

## 무형식학습과 적응수행의 관계에서 직무몰입의 매개효과\*

자오웨이\*\* · 현영섭\*\*\* (경북대)

### ■ 요약 ■

본 연구의 목적은 무형식학습과 적응수행의 관계에서 직무몰입의 매개효과를 실증적으로 분석하는 것이다. 연구목적 달성을 위해 선행연구를 기반으로 설문지를 구성하고, 중국 상하이, 선전, 쑤저우 제조업에서 재직 중인 R&D 인력 316명에게 배포하였으며, 이 중 256부를 분석에 활용하였다. 수집된 양적 자료는 IBM SPSS Statistics 23.0 프로그램을 활용하여 기술통계분석, 신뢰도 분석, 상관관계 분석, Baron과 Kenny(1986)가 제시한 매개효과 분석, 부트스트래핑 분석 등을 실시하였다. 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 무형식학습은 적응수행에 정적인 영향을 주었다. 둘째, 무형식학습과 적응수행의 관계에서 직무몰입은 부분 매개효과를 나타냈다. 이상의 분석결과를 토대로 논의와 시사점을 제시하였다.

[주제어] 무형식학습, 직무몰입, 적응수행, R&D 인력

\* 이 논문은 자오웨이(2021)의 석사학위 논문을 수정·보완한 것임.

\*\* 제1저자, 경북대학교 교육학과 박사과정, jiaohui2003@naver.com

\*\*\* 교신저자, 경북대학교 교육학과 교수, yshyun@knu.ac.kr

## I. 서론

4차 산업혁명에 의해 중국의 제조업은 전통적 제조업에서 스마트 제조업으로 체제 전환이 이루어지고 있다. 한편 코로나19로 인해 제조업의 생산 환경 마비, 수출 환경의 변화 등으로 중국제조업이 경제적 위기를 맞이하고 있다(Xu, 2021). 결국 중국제조업의 내부적 요인과 외부적 요인이 동시에 발생하여 제조업의 위기 상황이 확대되고 있다. 이러한 상황에서 인적자원개발은 중국 제조기업의 경쟁우위 확보와 지속가능한 성장을 위한 핵심요인으로 관심을 받고 있다. 특히 기업의 새로운 아이디어를 만들어내는 주체로서 R&D 인력의 중요성이 강조되었다(최관용, 2017). 왜냐하면 R&D 인력은 새로운 환경에 적응하고 위기를 극복하기 위한 기술과 상품을 개발할 수 있는 능력을 갖추고 또 이를 통해 기업의 새로운 적응능력을 형성할 수 있기 때문이다. 기업에서는 R&D 인력이 새로운 환경 변화에 필요한 새로운 기술과 제품을 개발하고 제시할 수 있도록 하는 능력에 초점을 두고 있다. 이런 능력의 대표적인 예로는 적응수행(adaptive performance)이 있다. 적응수행은 빠른 변화로 인한 불확실한 상황에 적응하고 직무수행을 적절하게 하는 능력으로 R&D 인력의 필수적인 역량으로 강조되고 있다(Lu, 2010).

일반적으로 적응수행은 환경이나 직무요구 사항의 변화에 적절하게 대응하면서 목표를 달성하는 수행 또는 행동을 의미한다(Pulakos et al., 2000). 복잡한 환경에 적극적으로 대응한 결과인 적응수행은 조직성과뿐만 아니라, 경력과 역량 강화와 같은 개인성과에도 긍정적 영향을 주었다(양인준, 정진철, 2021; Shoss, Witt, & Vera, 2012). 따라서 국내외에서 적응수행에 대한 연구가 다수 진행되었으며, 적응수행 영향변수와 성과에 대한 학술적 관심이 지속되고 있다(강혜림, 2020; 박소희, 2016; Park & Choi, 2016; Park et al., 2020).

한편, 중국제조업 현장에서는 디지털 전환과 그로 인한 생산 패러다임 변화로 인해 무형식 학습이 중요하게 받아들여졌다. 한국에서도 이런 경향이 유사한데, 무형식학습을 통해 변화하는 기술과 직무에 적응하고 필요한 성과를 달성할 수 있기 때문이다(박상오, 배을규, 2018). 특히 효과적인 적응수행을 위한 학습방안으로 무형식학습의 중요성이 크게 강조되었다(이영수, 2016; 조소현, 2021; 최우재, 2012). 하지만 무형식학습이 중요하고 또 적응수행을 위해 무형식 학습의 역할이 강조됨에도 불구하고 관련 연구에서는 다음과 같은 한계가 발견되었다.

첫째, 무형식학습과 적응수행 사이에 존재하는 연결 고리를 밝히기 위한 연구가 부족하였다. 그동안 국내외 연구(강혜림, 2020; 김승기, 2020; 유정록, 2021; 이영수, 2016; Zhou, 2019)

는 무형식학습과 적응수행을 직접적으로 연결하는 데 초점을 두고 있었다. 하지만 학습을 했다고 해서 바로 직무수행이나 적응수행이 발생하는 것은 아니며 학습을 통한 인지적 변화와 함께 태도적 변화가 발생되어야 하고 때로는 조직의 조건이나 직무수행 방식도 변화되어야 한다(최우재, 2012; 최우재, 조유희, 2019; Uhunoma et al., 2020). 학습을 직무수행 또는 적응수행과 바로 연결하는 것은 무형식학습과 그 결과 사이의 관계를 축소시키는 한계가 존재한다(신은경, 2012). 이런 주장을 뒷받침하듯이 국내 연구들(김승기, 2020; 임지원, 2020)은 무형식학습과 적응수행의 관계에 대한 실증적 결과가 일관되지 않거나 충분한 수준의 통계적 설명량을 보고하지 못하고 있었다. 하지만 이런 통계결과가 어떤 변수가 무형식학습과 적응수행의 사이에 존재하는지를 보여주는 것은 아니었다. 이런 측면에서 최근의 연구결과는 새로운 지점을 조명하고 있다.

최근 관련 연구(김나리, 2020; Park & Choi, 2016)는 학습과 직무성으로 이어지는 과정에서 나타나는 개인 태도의 긍정적 역할을 보고하고 있다. 특히 직무와 관련된 태도는 학습에 의해서 변화되는 요소이며 직무수행이나 적응수행의 핵심적 요소로 언급되고 있다. 즉, 직무몰입은 구성원이 열정적으로 직무를 수행하는 현상을 설명할 수 있는 변수로 제시되고 있다(이은주, 2017; Sun, 2011). 이 연구들의 핵심적 결과는 직무몰입이 높을수록 변화하는 환경이나 상황의 요구를 충족시키는 행동이 나타날 수 있다는 점이었다. 이런 측면에서 직무몰입과 적응수행, 무형식학습과 직무몰입, 무형식학습과 적응수행 간의 인과 관계를 분석한 연구도 보고되었다(김민정, 송해덕, 2019; 백수진, 2016; Hu, 2015). 그러나 무형식학습과 적응수행을 연결하는 직무몰입의 역할을 규명하는 연구는 충분하지 않았다. 이에 무형식학습이 어떻게 적응수행에 영향을 주게 되는지를 명확하게 이해하기 위해 직무몰입의 역할을 탐색하는 것이 필요하였다.

둘째, 학습과 적응수행에 관련 연구 중 최신 중국 연구가 부족하였다. 2022년 8월 기준으로 중국 CNKI(학술데이터베이스)에서 학습과 적응수행에 관련 연구는 두 편(Lin, 2012; Zhou, 2019)에 불과하였다. 그리고 적응수행에 관련 중국 선행연구들은 주로 개인적 요인과 상황적 요인의 역할에 초점을 두었다(Chen, 2018; Hu, 2015; Lu, 2010; Sun, 2011). 효과적인 적응수행 능력개발에 있어 개인적 요인과 상황적 요인이 중요하지만, 현재 급격한 환경의 변화를 고려한다면 변화 대응에 활용되는 최신 지식과 기술 등을 파악하고 학습하는 것 역시 중요하다. 특히, 코로나19로 인한 비대면 시대에서 지식이나 기술을 습득하는 중요한 방식으로 무형식학습이 강조되고 있다(조소현, 2021). 더불어 중국의 경우 빠른 제조업 변화에 따라 새로운 일의 수행

방식에 적응해야 하는 인력이 증가하고 있다는 점에서 관련 연구의 필요성이 높아지고 있었다.

