

기업의 지식경영활동이 재무적 성과에 미치는 영향: 기업 회복역량의 매개효과를 중심으로¹⁾

Effects of Knowledge Management Activities on Financial Performance:
Focusing on the Mediating Effects of Enterprise-level Resilience

강연실 (Yeonsil Kang)

제주연구원 지역균형발전지원센터²⁾

조부연 (Booyun Cho)

제주대학교 경상대학 경영학과³⁾

〈 국문초록 〉

기업 경영에 있어 환경적 위험이 증대되면서, 외부 충격 이후에 빠르게 일상 운영수준으로 복귀하는 능력인 회복역량에 대한 관심이 증대되고 있다. 이에 본 논문에서는 기업의 회복역량에 대한 개념적 모형을 제시하고, 이를 실증적으로 검증하고자 한다. 기존 연구를 기반으로 회복역량의 하위 구성개념을 강건성, 대체성, 자원동원성 및 신속성으로 구분하였으며, 선행요인으로 기업의 지식경영활동을 제시하였다. 회복역량을 매개변인으로 고려하면서, 기업의 성과에 영향을 미칠 것으로 가정하였다. 지식경영활동, 회복역량 및 성과로 이어지는 구조모형을 검증하기 위하여, 체계적으로 기업 대상 설문을 설계하여 조사를 시행하였다. 지식경영활동 외에 개별 기업의 회복역량을 높일 수 있는 독립변수들에 대한 탐색적 연구가 필요함과 성과에 대한 세분화된 검증이 필요함을 향후 연구방향으로 제시하였다.

주제어: 회복역량, 지식경영활동, 성과

1) 이 논문은 2021학년도 제주대학교 교육·연구 및 학생지도비 지원에 의해서 연구되었음

2) 제1저자, yskang@jri.re.kr

3) 제2저자, 교신저자, bycho@jejunu.ac.kr

1. 서론

기업은 변화하는 외부환경에 경쟁자보다 빠르고 적절하게 대응하는 전략을 구사하면서 생존과 성장을 추구한다. 이를 위해서는 외적 환경요소의 변화에 대하여 각성하여 있어야 하며, 선제적이고 유연하게 대응할 수 있는 역량인 민첩성(agility)이 경쟁우위를 점하는 데 필수적인 요소로 논의되어 왔다. 기업이 민첩성을 갖추기 위해서는 변화에 빠르게 대응하는 속도(velocity)뿐 아니라 내부 프로세스의 유연성(flexibility)을 갖추어야 하므로 이러한 역량을 동시에 갖추기는 쉽지 않은 것으로 여겨져 왔다.

민첩성으로 대응할 수 있는 상황은 환경적 충격이 예측 가능하여 사전에 대응할 수 있는 경우이다. 자연재해로 인한 글로벌 공급망의 붕괴, 국가 간 무역 갈등에 따른 다양한 무역장벽 등 개별 기업이 예측 및 통제 불가능한 환경적 변수가 증가하면서, 미리 준비해서 대응할 수 없는 상황에서 빠르게 회복할 수 있는 능력인 회복력에 대한 관심이 증가하고 있다.

회복력 또는 회복탄력성(resilience)은 경제 및 경영에서 유래된 개념이 아니다. 심리학에서는 개인 차원의 개념을 사용하면서 실패나 역경을 재도약의 발판으로 삼아 보다 높이 뛰어오르는 마음의 근력으로 정의하고 있다. 조직적 차원에서는 지질학 및 도시공학에서 사용되었는데, 지진 등 예측이 어렵거나 준비할 시간이 주어지지 않는 충격에 직면하고 난 이후 일상적 상황으로 복귀할 수 있는 능력으로 정의하고 있다.

기업 경영에서도 환경적 충격이 예측 불가능한 양상으로 나타나는 경우가 증가하면서, 조직적 차원의 회복탄력성을 회복역량의 개념으로 도입하고 있다. World Economic Forum(2018)에서는 예측이 어렵고 환경적 충격이 큰 위기에 유연하게 대응할 뿐 아니라, 이를 전화위복 삼아 위기를 전환할 수 있는 능력으로

정의하고 있다.

본 논문은 기업 차원의 회복력도 기업의 내부 역량이라는 점에 주목하고 있다. 기업의 내적 역량 육성을 위하여 광범위하게 강조되어 온 지식경영을 회복역량의 선행적 요인으로 인식하면서, 통제 불가능한 상황에 노출되는 상황적 특성을 고려하여 지식경영활동을 개념적 차원에서 기업 내부 활동과 외부 활동으로 구분하고 그 효과를 파악하고자 하였다. 기업의 지식경영활동이 지식의 창출, 공유, 확산의 단계를 거치는 것으로 알려진 바, 기업 내부에서 창출 및 공유된 지식이 기업 외부로 확산되는 점에 착안하였다. 또한, 기업 차원에서 회복역량의 하위차원을 정의함으로써, 기업이 구축해야 할 회복역량의 특성을 구분하고, 이를 육성하기 위한 지식경영활동과의 인과관계를 파악하고자 하였다.

회복역량의 선행요인으로서 지식경영 인식, 지식경영활동의 범주화 및 회복역량 하위요인의 인식 등을 위하여 관련 전문가를 대상으로 인터뷰를 진행하였으며, 이를 기반으로 구조화된 설문을 구성하여 다양한 업종의 기업들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 제안된 가설들에 대한 검정을 실시하면서, 확보된 표본의 편향성 해소를 포함한 향후 연구방향을 제시하였다.

본 논문은 다음과 같이 기술되었다. 2장의 문헌연구를 통하여 지식경영활동, 회복역량의 하위차원 규정 및 구성 개념 간의 인과관계가 제안되었다. 3장에서는 연구모형과 함께 측정문항의 조작적 정의가 제시되었으며, 4장에서 실증된 연구모형을 기반으로 5장에서 결과에 대한 해석 및 향후 연구방향을 제시하였다.

