대한경영정보학회
「경영과 정보연구」 제37권 제4호 2018년 12월
http://dx.doi.org/10.29214/damis.2018.37.4.014

조직학습이 경영성과에 미치는 영향†

– 혁신활동을 매개로 –

강희경* · 추교완**

〈요 약〉

본 연구는 혁신활동의 선행변수로서의 조직학습 개념에 초점을 맞추어, 조직학습과 혁신활동, 경영성과 간의 관계를 살펴보았다. 선행연구에 따르면 혁신이 성공하기 위해서는 조직 내에서 지식을 획득하고 공유하는 활동이 필수적인데 이러한 활동을 수행하는 역량은 조직학습을 통해 향상시킬 수 있다. 즉 조직학습이 혁신의 선행변수로서 역할을 하고 있음을 보여주고 있다. 따라서 본 연구에서는 조직학습이 제품 및 혁신활동을 매개로 경영성과에 미치는 효과를 검증하고자 한다. 조직학습은 학자마다 다양한 정의와 구성요소를 제시하나 본 연구는 Levitt와 March(1988), Huber(1991)의 학습능력 구조 분석의 틀을 사용하여 지식의 획득과 정보분배, 정보해석과 조직기억으로 구성되는 일련의 과정으로 측정하였다. 또한 혁신은 제품혁신과 공정혁신으로 구분하였고 신제품 제시, 생산성을 높이기 위한 개선활동 등의 하위변수로 측정하였다. 경영성과는 재무적, 비재무적 성과로 측정하였다. 매개효과를 검증하기 위해 Baron과 Kenny(1986)의 3단계 회귀분석 및 붓스트래핑을 실시하였다. 실증연구 결과, 조직학습은 경영성과에 긍정적인 영향을 미치고 있으며 하위변수 중 학습활동의 초기단계인 지식획득과 정보분배가 제품혁신을 매개로 성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이상의 실증연구결과를 토대로 시사점과 연구의 한계점 및 향후 연구방향을 제시하였다.

핵심주제어: 조직학습, 지식획득, 정보분배, 기술혁신, 제품혁신, 공정혁신, 경영성과, 매개효과

*논문접수일: 2018년 10월 11일 수정일: 2018년 11월 26일 게재확정일: 2018년 12월 18일
† 이 논문(또는 저서)은 창원대학교 경영대학 2012년 발전기금(학술연구장려금) 지원으로 이루어졌음
* 부산대학교 경영학과 강사(제1저자), rachelkang@pusan.ac.kr
** 전 창원대학교 경영학과 교수(교신저자), gwc@hanmail.net

Ⅰ. 서 론

혁신은 기업의 성과와 생존에 핵심적인 요소 중의 하나이다. 오늘날의 기술개발과 시장경쟁이 급속히 변화하고 고객수요의 불확실성이 높아지는 환경에서는 무엇보다 환경변화에 적응하는 능력이 요구된다. 이러한 적응력은 신제품 개발과 같은 혁신활동에서 나올 수 있으며(Wheelwriter & Clark, 1992), 지속적인 혁신활동에서 축적되는 조직학습이 조직의 성과창출에 기여할 수 있는 것이다.

장기적으로 지속적인 성과를 내는 기업들을 대상으로 연구한 결과, 혁신이 공통적으로 중요한 요소로 지적되고 있다(Capon・Farley・Lehman・Hulbert, 1992; Lemon & Sahota, 2004; Montalvo, 2006), 혁신이란 조직 내에서 창의적 아이디어를 성공적으로 구현하는 것을 의미하며 따라서 이는 조직학습과 밀접하게 연관되어 있다(Myers & Marquis, 1969; Amabile・Conti・Coon・Lazenby・Herron, 1996), 혁신은 문제를 해결하는 새로운 접근방식을 찾아내는 개인적이고 조직적인 학습과정이기 때문에 새로운 지식이 조직 내에서 흡수되고 공유되고 사용되는 학습능력에 달려있다는 것이다.

조직학습이란 조직이 배우는 과정을 의미한다. 학습이란 성과를 유지하거나 개선하기 위해 조직이 시도하는 모든 형태의 변화를 가리키는데(Cyert & March, 1963; Hedberg, 1981; Dibella・Nevis・Gould, 1996), 조직의 학습능력은 조직의 효율성 및 기술혁신역량의 핵심지표로 간주된다(Je´rez-Go´mez, Cespedes-Lorente, Valle-Cabrera, 2005), 선행연구에 따르면 조직학습은 구성원들이 지식을 습득하고 혁신적 아이디어를 개발하야 수익을 창출하는 원동력으로 작용하며(Hahn, M. H et al., 2015), 조직의 성과측정의 지표인 생산성이나 효율성, 혁신역량 등을 높이는 선행변수로서 작용한다. 예를 들면, Alegre와 Chiva(2008)는 세라믹 타일 산업을 대상으로 실증연구를 진행하여 조직학습역량이 제품혁신성과에 유의한 긍정적 영향을 미치고 있음을 제시하였다.

이처럼 조직학습과 혁신활동은 상호영향을 미치면서 경영성과에 기여하는 주요변수이다. 본 연구에서는 혁신활동의 매개효과에 주목하여 조직학습과 혁신활동, 경영성과의 단계적 관계를 살펴보는 것을 연구의 목적으로 한다. 선행연구에서는 혁신성, 혁신역량이 조직성과로 가는 과정에서 매개변수로 작용할 수 있음을 보여주고 있다. 많은 선행연구들에서 조직학습과 혁신 간에 정(+)의 관계를 실증적으로 보여주고 있으며 특히 조직학습과 유사한 개념인 학습지향성과 기업성과 간의 관계에서 혁신성이 매개효과를 가짐을 볼 수 있다(Calantone, Cavusgil & Zhao, 2002; Hult, Hurley & Knight, 2004; 정대용・박권홍, 2010; 유봉호, 2012),

이와 같은 선행연구의 논리에 근거를 두고 특히 조직학습의 단계에 따른 혁신활동의 매개효과를 살펴보고자 한다. 조직학습과 혁신의 관계를 살펴본 선행연구에서는 조직학습을 내부학습 및 외부학습으로 구분하여 혁신성과와의 연계성을 탐구하였다면(김선영 등, 2015) 조직 내부에 초점을 맞추고 정보를 획득하여 조직내부의 지식으로 습득하기까지의 과정에서 어떻게 혁신으로 연결되는지를 살펴볼 필요성이 있다. 따라서 본 연구에서는 학습이 진행되는 과정을 규명한 Levitt와 March(1988), Huber(1991)의 학습능력 구조분석의 틀을 통해 조직학습과정과 혁신, 경영성과의 관계를 설명하고자 한다.

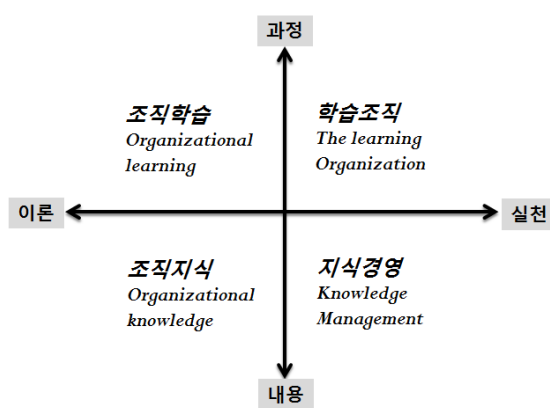
Ⅱ. 이론적 배경

1. 조직학습의 개념

학습(learning)이란 환경요소를 지각하고 반응하거나 상호작용하는 과정에서 새로운 능력을 습득하거나 기존의 것을 재배열하는 과정 전체를 의미한다. 학습에 관한 연구는 주로 개인의 행동변화에 초점을 맞춘 심리학자들에 의해 진행되어 왔으며 행동주의, 인지론, 인본주의의 세 가지 관점으로 전개되었다. 행동주의는 행동의 변화를 통해 학습의 과정과 개념을 이해하고 행동의 변화를 일으키는 조건화, 강화이론 등을 통해 학습의 선행요인과 결과요인을 분석하였다. 인지론 관점에서는 문제상황을 지각하는 과정을 학습으로 보고 과정과 법칙을 중심으로 학습을 연구하였다. 인본주의 관점은 의미있는 지적, 정서적 변화를 학습의 중요한 부분으로 간주하고 이러한 변화를 일으키는 동기부여요인을 탐구해 왔다.

