지식경영활동이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 부산시 선도기업을 대상으로

A Study on the Influence of Knowledge Management Activity Affecting Management Performance : Based on the Leading Corporation in Busan

전 진 환 부산대학교 경영경제연구소 (jeonjinhwan@pusan.ac.kr)

ABSTRACT

Nowadays many companies expect to apply knowledge management mechanism for the explicit business performance improvement. Because peoples who employees are the understanding of knowledge contribution in the organization should try to achieve goal through the effective knowledge management activities.

The purpose of this study is to examine the effect of major factors to support the performance of knowledge management in the company by using structural equation modeling. From the empirical result of this study with 485 leading corporation in Busan, we came to know that the infrastructure of knowledge management has influence on knowledge sharing and creating mechanism related to knowledge management activities. And, the knowledge management activities has positive influence on internal and external customer' satisfaction, and firm's social responsibility.

Keywords : *Knowledge Management, Knowledge Share, Knowledge Creation, Management Performance, Leading Corporation*

Ⅰ. 서 론

지난 수년 간 정보기술의 발전은 가히 혁명이라 부를 만큼 비약적인 발전이었으며, 이로 인해 기업의 비즈니스 환경과 경영방식 등 많은 영역에 걸쳐 변화를 가져왔다. 시장 환경의 빠른 동태적 변화는 기업에게 변화의 크기만큼 생존문제의 심각성을 고려하게끔 하였다. 이에 따라 기업들은 지식경영을 통한 새로운 지식의 창출과 공유가 생존을 위해 갖추어야 할 필수 요건일 뿐만 아니라 인적, 금융, 물질적 자원 등의 기업자원과 함께 경영성과를 효과적으로 달성하기 위한 하나의 수단으로써 경쟁우위 확보에 영향을 미치는 핵심요인으로 인식하게 되었다.

지식기반사회로 접어들어 사회 각계각층을 막론하고 지식의 중요성에 대한 인식이 확산되고, 이에 따른 실무 및 학계에서 지식경영에 대한 논의와 연구 역시 활발히 진행되고 있다. 이는 지식경영의 이해와 활용이 정보기술의 급격한 변화와 발전에 따른 사회전반의 빠른 변화에 대응과 기업 활동의 차별적 경쟁우위를 창출할 수 있는 핵심역량으로써 지식경영의 중요성이 높아지고 있음을 방증한 결과이다.

특히, 부산에 거점을 두고 있는 기업들은 1980년대 이후 신발산업과 같은 노동집약적 산업이 쇠퇴에 따른 첨단산업으로의 대내·외적 환경변화에 대한 대

본 연구는 부산인적자원개발원의 2009년 지역인재육성 정책연구사업 지원에 의해 연구되었음.
† 교신저자
논문접수일 : 2009년 12월 10일; 게재확정일 : 2010년 4월 14일

응이 미비하였다. 과거와 같이 자본 및 노동력 등의 투입요소의 확대나 효율적인 경영만으로 질적 성장에 한계가 있기 때문에 부산지역 기업들은 보이지 않는 조직의 지적자본을 활용하여 부가가치를 창출할 수 있는 지식경영으로 패러다임의 전환과 이를 통한 지속적 관리가 필요하였다. 반면, 뒤늦은 대응이 기업들의 연구개발 관련 투자부진을 가져왔고, 첨단지식산업으로의 전환을 어렵게 하였다. 결과적으로 기업의 기술혁신에 대한 잠재력 부족이 성장저하와 충분치 못한 경영성과를 파생시키는 악순환의 고리를 형성함을 보여준 단적인 사례라 할 수 있다.

본 연구에서는 조직의 경쟁우위 달성을 위해 조직 내·외부의 지식경영에 대한 필요성 인지 및 제반 조건이 주요하다고 보고, 이로부터 지식창출 및 지식공유 활동이 경영성과에 영향을 미치는지에 대해 평가하고자 하였다. 기존 대부분의 연구에서 조직이 보유하고 있는 지식의 창출과 공유에 초점을 맞추어 지식경영활동에 접근할 뿐 지식경영활동이 경영성과에 미치는 영향을 실증적으로 규명한 사례가 미미하였기 때문에 지식경영활동 뿐만 아니라 조직 전반에서 지식경영 활동과 성과 사이의 인과관계를 실증적으로 규명하고자 하는 것이 본 연구의 목적이다.

이를 위해 본 연구에서는 부산지역 선도기업에 대한 지식경영 활동과 이와 관련한 실증분석 결과를 바탕으로 향후 부산경제의 도약과 지속적 발전을 위한 지식기반 경영 및 산업 육성의 시급함을 알리고자 한다. 또한, 이를 통한 지식 인프라의 창출 및 활용의 중요성을 강조하고자 한다. 특히, 기존 산업에서 지식경영의 활성화를 위해 단순히 규제와 관리적 차원에서 벗어나 향후 기업 및 지역사회의 동시 성장을 위한 정책적 제언을 제시함으로써 실무차원에서 지식경영에 접근하고자 하였다.

II. 이론적 배경 및 선행연구 검토

1. 지식경영과 경영성과

오늘날 대부분의 조직들이 지식경영(knowledge management)을 경쟁우위를 확보할 수 있는 하나의 수단으로 인식함에 따라 많은 관심이 증가하고 있다. 또한 다수의 연구들에서 지식경영에 대한 개념적 차원과 실무적 기여를 다루어 지식경영의 확산을 꾀하고 있다는 점에서 이에 대한 위상과 중요성을 가늠할 수 있다(이건창, 정남호, 2002; 민재영, 이영찬, 2004; Nonaka and Takeuchi, 1995; Wiig, 1997; Ruggles, 1998; Gold et al., 2001). 이에 따라 본 연구에서는 기존 문헌들을 통해 지식경영과 경영성과에 관한 이론적 배경에 대해 다음과 같이 살펴보았다.

지식창조 이론에 대한 개념을 정립한 Nonaka(1994)는 기업에서 구성원들이 갖고 있는 지식과 정보를 공유하고, 새로운 지식을 창출할 수 있도록 환경을 조성하는 것을 지식경영으로 보았다. 그리고 새로운 지식을 창출하여 이를 전체 조직으로 확산 및 공유하고, 다시 상품, 서비스 및 시스템으로 구체화되는 포괄적 차원에서 지식경영(Nonaka and Takeuchi, 1995)에 대한 개념을 정립하였다.

Awad and Ghaziri(2004)는 지식경영을 조직 내 업무수행과 문제해결을 위한 새로운 기술이나 노하우를 창출하는 제반활동으로 보았으며, Prusak(1997) 역시 단순히 데이터와 정보를 처리하고, 저장하는 것이 아니라 내재된 개인의 지식을 이끌어내어 구성원들이 의사결정에 활용할 수 있도록 자산화하는 과정으로 개념화하여 지식경영을 가치창출의 수단으로 정의하였다. 김효근 외(2002)도 지식경영을 개인, 그룹, 조직에 내재되어 있는 지식을 기업의 자산으로 인식함으로서 지식창출과 획득, 공유하는 과정을 거쳐 가치창출 및 새로운 지식 창조에 이용하는 것으로 보았다. 이처럼 지식경영은 조직내부의 지적자산을 효율적으로 관리하기 위한 지식의 생성, 이전, 확산, 활용하는 일련의 과정이며, 궁극적으로 경영활동에 구성원의 지식을 접목시킴으로써 경영성과를 극대화하고자 하는 경영활동으로 이해할 수 있다.

조직에서 지식경영활동은 지식을 창출하는 것에서부터 창출된 지식을 다른 구성원과의 공유와 교환하며, 저장 및 흡수하고, 재사용할 수 있도록 지식을 관리

하는 일련의 프로세스이다. 지식경영활동에 대한 개념적 정의는 연구자(Davenport et al., 1996; O'Dell, 1996; Ruggles, 1998)에 따라 약간씩 차이를 보이고 있으나 대체적으로 지식 프로세스 측면에서 지식창출, 지식공유, 지식활용의 세 가지로 접근하고 있다.

먼저, 지식창출은 지식을 생성하는 단계로 이 역시 다양한 개념적 정의를 가지고 있다. Awad and Ghaziri (2004)는 지식창출을 업무수행과 문제해결을 위해 특정 경험을 지식으로 전환하는 행위로 보았다. Oldham and Cummings(1996)은 새롭고 유용한 아이디어나 노하우, 절차 및 해결방법을 생성하는 창의적 행위로 정의하였다. Nonaka(1994)와 Nonaka and Takeuchi(1995)는 SECI 모형을 통해 한 사람의 지식이 타인에게 전달될 수 있도록 암묵지에서 형식지로의 끊임없는 변환과정을 지식창출로 보았으며, 이 과정은 개인에서 조직으로 확대·상승되는 나선형 프로세스(spiral process)를 형성하는 것으로 보았다. 따라서 기존의 지식에 새로운 지식을 추가함으로써 업무절차를 수정 및 이를 조직 전체로 전환시키기 위한 행위로 볼 수 있다.

지식공유 역시 지식 프로세스에서 핵심기능으로 경쟁우위를 확보하기 위해 지적자산을 공유하는 전략적 활동의 하나이다(Kogut and Zander, 1992; Grant, 1996). 지식공유는 개인의 지식이 구성원들과의 상호작용을 통해 집단 및 조직수준으로 확대 및 재생산되는 단계에 해당한다(Nonaka and Takeuchi, 1995).

