

한미파슨스의 지식경영 고도화 사업

Advanced Knowledge Management Project in HanmiParsons

윤성찬*, 윤강철**, 이필원***
Yoon Sung Chan, Yun Gang Cheol, Lee Pil Won

요약

최근 지식경영(Knowledge Management)은 기업의 경쟁력 향상 및 성공적인 프로젝트 수행을 위한 중요한 전략적 요소로서 인식되고 있다. 건설업계 또한 점차적으로 지식경영을 효과적인 문제해결과 지속적인 경쟁우위 확보를 위한 핵심 시스템으로서 도입하고 있으며, 지식관리 전문가 및 건설 전문가들에 의한 지식기반의 프로젝트 관리는 더 이상 선택의 문제가 아닌 기업의 생존의 문제와도 직결되고 있다.

본 논문에서는 2002년 지식경영이 도입된 이래로 현재 한미파슨스에서 추진하고 있는 <지식경영 고도화 사업>의 주요 이슈들에 대해 살펴보고자 한다.

키워드: 건설산업, 지식경영, 지식지도

1. 서론

1.1 건설산업에 왜 지식경영인가?

Nonaka와 Takeuchi가 주장한 것처럼, 현대사회에서 지식은 자본 및 부동산과 더불어 기업 가치를 향상시키는 가장 중요한 경제적 요소 중에 하나이다.¹⁾ 그러므로 지식경영이란 경영성과를 높이기 위해 업무를 수행함에 있어 우수한 지적자산 및 노하우를 효과적으로 창출, 공유, 활용하는 일련의 혁신활동으로 이해할 수 있다.²⁾

지식경영이 주목을 받기 시작한 배경으로는 1996년 경제협력개발기구(OECD)가 기존의 산업사회를 대체하면서 새롭게 전개되고 있는 패러다임을 '지식기반 경제(Knowledge-based Economy)'라고 공식적으로 명명하

면서 지식이 부가가치 창출의 원천으로 인식되기 시작하였으며, 현대경영학의 아버지라 불리는 피터 드러커(Peter Drucker)는 그의 저서³⁾에서 일찍이 지식사회의 도래를 예측하며 모든 조직에서 경쟁력을 확보하기 위한 유일한 방법은 지식 근로자의 생산성을 향상시키는 것이라고 주장하였다. 이러한 시대적 분위기 가운데 2000년대 이후 많은 세계 선진기업들은 지식경영을 경영혁신 기법으로서 도입하기 시작하였고, 현재 우리나라도 몇몇 대기업을 중심으로 많은 연구를 통해 꾸준히 도입하고 시행한 결과 가시적인 지식경영의 성과를 입증해오고 있다.

그러나 타산업과는 달리 건설업의 경우 아직까지 지식경영의 효용성과 성과에 대해서는 많은 의구심을 갖는 것이 사실이다.⁴⁾ 이는 건설 산업을 바라보는 전통적인 시각으로부터 기인한 점이 크다고 할 수 있는데, "건설업은 지식기반산업이다"라는 개념보다는 "건설업은 2차 산업이다"라는 인식이 강하게 자리 잡고 있다.⁵⁾ 하지만 최근 건설업

* 한미파슨스 건설전략연구소 연구원, 공학석사, scyoan@hanmiparsons.com

** 한미파슨스 건설전략연구소 책임연구원, 공학박사, gcyun@hanmiparsons.com

*** 한미파슨스 건설전략연구소장, 공학석사, pwlee@hanmiparsons.com

1) Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995), *The knowledge Creating Company*, New York, Oxford University Press

2) Scarbrough, H. (2003), Knowledge Management, HRM and the innovation process, *International Journal of Manpower*, 24, 501-516

3) 1999년 말 <Management Challenges for the 21st Century>라는 원제로 출간된 이 책은 Businessweek誌에서 당시 출간된 경영서적 가운데 10대 명저로 선정되기도 했다.

