

SD 시뮬레이션 모델을 응용한 IT 기업의 지식관리 방법론

박상현* 연승준* 김동호** 김상욱***1)
alrview@netian.com naege@netian.com kedee007@infovil.co.kr
sierra@chungbuk.ac.kr

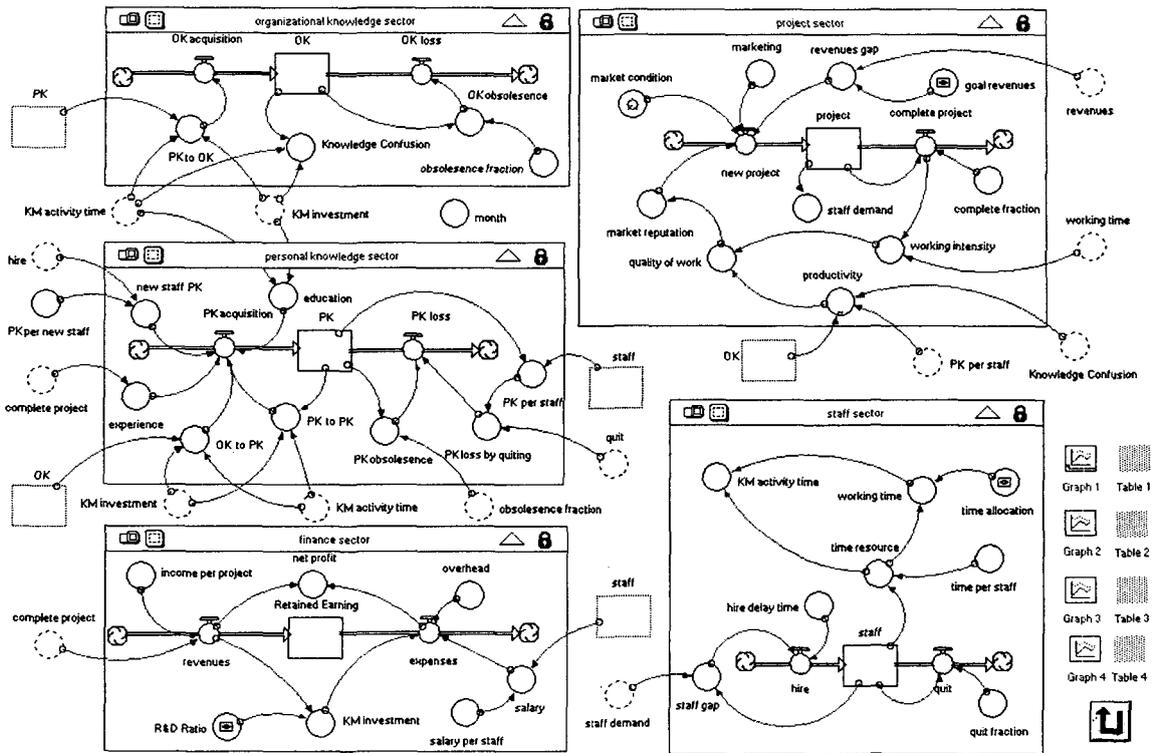
Dept. of MIS, Chungbuk National University
충북 청주시 흥덕구 개신동 산48번지 충북대학교

키워드 : 지식관리(Knowledge management), 시스템 다이내믹스(System Dynamics)

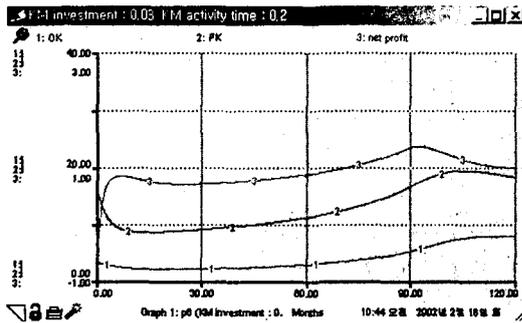
요 약

IT 기업과 같이 그들이 보유한 지식이 수익 창출의 근원이 되는 기업들은 개인의 경험들을 조직의 지식으로 변환하고, 보존하여 그들의 구성원들이 이러한 지식을 활용할 수 있도록 하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 지식 경영의 중요성을 강조하는 많은 선행연구들은 이러한 활동이 조직 학습을 가속화시키며, 경쟁력을 강화시킴으로써 시장 변화에 대한 대응능력을 강화시킬 수 있음을 강조한다. 그러나 구성원들의 가용 시간이 곧 생산을 위한 투입 요소가 되는 IT 기업에 있어서 지식관리활동은 조직 구성원들이 수익 창출을 위한 업무수행 시간을 할애해야 하고 동시에 비용을 발생시키는 딜레마를 안고 있다. 이러한 이유로 IT 기업의 경우 시간과 재원의 배분은 전사적 전략수립에 있어서 매우 중요한 정책 결정이 됨에도 불구하고 이제까지 이를 종합적인 시각에서 이해하고자 하는 연구는 그리 많지 않았다. 본 논문은 한 IT 기업의 사례를 통해 비재무적 자산인 지식을 효과적으로 관리하고 이를 통하여 재무적 성과를 극대화하기 위한 시스템 다이내믹스 모델의 전략적 활용방안을 모색해 보았다. 연구 대상 기업인 (주)인포빌의 경영자와 직원들을 대상으로 한 인터뷰와 본 연구와 관련된 이론에 근거하여 IT 기업에 있어 지식관리와 관련된 핵심요인과 그들간의 전체적인 상호작용은 [그림 1]과 같이 시뮬레이션 모델로 구현되었으며 본 모델에서 주요 정책변수는 매출(revenues) 대비 KM 투자비(KM investment)와 시간 할당(time allocation)이 되며 그외의 외부 항목들은 상황변수로 작용하게 된다. 이에 따라 정책 변수의 조정으로 최적 행태를 도출할 수 있으며 상황변수를 통하여 다양한 환경 요인의 변화를 반영하여 모델을 시뮬레이션 할 수 있다. 상황변수들을 기본값으로 지정한 후 정책변수만으로 시뮬레이션 한 결과는 다음과 같다. [그림 2]과 [그림 3]의 그래프는 KM 투자와 KM 활동 시간을 조절함으로써 나타난 조직지와 개인지 그리고 순이익의 변화추이를 보여주고 있다.

