

# 지식경영시스템의 특성이 신제품 성과에 미치는 영향\*

이 공 섭\*\*

## The Effects of Knowledge Management System on New Product Success

<목차>

개 요	
I. 서론	V. 분석결과
II. 기존연구에 대한 이론적 고찰	VI. 결 론
III. 연구모형 및 가설 설정	참고문헌
IV. 연구방법	ABSTRACT

### 개 요

본 연구는 지식경영시스템의 특성이 신제품 성과에 미치는 영향을 살펴보았다. 지식경영시스템의 특성을 크게 지식 특성, 기능 특성, 그리고 환경 특성 등 세 가지로 분류하여, 이러한 특성들이 신제품 성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석하기 위해 지식경영시스템을 실제 도입한 50개 업체를 대상으로 자료가 수집되었다.

분석 결과, 지식경영시스템의 지식 특성과 기능 특성은 신제품 성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 지식경영시스템의 환경 특성만이 신제품 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 마지막으로 이러한 연구결과에 대한 이론적 및 실무적 시사점이 논의되었다.

**주제어 :** 지식, 지식경영시스템, 신제품성과, 지식특성, 조직환경특성

\* 이 논문은 2002학년도 원광보건대학 교미지원에 의해 연구되었음.

\*\* 원광보건대학 경영정보과 조교수

접수일자 : 2003-5-13      게재확정일자 : 2003-7-2

## I. 서 론

치열한 경쟁과, 계속되는 기술의 진보, 그리고 소비자 욕구의 변화 속에서 기업에게 신제품 개발의 성공은 기업의 지속적인 성장과 생존자체를 위해 필수적이다. 그러나 신제품 출시 후 성공할 확률은 매우 낮은 것으로 밝혀져 왔다. 따라서 많은 연구자들이 신제품 성공과 관련된 요인들을 규명해 왔다. Karakaya(1994)는 그 동안의 신제품에 관한 연구를 1)신제품의 성공, 실패의 원인에 관한 연구, 2)신제품 개발과정의 조사에 관한 연구, 3)신제품 개발전략과 성과와의 관계에 관한 연구, 4)신제품 성과를 예측하는 모형을 세우는 것에 초점을 맞춘 연구 등의 범주로 나누었다. 다시 말하면, 신제품 시장 도입에 있어서 성공을 위한 핵심요소에는 어떤 것이 있고, 이를 어떻게 신제품 도입과정에 적용할 것인지, 또한 성공 요소들이 성과에 미치는 영향과 요소들간의 상호작용을 밝힌 연구들이 대부분이었다.

그러나, 기업은 하나의 신제품 개발로 존재하는 것이 아니라, 기업은 계속적으로 신제품을 개발하고 시장에 진입시켜야 하기 때문에 신제품 개발의 전후과정을 연속적으로 봐야

할 필요가 있다. 이를 위해서는 신제품 개발 전후의 과정에 일어나는 사항들에 대한 연구 및 논의가 필요할 것이다. 기업은 신제품 개발활동을 통해서 다양하고 방대한 양의 지식을 창출할 것이고 이러한 지식들이 얼마나 조직의 능력으로 축적되는 가는 창출된 지식을 조직 내에 저장하기 위한 방법들을 조직이 얼마나 효과적으로 활용하였는가에 의해 결정될 것이다. 신제품 경쟁우위의 중요한 요소로서 지식경영활동의 중요성에 대한 인식이 최근에 증가되고 있다. 오늘날 대다수의 기업들은 신제품의 개발방법과 필요 지식을 기업 내 실험실과 마케팅 현장 양면에서 결합하게 된다. 따라서 신제품 개발 성공의 가장 중요한 성공요소는 R&D 부서와 마케팅 부서와의 협력적 관계의 개발정도와 지식의 조직적인 축적과 통합, 그리고 이를 얼마나 잘 활용하느냐에 달려있다. 왜냐하면 기술자체가 아무리 탁월해도 그 기술로 만든 제품이 시장에서 환영을 받지 못한다면 그 기술은 기업 목적달성에는 전혀 의미가 없기 때문이다. 그러므로 기업의 신제품 개발은 올바르게 정립된 제품개념을 토대로 신제품 개발과정별로 지식경영 활동이 효과적으로 이루어 질 때 그 성과와 성공가능성이 높아지는 것이다. 실제로 과거 이러한 신제품 개발의 성공을 위해 많은 경영혁신 기법들이 시도되었으나 지속적 성과를 얻는 데는 실패하고 있다. 그 이유 중 하나는 조직문화와 특성을 고려하지 않는 방법론의 부재 때문이다. 이러한 조직문화와 특성의 차이를 파악하는 것이 그 조직이 미래에 여러 가지 일을 수행하는데 있어 중요한 잣대가 된다.

신제품 개발의 성공은 기업의 가지고 있는 핵심역량이 결집되어 나타나는 과정으로 인식될 수 있고 또한 신제품 개발에 있어 기업의 핵심역량은 기업의 고객과 경쟁자에 대한 지식(시장관련 지식)을 창출하고 이러한 시장지식에서 인지된 사업기회를 기술적인 지식과 결합하는 과정(기술지식의 활용에 의한 새로운 시장의 창조도 포함하여)을 효율적이고 효과적으로 수행할 수 있는 종합적, 총체적인 능력을 의미한다. 즉, 신제품의 개발과정은 기업이 기존에 가지고 있는 지식과 개발의 과정에서 새로이 획득되는 지식을 결합하여 새로운 지식의 창출을 통하여 발생되는 것이다.

신제품 개발과정에는 다양한 지식이 요구된다. 경쟁 기업에 대한 지식, 고객 욕구에 대

## 지식경영시스템의 특성이 신제품 성과에 미치는 영향

한 지식, 그리고 고객의 욕구와 시장의 수요간의 차이를 충족시켜 줄 수 있는 기술적인 지식 등이 필요하다. 또한 이러한 지식은 명시적인 형태 혹은 암묵적인 형태로 존재한다. 기업은 신제품의 개발과정에서 이러한 명시적, 암묵적인 지식들을 획득하고 기업 내에서 공유, 확산, 통합하는 과정을 통하여 새로운 지식을 창출하고 창출된 지식을 구체적인 제품으로 전환하는 것이 필요하다. 이러한 맥락에서, 본 연구에서는 기업의 신제품개발과정에서 나타나는 여러 가지 활동들을 지식경영의 관점에서 살펴보고자 한다. 구체적으로, 지식경영시스템과 신제품 성과간의 긍정적인 관계가 존재하는지를 실증하기 위해, 지식경영시스템의 특성을 지식에 관한 특성, 기능에 관한 특성, 그리고 환경에 관한 특성 등 크게 세 가지로 분류하여 이러한 특성들이 과연 신제품 성과에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

## II. 기존연구에 대한 이론적 고찰

### 1. 지식경영시스템에 관한 문헌 고찰

#### 1) 지식의 정의 및 형태

정보는 의미 있는 형태로 정돈된 데이터이며 지식은 정보를 적용하고 생산적으로 활용하는 것을 의미한다. 정보는 외부에서 받아들이는 수동적인 성격인데 비해 지식은 정보를 받아들인 사람이 주체적으로 가공하고 판단하는 능동적인 과정까지 포함한다. 따라서 취사선택을 통해 획득된 정보가 가공, 재구성, 축적, 판단과정 등을 통해 행동으로 옮겨져 유용한 가치창출로 이어질 때 비로소 지식으로서의 의미를 부여받을 수 있다.