4) Robinson, H. S., Carrillo, P. M., Anumba, C. J. & Al-Ghassani, A. M. (2005), Knowledge management practices in large construction organisations, *Engineering, Construction and Architectural Management*, 12, 431-445

5) McGeorge, D. & Palmer, A. (2002), *Construction Management*, Oxford, Blackwell Publishing

의 추세가 대형화, 복잡화되고, 참여주체 또한 매우 다양화되고 있으며, 유비쿼터스나 그린 빌딩과 같이 건설업과 첨단 산업과의 융합도 가속화되고 있다는 점으로 비추어 볼 때, 더 이상 건설업은 예전에 교과서에서나 보던 2차 산업으로 단순 분류하기에는 무리가 있다.⁶⁾

따라서 건설 산업을 지식기반 프로젝트 산업이라는 관점에서 조명할 필요가 있다. 왜냐하면, 건설 프로젝트는 일반적인 제조업과는 달리 프로젝트 중심으로 운영이 되고, 프로젝트마다 동일한 공정이 반복적으로 이루어진다는 특성이 있기 때문이다.⁷⁾ 또한 사람의 역량에 따라 성과(Performance)의 편차가 크게 나타나기 때문에, 이전의 경험을 통해서 획득한 노하우나 교훈을 어떻게 축적하여 공유하고 활용하는가는 대단히 중요하다.⁸⁾ 물론 지식경영 도입을 통해서 과연 얼마만큼 기업의 가치향상과 조직의 역량강화에 기여하는가에 대해서는 많은 의문이 제기되고 있으나, 지식경영이 프로젝트의 효율적인 수행과 조직 구성원들의 프로젝트 수행능력을 향상시킴으로서 기업 가치와 경쟁력을 강화시킨다는 것은 많은 연구를 통해 입증되고 있다.⁹⁾

2. 한미파슨스의 지식경영 고도화 사업

2.1 초일류 글로벌 CM 지식기업을 목표로

한미파슨스는 2002년 전사적인 지식창출 및 공유, 활용을 위해 지식경영을 도입한 이래로 2004년 <매경-부즈얼런 지식경영대상>, 2005년 <정보통신부 디지털 지식경영대상>, 2008년 <국제경영원 지식경영부문 대상>을 수상을 차지하며 많은 발전을 이루어왔다. 하지만 급변하는 글로벌 경쟁 환경과 다양한 고객의 요구에 부합하고 지속가능한 성장을 달성하기 위해서는 기존의 지식경영 수준을 뛰어넘는 보다 과감한 도전이 필요하게 되었다.

이에 따라 한미파슨스(주) 경영진에서는 건설 분야 초일류 지식기업으로의 도약을 목표로 본 프로젝트를 진행하게 되었다. 다음은 한미파슨스에서 추진중인 지식경영 고도화 사업 프로젝트 세부 추진과제에 대하여 설명한 것이다.

2.2 지식경영 고도화 세부 과제 소개

① 지식경영 마스터플랜 수립

카이스트(KAIST)에서 발표한 지식경영 성장모델에 관

6) <유비쿼터스는 건축을 어떻게 변화시키는가>, 일본건축학회 역음, 김태연 옮김, 김병선 감수, 기문당

7) Walker, A. (2002), *Project Management in Construction*, Oxford, Blackwell Science

8) Dougherty, V. (1999), Knowledge is about people, not database, *Industrail and Commercial Training*, 7, 262-266

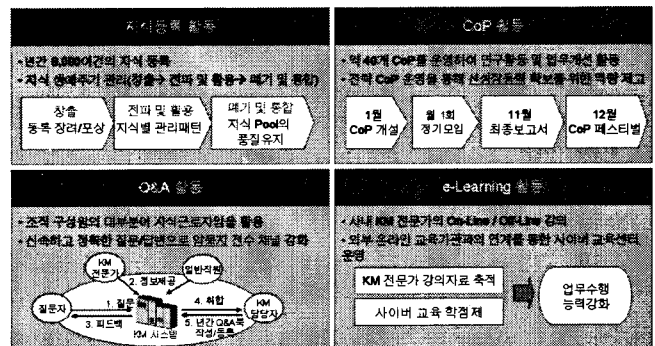
9) Davenport, T. H. & Prusak, L. (1997), *Working Knowledge: How Organisations Manage What They Know*, Boston, Havard Business School Press

한 연구문헌에 따르면 지식경영의 성장단계는 <표 1>과 같이 초기단계-확장단계-내부 통합단계-외부 통합단계로 구분할 수 있다. 이러한 단계별 기준에 비추어볼 때, 한미파슨스의 지식경영 단계는 제2의 확장단계를 지나서 제3의 내부 통합단계에 진입하는 수준인 것으로 분석되었다.