그리고 지식활용단계는 획득된 지식을 조직 내 문제해결과 성과 향상을 위해 도출된 지식을 실무에 적용 및 이에 따른 결과를 평가하는 프로세스이다. 즉, 조직 내·외부로부터 획득한 지식을 업무처리를 위해 구성원들이 사용할 수 있도록 체계화 및 공유함으로써 새로운 지식을 실무에 적용하고, 문제해결의 효과성 및 정책결정의 합리성을 평가하는 과정을 통해 지식의 응용 및 적용을 구체화하게 된다(Nonaka and Konno, 1998).

지식경영의 궁극적인 목표인 지식경영의 성과와 관련하여 Davenport(1999)는 지식활동에 의한 직접적인 성과가 지식경영의 성과를 효과적으로 설명한다고 보았다. 이로 인해 지식경영 활동과 조직성과 간의 직접적인 관계는 불명확하고, 타당성의 입증이 어렵기 때문에 조직성과와 구별되는 지식활동의 성과를 정의하고, 지식활동의 성과와 조직성과 간의 관계를 규명하는 것이 바람직하다고 보았다. 기존에는 지식경영의 성공여부를 평가하는 기준으로 재무적 측면과 비재무적 측면에서 접근하였으며(민재영, 이영찬, 2004; 송상호, 2005; Kaplan and Norton, 1992), 재무적 성과를 조직이 취득한 매출액 및 이윤 증가 및 변화, 생산성 및 시장점유율의 증가에 따른 만족으로 평가하고, 비재무적 성과로는 조직구성원의 직무만족, 직무 능력향상, 경쟁우위확보와 같은 조직의 유효성에 관한 성과를 고려하였다.

2. 선행연구 검토

2.1 지식경영기반

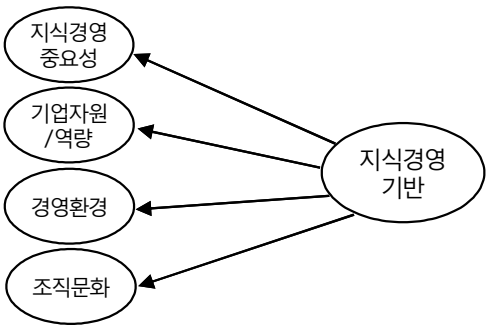
앞서 살펴본 바와 같이 지식경영에 대한 연구와 관심이 높아지고 있으나 지식경영을 통한 경영성과를 직접 실증적으로 평가한 연구는 부족하여 실무적 차원의 기여가 어려운 실정에 있다. 이로 인해 본 연구에서는 부산광역시의 선도기업을 대상으로 지식경영을 통한 경영성과에 조직 내·외부의 지식경영에 대한 필요성 인지와 제반조건이 주요하다고 보았으며, 이로부터 지식창출 및 지식공유 활동이 경영성과에 영향을 미치는지에 대해 평가하고자 다음과 같이 관련 선행연구를 검토하였다.

조직이 유사한 자산을 확보하고 있더라도 지식과 같은 무형자산의 획득 및 효과적인 활용이 뒷받침된다면 기업성과에 큰 기대효과를 발생시키게 된다(Prusak, 1997). 이처럼 지식경영은 조직의 구조적 변화에 따른 구성원의 이직으로부터 지식소멸을 방지하고, 지식을 전사적으로 공유 및 확산시킴에 따라 개인의 지식이 조직의 지식으로 전이되어 업무 효율성과 생산성을 증가시키게 된다. 따라서 지식경영은 조직의 경쟁우위를 달성할 수 있는 핵심역량에 해당하며, 조직은 지적자산에 대한 효과적인 관리로부터 경영성과

를 달성하게 된다.

지식경영을 통한 핵심역량 강화하기 위해서는 지식경영의 중요성을 인지하고 이를 위한 체계적인 전략수립, 지식경영 분위기, 추진 조직, 정보화교육 등의 제반 조건들이 주요한 역할을 하게 된다(김효근 외, 2002). Nonaka and Takeuchi(1995)는 지식에 관한 비전, 중간관리자 중심의 운영, 유연한 조직 구조, 구성원간 상호작용 확대, 지식 창출과 공유를 위한 외부와의 연결을 지식경영에서 핵심 요소로 보았다. 또한, 기업이 확보한 기술수준, 재무능력, 이미지, 인적자원, 마케팅 능력에 관한 기업의 자원과 역량 역시 필수적이다(김효근 외, 2001). 이때 조직의 대내·외적 경영환경 및 지식공유를 위한 구성원들의 능동적인 행동도 역시 중요하며, 이를 위해 무엇보다 조직 내 지식경영을 위한 기반이 선행되어야 한다. 서도원 외(2006)는 최고경영자의 의지, 평가보상, 조직문화, 지식관리 시스템, 조직구조가 지식경영의 성공요인으로 보았으며, 송상호(2005) 역시 지식경영 결정요인을 성공적인 지식경영 수행을 위해 정보기술요인, 사람 및 문화적 요인, 지식관리 프로세스 요인, 전략 및 리더쉽 요인이 필수적 요소로 제안하였다.

본 연구에서는 기업의 지식경영 활성화를 위해 조직 내 지식경영을 위한 적절한 기반이 선행되어야 한다고 보았으며, 아래의 [그림 1]과 같이 지식경영 중요도, 기업자원 및 역량, 경영환경, 조직문화의 4개의 하위요인으로 구성된 2차 요인으로 개념화하였다.



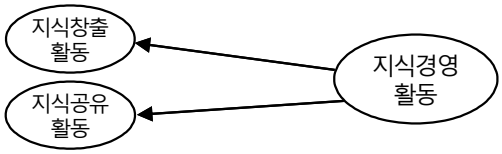
[그림 1] 지식경영기반 2차 요인 모형

2.2 지식경영활동

조직의 경쟁력 창출을 위한 기존 많은 연구들에서 지식경영활동에 대한 개념적 접근을 시도해 왔다(Nonaka and Takeuchi, 1995; Davenport et al., 1996; O'Dell, 1996; Ruggles, 1998; Awad and Ghaziri, 2004). 지식경영을 조직 내 프로세스 차원에서 접근한 Davenport et al.(1996)은 조직 운영을 위해 필요한 지식을 획득, 저장, 공유 및 활용하는 활동으로 정의하였으며, Ruggles (1998)는 새로운 지식의 창조부터 지식접근, 지식활용, 지식이식, 지식표현, 지식이전촉진, 지식이전, 지식경영 효과측정까지 8단계의 프로세스로 구성된다고 보았다. Radding(1998)과 이건창, 정남호(2002)는 조직 내 지식의 생성 및 획득, 축적 및 저장, 공유, 활용의 지식순환 기능을 통해 새로운 지식을 체화하고, 환경변화에 대응한다고 보였다.

지식 프로세스에서 지식창출과 지식공유는 조직의 전략적 차원에서 핵심적인 기능이다(송상호, 2005; 이정호 외, 2006; Nonaka and Takeuchi, 1995; Bock et al., 2005). 먼저, 지식창출은 단순히 정보나 지식을 수집하고 가공하는 단계가 아니라 개인의 학습과 경험을 바탕으로 조직차원의 문제해결과 가치창출에 도움이 될 수 있는 새로운 아이디어나 노하우, 절차 등 해결책을 만들어내는 창의적 활동으로 볼 수 있다(Oldham and Cummings, 1996). 이에 따라 지식창출단계에서는 조직의 경쟁우위 달성에 필요한 지식이 형성되어 조직 내부에서 체계적으로 검증되어지는 제반과정이다(김선아, 김영걸, 2000; O'Dell, 1996). 또한 지식공유는 구성원들 사이에 조직성과에 긍정적 영향을 주기 위해 신뢰를 기반으로 한 상호작용이 발생하는 과정(Nelson and Cooprider, 1996)이라 할 수 있으며, 지식이전 및 지식교환을 위해 구성원 사이에 동태적인 상호관계가 지식공유에서 주요하다(O'Dell and Grayson, 1998).

요약해보면, 지식경영활동은 구성원의 지식을 효과적으로 창출하고 공유함으로써 경쟁력을 높이는 일련의 활동으로 정의할 수 있다. 이에 따라 본 연구에서는 [그림 2]와 같이 지식경영활동을 지식창출 및 지식공유



[그림 2] 지식경영활동 2차 요인 모형

활동의 두 가지 하위요인으로 구성된 2차 요인으로 개념화하였다.

