

성과측정체계 및 업무프로세스 분석에 기반한 지식전략계획(P²-KSP) 수립 방법론에 관한 연구*

김영걸 · 유성호 · 이장환

KAIST 테크노경영대학원

Performance-driven and Process-based Knowledge Strategy Planning Methodology (P²-KSP)

Young-Gui Kim · Sung-Ho Yu · Jang-Hwan Lee

Many organizations have applied the traditional Information Strategy Planning methodologies to planning knowledge management. This approach, however, cannot sufficiently realize the strategic value of various kinds of knowledge. To overcome above problems, this research classifies knowledge according to its features and identifies characteristics of each knowledge category. And then, structured Knowledge Strategy Planning methodology, P²-KSP, is proposed. With P²-KSP, an organization can identify organizational knowledge and develop KM architecture from both perspectives of the performance measurement system and business processes.

1. 서론

미래 지식사회에서의 경영환경에 대처하기 위해서, 조직은 자신이 보유한 지식자원에 대한 전략적 관리능력을 보유해야 한다. 이러한 능력을 갖추기 위해, 조직은 과거 경쟁우위 확보를 위한 주요 수단으로 인식되어온 정보 및 정보기술 활용, 조직구조, 전략 등을 재검토하고 이들 요소를 재설계하게 된다. 지식경영을 구현한다는 것은 효과적, 효율적 업무수행과 조직의 목적달성을 위해 지식의 내용, 조직원, 기술을 재구성하려는 노력을 의미한다(Davenport, Long & Beers, 1998). 이처럼 지식경영 구현을 위한 노력은 업계와 학계에서 다양한 분야에 걸쳐 진행되고 있다.

그러나 이와 같은 실무적, 학문적 노력에도 불구하고 아직까지 지식경영에 대한 정형화된 방법론이 확립되지 못한 채, 과거의 정보시스템 구축 방법론이나 경영 컨설팅 기법을 차용하고 있는 실정이며 심지어, 구체적 방법론조차 적용하지 않는 경우가 많다(MS, 1999). 이는 주로 지식경영에 대한 다양한 정의, 지식가치 측정의 어려움, 지식 창출과정과 표현에 대한 모델링의 어려움, 조직 내 지식 흐름 활성화의 어려움, 지식과

정보의 혼동, 지식경영 구현 방법론의 부재 등의 문제점에 기인한다(Miles, 1998).

따라서 이러한 한계를 극복하고 지식경영을 효과적으로 구현하기 위한 프레임웍에 대한 연구가 필요하다(Holtshouse, 1998; Miles, 1998; Teece, 1998b). 이를 통해서 조직지식에 대한 명확한 학문적, 실무적 관점을 확립하고, 지식경영 구현을 체계적으로 실천해 나아갈 수 있는 가이드라인이 제시될 수 있다. 본 논문에서는 전사적으로 지식경영을 구현하는 데 있어서 기초가 되는 지식전략계획(Knowledge Strategy Planning : KSP) 수립 방법론을 제시하고 있다. 이 방법론은 업무 프로세스 수행에 직결되는 지식을 파악, 관리하여 이를 전체 조직의 성과측정체계와 연결하는 데에 목표를 두고 있다. 이는 초기 단계에 머무르고 있는 지식전략계획 방법론 분야에 대한 학문적 논의의 한 가지 대안으로 발전될 수 있으며, 아직까지 지식경영 구현을 망설이고 있는 조직들에게 유용한 참고자료가 될 수 있으리라 기대된다.

먼저 2절에서는 조직지식의 정의와 지식전략계획에 대해 설명하고, 3절에서 과거 정보시스템 관리 분야에서 연구되어져 왔던 정보전략계획(Information Strategy Planning : ISP) 방법론

*본 연구는 한국과학재단 특정기초연구과제(98-0102-0801-3) 연구비의 지원을 받아 수행되었음.

에 대해 살펴본다. 이를 통해 지식전략계획이 가져야 할 특성을 파악해 볼 수 있다. 4절에서는 이러한 특성을 고려하여 성과 측정체계와 세부 업무 프로세스 분석에 기반한 지식전략계획 수립 방법론이 제시된다.

2. 지식전략계획 수립 방법론

2.1 조직지식의 정의

조직지식(organizational knowledge)은 각 조직이 고유한 조직 상황에서 다양한 문제들을 해결해 나가는 과정에서의 경험을 바탕으로 생성된다. 문제는 이런 조직지식들이 체계적으로 정리되거나 저장, 공유 및 검증되지 못한 채 각 조직원들의 개인 파일이나 머리 속에만 남는 경우가 많다는 점이다. 노나카 교수에 따르면 조직내의 암묵적(Tacit) 지식과 형식적(Explicit) 지식은 사회화(Socialization), 외재화(Externalization), 결합화(Combination), 내재화(Internalization) 등의 상호변환과정을 거치면서 개인지식에서부터 팀 및 조직, 또 조직간 지식으로 발전한다. 여기서 암묵적 지식이란 일정한 형식이나 규칙으로 표현하기 어려운 주관적이나 내재적인 지식을 말하며 개인이나 조직의 경험, 이미지, 혹은 숙련된 기능, 조직문화 등의 형태로 존재한다. 이에 반해 형식적 지식은 누구나 이해 또는 전달할 수 있는 객관적 지식이며 문서, 규정, 매뉴얼, 공식, 컴퓨터 프로그램 등의 형태로 표현될 수 있다(Nonaka, 1991, 1994).

