



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

경 영 학 박 사 학 위 논 문

부울경 지역 중소기업의 회복탄력성
영향요인에 관한 실증연구



2023년 2월

부 경 대 학 교 대 학 원

경영컨설팅협동과정

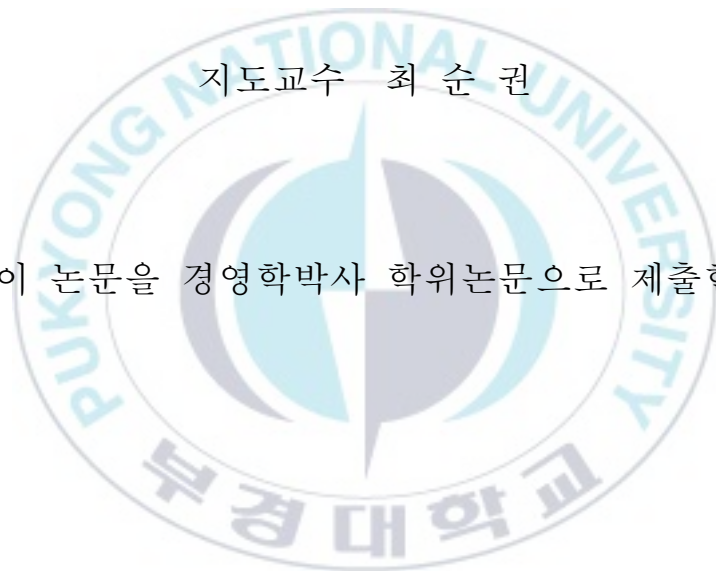
노 광 진

경 영 학 박 사 학 위 논 문

부울경 지역 중소기업의 회복탄력성
영향요인에 관한 실증연구

지도교수 최 순 권

이 논문을 경영학박사 학위논문으로 제출함.



2023년 2월

부 경 대 학 교 대 학 원

경영컨설팅협동과정

노 광 진

노광진의 경영학박사 학위논문을 인준함.

2023년 2월 17일



위원장

경영학박사

조찬혁



위원

경영학박사

이춘수



위원

경제학박사

강낙중



위원

경제학박사

정무섭



위원

경영학박사

최순권



목 차

표 목차	iv
그림 목차	v
Abstract	vi
I. 서 론	1
제 1 절 연구의 배경과 목적	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적	4
제 2 절 연구방법 및 연구의 구성	6
II. 이론적 배경 및 선행연구	8
제 1 절 기업회복탄력성	8
1. 회복탄력성의 정의 및 프레임워크	8
1) 회복탄력성의 정의	8
2) 회복탄력성의 프레임워크	11
2. 조직 회복탄력성	14
1) 조직 회복탄력성의 정의	14
2) 조직 회복탄력성의 영향요인	18
3. 공급망 회복탄력성	35
1) 공급망 회복탄력성의 정의	35
2) 공급망 회복탄력성의 영향요인	37

제 2 절 중소기업의 회복탄력성	43
1. 중소기업 회복탄력성의 필요성	43
2. 중소기업 회복탄력성에 관한 선행연구	44
III. 연구모형과 가설의 설정	52
제 1 절 연구모형	52
제 2 절 연구가설의 설정	55
1. 조직역량과 기업 회복탄력성 간의 관계	55
2. 조직문화와 기업 회복탄력성 간의 관계	58
3. 위기대응 역량과 기업 회복탄력성 간의 관계	60
4. 네트워크 역량과 기업 회복탄력성 간의 관계	62
IV. 연구의 분석 및 검증	66
제 1 절 자료수집 및 분석방법	66
1. 자료수집	66
2. 분석방법	68
3. 표본의 특성	68
제 2 절 변수의 조작적 정의	72
1. 기업 회복탄력성의 조작적 정의	72
2. 회복탄력성의 영향요인 조작적 정의	75
제 3 절 타당도와 신뢰도 분석	84
1. 타당도 분석	84
2. 신뢰도 분석	86
제 4 절 상관관계 분석	88

제 5 절 연구가설 검증	91
1. 조직 회복탄력성에 대한 영향 분석	91
2. 공급망 회복탄력성에 대한 영향 분석	95
3. 가설검증 결과의 요약	100
 V. 결론	 101
제 1 절 연구결과 요약	101
제 2 절 연구의 시사점	103
제 3 절 연구의 한계점 및 향후 연구방향	104
 참고문헌	 106
부 록	128

표 목차

<표 1> 조직역량의 유형	22
<표 2> 조직 회복탄력성의 구성 분류	47
<표 3> 공급망 회복탄력성에 대한 연구자별 정의	48
<표 4> 중소기업 규모 기준	66
<표 5> 인구 통계적 특성	69
<표 6> 기업의 일반적 특성	70
<표 7> 변수의 조작적 정의 정리	82
<표 8> 탐색적 요인분석	85
<표 9> 신뢰도 분석	87
<표 10> 주요 변수 간 상관관계 분석	90
<표 11> 중소기업의 조직 회복탄력성 위계적 회귀분석	92
<표 12> 중소기업의 공급망 회복탄력성 위계적 회귀분석	96
<표 13> 연구가설 결과 요약	100

그림 목차

<그림 1> 연구논문의 구성.	7
<그림 2> 조직 탄력성의 기능 기반 개념화.	13
<그림 3> 경쟁가치모형 기준의 문화유형 구조.	29
<그림 4> 연구의 모형.	54



An Empirical Study on Factors Influencing the Resilience of Small and Medium-sized Enterprises in Busan, Ulsan, and Gyeongnam Regions

Gwang Jin Noh

Department of Business Administration, The Graduate School,
Pukyong National University

Abstract

As the global value chain expedited by globalization has collapsed since COVID-19, it came to be difficult to predict changes in the market environment like delays in production and sales according to disruption in the supply of raw materials.

Especially, since small and medium-sized enterprises do not catch up with changes in the market environment and lose competitiveness or show a structural limitation that they do the business as subcontractors of a large enterprise, it seems that they lose their subjective role to respond to changes in the technological environment.

In order to respond to this crisis, it is necessary to secure resilience, and they should respond to the resilience factors at the level of the organization that operates the enterprise and the resilience factors at the network level like production and sales activities in a complex way.

The small and medium-sized enterprises should have resilience to respond to the rapidly changing business environment, and a study of the factors influencing that is required.

To do so, this study would analyze the factors influencing supply chain resilience as well as those influencing the organizational resilience of small and medium-sized enterprises in a complex way to analyze the factors influencing the resilience that allows their maintenance or recovery in a crisis response situation.

To test the research model and hypotheses, this study conducted a survey with the representatives and employees of the small and medium-sized enterprises in Busan, Ulsan, and Gyeongnam regions from September 12 through September 23, 2022. The main results of an empirical study that tested 384 samples are as follows.

First, as a result of an analysis of the impacts of the human resources competency of small and medium-sized enterprises on organizational resilience and supply chain resilience, it turned out that it had a significant impact. Since human resources competency affects organization members' crisis response ability, it may serve as a positive factor for enterprise resilience.

Second, as a result of an analysis of the impact of tangible assets on supply chain resilience, it turned out that it had a significant impact. Since tangible assets are the source of enterprise response recovery and enterprise competitiveness, they may serve as a positive factor for enterprise resilience.

Third, as a result of an analysis of the impact of intangible assets on organizational resilience and supply chain resilience, it turned out that it had a significant impact. Since intangible assets play an important role in enterprise response recovery and continuous business and are the source of enterprise competitiveness, it may serve as a positive factor on enterprise resilience.

Fourth, as a result of an analysis of the impact of organizational flexibility on organizational resilience and supply chain resilience, it turned out that it had a significant impact. As organizational flexibility allows flexible access and sharing of enterprise resources and information, which leads to proactive prevention and responsiveness, it may serve as a positive factor for enterprise resilience.

Fifth, as a result of an analysis of the impact of network flexibility on organizational resilience, it turned out that it had a significant impact. Since supply chain flexibility affects enterprise performance and is brought up as a means to promote network capability, it may serve as a positive factor for enterprise resilience.

Thus, it is found that the resilience of small and medium-sized enterprises is an important factor that allows maintenance and recovery in a crisis response situation, and they can make a contribution as a foundation for corporate sustainability management by using it as an index to preparation competency at the enterprise level.

Key words : Resilience, Corporate resilience, Organizational resilience, Supply chain resilience, Organizational competence, Organizational culture, Crisis response capabilities, Network capability

I. 서론

제 1 절 연구의 배경과 목적

1. 연구의 배경

비즈니스 환경은 코로나 19 이전부터 IT, 인공지능, 자동화, 빅데이터 등 4차 산업혁명 기술들이 플랫폼 산업 성장에 따라 급격히 발전하고 있으며, 세계 경제의 상호 연결, 자원 고갈, 기후변화 등의 영향으로 더욱 역동적으로 변화하고 있다. 특히 코로나 19 이후 세계화로 촉진된 글로벌 밸류체인이 붕괴되면서 원자재의 공급 차질에 따른 생산과 판매 지연 등 시장 환경 변화를 예측하기 어려워지게 되었다.

이러한 환경에서 중소기업은 시장 환경변화에 따라가지 못하고 경쟁력을 상실하거나 대기업의 하청업체로 비즈니스를 영위하는 구조적 한계점을 내포하고 있어 기술환경 변화에 대응할 수 있는 주체적 역할이 상실되고 있는 것으로 보인다. 특히, 중소기업들의 경쟁력 상실은 적시에 인력을 구하지 못하는 인력 수급 문제나 조직 관리의 문제, 거래처의 다양성을 갖추지 못한 인프라 구축 문제 등 다양한 영역에서 경쟁력을 저해시킬 수 있는 문제들이 발생되고 있다.

중소기업은 경영여건이 열악한 상태에서 코로나19 위기에 따른 환경변화에 맞닥뜨리면서 중소기업의 명운은 큰 차이를 드러냈다. 자본이 풍부한 기업은 자금난에 처한 지역 기반 기업보다 위기를 잘 극복하였고 감염 예방과 방역과 관련된 기업은 전례 없는 수요에 급성장을 경험했으며, 반대

로接客 서비스를 주력으로 하는 업체들은 대면활동 제약에 따른 경영의 직격탄을 맞으면서 위기를 맞게 되었다. 또한, 공급망에 대한 위험 증가와 조직의 전략과 운용에 대한 위기대응이 미비하여 직접적인 영향을 받은 기업은 매출이 감소된 경우가 많았다(Khan et al., 2021).

이러한 위기를 극복하기 위한 새로운 서비스를 온라인으로 전환하여 완전히 새로운 비즈니스모델로 전환을 시도하기도 하였다. 중소기업에 대한 전반적인 충격은 예상보다 심각 했지만 일부는 살아남았고 성장하기 위한 또 하나의 기회로 삼고 있다.

대부분의 기업들은 리스크를 최소화시키기 위해 인과관계가 명확하고 예측이 가능한 안정적인 계획을 만들고 실행하는데 주력해 왔지만 예상치 못했던 위기상황을 어떻게 관리하고 대응해서 위기 이전 상태로 회복하면서 지속가능한 경영방향을 모색할 수 있는가를 검토해야 한다.

이러한 위기에 대응하기 위해서 회복탄력성을 확보하는 것이 필요하며, 기업을 운영하는 주체가 되는 조직차원의 회복탄력성과 생산, 판매활동 등 네트워크 차원의 회복탄력성 요소들을 복합적으로 대응하는 것이 필요하다.

먼저, 조직의 회복탄력성은 전염병과 같은 불확실한 위기에 적응하고 대처하는 데 있어 핵심 요소로 강조되어 왔다(Huang et al., 2020)

조직의 회복탄력성에 영향을 미치는 요인과 관련한 연구에 따르면 팬데믹 위기의 영향이 기업의 매출, 공급망, 현금 흐름 감소에서 발생함을 보여주고 있다(Zhu et al., 2020). 또한 기업은 위험을 최소화하기 위해 공급망을 효율적으로 관리하도록 재구성할 수 있는 능력이 필요하며(Ambulkar et al., 2015) 적절한 인적 자원 관리와 직원의 창의성이 조직의 회복탄력성을 촉진하고 있다(Lengnick-Hall et al., 2011). 또한 조직문화(Coutu, 2002), 유연성(Kantur, 2012)은 조직 회복탄력성의 중요한 요소로 제시되고 있다.

조직 회복탄력성에 대한 학문적 관심은 최근 몇 년 동안 꾸준히 증가했지만 복잡한 구성의 개념화는 아직 초기 단계에 있다. 회복탄력성이 무엇을 의미하고 어떤 요소를 포함하는지에 대한 합의가 없어서 대부분의 연구는 회복탄력성에 중요한 것으로 보이는 조직 특성, 자원 또는 프로세스를 가리키고 있다(Gittell et al., 2006).

이러한 회복탄력성(resilience)은 위기상황에서 회복하는 능력으로 정의되며(Masten, 2001), 변화와 도전적인 환경에서 긍정적인 적응과 발달을 포함하는 개념으로 주로 개인 차원에서 연구되어 왔지만 최근 조직의 변화, 조직 대응력, 조직 혁신, 조직유연성을 이해하기 위해 심각한 위기상황에서 기업의 생존과 적응적인 관리를 강조하는 조직회복탄력성에 초점을 두고 있다(Denhardt & Denhardt, 2010).

조직회복탄력성은 조직이 미래의 도전이라기 보다 유연하고, 훨씬 더 잘 적응하도록 하며, 변화에 창의적, 건설적으로 적응하도록 한다(Denhardt & Denhardt, 2010). 따라서, 조직회복탄력성은 조직이 증가하는 변화와 갑작스런 파괴에 적응하고 대응하며, 준비하고 예측하는 능력으로 조직을 생존시키고 번영시키기 위해 필요하다(Chen, 2009).

Kotter(1992)는 급변하는 환경 속에서 경쟁력을 유지하기 위해서는 혁신이 필수적이라고 권고하였으며, 회복탄력성이 있는 개인이 변화를 더욱 잘 수용하고 보다 더 혁신적이었다고 주장하였다. 다양한 연구자들은 회복탄력성이 있는 조직원들이 회복탄력성이 없는 조직원보다 변화를 잘 수용하고 대비하고 있다고 하고 있다.

또한, 회복탄력성은 공급망 관점에서도 중요하지만 선행연구를 살펴보면 연구가 활발하게 이루어지지 않은 상황이다. 최근까지 연구된 선행연구들의 세부 내용을 살펴보면 공급사슬 회복력의 해석적 구조모형을 제시하였다는 장점이 있고(곽동욱, 2020), 회복탄력성의 영향요인으로 흡수역량, 혁

신역량, 적응역량을 제시하고 있으며, 흡수역량과 적응역량이 회복탄력성에 유의한 영향을 미친다는 결과를 제시하고 있다(권재득·이진춘, 2017).

그리고 공급사슬 위험관리 구조요인 및 문화요인이 공급사슬 협력에 유의한 영향을 미치며, 공급사슬 협력이 강건성에 유의한 영향을 미친다는 연구결과를 제시하고 있다(남현정·이상현, 2017).

중소기업은 급변하는 비즈니스환경에 대응하기 위해 회복탄력성을 가져야 하며, 이에 미치는 영향 요인에 대한 연구가 필수적이다. 그러나 중소기업은 대기업에 비해 인력수가 적고, 조직 구성과 공급망의 경계가 모호하므로 선행연구와 같이 기업의 내재적(조직)과 외재적(공급망) 관점을 별개가 아닌 종합적으로 연구할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 중소기업의 조직회복탄력성 영향요인 뿐만 아니라 공급망 회복탄력성 영향요인을 복합적으로 분석하여 중소기업이 위기대응 상황에서 유지 또는 회복할 수 있게 하는 회복탄력성에 미치는 영향요인을 분석해보고자 한다.

2. 연구의 목적

코로나 19와 장기적 불황, 구조적 저성장 등 다양한 위기상황을 극복하면서 뉴노멀 시대가 도래하였고 이러한 환경에서 중소기업은 생존을 하기 위해 회복탄력성의 필요성이 더욱 대두되고 있다. 중소기업은 선행연구에서 조직차원의 회복탄력성이나 공급망 차원의 회복탄력성에 대한 개별적 연구를 하고 있지만 두가지 관점의 종합적인 영향요인을 파악하는 연구는 미비한 실정이다.

중소기업의 현실적 상황을 반영하여 선행연구와 달리 한가지 관점(조직 또는 공급망)으로 연구를 진행하지 않고 중소기업의 위기상황 시 조직 회

복탄력성의 요인들이 미치고 있는 영향과 공급망 회복탄력성 요인에 대한 포괄적 관계구조로 연구범위를 확장하여 실증연구를 진행할 필요성이 있다.

따라서 본 연구는 내재적 관점인 조직 차원에서 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 선행연구와 외재적 관점인 공급망 차원에서 회복탄력성에 관한 선행연구를 고찰하고 중소기업의 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성에 영향을 미치는 조직역량, 조직문화, 위기대응 준비역량, 네트워크 역량 등에 대해 실증분석을 진행하여 실무적 시사점을 제공하는 것을 목적으로 삼고자 하였다. 따라서, 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 중소기업의 조직역량, 조직문화, 위기대응을 위한 준비역량, 네트워크 역량, 조직 회복탄력성, 공급망 회복탄력성에 대한 이론적 고찰을 통하여 개념을 정립하고자 한다.

둘째, 중소기업의 조직역량의 인적자원역량, 유형자산, 무형자산과 조직문화의 관계지향문화, 성과지향문화, 위기대응 역량의 피해 식별 및 평가 역량, 조직 유연성과 네트워크 역량의 네트워크 준비성, 네트워크 유연성을 독립변수로 설정한 후 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성을 종속변수로 설정하여 이들 변수들간의 인과관계를 실증적으로 규명하고자 한다.

본 연구는 기업의 회복탄력성에 미치는 요인을 조직과 공급망 관점을 통합적으로 파악하여 향후 기업 환경의 변화에 대비하고 적극적으로 대응하기 위한 기반 연구를 수행하고자 한다.

제 2 절 연구방법 및 연구의 구성

본 연구에서는 국내외 문헌연구를 통하여 이론적인 개념과 성과요인에 관련된 이론적 배경을 고찰하고 실증 분석을 위한 기초를 제시하며 중소기업 회복탄력성 영향요인에 관한 실증연구 방법을 설정하였다.

이를 위하여 설문조사를 실행하여 그 방법으로 연구범위에 해당하는 부울경 지역 중소기업의 회복탄력성 영향요인에 관한 실증연구를 위하여 구조화된 설문지를 사용하여 연구목적을 검증하기 위해 기존 연구자들의 이론을 바탕으로 가설을 설정하고 실증 분석을 통해 가설검증을 진행하고자 한다.

실증분석을 위해 SPSS 25.0 통계분석 프로그램을 활용하여 빈도분석, 신뢰성 분석, 요인분석, 상관분석, 위계적 회귀분석을 실행하였다.

본 연구의 방법을 통한 연구에 대한 세부 구성은 다음과 같다. I 장은 서론으로 연구의 배경과 목적, 연구방법 및 연구의 구성에 대해 서술하였다.

II 장은 이론적 배경과 및 선행연구로 기업 회복탄력성의 정의, 프레임워크, 조직 회복탄력성, 공급망 회복탄력성 정의, 영향요인에 관한 이론적 배경을 고찰하였다. 또한, 중소기업의 회복탄력성에 영향을 주는 요인을 설정하기 위해 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성과 관련된 문헌자료를 바탕으로 이론적 배경과 선행연구를 정리하였다.

III에서는 조직역량, 조직문화, 위기대응 역량, 네트워크 역량을 바탕으로 회복탄력성 영향요인 변수를 구성하였다. 중소기업의 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성에 대하여 국내외 논문, 연구보고서, 서적, 기관 통계자료 등을 활용하여 이론적 배경을 정립하고 선행연구들을 참고하여 연구모형과 구체적인 가설을 설정하였다.

IV장에는 III장의 가설에 따라 자료수집과 분석방법, 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성에 대한 영향요인을 실증 분석하고 결과에 따른 실무적

시사점을 제언하였다.

마지막 V장에서는 연구결과를 정리하고 본 연구의 한계점과 향후 연구 방향을 기술하였다.

I	서론	제 1 절 연구의 배경과 목적 제 2 절 연구방법 및 연구의 구성
▽		
II	이론적 배경 및 선행연구	제 1 절 기업회복탄력성 제 2 절 중소기업의 회복탄력성
▽		
III	연구모형과 가설의 설정	제 1 절 연구모형 제 2 절 연구가설의 설정
▽		
IV	연구의 분석 및 검증	제 1 절 자료수집 및 분석방법 제 2 절 변수의 조작적 정의 제 3 절 타당도와 신뢰도 분석 제 4 절 상관관계 분석 제 5 절 연구가설 검증
▽		
V	결론	제 1 절 연구결과 요약 제 2 절 연구의 시사점 제 3 절 연구의 한계점 및 향후 연구방향

<그림 1> 연구논문의 구성.

II. 이론적 배경 및 선행연구

제 1 절 기업회복탄력성

1. 회복탄력성의 정의 및 프레임워크

1) 회복탄력성의 정의

회복탄력에 대한 연구는 서구에서 1970년대에 최초로 시작되었고 한국의 경영학자들이 연구에 관심을 보이게 된 것은 2000년대 이후의 일이다(남정순, 2016). 국내 연구자들은 ‘resilience’를 회복력, 탄력성, 심리적 탄력성, 적응 유연성 등으로 번역하여 사용하거나 레질리언스로 영어표현 그대로 사용하기도 한다(이나영, 2014).

회복탄력성은 최초에 심리학과 생태시스템에 뿌리를 둔 다차원적이고 다학문적인 개념이었다 (Kamalahmadi & Parast, 2016). 그렇기 때문에 회복탄력성과 관련된 개념은 넓은데, 긍정 심리학, 생태 시스템 엔지니어링, 조직 관리와 같은 다양한 분야에서 검토되었다. 이렇듯, 회복탄력성이라는 용어에 대한 개념은 여러가지로 정의된다. 그 중 대표적으로 조직과 관련된 개념에서의 회복탄력성은 조직이 어떠한 조건에서 강화되고 더 많은 자원을 얻을 수 있도록 도전적인 조건에서 긍정적인 조정을 유지하는 것으로 정의한다(Sutcliffe & Vogus, 2003).

회복탄력성은 물질을 구부리거나 압축하더라도 다시 원래와 같은 상태와 위치로 돌아가는 성질로, 인간이 겪게 되는 신체적·상황적·심리적 요인의

위협에 대해 방어하고 극복하는 능력이라 할 수 있다.

Holling(1973)은 회복탄력성의 개념을 변화하는 조건에 따라 영향을 받으며 원래 상태에서 발전을 지속하면서 변화를 흡수하는 체계의 능력으로 생태학적 관점으로 정의하였고, 사회과학자들이 생태학적 시스템 개념을 사회과학 연구로 단순화하는 것에 대해 주의를 기울여야 한다고 하였다. Hadi(2020)는 중대한 사건을 극복하기 위해 사고 후 새로운 상황과 환경에 적응할 수 있는 기업의 능력과 관련이 있음을 규명하고 있다. DesJardine et al.(2019)는 자연·사회과학 전반에 걸쳐 연구되고 있는 회복탄력성의 학문적 범위를 볼 때 회복탄력성이 다양한 분야에 영향을 미치고 있다고 하였다.

기술분야에서의 회복탄력성은 환경적 변화를 견딜 수 있는 구조물 능력을 가르키고 심리학 분야에서 회복탄력성이 개인적 관점에서 고난에 대처하고 적응하며 역경에서 회복할 수 있는 능력을 의미한다(Kyle, 1985).

비즈니스 영역에서의 회복탄력성은 위기관리와 지속가능 경영으로 이해되고 조직이 직면할 수 있는 모든 위험에 대응하여 조직의 생존과 관련이 있다고 하였다.

Hamel & Valikangas(2003)는 복구 시간, 능력, 비용에 대한 개념도 경영과 조직 분야의 회복탄력성 연구에서 고려되어야 하는 영역으로 설명하였다.

개인의 회복탄력성을 구성하는 하위 요소들은 무수히 많고 다양하다. 성인의 회복탄력성 구성요소에는 새로움 추구, 정서적 통제, 긍정적 미래지향이 포함되며, 청소년의 회복탄력성 구성개념에는 배려적 관계, 높은 기대감, 의미 있는 참여 등의 외적 보호요인과 사교능력, 자율성과 자아감, 의미감과 목적의식 등 내적 보호요인이 포함된다.

김주환(2011)은 회복탄력성을 불확실한 환경에 대해 긍정적인 마인드를

부여하고 본인에게 유리한 방향으로 상황을 이끌어 나갈 수 있는 총체적인 능력으로 설명하였다. 국내에 적용 가능한 회복탄력성 지표를 개발하여 구성요인에 자기조절능력, 대인관계능력, 긍정적 특성을 포함하였다.

회복탄력성을 역경이나 고통 속에서 벗어나 일상적인 느낌과 감정의 항상성을 유지할 수 있고 마음이 안정되어 심리적 균형을 회복한다는 의미다. 이는 세월이 약이라는 말이 있듯이 상처를 받은 사람들은 상처를 경험한 후 일정시간이 지나면 과거와 같은 수준으로 회복되어 심리상태의 항상성을 되찾는다는 의미를 지니고 있다.

회복탄력성의 초기 연구는 개인적 측면에서 이뤄졌는데 주로 선천적으로 가지고 있는 성격적 요인에 대한 연구가 진행되었다(Werner & Smith, 1977). 이후 이와 같은 회복탄력성을 높이기 위한 상황적 요인 및 조건에 대한 연구가 수행되었는데(Luthar et al., 2000), 가족들 사이의 긍정적인 분위기, 타인과의 사이에서의 긍정적 분위기 혹은 적응력과 같은 요소들이 회복탄력성을 높여주는 요인으로 연구되었다(Werner & Smith, 1992).

회복탄력성에 대한 연구는 시간이 변화함에 따라 개인적 역량을 높여 주는 상황적 요인을 찾는 관점에서 벗어나 조금 더 역동적인 과정에 대한 관점에서 연구가 진행되었다(Olsson et al., 2003). 회복탄력성이 시련에도 불구하고 사람들과의 교류를 통한 사회적·물질적 자원을 이용하며, 이를 통한 경험의 축적, 전문성의 향상, 역량 결집 등을 통해 향상되어지는 역동적인 변화 과정이라 말하고 있다(Luthar et al., 2000; Masten, 2001). 이와 같은 역동적 관점은 부정적인 환경에 대처하는 방식에 따라 회복탄력성과 취약성이라는 상호작용에 대해 연구되고 있다(홍은숙, 2006).

회복탄력성의 학자별 다양한 정의를 살펴보면, 내·외적 자원을 효과적으로 활용할 수 있도록 도와주는 능력, 스트레스 및 도전들에 대해 효과적으로 대처하고 실망, 외상, 역경 등으로부터 회복하는 능력 또는 정신적인 면

역성(Rutter, 1985), 위험한 상황 또는 심각한 역경과 같은 어려움에도 불구하고 외부적 환경에 적응하고 이를 극복하여 건강하게 성장할 수 있는 힘(Werner & Smith, 1992), 시련과 역경을 바탕으로 도전하고 성장하여 앞으로 더 나아가는 능력(Polk, 1997), 위기를 도전의 기회로 인식하고 긍정적인 가치를 부여하는 능력(Masten, 2001), 동일 상황에서 스트레스를 처리하는 능력의 차이(Fraser et al., 2004), 외부의 위협에서 정신을 지켜주는 면역체계, 내·외적 환경 자원을 통해 부정적 상황을 이겨내는 심리적 자본(Tugade et al., 2004), 긍정적 자기 확신과 수용능력(이하나 외, 2006), 조직 차원에서 조직효과성을 높여 줄 수 있는 심리적 자원, 적절한 자아 통제를 통한 적응 능력 등으로 다양하게 정의하고 있다.

회복탄력성을 구성하는 하위 요인들에 대하여도 학자별로 다양한 요인을 제시하고 있는데, 자기신뢰, 평정심, 의지력, 독립심, 인내심, 자아의식, 결단력, 유연성, 친사회적 태도(Dyer & McGuinness, 1996), 정서조절력, 적극적 도전성, 낙관성, 원인분석력, 충동통제력, 공감능력, 자기효능감, 자기조절 능력, 대인관계 능력, 긍정성(신우열 외, 2009) 등의 요인들이 있다.

2) 회복탄력성의 프레임워크

회복탄력성의 개념은 심리학에서 오랜 전통을 가지고 있지만, 비즈니스 및 경영 연구에서는 비교적 새로운 개념으로 적용되고 있다. 회복탄력성에 대한 학계 관심은 꾸준히 증가하고 있지만 회복탄력성의 정의(의미, 구성요소)에 대한 합의는 거의 없었다.

