

스마트 기업의 BCMS 도입이 조직 인식구조 변화에 미친 영향에 관한 연구 (자동차 부품 제조업 중심으로)

A Study On the Effects of Recognition Structure Change of Organization According to the BCMS Introduction in Smart Industry (Focused on Manufacturing Industries of Automobile Parts)

조기훈* · 김동헌** · 장호진***

Ki Hoon Cho*, Dong Heon Kim**, and Ho Jin Jang***

요약 비즈니스 연속성에 치명적인 영향을 줄 수 있는 홍수, 호우, 강풍 등 자연재해와 911 미국테러, 사이버 공격 등의 사회재난 등으로 부터, 비즈니스 연속성을 유지할 수 있도록 기업 내에 비즈니스 연속성 경영시스템 (BCMS)의 도입 및 구축이 필요한 실정이며, 이를 체계적이고, 효율적인 운영 및 관리하기 위해 조직의 비상사태에 대한 조직 인식구조의 변화가 무엇보다 필요하다고 할 수 있다. 따라서, 본 연구는 스마트 F기업의 비즈니스 연속성 경영시스템 (BCMS) 도입에 따른 조직의 인식구조 변화에 미치는 효과 및 영향을 분석해 보기위해, 개인인식, 조직문화, 조직구조, 조직전략 이상 4가지 범주로 나누어, 설문조사를 실시하였고, 그 설문 자료를 통해, 통계적으로 분석하여, 비즈니스 연속성 경영시스템 도입이 각 범주별로 조직의 인식구조 변화에 미치는 영향을 분석하고, 검증하였다. 이 연구를 통해, 기업 내에 비즈니스 연속성 경영시스템 도입이 비상사태에 대한 조직의 인식구조에 효과적인 변화를 가져오며, 이를 통해 기업의 가치 향상은 물론 비즈니스 연속성을 유지하는데 커다란 도움이 될 수 있을 것이라고 본다.

핵심용어 비즈니스연속성관리시스템, 조직의 인식구조, 비상사태

ABSTRACT From natural disasters such as floods, heavy rains, and strong winds and social disasters such as 911 U.S. terrorism and cyber attacks that could have a fatal impact on corporate continuity, it is necessary to introduce and implement a Business Continuity Management System (BCMS) within a firm to maintain continuity of business and to change the organizational structure for an emergency state in order to operate and manage it systematically and efficiently. therefore, this study analyzed and verified the impact of introducing a Business Continuity Management System (BCMS) on the change in the recognition structure of an organization in four categories, including personal recognition, organizational culture, organizational structure, and organizational strategy, in order to analyse the impact and effect of introducing a Business Continuity Management System (BCMS) on the change in the recognition structure of each category. through this study, we believe that the introduction of a Business Continuity Management System (BCMS) within a firm could effectively change the organization's perception of an emergency state and help it maintain its continuity as well as improve its value.

KEYWORDS Business continuity management system (BCMS), Recognition structure of organization, Emergency state

1. 연구의 배경 및 목적

비즈니스 연속성 경영시스템(BCMS)¹⁾은 태풍, 홍수, 호우, 강풍 등 자연재난과 화재, 붕괴, 폭발 등 사회재난 등으로부터 비즈니스 연속성을 유지하기 위한 방법론으로, 과거에 발

생된 세월호 사건, 911 미국테러 등 재난에 대한 위기대응 및 복구 관리체계의 중요성이 크게 부각되면서, 많은 기업들은 각종 재해 및 재난에 대비하여, 사전에 계획된 복구 계획과 매뉴얼에 따라 정해진 시간 내에, 핵심 업무 및 주요시설 등을 신속하게 복구할 수 있는 BCMS 도입의 필요성을

*우석대학교 기업재난안전관리학과 박사과정(The Doctor's course, Dept. of Business Disaster Safety Management, Woosuk Univ.)

