

실행공동체와 조직의 지식교환에 대한 실증연구: 조직지원, 신뢰, 정보시스템을 중심으로

류성렬^a 구철모^b 서우중^c

^a연세대학교 정보대학원 BK21 박사후 연구원
120-749, 서울시 서대문구 신촌동
E-mail: ryusr@yonsei.ac.kr

^b조선대학교 경영학부 조교수, 교신저자
501-759, 광주광역시 동구 서석동 375번지
Tel: +82-62-230-6831, E-mail: helmetgu@gmail.com

^c인하대학교 경영학부 부교수
420-751, 인천광역시 남구 용현4동
E-mail: wysuh@inha.ac.kr

Abstract

오늘날의 경영환경에서 많은 조직들은 조직 구성원들 간의 공적 또는 사적인 정보, 의견, 지식 등에 대한 공유 능력을 조직 경쟁력의 원천으로 인식하고 있으며, 이러한 능력을 강화하기 위한 방안으로 실행공동체(CoP)를 주목하고 있으며, 많은 투자와 노력을 기울이고 있다. 따라서 본 연구에서는 CoP의 활성화를 위해 조직지원, 신뢰, 정보시스템이 주요한 영향요인이 될 수 있는지와 조직의 CoP와 조직의 지식교환 및 지식창출 간의 관계를 실증적으로 규명하였다. 본 연구는 웹 서베이를 통한 166개의 기업데이터를 바탕으로, PLS 통계 프로그램을 이용하여 수행되었다. 분석 결과, 조직지원, 신뢰, 정보시스템 모두는 실행공동체 참여에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 실행공동체의 참여 정도가 지식교환에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 실행공동체의 참여와 지식교환 정도가 새로운 지식창출에 영향을 미친다는 점도 알 수 있었다. 이러한 결과들은 조직이 실행공동체를 활성화시키고 지식창출 성과를 향상시키기 위한 전략 수립에 도움이 될 수 있을 것으로 기대된다.

Keywords:

실행공동체; 신뢰; 정보시스템; 지식교환; 지식창출

I. Introduction

지식이 경제적 이윤, 지속적 경쟁우위, 지속적 성장을 위한 동력임을 인식하고, 기업들은 지식을 관리하기 위한 전략을 실행하고 있다. 최근에

기업들이 지식 관리의 실행전략 측면에서 활용하고 있는 대표적인 것은 지식관리시스템(Knowledge Management Systems: KMS)과 실행공동체(Communities of Practice: CoP)로 볼 수 있다[14][4]. 이러한 지식 관리 실행 전략은 지식에 대한 인식론적 관점의 차이에서 발생한다[54]. 우선 KMS는 지식을 소유(possession)하거나 전달할 수 있는 형식지와 같은 내용(content)으로 보며, 반면에 CoP는 지식을 행위(action/practice) 또는 프로세스(process)로 보는 인식론적 관점에 기반을 두고 있다고 볼 수 있다.

지금까지 기업들은 정보기술의 발달을 전략적으로 활용하고자 하는 경향과 맞물려 KMS를 이용한 지식 관리에 많은 노력을 기울여 왔다. 그러나 최근의 일부 연구들에 의하면, KMS 위주의 지식 경영은 생산성 향상에 도움을 주지 못하고 있는 것으로 인식되기도 한다[54][55]. 또한 Malhotra(2003)는 KMS가 정보 처리와 조절에 대한 기계론적 모델에 기반을 두고 있기 때문에, 미리 구체화된 결과를 얻기 위하여 그 결과를 얻기 위한 과정까지도 제한을 하게 됨으로써 투입자원과 비즈니스 성과 기대치 간에 존재하는 차이를 설명할 수 없다고 주장한다.

이로 인해 최근의 기업들은 KMS의 대안으로서 CoP를 주목하게 되었다. CoP는 특정 조직의 지식경영 체제의 성공을 위한 촉매제로서 인식되고 있으며[28] CoP의 주된 역할은 커뮤니티 참여자들 간의 지식을 획득하고 교환할 수 있도록 해주는 것이다[57]. CoP는 커뮤니티 참여자들이 가지고 있는 매우 추상적인 지식을 이끌어내고, 다른 참여자들과의 다양한 토론을 거치면서, 그 지식을 실행단계에 실제로 적용할 수 있도록 만들어 갈 수 있는 공간이다[28]. 최근 들어 CoP에 대한 연구가

많이 진행되고 있지만, 실행공동체의 선행요인 그리고 결과요인에 대한 포괄적인 적용이 필요할 뿐만 아니라 실제로 CoP와 지식교환 및 지식창출 행동이 어떠한 연결 관계를 가지는 지에 대한 검증이 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 우선, 실행공동체의 활성화에 관한 문제로서, 조직지원, 조직의 신뢰와 정보시스템이 실행공동체 참여에 어떤 영향을 미치는가? 를 분석해 보고자 한다. 그다음, CoP와 지식 교환에 대한 연구 문제로서, 첫째, 실행공동체가 조직의 지식교환에 영향을 미치는가? 둘째, 조직의 신뢰와 정보시스템이 실행공동체와 조직의 지식교환에 영향을 미치는가? 마지막으로, 실행공동체와 조직의 지식교환이 지식창출에 직접적인 영향을 미치고 있는가? 에 대한 실증 연구를 수행하고자 한다.

본 연구는 제2장에서 연구의 이론적 배경에 대한 문헌 연구를 통하여 조직의 지식 교환에 영향을 미치는 요인으로서 조직의 실행공동체, 조직의 정보시스템 그리고 조직의 신뢰를 살펴보고자 한다. 제3장에서는 기존 문헌의 고찰을 통하여 연구 모형과 연구 가설을 제시하고, 제4장에서는 이에 대한 실증적 분석을 위한 연구 방법 및 가설 검증 결과를 제시하고자 한다. 마지막으로 제5장에서는 본 연구의 결과와 더불어 시사점과 한계점을 논의하고자 한다.

II. 문헌연구

본 연구는 조직의 실행공동체와 지식교환의 관계에 대한 실증적 분석을 목적으로 하고 있다. 이를 위해, 우선 실행공동체 참여에 영향을 미치는 요인들에 대한 분석을 실시하고자 하며, 향후 실행공동체 참여를 포함하여 지식교환에 영향을 미치는 조직의 관계적 요인(조직의 신뢰)과 구조적 요인(조직의 정보시스템)에 대한 분석을 실시하고자 한다. 따라서 본 장에서는 실행공동체와 지식교환에 대한 문헌 연구를 수행하였다.

2.1 실행공동체

실행공동체(CoP: Communities of Practice)는 개념은 Orr(1990; 1996)의 제록스사에 대한 문화인류학적 연구를 통해 구체화 되었고, Brown and Duguid(1996)에 의해 일반화, 그리고 Lave and Wenger(1991)에 의해 개념적으로 제시되었다고 소개하고 있다[16]. 초창기의 실행공동체 개념은 사회적 맥락(context)에서 학습의 관점으로 개념이 성립되었지만, 현재의 실행공동체는 지식경영의 한계와 문제점을 지적하면서 지식경영관점으로 변형이 되면서 조직 내외부의 현장지식과 실천적 지식을 실행하고 공유할 수 있는 방안으로 높은 관심을 보여주고 있다[16].

최혁라(2005)는 Sharp(1997)의 실행공동체 정의를 다음과 같이 소개하고 있다. 실행공동체는 "업무를 보다 효과적으로 하기 위한 욕구나 특정한 전문성을 깊게 이해하기 위해 나타난 비공식적 네트워크의 한 가지 유형이며, 가장 단순한 수준에서 장기간 같이 일해 오면서 다양한 형태의 대화를 통해 공동체 목적 및 업무와 관련된 지식이나 경험을 공유하고자 하는 요구를 개발하는 소규모의 사람들(pp. 783-784)"이라고 정의하고 있다. 그리고 다른 한편으로 "조직의 전략적 이슈를 과제로 다루는 자율적으로 결성된 모임으로, 스스로의 업무수행 과정 중 발생하는 문제해결을 위해 지식공유의 필요나 학습의 필요성을 느껴 모이는 자발적 소집단(p, 784)"이라고 정의한다[18]. 이는 조직 구성원 간에 필요한 경험과 지식을 공유하여 실행상의 노하우를 학습함으로써 조직구성원의 객관화된 지식보다는 암묵적 지식을 자연스럽게 흡수하고 교류될 수 있도록 하는 목적이 있다.

실행공동체 이론에 의하면, 지식의 공유, 확장, 및 획득을 가능하게 만드는 "생활 세계의 경험"을 아주 중요한 요소로 인식하고 있다[69]. 이러한 지식의 효과적 교류와 창출활동을 위해서는, 의도적이면서 자연스러운 인적 네트워크 구성이 필요하며 공통의 가치를 공유하는 실행공동체가 무엇보다 중요하다. 이를 통해 초보자는 전문가로부터 실무적 지식을 배우고 참여 활동을 통하여 "합법적인" "주변적" 참여활동이 되어간다. 이때 "합법적인"이라는 의미는 조직의 공식적 지원과 인정의 의미를 내포하고 있으며, "주변적"이라는 의미는 사회적 맥락을 통해 이루어진다고 소개한다[4][49].

한편으로 조직차원에서 개인의 지식교환을 통하여 공유가 이루어지고, 새로운 지식창출로 이루어지기까지는 개인 차원에서 외부정보와 지식을 받아들이고 유입된 정보를 변형하여 목적에 맞게 조정을 거쳐 조직원이 의미 있게 지식을 구축해나가는 과정이 필요하다. 그러나 집단차원으로 확대되면 구성원 속의 사회문화적 맥락으로 분리되어 설명될 수 없다는 것이다[2].