2.3 경영성과

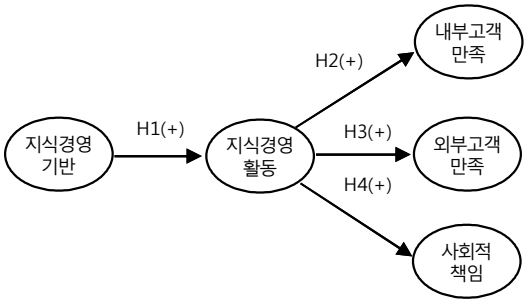
지식경영의 궁극적인 목표는 경영성과를 효과적으로 달성하는데 있다. 경영성과는 기업경영이 계획대로 올바르게 실행되었는지 그렇지 않으면 무엇이 잘못되었는지를 점검하여 다음 계획에 반영하는 과정이다(김선아, 김영걸, 2000). 조직이 지식가치를 증대시킬 수 있는 역량을 구축하였다면, 전체조직의 생산성 증대와 업무성과 향상과 같은 내부성과가 달성가능하고, 업무효율성 제고 및 고객만족의 증진과 같은 외부성과를 효과적으로 달성하게 된다(Tanriverdi, 2005). 이건창, 정남호(2002)는 지식경영의 성과를 의사결정문제에 대해 원만한 해결을 통한 업무만족과 개인의 전략적·기술적·경제적 업무성과를 높이는 효율성을 포함한 지식경영 효율성이라는 견해에서 평가하였다. 이정호 외(2006)는 활발한 지식활동을 통해 지식품질과 지식경영에 대한 사용자 만족도가 증대되기 때문에 지식의 내재화와 업무활용의 동기를 통해 조직의 성과개선을 기대할 수 있다고 보았다.

최근에는 지식경영을 통해 창출된 지식의 다른 집단에 대한 사회적 기여도를 의미하는 기업의 사회적 책임은 기업이 지속가능한 경영활동을 위한 필수요소이기 때문에 모든 기업들이 주목하고 있기도 하다(Dowling, 2004). 이를 통해 기업들은 윤리적·사회적 책임을 이해하고자 하는 계기를 마련하고 있다.

III. 연구모형 및 가설

1. 연구모형

본 연구에서 연구모형은 다음의 [그림 3]과 같이



[그림 3] 연구 모형

크게 세 부분으로 설정하였다. 먼저, 조직의 변화와 혁신을 통해 충분한 성장하기 위해서는 단순히 지식공유 뿐만 아니라 조직 내외의 지식경영을 위한 준비가 중요한 것으로 보았다. 다음으로 지식경영활동은 내부 및 외부고객의 만족, 사회적 책임으로 구성된 경영성과에 선행하며 긍정적인 영향을 미치는 것으로 구성하였다. 이와 같은 연구 개념들 사이의 인과관계는 각각 연구가설로 설정되어 연구모형에서 개별경로로 설정하였다.

2. 연구가설

지식경영은 단순히 데이터와 정보를 저장하고 처리하는 것이 아니라 개인이 내재하고 있는 지식을 무형자산으로 인지하고, 이를 조직구성원의 의사결정에 이용할 수 있도록 자산화하는 경영활동에 해당한다(Prusak, 1997; Awad and Ghaziri, 2004). 이를 통해 지식을 확산하여 조직의 핵심역량을 강화하고, 경영목표를 달성할 수 있도록 부가가치를 창출하게 된다(Nonaka and Konno, 1998). 조직 전반의 지식경영에 중요성을 인지하고(Zack, 1999), 지식창출과 공유가 가능한 기반(김효근 외, 2001; 송상호, 2005; 서도원 외, 2006)은 경쟁우위를 달성하기 위한 핵심요인으로 지식경영활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H1 : 지식경영기반은 기업의 지식경영활동에 정(+)의 영향을 미친다.

조직의 지식경영활동은 지식을 체계적으로 획득 및

관리할 수 있는 방안을 정립하고, 지식경영 활성화를 위한 조직 분위기를 형성하는데 중요한 역할을 수행한다(이건창, 정남호, 2002; 이정호 외, 2006; Davenport et al., 1996). 특히, 지식경영을 통한 업무성과를 향상시키기 위해 어떤 활동을 해야 하는지에 대한 구성원들 사이에 지식 창출 및 공유 활동은 업무수행 및 문제해결 능력의 향상을 가져오게 될 것이며, 또한 비즈니스 프로세스 변화에도 긍정적인 영향(신선진 외, 2008; Radding, 1998; Alavi et al., 2005)을 미칠 수 있기 때문에 조직의 내부고객인 조직구성원의 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2 : 지식경영활동은 기업의 내부고객만족에 정(+)의 영향을 미친다.

지식경영활동은 조직과 조직구성원이 보유하고 있는 지식자원을 효과적으로 활용함으로써 경영성과를 실현하고 지속적인 핵심우위를 가지게 하는데 있다(Wiig, 1997). 즉, 업무수행에 도움이 될 수 있는 지식자원의 창출과 공유 활동의 관리를 통해 경영성과를 향상하는데 있으며, 이를 위해 고객의 요구를 충족시킬 수 있는 경영전략을 수립할 수 있게 한다(Kogut and Zander, 1992; Grant, 1996; Mohr and Webb, 2005). 이처럼 지식경영활동은 조직의 핵심역량 강화를 가능하게 하며, 비용우위와 제품 차별화 전략을 통해 제품 및 서비스를 구매하는 외부고객의 만족과 충성도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H3 : 지식경영활동은 기업의 외부고객만족에 정(+)의 영향을 미친다.

기업은 많은 이해관계자들과의 신뢰를 통해 발전하고 유지하는 조직이다. 이는 다양한 조직들과 장기적인 우호적인 관계형성을 통해 존재가치를 인정받을 때 기업의 지속적인 경영활동이 가능해 지게 된다. 따라서 기업은 조직의 정당성을 조직과 조직 환경의 관계로 설명함으로써 이에 대한 당위성을 확보하게 된다. 기업이 사회적 활동을 잘 수행하고 있다고 믿을 경우 내·외부고객에 대한 신뢰와 충성도가 높아져 해당 기업의 성과 역시 향상되게 된다. 즉, 모든 기업은 높은 사회적 명성을 가지기 위해 기업에 대한 존경, 신뢰, 신임과 같은 가치 판단의 평가기준을 형성한다(Dowling, 2004). 따라서 기업의 지식경영활동은 윤리경영을 통한 조직의 사회적 책임 증대를 위해 노력하데 긍정적인 영향을 미치게 된다.

H4 : 지식경영활동은 기업의 사회적 책임에 정(+)의 영향을 미친다.

Ⅳ. 연구방법

1. 표본 및 자료수집

본 연구에서 실증분석을 위해 사용된 표본 집단은 2008년 지역기업의 애로 해소와 경쟁력 향상 측면에서 실효성 있는 노동정책을 수립코자 부산광역시와 부산인적자원개발연구원이 공동으로 수행한 “부산광역시 선도기업 인적자원개발 실태조사”를 통해 수집된 패널데이터를 사용하였다. 이들 선도기업들은 미래 경제성장을 견인할 중견기업을 육성하기 위해 선정한 항만물류 등 10대 지역전략산업 분야로 부산광역시에서 지정 및 육성하고 있다.

자료수집은 부산지방통계청이 직접 사업체를 방문하여 CEO 및 임원, 중간관리자에게 면접방식으로 조사표를 작성하거나 즉시 응답이 여의치 않을 경우 설문지 배부 후 사업체에서 직접 작성한 뒤 이를 회수하였다. 본 조사를 통해 사업체에 대한 경영일반, 기업목표와 전략, 경영환경, 조직구조와 문화, 정보시스템 운영단계, 지식경영 활용여부, 조직성과 등에 대해 설문하였으며, 전체 532곳의 선도기업 가운데 24개 업체가 폐업 및 이전으로 인해 조사대상에서 제외됨에 따라 508개 업체에 대해 조사가 이루어졌다.

본 연구에서는 실증분석을 위해 수집된 자료 가운데 응답에 일관성이 없거나 불성실한 23부를 제외한 485개의 업체 데이터를 최종분석을 위한 표본 집단

으로 선정하였으며, 표본 집단의 인구통계 특성을 파악하기 위해 SPSS 17.0을 사용하였다.

2. 표본특성

표본 집단이 속한 전략산업의 특성을 살펴본 결과 <표 1>과 같이 나타났다. 먼저, 기계부품산업이 219개(45.2%)로 가장 빈도가 높았으며, 다음으로 지역특성에 따른 항만물류산업이 53개(10.9%), 신발산업 46개(9.5%), 영상산업 43개(8.9%)의 순으로 나타났다.

다음으로 표본 집단의 종업원 규모는 <표 2>에 제시한 바와 같다. 중소기업 중 제조, 건설, 운수업 등은 상시근로자수가 50인 미만인 기업과 도소매, 서비스업에서 10인 미만인 기업은 소기업으로 분류하고 있기 때문에 선도기업 가운데 소기업은 총 252(51.9%)곳에 해당하였다. 또한 통상적으로 중소기업의 범주로 분류되는 50인 이상 300인 미만의 기업들은 총 196(40.4%)곳으로 나타났으며, 300인 이상의 대기업도 37(7.6%)곳으로 나타났다.

표본 집단에 조직의 경쟁우위 원천에 대해 물어본 결과 <표 3>과 같이 연구개발 및 시설이라고 응답한 업체가 153개(31.5%)로 나타났으며, 기업이 확보한 사회적 이미지가 128개(26.4%), 근로자의 자질 및 태도는 73개(15.1%)의 순으로 나타났다.

