

기업의 학습문화가 교육훈련성과에 미치는 영향: 비공식학습의 매개효과

최현규 · 홍승경 · 황용욱 · 신은경 · 박종운[†]
국립부경대학교(학생) · [†]국립부경대학교(교수)

The Effect of Organizational Learning Culture on Training Effectiveness: The Mediating Role of Informal Learning

Hyeon-Kyoo CHOI · Seung Kyung HONG · Yong Uk Hwang · Eun Gyeong SHIN · Jong-Un PARK[†]
Pukyong National University(student) · [†]Pukyong National University(professor)

Abstract

This study investigates why organizational learning culture matters for training effectiveness by examining the mediating role of informal learning. Using data from the second wave of the Human Capital Corporate Panel (HCCP) collected in 2023, responses from 1,528 employees were analyzed through structural equation modeling. The results show that organizational learning culture has a significant positive effect on both informal learning and training effectiveness. Informal learning also exerts a significant positive effect on training effectiveness and partially mediates the relationship between learning culture and training effectiveness. Importantly, the total effect of learning culture on training effectiveness exceeds its direct effect, indicating that learning culture enhances training outcomes primarily by activating informal learning processes within organizations. These findings suggest that training effectiveness is not determined solely by formal training programs, but is largely shaped by organizational learning environments and everyday learning interactions. The study contributes to human resource development research by clarifying the contextual mechanism through which learning culture translates training inputs into meaningful performance outcomes.

Key words : Learning culture, Informal learning, Training effectiveness, HRD, Structural equation modeling

I. 서론

기업이 지속적인 경쟁우위를 확보하기 위해 교육훈련에 투자하는 것은 보편적인 경영 전략이 되었지만, 교육훈련이 실제 조직 성과로 이어지는 과정은 여전히 불투명하다. 훈련과 개발의 과학을 체계적으로 정리한 Salas et al.(2012)은 교육훈련성과가 프로그램의 내용이나 전달 방식만으로 설명되기 어렵고, 조직 환경과의 상호작용 속

에서 결정된다고 지적하였다. 국내 연구 역시 조직문화가 교육훈련 투자 수준과 기업 성과에 유의미한 영향을 미친다는 점을 보고하며, 교육훈련 효과를 조직 차원의 맥락에서 이해할 필요성을 제기해 왔다(Park et al., 2011). 이러한 논의는 교육훈련성과를 단일 개입의 결과로 해석하는 접근의 한계를 분명히 드러낸다.

이와 같은 문제의식 속에서 조직학습문화는 HRD 연구에서 핵심 개념으로 자리 잡아 왔다.

[†] Corresponding author : 051-629-5971, pjun9017@pknu.ac.kr

Watkins and Marsick(1993)은 조직이 지속적으로 학습하기 위해서는 개인의 학습을 넘어 조직 차원의 학습 시스템과 문화가 형성되어야 한다고 보았으며, 이후 Yang et al.(2004)은 학습문화를 조직의 측정 가능한 특성으로 개념화하고 그 구성요인을 실증적으로 검증하였다. 최근 연구 또한 학습문화가 조직 성과와 역량 형성에 직접적으로 기여할 뿐 아니라, HRD 성과를 설명하는 중요한 선행요인임을 반복적으로 확인하고 있다(Tripathi, 2024; Otoo, 2024). 이는 학습문화가 학습과 성과를 연결하는 구조적 조건임을 시사한다.

한편 조직 내 학습은 공식적인 교육훈련을 통해서만 발생하지 않는다. Marsick and Watkins (2001)는 업무 수행 과정에서 자연스럽게 이루어지는 비공식학습(informal learning)이 성인 학습의 핵심 형태임을 지적하였으며, Noe et al.(2013)은 개인 특성과 조직 맥락이 비공식학습 참여와 그 효과에 중요한 영향을 미친다고 보고하였다. 국내외 연구들은 비공식학습이 직무역량 향상, 직무만족, 조직몰입과 같은 성과 변수와 밀접하게 연관되어 있음을 실증적으로 제시하고 있다(Woo et al., 2017; Sang and Cho, 2018). 특히 국내 HCCP 자료를 활용한 Jeon et al.(2013)의 연구는 조직 커뮤니케이션과 혁신 지향적 문화가 비공식학습의 효과성을 강화한다는 점을 보여주며, 비공식학습이 조직 환경과 분리될 수 없음을 분명히 하였다.

이러한 선행연구들은 학습문화와 비공식학습이 각각 교육훈련성과와 유의미한 관련을 가진다는 점을 보여주지만, 이들 간의 관계가 어떠한 과정적 경로를 통해 연결되는지에 대해서는 충분히 설명하지 못하고 있다. 특히 기존 연구는 학습문화-성과, 혹은 비공식학습-성과 간의 직접적 관계를 중심으로 분석해 왔으며, 학습문화가 비공식학습을 활성화하고 이를 통해 교육훈련성과가 증폭되는 전이 기반 매개 메커니즘을 구조적으로 검증한 연구는 제한적이다.

교육훈련성과는 교육 직후의 만족이나 인식이

아니라, 학습된 지식과 기술이 실제 직무 상황으로 전이되어 활용되는 과정까지를 포함하는 개념으로 이해될 필요가 있다(Salas et al., 2012). 이러한 전이 과정에서 공식 교육훈련 자체보다 중요한 것은 교육 이후 구성원이 직무 현장에서 학습내용을 재해석하고 적용할 수 있도록 돕는 환경적·사회적 조건이다. 이와 관련하여 비공식학습은 동료 및 상사와의 상호작용, 코칭, 지식 공유, 직무 경험의 축적을 통해 학습 전이를 촉진하는 핵심 경로로 기능할 수 있으며(Marsick and Watkins, 2001), 학습문화는 이러한 비공식학습이 지속적으로 발생할 수 있도록 하는 구조적 토대를 제공한다(Watkins and Marsick, 1993; Yang et al., 2004).

