

# KMS 활용을 통한 지식창조 기제 연구 : 몰입의 관점을 중심으로

이 지 먼\* · 박 기 우\*\* · 문 준 서\*\*\* · 김 종 현\*\*\*\*

## A Study on the Knowledge Creation with KMS Usage : Focusing on the Flow Theory

Ji-Myoun Lee · Gee-Woo Bock · Joonseo Moon · Jong-Hyun Kim

### Abstract

For decades, thousands of corporation introduced knowledge management systems to respond knowledge-based society. However, it seems that the systems merely focusing on knowledge accumulation and its sharing have been bounded by many restrictions in terms of new knowledge creation based on the life cycle of knowledge management systems. Moreover, recently, a variety of knowledge management activities regarding organization, systems, and process is emphasized as a strategic asset for a corporation to create core knowledge. Therefore, this study adopted the Csikszentmihalyi's flow theory to investigate the factors affecting knowledge creation and the success factors of knowledge management systems in virtual space. Prior studies argued that flow experience should be a prerequisite for creative knowledge creation. In that vein, this research revealed the causal relationships for flow experience between the determinants of clear goal, immediate feedback, congruence of challenge and skill. Additionally, it empirically examined how flow experience affected the exploratory behavior of knowledge creation.

Keywords : Knowledge Creation, Flow, KMS Success Model

논문접수일 : 2010년 12월 20일      논문게재확정일 : 2011년 03월 09일

※ 이 논문은 2009년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(S-2009-1212-000).

\* 주저자, 성균관대학교 박사과정, e-mail : nicas72@gmail.com

\*\* 성균관대학교 경영학과 교수, e-mail : gwbock@skku.edu

\*\*\* 성균관대학교 박사과정, e-mail : james2077@gmail.com

\*\*\*\* 교신저자, 성균관대학교 BK21 박사후연구원, e-mail : synclare@skku.edu

## 1. 서 론

지식경영은 1990년대 이래로 IS 및 경영학 연구자들에게 중요한 연구 주제로 각광 받아왔다 [Alavi and Leidner, 2001; Davenport and Grover, 2001; Hahn and Subramani, 2000; Nonaka, 1991, 1994]. 지식경제사회에서 지속적인 경쟁우위를 확보할 수 있는 경쟁력의 원천은 회사의 핵심역량과 직결되는 '지식'을 창출할 수 있는 지식 근로자의 양성과 지식창조 및 공유과정을 활성화시킬 수 있는 문화를 구축할 수 있는 정도에 달려 있다고 강조하고 있다[Drucker, 2002; Neef, 1998].

그러나, 지식경영에 대한 연구가 지식보다는 경영 또는 관리에 초점을 두고, 지식창조보다는 창조된 지식의 공유 과정을 촉진시키는 기술적 수단들의 동원과 정교화에만 관심을 두어 왔다 [유영만, 2006]. 또 지식창조가 기업의 생존을 위한 필수조건임에도 불구하고, 심리학이나 조직 이론을 벗어나서는 다양하게 연구되지 않았다 [Chen and Edgington, 2005]. KMS의 성공에 관한 연구[Kulkarni et al., 2005]도 Transaction System을 기반으로 Transaction System에 초점이 맞추어진 IS Success Model을 중심으로 하는 IS Success Model을 중심으로 지식창조에서 혁신에 이르는 총체적 프로세스가 아니라 단편적인 현상이나 조직 내 혹은 조직 간 개인의 공유 중심으로 연구되고 있어, 전반적인 지식경영의 성공을 판단하기에는 한계가 있다.

현대 정보기술사회에서 가상공간은 지식의 창조와 공유를 위한 중요한 생태환경이다. 인터넷을 매개로 이루어지는 지식 공여 및 교환활동, 가상공간 상호작용을 통한 신교육 및 학습매체의 개발과 운용, 그리고 정교하고 역동적인 경영정보시스템 활용을 통한 가상 조직(virtual organization) 및 가상 팀(virtual team) 운영 등 다양하고 광범위한 영역에서 가상공간을 활용

하는 지식 창조 및 전이 활동이 이루어지고 있다. 가상 조직이란 지리적으로 떨어져 있으나 전자적 통신 매체(예 : 이메일, 인터넷, 인트라넷, 화상회의)를 통해 연결된 기능적으로 다양한 사람들의 집합체이다[DeSanctis and Monge, 1999]. 이와 유사하게, 가상 팀은 특정 목표를 달성하기 위해 전자적 통신매체나 정보기술을 통해 협동하는 지리적으로 떨어져 있는 사람들의 집단으로 정의된다[Zigurs, 2003]. 오늘날의 조직 대부분은 그 구성원들이 전자적 통신 매체를 통해 상호작용하고 협동하기 때문에 어느 정도 가상 조직 또는 가상 팀의 형태를 띠다고 볼 수 있으며, 가속화되는 국제화로 인해 점점 더 많은 기업들이 가상 조직 또는 가상 팀의 업무 형태를 채택하는 추세이다.

이처럼 지식의 창조 및 전이과정에서 가상공간 간의 역할이 급속도로 증가함에 따라서 가상공간에서 이루어지는 일련의 지식 관련 활동(knowledge activities)에 영향을 미치는 개인 특성요인, 팀 및 조직환경 요인 등에 대한 체계적 연구의 필요성이 대두된다.

선진국에서는 이미 1980년대부터 가상공간에서 나타나는 인간 심리 및 행동특징에 관한 체계적 연구가 진행되어 방대한 양의 연구성과가 축적되었으며, 이러한 연구 성과는 기업 조직은 물론 교육, 문화, 행정, 의료 및 사회복지 등 다양한 분야에서 조직의 효과성을 증진하는데 활용되고 있다[Barak, 2008; Joinson, McKenna, Postmes, and Reips, 2007; Kiesler, 1997; Kraut, Brynin, and Kiesler, 2006; Wallace, 2001].

최근 한국에서도 기업 조직을 중심으로 조직구성원들의 가상공간 지식활동에 관한 관심이 고조되고 있다. 그러나 이에 관한 연구는 주로 경영학이나 공학 분야를 중심으로 IT환경에서 활용되고 있는 정보기술 시스템의 물리적, 기술적 속성을 설계하고 관리하는데 초점을 두었다.

반면에, 가상공간에서 발현되는 인간 심리 및 행동에 대한 포괄적 이해를 바탕으로 가상공간 지식활동의 본질을 이해하려는 시도는 미비한 실정이다. 특히, 가상공간에서 발현되는 심리 및 행동특징을 규명하고 이를 토대로 가상공간의 지식 창출, 평가 및 전이 과정을 체계적으로 분석하여 조직의 창조적 역량을 증진하는데 활용하려는 노력은 그 중요성에도 불구하고 거의 시도되지 못했다.

지난 수십 년간 창의성 연구가 매우 활발하게 진행되어 왔고 이러한 연구흐름의 이론적 산물이 여러 분야에 활발히 적용되고 있다. 기업에서의 지식 창출, 활용 및 공유 현상에 대한 깊이 있는 분석에 창의성 관련 연구결과가 심도 있게 적용될 수 있음에도 불구하고 이러한 관점에서의 연구는 찾아보기가 힘들다. 기업 구성원들의 지식 창출 및 공유 활동이 기업 전반의 창의성 제고에 필수불가결한 역할을 한다는 점에서 가상공간에서의 지식 창조 및 전이 활동을 창의성 관점에서 규명하는 것은 그 학문적인 의의가 크다고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 다음과 같은 연구활동을 수행하고자 한다. 기업 조직의 다양한 가상공간(예 : 지식관리 시스템, 이메일, 인터넷 등)에서 새로운 지식의 창조 과정에 영향을 미치는 조직, 시스템, 프로세스 측면의 요인을 Csikszentmihalyi의 몰입(flow)이론의 관점에서 접근하고자 한다. Csikszentmihalyi가 제창한 몰입(Flow)이 창의성의 최적조건을 제공한다는 몰입이론을 바탕으로 기업 조직에서 가상공간을 활용한 지식 창조 및 전이 활동 프로세스의 성과를 몰입의 관점에서 측정하는 도구를 개발하고, 이를 근거로 성과를 극대화하기 위한 개인과 팀, 그리고 조직 역량 증진을 도모할 수 있는 구체적 개입전략(intervention)을 개발한다.

## 2. 기존 문헌 연구

### 2.1 기존 연구의 시사점

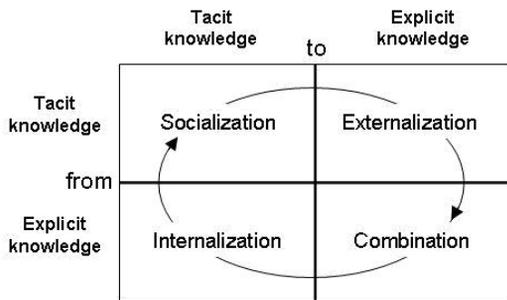
지식경영에 대한 많은 이론들이 있지만 상호 보완적이면서도 서로 다른 통찰력을 제공하는 네 개 이론은 다음과 같다 [Imani, 2007]. ① Knowledge conversion model [Nonaka, 1991; Nonaka and Konno, 1998; Nonaka and Takeuchi, 1995; Nonaka, Toyama, and Konno, 2000], ② Communities of practice [Brown and Duguid, 1991, 2001; Lave and Wenger, 1991; Wenger, 1998, 2000], ③ Knowledge integration theory [Grant 1996a, 1996b], 그리고 ④ Complex responsive processes of relating [Stacey, 2001, 2003]. 본 연구에서는 이 네 가지 이론에 따라 지식경영에 대한 기존 연구를 정리하고, 마지막으로 지식경영의 성공요인에 관련하여 ⑤ Flow Theory [Csikszentmihalyi, 1977, 1987, 1996]를 통하여 지식경영의 성공 요인에 적용하고자 한다. Flow Theory [Csikszentmihalyi, 1977, 1987, 1996]를 기반으로 지식경영의 성공 요인을 몰입의 관점에서 적용하고자 한다.

#### (1) 지식 전환 모델(Knowledge conversion model)

지식창조를 논할 때 Nonaka의 SECI 모형을 빼고는 이야기를 할 수 없을 만큼 Nonaka의 모형은 지식창조 연구에 기여하는 바가 컸다. Nonaka의 SECI 모형은 지식창조가 사회화(socialization), 외부화(externalization), 결합(combination), 내부화(internalization)라는 프로세스를 거쳐 증폭되는 것으로 보았다(<그림 1> 참조).

즉 암묵지가(tacit knowledge) 형식지가(explicit knowledge) 되고, 형식지가 다시 암묵지가 되는 과정에서 지식이 개인 간에 공유됨은 물론 그룹과 조직으로 확산되고 새로운 지식이 창조되는 것으로 보았으며, 암묵지가 형식지-암묵지

로 변환되는 과정에서 핵심적인 역할을 담당하는 사람이 중간관리자라고 하였다. 즉, 창조 주체와 창조 방법에 있어 Top-Down이나 Bottom-Up 만이 아닌, 종업원 개개인이 조직 문화에 내재 되어있는 암묵지를 외부화(externalize) 하고, 이것이 구현되면 다시 내부화(internalize) 하는 과정이 중요하고 그 과정에서 중간관리자의 역할이 중요하다 점을 역설하였다. 소위 지식창조의 방법으로 Middle-Up-Down의 중요함을 강조한 것이다. 그러나 Nonaka 이론에는 여러 가지 비판이 따른다.