일반적으로 회복탄력성에 대해서 많은 학자들이 3가지 관점으로 구분하였다. 1그룹(결과로서의 회복력)은 회복탄력성을 불리한 상황에 저항하는 조직의 능력 또는 장애 후 회복하고 정상 상태로 돌아가는 능력으로 보고

이러한 조직적 행동을 “전략적 방어”로 설명하고 있다.

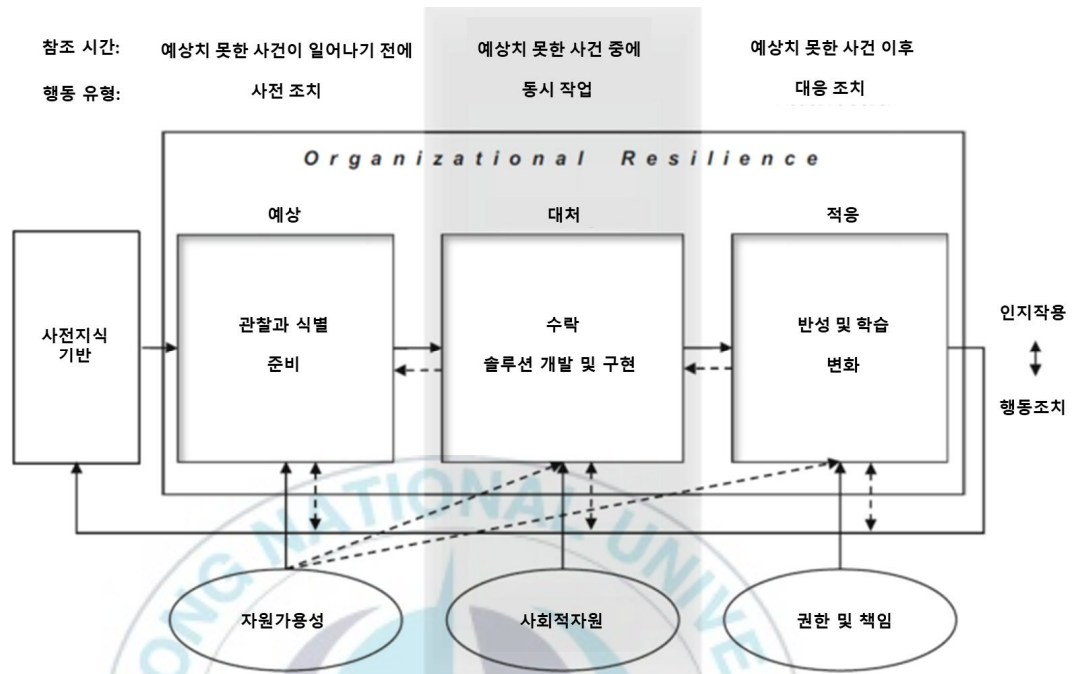
2그룹(과정으로서의 회복력)은 조직 기능의 유지 및 복원을 넘어 조직 프로세스 및 기능 발전에 중점을 두고 있으며, “전략적 공격” 또는 “전략적 탄력성”에 대해 설명하고 있다.

3그룹(몇몇 학자, 회복력을 설명하는 기타)은 조직 회복력에 대한 설명에 기대 개념을 통합하였다.

최근까지도 많은 연구에서 회복탄력성을 방어적 대응(저항 또는 회복)으로 기술하고 있으며, 새로운 연구는 그 관점을 확장하거나 3가지 관점 중 하나의 관점에만 초점을 맞추고 있다.

Duchek(2020)은 회복탄력성을 메타능력으로 개념화하고 프레임워크를 통해 회복탄력성의 3가지 연속 단계(예상, 대처, 적응)를 제안하고 회복력을 형성하는 기본 기능에 대한 개요를 정의하였다.

즉, 회복탄력성을 “잠재적인 위협을 예측하고 불리한 사건에 효과적으로 대처하며 변화하는 조건에 적응하는 조직의 능력”으로 정의하고 주요 단계를 개념적 프레임워크를 통해 제시하고 있어서 회복력 있는 조직이 과거(반응적 행동) 또는 현재문제(동시적 행동)뿐만 아니라 미래(예상적 행동)에도 대응한다고 주장하고 있다.



출처 : Duchek, 2020. Organizational resilience: a capability-based conceptualization

<그림 2> 조직 탄력성의 기능 기반 개념화.

2. 조직 회복탄력성

1) 조직 회복탄력성의 정의

조직 회복탄력성의 개념을 크게 두 가지 측면으로 나눌 수 있다. 먼저, 스트레스가 높고 예측하지 못하는 힘든 상황 속에서 원래의 상태로 되돌아오는 능력이라 보는 정의로(Sutcliffe & Vogus, 2003; Gittell et al., 2006), 이 관점은 개인적 측면의 회복탄력성과 비슷한 정의이다. 회복탄력성은 물질이 외부 힘에 의해 변형될 때 원래 상태로 되돌아오는 특성이라고 말하고 있다. 이를 조직적 특성에 대입 후 대내외적 위기 상황 속에서의 빠른 대처 능력으로 업무를 지속가능한 상태를 유지하거나 회복하는 것으로 말하고 있다(Lengnick-Hall & Beck, 2011).

조직 회복탄력성은 능력, 역량, 특성, 결과, 프로세스, 행동, 전략 또는 접근 방식, 성과 유형 또는 이들의 혼합과 같은 다양한 방식으로 정의된다. 조직 회복력을 '조직이 어떠한 조건에서 더욱 강화되고 자원이 풍부해지도록 도전적인 조건에서 긍정적인 조정을 유지하는 것'으로 정의하였다.

또한, 조직 회복탄력성에 다른 학자들은 업무가 중단되는 사건이 발생한 이후 평정을 회복할 수 있는 체계의 능력을 나타내고 이를 바탕으로 일부 체계는 중단사태 이전 상태를 뛰어넘는 기회로 이용할 수 있다는 것을 회복탄력성 기본 개념으로 취하고 있다(Seville et al., 2008; DesJardine et al., 2019).

조직 회복탄력성을 어려운 상황에서도 적극적인 대응을 유지하여 조직이 강해지고 더 지혜로운 전략을 세울 수 있게 되어 두각을 나타내는 것이라고 정의하였다.

Gittell et al.(2006), Sutcliffe et al.(2003)는 이러한 조직의 역량에 대해

조직이 소유하든 소유하지 않든, 파괴적인 사건과 관련된 부적응 성향을 관찰하고 수정하는 것에서 비롯되는 일련의 역량을 통해 개발된 역동적인 속성이라 하였다.

Jia et al.(2020)는 1997년부터 2019년까지 33개의 조직 회복탄력성 정의를 검토하였으며 그 결과, 조직 회복탄력성의 용어 정의가 연구들 사이에서 일치되고 있지 않음을 밝혔다. 그리고, 오늘날 조직이 직면하고 있는 많은 문제와 복잡성이 계속 증가함에 따라, 조직 회복탄력성의 잠재적 개념을 정의하고 설명하려는 연구 기관 역시 증가하고 있다(Jia et al., 2020; McManus et al., 2008). 다만, Sutcliffe et al.(2003)의 연구에서와 같이 여러 정의에 걸친 한 가지 공통점은 회복탄력성의 "사후적 측면(reactive aspects)"에 초점을 맞추고 있다는 것이며, 이는 파괴적인 사건으로부터 "다시 회복(bounce back)"할 수 있는 기업의 대응과 그 능력에 중점을 둔다는 것을 의미한다고 하였다. 그러나, Lee et al.(2013)의 연구에 따르면 사전적, 사후적 측면의 연구 내용을 볼 수 있는데, 조직 회복탄력성을 계획적인 측면과 적응적인 측면이라는 두 가지 구별되는 측면의 형태로 설명하였다. 여기서 계획된 측면은 사건이 발생하기 전 조직의 준비 상태를 의미하며, 적응적인 측면은 사건 이후 기간에 대응할 수 있는 능력을 의미한다.

Ates & Bititci(2011)는 사업 연속성(business continuity)을 위한 회복탄력성의 "사전적 측면(proactive aspects)"의 중요성을 감안하여 회복탄력성의 사전적(active : 능동적) 측면과 사후적(passive : 수동적) 측면을 동시에 검토될 것이 연구자들에 의해 요구되고 있다고 하였다. 그리고, 이러한 이원성(duality)을 적절하게 관리할 수 있는 조직은 예상치 못한 사건을 잘 처리하고, 역경에 따른 복구 시간을 단축하며, 장기적으로 번창할 가능성이 높다고 하였다. 다시 말해, 사전적 회복탄력성과 사후적 회복탄력성으로 구분할 수 있으며 이 두가지 모두 사업 연속성에 필요한 것을 알 수 있다.

조직회복탄력성에 대한 또 다른 관점은, 대·내외적 위협에 대한 탈피 수준에서 벗어나 이를 기회로 새로운 역량을 개발하고 기회를 창출하는 것을 포함하는 개념이다(Coutu, 2002; Lengnick-Hall & Beck, 2003). 조직은 위기 상황에 직면했을 때 이와 같은 위기 상황이 일회적이 아닌 지속적으로 발생할 수 있는 문제라는 현실적 관점을 가지고 이를 대비하기 위하여 예측하고 적응해 가는 것 뿐만 아니라 기존의 문제를 해결하고 새롭게 나아가기 위한 기회로 삼아야 한다고 말하고 있다(Hamel & Valikangas, 2003). 다시 말해 조직회복탄력성은 현재 조직이 처한 문제를 해결할 뿐 아니라, 이를 기회로 조직 자원과 능력을 활용하여 새로운 미래를 건설하는 것을 의미한다(Lengnick-Hall & Beck, 2011).

조직연구 관점에서 위기를 관리하고, 자연 재해나 재난, 테러와 같은 불확실한 쇼크 상황 및 환경을 극복할 수 있는 중요한 역량 요인으로 다뤄지고 있다(이정아, 2018). 또한, 비즈니스 연속성 관리를 위하여 예측하지 못한 사건, 변화로 부터 재빨리 회복하고, 적응하여 지속적으로 서비스를 하고, 핵심적인 비즈니스 기능과 운영을 하도록 하는 역량으로 정의하고 있다(Abdullah & Noor, 2013).

조직회복탄력성에 대해 외부의 위협으로부터 발생할 수 있는 영향과 가능성을 최소화하고, 발생 시 그 파괴와 여파를 최소화 할 수 있도록 관리하며 이를 발판삼아 새롭고 바람직한 상태로 빠르게 회복하는 능력을 정의하고 있다(Annarelli & Nonino, 2016). 조직의 위기 상황에서 이를 성공적으로 대응하고, 이를 바탕으로 지속적으로 성장할 수 있는 역량을 보유하고 있다는 구성원의 믿음으로 정의하였다(이정아, 2018).

조직회복탄력성은 조직원, 조직사회 구조, 보유기술, 프로세스 등 다양한 인적자원 요소와 환경적 조건 등의 요소의 복합적 작용으로 나타나게 되는데(Abdullah & Noor, 2013), 조직원들에게 조직의 정체성을 인식하게 하고

목표에 대해 공감하게 하며, 이를 바탕으로 외부의 환경 여건에 적응할 수 있는 유연함을 확대시킨다(Horne & Orr, 1998). 또한, 조직 내 인적자원에 대한 관심을 높이고 소통을 증가시켜 구성원 간 호의와 신뢰가 있는 조직적 특징을 보였다(Horne & Orr, 1998). 이처럼 조직회복탄력성은 조직차원 뿐 아니라 조직원들의 개인 수준에서의 지식과 능력, 조직 프로세스 및 루틴을 내포하고 있다(Lengnick-Hall & Beck, 2011).

조직회복탄력성은 조직의 위기를 극복하기 위하여 유연하게 지식과 자원을 효율적으로 활용하고 회복과 효과성을 다시 환경에 피드백하여 역량을 높이는 요인으로 활용되고 있다(Sutcliffe & Vogus, 2003). 다시 말해 위기 극복을 위한 대·내외 환경을 살피고 이를 준비하여 위기가 발생하였을 때 빠르게 대응하고, 원래의 기능을 회복하는 것을 넘어 새로운 기회를 창출하는 모든 과정을 포함한다고 할 수 있다(이정아, 2018).

최근 연구에서는 조직회복탄력성의 이러한 특징을 다차원적인 방면에서 살펴보는 연구가 진행되고 있으며, 그 범위는 물질적 특징에서부터 공급망 관리분야까지 다양한 주제와 연결되어 연구되고 있다(Burnard & Bhamra, 2013). 또한, 관점에 따라 생태적 관점(Holling, 1973), 사회-생태적 관점(Gunderson & Holling, 2001), 엔지니어링(Cumming et al., 2005), 경영학(Sheffi & Rice, 2005), 조직연구(Paton & Johnson, 2001; Sutcliffe & Vogus, 2003)등 다양한 학문 영역에서 사용되고 있다.

2) 조직 회복탄력성의 영향요인

(1) 조직역량

가. 조직역량의 정의

조직역량이란 소기의 조직목적달성과 관련된 자원의 효율적 배열에 대한 조직의 능력인데 일반적으로 조직운영 프로세스에서 효율적으로 자원을 결합시키는 능력이라고 할 수 있다. 즉, 조직역량은 사회적으로 복잡한 여러 상황에서 일정한 물리적 투입물을 산출물로 변환하는 효율적 기능, 복잡한 사회적 관행 중의 하나이며 조직구조나 운영프로세스와 같이 가시적인 것들로부터 조직문화와 종업원간의 네트워크 같은 무형적인 요소까지 포함된 것으로 예상된다(Barney, 1991).

Spencer & Spencer(1993)는 Flanagan, McClelland, Boyatzis의 연구를 기반으로 조직에서 특정 그룹의 역량을 어떻게 모델링 할 수 있는지를 보여주었다.

1990년대는 조직중심의 관점을 가진 역량에 대한 개념이 개인수준의 역량개념과 함께 발달하였는데, 이를 조직핵심역량이라 하여 개인수준의 역량과조직의 역량을 연결하는 조직 경쟁전략의 설계구성 요소로 연구되었다(Hamel & Prahalad, 1994).

Hamel & Prahalad(1994)는 급변하는 경영환경에서 성공은 혁신적인 창의성과 전문지식, 이러한 지식자원의 활용을 통해서 달성될 수 있다고 제안하였으며, 성공요인들의 조합을 핵심역량으로 표현하였다. 또한, 핵심역량이 기업에서 조직을 경쟁력 있게 만드는 본질이라고 보고 있다. 또한 잘 정의되고 개발된 핵심역량은 조직의 전략과 직무를 연결시켜 줄 뿐만 아니

라 조직학습을 통해 조직 내에 다양한 기술들이 조화를 이루게 해준다고 하였다(Rothwell & Lindholm, 1999).

시장에서 지속적인 경쟁우위를 차지하기 위해 경영전략 보다 조직 자체의 능력을 강조하고 있다. 기업의 핵심역량은 기업내부 자원과 역량에서 보다 구체적으로 구성요소가 무엇이며 기업이 가지고 있는 경쟁우위의 근본적인 원천이 되는가를 규명하는데 도움을 주었다. Hamel & Prahalad(1994)은 핵심역량을 고객에게 가치를 높이고 이러한 가치가 전달되는 과정을 더 효율적으로 할 수 있는 특정한 방법의 노력을 나타내며, 기업이 신규산업으로 진출할 수 있게 해주는 능력으로 정의하였다.

Wernerfelt(1984)는 기업의 자원을 강점 또는 약점으로 정의 될 수 있는 모든 것이라고 포괄적으로 정의하고 있다. Grant(1991)는 자원이 기업이 가진 역량의 원천이고, 역량은 직접적으로 기업의 경쟁우위를 가져다주는 것으로 정의하였다.

연구자들마다 조직차원의 역량에 대해 정의를 다양하게 제시하고 있으며 관련 용어의 사용에 있어서도 조직능력 또는 핵심역량, 조직역량이라는 용어들이 자주 거론되고 역량과 능력이 동일한 의미인지 아닌지에 대한 논쟁이 벌어지는 등 연구개념들이 매우 혼란스러울 만큼 다양하게 제시되고 있다.

조직역량이 항상 지속적인 경쟁우위의 원천이 되지 못한다고 보는 조직역량의 지속성에 대한 한계를 지적하는 회의적인 견해도 있다.

기업이 경쟁환경에 적응해 가는 동안 기존의 조직역량은 점차적으로 소멸될 가능성이 높고 다른 역량에 의해 대체 가능하다는 것이다(방유성, 1997).

나. 조직역량의 유형

Amit & Shoemaker(1993)는 기능적 분야로 상품관리와 같이 여러 생산 활동들의 집합으로 보았고 Stalk(1992)는 전략적인 측면으로부터 조직의 일상업무 프로세스에 이르기까지 일련의 톨로, Grant(1991)는 조직행위들의 규범적인 기능으로 인식하였다.

Teece et al.(1994)는 발전지향의 역동적인 조직활동으로서 조직운영 프로세스 중에서도 특히 제품혁신, 생산탄력성, 시장변화추이의 적절한 반응, 제품개발주기의 단축 등과 같은 내용이 조직역량의 한 형태이며 조직학습, 적용 및 조직변화에 대한 능력으로 규정하였고 조직이 최소의 자원을 이용하여 제품개발을 신속히 이루어가는 구조들을 변화시키는 능력으로 규정하였다.

Collis(1994)는 기업이 다른 자원의 내재적인 가치를 끌어낼 수 있거나 경쟁자들보다 앞서 우수한 전략을 개발할 수 있는 전략적 차원의 통찰력이 조직역량의 하나로 제시하였다.

Lado & Wilson(1994)은 조직역량을 관리적 역량, 투입기반 역량, 변혁적 역량, 산출기반 역량 등 4가지로 구분함으로써 조직역량의 유형에 대해 개념적 분류를 하였다. 조직역량의 유형 중 관리적 역량은 조직 내의 리더와 관리자들이 조직원들에게 비전을 제시하며 공유할 수 있게 한다거나 조직원들 상호간의 관계를 생산적으로 만드는 등 자원의 효율적 활용을 통해 가치를 창출하는 능력을 말한다.

투입기반 역량은 조직이 가치 있는 제품이나 서비스를 제공할 수 있도록 투입되는 재정적, 물질적, 인적자원, 기술, 지식, 능력 등을 총망라하는 개념이다.

변혁적 역량은 혁신이나 조직학습, 조직문화 등의 투입을 가치 있는 산

출로 변환시키는데 필요한 조직적 능력을 말한다. 산출기반 역량은 기업의 명성이나 이미지, 제품의 질, 고객의 애정 등과 같이 비가시적인 전략적 자산을 의미한다(정봉영, 2001).

조직역량에 대하여 이광현(1995)은 선행 연구자들에 의해 제시되고 있는 역량 속성들에 대해 다섯 가지로 정리하였다. 첫째, 역량은 기술과 지식, 능력뿐만 아니라 일련의 통합된 기능이나 기술을 포함하고 있고, 둘째로 역량에는 재무제표에 나타나지 않거나 눈에 보이지 않는 것이 경쟁우위의 원천이 되는 것도 있으며, 셋째로 고객의 가치를 증대하고, 넷째로 시장 범용성, 그리고 마지막으로 지속적으로 축적되어 더 큰 역량을 발휘하는 속성을 가진다.

김인수 외(1998)은 조직역량이 경쟁우위를 확보하고 유지하기 위해 가져야하는 속성에 대해 다섯 가지로 설명하고 있다. 첫째, 조직역량은 희소하고 독특해야 하고, 둘째, 조직의 가치창출에 기여할 수 있어야 하며, 셋째, 경쟁사로부터 쉽게 모방될 수 없으며, 넷째, 다른 역량에 의해 쉽게 대체되지 않고, 다섯째, 시간이 흘러도 그 가치가 절하되지 않는 지속성이 있어야 한다.

방유성(1997)은 조직역량이 단순한 모방을 하거나 획득하는 과정에서 이루어지는 것이 아닌 연속적으로 구축과정을 거쳐 생성되며, Barney(1991)는 조직목적의 달성과 관련된 자원의 효율적 배열을 통한 조직의 능력으로 규정하고 있다.

신유근(1999)은 기업을 유지하는 경영관리 능력과 핵심기술, 이를 이용하는 능력으로 제시하고 있으며, 기업의 다양한 경영 자원 중 경쟁기업 대비 우월한 능력, 즉 경쟁우위를 가져다주는 기업의 능력으로 규정하고 있다.

<표 1> 조직역량의 유형

저자(년도)	조직역량 유형
Amit & Shoemaker(1993)	- 기능적 분야로 상품관리와 생산활동들의 집합
Stalk(1992)	- 전략적 측면으로 조직의 일상업무 프로세스로 인식
Grant(1991)	- 조직행위들의 규범적인 기능으로 인식
Teece et al.(1994)	- 조직역량 : 제품혁신, 생산탄력성, 시장변화추이의 적절한 반응, 제품개발주기의 단축 - 조직학습, 적용 및 조직변화에 대한 능력 - 제품개발을 신속히 이어가는 구조틀을 변화시키는 능력
Collis(1994)	- 조직역량을 전략적 차원의 통찰력으로 제시
Lado & Wilson(1994)	- 조직역량을 관리적 역량, 투입기반 역량, 변혁적 역량, 산출기반 역량으로 구분
정봉영(2001)	- 관리적 역량, 투입기반 역량, 변혁적 역량, 산출기반 역량으로 구분
이광현(1995)	- 단절되어 있는 지식, 기술, 능력뿐 아니라 통합된 기능이나 기술을 포함 - 대차대조표 상에 나타나 있지 않거나 눈에 보이지 않는 경쟁우위 원천 - 고객의 가치증대와 시장의 범용성 - 지속적으로 축적되어 더큰 역량을 발휘하는 속성
김인수 외(1998)	- 조직역량은 독특하고 희소한 것 - 해당 조직의 가치창출에 기여할 수 있는 것 - 경쟁사에 의해 쉽게 모방될 수 없는 것 - 역량이 다른 역량에 의해 쉽게 대체되지 않는 것 - 시간 흐름에 따라 가치가 절하되지 않는 지속성이 있어야 함
방유성(1997)	- 조직역량은 연속적인 구축과정을 거쳐 생성
Barney(1991)	- 자원의 효율적 배열에 대한 조직의 능력
신유근(1999)	- 핵심기술 또는 경영관리 능력과 그들을 이용하는 능력

① 인적자원 역량

Spencer & Spencer(1993)의 인적자원 역량 구성요소의 개념에서 성취지향성 역량은 도전적인 목표를 설정하고 있으며 이를 달성하기 위해 모든 조직원들이 함께 관심과 의욕을 갖고 노력하는 능력을 의미하며, 고객지향성 역량은 고객의 필요욕구를 신속하게 파악하여 서비스를 제공함으로써 고객을 만족시키는 능력을 의미하며, 전문성 역량은 체험사업체가 보유하고 있는 체험관련 기술, 지식, 경험, 노하우, 정보력 등을 의미한다.

㉔ 성취지향성 역량

성취목표지향성은 성취동기이론을 기반으로 성취욕구를 바탕으로 한 개념이며 성취욕구가 높은 사람들은 희망, 기대충족 등과 같은 접근 지향적인 정서를 가지고 있어 성취욕구가 낮은 사람들은 실패에 대한 두려움과 방어, 불안 등과 같은 회피 지향적인 정서를 갖는다. 성취목표는 일반적으로 과제를 통한 관여적 목적으로 정의되며 성취목표지향성은 개개인이 성취를 추구하고, 경험하며 해석하는 틀을 만들어가는 것으로, 일반적으로 어떠한 과업을 달성하고자 하는 목적으로 정의한다.

Spence & Spencer(1993)는 성취지향성이 일을 잘 수행하려는 관심이나 최고의 기준에 도전하려고 하는 의욕을 말하며, 경영자가 도전적 목표를 설정하고 조직원들이 수행할 것으로 기대하면서 계속 과업을 부여하는 것을 의미한다. 여기서 말하는 기준은 과거의 실적, 객관적인 척도, 다른 사람의 실적, 누구도 해 본적이 없는 목표 혁신 등을 포함한다. 성취지향성과 관련된 용어로는 효율지향성, 결과지향성, 개선의식, 기준에 대한 관심, 기업가정신, 최대한의 자원활용이 있다.

Spence & Spencer(1993)가 개발한 성취지향성 척도에는 3가지 차원이 포함되어 있다. 첫째 차원은 행동 강도와 주어진 업무를 잘 하고자 하는 관심에서 기업가적 노력까지의 완결성을 나타내며, 둘째 차원은 개인의 업무처리에서 조직의 사업방향까지의 범위를 셋째 차원은 직무나 조직과 연관된 개인의 행동이나 아이디어가 새롭고 참신한 정도의 혁신을 나타낸다.

㉞ 고객지향성 역량

고객지향성이란 고객의 입장에서 생각하여 효과적으로 고객 욕구나 가치를 충족시킬 수 있는 조직을 설계하고 관리하는 것을 의미한다. 이는 향후 기업의 운명이 고객의 필요에 의해 결정된다고 할 때 모든 조직운영 원칙이 기업 내부로부터 고객편의 원칙으로 전환되고, 조직설계도 고객 욕구에 신속하게 대응할 수 있는 유연한 고객지향적 조직형태로 전환되어야 함을 뜻한다(장근일, 2016)

고객지향성을 목표로 하는 고객을 충분히 이해하고 고객들에게 지속적인 우월가치를 창조하여 제공하는 것이며, 고객과의 관계구축이 고객의 욕구에 관심을 갖고, 고객의 소리를 들으며, 고객관련 정보를 제공하고 고객과의 약속을 지키는 등의 활동에 의해 이루어진다고 하였다.

또한, 고객지향성이 구매자의 가치제안을 이해하는 것에서부터 출발하여 미래예측도 포함한다고 하였고, 장기적으로 수익확보를 위해 다른 이해관계자들의 이해를 배제하지 않은 상황에서 고객 이익을 최우선으로 하는 신뢰의 집합이라고 하였으며, 고객이 원하는 대로 제공하려는 자세, 고객의 물음에 대한 신속한 응대, 회사 종업원들의 친절함 등을 의미한다고 하였다.

Spencer & Spencer(1993)는 타인을 도와주거나 서비스를 제공하여 그들의 욕구를 충족시켜 주려는 노력에 초점을 둔다는 의미이다.

Spencer & Spencer(1993)의 고객지향성 척도에는 2개 차원을 포함하고 있는데, 첫째 차원은 동기의 강도, 행동의 완결성에 관련되며 고객에게 신뢰를 주는 조연가로서 행동하는 모습이나 완벽한 마무리를 추구하는 모습이 여기에 해당된다. 두 번째 차원은 고객을 위해 기울이는 노력의 크기를 반영한다. 해당 모델에서 전형적인 고객 지향성을 나타내는 지표들은 다음과 같다.

- 고객이 요구한 것 이상으로 근본적인 욕구관련 정보를 수집해서 고객을 충족시킬 수 있는 제품 또는 서비스를 제공
- 개인적으로 책임지고 서비스 문제를 해결
- 고객관련 문제를 신속하고 적극적으로 해결
- 믿음직한 조연자 역할을 수행
- 고객욕구, 문제와 기회, 시행 가능성에 대한 독자적 견해에 따라 행동
- 장기적인 안목으로 문제를 처리

㊤ 전문가 역량

전문성가 역량은 새로운 지식의 창출과 활용하는 능력이 뛰어난 개인이 지속적으로 부가가치를 창출함으로써 자신의 평생 고용을 결정하는 중요한 요인을 확보한다.

기업과 같은 조직수준에서 전문성이란 차별화된 상품과 서비스 및 지식 정보를 활용하여 지속적인 생산을 할 수 있도록 하는 조직의 핵심역량을 의미한다(Hamel & Prahalad, 1994).

Spencer & Spencer(1993)는 전문성이 업무와 관련된 기술적, 관리적, 직업적 지식에 숙달할 뿐만 아니라, 이러한 지식을 확장하고 사용하며 전파시키

려는 동기까지 포함하고 있다. 기술적, 관리적, 직업적 전문성 척도에는 지식의 심도, 범위 척도, 전문성의 습득, 전문성의 전파 등 4가지 척도가 있다.

전문성 역량이란 직무와 관련된 기술, 지식, 경험, 창의성, 직관력 및 정보력 등을 갖추고 보통수준의 직무수행자보다 탁월한 성과를 지속적으로 달성할 수 있는 역량이라 정의하고자 한다. Spencer & Spencer(1993) 모델에서 전문성을 나타내는 행동양식은 다음과 같다.

