 점이다. 이는 다음과 같은 이유 때문이다.

첫째, 업무 성과와 생산성의 변화를 측정할 수 있는 유용한 성과측정체계를 갖추지 못하고 있기 때문이다. 어떤 조직의 지식관리 정책이 구체적인 목적달성과 관련이 없거나 혹은 업무수행을 위해 지식을 실질적으로 활용하는 것이 아니라 성공사례들을 수집하는 것만 강조할 경우, 지식관리의 가치가 조직 내에서 인정받기 어렵게 된다.

둘째, 지식관리의 가치 측정은 또한 지식관리 정책의 수행과 관련된 학습곡선·성과측정과 복잡하게 얽혀 있다. 어떤 전문가는 지식관리의 가치를 측정하려고 하기 전에, 적어도 3년 동안은 지식관리를 실행해야 한다고 지적한다. Davenport와 Prusak은 전체의 지식관리시스템만을 분리하여 측정하려고 하지 말고, 조직에 존재하고 있는 성과측정을 활용하여 지식관리를 측정하라고 권고한다. 또한 조직이 수행하는 업무의 유형도 이에 반영되어 있어야 한다.

그러나 지식관리의 가치를 측정하는 것은 매우 어렵지만, 지식관리 활동을 측정하는 것은 어렵지 않다. 지식의 획득, 창출, 공유를 측정하는 것은 더 쉽기 때문이다.

(1) 지식공유에 대한 측정지표 (Metrics for Knowledge Sharing):

- 일정 기간들 동안 제일 많이 지식을 등록한 부서 등급 매기기
- 일정 기간동안 구성원별로 등록한 지식 수
- 등록된 지식의 조회 수

(2) 지식의 질에 관한 측정지표 (Metrics for quality):

- 인트라넷에 형식지화한 기업지식의 비율
- 구성원들이 필요한 정보를 인트라넷에서 발견할 수 있는 비율
- 등록된 지 1년 이하의 지식들의 비율
- 1년이 넘은 지식들 중 유효성이 갱신된 지식들의 비율

(3) 인트라넷의 활용도에 관한 측정지표 (Metrics for determining use of Intranet):

- 제일 많이 다운로드 된 지식, 제일 많이 조회된 지식
- 일정 기간 동안의 활용자 총수
- 일정 기간 동안의 지식등록자 총수

(4) 지식의 효용성에 관한 측정지표 (Metrics of knowledge efficiency):

- 성공사례들의 활용을 통해 제품개발에 절약된 시간/ 성공사례들의 활용에 규정된 프로세스 시간

2. 미국 해군의 지식관리 측정체계

미국 해군(Department of the Navy; 이하 DON)의 CIO는 지식공유문화를 형성하고, 지식전파를 위한 새로운 IT 기술의 활용을 위하여 정보관리(Information Management; 이하 IM), 정보기술(Information Technology; 이하 IT)의 전략 계획을 발전시켜왔다. 이러한 전략을 실행하기 위해서 DON의 CIO는 해군과 해양사업기업들이 그들의 지식자산을 이용하는 것을 돕고, 그들 조직 내에서 지식관리실행을 시작하는 것을 돕기 위하여 지식중심형 조직(Knowledge Centric Organization; 이하 KCO)라는 조직모델을 구성하였다.

1) 해군의 지식관리 모델

지식관리에 대한 정의가 많이 존재하지만, 구성원들과 조직의 당면문제와의 상호작용을 강조하기 위하여 다음의 지식관리 정의를 CIO에서 채택하여 사용하고 있다. DON은 "지식관리는 조직목적을 달성하기 위하여 지적자본의 효과적인 활용을 최적화하는 과정이다"라고 정의한다.

IM/IT 비전은 DON을 구성원들이 신속하게 의사결정을 하고 효율적으로 실행할 수 있도록 하는 지식중심 조직으로 전환시키기 위한 것이다. 조직은 학습, 혁신, 효율성, 생산성을 강화시키기 위하여 적절한 정보를 정확하게 전달할 수 있도록 구성원들을 서로 연결시킴으로써 지식중심조직이 된다.

지식관리는 조직내의 지식 창출과 지식공유를 촉진하기 위한 문화를 조성해 가는 방법론을 제공해준다. 조직 차원에서 실행되고, 구성원 개개인에게 권한과 책임성을 부여하는 지식관리는 조직의 필요지식들에 대한 이해와 지식공동체(Community of Practice)와 웹 상에서의 협력을 통한 지식창출과 공유를 강조하고 있다. 구성원들을 연결시키는 것이 가장 주된 초점이고, 지식시스템은 이러한 목적 달성을 가능하게 해준다. 실제로 지식관리가 단순히 정보에 대한 접근성을 높여주는 것은 아니라는 것을 인식하는 것은 매우 중요하다. 많은 정보에 대한 접근은 그 정보들을 모두 검토할 시간이 충분할 때에만 적절하다. 그러나 이는 빠른 해결책을 제공해주지는 못한다. 지식관

리는 축적된 간결하고 적절한 정보와 도와줄 방법을 아는 사람들 사이의 네크워크를 구성하여 종합적인 해결책들을 제공해 주고자 할 것이다.

(1) 지식관리의 두 가지 이점

① 능률성, 생산성, 질, 혁신의 제고를 통하여 조직의 성과를 향상시킴
② 지식을 조직의 자산목록이나 기간시설과 같은 전통적인 자산과 유사한 것으로 여기는 사람들에 의하여 조직의 자산 가치가 향상될 것임

이러한 각각의 이점들은 공유의 효과성과 지식자산의 본질적인 가치와 같이 측정될 수 있는 명확한 수량적인 특성을 갖는다. 그러나 DON 조직은 함대운영업무를 실행하고 지원하며 주로 지식관리를 통해 얻게 되는 성과향상의 이익에 초점을 둔다. 결과적으로 지식관리 성과측정에 대한 것들은 DON이 지식중심 조직에 얼마나 가까이 있는지를 평가하기 위해 효과적인 성과 측정을 결정하는데 초점이 있다.

지식관리의 성과측정은 학습과 교육 훈련과 같은 무형의 정책들에 대한 관리와 회계경험을 반영한다. 지식관리의 투자에 대한 이익이 나타나기까지는 대부분 상당한 시간이 걸리기 때문에, 지식관리에 있어서 측정체제는 특히 중요한 의미를 갖는다. 결과적인 측면에서 지식관리 프로그램에 대한 투입은 새로운 지식관리 능력을 활용하기 위한 조직학습과 같은 다른 프로세스에 영향을 미칠 것이다. 지식관리에서 이러한 적응기간은 어떤 경우 18개월에서 36개월까지 걸릴 수 있다. 가트너 그룹(Gartner Group)에 따르면, 기업수준에서 지식관리 프로그램이 투자이익을 12개월 이전에 나타낸 적이 없다고 한다.