〈그림 1〉 Nonaka의 SECI 모형

핀란드 학자인 Engeström은 Nonaka류의 프로세스 분석을 다음과 같이 비판한다[Engeström, 1999]. 즉, Nonaka의 전체 프로세스에서 제일 먼저 시작되는 것이 사회화이다. 이것은 암묵지를 공유하는 일종의 공감 지식(sympathized knowledge)이다. 즉, 서로 공감하고, 암묵적 수준에서 공유하는 지식에서부터 시작된다. Nonaka가 분석한 대부분의 사례나 전제는 애초부터 상당히 명료하게 정의되어 있는 과업 영역, 또는 상당히 분명하게 정의되는 문제 영역에 대해서 암묵지를 갖고 있는 상황에 맞는다. 창조 또는 지식경영에서 가장 문제가 되는 경우가 무엇인가 하면, 애초에 접근하려는 문제나 과제가 명료하게 정의되기 어려운 상황, 이런 경우에는 첫 단계

인 사회화가 어려워지기 때문에 그 상황에 잘 맞기 어렵다는 비판이다.

Nonaka의 실증연구의 한계점은 사례연구에서 비롯된다. 관찰연구이고 그래서 Nonaka가 주장하는 중요한 구성개념이 실제로 확인된 것도 없고, 이것이 확인된다고 하더라도 지식창조나 조직의 실천으로 연결되느냐는 또 다른 이야기가 될 수 있다. 그러니까 이 연구가 유명해져서, 지식경영에서 Nonaka를 빼고 얘기하기가 어려운 시기가 있었지만, 실증적 지지 증거를 주장하기 어렵다는 비판을 받는다. 특히 가상공간에서의 지식창조와 관련해서 Nonaka의 연구는 더 큰 한계점을 가진다. 온라인 상의 지식창조는 주로 explicit knowledge를 대상으로 하며, top과 bottom이라는 status도 나타나지 않거나 약하기 때문이다. 또 online 상에서 공유된 explicit knowledge가 tacit knowledge로 전환되는 것은 online 상에 나타나지 않는 반면 온라인 상의 상호작용이 더 중요해진다.

## (2) 실행 공동체(Communities of practice(CoP))

CoP라는 개념을 처음으로 사용한 것은 Lave and Wenger[1991]인데, 본래의 CoP 개념은 상황적 학습(situated learning)이 발생하는 맥락을 묘사하기 위하여 만들어 졌다. 구성주의 관점에서 상황적 학습이 발생하는 사회적 맥락을 지칭하던 개념이었던 CoP가 점차로 지식경영을 수행하는 조직구조(organization structure)를 지칭하는 개념으로 변화하게 된다. Wenger and Snyder[2000]는 CoP를 “공통의 직무나 관심사에 대한 열정에 의해서 비공식적으로 결합된 사람들의 모임”인 조직구조로 정의하면서 CoP가 20세기의 대표적 조직구조인 팀 조직을 넘어 21세기를 선도할 대안적인 조직 구조가 될 것으로 예측하였다.

〈표 1〉 비공식적 CoP vs. 공식적 CoP(전수환, 김영걸)

특성	비공식적 CoP	공식적 CoP	
		지원받는 CoP	구조화된 CoP
목적	공유 관심 및 공통 업무를 수행하는 사람간의 공유의 장 마련	조직의 핵심역량 영역에 대한 지식과 역량 구축	다양한 기능을 갖고 있는 전문가들이 함께 조직의 문제 해결
멤버십 형성	스스로 참여하거나 동료의 초대에 의해	스스로 참여하거나 동료나 스폰서인 경영진의 초대에 의해	참가자 선정 기준에 따라 동료나 스폰서인 경영진에 의해
스폰서	없음	주로 관리자급에서 스폰서 역할 수행	주로 경영진에서 스폰서 역할 수행
진화과정	자연적으로 발전	스폰서와 회원들에 의해 합의된 방향에 따라 발전	조직적으로 정의된 경영목표와 연관되어 발전
조직의 지원	CoP 활동을 위한 우호적 조직 분위기 제공활동을 위한 정보시스템 지원	공식조직에 의해서 활동에 필요한 자원 제공활성화를 위한 차별화된 지원도구 제공	정규조직 처럼 충분한 지원제공경영계획에 의해 공식적으로 예산편성

21세기에 접어들면서 기존의 비공식적인 성격을 벗어나 조직의 전략적인 목적을 달성하기 위해 경영진들에 의해서 주도되어 활동에 필요한 공식적인 자원을 지원받는 ‘전략적 커뮤니티(strategic communities)’가 등장하고 있다[Stork and Hill, 2000; Kodama, 2002]. 전략적 커뮤니티는 CoP가 가지고 있는 자발성, 혁신성 등의 여러 장점들을 훼손하지 않으면서 조직의 문제 해결 등의 전략적인 목적으로 활용하고자 하는 시도라고 할 수 있다. Mitsuru Kodama[2006]는 조직 내 전략적 커뮤니티의 성공요인으로 이질적인 그룹, 이질적인 그룹과 기존 조직과의 통합, 최고경영진의 리더십, 커뮤니티 리더의 리더십, 커뮤니티 리더에 대한 권한 및 자원 이양, 내외부 조직 간 핵심 지식 공유를 들고 있다. 전략적 커뮤니티는 조직 내 뿐만 아니라 기업과 고객 사이의 지식공유와 창조에도 활용되고 있다[M. Kodama, 2000].

Saint-Onge and Wallace[2003]는 <표 1>에서 볼 수 있듯이 CoP를 자발적인 전통적 CoP 개념에 충실한 비공식적(Informal) CoP, 핵심역량 구축과 연결되어 있는 지원받는(supported) CoP,

조직적인 문제해결과 관련되어 있는 구조화된(structured) CoP라는 세 가지 유형으로 나누었다. 여기서 지원받는 CoP와 구조화된 CoP는 조직으로부터 공식적으로 인정을 받고 지원을 받는다는 면에서 전략적 커뮤니티와 유사한 개념이다. 그러나, 실제 기업 현장에서는 역량구축과 문제해결이 함께 이루어지고 있는 경우가 많아 지원받는 CoP와 구조화된 CoP를 명확히 분류하는 것은 쉽지 않다[Stork and Hill, 2000; Kodama, 2002; KMRC, 2003; KMRC, 2004].

온라인 상에서의 CoP에 대한 연구는 가상공동체(Virtual Community, VC) 상에서의 지식창조나 공유에 대한 연구와 밀접하게 관련되어 있다. 하지만 가상공동체에 대한 대부분의 연구에서 지식창조나 공유는 가상공동체의 목적이나 전제조건으로 설정되어 있을 뿐 구체적인 인과관계나 프로세스 등이 연구되지 않았다. 즉, 가상공간을 지식공유를 위한 하나의 場으로 가정하고 어떻게 가상공동체를 활성화하거나 공동체 회원들의 Commitment를 높일 것인가에 연구의 초점을 맞춘 것이다. 최근 ‘지역 및 조직이 분산된 개인들이 고품질의 유용한 제품을 창조하기

위해 어떻게 조직되어야 하는가?’를 리눅스에 (Linux) 기반한 소프트웨어 개발사례를 중심으로 연구한 Lee and Cole(2003)의 연구, 그리고 가상 팀에서 지식창조 과정을 실증적인 아닌 개념적으로 연구한 Ratcheva[2008]의 연구 정도가 지식창조와 직접적으로 관련된 연구의 시작이라고 할 수 있겠다.

### (3) 지식 통합 이론(Knowledge integration theory)

지식통합은 다수의 지식 모델을 하나의 공통모델로 통합해가는 과정을 일컫는다-Knowledge integration is the process of synthesizing multiple knowledge models(or representations) into a common model(representation) (From Wikipedia). 이는 통합된 지식의 효과가 단순한 개별 지식의 합보다 더 크다는 것을 전제로 하고 있다. 이러한 전제와 지식의 특성을 바탕으로 기업을 지식을 통합하는 개념적 주체 혹은 기관으로 인식한 것이 Grant[1996]가 언급한 Knowledge-based theory of the firm이다.

Grant[1996]는 혁신과 경쟁의 심화로 인한 불안정한 시장조건 속에서 지식을 기업의 전략적 핵심 경쟁요소로 볼 때 조직원이 소유한 전문적 지식의 통합을 조직능력의(Organizational Capabilities) 핵심으로 간주하였다. 따라서 지식통합을 위한 조직능력을 배양하는데 필요한 조정 메커니즘의 규명에 연구의 초점을 맞추었다. 즉 어떻게 하면 불안정한 환경변화에 역동적이면서도 유연하고 신속하게 반응할 수 있는 조직능력을 배양할 것인가가 연구의 초점이었다.

그러나 이 분야의 연구는 지식을 개인의 소유로 보고, 조직을 지식을 창조하는 주체가 아니라 단순히 지식을 적용하는 주체로 보고 있다. 따라서 이 분야의 연구는 조직 내 개인의 지식공유 활성화 방안 마련과 조직원의 지식의 활용을 극대화할 수 있는 조직설계, 특히 조직 내 계층구

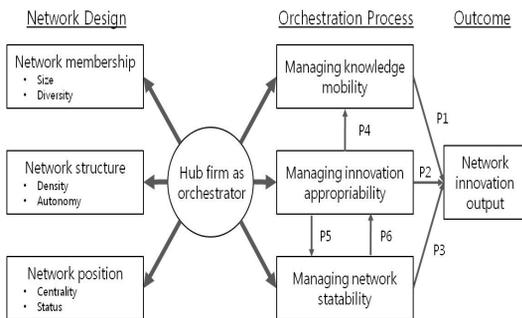
조와 의사결정구조, 기업의 지배구조 등에 관심이 집중되어 있다. 그래서 지식의 창조보다는 지식의 공유, 조직구조나 조직혁신의 측면에 보다 많은 시사점을 도출하고자 하는 연구라고 할 수 있다.

지금까지 지식의 공유 혹은 전이에 대한 연구는 조직 내 개인은 여러 가지 이유(예 : 개인의 경쟁력 약화)로 자신의 지식을 공유하는 것을 꺼리는 경향이 있다는 것을 기본 전제로 하고 있다 [Bock et al., 2005]. 그리고 지식이란 궁극적으로 개인이 소유하고 있는 것이므로 어떻게 조직 내 개인의 지식 전이 및 공유에 대한 동기를 높여 지식을 공유토록 하는가에 초점을 맞춰 왔다 [Kelloway and Barling, 2000].

지식전이/공유에 영향을 미치는 요인으로 지식공유를 통해 개인이 얼마나 자신의 명성을 높일 수 있는가[Wasko and Faraj, 2005], 지식을 받는 사람과의 관계 향상에 대한 기대[Ko et al., 2005], 지식공유에 대한 규범[Bock et al., 2005] 등이 꼽혀 왔고, 이외에도 인센티브[Bartol and Srivastava, 2002], 공정성[Bouty, 2002], 심리적 계약의 유지[Scarborough and Carter, 2000], 조직분위기[Connelly and Kelloway, 2003; Jarvenpaa and Staples, 2001], 신뢰[Jarvenpaa and Majchrzak, 2008; Kankanhalli et al., 2005; Nelson and Coopriider, 1996] 등이 주요 영향 요인임이 밝혀졌다. 그럼에도 불구하고 조직 내 지식공유는 여전히 파악되지 않은 측면이 많다. 이에 따라 최근에는 조직 내 개인의 지식공유에 영향을 미치는 요인뿐만 아니라 지식을 고의적으로 숨기는 행위와(knowledge hiding) 이에 미치는 영향 요인에(예 : 불신 distrust) 대한 연구가 진행 중이다.

조직설계, 특히 조직 내 계층구조와 의사결정구조, 기업의 지배구조와 관련한 기존연구에서는 기업의 크기, 그룹의 구조, R&D에 대한 투자, 조직구성원의 교육정도, 고객과 경쟁사, 대학 등 외

부기관으로부터의 정보 수집, 기술의 활용정도, 학습능력[Leiponen, 2005], 시니어 매니지먼트의 네트워크, 신제품 개발을 위한 협업, R&D 조직 혹은 조인트 벤처와의 얼라이언스, 조직의 경계를 넘어서는 협력관계[Cross et al., 2001], Contingent work의 사용[Matusik and Hill, 1998], 외부 벤처링[Wadhwa and Kotha, 2006] 등이 지식창조에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 아래 <그림 2>와 같이 혁신의 네트워크를 조화롭게 orchestrating하는 것이 중요하다는 연구도 있었다.