- 자신의 기술과 지식의 최신화를 유지하기 위한 조치를 취함
- 자발적으로 다른 사람들이 처한 기술적 문제의 해결 도움
- 직접 관련된 분야를 벗어난 지식을 탐구함으로써 호기심 보임
- 업무와 관련된 과정을 이수하거나 새로운 과목을 배우려는 노력
- 적극적으로 기술적 선도 역할을 자청하거나, 담당자를 교체하여 신기술을 보급

② 물적자원 역량

자원기반 관점으로 기업은 기술사업화 경쟁력을 강화시키기 위해 조직자원을 개발할 필요가 있지만 조직자원에서는 고객 만족을 위하여 조직 내 확보된 인적, 재정적, 물적 기술적 자원을 말한다(Hill & Jones, 2004).

유형자원은 기술사업화 경쟁력을 위한 주요 원천이 된다는 것은 여러 학자들이 이미 지적한 바가 있다(Zahra & Nielsen, 2002). 유형자원은 물리적 자산과 재정적 자원을 포함한 물리적인 것을 의미한다(Hill & Jones, 2004).

물리적 자산과 재정적자원은 신제품, 신서비스를 개발하려는 기업에서 피와 같은 역할을 하고 기술사업화를 위해 지속적으로 연구개발, 마케팅 기능을 수행하기 위해서는 그 기반에 반드시 유형자원들이 필요하다. 이러

한 기술사업화 역량 개선 가능성을 높여주기 위해 충분한 유형자원이 필요하다 할 수 있다.

유형자원 역할도 중요하지만 무형자원의 역할은 지속 경영을 위해 중요 역할을 수행한다. 무형자원은 산업재산권, 브랜드와 같이 물리적 자산을 의미하는 것으로 유형자원이 외부 시장거래를 통해 얻을 수 있는 것과 달리 무형자원은 기업 내부에서 축적할 수 있는 것이며, 유형자원과는 달리 불안정한 변동성을 갖는다(Grant, 1991).

기업이 가지고 있는 주요 자원은 지속적인 경쟁우위 기반이며, 학자에 따라 자원과 능력을 구분하여 경쟁우위를 가진다고 주장하였다. 그럼에도 최근 연구에서는 자원과 역량을 구분하지 않고 기업의 핵심자원으로 보는 연구가 진행되어 왔다(Barney, 1991).

③ 내부프로세스 역량

내부프로세스 역량은 역량기반 관점에서의 조직역량을 구성하는 3가지 요소 중에 하나이며(Lado & Wilson, 1994), 회사의 전략과 문화 그리고 프로세스 3가지 요소의 상호작용에 따른 상승효과를 분석한 연구사례가 있다(노기호, 2010).

조직의 내부프로세스 역량은 많은 학자들의 관심을 받아왔다. 내부 프로세스 역량이란 “조직이 목적을 달성할 수 있도록, 가용한 모든 유무형의 자산을 효율적으로 활용하는 능력”으로 정의되며, 구체적으로 업무절차의 효율성, 신제품의 개발기획능력, 품질 높은 제품의 생산으로 인한 경쟁우위 확보 등의 지표들로 평가되어 왔다.

내부프로세스 역량은 고객을 만족시켜 충성고객층을 형성시킴으로써, 기업의 소비자 자산을 구축하는데 핵심적인 역할을 한다. 이러한 이유에서

기업들이 내부프로세스 역량을 높이기 위해 많은 자원을 투자하고 있다.

실무적인 측면에서, 내부프로세스 역량은 업무절차가 간소화되어 효율성이 극대화됨으로써 프로젝트들을 효율적으로 처리할 수 있는 시스템이 구축되어 있다는 것을 뜻하며, 제품의 원가절감을 통해 재정적 경쟁우위를 점할 수 있다는 것을 뜻한다. 제품의 품질을 높여 고객의 만족도를 높일 수 있는 역량을 뜻한다. 근로자 본인이 자신이 속한 조직의 내부 프로세스 역량을 높이 지각할 때, 조직에 대한 긍지와 자부심이 상승하여 대외적인 경쟁력이 극대화된다. 이런 점에서 근로자의 내부프로세스 역량은 업무처리와 기획 능력을 극대화 하는데 결정적인 핵심 역할로 언급하였다(Weick, 1993).

Lee(2004)의 연구에서도 학습과 성장 관점이 내부 비즈니스 프로세스 관점에 유의적인 영향을 미친다고 하였고, 내부 프로세스를 구성하는 요소중 하나인 품질의 경우도 조직-구성원들의 관심, 교육 및 훈련, 공급자와의 관계, 조직 구성원간의 의사소통 등 다양한 조직적 요인이 품질성가에 영향을 미친다는 연구결과가 있다.

(2) 조직문화

가. 조직문화의 정의

조직이 성공하는 주요 요인은 그 조직의 문화에서 나온다(Warrick, 2017). 조직문화는 조직 내 구성원들이 공유하는 뿌리 깊은 가치와 신념으로 정의된다는 것이 널리 받아들여지고 있다(Sun, 2008). 조직문화라는 개념은 일반적으로 공유가치를 중심으로 정의되었으나, 다양한 정의가 존재한다. Isensee et al.(2020)은 조직문화를 공동체를 함께 묶는 공유된 철학, 이

데올로기, 가치, 가정, 신념, 기대, 태도 및 규범으로 정의하였다. 가장 일반적으로 통용되는 조직문화의 정의는 '직원의 행동 패턴을 형성하는 데 도움이 되는 조직 내 공유된 신념과 가치'이다 (Heskett & Kotter, 1992). 이러한 조직문화는 1980년대부터 연구자와 전문가들에게 토론의 초점이 되어 왔으며, 이는 수년간 여러 연구를 이끌어냈다(Arditi et al., 2017).

나. 조직문화의 유형

조직문화를 진단하는 방법은 다양하지만 경쟁가치모형이 가장 많이 쓰이고 있다(Quinn & Kimberly, 1984). 경쟁가치모형은 조직에는 서로 다른 문화유형이 존재하며, 각각의 문화는 상호연계성을 가지고 경쟁한다고 본다. Cameron & Quinn(2011)은 경쟁가치모형(Competing Value Model)을 내부지향과 외부지향, 융통성과 안정성이라는 X, Y축을 결합하여 총 4개의 문화유형을 제시하였다.



<그림 3> 경쟁가치모형 기준의 문화유형 구조.

① 집단문화 역량

집단문화는 인간관계 또는 관계지향문화로, 신뢰, 애착, 화합 등을 주요한 가치로 한다. 이 문화는 유연성, 사람에 대한 배려, 가족적인 인간관계를 강조한다(조성식·허문구, 2013). 집단문화에서 말하는 성공이란, 명백한 문화지향의 조직에 있어서 고객에 대한 배려의 관점에서 정의된다(Arditi et al., 2017).

② 개발문화 역량

개발문화는 외부 지향적이며, 고도의 창의성과 혁신 지향으로 특징지어진다. 이러한 문화적 형태는 높은 수준의 위험 감수, 역동성 및 창의성으로 분류된다. 그렇기 때문에, 높은 유연성과 개성을 가지고 대외적 위치정립에 초점을 둔 조직으로 혁신지향적 문화라고 할 수 있다 (조성식 & 허문구, 2013). 개발문화에서는 독자적인 제품을 획득하고 리더가 되는 것이 성공의 기준이 된다(Arditi et al., 2017).

③ 합리문화 역량

과업목표 지향적 문화로서 안정과 통제를 중시하면서 동시에 대외적 위치정립에 초점을 둔 결과지향적인 조직으로 과업의 성공적인 목표 달성이 주된 관심사이다(조성식·허문구, 2013). 합리문화에서는 평판과 시장 리더십이 성공의 주요 요건이 된다(Arditi et al., 2017).

④ 위계문화 역량

위계문화는 고용의 신뢰성, 안정성, 예측가능성 및 안정성을 강조한다. 조직문화의 위계형 직원들은 권력과 지위를 존중하며, 이러한 유형의 조직에는 명확한 규칙, 절차 및 정책이 있다. 공식화와 구조화 된 정도가 매우 높은 조직에서 이 문화가 형성되며, 조직의 안정적 유지가 가장 중요한 가치이다(조성식·허문구, 2013).

성공은 계층적 문화 지향조직에서 신뢰할 수 있는 제공과 원활한 일정 수립이라는 관점에서 정의된다(Arditi et al., 2017).

(3) 위기대응을 위한 준비역량

가. 위기대응 역량 정의

위기대응 역량은 조직이 위기 상황 이전 상태로 되돌아가도록 하는 역량으로, 상호협조 체계, 빠른 의사결정, 피해와 파괴에 대응하기 위한 자원의 여유를 포함한다. 분권화된 의사결정 문화가 조직회복탄력성을 강화시킨다고 하였고(Pal et al., 2014) 네트워크화된 조직 구조는 이해관계자와의 안전한 관계를 유지함으로써 더 큰 탄력성과 적응력을 제공하므로, 파트너, 정부, 경쟁사와의 긴밀한 협조를 강조하였다(Sheffi, 2007). 또한, 재정적 여분의 유지가 회복탄력성 개발을 위한 핵심 매커니즘이라고 하였다(Wildavsky, 1998). 따라서, 본 연구의 조직의 전략을 조정하는 조직의 유연성과, 위기상황을 빠르게 인지하고 계획을 수립할 수 있는 능력을 가지고 있다는 피해 식별 및 평가를 포함하였다.

나. 위기대응의 준비역량 유형

① 피해 식별 및 평가

외부 이해관계자, 내부 구성원, 외부 고객, 공급자와 관련된 의무, 기대, 제한점을 보다 더 잘 인식하는 것이다(McManus et al., 2008). 조직이 처한 상황과 잠재적 리스크를 정확히 파악하고 미리 준비하여 빠르게 대응하는 능력으로, 기업내부의 취약점 뿐 아니라 조직의 핵심역량과 기술에 대해 인지하고, 조직에서 발생하는 크고 작은 문제들에 대한 모니터링을 하는 능력이다(삼정KPMG 경제연구원, 2016).

기업의 내·외부로부터 정보를 획득하고, 이를 통해 기업에 불리한 영향을 줄 수 있는 사건을 인지, 위험 분석, 위험대응방안을 결정하여 기업 경영활동을 효과적으로 수행하게 한다(공재식, 2011).

피해 식별 및 평가는 예기치 못한 사건으로부터 대응하고 이전 상태로 되돌아오기 위해, 기업은 업무 중단 사건 이전에 수집된 정보를 현재 상황에 적용할 수 있는 정도를 파악할 필요가 있으며 관련 정보를 신속하게 수집하고 해석하는 능력은 업무 중단 사건의 영향을 줄일 수 있다(Bode & Macdonald, 2017; Dubrovski, 2004).

업무중단 사건의 영향과 관련된 5가지 핵심 활동으로 빠른 정보 인식 및 진단, 일련의 반응의 신속한 개발(Bode & Macdonald, 2017), 공식 대응팀을 신속하게 구성할 수 있는 능력, 장애 대처의 성공(Pettit et al., 2013)이 있다.

② 비상계획 수립

운영의 비상계획은 지진과 같은 재해 발생 현장 상황을 신속하게 안정화하기 위한 비상경영조치와 주요 생산 공정이나 서비스 공급 중단을 최소화하고 연속성을 확보하는 사업 연속조치라는 두가지 방향을 포함한다 (Sheffi, 2007).

공급망의 측면에서 회사에 발생할 수 있는 위기 상황을 예상하여 기업이 취약한 부분을 찾고 어떤 사전준비와 훈련이 필요할지 가늠해 보는 것이 필요하다고 주장하였다. 조직이 환경이 좋을 때와 나쁠 때 동일하게 위기 관리 계획에 기반하여 위기에 대응하면 지속적으로 보다 수익성이 높은 조직이 되며 경쟁력을 갖게 된다고 한다(Lee et al., 2013).

③ 빠른의사결정

회복탄력적인 조직의 구성원들은 의사결정 권한을 공유하는데 시의적절하고 효과적인 반응을 이끌고(Mallak, 1998b), 구성원들이 역경과 혼돈 상황에 직면했을 때 적절한 행동을 보이도록 하는데 핵심적이다(Kantru & Iseri-say, 2012). 권한이양된 구성원들은 의사결정 과정에 참여하고, 강화된 권한과 능력을 가지고 창의적인 해결책을 만들어 낼 수 있어서 조직의 의사결정 시각의 확장으로 조직회복탄력성의 구현키가 될 수 있다(Mallak, 1998a).

④ 조직의 유연성

조직유연성은 주어진 위기상황을 극복하기 위하여 유연하게 지식과 자원

을 재조정하고 전환하는 역량이며(Sutcliffe & Vogus, 2003), 조직이 지속적으로 변화하는 환경의 요구사항에 대응하거나 그것을 뛰어넘는 해결책을 개발하고 설계하는 능력이다(Lee et al., 2013)

조직유연성은 조직이 변화하는 환경의 요구사항에 맞추기 위해 조직의 외적·내적 스킬과 자원, 기능을 재조정하고, 통합, 적응하는 전략적 역량이라고 정의하였다(Teece et al., 1997).

조직회복탄력성은 새로운 방식으로 자원을 재결합하고 활용하는 능력을 개발하는 과정들에서 생기며(Sutcliffe & Vogus, 2003), 구성원들의 유연성을 강조하였는데 위기 시 구성원들의 브리콜라주와 즉흥성이 조직회복탄력성의 중요한 원천이라고 하였고, 구성원들이 위기 시 임기응변할 수 있어야 한다고 하였다(Weick, 1993; Coutu, 2002). 이러한 관점으로 조직회복탄력성을 위해 조직 차원의 유연성과 구성원 개인의 유연성이 모두 중요하다고 볼 수 있다.

조직의 유연성은 생존하기 위한 행동과 구조를 수정하는 것으로 정의된다(Sharma & Sharma, 2016). 이러한 유연성은 조직 적응역량의 핵심이 되는데, Starr et al.(2004)은 적응역량을 조직이 변화와 방해에 대응하는 조직의 전략, 운영, 의사결정 지원 역량 등을 바꿀 수 있는 능력으로 정의하였다.

유연성을 강조하는 기업들은 변화, 적응 등을 지향하므로, 보다 빈번하게 전략적 의사결정이 이루어지게 된다(유승억, 2019). 전략적 유연성은 환경변화에 빠르게 인지하고 의사결정을 내리고, 대응하는 기업의 연락을 뜻하는데, 전략적 유연성은 조직유연성과 자원유연성으로 구분된다(Sanchez(1995)). 여기서 말하는, 조직유연성은 조직의 성과와 긍정적인 조절관계를 갖는다.

3. 공급망 회복탄력성

1) 공급망 회복탄력성의 정의

공급망 회복탄력성을 위한 연구 흐름은 초기 단계에 있으며, 이는 공급망 회복탄력성의 특성에 대한 다양한 견해를 만들어 내고 있다. 연구자들은 공급망 회복탄력성에 대한 명확한 견해 합의가 되어 있지 않고 실증연구에 의한 검증이 부족하여 관련 지표를 개발하기 어렵다고 말한다. 공급망 회복탄력성의 개념은 단순히 재고 운송을 위한 복원력 등의 관행적인 표현처럼 좁게 특징지어져 왔다(Govindan et al., 2015).

공급망 회복탄력성을 구축하기 위해서 사전 예방적 전략 또는 사후 대응적 전략을 취할 수 있다고 주장한다(Li et al., 2017). 사전 예방 전략은 사건의 영향을 방지하거나 저항하는 기능을 강조하는 반면, 사후 대응전략은 사건의 영향을 받은 후 대응하는 기능에 초점을 맞춘다(Valikangas, 2010). 사전 예방적 접근방식은 공급망 준비에 의한 회복탄력성을 미리 구축한다(Li et al., 2017). 따라서 급작스러운 상황 변경에 대비함으로 변경에 대한 조정보다는 변경 이전과 같은 운영 안정성을 유지하므로 사전 예방적이라 볼 수 있다(Wallace & Choi, 2011).

공급망 회복탄력성의 사후 대응전략에 대한 중요한 요소에는 경계성과 민첩성이 포함된다(Li et al., 2017). 공급망 경계성은 변화를 적시에 식별할 수 있는 능력으로 이해된다(Neiger et al., 2009). 공급망 민첩성은 공급망 프로세스를 재구성하여 실제 변화에 신속하게 대응할 수 있는 공급망의 능력을 말한다(Swafford et al., 2006). 글로벌 공급망의 복잡하고 역동적인 특성에서 잠재적 취약성을 감지하기 위해서 지속적인 경계와 예기치 못한 충

격에 대응할 수 있는 민첩성이 필요하다. 따라서 회복탄력성을 강화하려면 문화적 변화뿐만 아니라 새로운 분석 도구가 필요하다(Pettit et al., 2019).

Li et al.(2017)는 공급망 회복탄력성을 구축하는데 필요한 능동적이고 대응적인 전략은 배타적인 것이 아닌 상호 보완적이라고 주장한다. 즉, 공급망 회복탄력성을 경계성, 준비성, 민첩성 등 3가지 차원으로 형성되어 불확실한 미래의 변화에 견딜 준비를 하고 경각심을 가지며 민첩하게 대처할 수 있는 것이라고 말한다.

공급망 회복탄력성이라는 개념이 경영학 관점에서 비교적 새로운 개념이라는 점에서 현재까지 실증연구는 제한적이라고 볼 수 있지만, Wieland & Wallenburg(2013)는 견고성과 민첩성 측면에서 공급망 회복탄력성이 개선되어 공급망의 고객 가치가 향상된다는 것을 보여준다. 또한, Govindan et al.(2015)는 탄력적 운송이 고객 만족도에 긍정적인 영향이 있음을 발견하였다. Pettit et al.(2013)의 연구에서는 글로벌 제조 및 서비스 기업 7개로부터 수집한 데이터를 통해, 공급망 관리역량 요소에서 나타난 회복탄력성과 공급망 기능 사이의 긍정적인 상관관계를 시사하고 있다.

탄력적인 공급망을 구축하기 위해서는 자원이 필요하다. 자원 배분을 정당화하기 위해 공급망 복원력의 재무적 편익을 조사하는 것이 특히 중요하다(Hendricks & Singhal, 2005).

본 연구는 관리자가 공급망 회복탄력성의 프레임워크를 이행할 수 있도록 도와주는 측정 도구를 공급망의 복원력 향상을 위해 방향을 제시하는 Li et al.(2017)의 개념을 토대로 따른다.

선행 연구에서 공급망 회복탄력성은 위험 발생 전후가 같거나 개선된 상태로 회복하는 일련의 과정으로 설명할 수 있으며, 긴박한 순간이나 사업장에서 더욱 강하게 요구된다. 따라서 문제 원인을 정확하게 찾는 능력과 효과적 대응, 새로운 도전가능 기회를 포착하는 능력이 동반되어야 한다.

선행연구들의 공통점은 공급망 회복탄력성을 방해와 혼란에 대응하는 공급망의 능력으로 예상한다는 것을 알 수 있다. 그러므로, 본 연구에서는 공급망 회복탄력성을 “기업의 공급망이 대·내외적 역경 상황속에서 예상치 못한 중단에 대응하여 원래의 정상 운영 상태를 유지 또는 회복하는 능력”으로 정의 한다.

2) 공급망 회복탄력성의 영향요인

(1) 네트워크 역량의 정의

네트워크 관점에서 네트워크 참여자와 행위자간 관계가 사회, 경제적 논리에 지배받음으로써 체계적 패턴을 형성하고 행위자들의 행동과 결과에 영향을 미치는 것으로 본다(김영춘, 2017).

사회 네트워크 이론은 공급네트워크와 관련한 이슈에 적용할 수 있는 많은 개념을 제시하고 있으며(Bernardes, 2010), 공급망 관점의 네트워크 관리에 관한 연구가 시작된 것은 비교적 최근 일이다(Aoki & Wihelm, 2020).

공급망 네트워크는 원료가 제품이나 서비스로 변환되어 소비자들에게 도달될 때까지의 공급 사슬의 활동을 실행하기 위해 상호작용하는 모든 기업들과 그들 간의 관계, 정보와 지식의 흐름으로 구성된 네트워크를 의미한다(박철순·강아름, 2020).

많은 학자들이 네트워크의 구조가 조직의 성과에 미치는 영향에 더 많은 관심을 가져왔지만 조직간 네트워크가 어떻게 진화하고 변화하는지 구조를 결정하는 요인에 대한 관심은 상대적으로 적었다(Ahuja et al., 2012).

네트워크 역량에 대한 기업 간 관계의 특징은 의존성, 유연성, 관계의 속성, 현재의 관계이다. 기업 간 관계에서 기업들은 상호 의존성에 바탕을 두고 필요한 자원을 외부에서 도입하기 위해 경제적 교환활동을 하게 된다.

기업들은 유연성을 가지고 변화에 대응하고, 필요에 따라 파트너 기업들을 받아들이게 되며, 파트너에 대해서 유연함을 보이는 것이 그들의 관계에 있어 내재적으로 호의적 의도를 보이는 것이라고 할 수 있다. 신뢰와 전념에 기반을 둔 높은 수준의 기업 간 관계는 네트워크 통합에 도움을 준다(Dwyer & Seio, 1987). 기업이 파트너를 신뢰하고 상호간의 공정한 대우를 믿을 수 있을 때, 기업은 그 관계를 전략적 자산 혹은 전략적 도구로 여길 수 있을 것이다.

(2) 네트워크 역량의 유형

기업의 네트워크는 두 가지 요소를 통해 설명될 수 있는데 관리적 및 형태적 요소와 물리적 및 기술적 요소이다. 기업 내에 기능적 영역의 조직을 만들고, 외부 공급자나 고객의 대표 조직을 만들어 하나의 위원회를 구성하는 것은 관리적 및 형태적 요소 중에 하나라고 볼 수 있다(Krajewski & Ritzman, 2000).

조정된 계획과 활동, 관리 시스템의 성공적 운영과 전략적 조정을 위해서는 기업들이 스스로 전체 관계 통합에 있어서 자신의 경쟁력을 유지할 수 있는 자세를 지녀야 할 필요가 있고, 중요한 공급망 관리 결정에 있어서 공급망 구성원들의 전략적 목표 통합에 도움을 줄 수도 있다(Wachter & Muller-Camen, 2000).

구성원들이 서로의 성과에 영향을 받는 재무적 결합을 형성할 뿐만 아니라 적절한 계획과 운영 정보를 공유할 수 있도록 해주기 때문에 공급망 구

성원의 전략적 계획 사이에 물리적 및 기술적 관리 요소로서 자동적인 피드백 시스템을 구축할 수 있는 기반을 마련할 수도 있다(Stank et al., 2001).

공급망 네트워크 내의 이해관계를 조정하는 데는 세 가지 주요 구성이 포함된다. 첫째는 격동하는 환경에서 공급망 네트워크의 건전성에 영향을 미치는 공급망 파트너의 선정에서 출발한다(Krause et al., 2007). 주요 선정기준은 공급망 파트너가 초점기업의 사업목표를 수용하기 위해 얼마나 의지가 있는지, 공급망 파트너가 얼마나 신뢰할 수 있는가를 포함한다(Vickery et al., 2003).

둘째, 공급망 파트너는 예측, 판매 계획 데이터에 동등하게 접근할 수 있어야 한다(Hult et al., 2004).

셋째, 기업은 공급망 구성원이 위험성, 비용 및 개선에 대한 보상을 공평하게 공유할 수 있는 보상 시스템을 사용할 수 있다(Morgan et al., 2007).

가. 네트워크 준비성

네트워크 준비성은 잠재적 변화의 영향을 견딜 수 있는 공급망의 능력이다(Tang et al., 2008). 비상 계획을 수립하는 조직은 다양한 시나리오에 걸쳐 잘 수행될 수 있도록 공급망을 준비한다(Christopher & Peak, 2004). 이익창출을 위한 조직은 그들이 협력하는 공급망 파트너와 외부 요인에 의한 변화에 견딜 수 있도록 준비한다고 말한다(Lee, 2004).

기업은 핵심 사업 가치의 손상을 방지하기 위한 비상사태 계획(Carvalho et al., 2012)으로 구축된 공급망 준비와 구성원 간 이익 확립을 통해 협력적으로 위험성에 저항하고 향후 가치 창출을 최적화함으로써 성과를 얻을 수 있다(Cao & Zhang, 2011).

공급망 네트워크 내의 이해관계를 조정하는 데는 세 가지 주요 구성이 포함된다. 첫째는 격동하는 환경에서 공급망 네트워크의 건전성에 영향을 미치는 공급망 파트너의 선정에서 출발한다(Krause et al., 2007). 주요 선정기준은 공급망 파트너가 초점기업의 사업목표를 수용하기 위해 얼마나 의지가 있는지(Miles & Snow, 2007), 공급망 파트너가 얼마나 신뢰할 수 있는지를 포함한다(Vickery et al., 2003; McCarter & Northcraft, 2007). 둘째, 공급망 파트너는 예측, 판매 계획 데이터에 동등하게 접근할 수 있어야 한다(Hult et al., 2004; Ketchen & Hult, 2007). 어느 시점에서든 그들은 진실의 단일 버전을 공유할 필요가 있다. 셋째, 기업은 공급망 구성원이 위험성, 비용 및 개선에 대한 보상을 공평하게 공유할 수 있는 보상 시스템을 사용할 수 있다(Morgan et al., 2007).

이와는 대조적으로, 준비되지 않은 공급망을 가진 기업은 공급망 프로세스 결함으로 인한 부정적인 결과를 초래한다(Hendricks & Singhal, 2003). 기업이 역동적인 경제에서 경쟁우위의 궁극적인 목표를 달성할 수 있는 것은 잠재적인 변화에 대한 공급망을 준비하는 것이다(Pettit et al., 2013).

나. 네트워크 민첩성

민첩성은 예측하기 어려운 환경 불확실성에 대응하기 위한 역량의 개념으로도 제시되어 왔다. Bakshi & Kleindorfer(2009)는 민첩성을 불확실한 환경변화에서 시스템을 빠르게 재구성하는 역량이라고 제시한다. 민첩성은 Agile Manufacturing과 유사한 개념으로서 ‘불확실하고 변화하는 수요에 대응하여 운영 상태를 변경하는 것’으로 정의할 수 있다(Narasimhan et al., 2006). Wieland & Wallenburg(2013)는 공급사슬이 외부 환경이 변화하는 상황에서 신속하게 대응하는 역량으로 민첩성을 정의한다.

공급망 민첩성(Supply Chain Aglity)은 공급망 프로세스를 조정하면서 실제 변화에 적시에 대응할 수 있는 공급망 능력을 말한다(Lee, 2004). 공급망 민첩성은 같은 목표를 달성하기 위해 서로 다른 프로세스를 구현하고 여러 설비를 적용할 수 있는 적응능력에서 나타난다(Swafford et al., 2006).

공급망 민첩성에는 속도의 개념이 내재되어 있으며 자원기반론(RBV)을 활용하여 기업가적 공급망 관리 역량, 공급망 관리 전략 및 확고한 성과와 연구진 간의 연계를 확립하였고(Hsu et al., 2011), 조직 학습, 혁신성 및 조직 성과를 RBV관점에서 조사하였다(Yeung et al., 2007).

다. 네트워크 유연성

일반적인 유연성, 불확실성, 성과 간의 관계에 대해서는 포괄적으로 분석한 연구들은 많다(Pagell & Krause, 2004; Sawhney, 2006). Chang et al.(2003)과 Olhager(1993)은 유연성과 성과 간의 관계를 규명했지만 네트워크 유연성에 관한 연구들이 드물고 소수의 연구들이 네트워크 유연성과 기업성과 관계를 분석하였다(Sanchez & Perez, 2005). 네트워크 유연성과 환경 불확실성 간의 관계를 최초로 실증분석한 연구를 시작으로 (Swamidass & Newell, 1987), 환경 불확실성이 전략에 영향을 준다는 관점에서 출발하여(Gerwin, 1993), 실증연구에 필요한 구성개념과 요인들을 선정하기 위해 제조전략 변수를 결정하였다. 이를 위해 제조전략을 품질, 원가, 유연성, 납기준수 등 4가지 차원으로 구성하고 변수들을 설정하여 미국 제조기업에서 환경 불확실성 하에서 제조유연성이 기업성과를 개선하는 것을 밝혔다.

싱가폴 제조기업을 대상으로 실증분석(Ward et al., 1995)을 하고 개발도

상국의 제조기업을 대상으로 실증분석(Badri et al., 2000)을 하여 환경 불확실성이 유연성에 미치는 영향을 분석하였다(Ward & Duray, 2000).

반면, 환경 불확실성과 제조 유연성 간의 관계를 미국 제조기업을 대상으로 검정하여 환경 불확실성이 항상 유연성의 동인은 아니라고 결론을 내리고 있다(Pagell & Krause, 1999). 이러한 결론은 환경 불확실성이 조직의 유기적 구조를 가지게 만든다는 기존의 연구(Burns & Stalker, 1961)의 결론과 상반 된다.

