

職業能力開發研究
 第14卷(3), 2011. 12, pp. 27~52
 © 韓國職業能力開發院

학력 간 학습 형태가 숙련향상 및 조직성과에 미치는 영향 분석: 제조업 생산직 중심으로*

오 석 영**

본 연구는 기업 내 학력별 형식학습 및 무형식학습 참여 현황을 분석함으로써 학습기회의 균등이 실현되는지 알아보고, 기업 내 형식학습 및 무형식학습 참여가 숙련향상 및 조직성과(직무만족도 및 조직몰입도)에 미치는 영향에 있어 학력별(고졸 이하 집단, 초대졸 이상 집단) 차이가 있는지 알아보는 것을 목적으로 한다. 한국직업능력개발원에서 실시한 「인적자본기업패널」의 자료를 바탕으로 연구목적과 관련된 2개의 가설을 검증하였는데 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 학력 간 형식 및 무형식학습 참여에 있어 양적인 차이가 존재하였으나, 두 학습활동에 대한 인지적(만족도) 차이에 있어서는 거의 차이가 없는 것으로 나타났다. 둘째, 형식학습의 숙련향상 및 조직성과에 대한 효과가 학력 간 발생하였으며, 무형식학습의 숙련향상 및 조직성과에 대한 효과도 학력 간 발생하는 것으로 나타났다. 하지만 숙련향상의 조직성과에 대한 영향은 두 집단 간 차이가 없는 것으로 나타났다. 이 연구결과는 향후 제조업 생산직 근로자들 중 중등직업교육 졸업자들의 기업 내 학습활동 계획 수립에 기여할 것을 기대한다.

- 주제어: 학력, 무형식학습, 숙련향상, 직무만족, 조직몰입

투고일: 2011년 06월 30일, 심사일: 07월 11일, 게재확정일: 8월 31일

* 이 연구는 한국직업능력개발원 2011년 연구과제인 '기업 내부 노동시장과 숙련'의 내용을 수정 보완하여 작성한 것임.

** 한국직업능력개발원 전문연구원 (syoh@krivet.ac.kr)

I. 서론

최근 정부의 마이스터고 설립 및 특성화 고등학교 선진화 정책을 통해 중등직업교육의 졸업인력에 대한 산업체와 학계의 관심이 높아지고 있다. 1980년대까지 제조업 기반의 고속성장으로 인해 주목받던 중등교육 생산기능인력이 1990년대 후반부터 고용 및 임금에 있어 대학교 졸업자에 비해 낮은 사회경제적 대우를 받게 됨에 따라(유경준, 2009) 고등학교 졸업자가 취업보다는 대학진학을 선택하는 학력 인플레이션 현상이 발생하였으며, 이들의 일손이 필요한 특정 직무군 또는 중소기업들은 구인난을 겪게 되는 학력-일자리의 불일치 현상(mismatching)이 나타나게 되었다. 최근 정부 주도하의 중등직업교육 선진화 정책에 힘입어 대기업 및 공공기관의 고등학교 졸업자의 취업 기회가 늘어 감에 따라 고졸 생산인력의 산업체 진출이 활성화될 전망이며, 이때 이들의 입직 후 직장 적응 및 숙련개발을 통한 경력형성이 정책의 성공을 결정하는 중요한 사안이 될 것으로 보인다(김종우·장명희·변숙영, 2009).

본 연구는 학력의 개념을 고등학교 이하와 초대졸 이상으로 구분하고, 제조업 생산직 근로자의 학력 차가 근로자의 학습 참여와 학습을 통한 숙련향상 및 조직성과에 미치는 영향에 어떤 차이가 발생하는지에 대해 알아보고자 한다. 지금까지 학력과 관련된 기업 연구들은 주로 경제학적 시각에서 다루어 왔기 때문에, 학력에 따른 임금의 차(정진호·이규용·최강식, 2004), 학력이 노동시장 이행에 미치는 영향(성문주, 2009; 채창균·김안국·오호영, 2005) 등 노동시장에서 학력이 미치는 취업 구조 및 인력수급의 변화와 같은 거시적 논의만 되어 왔을 뿐, 실질적으로 고졸 취업자들의 입직 후 학습활동 및 숙련향상 정도에 대한 미시적 연구는 부족했다. 이는 학력이 노동시장에서 하나의 지식 계급으로 작용될 수 있음을 직간접적으로 인식해 왔지만, 실제 이들의 학습능력에 따른 기업 기여도에 대한 관심은 결여된 것으로 유추된다(Fenwick, 2004). 따라서 본 연구는 다음과 같은 연구목적을 갖는다.

첫째, 기업 내 고졸 이하 학력자와 초대졸 이상 학력자의 학력별 형식학습 및 무형식학습 참여 현황을 분석함으로써 두 집단 간 학습기회의 균등이 실현되는지 알아본다. 둘째, 두 집단의 기업 내 형식학습 및 무형식학습 참여가 숙련향상 및 조직성과(직무만족도 및

조직몰입도)에 미치는 영향을 비교·분석함으로써, 서로 다른 학력 집단 간 학습효과에 있어 차이가 발생하는지 알아본다. 셋째, 연구결과를 토대로 기업 내 학습능력(學力)이 학력(學歷)으로 설명될 수 있는 것인지 논의해 보고, 향후 고등학교 졸업자들의 입직 후 교육훈련정책을 위한 함의를 도출한다.

II. 이론적 배경

1. 학력에 대한 비판적 고찰

가. 인적자원개발에서의 학력의 의미

학력에 대한 개념은 일반적으로 개인의 학습능력(學力)과 학교교육에 대한 개인의 이력(學歷)으로 혼재되어 쓰인다. 학습능력을 뜻하는 학력(學力)은 지금까지 학습된 능력과 앞으로 학습할 수 있는 잠재적 가능성을 뜻하는 학문적 용어로 학교나 교육기관에서 주로 쓰이는 개념이고, 학교이력을 뜻하는 학력(學歷)은 일반적으로 한국 사회에서 통상적으로 쓰이는 개념이라 할 수 있다(이정규, 2003). 학교 졸업장이 개인의 학습능력을 대표할 수 있다는 가정하에서는 이 두 개념을 동일하게 사용할 수 있겠지만, 학습에 대한 실질적 능력이 학교기관, 즉 제도교육에만 기인된 것이 아니고(Freire, 1970; Illich, 1970), ‘학력인플레이션’이나 ‘학력주의’에 의해 양산된 고학력자들이 졸업 후 취업시장에서 학력의 제 가치를 인정받지 못하는 현실을 감안하면 학습이력을 뜻하는 학력(學歷)은 학습능력을 대표한다고 볼 수 없다.

이러한 학력에 대한 비판적 인식은 일터에서의 학습을 연구하는 인적자원개발론자들에 의해 직간접적으로 주장되어 왔다. 인적자원개발 분야에서 언급되는 학습활동의 특징은 평가에 의해 종료되는 것이 아니라 시행착오를 통한 계속적인 과정(process)이며(Kolb, 1984), 이론 중심적이기보다 문제해결을 위한 실천(practices)이며, 절대적 진리를 얻는 것보다는 사회적 맥락(social-context) 속에서 지식을 익히고 활용하는 것이라고 하여(Dixon, 2000; Nonaka & Takeuchi, 1995), 사용가능하고 실천 중심적인 지식 및 기술을 창조하고 활용할 수 있는 역량(competency)을 학습능력으로 본다

(Spencer & Spencer, 1993). 이는 과거 한국 학교교과과정에서 다루지 못한 고용가능성(employability)에 대한 능력을 강조하는 것으로, 학습된 지식과 기술뿐 아니라 우수한 수행을 야기시킬 수 있는 내면적 잠재적 특성(underlying characteristics)까지 포함하여, 과거 인지적 측면만 중시했던 학습능력의 범위를 정의적 측면(예: 지각, 통찰, 감정)까지 확대하는 것이다. 이러한 학력(學力)에 대한 연구는 OECD 등에서 진행되고 있으며(OECD DeSeCo project, Programme for International Student Assessment: PISA, Programme for the international Assessment of Adult Competencies: PIAAC), 우리나라도 최근 역량기반 교육을 대학교육(진미석, 2007) 또는 전문직업교육(박동열 외, 2008)에 접목시켜 학력에 대한 개념을 재정립하는 노력을 하고 있다. 따라서 인적자원개발 분야에서 중시하는 학력의 개념은 현장 중심적이며, 실천 가능한 인지적·행동적 능력이라 할 수 있다.