<그림 2> 혁신 네트워크 내 조정을 위한 프레임워크

하지만 이 분야의 연구는 너무 양극단, 즉 조직 내에서 일어나는 개인의 지식공유나 상당히 거시적인 수준에서의 조직설계에 초점을 맞추고 있고 지식경영의 전 과정을 다루기보다는 부분적 과업에 연구가 집중되어 지식경영을 총체적으로 균형 있게 조망하는데 실패하였다.

(4) 관계의 복합응답 프로세스(Complex responsive process of relating)

이 관점은 Ralph Stacey[2002]의 잘 알려진 논문에서 유래한다. 이 연구는 조직 비즈니스 프로세스 상의 핵심적 측면 세 가지를 포함한다. 즉, ① 모든 비즈니스 프로세스는 조직 내외부와 관련된 행위주체와의(e.g., other processes, customers or other stakeholders) 관계의 과정

이라는 점, ② 그 관계는 의도된 관계도, 의도되지 않은 관계도 있을 수 있고 심지어는 적대적 관계도 발생할 수 있다는 점, 그리고 ③ 비즈니스 프로세스는 이 행위주체들의 필요와 기대에 부응해야 한다는 점이다. 문제의 복잡성은 이러한 필요와 기대, 이와 관련된 과정이나 특징들이 확실히 정의되기 어렵다는데 있다. 그리고 이러한 복잡성은 특히 인간의 상대적 행위로 인해 발생하는 프로세스와 행위주체들의 다양한 특징과 관계 때문에 더 복잡해진다. 이러한 프로세스 상의 복잡한 문제점을 어떻게 경영, 관리할 것인가가 이 연구 분야의 주제이다. Stacey는 특히 조직을 사람들 자체가 아니라 사람들 사이의 상호작용으로 보고 서로 상호작용의 과정을 거쳐 학습(learning) 해나가는 과정에 연구의 초점을 맞추고 있다. 학습조직에 대한 연구, Social network에 기반한 연구, 조직 간 연구 등이 여기에 포함된다.

이 외에도 지식창조의 단계-preparation, incubation insight, and elaboration and evaluation-별로 서로 다른 Physical 공간이 필요하다는 연구[Kristensen, 2004]로부터, 광범위하고 다양한 지식의 확보와 학습행위의 필요성에 대한 연구[Leiponen, 2005], 신뢰와 흡수능력[Arnulf et al., 2005]에 대한 연구, 고객과 컨설턴트 간의 상호작용을 통한 지식창조에 관한 연구 [Schwarz, 2004], 조직학습과 자율성에 관한 연구[McGrath, 2003], Partner-enabled 시장 지식창조에 대한 연구[Malhotra et al., 2005], 개인이 보유하고 있는 relationship의 number와 strength of relationship이 Knowledge creation에 미치는 영향에 대한 연구[Mcfadyen and Cannella, 2004] 등 다양한 연구들이 진행되어 왔다. 그러나 이 분야의 연구들은 첫째, 행위주체의 정의가 너무 광범위하고, 둘째, 행위주체간의 관계성에 지나치게 집중함으로써 다른 영향요인들을 상대적으로

으로 간과하는 약점을 가지고 있다. 그러나 온라인 상에서의 상호작용과 지식경영 전반에 대한 프로세스적 관점을 연구하는 본 연구에는 시사하는 바가 크다고 하겠다.

#### (5) 몰입 이론(Flow Theory)

Csikszentmihaly는 연구를 통해 몰입의 활동들은 이것이 경쟁적이든, 확률적이든, 또는 다른 차원의 경험을 제공하는 것이든 간에 분명한 특징을 공통분모로 하고 있음을 발견하였다. 즉, 이들은 개인에게 발견의 느낌, 새로운 세계를 접하는 듯한 창의적 깨달음을 준다는 것이다. 또한, 이러한 몰입에 이르는 최적 경험(Optimal Experience)과 그것을 가능하게 해주는 심리적인 조건은 동일하다는 것이다. 여기서 몰입에 이르게 하는 주요 구성요소에 대한 연구는 <표 2>와 같다.

Csikszentmihaly의 몰입 이론에 대한 IS영역에서의 연구는 주로 컴퓨터 매체 환경(Computer-mediated environments)에서 진행되어 왔다. 그러나, 몰입 이론 자체가 개인적인 관점에서 몰입에 이르게 되는 현상을 관찰하여 기술하는 연구로 인해 확고한 예측 모델에 적용하기에는 어려움이 있다[Finneran, 2005].

따라서, 많은 선행 연구들이 몰입의 개념과 함께, 놀이(playfulness), 재미(enjoyment), 즐거움(fun), 참여(engagement) 및 인지적 몰입(cognitive absorption) 등과 같은 다른 관련된 이론들을 연결하여 연구가 이루어졌다[Agarwal and Karahanna, 2000; Atkinson and Kydd, 1997; Webster and Ho, 1997]. 따라서, 몰입 경험에 대한 모델을 수립하기 위해 몰입 이론만 적용된 경우는 많지 않은 실정이다.

Ghani는 Human-computer interaction에 있어서 몰입의 모델을 개발했다[1991]. 그는 몰입의 조건으로 도전과 기술의 차이를 통한 업무의

적합성(fitness of task), 지각된 통제(perceived control), 인지적 자발성(cognitive spontaneity)을 포함하였고, 몰입 그 자체는 즐거움(enjoyment)과 집중(concentration)의 구성요소로 측정하였다. 또한 몰입의 결과는 일에 대한 집중(focus on the process), 학습(learning)의 증가 및 창의성(creativity)의 증가로 나타난다. Ghani의 연구는 사용자의 기술과 도전의 균형의 복잡성을 잘 표현하고 있다. 도전에 대해 필요한 기술이 적절한 수준으로 넘어설 때 사용자는 통제감을 느끼며 몰입에도 이를 수 있다. 그러나, 기술이 도전에 지나치게 초과하는 수준이라면 지루함을 느낄 것이며 이는 몰입에 부정적인 영향을 미친다. Ghani는 실험을 통해 도전과 기술의 적합성이 몰입에 간접적으로 영향을 미치며, 지각된 통제를 통해 조정된다는 것을 발견했다.

Hoffman과 Novak 등은 Web의 하이퍼미디어 환경에서 몰입에 관한 이론적인 모델을 개발하였다[1996, 2000]. 그의 연구에서는 몰입의 1차 요인으로 도전(challenges), 기술(skills) 및 집중된 주의(focused attention)를 제시하였다. 그리고, Steuer[1992]의 통신 매체 연구로부터 상호작용(interactivity)과 원격현존감(telepresence)을 몰입에 이르는 2차적인 요인으로 추가하였다. 또한, 내재적인 동기(intrinsic motivation)와 자기 의존감(self-reliance)을 포괄하는 관여도(invovement)의 요인을 추가하여 사용자의 행위가 목적 지향에 의해 영향을 받는지 경험에 의한 것인지를 측정하였다. Hoffman등은 기존의 모델에서 집중된 주의(focused attention)와 도전과 기술의 수준(level of challenge and skill)에 직접적으로 영향을 주는 중요도(importance)라는 요인을 추가하였다[Hoffman, Novak, Yung, 2000]. 이들의 연구에서 몰입에 이룰수록 모험적인 행동(exploratory behavior)을 한다는 가설이 기각되고, 대신에 원격현존감이 몰입과 모험

〈표 2〉 몰입의 구성요소[Finneran et al., 2005]

Study	Flow Antecedents	Flow Experience	Flow Consequence
Ghani[1995]	Fit : Balance of challenges and skills in the activity Perceived Control Cognitive Spontaneity	Enjoyment Concentration	Focus on process Learning Creativity
Hoffman and Novak[1996]	Skill/Challenge Congruence Telepresence Interactivity/Vividness Focused Attention Interactivity/Vividness/ Involvement/Process Character		Increased Learning Perceived Control Exploratory Mindset Positive Experience
Chen[2000]	Clear Goals Immediate Feedback Potential Control Merger of Action and Awareness	Concentration Time Distortion Loss of Self-consciousness Telepresence	
Skadberg and Kimmel [2004]	Skill : visitors knowledge of the Web site topic Challenge : Web page content Telepresence Attractiveness Experience/Web sites/ Interactivity/Speed/Ease of Use	Enjoyment Time distortion	Increased Learning Changes of Attitude and Behavior(indirect, through learning)
Quinn[2005]	Goal Clarity Challenge-skill balance Concentration Feedback clarity	Flow(The merging of awareness and application)	Sense of control Autotelic experience Loss of self-consciousness Transformation of time

적인 행동에 영향을 준다는 것을 발견하였다.

Chen은 Web 사용자의 몰입 경험과 Csik-szentmihaly의 10개의 몰입 차원의 사이에서 상관관계를 실험으로 증명하였다[2000]. Chen은 요인분석을 통하여 10개의 차원을, 몰입의 전제 조건, 몰입경험, 몰입 결과의 3개의 요인으로 분류하였다. 몰입의 전제조건으로는 명확한 목표(clear goal), 즉시적인 피드백(immediate feedback), 잠재적인 통제(potential control) 및 행위와 인식의 일치(merger of action and awareness)가 해당되며, 몰입의 경험은 집중(concentration), 원격현존감(telepresence), 시간의 왜곡(time distortion)과 자의식의 상실(loss of self-

consciousness)이 있다. 그리고 몰입의 결과는 긍정적 영향(positive affect)과 자기목적적 경험(autotelic experience)으로 나타난다.

Skadberg와 Kimmel은 여행 Website에 대한 몰입의 수준을 예측하는 모델을 제안했다[2004]. 사용자의 해당 영역에 대한 지식(domain knowledge)은 기술을 의미하고 웹페이지의 콘텐츠는 도전을 의미한다. 몰입의 세 번째 직접적인 전제조건으로 원격현존감(telepresence)를 포함하였다. 이는 웹사이트의 매력도(site attractiveness)와 상호작용성(interactivity)에 의해 영향을 받는다. 이 가운데 상호작용성은 속도(speed)와 사용 편의성(ease of use)에 더욱 영향을 받는

다. 몰입은 시간 왜곡(time distortion)과 즐거움(enjoyment)에 의해 측정되었다. 몰입의 결과로는 학습(learning)의 증가로 인해 태도와 행위에 영향을 준다.

Quinn은 높은 성과를 필요로 하는 지식 작업에 있어 지식 근로자의 성과를 이해하기 위하여 몰입 이론을 적용하였다[Quinn, 2005]. Quinn은 목표의 명확성(Goal clarity), 도전과 기술의 균형(the challenge-skill balance), 집중도(concentration)와 피드백 명확성(feedback clarity)을 두고 각각을 몰입의 전제조건으로 두었다. 목표의 명확성은 집중도와 피드백의 명확성에 긍정적인 영향을 주고, 몰입경험의 상태인 행위와 인식의 통합(merging of awareness and application)에 직접적인 영향을 주기도 한다. 도전과 관련 기술의 균형을 이룰 때 집중을 하게 되며 몰입에 긍정적인 영향을 미친다. 그는 몰입의 결과는 4가지 몰입요인으로 설명하고 있다. 먼저 행위와 인식의 통합되는 상황에서 사람들은 통제감(sense of control)을 느끼고, 자기목적적 경험(autotelic experience)을 하게 된다. 그리고 집중을 통해 자의식의 상실(loss of self-consciousness)과 시간의 왜곡(Transformation of time)을 경험하게 된다.