다음으로 기업내 활용 중인 최상위 정보기술을 기준으로 해당 정보기술의 활용단계를 물어본 결과 다

<표 1> 표본 집단의 전략산업 빈도

구 분	빈도(%)	구 분	빈도(%)
기계부품	219(45.2%)	해양바이오	18(3.7%)
항만물류	53(10.9%)	관광	17(3.5%)
신발	46(9.5%)	IT	13(2.7%)
영상	43(8.9%)	컨벤션	10(2.1%)
섬유패션	27(5.6%)	실버	9(1.9%)
수산가공	25(5.2%)	선물금융	5(1.0%)

<표 2> 표본 집단의 종업원 규모

구 분	~50인	~100	~150	~300	~500	~1,000	~5,000	합 계
항만물류	26	10	4	6	3	3	1	53
기계부품	99	53	21	29	10	3	4	219
관광	4	4	2	3	3	1	-	17
컨벤션	8	2	-	-	-	-	-	10
영상	40	1	-	1	1	-	-	43
IT	3	4	2	3	1	-	-	13
선물금융	1	-	1	-	-	3	-	5
해양바이오	13	1	-	4	-	-	-	18
실버	7	1	-	1	-	-	-	9
신발	27	6	6	6	1	-	-	46
수산가공	15	5	3	1	-	1	-	25
섬유패션	9	8	4	4	-	2	-	27
합 계	252	95	43	58	19	13	5	485

음의 <표 4>와 같이 응답하였다. 우선 개별적으로 개발된 정보시스템을 사용하고 있지만 상호호환성이 거의 없는 정보기술을 사용하고 있는 기업은 61개 업체(12.6%)로 나타났으며, 어느 정도 호환 가능한 기업은 136개 업체(28.0%)로 나타났다. 특히, 기업 내 통합 정보시스템을 활용하고 있는 기업은 164개(33.8%)로 가장 높게 나타나 조직 내 정보기술의 활용단계가 어느 정도 성숙된 기업들이 많은 것으로 확인되었다. 하지만, 특정 정보시스템을 활용하고 있지 않은 기업도 81개(16.7%)로 나타나 정보기술의 활용에

<표 3> 표본 집단의 경쟁우위 원천

구 분	빈도(%)	구 분	빈도(%)
연구개발 인력 및 시설	153(31.5%)	신제품개발력	15(3.1%)
기업의 사회적 이미지	128(26.4%)	해외진출 및 해외정보망	9(1.9%)
근로자의 자질 및 태도	73(15.1%)	유통업체에 대한 영향력	6(1.2%)
마케팅 노하우	41(8.5%)	생산능력	6(1.2%)
자재조달 능력	33(6.8%)	인적자원관리	2(0.4%)
CEO 리더십	18(3.7%)	기타	1(0.2%)

<표 4> 표본 집단의 정보기술 활용단계

구 분	빈도(%)
개별 정보시스템으로 호환성 없음	61(12.6%)
개별 정보시스템으로 호환성 일부 지원	136(28.0%)
기업 내 통합 정보시스템	164(33.8%)
기업 간 통합 정보시스템	43(8.9%)
특정 정보시스템을 활용하고 있지 않음	81(16.7%)

<표 5> 표본 집단의 지식경영 단계

구 분	지식경영 분위기 확산	지식경영 인프라 구축	조직내부의 지식/ 지식활동 통합	외부조직과 지식/ 지식활동 통합
항만물류	21	11	18	3
기계부품	78	45	88	8
관광	9	6	2	-
컨벤션	3	3	4	-
영상	18	9	15	1
IT	3	6	3	1
선물금융	-	-	4	1
해양바이오	6	2	9	1
실버	7	-	2	-
신발	15	6	23	2
수산가공	11	1	11	2
섬유패션	17	4	6	-
합계(비율)	188(38.8%)	93(19.2%)	185(38.1%)	19(3.9%)

있어 지역내 편차가 심한 것으로 나타났다.

다음으로 표본 집단의 지식경영활동 수준에 대해 물어본 결과 <표 5>에서 알 수 있듯이 조직 내 지식경영의 필요성과 이에 대한 분위기 확산 단계에 있다고 응답한 기업은 188개 업체(38.8%)로 가장 많은 것으로 나타났으며, 현재 지식경영을 위한 제반 인프라가 구성되어 있다는 기업은 93개(38.8%)로 나타났다. 그리고 내부적으로 조직의 지식과 지식활동의 통합 단계에 있다고 응답한 기업이 185개 업체(38.1%), 외부조직과 지식활동 통합 단계에 있다는 조직이 19개(3.9%)로 나타나 대부분의 기업에서 지식경영의 중요성 인지와 함께 공유 및 활용이 활발히 이루어지고 있는 것으로 확인되었다.

Ⅴ. 연구의 분석

1. 분석방법

본 연구에서는 연구모형의 구성개념간 인과관계를 분석하기 위해 부분최소자승법(partial least square : PLS)을 사용하였다. PLS는 구조방정식모형 분석기법의 하나로 최소자승(least square : LS)을 이용하여 예측오차를 최소화하는 기법이다(Fornell and Bookstein, 1982; Gefen et al., 2000). 이는 공분산기반 기법에 비해 다변량 정규성에 대한 가정을 필요치 않고, 모수들의 추정값이 왜곡되거나 동일한 변수의 추정값이 다수의 값을 가지는 등의 문제가 발생하지 않는 것으로 알려져 있다(Fornell and Bookstein, 1982; Fornell and Cha, 1994; Chin, 1998). 특히, 컴포넌트 기반(component-based) 접근방식을 통해 반복추정이 이루어지기 때문에 표본크기와 분산에 관한 요구가 비교적 관대한 편이고, 상대적으로 많은 변수를 포함하면서 적은 수의 표본으로 분석이 가능하다(Howel and Higgins, 1990; Chin, 1998; Chin et al., 2003). 또한, 연구의 엄격성 차원에서 연구모형의 적합성을 평가하기보다 구성개념간 인과관계를 분석하거나 이론 개발의 초기단계인 탐색적 차원에서 사용하는 것이 적절하다(Howel and Higgins, 1990).

본 연구에서 연구모형을 구성하는 지식경영기반 및 지식경영활동의 구성개념을 2차 요인으로 봄으로써 이론개발 단계로 보았으며, 이를 포함한 설문항목의 적용 및 연구모형의 개별경로를 따로 분석하기로 하였다. 이에 따라 본 연구가 지식경영 성과를 평가함에 있어서 모형의 적합성 보다 모형 추정에 중점을 두었기 때문에 PLS가 적합한 분석 기법이라 판단하였으며, 실증분석에 SmartPLS 2.0을 분석도구로 활용하였다.

2. 1차 요인의 측정모형 분석

본 연구에서는 연구모형에 대한 실증분석을 위해 전체 485개의 표본을 모두 사용하기보다 <표 5>에서 지식경영에 대한 분위기 확산 단계에 있다고 응답한 188개 기업을 제외한 지식경영 인프라 구축으로부터 외부조직과 지식/지식활동 통합단계까지 이루어진 297개 업체의 자료를 선별하여 사용하였다. 이러한 이유에는 소규모 기업은 지식경영의 도입 가능성이 낮고, 지식경영을 위한 인프라 구축을 통해 지식경영의 도입 및 활용가능성이 높은 집단에 대한 평가가 연구모형으로 제안한 인과관계를 검정하기에 적절하다고 판단하였기 때문이다.

본 연구에서 실증분석은 가설검정 이전에 변수의 신뢰성, 수렴타당성과 판별타당성 분석을 통해 측정모형을 평가한 뒤 이의 분석결과를 바탕으로 구조모형을 평가함으로써 구성개념간 경로의 유의성을 검증하였다. 이때 실증분석에 사용된 연구변수는 <첨부 1>에 제시한 바와 같이 67개의 연구변수를 활용하였다. 이들 연구변수는 5점 척도로 조사에 사용되었으며, 지표의 방향성은 반영지표(reflective indicator)로 측정되었다.

먼저, 지식경영기반과 지식경영활동의 1차 요인에 대한 측정모형의 수렴타당성을 평가하기 위해 모든 측정항목의 요인적재량(item to construct loadings)을 구하였다. 개별 측정항목과 관련된 변수가 서로 공유한 분산(shared variance)이 오차분산(error variance)