**교신저자, 우석대학교 기업재난안전관리학과 교수(Professor, Dept. of Business Disaster Safety Management, Woosuk Univ, E-mail: man-star@hanmail.net)

***우석대학교 기업재난안전관리학과 박사과정(The Doctor's course, Dept. of Business Disaster Safety Management, Woosuk Univ.)

¹⁾비즈니스 연속경영 시스템(BCMS): Business Continuity Management Systems (ISO 22301) 또는 재해 경감활동관리체계(기업재난관리표준)

인식하게 되었다. 또한, 한 기업의 업무 중단은 단순히 그 기업만의 문제만으로 돌릴 수 없으며, 이는 사안에 따라 사회적인 문제로까지 확장될 수 있고, 이러한 사회적 문제로 확산되기 이전에 기업의 신속한 대응과 복구 활동을 통해, 기업의 고객 신뢰도는 한번 제고 될 수 있을 것이고, 이를 통해 기업은 한 단계 더 도약할 수 있는 원동력을 얻을 수 있을 것이다. 따라서, BCMS의 도입과 더불어, 이러한 재난 등의 비상상황에서 보다 체계적이고, 효율적인 조직의 대응능력이 중요하며, 향후 더욱 강화 될 수 있는 재난 및 안전관리기본법에 대한 사전 대비 차원에서라도 기업의 BCMS 도입과 이를 운영하고, 관리하는 조직의 인식구조가 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 한 스마트 기²⁾업의 BCMS 도입에 참여한 TFT³⁾을 대상으로 비즈니스 연속성 경영시스템 (BCMS) 도입 전과 후에 기업 내 조직의 인식구조 변화에 미치는 영향을 분석하기 위해, 개인인식, 조직문화, 조직구조, 조직전략 이상 4가지 범주로 나누어, 설문조사를 실시하고, 그 기초 자료를 통계적으로 분석하여, BCMS 도입이 각 범주별로 조직의 인식구조 변화에 미치는 영향을 알아보려고 한다.

2. 이론적 배경

2.1 비즈니스 연속성 경영시스템(BCMS)

KSA ISO 22301⁴⁾에 의하면, “비즈니스 연속성 관리시스템(Business Continuity Management Systems)은 비즈니스 연속성을 수립, 실행, 운영, 모니터링, 검토, 유지 및 개선하는 전체적인 관리시스템이다.” 라고 정의하고 있다. 이에 대한 프로세스 접근방법으로, P(Plan) - D(Do) - C(Check) - A(Act) 모델을 적용하고 있고, Table 1은 KS A ISO 22301(2013)의 요구사항 중 3.0항의 용어와 정의와 8.3 비즈니스 연속성 전략에 대한 요건을 나열 하였다.

3.0의 요건을 근거하여, 아래와 같이 7개의 문항으로 개인 인식을 진단할 수 있는 설문의 척도를 개발하였다.

- 1) 나는 비상사태가 무엇인지 알고 있다.
- 2) 나는 비즈니스 연속성 경영시스템(BCMS)가 무엇인지 알고 있다.
- 3) 나는 비상사태 발생 시 주관하는 팀을 알고 있고, 내가

조직 내에서 무엇을 해야 하는지 알고 있다.

- 4) 나는 비상사태 발생과 관련된 이해관계자가 누구 인지 알고 있다.
- 5) 나는 재난/재해와 관련된 국내 법률 및 규제사항이 무엇인지 알고 있다.
- 6) 나는 우리조직의 사업 연속성에 영향을 큰 핵심 업무 (MCA)가 무엇인지 알고 있다.
- 7) 나는 재난과 관련하여 우리조직의 최고경영자의 의지가 무엇인지 알고 있다.

또한 8.3항 비즈니스 연속성 전략을 근거로 하여, 아래와 같이 7개의 문항으로 조직 전략을 진단할 수 있는 척도를 개발하였다.

- 1) 우리조직은 비상사태에 대한 운영 및 관리하는 절차 및 정책이 공식화 되어져 있다.
- 2) 우리의 비상사태에 대한 대응 전략은 리스크 평가에 근거하여 수립되어져 있다.
- 3) 우리의 비상사태에 대한 관리 계획에는 전체 업무기준으로 복구 및 대응에 대한 우선순위가 정해져 있다.
- 4) 우리의 비상사태에 대한 대응전략은 사업 중단 가능성을 줄이거나, 단축 될 수 있도록 수립되어져 있다.
- 5) 우리의 비상사태 관리 전략에 인원, 정보 및 데이터, 건물, 작업환경 및 관련 유틸리티, 설비, 정보 통신기술, 물류, 재무, 파트너 및 공급자 등의 사항이 포함되어 있다.
- 6) 우리의 비상사태에 대한 관리계획이 예방과 대응의 두 가지 측면으로 고려되어 있다.
- 7) 비상사태 발생 시 사업연속성 관련 피해의 최소화를 위해, 고려해야하는 자원에 대해 다각화, 상생 전략 등이 수립되어져 있다.