기존 HRD 연구에서는 비공식학습을 교육훈련 성과의 보조적 요인이나 개별 학습 활동의 하나로 다루는 경향이 강했으며, 학습문화와 교육훈련성과 간의 관계에서 비공식학습이 수행하는 매개적 역할을 이론적으로 설명하고 실증적으로 검증한 연구는 충분하지 않다. 특히 학습문화가 직접적으로 교육훈련성과를 높이는 효과보다, 비공식학습을 경유할 때 그 영향력이 확대될 가능성에 대해서는 체계적인 검증이 이루어지지 않았다. 이는 교육훈련성과를 프로그램 중심으로 이해하는 기존 접근이 학습 전이 과정을 충분히 포착하지 못했음을 시사한다.

이에 본 연구는 조직의 학습문화가 교육훈련성과에 미치는 영향을 직접효과와 간접효과의 구조적 관점에서 분석하고, 그 과정에서 비공식학습이 전이 촉진 메커니즘으로서 어떠한 역할을 수행하는지를 검증하고자 한다.

본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 조직의 학습문화는 비공식학습에 어떠한 직접적 영향을 미치는가?

둘째, 비공식학습은 교육훈련성과에 유의한 직접적 영향을 미치는가?

셋째, 학습문화와 교육훈련성과 간의 관계에서 비공식학습은 매개변수로서 유의한 간접효과를 가지는가?

II. 연구 방법

1. 연구설계 및 대상

본 연구는 조직의 학습문화가 교육훈련 성과에 미치는 영향을 분석하고, 그 과정에서 비공식학습의 매개적 역할을 검증하기 위한 연구로 설계되었다. 연구 목적을 달성하기 위해 기존에 구축된 대규모 기업 패널 자료를 활용한 2차 자료 분석 연구를 수행하였으며, 변인 간의 구조적 관계를 검증하기 위해 구조방정식모형(Structural Equation Modeling, SEM)을 적용하였다. 구조방정식모형은 잠재변수 간의 구조적 관계를 통합적으로 분석할 수 있다는 점에서, 학습문화-비공식학습-교육훈련성과 간의 경로를 검증하는 본 연구의 목적에 적합한 분석 방법이라 할 수 있다.

분석 자료는 한국직업능력연구원의 인적자본기업패널(HCCP) 자료이다. HCCP는 기업과 근로자를 동시에 조사하는 국가 단위 패널 데이터로서, 기업의 인적자원 관리 및 개발 실태, 교육훈련운영, 조직환경, 학습활동 등을 종합적으로 파악할 수 있다는 점에서 HRD 연구에 폭넓게 활용되고 있다. 본 연구에서는 HCCP 2차 WAVE의 2023년도 조사 자료를 사용하였다.

<Table 1> Frequency Distribution (N=1,528)

Category		Frequency (n)	Percentage (%)
Gender	Male	1,198	78.4
	Female	330	21.6
Industry Classification	Manufacturing	1,197	78.3
	Finance	85	5.6
	Non-finance	246	16.1
Firm Size	100-299 employees	939	61.5
	300-999 employees	413	27.0
	1,000 employees or more	176	11.5
	Total	1,528	100.0

연구대상은 HCCP 조사에 응답한 근로자 중 조직의 학습문화, 비공식학습 경험, 교육훈련성과와 관련된 문항에 응답한 사례로 한정하였다. 분석의 신뢰성 확보를 위해 연구변인에 결측치가 존재하는 사례는 제외하였으며, 분석 결과는 <Table 1>과 같다.

표본의 분포를 살펴보면, 성별 구성에서는 남성 근로자의 비중이 상대적으로 높았으며, 산업별로는 제조업 종사자의 비율이 가장 크게 나타났다. 기업 규모의 경우 100~299인 규모의 기업이 다수를 차지하였고, 그 다음으로 300~999인 규모 기업, 1,000인 이상 기업 순으로 분포하였다. 이러한 표본 구성은 국내 제조업 중심의 기업 환경에서 이루어지는 교육훈련과 학습활동의 특성을 반영하고 있으나, 금융업이나 소규모 기업 종사자의 비중이 상대적으로 낮다는 점에서 연구결과의 해석에는 일정한 범위 설정이 필요하다. 따라서 본 연구의 결과는 국내 중소·중견 제조업 중심의 기업 환경을 중심으로 해석될 필요가 있으며, 모든 산업이나 기업 규모로 일반화하는 데에는 신중함이 요구된다. 아울러 본 연구는 기존에 수집된 2차 자료를 활용한 분석이라는 점에서, 연구자가 변인의 구성이나 문항을 직접 통제할 수 없다는 한계를 지닌다. 즉, 학습문화, 비공식학습, 교육훈련성과 변인은 HCCP 조사 설계에 따라 측정되었으며, 이로 인해 연구 목적에 최적화된 문항 구성이 이루어지지 않았을 가능성을 완전히 배제할 수는 없다. 그럼에도 불구하고 국가 단위의 대규모 기업 패널 자료를 활용함으로써, 조직 차원의 학습문화와 개인 차원의 학습 및 교육훈련성과를 동시에 분석할 수 있다는 점에서 본 연구는 교육훈련성과가 어떠한 조직적 맥락 속에서 형성되는지를 실증적으로 검증하는데 의의를 지닌다.