<표 1> 지식경영 성장단계¹⁰⁾

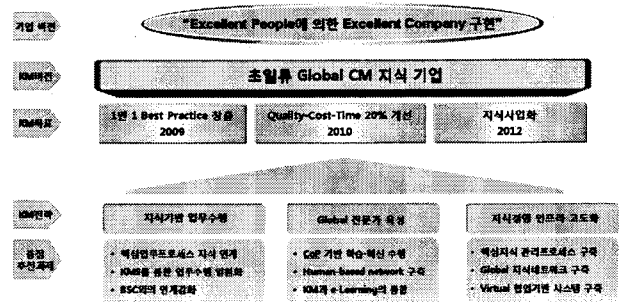
단계	관리목표
1. 초기단계	전사적 지식경영 구현을 위한 분위기 조성
2. 확장단계	지식경영 기술적, 제도적 하부구조 구축
3. 내부 통합단계	조직내부의 지식, 지식관리활동의 통합
4. 외부 통합단계	외부조직과의 지식, 지식관리 활동 통합

기존의 한미파슨스 지식경영은 아래 <그림 1>과 같은 기본적인 지식경영 활동을 기반으로 운영되고 있었다. 당시 한미파슨스의 지식경영은 지식관리시스템(Knowledge Management System, 이하 KMS) 플랫폼의 노후화, 업무와 지식경영 활동의 분리, Best Practice를 포함한 핵심 지식의 창출/발굴 프로세스의 부재, 기업 내/외부 지식 네트워크의 필요성 대두 등 많은 문제점을 내포하고 있었는데, 이러한 문제들을 해결하기 위하여 기존의 틀을 뛰어넘는 혁신적인 지식경영 모델이 요구되는 시점이었다.



<그림 1> 기본적인 4대 지식경영 활동

이에 따라 한미파슨스는 경영진과 구성원들을 대상으로 다각적인 의견 수렴을 거쳐 <그림 2>와 같은 비전을 수립하고 “지식기반 업무수행”, “Global 전문가 육성”, “지식경영 인프라 고도화”라는 핵심 전략 과제를 수립하였다.



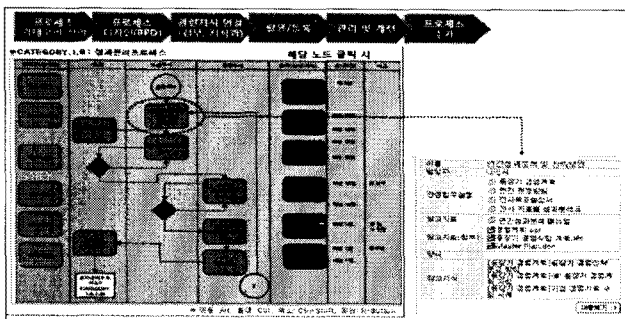
<그림 2> 한미파슨스의 지식경영 비전 및 전략 과제

10) <지식경영 성장모델, KAIST, 김영걸 외, 2001>에서 발췌

② 업무 프로세스 기반 KMS 설계

최근 대두되고 있는 "Web 2.0 기반 제3세대 지식경영"이라는 개념은 지식경영이 현업과 분리되어 부가업무로서 운영되는 것이 아니라 업무와 지식경영이 하나로 통합되어 운영되는 것을 말한다. 다시 말해 지식을 창출, 축적, 저장, 공유, 활용하는 일련의 지식경영 프로세스 활동들이 실제 수행하는 비즈니스 및 프로젝트 업무 프로세스와 연계되어 업무 프로세스의 효율성을 향상시키고, 관련된 지식의 창출, 공유, 활용에 효과적이라는 것이다.

그러므로 성공적으로 업무 기반 지식경영시스템을 구축하기 위해서는 다음과 같은 과정들이 선행 수행되어야만 한다. 첫째, 각 업무에 대한 프로세스가 정의되고 표준화되어야 한다. 그러나 현실적으로 사내의 모든 업무에 대한 정의 및 표준화는 현 단계에서는 다소 무리가 있다는 판단에 따라 한미파슨스 품질관리팀에서는 아래 <그림 3>에서 보는바와 같이 18개의 핵심 업무에 대한 프로세스를 정의하고, 각 프로세스 단계에서 액티비티에 대한 입/출력 지식을 정의하였다. 이를 통해 각 프로세스별 액티비티마다 필요로 하는 지식의 흐름을 파악하고, 지식의 종류, 형태 및 위치를 표시하여 BPM (Business Process Management) 수준의 업무 기반 지식경영시스템을 설계하였다.