2.2 조직문화 및 조직 구조론

2.2.1 오라일리, 채트먼 및 콜드웰 모형의 7개 조직 가치 오라일리, 채트먼, 콜드웰(O'Reilly, Chatman, & Caldwell, 1991)은 조직 문화 프로파일(Organizational Culture Profile, OCP)이라는 자기 보고식 조직 문화 척도를 개발했다. 대부분의 조직 문화는 아래 Table 2에 제시되고, 정의된 7개의 가치에서 구별될 수 있으며, 이 모형은 각 조직 문화를 독특하게 만드는 것은 이 7개의 가치로 만들어지는 프로파일이

Table 1. Summary of ISO 22301 Requirement

Requirement	Definition
3.0 Terms and Definitions	The definitions are from terms defined under ISO 22301 glossary. The list of related terms includes audit, activity, BCMS etc.
8.3 Business continuity strategy	Business Continuity Strategy is a phase within the BCM planning process. It is the conceptual summary of preventive and recovery strategies that must be carried out between the occurrence of a disaster and the time when normal operations are restored.

²⁾스마트 기업: 제품 생산의 전 과정이 무선통신으로 연결되어 자동으로 이뤄지는 기업 또는 공장을 의미한다.

³⁾TFT (Task Force Team): 특정업무의 해결이나 사업목표를 달성하기 위하여, 임시로 편성한 조직을 의미한다.

⁴⁾KS A ISO 22301(2013) : 2012년 제1판으로 발행된 ISO 22301, Societal security - Business continuity management systems - Requirements을 기초로 기술적 내용 및 대응국제표준의 구성을 변경하지 않고 작성한 한국 산업표준이다.

Table 2. Seven organizational values of O'Reilly, C. A., Chatman, J., & Caldwell

Value	Definition
Innovation	The degree to which organizations encourage members to pursue innovation, explore new opportunities, and take risks
Supportiveness	The degree to which organization emphasizes predictable rules and values
Respect for People	The degree to which an organization emphasizes respect for its members, for their processes, and for their personal differences
Outcome Orientation	The degree to which an organization emphasizes its members to pursue and achieve the best performance in their work
Attention to Detail	The degree to which an organization encourages members to work accurately and closely
Team Orientation	The degree to which an organization emphasizes teamwork and cooperation to its members
Aggressiveness	The degree to which an organization encourages competition and aggression among its members

라고 주장하고 있다. 이를 근거로 하여, 아래와 같이 9개의 문항으로 조직문화를 진단할 수 있는 설문지의 척도를 개발하였다.

- 1) 우리 조직은 비상사태를 효과적인 대비, 예방, 대응하기 위해 지속적인 개선과 혁신을 추구하고 있다.
- 2) 우리조직은 직원들의 안전을 최우선으로 생각한다.
- 3) 우리조직은 발생 가능한 비상사태를 사전에 예측하고, 이에 대한 대비/대응을 할 수 있다.
- 4) 각각의 비상사태는 매우 다양해서 계획을 세워 대비할 수 없다.
- 5) 우리조직은 비상사태 발생시 팀 간에 유기적인 협조체제를 가지고 있다.
- 6) 비상사태에 대한 대비/대응은 안전관련 팀에서 주관하고, 책임을 져야 한다.
- 7) 우리는 재난 정책이나 목표를 가지고 있고, 목표를 달성하기 위해 노력하고 있다.
- 8) 우리조직은 비상사태 관련 정책 및 절차에 대해 모든 직원들에게 지속적으로 교육/훈련을 실시하고 있다.
- 9) 비상사태와 관련한 위협적인 문제를 부각시키는 직원은 처벌 등이 필요하다.

2.2.2 H.Minzberg 조직 구조론

조직연구의 권위자인 경영학 박사 H. Minzberg는 조직은 전략 최고계층, 중간계층, 기술관료, 지원스텝, 운영핵심 의 5가지 부문을 이루며, 어떤 부분에 무게중심을 두느냐에 따라 조직의 형태가 달라진다고 주장하였다.

이를 근거로 하여, 아래와 같이 7개의 문항으로 조직구조를 진단할 수 있는 척도를 개발하였다.

- 1) 우리 조직은 비상사태 발생시 대응 할 수 있는 비상 대응 조직 구조를 가지고 있다.
- 2) 우리 조직은 비상사태 발생시 최고경영자가 의사결정 및 전체적인 방향성을 제시한다.
- 3) 우리 조직은 비상사태를 관리하고, 주관하는 핵심 운영팀을 가지고 있다.
- 4) 우리 조직은 비상사태 발생시 신속한 복구를 위한 지정된 임부가 부여된 대응 팀을 가지고 있다.

