

지식 경영 활동의 혁신 역량으로의 연계 : IT 서비스 산업 중심으로

Linking Knowledge Management Activities to Innovation Capability : Focused on IT Service Industry

김 병 수	SK Telecom 경영공학 박사	(tree9901@business.kaist.edu)
허 용 석 [†]	KAIST 지식경영연구센터 수석연구원	(augustine@business.kaist.edu)
한 인 구	KAIST 경영대학 교수	(ighan@business.kaist.edu)
이 희 석	KAIST 경영대학 교수	(hsl@business.kaist.edu)

ABSTRACT

Given the large investment and prevalence of knowledge management (KM) in organizations, it has become important to analyze the effects of KM activities on organizational performances. A theoretical framework is proposed to investigate the impact of KM activities on innovation capabilities in the IT service industry. This study considers KM activities as the major determinant that enhances absorptive capacity. KM activities enhance employees' ability to obtain external knowledge, resulting in increasing intellectual capital. Thus, this study proposes that absorptive capacity plays a mediating role between KM activities and innovation capability. Additionally, this study investigates the key antecedents of KM activities that promote employees' knowledge sharing. Based on prior studies on KM, this study posits KM team activities and top manager support as KM activities. The proposed research model was tested by using survey data collected from 556 employees in the IT service industry. PLS (partial least squares) was employed for the analysis of the data. The findings of this study showed that KM activities and absorptive capabilities play a significant role in enhancing service innovation and process innovation in the IT service industry. The results also shed light on the mediating role of absorptive capacity between KM activities and innovation capability. Moreover, both KM team activities and top manager support serve as the salient antecedents of promoting employees' knowledge sharing.

Keywords : Knowledge Management, Absorptive Capacity, Innovation Capability, KM Team Activity, Top Manager Support

1. 서 론

21세기로 넘어오면서 세계는 지식 사회로의 전환

이 논문은 2007년도 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임(KRF-2007-327-B00208).

[†] 교신저자

논문접수일 : 2009년 10월 5일; 게재확정일 : 2010년 3월 8일

이 가속화 되고 있고, 기업 내 지식 또한 다른 유형 자산과 함께 관리되고 개발되어야 하는 자산으로 여겨지고 있다(박경석, 한인구, 2008; Gold et al., 2001 Millen et al., 2002). 이에 따라, 많은 기업들은 지식 경영(knowledge management, KM)을 도입하고 있으며, 나아가 기업 성과 향상을 위해 꾸준히 지식 경영

활동을 전개하고 있다(Lee and Choi, 2003; Liao et al., 2007; Wenger et al., 2002). 그러나, 기업 경쟁력 확보를 위해 지식 경영을 도입하고 있음에도 불구하고, 지식 경영이 기업 성과에 미치는 영향을 실증적으로 검증한 연구는 아직까지 미흡한 실정이다. 지식 경영 활동이 기업의 성과에 미치는 영향을 알 수 있다면, 이를 바탕으로 기업들은 지식 경영의 진정한 효과를 인식하고, 향후 기업 전략을 수립하는데 도움을 받을 수 있을 것으로 기대된다. 따라서, 본 연구에서는 지식 경영 활동이 기업 성과에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 특히, 본 연구에서는 지식 집적 산업에 속하는 IT서비스 분야에서 지식 경영 활동의 역할을 살펴보고자 한다. 본 연구 결과를 통해 지식 사회에서 중요한 산업 영역으로 대두되고 있는 IT 기업이 효율적으로 전략을 수립하고, 조직 문화를 형성하는데 의미 있는 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

최근 학계와 업계에서는 기업 성장의 원동력이 되는 흡수 능력(absorptive capacity)과 혁신 역량(innovative capability)의 중요성을 강조하고 있다(Cohen and Levinthal, 1990; Liao et al., 2007). 기업의 혁신 역량은 기업의 자산 가치를 높이고, 급변하는 시장 환경에 대응할 수 있는 기업의 핵심적인 요소로 인식되고 있다(Betz, 1993; Lemon and Sahota, 2004; Samson, 1991). 그래서, 많은 기업들은 혁신 역량 증진을 위해 관련된 일련의 활동에 대한 지출을 꾸준히 증가시키고 있으며, 혁신 역량을 향상시킬 수 있는 효율적인 방안으로 조직 내 지식 공유 및 활용이 중요하게 고려되고 있다(최인명 외, 2007; Gold et al., 2001; Lee and Yang, 2000). 이러한 맥락에서, 지식 경영 활동은 조직의 흡수 능력 향상과 혁신 역량 증진에 도움을 줄 것으로 예상되지만, 이 변수들간의 관계를 실증적으로 분석한 연구는 아직 부족하다. 지식 경영 활동을 통해 공유되고 활용된 지식들은 조직의 흡수 능력 향상에 도움을 줄 것이고, 이러한 흡수 능력 향상은 기업의 수익과 성장에 긍정적인 영향을 줄 수

있을 것이다. 따라서, 본 연구에서는 기업의 수익과 성장에 중요한 요소로 고려되고 있는 기업의 혁신 역량을 종속 변수로 두었고, 지식 경영 활동을 선행 요인으로 고려하였으며, 흡수 능력을 매개변수로 고려하였다. 또한, 지식 경영 활동의 활성화를 위해 기업들은 어떠한 노력들을 수행해야 하는지에 대해서도 함께 논의하였다.

본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 지식 경영 활동이 기업 성과에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 지식 경영 활동이 기업의 혁신 역량을 증진시키는 동인 역할을 하고, 조직원들의 지식 흡수 능력이 매개 역할을 담당할 것으로 제안하였다. 둘째, 지식 경영 팀 활동과 최고경영자 지원 정도가 지식 경영 활동에 미치는 영향을 살펴보았다. 이는 지식 경영 팀 활동과 최고경영자 지원이 많은 기업일수록 지식 공유 활동이 활발하게 일어나서 기업의 수익 증대와 성장에 크게 기여할 수 있기 때문이다. 제안된 연구 모형은 지식 집적 산업에 속하는 IT서비스 기업 556명의 조직원 샘플을 바탕으로 검증되었다. 그리고, PLS(partial least squares)를 활용하여 데이터를 분석하였다.

본 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 제 II장에서는 본 연구에 관한 이론적 배경을 설명하였고, 제 III장에서는 연구 모형과 가설을 제시하였다. 설문지 항목과 데이터 수집 방법 등의 연구 방법은 제 IV장에서 설명하였고, 그리고, 다음 장에서는 측정 모형과 구조 모형의 분석 결과를 제시하였다. 제 IV장에서는 연구 결과를 토론했고, 연구 결과의 한계점을 논의하였으며, 이론 및 실무적 관점에서의 시사점을 설명하였다. 마지막 장에서는 본 연구의 결론을 제시하였다.

II. 배경 이론

1. 지식 경영 활동의 개념과 성과

지식 경영 활동은 지식 창출 및 공유 행위를 기반으로 기업이 이를 전략적으로 활용하여 경쟁우위를

유지하는 제반 경영 활동을 의미한다. Nonaka and Takeuchi(1995)는 지식 경영 활동을 새로운 지식을 창조하고, 전체 조직으로 확산하고 공유하며, 상품 및 서비스로 형성화하는 활동으로 보았다. 자원 기반적 관점(resource-based view)에 따르면, 기업의 지식은 다른 기업 보다 지속적인 경쟁 우위를 유지하는데 중요한 기업의 자원이라고 알려져 있다(Wernerfelt, 1984). 그래서, 학자에 따라 다소 관점의 차이가 존재하지만 공통적으로 지식 창출 및 공유와 관련된 일련의 활동들은 조직원들의 지식 흡수 능력을 향상시키고 중장기적으로는 고객가치와 기업가치를 높이는데 도움을 준다는 것에 동의한다(이정호 외, 2006; Caloghirou et al., 2004; Jang et al., 2002). 또한, 지식 경영 활동은 기업의 무형 지적 자산의 가치를 향상 시켜주고, 결과적으로 회사의 자원을 증대시켜주는 중요한 요소로 간주되고 있다(박경석, 한인구, 2008). Wiig(1997)도 고객 가치를 극대화하기 위한 지적 자산의 창출을 위한 내부 역량을 축적하는데 요구되는 프로세스, 시스템, 조직 문화로 지식 경영 활동의 역할을 바라보았다.