지식의 형태는 다양하게 분류되어질 수 있다. 먼저, 형식지와 암묵지가 있다. 형식지는 언어로 표현 가능한 지식으로 이성적이고 분석적인 지식으로 제품사양, 서류, 데이터베이스, 매뉴얼, 화학식 등의 공식, 컴퓨터프로그램 등의 형태로 표현되는 객관적, 논리적인 디지털의 지이고, 암묵지는 언어로 표현이 어려운 지식으로 전신, 오감으로 획득되는 경험적 지식으로 형식지의 저변에서 방대한 지식의 바다를 형성하고 있고 개인, 집단, 조직의 각 레벨에서 개인적 경험, 혹은 숙련적 기능, 조직문화, 풍토 등의 형태로 존재하는 주관적, 신체적인 아날로그의 지이다. 이러한 주관적 지식으로서의 개인의 관점, 세계관, 생각이나 말로 표현할 수 없는 노하우 등을 베이스로 하여 언어로 표현되는 객관적인 지식의 의미를 갖게 된다. 이러한 지식의 형태는 미국과 일본의 기업에서 상당히 다르게 나타난다. 미국기업에서는 지식의 형태로서 암묵지 보다는 형식지를 중시한다. 반면, 일본의 기업은 경험을 통한 암묵지의 축적을 중시하고 개인보다는 조직에 의한 지식창조를 강조한다.

둘째는 감각적 지식, 경험적 지식, 과학적 지식으로 구별할 수 있다. 감각적 지식은 일반적으로 무의식적, 무비판적, 재현 불가능한 지식이지만 시각화가 가능한 지식으로 인간

## 이 공 섭

의 상상적 능력에 대응하고, 경험적 지식은 경험을 통하여 얻어지는 지식으로 의식적으로 컨트롤하여 획득할 수 있지만 감각적 지식과 마찬가지로 주관에 의존하는 무비판적 지식으로 신체의적 능력에 대응한다. 그리고 과학적 지식은 비판 가능한 객관적 지식으로 지적 능력에 대응한다.

셋째는 사실적 지식과 방법적 지식이 있다. 사실적 지식은 뭔가의 명제로 표현되는 선언적 지식으로 「어느 것을 알고있다(knowing that)」라는 형태로 표현되고, 방법적 지식은 지식자체의 조작, 혹은 어느 행위의 절차에 대한 지식으로 「하는 방법을 알고 있다(knowing how)」라는 형태로 표현된다.

넷째로는 시장지, 조직지, 제품지가 있다. 시장지는 시장고객과의 관계성 중에서 공유되는 지식이고, 조직지는 조직이 갖는 지적능력이다. 제품지는 제품이나 서비스에 포함되는 노하우, 콘텐츠, 기술 등의 지식이다.

다섯째는 지식자산, 지식자본, 지적자본을 들 수 있다. 지식자산(knowledge asset)이란 지식을 코스트가 아니라 기업가치를 창출하는 자산으로 간주하는 개념이고, 기업은 새로운 지식을 창조하여 보다 많은 지식자산을 형성할 수 있는데 이것이 시장에서 평가됨으로써 당해 기업의 「지식자본」으로 된다. 지적자본(intellectual capital)은 지식자산에 정보시스템투자 등의 「정보적」 자본까지 포함한 개념으로 지적자본은 가치의 원천인 지식자산과 지식자산의 축매라 할 수 있는 정보적 자산을 포함한다.

## 2) 지식관리시스템의 필요성

지식관리시스템이란 조직이나 기업의 지식자원의 가치를 극대화하기 위한 통합적인 지식 관리 프로세스를 지원하는 정보 시스템을 말한다. 대부분의 기업에 있어서 전문가의 부족과 높아져 가는 전문가들의 몸값이 문제가 되고 있다. 또한 우리나라에서도 이미 평생직장의 개념은 사라져 가고 있으며 직원들의 이직률이 갈수록 증가하는 추세이다. 특히 정보통신 등 하이테크 분야에서 이러한 현상이 심화되어 가고 있다. 이에 따라 초급 직원들과 전문직 직원들 간의 지식 격차가 커지고 있다. 초급 직원들이 전문가 수준으로 성장할 때까지 기다리기에 시장상황이 너무나 급박하게 변화하고 있다. 따라서 기업들은 초급 직원들을 전문가 수준으로 빨리 성장시키기 위해, 또한 퇴직하는 직원들의 지식을 채워하고 보존하기 위해, 그리고 기업 전체의 지식수준을 향상시키기 위해 지식관리시스템이 필요하다.

과거의 업무는 상사의 지시에 의한, 잘 정의된 업무가 많았으나, 업무의 성격이 점차 복잡해져 가고 있다. 즉, 실무자가 스스로의 판단에 따라, 새로운 아이디어를 창출하고, 복잡한 업무를 프로세스화해서 단순하고 실행 가능하게 바꾸고, 많은 정보를 잘 종합해야 할 필요성이 발생하고 있다. 이러한 복잡한 업무들은 배우기가 쉽지 않으며, 특히 새로운 아이디어를 창출하고 문제에 대한 해결책을 구하는 것은 어느 한 개인이 아니라 하나의 그룹이 브레인스토밍, 사례연구 등과 같은 협업에 의해 이루어지는 것이 가장 바람직하다. 따라서 기업에서는 지식의 전달과 재사용을 통한 학습 프로세스를 구현해야 하며, 업무질사나 문서화된 지식만이 아니라 직원들의 실무 지식과 사외의 경험 지식들을 축적해야만 한

## 지식경영시스템의 특성이 신제품 성과에 미치는 영향

다.

기술과 인터넷의 발전으로 디지털 형태로 저장된 정보의 양이 폭발적으로 증가하고 있으며 누구나 손쉽게 정보를 얻을 수 있게 되었다. 그러나 정보의 홍수라고 할만큼 정보의 양이 너무나 많기 때문에 유용한 정보를 찾기가 어렵다는 문제점이 있다. 기업들은 가치 있고 유용한 정보를 골라내어야만 한다. 또한 가치 있는 정보는 대개 전문가들의 머리 속에 있는 경우가 많다. 따라서 기업에서는 이러한 가치 있는 지식들이 디지털화 되도록 문화와 환경을 조성해야만 한다.

## 2. 신제품 성과

신제품의 성과에 대한 선행 연구들은 보는 관점에 따라 여러 가지로 분류될 수 있는데, 여기서는 다음과 같이 분류해보겠다. 첫째, 신제품 성과를 측정하는 차원에 따라 개별 제품 수준과 기업 전체의 신제품 수준으로 그 연구 유형을 나누어 볼 수 있는데, 이는 결국 연구의 분석 단위와 연관된다. 개별 제품 차원에서의 연구는 기업관리 측면에서 특정한 개별 신제품의 개발/도입에 관하여 어떠한 행위가 행해졌는지 또는 안 되었는지를 파악하여, 이들 요인들과 제품성과와의 관계가 통계적으로 유의한지를 연구하는 것이다. 반면에 전체 신제품 성과 차원에서의 연구는 기업의 전반적인 신제품 경영과 여건을 조사해 본 다음에, 이러한 일반적인 요인들을 이용하여 전체적 신제품 성과와 관련시켜 보는 것이다. 위의 두 가지 차원의 연구는 연구목적, 대상, 방법, 그 전략적 의미 등에서 차이가 있다.

둘째, 선술한 개별 제품 차원에서의 연구는 연구대상의 성격은 중심으로 하여, 성공한 신제품만을 대상으로 이들에게 공통적으로 나타나는 특성을 찾고자 하는 연구, 실패한 제품들만을 대상으로 실패한 이유를 분석하는 연구, 그리고 성공한 제품과 실패한 제품을 서로 비교하면서 성공과 실패를 결정짓는 요인을 찾는 연구로 나누어 볼 수 있다.

셋째, 총괄적 연구와 각론적 연구로 나누어 볼 수 있다(Craig & Hart 1992). 총괄적 연구는 개별 신제품 및 기업전체의 신제품 성과에 영향을 미치는 변수들의 전반적 집합에 초점을 맞춘다. 이러한 연구의 목적은 성과에 영향을 미치는 모든 변수들을 파악하는데 있다. 한편, 각론적 연구는 예를 들어 기능 부서간의 통합/갈등, 리더십, 또는 환경요인 등과 같이 특정 요인에 중점을 둔 연구이다. 총괄적 연구는 성과에 영향을 미치는 모든 변수들을 고려하고, 그들 간의 영향력을 함께 비교할 수 있다는 장점이 있는 반면, 어떤 특정 요인도 깊이 있게 다루기 힘들다는 점에서 자칫 핵심성공요인들의 나열에만 그칠 수 있다. 물론 두 가지 접근이 모두 요구되지만, 순서상 우선 총괄적 접근을 통해 중요 요인을 전체적 맥락에서 파악한 다음 이러한 요인을 중심으로 각론적 접근을 해나가는 것이, 그리고 각론적 접근에서는 전반적 성과척도가 아니라 특정 요인에 걸맞는 특정한 성과척도를 개발하여 그 관계를 파악하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.

