

# 건설 지식경영(KM)의 활성화 및 효율성 제고를 위한 건설조직문화

The Estimation and Improvement Scheme on Construction Organization's Culture  
for Construction KM's Efficiency and Activity

이태식 · 이희철 · 장대천  
Lee, Tai sik Lee, hee chul Jang, Dae chon

## 요약

국내 기업들은 자사 경쟁력을 키우기 위한 패러다임으로 지식경영의 개념을 도입하고 있으며, 건설업 또한 지식경영 체재를 구축하고 있다. 그러나, 지식경영의 도입과 실행을 정보 시스템이나 제도적인 측면에서 이해하고 접근하였기 때문에 그 실효성을 거두지 못하고 있다. 이것은 지식경영을 시스템이나 기타 컴퓨터 소프트웨어로 구축하면 지식경영이 완성된다는 지식경영에 대한 오해에 기인한다. 즉, 지식경영을 복잡한 프로그래밍과 소프트웨어를 통한 시스템의 구현으로 이해하고 있기 때문이다. 지식경영의 실효성과 활성화를 위하여 지식경영 시스템 구축에 앞서 조직문화에 대한 평가와 개선이 필요하다.

본 연구에서는 지식경영의 소프트웨어 측면 즉, 조직문화 개선에 대한 연구를 통해 건설업 특성에 맞는 지식경영 활성화 방안의 도출을 목적으로 하고 있다.

키워드 : 지식경영, 조직문화, IT인프라, 그룹웨어

## 1. 서론

### 1.1 연구 배경

'2001년 국제경영개발원(IMD) 세계 경쟁력 연감-요약 역'에 의하면 한국 기업의 경영 효율성은 전체 평가대상 49개국 중 2000년 27위에서 31위로 순위가 하락한 것으로 조사되었다. 기업경영 효율성의 세부 지표를 보면 생산성 30위, 노동시장 35위, 금융시장 35위, 기업경영관행 39위, 세계화 적용 23위로 세계화 적용 부문을 제외하고는 조사 대상 45개국 중 20위권에도 들지 못하는 것으로 조사됐다. (강희택 역, 2001.)

현재 국내·외 기업들은 자사 경쟁력 강화를 위하여 지식경영을 도입하고 있지만, 다수의 기업이 지식경영에 대하여 오해하고 있으며 지식경영의 정립과 활성화를 위

한 핵심 요소를 파악하여 이를 적용하지 못하고 있다. 때문에 외국과 비교해서도 뛰어난 지식경영시스템을 구축하였음에도 불구하고 실제 경영적인 측면에서는 그 실효성을 얻지 못하고 있다.

국내·외 공통적으로 지식경영의 실행과 활성화를 위한 기본 요소로 '최고경영자의 올바른 인식, 지식공유를 장려하고 적극적으로 지식을 공유하고자 하는 조직문화'가 중요공통 요소로 조사되었고, 국내·외 차이점으로는 국내의 경우 '정보기술을 이용한 지식관리시스템 및 지식경영에 필요한 평가 및 보상체계'가 중요 요인으로 부각된 반면, 외국의 경우 '사업전략에 대한 이해'가 중요 요인으로 조사되었다. 또 외국의 경영자들은 뚜렷한 목적을 갖지 못하는 막연한 지식경영의 추구를 통해서는 기대치 만큼의 효율성과 만족할 만한 결과물을 얻기 어렵다고 강조하고 있다. (이동현, 2001. 1)

### 1.2 연구 방법 및 범위

본 연구에서는 국내 건설업의 경쟁력 강화의 한 방편으로 구현되고 있는 지식경영에 대한 활성화 및 효율성

\*종신회원, 한양대학교 건설환경시스템공학과 교수, 건설경영학박사

\*\* 학생회원, 한양대학교 토목환경공학과 석사과정

\*\*\* 학생회원, 한양대학교 토목환경공학과 석사과정

본 연구는 교육인적자원부의 두뇌한국21(BK21)사업과 과학기술부의 국가지정연구실(NRL)지정사업 연구의 일부임.