실행공동체 안에서 지식교환은 단순히 정보교환, 지식교환, 정보배포와 지식전이만을 전제로 하는 것이 아니라 조직 내의 지식환산을 유용하게 할 수 있는 방안이며, 이런 활동을 통해 정확한 업무적 전문지식을 보다 쉽게 습득할 수 있도록 하는데 궁극적인 목적이 있는 것이다. 이는 학습의 수행속도와 효과를 높여주기 때문에 매우 유용한 방법이며 또한 실패 반복을 방지와 예방을 하는데 도움을 주고 있다[5][32]. 실행공동체 안에서 지식교환은 첫째, 형식적 지식, 즉, 매뉴얼과 문서를 통해 얻을 수 있는 지식을 벗어나 이에 포함되어 있지 않은 암묵적 지식 등, 예를 들면, 개선시키고자 하는 노하우, 아이디어, 전문적 경험, 이야기, 도구,

들, 언어, 행동, 기술, 규칙이 조직 내외부에 존재하는 것을 포괄적으로 규정할 수 있다[16][19]. Barabasi(2002)는 실행공동체 속에서 지식교환과 확산을 네트워크 이론에서 찾을 수도 있다고 설명한다. 알게 모르게 복잡한 인적 네트워크 속에서 살고 있는 우리는 인간 스스로가 사회적 네트워크의 한 부분으로서 전체 네트워크를 형성하는 일원이고 복잡한 연결망 역할을 하기 때문이다[1].

또한 실행공동체가 조직혁신으로 중요한 역할로 제시되고 있는 이유 중 하나는 사회적 기술적 관점에서 찾을 수 있다. 실행공동체는 조직의 당면한 문제와 이슈들을 해결하는 구조로서 조직의 사회적 구조 틀 안에서 내재화되어 조직 구성원들이 원하는 목표를 성취할 수 있도록 지원하는 사회적 관계, 즉 신뢰와 유대감 그리고 공유 문화등과 같은 사회적 자본을 형성하는 역할을 할 수 있다[4]. 실행공동체의 이러한 특성은 정보기술의 발전으로 인하여 면대면의 오프라인 환경을 넘어서 온라인 환경 속에서도 충분한 역할을 수행해주고 있기 때문에 그 중요성은 날로 증가하고 있다. 그러나 온라인 기반의 실행공동체의 경우 때때로 구성원들 간의 깊은 유대감이 결여될 수 있고 신뢰형성에 문제점이 제기될 수 있다. 따라서 온라인과 오프라인 실행공동체 모두를 동시에 활성화 시키는 점을 강조하고 있다[48]. 최근 연구[18]에서 이와 같은 온라인 커뮤니티에서의 공동체 의식과 관계 그리고 소속감과 충성도에 대한 연구에서 신뢰가 매우 중요한 역할을 한다는 점을 밝히고 있다. 따라서 본 연구는 사회/기술적 요인(신뢰와 정보시스템)이 실행공동체와 지식교환에 어떠한 역할을 수행하는가에 대한 연구 문제를 설정하였다.

2.2 지식교환

지식기반 기업 이론에 의하면, 지식은 기업에게 가장 중요한 자원으로써 기업이 지속 가능한 경쟁우위를 유지하는 데 매우 중요한 역할을 담당한다[37][58]. 그러나 기업들은 모든 지식을 스스로 창출하는 것이 어렵기 때문에, 외부 조직과의 협력 관계 혹은 전략적 제휴를 통하여 외부 지식을 얻기 위하여 노력하고 있다[39][40][62].

기존 문헌에서 기업 내·외 간의 지식을 주고받는 행위에 대한 개념은 다양한 형태로 나타나고 있다. 기존 문헌에서 이와 유사한 개념으로는 지식공유(knowledge sharing)와 지식교환(knowledge exchange)이 있다. 강소라와 김효근(2005)에서 정리한 것을 인용하자면, 대부분 연구자들은 지식공유(knowledge sharing)와 지식이전을 혼용하여 사용하고 있다[21]. 지식공유는 프로세스 관점에서 상호간의 역할을 강조한 반면, 지식교환은 지식을 주는 대상과 받는 대상에 대한 객체관점에서 얘기할 수 있을 것이다. Kogut and

Zander(1995)는 지식이전을 '새로운 스킬이나 역량강화를 위해 조직 내 네트워크와 성문화된 공유 스키마를 가지고 커뮤니케이션하는 과정'으로 정의한다. 또한 Szulanski(1996)와 O'Dell and Grayson(1998)은 지식이전이란 전수자와 수혜자가 명확히 정해진 활동임을 제시한 바 있다.

한편 본 연구에서 지식교환의 개념은, 지식이전(knowledge transfer)의 개념과 유사하지만, 지식이전이 전수자에서 수혜자로 지식 전달의 방향성을 가지는 것이 아니라 상호간 전수자와 수혜자의 모든 상호간의 양방향성의 지식교류 활동이라고 정의를 한다. 결국 지식교환이란 지식의 공유과정에서 핵심적인 활동으로 지식이전의 전수자와 수혜자가 정해져 있으며, 공식적 혹은 비공식적 경로를 통하여 비형식화된 지식이던 형식화된 지식이던 상호간의 필요에 의해 주고받는 활동으로 정의할 수 있다.

조직의 지식교환에 영향을 미치는 요인들을 세 가지 영역으로 요약하여 제시하고 있다. 첫째, 조직의 지식교환은 교환되는 지식 특성에 의하여 영향을 받는다. 예를 들어, 지식 암묵화 정도나 불명확성이 지식교환에 영향을 미친다는 것이다[50]. Lord and Ranft(2000)는 암묵화 정도가 지식 이전에 있어 어려움을 만들어 낸다는 것을 증명하였다. 둘째, 조직의 지식교환은 기업간 관계적 특성과 기업내부의 개인적 특성에 의하여 영향을 받는다. 이러한 관계적 특성들은 기업간 제휴 형태(form and mode), 제휴 영역, 제휴 기간 등과 같은 요인과 상대 기업의 전략적 의도, 신뢰, 문화 등과 같은 요인들을 포함한다. Zaheer et al.(1998)은 신뢰가 지식교환 과정에서 발생할 수 있는 모니터링 비용 등과 같은 부가적인 비용을 감소시켜 줌으로써 지식교환을 용이하게 해준다는 것을 실증한 바 있다. 반면, Gefen et al(2003)은 개인의 신뢰가 행동의도에 영향을 미친다는 점을 강조하고 있다. 마지막으로, 조직의 지식교환은 조직의 구조적 특성에 의하여 영향을 받는다. 조직의 정보시스템은 컴퓨터 네트워크일 뿐만 아니라, 이들 기업에 속하는 구성원과 조직들간의 사회적 네트워크로서 인식되고 있다[30].

본 연구에서는 조직의 지식교환에 영향을 미치는 요인들을 조직의 관계 특성 측면에서 실행공동체와 신뢰, 조직의 구조 특성 측면에서 조직의 정보시스템으로 설정하였다. 본 연구에서 지식 특성을 제외한 이유는, 본 연구에서 지식을 정보(information)와 지식(knowledge)을 포함하는 개념으로 정의하였기 때문에 지식의 특성을 반영하는 것의 의미가 줄어들기 때문이다.

2.2.1 지식교환과 신뢰

조직의 신뢰는 거래기업에 도움이 되는 행위를 하며 해가 되는 행위는 하지 않을 것으로 예상한다[31]. 신뢰는 개인의 신뢰[34]과 조직의

신뢰로 분리될 수 있다. 개인의 신뢰는 개개인의 믿음에서 비롯되지만, 조직의 신뢰는 계약과 능력 그리고 신용으로부터 발생한다. 계약에 의한 신뢰는 상대방과 계약체결 후에 상대방이 계약을 지킬 것이라는 믿음이며, 개인에 대한 신뢰는 상대방이 요구사항을 충실히 이행할 수 있다는 것을 믿는 것, 마지막으로 신용은 상대방의 명성을 믿고 상대를 위해 노력하는 의지를 보이는 것이라 설명한다[17]. 조직에서 발생하는 모든 문제를 공적인 업무관계 또는 계약이라는 종이에 표기하는 것은 거의 불가능하다. 그리고 가능한 모든 예비사항과 중요사항을 종이 계약서와 규정에 의해 종이 계약대로 이행해 줄 수 있는 파트너 기업과 상대방을 찾는 것 또한 많은 비용을 발생시킨다. 게다가 상대기업 또는 개인이 기회주의적인 행위를 하지 않고 최대한 협조적인 자세로 성과를 달성할 수 있도록 자발적인 상대방을 찾는 것 또한 매우 힘들다. 따라서 조직의 거래에서 발생하는 거래비용(transaction cost)을 줄이면서 통제를 가능하게 하는 수단으로 조직의 신뢰를 구축하는 것이라고 설명한다[17][38]. 조직의 신뢰는 정보의 대칭성이 매우 중요하다. 상대방에 대한 이해와 믿음은 정보의 교환수준에 따라 달라질 수 있다는 점이다[31].

조직의 지식교환은 상대방의 이익을 도모하는 방향으로 상호작용했을 때 비로소 유대감이 형성되며 진실한 신뢰를 갖게 되는 것이다. 따라서 조직의 신뢰구축은 매우 중요한 관리적 역량이며 거래 당사자들 간에 필요한 정보와 지식교환이 지속적으로 유지될 수 있도록 한다. 거래 당사자들 간 업무에 필요한 정보와 지식이 수시로 교환되고 업무진행 상황을 수시로 파악할 수 있으면 협력과 협조는 매우 긍정적으로 이어지면서 종이 계약서와 규정외에 것에서 뜻하지 않게 발생하는 변수에 대해서도 충분히 적절한 방식과 합의를 통하여 문제를 해결할 수 있다는 점이다. 예를 들면, 부서간 구매와 판매거래와 재고정보가 수시로 공유되었을 때 전체 공급망의 재고 흐름과 재고비용을 통제할 수 있을 것이며, 더 나아가 생산계획, 조달정보 등이 공유되면 기업의 자원배치와 운영의 효율성을 달성할 수 있을 것이다[17][52].

