

중소기업 종사자의 혁신행동에 영향을 미치는 요인에 대한 메타분석

이효남, 이정건*
서강대학교 경영전문대학원

A Meta-Analysis of Factors Influencing the Innovative Behavior of Employees in Small and Medium-Sized Enterprises

LI XIAO NAN, Jung-Gun Lee*
Business School, SoGang University

요약 본 연구의 목적은 중소기업 종사자의 혁신행동에 영향을 미치는 요인들을 종합적으로 분석하기 위한 것이다. 분석대상은 국내 학술지 논문 26편이며 요인 특성에 따라 개인적 요인과 조직적 요인으로 구분한 후 메타분석 통계 방법을 통해 효과크기를 분석하였다. 본 연구의 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 종사자의 혁신행동 요인의 전체효과크기는 큰효과크기로 나타났다. 둘째, 종사자의 혁신행동 전체요인 요인군별 효과크기 차이는 개인적 요인이 조직적 요인에 비해 상대적으로 큰효과크기를 나타냈다. 셋째, 중소기업 종사자의 혁신행동 요인군별 하위요인 효과크기 차이는 조직적 요인에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 조직시민행동이 가장 큰효과크기를 나타냈으며, 그다음 학습지원환경, 조직성과, 조직지원인식 등 순으로 나타났다. 분석 결과에 기초하여 중소기업 종사자의 혁신행동 향상을 위한 방안을 제시하였으며 미래 연구에 대한 시사점과 후속 연구 방향을 제안하였다. 결론적으로 본 연구는 중소기업 종사자의 혁신행동에 영향을 미치는 요인들을 살펴보고 영향 요인들의 효과 값을 수량적으로 통합하여 제시하였다는 데 의의가 있다.

Abstract The purpose of this study is to comprehensively analyze the factors influencing the innovative behavior of SME employees. The subjects of this study were 26 articles in domestic journals, and the effect size was analyzed through the meta-analysis statistical method after dividing them into individual factors and organizational factors according to the factor characteristics. First, the overall effect size of employees' innovative behavior factors was shown to be a large effect size. Second, the difference in the effect size by group of employees' innovative behavior factors showed that individual factors had a relatively large effect size compared to organizational factors. Third, it was found that there was a difference in the effect size of the sub-factors of the innovative behavior factors of the seed holders of SMEs in the organizational factors. Specifically, organizational citizenship behavior showed the largest effect size, followed by learning support environment, organizational performance, and perceived organizational support. Based on the results of the analysis, measures were proposed to improve the innovative behavior of SME employees, and suggestions for future research and follow-up research directions were suggested. In conclusion, this study is meaningful in that it examined the factors affecting the innovative behavior of SME employees and presented the effect values of the influencing factors quantitatively.

Keywords : Employees of Small and Medium Enterprises, Meta-Analysis, Effect Size Analysis, Innovative Behavior, Innovational Behavior Orientation

*Corresponding Author : Jung-Gun Lee(SoGang Univ.)

email: lizj1973@sogang.ac.kr

Received January 2, 2024

Accepted February 6, 2024

Revised January 24, 2024

Published February 29, 2024

1. 서론

1.1 연구의 필요성

현대 경영 환경은 4차 산업혁명인 인공지능(AI)과 사물인터넷(IoT), 빅데이터 등과 같은 새로운 기술의 적용과 활용을 요구하는 다양한 도전에 직면해 있다. 급변하는 환경에 따른 경영 환경의 불확실성과 더욱 심화되어 가는 기업 간 경쟁 속에서 경쟁 우위를 창출하며 지속적으로 성장하기 위해서는 기업의 구조와 문화의 조정 즉 기업의 혁신이 요구된다[1,2]. 특히, 작은 규모의 기업일수록 시장에서의 경쟁력을 갖추기 위한 혁신이 절실한데 이는 대기업에 비해 중소기업의 지속 가능 성장이 상대적으로 매우 어렵기 때문이다. 우리나라 중소기업은 국내 기업의 99.9%를 차지하고 있으며 재직 근로자는 전체 기업의 81.3%를 차지하고 있다. 하지만 매출은 전체의 47.2%에 그치고 있고[3], 신생기업의 5년 뒤 생존율은 32.1%에 불과하다[4].

중소기업의 지속 성장을 위한 혁신은 조직 일부의 변화가 아닌 전체의 변화가 수반되어야 하며 무엇보다도 혁신에 대한 실행은 결국 조직구성원들에 의해 이루어지는 것이기 때문에 조직구성원들의 혁신행동은 무엇보다 중요하다[5]. 혁신행동(Innovation Behavior)은 '개인의 업무성이나 조직성과 향상을 위한 아이디어 또는 실행 프로세스의 개발과 적용에 관련된 행동'을 말하는 것으로, 개인적 차원에서의 문제점을 인식하고 이를 해결을 위한 창의적인 방안을 도출해 내는 능력을 의미한다[6-8].

Rogers[9]는 혁신행동은 기업 전반의 활동에 적용 가능한 것으로 혁신행동을 통해 기업 경쟁력을 강화할 수 있다고 하였고 같은 맥락에서 Williams와 Anderson[10]은 혁신행동이 조직 생존 가능성을 높이고 기업 성장을 위한 방안으로 조직구성원의 능동적 변화에 중요한 역할을 한다고 하였다. 따라서 중소기업이 생존하고 성장하기 위해서는 무엇보다도 혁신인재 양성에 투자하는 것이 중요하며 혁신행동 활성화 방안을 위한 각고의 노력이 필요하다.

