

공공기관 경영혁신 측정도구 개발 및 적용: K공공기관 사례를 중심으로

노현재¹, 양동민^{2*}

¹호남대학교 경영학과 시간강사, ²호남대학교 경영학과 조교수

The development and application of a scale for measuring management innovation: Focusing on the K public institution

Hyun-Jae Rho¹, Dong-Min Yang^{2*}

¹Part-time Instructor, Dept. of Business Administration, Honam University

²Assistant Professor, Dept. of Business Administration, Honam University

요 약 본 연구는 공공기관 경영혁신의 중요성과 파급효과가 크다는 점에 착안하여 다양한 영역에서 개발되었던 경영혁신 측정도구에 대한 고찰을 통해 공공기관에 적용할 수 있는 경영혁신 측정도구 개발을 주된 목적으로 설정하였다. 더불어 개발한 척도를 활용하여 경영혁신 구성 요소들과 혁신성과 간의 관계를 실증하여 그 적용여부를 확인하고자 하였다. 연구결과 7개의 하위차원으로 구성된 공공기관의 경영혁신 측정도구를 개발하였다. EFA 결과, 고유치 1이상의 7개 요인이 도출되었고 CFA 결과 역시 적합한 것으로 나타났다(CFI=.906, TLI=.887, GFI=.807, NFI=.872, RMSEA=.094). 신뢰도 검증결과 역시 각 구성차원 별로 기준치 이상을 충족하여 7차원 46개 문항의 공공기관 경영혁신 측정도구를 개발하였다. 이를 활용하여 경영혁신 구성요소가 혁신성과에 미치는 영향을 다중회귀분석을 통해 검증하였으며, 이를 통해 경영혁신 구성요소 모두가 혁신성과에 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있음을 검증하였다. 마지막으로 연구 결과를 바탕으로 연구의 시사점과 향후 연구 방향을 제시하였다.

주제어 : 경영혁신, 혁신활동, 혁신성향, 지식경영, 혁신전략, 혁신성과

Abstract The purpose of this study is to develop the management innovation scale for public institution and apply scale through examination of relationship between management innovation and innovation performance. As a result, we developed management innovation scale with 7 categories and verified its validity and reliability. Also we found positive effect of management innovation on innovative performance. Based on theses findings, implications of the research findings are discussed, and recommendations for future research are provided.

Key Words : Management Innovation, Innovation activity, Innovation tendency, Knowledge management, Innovation strategy, Innovation Performance

*Corresponding Author : Dong-Min Yang(dmyang@honam.ac.kr)

Received April 25, 2022

Accepted May 20, 2022

Revised April 28, 2022

Published May 28, 2022

1. 서론

최근 복잡하고 역동적인 경영환경 변화로 인해 다양한 영역에서 경영혁신에 대한 연구가 이루어지고 있다. 이는 경영혁신이 조직의 성과와 경쟁우위 확보에 중요한 요소로 알려지면서[1] 기업 뿐만 아니라 정부 및 공공기관의 주된 관심사가 되었기 때문이다. 특히 경영혁신은 조직 내 새로운 문제 해결 과정과 관련성이 높다는 점에서 주목 받고 있다[2]. 지금까지의 경영혁신에 대한 연구들은 연구개발 기업을 대상으로 기술적 혁신에 대한 연구가 주를 이루었다. 하지만 경영혁신의 비기술적 측면이 미치는 영향력이 기술적 측면의 혁신보다 크다는 점[3][4]에 비추어 볼 때 기존 접근은 조직 전체적인 시각에서 경영혁신을 설명하는데 한계가 있다. 국내의 경우, 경영혁신은 민간기업에서 효율적인 성과달성을 위한 지표로 운영되고 있으며, 공공기관의 경우 공익성과 효율성의 조화를 고려한 경영평가 지표에 근거하여 추진되고 있다. 하지만, 공공기관의 경영혁신은 조직의 발전에 적합한 혁신을 추진하기 보다는 정부주도의 공공기관 경영평가제도상의 평가지표에 따른 혁신을 추진하는데 급급하였고, 상명하달식(Top-down) 추진으로 경영혁신에 대한 조직구성원들의 필요성 및 공감대 형성이 미흡하다는 점이 지적되고 있다[5]. 또한 정부주도의 경영혁신은 그 지속성과 기관의 자율성을 고려하지 못하고 있으며, 경영혁신에 따른 성과와의 관계성 규명에 한계를 가진다.