- 5) 우리 조직은 각 비상사태 대응팀 간에 위기와 관련한 정보 공유 및 의사소통을 위한 전달체계가 갖추어져 있다.
- 6) 우리 조직은 비상사태와 관련하여, 조직 내부의 역할, 책임 및 권한이 지정되어 있다.
- 7) 우리 조직은 비상사태 관리와 관련된 이슈를 관련 팀의 업무계획에 반영하여 실시하고 있다.

3. 연구방법

3.1 연구 대상자 선정 및 측정 방법

본 연구는 한 스마트 기업의 BCMS 도입 시 TFT로 구성된 직원 47명을 대상으로, BCMS 도입 전과 후에 각각 동일한 설문지를 통하여 설문조사를 실시하였으며, 설문기간은 2017년 05월 01일부터 11월 30일까지 약 7개월에 걸쳐 진행하였다. 본 연구 관련하여 설문지의 구성은 응답자의 일반적인 특성을 나타내는 문항으로 구성된 1부와 비상사태에 대한 개인인식, 조직문화, 조직구조, 조직전략 이상 4가지 범주로 나누어, 각 범주별 문항으로 구성하였으며, 각 문항은 “전혀 그렇지 않다”, “그렇지 않다”, “보통이다”, “그렇다”, “아주 그렇다”라는 5점 Likert 척도 상에서 반응 하도록 측정하였다.

3.2 연구기설 설정

본 연구의 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

[가설 1] BCMS 도입을 통해 비상사태에 대한 개인 인식에 대한 측면에서 이해도가 높아 질 것이다.

[가설 2] BCMS 도입을 통해 비상사태에 대한 조직 문화에 대한 측면에서 이해도가 높아 질 것이다.

[가설 3] BCMS 도입을 통해 비상사태에 대한 조직 구조에 대한 측면에서 이해도가 높아 질 것이다.

[가설 4] BCMS 도입을 통해 비상사태에 대한 조직 전략에 대한 측면에서 이해도가 높아 질 것이다.

3.3 자료 분석

본 측정방법에 대한 자료 분석은 Mini Tap 17을 이용하여

응답자의 일반적인 특성에 대한 빈도와 백분율을 산출하였으며, BCMS 도입 전과 후의 인식변화에 미치는 영향에 대한 분석은 Likert 척도를 이용하여, 개인인식, 조직문화, 조직구조, 조직전략의 각 범주별 평균값을 기준으로, 2표본 t-검증 통해 유의성을 분석하였다.

4. 연구결과 분석

4.1 일반적인 특성 분석

4.1.1 응답자의 일반적인 특성 분석

설문의 응답자는 Table 3에서 응답자의 성별, 연령별, 직책별, 근속년수 별로 정리하였으며, 응답자의 일반적인 특성 분석은 아래와 같다.

1) 성별, 연령별

설문조사에 응한 47명의 성별 분포를 보면, 남성이 91.5% (43명), 여성이 8.5%(4명)이었으며, 연령 별 항목에 응답한 47명의 연령별 분포에서 보면, 40대가 46.8%(22명) 으로 가장 많았고, 그 다음은 30대 31.9%(15명), 50대 17%(8명), 20대 4.3%(2명) 순이다.

2) 직책별

설문조사에 응한 47명의 직책별 분포를 보면, 부장이상 이 38.3% (18명)으로 가장 많았으며, 그 다음은 대리 19.2%

Table 3. General characteristics of respondents

Item	Division	Frequency	Ratio (%)
Gender	Men	43	91.5
	Women	4	8.5
Age	20s	2	4.3
	30s	15	31.9
	40s	22	46.8
	Over 50s	8	17.0
Position	Staff	4	8.5
	Assistant manager	9	19.2
	Manager	8	17.0
	Deputy senior manager	8	17.0
	Senior manager	18	38.3
Years of service	Less than 5 years	15	32.0
	Less than 10 years	7	14.9
	Less than 15 years	9	19.1
	Less than 20 years	7	14.9
	More than 21 years	9	19.1

Table 4. Personal recognition change' analysis of before & after BCMS is introduced

Question of personal recognition	Mean value of before	Mean value of after	Ratio (%)
I know what an emergency is	2.62	3.79	23% (1.17)
I know what BCMS is	2.38	3.60	24% (1.21)
I know our department or team in charge of preventing emergencies and what to do in case of an emergency situation	2.81	4.19	28% (1.38)

(9명), 과장 & 차장 각각 17.0%(8명), 사원 8.5%(4명) 순이다.

