

지식관리시스템에서 지각된 피드백, 동기, 지식기여 간의 관계에 대한 실증분석

강희택* · 오한모**†

An Empirical Analysis of the Relationships among Perceived
Feedback, Motivation, and Use for Contribution in Knowledge
Management Systems

Hee Taek Kang* · Hanmo Oh**

■ Abstract ■

This study examines the role of perceived feedback and motivations on the use for contribution in Knowledge Management Systems (KMS). An individual expects responses from others when he or she posts the knowledge or questions of soliciting knowledge in KMS. If an individual posts a message and there are many responses, motivation to use KMS will develop. Prior research has considered feedback a potential factor that would affect an individual's motivation, such as self-efficacy, but there is few prior works that have tested empirically on how feedback can influence an individual's motivations as well as the use for contribution in KMS. Perceived feedback can be categorized into feedback on posted knowledge and feedback on knowledge request postings.

The results of the study show that motivations such as organizational reward, knowledge self-efficacy, and enjoyment of helping, except for social reward, are associated with the use for contribution. Our results also show that among perceived feedback, feedback on posted knowledge affects motivation and use for contribution while feedback on knowledge request postings directly influences the use for contribution.

Keyword : Perceived Feedback, Motivation, Contribution, Knowledge Management Systems

논문접수일 : 2011년 08월 11일 논문게재확정일 : 2011년 12월 27일

논문수정일(1차 : 2011년 12월 16일)

* 서남대학교 경영학과

** 전북대학교 상과대학 무역학과

† 교신저자

1. 서 론

지식이 조직의 중요한 자산으로 인식되는 가운데, 기업들은 기업의 경쟁우위 향상을 목적으로 조직 내 지식자원들을 효과적으로 관리하기 위한 다양한 지식경영 실무들을 수행해 오고 있다[7]. 그 중 조직 구성원들 간에 지식을 효과적으로 창출, 저장, 공유, 응용 혹은 재사용을 포함하는 지식경영프로세스를 지원하기 위한 지식관리시스템(knowledge management systems : KMS)의 구축은 보편화된 실무이다.

기업들은 KMS가 조직의 지식경영을 촉진하는데 있어 중요한 역할을 수행할 것이라는 믿음하에 막대한 자금을 투자하여 시스템을 구축하고 있지만 [17], 정보기술이 조직구성원들 간에 활발한 지식공유를 활성화하여 결국 비즈니스 성과를 향상시킬 것인가에 대한 근원적인 질문에 대해서는 회의적인 시각이 존재한다[4, 26, 42]. 이것은 정보기술이 지식공유에 별다른 효과가 없다기보다는 기업들이 정보기술을 제대로 활용하지 못하고 있음을 의미한다. 다시 말해서 조직 내 구성원들이 지식공유를 위해 KMS를 충분히 활용하고 있지 못하고 있음을 나타내며, 궁극적으로는 보상과 같은 기업들의 지식공유 활성화를 위한 노력들에 대한 실효성 문제가 제기된다.

KMS상에 지식을 등록하는 것은 자신의 머리 속에 있는 지식을 텍스트, 그림 등의 형태로 형식화하는 과정이 수반되므로 많은 시간과 노력이 요구된다. 이 과정에서 지식기여자는 딜레마에 빠지게 되는데[23], 자신의 지식을 공유함으로써 발생하는 단기적인 불이익과 장기적인 이익 간에 딜레마를 경험하기 때문이다[16]. 특히 KMS는 과거의 지식 등록 여부와 관계없이 시스템에 접속하는 모든 조직구성원들에게 지식을 제공하는 공공재의 성격을 가짐에 따라 자신은 지식을 기여하지 않으면서 다른 조직구성원들의 노력에 편승하려는 딜레마의 환경을 조성한다.

이러한 딜레마의 환경 속에서 조직구성원들이 지

식을 왜 공유하는지 그 동기를 이해하는 것은 효과적인 지식경영을 실행하기 위한 실무와 시스템의 설계 및 개발에 도움이 될 수 있을 것이다.

사람은 동기부여 될 때 무언가를 하도록 이끌어진다는 점에서[49], 동기는 경영자의 주요 관심사항이자 지식경영 분야에서 가장 활발히 연구되어 온 요인이기도 하다[15, 37, 52]. 그간의 선행 연구들을 살펴보면, 주로 동기이론을 토대로 지식공유와 관련된 개인적 동기 요인들을 파악하는데 초점을 두어 왔다[24, 37, 52]. 그러나 어떠한 과정을 통해 동기가 자극되고 이러한 동기가 개인의 지식기여활동에 영향을 미치는지에 대해서는 거의 설명하지 못하는 측면이 있다.

이러한 가운데 최근 몇몇 연구자들[16, 25, 29, 30, 47]을 중심으로 개인의 동기를 비롯해 지식공유행동을 설명하는 요인으로서 피드백을 제시하는 연구들이 진행되어 왔다. 그 동안 학계와 산업계에서 개인과 조직의 성과를 향상시키기 위한 메커니즘으로 제시되어 온 피드백은 개인 혹은 조직의 과거 행위와 관련하여 주어지는 정보를 의미하는 것으로[5, 6], 행동에 대한 개인의 역량에 관한 정보를 제공할 뿐만 아니라 올바른 행동의 반복 가능성을 높이는데 중요한 역할을 수행한다[6, 35].

이러한 피드백의 개념을 지식공유의 상황에 응용한 최근의 연구들을 살펴보면, 피드백을 성과 관련 피드백[30, 46], 지식사용에 관한 피드백[25], 집단 협력성에 관한 피드백[25] 등으로 개념화하고 이러한 피드백이 외재적 혹은 내재적 동기[16, 30], 지식기여[25, 29]에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하는데 초점을 두고 있다. 그러나 이러한 연구들은 대면적인 지식공유의 상황에서 피드백의 효과를 다루거나[30] 주로 개념적 수준의 연구이어서[16] 일부 연구들[25, 29, 47]을 제외하고는 KMS상에서 발생하는 피드백의 효과를 구체적으로 실증한 연구들을 거의 찾아보기 어려운 실정이다.

이에 본 연구에서는 KMS를 통한 지식기여에 영향을 미치는 동기요인들을 살펴보고, KMS를 사용하는 과정에서 얻는 피드백 지각이 지식기여를 위

한 개인의 동기와 KMS 사용에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다.

2. 이론적 배경 및 연구가설

2.1 사회적 딜레마 이론

사회적 딜레마는 개인의 합리적 행동이 집단적 비합리성을 초래하는 상황을 말한다[39]. 즉 모든 사람들이 합리적으로 행동한다면, 어느 누구도 협력하지 않을 것이고 결국 전체 구성원이 최상의 성과를 얻지 못하게 된다는 것이다. 이러한 사회적 딜레마 현상은 다른 사람들과 지식을 공유하기 위해 KMS를 이용하는 상황에서도 종종 발견된다.

KMS상에서 공유되는 지식은 개인의 지식기여의 여부와 상관없이 시스템이 접근하는 모든 사용자들이 혜택을 얻을 수 있는 공유 자원이고 아무리 사용하더라도 양과 질이 감소되지 않는 공공재의 특성을 갖는다[16, 23, 36, 52]. 이에 따라 공공재에 대한 접근이 지식기여자에게 뿐만 아니라 다른 모든 사용자들에게도 허용되기 때문에 시간과 노력을 들이면서 KMS에 지식을 등록하기 보다는 다른 사람들이 기여한 지식만을 활용하려는 무임승차(free-riding)의 유혹이 있을 수 있다. 만약 모든 사용자들이 개인의 효용을 극대화하기 위해 합리적으로 행동한다면 아무도 협력하지 않을 것이고 결국 모든 사람들이 지식공유의 혜택을 얻지 못하게 되는 딜레마에 빠지게 될 것이다.