나. 비판적 인적자원개발 관점에서 학력의 의미

인적자원개발 분야에서 학력의 개념이 실용적인 실천역량의 의미로 논의되고 있는 것과 맥락을 같이하여, 비판적 인적자원개발(Critical HRD)에서는 학교이력을 뜻하는 학력(學歷)이 조직 내 새로운 권력 집단의 형성 근거 또는 학습활동에 제한을 야기할 수 있는 신분으로 작용할 수 있음을 주장한다. 비판적 인적자원개발론은 기업 내 학습의 이상적 측면(예: '학습활동을 통한 변화 유도')만을 강조하는 것에 대해 비판적 시각으로 연구되는 분야로(Fenwick, 2004; Hislop, 2005; Sambrook, 2007), 조직 내 학습활동에 있어 누가 학습에 참여하는지, 어떻게 학습이 이루어지는지, 무엇을 학습하는지가 지식권력층의 정치적 개입을 통해 조정당할 수 있다고 비판한다. 학력을 통한 계층형성과 계층 간 학습활동 차이를 연구한 선행연구는 많이 이루어지지 않았지만 몇몇 연구에서 학습활동을 제한하는 요소가 학력이 될 수 있음을 유추할 수 있다. Sambrook(2009)는 근로자에게 권한위임(empowerment)이나 학습활동의 기회가 제한적인 경우 또는 조직의 목표가 개인의 가치와 부조화를 이룰 경우 학습의 제한이 발생한다고 보았으며, Fenwick(2003)은 조직 내 관계형성에 부당하게 배제된 경우, 문제해결을 위한 복잡하고 경쟁적인 학습활동에 참여가 제한될 경우, 그리고 조직 내 형성된 권력과 함께(power with) 학습에 참여하기보다 지배적 권력(power over)에 의해 학습할 경우 종업원의 학습활동은 제한된다고 보았다. 따라서 학력에 따른 학습기회의 차이는 학습 성과의 차이로 이어질 수 있

는 바, 산업체 구성원들의 학습활동(형식학습과 무형식학습 활동)이 학력 간 차이를 보이는지, 또한 이들의 학습활동을 통한 숙련향상 및 조직성과의 개선정도가 학력 간 다른가에 대한 연구는 종업원의 학력[學歷]이 그들의 학습능력[學力]의 발현에 어떤 영향을 미치는가를 알 수 있는 유용한 근거를 제공한다고 할 수 있다.

2. 학습활동, 숙련향상, 조직성과

본 연구는 학력별 공식훈련 및 비공식 학습 참여가 숙련향상 및 조직성과(직무만족도 및 조직몰입도)에 미치는 영향에 대하여 분석해 보기로 한다. 이에 대한 형식학습, 무형식학습, 숙련향상 및 조직성과에 대한 이론적 고찰을 한다.

가. 형식학습과 무형식학습

기업 내 학습은 형식학습과 무형식학습으로 나뉜다. 형식학습(formal learning)은 일반적으로 기업 내 공식적으로 제공되는 교육 프로그램 내 학습활동을 말하며, 의도적이고(intentional) 체계적이며(structured) 학습의 결과를 요구하는 특징을 가진다(Malcolm, Hodkinson, & Colley, 2003). 이는 본래 학교교육을 지칭하기도 하나(Illich, 1970) 기업 내에서의 형식학습은 교육훈련체계를 통해 업무상 필요한 지식, 기술, 태도에 대한 훈련(training)의 성격을 지니고 있다. 반면 무형식학습(informal learning)은 일터학습이라고 지칭할 수 있는 현장 경험을 통한 학습을 통칭할 수 있는데(Eraut, 2004), 일상적인 업무 수행 중 비의도적으로 일어나는 특징을 가지고 있다. 무형식학습은 자발적 참여로 이루어지고 문제해결 중심적이라는 비구조적인 특징을 지니고 있으며, 관계를 통해 형성되고 개방적 참여를 통해 이루어지는 집단학습의 특징도 내포한다. 따라서 무형식학습은 자기주도적 학습, 코칭, 멘토링, 학습 공동체를 통해 구체화될 수 있다. 아울러 무형식학습은 우연적 학습(incidental learning)도 포함하는데(Marsick & Watkins, 2001), 이는 동료 간 상호작용이나 타인과의 자연스러운 대화를 통해 획득되므로 개인의 신념, 가치 등의 암묵적 지식 형성에 도움을 준다.

무형식학습과 형식학습 간의 관계에 있어 무형식학습이 형식학습을 보조하는 대안적 학습으로 인식되기도 하지만, 무형식학습의 중요성은 단순히 형식학습과 비교되는 수준에 머무르지 않고 비판적 성찰(Mezirow, 1990), 상황학습(Marsick & Watkins,

2001), 관계학습(Wenger, 1998) 등 창의적 지식 생산의 과정에서 학습의 핵심으로 인식된다. Malcolm et al.(2003)는 형식학습과 무형식학습에 대한 특징을 학습대상에 관해 설명하였는데, 무형식학습은 조직 내 비주류 집단에서 자주 발생하고, 저항과 자기권능(empowerment)이 필요하며, 높은 학습 욕구를 가지고 있는 집단에서 자주 발생한다고 하였다. 본 연구에서는 이러한 형식학습과 무형식학습을 기업에서 발생하는 학습 유형으로 보고, 숙련향상과 조직성공에 미치는 영향을 알아본다.

나. 숙련 향상

숙련(skill)에 대한 용어의 개념은 학문분야별로 이를 해석하는 시각이 조금씩 다르지만, 노동사회학 및 경제학에서 '근로자가 정해진 결과를 수행할 수 있는 학습된 능력'으로 작업현장에서 생산성과 연결된 성과지표 또는 보수(wage)의 근거로 사용되기도 하며(조우현·황수경, 1993), 교육학 및 심리학에서는 숙련을 역량(competency)과 유사한 개념으로 보고(진미석, 2007), 직장에서 업무를 수행하는 데 있어 외부적 관찰을 통해 쉽게 드러나지 않은 인간의 내면적 특성, 자아개념, 지식 등 인지적 영역(Spencer & Spencer, 1993) 및 대인관계 등의 사회적 요소까지 포함한다(Howell & Wolff, 1991). 한편 경제학과 심리학의 통합적 시각을 기반으로 두고 있는 인적자원개발(HRD)적 시각에서는 숙련을 기업 또는 직무 성과(performance)를 높이는 데 필요한 통합적 학습능력으로 보고(Swanson & Holton III, 2009), 협동을 통해 지식을 활용하고 적용하는 기능적·행위적 측면의 학습(operational learning)과정과 새로운 지식을 만들어 내고 공유하는 인지적 학습(conceptual learning)과정 모두를 숙련의 개념으로 본다고 할 수 있다(Kim, 1993). 따라서 Koike(1988)은 숙련향상의 개념을 논하면서 숙련향상은 단일 능력의 수직적 향상뿐 아니라 인지적 능력 등 다양한 능력으로 그 범위 폭이 확대되는 다기능 숙련(multiskilling)을 내포하고 있다고 주장하는데, 이러한 다기능성은 직무의 특성상 나타나는 업무의 복잡도(substantives complexity of job)와 업무의 다양성(job diversity)이 기술적 능력과 인지적 능력 모두를 포함하기 때문이다. 따라서 본 연구는 형식학습과 무형식학습에 연계되는 숙련의 개념을 단순노무, 견습, 단능, 단능숙련, 다능, 다능숙련, 기술적 다능으로 구분하여(박기성·김용민, 2006), 숙련의 명시적 특성과 암묵적 특징에 대한 향상을 숙련향상의 기준으로 하였다.