(2) 지식중심형 조직(Knowledge Centric Organization) 구성 : 측정체제의 역할

지식관리 이니셔티브들은 확실히 성공하기 위하여 목적을 달성하는 과정에서 끊임없이 평가되어야 한다. 지식관리 이니셔티브들과 모든 조직 이니셔티브들이 복잡하고 역동적인 현대조직 환경 하에서 계획과 전략이 모두 성공할 것이라고 보장할 수 없다. 제대로 구성된 성과측정은 사람, 프로세스, 프로그램의 효율성과 효과성의 직접적인 지

표를 만들 것이다. 이러한 지표들은 관리자들의 이해를 도울 것이다. 실제로 성과측정은 매우 총체적이다.

지식관리의 성과측정은 다음의 목적을 둔다.

- ▵ 사업 집행의 중요한 방향을 설정하는데 지침을 준다
- ▵ 환류를 통하여 집행과정을 조정한다
- ▵ 단기적 목표와 장기적 목적을 제시해준다
- ▵ 최초의 투자결정과 학습 결과의 가치를 측정한다
- ▵ 벤치마킹을 활성화시킨다
- ▵ 학습을 지원하고 발전시킨다.

성과측정은 조직의 목적과 목표들을 반영하도록 설계되어야 한다. 지식관리는 다른 중요한 업무 프로세스들을 가능하게 하는 전략적 업무관리 기법이다. 그러므로 전략적 목적들을 달성하기 위한 능력에 영향을 미칠 수 있는 핵심적인 요소들을 측정하는데 초점을 맞추는 것이 중요하다. 성과계획은 구체적으로 성과측정, 핵심적인 조직자원과 업무절차, 측정치들이 어떻게 사용될지를 정의해야 한다. 이러한 측정치들은 목표를 달성하기 위해 수행하는 구체적인 활동들의 산출 변화와 구체적인 목표대상의 결과물 변화들로 분류되는 직접적인 성과목표를 반영하고 있어야 한다.

KCO 모델은 지식관리의 영향 즉 조직 전체적인 수준에서 결과, 프로젝트나 업무상의 산출, 기술 도구의 측면에서 시스템을 측정하기 위하여 세 가지 유형의 측정법을 사용한다. 그러나 적절한 측정방법을 선택하고 적절한 도구를 선택해야 한다. 높은 성과를 내는 많은 조직에 대한 보고서들에 의하면 KCO 구성에 중요한 성과측정을 디자인하고 활용하는데 중요한 여러 가지 핵심 요소들은 다음과 같다 : 측정지표의 활용과 전략적 목표들과의 결합; 업무절차의 중요한 특성들의 측정; 측정을 가치있는 도구로 인식하는 것.

고객, 부서, 조직 그리고 개개인의 관점들은 성공에 중요하고, 그러한 성공에 통합되어져야 한다. 이는 지식관리 측정법에 있어서 매우 중요하다. 성과측정 정보들을 활용하는 사람들을 규명하는 것이 중요하다. 핵심의사결정자, 특별 프로젝트 결정자들, 재원조달과 승인 이해관계자들이 잠재적인 활용자이다. 측정은 이해관계자들의 관점도 반영해야 한다. 이러한 이유 때문에, 여러 가지 다른 측정법들이 조직의 핵심적인 역량

들을 포착해내기 위해 필요한 것이다. 지식관리의 각 단계들을 측정하기 위한 최적의 측정도구는 없다. 대부분의 단계들은 핵심 이해관계자들과 효과적으로 의사소통하는 측정 유형들의 결합을 필요로 하는 것이다. 이러한 측정에는 조직의 전략과 전체적인 미션이 반영되어 있어야 한다.

2) 지식관리의 각 단계들의 투자가치를 측정하기 위한 실무적인 기준

지식관리의 단계마다 무엇이 측정되어야 하는지, 어떻게 그것을 측정해야 하는지, 측정값들을 어떻게 사용해야 하는지 명확히 규명하기 위하여 여러 단계로 구성되어 있다. 이 과정은 측정기준을 정의하고, 선택하고, 사용하는 결정을 하는데 도움을 주는 항목들로 구성되어 있다. 그러나 먼저 지식관리 사업의 목적을 처음에 명확히 규정해야 하고, 지식관리 사업이 조직 및 구성원들의 목적달성에 어떻게 기여하는지 인식시켜야 한다. 지식관리의 측정에 관련된 주요 이슈들은 다음과 같다.

① 업무 목적이 무엇인가?
② 어떤 지식관리 도구들을 사용할 것인가?
③ 이해관계자들은 누구인가? 그들이 알아야 할 것은 무엇인가?
④ 측정체제를 구성하는데 가장 적합한 구조는 어떻게 설정해야 하는가?
⑤ 무엇을 측정해야 하는가?
⑥ 측정자료들을 어떻게 수집하고 분석할 것인가?
⑦ 측정자료들이 함축하고 있는 의미는 무엇인가? 이들을 어떻게 변화시켜야 하는가?

KCO 모델은 여러 가지 관점에서 지식관리 이니셔티브들을 모니터하기 위해서 세 가지의 타입의 측정수단을 사용한다.

① 결과(Outcomes) 측정 : 조직 전체와 관련되고, 생산성 증가량 혹은 수입원의 증가량과 같은 scale을 측정.
② 산출(Outputs) 측정 : 새 업무를 포착하기 위하여 학습된 정보의 효과성과 같은 특성의 수준을 측정
③ 시스템(Systems) 측정 : 기술도구 지원의 유용성과 반응성을 모니터

지식관리의 성과측정체제를 구성하는 데에는 크게 세 가지의 측면에서 접근해야 한다.

- ▵ 조직의 목표와 주요 업무에 대한 측면 (Program and Process Management)
- ▵ 주요 사업들의 집행과 관련된 측면 (Program Execution and Operations)
- ▵ 인적자원들에 대한 관리측면 (Personnel and Training)

다음의 표는 지식관리 정책들의 가능한 측정지표들을 종합적으로 요약한 것이다.