셋째, 끊임없이 변화하는 산업환경에서 전문직으로서 R&D 인력의 적응수행에 대한 연구도 부족하였다. 적응수행 관련 기존 연구는 사무직 대상 연구(강혜림, 2020; 김승기, 2020; 이영수, 2016; Zhou, 2019)가 주를 이루어지고 있었다. 그러나 적응수행의 중요한 대상으로 보는 R&D 인력에 대한 연구는 쉽게 발견되지 않는 상황이었다. 특히 새로운 상황에 대한 연구를 수행하고 산업솔루션을 개발해야 하는 R&D 인력의 적응수행은 그들의 직무특성을 설명할 수 있는 변수이다(Lu, 2010). 이런 측면에서 무형식학습과 적응수행을 빈번하게 수행해야 하는 R&D 인력을 대상으로 연구를 수행하는 것이 적절하다고 판단되었다.

이상의 논의를 정리하면, 적응수행에 대한 학술적 연구의 필요성이 커졌으나, 무형식학습과 직무몰입을 통하여 적응수행을 촉진하기 위한 시사점을 제공하는 연구가 충분하지 않았다. 또한 중국의 제조업이 빠르게 발전하고 있고 IT 분야로의 변화 등으로 R&D 인력의 중요성이 커졌으나 R&D 인력의 적응수행과 학습에 대한 연구는 거의 보고되지 않는 상황이었다. 이에 본 연구는 무형식학습과 적응수행의 관계에서 직무몰입의 매개효과를 실증적으로 분석하는 것을 연구목적으로 하였다. 연구문제는 ‘무형식학습과 적응수행의 관계에서 직무몰입의 매개효과는 어떠한가?’였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 적응수행의 개념과 구성요소

해외의 경우 적응수행은 전통적인 직무수행모델이 확장된 개념(강미정, 2014)이며 1990년대부터 논의되었다. 적응수행의 연구 초기인 1990년대에 적응수행은 ‘직무요구가 변화함에 따라 배우는 능력’으로 정의되었다(Alloworth & Hesketh, 1999). 예를 들어, 학습을 강조한 Mumford et al.(1993)는 적응수행을 ‘개인이 새롭고 복잡한 과업을 수행하기 위해 기존의 학습 방식을 벗어나 새로운 학습 전략을 수립하는 행동’으로 정의하였다. 이 시기는 적응수행에서 학습이 강조되었다는 점이 특징적이며, 학습과 함께 변화하는 환경에 대한 능동적 대처가 적응수행의 중요요소 포함되었다(Alloworth & Hesketh, 1999). 2000년대 이후에는 학습보다는 변

화된 직무수행 행동 자체에 초점을 두는 반향으로 적응수행의 정의가 변화하였다. 예를 들어, Pulakos et al.(2000)는 적응수행을 '새로운 환경, 사건, 상황에서 요구에 따라 자신의 행위를 변화시키는 숙련된 행동'으로 정의하였다. 또한 Tao와 Wang(2006)도 같은 맥락에서 개인행동 대응이라는 표현을 사용하여, 적응수행을 '환경이나 직무요구 사항의 변화에 효과적으로 대응하는 광범위한 적응 행동'으로 보았다.

한국에서도 해외와 비슷한 관점에서 변화되는 환경에 대하여 적절한 직무행동을 하는 것으로 적응수행을 설명하였다. 구체적으로 김태홍과 한태영(2009)은 적응수행을 '새로운 환경 혹은 상황의 요구에서 적절하게 대응함으로써 새로운 것을 습득하며 숙련하는 행동'으로 정의하였다. 유사하게 안주리와 정진철(2013)도 적응수행을 '새로운 일터 환경 및 상황 요구 사항에 맞게 자기 행동을 적절히 변경하고 적절하게 대응하는 행동'이라고 정의하였다. 한편 한국의 적응수행에 대한 개념 논의에서 환경 대처 행동과 함께 조직 기여도 강조되었다. 예를 들어, 이지영과 이희수(2018)는 적응수행이 적응 자체로 끝나는 것이 아니고, 직무 상황과 요구변화에 적절히 대처하며 조직성과에 기여할 수 있는 숙련한 행동으로 설명하였다. 즉, 상황대처와 조직성과를 연결하고 포함하는 것이 적응수행이었다. 이런 논의를 바탕으로 본 연구는 '적응수행을 변화하는 환경이나 상황에서 개인이 변화에 효과적으로 대처하는 각종 행동'으로 정의하였다.

적응수행은 국내외 학자마다 다양하게 정의되지만, 변화의 과정이나 요구에 부합되도록 자신의 행동을 변화시키고, 적절하게 대응하는 행동이 적응수행의 핵심이었다. 다만 적응수행은 내적 및 외적 자극에 다양하게 반응하는 행동이기 때문에 적응수행은 다양한 구성요소로 표현되었다. 예를 들어, Pulakos et al.(2000)는 적응수행에 대인관계 적응, 문화적 적응, 신체적 적응, 위기·비상사태 관리, 새로운 기술·절차 학습, 불확실성 상황관리, 직무 스트레스 관리, 창의적 문제해결 등 8가지 요인을 포함하였다. 더불어 Tao와 Wang(2006)도 다차원적으로 접근하여 적응수행이 창의적 문제해결, 스트레스 및 위기상황 관리, 업무 지속적 학습, 문화 및 대인관계 추진 4가지 차원으로 표현된다는 점을 제시하였다. 국내에서도 한태영(2005)은 연구 대상의 직무특성을 강조하면서 적응수행을 위기상황 관리, 직무 스트레스 관리, 창의적 문제해결, 불확실성 관리의 4가지 차원으로 적응수행을 구분하였다. 이런 연구자들의 주장을 보면, 적응수행은 하나의 구성요소나 차원으로 설명하기 어려우며, 다양한 구성요소를 포함해야 하는 것으로 이해되었다. 따라서 다수의 연구에서 인용되고 있고, 중국어 조사도구로도 번안되어

있는 Pulakos et al.(2000)의 척도를 토대로 개발된 Tao와 Wang(2006)의 구성요소를 수용하여 본 연구에서 사용하였다. 구체적으로 창의적 문제해결, 스트레스 및 위기상황 관리, 문화 및 대인관계 추진으로 적응수행의 구성요소를 설정하였다.

## 2. 무형식학습의 개념과 구성요소

다양한 학습 유형 중 다양하고 광범위한 학습을 포함하는 무형식학습은 그 다양성과 직무수행과의 연계성 때문에 HRD 분야에서 지속적으로 관심을 받고 있다(황영훈, 2017). 다양한 직무 상황에서 발생하는 무형식학습의 특성상 무형식학습은 경력성공, 능력증진과 같은 학습성과로 연결될 수 있으며, 직무성과와 조직성과를 촉진할 수 있다(배을규, 이수영, 2019; 이영수, 2016). 무형식학습에 대한 연구는 1950년부터 본격적으로 시작되었다. 성인교육분야에서 무형식학습은 1950년 Knowles의 「Informal Adult Learning」에서 공식적으로 처음 사용되었다(김현태, 김진모, 2015). 이때의 무형식학습은 주로 다양한 그리고 사전에 계획되지 않은 무계획적 학습으로 설명되었다.