노나카교수는 조직지식을 표현형식에 따라 암묵지, 형식지로 분류하였으나 조직지식 자체에 대한 정의는 내리지 않았다. 또한 노나카교수의 암묵지에 대한 해석은 암묵지에 대해 처음 정의를 내린 폴라니(Polani, 1966)의 해석과는 상당한 차이가 있다. 폴라니가 정의한 암묵지란 노나카교수의 주장대로 노력이나 동기부여를 통해 형식지로 변환(외재화)할 수 있는 대상이 아닌 인간의 언어나 수식 또는 기타 구조적인 형태로 표현하기 불가능한 지식이다. 즉, 머리 속에만 있다고 해서 다 암묵지가 아니라 그 중 형식화 할 수 없는 것은 암묵지이고, 노나카교수의 주장대로 형식화 할 수 있는 지식은 제 3의 지식유형으로 분류되어야 할 것이다. 본 논문에서는 이러한 제 3의 지식을 잠재지(Implicit Knowledge)라고 정의한다(<표 1>). 잠재지는 평소 문서화하지는 않았으나 언제든지 필요하다면 형식지

화 할 수 있는 모든 업무지식을 포함한다. 예를 들어, 직접 김치를 담그는 가정주부에게 김치 담그는 순서와 재료 및 중간중간 꼭 지켜야 할 주의사항 등을 묻는다면 아마 대부분의 주부들이 나름대로의 방법(Know-how)을 열심히 털어 놓을 것이다. 하지만 평소에 이런 김치 담그는 지식은 집안 어디에도 문서로 보관되어 있지는 않을 것이다. 그저 시어머니로부터 며느리에게 암묵적으로 오랜 실습을 통해 전수되어 왔을 뿐, 만일 며느리가 김치를 담그지 않는다면 머지않아 그 집안의 오랜 김치조리법은 사라질 것이다.

조직지식이란 “조직의 문제 해결을 위해서 유용하다고 검증된 일련의 사실, 방법, 유형, 및 모델의 집합”이라고 정의한다. 이 정의의 특징은 조직지식을 조직 내 모든 사람의 모든 업무를 대상으로 하는 것이 아니고 전사적으로 또는 각 부서나 팀에서 당면한 문제의 해결에 꼭 필요한 지식에 초점을 맞춘다는 점이다. 또한 조직 내에서 공유되기 위해서는 조직지식은 반드시 검증절차를 걸쳐야 한다. 이러한 의미에서 지식경영을 추진하는 기업들이 대부분 시행하고 있는 제안제도에 따라 수집되는 각종 업무개선 제안들은 검증이 이루어지기까지는 상급히 조직지식으로 공유하거나 확산해서는 안 되겠다.

조직지식은 <표 2>에서와 같이 크게 지식형성방식에 따라 경험지(Experiential Knowledge)와 분석지(Analytic Knowledge)로 나뉜다. 경험지는 개인이나 조직이 업무수행상의 경험을 바탕으로 축적한 지식을 말하며 사실지(Know-what)와 방법지(Know-how)로 나뉜다. 반면에 분석지는 업무수행 과정에서 축적된 기업의 데이터와 정보를 분석하여 추출한 지식을 말하며 유형지(Pattern)와 모델지(Model)로 나뉜다.

2.2 지식전략계획

지식자산이 조직의 핵심경쟁 도구로 인식되어감에 따라 이를 관리하기 위한 경영체제를 효과적, 효율적으로 구현할 수 있는 능력은 조직의 성과와 생존에 있어서 막대한 영향을 끼친다(Gartner, 1997). 지식경영 구현 활동을 계획하기 위해서는 많은 조직 자원(시간, 자본, 인력)과 다양한 분석기법을 필요로 하며, 이들을 적절히 활용하는 데 있어서 매우 복잡한 과정을 거치게 되기 때문에, 일련의 과정을 수행하기 위한 정형화된 방법론이 필요하게 된다.

그러나 지금까지 시도된 많은 지식경영 구현과정에 있어서, 핵심지식을 파악하고 관리 프로세스를 설계하는 데 과거의 정보시스템계획 방법론, 정보전략계획 방법론 등을 적용하는 경우가 많았다. 지식경영 프로젝트의 목적에 정보기술 활용 측면이 포함되어 있음을 생각해 볼 때, 이와 같은 현상은 쉽게 예상될 수 있으나, 과거 전통적으로 연구되어 왔던 정보전략계획 방법 및 이론이 그대로 지식경영 프로젝트에 적용될 수 없음은 쉽게 알 수 있다. 이에 따라 많은 조직들은 지식경영이 가지는 전략적 가치를 충분히 실현하지 못하였으며(Glynn, 1996) 자원을 비효율적으로 활용하였다. 이는 서론에서 설명한 문제