3) 근속년수별

설문조사에 응한 47명의 근속년수별 분포를 보면, 5년 이하 32%(15명)으로 가장 많았으며, 10년 초과 15년 이하 & 20년 초과가 각각 19.1%(9명), 10년 이하 & 15년 이하가 각각 14.9%(7명)으로 분포되어 있음을 알 수 있었다.

4.2 연구가설의 분석 및 검증

4.2.1 비상사태에 대한 개인인식의 변화 [가설 1 검증]

개인인식 변화 분석을 위한 7가지 문항 중에서 BCMS 도입 전과 후에 약 20% 이상의 인식변화를 보인 문항은 ‘나는 비상사태가 무엇인지 알고 있다’, ‘나는 비즈니스 연속 경영 시스템 (BCMS)이 무엇인지 알고 있다’, ‘나는 비상사태 발생시 주관하는 팀을 알고 있고, 내가 조직 내에서 무엇을 해야 하는지 알고 있다’ 이상 3문항이었다. BCMS를 도입 및 구축 과정에서 과거 인식하지 못했던, 비상사태와 관련된 용어에 대해서 인지하게 되었으며, 재난 및 재해 등 비상사태에 대한 예방, 대비, 대응, 복구 활동 등 비즈니스 연속성 계획(BCP) 수립을 통해 비상사태에 대한 개인인식이 BCMS 도입 후에 향상되었음을 확인할 수 있었다.

Table 5과 Fig. 1에서와 같이, BCMS 도입 전 비상사태에 대한 개인 인식의 평균이 2.940이며, 도입 후에는 4.030으로, 유의확률(P값)이 0.000이므로, BCMS 도입 전과 후의 비상사태에 대한 개인인식 변화는 유의하다는 것을 확인할 수 있다.

Table 5. Mean value verification of personal recognition

Division	Mean	N	Standard deviation	T-test	P
Before	2.940	47	0.811	21.89	0.000
After	4.030	47	0.712		

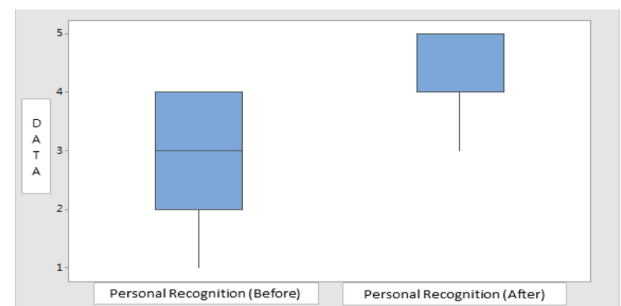


Fig. 1. Box plot of personal recognition

Table 6. Organization culture change' analysis of before & after BCMS is introduced

Question of organizational culture	Mean value of before	Mean value of after	Ratio (%)
Our organization is pursuing continuous improvement and innovation of effective preparation, prevention, response and restoration of emergency situation	1.81	3.21	28% (1.40)
Our organization can predict the possible emergency situations in advance and can prepare & response them	2.02	3.32	26% (1.30)
In the event of an emergency, we can have an organic, committed cooperative system between teams	2.38	3.40	20% (1.02)
Our BCMS host team has all responsibility for preparing and for responding of emergency situation.**	2.68	3.40	31% (1.53)

** (Reverse coding) Reverse coding means changing negative questions to positive content.

4.2.2 비상사태에 대한 조직문화의 인식변화 [가설 2 검증]

조직문화의 인식변화를 분석하기 위한 9가지 문항 중에서 BCMS 도입 전과 후에 약 20% 이상의 인식변화를 보인 문항은 ‘우리 조직은 비상사태를 효과적인 대비, 예방, 대응, 복구를 위해 지속적인 개선과 혁신을 추구하고 있다’, ‘우리 조직은 발생 가능한 비상사태를 예측하고, 이에 대한 대비 및 대응을 할 수 있다’, ‘우리조직은 비상사태 발생 시 팀 간에 유기적인 협조체제를 가지고 있다’, ‘비상사태에 대한 대비/대응은 안전관련 팀에서 모두 주관하고, 책임을 져야한다’ 4문항이었다.