## 2.2 FGI를 통한 사례조사

먼저, 기존에 성공적인 지식경영을 하고 있는 것으로 평가 받는 기업의 지식경영시스템담당자 인터뷰를 통해 의미 있는 요소를 도출하였다. 인터뷰는 삼성SDS 지식경영센터의 KMS 담당자 12명을 대상으로 실시하였고, 현재 대외적으로 성공적으로 평가 받고 있는 삼성SDS의 지식경영시스템은 지식창조의 관점에서 성공적이라고 할 수 있는가와 같은 근본적인 질문으로 시작하여, 삼성SDS의 지식경영을 위해 운용되

고 있는 시스템, 프로세스, 조직 및 환경 등에 관해 다양한 측면에서 자유롭게 토론 형식으로 진행되었다. 인터뷰 결과 지식경영시스템의 도입 초기에는 지식확보와 지식공유의 측면이 강조되어, 지식의 새로운 창조 보다는 단순한 등록과 등록된 정보의 공유에 초점이 맞춰져 있었다. 그러나, 지식정보의 활용에 있어서 내부적으로 쌓아온 지식정보의 품질에 대한 문제점이 제기되었고, 전략적 지식 확보의 필요성이 제기되었다. 이후 프로세스, 시스템 및 조직적인 측면에서 전략적지식의 정의, 전문가 지식 창출 및 전략 지식 확보 등을 위한 많은 시도들이 이루어져 왔다.

〈표 3〉 삼성SDS의 단계별 지식경영 전략

단계	1단계	2단계	3단계
	CoKM (1996~)	PoKM (2002~)	AoKM (2003~)
주체	개인 중심	각 부서 중심	지적자산 중심
목적	지식공유 문화 확산	업무 정형화 및 생산성 향상	핵심역량 확보

주) CoKM : Community-oriented KM, PoKM : Process-oriented KM, AoKM : Asset-oriented KM

1996년부터 시작한 1단계에서는 자유로운 지식 공유활동을 통해 사내 지식공유문화 정착을 목적으로 현재까지 지속적으로 추진되고 있으며, 삼성SDS 지식경영의 토양이 되는 활동이라고 할 수 있다. 자발적인 지식공유 습관이 임직원들의 몸에 배도록 하기 위해 시스템 통합(system integration) 또는 컨설팅 프로젝트가 종료되면 산출물을 반드시 등록하게 하는 프로세스도 도입이 되었으며, ‘사이버 컨설팅’과 같이 업무 수행 중 발생하는 문제의 해결을 전문가 또는 같은 일을 하는 동료들에게 요청하는 프로그램도 실시되었다. 또한, 자발적인 지식

공유활동을 독려하기 위해 ‘아리샘’을 통해 공유되는 모든 지식에 전문가가 적절한 가격을 책정하고 이 지식이 동료들에 의해 활용될 때마다 그 활용 만족도에 따라 현금으로 보상받게 되는 사이버화폐(화폐단위 : 아르) 제도를 도입하였으며, 지금까지 삼성SDS 지식경영의 활성화에 큰 축이 되고 있다.

2단계는 2002년부터 사업부 또는 부서에서 각 업무별 단위 업무 프로세스를 정형화하고 상세 업무 활동(activity)별로 업무에 필요한 지식들을 연결하여 등록 및 활용할 수 있도록 하였다. 업무 프로세스(business process) 기반의 지식경영 활동을 통해 업무 담당자에 따라 각기 다른 프로세스로 수행되고, 각기 다른 지식을 이용하여 다양한 품질수준으로 진행되던 업무를 최적의 프로세스로 표준화하고, 각 세부 업무 단계별로 Best Practice들을 재사용함으로써 회사 전체의 업무 수준을 향상 시킬 수 있었다.

2003년부터 시작한 3단계에서는 프로젝트 산출물 및 재사용 효과가 높은 지식자산 중 사내 최고 수준인 Best Practice를 엄격한 심사과정을 통해 확보하고 이를 프로젝트 수행 시 활용하여 업무 생산성(productivity)과 업무 품질(quality)을 향상시키는 활동을 함과 동시에 사업부의 핵심지식들을 파악하고 확보하게 한다는 것이 주요 과제이다. 2007년부터는 실행 공동체(Community of Practice) 기반으로 전사 업무를 수행하는 OpenPlace를 도입하고, 전사 그룹웨어인 mySingle과 통합하여 단일화된 환경에서 모든 업무를 수행할 수 있는 지식경영 체계를 구축하였다.

삼성SDS의 지식경영의 주요 특징은 다음과 같다. 첫째, 과제 해결 중심의 가상 공동체 기반 학습 조직을 활성화 하여, 현장부서에서 해결하지 못했던 비즈니스 문제를 전사 학습조직 활동을 통하여 해결방안을 모색하는 활동을 전개하

고 있다. 둘째, 프로세스 기반의 지식경영 활동을 정규화하고, 고품질 지식의 확보와 재사용을 명문화하여, 업무 효율화를 이루고 있다. 셋째, 업무 현장 중심의 지식경영 지원 활동을 전개하여, 비즈니스 가치 창출에 직접적으로 기여하는 지식경영 전략을 구사하고 있다. 넷째, 지식 콘텐츠 기반의 개인화된 커뮤니티의 구현과 전사 지식경영 체계와의 연계를 통하여 포괄적인 지식 네트워크를 구축하고 있다. 다섯째, 업무 수행과정의 문제 및 이슈에 대한 해결 방안으로서 사이버컨설팅 제도를 활용하여 질의에 대하여 즉각적인 답변을 얻고, 실제 업무에 응용하여 해결하는 과정을 도입하였다. 마지막으로, 지식 보상 체계를 통하여 지식 공유 문화의 수용과 자발적인 활동 참여를 독려하고 있다.

### 2.3 동기 요인의 결과

삼성SDS의 초기 단계의 지식경영에서도 지식 창조의 관점에서 기존 이론에서 제시하였던 지식경영의 문제점과 한계가 인터뷰 결과와 일치하였다. 즉, 지식경영의 도입 초기에는 단편적인 지식 확보와 공유의 측면만이 강조되어 저장소 내에 지식정보를 축적하는 것에 집중되었으며, 지식근로자는 자신이 수행하는 업무와는 별도로 지식을 등록하는 활동들이 장려되었다. 그러나, 전략적 자산으로서의 지식의 중요성이 부각되면서, 단편적인 시스템 중심의 지식경영을 벗어나 핵심 지식의 창조를 위해 조직, 시스템 및 프로세스 적인 측면에서 다양한 지식경영 활동이 강조되고 있음을 알 수 있다. 특히, 업무 중심의 지식경영 활동과 가상 공동체를 통해 지식활동의 명확한 목표와 방향성을 제공하고 있으며, KMS 시스템 내에서 이러한 지식 근로자의 지식 활동을 활성화시키기 위하여 유효한 역할을 할 수 있는 제조적인 장치를 구성하여 지

식 생성, 공유 및 활용, 재창조의 과정을 지원하고 있고, 창조된 지식의 평가 및 검증 과정을 위한 전문적인 조직 또는 지식 근로자 간의 체계를 구성하고 있다. 그리고, 지식 근로자의 업무 유형 및 상황에 따라 차별화 된 지식 정보의 제공을 위하여, 지식의 출처 및 유형, 그리고 지식이 생성된 상황적 요인까지 포괄하여 제공하고 있다. 이렇게 삼성SDS의 지식경영시스템은 Csikszentmihalyi가 제시한 창의성을 위한 몰입(Flow)의 조건에 필요한 요인들을 포함하고 있는 것을 알 수 있었다. Csikszentmihalyi는 몰입경영(2006)이라는 책을 통해서 창조성을 극대화하기 위하여는 다음과 같이 분명한 목표, 적절한 피드백, 구체적 과제를 제시해야 한다고 한다.

- (1) Clear Goal : 본인이 하는 일의 목표를 명확히 이해하고 있다.

몰입이 잘 안 되는 조직은 최고경영자나 중간관리자나 조직원들이 목표에 대해서 그리고 자기가 무엇을 해야 되는지 하는 목표에 대해서 불확실한 경우가 많다. 탑다운 식으로 의사결정이 많을수록 더욱 그렇다. 말단부터 중간관리자, 최고경영자까지 모든 조직원이 목표를 명확하게 해야 한다. 결국 “온라인 지식경영시스템의 목표가 명확하고 그 목표가 모든 조직원에게 정확히 전달되었는가?”하는 것이 시스템의 성공을 위한 전제조건이라고 하겠다. 지식공유가 목적인 시스템에서 지식창조를 기대하는 것은 처음부터 잘못된 것인지도 모른다. 만약 온라인 시스템을 통해 활발한 지식창조가 일어나기를 기대한다면 그 목표를 명확히 하고 조직원에게 알리는 것이 중요하다. 이에 더하여 창조를 위한 프로세스, 예를 들어 온라인 상에서 제안된 아이디어에 대해 오프라인 상의 직급 등을 떠나 온라인 상에서 자유롭게 검토하여 채택하여 사

업화할 수 있는 프로세스가 시스템적으로 뒷받침되어 있는지가 시스템의 성공요소로 측정되어야 한다.

- (2) Immediate Feedback : 조직에서 일을 잘 하는지, 못 하는지 여부에 대한 피드백을 정확하고 즉각적으로 제시하는 것이 중요하다.

커뮤니케이션이 중요하다. Cambridge Incubator 설립자인 Timothy Rowe는 기업의 문제는 CEO가 올바른 가치관을 가지지 못해서가 아니라, 이 가치관을 조직에 효과적으로 전달하지 못해서 문제라고 말한다. 능력과 성과에 대한 피드백이 제대로 안되면 구성원들은 자신이 조직이라는 기계의 일개 부속품이고 대체가 가능하다는 불안감을 갖게 된다. 또한 자신의 일이 잘 되었는지 스스로 판단하거나 결정하지 못하게 되어 본인 능력을 갉아 먹는 큰 원인이 된다. 따라서, 지식경영시스템의 “Feedback 시스템이 제대로 작동하고 있는가?”하는 것이 두 번째 성공요인이 될 것이다. 이 피드백은 지금까지의 연구에서처럼 단순히 지식의 활용도에 대한 것이 아니라 창조된 지식이 어떻게 평가, 선택되고, 실제로 사업화되어 조직의 이익증대에 기여하였는지, 그리고 그 과정에서 새롭게 발생한 지식은 무엇인지 등 앞서 설명한 광의의 지식경영 프로세스 전반에 대한 피드백이 되어야 할 것이다.

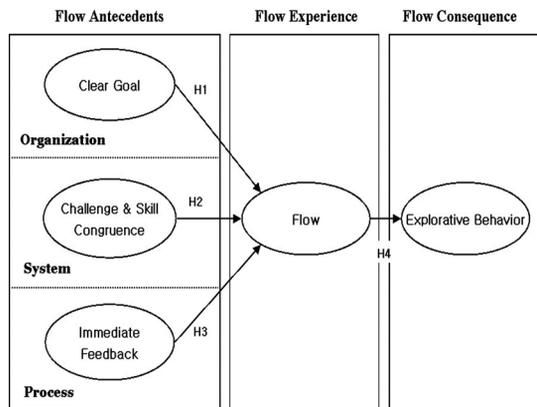
- (3) Challenge/Skill Congruence : 기술과 도전의 균형이다.

몰입상태에 빠지는 두 가지의 축을 중심으로 한 간단한 모델이 있다. 한쪽은 기술 차원이고, 다른 한 쪽이 도전이다. 이 두 가지가 중요한 이유는 객관적인 것이 아니라 본인이 얼마나 지각하는가에 있다. 그러니까 자신이 문제를 헤쳐 나갈 수 있는데 얼마만한 능력이 있다고 스

스로 생각하는지 본인의 능력을 주관적으로 밝히는 것이고, 또 다른 축은 나에게 주어진 과제가 나에게 얼마나 어려운지 난이도를 스스로 평가하는 주관적 척도이다. 기술과 도전을 주관적으로 인지한 균형이 맞으면 자기가 하는 일에 쉽게 빠지고, 일이 재미있고, 시간 가는 줄 모르는 몰입 상태가 된다. 반대로 본인이 문제를 풀 능력이 부족하다고 느끼면서 과제의 난이도가 높다고 느낄 때는 불안감이거나 긴장감을 보인다.