중대를 위해 국내 건설 기업의 조직 문화의 문제점을 파악하고 지식경영의 높은 실효성을 얻기 위한 방안으로 건설업 조직문화의 개선방안을 도출하고자 한다. 이를 위하여 지식경영을 실천하고 있는 국내 건설업체의 관련 자료와 지식경영 관련 문헌의 분석 및 관련 컨퍼런스 참가를 통한 현 지식경영의 문제점을 조사·파악하였으며 지식경영 전문가와의 인터뷰를 통하여 연구를 진행하였다.

## 2. 국내 건설업체 지식경영관련 정보인프라 구축현황 및 문제점

## 2.1 구축현황 및 문제점

일반적으로 지식 경영이란, 컴퓨터 서버와 같은 툴(Tool)을 이용하여 조직 내부 구성원들간의 유형 및 무형의 지식을 저장하여 상호 공유함으로써 조직구성원들 및 조직구성원과 조직 상호간의 발전을 꾀하는 것으로 '조직구성원의 능력 향상, 기업의 경쟁력 확대, 상품개발·영업·품질·제조·관리 등의 경영 전반적 개선·혁신을 이루는 것'을 말한다. 건설업에서의 지식경영이란 '건설산업의 노동 및 자본 등의 물적 생산요소의 한계를 극복하여 부가가치를 높이는 산업경쟁력의 핵심요소인 지식의 획득과 축적 및 활용을 통하여 확대 재생산이 가능할 수 있는 제도적·시스템적 기반을 구축하고 활용하는 것'을 뜻한다.(국토개발연구원, 1999.)

현재 지식경영을 통하여 '조직 구성원의 능력 향상, 기업의 경쟁력 확대, 상품개발·영업·품질·제조·관리 등의 전반적 개선·혁신' 등의 경영상의 이익을 얻고자 많은 건설업체가 지식경영을 구축하거나 도입하고 있다. 국내 주요 건설업체들은 다양한 소프트웨어와 관련 기술의 개발 및 발전으로 지식을 분류하고 구분·저장하며 활용하는 시스템(KMS)을 개발·도입하였으나, 그럼 1과 같이 지식경영을 통하여 얻게된 결과치가 구축전의 예상치나 기대치에 미치지 못하고 있다.

이것은 앞서 언급된 조직문화 및 지식경영에 관한 잘

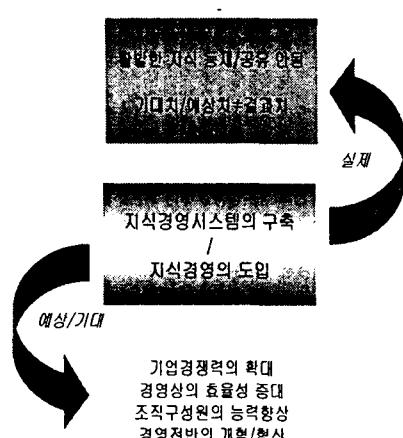


그림 1. 자식경험에 대한 예산/기대와 실제

못된 인식 등 여러 저해 요인들을 간과하였기 때문에 구축전의 예상치나 기대치만큼 효율성 및 실효성을 거두지 못하는 것이다.(그림 1 참조) 조직문화와 지식경영에 대한 인식 등은 고도로 발달된 컴퓨터 소프트웨어 및 관련 기술을 통해서도 해결할 방법이 전무한 것이다. 따라서 지식경영 활성화를 방해하는 요인으로 시스템(서버, 컴퓨터, 랜 등) 이외의 사항들인 지식경영의 소프트웨어적인 측면(조직문화, 인식 등)에 관한 충분한 사전 연구 및 고려가 필요하다. 충분한 연구 및 고려가 없기 때문에 그 효율성이 떨어지는 것이며 양질의 결과물을 거두기 어렵게 되는 것이다.