유연성은 내부 및 대응적 관점에 초점을 두고 있으며, 이러한 관점은 공급망의 중요한 네트워크 역량을 높이는 수단으로 전략적 유연성을 도입할 필요가 있다(Johnson et al., 2003).

네트워크 유연성은 시장에서 점증하는 불확실성과 경쟁에 대한 주요한 대응이라고 알려져 있다. 실무진과 연구자들은 네트워크 유연성의 경쟁우위를 인정하고 있지만, 유연성에는 많은 비용이 소요되기 때문에 환경 불확실성의 수준에 맞는 네트워크 유연성을 확보해야 한다(Merschmann & Thonemann, 2009).

제 2 절 중소기업의 회복탄력성

1. 중소기업 회복탄력성의 필요성

코로나 19의 대유행이 세계적으로 대규모 인명손실과 기업 비즈니스 생태계의 큰 변화를 가져왔다. 피해국에서 생산과 소비의 중단, 높아진 불확실성에 시장이 부정적으로 반응하는 최대 위기에 국면하고 있다. 국가 봉쇄의 기간 지연, 재화와 용역에 대한 수요 감소, 재정 및 통화 정책 지원이 발효되는 속도에 따라 전 세계적인 경제위기는 예견된 것보다 더 길어질 것으로 예상되고 있다.

공급 측면에서도 국가와 도시가 봉쇄되고 중소기업들은 노동력 공급 감소를 경험하고 방역에 의한 전염병 억제 조치가 기업활동을 위축시키고 있다. 공급망이 중단되서 원자재, 부품과 중간재가 부족해졌고 제품과 서비스에 대한 수요감소가 생산활동에 심각한 영향을 미치게 되어 기업들이 심각한 유동성 부족 현상을 겪고 있다.

특히, 중소기업은 자본, 정보, 인력 등에서 열악한 환경에 처해 있으며 위기상황에 대한 대처 능력이 부족하고 외부 변수에 대한 의존도가 높아 중소기업에 미치는 영향은 특히 심각하다(송영선, 2020; 장한익, 2020). 중소기업은 사업 네트워크와 공급망의 붕괴에 취약하여 국가간 봉쇄로 인해 글로벌 공급망이 차단되고 공급업체들이 다른 기업과 제휴하거나 사업계약을 맺을 때 이전의 공급망을 회복하는데 어려움이 있다.

중소기업은 이러한 불확실한 위기상황에서 생존을 하기 위해 회복탄력성의 필요성이 더욱 대두되고 있다.

2. 중소기업의 회복탄력성에 관한 선행연구

영국의 19개 중소기업을 대상으로 기업가의 행동이 중소기업 회복탄력성에 미치는 영향을 연구하면서 기업가적 회복탄력성 및 개별적 회복탄력성 특성이 중소기업 회복탄력성에 직·간접적으로 영향을 미친다고 하였다. 중소기업이 불확실한 환경에서 경영과 역경에 대한 직접적인 경험, 비공식적인 조직 환경이 중소기업의 회복탄력성을 높일 수 있다. 기업가적 회복탄력성은 대기업 기준이 아닌 중소기업 회복탄력성의 기초를 제공하였다(Branicki et al., 2018).

유럽 8개 국가에서 다양한 업종을 가진 37개 중소기업의 변화 관리 프로세스에 대한 사례 연구를 통해 중소기업의 회복탄력성을 연구하였다. 회복탄력성의 핵심 요인을 변화 프로세스 준비-계획-실행-정착-검토의 순환으로 구분하면서 변화의 성격에 따라 운영 측면과 조직 및 구성원 측면으로 나누고, 조직변화의 전략적 요구사항은 무시하면서 단기적, 대응적 행동으로 변화관리의 운영적, 내부적 측면에 관심을 기울이는 경향이 있다. 이러한 불균형은 중소기업이 효율적이고 효과적으로 변화할 수 있는 능력을 크게 제한하여 회복탄력성을 저해한다고 하였다(Ates et al., 2011).

스웨덴의 섬유·의류 업종 중소기업의 조직 회복탄력성 요인에 관한 연구에서 자산 및 자원 동원성, 동적 경쟁력, 학습 및 문화 3가지를 요인으로 제시하고 있다. 자산 및 자원 동원성으로는 재무 자원, 물적 자원, 무형 자원, 네트워크 자원, 사회적자원 등 5가지 세부요소가 있고, 동적 경쟁력으로는 대체성, 유연성, 견고성, 네트워크 구축 등 4가지 요소가 있으며, 학습 및 문화로는 리더십 및 최고 경영진의 의사결정, 집단성 및 감각 형성, 직원 복지를 세부요소로 분류하고 있다. 중소기업의 회복탄력성 잠재력을 개발할 수 있는 선행요소로 재무 투자 및 현금 흐름, 물적 자산 및 네트워크 구축, 전략적·운영적 유연성, 리더십을 강조하였다(Pal et al., 2014).

1) 조직 회복탄력성의 선행연구

조직 회복탄력성의 구성개념에 대해서 연구자마다 정의하는 기준이 다르며 위기상황 시 빠르고 효과적인 위기대응이 가능하도록 하는 대처계획에 대해서는 Sheffi(2007)만이 제시하고 있다. 기존 조직 회복탄력성 구성개념에 대한 정의는 조직이 위기를 준비하고 대응하는 측면을 강조하고 있어서 조직이 위기를 기회로 이용하여 성장할 수 있도록 하는 변화 주도적인 측면에 대한 논의가 부족하였다.

또한, 구성원과 조직이 도전과 위협에 맞설 수 있다는 신념의 공유는 위기 상황에서 조직이 회복하기 위한 바탕이 되는데(Sutcliffe & Vogus, 2003) 이러한 위기극복에 대한 자신감 개념이 포함되지 않았다.

Bell(2002)은 조직 회복탄력성에 영향을 미치는 다섯 가지 원칙으로 리더십과 문화, 시스템, 환경, 사람을 제시하였다. 리더십은 효율적인 자원을 배분하고 우선순위 설정하며 몰입을 이끄는 리더십이 필요하다고 하였고, 위험 억제와 위험 감수 사이에서 균형을 이뤄야 한다고 하였다. 조직문화로는 책임감, 임파워먼트와 신뢰, 구성원들과 공유된 목적이 중요하다고 하였다. 사람 측면에서는 불확실하고 비구조화된 환경에서 효과적으로 행동하기 위한 스킬 개발이 필요하고 역량을 가지고 있는 사람을 선발하는 것이 중요하다고 하였다. 시스템 측면에서는 IT 인프라에 기반한 분산된 일터가 필요하다고 하였고, 환경 측면에서는 일터의 물리적 분산과 일터의 유연성이 중요하다고 하였다.

조직회복탄력성 척도 측면에서도 척도 내 너무 많은 요인들이 포함되어 있거나 특정 역량에 초점을 두고 있어서 조직회복탄력성 자체를 측정하는데 한계가 있다(Kantru & Iseri-Say, 2012).

Fiksel(2006)은 회복탄력성의 네 가지 시스템 특징으로, 다양성, 효율성,

응집성, 적응성을 제시하였다.

Lengnick-Hall & Beck(2011)은 조직 회복탄력성의 선행요인으로 신뢰와 소통, 리더십, 조직의 목적과 핵심가치의 공유 등을 제시하였다.

McManus et al.(2008)이 제시한 Relative Overall Resilience(ROR)는 조직차원의 회복탄력성을 측정하기 위해 고안되었고, 부서간 이기주의, 리더십, 전략적 비전 등 조직 회복탄력성에 영향을 미치는 원인변수들이 포함되어 있다.

Lee et al.(2013)이 개발한 'Benchmark Resilience Tool(BRT)'에도 적응역량에 부서 이기주를 최소화하고 리더십 등의 원인 변수가 혼재되어 있다.

RORP(2014)에서 개발한 측정도구도 리더십과 문화요인의 하위 요인으로 리더십, 구성원 개입 등의 원인변수가 포함되어 있다.

따라서, 선행연구 분석 결과 본 연구에서는 조직이 위기 상황에서 보다 빠른 속도로 이겨내고 새로운 차원의 성장요인 차원의 논의를 포함시키고자 하며, 이를 위해 조직, 비즈니스모델의 유지성과 위기대응의 회복 상황에 대한 구성개념을 포함하여 조직 회복탄력성을 “조직적 특성을 바탕으로 대·내외적 역경 상황속에서 빠른 대처 능력으로 업무의 지속 가능한 상태를 유지 또는 회복하는 능력”으로 정의 한다.

<표 2> 조직 회복탄력성의 구성 분류

저자(연도)	하위요소
Sheffi(2007)	외부 파트너십
	취약성 관리
	공급망 관리
	분산된 의사결정
	비상계획의 운영
Bell(2002)	문화
	사람
	리더십
	시스템
	환경
Fiksel(2003)	구성원의 다양성
	응집성
	변화 적응성
	적정 자원 소비 효율성
Kantru & Iseri-Say(2012)	전략적 능력
	전략적 행동
	맥락적 일관성
	지각의 관점
Lengnick-Hall & Beck(2003)	인지적 관점
	행동적 관점
	맥락적 관점
Hautm(2006)	의사결정 분권화
	조직 정체성
	환경 스캐닝
	경영진 특성
Tierney(2003)	중복성
	견고성
	풍부성
	민첩성

출처 : 이정아(2018) 논문 재구성

2) 공급망 회복탄력성의 선행연구

최근 정치적 혼란, 질병 및 테러를 포함하여 기업이 제품을 생산하고 유통하는 능력을 심각하게 방해한 많은 사건들이 지속적으로 문제가 되었다 (Tukamuhabwa et al., 2015). 이러한 사건들은 탄력적인 공급망을 구축함으로써 혼란을 최소화하기 위한 필요성을 높였다. 공급망 관리(SCM) 개념은 현대 경제가 가져온 도전 과제를 해결하기 위해 진화되어왔다.

공급망 회복탄력성 정의에 대한 연구는 아직 완전히 확립되지 않은 개념으로 공식적이고 반복적인 연구가 필요하다. 생태학적, 사회적, 생리학적, 경제, 비상 관리, 지속 가능한 개발, 조직 및 SCRM 관점에서 회복탄력성의 개념을 연구했다(Ponomarov & Holcomb, 2009). 물리적 시스템, 생태 시스템, 사회 생태 시스템, 심리학, 재난 관리, 개인, 엔지니어링, 조직 및 공급망과 같은 다양한 분야에서 탄력성에 대한 다양한 정의를 제시했다(Burnard & Bhamra, 2013). 생태학, 심리학, 조직 및 공급망의 탄력성을 조사하였고(Ponis & Koronis, 2012), 공급망의 탄력성을 정의하기 위해 생태학, 심리학, 사회학, 위험 관리 및 네트워크 이론을 참조했다(Pettit et al., 2013). 이 외에도 <표 3>과 같이 다양한 연구자들이 공급망 회복탄력성을 정의하였다.

<표 3> 공급망 회복탄력성에 대한 연구자별 정의

저자(년도)	정의
Barroso et al.(2010)	공급망 목표를 유지하기 위해 방해(disturbance)로 인한 부정적인 영향에 대응하는 공급망의 능력
Brandon-Jones et al.(2014)	시스템이 방해를 받은 후, 허용 가능한 기간 내에 정상적인 상태로 돌아가는 능력

저자(년도)	정의
Carvalho, Duarte, & Cruz Machado(2011)	방해가 발생한 후, 시스템이 원래 상태로 복귀하거나 보다 바람직한 상태로 복귀하는 능력
Christopher & Peck(2004)	공급망이 방해를 받은 후 원래 상태로 돌아가거나 새롭고 더 바람직한 상태로 이동할 수 있는 능력
Closs & McGarrell(2004)	예상치 못한 방해에 대처하는 공급망의 능력
Datta(2007)	불확실한 요구의 형태로 환경의 갑작스럽고 중대한 변화에 적응하고 지속적으로 대응할 수 있는 특성
Erol, Sauser, & Mansouri(2010)	예상치 못한 또는 예기치 못한 변화와 방해에 대한 반응, 적응하고 대응하는 능력
Gaonkar & Viswanadham(2007)	중단 후 운영을 유지, 재개 및 복원하는 공급망의 능력
Guoping & Xinqiu(2010b)	비상 위험 환경에서 공급망이 원래 또는 이상적인 상태로 돌아갈 수 있는 능력
Jüttner & Maklan(2011)	일부 공급망이 불가피한 위험 상황에서 다른 공급망보다 더 효과적으로 복구할 수 있는 확실한 능력
Melnyk et al.(2014)	방해에 저항하고 방해가 발생한 후 운영 능력을 복구하는 공급망의 능력
Pettit, Fiksel, & Croxton(2010)	공급망 회복력은 격렬한 변화에 직면하여 생존, 적응 및 성장하는 능력
Rice & Caniato(2003)	예상치 못한 중단에 대응하고 정상적인 공급망 운영을 복원할 수 있는 능력
Roberta Pereira et al.(2014)	예기치 않은 이벤트에 신속하게 대응하여 운영을 이전 성과 수준 또는 새롭고 더 나은 수준으로 복원할 수 있는 공급망의 기능
Sheffi(2005)	정상적인 성과 수준으로 돌아가는 속도를 포함하여 큰 혼란에서 회복하는 기업의 능력
Shuai, Wang, & Zhao(2011)	공급망이 방해의 공격을 받은 후 빠른 회복 능력
Xiao, Yu, & Gong(2012)	외부 방해 후 원래 또는 이상적인 상태로 되돌아가는 공급망의 능력이며 환경에 대한 적응력과 방해로부터 복구하는 능력을 모두 포함
Yao & Meurier(2012)	방해로부터 회복하고 변화하는 환경에 영구적으로 대처하고 대응하는 능력

공급망은 높은 수요 변동성(high demand variability), 짧은 제품 수명(short life of product), 고객의 다양한 기대 및 요구 사항(different expectations and requirements of customers)과 같은 문제에 직면해 있다(Kamalahmadi & Parast, 2016). 그렇기 때문에, 경쟁사보다 방해에 잘 대응하는 기업은 시장 지위를 향상시킬 수 있다 (Tukamuhabwa et al., 2015). 이렇듯, 공급망 회복탄력성을 구축한다는 것은 기업이 정상 상태로 돌아가거나 더 나은 운영 성과 상태로 진행하는 파괴적인 사건으로부터 신속하게 복구할 수 있다는 것을 전제로 한다.

회복탄력성이 현재 공급망 관리 사고의 핵심이라고 말했으며, 탄력적인 공급망을 갖는 것은 단기 생존과 장기 경쟁력 모두에 중요할 수 있고 (Tukamuhabwa et al., 2015). 회복탄력성이 많은 기업에서 전통적인 위험 관리 프로세스를 보완하는 중요한 기능이라고 주장했다(Fiksel et al., 2015).

공급망에서 회복탄력성은 Christopher & Peck(2004)의 연구가 발표된 2000년대 초반에 주목을 받기 시작했다. 당시의 회복탄력성은 자연과학, 경영학, 심리학 등에서 다뤄지는 주제였으며 이후 교육학, 간호학, 사회학 등 다양한 분야에서 연구되고 있다. 회복탄력성 외에 극복 능력, 탄성, 탄력성, 회복력 등으로 정의되기도 한다. 선행 연구는 공급망 회복탄력성의 개념 적용을 촉진 시킨 요인이 크게 두 가지가 있다고 보았다(Pettit et al., 2019).

첫 번째 요인은 사업환경이 더욱 격동되고 있는 것이다(Hamel & Valikangas, 2003). 기후 변화와 함께 조달과 유통의 세계화는 공급망 전반에 걸쳐 차질을 증가시키는 데 기여하고 있지만, 공급망은 더욱 복잡하고 무너지기 쉬워지고 있었다(Hendricks & Singhal, 2005). 2009년에 아이슬란드 화산폭발로 인해 발생한 항공물류 대란과 2010년에 동일본 대지진에 의한 쓰나미 발생으로 많은 관련 기업들이 원재료와 부품조달에 어려움

을 겪게 되었다. 이에 예기치 못한 자연, 인적 재해로 인한 공급망 위기관리가 필요하며, 예기치 못한 위기 발생 시 인적, 물적 자원을 보호하고 원래 상태로 복원하기 위한 회복탄력성의 중요성이 강조되었다.

Christopher & Peck(2004)과 Fiksel(2006)은 공급망 회복탄력성 정의를 시스템이 문제가 생긴 후 원래 상태로 돌아가거나 위기대응의 최적화 상태로 전환될 수 있는 능력이며, 격변하는 변화에 대응하여 생존, 적응, 성장할 수 있는 기업의 역량이라고 표현하였다.

Ponomarev & Holcomb(2009)는 원하는 수준의 구조, 기능, 연결성에 대한 제어로 기업운영의 연속성을 유지함으로써 예상치 못한 사건에 대비하고, 중단에 대응하며, 위기이전 수준으로 복구하는 공급망 기능이라고 하였다.

Ponis & Koronis(2012)는 위험 예측을 위해 공급망 네트워크를 능동적으로 계획, 설계하고, 제어권을 유지하면서 장애에 적극적으로 대응하며, 가능한 경우 사후 위험 발생 이전보다 유리한 강력한 운영 상태로 전환하여 경쟁력을 확보할 수 있는 능력이라고 말한다.

Tukamuhabwa et al.(2015)은 공급 체인의 적응 능력이 위험에 대비, 대응하고 위기상황 발생 시 적시에 효율적인 복구를 수행하여 위험이 발생한 후 운영 상태로 진행되며, 이상적으로 위험 발생 이전보다 더 나은 상태로 정의하였다.

Kamalahmadi & Parast(2016)는 갑작스런 위험에 직면할 확률을 낮추고, 공급망 프로세스와 기능에 대한 통제력을 유지하면서 위험의 확산에 저항하며 공급망을 강력한 상태로 복원하기 위한 대응력으로 즉각적이고 효과적인 공급망의 적응 능력이라 분석하였다.

Chowdhury & Quaddus(2017)는 공급망 구성원이 위기 상황 발생 가능성을 감소시켜 조직을 강하고 지속 가능한 상태로 만드는 능력이라고 표현하였다.

Ⅲ. 연구모형과 가설의 설정

제 1 절 연구모형

본 연구에서는 국내 중소기업의 조직역량, 조직문화, 위기대응 역량, 네트워크 역량에 관한 이론들의 경험적 연구와 기업 회복탄력성의 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성 간의 구조적인 관계를 설명하고서 예측할 수 있는 모형을 제시하여 국내 중소기업의 위기상황에 따른 기업 회복탄력성에 대한 영향요인을 실증분석하고자 한다.

인적자원역량은 Spencer & Spencer(1993)이 제시한 인적자원 역량 구성요소의 개념과 척도를 중심으로 성취지향성 역량과 고객지향성 역량, 전문가 역량 중 전문성이 업무와 관련된 기술적, 관리적, 직업적 지식 등 인적역량을 직접적으로 측정할 수 있는 변수로 제시하고 있어 인적자원역량의 전문성 측정항목을 중심으로 독립변수로 설정하였다.

유형자산은 자원기반관점으로 기업이 경쟁력을 갖추기 위한 주요 원천이 된다는 것을 여러 학자들이 제시하고 있고 지속적으로 연구개발, 마케팅 등 경영활동을 하기 위한 기반으로 반드시 필요한 자산이기 때문에 독립변수로 설정하였다.

무형자산은 산업재산권, 브랜드와 같이 물리적 자산 의미하고(Grant, 1991), 기업의 지속적인 경쟁우위 기반이 되기 때문에 독립변수로 설정하였다.

조직문화는 조직 내 구성원들이 공유하는 뿌리 깊은 가치와 신념, 공유가치로 정의하며, Cameron & Quinn(2011)이 제시한 경쟁가치모형은 집단문화, 개발문화, 위계문화, 합리문화인데 개발문화는 높은 유연성과 개성을

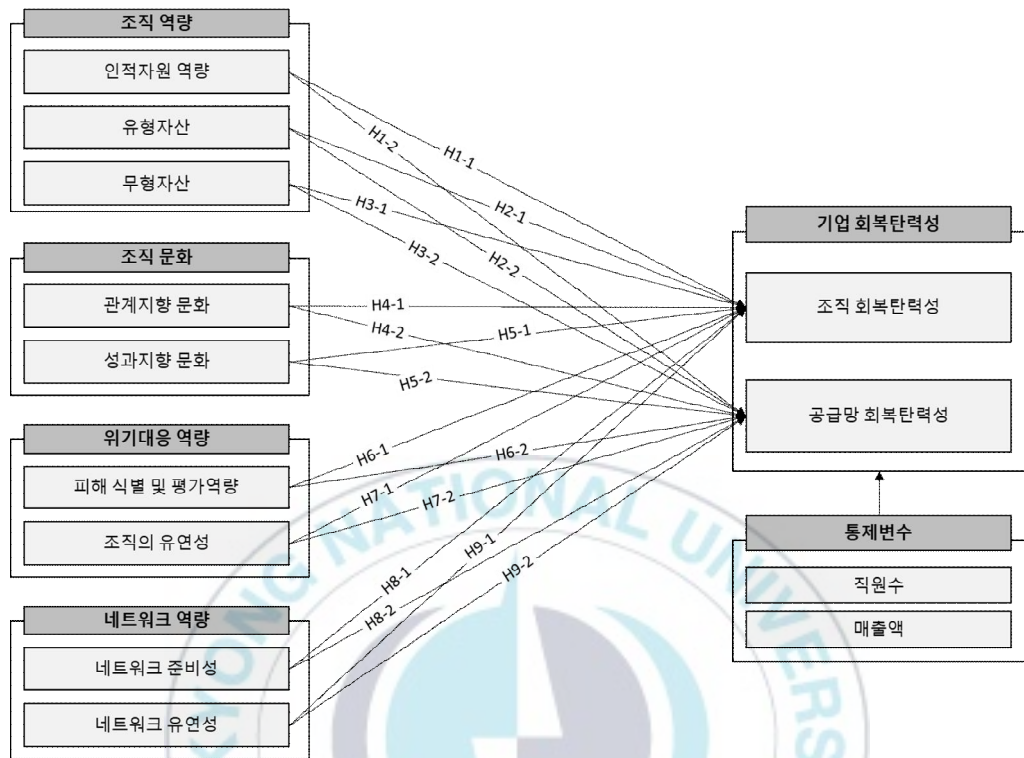
가지고 대외적 위치정립에 초점을 둔 조직을 기반으로 역량을 측정하고 있고 위계문화는 위계적 권력과 지위를 중심으로 명확한 규칙, 절차, 정책을 갖추고 있는 조직을 기반으로 역량을 측정하고 있어 중소기업의 조직체계 현실과 이질성이 있으므로 집단문화와 합리문화를 독립변수로 설정하였다.

위기대응 역량은 조직이 위기 상황 이전 상태로 되돌아가기 위해 갖추어야 하는 역량으로 피해와 파괴에 대응하기 위한 식별 및 평가역량, 신속하게 안정화 하기 위한 비상계획 수립, 조직 구성원들의 의사결정 권한을 공유하여 역경과 혼돈 상황에 직면했을 때 빠른의사결정, 위기상황을 극복하기 위하여 유연하게 지식과 자원을 재조정하고 전환할 수 있는 조직의 유연성이 있다. 위기상황의 준비적, 대응, 예측 단계를 봤을 때 본 연구에서는 준비적 단계에 맞춰 요인들을 분류하고 실증연구를 진행하고 있어 이에 해당되는 피해식별 및 평가역량, 조직의 유연성을 독립변수로 설정하였다.

네트워크 역량은 기업이 공급망 네트워크 내의 이해관계를 조정하는 데 주요 구성으로 준비성, 민첩성, 유연성이 있지만, 민첩성이 자원기반론(RBV) 관점에서 불확실하고 변화하는 수요에 신속하게 대응할 수 있는 외부적 관점을 나타내고 있기 때문에 본 연구에서 중소기업 내부 및 대응적 관점에 초점을 두고 있는 준비성과 유연성을 독립변수로 설정하였다.

이러한 배경을 통해 중소기업을 대상으로 인적자원역량, 유형자산, 무형자산, 관계지향 문화, 성과지향 문화, 피해식별 및 평가역량, 조직의 유연성, 네트워크 준비성, 네트워크 유연성을 독립변수로 하고, 기업 회복탄력성의 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성을 종속변수로 설정하여 연구모형을 설계하고 가설을 도출하고자 한다.

따라서, 연구를 수행하기 위한 선행연구와 이론적 고찰을 통한 얻어진 변수의 내용을 바탕으로 각각의 요인들 관계를 단순화하여 본 연구에 관한 연구모형을 다음 <그림 4>와 같이 설정하였다.



<그림 4> 연구의 모형.

제 2 절 연구가설의 설정

본 절에서는 앞에서 제안한 연구모형을 검증하기 위해 주요 요인들 간의 관계를 설명하기 위해 각 개념에 대한 이론을 기반으로 가설을 설정하였다. 중소기업의 기업 회복탄력성에 영향을 주는 조직역량의 인적자원 역량, 유형자산, 무형자산 역량과 조직문화의 관계지향 문화, 성과지향 문화, 위기대응 역량의 피해식 식별 및 평가역량, 조직의 유연성, 네트워크 역량의 네트워크 준비성, 네트워크 유연성 요인이 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성 관계 연구모형을 통해 도출된 연구가설을 다음과 같이 정리하였다.

1. 조직역량과 기업 회복탄력성 간의 관계

조직역량은 내외부, 유형 및 무형의 역량을 통합, 구축, 재구성하려는 기업의 능력이다(Teece et al., 1997).

이정아(2018)는 조직 회복탄력성에 대한 연구를 통해 조직 회복탄력성에 대한 구성원 대응력이 혁신행동을 증가시키는 긍정적 영향을 미친다고 하였다.

조영복·이나영(2014)은 구성원들의 회복탄력성이 강할 경우 급변하는 환경의 압박에 유연하게 대처하며 창조적이고 도전적인 행동이 유발됨을 밝혔다.

기업이 경쟁력을 갖기 위해 내부 인적자원을 강조하며 기업 운영과 위기대응에 영향을 줄 수 있음을 제시하였다(Davenport, 1992; Dertouzos et al., 1998).

따라서, 선행연구를 바탕으로 중소기업의 인적자원 역량은 조직 구성원들의 위기 대응력에 영향을 미치므로 기업 회복탄력성에 긍정적인 요인으로 작용될 수 있어서 이러한 영향을 실증적으로 검증해 보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H1 중소기업의 인적자원 역량은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-1. 인적자원 역량은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-2. 인적자원 역량은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

정현수(2015)는 조직자원의 변수로 인적자원과 물적자원 역량을 측정변수로 사용하였고 특히 물적자원을 재정적 자원 및 물리적 자산으로 정의하여 인적자원과 물적자원 역량이 기업 대응 회복, 사업화 역량에 정(+)의 영향을 미친다고 사실을 확인하였다.

Zahra & Nielsen(2002), Chen(2009)은 조직자원이 고객 만족을 위하여 조직 내 확보된 인적, 재정적, 물적 기술적 자원으로 설명하며 유형자원이 기업 경쟁력의 주요 원천이 된다고 주장하였다. 특히, 조직이 증가하는 변화와 갑작스런 파괴에 적응하고 대응하며, 준비하고 예측하는 능력으로 회복탄력성 필요성을 강조하였다.

따라서, 선행연구를 바탕으로 중소기업의 유형자산은 기업 대응 회복, 기업 경쟁력의 원천이 되고 있으므로 기업 회복탄력성에 긍정적인 요인으로 작용될 수 있어서 이러한 영향을 실증적으로 검증해 보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H2 중소기업의 유형자산은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2-1. 유형자산은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2-2. 유형자산은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

정현수(2015)는 조직자원의 변수 중 인적자원과 물적자원 역량을 측정변수로 사용하였으며 특히 물적자원을 재정적 자원 및 물리적 자산으로 정의하여 재정적 자원에 해당되는 무형자산이 기업 대응 회복 역량에 정(+)의 영향을 미친다는 사실을 확인하였다.

김덕호(2021)는 무형자산인 사회적 자본이 조직의 집단행동에 영향을 미치고 조직의 사전적, 사후적 회복탄력성에도 조직지향 집단행동을 통해 목표를 달성한다는 사실을 확인하였다.

Grant(1991)는 무형자원의 역할은 지속 경영을 위해 중요 역할을 수행한다고 하였고, 무형자원은 산업재산권, 브랜드와 같이 물리적 자산을 의미하는 것으로 정의하고 있다.

따라서, 선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 조직역량 중 무형자산이 기업 회복탄력성에 영향을 미칠 수 있는 수단으로 작용될 수 있어서 이러한 영향을 실증적으로 검증해 보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H3 중소기업의 무형자산은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-1. 무형자산은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-2. 무형자산은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2. 조직문화와 기업 회복탄력성 간의 관계

변화하는 환경에 대응하기 위해 조직 내부의 변화도 중요한데 가지적으로 변화를 이끌어내기 위해서는 조직문화가 중요하다는 중요성이 제기되었다.