다. 조직성과

형식 및 무형식학습 활동과 숙련향상이 조직성과에 미치는 영향을 측정하는 데 있어 조직성과를 측정하는 주 요소로 직무만족도와 조직몰입도가 사용되었다. 직무만족은 조직원이 자신의 직무 또는 직무수행 경험에 대해 갖고 있는 긍정적인 정서 상태 정도(Locke, 1976)로 정의되며, 조직몰입은 조직을 자신의 전부로 생각하는 조직원의 감정으로 정의된다(Mowday, Porter & Steers, 1982). Mowday et al.(1982)는 조직몰입도를 조직의 목표와 가치추구에 대한 긍정적인 믿음에 기초하여 그 조직을 위해 기꺼이 열심히 일하고 그 조직원의 구성원으로 남아 있으려는 심리적 연대(psychological bond)로 보아 직무만족과 함께 조직성과의 중요한 지표로 활용된다고 하였다. 이와 같이 직무만족도와 조직몰입도는 직무수행 과정에 있어 조직의 성장을 통해 개인이 얻게 되는 물질적 또는 비물질적 보상과 보상에 대한 일의 가치 등의 객관적, 주관적 성과를 나타내므로, 조직성과의 지표로 널리 활용된다. 아울러 학습활동의 성과로 직무만족도와 조직몰입도가 널리 사용되는데(Ahmad & Bakar, 2003; Ahmad, 2000), 이는 학습활동 자체를 재무적 성과와 직접적으로 연계시키기 어려우며, 학습이 직무 내에서 발생하는 업무욕구를 만족시켜 주며, 조직에 대한 신뢰를 제공하는 요인으로 분석될 수 있기 때문이다. 조직성과를 측정하는 데 있어 직무만족도와 조직몰입도와 같은 주관적으로 인지된 지표들이 얼마나 재무성과와 연계되는가에 대한 논의가 있으나 주관적 기업성과가 객관적 기업성과를 예측할 수 있다는 연구(Dess & Robinson, 1984)가 진행된 바 있다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 가설 및 모형

본 연구는 기업 내 학습활동에 있어 학력 간 차이가 발생하는지, 또 학습활동이 숙련향상과 조직성과에 미치는 영향에 있어 학력 간 차이가 발생하는지를 연구 목적으로 한다. 따라서 첫째, 기업 내 학력 간 형식학습 및 무형식학습 참여 현황 및 특징을 비교·분석함으로써 학력 간 학습활동 차이를 알아본다. 둘째, 기업 내 형식 및 무형식학습 참여가

숙련향상 및 조직성과(직무만족도 및 조직몰입도)에 미치는 영향을 학력 간 비교·분석함으로써 학습 유형에 따른 학습효과에 있어 학력별 차이가 있는지 알아본다.

학력에 대한 학습참여에 대한 연구로는 '저학력'이 학습참여에 장애요인으로 작용할 수 있는가에 대한 사회적·심리학적 연구가 있다. 학습에 대한 참여는 내적 학습 동기에 기인하는데, 저학력 계층에 대한 사회적 차별 인식이 이들의 학습동기를 저해할 수 있으며 (Rubenson, 1998), 이는 제도적 교육 참여(형식적 교육)에서만뿐만 아니라 자아존중감, 자기표현감 등의 저해로 인한 무형식학습 참여에도 영향을 준다. Malcolm et al.(2003)는 무형식학습 활동은 사회적 계층과 상관없이 학습의지가 높은 집단에서 발생되기 쉽지만, 형식학습의 소외로부터 자유로운 학습활동이 저해받는 경우가 발생할 수 있다고 주장했다. 따라서 이러한 근거를 바탕으로 다음과 같은 가설을 제시한다.

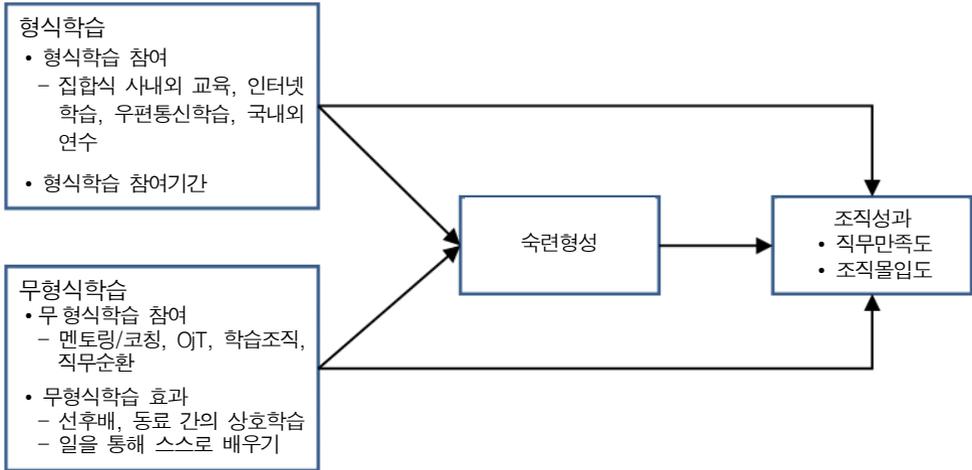
가설 1. 기업 내 형식학습, 무형식학습 활동은 학력 간(고졸 이하, 초대졸 이상) 차이를 보일 것이다.

가설 1-1. 기업 내 형식학습과 무형식학습 활동은 학력 간 양적인 차이(형식학습 참여 기회, 형식학습 참여기간, 무형식학습 참여기회)를 보일 것이다.

가설 1-2. 기업 내 형식학습과 무형식학습 활동은 학력 간 인식적 차이(형식학습에 대한 만족도, 무형식학습 효과)를 보일 것이다.

학습과 숙련향상 간의 관계는 많이 연구되었으나 형식학습과 무형식학습에 의한 숙련향상에 대한 연구는 많이 진행되지 못했다. 김영생·한상일(2007)은 정책연구에서 중소기업에서 무형식학습의 중요성을 강조하며, 중소기업 근로자들이 훈련 참여율이 낮은 이유는 학습에 대한 인식 부족보다는 공식적 교육훈련이 체계적으로 제공되지 못하기 때문이라 하였다. 이러한 무형식학습의 중요성은 무형식학습과 조직성과(직무만족도, 조직몰입도)에 대한 사례연구에서도 나타나는데(Ahmad & Bakar, 2003; Rowden & Ahmad, 2000), 조직 내 학습을 조성하는 학습 환경들은 조직원들의 무형식학습 활동을 활성화시키며, 기업성과에 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 또 오석영(2011)의 연구에서는 공식적이고 제도적으로 제공되는 학습 환경은 조직 내 지식축적에는 도움이 되나 축적된 지식을 활용하고 공유하는 데는 비형식적 학습 환경(변혁적 리더십, 인간중심 HR 제도) 등이 영향을 미친다고 하여 형식적, 비형식적 학습 환경의 각기 다른 역할을 제안했다. 따라서 본 연구에서는 [그림 1]과 같은 두 번째 가설을 위한 모형을 제시한다.

[그림 1] 가설 2에 대한 연구 모형



아울러 위의 연구 모형을 바탕으로 학력 간 집단에 있어 차이가 있을 것이라는 가설을 두 번째 가설로 제안한다. 가설 1이 학습에 대한 참여정도가 학력 간에 존재할 것이라는 가설이라면, 두 번째 가설은 학습 성과에 대한 학력 집단 간 차이를 논점으로 한다.

가설 2 기업 내 형식학습 및 무형식학습 활동은 숙련향상 및 조직성과(직무만족도, 조직몰입도)에 영향을 미치며, 이는 학력 간(고졸 이하, 초대졸 이상) 차이를 보일 것이다.

가설 2-1. 학력별 집단(고졸 이하, 초대졸 이상)의 형식학습 및 무형식학습 활동은 숙련향상 및 조직성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1-1. 학력별 집단의 형식학습 활동(참여기회, 참여기간)은 숙련향상에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1-2. 학력별 집단의 형식학습 활동은 조직성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1-3. 학력별 집단의 무형식학습 활동(참여기회, 인지된 학습효과)은 숙련향상에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1-4. 학력별 집단의 무형식학습 활동은 조직성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1-5. 학력별 집단의 숙련향상은 조직성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2. 기업 내 형식학습 및 무형식학습 활동과 숙련향상, 조직성과의 관계는 학력 간 차이를 보일 것이다.

2. 표본 및 분석도구의 특성

본 연구에 사용된 측정 문항은 한국직업능력개발원에서 실시한 「인적자본기업패널」 3차년(2009) 근로자용 자료를 기초로 하고 있다. 이 조사는 한국신용평가정보(주)의 KIS 기업 정보에 속한 기업체로 근로자 수 100인 이상의 제조업, 금융업, 비금융 서비스업 등 3대 산업 영역을 대상으로 하였고, 표본은 10,019에 달한다. 본 연구의 대상은 제조업 생산직 관리직과 생산직 근로자로 제한하였고, 입직 후 학습활동이 가장 활발할 것으로 예상되는 사원부터 과장(생산직 반장 포함) 사이의 3,137명의 자료를 기초로 분석되었다(직급 무응답자, 일반 관리직, 부·차장, 임직원 제외). 본 연구의 참여자 특성은 고졸 이하와 초대졸 이상으로 구분되었는데 이는 <표 1>과 같다. 고졸 이하의 학력을 가진 자는 전체 대상자 중 75.9%인 2,381명이고 초대졸 이상의 학력을 가진 자는 24.1%(756명)이었다.

