

사업연속성경영시스템(BCMS)이 재난관리 성과와 재난현장 대응에 미치는 영향에 관한 연구

A Study on the Impact of Business Continuity Management System (BCMS) on Disaster Management Performance and Disaster Site Response

신재성¹ · 정종수^{2*}

Jae-Sung Shin¹, Chong-Soo Cheung^{2*}

¹Ph.D Candidate, Department of Disaster Safety Management, Soongsil University, Seoul, Republic of Korea

²Professor, Department of Disaster Safety Management, Soongsil University, Seoul, Republic of Korea

*Corresponding author: Chong-Soo Cheung, isobcm@ssu.ac.kr

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study is to analyze the impact of seven sub-components of the business continuity management system(BCM) on disaster management performance and disaster site response. **Method:** After establishing a hypothesis through prior research and conducting a survey of employees of telecommunication business organizations, a total of 327 pieces of data were gathered and the hypothesis was verified through statistical analysis. **Result:** First, the leadership, planning, support, operation, and performance evaluation of the business continuity management system were found to have a positive (+) impact on disaster management performance. Second, leadership, planning, support, operation, performance evaluation and improvement were found to have a positive (+) impact on disaster scene response. **Conclusion:** The business continuity management system was confirmed to have an overall significant impact on disaster management performance and disaster site response. In order to improve a company's disaster management performance and ability to respond to disaster scenes, it is necessary to establish and operate a business continuity management system.

Keywords: BCMS, Disaster Management Performance, Business Disaster Management Standard, Communication Disaster Management

요약

연구목적: 본 연구의 목적은 사업연속성경영시스템(BCMS) 7개 하위 구성요인이 재난 관리 성과와 재난현장 대응에 미치는 영향을 분석하는 것이다. **연구방법:** 선행연구를 통해 가설을 설정하고 통신사업 기관 종사자 대상으로 설문조사를 시행한 후 총 327부의 자료를 수집하여 통계적 분석을 통해 가설을 검증하였다. **연구결과:** 첫째 사업연속성경영시스템(BCMS)의 리더십, 기획, 지원, 운영, 성과평가는 재난 관리성과에 정(+)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째 사업연속성경영시스템의 리더십, 기획, 지원, 운영, 성과평가, 개선은 재난현장 대응에 정의(+)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. **결론:** 사업연속성경영시스템은 재난관리 성과와 재난현장 대응에 전반적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 기업의 재난관리성과와 재난현장 대응력을 높이기 위해서는 사업연속성경영시스템(BCMS)의 구축과 운영이 필요하다.

핵심용어: 사업연속성경영시스템(BCMS), 재난관리성과, 재난현장 대응, 통신재난관리

Received | 20 May, 2024

Revised | 25 June, 2024

Accepted | 25 June, 2024

 OPEN ACCESS



This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in anymedium, provided the original work is properly cited.

© Society of Disaster Information All rights reserved.

서론

연구 배경 및 필요성

사회 전반에 디지털화가 확산되고 국민의 생활과 산업 전반이 디지털 기술에 의존하게 되는 디지털 심화시대에 통신 인프라는 기본적인 국가 기반시설로서 중요성이 커지고 있다. 하지만 최근 KT 아현 전화국 및 SK C&C 데이터센터 화재 발생은 이러한 통신인프라 시설 마비 시 사회적 파장과 피해가 극심함을 보여주고 있다. 통신시설의 안정적 유지 필요성이 지속해서 증가하고 있는 가운데 주요통신사업기관은 통신재난관리기본계획을 수립하고 일부 시설은 국가핵심기반 보호 계획에 의한 관리가 이행하고 있으며, 이는 재해경감활동관리체계 활용의 일환이다.

기업재난관리표준에서 정의하고 있는 재해경감활동관리체계와 국제표준인 ISO 22301:2019 사업연속성경영시스템(BCMS: Business Continuity Management System)은 각종 재난 및 사고대응을 위해 중요성과 활용도가 더욱 커지고 있으나 재난관리성이나 재난 현장에 미치는 영향에 관한 연구는 부족한 실정이다.