넷째, 위의 분류기준 이외에도 연구방법에 의한 분류, 성과를 정의하는 방법에 의한 분류, 그리고 연구대상 제품의 혁신도에 따른 분류 등을 들 수 있다(Craig & Hart 1992).

이상 살펴 본 바와 같이 신제품 성과에 대한 연구는 다양한 접근방법이 있고, 이러한 다

양한 연구들을 통해 다수의 요인들이 성과에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

### 3. 지식경영시스템과 신제품 성과간의 관계

지금까지의 선행연구에서는 신제품 개발과정에서 교호작용이 신제품 경쟁우위 또는 신제품 성과에 미치는 연구가 주류를 이루고 있다. R&D 부서와 마케팅 부서 사이에 지식이 이전되거나 공유되면서 이루어지는 다양한 형태의 지식 교호작용은 경쟁우위에 영향을 미친다. 첫째, R&D 부서와 마케팅 부서간 지식교호작용의 수준이 높은 기업이 신제품 경쟁우위가 높게 나타난다. 특히 R&D 부서와 마케팅부서가 공동으로 신제품 개발과정에 참여한 경우 신제품 경쟁우위가 높은 것으로 나타났으며, Swink(2000)의 연구결과는 양 부서간 지식의 교호작용이 충분히 이루어질수록 신제품 경쟁우위도 높은 것으로 나타났다. 박인수(1993), 오태현(1995)은 R&D 부서와 마케팅 부서가 결합되어 긴밀한 협력을 유지할수록 신제품 성공 정도를 높인다고 주장하였다. Song과 Perry(1992)의 연구결과는 신제품 개발이 성공적인 기업은 특히 신제품 개발과정과 신제품 시험과정에 R&D 부서와 마케팅 부서간 지식교호작용의 수준이 높은 것으로 나타났다. 신제품 개발이 성공적인 R&D 부서 관리자들은 신제품에 대한 고객의 요구와 시장 시험결과 및 신제품 성과에 관한 고객의 피드백에 대한 지식 교호작용 또한 수준을 높게 지각하는 것으로 나타났다. Gupta와 Wilemon(1985)의 연구 결과에서도 이와 유사하게 신제품 개발이 성공적인 기업의 마케팅 관리자들은 제품개발과정의 거의 대부분의 영역에서 R&D 부서와 지식교호작용의 수준이 높은 것으로 지각하는 것으로 나타났다.

둘째, 신제품 개발과정에서는 다양한 시장지식과 기술지식의 생성과 획득이 요구되고, 이러한 지식을 창조, 활용, 공유하는 과정이 신제품 경쟁우위에 영향을 미치게 된다. 즉, 신제품 개발에서 기업의 역량은 고객과 경쟁자에 대한 지식(시장지식)을 수용, 공유하고 이러한 지식을 R&D 부서의 기술지식과 결합하는 것이다(Drucker, 1985). 따라서 신제품 개발과정에서 양부서가 공유하고 있는 지식의 내용과 양은 신제품 경쟁우위에 영향을 미친다.

셋째, 양 부서간 이전되거나 공유되는 지식의 품질도 신제품 경쟁우위에 영향을 미친다. 즉, 양 부서간 지식의 공유를 위해 활용하는 채널은 지식의 품질에 영향을 미침으로써 신제품 경쟁우위에 영향을 미친다(Moenaert and Souder, 1990). 추가적으로 살펴보면 R&D 부서와 마케팅 부서 사이에 공유하기 바라는 지식의 유형과 수준의 일치/불일치 여부가 신제품 경쟁우위에 영향을 미친다. Souder(1988)의 연구결과 R&D 부서와 마케팅 부서 사이에 작업의 양과 활동 및 보상 등을 동등하게 공유하는 경우와 R&D 부서 또는 마케팅 부서 중 어느 한 부서가 신제품 개발과정 단계에 따라서는 리드하도록 하는 경우 양 부서 사이에는 일치되는 관계가 형성됨으로써 신제품 경쟁우위에 매우 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 양 부서 사이에 교호작용의 수준이 낮은 불일치되는 관계가 형성된 기업들은 신제품 경쟁우위의 가능성이 매우 낮은 것으로 나타났다.

지금까지 살펴 본 바와 같이 R&D 부서와 마케팅 부서 사이에 지식을 창조, 공유, 활용하

## 지식경영시스템의 특성이 신제품 성과에 미치는 영향

는 과정인 지식교호작용은 교호작용의 수준, 지식의 내용, 채널 등과 같은 요소에 따라 신제품 경쟁우위에 영향을 미친다. 선행 연구에 의하면, 다양한 지식 교호작용의 유형 중 특히 R&D 부서와 마케팅 부서 사이에 이루어지는 지식교호작용의 수준과 양 부서 간 창조, 공유, 활용되는 지식의 내용은 신제품 경쟁우위에 영향을 미친다. 기업의 신제품 개발과정은 기업지식을 활용한 가치창조의 과정으로써 기존의 지식을 제품개발 과정에서 획득한 지식을 결합하여 새로운 지식을 창조하고 이러한 지식을 제품으로 형상화(체화)하는 과정이다. 따라서 신제품 개발과정에서는 개인과 조직이 보유하고 있는 지식의 통합이 이루어진다. 특히, 지식의 통합 과정에서 R&D 부서와 마케팅 부서간의 상호 협력적인 지식의 교호작용이 중요하다.

또한, 신제품 개발과정은 여러 단계를 거쳐서 이루어지고 각 단계별로 신제품 개발을 지속할 것인가에 대한 의사결정이 이루어지게 된다. 이러한 의사결정 과정에서는 각 단계별 과업을 완수하기 위해 조직전체 또는 신제품 개발 팀에 배태(胚胎)된 암묵적 또는 명시적 형태의 다양한 기술지식과 시장지식이 요구된다(Gupta, Raj and Wilemon, 1985; Song and Parry, 1992). 제품개발 단계별 지식의 체화(滯貨)수준은 조직 또는 신제품 개발 팀에 배태된 기술지식과 시장지식에 의해 결정된다. 그러므로 신제품 개발 조직들은 신제품 개발 팀에 배태된 다양한 기술지식과 시장지식의 활용을 통하여 체화 된 지식수준을 높이고, 이를 위해서 R&D 부서와 마케팅 부서간 지식교호작용을 활용한다.

### III. 연구모형 및 가설 설정

지식이 부가가치를 창출할 수 있는가의 문제는 기업이 지식을 보유함으로써 신제품 경쟁우위를 달성할 수 있는가와 경쟁우위를 지속적으로 유지하는데 어떠한 역할을 하는가 하는 것과 관련이 있다. 일반적으로 기업의 가치는 고객에게 전달되는 기업의 제품이나 서비스를 통하여 창출된다. 제품과 서비스의 생산을 위해서는 투입물이 요구되고 이러한 투입물을 가지 있는 산출물로 전환하는 과정에서 기업이 가지고 있는 지식이 중요한 투입물로 작용하는 것이다(Barney, 1991). 특히 신제품 개발과정에서의 이러한 지식의 역할은 지식경영활동인 지식의 교호작용과 체화 과정을 통하여 조직 구성원의 지식이 구체적인 신제품으로 전환되는 과정을 제대로 인식하고 이러한 과정이 신제품의 지속적인 경쟁우위 달성에 어떻게 기여하는가를 이해하는 것이 매우 중요하다고 하겠다.