<표 6> 1차 요인의 수렴타당성 분석

구 분		awr	res	env	cul	kmk	ksh	emp	cus	soc
지식경영 인지	awr2	0.737	0.332	0.215	0.415	0.443	0.426	0.295	0.248	0.362
	awr3	0.785	0.314	0.269	0.392	0.443	0.391	0.244	0.146	0.327
	awr4	0.734	0.281	0.221	0.378	0.383	0.313	0.270	0.134	0.271
	awr5	0.786	0.342	0.228	0.432	0.416	0.396	0.275	0.227	0.349
	awr6	0.797	0.300	0.260	0.296	0.423	0.343	0.227	0.125	0.246
	awr7	0.788	0.300	0.343	0.281	0.386	0.373	0.178	0.092	0.268
	awr8	0.744	0.347	0.353	0.348	0.425	0.339	0.186	0.163	0.311
	awr9	0.735	0.243	0.277	0.340	0.357	0.290	0.189	0.101	0.262
기업자원/ 역량	res2	0.322	0.729	0.330	0.385	0.343	0.233	0.311	0.212	0.300
	res5	0.389	0.866	0.471	0.459	0.436	0.426	0.407	0.287	0.372
	res6	0.276	0.790	0.354	0.354	0.261	0.331	0.273	0.279	0.290
	res7	0.292	0.794	0.389	0.373	0.354	0.368	0.301	0.317	0.353
경영환경	env2	0.228	0.354	0.771	0.295	0.315	0.365	0.226	0.142	0.336
	env4	0.266	0.384	0.757	0.364	0.281	0.381	0.210	0.158	0.243
	env5	0.338	0.426	0.841	0.397	0.382	0.381	0.304	0.236	0.434
조직문화	cul1	0.325	0.375	0.343	0.768	0.488	0.455	0.458	0.267	0.434
	cul2	0.310	0.321	0.271	0.724	0.352	0.396	0.375	0.170	0.368
	cul3	0.335	0.353	0.303	0.707	0.409	0.438	0.395	0.199	0.336
	cul7	0.275	0.316	0.321	0.741	0.502	0.418	0.391	0.270	0.405
	cul8	0.466	0.478	0.415	0.807	0.573	0.502	0.380	0.223	0.432
	cul9	0.351	0.317	0.358	0.711	0.416	0.408	0.325	0.217	0.356
	cul10	0.391	0.405	0.296	0.748	0.440	0.403	0.364	0.251	0.361
지식창출 활동	kmk1	0.411	0.301	0.291	0.392	0.718	0.453	0.244	0.251	0.393
	kmk3	0.404	0.332	0.320	0.502	0.740	0.475	0.372	0.225	0.469
	kmk5	0.442	0.350	0.269	0.531	0.750	0.546	0.480	0.313	0.433
	kmk6	0.374	0.292	0.256	0.443	0.744	0.557	0.412	0.221	0.329
	kmk8	0.382	0.305	0.262	0.405	0.744	0.553	0.376	0.347	0.390
	kmk10	0.464	0.343	0.363	0.519	0.773	0.554	0.403	0.268	0.409
	kmk11	0.399	0.401	0.381	0.466	0.777	0.553	0.330	0.302	0.419
	kmk12	0.338	0.336	0.339	0.417	0.740	0.553	0.351	0.232	0.404
지식공유 활동	ksh4	0.357	0.341	0.273	0.438	0.556	0.786	0.378	0.311	0.414
	ksh5	0.320	0.288	0.345	0.408	0.559	0.752	0.227	0.235	0.364
	ksh6	0.416	0.380	0.416	0.572	0.590	0.820	0.459	0.320	0.438
	ksh8	0.393	0.358	0.458	0.397	0.534	0.798	0.338	0.256	0.399
내부고객 만족	emp1	0.291	0.307	0.246	0.485	0.439	0.398	0.814	0.322	0.387
	emp2	0.247	0.341	0.279	0.418	0.424	0.401	0.851	0.336	0.323
	emp3	0.230	0.390	0.263	0.386	0.388	0.338	0.844	0.311	0.363
외부고객 만족	cus1	0.155	0.279	0.091	0.115	0.284	0.284	0.262	0.757	0.211
	cus3	0.172	0.317	0.269	0.363	0.338	0.337	0.364	0.886	0.343
	cus4	0.174	0.227	0.178	0.250	0.239	0.232	0.302	0.763	0.287
사회적 책임	soc3	0.305	0.313	0.333	0.351	0.320	0.348	0.316	0.273	0.694
	soc4	0.255	0.307	0.249	0.390	0.357	0.379	0.380	0.250	0.767
	soc5	0.320	0.331	0.297	0.430	0.438	0.397	0.346	0.288	0.840
	soc6	0.312	0.310	0.410	0.392	0.497	0.419	0.265	0.253	0.718

주) awr : 지식경영인지, res : 기업자원/역량, env : 경영환경, cul : 조직문화, kmk : 지식창출활동, ksh : 지식공유활동, emp : 내부고객만족, cus : 외부고객만족, soc : 사회적 책임.

보다 크기 위해서는 요인적재량(standardized loadings)이 0.7이상의 수용기준이 요구된다. 이에 따라 측정항목에 대한 1차 요인적재량과 교차적재량을 분석한 결과 대부분의 요인적재량의 t-값이 모두 2.576을 초과하여 1% 유의수준에서 유의한 것으로 나타나 다음의 <표 6>에 나타난 바와 같이 44개의 측정변수가 수용기준에 부합하는 것으로 확인되었다.

다음으로 구성개념에 대한 신뢰성 평가는 Cronbach-α 와 유사한 CSRI(composite scale reliability index)와 AVE(average variance extracted) 값을 이용하였다. 일반적으로 CSRI가 0.7이상이면 각 변수가 내적일관성이 있다고 판단하며(Chau, 1999), 개념 신뢰성을 만족시키기 위해 AVE 값이 0.5이상 되어야 한다(Fornell and Larcker, 1981). 아래의 <표 7>에서 알 수 있듯이 지식경영기반과 지식경영활동과 관련된 1차 요인(first order factor)의 AVE 값이 수용기준을 상회하는 것으로 나타나 수렴타당성을 확보한 것으로 평가하였다(Garver and Mentzer, 1999).

그리고 지식경영기반 및 지식경영활동을 구성하는 1차 구성개념에 대한 판별타당성을 평가하기 위해 AVE의 제곱근을 산출하였다. AVE 제곱근은 0.7이상이며, AVE 제곱근이 다른 구성개념의 상관계수 값보다 커야 판별타당성이 있는 것으로 판단한다(Barclay et al., 1995; Chin, 1998). <표 6>에서 비대각으로 표시된 값은 구성개념의 AVE 제곱근이고, 나머지 행렬의 값은 각 구성개념의 상관계수를 의미한다. 따라서 본 연구에서 사용된 구성개념들은 모두 판별타당성을 확보한 것으로 나타났다.

3. 2차 요인의 측정모형 분석

다음으로 연구모형에서 2차 요인(second order factor)으로 개념화한 지식경영기반과 지식경영활동이 1차 요인을 통해 측정되는지를 살펴보았다. 통상 PLS가 2차 요인에 대한 분석을 지원하기 않기 때문에 복수의 측정항목으로 구성된 1차 요인을 PLS 분석에 적합하도록 단일 측정치로 변환하여 2차 구성개념의 측정지표로 사용한다(Agarwal and Karahana, 2000; Rai et al., 2006). 이때 복수의 측정치를 단일 측정치로 변환하는데 요인점수(factor score), 다변량 평균(multi-variate mean), 요인가중치를 이용한 가중평균값 등을 사용한다(Agarwal and Karahana, 2000; Rai et al., 2006; Ulaga and Eggert, 2006), 본 연구에서는 잠재변수 요인점수를 사용하여 지식경영기반과 지식경영활동에 대한 2차 요인의 측정모형을 평가하였다.

2차 요인 역시 1차 요인에서 활용한 분석절차와 기준에 따라 수렴타당성, 내적일관성, 판별타당성이 평가되었으며, <표 8>에서 제시한 바와 같이 2차 요

<표 7> 1차 요인의 판별타당성 분석

구 분		CSRI	AVE	구성개념								
				awr	res	env	cul	kmk	ksh	emp	cus	soc
지식경영기반	awr	0.918	0.583	0.764								
	res	0.873	0.634	0.405	0.796							
	env	0.833	0.625	0.353	0.492	0.791						
	cul	0.897	0.554	0.474	0.497	0.447	0.744					
지식경영	kmk	0.911	0.560	0.539	0.446	0.415	0.618	0.749				
	ksh	0.868	0.623	0.474	0.436	0.474	0.582	0.709	0.789			
경영성과	emp	0.875	0.700	0.307	0.412	0.314	0.516	0.500	0.455	0.837		
	cus	0.845	0.647	0.206	0.346	0.229	0.308	0.362	0.359	0.387	0.804	
	soc	0.842	0.573	0.396	0.417	0.431	0.519	0.544	0.514	0.428	0.351	0.757

주) 대각음영 : AVE 제곱근, 비대각 : 상관계수.

인으로 구성한 요인 적재량의 t-값은 모두 2.576을 초과하여 1% 유의수준에서 유의한 것으로 나타났다. 또한, 2차 요인들이 수렴타당성과 판별타당성의 기준을 상회하는 것으로 나타났다. 이때 지식경영기반은 지식경영인지, 기업자원/역량, 경영환경, 조직문화 4개의 하위변수를 측정한 총 22개의 항목으로 측정되었으며, 지식경영활동은 지식창출활동 및 지식공유활동의 2개 변수를 측정한 12개의 측정항목으로 평가되었다.

