

# 건설업 지식경영체제 구축에 관한 연구

## A Study of Implementing Knowledge Management (KM) in Construction Domain

박민규\*    백종건\*\*    김대호\*\*\*    김재준\*\*\*\*  
Park, Min-Kyoo    Baek, Jong-kun    Kim, Dae-Ho    Kim, Jae-Jun

### 요약

Since its introduction in mid 1990s, Financial Crisis in Korea, knowledge management (KM) has been considered as a new, optimal way of corporate management style. And a large number of researches, either theoretically or empirically, were carried out in order to find out what the key success factors will be in common. However, though key success factors are extracted, it can hardly be a successful project if those are not well matched for the unique industry characteristics, still more in construction industry. Even we can find some KM precedents in construction industry, it can hardly be revealed how far they exerted themselves in order to match key factors with industry characteristics. Hence, at the dawn of implementing KM, this research work will scrutinize key success factors (KSFs) derived from previous studies and funnel those KSFs into construction domain. Then rearranged KSFs will be proposed with each key issues. Therefore, this article can contribute to setting strategies for KM in construction sector.

키워드: 지식경영, 건설산업, 주요 성공요소, 설문, 전략

### 1. 서론

#### 1.1 연구의 목적

지난 수십 년 동안, 국내 대기업들은 문어발식 확장을 통한 '규모의 경제(Economies of scale)'를 이룩하였고, 건설산업 역시 기술개발에 대한 투자보다는 덩치를 키우는데 초점이 맞추어졌다. 즉, 장기적 관점의 경쟁력보다는 기업생존을 위한 근시안적 생존에 급급하였다. 물론 이러한 경영행태는 전후 경제부흥에 견인차 역할을 해온 것이 사실이나 결국 1990년대 후반 'IMF 구제금융'이라는 시련의 주요 원인이 되기도 하였다.

이렇게 대부분의 아시아 국가가 경제 위기에 직면했을 즈음, 국내에는 '지식경영(Knowledge Management, KM)'이라는 새로운 경영방식이 소개되었고 많은 기업들이 지식경영을 경영난 극복의 새로운 돌파구로서 수용하기 시작하였으며 궁극적인 목표로 간주하였다.

Throw교수가 '세계 지식 포럼(2000)'의 기초연설에서처럼, 지식경영이 새로운 변화와 기회를 제공할 것이라는 신념으로 몇몇 굴지의 건설업체들도 지식경영 도입에 박차를 가

하였고 매체를 통하여 홍보가 되었던 것도 사실이다.

그러나 제조업이나 컨설팅업체에서 먼저 시작된 지식경영을 어떻게 건설업에 적용하였으며 그것으로 인한 특성은 무엇인지에 대한 '지식'은 알 수가 없고 추상적인 효과만 발표되었던 것이 현실이다. 따라서, 본 연구는 장차 건설산업의 지식경영을 위한 기초작업으로서, 건설 지식의 특성 및 지식경영추진상의 성공요인을 도출하고 이에 대한 구체적 전략은 무엇인지 규명하는데 그 목적이 있다.

#### 1.2 연구의 방법 및 절차

본 연구는 기존 경영학 문헌을 통한, 지식경영 성공요인(Key Success Factors)을 바탕으로 건설산업 관점의 지식경영 성공요인(KSFs)을 제안(proposal) 하였다(그림1).

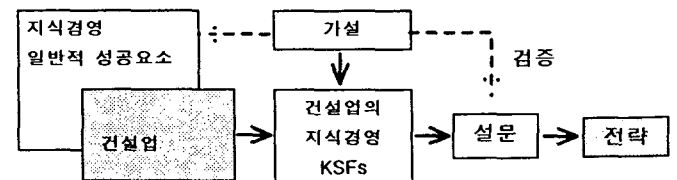


그림 1. 연구 모형

또한, 이러한 성공요인들의 배경이 되는 가설들을 기초로, 현재 지식경영구축 초기 단계에 있는 D건설회사를 대상으로 설문을 실시하여 가설을 검증하였다.

\* 학생회원, 한양대학교 건축공학과 석사과정  
\*\* 학생회원, 한양대학교 건축공학과 박사과정  
\*\*\* 학생회원, 한양대학교 건축공학과 박사과정  
\*\*\*\* 중신회원, 한양대학교 건축공학과 교수 공학박사

## 2 건설업의 지식경영

### 2.1 지식의 정의

Rpmer 교수는 그의 저서(*Beyond the Knowledge Worker, 1995*)에서 새로운 경영활동에 대한 은유(metaphor)로서 지식의 필요성을 언급하였다.

