

# 구성원들의 학습관성, 폐기학습, 지식통합능력, 혁신행동 간의 관계에 관한 실증연구 \*

## An Empirical Study on the Relationships Among Employees' Learning Inertia, Unlearning, Knowledge Integration Capabilities, and Innovative Behavior

허명숙 (Myung Sook Heo)\*\*

울산대학교 경영정보학과 (msheo@ulsan.ac.kr)

천면중 (Myun Joong Cheon)\*\*\*

울산대학교 경영정보학과 (mjcheon@ulsan.ac.kr)

### ABSTRACT

Employees' knowledge integration capabilities and innovative behavior are still of crucial importance in the effective knowledge management. Recently researchers and practitioners are interested in both the potential benefits of unlearning and the negative aspects of learning inertia. The purpose of this study is to examine the relationships among learning inertia, unlearning, knowledge integration capabilities(knowledge exploitation and knowledge exploration) and innovative behavior. The results of analysis show that learning inertia is employees' psychological obstacle factor affecting knowledge integration capabilities and unlearning, that unlearning of employees is a key factor affecting knowledge integration capabilities, and that knowledge integration capabilities are driving forces leading to innovative behaviors of employees. For theoretical and practical implications, the research presents the grounds for arguments that knowledge integration capabilities are employees' dynamic capabilities from the knowledge management perspective, that unlearning is a driving force of employees' positive behaviors, and that organizations trying to perform the dynamic knowledge management need to identify the causes of employees' psychological resistance to learning. Limitations arisen in the course of the research and suggestions for future research directions are also discussed.

*Keywords: Learning Inertia, Unlearning, Knowledge Integration Capabilities, Innovative Behavior*

## 1. 서론

오늘날 고객, 공급자, 경쟁자의 지식까지 활용해야 하는 전례 없는 지식과부하 환경에서, 구성원들의 지식탐색과 활용은 새롭고 독창적인 지식을 창출하게 하고 그 지식을 새로운 경쟁의 원천으로 사용할 수 있다는 점에서 더욱 중요해지고 있다(Taherparvar et al., 2014). 허문구(2011)에 따르면 구성원들은 지식탐색과

\* 논문접수일:2014년 12월 8일; 1차 수정: 2015년 2월 19일; 2차 수정: 2015년 4월 1일; 게재확정:2015년 4월 7일

\*\* 제1저자

\*\*\* 교신저자

활용으로 새롭고 유용한 지식을 발견하며 상호보완적인 지식획득을 통해 지식기반을 확대하고, 창의적인 방식으로 지식을 재결합하여 새로운 지식창출의 가능성을 증대 시킨다. 뿐만 아니라 기존의 지식을 효과적으로 활용하고 새로운 지식을 지식기초에 통합함으로써 성과개선은 물론 혁신행동을 높여 나갈 수 있다 (Popadiuk and Choo, 2006).

혁신행동에 관한 선행연구들은 지식탐색과 활용은 구성원들에게 새로운 통찰력과 능력을 개발하는 기회를 제공하고, 활용 가능한 지식의 폭과 깊이의 증대는 혁신행동을 일어나게 한다고 하였다(Galunic and Rodan, 1998; Nonaka and Dakeuchi, 1995; Von Krogh, 1998). 예컨대 처음 접하게 되는 문제를 해결하거나 기존의 사고방식을 뛰어 넘는 혁신을 수행하기 위해서는 수많은 지식이 요구된다(서현주, 2014). 이러한 관점에서 지식기반이론과 역동적 능력기반 연구들은 구성원들의 혁신행동은 지식탐색과 활용으로 이루어지며, 이러한 지식활동은 역동적 능력이자 지식통합능력이라고 하였다(Janczak, 2004; Villar et al., 2014).

그러나 구성원들이 지식통합능력을 향상시키기 위해서는 낡고 시대에 뒤떨어져 쓸모없는 지식은 버리고 잘못된 지식은 수정하고 갱신하는 폐기학습이 이루어져야 한다(Hislop et al., 2013). 더 이상 활용할 수 없는 지식에 의존하면 할수록 의도적인 노력에도 불구하고 업무변화에 적응하지 못할 수 있다(Gersick, 1988; Hamel and Prahalad, 1994). Cegarra-Navarro and Dewhurst(2006)는 구성원들은 익숙하고 편한 행동에 안주하려고 하며 오랜 기간 축적한 지식에 의존하는 습관을 버리는 것은 매우 어렵기 때문에 폐기학습은 구성원들의 성과를 좌우하는 능력이라고 하였다.

한편 구성원들은 명확한 목표가 주어지더라도 과거와 똑같이 행동하려는 경향이 있기 때문에(Keller and Price, 2011), 습관에 젖은 관성을 가질 수 있으

며 이는 폐기학습을 방해하는 요인이 되기도 한다(Becker, 2010). 이는 세계적인 명성을 얻고서도 최근 몰락한 코닥의 사례를 통해서도 살펴볼 수 있다.

코닥은 세계최초로 디지털 카메라 기술을 개발하고 필름산업의 성공에 간혀 새로운 환경변화를 인지하지 못하였을 뿐 아니라 기존의 운영패턴을 고수함으로써 학습능력의 저하는 잘못된 의사결정의 원인이 되었다. 이러한 관점에서 본 연구는 구성원들에게 나타날 수 있는 관성의 예로 학습관성을 제시하고자 한다.

학습관성은 새로운 아이디어와 방법을 배우지 않고 새로운 지식원천을 찾지 않는 구성원들의 태도변화로써, Liao(2002)는 구성원들이 암묵지, 형식지, 절차지식으로 문제를 해결하는 과정에서 학습관성을 가진다고 하였다. 그리고 이러한 학습관성은 학습몰입, 비전공유, 개방성 등에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Liao et al., 2008). 그러므로 학습관성, 폐기학습, 지식통합능력은 매우 밀접한 관계가 있을 것으로 여겨진다.

이에 지식경영 선행연구들을 살펴보면 다음과 같은 한계점을 발견할 수 있다.

첫째, 폐기학습의 중요성에도 불구하고 실증연구는 학습연구에 비해 매우 적으며 개인수준의 연구들은 대부분 이론적 함의에 그치고 있다(Cegarra-Navarro and Moya, 2005). 둘째, 지식경영을 수단보다는 혁신의 관점에서 보면 지식탐색과 활용은 지식통합능력이 될 수 있는 가운데 개인수준의 연구는 현재 제한적이다(홍진원·서우중, 2014; Andriopoulos and Lewis, 2009). 셋째, 학습에 대한 구성원들의 심리적 태도변화에 대해서는 크게 관심을 두지 않았다. 개인의 태도가 행동에 미치는 영향은 구성원들이 처해 있는 심리적 상태에 따라 다를 수 있기 때문에 학습관성은 폐기학습과 지식통합능력의 잠재적인 효과를 감소시킬 가능성이 높다(Liao, 2003; Liao et al., 2008).

Dyer et al.(2009)에 따르면 혁신행동을 수행하는 사람들은 문제해결을 위해 고정관념을 버리고 새로운 대안과 아이디어를 얻으려고 한다. 이러한 행동은 내재적 동기에 의해 영향을 받는데, 예를 들어 내재적 동기가 부여된 사람은 학습 지향적이면서 창의적인 유연함으로 문제를 해결해 나간다(허명숙·천면중, 2013). 하지만 관성과 같이 부정적 증상, 즉 내재적 결핍을 가진 구성원들은 혁신행동과 같은 목표 지향적 행동이 부족할 수 있다(Choi et al., 2009). 따라서 본 연구는 학습관성, 폐기학습, 지식통합능력, 혁신행동 간에 어떠한 관계가 있는지를 알아보고자 한다.

이를 위한 본 연구의 목적을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 학습관성이 지식통합능력과 폐기학습에 어떠한 영향을 미치는가이다. 둘째, 폐기학습이 지식통합능력에 어떠한 영향을 미치는가이다. 셋째, 지식통합능력이 혁신행동에 어떠한 영향을 미치는가이다. 이러한 연구목적들은 지식경영 연구들이 주장해 온 것에 반하는 구성원들의 심리적인 태도를 파악하게 한다. 그리고 조직의 바람대로 구성원들이 기존 및 새로운 지식을 활용하고 탐색하는 과정에서 낡고 오래된 지식을 정말로 버리고 있는가를 살펴보게 한다. 그 결과 역동적인 지식경영을 달성하고자 하는 많은 조직들에게 새로운 시사점을 제공할 것으로 기대된다.

## II. 문헌고찰 및 가설설정

### 2.1 지식통합능력

자원기반이론에 기초하고 있는 역동적인 능력은 환경변화에 대응하기 위해 조직 내외부의 지식을 통합하고 재구성하는 능력을 나타낸다(Teece et al., 1997). 역동적인 능력과 혁신의 관계에서 Grant(1996)는 조직의 능력이자 주요 역할은 다양한 유형의 지식통합이며, 이러한 능력을 가진 조직은 경쟁우위와 차별적인

혁신을 달성한다고 하였다. Kogut and Zander(1992)는 새로운 지식과 기존의 지식을 합치고 응용하는 결합능력을 가진 조직이 시장의 기회를 포착하고 혁신을 이끈다고 하였다. 이러한 관점에서 Mitchell(2006)은 프로젝트 완수를 위해 구성원들이 다양한 외부원천에서 새로운 지식을 획득하고 내부지식을 결합하는 활동을 지식통합능력으로 간주하였다.

지식통합은 개인, 집단, 조직 등에서 일어날 수 있으며(Canonic et al., 2012), 이에 대한 정의는 연구자들이 지식통합을 어떠한 수준에서 보는가에 따라 다양하게 설명되고 있다. 먼저 조직수준에서 연구한 Alavi and Leidner(2001)는 지식통합을 프로세스와 능력을 결합시킨 것으로 보았다. 즉 지식을 창출, 공유, 분배하는 과정과 활용 가능한 지식으로 만드는 능력을 결합시킨 것, 여기에 외부지식의 탐색을 통해 기존의 지식과 새로운 지식을 결합시키는 것이 지식통합이라고 하였다.

반면에 팀이나 집단수준에서 살펴본 지식통합은 부서나 프로젝트 팀의 서로 다른 지식을 획득, 분석, 해석, 결합하는 것으로 나타났다(De Luca and Atuahene-Gima, 2007). 그리고 개인수준의 지식통합은 구성원들이 조직 내외부의 지식을 탐색하고 결합하여 활용하는 활동으로 나타났다(Rundquist, 2012).

Canonic et al.(2012)은 상호보완적인 지식의 총체적이고 목적지향의 결합과정이 지식통합이며, 조직이 경쟁우위를 획득하고 유지하기 위해서는 구성원들이 끊임없이 기존의 지식과 외부지식을 결합하여 새로운 지식을 창출해야 한다고 하였다. 또한 Zheng et al.(2009)은 조직 내 분산되어 있는 업무지식을 결합하고 활용하는 행동이 지식통합이며, 이는 다시 업무에 내재되어 조직지식으로 전환되어야 한다고 하였다. 이러한 관점에서 역동적 능력기반 연구들은 지식탐색으로 새로운 기회를 규명하고 실험하며 기존의 지식

을 결합, 활용, 통합하는 것을 구성원들의 역동적 능력이라고 하였다(Pavlou and El Sawy, 2011).

결과적으로 선행연구들을 요약하면 지식통합은 대상에 관계없이 기존의 지식을 활용하고 외부지식과 기존의 지식을 결합하여 새로운 지식을 창출하는 활동이며 이는 구성원들의 역동적 능력임을 알 수 있다(Soosay and Hyland, 2008; Villar et al., 2014). 그동안 지식탐색과 활용은 조직학습 또는 학습조직 연구에서 주로 언급되어 왔지만, 지식경영과 학습조직과의 관계가 논의되면서 두 구성개념은 지식경영에서도 매우 중요하게 다루어졌다(Easterby-Smith and Prieto, 2008).

Janczak(2004)에 따르면 지식통합은 지식활용과 탐색활동으로 이루어지며 구성원들은 이러한 활동을 통해 문제해결의 범위를 결정하고 업무수행을 위한 자원을 동원할 수 있다. Andreu and Sieber(2005)는 지식통합 과정을 네 개의 범주로 나누고 그 첫 단계가 구성원들의 지식활용과 탐색활동이라고 하였다. 즉 구성원들은 조직 내 지식을 활용하고 외부지식의 탐색을 통해 개인의 지식을 효과적으로 통합해 나간다. 또한 Nilsen et al.(2012)은 지식활용과 탐색은 구성원들의 지식통합이며 개인수준의 연구는 제한적이라고 하였다. 따라서 본 연구는 구성원들의 지식탐색과 활용을 지식통합능력으로 간주하고 이에 대해 조사하고자 한다.

### 2.1.1 지식탐색과 활용

조직의 지속가능한 성장과 경쟁우위는 구성원들이 끊임없이 새로운 지식을 창출하는 동시에 실제 업무관련 지식을 적극적으로 사용해야만 가능하다. 조직혁신의 원천이 구성원들의 지식탐색과 활용에 있고, 혁신활동은 현실에 기반을 둔 새로운 가치와 조직 내 개선을 통해서 발생하기 때문이다(Nonaka and Takeuchi, 1995; Von Krogh et al., 2012).