4. 구조모형 분석

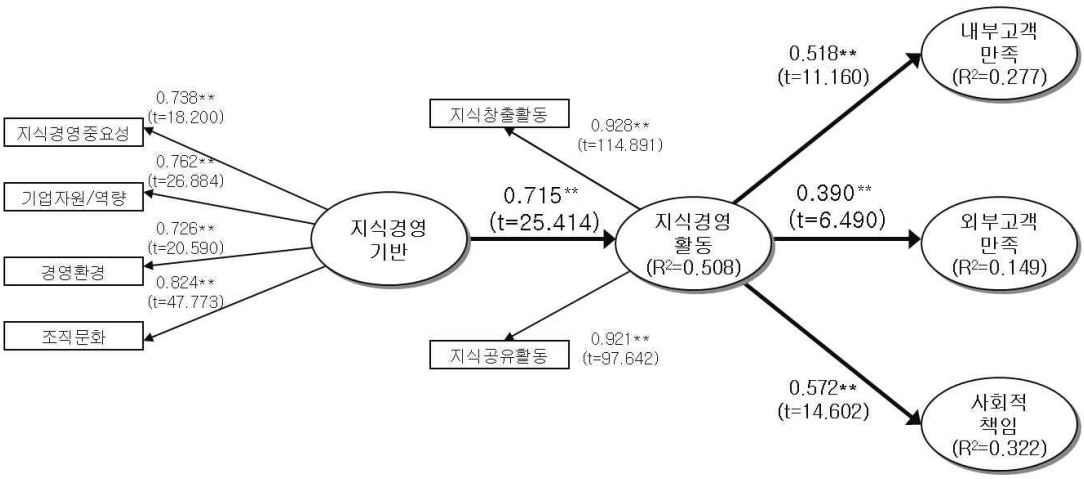
다음으로 가설로 설정된 구조모형을 평가하기 위해 개별경로간 유의성을 검정하였다. [그림 4]에서 구조모형의 분석결과에 따른 측정된 경로계수는 화살표 위에 표기하였으며, 괄호 안에 t-값을 표기하였다. 또한, 연구개념 안에 경로분석 결과에 의한 내생변수(endogenous variables)들의 설명된 분산(variance explained(R^2))을 표기함으로써 연구개념의 설명력을 나타내었다. 경로계수 아래 표시된 t-값은 부트스트랩(bootstrapping)을 통한 반복추출 서브샘플링 생성을 통해 계산된 값으로 서브샘플링의 수는 500회로 분석하였다(Chin, 1998).

분석결과에 따르면 구성개념의 설명력은 지식경영활동이 R^2 = 0.522, 내부고객만족은 R^2 = 0.268, 외부고객만족은 R^2 = 0.152, 사회적 책임은 R^2 = 0.328로 나타났으며, 설명력의 임계치로 알려진 0.1을 상회하는

<표 8> 2차 요인의 수렴타당성 및 판별타당성

2차 구성개념	측정항목	요인적재량		수렴타당성			판별타당성	
		지식기반	지식활동	t-값	CSRI	AVE	지식기반	지식활동
지식경영 기반	awr	0.738	0.549	18.200	0.848	0.583	0.764	
	res	0.762	0.477	26.884				
	env	0.726	0.480	20.590				
	cul	0.824	0.550	47.773				
지식경영활동	kmk	0.571	0.928	114.891	0.922	0.854	0.715	0.924
	ksh	0.550	0.921	97.642				

주) 대각음영 : AVE 제곱근, 비대각 : 상관계수.



주) ** : P ≤ 0.01.

[그림 4] 구조모형 경로분석

것으로 나타나 내생변수의 설명력은 모두 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다.

또한, 연구모형의 개별 경로를 살펴보면 조직 내 지식경영기반은 지식경영활동에 긍정적인 영향(t = 25.414, p < 0.01)을 미치는 것으로 나타나 H1이 채택되었다. 그리고 지식경영활동은 조직구성원인 내부고객만족에 긍정적인 영향(t = 11.160, p < 0.01)을 미치는 것으로 나타나 H2 역시 채택되었다. 다음으로 지식경영활동이 외부고객만족에도 긍정적인 영향(t = 6.490, p < 0.01)을 미치는 것으로 나타나 H3도 채택되었다. 마지막으로 지식경영활동은 기업의 사회적 책임에도 긍정적인 영향(t = 14.602, p < 0.01)을 미치는 것으로 나타나 H4 역시 채택되었다. 이로써 본 연구를 위해 설정한 연구가설 모두 유의수준 0.01에서 채택되는 것으로 나타났으며, 다음의 <표 9>와 같이 연구가설의 검정결과를 요약할 수 있다.

5. 산업별 구조모형 분석

앞서 <표 1>에서 표본 집단이 속한 전략산업의 빈도를 살펴보면 기계부품 분야가 219로서 전체 45%를 차지하고 있었다. 이에 따라 기계부품과 비기계부품 산업분야로 나누어 연구모형을 분석함으로써 산업별 지식 의존도의 차이를 검증해 보았다. 이때 실증분석을 위해 사용된 297개 업체의 자료 중 기계부품 산업은 141개, 비기계부품 산업은 156개로 나타났다.

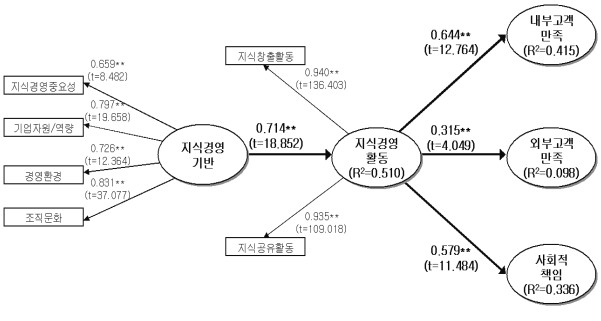
산업별 구조모형은 앞 절에서 설명한 동일한 분석절차에 따라 평가되었으며, 개별 경로에 대한 분석결과는 [그림 5]에 기계부품 산업, [그림 6]에 비기계부품 산업으로 나타냈다. 이를 살펴보면, 기계부품 산업에서 구성개념간 경로계수는 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났지만 구성개념의 설명력에서 외부고객만족(R^2 = 0.098)을 제외한 지식경영활동(R^2 = 0.510), 내부고객만족(R^2 = 0.415), 사회적 책임(R^2 = 0.336)의 설명력이 임계치를 상회하는 것으로 나타나 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다.

비기계부품 산업에서는 지식경영활동의 설명력 R^2 = 0.528, 내부고객만족은 R^2 = 0.190, 외부고객만족이 R^2 = 0.216, 사회적 책임은 R^2 = 0.315로 나타나 모든 구성개념의 설명력과 경로계수가 통계적으로 유의한

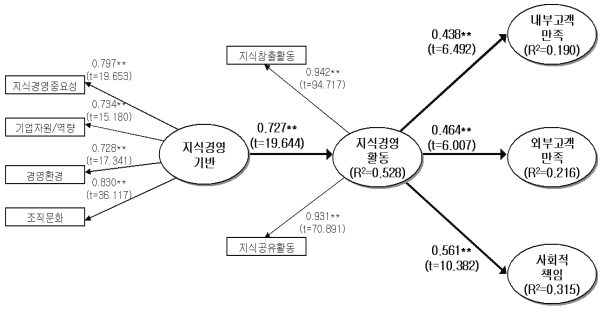
<표 9> 연구가설 검정결과

가설경로(인과관계)				경로계수	가설 방향	t-값	R^2	검정 결과
가설	From	→	To					
H1	지식경영기반	→	지식경영활동	0.715**	+	25.414	0.511	채택
H2	지식경영활동	→	내부고객만족	0.518**	+	11.160	0.268	채택
H3		→	외부고객만족	0.390**	+	6.490	0.152	채택
H4		→	사회적 책임	0.572**	+	14.602	0.328	채택

주) ** : 유의수준 p < 0.01.



[그림 5] 기계부품 산업 경로분석 결과



[그림 6] 비기계부품 산업 경로분석 결과

것으로 확인되었다.

추가적으로 기계부품과 비기계부품 산업별 차이를 검정하기 위해 개별 산업을 통제변수로 두고 집단간 경로계수의 차이에 대한 t-값을 산출하여 산업간 조절효과(Keil et al., 2000; Ahuja and Thatcher, 2005)를 살펴본 결과 아래의 <표 10>에서 나타난 바와 같이 모든 경로에서 통계적으로 유의한 차이가 발생하는 것으로 나타났다.

Ⅵ. 결 론

본 연구에서는 부산광역시에 거점을 두고 있는 선도기업 485개 업체의 지식경영활동을 평가함으로써 지식경영이 경영성과에 미치는 인과관계를 PLS 기법을 통해 실증적으로 규명하였다. 더욱이 기존 연구에서 경영성과 달성을 위한 전략적 관점에 국한하여 지식경영활동을 설명하였다면, 본 연구에서는 경쟁우위 확보와 지속적 활동을 위한 윤리적 측면에서 기업의 사회적 책임에 대한 논의도 함께 논의함으로써 연구의 의의를 찾을 수 있다.

분석결과를 살펴보면, 먼저 H1을 통해 조직 내 지식경영기반은 지식경영활동에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 부산지역 내 대부분의 선도기업들이 지식경영이 업무의 효율 및 생산성 증대에 기여함을 인지하고 있었으며, 전략적 차원에서 지식경영 계획수립 및 지식의 체계적 관리 등을 위한 제반 인프라의 구성이 바로 조직의 원활한 의사결정과 경쟁우위 확보를 위한 지식경영활동에 영향을 미친다는 것을 실증적으로 확인한 결과라 할 수 있다.

