



KMS 질적 관리 개선방안(#2) -지식공모제도

글 | 김진영 | CM팀 대리

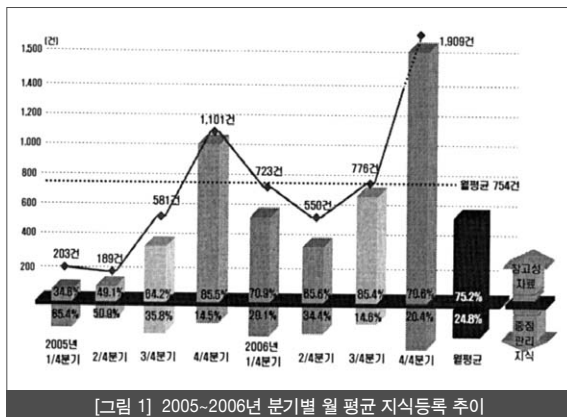
전화 02-3433-7619 E-mail :hero702@ssyenc.com

1 당사 KMS 운영현황

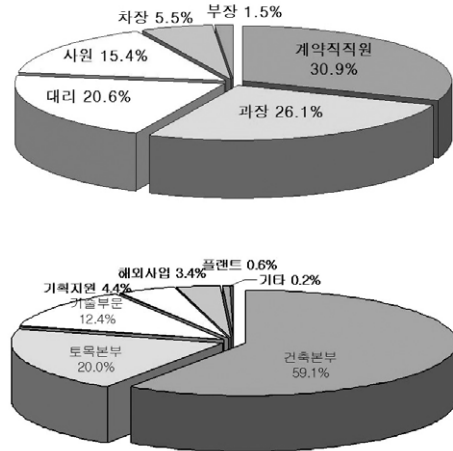
1-1. KMS 활용현황 분석

당사의 지식관리 기반 시스템인 KMS가 도입된 지 이제 3년차에 접어들었다. 도입 초기 지식관리포털(EKP: Enterprise Knowledge Portal)로써의 역할을 수행하면서 지식의 양적 성장에 초점을 맞추어 운영되었던 시스템은 이제 도입기를 지나 성장기에 접어들고 있다.

지금까지의 운영현황을 살펴보면 시스템을 오픈한 2005년 1월부터 2006년 12월까지 월평균 754건의 지식이 등록되면서 양적인 측면에서 그 기반을 충분히 다졌다고 하겠다. 특히 도입 초기인 2005년과 비교 해볼 때 2006년에는 2배 이상으로 등록실적이 향상되었으나 참고성 자료의 비율이 경험사례, 업무성과물 같은 중



[그림 1] 2005-2006년 분기별 월 평균 지식등록 추이

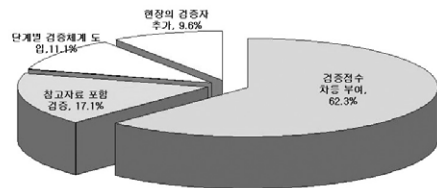


[그림 2] 직급별/본부별 등록현황

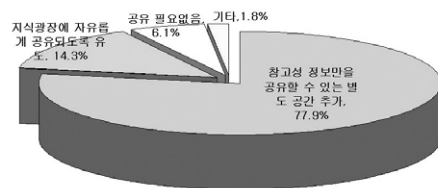
점관리지식에 비해 상당히 높게 나타나고 있다.([그림 1] 참조). 또한 직급별 현황으로 보면 계약직 직원, 과장, 대리, 사원 순으로 높은 등록실적을 보였으며, 본부별 실적에서는 건축본부의 등록비율(59.1%)이 비교적 높게 나타났다([그림 2] 참조).