내 능력이 뛰어나다고 생각하는데 일이 도전적이지 못한 경우에는 따분하고 지루하다고 느낀다. 육체 노동하는 사람이 같은 일을 반복하다 보면 기술은 향상되는데 같은 과제가 계속 주어지고 도전 수준이 낮아서 따분하게 느끼게 된다. 지식경영 시스템도 기술적으로는 사용이 용이하여야 할 것이며 내용적 측면에서는 조직원의 업무에 도움이 되고 지적인 도전을 받을 수 있을 때 비로소 온라인 상의 지식창조가 활성화 될 것이다.

통합(Merge of aware and application), 집중(concentration), 통제감(Sense of control), 자기목적적경험(Autotelic experience), 자의식의 상실(loss of self-consciousness)과 시간의 왜곡(Transformation of time) 등 지식창조 활동에 있어서 몰입 상태를 경험하게 되고, 몰입의 결과로는 도전적인 지식창조(knowledge creation) 활동이 이루어지는 것으로 구성하였다.



<그림 3> 연구 모델

### 3. 연구 모델 및 가설

<그림 3>은 본 연구의 모델을 설명하고 있다. 이 모델은 몰입(Flow) 이론에서 제시된 구성요소를 기초로 조직, 시스템, 프로세스의 관점에서 몰입의 전제조건과 몰입경험, 그리고 몰입의 결과로 지식창조의 요인을 적용하였다. 먼저, 몰입의 전제 조건으로 명확한 목표(clear goal), 즉시적 피드백(immediate feedback) 그리고, 사용자의 해당 영역에 대한 지식(domain knowledge)을 기술(skill)로 정의하고, KMS 시스템이 제공하는 지식의 품질(quality of knowledge)로 도전(challenge)으로 정의하여 이들의 차이를 통해 도전과 기술의 균형(Challenge and Skill Congruence)을 측정하였다. 그리고, 이러한 몰입의 전제 조건을 통하여 행위와 인식의

지식 경영 활동에 있어서 지식 근로자의 지식창조에 대한 분명한 목표가 중요하다. 지식활동의 명확한 목표를 기반으로 KMS 또는 외부 정보 원천을 통해 필요한 지식을 검색하고 공유하는 등 필요한 지식의 창조를 위한 지식활동에 집중을 이루게 된다. 만약 목표가 분명하게 이해되지 않거나 심지어 잘못 이해되고 있는 경우에는 조직에서 목표로 하는 지식창조를 유발하기 어렵다. 개인, 팀 그리고 기업의 차원에서 창조적인 조직문화를 위한 분명한 목표를 공유하고 직원들 개개인이 매 순간 자신이 해야 할 일이 정확히 무엇이며 얼마나 잘 해내야 하는지 알아야 한다. 그리고, 개인이 수행하는 일이 팀에 있어서 어떤 의미를 가지며 나아가 기업 전체의 목표에 어떤 영향을 주는지 명확하게 알아

야 자신의 일에 주의를 집중하고 자신의 행동과 그 결과에 정신력을 투입하고자 하는 자발적인 의지가 생기게 된다. 여기에서 본 논문의 첫 번째 가설을 제시하였다.

*H1 : 지식활동에 분명한 목표(clear goal)가 있을 때 지식창조 활동의 몰입(Flow)에 긍정적인 영향을 미친다.*

기업에서 신규로 직원을 채용하면 가장 난이도가 낮은 업무를 맡기는 것이 일반적이다. 만약 신입사원에게 힘들고 까다로운 업무를 맡리게 되고, 그 신입사원의 능력과 적성이 따르지 않는다면 얼마 가지 않아 그 신입사원들은 열의를 잃게 되며 회사를 그만두게 되기까지 할 것이다. 따라서 주어진 업무의 난이도와 직원의 실력 수준 사이에 이상적인 균형이 이루어진 상태를 제공하는 것은 직원이 업무에 집중을 하도록 하는 주요한 요인이 된다. Skadberg and Kimmel [2004]은 여행 웹사이트 사용의 몰입 경험에 대한 연구에서 웹사이트에서 제공하는 정보 수준과 사용자의 경험, 능력 그리고 선호 수준에 따라 사용자의 몰입 수준이 다름을 연구하였다. 지식경영시스템에 있어서도 지식 근로자가 지식창조 활동을 위해 KMS를 통해 필요한 정보를 찾고자 하는 경우, 지식 근로자 개인이 보유하고 있는 해당 영역에 대한 지식의 수준보다 KMS에서 제공하는 지식정보의 수준이 터무니 없이 낮을 때 금방 지루함을 느끼게 될 것이고, 곧 더 높은 수준의 정보를 제공하는 지식 원천을 찾게 될 것이다. 반대로, 지식 근로자의 해당 영역에 대한 지식 수준이 낮은 상황에서 KMS에서 제공하는 지식이 상당히 높은 수준의 전문 지식을 제공한다면, 상대적으로 낮은 수준의 정보를 제공하는 지식 원천을 찾아 이동하게 될 것이다. 따라서, 두 번째 가설은 KMS에서 제공

하는 정보의 수준과 지식 근로자의 해당 영역에 대한 지식 수준의 차이에 관해 다음과 같이 제시되었다.

*H2 : KMS에서 제공하는 지식 수준(Quality of Knowledge/Challenge)과 지식 근로자의 지식 수준의 일치(Domain Knowledge/Skill)는 지식창조 활동의 몰입(Flow)에 긍정적인 영향을 미친다.*

지식근로자가 지식창조활동의 명확한 목적을 알고 있는 것이 중요하지만, 이것이 실효를 거두려면 매 단계에서 자신이 과연 목표에 근접해 가고 있는지 여부를 알아야 한다. 가령, 개인의 지식 창조활동이 팀의 목표, 나아가 기업의 목표와 같은 방향으로 가고 있는지 알지 못한다면 아무리 지식 창조에 대한 굳은 의지를 지녔다 할지라도 곧 좌절감에 빠지게 될 것이 분명하다. 장기적인 목표를 위한 단기적인 과제 수행에 대한 즉시적이고 지속적인 피드백은 과제를 수행하는 자로 하여금 자신의 행위에 대한 통제력을 높이고 목표에 달성해 가고 있다는 만족감을 가지게 되며[Quinn, 2005; Latham and Seijts, 1999; Weick, 1984], 결과적으로 자신이 수행하고 있는 과제에 대한 외부효과에 대한 의식 없이 행위와 인식이 일치해 되는 몰입의 경지에 이르게 된다[Csikszentmihalyi, 2003]. 지식근로자가 지식 활동의 성과에 대한 정보와 업무 진척도를 지속적으로 파악하여 당면한 과제에 집중하기 위해서는 피드백의 과정이 일상 업무에 포함되어야 한다. 특히, 기업의 지식 근로자가 원격으로 행하는 온라인 상의 지식 창조 과정에 있어서 조직 구성원의 신속한 피드백 과정은 지식 근로자가 이들과 동떨어져 일을 하고 있다는 거리감을 없애고 자신의 행위가 피드백을 통해서 명확하게 해석하고 일치화 시킬 수 있도록

하여 몰입하게 된다. 네 번째 가설은 다음과 같다.

*H3 : 지식 활동에 대한 즉시적인 피드백(Immediate Feedback)은 지식창조 활동의 몰입(Flow)에 긍정적 영향을 미친다.*

자기 목적적 경험 또는 몰입은 삶의 진로를 다른 수준으로 끌어올린다. 소외감은 참여로 바뀌고, 즐거움은 지루함을 대체한다. 또 무력함이 통제감으로 전환되며, 외적 목표를 수행하는데 소비되었던 심리 에너지는 자아를 강화하는데 쓰인다[Csikszentmihaly, 2003]. 기존 연구에 따르면 창의성과 관련되어 가장 많이 언급된 개인 특성변인은 내재적 동기이다[Amabile, 1986; Barron and Harrington, 1981]. 자기 목적적 경험은 그 자체 말고는 어떤 외부적인 보상이나 목표도 필요로 하지 않는 내재적으로 보상받는 경험이다. 이렇게 몰입 상태에서 사람은 자신이 가진 심리적 에너지인 주의(注意)를 구체적인 목표에 집중적으로 투자할 수 있을 뿐 아니라 자신이 갖고 있는 기술이나 지식 그리고 능력을 최고도로 발휘할 수 있는 상태로 들어갈 수 있기 때문에 놀라운 성과를 만들어 내게 된다. 또한 이런 경험을 하는 사람일수록 자존감과 행복감을 자주 경험하기 때문에 행복한 삶을 살아가 수 있다. 이들의 자신감과 자존감은 남들이 해 보지 않았던 길에 대한 도전을 감행하도록 도와줌으로써 개인과 조직 모두에게 기회와 창조의 실마리를 제공하게 된다[Csikszentmihaly, 2003].

*H4 : 몰입 경험(Flow Experience)은 탐험적 지식창조 행위(Explorative Knowledge Creation Behavior)에 긍정적 영향을 미친다.*

## 4. 연구 방법론 및 분석

<그림 4>에서 본 연구의 모형은 지식 근로자의 지식 창조활동에 있어서 몰입(flow)의 전제 조건인 명확한 목적(Clear goal), 도전과 기술의 균형(Challenge and Skill congruence) 그리고 즉시적인 피드백(Immediate feedback)을 통해 몰입을 경험하는 인과관계의 규명과 이러한 몰입 경험의 결과와 탐험적 지식 창조 행위와의 관계의 분석을 통해, 지식 창조에 있어서 명확한 목적, 도전과 기술의 균형, 상호작용 및 즉시적인 피드백이 지식 창조 활동에 어떤 영향을 미치는지 규명하고자 한다.

### 4.1 조사대상 및 자료수집

본 연구는 앞서 도출한 가설을 검증하기 위해 문헌고찰을 통해 설문문항을 작성하였고, IT 컨

〈표 4〉 분석대상 기업 응답자의 일반적인 특징

특성	구분	빈도	구성 비율
산업	공공/서비스	38	38%
	제조업	42	42%
	기타	18	18%
	금융업	2	2%
소속부서	연구개발	34	34%
	전산	31	31%
	기타	14	14%
	공공업무	12	12%
	일반관리	6	6%
	생산	3	3%
성별	남	82	82%
	여	18	18%
근무연수	20 ~ 25년	5	5%
	15 ~ 20년	8	8%
	10 ~ 15년	24	24%
	5 ~ 10년	42	42%
	5년 이하	21	21%

〈표 5〉 변수 별 측정항목 및 관련연구

변수	측정 항목	관련연구
분명한 목표 (CG)	CG1 : 나는 나의 지식활동의 목적에 대해서 분명하게 알고 있다. CG2 : 나는 내가 하고자 하는 것에 대해 분명하게 인식하고 있다. CG3 : 나는 내가 창조하고자 하는 지식을 알고 있다.	Quinn[2005]
도전과 기술의 균형 (CS)	CS1 : KMS에서 제공하는 지식정보는 내가 가지고 있는 지식수준과 잘 맞는다. CS2 : 나의 역량은 지식 창조활동을 위해 제시된 과제의 도전과 일치한다. CS3 : 나는 지식 창조활동에 필요한 높은 수준의 지식을 충분히 가지고 있다고 믿는다.	Ghani[1995]
즉시적인 피드백 (IF)	IF1 : 나는 내가 얼마나 잘 하고 있는지 알고 있다. IF2 : 나는 어떻게 해야 잘하는지에 대해 알고 있다. IF3 : 내가 얼마나 잘하고 있는지에 대해 말해 줄 수 있다.	Chen[2000]
지식창조의 몰입 (FL)	FL1 : 나는 어떻게 해야 나의 지식 창조활동이 잘되는 것인지 인식할 수 있다. FL2 : 나는 내가 하고 있는 지식 창조활동에 완전히 집중한다. FL3 : 나는 내가 하고 있는 지식 창조활동을 조절할 수 있다. FL4 : 나는 내가 하고 있는 지식 창조활동 그 자체에 만족한다. FL5 : 나는 다른 사람이 나를 어떻게 생각하던지 신경 쓰지 않는다. FL6 : 나는 시간 가는 줄 모르고 지식 창조 활동을 한다.	Hoffman and Novak[1996]
탐험적 지식창조 행위 (KE)	KE1 : 나는 KMS를 이용할 때 지식을 창조하고 싶다. KE2 : 나는 다양한 지식을 찾기 위해 KMS외의 정보 소스를 찾는 것을 즐긴다. KE3 : 나는 지식 창조의 목적 외에도 KMS에서 지식 검색하는 것을 좋아한다.	Skadberg and Kimmel[2004], Hoffman and Novak[1996]

설립 업체에서 시스템 컨설팅을 하는 컨설턴트를 대상으로 사전조사를 하여 내용타당성을 검증하였다. 이 과정에서 설문문항을 수정한 후 최종설문지를 가지고 기업을 대상으로 조사가 이루어졌는데 본 연구의 분석단위는 조직의 개인이다. 조사기간은 2009년 5월 22일에서 6월 10일까지이며 총 170부를 배부하여 103부를 회수하였고 이 중에서 응답이 불성실한 설문지 3부를 제외한 100부가 연구에 이용되었다. 분석 대상 기업응답자의 일반적인 특징은 <표 4>와 같다.