특히 경쟁구도의 변화와 파악하기 힘든 고객니즈의 증가로 많은 조직들이 제품과 프로세스 개선의 전수자이자 새로운 아이디어의 원천으로 점점 고객, 공급자, 경쟁자와 협력함에 따라, 지식탐색과 활용에 의한 구성원들의 지식통합능력은 더욱 중요해지고 있다(Cohen and Levinthal, 1990; Von Hippel, 1988).

구체적으로 지식탐색은 일상의 업무방식이나 지식기초에서 벗어나려고 하는 의식적인 노력이며, 다양한 지식원천의 범위를 증대시킴으로써 지식축적을 강화하는 동시에 새로운 지식을 개발하는 것이다. 또한 익숙하지 않은 기술을 사용하고 예측하기 어려운 제품과 서비스를 창출하기 위해 새로운 지식을 조사하는 것이다(Katila and Ahuja, 2002). 즉 지식탐색은 일상의 업무방식, 프로세스, 기술과 응용 등에서 변화를 추구하고 실험하는 것으로 현실행동의 원동력이 된다(Lavie and Rosenkope, 2006).

이와 달리 지식활용은 기존의 지식, 기술, 제품을 사용하거나 개선하는 것과 관계가 있는 것으로, 선행연구들은 조직에 존재하는 지식만으로도 해결책을 얻을 수 있는 국소적이고 상세한 조사 혹은 반복적인 결합 메커니즘이라고 하였다(Galunic and Rodan, 1998; Katila and Ahuja, 2002). 또한 이미 알고 있는 지식의 사용과 새로운 지식의 개발이며, 익숙하고 친근하며 현재 가장 가깝게 접근할 수 있는 지식을 조사하는 활동이다(Kale and Little, 2007; Levinthal and March, 1993). 결과적으로 지식활용은 단기간에 잠재적인 이익을 가장 확실하게 얻을 수 있는 효과적인 방법이다(March, 1991).

구성원들은 지식을 활용하여 스킬, 능력, 통찰력을 증진시키고 문제를 창의적으로 해결하며 업무수행에서 효율성과 통제를 극대화할 수 있다. 그리고 다양한 원천에서 새로운 지식을 탐색하여 창의적인 아이디어를 유연하게 시험하는 기회를 가질 수 있다. 따라서 구성원들의 지식통합능력은 업무문제를 빠르고 능



속하게 해결하여 조직 내 실제적이고 잠재적인 변화가 자연스럽게 일어나게 한다(Kumaraswamy and Chitale, 2012; Sherif et al., 2013; Starbuck, 2006).

Raisch et al.(2009)는 조직의 역동적인 능력은 구성원들이 지식을 탐색하고 활용하는 능력에 있고 이는 지식을 통합하는 활동이라고 하였다. Wadhaw and Kotha(2006)에 따르면 지식활용은 현재의 능력을 이용하여 제품과 서비스를 개선하는 수렴적 사고를 요구하기 때문에 효율성이 중요하며, 지식탐색은 새로운 지식의 재결합이 이루어지기 때문에 유연성과 적응성이 중요하다. 이러한 관점에서 지식활용은 기존의 통찰력에서 만들어지는 구성원들의 행동능력이며, 지식탐색은 기존의 통찰력과 다른 새로운 행동능력으로 지식통합능력의 기반이 된다(Grant, 2002; He and Wong, 2004).

## 2.2 학습관성

관성은 조직과 마찬가지로 구성원들에게도 일어날 수 있다. Liao(2002)는 구성원들의 지식활동에서 관성을 조사한 결과 문제해결 과정에서 지식관성이 존재한다는 사실을 밝혀냈다. 지식관성은 일상적인 방법만을 사용하고, 기존에 사용해왔던 지식원천에서만 지식을 탐색하며, 오래되고 낡은 과거의 지식이나 경험에 의존하는 것을 나타낸다. 사람은 인지과정을 통해 사물의 방향을 예측할 수 있기 때문에 움직이는 사물을 추적하고 그 사물이 도달하는 목적지에 다가갈 수 있다.

따라서 사람의 인지 또한 관성을 가질 수 있는데 그러한 인지는 이미 과거에 수행된 것의 영향으로 다른 것의 움직임을 설명하게 한다(Hofsten et al., 1998; Kavcic et al., 1999; Schank, 1986). 이를 지식에 접목시키면 과거의 지식을 사용하는 것은 새로운 문제해결에서 유사한 결론을 추론하게 하고 그 현상을 설명하게 한다(Kolonder, 1994). 즉 과거의 지식과 경험은

현재의 상황을 인지하는데 도움을 주고 의사결정에 유용하게 사용되며, 새로운 문제해결에 적합하도록 확장된다.

그러나 문제의 성격에 따라 사용되는 지식은 달라질 수 있다. 간단한 문제 혹은 복잡한 문제에 따라 사용되는 지식은 다르며, 현재와 바람직한 상황 사이에서도 지식으로 해결하는 방법 또한 다르다. Liao(2002)는 구성원들이 형식지, 암묵지, 절차지식으로 문제를 해결하는 과정에서 관성을 조사한 결과, 조직에 저장된 잘 만들어진 규칙기반의 형식지는 문제를 이해한 다음 해결책을 제시하기 때문에 구성원들이 새로운 대안을 찾지 못한다고 하였다. 하지만 특정 문제가 새롭거나 복잡한 상황에서 암묵지를 사용하는 구성원들은 경험이나 축약된 지식을 기반으로 문제와 유사성을 일대일로 대응해 나간다고 하였다.

예를 들어 과거의 지식, 경험, 체험 등의 단서로 아날로그적 추론을 하는데, 문제는 유사하지 않아도 결과에 관계없이 경험을 바탕으로 처음부터 끝까지 같은 행동을 나타낸다는 것이다. 그리고 특정지식이 특정상황과 연결되는 절차지식의 사용에도 규칙과 경험지식을 사용한다고 하였다. Liao(2002)는 이 모든 과정을 종합하여 형식지는 문제를 해결하는 기반이 되고, 암묵지는 단서로 활용되며, 절차지식은 방법론을 제시할 수 있지만, 환경변화에 따라 구성원들이 지식을 갱신하고 수정하지 않으면 성공적인 지식경영은 어렵다고 하였다. Liao et al.(2008)은 구성원들이 문제해결에서 과거의 방법에만 의존하는 것은 생각할 시간을 절약하고 위험을 회피하기 위해서라고 하였다.

이에 Liao et al.(2008)은 24개의 정부, 국영 및 사기업의 구성원들을 대상으로 문제해결에서 절차적 업무방식사용, 지식탐색에서 고정된 원천사용, 과거의 지식이나 경험에 의존하는 행동이 있는지를 알아보기 위해 설문항목을 개발하고 지식관성의 여부를 조사하였다. 그 결과 지식관성은 학습관성과 경험관성으로

분류되었으며, 학습관성은 지식학습에서 나타나는 관성으로 새로운 것을 배우지 않고 새로운 지식원천을 찾지 않는 것을 나타낸다. 반면에 경험관성은 과거의 지식과 경험에 의존하여 문제를 해결하는 것을 나타낸다.

본 연구는 지식관성 중에서 학습관성에 초점을 둔다. 그 이유는 본 연구의 근간이 되는 Liao et al.(2008)의 경험관성에 대한 정의와 이를 측정하는 설문항목에서 모호함이 발견되기 때문이다. 즉 측정 문항들은 관성을 나타내는 부정적인 의미보다 경험을 통한 학습의 긍정성이 농후한 문항들로 여겨진다. 따라서 관성의 의미로 적용하기에 다소 무리가 있다.

### 2.2.1 학습관성과 지식통합능력

조직생산성을 가로막는 업무프로세스가 고착화되는 것을 방지하고 운영절차의 패턴을 수정하기 위해서는 끊임없이 조직 내 지식을 갱신해야만 한다. 그러나 이는 구성원들이 지속적으로 새로운 지식을 탐색하고 기존의 지식을 활용해야 가능해질 수 있다(Daft and Lewin, 1993; McKelvey, 1999).

지식탐색은 다양한 원천을 기반으로 조사하고, 변화를 주며, 위험부담을 안고 실험하고 다양하게 다루어서 얻은 지식을 포함한다(Eriksson, 2013). Tannenbaum et al.(1992)은 과업이 인지적으로 복잡해짐에 따라 구성원들은 표준화된 과업절차를 넘어 항상 새로운 지식을 탐색해야 한다고 하였다. 하지만 지식탐색은 종종 실패를 불러와 새로운 아이디어에 대한 조사와 더 많은 탐색을 촉진하는데(Gupta et al., 2006), 이러한 과정은 구성원들에게 심리적인 부담을 준다.

지식탐색은 가능성은 높지만 불확실한 결과를 지닌 새롭고 불안한 지식을 생성하는 것으로, 구성원들은 일반적으로 항상 새로운 방식을 배우기보다는 과거의 방식을 사용함으로써 익숙함에서 오는 편안함을 더

선호한다(Costello, 1994; Schulz, 2001). Tichy and Devanna(1986)는 구성원들이 과거의 행동방식을 고수하는 이유는 익숙한 행동을 새로운 행동으로 바꾸는 것은 어려운 습관이며 과거의 방식으로 일을 처리하는데 들어간 매몰비용 때문이라고 하였다.

또한 일부 범위에서의 제한적인 탐색은 기존에 보유하고 있던 지식과 유사한 지식에 집중하는 경로의존성을 가지게 하며 그러한 활동이 지속적으로 반복될 때 현재의 상황에 안주하는 관성으로 이어진다(Liu, 2006). Liao et al.(2008)은 구성원들이 새로운 방식을 배우지 않고 늘 사용하는 고정된 원천에서만 지식을 탐색하는 학습관성을 가지게 되면 새로운 문제해결을 위한 새로운 대안이나 해결책을 찾기가 어렵다고 하였다. 따라서 본 연구는 상기의 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정한다.

*[가설1-1] 학습관성은 지식탐색과 부(-)의 관계를 가질 것이다.*

한편 지식활용은 기존의 지식을 채택, 종합, 응용하는 과정으로 업무에 사용하기 위해 이미 만들어지고 내재화된 지식을 검색하게 한다. 그리고 기존의 지식을 선택, 정제, 적용하여 신뢰할 수 있는 지식을 만들게 한다. 새롭게 획득한 지식 또한 이러한 과정을 통해 활용되는데 그것은 획득한 지식이 현재 업무에 필요한 지식구조와 다르기 때문이다(Gupta et al., 2006; Liu, 2006; March, 1991). 이렇게 볼 때 지식활용은 기존의 지식과 새로운 지식을 모두 사용하는 것으로 적당하면서도 확실하고 즉각적인 결과를 가진 점진적 지식으로 볼 수 있다(Schulz, 2001).

구성원들의 지식활용은 더 나은 업무지식을 창출하고 그것이 조직지식의 가치를 증진시키기 때문에 중요하다(Ellström, 2010). 그러나 조직변화와 함께 많은 부분에서 변화된 업무는 구성원들에게 일상의 행동

보다 더 많은 노력을 요구하는데, 이는 구성원들로 하여금 스트레스, 심리적 고통, 분노, 상실, 공포 등을 경험하게 하여 변화를 거부하는 심리적 관성을 일으킬 수 있다. 그리고 이러한 심리적 관성은 구성원들의 역량과 스킬을 악화시키고 잠재적으로는 지식의 활용을 감소시킨다(Allcorn and Diamond, 1997; Godkin and Allcorn, 2008).

Liao(2002)와 Liao et al.(2008)은 새로운 것을 배우지 않고 고정된 사고와 정해진 패턴에 의존하는 구성원들의 학습관성은 문제해결에서 부정적인 결과를 나타낸다고 하였다. 예를 들어 학습관성은 신제품 개발과정에서 외부지식의 활용과 창의적인 사고와 효과적인 지식활용에 부정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Adams et al., 1998; Fang et al., 2011). 따라서 본 연구는 상기의 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정한다.

**[가설1-2] 학습관성은 지식활용과 부(-)의 관계를 가질 것이다.**

### 2.3 폐기학습

학습관련 연구들은 그동안 학습은 적극적으로 장려하였지만 쓸모없고 낡은 지식을 버리는 폐기학습의 연구에는 많은 관심을 두지 않았다. 그 이유는 대부분 학습과 폐기학습을 연속선상의 양극에 놓고 이해하였기 때문이다. 하지만 폐기학습은 학습의 선행조건도 되므로 결국 학습과 폐기학습은 학습-폐기의 반복적인 순환과정이 된다(Akgün et al., 2006; Huber, 1991).

Newstrom(1983)은 새로운 학습에 방해되는 지식과 습관을 버리는 것을 폐기학습으로 보았으며, Becker(2005)는 새로운 정보를 수용하기 위해 습관화된 과거의 학습을 버리는 것이라고 하였다. 또한 Akgün et al.(2007)은 시대에 뒤떨어지고 틀에 박힌 낡은 지식과 신념체계를 버리는 것으로 보았으며, Tsang

and Zhara(2008)은 지식, 가치, 신념 등에서 더 이상 쓸모없거나 오해를 불러올 수 있는 것, 불필요하거나 실패한 것, 대체가능성이 떨어지는 것을 제거하는 것이 폐기학습이라고 하였다.