그 후에 학자들의 관점에 따라 무형식학습은 다양하게 정의되었다. 연구가 진행되면서 무형식학습은 비형식성을 핵심으로 하지만 그것이 무의도성을 의미하는 것은 아니라는 점이 강조되었다. 즉, 무형식학습도 학습자가 의도를 갖고 주도적으로 진행하는 학습을 포함한다는 것이었다. 예를 들어, 무형식학습과 우연학습을 비교한 Marsick과 Watkins(1992)는 무형식학습을 형식학습과는 달리 구조화되지 않은 상황에서 ‘학습자 자신이 통제권을 가지고 있으며, 경험에 의미를 찾고 부여하는 학습’으로 정의하였다. 국내에서도 Choi(2009)는 무형식학습을 비구조적이고 비계획적이며 학습자 개인이 스스로 통제하는 학습으로 설명하였다. 즉, 무형식학습은 계획이나 정해진 내용 없는 상황에서 학습 기본적인 항목(학습목적, 내용, 과정, 의미 등)은 학습자 개인이 결정하고 의도한다는 것이었다.

일터나 직무수행 과정에서 자신의 필요한 전문적인 지식과 기술을 개발하기 위해 이루어지는 학습도 무형식학습으로 포함되었다(Hu, 2019; Lohman, 2005). 무형식학습은 직무 활동 과정에서 자연적으로 발생하는 학습경험으로 비의도적 혹은 의도적으로 참여하는 학습활동으로 설명되었다(신은경, 2012). 특히 무형식학습은 경험을 통해서 일어나는 학습 중에서 다양한 상황의 경험을 이해하고 그것을 기반으로 학습하고 활용하는데 성찰이 필수적인 요소로 가능한

다는 점이 강조되기도 하였다(현영섭, 2004). 이런 측면에서 무형식학습은 학습자의 주도성 및 자주성을 바탕으로 직무를 통해 경험에 대한 반성과 탐구하는 과정으로 정의되기도 하였다(배을규, 김대영, 2008).

무형식학습은 무형식학습의 다양성을 고려하여 다양한 학습활동을 포함하여 정의되기도 하였다. 구체적으로 무형식학습은 상사나 동료와의 대화, 토론 등 구성원들 간에 서로 일어나는 활동을 포함하기도 하고(Rowden, 2002), 다양한 과거의 경험이나 직무에서 시행착오 등을 되짚어봄으로써 이를 내재화하는 자기성찰도 포함하였다(신은경, 김선화, 현영섭, 2018; 황영훈, 2017). 또한, 직무에 대한 유용한 정보를 획득하기 위해 인터넷, 소셜미디어, 관련 서적 등을 찾아보거나 외부 전문가부터 정보를 획득함으로써 발생하기도 하였다(신은경, 2012). 하지만 너무 다양한 요소가 무형식학습에 포함되면서 이를 정리하거나 대별하는 경우도 있었다. 예를 들어 자기성찰, 외부탐색, 타인과의 학습으로 구분하는 경우(Choi, 2009)가 보고되었다.

이상의 논의를 보면, 무형식학습은 학습공간, 비구조적인 학습형태를 포함뿐 아니라 학습목적 등에서의 주도적이고 의도적인 측면과 다양한 학습활동을 포함한다는 점을 발견할 수 있다. 이에 본 연구는 무형식학습을 개인이 전문적인 지식이나 기술을 개발하기 위해 일터의 다양한 직무에 주도적으로 참여하고 학습하는 일련의 비구조적인 학습활동으로 정의하였다. 구체적으로 타인과의 학습, 외부탐색, 자기성찰 등을 통해 이루어졌다.

### 3. 직무몰입의 개념

전통적으로 조직목표와 개인 성과에 긍정적인 영향을 미친 변수로써 직무몰입에 대한 연구가 다수 보고되고 있다(김지나, 2019). 특히 직무몰입은 직무에 대한 애착, 일체성, 자신의 일로서의 수용 등의 다양한 특성을 포괄하면서 직무성이나 조직성과의 핵심적 요소로 이해되었다. 직무몰입에 대한 학술적 관심이 큰 만큼 직무몰입에 대한 정의 역시 다양하였다. 일반적으로 직무몰입은 자신이 수행하는 직무에 대한 일체감이나 자신의 일로 받아들이는 수용성으로 설명되기도 하였다(Chen, 2015). 하지만 이는 직무수용성으로 직무몰입과는 또 다른 개념이었다. 이런 점을 지적하면서 Kahn(1990)은 직무가 요구하는 역할을 자신의 일로 동기 부여하는 것으로 설명하면서 직무를 받아들이는 것과는 달리 심리적 일치성을 강조하였다. 구체적으로 Kahn(1990)은 직무몰입을 ‘개인이 직무수행과정에서 자신의 인지적·정서적·신체적인 에너지를 투여하고 자신의 직무 역할과 심리 동기화되는 과정’으로 설명하였다. 심리적 동기화

는 적극적이고 열정을 갖게 하는 상태로 해석되었다. 이런 관점을 수용하여 Maslach와 Leiter (1997)는 직무몰입을 개인이 조직 환경에서 여러 가지 어려움을 겪으면서 신체적·정신적으로 피곤한 상태인 직무소진과 달리, 개인이 직무에 대한 열정과 적극성을 가지고 있는 상태로 설명하였다.

한편 2000년대 들어 긍정심리학의 확장과 함께 직무몰입에 대한 연구도 변화되었다(김민정, 현영섭, 2018). 즉, 직무몰입은 직무에 대한 긍정적 심리가 활성화된 것으로, 몰두(absorption), 활기(vigor), 헌신(dedication)으로 특징을 갖는 직무와 관련된 긍정적이고 만족스러운 정신상태로 정의되었다(Schaufeli et al., 2002). 동시에 직무몰입이 일시적인 것이 아니고 지속적이고 광범위한 상태라는 점이 강조되었다. 즉, 직무몰입은 직무 그 자체에 대한 긍정적 경험이며, 개인이 직무수행 중에 높은 에너지 수준과 정서적 몰입을 직무에 적용하는 것을 지속해서 유지한다는 것이었다. 이러한 직무몰입은 개인의 활력, 헌신, 몰두를 통해 나타났다(Schaufeli et al., 2002).

한편 국내외 다수 연구는 Schaufeli et al.(2002)의 연구를 토대로 직무몰입을 설명하고 있다(오아라, 2013; Yao, 2017; You, 2018). 예를 들어, Yao(2017)는 Schaufeli et al.(2002)의 개념을 토대로 직무몰입을 직무와 관련된 헌신, 활력, 몰두의 특성이 있는 긍정적이고 만족스러운 정신상태로 정의하였다. 그리고 오아라(2013)도 Schaufeli et al.(2002)가 정의한 활력, 헌신과 몰두 특징과 직무 긍정적인 상태를 결합한 것을 직무몰입으로 보고 혁신 행동과의 관계를 검증하였다.

이상의 논의를 정리하면, 직무몰입은 직무와 관련된 지속적이고 긍정적인 상태로서 인지적 사고 외에 정서, 행동까지 포함하고 있는 복합성을 가진 개념이다. 이에 본 연구에서는 직무몰입을 활력과 헌신 몰두를 특징으로 하는 직무와 관련된 긍정적이고 만족스러운 정신적인 상태로 정의하였다.

#### 4. 주요변수 간의 관계

본 연구의 목적을 달성하기 위해 무형식학습, 직무몰입, 적응수행 등의 관계를 설정하기 위한 선행연구를 분석하였다. 우선 무형식학습과 적응수행 변수 간의 선행연구를 살펴보면, Ellinger(2005)의 연구에 주목할 필요가 있다. Ellinger(2005)는 무형식학습이 기존의 학습 내용을 습득 이외에 외부탐색을 하는 과정을 통해 문제에 대한 폭넓은 사고와 이해를 넓히게 되고

이 과정은 개인이 변화에 대응하는 적응수행 향상에 도움이 된다고 설명하였다. 이런 관점을 수용한 이영수(2016)는 대기업 직원이 무형식학습을 통하여 획득된 지식, 능력 등 학습결과가 그들의 적응수행에 유의미한 정적인 영향을 준다는 것을 밝혀냈다. 유사하게 박상오와 배을규(2018)는 IT 중소기업 직원의 무형식학습과 적응수행의 관계에서 학습민첩성이 갖는 조절효과를 실증적으로 검증한 연구를 통해 무형식학습은 적응수행에 긍정적 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 이외에도 기업 내 HRD 담당자(강혜림, 2020), 상담전문가(유정록, 2021), 서비스 영업직 종사자(김승기, 2020)를 대상으로 한 연구에서도 무형식학습이 적응수행에 긍정적 영향을 준다는 결과를 찾을 수 있었다. 이런 연구결과를 보면, 무형식학습이 적응수행에 정적 영향을 줄 수 있다는 가정은 선행연구에 의해 지지되는 것으로 판단되었다.