비록 신제품이 경쟁우위를 달성했다고 하더라도 이러한 경쟁우위는 시간이 지남에 따라 희석되어 버린다. 그러한 이유는 내부적 요인에 의해 발생되며 이러한 여건에 따라 기업은 신제품 경쟁우위를 유지하려는 노력을 기울이게 된다. 지식을 통하여 경쟁우위를 지속적으로 유지할 수 있다는 의미는 새로운 지식을 습득하고 가치를 창조할 수 있다는 의미이다. 따라서 지식경영을 통한 신제품 개발의 효율성이 높아질수록 신제품에 대한 모방 장벽이 높게 설정되므로 신제품 경쟁우위가 지속될 수 있는 것이다(Hunt and Morgan, 1995). 또한

## 이 공 설

기술을 포함한 보완적인 지식을 많이 보유하고 있는 기업이라면 기술지식과 시장지식의 결합을 이룩할 수 있는 지식의 교호작용과 지식체화 과정을 통한 시너지 효과나 기술지식간의 융합이나 조합을 통한 새로운 신기술 발명이나 신제품 개발이 가능해진다. 이러한 의미에서 볼 때 다른 물리적인 자원에 비해 지식이 가지는 모방 장벽은 상대적으로 매우 높다고 볼 수 있어, 축적된 지식이 신제품 개발 성과를 원천으로 하는 경쟁우위의 지속 가능성을 포함하고 있다(Madhanvan and Grover, 1998).

지식경영의 성공요인 중 첫 번째 관심사는 지식 관리시스템의 특성이 지식경영의 성공에 영향을 주는지를 분석하는 것이다. 기업 내외의 지식을 체계적으로 관리할 수 있는 시스템인 지식관리시스템은 기업의 여러 구성원들이 보유하고 있는 다양한 암묵적 지식을 형식적 지식으로 전환하고, 이들 지식을 체계적으로 저장하고 분류하여 다른 구성원들이 공유하게 하고, 이들 지식을 여러 구성원들이 업무 활동이나 문제해결 과정에 활용할 수 있도록 해야 한다. 지식근로자가 지식관리시스템을 사용하는 근본적 이유는 지식관리시스템 내에 저장된 지식을 활용하기 위해서이다. 따라서 지식관리시스템내의 지식이 업무 수행에 많은 도움을 줄 때 지식근로자는 지식관리시스템을 자주 이용하게 될 것이다. 또한 지식관리시스템의 지식이 우수하다 하더라도 지식경영의 성공에 영향을 주는 지식관리시스템의 특성을 크게 지식 특성과 기능 특성 등 두 개로 분류하고, 지식경영의 성공에 영향을 미치는 각 특성들의 효과를 분석하는 것은 의미가 있을 것이다.

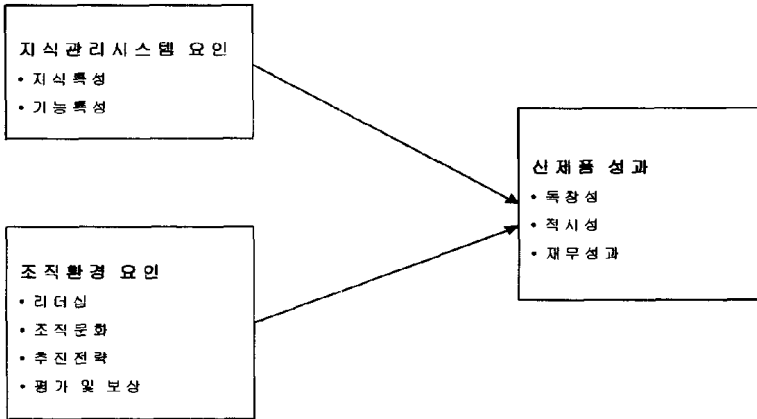
또한 지식경영의 성공요인을 파악하기 위해서는 지식경영 환경이 지식경영의 성공에 어떤 영향을 주는지를 추가적으로 분석할 필요가 있다. 지식경영은 하나의 경영철학임과 동시에 실천하여야 하는 경영 혁신 기법이다. 이와 같은 경영 철학이자 혁신 기법인 지식경영을 성공하는데 있어서 최고 경영자의 리더십은 매우 중요하다. 지식경영을 도입하고 추진하는데 있어서 최고 경영자의 역할은 지식경영의 비전 제시, 지식경영에 대한 적극적인 관심과 참여, 적절한 추진전략의 개발, 예산 배정 및 신뢰 분위기 조성 등 여러 측면에서 매우 중요하다. 아울러, 지식경영이 성공하기 위해서는 적합한 환경이 구축되어야 하는데, 그 환경 중 하나가 조직의 문화이다. 예를 들어, 도전과 변화가 장려되는 조직 분위기 조성, 지식을 공유할 수 있는 인식의 확산, 새로운 변화를 받아들이기 위한 학습조직의 구축 등을 통하여 지식경영이 도입되고 활용될 수 있는 적절한 문화를 구축할 필요가 있다. 또한, 기업의 특성에 맞는 지식경영 추진전략과 방법의 개발, 능력 있는 지식경영 추진 팀 구성, 지식센터 구축, 시간과 예산의 적절한 배정, 통제 시스템 구축 등과 같은 추진전략을 도입함으로써 지식경영의 성공가능성을 높일 수 있다. 지식의 가치를 측정하는 방법, 지식의 가치에 대한 공정한 보상시스템, 지식경영의 성과를 측정할 수 있는 평가시스템 등을 개발하여 지식경영의 가치를 정확하게 측정하고, 그 성과를 구성원들과 공유하여야 한다. 지식의 가치를 정확하게 측정하고, 보상할 수 있는 평가 시스템을 구축함으로써 지식경영의 성공 가능성은 높아질 것이다.

이상의 내용을 정리한 연구모형이 <그림 1>에 제시되어져 있다. 즉 지금까지 살펴 본 내용들에 기초하여, 본 연구에서는 지식경영시스템 관련 요인을 크게 지식특성과 기능특성으

## 지식경영시스템의 특성이 신제품 성과에 미치는 영향

로 분류하고, 지식경영의 환경은 최고경영자의 리더십, 조직 문화, 추진전략, 평가와 보상 등 크게 네 가지 요인으로 분류하여 각 요인들이 지식경영의 성공에 미치는 영향을 분석하고자 다음과 같은 연구모형이 설정되었다.

<그림 1> 연구모형



### 1. 지식관리시스템의 특성과 신제품 성과간의 관계

#### 1) 지식관리시스템의 지식 특성

지식관리시스템을 이용할 때 첫 번째 고려 사항은 지식관리시스템에 내장된 지식이 업무에 활용할 만큼 우수 하느냐의 여부이다. 지식관리시스템의 지식이 우수하지 않으면 지식근로자는 지식관리시스템을 사용할 필요성을 느끼지 못할 것이다. 그러므로 지식관리시스템의 특성 중 첫 번째 관심사는 지식관리시스템의 지식이 신제품 개발과정 및 성과에 영향을 주느냐의 여부이다. 만약에 지식관리시스템내의 지식 종류가 다양할수록, 지식이 세분화 될수록, 지식의 품질이 우수할수록, 업무와 관련성이 높을수록, 지식이 자주 갱신 될수록 신제품 성공 가능성은 높을 것으로 기대된다.

가설 1-1. 지식관리시스템의 지식 특성은 신제품 성과에 영향을 준다

## 2) 지식관리시스템의 기능 특성

지식근로자는 지식관리시스템의 지식을 활용하여 업무 활동을 수행하게 되는데, 이 과정에서 지식관리시스템의 기능은 매우 중요하다. 지식관리시스템의 기능이 우수하고 사용자 편의성이 높으며, 지식관리시스템의 이용도와 만족도는 높게 될 것이다. 즉, 지식을 저장, 분류, 수정, 검색, 공유하는 기능이 우수하고, help 기능이 다양하고, 시스템의 속도가 빠르고, 멀티미디어 기능이 다양하고, 시스템의 호환성이 우수하다면, 지식관리시스템의 이용도와 만족도가 높아질 것이다. 이와 같은 지식관리시스템에 대한 지식근로자의 높은 이용도와 만족도는 최종적으로 신제품개발과정에서도 이용될 가능성이 높으며, 그에 따른 신제품 성공가능성도 높아질 것으로 기대된다.