2. 문헌 연구

2.1. 지식경영활동(Knowledge Management Activities)

지식은 자원기반적 관점에서 지속해서 경쟁우위를 유지하는 데 있어 중요한 기업의 자원이다. 경영이 여러 자원을 효율적으로 활용하여 가치 창출을 관리하는 활동이라는 측면에서, 지식경영은 기업 가치 창출의 주요 자원으로서 지식을 인식하고 활용하는 제반 활동으로 이해할 수 있을 것이다. Nonaka & Takeuchi (1995)는 지식을 창출하여 조직으로 확산시키고 상품 및 서비스로 구체화하는 프로세스라고 하였으며, Wiig (1997)는 지식 자산을 창출하기 위하여 조직의 프로세스, 시스템, 문화 등을 통합하는 것이라 정의하였다(임상중, 도상호 2011, p.86). 이정호 등(2006)은 지식을 객체 및 자산 관점에서의 관리 활동이라 하였으며, 권순재, 이진창(2009)은 조직의 구성원들이 지식을 창조하고 공유하는 활동을 통하여 전략적으로 축적된 지식 자산을 활용해 경쟁우위를 유지하는 기업의 제반 경영활동이라 하였다.

지식경영에 대한 기존 연구는 프로세스적 관점에서

지식경영활동을 제시하는 것이 주류를 이루고 있다(진대선 2008). 지식경영활동은 연구자에 따라 다양한 프로세스 형태로 구분되는데, Alavi & Leidner(2001)는 지식 창출, 지식 저장, 지식 전파, 지식 적용으로 지식경영 프로세스를 구분하였다. 국내 연구에서는 지식경영활동을 지식 창출, 지식 공유 및 전이, 지식 확산(통합 및 적용) 단계로 구분하고 있다(정기영, 송영렬, 정유수 2016; 임상중, 도상호 2011; 권순재, 이진창 2009). 기업의 외연을 경계로 할 때, 기업 내부에서 지식이 창출·형상화·저장·사용되면, 기업의 전략적 목적에 따라서 기업 외부로 전이·확산되는 것으로 이해할 수 있다.

이에 본 논문에서는 지식경영활동을 선행연구에서 검증되고 공통적으로 강조되는 지식 창출, 지식 공유, 지식 확산으로 구분하여 적용하였다.

2.2. 회복역량(Resilience)

경영 및 경제적 관점에서의 회복역량 또는 회복력은 단순히 위기 발생 전의 상태로 복귀되는 것을 넘어, 위기에 선제적으로 대응하면서 위기 발생 전보다 강한 경쟁력을 갖추는 것을 의미한다. 조희재(2010)는

〈표 1〉 회복역량의 구성요소

연구자	구성요소
Bruneau et al. (2003) O' Rourke (2007)	강건성, 대체성, 자원동원성, 신속성
조희재 (2010)	창의성(전략적 기반), 기동성(실행적 기반), 다양성(자원적 기반)
Pisano (2012)	다양성, 모듈성, 피드백
Yanez (2012)	대체성 및 다양성, 유연성, 안전한 실패, 다층적 상호작용, 네트워크된 자원동원성, 대응성, 학습능력 및 지식다원성
서지영 등 (2014)	견고성, 대체성/예비능력, 융통성, 신속성, 모듈성/독립성
World Economic Forum (2018)	구조적 리질리언스(가외성/잉여, 모듈화, 다양성), 통합적 리질리언스(다중상호작용, 문턱효과, 사회적 결속), 전환적 리질리언스(분산/다극화 지배구조, 예지력, 혁신과 실험)
이철우, 전지혜 (2018)	대체성, 자원동원성, 신속성

주: 선행연구를 참고하여 연구자가 재정리함

위기 속에서 자체 역량을 재창조함으로써 도약을 이루어내는 능력이라고 정의하였으며, World Economic Forum(2018)은 발생할 가능성은 작지만 실제로 발생할 경우 파급력이 매우 큰 위기에 유연하게 대응하고 이를 비즈니스 기회로 전환할 수 있는 능력이라고 정의하였다(환경부, KBCSD 2018).

회복역량이 다양한 분야의 연구로 확대되면서 회복역량에 대한 새로운 구성요소들이 제시되고 있지만, 여전히 강건성(Robustness), 대체성(Redundancy), 자원동원성(Resourcefulness), 신속성(Rapidity)으로 구성된 이른바, 'R4'가 주를 이루고 있다(한그루, 하현상 2019; 서지영 등 2014).

본 논문에서는 Bruneau et al.(2003), O'Rourke(2007) 등의 연구에 기반하여 회복역량의 구성요소를 강건성, 대체성, 자원동원성, 신속성으로 분류하여 살펴보았다.

강건성과 관련하여 Bruneau et al.(2003), O'Rourke(2007), 서지영 등(2014) 등은 외부의 충격에 시스템 기능의 약화 또는 상실 없이 이를 견딜 수 있는 능력으로 정의하였다. 대체성과 관련하여 Bruneau et al.(2003), O'Rourke(2007) 등은 외부의 충격으로 시스템 기능이 손상되더라도 기존의 업무가 지속될 수 있는 시스템 및 구성요소를 대체할 수 있는 능력으로 정의하였으며, World Economic Forum(2018)은 기능 손상 및 상실에 대비하여 이를 대신할 요소를 준비해 놓은 것이라 하였다. 자원동원성과 관련하여 Bruneau et al.(2003), O'Rourke(2007) 등은 문제 진단 및 우선순위 설정을 통하여 재정, 정보, 기술, 인력 등의 다양한 자원을 조직화하고 이를 활용할 수 있는 능력으로 정의하였으며, 서지영 등(2014)은 자원의 효율적 관리 능력으로 정의하였다. 신속성과 관련하여 Bruneau et al.(2003), O'Rourke(2007), 서지영 등(2014) 등은 외부의 충격으로 시스템 및 기능이 손상되거나 저하되었

을 경우 그 피해를 최소화하기 위하여 빠른 시간에 기능을 회복할 수 있는 능력으로 정의하였다.

2.3. 지식경영활동과 회복역량

기업 외부 환경의 불확실성이 커지고 경쟁적이 격화되면서, 기업이 지속해서 생존하고 성장해 나가기 위해서는 기업의 경쟁우위 요소, 즉 내부 역량을 강화해 나가는 것은 기업 경영의 선택이 아닌 필수가 되었다. 경쟁우위 요소로서의 역량은 자산적 특성을 가지며, 기업이 보유하고 있는 물적 자본이나 인적 자본, 기술력 등에서 창출되거나 향상될 수 있다. 산업 중심의 사회에서 지식과 정보를 중요시하는 지식사회로 패러다임이 전환되면서, 기업의 역량을 향상시키기 위한 전략으로서 지식경영에 대한 중요성이 확대되고 있다.