Liebeskind는 '지식'이란 정보(information)가 지속적인 활용을 통해 그 유효성이 확립된 것'이라 정의했으며, Quinn 등은 지식(intellect)을 지수적 특성(exponentiality), 공유성(sharing), 그리고 확장성(expansion)으로 분류하여 이들의 활용도에 초점을 맞춘 이론을 제시하였다.

김명수(2000)는 건설활동주체가 수많은 건설산업 정보들 중 자신의 부가가치를 높일 수 있는 정보를 지식으로 정의하고, 생산성 향상에 도움이 될 수 있는 정보를 지식으로 한정하였다.

### 2.2 성공요인에 대한 기존 문헌고찰

지식경영이 국내에 도입된 역사가 오래되지 않았기 때문에 성공요인에 대한 문헌 고찰은 해외 사례를 중심으로 하였다. 국내 문헌으로는 삼성경제연구소(1999), 김선아와 김영걸(1999), 그리고 김효근과 권희영(1999)의 연구가 있다.

표 1. 지식경영 성공요인 주요 연구

연구자	성공요소
Earl (1994)	지식시스템, 네트워크, 지식근로자, 학습조직
Nonaka, Takeuchi (1995)	비전, 미들업다운 경영, 하이퍼텍스트 조직, career path, 상호작용의 기회, 네트워크
Ulrich (1996)	조직변화 선도자, 비전, 변화의 필요성, 변화 참여와 유도, 조직구조/시스템 변경, 모니터링, 지속적인 조직변화
Davenport, Prusak (1998)	문서화된 지식, 지식저장소, 환경 개선, 지식의 가치 연계, 지식지도, 프로세스 및 기능 개선
Davenport, Long, Beer (1998)	성과의 연계, 정보기술 인프라, 지식관리체계, 기업문화, 명확한 목표/ 용어, 동기부여, 다양한 채널, 최고경영자의 지원
송희경, 이종국, 한관희 (1999)	인간, 리더십, 조직과 문화의 전환, 성과측정, 지식관리시스템

주요 선정배경으로 첫째, 지식관리시스템(KMS)은 지식의 저장/분류/공유의 기능뿐만 아니라 업무 프로세스와 연계되어 지식의 활용과 창조활동을 지원해야 한다. 따라서, 지식관리시스템은 KM의 중요한 인프라스트럭처로서의 정보기술에 의한 단순한 물리적인 시스템의 기능을 넘어서기 때문이다.

둘째, 지식근로자는 지식의 창조(creation), 제공(provider), 그리고 활용자(consumer)로서의 역할을 하는 핵심 자원으로 인식된다. 따라서, 이들이 암묵적 지식을 형식화하고 창조할 수 있는 경쟁력을 갖출 수 있도록 지속적

인 투자가 되어야 한다.

셋째, KM 환경요소로서 경영층의 리더십, 조직문화, 전략, 그리고 평가/보상이 적절히 조화를 이루어야 하나다. 최고경영자는 지식경영의 비전제시, KM에 대한 적극적인 관심과 참여, 예산배정 및 신뢰 분위기를 조성해야 한다. KM 추진전략으로서 전략의 수립, 교육 등이 중요하며 마지막으로 KM문화 활성화를 위해 지식의 가치에 대하여 공정하게 보상하고 평가를 해줄 수 있어야 그만큼 지식경영의 성공 기회가 높아질 것이다.

### 2.3 KM 관점의 건설업 특성

앞서 언급되었듯이, 지식경영은 제조업과 건설업체에 서 먼저 시작이 되었기 때문에 이들의 적용사례를 직접 차용하는 것은 건설업에 적합하지 않다고 보았다. 따라서, 본 연구는 건설업이 지닌 많은 특성들 중에서, 지식경영에 필수적이라고 생각되는 특성들을 중점적으로 추출하였다.