이는 공기업 및 준정부기관이 국가 경제에서 차지하는 큰 비중, 산업생태계에 미치는 파급효과를 고려하면 공공기관의 선도적이고 자율적인 경영혁신을 위한 도구 개발이 필요함을 의미한다[6]. 즉, 공공기관의 경영혁신 수준을 진단하고 개선하기 위한 경영혁신 측정도구 개발과 경영혁신 모델 구축, 경영혁신 모델의 효과성을 극대화할 수 있는 방안 마련이 요구되고 있다.

따라서 본 연구에서는 다양한 영역에서 개발되었던 경영혁신 측정도구에 대한 선행연구 고찰을 통해 공공기관 경영혁신의 개념 및 구성요소를 규명하고, 공공기관에 적용할 수 있는 경영혁신 측정도구를 개발하는데 그 목적이 있다. 더불어 본 연구를 통해 개발된 경영혁신 측정도구를 활용하여 경영혁신 구성 요소들과 혁신성과 간의 관계를 실증하고자 한다. 이를 통해 이론적, 실무적 시사점과 향후 연구 방향을 제시하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 경영혁신의 정의 및 등장배경

혁신은 경제적 성장을 촉진하는 요소로, 조직의 성과 창출과 경쟁력을 확보하는데 영향을 미치는 중요한 요소로 알려져 있다. 따라서 혁신은 기업의 경영진 뿐만 아니라 정부 및 국가기관의 주요 이슈가 되고 있다. 지금까지 혁신에 대한 연구는 수십년 동안 다양한 연구자들에 의해 시도되었으나 제품과 기술 혁신에 대한 연구를 중심으로 이루어져, 종합적인 측면으로 혁신을 이해하는데 한계가 있었다. 하지만 혁신에 대한 최근 연구는 조직의 전체적인 시각을 바탕으로, 조직의 이해관계자들에 대한 새로운 가치를 창출하는 의미 있는 변화 실행으로 혁신을 정의하고 있다[7].

경영혁신은 연구자들의 관점에 따라 다양하게 정의되고 있는데[8], 기업가 특유의 도구로서 기업가가 사업이나 서비스를 위한 변화로 이용하기 위한 수단이나[8] 제도적 질서 아래에서 다른 사람과 관계를 맺고 있는 어떤 사람들이 새로운 아이디어를 개발하고 실행하는 것으로 정의되기도 한다[9]. 또한 조직 내 독창적인 아이디어를 성공적 수행하거나[10] 개인, 집단, 조직 또는 보다 광범위한 사회에 상당히 유익한 아이디어, 과정, 제품 또는 절차 중 새로운 것을 개인, 집단, 조직이 의도적으로 도입하고 적용하는 것으로 정의된다[11]. 이는 해당조직에게 새로움을 주는 자체제도 또는 외부에서 도입한 기구, 제도, 정책, 프로그램, 과정, 제품 또는 용역의 채택과 관련된 변화를 포함하고 있다[12].

경영혁신에 대한 연구는 과거 기술혁신을 핵심으로 하는 산업혁신 패러다임이 비기술적 혁신을 포함한 조직 전체의 혁신을 설명할 수 있는 새로운 패러다임으로 대체되면서 그 중요성이 커지고 있다[13].

경영혁신은 개인, 집단, 조직이 의도적으로 개입하여 조직을 변화시키는 것을 의미한다[14]. 즉, 조직이 목표달성을 위해 지금까지 해오던 사업과 업무를 새로운 아이디어와 새로운 방식으로 탈바꿈하는 것이라 할 수 있다. 즉, 새로운 비전과 경영이념, 새로운 제품이나 서비스, 새로운 조직설계와 리더십, 새로운 기술과 공정, 내부구성원들을 변화시키는 교육 프로그램 등을 의도적으로 도입함으로써 조직의 운영을 본질적으로 변화시키는 과정이다. 이러한 과정을 통해 조직은 새로운 지식을 창조하고 활용함으로써 스스로의 영속과 발전을 위해 근본적인 변화를 추구하는 것으로 경영혁신을 정의할 수 있다.