사회적 딜레마 이론은 지식공유의 딜레마를 경험하는 조직구성원들이 개인의 이익에만 초점을 두게 되면 지식공유를 하지 않음을 보여 주는 것으로, 그간 많은 연구자들은 지식공유의 딜레마를 해결하기 위한 방안들을 모색해 왔다. 예컨대, Cabrera and Cabrera[16]는 지각된 비용을 낮추고 지각된 혜택을 늘리는 보상구조의 재설계, 자기효능감의 증대, 집단 동일시 및 책임감의 촉진을 제시하였고, Cress et al.[25]은 데이터베이스 내 기여지식의 양(quantity)과 질(quality)로 구분하고, 기여지식의 양에는 입력

관련 보상시스템, 비용감소, 집단의 협력성에 관한 피드백이, 기여지식의 품질에는 사용 관련 보상시스템, 기여지식의 중요성에 관한 메타지식, 기여지식의 사용에 관한 피드백이 영향을 미침을 제시하였다.

이러한 연구들은 KMS를 통한 지식기여활동이 보상, 자기효능감과 같은 동기, 기여지식 관련 피드백 등에 의해서 결정될 수 있음을 보여준다.

2.2 외재적 동기와 내재적 동기

동기이론[49]은 행동이 외재적 및 내재적으로 동기부여 될 수 있다고 가정한다. 즉, 조직 구성원이 내재적으로 동기부여 된다면, 그 행동이 즐겁고 재미있기 때문에 행동을 취하게 되고, 외재적으로 동기부여 된다면 목적 달성을 위해 행동하게 된다는 것이다[27]. 지식공유 관련 선행연구들(예 : [44])은 이러한 외재적 동기와 내재적 동기가 지식이전의 주요 요인으로 제시해 오고 있다.

2.2.1 외재적 동기와 지식기여

지식교환 관점에서 외재적 동기는 지식교환의 가치에 대한 지각을 토대로 한 성과 신념을 말한다[44]. 이 관점에서 개인행동은 행동에 대한 지각된 가치와 혜택에 의해 이루어진다. 외재적으로 동기부여 된 행동의 기본적인 목적은 보상을 받는 것이다[41]. 보상은 급여 인상, 보너스, 직업 안전성 혹은 경력 상승과 같은 조직적 보상에서부터 인정, 평판, 이미지와 같은 사회적 보상이 포함된다[37, 52].

사회적 교환이론[12]에 따르면, 구성원들은 지식교환으로부터 기대되는 보상(혜택)과 노력(비용)을 비교하는 비용-혜택 분석을 토대로 지식교환에 참여한다. 즉 사회경제적 관점에서 지각된 혜택이 비용과 같거나 초과해야만 지식을 공유한다[16, 37].

Kankanhalli et al.[37]은 조직적 보상이 지식기여를 위한 전자적 지식저장소(EKR) 사용에 직접적으로 유의한 영향을 미침을 실증적으로 제시하였고, Cress et al.[25]은 실험 연구에서 보상이 지식기여

의 양과 품질에 유의적인 영향을 미친다는 점을 확인하였다. Lai et al.[40] 또한 하이테크 기업들의 KMS를 대상으로 한 연구에서 보상이 KMS의 유용성과 사용의도에 영향을 미침을 밝혔고, Wasko and Faraj[52]는 평판이 지식공헌의 양과 도움성에 영향을 미침을 밝혔다.

따라서 조직적 보상과 사회적 보상이 KMS상에서의 지식기여활동에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상되며, 이에 다음과 같은 가설이 설정되었다.

가설 1a : 조직적 보상은 지식기여를 위한 KMS 사용에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 1b : 사회적 보상은 지식기여를 위한 KMS 사용에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2.2.2 내재적 동기와 지식기여

내재적 동기는 특정한 행동으로부터 얻게 되는 본질적인 만족과 즐거움을 의미하는 것으로 내재적 동기 관점에서 행동은 자기효능감(self-efficacy)을 얻고자 하는 개인의 욕구와 다른 사람들을 돕고자 하는 열망에 의해 유발된다[37, 41].

자기효능감은 특정 수준의 성과를 달성하기 위한 자신의 능력에 대한 판단을 의미한다[10]. 이러한 자기효능감 개념은 효능감의 대상에 따라 컴퓨터 자기효능감[21, 22, 51], 인터넷 자기효능감[33], 지식공유 자기효능감[34] 혹은 지식 자기효능감[37] 등으로 적용되어 왔다.

지식 자기효능감은 자신의 지식이 직무 관련 문제를 해결하고, 업무 효율성을 향상시키거나, 조직에 차이를 만들어내는데 도움 수 있다는 믿음의 형태로 나타나며, 조직에 가치있는 지식을 제공하는 능력에 대한 확신으로 정의된다[37]. 개인은 조직 내 다른 구성원들에게 유용한 지식을 제공하는 능력에 대한 확신을 향상시킴으로써 만족할 수 있고[24], 지식을 공유하고자 하는 동기를 갖게 된다. 사회적 딜레마 문헌에서는 지각된 효능감이 높은 개인들이 더욱 협력하게 됨을 밝히고 있고[16], 지식공유와의 긍정적인 영향관계를 입증해 왔다[14, 34, 37, 52].

도움의 즐거움은 다른 사람들을 돕는 것으로부터 얻는 만족감을 의미한다. 지식기여자는 이타주의적 행동을 보임으로써 만족을 얻는다[37, 52]. Wasko and Faraj[52]는 다른 사람들을 돕는 것을 즐기기 때문에 내재적으로 지식기여를 위한 동기가 부여된다고 지적하였고 Kankanhalli et al.[37]은 도움의 즐거움을 신뢰, 동일시, 공유규범과 같은 상황요인에 관계없이 지식저장소에 지식을 기여하고자 하는 가장 중요한 동기요인으로 제시하였다. 이에 다음과 같은 가설이 설정되었다.

가설 2a : 지식 자기효능감은 지식기여를 위한 KMS 사용에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 2b : 도움의 즐거움은 지식기여를 위한 KMS 사용에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2.3 지각된 피드백

피드백은 학계와 산업계에서 개인과 조직의 성과를 향상시키기 위한 메커니즘으로서 폭넓게 응용되어 왔다. 피드백은 개인, 그룹, 조직의 과거 행위와 관련하여 주어지는 정보로서[5, 6], 과업 수행에 따른 성과에 대한 직접적이고 분명한 정보를 받는 정도를 의미한다[30]. 이러한 피드백은 불확실성을 감소시키고 긍정적 혹은 부정적 신호를 보내며, 행동에 대한 개인의 역량에 관한 정보를 제공하는 정보 제공기능[35]과 올바른 행동이 반복될 가능성을 향상시켜 주는 동기부여적 기능[6]을 수행한다.

일반적으로 피드백은 질문(inquiry)과 모니터링(monitoring)을 통해 얻을 수 있다[8, 50]. 질문은 다른 사람들에게 행동의 지각 혹은 평가를 직접 요청하는 것이고, 모니터링은 다른 사람들의 행동과 상황을 관찰하는 것으로 질문에 비해 상당한 해석과 추론이 요구된다[8].

선행연구들은 조직에서 자신의 성과에 대해 받는 피드백이 과업에서 유능감을 얻는 중요한 요소이고, 이는 곧 동기 및 성과의 강력한 예측요인임을 주장

해 왔다[28, 30].

지식공유와 같은 지속적인 상호작용 속에서 적절한 피드백은 매우 중요하다. 이는 다른 조직 구성원들이 지식기여자가 기대한 방식으로 반응할 때 지식기여자 자신의 사고와 행동이 옳다는 결론을 내리게 되고[15], 자신의 기여행동이 다른 조직 구성원과 조직에게 중요하고 가치가 있음을 나타내는 신호로 작용하여 기여행동을 반복할 가능성이 높기 때문이다.