다음으로 H2에서 조직 내 지식경영활동이 내부고객인 조직구성원에게 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 조직 내 연구개발 및 구성원의 교육훈련을 통한 지식축적 및 획득, 공유활동은 구성원들의 직무능력 향상과 문제해결 능력을 향상시킴으로써 원활한 업무진행 및 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

그리고 H3을 통해 지식경영활동은 외부고객의 만족에도 역시 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 지식창출 및 공유의 지식경영활동은 신제품 및 서비스 개발 및 제품 차별화에 기여함으로써 시장 점유율의 확대를 가져올 수 있음을 가리키는 것이며, 결과적으로 외부고객에 대한 만족을 유발할 수 있는 경쟁우위 확보에 지식경영활동의 역할이 중요함을 지적한 것이다.

마지막으로 H4의 채택을 통해 지식경영활동은 기업의 이윤을 추구하는 본연의 특징 뿐만 아니라 사회적 책임을 동시에 수반함으로써 기업을 공공부문에 참여 가능케 하고, 이를 통해 지역사회를 위한 이익추구 활동에도 영향을 미치게 된다는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 사회적 책임의 긍정적 영향을 기업이 지역 사회

<표 10> 산업별 경로계수 비교에 따른 조절효과 분석

구성개념간 인과관계			구 분	기계부품 (141)	비기계부품 (156)	집단간 계수차 t-값
지식경영 기반	→	지식경영 활동	경로계수	0.714	0.727	2.766**
			표준오차	0.042	0.039	
지식경영 활동	→	내부고객 만족	경로계수	0.644	0.436	26.121**
			표준오차	0.068	0.069	
	→	외부고객 만족	경로계수	0.315	0.464	16.231**
			표준오차	0.079	0.079	
	→	사회적 책임	경로계수	0.579	0.561	2.636**
			표준오차	0.059	0.059	

주) ** : 유의수준 $p < 0.01$.

내에 영속적인 영업활동을 가능케 하는 원동력이 될 수 있기에 해당 가설의 결과가 가지는 향후 전략적 함의도 큰 것이라 할 수 있다.

본 연구결과에 따른 시사점은 다음과 같다. 먼저, 부산시 선도기업들의 지식경영활동을 평가 통해 새로운 지식의 지속적인 창출 및 획득, 공유 및 전파 활동은 기업이 궁극적으로 목표로 하는 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것이다. 이는 지역기업의 지식경영에 대한 인식제고와 향후 지식공유에 대한 유용성을 통한 조직 내 지식의 가시화, 지식의 질적 강도 향상 및 조직 내 지식 하부구조의 구축 등 부산시 기업들의 지식경영 및 경영문화를 개발하는데 기여할 것으로 예상된다.

향후 지식경영 기반 인프라를 구성하기 위한 조직 구성원 스스로의 필요성 및 중요성 인지가 주요하고, 체계적인 조직 내 교육훈련이 뒷받침되어야 한다. 또한, 지속적으로 경영층에서의 솔선수범하는 조직문화와 지식경영활동에 대한 공정한 평가 절차 및 활용은 지식경영의 원동력임을 재차 확인할 수 있었다. 이는 기존 다수의 연구들(김효근 외, 2002; 송상호, 2005; 서도원 외, 2006; Nonaka and Takeuchi, 1995; Prusak, 1997)이 주장한 바와 그 맥을 같이 하는 부분이다.

두 번째, 지식경영활동을 통한 경영성과의 달성을 위한 지식 프로세스의 포괄적인 관리가 주요하다. 지식창출을 위해 조직이 필요로 하는 지식에 대한 구체적인 범위가 설정되어야 하고, 조직의 유연한 지식구조 형성 및 지식경영 도입을 위한 경영층의 확고한 의지와 지원을 확보해야 한다. 또한, 조직구성원들 사이의 지식 전이 채널의 다양화함으로써 의사결정이나 구성원이 가지는 지식을 최대한 활용할 수 있도록 조직차원의 지원을 아끼지 않아야 한다. 이러한 지식경영활동은 경영성과 달성에 긍정적인 효과를 발휘할 것으로 판단된다(이건창, 정남호, 2002; 이정호 외, 2006; Nonaka and Takeuchi, 1995; Davenport et al., 1996; O' Dell, 1996; Ruggles, 1998; Awad and Ghaziri, 2004).

본 연구의 실증분석 결과를 통해 다음과 같이 한계점을 도출할 수 있다. 먼저, 실증분석을 위해 사용된 표본집단이 부산시 선도기업으로 국한되어 평가되었기 때문에 국내 전체기업을 대표한다고 볼 수 없다. 이에 따라 향후 연구에서는 개별 업종별 및 규모별 표본선정의 대표성을 고려한 연구로의 발전 및 산업분야에 따른 표본집단을 선택함으로써 집단간 지식경영에 대한 인지 차이를 분석하고, 연구결과의 타당성을 향상시킬 필요가 있다.

두 번째로 조직구성원들의 지식경영인지 및 활동에 대한 인과관계만을 설명하기 보다는 좀 더 실무적인 차원에서 재무적 차원의 이익이 발생했는지에 대한 문제를 적용할 필요가 있다. 또한, 추후 연구에서는 연구모형에 대한 지식경영활용 여부에 대한 조절효과를 평가하는 것도 실무적으로 유의미할 것이다.

참 고 문 헌

[국내 문헌]

[1] 김선아, 김영걸 (2000), "조직지식 창출 프로세스에 관한 탐색적 연구", 지식경영연구, 제1권, 제1호, 91-107.

[2] 김효근, 권희영, 정성휘 (2001), "조직의 지식경영 준비도(Readiness) 측정도구 개발에 관한 연구", 지식경영연구, 제2권, 제1호, 45-63.

[3] 김효근, 성은숙, 이현주 (2002), "조직 구성원의 지식기여에 대한 평가 및 보상이 지식기여도에 미치는 영향에 관한 탐색적 연구 -컨설팅 산업의 사례를 중심으로-", 지식경영연구, 제3권, 제1호, 75-91.

[4] 민재영, 이영찬 (2004), "지식경영의 역량, 활동, 성과에 관한 실증연구", 고객만족경영연구, 제6권, 제1호, 123-155.

[5] 송상호 (2005), "중소기업에서 지식경영 결정요인이 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구", 지식경영연구, 제6권, 제2호, 47-66.

[6] 서도원, 이덕로, 김찬중 (2006), "지식경영의 성공요인에 관한 실증적 연구 : 기업규모 및 업종별 비교를 중심으로", 지식경영연구, 제7권, 제2호, 69-96.

[7] 신선진, 공희경, 고준 (2008), "지식관리시스템에

서의 지식공유에 대한 영향요인과 성과간의 구조적 관계에 관한 연구," 지식경영연구, 제9권, 제2호, 87-107.

[8] 이건창, 정남호 (2002), "기업내 개인차원에서의 지식순환과정과 지식경영 효율성간의 관계에 관한 연구", 지식경영연구, 제3권, 제2호, 31-48.

[9] 이정호, 김영걸, 김민용 (2006), "지식활동이 조직 성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 지식창출 활동과 지식공유 활동을 중심으로", 지식경영연구, 제7권, 제1호, 13-30.

[국외 문헌]

[1] Agarwal, R. and E. Karahanna (2000), Time Flies When You're having Fun : Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage, MIS Quarterly, 24(4), 665-694.

[2] Ahuja, M. K. and Thatcher, J. B. (2005), Moving Beyond Intentions and toward the Theory of Trying : Effects of Work Environment and Gender on PostAdoption Information Technology Use, MIS Quarterly, 29(3), 427-459.

[3] Alavi, M., T. R. Kayworth, and D. E. Leidner (2005), An Empirical Examination of the Influence of Organizational Culture on Knowledge Management Practices, *Journal of Management Information Systems*, 22(3), 191-224.

[4] Awad, E. M. and H. M. Ghaziri (2004), Knowledge Management. Pearson/Prentice Hall.

[5] Barclay, D., C. Higgins, and R. Thompon (1995), The Partial Least Squares(PLS) Approach to Casual Modeling, *Technology Studies*, 2(2), 285-309.

[6] Bock, G. W., R. W. Zmud, Y. G Kim, and J. N. Lee (2005), Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing : Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social Psychological Forces, and Organizational Climate, MIS Quarterly, 29(1), 87-111.

[7] Chau, P. Y. K. (1999), On the Use of Construct Reliability in MIS Research : A Meta Analysis, *Information and Management*, 35(4), 217-228.

[8] Chin, W. W. (1998), The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling, In Marcoulides, G. A.(Eds.), Modern Methods for Business Research, 295-336, Lawrence Erlbaum Associates.

[9] Chin, W. W., B. L. Marcolin, and P. R. Newsted (2003), A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects : Results from a Monte Carlo Simulation Study and an Electronic-Mail Emotion/Adoption Study, I*nformation Systems Research*, 14(2), 189-217.

[10] Davenport, T. H., S. L. Jarvenpaa, and M. C. Beers (1996), Improving Knowledge Work Processes, *Sloan Management Review*, 37(4), 53-65.

[11] Dowling, G. R. (2004), Corporate Reputations : Should You Compete on Yours?, *California Management Review*, 46(3), 19-36.

[12] Fornell, C. and D. F. Larcker (1981), Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.

[13] Fornell, C. and F. L. Bookstein (1982), Two Structural Equation Models : LISREL and PLS Applied to Consumer Exit-Voice Theory, *Journal of Marketing Research*, 19(4), 440-452.