본 연구에서는 통신시설의 안정적 유지를 위해 통신재난관리 기본계획을 수립하고 재해경감활동을 수행중인 주요통신사(11개) 종사자를 대상으로 사업연속성경영시스템(BCMS)이 재난관리성과와 재난현장 대응에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 한다.

기존 선행연구 고찰

Cheung et al.(2018)은 ISO 22301(2019) 사업연속성경영시스템(BCMS)이란 조직 내외부의 위협요인을 식별하고 재난, 사고 발생 시 기업의 핵심 업무 기능 유지에 관한 대응 계획으로 최적화된 시스템이라고 주장하였다.

Ministry of the Interior and Safety(2017)에 따르면 재해경감활동관리체계는 재해경감을 위한 계획, 실행, 운영, 개선 등의 전반적 경영시스템으로 국제표준인 ISO 22301(2019) 사업연속성경영시스템(Business Continuity Management System)과 동일한 위상임을 밝히고 있다. Jeong(2022)은 사업연속성경영시스템(BCMS)의 조직현황, 리더십, 기획, 지원, 운영, 성과평가, 개선 총 7개 요인을 48개 항목으로 세분화하여 측정가능한 평가지표와 등급의 BCMS관련 성숙도 모델을 개발하였다. Shin et al.(2024)은 주요통신사업자를 대상으로 한 연구를 통해 사업연속성경영시스템(BCMS) 기반의 재해경감활동관리체계 측정도구를 개발하였다. Jeon(2020)은 재난관리의 성공 요인으로 재난관리체계 확립, 협력 바탕의 리더십 및 법·규정 적용 필요성을 강조하였다. Han(2016)은 재난관리를 완화(리스크 식별 감소프로그램 시행), 대비(교육 훈련), 대응(현장 대응, 구호 지원), 복구(피해조사 계획 시행)의 4단계로 규정하고 각 단계의 업무 효과가 높을수록 재난관리 성과가 향상된다고 주장하였다. Kum(2021)은 재난관리성과를 재난관리 효과성, 능률성, 효율성 관점으로 고찰하고 구성요소를 전반적 성과, 사전 관리계획, 사고 대책, 교육 훈련, 대응, 복구계획의 요인으로 정의하였다. Gwon(2010)은 재난현장 대응체계의 바람직한 운영 방향으로 조직 강화, 이해관계자 소통 향상, 훈련 내실화, 정보 소통 향상 등을 제시하였다. Yang(2016)은 효과적인 재난현장 대응을 위해서는 현장 대응요원 및 유관기관 등 이해관계자와의 협력, 통합훈련 강화, 효율적 자원관리와 지원, 현장 지휘관의 리더십 향상을 강조했다. Jung et al.(2021)는 안전 강조 기업문화가 재해경감활동관리체계 구축의 기반이 되며 재난에 강한 기업의 조건으로 리더십, 사업연속성계획, 충분한 자원 확보 필요성을 주장하였다.

선행연구에서 재난관리 성과 및 재난현장 대응 능력 향상을 위해서 위험 상황 파악, 재난관리 계획수립, 관리자리더십, 지원 등 사업연속성경영시스템(BCMS)의 필요성을 확인하였다. 이러한 이론적 배경을 바탕으로 본 연구에서는 사업연속성경영

영시스템(BCMS)의 7개 구성요인(조직현황, 리더십, 기획, 지원, 운영, 성과평가, 개선)이 재난관리성과와 재난현장대응에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

본론

연구모형

선행연구를 기초로 하여 사업연속성경영시스템 하위 7개 요인과 재난관리 성과 및 재난현장 대응과의 영향 관계를 실증적으로 분석하고자 Fig. 1과 같이 연구모형을 설정하였다.