이들 특성들(C1~C8)을 살펴보면:

- C1. 건설현장은 수행되는 프로젝트마다 각기 다른 시공 환경(conditions)을 수반하고 있다. 즉, 건설공사는 일반 제조산업의 생산과정과는 달리 각 단계의 업무 주체가 다르고 발생하는 정보의 내용이나 형식이 상이하다(신현식 외).
- C2. 건설산업은 그 특성상 다양한 공정과 기술이 적용되므로 하나의 기업이 모든 공정을 수행하고 다양한 기술을 보유하는 것은 불가능하다(김명수 외). 즉, 건설은 건축가, 원도급자, 하도급자, 시공기술자 등 다양한 참여자가 존재하게 된다(Barrie & Paulson). 따라서, 이들 참여자의 축적된 노하우의 조화가 프로젝트 성공에 중요하다.
- C3. 건설관련 정보는 시공단계에 따라 일별, 주별, 월별로 지속적인 업데이트가 된다. 또한 국가 정책에 따라 행정적, 법적인 요건들이 자주 바뀌는 경향이 있다. 따라서, 이들 정보가 경영지원부서(본사)와 현장, 현장간에 실시간으로 feedback 되어야 한다.
- C4. 건설업을 서비스업의 측면에서 볼 때, 프로젝트의 성패는 양질의 인적 자원에 달려 있다(Barrie & Paulson). 그러나, 타 산업에 비해 이들에 대한 장기적이고 체계적인 지원은 미미한 실정이다.
- C5. 건설산업은 오랜 경험을 통한 기술자들의 고급 지식을 요구하는 반면, 이들의 지식이 조직 내부에 전혀 전수가 되지 않고 그들의 머릿속에 머문다는 데 문제가 있다. 이는 프로젝트에 따른 정보가 제때 기록되지 못하고 지식제공에 대한 보상측면에서도 미흡하기 때문이라고 사료된다.
- C6. 정보기술(IT)의 발달에 따라, 건설업도 관련 정보의 통합화가 가속화되고 있다(신현식 외). 따라서, 지식경영은 이들 정보의 저장, 공유, 활용이라는 측면에서 궁

극적인 모델이 될 수 있을 것이다.

- C7. 건설은 자체 경쟁력 제고를 위한 노력보다는 로비력, 업계 자율 조정 능력, CEO의 수완, 추진력 등이 성공 요소로 작용하였다. 오히려 대기업보다 중소기업에서 기업 자체의 경쟁력을 우선시하는 경향마저 있었다(김준한 외). 또한, 연구&개발(R&D)은 가장 투자가 안되는 분야 중에 하나이다(Barrie & Paulson).
- C8. 건설업에서의 성과측정은 대개 수주건수와 매출액 등 재정적인 면에 초점이 맞추어져 있기 때문에(Love & Holt, 2000), 프로젝트 추진과정상의 개인별, 팀별 기여도는 파악이 안 되는 경우가 많다. 또한, 보상측면에서도 타 산업에 비해 다양한 프로그램을 갖추지 못한 경우가 많다.

### 2.4 KM 성공요인 제안(proposal)

본 연구에서는 기존 지식경영의 성공요인에 대한 고찰(2.2절)과 지식관점의 건설업 특성(2.3절)을 종합하여 다음과 같이 다섯 가지의 성공요소(KSFs)를 제안하였다(표 2).

표 2. 성공요인의 제구성과 가설

KSFs	특성	가설	선정 배경
지식	C1, C3, C7	H1, H3	지식의 창조, 공유, 활용의 측면에서 보았을 때, 건설업의 지식은 타 산업과는 다른 양상을 보인다. 따라서, 지식 특성을 파악하여 그에 따른 적절한 전략을 수립하기 위해서는 독립적인 요소로 볼 필요가 있다.
지식인프라	C6, C2	H4, H5, H7	기존 연구에는 지식관리시스템(KMS), 지식분류체계, 문화, 마인드를 모두 독립적인 요소로 보았다. 그러나, 본 연구에서는 정보기술로 대표되는 물리적 요소와 심리적 요소를 하나의 전체 인프라 요소로 인식을 하였다.
지식 투자	C4, C8	H8, H6	건설업에서의 연구/개발이 타 산업에 비해 미흡하다는 사실로부터, 또한 건설산업의 주요 경쟁력이 인적 자원이라는 특성으로부터 장기적인 지식 경쟁력 향상을 위한 요소로서 '투자' 개념을 도입하였다.
성과측정/보상체계	C8, C4	H9	프로젝트의 완수를 목적으로 하는 건설업의 특성상, 과정보다는 결과가 중시되는 경향이 있었다. 따라서, 기존 체계의 문제점을 파악하여 전략적 보완을 가할 필요가 있기 때문이다.
지식 조직	C2, C5, C7	H2, H4	기존 조직의 문제점 파악과 지속적인 지식투자를 위한 '학습조직'으로의 변화를 유도할 수 있는 프로그램 개발을 위함이다.