가설 1-2. 지식관리시스템의 기능 특성은 신제품 성과에 영향을 준다

## 2. 지식경영 환경 특성과 신제품 성과간의 관계

### 1) 최고경영자의 리더십

조직의 변환이 있을 때에는 변혁의 내용이 상황에 따라 상향식 또는 하향식으로 전파가 되지만, 지식경영은 특성상 전사적인 확산을 위해 최고경영층이 이끌어야 효과가 크다. 왜냐하면, 지금까지 많은 혁신기법을 통해 조직의 변화를 꾀어온 구성원들에게 지식경영의 진정한 의미를 알리면서 추진력을 보여야 하기 때문이다.

이때 최고경영층은 지식경영의 필요성을 느끼면서, 장기적인 계획에 따라 인적, 물적 자원을 강력하게 지원하고, 기업의 비전으로 설정해야 한다. 또한 과제선정을 통해 조직의 능력을 키워나갈 수 있도록 해야 한다(이순철, 1999; 포스코경영연구소, 1998).

지식경영은 경영 철학이며 동시에 경영 혁신 기법이기 때문에 최고경영자의 리더십은 지식경영의 성공에 많은 영향을 준 것이다. 만약에 최고경영자가 지식경영에 높은 관심을 보이고, 지식경영에 대한 비전을 제시하고, 지식경영을 추진하는데 필요한 예산 및 인력을 배정하면, 그만큼 신제품개발과정에서도 이용될 가능성이 높으므로 신제품 성공으로 연결될 가능성이 높다.

가설 2-1 최고경영자의 리더십은 신제품 성과에 영향을 준다

### 2) 기업의 조직 문화

기업의 조직 문화가 지식경영의 도입과 정착에 적합하다면 지식경영의 성공 가능성은 높

## 지식경영시스템의 특성이 신제품 성과에 미치는 영향

을 것이다. 만약에 지식근로자가 지식경영에 자발적으로 참여하는 분위기, 도전과 변화가 장려되는 분위기, 지식을 타인과 공유하는 분위기, 타인의 지식에 대한 신뢰도가 높은 분위기가 조성된다면 신제품개발과정은 여러 부서가 참여하게 됨에 따라 지식경영은 신제품 성공에 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2 기업의 조직 문화는 신제품 성과에 영향을 준다

### 3) 지식경영의 추진전략

지식경영의 추진전략과 구체적인 추진 방법이 합리적이고, 기업 현실에 적합하다면 신제품의 성공할 확률은 높아질 것이다. 예를 들어서 지식경영 추진 팀의 지원이 적절하고, 추진 팀의 조직이 적절하고, 지식경영의 교육이 효과적이고, 추진전략이 합리적이고, 핵심부서에 지식경영을 먼저 도입하고, 정보기술의 활용도가 높다면 신제품 개발과정이 효과적으로 진행될 가능성이 높아지며, 결과적으로 이는 신제품개발 성공으로 이어질 가능성이 높다.

가설 2-3 지식경영의 추진전략은 신제품 성과에 영향을 준다

### 4) 지식경영의 평가와 보상 체계

보상은 구성원의 지식활동 장려를 위한 정책으로 사용되어 왔고, 사용되고 있다. 이와 함께 열린 경영을 통해 기업과 구성원의 성취도를 높이고, 이를 공유하는 문화구축에 활용될 수 있다. 보상에는 보통 보너스나 승진, 시상, 아이디어 컨퍼런스 발표 등의 방법이 쓰인다(포스코경영연구소, 1998; 매일경제 지식프로젝트팀, 1998; Consortium Benchmarking Study, 1996). 열린 경영은 구성원이 회계와 재무에 관련 지표를 이해하고, 효과적인 의사 결정을 수행하고, 기업의 성공을 기업과 구성원이 공유하는 형태의 경영기법이다. 그러므로, 기업의 성공은 구성원과 함께 공유한다.(이순철, 1990; 매일경제 지식프로젝트팀, 1998).

지식근로자는 지식경영의 평가와 보상에 많은 관심을 갖고 있기 때문에 지식경영의 공정한 평가와 합리적인 보상은 지식근로자의 지식경영 참여를 유도할 것이다. 따라서 지식경영에 대한 지식근로자의 기여도를 정확하게 평가하고, 그에 따른 보상을 공정하게 하고, 이를 인사고과와 적절하게 연계시킬수록 신제품을 성공시키기 위한 동기부여가 형성될 것이며, 이에 따라 신제품 성공가능성도 높아질 것이다.

가설 2-4 지식경영의 평가와 보상 체계는 신제품 성과에 영향을 준다

## IV. 연구방법

### 1. 자료수집방법

국내 기업들의 지식경영은 전체적으로 초기 단계로서 지식관리시스템과 같은 인프라를 체계적으로 구축한 기업들은 매우 적을 뿐만 아니라 주로 대기업을 중심으로 도입되고 있다. 따라서 지식경영을 추진하고 있는 것으로 알려진 기업들을 학회의 발표 자료, 홍보 자료, 언론 매체들을 통해서 선정하였다. 이들 기업들 중에서 지식경영의 성과를 평가할 수 있는 기업들을 추출하기 위해 지식경영을 도입한 지가 최소 1년이 지난 기업들을 선정하였다. 이 같은 조건에 맞는 기업들의 지식경영 실무자들과 전화 연락을 하여서 자료 수집에 협조하기로 한 기업들을 표본 기업으로 추출하였다.

자료 수집에 협조하기로 한 60개 기업을 중심으로 2002년 11월 15일부터 12월 10일까지 관련 업무 담당자를 대상으로 직접 면접 방법과 E-mail을 활용하여 지식경영의 성공요인에 관한 자료를 수집하였다. 기업의 모든 구성원이 지식근로자가 되기 때문에 성별, 연령, 근무 기간, 직위, 부서 등의 인구통계적 특성을 반영할 수 있도록 표본을 추출하였다. 이들 지식 근로자들을 대상으로 직접 면접 방법을 이용하여 자료를 수집함으로써 설문지의 응답률을 높일 수 있었고, 응답자가 설문지에 잘못 응답할 기회를 줄일 수 있었다. 또한 E-mail을 통한 자료 수집 방법은 직접 면접 방법에서 누락된 설문지를 추가로 회수하는 방법으로 이용하였다. 이 같은 표본 추출 방법은 매우 제한적이지만 지식경영의 초기 단계의 연구에서는 최선의 자료 수집 방법으로 보여진다.

설문조사에 응답한 사람들의 직위는 부장이 5명(10.0%), 차장이 7명(14.4%), 과장이 21명(42.0%), 대리가 24명(28.0%), 사원이 3명(6.0%)으로 나타났다. 연구 대상이 된 60개 기업들 중에서 최종적으로 응답을 수락하여 설문지를 작성해준 기업은 총 50개 업체였으며, 이들 50개 기업을 대상으로 최종 분석이 실시되었다.

설문조사 대상기업의 일반적인 특성을 살펴보면, 지식경영시스템을 도입한지가 2년 이하인 기업들은 25개 기업으로 전체 기업에서 50.0%로서, 절반 이상을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 3년에서 4년 사이가 되는 기업은 14개 업체로서 28.0%로 나타났으며, 5년 이상이 된 기업은 11개 업체로서 22.0%로 나타났다. 종업원 수는 500명 미만인 기업이 18개 업체(36.0%), 500명에서 1000인 기업이 7개 업체(14.0%), 1000명에서 5000명인 기업이 14개 업체(28.0%), 5000명 이상인 기업은 11개 업체(22.0%)로 나타났다.