이러한 측면에서 중소기업 종사자들을 대상으로 한 혁신행동과 관련된 연구는 그 중요성을 인식하고 지속적으로 이루어지고 있다. 국내에서 보고된 선행연구들은 중소기업 종사자들의 혁신행동에 영향을 미치는 요인들을 다양하게 제시하고 있는데, 이를 크게 구분지어 개인적 요인과 조직적 요인으로 구분 가능하다. 먼저, 개인적 요인은 혁신행동에 영향을 미치는 개인의 심리적 또는 정

서적인 특성들을 의미하는 것으로 선행연구 가운데 자기 효능감[11,12], 심리적 임파워먼트[8,13], 정서적 몰입[14], 개인흡수역량[15,16], 심리적 주인의식[17], 심리적 소유감[18], 회복탄력성[19], 이직의도[20,21] 등이 선행연구를 통해 확인되었다.

조직적 요인은 혁신행동에 영향을 미치는 기업 조직의 특성과 문화, 사회관계적 특징 등을 의미하는 것으로 조직성과[22,23], LMX[24,25], TMX([18,24], CEO리더십[8,26], 학습지원환경[16,27], 조직지원인식[15,28], 조직시민행동[29], 조직몰입[30], 고용안정[20,31], 인사제도[31] 등이 연구되고 있다.

이와 같이 선행된 연구들 대부분은 중소기업 종사자의 혁신행동에 영향을 미치는 요인들을 연구자 개인의 판단에 따라 선별하여 영향 관계를 살펴보고 있다. 이러한 개개의 연구들은 선택되어 연구된 요인들이 중소기업 종사자의 혁신행동에 영향을 미치고 있음을 증명하였다는 점을 밝혔다는 데 학문적 가치가 있다고 본다. 하지만 각각의 연구마다 기업 또는 종사자의 특성과 환경, 연구 시점 등에 있어 차이가 있고 동일한 요인에 대한 연구라 할지라도 혁신행동에 미치는 영향력이 각기 상이하여 분석된 연구결과를 일반화하여 적용하기에 어려움이 있다. 따라서 이러한 점을 극복하기 위한 연구 방법으로 메타분석(Meta-Analysis) 방법이 활용될 수 있다.

메타분석은 수년 간에 걸쳐 축적된 연구논문을 요약하고 이를 분석하는 방법으로 특히, 서로 다른 결과를 제시하는 수 많은 연구들이 계속 누적 될 때 이를 한 틀 안에서 묶어 객관적으로 평가하고 종합하는 통계적 분석 방법이다[32]. 따라서 본 연구는 중소기업 종사자의 혁신행동에 영향을 미치는 요인에 대해 분석한 연구들 즉, 수집된 최초 연구인 김형균 등[18]의 연구부터 최근 연구인 이승율과 박지원[27]의 연구까지 한 틀 안에 취합하여 체계적으로 분석함으로써 중소기업 종사자의 혁신행동 요인들의 종합적인 효과크기를 살펴보고자 한다. 또한 혁신행동 요인들의 특성에 따라 분류된 개인적 요인과 조직적요인의 효과크기 차이와 혁신행동 요인에 영향을 미칠 것으로 예측되는 조사지역에 따른 효과크기 차이를 살펴보고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 중소기업 종사자의 혁신행동에 영향을 미치는 요인들의 효과를 확인하고자 하였다. 이에 따른 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 중소기업 종사자의 혁신행동 요인의 전체효과크

기를 파악한다. 둘째, 중소기업 종사자의 혁신행동 개인적 요인군과 조직적 요인군의 효과크기 차이를 파악한다. 셋째, 중소기업 종사자의 혁신행동 요인군별 하위요인 효과크기 차이를 파악한다. 넷째, 중소기업 종사자의 혁신행동에 영향을 미치는 조절요인인 조사지역에 따른 효과크기 차이를 파악한다.

2. 이론적 배경

2.1 혁신행동

혁신은 새로운 경영방식의 창조를 의미하는 것으로 급격히 변화하는 외부 환경을 극복하고 지속적인 성장을 위해 필요되는 요건 가운데 하나다[33]. 혁신은 기술혁신, 관리혁신, 인적자원혁신으로 분류되지만 각각의 혁신 분야는 조직구성원들의 새로운 혁신을 위한 새로운 변화를 추가하거나 서로 새로운 아이디어나 행동을 생성하고 발전시키며 공유한다는 점에서 일맥상통한다[34].

이러한 혁신에 기초한 혁신행동은 조직 내에서 개인 직무와 조직성과 그리고 조직의 목표를 향상 시킬 수 있는 창조적 아이디어를 창출하고 실행하는 활동으로 정의된다[5]. 같은 맥락에서 Amabile[6]는 '새로운 아이디어 또는 제품 서비스를 개발하는 능력과 이를 실행하는 과정 가운데 문제해결 능력을 활용해 창조성을 높이는 능력'으로 혁신행동을 정의하였고 Jassen[33]도 '조직종사자가 업무를 수행하는 과정 가운데 자신의 업무나 조직의 성과향상에 기여 할 수 있는 새로운 아이디어와 생산요소를 개발하거나 창조적으로 문제를 해결하는 능력'으로 정의하였다.