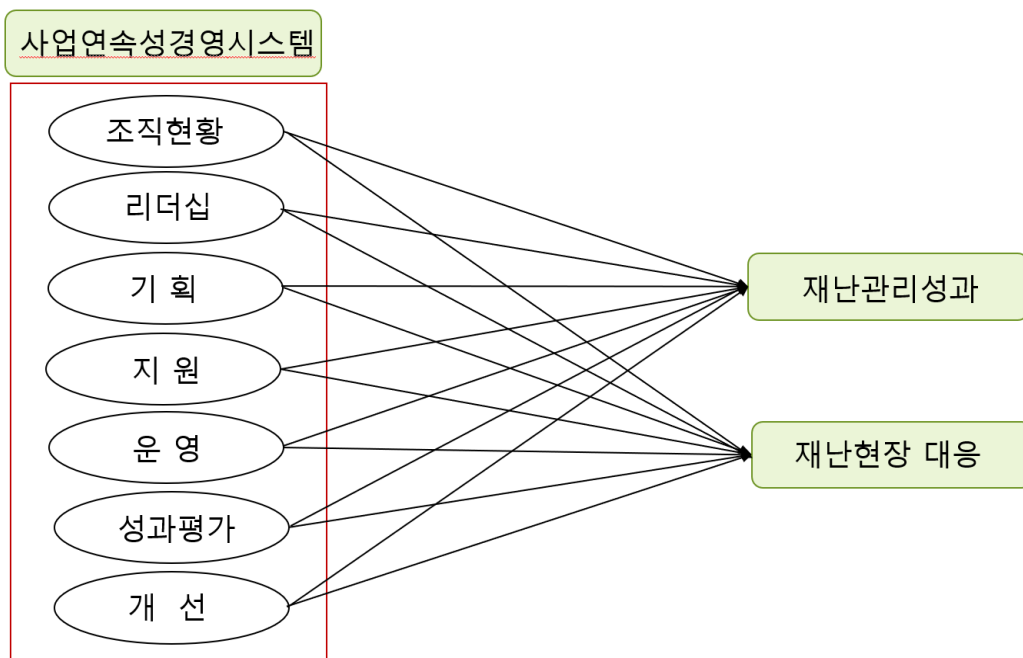


Fig. 1. Research model

측정 문항

본 연구는 제시한 가설의 실증적 분석을 위해 선행연구에서 사용된 측정 문항을 보완하여 사용하였다. 사업연속성경영시스템(BCMS) 설문 문항은 신재성, 정종수(2024)의 연구를 재난관리성과와 재난현장 대응에 관한 설문 문항은 금동일, 최호철, 한동환의 연구를 참고하였으며 설문 문항은 리커트 5점 척도로 사용하였다. 측정 문항에 관한 사항은 Table 1과 같다.

가설 설정

사업연속성경영시스템(BCMS)의 하위 구성요소인 조직현황, 리더십, 기획, 지원, 운영, 성과평가, 개선을 독립변수로 재난관리 성과 및 재난현장 대응을 종속변수로 하여 각 요인 간 상관관계에 관하여 아래와 같이 가설을 설정하였다.

Table 1. Question source

항목	문항 수	출처
사업연속성 경영시스템 (BCMS)	조직현황	4
	리더십	5
	기획	5
	지원	5
	운영	16
	성과평가	6
	개선	5
	소계	46
재난관리 성과	5	Kum(2021), Choi(2019), Han(2016)
재난현장 대응	3	
소계	8	

[가설 1-1] BCMS의 조직현황은 재난관리 성과에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.
 [가설 1-2] BCMS의 리더십은 재난관리 성과에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.
 [가설 1-3] BCMS의 기획은 재난관리 성과에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.
 [가설 1-4] BCMS의 지원은 재난관리 성과에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.
 [가설 1-5] BCMS의 운영은 재난관리 성과에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.
 [가설 1-6] BCMS의 성과평가는 재난관리 성과에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.
 [가설 1-7] BCMS의 개선은 재난관리 성과에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.

[가설 2-1] BCMS의 조직현황은 재난현장 대응에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.
 [가설 2-2] BCMS의 리더십은 재난현장 대응에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.
 [가설 2-3] BCMS의 기획은 재난현장 대응에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.
 [가설 2-4] BCMS의 지원은 재난현장 대응에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.
 [가설 2-5] BCMS의 운영은 재난현장 대응에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.
 [가설 2-6] BCMS의 성과평가는 재난현장 대응에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.
 [가설 2-7] BCMS의 개선은 재난현장 대응에 정(+)의 방향으로 영향을 미칠 것이다.