오늘날의 환경은 변동성과 불확실성이 사전적으로 통제될 수 있는 범위를 벗어나고 있다. 위험관리(risk management)가 발생할 개연성이 있는 요소들에 대하여 선제적 대응에 중점을 둔 데 반하여, 최근의 환경적 충격은 예측을 통하여 대비할 수 없는 형태로 나타나고 있다. 예측을 할 수 없거나 준비할 수 있는 시간이 허용되지 않는 상황에서 직면하게 되는 충격에 대해서는 직면 후 빠른 시간 내에 일상적 운영수준까지 회복할 수 있는 능력을 보유하고 있는가의 여부가 기업의 생존을 좌우한다고 할 수 있다. 이에 회복역량은 장기적으로 생존하는 기업의 핵심역량이자 모든 조직이 생존하고 성장하기 위한 필수요소로서 강조되고 있다(World Economic Forum, 2018; BSI, 2014).

회복역량도 조직이 보유한 역량이라는 관점에서 이를 배양하고 육성하기 위해서는 기업의 지식경영활동이 활발하게 나타나야 할 것이다. 외적 충격이 없는 일상적 상황에서는 기업이 내작(內作)뿐 아니라 외작

(外作) 활동 관리를 통하여 최종산출물의 품질을 높이기 때문에 지식경영활동에서도 창출된 지식의 외부 공유가 강조되는 측면이 있다. 이에 반하여 환경적 충격에서 빠르게 회복하기 위해서는 창출된 지식을 기업 외부로 유출하는 공유 행위가 어떤 방향으로 영향을 미칠지 단언하기 어려운 특성이 있다.

이에 본 논문에서는 회복역량을 강화시키기 위한 선행요인으로서 지식경영활동을 지식 창출, 지식 공유, 지식 확산의 단계로 나누고, 이러한 구분된 지식경영활동이 기업의 회복역량에 유의미한 영향을 미치는지를 살펴보고자 다음과 같이 연구가설을 도출하였다.

H1: 기업의 지식경영활동 중 지식 창출은 회복역량(강건성, 대체성, 자원동원성, 신속성)에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H1a: 기업의 지식경영활동 중 지식 창출은 강건성에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H1b: 기업의 지식경영활동 중 지식 창출은 대체성에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H1c: 기업의 지식경영활동 중 지식 창출은 자원동원성에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H1d: 기업의 지식경영활동 중 지식 창출은 신속성에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H2: 기업의 지식경영활동 중 지식 공유는 회복역량(강건성, 대체성, 자원동원성, 신속성)에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H2a: 기업의 지식경영활동 중 지식 공유는 강건성에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H2b: 기업의 지식경영활동 중 지식 공유는 대체성에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H2c: 기업의 지식경영활동 중 지식 공유는 자원동원성에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H2d: 기업의 지식경영활동 중 지식 공유는 신속성에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H3: 기업의 지식경영활동 중 지식 확산은 회복역량(강건성, 대체성, 자원동원성, 신속성)에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H3a: 기업의 지식경영활동 중 지식 확산은 강건성에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H3b: 기업의 지식경영활동 중 지식 확산은 대체성에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H3c: 기업의 지식경영활동 중 지식 확산은 자원동원성에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H3d: 기업의 지식경영활동 중 지식 확산은 신속성에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

2.4. 지식경영활동과 성과

지식이 기업의 경쟁력 우위를 확보하기 위한 중요한 자원으로 인식되면서 기업 차원에서 지식경영활동의 성과 측정에 관한 관심이 확대되었다. 선행연구에서 연구자들은 기업의 성과를 측정하기 위하여 연구대상 및 목적 등에 적합한 형태로 다양한 지표 및 측정도구를 개발하여 활용하고 있으며, 주로 재무적 또는 비재무적 관점에서 연구되고 있다(전진환 2010; 민재영, 이영찬 2004).

이에 본 논문에서는 지식경영활동의 성과로서 결과지표적 성격을 갖는 재무적 성과에 초점을 맞추어 기업의 지식경영활동이 직접적으로 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미치는지를 살펴보고자 다음과 같이 연구가설을 도출하였다.

H4: 기업의 지식경영활동은 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4a: 기업의 지식경영활동 중 지식 창출은 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4b: 기업의 지식경영활동 중 지식 공유는 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4c: 기업의 지식경영활동 중 지식 확산은 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2.5. 회복역량과 성과

기업이 생존하고 성장하기 위한 필수요소로 회복역

량의 중요성이 강조되고 있다. 회복역량이 높은 조직과 시스템은 외부의 충격에 대응하는 자체 기능과 정체성을 유지할 수 있고, 경제 환경의 변화뿐만 아니라 위기 속에서도 시장점유율을 유지할 수 있다(서지영 등 2014). 또한, 급변하는 환경하에서 기업이 경쟁력을 유지하기 위해서는 혁신해야 하며(Kotter 2013; Seo et al. 2012), 회복역량(혹은 회복탄력성)이 있는 개인이 상대적으로 변화를 잘 수용하고 혁신적이라 하였다(Porath et al. 2012; Michaelies et al. 2010).

이에 본 논문에서는 기업의 회복역량이 직접적으로 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미치는지를 살펴보고자 다음과 같이 연구가설을 도출하였다.