이후 학자들은 개인 수준 뿐 아니라 집단, 조직 수준에서 경험이 축적되고 학습이 가능하다는 사실에 관해 주목하면서 조직학습(organizational learning)을 둘러싼 다양한 연구를 진행하게 되었다. Senge(1990)는 조직학습이란 경험에 대한 지속적인 검증을 통하여 이를 지식으로 전환하여 조직 전체에 공유하고 조직의 핵심적 목표에 활용하는 과정이라고 하였다. 또한 Marquardt와 Reynolds(1994)는 학습이란 개인이 새로운 지식을 획득하고 형태를 변화시키는 과정이며, 조직학습은 사회적, 정치적, 구조적 변수들에 영향을 받는 개인학습의 총체로 보았다. 이 외 많은 연구들에서 조직학습을 연구대상으로 보고 있다(Bontis, Crossan & Hulland, 2002; Dodgson, 1993; Fiol & Lyles, 1985; Huber, 1991; Nonaka & Takeuchi, 1995),

조직학습과 유사한 개념으로는 학습조직, 지식경영 등을 들 수 있다. Easterby-Smith와 Lyles(2003)의 연구에 따르면 내용-과정, 이론-실천의 두 축으로 유사개념을 비교했을 때 조직학습은 과정와 이론에 해당하는 개념이며, 이에 비해 내용과 실천을 강조하는 것이 지식경영임을 지적하였다.



출처: Mark Easterby-Smith, Marjorie A. Lyles(2003), *The Blackwell H&book of Organizationa Learning & Knowledge Management*, Wiley-Blackwell

<그림 1> 조직학습과 유사개념

조직학습의 구성요소에 관해 본 연구에서는 Levitt와 March(1988), Huber(1991)의 학습능력 구조 분석의 틀을 통해 설명하고자 한다. 이들은 학습능력의 구조를 지식획득(knowledge acquisition), 정보분배(information distribution), 정보해석(information interpretation), 조직기억(organizational memory) 의 4가지로 제시하였다. 지식획득은 조직이 새로운 정보와 지식을 얻기 위해 사용하는 과정이며 정보분배는 종업원들이 조직 내에서 정보를 공유하는 과정을 가리킨다. 정보해석은 정보를 획득한 개인이 정보에 의미를 부여하여 새로운 일반적인 지식으로 변환시킬 때 일어나는 과정을 말한다. 마지막으로 조직기억은 미래에 사용하기 위하여 정보와 지식을 저장하는 과정을 가리킨다. <표 1>에서는 조직학습의 4가지 하위프로세스에 각각 포함되는 요소를 제시하였다.

<표 1> 조직학습의 구성개념과 하위 프로세스

구성개념 및 프로세스	하위 구성개념 및 하위 프로세스
1. 지식획득	1.1 선천적 학습 1.2 경험적 학습 1.3 대리학습 1.4 접목(grafting) 1.5 탐색하고 알리기
2. 정보분배	-
3. 정보해석	3.1 인지 지도와 틀잡기 3.2 미디어 3.3 정보 과부하 3.4 학습해소(unlearning)
4. 조직기억	4.1 정보 저장 및 검색 4.2 컴퓨터 기반 조직기억

출처: Huber(1991), "Organizational learning: the contributing processes & the literatures", *Organizational Science*, 2(1), p.90

조직학습에 관한 실증연구에서는 개인 차원에서의 학습 연구에서 제시하는 학습곡선(learning curve)이 존재하는지 밝힘으로 조직학습의 개념과 더불어 성과변수에 미치는 관계를 보여주고 있다. 즉, 조직도 개인처럼 경험이 쌓일수록 작업효율이 향상된다면 조직의 학습효과가 존재한다고 할 수 있으며 이를 통해 조직학습 활동의 선행변수와 결과변수를 밝혀낼 수 있다. Balasubramaniam, Natarajan, Lieberman(2010)은 미국 내 55,000개 제조공장의 1973년부터 2000년의 데이터를 바탕으로, 제조경험을 반영한 생산함수를 추산하여 기업의 학습곡선을 측정하였다. 결과, 미국의 모든 산업에서 학습곡선이 존재함을 밝혔으며 학습효과가 높은 기업은 수익성 역시 높아지는 경향이 있음을 제시하였다. R&D, 광고비, 자본집약도가 높은 산업에서 학습효과가 높음을 보여줌으로 산업에 따른 학습효과의 차이도 존재함을 밝혔다.

2. 혁신활동

혁신(innovation)이란 조직이 새로운 아이디어를 만들어내고 아이디어에 포함된 기술이나 제품을 개발하여 실용화시키는 전 과정으로 정의할 수 있다(Mohr & Spekman, 1994), 또한 정보나 지식창출의 과정 역시 혁신의 개념으로 볼

수도 있는데, 새로운 아이디어나 행동을 창조하고 개발하고 실행하는 과정 전체를 벤처 학습혁신으로 보기도 한다(Nonaka & Yamanouchi, 1989), 혁신은 조직 내부에서 자체적으로 개발하거나 외부에서 획득한 지식을 활용하는 과정이며 이러한 과정을 통해 발생한 결과물을 조직이 기존에 가진 역량에 체화시켜 새로운 아이디어나 행동으로 나타나는 것 모두를 가리킨다고 할 수 있다(Zaltman et al., 1973),

기술혁신(technology innovation)은 조직에 중요한 변화를 일으키고 의사결정과정에 영향을 미치는 프로그램, 제품, 공정, 기술 등의 변화를 말한다(Kimberly, 1981), 구체적으로 새로운 기술에 의한 제품, 장치, 시스템, 프로그램, 서비스 등이 조직에 적용되어 기술체계상에 변화를 가져오는 것을 가리킨다. 기술혁신에는 제품혁신과 공정혁신이 포함된다. 제품혁신은 제품의 본질적인 특성이나 기술적 사항, 소프트웨어, 사용자 친화성 및 용도 측면에서 새롭거나 획기적으로 개선된 제품과 서비스를 도입하여 시장에 출시하고 회사 매출에 영향을 준 활동을 말한다(Oslo Manual, 2005), 연구자에 따라서는 기업이 가진 제품혁신과 관련된 역량 중 중요시하는 개념에 따라 제품혁신의 정의를 달리하고 있다. Avlonitis와 Salavou(2007)는 기업이 새로운 제품을 시장에 출시하는 능력을 제품혁신과 동일한 개념으로 보아야 한다고 하였으며 이에 반해 Nord와 Tucker(1987), Gatignon와 Xuereb(1997)는 혁신의 획기성(innovation radicalness)이 혁신을 정의하는 중요한 개념으로 본다. 홍장표・김은영(2009)은 제품혁신은 제품의 성능이나 용도에 있어서 기존 제품과 완전히 다르거나 서비스 상업화에 성공하여 회사의 매출에 영향을 준 경우를 의미한다고 하였다. 그 중 신제품 개발은 기존 제품과 완전히 다른 제품을 출시하는 경우, 제품 개선은 기존 제품의 성능을 크게 개선시킨 제품을 출시한 경우로 보았다.