(1) 지식관리 성과측정

: 조직의 목표와 주요 업무에 대한 측면 (Program and Process Management)

업무목표(Business Objectives) :

- ▵ 조직 전체적으로 일관된 인식을 확보해라 : 정책과 목적, 실행
- ▵ 업무개발을 향상시켜라
- ▵ 모범사례를 실천해라
- ▵ 학습을 통한 교훈들을 적용해라
- ▵ 불필요한 반복(중복)을 없애라

공통지표(Common Measures)

: 다음의 지표들이 지식관리의 성과에 관한 주요 지표들이다

산출(Output)

- ▵ 유용성 조사(Survey)
- ▵ 경험사례(Anecdote)

활용(System)

- ▵ 대기시간(반응시간)
- ▵ 다운로드 수
- ▵ 사이트 접속 수
- ▵ 페이지별 섹션별 접속 시간
- ▵ 사용편리성 조사
- ▵ 사용횟수
- ▵ 탐색경로분석
- ▵ 헬프데스크 요청 수
- ▵ 사용자 수
- ▵ 시스템 사용하는 구성원비율

개요	활용도(System) 측정	산출물(Output) 측정	결과물(Outcome) 측정
모범 사례 디렉토리 ▵ 고객과의 상호작용 ▵ 경쟁자들과의 상호작용 ▵ 업무목적 달성과정에서의 경험으로부터의 교훈	▵ **공통지표**	▵ **공통지표**	▵ 모범사례 실행으로 공인된 하부그룹의 수 또는 절약된 시간이나 비용 ▵ 성공하지 못한 프로젝트 감소량 ▵ 운영비용의 감소량

개요	활용도(System) 측정	산출물(Output) 측정	결과물(Outcome) 측정
학습 데이터베이스	▵ **공통지표** ▵ 기고 횟수 ▵ 업데이트 빈도	▵ **공통지표** ▵ 관련 전문가를 찾는 데 걸리는 시간	▵ 조직의 질(quality)과 효율성의 향상정도
CoP ▵ 직무개발 커뮤니티 ▵ 프로그램 관리자 커뮤니티 ▵ 실시간 협업	▵ **공통지표** ▵ 기고 횟수 ▵ 업데이트 빈도 ▵ 기고 비율 ▵ 멤버수	▵ **공통지표** ▵ 멤버탈퇴비율 ▵ 숙련된 전문가 동료에 의해 신입구성원이 도움받는 횟수	▵ 조직의 질(quality)과 효율성의 향상정도 ▵ 조직지식의 내면화 정도 ▵ 커뮤니티 멤버의 탈퇴율 감소정도
전문가 디렉토리 ▵ 직무개발분야에서 공인된 전문가 수	▵ **공통지표** ▵ 기고 횟수 ▵ 업데이트 빈도	▵ **공통지표** ▵ 관련전문가를 찾는 데 걸리는 시간	▵ 조직 내에서의 질(quality)와 효율성 향상에의 기여정도
포탈	▵ **공통지표** ▵ 검색의 정확성과 recall ▵ 사용자 특성화 용도 ▵ 일반검색과 사용자 정의 링크의 사용 빈도 ▵ 포탈을 홈페이지로 사용하는 사람 수	▵ **공통지표** ▵ 문서형태의 의사소통비용 (뉴스레터 감소비용) ▵ 정보수집 시간	▵ 적절한 정보를 찾는데 걸리는 시간의 감소량 ▵ 교육훈련 시간의 감소량과 학습곡선
Lead Tracking system	▵ **공통지표** ▵ 등록 횟수 ▵ 업데이트 빈도 ▵ 등록자와 잠재적 등록자 수	▵ **공통지표** ▵ 성공적인 지휘의 수 ▵ 새 고객의 수와 가치 ▵ 현재 고객들로 인한 새로운 업무의 가치 ▵ 제안반영 시간 ▵ 제안의 채택률	▵ 고객들로 인해 발생하는 업무의 증가량 ▵ 새로운 고객들로 인해 발생한 새로운 업무의 증가량 ▵ 제안의 채택률 증가량 ▵ 제안 생산 시간의 감소량
Yellow Pages ▵ 조직이나 개인의 디렉토리의 용량	▵ **공통지표** ▵ 기고 횟수 ▵ 업데이트 빈도 ▵ 기고자, 잠재적 기고자 수	▵ **공통지표**	▵ 전문가 탐색시간의 감소량 ▵ 문제해결 시간의 감소량 ▵ 조직의 질(quality)과 효율성의 향상정도

(2) 지식관리 성과측정의 요약

: 프로그램 수행 & 운영 (Program Execution and Operations)

업무목표(Business Objectives) :

- ▵ 전문지식과 전문가의 활용
- ▵ 학습결과의 활용
- ▵ 생산성과 효율성의 제고
- ▵ 제품 개발과 유지 싸이클의 단축
- ▵ 비즈니스 지식의 개선
- ▵ 고객만족의 증대
- ▵ 위험관리의 향상
- ▵ 공급자들과 파트너들과 고객들의 전문지식과 능력의 활용
- ▵ 혁신 촉진과 제품혁신 향상

공통지표(Common Measures) :

산출(Output)

▵ 유용성 조사 ▵ 경험사례

활용(System)

- ▵ 대기시간(반응시간)
- ▵ 다운로드 수
- ▵ 사이트 접속 수
- ▵ 페이지별 섹션별 접속 시간
- ▵ 사용편리성 조사
- ▵ 탐색경로분석
- ▵ 헬프데스크 요청 수
- ▵ 사용횟수
- ▵ 사용자 수
- ▵ 시스템 사용하는 구성원비율

개요	활용도(System) 측정	산출물(Output) 측정	결과물(Outcome) 측정
CoP ▵ 실시간 협업	▵ **공통지표** ▵ 기고 횟수 ▵ 업데이트 빈도 ▵ 기고자 비율 (변화비율) ▵ 멤버수	▵ **공통지표** ▵ 멤버탈퇴비율 ▵ 숙련된 전문가 동료에 의해 신입구성원이 도움받는 횟수	▵ 조직의 질(quality)과 효율성의 향상정도 ▵ 조직지식의 내면화 정도 ▵ 커뮤니티 멤버 탈퇴율 감소정도
특수 이익 집단	▵ **공통지표** ▵ 등록 횟수 ▵ 업데이트 빈도 ▵ 기고자 비율 (변화비율) ▵ 멤버수	▵ **공통지표** ▵ 멤버탈퇴비율 ▵ 숙련된 전문가 동료에 의해 신입구성원이 도움받는 횟수	▵ 조직의 질(quality)과 효율성 향상정도 ▵ 조직지식의 내면화 정도 ▵ 커뮤니티 멤버 탈퇴율 감소정도
전문지식 디렉토리	▵ **공통지표** ▵ 등록 건수 ▵ 업데이트 빈도	▵ **공통지표** ▵ 전문가를 발견하는데 걸리는 시간의 감소량	▵ 조직의 질(quality)과 효율성의 향상정도
학습결과 데이터베이스 ▵ 업무수행에 관련된 교훈	▵ **공통지표** ▵ 등록 횟수 ▵ 업데이트 빈도 ▵ 등록자비율 (변화비율) ▵ 멤버수	▵ **공통지표** ▵ 전문가를 찾는데 걸리는 시간의 감소량	▵ 조직의 질(quality)과 효율성의 향상정도