H5: 기업의 회복역량은 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H5a: 기업의 회복역량 중 강건성은 기업의 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H5b: 기업의 회복역량 중 대체성은 기업의 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H5c: 기업의 회복역량 중 자원동원성은 기업의 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H5d: 기업의 회복역량 중 신속성은 기업의 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3. 연구방법

3.1. 연구모형

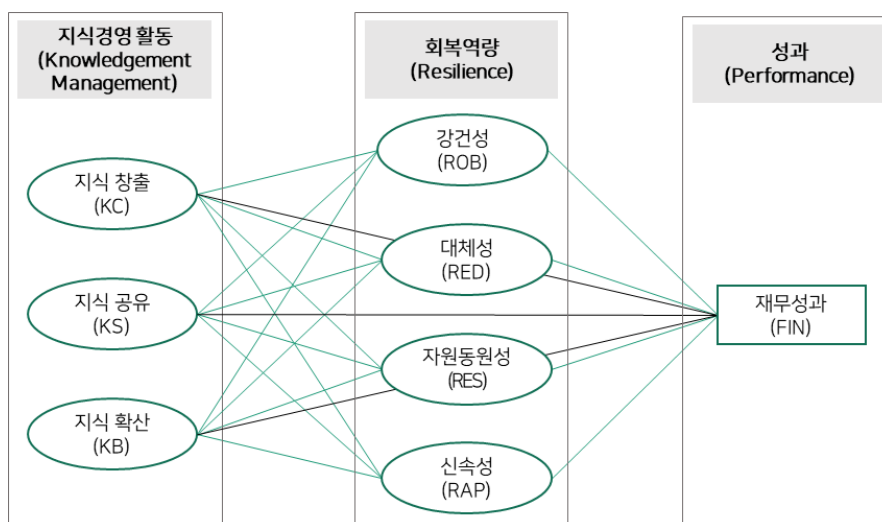
본 논문에서는 선행연구를 토대로 기업의 지식경영 활동을 지식 창출, 지식 공유, 지식 확산으로 구분하여 제시하고, 이러한 기업의 활동이 회복역량을 매개로 성과에 이르는 프레임워크에 대하여 실증적으로 검증하고자 하였다.

연구목적을 달성하기 위하여 연구모형은 7개의 잠재변수와 1개의 측정변수로 구성되어 있으며, 이는 <그림 1>과 같다.

3.2. 변수의 조작적 정의

연구의 목적을 달성하고자 국내외 선행연구 고찰을 통하여 지식 창출, 지식 공유, 지식 확산, 강건성, 대체성, 자원동원성, 신속성 등 총 7개 잠재변수와 1개의 측정변수(재무적 성과)를 조작적으로 재정의하였으며, 이는 <표 2>에 정리되어 있다.

측정문항은 선행연구를 토대로 연구목적에 맞게 연



<그림 1> 연구모형

구자가 수정하거나 개발하였으며, 내·외부 전문가(관련 전공분야 교수, 기업 지원기관 실무자, 조사기관 담당자 등)의 확인 과정을 거쳐 안면타당성을 확보하였다.

<표 2> 변수의 조작적 정의 및 측정문항의 구성

변수		조작적 정의	측정문항		비고				
독립	지식경영활동	지식 창출 (KC)	KC1	산업·기술·정책 환경에 관한 최신 동향 지식 흡수·내재화·재창출	내·외부전문가 확인을 통한 측정문항의 안면타당성 확보				
			KC2	마케팅·신기능·신상품 등 고객만족 향상을 위한 지식 학습 및 창출					
			KC3	프로젝트·운영관리 등 내부 프로세스 혁신을 위한 신지식을 창출					
		지식 공유 (KS)	KS1	조직구성원 및 부서간 지식 공유					
			KS2	창출된 지식을 의사결정자와 자유롭게 공유					
			KS3	축적된 지식을 효율적으로 공유					
		지식 확산 (KB)	KB1	신규매출 창출 등을 위한 외부로의 기술이전					
			KB2	혁신비용 절감 등을 위한 외부기술의 내부 도입					
			KB3	산업생태계 네트워크 역량 강화를 위한 양방향 지식 확산					
매개	회복역량	강건성 (ROB)	ROB1	충격방지 및 지속적인 서비스를 제공하기 위한 시스템 역량이 높음(ex.연구개발시설 리뉴얼, 장비고도화 등)	이철우, 전지혜 (2018), 서지영 등 (2014), Bruneau et al. (2003), 내·외부전문가 확인을 통한 측정문항의 안면타당성 확보				
			ROB2	지속적인 기능을 유지하기 위한 조직의 역량이 높음(ex.생산인력 역량강화 등)					
			ROB3	경영을 유지할 수 있는 자산 역량 보유 수준이 높음(ex.경제적 자립성 등)					
		대체성 (RED)	RED1	상호지원이 가능한 기술 대체재 및 예비수단 확보 능력이 높음(ex.대체 기술/상품 가능 정도)					
			RED2	경영 유지를 위한 대체 자원 확보 능력이 높음					
			RED3	필수 투입물 유지 및 대체 능력이 높음(ex.재고 및 재정 지원 확보 등)					
		자원 동원성 (RES)	RES1	위험 탐지 기술 동원 및 조정 능력이 높음(ex.산업별·기술별 융합 등)					
			RES2	위기에 대처하기 위한 계획 및 자원 동원 능력이 높음(ex.상호협력, 의사결정지원시스템 등)					
			RES3	안정화를 위한 자원(외부 자원 등) 동원 능력이 높음					
		신속성 (RAP)	RAP1	위험 발생 시 신속히 정상수준으로 회복할 수 있는 기술 능력이 높음					
			RAP2	위험 발생 시 신속히 정상경영으로 전환할 수 있는 조직 역량이 높음					
			RAP3	재정위기를 신속히 회복할 수 있는 능력이 높음					
		중속	성과	재무적 성과 (FIN)		매출액 증가율	FIN19	2019년도 매출액 증가율	

4. 연구설계 및 실증분석

4.1. 자료수집

본 논문에서는 제주테크노파크에서 실시한 ‘2020년 제주지역 중소기업 대상 설문조사’ 데이터를 사용하였다. 연구대상으로는 제주지역의 산업군 특성상 외부의 환경에 가장 민감하게 반응하는 제조업 분야(식품 산업군)를 대상으로 한정하였으며, 최종 수합된 228개 기업 자료 중 성과변수에 결측치나 이상치가 포함된 자료를 제외하여 총 213개의 자료를 최종 분석에 사용하였다.

본 논문에서 사용된 표본의 기술통계적 특성을 <표 3>과 같이 요약하였다. 분석결과, 영세기업 175개(82.2%), 소기업 35개(16.4%), 중기업 3개(1.4%) 등으로 영세기업에 속한 기업이 가장 많았다. 설립연도는 2011년 이후 93개(43.7%), 2001년~2010년 77개(36.2%), 2000년 이전 43개(20.2%) 순으로 나타났다. 매출액 규모는 1억 원 미만 74개(34.7%), 1억 원 이상~5억 원 미만 53개(24.9%), 10억 원 이상~50억 원 미만 39개(18.3%), 50억 원 이상~100억 원 미만 19개(8.9%) 등의 순으로 나타났다.