고졸 이하 학력자 중 중졸을 제외한 고졸학력자가 92.9%였으며, 초대졸 학력 이상자 중 전문대졸 학력자가 69.3%로 대수를 차지했다. 직급별 구성은 고졸 이하 대상자 중 사원급(사원 및 주임·대리)이 59.1%, 관리직(과장 및 생산직 반장)이 40.9%, 초대졸 이상 학력자 중 사원급이 58.2%, 관리직이 41.8%로 학력 간 사원과 관리직 비율에 균등을 보였다. 입사 연차는 10년 이하와 11년 이상의 비율에 있어 학력 간 집단 차가 다소 있었지만(고졸 이하: 46.6%, 53.4%, 초대졸 이상: 71.0%, 29.0%), 전반적으로 두 집단 간 특성에 큰 차이는 없는 것으로 나타났다.

본 연구는 가설 1을 검증하기 위해 집단 간 평균 비교(hotelling's t 검정, t 검정)와 χ^2 검정을 실시하였다. 형식학습 활동에 대한 집단 간 비교를 하기 위해 지난 1년간 받은 공식 교육훈련 참여여부(집체식 사내교육, 집체식 사외교육, 인터넷 학습, 우편통신훈련, 국내연수, 해외연수 이상 6개), 공식 교육훈련 참여기간(0~6시간, 7~15시간, 16~30시간, 31~60시간, 60시간 이상 등 5단계로 구분), 회사차원의 공식 훈련에 대한 인식(교육 충분도, 교육기회의 적절성, 직원의 교육훈련에 대한 관심, 교육의 직무연관성, 현장 적용성)을 측정하였다. 무형식학습 활동에 대한 집단 간 비교를 하기 위해서는 지난 1년간 받은 멘토링/코칭, 학습조직, OJT, 직무순환 등 이상 4개의 무형식학습 활동을 유발시킬 수 있는 비형식적 교육활동에 대한 참여여부와, 선후배, 동료 간 상호작용을 통한 학습 및 일을 통해 스스로 배우기 등 두가지 다른 형태의 무형식학습이 학습효과에 대한 인식을 측정할 자료를 사용하였다. 아울러 집단 간 학습활동 차이에 대한 원인을 알아

<표 1> 표본의 학력별 인구통계학적 분포

구분		고졸 이하 (N=2381)	초대졸 이상 (N=756)	전체 (N=3137)	비고
성별	남	1903(79.9)	724(95.8)	2627(83.7)	
	여	478(20.1)	32(4.2)	510(16.3)	
	합계	2381(100)	756(100)	3137(100)	
학력 구성	중졸 이하	168(7.1)	-	-	
	인문고졸	713(29.9)	-	-	
	공고졸	854(35.9)	-	-	
	기타 실업고	646(27.1)	-	-	
	전문대졸	-	524(69.3)	-	
	대졸	-	221(29.2)	-	
	석·박사	-	11(1.5)	-	
	합계	2381(100)	756(100)	-	
직급	사원	1397(58.7)	393(52.0)	1790(57.1)	
	주임·대리	8(0.4)	27(3.6)	35(1.1)	무응답 7 (0.3)
	과장	104(4.4)	137(18.1)	241(7.7)	
	생산직 반장	865(36.3)	199(26.3)	1064(33.9)	
	합계	2374(99.7)	756(100)	3130(99.7)	
입사 연차	1~10년	1109(46.6)	537(71.0)	1646(52.5)	
	11~20년	73(3.2)	161(21.3)	234(7.5)	
	21~30년	509(21.4)	56(7.4)	565(18.0)	
	30년 이상	30(1.3)	2(0.3)	32(1.0)	
	합계	2381(100)	756(100)	3137(100)	

보기 위해 학습에 참여하게 된 동기를 묻는 학습참여 요인에 대한 자료를 분석하였다.

가설 2를 검증하기 위해서 구조방정식을 활용하여 집단 비교를 분석하였다. 독립변수로는 위에서 기술한 형식학습 참여여부, 형식학습 참여기간, 무형식학습 참여여부, 무형식학습 효과를 사용하였고, 종속변수(매개변수)로는 숙련향상변수가 사용되었다. 숙련향상은 단순노무, 견습, 단능, 단능숙련, 다능, 다능숙련, 기술적 다능 등 7개로 분류되어 있는 숙련수준에 1~7의 숫자를 부여하여 입사 당시 및 현재의 숙련수준 차이를 분석하였다. 또 다른 종속변수인 조직성과는 직무만족도와 조직몰입도로 측정되었는데, 직무만족도에 대해서는 현재 직무에 대한 만족, 임금에 대한 만족, 직장 인관관계에 대한 만족, 일 전반에 대한 만족 등 4개에 관한 질문에 응답한 자료를 활용하였고, 조직몰입도에 대해서는 회사문제와 내문제의 동일성, 이직 시 상실감, 회사에 대한 충성심, 회사에 대한 몰입 등 4가지에 대한 질문을 사용하였다. 분석 도구로 SPSS 18.0과 AMOS 18.0을 사용하였다.

IV. 연구결과

1. 가설 1 검증: 학력별 집단의 형식 및 무형식 활동 차이 분석

가설 1 검증을 위하여 평균비교가 가능한 항목은 hotelling t 검정과 t 검정이, 그 외는 χ^2 검정이 사용되었다. 아울러 다중 비교 시 Bonferroni 방법에 의해 알파값을 조정하여 분석하였다.

가설 1-1인 학습에 대한 집단 간 양적 참여 차이를 측정하기 위해, 형식학습은 6개 형태의 형식학습의 참여횟수와 형식학습 참여기간을 비교하였으며, 무형식학습에 대해서는 역시 네 가지 형태의 현장실습에의 참여횟수 비교를 실시하였다(〈표 2〉 참조). 6개 형식 학습 참여(횟수)에 대한 학력별 차이는 ‘해외연수’를 제외한 ‘집체식 사내교육’($\chi^2=7.675$, $p=.022$), ‘집체식 사외교육’($\chi^2=15.556$, $p=.000$), ‘인터넷 학습’($\chi^2=32.827$, $p=.000$), ‘우편통신훈련’($\chi^2=18.907$, $p=.000$), ‘국내 연수’($\chi^2=7.747$, $p=.007$)에서 초대졸 이상이 고졸이하 집단보다 높고, 두 집단의 통계적 차이도 유의미한 것으로 나타났다. 그러나 다중비교에서 오는 유의수준 알파의 팽창으로 인한 type-1 error를 방지하기 위하여 알파값을 Bonferroni 방법에 의해 조정하여 재분석¹⁾하였는데, 그 결과 ‘집체식 사외 교육’, ‘인터넷 학습’, ‘우편통신훈련’, ‘국내연수’만 두 집단 간 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 한편 네 가지 무형식 학습의 양적 참여에 있어서도 ‘학습조직(동아리)’를 제외한 ‘OJT’, ‘직무순환’, ‘멘토링/코칭’ 순으로 학력별 집단 격차가 있는 것으로 나타났으며, 통계적으로 각각 유의미한 것으로 분석되었으나(OJT: $\chi^2=31.629$, $p=.000$, 직무순환: $\chi^2=11.108$, $p=.004$, 멘토링/코칭: $\chi^2=4.943$, $p=.084$), 알파값을 Bonferroni 방법에 의해 조정 후 ‘OJT’, ‘직무순환’만 두 집단 간 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

1) 조정 방법은 알파값인 .05를 참여유형 수인 6~1로 나눈 .008, .01, .0125, .0166, .025, .05를 p값이 적은 순서대로 비교함.