1-2. 질적 관리체계 강화 배경

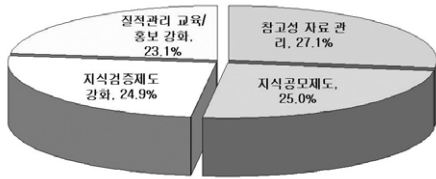
앞에서 살펴본 KMS 활용 현황에서도 나타나듯이 현재까지의 당



지식검증시 추가적으로 고려해야 할 사항



참고성 지식의 관리방안



지식의 질적 성장을 위한 도입검토 방안

[그림 3] 지식관리 개선을 위한 설문 결과

사 KMS를 평가하자면, 양적으로는 그 성장기반을 충분히 갖추었다고 할 수 있겠지만 질적관리에 있어서는 아직 미흡하다고 할 수 있다.

당사의 KMS 운영현황에 대한 개선사항은 임직원을 대상으로 한 설문조사에서도 확인할 수 있다.

[그림 3]은 2007년 건축직, 토목직, 안전직 동절기 직무교육에 참석한 임직원 278명을 대상으로 실시한 지식관리 개선에 대한 설문 결과이다.

위 그림에서 나타난 바와 같이 임직원들은 지식의 질적관리가 보다 강화되어야 한다는데 공감하고 있었으며, 수준 높은 지식을 축적하기 위해서는 현재 운영되고 있는 지식검증제도의 개선과 함께 참고성 자료의 관리 차별화, 지식 공개 모집형태의 제도 도입 등이 필요하다고 답하였다.

또한 현재 운영되고 있는 평가보상제도와 관련해서도 응답자의 70% 가량이 질적인 평가 비중의 확대가 시급하다고 응답하였다.

기타 요구사항으로는 참고성 자료는 별도의 공간을 추가하여 공유할 수 있도록 하자는 의견과 검증제도 운영 시 검증점수에 대한 차등 부여를 통해 더욱 체계화된 지식 검증을 고려해야 한다는 의견 등이 있었다.

이상을 종합하여 볼 때 KMS운영 2년간의 활동현황 분석 및 설문 결과를 통해 개선해 나가야 할 문제점을 크게 다섯 가지로 요약해 볼 수 있다.

첫째, 질적 관리 체계 부분이다. 지식유형중 경험사례나 업무 성과물에 대한 검증만 실시되고 있으며, 이 또한 지식의 '승인' 및 '반려' 여부만을 판단하도록 하고 있다.

특히 등록지식의 70%에 해당하는 참고성 자료가 검증절차 없이 바로 전자 공개됨으로써, 업무와의 연관성이 떨어지거나 질적으로

낮은 수준의 지식들이 등록됨으로써 우수지식, 핵심지식의 발굴 및 관리가 이루어지지 못하고 있다.

둘째, 평가보상 제도에 대한 문제점으로써 평가보상이 양적인 측정에 높은 비중을 둔 제도로 운영되면서 우수 지식 제공자에 대한 평가보상이 제대로 운영되지 못하였다. 이러한 이유로 관심도에 따른 지식활동이 양극화 되는 현상이 더욱 심해지고 있는 상황이다.

셋째, 등록지식의 보존연한 관리 기준의 부재로 인해 지식광장이 수많은 참고성 자료, 유사성 자료 등으로 채워지면서 지식활용에 불편을 주어 사용자들의 불신이 심화되고 있다.

넷째, 지식 검증자 관리 체계 부분이다. 우선 지식 검증자에 대한 선정 기준이 명확하지 않으며, 본사 부서 직원 위주의 검증자 구성으로 인해 전문지식에 대한 검증의 어려움이 있었다.

또한 검증자에 대한 평가보상제도가 없음으로 인한 지식 전문가로서의 사명 및 권한의식이 부족한 것으로 조사되었다.

다섯째, 학습조직(CoP : Community of Practice) 활동에 대한 인식 및 운영에 대한 지원 부족으로 인해 시범적으로 운영되고 있는 부서 커뮤니티 또한 활발하지 못한 실적을 보여주었다.

1-3. 중장기 추진전략 수립

위에서 언급된 문제점들은 비단 당사뿐 아니라 지식경영을 먼저 도입하였던 타사에서도 비슷하게 나타났던 문제점들이었으며, 그러한 사항들을 개선하고자 각 사별 특성에 맞는 방안을 수립하여 추진하고 있다.