표 1. 표현방식에 따른 조직지식의 분류와 정의

분류기준	분류	정의
지식 표현 방식	암묵지	인간의 언어나 수식 또는 기타 구조적인 형태로 표현하기 불가능한 지식
	잠재지	형식화 할 수 있으나 아직 형식적으로 표현되지 않은 지식
	형식지	인간의 언어나 수식 또는 기타 구조적인 형태로 표현되어 있는 지식

표 2. 형성방식에 따른 조직지식의 분류와 정의

분류기준	분류	지식명	종류	정의
지식 형성 방식	경험지 (Experiential knowledge)	사실지 (Know-what)	사례지식	업무수행 시 경험한 중요한 체험 및 주요 성공-실패 사례에 관한 지식
			참고지식	사규, 관련법규, 용어집, 장비매뉴얼과 같이 업무수행 상 참조하거나 숙지해야 하는 관련 지식
		방법지 (Know-how)	조직 방법론	조직이 반복되는 업무를 수행하면서 축적하게 되는 업무 절차 및 문제 해결에 대한 지식
			개인 방법론	자신의 업무에 대한 업무 매뉴얼이나 작업에 필요한 기술 등에 대한 개인의 숙련도(Skill)
	분석지 (Analytic knowledge)	유형지 (Pattern)	요소지식	조직의 운영에 중요한 요소들(예 : 고객, 제품, 생산공정 등)에 대한 분석 결과
			관계지식	분석대상 요소간의 관계에 대한 분석결과
		모델지 (Model)	의사지원 지식	기업업무 수행 상의 핵심 의사결정을 지원하는 분석 모델(예 : 경영의사결정에 필요한 핵심정보 들을 추출해 내는 각종 예측모델)
			의사결정 지식	기업업무 수행 상의 핵심 의사결정을 수행하는 분석 모델(예 : 주식 프로그램 트레이딩 모델)

점들에 기인하지만, 무엇보다도 아직까지 지식경영의 특성과 목적에 부합하는 정형화된 전략계획 방법론이 제시되지 못하고 있는 것이 가장 큰 문제점이다.

지식전략계획이란 '조직의 목적과 전략에 따라 지식경영 구현을 위한 활동과 자원배분을 계획하고 지식경영 아키텍처를 설계하는 활동'을 의미한다. 정보전략계획 수립이 정보기반 조직을 설계하고 정보시스템을 구축하는 데 반드시 선행되어야 할 업무인 것과 같이, 지식전략계획 수립은 지식기반 조직을 구현하고 관련 시스템을 구축하는 데 있어서도 필수 불가결한 요소이다. 즉, 조직적 환경과 업무 특성을 광범위하게 고려하여 조직지식을 파악하고, 이를 관리하는 조직적 차원의 시스템을 설계할 수 있는 통합적 지식전략계획 수립 방법론이 필요한 것이다. 이때 파악되는 지식은 업무 프로세스에 직접적으로 활용되어 업무수행의 효과성, 효율성을 제고하고 나아가 조직전체의 성과를 향상시킬 수 있어야 한다.

지식전략계획은 지식을 활용하고 지식경영을 구현하는 데 있어서, 자원의 효과적 배분계획(Portfolio)과 업무 추진계획을 작성할 수 있게 한다. 이는 단순히 프로젝트 일정표의 수준을 넘어서, 현재의 지식경영 수준을 진단하고 이를 조직의 사업 전략과 연계시킴으로써 조직의 성과를 향상시킬 수 있는 실천 방안을 제시할 수 있게 해준다(Lederer, 1988). 따라서, 지식전략 계획은 그 자체로서 지식경영의 중요한 프로세스에 속할 수 있다(Wieg, 1997). 다음의 <그림 1>은 지식전략계획의 역할과 기대효과를 정리한 것이다.

3. 정보전략계획 방법론 고찰

지식전략계획 수립 방법론에 관한 연구가 기초 단계에 있음을 생각해 볼 때, 완전히 새로운 방법론을 창출하는 것보다 기존

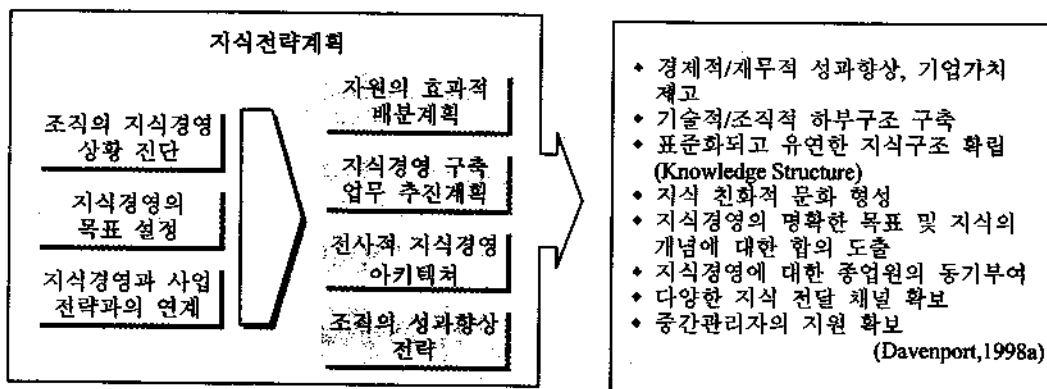


그림 1. 지식전략계획의 역할과 기대효과.