표 1 주요 건설업체의 IT 인프라 현황

(출처 IT Business([www.itbiz.co.kr](http://www.itbiz.co.kr)), 2001. 10)

구분 개설일	그룹웨어	전자결재 시행년월	총 사용자수	지원범위	
대우건설	로터스 노츠	95.1	4,700명	국내, 해외 사업장	
현대건설	자체개발(교체예정)	96.2	2,000명	국내사업장	
삼성물산건설 설	싱글	96.1	3,000명	국내, 해외 사업장	
LG건설	오피스 에일	97.11	2,000명	국내, 해외 사업장	
구분 개설일	전자결재 시행년월	문서결재 시행년월	인터넷 결재	결재권자 지정방법 방법	
대우건설	결재 가능한 모든 업무에 자기결재화	영업, 인사 대외전, 설계 관련 문서	0	자동지정(전 결코드)	날짜/시번/ 장소/성명/ 서명
현대건설	전자결재 70% 문서결재 60%	부서장 전辖 이상인 문서	X (조회만 가능)	수동지정	날짜/성명/ 서명
삼성물산건설 설	전자결재 70% 문서결재 30%	문서의, 대외 비영업비밀 문서	0 (일부 지원)	수동지정	날짜/성명/ 서명
LG건설	필요 문서를 서명 결재 후 스캐닝하여 엑셀 파일로 제작한 후 문서 관리 시스템 에 보관		X	-	-

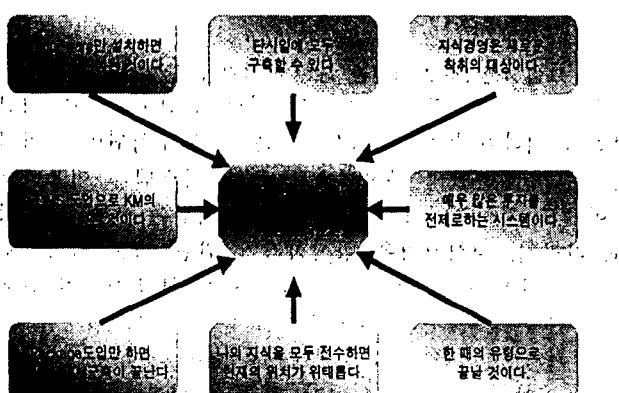
표 2 주요 건설업체의 그룹웨어 구축 현황(1998년 11월 기준)

(출처 : IT-Business(www.itbiz.co.kr), 2001. 10)

표 1은 주요 건설업체의 IT 이फ라 협회에 대한 내용

을 나타내며, 표 2는 각 기업의 그룹웨어 구축 방향 및 내용 등을 나타낸다. 표 2를 보면 7개 대상업체 중 생략된 LG건설의 IT투자분을 제외한 6개 업체의 IT인프라 구축비용이 1999년 대비 2000년에는 액수가 증가된 것으로 조사됐는데 이것은 대상업체들이 지식경영시스템을 위한 IT인프라 구축에 노력을 기하고 있다는 것을 보여 준다.

하지만 현대건설의 지식경영시스템구축에 직접 참여했고 현재 지식경영시스템을 담당하고 있는 건설IT실 이정현 상무와 이계주 대리에 따르면 '지식경영시스템은 만족할 만한 수준으로 구축되었지만 실제 지식경영의 근간 및 자원이 되는 지식의 등록과 보급은 구축전의 예상 및 기대치만큼 활발하게 이루어지고 있지 않다.'(이태식, 2001. 9.)라고 말했다. 이것은 많은 노력과 비용을 통하여 구축된 지식경영시스템이 기대치만큼의 효율성을 갖고 있지 않음을 설명해준다. 그럼 2는 지식경영에 대한 일반적인 오해로 지식경영의 활성화를 저해하는 일반적인 사항이다.