CM팀에서는 현재까지의 운영현황 검토, 타사의 운영사례 조사, 임직원 설문조사 등을 토대로 분석한 문제점을 개선하고 보다 발전적인 지식경영의 추진을 위하여 향후 KMS 추진전략을 단기 과제와 중장기 과제로 분류하여 수립하였다.

각 추진 전략은 <표 1>과 같다.

지금부터 현재 당사 KMS에서 가장 시급히 요구되고 있는 질적관리 체계 구축의 일환으로 2007년 7월부터 시행중인 지식공모제도의 개요와 그 운영방안 등을 자세히 살펴보고자 하겠다.



〈표 1〉 당사 KMS 추진전략

추진과제	세부 추진내용
단기추진과제	지적관리 체계 · 적극적인 방식의 지식 축적/발굴을 위한 방안 수립(Ex: 지식공모제도 등) · 우수지식에 대한 관리 방안 수립(Ex: 우수지식 동영상 제작 등) · 등록지식에 대한 표준화된 지식 등급별 검증/평가 기준의 수립
	평가보상 제도 · 질적인 평가비중의 확대 · 지식 사용자 평가 비중의 확대 · '우수지식인' 선정과 함께 '우수지식' 평가보상 제도를 병행하여 실시
중장기추진과제	업무 Process 연계 · 지식관리 Process와 업무 Process와의 연계를 통한 업무 효율성 제고 · KMS와 업무 Process Map 연계를 통한 지식정보의 업무지원 강화 · PMIS 도입 및 KMS와의 연계를 통한 현장 산출물 관리 체계화
	전문가 Cop 제도 · 유관부서와의 협의를 통한 분야별 전문가 선정기준 수립 및 전문가 선정 · 전문가 대상 정기적인 교육 및 전문가 활동에 대한 평가보상제도 마련 · 본사 부서와 현장을 포함한 업무 중심형 CoP의 확대 운영

2 지식공모제도 시행 개요

2-1. 지식공모제도 개요

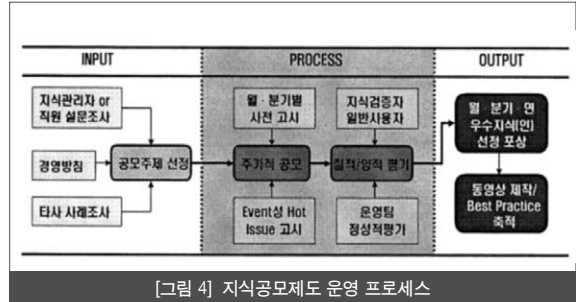
지식공모제도는 회사와 임직원이 필요로 하는 핵심지식, 우수지식을 적극적으로 발굴하고 공유하며, 또한 지식의 질적인 평가와 검증을 확대해 질적 성장 기반을 구축하는 데 그 목적이 있다.

기존의 지식분류체계에 의해 정의된 각 저장고에 등록자가 지식을 등록하던 방식과 달리 임직원이 필요로 하는 지식 또는 전사적으로 관리·공유해야 하는 지식을 주제로 선정하여 공개모집 방식을 통해 축적해 나가는 적극적 지식 수집활동이다.

이렇게 등록된 지식은 질적 평가를 위해 검증 기준에 의한 검증단의 승인을 거쳐 전사 공개가 이루어진다.

또한 해당 공모주제의 지식활동에 대해서는 기존에 부여했던 마일리지 이외에 별도의 마일리지 가점제도와 평가 보상제도를 운영함으로써 기존 지식관리체계와 차별화 된다.

아래의 [그림 4]는 지식공모제도의 운영 프로세스를 도식화 한 것이다.



[그림 4] 지식공모제도 운영 프로세스

2-2. 지식공모제도 세부 프로세스

1) 공모주제 및 검증단 선정

먼저 공모지식에 대한 주제를 선정하기 위해 임직원 설문조사, 당사 연간 경영방침, 타사 운영사례 등을 통한 공모지식 리스트를 확보하고, 이를 유관부서와 협의하여 월별 공모주제와 함께 각 주제별 검증단을 확정한다.