좀 더 일반적이고 광의적으로 경영혁신이란, 급격한 환경변화에 적극적으로 능동적인 대처와 경쟁력 강화를

목적으로 채택하여 실행하는 조직 내부 전체의 체질 변화를 의미한다. 따라서 경영혁신은 조직구조 및 전략, 조직 문화 및 분위기, 경영관리 기법 등의 동시다발적인 변화로 나타나게 된다. 이러한 과정에서 벤치마킹, 아웃소싱, 리엔지니어링, 전사적 자원관리 등 다양한 기법들이 조직 운영의 효과성을 높이기 위한 방법으로 등장하였다.

2.2 국내 경영혁신 측정도구

국내의 경영혁신 척도 관련 연구를 살펴보면 먼저, 2005년 행정자치부가 공공부문의 혁신수준을 포괄적으로 평가하기 위해 정부혁신지수를 개발하여 국가 전반의 혁신 계획을 수립하였다. 정부혁신지수(GII : Government Innovation Index)는 혁신기반조성도, 혁신리더십, 관리제도화, 구성원 역량의 4개 차원의 정성·정량평가로 구성되었으며, 국가 차원에서 중앙행정기관의 혁신활동과 지방행정기관의 혁신 활동에 대한 진단 및 평가를 통해 국가 전반의 혁신 역량을 강화하고, 혁신수준을 향상시키기 위한 적절한 과제를 도출하는데 기여하였다. 하지만 이는 거시적 관점에서의 혁신지수로 약 300여개의 세부 평가항목으로 구성되어 지수를 산출하는데 어려움이 있다. 또한 정부혁신지수는 진단을 목적으로 개발되었지만, 진단대상인 공공기관들은 평가의 한 형태로 인식하고 있으며, 운영과정에서 피드백이 미흡하다는 점에서 혁신의 추진 동력으로 사용되지 못하고 있는 것이 현실이다[15].

다음으로, 2015년 인사혁신처는 공공부문의 성과 극대화 및 지속성 확보를 위한 정부혁신에 있어 인사 혁신이 가지는 중요성에도 불구하고, 이를 진단할 수 있는 지표가 부재하다는 점에서 인사혁신지수를 개발하였다[14]. 이는 3개 영역(제도혁신, 사람혁신, 문화혁신) 9항목으로 구성되었다. 하지만 공공조직에서 경영혁신은 구조혁신, 재정혁신 등 다양한 차원으로 혁신이 진행됨에도 불구하고 인적자원관리분야만을 지나치게 강조하고 있다는 한계점이 지적되고 있다.

그리고 민간의 중소기업을 중심으로 혁신의 정도를 진단, 평가하기 위해 중소기업청을 중심으로 경영혁신형 중소기업 및 기술혁신형 중소기업을 선발하기 위한 지표가 개발되어 운영되고 있는데, 1,000점 만점 중 700점 이상의 점수를 획득한 기업들을 선정하고, 정부의 정책자금 지원, 투자펀드 조성, 기술 및 경영컨설팅 판로개척, 연구개발자금 지원 등 종합적인 지원을 해오고 있다. 하지만, 이는 조직의 주된 목적이 수익성, 효율성을 중심으로 하는 민간 기업을 대상으로 한 측정도구라는 점에서 이를

활용하여 공공성을 중요시하는 공공기관의 경영혁신을 논하기에는 한계가 있다.

3. 연구결과

3.1 경영혁신 측정도구 개발 절차

본 연구의 주요 목적인 공공기관에 적합한 경영혁신 측정 도구를 개발하기 위해 광주광역시 소재 K 공공기관을 대상으로 2018년 10월부터 12월까지 약 3개월에 걸쳐 연구를 수행하였다.