2.2.2 지식교환과 정보시스템

조직의 정보시스템(OIS: Organizational Information Systems)은 조직의 물리적 경계를 넘어 조직내외의 프로세스를 연결시켜 실무 작업이 가능하도록 연결시켜주는 통신망이라고 할 수 있다[44]. 그리고 정보기반 제품이나 서비스를 교환할 목적으로 조직부서와 기업간의 경계를 넘나드는 정보기술기반 시스템"이라 설명한다[12]. 일반적으로 조직의 정보시스템은 전사적 자원관리(ERP: Enterprise Resource Planning), 전자자료교환(EDI: Electronic Data

Interchange), 전자메일(email), 그리고 화상회의(video conferencing) 등이 되며, 세부적으로는 전화, 팩시밀리, 우편, 직접면담, 메신저, 블로그 등과 같은 전통적인 미디어 매체와 최근의 개인대개인(p-to-p) 방식을 모두 포함한다고 볼 수 있다. 이와 같은 정보산업의 급속한 발전과 더불어 새로운 정보교환과 지식공유가 경쟁의 직접적인 요인이 되고 있다[45]. 복잡하고 예측이 어려운 환경 속에서는 고객요구에 적극적으로 대처하기 위해서는 관련기업들 간의 거래를 정확하고 신속하게 조정이 필수적이며, 이러한 상황을 가능하게 할 수 있도록 하는 것이 바로 조직의 정보시스템이다.

조직의 정보시스템은 이와 같은 운영적인 협조(cooperation)와 조정(coordination) 그리고 정보전달(communication)뿐만 아니라 전혀 다른 기업과도 전략적 동맹관계를 유지시킬 수 있도록 한다는 점에서 공급망관리(SCM: Supply Chain Management)로 확대 발전되고 있다[54]. 조직의 정보시스템은 관련기업들 간의 협력과 결속력으로 외부환경의 불확실성에 기업들이 공동대처 할 수 있도록 해주기도 한다. 내부적으로는 생산비용 감소와 운영비용 절감, 그리고 조정비용을 줄임으로써 가격경쟁력을 직접적으로 가져올 수 있다. Premkumar(2000)는 정보를 활용하는 역량도 이 때문에 급속하게 증가된다고 역설하고 있다. 따라서 Malhotra et al. (2005)는 IT를 이용한 전체 공급망을 전자적으로 연계시켜놓고 파트너십을 가져간다면 매우 환경 불확실성을 대처하는데 매우 큰 역할을 할 것이라고 설명한다. 조직의 정보시스템의 대한 선행연구는 이미 활발히 진행되었다. 밝혀진 선행요인으로는 조직차원에서 최고경영자의 지원, 조직의 혁신성, 재정적 능력, 그리고 기업 내 준비상태와 거래 파트너의 준비성, 적합성, 상대적 이점, 비용, 전달성, 경과시간 등이라고 밝히고 있다[12]. 그러나 조직의 정보시스템이 조직의 실행공동체의 관계는 아직까지 연구가 미미하다고 할 수 있다.

III. 연구모형과 가설

본 연구에서는 그림 1과 같은 연구 모형을 통하여, 실행공동체의 활동을 지식교환에 긍정적인 영향을 미치는 핵심 요인으로 설정하였다. 또한 조직적 차원의 지원, 조직의 신뢰 그리고 정보시스템의 지원은 실행공동체의 참여와 활동을 촉진시킬 것으로 예상하며, 이와 더불어 조직의 신뢰와 정보시스템 지원은 지식 교환을 활성화하는데 영향을 미칠 것이다. 더 나아가 지식 교환은 직접적으로 지식창출에 영향을 미칠 것으로 기대한다.

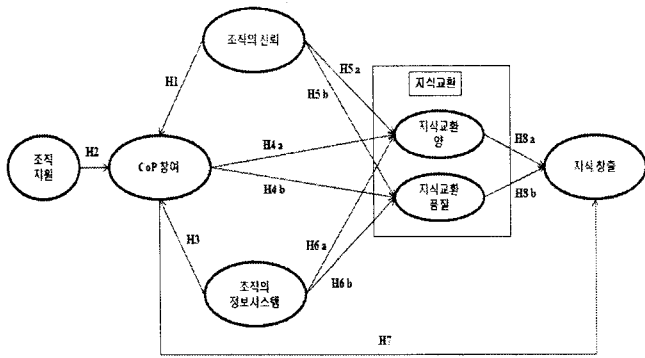


그림1-연구모형

3.1 실행공동체 참여

실행공동체는 공동의 주제 및 목적을 가진 사람들이 자발적으로 참여하여 상호간 신뢰를 바탕으로 현장의 맥락 속에서 명시적 지식을 암묵적으로, 암묵적 지식을 명시적으로 전환하는 실행을 창출하는 공동체이다. 따라서 공동체안의 참여자에 대한 서로간의 신뢰는 공동체 활성화와 유지 발전과 확대를 가져올 것이다[16]. 특히, 조직의 신뢰는 상호간의 업무수행에 필요한 지식을 수시로 교환한다는 점에서 관계적 신뢰이며, 이는 두 조직 간의 책임과 의무에 대한 공유된 정신적 믿음과 신뢰라고 할 수 있다[17][24][47]. 조직의 신뢰와 EDI의 정보교류에 대한 연구[41], 개인의 신뢰와 행동의도[34], 조직의 신뢰와 정보시스템 도입[77]에서 보듯이 관계적 신뢰에 대한 믿음은 반복적으로 중요하고 관련된 지식교환을 통해 문제를 유효적절하게 해결해 나갈 수 있는 행동으로 나타난다. 따라서 신뢰는 복잡하고 미묘한 문제, 그리고 암묵적인 정보와 지식 등을 획득하고 해결하는데 필수적인 요인이 된다[64] McAllister(1995)는 신뢰의 선행변수와 결과변수를 실증적으로 검증하였는데 신뢰는 믿음만함에 대한 사실이나 정보와 지식의 인지적 판단과 함께 감정적 신뢰인 공동체안의 유대감과 상호작용으로 형성된다고 설명한다. 최혁라(2005)는 온라인 회원간 신뢰가 e-Learning 성과에 매우중요하며, 연구에서 학습공동체의 특성요인 중 경험지식과 공유가 신뢰형성에 매우 중요한 역할을 한다는 것을 밝히고 있다. 한동효 등(2007)은 신뢰는 개인 및 관계적인 요인으로 지식 축적활동과 창조활동에 유의한 영향을 미치고 있음을 밝히고 있다. 이는 인지적 신뢰뿐만 아니라 감정적 신뢰가 사람들과의 상호작용을 촉진시키면서 유대적 관계를 공고히 할 수 있도록 한다. 따라서 조직의 공동체 구성원의 신뢰 형성은 실행공동체의 참여도를 높여줄 수 있을 것으로 기대한다. 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정한다.

H1: 조직의 신뢰는 실행공동체의 참여에

긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

조직의 지원은 실행공동체 활동에 필요한 인적, 물적 자원을 지원해주며, 참여자들의 일상적 업무와 겹치지 않게 시간적 안배와 배려를 해주기도 한다. 조직적인 승인과 업무조정 등이 조직원으로 하여금 공식적인 업무활동으로 인정받을 수 있도록 할 수도 있다[11]. 그리고 최고경영자의 지원은 조직의 정보시스템 도입에 중요한 변수로 작용한다[42][65][12]. 따라서 조직의 지원은 특정 실행공동체의 전략적 중요성을 인정하고 적극적으로 지원이 매우 중요할 것으로 예상된다. 고준(2005)은 실행공동체의 활성화에 팀장급 이상의 참여가 영향을 미치고 있음을 밝히고 있다. 그리고 조직지원에 대한 기존연구를 정리하면 공통적으로 조직관리 및 구조적 요인으로 최고관리자의 리더쉽과 지원이 매우 중요한 선행변수로 역할을 할 수 있다[19]. 따라서 다음과 같은 가설을 설정한다.