Cameron & Quinn(2011)의 조직문화 유형은 서로 다른 문화적 가치들이 공존하며, 조직문화 유형간의 균형이 조직효과성에 바람직하다는 사실을 경험적으로 제시하고 있다.

김문준·김노사(2019)는 회복탄력성과 유사한 긍정심리변인인 자기효능감의 조절효과를 실증하였다. 긍정적인 조직문화와의 적합성이 높을수록, 해당 구성원들의 회복탄력성이 더욱 강화된다고 하였다.

조직문화와 성과와의 관계에서 긍정심리 변인들의 조절효과를 실증하였다(Raub et al., 2012).

따라서, 선행연구를 바탕으로 경쟁가치모형 조직문화 유형(Campbell, 1977) 중 집단문화(관계지향 문화)를 집단간 신뢰, 화합이 중요한 가치로 여기며, 구성원들과의 집단문화에 영향이 있어 기업 회복탄력성에 긍정적인 요인으로 작용될 수 있으므로 이러한 영향을 실증적으로 검증해 보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H4 중소기업의 관계지향 문화는 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H4-1. 관계지향 문화는 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H4-2. 관계지향 문화는 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

이미성(2018)의 연구에서는 직무소진과 직무만족 간 회복탄력성의 조절 효과의 검증을 통하여 회복탄력성은 조직문화에 긍정적인 영향을 미친다고 검증하였다.

또한, 박주희(2013)의 연구를 통해서도 회복탄력성은 조직문화에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

Jex et al.(2001)는 합리문화가 회복탄력성, 자기효능감 등은 개인의 긍정적 감정과 성과와의 관계를 강화하고, 부정적 감정과 성과와의 관계를 약화시켜주는 경향을 보인다고 하였다.

Arditi et al.(2017)는 합리문화에서 평판과 시장 리더십이 성공의 주요 요건으로 제시하고 있다.

따라서, 선행연구를 바탕으로 경쟁가치모형 조직문화 유형(Campbell, 1977) 중 합리문화(성과지향 문화)가 기업 회복탄력성에 영향을 미칠 수 있는 요인으로 작용될 수 있어서 이러한 영향을 실증적으로 검증해 보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H5 중소기업의 성과지향 문화는 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H5-1. 성과지향 문화는 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H5-2. 성과지향 문화는 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3. 위기대응 역량과 기업 회복탄력성 간의 관계

George & Jones(1997)은 조직자발성을 강화하는 요인으로 조직의 문화, 구조, 보상 시스템을 제시하였고, Cropanzano & Mitchell(2005)은 일반적으로 구성원과 조직의 관계는 사회적 교환 프로세스에 기반하여 개념화되고, 호혜성 관점에서 구성원들이 조직의 대우를 호의적으로 지각하면, 그에 상응하기 위하여 조직에 긍정적인 영향을 확인하였다.

잠재적 중단을 조기에 인식하고 조직 기능의 장애에 대처하기 위한 전략적 구현을 촉진하는 능력을 강화함으로써 기업의 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미친다고 하였다(Bode & Macdonald, 2017).

상호 존중 형태의 관계적 자본은 특히 불리한 상황에서 파트너 간에 전문 기술 자원과 정보를 기꺼이 공유함으로써 사전 예방적이고 대응적인 조직의 회복탄력성이 강화된다고 하였다(Lengnick-Hall et al., 2011; Villena et al., 2011).

Johnson et al.(2013)은 구조적 자본은 파괴적 사건에 직면하여 대체 자원과 정보에 유연하고 신속하게 접근함으로써 회복탄력성을 향상시킬 수 있다.

Bode & Macdonald(2017)은 잠재적인 중단사태에 대한 조기 인식 능력이 향상되고, 중단사태에 대처하기 위한 전략적 구현이 용이해진다고 하였다.

개인 차원 및 조직 차원에서의 다중 연결과 조밀한 상호작용은 다양한 자원과 신뢰할 수 있는 정보를 얻고 교환하도록 보장한다.

Gabriel(2015)은 효과적인 조직이 되어 생존하고 유지되어야 한다는 것이며 조직의 회복탄력성이 필요한 부분으로 인식하고 있고, 김덕호(2021)는 이러한 관점에서 사전적, 사후적 측면의 회복탄력성을 고려하여 조직지향적, 구조적 자본이 사전적 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미친다고 하였다.

따라서, 본 연구에서는 김덕호(2021)가 제시한 사회적자본의 회복탄력성

영향력에 대한 선행연구를 바탕으로 업무중단사태의 중소기업 위기대응 역량에 대해 피해 식별 및 평가 수준이 기업 회복탄력성에 영향을 미칠 수 있는 요인으로 작용될 수 있어서 이러한 영향을 실증적으로 검증해 보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H6 중소기업의 피해식별 및 평가역량은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6-1. 피해식별 및 평가역량은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6-2. 피해식별 및 평가역량은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

이정아(2018)는 조직차원의 회복탄력성을 위기준비역량, 위기대응역량, 변화주도 역량의 세 가지로 분야로 확장하여 연구하였고 회복탄력성에 정(+)의 영향관계를 확인하였다.

Lengnick-Hall et al.(2011)는 위기대응을 위한 사회적자본이 불확실한 외부로부터의 중단사태에 대응하고 대처할 수 있는 조직의 회복능력의 토대가 될 수 있다고 하였다.

강력하고 조밀한 구조적 자본은 계획, 대응 및 복구 활동의 효과와 효율성에 영향을 미치는 정보 및 기타 자원의 전송 속도에 영향을 미친다 (Bode & Macdonald, 2017; Johnson et al., 2013)고 하였다.

Villena et al.(2011)는 강력한 구조적 자본은 조직 내에서 다양한 수준과 다양한 기능을 가진 빈번한 상호작용을 반영하고 있으며, 정보와 자원을 보다 쉽게 접근하고 즉시 이용할 수 있게 할 수 있는 공급망 파트너와의

상호작용을 반영하고 있다 하였다.

따라서, 선행연구를 바탕으로 조직의 유연성은 기업의 자원과 정보를 유연하게 접근하고 공유하면서 사전 예방, 대응력을 가질 수 있으므로 기업 회복탄력성에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 요인으로 작용될 수 있어서 이러한 영향을 실증적으로 검증해 보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H7 중소기업의 조직의 유연성은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H7-1. 조직의 유연성은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H7-2. 조직의 유연성은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4. 네트워크 역량과 기업 회복탄력성 간의 관계

공급망에서 고객수요의 변동 가능성에 대한 위험이 가져오는 변화에 대응하기 위해서 유연성을 확보해야 한다(Tang & Tomlin, 2008; Ronchi et al., 2007). 공급망 유연성이 공급망 회복탄력성을 개선한다는 것은 분명하지만 공급망 위험을 완화하기 위해서 어느 정도의 유연성이 필요한 것인지 불명확하다(Tang & Tomlin, 2008).

Patel et al.(2012)은 공급망 유연성을 흡수역량과 운영의 양면성 매개작용을 거쳐 성과에 영향을 주고 있음을 밝혔다. Anand & Ward(2004)는 예측불가능성과 변동성으로 구성된 환경역동성에 대처하는 수단으로 제조유연성이 적합함을 입증하였다.

기업 회복탄력성의 결정요인을 분석한 논문으로는 권재득·이진춘(2017)을 들 수 있는데, 이 연구에서는 회복탄력성이 흡수역량, 혁신역량, 적응역량을

바탕으로 한다고 주장하였으며, 구조방정식을 통한 실증연구 결과 흡수역량과 적응역량이 회복탄력성과 정(+)의 영향을 준다는 것을 보여주었다. 또한 핵심 역량은 여유자원, 전략적 유연성, 협력관계, 기술변화대응력, 혁신성 등의 요인들에 의해 영향을 받는다고 주장하였는데, 기술변화 대응력과 기업 혁신성이 핵심 역량에 유의미한 영향을 끼치는 것으로 알 수 있다.

Ponomarov & Holcomb(2009)은 공급사슬통합이 공급사슬 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미친다고 하였다. Wieland & Wallenburg(2013)는 공급사슬 회복탄력성 구성요인으로 강건성과 민첩성 간의 선행요인이 커뮤니케이션, 협력, 통합에 영향을 미칠 수 있다고 하였다.

제조시스템에 있어 네트워크 유연성, 불확실성, 성과 간의 관계에 대해 포괄적으로 분석한 연구들은 많다(Gerwin, 1993; Pagell & Krause, 1999; Sawhney, 2006). Olhager(1993)은 유연성과 성과 간의 관계를 규명하였고, Chang et al.(2003)은 중소기업의 비즈니스전략 차원에서 유연성을 분석하였다.

네트워크 준비성 확보는 공급기업과 생산기업이 신속한 정보의 공유를 통해 고객의 욕구 및 수요변화에 민첩하고 효율적으로 대응할 수 있도록 하는 역할을 한다(김형태·서현주, 2008).

네트워크 준비성은 자원의 조정과 재구성을 촉진시키고 외부 기회 및 위험을 감지하여 공급사슬에서의 유연성을 개선한다(Blome et al., 2013).

Wei & Wang(2010)은 공급망 준비성이 불확실성 감소와 구성원들의 신뢰를 바탕으로 환경변화에 유연하게 대응하도록 하며, 여러 공급사슬 구성원들에게 퍼져 있는 경영자원들을 효과적으로 활용할 수 있어 위기대응 준비를 위한 자원의 재구성을 촉진할 수 있도록 한다고 하였다.

따라서, 선행연구를 바탕으로 네트워크 준비성은 환경변화에 따르는 위기 상황에서 경영자원들을 효과적으로 활용할 수 있도록 하고, 불확실성

감소와 환경변화에 유연하게 대응할 수 있는 요인으로 작용될 수 있어서 이러한 영향을 실증적으로 검증해 보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H8 중소기업의 네트워크 준비성은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H8-1. 네트워크 준비성은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H8-2. 네트워크 준비성은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

김창봉·권승하(2011)는 기업들이 인지, 평가, 전략으로 대표되는 공급망 위험관리를 수행할 때 신뢰와 협력 같은 파트너십에 정(+)의 영향을 미치고, 유연성과 민첩성에도 정(+)의 영향을 준다는 것을 보여주었다.

김창봉 외(2019)는 회복탄력성의 주요 요소인 유연성이 기업의 성과에 정(+)의 영향을 미친다는 것을 구조방정식을 통해 보여준바 있다.

네트워크 유연성에 관한 연구는 부족하고 소수의 연구들이 네트워크 유연성과 기업성과 간의 관계를 분석하고 있으며(Sanchez & Perez, 2005), 개념적으로 일부분 접근하고 있을 뿐이다.

Johnson et al.(2013)은 유연성이 내부 및 대응적 관점에 초점을 두고 있으며, 이러한 관점은 공급망의 중요한 네트워크 역량을 높이는 수단으로 전략적 유연성을 도입할 필요성을 제기하고 있다.

따라서, 선행연구를 바탕으로 네트워크 유연성은 기업성과에 영향을 주고 네트워크 역량을 높이는 수단으로 제기되므로 기업 회복탄력성에 긍정적인 요인으로 작용될 수 있어서 이러한 영향을 실증적으로 검증해 보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H9 중소기업의 네트워크 유연성은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H9-1. 네트워크 유연성은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H9-2. 네트워크 유연성은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.



IV. 연구의 분석 및 검증

제 1 절 자료수집 및 분석방법

1. 자료수집

본 연구의 자료 수집을 위해 2022년 9월 12일부터 9월 23일까지 부산, 울산, 경남지역 중소기업 대표자와 직원들을 대상으로 구글 설문지를 통한 온라인 설문과 지면 설문을 실행하였다. 온라인 설문은 387부가 회수되었고 지면 설문지는 51부가 회수되었다. 이중 무응답 및 불성실하게 응답한 54부를 제외한 총 384부를 분석에 사용하였다.

자료 수집 대상이 되는 중소기업은 「중소기업기본법 시행령 제3조(중소기업의 범위)」에 따라 아래의 <표 4>에 따른 업종과 해당 기업의 평균매출액 또는 연간매출액 기준에 맞고 자산총액이 5억원 미만일 경우가 대상이 된다. 이들의 자세한 인구통계학적 특성은 <표 5>에 제시하였다.

<표 4> 중소기업 규모 기준

해당기업의 주된업종		분류부호	중소기업 (평균매출액)
제조업	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	C14	1,500억원 이하
	가죽, 가방 및 신발 제조업	C15	
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	C17	
	1차 금속 제조업	C24	
	전기장비 제조업	C28	
	가구 제조업	C32	

해당기업의 주된업종	분류부호	중소기업 (평균매출액)
식료품 제조업	C10	
담배 제조업	C12	
섬유제품 제조업(의복 제조업 제외)	C13	
목재 및 나무제품 제조업(가구 제조업 제외)	C16	
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	C19	
화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제조업 제외)	C20	
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	C22	1,000억원 이하
금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제조업 제외)	C25	
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	C26	
그 밖의 기계 및 장비 제조업	C29	
자동차 및 트레일러 제조업	C30	
그 밖의 운송장비 제조업	C31	
도매 및 소매업	G	
건설업	F	
음료제조업	C11	
인쇄 및 기록매체 복제업	C18	
의료용 물질 및 의약품 제조업	C21	
비금속 광물제품 제조업	C23	800억원 이하
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	C27	
그 밖의 제품 제조업	C33	
정보통신업	J	
전문, 과학 및 기술 서비스업	M	600억원 이하
교육서비스업	P	400억원 이하

출처 : 중소기업 범위기준(중소기업기본법 제2조 및 같은 법 시행령 제3조)

2. 분석방법

본 연구에서는 설정된 연구목적과 가설들을 검증하기 위하여 사회과학에서 많이 사용하는 통계프로그램인 SPSS 25.0을 이용하여 분석하였다.

먼저 표본의 인구통계학적 특성과 기업의 일반적인 특성 그리고 사회적 기업의 특성을 살펴보기 위해 빈도분석을 하고, 변수 간 요인의 타당성 측정을 위해 요인분석을 시행하였다. 그 후, 변수들의 신뢰성을 살펴보기 위해 Cronbach's Alpha 계수를 활용한 신뢰성 분석을 실행하였다. 그리고 가설 검증과정에서 상관분석(correlation analysis)을 통해 각 변수 간의 상관관계를 살펴보았다.

독립변수는 기업 회복탄력성의 영향요인으로 인적자원 역량, 유형자산, 무형자산, 관계지향 문화, 성과지향 문화, 피해식별 및 평가역량, 조직의 유연성, 네트워크 준비성, 네트워크 유연성과 종속변수인 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성 요인에 직접적 영향을 미치는지를 알아보기 위해 위계적 회귀분석을 실행하였다.

3. 표본의 특성

표본의 일반적인 특성 분석을 위해 인구통계학적 특성인 성별, 나이, 거주 지역, 최종학력에 대하여 빈도분석을 하였으며, 그 결과는 <표 5>와 같다.

성별의 경우 남자는 242명(63%), 여자는 142명(37%)으로 남자가 여자보다 더 많았다. 나이의 경우 전체의 40.6%인 156명이 30대였고, 두 번째로 40대는 128명(33.3%), 세 번째로 50대는 56명(14.6%), 네 번째로 20대 31명

(8.1%), 마지막으로 60대 이상이 13명(3.4%)으로 가장 적었다. 거주 지역은 부산이 185명으로 전체의 48.2%를 차지했고, 경남 114명(29.7%), 울산 85명(22.1%)으로 집계되었다. 최종학력은 대학교 졸업 236명으로 전체의 61.5%를 차지했고, 전문대 졸업 69명(18%), 대학원 이상 55명(14.3%), 고등학교 이하 24명(6.3%) 순이었다.

<표 5> 인구 통계적 특성 (N=384)

구분	분류	빈도(명)	비율(%)
성별	남	242	63
	여	142	37
나이	29세 이하	31	8.1
	30 ~ 39세 이하	156	40.6
	40 ~ 49세 이하	128	33.3
	50 ~ 59세 이하	56	14.6
	60세 이상	13	3.4
거주 지역	울산	85	22.1
	경남	114	29.7
	부산	185	48.2
최종 학력	고등학교 이하	24	6.3
	전문대 졸업	69	18.0
	대학교 졸업	236	61.5
	대학원 이상	55	14.3

다음으로 표본의 기업 일반적인 특성 분석을 위해 기업의 일반적 특성인 직급, 업종, 기업형태, 근속연수, 직원 수, 연 매출에 대하여 빈도분석을 하였으며, 그 결과는 <표 6>과 같다.

직급은 과장급이 101명으로 전체의 26.3%로 가장 많았고, 대리 93명(24.2%), 차장 79명(20.6%), 최고경영자 72명(18.8%), 임원 38명(9.9%), 사원 1명(0.3%) 순으로 나타났다. 주업종은 제조업이 193명으로 전체의 약 50.3%를 차지했고, 전문, 과학 및 기술 서비스업이 65명(16.9%), 도매 및 소매업 37명(9.6%), 정보통신업 37명(9.6%), 건설업 31명(8.1%), 교육서비스업 21명(5.5%)으로 집계되었다. 기업형태는 중소기업이 전체의 71.4%를 차지했고, 나머지는 중견기업 110명(28.6%)으로 집계되었다. 근속연수는 전체의 30.7%인 118명이 3년 이상 5년 이하로 나타났고, 12년 이상 93명(24.2%), 6년 이상 8년 이하 89명(23.2%), 9년 이상 11년 이하 74명(19.3%), 2년 이하 10명(2.6%)으로 집계되었다. 직원수는 11인 이상 50인 이하가 전체의 43.2%인 166명으로 가장 많았고, 10인 이하 132명(34.4%), 51인 이상 100인 이하 46명(12%), 101인 이상 40명(10.4%)으로 나타났다. 연매출은 10억 이하가 전체의 30.5%인 117명으로 가장 많았고, 그다음으로 11억 이상 30억 이하가 전체의 24%인 92명으로 두 번째로 많았다, 그다음은 101억 이상 75명(19.4%), 51억 이상 100억 이하 54명(14.1%), 31억 이상 50억 이하 46명(12%) 순으로 나타났다.

<표 6> 기업의 일반적 특성 (N=384)

구분	분류	빈도(명)	비율(%)
직급	사원	1	0.3
	대리	93	24.2
	과장	101	26.3
	차장	79	20.6
	임원	38	9.9
	최고경영자	72	18.8

구분	분류	빈도(명)	비율(%)
주업종	도매 및 소매업	37	9.6
	정보통신업	37	9.6
	제조업	193	50.3
	전문, 과학 및 기술 서비스업	65	16.9
	건설업	31	8.1
	교육서비스업	21	5.5
기업형태	중견기업	110	28.6
	중소기업	274	71.4
근속연수	2년 이하	10	2.6
	3년 이상 ~ 5년 이하	118	30.7
	6년 이상 ~ 8년 이하	89	23.2
	9년 이상 ~ 11년 이하	74	19.3
	12년 이상	93	24.2
직원수	10인 이하	132	34.4
	11인 ~ 50인 이하	166	43.2
	51인 ~ 100인 이하	46	12.0
	101인 이상	40	10.4
연매출	10억 이하	117	30.5
	11억 ~ 30억 이하	92	24.0
	31억 ~ 50억 이하	46	12.0
	51억 ~ 100억 이하	54	14.1
	101억 이상	75	19.4

제 2 절 변수의 조작적 정의

1. 기업 회복탄력성의 조작적 정의

1) 조직 회복탄력성

조직 회복탄력성은 강한 변화와 스트레스 상황에서도 유연하고 강하게 적응하는 시스템의 역량과 스킬로 정의되며(Coutu, 2002), 환경적 스트레스를 견뎌내고, 변화에 긍정적으로 대응하는 역량이라 할 수 있다(Horne & Orr, 1998).

조직 회복탄력성은 조직의 위기를 극복하기 위하여 유연하게 지식과 자원을 효율적으로 활용하고 회복과 효과성을 다시 환경에 피드백하여 역량을 높이는 요인으로 활용되고 있다(Sutcliffe & Vogus, 2003).

위기 극복을 위한 대·내외 환경을 살피고 이를 준비하여 위기 발생 시 빠르게 대응하고, 원래의 기능을 회복하는 것을 넘어 새로운 기회를 창출하는 모든 과정을 포함한다고 할 수 있다(이정아, 2018).

조직 회복탄력성을 측정하기 위한 도구를 개발하려는 노력은 상황인식, 핵심 취약성 관리, 적응역량을 15개 하위요인과 49문항을 제시하면서 시작되었다(McManus, 2008).

RORP(Resilient Organizations Research Programme, 2014)에서는 리더십과 문화, 네트워크, 변화 준비의 세 가지 차원으로 정리하여 70문항을 제시하였다. RORP(2014) 문항은 위기준비, 위기대응 역량에 초점을 두고, 변화주도 역량에 대한 문항은 없으며 리더십과 구성원 개입, 부서 이기주의와 같은 원인변수들이 포함되어 있다는 제한점이 있다.

Kantru & Iseri-Say(2012)는 견고성, 민첩성, 무결성 등 3요인으로 구성된 척도를 개발하였다. 견고성(robustness)은 조직이 저항을 흡수하고, 위기 상황에서 회복하는 역량이며, 저항한다, 포기하지 않는다는 문항이 포함되어 있다. 민첩성(agility)은 위기에 빠른 대응을 하는 역량이며, 무결성(integrity)은 구성원들의 응집성을 나타내며, 구성원들이 함께 행동한다와 같은 문항이 포함되어 있다. Kantru & Iseri-Say(2012)의 척도는 저항을 포기하지 않고 흡수하는 견고성을 강조하였고, 조직 내외부에 대한 모니터링이나 위기를 준비하는 역량에 대한 문항이 없다는 제한점이 있다.

본 연구에서 조직 회복탄력성이란 기업조직이 대·내외적 역경 상황속에서 빠른 대처 능력으로 업무의 지속 가능한 상태를 유지 또는 회복하는 능력으로 정의하고 있으며 이러한 조직 차원의 대응 능력의 영향력을 살펴보고자 한다.

조직 회복탄력성의 측정을 위하여 이정아(2018)가 개발한 척도를 (1) 조직구조 유지 수준 (2) 인적, 물적자원 활용 유지 수준 (3) 비즈니스모델 유지 수준 등 3개 항목으로 재구성하였으며, 각 항목별로 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점, ‘보통이다’를 4점, ‘매우 그렇다’를 7점으로 하는 Likert 7점 척도를 사용하였다.

2) 공급망 회복탄력성

Barroso et al.(2011)은 공급망의 변동성에 의하여 나타나는 부정적인 영향에 대응할 수 있는 역량을 공급망 회복탄력성이라고 정의하고 있다.

Ponomarov & Holcomb(2009)은 공급망에서 예측하지 못한 사건에 대하여 준비하고, 공급망 붕괴 및 붕괴 가능성에 대응하고 기업 및 공급망의 구조와 기능을 통제하며 사전에 결정된 목표 수준을 유지하면서도 운영을

지속함으로써 발생한 사건 및 붕괴로부터 회복할 수 있는 역량으로 회복탄력성을 정의하고 있다.

공급망에서의 회복탄력성이란 위험 상황이 발생하는 경우 공급사슬의 주체인 구성원들이 얼마나 신속하게 리스크로부터 회복할 수 있을 것 인가에 대한 내용으로 정의하고 있다(Simch-Levi et al., 2013).

공급망 회복탄력성은 일시적 혼란 사건을 처리하는 시스템의 적응기능을 나타내는 것으로 알려져 있고(Soni et al., 2014), 감지 가능한 장애로 인한 피해를 완화하기 위해 일련의 예비 사항을 채택할 수 있다(Ivanov et al., 2014; Pettit et al., 2013).

공급망 회복탄력성 관련 문헌에서는 환경 불확실성과 중단이 조직경계에 제한되지 않고 오히려 공급망 전체에 영향을 미친다는 것을 시사한다. 공급망 회복탄력성은 운영 중단 리스크를 관리하고, 원래 상태로 돌아가거나, 중단 후 더 나은 상태로 돌아가기 위해 필요한 수준의 준비성, 대응 및 복구 기능을 개발하는 공급 체인의 기능으로 정의한다(Chowdhury et al., 2019).

본 연구에서 공급망 회복탄력성이란 기업조직이 대·내외적 역경 상황속에서 예상치 못한 중단에 대응하여 원래의 정상 운영 상태를 유지 또는 회복하는 능력으로 정의하고 있으며 이러한 공급망 차원의 대응 능력의 영향력을 살펴보고자 한다.

공급망 회복탄력성의 측정을 위하여 Brandon-Jones et al.(2014)이 제시한 회복성과 강건성을 바탕으로 박인규(2021)가 적용한 측도를 (1) 공급망 운용상태 유지수준 (2) 목표 운용성과 유지수준 (3) 공급망 기능 유지수준 등 3개 항목으로 재구성하였으며, 각 항목별로 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점, ‘보통이다’를 4점, ‘매우 그렇다’를 7점으로 하는 Likert 7점 척도를 사용하였다.

2. 회복탄력성 영향요인 조작적 정의

1) 조직역량

본 연구에서는 회복탄력성에 미치는 영향요인에 대한 실증적 연구를 하기 위해 조직의 인적자원 역량, 물적자원(유형자산, 무형자산) 역량을 중요한 영향요인으로 가정하고 위기상황 상황에서 중소기업이 사전적으로 준비하고 있는 조직의 역량 수준을 측정하기 위해 Spencer & Spencer(1993)의 측정항목을 활용하여 전문성 역량 4개 문항과 Chen(2009)의 자원기반 관점의 물적자원을 유형자산 확보수준 4개 문항, 무형자산 확보수준 4개 문항으로 설문을 구성하였다.

가. 인적자원 역량

본 연구에서는 인적자원 역량을 Spencer & Spencer(1993)이 제시한 바와 같이 성취지향성, 고객지향성, 전문성 역량으로 정의하였다. 이러한 조작적 정의 중 사업 조직관점에서 기술적, 관리적, 경험적, 직업적 지식수준을 측정 가능한 정의로 전문성 역량의 측정지표를 활용하여 (1) 사업관련 전문기술 보유 수준 (2) 사업관련 전문지식 보유 수준 (3) 사업관련 전문경험 보유 수준 (4) 사업관련 전문적 역량 보유 수준 등 4개 항목으로 구성하였으며, 각 항목별로 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점, ‘보통이다’를 4점, ‘매우 그렇다’를 7점으로 하는 Likert 7점 척도를 사용하였다.

나. 물적자원(유형자산, 무형자산) 역량

본 연구에서는 Chen(2009), Hill & Jones(2004)가 제시한 유형자산의 재정적 자원과 물리적 자산 정의를 재해석하여 재정적 자원을 무형자산 확보 수준으로 물리적 자산을 유형자산 확보수준 항목으로 측정하였다. 각 항목 별로 '전혀 그렇지 않다'를 1점, '보통이다'를 4점, '매우 그렇다'를 7점으로 하는 Likert 7점 척도를 사용하였다.

① 유형자산

유형자산의 확보수준을 측정하는 지표는 (1) 사업 운영을 위한 건물, 구축물 확보수준 (2) 사업 운영에 필요한 기계장치 확보 수준 (3) 사업 운영에 필요한 기타자산(차량운반구, 비품, 공기구 등)의 확보 수준 등 3개 항목으로 구성하였다.

② 무형자산

무형자산의 확보수준을 측정하는 지표는 (1) 제품, 서비스 관련 브랜드 인지도 수준 (2) 제품, 서비스 관련 영업 노하우 구축 수준 (3) 제품, 서비스 관련 산업재산권 확보 수준 등 3개 항목으로 구성하였다.

2) 조직문화

본 연구에서는 조직문화 측정을 경쟁가치모형에 근거한 네 가지 유형문화(집단문화, 개발문화, 합리문화, 위계문화) 측정에 사용된 문항에 기반한 설문 문항을 이용하였다. 조직문화측정을 위한 설문 문항은 Cameron & Quinn(2011)에 의해 개발된 문항을 추가로 참고하여 의미적으로 쉽게 인식

이 가능하도록 문항을 재구성하여 관계지향 문화(=집단문화) 3개 문항과 성과지향 문화(=합리문화) 3개 문항으로 설문을 구성하였다.

가. 관계지향 문화

관계지향 문화는 사람에 대한 관심과 고객에 대한 배려 등과 같은 내부 문제를 중요시한다. 조직문화가 형성된 조직은 마치 가족과 유사하며 가치와 목표를 공유하고, 응집력을 나타내고 있다. 본 연구에서는 중소기업의 집단문화를 측정하기 위해 Yeung et al.(1991)의 문항들을 수정하여 3개 문항으로 구성하였다.