공모주제는 크게 건축, 토목, 기전, 플랜트, 영업, 관리, 품질/안전/환경, 공동의 8개 분야로 분류/통합하여 그 하위에 대주제와 공모주제를 확정하게 된다. 이때 건축, 토목, 기계/전기, 플랜트, 안전 분야에 한해서는 보다 전문화된 검증 수행과 함께 현장 직원의 참여 등을 고려하여 현장소속 검증자를 포함하여 선정하며, 각 공모주제에 대해서는 최소 3인(부서 지식관리자 및 지식검증자 포함) 이상의 검증자를 선정한다.

이렇게 확정된 공모주제와 검증단은 사전에 게시등을 통해 공지하고 특히, 임직원의 주요 관심사항, 사내·외부의 이슈를 적극적으로 반영하기 위하여 KMS 포털에 공모주제를 실시간으로 제안할 수 있는 '공모주제 제안함'을 상시 운영한다.

2) 지식 등록

사전 공지된 해당 월별 공모주제에 따라 사용자가 보유하고 있는 지식을 등록하는 단계로써 'KMS→지식공모→이달의 공모 주제'

〈표 2〉 지식활동별 마일리지 비교

지식유형	등록 마일리지		피검증 마일리지		피평가 마일리지	
	기타 지식	공모 지식	기타 지식	공모 지식	기타 지식	공모 지식
경험사례	30	60	없음	상-100 중-60 하-20	상-3 중-2 하-1	상-6 중-4 하-2
업무성과물	20	40		없음	없음	없음
참고자료	2	4		없음	없음	없음

를 통해 전사 임직원을 대상으로 지식공모를 실시한다.

공모지식에 대해서는 기존 지식등록점수 대비 2배의 가중치가 포함된 지식 유형별 등록점수를 차등 부여함으로써 기존 지식과 차별화를 둔다.

앞의 <표 2>는 기존 지식과 공모지식의 마일리지 체계를 비교한 것이다.

공모기간은 통상 매월 1일부터 말일까지로 하며, 아래에 해당하는 경우는 그 기간을 변경하여 운영할 예정이다.

- ① 공모 주제에 대한 지식 등록이 현저히 많은 경우
- ② 검증 유관부서의 별도 요청이 있는 경우
- ③ 임직원의 요청 및 제안에 의한 긴급 공모가 필요한 경우
- ④ 기타 CM팀장이 판단에 의해 기간 변경이 필요하다고 인정되는 경우

3) 지식 검증 및 평가

지식 지식관리와 비교하여 가장 크게 변화된 부분이 바로 지식검증이다.

기존에는 해당 지식을 검증할때 검증자 1명이 '승인' 또는 '반려' 중 택일 하던 방식을 공모지식에 대해서는 지식의 질적 수준에 따라 3단계의 평가등급을 부여하며, 평가에 의해 부여되는 검증점수는 최대 5배까지 차이가 난다.

또한 검증의 내실화를 위하여 검증자 2인 이상이검증을 완료하여야 하며, 지식 검증자는 검증하는 모든 지식에 대해 평가등급과 함께 평가 의견을 반드시 기술하도록 하고 있다.

지식을 검증할 때는 다음과 같은 3가지 검증 기준에 의거 검증을 실시하게 된다.

① 독창성(획득 난이도) - 30/15/5

- 아이디어의 참신성 및 내용의 독창성
- 지식의 획득 난이도
- 등록된 지식이 타 지식 대비 독창성 및 희소가치를 가지고 있는가?
- 지식을 획득하기 위해 많은 노력이 필요한가?

② 활용성(유용성)- 40/20/10

- 현업에서 활용/적용 가치, 가능성, 범위
- 업무 추진 시 적용할 수 있는 기회, 가능성은 어느 정도인가?

- 지식을 활용 가능한 범위(전사, 본부, 현장, 특정 소수)는 넓은가?