H2: 조직의 지원은 실행공동체 참여에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

대부분 기업은 정보시스템을 도입 활용하고 있다. 조직의 정보시스템을 기반으로 정보 교환을 쉽고, 긴밀한 거래정보 교환과 공유가 기업의 성과에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다[54][12]. 따라서 조직구성원들이 정보통신기술을 활용하여 지식을 공유할 수 있도록 하는 기반은 구축하고 있는데 과연 정보통신기술이 실행공동체 참여에 영향을 미칠 수 있는지 살펴볼 필요가 있다. 고준(2005)의 연구에 따르면 제록스(Xerox)와 NTT 도코모(DoCoMo)의 사례에서 그들 회사들이 전략적 경쟁우위를 확보하기 위해 전사적 정보시스템 인프라 구축 프로젝트에서 많은 수의 조직 내 정보시스템 전문가들이 공동체를 구성하여 신규 정보시스템 도입에 따른 변화관리를 수행했다고 설명하고 있다. 또한 NTT 도코모는 새로운 비즈니스 i-mode를 시작하면서 관련 협력업체, 플랫폼 관련 업체, 포탈관련 업체, 그리고 이해 당사자들이 공동체를 만들어 운영하였다. 이러한 전략적 공동체를 구성하여 시작단계부터 아이디어 창출은 물론, 공유와 전달, 그리고 혁신적응에 이르기까지 중요한 역할 활동을 수행하였다. 본래 실행공동체의 개념은 면대면 상호작용이 중요하나 시간과 공간의 제약사항을 확대하여 지식공유를 지원할 수 있도록 인터넷 기반의 정보시스템이 큰 역할을 하고 있다. 조직의 정보시스템은 두 기관의 공동 프로세스 운영과 역량이 되기 때문에 지식교환 그리고 지식창출에 지대한 역할을 하고 있음이 나타났다[43][54][68]. 본 연구는 따라서 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

H3: 조직의 정보시스템은 실행공동체 참여에

긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

3.2 지식교환

정보기술의 발전과 인터넷 확산은 컴퓨터 네트워크의 힘을 바탕으로 개인과 기업들로 하여금 언제 어디서나 빠르게 실시간 정보를 주고받으며 평가하고 새로운 정보 네트워크를 재 확대 생산해나게끔 하고 있다. 이와 같은 상황은 기업이 방대한 양의 정보를 외부 기업과 관련기업으로부터 정보를 흡수하고 가능하게끔 한다[53]. 한편, 조직이 보유한 전략적 지식자원을 지식공동체 또는 실행공동체로 부터 발생한다는 논의와 함께[72] 국내에서 한 제약회사가 최고수준의 고수 5명을 뽑아 '비법'을 전수하는 실행공동체를 오프라인과 온라인으로 만들어 본 결과 영업성과가 뛰어 났음이 판명되었다[4]. 실행공동체의 참여와 지속적인 확대가 비공식적이든 공식적이든 학습의 수단으로 사용되고 있으며 매일같이 발생하는 운영에 대한 정보, 제품관련 정보, 고객관련 정보, 그리고 새로운 제품과 시장에 대한 뉴스를 방대하게 주고받고 있다[4][22][25]. 따라서 오프라인과 온라인 실행공동체의 참여는 여러 형태의 지식을 방대하게 주고받을 수 있게 할 것이다.

비록 많은 양의 지식교환은 중요한 사안이지만 또한 지식의 품질은 매우 중요하다. 단순히 그날그날의 판매 실적과 운영상의 정보보다는 전략적 방향, 시장상황, 그리고 프로세스 향상에 대한 깊이 있는 지식이 새로운 지식창출에 도움이 될 것이다[54]. 다음과 같은 가설을 설정한다.

- H4a: 실행공동체의 참여는 지식교환의 양에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.
- H4b: 실행공동체의 참여는 지식교환의 품질에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

지식교환은 지식을 전달하고 전수 받는 당사자 간의 상호작용이 매우 중요한 역할을 하고 있다. 이 상호관계에서 발생하는 다양한 요인들 때문에 그 결과가 판이하게 다를 수도 있다. 지식교환에 영향을 미치는 관계적 요인, 즉, 상호신뢰는 Zand(1972)의 소개에서와 같이 문제해결과정에서도 매우 중요한 역할을 하고 있음이 밝혀졌다. 또한 상호 신뢰가 형성되면 상호 개방성과 지식교환이 높아지는 것으로 나타났다[56]. 조직내 신뢰가 부서간 지식교환에 직접적인 영향이 있으며 집단간에는 신뢰가 높을 수록 지식교환이 증가하는 것으로 밝혀지고 있다[71]. 조직의 신뢰가 EDI 정보 교류 효과에 매우 중요한 요인이 됨을 밝히고 있다[41]. Andrews and Delahaye(2000)은 지식교환의 결정요인은 바로 인지된 신뢰성이라고 하였다. 국내 연구에서도 신뢰는 지식교환에 긍정적인 영향이 있음을 밝히고 있다[5][7][9]. 따라서 다음과 같은

가설을 설정하고자 한다.

- H5a: 조직의 신뢰 수준은 지식교환의 양에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.
- H5b: 조직의 신뢰 수준은 지식교환의 품질에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

조직의 정보시스템은 비즈니스 파트너의 공식적인 정보교류뿐만 아니라 비공식적인 지식교환을 촉진시킨다[54]. 이는 정보기반에 데이터 접근이 전자적 데이터 획득을 가능케 함으로써 자동 또는 수동적으로 검색을 용이하게 하기 때문이다[5]. 조직의 정보시스템은 역할은 기업내 지식을 탐색하고 검색하여 거래 기업에게 필요한 정보로 사용할 수 있도록 하거나 또 다른 변형된 새로운 지식 창출을 돕는다. 그리고 개인들의 경험이 기능적으로 조직화되어 정보시스템에 저장되면 정보시스템의 활용은 매우 가치 있는 지식교환과 더불어 특정한 지식을 주고받을 수 있도록 돕는다. 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

- H6a: 조직의 정보시스템은 지식교환의 양에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.
- H6b: 조직의 정보시스템은 지식교환의 품질에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

3.3 지식창출

실행공동체에 대한 특성요인과 활성화에 대한 연구를 통하여 원인을 찾아냈지만[5] 실제로 결과요인인 새로운 지식창출에 대한 연구는 미흡한 실정이다. Malhotra et al.(2005)은 조직의 흡수역량 활동이 지식창출에 긍정적인 영향을 미친다고 밝히고 있다. 그러나 실행공동체의 참여가 새로운 지식창출과의 관계는 밝히지 못하고 있다. 실행공동체의 참여는 체험한 사람들이 모여서 함께 개인의 경험을 공유하고 암묵적 지식을 창출한다는 학습공동체의 역할이자 지식창출 공동체이다. 따라서 실행공동체의 본질적인 목적은 여러 가지 산재된 정보나 추상적 아이디어를 현안과제와 직접 연계하여 해결하기 위한 방법을 찾아내고 서로간의 상호작용을 통한 토의와 적용은 새로운 자기 고유의 지식을 창출 할 수 있다고 볼 수 있다. 이때 지식창출은 임상적 지식, 경험적 지식, 그리고 국부적인 지식 등이 상황적 맥락 속에서 특정 문제를 해결하는 지식창출로 연결된다[16]. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정한다.

- H7: 실행공동체 참여는 지식창출에 긍정적인(+) 효과를 가져 올 것이다.

실행공동체는 다양한 지식과 가치 있는 지식을

발생시키고, 기업내와 간에서 확산되고 공유된 지식은 운영과 시장상황에 맞는 새로운 지식을 창출을 도모한다[54]. 관련 기업들 간의 업무조정과 실질적인 협력 확보를 위해서도 다양한 정보교류가 이루어져야 한다[63]. 정보시스템을 통하여 이루어지는 정보교류의 질이 거래 당사자들 간의 협력에 유의한 영향을 미친다는 것을 입증하였다. 최종민 등(2007)은 회귀분석결과 거래정보와 경영정보의 교환정도에 양과 질 모두가 조직성과에 유의한 영향을 미치고 있다는 것을 발견하였다. 따라서 기업 간에 교환되는 지식의 양이 많을수록, 그리고 지식의 품질이 좋을수록 지식창출의 정도를 높여줄 것으로 예상된다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정한다.

- H8a: 지식교환의 양은 지식창출의 정도에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.
- H8b: 지식교환의 품질은 지식창출의 정도에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구 방법

4.1 표본 추출과 자료 수집

본 연구의 가설검증을 위하여 정보시스템을 도입하여 사용하고 있는 국내 기업을 대상으로 대기업부터 중소기업을 포함하여 표본조사를 하였다. 표본 선정은 OK 캐쉬백 회원을 대상으로 수집되었고, 수집기간은 2007년 10월에서 2007년 12월 초까지 약 2개월에 동안 실시되었다. 설문회수 방법은 웹 설문서를 개발하여 제조기업의 구매부서, SCM 전담부서, 혹은 마케팅부서의 담당자와 전화접촉 후, 웹 설문으로 유도하는 방법으로 수행되었다. 이때 설문대상 기업은 제조기업과, 물류기업, 유통기업, 공급기업을 대상으로 하였다. 오케이 캐쉬백 설문 웹 사이트에서 설문기간동안 설문 응답시도한 수는 1535회 이며 완료된 응답수는 201개이다. 실제 가설결과에 사용된 데이터 수는 166개를 사용하였다. 응답한 설문자는 기업의 CoP 수준을 종합적으로 판단할 수 있는 관리자급 또는 담당자로 하여 필터링을 통하여 설문을 시도하였다. 대상 부서 중 마케팅 부서는 협력업체에게 원자재 공급을 지원함으로 설문대상이 되었고, 설문 대상은 원자재 공급을 총괄하는 관리자를 대상으로 하였다. 여기서 담당자라 함은 자기 업무에 충분한 지식을 갖고 있는 관리자 또는 실무자로 설문에 응할 수 있는 수준의 지식을 갖고 있는 사람이라고 하겠다. 그리고 설문회수율을 높이기 위하여 오케이 캐쉬백 5,000원 상당의 쿠폰과 실제 돈과 바꿔서 사용할 수 있는 사이버 머니를 제공하여 설문의 진실성을 높이도록 노력하였다. 설문을 위한 홈페이지는 전문적인 마케팅 리서치 회사의 설문 홈페이지

시스템인 www.wsurvey.net을 이용하였다.