지식 경영 활동의 성과는 지식의 무형적 특성으로 인해 측정하기가 쉽지 않음에도 불구하고, 지식 경영 활동의 성과를 실증적으로 분석하려는 시도가 여러 연구들에서 진행되어 왔다. 지식 경영 성과에 관한 연구는 다음과 같이 크게 세 가지 흐름으로 나누어볼 수 있다. 첫째, 지식 경영 활동의 성과로 총자산수익률(ROA) 또는 자기자본수익률(ROE)과 같은 전통적인 재무제표를 이용하는 연구들이 있다. Bierly and Chakrabarti(1996)는 지식 경영 전략과 성과와의 관계를 분석하였는데, 성과변수로 총자산수익률과 자기자본수익률을 사용하였다. 하지만, 전통적 재무제표는 다른 경영 활동이나 경영 환경 등에 영향을 받기 때문에, 실제적인 지식 경영의 영향만을 살펴보기는 힘들다는 단점이 있다(박경석, 한인구, 2008; 이정호 외, 2006). 이런 전통적인 재무제표의 한계를 극복하기

위해 재무 성과 변수 대신 지식 활동의 직접적인 성과변수를 고려하는 연구들이 있다. Becerra-Fernandez and Sabherwal(2001)는 지식 경영 동인, 지식창출 프로세스, 그리고 지식 경영 만족도간의 관계를 분석하였다. 또한, Lee and Choi(2003)는 조직 구조, 문화, 정보 기술 같은 지식 경영 동인과 지식 창출 프로세스, 조직의 창의성(organizational creativity), 조직 성과간의 관계를 실증 분석하였다. 이 연구에서는 조직의 창의성을 지식 경영의 중간 성과로 넣어 분석하였다. 즉, 지식 경영이 기업의 성과에 직접적인 영향을 주기보다는 조직의 창의성이라는 중간 매개 변수를 거쳐 조직 성과에 영향을 줄 수 있음을 제안하였다. 그리고 최근에는 지식 경영의 직접적인 성과로서 지식 품질, 지식 공유 정도, 지식 경영의 사용자 만족도를 측정 지표로 사용하는 연구가 시도되고 있다(이정호 외, 2006; Becerra-Fernandez and Sabherwal, 2001; Kim et al., 2003). 세 번째로는 재무적인 지표와 비재무적인 지표를 모두 고려하는 방법이 있다. Arora(2002)는 재무적 지표와 비재무적 지표를 포함한 종합적인 성과 측정의 도구인 균형성과표(balanced score card, BSC)를 지식 경영 실천에 도입할 것을 제안하였고, Gooijer(2000)도 호주 공공기관의 사례를 통하여 지식 경영 성과 측정 도구로써 지식 경영 성과표(knowledge management score card) 도입을 제안하였다.

2. 흡수 능력과 혁신 역량에 관한 연구

흡수 능력은 기업이 새로운 지식과 정보의 가치를 인지하고, 그 지식을 체화시켜서, 실제 상품화할 수 있도록 적용할 수 있는 능력을 뜻한다(Cohen and Levinthal, 1990). 흡수 능력은 자사가 가지고 있는 지식을 기반으로 형성되며, 다이애딕 구조(dyadic construct)를 띤다고 알려져 있다(Laneet et al., 2001). Zahra and George(2002) 연구에 따르면, 기업 흡수 능력은 잠재적인 흡수 능력

(potential absorptive capacity)과 실현된 흡수 능력(realized absorptive capacity)으로 나눌 수 있다고 한다. 잠재적인 흡수 능력에는 지식의 획득(acquisition)과 체득(assimilation)과정이 포함되며, 실현된 흡수 능력에는 변화(transformation)와 이용(exploration)과정이 포함된다. Minbaeva et al.(2003)연구에서는 획득된 지식을 체화하고 활용할 수 있는 직원들의 특성을 기업의 흡수 능력으로 바라보았으며, 직원들의 능력이나 동기적인 측면으로 기업의 흡수 능력을 측정할 수 있다고 하였다. 이와 같은 맥락에서, Liao et al.(2007)연구에서는 기업의 흡수 능력으로 직원들의 능력과 동기를 측정하였고, 최종적으로 기업의 혁신 역량에 양의 영향을 미침을 보였다. Chen(2004)연구에서는 지식의 특성, 네트워크 특성, 조직의 흡수 능력이 기업 성과에 영향을 미침을 보였다. Giuliani and Bell(2005)연구에서는 조직의 흡수 능력이 내부 지식 생태계 뿐만 아니라 외부 지식 생태계 형성에도 도움을 준다는 것을 검증하였다. 본 연구에서는 조직의 흡수 능력을 Minbaeva et al.(2003)에서 제안한 직원들의 능력을 바탕으로 측정을 하였으며, 직원들의 직무와 관련된 습득된 지식 및 기술을 이용하여 내부 또는 외부의 지식을 체화하고 이용할 수 있는 능력으로 정의하였다.

혁신 역량이란 기업들의 지속적인 변화 관리 능력으로, 혁신 역량을 통해 급진적으로 변화하는 환경에서 도태되지 않고 생존할 수 있는 기업의 핵심 요소로 간주되고 있다(Calantone et al., 2002; Cohen and Levinthal, 1990). Betz(1993)와 Samson(1991)에 따르면, 혁신 역량은 크게, 상품 및 서비스 혁신(product/service innovation), 프로세스 혁신(process innovation), 관리적 혁신(managerial innovation)으로 나눌 수 있다고 한다. 상품 및 서비스 혁신이란 기업이 시장에서 차별화되는 새로운 제품을 출시하거나 새로운 서비스를 제공하여 소비자들에게 더 높은 만족을 얻을 수 있는 역량으로 정의된다. 프로세스 혁신은 기업이

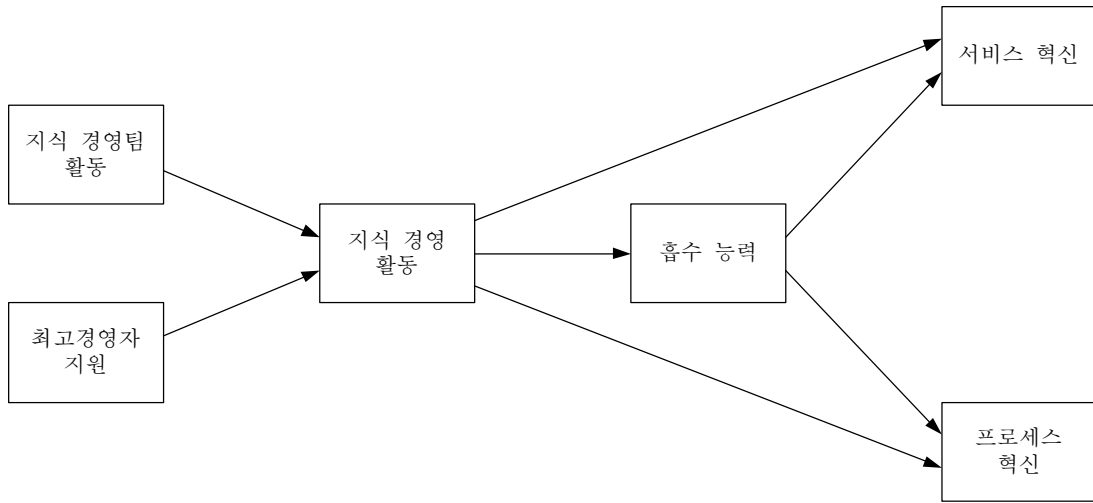
더 나은 성과를 위해서 더 좋은 운영 프로세스를 제공할 수 있는 역량으로 정의되며, 기술적인 혁신 영역에 속한다고 알려져 있다. Jang et al.(2002)연구에서는 새로운 프로세스 도입이 혁신 역량 향상에 도움을 준다는 것을 밝혀내었다. 마지막으로, 관리적 혁신이란 새로운 관리적인 규율, 시스템, 방법 등을 도입해서 기업의 성과를 향상시킬 수 있는 역량으로 정의되며, 혁신에서 관리적인 측면을 나타낸다고 볼 수 있다. Liao et al.(2007)연구에서는 상품 혁신, 프로세스 혁신, 관리적 혁신 모두 기업의 혁신 역량을 측정하는 중요한 요소임을 검증하였다. 본 연구에서는 지식 경영 활동이 서비스 혁신과 프로세스 혁신에 미치는 영향에 초점을 맞춰 연구를 진행하였다.