## 그림 2 지식경영에 관한 편견·그릇된 조직문화

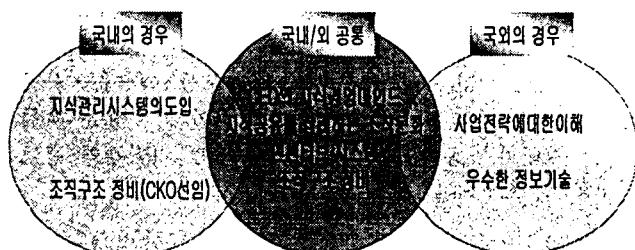
반면, 지식경영의 도입과 구축에 성공한 국외 기업의 경우 다양한 방법을 통하여 조직원들의 '지식을 통한 가치창조 욕구를 자극'하는 것을 지식경영의 핵심 사업으로 추진하는 등 소프트웨어적인 측면을 강조하고 있다. 또한 국외의 경우 지식경영과 관련된 교육 및 훈련에도 국내 기업에 비하여 많은 관심을 갖고 투자를 하는 것으로 조사되었다.(이동현, 2001.1.) 1

경제인 연합회는 국내 30대 기업의 지식경영 책임자를 대상으로 해당 기업의 지식경영 실태를 조사 분석하였다. 분석 결과에 따르면, 지식경영의 성공을 위해 'CEO의 강력한 의지(41.5%)'와 '조직의 분위기 및 문화(20.8%)'가 가장 중요하다고 응답했고 지식경영의 장애요인으로는 '종업원의 인식부족(32.1%)', '조직문화(17.9%)', '추진주체의 추진력 미흡(16.1%)' 등이 있다고 답했다. 이 것은 그림 2의 '조직문화 및 지식경영에 대한 인식'이 지식경영의 활성화 및 발전을 저해하는 요인으로 작용한다는 것을 뜻한다. 조사된 결과에 따르면 '조직문화 및 인식의 부족', '추진주체의 추진력 미흡' 등이 원인이 되어 구축된 지식경영시스템이 그 효율성을 제대로 발휘할 수 없는 것이

다.

## 2.2 지식경영 활성화를 위한 중요 요인

국내 12개 주요 건설업체를 대상으로 한 IT 투자 현황 조사 결과, 매출의 증감에 관계없이 작게는 전년대비 11%에서 크게는 200%까지 IT 인프라 투자를 대폭 확대한 것으로 조사되었다.(IT-Business([www.itbiz.co.kr](http://www.itbiz.co.kr)), 2001.) 그러나, 투자 확대 측면이 하드웨어 측면(전용선과 네트워크 백본의 교체 및 업그레이드 등)에 너무 국한되고 있는데 소프트웨어적인 측면에서 바라본 그림 3의 내용이 선행적으로 조사·평가·고려된 후에만 구축된 지식 경영시스템을 통하여 지식경영이 활성화되고 발전된다는 것을 간파해서는 안될 것이다.



### 그림 3 지식경영 실행을 위한 중요 요소

(카톨릭대 경영학부 이동현 교수, 산업정책연구원 News Letter 2001. 1)

그림 3은 국내와 국외에서 지식경영 활성화를 위해 중요 요인으로 작용하는 사항들로 국내·외에서 공통적으로 '최고 경영자의 올바른 인식'과 '지식공유를 장려하는 조직문화'가 지식경영의 성공을 좌우하는 중요 요인임을 설명한다. 최고 경영층을 중심으로 전개되는 Top-down 접근과 현장 종업원을 중심으로 전개되는 Bottom-up 접근을 원활하게 해주는 조직문화의 개선은 지식경영을 위한 선행 과제이다. 따라서, 조직문화의 개선은 지식경영의 활성화와 발전을 위해 반드시 고려되어야만 한다.

### 3. KM 활성화를 위한 건설 조직문화

건설업의 경우 지식경영시스템 구현을 위한 움직임으로 그룹웨어를 업그레이드하거나 교체하는 한편 웹으로 전환하는 형태의 작업을 수행하고 있다. 그러나, 이러한 시스템적인 접근에 앞서 기본적으로 지식공유와 확산이 자유롭고 자발적으로 이루어지는 조직문화가 구축되어야 하며 그 바탕 위에 시스템이 구축되어야 한다. 수평적 사고방향의 정립에 따라 지식 공유 문화 구축을 위한 능동적 참여를 유발하는 조직문화를 유도해내는 것이야말로 참다운 지식경영의 실현을 위한 선결 과제라 할 수 있다.