표 3. 정보전략계획 방법론

방법론	사용 회사, 개발자
Information Engineering	James Martin Associates, Ernst & Young
Business Systems Planning	IBM
Information Strategy Planning Method/1	LG-EDS, ICL Ltd.
SISP	Anderson Consulting
Summit S	Price Waterhouse, Database Consulting Europe
Strategy Set Transformation	Coopers & Lybrand
Strategic Systems Planning	King
Critical Success Factors	Holland
Portfolio Management	Rockart
Ends/Means Analysis	Mcfarlan
	Wetherbe and Davis

의 정보전략계획을 기초로 하여 이를 지식전략계획으로 발전시키는 것이 타당하다고 판단된다. 따라서 3절에서는 문헌 고찰을 통해 과거 정보전략계획에 관한 많은 연구를 검토하고 지식전략계획에 있어서 고려해야 할 사항들을 살펴본다.

3.1 전통적 정보전략계획(ISP)

조직에 정보시스템이 도입된 이래로 정보전략계획(혹은 정보시스템계획)은 오늘날까지 관리자의 가장 큰 관심사항의 하나이다. 정보시스템 관련 문헌 중 많은 연구가 전략계획에 대한 내용을 다루고 있으며 조직의 목적과 업무의 특성에 따라 다양한 방법론이 개발되었다(<표 3>). 이들 방법론은 사용자와의 의사소통, 정보시스템에 소요되는 자원의 수요예측과 배분, 정보시스템 관리부서의 기화, 요소 탐색, 전사적 데이터 아키텍처(Architecture) 개발 등에서 출발하여(McLean, 1977) 정보 기술 활용을 통한 조직의 사업 목표 및 사명 완수로 그 대상영역을 넓혀가고 있다(King, 1978, 1997; Henderson, 1993). 이에 따라, 정보전략계획은 정보시스템 구축 초기 단계에서부터 조직의 경쟁우위를 제공해 줄 수 있는 수단으로 사용되고 있으며, 조직간의 경쟁구도에 변화를 줄 수 있다고까지 인식되고 있다(McFalan, 1984).

‘지식경영은 지식의 생성에서 활용에 이르는 일련의 과정을 조직의 전략과 연계시켜 전사적으로 관리하는 활동’이라는 본 연구의 정의를 고려할 때, 여러 방법론의 장점 중에서 조직전략과 연계(Business-Led), 체계적 방법론을 사용(Method-Driven), 조직하부구조 설계(Technological), 다양한 관점에서의 분석 등이 유리한 접근방법을 채택해야 할 것이다(Earl, 1993).

3.2 지식전략계획 수립에 있어서의 고려사항

2.2에서 언급하였듯이 지식이 정보와 구별되는 특성으로 인해, 지식전략계획 수립과정에 있어서 전통적으로 사용되고 있는 다양한 정보전략계획 수립 방법론들과의 차이점이 발생하

게 된다. 다음은 지식전략계획 수립에 있어서 고려해야 할 사항들을 설명하고 있다.

지식의 유형에 따른 관리 프로세스 설계

정보전략계획에 의해 모델링되는 정보나 데이터는 한 번 정의가 되면 그 내용이나 표현형태에 관계없이 비교적 비슷한 관리방법, 사용기술, 활용전략 등을 적용하게 된다. 그러나 지식의 경우 다양한 유형(Typology)이 존재하며, 각 유형에 따라, 생성절차, 관리 프로세스의 수행 전략이 달라지게 되므로(Wüg, 1997) 정보전략계획 방법론으로는 이러한 차이점을 충분히 나타낼 수 없다. 또한 정보나 데이터의 관리가 주로 정보 기술을 이용해서 이루어지는 반면, 지식의 경우 정보기술 이외에도 조직의 제도, 문화나 개인의 사회활동에 의해 이루어지는 경우도 발생하게 된다. 따라서 <표 1,2>에서 정의된 조직 지식 중 어떠한 유형의 지식을 대상으로 하느냐에 따라 전략계획의 내용과 결과가 크게 달라지게 되는 것이다.

지식전략계획과 실제 구현 범위의 차이

지식경영 프로젝트는 많은 조직자원을 필요로 하고 조직의 전략과 직결되어 수행되기 때문에 실패시 조직이 받는 타격이 매우 크다. 따라서 처음부터 전 조직을 대상으로 지식경영을 구현하기 보다 일부분부터 시작하여 원하는 목표를 정확히 달성한 후, 이를 전 조직으로 확산시키는 것이 안전하고 효과적이다(Davenport & Prusak, 1998). 그러나 Business Systems Planning, Information Engineering과 같이 가장 많이 활용되는 방법론들은 주로 전략계획과 실제시스템의 구현 대상의 범위가 전사적인 경우가 많다. 따라서 지식경영 구현의 범위를 조직 일부분으로 제한할 경우 필요 이상의 자원이 투입되고 그 절차가 복잡해 진다.