다음으로 직무몰입과 적응수행의 관계는 국내외 연구들에서 발견되었다. 일부분의 해외 연구는 실증분석을 통해 직무몰입과 적응수행의 직접적이고 정적인 관계를 지지해왔다(Hu, 2015; Park et al., 2020; Sun, 2011). 한국에서도 직무몰입이 적응수행에 정적 영향을 미친다는 연구가 보고되었다. 예를 들어, 백수진(2016)은 제조업 구성원의 직무몰입이 변화지향 행동(적응적 행동과 주도적 행동)에 정적 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 그리고 노경원(2021)도 대기업 구성원의 임파워링 리더십과 직무몰입 그리고 적응수행의 관계를 분석하는 연구에서 구성원의 직무몰입은 적응수행에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 비록 다수의 연구는 아니지만, 구성원 직무몰입의 수준이 높을수록 적응수행이 강하게 나타난다는 것의 근거를 선행연구에서 찾을 수 있었다.

한편 무형식학습과 직무몰입의 관계를 실증적으로 연구한 선행연구가 많지 않았다. 그럼에도 불구하고 Uhunoma et al.(2020)의 연구는 무형식학습이 공공조직 내 50대 이상 구성원의 직무몰입에 정적인 영향을 준다는 점을 실증적으로 보고하였다. 특히 Uhunoma et al.(2020)의 연구는 조직 내 중고령층을 대상으로 연구를 수행하여 무형식학습이 직무몰입에도 영향을 줄 수 있다는 점을 보여준 점에서 의미가 컸다. 즉, 젊은 층뿐만 아니라 중장년층에게도 무형식학습은 직무에 대한 동기부여, 일체감 등이 강화될 수 있다는 것이었다. 국내 연구로는 김민정과 송해덕(2019)이 사회 네트워크가 지식공유에 미치는 영향 과정에서 무형식학습을 통해 지식을 얻는 구성원에게 자신감이 생기고 직무에 더 몰입하게 된다는 점을 보고하였다. 김민정과 송해덕(2019)의 연구가 무형식학습 중 일부에 해당되는 유형을 다룬 한계점은 있으나 무형식학습이 직무몰입과 관련된다는 점을 확인시켜주는 연구결과였다. 비슷한 맥락에서 박소영(2018)은

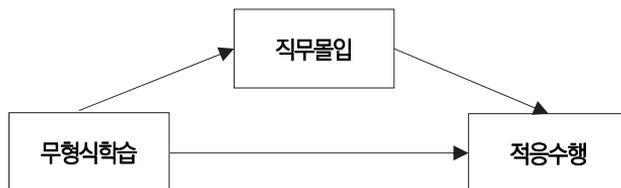
자기성찰, 외부지원, 경험과 같은 무형식학습을 적극적으로 수행할수록 직무몰입 수준이 증진한다고 보고하였다.

이상의 논의에서 볼 수 있듯이, 본 연구에서 설정하는 무형식학습, 직무몰입, 적응수행은 상호 정적인 관련성, 보다 구체적으로는 무형식학습과 적응수행의 관계에서 직무몰입의 매개효과가 선행연구를 통해 지지되었다. 이에 본 연구는 무형식학습은 적응수행에 직접적인 영향을 주기도 하지만 직무몰입을 매개로 간접적으로 영향을 줄 수도 있다는 점을 가정하였다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구모형 및 연구대상

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 선행연구 고찰을 통해 [그림 1]과 같이 연구모형을 구성하였다. 연구모형에는 무형식학습이 독립변수로, 적응수행이 종속변수로, 직무몰입이 매개변수로 설정되었다.



[그림 1] 연구모형

연구대상은 중국 상하이(上海), 선전(深圳), 쑤저우(蘇州)의 제조업 R&D 인력이었고, 전수 조사가 어려워 목적표집(purposeful sampling)과 편의표집법(convenience sampling)을 활용하였다. 중국의 상하이, 선전, 쑤저우를 선택한 이유는 중국에서 제조업이 발달한 도시로 다수의 제조업체가 위치하고 있기 때문이었다. 2019년 중국 도시제조업 발전 상황 순위에서 상하이, 선전, 쑤저우가 각각 중국의 1위, 2위, 4위를 차지하였다(중국통계청, 2020). 특히 상하이, 선전, 쑤저우의 스마트 제조 연구개발 수준이 높아 R&D 인력이 다수 근무하고 있다는 점(중국

통계청, 2020)도 조사대상 지역 선정의 이유였다.

〈표 1〉 조사대상자의 특성

| 구분       |        | 빈도(명) | 비율(%) | 구분       | 빈도(명)   | 비율(%) |      |
|----------|--------|-------|-------|----------|---------|-------|------|
| 성별       | 남자     | 170   | 66.4  | 근무경력     | 1년~5년   | 87    | 34.0 |
|          | 여자     | 86    | 33.6  |          | 6년~10년  | 93    | 36.3 |
| 연령       | 24세 이하 | 10    | 3.9   |          | 11년~15년 | 56    | 21.9 |
|          | 25~29세 | 66    | 25.8  |          | 16년~20년 | 14    | 5.5  |
|          | 30~34세 | 105   | 41.0  |          | 20년 이상  | 6     | 2.3  |
|          | 35~39세 | 48    | 18.8  | 평균 8.33년 |         |       |      |
|          | 40~44세 | 24    | 9.4   | 산업분야     | 전통적 제조업 | 122   | 47.7 |
|          | 45세 이상 | 3     | 1.2   |          | IT 제조업  | 103   | 40.2 |
| 평균 32.4세 |        |       | 기타    |          | 31      | 12.1  |      |
| 학력       | 전문대졸   | 42    | 16.4  | 근무도시     | 상하이     | 74    | 28.9 |
|          | 대졸     | 153   | 59.8  |          | 선전      | 72    | 28.1 |
|          | 대학원 이상 | 61    | 23.8  |          | 쑤저우     | 110   | 43.0 |

조사대상 지역을 선정한 후, 선전, 쑤저우에 위치한 제조업체 중 설문조사 협조가 가능한 제조업 R&D 인력을 대상으로 2021년 5월 23일부터 6월 13일까지 약 3주간에 걸쳐 온라인 설문 조사를 하였다. 설문지는 316명의 R&D 인력에게 배포되었으며, 295부(93.4%)가 회수되었다. 회수된 설문지 중 불성실한 응답을 포함한 39부를 제외하고 유효설문지는 총 256부(81.0%)였다(〈표 1〉 참조).

## 2. 조사도구의 구성 및 분석 방법

설문조사를 위한 질문지는 총 42개 문항(연구모형의 변수 36개 문항, R&D 인력의 개인배경 특성 6개 문항)이 포함되었다. 개인특성변수를 제외한 변수들은 모두 리커트(Likert) 5점 척도로 구성되었다.

무형식학습 조사도구는 Lohman(2005)의 척도를 토대로 Hu(2019)의 연구에서 사용한 도구를 수정·보완하여 사용하였다. 구체적으로 '나는 다른 사람과 대화를 통해 배운다.', '나는 인터넷 검색을 통해 배운다.', '나는 실수를 통해 배운다.' 등의 8개 문항이 포함되었다. Hu(2019)의 연구에서 Cronbach  $\alpha$  계수는 .872로 비교적 높은 신뢰도 수준을 보였다. 타당도 역시 안정적인 수준이었다.