III. 연구 모형

본 연구에서는 IT서비스 산업에서 기업의 혁신 역량에 영향을 미치는 동인들을 살펴보았다. [그림 1]에서와 같이, 본 연구에서는 최종 종속 변수로 기업 혁신 역량 가운데 서비스 혁신과 프로세스 혁신을 고려하였다. 그리고, 기업의 혁신 역량 향상에 영향을 미치는 요인으로 기업의 지식 경영 활동을 제안하였고, 지식 경영 활동과 기업 혁신 역량 사이에서 조직의 흡수 능력이 매개변수 역할을 담당할 것으로 예상하였다. 또한, 지식 경영 활동을 향상시킬 수 있는 동인들로 지식 경영팀 활동과 최고경영자 지원을 선정하였고, 이 변수들이 지식 경영 활동에 미치는 영향도 함께 살펴보았다.

1. 흡수 능력의 역할

자원 기반적 관점에 따르면, 조직의 흡수 능력이 혁신 역량과 같은 기업의 성과에 영향을 미친다고 알려져 있다(Wernerfelt, 1984). 기업 내부와 외부 지식을 습득할 수 있는 직원들의 역량은 기업의 혁신 역량이나 기업 고유의 특징을 결정지을 수 있으므로,



[그림 1] 연구 모형

조직원들의 역량은 기업의 혁신 역량과 양의 관계에 있을 것이다. Cohen and Levinthal(1990)연구에서 조직원들의 지식 활용 능력은 혁신 역량의 중요한 결정 변수임을 밝혀내었다. 그리고, Zahra and George(2002) 연구에서는 기업의 경쟁 우위를 유지하기 위해서, 조직원들의 지식 흡수 능력 증대가 필요하며, 이는 기업의 혁신 역량 향상과 직결된다고 주장하였다. 한편, Caloghirou et al.(2004)연구에서는 자사가 가지고 있는 역량과 외부지식을 받아들일 수 있는 능력이 기업의 혁신 역량 수준을 결정함을 밝혀내었고, 내부 역량과 지식 흡수에 대한 개방성이 기업의 혁신성에 양의 영향을 미치는 것을 밝혀내었다. Minbaeva et al.(2003)연구에서도 조직원들이 가지고 있는 지식 수준과 동기가 기업 혁신 역량을 견인하는 중요한 역할을 담당하고 있음을 검증하였다. 이런 맥락에서, 흡수 능력은 기업의 서비스 혁신과 프로세스 혁신과 같은 혁신 역량 증진에 핵심적인 동인으로 작용할 것이다.

H1 : 흡수 능력은 서비스 혁신에 양(+)의 영향을 미친다.

H2 : 흡수 능력은 프로세스 혁신에 양(+)의 영향을 미친다.

2. 지식 경영 활동의 역할

최근 많은 기업들이 지식을 기반으로한 경쟁우위를 차지하기 위해 노력하고 있으며, 이러한 노력의 일환으로 지식 경영 활동을 전개하고 있다(Wenger and Snyder, 2000). 지식 경영 활동에서 습득된 조직원들의 지식은 기업에 필요한 정보를 새롭게 가공하고 응용할 수 있도록 만드는 기폭제가 될 수 있다. 즉, 기업의 지식 경영 수행 여부에 따라 조직원들의 지식 습득 및 활용 역량이 달라질 수 있으며, 같은 정보라고 하더라도 다양한 지식을 가진 조직에게 그 정보는 더 높은 가치를 제공할 것이다. 지식 경영은 조직원들이 서로의 지식을 공유하고 활용할 수 있는 공간을 마련해주는 것으로 생각할 수 있으며, 이런 활동 등을 통해 조직원 개개인의 지식 수준을 높일 수 있고, 창의성과 조직내의 역량 또한 증진시킬 수 있다(Lee and Choi, 2003; Millen et al., 2002). 다시 말해서, 지식 경영 활동은 조직원들의 흡수 능력에 양의 영향을 미칠 것이다(Lee, 2001). Liao et al.(2007) 연구에서도 지식 경영 활동을 통해 다른 조직원들간의 상호 교류와 배움을 기회를 넓힐 수 있고, 이는 새로운 지식을 습득할 수 있는 기회를 제공한다고 밝히

고 있다. 그러므로, 기업의 지식 경영 활동은 흡수 능력을 키우는데 중요한 선행요인으로 작용을 할 것이다.

H3 : 지식 경영 활동은 흡수 능력에 양(+)의 영향을 미친다.

지식 경영을 통한 지식 공유 활동은 기업 내 조직원들의 능력을 향상시킬 수 있으며, 이를 통해 기업은 조직 구성원 모두가 지식 습득의 필요성을 공감하면서 기업의 혁신 역량을 증진시킬 수 있다. Quinn et al.(1996)연구에 따르면, 새로운 지식을 다른 조직원들과 공유하게 되면, 새로운 지식의 효용은 기하급수적으로 올라간다고 하였다. Lee(2001)연구에서는 외부 네트워크와의 지식 공유를 통해, 새로운 필요한 지식을 손쉽게 습득할 수 있으며, 외부 파트너십 향상에도 도움을 줄 수 있음을 밝혀내었다. Liao et al.(2007)연구에서도 조직원들의 지식 공유 행위가 기업의 혁신 역량 강화에 중요한 선행요인으로 작용하며, 이는 최종적으로 해당 기업의 경쟁 우위를 확보할 수 있는 밑거름이 된다고 하였다. 또한, 혁신 역량 강화를 위해서는 제때에 필요한 자원을 가지고 적합한 일을 수행해야 하고, 이를 위해서는 지속적인 학습과 개선이 필요하다고 하였다(Calantone et al., 2002). 기업의 지속적인 경쟁 우위는 학습(learning), 기억(remembering), 변화(changing) 능력에 영향을 받기 때문에, 필요한 내부 및 외부 지식 습득을 용이하게 해주는 지식 경영 활동의 역할이 중요하다고 볼 수 있다(Lee et al., 2006). 그래서, 지식 경영 활동은 서비스 혁신 향상과 프로세스 혁신 향상에 핵심적인 선행 요인으로 작용할 것으로 기대된다.

H4 : 지식 경영 활동은 서비스 혁신에 양(+)의 영향을 미친다.

H5 : 지식 경영 활동은 프로세스 혁신에 양(+)의 영향을 미친다.

3. 지식 경영팀 활동과 최고경영자 지원의 역할

지식 경영팀은 기업이 지식 경영을 하는데 기반 구조(infrastructure)를 구축하고, 조직원들의 지식 공유 의지를 이끌어내는데 핵심적인 부서로 인지되고 있다. 최근에는 지식 경영 활동을 활성화시키는데 중요한 역할을 담당하고 있는 것으로 알려져 있다(Plessis, 2007 Yu et al., 2007). Plessis(2007)연구에서는 지식 경영팀은 지식 경영 툴 제공, 프로세스 정립, 지식 경영 관리 방침과 가이드라인 제시 등의 지식 경영과 관련된 전반적인 업무를 담당하고 있고, 지식 경영팀의 활동이 지식 경영 활성화에 중요한 역할을 담당하고 있음을 밝히고 있다. Yu et al.(2007)연구에서는 지식 경영팀에서 행해지고 있는 주요한 활동을 다음과 같이 정의하였다. 1) 조직 학습(organizational learning) 격려, 2) 지식 공유 문화 육성, 3) 지식 경영 시스템 구축, 4) 지식 공유 및 활용에 따른 보상체계 구축, 5) BP (best practice) 대회와 같은 지식 경영 프로그램을 실행. Yuet al.(2007)연구에서는 지식 경영팀 활동이 지식 경영 보상체계를 정교하게 만들고, 지식 경영시스템 품질을 향상시키는데 유의한 영향을 미침을 보였다. King and Marks(2008)연구에서는 지식 경영팀 활동과 비슷한 개념으로 관리적인 조절(supervisory control)이라는 개념을 도입했으며, 조직원들이 회사의 목표를 성취할 수 있게 행동하도록 감독하는 관리적인 노력으로 정의하였고, 조직원들에게 공유해야 할 지식의 양을 정해주거나 조직원들의 지식 공유 행위를 모니터링 하는 등의 방법을 제시하였다. 이와 같이, 지식 경영팀 활동은 기업의 지식 경영 활동을 활성화하는데 중요한 선행요인으로 작용할 것이다.

H6 : 지식 경영팀 활동은 지식 경영 활동에 양(+)의 영향을 미친다.