표 1은 설문 응답자의 특성을 나타내고 있으며, 성별로 남자가 139(69.50%), 여자가 61(30.50%)를 차지하였고, 근속연수는 1년 이하 8명, 1-5년 92명으로 46%를 차지하였고 5년에서 10년 51명으로 25.50%, 그리고 11년 이상이 49명(24.50%)으로 집계되었다. 기업의 실행공동체의 특성을 살펴보면 기업내와 기업간 실행공동체를 운영하고 있으며, 기업내 실행공동체의 참여여부를 살펴보면, 온라인 실행공동체가 34(17%), 오프라인 실행공동체 77(38.5%), 온-오프라인 실행공동체 모두에 참여하고 있는 사람이 83명 41.5%로 나타난 반면, 조직의 실행공동체의 참여여부를 살펴보면, 온라인 실행공동체가 44(22%), 오프라인 실행공동체가 57(28.5%), 온-오프라인 실행공동체가 65(32.5%)가 참여하고 있는 것으로 나타났다. 응답자의 업무 특성을 살펴보면, 고객센터/마케팅 관리 분야에 종사하는 사람이 40(20%), 공급망 관리에 5(2.5%), 생산/운영/공정관리에 64(32%), IT 서비스 4(2%), 물류관리에 35(17.5%), 유통관리에 17(8.5%) 등으로 나타났고, 응답자의 직위는 상위관리자가 29명으로 15.5%를 차지하였고 중간관리자가 74명으로 37% 인 것으로 조사되었다.

표 1- 응답자 특성

특성		응답수(%)	업무	응답수(%)
성별	남	139(69.50)	고객서비스/ 마케팅관리	40(20.00)
	여	61(30.50)	공급망관리	5(2.50)
근속연수	1년이하	8(4)	생산/ 운영/공정관리	64(32.00)
	1년~5년	92(46)	IT 서비스	4(2.00)
	5년~10년	51(25.50)	물류관리	35(17.50)
	11년 이상	49(24.50)	유통관리	17(8.50)
조직내 실행공동체 참여여부	온라인	34(17.00)	구매/ 조달관리	6(3.00)
	오프라인	77(38.50)	인사/ 노무관리	15(7.50)
	온-오프라인	83(41.50)	기타	14(7.00)
	활동 없음	6(3.00)	직급	
조직 외의 실행공동체 참여여부	온라인	44(22.00)	임원 (CEO, 창립자)	2(1.00)
	오프라인	57(28.50)	상위관리자	29(14.50)
	온-오프라인	65(32.50)	중간관리자	74(37.00)
	활동 없음	34(17.00)	일반직원	95(47.50)

표 2는 설문 기업의 특성을 보여주고 있으며, 그 분포를 살펴보면 IT업종 13명으로 6.5%, 전기/전자 40명으로 20%, 반도체가 7명으로 3.5%, 통신이 11명으로 5.5%, 물류/운송이 35명으로 17.5%,

유통업이 20명으로 10%, 철강/금속이 21명으로 10.5%, 화학 15명으로 7.5%, 의류/섬유가 10명으로 5%를 차지하였고 산업군에 대한 조사를 보면 제조업에 속하는 사람이 135명으로 67.5%, 유통업에 속하는 사람이 30명으로 15%, 부품/원료 공급업에 종사하는 사람이 9명으로 4.5%, 그리고 물류/운송업에 종사하는 사람이 25명 12.5% 조사되었고 전체 매출액 평균은 3천 32억 규모이며 직원수는 평균 938명으로 조사되었다.

표 2- 설문기업 특성

특성		응답수(%)	업무	응답수(%)
성별	남	139(69.50)	고객서비스/ 마케팅관리	40(20.00)
	여	61(30.50)	공급망관리	5(2.50)
근속 연수	1년이하	8(4)	생산/ 운영/공정관리	64(32.00)
	1년~5년	92(46)	IT 서비스	4(2.00)
	5년~10년	51(25.50)	물류관리	35(17.50)
	11년 이상	49(24.50)	유통관리	17(8.50)
조직내 실행 공동체 참여 여부	온라인	34(17.00)	구매/ 조달관리	6(3.00)
	오프라인	77(38.50)	인사/ 노무관리	15(7.50)
	온-오프라 인	33(41.50)	기타	14(7.00)
	활동 없음	6(3.00)	직급	
조직 외의 실행 공동체 참여 여부	온라인	44(22.00)	임원 (CEO, 창립자)	2(1.00)
	오프라인	57(28.50)	상위관리자	29(14.50)
	온-오프라 인	65(32.50)	중간관리자	74(37.00)
	활동 없음	34(17.00)	일반직원	95(47.50)

4.2 연구 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구에서 사용된 변수들은 기존 문헌 연구에서 신뢰성과 유효성이 확인된 측정 도구들을 사용하였으며, 이들 변수들의 설문 문항과 출처는 표 3에 요약되어 있다.

표 3- 연구변수의 설문문항 및 출처

변수명	설문문항	연구자
조직 지원	귀하의 관리자는 조직의 학습, 세미나, 토론회 등을 격려하고 권장한다. 귀하의 관리자는 조직의 학습, 세미나, 토론회 등에 물질적, 조직적, 시간적으로 지원을 한다. 귀하의 관리자 조직 학습 역량을 위하여 적절한 방법과 자원을 투자한다.	Premkumar et al.(1994)
조직의 신뢰	귀하의 협력 회사(부서)는 서로간의 신뢰를 바탕으로 일을 처리한다.	Hart and Saunders (1998),

	귀하의 협력 회사(부서)는 서로 간에 공정한 거래를 한다. 귀하의 협력 회사(부서)는 서로간의 말에 신의를 지킨다. 귀하의 협력 회사(부서)는 서로에 대한 믿음이 있다.	Son et al.(2005)
조직의 정보시스템	귀하의 협력 회사(부서)와 과거에 이루어진 업무 활동 내역(데이터 또는 문서)의 몇 %가 정보시스템에 저장되어 있는가? 귀하의 협력 회사(부서)와 과거에 이루어진 업무 성과의 몇%가 정보시스템에 저장되어 있는가? 귀하의 협력 회사(부서)와 과거 경험에 관한 정보의 검색/재활용을 위한 정보시스템의 활용도 수준은 어떠한가?	Malhotra et al.(2005)
실행공동체 참여	나는 직장 동료와 업무 정책과 절차 등을 조직에서 사회적 활동을 통해 토의한다. 나는 직업 훈련과 자기개발 등을 조직에서 사회적 활동을 통해 얻는다. 나는 직장의 정치적인 문제 등을 조직의 사회적 활동을 통해 해결한다. 나는 업무에서 문제 발생 시에 필요한 해결책을 구하고 토의하는데 조직의 사회적 활동이 도움이 된다.	고준(2005), 최미나와 유영만(2003) 박선영(2004)
지식교환양	신제품 혹은 서비스와 관련된 변화를 협력 회사(부서)와의 교환하는 정도 프로모션과 마케팅 기획, 장기 제품 계획, 투자 계획 등을 협력 회사(부서)와 교환하는 정도 시장의 트렌드와 예측과 관련된 정보를 협력 회사(부서)와 교환하는 정도 요구사항 변화 및 고객 선호도 변화의 정보를 협력 회사(부서)와 교환하는 정도 제품의 수량 및 형태 변화의 지원에 필요한 정보를 협력 회사(부서)와 공유하는 정도	Malhotra et al. (2005)
지식교환 품질	다른 협력 회사(부서)와 비교하여, 교환된 정보가 당신의 비즈니스 필요와 관련성 정도 다른 협력 회사(부서)와 비교하여, 교환된 정보와 당신의 비즈니스 필요와 가치 정도 다른 협력 회사(부서)와 비교하여, 교환된 정보와 당신의 비즈니스 필요와 적시에 공급된 정도 다른 협력 회사(부서)와 비교하여, 교환된 정보와 당신의 비즈니스 필요와 완전성 정도	Malhotra et al.(2005)

지식창출	<p>협력 회사(부서)가 내가 하는 것보다 더 시장(도메인)에 대한 이해가 깊다.</p> <p>협력 회사(부서)가 사용자(고객)의 필요를 더 잘 알고 있다.</p> <p>협력 회사(부서)가 신규/이머징 마켓 혹은 최신 기술에 대한 이해가 더 깊다.</p> <p>협력 회사(부서)가 나보다 경쟁사들의 수준과 능력에 대한 이해가 더 깊다.</p> <p>협력 회사(부서)가 더 나은 제품 판매와 운송에 대한 방법을 찾는다.</p> <p>협력 회사(부서)가 최종 고객을 위한 서비스를 개선시킨다.</p> <p>협력 회사(부서)가 내가 하지 못했을 시장에서의 전략을 더욱 발전시킨다.</p>	Malhoira et al.(2005)
------	---	-----------------------

4.3 측정도구의 신뢰도와 타당도

본 연구는 공부산구조방정식(SEM: Structural Equation Modeling)을 이용한 부분최소 자승법(PLS: Partial Least Squares)을 사용하였다. PLS는 주요인 분석과 회귀분석을 조합한 분석 도구이며 모델에 사용된 변수간의 편차를 설명하는데 유용하다. 본 연구에서는 SmartPLS 2.0을 사용하였다.

본 연구모델의 적합도와 가설을 검증하기에 앞서 설문문항의 신뢰도와 타당도를 측정하였다. 표 4와 표 5는 연구 변수들에 대한 신뢰성과 타당성 분석 결과를 보여준다. 우선 판별 타당성의 확인은 첫째, 항목-잠재 변수 적재값(item-latent construct loadings)과 교차 적재값(cross-loadings)에 대한 비교를 통하여 이루어진다. 즉, 판별 타당성이 존재하기 위해서는 각 항목-잠재 변수 적재값이 교차 적재값보다 높아야 한다[35]. 둘째, 각 개념의 추출된 평균분산의 제곱근 값이 다른 개념과의 상관관계보다 더 커야 한다[29]. 표 4의 각 측정 항목의 요인적재값이 모두 0.6 보다 크면서 교차 요인 적재값보다 크게 나타나고 있고, 표 5에서 AVE의 제곱근 값이 다른 개념과의 상관관계보다 크기 때문에, 본 연구의 측정 항목들은 판별타당성을 충족하는 것으로 나타났다.