적응수행 조사도구는 Pulakos et al.(2000)의 척도를 토대로 개발된 Tao와 Wang(2006)의 도구를 활용하였다. 다만 적응수행과 무형식학습의 관계를 분석하는 연구목적에 부합하기 위해 조사도구에서 무형식학습과 관련된 업무 지속적 학습 요소를 제외하였다. 이에 창의적 문제해결, 스트레스 및 위기상황 관리, 문화 및 대인관계 추진의 세 가지 구성요소에 대한 19개 문항으로 적응수행을 조사하였다. 구체적인 문항은 ‘나는 객관적으로 긴급한 일을 처리한다.’, ‘나는 창의적 방법으로 복잡한 문제를 해결한다.’, ‘나는 다른 가치관, 풍습 및 문화에 적응한다.’ 등이었다. 선행연구(Hu, 2015; Tao & Wang, 2006)에서 Cronbach의  $\alpha$  계수가 .85 이상으로 안정적이었다. 또한 타당도의 경우도 안정적인 수준이었다.

직무몰입 조사도구는 Schaufeli et al.(2002)가 개발한 UWES(Utrecht Work Engagement Scale)를 Yao(2017)가 번역한 도구를 활용하였다. 총 9개 문항으로 구성되었다. 구체적인 문항은 ‘나는 일터에서 에너지가 넘친다.’, ‘나는 일할 때 일에 대해 몰두해서 한다.’, ‘나는 집중해서 일할 때 행복감을 느낀다.’ 등이었다. Yao(2017)의 연구에서 Cronbach의  $\alpha$  계수가 .85 이상으로 안정적이고 타당도 분석에서도 안정적이었다.

이상의 조사도구를 활용하여 양적 자료를 수집하고 SPSS 23.0 프로그램을 사용하여 다음의 절차에 따라 분석하였다. 첫째, 본 연구에 사용된 조사도구의 타당도와 신뢰도 검증을 위해 확인적 요인분석 및 Cronbach의  $\alpha$  계수 분석을 실시하였다. 둘째, R&D 인력의 개인특성과 주요 변수 분포상황을 파악하기 위해 기술통계분석을 하였다. 셋째, 주요변수 간의 관련성 확인을 위해 상관분석을 실시하였다. 넷째, R&D 인력의 무형식학습과 적응수행의 관계에서 직무몰입의 매개효과 검증을 위해 Baron과 Kenny(1986)의 3단계 절차에 따라 매개효과분석을 실시하였다. 다섯째, 직무몰입 매개효과 통계적 유의성 확인을 위해 부트스트래핑(bootstrapping) 분석을 실시하였다.

### 3. 조사도구의 신뢰도 및 타당도 분석

조사도구의 신뢰도를 확인하기 위해 Cronbach의  $\alpha$  계수를 분석하였다. 분석결과, 무형식학습 .826, 직무몰입 .924, 적응수행 .927로 나타났다. 주요변수의 신뢰도가 모두 .80 이상으로 안정적인 수준의 신뢰도를 보였다.

한편, 조사도구의 타당도 검증을 위해 우선 전문가의 내용타당도(content validity)검증을 하였다. K대학에 재직 중인 평생교육전공 교수에게 문항 검토를 의뢰하여 수정될 사항이 있는지

를 확인받았다. 검토 의견에 따라 수정된 사항은 ‘배우는 빈도’라는 문항표현을 ‘배운다’로 변경하는 한 가지였고, 그 외에는 문항 내용에 대한 것이 아니라 설문지 형식에 대한 것이었다. 이후 무형식학습의 구인타당도(construct validity)를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 무형식학습 요인분석을 위한 방법으로 직교회전(varimax rotation)의 회전방식을 사용하고 요인추출 기준은 요인부하량(factor loading) .50 이상, 고유치(eigen value) 1.0 이상이었다. 요인분석 결과, 무형식학습의 8개 문항 중 타당도 기준을 만족하지 못한 4번 문항이 제거되었다. 무형식학습의 7개 문항으로 구성된 3개 요인 구조의 전체 설명량은 75.37%였다. 이상의 결과를 보면, 일부 문항이 탈락되었으나 무형식학습의 경우 하위구성요소에 따라 문항이 적절하게 구분되어 타당도가 인정되었다. 직무몰입과 적응수행의 경우 하위요인이 존재하지 않아서 요인분석을 통한 타당도 검증은 실시하지 않았다.

〈표 2〉 무형식학습 조사도구의 요인분석결과

| 변수      | 문항     | 요인     |        |        |
|---------|--------|--------|--------|--------|
|         |        | 1      | 2      | 3      |
| 타인과의 학습 | II-1   | .876   | .132   | .117   |
|         | II-2   | .837   | .179   | .276   |
|         | II-3   | .712   | .253   | .094   |
| 외부탐색    | II-7   | .107   | .886   | .230   |
|         | II-8   | .399   | .768   | .143   |
| 자기성찰    | II-6   | .114   | .115   | .914   |
|         | II-5   | .292   | .369   | .623   |
| 고유치     |        | 2.243  | 1.638  | 1.395  |
| 설명량(%)  | 75.370 | 32.046 | 23.393 | 19.931 |

## IV. 분석결과

### 1. 기술통계 및 상관관계 분석결과

주요변수의 분포상황과 상관관계를 살펴보기 위해 평균, 표준편차, 최댓값, 최솟값, 왜도, 첨도 그리고 상관계수를 산출하였다(〈표 3〉 참조). 주요변수의 평균은 3.439에서 3.772로 5점 척

도를 기준으로 변수 대체로 중간 정도 수준의 평균을 보였다. 최솟값은 1,290에서 2,000 분포 하였고 최댓값은 4,840에서 5,000 분포하였다. 왜도는 -.388에서 .123, 첨도는 -.197에서 .593 이었다. 왜도와 첨도는 모두 절댓값 2 이하를 보여서, 주요변수는 정규분포에서 벗어나지 않았다고 판단되었다(이일현, 2016).

주요변수 간 상관계수는 모두 유의수준 .01에서 통계적으로 유의하였다. 직무몰입과 적응수행의 상관계수가 .580으로 가장 높고, 다음으로 무형식학습과 적응수행의 상관계수(.506), 무형식학습과 직무몰입의 상관계수(.476)의 순이었다. 전체적으로 상관계수 크기는 .476에서 .580으로 중간 수준 정도였다.

〈표 3〉 주요변수의 기술통계 및 상관관계 분석결과

| 변수       | 평균    | 표준편차 | 최솟값   | 최댓값   | 왜도    | 첨도    | 변수     |        |       |
|----------|-------|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
|          |       |      |       |       |       |       | 1      | 2      | 3     |
| 1. 무형식학습 | 3.772 | .611 | 1,290 | 5,000 | -.388 | .593  | 1.000  |        |       |
| 2. 직무몰입  | 3.439 | .642 | 1,780 | 5,000 | .123  | -.197 | .476** | 1.000  |       |
| 3. 적응수행  | 3.536 | .501 | 2,000 | 4,840 | -.107 | .101  | .506** | .580** | 1.000 |

\*\*p<.01

## 2. 매개효과 분석결과

직무몰입의 매개효과를 검증하기 위하여 Baron과 Kenny(1986)의 3단계 절차에 따라 매개효과 분석을 실시한 결과는 다음과 같다(〈표 4〉 참조). 1단계에서는 무형식학습을 독립변수로 투입하고 직무몰입을 종속변수로 투입하여 분석하였다. 분석결과, R<sup>2</sup>값은 .227로 유의수준 .001에서 통계적으로 유의하였다(F=74.475, p<.001). 1단계에서 무형식학습과 직무몰입의 회귀계수를 분석한 결과, 직무몰입에 대한 무형식학습의 표준화회귀계수는 .476으로 유의수준 .001에서 통계적으로 유의하였다(t=8.630, p<.001). 이는 무형식학습이 1단위 증가하면 직무몰입도 .500 증가한다는 것을 의미하였고, Baron과 Kenny(1986)의 매개효과 분석을 위한 1단계가 충족되었다.