<표 2> 가설 1에 대한 분석 결과(형식학습과 무형식학습 활동 집단 간 비교)

구 분		고졸 이하 (N=2381)	초대졸 이상 (N=756)	차이 검증	비고 (인원,%)	
학습에 대한 양적 참여	형식학습 참여	집체식 사내교육	1371(57.6)	471(62.3)	-	X ² 검증,
		집체식 사외교육	659(27.7)	266(35.2)	***	
		인터넷 학습	337(14.2)	172(22.8)	***	
		우편통신훈련	238(10.0)	117(15.5)	***	
		국내 연수	67(2.8)	37(4.9)	*	
		해외 연수	90(3.8)	25(3.3)	-	
	형식학습 참여기간	0~6시간	1614(68.0)	462(61.5)		전체 평균 t 검증 (F=36.2 T값:-5.1)
		7~15시간	495(20.9)	162(21.5)		
		16~30시간	167(7.0)	71(9.4)	***	
		31~60시간	49(2.1)	11(1.5)		
		60시간 이상	47(2.0)	46(6.1)		
	무형식학습 참여	멘토링 또는 코칭	230(9.7)	93(12.3)	-	X ² 검증,
		학습 조직(동아리)	221(8.9)	66(8.7)	-	
		OJT	562(23.6)	254(33.6)	***	
		직무 순환	336(14.1)	139(18.4)	**	
학습에 대한 인식 (마찰도)	형식학습에 대한 인식	교육충분정도	3.03(1.07)	3.06(1.05)	-	t 검증
		교육훈련기회	2.97(1.08)	3.01(1.08)	-	
		직원의 교육 관심도	2.98(0.94)	3.18(0.89)	**	
		교육의 직무 연관성	3.32(1.02)	3.42(0.98)	-	
		교육의 현장 적용성	3.26(1.04)	3.26(0.95)	-	
	단위: 평균(S.D)					
	무형식학습 효과	선후배, 동료 간 상호 작용을 통한 학습	2.64(1.42)	2.70(1.39)	-	t 검증
		일을 통해 스스로 배우기	2.81(1.37)	2.85(1.31)	-	
		단위: 평균(S.D)				
	학습참여 요인	회사방침으로	1667(70.0)	460(60.8)		전체 평균 t 검증 (F=34.0 T값:-4.5)
		상급자 지시로	331(13.9)	99(13.1)	***	
		지원 후 상급자와 협의로	229(9.6)	135(17.9)		
자율적으로		149(6.3)	60(7.9)			

주: † p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

한편 ‘형식학습 참여기간’, ‘무형식학습 효과’, ‘형식학습에 대한 인식’, ‘학습참여요인’은 t 검정을 하였는데, 이상 네 가지의 요인이 학력 간 두 집단의 차이를 설명할 수 있는지 hotelling t 검정을 실시하였다. 결과는 F값이 8.373이고, 유의도(p)가 .000으로 고졸 이하 집단과 대졸 이상 집단 간의 위 네 가지 속성을 결합한 분포의 평균값의 차이가 유의미한 것으로 나타났다.

‘형식학습 참여기간’에 있어서는 참여 교육시간이 많아질수록 초대졸 이상 집단이 높은 특징을 보였는데, ‘형식학습 참여기간’의 전체 평균을 집단 간 비교해 보았을 때 초대졸 집단이 높은 평균으로 통계적 유의를 보였다(t 값: -5.1 , $p < .001$).

가설 1-2인 형식학습과 무형식학습에 대한 인식(만족도)차이를 검정하였는데(〈표 2〉 참조), ‘형식학습에 대한 인식’에서는 전반적으로 초대졸 이상이 다소 높은 만족도를 보였으나 조정된 알파값에 의해서 ‘교육에 대한 관심도’($p = .000$)만 집단 간 통계적 유의를 보였다. 또한 ‘무형식학습 효과’인 ‘동료와의 상호학습’과 ‘일을 통한 스스로 학습’의 직무 효과에 대해서는 응답 평균에 있어서 초대졸이 약간 높았으나 통계적으로 유의미하지 못했다.

아울러 형식학습 참여 경로에 있어 고졸 이하가 초대졸 이상보다 타율에 의한 참여가 높은 것으로 나타났는데(학습의 타율적 참여(1)~자율적 참여(4)의 전체 척도평균, $p < .001$), 이러한 특징은 형식학습의 학력 간 학습차이의 원인으로 유추될 수 있다.

2. 학력별 집단에서의 가설 2 모형 적합도 비교

위에서 학력 간 학습기회에 대한 차이를 살펴보았다. 가설 2는 학력 간 학습효과에 대한 것으로 제안된 가설 2를 검증하기 위해 구조모형 분석을 실시하였다. 구조모형에서의 변수는 앞서 설명한 바와 같이, 형식학습 참여여부, 형식학습 참여기간, 무형식학습 참여여부, 무형식학습 효과를 독립변수로 사용하였고 매개변수는 숙련향상으로, 직무만족과 조직몰입도를 구성변인으로 하는 조직성과를 종속변수로 측정하였다. 아울러 통제변인으로 현재 직급 및 입사 연차를 두었다. 형식학습과 무형식학습의 참여여부는 참여 빈도를 합한 값을 사용하였고, 형식학습 참여기간은 앞서 설명한 5단계로 나누어 5점 척도로, 무형식학습 효과와 조직성과는 「인적자본기업패널」 설문지에 설계된 4점 척도와 5점 척도를 각각 사용하였다. 아울러 숙련향상은 7단계의 숙련 정도의 입사 시 수준과 현재 수준의 차이로 설명하였으며, 통제변인인 현재 직급은 사원, 주임, 대리는 사원급으로, 과장 및 생산직 직장은 관리자로 코딩하여 더미처리하였다. 각 변인의 평균과 표준편차, 변인간의 상관계수를 분석한 결과는 부록의 〈부표 1〉과 같다.

구조방정식을 통한 집단 간 경로의 비교를 위해 측정 동일성 제약(metric invariance constraints)과 집단 간 등가제약(cross-group equality constraints)의 과정을 거친다. 측정 동일성 제약은 연구모형에서 각 집단 간 반응결과가 동일하지 검증하는 것이며

(MacCallum, Roznowski & Reith, 1994) 집단 간 등가제약은 일련의 회귀계수들에 대한 제약을 가한 후 각 경로에서 집단 간 차이가 있는지 검증하는 것이다(Byrne, 2001). 측정 동일성 제약은 집단 간 요인 적재치에 동일성 제약을 가한 후, 모형의 적합도가 만족할 만한 수준이면(RMSEA: .60 이하, TLI, CFI: .90 이상) 집단 간 교차타당성이 존재하는 것으로 해석하며, 이때 각 집단의 경로 회귀계수는 동일한 수준에서 해석이 가능하다(Hu & Bentler, 1999). 아울러 집단 간 등가제약은 집단 간 모형에서 존재할지 모르는 경로계수 간의 유의미한 차이를 알아보는 것으로 기저모형(base-line model)과 동일성 제약을 가한 모형 간 경로별 χ^2 의 차이를 통해 분석한다. 본래 구조방정식을 통해 다중집단 요인 분석을 하기 위해서는 잠재변수(latent variable)를 가지고 있는 측정모형 분석을 통해 형태동일성, 측정동일성, 절편동일성을 측정해야 하지만(Hong, Malik & Lee, 2003), 본 연구는 조직성과와 무형식학습 효과를 제외한 4개의 변수가 모두 관찰 변수(observed variables)이고, 2개의 잠재변수 역시 각각 2개의 관찰변수만을 갖고 있어(측정모형 분석 시 자유도가 1이 됨.), 측정 모형 분석보다 구조모형 분석의 적합도로 이를 대신한다(부록의 <부표 1> 밑줄 참조). 실제로 다중집단 분석 시 관찰변수로 이루어진 구조모형의 경우 이를 생략하였다(Lynam, 1993).

가설 2를 검증하기 위해 먼저 측정 동일성 제약을 실시하였다. 측정 동일성 제약을 요인 적재치와 경로계수에 두어 각각 살펴보았는데, 먼저 학력 집단 간 모형의 잠재변인에 대한 모든 요인 적재치를 동일하게 고정한 모델의 적합도를 측정한 결과 만족할 만한 적합도를 보였다($\chi^2(df=28, N=3,137)=54.602, p=.002, CFI: .996, TLI: .984, RMSEA: .017$). 이 모형의 학력별 집단 간에서의 경로계수는 <표 3>에 정리하여 제시하였다.

아울러 모든 경로계수까지 동일성 제약을 가했을 경우 모델의 적합도가 변화하지 않는다면 제시된 가설 모형이 두 집단 간 동일한 조건에서 해석할 수 있음을 나타낸다. 제시된 9개의 경로계수에 동일성 제약을 두고 분석해 보았는데 모델의 적합도가 거의 변화하지 않는 것으로 나타났다($\Delta\chi^2(\Delta df=13, N=3,137)=40.066, \Delta CFI: -.004, \Delta TLI: -.007, \Delta RMSEA: .004$). 이는 각 집단의 경로 회귀계수는 동일한 수준에서 해석이 가능하며 제시된 모형이 학력 간 두 집단에 모두 유효하게 적용할 수 있음을 보여주는 것이다. [그림 2]는 가설 2의 연구모형에 요인 적재치와 경로계수에 동일성 제약을 한 연구결과를 나타낸 것이다.