지식과 정보의 구분

이는 정보전략계획이 지식전략계획과 혼동되는 가장 큰 이유 중 하나인 동시에, 논리적이고 체계적인 지식전략계획 방

법론이 개발되기 힘든 이유이기도 하다(Glynn, 1996). 지식은 정보뿐만 아니라 정보를 해석하는 인간의 인지적 활동, 오랜 경험을 통한 검증, 실용성 등의 많은 요소를 포함하고 있기 때문에 정보보다 전략적 가치가 훨씬 높다(Davenport & Prusak, 1998). 이는 바꾸어 말하면, 지식의 전략적 가치를 실현하기 위해서는 정보보다 더욱 세심한 생성, 검증과정을 거쳐야 한다는 것을 의미한다. 정보전략계획 방법론은 정보의 검증, 생성보다 분류, 처리과정에 중점을 두고 있으므로 이를 지식에 적용할 때, 그 전략적 가치를 충분히 실현하지 못한다.

지식은 인간의 인지적 활동을 포함

지식경영에 있어서 인간은 일차적인 지식저장소의 역할과 지식 생성 프로세스를 담당하는 주체가 된다. 이로 인해 지식은 비정형화된 상태에서 처리되거나, 언어나 기호 등으로 표현하기가 거의 불가능한 경우가 많다. 그러나 정보전략계획은 주로 정보기술을 이용하여 기존의 데이터에서 정형화된 정보를 추출하는 데 중점을 둔다. 따라서 지식의 생성, 처리 절차에서 벌어지는 인지적 활동을 지원할 수 있는 방법론이 필요한 것이다.

4. 지식전략계획 수립 방법론 : P²-KSP

4.1 지식전략계획 수립 방법론의 기본 전제

본 연구는 조직의 환경과 업무 특성을 광범위하게 고려하여 조직지식을 파악하고 이를 관리하기 위해 조직적 차원의 시스템 및 하부구조를 설계할 수 있는 성과체계-프로세스 기반의 지식전략계획 수립 방법론(P²-KSP)을 제안하고 있다. 이는 앞 절에서 설명한 지식유형에 따른 관리 프로세스 설계, 계획과 실제 구현 범위의 차이, 지식과 정보의 구분, 인간의 인지적 활동 포함 등과 같은 지식전략계획의 특성을 가지는 방법론으로서 다음과 같은 기본 원리를 전제로 하고 있다.

전사적 관점에서의 지식과 업무 프로세스 관점에서의 지식을 동시에 고려

지식전략계획의 가장 기초적이고도 중요한 작업은 조직이 필요로 하는 지식을 도출하고 이를 관리하기 위한 프로세스를 정의하는 것이다. 지식은 조직 전체 차원에서 전략적으로 관리되어야 하는 자원인 동시에(Collis, 1995), 조직원의 업무수행 과정이나 사회적 활동과정에서 생성되는 결과이기도 하다(Nonaka, 1994). 따라서, 조직 전체의 관점과 세부 업무 단위의 관점을 함께 고려하여 지식 및 관련 프로세스를 파악해야 한다. 본 연구에서는 전사적 성과측정체계에 정의된 조직 성과를 향상시키기 위한 지식과 업무 프로세스를 수행하는 데 필요한 지식을 함께 파악함으로써 이러한 원칙을 포함하였다. 이는 조직 지식에 대한 다양한 관점에서의 분석을 가능하게

해주므로, 관리되어야 하는 지식과 그 유형을 빠짐없이 파악할 수 있다.

조직의 핵심부문의 핵심지식을 중심으로 지식전략계획을 수립

지식경영 구현은 많은 조직자원을 필요로 할 뿐만 아니라, 대부분의 조직들이 많은 경험을 가지고 있지 않기 때문에 실패위험이 매우 크다. 따라서 조직의 업무 중에서 지식집약적이고 다른 부문으로의 지식전파가 용이한 부문을 선택하여 우선적으로 지식경영을 구현하는 것이 좋다(Davenport, 1998a). 이를 위해서, 조직의 일부분에 구현한 지식경영을 쉽게 전사적 범위로 확장할 수 있도록 지식전략계획이 수립되어야 하는 것이다. 지식전략계획 수립과정에서 핵심부문의 핵심지식을 대상으로 지식경영 아키텍처를 개발하게 되므로 집중적인 분석과 효율적인 조직자원 배분이 가능해 진다.

지식경영을 가능하게 해주는 조직 하부구조 및 환경적 요소를 함께 설계

지식경영을 구현하기 위해서는 무엇보다 지식경영의 기반이 되는 기술적, 조직적 하부구조와 지식 친화적 문화의 조성이 선행되어야 한다. 이를 위해서는, 주로 조직전략과의 연계나 정보시스템 구축에 중점을 두고 있는 정보전략계획과는 달리, 조직 아키텍처 및 관리/통제 아키텍처(Control Architecture)를 반드시 설계해야 한다. 이를 통해, 지식경영의 책임과 구조(Mechanism)를 명시하고 지식 친화적 문화를 형성하기 위한 제도적, 구조적 장치를 마련할 수 있다.

본 연구에서 제시하는 지식전략계획 수립 방법론(P²-KSP)은 조직의 성과측정체계상의 지식과 업무 프로세스상의 지식을 함께 고려함으로써 지식경영을 조직의 성과향상과 종업원의 업무 수행능력 향상에 자연스럽게 연결시킬 수 있다. 따라서, P²-KSP를 적용하기 위해서는 체계적 성과측정체계가 확립되어 있어야 하며, 그렇지 않은 경우에는 전사적 성과측정체계를 확립하는 작업을 P²-KSP의 초기단계에서 수행해야 한다.