관계지향 문화 수준을 측정하는 지표는 (1) 가족적이고 인간미가 넘치는 분위기 지향 수준 (2) 의사결정 시 부서 간 단합과 협력 중시 수준 (3) 조직에 충성하는 분위기 지향 수준 등 3개 항목으로 구성하였으며, 각 항목별로 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점, ‘보통이다’를 4점, ‘매우 그렇다’를 7점으로 하는 Likert 7점 척도를 사용하였다.

나. 성과지향 문화

성과지향 문화는 인간관계와 같은 내부적 관심보다는 공급자와 고객 등 외부 관계자와의 거래에 초점을 둔다. 이 유형은 조직의 성과 달성과 과업 수행에 있어서의 생산성을 강조한다. 따라서 조직 내 명확한 목표 설정과 그에 따른 구성원들 간의 경쟁이 주요한 자극제로 작용하게 된다.

본 연구에서 중소기업의 성과지향 문화를 측정하기 위하여 Yeung et al.(1991)의 문항들을 번역하고 수정하여 3개 문항으로 구성하였다.

성과지향 문화 수준을 측정하는 지표는 (1) 성과목표 달성 강조 수준 (2)

능률과 업무 효율성 강조 수준 (3) 시장 점유, 경쟁우위 확보 강조 수준 등 3개 항목으로 구성하였으며, 각 항목별로 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점, ‘보통이다’를 4점, ‘매우 그렇다’를 7점으로 하는 Likert 7점 척도를 사용하였다.

3) 위기대응 역량

위기대응 역량은 조직이 이전상태로 빨리 되돌아가도록 하는 역량으로, 빠른 의사결정, 상호협조 체계, 피해와 파괴에 대응하기 위한 인적·물적 자원의 여유를 포함한다(이정아, 2018). Pal et al.(2014)은 분권화된 의사결정 문화가 조직 회복탄력성을 강화시킨다고 하였다.

위기대응 역량 측정을 위한 설문 문항은 이정아(2018), 김덕호(2021)가 사용한 문항을 재구성하여 피해식별 및 평가역량 3개 문항과 조직의 유연성 3개 문항으로 설문을 구성하였다.

가. 피해식별 및 평가역량

능동적, 수동적 측면의 회복탄력성을 적절하게 관리할 수 있는 조직은 예상치 못한 사건을 잘 처리하고, 역경에 따른 복구 시간을 단축할 수 있으며 장기적으로 성장할 가능성이 높다.

Jia et al.(2020)는 회복탄력성을 업무중단 사건의 영향과 관련해서 빠른 정보 진단 및 인식, 일련의 반응의 신속한 개발(Bode & Macdonald, 2017), 공식 대응팀을 신속하게 구성할 수 있는 능력, 장애 대처의 성공 등 5가지 핵심 활동으로 인식하였다.

본 연구에서는 피해식별 및 평가역량 측정항목을 김덕호(2021)가 사전적 회복탄력성 측정문항으로 사용한 5개 문항 중 3개 문항을 재구성하였다.

피해식별 및 평가역량을 측정하는 지표는 (1) 업무중단의 가능성과 영향을 분석하기 위한 시스템 보유 수준 (2) 업무중단 사태 대비 예방 역량 수준 (3) 업무중단 사태 대비 비상계획 수립 수준 등 3개 항목으로 구성하였으며, 각 항목별로 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점, ‘보통이다’를 4점, ‘매우 그렇다’를 7점으로 하는 Likert 7점 척도를 사용하였다.

나. 조직의 유연성

조직의 유연성은 역경에 직면했을 때, 생존하기 위해 행동과 구조를 수정하는 역량으로 정의된다(Sharma & Sharma, 2016). 조직이 지속적으로 변화하는 환경의 요구사항에 부응하거나 그것을 뛰어넘는 해결책을 개발하고 설계하는 능력이다(Lee et al., 2013).

이정아(2018)는 조직이 위기에 효과적으로 대응하기 위해 전략을 조정하고, 새로운 방법을 시도하는 정도를 나타내며, 조직이 변화된 상황에 새롭고 혁신적인 해결책을 적용할 수 있는 능력이라고 정의하고 있다.

본 연구에서는 조직의 유연성 측정항목을 이정아(2018), Sharma et al.(2016)와 Resilient Organizations Research Program(RORP)(2014)에서 조직 수준에 맞게 수정한 문항 중 3문항을 재구성하였다.

조직 유연성을 측정하는 지표는 (1) 조직 전략을 조정할 수 있는 유연성 (2) 목표수준을 조정할 수 있는 유연성 (3) 보상을 조정할 수 있는 유연성 등 3개 항목으로 구성하였으며, 각 항목별로 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점, ‘보통이다’를 4점, ‘매우 그렇다’를 7점으로 하는 Likert 7점 척도를 사용하였다.

4) 네트워크 역량

공급망 네트워크 내의 이해관계를 조정하는 데는 공급망 파트너 선정 (Krause et al., 2007)과 사업목표 수용력(Miles & Snow, 2007), 공급망 파트너 신뢰성(Vickery et al., 2003; McCarter & Northcraft, 2007), 예측, 판매 계획 데이터 동등 접근 가능성(Hult et al., 2004; Ketchen & Hult, 2007), 위험성, 비용 및 개선에 대한 보상 시스템 등의 구성이 포함된다 (Morgan et al., 2007).

기존에 많이 연구되고 있는 공급망관리와 기업성장과의 관계도 중요한 의미를 지니고 있지만, 불확실한 환경속의 위기상황에서 공급망 네트워크의 영향요인을 살펴보는 것은 안정적인 공급망을 유지하고 탄력적 위기대응을 위해서도 매우 중요하다.

본 연구에서는 네트워크 역량 측정을 위한 설문 문항은 김진아(2020), Swafford et al.(2006)가 사용한 문항을 재구성하여 네트워크 준비성 3개 문항과 네트워크 유연성 3개 문항으로 설문을 구성하였다.

가. 네트워크 준비성

네트워크 준비성은 잠재적 변화의 영향을 견딜 수 있는 공급망의 능력으로 정의 한다(Tang & Tomlin, 2008). 비상 계획을 수립하는 조직은 다양한 시나리오에 걸쳐 잘 수행될 수 있도록 공급망을 준비하고(Christopher & Peak, 2004), 공급망 파트너와 외부 요인에 의한 변화에 견딜 수 있도록 준비계획을 수립해야 한다고 말한다(Lee, 2004).

공급망 파트너가 목표를 수용하기 위해 얼마나 의지가 있는지(Miles & Snow, 2007), 공급망 파트너가 얼마나 신뢰할 수 있는지를 포함한다

(Vickery et al., 2003; McCarter & Northcraft, 2007). 공급망 파트너는 수요예측, 매출 자료 등에 대한 동일한 열람 및 접근 권한을 제공한다(Hult et al., 2004). 기업은 공급망 구성원이 위험성, 비용 및 개선에 대한 보상을 공평하게 공유할 수 있는 보상 시스템을 사용할 수 있다(Morgan et al., 2007).

본 연구에서는 네트워크 준비성 측정항목을 김진아(2020)가 사용한 협력 파트너 선정기준, 협력 파트너 신뢰성, 데이터 공유 수준, 보상구조 구축 여부, 비상계획 수립 여부 문항을 재구성하였다.

네트워크 준비성을 측정하는 지표는 (1) 공급망 파트너에게 수요예측, 매출 등 정보제공 체계 마련 수준 (2) 공급망 파트너 성과에 따른 보상체계 마련 수준 (3) 리스크 관리계획 수립 수준 등 3개 항목으로 구성하였으며, 각 항목별로 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점, ‘보통이다’를 4점, ‘매우 그렇다’를 7점으로 하는 Likert 7점 척도를 사용하였다.

나. 네트워크 유연성

네트워크 유연성은 시장에서 점증하는 불확실성과 경쟁에 대한 주요한 대응이라고 정의하고 있다(박인규, 2021). 연구자들과 실무자들은 네트워크 유연성의 경쟁우위를 인정하고 있지만, 비용이 많이 소요되기 때문에 환경 불확실성의 수준에 맞는 공급망 유연성을 확보해야 한다(Merschmann & Thonemann, 2009).

Swafford et al.(2006)는 네트워크 유연성을 조달·소싱, 제조범위, 물류영역으로 구분하고, 영역을 범위와 적응성 차원으로 구성하여 조달·소싱 범위의 유연성과 적응성으로 정의한다.

본 연구에서 중소기업의 네트워크 유연성을 측정하기 위하여 Swafford

et al.(2006)가 제시한 조달·소싱 범위의 유연성 문항들을 재구성하여 (1) 공급망 파트너 배송채널 선택의 유연성 수준 (2) 공급망 파트너 배송기간 단축 변경 유연성 (3) 공급망 파트너의 단기공급능력에 미치는 영향 수준 등 3개 항목으로 구성하였으며, 각 항목별로 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점, ‘보통이다’를 4점, ‘매우 그렇다’를 7점으로 하는 Likert 7점 척도를 사용하였다.

<표 7> 변수의 조작적 정의 정리

변수	조작적 정의	연구자
독립 변수	인적자원 역량 • 사업관련 전문기술을 보유, • 사업관련 전문지식을 보유, • 사업관련 전문경험을 보유, • 사업을 관리할 수 있는 전문적 역량을 보유.	Spencer & Spencer(1993) 장근일(2016)
	유형자산 • 사업 운영을 위한 건물, 구축물이 확보, • 사업 운영에 필요한 기계장치가 확보, • 사업 운영에 필요한 기타자산(차량 운반구, 비품, 공기구 등)이 확보.	Hill & Jones(2004) Chen(2009) 정현수(2015)
	무형자산 • 제품, 서비스 관련 브랜드 인지도, • 제품, 서비스 관련 영업 노하우가 구축, • 제품, 서비스 관련 산업재산권을 확보.	Hill & Jones(2004) Chen(2009) 정현수(2015)
	관계지향 문화 • 가족적이고 인간미가 넘치는 분위기, • 의사결정 시 부서 간 단합과 협력, • 조직에 헌신하고 충성하는 분위기.	Arditi et al.(2017)
	성과지향 문화 • 성과목표 달성, • 능률을 중시하며 업무의 효율성, • 시장 점유 및 경쟁 우위를 확보.	조성식·허문구(2013)
	피해식별 및 평가역량 • 업무중단의 가능성과 영향을 분석하기 위한 시스템 확보, • 업무중단 사태에 대비한 조직의 예방 역량, • 업무중단 사태에 대비하기 위해 비상계획 수립.	Bode & Macdonald(2017) Dubrovski(2004)

변수		조직적 정의	연구자
	조직의 유연성	- 조직의 전략을 유연하게 조정, - 목표수준을 유연하게 조정, - 보상을 유연하게 조정.	Sharma & Sharma(2016) 이정아(2018)
	네트워크 준비성	- 공급망 파트너에게 수요예측, 매출 등 정보제공 체계 마련, - 공급망 파트너의 성과에 따른 유연한 보상체계가 마련 - 사전에 리스크 관리계획이 수립.	Tang & Tomlin(2008) Lee(2004) Miles & Snow(2007) Vickery et al.(2003) Hult et al.(2002) Morgan et al.(2007) 김진아(2020)
	네트워크 유연성	- 배송채널을 유연하게 선택할 수 있는 편, - 배송기간을 단축할 수 있고 변경할 수 있는 편, - 단기공급능력에 영향을 미칠 수 있는 편.	Swafford et al.(2006) Merschmann & Thonemann(2009) 박인규(2021)
종속 변수	조직 회복탄력성	- 위기상황에서도 조직구조 유지, - 위기상황에서도 인적, 물적자원 활용을 유지, - 위기상황에서도 비즈니스모델을 유지.	Horne & Orr(1998) Coutu(2002) Sutcliffe & Vogus(2003) 이정아(2018)
	공급망 회복탄력성	- 위기상황에서도 공급망 운용상태를 유지, - 위기상황에서도 목표로 한 운용성과를 유지, - 위기상황에서도 공급망 기능을 유지.	Brandon-Jones et al.(2014) 박인규(2021)

제 3 절 타당도와 신뢰도 분석

연구가설의 검증에 앞서 분석에 사용된 변수들의 신뢰성과 타당성에 대한 검증을 실행하였다.

타당성이란 측정하고자 하는 품질이나 속성을 검사 도구가 얼마나 충실히 측정했는가를 의미하고, 신뢰성이란 같은 개념을 반복하여 측정했을 때 일관성 있는 결과를 나타내 주는 정도를 뜻한다(이훈영, 2008).

본 연구에서는 타당성 분석을 위해 탐색적 요인분석과 내적 일관(Cronbach's α 계수)을 통한 신뢰성 분석을 실시하였다.

1. 타당도 분석

기업 회복탄력성과 관련한 변수들의 하위 요인이 어떻게 분류되는지 파악하고자 요인분석을 실시하였다. 요인 추출 방법으로는 주축 요인 추출을 실시하였고 베리맥스 회전을 하였다. 그 결과 총 46개 항목 중 조직 회복탄력성의 4, 5, 6번 항목, 공급망 회복탄력성의 4, 5, 6번 항목, 네트워크 유연성의 4, 5번 항목, 네트워크 준비성의 4, 5번 항목, 피해식별 및 평가역량 4번 항목, 조직의 유연성 4번 항목, 무형자산 4번 항목은 타당도를 저해하여 분석에서 제외하였고, 총 34개 항목으로 요인분석을 실시하였다.

KMO 측도는 .944으로 나타났고, Bartlett의 구형성 검정 결과도 유의확률 .05 미만으로 나타나 요인분석 모형이 적합한 것으로 판단되었다. 한편 누적분산이 82.314%로 나타나, 구성된 11개 요인의 설명력이 높은 것으로 판단되었다.

각 요인에 구성된 항목을 보면, 인적자원역량 요인에는 4개 항목이, 나머지는 3개 항목이 포함되어 있다. 요인 적재값은 모두 0.5 이상으로 나타나,

전반적인 측정 도구의 타당도를 만족하였으며, 추가적인 항목 제외 및 조정 없이 분석을 진행하였다.

<표 8> 탐색적 요인분석

설문항목	성분										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
인적자원역량3	.841	.065	.100	.112	.219	.144	.090	.088	.181	.153	.061
인적자원역량2	.815	.042	.100	.238	.189	.141	.107	.185	.145	.142	.059
인적자원역량1	.773	.142	.076	.180	.206	.108	.086	.139	.107	.155	.121
인적자원역량4	.753	.139	.114	.162	.231	.117	.160	.171	.096	.193	.037
피해식별 및 평가역량3	.079	.813	.187	.100	.017	.179	.191	.142	.118	.128	.209
피해식별 및 평가역량2	.113	.808	.239	.101	.062	.165	.208	.138	.161	.167	.111
피해식별 및 평가역량1	.170	.729	.191	.085	.098	.109	.199	.227	.091	.149	.246
유형자산2	.079	.187	.797	.118	.111	.186	.199	.117	.168	.122	.180
유형자산1	.172	.239	.746	.109	.152	.170	.170	.102	.131	.131	.208
유형자산3	.146	.239	.740	.129	.123	.090	.179	.204	.103	.113	.208
조직회복탄력성1	.215	.106	.101	.783	.205	.270	.102	.058	.164	.103	.049
조직회복탄력성2	.228	.124	.137	.782	.173	.252	.111	.119	.086	.132	.094
조직회복탄력성3	.238	.075	.108	.687	.084	.233	.209	.155	.189	.103	.178
조직의 유연성1	.181	.098	.099	.192	.790	.175	.039	.071	.071	.202	.136
조직의 유연성2	.378	.066	.128	.132	.781	.107	.070	.077	.043	.136	.059
조직의 유연성3	.382	.005	.149	.132	.694	.211	.138	.071	.070	.181	.095
공급망회복탄력성2	.165	.195	.127	.274	.183	.768	.154	.074	.064	.108	.127
공급망회복탄력성3	.231	.181	.229	.287	.222	.701	.146	.144	.086	.114	.128
공급망회복탄력성1	.201	.142	.164	.376	.182	.695	.050	.060	.177	.129	.142
성과지향문화2	.197	.189	.173	.152	.116	.116	.755	.058	.264	.123	.140
성과지향문화1	.245	.235	.205	.129	.043	.209	.695	.104	.205	.144	.102
성과지향문화3	.009	.324	.246	.169	.124	.006	.666	.234	.136	.078	.217

네트워크준비성3	.152	.199	.073	.047	.089	.121	.162	.791	.187	.152	.162
네트워크준비성1	.188	.191	.206	.227	.144	-.052	-.070	.752	.148	.097	.069
네트워크준비성2	.231	.095	.143	.037	-.036	.230	.337	.683	.205	.099	.093
네트워크유연성1	.209	.091	.146	.119	.032	.186	.253	.127	.785	.097	.089
네트워크유연성3	.098	.204	.102	.226	.134	-.064	.043	.323	.722	.068	.087
네트워크유연성2	.253	.126	.175	.104	.031	.191	.349	.145	.686	.143	.121
관계지향문화1	.180	.211	.176	.137	.265	.150	.065	.114	.120	.768	.121
관계지향문화3	.258	.172	.063	.142	.153	.006	.151	.206	.072	.723	.230
관계지향문화2	.408	.116	.191	.096	.195	.239	.158	.072	.142	.652	.044
무형자산2	.107	.256	.261	.140	.087	.157	.263	.161	.070	.158	.731
무형자산1	.124	.259	.296	.083	.180	.209	.117	.146	.134	.196	.720
무형자산3	.081	.443	.302	.233	.140	.065	.139	.126	.216	.117	.580
아이겐값	3.866	2.941	2.671	2.593	2.428	2.404	2.395	2.327	2.250	2.121	1.991
공통분산(%)	11.370	8.649	7.854	7.626	7.140	7.072	7.044	6.845	6.618	6.240	5.856
누적분산(%)	11.370	20.019	27.873	35.500	42.640	49.711	56.755	63.600	70.218	76.458	82.314
KMO=.944, Bartlett's $\chi^2=10751.265(p<.001)$											

* 요인추출 방법 : 주축성분 분석

* 회전방법 : Kaiser 정규화가 있는 베리맥스

2. 신뢰도 분석

본 연구는 기업 회복탄력성 관련 변수들의 내적 일관성 검증을 위해 신뢰도 분석(Reliability analysis)을 실시하였다. 주로 크론바흐 알파 계수(Cronbach's alpha)를 산출하여 신뢰도를 판단하는데, 일반적으로 0.7 이상이면 신뢰도가 양호한 것으로 판단한다.

독립변수부터 살펴보면, 인적자원역량 4개 항목으로 Cronbach's α 값 .931, 유형자산 3개 항목으로 Cronbach's α 값 .896, 무형자산 3개 항목으로

Cronbach's α 값 .889, 관계지향문화 3개 항목으로 Cronbach's α 값 .856, 성과지향문화 3개 항목으로 Cronbach's α 값 .860, 피해식별 및 평가역량 4개 항목으로 Cronbach's α 값 .917, 조직의 유연성 3개 항목으로 Cronbach's α 값 .875, 네트워크 준비성 3개 항목으로 Cronbach's α 값 .826, 네트워크 유연성 3개 항목으로 Cronbach's α 값 .840으로 나타났다. 종속변수로는 조직 회복탄력성 3개 항목으로 Cronbach's α 값 .886, 공급망 회복탄력성 3개 항목으로 Cronbach's α 값 .906로 나타났다.

산출 결과, 모두 0.8 이상으로 높게 나타나, 본 연구의 주요 변수들의 신뢰도는 양호한 것으로 판단되었다. 따라서 신뢰도를 저해하는 문항은 없는 것으로 평가되었고, 문항 제거 없이 분석을 진행하였다.

<표 9> 신뢰도 분석

변수	Cronbach's Alpha	항목 수
인적자원역량	.931	4
유형자산	.896	3
무형자산	.889	3
관계지향문화	.856	3
성과지향문화	.860	3
피해식별 및 평가역량	.917	3
조직의 유연성	.875	3
네트워크 준비성	.826	3
네트워크 유연성	.840	3
조직 회복탄력성	.886	3
공급망 회복탄력성	.906	3

제 4 절 상관관계 분석

본 연구는 인적자원 역량, 유형자산, 무형자산, 관계지향문화, 성과지향문화, 피해식별 및 평가역량, 조직의 유연성, 네트워크 준비성, 네트워크 유연성, 조직 회복탄력성, 공급망 회복탄력성 간 상관관계를 확인하기 위해 피어슨의 상관관계 분석(Pearson's Correlation analysis)을 실시하였다.

그 결과 인적자원 역량은 유형자산($r=.434, p<.001$), 무형자산($r=.419, p<.001$), 관계지향문화($r=.629, p<.001$), 성과지향문화($r=.471, p<.001$), 피해식별 및 평가역량($r=.397, p<.001$), 조직의 유연성($r=.650, p<.001$), 네트워크 준비성($r=.505, p<.001$), 네트워크 유연성($r=.507, p<.001$), 조직 회복탄력성($r=.568, p<.001$), 공급망 회복탄력성($r=.543, p<.001$)와 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다.

유형자산은 무형자산($r=.703, p<.001$), 관계지향문화($r=.514, p<.001$), 성과지향문화($r=.616, p<.001$), 피해식별 및 평가역량($r=.619, p<.001$), 조직의 유연성($r=.447, p<.01$), 네트워크 준비성($r=.500, p<.001$), 네트워크 유연성($r=.510, p<.001$), 조직 회복탄력성($r=.468, p<.001$), 공급망 회복탄력성($r=.545, p<.001$)와 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다.

무형자산은 관계지향문화($r=.561, p<.001$), 성과지향문화($r=.624, p<.001$), 피해식별 및 평가역량($r=.705, p<.001$), 조직의 유연성($r=.445, p<.001$), 네트워크 준비성($r=.517, p<.001$), 네트워크 유연성($r=.508, p<.001$), 조직 회복탄력성($r=.503, p<.001$), 공급망 회복탄력성($r=.550, p<.001$)와 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다.

관계지향문화는 성과지향문화($r=.507, p<.001$), 피해식별 및 평가역량($r=.524, p<.001$), 조직의 유연성($r=.598, p<.001$), 네트워크 준비성($r=.448, p<.01$), 네트워크 유연성($r=.472, p<.001$), 조직 회복탄력성($r=.497, p<.001$),

공급망 회복탄력성($r=.524, p<.001$)와 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다.

성과지향문화는 피해식별 및 평가역량($r=.631, p<.001$), 조직의 유연성($r=.380, p<.001$), 네트워크 준비성($r=.519, p<.001$), 네트워크 유연성($r=.625, p<.001$), 조직 회복탄력성($r=.497, p<.001$), 공급망 회복탄력성($r=.515, p<.001$)와 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다.

피해식별 및 평가역량은 조직의 유연성($r=.336, p<.001$), 네트워크 준비성($r=.530, p<.001$), 네트워크 유연성($r=.493, p<.001$), 조직 회복탄력성($r=.431, p<.001$), 네트워크 회복탄력성($r=.506, p<.001$)와 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다.

조직의 유연성은 네트워크 준비성($r=.360, p<.001$), 네트워크 유연성($r=.357, p<.001$), 조직 회복탄력성($r=.530, p<.001$), 공급망 회복탄력성($r=.552, p<.001$)와 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다.

네트워크 준비성은 네트워크 유연성($r=.584, p<.001$), 조직 회복탄력성($r=.445, p<.001$), 공급망 회복탄력성($r=.421, p<.001$)와 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다.

네트워크 유연성은 조직 회복탄력성($r=.515, p<.001$), 공급망 회복탄력성($r=.464, p<.001$)와 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다. 조직 회복탄력성은 공급망 회복탄력성($r=.704, p<.001$)와 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다.

<표 10> 주요 변수 간 상관관계 분석

변수	평균	표준 편차	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 인적자원역량	5.236	1.184	1									
2. 유형자산	4.445	1.204	.434***	1								
3. 무형자산	4.339	1.208	.419***	.703***	1							
4. 관계지향문화	4.799	1.217	.629***	.514***	.561***	1						
5. 성과지향문화	4.512	1.253	.471***	.616***	.624***	.507***	1					
6. 피해식별 및 평가역량	4.161	1.388	.397***	.619***	.705***	.524***	.631***	1				
7. 조직의 유연성	5.077	1.197	.650***	.447***	.445***	.598***	.380***	.336***	1			
8. 네트워크준비성	4.944	1.154	.505***	.500***	.517***	.488***	.519***	.530***	.360***	1		
9. 네트워크유연성	4.696	1.310	.507***	.510***	.508***	.472***	.625***	.493***	.357***	.584***	1	
10. 조직회복탄력성	4.821	1.287	.568***	.468***	.503***	.497***	.497***	.431***	.530***	.445***	.515***	1
11. 공급망회복탄력성	4.677	1.194	.543***	.545***	.550***	.524***	.515***	.506***	.552***	.421***	.464***	.704***

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

제 5 절 연구가설 검증

본 연구는 인원수와 매출액을 통제한 상황에서 인적자원역량, 유형자산, 무형자산, 관계지향문화, 성과지향문화, 피해식별 및 평가역량, 조직의 유연성, 네트워크 준비성, 네트워크 유연성이 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성에 미치는 영향을 검증하기 위해, 위계적 회귀분석(Hierarchical regression analysis)을 실시하였다.

1. 조직 회복탄력성에 대한 영향 분석

본 연구는 먼저 인적자원역량, 유형자산, 무형자산, 관계지향문화, 성과지향문화, 피해식별 및 평가역량, 조직의 유연성, 네트워크 준비성, 네트워크 유연성이 조직 회복탄력성에 미치는 영향을 검증하였다.

그 결과 회귀모형은 1단계($F=3.290$, $p<.05$)와 2단계($F=29.604$, $p<.001$)에서 모두 통계적으로 유의하게 나타났으며, 회귀모형의 설명력은 1단계에서 2%(수정된 R제곱은 1.5%)로 나타났고($R^2=.020$, $adjR^2=.015$), 2단계에서는 46.7%(수정된 R제곱은 45.1%)로 나타났다($R^2=.467$, $adjR^2=.451$). 한편 Durbin-Watson 통계량은 1.752으로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제가 없는 것으로 평가되었고, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor: VIF)도 모두 10 미만으로 작게 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단되었다.

회귀계수의 유의성 검증 결과, 1단계에서는 매출액($\beta=.181$, $p<.01$)이 정(+)적으로 유의하게 나타났다. 즉, 매출액은 조직 회복탄력성에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

2단계에서 통제변수는 모두 통계적으로 유의하지 않았고, 인적자원역량

($\beta=.220$, $p<.001$), 무형자산($\beta=.132$, $p<.05$), 조직의 유연성($\beta=.195$, $p<.001$), 네트워크 유연성($\beta=.191$, $p<.01$)은 모두 조직 회복탄력성에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 인적자원역량($\beta=.220$), 조직의 유연성($\beta=.195$), 네트워크 유연성($\beta=.191$), 무형자산($\beta=.132$) 순으로 조직 회복탄력성에 큰 영향을 미치는 것으로 검증되었다.

<표 11> 중소기업의 조직 회복탄력성 위계적 회귀분석

	모형1				모형2				
	B	β	t	p	B	β	t	p	VIF
(상수)	4.796		65.981	.000	.342		1.254	.211	
인원수	-.001	-.075	-1.105	.270	.000	-.001	-.020	.984	1.873
매출액	.001	.181	2.653	.008	.000	.064	1.205	.229	1.956
인적자원역량					.239	.220	3.778***	.000	2.361
유형자산					.037	.034	.582	.561	2.427
무형자산					.141	.132	2.061*	.040	2.878
관계지향문화					.002	.002	.033	.974	2.243
성과지향문화					.081	.079	1.347	.179	2.392
피해식별 및 평가역량					.005	.006	.100	.921	2.439
조직의유연성					.210	.195	3.574***	.000	2.083
네트워크준비성					.017	.015	.293	.770	1.921
네트워크유연성					.187	.191	3.468**	.001	2.107
F	3.290($p<.05$)				29.604($p<.001$)				
R ²	.020				.467				
adjR ²	.015				.451				
Durbin-Watson					1.752				

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

중소기업의 조직역량이 조직 회복탄력성에 영향을 주는 결정요인에 관한 분석결과는 다음과 같이 정리하였다.

먼저, 중소기업의 인적자원역량이 조직 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.220$, $p<.001$). 따라서, 인적자원 역량은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H1-1은 지지되었다.

중소기업의 유형자산이 조직 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다($\beta=.034$, $p>.05$). 이는 중소기업은 기업 규모가 상대적으로 적고 유형자산을 소유하기 보다 임차하여 사용하는 경우가 많고 제조업이 아닌 다른 업종은 유형자산의 보유 비중이 낮기 때문에 조직 회복탄력성을 결정하는 핵심 요인이 아닐 수도 있음을 보여주는 결과라 할 수 있다. 따라서, 유형자산이 조직 회복탄력성에 영향을 미칠 것이라는 가설 H2-1은 지지되지 않았다.