### 3. 설문조사

#### 3.1 가설

상기에 제시된 다섯 가지의 성공요인들은 8가지(C1~C8) 건설업 특성을 기초로 선정하였다. 그러나, 이들이 과연 실제 건설업에 적합한 지를 점검할 필요가 있었고, 가설을 검증하기 위한 방법으로 설문조사를 실시하였다. 가설은 크게 건설업 측면과 일반적인 측면으로 분리하여 수립되었다.

건설업 측면에서는:

- H1. 프로젝트 경험이 많은 상급기술자일수록 자신의 지식 축적량은 그에 따라 비례할 것이고, 시공환경에 따라 지식적용에 융통성이 생길 것이다.
- H2. 건설업의 지식은 개인 전문가(expert)에 의존하기 보다는, 건설참여자 또는 팀별 노하우가 집적될 때 지식의 완벽성을 이룩할 수 있다.
- H3. 타산업과 달리 건설업의 지식은 프로젝트에 따라 그 지식의 적용이 달라질 수 있기 때문에 처음 제공된 지식은 수정되거나 폐기될 수도 있다. 따라서, 건설 관련 지식은 지속적인 수정/보완이 이루어져야 한다.
- H4. 제조업과 달리, 건설업은 여러 곳에서 동시다발적으로 프로젝트가 진행되기 때문에, 현장과 현장, 본사와 현장간 정보에 대한 실시간(real-time) 커뮤니케이션이 성공의 관건이며 이는 지식관리시스템의 주요 기능 중에 하나가 될 것이다.

일반적 측면에서는:

- H5. 본 연구에서 제시하는 방법으로서, 지식분류체계를 기준으로 현재 자신이 보유하고 있다고 생각되는 지식과 향후 보유하고 싶은 지식을 조사하여 이를 경쟁우위 향상 차원에서 관리해야 한다.
- H6. 정보기술의 발달에 따라, 이의 활용에 능숙한 젊은 기술자들과 상급기술자들의 지식차이(knowledge gap)는 점점 좁혀질 것이다.
- H7. 지식분류체계는 지식저장의 효율성뿐만 아니라, 잠재적인 지식을 끌어내는데 효과적인 도구로써 사용될 수 있다.
- H8. 지식제공 및 활용도의 향상과 신뢰를 위해서는 조직원에 대한 지속적인 투자가 되어야 한다.
- H9. 다른 산업의 지식경영 구축과 마찬가지로, 건설업도 최대의 관심사는 성과측정과 보상체계일 것이다.

#### 3.2 설문

설문은 지식경영구축 초기 단계에 있는 중견 D건설회사를 선정하였으며, 설문 응답자는 총 122명이었다. 이중 현장직원이 68명(과장이상 29명)이고 본사직원이 54명(기술직

포함, 과장이상 28명)이었다.