<그림 3> 업무 프로세스 기반의 지식경영 시스템 예시

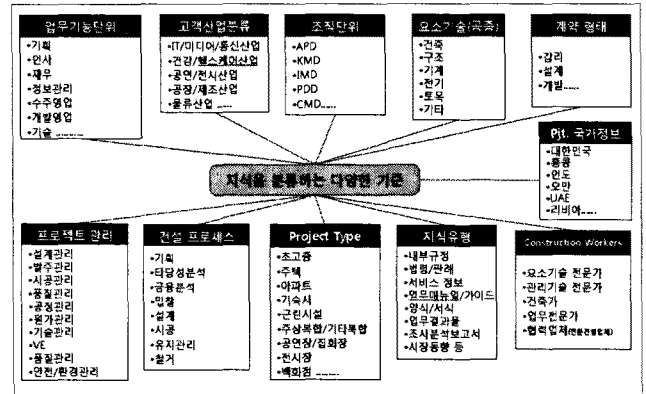
③ 다차원 지식지도(Knowledge Map) 개발

많은 지식 전문가들에 의하여 언급되었다. 업무를 수행하면서 어떤 지식을 필요하게 될 때, 동일한 지식이라도 그 지식을 바라보는 이해와 관점에 따라서 사람들마다 활용과 가치는 다르다.¹¹⁾

이는 마치 유클리드 기하학에서 말하는 좌표와 같은 것으로서, A라는 지식이 (x,y,z)와 같은 3가지의 속성을 갖는다고 할 때 어떤 이는 x의 좌표를 떠올리며 그 지식을 찾으려 할 것이고, 어떤 이는 y 혹은 z의 좌표를 떠올리며 찾으려고 할 수 있다. 예를 들어, 오피스 건물의 설계단계 VE 검토서를 찾고자 할 때, 그 검색 기준은 (오피스, 설계단계, VE 검토서)와 같이 3가지 관점으로 표시할 수 있다.

이와 같이 건설 프로젝트에 적합한 다차원 지식지도를 개발하기 위하여 비즈니스 및 프로젝트 실무자들을 대상으로 다각적인 인터뷰 및 설문조사를 실시하였다. 그리고 추가적으로 각 본사 조직 및 프로젝트 현장별로 수행 업무를

분석하고 분류(Break-down)하여 각 업무에 대한 입/출력 지식을 조사하여 지식지도 개발에 필요한 기초자료로 활용하였다. 아래 <그림 4>는 건설 기반의 지식지도 개발을 위한 주요 구성요소들을 현업 설문 조사와 인터뷰를 통하여 도출한 것이다.



<그림 4> 건설 지식을 분류하는 다양한 기준

④ 핵심지식 확보 방안 수립

핵심지식을 효율적으로 발굴, 확보, 사용하기 위해서는 핵심지식의 정의를 수립하는 것이 중요하다. 따라서 본 프로젝트에서는 효율적인 핵심지식 관리를 위하여 핵심지식을 한미파슨스의 핵심역량 분석, 현업 설문조사 및 인터뷰 자료를 바탕으로 하여 정의하였다.

본 프로젝트에서 핵심지식이란 '기업의 핵심역량 강화에 기여함으로써 타 경쟁업체가 모방할 수 없는 경쟁우위를 형성하는데 원천이 되는 지식'을 말한다. 이러한 핵심지식은 정체되어 있는 것이 아니라 급변하는 경영환경 및 내부 수요에 따라 변화하는 것이기 때문에, 확보대상 핵심지식을 지속적으로 창출, 발굴하는 것이 중요하다. 그리고 이에 대한 창출, 확보, 사용에 관한 현황을 모니터링하는 것은 성공적인 지식경영을 위하여 매우 중요하다. 이를 위해서는 강력한 리더십과 지식경영 변화관리를 지원하는 제도, 시스템 및 테크놀러지는 필수적이다.¹²⁾

앞에서 언급한 핵심지식의 확보방향은 기업 전략과의 부합성, 보유역량 및 중요도에 따라서 크게 다음 <표 2>와 같은 기준을 따른다.

<표 2> 핵심지식 확보방향

중점 확보 (In-sourcing)	중요도가 높고 자체적으로 확보역량이 있을 때
공동 확보 (Co-sourcing)	중요도는 높으나 확보역량이 미흡할 때
외부용역 (Out-sourcing)	중요도가 낮고 확보역량도 미흡할 때

12) Hustad, E. (2004), KnowledgeNetworking in Global Organizations: The Transfer of Knowledge, Proceedings of the 2004 ACM SIGMIS CPR Conference, The University of Tucson, Arizona, USA

11) White, D. (2002), Knowledge mapping and management, London, IRM Press

위 방식 중 핵심지식 확보를 위해 가장 중요한 것이 중점확보 방식이다. 이를 위해서는 계획적으로 뚜렷한 목표와 방향을 갖고 출발하는 것이 필수적이다. 매년도 경영계획을 수립하는 시점에서나 단위 프로젝트에 착수하는 시점에서 전략 과제 달성을 위해 필요한 지식이 무엇이며, 이를 어떻게 확보할 것인지에 대한 해당 핵심지식의 정의, 창출 프로세스, 소요 기간, 참여 인원 및 필요자원, 최종결과물에 대해 기술할 수 있어야 한다.