조직구성원의 혁신행동은 제품의 서비스를 개선할 수 있고 프로세스를 보완 발전시킬 수 있다[35]. 혁신행동에 따른 혁신효과로는 조직구성원이 소속된 회사에 경제적 이익을 가져다주며 조직의 효율성을 강화시키고 종사자 개인의 삶의 만족를 높이는 것으로 보고되고 있다[36].

2.2 혁신행동 구성요소

선행된 연구 가운데 혁신행동 측정도구는 대부분 Scott와 Bruce[5]의 설문 문항을 인용하고 있으며 이를 각각의 연구 목적에 맞게 수정·보완하여 활용하고 있다. Scott와 Bruce[5]와 Jassen[33]의 혁신행동 측정 문항을 살펴보면, 조직종사자가 혁신적 아이디어를 잘 정리하여 값지게 쓸 수 있는지, 체계적인 방법으로 혁신적인 아이디어를 업무에 적용하는지, 혁신적 아이디어에 대한 공감대

를 조성하려고 노력하는지, 혁신적 아이디어의 실용적 가치를 꼼꼼하게 헤아리는지, 혁신적 아이디어에 대해 뒷받침하려고 노력하는지, 조직 내 동료들에게 혁신적 아이디어를 업무에 활용하도록 권유하는지, 업무 가운데 힘겨운 문제를 해결하기 위해 새로운 아이디어를 고안하는지, 상사나 적격자를 아이디어 후원자를 만들기 위해 노력하는지, 업무수행에 활용가능한 새로운 기술, 방법, 도구 등 찾으려고 애쓰는지 등에 대해 살피고 있다.

3. 연구방법

3.1 자료수집 및 선정

혁신행동 요인의 효과를 확인하기 위한 자료수집 및 분석대상 선정 절차는 다음과 같다. 첫째, 국내 학술지 논문 가운데 2023년 11월까지 출판된 연구를 대상으로 하였다. 둘째, 자료수집은 국내 학술 데이터인 학술연구정보서비스(RISS: Research Information Sharing Service)와 한국학술정보(KISS: Koreanstudies Information Service System) 등을 활용하였다. 셋째, 검색 키워드는 '중소기업-혁신행동', '중소기업-혁신', 등을 입력하였다. 검색 결과, 172편이 검색되었으며 이 가운데 중복된 자료는 제외하였다. 또한 효과크기 변환이 가능한 상관관계 값(r)이 제시된 연구만 선별하였다. 따라서 최종 분석 대상으로 선정된 연구자료는 26편이며, 이 가운데 허한과 이유경[29]의 연구는 한 연구에 분리된 2개의 연구대상이 있어 이를 각각 분석하여 제시하였다. 최종 분석에 활용된 연구자료는 Table 1과 같다.

3.2 자료의 코딩

자료의 코딩은 Microsoft Excel 프로그램을 활용하였으며 본 검사에 앞서 코딩의 정확성과 신뢰성을 확보 위해 예비 검사를 실시하였다. 예비 검사는 주저자와 부저자 그리고 통계분석 전문가 1명 총 3명이 분석 대상 연구 26편 개별 코딩한 후 평가자 간 일치도를 확인하였다. 이 과정에서 일치되지 않은 자료에 대해서는 3자 간 충분한 논의를 거쳐 합의점을 찾았다.

3.3 자료의 분석

본 검사로서 코딩된 최종 자료를 CMA 3.0 프로그램을 활용하여 분석하였다. 구체적인 자료 분석 방법은 다음과 같다. 첫째, 동질성 검증(Q)과 이질성 검증(I²)

Table 1. Analyzed studies

Author	Year	Subfactor	Author	Year	Subfactor
H. K. Kwon, H. I. Son	2014	Emotional Engagement	D. H. Lee	2012	LMX, Creativity, Perceived Organizational Support
M. J. Kim	2020	Organizational Performance	S. Y. Lee, J. W. Park	2023	Workplace, Self-efficacy Employee, Engagement
S. H. Kim etc	2022	Self-efficacy	W. G. Lee etc	2014	Employment Security, Turnover Intent
S. K. Kim etc	2017	HR Competency, LMX, High-Commitment Work System	J. Y. Lee, S. K. Kwun	2021	POF, CEO Leadership
Y. H. Kim, M. J. Kim	2020	Self-efficacy	H. J. Lee, C. G. Hwang	2021	Self-efficacy, Psychological empowerment
I. K. Kim, K. S. Kang	2019	Product Diversification, Market Diversification, Strategy Formulation, Research and Development	K. H. Im, H. S. Kim	2018	LMX, TMX
J. W. Kim, J. G. Shin	2020	Entrepreneurial Orientation(EO), Absorptive Capacity, Perceived Organizational Support	S. D. Chang	2019	Turnover Intent
H. K. Kim etc	2009	LMX, TMX, Perceived Organizational Support, Psychological Possession	S. D. Chang, S. B. Choi	2013	Entrepreneurship
K. M. Moon etc	2022	Motivation for approach, work environment, Absorptive Capacity	H. I. Jeon, G. S. Yoon	2014	Learning Organization, Human Capital, Organizational Performance
I. G. Park etc	2022	LMX, Organizational Immersion	K. Y. Jeong etc	2015	Psychological ownership
S. Hulkar etc	2019	OPCE, Resiliency	D. H. Jung	2021	CEO Leadership, Perceived Organizational Support
J. D. Won, K. S. Jung	2022	CEO Leadership, Psychological empowerment, Enthusiasm for the job	S. G. Choi, J. W. Yoo	2022	Internal Market Orientation, Organizational Identification, Breach of Psychological Contract
H. S. Yu, A. J. Hong	2015	Unlearning	H. Heo, Y. K. Lee*	2022	Organizational Citizenship Action