이와 함께 몇몇 연구들은 성공증후군, 조직관성, 학습 근시안의 관점에서 폐기학습을 과거의 성공경험을 유효한 것으로 판단하여 일어나는 조직문제와 실패 측면에서 제안하였다(Hamel and Prahalad, 1994; Levinthal and March, 1993; Tushman and O'Reilly, 1996). 예컨대 새로운 전략을 요구하는 환경에 과거의 성공경험을 똑같이 적용할 경우 실패할 가능성이 크며, 새로운 학습이 필요한 구성원들에게 일사적인 절차나 표준학습을 그대로 접목시키는 경우 관성을 불러올 수 있다는 것이다. 때문에 폐기학습은 조직변화에 대한 장애를 극복하는 측면에서 과거의 성공경험일지라도 의도적으로 폐기해야 한다.

최근 비즈니스 환경에서의 빠른 변화와 예측하기 어려운 일들이 조직역량을 무너뜨리고, 기존의 전략, 신념, 가치, 문화 등을 더 이상 효과적이지 못하게 하는 파괴력을 지니면서(Moorman and Miner, 1997; Prahalad and Hamel, 1990), 폐기학습은 지식경영 관점에서 다시 주목을 받고 있으며, 그 시작은 개인에게서 출발하여 그룹과 조직으로 이어져야 한다고 제안되고 있다(Zhao and Wang, 2013). 그 이유는 조직지식은 쉽게 바뀌기 어려울 뿐만 아니라 조직은 구성원들 보다 변화를 추진하고 오래된 지식을 폐기하기가 더 어렵기 때문이다.

폐기학습 연구는 그동안 개인, 집단, 조직 등에서 연구를 진행했지만 집단이나 조직에 비해 개인수준의 실증연구는 미비한 편이다(Hislop et al., 2013). Cegarra-Navarro and Moya(2005)는 개인의 폐기학습을 관리자평가와 구성원들의 자기 보고식 평가로 구성한 다음 이를 조직수준에서 조사하였다. 예를 들어 구성원들의 문제규명과 수행업무에 대한 변화준비

<표 1> 개인수준의 폐기학습

연구자	대상	정의	유형
Duffy (2003)	개인	과거의 낡은 행동을 새로운 행동으로 대체하는 것	개념
Rushmer & Davies (2004)	개인	일상적인 일을 중단하고 새로운 것을 얻는 것	개념
Cegarra-Navarro & Moya (2005)	개인/조직	개선된 성과를 가져올 활동을 규명하고 촉진하는 개인의 능력	실증
Akgun et al.(2007)	개인/조직	기억을 제거하는 것(p.207)	개념
Cegarra-Navarro et al.(2010)	개인/조직	사용하지 않는 지식을 제거하는 것(p.901)	실증
Cegarra-Navarro et al.(2012)	개인/조직	신념, 규범, 가치, 절차, 일상적인 업무방식을 바꾸는 것(p.234)	실증

성은 관리자가 평가하며, 새로운 접근방식의 고려는 구성원들이 평가하는 것으로 구성하였다.

이에 본 연구는 구성원들의 관점에서 폐기학습을 살펴보고, 관련 연구들을 정리하면 <표 1>과 같다. <표 1>에서 구성원들에 관한 폐기학습은 대부분 이론에 그치고 있으며, 실증연구는 개인과 조직관점이 함께 적용된 혼합된 형태로 나타나고 있다. 후자의 경우 폐기학습은 과거의 낡은 행동, 틀에 박힌 일상의 업무처리, 더 이상 사용하지 않는 지식 등을 제거하거나 버리는 것으로 설명되고 있다. 따라서 본 연구는 관련 연구들을 토대로 개인수준의 폐기학습을 더 이상 사용하지 않는 낡은 지식과 행동을 버리고 일상적인 업무방식을 새로운 방식으로 바꾸는 것으로 정의하고자 한다.

**2.3.1 학습관성과 폐기학습**

새로운 기술과 지식으로 성공적인 혁신을 바란다면 구성원들은 현재 자신이 가지고 있는 지식수준이 어떠한 상태에 있는지를 파악해야 한다(Levitt and March, 1988; Sampson, 2007).

과거의 지식이 기본적인 스킬, 공유언어, 새로운 정보가치를 제공할지라도, 이러한 지식이 변화무쌍한 시장과 기술정보를 받아들이고 해석하는데 있어 무용지물이라면 과감하게 버리는 것이 더 효과적이기 때문이다(Becker, 2005; Cohen and Levinthal, 1990).

또한 익숙해진 습관과 행동은 새로운 상황에서도

기존의 행동을 반복하도록 만들기 때문에 의도적인 폐기의 노력도 필요하다. 구성원들은 오랫동안 학습된 행동과 사고의 틀을 버림으로써 새로운 지식을 재학습할 수 있는 반면에(Hedberg, 1981; Zhao et al., 2013), 굳어진 타성과 오랫동안 보관한 지식을 버리는 습관이 더 힘들 수도 있다.

그 이유는 이미 개인의 행동에 체화되고 학습된 인지적 습관의 포기가 훨씬 더 어렵기 때문이다(Dosi et al., 2000; Hodgson and Knudswan, 2004). 이에 Becker(2008, 2010)는 구성원들이 새로운 것을 시도하기 위해서는 내재된 관성을 극복해야만 가능하다고 하였다.

Cegarra-Navarro and Dewhurst(2003)는 구성원들의 폐기학습은 문제를 규명하고 인지적인 패턴에 변화를 주어 새로운 방법을 적용하는 과정이라고 하였다. 예를 들어 과거에 해결했던 문제가 새로운 대안을 가지거나 문제를 잘 못 인지한 경우 구성원들은 문제를 다시 규명해야 한다. 전자는 새로운 정보가 잘 맞지 않을 경우 일어나며 후자는 관점이 다른 경우에 일어난다. 그리고 이러한 상황들은 구성원들로 하여금 낡은 사고방식과 행동을 버리고 새로운 방식을 수용하게 한다(Cegarra-Navarro and Moya, 2005). 하지만 구성원들이 새로운 방식을 배우지 않고 과거에 사용했던 원천에서만 지식을 얻는 학습관성을 가진다면 새로운 지식수용뿐만 아니라 폐기학습도 어려워진다(Liao et al., 2008; Cegarra-Navarro and Moya, 2005).



Assink(2006)와 Low(2011)에 따르면 학습결여에 따른 학습무능력은 폐기학습을 저해하는 하는 요인이 되며 변화에 두려움을 느끼는 구성원들은 유용성이나 과거에 도움을 주었던 지식에만 의존하기 때문에 새로운 지식을 대체하는 폐기과정에 부정적인 태도를 보일 수 있다. 또한 Nilsen et al.(2012)은 비효과적인 지식과 구성원들의 고정된 사고와 행동은 폐기학습과 변화를 어렵게 한다고 하였다. 구성원들이 학습관성을 드러내는 것은 실패로부터 안전을 도모하면서 과거의 성공적인 학습결과로 자신을 증명하고자 하는 심리가 더 크게 작용하기 때문이다(Lee and Sukoco, 2011). 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

**[가설2] 학습관성은 폐기학습과 부(-)의 관계를 가질 것이다.**

### 2.3.2 폐기학습과 지식통합능력

문제해결이나 의사결정에 사용되었던 지식이 더 이상 가치창출을 발생시키지 못한다면 그 지식은 쓸모없거나 가치가 떨어질 수밖에 없다. 때문에 오늘날 구성원들에게 있어 지식을 효과적으로 관리하는 것은 점점 더 어려운 과제가 되고 있다(Lichtenthaler and Lichtenthaler, 2009; Soosay and Hyland, 2008). 이러한 상황은 구성원들로 하여금 새로운 지식의 흡수를 가로막는 사고방식과 행동, 의미 없는 지식, 시간이 지나면서 사용하지 않는 지식, 비효과적이고 쓸모 없는 지식과 일상적인 업무처리 방식 등은 버리거나 적절히 제거하고 새로운 방법과 아이디어를 수용해야 할 필요성을 제공한다(Cegarra-Navarro and Moya, 2005; Hislop et al., 2013).

Zhao et al.(2013)에 따르면 구성원들은 새로운 지식획득과 평가를 통해 지식구조를 바꾸고 문제해결 능력을 높여나간다. 즉 환경변화에 대응하기 위해 구

성원들은 지속적으로 새로운 지식을 획득하는데, 새로운 지식의 유입은 구성원들이 가지고 있는 기존의 지식구조를 바꾸고 능력 및 성과를 개선하게 한다. 그러나 개인의 신념, 습관, 가치, 행동은 개인의 지식과 경험에 달려 있으며, 기존의 지식과 경험이 쓸모없어지거나 사용가능성이 떨어지면 외부지식에 대한 개인의 판단이나 관점에 부정적으로 영향을 미칠 수 있어 적절하게 폐기해야 한다.

Cegarra-Navarro et al.(2011)은 구성원들이 지속적으로 지식을 활용하고 새로운 지식을 탐색하기 위해서는 시대에 뒤떨어지고 낡은 지식을 폐기해야 한다고 하였으며, Mieres et al.(2012)은 시대에 뒤떨어진 지식을 수정하고 제거하며 새로운 지식을 처리하는 폐기학습을 통해 구성원들은 더 유연하게 업무를 처리할 수 있다고 하였다. 이러한 관점에서 많은 연구들은 새로운 지식을 탐색하고 활용하기 위해서는 기존의 지식이나 지식구조가 적절히 폐기되어야 한다고 하였다(Akgun et al., 2007; Cegarra-Navarro and Sanchez, 2008).

폐기학습의 장점은 새로운 관점에서 재학습이 이루어져 구성원들이 현재와 새로운 지식을 효과적으로 흡수할 수 있다는 것이다(Zhao et al., 2013). Hohenthal et al.(2014)은 오늘날 많은 구성원들은 네트워크 관계를 통해 고객과 경쟁조직이 경험한 지식을 얻고 있는데, 새로운 지식의 흡수와 수용을 위해서는 시대에 뒤떨어지고 쓸모없는 지식을 폐기해야 한다고 하였다. 따라서 본 연구는 상기의 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정한다.

**[가설3-1] 폐기학습은 지식탐색과 정(+)의 관계를 가질 것이다.**

**[가설3-2] 폐기학습은 지식활용과 정(+)의 관계를 가질 것이다.**

## 2.4 지식통합능력과 혁신행동

혁신행동은 업무와 성과를 개선하는 목적을 두고 의도적으로 새로운 아이디어를 창출, 도입, 응용하는 활동을 나타낸다(Janssen, 2000). Farr and Ford(1990)는 구성원들이 자신의 역할과 관련하여 새롭고 유용한 아이디어, 절차, 제품을 의도적으로 도입하는 행위를 과업역할 혁신이라고 하였으며, Scott and Bruce(1994)는 창의적인 아이디어를 찾고 다른 사람들의 아이디어를 촉진시키며, 새로운 아이디어를 적용하기 위해 필요한 자원을 확보하고 실행 가능한 계획을 수립하는 구체적인 활동을 혁신행동이라고 하였다.

이러한 혁신행동은 아이디어 개발에서부터 그것을 홍보, 실행, 확산시키는 과정을 모두 포괄하는 것으로 3단계로 이루어져 진다. 1단계는 문제를 인지하고 해결하기 위해 새로운 아이디어를 찾으며, 2단계는 찾아낸 아이디어를 실행하고 적법성을 확인하여 조직 안 밖으로 지원하는 방안을 찾는 것이다. 마지막 3단계는 개인의 업무, 부서, 조직전체에 사용되고 적용될 수 있는 혁신모델을 도입하여 해결책을 실현시키는 단계이다(Scott and Bruce, 1994).

어떠한 영역이든 구성원들의 혁신행동은 새롭고 유용한 아이디어를 찾는 과정에서 출발하며(Amabile et al., 1996), 새로운 아이디어는 기존의 지식을 채택, 결합, 응용함으로써 발생한다. 따라서 구성원들의 혁신적인 행동 역시 지식이 원동력이 된다. Zheng et al.(2011)에 따르면 지식은 혁신과정에 가장 중요한 투입요소이며, 지식탐색과 활용능력은 혁신행동을 증대시킬 수 있다. 예컨대 지식탐색으로 구성원들은 새로운 아이디어와 해결을 모색하고 새로운 전략을 개발할 수 있으며, 지식활용으로 업무프로세스를 조정하고 기존의 방법을 개선할 수 있다(London, 2014).

또한 지식탐색은 보완지식을 획득하게 하여 기존의 지식기반을 확장시킬 수 있으며 두 지식의 결합은 문

제를 창의적으로 해결하게 한다(Leiponen, 2005). Berchicci(2013)는 새로운 지식은 기존의 지식과 결합되어 신제품과 시장을 위한 추가적인 기회와 통찰력을 제공하며, 구성원들은 이러한 지식을 활용하여 새로운 기술경향과 기회를 보다 더 잘 이해할 수 있고 혁신적인 행동에도 적용된다고 하였다. Witt(1996)와 Brokel and Binder(2007)는 모든 혁신적인 행동은 새로운 기회 혹은 활동을 시도해보는 것이며 이러한 행동에는 지식탐색과 지식활용이 포함된다고 하였다.

요약하면 구성원들의 혁신행동은 끊임없이 조직 내 외부의 지식을 효과적으로 활용하고 결합하는 활동임을 알 수 있다(허명숙·천면중, 2013). 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정한다.