4.2. 측정모형 검증

연구모형을 구성하는 측정문항의 신뢰성과 타당성

을 검증하고자 확인적 요인분석을 실시하였으며, 분석결과를 <표 4>에 제시하였다.

일반적으로 측정문항의 집중타당성은 요인부하량, 복합신뢰도(CR), 평균분산추출지수(AVE)로 평가된다. 확인적 요인분석 결과, 측정문항의 요인부하량이 0.8 이상, 복합신뢰도가 0.9 이상, 평균분산추출지수가 0.8 이상으로 나타나 각각의 기준치¹⁾를 상회하고 있어 제시된 측정모형은 내적일관성과 집중타당성이 확보되었다고 평가할 수 있다.

구성개념 간의 판별타당성을 검증하기 위하여 개별 잠재변수의 평균분산추출지수 제곱근(sqrt(AVE)) 값과 상관계수를 비교하는 방법을 활용하였다. <표 5>와 같이 평균분산추출지수의 제곱근(sqrt(AVE)) 값이 다른 잠재변수와의 상관계수 보다 모두 높은 것으로 나타나고 있어 본 논문에서 제시한 측정모형의 잠재변수는 판별타당성이 확보되었음을 알 수 있다.

4.3. 연구모형 및 가설 검증

연구모형의 가설검증에 앞서 설명력을 확인하고자 모형의 적합성에 대한 검정을 시행하였다. 적합도 지수(Model Fit Indices)는 $\chi^2=340.416$, $df=189$, $\chi^2/df=1.801$, GFI=0.867, AGFI=0.822, NFI=0.941, CFI=0.973, RMSEA=0.061로 나타나 전반적인 모형 적합도는 유의한 수준에 있는 것으로 판단된다. 즉, 본 논문에서 제시된 연

<표 3> 표본의 기술통계적 특성

구분		빈도(개)	비율			빈도(개)	비율
기업 유형	영세기업	175	82.2%	매출액 규모	1억원 미만	74	34.7%
	소기업	35	16.4%		1억 원 이상~5억 원 미만	53	24.9%
	중기업	3	1.4%		5억 원 이상~10억 원 미만	19	8.9%
	중견기업	0	0.0%		10억 원 이상~50억 원 미만	39	18.3%
설립 연도	2000년 이전	43	20.2%	50억 원 이상~100억 원 미만	14	6.6%	
	2001년~2010년	77	36.2%	100억 원 이상	14	6.6%	
	2011년 이후	93	43.7%	합계	213	100%	

<표 4> 측정모형 검증 : 집중타당성 및 신뢰도 분석결과

잠재변수	측정항목	표준화 요인부하량	측정오차	CR	AVE	Cronbach' α	
지식경영 활동	지식 창출	KC1	0.955	0.070	.957	.888	.952
		KC2	0.906	0.191			
		KC3	0.948	0.097			
	지식 공유	KS1	0.922	0.133	.951	.866	.945
		KS2	0.909	0.154			
		KS3	0.937	0.107			
	지식 확산	KB1	0.935	0.133	.960	.889	.960
		KB2	0.94	0.115			
		KB3	0.954	0.086			
회복역량	강건성	ROB1	0.883	0.161	.933	.822	.921
		ROB2	0.897	0.191			
		ROB3	0.903	0.168			
	대체성	RED1	0.889	0.176	.939	.836	.934
		RED2	0.924	0.146			
		RED3	0.915	0.165			
	자원 동원성	RES1	0.896	0.190	.936	.831	.936
		RES2	0.902	0.187			
		RES3	0.933	0.130			
	신속성	RAP1	0.932	0.135	.938	.835	.940
		RAP2	0.927	0.145			
		RAP3	0.892	0.218			

CMIN=253.829, DF=168, CMIN/DF=1.511, GFI=0.897, AGFI=0.859, NFI=0.956, CFI=0.985, RMSEA=0.049

<표 5> 측정모형 검증 : 판별타당성 분석결과

변수	KC	KS	KB	ROB	RED	RES	RAP
KC	0.938						
KS	0.904 ^{***}	0.931					
KB	0.933 ^{***}	0.913 ^{***}	0.943				
ROB	0.645 ^{***}	0.632 ^{***}	0.666 ^{***}	0.907			
RED	0.642 ^{***}	0.673 ^{***}	0.661 ^{***}	0.812 ^{***}	0.914		
RES	0.626 ^{***}	0.618 ^{***}	0.648 ^{***}	0.740 ^{***}	0.760 ^{***}	0.911	
RAP	0.601 ^{***}	0.600 ^{***}	0.638 ^{***}	0.776 ^{***}	0.792 ^{***}	0.718 ^{***}	0.914

주: 대각선은 Sqrt(AVE) 값이고, 비대각선은 상관계수를 나타냄

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

구모형은 상당한 신뢰성과 안정성을 확보하고 있다고 할 수 있다.

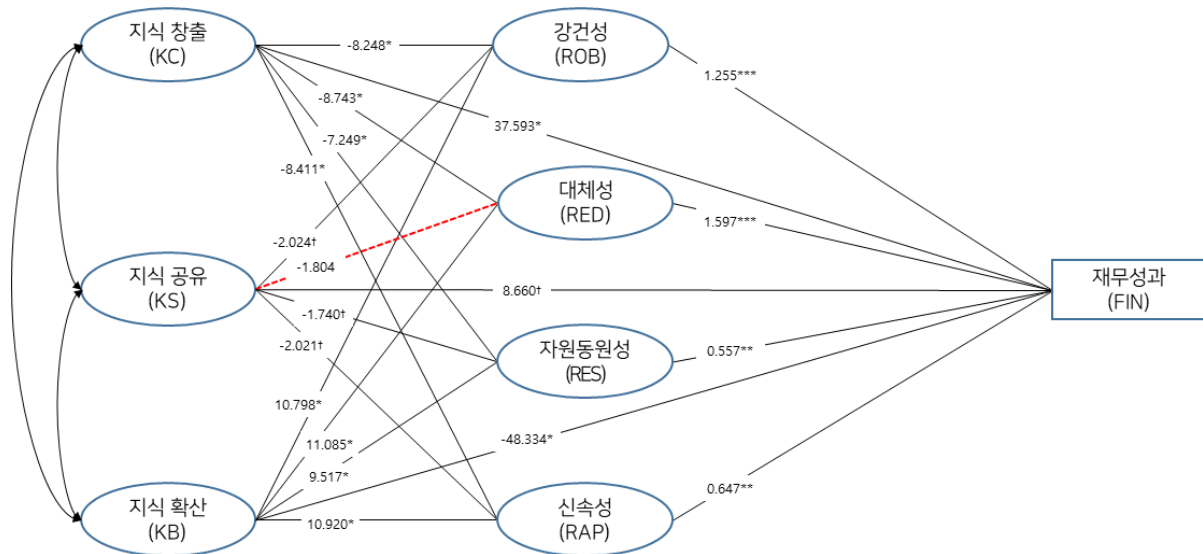
연구모형에 대한 가설검증 결과를 <표 6>과 <그림 2>에 제시하였으며, 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