[14] Garver, M. S. and J. T. Mentzer (1999), Logistics Research Methods: Employing Structural Equation Modeling to Test for Construct Validity, *Journal of Business Logistics*, 20(1), 33-57.

[15] Gefen, D., D. W. Straub, and M. C. Boudreau (2000), Structural Equation Modeling and Regression : Guidelines for Research Practice, *Communications of the Association for Information Systems*, 4(7), 1-77.

[16] Gold, A., A. Malhotra, and A. Segars (2001), Knowledge Management : An Organizational Capabilities Perspectives, *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185-214.

[17] Grant, R. M. (1996), Toward a Knowledge-based Theory of the Firm, *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.

[18] Howel, J. M. and C. A. Higgins (1990), Champions of technological innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35(2), 317-341.

[19] Kaplan, R. S. and D. P. Norton (1992), The Balanced Socorecard-Measures that Drive Performance, *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.

[20] Keil, M. (2000), A Cross Cultural Study on Escalation of Commitment Behavior in Software Projects, *MIS Quarterly*, 24(2), 299-325.

[21] Kogut, B. and U. Zander (1992), Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities and the Replication of Technology, *Organization Science*, 3(3), 383-397.

[22] Mohr, L. A., and D. J. Webb (2005), The Effects of Corporate Social Responsibility and Price on Consumer Responses, *Journal of Consumer Affairs*, 39(1), 121-147.

[23] Nelson, K. M. and J. P. Cooprider (1996), The Contribution of Shared Knowledge to IS Group Performance, *MIS Quarterly*, 24(4), 409-429.

[24] Nonaka, I. (1994), A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, *Organization Science*, 5(1), 14-37.

[25] Nonaka, I. and N. Konno (1998), The Concept of "Ba" : Building a Foundation for Knowledge Creation, *California Management Review*, 40(3), 40-54.

[26] Nonaka, I. and H. Tacheuchi (1995), The Knowledge-Creating Company, *Oxford University Press*, 167-169.

[27] O'Dell, C. A. (1996), Current Review of Knowledge Management Best Practice, Conference on Knowledge Management and the Transfer of Best Practices, *Business Intelligence*, 11-19.

[28] O'Dell, C. A. and J. Grayson (1998), If Only We Knew What We Know : Identification and Transfer of Internal Best Practices, *California Management Review*, 40(3), 154-174.

[29] Oldham, G. R. and A. Cummings (1996), Employee Creativity : Personal and Contextual Factors at Work, *Academy of Management Journal*, 39(3), 607-634

[30] Prusak, L. (1997), Introduction to Knowledge in Organization, Butterworth Heinenmann.

[31] Radding, A. (1998), Knowledge Management : Succeeding in the Information-Based Global Economy, South Carolina Computer Technology Research Corporation.

[32] Rai, A., R. Patnayakuni, and N. Seth (2006), Firm Performance Impacts of Digitally Enabled Supply Chain Integration Capabilities, *MIS Quarterly*, 30(2), 225-246.

[33] Ruggles, R. L. (1998), The State of the Notion : Knowledge Management in Practice, *California Management Review*, 40(3), 81-89.

[34] Tanriverdi, H. (2005), Information Technology Relatedness, Knowledge Management Capability, and Perfomance of Multi Business Firms, *MIS Quarterly*, 29(2), 311-334.

[35] Ulaga, W. and A. Eggert (2006), Value-Based Differentiation in Business Relationships : Gaining and Sustaining Key Supplier Status, *Journal of Marketing*, 70(1), 119-136.

[36] Wiig, K. M. (1997), Knowledge Management : Where Did It Come From and Where Will It Go, *Journal of Expert System With Applications*, 13(1), 1-14.

[37] Zack, M. H. (1999), Managing Codified Knowledge, *Sloan Management Review*, 40(4), 45-58.

<부 록>

<첨부 1> 변수별 조작적 정의 및 측정 항목

구 분		구성개념	조작적 정의	변수명	측정 항목
독립 변수	지식 경영 인지	지식경영 기반	조직 전반의 지식경영에 대한 제반 준비정도	awr1	지식경영 계획의 체계적 수립
				awr2	조직 내 지식경영 분위기
				awr3	지식경영 추진 조직
				awr4	사용자 중심의 정보화 교육
				awr5	지식에 대한 체계적 관리
				awr6	지식교류를 위한 조직 차원의 재정적 지원
				awr7	지식관리를 위한 모니터링
				awr8	외부지식의 전략적 활용과 연계
				awr9	지식교류활동의 중요성
		기업자원 /역량	지식경영을 지원할 수 있는 기업의 재무/비재무적 능력	res1	현재 보유한 기술수준
				res2	전략 직원의 분석능력
				res3	현재 보유한 재무능력
				res4	회사의 사회적 이미지
				res5	현재 보유한 인적자원
				res6	현재 보유한 마케팅 능력
				res7	현재 조직구조 및 시스템
		기업 경영환경	경영 활동에 영향을 미치는 내・외적인 경영환경	env1	경쟁기업의 동향
				env2	정부정책
				env3	노조와의 이해관계
				env4	협력업체와의 이해관계
				env5	지역사회와의 이해관계
		조직문화	지식경영활동을 위한 조직내부의 문화	cul1	직원의 아이디어나 건의를 수용노력
				cul2	부하의 의견 검토 노력
				cul3	많은 정보에 대한 전체직원의 공유
				cul4	반복적인 실수의 축소 노력
				cul5	기업전략의 일관성 유지 노력
				cul6	올바른 업무관행 정착 노력
				cul7	새로운 업무처리 방식의 적용 노력
				cul8	경영진의 인재 개발 노력
				cul9	우수한 인재의 우대
				cul10	경영진의 인재 중요성을 강조
매개 변수	지식 경영 활동	지식창출 활동	구성원의 학습과 경험을 바탕으로 조직차원의 문제해결과 가치창출에 도움이 될 수 있는 새로운 아이디어나 노하우,	kmk1	업무에 필요한 교류활동과 교육프로그램 운영
				kmk2	조직 전체의 정보 공유와 팀워크 활성화
				kmk3	새로운 아이디어에 대한 인센티브와 보상체계 정도
				kmk4	필요한 지식을 공유할 수 있는 조직내 분위기
				kmk5	새로운 업무에 대한 개발 및 기획 노하우 축적

매개변수	지식경영활동	지식창출활동	절차 등 해결책을 만들어내는 창의적 활동	kmk6	업무지식에 대한 체계적 관리
				kmk7	필요한 지식을 얻기 위한 사내 고객 DB, 업무 DB
				kmk8	필요한 지식에 대한 체계적 관리와 저장
				kmk9	현재 담당업무에 대한 자신만의 독특한 노하우 보유
				kmk10	전문적 지식에 대한 체계적인 관리
				kmk11	구성원의 능력향상을 위한 교육기회 제공
				kmk12	구성원들의 능력향상을 위한 부서간 학습 기회 부여
				kmk13	정보시스템(인트라넷, 게시판, ERP)의 개발 및 확충
				kmk14	선진우수사례의 도입과 분석・학습
		지식공유활동	조직의 경쟁우위를 달성하기 위한 지적자산을 공유하는 활동	ksh1	업무처리에 필요한 지식을 얻기 위한 인터넷 사용
				ksh2	업무처리에 필요한 지식이나 노하우의 공유
				ksh3	정보시스템을 통한 업무 지식 및 노하우 공유
				ksh4	필요한 정보에 대한 다른 부서의 협조 및 지원
				ksh5	게시판을 활용한 업무의 분석과 이해
				ksh6	해당업무에 필요한 핵심지식의 이해 및 파악
				ksh7	아이디어 회의를 통한 효율적인 제안
				ksh8	업무처리에 필요한 정보의 색인 및 검색, 활용
종속변수		내부고객만족	지식경영활동에 따른 구성원의 업무 향상 및 만족	emp1	종사자 만족도
				emp2	과업수행 중 문제발생시 스스로 해결하려는 노력
				emp3	직무 수행 역량
		외부고객만족	지식경영활동에 따른 고객의 만족 향상	cus1	브랜드 인지도
				cus2	경쟁사 대비 제품/서비스 가격
				cus3	고객 만족도
				cus4	고객 충성도
				cus5	고객 불만
		사회적책임	지식경영활동에 따른 기업의 사회적 책임의 증대	soc1	제조물책임(PL)제도를 실시하고 소비자 피해구제 노력
				soc2	각종 환경오염물질의 적절한 관리
				soc3	자원 절약과 재활용을 위한 최선의 노력
				soc4	부패방지를 위한 제도를 수립 및 이행
				soc5	부당 내부 거래 및 불공정 하도급 금지
				soc6	이익 사회환원과 사회복지를 위한 지원 및 후원 실천

저 자 소 개

전 진 환 (Jinhwan Jeon)

현재 부산대학교 경영학부 시간강사로 재직 중에 있다. 인제대학교 경영학과에서 경영학 학사 및 석사학위를 취득하였으며, 부산대학교 경영학과에서 경영정보 및 생산관리 박사학위를 취득하였다. 부산대 금융·증권·선물 교육연구사업단 및 경영경제연구소에서 박사후 연구원으로 재직하였다. 주요 관심분야는 정보시스템 보안관리, 기술경영전략, 지식경영, 프로젝트관리 등이다.