연구 대상인 K 공공기관 6개 부서 구성원들을 대상으로 5점 척도를 활용한 설문을 통해 응답을 회수하였고, 결측값 및 응답의 일관성이 결여된 불성실한 응답을 제외한 240명의 응답이 연구에 사용되었다. 연구에 사용된 표본의 특성은 다음과 같다. 성별을 살펴보면 남성 215명(89.6%), 여성 25명(10.4%)으로 나타났으며, 연령은 20대 10명(4.2%), 30대 69명(28.8%), 40대 97명(40.4%), 50대 이상이 64명(26.7%)인 것으로 나타났다. 또한 응답자들의 근무경력은 5년 미만 22.5%, 5~10년 미만 15.0%, 10년 이상 62.5%인 것으로 나타났다. 직급에 있어서는 사원급이 137명(57.1%)으로 대다수를 차지하고 있고, 일선관리자 69명(28.8%), 중간관리자 34명(14.2%)로 구성되었다.

연구 대상은 2017년부터 매년 자율적으로 경영혁신 목표를 설정하여, 이를 달성하기 위한 프로젝트를 추진 중인 기관이라는 점에서 본 연구의 목적에 부합하다 판단되며, 측정도구 개발을 위한 연구절차는 다음과 같다.

첫째, 경영혁신 관련 선행연구들의 측정 도구들을 고찰하였고 공공기관 내 임직원 대상 심층면담 실시 후 종합적인 분석을 시행하였다. 이 과정에서 혁신활동, 혁신성향, 지식경영, 혁신전략, 혁신조직문화, 혁신조직구조, 혁신프로젝트 7개의 구성요인과 142개의 문항을 도출하였다.

다음으로, 47명의 전문가 및 공공기관 구성원 인터뷰를 실시하였고, 공공기관의 목적 및 특성과 적합성이 낮은 문항을 제거하여 46개의 예비 문항을 확정하였다.

마지막으로, 확정된 46개의 예비 문항을 이용하여 측정도구 검정을 실시하였다. 수집된 데이터는 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis) 및 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 통해 적합도를 검증하였다. EFA 결과, 고유치 1이상의 7개 요인이 도출되었

고, Table 1의 CFA 모델 검증 결과 또한 적합한 것으로 나타났다(CFI=.906, TLI=.887, GFI=.807, NFI=.872, RMSEA=.094). 또한 측정변수의 모든 C.R(Critical Ratio)은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

Table 1. The Result of CFA

Category	Item	Estimate		S.E	C.R
		B	β		
Innovation activity	IA 3	1.000	.388		
	IA 2	2.478	.902	.390	6.361 ***
	IA 1	2.313	.905	.364	6.363 ***
Innovation tendency	IT 3	1.000	.991		
	IT 2	-.163	-.154	.067	-2.427 *
	IT 1	.669	.558	.091	7.365 ***
Knowledge management	KM 3	1.000	.925		
	KM 2	.907	.889	.039	23.335 ***
	KM 1	.941	.801	.052	18.245 ***
Innovation strategy	IS 6	1.000	.878		
	IS 5	.919	.804	.053	17.225 ***
	IS 4	.818	.630	.070	11.760 ***
	IS 3	1.091	.920	.048	22.752 ***
	IS 2	1.014	.893	.048	21.231 ***
	IS 1	.998	.897	.046	21.495 ***
Innovative organization culture	IOC 3	1.000	.118		
	IOC 2	-6.569	-.933	3.522	-1.865 †
	IOC 1	-4.454	-.664	2.407	-1.851 †
Innovative organization structure	IOS 3	1.000	.740		
	IOS 2	-.461	-.425	.069	-6.6995 ***
	IOS 1	1.016	.924	.068	14.918 ***
Innovation project	IP 2	1.000	.911		
	IP 1	.943	.854	.048	19.475 ***

CFI=.906, TLI=.887, GFI=.807, NFI=.872, RMSEA=.094
 ***p<.001, **p<.01, †p<.10

신뢰도 검증결과 역시 각 구성차원별로 기준치 이상을 충족하였다. 이러한 절차를 통해 7차원 46개 문항으로 구성된 공공기관 경영혁신 측정도구를 개발하였다. 추가적으로 개발된 측정도구를 활용하여 경영혁신이 혁신성과에 미치는 영향에 대한 실증연구를 수행하였으며, 실증 분석을 위해 SPSS 21.0을 활용하였다.