표 3. 설문 문항

범주	문항	내용
KM 인지도	A1	KM에 대한 첫인상
	A2	일반적으로 인식된 주요 성공요소
KM과 건설	B1	건설업 적용에 대한 유용성
	B2	B1에 대한 이유
	B3	건설업지식의 특성(개인별, 팀별)
	B4	중소규모 건설업체의 KM 적합 여부
	B5	업무에 필요한 지식은 무엇인가
	B6	건설업에서의 주요 성공요소(KSF)
	B7	현장~본사간 커뮤니케이션
	B8	건설업 지식의 특성
KM과 커뮤니케이션	C1	동료와의 커뮤니케이션
	C2	동료의 KM 관심분야
	C3	현재의 제언제도
	C4	KM을 통한 조직문화의 변화 가능성
KM과 비전	D1	상사로부터의 지식경영 강조
	D2	D1에 대한 경로
업무 만족도	D3	현상태라면, 지식을 제공할 것인가
	E1	현재의 업무량
업무 지식	E2	E1에 대한 이유
	F1	업무관련 지식의 습득경로
	F2	'노하우'의 유무
	F3	F3의 형식지화(기록) 여부
KM과 지식근로자	F4	지식공유에 대한 신뢰도
	H1	업무관련 기록 습관
	H2	동료의 업무관련 기록 습관
조직 지식	H3	동료의 지식에 대한 관심
	I1	제공된 지식에 대한 신뢰
KM과 학습	I2	I1에 대한 기대치
	J1	학습에 의한 지식 향상 가능성
	J2	학습 프로그램
	J3	현재, 학습을 하지 못하는 이유
정보기술(IT)	J4	학습효과에 대한 기대
	K1	컴퓨터 활용 능력
정보기술 인프라	K2	컴퓨터 활용능력과 지식과의 관계
	L1	현재 사내 홈페이지 만족도
	L2	사내 홈페이지 관심분야
지식분류체계	L3	콘텐츠 만족도
	M1	지식분류체계가 있다면, 암묵지식을 형식지화하는데 용이한가 여부
KM과 혁신	M2	현장중심의 지식분류체계 요소
	N1	업무 온라인화 가능성
	N2	가능하다면 어느 정도
현재 상황	N3	온라인 업무 추진에 대한 기대치
	O1	현재 사내 공개평가제도의 존재 여부
	O2	O2가 있다면, 진행 방식은 무엇인가
만족도	P1	현재의 성과측정에 대한 만족도
	P2	P2에 만족하지 못하다면, 그 이유는 무엇인가
	P3	타 건설업체와 비교한다면, 현재는?
	P4	P3에 대한 이유
지식 측정	Q1	지식이 매출액과의 연관성 여부
	Q2	조회수에 근거한 지식측정의 한계
	Q3	Q2가 아니라면, 제공 지식의 측정방법으로 무엇이 있겠는가
지식근로자의 반응	R1	성과측정에 대한 반응
	R2	보상 만족도
	R3	성과측정을 한다면, 업무와 관련하여 어떤 영향이 있을 것인가

### 3.3 설문 결과

본 설문조사는 총 59문항으로 이루어져 있으며, 가설과 관련된 문항 이외에도 프로젝트 진행에 따른 관심사항, 조직의 관심도 등을 파악하는 질문도 있었다.

#### H1 결과.

본 설문과 관련하여, 60%의 응답자가 자신은 업무와 관련하여 'Know-How'를 보유하고 있다고 대답하였으며, '보통이다'라고 대답한 인원이 37%에 달한다.

한 프로젝트당 공사기간의 평균이 2년이라면, 현장 경험이 많은 직원일수록 다양한 프로젝트에 참여할 기회가 그만큼 많았을 것이다. 특히 그림2에서 보는 바와 같이, 'Know-How' 보유 여부에 대한 질문에는, 과장급 이상에서 강한 긍정을 보이는 반면, 그 미만에서는 정규분포를 이루고 있는 것을 볼 수 있다.

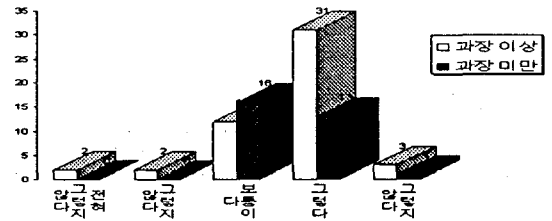


그림 2. Know-How 유무 비교

따라서, 지식경영 초기 단계에서는, 이들(상급자)로부터 지식제공을 유도하여, 지식공유 문화 정착을 위해 노력하여야 할 것이다.

#### H2 결과.

지식경영의 역사는 '자원기반 이론(resource-based theory)'에 그 기초를 두고 있다. 그런데, 건설산업에서는 한 분야의 전문가가 될 수 있지만, 다양한 분야를 아우르는 쉽지가 않다. 따라서, 조직 내부뿐만 아니라 참여자-예를 들면, 건축가, 시공자, 하도급자 등-의 지식을 함께 공유하는 것이 중요하다.

이와 관련하여 본 설문에서는 42%의 응답자가 현장과 본사간의 긴밀한 협조가 중요하다고 대답했으며 37%는 개인 지식의 우수성도 중요하지만, '팀간 또는 참여자간의 협력이 동반된 지식'을 높이 평가하였다.