설문문항의 신뢰도 검증을 위해 크론바하(Cronbach)의 알파(α)계수를 통해 측정문항의 내적일관성(internal consistency)을 평가하였으며, 평가기준은 크론바하 알파(α)계수 0.6 이상을 유의적 기준으로 판정하였다[15]. 표 5에서 보는 바와 같이, 분석결과 모든 문항에서 크론바하 알파 값이 0.9이상으로 나타나 본 조사의 설문문항은 신뢰도가 있는 문항으로 구성되었음을 알 수 있다. 또한 각 측정항목의 로딩(loading) 값이 0.50 또는 이상의 값만을 유효 측정치로 사용하였고, 합성신뢰도(CR: composite reliability)는 0.70이상의

값만을, 평균추출분산(AVE: average variance extracted)는 0.5 또는 이상 값을 채택하였다.

표 4-연구변수의 요인 적재값과 교차요인 적재값

	조직의 신뢰	조직 지원	조직의 정보시스템	CoP 참여	지식 교환량	지식 교환 품질	지식 창출
TR_1	0.87	0.58	0.53	0.63	0.62	0.62	0.45
TR_2	0.90	0.63	0.46	0.69	0.57	0.63	0.43
TR_3	0.92	0.63	0.50	0.64	0.56	0.63	0.44
TR_4	0.92	0.62	0.44	0.65	0.59	0.61	0.47
OS_1	0.59	0.90	0.43	0.67	0.49	0.54	0.50
OS_2	0.65	0.94	0.46	0.71	0.54	0.59	0.51
OS_3	0.60	0.90	0.35	0.65	0.44	0.53	0.46
IT_1	0.47	0.39	0.92	0.53	0.56	0.65	0.48
IT_2	0.48	0.41	0.93	0.56	0.59	0.68	0.44
IT_3	0.53	0.45	0.90	0.48	0.57	0.70	0.46
CP_1	0.49	0.56	0.53	0.77	0.51	0.55	0.46
CP_2	0.69	0.68	0.51	0.88	0.66	0.63	0.55
CP_3	0.60	0.61	0.43	0.80	0.58	0.60	0.49
CP_4	0.63	0.63	0.47	0.90	0.63	0.67	0.59
KB_1	0.62	0.52	0.63	0.69	0.88	0.74	0.60
KB_2	0.60	0.47	0.58	0.63	0.89	0.68	0.55
KB_3	0.55	0.54	0.53	0.63	0.87	0.67	0.60
KB_4	0.55	0.44	0.47	0.56	0.85	0.66	0.55
KB_5	0.49	0.36	0.48	0.55	0.86	0.65	0.51
KQ_1	0.60	0.51	0.69	0.67	0.70	0.87	0.58
KQ_2	0.60	0.53	0.59	0.64	0.69	0.85	0.62
KQ_3	0.59	0.54	0.59	0.60	0.63	0.84	0.50
KQ_4	0.57	0.51	0.67	0.59	0.67	0.88	0.59
KC_1	0.46	0.48	0.46	0.52	0.54	0.54	0.82
KC_2	0.35	0.46	0.40	0.50	0.50	0.51	0.83
KC_3	0.36	0.40	0.40	0.46	0.55	0.58	0.82
KC_4	0.43	0.45	0.46	0.54	0.52	0.56	0.80
KC_5	0.38	0.41	0.39	0.51	0.55	0.53	0.77
KC_6	0.40	0.42	0.39	0.50	0.49	0.53	0.79
KC_7	0.42	0.42	0.34	0.47	0.47	0.51	0.80

표 5-연구변수의 내적 일관성 및 판별타당성

변수	문항 수	합성 신뢰도	크론 바하 알파	AVE	1	2	3	4	5	6	7
조직 지원	3	0.94	0.90	0.83	0.91						
조직의 신뢰	4	0.95	0.93	0.82	0.68	0.90					
조직의 정보 시스템	3	0.94	0.90	0.84	0.46	0.53	0.92				
실행 공동체 참여	4	0.91	0.86	0.71	0.74	0.72	0.57	0.84			
지식 교환량	5	0.94	0.92	0.76	0.54	0.65	0.62	0.71	0.87		
지식 교환질	4	0.92	0.88	0.74	0.61	0.69	0.74	0.73	0.78	0.86	
지식 창출	7	0.93	0.91	0.65	0.54	0.50	0.50	0.62	0.65	0.67	0.81

* 대각선의 음영처리된 값은 AVE의 제곱근값(square root of AVE)

4.4 연구 가설 검증

본 연구에서 제시된 연구가설에 대한 검증결과는 그림 2와 표 6에 요약되어 있다. PLS 분석 결과, 실행공동체 참여와 그 선행요인들 간의 관계를 설정한 가설1, 가설 2, 가설 3은 모두 통계상으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 조직 지원이 실행공동체 참여에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며(H1, $t=4.48$, $p<0.001$), 조직의 신뢰는 실행공동체 참여를 하는데 중요한 역할을 하는 것으로 판명되었다(H2, $t=3.19$, $p<0.001$). 또한 조직의 정보시스템도 실행공동체 참여에 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다(H3, $t=2.63$, $p<0.01$).

한편 지식교환 중 지식교환의 양에 대하여 설정한 가설에서 실행공동체 참여(H4a, $t=2.81$, $p<0.01$), 조직의 신뢰(H5a, $t=1.83$, $p<0.05$), 조직의정보시스템(H6a, $t=2.66$, $p<0.01$) 각각 지식교환의 양에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(H5b, $t=2.35$, $p<0.01$; H6b, $t=6.63$, $p<0.001$). 한편 지식교환의 품질에 대하여 실행공동체 참여(H4b, $t=3.00$, $p<0.01$), 조직의 신뢰(H5b, $t=2.35$, $p<0.01$), 조직의 정보시스템(H6b, $t=6.63$, $p<0.001$) 모두가 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

마지막으로 지식창출에 대한 가설 검증결과, 실행공동체 참여가 지식창출에 긍정적인 영향을 미치며(H7, $t=1.84$, $p<0.05$), 지식교환의 양(H8a, $t=1.74$, $p<0.05$)과 품질(H8b, $t=2.31$, $p<0.05$) 역시도 지식창출에 긍정적인 영향이 있음이 밝혀졌다.

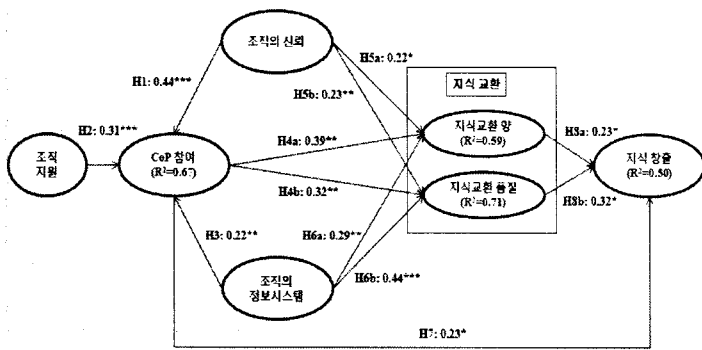


그림2-PLS 가설 검증결과

표 5-연구가설 검증결과

가설	경로	계수	t-value (df=165)	가설 채택 여부	R²
H1	조직지원 → 실행공동체 참여	0.44	4.48***	채택	0.67
H2	조직의 신뢰 → 실행공동체 참여	0.31	3.19***	채택	
H3	조직의 정보시스템 → 실행공동체 참여	0.22	2.63**	채택	
H4a	실행공동체 참여 → 지식교환 양	0.39	2.81**	채택	0.59

가설	경로	계수	t-value	가설 채택 여부	R²
H5a	조직의 신뢰 → 지식교환 양	0.22	1.83*	채택	0.71
H6a	조직의 정보시스템 → 지식교환의 양	0.29	2.66**	채택	
H4b	실행공동체 참여 → 지식교환 질	0.32	3.00**	채택	
H5b	조직의 신뢰 → 지식교환 질	0.23	2.35**	채택	0.50
H6b	조직의 정보시스템 → 지식교환 질	0.44	6.63***	채택	
H7	실행공동체 참여 → 지식창출	0.23	1.84*	채택	
H8a	지식교환양 → 지식창출	0.23	1.74*	채택	0.50
H8b	지식교환질 → 지식창출	0.32	2.31*	채택	

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001 (1-tailed test)

V. 결론 및 제언

5.1 연구 결과 논의

본 연구에서는 지식교환에 대한 결정요인 규명과 영향력을 검증하기 위해서, 실행공동체 참여의 선행요인으로 조직 지원, 조직의 신뢰, 그리고 조직의 정보시스템을 설정하였고, 지식교환의 결정요인으로 실행공동체 참여, 조직의 신뢰, 조직의 정보시스템, 그리고 결과요인으로 지식창출로 설정하였다.

우선 실행공동체의 참여를 위해서는, 기존 문헌에서 최고관리자의 지원, 경영진의 의지, 참여적 리더십, 그리고 최고경영자의 관심이 매우 중요함을 강조한 바와 같이[13], 조직 차원에서 지원이 긍정적인 역할을 수행하고 있음이 나타났다. 두 번째로 기존 연구들에서 조직의 신뢰가 EDI에서 정보교류와 효과, 정보시스템 도입 등에 매우 중요한 요인임이 밝혀진 바와 같이[41][67][77] 그리고 개인의 신뢰가 행동에 중요한 선행요인[34], 본 연구결과에서도 조직의 신뢰가 실행공동체 참여뿐만 아니라 지식교환에도 중요한 인과관계가 있음이 밝혀졌다.