개요	활용도(System) 측정	산출물(Output) 측정	결과물(Outcome) 측정
학습결과 데이터베이스 ▵ 업무수행에 관련된 교훈	▵ **공통지표** ▵ 등록 횟수 ▵ 업데이트 빈도 ▵ 등록자비율(변화비율) ▵ 멤버수	▵ **공통지표** ▵ 전문가를 발견하는 데 걸리는 시간의 감소량	▵ 조직의 질과 효율성의 향상정도
포탈	▵ **공통지표** ▵ 검색의 정확성과 recall ▵ 사용자 특성화 용도 ▵ 일반검색과 사용자 정의 링크의 사용 빈도 ▵ 포탈을 홈페이지로 사용하는 사람 수	▵ **공통지표** ▵ 문서형태의 의사소통비용 (뉴스레터감소비용) ▵ 정보수집 시간	▵ 적절한 정보를 찾는데 걸리는 시간의 감소량 ▵ 교육훈련 시간의 감소량과 학습곡선
협업 시스템 ▵ 디자인 ▵ 공유된 업무 레퍼지토리	▵ **공통지표** ▵ 네트워크신뢰도/서비스질 ▵ 특허수 / 상표수 ▵ 보도기사 수 + 회의 발표수/구성원	▵ **공통지표** ▵ 협업 프로젝트 수 ▵ 프로그램 지연 낭비시간 ▵ 새 제품 개발의 수 ▵ 지난 3-5년동안 만들어진 제품판매 가치 ▵ 평균 학습곡선/ 구성원 ▵ 제안반영 시간 ▵ 제안 채택률	▵ 제품개발, 입수, 유지관리 비용의 감소량 ▵ 프로그램 지연의 감소량 ▵ 제안 반응시간단축 ▵ 신입사원의 학습곡선의 감소량

(3) 지식관리 성과측정의 요약 : 인사 & 교육훈련 (Personnel and Training)

업무목표(Business Objectives):

▵ 재능획득과 보유능력 향상 ▵ 학습 기회의 강화 ▵ 삶의 질 향상

공통지표(Common Measures) : 지식관리 이니셔티브 측정

산출(Output)

▵ 유용성 조사 ▵ 경험담

활용(System)

▵ 대기시간(반응시간) ▵ 다운로드 수 ▵ 사이트 접속 수 ▵ 사용편리성 조사
▵ 페이지별 섹션별 접속 시간 ▵ 사용횟수 ▵ 탐색경로분석 ▵ 헬프데스크 요청 수
▵ 사용자 수 ▵ 시스템 사용하는 구성원비율

개요	활용도(System) 측정	산출물(Output) 측정	결과물(Outcome) 측정
포탈 ▵ HR 기능	▵ **공통지표** ▵ 검색의 정확성과 recall ▵ 사용자 특성화 용도 ▵ 일반검색과 사용자 정의 링크의 사용 빈도 ▵ 포탈을 홈페이지로 사용하는 사람 수	▵ **공통지표** ▵ 문서형태의 의사 소통 비용 (뉴스레터감소비용) ▵ 정보수집 시간	▵ 적절한 정보를 찾는데 걸리는 시간의 감소량 ▵ 교육훈련 시간의 감소량과 학습곡선
CoP ▵ ex-patriots ▵ PCS 관련자 수 혹은 당당부서 변화 ▵ 전문지식의 기능	▵ **공통지표** ▵ 등록건수 ▵ 업데이트 빈도 ▵ 기고 비율 ▵ 멤버수	▵ **공통지표** ▵ 불평불만제기 수 ▵ 제안들이 고용에 반영된 비율 증가량	▵ 조직내의 질(quality)과 효율성의 향상
e-learning	▵ **공통지표** ▵ 코스 수강자수 /사용자	▵ **공통지표** ▵ 교육훈련 비용	▵ 조직내의 질(quality)과 효율성의 향상 ▵ 구성원만족도 향상정도 ▵ 교육훈련비용의 감소량

3. 지식관리시스템 운영기관 설문조사서

지식관리시스템에 관한 설문조사

안녕하십니까?

서울시정개발연구원(SDI)에서는 2002년 연구과제의 하나로 "서울시의 지식관리시스템 도입방안"에 관한 연구를 수행하고 있습니다. 본 조사의 목적은 지식관리시스템을 직접 활용해 본 경험이 있으신 분들의 의견을 정확하게 파악하여 공공부문에서 지식관리시스템을 효과적으로 도입하기 위한 방안을 모색하는데 있습니다.

정부부문에서는 지식관리시스템을 의욕적으로 도입하고 운영하고 있는 기관이 아직 많지 않고 대부분 도입단계인 것이 현실입니다. 그러나 귀 기관은 2001년에 지식관리시스템을 도입하여 선생님의 지식관리시스템 사용경험에 대하여 작성해주시는 본 설문지는 연구의 소중한 기초자료로 활용될 것입니다. 향후 많은 공무원들이 직접 널리 활용하고 발전시켜 나갈 지식관리시스템 개선에 기여하신다는 생각으로 모든 문항에 빠짐없이 답변해주시기를 부탁드립니다.

설문에 대한 응답은 統計法 제13조의 규정에 의거하여 통계적 목적 이외의 다른 용도로는 사용되지 않으며, 응답 내용과 관련된 개인의 견해가 외부에 알려질 우려가 전혀 없습니다. 또한 개인의 비밀을 보장하기 위하여 무기명으로 작성되며, 선생님께서 주신 의견은 연구자료로만 사용됩니다.

본 설문조사에 대한 의문사항이 있으시면 언제든지 아래 연락처로 알려주시기 바랍니다. 협조해 주셔서 감사합니다.

연구책임자 : 강황선 (행정학박사, SDI 부연구위원)
담당연구원 : 김희영 (SDI 연구원)
연 락 처 : (02) 726-1052
F A X : (02) 726-1245
전 자 메 일 : hskang@sdi.re.kr, hykim@sdi.re.kr
주 소 : 서울시 중구 예장동 산 4-5

2002년 10월

서 울 시 정 개 발 연 구 원

원 장 백 용 호

사용경험

1 선생님께서는 지식관리시스템에 지식을 **등록**해 보신 적이 있습니까? ( )

(1) 예 (2) 아니오

2 선생님께서는 지식관리시스템에 등록된 지식을 **활용**해 보신 적이 있습니까? ( )

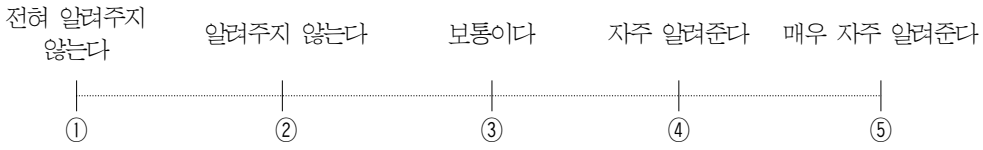
(1) 예 (2) 아니오

3 선생님께서는 지식관리시스템에 등록된 지식을 평가해 보신 적이 있습니까? ( )