공정혁신은 생산 효율성을 높이거나 생산량을 증진시키기 위하여 작업방법, 장비, 작업흐름 등에 새로운 변화를 시도하는 것을 말한다(Kim, 1980), 또한 생산 공정과 물류에서 완전히 새롭거나 크게 개선된 방법을 적용한 경우를 가리키는데 새로운 생산기법이나 자동화 시설을 도입하거나 물류의 경우 제품 배송이나 구매, 유지보수 활동에서 새로운 IT기술을 도입하는 것이 공정혁신에 해당한다고 볼 수 있다(홍장표・김은영, 2008),

3. 조직학습과 경영성과

선행연구에 따르면 조직학습과 경영성과는 긍정적인 관계를 보여주고 있다. 조직학습이란 새로운 지식을 조직구성원들이 공유하는 지식으로 통합하고 구성원들의 행동을 변화시키고 조직의 역량을 개선하는 것으로 조직성과와 정(+)의 관계(Fiol & Lyles, 1985; Huber, 1991; Senge, 1990; Slater & Narver, 1995; Keskin, 2006)에 있음을 보여주고 있다. Jain과 Moreno(2015)의 연구에서는 조직학습의 세부요소인 협업, 팀 작업, 성과관리, 자율성, 성과지향성 등이 기업의 성과에 영향을 주는 선행변수임을 제시하였고, Mallén, Chiva, Alegre, Guinot(2016)는 유기적 조직구조가 조직학습 환경을 조성하는데 도움이 되며 이는 성과로 연결됨을 실증연구로 보여주었다.

국내연구에서도 조직학습과 기업의 경영성과의 관계를 보여주는 연구가 진행되어 왔다. 김선영・박상문・정예림・최윤정(2015)은 조직학습이 R&D 매출성과에 유의한 영향이 있음을 보여주고 있다. 2,612개의 중소기업을 표본으로 분석한 결과, 조직학습이 기업의 성과를 향상시키지만 일정수준 이상에 도달하면 오히려 감소하는 비

선형적 관계임을 실증적으로 입증하였다. 특히, 조직학습을 내부, 외부로 구분하여 연구하였고 두 조직학습 요소는 혁신성과에 대하여 독립적으로 영향을 주고 있음을 보여주고 있다. 또한 송상호・김명형(1996), 배용태(2002)의 연구에서도 조직학습이 조직성과에 미치는 긍정적인 영향에 대해 제시하였다. 김달곤과 임태종(2009)의 연구에서는 조직학습이 조직성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데 원가, 유연성, 납기・서비스로 경영성과를 측정하였다. 이상완・임태종・최진아(2015)의 연구에서도 조직학습과 조직성과의 정(+)의 관계를 보여주었는데, Huber (1991)의 정의를 사용하여 조직학습을 크게 네 단계, 즉 정보취득, 정보해석, 정보확산, 그리고 조직 내면화 등으로 구분하였다. 이 연구에서는 성과측정시스템으로부터의 재무, 비재무적 정보를 많이 제공받을수록 구성원간의 상호작용과 의사소통이 활발해짐으로 조직학습 수준이 향상되고 이를 통해 조직성과가 개선됨을 증명하였다.

4. 조직학습과 혁신활동

선행연구의 설명에 따르면 혁신이 성공하기 위해서는 조직 내 존재하는 지식을 획득하고 조직 내에서 지식을 공유하는 활동이 필수적이다. 조직의 내, 외부에서 지식을 획득하고 흡수하는 일은 조직이 새로운 아이디어를 흡수하는 역량에 달려있는데 조직학습이 이러한 역량을 향상시키는 역할을 할 수 있다(Cohen & Levinthal, 1990), 따라서 많은 연구에서 조직학습과 혁신 간의 관계를 설명하고 있다(Coombs & Hull, 1998; Hage, 1999; Hall & Andriani, 2003; Kogut & Zander, 1992; Nonaka & Takeuchi, 1995; Nooteboom, 1999; Stata, 1989) 조직학습의 프로세스와 조직혁신의 유형 간의 관계를 다룬 연구에서는 지식획득과 제품혁신 간의 긍정적인 관계(Yli-Renko et al., 2001), 세 가지 학습유형이 혁신 강도에 미치는 영향(Weerawardena, O'Cass & Julian, 2006), 조직의 기억공유활동이 혁신에 미치는 영향(Chang & Cho, 2008)에 관해 설명하고 있다. Gomes・Wojahn(2017)의 연구에서는 중소기업의 혁신성과와 경영성과에 미치는 조직학습역량의 영향을 검증하였다. 섬유산업의 중소기업을 대상으로 연구한 결과 조직학습능력은 혁신성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

5. 기술혁신성과의 매개효과

기술혁신은 조직학습, 그리고 조직학습과 유사개념들과 연관성이 입증되었으며 경영성과와의 긍정적인 관계 역시 보여주고 있다. 본 연구에서는 기술혁신변수인 제품혁신과 공정혁신이 조직학습과 경영성과의 관계에 있어서의 매개효과에 대해 살펴보고자 한다.

조직학습이 기술혁신에 미치는 영향에 대해서는 앞서 제시한 바와 같다. 이에 더해 혁신이 경영성과에 미치는 영향에 대한 선행연구에서는 두 변수가 긍정적인 관계에 있음을 설명하고 있다(Bierly & Chakrabarti, 1996; Brown & Eisenhardt, 1995; Caves & Ghemawat, 1992; Damanpour et al., 1989; Hansen, Nohria & Tierney, 1999; Schulz & Jobe, 2001; Thornhill, 2006), 기술혁신과 경영성과의 관계에 대해서는 다소 상반된 결과를 제시하는 연구도 존재한다. Simpson, Siguaw, Enz(2006)의 연구에 따르면 혁신은 비용이 많이 들고 위험한 활동이기 때문에 조직성과에 긍정적인 영향과 동시에 부정적인 영향도 미칠 수 있다. Wright 등(2005)의 연구에서는 소규모 기업을 대상으로 조사한 결과 제품혁신은 온건한 환경에 처한 경우에는 성과에 영향을 주지 않으며 적대적인 환경에 처한 기업의 경우 제품혁신이 성과에 긍정적인 영향

이 있음을 설명하였다. Mansury와 Love(2008)의 연구에서는 미국의 서비스 기업을 대상으로 조사한 결과, 서비스 혁신이 존재하는 것 그리고 서비스 혁신의 정도가 기업의 성장에는 정의 영향을 주고 있으나 생산성에는 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다.

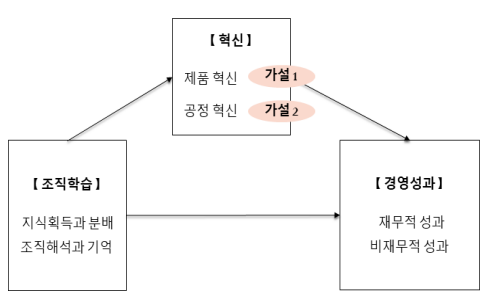
이상의 선행연구에 근거하여 본 연구에서는 혁신이 조직학습과 경영성과 간에 매개역할을 수행하는 것을 본 연구의 핵심가설로 보고자 한다. 선행연구에 따르면 혁신성, 기술혁신역량 등의 변수는 매개변수로 작용하고 있다. 다수의 선행연구(Calantone, Cavusgil & Zhao, 2002; Hult et al., 2004; 정대용·박권홍, 2010; 유봉호, 2012)는 학습지향성과 기업성과 간에 혁신성의 매개효과를 보여주고 있다. 또한 김상오·윤선희(2014)는 중소기업을 대상으로 실증연구를 진행하여 정부지원과 기업규모, R&D규모가 기술성과에 직접 영향을 미치지 않고 기술혁신활동을 매개로 영향을 주고 있음을 설명하였다. 이 연구에서는 기술혁신역량을 다양한 하위변수로 측정하였는데 생산능력, 마케팅능력 뿐 아니라 조직관리능력, 전략계획능력도 포함하여 측정하였다. 홍병석(2017)은 기술혁신역량은 '기존 기술들을 흡수, 활용, 채택, 변환시키기 위해서 기술적 지식을 혁신적으로 사용하는 역량'으로 정의하고 기술혁신역량이 CEO유형과 기술혁신성과의 관계를 매개하는 것으로 제시하였다.