2. 연구변인

본 연구의 주요 연구변인은 학습문화, 비공식

학습, 교육훈련성과의 세 가지 잠재변수로 구성되며, 모든 변인은 HCCP WAVE II(2023) 설문 문항을 기반으로 조작화하였다. 각 변인의 관측 변수와 문항구성은 <Table 2>에 제시하였다.

<Table 2> Constructs and Measurement Items

Latent Variable	Observed Variable Code	Item Description (HCCP Codebook)
Learning Culture (LC)	W23Q24B	Free expression of opinions
	W23Q22A	
	W23Q22D	Cooperative, trusting, and family-like atmosphere
	W23Q25A	
	W23Q25D	Encouragement of change and new initiatives
Informal Learning (IL)	W23Q15A2	Mentoring and coaching (peers, supervisors)
	W23Q15B2	
	W23Q15C2	Knowledge sharing (among colleagues, internal platforms)
	W23Q15D2	
	W23Q15E2	Learning through job rotation
Training Effectiveness (TE)	W23Q11A2	Effectiveness of training types (OJT and Off-JT)
	W23Q11B2	
	W23Q14D	Applicability of training to the workplace
	W23Q14E	
	W23Q14F	Versatility (multi-skilling)

Source: HCCP Wave II, 2023.

학습문화(Learning Culture; LC)는 조직 구성원이 학습을 가치 있는 활동으로 인식하고, 지식과 경험의 공유, 상호작용, 변화와 새로운 시도가 장려되는 조직 환경을 의미한다. 학습문화는 조직 차원의 학습 친화적 맥락을 설명하는 핵심 개념으로, HRD 연구에서 조직 효과성 및 교육훈련 성과를 설명하는 주요 선행 요인으로 다뤄져 왔다(Yang et al., 2004). Yang et al.(2004)은 학습문화를 대화와 탐구, 협력과 팀 학습, 변화에 대한 개방성 등 복수의 차원으로 제시하였으며, 이는 학습이 조직의 일상적 활동과 제도 속에 내재화되는 정도를 측정하는 틀을 제공한다. 최근 연구들 역시 학습문화가 HRD 관행과 직원 역량 간의 관계를 매개하거나 증폭시키는 역할을 수행함을

보고하고 있다(Otoo, 2024). 본 연구에서는 이러한 이론적 논의를 반영하여, 자유로운 의견 표현, 협력과 신뢰를 기반으로 한 조직 분위기, 변화와 새로운 시도의 장려 정도를 측정하는 문항을 활용하여 학습문화를 조작화하였다.

비공식학습(Informal Learning; IL)은 공식적인 교육훈련 프로그램 외에 업무 수행 과정에서 자연스럽게 발생하는 학습 활동을 의미한다. 비공식학습은 성인 학습과 조직 학습의 핵심 형태로서, 실제 직무 역량 형성과 성과 창출 과정에서 중요한 역할을 수행하는 것으로 보고되어 왔다(Marsick and Watkins, 2001). 또한 비공식학습 참여와 그 효과는 개인의 특성뿐 아니라 조직 환경, 상호작용 구조와 같은 맥락 요인의 영향을 받는 것으로 나타났다(Noe et al., 2013). 본 연구에서는 조직 내부의 상호작용을 통해 발생하는 학습 과정에 초점을 두어, 동료 및 상사로부터의 멘토링과 코칭 경험, 동료 간 지식 공유 및 사내 플랫폼을 활용한 학습 활동, 직무순환을 통한 학습 경험을 중심으로 비공식학습을 측정하였다. 이는 비공식학습이 조직의 학습문화와 밀접하게 연결되어 작동하는 과정을 분석하기 위한 것으로, 개인의 자기주도적 외부 학습이나 조직 외 네트워크 기반 학습은 조직 맥락 변인의 영향력이 상대적으로 제한적이라고 판단하여 본 연구의 분석 범위에서 제외하였다.

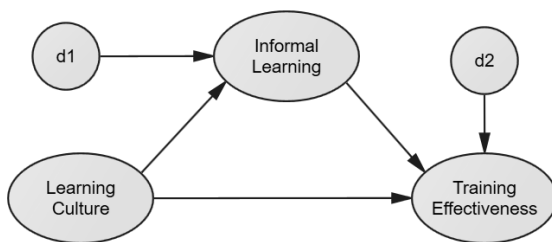
교육훈련성과(Training Effectiveness; TE)는 조직에서 제공하는 교육훈련이 실제 직무 수행과 역량 향상에 기여하는 정도를 의미한다. 교육훈련 성과는 교육 프로그램 자체의 질뿐 아니라, 학습된 내용이 직무 현장으로 전이되는 과정에서 조직문화와 학습 환경과 같은 맥락 요인의 영향을 받는 것으로 제시되어 왔다(Salas et al., 2012). 특히 교육훈련 효과는 학습 전이를 촉진하거나 저해하는 조직 환경 요인을 통해 간접적으로 강화될 수 있으며, 이는 교육훈련성과를 단순한 교육 만족도가 아닌 직무 적응성과 역량 확장 수준을 포함하는 개념으로 이해할 필요성을 시사한다

(Gautam and Basnet, 2020).

본 연구에서는 이러한 논의를 반영하여 OJT 및 Off-JT 교육의 효과성, 교육 내용의 직무 관련 성과 현장 적용 가능성, 교육을 통한 직무 다기능성 및 역량 확장 정도를 평가하는 문항을 활용하여 교육훈련성장을 측정하였다.