최고경영자는 조직원들에게 조직 문화를 인식시키고

체화시키는데 중요한 역할을 담당한다고 알려져 있다 (Lyles and Schwenk, 1992). 최고경영자가 구상하고 있는 사업과 필요한 요소들은 상위 관리자들의 사회적 규범(social norms)을 형성하는데 도움을 주며, 사원들과 중간관리자들이 실무에서 활용할 수 있도록 독려하게 된다. 사원들과 중간관리자들 입장에서는 최고경영자의 지원이 내적 동기를 형성하는데 도움을 주며, 또한 승진이나 보상과 같은 외적 동기 형성에도 도움을 준다. Lemon and Sahota(2004)연구에서는 지식 경영을 하기 위한 조직 문화 형성을 위해 보여지는 최고 경영자의 지원이 중요함을 지적하였고, McDermott and O'Dell(2001)연구 또한 지식 공유하는 문화를 형성하는데 최고경영자의 관심 여부가 결정적인 역할을 담당하고 있음을 보였다. Lee et al.(2006)연구에서도 한국 기업의 최고경영자 지원은 조직원들이 지식 경영을 활성화하게 하는 동인으로 작용하게 되며, 조직원의 행동 방향, 믿음, 실행 모두에 유의한 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 그래서, 최고경영자 지원은 해당 기업의 지식 경영 활동을 활성화하는데 유의한 영향을 미칠 것이다.

H7 : 최고경영자 지원은 지식 경영 활동에 양(+의 영향을 미친다.

<표 1> 개념의 조작적 정의

개념	조작적 정의
서비스 혁신	기업이 시장에서 차별화되는 새로운 서비스를 제공하여 소비자들에게 더 높은 만족을 얻을 수 있는 역량
프로세스 혁신	기업이 더 나은 성과를 위해서 더 좋은 운영 프로세스를 제공할 수 있는 역량
흡수 능력	조직원들이 새로운 지식과 정보의 가치를 인지하고, 그 지식을 체화시켜서, 실제 상품화할 수 있도록 적용할 수 있는 능력
지식 경영 활동	지식 경영을 통한 조직 내 지식자원 창출 및 공유하는 활동의 활성화 정도
지식 경영팀 활동	지식 경영팀이 조직원들의 지식 창출 및 공유 활동을 원활하게 할 수 있도록 활동하는 정도
최고 경영자 지원	기업의 최고 경영자가 조직원들의 지식 창출 및 공유 활동을 지원하는 정도

IV. 연구 방법

1. 척도개발

제안된 연구모형은 설문조사 방법을 통해서 검증되었다. 본 연구에서 사용된 설문조사 척도는 내용 타당성의 보장을 위해서 기존 문헌과 기존 KAIST 지식경영연구센터의 설문진단보고서에서 도출되었다. 서비스 혁신과 프로세스 혁신은 Liao et al.(2007)을 참고하였고, 흡수 능력은 Minbaeva et al.(2003)를 참고하였다. 그리고, 지식 경영 활동, 지식 경영팀 활동, 최고경영자 지원은 KAIST 지식경영연구센터의 설문진단지(이희석, 허용석, 2009)를 인용하였다. 각 개념들의 조작적 정의는 <표 1>에 나타내었다. 다섯 명의 지식 경영연구센터 연구위원 및 경영 정보 연구자들이 개발된 척도들을 감수하였다. 연구원들의 피드백을 반영해서 척도들의 형식, 표현, 내용 등을 소폭 수정하였다. 설문 문항들은 7점 리커트 척도(Likert-type scale)를 기반으로 재었다. 본 연구에서 사용된 설문조사 항목들은 <부록 1>에 첨부하였다.

2. 설문조사 수행 및 표본

OECD에 따르면, 지식 집적 산업에는 두 종류의 산업군이 있다. 첫째 산업군은 전자, 항공, 바이오 산업을 포함하는 하이테크 산업이고, 둘째 산업군은 교육, 통신, 정보 서비스 분야를 포함하는 지식 집적 서비스이다. 본 연구에서는 연구모형의 검증을 위해서 지식 집적 산업군에 속하는 IT서비스 분야에 초점을 맞춰 연구를 진행하였다. KAIST 지식경영연구센터²⁾에 있는 IT 회원을 대상으로 2009년 2월에

2) KAIST 지식경영연구센터는 과학재단을 비롯한 우수한 국내 기업들과의 산학협동연구를 진행하고 있고 있으며 하와이시스템과학국제기술대회(HICSS)에서의 지식경영분과운영, 한국 지식경영학회와의 “지식경영연구” 학술지 발간 및 학술대회 공동주최 등을 통하여 국내는 물론 세계적으로도 지식경영분야의 연구를 선도하고 있다.

온라인 설문을 진행하였다. 코딩 작업을 거쳐 누락된 응답이 있을 경우, 다음 페이지로 넘어가지 못하게 사전에 방지를 하였다. 최종적으로 556부의 개인단위 샘플을 바탕으로 데이터를 분석하였다. 최종 표본의 인구 통계학적 데이터는 <표 2>에 요약하였다.

<표 2> 표본의 인구 통계 데이터

항목	구 분	응답자(n = 556)	
		빈 도	백분율
성별	남자	472	84.9
	여자	84	15.1
연령	20~30세	139	25.0
	31~40세	282	50.7
	41~50세	133	23.9
	51세 이상	2	0.4
직급	사원	131	23.6
	대리/주임	121	21.8
	과장	171	30.8
	차장	65	11.7
	부장 이상	68	12.2
경력	2년 미만	96	17.3
	2년 이상~4년 미만	72	12.9
	4년 이상~6년 미만	39	7.0
	6년 이상~8년 미만	74	13.3
	8년 이상~10년 미만	80	14.4
직무 구분	10년 이상	195	35.1
	지원	17	3.1
	제조	242	43.5
	마케팅	176	31.7
	영업	90	16.2
	연구개발	31	5.6

V. 연구 결과

본 연구의 연구모형과 가설을 검증하기 위해 PLS를 사용하였다. PLS는 다른 구조 방정식 기법들인 LISREL과 AMOS와 비교해서 표본 크기와 잔차 분포(residual distributions)에 대한 요구사항이 비교적 엄격하게 적용하지 않고, 이론적인 구조 모형에 대한

평가와 측정모형에 대한 평가를 동시에 측정할 수 있는 기법이다(Chin, 1998). 또한, 여러 개념을 포함하는 연구모형이거나 다층적 구조가 포함된 연구모형을 분석할 수 있고, 적은 표본으로도 분석이 가능하다는 장점 때문에, 경영정보 분야에서도 널리 쓰이고 있다(Chin, 1998).

1. 측정 모형

본 연구의 측정 모형에서는 사용된 개념들의 신뢰성(reliability), 집중 타당성(convergent validity), 판별 타당성(discriminant validity), 동일 방법 편향의(common method bias)를 검증하였다. 신뢰성 판단을 위해서, Fornell and Larcker(1981)가 제안한 합성신뢰성(composite reliability, CR)과 평균추출분산(average variance extracted, AVE)을 계산하였다. Fornell and Larcker(1981)에 따르면, 합성 신뢰성이 0.70이상이고, 평균추출분산이 0.5이상일 때, 신뢰성 조건은 만족된다고 하였다.

<표 3>에서 나타낸 것과 같이, 본 연구에서는 고려된 개념들은 0.93이상의 합성신뢰성 값을 갖고, 0.81이상의 평균 추출 분산 값을 가졌다. 즉, 신뢰성을 위한 두 조건들이 모두 충족되었다. 집중 타당성은 설문문항의 요인 부하값(factor loading)이 0.6이상일 때 만족된다(Hair et al., 1998). 본 연구에서 고려된 개념들은 0.88이상의 요인 부하값을 가졌고, 이를 통해서 집중 타당성은 만족되었다. 판별 타당성은 각 개념에 대한 평균추출분산을 제곱근을 한 값이 다른 요인들과의 상관관계 보다 큰 값을 가지면 된다. <표 4>에 제시하였듯이, 모든 평균추출분산의 제곱근은 모든 다른 교차 상관관계보다 크기 때문에 판별 타당성도 충족되었다. 동일 방법 편향의 Podsakoff et al. (2003)과 Liang et al.(2003)의 연구를 바탕으로 검증을 하였다. 측정 개념에 의해서 설명되는 분산과 방법(method)에 의해서 설명되는 분산의 차이 비교를 통해 동일 방법 편향을 살펴볼 수 있다. 본 연구에서

는 <표 5>와 같이, 측정 개념에 의해서 설명되는 분산의 평균은 .848인 반면, 방법에 의해서 설명되는 분산의 평균은 .003으로 나타났다. 그러므로, 본 논문에서는 동일 방법 편이가 본 연구 결과에 미치는 결과는 미미하다고 볼 수 있다. 종합하면, 본 연구에서 고려한 신뢰성, 집중타당성, 판별 타당성, 동일 방법 편이의 모두 충족되었고, 다음 장에서는 이 측정 변수를 바탕으로 구조 모형을 분석하였다.