이상의 선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 조직학습과 혁신활동, 경영성과의 매개관계를 아래와 같이 연구가설로 설정하고자 한다.

가설 1: 조직학습은 제품혁신을 매개로 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
가설1-1: 지식획득은 제품혁신을 매개로 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
가설1-2: 정보분배는 제품혁신을 매개로 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
가설1-3: 조직해석은 제품혁신을 매개로 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
가설1-4: 조직기억은 제품혁신을 매개로 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 조직학습은 공정혁신을 매개로 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
가설2-1: 지식획득은 공정혁신을 매개로 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
가설2-2: 정보분배는 공정혁신을 매개로 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
가설2-3: 조직해석은 공정혁신을 매개로 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
가설2-4: 조직기억은 공정혁신을 매개로 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설을 모형으로 제시하면 다음과 같다.



<그림 1> 연구모형

Ⅲ. 연구설계

1. 변수의 조작적 정의와 측정

1.1 독립변수

조직학습은 Huber(1991)의 조직학습 프로세스 4단계 모형을 사용하여 측정하였다. 조직학습은 '조직이 지식을 획득하고 분배하고 해석하며 조직기억으로 받아들이는 전체 과정'으로 정의한다. 세부 과정의 측정항목을 살펴보면 지식획득은 직원들이 사내 행사에 정기적으로 참석하는지, 연구개발 방침이 다양한 분야의 정보를 담고 있는가 등의 3항목으로 측정하였고 정보분배는 조직 내에 서로 다른 분야의 성공적인 업무수행 방법을 공유하는 공식적인 채널이 존재하는지와 관련된 3문항으로 측정하였다. 지식과 경험을 공유하는지에 관한 3문항과 고객정보 등을 최신 데이터베이스로 관리하는지를 묻는 3문항을 각각 정보해석과 조직기억의 항목으로 사용하였다.

1.2 매개변수

제품혁신은 조직이 신제품을 활발하게 제시하고 제품의 다변화를 위해 노력하는 정도로 정의하였고 프로세스혁신은 생산성을 높이거나 공정상의 개선활동을 지속적으로 하는 것으로 정의하였다(Utterback & Abernathy, 1975; 박용필, 2015), 제품혁신은 4항목, 프로세스혁신은 5항목으로 각각 측정하였다. 제품혁신은 신제품개발이 경쟁사보다 빠르다, 제품의 품목 다변화를 위해 노력한다, 수요처개발을 위한 시장개척을 하고 있다 등으로 측정하였다. 공정혁신은 최신기술이나 설비를 도입하고 있다, 품질개선활동을 하고 있다, 원가절감활동을 지속적으로 하고 있다 등의 항목에 대하여 5점 척도로 측정하였다.

1.3 종속변수

경영성과를 측정하기 위해 경쟁사에 비해 시장점유율, 수익률, 생산성, 고객만족도, 제품과 서비스의 질이 높은지 묻는 항목을 사용하였다(Becker & Huselid, 1998), 우리 회사의 시장점유율, 수익률, 생산성, 고객만족도, 제품과 서비스의 질이 동종업계의 타사와 비교하여 높은 편인가를 묻는 항목으로 구성하였다.

2. 표본 설정

실증분석을 위해 수집한 표본 데이터의 특성은 다음과 같다. 업종, 종업원 수, 매출규모를 조사하였으며 전체 표본은 150부를 수집하여 이중 불성실한 응답을 제외하고 138부를 분석에 최종 사용하였다. 본 연구는 조직단위로 분석되는 연구이므로 데이터는 조직 내에서 대표성을 지닌 응답자로부터 수집하고자 하였다. 업종은 전기전자통신이 58개 사로 가장 많았으며 다음으로 제조업 28, 건설업 22, 유통, 7 등의 순으로 나타났다. 조직의 규모를 통제변수로 투입하기 위해 종업원 수와 매출규모를 조사하였다. 종업원 수는 50인 미만이 21사, 50명 이상 300명 미만이 19사, 300명 이상 1,000명 미만이 43사, 1,000명 이상 3,000명 미만이 30사, 3,000명 이상이 25사로 분포되어 있었다. 매출규모는 300억 이상 1,000억 미만이 82사로 전체의 약 60%를 차지하여 가장 많았으며 다음으로 1,000억 이상이 27사, 50억 이상 300억 미만이 21사, 50억 미만이 8사로 나타났다.

Ⅳ. 실증분석

1. 타당성 및 신뢰성 분석

연구가설을 검증하기에 앞서 변수의 신뢰성과 타당성을 분석하였다. 결과는 <표 3>에서 제시하는 바와 같다. 타당성을 확인하기 위하여 먼저 SPSS 프로그램을 활용하여 탐색적 요인분석을 진행하였다. 결과, <표 2>에서 확인할 수 있듯이 조직학습요인이 4개에서 2개로 분류되었다. 지식획득과 분배가 하나로, 조직해석과 기억이 하나로 분류되었다. 지식획득과 분배에서 1문항, 조직해석과 기억에서 4문항, 제품혁신 1문항, 공정혁신 2문항, 경영성과 3문항을 삭제하여 이를 확인적 요인분석을 통해 개념타당성을 검증하였다.

AMOS 21.0을 사용하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 적합도를 보여주는 지수를 살펴보면 $\chi2$=706.184, p=.000, df=109, GFI=0.911, CFI=0.916 , NFI=0.891, TLI=0.87 RMR=0.044로 대체로 적합한 수준이라 할 수 있다. 각 변수들의 요인적재치는 모두 0.6 이상이며 t값은 .000의 수준에서 유의한 것으로 확인하였다.

추출된 항목에 대하여 개념신뢰도(CR:construct reliability)를 측정한 결과 0.75에서 0.91 사이의 값을 보여주고 있다. 개념신뢰도는 0.7 이상이면 수렴타당성이 있다고 판단할 수 있다(김계수, 2010)

다음으로 판별타당성을 검증하기 위해 평균분산추출 값이 구성개념 간 상관관계 계수의 제곱값을 상회하는지 여부를 살펴보았다. 본 연구에서 사용한 구성개념은 총 5개이며 각 개념의 평균분산추출 값과 개념 간의 상관관계 계수의 제곱 값을 비교한 결과, 상관관계 계수의 제곱 값이 더 적게 나타났다. 따라서 판별타당성도 확보하였다. 분석결과는 <표 4>의 상관관계 분석 표에서 확인할 수 있다.

<표 2> 탐색적 요인분석 결과

측정변수	측정항목	성분				
		1	2	3	4	5
지식획득과 분배	OL4	.841	.170	.049	.061	.042
	OL5	.790	.064	.233	-.103	.257
	OL7	.739	.217	.140	-.023	.149
	OL2	.737	.072	-.021	.118	.383
	OL3	.489	.170	.112	.104	.377
제품혁신	PI4	.072	.755	.320	.097	.087
	PI1	.013	.736	.307	.001	-.069
	PI3	.361	.657	.064	.170	.347
	PI2	.330	.641	-.019	.114	.319
공정혁신	PCI3	.391	.008	.504	.286	.345
	PCI5	.138	.192	.873	.236	.205
	PCI4	.138	.192	.873	.236	.205
경영성과	BP5	-.089	.043	.124	.899	.124
	BP3	.080	.127	.224	.893	.003
	BP4	.198	.248	.336	.571	-.047
조직해석과 기억	OL10	.212	.137	.209	-.022	.849
	OL8	.377	.168	.102	.091	.590
eigenvalue		3.413	2.524	2.458	2.225	1.987
분산		20.077	14.847	14.457	13.09	11.686
누적분산		20.077	34.923	49.38	62.47	74.155

<표 3> 확인적 요인분석 및 신뢰성 분석 결과

측정변수	측정항목	표준부하량	t값	개념신뢰도	Cronbach's α
지식획득과 분배	OL4	0.711	0.862***	0.91	0.857
	OL5	0.745	0.904***		
	OL7	0.794	0.946***		
	OL2	0.664	0.751***		
	OL3	0.786	1		
제품혁신	PI4	0.746	1.001***	0.87	0.869
	PI1	0.767	0.937***		
	PI3	0.777	1.142***		
	PI2	0.779	1		
공정혁신	PCI3	0.668	0.716***	0.88	0.833
	PCI5	0.789	0.802***		
	PCI4	0.955	1		
경영성과	BP5	0.737	0.838***	0.89	0.837
	BP3	0.824	1.008***		
	BP4	0.829	1		
조직해석과 기억	OL10	0.714	1	0.75	0.679
	OL8	0.726	1.15***		
χ^2=706.184, p=.000, df=109, GFI=0.911, CFI=0.916 , NFI=0.891, TLI=0.87 RMR=0.044					

*** p<.000

2. 상관관계 분석

는 <표 4>와 같다.