#### H3 결과.

본 내용과 관련하여, 38%의 응답자가 자신의 지식은 프로젝트에 따라 '지속적인 업데이트'가 필요하다고 대답하였다. 또한 '팀원간의 협동'이 18%를 차지하는 것으로 볼 때, 개인의 창의성이나 '반복에 의한 지식'보다 협력에 의한 지식이 상위에 있음을 알 수 있다(그림3 참조)

직급별 분석에 따르면, 과장급 이상에서는 '팀워크'와 '개인의 창조적 지식'이 각각 2번째와 4번째로 많았다. 인터뷰를 통해 짐작할 수 있는 사실은 이들이 기술자로서 그리고 관

리자로서 업무를 추진하는데 있어 팀워크와 개인의 지식을 동시에 중요시하고 있음을 알 수 있었다.

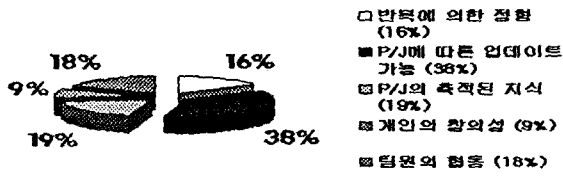


그림 3. 건설 지식의 특성

H4 결과.

건설산업은 프로젝트가 지역에 따라 산재하기 때문에, 조직 내의 정보/지식의 흐름이 원활하지 못하게 된다. 이는 효과적인 지식경영이라는 관점에서 볼 때, 커뮤니케이션 블록(block)이 생길 수 있다.

D사의 경우를 보면, 본사에서 현장의 공정에 따른 기성금 지불에 대한 정보를 알고 싶을 때, 해당 현장 또는 본사의 '공사지원팀'에게 유선을 통하여 연락을 해야하는 번거로움이 있다고 지적되었다. 더욱이 이들 정보가 제때 반영이 되지 못하여 시간이 걸릴 때가 많다는 것이다.

따라서, 지식경영시스템(KMS)의 중요한 기능으로서, 건설업의 경우는 현장관련 정보가 실시간으로 feedback되어야 한다는 것이다. 이들 관련 정보의 중요성(설문항목 B5)으로 본다면, 본사에서 필요한 정보로는 공사비(기성금, 원가 등), 공정, 안전 그리고 환경 순으로 답변이 나왔다.

일반화하기는 어렵지만, 지식경영을 통한 본사와 현장간의 커뮤니케이션 효율화기대치는 61%가 '긍정적'이라고 답변을 하였다.

H5 결과.

대개의 지식경영프로젝트는 지식관리시스템(KMS)과 지식분류체계의 구축에 많은 에너지를 쏟는 것이 현실이다. 게다가, 이들 시스템과 분류체계가 지식경영 초기 단계에 구축이 되나, 향후에 지속적인 관리가 되지 못하고 유명무실해지는 경우가 많다.

이에 대하여, 본 연구에서 지식분류체계를 이용한 지식관리(Managing Knowledge)에 대한 방향을 제시하였다.

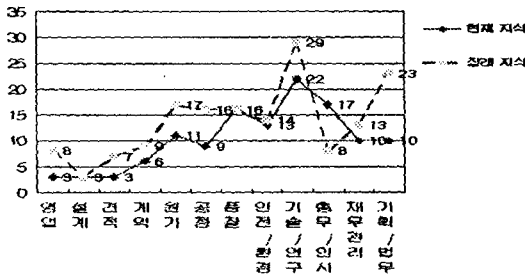


그림 4. Know-How 유무 (과장이상 vs. 과장미만)

즉, 지식분류체계가 완성된 후, 이들을 바탕으로 자신이 현재 제공할 수 있는 분야와 향후 제공하고 싶은 또는 지

니고 싶은 지식은 어느 분야인 지 점검해보는 것이다.

따라서, 향후, 약한 분야를 보완할 프로그램의 수립과 교육의 방향을 제시해 줄 수 있을 것이다.

H6 결과.

현재와 같은 '정보화 사회'에서는, 문자 그대로 정보가 온라인상에 널려 있다. 이들 정보를 자신에게 맞게 얼마나 잘 가공하느냐도 상당한 경쟁력을 발휘하게 된다. 따라서, 컴퓨터 활용능력이 좋다면 그만큼 원하는 정보를 검색하여 형식지화(formalization)하는데 훨씬 수월할 것이다.