KMS와 같은 상호작용적인 시스템은 사용자 시스템 상에 지식을 등록하거나 필요한 지식 혹은 도움을 요청하는 게시물을 올린 후, 다른 사용자들로부터 댓글, 평가, 답변 등의 다양한 피드백을 얻을 수 있도록 하는 특성을 제공한다. 이러한 피드백은 사용자가 자신의 기여지식의 유용성과 품질을 평가하고 보다 나은 지식을 창출하도록 동기부여할 뿐만 아니라[16], 피드백을 받는 사회적 과정을 통해 사회적 존재감을 지각하게 하고 다른 사용자들과의 사회적 연계(social tie)를 창출하는 기능을 수행한다. 이것은 다른 사람으로부터 받는 피드백의 정도와 이들과의 사회적 연계 정도 간에 관계가 있음을 의미한다. Wasko and Faraj[52]는 다른 사람들과의 사회적 연계 정도가 네트워크 내 개인의 중심성을 결정하며 지식 기여에 영향을 미침을 밝힌 바 있다. 따라서 KMS상에서 창출된 피드백은 개인의 지식기여활동의 중요한 영향요인으로 고려될 수 있을 것이다.

지식공유의 상황에서 피드백의 영향을 다룬 연구들은 피드백을 데이터베이스 내 기여지식의 사용에 관한 피드백[25], 온라인 토론 게시판에 올린 답변에 대한 동료 피드백[29], 가상커뮤니티 내 멤버들의 응답성[47] 등의 개념으로 언급해 왔다. 이 중 기여지식의 사용에 대한 피드백 및 동료 피드백은 KMS에 등록된 지식을 매개로 발생한 피드백을 의미하는 반면에 가상 커뮤니티 내 멤버들의 응답성은 지식을 요청하는 게시물을 매개로 발생한 피드백이라 할 수 있다.

이에 따라 본 연구에서는 지각된 피드백을 KMS

상에 등록된 지식이나 지식을 요청하는 게시물에 대하여 다른 KMS 사용자들이 반응하는 정도에 대한 지각으로 정의하고, 등록지식에 대한 피드백과 지식요청에 대한 피드백으로 구분하기로 한다. 등록지식에 대한 피드백은 등록된 지식에 대하여 다른 사용자들이 보인 반응에 대한 지각 정도를 의미하며, 구체적으로는 조회수, 댓글수, 사내전문가에 의한 평가점수, 관련 지식의 요청 등을 들 수 있다. 지식요청에 대한 피드백은 필요한 지식을 요청하는 게시물에 대하여 다른 사용자들이 보인 반응에 대한 지각 정도를 말하며 조회수, 답변건수, 신속성, 구체성 등을 예로 들 수 있다[2, 24, 47].

2.3.1 지각된 피드백과 지식기여

지식공유 관점에서 피드백의 효과를 다룬 연구들은 피드백을 기여지식의 품질 혹은 동료 신뢰에 영향을 미치는 요인으로 제시해 왔다[25, 29, 47]. Cress et al.[25]는 피드백을 어떠한 보상이 주어지지 않는 상황에서도 데이터베이스 상에서의 지식공유행동에 영향을 미치는 요인임을 주장하면서, 기여지식이 다른 사람들에 의해 얼마나 사용되었는지에 관한 피드백이 기여지식의 품질에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 강조하였고, Ertmer et al.[29] 또한 온라인 게시판에서 게시물들에 대한 동료학생들의 평가점수로 조작화 된 동료 피드백이 기여하는 게시물의 품질에 영향을 미침을 실증적으로 제시하였다. 이들의 연구결과는 등록된 지식에 대하여 다른 사람으로부터 받는 피드백 정도가 높다고 지각하는 사용자일수록 KMS에 지식을 등록할 가능성이 높음을 보여준다.

Ridings et al.[47]은 가상 커뮤니티에 올린 게시물에 대한 다른 커뮤니티 멤버들의 응답성이 커뮤니티 멤버들에 대한 신뢰에 영향을 미치고 이 신뢰가 지식의 제공 및 획득에 영향을 미침을 밝혔다. 이들은 응답성 정도가 커뮤니티 멤버들을 돕고자 하는 의지를 보여주는 것으로서 커뮤니티 자체의 호혜적 본질을 증가시킴을 주장하였다.

지식요청에 대한 피드백은 응답성과 유사한 개념

으로서 이러한 피드백이 활발하게 일어나는 KMS에서는 사용자들이 지식기여를 위한 KMS의 사용을 증가시키는 분위기와 협력적 환경이 조성될 가능성이 높다[47]. 이는 KMS상에서 사용자가 지식이나 도움을 요청하는 글을 올렸을 때 다양하고 유용한 피드백을 받게 된다면 받은 도움을 다른 사용자들에게 보답하고자 하는 호혜적 태도를 가지게 될 것이기 때문이다[24, 37, 52]. 이에 다음과 같은 가설이 설정되었다.

가설 3a : 등록지식에 대한 피드백은 지식기여를 위한 KMS 사용에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 3b : 지식요청에 대한 피드백은 지식기여를 위한 KMS 사용에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2.3.2 지각된 피드백과 동기

사용자들은 피드백에 의해 동기부여 될 때 긍정적인 평가와 인식을 얻기 위해 특정한 방식으로 행동한다[30]. Foss et al.[30]은 공식적 인정, 성과평가, 직무성과에 대한 상사의 피드백으로 측정된 피드백이 지식공유를 위한 종업원의 외재적 동기에 긍정적인 영향을 미침을 실증하였다. 등록 지식에 대한 긍정적인 피드백은 조직이 지식공유를 가치있게 여기고 있다는 강한 신호로 작용하게 됨에 따라 [18] 지식기여에 참여하고자 하는 동기에 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 이에 다음과 같은 가설이 설정되었다.

가설 4a : 등록지식에 대한 피드백은 조직적 보상에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 4b : 등록지식에 대한 피드백은 사회적 보상에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

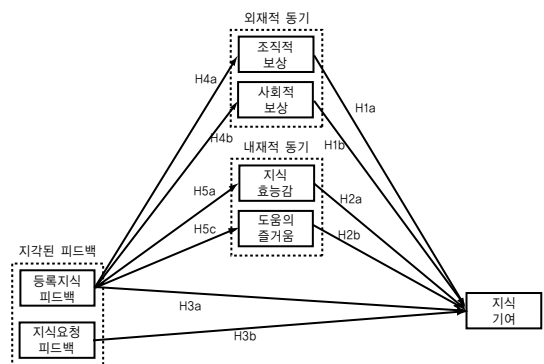
피드백이 조직구성원의 반응에 미친 영향을 조사한 선행 연구들은 피드백이 종업원의 유능성 지각 및 내재적 동기, 지각된 욕구 만족, 그리고 업무 만

족도와 긍정적인 관계가 있음을 제시해 왔다[38].

Baron[11]은 피드백을 건설적 피드백과 파괴적 피드백으로 구분하고 대학생들을 대상으로 실험연구를 실시한 결과, 파괴적 피드백은 자기효능감을 감소시키는 반면에 건설적 피드백은 자기효능감을 증가시킴을 발견하였고, Bandura[9]는 성과 피드백, 지도, 격려 등을 포함한 언어적 설득(verbal persuasion)이 개인의 자기효능감을 증대시킬 수 있음을 제시하였다[46]. Reynolds[46]는 조직에서 상사의 긍정적인 피드백이 부하직원의 자기효능감에 긍정적인 영향을 미침을 실험연구를 통해 밝혔으며, Cabrera and Cabrera[16]는 지식의 지각된 효능감과 같은 내재적 동기를 증가시키는 한 가지 방법으로서 타인이 지식을 사용할 때마다 지식 기여자가 피드백을 받는 메커니즘의 구축을 제시하였다.