<표 3> 기술 통계량

개념	항목	평균	표준 편차	요인 적재량	합성 신뢰성	평균 추출 분산
서비스 혁신	SER1	4.04	1.29	0.93	0.96	0.86
	SER2	3.77	1.37	0.93		
	SER3	3.75	1.31	0.95		
	SER4	4.04	1.33	0.91		
프로세스 혁신	PRO1	4.67	1.19	0.90	0.94	0.83
	PRO2	4.36	1.23	0.92		
	PRO3	4.53	1.22	0.92		
흡수 능력	ABS1	5.06	1.10	0.92	0.96	0.87
	ABS2	5.05	1.10	0.93		
	ABS3	5.13	1.09	0.94		
	ABS4	5.14	1.10	0.93		
지식 경영 활동	KMA1	4.73	1.19	0.88	0.93	0.81
	KMA2	4.23	1.25	0.93		
	KMA3	4.12	1.28	0.89		
지식 경영팀 활동	KMT1	4.70	1.26	0.89	0.96	0.85
	KMT2	4.57	1.22	0.93		
	KMT3	4.71	1.21	0.93		
	KMT4	4.58	1.25	0.93		
최고경영자 지원	TOP1	5.19	1.19	0.88	0.94	0.86
	TOP2	4.81	1.24	0.95		
	TOP3	4.61	1.35	0.92		

<표 4> 변수들간의 상관관계

	1	2	3	4	5	6
1. 서비스 혁신	0.927					
2. 프로세스 혁신	0.708	0.911				
3. 흡수 능력	0.474	0.580	0.933			
4. 지식 경영 활동	0.572	0.558	0.521	0.900		
5. 지식 경영팀 활동	0.549	0.587	0.520	0.569	0.922	
6. 최고경영자 지원	0.548	0.570	0.533	0.582	0.613	0.927

<표 5> 동일 방법 편이

개념	항목	실질적인 요인 부하값 (R^1)	R^2	방법 요인 부하값 (R^2)	R^2
서비스 혁신	SER1	0.83 ^{***}	0.69	0.12 ^{***}	0.01
	SER2	1.00 ^{***}	1.00	-0.09 ^{**}	0.01
	SER3	1.02 ^{***}	1.04	-0.09 ^{***}	0.01
	SER4	0.86 ^{***}	0.74	0.06	0.00
프로세스 혁신	PRO1	0.87 ^{***}	0.76	0.03	0.00
	PRO2	0.94 ^{***}	0.88	-0.03	0.00
	PRO3	0.92 ^{***}	0.85	0.00	0.00
흡수 능력	ABS1	0.90 ^{***}	0.81	0.02	0.00
	ABS2	0.89 ^{***}	0.79	0.05	0.00
	ABS3	0.97 ^{***}	0.94	-0.04	0.00
지식 경영 활동	ABS4	0.96 ^{***}	0.92	-0.04	0.00
	KMA1	0.90 ^{***}	0.81	-0.01	0.00
	KMA2	0.96 ^{***}	0.92	-0.05	0.00
	KMA3	0.84 ^{***}	0.71	0.06	0.00
지식 경영팀 활동	KMT1	0.92 ^{***}	0.85	-0.04	0.00
	KMT2	0.92 ^{***}	0.85	0.02	0.00
	KMT3	0.95 ^{***}	0.90	-0.03	0.00
	KMT4	0.90 ^{***}	0.81	0.04	0.00
최고경영자 지원	TOP1	0.97 ^{***}	0.94	-0.11 [*]	0.01
	TOP2	0.92 ^{***}	0.85	0.04	0.00
	TOP3	0.87 ^{***}	0.76	0.06	0.00
Average		0.92	0.848	0.00	0.003

2. 구조 모형

부트스트랩 리샘플링 기법(bootstrap resampling method)으로 100번 리샘플링한 뒤 연구 모형을 분석하였다. PLS 분석 결과는 [그림 2]에 제시되었다. 흡수 능력은 서비스 혁신($\beta = 0.24, t = 5.93$)에 유의한 영향을 주었을 뿐만 아니라 프로세스 혁신($\beta = 0.40, t = 9.24$)에도 유의한 영향을 주었다. 지식 경영 활동은 기대한 것과 같이 흡수 능력($\beta = 0.52, t = 15.17$)에 양의 영향을 미쳤다. 그리고, 지식 경영 활동은 서비스 혁신($\beta = 0.45, t = 9.88$) 뿐만 아니라 프로세스 혁신($\beta = 0.35, t = 8.16$)에도 유의한 영향을 주었다. 흡수 능력과 지식 경영 활동은 서비스 혁신 분산의 38%를 설명하였고, 프로세스 혁신 분산의 43%를 설명하였다. 지식 경영팀 활동은 예상한 것과 같이 지식 경영 활동($\beta = 0.32, t = 6.75$)에 유의한 영향을 주었으며, 최고경영자 지원도 지식 공유 활동($\beta = 0.37, t = 8.02$)에 유의한 영향을 미쳤다. 연구 모형에서 제시한 가설의 결과는 <표 6>에 정리하였다.

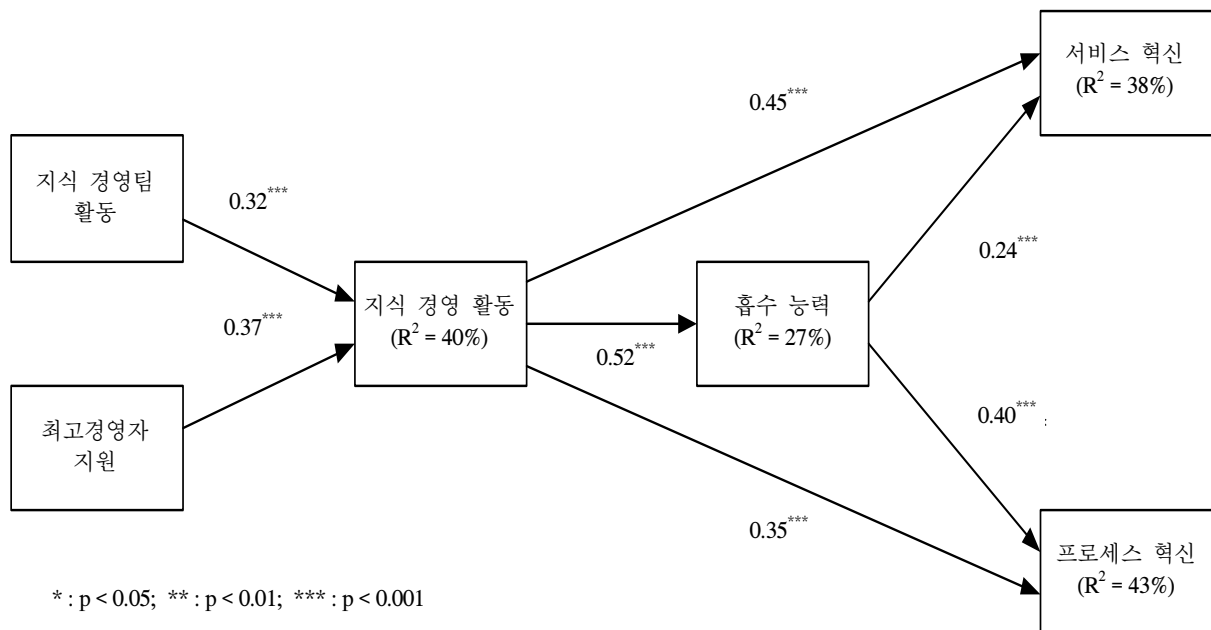
<표 6> 연구 결과 요약

가설	원인 변수	결과 변수	경로 계수	t-통계량	가설
가설 1	흡수 능력	서비스 혁신	0.24	5.93	채택
가설 2	흡수 능력	프로세스 혁신	0.40	9.24	채택
가설 3	지식 경영 활동	흡수 능력	0.52	15.17	채택
가설 4	지식 경영 활동	서비스 혁신	0.45	9.88	채택
가설 5	지식 경영 활동	프로세스 혁신	0.35	8.16	채택
가설 6	지식 경영팀 활동	지식 경영 활동	0.32	6.75	채택
가설 7	최고경영자 지원	지식 경영 활동	0.37	8.02	채택