본 연구에서는 구조방정식모형 분석 과정에서 Item-to-Construct(ITC) 파슬링 기법을 적용하였다. 구체적으로 동일한 잠재요인에 속한 관측변수 문항들의 평균값을 산출하여 하나의 파슬로 구성하였으며, 각 잠재변인은 총 3개의 파슬로 측정되도록 설정하였다. 이러한 파슬링 기법은 개별 문항 수준의 측정오차를 완화하고 모형의 추정 안정성을 제고하는 데 효과적인 방법으로 알려져 있으며, 복수의 잠재변수가 포함된 구조방정식모형이나 종단적 분석에서 모형의 수렴 가능성을 높이고 적합도를 안정적으로 확보하는 데 유용한 것으로 보고되고 있다(Little et al., 2002; Matsunaga, 2008). 또한 국내 연구에서도 ITC파슬링 기법이 종단적 구조방정식모형 분석에 적합한 방법임이 실증적으로 제시된 바 있다(Choi et al., 2025). 다만 파슬링 기법은 문항 수준의 정보가 일부 축약될 수 있다는 잠재적 한계를 지니므로, 본 연구에서는 결과 해석 시 이러한 점을 고려하였다.

3. 연구모형



[Fig. 1] Conceptual Research Model.

[Fig. 1]은 조직의 학습문화가 교육훈련성장에 미치는 영향을 설명하기 위해, 학습문화, 비공식 학습, 교육훈련성과 간의 구조적 관계를 개념적

연구모형으로 제시한 것이다. 본 연구는 학습문화가 교육훈련성장에 미치는 직접적 영향뿐 아니라, 비공식학습을 매개로 한 간접적 영향을 동시에 검증함으로써 교육훈련성과가 형성되는 구조적 경로를 실증적으로 규명하고자 하였다.

구체적으로 연구모형에서는 조직의 학습문화가 구성원의 비공식학습을 촉진하는 선행 요인으로 설정되었다. 이는 학습이 장려되고 지식 공유와 상호작용이 활성화된 조직 환경에서 구성원들의 비공식적 학습 활동이 보다 빈번하고 효과적으로 이루어진다는 조직학습 및 HRD 분야의 선행연구를 반영한 것이다(Marsick and Watkins, 2001; Noe et al., 2013). 이러한 관점에서 학습문화는 비공식 학습을 유발·강화하는 조직적 맥락 요인으로 기능하는 것으로 가정하였다.

동시에 학습문화는 교육훈련성과에 직접적인 영향을 미치는 외생변수로 설정되었다. 이는 학습 친화적인 조직 환경이 구성원의 학습 수용성, 교육 참여 태도, 학습 전이 가능성을 높임으로써 교육훈련의 효과를 직접적으로 강화할 수 있다는 기존 연구의 논의를 검증하기 위한 것이다(Yang et al., 2004; Salas et al., 2012).

비공식학습은 학습문화와 교육훈련성과 간의 관계를 연결하는 매개변수로 설정하였다. 이는 교육훈련을 통해 습득된 지식과 기술이 실제 직무 수행과 역량 향상으로 전이되는 과정에서, 업무 수행 중 발생하는 비공식적 학습 활동이 핵심적인 역할을 수행할 수 있다는 선행연구의 문제의식을 반영한 것이다(Marsick and Watkins, 2001). 이에 따라 본 연구에서는 비공식학습이 학습문화로부터 영향을 받고, 동시에 교육훈련성과에 영향을 미치는 내생변수로 작동하는지를 구조방정식모형을 통해 검증하고자 하였다.

이와 같은 연구모형 설정을 통해 본 연구는 학습문화와 교육훈련성과 간의 직접 효과의 검증을 넘어, 비공식학습을 매개로 한 구조적 관계로 분석함으로써 교육훈련성과가 조직 학습환경 속에서 형성되는 과정을 정교하게 설명하고자 한다.

4. 자료분석

본 연구의 자료분석은 구조방정식모형(SEM)을 중심으로 단계적으로 수행하였으며, 모든 통계분석은 SPSS 29와 AMOS 29 프로그램을 사용하였다. 분석 절차는 측정모형 검증, 구조모형 분석, 그리고 매개효과 검증의 순서로 진행되었다.

먼저 연구변인이 잠재변인을 적절히 측정하고 있는지를 검증하기 위해 확인적 요인분석(CFA)을 실시하였다. 이를 통해 각 관측변수의 요인부하량과 통계적 유의성을 확인하고, 측정모형의 전반적인 적합도를 검토하였다. 측정모형의 신뢰도와 수렴타당도 검증을 위해 구성개념 신뢰도(CR)와 평균분산추출지수(AVE)를 산출하였으며, 각 지표가 선행연구에서 제시한 일반적인 기준을 충족하는지를 확인하였다. 또한 잠재변수 간의 판별타당도는 각 구성개념이 서로 구분되는 개념임을 전제로 해석되었으며, 이를 통해 학습문화, 비공식학습, 교육훈련성과가 이론적으로 구별되는 구성개념임을 확인하였다.

측정모형의 적합도 평가는 χ^2 통계량과 함께 GFI, NFI, TLI, CFI, RMSEA 등의 적합도 지수를 종합적으로 고려하여 판단하였다. 적합도 지수의 해석 기준은 Hu and Bentler(1999)가 제시한 권장 기준에 근거하였으며, 단일 지표에 의존하기보다 복수의 적합도 지수를 종합적으로 고려하여 모형의 수용 가능성을 판단하였다.

측정모형 검증 이후 연구문제 검증을 위해 구조모형 분석을 실시하였다. 구조모형 분석을 통해 학습문화, 비공식학습, 교육훈련성과 간의 경로계수와 그 통계적 유의성을 검증하였으며, 학습문화가 교육훈련성과에 미치는 직접효과와 비공식학습을 통한 간접효과를 동시에 분석하였다. 이를 통해 교육훈련성과가 형성되는 구조적 경로를 실증적으로 검증하고자 하였다.