다음으로 주요 변수 간의 상관관계 분석 결과

<표 4> 상관관계 분석

	평균	표준편차	업종	매출규모	종업원수	지식획득과 분배	조직해석과 기억	제품혁신	공정혁신	경영성과
업종	2.2097	1.59682	1							
매출규모	2.9850	.90931	-.057	1						
종업원수	2.8090	1.24945	.007	.345**	1					
지식획득과 분배	3.5927	.82086	.240**	-.247**	-.033	1				
조직해석과 기억	3.6070	.73425	.191**	.221**	-.082	.611** (.373)	1			
제품혁신	3.4969	.78105	.276**	-.312**	-.025	.349** (.121)	.380** (.144)	1		
공정혁신	3.8359	.74849	-.092	-.162**	-.103	.190** (.036)	.208** (.043)	.519** (.269)	1	
경영성과	3.4383	.70748	.194**	-.272**	.028	.633** (.400)	.535** (.286)	.518** (.268)	.330** (.109)	1
AVE값						0.66	0.62	0.76	0.76	0.60

** p<.01

통제변수로는 업종, 매출규모, 종업원 수를 투입하였다. 조직규모를 의미하는 매출규모와 종업원 수는 서로 유의한 정의 상관관계로 나타났다. 매출규모는 통제변수인 종업원 수 외에도 독립변수, 매개변수, 종속변수 모두와 유의한 상관관계에 있음을 볼 수 있다. 방향에 있어서는 다소 차이가 있었는데, 조직학습의 하위변수인 조직해석과 기억과는 정(+)의 상관관계에 있고 그 외의 변수와는 모두 부(-)의 상관관계를 보여주고 있다. 즉 매출의 기준에서 볼 때 조직규모가 작을수록 지식획득과 분배, 그리고 혁신활동이 활발하게 일어남을 보여준다. 또한 독립변수 간에는 상관계수가 .611으로 높은 수준의 정(+)의 상관관계로 나타났다. 독립변수와 종속변수 간의 상관관계는 각각 지식획득·분배와 경영성과 간은 .633), 조직해석·기억과 경영성과 간은 .535으로 나타났다. 이상의 상관관계 분석을 통해 회귀분석을 위하여 변수들 간의 관계를 확인하였다.

3. 가설검증

연구가설을 검증하기 위해 3단계 회귀분석을 실시하였다. 1단계에서는 독립변수인 지식획득과 분배, 조직해석과 기억을 종속변수인 경영성과와 회귀분석을 실시하여 전체효과를 검증하며 2단계에서는 독립변수와 매개변수 간의 회귀분석, 3단계에서는 2단계 회귀분석에 매개변수를 함께 투입하여 회귀분석을 실시하여 직접효과를 분리해서 살펴보게 된다. 각 단계에서 회귀계수는 유의한 값을 나타내야 하며 전체효과와 직접효과를 비교하여 매개효과의 여부를 확인하게 된다. 1단계의 독립변수의 회귀계수 값인 전체효과와 3단계의 독립변수의 회귀계수 값인 직접효과를 비교했을 때 거의 차이가 없으면 매개효과가 없이 직접효과만 있는 것이며 직접효과의 회귀계수가 감소했다면 감소한 만큼 간접효과인 매개효과를 가진다고 할 수 있다. 이때 직접효과의 회귀계수가 거의 0에 가깝고 유의하지 않은 값이라면 완전매개효과, 유의한 수준으로 존재한다면 부분매개효과로 판정한다. 또한 간접효과의 유의성을 검증하기 위해 붓스래핑을 실시하여 결과를 제시하였다.

<표 5>, <표 6>에서 가설 1 제품혁신의 매개효과를 검증한 결과를 살펴보면 조직학습의 하위변수인 지식획득과 분배, 조직해석과 기억 두 변수 모두 부분매개효과를 가지는 것을 볼 수 있다. 지식획득과 분배의 경우, 전체효과가 .587, 직접효과가 .475로 나타났고 차이인 .112만큼의 매개효과를 계산할 수 있다. 조직해석과 기억은 전체효과가 .483이고 직접효과는 .342이며 매개효과는 .141로 나타났다. 결과를 해석하면, 조직에서 지식을 획득하고 분배하는 활동, 그리고 조직으로 흡수된 지식을 해석하는 활동은 직접 경영성과로 연계되기도 하지만 일부 활동은 제품혁신을 촉진시킴으로 경영성과를 올릴 수 있다는 것이다. 따라서 가설 1의 세부가설은 지지되었다.

다음으로 <표 7>과 <표 8>을 보면 공정혁신의 매개효과를 검증한 결과를 보여주고 있다. 공정혁신은 제품혁신에 비해 매개효과가 약함을 확인하였다. 지식획득과 분배가 경영성과에 미치는 직접효과는 .587이고 직접효과는 .519로 매개효과가 .068이다. 조직해석과 기억의 경우 전체효과가 .483, 직접효과가 .406, 매개효과가 .077로 확인되었다. 따라서 공정혁신은 조직학습을 통해 경영성과에 영향을 미치는 값이 부분적으로 있으며 그 영향력은 제품혁신에 비해 약함을 보여주고 있다. 가설 2는 지지되었다.

<표 5> 가설 1-1 검증결과

종속 / 독립	1단계 (종속:경영성과)			2단계 (종속:제품혁신)			3단계 (종속:경영성과)		
	표준 회귀계수	t값	VIF	표준 회귀계수	t값	VIF	표준 회귀계수	t값	VIF
업종	.043	.889	1.062	.183	3.356	1.062	-.020	-.447	1.107
매출규모	-.160***	-3.115	1.211	-.245***	-4.209	1.211	-.076	-1.545	1.293
종업원수	.102	2.048	1.139	.069	1.218	1.139	.079	1.700	1.145
지식획득과 분배	.587***	11.808	1.129	.325***	5.765	1.129	.475***	9.760	1.273
제품혁신							.344***	6.848	1.359
F값	48.749***			23.512***			55.212***		
R^2	.427			.264			.514		
수정R^2	.418			.253			.505		

*** p<.000, ** p<.01, * p<.05

<표 6> 가설 1-2 검증결과

종속 / 독립	1단계 (종속:경영성과)			2단계 (종속:제품혁신)			3단계 (종속:경영성과)		
	표준 회귀계수	t값	VIF	표준 회귀계수	t값	VIF	표준 회귀계수	t값	VIF
업종	.088	1.723	1.039	.186	3.562	1.039	.021	.436	1.089
매출규모	.139**	2.588	1.136	.091	1.660	1.136	.106**	2.113	1.148
종업원수	-.209***	-3.804	1.186	-.246***	-4.415	1.186	-.120**	-2.261	1.274
조직해석과 기억	.483***	9.209	1.088	.392***	7.343	1.088	.342***	6.365	1.312
제품혁신							.360***	6.373	1.454
F값	33.205***			29.749***			38.704***		
R^2	.336			.312			.426		
수정R^2	.326			.302			.415		