*[가설4-1] 지식탐색은 혁신행동과 정(+)의 관계를 가질 것이다.*

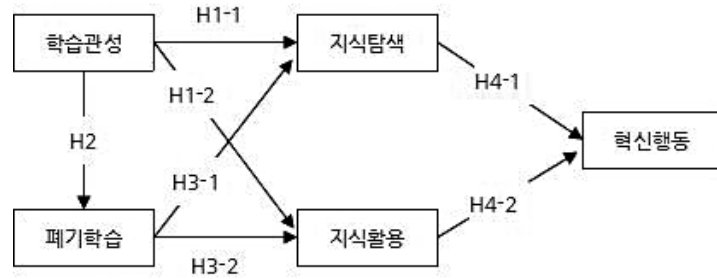
*[가설4-2] 지식활용은 혁신행동과 정(+)의 관계를 가질 것이다.*

지금까지의 이론적 논의와 가설을 종합한 본 연구의 모형은 <그림 1>과 같이 제시될 수 있다.

## III. 연구방법

### 3.1 표본과 자료수집

본 연구는 참고문헌을 기반으로 각 변수의 설문문항을 작성한 다음 직장인 25명을 대상으로 내용타당성을 검증하였으며 이해하기 어려운 문항은 쉽게 전달되도록 수정하였다. 최종 수정된 설문지는 제조업, 금융업, 서비스업 등에 속한 32개 산업조직 400명의 구성원들을 대상으로 배포되었다. 조사기간은 2013년 11월 06일부터 12월 06일까지이다. 입력 값이 없거나 중심화 경향이 심하고(35부) 회수되지 않은 설문



<그림 1> 연구모형

지(72부)를 합쳐 107부를 제외하였다. 그 결과 총 293부의 설문지가 분석에 활용되었다. 본 연구의 분석단위는 조직의 개인이며 통계분석 도구는 SPSS 20.0과 AMOS 18.0을 사용하였다.

### 3.2 무응답편이 분석과 응답자의 일반적 특성

본 연구는 약 한달 간의 기간을 통해 설문지법으로 조사하였기 때문에 응답표본이 전체 모집단의 특성을 대변하고 있는가를 분석하였다. Dillman(1991)의 제안에 따라 자료를 1차 수집(A:142)과 2차 수집(B:151)으로 분류하였다. 분석대상 응답자의 일반특성 중 명목척도로 구성된 업종과 근무경력을 선택하였으며 업종은 제조업과 비제조업으로, 근무경력은 5년 미만과 5년 이상으로 분류하였다. 분석결과 업종에 관한 X2 값은 0.037, p값은 0.848로 나타났으며, 근무경력의 X2 값은 1.114, p값은 0.291로 나타나 유의수준 0.05에서 두 그룹 간(1차, 2차)에 어떠한 유의성도 나타나지 않는 것으로 밝혀졌다(<표 2> 참조).

<표 2> 무응답편이 분석결과

변수	$\chi^2$ 값	p 값
업종	0.037	0.848
근무경력	1.114	0.291

응답자에 대한 인구통계학적 표본은 남성 61.8%와 여성 38.2%이며, 연령별로는 20대 29.7%, 30대 42%,

40대 이상 28.3%의 분포를 보였다. 학력별로는 고졸 10.9%, 전문대졸 22.2%, 대졸 이상 66.9%의 비율을 보였으며, 직종별로는 일반관리 31.1%, 영업 6.1%, 회계 18.1%, 생산 18.4%, 기타 26.3%로 나타났다. 또한 업종별 비율은 제조업 37.9%, 금융/보험업 14.3%, 서비스업 27.3%, 기타 20.4%로 나타났다(<표 3> 참조).

<표 3> 응답자의 일반특성

구분		빈도 (N=293)	비율(%)
성별	남	181	61.8
	여	112	38.2
연령	20대	87	29.7
	30대	123	42
	40대 이상	83	28.3
학력	고졸	32	10.9
	전문대	65	22.2
	대졸 이상	196	66.9
직무	관리	91	31.1
	영업	18	6.1
	회계	53	18.1
	생산	54	18.4
	기타	77	26.3
업종	제조	111	37.9
	금융-보험	42	14.3
	서비스	80	27.3
	기타	60	20.4
근무경력	10년 미만	210	71.7
	10-20년 미만	54	18.4
	21-30년 미만	24	8.2
	30년 이상	5	1.7

### 3.2 변수의 조작적 정의

본 연구모형에 적용된 변수들은 학습관성, 폐기학습, 지식활용, 지식탐구, 혁신행동 등으로 모두 리커트 7점 척도로 측정하였다. 각 변수들의 정의, 측정문항, 참고문헌은 <부록 1>과 같다.

## IV. 연구가설 검증

### 4.1 타당성과 신뢰성 검증

본 연구는 먼저 탐색적 요인분석을 통해 타당성을 검증하였다. 요인분석은 주성분분석과 직교회전 방식에 의한 고유치가 '1' 이상인 요인의 선택에서 요인적 재량이 0.5이상이면 유의한 것으로 간주하였다(Hair et al., 2006). 분석결과 최종 5개의 요인들이 모두 적절하게 적재된 상태에서 전체 분산은 65%를 나타내고 있어 1차적으로 개념타당성이 확보된 것으로 판단하였다. 측정항목에 대한 신뢰성 분석은 Cronbach's  $\alpha$  값으로 검증하였으며 그 값이 0.7 이상이면 내적일관성이 있는 것으로 판단하였는데(Fornell and Larcker, 1981), 분석결과 신뢰성 값은 0.78~0.92로 나타났다(<부록 2>참조).

다음으로 전체 측정항목에 대한 확인적 요인분석으로 집중타당성과 판별타당성을 검증하였다. 이 과정에서 구성개념의 단일차원성을 높여 모델을 간명하게 하기 위해 본 연구는 분석결과에서 나타나는 수정지수를 통해 항목이 여러 구성개념 간에 교차하여 연결되는 경우 이를 제거하였다. 그 이유는 관측변수가 여러 잠재변수에 교차하여 적재되는 항목을 제거함으로써 보다 엄격하게 항목을 정제할 수 있으며 이 과정은 모델을 간명하게 하여 연구의 질을 높여주는 하나의 방법이 된다(Byrne, 2001).

분석결과 지식활용 1항목(EOI4), 학습관성 2항목(LI1, LI5), 폐기학습 1항목(UL5)등이 다른 변수에 내재되는 것으로 나타나 이를 제거하였으며, 그 결과 적합도 지표들은  $\chi^2/df=1.669$ ,  $p=0.000$ ,  $GFI=.91$ ,  $AGFI=.88$ ,  $NFI=.91$ ,  $TLI=.95$ ,  $RMSEA=.04$ 로 나타나 본 연구모형은 전반적으로 적합도 기준을 충족시키고 있다. 구성개념의 신뢰도를 나타내는 혼합신뢰성은 0.848~0.927의 값으로 나타났으며, 평균분산 추출 값은 0.583~0.729로 나타났다(<부록 2> 참조).

다음으로 2차 판별타당성은 AVE 제공근 값과 각 변수들 간의 상관관계 값으로 비교하였다. 각 변수들 간의 상관관계 값이 AVE 제공근 값을 상회하지 않으면

### 기술통계와 상관관계

변수 명	M	SD	UL	LI	EOI	EOR	PI	성별	직무	업종	경력
UL	4.68	.94	.764								
LI	2.58	1.09	-.20**	.872							
EOI	4.99	.82	.39**	-.35**	.767						
EOR	4.73	.80	.38**	-.21**	.62**	.854					
PI	4.70	.84	.44**	-.20**	.59**	.63**	.811				
성별	1.38	.48	.23**	-.06	-.22*	-.23**	-.25**	1			
업종	3.59	2.51	-.06	-.11	.04	.08	.05	.23	1		
직무	3.44	2.19	-.07	-.13	.06	-.01	-.09	.03	.32	1	
경력	2.17	1.43	.19**	.02	.19**	.15**	.17**	-.04	.22**	-.05	1

UL:폐기학습, LI:학습관성, EOI:지식활용,  
 성별: 1=남자, 0=여자  
 업종: 1=제조업, 0=비제조업  
 \*: 0.01, \*\*: 0.05

EOR:지식탐색, PI:혁신행동  
 직무: 1=일반관리, 2=영업, 3=유통업, 4=건설업  
 경력: 1=15년미만, 2=30년미만, 3=30년이상  
 대각선 : AVE 제공근



구성개념들 간에 판별타당성이 있는 것으로 간주하였다(Hair et al., 2006). 분석결과 본 연구는 그러한 기준을 충족시키는 것으로 나타났다(<표 4> 참조).

이와 함께 본 연구는 설문지에 의한 자기보고식으로 측정하였기 때문에 동일방법편의의 가능성을 알아 보았다. 동일방법편의는 선행변수와 결과변수를 동일한 측정도구와 응답원에 의해 측정할 경우에 발생하는 오류로 써, 두개 이상의 변수를 측정할 때 두 변수 간 상관관계가 실제보다 더 클 수 있으며 측정값으로 인한 오차가 발생할 수 있다. 동일방법편의를 측정할 수 있는 전통적인 방법은 다속성다측정(MTMM)방법(Straub, 1995), 확인 요인분석에 의한 Harman의 단일요인분석 등이 있다(Podsakoff and Organ, 1986).

본 연구는 Harman의 단일요인분석 방법으로 동일방법편의를 검증하였다. 분석결과 측정모형의 적합도는  $\chi^2/df=5.263$ ,  $p=.000$ ,  $GFI=.72$ ,  $AGFI=.65$ ,  $NFI=.69$ ,  $TLI=.69$ ,  $RMSEA=.12$ 로 나타났다.

공통방법요인으로 하기 전 모형의 적합도( $\chi^2/df=1.669$ ,  $p=0.000$ ,  $GFI=.91$ ,  $AGFI=.88$ ,  $NFI=.91$ ,  $TLI=.95$ ,  $RMSEA=.04$ )와 비교해볼 때 현저하게 모형의 적합도와 떨어지는 것을 알 수 있다. 따라서 본 연구에 사용된 측정문항들은 적어도 동일방법에 의한 편의는 없는 것으로 판단된다.

## 4.2 가설검증

본 연구는 AMOS 18.0의 구조방정식 모형을 이용하여 가설에서 제시한 변수들의 관계를 검증하였다. 모형의 적합도는  $\chi^2/df=1.712$ ,  $p=.000$ ,  $GFI=.90$ ,  $AGFI=.87$ ,  $NFI=.90$ ,  $TLI=.95$ ,  $RMSEA=.04$ 로 나타나 연구모형이 대체로 적합한 것으로 판단된다. 구체적인 가설검증의 내용은 다음과 같으며 결과요약은 <표 5>에 나타나 있다.

첫째, 학습관성은 지식탐색( $\beta=-.100$ ,  $t=-2.003$ ,  $p=.04$ )과 지식활용( $\beta=-.221$ ,  $t=-3.518$ ,  $p=.000$ )에 부

(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그 결과 학습관성이 지식탐색과 지식활용에 부(-)의 관계를 가질 것이라는 [가설 1-1]과 [가설 1-2]는 모두 지지되었다. Liao et al.(2008)의 연구에서도 유사한 결과가 나타났듯이 본 연구의 이러한 결과는 학습관성이 구성원들의 지식통합능력을 감소시키는 요인임을 말해준다. 즉 구성원들이 새로운 지식과 새로운 방법을 배우지 않으려고 하고 창의적인 아이디어 창출에 회의적인 태도를 가질수록 지식활용과 지식탐색능력은 현저하게 떨어질 수 있다.

둘째, 학습관성은 폐기학습( $\beta=-.238$ ,  $t=-4.419$ ,  $p=.000$ )에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그 결과 학습관성이 폐기학습과 부(-)의 관계를 가질 것이라는 [가설 2]는 지지되었다. 이러한 결과는 학습관성이 폐기학습을 저해시키는 요인임을 말해준다. 예컨대 구성원들이 높은 학습관성을 가질수록 오랫동안 축적한 지식기반아래 기존의 업무방식을 고수하고 새로운 방식을 도입하지 않을 가능성이 높다.

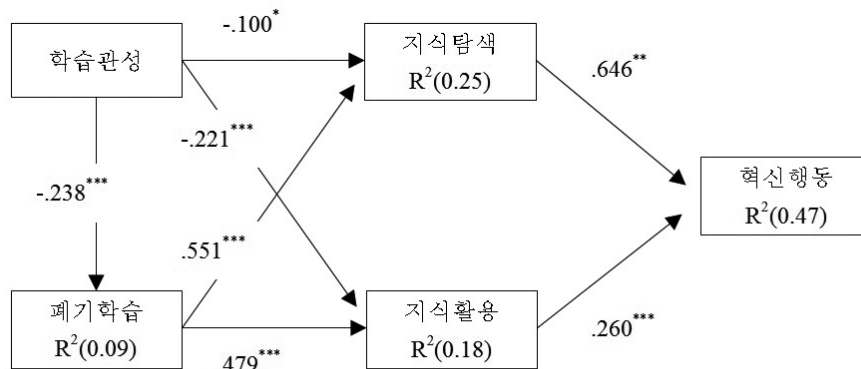
셋째, 폐기학습은 지식탐색( $\beta=.551$ ,  $t=5.909$ ,  $p=.000$ )과 지식활용( $\beta=.479$ ,  $t=5.468$ ,  $p=.000$ )에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그 결과 폐기학습이 지식탐색과 지식활용에 정(+)의 관계를 가질 것이라는 [가설 3-1]과 [가설 3-2]는 모두 지지되었다. 이러한 결과는 구성원들의 폐기학습이 지식통합능력을 향상시키는 원천임을 말해준다. 그러므로 조직차원에서의 폐기학습은 먼저 구성원들의 수준에서 일어나야 하며, 폐기학습의 적극적인 장려는 지식경영관점에서도 잠재적인 효과를 가져다 줄 것으로 기대된다.