③ 충실성- 30/15/5

- 외부(형식)와 내부(내용)의 충실성
- 지식사용자가 쉽게 이해할 수 있도록 형식과 내용을 갖추었는가?
- 등재된 지식 자체의 품질만을 평가했을 때 우수한 지식인가?

지식 검증자는 위와 같은 3가지의 평가지표에 대해 각각 3단계(상, 중, 하)의 검증기준으로 지식을 검증하고, 아래 <표 3>의 평가 점수 등급부여 기준에 따라 해당 지식의 최종 평가등급을 확정하게 된다.

<표 3> 평가 등급 부여기준

평가 점수합산	평가 등급	검증 마일리지
85점 이상	A등급	100점 부여
45점 이상	B등급	60점 부여
15점 이상	C등급	20점 부여
15점 미만	D등급(반려)	0

검증단에 선정된 지식 검증자들에게는 해당 주제의 공모개시 전에 미르넷 우편을 통해 위의 검증기준과 함께 시스템 활용 방법 등을 안내하고 있으며, 지식이 등록되어 검증 요청이 접수되면 가능한 24시간 이내에 검증을 완료하도록 하고 있다. 또한 검증 완료된 지식에 대해서도 CM팀에서는 검증의 공정성, 형평성 등을 확인하고, 재검증이 요구 되는 지식에 대해서는 검증자와 협의 후 재검증을 요청한다.

검증 단계를 거쳐 승인된 지식은 전사 공유가 되며, 사용자들은 조회·평가가 가능하다. 사용자 평가 역시 경험사례, 업무성과물에 한해 평가의견 입력 후 지식의 '질'에 따라 평가 점수를 부여할 수 있다. 사용자 평가의 경우는 주관적 판단에 맡기는 만큼 공정한 평가와 의견을 제시하여야 할 것이다.

4) 우수지식 평가 · 포상

위와 같은 단계를 거쳐 공모기간이 종료되면, CM팀에서는 당월의 공모지식에 대한 평가를 통해 우수지식을 선정하고 포상하게 된다. 기존의 평가가 양적인 평가에 치중되었다면, 지식공모 시행 이후의 평가는 질적인 평가비중이 보다 확대되어 시행된다. 지식 검증자의 평가 반영 비율을 확대하고, CM팀의 정성적 평가를 추가함으로써 '우수지식' 선정에 초점을 맞추어 운영된다. 아래의

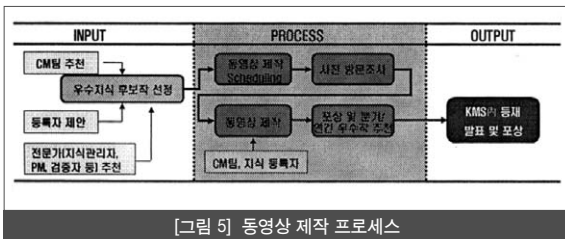


〈표 4〉는 월간 우수공모지식의 선정 지침을 요약한 것이다. 지식공모제도가 시행되면서 우수지식인 평가 및 포상 부분에서 월간 우수지식의 선정 이외에 변경된 사항으로는 분기/연간의 우수 지식현장/부서도 선정을 폐지하고 대신 우수 지식 검증자(분기/연간 각 1명) 선정을 추가하였다.

〈표 4〉 월간 우수공모지식 평가방법

평가 단계	평가 내용
1차 평가	<ul style="list-style-type: none"> • 마일리지 원점수 평가 • 〈표〉의 마일리지 부여기준에 의거 각 지식별로 누적된 점수를 산출 ※ 기존 우수지식인 선정에서는 개인의 활동에 의한 획득 마일리지의 총점을 산출하였다면, 우수공모지식 선정에서는 지식별 마일리지 총점을 산출하는 것이 차이점
2차 평가	<ul style="list-style-type: none"> • 검증단 질적 평가 주제별 검증단의 질적 평가를 실시 ※ 지식이 등록된 뒤 검증자 2인에 의해 평가된 검증결과를 검증 주관부서의 지식관리자 및 재검증하여, 지식의 독창성, 활용성, 충실성을 포함한 지식의 전반적인 질적 수준을 평가
3차 평가	<ul style="list-style-type: none"> • 운영팀 정성적 평가 ※ CM팀에서는 2차까지의 평가에 의해 선정된 우수지식 후보를 대상으로 동영상 제작에 대한 유용성을 포함한 종합적인 평가를 거쳐 최종적으로 1~3건의 우수 공모지식을 선정