일반적인 경우, 젊은 세대일수록 컴퓨터를 이용한 정보 기술 활용에 빠른 적응력을 보이는 반면, 이른바 구세대에서는 이들보다 훨씬 느린 것을 볼 수 있다.

특히, 건설업의 경우는 현장작업이 거의 오프라인(off-line)상에서 이루어지기 때문에 더욱이 컴퓨터를 이용할 수 있는 시간이 상대적으로 적다. 따라서, 상급자의 경우는 자신의 축적된 현장경험이 상대적으로 많지만, 이들 지식을 실제로 공유할 수 있도록 형식지화하는 데는 다소 어려움이 있다는 것이다.

이들 지식의 원천(sources)에 대한 설문에서, 49%가 인터넷이나 기타 자료라고 답한 것을 보더라도 장차 '온라인' 상에 지식의 원천이 자리잡을 것이라고 판단된다.

이러한 '정보기술활용능력은 지식제공에 유리할 것이기'라는 항목에 대하여는, 반수(52%)가 긍정적으로 대답하였다. 그러나, 좀 더 상세한 분석(그림 5 참조)에서는 과장급

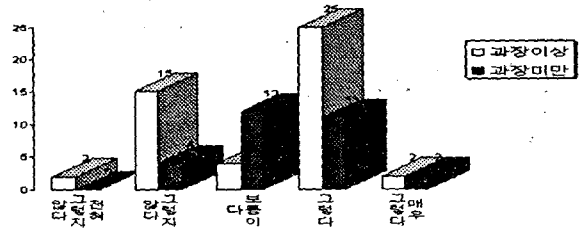


그림 5. 정보기술 활용능력과 지식과의 연관성

이상에서는 긍정과 부정이 비슷한 규모의 답변을 보인 반면, 신세대에서는 긍정에 많이 집중되는 현상을 보였다. 이는 상급자들이 여전히 자신의 '노하우'에 신뢰를 보이고 있다고 볼 수 있다. 따라서, 신세대와 구세대의 정보활용능력 격차를 감소할 수 있는 방안을 장기적으로 강구해야 할 것으로 보인다.

H7 결과.

'적절한 지식분류체계가 있다면, 자신의 잠재적 지식을 파악하는데 유용할 것인가'라는 설문에는 62%('그렇다'와 '매우 그렇다'를 포함)가 강한 긍정을 보였다. 즉, 앞서 가설5와 연결해볼 때, 지식분류체계가 현재 자신이 보유하고 있는 지식과 향후 지식이 어디에 담길 수 있는지 가늠해볼 수 있는 도구가 될 수 있다.

또한 지식생활화를 위해서는, 조직원들의 '업무기록습관(habit of filing)'이 선행되어야 한다고 판단하였다. D사의

경우는 50%가 기록습관이 있다고 답하였다. 상급자일수록 업무기록습관이 더 활성화되었다는 사실을 알 수 있었다. 따라서, 현행 현장 업무기록이 형식적 수준에 머문다는 사실을 볼 때, 이들에 대한 개선 및 개인적인 업무기록 습관을 독려하는 것이 지식경영 기초가 될 수 있다.

#### H8 결과.

타산업에서도 마찬가지겠지만, 지식경영의 장기적 활성화를 위해서는 인적자원에 대한 지속적인 투자가 가능해야 한다. Saint-Onge(1996)가 지적했듯이, 학습이나 교육은 신뢰할만한 또는 유용한 지식을 제공해줄 수 있다고 하였다.

‘학습이나 프로젝트 경험은 자신의 지식을 향상시킬 것인가’라는 질문에 82%('그렇다'와 '매우 그렇다' 포함)가 긍정적인 답변을 보였다. 이러한 수적(數的) 우위는 자신들 스스로 지식의 한계가 있음을 알고 있다는 것이고 지속적인 재투자가 이루어져야 한다는 것을 반증하는 것이다.

D사의 경우, 희망 교육분야로는 정보기술(38%), 업무관련 교육(31%) 그리고 어학교육 등으로 나타났다.

#### H9 결과.

기존 지식경영을 추진했던 기업들 대부분의 구성원이 관심을 가졌던 분야로는 성과측정과 보상체계였다.

본 연구 역시 전체적인 설문결과는 성과측정/보상체계에 많은 답변을 보였으나, 특이한 점은 '업무의 효율화'를 비슷한 수준으로 답변을 했다는 것이다 (그림 6 참조).