넷째, 지식탐색( $\beta=.646$ ,  $t=6.362$ ,  $p=.000$ )과 지식활용( $\beta=.260$ ,  $t=2.884$ ,  $p=.000$ )은 모두 혁신행동에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그 결과 지식통합능력이 혁신행동과 정(+)의 관계를 가질 것이라는 [가설 4-1]과 [가설 4-2]는 모두 지지되었다. 이러한 결과는 구성원들의 지식통합능력이 혁신행동을 이끄는

<표 5> 연구가설 분석결과

가설	제안경로	경로계수	t 값
가설 1-1	학습관성 → 지식탐색	-.100	-2.003*
가설 1-2	학습관성 → 지식활용	-.221	-3.518***
가설 2	학습관성 → 폐기학습	-.238	-4.419***
가설 3-1	폐기학습 → 지식탐색	.551	5.909***
가설 3-2	폐기학습 → 지식활용	.479	5.468***
가설 4-1	지식탐색 → 혁신행동	.646	6.362***
가설 4-2	지식활용 → 혁신행동	.260	2.884**

\*: p<0.05, \*\*: p<0.01, \*\*\*: p<0.001



\*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

<그림 2> 연구결과

원동력임을 나타낸다.

즉 구성원들이 새로운 지식을 탐색하고 유용한 지식을 활용할수록 혁신의 가능성이 더 높아질 수 있다. 본 연구의 결과를 종합하여 도식화하면 <그림 2>와 같다.

### 4.3 추가분석

본 연구는 학습관성과 폐기학습 간의 관계에 대해 검증하였다. 그러나 그 반대 경로인 폐기학습과 학습관성 간의 관계도 고려해 볼 수 있다. 조직수준을 연구한 Lee et al.(2011)에 따르면 폐기학습은 조직관성과 잠재적 위험을 막을 수 있기 때문이다.

따라서 폐기학습이 학습관성에 정(+)의 영향을 미칠

것으로 한 가정 아래 분석한 결과는 <표 6>과 같다. <표 6>에서 폐기학습( $\beta=-.238, t=-4.419$ )은 학습관성에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 구성원들의 폐기학습이 높을수록 학습관성이 감소하는 것을 나타낸다. 즉 구성원들의 활발한 폐기학습 활동이 학습관성을 막을 수 있는 하나의 대안이 될 수 있다. 따라서 추가분석에 의한 반대 경로의 가정은 각 구성개념들에 대한 보다 정교한 메커니즘을 살펴볼 수 있는 기회가 된다. 그동안 지식경영 연구들은 구성원들과 조직의 성과를 혁신적으로 개선시키고자 개인에서부터 조직에 이르기까지 학습의 중요성을 강조하였다.

기존 연구들의 공헌과 함께 본 연구의 학습관성과 폐기학습은 구성원들의 학습심리와 태도변화를 확인

<표 6> 모형 비교

제안모형				대안모형					
경로		$\beta$	t 값	경로		$\beta$	t 값		
학습관성	→	지식활용	-.221	-3.518***	학습관성	→	지식활용	-.195	-4.299***
		지식탐색	-0.10	-2.003*			지식탐색	-.087	-1.819
학습관성	→	폐기학습	-.238	-4.419***	폐기학습	→	학습관성	-.430	-4.007***
폐기학습	→	지식활용	.479	5.468***	폐기학습	→	지식활용	.453	5.643***
		지식탐색	.551	5.909***			지식탐색	.496	5.633***
지식활용	→	혁신행동	.260	2.884**	지식활용	→	혁신행동	.191	2.127*
지식탐색			.646	6.362***	지식탐색			.554	5.636***
$\chi^2/df=1.712, GFI=.90, AGFI=.87, NFI=.90, TLI=.95, RMSEA=.04$				$\chi^2/df=1.707, GFI=.90, AGFI=.87, NFI=.89, TLI=.94, RMSEA=.04$					

하고 그 원인을 찾게 하는 계기 된다. 예를 들어 고성 과 시스템에 의한 성과창출로 구성원들이 경험하는 정 신적 스트레스와 피로감, 변화에 따른 업무긴장감, 탈 진과 소진 등의 심리적 고갈이 학습관성의 원인이 될 수도 있다.

또한 학습결과가 매번 긍정적이지 않을 때 구성원들 은 실패에 따른 학습무기력을 가질 수 있으며, 이것이 장기간 고착되면 관성으로 이어질 가능성이 높다. 그 러므로 이러한 관점들은 효과적인 지식경영을 기대하 는 조직들에게 많은 관심을 제공할 것이다.

이와 함께 본 연구는 폐기학습, 지식통합능력에 대 한 매개효과를 검증하고자 한다. 물론 조직수준을 연 구한 Akgün et al.(2007)은 폐기학습이 직접적으로 성 과에 영향을 주지 않으며 오히려 지식응용을 통해 성 과가 달성된다고 하였지만, 앞서 전술했듯이 개념들의 정의를 살펴볼 때 직접효과도 가능할 수가 있다.

매개효과 검증은 sobel test로 하였으며 이는 매개 변수에 대한 독립변수의 비표준화 회귀계수와 표준오 차, 종속변수에 대한 매개변수의 비표준화 회귀계수와 표준오차를 이용하여 매개효과가 '0'이라는 가설에 대한 검증방법이다(MacKinnon et al., 1995).

<표 7> 에서 Z값은 -0.440~4.054의 값을 나타 나 변수들 간에 부분적인 매개효과가 있는 것으로 나 타났다. 구체적으로 학습관성은 혁신행동( $t=-1.394,$

$t=0.613$ )에 영향을 미치지 않는 것을 알 수 있다. 즉 학습관성은 구성원들의 폐기학습과 지식탐색능력을 감소시켜 혁신행동을 방해하는 요인으로 작용하고 있 다. 또한 폐기학습은 직접적으로 혁신행동( $t=3.883$ ) 에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만 구 성원들의 지식통합능력을 통할 때 혁신행동의 잠재력 ( $t=4.054$ )은 더 증대시키는 것으로 나타났다. 따라서 폐기학습에 의한 지식탐색능력의 향상은 더 높은 혁신행동을 이끄는 원동력임을 알 수 있다.

## V. 요약 및 결론

### 5.1 연구결과의 요약

본 연구는 학습관성, 폐기학습, 지식통합능력, 혁신 행동에 관한 것으로 연구결과는 다음과 같이 요약된 다.

첫째, 학습관성은 지식활용과 지식탐색에 부(-)의 영 향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 구성원 들의 높은 학습관성이 지식통합능력을 떨어뜨리는 요 인임을 말해주고 있다. 특히 학습관성은 지식탐색보다 는 지식활용에 더 부정적인 영향을 미치는 것으로 나 타났다. 구성원들이 학습관성이 지속적인 외부원천의 탐색은 물론 업무지식과 다른 지식과의 연계에서 요구 되는 구성원들의 지식활동능력을 크게 감소시키는 것

<표 7> 매개효과 분석결과

독립변수			매개변수			매개효과	종속변수	Z값
변수	β	SE	변수	β	SE			
학습관성	-.230	.052	폐기학습	.478	.087	-.11	지식활용	-0.44
				.506	.093	-.12	지식탐색	-0.44
	직접효과		지식활용(t=-3.801), 지식탐색(t=-2.021)					
	-.235	.055	폐기학습	.698	.103	-.16	혁신행동	-3.614**
	직접효과		혁신행동(t=-1.394)					
	-.296	.054	지식활용	.287	.095	-.08	혁신행동	-2.645**
	-.218	.054	지식탐색	.611	.100	-.13		-3.368**
직접효과		혁신행동(t=.613)						
폐기학습	.558	.088	지식활용	.190	.089	.11	혁신행동	2.023*
	.554	.092	지식탐색	.532	.097	.29		4.054**
	직접효과		혁신행동(t=3.883)					

\*:p<.05, \*\*:p<.01

으로 볼 수 있다. 그동안 지식경영 선행연구들은 조직 내 산재해 있는 다양한 지식(부서내 지식, 부서간 지식)을 구성원들이 주도적으로 활용해야 한다고 강조해왔다. 하지만 본 연구의 결과는 그러한 학습장려와는 반대되는 것으로 구성원들이 학습에 대한 어떤 심리적인 태도변화를 가지는 것으로 판단된다. 따라서 조직과 관리자들은 구성원들의 학습관성에 대한 주된 원인을 조사하여 해결방안을 마련할 필요가 있다.

둘째, 학습관성은 폐기학습에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 구성원들이 학습관성을 가질수록 폐기학습이 감소되는 것을 의미한다. 예를 들어 구성원들이 문제해결 방법과 새로운 지식과 경험을 거부하고 낡은 사고와 행동에 의존할수록, 과거의 업무방식과 오래된 경험을 고수하여 업무를 수행할 가능성이 농후한 것으로 볼 수 있다. 지식경영 선행연구들이 제안하고 있는 폐기학습은 끊임없는 노력(무의식적 또는 의도적)이 요구되고 창의적인 새로움을 요구하는 변화지향적인 행동이다. 때문에 익숙함과 편안함에서 만들어지는 학습관성은 안정적인 기제로서 변화지향적인 행동에 대한 심리적인 거부반응으로 작용한 것으로 볼 수 있다. 따라서 폐기학습의 잠재적인 효과를 고려하여 구성원들의 학습관성을 해결할 방안이

필요하다.

셋째, 폐기학습은 지식활용과 지식탐색에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그동안 많은 지식경영 연구들은 폐기학습에 대한 긍정적인 측면을 이론적으로는 논의해왔으나 실증연구는 부족하였다. 이에 본 연구가 구성원 개인수준의 실증연구를 통해 그 효과를 검증함으로써 폐기학습의 중요성과 역할이 입증되었다. 즉 지속적인 지식활용과 새로운 지식의 획득은 시대에 뒤떨어지거나 오래되고 쓸모없는 지식을 적절히 버림으로써 그 효과가 배가 되는 것이 확인되었다. 하지만 환경이 불확실하고 조직 내 경쟁이 치열할수록 구성원들은 보유하고 있는 지식과 경험이 비효과적이라고 해도 심리적으로 쉽게 버리지 못할 가능성이 있다. 따라서 역동적인 지식경영을 기대하는 관리자들은 구성원들의 폐기학습을 독려하고 그에 따른 재학습의 새로운 효과를 경험하도록 교육할 필요가 있다.

넷째, 지식활용과 지식탐색은 혁신행동에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 구성원들의 지식통합능력이 향상될수록 혁신행동도 커지는 것으로 볼 수 있다. 즉 지식통합능력은 구성원들로 하여금 기존의 지식기초를 지속적으로 갱신하게 하고 변화하는 환경에 대응하도록 도움을 줌으로써 혁신의



가능성을 높여나간다. 따라서 그 어느 때 보다 변화가 빠른 비즈니스 환경에서 구성원들이 혁신적으로 업무 활동을 수행하기 위해서는 끊임없이 내외부의 지식자원을 획득하고 창조적으로 활용하도록 독려할 필요가 있다.

다섯째, 추가분석에서 폐기학습은 학습관성에 정(+)의 영향 보다 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 폐기학습은 학습관성을 감소시키는 것이 아니라 더 증대시키는 결과를 나타냈다. 이는 폐기학습과 학습관성 간에 구성원들의 심리적 메커니즘이 존재할 가능성을 예견하는 것으로 볼 수 있다. 그리고 매개효과 검증에서 학습관성은 혁신행동에 직접적으로 영향을 미치기 보다는 폐기학습과 지식통합능력을 통해 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 폐기학습은 직접적인 영향보다는 지식통합능력의 매개를 통한 때 혁신행동이 더 증대시키는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 학습관성을 줄이고 폐기학습의 잠재력을 증대시킬 수 있는 방안이 필요함을 인지하게 한다.

## 5.2 연구의 이론 및 시사점

그동안 지식경영 연구들은 구성원들의 지식탐색능력을 증진시킬 수 있는 요인들을 규명하기 위해 부단히 노력해왔다. 그 이유는 새로운 지식탐색과 지속적인 지식활용으로 생성된 오늘의 혁신지식이 내일의 핵심지식이 되어 차별적인 경쟁우위를 제공하기 때문이다. 하지만 규명된 요인 중에는 효과적인 대안도 있는 반면에 비성공적인 실현도 있을 것으로 보인다. 이에 본 연구는 그것의 원인으로 구성원들의 상황적 요인(학습관성, 폐기학습)을 제시하였으며, 분석 결과에 따라 지식경영관점에서 이론과 실무적 시사점을 제안하면 다음과 같다.

이론적 시사점으로 첫째, 지식활용과 지식탐색은 주로 조직학습 또는 학습조직 연구에서 다루었지만 본 연구는 지식경영관점에서 이를 지식통합능력으로 제

시하여 구성원들의 역동적인 능력임을 확인하였다. 즉 지식활용과 지식탐색을 구성원들의 지식통합능력으로 간주함으로써 조직 내 상호보완적인 지식을 통합하는 능력과 외부의 새로운 지식을 흡수하는 능력을 동시에 살펴볼 수 있었다. 지식경영관점에서 Nilsen et al.(2012)은 지식활용과 탐색은 구성원들의 지식통합능력이 될 수 있으며 현재 이에 대한 개인수준의 연구가 부족하다고 밝혔다. 따라서 본 연구의 지식통합능력은 선행연구에서 언급되지 않은 또 다른 구성원들의 역동적인 능력을 살펴보는 계기가 되었으며, 더불어 혁신과 성과를 개선시키는 동기요인이 될 수 있다는 점에서 연구의 의의를 살펴볼 수 있다.