2-3. 우수지식 동영상 제작



[그림 5] 동영상 제작 프로세스

상기와 같은 프로세스를 통해 축적된 공모지식은 해당 공모기간이 종료되면 'KMS→지식공모→과월 공모 지식함'으로 이관되어 관리·공유된다.

특히 우수지식 선정지침에 따라 선정된 우수공모지식 또는 검증자, 유관부서 추천 등을 통해 선별된 지식은 우수지식으로써 중점 관리하게 된다. 관리 방안으로는 지식 등록자가 음성, 동영상, 사진 등을 통해 해당 지식에 설명을 추가하여 지식 사용자들에게 활용도와 이해를 높일 수 있도록 동영상 지식으로 제작하여 관리된다.

위의 [그림 5]는 동영상 제작 프로세스를 도식화 한 것이다. 동영상 제작은 통상 시나리오 확정, 동영상 초안 작성, 동영상 녹화 및 녹음, 편집 작업, 동영상 완성 및 KMS 등록의 절차로 이루어지며, 제작 세부절차 및 내용을 살펴보면 다음과 같다.

① 우수공모지식 통모 및 제작일정 수립

→ 우수지식으로 선정된 지식은 등록자에게 통보하고, 동영상 제작일정 등을 협의하는 단계

② 동영상 시나리오 구성 협의 및 확정

→ 해당 지식의 주제, 핵심 Key Point, 목차, 구성 등을 확정하고 추가 자료 등을 첨부

③ 동영상 초안 작성

→ 등록자와 협의된 시나리오를 바탕으로 동영상제작 전문 프로그램을 활용하여 초안을 작성

④ 녹화 및 녹음

→ 카메라와 녹음장비를 이용하여 등록자의 설명을 영상과 음성으로 제작

⑤ 동영상 편집

→ 동영상 초안 프로그램에 영상과 음성 파일을 삽입/편집하여 최종 완성하고 검수

⑥ 포상 및 KMS 등록

→ 우수지식 선정 지침에 의거 포상을 실시하고 완성된 동영상은 KMS에 등록/공유

상기와 같은 절차를 거쳐 제작된 동영상 지식은 'KMS→지식공모→우수지식 동영상'에 등록되어 당사의 Best Practice로써 중점 관리되며, 사내 교육자료 등으로도 적극 활용할 예정이다.

3 결론

3-1. 지식공모제도 추진 현황

2007년 7월부터 시행된 지식공모제도는 10월 현재 건축부문, 토목부문, 전기/설비/플랜트 부문에 이어 공통부문을 진행하고 있다. 약 4개월간의 진행현황을 볼 때, 아직까지는 제도 도입 초기 단계이기 때문에 많은 양의 지식이 공모되고 있지는 않지만, 우수지식으로 선정되어 동영상으로 제작된 지식들을 살펴보면 그 질적 수

〈표 5〉우수지식 선정 현황

부문	공모 건수	우수지식(등록자)
건축	16건	<ul style="list-style-type: none"> • 옥상장식물 특화사례 (노량진 재개발현장 이태순 과장) • SPS공법 적용사례 (중구 회현동 주상복합현장 김영호 과장) • 흙막이 가시설 변경사례 (마상교방 상록아파트현장 이승우 과장)
토목	45건	<ul style="list-style-type: none"> • 해수교환시설의 해수교환을 검토 (대포항개발 어항시설공사 박중철 과장) • EXTRADOSED교 사재케이בל 변경 (순창-운암4공구 도로공사 오주환 차장) • 도심지 천층터널공사 및 계측 관리 방안 (지하철9호선 913공구현장 오승열 사원)
전기 설비 플랜트	13건	<ul style="list-style-type: none"> • 이종관배관 간섭에 따른 MP 박스 적용사례 (대구 범어동 아파트현장 김영준 과장) • 공동주택 옥실 난방배관 시공방법 개선사례 (김해 장유면 아파트현장 김휘민 사원) • 전자식안정기(FPL32W) 사용으로 원가 절감 (중구 회현동 주상복합현장 허동영 과장)

준은 상당히 높은 것으로 평가되고 있다 (〈표 5〉참조).