이상의 연구들로부터 피드백이 지식 자기효능감에 중요한 영향요인이 될 수 있음을 알 수 있다. 또한 피드백과 도움의 즐거움간의 영향관계를 예상해 볼 수 있는데, KMS에 등록된 지식에 대하여 다른 사용자들로부터 높은 수준의 피드백을 받은 사용자들은 자신의 기여 지식이 다른 사용자들의 업무를 비롯해 전반적인 KMS의 향상에 영향을 주고 있음을 이해할 것이고[15, 16], 이로부터 돕는 즐거움을 갖게 될 것으로 예상해 볼 수 있다. 이에 다음과 같은 가설이 설정되었다.

가설 5a : 등록지식에 대한 피드백은 지식 자기효



[그림 1] 연구모형

능감에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
가설 5b : 등록지식에 대한 피드백은 도움의 즐거움에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

이상에서 설정된 연구 가설들에서 나타난 연구개념들 간의 관계를 그림으로 제시하면 [그림 1]과 같다.

3. 연구방법

3.1 변수의 측정

3.1.1 지식기여를 위한 사용

지식기여활동은 개인이 보유한 업무관련 지식을 다른 사람들에게 제공하기 위해 KMS를 사용하는 정도를 의미하며, Kankanhalli et al.[37], Rai et al.[45], 유일 등[3]의 연구들에서 사용된 측정항목들을 본 연구의 상황에 맞게 수정하여 나는 내가 가진 지식을 다른 사람들에게 제공하기 위해 ‘우리 회사의 KMS를 자주 이용한다’(don1), ‘우리 회사의 KMS에 1회 접속할 때 오랫동안 이용한다’(don2), ‘우리 회사의 KMS를 정기적으로 이용한다’(don3), ‘우리 회사의 KMS 상에 다른 사람들의 문의내용들을 자주 읽고 답한다’(don4), ‘나는 내가 가진 지식을 다른 사람들에게 제공하기 위한 수단으로서 우리 회사의 KMS를 많이 의존하는 편이다’(don5) 등의 5개 항목에 대하여 리커트 7점 척도(전혀 그렇지 않다/매우 그렇다)로 측정되었다.

3.1.2 외재적 동기

외재적 동기는 조직적 보상과 사회적 보상으로 구분하여 정의하였다. 이 변수들은 Kankanhalli et al.[37], Wasko and Faraj[52], 김정규 등[1]에서 사용된 척도들을 본 연구의 상황에 맞게 수정하여 사용하였다.

조직적 보상은 KMS에 지식을 기여함으로써 얻는 조직의 보상에 대한 중요성 정도를 의미하며, 내가 우리 회사의 KMS를 이용하는 것은 ‘더 나은 업무 평가를 받기 위해서이다’(erw1), ‘더 많은 급여/

보너스 등의 금전적 보상을 받기 위해서이다’(erw2), ‘승진 가점을 받기 위해서이다’(erw3) 등의 3개 항목에 대하여 리커트 7점 척도(전혀 그렇지 않다/매우 그렇다)로 측정되었다.

사회적 보상은 KMS에 지식을 기여함으로써 얻는 평판과 이미지의 향상에 대한 중요성 정도를 의미하며, 내가 우리 회사의 KMS를 이용하는 것은 ‘회사로부터 해당 분야의 전문가로 인정받기 위해서이다’(srw1), ‘회사로부터 인정과 칭찬을 받기 위해서이다’(srw2), ‘동료들부터 좋은 평판을 얻기 위해서이다’(srw3) 등의 3개 항목에 대하여 리커트 7점 척도(전혀 그렇지 않다/매우 그렇다)로 측정되었다.

3.1.3 내재적 동기

내재적 동기는 지식 자기효능감과 도움의 즐거움으로 구분하여 정의하였다.

지식 자기효능감은 조직에 가치있는 지식을 제공하는 능력에 대한 확신 정도를 의미하며, Kankanhalli et al.[37]에서 사용된 척도들을 본 연구의 상황에 맞게 수정하여 ‘나는 우리 회사 사람들이 가치있게 여기는 지식을 제공할 수 있는 능력을 가지고 있다’(kef1), ‘나는 우리 회사가 가치있게 여기는 지식을 가지고 있다’(kef2) 등의 2개 항목에 대하여 리커트 7점 척도(전혀 그렇지 않다/매우 그렇다)로 측정되었다.

도움의 즐거움은 KMS에 지식을 기여함으로써 얻는 개인적 즐거움 정도를 의미하며, Kankanhalli et al.[37], Wasko and Faraj[52], Constant et al.[24]에서 사용된 척도들을 본 연구의 상황에 맞게 수정하여 ‘나는 KMS를 통해 우리 회사 사람들과 나의 지식을 공유하는 것을 좋아 한다’(eoh1), ‘나는 KMS를 통해 내가 가진 지식을 공유함으로써 우리 회사 사람들을 돕는 것을 즐긴다’(eoh2), ‘KMS를 통해 내가 가진 지식을 공유함으로써 우리 회사 사람들의 문제 해결을 돕는 것은 기분 좋은 일이다’(eoh3), ‘KMS를 통해 내가 가진 지식을 우리 회사 사람들과 공유하는 것은 내게 기쁨을 준다’(eoh4) 등의 4개 항목에 대하여 리커트 7점 척도(전혀 그렇지 않다/매우 그렇다)로 측정되었다.

3.1.4 지각된 피드백

지각된 피드백은 등록지식에 대한 피드백과 지식 요청에 대한 피드백으로 구분하여 정의하였다. 이 변수들은 Cress et al.[25]의 연구를 토대로 하여 Ridings et al.[47], 김승운, 강희택[2]의 연구에서 사용된 척도를 본 연구의 상황에 맞게 수정하여 사용하였다.

등록지식에 대한 피드백은 등록지식에 대한 다른 KMS 사용자들의 반응 정도를 의미하며, 내가 가진 지식들을 우리 회사의 KMS에 등록하였을 때, 전반적으로 ‘조회수가 많았다’(por1), ‘댓글수가 많았다’(por2), ‘사내전문가(지식마스터)로부터 높은 평가점수를 받았다’(por3), ‘질문이나 설명요청을 많이 받았다’(por4) 등의 4개 항목에 대하여 리커트 7점 척도(전혀 그렇지 않다/매우 그렇다)로 측정되었다.

지식요청에 대한 피드백은 지식요청에 대한 다른 KMS 사용자들의 반응 정도를 의미하며, 내가 우리 회사의 KMS에 지식을 요청하는 글들을 게시했을 때, 나의 지식요청에 대하여 전반적으로 ‘조회수가 많았다’(rer1), ‘신속한 답변을 받았다’(rer2), ‘답변 건수가 많았다’(rer3), ‘답변 내용이 구체적이었다’(rer4) 등의 4개 항목에 대하여 리커트 7점 척도(전혀 그렇지 않다/매우 그렇다)로 측정되었다.

3.2 자료 수집 및 표본 구성

본 연구모형의 검증을 위해 먼저 기존 문헌을 토대로 연구변수들을 측정하기 위한 설문항목을 구성하였다. 다음으로 1차로 작성된 설문지에 대해 KMS상에서 지식을 등록하고 지식을 요청한 경험이 있는 조직구성원을 대상으로 예비조사를 실시하였으며, 이 결과에 근거하여 측정항목을 일부 수정하였다. 본 조사에서는 KMS를 도입하여 사용하고 있는 국내 기업의 KMS 사용자들을 대상으로 웹 설문조사방법과 직접방문에 의한 설문조사를 병행 실시하였다. 설문조사는 약 1개월에 걸쳐 시행되었으며, 응답자료 중 지식을 등록 및 요청한 경험이 없거나 신뢰성이 떨어지는 자료 등 데이터 분석에

적합하지 않은 자료들을 제거하여 최종 352개의 유효 응답자료를 통계분석에 이용하였다.