둘째, 폐기학습이 제공하는 이론적인 함의에도 불구하고 국내 경영학분야에서 이에 대한 실증연구는 전무한 실정이다. 적절한 지식기초가 부족하면 새로운 지식에 대한 흡수가 어렵지만, 지식의 역동성으로 인해 쓸모없고 오래된 지식은 새로운 업무환경에 사용할 가능성이 점점 떨어진다. 뿐만 아니라 오래된 지식과 경험을 버리지 못하고 그것의 의존도가 높으면 경로 의존성과 함께 타성에 젖은 관성을 가질 가능성이 크다. 따라서 본 연구의 폐기학습은 구성원들의 긍정적 행동을 일으킨다는 연구들의 이론적 논의를 실증으로 규명하였다는 점과 향후 다양한 변수들을 접목시켜 이의 효과를 극대화할 수 있는 계기를 마련하였다는 점에서 연구의 의의를 찾아볼 수 있다.

셋째, 구성원들에게도 관성이 존재할 수 있다는 점에서 본 연구는 학습관성을 제시하였다. 그간 지식경영 연구들이 구성원들의 지식활동에 영향을 미치는 동기요인은 밝혀왔으나, 구성원들이 새로운 것을 배우지 않고 새로운 지식원천을 사용하지 않으려고 하는 태도에 대해서는 간과하여 왔다. 즉 학습을 장려하는 정책에는 많은 관심을 두었지만 학습을 회피하는 관성에는 관심이 부족하였다. 따라서 본 연구의 학습관성은 이를 감소시킬 수 방안과 그 원인까지도 파악하게

하는 연구의 확장성 제시에서 그 의의를 찾아볼 수 있다.

이러한 이론적 시사점과 함께 본 연구는 구성원들의 역동적인 지식통합능력을 향상시킬 수 있는 폐기학습과 이의 행동에 영향을 미치는 학습관성에 대해 실무적인 시사점을 논하고자 한다.

먼저 본 연구에서 제시된 핵심개념들은 지식탐색, 지식활용, 폐기학습, 관성에 관한 것으로 대부분 조직구성원 보다는 조직을 대상으로 논의되어져 왔으며, 이러한 개념들이 실제 기업에서는 어떻게 관련되어지는지 코닥(Kodak)을 중심으로 살펴보고자 한다. 코닥(Kodak)은 세계 최초로 디지털 카메라 기술을 개발하였음에도 핵심사업인 필름산업에 집착하다가 후발 조직들에게 시장지배력을 빼앗긴 대표적인 조직이다. 즉 시장과 고객니즈의 변화하는 환경에 대한 새로운 지식을 탐색하고 끊임없이 그러한 지식을 활용해야 함에도 불구하고 핵심역량의 뒷에 간혀 과거의 성공만을 보다가 관성에 빠진 조직이다(Lucas and Goh, 2009). 성공한 조직일수록 동질의 경쟁력을 유지하면서 선두 조직으로 거듭나기 어려운 것은 성공경험이 축적된 기업일수록 새로운 것을 받아들이지 않고 기존 패턴에 안주해 잘못된 의사결정을 내릴 가능성이 높기 때문이다.

다시 말해 성공경험으로 어떻게 하면 성공하는지 그 방법을 알고 있기 때문에 과거의 활동을 반복적으로 수행하게 되고, 이는 급격하게 변화하는 환경에 대응하고 적응하는 방식을 어렵게 한다(Liu, 2006; Wang, et al., 2015). 또한 변화와 혁신은 낡은 지식을 버리지 않으면 이루어질 수가 없다. 물론 코닥은 여러 다양한 원인으로 실패기업의 전형적인 사례로 거론되지만, 지식경영관점에서 코닥은 본 연구에서 제안한 연구모형과 유사한 측면이 있으며, 코닥의 결과는 구성원들의 관점에서 생각해볼 수 있는 계기가 된다. 특히 관성과 폐기학습을 제외하면 나머지 개념들은

지식경영관점에서도 매우 중요한 요인으로 언급되어왔다.

따라서 폐기학습은 코닥의 사례 혹은 본 연구의 제안에서 볼 때 학습만큼이나 중요하다는 것을 알 수 있다. 폐기학습은 구성원들의 혁신을 고취하는데 있어 더 이상 최상이 아닌 지식과 신념, 표준, 가치, 일상적 업무방식 등을 확인하게 하고 장기적으로는 구성원들의 새로운 행동을 유발하게 한다. 따라서 폐기학습은 구성원들에 의해서 먼저 이루어져야 하고, 이것이 집단과 조직수준으로 확장되어야 한다. 특히 폐기학습이 중요한 이유는 새로운 지식구조가 오래된 지식구조를 대체하면서 재학습이 이루어기 때문이다. 그러므로 조직들은 학습을 강조하기 이전에 구성원들의 폐기학습과 재학습을 이끌어내도록 해야 한다. 하지만 폐기학습도 하나의 학습과정임을 볼 때 심리적으로 학습하지 않으려고 하는 구성원들의 학습관성은 지식활동에 장애가 될 수 있다. 따라서 역동적인 지식경영을 수행하려고 하는 조직들은 구성원들의 폐기학습의 장려와 함께 심리적인 학습저항의 원인을 규명해야 할 것으로 보인다.

### 5.3 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 이론과 실무적 시사점을 제공하고 있지만 다음과 같은 한계점이 있으며 이는 향후 연구를 위해 보완되어야 할 것이다.

첫째, 본 연구는 다양한 산업유형에서 구성원들의 학습관성을 다루고 있지만, 이를 전체 산업으로 일반화시키기 위해서는 다양한 조직유형(행정조직)을 고려해 볼 필요가 있다. Liao et al.(2008)의 연구에서 조직유형에 따라 관성은 차이가 없는 것으로 나타났지만 국내 조직과의 비교는 기존연구와는 다른 결과를 제공할 것이다.

둘째, 본 연구는 구성원들의 학습관성에 관한 영향력은 조사하였지만 발생 원인에 대해서는 규명하지 않

았다. 업무역할의 명확성이나 복잡성, 스트레스와 같은 개인 요인에서부터 조직요인에 이르기까지 학습관성의 원인에 대한 조사는 이를 해소하는 방안을 마련해 줄 것이다.

셋째, 학습관성 외에도 경험관성을 고려해 볼 필요가 있다. 특별한 활동으로 경험을 많이 쌓은 구성원일수록 성공적으로 실현시키는 방법을 알기 때문에 반복적인 활동을 할 가능성이 높다. 본 연구는 pre-test에서 경험관성을 분석한 결과 부정보다는 긍정의 결과를 얻었다. 이는 본 연구의 토대인 Liao et al.(2008)의 경험관성 설문문항이 우리 조직문화와 비교하였을 때 적합하지 않기 때문이다. 즉 '경험에 의존하고 과거의 지식을 사용' 하는 경험관성의 개념적 정의가 우리나라 조직구성원들에게는 긍정의 효과를 제공하였다. 관성은 일반적으로 부정의 의미를 담고 있으므로 향후 연구에서는 경험관성에 대한 설문문항과 함께 이러한 결과의 원인이 무엇인지 보다 명확하게 조사되어야 할 것이다.

넷째, 본 연구는 폐기학습과 지식통합 능력에 미치는 영향력으로 '관성'만을 제시하였다. 그동안 지식경영 연구들에서 경쟁력 상실과 심리적인 위험회피로 구성원들은 지식공유를 꺼리거나 자신들의 지식을 잘 버리지 않고 보유하려고만 하는 것으로 언급되어졌다. 이는 구성원들의 심리적인 변화태도가 중요한 요소라는 것을 의미한다. 따라서 향후 연구에서는 심리적인 태도 변화를 완화하고 폐기학습과 지식통합능력을 장려할 수 있는 요인에 대해 더 살펴볼 필요가 있다. 즉 폐기학습을 주도하는 문화적 환경을 조성하는 동시에 구성원들과 집단이 자발적으로 폐기학습을 할 수 있는 방안을 제시해야 할 것으로 여겨진다. 예를 들어 구성원들의 인지적인 목표가 뚜렷할 경우 혹은 조직의 변화지향성에 일조하는 경우 폐기학습의 동기화가 높아질 수 있으며, 이러한 상황은 개인의 성과나 혁신으로 이어질 가능성이 클 것으로 여겨진다.

다섯째, 구성원들의 혁신행동은 리더의 리더십 행동, 예를 들어 변혁적 리더십, 거래적 리더십, 임파워링 리더십 등에 따라 다를 수 있으며 개인의 성격특성 과도 밀접한 관계가 있을 수 있다. 뿐만 아니라 조직의 형태에 따라서도 혁신행동은 매우 다른 모습으로 결과를 제시할 수가 있다. 따라서 향후 연구에서는 업종별, 리더십, 조직문화, 개인성격 등과 같은 다양한 요인들을 고려해볼 필요가 있다.

여섯째, 본 연구는 혁신행동과 폐기학습을 측정하는데 있어 응답자 스스로 평가하는 자기보고식 방법을 사용하고 있다. 먼저 많은 연구들은 혁신행동을 평가하는 방식으로 단일의 리더 평가 혹은 리더 평가와 구성원 평가를 동시에 사용하고 있지만, 이러한 연구들 외에도 다수의 연구들이(다양한 분야) 본 연구와 유사한 자기 보고식 방법을 사용하고 있기도 하다. 하지만 높은 측정의 객관성을 확보하기 위해 향후 연구에서는 리더의 평가와 인터뷰 등이 추가될 필요가 있다. 또한 폐기학습은 개인보다는 주로 조직차원에서 연구가 진행되고 있으며 조직차원은 관리자평가와 구성원 개인의 자기보고식 평가가 포함된 형태로 평가되고 있다. 때문에 이러한 상황은 혁신행동 연구들(상사 평가, 개인의 자기보고식 평가)과 유사한 면이 있는 것으로 보인다. 따라서 실증연구의 부재와 개인의 폐기학습에 대한 중요성을 고려해볼 때 향후 연구에서는 문헌과 인터뷰를 통해 개인의 폐기학습에 관한 척도 개발이 필요하다.

일곱째, 본 연구는 폐기학습, 지식통합능력, 혁신행동에 관한 긍정적인 효과와 함께 학습관성의 부정적인 측면을 동시에 조사하였다. 즉 전자의 개념들 간의 관계가 제공하는 긍정의 효과가 학습관성으로 인해 감소될 수가 있다. 때문에 학습관성의 영향력을 줄이면서 폐기학습의 효과를 높이기 위해 구성원들의 개인특성 요소들을 더 살펴볼 필요가 있으며 관리자나 조직차원의 요소 또한 규명할 필요가 있다. 개인차이

변인으로 무기력, 변화준비성, 조직차원으로는 심리적 계약이나 고성과 시스템 등을 고려해 볼 수 있다.

여덟째, 본 연구는 횡단적 연구로 진행되어 시간의 경과에 따른 인과적 관계의 통계적 유의성이 달라질 수 있음을 조사하지 않았다. 즉 한 시점의 연구에서 사용된 변수들 사이의 관계를 알아보고 있기 때문에 장기적인 관점에서의 관계를 조사하지 못하였다. 특히 폐기학습은 지식갱신이나 제거 과정에서 시간차가 존재하기 때문에 보다 정확한 원인을 규명하기 위해서는 종단적 연구가 필요하다. 따라서 향후 연구에서는 종단적 연구를 통하여 변수간의 관련성을 보다 구체적으로 검증해야 할 것으로 보인다.