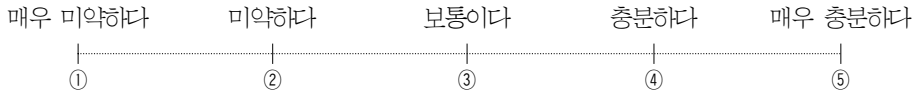
(1) 예 (2) 아니오

조직관리

1 선생님의 직속 상급자께서는 부하직원들에게 업무와 관련된 중요한 정보들을 자주 알려주십니까? ( )



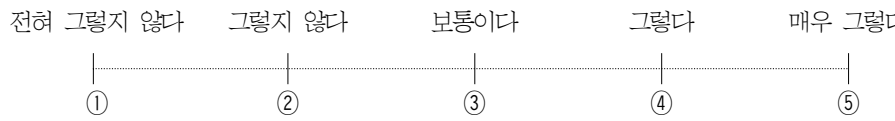
2 지식관리시스템에 대한 예산과 인력 배정의 정도는 어떠하다고 보십니까? ( )



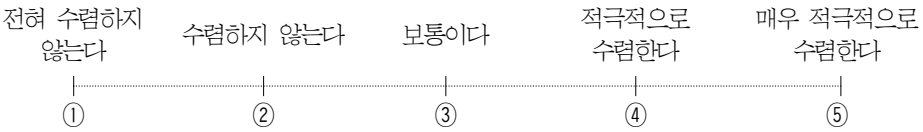
3 선생님의 직속 상급자께서는 지식관리시스템의 활용이 부서의 성과향상에 기여할 것이라고 생각하십니까? ( )



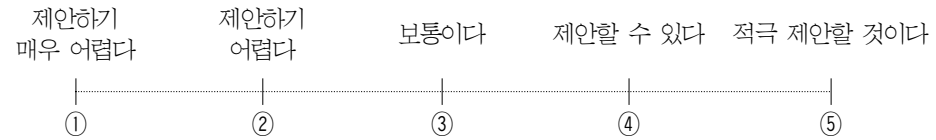
4 선생님의 직속 상급자께서는 부하직원들이 새로운 지식을 습득하고 제안하도록 적극 유도하십니까? ( )



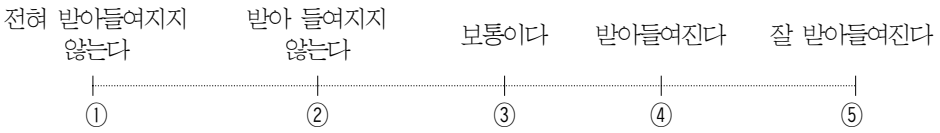
5 선생님의 부서에서는 중요한 의사결정을 하실 때 구성원들의 견해를 적극적으로 수렴합니까? ( )



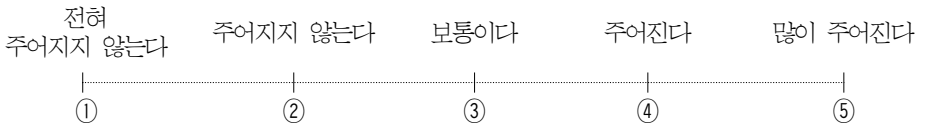
6 일반적으로 새로운 지식의 적용이나 새로운 시도에는 어느 정도의 부담이 따르게 됩니다. 선생님께서 부서 내의 업무와 관련된 좋은 아이디어가 있으실 때 이를 제안하기 쉬우십니까? ( )



7 업무수행과정에서 불가피하게 발생할 수 있는 선생님의 실수나 과실이 어느 정도 용납이 된다고 생각하십니까? ( )



8 부서에서 추진하는 정책사업들에 관련된 사항들에 대해서나, 업무에 직·간접적으로 영향을 미칠 수 있는 기타 토의사항들, 혹은 개인의 업무관련 고충사항 등을 말씀하실 수 있는 공식적인 기회가 얼마나 주어집니까? '공식적인 기회'라고 함은 업무회의, 부서에서 허용한 각종 게시판, 이메일 등을 말합니다. ( )



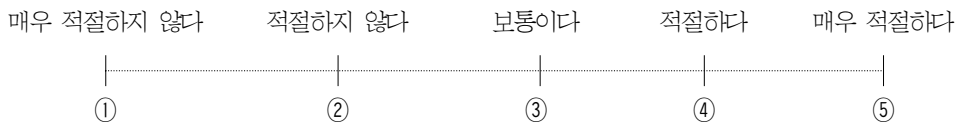
9 지식관리의 성공을 위한 환경적 요소로 무엇이 가장 중요하다고 생각하십니까? ( )

① 지식관리에 대한 직원들의 적극적 태도
② 조직 내 지식공유문화의 조성
③ 최고책임자의 관심과 지원
④ 충분한 전문인력과 예산의 배정
⑤ 지식행정에 대한 외부 및 국민의 관심
⑥ 기타 (_____)

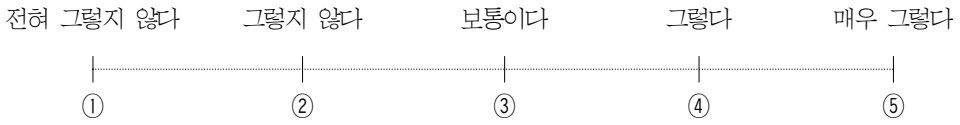
평가 및 보상

1 귀 기관은 각 구성원의 지식관리활동을 다음과 같이 평가하고 있습니다. 이와 같은 지식활동의 평가체계의 기준에 대하여 어떻게 생각하십니까? ( )

평 가 체 계	평가점수
지식관리시스템에 등록한 지식을 지식관리자(지식분류체계별 주무담당)가 승인할 때 점수 부여	건당 10점
사용자가 등록된 지식을 조회할 때, 지식의 가치에 대하여 평가점수 부여	보통 1점, 우수 3점, 매우 우수 5점
활용자가 등록된 지식을 활용할 경우 활용점수 부여	1점
Q&A(질의응답) 코너에서 답변을 할 경우 답변자에게 점수 부여	10점



2 앞에서 제시된 **지식평가시스템**이 등록된 지식의 질을 향상시키는 데 기여하고 있다고 생각하십니까? ( )



3 1번에서 제시된 **지식평가시스템**이 부적절하다면 어떻게 개선하는 것이 좋다고 생각하십니까?(의견을 간단히 적어 주십시오).

---

4 귀 기관은 지식활동 평가에 기초하여 각 구성원이 획득한 점수를 마일리지로 적립하여 개인누적 점수에 따라 지식활동 우수자에게 포상금을 지급하고 있으며, 각 부서별 마일리지 점수와 직원의 참여율에 따라 부서별 표창 및 포상금도 지급하고 있습니다. 이러한 **보상제도**가 선생님께서 지식관리시스템에 지식을 등록하거나 공유된 지식을 활용하는데 어느 정도 영향을 미칩니까? ( )

전혀 영향을 미치지 않는다	영향을 미치지 않는다	보통이다	영향을 미친다	크게 영향을 미친다
①	②	③	④	⑤

5 보상제도가 선생님께서 지식관리시스템에 지식을 등록하거나 공유된 지식을 활용하는데 영향을 미치지 않는다면, 그 이유는 무엇입니까?