본 연구에 이용된 수집 자료의 특성들을 살펴보면, 성별은 남성이 283명(80.4%), 여성이 69명(19.6%)으로서 남성의 비율이 높게 나타났으며, 연령은 40대와 30대가 각각 170명(48.3%), 130명(36.9%)으로 전체 표본의 85.2%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 학력의 경우, 대졸이 210명(59.7%)으로 가장 높았고, 근무년수는 11년~15년 이하가 127명(36.1%)으로 가장 많았고, 다음으로 16년~20년 이하(86명, 24.4%)과 21년 이상(83명, 23.6%) 순으로 나타났다. 직급은 대리급이 173명(49.1%)으로 가장 많았고, 그 다음으로는 과장급(76명, 21.6%), 사원급(62명, 17.6%) 순으로 나타나 대리급 이하 직급이 전체 66.7%를 차지하는 것으로 조사되었다.

4. 실증 분석

4.1 측정도구의 신뢰성 및 타당성

본 연구에서는 분석을 위하여 SPSS 18.0과 PLS (Partial Least Square)를 사용하였다. PLS은 기존의 Lisrel, Amos 등의 구조방정식모델이 공통요인을 기반으로 하는 것과는 달리, 총 분산인 주성분을 기반으로 한 구조방정식 모형으로 표본크기와 잔차 분포(residual distribution)에 대한 제약조건이 비교적 덜 엄격하고, 변수의 타당성을 측정하는 측정모형에 대한 평가와 변수의 경로와 설명력을 나타내는 구조모형에 대한 평가를 동시에 실시할 수 있는 기법이다[19]. 일반적으로 PLS는 인과관계 예측(causal-prediction) 혹은 이론개발의 초기 단계에서 사용하는 것이 적절한 것으로 언급되어 왔다[32]. 본 연구에서 제시한 연구모형 중 지각된 피드백의 구성요인에 대한 연구를 거의 찾아볼 수 없고 탐색적 수준이므로 PLS를 통한 분석이 보다 타당하다고 할 수 있다. 자료의 분석은 SmartPLS 2.0[48] 소프트웨어를 사용하여 경로모형을 추정하고 가설검증을 실시하였다.

〈표 1〉 탐색적 요인분석 및 신뢰성 분석

측정항목		구성요소							Cronbach's α
		1	2	3	4	5	6	7	
지식기여 (DON)	pus3	.849	.174	.129	.047	.161	-.002	.085	0.918
	pus5	.811	.138	.223	.156	.173	.064	.072	
	pus2	.787	.183	.192	-.012	.157	.198	.139	
	pus1	.766	.292	.233	.155	.175	.003	.117	
	pus4	.725	.129	.247	.089	.253	.097	.116	
도움의 즐거움 (EOH)	eoh4	.146	.882	.098	.009	.060	-.112	.147	0.938
	eoh3	.147	.880	.141	.027	.104	-.073	.179	
	eoh2	.260	.855	.172	.078	.155	.039	.130	
	eoh1	.207	.854	.076	.115	.169	.039	.113	
지식요청 피드백 (RER)	rer2	.258	.114	.824	.128	.204	.048	.029	0.915
	rer3	.255	.123	.818	.047	.316	.064	.089	
	rer4	.247	.142	.818	.017	.247	.029	.078	
	rer1	.204	.180	.683	.130	.385	.042	.186	
사회적 보상 (SRW)	srw2	.097	.048	.118	.903	.069	.299	.064	0.957
	srw3	.102	.095	.081	.896	.075	.285	.021	
	srw1	.100	.079	.045	.880	.129	.281	.065	
등록지식 피드백 (POR)	por1	.238	.128	.329	.078	.774	.074	.063	0.866
	por2	.260	.242	.247	.126	.729	-.023	.113	
	por3	.176	.181	.328	.162	.690	.127	.122	
	Por4	.272	.028	.284	-.023	.675	.146	.259	
조직적 보상 (ERW)	erw2	.103	-.076	.051	.315	.101	.866	-.026	0.854
	erw3	.082	-.094	.040	.379	.141	.821	.012	
	erw1	.093	.039	.069	.467	-.011	.652	-.037	
지식 자기 효능감 (KEF)	kef2	.165	.269	.160	.080	.215	.002	.857	0.904
	Kef1	.222	.293	.097	.047	.172	-.051	.853	

가설검증에 앞서 연구모형의 각 구성개념들에 대한 조작화 된 척도들의 타당성과 신뢰성이 먼저 검토되었다. 타당성은 탐색적 요인분석을 통해 검증되었으며, 신뢰성은 내적일관성 계수인 Cronbach's α를 통해 검증되었다. 먼저 탐색적 요인분석은 요인추출과 요인회전으로서 각각 주성분분석 방식과 직각회전방식을 선택하여 총 25개의 측정항목이 7개 요인으로 분류되었으며, 이를 분석에 활용하였다. 모든 변수들의 신뢰도는 Hair et al.[31]이 제안한 Cronbach's α값 0.7 이상으로 신뢰성이 확보된 것으로 나타났다.

또한 측정모형의 검증을 위해 복합신뢰도, 집중타당성, 판별타당성을 검토하였다. 복합신뢰도(com-

posite reliability : CR)는 0.7 이상, 평균분산추출값(average variance extracted : AVE)은 0.5 이상인

〈표 2〉 판별타당성을 위한 AVE 제공근 및 상관계수의 비교

변수	CR	AVE	DON	KSE	EOH	POR	RER	SRW	ORW
DON	0.94	0.75	0.87						
KSE	0.95	0.91	0.43	0.95					
EOH	0.96	0.84	0.47	0.50	0.92				
POR	0.91	0.72	0.59	0.47	0.41	0.85			
RER	0.94	0.80	0.58	0.38	0.38	0.71	0.89		
SRW	0.97	0.92	0.27	0.17	0.18	0.28	0.24	0.96	
ORW	0.92	0.79	0.23	0.02	-0.00	0.24	0.18	0.67	0.89

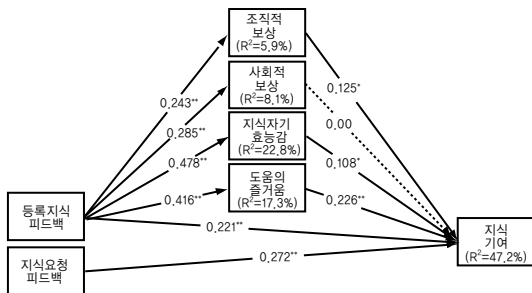
주) 대각선 상의 굵은 수치는 각 변수의 AVE 제공근임.

경우에 신뢰할 수 있는 것으로 보는데[31], 복합신뢰도가 0.90 이상의 값이 나타났고, AVE가 0.71 이상의 값이 나타나 측정모형의 집중타당성이 확보된 것으로 평가되었다. 또한 판별타당성은 각 변수의 AVE 제곱근 값이 변수간의 상관계수 값보다 모두 큰 것으로 나타나 본 연구에서 제안한 측정모형의 판별타당성 역시 확보된 것으로 나타났다.

4.2 가설검증

PLS의 결과 해석은 경로계수의 크기, 부호, 통계적 유의성, 내생변수들의 설명된 분산(R²) 등으로 측정한다. 이 중 통계적 유의성 여부에 대한 정보를 제공하는 t값은 부트스트래핑(bootstrapping)을 통한 반복추출 서브샘플링 생성을 통해 계산된 값으로 서브샘플링 수는 1,000회로 설정하여 분석하였다. 분석결과, 지식기여의 R²값은 47.2%, 조직적 보상의 R²값은 5.9%, 사회적 보상의 R²값은 8.1%, 지식 자기효능감의 R²값은 22.8%, 도움의 즐거움의 R²값은 17.3%로 나타났다.

본 연구모형에 대한 경로분석의 결과는 [그림 2]와 같다.



주) * p < 0.05, ** p < 0.01.