## 참고문헌

- [1] 서현주 (2014), “실행공동체 구성원의 흡수능력과 공동체 성과 간의 관계”, 지식경영연구, 제15권, 제1호, 1-19.
- [2] 허명숙, 천면중 (2013), “구성원간의 갈등, 지식창출의 진정성 태도, 그리고 혁신행동 간의 관계에 관한 실증연구”, 지식경영연구, 제14권, 제4호, 47-74.
- [3] 허문구 (2011), “지식탐색이 혁신에 미치는 영향”, 경영학연구, 제40권, 제5호, 1247-1271.
- [4] 홍진원, 서우종 (2014), “조직구성원의 지식통합 역량에 대한 선행요인과 지식창출 효과에 관한 연구: 융합지향 조직을 중심으로”, 지식경영연구, 제15권, 제14호, 105-126.
- [5] Adams, M.E., G.S. Day and D. Dougherty (1998), “Enhancing New Product Development Performance: An Organizational Learning Perspective,” *The Journal of Product Innovation Management*, 15, 403-422.
- [6] Akgün, A.E., G.S. Lynn, and J.C. Byrne (2006), “Antecedents and Consequences of Unlearning in New Product Development Teams,” *Journal of Product Innovation Management*, 23, 73-88.
- [7] Akgün, A.E., J.C. Byrne, G.S. Lynn and H. Keskin (2007), “Organizational Unlearning as Changes in Beliefs and Routines in Organizations,” *Journal of Organizational Change Management*, 20, 794-812.
- [8] Alavi, M. and D. Leidner (2001), “Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues,” *MIS Quarterly*, 25, 107-136.
- [9] Amabile, T.M., R. Conti, H. Coon, J. Lazenby and M. Herron (1996), “Assessing the Work Environment for Creativity,” *Academy of*



- Management Journal*, 39, 1154-1184.
- [10] Andriopoulos, C. and M.W. Lewis (2009), "Exploitation-Exploration Tensions and Organizational Ambidexterity: Managing Paradoxes of Innovation," *Organization Science*, 20, 696-717.
- [11] Andreu, R. and S. Sieber (2005), "Knowledge Integration Across Organization: How Different Types of Knowledge Suggest Different 'Integration Trajectories,'" *Knowledge and Process Management*, 12, 153-160.
- [12] Assink, M. (2006), "Inhibitors of Disruptive Innovation Capability: A Conceptual Model," *European Journal of Innovation Management*, 9, 215-233.
- [13] Becker, K. (2005), "Individual and Organizational Unlearning: Directions for Future Research," *International Journal of Organizational Behaviour*, 9, 659-670.
- [14] Becker, K. (2008), "Unlearning as a Driver of Sustainable Change and Innovation: Three Australian Case Studies," *International Journal of Technology Management*, 42, 89-106.
- [15] Becker, K. (2010), "Facilitating Unlearning During Implementation of New Technology," *Journal of Organizational Change Management*, 23, 251-268.
- [16] Berchicci, L. (2013), "Towards an Open R&D System: Internal R&D Investment, External Knowledge Acquisition and Innovative Performance," *Research Policy*, 42, 117-127.
- [17] Brokel, T. and M. Binder (2007), "The Regional Dimension of Knowledge Transfers: A Behavioral Approach," *Industry and Innovation*, 14, 151-175.
- [18] Byrne, B.M., *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*, Mahwah, NJ: Erlbaum, 2001.
- [19] Canonico, P., D. De Nito and G. Mangia (2012), "Control Mechanisms and Knowledge Integration in Exploitative Project Teams: A Case Study from the Coal Fired Power Plant Industry," *Journal of Knowledge Management*, 16, 538-549.
- [20] Cegarra-Navarro, J.G. and F.W. Dewhurst (2003), "Unlearning as a Prior Step in the Creation of Intellectual Capital in the Organizational Context: An Empirical Investigation," In 4th *European Conference on Knowledge Management*, 18-19. September, Oxford University.
- [21] Cegarra-Navarro, J.G. and B.R. Moya (2005), "Business Performance Management and Unlearning Process," *Knowledge and Process Management*, 12, 161-170.
- [22] Cegarra-Navarro, J.G. and F.W. Dewhurst (2006), "Linking Shared Organizational Context and Relational Capital Through Unlearning," *The Learning Organization*, 13, 49-62.
- [23] Cegarra-Navarro J.G. and M. Sanchez (2008), "Linking the Individual-Forgetting Context with Customer Capital From a Seller's Perspective," *Journal of the Operational Research Society*, 59, 1614-1623.
- [24] Cegarra-Navarro, J.G., S. Eldridge and A. Martinez-Martinez (2010), "Managing Environmental Knowledge Through Unlearning in Spanish Hospitality Companies," *Journal of Environmental Psychology*, 30, 249-257.

- [25] Cegarra-Navarro, J.G., M.E. Sánchez-Vidal and D. Cegarra-Leiva (2011), "Balancing Exploration and Exploitation of Knowledge Through an Unlearning Context: An Empirical Investigation in SMEs," *Management Decision*, 49, 1099-1119.
- [26] Cegarra-Navarro, J.G., S. Eldridge and A.L. Gamo Sánchez (2012), "How an Unlearning Context can Help Managers Overcome the Negative Effects of Counter-Knowledge," *Journal of Management & Organization*, 18, 231-246.
- [27] Choi, J., T. Mogami and A. Medalia (2009), "Intrinsic Motivation Inventory: An Adapted Measure for Schizophrenia Research," *Schizophrenia bulletin*, 21, 1-11.
- [28] Cohen, W.M. and D.A. Levintbal (1990), "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation," *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152.
- [29] Costello, S.J. (1994), *Managing Change in the Workplace*, Irwin.
- [30] Daft, R.L. and A.Y. Lewin (1993), "Where are the Theories for the New Organization Forms? An Editorial Essay," *Organization Science*, 5, 1-6.
- [31] De Luca, L.M. and K. Atuahene-Gima (2007), "Market Knowledge Dimensions and Cross-Functional Collaboration: Examining the Different Routes to Product Innovation Performance," *Journal of Marketing*, 71, 95-112.
- [32] Dillman, D.A. (1991), "The Design and Administration of Mail Surveys," *Annual Review of Sociology*, 225-249.
- [33] Dosi, G., R.R. Nelson and S.G. Winter (2000), "Introduction: The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities," In: Dosi, G., Nelson, R.R., Winter, S.G. (Eds.), *The Nature and Dynamics of Organisational Capabilities*. Oxford University Press, Oxford, pp. 1-22.
- [34] Duffy, F.M. (2003), "I think, Therefore I am Resistant to Change," *Journal of Staff Development*, 24, 30-37.
- [35] Dyer, J.H., H.B. Gregersen and C.M. Christensen (2009), "The Innovator's DNA," *Harvard Business Review*, 87, 61-67.
- [36] Easterby-Smith, M. and I.M. Prieto (2008), "Dynamic Capabilities and Knowledge Management: An Integrative Role for Learning?," *British Journal of Management*, 19, 235-249.
- [37] Ellström, P.E. (2010), "Practice-Based Innovation: A Learning Perspective," *Journal of Workplace Learning*, 22, 27-40.
- [38] Eriksson, P.E. (2013), "Exploration and Exploitation in Project-Based Organizations: Development and Diffusion of Knowledge at Different Organizational Levels in Construction Companies," *International Journal of Project Management*, 31, 333-341.
- [39] Fang, C.H., S.T. Chang and G.L. Chen (2011), "Organizational Learning Capability and Organizational Innovation: The Moderating Role of Knowledge Inertia," *African Journal of Business Management*, 5, 1864-1870.
- [40] Farr, J.L. and C.M. Ford (1990), *Individual Innovation*, In M. A. West & J. L. Farr (Eds.). *Innovation and Creativity at Work*, New York: Wiley.
- [41] Fornell, C. and D.F. Larcker (1981), "Valuating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, 18, 39-

- 50.
- [42] Galunic D.C. and S. Rodan (1998), "Resource Recombinations in the Firm: Knowledge Structures and the Potential for Schumpeterian Innovation," *Strategic Management Journal*, 19, 1193-1201.
- [43] Gersick, C.J.G. (1988), "Time and Transition in Work Teams: Toward a New Model of Group Development," *Academy of Management Journal*, 31, 9-41.
- [44] Godkin, L. and S. Allcorn (2008), "Overcoming Organizational Inertia: A Tripartite Model for Achieving Strategic Organizational Change," *The Journal of Applied Business and Economics*, 8, 82-94.
- [45] Grant, R. (1996), "Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration," *Organization Science*, 7, 375-387.
- [46] Grant, R.M. (2002), *Contemporary Strategy Analysis, Concepts, Techniques and Applications*, 4th(ed), Blackwell Publishers, Boston, MA.
- [47] Gupta, A.K., K.G. Smith and C.E. Shalley (2006), "The Interplay Between Exploration and Exploitation," *Academy of Management Journal*, 49, 693-706.
- [48] Hair, J.F., W.C. Black, B.J. Babin, R.E. Anderson and R.L. Tatham (2006), *Multivariate Data Analysis*, 6th ed. Prentice-Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- [49] Hamel, G. and C.K. Prahalad (1994), "Competing for the Future," *Harvard Business Review*, 72, 122-128.
- [50] He, Z.L. and P.K. Wong (2004), "Exploration vs Exploitation: An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis," *Organization Science*, 15, 481-494.
- [51] Hedberg, B. (1981), "How Organizations Learn and Unlearn," In: *Handbook of Organizational Design*, vol. 1. Paul C. Nystrom and William H. Starbuck (eds.). New York: Oxford University Press, 3-27.
- [52] Hislop, D., S. Bosley, C.R. Coombs and J. Holland (2013), "The Process of Individual Unlearning: A Neglected Topic in an Under-Researched Field," *Management Learning*, 0, 1-21.
- [53] Hodgson, G.M. and T. Knudsen (2004), "The Firm as an Interactor: Firms as Vehicles for Habits and Routines," *Journal of Evolutionary Economics*, 14, 281-307.
- [54] Hofsten, C.V., P. Vishton, E.S. Spelke, Q. Feng and K. Rosander (1998), "Predictive Action in Infancy: Tracking and Reaching for Moving Objects," *Cognition*, 67, 225-258.
- [55] Hohenthal, J., J. Johanson and M. Johanson (2014), "Network Knowledge and Business Relationship Value in the Foreign Market," *International Business Review*, 23, 4-19.
- [56] Huber, G.P. (1991), "Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures," *Organization Science*, 2, 88-115.
- [57] Janczak, S. (2004), "How Middle Managers Integrate Knowledge Within Projects," *Knowledge and Process Management*, 11, 210-224.
- [58] Janssen, O. (2000), "Job Demands, Perceptions of Effort-Reward Fairness and Innovative Work Behaviour," *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 287-302.
- [59] Kale, D. and L. Little (2007), "From Imitation to Innovation: The Evolution of R&D

- Capabilities and Learning Processes in the Indian Pharmaceutical Industry,” *Technology Analysis & Strategic Management*, 19, 589-609.
- [60] Katila, R. and G. Ahuja (2002), “Something Old, Something New: A Longitudinal Study of Search Behaviour and New Product Introduction,” *The Academy of Management Journal*, 45, 1183-1194.
- [61] Keller, S. and C. Price (2011), “Organizational Health: The Ultimate Competitive Advantage,” *McKinsey Quarterly*, 2, 94-107.
- [62] Kogut, B. and U. Zander (1992), “Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities and the Replication of Technology,” *Organization Science*, 3, 383-397.
- [63] Kolonder, J.L. (1994), *Case-Based Reassuring*, San Mateo, CA: Morgan Kaufmann
- [64] Kumaraswamy, K.S.N. and C.M. Chitale (2012), “Collaborative Knowledge Sharing Strategy to Enhance Organizational Learning,” *Journal of Management Development*, 31, 308-322.
- [65] Lavie, D. and L. Rosenkopf (2006). “Balancing Exploration and Exploitation in Alliance Formation,” *Academy of Management Journal*, 49, 797-818.
- [66] Lee, I.C., Y.L. Hsu, M.J.J. Lin and D.C. Chen (2011), “Relationships Among Unlearning, Knowledge Application, and New Product Development Performance: Exploring the Moderating Effect of the Information Processing Mechanism,” *African Journal of Business Management*, 5, 5297-5310.
- [67] Lee, L.T.S. and B.M. Sukoco (2011), “Reflexivity, Stress, and Unlearning in the New Product Development Team: The Moderating Effect of Procedural Justice,” *R&D Management*, 41, 410-423.
- [68] Leiponen, A. (2005), “Organization of Knowledge and Innovation: The Case of Finnish Business Services,” *Industry and Innovation*, 12, 185-203.
- [69] Levinthal, D.A. and J.G. March (1993), “The Myopia of Learning,” *Strategic Management Journal*, 14, 95-112.
- [70] Levitt, B. and J.G. March (1988), “Organizational Learning,” *Annual Review of Sociology*, 14, 319-340.
- [71] Liao, S. (2002), “Problem Solving and Knowledge Inertia,” *Expert Systems with Applications*, 22, 21-31.
- [72] Liao, S., W.C. Fei and C.T. Liu (2008), “Relationships Between Knowledge Inertia, Organizational Learning and Organization Innovation,” *Technovation*, 28, 183-195.
- [73] Lichtenthaler, U. and E. Lichtenthaler (2009), “A Capability-Based Framework for Open Innovation: Complementing Absorptive Capacity,” *The Journal of Management Studies*, 46, 1315-1338.
- [74] Liu, W. (2006), “Knowledge Exploitation, Knowledge Exploration, and Competency trap,” *Knowledge and Process Management*, 13, 144-161.
- [75] London, M. (2014), “Team Processes for Adaptive and Innovative Outcomes,” *Team Performance Management*, 20, 19-38.
- [76] Lucas, H.C. and J.M. Goh (2009), “Disruptive Technology: How Kodak Missed the Digital Photography Revolution,” *The Journal of Strategic Information Systems*, 18, 46-55.
- [77] MacKinnon, D.P., G. Warsi and J.H. Dwyer (1995), “A Simulation Study of Mediated