P²-KSP는 크게 '경영환경 분석', '지식요구분석', '지식경영 구축전략 수립', '지식경영 아키텍처 설계', '지식경영 구축계획 수립'의 5단계로 구성되어, 각각의 단계를 지식경영의 4가지 축인 지식, 프로세스, 조직구조, 정보기술의 프레임워크에 따라 수행한다(이상환, 1999). 지식전략계획의 가장 중요한 결과물인 지식경영 아키텍처는 지식경영을 위한 지식 아키텍처(지식구성도), 지식관리 프로세스 아키텍처, 조직 아키텍처, 정보기술 아키텍처를 통합하고 있다. 조직은 경영전략과 지식을 생성, 저장하고 이를 가능하게 해 주는 조직의 하부구조를 구축하여, 지식전략계획 수립과 동시에 지식경영을 자연스럽게 구축할 수 있다. <그림 2>는 지식전략계획 수립 방법론의 5단계와 각 단계에서의 세부 단계를 나타낸 것이다.

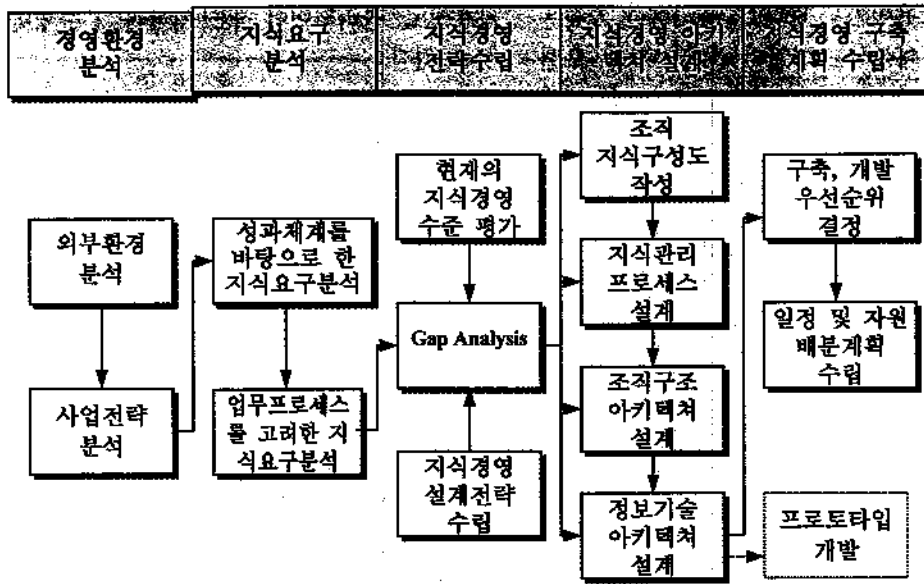


그림 2. 지식전략계획 수립 방법론 구성.

4.2 P²-KSP의 5단계

경영환경 분석

경영환경 분석단계의 활동은 크게 조직의 외부환경 파악과 사업전략 파악 및 분석으로 이루어져 있다. 이 단계의 목적은 조직 내,외부의 다양한 환경을 이해함으로써 자신의 현재 위치를 파악하여 현재의 사업전략을 분석하고 조직의 목표를 결정하는 것이다. 이는 크게 1) 정치, 경제, 사회, 문화 범를 등 사회 전반적인 환경을 분석하는 일반환경분석, 2) 포터의 경쟁세력 모형(5-Forces Model) 등을 이용한 경쟁환경 분석, 3) 가치사슬(Value Chain) 분석, 업무 프로세스 분석 등을 통한 내부환경 분석으로 이루어져 있다. 이를 통해 조직은 자신의 장/단점, 기회/위협 요소, 주요 성공 요소 등을 파악할 수 있다.

지식요구분석(Knowledge Requirements Analysis)

지식요구분석 단계에서는 조직에서 필요로 하는 지식의 내용과 유형을 파악하는 작업이 이루어지며, 이는 지식전략계획 과정에서 가장 핵심적인 업무 중 하나이다. 이 단계에서 파악되는 지식의 내용과 유형에 따라 지식경영 구축 전략, 아키텍처 설계의 내용과 방향이 결정되므로 정확하고 효과적인 분석이 이루어져야 한다. 또한 전사적 관점에서의 지식과 세부 업무 프로세스 관점에서의 지식을 동시에 고려해야 하는 본 연구의 기본 전제에 따라서 다양한 측면에서의 분석을 필요로 하게 된다.

먼저 조직의 성과측정체계를 구성하는 각종 성과지표를 파악한 후, 각각의 성과지표의 측정결과를 향상시키는데 필요한 지식을 정의한다. 이때, 재무적 성과지표에 치중하는 것이 아니라, Balanced ScoreCard의 성과측정 지표와 같이 조직의 성과를 종합적으로 평가할 수 있는 지표들을 선택한다(Kaplan, 1996). 앞 단계에서 얻은 경영환경 분석결과와 이 성과지표 들

을 고려하여 조직의 전반적인 활동에 필요한 지식요구사항을 추출하게 된다. 이와 함께, 조직의 세부 업무 프로세스 수행에 있어서 발생하는 의사결정 문제를 해결하기 위한 지식요구사항을 분석한다. 이는 실제적으로 업무를 수행하는데 있어서 필요한 지식을 추출하게 되며, 사용자의 적극적인 참여를 유도할 수 있다.