3.2 경영혁신이 혁신성과에 미치는 영향

개발된 공공기관 경영혁신 측정도구를 활용하여 경영혁신이 혁신성과에 미치는 영향에 대한 실증분석을 실시하였다. 이를 위해 상관관계분석과 다중회귀분석을 실시하였다. 상관관계 분석결과, 혁신활동($r=674, P<.005$), 혁신성향($r=421, P<.005$), 지식경영($r=808, P<.005$), 혁신전략($r=843, P<.005$), 혁신조직문화($r=768, P<.005$), 혁신조직구조($r=813, P<.005$), 혁신프로젝트($r=626,$

$P<.005$)는 모두 혁신성과에 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

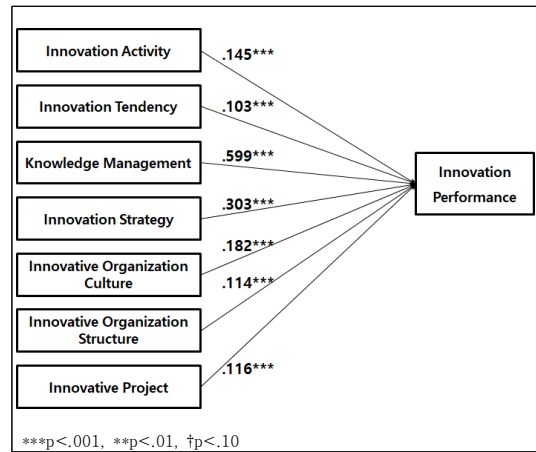


Fig. 1. The Result of Multiple Regression Analysis

다음으로 성별, 연령, 직급, 근무년수와 같은 인구통계학적 변수들을 통제한 뒤 경영혁신의 구성요소인 혁신활동, 혁신성향, 지식경영, 혁신전략, 혁신조직문화, 혁신조직구조, 혁신프로젝트를 독립변수로, 혁신성과를 종속변수로 고려한 다중회귀 분석을 실시하였고, Fig 1에 결과를 제시하였다. 분석 결과, 혁신활동($\beta=.145, P<.005$), 혁신성향($\beta=.103, P<.005$), 지식경영($\beta=.599, P<.005$), 혁신전략($\beta=.303, P<.005$), 혁신조직문화($\beta=.182, P<.005$), 혁신조직구조($\beta=.114, P<.005$), 혁신프로젝트($\beta=.116, P<.005$)는 모두 통계적으로 유의한 수준에서 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나고 있어 경영혁신은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치는 변수임이 확인되었다.

4. 결론

4.1 결과 및 시사점

본 연구는 사회과학 연구방법론의 측정도구 개발 절차에 따라 공공기관 경영혁신 측정도구를 개발하였다. 연구를 통해 개발된 측정도구는 통계적인 검증을 통해 타당성과 신뢰성이 확보되었다. 또한, 다중회귀분석을 통해 본 연구를 통해 개발된 공공기관의 경영혁신을 측정하는 7가지의 구성요소들이 혁신성과에 미치는 영향을 실증하였는데, 그 결과 모든 구성요소들이 통계적으로 유의한 수준에서 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치고 있음을 확

인하였다.

본 연구는 경영혁신 연구에 대한 이론적 확장과 더불어 공공기관에서 활용할 수 있는 경영혁신 측정도구를 개발하였다는 실무적 의의도 가지고 있다.

4.2 한계점 및 향후 연구 방향

본 연구의 한계점은 단일 기관만을 대상으로 측정도구를 개발하였다는 점이다. 향후 측정도구의 타당성 및 신뢰성 향상을 위해 다양한 기관을 대상으로 연구를 추진할 필요성이 있다.

또한 본 연구는 횡단적 연구설계의 한계를 가지고 있다는 점에서 향후 종단적 연구설계를 통해 시간의 흐름에 따른 경영혁신과 혁신성과 간의 관계를 규명할 필요가 있다.