### 2. 변수의 측정

지식관리시스템의 특성 중 지식의 특성은 지식의 다양성, 지식의 세분화, 지식의 우수성, 지식의 업무 관련성, 지식의 갱신 정도 등 5개 문항으로 측정하였다. 또한 지식관리시스템의 기능적 특성은 지식의 저장 기능, 지식의 분류 기능, 지식의 변경 및 수정 기능, 지식의

## 지식경영시스템의 특성이 신제품 성과에 미치는 영향

검색 기능, 지식의 공유 기능, help 기능, 시스템 속도, 멀티미디어 기능, 시스템 호환성 등 9개의 문항으로 측정하였다. 따라서 지식관리시스템의 특성은 모두 14개의 문항들로 측정하였으며, 이들은 7점 구간척도로 측정하였다.

지식경영의 환경적 특성은 최고경영자의 리더십, 조직 문화, 추진전략, 평가와 보상 등 4개의 특성으로 분류하였다. 최고경영자의 리더십 특성은 최고 경영자의 관심과 참여, 최고 경영자의 비전 제시, 예산 및 인력 배정 등 3개의 문항으로, 조직 문화 특성은 지식경영의 자발적 참여 분위기, 변화와 도전의 분위기, 지식의 공유 분위기, 지식의 신뢰 분위기 등 4개의 문항으로 측정하였다. 지식경영의 추진전략 특성은 지식경영 추진 팀의 지원 정도, 지식경영 추진 팀의 적절성, 지식경영 교육의 다양성, 지식경영 교육의 적합성, 지식경영 추진전략의 합리성, 지식경영 추진전략과 비전과의 연계성, 핵심 부서에 지식경영의 도입, 정보기술 활용 정도 등 8개의 문항으로 측정하였다. 평가와 보상 특성은 지식 측정의 정확성, 보상체계의 공정성, 보상과 인사고과의 연계성 등 3개의 문항으로 측정하였다. 따라서 지식경영의 환경적 특성은 총 18문항으로 구성되었으며, 이들은 모두 7점 구간척도로 측정하였다.

신제품의 개발성과에 대해서는 여러 척도가 개발되었고, 또한 성과 척도의 상이성에 따라 선행변수와의 영향관계도 다르게 나타나고 있다(Cooper 1987). 여기에서의 신제품 성과는 Moorman(1995)의 논문과 Moorman과 Miner(1997)의 논문을 수정하여 이용하였다. 이들 논문에서 신제품의 성과를 크게 재무적 성과, 독창성, 적시성 등과 같이 세가지로 분류하여 측정하였다. 이상과 같은 주요 연구개념의 기술통계량을 알아보기 전에 먼저 각 연구개념을 하나의 점수로(composite score) 계산하였다. 즉, 복수의 항목으로 측정된 연구개념을 평균값을 내어 하나의 점수로 만들었다.

<표 1> 설문조사 대상기업 및 응답자의 일반적 특성 분포

항 목	구분	빈도	비율(%)
직 위	부장	5	10.0
	차장	7	14.0
	과장	21	42.0
	대리	14	28.0
	사원	3	6.0
지식경영시스템 도입년도	2년 이하	25	50.0
	3년- 4년	14	28.0
	5년 이상	11	22.0
고용인원수	500명 미만	18	36.0
	500명-1000명	7	14.0
	1000명-5000명	14	28.0
	5000명 이상	11	22.0

## V. 분석결과

### 1. 연구 개념의 신뢰도 및 타당성 분석

먼저, 복수의 항목으로 측정된 연구 개념들이 얼마나 신뢰할 만한가를 살펴보기 위해 Chronbach's  $\alpha$  값을 산출하였으며, 결과가 <표 2>에 나타나 있다. 이 표에 의하면, 본 연구에서 고려된 연구 개념은 모두 최소 0.82 이상으로 Nunnally(1978)가 제시한 신뢰도 수준에 합당하게 나타났다.

구체적으로, 지식관리시스템의 특성인 지식특성과 기능적 특성은 각각 0.8829과 0.8856으로 나타났다. 지식경영 환경요인에 관한 변수들을 살펴보면, 먼저 리더십은 0.8982, 조직문화는 0.8850, 추진전략은 0.8454, 평가와 보상시스템은 0.8984로 높은 신뢰성을 보여주고 있다. 신제품 성과변수로서 신제품 독창성은 0.8620, 신제품 적시성은 0.9617, 그리고 신제품의 재무적 성과는 0.8215로 나타났다.

<표 2> 연구 개념의 신뢰도분석 결과

연구구성개념	최초측정 항목	최종측정 항목	Chronbach's $\alpha$
독립 변수	지식특성	5	.8829
	기능특성	9	.8856
	리더십	3	.8982
	조직문화	4	.8850
	추진전략	8	.8454
	평가 및 보상	3	.8984
종속 변수	독창성	4	.8620
	적시성	2	.9617
	재무성과	3	.8215

연구 구성개념의 타당성을 보기 위해 요인분석이 실시되었다. 먼저, 독립변수인 지식관리시스템의 특성 요인과 환경 특성 요인에 대해 각각 요인분석을 실시하였다. 분석 결과, 지식관리시스템 특성 요인은 지식특성 요인과 기능특성 요인으로 구분되어 안정적인 요인구조를 보여주고 있다. 조직 환경 특성에 관한 요인구조는 리더십, 조직문화, 추진전략, 그리고 평가 및 보상이라는 4개의 차원이 도출되었다. 이는 지식경영에 관한 기존 문헌에서 도출된 조직 환경 특성 요인과 동일한 것이다.

지식경영시스템의 특성이 신제품 성과에 미치는 영향

<표 3> 지식관리시스템 특성 요인에 관한 타당성 분석

지식특성 요인	기능특성 요인
.858	-.067
.835	.118
.795	.03
.765	-.018
.732	.001
.367	.906
.043	.902
.063	.873
.104	.852
-.063	.789
.022	.752
.078	.732
.376	.712
.051	.683
-.023	.671

<표 4> 환경 특성 요인에 관한 타당성 분석

리더십	조직문화	추진전략	평가 및 보상
.858	-.067	-.003	.012
.835	.118	.113	.082
.795	.03	-.126	.054
.215	.918	-.030	.138
.332	.901	-.017	-.104
.367	.876	-.041	.140
.043	.852	.023	.004
.063	.203	-.980	.074
.104	.282	-.954	-.026
-.006	.189	-.946	.102
.022	.052	-.915	.107
.077	.232	-.878	.066
.376	.112	-.831	.145
.051	-.083	.759	-.012
-.028	-.021	.754	.213
.004	-.289	.241	.758
-.000	.062	.128	-.749
-.039	-.142	.027	-.717

## 이 공 섭

종속변수인 신제품 성과에 대한 요인분석결과 독창성, 적시성, 재무성과의 3가지 차원으로 추출되었으므로(표 5 참조), 이들 세 가지 신제품 성과를 종속변수로 해서 회귀분석을 각각에 대해 실시하였다. 즉, 독립변수인 지식경영시스템 관련 요인들과 환경관련 요인들이 신제품 성과 차원인 독창성, 적시성, 그리고 재무성과에 미치는 영향을 알아보기 위해 회귀분석을 신제품 성과 차원별로 실시하였다.

<표 5> 신제품성과에 대한 요인분석 결과

독창성	적시성	재무성과
.956	.220	.126
.935	.294	.042
.895	.341	.033
.715	.264	.013
.332	.765	.005
.367	.758	.190
.043	.032	.912
.063	-.065	.815
.104	.062	.809

## 2. 연구가설 검증결과

지식경영시스템 관련 요인들과 환경 관련 요인들이 신제품 성과 차원인 독창성, 적시성, 그리고 재무성과에 영향을 미치는 회귀분석 결과가 <표 6>에 제시되어져 있다. 먼저, 지식경영시스템 관련 요인인 지식특성과 기능특성이 신제품 성과의 첫 번째 차원인 독창성에 미치는 영향은 유의한 결과를 보여주지 않는 것으로 밝혀졌다. 반면에, 환경관련 요인 중에서는 조직문화( $\beta = .626$ ;  $P = .004$ )와 추진전략( $\beta = .345$ ;  $P = .017$ )이 신제품 독창성 차원에 긍정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 리더십 요인과 평가/보상 요인은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 밝혀졌다.