BCMS 도입 전에는 비상사태에 대한 체계적인 매뉴얼, 절차, 교육 및 훈련 등이 부족하여, 효율적인 조직문화가 형성되지 않았으며, 개인의 직무 이외에 비상사태는 안전과 관련된 주관부서의 역할만으로 인식하고 있었다. 그러나, BCMS 도입 후에는 비상사태와 관련된 절차 등이 조직 내에 체계적으로 구축되고, 주기적인 교육 및 훈련을 통해서, 부서 간 유기적인 협조체제의 필요성을 인지하게 되었으며, 예방, 대비, 대응, 복구에 대한 전사의 역할과 임부 부여 등으로, BCMS 도입 후에 기업 내의 조직문화에 대한 인식이 향상되었음을 확인할 수 있었다.

Table 7와 Fig. 2에서와 같이, BCMS 도입 전 비상사태에 대한 조직문화의 평균이 2.553이며, 도입 후에는 3.379로 유의확률(P값)은 0.000이므로, BCMS 도입 전과 후의 비상사태에 대한 조직문화의 인식변화는 유의하다는 것을 확인할 수 있다.

4.2.3 비상사태에 대한 조직구조의 인식변화 [가설 3 검증]

조직구조의 인식 변화를 분석하기 위한 7가지 문항 중에서

Table 7. Mean value verification of organizational culture

Division	Mean	N	Standard deviation	T-test	P
Before	2.553	47	0.773	16.25	0.000
After	3.379	47	0.784		

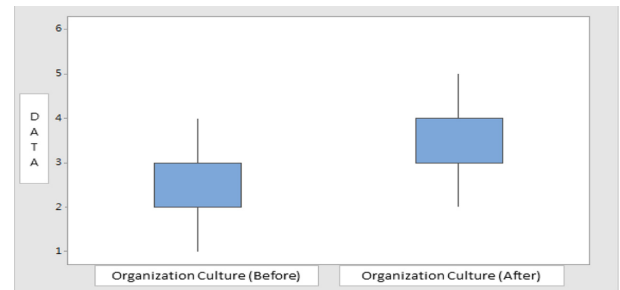


Fig. 2. Box plot of organization culture

BCMS 도입 전과 후에 약 20% 이상의 인식변화를 보인 문항은 ‘우리 조직은 비상사태 발생시 대응 할 수 있는 비상 대응 조직 구조를 가지고 있다’, ‘우리 조직은 비상사태 발생 시 신속한 복구를 위한 지정된 임무가 부여된 대응 팀을 가지고 있다’, ‘우리 조직은 각 비상사태 대응 팀 간에 위기와 관련한 정보 공유 및 의사소통을 위한 전달체계가 갖추어져 있다’ 3문항이었다. BCMS 도입 전에는 인적 및 물적 피해를 줄 수 있는 재난 및 재해에 대한 상세한 업무영향 평가 및 위험성 평가가 이루어지지 않아, 발생 가능한 위험성 및 업무에 대해 인식하지 못하였고, 그에 따른 교육 및 훈련도 제대로 이루어 지지 않고 있었다. 그러나, BCMS 도입으로 전사가 비상사태 발생 시 예방, 대비, 대응, 복구 중심으로 대응할 수 있는 조직구조를 마련함과 동시에 그와 관련된 교육 및 훈련 실시로, 조직구조에 대한 인식이 향상되었음

Table 8. Organization structure change' analysis of before & after BCMS is introduced

Question of organizational structure	Mean value of before	Mean value of after	Ratio (%)
Our organization has an emergency response organization structure that can respond to emergency situation	2.57	3.81	25% (1.23)
Our organization has a designated task for fast recovery in the event of an emergency	2.38	3.45	21% (1.06)
Our organization has a communication system for sharing and communication crisis-related information among emergency response teams	2.98	3.96	20% (0.98)

Table 9. Mean value verification of organizational structure

Division	Mean	N	Standard deviation	T-test	P
Before	2.694	47	0.640	21.66	0.000
After	3.513	47	0.513		

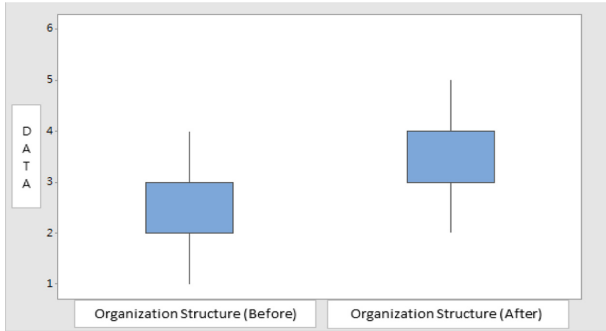


Fig. 3. Box plot of organization structure

을 확인할 수 있었다.