비공식학습의 매개효과 검증을 위해서는 부트스트래핑(bootstrapping) 방법을 적용하였다. 부트스트래핑을 통해 간접효과의 추정치와 신뢰구간

을 산출하고, 신뢰구간에 0이 포함되는지 여부를 기준으로 간접효과의 통계적 유의성을 판단하였다. 이를 통해 학습문화와 교육훈련성과 간의 관계에서 비공식학습이 수행하는 매개적 역할을 보다 엄밀하게 검증하였다.

한편 본 연구는 동일 시점에서 수집된 자기보고식 설문 자료를 활용하였다는 점에서 공통방법편의(common method bias)의 가능성을 완전히 배제할 수는 없다. 이에 따라 분석 과정에서 단일요인이 분산의 대부분을 설명하는지를 검토함으로써 공통방법편의의 심각성을 점검하였으며, 그 결과 단일 요인에 의한 설명력이 지배적이지 않은 것으로 확인되어 공통방법편의로 인한 영향은 제한적인 수준으로 판단하였다.

III. 연구 결과

<Table 3> Model Fit Indices of the Measurement Model

χ^2 (df)	GFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA (90% CI)
275.23 (24)	.962	.975	.965	.977	.079 [.070-.088]
	≥.90	≥.90	≥.90	≥.90	≤ .08

Note.

GFI = Goodness of Fit Index

NFI = Normed Fit Index, TLI = Tucker-Lewis Index

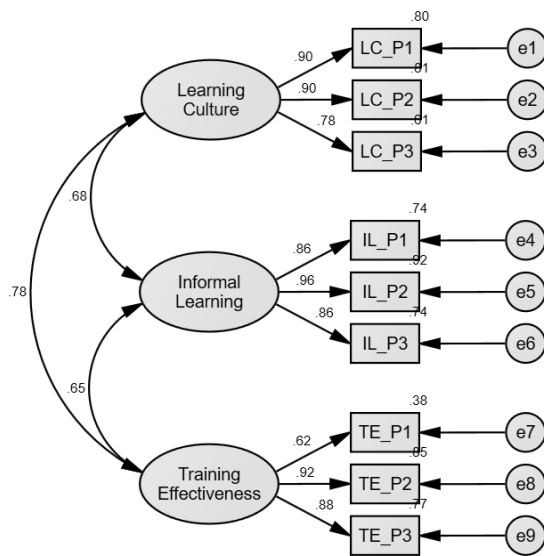
CFI = Comparative Fit Index

RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation

측정모형의 적합도에 대한 분석은 <Table 3>과 같이 요약된다. 이는 적합도 지표가 구조방정식 모형 연구에서 제시하는 권장 기준에 부합하거나 매우 근접한 값을 의미한다(Noh, 2020). 특히 GFI와 CFI, TLI, NFI 모두 .96 이상으로 권장 기준(.90 이상)을 충족하였으며, RMSEA도 .08 미만으로 양호하였다(Hu and Bentler, 1999). 다만, χ^2 /df 값이 다소 높게 나타났으나, 표본 수가 큰 특성을 고려할 때 해당 통계량의 민감성을 감안하

여 해석할 필요가 있어, 본 연구의 측정모형은 전반적으로 자료에 적합한 것으로 판단된다.

확인적 요인분석 결과를 바탕으로 한 측정모형 구조는 [Fig. 2]에 제시하였다. 각 요인 간 상관관계는 다음과 같이 유의한 정적 상관을 보였다($p < .001$). 각 잠재변수별로 관측문항의 표준화 요인 부하량은 학습문화(.78 ~ .90), 비공식학습(.86 ~ .96), 교육훈련성과(.62 ~ .92) 모두 .5를 넘어, 각 척도가 해당 요인을 안정적으로 측정함을 의미한다. 또한, 각 잠재변수의 신뢰도(Cronbach's α)는 학습문화 .890, 비공식학습 .938, 교육훈련성과 .887로 나타나 내적 일관성 역시 매우 양호한 것으로 평가된다.



[Fig. 2] Confirmatory Factor Analysis Measurement Model.

<Table 4>에 제시된 바와 같이 모든 잠재변수의 구성개념 신뢰도(CR)는 .90 이상, 평균분산추출지수(AVE)는 .60 이상으로 나타나 집중타당도가 충분히 확보되었다(Fornell and Larcker, 1981). 이는 각 잠재변수가 자신에 속한 관측변수들로부터 충분한 설명분산을 확보하고 있음을 의미하며, 학습문화, 비공식학습, 교육훈련성과가 이론적으로 구별되는 개념임을 뒷받침한다. 이러한 결과는

구조모형 분석을 위한 전제조건이 충족되었음을 시사한다.

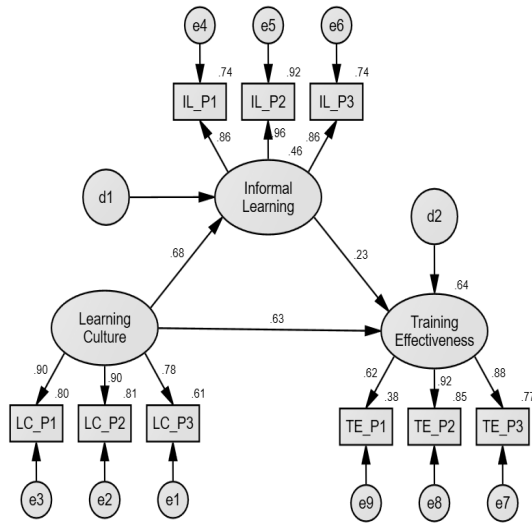
<Table 4> Validity and Reliability of the Measurement Model