이러한 능동적, 자발적 지식 공유 문화를 구축하기 위해서 다음과 같은 측면의 연구와 보완이 필요하다.

1) 지식경영을 실현하기 위한 시스템의 도입 전에 '지식이 조직 안에서 원활히 전파되며 확산되고 있는가?' , '지식공유를 권장하고 있는가?' 등과 같은 자사 조직문화에 대한 평가를 실시하여 자사의 조직문화가 지식경영을 도입하기에 적합한가에 대한 평가가 이루어져야만 한다. 이에 따라 지식경영을 구현함에 있어 지식 등록 및 관리에 어려움을 겪지 않으며 조직 구성원들에게 자사 조직문화에 대하여 재고할 수 있는 기회와 함께 지식경영이 무엇인지에 대한 간접 교육 효과 또한 얻을 수 있다.

2) 최고 경영자(CEO)의 지식경영에 대한 확고한 의지가 조직 구성원들에게 전파되어야 한다. 즉, Top-down 방식으로 도입된 지식관리가 조직차원에서 활성화되기 위해 반드시 Bottom-up 차원의 변화를 유도해야 한다. 이러한 문화 정착 방안으로 제록스사의 '문제 발견, 분석, 진단, 대안의 선정, 계획, 실행, 결과의 평가'로 이어지는 'LUTI(Learn Utilize Train Inspect) 운동'(최승준·윤운탁, 1999. 12.)과 같은 기업문화 혁신방안과 「땅을 파듯 지식을 캐내자.」 등의 건설업 특성에 맞는 지식경영 홍보 및 선전 어구의 사용 또한 고려해야 한다.

3) 지식경영시스템의 관리뿐만 아니라 지식경영 활성화의 촉진제 역할을 수행할 그리고 인센티브제도 및 지식경영 교육 및 홍보기능을 전담할 지식경영 전담 부서의 활용이 적극적으로 이루어져야 한다. 기존의 지식경영 전담 부서에 CKO(Chief Knowledge Officer)를 선임하고 조직 구성원의 전문성 확보를 위해 사내교육시스템을 통하여 전사적 차원에서의 교육(현장 교육의 경우 초기에는 현장 소장 교육을 통해 보급하고 추후 확산해 나가는 방안을 모색)과 홍보에 적극적으로 임해야 한다. 전담 부서의 지식관리를 통해서 등록된 지식에 대해서는 특히 및 건설 신기술화하는 방안과 함께 등록된 지식을 '지적 재산권 형태'로 보장해 주는 방안 등을 검토해야 한다. 이와 함께 '지식 마일리지제도'와 연계한 종업원 스텁 옵션, 휴가 및 보너스와 같은 인센티브제도를 마련해야 한다. 인센티브 지급 방식과 형태는 반드시 조직 구성원들의 요구를 반영하는 인센티브 제도가 되어야만 조직원의 능동적·자발적 참여를 이끌 수 있다는 것을 반드시 고려해야만 한다.

4) 지식의 원천 및 활용 요소인 학습을 통한 개인 및 조직 전체 이종 고리 학습 조직을 구현해야 한다. 현장 및 본사 구성원 개개인에 의해서 조직 전체에 형식지화된 지식이 개인의 노하우 등에 의해 내면화 및 공동화되는 과정을 거쳐 새로운 가치를 보유한 지식으로 환원되고 다시 새로운 지식을 생성한 후 표출하는 이종 고리 학습조직 문화를 창출해야 한다. 이는 지식관리 시스템의 구현을 통해서도 가능하지만, 지식경영시스템의 구현 시

조직 구성원들의 요구에 상응하는 교육 정보 인프라가 사전에 구축되어 있을 때 더 큰 효과를 볼 수 있다.