중소기업의 무형자산이 조직 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.132$, $p<.05$). 따라서, 무형자산은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H3-1은 지지되었다.

다음으로 중소기업의 조직문화가 조직 회복탄력성에 영향을 주는 결정요인에 관한 분석결과는 다음과 같이 정리하였다.

먼저, 관계지향문화가 조직 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다($\beta=.002$, $p>.05$). 이는 중소기업이 가족적인 분위기와 조직에 헌신하고 충성하는 분위기가 하는 분위기가 부족하기 때문에 조직 회복탄력성에 영향을 미치는 요인이 아님을 보여주는 결과라 할 수 있다. 따라서, 관계지향문화는 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H4-1은 지지되지 않았다.

성과지향문화가 조직 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다($\beta=.079$, $p>.05$). 이는 중소기업이 업무의 효율성과 성과목표 달성을 강조하는 문화이기보다 수동적이면서 멀티로 일을 하고 업무분장이 명확하지 않은 경우가 많기 때문에 조직 회복탄력성에 영향을 미치는 요인이 아님을 보여주는 결과라 할 수 있다. 따라서, 성과지향문화는 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H5-1은 지지되지 않았다.

다음으로 중소기업의 위기대응 역량이 조직 회복탄력성에 영향을 주는 결정요인에 관한 분석결과는 다음과 같이 정리하였다.

먼저, 피해식별 및 평가역량이 조직 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다($\beta=.006$, $p>.05$). 이는 중소기업이 업무중단 사태에 대한 경험이 부족하고 이를 대비하기 위한 시스템이 없는 경우가 많으며, 비상계획 수립을 위한 별도 조직이나 기존 인력의 준비역량이 부족한 경우가 많기 때문에 조직 회복탄력성에 영향을 미치는 요인이 아님을 보여주는 결과라 할 수 있다. 따라서, 피해식별 및 평가역량은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H6-1은 지지되지 않았다.

조직의 유연성이 조직 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.195$, $p<.001$). 따라서, 조직의 유연성은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H7-1은 지지되었다.

다음으로 중소기업의 네트워크 역량이 조직 회복탄력성에 영향을 주는 결정요인에 관한 분석결과는 다음과 같이 정리하였다.

먼저, 네트워크 준비성이 조직 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다($\beta=.015$,

$p > .05$). 이는 공급망 파트너들과 신뢰를 구축하고 있지만 별도로 관리를 하거나 보상을 추가로 지급하는 관계가 아닌 대등적 관계인 경우가 많기 때문에 조직 회복탄력성에 영향을 미치는 요인이 아님을 보여주는 결과라 할 수 있다. 따라서, 네트워크 준비성은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H8-1은 지지되지 않았다.

중소기업의 네트워크 유연성이 조직 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .191$, $p < .01$). 따라서, 네트워크 유연성은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H9-1은 지지되었다.

2. 공급망 회복탄력성에 대한 영향 분석

다음으로 본 연구는 인적자원역량, 유형자산, 무형자산, 관계지향문화, 성과지향문화, 피해식별 및 평가역량, 조직의 유연성, 네트워크 준비성, 네트워크 유연성이 공급망 회복탄력성에 미치는 영향을 검증하였다.

그 결과 회귀모형은 1단계($F = 5.933$, $p < .01$)와 2단계($F = 33.743$, $p < .001$)에서 모두 통계적으로 유의하게 나타났으며, 회귀모형의 설명력은 1단계에서 3%(수정된 R제곱은 2.5%)로 나타났고($R^2 = .030$, $adjR^2 = .025$), 2단계에서는 49.9%(수정된 R제곱은 48.5%)로 나타났다($R^2 = .499$, $adjR^2 = .485$). 한편 Durbin-Watson 통계량은 1.882으로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제가 없는 것으로 평가되었고, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor: VIF)도 모두 10 미만으로 작게 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단되었다.

회귀계수의 유의성 검증 결과, 1단계에서는 인원수($\beta = -.214$, $p < .01$)는 부(-)적으로 유의했고, 매출액($\beta = .213$, $p < .01$)은 정(+)적으로 유의하게 나타났다. 즉,

인원수와 매출액은 공급망 회복탄력성에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

2단계에서 통제변수는 인원수($\beta = -.002$, $p < .01$)는 부(-)적으로 유의했고, 인적자원역량($\beta = .152$, $p < .01$), 유형자산($\beta = .126$, $p < .05$), 무형자산($\beta = .123$, $p < .05$), 조직의 유연성($\beta = .250$, $p < .001$)은 모두 공급망 회복탄력성에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 조직의 유연성($\beta = .250$), 인적자원역량($\beta = .152$), 유형자산($\beta = .126$, $p < .05$), 무형자산($\beta = .123$, $p < .05$) 순으로 공급망 회복탄력성에 큰 영향을 미치는 것으로 검증되었다.

<표 12> 중소기업의 공급망 회복탄력성 위계적 회귀분석

	모형1				모형2				
	B	β	t	p	B	β	t	p	VIF
(상수)	4.723		70.404	.000	.625		2.553	.011	
인원수	-.003	-.214	-3.154	.002	1.806	-.002	-2.914	.004	1.873
매출액	.001	.213	3.138	.002	1.807	.000	1.718	.087	1.956
인적자원역량					.152	2.680**	.008	.008	2.361
유형자산					.126	2.215*	.027	.027	2.427
무형자산					.123	1.992*	.047	.047	2.878
관계지향문화					.031		.575	.565	2.243
성과지향문화					.067		1.245	.214	2.392
피해식별 및 평가역량					.096		1.940	.053	2.439
조직의유연성					.250	4.725***	.000	.000	2.083
네트워크준비성					-.043		-.826	.409	1.921
네트워크유연성					.067		1.381	.168	2.107
F	5.933($p < .01$)				33.743($p < .001$)				
R ²	.030				.499				
adjR ²	.025				.485				
Durbin-Watson					1.882				

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

중소기업의 조직역량이 공급망 회복탄력성에 영향을 주는 결정요인에 관한 분석결과는 다음과 같이 정리하였다.

먼저, 중소기업의 인적자원역량이 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .152, p < .01$). 따라서, 인적자원 역량은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H1-2는 지지되었다.

중소기업의 유형자산이 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .126, p < .05$). 따라서, 유형자산이 공급망 회복탄력성에 영향을 미칠 것이라는 가설 H2-2는 지지되었다.

중소기업의 무형자산이 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .123, p < .05$). 따라서, 무형자산은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H3-2는 지지되었다.

다음으로 중소기업의 조직문화가 공급망 회복탄력성에 영향을 주는 결정요인에 관한 분석결과는 다음과 같이 정리하였다.

먼저, 관계지향문화가 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다($\beta = .031, p > .05$). 이는 중소기업의 부서간 협력을 할 정도로 업무량이 일률적이지 않은 상황이 많으며 현장직과 사무직의 근무환경 차이가 발생하는 경우가 많고 집단문화가 형성될 수 있는 환경조성이 부족하기 때문에 공급망 회복탄력성에 영향을 미치는 요인이 아님을 보여주는 결과라 할 수 있다. 따라서, 관계지향문화는 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H4-2는 지지되지 않았다.

또한, 성과지향문화가 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을

검정해 본 결과 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다($\beta=.067$, $p>.05$). 이는 중소기업이 성과목표를 강조하기 위한 물리적 환경여건이 부족하고 1인 조업량을 초과하는 비체계적 관리를 하고 있는 경우가 많기 때문에 공급망 회복탄력성에 직접적인 영향을 미치는 요인이 아님을 보여주는 결과라 할 수 있다. 따라서, 성과지향문화는 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H5-2는 지지되지 않았다.

다음으로 중소기업의 위기대응 역량이 공급망 회복탄력성에 영향을 주는 결정요인에 관한 분석결과는 다음과 같이 정리하였다.

먼저, 피해식별 및 평가역량이 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다($\beta=.096$, $p>.05$). 이는 중소기업이 자동화 공정으로 MRP, ERP 시스템을 갖추고 위기상황에 발생할 수 있는 리스크를 분석하고 대응 계획을 수립하고 있는 곳도 있지만 대부분의 영세 중소기업은 위기상황에 직면했을 때 수동적으로 대응 관리하고 의사소통채널이 부재인 경우가 많기 때문에 공급망 회복탄력성에 영향을 미치는 요인이 아님을 보여주는 결과라 할 수 있다. 따라서, 피해식별 및 평가역량은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H6-2는 지지되지 않았다.

조직의 유연성이 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.250$, $p<.001$). 따라서, 조직의 유연성은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H7-2는 지지되었다.

다음으로 중소기업의 네트워크 역량이 공급망 회복탄력성에 영향을 주는 결정요인에 관한 분석결과는 다음과 같이 정리하였다.

먼저, 네트워크 준비성이 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다($\beta=-.043$,

$p>.05$). 이는 중소기업이 위기상황에서 파트너 간의 지원체계 없이 자발적 대응을 하는 경우가 많으며, 위기를 해결하지 못하고 자금 경색이 발생될 때 연쇄 피해가 발생될 수 있는 문제를 내포하기 때문에 준비성이 공급망 회복탄력성에 영향을 미치는 요인이 아님을 보여주는 결과라 할 수 있다. 따라서, 네트워크 준비성은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H8-2는 지지되지 않았다.

중소기업의 네트워크 유연성이 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 가설을 검정해 본 결과 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다($\beta = .067$, $p>.05$). 이는 중소기업이 주문량을 유연하게 조정하거나 배송채널 다각화를 할 수 있는 여건이 부족하고 고객사에서 정해진 납기일을 유연하게 조정하는 것이 어렵기 때문에 공급망 회복탄력성에 영향을 미치는 요인이 아님을 보여주는 결과라 할 수 있다.

따라서, 네트워크 유연성은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 H9-2는 지지되지 않았다.

3. 가설검증 결과의 요약

본 연구의 목적을 달성하기 위해 설정된 가설 중 인적자원역량, 무형자산, 조직의 유연성, 네트워크 유연성과 조직 회복탄력성 간의 관계를 설정한 가설은 지지 되었으며, 인적자원역량, 유형자산, 무형자산, 조직의 유연성과 공급망 회복탄력성 간의 관계를 설정한 가설도 지지되었다.

본 연구의 가설을 검증한 결과를 전체적으로 요약 정리하면 <표 13>과 같다.

<표 13> 연구가설 결과 요약

구분	가 설	결 과
H1	중소기업의 인적자원 역량은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	
H1-1	인적자원 역량은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지됨
H1-2	인적자원 역량은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지됨
H2	중소기업의 유형자산은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	
H2-1	유형자산은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지되지 않음
H2-2	유형자산은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지됨
H3	중소기업의 무형자산은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	
H3-1	무형자산은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지됨
H3-2	무형자산은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지됨
H4	중소기업의 관계지향 문화는 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	
H4-1	관계지향 문화는 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지되지 않음
H4-2	관계지향 문화는 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지되지 않음
H5	중소기업의 성과지향 문화는 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	
H5-1	성과지향 문화는 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지되지 않음
H5-2	성과지향 문화는 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지되지 않음
H6	중소기업의 피해식별 및 평가역량은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	
H6-1	피해식별 및 평가역량은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지되지 않음
H6-2	피해식별 및 평가역량은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지되지 않음
H7	중소기업의 조직의 유연성은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	
H7-1	조직의 유연성은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지됨
H7-2	조직의 유연성은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지됨
H8	중소기업의 네트워크 준비성은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	
H8-1	네트워크 준비성은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지되지 않음
H8-2	네트워크 준비성은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지되지 않음
H9	중소기업의 네트워크 유연성은 기업 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	
H9-1	네트워크 유연성은 조직 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지됨
H9-2	네트워크 유연성은 공급망 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	지지되지 않음

V. 결 론

제 1 절 연구결과 요약

중소기업은 코로나19와 글로벌 경제위기와 같은 불확실성이 높은 긴박한 경영환경에 노출되어 있다. 이러한 위기상황에서 생존하고 발전하기 위해서 외부의 충격을 예측하고 대응하며 조직을 보호할 수 있는 기업의 회복탄력성이 더욱 중요한 역량으로 부각되고 있다.

특히, 대기업, 중견기업 보다 중소기업처럼 기업 규모가 작을수록 예측하기 어려운 위기에 취약할 수밖에 없고 더욱 큰 영향을 받게 된다.

본 연구는 이러한 위기상황에서 중소기업의 조직역량, 조직문화, 위기대응 역량, 네트워크 역량이 기업 회복탄력성에 미치는 영향에 대해 실증 분석하였다.

조직역량은 기업을 운영하고 성장시키는 중요한 요인이므로, 조직역량을 측정하기 위한 변수로 인적자원역량, 유형자산, 무형자산을 도입하였고, 조직문화는 관계지향문화와 성과지향문화를 변수로 구성하였다. 또한, 위기대응 역량은 피해식별 및 평가역량, 조직의 유연성을 변수로 구성하고 네트워크 역량은 네트워크 준비성, 네트워크 유연성으로 구성하였다.

본 연구모형은 변수로 구성한 기업 회복탄력성에 미치는 영향요인을 조직과 공급망 관점으로 경로를 구축하였고, 이 모형을 바탕으로 연구가설을 설계하고 설문 측도를 개발하여 부산, 울산, 경남 지역의 중소기업을 대상으로 온라인, 오프라인 조사를 실시하였다.

본 연구를 통해 실증적 분석을 진행한 결과는 다음과 같이 요약하였다.

첫째, 가설 1-1, 1-2의 중소기업의 인적자원 역량이 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 대한 분석 결과 정(+)의 영향을 미치는 것으로

나타났다. 인적자원역량은 이정아(2018), 조영복·이나영(2014), Davenport(1992), Dertouzos et al.(1998)가 조직 구성원들이 위기 대응력에 영향을 미쳐 기업 회복탄력성에 긍정적인 요인으로 작용한다는 연구결과와 일치한다.

둘째, 가설 2-2의 유형자산이 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 대한 분석 결과 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 유형자산은 정현수(2015), Zahra & Nielsen(2002), Chen(2009)이 기업 대응 회복, 기업 경쟁력의 원천이 되고 있어 기업 회복탄력성에 긍정적인 요인으로 작용한다는 연구와 일치한다.

셋째, 가설 3-1, 3-2의 무형자산이 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 대한 분석 결과 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 무형자산은 정현수(2015), 김덕호(2021)가 기업 대응 회복, 지속경영의 중요한 역할과 기업 경쟁력의 원천이 되고 있어 기업 회복탄력성에 긍정적인 요인으로 작용한다는 연구와 일치한다.

넷째, 가설 7-1, 7-2의 조직의 유연성이 조직 회복탄력성과 공급망 회복탄력성에 미치는 영향에 대한 분석 결과 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 조직의 유연성은 이정아(2018), Johnson et al.(2013), Lengnick-Hall et al.(2011), Villena et al.(2011)가 기업의 자원과 정보를 유연하게 접근하고 공유하면서 사전 예방, 대응력을 가질 수 있다고 제시하며 기업 회복탄력성에 긍정적인 요인으로 작용한다는 연구와 일치한다.

다섯째, 가설 9-1의 네트워크 유연성이 조직 회복탄력성에 미치는 영향에 대한 분석 결과 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 네트워크 유연성은 김창봉·권승하(2011), 김창봉 외(2019), Sanchez & Perez(2005), Johnson et al.(2003)이 기업성장에 영향을 주고 네트워크 역량을 높이는 수단으로 제기되므로 기업 회복탄력성에 긍정적인 요인을 작용할 것이라는 연구와 일치한다.

제 2 절 연구의 시사점

본 연구는 부산·울산·경남 지역 중소기업을 대상으로 기업에서 갖추고 있는 조직역량, 조직문화, 위기대응 역량, 네트워크 역량이 기업 회복탄력성 영향요인에 관한 관계를 알아보고 다음과 같은 이론적 시사점과 더불어 실무적 시사점을 제시하고자 한다.

본 연구에서 기업의 회복탄력성을 높이기 위해서는 공급망보다 인적자원 역량, 무형자산, 조직의 유연성 등 조직 관점의 요인을 강화할 필요가 있음을 시사한다. 특히, 조직이 기업 연속성을 위해 노력하고 있으며 불확실한 상황을 극복하는 주체이기 때문에 본 연구에서 실증분석 결과가 더욱 유의미하다고 하겠다.

중소기업은 대기업에 비해 인력수가 적고, 조직 구성과 공급망의 경계가 모호하여 선행연구에서 조직 관점과 공급망 관점으로 진행한 개별적 연구보다 종합적인 연구가 필요하다. 이에 본 연구에서 중소기업의 조직 회복탄력성 영향요인뿐만 아니라 공급망 회복탄력성 영향요인을 복합적으로 분석하여 위기대응 상황에서 유지, 회복할 수 있게 하는 회복탄력성의 영향요인을 확인하였고 기업차원에서 준비역량을 갖추기 위한 지표로 활용하여 지속가능 경영을 위한 밑거름으로 기여할 수 있음을 시사한다.

제 3 절 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 위기상황에서 중소기업의 회복탄력성에 대한 영향요인을 조직 관점과 공급망 관점에 대한 통합적 실증연구를 시도하였지만 기업규모, 지역 및 업종의 범위에 따라 연구 결과의 차이가 있을 것으로 판단된다. 특히, 본 연구에서 설문대상을 제조업 중심으로 설문을 진행하면서 산업별 특성을 고려하지 않은 한계가 존재한다.

본 연구는 코로나19 위기상황에 초점을 두고 연구가 진행되면서 다른 위기상황을 경험한 중소기업 임직원들의 사전경험, 지역, 기업규모, 업종별 유의미한 차이가 있을 것으로 보기 때문에 이러한 요소를 충분히 반영한 연구가 필요하다.

또한, 본 연구에서는 기업의 회복 단계 중 준비 단계에 초점을 맞추고 있어서 실제 위기상황에 대처하고 사후에 적응하는 단계에 대한 종합적인 연구가 필요하다.

본 연구는 선행연구를 통해 연구모형을 설정하면서 지지되지 않은 변수 간의 관계에 대해 추가 연구가 필요하다. 기업 회복탄력성은 사전지식 기반으로 예상치 못한 사건이 일어나기 전에 사전조치를 하는 예상(준비) 단계와 진행과정의 대처단계, 위기상황 발생 후의 적응 단계가 존재한다.

본 연구에서는 준비적 차원의 영향요인에 대한 실증분석을 하였지만 기업의 연속성 선상에서 대처, 적응 단계의 영향요인이 변화가 있는지 추가연구가 필요하다.

본 연구에서는 설문대상을 제조업 중심으로 설문을 진행하면서 산업별 특성을 살려서 활용하지 못했기 때문에 향후 연구에서 산업별로 연구를 진행할 수 있고, 각 산업이 가지고 있는 특성에 따라 새로운 영향 변수를 추

가하여 확장적 연구를 진행할 필요가 있다.

향후 연구에서는 기업 규모를 중소기업 이상 범위까지 확장하고 일반 직원들보다 중간관리자급 이상의 임직원을 대상으로 위기발생 시에 리스크를 기회로 삼을 수 있는 강인한 조직 리더십 역량에 대해 연구가 필요하다.



[참고문헌]

<국내 문헌>

- 공재식 (2011). 전사적 위험관리와 기업의 성과, 한국산업경영학회, 46-57.
- 곽동욱 (2020). 공급사슬 회복탄력성의 핵심 역량에 관한 해석적 구조 분석, 통상정보연구, 22(3), 263-282.
- 권재득, 이진춘 (2017). 기업의 회복탄력성 결정요인에 관한 연구, 의사결정연구, 25(2), 1-24.
- 김덕호 (2021). 사회적자본이 조직 리질리언스에 미치는 영향에 대한 연구. 숭실대학교 대학원 박사학위논문.
- 김문준, 김노사 (2019). 혁신행동에 영향을 미치는 조직문화와 조직공정성에 관한 연구, 기업경영리뷰, 10(1), 199-229.
- 김영춘 (2017). 사회적 네트워크(Social Network) 조직연구의 동향, 인사조직연구, 25(3), 19-47.
- 김인수, 김종진, 허문구 (1998). **경영정책**. 한국방송대학교출판부.
- 김주환 (2011). 회복탄력성: 시련을 행운으로 바꾸는 유쾌한 비밀. 고양: 위즈덤하우스.
- 김진아 (2020). 기업의 공급망 회복탄력성이 재무성과에 미치는 영향에 관한 실증연구-자동차산업을 중심으로, 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 김창봉, 권승하 (2011). SCM의 위험관리, 파트너십, 사업성과의 관계 연구, 통상정보연구, 13(3), 203.
- 김창봉, 맹뢰, 이동준 (2019). 중국 식품산업의 공급체인관리 활성화 요인 및 유연성, 성과측정에 관한 실증 연구, 통상정보연구, 21(1), 265.

- 김형태, 서현주 (2008). 공급사슬 가시성과 프로세스 통합 간 영향도 검증, 한국SCM학회지, 8(2), 59-72.
- 남현정, 이상현 (2017). 공급사슬위험관리 구조와 문화가 공급사슬 협력을 통해 공급사슬 강건성에 미치는 영향에 대한 연구, 경영컨설팅연구, 17(4), 165-176.
- 노기호 (2010). 기업의 경영혁신과 변화관리에 관한 연구. 한양대학교 대학원 박사학위논문.
- 박인규 (2021). 공급망 유연성, 양면성 및 통합이 공급망 위험과 취약성의 민첩한 회복에 미치는 영향. 경일대학교 대학원 박사학위논문.
- 박주희 (2013). 카지노 종사원의 회복탄력성이 조직몰입에 미치는 영향 : 심리적 안녕감의 매개효과를 중심으로. 경기대학교 대학원 박사학위논문.
- 박철순, 강아름 (2020). ERGM을 활용한 자동차산업 공급 네트워크 분석, 경영학연구, 49(1), 129-153.
- 방유성 (1997). 자원기초관점에 입각한 전략자원의 탐색, 인사·조직연구, 5(1), 51-86.
- 삼정KPMG 경제연구원 (2016). 리질리언스(Resilience) 기업의 미래를 결정하는 유전자, Samjong Insight, 44, 1-26.
- 송영선 (2020). 중소기업의 학습조직 수준과 조직몰입 관계: 변화지지 행동의 매개효과와 상사 신뢰 및 자기효능감의 조절효과, 중소기업정책연구, 5(2), 125-158.
- 신우열, 김민규, 김주환 (2009). 회복탄력성 검사 지수의 개발 및 타당도 검증, 한국청소년연구, 20(4), 105-131.
- 신유근 (1999). **신조직환경론**. 다산출판사.
- 유승억 (2019). 조직유연성이 전략적 성과측정시스템과 조직성과간의 관련성에 미치는 영향, 인문사회과학연구, 27, 53-76.

- 이광현 (1995). **핵심역량 경영**. 명진출판.
- 이나영 (2014). 회복탄력성의 선행요인과 업무성장에 미치는 영향: 조직지원과 실책관리 문화의 조절효과. 부산대학교 박사학위논문.
- 이미성 (2018). 카지노 종사원의 직무스트레스가 소진과 직무만족에 미치는 영향 연구 : 회복탄력성의 조절효과를 중심으로. 경기대학교 대학원 박사학위논문.
- 이정아 (2018). 지각된 조직회복탄력성이 혁신행동 및 조직자발성에 미치는 영향: 관계적 심리계약의 매개효과. 성균관대학교 대학원 박사학위논문.
- 이하나, 정현주, 이기학, 이학주 (2006). 대학생의 자아탄력성, 행복감과 스트레스 지각 및 대처와의 관계, 상담학연구, 7(3), 701-713.
- 장근일 (2016). 인적자원 역량이 사회적 네트워킹과 경영성장에 미치는 영향. 조선대학교 대학원 박사학위논문.
- 장한익 (2020). 해외요인 변화가 중소기업 경영성장에 미치는 영향, 중소기업정책연구, 5(1), 129-167.
- 정봉영 (2001). 국내 기업 인적자원개발조직의 조직역량 분석. 한양대학교 박사학위논문.
- 정현수 (2015). 조직자원, 흡수능력과 혁신역량이 기술사업화 역량에 미치는 영향. 경일대학교 대학원 박사학위논문.
- 조성식, 허문구 (2013). 양면성 조직의 리더십과 조직문화-경쟁가치모형을 기반으로, 인적자원관리연구, 20(1), 15-38.
- 조영복, 이나영 (2014). 회복탄력성이 조직구성원의 혁신행동에 미치는 영향: 조직지원과 실책관리문화의 조절효과, 경영과 정보연구, 33(5), 155-169.
- 홍은숙 (2006). 탄력성(resilience)의 개념적 이해와 교육적 방안, 특수교육학연구, 41(2), 45-67.

<해외 문헌>

- Abdullah, N. A. S., & Noor. N. L. M. (2013). Resilient organization: Modeling the capacity for resilience. *International Conference on Research and Innovation in Information Systems, ICRIS'13*.
- Ahuja, G., Soda, G., & Zaheer, A. (2012). Introduction to the Special Issue: The Genesis and Dynamics of Organizational Networks. *Organization Science*, 23(2), 434-448.
- Ambulkar, S., Blackhurst, J., & Grawe, S. (2015). Firm's resilience to supply chain disruptions: Scale development and empirical examination. *J. Oper. Manag.*, 33-34, 111-122.
- Amit, R. H., & Schoemaker, P. J. H. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14, 33-46.
- Anand, G., & Ward, P. T. (2004). Fit, flexibility and performance in manufacturing: coping with dynamic environments. *Production and Operations Management*, 13(4), 369-385.
- Annarelli, A., & Nonino, F. (2016). Strategic and operational management of organizational resilience: Current state of research and future directions. *Omega*, 62, 1-18.
- Aoki, K., & Wilhelm, M. M. (2020). The Role of Ambidexterity in Managing Buyer-Supplier Relationships: The Toyota Case. *Organization Science*. 66(7-8), 797-819.
- Arditi, D., Nayak, S., & Damci, A. (2017). Effect of organizational culture on delay in construction. *International journal of project management*, 35(2), 136-147.

- Ates, A., & Bititci, U. (2011). Change process: a key enabler for building resilient SMEs. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5601-5618.
- Badri, M. A., & Davis, D. (2000). Operations strategy, environmental uncertainty and performance: a path analytic model of industries in developing countries, *Omega*, 28(2), 155-173.
- Bakshi, N., & Kleindorfer, P. (2009). Co-opetition and investment for supply chain resilience. *Production and Operations Management*, 18(6), 583-603.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competency advantage. *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Barroso, A. P., Machado, V. C., & Machado, V. H. (2011). *Supply Chain Resilience Using the Mapping Approach*, INTECH Open Access Publisher.
- Bell, M. A. (2002). The five principles of organizational resilience, *Gartner*, 1-3.
- Bernardes, E. S. (2010). The Effect of Supply Management on Aspects of Social Capital and the Impact on Performance: A Social Network Perspective. *Journal of Supply Chain Management*, 46(1), 45-56.
- Blome, C., Schoenherr, T., & Rexhasusen, D. (2013). Antecedents and enablers of supply chain agility and its effect on performance: A dynamic capabilities perspective. *International Journal of Production Research*, 51(4), 1295-1318.
- Bode, C., & Macdonald, J. R. (2017). Stages of supply chain disruption

- response: Direct, constraining, and mediating factors for impact mitigation. *Decision Sciences*, 48(5), 836–874.
- Brandon-Jones, E., Squire, B., Autry, C., & Petersen, K. J. (2014). A contingent resource-based perspective of supply chain resilience and robustness, *Journal of Supply Chain Management*, 50(3), 55–73.
- Branicki, L. J., Sullivan-Taylor, B., & Livschitz, S. R. (2018). How entrepreneurial resilience generates resilient SMEs. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 24(7).
- Burnard, K., & Bhamra, R. (2013). Organizational resilience: development of a conceptual framework for organizational responses. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5581–5599.
- Burnes, T., & Stalker, G. M. (1961). *The Management of Innovation*. London: Tavistock Publications.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2011). Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework (3th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Campbell, J. P. (1977). On the nature of organizational effectiveness. In P. S. Goodman & J. M. Pennings (Eds.), *New perspectives on organizational effectiveness* (13–55). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Cao, M., & Zhang, Q. (2011). Supply chain collaboration: impact on collaborative advantage and firm performance. *Journal of Operations Management*, 29(3), 163–180.
- Carvalho, H., Azevedo, S. G., & Cruz-Machado, V. (2012). Agile and

- resilient approaches to supply chain management: influence on performance and competitiveness. *Logistics Research*, 4(2), 49-62.
- Chang, S. C., Yang, C. L., Cheng, H. C., & Sheu, C. (2003). Manufacturing flexibility and business strategy: an empirical study of small and medium sized firms. *International Journal of Production Economics*, 83(1), 13-26.
- Chen, C. J. (2009). Technology Commercialization, Incubator and Venture Capital, and New Venture Performance. *Journal of Business Research*, 62(1), 93-103.
- Chowdhury, M. M. H., & Quaddus, M. (2017). Supply chain resilience: Conceptualization and scale development using dynamic capability theory. *International Journal of Production Economics*, 188, 185-204.
- Chowdhury, M. M. H., Quaddus, M., & Agarwal, R. (2019). Supply chain resilience for performance: role of relational practices and network complexities. *Supply Chain Management: International Journal*, 24(5), 659-676.
- Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the Resilient Supply Chain. 15(2), 1-14.
- Collis, D. J. (1994). A Resource- Based Analysis of Global Competition: The Case of the Bearings Industry. *Strategic Management Journal*, 12, 49- 68.
- Coutu, D. L. (2002). How resilience works. *Harvard Business Review*, 80(5), 46-56.