<표 3> 모형의 학력 집단별 모수 추정치(오인 적재치에 동일성 제약을 가한 모형)

모수	고졸 이하	초대졸 이상
현재 직급 → 숙련향상	.123(.054)**	.317(.103)**
현재 직급 → 조직성과	.028(.039)	.117(.113)**
입사 연차 → 숙련향상	.047(.240)***	.062(.276)***
입사 연차 → 조직성과	.017(.275)***	.007(.089)*
형식학습 참여 → 숙련향상	.099(.047)†	.136(.096)†
형식학습 참여기간 → 숙련향상	.091(.061)**	.096(.081)*
무형식학습 참여 → 숙련향상	.163(.095)**	.108(.054)
무형식학습 효과 → 숙련향상	.080(.059)**	-.086(-.065)
형식학습 참여 → 조직성과	.147(.222)***	.076(.161)**
형식학습 참여기간 → 조직성과	.083(.174)***	.040(.102)*
무형식학습 참여 → 조직성과	.088(.162)***	.282(.418)***
무형식학습 효과 → 조직성과	.027(.061)*	.015(.034)
숙련향상 → 조직성과	.018(.055)*	.020(.059)

주: 1) 숫자는 비표준화계수이고 표준화계수는 괄호안에 제시함.

2) † $p < .10$ * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

따라서 가설 2-1에 대해 다음과 같은 연구결과를 얻을 수 있다. 고졸 이하 집단에서는 형식학습의 참여횟수나 그 기간이 숙련향상과 조직성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 형식학습의 참여횟수는 숙련향상에 상대적으로 낮은 통계적 유의미성을 보였으나 조직성과에 대해서는 분명한 영향을 미쳤다. 아울러 형식학습의 참여횟수와 기간, 무형식학습의 참여횟수는 조직성과에 상대적으로 높은 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 무형식학습보다 형식학습을 통한 학습활동이 상대적으로 조직성과와 높은 연관성을 보였다.

반면 초대졸 집단의 경우, 형식학습의 참여횟수와 참여기간 모두 숙련향상과 조직성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 무형식학습의 참여횟수나 무형식학습을 통한 만족도(효과)는 숙련향상에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 초대졸 집단에서 발견된 특이한 점은 무형식학습과 조직성과의 관계에서 무형식학습의 참여횟수는 조직성과에 매우 높은 영향을 주는 것으로 나타난 반면(표준화계수=.418), 무형식학습의 효과는 조직성과에도 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 초대졸 집단의 양적 참여는 조직성과에 기여하나 질적으로는 기여하지 못하는 것을 의미하는데, 아마도 이들의 무형식학습 참여가 스스로를 위한 학습만족도를 고취시키기보다는 다른 집단(고졸 이하)의 학습을 유발하는 것으로 유추해 볼 수 있다. 아울러 고졸 이하 집단과는 다르게 형식학습과 무형식 학습에의 참여가 숙련향상을 통해 조직성과에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 숙련 정도가 직무만족도나 조직몰입도에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

마지막으로, 집단 간 등가제약(cross-group equality constraints)을 통해 혹시 두 집단의 경로계수들 간에 존재할지 모르는 유의미한 차이를 검증하였다(가설 2-2). 이를 위해 모형 내 존재하는 13개의 경로계수에 각각 동일화 제약을 가한 13개의 모형을 기저 모형과 비교·분석하였다. <표 4>에 제시된 바와 같이 모든 경로계수에 동일화 제약을 가해도 모형의 적합도에 있어 소폭의 증가가 있을 뿐 큰 변화를 보이지 않았다($\Delta\chi^2$:40.836, ΔTLI :.006). 다만 무형식학습 효과 → 숙련향상($\Delta\chi^2$:4.272, $p<.05$), 형식학습 참여 → 조직성공($\Delta\chi^2$:4.250, $p<.05$), 형식학습 참여기간 → 조직성공($\Delta\chi^2$:4.648, $p<.05$)에서 통계적 유의미한 차이를 보였으며, 무형식학습 참여 → 조직성공($\Delta\chi^2$:15.648, $p<.001$)에서 높은 수치의 통계적 유의미성을 보였다.

<표 4> 기저모형과 경로추정계수에 동일성 제약을 가한 모형들 간 학력별 집단 차이 비교

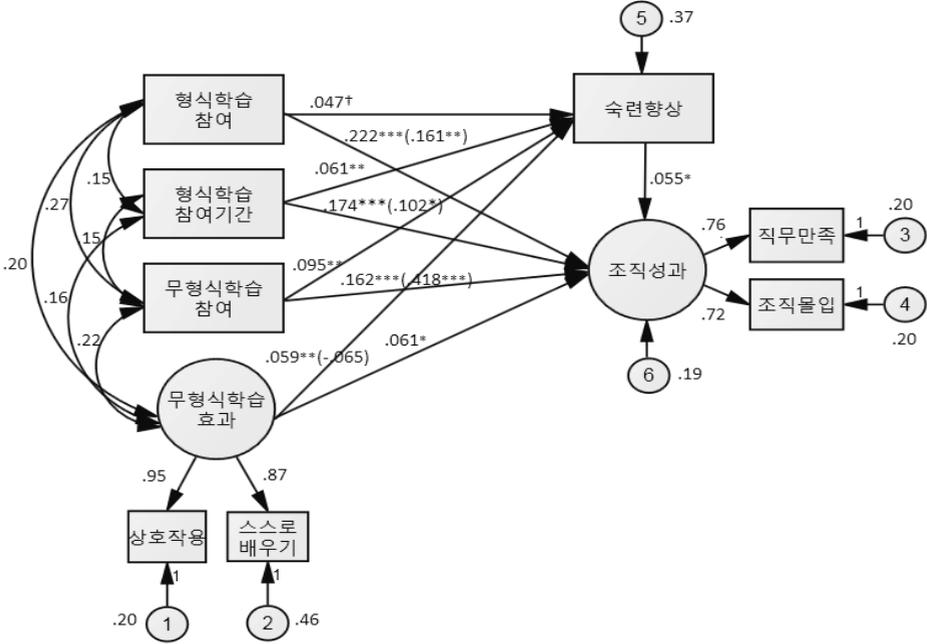
모수	자유도 변화량	χ^2 변화량	TLI 변화량
형식학습 참여 → 숙련향상	1	.113	-.001
형식학습 참여기간 → 숙련향상	1	.008	-.001
무형식학습 참여 → 숙련향상	1	.165	-.001
무형식학습 효과 → 숙련향상	1	4.272*	.001
형식학습 참여 → 조직성공	1	4.250*	.001
형식학습 참여기간 → 조직성공	1	4.648*	.002
무형식학습 참여 → 조직성공	1	15.648***	.008
무형식학습 효과 → 조직성공	1	.155	-.001
숙련향상 → 조직성공	1	.015	-.001
모든 경로에 동일성 제약	13	40.836	.006

주: 1)* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

2) 통제변수인 현재 직급 및 입사연차의 숙련향상, 조직성공에 대한 변화량은 생략함.

[그림 2]에 나타나 있듯이, 각 경로의 표준화계수는 무형식학습 효과 → 숙련향상에서는 고졸 이하가 .059($p<.01$), 초대졸 이상이 -.065($\alpha = .221$), 형식학습 참여 → 조직성공에서 고졸 이하가 .222($p<.001$), 초대졸 이상이 .161($p<.05$), 형식학습 참여기간 → 조직성공에서는 고졸 이하가 .174($p<.001$), 초대졸 이상이 .102($p<.05$), 마지막으로 무형식학습 참여 → 조직성공에서는 고졸 이하가 .162($p<.001$), 초대졸 이상이 .418($p<.001$)이었다. 이는 제안된 모형에서 경로별 집단 간 차이를 보여 주는 결과로 1) '동료 간 상호작용'과 '스스로 배우기'를 통한 무형식학습이 숙련향상에 주는 영향력과, 2) '형식학습 참여횟수'가 '조직성공'에 주는 영향력, 3) '형식학습 참여기간'이 '조직성공'에 주는 영향력에 있어 고졸 이하 집단이 초대졸 이상 집단보다 크다는 것을 보여 주는 결과이다. 아울러 학습동아리나 OJT 등의 '무형식학습 참여횟수'가 '조직성공'에 주는 영향력에 있어서는 초대졸 이상 집단이 고졸 이하 집단보다 큰 영향력을 줄 수 있다.

[그림 2] 요인 적재치와 경로계수에 동일성 제약을 가한 구조모형 분석 결과



- 주: 1) 모형적합도: $\chi^2=95.437$, $df=41$. $p=000$, CFI: .992, TLI: .977, RMSEA: .021
 2) † $p<.01$, * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$
 3) 수치는 고졸 이하 집단의 표준화계수이며, 초대졸 집단과 유의미한 차이를 보이는 곳(형식 학습 참여 → 조직성과, 무형식학습 참여 → 조직성과, 형식학습 참여기간 → 조직성과)에 초대졸 이상 집단 수치를 괄호에 넣어 비교함.
 4) 통제변수인 현재 직급 및 입사 연차는 모형의 간명성을 위해 생략함.