자료수집 및 표본구성

본 연구를 위해 방송통신발전 기본법에 의해서 통신재난관리 기본계획을 수립하는 주요 11개 통신사업 기관 임직원 327명을 대상으로 온라인 및 이메일 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 2023년 7월1일부터 8월30일까지 총 60일간 수행하였으며, 총 327부를 최종 분석에 사용하였다. 연구 수행을 위한 대상자의 특성은 Table 2와 같다.

Table 2. Composition of the sample

	구분	명	비율(%)
성 별	남성	302	92.4
	여성	25	7.6
연령 대	20대	10	3.1
	30대	35	10.7
	40대	99	30.3
	50대 이상	183	55.9
학 력	고등학교	13	4
	대학교	256	78.3
	대학원	58	17.7
직 위	실무급	171	52
	팀장급	71	21.7
	과장급	75	22.9
	부장급	10	3.1
담당 업무	유무선시설 운영	106	31.8
	운영지원	63	19.3
	엔지니어링	61	18.7
	통신재난	37	11.3
	시설운영	31	9.5
	품질 및 고객관리	29	8.9
경 력	5년 이하	16	4.9
	5년 ~ 10년	25	7.6
	10년 ~ 15년	32	9.8
	15년 ~ 20년	48	14.7
	20년 이상	206	63
	합 계	327	100.0

신뢰성 및 타당성 검증

독립변수 및 종속변수들의 타당성과 신뢰성 검증을 위해 탐색적 요인분석을 진행하였고, 내적일관성 검증은 Cronbach's α 계수로 확인했다. 확인 결과는 Table 3과 Table 4와 같이 도출되었다. 요인 적재치 값은 0.5 이상의 값으로 검증하였으며, Cronbach's α 값은 전체가 0.7 이상으로 확인되었다. 또한 KMO 값은 독립변수: 896, 종속변수: 842로 요인선정이 적절한 것으로 확인되어 측정도구의 신뢰성과 타당성이 확보되었다고 판단하였다.

상관관계 분석

독립변수 및 종속변수 요인 간 관련성을 확인하기 위해 Pearson의 상관분석을 실시하였다. 이는 변수들 간의 관계를 말하며 0에서 ± 1 사이로 ± 1 에 근접할수록 높은 상관관계이며 0에 근접할수록 낮은 상관관계를 갖는다. 상관분석을 수행한 결과 Table 5와 같이 사업연속성경영시스템(BCMS) 총 7개 요인 조직현황, 리더십, 기획, 지원, 운영, 성과평가, 개선 항목과 재난 관리 성과, 재난 현장대응은 모두 유의한 것으로 확인되었다.