[그림 2] 경로분석의 결과

경로분석의 결과를 살펴보면, 지식기여를 위한 KMS 사용에 영향을 미치는 유의한 변수는 조직적 보상($\beta = 0.125, t = 2.511$), 지식 자기효능감($\beta = 0.108, t = 2.143$), 도움의 즐거움($\beta = 0.226, t = 4.623$), 동료 지식에 대한 피드백($\beta = 0.221, t = 2.973$), 지식요청에

대한 피드백($\beta = 0.272, t = 4.265$)인 것으로 분석됨에 따라 <H1a>, <H2a>, <H2b>, <H3a>, <H3b>가 채택되었다. 즉 조직적 보상 동기가 높을수록, 지식 자기효능감과 도움의 즐거움이 높을수록, 등록 지식과 지식요청에 대하여 높은 피드백을 받을수록 지식기여를 위한 사용이 높은 것으로 나타났다. 그러나 사회적 보상($\beta = 0.000, t = 0.007$)은 지식기여를 위한 KMS 사용에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 <H1b>이 기각되었다.

등록지식에 대한 피드백은 조직적 보상($\beta = 0.243, t = 4.114$), 사회적 보상($\beta = 0.285, t = 5.281$), 지식 자기효능감($\beta = 0.478, t = 9.615$), 도움의 즐거움($\beta = 0.416, t = 7.540$)에 영향을 미치는 것으로 분석됨에 따라 <H4a>, <H4b>, <H5a>, <H5b>이 채택되었다.

5. 결론

5.1 연구의 요약

본 연구의 목적은 개인의 동기와 지각된 피드백, 지식기여를 위한 KMS 사용간의 관계 분석하고, 이를 토대로 KMS의 개선 및 운영 방향을 모색하는 것이다. 본 연구의 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 외재적 동기 중 조직적 보상만이 지식기여를 위한 KMS 사용에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이것은 조직적 보상이 지식저장소를 통한 지식기여에 영향을 미친다는 Kankanhalli et al.[37]의 연구결과와 일치하는 것으로, 조직 구성원들의 KMS 내 지식기여활동을 촉진하기 위해 지식기여자에게 인센티브를 제공하거나 업무평가 및 승진시 가점을 부여하는 것과 같은 보상시스템을 구축하여 이를 적극 활용할 필요가 있음을 시사한다.

반면에 사회적 보상은 지식기여를 위한 KMS 사용에 유의적인 영향을 주지 못한 것으로 나타났다. 이것은 Kankanhalli et al.[37], Cho et al.[20]의 연구결과와 일치하지만, 평판과 전자적 실행 네트워크 내 지식기여 간의 관계를 밝힌 Wasko and Faraj[52]의 연구결과와는 다른 결과이다. 연구결과에 있어

서 이러한 차이는 지식경영시스템의 특화 여부에서 생각해 볼 수 있다. 즉 Wasko and Faraj[52]의 연구대상인 법률전문가협회의 전자적 실행 네트워크는 공통의 관심사를 갖는 회원들로 구성되어 있어 동일 혹은 유사분야에서의 평판이나 이미지가 중요한 요인으로 작용할 수 있다. 반면에 다양한 분야의 주제들을 다루는 지식저장소[37]나 위키피디아[20]와 같은 지식시스템의 경우에는 특정분야에서의 전문성을 강조하는 지식시스템에 비해 평판이나 이미지가 그리 중요하지 않을 수 있다. 이에 대해 향후 연구에서 지식시스템의 유형에 따라 사회적 보상의 효과가 어떻게 달라지는지를 살펴볼 필요가 있을 것이다.

둘째, 내재적 동기인 지식 효능감과 도움의 즐거움이 지식기여를 위한 KMS 사용에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 Kankanhalli et al.[37]의 연구결과를 지지하는 것으로 조직 내에서 자신의 능력에 대한 확신이 있고, 다른 사람들에게 도움을 주는 것을 즐기는 사용자일수록 KMS를 통한 지식기여를 보다 적극적으로 수행함을 의미한다. 따라서 조직 구성원들이 다른 사람들을 돕는 즐거움과 자신감을 얻을 수 있도록 관련 교육훈련을 강화할 필요가 있을 것이다.

셋째, 지각된 피드백이 지식기여를 위한 KMS 사용과 외재적 동기 및 내재적 동기에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지식기여에 대한 지각된 피드백의 유의적인 영향은 온라인 게시판 내 동료 피드백과 등록 게시물의 품질[29], 기여지식의 사용에 관한 피드백과 기여지식의 품질[25]간의 영향관계를 밝힌 연구결과들과 일치한다. 이것은 개인이 KMS를 통한 지식기여의 여부를 결정하는 과정에서 지식을 등록하거나 지식을 요청하는 글을 게시하였을 때 다른 사용자들이 보이는 반응에 대한 개인의 지각이 지식기여를 위한 동기로 작용할 수 있음을 의미한다. 또한 등록지식에 대한 피드백이 외재적 동기와 내재적 동기에 모두 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이 결과는 피드백과 외재적 동기간의 관계를 실증한 Foss et al.[30]의 연구결과를

비롯해 피드백과 자기효능감 간의 관계를 개념적으로 제시한 Cabrera and Cabrera[16]의 연구결과와 유사하다. 이러한 결과들은 피드백이 조직구성원들에게 외재적 동기와 내재적 동기를 부여할 뿐만 아니라 지식기여를 위한 KMS 사용에도 중요한 역할을 수행함을 의미하는 것으로 피드백에 대한 적극적인 관리가 필요함을 보여준다.

5.2 연구의 시사점 및 한계점

본 연구의 시사점을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 지식의 공유 혹은 기여에 대한 동기의 효과에 초점을 둔 연구를 확장하여 지각된 피드백이 동기로인 및 지식기여를 이한 KMS 사용에 어떠한 영향을 미치는지를 실증하였다는 점이다. 피드백의 효과는 일부 연구자들[16, 25]에 의해 제시된 바가 있으나, 이를 구체적으로 실증하지 못하거나 대인적 관계에 초점을 둬으로써 KMS 사용 상황에서의 피드백의 효과를 파악하지 못한 한계가 있어 왔다[30].

둘째, 사용자들의 지식기여를 위한 KMS 사용에 조직적 보상과 내재적 동기가 중요한 역할을 수행하는 것으로 나타나 각각의 동기를 강화하기 위한 전략 마련이 중요함을 확인할 수 있었다. 비록 Kankanhalli et al.[37]의 연구결과와 마찬가지로 조직적 보상이 지식기여를 위한 KMS 사용에 유의한 변수인 것으로 나타났으나, 다른 연구결과[15]에서는 외재적 보상의 부정적인 효과를 제시하고 있으므로 조직적 보상 전략을 활용할 때 주의 할 필요가 있다. 이는 지식기여에 따른 인센티브나 승진과 같은 조직적 보상이 자칫 통제를 위한 장치로 여겨질 수 있어 오히려 조직구성원들의 창의성[18] 및 행동의 동기가 되는 내재적 욕구[13]를 저해할 수 있기 때문이다. 이를 보완하는 방안으로서 경제적 보상을 등록지식의 건수보다는 품질에 기초하고 개인의 성과 보다는 그룹 혹은 팀의 성과를 토대로 하는 보상시스템을 구축하거나 등록된 지식이 다른 구성원들에 의해 사용된 정도를 토대로 보상하는

방안을 고려할 수 있을 것이다.

셋째, 조직구성원들에게 외재적 및 내재적 동기를 부여하고 지식기여를 활성화하기 위해서는 등록 지식에 대한 다른 사용자들의 반응들을 확인할 수 있는 피드백 메커니즘을 구축할 필요가 있다는 점이다. 이를 위해 사용자가 등록한 개별 지식별로 리뷰 건수, 첨부파일 다운로드 건수와 같은 기본적인 통계자료 외에도 지식을 리뷰한 구성원의 특성이나 지식이 인용된 횟수, 지식인용자의 활용 경험 수기 등을 KMS 내 개인 페이지에서 볼 수 있도록 기능을 추가하거나 등록지식이 다른 사용자들에 의해 어떤 상황에서 어떻게 사용되었는지에 관한 피드백을 이메일 등의 수단을 통해 지식기여자에게 제공할 필요가 있다. 이를 통해 지식기여자가 자신의 지식이 어떻게 사용되는지를 전혀 알지 못하는 공공재 딜레마를 해결하는데 도움이 될 것이다.