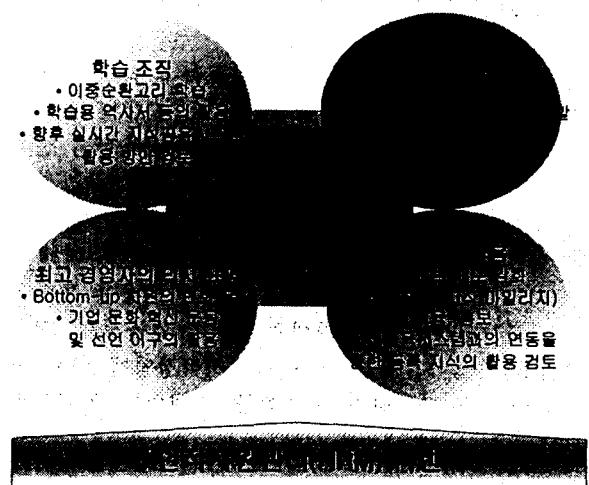


그림 4 e-HRM 기반을 통한 지식경영 활성화방안

지금까지 지식경영 활성화를 위한 건설조직문화 개선 방안에 대하여 논했다. 지식경영은 조직 구성원이 중심적 역할을 수행하면서 부차적으로 정보 시스템을 이용하는 것이므로 '지식경영의 근본 주체 및 핵심은 인적 자원이다. 따라서, 지식경영을 활성화하기 위한 기본 바탕으로 '우수 인재의 확보' 및 '조직원의 능력을 향상'시키기 위해 인력 선발 및 모집의 다양화와 효율적인 네트워킹을 통한 인적자원관리(Human Resource Management, HRM)가 선행되어야 할 필요성이 있다. 인력 자원의 가치를 중시하고 인적자원관리를 체계적으로 활성화하는 방안과 함께 인력간의 연계성을 강화하는 특유의 인력개발, 유지관리 제도를 도입하여야 한다. 이것은 무형 가치를 극대화하고 지식경영을 실행함에 있어 매우 중요한 기반으로 작용한다.

#### 4. 결론 및 향후 연구방향

##### 4.1 결론

국내 모든 기업들에서 지식경영은 경쟁력 강화를 위하여 도입되거나 다루어지고 있다. 하지만, 지식경영 도입 현황을 살펴 볼 때, 하드웨어의 측면(시스템 측면)만 강조됨에 따라 소프트웨어의 측면이 간과되고 있다. 이로 인하여 지식경영 실천에 따른 효과를 극대화시키지 못하고 있는 실정이다. 이에 본 연구는 건설업 특성에 맞는 지식경영 도입 및 실천을 위하여 소프트웨어 측면(조직문화, 인식 등의 측면)에서의 문제 접근을 통해 지식경영의

효과를 극대화하고 지식경영의 활성화를 위하여 지식경영에 적합한, 지식경영을 위한 조직문화 육성 안으로 인적자원관리에 바탕을 둔 4가지 개선책을 연구해 보았다. 이 4가지 개선책은 순차적 흐름을 이루고 있다. 즉, 조직문화 평가를 통해 건설 조직의 문제점을 도출하고 그 문제점을 바탕으로 한 해결 방안으로 Top-down 방식의 개혁 의지와 조직 내 전담 부서의 활용과 이러한 노력을 통하여 궁극적으로 조직 문화 자체를 학습 조직화하는 단계별 형태를 이루고 있다. 그러나 이런 모든 노력은 인적자원관리에 바탕을 두고 이루어져야만 그 실효성을 이룰 수 있다.

#### 4.2 향후 연구 방향

지식경영 활성화 및 효율성 증대를 위해 제시한 4가지 개선책을 건설업의 특성에 맞게 실제 적용해 보고, 적용 방안으로써 로브거피·가레스 존스의 기업문화진단 설문 예시 및 지식경영 체크 포인트를 활용하여 건설업체에 실제 적용하여 위 방안에 대한 검증 및 개선 방안에 대한 세부 실천 사항을 제시해 보겠다.