Table 3. Reliability and validity verification results of independent variables

항목	요인							신뢰도
	1	2	3	4	5	6	7	Cronbach's α
운영14	.759	.012	.065	.054	.066	-.018	.105	.937
운영1	.749	.215	-.036	-.033	.124	-.020	-.046	
운영16	.749	.093	-.004	.119	-.038	-.030	-.042	
운영6	.747	.102	-.005	-.009	-.017	.059	.067	
운영7	.746	.031	.024	.005	.132	.057	.349	
운영15	.742	.219	.060	-.019	.055	-.114	.020	
운영12	.740	.022	.023	.058	.052	-.021	.136	
운영9	.735	.007	.058	.009	.088	.003	.124	
운영17	.728	-.028	-.046	-.001	.106	.002	-.034	
운영8	.695	-.093	.009	.076	.026	.150	.392	
운영3	.682	-.007	.011	.037	.107	.071	.160	
운영10	.676	.108	.071	.074	-.028	-.022	-.053	
운영5	.664	.012	.002	-.027	.149	-.010	.010	
운영11	.653	-.031	-.014	.051	-.052	.194	.161	
운영4	.628	.120	.110	.035	.003	.151	.127	
운영2	.589	.265	.109	-.100	.052	-.025	-.036	
성과평가6	.091	.826	.133	.001	-.026	.055	.057	.878
성과평가1	.116	.787	-.024	.056	.084	.183	.145	
성과평가3	.108	.754	.052	.092	.036	.136	.151	
성과평가5	.105	.749	-.016	.091	.065	.197	.079	
성과평가7	.078	.700	.089	.086	.073	.129	.168	
성과평가2	.115	.661	-.012	.051	-.087	.269	.072	
기획5	.074	.041	.854	.124	.002	.108	.064	.866
기획2	.080	.093	.822	.136	.022	.001	.048	
기획3	-.013	.056	.791	.212	.024	.019	-.059	
기획1	.079	.083	.776	.161	.032	.070	.098	
기획6	.048	-.070	.649	.310	.093	.141	.089	
리더십5	.088	.069	.047	.814	.131	.085	.015	.872
리더십2	-.019	.071	.222	.805	.091	.067	.087	
리더십7	.020	.139	.239	.802	.112	.018	.147	
리더십6	.121	.103	.191	.720	.210	.124	.048	
리더십1	-.034	.009	.311	.676	.050	.054	.061	
개선3	.070	.028	.056	.066	.798	.023	.144	.818
개선4	-.013	.103	-.014	.107	.792	.048	.030	
개선1	.102	-.040	.072	.063	.765	-.053	.233	
개선6	.173	.025	-.004	.157	.741	.053	-.157	
개선5	.267	.033	.063	.207	.627	.208	.069	
지원1	.036	.150	.155	.020	-.046	.791	-.006	.799
지원5	.114	.180	-.072	.055	-.124	.714	.043	
지원3	.042	.159	.041	.138	.199	.710	.124	
지원6	-.005	.225	.091	.089	.077	.707	.066	
지원2	-.062	.239	.147	.044	.233	.577	.147	
조직현황6	.181	.303	.072	.143	.099	.104	.761	.793
조직현황1	.175	.342	-.001	.127	.168	.108	.669	
조직현황4	.342	.036	.124	.150	-.046	.072	.632	
조직현황7	.153	.315	.087	-.012	.175	.116	.601	
Eigen-Value	10.604	5.638	3.787	2.830	1.892	1.727	1.602	
분산설명(%)	23.053	12.257	8.232	6.151	4.114	3.755	3.482	

KMO = .896 Bartlett 구형성 검정 요인추출 방법 : 주성분 분석, 근사 카이제곱 8224.387 df=1035(p=.000)

Table 4. Reliability and validity verification results of dependent variable

항목	요인		신뢰도
	1	2	Cronbach's α
재난관리성과3	.821	.220	.853
재난관리성과4	.815	.131	
재난관리성과5	.799	.217	
재난관리성과2	.696	.245	
재난관리성과1	.686	.230	
재난현장 대응3	.104	.838	.769
재난현장 대응2	.247	.827	
재난현장 대응1	.358	.704	
Eigen-Value	4.048	1.192	
분산설명(%)	50.598	14.903	

KMO 표본 적합도 = .842 Bartlett 구형성 검정 요인추출 방법 : 주성분 분석. 근사 카이제곱 1115.874 df=28(p =.000)

재난관리성과는 성과평가. 463, 운영. 424, 조직현황. 419, 기획. 374, 리더십.369, 지원. 366, 개선. 242의 상관관계를 보이는 것으로 확인되었다. 재난현장 대응은 지원. 482, 리더십.476, 성과평가. 476, 조직현황. 431, 기획. 394, 개선. 355, 운영. 325의 상관관계 값을 보였고, 재난관리 성과와 재난 현장대응은. 519의 상관관계수 값으로 측정되었다.