---

6 정부기관들 중에는 구성원의 지식활동평가 결과에 대해 표창 및 포상을 지급하는 것에 그치지 않고 인사고과에 반영하는 방법을 실시하거나 계획하는 기관들이 있습니다. 이와 같이 지식활동평가 결과를 **인사고과에 반영(승진이나 실적점수) 하는 방법**에 대해서 선생님은 어떻게 생각하십니까?

---

7 보상제도에 대한 개인적인 견해

지식관리시스템(KMS)

1 선생님께서는 **지식의 등록대상을 자기담당업무 관련사항으로 한정**해야 하는 지의 여부에 대하여 어떻게 생각하십니까? ( )

① 자기담당업무 관련부분으로 한정해야 한다
② 자기담당업무와 관련되지 않는 부분까지 확대해야 한다

2 선생님께서는 지식관리시스템에 **지식을 등록할 수 있는 자격을** 어디까지 인정하는 것이 좋다고 생각하십니까? ( )

① 기관 내의 직원으로 한정
② 정부기관 및 타자치단체 등 외부 공무원까지 인정
③ 일반 주민 등 모두 인정

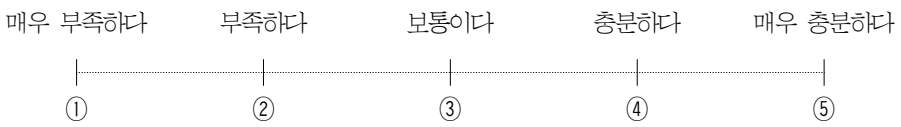
3 선생님께서는 **등록지식의 열람범위**에 대하여 어떻게 생각하십니까? ( )

① 기관내 직원으로 한정
② 정부기관 및 타자치단체 등 외부 공무원까지 인정
③ 일반 주민 등 모두 인정

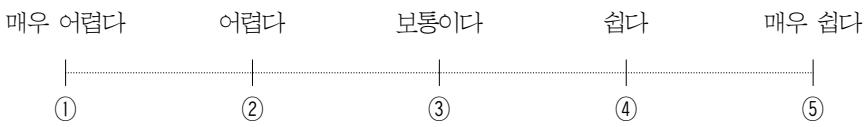
4 향후 지식공유의 활성화를 위해 **타 기관과 지식관리시스템을 연계**할 경우, 선생님께서는 어느 범위까지 연결하는 것이 가장 적절하다고 생각하십니까? ( )

① 각 기관 내로 한정하는 것이 좋다.
② 중앙부처와의 연결로 한정하는 것이 좋다.
③ 정부내 부처간 및 각 지방자치단체와 연결하는 것이 좋다.
④ 정부내 부처간, 각 지방자치단체, 국회 및 법원까지 연결하는 것이 좋다.
⑤ 정부내 부처간, 각 지방자치단체, 국회, 법원 및 국가통합지식시스템까지 연결하는 것이 좋다.

5 선생님께서는 그 동안 지식관리시스템에 관한 소개 그리고 이용방법에 대한 교육을 충분하게 받으셨다고 생각하십니까? ( )



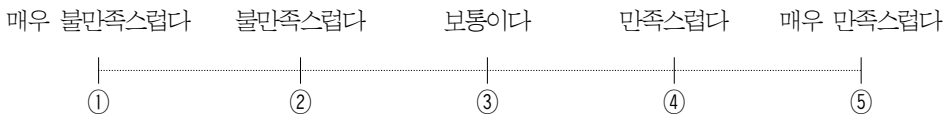
6 지식관리시스템을 사용하시기 쉽습니까? ( )



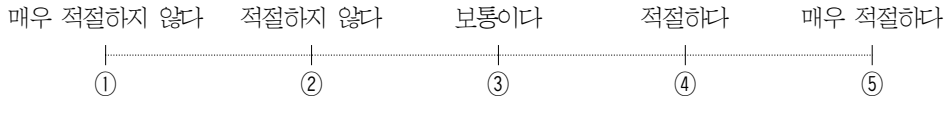
7 귀 기관의 구성원들은 지식관리시스템에 대하여 어떤 태도를 갖고 있다고 보십니까? ( )



8 선생님께서는 지식관리시스템이 제공하는 **지식의 저장, 분류, 검색, 공유 등의 기능**에 대해서 만족하십니까? ( )



9 지식관리시스템의 **지식등록절차**에 관하여 어떻게 생각하십니까? ( )

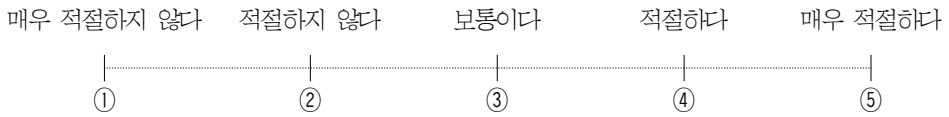


10 **지식등록절차**가 적절하지 않다고 생각하신다면 어떻게 개선하는 것이 좋겠습니까? (선생님의 의견을 간단히 적어 주십시오)

_____

_____

11 선생님께서 지식관리시스템에 지식을 등록하시면 대기지식으로 등록이 된 후, 지식관리자(지식분류체계별 주무 담당)의 지식승인이 이루어져야 지식창고에 새로운 지식으로 등록이 됩니다. 이러한 **지식승인절차**에 관하여 어떻게 생각하십니까? ( )

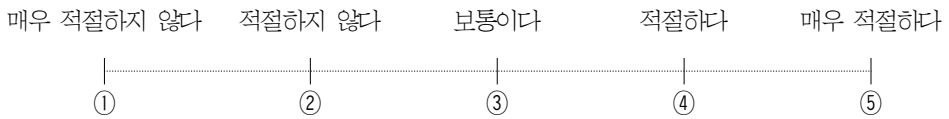


12 **지식승인절차**가 불합리하다고 생각하시면 어떤 점을 개선해야 한다고 생각하십니까? (선생님의 의견을 간단히 적어 주십시오)

_____

_____

13 지식관리시스템의 **지식검색시스템**(목록검색, 원문검색, Web검색)에 관하여 어떻게 생각하십니까? ( )

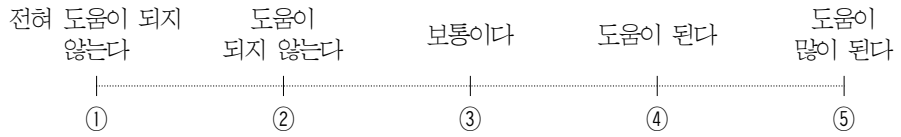


14 지식관리시스템의 **지식검색시스템**(목록검색, 원문검색, Web검색)의 개선점에 대하여 선생님의 의견을 간단히 적어 주시기 바랍니다.