#### 4.2 변수의 조작적 정의

분명한 목표(Clear goal)는 지식 근로자가 지식 활동에 있어서 창조하고자 하는 지식에 대한 분명하게 알고 있는 정도를 말한다. 본 연구는

Quinn[2005]의 연구를 기반으로 3개의 문항을 도출하여 연구에 맞게 수정한 후 Likert 7점 척도로 측정하였다.

도전과 기술의 균형(Challenge and Skill congruence)은 지식 창조활동을 위해 KMS가 제공하는 지식의 수준과 지식근로자의 해당 영역 지식의 수준의 균형을 의미한다. 본 연구에서는 Ghani[1995]의 연구를 기반으로 3개의 문항을 도출하여 연구에 맞게 수정한 후 Likert 7점 척도로 측정하였다.

즉시적인 피드백(Immediate feedback)은 지식 근로자의 지식창조 활동에 대한 조직 구성원 및 시스템의 피드백의 인식 정도를 의미한다. 본 연구는 Chen[2000]의 연구를 기반으로 3개의 문항을 도출하여 연구에 맞게 수정한 후 Likert 7점 척도로 측정하였다.

몰입(Flow)의 경험은 행위와 인식의 통합

(Merge of aware and application), 집중(concentration), 통제감(Sense of control), 자기목적적경험(Autotelic experience), 자의식의 상실(loss of self-consciousness)과 시간의 왜곡(Transformation of time) 등을 경험하게 된다. 본 연구에서는 Csikszentmihaly의 몰입경험을 기초로 Hoffman and Novak[1996]의 연구에서 6개의 문항을 도출하여 연구에 맞게 수정한 후 Likert 7점 척도로 측정하였다.

몰입 경험을 하는 사람의 경우 도전적이고 창조적인 행위를 한다고 연구되었다. 본 연구에서는 온라인 지식창조 활동에 있어서 몰입경험을 하는 지식근로자가 탐험적인 지식창조 행위(explorative behavior in knowledge creation)의 정도를 측정하며, Skadberg and Kimmel[2004]의 연구 및 Hoffman and Novak[1996]의 연구에서 3개의 문항을 도출하여 연구에 맞게 수정한 후 Likert 7점 척도로 측정하였다.

본 연구를 위해 사용된 변수들의 조작화를 간단하게 요약하면 <표 5>와 같다.

### 4.3 분석 결과

본 연구의 실증분석은 공분산 구조방정식 모형을 사용하였다. 실증분석의 순서와 방법은 다음과 같다. 먼저, 측정도구의 타당성과 신뢰성 분석을 위해 탐색적 요인분석과 Cronbach's alpha Test를 실시한 후 확인적 요인분석을 실시하였다. 두 번째로, 상관관계 분석과 구조방정식 모형 분석을 통한 경로 분석과 모형의 적합도를 분석하였다.

먼저, 개념타당성을 위해 탐색적 요인분석에서 주성분분석을 이용하여 요인분석을 하였고 직교회전방식에 의해 5개의 요인이 선택되었는데 요인적재량이 0.5 이상이면 유의한 것으로 간주하였다. 분석결과 FL1, FL5, CS3, KE1의

항목은 본 해당 잠재요인에 대한 설명력이 떨어져서 본 연구에서 제외하였다.

<표 6> 요인분석 및 신뢰성 분석

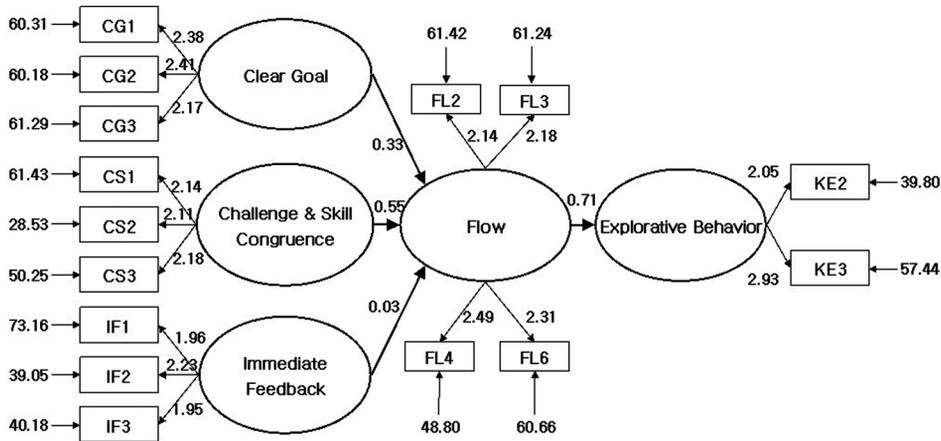
구분	항목	Component					Cronbach- $\alpha$
		요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	
FL	FL6	<b>0.86</b>	0.05	0.08	0.19	0.12	0.84
	FL2	<b>0.76</b>	0.03	0.27	0.08	0.28	
	FL4	<b>0.72</b>	0.36	0.06	0.06	0.09	
	FL3	<b>0.66</b>	0.10	0.31	0.41	0.14	
CG	CG1	0.18	<b>0.85</b>	0.15	0.20	0.07	0.89
	CG2	0.13	<b>0.84</b>	0.33	0.13	0.11	
	CG3	0.08	<b>0.83</b>	0.12	0.24	0.23	
IF	IF1	0.27	0.25	<b>0.83</b>	-0.08	0.08	0.83
	IF2	-0.05	0.15	<b>0.82</b>	0.30	0.14	
	IF3	0.33	0.18	<b>0.76</b>	0.06	0.09	
KE	KE2	0.15	0.25	0.08	<b>0.84</b>	-0.01	0.66
	KE3	0.23	0.19	0.09	<b>0.73</b>	0.19	
CS	CS1	0.17	0.18	0.08	0.05	<b>0.89</b>	0.68
	CS2	0.40	0.18	0.25	0.21	<b>0.63</b>	

주) Extraction Method : Principal Component Analysis. Rotation Method : Varimax with Kaiser Normalization.

<표 7> 공통성

Variable	Initial	Extraction
CS1	1	0.86
CS2	1	0.70
IF1	1	0.84
IF2	1	0.81
IF3	1	0.73
FL4	1	0.66
FL6	1	0.79
KE2	1	0.79
KE3	1	0.66
CG1	1	0.82
CG2	1	0.86
CG3	1	0.82
FL3	1	0.72
FL2	1	0.74

주) Extraction Method : Principal Component Analysis.



Chi-square = 4.86, df = 83, p-value = 1.00000, RMSEA = 0.000

<그림 4> 연구 결과

또한 KMO-Battlet test결과 0.854이며, 유의 수준 역시 0.001이하로 작았으므로, 본 요인분석결과는 적당한 타당성을 가지고 있다고 할 수 있다. 그리고 단위들의 측정한항목에 대한 내적 일관성이 있는지를 알아보기 위해 Cronbach-alpha 계수를 이용하여 신뢰성을 검증하였으며 0.6이상이면 신뢰성이 있다고 평가된다. 분석결과는 <표 6>에 나타나 있으며 Cronbach-alpha 계수는 0.66~0.89이다. 그리고, <표 7>에서 각 요인 별 설문문항들의 공통성(communalities) 역시 0.66~0.89로 설문 데이터가 연구모형을 분석함에 있어 적합함을 검증하였다.

4.4 가설 검증

본 연구의 가설을 검증하기 위해 LISREL을 사용하여 공분산 구조방정식을 실시하였다. 먼저 연구모형의 적합도를 평가한 후 연구 모형에 따른 경로분석을 통해 가설을 검증하였다. 가설 검증에 앞서서 본 연구모형의 적합도를 먼저 검증해보았다. 본 연구모형의 적합도 평가와 관련하여 사용된 모형 적합도 지수는 Chi-square, RMSEA, GFI, AGFI, NFI)를 활용하였다. 연구

모형의 타당성 분석 결과 Chi-square = 4.86, RMSEA = 0.000, GFI = 0.994, AGFI = 0.991, NFI = 0.908로 나타났으며 GFI, AGFI, NFI는 판단기준인 0.90보다 높은 값을 보였다.

또한, 적합도 판단기준이 0.05이하인 RMSEA 값도 0.000으로 적합도 판단기준에 부합하며 Chi-square역시 적절한 수준으로 본 모형을 연구모형으로서 수용하였다. 본 모형의 분석결과는 <그림 4>에 제시되어 있으며 가설에 의한 구체적인 검증결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 지식활동에 분명한 목표(clear goal), 도전과 기술의 균형(challenge and skill congruence) 그리고 즉시적인 피드백(immediate feedback)이 있을 때 지식창조 활동의 몰입(Flow)에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 가정하였는데, 이들 모두 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지식 근로자가 지식창조 활동에 있어서 개인, 팀 그리고 기업의 차원에서 분명한 목표를 공유

1) GFI, AGFI : 절대적합지수이며 모델의 전반적인 부합도 평가(0.9이상 적합), NFI : 증분적합지수로 기초모형과 제안모형의 비교를 통해 모형의 개선정도를 파악(0.9이상 적합) RMSEA : 모집단 원소간 평균차이(0.08이하 적합).

하고 직원들 개개인이 매 순간 자신이 해야 할 일이 정확히 무엇이며 얼마나 잘 해내야 하는지 알아야 하며, 개인이 수행하는 일이 팀에 있어서 어떤 의미를 가지고 나아가 기업 전체의 목표에 어떤 영향을 주는지 명확하게 알아야 자신의 일에 주의를 집중하고 자신의 행동과 그 결과에 정신력을 투입하고자 하는 원인이 된다고 할 수 있다. 또한, 지식 활동의 성과에 대한 정보와 업무 진척도를 지속적으로 파악하여 당면한 과제에 집중하기 위해서는 즉시적인 피드백을 통해서 명확하게 해석하고 일치화 시킬 수 있도록 하는 것이 몰입의 조건이 된다. 또한, KMS를 통해 제공되는 지식의 수준도 지식근로자의 해당 영역에 대한 지식과 균형을 이룰 수 있는 적절한 수준의 지식을 제공하여 지속적으로 흥미를 가질 수 있도록 하는 것이 몰입에 도움이 된다. 따라서, 가설 1, 2 및 가설 3이 채택되었다.

둘째, 지식 근로자의 지식활동의 몰입이 탐험적 지식창조 행위에 유의한 영향을 미칠 것으로 가정하였는데, 분석결과 지식 창조에 몰입이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 몰입 경험의 대표적인 예로 자기 목적적 경험은 그 자체 말고는 어떤 외부적인 보상이나 목표도 필요로 하지 않는 내재적으로 보상받는 경험이다. 이렇게 몰입 상태에서 사람은 자신이 가진 심리적 에너지인 주의(注意)를 구체적인 목표에 집중적으로 투자할 수 있을 뿐 아니라 자신이 갖고 있는 기술이나 지식 그리고 능력을 최고도로 발휘할 수 있는 상태로 들어갈 수 있기 때문에 놀라운 성과를 만들어 내게 되고, 그 결과로 지식창조 활동에 있어서도 긍정적인 조건이 된다. 따라서, 가설 4가 채택 되었다. 가설 검증결과에 대해 종합하여 그림으로 나타내면 <그림 4>와 같다.