V. 결론 및 논의

본 연구는, 첫째, 기업 내 형식학습 및 무형식학습 활동에 대한 양적 참여 차이와 각 학습활동에 대한 인식적 차이가 학력 간 발생하는지를 알아보며, 둘째, 이러한 형식학습 및 무형식학습 활동이 숙련향상, 조직성과에 주는 영향력이 학력 간 다르게 발생하는지를 살펴보았다. 한국직업능력개발원에서 실시한 「인적자본기업패널」의 자료를 바탕으로 두 개의 가설을 검증하였는데, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 가설 1에 대해서는 가설 1-1은 채택되었고 가설 1-2는 기각(부분채택)되었다. 형식학습 및 무형식학습 기회의 양적인 차이가 학력 간 발생하는지에 관한 가설 1-1에 대해서는 초대졸 집단이 고졸 집단보다 대부분의 형식적 교육훈련 프로그램의 참여횟수 및 기간에 있어 높은 것으로 나타났으며, 무형식학습에 있어도 OJT, 직무순환에의 참여가 높게 나타났다. 그러나 학습활동에 대한 인지적 차이에 있어서는(가설 1-2) 회사에서 이루어지는 공식훈련에 대한 관심도에 있어 초대졸집단이 고졸집단보다 높게 나타난 것을 제외하고는 두 집단 간 통계적 차이가 없는 것으로 밝혀졌고, 무형식학습의 만족도에 있어서도 집단 간 차이가 없는 것으로 밝혀졌다.

둘째, 가설 2에 대한 형식학습 및 무형식학습, 숙련향상, 조직성과에 대한 관계에 있어(가설 2-1), 두 집단 모두 형식학습 활동의 참여가 조직성과에 긍정적 영향을 미치는 것(가설 2-1-2)을 제외하고 그 외의 관계에 있어는 집단 간 다른 양상을 보였다. 고졸 이하 집단에서는 모든 학습이 숙련향상과 조직성과에 골고루 영향을 미쳤으며, 이들은 본인의 숙련향상을 통해 조직성과에 기여하는 특징도 보였다. 그러나 초대졸 집단의 경우, 1) 공식적 훈련(형식학습)을 통해서만 그들의 숙련과 조직성과를 향상시켰고, 2) 숙련향상을 통한 조직성과 개선을 보이지 않았으며, 3) 멘토링, 코칭, 학습조직 활동 등 무형식학습 활동에 대한 만족을 보이지 않았다. 다만 무형식학습의 참여횟수가 조직성과에 강한 영향을 보였는데, 이러한 상반된 결과의 이유를 변인 간 상관관계(〈표 3〉)를 통해 유추해 보면, 첫째 이들의 무형식학습 활동이 직접적으로 숙련향상과 연관이 없으며, 둘째 새로운 지식을 얻기보다 자신의 지식, 기술을 단순히 공유하는 정도로 무형식학습에 참여하기 때문인 것으로 보인다. 이러한 특징은 집단 간 학습 형태의 차이(가설 2-2)에서도 극명히 나타나는데, 이러한 이유로 제도교육에 높은 만족을 보이는 고학력 집단의 특징(Malcolm et al., 2003)이나 제조업 생산직군 내 고졸이 대다수인 집단의 특성(통계청, 2010) 등으로부터 오는 학습동기의 저하 등이 유추된다.

이러한 결과를 통해 다음과 같은 시사점을 얻는다.

첫째, 형식학습 및 무형식학습의 양적 참여에 있어 초대졸 집단이 고졸이하 집단보다 높은 것으로 나타났으나, 이러한 양적 우위가 숙련향상 및 조직성과 개선의 우위로 이어지지 않았다. 이는 학력 간 학습기회의 양적 차이가 학습 성과에 있어 차별요인으로 작용하고 있지 않다는 것을 보여 줌으로써 학력이 숙련향상에 계급으로 작용하지 않고 있음을 시사한다. 오히려 형식학습 참여를 통한 학습성과에 대해서는 고졸 이하 집단이 초대졸 이상 집단보다 높게 나타나 이들이 제도 교육을 통한 높은 학습 성취도를 보이고 있

음을 알 수 있다. 이러한 결과는 비록 제조업 생산직 근로자에 한정된 것이지만 경영진은 학습 대상의 학습 특성을 잘 파악하여 다양한 교육훈련 기회와 이를 위한 제도적 지원을 해야 할 것이다.

둘째, 일터 내 무형식학습에 대한 질적 참여에 있어서 두 학력집단 간 별다른 차이가 없는 것으로 나타났으나, 이를 숙련향상과 조직성과에 연관지어 볼 경우 고졸집단이 더 높은 연관성을 갖는 집단 간 차이를 보였다. 특히 숙련향상에 대해서는 집단 간 통계적 유의까지 보였는데, 이는 고졸 이하 집단이 숙련향상을 위해 공식적 학습참여 외 현장에서 발생하는 다양한 경험과 지식을 동료 간 공유하고 있음을 시사한다. 이는 저학력 집단 일수록 높은 무형식학습의 효과를 갖는다는 Malcolm et al.(2003)의 주장과 일치하는 것인데, 이를 위해 현장의 다양한 문제들에 대해 누구나 의견을 개진하고 이를 자유롭게 공유할 수 있는 작업장 문화를 구축해야 할 것이다.

끝으로, 산업체 내 학력(學歷)이 더 이상 학습능력을 판단하는 기준이 되지 않기를 제언한다. 최근 교육과학기술부의 특성화고 및 마이스터고 육성 정책을 통해 많은 중등 직업교육 학생들이 졸업 후 산업체 취업을 장려받고 있다. 앞으로 이들이 취업 후 얼마나 잘 적응할지는 여러 관점에서 논의되고 연구되어야 하겠지만, 본 연구를 통해 얻어진 결론을 바탕으로 고졸 이하 학력 집단의 일터에서의 학습성과에 있어 타 집단과 비교해 결코 뒤쳐지지 않는다는 것을 인지하고, 제조업에서 종사하게 될 많은 중등직업교육 이수 근로자들에게 다양한 학습을 할 수 있는 기회를 제공하며, 학습을 통해 기업에 기여할 수 있는 제도적, 환경적 지원을 아끼지 말아야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김미란·김민경(2008). 『제조업 생산직 근로자의 숙련향상이 승진과 임금에 미치는 영향』, 『KRIVET Working paper』, 제13호, 한국직업능력개발원.
- 김영생·한상일(2007). 『학습조직화 사업의 실시현황 분석 및 활성화 방안』, 한국직업능력개발원.
- 김종우·장명희·변숙영(2009). 『마이스티고의 성공적인 운영을 위한 지원시스템 구축』, 한국직업능력개발원.
- 박기성·김용민(2007). 『정규-비정규 근로자의 임금격차 비교:2003년과 2005년』, 『노동정책연구』, 제2권 제3호, 한국노동연구원.
- 박동열·최동선·이용순(2008). 『전문계 고등학생의 직업능력 진단도구 개발』, 한국직업능력개발원.
- 성문주(2009). 『노동시장 이행에서의 학력효과에 대한 젠더 비교연구』, 『여성학논집』, 제26권, 제1호, 109~134쪽. 한국여성연구원.
- 신광영(2004). 『한국의 계급과 불평등』, 을유문화사.
- 오석영(2011). 『구조적, 환경적 품질경영활동이 조직학습활동과 기업성과에 미치는 영향-KOSPI 상장 제조업 중심으로』, 『직업능력개발연구』, 제14권, 제1호, 75~100쪽, 한국직업능력개발원.
- 유경준(2009). 『비정규직 문제 종합연구』, 한국개발연구원.
- 이정규(2003). 『한국사회의 학력·학벌주의: 근원과 발달』, 서울:집문당.
- 정진호·이규용·최강식(2004). 『학력간 임금격차의 변화와 요인 분석』, 한국노동연구원
- 조우현·황수경(1993). 『독점, 비독점부문간 노동자 숙련의 폭과 깊이의 비교 분석』, 『노동경제논집』, 제16권, 131~173쪽. 한국노동경제학회.
- 진미석(2007). 『대학생 직업기초능력 선정 및 문항개발연구』, 교육인적자원부.
- 채창균·김안국·오호영(2005). 『대졸청년층의 노동이동』, 한국직업능력개발원.
- 통계청(2010). 『경제활동인구조사』, 통계청.
- 황정규(2001). 『21세기 한국교육, 학력, 그리고 평가연구』, “2001년도 국가수준 교육성취도

평가연구 학술세미나』, 『한국교육과정평가원 세미나 자료집』, 3~11쪽, 한국교육과정평가원.