2단계에서도 1단계와 동일하게 무형식학습을 독립변수로 투입하고 적응수행을 종속변수로 투입한 회귀모형의 R<sup>2</sup>값은 .256으로 유의수준 .001에서 통계적으로 유의하였다(F=87.511,

$p < .001$ ). 적응수행에 대한 무형식학습의 표준화회귀계수는 .506으로 유의수준 .001에서 통계적으로 유의하였다( $t=9.355, p < .001$ ). 따라서 무형식학습이 1단위 증가하면 적응수행도 .415 증가하는 것을 의미하였다. 이 결과는 Baron과 Kenny(1986)의 매개효과 분석을 위한 2단계가 충족된 것을 의미하였다.

3단계에서는 독립변수인 무형식학습과 매개변수인 직무몰입을 독립변수로 투입하였으며 종속변수인 적응수행에 어떤 영향을 미치는지를 검증하였다. 분석결과, 회귀방정식의  $R^2$ 값은 .405로 유의수준 .001에서 통계적으로 유의하였다( $F=86.167, p < .001$ ). 독립변수인 무형식학습의 영향은 Baron과 Kenny(1986)의 2단계와 비교하여 보았을 때  $\beta$  값이 .506에서 .297로 감소하였다. 또한,  $R^2$ 값의 변화량을 보면 2단계 설명량 .256에서 3단계 설명량 .405로 증가하였다. 이상이 결과를 종합하면 무형식학습과 적응수행의 관계에서 직무몰입이 부분 매개효과(partial mediation)를 갖는 것으로 해석되었다.

〈표 4〉 매개효과 분석결과

| 변수                   | 독립변수  | B    | SE   | $\beta$ | t        | F         | $R^2$ | 종속변수 |
|----------------------|-------|------|------|---------|----------|-----------|-------|------|
| 1단계<br>(독립 → 매개)     | 무형식학습 | .500 | .058 | .476    | 8.630*** | 74.475*** | .227  | 직무몰입 |
| 2단계<br>(독립 → 종속)     | 무형식학습 | .415 | .044 | .506    | 9.355*** | 87.511*** | .256  | 적응수행 |
| 3단계<br>(독립, 매개 → 종속) | 무형식학습 | .244 | .045 | .297    | 5.391*** | 86.167*** | .405  | 적응수행 |
|                      | 직무몰입  | .342 | .043 | .439    | 7.959*** |           |       |      |

\*\*\* $p < .001$

다음으로 효과분해를 위해 직·간접효과와 총효과를 분석하였다(〈표 5〉 참조). 무형식학습이 적응수행에 미치는 직접효과는 .297이고 직무몰입을 통해 적응수행에 미치는 간접효과는 .209이며, 두 가지 효과를 합한 총효과는 .506으로 분해되었다. 매개효과의 유의성 검증을 위해 부트스트래핑(Bootstrapping) 방법을 활용하여 분석한 결과는 〈표 5〉와 같다. 매개효과 계수가 95% 신뢰구간에서 하한값이 .247, 상한값이 .436으로 나타나 0의 값이 존재하지 않았기에 직무몰입의 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 검증되었다.

〈표 5〉 주요변수의 효과분해 및 부트스트래핑 분석결과

| 모형           | 효과분해                                      |      |      |
|--------------|-------------------------------------------|------|------|
|              | 직접효과                                      | 간접효과 | 총효과  |
| 무형식학습 → 적응수행 | .297                                      | .209 | .506 |
| 무형식학습 → 직무몰입 | .476                                      | -    | .476 |
| 직무몰입 → 적응수행  | .439                                      | -    | .439 |
| 부트스트래핑 분석결과  | B=.342, SE=.050, p=.001, .247 < CI < .436 |      |      |

## V. 논의 및 결론

끊임없이 변화하는 직무 상황에서 변화에 대처하고 직무를 새롭게 수행하는 능력이 조직원에게 요구되었다. 바로 적응수행이 요구되는 것이었다. 이런 적응수행은 수시로 변화하는 환경으로 인해 정규화된 형식교육보다는 무형식학습에 의해 학습된 능력이 발휘되는 지점이기도 하였다. 다만 그동안의 연구에서 무형식학습과 적응수행의 관계에 대한 실증적 결과가 일관되지 않거나 충분하지 않았다. 이에 본 연구는 무형식학습과 적응수행의 관계에서 직무몰입의 매개효과를 실증적으로 분석하는 것을 연구목적으로 하였다. 연구목적을 달성하기 위해 중국제조업 R&D 인력을 대상으로 설문조사를 실시하여 수집된 자료를 활용하여 직무몰입이 무형식학습과 적응수행의 관계에서 부분 매개효과가 있다는 점을 확인하였다. 이런 분석결과에 대한 논의와 결론을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 무형식학습이 적응수행에 유의미한 정적 영향을 주는 것으로 분석되었다. 이는 무형식학습과 적응수행 간의 관계를 밝힌 기존 연구(강혜림, 2020; 박상오, 배을규, 2018; 유정록, 2021; 이영수, 2016; Zhou, 2019)와 일치되는 결과였다. 또한, R&D 인력의 자기주도학습 능력이 적응수행에 주는 정적 영향이 확인된 최관웅(2017)의 연구와도 유사한 결과였다. 따라서 본 연구의 분석결과는 무형식학습이 많을수록 변화에 유연하게 대응할 수 있는 적응수행이 촉진될 수 있다는 주장을 지지하는 것으로 해석되었다. 이런 점에서 빠르게 변화하는 환경이나 상황에서 무형식학습이 적응수행을 위한 노력으로 이해되었다. 무형식학습은 개인의 전문능력을 향상하고, 직무성취감과 경력개발 성과를 얻도록 하는 중요한 요소였다. 특히 본 연구의 결과는 적응수행 향상을 위해 무형식학습이 중요하다는 점을 실증적으로 밝히고 있었다. 다만 중국

에서 무형식학습과 적응수행에 대한 연구가 아직은 충분히 축적되지 않아서 향후 지속적 연구를 통해 본 연구의 결과와 비교하고 발전적 시사점을 제공하는 것이 필요하다.

둘째, 직무몰입이 무형식학습과 적응수행의 관계를 부분 매개하였다. 즉, 일터에서 무형식 학습을 많이 할수록 직무몰입을 통한 적응수행에 주는 간접적인 영향이 증가하는 동시에 직접적 영향도 커지는 것으로 해석되었다. 이것은 무형식학습과 적응수행 간 관계에서 R&D 인력의 직무몰입을 통해 적응수행을 더욱 높일 수 있음을 의미하였다. 이는 기존 연구(김나리, 2020)와 유사한 결과로, 김나리(2020)의 연구에서는 중소기업 근로자의 무형식학습과 조직시민행동의 관계에서 조직몰입이 촉진적 역할로 해석되었다. 다만 본 연구에서 적응수행을 종속 변수로 사용한 것과는 차이가 있었다. 한편 본 연구의 결과는 무형식학습과 직무수행의 사이에 경력몰입, 학습가치와 같은 인지적 변수가 존재하는 것을 강조한 배을규와 이수영(2019), Park 와 Choi(2016)의 결과와도 관련되었다. 즉, 본 연구결과에 따르면 R&D 인력이 가지고 있는 직무몰입이 변화에 대응하는 적응수행과 일터에서 발생하는 무형식학습 간의 관계를 연결하는 역할을 하였다. 이런 직무몰입은 인지적 변수로서 무형식학습과 적응수행을 연결하는 변수로서 고려될 필요가 있다. 한편, 본 연구에서 보고된 직무몰입을 통한 간접효과는 무형식학습이 적응수행에 주는 직접효과의 약 2/3 수준으로 큰 효과를 보였다. 이는 개인의 인지적 수준 변화가 적응수행에 영향 과정에 의미있는 역할을 한다는 것을 실증적으로 규명한 연구결과였다.