Latent Variable	Observed Variable	B	β	S.E.	C.R.	CR	AVE
LC	LC_P1	1.000	.896	-	-		
	LC_P2	1.004	.897	.021	48.9	.918***	.838
	LC_P3	1.015	.783	.026	38.7		
IL	IL_P1	1.000	.858	-	-		
	IL_P2	1.094	.959	.021	52.5	.958***	.852
	IL_P3	1.106	.860	.025	44.6		
TE	TE_P1	1.000	.617	-	-		
	TE_P2	1.219	.923	.045	27.2	.905***	.683
	TE_P3	1.190	.879	.045	26.7		

*** $p < .001$

또한, 각 문항의 비표준화 계수(B)와 표준화 계수(β) 모두 통계적으로 유의미하게 나타났으며($p < .001$), 표준화 계수(β)는 .617~ .959의 범위로 산출되어 각 관측변수가 잠재변수에 대해 충분한 설명력을 갖는 것으로 확인되었다. 예를 들어 직무연관성과 현장적용성에 해당하는 TE_P2 문항의 표준화 계수는 .923으로 매우 높게 나타나 해당 문항이 잠재변수를 강하게 설명함을 보여주었다. 이는 모든 관측문항의 요인부하량이 .50 이상으로 측정도구의 집중타당도와 문항의 측정 적합성이 충분함을 뒷받침한다.

[Fig. 3]은 본 연구에서 설정한 구조방정식모형 분석결과를 제시한 것이다. 구조모형의 적합도 역시 측정모형과 동일한 수준으로 나타나 설정된 구조가 자료에 적합함을 확인하였다($\chi^2/df=275.23(24)$, GFI=.962, NFI=.975, TLI=.965, CFI=.977, RMSEA=.079). 이에 따라 학습문화, 비공식학습, 교육훈련성과 간의 구조적 관계를 해석하는 데 무리가 없는 것으로 판단하였다.



[Fig. 3] Structural Equation Model Results.

<Table 5> Path Coefficients of the Structural Model

Path	B	β	S.E.	C.R.
LC $\rightarrow$ IL	.790	.676	.032	24.585***
LC $\rightarrow$ TE	.650	.630	.032	20.016***
IL $\rightarrow$ TE	.201	.228	.024	8.314***

*** $p < .001$

<Table 5>는 구조모형의 경로계수를 요약한 결과이다. 분석 결과, 학습문화(LC)는 비공식학습(IL)에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .676, p < .001$). 이는 학습 친화적 조직 환경이 구성원의 비공식적 학습 활동을 촉진함을 의미한다. 또한 학습문화는 교육훈련성과(TE)에도 직접적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다($\beta = .630, p < .001$). 그리고, 비공식학습 역시 교육훈련성과에 대해 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다($\beta = .228, p < .001$). 이는 조직의 학습문화가 교육훈련성과 형성에 있어 핵심적인 선행요인으로 작용하며, 비공식학습이 그 과정에서 의미 있는 역할을 수행함을 보여준다.

<Table 6> Direct, Indirect, and Total Effects of the Structural Model

Path	Direct Effect (B, β)	Indirect Effect (B, β)	Total Effect (B, β)
LC $\rightarrow$ IL	.790 .676***	-	.790 .676***
LC $\rightarrow$ TE	.650 .630***	.159 .154***	.809 .784***
IL $\rightarrow$ TE	.201 .228***	-	.201 .228***

*** $p < .001$

<Table 6>은 학습문화와 교육훈련성과 간의 관계에서 비공식학습의 매개효과를 검증한 결과이다. 분석 결과, 학습문화는 비공식학습을 매개로 교육훈련성과에 유의한 간접효과를 가지는 것으로 나타났으며($B = .159, \beta = .154, p < .001$). 이는 학습문화가 교육훈련성과에 미치는 영향이 단일한 직접 경로에 국한되지 않고, 조직 내 학습문화가 활성화될수록 비공식학습이 촉진되고, 이를 통해 교육훈련성과가 추가적으로 강화되는 구조적 메커니즘이 실증적으로 확인되었다.

간접효과를 포함한 학습문화의 교육훈련성과에 대한 총효과는 $B = .809, \beta = .784$ 로 나타나, 직접효과만을 고려했을 때보다 영향력이 확대되는 것으로 확인되었다. 이는 교육훈련성과가 학습문화라는 조직적 조건 속에서 비공식학습을 경유하여 형성되는 맥락적 성과임을 보여준다.

한편 비공식학습의 교육훈련성과에 대한 직접효과는 통계적으로 유의하였으나, 그 효과 크기는 학습문화의 직접효과에 비해 상대적으로 낮게 나타났다. 이는 비공식학습이 교육훈련성과를 독립적으로 결정하는 주된 요인이자기보다, 학습문화가 교육훈련성과로 전이되는 과정에서 촉매적·매개적 역할을 수행함을 시사한다. 즉, 비공식학습의 효과는 학습문화와 결합될 때 보다 의미 있게 발현되며, 이러한 점에서 교육훈련성과 형성과정의 핵심적인 연결 고리로 해석될 수 있다.

IV. 결 론

본 연구는 조직의 학습문화, 비공식학습, 교육훈련성과 간의 관계를 구조방정식모형으로 검증함으로써, 교육훈련성고가 프로그램 자체의 산출물로 고정되는 것이 아니라 조직의 학습환경과 학습 과정 속에서 형성되는 맥락적 성과임을 실증적으로 제시하였다. 특히 본 연구는 학습문화가 교육훈련성고에 미치는 영향이 직접효과로만 설명되지 않으며, 비공식학습을 경유하는 간접경로가 함께 작동한다는 점을 대규모 기업 패널 자료를 통해 확인함으로써, HRD 성과를 ‘교육·현장 전이’의 과정적 관점에서 이해해야 한다는 문제의식을 구체화하였다(Salas et al., 2012; Yang et al., 2004).