## 5. 요약 및 결론

### 5.1 연구결과의 요약 및 시사점

본 연구는 지식경영시스템을 통한 지식 근로자의 지식창조활동에 있어서 몰입의 구성요인과 몰입 경험을 통한 지식창조와의 관계를 실증적으로 분석한 것으로 연구 결과의 요약은 다음과 같다.

첫째, 지식근로자의 지식창조 활동에 있어서 분명한 목표가 주어졌을 때 몰입을 경험하게 되며 이러한 지식창조의 몰입경험은 탐험적인 지식 창조활동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 지식근로자의 지식활동에 대한 조직구성원 또는 지식시스템을 통한 즉시적인 피드백은 지식 근로자로 하여금 지식 창조활동에 대한 통제력을 높이고 자신이 수행하고 있는 지식창조활동에 대해 몰입하게 된다. 또한, 이러한 몰입 경험이 탐험적 지식창조 활동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

마지막으로, 지식근로자가 수행하고 있는 지식 창조 활동에 완전히 집중하고, 지식 창조활동 그 자체로 내재적으로 보상을 받는 경험을 하게 되며, 시간 가는 줄 모르고 몰입하게 됨에 따라 탐험적 지식창조에 긍정적인 영향을 미치게 되는 것으로 밝혀졌다.

따라서, 지식창조의 몰입경험은 지식창조의 탐험적 행위에 유의한 영향을 미치며, 기존의 틀에서 벗어난 창의적인 지식의 창조를 위한 동인이 될 수 있다. 이러한 결과에 따라 본 연구의 이론 및 실무적 시사점은 다음과 같이 논의할 수 있다. 먼저 지식경영에 있어 지식근로자들의 지식창조 활동에 있어 몰입이 중요한 요인이라는 것을 확인할 수 있었다. 또한, 이러한 지식 창조활동에 대한 분명한 목표와 즉시적인 피

드백 그리고 KMS의 적절한 수준의 지식 제공이 지식 근로자의 창조활동에 몰입하고, 창의적인 새로운 지식창조에 긍정적인 효과를 제공할 수 있음을 확인할 수 있었다. 따라서, 기업의 지식경영에 관해 조직원에게 명확한 목표를 제시하고, 이들의 지식 창조활동에 대한 피드백을 제시하여 지식근로자의 창조활동이 기업의 방향성과 일치될 수 있도록 제도적인 장치가 필요함을 시사한다.

## 5.2 연구의 한계점 및 연구방향

본 연구는 지식 창조의 영향 변인으로 지식근로자의 몰입의 결정요인과 몰입 경험을 통한 지식창조의 관계를 살펴보았으며 기존 연구와 달리 여러 가지 시사점을 제공하지만 다음과 같은 한계점 및 향후 연구의 필요성을 가지고 있다. 첫째, 자료 수집에 있어 주로 한정적인 기업을 대상으로 하였는데 한계점이 있다. 특히, 기업 내에서도 다양한 부서에서 근무하는 지식근로자를 대상으로 하지 못했고, 샘플 데이터의 수도 많이 수집하지 못했다는데 근본적인 한계가 있었다. 둘째, 몰입 경험을 구체화 하여 어떤 요인이 탐험적인 행위에 영향을 주고 지식 창조활동에 직접적인 영향을 주는지 제시하지 못하고 주로 몰입의 전제조건에 집중하여 분석하였다. Csikszentmihalyi 교수가 제시한 몰입(Flow) 경험의 전체적인 구성요소들의 인과관계와 각각의 몰입 경험이 지식창조와 어떤 영향을 가지는지 구체적인 연구가 필요하다. 이는 몰입 경험이 창조성의 발현에 영향을 준다는 연구에 지식창조의 과정에 있어서 정확한 시사점을 제시할 수 있을 것으로 보인다.

창조적 지식의 생성이라는 주제에 있어서 본 연구를 기반으로 창의성 시스템 이론으로의 확장이 필요하다. Campbell[1960]의 지식의 진화론,

그리고 이를 확장시킨 Csikszentmihalyi[1996]의 창의성 시스템 모델(Systems Model of Creativity)에 기반한 포괄적 관점에서의 지식경영 프로세스 모델을 개발하고 이를 이용하여 기업 조직에서 가상공간을 매개로 이루어지는 지식창조 및 전이를 예측하는 예언 모형으로서의 타당성을 검증할 수 있는 연구가 필요하다. 즉, 현상에 대한 본원적 접근보다는 지식 자체의 Life-cycle에 초점을 둔 ‘지식의 창출 → 저장 → 공유 → 활용’이라는 좁은 의미의 지식경영 프로세스를 다루고 있었지만 향후 연구는 지식의 활용을 통한 기업의 혁신창출 활동이라는 기업의 사업주기적 관점에서 ‘지식의 창출, 지식의 평가/선택, 실현/구현, 축적된 노하우의 공유’라는 지식경영 프로세스를 다루어 조직의 지식경영과 그 시스템이 과거의 정보관리시스템과 별다른 차이점이 없다는 비판을 불식시키고 지식시대 창조경영을 통해 기업의 경쟁력을 높일 수 있는 실질적인 방안을 제시할 수 있으리라 기대한다.

## 참고 문헌

- [1] 손태원, 홍길표, 정명호, 김영수, “창의성 경영의 구성차원과 경영 성과와의 관련성에 관한 탐색적 연구”, *인사관리연구*, 2002.
- [2] 유영만, *지식생태학 : 지식기반사회를 위한 포스트 지식경영*, 서울 : 삼성경제연구소, 2006.
- [3] 전수환, 김영걸, “CoP 유형에 따른 지식공유 태도 및 의도 형성”, 제16회 한국지식경영학회 춘계학술심포지엄, 2006, pp. 171-182.
- [4] SK C&C, 유영만, *지식경영과 지식관리시스템*, 서울 : 한연출판사, 2001.
- [5] Agarwal, R. and Karahanna, E., “Time flies when you’re having fun : cognitive absorptive and beliefs about information technol-

- ogy usage”, *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 4, December, 2001, pp. 665-694.
- [6] Alavi, Maryam, Leidner, and Dorothy, E., “Review : Knowledge management and knowledge management systems : Conceptual foundations and research issues”, *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 1, 2001, pp. 107-136.
- [7] Amabile, T. M., *The social psychology of creativity*, New York : Springer-Verlag, 1983.
- [8] Amabile, T. M., “Motivating creativity in organizations : On doing what you love and loving what you do”, *California Management Review*, Vol. 40, No. 1, 1997, pp. 39-58.
- [9] Amabile, T. M., “How to kill creativity”, *Harvard Business Review*, September-October, 1998, pp. 77-87.
- [10] Amabile, T. M., *The personality of creativity*, *Creative Living*, Vol. 15, No. 3, 1986, pp. 12-16.
- [11] Arnulf, J. K., Dreyer, H. C., and Grenness, C. E., “Trust and knowledge creation : How the dynamics of trust and absorptive capacity may affect supply chain management development projects”, *International Journal of Logistics : Research and Applications*, Vol. 8, 2005, pp. 225-236.
- [12] Atkinson, M. A. and Kydd, C., “Individual characteristics associated with World Wide Web use : an empirical study of playfulness and motivation”, *ACM SIGMIS Database*, 1997.
- [13] Barak, A., *Psychological aspects of cyberspace : Theory, research, applications*, Cambridge University Press, 2008.
- [14] Barron, F. and Harrington, D. M., “Creativity, intelligence, and personality”, *Annual Review*, Vol. 32, 1981, pp. 439-476.
- [15] Bartol, K. and Srivastava, A., “Encouraging knowledge sharing : The role of organizational reward systems”, *Journal of Leadership and Organization Studies*, Vol. 19, No. 1, 2002, pp. 64-76.
- [16] Bock, G. W., Zmud, R. W., Kim, Y. G., and Lee, J. N., “Behavioral intention formation in knowledge sharing : Examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces and organizational climate”, *MIS Quarterly*, Vol. 29, 2005, pp. 87-112.
- [17] Bouty, I., “Interpersonal and interaction influences on informal resource exchanges between R&D researchers across organizational boundaries”, *Academy of Management Journal*, Vol. 43, 2002, pp. 50-65.
- [18] Brown, J. S. and Duguid, P., “Organizational learning and communities-of-practice : Toward a unified view of working, learning, and innovation”, *Organizational Science*, Vol. 2, No. 1, 1991, pp. 40-41.
- [19] Campbell, D. T., “Blind variation and selective retention in creative thought as in other knowledge processes”, *Psychological Review*, Vol. 67, No. 6, 1960, pp. 380-400.
- [20] Chen, N. K., Andrew, Edgington, and Theresa, M., “Assessing value in organizational knowledge creation : Considerations for knowledge workers”, *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 2, June, 2005, pp. 279-309.
- [21] Chen, H., Wigand, R., and Nilan, M. S., “Optimal experience of web activities”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 15, No. 5, 1999, pp. 585-608.

- [22] Chen, H., "Exploring web users' on-line optimal flow experiences", Unpublished Ph.D Dissertation, School of Information Studies, Syracuse, NY : Syracuse University, 2000.
- [23] Connelly, C. E. and Kelloway, E. K., "Predictors of employees' perceptions of knowledge sharing cultures", *Leadership and Organization Development Journal*, Vol. 24, 2003, pp. 294-301.
- [24] Parker, A., Cross, R., and Walsh, D., "Improving collaboration with social network analysis", *Knowledge Management Review*, Vol. 4, No. 2, 2001, p. 24.
- [25] Csikszentmihalyi, M., *Flow : The psychology of optimal experience*, New York, USA : Harper and Row, 1977.
- [26] Csikszentmihalyi, M. and Larson, R., "Validity and reliability of the experience-sampling method", *Journal of Nervous and Mental Diseases*, Vol. 175, 1987, pp. 526-536.
- [27] Csikszentmihalyi, M., *Society, culture, and person : A systems view of creativity*, In R. J. Steinberg (ed.) *The Nature of Creativity*, Cambridge, MA : Cambridge University Press, 1988, pp. 325-339.
- [28] Csikszentmihalyi, M. and LeFevre, J., "Optimal experience in work and leisure", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 56, 1989, pp. 815-822.
- [29] Csikszentmihalyi, M., *Creativity : Flow and the psychology of discovery and invention*, New York : Harper Collins, 1996.
- [30] Csikszentmihalyi, M. and Hunter, J., "Happiness in everyday life : The uses of experience sampling", *Journal of Happiness Studies*, Vol. 4, 2003, pp. 185-199.
- [31] Csikszentmihalyi, M., *Good business*, New York : Penguin USA, 2006.
- [32] Davenport, T. H. and Prusak, L., *Information ecology : Mastering the information and knowledge environment*, Oxford, UK : Oxford University Press, 1997.
- [33] DeLone, W. H. and McLean, E. R., "Information systems success : The quest for the dependent variable", *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, March, 1992, pp. 60-95.
- [34] DeSanctis, G. and Monge, P., "Communication processes for virtual organizations", *Organization Science*, Vol. 10, No. 6, 1999, pp. 693-703.
- [35] Drucker, P. F., "The discipline of innovation", *Harvard Business Review*, 2002, pp. 2-7.
- [36] Engeström, Y., "Innovative learning in work teams : analyzing cycles of knowledge creation in practice", In Engeström, Y., Miettinen, R. and Punamäki, R.-L., (Eds.), 1999.
- [37] Finneran, M., Christina and Zhang Ping, "Flow in computer-mediated environments : Promises and challenges", *Communication of the Association for Information Systems*, Vol. 15, 2005, pp. 82-101.
- [38] Ghani, J. A., Roberta, S., and Pamela, R., "The experience of flow in computer-mediated and in face-to-face groups", Proceeding of the Twelfth International Conference on Information Systems, J.I. DeGross, I. Benbasat, G. DeSanctis, and C. M. Beath, eds., New Work, 1991, pp. 16-18.