위와 같은 논의와 함께 다음과 같은 시사점을 제시할 수 있었다. 첫째, 본 연구는 선행연구에서 연구물을 찾기 어려운 무형식학습과 직무몰입이 적응수행에 영향을 미치는 과정을 양적으로 분석함으로써, 적응수행의 학술적 논의를 위한 이론적 근거를 제공하였다. 현재 제조업이 생산 패러다임 전환, 급속한 변화와 불확실성 증가에 직면한 상황에서 R&D 인력의 무형식학습과 직무몰입은 적응수행을 설명하기에 적합하다. 이러한 점에서 R&D 인력의 효과적인 직무수행을 위해 무형식학습을 통하여 필요한 지식 및 기술을 습득하고 자신의 직무에 대한 몰입, 헌신 및 활력의 수준을 높여야 한다.

둘째, 본 연구의 결과는 기업이 R&D 인력을 대상으로 HRD 서비스 제공할 경우 무형식학습을 통한 적응수행 강화의 전략이나 노력이 필요하다는 점을 시사하였다. 이에 R&D 인력의 무형식학습을 활성화할 수 있는 환경과 방안이 마련되어야 한다. 기업은 R&D 인력에게 전문 분야에 대한 정보를 제공하거나 사회적 네트워크 형성에 기반한 기술교류와 사이버 세미나 등 활동을 실행할 필요가 있다. 또한, 기업도 R&D 인력이 자유롭게 아이디어를 교류하고 협업을 할

성화하는 개방적인 기업문화 분위기를 조성하는 데 힘써야 한다. 직무상 발생하는 시행착오에 대해 R&D 인력에게 적절한 피드백을 하는 것도 필요하며, 전문서적이거나 잡지를 지원할 수 있는 사내 도서관 운영 등과 같은 지원책을 고려해야 한다.

셋째, 빠르게 변화하는 환경에 대응할 수 있는 적응수행을 높이기 위해 R&D 인력의 직무몰입을 활성화하는 것도 중요하다. 이에 R&D 인력의 특성을 이해하고 일터에서 R&D 인력의 직무몰입을 촉진할 방안을 지속해서 탐색할 필요가 있다. 예를 들어, R&D 인력의 공정한 승진 기회, 복지 등에 대한 조직적 지원을 제공하는 것이 필요할 뿐만 아니라 직무 재교육이나 무형식 학습 기회 등에 대한 적절한 지원도 고려해야 한다.

이상의 결론과 시사점에도 불구하고 본 연구의 한계점과 그에 따른 향후 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 중국 상해, 선전, 쑤저우 3개 도시의 제조업 R&D 인력을 연구 대상으로 선정하였기 때문에 연구결과를 일반화하는 데 한계가 있었다. 향후 연구에서는 체계적인 표집 방법을 활용으로 연구결과를 일반화하려는 노력이 필요하다. 둘째, 본 연구의 매개효과 분석결과가 응답자의 개인특성변수의 영향을 고려하지 않은 한계점이 존재하였다. 근무분야, 성별, 연령, 직급, 학력, 근무경력 등의 설문응답자 특성을 통제변수로 투입하여 매개효과분석을 실시하는 것이 편의표집 등의 방법을 적용한 경우 추천되었다. 다만, 본 연구에서는 회귀분석과 부트스트래핑 분석의 일관된 결과산출을 위해 개인배경변수를 투입하지 않았다. 이에 후속 연구는 표집에서의 한계점을 해결하거나 대안적분석방법을 통해 개인배경변수를 면밀하게 반영하는 접근을 시도할 필요가 있다.

## 참고문헌

- 강미정 (2014). *W그룹 조직의 학습지향성과 적응수행의 관계에서 변화몰입의 매개효과*[석사학위논문, 고려대학교 대학원]. RISS.
- 강혜림 (2020). *한국 대기업 HRD 담당자가 인식한 임파워링 리더십, 창의적 자기 효능감, 무형식학습 및 적응수행의 구조적 관계*[석사학위논문, 서울대학교 대학원]. RISS.
- 김태홍, 한태영 (2009). 적응성과 및 지속적 학습활동에 대한 학습목표성향, 실책 관리풍토 및 변화지향적 팀리더십의 영향. *인사조직연구*, 17(3), 117-159.
- 김현태, 김진모 (2015). 무형식학습의 선행변인에 관한 메타분석. *산업교육연구*, 30(2), 1-23.
- 김민정, 현영섭 (2018). 판매서비스 종사원의 감정노동과 직무열의의 관계에서 긍정심리자본의 매개효과. *휴먼웨어 연구*, 1(1), 73-93.
- 김지나 (2019). *일의 의미와 피드백 환경이 업무몰입 및 조직몰입에 미치는 영향*[석사학위논문, 연세대학교 대학원]. RISS.
- 김민정, 송해덕 (2019). 조직구성원의 사회적 네트워크와 지식공유 관계에서 무형식학습과 직무몰입의 순차적 이중매개 효과. *한국교육문제연구*, 37(2), 163-186.
- 김나리 (2020). *중소기업 근로자의 무형식학습이 조직시민행동에 미치는 영향과 조직몰입의 매개효과*[석사학위논문, 중앙대학교 대학원]. RISS.
- 김승기 (2020). *상사와의 과업갈등, 무형식학습 및 적응성과: 자기효능감, 지위격차의 조절효과*[박사학위논문, 가톨릭대학교 대학원]. RISS.
- 노경원 (2021). *임파워링 리더십, 일몰입, 적응적 수행 간의 구조적 관계에 대한 연구*[석사학위논문, 한국기술교육대학교 대학원]. RISS.
- 박소희 (2016). 성격이 적응수행에 미치는 영향에 대한 연구. *인적자원관리연구*, 23(3), 167-184.
- 박소영 (2018). *대학 교직원의 LMX(리더-구성원 교환관계)와 직무 열의의 관계에 대한 무형식 학습 활동의 매개 효과: 산학협력단 소속 직원을 대상으로*[석사학위논문, 인하대학교 대학원]. RISS.
- 박상오, 배을규 (2018). IT 중소기업 구성원의 무형식학습 활동과 적응수행의 관계에서 학습민첩성의 조절효과. *기업교육과 인재연구*, 20(1), 35-57.
- 배을규, 김대영 (2008). 기업체 인적자원개발 담당자의 학습 방식, 학습 전이, 전이풍토의 관계 연구. *HRD연구*, 10(2), 23-46.
- 배을규, 이수영 (2019). 보험설계사의 무형식학습 활동과 직무성과의 관계에 대한 사회적 네트워크 접근성과 정서적 몰입의 다중매개효과. *교육문화연구*, 25(5), 573-595.