이러한 절차를 거쳐 파악된 지식요구사항은 <표 1,2>에 정의된 지식분류체계에 따라 분류되고 이는 나중에 '지식경영 아키텍처 설계' 단계에서 지식구성도로 구체화 된다. 또한 이를 이용해서 조직이 목표로 하는 지식경영 아키텍처의 이상적인 모델을 도출하게 된다.

지식경영 구현 전략 수립

이 단계에서는 지식경영을 구현하기 위한 여러 가지 대안 전략을 수립하고 이를 평가해서 지식경영 아키텍처 개발 전략을 확립하게 된다. 이를 위해서는 먼저, 현재의 지식경영 상황을 평가하여 지식경영 아키텍처의 현상상을 파악하여야 한다. 이 결과와 앞 단계에서 도출된 이상적 지식경영 아키텍처와의 차이점을 분석한(Gap Analysis) 결과를 통해 지식경영의 중장기 비전과 추진방향이 결정되며 지식경영 아키텍처의 개발전략을 수립하게 된다. 지식경영 아키텍처 개발 전략은 지식, 프로세스, 조직, 정보기술 아키텍처 개발 전략을 정의한다.

지식경영 아키텍처 설계

지식경영 아키텍처는 1) 개념적 지식 스키마(Schema)를 설계하고 이를 바탕으로 지식구성도(Knowledge Map)와 전문가 구성도(Expert Map)를 작성하는 지식 아키텍처, 2) 지식경영 활동과 이들간의 관계를 정의하고 관리 체계를 구축하는 프로세스 아키텍처, 3) 지식경영 프로세스를 원활히 수행할 수 있는 조직구조를 설계하고 관련 규율, 제도, 절차 등을 계획하는 조직

아키텍처, 4) 지식경영을 지원하기 위한 정보기술 아키텍처를 모두 포함한다. 위의 네 가지 아키텍처는 향후 지식경영을 실제로 구현하는 데 있어서 기본이 되는 설계도 역할을 하게 된다.

지식경영 구현 계획 수립

지식경영 구현 작업들의 중요도와 우선순위를 조직자원을 고려하여 평가하고 이를 기초로 구체적 추진일정과 자원 활용 계획을 수립하게 된다. 이때, 프로토타입이나 예비시스템(Pilot System)을 실제로 구축하여 지식경영 아키텍처의 실행가능성(Feasibility)을 시험해 볼 수 있다.

5. 토의 및 결론

본 연구는 아직까지 초보단계에 머무르고 있는 지식전략계획 수립 방법론에 대한 연구를 수행하기 위해 정보전략계획에 대해 살펴보았다. 먼저 조직지식의 유형을 경험자와 분석자로 나누어 각각의 지식유형에 속하는 지식들의 종류를 정의함으로써 지식전략계획에서 고려해야 하는 지식들의 유형별 특성을 살펴 보았다. 또한, 전통적 정보전략계획의 특성을 살펴봄으로써, 지식전략계획 방법론이 가져야 할 특징으로 1) 지식의 유형에 따른 관리 프로세스 설계, 2) 지식전략계획과 실제 구현 범위의 차이, 3) 지식과 정보의 구분, 4) 인간의 인지적 활동 지원 등을 파악할 수 있었다. 이를 통해 본 연구에서는 전사적 성과측정체계와 세부 업무 프로세스를 동시에 고려하는 P²-KSP 방법론을 제시하였다. P²-KSP는 '경영환경 분석', '지식요소분석', '지식경영 전략 수립', '지식경영 아키텍처 설계', '지식경영 구축계획 수립'의 5단계로 구성되어 있다.

서론에서 언급한 바와 같이 지식경영에 대한 연구는 이제 막 초기단계를 벗어나, 다양한 이론과 사례들이 쏟아져 나오고 있는 상태이다. 그러나 아직까지 지식경영을 구성하는 요소, 절차 등에 대한 일반적인 합의는 도출되지 못하고 있다. 따라서 본 연구 역시 통합적이고도 일반적인 지식전략계획 수립 방법론을 형성해 나아가기 위한 시작에 위치하고 있다.