*** p<.000, ** p<.01, * p<.05

<표 7> 가설 2-1 검증결과

종속 / 독립	1단계 (종속:경영성과)			2단계 (종속:공정혁신)			3단계 (종속:경영성과)		
	표준 회귀계수	t값	VIF	표준 회귀계수	t값	VIF	표준 회귀계수	t값	VIF
업종	.043	.889	1.062	-.161**	-2.682	1.062	.083	1.788	1.091
매출규모	-.160***	-3.115	1.211	-.082	-1.271	1.139	.118**	2.485	1.144
종업원수	.102	2.048	1.139	-.064	-1.034	1.211	-.140**	-2.848	1.219
지식획득과 분배	.587***	11.808	1.129	.273***	4.402	1.129	.519***	10.577	1.213
공정혁신							.249***	5.301	1.117
F값	48.749***			7.679***			48.651***		
R^2	.427			.105			.482		
수정R^2	.418			.091			.472		

*** p<.000, ** p<.01, * p<.05

<표 8> 가설 2-2 검증결과

종속 / 독립	1단계 (종속:경영성과)			2단계 (종속:공정혁신)			3단계 (종속:경영성과)		
	표준 회귀계수	t값	VIF	표준 회귀계수	t값	VIF	표준 회귀계수	t값	VIF
업종	.088	1.723	1.039	-.152**	-2.567	1.039	.129**	2.607	1.065
매출규모	.139**	2.588	1.136	-.091	-1.434	1.136	.151**	2.957	1.139
종업원수	-.209***	-3.804	1.186	-.047	-.753	1.186	-.184**	-3.514	1.195
조직해석과 기억	.483***	9.209	1.088	.291***	4.797	1.088	.406***	7.775	1.184
공정혁신							.267***	5.242	1.132
F값	33.205***			8.623***			34.743***		
R^2	.336			.116			.400		
수정R^2	.326			.103			.388		

*** p<.000, ** p<.01, * p<.05

본 연구의 가설에서 조직학습과 경영성과의 관계에서 혁신활동의 매개효과를 검증하기 위해 Preache와 Hayes(2008), 허원무(2013)의 프로세스(Process) 분석기법인 붓스트랩핑(Bootstrapping)을 이용하였다.

Preacher와 Hayes(2008)과 허원무(2013)의 프로세스(Prcess) 분석기법인 붓스트래핑(Bootstrapping)으로 검증한 결과는 <표 9>과 같다. 95%의 신뢰구간에서 구한 매개효과 계수를 살펴보면 지식획득·분배와 경영성과의 관계에서 제품혁신의 간접효과 계수는 하한값 .0598과 상한값 .1568이고, 공정혁신의 간접효과 계수는 하한값 .0764와 상한값 .2045로 나타났다. 상한값과 하한값 사이에 0의 값을 포함하고 있지 않기 때문에 제품혁신의 매개효과는 통계적으로 유의하다고 판단하였다.

공정혁신의 경우도 마찬가지로 지식획득·분배와 경영성과의 관계에서 하한값 .0118, 상한값 .0712이며 조직해석·기억과 경영성과의 관계에서 하한값 .0145, 상한값 .0939로 나타나 매개효과의 유의성을 확인하였다.

회귀분석을 통한 가설검증결과에 따르면 조직학습의 하위변수인 지식획득과 분배, 조직해석과 기억은 모두 경영성과에 정(+)의 유의한 영향을 미치고 있으며 제품혁신과 공정혁신을 매개로 성과에 긍정적인 영향을 주고 있다. 가설 1에 해당하는 제품혁신의 매개효과와 가설 2에 해당하는 공정혁신의 매개효과가 모두 지지되었으며 매개효과의 유의성도 확인하였다. 두 혁신활동의 매개효과는 공정혁신보다 제품혁신의 경우가 약간 높음을 확인하였다. 가설검증 결과에 따른 해석과 시사점 도출은 결론에서 제시하기로 한다.

<표 9> 매개효과의 붓스트래핑 결과

독립	매개	종속	붓스트래핑 계수	Boot SE	95% 신뢰구간	
					Boot LLCI	Boot UCLI
지식획득과 분배	제품혁신	경영성과	.1017	.0250	.0598	.1568
조직해석과 기억			.1346	.0327	.0764	.2045
지식획득과 분배	공정혁신		.0356	.0151	.0118	.0712
조직해석과 기억			.0458	.0198	.0145	.0939

Ⅴ. 결 론

1. 연구의 요약 및 시사점

본 연구는 조직학습이 혁신활동을 매개로 경영성과에 미치는 영향을 검증하기 위해 이론적 검토를 토대로 연구가설을 설정하고 이후 실증연구를 진행하여 검증하였다. 이론적 검토에서는 조직학습을 총 4단계로 구분한 Huber(1991)의 연구를 채택하여 독립변수로 사용하였으며 제품 및 공정혁신을 매개변수로 투입하여 연구가설을 검증하였다. 검증결과의 요약과 각 결과에 대한 해석을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 조직학습의 하위단계인 지식획득과 분배, 조직해석과 기억은 경영성과에 정(+)의 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 새로운 지식이 조직에 유입되고 분배되는 과정, 이러한 지식이 조직의 기억으로 흡수되는 전 과정에서 경영성과에 미치는 유의한 영향이 가능함을 보여주는 연구결과라고 할 수 있으며 이는 선행연구와 일치한 결과이다(Fiol and Lyles, 1985; Huber, 1991; Senge, 1990; Slater and Narver, 1995; Keskin, 2006; 김선영・박상문・정예림・최윤정, 2015),

둘째, 조직학습의 하위단계 중 혁신활동과 매개효과를 통해 경영성과에 영향을 미치는 변수는 지식획득과 분배인 것으로 확인하였다. 이는 종업원들이 새로운 아이디어나 방침을 형성하고 공유하는 과정에서 혁신으로 연계될 수 있는 환경이 조성될 수 있음을 의미한다. 본 연구에서 제품혁신과 공정혁신으로 측정한 기술혁신활동은 조직 내 다양한 근원에서 발생하는 것이다. 따라서 학습의 진행단계 중 초기단계에서 지식과 경험이 조직으로 들어오고 공유되는 과정에서 1차적인 해석을 거치면서 혁신활동의 토대가 조성된다고 할 수 있다.

셋째, 조직학습의 하위단계 중 조직해석과 기억은 경영성과에 직접효과만 유의하고 제품 및 공정혁신을 통해 성과에 영향을 주는 효과는 약한 것으로 나타났다. 즉, 팀 단위에서 업무수행을 통해 지식과 경험을 흡수하는 활동과 이를 데이터베이스화하여 관리하는 활동은 경영성과와는 연계되지만 혁신활동을 통한 성과연계는 약한 것을 보여주는 것이라 할 수 있다.

이상의 연구결과를 토대로 이론적 및 실무적 시사점을 정리하면 다음과 같다. 이론적 시사점은 조직학습의 연구와 혁신의 관계를 조명하면서 조직학습의 단계별로 미치는 영향을 구분하여 검증하였다는 점에서 찾을 수 있다. 지금까지의 조직학습의 국내 선행연구에서는 조직학습의 기본개념을 중심으로 변수화하여 성과와의 관계를 분석하였다. 본 연구에서는 지식획득에서 조직기억까지의 과정을 분리하여 살펴봄으로 초기의 과정과 이후의 과정에서 혁신의 매개효과가 차이가 있음을 확인하였다. 이 과정에서 초기의 활동이 혁신을 자극하여 경영성과로 연계될 수 있음을 볼 수 있다.

다음 실무적 시사점은 조직관리의 관점에서 조직학습과 혁신의 연계성을 강화하기 위해 응용할 수 있을 것이다. 지식을 획득하고 팀 차원에서의 공유하는 과정에서 혁신이 활발히 발생할 가능성이 있으므로 조직의 경계활동을 하는, 즉 외부의 이해관계자와 접촉이 잦은 경계부서에서 활동하는 종업원들을 중심으로 혁신 아이디어를 도출하는 것이다. 경계활동에 종사하는 종업원들이 정기적으로 지식을 공유하는 과정을 만들고 이 활동에서 발생하는 제품개발이나 조직관리에 대한 아이디어를 발전시키도록 조직적 차원에서 지원할 때 혁신으로 연계할 수 있을 것이다.