그러나 이러한 피드백의 제공이 오히려 외부의 압력이나 통제의 수단으로서 느껴지지 않도록 하는 것이 중요하다. 그럴 경우 조직구성원들은 제공된 피드백을 발전적(developmental) 평가보다는 비판적인(critical) 평가로 여기게 되고, 그 결과 향후에 창의적인 지식을 기대할 수 없게 될 것이기 때문이다 [18, 43].

이상과 같이 본 연구가 가지는 여러 의의에도 불구하고, 다음과 같은 한계점을 지니고 있다. 첫째, 일정시점에서 수행된 설문조사를 통해 수집된 자료를 분석하였기 때문에 피드백 지각, 동기부여, 지식기여를 위한 KMS 사용에 이르는 순차적이고 동적인 과정이 충분히 감안되지 않을 가능성이 있다. 따라서 향후 연구에서는 종단연구를 통해 시간 흐름에 따른 관련 변수들 간의 관계를 보다 정밀하게 살펴볼 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서 도입한 변수들 중 등록지식에 대한 피드백과 지식요청에 대한 피드백에 대한 측정은 기존 연구들을 토대로 하였으나 측정상 정교성이 떨어질 가능성이 있으므로 향후 연구에서는 본 연구를 바탕으로 보다 정교한 측정도구를 개발할 필요가 있을 것이다.

셋째, 본 연구의 종속변수인 지식기여를 위한 사용은 양에만 초점을 두으로써 지식기여의 또 다른 측면인 기여지식의 품질을 간과한 한계가 있다. 향후 연구에서는 기여지식의 품질과 양 각각에 영향을 미치는 요인들을 세부적으로 검토할 필요가 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구는 지식기여를 위한 KMS 사용에 대한 잠재 요인으로서 신뢰와 같은 다른 중요한 요인들을 간과하였다. 조직환경요인인 신뢰는 조직구성원들의 지식기여행동에 영향을 미칠 뿐만 아니라 지각된 피드백, 특히 지식요청에 대한 피드백과 지식기여 간의 관계에서 매개요인으로 작용할 가능성이 있다[47]. 향후 연구에서는 본 연구모형에 신뢰를 포함하여 지각된 피드백, 신뢰, 동기 및 지식기여 간의 구조적 관계를 포괄적으로 분석할 필요가 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김경규, 김범수, 송세정, 신호경, “지식공유 의도와 지식관리시스템의 사용”, 『경영정보학연구』, 제15권, 제3호(2005), pp.65-90.
- [2] 김승운, 강희택, “온라인 피드백 메커니즘으로서 상품평 게시판의 지각된 효과성과 신뢰, 만족, 이용의도간의 관계구조분석”, 『한국경영과 학회지』, 제32권, 제2호(2007), pp.53-69.
- [3] 유 일, 고 준, 김재전, 박성종, “지식경영시스템의 사용자 성과에 영향을 미치는 요인 : 실행공동체 특성요인을 중심으로”, 『지식경영연구』, 제7권, 제1호(2006), pp.31-47.
- [4] Alavi, M. and D. Leidner, “Review : knowledge management and knowledge management systems : conceptual foundations and research issues,” *MIS Quarterly*, Vol.25, No.1(2001), pp.107-136.
- [5] Alder, G.S., “Examining the relationship between feedback and performance in a monitored environment : A clarification and ex-

- tension of feedback intervention theory," *Journal of High Technology Management Research*, Vol.17(2007), pp.157-174.
- [6] Annett, J., "Feedback and human behavior : The effects of knowledge of results, incentives, and reinforcement on training and performance," Baltimore, MD : Penguin Books, 1969.
- [7] Argote, L., B. McEvily, and R. Reagans, "Managing knowledge in organizations : an integrative framework and review of emerging themes," *Management Science*, Vol.49, No.4(2003), pp.571-582.
- [8] Ashford, S.J. and L.L. Cummings, "Feedback as an individual resource : Personal strategies of creating information," *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol.32(1983), pp.370-398.
- [9] Bandura, A., "Self-efficacy mechanism in human agency," *American Psychologist*, Vol.37(1982), pp.122-147.
- [10] Bandura, A., "Social foundations of thought and action : a social cognitive theory," Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1986.
- [11] Baron, R.A., "Negative effects of destructive criticism : impact on conflict, self-efficacy, and task performance," *Journal of Applied Psychology*, Vol.73(1988), pp.199-207.
- [12] Blau, P., "Exchange and power in social life," New York : Wiley, 1964.
- [13] Bock, G.W. and R. Sabherwal, and Z. Qian, "The effect of social context on the success of knowledge repository systems," *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol.55, No.4(2008), pp.536-551.
- [14] Bock, G.W. and Y.G. Kim, "Breaking the myths of rewards : an exploratory study of attitudes about knowledge sharing," *Information Resources Management Journal*, Vol.15, No.2(2002), pp.14-21.
- [15] Bock, G.W., B. Zmud, Y.G. Kim, and J.N. Lee, "Behavioral intention formation in knowledge sharing : examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate," *MIS Quarterly*, Vol.29, No.1(2005), pp.87-111.
- [16] Cabrera, A. and E.F. Cabrera, "Knowledge-sharing dilemmas," *Organization Studies*, Vol.23, No.5(2002), pp.687-710.
- [17] Cabrera, A., W.C. Collins, and J.F. Salgado, "Determinants of individual engagement in knowledge sharing," *International Journal of Human Resource Management*, Vol.17, No.2(2006), pp.245-264.
- [18] Cabrera, E.F. and A. Cabrera, "Fostering knowledge sharing through people management practices," *International Journal of Human Resource Management*, Vol.16, No.5(2005), pp.720-735.
- [19] Chin, W.W., "The partial least squares approach to structural equation modeling," In Marcoulides, G.A.(Eds.), *Modern Methods for Business Research*, pp.295-336, Lawrence Erlbaum Associates, 1998.
- [20] Cho, H., M. Chen, and S. Chung, "Testing an integrative theoretical model of knowledge-sharing behavior in the context of Wikipedia," *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Vol.61, No.6(2010), pp.1198-1212.
- [21] Compeau, D.R. and C.A. Higgins, "Computer self-efficacy : Development of a measure and initial test," *MIS Quarterly*, Vol.19, No.2(1995), pp.189-211.
- [22] Compeau, D.R. and C.A. Higgins, "Social cognitive theory and individual reactions to computing technology : a longitudinal study," *MIS*