지식경영시스템 관련 요인과 환경 관련 요인이 신제품 성과 차원인 적시성과 재무성과에 미치는 영향은 앞에서 살펴본 독창성 차원과 동일한 패턴의 결과를 보여주고 있다. 구체적으로, 지식경영시스템 관련 요인인 지식특성과 기능특성은 신제품 성과의 적시성 및 재무성과 차원에 모두 유의한 영향을 미치지 못하고 있는 것으로 밝혀졌다. 환경 관련 요인에서는 조직문화 요인은 신제품 성과의 적시성 차원( $\beta = .646$ ;  $P = .001$ )뿐만 아니라 재무성과( $\beta = .445$ ;  $P = .005$ )에 유의한 영향을 미치고 있으며, 추진전략 요인 역시 신제품 성과의 적시성 차원( $\beta = .341$ ;  $P = .034$ )과 재무성과 차원( $\beta = .501$ ;  $P = .008$ )에 모두 긍정적인 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 그러나, 나머지 환경관련 요인인 리더십 요인과 평가/보상 요인은 신제품 성과의 독창성 차원에서와 마찬가지로 적시성 및 재무성과 차원에서도 유의한 영향력을 보여주고 있지 못한 것으로 밝혀졌다.

## 지식경영시스템의 특성이 신제품 성과에 미치는 영향

<표 6> 지식경영이 신제품 성과에 미치는 영향의 결과분석

종속변수	독창성			적시성			재무성과			
	$\beta$	t	p	$\beta$	t	p	$\beta$	t	p	
독립변수										
지식특성	.124	.620	.539	.042	.248	.806	.126	.697	.490	
기능특성	.099	.533	.597	.169	1.064	.295	.017	.099	.922	
리더십	.053	.237	.814	.057	.298	.767	.176	.835	.409	
조직문화	.626	3.093	<b>.004</b>	.646	3.726	<b>.001</b>	.445	2.404	<b>.005</b>	
추진전략	.345	2.246	<b>.017</b>	.341	2.134	<b>.034</b>	.501	2.981	<b>.008</b>	
평가/보상	.234	.982	.332	.078	.384	.703	.116	.516	.609	
$R^2$		.408			.566			.508		

지금까지 지식경영시스템 요인인 지식특성 요인과 기능특성 요인 그리고 환경관련 요인인 리더십, 조직문화, 추진전략, 평가보상시스템 요인이 신제품 성과인 독창성, 적시성, 그리고 재무성과에 미치는 영향을 살펴보았다. 분석결과, 불행히도 본 연구의 핵심이라 할 수 있는 지식경영시스템 관련 요인인 지식특성 요인과 기능특성 요인이 신제품 성과 차원인 독창성, 적시성, 재무적 성과 모두에 전혀 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 지식특성과 기능특성이 신제품 성과에 미치는 영향력은 환경요인인 리더십, 조직문화, 추진전략, 평가보상시스템과 같은 변수들의 수준에 따라 결과가 달라지는가를 알아보기 위해 이들 간의 상호작용변수 8개를 만들어서 상호작용효과를 고려한 회귀분석을 실시하였다. 즉, 지식경영시스템 관련 요인과 신제품 성과간의 관계에 있어서 환경관련 요인들의 조절효과가 존재하는지를 알아보기 위해 8개의 상호작용항(interaction term)이 포함된 회귀분석이 실시되었다. 그러나 이상의 8개의 상호작용변수를 고려하여 회귀분석을 실시한 결과, 지식경영시스템 관련 요인인 지식특성과 기능특성이 환경관련 요인인 리더십, 조직문화, 추진전략, 평가 및 보상시스템간의 상호작용이 신제품 성과에 미치는 상호작용효과는 존재하지 않는 것으로 나타났다.

결과적으로, 지식경영시스템 관련 요인과 환경 관련 요인이 신제품 성과에 미치는 영향은 조직문화 요인과 추진전략 요인에서만 유의한 결과가 도출되었다. 이러한 결과에 기초해 볼 때, 지식을 공유하고 신뢰하는 분위기와 지식을 중요하게 여기고 있는 조직문화 일수록 신제품의 독창적 수준 또한 높아지는 것으로 나타났다. 그리고 지식경영 추진 팀의 지원 정도, 지식경영 추진 팀의 적절성, 지식경영 교육의 다양성, 지식경영 추진전략의 합

## 이 공 섭

리성, 지식경영 추진전략과 비전의 연계성, 정보기술 활용 정도 등과 같이 지식경영을 추진하는데 있어서 필요한 전략이 신제품 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

반면에, 지식경영시스템 관련 요인인 지식특성과 기능특성이 신제품에 성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과에 대한 대안적 해석을 시도해보면 다음과 같다. 먼저, 지식경영시스템 관련 요인인 지식특성요인과 기능특성요인은 신제품 성과에 직접 영향을 미치지보다는 기업의 신제품 개발과정이나 신제품 전략과 같은 변수들을 매개하여 영향을 미칠 수 있다. 즉, 이러한 지식경영시스템 관련 요인은 신제품 성과에 직접적으로 영향을 미친다기 보다는 신제품 개발과정에 중요한 역할을 함으로써 궁극적으로 신제품 성과에 영향을 미칠 수 있음을 추론해 볼 수 있다.

둘째, 지식경영시스템 관련 요인이 신제품 성과에 유의미한 영향을 미치지 위해서는 지식경영시스템이 한 조직에 원천하게 정착되어야 만이 가능할 수 있다. 그러나 아직 우리나라 기업들의 이러한 지식경영시스템이 도입된 기간이 그다지 오래 되지 않았기 때문에 신제품 개발과정 및 신제품 성과에 영향을 주지 못했을 수도 있다.

셋째, 지식경영시스템 관련 요인인 지식특성요인과 기능특성요인이 신제품 성과에 미치는 영향은 리더십, 조직문화, 추진전략, 평가보상시스템의 수준에 따라 달라질 수 있다. 물론 앞에서 이러한 분석을 실시하였지만, 유의한 결과를 얻지 못했다. 이는 개념적인 측면에서 문제일수도 있지만, 분석과정에서 자료의 특성에 기인했을 수도 있다. 이와 관련하여 2가지 관점에서 살펴볼 수 있다. 먼저, 본 연구에서 고려된 독립변수들이 실험에 의해 조작된 형태가 아닌 서베이 자료이기 때문에 산술적으로 두 변수를 곱하여 상호작용변수를 만들었다. 이러한 경우 대부분이 두 변수에 의해 상호작용변수가 생성되었기 때문에 이들 변수와 생성된 상호작용 변수간에 아주 높은 상관관계가 존재할 수밖에 없다. 따라서 주효과로 들어간 개별독립변수와 상호작용변수간의 높은 상관관계로 인한 다중공선성 문제가 발생하여 정확한 추정이 어려워진다. 또한 독립변수들의 분산이 제약되어 실제 인과관계가 존재함에도 불구하고 제대로 관계를 보여주지 못했을 가능성도 존재한다.

## VI. 결 론

오늘날 대다수의 기업들은 신제품의 개발방법과 필요 지식을 기업 내 실험실과 마케팅 현장 양면에서 결합하게 된다. 따라서 신제품 성공의 가장 중요한 성공요소는 R&D 부서와 마케팅 부서와의 협력적 관계의 정도와 지식의 조직적인 축적과 통합, 그리고 이를 얼마나 잘 활용하느냐에 달려있다. 왜냐하면 기술자체가 아무리 탁월해도 그 기술로 만든 제품이 시장에서 환영을 받지 못한다면 그 기술은 기업 목적달성에는 전혀 의미가 없기 때문이다. 그러므로 기업의 신제품은 올바르게 정립된 제품개념을 토대로 지식경영활동이 효과적으로 이루어 질 때 그 성과와 성공가능성이 높아지는 것이다.

본 연구에서는 지식경영시스템을 도입한 기업들을 대상으로 해서, 과연 지식경영시스템 도입이 신제품 성과와 같은 기업성과에 공헌을 하고 있는지에 대해서 실증하고자 하였다.