_____

_____

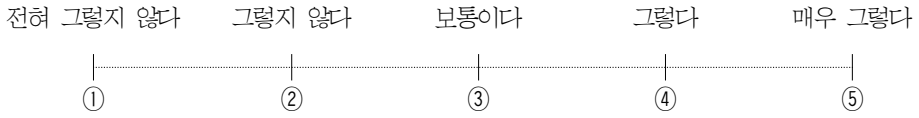
15 지식관리시스템에 등록된 지식들은 지식분류체계에 따라 「**노하우, 성공실수 사례, 관련 전문가, 관련 인터넷사이트, 업무편람, 생활경험, 아이디어, 보고서・계획서, 사이버교육원**」로 분류되어 있습니다. 업무나 문제해결을 위하여 등록된 지식을 활용하거나 검색할 때 현재의 지식분류체계가 얼마나 도움이 됩니까? ( )



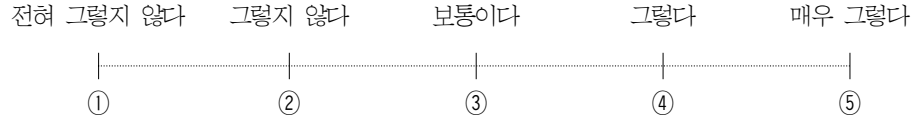
16 지식관리시스템의 지식분류체계는 다음과 같습니다. 다음의 지식분류 중 가장 많이 활용하는 메뉴를 **3가지를 선택하여 우선순위 번호(①, ②, ③)**를 적어주시기 바랍니다. (선생님께서 가장 많이 활용하시는 것을 ①번으로 매겨주시면 됩니다)

○ 노하우	( )	○ 성공・실수사례	( )	○ 관련 전문가	( )
○ 아이디어	( )	○ 관련 인터넷사이트	( )	○ 생활경험	( )
○ 보고서・계획서	( )	○ 업무편람	( )	○ 사이버교육원	( )

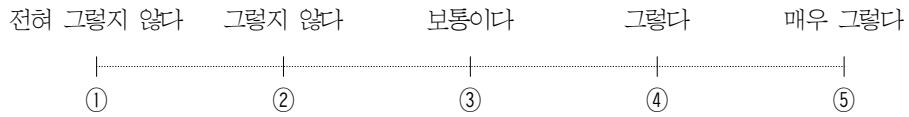
17 지식관리시스템의 **Q&A 코너(질의응답 코너)**는 시스템 사용자들간의 지식의 교환과 향상에 기여하고 있다고 생각하십니까? ( )



18 지식관리시스템의 **연구모임 코너**는 시스템 사용자들의 지식의 교환과 향상에 기여하고 있다고 생각하십니까? ( )



19 지식관리시스템의 **시스템 요소들(지식창고, 검색, 질의응답 코너, 연구모임, 지식평가 등)**이 실제로 새로운 지식을 창출하는 데 기여하고 있다고 생각하십니까? ( )



20 **Q&A(질의응답) 코너 및 연구모임 코너**가 부적절하다면 어떻게 개선하는 것이 좋다고 생각하십니까? (선생님의 의견을 간단히 적어 주십시오).

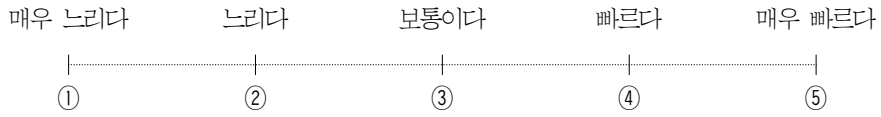
_____

_____

21 지식관리시스템을 통한 지식의 발전 및 새로운 지식의 창출을 도모하기 위한 방안으로 다음 중 어떤 것이 가장 중요하다고 생각하십니까? ( )

① 연구모임 등 지식관리시스템이 제공하는 코너에 대한 참여 확대방안 강구(인센티브 부여 등)
② 지식학습 및 진화에 대한 인식제고 방안 모색(교육실시 등)
③ 등록지식에 대한 주기적인 재평가 실시(외부평가 포함)
④ 기타 방안 ( )

22 지식관리시스템을 사용하실 때 지식을 저장하고 검색하는 속도가 빠릅니까? ( )



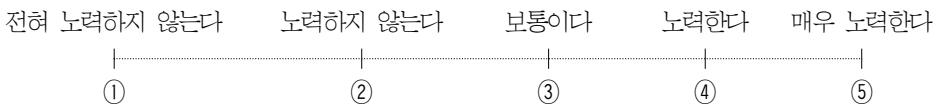
23 선생님께서 지식관리시스템을 사용하는데 있어서 느끼신 애로사항들을 적어 주시기 바랍니다.

_____

_____

지식의 획득, 공유, 활용

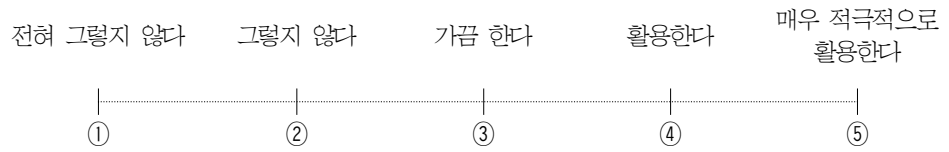
1 선생님께서는 업무수행을 위하여 적극적으로 새로운 정보와 지식을 얻고자 노력하고 계십니까? (　　)



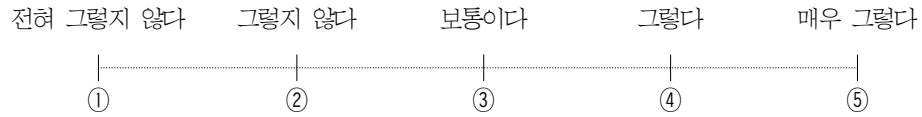
2 정보기술의 비약적인 발전으로 인해 현대인들은 매우 다양한 경로를 통해 새로운 지식들을 습득할 수 있습니다. 선생님께서 현재의 업무를 수행하시는데 있어서 각종 정보와 지식들은 주로 어떤 경로를 통해 습득하시는지 **3가지를 선택하여 우선순위 번호(①, ②, ③)**를 적어주시기 바랍니다.
(선생님께서 가장 많이 활용하시는 것을 ①번으로 매겨주시면 됩니다)