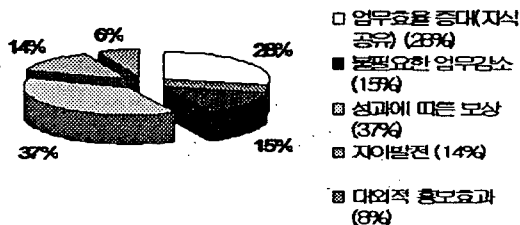


그림 6. 지식경영에 대한 기대효과

이러한 이유로는, 현재 D사의 경우 자신의 업무가 매뉴얼 등의 지침에 근거하지 않기 때문에, 업무의 분담이나 업무량이 합리적으로 분산되지 못하고 있다는 사실을 암시한다. 회사에 따라 차이는 있겠지만, 건설업의 특성상 합리적인 업무계획이 어려운 사실에서도 이유를 찾을 수 있을 것이다.

따라서, 이들은 지식경영을 통해 자신의 업무가 좀 더 효율적으로 개선되기를 바라고 있으며, 성과측정이 실시된다면 자신의 능력향상을 위해 더욱 노력하겠다는 긍정적인 답변을 동시에 보였다(설문 R1).

## 4. 결론 및 시사점

이상과 같이, 지식관점에서 건설업의 특성을 규명하고 설문을 통하여 이해를 도왔다. 설문 결과 및 본 연구 내용에 따른 건설업 지식경영구축의 향후 전략을 소개하면:

- 지식경영 초기 단계에서는 경험이 많은 기술진의 Know-How가 초기 성공의 관건이므로, 이들의 지식을 공유하는데 집중을 해야 할 것이다.
- 장기적인 관점에서는 정보화기술 격차를 최소화할 수 있는 교육 및 Knowledge Pool제도를 도입하여 젊은 기술진도 지식을 공유할 수 있도록 유도해야 한다.
- 제공된 지식은 향후 프로젝트에 따른 수정 및 이의 제기 등이 가능하도록 지식관리시스템에 본 기능을 반영해야 한다.
- 건설산업에서 지식관리시스템(KMS)이 갖추어야 할 주요 기능으로는 지식공유 기능과 현장과 본사, 현장과 현장간의 커뮤니케이션 활성화 기능이 될 것이다.
- 현재의 업무 비효율을 개선하기 위해서는 업무의 일정 부분을 KMS상으로 끌어들이고, 업무의 매뉴얼화와 적정 분배를 피하여야 한다.
- 초기 단계의 지식분류체계는 전(全) 영역을 포함시키기 보다는, 규모에 맞게 핵심부분만을 활성화하여 실시하고 장기적인 개선을 하여야 한다.
- 본 연구를 통해 알 수 있었던 것은, 지식경영 문화를 조성하기 위해서는, 지속적인 워크샵과 강의 그리고 사내 지식동호회 활동 등이 점진적인 효과를 거둘 수 있다는 사실이다.
- 본 연구에서 제안된 방법으로, 현재와 장래의 지식분포를 파악하여 적절한 전략을 세우는 방법은 건설업 뿐만 아니라 타 산업에도 적용이 가능할 것이다.
- 건설업의 특성상, 다양한 참여자가 존재하고 이들의 지식이 프로젝트의 성공에 중요한 영향을 끼치므로, 장차 지식관리시스템의 일정부분은 외부 참여자의 커뮤니케이션을 위해 기능이 보완되어야 할 것이다.

향후 연구과제로서는 본 연구에서 논의되었던 특성과 전략들을 실제 프로젝트에 적용하고 이들의 효과 및 문제점을 파악하고 개선하는 것이다.

## 참고문헌

1. 김상수, 김용우 ; 지식경영의 성공요인에 관한 실증적 연구, 경영학연구, 제29권, 제4호
2. 김명수, 김재영, 권혁진 ; 건설산업 지식기반 구축방안 연구, 국토연구원
3. 김준한, 민용, 김민형, 변대현 ; 건설업체 경영실태 분석, CERIK 건설산업연구
4. 신현식, 김문한 외 ; 건축시공학, 문운당 판
5. Grant, R.M., "Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration" Organization Science, 1996
6. Quinn, J., Anderson, P., and Finkelstein, S., "Leveraging Intellect" Academy of Management Executive, 1996
7. Barrie and Paulson, "Professional Construction Management", Third Edition, McGraw-Hill