- [39] Ghani, J. A. and Deshpande, S. P., "Task characteristics and the experience of optimal flow in human-computer interaction", *The Journal of Psychology*, Vol. 128, No. 4, 1994, pp. 381-391.
- [40] Ghani, J. A., Jawaaid, Deshpande, P., and Satish, "Task characteristics and the experience of optimal flow in human-computer interaction", *Journal of Psychology*, Vol. 128, No. 4, 1994, pp. 381-391.
- [41] Grant, R. M., "Prospering in dynamically-competitive environments : Organizational capability as knowledge integration", *Organization Science*, Vol. 7, No. 4, Jul-Aug, 1996, pp. 375-387.
- [42] Grant, R. M., "Toward a knowledge-based theory of the firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Special Issue : *Knowledge and the Firm*, Winter, 1996, pp. 109-122
- [43] Hahn, J. and Subramani, M., "A framework of knowledge management systems : Issues and challenges for theory and practice", *ICIS 2000 Proceedings*, Paper 28, 2000.
- [44] Hoffman, D. L. and Novak, T. P., "Marketing in hypermedia computer-mediated environments : Conceptual foundations", *Journal of Marketing*, Vol. 60, July, 1996, pp. 50-68.
- [45] Novak, T. P., Hoffman, D. L., and Yung, Y. F., "Measuring the customer experience in online environments : A structural modeling approach", *Marketing Science*, Vol. 19, No. 1, Winter, 2000, pp. 22-42.
- [46] Novak, T. P., Hoffman, D. L., and Yung, Y. F., "Measuring the flow construct in online environments : A structural modeling approach", *Working Paper*, 1998.
- [47] Imani, Y., "Knowledge creation, business and art : exploring the contradictions and commonalities", *Journal of Visual Art Practice*, 2007.
- [48] Jarvenpaa, S. L. and Majchrzak, A., "Knowledge collaboration among professionals protecting national security : Role of transactive memories in ego-centered knowledge networks", *Organization Science*, Vol. 19, No. 2, 2008, pp. 260-276.
- [49] Jarvenpaa, S. L. and Staples, D. S., "Exploring perceptions of organizational ownership of information and expertise", *Journal of Management Information Systems*, 2001.
- [50] Joinson, A. N., McKenna, K., Postmes, T., and Reips, U.-D., *The oxford handbook of internet psychology*, Oxford University Press, 2007.
- [51] Kulkarni, Uday, R., Ravindran, Sury, A., and Freeze, R., "A knowledge management success model : Theoretical development and empirical validation", *Journal of Management Information Systems*, Winter, 2006/2007, Vol. 23, No. 3, 2006, pp. 309-347.
- [52] Kelloway, EK, Barling, J., "Knowledge work as organizational behavior", *International Journal of Management Reviews*, Vol. 2, 2000, pp. 287-304.
- [53] Kiesler, S., *Culture of the internet*, Lawrence Erlbaum Associates, 1997.
- [54] Ko, D. G., Kirsch, L. J., and King, W. R., "Antecedents of Knowledge Transfer from Consultants to Clients in Enterprise Sy-

- stem Implementations”, *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, 2005. pp. 59-85.
- [55] Mitsuru K., “Strategic Community : Foundation of knowledge Creation”, *Research Technology Management*, 2006.
- [56] Kraut, R. E., Brynin, B., and Kiesler, S., *Computers, phones, and the Internet : Domesticating information technology*, Oxford University Press, 2006.
- [57] Kristensen, T., “The physical context of creativity”, *Creativity and Innovation Management*, Vol. 13, No. 2, 2004, pp. 89-96.
- [58] Latham, G. P. and Seijts, G. H., “The effects of proximal and distal goals on performance on a moderately complex task”, *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 20, No. 4, 1999, pp. 421-429.
- [59] Lave, J. W. and Wenger, E., *Situated learning : legitimate peripheral participation*, Cambridge : Cambridge University Press, 1991.
- [60] Lee, K. Gwendolyn. and Cole E. R., “From a firm-based to a community-based model of knowledge creation : the case of the linux kernel development”, *Organization Science*, Vol. 14, No. 6, 2003, pp. 633-649.
- [61] Leiponen, A., “Organization of knowledge and innovation : The case of finnish business services”, *Industry and Innovation*, Vol. 12, No. 2, 2005, pp. 185-203.
- [62] Mitsuru, K., “Strategic community : Foundation of knowledge creation”, *Research Technology Management*, 2006.
- [63] Malhotra, A., Gosain S., Omar A., and El Sawy, “Absorptive capacity configurations in supply chains : Gearing for partner enabled market knowledge creation”, *MIS Quarterly*, Vol. 29. No. 1, 2005, pp. 145-187.
- [64] McFadyen, M. A. and Cannella, A. A., “Social capital and knowledge creation : Diminishing returns of the number and strength of exchange relationships”, *Academy of Management Journal*, Vol. 47, No. 5, 2004, pp. 735-746.
- [65] McGrath, S. and King, K., “Knowledge-based aid : A four agency comparative study”, *International Journal of Educational Development*, Vol. 24, No. 2, 2004, pp. 167-181.
- [66] Mitsuru, K., *Project-based organization in the knowledge-based society : Innovation by strategic communities*, Imperial College Press London, UK, 1991.
- [67] Neef, D., *The knowledge economy : An introduction*, Butterworth-Heinemann, 1998, pp. 1-12.
- [68] Nelson, K. M. and Coopridge, J. G., “The contribution of shared knowledge to IS group performance”, *MIS Quarterly*, 1996, pp. 409-432.
- [69] Nonaka, I., “The knowledge-creating company”, *Harvard Business Review*, 1991, pp. 96-104.
- [70] Nonaka, I. and Konno, N., “The concept of building a foundation for knowledge creation”, *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, 1998, pp. 40-54.
- [71] Nonaka, I. and Takeuchi, H., *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, New York, 1995.
- [72] Quinn, R. W., “Flow in knowledge work : High performance experience in the design

- of national security technology”, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 50, No. 4, 2005, pp. 610-641.
- [73] Ratcheva, V., “The knowledge advantage of virtual teams-Processes supporting knowledge synergy”, *Journal of General Management*, Vol. 33, No. 8, 2008, pp. 53-67.
- [74] Wallace, P. M., *The psychology of the internet*, Cambridge University Press, 2001.
- [75] Scarborough, H. and Carter, C., “Investigating knowledge management”, *Research Report*, London, CIPD, 2000.
- [76] Schwarz, M., “Knowing in practice : How consultants work with clients to create, share and apply knowledge?”, *Academy of Management Best Conference Paper*, 2004, pp. D1-D6.
- [77] Skadberg, Y. X. and Kimmel, J. R., “Visitors’ flow experience while browsing a web site : Its measurement, contributing factors and consequences”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 20, No. 3, 2004, pp. 403-422.
- [78] R. D., *Complex responsive processes in organizations : learning and knowledge creation*, London : Routledge, 2001.
- [79] Stacey, R. D., *Complexity and group processes : a radically social understanding of individuals*, Brunner-Routledge, 2003.
- [80] Steuer, J., “Defining virtual reality : Dimensions determining telepresence”, *Journal of Communication*, Vol. 42, 1992, pp. 73-93.
- [81] Nonaka, I., Toyama, R., and Konno N., “SECI, ba and leadership, a unified model of dynamic knowledge creation”, *Long Range Planning*, Vol. 33, 2000, pp. 1-31.
- [82] Wadhwa, A. and Kotha, W., “Knowledge creation through external venturing : Evidence from the telecommunications equipment manufacturing industry”, *Academy of Management Journal*, Vol. 49, No. 4, 2006, pp. 819-835.
- [83] Wallace, P. M., *The psychology of the internet*, Cambridge University Press, 2001.
- [84] Wasko, M. M. and Faraj, S., “Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice”, *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, 2005, pp. 35-47.
- [85] Webster, J. and Ho, H., “Audience engagement in multi-media presentations”, *Data Base for the Advances in Information System*, Vol. 28, No. 2, 1997, pp. 63-77.
- [86] Daft, R. L. and Weick, K. E., “Toward a model of organizations as interpretation systems”, *Academy of Management Review*, Vol. 9, No. 2, 1984, pp. 284-295.
- [87] Wenger, E. and Snyder, W., “Community of practice : the organizational frontier”, *Harvard Business Review*, Jan-Feb, 2000, pp. 139-145.
- [88] Wenger, E., “Communities of practice : Learning as a social system”, *System Thinker*, Vol. 9, No. 5, 1998.
- [89] Zigurs, I., “Leadership in virtual teams : Oxymoron or opportunity?”, *Organizational Dynamics*, Vol. 31, No. 4, 2003, pp. 339-35.

## ■ 저자소개



### 이 지 민

중앙대 경제학과를 졸업하고 미국 뉴욕주립대(State University of New York at Buffalo)에서 Marketing 전공으로 MBA 학위를 받은 후, 삼성 SDS 컨설팅본부에서 활동하

고 있으며, 동시에 성균관대학교 경영대학원의 MIS박사과정에 재학 중에 있다. 정보통신부, 대한생명, 삼성전자, 삼성생명, 삼성카드 등의 정보 시스템 컨설팅 프로젝트를 수행하고, 현재 삼성전자 Global ERP 프로젝트의 PMO에서 활동하고 있다. 그의 연구 관심분야는 지식경영, 가상공동체, 창조성 등이다.



### 박 기 우

연세대 사회학과를 졸업하고 미국 남가주대(University of Southern California)에서 MIS와 Consulting Services 전공으로 MBA 학위를 받은 후, SK C&C와 고도컨설팅그룹(주)

의 컨설턴트, 삼성경제연구소 수석연구원을 역임하며 실무에서 10년 이상의 경력을 쌓았다. 그 와중에 한국과학기술원에서 지식공유에 관한 논문으로 경영공학 박사학위를 취득하고, 싱가포르국립대학교 조교수로 5년간 재직하였으며, 현재는 성균관대학교 경영전문대학원 부교수로 재직 중이다. 연구논문은 경영정보시스템 분야의 최고 저널인 MIS Quarterly를 비롯하여 우수저널에 실렸으며, 현재는 Information and Management 저널의 Editorial Board 멤버와 APJIS(구 경영정보학연구) 저널의 Managing Editor로 활동하고 있다. 그의 연구 관심분야는 지식경영, 가상공동체, 전자상거래 등이다.



### 문 준 서

성균관대학교 경제학부를 졸업하고, 한국정보통신대학교(현, 한국과학기술원)에서 경영학석사를 마친 후, 현재 성균관대학교 경영대학원 박사과정(MIS전공)에 재학 중이

다. 한국방송통신전파진흥원 재직 중 모바일테스트베드구축 사업에 참여하였고 현재 해외 미디어 콘텐츠 교류협력사업을 수행중이며, 주요 관심분야는 뉴미디어산업에서의 소비자 행동 및 경영전략이다.



### 김 종 현

서강대 경영학과를 졸업하고, 한국과학기술원(KAIST)에서 경영정보학 석사를 마친 후, 성균관대학교 경영전문대학원에서 온라인 루머에 관한 논문으로 경영정보학 박사를 취

득했다. 한국종합기술금융, 삼성경제연구소, CJ 경영연구소에서 수석연구원을 역임하며 실무에서 10년 이상의 경력을 쌓았다. PACIS와 ICIS와 같은 IS국제학술대회에서 연구논문을 발표한 실적이 있으며, 그의 연구 관심분야는 지식경영, 소셜 네트워크, 온라인 루머 등이다.