1) 요인부하량(표준화 회귀계수) 및 복합신뢰도(CR) : 0.7 이상, 평균분산추출지수(AVE) : 0.5 이상

〈표 6〉 가설검증 결과

가설	잠재변수 관계	표준화 회귀계수	측정오차	t	P	판정	
H1	H1a	지식 창출 → 강건성	-8,248	3,222	-2,342	0,019*	채택
	H1b	지식 창출 → 대체성	-8,743	4,052	-2,408	0,016*	채택
	H1c	지식 창출 → 자원동원성	-7,249	3,538	-2,320	0,020*	채택
	H1d	지식 창출 → 신속성	-8,411	3,976	-2,353	0,019*	채택
H2	H2a	지식 공유 → 강건성	-2,024	1,003	-1,764	0,078†	채택
	H2b	지식 공유 → 대체성	-1,804	1,260	-1,529	0,126	기각
	H2c	지식 공유 → 자원동원성	-1,740	1,102	-1,710	0,087†	채택
	H2d	지식 공유 → 신속성	-2,021	1,238	-1,737	0,082†	채택
H3	H3a	지식 확산 → 강건성	10,798	3,578	2,513	0,012*	채택
	H3b	지식 확산 → 대체성	11,085	4,496	2,505	0,012*	채택
	H3c	지식 확산 → 자원동원성	9,517	3,929	2,497	0,013*	채택
	H3d	지식 확산 → 신속성	10,920	4,415	2,505	0,012*	채택
H4	H4a	지식 창출 → 재무적 성과	37,593	1477,427	2,386	0,017*	채택
	H4b	지식 공유 → 재무적 성과	8,660	457,899	1,696	0,090†	채택
	H4c	지식 확산 → 재무적 성과	-48,334	1641,521	-2,514	0,012*	기각
H5	H5a	강건성 → 재무적 성과	1,255	28,574	4,503	0,000***	채택
	H5b	대체성 → 재무적 성과	1,597	30,162	4,451	0,000***	채택
	H5c	자원동원성 → 재무적 성과	0,557	14,238	3,241	0,001**	채택
	H5d	신속성 → 재무적 성과	0,647	18,811	2,898	0,004**	채택

주: † α 0.1, * α 0.05, ** α 0.01, *** α 0.001



$\chi^2=340.416$, $df=189$, $\chi^2/df=1.801$, $P\text{-value}=0.000$, $GFI=0.867$, $AGFI=0.822$, $NFI=0.941$, $CFI=0.973$, $RMSEA=0.061$

〈그림 2〉 연구모형 가설검증 결과

기업의 지식경영활동 중 지식 창출은 강건성(경로 계수=8.248, $t=2.342$), 대체성(경로계수=8.743, $t=2.408$), 자원동원성(경로계수=7.249, $t=2.320$), 신속성(경로 계수=8.411, $t=2.353$)에 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치지만, 재무적 성과(경로계수=37.593, $t=2.386$)에는 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다.

기업의 지식경영활동 중 지식 공유는 강건성(경로 계수=-2.024, $t=-1.764$), 자원동원성(경로계수=-1.740, $t=-1.710$), 신속성(경로계수=-2.021, $t=-1.737$)에 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치지만, 대체성(경로계 수=-1.804, $t=-1.529$)은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 재무적 성과(경로계수=8.660, $t=1.696$)에는 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다.

기업의 지식경영활동 중 지식 확산은 강건성(경로 계수=10.798, $t=2.513$), 대체성(경로계수=11.085, $t=2.505$), 자원동원성(경로계수=9.517, $t=2.497$), 신속성(경로계

수=10.920, $t=2.505$)에 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치지만, 재무적 성과(경로계수=-48.334, $t=-2.514$)에는 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다.

즉, 기업의 지식경영활동 중 내부 차원의 지식 창출과 공유는 회복역량에 부정적인 영향을 미치는 반면, 외부 차원의 지식 확산은 회복역량에 긍정적인 영향을 미치나 재무적 성과에는 부정적인 영향을 미침을 보여주고 있다.

기업의 회복역량은 강건성, 대체성, 자원동원성, 신속성 4가지 차원 모두 재무적 성과에 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

본 논문에서는 기업의 회복역량인 강건성, 대체성, 자원동원성, 신속성을 매개변수로 고려하였으며, Sobel Test를 적용하여 매개효과의 유의성을 평가한 결과를 <표 7>에 제시하였다.

<표 7> Sobel Test를 이용한 매개효과 검증

독립 변수	매개 변수	종속 변수	독립 → 매개		매개 → 종속		t	p
			β	측정오차	β	측정오차		
지식 창출	강건성	재무적 성과	-7.544	3.222	128.658	28.574	-2.077	0.038*
	대체성		-9.756	4.052	134.236	30.162	-2.118	0.034*
	자원동원성		-8.209	3.538	46.149	14.238	-1.887	0.059†
	신속성		-9.357	3.976	54.523	18.811	-1.827	0.068†
지식 공유	강건성		-1.770	1.003	128.658	28.574	-1.643	0.100
	대체성		-1.925	1.260	134.236	30.162	-1.445	0.148
	자원동원성		-1.884	1.102	46.149	14.238	-1.512	0.130
	신속성		-2.150	1.238	54.523	18.811	-1.490	0.136
지식 확산	강건성		8.993	3.578	128.658	28.574	2.195	0.028*
	대체성		11.265	4.496	134.236	30.162	2.183	0.029*
	자원동원성		9.813	3.929	46.149	14.238	1.978	0.048*
	신속성		11.062	4.415	54.523	18.811	1.896	0.058†

주: † $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

5. 결론

본 논문에서는 기업의 회복역량에 대한 개념적 모형을 제시하고 이를 기업 단위에서 실증적으로 검증하고자 하였다. 즉, 기업의 회복역량이 미치는 매개효과를 검증함으로써 기업의 지식경영활동이 성과에 미치는 영향력을 규명하고자 하였다. 제주테크노파크에서 실시한 ‘2020년 제주지역 중소기업 대상 설문조사’를 통하여 확보한 데이터 중 식품 산업군 데이터를 분석에 활용하였으며, 분석결과를 토대로 이론적 시사점과 실무적 시사점을 도출하였다.