Table 5. Correlation analysis results

	상관계수								
	조직현황	리더십	기획	지원	운영	성과평가	개선	재난관리성과	재난 현장대응
조직현황	1								
리더십	.292**	1							
기획	.214**	.477**	1						
지원	.332**	.244*	.211*	1					
운영	.415*	.116*	.123*	.122*	1				
성과평가	.489**	.211**	.144**	.450**	.243*	1			
개선	.291**	.309**	.145**	.177*	.241**	.124*	1		
재난관리 성과	.419**	.369**	.374**	.366**	.424**	.463**	.242**	1	
재난현장 대응	.431**	.476**	.394**	.482**	.325**	.476**	.355**	.519**	1

* p <.05, ** p <.01

가설검증

독립변수인 조직현황, 리더십, 기획, 지원, 운영, 성과평가, 개선이 종속변수인 재난관리성과에 주는 영향을 확인하기 위해 다중회귀분석을 시행했다. 사업연속경영시스템과 재난관리성과 간의 회귀분석 결과는 Table 6과 같다. 먼저 회귀모형은 F 통계값이 p =.000에서 34.832 의 수치이며 Durbin-Watson지수가 1.590로 잔차들 간에 상관관계가 없으므로 회귀모형이 적합함으로 확인되었다. 변수 간 영향 관계의 분석 결과 조직현황(t =.839)과 개선(t =.823)은 t 값이 ± 1.96 이하이며 유의확률

$p > .05$ 이상으로 가설이 기각되었다. 리더십($t=2.623$), 기획($t=4.09$), 지원($t=2.460$), 운영($t=5.945$), 성과평가($t=4.972$)는 t 값이 ± 1.96 이상이며 유의확률 $p < .05$ 이므로 가설 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6이 채택되었다. VIF 지수는 1.199~1.629로 10 이하이므로 다중공선성이 나타나지 않는 것으로 확인되었다.

Table 6. Results of verifying the relationship between BCMS and disaster management performance

종속 변수	독립 변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	공선성 통계량	
		B	S.E	Beta		공차	VIF
재난 관리 성과	(상수)	-.090	.284		-.319		
	조직현황	.044	.052	.045	.839	.614	1.629
	리더십	.136	.052	.134	2.623**	.685	1.459
	기획	.175	.043	.198	4.090***	.757	1.322
	지원	.111	.045	.120	2.460*	.752	1.329
	운영	.257	.043	.280	5.945***	.804	1.244
	성과평가	.258	.052	.258	4.972***	.661	1.514
	개선	.034	.041	.038	.823	.834	1.199
R=.658, R2 = .433, Adj-R2 = .421, Durbin-Watson = 1.590, F = 34.832, p=.000							

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

사업연속성경영시스템과 재난현장 대응 간의 회귀분석 결과는 Table 7과 같다. 회귀모형은 F 통계값이 $p = .000$ 에서 46.150 의 수치이며 Durbin-Watson 지수가 2.049로 잔차들 간에 상관관계가 없으므로 회귀모형이 적합한 것으로 확인되었다. 변수 간 영향 관계의 분석 결과 조직현황($t = .892$)은 t 값이 ± 1.96 이하이며 유의확률 $p > .05$ 이상으로 가설이 기각되었다. 리더십($t=4.648$), 기획($t=3.485$), 지원($t=5.215$), 운영($t=3.266$), 성과평가($t=4.508$), 개선($t=3.394$)는 t 값이 ± 1.96 이상이며 유의확률 $p < .05$ 이므로 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6, 2-7 가설은 채택되었다. VIF 지수는 1.199~1.629로 10 이하이므로 다중공선성이 나타나지 않는 것으로 확인되었다.

Table 7. Verification of relationship between BCMS and accident scene response

종속 변수	독립 변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	공선성 통계량	
		B	S.E	Beta		공차	VIF
재난 현장 대응	(상수)	.303	.230		1.318		
	조직현황	.038	.042	.045	.892	.614	1.629
	리더십	.196	.042	.222	4.648***	.685	1.459
	기획	.121	.035	.158	3.485***	.757	1.322
	지원	.191	.037	.237	5.215***	.752	1.329
	운영	.114	.035	.144	3.266***	.804	1.244
	성과평가	.190	.042	.219	4.508***	.661	1.514
	개선	.113	.033	.147	3.394***	.834	1.199
R=.709, R2 = .503, Adj-R2 = .492, Durbin-Watson = 2.049, F = 46.150, p=.000							