- Cropanzano, R., & Mitchell, M. S. (2005). Social exchange theory: an interdisciplinary review. *Journal of Management*, 31(6), 874-900.
- Cummings G. S., Barnes, G., Perz, S., & Schmink, M. (2005). An exploratory framework for the empirical measurement of resilience. *Ecosystems*, 8(8), 975-987.
- Davenport, T. (1992). *Process Innovation; Reengineering Work through information Technology*, Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Denhardt, J., & Denhardt, R. (2010). *Handbook of adult resilience: The guilford press*.
- Dertouzos, R., Lester, M., & Solow, R. (1998). *The MIT Commission on Industrial Productivity, Made in America: Regaining the Productive Edge*, Cambridge, MA: MIT Press.
- DesJardine, M., Bansal, P., & Yang, Y. (2019). Bouncing back: Building resilience through social and environmental practices in the context of the 2008 global financial crisis. *Journal of Management*, 45(4), 1434-1460.
- Dubrovski, D. (2004). Peculiarities of managing a company in crisis. *Total quality management & business excellence*, 15(9-10), 1199-1207.
- Duchek, S. (2020). Organizational resilience: a capability-based conceptualization. *Business Research*, 13(1), 215-246.
- Dwyer, F. R., & Seio, O. (1987). Output Sector Munificence Effects on the Internal Political Economy of Marketing Channels. *Journal*

- of Marketing Research*, 24, 347–358.
- Dyer, J. G., & McGuinness, T. M. (1996). Resilience: Analysis of the concept. *Archives of Psychiatric Nursing*, 10, 276–282.
- Fiksel, J. (2006). Sustainability and Resilience: Toward a Systems Approach. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 2(2), 14–21.
- Fraser, M. W., Kirby, L. D., & Smokowski, P. R. (2004). Risk and resilience in childhood. *Risk and resilience in childhood: An ecological perspective*, 2, 13–66.
- Gabriel, J. M. O. (2015). Organisational citizenship behaviour (OCB) and corporate resilience in the domestic aviation sector in Nigeria. Unpublished doctoral dissertation, River State University of Science and Technology, Port Harcourt, Nigeria.
- George, J. M., & Jones, G. R. (1997). Organizational spontaneity in context. *Human Performance*, 10(2), 153–170.
- Gerwin, D. (1993). Manufacturing flexibility: a strategic perspective. *Management Science*, 39(4), 395–410.
- Gittell, J. H., Cameron, K., Lim, S., & Rivas, V. (2006). Relationships, layoffs, and organizational resilience. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 42(3), 300–329.
- Govindan, K., Azevedo, S., Carvalho, H., & Cruz-Machado, V. (2015). Lean, Green and Resilient Practices Influence on Supply Chain Performance: Interpretive Structural Modeling Approach. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 12(1), 15–34.

- Grant, R. M. (1991). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage : Implication for Strategy Formulation, *California Management Review*, 33(3). 114-135.
- Gunderson, L. H., & Holling, C. S. (Eds.). (2001). Panarchy: Understanding transformations in human and systems. Washington, DC: Island Press.
- Hadi, S. (2020). New perspective on the resilience of SMEs proactive, adaptive, reactive from business turbulence: a systematic review. *J Xi'an Univ Arch Technol*, 12, 1265-1275.
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1994). Competing for the future, Boston: Harvard Business School Press.
- Hamel, G., & Valikangas, L. (2003). The Quest for Resilience. *Harvard Business Review*, 81(9), 52-63.
- Hendricks, K. B., & Singhal, V. R. (2003). The effect of supply chain glitches on shareholder wealth. *Journal of Operations Management*, 21(5), 501-522.
- Hendricks, K., & Singhal, V. (2005). An Empirical Analysis of the Effect of Supply Chain Disruptions on Long-Run Stock Price Performance and Equity Risk of the Firm. *Production and Operations Management*, 14(1), 35-52.
- Hill C. W. L., & Jones, G. R. (2004). Strategic Management Theory: An Integrated Approach(6th ed), Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual review of ecology and systematics*, 4(1), 1-23.
- Horne, J., & Orr, J. (1998). Assessing behaviors that create resilient

- organizations. *Employment Relations Today*, 29–39.
- Hsu, C. C., Tan, K. H., Laosirihongthong, T., & Leong, G. K. (2011). Entrepreneurial SCM competence and performance of manufacturing SMEs. *International Journal of Production Research*, 49(22), 6629–6649.
- Huang, W., Chen, S., & Nguyen, L. T. (2020). Corporate social responsibility and organizational resilience to COVID-19 crisis: An empirical study of Chinese firms. *Sustainability*, 12, 8970.
- Hult, G. T. M., Ketchen, G. Jr., & Slater, S. F. (2004). Information processing, knowledge development and strategic supply chain performance. *Academy of Management Journal*, 47(2), 241–253.
- Isensee, C., Teuteberg, F., Griesse, K. M., & Topi, C. (2020). The relationship between organizational culture, sustainability, and digitalization in SMEs: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 275, 122944.
- Ivanov, D., Sokolov, B., & Dolgui, A. (2014). The Ripple effect in supply chains: trade-off efficiency–flexibility–resilience in disruption management, *International Journal of Production Research*, 52(7), 2154–2172.
- Jia, X., Chowdhury, M., Prayag, G., & Chowdhury, M. M. H. (2020). The role of social capital on proactive and reactive resilience of organizations post-disaster. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 101614.
- Johnson, J. L., Lee, R. P. W., Saini, A., & Grohmann, B. (2003). Market focused strategic flexibility: conceptual advances and an

- integrative model. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31(1), 74–89.
- Johnson, N., Elliott, D., & Drake, P. (2013). Exploring the role of social capital in facilitating supply chain resilience. *Supply Chain Management. An International Journal*, 18(3), 324–336.
- Kamalahmadi, M., & Parast, M. M. (2016). A review of the literature on the principles of enterprise and supply chain resilience: Major findings and directions for future research. *International Journal of Production Economics*, 171, 116–133.
- Kantru, D., & Iseri-Say, A. (2012). Organizational resilience: A conceptual integrative framework. *Journal of Management & Organization*, 18(6), 762–773.
- Kantur, D., & Iseri-Say, A. (2012). Organizational resilience: A conceptual integrative framework. *J. Manag. Organ*, 18, 762–773.
- Ketchen Jr, D. J., & Hult, G. T. M. (2007). Bridging organization theory and supply chain management: The case of best value supply chains. *Journal of Operations Management*, 25(2), 573–580.
- Khan, A., Khan, N., & Shafiq, M. (2021). The Economic Impact of COVID-19 from a Global Perspective. *Contemp. Econ.* 15, 64–76.
- Kimberly, J. R., & Quinn, R. E. (1984). *Managing organizational transitions*. McGraw-Hill/Irwin.
- Kotter, J. P., & Heskett, J. L. (1992). *Corporate Culture and Performance*. New York: The Free Press.

- Krajewski, L., & L. Ritzman. (2000). Operations Management : Strategy and Analysis, 5theds, Addison-Wesley.
- Krause, D. R., Handfield, R. B., & Tyler, B. B. (2007). The relationships between supplier development, commitment, social capital accumulation and performance improvement. *Journal of Operations Management*, 25(2), 528-545.
- Kyle, A. S. (1985). Continuous auctions and insider trading. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1315-1335.
- Lado, A. A., & Wilson, M. C. (1994). Human resource systems and sustained competitive advantage: A competency-based perspective. *Academy of Management Review*, 19(4), 669-727.
- Lee, A. V., Vargo, J., & Seville, E. (2013). Developing a tool to measure and compare organizations's resilience. *Natural hazards review*, 14(1), 29-41.
- Lee, H. (2004). The triple-A supply chain, *Harvard Business Review*, 82(10), 102-113.
- Lengnick-Hall, C. A., & Beck, T. E. (2003). Beyond bouncing back: The concept of organizational resilience. *The Academy of Management*, Seattle, WA, 1-6.
- Lengnick-Hall, C. A., & Beck, T. E. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 21, 243-255.
- Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through

- strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 21(3), 243-255.
- Li, X., Wu, Q., Holsapple, C. W., & Goldsby, T. (2017). An empirical examination of firm financial performance along dimensions of supply chain resilience. *Management Research Review*, 40(3), 254-269.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562.
- Mallak, L. A. (1998a). Measuring resilience in health care provider organizations. *Health Manpower Management*, 24(4), 148-152.
- Mallak, L. A. (1998b). Putting organizational resilience to work. *Industrial Management*, 40(6), 8-13.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56, 227-238.
- McCarter, M. W., & Northcraft, G. B. (2007). Happy together? Insights and implications of viewing managed supply chains as a social dilemma. *Journal of Operations Management*, 25(2), 498-511.
- McManus, S., Seville, E., Vargo, J., & Brunsdon, D. (2008). Facilitated Process for improving Organizational Resilience. *Natural Hazards Review*, 81-90.
- Merschmann, U., & Thonemann, U. W. (2009). Supply chain flexibility, uncertainty and firm performance: an empirical analysis of German manufacturing firms.
- Miles, R. E., & Snow, C. C. (2007). Organization theory and supply

- chain management: an evolving research perspective. *Journal of Operations Management*, 25(2), 459–463.
- Morgan, N. A., Kaleka, A., & Gooner, R. A. (2007). Focal supplier opportunism in supermarket retailer category management. *Journal of Operations Management*, 25(2), 512–527.
- Narasimhan, R., Swink, M., & Kim, S. W. (2006). Disentangling leanness and agility: An empirical investigation. *Journal of Operations Management*, 24(5), 440–457.
- Neiger, D., Rotaru, K., & Churilov, L. (2009). Supply chain risk identification with value focused process engineering. *Journal of Operations Management*, 27(2), 154–168.
- Olhager, J. (1993). Manufacturing flexibility and profitability. *International Journal of Production Economics*, 30/31(Special Issue), 67–78.
- Olsson, C. A., Bond, L., Burn, J. M., Vella-Brodrick, D. A., & Sawyer, S. M. (2003). Adolescent resilience: A concept analysis. *Journal of Adolescence*, 26(1), 1–11.
- Pagell, M., & Krause, D. R. (1999). A multiple-method study of environmental uncertainty and manufacturing flexibility. *Journal of Operations Management*, 17(3), 307–325.
- Pagell, M., & Krause, D. R. (2004). Re-exploring the relationship between flexibility and the external environment. *Journal of Operations Management*, 21(6), 629–649.
- Pal, R., Torstensson, H., & Mattila, H. (2014). Antecedents of organizational resilience in economic crises—an empirical study

- of Swedish textile and clothing SMEs. *International Journal of Production Economics*, 147, 410–428.
- Patel, P. C., Terjensen, S., & Li, D. (2012). Enhancing of manufacturing flexibility thorough operational absorptive capacity and operational ambidexterity. *Journal of Operations Management*, 30, 201–220.
- Paton, D., & Johnson, D. (2001). Disasters and communities: Vulnerability, resilience and preparedness. *Disaster prevention and Management*, 10(4), 270–277.
- Pettit, T. J., Croxton, K. L., & Fiksel, J. (2013). Ensuring supply chain resilience: development and implementation of an assessment tool. *Journal of Business Logistics*, 34(1), 46–76.
- Pettit, T. J., Croxton, K. L., & Fiksel, J. (2019). The Evolution of Resilience in Supply Chain Management: A Retrospective on Ensuring Supply Chain Resilience. *Journal of Business Logistics*, 40(1), 56–65.
- Pettit, T. J., Croxton, K. L., & Fiksel, J. (2013). Ensuring supply chain resilience: development and implementation of an assessment tool. *Journal of Business Logistics*, 34(1), 46–76.
- Polk, L. V. (1997). Toward a middle-range theory of resilience. *Advances in Nursing Science*, 19(3), 1–13.
- Ponis, S. T., & Koronis, E. (2012). Supply chain resilience: Definition of concept and its formative elements. *Journal of Applied Business Research*, 28(5), 921–930.
- Ponomarov, S. Y., & Holcomb, M. C. (2009). Understanding the concept

- of supply chain resilience. *The International Journal of Logistics Management*, 20(1), 124-143.
- Ronchi, S., Luzzini, D., & Spina, G. (2007). Supply chain coordination: risk and benefit sharing, Supply Chain Forum. *International Journal*, 8(2), 54-65.
- Rothwell, W. J., & Lindholm, J. E. (1999). Competency identification, modelling and assessment in the USA. *International Journal of Training and Development*, 3(2), 90-105.
- Rutter, M. (1985). Resilience in face of adversity: Protective factors and resilience to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry*, 147, 598-611.
- Jex, S. M., Bliese, P. D., Buzzell, S., & Primeau, J. (2001). The impact of self-efficacy on stressor strain relations: Coping style as an explanatory mechanism, *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 401-409.
- Raub, S., & Liao, H. (2012). Doing the right thing without being told: Joint effects of initiative climate and general self-efficacy on employee proactive customer service performance. *Journal of Applied Psychology*, 97(3), 651-667.
- Sanchez, A. M., & Perez, M. P. (2005), Supply chain flexibility and firm performance: a conceptual model and empirical study in the automotive industry. *International Journal of Operations and Production Management*, 25(7), 681-700.
- Sanchez, R. (1995). Strategic Flexibility in Product Competition, *Strategic Management Journal*, 6, 35-159.

- Sawhney, R. (2006). Interplay between uncertainty and flexibility across the value-chain: towards a transformation model of manufacturing flexibility. *Journal of Operations Management*, 24(5), 476-493.
- Sharma, S., & Sharma, S. K. (2016). Team Resilience: Scale development and validation. *Vision*, 20(1), 37-53.
- Sheffi, Y. (2007). Building a resilient organization. *The Bridge*, 37(1), 30-36.
- Sheffi, Y., & Rice, Jr. Jb. (2005). A supply chain view of the resilient enterprise. *MIT Sloan Management Review*, 47(1), 41-48.
- Simch-Levi, D., Kyratzoglou, I., & Vassiliadis, C. (2013). Supply Chain and Risk Management: Making the Right Decision to Strengthen Operations Performance. MIT Forum for Supply Chain Innovation. Mit and PcW Research Study.
- Soni, U., Jain, V., & Kumar, S. (2014). Measuring supply chain resilience using a deterministic modeling approach. *Comput. Ind. Eng*, 74, 11-25.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993), Competence at Work : Models for Superior Performance. New York: John Wiley & Sons, 18-89.
- Stalk, G. (1992). Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy. *Harvard Business Review*, March-April, 57-69.
- Starr, R., Newfrock, J., & Delurey, M. (2004). Enterprise resilience: Managing risk in the networked economy. *Strategy+Business*,

30, 1-10.

- Sun, S. (2008). Organizational culture and its themes. *International Journal of Business and Management*, 3(12), 137-141.
- Sutcliffe, K. M., & Vogus, T. (2003). "Organizing for resilience" In Positive organizational scholarship: Foundations of a new discipline(94-110). San Francisco: Berrett-Koehler.
- Swafford, P. M., Ghosh, S., & Murthy, N. (2006). The antecedents of supply chain agility of a firm: scale development and model testing. *Journal of Operations Management*, 24(2), 170-188.
- Swamidass, P. M., & Newell, W. T. (1987). Manufacturing strategy, environmental uncertainty and performance: a path analytic model. *Management Science*, 33(3), 509-524.
- Tang, C., & Tomlin, B. (2008). The power of flexibility for mitigating supply chain risks. *International Journal of Production Economics*, 116(1), 12-27.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1994). Dynamic capabilities and strategic management, working paper. Harvard Business School.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tugade M. M., & Fredrickson B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce.
- Tukamuhabwa, B. R., Stevenson, M., Busby, J., & Zorzini, M. (2015). Supply chain resilience: definition, review and theoretical foundations for further study. *International Journal of*

Production Research, 53(18), 5592.

- Valikangas, L. (2010). *The Resilient Organization: How Adaptive Cultures Thrive Even when Strategy Fails*, New York: McGraw-Hill.
- Vickery, S. K., Jayaram, J., Droge, C., & Calantone, R. (2003). The effects of an integrative supply chain strategy on customer service and financial performance: an analysis of direct versus indirect relationships. *Journal of Operations Management*, 21(5), 523-539.
- Villena, V. H., Revilla, E., & Choi, T. Y. (2011). The dark side of buyer-supplier relationships: A social capital perspective. *Journal of Operations Management*, 29(6), 562-576.
- Wachter, H., & M. Muller-Camen. (2000). Co-determination and Strategic integration in German firms. *Human Resource Management Journal*, 12(3), 76-87.
- Wallace, S. W., & Choi, T. M. (2011). Flexibility, information structure, options, and market power in robust supply chains. *International Journal of Production Economics*, 134(2), 284-288.
- Ward, P. T., & Duray, R. (2000). Manufacturing strategy in context: environment, competitive strategy and manufacturing strategy. *Journal of Operations Management*, 18(2), 123-138.
- Ward, P. T., Duray, R., Leong, G. K., & Sum, C. C. (1995). Business environment, operations strategy, and performance: an empirical study of Singapore manufacturers. *Journal of Operations Management*, 13(2), 99-115.

- Warrick, D. D. (2017). What leaders need to know about organizational culture. *Business Horizons*, 60(3), 395-404.
- Wei, H. L., & Wang, E. T. G. (2010). The strategic value of supply chain visibility: Increasing the ability to reconfigure. *European Journal of Information Systems*, 19(2), 238-249.
- Weick, K. E. (1993). The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Gulch disaster. *Administrative Science Quarterly*, 38(4), 628-652.
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (1977). *Kauai's children come of age*. Honolulu, HI: University of Hawaii Press.
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (1992). *Overcoming the Odds: High Risk Childerfrom Birth to Adulthood*. Ithaca. London: Cornell University Press.
- Wernerfelt, B. A. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-80.
- Wieland, A., & Wallenburg, C. M. (2013). The influence of relational competencies on supply chain resilience: a relational view. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 43(4), 300-320.
- Wildavsky, A. (1998). *Searching for safety*. New Brunswick, NJ: Transaction Books.
- Yeung, A. C. L., Lai, K. H., & Yee, R. W. Y. (2007). Organisational learning, innovativeness, and organisational performance: a qualitative investigation. *International Journal of Production Research*, 45(11), 2459-2477.

- Yeung, A. K. O., Brockbank, J. W., & Ulrich, D. O. (1991). Organizational culture and human resource practices: An empirical assessment, in Woodman, R.W. and Pasmore, W.A. (Eds.) *Research in Organizational Change and Development*, 5, JAI Press, Greenwich, Connecticut, 59-81.
- Zahra, S. A., & Nielsen, A. P. (2002). Sources of Capabilities, Integration and technology Commercialization. *Strategic Management Journal*, 23, 377-398.
- Zhu, G., Chou, M. C., & Tsai, C. W. (2020). Lessons learned from the COVID-19 pandemic exposing the shortcomings of current supply chain operations: A long-term prescriptive offering. *Sustainability*, 12, 5858.

[부 록]

설 문 지

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 귀중한 시간을 내어 설문에 참여해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

저는 부경대학교 대학원 경영컨설팅 박사과정에서 중소기업을 대상으로 **“부울경 지역 중소기업의 회복탄력성 영향요인에 관한 실증연구”**를 진행하고 있습니다.

본 연구는 COVID-19로 촉발된 글로벌 위기와 Post Corona, New Nomal의 변혁시기에 지속가능 경영을 위해 기업에서 갖추고 있는 조직역량, 조직문화, 위기대응, 네트워크 역량이 기업회복탄력성에 영향을 주는 요인이 무엇인지 연구하기 위해 본 조사를 실시하고자 합니다.

귀하께서 조사에 관하여 응답해 주시는 모든 정보는 순수 연구목적으로만 사용되고, 이외의 어떠한 목적으로도 사용되지 않으며, 모든 내용은 **통계법 제 33조(비밀의 보호)에 의거하여 철저히 비밀이 보장됨을 알려드립니다.**

귀하의 솔직하고 성의 있는 응답은 연구에 매우 소중한 자료가 될 것이므로, 모든 질문에 하나도 빠짐없이 본인의 솔직한 생각을 답해 주시기 바랍니다.

본 연구를 위해 귀중한 시간을 할애해 주신 것에 대하여 다시 한번 진심으로 감사드립니다.

2022년 09월

연구자 노광진 드림

설문조사와 관련하여 의문사항이 있으신 경우 아래의 연락처로 문의 주십시오.

- 연 구 자 : 노 광 진 (부경대학교 경영대학 박사과정)
- 지도교수 : 최 순 권 (부경대학교 경영대학 국제통상학부 교수)
- 전화번호 :
- 이 메 일 :

I. 다음은 우리 회사가 COVID-19, 사회적 재난, 자연 재해 등의 이슈가 발생시 기업의 업무 중단 사태로부터 신속히 원상복구할 수 있는 기업 회복탄력성의 질문입니다. 최근에 귀하가 경험한 위기상황을 염두 해두고 가장 적절하다고 생각하는 번호에 체크(✓)해 주십시오.

*** 조직 회복탄력성(Organizational resilience)**

기업조직이 대·내외적 역경 상황속에서 빠른 대처 능력으로 업무의 지속 가능한 상태를 유지 또는 회복하는 능력

*** 공급망 회복탄력성(Supply chain resilience)**

기업의 공급망이 대·내외적 역경 상황속에서 예상치 못한 중단에 대응하여 원래의 정상 운영 상태를 유지 또는 회복하는 능력

1. 위기상황 당시의 우리 회사 조직 회복탄력성에 관한 질문입니다.

우리 회사는 위기상황에서도		전혀 그렇지 않다	보통 이다	매우 그렇다
1	조직구조를 유지하고 있었다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		
2	인적, 물적자원 활용을 유지하고 있었다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		
3	비즈니스모델을 유지하고 있었다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		

2. 위기상황 당시의 우리 회사 공급망 회복탄력성에 관한 질문입니다.

우리 회사는 위기상황에서도		전혀 그렇지 않다	보통 이다	매우 그렇다
1	공급망 운용상태를 유지할 수 있었다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		
2	목표로 한 운용성과를 유지하고 있었다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		
3	공급망 기능을 유지하고 있었다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		

Ⅱ. 다음은 우리 회사의 **조직역량**에 대한 질문입니다. 가장 적절하다고 생각하는 번호에 체크(✓)해 주십시오.

3. 우리 회사의 **전문성 역량**에 관한 질문입니다.

우리 회사는		전혀 그렇지 않다	보통 이다	매우 그렇다
1	사업관련 전문기술을 보유하고 있다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		
2	사업관련 전문지식을 보유하고 있다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		
3	사업관련 전문경험을 보유하고 있다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		
4	사업을 관리할 수 있는 전문적 역량을 보유하고 있다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		

4. 우리 회사의 **유형자산 확보수준**에 관한 질문입니다.

우리 회사는		전혀 그렇지 않다	보통 이다	매우 그렇다
1	사업 운영을 위한 건물, 구축물이 확보되어 있는 편이다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		
2	사업 운영에 필요한 기계장치가 확보되어 있는 편이다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		
3	사업 운영에 필요한 기타자산(차량운반구, 비품, 공기 구 등)이 확보되어 있는 편이다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		

5. 우리 회사의 **무형자산 확보수준**에 관한 질문입니다.

우리 회사는		전혀 그렇지 않다	보통 이다	매우 그렇다
1	제품, 서비스 관련 브랜드 인지도가 있다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		
2	제품, 서비스 관련 영업 노하우가 구축되어 있다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		
3	제품, 서비스 관련 산업재산권을 확보하고 있다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		

Ⅲ. 다음은 우리 회사의 **조직문화**에 대한 질문입니다. 가장 적절하다고 생각하는 번호에 체크(✓)해 주십시오.

6. 우리 회사의 **관계지향 문화**에 관한 질문입니다.

우리 회사는		전혀 그렇지 않다	보통 이다	매우 그렇다
1	가족적이고 인간미가 넘치는 분위기를 지향한다	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		
2	의사결정 시 부서 간 단합과 협력을 중시한다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		
3	조직에 헌신하고 충성하는 분위기를 지향한다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		

7. 우리 회사의 **성과지향 문화**에 관한 질문입니다.

우리 회사는		전혀 그렇지 않다	보통 이다	매우 그렇다
1	성과목표 달성을 매우 강조한다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		
2	능률을 중시하며 업무의 효율성을 강조한다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		
3	시장 점유 및 경쟁 우위를 확보하기 위하여 강조한다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		

IV. 다음은 우리 회사의 위기대응을 위한 준비역량에 대한 질문입니다.
가장 적절하다고 생각하는 번호에 체크(✓)해 주십시오.

8. 우리 회사의 피해 식별 및 평가 역량에 관한 질문입니다.

우리 회사는		전혀 그렇지 않다	보통 이다	매우 그렇다
1	업무중단의 가능성과 영향을 분석하기 위한 시스템이 갖춰져 있다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		
2	업무중단 사태에 대비한 조직의 예방 역량이 있다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		
3	업무중단 사태에 대비하기 위해 비상계획을 수립하고 있다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		

9. 우리 회사의 조직 유연성에 관한 질문입니다.

우리 회사는 문제가 발생시		전혀 그렇지 않다	보통 이다	매우 그렇다
1	조직의 전략을 유연하게 조정하는 편이다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		
2	목표수준을 유연하게 조정하는 편이다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		
3	보상을 유연하게 조정하는 편이다.	①—②—③—④—⑤—⑥—⑦		

10. 우리 회사의 네트워크 준비성에 관한 질문입니다.

우리 회사는		전혀 그렇지 않다	보통 이다	매우 그렇다
1	공급망 파트너에게 수요예측, 매출 등 정보제공 체계가 마련되어 있다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		
2	공급망 파트너의 성과에 따른 유연한 보상체계가 마련되어 있다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		
3	사전에 리스크 관리계획이 수립되어 있다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		

11. 우리 회사의 네트워크 유연성에 관한 질문입니다.

우리 회사는 공급망 파트너의		전혀 그렇지 않다	보통 이다	매우 그렇다
1	배송채널을 유연하게 선택할 수 있는 편이다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		
2	배송기간을 단축할 수 있고 변경할 수 있는 편이다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		
3	단기공급능력에 영향을 미칠 수 있는 편이다.	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦		

V. 다음은 자료분석을 위해 꼭 필요한 응답자의 일반적인 사항에 관한 질문입니다. 가장 적절하다고 생각하는 번호에 체크(√)해 주십시오.

1. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

- ① 남성 ② 여성

2. 귀하의 나이는 어떻게 되십니까? (세)

3. 귀하의 최종학력은 어떻게 되십니까?

- ① 고등학교 졸업 이하 ② 전문대학 졸업 ③ 4년제 대학 졸업 ④ 대학원 졸업 이상

4. 귀하는 이 회사에 근무한 기간은 어떻게 되십니까? (약 년)

5. 귀하는 회사 내에서 직급은 어떻게 되십니까?

- ① 사원, 주임급(3년 미만) ② 대리급(3년 ~ 6년 미만) ③ 과장, 팀장급(6년 ~ 10년)
④ 차장, 부장급(10년이상) ⑤ 임원급(이사, 전무, 상무) ⑥ 최고경영자(대표, 사장)

6. 귀사의 사업장이 있는 지역은 어디입니까?

- ① 울산광역시 ② 경상남도 ③ 부산광역시 ④ 경상북도 ⑤ 대구광역시 ⑥ 기타()

7. 귀사의 기업형태는 어떻게 되십니까?

- ① 합자회사 ② 개인사업자 ③ 주식회사 ④ 유한회사 ⑤ 협동조합 ⑥ 기타()

8. 귀사의 주업종은 어떻게 되십니까?

- ① 도매 및 소매업 ② 정보통신업 ③ 제조업 ④ 전문, 과학 및 기술 서비스업
⑤ 건설업 ⑥ 교육서비스업 ⑦ 기타()

9. 귀사의 인력 규모는 어떻게 되십니까? (약 명)

10. 귀사의 연매출 규모는 어떻게 되십니까? (약 억원)

♣ 지금까지 설문에 응답해 주셔서 진심으로 감사드립니다. ♣