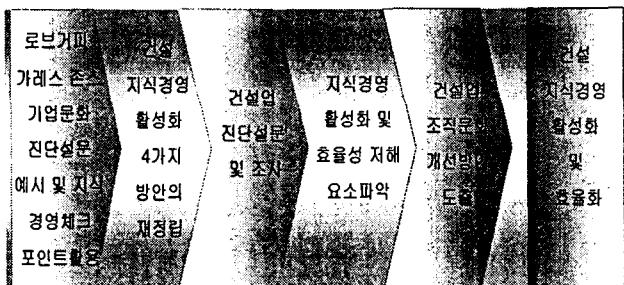


그림 4 향후 연구방향

6. 경제인 연합회, 지식경영실천방안, 2000.
7. 건설업체의 지식경영 활동 및 KMS 구축 사례 벤치마킹을 위한 현대건설 방문 보고서, 한양대학교 e-Construction Lab, 2001. 9.
8. 매경 비전 코리아, 추진위원회 조사 자료, 1999. 5.
9. 현대경제연구원 경영전략본부, 리더십(Harvard Business Review), 현대경제연구원, 1999. 7.
10. 현대경제연구원 경영전략본부, 지식경영(Harvard Business Review), 현대경제연구원, 1999. 7.
11. 현대경제연구원 경영전략본부, 인력관리(Harvard Business Review), 현대경제연구원, 1999. 7.
12. 코넷아이(www.coneti.com), 지식경영 도입 체크포인트, 코넷아이, 2001.
13. 코넷아이(www.coneti.com), 조직의 변화에 저항하는 이유, 코넷아이, 2001.
14. 현명, 초고속인터넷 시대의 소니 그룹의 전략변화와 시사점, 정보통신산업연구실 정보통신정책 제13권 16호 통권 285호, 2000.
15. 해외건설협회, 우리나라와 해외 건설업체 경영분석, 해외건설협회, 1998.
16. 김은환·이갑수, 인적자원개발을 위한 긴급과제-CEO Information 제 300, 삼성경제연구소, 2001. 6.
17. 유병규·신광철, 지식 기반 경제 발전 추이, 현대경제연구원, 2000. 11.
18. 이장균, 국내 기업의 지식 경영 도입 현황 및 평가, 현대경제연구원, 1999. 11.
19. 김대홍, 인간 중심의 정보시스템 구축방안, 현대경제연구소, 1999. 5.
20. 원상희, 지식경영을 위한 조직변혁의 방향, 현대경제연구원 1999. 2.

#### 참고문헌

1. 국토개발연구원, 건설산업 지식기반 구축방안 연구, 국토개발 연구원, 1999.
2. 강희택(산업정책연구소) 역, '스위스 국제경영개발원 (International Institute for Management Development), World Competitiveness Yearbook 2001'의 요약, 산업정책연구소, 2001. 4. 25
3. 산업정책연구원, ISP 국가 경쟁력 보고서 2001, 산업정책연구원, 2001.
4. IT-Business(www.itbiz.co.kr), 건설업체의 IT, 그룹웨어 구축현황, IT-Business, 2001.
5. 이동현 (카톨릭대 경영학부 교수), 산업자원정책연구원 News Letter 2001. 1.

---

### **Abstract**

Knowledge Management System(KMS) is being built or built in many construction companies for their Competitive Power over expecting that KM leads to Management effective outcome and brings out profit. But the real aspects contrary to those expectations and the outcome through KM dose not match the anticipant value. It is why most of them do not have a tendency to consider of besides of Computer system which are organization culture or cognition of members and think important of Computer System except others and the study on KM has not been enough. As those reason, there are little great managemental or administration growth through KM. On these problems this study has been started, and Organization Culture for KM's practical efficiency was treated and studied in the paper how to solve the problems and make KM effective.

---