또한 실행공동체 참여는 지식교류의 양과 질 모두에 직접적인 영향을 미치고 또한 지식창출에도 긍정적인 역할을 하는 것으로 밝혀졌다. 이는 Malhotra et al.(2005)이 조직의 정보인프라 속에서 정보의 양과 질이 흡수역량을 강화시키고, 그 결과로서 지식창출과 운영의 효율성을 증대시킨다는 연구결과와 관점과 일치한다고 말할 수 있다.

따라서 조직의 실행공동체의 역할은 지식경영에 매우 중요한 요인임을 알 수 있다.조직의 정보시스템은 실행공동체 참여에 긍정적인 역할을 할 것이라는 결과는, 고준(2005)의 정보시스템을 활용한 온라인 실행공동체가 매우 중요한 역할을

한다는 점에서 일치된 결과를 나타낸다고 할 수 있다. 그리고 지식의 양과 질이 활발하게 교류될 수 있게끔 지원한다는 Malhotra et al.(2005)의 연구결과와 일치된다.

5.2 결론 및 시사점

본 연구는 실행공동체 개념을 "조직의 전략적 이슈를 과제로 다루는 자율적으로 결성된 모임으로, 스스로의 업무수행 과정 중 발생하는 문제해결을 위해 지식공유의 필요나 학습의 필요성을 느껴 모이는 자발적 소집단"으로 정의하였고, 조직의 협력사(부서)간에 필요한 지식의 양과 질을 교류하면서 새로운 지식을 창출하는 과정을 연구하였다. 또한 조직의 신뢰와 정보시스템은 조직의 실행공동체가 제대로 이루어질 있도록 지원하고 있다는 시사점을 제공하고 있다. 그리고 특히 중요한 부분은 실행공동체의 운영과 참여는 조직적 지원이 존재할 때 효과적임을 찾을 수 있다. 이와 같은 연구 결과는 다음과 같은 시사점을 제공해 준다.

첫째, 실행공동체의 본질은 실행을 통한 암묵적 지식창출과 지식교환에 있다는 점이다. 현재 오프라인 공간에서뿐만 아니라 온라인 공간을 적절하게 상호보완성을 갖고 학습활동을 수행한다면 경제적 효용가치를 높이는 방법적 수단과 기술적 수단을 활용하는 것이다. 그리고 실행공동체를 통해서 창조되는 지식은 우선 명시적 지식보다는 암묵적 지식이 많다. 이러한 도처에 산재한 정보와 구성원들의 지식과 추상적 아이디어를 구체적으로 조직화하고 실행시키려면 실행공동체로의 참여를 유도할 필요성이 있다. 또한 상황적 맥락에서 필요한 정보와 지식을 보다 효과적으로 적용하기 위해서는 보다 구체적인 현장성을 근간으로 구체적 모임을 갖도록 마련의 틀을 제공해야 한다. 결론적으로, 실행공동체의 활성화는 활동주체를 조직적 차원과 자발적 차원을 동시에 접근하고 제도적 뒷받침을 병행해야 할 것이다.

둘째, 이론적 논의로써 조직의 실행공동체의 참여가 지식교환의 양과 질 모두를 촉진시키고 있으며 새로운 지식창출의 역할을 하고 있다는 점이다. 이러한 결과는 지식공유 활동이 실제적 실행공동체 속에서 이루어지고 있음을 증명하고 있다. 또한 실행공동체는 조직의 상호신뢰와 정보시스템이 조성되어 자발적인 실행공동체 활동이 활성화될 수 있도록 해야 더욱더 확산되어 진행될 것이다. 신뢰의 분위기와 시스템은 지식축적과, 지식활용, 나아가 지식교환을 자연스럽게 이루어질 수 있도록 뒷받침하는 직/간접인 역할을 한다. 조직의 공동 노력(신뢰 형성과 정보시스템 연계)은 한정된 자원을 활용하는 소기업 환경에서 매우 필요하고 효과적인 방법이기 때문에 조직적 차원에서 기대효과가 있을 것이다. 특히 전자적

연결은 소기업의 효율적인 정보처리를 도울 수 있기 때문에 전체적인 공급망에서 프로세스의 기능이 보다 긴밀하고 스피디하게 운영될 수 있다는 점이다.

마지막으로, 실무적인 논의로는 조직의 실행공동체에 참여를 적극적으로 조직적 차원에서 지원 육성 그리고 활성화시킬 수 있도록 제도적/물리적 뒷받침을 할 필요가 있음을 상기시키고 있다. 실행공동체의 자발적 참여를 통한 지식커뮤니티가 형성되어야만 실무적으로 필요한 정보와 지식이 쉽게 접근이 용이하며 경험이 많은 원천 보유자로부터 업무에 직접 필요한 지식을 전수받을 수 있는 방법이 된다는 점이다. 그리고 지식교환은 품질과 양은 조직의 신뢰와 협력에 따라 달라지기 때문에 더욱 더 신경써야할 부분이라고 지적할 수 있다.

본 연구의 한계점은 모든 변수를 설문에 의존하여 수집하는 방법이었기 때문에 실질 데이터를 통한 연구가 진행될 필요가 있음을 한계점으로 제시한다. 그리고 실행공동체 참여와 참여하지 않은 공동체간에 특성을 파악하지 못하였고, 기업내부와 외부의 실행공동체의 역할과 특성을 좀 더 분명히 구분하여 연구할 필요가 있음을 향후 연구과제로 남겨놓고자 한다.

참 고 문 헌

- [1]장병훈, 김기훈 역. (2002). *링크: 21세기를 지배하는 네트워크 과학*, Barabasi, Albert-Laszlo (2002), *Linked: The New Science of Networks*, 서울: 동아시아.
- [2]강명희□서희전□권성연. (2000). "웹기반지식창출지원시스템의 개념적 모델," *교육공학연구*, 16(4), 3-21.
- [3]장소라□김효근. (2005). "나와 우리를 위한 지식이전 이론: 지식을 이전(Knowledge Transfer)하는 조직구성원의 심리적 상태에 관한 근거이론적 접근," *경영학연구*, 34(3), 739-781.
- [4]고준. (2005). "실행공동체(CoP)의 활성화 요인에 대한 실증분석: 스폰서의 역할을 중심으로," *한국경영정보학회 춘계학술대회*, 824-832.
- [5]김구. (2003). "정보통신기술을 활용한 지식공유의 동기요인에 관한 탐색적 연구," *한국지역정보학회지*, 6(1), 69-91.
- [6]김구. (2007). "지식공유 의도에 영향을 미치는 조직환경과 혁신행동 요인의 탐색," *정책분석평가학회보*, 17(2), 107-136.
- [7]김동영□한인수. (2004). "지식공유에 미치는 개인적, 조직적 영향요인에 관한 연구-대덕연구단지 연구개발조직을 중심으로," *지식경영연구*, 5(1), 83-99.