- 백수진 (2016). *직무재창조(Job Crafting)행동, 직무 열의, 변화지향행동간의 구조적 관계*[석사학위논문, 중앙대학교 대학원]. RISS.
- 신은경 (2012). 기업 내 무형식학습의 구성요소, 결과, 학습전이동기 간의 구조적 관계. *HRD연구*, 14(3), 25-59.
- 신은경, 김선화, 현영섭 (2018). 국내 성인대상 무형식학습 연구 동향:1997-2017년 국내 학술지 게재논문을 중심으로. *HRD연구*, 20(1), 1-59.
- 안주리, 정진철 (2013). 중소기업 종사자의 적응수행과 변혁적 리더십, 학습지향성, 자기존중감 및 변화몰입의 인과적 관계. *농업교육과 인적자원개발*, 45(1), 75-101.
- 양인준, 정진철(2021). 기업체 근로자의 적응수행 선행변인에 대한 체계적 문헌고찰 및 통합모형 개발. *기업교육과 인재연구*, 23(3), 101-126.
- 오아라 (2013). *직무열의에 관한 실증적 연구:선행요인, 조직시민행동 및 혁신행동과의 관계*[박사학위논문, 서강대학교 대학원]. RISS.
- 유정록 (2021). *직무개인특성이 적응적수행에 주는 영향:상담전문가의 경력역량과 무형식학습의 매개효과를 중심으로*[박사학위논문, 경북대학교 대학원]. RISS.
- 이일현 (2016). *EasyFlow 회귀분석*. 한나래출판사.
- 이영수 (2016). *변혁적 리더십과 핵심자기평가가 적응적 성과에 미치는 영향: 심리적 임파워먼트와 무형식학습활동의 매개효과를 중심으로* [박사학위논문, 한양대학교 대학원]. RISS.
- 이은주(2017). *항공사 객실승무원의 감정노동이 직무성과 및 이직의도에 미치는 영향:직무열의의 매개효과를 중심으로*[석사학위논문, 부경대학교]. RISS.
- 이지영, 이희수 (2018). 직무도전성 성장기회가 적응수행에 미치는 영향: 경력내적통제소재와 경력역량의 이중매개효과 분석. *HRD연구*, 20(3), 113-142.
- 임지원 (2020). *항공사 승무원의 무형식학습과 적응수행의 관계*[석사학위논문, 고려대학교 대학원]. RISS.
- 조소현 (2021). *무형식학습이 밀레니얼세대의 적응수행에 미치는 영향과 권력 거리성향의 조절효과*[석사학위논문, 한양대학교 대학원]. RISS.
- 최관웅 (2017). *자기주도학습능력이 적응수행에 미치는 영향과 학습전이의 매개효과*[석사학위논문, 한양대학교 대학원]. RISS.
- 최우재 (2012). 학습이 성과에 미치는 영향. *경영경제연구*, 35(2), 59-76.
- 최우재, 조운형 (2019). 고용가능성이 적응수행에 미치는 영향: 심리적웰빙, 주관적웰빙과 조직지원인식의 효과를 중심으로. *조직과 인사관리연구*, 43(2), 1-38.
- 한태영 (2005). 적응수행에 대한 개인 및 팀 수준의 영향: 다수준(multilevel) 접근법의 적용. *산업 및 조직*, 18(1), 51-77.

- 현영섭 (2004). *Kolb의 경험학습모형을 적용한 기업교육 학습전이 모형* [박사학위논문, 고려대학교 대학원]. RISS.
- 황영훈 (2017). *대기업 영업직 초기 경력자의 형식학습, 무형식학습, 조직사회화 및 이직의도의 구조적 관계* [박사학위논문, 서울대학교 대학원]. RISS.
- 陈秋萍 (2015). *企业福利与员工工作投入, 组织承诺的关系研究—以高星级酒店为例* [博士学位论文, 华侨大学]. CNKI.
- 陈维敏 (2018). *组织支持感对企业员工适应性绩效的影响研究* [硕士学位论文, 贵州财经大学]. CNKI.
- 胡庆 (2019). *工作控制对教师非正式学习的影响: 职业倦怠的中介效应及内在动机的调节效应* [硕士学位论文, 南京师范大学]. CNKI.
- 胡晓燕 (2015). *企业员工组织支持感与适应性绩效的关系研究* [硕士学位论文, 天津师范大学]. CNKI.
- 周璐 (2019). *工作场所乐趣对员工适应性绩效的影响及其作用机制研究* [硕士学位论文, 厦门大学]. CNKI.
- 鲁嶝 (2010). *高新技术企业研发人员适应性绩效研究* [硕士学位论文, 中国地质大学]. CNKI.
- 林丽卿 (2012). *组织学习 渐进主义和适应性绩效关系的研究*. *中国商贸*, (03), 70-72.
- 陶祁, 王重鸣 (2006). *管理培训背景下适应性绩效的结构分析*. *心理科学*, 29(3), 614-617.
- 尤利娅 (2018). *自我效能感与情商对工作投入和职业满意度的交互影响* [博士学位论文, 哈尔滨工业大学]. CNKI.
- 姚军梅 (2017). *职业使命感工作投入对职业成功的影响机制* [博士学位论文, 吉林大学]. CNKI.
- 徐秋忆 (2021). *新冠疫情下县域制造业企业员工工作压力的个案工作介入研究—以江西省x县为例* [硕士学位论文, 江西财经大学]. CNKI.
- 孙文华 (2011). *银行员工组织支持感对适应性绩效的影响研究* [硕士学位论文, 山东大学]. CNKI.
- 中国国家统计局 (2020). *2020年中国统计年鉴*.
- Allworth, E., & Hesketh, B. (1999). Construct-oriented biodata: Capturing change-related and contextually relevant future performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 7(2), 97-111.
- Choi, W. (2009). *Influences of formal learning, personal characteristics, and work environment characteristics on informal learning among middle managers in the Korean banking sector* [Unpublished doctoral dissertation], The Ohio State University. ProQuest Central.

- Ellinger, A. D. (2005). Contextual factors influencing informal learning in a workplace setting: The case of “reinventing itself company”. *Human Resource Development Quarterly*, 16(3), 389-415.
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
- Lohman, M. C. (2005). A survey of factors influencing the engagement of two professional groups in informal workplace learning activities. *Human Resource Development Quarterly*, 16(4), 501-527.
- Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (1992). Towards a theory of informal and incidental learning in organizations. *International Journal of Lifelong Education*, 11(4), 287-300.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mumford, M. D., Baughman, W. A., Threlfall, K. V., Uhlman, C. E., & Costanza, D. P. (1993). Personality, adaptability, and performance: Performance on well-defined problem solving tasks. *Human Performance*, 6(3), 241-285.
- Pulakos, E. D., Arad, S., Donovan, M. A., & Plamondon, K. E. (2000). Adaptability in the workplace: Development of a taxonomy of adaptive performance. *Journal of Applied Psychology*, 85(4), 612.
- Park, Y., & Choi, W. (2016). The effects of formal learning and informal learning on job performance: The mediating role of the value of learning at work. *Asia Pacific Education Review*, 17(2), 279-287.
- Park, Y., Lim, D. H., Kim, W., & Kang, H. (2020). Organizational support and adaptive performance: The revolving structural relationships between job crafting, work engagement, and adaptive performance. *Sustainability*, 12(12), 4872.
- Rowden, R. W. (2002). The relationship between workplace learning and job satisfaction in US small to midsize businesses. *Human Resource Development Quarterly*, 13(4), 407-425.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92.
- Shoss, M. K., Witt, L. A., & Vera, D. (2012). When does adaptive performance lead to higher task performance?. *Journal of Organizational Behavior*, 33(7), 910-924.

Uhunoma, O., Lim, D. H., & Kim, W. (2020). The mediating role of informal learning on work engagement: older workers in the US public sector. *European Journal of Training and Development*.

논문접수일 : 2022년 11월 07일

논문심사일 : 2022년 12월 06일

게재확정일 : 2022년 12월 31일

*ABSTRACT*

**A Mediating Effect of Job Engagement Between Informal Learning  
and Adaptive Performance**

Hui Jiao (Kyungpook National University)

Youngsup Hyun (Kyungpook National University)

The purpose of this study was to empirically analyze the mediated effect of job engagement in the relationship between informal learning and adaptive performance. In order to achieve the purpose of this study, an online questionnaire survey was conducted among manufacturing R&D staff in Shanghai, Shenzhen and Suzhou, China. Quantitative data were collected from 256 R&D staff through surveys and were analyzed using the SPSS 23.0 statistical program. The main analytical methods were descriptive statistical analysis, reliability analysis, factor analysis, correlation analysis, and the mediated effect analysis of Barron and Kenny. In addition, in order to confirm the statistical significance, bootstrapping analysis was added.

The analysis results were as follows. First, informal learning had a positive effect on adaptive performance. Second, job engagement was found to partially mediate the relationship between informal learning and adaptive performance. Based on the results, the discussions and implications were suggested.

**[Keywords]** Informal Learning, Job Engagement, Adaptive Performance, R&D Staff