- Ahmad, K. Z. & Bakar, R. A.(2003). "The association between training and organizational commitment among white-collar workers in Malaysia". *International Journal of Training and Development*, Vol.7 No.3, pp. 166~185.
- Attewell, P.(1990). "What Is Skill?", *Work and Occupations*, Vol.17 No.4, pp. 422~448.
- Braverman, H.(1974). *Labor and Monopoly Capital*. NY: Monthly Review Press
- Byrne, B. M.(2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Dess, G. G. & Robinson, R.(1984). "Measuring Organizational Performance in the Absence of Objective Measures: The Case of the Privately-Held Firm and Conglomerate Business Unit". *Strategic Management Journal*, Vol.5, pp. 265~273.
- Dixon, A.(2000). "Problem-Based Learning: Old wine in new bottles?" In O. S. Tan, P. Little, S. Y. Hee & J. Conway(Eds.), *Problem-Based Learning: Educational Innovation Across Disciplines - A collection of selected papers*(pp. 37~45). Singapore: Temasek Centre for Problem-Based Learning.
- Eraut, M.(2004). "Informal learning in the workplace". *Studies in Continuing Education*, Vol.26 No.2 pp. 247~273.
- Fenwick, T. J.(2004). "Toward a critical HRD in theory and practice". *Adult Education Quarterly*, Vol.54 No.3, pp. 193~209.
- Freire, P.(1970). *Pedagogy of the oppressed*. New York: Seabury Press.
- Hislop, D.(2005). *Knowledge management in organization*, NY: Oxford University Press.
- Hong, S., Malik, M. L. & Lee, M.(2003). "Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using a non-western sample". *Educational and Psychological Measurement* No.63, pp. 636~654.
- Howell, D.R. & Wolff, E.N.(1991). "Trends in the growth and distribution of skills in the U.S. workplace, 1960~1985", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 44 No.3, pp. 486~502.

- Hu, L. & Bentler, M. P.(1999). "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternative"s. *Structural Equation Modeling*, Vol.6 No.1, pp. 1~55.
- Illich, I.(1970). *Deschooling society*, New York: harper and Row.
- Kim, D. H.(1993). "The Link between Individual and Organizational Learning", *Sloan Management Review*, Fall, pp. 37~50.
- Koike, K.(1994). "Learning and Incentive System in Japan Industry", Aoki, M. & Dore, P.(ed), *The Japanese Firm*, NY: Oxford University Press
- Kolb, D.A.(1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Locke, E. A.(1976). "The Nature and Causes of Job Satisfaction.", In M. D. Dunnette(ed), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, pp. 1279~1349. NY: McGraw-Hill.
- Lynam, D., Moffitt, T. & Stouthamer-Loeber, M.(1993). "Explaining the relation between IQ and delinquency: Class, race, test motivation, school failure, or self-control", *Journal of Abnormal Psychology*, Vol.102 No.2, pp. 187~196.
- MacCallum, R.C., Roznowski, M. & Reith, J.(1994). "Alternative strategies for cross-validation of covariance structure models". *Multivariate Behavioral Research*, Vol.29, pp. 1~32.
- Malcolm, F., Hodkinson, P. & Colley, H.(2003). "The interrelationships between informal and formal learning." *Journal of Workplace Learning*. Vol.15, pp. 313~318.
- Marsick V., J. & Watkins K. E.(2001). "Informal and incidentla learning. in Merrian," S.(ed). *The New update on adult learning theory*. pp. 25~34. SF: Jossey-Bass.
- Mezirow, J.(1990). *Fostering Critical Reflection in Adulthood*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Mowday, R. L., Porter, L. & Steers, R.(1982). *Organizational Linkages: The Psychology of Commitment, Absenteeism, and Turnover*, NY: Academy Press.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H.(1995). *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.

- Rowden, R. W. & Ahmad, S.(2000). "The relationship between workplace learning and job satisfaction in small to mid-sized business in Malaysia". *Human Resource Development International*, Vol.3 No.3, pp. 307~322.
- Rubenson, K.(1998). "Adults' readiness to learn: Questioning lifelong learning for all". *Proceedings of the Adult Education Research Conference*. No.39(pp. 257~262). San Antonio: University Press.
- Sambrook, S.(2009). "Critical HRD: a concept analysis". *Personnel Review*, Vol.38 No.1, pp. 61~73.
- Spencer, L. & Spencer, S.(1993). *Competency at work: Models for superior performance*, NY: John Wiley and Sons.
- Swanson, R. A. & Holton, E. F. III(2009). *Foundation of Human Resource Development* (2nd ed.). SF: Berrett-Koehler.
- Wenger, E.(1998). *Community of practices: Learning, meaning, and identity*. NY: Cambridge University Press.

abstract

The Effect of Learning Types on Skill Improvement and Organizational Performance: Comparative Analysis between Secondary and Post-secondary Graduates

Oh Seokyoung

This study investigates the difference of learning opportunity(formal learning and informal learning) according to education levels as well as the deference of the effect of the learning activities on skill improvement and organizational performance(job satisfaction and organizational commitment) in manufacturing sets. Education levels were grouped into secondary school graduates and post-secondary graduates. To examine two research questions, HCCP data provided by KRIVET was used, t-test and chi-square test were conducted for the first research questions, and structural equation modeling was conducted for the second research question. Through the statistical analyses, this research found that post-secondary graduates have more learning opportunities quantitatively than secondary graduates. However, secondary graduates have more learning performance in the effect of learning activities on skill improvement and organizational performance than post-secondary graduates.

Key word: Education level, Informal learning, Skill improvement, Job satisfaction, organizational commitment

<부 록>

<부표 1> 통제변인, 주요 변인 간의 평균, 표준편차, 상관관계 분석(고졸 이하 N=2381, 초대졸 이상 N=756)

	Mean	S.D.	왜도	첨도	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 현재 직급	고: .38 대: .44	.707 .497	-3.68 .224	7.82 -1.95	1	.312**	.129**	.101**	.067	-.060	-.032	.192**	.092*	.122**
2. 입사 연차	고: 12.6 대: 8.35	8.42 6.86	.324 .994	-.917 .367	.278**	1	.039	.010	-.009	.003	.004	.319**	.106**	.164**
3. 형식학습 참여	고: 1.16 대: 1.44	1.09 1.22	.961 .839	.675 .404	.133**	.199**	1	.557**	.427**	.113**	.133**	.096*	.227**	.260**
4. 형식학습 참여기간	고: 2.24 대: 2.48	1.09 1.29	1.14 1.16	1.62 1.09	.101**	.140**	.520**	1	.239**	.103**	.115**	.114**	.160**	.178**
5. 무형식학습 참여	고: .58 대: .72	.90 1.02	1.64 -.086	2.17 5.96	.089**	.078**	.447**	.316**	1	.105**	.090*	.084*	.209**	.251**
6. 상호작용을 통한 학습	고: 2.64 대: 2.70	1.42 1.39	-1.86 -1.82	9.16 10.21	.119**	.022	.130**	.131**	.102**	1	.830**	.022	.221**	.177**
7. 스스로 배우는 학습	고: 2.81 대: 2.85	1.37 1.31	-1.66 -1.95	6.28 7.58	.125**	.051*	.096**	.083**	.069**	.824**	1	.005	.200**	.174**
8. 숙련향상	고: 2.73 대: 2.57	1.63 1.53	-.067 .097	-.847 -.635	.148**	.272**	.115**	.130**	.095**	.101**	.106**	1	.074	.178**
9. 직무만족도	고: 3.45 대: 3.45	.65 .63	-.311 -.540	.865 1.17	.143**	.229**	.236**	.215**	.225**	.141**	.119**	.160**	1	.562**
10. 조직몰입도	고: 3.19 대: 3.24	.68 .66	-.082 -.407	.584 .808	.122**	.282**	.261**	.222**	.219**	.124**	.102**	.162**	.548**	1

주: 1) 고: 고졸 이하, 대: 초대졸 이상

2) * p<.05, ** p<.01

3) 대각선의 왼쪽 아래는 고졸 이하, 오른쪽 위는 초대졸 이상의 상관값임.

4) 밑줄: 무형식학습 효과 및 조직성과 내 조직성과 내 구인들의 상관관계가 높은 것으로 나타남.