VI. 토 론

1. 연구 결과 요약

본 연구에서는 많은 기업들이 실시하고 있는 지식



[그림 2] 연구 결과

경영 활동이 기업의 성과에 미치는 메커니즘을 IT 서비스 기업 데이터를 바탕으로 검증하였다. 지식 경영 활동은 조직의 흡수 능력과 혁신 역량에 모두 유의한 양의 영향을 주는 것을 확인할 수 있었다. 특히, 지식 경영 활동은 흡수 능력의 상당한 부분($R^2=27\%$)을 설명해줌을 확인할 수 있었다. 본 연구 결과를 통해, 지식 경영에서 공유되는 지식들은 조직원들의 흡수 능력을 향상시키고, 기업의 혁신 역량 강화에 도움을 준다는 것을 확인할 수 있었다. 지식 경영 활동이 각각의 혁신 역량에 미치는 영향을 살펴보았을 때, 서비스 혁신에 미치는 전체 효과는 $0.57(=0.45+0.52 \times 0.24)$ 이고, 프로세스 혁신에 미치는 전체 효과는 $0.57(=0.35+0.52 \times 0.40)$ 이었다. 이 결과를 통해, 지식 경영 활동이 기업의 혁신 역량 증진에도 많은 영향을 끼침을 알 수 있었다.

지식 경영 활동은 IT 기업의 혁신 역량을 증진하는데 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있었으며, 이러한 지식 창출 및 공유 활동을 활성화할 수 있는 선행 요인으로 지식 경영팀 활동과 최고경영자 지원을 제안하였다. 본 연구에서 기대한 것 같이, 지식 경영팀 활동과 최고경영자 지원은 기업의 지식 경영 활동에 양으로 유의한 영향을 미침을 알 수 있었다. 본 연구 결과를 통해, 지식 경영팀 활동이 활발하고, 높은 수준의 최고경영자 지원을 받고 있을 때, 기업의 지식 경영 활동이 활성화될 수 있다는 것을 알 수 있었다. 지식 경영팀 활동과 최고경영자 지원은 지식 공유 활동 분산의 55%를 설명해주었다. 또한, 두 개념 가운데 최고경영자 지원이 지식 경영팀 활동 보다 지식 공유 활동의 더 많은 부분을 설명해주고 있음을 확인할 수 있었다. 이는 지식 경영에 대한 최고경영자의 지속적인 관심이 조직원들간의 지식 공유 행위를 촉발시키는데 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있었다.

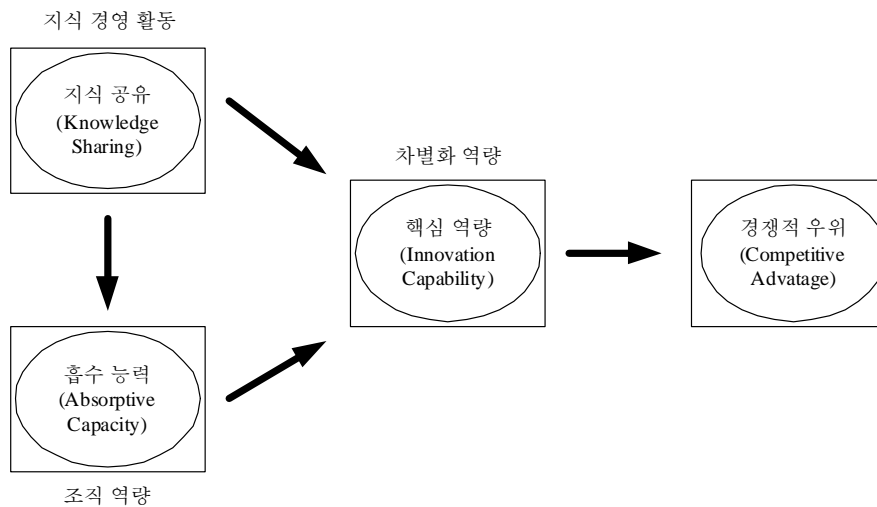
2. 연구 한계점 및 향후 연구 방향

이론적 시사점과 실무적 시사점을 언급하기에 앞

서 본 연구의 한계점 및 향후 연구 방안을 모색할 필요가 있다. 첫째, 표본의 단위 문제로 연구 결과 해석에 주의할 필요가 있다. 본 연구는 개인 단위로 연구 모형을 검증하였지만, 지식 경영 활동과 성과는 개인 단위 보다 기업 단위로 측정하는 것이 알맞다. 그래서, 향후 연구에서는 기업 샘플을 이용하여, 연구 결과를 재 검증할 필요가 있다. 둘째, 공유되고 있는 지식의 유형에 따라서 흡수 능력과 혁신 역량에 영향을 받을 수 있다. 지식은 크게 암묵지와 형식지로 나눌 수 있으며, 암묵지는 문서로 나타낼 수 없는 지식으로 조직원들이 가지고 있는 노하우나 몸으로 체득된 기술을 포함을 하고, 형식지는 문서로 나타낼 수 있는 지식으로 보고서와 매뉴얼 등이 여기에 포함이 된다. Lee(2001)연구에서는 형식지와 암묵지에 따라, 아웃소싱의 성과가 달라짐을 보였고, 이런 맥락에서 형식지 공유가 많은 기업과 암묵지 공유가 많은 기업의 흡수 능력과 혁신 역량에 미치는 영향이 다를 수 있다. 향후 연구에서는 지식 유형에 따라 지식 경영 활동이 흡수 능력과 혁신 역량에 미치는 영향 차이를 살펴보는 것도 의미가 있을 것이다. 셋째, 본 논문에서는 지식 경영팀 활동과 최고 경영자 지원을 지식 경영 활동을 활성화하는 선행 요인으로 살펴보았지만, 두 변수들은 기업 경영 활동과 기업 성과 관계에 조절자 역할을 담당할 수 있다. 그래서, 향후 논문에서는 지식 경영팀 활동과 최고 경영자 지원의 정확한 역할에 대한 재정립이 필요하다. 마지막으로, 혁신 역량은 서비스 혁신, 프로세스 혁신, 관리적 혁신으로 나눌 수 있지만, 본 연구에서는 서비스 혁신과 프로세스 혁신만을 고려하였다. 향후 연구에서는 관리적 혁신도 고려함으로써, 지식 경영 활동의 성과에 관한 이해를 첨예화할 수 있을 것으로 기대한다.

3. 이론적 시사점과 실무적 시사점

지식 경영 활동의 성과와 관련하여, 여러 연구자들은 지식 경영성과를 지식 경영 만족도나 공유된 지식



[그림 3] 지식 공유 성과의 개념적인 틀

의 질로 측정하고 있다. 하지만, [그림 3]과 같이, 최근에는 많은 연구자들이 지식 경영의 성과를 혁신 역량과 같은 차별화 역량으로 측정해야 한다고 주장하고 있다(Gold et al., 2001; Liao et al., 2007; Swan et al., 1999). 혁신 역량은 빠르게 변화하는 기업 환경에 대처할 수 기업의 차별화 역량이며, 이를 통해 동적인 기업 환경에서 지속적인 경쟁적 우위를 얻을 수 있기 때문이다. 실제로 많은 기업들은 내부 및 외부 지식 획득이 새로운 기술을 개발하고, 기업 서비스 및 프로세스를 향상시키는데, 중요한 역할을 하고 있다고 인식하고 있다. 본 연구 결과에서도 지식 경영 활동을 통한 지식 공유 활동은 혁신 역량 향상에 많은 도움을 주는 것을 확인할 수 있었다. 특히, 본 연구 결과에서는 IT서비스 산업에서 지식 경영 활동이 조직원들의 내부 및 외부 지식 습득 능력 향상시키고, 기업의 서비스 혁신과 프로세스 혁신을 강화하는데 핵심적인 역할을 하고 있음을 알 수 있었다.