2. 한계점 및 향후연구

동시에 본 연구는 다음의 몇 가지 한계점을 가진다. 한계점은 향후 연구방향을 위한 제안과 함께 제시하면 다음과 같다. 첫째, 연구가설의 하나인 조직해석과 기억이 혁신활동을 매개로 경영성과에 미치는 영향을 검증하지 못하였다는 점이다. 이는 선행연구에서 조직학습과 경영성과가 전반적으로 유의한 관계에 있음을 고려할 때 다소 본 연구의 한계점을 보여주는 것이다. 약 150부의 표본을 대상으로 분석하였기에 일반화하기에는 한계가 있다. 그러나 본 연구에서 채택한 조직학습의 하위변수는 지식의 획득-분배-해석-기억의 단계적 구조로 되어있으며 해석과 기억은 지식의 획득 및 분배과정을 거쳐 조직성과로 연계되는 변수의 역할을 하는 것일 수 있다. 또한 지식과 경험의 특성상 새로운 것으로 인지되는 수명주기일 때 혁신과의 상관관계가 높으며, 이후 조직으로 내재화된 후에는 이미 새로운 지식으로서의 수명이 성숙 또는 소멸기로 인식될 수 있다. 이렇듯 새로운 지식과 경험이 조직으로 들어온 이후 어떤 수명주기를 거쳐 혁신으로 연결되는지의 과정을 고찰한다면 조직학습의 새로운 연구로 검증할 것으로 판단된다.

둘째, 기술혁신으로 한정하여 가설을 검증하였다는 점이다. 사실상 혁신에는 기술혁신 뿐 아니라 조직과 경영차원의 혁신이 포함된다. 제품혁신과 공정혁신의 경우, 연구개발부서나 마케팅조직 등의 해당 팀이 중심이 되어 혁신을 추진하게 된다. 그러나 조직으로 지식이나 경험이 흡수되는 경로는 제품이나 공정의 담당부서 뿐 아니라 다양한 하부조직에 존재하고 있다. 다양한 경로로 흡수되는 조직의 지식이 학습과정을 거치면서 조직의 업무처리방식, 관리방식, 경영방식 등 조직의 지원활동이라 불리는 영역에서의 혁신을 가져올 수 있다. 이러한 혁신은 제품 및 공정혁신보다 조직에 미치는 영향이 폭넓고 장기적인 것이다. 따라서 조직학습의 활동이 조직관리와 경영혁신의 활동들과 어떤 연계를 가지고 성과를 창출할 수 있을지에 대한 고찰도 흥미로운 연구주제로 발전할 수 있으리라 본다.

참고문헌

1. 김계수(2010), *구조방정식 모형 분석*, 한나래아카데미.
2. 김달곤・임태종(2009), “경영전략과 성과평가시스템 이용, 조직학습간의 관계”, *경영과 정보연구*. 22(5), 2545－2564.
3. 김상오・윤선희(2014), “중소기업의 경영환경이 기술성과에 미치는 영향에 관한 연구: 기술혁신역량의 매개효과를 중심으로”, *상업교육연구*, 28(5), 279-298.
4. 김선영・박상문・정예림・최윤정(2015), “내부 및 외부 조직학습과 혁신성과의 관계”, *경과정보연구*, 28(8), 2187-2204.
5. 박용필(2015), “R&D 역량, 생산역량, 시장지향성, 기업가지향성이 기술혁신에 미치는 영향에 관한 연구: 반월,시화 국가산업단지 중소제조업을 중심으로”, 박사학위논문, 한양대학교.
6. 배용태(2002), “조직학습이 조직변화와 조직성과에 미치는 영향: 지방행정기관을 중심으로”, 박사학위논문, 조선대학교.
7. 송상홍・김명형(1996), “조직재구축의 새로운 파라다임-프러세스조직, 팀조직, 네트워크조직, 학습조직의 통합론적 고찰”, *조직과 인사관리연구*, 20(1), 295-347.
8. 유봉호(2012), “학습지향성이 기업성과에 미치

는 영향", *경영과 정보연구*, 25(6), 2809-2826
9. 이상완・임태종・최진아(2015), "성과측정지표의 이용, 조직학습, 그리고 조직성과 간의 관계", *경영교육연구*, 30(3), 211-234.
10. 정대용・박권홍(2010), "중소기업 최고경영자의 학습지향성이 기업성과에 미치는 영향-시장지향성과 혁신성의 매개효과를 중심으로", *상업교육연구*, 24(2), 153-176.
11. 홍장표・김은영(2009), "한국 제조업의 산업별 기술혁신패턴 분석", *기술혁신연구*, 17(2), 25-53.
12. Alegre, J., and Chiva, R.(2008), "Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test", *Technovation*, 28(6), 315-326.
13. Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., and Herron, M.(1996), "Assessing the work environment for creativity", *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154-1184.
14. Avlonitis, G. J., and Salavou, H. E.(2007), "Entrepreneurial orientation of SMEs, product innovativeness, and performance", *Journal of Business Research*, 60(5), 566-575.
15. Balasubramanian, N., and Lieberman, M. B.(2010), "Industry learning environments and the heterogeneity of firm performance", *Strategic Management Journal*, 31(4), 390-412.
16. Baron, R. M., and Kenny, D. A.(1986), "The moderator - mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations", *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173.
17. Becker, B. E., and Huselid, M. A. (1998), "High performance work systems and firm performance: A synthesis of research and managerial implications", In *Research in personnel and human resource management*, 53-101.
18. Bierly, P., and Chakrabarti, A.(1999), "Generic knowledge strategies in the US pharmaceutical industry", *Knowledge and Strategy*, 1999, 231-250.
19. Bontis, N., Crossan, M. M., and Hulland, J.(2002), "Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows", *Journal of Management Studies*, 39(4), 437-469.
20. Brown, S. L., and Eisenhardt, K. M.(1995), "Product development: Past research, present findings, and future directions", *Academy of Management Review,* 20(2), 343-378.
21. Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., and Zhao, Y.(2002), "Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance", *Industrial Marketing Management*, 31(6), 515-524.
22. Capon, N., Farley, J. U., Lehmann, D. R., and Hulbert, J. M.(1992), "Profiles of product innovators among large US manufacturers", *Management Science*, 38(2), 157-169.
23. Caves, R. E., and Ghemawat, P.(1992), "Identifying mobility barriers", *Strategic Management Journal*, 13(1), 1-12.
24. Chang, D. R., and Cho, H.(2008), "Organizational memory influences new product success", *Journal of Business Research,* 61(1), 13-23.
25. Cohen, W. M., and Levinthal, D. A.(1990),

"The implications of spillovers for R&D investment and welfare: a new perspective", *Administrative Science Quarterly*, 35(1990), 128-152.