- Effect Measures”, *Multivariate Behavioral Research*, 30, 41-62.
- [78] March, J.G. (1991), “Exploration and Exploitation in Organizational Learning,” *Organization Science*, 2, 71-78.
- [79] McKelvey, B. (1999), “Avoiding Complexity Catastrophe in Coevolutionary Pockets: Strategies for Rugged Landscapes,” *Organization Science*, 10, 294-321.
- [80] Mieres, C.G., J.Á.L. Sánchez and M.L.S. Vijande (2012), “Internal Marketing, Innovation and Performance in Business Services Firms: The Role of Organizational Unlearning,” *International Journal of Management*, 29, 403-429.
- [81] Moorman, C. and A.S. Miner (1997), “The Impact of Organizational Memory on New Product Performance and Creativity,” *Journal of Marketing Research*, 34, 91-106.
- [82] Newstrom, J.W. (1983), “The Management of Unlearning: Exploding the “Clean Slate” Fallacy,” *Training and Development Journal*, 37, 36-39.
- [83] Nilsen, P., G. Nordström and P.E. Ellström (2012), “Integrating Research Based and Practice Based Knowledge Through Workplace Reflection,” *Journal of Workplace Learning*, 24, 403-415.
- [84] Nonaka, I. and H. Takeuchi (1995), *The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press.
- [85] Pavlou, P.A. and O.A. El Sawy (2011), “Understanding the Elusive Black Box of Dynamic Capabilities,” *Decision Sciences Journal*, 42, 239-273.
- [86] Podsakoff, P.M. and D.W. Organ (1986), “Self Reports in Organizational Research: Problems and Prospects,” *Journal of Management*, 12, 531-544.
- [87] Popadiuk, S. and C.W. Choo (2006), “Innovation and Knowledge Creation: How are These Concepts Related?,” *International Journal of Information Management*, 26, 302-312.
- [88] Prahalad, C.K. and G. Hamel (1990), “The Core Competencies of the Corporation,” *Harvard Business Review*, May-June, 79-91.
- [89] Raisch, S., J. Birkinshaw, G. Probsa and M.L. Tushman (2009), “Organizational Ambidexterity: Balancing Exploitation and Exploration for Sustained Performance,” *Organization Science*, 20, 685-695.
- [90] Rundquist, J. (2012), “The Ability to Integrate Different Types of Knowledge and its Effect on Innovation Performance,” *International Journal of Innovation Management*, 16, 1-32.
- [91] Rushmer, R. and H.T.O. Davies (2004), “Unlearning in Health Care,” *Quality and safety in Health Care*, 13, ii10-ii15.
- [92] Sampson R. (2007), “R&D Alliances and Firm Performance: The Impact of Technological Diversity and Alliance Organization on Innovation,” *Academy of Management Journal*, 50, 364-386.
- [93] Schulz, M. (2001), “The Uncertain Relevance of Newness: Organizational Learning and Knowledge Flows,” *Academy of Management Journal*, 44, 661-681.
- [94] Scott, S.G. and R. Bruce (1994), “Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace,” *Academy Management Journal*, 37, 580-607.

- [95] Sherif, K., L. Tsado, W. Zheng and B. Airhia (2013), "An Exploratory Study of Organization Architecture and the Balance Between Exploration and Exploitation of Knowledge," *The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 43, 442-461.
- [96] Soosay, C. and P. Hyland (2008), "Exploration and Exploitation: The Interplay Between Knowledge and Continuous Innovation," *International Journal of Technology Management*, 42, 20-35.
- [97] Sproull, L.S. (1981), "Beliefs in Organizations," in Nystrom, P.C. and Starbuck, W.H. (Eds), *Handbook of Organizational Design*, Vol. 1, Oxford University Press, Oxford, 203-224.
- [98] Starbuck, W.H. (2006), *The Production of Knowledge: The Challenge of Social Science Research*, Oxford: Oxford University Press
- [99] Straub, D., M. Limayen and E. Karahanna-Evaristo (1995), "Measuring System Usage: Implications for IS Theory Testing," *Management Science*, 41, 1328-1342.
- [100] Taherparvar, N., R. Esmailpour and M. Dostar (2014), "Customer Knowledge Management, Innovation Capability, and Business Performance: A Case Study of the Banking Industry," *Journal of Knowledge Management*, 18, 8-8.
- [101] Tannenbaum, S.I., R.L. Beard and S. Eduardo (1992), "Team Building and Its Influence on Team Effectiveness: An Examination of Conceptual and Empirical Developments," Kelley, Kathryn (Ed), *Issues, Theory, and Research in Industrial/Organizational Psychology*, *Advances in psychology*, 82, 117-153.
- [102] Teece, D.J., G. Pisano and A. Shuen (1997), "Dynamic Capabilities and Strategic Management," *Strategic Management Journal*, 18, 509-533.
- [103] Tichy, N.M. and M.A. Devanna (1986), "The Transformational Leader," *Training & Development Journal*, 40, 27-32.
- [104] Tsang, E. and S. Zahra (2008), "Organizational Unlearning", *Human Relations*, 61, 1435-1462.
- [105] Tushman, M.L. and C.A.I. O'Reilly (1996), "Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary Change," *California Management Review*, 38, 8-30.
- [106] Villar, C., J. Alegre and J. Pla-Barber (2014), "Exploring the Role of Knowledge Management Practices on Exports: A Dynamic Capabilities View," *International Business Review*, 23, 38-44.
- [107] Von Krogh G. (1998), "Care in Knowledge Creation," *California Management Review*, 40, 133-153.
- [108] Von Krogh, G., I. Nonaka and L. Rechsteiner (2012), "Leadership in Organizational Knowledge Creation: A Review and Framework," *Journal of Management Studies*, 49, 240-277.
- [109] Von Hippel, E. (1988), *The Sources of Innovation*, New York.
- [110] Wadhwa, A. and S. Kotha (2006), "Knowledge Creation Through External Venturing: Evidence From the Telecommunications Equipment Manufacturing Industry," *Academy of Management Journal*, 49, 819-835.
- [111] Wang, C.L., C. Senaratne and M. Rafiq (2015), "Success Traps, Dynamic Capabilities and Firm Performance," *British Journal of*

*Management*, 26, 26-44.

- [112] West, M.A. and J.L. Farr (1990), *Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organizational Strategies*, Oxford, England: John Wiley & Sons.
- [113] Witt, U. (1996), "Innovations, Externalities and the Problem of Economic Progress," *Public Choice*, 89, 113-130.
- [114] Zhao, Y., Y. Lu and X. Wang (2013), "Organizational Unlearning and Organizational Relearning: A Dynamic Process of Knowledge Management," *Journal of Knowledge Management*, 17, 902-912.
- [115] Zheng, M., G. Bao and Y. Qian (2009), "Employee Commitment, Knowledge Sharing and Knowledge Integration: An Empirical Study of Professional Staffs in Chinese Firms," *PICMET 2009 Proceedings*, August 2-6, Portland, Oregon USA.
- [116] Zheng, S., W. Zhang and J. Du (2011), "Knowledge-Based Dynamic Capabilities and Innovation in Networked Environments," *Journal of Knowledge Management*, 15, 1035-1051.

<부록 1> 변수의 조작적 정의

변수명	측정문항	개념정의	참고문헌
학습관성	LI1: 새로운 문제해결에 새로운 방식 사용하지 않음 LI2: 낯은 사고와 행동을 바꾸기 위해 새로운 아이디어 배우지 않음 LI3: 다른 사람들이 문제를 어떻게 해결하는지 알고 싶지 않음 LI4: 문제해결에 다른 방식 사용하지 않음 LI5: 새로운 지식원천 찾지 않음 LI6: 새로운 지식과 경험은 배울 필요 없음	새로운 방식과 새로운 지식원천을 찾지 않으며, 새로운 아이디어를 적용하지 않는 것	Liao et al.(2008)
폐기학습	UL1: 문제를 발견하고 업무와 일하는 방식을 분명하게 확인 UL2: 기존의 업무방식과 수행단계 변경 UL3: 변화에 필요하다면 성공경험도 의식적으로 버림 UL4: 실패에서 배우기 위해 과거 실패경험을 조사하고 분석함 UL5: 새 지식을 수용하기 위해 쓸모없거나 잘못된 지식을 의식적으로 버림	더 이상 사용하지 않는 낯은 지식과 행동을 버리고 일상적인 업무방식을 새로운 방식으로 바꾸는 것	개념참고: Duffy (2003) Rushmer & Davies (2004), Cegarra-Navarro et al.(2010) 설문참고: Akgün et al.(2007), Cegarra-Navarro and Moya(2005), Mieres et al.(2012)
지식활용	EOI1: 업무지식과 새로운 지식을 잘 결합함 EOI2: 고객과 공급자 지식을 업무지식에 잘 활용함 EOI3: 업무를 위해 서로 다른 지식을 잘 조정함 EOI4: 지식결합으로 얻은 지식은 향후 업무수행에도 응용됨 EOI5: 새로운 운영정책과 업무절차 지식을 현재 업무지식과 잘 통합함	기존 및 새로운 지식을 채택, 조정, 결합, 통합하는 능력	Gold et al.(2001) Rundquist(2012) Tanriverdi and Venkatraman(2005)
지식탐색	EOR1: 외부기관에서 새로운 시장과 기술관련 지식 얻음 EOR2: 문제해결을 위한 방법과 아이디어를 조직 내에서 찾음 EOR3: 업무개선을 위해 새로운 경영정책과 운영스킬 지식 얻음 EOR4: 업무와 관련된 다른 부서의 업무지식과 스킬을 배움 EOR5: 새로운 업무관련 스킬과 프로세스 배움	조직 내외부의 다양한 원천에서 새로운 지식을 획득하는 능력	Hernández-Espallardo et al.(2011) Li and Huang(2013)
혁신행동	PI1: 업무수행에 필요한 새로운 아이디어 개발 PI2: 업무를 위한 독창적인 방법 생각 PI3: 업무기술과 지식 소화와 흡수능력 PI4: 업무운영과 수행방법의 창의성 PI5: 업무수행을 위한 새로운 방법 모색	문제해결을 위해 새로운 아이디어를 개발하고 체계적인 방법으로 업무에 적용하는 행동	Scott and Bruce(1994)



<부록 2> 교차로딩(cross loading) 분석결과

변수명 (신뢰성값)	항목	탐색적 요인분석					확인적 요인분석		
		1	2	3	4	5	factor loading	CR	AVE
폐기학습 -0.78	UL1	-.263	.143	.191	.060	.576	.741	.848	.583
	UL2	-.135	.251	.128	.068	.726	.799		
	UL3	-.022	.264	.012	.133	.749	.764		
	UL4	-.164	.222	.153	.092	.633	.746		
	UL5	.052	-.137	.107	.174	.729	*		
학습관성 -0.92	LI1	.766	-.034	.014	-.020	-.194	*	.927	.761
	LI2	.873	-.031	-.148	-.068	-.100	.893		
	LI3	.843	-.009	-.117	-.020	-.028	.868		
	LI4	.825	-.159	-.108	-.079	-.066	.872		
	LI5	.868	-.033	-.157	-.047	-.070	.855		
	LI6	.826	.019	-.172	-.102	-.027	*		
지식활용 -0.89	EOI1	-.217	.261	.765	.115	.208	.873	.876	.588
	EOI2	-.088	.183	.813	.234	.121	.871		
	EOI3	-.174	.171	.741	.349	.102	.853		
	EOI4	-.305	.273	.653	.205	.110	*		
	EOI5	-.113	.283	.654	.276	.185	.817		
지식탐색 -0.82	EOR1	.011	.232	.314	.536	.139	.704	.915	.729
	EOR2	-.040	.132	.164	.701	.192	.718		
	EOR3	-.030	.267	.241	.689	.193	.810		
	EOR4	-.150	.212	.118	.790	.050	.786		
	EOR5	-.123	.339	.284	.649	.027	.807		
혁신행동 -0.87	PI1	-.027	.781	.175	.246	.130	.834	.905	.658
	PI2	.020	.779	.195	.176	.132	.813		
	PI3	-.237	.618	.285	.180	.133	.744		
	PI4	.015	.697	.212	.243	.222	.802		
	PI5	-.060	.713	.221	.321	.183	.858		
고유 값		4.583	3.428	3.359	2.982	2.758	*: 제거문항		
분산(총분산:65.81)		17.627	13.186	12.921	11.471	10.607			
$\chi^2/df=1.669$ , $p=.000$ , $GFI=.91$ , $AGFI=.88$ , $NFI=.91$ , $TLI=.95$ , $RMSEA=.04$									

---

● 저 자 소 개 ●

---



**허명숙 (Heo Myung Sook)**

울산대학교에서 경영학과를 졸업하고 동대학원에서 경영학석사와 MIS 전공으로 경영학박사를 취득하고, 현재 울산대학교 경영정보학과 객원교수로 재직하고 있다. Asia Pacific Journal of Information Systems, 경영학연구, 정보시스템연구, 대한경영학회지, 지식경영연구 등 학술지 및 학회에 논문을 발표하였다. 주요 연구 관심분야는 지식경영, 개인 창의성, 긍정심리자본 등이다. 주요저서로는 ‘지식경영-이론과 시스템’, ‘경영정보시스템’ 등이 있다.



**천면중 (Cheon Myun Joong)**

계명대학교에서 경영학과를 졸업하고 Indiana State University에서 경영학석사, University of South Carolina에서 MIS 전공으로 경영학박사를 취득하고, 현재 울산대학교 경영정보학과 교수로 재직하고 있다. Journal of Management Information Systems, Information and Management, Decision Sciences, Journal of Information Technology, European Journal of Information Systems, Data Base, Journal of Database Administration, Journal of Global Information Technology Management, Behaviour & Information Technology, International Journal of Information Technology and Management, Asia Pacific Journal of Information Systems, 경영학연구, 정보시스템연구, 대한경영학회지, 경영연구, 지식경영연구 등 국내외 학술지 및 학회에 논문을 발표하였다. 주요 연구 관심분야는 지식경영, IT/IS 아웃소싱 등이다. 주요 저서로는 ‘지식경영-이론과 시스템’, ‘경영정보시스템’, ‘전사적자원관리’, ‘최신 경영학의 이해’ 등이 있다.