분석 결과, 학습문화는 비공식학습을 유의하게 촉진하였고(LC→IL), 교육훈련성고에도 유의한 직접효과를 보였으며(LC→TE), 비공식학습 역시 교육훈련성고에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다(IL→TE). 이 결과는 학습문화가 조직의 역량 및 성과 형성에 중요한 기반이 된다는 선행연구의 논의를 재확인하면서(Yang et al., 2004; Otoo, 2024), 비공식학습이 현장에서의 학습 지속이라는 경로를 통해 교육훈련성고를 강화할 수 있음을 보여준다(Marsick and Watkins, 2001; Noe et al., 2013). 특히 본 연구에서 확인된 간접효과는, 교육훈련성고를 측정할 때 교육의 유용성만을 보는 것이 아니라 교육 이후 현장에서 학습이 어떻게 이어지고 전이되는가를 함께 고려해야 한다는 점을 시사한다. 즉, 비공식학습은 교육훈련 내용이 직무에 적용되는 전이 과정에서 구성원 간 상호작용, 피드백, 지식 공유, 직무 경험의 재구성 같은 전이 촉진 메커니즘으로 기능할 수 있으며, 학습문화는 이러한 전이 과정이 상시적으로 작동하도록 하는 구조적 토대를 제공한다는 해석이 가능하다(Gautam and Basnet, 2021).

한편 비공식학습의 교육훈련성고에 대한 직접효과가 학습문화의 직접효과보다 상대적으로 작게 나타난 점은, 비공식학습의 중요성이 제한적

이라는 의미로 읽기보다 매개변수로서의 기능적 역할을 뒷받침하는 결과로 해석하는 것이 타당하다. 비공식학습은 단독으로 교육훈련성고를 크게 끌어올리는 주된 동력이라기보다, 학습문화가 만들어 둔 심리적·사회적 안전감과 지식공유 규범, 변화 장려 같은 조건 위에서 교육훈련 내용을 재해석·재적용하도록 돕는 촉매로 작동할 가능성이 크다. 다시 말해, 비공식학습의 효과는 “더 많이 했으니 성과가 커진다”라기보다 “학습문화가 구축된 조직에서는 비공식학습이 전이를 촉진하며 성과를 증폭한다”는 구조로 이해될 때 설득력이 높아진다. 이는 HCCP를 활용해 조직 커뮤니케이션과 혁신지향 문화가 비공식학습의 효과성을 강화한다고 보고한 Jeon et al.(2013)의 논의와도 연결되며, 학습문화와 비공식학습을 분리된 요인으로 보지 않고 상호 결합된 과정으로 해석해야 함을 강조한다.

이러한 결과는 HRD 실천에 대해 몇 가지 제언 형태의 시사점을 제공한다. 첫째, 교육훈련성고를 높이기 위해 교육 시간·콘텐츠를 추가하는 접근은 일정 수준에서 한계에 부딪힐 수 있으며, 오히려 교육 이후 현장에서 학습이 이어지는 구조를 설계하는 것이 성과를 좌우한다. 이를 위해 HRD 담당자는 교육훈련을 이수로 끝내지 않고 전이로 연결되도록 제도 장치를 설계해야 한다. 예컨대 교육 직후 2~4주 내 팀 단위 적용과제를 부여하고, 상사·동료가 참여하는 짧은 피드백 루프(코칭, 동료 리뷰, 적용 사례 공유)를 의무화하거나, 직무순환·프로젝트 배치와 연계해 교육 내용을 실제 과업에서 사용할 수 있도록 하는 방식이 가능하다. 둘째, 멘토링·코칭과 지식공유가 비공식학습의 핵심 지표로 측정되었다는 점을 고려할 때, 조직은 비공식학습을 개인의 자율성에만 맡기지 말고, 멘토-멘티 매칭의 제도화, 동료 코칭 시간의 공식 배정, 지식공유 플랫폼 운영의 실효성 점검(실제 문제 해결 사례 추적), 직무순환의 학습 설계(순환 목적·학습 목표·성과기록)를 통해 학습이 일어나는 방식을 관리해야 한다. 셋

제, 관리자의 역할 역시 교육 참여를 독려하는 통제자 역할을 넘어, 구성원이 자유롭게 질문하고 시도할 수 있는 환경을 만드는 학습 촉진자로 재정의될 필요가 있다. 본 연구에서 학습문화의 직접효과가 크게 나타난 점은, 관리자와 조직 리더십이 학습문화 형성의 실질적 레버리지가 될 수 있음을 함의하며, 관리자의 피드백·코칭·실패 허용 규범이 곧 교육훈련성과의 전이 조건으로 작동할 수 있음을 시사한다.

정책적 차원에서 본 연구는 교육훈련 지원과 성과관리 프레임의 전환을 요구한다. 현재 많은 HRD 지원 사업은 참여 인원·이수 시간·과정 개설 수 같은 투입 지표 중심으로 운영되는데, 본 연구는 교육훈련성과의 학습문화와 비공식학습의 결합 속에서 강화된다는 점을 보여준다. 따라서 정책은 훈련 제공 여부보다 훈련이 전이될 수 있는 조직 학습환경의 수준을 함께 평가할 필요가 있으며, 기업 진단 지표에 학습문화(자유로운 의견 표현, 협력·신뢰, 변화 장려)와 비공식학습 촉진 장치(멘토링·코칭 운영, 지식공유 체계, 직무순환 설계)의 존재 및 실행도를 포함하는 방식이 정책 효과성을 높일 수 있다. 특히 중소·중견기업의 경우 대규모 교육 인프라 구축이 어렵다는 현실을 고려할 때, 비교적 낮은 비용으로 설계 가능한 멘토링·코칭, 직무순환, 학습공동체, 현장 적용과제 기반의 전이 체계 구축 지원이 성과로 이어지는 교육훈련 관점에서 더 효율적일 수 있다.