이와 같이 정의된 핵심지식이 특정부서의 업무에만 해당하는 경우에는 해당부서에서 업무 개선 CoP와 같은 그룹을 만들어 확보하게 되며, 그 핵심지식이 여러 부서에 걸쳐 연관된 것이라면 해당 부서별 담당자로 구성된 상호협업(Cross Functional Collaboration) CoP 구성을 통해 가능하다.

⑤ 외부 네트워크 연계 강화

기업의 업적이 확장되고, 기업의 비즈니스 범위가 확대되고, 임직원들의 정보에 대한 수요는 보다 고도화되고 증가함에 따라 더 이상 지식경영의 범위 및 영역을 기업 내부에서 외부로 확대하는 문제가 대두되었다.¹³⁾ 이에 따라 단순한 업무지식 뿐만이 아니라 외부에서 생산되는 지식 즉, 산업 동향이나 정책, 법령 및 전문지식 등과 같은 지식을 효과적으로 얻기 위하여 외부 네트워크의 중요한 지식경영 전략으로 강조되었다. 다시 말하면, 업무를 수행하는 임직원들이 필요 지식에 대해 손쉽게 접근할 수 있도록 그 폭을 넓히고 거리를 단축시켜야 할 필요하다는 것이다.

이를 위해 한미파슨스는 국내외의 선진 지식 네트워크 사례를 벤치마킹하고, 임직원들이 필요로 하는 외부지식이 무엇이며, 그 원천이 어디에 있는지 파악하였다. 단순한 사이트맵 링크와 같은 페이지 개설을 비롯하여, 최신 Web 2.0 기법인 RSS(Really Simple Syndication)을 활용하여 각종 뉴스 및 동향을 신속하게 제공하는 한편, 기관뿐만 아니라 사내외 전문가로 구성된 Human resource-based Network을 구축하여 명시지 (Explicit Knowledge)를 포함한 암묵지 (Tacit Knowledge, Intangible Knowledge) 획득 채널을 기반을 구축하였다.

이와 같은 네트워크 구축을 토대로 장기적으로는 삼성경제연구원(SERI)과 건축도시연구정보센터(AURIC)와 같이 지식 생산자 및 창조자 (Knowledge Creator)와 지식 사용자 (Knowledge user)간의 활발한 참여와 공유, 개방이 이루어지는 지식생태계 구축을 위한 기반을 구축하였다.

⑥ 지식재산 평가 모델 수립

앞서 서론에서 언급한 바와 같이 기업이 보유한 지식재산은 기업의 가치 향상을 위하여 매우 중요하다.¹⁴⁾ 그러므

로 기업이 보유한 지적자산에 대한 측정 및 평가는 효과적인 지적자산 관리를 위하여 필수적이다. 이는 지식경영 전반에 대한 성과를 측정하는 방편이 됨과 동시에, 보유한 지식과 미보유한 지식간의 격차를 파악하여 이를 극복할 수 있고, 이를 통해 장기적으로는 체계적인 지적자산의 관리를 가능케 하기 때문이다.

그러나 이와 같은 중요성에도 불구하고 학계나 업계에서 널리 공인되는 지적자산의 측정과 평가 모델은 없는 실정이다. 그 이유는 실체가 명확하지 않은 무형자산에 대한 측정 기준 수립이 어렵고 업종이나 기업의 특수성에 따라 측정 관점이 상이하기 때문이다. 따라서 현재로서는 학계에서 소개된 몇몇 이론들을 바탕으로 기업 나름대로의 측정 방법을 수립하여 시행하고 있는 수준에 머물러 있다.

한미파슨스 역시 마찬가지로 <표 3>와 같이 학계에서 소개된 몇 개의 이론을 선택하여 크게 지표평가형 방식과 화폐형 방식을 병행하여 측정 및 평가 모델을 수립하였다.