먼저, 기업의 지식경영활동이 회복역량에 미치는 효과는 있지만, 세부 활동들이 개별 역량에 미치는 영향이 상이함을 발견하였다. 지식 공유가 회복역량 증대성에 미치는 영향에 관한 가설(H2b)을 제외하면, 기업 내부의 지식 창출 활동으로 분류될 수 있는 지식 창출(H1)과 지식 공유(H2)와 관련하여 제시된 가설들은 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 하지만, 그 효과의 방향성은 상이하게 나타났는데, 지식 창출 및 공유 등 기업 조직 내부에서 나타나는 행위들은 회복역량을 낮추는 것으로 나타난 반면, 기업 조직 외부 활동으로 인식될 수 있는 지식 확산은 회복역량을 높일 수 있는 것으로 분석되었다. 이는 회복역량이 요구되는 비일상적인 상황과 관련된 것으로 추론해 볼 수 있다. 기업의 지식경영활동이 일상적 운영상황에서의 효율성을 추구하는 데 반하여, 비상 상황에서 요구되는 회복역량은 일상적 운영관점에서는 비효율적 예비자원으로 인식되는 것으로 보인다. 반면에, 기업 외부와의 지식 확산은 다양한 외부 네트워크 구축에 기여하면서 급격한 외부 충격에 대비하는 데 기여한다고 이해할 수 있을 것이다.

두 번째로는 지식경영활동이 재무적 성과에 미치는 영향의 상이한 효과를 보고한 점이다. 본 논문에서는

재무적 성과를 전년도 대비 매출 증가율로 조작적 정의한 바, 기업의 단기 외형적 성장을 중심으로 검증하였다. 기업 내부의 지식 창출(H4a) 및 공유(H4b)는 재무적 성과 향상에 기여하고 있지만, 지식 확산(H4c)은 통계적으로 유의하지만 긍정적 효과를 기대한 가설과는 다른 방향성을 보이면서 기각되었다. 이는 지식경영활동이 회복역량에 미치는 영향을 검증한 가설들(H1, H2, H3)에서 나타난 결과들과 일관적인 성향을 보이고 있는데, 효율성이 증시되는 단기적 성장에서는 기업 내부의 지식 창출 및 공유를 통한 개선 활동이 기여하는 반면, 장기적 효과를 기대하는 지식 확산은 단기적 관점에서는 비용으로만 인식될 개연성이 있다고 하겠다.

마지막으로 본 논문을 통하여 회복역량 구축과 효과를 포괄하는 개념적 프레임워크를 제시한 바가 있다. 회복력을 기업의 역량으로 인식하고 이를 육성할 수 있는 지식경영활동을 선행요인으로 제안하면서, 이를 검증하였다. 또한, 기업이 구축한 회복역량이 재무적 성과에 긍정적 효과(H5)가 있음을 검증하였다. 이를 종합하여, 회복역량이 지식경영과 재무적 효과에 부분적 매개효과가 있음을 제시하면서, 지식경영 → 회복역량 → 재무적 성과로 이어지는 개념적 프레임워크를 통계적으로 검증하였다.

본 논문은 위와 같은 기여에도 다음과 같은 한계점을 가지고 있으며, 향후 연구를 통하여 이에 대한 보완 및 확장을 기대한다.

먼저, 재무적 성과에 대한 보다 심도 있는 고려가 필요하다. 전년 대비 매출 증가율로 정의된 재무적 성과는 다양한 지표 중에 하나에 불과하며, 회복역량 → 재무적 성과로 이어지는 인과관계에는 기업 내부의 프로세스 변화 등의 추가적인 매개요인이 있을 수 있다. 향후 연구에서는 보다 다양한 재무적 지표 측정과 함께 회복역량과 기업 성과 사이의 매개요인에 대한

발굴을 기대한다.

기업 규모가 지식경영 특성을 고려한 모집단의 대표성을 충분히 반영하고 있는지에 대한 부분이 논점이 될 수 있다. 본 논문에서 사용된 표본에서는 영세 기업 및 소규모 기업들이 다수를 점하고 있다. 개체 수 측면에서 중소기업이 다수를 점하고 있는 점을 고려하면 논점이 없으나, 기업의 내부 지식경영활동이 다수의 조직원들 간의 교호작용을 가정하고 있다는 점을 고려하여야 할 것이다. 이는 지식 창출 및 확산과 재무적 성과에서는 회복역량이 유의미한 매개변수인 데 반하여, 지식 공유에서는 유의미하게 나타나지 않은 것과 관련이 있는 것으로 보인다. 향후 연구에서는 기업 규모를 통제하여 이 부분을 검증하여야 할 것이다.

마지막으로 기업의 회복역량을 육성시킬 수 있는 보다 다양한 선행요인에 대한 발굴이 필요하다. 회복역량 육성이 단기적 측면에서는 비용으로 인식될 수 있지만, 통제 불가능한 환경적 영향력이 증대되는 상황에서는 기업의 지속가능 경영을 담보할 수 있는 필수적 역량이다. 지식경영이 조직역량 강화를 위하여 일반적으로 사용되는 점을 고려하면, 회복역량을 중점적으로 강화하고 육성하는 방안을 탐색하여 제시하는 것이 위기 속에서 생존하고 새로운 사업 기회를 발굴하고자 하는 기업들에게 실무적 기여를 할 수 있는 방향성이 될 것이다.