Table 9와 Fig. 3에서와 같이, BCMS 도입 전 비상사태에 대한 조직구조의 평균이 2.694이며, 도입 후에는 3.513으로 유의확률(P값)은 0.000이므로 BCMS 도입 전과 후의 비상사태에 대한 조직구조의 인식변화는 유의하다는 것을 확인할 수 있다.

4.2.4 비상사태에 대한 조직전략의 인식변화 [가설 4 검증]

조직전략의 인식변화를 분석하기 위한 7가지 문항 중에서 BCMS 도입 전과 후에 약 20% 이상의 인식변화를 보인 문항은 ‘우리조직은 비상사태에 대한 운영 및 관리하는 절차 및 정책이 공식화 되어져 있다’, ‘우리의 비상사태에 대한 대응 전략은 리스크 평가에 근거하여 수립되어져 있다’, ‘우리의 비상사태에 대한 관리 계획에는 전체 업무기준으로 복구 및 대응에 대한 우선순위가 정해져 있다’ 3문항이었다. BCMS 도입 후에 ISO22301(사업연속성 경영시스템)에 대한 인증을 완료하여, 조직의 비상사태에 대한 운영과 관리정책이 공식화되었음을 인식하고 있으며, 위험성평가(RA)와 업무영향 평가(BIA) 등을 통하여 조직의 핵심 업무를 도출하고 그에 대한 대응전략을 수립하는 프로세스에 대한 이해로 조직전략에 대한 인식이 향상되었음을 확인할 수 있었다.

Table 10. Organization strategy change' analysis of before & after BCMS is introduced

Question of organizational structure	Mean value of before	Mean value of after	Ratio (%)
Our organization has formalized its procedures and policy for controlling and managing emergency situation	2.79	3.81	20% (1.02)
Our response strategy plan of emergencies is established based on risk assessment	2.38	3.60	24% (1.21)
Our management plan of emergency has priority of recovery & response on our all business criteria	2.21	3.79	31% (1.57)

Table 11. Mean value verification of organizational strategy

Division	Mean	N	Standard deviation	T-test	P
Before	2.753	47	0.705	20.09	0.000
After	3.572	47	0.533		

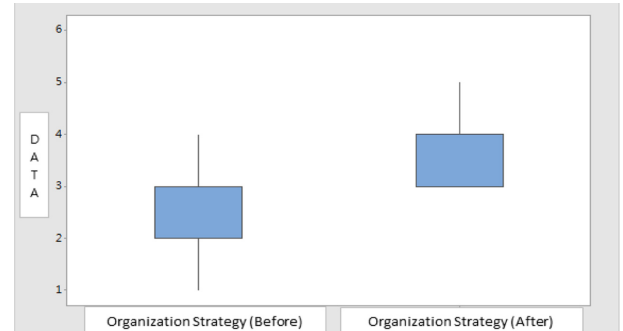


Fig. 4. Box plot of organizational strategy

Table 11과 Fig. 4에서와 같이, BCMS 도입 전 비상사태에 대한 조직전략의 평균이 2.753이며, 도입 후에는 3.572로 유의확률(P값)은 0.000이므로, BCMS 도입 전과 후의 비상사태에 대한 조직전략의 인식변화는 유의하다는 것을 확인할 수 있다.

5. 결 론

본 연구는 기업 내의 BCMS 도입 전과 후에, 비상사태에 대한 조직의 인식 구조에 미치는 영향을 알아보기 위하여, BCMS 도입 전과 도입 후를 비교하여, 그 변화를 분석해 보고, BCMS 도입 후에 그 효과성을 확인하고자 하였다. 연구 방법으로는 설문지 방식으로 5점 Likert 척도를 이용하여, 비상사태에 대한 개인인식, 조직문화, 조직구조, 조직전략으로 범주를 나누어, 각 범주별로 그 척도를 측정하고, t-검증을 통하여 그 평균값에 대한 유의성을 검증하였다. 본 연구의 결과는 아래와 같다.

첫째, 비상사태에 대한 개인인식의 변화에 대한 분석 결과, 기업 내에 BCMS 도입 전의 평균값이 2.940이었고, 도입 후의 평균값이 4.030으로, BCMS 도입 후에 평균값이 증가됨을 알 수 있었고, 그 평균값의 차이에 대한 검증을 위해, T-test를 이용하여, P값 확인결과, 유의확률 5%이내로 평균

값이 차이 있음이 검증되어, 비상사태에 대한 개인인식이 BCMS 도입 후에 향상되었음을 알 수 있었다.