(제작된 동영상 지식은 'KMS → 지식공모 → 우수지식 동영상 참조')

지식공모제도의 공모 주제별 일정을 살펴보면 〈표 6〉과 같이 건축, 토목, 기계/전기/플랜트, 관리/영업, 품질/안전/환경의 6개 부문으로 나누어 각 부문별로 1개월씩 공모가 진행되며, 다시 각 부문별로 6개월의 Cycle로 운영이 될 예정이다.

3-2. 기대 효과

지금까지 KMS 질적관리 개선 방안의 하나인 지식공모제도 운영에 대하여 살펴보았다.

본 제도를 통해 부서와 현장의 모든 임직원이 필요로 하는 지식을 지속적으로 발굴하여 양질의 지식이 공유되고, 체계적인 지식 검증제도를 정착하여 지식의 질적 평가비중을 높여 나감으로써 KMS의 질적성장 기반을 구축할 수 있을 것이다.

공모주제를 통해 등록된 우수 지식을 체계적으로 분류·관리함으로써 지식의 활용도를 높일 수 있을 뿐 아니라, 임직원의 요구수렴, 유관 부서와의 협의 등을 통해 업무를 수행하는데 필요한 지식을

〈표 6〉공모 주제별 일정표

부문	공모 대주제	공모시기
건축	각 공종별 시공 우수 사례 각 공종별 하자 예방 사례 신기술, 신공법 적용 사례 현장 원가절감 사례	2007. 7 (2008. 1)
토목	터널공사 교량공사 항만공사	2007. 8 (2008. 2)
기계 전기/플랜트	시공 우수 사례 원가절감 사례 신기술, 신공법 적용 사례 플랜트 공사 유형별 특징 소개 시공 우수 사례 신기술, 신공법 적용사례	2007. 9 (2008. 3)
공동	대규모 프로젝트 우수사례 디자인 차별화 및 상품개발 인테리어 트렌드 조사 및 사례 건설산업과 IT	2007. 10 (2008. 4)
관리	신규 사업 추진 건설시장/동종업계 동향 사업정산 및 세무/회계 외부환경 및 내부역량 제고	2007. 11 (2008. 5)
품질/안전/환경	현장 안전관리 우수사례 환경관리 우수사례 품질관리 우수사례	2007. 12 (2008. 6)

● 공모시기의 괄호 안은 차기 진행일정임

지속적으로 공모함으로써 지식활동의 참여 확대 및 업무 효율성도 향상될 수 있을 것으로 기대한다.

또한 우수 지식으로 선정된 공모지식은 동영상으로 제작하여 내용의 충실성과 이해도를 높임으로써 교육자료로도 활용하여 핵심지식 전파의 커다란 역할을 담당 할 수 있을 것이며, 더 나아가 분야별 전문가를 발굴, 양성하는데 그 바탕이 될 것으로 본다.

본 제도의 운영을 통해 임직원들이 가지고 있는 지식 하나하나가 모여 지속적으로 활용되고, 또 더 나은 지식으로 재창출 된다면 이런 것들이 바로 우리의 핵심지식이며, Best Practice가 될 것이다.

물론 CM팀에서는 지속적으로 제도의 문제점을 찾아내고 보완해야 할 것이며, 또한 임직원의 KMS에 대한 많은 관심과 참여가 있음으로 해서 더욱 발전된 당사만의 KMS를 만들 수 있을 것이라고 본다. **S**