<참고문헌>

[국내 문헌]

1. 권순재, 이건창 (2009). 관광산업에서의 지식경영활동과 지식 경영효율성 향상에 관한 실증연구. **지식경영연구**, 10(3), 1-16.
2. 민재영, 이영찬 (2004). 지식경영의 역량, 활동, 성과에 관한 실증연구. **고객만족경영연구**, 6(1), 123-155.
3. 서지영, 박병원, 이성호, 조규진, 윤정현 (2014). **미래 위험과 회복력**. 세종: 과학기술정책연구원.
4. 이정호, 김병걸, 김민용 (2006). 지식활동이 조직성과에 미치는 영향에 관한 연구: 지식창출 활동과 지식공유 활동을 중심으로. **지식경영연구**, 7(1), 13-30.
5. 이철우, 전지혜 (2018). 구미IT산업클러스터의 경영위기와 회복력에 대한 평가. **한국지역지리학회지**, 24(4), 604-619.
6. 임상중, 도상호 (2011). 지식경영, 종합적 품질경영(TQM), 혁신성과 간의 관계. **재무와회계정보저널**, 11(2), 81-97.
7. 전진환 (2010). 지식경영활동이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구: 부산시 선도기업을 중심으로. **지식경영연구**, 11(2), 37-56.
8. 정기영, 송영렬, 정유수 (2016). 건설업의 지식경영 영향요인이 지식경영활동 및 경영성과에 미치는 영향: 혁신행동의 조절 효과를 중심으로. **전산회계연구**, 14(1), 39-63.
9. 조희재 (2010). 역경을 극복하는 힘: 복원력(Resilience). **SERI 경영 노트**, 72, 삼성경제연구소.
10. 진대선 (2008). **개인과 집단의 지식경영 활동의 선행요인과 결과에 관한 연구**. 박사학위논문, 숭실대학교 대학원, 서울.
11. 한그루, 하현상 (2019). 마을공동체 사업의 지속성에 대한 영향요인 분석: 리질리언스 시각을 통한 체계적 접근의 시도. **지방정부연구**, 23(1), 209-240.
12. 환경부, KBCSD (2018). 세계경제포럼(WEF)이 전망한 2018년도 글로벌 리스크 및 기업 위기관리 전략(The Global Risks Report 2018). **KBCSD Insight Report**.

[국외 문헌]

13. Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly**, 25(1), 107-136.

14. Bruneau, M., Chang, S. E., Eguchi, R. T., Lee, G. C., O'Rourke, T. D., Reinhorn, A. M., ... & Von Winterfeldt, D. (2003). A framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities. **Earthquake Spectra**, 19(4), 733-752.
15. Kotter, J. (2013). Change leadership. **Leadership Excellence**, 30(1), 6-7.
16. Michaelis, B., Stegmaier, R., & Sonntag, K. (2010). Shedding light on followers' innovation implementation behavior. **Journal of Managerial Psychology**, 25(4), 408-429.
17. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). **The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation**. Oxford: Oxford University Press.
18. O'Rourke, T. D. (2007). Critical infrastructure, interdependencies, and resilience. **The Bridge**, 37(1), 22-29.
19. Pisano, U. (2012). Resilience and sustainable development: Theory of resilience, systems thinking and adaptive governance. **ESDN Quarterly Report**, 26, European Sustainable Development Network.
20. Porath, C., Spreitzer, G., Gibson, C., & Garnett, F. G. (2012). Thriving at work: Toward its measurement, construct validation, and theoretical refinement. **Journal of Organizational Behavior**, 33(2), 250-275.
21. Seo, M., Taylor, M., Hill, N., Zhange, X., Tesluk, P. E., & Lorinkova, N. M. (2012). The role of affect and leadership during organizational change. **Personnel Psychology**, 65(1), 121-165.
22. Wiig, K. M. (1997). Integrating intellectual capital and knowledge management. **Long Range Planning**, 30(3), 399-405.
23. World Economic Forum (2018). The global risks report 2018 (13th ed.). **Insight Report**, World Economic Forum, Switzerland.
24. Yanez, K. (2012). What might a resilient city look like? In J. Da Silva & E. Parker (Eds.), **Visions of a resilient city** (pp. 5-13). Arup.

[URL]

25. BSI (2014). <https://www.bsigroup.com/>

저 자 소 개



강 연 실 (YeonSil Kang)

현재 제주연구원 지역균형발전지원센터 전문연구원으로 재직 중이다. 제주대학교에서 경제학 석사 학위를 취득하고, 경영학 박사 학위를 수료하였다. 주요 관심분야는 생산운영 및 공급사슬관리, 위기관리, 지식경영, 성과관리, 생태계 등이며, 지금까지 상품학연구, 인터넷전자상거래연구, 외식경영연구 등에 논문을 발표하였다.



조 부 연 (BooYun Cho)

현재 제주대학교 경상대학 경영학과 부교수로 재직 중이다. 고려대학교에서 경영학 박사 학위를 취득하였고, 숙명여자대학교 경상대학 경영학부 및 Higher Colleges of Technology (Dubai, UAE) 조교수를 역임하였다. 주요 관심분야는 서비스운영 및 공급사슬관리, 기술경영, 지식경영, 위기관리 등이며, 지금까지 International Journal of Production Economics, International Journal of Business Performance Management 등 주요 학술지에 논문을 발표하였다.

〈 Abstract 〉

Effects of Knowledge Management Activities on Financial Performance: Focusing on the Mediating Effects of Enterprise-level Resilience

Yeonsil Kang^{*}, BooYun Cho^{**}

As environmental impacts on business management rapidly rise, the importance of resilience has been emphasized ever. Resilience can be defined as the capability to quickly return to daily operational levels after external shocks. Thus, we suggest and empirically verify a conceptual model using enterprise-level resilience in knowledge management. Based on previous studies, sub-components of resilience have been distinguished into R4(i.e., Robustness, Redundancy, Resourcefulness, and Rapidity) and the internal and external knowledge management activities of companies have been identified as prior factors. Considering resilience as mediating variables, firms' knowledge management activities are assumed to affect a firms' performance. We collected data with the structured survey which had been developed from the stepwise approach to verify the structural model that leads to knowledge management activities, resilience, and performance. In further research, we request exploratory research on independent variables that can increase the firms' resilience and on dependent variables that would be influenced by the enterprise-level resilience.

Key Words: Resilience, Knowledge management activities, Performance

* Jeju Research Institute Jeju Sustainable Development Center

** Jeju National University