*: Duplication posting,

결과를 바탕으로 Random effects model 또는 Fixed effects model 중 하나를 선택하였다. 일반적으로 동질성 검증(Q)의 유의확률이 .10보다 작고 이질성 검증(I²)이 50% 이상인 경우 이질성이 높은 것으로 보고 Random effects model을 선택하여 해석한다[37]. 둘째, 분석된 효과크기 값에 대한 해석은 Cohen[38]이 제시한 상환관계 효과 해석 기준을 따랐다. 작은효과크기는 .1 기준(0.1 ≤ ESr < 0.28)이며 중간효과크기는 .3기준(0.29 ≤ ESr < 0.49), 큰효과크기는 .5기준(0.49 ≤ ESr)이다. 셋째, 분석 결과에 대한 신뢰성 및 타당성 문제해결을 위한출간오류 검증은 funnel plot 육안 검사와 후속 검사인 Egger의 회귀분석, Trim-and-Fill 기법을 활용하였다[39,40].

4. 연구결과

4.1 혁신행동 요인 전체 효과크기

혁신행동 요인의 전체효과크기는 0.521로 95% 신뢰 구간에서 유의미하였으며 Cohen[38]이 제시한 효과크기 기준으로 보았을 때, 큰효과크기로 나타났다. 또한 Q = 840.841(p < .001), I² = 93.459로 이질성이 높아 Random effects model을 채택하여 효과크기를 산출하였다. 혁신행동 전체 효과크기는 Table 2와 같다.

4.2 혁신행동 전체요인 요인군별 효과크기 차이 비교 (개인적 요인, 조직적 요인)

혁신행동 전체요인 요인별 효과크기는 개인적 요인, 조직적 요인 모두 95% 신뢰구간에서 유의미하였으며

Table 2. Total effect size of innovative behavior factors

	k	ES	LL	UL	Q	df	p	I2
All variables	56	0.521	0.479	0.560	840.841	55	0.000	93.459

*** $p < .001$

Table 3. Comparison of effect size differences by group of overall factors of innovative behavior (personal factors, organizational factors)

	k	ES	LL	UL	Qb
Personal factors	18	0.550	0.482	0.611	8.450*
Organizational factors	38	0.496	0.445	0.543	

* $p < .05$

Cohen[38]이 제시한 효과크기 기준으로 보았을 때, 개인적 요인은 큰효과크기를 조직적 요인은 중간효과크기로 나타났다. 요인별 효과크기 차이는 개인적 요인(0.550)이 상대적으로 조직적 요인(0.496) 보다 큰효과크기를 나타냈다. 혁신행동 전체요인 요인군별 효과크기는 Table 3과 같다.

4.3 혁신행동 요인군별 하위요인 효과크기 차이 비교

혁신행동 요인별 하위요인 효과크기 차이를 살펴본 결과, 개인특성은 하위요인 간 차이를 나타내지 않았으며 ($Q_b = 7.030, p > .05$), 조직특성은 조직시민행동(0.720), 학습지원환경(0.645), 조직성과(0.563), 조직지원인식(0.528)이 큰효과크기를 나타냈으며 나머지 하위요인들은 중간효과크기를 나타냈다. 큰효과크기를 나타낸 하위요인 가운데 조직시민행동(0.720)이 가장 큰효과크기를 나타냈으며, 그다음 학습지원환경(0.645), 조직성과

(0.563), 조직지원인식(0.528) 등의 순으로 나타났다. 혁신행동 요인군별 하위요인 효과크기는 Table 4와 같다.

4.4 혁신행동 조절요인 효과크기 차이 비교

혁신행동 효과크기 조절요인으로 조사지역에 따른 차이를 살펴본 결과, 조사지역에 따른 혁신행동 효과크기는 유의미하지 않은 것으로 나타났다($Q_b = 5.900, p > .05$).

4.5 이질성 검정 및 출판편의와 보정

연구들 가운데 많은 연구들이 대체로 유의한 결과를 보여주는 경우가 많다. 따라서 표본이 크고 작음에 따라 분석에 포함된 연구가 전체연구를 대표하지 못하는 경우가 발생한다. 이러한 오류는 메타분석 프로그램에서 활용 가능한 funnel plot, Egger's regression, Tweedie and Trim-and-Fill 등을 통해 확인 가능하다. 본 연구

Table 4. Comparison of Effect Size Differences of Sub-factors by Innovative Behavior Factor Group

	k	ES	LL	UL	Qb	
Personal factors	Individual absorption capacity	2	0.590	0.308	0.776	7.030
	Psychological empowerment	2	0.682	0.440	0.832	
	Turnover intention	2	0.187	-0.170	0.501	
	Self-efficacy	4	0.585	0.392	0.728	
Organizational factors	LMX	5	0.407	0.265	0.531	15.493*
	TMX	2	0.421	0.196	0.604	
	CEO leadership	3	0.426	0.246	0.578	
	Perceived organizational support	4	0.528	0.326	0.685	
	Organizational performance	2	0.563	0.368	0.711	
	Organizational citizenship behavior	2	0.720	0.572	0.823	
	Learning support environment	2	0.645	0.476	0.768	

* $p > .05, ^* p < .05$

Table 5. Egger's Regression

	Intercept	SE	LL	UL	t	df	p
All variables	0.128	2.907	-5.699	5.957	0.044	54	0.482

Table 6. Duval and Tweedie's trim and fill(Random Effects)

	Studies Trimmed	ES	LL	UL	Q	
All variables	Observed values		0.520	0.479	0.560	840.840
	Adjusted values	0	0.520	0.479	0.560	840.840

에서 활용된 분석자료에 출간유류가 있는지 확인하기 위해 먼저, 육안 검사인 funnel plot검정을 실시한 결과, 편향성이 없는 것으로 나타났다. 추가적으로 Egger's regression을 실시한 결과는 Table 5와 같이 회귀식 초기값이 0.128($p>.05$)로 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타나 편향이 없음이 확인되었다[40].