다음으로 본 연구에서는 지식 경영 활동이 기업의 혁신 역량 향상에 어떻게 영향을 미치는지에 대해서 살펴보았다. 본 연구에서는 Cohen and Levinthal(1990), Minbeava et al.(2003), Zahra and George(2002)에서 고려된 흡수 능력을 두 개념 사이를 매개하는 중요한

매개 변수로 고려하였다. Liao et al.(2007)연구에서도, 조직 흡수 능력은 지식 공유와 기업의 혁신 역량 및 기업 성과에 영향을 미치는데 고려해야 할 중요한 변수로 간주하였다. 본 연구 결과에서는 지식 경영 활동을 통한 지식 공유 활동이 조직원들의 흡수 능력 향상에 유의한 양의 영향을 미치고, 최종적으로 서비스혁신과 프로세스혁신과 같은 혁신 역량에도 양의 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 다시 말해서, 흡수 능력은 지식 경영 성과에 핵심적인 매개변수 역할을 담당하고 있음을 알 수 있었다.

van den Hooff and van Weenen(2004)은 개인과 그룹의 지식이 조직의 지식으로 전환될 때, 기업들은 지식 자산을 더욱 효율적으로 운영할 수 있게 된다고 하였다. 실제 기업들은 지식 경영 활동을 통해 조직원들간의 지식 공유를 장려하고 있고 있음을 확인할 수 있었다. 본 연구 결과에서도 지식 공유 활동을 통해 조직에서의 지식을 교환하고 새로운 지식을 재창출하여, 지속적인 혁신과 성과를 얻을 수 있는 발판을 마련하고 있음을 알 수 있었다. 그리고, IT서비스 산업에서 지속적인 지식 경영팀 활동과 최고경영자 지원이 함께 있을 때, 조직원들간 지식을 공유하는 활동이 조직의 문화로 자리잡고, 꾸준히 활성화될 수 있음을 알 수 있었다.

Ⅶ. 결 론

본 연구에서는 지식 경영 활동이 기업 성과에 미치는 영향을 살펴보고, 지식 경영 활동을 활성화 시킬 수 있는 방안을 모색해보았다. 최종 종속 변수로 변화하는 기업 환경에 경쟁 우위를 유지할 수 있는 혁신 역량을 두었고, 지식 경영 활동을 통한 지식 공유가 흡수 능력이라는 매개변수를 거쳐 혁신 역량에 영향을 미칠 것이라고 제안하였다. 지식 집적 산업으로 대표되는 IT 기업의 표본을 바탕으로 연구 모형을 검증하였다. 본 연구 결과에서는 지식 경영 활동은 기업의 서비스 혁신과 프로세스 혁신을 증진시키는데 핵심적인 역할을 담당하고 있음을 알 수 있었으며, 조직원들의 지식 흡수 능력이 중요한 매개변수로 작용함을 알 수 있었다. 또한, 지식 경영팀 활동과 최고경영자 지원이 지식 경영 활동을 활성화시키는데 중요한 선행 변수로 작용함도 알 수 있었다.

참 고 문 헌

[국내 문헌]

- [1] 박경석, 한인구 (2009), 지식자산의 측정, 보고 및 활용 : 통신회사의 사례를 중심으로, 지식경영연구, 제9권, 제3호, 173-194.
- [2] 이정호, 김영걸, 김민용 (2006), 지식활동이 조직성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 지식창출 활동과 지식 공유 활동을 중심으로, 지식경영연구, 제7권, 제1호, 13-30.
- [3] 이희석, 허용석 (2009), 조직의 지식경영 역량 및 현황을 진단하기 위한 설문서, KAIST 지식경영연구센터.
- [4] 최인명, 전수환, 김영걸 (2007), 기업 실행 공동체 성과 측정 체계의 탐색적 분석, 지식경영연구, 제8권, 제2호, 17-30.

[국외 문헌]

- [1] Arora, R. (2002), Implementing Knowledge Manage-

ment-A Balanced Scorecard Approach-, *Journal of Knowledge Management*, 6(2), 240-249.

- [2] Becerra-Fernandez, I. and Sabherwal, R. (2001), Organizational Knowledge Management : A Contingency Perspective, *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 23-55.
- [3] Betz, F. (1993), *Managing Technology : Competing through New Ventures, Innovation, and Corporate Research*, McGraw Hill, New York.
- [4] Bierly, P. and Chakrabarti, A. (1996), Generic Knowledge Strategies in the U.S. Pharmaceutical Industries, *Strategic Management Journal*, 17(10), 123-136.
- [5] Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., and Zhao, Y. (2002), Learning Orientation, Firm Innovation Capability, and Firm Performance, *Industrial Marketing Management*, 31(6), 515-524.
- [6] Caloghirou, Y., Kastelli, I., and Tsakanikas, A. (2004), Internal Capabilities and External Knowledge Sources : Complements or Substitutes for Innovative Performance?, *Technovation*, 24(1), 29-39.
- [7] Chen, C. J. (2004), The Effects of Knowledge Attribute, Alliance Characteristics, and Absorptive Capacity on Knowledge Transfer Performance, *R&D Management*, 34(3), 311-321.
- [8] Chin, W. W. (1998), The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling, in G. A. Marcoulides (ed.), *Modern Methods for Business Research*, Mahway, NJ : Lawrence Erlbaum, 295-336.
- [9] Cohen, W. and Levinthal, D. (1990), Absorptive Capacity : A New Perspective on Learning and Innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- [10] Fornell, C. and Larcker, D. F. (1981), Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, *Journal of*

- Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- [11] Giuliani, E. and Bell, M. (2005), The Micro-Determinants of Micro-Level Learning and Innovation: Evidence from a Chilean Wine Cluster, *Research Policy*, 34(1), 47-68.
- [12] Gold, A. H., Malhotra, A., and Segars, A. H. (2001), Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective, *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185-214.
- [13] Gooijer, F. D. (2000), Designing a Knowledge Management Performance Framework, *Journal of Knowledge Management*, 4(4), 303-310.
- [14] Hair, J., Anderson, R., and Tatham, R. B. (1998), *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- [15] Jang, S., Hong, K., and Bock, G. W. (2002), Knowledge Management and Process Innovation: The Knowledge Transformation Path in Samsung SDI, *Journal of Knowledge Management*, 6(5), 479-485.
- [16] Kim, Y. G., Yu, S. H., and Lee, J. H. (2003), Knowledge Strategy Planning: Method and Case, *Expert Systems with Applications*, 24(3), 295-307.
- [17] King, W. R. and Marks, P. V. (2008), Motivating Knowledge Sharing through a Knowledge Management System, *OMEGA*, 36(1), 131-146.
- [18] Lane, P. J., Salk, J. E., and Lyles, M. A. (2001), Absorptive Capacity, Learning, and Performance in International Joint Ventures, *Strategic Management Journal*, 22(12), 1139-1161.
- [19] Lee, C. C. and Yang, J. (2000), Knowledge Value Chain, *Journal of Management Development*, 19(9), 783-793.
- [20] Lee, H. and Choi, B. (2003), Knowledge Management Enablers, Processes, and Organizational Performance : An Integrative View and Empirical Examination, *Journal of Management Information Systems*, 20(1), 179-228.
- [21] Lee, J. H., Kim, Y. G., and Kim, M. Y. (2006), Effects of Managerial Drivers and Climate Maturity on Knowledge-Management Performance : Empirical Validation, *Information Resources Management Journal*, 19(3), 48-60.
- [22] Lee, J. N. (2001), The Impact of Knowledge Sharing, Organizational Capability and Partnership Quality on IS Outsourcing Success, *Information and Management*, 38(5), 323-335.
- [23] Lemon, M. and Sahota, P. S. (2004), Organizational Culture as a Knowledge Repository for Increased Innovative Capacity, *Technovation*, 24(6), 483-498.
- [24] Liang, H. Saraf, N., Hu, Q., and Xue, Y. (2007), Assimilation of Enterprise Systems : The Effect of Institutional Pressures and the Mediating Role of Top Management, *MIS Quarterly*, 31(1), 59-88.
- [25] Liao, S. H., Fei, W. C., and Chen, C. C. (2007), Knowledge Sharing, Absorptive Capacity, and Innovation Capability : An Empirical Study of Taiwan's Knowledge-Intensive Industries, *Journal of Information Science*, 33(3), 340-359.
- [26] Lyles, M. A. and Schwenk, C. R. (1992), Top Management, Strategy and Organizational Knowledge Structures, *Journal of Management Studies*, 29(2), 155-174.
- [27] McDermott, R. and O'Dell, C. (2001), Overcoming Cultural Barriers to Sharing Knowledge, *Journal of Knowledge Management*, 5(1), 76-85.
- [28] Millen, D. R., Fontaine, M. A., and Muller, M. J. (2002), Understanding the Benefit and Costs of Communities of Practice, *Communications of the ACM*, 45(4), 69-73.
- [29] Minbaeva, D., Pedersen, T., Björkman, I., Fey, C. F., and Park, H. J. (2003), MNC Knowledge Transfer, Subsidiary Absorptive Capacity, and