마지막으로 공공기관의 경영혁신이 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치고 있음을 본 연구에서 제시하고 있으나, 조직에서 추진하는 경영혁신 활동이 조직 내 구성원들의 조직몰입, 만족도, 조직시민행동, 심리적 자본, 리더십 효과성 등 다양한 조직행동 변수들에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지를 규명하는 연구가 필요할 것으로 판단된다. 이는 경영혁신은 소수의 전문가가 새로운 방법론을 도입하여 만들어 내는 것이 아니라 조직의 모든 구성원들이 참여하는 활동이며, 성공적인 경영혁신이 이루어지기 위해서는 구성원 모두의 적극적인 참여와 실천이 중요하기 때문이다.

REFERENCES

[1] T. Kraśnicka, W. Gold, & M. Wronka-Pośpiech. (2017). Management Innovation and Its Measurement. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 12(2), 95-122.

[2] E. Molleman, & H. Timmerman. (2003). Performance management when innovation and learning become critical performance indicators. *Personnel Review*, 32(1), 93-113.

[3] H. W. Volberda, F. A. J. Van Den Bosch, & C. V. Heij. (2013). Management Innovation: Management as Fertile Ground for Innovation. *European Management Review*, 10(1), 1-15.

[4] F. Damanpour. (1991). Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.

[5] F. Damanpour, K. A. Szabat, W. M. Evan. (1989). The Relationship between Types of Innovation and

Organizational Performance, *Journal of Management Studies*, 26(6), 587-602.

[6] Walker, M. Richard, & G. A. Boyne. (2013). Public management reform and organizational performance: An empirical assessment of the UK Labour government's public service improvement strategy. *Journal of Policy Analysis and Management*, 25, 371-94.

[7] J. C. Timmerman. (1990). A Systematic Approach for Making Innovation a Core Competency. *The Journal for Quality and Participation*, 31(4), 4-11.

[8] M. M. Crossan, & M. Apaydin. (2010). A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1154-1191.

[9] P. F. Drucker. (1985). The discipline of innovation. *Harvard business review*, 63(3), 67-72.

[10] A. H. Van de Ven, & E. M. Rogers. (1988). Innovations and organizations: Critical perspectives. *Communication research*, 15(5), 632-651.

[11] T. M. Amabile. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, 10(1), 123-167.

[12] R. M. Walker, F. Damanpour, & C. A. Devece. (2011). Management innovation and organizational performance: The mediating effect of performance management. *Journal of public administration research and theory*, 21(2), 367-386.

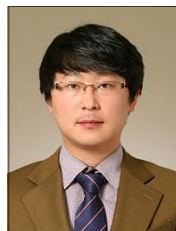
[13] H. W. Volberda, F. A. J. Van Den Bosch, & O. R. Mihalache. (2014). Advancing Management Innovation: Synthesizing Processes, Levels of Analysis, and Change Agents. *Organization Studies*, 35(9), 1245-1264.

[14] M. A. West, & J. L. Farr. (Eds.) (1990). *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*, John Wiley & Sons.

[15] S. A. Kim, & S. M. Park. (2016). An Exploration on Core Values of Civil Service Innovation: With a Focus on Interrelated Dimensions of System, Human, and Culture, *Korean Journal of Public Administration*, 25(4), 175-219.

노현재(Hyun-Jae Rho)

정회원



- 2003년 2월 : 전남대학교 해양학과 (이학사)
- 2006년 2월 : 전남대학교 경영학과(경영학 석사)
- 2021년 8월 : 전남대학교 경영학과(경영학 박사)
- 2021년 8월 ~ 현재 : 호남대학교 경영

학부 시간강사

- 관심분야 : 조직행동, 리더십
- E-Mail : hyunjae_n@naver.com

양 동 민(Dong-Min Yang)

[상위권]



- 2003년 8월 : 전남대학교 경영학과(경영학사)
- 2005년 8월 : 전남대학교 경영학과(경영학석사)
- 2012년 2월 : 전남대학교 경영학과(경영학박사)
- 2021년 3월 ~ 현재 : 호남대학교 경영

학부 조교수

- 관심분야 : 조직행동, 조직문화, 리더십
- E-Mail : dmyang@honam.ac.kr