Duval과 Tweedie and Trim-and-Fill 방법으로 추가분석 한 결과 역시 Table 6과 같이 비대칭을 대칭으로 교정할 때 교정 되어야 할 연구의 수가 0으로 나타나 분석된 요인에 대한 효과크기 값은 매우 안정된 결과임이 확인되었다[41].

5. 논의 및 결론

본 연구는 중소기업 종사자의 혁신행동에 영향을 미치는 요인들을 종합적으로 분석하기 위한 연구다. 분석 대상은 국내 학술지 논문 26편이며 요인 특성에 따라 개인적 요인과 조직적 요인으로 구분한 후 메타분석 통계 방법을 통해 효과크기를 분석하였다. 본 연구 분석 결과에 따른 논의는 다음과 같다.

첫째, 중소기업 종사자의 혁신행동 요인의 전체효과크기는 큰효과크기로 나타났다. 이러한 결과는 분석을 위해 수집된 최초 연구인 김형균 등[18]의 연구부터 최근 연구인 이승울과 박지원[27]의 연구에서 제시된 요인들이 중소기업 종사자의 혁신행동에 높은 영향력을 갖는 요인들이 선택되어 연구되었음을 의미한다. 즉, 선행 연구자들이 중소기업 종사자의 혁신행동과 관련하여 전반적으로 효과성 높은 요인들만을 제시하였다고 볼 수 있다.

둘째, 중소기업 종사자의 혁신행동 전체요인 요인군별 효과크기 차이는 개인적 요인이 조직적 요인에 비해 상대적으로 큰효과크기를 나타냈다. 이러한 결과는 중소기업

업 종사자의 혁신행동을 향상시키기 위한 방안으로 종사자 개인의 심리적 또는 정서적 특성들에 대해 주목하며 이를 높이기 위한 노력이 필요됨을 본 연구결과가 시사해 준다. 즉, 종사자의 스스로 판단에 의해 행동할 수 있는 재량권과 직무에 있어 잘 해 낼수 있다는 믿음을 갖도록 독려해줄 필요가 있음을 시사해 준다.

셋째, 중소기업 종사자의 혁신행동 요인군별 하위요인 효과크기 차이는 조직특성에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 조직시민행동이 가장 큰효과크기를 나타냈으며, 그다음 학습지원환경, 조직성과, 조직지원인식 등 순으로 나타났다.

조직시민행동은 협력 의지와 솔선 및 자발적 행동에 근간을 두고 있는 요인으로[42], 조직의 재무적, 비재무적 성과와 관련성이 높다[43]. 조직시민행동을 처음으로 공식 연구에 사용한 Organ[44]은 조직을 위한 구성원의 개인적이고 자발적인 공헌으로 조직의 효과적인 기능을 촉진 시키는 자발적인 행동을 가리켜 조직시민행동이라 하였다. 중소기업 종사자를 대상으로 하는 연구 가운데 조직시민행동은 조직문화, 조직신뢰, 리더십 등과 인과 관계를 가지고 있는 것으로 나타나고 있다[45-47]. 따라서 중소기업 종사자의 혁신행동을 향상시키기 위한 노력으로 기업에 대해 자부심을 가지고 열심히 일할 수 있는 문화 조성이 요구되며, 조직에 대하여 긍정적인 기대를 가지고 믿고 따를 수 있는 조직 형성 그리고 이를 형성함에 있어 밑바탕이 되어야 할 뚜렷한 목표 제시 및 지지를 위한 CEO의 리더십이 요구된다고 본다.

조직시민행동에 이어 학습지원환경이 큰 효과크기를 나타냈다. 학습지원환경은 조직구성원들의 학습, 학습전이 및 상호작용이 활발히 이루어지는 환경을 만들기 위한 조직지원, 상사지원 동료지원을 의미하는 것으로[48], 중소기업 종사자의 혁신행동을 향상시키기 위해서는 조직구성원의 공식적인 학습활동을 촉진하기 위한 제도적

지원 및 상사와 조직구성원, 동료와 조직구성원 간의 활발한 학습 촉진 환경이 요구됨을 시사해 준다. 구체적으로 기업은 조직구성원들이 다양한 학습활동에 참여하도록 적극지원하며, 새로운 지식과 기술을 습득한 종사자들에게 상응하는 보상제공, 학습활동에 필요한 자원들(시간, 공간, 장비 등)을 제공해 주어야한다. 또한 상사는 조직구성원이 학습활동에 참여할 수 있도록 업무상의 편익을 제공해 주며 동료들 간에 새로운 정보에 대해 나누며 새로운 지식과 기술을 활용할 수 있는 적극적인 환경이 조성될 필요가 있다[49].