- Quarterly*, Vol.23, No.2(1999), pp.145-158.
- [23] Connolly, T. and B.K. Thorn, "Discretionary Databases : Theory, Data, and Implications" In Fulk, J. and Steinfield, C.W. (eds) *Organizations and Communication Technology*, Newbury Park, CA : Sage (1990), pp.219-233.
- [24] Constant, D., L. Sproull, and S. Kiesler, "The kindness of strangers : The usefulness of electronic weak ties for technical advice," *Organization Science*, Vol.7, No.2(1996), pp.119-135.
- [25] Cress, U., B. Barquero, S. Schwan, and F.W. Hesse, "Improving quality and quantity of contributions : Two models for promoting knowledge exchange with shared databases," *Computers and Education*, Vol.49(2007), pp.423-440.
- [26] Davenport, T.H. and L. Prusak, "Working knowledge : How organizations manage what they know," Cambridge, MA : Harvard Business School Press, 1998.
- [27] Deci, E.L. and R.M. Ryan, "The empirical exploration of intrinsic motivational processes," *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol.13(1980), pp.39-80.
- [28] Deci, E.L., R. Koestner, and R.M. Ryan, "A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation," *Psychological Bulletin*, Vol.125 (1999), pp.627-668.
- [29] Ertmer, P.A., P. Connolly, G. Coulthard, K. Lei, and C. Mong, "Using peer feedback to enhance the quality of student online postings : an exploratory study," *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.12(2007), pp.412-433.
- [30] Foss, N.J., D.B. Minbaeva, T. Pedersen, and M. Reinhold, "Encouraging knowledge sharing among employees : how job design matters," *Human Resource Management*, Vol.48, No.6(2009), pp.871-893.
- [31] Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., and Tatham, R.L., "Multivariate data analysis," 6th ed., Pearson International, 2006.
- [32] Henseler, J., C.M. Ringle, and R.R. Sinkovics, "The use of partial least squares path modeling in international marketing," *New Challenges to International Marketing Advances in International Marketing*, Vol.20(2009), pp.277-319.
- [33] Hsu, M.H. and C.M. Chiu, "Internet self-efficacy and electronic service acceptance," *Decision Support Systems*, Vol.38, No.3(2004), pp.369-381.
- [34] Hsu, M.H., T.L. Ju, C.H. Yen, and C.M. Chang, "Knowledge sharing behavior in virtual communities : The relationship between trust, self-efficacy, and outcome expectations," *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.65(2007), pp.153-169.
- [35] Ilgen, D.R., C.D. Fisher, and M.S. Taylor, "Consequences of individual feedback on behavior in organizations," *Journal of Applied Psychology*, Vol.64(1979), pp.349-371.
- [36] Kalman, M.E., "The effects of organizational commitment and expected outcomes on the motivation to share discretionary information in a collaborative database : Communication dilemmas and other serious games," Doctoral dissertation, University of Southern California, 1999.
- [37] Kankanhalli A., B.C.Y. Tan, and K.K. Wei, "Contributing knowledge to electronic knowledge repositories : An empirical investigation," *MIS Quarterly*, Vol.29, No.1(2005), pp.113-143.
- [38] Kim, J.S. and R.S. Schuler, "The nature of the task as a moderator of the relationship between extrinsic feedback and employee responses," *Academy of Management Journal*, Vol.22, No.1

- (1979), pp.157-162.
- [39] Kollock, P., "Social dilemmas : the anatomy of cooperation," *Annual Review of Sociology*, Vol.22(1998), pp.183-205.
- [40] Lai, J.Y., "How reward, computer self-efficacy, and perceived power security affect knowledge management systems success : an empirical investigation in high-tech companies," *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Vol.60, No.2(2009), pp. 332-347.
- [41] Lin, H.F., "Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions," *Journal of Information Science*, Vol.33, No.2(2007), pp.135-149.
- [42] O'Dell, C. and C.J. Grayson, "If we only knew what we know : Identification and transfer of internal best practices," *California Management Review*, Vol.40(1998), pp.154-174.
- [43] Oldham, G.R., "Stimulating and supporting creativity in organizations," In Jackson, S.E., Hitt, M.A. and Denisi, A.S.(eds) *Managing Knowledge for Sustained Competitive Advantage*, San Francisco, CA : Jossey-Bass, 2003.
- [44] Osterloh, M. and B.S. Frey, "Motivation, knowledge transfer, and organizational forms," *Organization Science*, Vol.11, No.5(2000), pp. 538-550.
- [45] Rai, A., S.S. Lang, and R.B. Welker, "Assessing the validity of IS success models : An empirical test and theoretical analysis," *Information Systems Research*, Vol.13, No.1(2002), pp.50-69.
- [46] Reynolds, D., "To what extent does performance-related feedback affect managers' self-efficacy?," *Hospitality Management*, Vol.25 (2006), pp.54-68.
- [47] Ridings, C.M., D. Gefen, and B. Arinze, "Some antecedents and effects of trust in virtual communities," *Journal of Strategic Information Systems*, Vol.11(2002), pp.271-295.
- [48] Ringle, C.M., S. Wende, and A. Will, *SmartPLS 2.0*, 2005, www.smartpls.de.
- [49] Ryan, R.M. and E.L. Deci, "Intrinsic and extrinsic motivations : classic definitions and new directions," *Contemporary Educational Psychology*, No.25, No.1(2000), pp.54-67.
- [50] Vande Walle, D., S. Ganesan, G.N. Challagalla, and S.P. Brown, "An integrated model of feedback-seeking behavior : disposition, context, and cognition," *Journal of Applied Psychology*, Vol.85, No.6(2000), pp.996-1003.
- [51] Venkatesh, V., M.G. Morris, G.B. Davis, and F.D. Davis, "User acceptance of information technology : Toward a unified view," *MIS Quarterly*, Vol.27, No.3(2003), pp.425-478.
- [52] Wasko, M. and S. Faraj, "Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice," *MIS Quarterly*, Vol.29, No.1(2005), pp.35-57.

〈부록〉 설문항목

연구 변수	측정 항목
조직적 보상	<p>내가 우리 회사의 KMS를 이용하는 것은</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 더 나은 업무 평가를 받기 위해서이다(erw1) ◦ 더 많은 급여/보너스 등의 금전적 보상을 받기 위해서이다(erw2) ◦ 승진 가점을 받기 위해서이다(erw3)
사회적 보상	<p>내가 우리 회사의 KMS를 이용하는 것은</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 회사로부터 해당 분야의 전문가로 인정받기 위해서이다(srw1) ◦ 회사로부터 인정과 칭찬을 받기 위해서이다(srw2) ◦ 동료들로부터 좋은 평판을 얻기 위해서이다(srw3)
지식 자기효능감	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 나는 우리 회사 사람들이 가치있게 여기는 지식을 제공할 수 있는 능력을 가지고 있다(kef1) ◦ 나는 우리 회사가 가치있게 여기는 지식을 가지고 있다(kef2)
도움의 즐거움	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 나는 KMS를 통해 우리 회사 사람들과 나의 지식을 공유하는 것을 좋아한다(eoh1) ◦ 나는 KMS를 통해 내가 가진 지식을 공유함으로써 우리 회사 사람들을 돕는 것을 즐긴다(eoh2) ◦ KMS를 통해 내가 가진 지식을 공유함으로써 우리 회사 사람들의 문제 해결을 돕는 것은 기분 좋은 일이다(eoh3) ◦ KMS를 통해 내가 가진 지식을 우리 회사 사람들과 공유하는 것은 내게 기쁨을 준다(eoh4)
등록지식에 대한 피드백	<p>내가 가진 지식들을 우리 회사의 KMS에 등록하였을 때, 전반적으로</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 조회수가 많았다(por1) ◦ 댓글수가 많았다(por2) ◦ 사내전문가(지식마스터)로부터 높은 평가점수를 받았다(por3) ◦ 질문이나 설명요청을 많이 받았다(por4)
요청지식에 대한 피드백	<p>내가 우리 회사의 KMS에 지식을 요청하는 글들을 게시했을 때, 나의 지식요청에 대하여 전반적으로</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 조회수가 많았다(rer1) ◦ 신속한 답변을 받았다(rer2) ◦ 답변 건수가 많았다(rer3) ◦ 답변 내용이 구체적이었다(rer4)
지식기여	<p>나는 내가 가진 지식을 다른 사람들에게 제공하기 위해</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 우리 회사의 KMS를 자주 이용한다(don1) ◦ 우리 회사의 KMS에 1회 접속할 때 오랫동안 이용한다(don2) ◦ 우리 회사의 KMS를 정기적으로 이용한다(don3) ◦ 우리 회사의 KMS 상에 다른 사람들의 문의내용들을 자주 읽고 답한다(don4) ◦ 나는 내가 가진 지식을 다른 사람들에게 제공하기 위한 수단으로서 우리 회사의 KMS를 많이 의존하는 편이다(don5)