<표3> 지식재산 평가 모델 분류

구분	특징
지표평가형	지식자산을 인적재산, 내부구조재산, 관계재산의 3가지 관점에서 구성요소별 하부 지표를 설정하여 측정 관리
화폐형	주식시장에서 거래되는 주식의 프리미엄을 지식재산의 가치로 인식하여 그 추정치를 동종업계 타사와 비교 가능

⑦ 변화관리 프로그램 설계

지식경영은 지속적인 변화관리를 통하여 성공적으로 수행되어질 수 있다. 그러므로 변화관리는 지식경영 활동에서 가장 중요한 활동이라고 볼 수 있다.¹⁵⁾ 반면에 지식경영을 바라볼 때 흔히 빠지기 쉬운 함정이 IT (Information Technology) 시스템의 관점에서 지식경영의 문제를 해결하고자 하는 것이다. 그러나 지식경영이란 단순히 지식저장고(Knowledge storage)를 구축하는 데이터베이스 관리가 아니며, 지식환경 및 사람이 주체가 되어 지식환경 구축과 지식경영에 대한 사람들의 인식을 전환시키는 것에 우선순위를 두어야 한다. IT 시스템은 지식창출에서부터 공유 및 활용에 이르는 일련의 과정을 지원해주는 도구일 뿐이며, 근본적으로는 지식경영을 성공적으로 수행하기 위해서는 조직원들의 적극적인 참여와 지원을 이끌어내는 시스템이 구축되어야한다.¹⁶⁾

일반적으로 지식경영의 변화관리 프로그램은 크게 3가지

factors *Engineering, Construction and Architectural Management*, 11, 301-315

15) Hansen, M. T., Nohria, N. & Tierney, T. (1999), What is Your Strategy for Managing Knowledge?, *HARVARD BUSINESS REVIEW*, 77, 106-118

16) Kandampully, J. (2002), Innovation as the core competency of a service organisation: the role of technology, knowledge and networks, *European Journal of Innovation Management*, 5(1), 18-26

13) Bhatt, G. D. (2002), Management strategies for individual knowledge and organisational knowledge, *Journal of Knowledge Management*, 6(1), 31-39

14) Egbu, C. O. (2004), Manageing knowledge and intellectual capital for improved organisational innovations in the construction industry: an examination of critical success

로 구분할 수 있다. 첫째, 제도로서, 지식경영의 성과를 평가하고 이에 대한 금전적/비금전적인 포상을 실시하는 것이다. 예를 들면 KM 마일리지에 상응하는 포상금을 수여하거나 인사제도와 연계된 가점을 부여함으로써 직원들로 하여금 자발적인 참여를 유도하는 것이다. 둘째, 홍보 및 이벤트로서 정기적인 뉴스레터 발간이나 사내 방송을 이용하여 지식경영의 취지를 인식시키고, '지식사냥대회'나 '골든벨 퀴즈' 등과 같은 이벤트를 통해 지식경영에 재미와 흥미를 붙여넣는 방법이 있다. 마지막으로, 교육으로서 경영진을 비롯한 직원들의 마인드를 변화시키고, 본사로부터 소외된 현장 직원들의 목소리를 귀담아 들음으로써 지식경영에 대한 오해나 불신을 줄여나가는 것이 중요하다.

일반적으로 지식경영 기업에서는 앞에서 제시한 3가지 시스템을 적절히 배합하여 변화관리를 수행한다. 그리고 지식경영의 변화관리에서 중요한 것은, 장기적인 관점에서 지식경영 조직이 구성되어야 하고 지속성이 뒷받침되어야 하고 이를 위한 충분한 지원이 확보되어야 그 효과를 볼 수 있다는 점을 명심해야 한다.

3. 결론 및 기대효과

앞서 살펴본 바와 같이 한미파슨스의 지식경영 고도화 사업은 급변하는 경영환경과 다양한 고객의 요구에 발맞추기 위한 새로운 도전이자 투자로 볼 수 있다. 지식경영이 종래와 같이 업무와 별개의 활동으로 인식되는 것이 아니라, 지식경영활동을 통해 일과 학습과 혁신을 동시에 달성하는 통합적인 경영활동으로 실행되어야 한다.

한미파슨스에서는 지식경영 고도화 사업을 통해 직원들의 일하는 방식을 변화시킴으로써 업무습득시간 단축, 의사결정 시간 및 문제해결능력을 획기적으로 향상시키는데 목적이 있다. 결과적으로 한미파슨스의 지식경영은 조직의 핵심역량과 구성원들의 능력 및 기술을 강화시켜 성공적인 프로젝트를 수행하여 고객과 사용자들의 요구사항과 만족도를 향상시킬 수 있을 것이다.