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

결론

연구결과

첫째, 사업연속성경영시스템(BCMS)의 리더십, 기획, 지원, 운영, 성과평가는 재난관리성과에 정(+)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 사업연속성경영시스템(BCMS)의 리더십, 기획, 지원, 운영, 성과평가, 개선은 재난현장 대응에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구는 사업연속성경영시스템(BCMS)과 재난관리성과, 재난현장 대응과의 상관관계를 규명한 최초의 연구로서 그 의미가 있다. 사업연속성경영시스템(BCMS)을 구축하고 운영하는 것이 재난관리 성과를 향상 시키는데 유용하다는 것이 증명되었으며, 특히 성과평가(.463), 운영(.424) 영역이 재난관리성과에 가장 크게 영향을 주는 것으로 확인되어 사업연속성경영시스템(BCMS)의 영역 중 성과 평가와 운영 부분에 업무를 강화할 필요가 있다.

또한 사고 및 재난현장 대응의 효과성에 대해서는 사업연속성경영시스템(BCMS)의 조직현황을 제외한 6개 요인이 사고현장 대응에 정(+)의 방향으로 영향을 주고 있는 것으로 확인되었다. 특히 지원(.482)과 리더십(.476) 요인이 사고현장 대응에 가장 크게 영향이 있는 것으로 나타났다. 재난현장 대응 역량을 강화하기 위해서는 장비, 인력 등 지원이 중요하며, 관리자 리더십 역량 강화가 필요하다. 본 연구는 통신분야의 재해경감활동을 사업연속성경영시스템 관점에서 재난관리성과 및 재난현장 대응과의 관계를 실증적으로 분석하였다. 향후 통신분야 이외 국가핵심기반 운영기관 및 다양한 분야에서 사업연속성경영시스템(BCMS)이 재난관리 성과 등에 미치는 영향에 관한 효과성 검증 연구가 필요하다.

Acknowledgement

본 연구는 행정안전부의 ‘재난안전 분야 인력양성사업’에 관한 지원을 통해 수행된 연구의 결과로 이에 감사드립니다.

References

- [1] Cheung, C.-S., Kim, H.-Y., Song, J.-K. (2018). Management of Business Continuity Management System. Shinhwa, Seoul.
- [2] Choi, H.-C. (2019). A Study of the Moderating Effect of Legal and Institutional System on the Relationship between Disaster Response Competency and Disaster Management Performance. Ph.D. Dissertation, Konkuk University.
- [3] Gwon, D.-Y. (2010). A Study on the Improvement of the ICS in Disaster Management Master Dissertation, Kangwon National University.
- [4] Han, D.-H. (2016). A Study on the Impact of Adoption of PMO Functions on the Disaster Management Performance. Ph.D. Dissertation, Hanyang University.
- [5] ISO 22301:2019. Security and Resilience - Business Continuity Management Systems - Requirements. Second Edition.
- [6] Jeon, J.-H. (2020). Analysis of Factors Influencing the Effectiveness of Disaster Management Operations. Ph.D. Dissertation, Konkuk University.
- [7] Jeong, Y.G. (2022). A Study on the Maturity Model of Business Continuity Management System in the Banking Industry. Ph.D. Dissertation, Soongsil University.
- [8] Jung, K.-S., Song, N.-I., Cheung, C.-S. (2021). “A BCMS case study based on corporate safety culture.” The Korean Society of Disaster Information’s 2021 Regular Conference, Seoul, Korea, pp. 131-132.

- [9] Kum, D.-I. (2021). The Impact of Government Organization'S Innovation Culture and Public Servants' Job Attitude and Job Motivation on Perception of Disaster Management Performance. Ph.D. Dissertation, Korea University.
- [10] Ministry of the Interior and Safety (2017). Public Notice Corporate Disaster Management Standards. No. 2017-1.
- [11] Shin, J.-S., Cheung, J.-S. (2024). “An exploratory study for the development of a tool to measure business continuity management system of telecommunications business institution.” *Journal of Digital Contents Society*, Vol. 25, No. 3, pp. 761-769.
- [12] Yang, W.-J. (2016). On-site Command System Improvement Plan for Effetive Disaster Response. Master Dissertation, Kwngwoon University.