마지막으로 본 연구는 설계 및 자료 특성에 따른 한계를 분명히 가진다. 본 연구는 HCCP 자료를 활용하였으므로 변인 선택과 문항 구성에 제약이 존재하며, 특히 비공식학습이 ‘활동의 빈도’인지 ‘활동의 질’인지에 대한 구분을 자료만으로 완전히 분리해 해석하기 어렵다는 제한이 있다. 또한 자기보고식 설문을 단일 시점에서 수집한 횡단면 자료를 사용했기 때문에 인과 해석에는 주의가 필요하며, 공통방법편의의 가능성 역시 완전히 배제하기 어렵다. 후속 연구에서는 종단 자료를 활용해 시간적 선후관계를 보다 엄밀히

검증하고, 필요 시 Harman 단일요인 검정과 같은 통계적 점검이나 절차적 통제 전략을 병행함으로써 방법론적 엄밀성을 강화할 필요가 있다. 아울러 본 표본은 제조업 및 100~299인 규모 기업 비중이 높아 결과의 일반화 범위를 제한적으로 해석해야 하며, 산업·기업 규모에 따른 차이를 다집단 분석으로 검증하는 후속 연구가 요구된다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 교육훈련성과의 교육 프로그램의 결과가 아니라 학습문화가 조성하는 전이 환경 속에서 비공식학습을 통해 증폭되는 과정적 성과로 재개념화하고, 그 구조적 메커니즘을 실증적으로 제시했다는 점에서 HRD 이론과 실천에 의미 있는 근거를 제공한다.

References

- Choi HK, Hong SK, Hwang YU, Shin EK and Park JU(2025). The causal relationships among career education satisfaction, career maturity, and career decision-making self-efficacy of specialized and Meister high school students: An autoregressive cross-lagged model. *Journal of Fisheries and Marine Education*, 37(6), 1482~1493.
<https://doi.org/10.13000/JFMSE.2025.12.37.6.1482>
- Gautam DK and Basnet D(2020). Organizational culture for training transfer: The mediating role of motivation. *International Journal of Organizational Analysis*, 29(3), 769~787.
<https://doi.org/10.1108/IJOA-04-2020-2147>
- Hong SJ, Jung JS, Lee SH and Kwon YD(2025). The relationship between informal learning and human resource competencies in organizations: The moderating effect of proactive behavior. *Korean Journal of Industrial Relations*, 35(2), 1~27.
<https://doi.org/10.37926/KJIR.2025.6.35.2.1>
- Hu LT and Bentler PM(1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1~55. Taylor & Francis.
<https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jeon KS, Kim TS, Kim WC and Passmore DL

- (2013). Impact of organizational communication, innovation culture, and organizational commitment on the effectiveness of informal learning in Korea. *Korean Journal of Human Resource Development Quarterly*, 15(3), 307~334.
<https://doi.org/10.18211/kjhrdq.2013.15.3.012>
- Marsick VJ and Watkins KE(2001). Informal and incidental learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2001(89), 25~34.
<https://doi.org/10.1002/ace.5>
- Noe RA, Tews MJ and Marand AD(2013). Individual differences and informal learning in the workplace. *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), 327~335.
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.06.009>
- Noh KS(2020). Statistical analysis for writing academic papers correctly: SPSS & AMOS (Revised and expanded edition). Hanbit Academy, Seoul.
- Otoo FNK(2024). The mediating role of organizational learning culture in the nexus of human resource development practices and employee competencies. *African Journal of Economic and Management Studies*, 15(4), 720~763.
<https://doi.org/10.1108/AJEMS-10-2023-0387>
- Park JW, Song CY and Hwang SR(2011). The impact of organizational culture on training investment and firm performance: Focusing on manufacturing industry. KRIKET Research Report, 1~45.
- Salas E, Tannenbaum SI, Kraiger K and Smith-Jentsch KA(2012). The science of training and development in organizations: What matters in practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74~101.
<https://doi.org/10.1177/1529100612436661>
- Sang SK and Cho HB(2018). Factors influencing informal learning of police officers: Focused on personal and relational characteristics. *Journal of Korean Public Security Administration*, 25(1), 45~68.
- Tripathi A(2024). Organizational learning culture and firm performance: The mediating role of learning agility. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers*, 49(2), 129~142.
<https://doi.org/10.1177/02560909241254996>
- Watkins KE and Marsick VJ(1993). *Sculpting the learning organization: Lessons in the art and science of systemic change*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Woo HJ, Park MJ, Yoon KS and Kim WC(2017). A study on the structural relationship among job competence improvement, job satisfaction, and organizational commitment through informal learning participation. *Journal of Employment and Skills Development*, 20(2), 89~123.
- Yang B, Watkins KE and Marsick VJ(2004). The construct of the learning organization: Dimensions, measurement, and validation. *Human Resource Development Quarterly*, 15(1), 31~55.
<https://doi.org/10.1002/hrdq.1099>
- Yoo YM(2014). Designing a conceptual HRD ecosystem model integrating formal, informal learning and social learning. *Corporate Education Research*, 16(1), 247~277.

-
- Received : 18 January, 2026
 - Revised : 11 February, 2026
 - Accepted : 25 February, 2026