- HRM, *Journal of International Business Studies*, 34(6), 586-599.
- [30] Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995), *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press, New York.
- [31] Plessis, M. (2007), Knowledge Management : What Makes Complex Implementations Successful?, *Journal of Knowledge Management*, 11(2), 91-101.
- [32] Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., and Podsakoff, N. P. (2003), Common Method Biases in Behavioral Research : A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies, *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
- [33] Quinn, J. B., Anderson, P., and Finkelstein, S. (1996), Managing Professional Intellect : Making the Most of the Best, *Harvard Business Review*, 74, 71-80.
- [34] Samson, D. (1991), *Manufacturing and Operations Strategy*, Prentice Hall, Melbourne.
- [35] Swan, J., Newell, S., and Scarbrough, H. (1999), Knowledge Management and Innovation : Networks and Networking, *Journal of Knowledge Management*, 3(4), 262-275.
- [36] van den Hooff, B. and van Weenen, F. de L. (2004), Committed to Share : Commitment and CMC Use as Antecedents of Knowledge Sharing, *Knowledge and Process Management*, 11(1), 13-24.
- [37] Wenger, E. C., McDermott, R. A., and Snyder, W. M. (2002), *Cultivating Communities of Practice*, Harvard Business School Press, Boston.
- [38] Wenger, E. C. and Snyder, W. M. (2000), Communities of Practice : The Organizational Frontier, *Harvard Business Review*, 78(1), 139-146.
- [39] Wernerfelt, B. (1984), A Resource-Based View of the Firm, *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- [40] Wiig, K. M. (1997), Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management, *Long Range Planning*, 30(3), 399-405.
- [41] Yu, S. H., Kim, Y. G., and Kim, M. Y. (2007), Do We Know What Really Drives KM Performance?, *Journal of Knowledge Management*, 11(6), 39-53.
- [42] Zahra, A. S. and George, G. (2002), Absorptive Capacity : A Review, Re-Conceptualization, and Extension, *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.

〈부 록〉

개념	항목	질문 문항	관련 문헌
서비스 혁신	SER1	우리회사는 시장에서 잘 받아들여지는 새로운 제품이나 서비스를 자주 개발한다.	Liao et al. (2007)
	SER2	우리회사 매출이익의 상당부분은 새로운 제품과 서비스 개발에 의한 것이다.	
	SER3	우리회사는 경쟁자들보다 새로운 제품이나 서비스를 더 자주 출시한다.	
	SER4	우리회사는 경쟁자들보다 더 우수한 새로운 제품과 서비스의 연구개발능력을 가지고 있다.	
프로세스 혁신	PRO1	우리회사는 종종 회사 목표의 조속한 달성을 위해 다양한 운영 프로세스를 시도한다.	Liao et al. (2007)
	PRO2	우리회사는 항상 제조 공정 및 서비스 프로세스 개선을 위한 새로운 기술 및 기계설비를 도입한다.	
	PRO3	우리회사는 제조공정 및 작업절차를 더 효율적으로 개발할 수 있다.	
흡수 능력	ABS1	우리회사의 조직구성원들은 외부의 가치있는 지식을 탐색할 수 있는 능력이 있다.	Minbaeva et al. (2003)
	ABS2	우리회사의 조직구성원들은 필요한 다른 조직의 지식을 획득할 수 있는 능력이 있다.	
	ABS3	우리회사의 조직구성원들은 획득된 지식을 조직 내에서 소화할 능력이 있다.	
	ABS4	우리회사의 조직구성원들은 획득된 지식을 조직을 위해 활용할 수 있는 능력이 있다.	
지식 경영 활동	KMA1	우리회사는 업무 수행에 도움이 되는 자료를 찾기가 원활한 편이다.	이희석, 허용석 (2009)
	KMA2	우리회사는 부서간(사업부간, 팀간) 지식공유가 활발한 편이다.	
	KMA3	우리회사는 새로운 지식창출 활동(예 : 특허, 제안활동, 신제품아이디어 등)이 활발한 편이다.	
지식 경영팀 활동	KMT1	우리회사의 지식경영전담부서는 지식경영을 활성화하기 위한 각종 이벤트(지식 경연 대회, 지식 올림피아드, 각종 시상 등)를 활발히 개최하고 있다.	이희석, 허용석 (2009)
	KMT2	우리회사의 지식경영전담부서는 조직 구성원들이 지식을 창출, 등록, 조회, 활용하는데 많은 도움을 준다.	
	KMT3	우리회사의 지식경영전담부서는 지식공유시스템에 등록되는 지식의 품질을 향상시키기 위해 노력하고 있다.	
	KMT4	우리회사의 지식경영전담부서는 조직 구성원들이 어떤 분야/종류의 지식을 필요로 하는지 파악하기 위해 노력하고 있다.	
최고 경영자 지원	TOP1	우리회사의 최고경영자는 지식경영에 대한 관심이 많다.	이희석, 허용석 (2009)
	TOP2	우리회사의 최고경영자는 지식경영 추진에 필요한 인적, 재정적 지원을 아끼지 않는다.	
	TOP3	우리회사의 최고경영자는 지식경영 활동(지식 공유, 활용)에 직접 참여하여 모범을 보이고 있다.	

● 저 자 소 개 ●

**김 병 수 (Byoungsoo Kim)**

고려대학교 전기·전자·전자 공학사를 취득하였고, KAIST 전자공학석사를 취득하였으며, KAIST 경영대학에서 박사학위를 취득하였다. 지식경영연구센터를 거쳐, 현재 SK 텔레콤에서 일하고 있다. Journal of Information Technology, Journal of the American Society for Information Science and Technology, IEEE Transactions on Vehicular Technology, Expert Systems with Applications, 경영정보학연구, 지식경영연구, e-비즈니스연구 등에 논문을 게재하였다. 주요 관심분야는 Mobile Data Service, Social Networking Service, Knowledge Management 등이다.

**허 용 석 (Yong-Sauk Hau)**

성균관대학교 영어영문학과 및 경영학과(복수전공)에서 학사학위(1999)를 취득한 후, 서울대학교 대학원 경영학과에서 석사과정을 수석졸업(2001, 경영전략 전공)하였다. 현재 KAIST 경영대학 경영공학과에서 MIS 전공 박사과정에 재학 중이며, KAIST 지식경영연구센터의 수석연구원으로 재직 중이다. 주요 관심 연구분야는 knowledge management strategy, open innovation strategy 및 user innovation 등이며, 주요 경력으로는 국민총리실 산하 대외경제정책연구원(KIEP) 동북아연구개발센터 연구원(한중일 경제협력 및 IT 산업전략 담당)과 정보통신부 산하 시스템통합기술 연구원(SITRI) 연구팀 및 컨설팅팀 팀장으로 재직 한 바 있다.

**한 인 구 (Ingoo Han)**

현재 카이스트 경영대학 교수로 재직 중이다. 서울대학교 국제 경영학사, 카이스트 경영과학 석사를 취득하였고, University of Illinois at Urbana Campaign에서 회계정보시스템을 전공하여 경영학박사를 취득하였다. 주요 관심분야는 인공지능을 이용한 재무 예측, 지식 가치 평가, 지식 경영 등이다.

**이 희 석 (Heeseok Lee)**

현재 카이스트 경영대학 교수로 재직 중이다. 카이스트 지식경영연구센터 센터장으로 40여 회원사 기업의 지식 경영을 진단하고 있다. 현재 한국지식경영학회 학회장이기도 하다. 아리조나대학 경영학 박사 취득 후 네브라스카대학 교수를 역임하였다. 주요 관심분야는 Strategy와 IT이다. MIS Quarterly, Journal of Management Information Systems, Information and Management, International Journal of Electronic Commerce 등 주요저널에 논문을 발표하였다.