26. Coombs, R. and Hull, R.(1998), "'Knowledge management practices' and path-dependency in innovation", *Research Policy*, 27(3), 239-256.
27. Cyert, R. M., and March, J. G.(1963), *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, NJ, 2, 169-187.
28. Damanpour, F., Szabat, K. A., and Evan, W. M.(1989), "The relationship between types of innovation and organizational performance", *Journal of Management Studies*, 26(6), 587-602.
29. DiBella, A. J., Nevis, E. C., and Gould, J. M.(1996), "Understanding organizational learning capability", *Journal of Management Studies*, 33(3), 361-379.
30. Dodgson, M.(1993), "Organizational learning: a review of some literatures", *Organization Studies*, 14(3), 375-394.
31. Easterby-Smith, M. P. V. and Lyles, M.(2003), Organizational learning and knowledge management: agendas for future research, *The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*, Blackwell, Oxford
32. Fiol, C. M. and Lyles, M. A.(1985), "Organizational learning", *Academy of Management Review*, 10(4), 803-813.
33. Gatignon, H. and Xuereb, J. M.(1997), "Strategic orientation of the firm and new product performance", *Journal of Marketing Research*, 77-90.
34. Gomes, G. and Wojahn, R. M.(2017), "Organizational learning capability, innovation and performance: study in small and medium-sized enterprises (SMES)", *Revista de Administração(São Paulo)*, 52(2), 163-175.
35. Hage, J. T.(1999), "Organizational innovation and organizational change", *Annual Review of Sociology*, 25(1), 597-622.
36. Hall, R., and Andriani, P.(2003), "Managing knowledge associated with innovation", *Journal of Business Research*, 56(2), 145-152.
37. Hahn, M, H, and Lee, K. C. and Lee, D. S.(2015), "Network structure, organizational learning culture, and employee creativity in system integration companies: The mediating effects of exploitation and exploration", *Computer in Human Behavior*, 42, pp. 167-175.
38. Hansen, M. T., Nohria, N., and Tierney, T.(1999), "What's your strategy for managing knowledge", *The Knowledge Management Yearbook* 2000 - 2001, 1-10.
39. Hedberg, B.(1981), "How organizations learn and unlearn", *Handbook of Organizational Design* (1), 3-27.
40. Huber, G. P.(1991), "Organizational learning: The contributing processes and the literatures", *Organization Science*, 2(1), 88-115.
41. Hult, G. T. M., Hurley, R. F., and Knight, G. A.(2004), "Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance", *Industrial Marketing Management*, 33(5), 429-438.

42. Jain, A. K. and Moreno, A.(2015), "Organizational learning, knowledge management practices and firm's performance: an empirical study of a heavy engineering firm in India", *The Learning Organization*, 22(1), 14-39.
43. Jerez Gómez, P., Céspedes Lorente, J. and Valle Cabrera, R.(2005), "Organizational learning and compensation strategies: evidence from the Spanish chemical industry" *Human Resource Management*, 44(3), 279-299.
44. Keskin, H.(2006), "Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs: An extended model", *European Journal of Innovation Management*, 9(4), 396-417.
45. Kim, L.(1980), "Organizational innovation and structure", *Journal of Business Research*, 8(2), 225-245.
46. Kimberly, J. R.(1981), "Managerial innovation", *Handbook of Organizational Design*, 1(84), 104.
47. Kogut, B. and Zander, U.(1992), "Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology", *Organization Science*, 3(3), 383-397.
48. Lemon, M., Sahota, P. S.(2004) "Organizational culture as a knowledge repository for increased innovative capacity", *Technovation*, Vol 24, No. 6, pp 483-499.
49. Levitt, B. and March, J. G.(1988), "Organizational learning", *Annual Review of Sociology*, 14(1), 319-338.
50. Mallén, F., Chiva, R., Alegre, J. and Guinot, J.(2016), "Organicity and performance in excellent HRM organizations: the importance of organizational learning capability", *Review of Managerial Science*, 10(3), 463-485.
51. Mansury, M. A. and Love, J. H.(2008), "Innovation, productivity and growth in US business services: A firm-level analysis", *Technovation*, 28(1-2), 52-62.
52. Marquardt, M. J., and Reynolds, A.(1994), *The global learning organization*. McGraw-Hill.
53. Mohr, J., and Spekman, R.(1994), "Characteristics of partnership success: partnership attributes, communication behavior, and conflict resolution techniques", *Strategic Management Journal*, 15(2), 135-152.
54. Montalvo, C. (2006), "What triggers change and innovation?", *Technovation*, 26(3), 312-323.
55. Myers, S., & Marquis, D. G.(1969), *Successful industrial innovations. A study of factors underlying innovation in selected firms*. National Science Foundation.
56. Nonaka and Takeuchi(1995), *The Knowledge Creating*. New York.
57. Nonaka, I., and Takeuchi, H.(1995), *The knowledge creation company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press.
58. Nonaka, I., and Yamanouchi, T.(1989), "Managing innovation as a self-renewing process", *Journal of Business Venturing*, 4(5), 299-315.
59. Nooteboom, B.(1999), "Innovation, learning and industrial organisation", *Cambridge Journal of Economics*, 23(2), 127-150.

60. Nord, W. R., and Tucker, S.(1987), *Implementing routine and radical innovations*, Free Press.
61. Schulz, M., and Jobe, L. A.(2001), "Codification and tacitness as knowledge management strategies: an empirical exploration", *The Journal of High Technology Management Research*, 12(1), 139-165.
62. Senge, P.(1990), "The art and practice of the learning organization", *The New Paradigm in Business: Emerging Strategies for Leadership and Organizational Change*, 126-138.
63. Simpson, P. M., Siguaw, J. A., and Enz, C. A.(2006), "Innovation orientation outcomes: The good and the bad", *Journal of Business Research*, 59(10-11), 1133-1141.
64. Slater, S. F., and Narver, J. C.(2009), "Market Orientation and the Learning Organization", *Journal of Marketing*, 73(4), 141-141.
65. Stata, R(1989), "Organizational learning-the key to management innovation", *Sloan Manage Review*, 30(3), pp. 63-74.
66. Thornhill, S.(2006), "Knowledge, innovation and firm performance in high-and low-technology regimes", *Journal of Business Venturing*, 21(5), 687-703.
67. Utterback, J. M., and Abernathy, W. J.(1975), "A dynamic model of process and product innovation", *Omega*, 3(6), 639-656.
68. Weerawardena, J., O'Cass, A., and Julian, C.(2006), "Does industry matter? Examining the role of industry structure and organizational learning in innovation and brand performance", *Journal of Business Research*, 59(1), 37-45.
69. Wheelwright, S. C., and Clark, K. B.(1992), *Revolutionizing Product Development-Quantum Leaps in Speed, Efficiency, and Quality*. The Free Press, New York.
70. Wright, R. E., Palmer, J. C., and Perkins, D.(2004), "Types of product innovations and small business performance in hostile and benign environments", *Journal of Small Business Strategy*, 15(2), 33-44.
71. Yli Renko, H., Autio, E., and Sapienza, H. J.(2001), "Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology based firms", *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 587-613.
72. Zaltman, G., Duncan, R., and Holbek, J. (1973), *Innovations and organizations*. John Wiley & Sons.

Abstract

The Effect of Organizational Learning on Management Performance: Mediating Effects of Innovation Activities†

Kang, Hee-Kyung* · Choo, Gyo-Wan**

This study focused on the concept of organizational learning as a prior variable of innovation activities, and reviewed the relationship between organizational learning, innovation and management performance. According to prior studies, the ability to perform these activities may be enhanced through organizational learning, as the success of the innovation requires activities to acquire and share knowledge within the organization. In other words, organizational learning is playing a role as a precursor to innovation. Therefore, in this study, the effects of organizational learning on management performance are to be verified through the mediation effect of product and innovation activities. Organizational learning provides various definitions and components for each scholar, but this study consisted of a series of knowledge acquisition, information distribution, information analysis and process memory using the framework of the learning ability analysis by Levitt and March(1988) and Huber(1991), Innovation was also divided into product innovation and process innovation, and measured with sub-variables such as presentation of new products and improvement activities to increase productivity. Management performance was measured as financial and non-financial performance. To verify the effects of the mediation, we used a three-step regression analysis procedure of Baron and Kenny(1986)'s and a sobel-test. Empirical studies show that organizational learning has a positive effect on management performance and that knowledge acquisition and information distribution, which are the early stages of learning activities in the lower variables, affect performance through product innovation. Based on the results of the above empirical study, the implications, limitations of the study and future research directions were presented.

Key Words: Organization learning, knowledge acquisition, information distribution, technological innovation, product innovation, process innovation, management performance, mediation

† This research is financially supported by Business School Changwon National University in 2012

* First author, Lecturer, Dept. of Business Administration, Pusan National University, rachelkang@pusan.ac.kr

** Corresponding author, Former Professor, Dept. of Business Administration, Changwon National University, gwc@hanmail.net