둘째, 비상사태에 대한 조직문화의 인식변화 분석 결과, 기업 내에 BCMS 도입 전의 평균값이 2.553이었고, 도입 후의 평균값이 3.379로, BCMS 도입 후에 평균값이 증가됨을 알 수 있었고, 그 평균값의 차이에 대한 검증을 위해, T-test를 이용하여, P값 확인결과, 유의확률 5%이내로 평균값이 차이 있음이 검증되어, 비상사태에 대한 조직문화의 인식변화가 BCMS 도입 후에 향상되었음을 알 수 있었다.

셋째, 비상사태에 대한 조직구조의 인식변화 분석 결과, 기업 내에 BCMS 도입 전의 평균값이 2.694이었고, 도입 후의 평균값이 3.513으로, BCMS 도입 후에 평균값이 증가됨을 알 수 있었고, 그 평균값의 차이에 대한 검증을 위해, T-test를 이용하여, P값 확인결과, 유의확률 5%이내로 평균값이 차이 있음이 검증되어, 비상사태에 대한 조직구조의 인식변화가 BCMS 도입 후에 향상되었음을 알 수 있었다.

넷째, 비상사태에 대한 조직전략의 인식변화 분석 결과, 기업 내에 BCMS 도입 전의 평균값이 2.753이었고, 도입 후의 평균값이 3.572로, BCMS 도입 후에 평균값이 증가됨을 알 수 있었고, 그 평균값의 차이에 대한 검증을 위해, T-test를 이용하여, P값 확인결과, 유의확률 5%이내로 평균값이 차이 있음이 검증되어, 비상사태에 대한 조직전략의 인식변화가 BCMS 도입 후에 향상되었음을 알 수 있었다.

결론적으로 BCMS 도입 전에는, 조직의 비상사태에 대해서 기업경영에 심각한 위험요소로 인식하지 못하고, 단편적으로만 관리해 왔던 방식에서, 위험성 평가(RA), 업무영향 평가(BIA), 사업연속성 계획수립(BCP), 사업연속성 전략계획, 연습 및 훈련 등 조직 내에 체계적이고, 통합적으로 위기 대응을 할 수 있는 BCMS 도입을 통하여, 비상사태에 대한 개인인식, 조직문화, 조직구조, 조직전략에 있어서, 많은 긍정적인 인식의 변화를 가져왔음을 확인 할 수 있었다. 이 연구를 통해, 기업 내에 사업연속성 경영시스템(BCMS) 도입이 비상사태에 대한 조직의 효과적인 인식구조 변화를 가져오며, 이를 통해 기업의 가치 향상은 물론 기업의 연속성을 유지하는데 커다란 도움이 될 수 있을 것이라고 본다.

References

- Henry, M. (1983). *Structure in Fives, Designing Effective Organization* (Englewood Cliffs, N Prentice-Hall, 1983).
- Kim, D. J. (2017). *A study on the integrated spread of business continuity strategy for business continuity management systems*. Woosuk University.
- Kim, Y. J. (2015). *A Study on the Strengthening of BCP for Domestic Companies*. Dongguk University.
- Korean Agency for Technology and Standards. (2013). *KS A ISO 22301 Business Continuity Management System Requirements*.
- Ministry of Public Administration and Security (2017). *Enterprise Disaster Management Standard. A notice from the Ministry of Public Administration and Security 2017-1*.
- National Emergency Management Agency. (2012). *A research on the domestic adaptation regard to International standard 22320, 22300, 22301*.
- O'Reilly, C. A., III, Chatman, J. A., and Caldwell, D. F. (1991). *People and organizational culture A profil Comparison approach to assessing person-organization fit*. *Academy of Management Journal*. 34: 487-516.

Korean Reference Translated from the English

- 김대진 (2017). *비즈니스연속성 관리시스템 구축을 위한 사업 연속성전략의 통합적 전개에 관한 연구*. 우석대학교.
- 김윤종 (2015). *국내 기업의 BCP 강화 방안에 관한 연구*. 동국대학교.
- 기술표준원 (2013). *KS A ISO 22301, 비즈니스연속성관리시스템 요구사항*.
- 행정안전부 (2017). *기업재난관리표준. 행정안전부 고시 제 2017-1호*.
- 소방방재청 (2012). *ISO 22320, 22300, 22301에 관한 사회안전 분야 국제표준의 효율적인 국내 도입 방안*.

Received	December 3, 2018
Revised	December 24, 2018
Accepted	December 26, 2018