- [8]김진완□이경진□김유일. (2004). "지식공유 영향요인들이 형식지와 잠재지의 공유에 미치는 영향의 차이에 관한 연구," *인터넷전자상거래 연구*, 4(3), 133-160.
- [9]박문수□문형구. (2004). "집단간 지식공유의 영향요인에 관한 연구," *지식경영연구*, 5(2), 1-23.
- [10]박선영. (2004). "학습공동체 구축을 위한 이론적 모델 탐색," *교육행정학연구*, 22(1), 157-177.
- [11]방유성□이명성. (2000). "성공적 지식경영을 위한 CoP 운영전략," *지식경영연구*, 1(1), 127-137.
- [12]이원준□강윤정□김길선. (2005). "소기업의 조직의 전자적 연결 도입 의도에 관한 연구: 기대 가치와 거래 관계 특성의 관점," *경영정보학연구*, 15(2), 172-193.
- [13]설현도. (2006). 금융기관 조직구성원의 지식공유에 대한 실증적 연구, *지식경영연구*, 7(2), 97-123.
- [14]전수환□김정수. (2005). "CoP에서의 지식공유행위에 대한 영향요인: Triandis 모형을 근간으로," *경영학연구*, 34(6), 1667-1692.
- [15]채서일. (2005). *사회과학방법론*, 서울: 비엔엠북스.
- [16]최미나□유영만. (2003). "지식창출 및 공유전략으로서의 실행공동체(CoP: Communities of Practice) 발전과정에 관한 사례연구," *교육정보방송연구*, 9(4), 177-208.
- [17]최종민□박정수□김경화. (2007). "조직의 정보망을 통한 조직의 정보교류가 생산성에 미치는 영향," *2007 제9회 한국경영학회 경영관련학회 하계통합학술대회*, 1-31.
- [18]최혁라. (2005). "기업교육에 있어서 학습공동체 특성이 e-Learning 성과에 미치는 영향: P기업의 사례를 중심으로," *산업경제연구*, 18(2), 781-802.
- [19]한동효□김주찬□조현준. (2007). "구조방정식모형(SEM)을 이용한 지방공무원의 지식공유 영향요인 분석," *한국거버넌스학회보*, 14(3), 1-30.
- [20]Lesser, E. and Prusak, L. (1999). "Communities of Practice, Social Capital and Organizational Knowledge," *Information Systems Review*, 1(1), 3-10.
- [21]Allee, V. (1997). *The Knowledge Evolution: Expanding Organizational Intelligence*, Boston, MA: Butterworth-Heinemann.
- [22]Anand, V., Manz, C. C., and Glick, W. H. (1998). "An Organizational Memory Approach to Information Management," *Academy of Management Review*, 23(4), 796-809.
- [23]Andrews, K. M. and Delahaye, B. I. (2000). "Influences on Knowledge Process in Organizational Learning: The Psychosocial Filter," *Journal of Management Studies*, 37(6), 792-810.
- [24]Ang, S. and Beath, C. M. (1993). "Hierarchical Elements in Software Contracts," *Journal of Organization Computing*, 3(3), 329-361.
- [25]Austin, T. A., Lee, H. L., and Kopczak, L. (1997). "Unlocking Hidden Value in the Personal Computer Supply Chain," *Andersen Consulting*.
- [26]Bakos, Y. (1991). "A Strategic Analysis of Electronic Marketplace," *MIS Quarterly*, 15(3), 295-310.
- [27]Barabasi, A. L. (2002). *Linked: the New Science of Networks*.
- [28]Brown, J. S. and Duguid, P. (1996). "Organizational Learning and Communities-of-Practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation," *In M.D. Cohen, M. D. and Sproull, L. S. Sproull(Eds.), Organizational Learning*, Thousand Oaks, CA: Sage, 58-92.
- [29]Chin, W. W. (1998). "Issues and opinion on structural equation modeling," *MIS Quarterly*, 22(1), vii-xvi.
- [30]Constant, D., Kiesler, S., and Sproull, L. (1994). "What's Mine Is Ours, or Is It? A Study of Attitudes about Information Sharing," *Information Systems Research*, 5(4), 400-421.
- [31]Das, T. K. and Teng, B. (1998). "Between Trust and Control: Developing Confidence in Partner Cooperation in Alliances," *Academy of Management Review*, 23(4), 491-512.
- [32]Dyer, J. and Nobeoka, K. (2000). "Creating and Managing a High Performance Knowledge-Sharing Network: the Toyota Case," *Strategic Management Journal*, 21(3), 345-367.
- [33]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.
- [34]Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). "Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model," *MIS Quarterly*, 27, 51-90.
- [35]Gefen, D., Straub, D. W., and Boudreau, M.-C. (2000). "Structural equation modelling and regression: Guidelines for research practice," *Communications of the AIS*, 4(7), 1-79.
- [36]Grant, R. M. (1996a). "Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration," *Organization Science*, 7(4), 375-387.
- [37]Grant, R. M. (1996b). "Toward a knowledge-based theory of the firm," *Strategic Management Journal*, 17(Special Issue: Knowledge and the Firm), 109-122.
- [38]Gulati, R. (1995). "Does Familiarity Breed Trust? The Implications of Repeated Ties for Contractual Choice in Alliances," *Academy of Management Journal*, 38(1), 85-112.
- [39]Hagedoorn, J. (1993). "Understanding the Rationale of Strategic Technology Partnering - Interorganizational Modes of Cooperation and Sectoral Differences," *Strategic Management Journal*, 14(5), 371-385.
- [40]Harrigan, K. R. (1985). *Strategies for Joint Ventures*, Lexington, MA: Lexington Books.
- [41]Hart, P. J. and Saunders, C. S. (1998). "Emerging electronic partnerships: Antecedents and dimensions of EDI use from the supplier's perspective," *Journal of Management Information Systems*, 14(4), 87-111.
- [42]Iacovou, C. L., Benbasat, I. and Dexter, A. S. (1995).

- "Electronic Data Interchange and Small Organizations: Adoption and Impact of Technology," *MIS Quarterly*, 19(4), 465-485.
- [43]Jarvenpaa, S. L. and Ives, B. (1994). "The Global Network Organization of the Future: Information Management Opportunities and Challenges," *Journal of Management Information Systems*, 10(4), 25-57.
- [44]Johnston, R. and Vitale, R. (1988). "Creating Competitive Advantage with Inter-Organizational Information Systems," *MIS Quarterly*, 12(2), 153-165.
- [45]Kettinger, W. J. and Lee, C. C. (2002). "Understanding the IS-User Divide in IT Innovation," *Communications of the ACM*, 45(2), 79-84.
- [46]Kogut, B., Zander, U. (1995). "Knowledge, market failure and the multinational enterprise: a reply", *Journal of International Business Studies*, 26(2), 417-26.
- [47]Koh, C., Ang, S., and Straub, D. W. (2004). "IT Outsourcing Success: A Psychological Contract Perspective," *Information Systems Research*, 15(4), 356-373.
- [48]Koh, J. and Kim, Y. G. (2003-4). "Sense of Virtual Community: A Conceptual Framework and Empirical Validation," *International Journal of Electronic Commerce*, 8(2), 75-93.
- [49]Lave, J. and Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, New York: Cambridge University Press.
- [50]Levin, D. Z. and Cross, R. (2004). "The strength of weak ties you can trust: The mediating role of trust in effective knowledge transfer," *Management Science*, 50(11), 1477-1490.
- [51]Lord, M. D. and Ranft, A. L. (2000). "Organizational Learning about New International Markets: Exploring the Internal Transfer of Local Market Knowledge," *Journal of International Business Studies*, 31(4), 573-589.
- [52]Mahama, H. (2006). "Management Control Systems, Cooperation and Performance in Strategic Supply Relationships: A Survey in the Mines," *Management Accounting Research*, 17(4), 315-339.
- [53]Malhotra, Y. (2003). "Why Knowledge Management Systems Fail: Enablers and Constraints of Knowledge Management in Human Enterprises," in C.W. Holsapple (ed.): *Handbook on Knowledge Management 1: Knowledge Matters*, New York: Springer, 577-599.
- [54]Malhotra, A., Gosain, S., and El Sawy, O. A. (2005). "Absorptive Capacity Configurations in Supply Chains: Gearing for Partner-Enabled Market Knowledge Creation," *MIS Quarterly*, 29(1), 145-187.
- [55]McAllister, D. J. (1995), "Affect and Cognition Based Trust as Foundations for Interpersonal Cooperation in Organizations," *Academy of Management Journal*, 38(1), 24-59.
- [55]McDermott, R. (1999). "Why Information Technology Inspired but Cannot Deliver Knowledge Management," *California Management Review*, 41(4), 103-117.
- [56]Nelson, K. M. and Coopridge, J. G. (1996). "The Contribution of Shared Knowledge to IS Group Performance," *MIS Quarterly*, 20(4), 409-432.
- [57]Nonaka, I. (1994). "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation," *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- [58]Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*, New York: Oxford University Press.
- [59]O'Dell, C. and Grayson, C. J. (1998). "If Only We Knew What We Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices," *California Management Review*, 40, 154-174.
- [60]Orr, J. (1990). "Sharing Knowledge Celebrating Identity: War Stories and Community Memory in a Service Culture,". In Middleton, D. S. and Edwards, D. (Eds.), *Collective Remembering: Memory in Society*, Beverley Hills, CA: Sage Publications.
- [61]Orr, J. (1996). *Talking about Machines: An Ethnography of a Modern Job*, Ithaca, NY: IRL Press.
- [62]Parise, S. and Henderson, J. C. (2001). "Knowledge Resource Exchange in Strategic Alliances," *IBM Systems Journal*, 40(4), 908-924.
- [63]Patnayakuni, R., Rai, A., and Seth, N. (2006). "Relational Antecedents of Information Flow Integration for Supply Chain Coordination," *Journal of Management Information Systems*, 23(1), 13-49.
- [64]Poppo, L., and Zenger, T. (2002). "Do Formal Contracts and Relational Governance Function as Substitutes or Complements?," *Strategic Management Journal*, 23(8), 707-725.
- [65]Premkumar, G. P. (2000). "Interorganization Systems and Supply Chain Management: An Information Processing Perspective," *Information Systems Management*, 17(3), 56-68.
- [66]Sharp, J. (1997). *Community of Practice: A Review of Literature*, [on-line] available: <http://www.tfriend.com/cop-lit.html>
- [67]Son, J., Narasimhan, S. and Riggins, F. J. (2005). "Effects of relational factors and channel climate on EDI usage in the customer-supplier relationship," *Journal of Management Information Systems*, 22(1), 321-353.
- [68]Stein, E. W. and Zwass, V. (1995). "Actualizing Organizational Memory with Information Systems," *Information Systems Research*, 6(2), 85-117.
- [69]Sternberg, R. J. and Horvath, J. A. (1995). "A Prototype View of Expert Teaching," *Educational Researcher*, 24(6), 9-17.
- [70]Szulanski, G. (1996). "Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm," *Strategic Management Journal*, 17(Special Issue: Knowledge and the Firm), 27-43.
- [71]Tsai, W. and Ghoshal, S. (1998). "Social Capital and Value Creation: The Role of Intra-Firm Networks," *Academy of Management Journal*, 41(4), 464-476.
- [72]Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, New York, New York: Cambridge University Press.
- [73]Wenger, E. C. and Synder, W. M. (2000). "Communities of Practice: The Organizational

Frontier," *Harvard Business Review*, 78(1), 139-145.

[74] Wenger, E. C., McDermott, T., and Snyder, W. M. (2002). *Cultivating Communities of Practice*, Boston, MA: Harvard Business School Press.

[75] Zaheer, A., McEvily, B., and Perrone, V. (1998). "Does trust matter? Exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance," *Organization Science*, 9(2), 141-159.

[76] Zand, D. E. (1972). "Trust and Managerial Problem Solving," *Administrative Science Quarterly*, 7(2), 229-239.

[77] Zhu, K., Kraemer, K. L. Gurbaxani, V. and Xu, S. X. (2006). "Migration to open-standard interorganizational systems: Network effects, switching costs, and path dependency," *MIS Quarterly*, 30(Special Issue on Standard Making), 515-539.