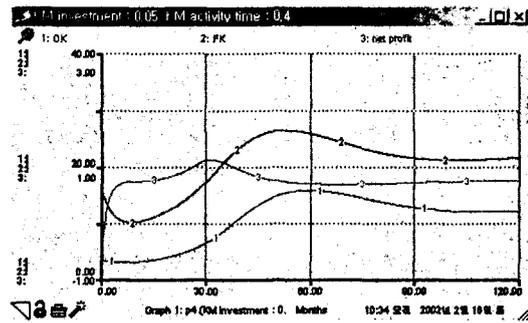
1) * 충북대학교 경영정보학과 박사과정, ** (주)인포빌 대표이사, *** 충북대학교 경영정보학과 교수



[그림 1] 시뮬레이션 모델

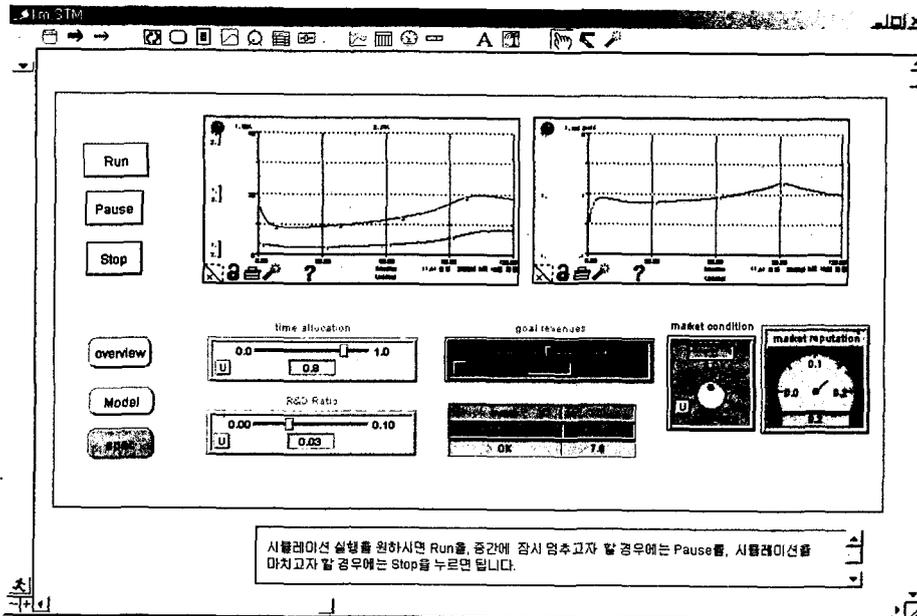


[그림 2] KM investment : 0.03
KM activity time : 0.2



[그림 3] KM investment : 0.05
KM activity time : 0.4

결과적으로 조직지의 상승이 반드시 재무적 성과로 나타나는 것이 아님을 알 수 있으며 기업의 안정적인 재무적 성과를 위해서는 적정 수준의 KM 투자와 KM 활동 시간이 투입되어야 함을 의미한다. 다만 한가지 주의하여 살펴볼 것은 비록 조직지의 지속적인 증가가 재무적 성과의 지속적인 성장을 보장해주는 못하지만 앞서서 유사한 행태를 나타내는 선행 지표로의 역할을 수행하고 있음을 발견할 수 있다. 다시 말해서 조직지의 상승 및 하강 패턴은 어느 정도의 시차를 두고 재무적 성과의 상승 및 하강을 유도하고 있다. 그러므로 의사결정자는 이를 통해서 조직지를 기업 성과의 선행지표로 활용할 수 있을 것이다. 특히, 앞서 제시된 시뮬레이션 모델은 [그림 4]와 같이 보다 조작이 간편한 인터페이스로 설계되어지면 그 유용성이 증가될 수 있으며 조직내 지식의 동태성을 이해하고 공유하기 위한 의사소통 및 교육 도구로서의 활용도 고려할 수 있을 것이다.



[그림 4] KM 시뮬레이터

본 연구는 기업의 계량화하여 통제하기 곤란한 지식관리 영역에 대해 전략적으로 다루어 볼 수 있는 방법을 제시하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있으나 현업에서 실질적으로 요구되는 다양한 의사결정을 하기 위해서는 보다 세밀하고 상세한 모델의 설계와 기초 데이터의 입력이 요구된다는 점을 지적하지 않을 수 없다. 비록 지식과 같은 무형의 대상을 측정, 통제한다는 것이 사실상 불가능할 수 있고, 시스템 다이내믹스 방법론이 계수의 정확성 보다는 구조와 행태에 중점하여 내재된 문제를 인식하는데 유용한 방법임은 틀림이 없지만 실질적으로 현업에서 활용되지 못하는 모델은 그 가치가 반감될 수 밖에 없다.

향후 지식과 조직에 대한 본질에 대한 심도있는 연구를 통하여 모델의 정확성을 높이기 위한 노력과 기초 데이터 수집을 위한 실증적 연구가 뒷받침되어야 할 것이다.