## 지식경영시스템의 특성이 신제품 성과에 미치는 영향

구체적으로, 지식경영시스템 관련 요인은 지식특성과 기능특성으로 분류하였으며, 환경 관련 요인은 리더십, 조직문화, 추진전략, 평가보상시스템 요인으로 구분하여 이들 요인이 신제품 성과에 미치는 영향을 실증하였다. 본 연구에서 고려된 신제품 성과는 크게 독창성, 적시성, 그리고 재무성과 차원으로 구분되었다. 실증분석 결과, 지식경영시스템 관련 요인인 지식특성과 기능특성은 신제품 성과 차원인 독창성, 적시성, 재무성과 모두에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 반면에, 환경 관련 요인에서는 조직문화와 추진전략이 각각 신제품 성과 차원 모든 차원에 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌으며, 나머지 환경 관련 요인인 리더십과 평가보상시스템은 유의한 결과를 보여주지 못했다.

이상의 연구 결과들은 이론적, 실무적으로 여러 가지 시사점을 제시해 준다. 이론적 측면에서 볼 때, 본 연구는 지식경영활동과 신제품 성과간의 관계를 처음으로 규명하였으며, 이러한 결과는 지식이 부가가치를 창출하는데 기여를 할 수 있는가의 문제와 경쟁우위를 지속적으로 유지하는데 지식경영이 어떠한 역할을 할 수 있는가에 대한 방향성을 제시해주고 있다고 할 수 있다. 일반적으로 기업의 가치는 고객에게 전달되는 기업의 제품이나 서비스를 통해서만 창출이 된다고 생각하고 있다. 그러나 제품과 서비스의 생산을 위해서 투입물이 요구되고 이러한 투입물을 가치 있는 산출물로 전환하는데 있어서 그 기업이 갖고 있는 지식 또는 지식활동의 산출물들이 중요한 투입물로서 작용하고 있다고 할 수 있다는 것이다. 특히 신제품의 성공에서 이러한 지식의 역할은 지식경영활동인 지식의 공유 또는 체화 과정을 통해서 조직구성원의 지식이 구체적인 신제품으로 전환되는 과정을 제대로 인식하고 이러한 과정이 신제품의 지속적인 경쟁우위달성에 어떻게 기여하는가를 이해하는 것이 매우 중요하다고 하겠다.

연구에서 드러난 단점으로는 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서의 표본기업으로 선정된 표본수가 적었다. 이는 지식경영시스템을 도입한 기업들의 수가 현재 우리 나라에 그다지 많지 않은데서 그 이유를 찾아볼 수 있을 것이다. 아울러, 이들 기업이 지식경영시스템을 도입한지가 2년 미만인 경우가 절반에 가까워, 아직까지는 신제품 성과와 같은 기업성과에 직접적으로 강하게 연결되지 않는 것으로 나타났다. 따라서, 이번 연구를 기초로 하여, 향후 연구에서는 지식경영시스템의 도입 년도가 길어짐에 따라서 기업의 성과가 어떻게 변화하는지를 동태적으로 살펴볼 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 지식경영시스템을 도입한 기업만을 대상으로 분석되었다. 향후에는 도입한 기업과 도입하지 않은 기업간의 신제품 개발과정 및 성과에 어떠한 차이가 존재하는지를 규명하는 연구가 필요할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 매일경제 지식프로젝트팀 (1998), 지식혁명보고서, 매일경제신문사.  
박인수 (1993), 연구개발(R&D)과 마케팅의 결합에 관한 실증적 연구, 경남대학교 대학원 박사학위논문.

## 이 공 섭

- 오태현 (1995). 마케팅부서와 타부서와의 협력에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 이순철 (1999). 사례로 본 지식경영의 이해, 삼성경제연구소.
- 포스코경영연구소(1998), 한국경제를 위한 제안 지식경영, 더난출판사.
- Barney, Jay (1991), Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, 17 (1), 99-120.
- Consortium Benchmarking Study, The Implementation, Knowledge Management, American Productivity & Quality Center, 1996.
- Craig, A. and S. Hart(1992), Determinants of Timeliness in Product Development, *European Journal of Marketing*, 26(11), 3-49.
- Drucker, Peter F. (1985), *Innovation and Entrepreneurship : Practice and Principles*, New York : Harper & Row.
- Gupta, Ashok K., S. P. Raj and David L. Wilemon (1985), R&D and Marketing Dialogue in High-Tech Firms, *Industrial Marketing Management*, 14, 289-300.
- Gupta, Ashok K., S. P. Raj and David L. Wilemon (1986), A Model for Studying R&D-Marketing Interface in the Product Innovation Process, *Journal of Marketing*, 50 (April), 7-17.
- Haggbloom, Ted, Roger J. Calantone and C. Anthony Di Benedetto (1995), Do New Product Development Managers in Large or High-Market-Share Firms Perceive Marketing R&D Interface Principles Differently? *Journal of Product Innovation Management*, 12, 323-333.
- Hunt, Shelby D. and Robert M. Morgan (1995), The Comparative Advantage Theory of Competition, *Journal of Marketing*, 59 (April), 1-15.
- Madhavan, Ravindranath and Rajiv Grover (1998), From Embedded Knowledge to Embodied Knowledge : New Product Development as Knowledge Management, *Journal of Marketing*, 62 (October), 1-12.
- Moenaert, Rudy K. and William E. Souder (1990), An Information Transfer Model for Integrating Marketing and R&D Personnel in New Product Development Projects, *Journal of Product Innovation Management*, 7 (2), 91-107.
- Moenaert, Rudy K. and William E. Souder (1996), Context and Antecedents of Information Utility at the R&D/Marketing Interface, *Management Science*, 42 (11), 1592-1610.
- Nunnally, Jum C.(1978). *Psychometric Theory*, 2nd ed., New York: McGraw-Hill Book Company.
- Song, X. Michael and Mark E. Parry (1992), The R&D-Marketing Interface in Japanese

## 지식경영시스템의 특성이 신제품 성과에 미치는 영향

- High-Technology Firms, *Journal of Product Innovation Management*, 9 (2), 91-112.
- Song, X. Michael and Mark E. Parry (1996), What Separates Japanese New Product Winners From Losers, *Journal of Product Innovation Management*, 13 (5), 422-439.
- Song, X. Michael and Mark E. Parry (1997), Teamwork Barriers in Japanese High-Technology Firms : The Sociocultural Differences between R&D and Marketing Managers, *Journal of Product Innovation Management*, 14 (5), 356-367.
- Souder, William E. (1988), Managing Relations Between R&D and Marketing in New Product Development Projects, *Journal of Product Innovation Management*, 5, 6-19.
- Souder, William E. and X. Michael Song (1997), Contingent Product Design and Marketing Strategic Influencing New Product Success and Failure in US and Japanese Electronics Firm, *Journal of Product Innovation Management*, 14 (1), 21-35.
- Souder, William E.(1988), Managing Relations Between R&D and Marketing in New Product Development Projects, *Journal of Product Innovation Management* (March), 6-19.
- Swink, Morgan (2000), Technological Innovation as a Moderator of New Product Design Integration and Top Management Support, *Journal of Product Innovation Management* 17, 208-220.

ABSTRACT

**The Effects of Knowledge Management System on New  
Product Success**

**Lee, Kong-Seob\***

The purpose of this study is to empirically investigate the effects of knowledge management system on new product success. The research model presented in this research suggests that the success of knowledge management depends on the knowledge and functional characteristics of knowledge management systems and the characteristics of organizational environment. Using survey data from firms that are operating knowledge management system, author demonstrates that the knowledge and functional characteristics of knowledge management systems have no effect on new product success but there is significant relationship between the characteristics of organizational environment and new product success. Finally, we discuss several theoretical and practical implications, and suggest limitations for the research and future research issue.

*Keyword : Knowledge, Knowledge Management System, New Product Success,*

*Characteristics of Knowledge, Characteristics of Organizational Environment*

---

\* Assistance Professor, Department of MIS, Won-Kwang Health Science College