P²-KSP가 더욱 체계적이고 표준화된 방법론으로 발전하기 위해서는 첫째, 지식전략계획의 각 단계에서 수행되어야 할 활동들을 더욱 세분화하고 구체적으로 정의하는 작업이 필요하다. 이를 위해, P²-KSP를 더욱 많은 사례에 적용시켜 봄으로써 방법론의 문제점을 파악하고 연구를 통해 문제점을 해결하는 과정을 거쳐야 한다. 둘째, 각 단계별 산출물을 명확히 정의하고 계획수립의 진척상황을 평가할 수 있는 지표를 개발해야 한다. 지식전략계획 수립의 효율성과 효과성을 평가함으로써 처음에 의도했던 지식경영의 목표를 정확히 얻을 수 있다. 셋째, 지식경영 문화조성을 위한 구체적 방안을 지식전략계획에 포함시켜야 한다. 문화형성은 매우 오랜 시간이 걸리고 성공하기 어려운 작업이지만 지식경영 구현에 있어서 필수적인 요소이다. 이와 같은 향후 연구를 통해 P²-KSP를 지식경영 구축

방법론으로 발전시킬 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강민형 (1999), 조직내 지식 공유 활성화를 위한 지식 흐름도의 개발, KAIST 석사 논문, KAIST.
- 김효근, 권희영 (1999), 조직의 지식경영 준비도(Readiness) 측정도구 개발에 관한 연구, 제2회 지식경영 학술심포지엄, 매일경제신문.
- 이순철, 이립 (1999), 지식경영 구축을 위한 방법론, 제2회 지식경영 학술심포지엄, 매일경제신문.
- 이장환, 김영걸 (1999), 조직의 지식경영 관리체계 및 단계모델에 대한 탐색적 연구, 제2회 지식경영 학술심포지엄, 매일경제신문.
- KAIST (1998), 지식화시대를 대비한 정보기술 세미나, KAIST MIS-MBA, 세미나 발표자료.
- Albert L. Lederer, Vijay Sethi (1988), The Implementation of Strategic Information Systems Planning Methodologies, *MIS Quarterly*, September.
- Anderson J.R. (1981), *Cognitive Skills and Their Acquisition*. Hillsdale, Erlbaum.
- Dan Holzhouse (1998), Knowledge Research Issues, *California Management Review*, 40(3), Spring.
- David J. Collis, Cynthia A. Montgomery (1995), Competing on Resources : Strategy in the 1990s, *Harvard Business Review*.
- David J. Teece (1998a), Capturing Value from Knowledge Assets : The New Economy, Markets for Know-How and Incommensurable Assets, *California Management Review*, 40(3), Spring.
- David J. Teece (1998b), Research Directions for Knowledge Management, *California Management Review*, 40(3), Spring.
- Edgar H. Schein (1996), Three Cultures of Management: The Key to Organizational Learning, *Sloan Management Review*, Fall.
- Gartner Group (1997), *Foundation for Enterprise Knowledge Management*, Strategic Analysis Report, GartnerGroup, April.
- Gopal C., Gagnon J. (1995), Knowledge, Information, Learning and the IS Manager, *Computerworld*, 17, Winter.
- Grant Miles, et al. (1998), Some Conceptual and Research Barriers to the Utilization of Knowledge, *California Management Review*, 40(3), Spring.
- Henderson J. C., Venkarraman, N. (1993), Strategic Alignment Leveraging Information Technology for Transforming Organization, *IBM Systems Journal*, 32(1).
- Karl M. Wüß, et al. (1997), Supporting Knowledge Management : A Selection of Methods and Techniques, *Expert Systems with Application*, 13(1).
- Management Review (1999), Survey on Knowledge Management, *Management Review*, April.
- McLean E. R., Soden J. V. (1977), *Strategic Planning for MIS*, John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Melissa Sue Glynn, et al. (1996), *Distinguishing Information from Knowledge : The Need for Context Building in Information Systems*, <http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.96>, University of Arizona, Texas.
- Michael J. Earl (1993), Experiences in Strategic Information Systems Planning, *MIS Quarterly*, March.
- Nonaka Ikujiro (1991), The Knowledge-Creating Company, *Harvard Business Review*, 69, 96-104.
- Nonaka Ikujiro (1994), A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, *Organization Science*, 5(1), February.
- Polanyi, M. (1996), *The Tacit Dimension*, Doubleday, New York
- Robert S. Kaplan, David P. Norton (1996), Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, *Harvard Business Review*.
- Thomas H. Davenport, David W. De Long & Michael C. Beers (1998), Successful

Knowledge Management Project, *Sloan Management Review*, Winter.
 Thomas H. Davenport, Prusak L. (1998), *Working Knowledge*, Boston, Massachusetts,
 Harvard Business School Press.
 William R. King (1978), Strategic Planning for Management Information

Systems, *MIS Quarterly*, March.
 William R. King, Thompson S. H. Teo (1997), Integration Between Business
 Planning and Information Systems Planning : Validating a Stage hypothesis,
Decision Science, 28(2).

김영걸

서울대학교 산업공학과 공학사
 서울대학교 산업공학과 공학석사
 미국 미네소타 주립대학교 Ph. D. in MIS
 미국 피츠버그 대학교 조교수
 현재: KAIST 테크노경영대학원 경영공학과
 부교수
 관심분야: 지식경영, 고객정보시스템,
 정보/지식 전략계획

이장환

경북대 무역학과 경제학사
 미국 조지워싱턴대학 MBA(MIS)
 현재: KAIST 테크노경영대학원 경영공학 박사과정
 관심분야: 지식경영, 지식관리시스템, BPR,
 정보전략계획(ISP)

유성호

포항공과대학교 산업공학과 공학사
 포항공과대학교 산업공학과 공학석사
 현재: KAIST 테크노경영대학원 경영공학 박사과정
 관심분야: 지식경영, 지식관리시스템,
 System Dynamics