○ 담당업무 관련 매뉴얼 또는 편람	(　)	○ 상급기관으로부터의 정책지시나 감사	(　)
○ 각종 법적·제도적 규정이나 관련 법률	(　)	○ 과거의 업무처리 관련 서류, 기록 및 DB	(　)
○ 부서내 상급자의 업무지침	(　)	○ 동료 공무원들과의 개인적 관계	(　)
○ 유사한 업무를 수행하는 다른 정부조직	(　)	○ 외부전문가 집단 (대학교수, 연구원으로부터의 자문이나 연구결과)	(　)
○ 외부 교육기관	(　)	○ 공무원 교육	(　)
○ 해당분야의 교과서 등 전문서적	(　)	○ 일반 시민(제기된 민원이나 여론조사 등) 이나 시민단체들	(　)
○ 인터넷	(　)	○ 지식관리시스템	(　)
○ 대중매체 (신문, TV 등)	(　)	○ 의회기구로부터의 감사나 정책평가	(　)
○ 민간기업의 사례	(　)	○ 기타 (　　)	

3 선생님께서는 앞서 열거된 채널들을 통해서 습득한 지식을 실제 업무수행에 적극적으로 활용하고 계십니까? ( )



4 선생님께서는 앞에서 열거한 채널들을 통해 습득했거나 혹은 공직생활 동안의 개인적인 경험을 통하여 습득하게 된 각종 업무수행에 필요한 노하우나 유용한 정보와 지식을 부서 내 다른 분들과 공유하고자 하십니까? ( )



5 선생님께서 본인의 지식과 경험을 공유하는데 가장 큰 장애요인은 무엇입니까?

_____

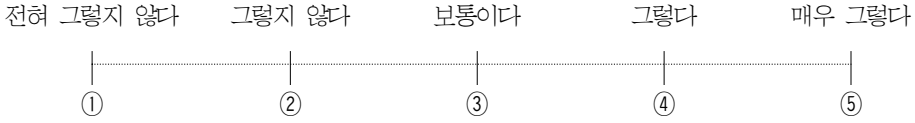
_____

6 선생님께서 **업무와 관련하여 여러 지식을 활용하는데 있어서** 가장 큰 애로사항은 무엇입니까?

_____

_____

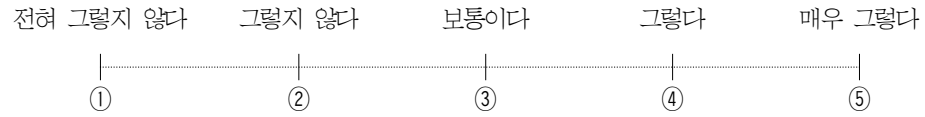
7 지식관리시스템에 등록된 지식은 충분히 다양하다고 생각하십니까? ( )



8 지식관리시스템에 '지식등록'이 활발하게 이루어지도록 하기 위한 방안으로 가장 효과적인 것은 다음 중 무엇이라고 생각하십니까? (　　) (하나만 고르십시오)

① 지식관리시스템의 가치와 유용성에 대한 직원의 인식제고
② 지식등록에 대한 인센티브제도의 강화
③ 지식등록 및 승인절차의 편의성 향상
④ 일정한 수 이상의 지식등록 의무화제도 도입
⑤ 기타 방안 (_____)

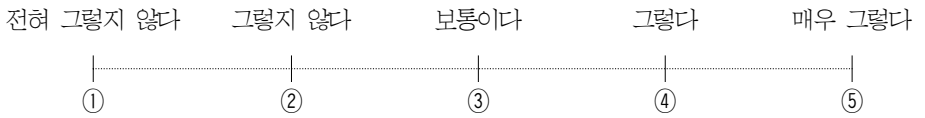
9 귀하가 지식관리시스템에서 열람, 활용해 본 지식들은 업무에 도움이 될 만큼 질이 높다고 생각하십니까? (　　)



10 지식관리시스템에 등록되는 '지식의 질'을 높이기 위한 방안으로 가장 효과적인 것은 다음 중 무엇이라고 생각하십니까? (　　) (하나만 고르십시오)

① 지식평가시스템의 개선(예: 외부전문가 평가제 도입)
② 지식등록시 승인기준의 상향조정
③ 우수지식에 대한 인센티브 강화
④ 지식관리자(지식분류체계별 주무담당)에 의한 사전지도절차 도입
⑤ 기타 방안 (_____)

11 지식관리시스템에 등록된 지식은 직원들에 의해 충분히 활용되고 있다고 생각하십니까? (　　)



12 등록된 지식의 활용도를 높이기 위한 방안으로 가장 효과적인 것은 다음 중 무엇이라고 생각하십니까? ( ) (하나만 고르십시오)

① 지식관리시스템에 대한 홍보 강화
② 지식등록사항에 대한 정보 제공
③ 지식맵의 체계적 구성 및 검색절차의 편리화
④ 지식활용실적에 따른 인센티브 부여
⑤ 기타 방안 (_____)

지식활동의 경험

1 지식관리시스템이 도입된 이후, 선생님의 **한 달 평균 지식등록건수**는 어느 정도 입니까? ( )

0번 ① 1번 ② 2번 ③ 3번 ④ 4번 이상 ⑤

2 지식관리시스템이 도입된 이후 선생님의 **한 달 평균 지식활용건수**는 어느 정도 입니까? ( )

0번 ① 1~2번 ② 3~4번 ③ 4~5번 ④ 6번 이상 ⑤

3 선생님은 지식관리시스템에 접속하여 **등록·검색 등을 얼마나 자주** 하십니까? ( )

전혀 하지 않는다 ① 하지 않는다 ② 가끔 한다 ③ 자주 한다 ④ 매우 자주 한다 ⑤

4 자신의 업무 처리를 위하여 동일한 종류의 지식을 활용하거나 같은 주제의 지식을 창출하는 조직 **구성원들의 모임이나 학습동아리** 등에 참여하고 계십니까?

응답자 구분

1 귀하의 직급은? ( )
(1) 1급-3급 (2) 4급-5급 (3) 6급-7급 (4) 8급-9급 (5) 기능직

2 귀하께서 공무원으로 재직하신 근속기간은 얼마입니까? ( )
(1) 5년 이내 (2) 5년~10년 미만
(3) 10년~15년 미만 (4) 15년~20년 미만
(5) 20년~25년 미만 (6) 25년 이상

3 귀하의 연령은? ( )
(1) 20대 (2) 30대 (3) 40대 (4) 50대

4 귀하의 학력은? ( )
(1) 고등학교 (2) 대학 (3) 대학원(석사) (4) 대학원(박사)

5 귀하는 지식관리자입니까? ( )
(1) 예 (2) 아니오

- 끝. 감사합니다. -

시정연 2002-R-29

서울시 지식관리 활성화 방안

발 행 인 백 용 호
발 행 일 2002년 12월 31일
발 행 처 서울시정개발연구원
100-250 서울시 중구 예장동 산 4-5
전화: (02)726-1079 팩스: (02)726-1245

ISBN 89-8052-268-1-93320

본 출판물의 판권은 서울시정개발연구원에 속합니다.