조직성과도 큰효과크기를 나타냈다. 조직성과는 조직의 목표를 효과적으로 달성하는 것을 의미하는 것으로 [50], 조직의 목표달성과 일하는 방식의 개선 및 학습조직화를 말한다[51]. 즉, 중소기업 종사자의 혁신행동을 향상시키기 위한 방안으로 조직의 목표 달성에 해가 되는 장애요인을 파악하고 이를 개선할 필요가 있으며 또한 종사자들의 다양한 직업능력개발 활동을 촉진하고 지원함으로써 직무능력향상을 통한 기업경쟁력을 강화할 필요가 있음을 시사해준다.

또한 사회적 교환관계인 조직지원인식도 중소기업 종사자의 혁신행동에 영향을 미치는 요인 가운데 큰효과크기를 나타냈다. 조직지원인식은 조직이 조직구성원들을 가치 있게 여기며 조직구성원들에게 제공하는 수단적, 정서적 지원의 수준에 대한 조직구성원들의 믿음을 의미한다[52]. 구체적으로 회사가 종사자의 복지에 대해 많은 관심을 가지며 능력을 최대한 발휘할 수 있도록 직무수행을 지원해 주며 의견을 경청하고 존중하며 이론 성과에 대해 자랑스럽게 생각하는 태도가 중소기업 종사자들의 혁신행동에 긍정적 영향을 미치고 있음을 본 연구결과가 시사해 준다.

결론적으로 본 연구는 중소기업 종사자의 혁신행동에 영향을 미치는 요인들을 살펴보고 영향 요인들의 효과값을 수량적으로 통합하여 제시하였다는 데 의의가 있다. 또한 분석결과를 통해 중소기업 종사자의 혁신행동 향상을 위한 정책 수립 및 프로그램 개발에 기초적 자료를 제공 하였다 데 의의가 있다.

본 연구의 내용을 바탕으로 연구로서의 제한점과 분석 결과에 따른 추후 과제는 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 국내 학술지만을 연구대상으로 분석하여 제시하였다. 향후 국내 석·박사 학위논문과 국외 연구들을 포함한 보다 종합적 효과 분석이 필요하다.

둘째, 혁신행동 하위요인의 효과크기 차이를 분석함에 있어 최소 2개 집단 이상에서 제시된 요인만 선별하여

분석하였다. 추후 분석에서 제외된 요인에 대한 연구가 누적된다면 이를 추가하여 분석할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 혁신행동 요인에 영향을 미치는 조절요인으로서 '조사지역'에 따른 차이를 살폈으며 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 추후 연구에서는 조사지역 외 혁신행동 요인에 영향을 미치는 다양한 조절요인들을 추가적으로 살펴 효과크기 차이를 살펴볼 필요가 있다.

References

- [1] J. Y. Kim, "Exploring Future Directions for Revising the Korean Language Education Curriculum based on an Analysis of the Educational Trends of National and Institutional Environments", Korean Language Education, Vol.0, No.170, pp.53-80, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.29401/KLE.170.2>
- [2] Y. H. Cho, "The Moderating Effects of External Environmental Turbulence toward the Path between the Open Innovation and Export Performance of Manufacturing SMEs", Korean Corporation Management Review, Vol.23, No.3, pp.77-97, 2021. DOI: <https://data.doi.or.kr/10.22659/KTRA.2021.46.5.195>
- [3] Ministry of SMEs and Startups, "Basic statistics on small and medium-sized businesses as of 2020", 2022. <https://www.mss.go.kr/site/smba/main.do>
- [4] Statistical Office, "2020 Corporate Life and Death Administrative Statistics Results", 2021. <https://kostat.go.kr/ansk/>
- [5] S. G. Scott, R. A. Bruce, "Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace," Academy of management journal, Vol.37, No.3, pp.580-607, 1994.
- [6] T. M. Amabile, "A model of creativity and innovation in organizations," Research in organizational behavior, Vol.10, No.1, pp.123-167, 1988.
- [7] M. A. West, J. L. Farr, "Innovation at work: Psychological perspectives," Social behaviour, Vol.4, No.1, pp.15-30, 1989.
- [8] J. D. Won, G. S. Jeong "Structural Relationship analysis among SME CEOs Strategic Leadership, Employees Psychological Empowerment, Work Engagement, and Innovation Behavior", Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol.23, No.5, pp.470-481, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.5.470>
- [9] Rogers, E. M, "Diffusion of innovation", New York: Free Press. 1995.
- [10] L. J. Williams, S. E. Anderson, "Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational

- citizenship and in-role behaviors,” *Journal of Management*, Vol.0, No.17, pp.601-618, 1991.
- [11] S. H. Kim, C. G. Hwnng, H. S. Seo, “The effect of self-leadership of small business members in the manufacturing of materials, parts, and equipment/offline,online distribution industry on innovation behavior through self-efficacy”, *Journal of Culture Industry*, Vol.22, No.3, pp.71-79, 2022.
- [12] Y. H. Kim, M. J. Kim, “The Effects of Shared Mental Model and Efficacy on Innovative Behavior”, *The Journal of Business Education*, Vol.34, No.3, pp.163-192, 2020.
- [13] H. J. Lee, C. G. Hwang, “Study on the Effects of Self-Leadership of ICT/SW Professionals on Innovative Behavior: Self-Efficacy and Psychological Empowerment as Mediating Variables”, *Korean Journal of Convergence Science*, Vol.10, No.5, pp.349-372, 2021.
<https://kiss.kstudy.com/Detail/Ar?key=3914280>
- [14] H. K. Kwon, H. I. Son, “The effects of entrepreneurship on innovational behavior orientation: Focused on examining mediator effects of Affective Organizational Commitment”, *Management & Information Systems Review*, Vol.33, No.3, pp.77-92, 2014.
- [15] J. W. Kim, J. G. Shin, “The Effects of CEO’s Entrepreneurial Orientation on the Innovative Behavior of Organizational Members in Korean SMEs: Focusing on the Mediating Effect of Absorptive Capacity and the Moderating Effect of Perceived Organizational Support”, *The Korean Leadership Quarterly*, Vol.11, No.3, pp.33-65, 2020.
 DOI: <https://doi.org/10.22243/tklq.2020.11.3.33>
- [16] K. M. Moon, Y. W. Seo, J. S. Jung, “A study on the Effect of Motivation and Creative Work Environment of SME Members on Innovative Behavior : Focused on Individual Absorption Capacity”, *Journal of Venture Innovation*, Vol.5, No.4, pp.57-74, 2022.
- [17] K. Y. Jeong, H. W. Jung, T. M. Ryu, “The Effects of Transformational Leadership on Innovative Behavior in the Small and Medium-sized Enterprises :The Mediating Effect of Psychological Ownership”, *Juurnal of Human Resource Management Research*, Vol.22, No.1, pp.191-212, 2015.
- [18] H. G. Kim, S. J. Hong, J. U. Kim, “Social exchange relationships, psychological ownership of SME employees And the relationship between innovation behaviors”, *Korean Academic Society of Business Adiministration*, Vol.2009, No.8, pp.1-14, 2009.
- [19] S. N. Hulkar, J. Y. Lee, T. K. Park, “Linking OPCE with Innovative Behavior: The Mediating Effect of Resilience”, *Asia Pacific Journal of Small Business*, Vol.41, No.2, pp.79-97, 2019.
- [20] W. G. Lee, Y. H. Jeon, J. W. Kim, C. Y. Jung, “Effects of Job Security and Psychological Ownership on Turnover Intention and Innovative Behavior of Manufacturing Employees”, *J. Korea Saf. Manag*, Vol.16, No.1, pp.53-68, 2014.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.12812/ksms.2014.16.1.53>
- [21] S. D. Chang, “The Influence of Employees’Withdrawal Behaviors on Turnover Intention and Innovative Work Behavior”, *Korean Journal of Human Resources Development*, Vol.122, No.1, pp.41-64, 2019.
- [22] M. J. Kim, “A Study on the Effect of Strategic Human Resource Management on Innovation Behavior and Organizational Performance”, *Industry Promotion Research*, Vol.5, No.1, pp.21-33, 2020.
- [23] H. I. Jeon, G. S. Yoon, “The Effect of Learning Organizations Dimension in Small-Medium Enterprises on Human Capital, Innovative Behavior and Organization Performance”, *The Journal of Vocational Education Research*, Vol.33, No.4, pp.1-29, 2014.
- [24] K. H. Im, H. S. Kim, “Cross-level Moderating Role of Firm’s R&D Intensity between Social Exchange Relationship and Innovative Behavior in R&D Employees of Small-and Medium-Sized Firms”, *Korean Journal of Management*, Vol.26, No.4, pp.1-30, 2018.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.26856/kiom.2018.26.4.1>
- [25] D. H. Lee, “Effects of Creativity on Individual Innovative Behavior: LMX as a Moderator and POS as a Mediator”, *Korean Business Education Review*, Vol.27, No.4, pp.483-504, 2012.
- [26] J. Y. Lee, S. K. Kwun, “The Effects of Perceived Organizational Culture and CEO’s Transformational Leadership on Innovative Behavior and the Moderating Effects of Person-Organization Fit”, *Juurnal of Human Resource Management Research*, Vol.28, No.5, pp.43-67, 2021.
- [27] S. Y. Lee, J. W. Park, “The effects of SMEs employees’ learning support environment on innovative work behavior : Focusing on the mediating roles of self-efficacy and Eemployee engagement”, *Journal of Competency Development & Learning*, Vol.18, No.1, pp.67-96, 2023.
- [28] D. H. Jung, “A Study on the Influence of the Ethical Leadership of the Top Management upon Sharing of Knowledge and Innovative Behavior: Focusing on the Moderating Effect of the Awareness of Organizational Support”, *The Journal of the Korea Contents Associatio*, Vol.21, No.9, pp.790-805, 2021.
 DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2021.21.09.790>
- [29] H. Heo, Y. K. Lee, “Impacts of Learning Orientation Perceptions on Organizational Citizenship Behavior and Innovative Behavior of SME’s Employees”, *Management & Information Systems Review*, Vol.41, No.3, pp.55-77, 2022.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.29214/damis.2022.41.3.004>
- [30] I. G. Park, C. G. Hwang, H. S. Seo, “The Effect of Transformational Leadership on Organizational Commitment through LMX and Innovative Behaviour in Digital Culture Content Small and Medium-sized Venture Enterprises”, *Journal of Culture Industry*, Vol.22, No.3, pp.81-89, 2022.
- [31] S. K. Kim, J. H. Jeon, H. D. Seol, “The Impact of

- High-Commitment HRM System on Innovative Behavior of Employees in SMEs: The Moderating Effects of LMX and First-Line Managers' HR Competency", *Korean Corporation Management Review*, Vol.24, No.1, pp.67-90, 2017.
- [32] S. D. Hwang, "Understanding of Meta-analysis of Knowledge-Sunning", Seoul: Hak-jisa, pp.193-199, 2016.
- [33] O. Janssen, "Job demands, perceptions of effort-reward fairness an innovative work behavior", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol. 73, No.1, pp.287-302, 2000.
- [34] T. H. Kim, T. G. Kim, "The Study on Organizational Commitment and Innovative Behavior due to Differences in the Perception of Job Security", *Labor Research*, Vol.26, No.5, pp.269-317, 2013.
- [35] S. P. Yang, "Transformational Leadership on Knowledge Sharing, Innovative Behavior and Job Performance", Doctoral's thesis, Gachon University University, seongnam korea, pp.43-47, 2018.
- [36] S. Y. Ju, "The Effects of Empowering Leadership on Innovative Behavior, Pro-social Behavior and Task Performance", Doctoral's thesis, Sungkyunkwan University, Seoul korea, p.25, 2015.
- [37] K. S. Ryu, "A study on the effectiveness of music intervention with meta regression analysis", Ph.D dissertation, Asia Life University, pp.94-97, 2017. <http://www.riss.kr/link?id=T15703038>
- [38] Cohen, J., "Statistical Power Analysis for The Behavioral Sciences(2nd ed.)". Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1988.
- [39] M. Borenstein, L. V. Hedges, J. P. Higgins, H. R. Rothstein, "Introduction to Meta-Analysis", Wiley, 2009.
- [40] M. Egger, G. D. Smith, M. Schneider, C. Minder, "Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test", *Bmj*, Vol.315, No.7109, pp.629-634, 1997.
- [41] N. Maneeton, B. Maneeton, M. Srisurapanont, S. D. Martin, "Bupropion for adults with attention-deficit hyperactivity disorder: Meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials", *Psychiatry and clinical neurosciences*, Vol.65, No.7, pp.611-617, 2011.
- [42] T. S. Bateman, D. W. Organ, "Job Satisfaction and the Good Soldier: The Relationship between Affect and Employee Citizenship", *Academy of Management Journal*, Vol.0, No.26, pp.587-595, 1983.
- [43] H. G. Kim, "A Study on the Causal Relationships among Organizational Justice, Organizational Trust, and Organizational Citizenship Behavior", *Korean Public Administration Review*, Vol.41, No.2, pp.69-94, 2007.
- [44] D. W. Organ, "Organizational Citizenship Behavior: The Good Solider Syndrome", Lexington, MA : Lexington Book, 1988.
- [45] S. P. Bae, S. I. Chang, "A Study on the Effect of Organizational Culture on Organizational Citizenship Behavior : Focused on Agricultural Products Food Processing Company of ChungNam-Do", *Korean Review of Corporation Management*, Vol.8, No.1, pp.123-148, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.20434/KRICM.2017.02.8.1.12>
- [46] C. S. Lim, "A study on the relationship of organizational trust, organizational citizenship behaviour, & organizational commitment", Master's thesis, Tong-Myong University, Busan Korea, pp.67-68, 2015.
- [47] D. H. Jung, J. H. Seo, "The Effects of Female CEO Leadership on Organizational Commitment and Organizational Citizenship Behavior: With a Focus on Transformational Leadership and Servant Leadership", *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.20, No.3, pp.377-385, 2019. DOI: <https://data.doi.or.kr/10.5762/KAIS.2019.20.3.377>
- [48] S. H. Bae, "The Relationship between Internalization of Core Value and Organizational Commitment: the Moderating Effect of Supportive Learning Environments", Master's thesis, Yonsei University, Seoul Korea, pp.119-120, 2019.
- [49] J. B. Tracey, M. J. Tews, "Construct validity of a general training climate scale", *Organizational Research Methods*, Vol.8, No.4, pp.353-374, 2005.
- [50] P. Tharenou, A. M. Saks, C. Moore, "A review and critique of research on training and organizational-level outcomes", *Human Resource Management Review*, Vol.0, No.17, pp.251-273, 2007.
- [51] H. S. Choi, "The Relationships among the Transfer of Training and Selected Variables, Individual and Organizational Performance of Participants in Job Training Programs for Small and Medium-sized Enterprises", Doctoral's thesis, Seoul National University, Seoul korea, pp.178-183, 2017.
- [52] J. H. Lim, "The Structural Relationships among Turnover Intention, Perceived Organizational Support, Proactive Behavior, and Organizational Socialization and Moderating Effects of Work-Life Balance of College and University Graduate Early Careers in Small and Medium-sized Enterprises", Doctoral's thesis, Seoul National University, Seoul korea, pp.135-137, 2019.

李 晓 楠(LI XIAO NAN)

[준회원]



- 2011년 6월 : 중국중남재경정법대학 (공상기업관리전공)
- 2023년 3월 ~ 현재: 서강대학교 경영전문대학원 (경영학전공)

<관심분야>

기업혁신, 인적자원관리, 행동경제학, 소비자심리학

이 정 건(Jung-Gun Lee)

[정회원]



- 2005년 7월 : 중국사회과학원 금융학과 (경제학석사)
- 2008년 6월 : 중국중앙재무경제대학 금융학과 (경제학박사)
- 2016년 9월 ~ 2019년 2월 : 경희대학교 산학협력중점교수
- 2021년 9월 ~ 현재 : 서강대학교 경영전문대학원 조교수

<관심분야>

복지경영, 의료경영, 중국기업경영, 중국경제금융