



### 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 원 저작자를 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 권리와 책임은 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)



박사학위논문

중소기업의 지속적 성장을 위한  
핵심역량에 관한 연구



2017년  
한성대학교 대학원  
경 영 학 과  
서비스운영관리 전공  
고 영 화

박사학위논문

지도교수 최강화

중소기업의 지속적 성장을 위한  
핵심역량에 관한 연구

A Study on the Core Ability for Sustained Growth  
of Small and Medium Sized Enterprises

2016년 12월 일

한성대학교 대학원

경영학과

서비스운영관리 전공

고영화

박사학위논문

지도교수 최강화

중소기업의 지속적 성장을 위한  
핵심역량에 관한 연구

A Study on the Core Ability for Sustained Growth

of Small and Medium Sized Enterprises

위 논문을 경영학 박사학위 논문으로 제출함

2016년 12월 일

한성대학교 대학원

경 영 학 과

서비스운영관리 전공

고 영 화

# 고영화의 경영학 박사학위논문을 인준함

2016년 12월 일

심사위원장 \_\_\_\_\_ (인)

심 사 위 원 \_\_\_\_\_ (인)

# 국 문 초 록

## 중소기업의 지속적 성장을 위한 핵심역량에 관한 연구

한성대학교 대학원  
경영학과  
서비스운영관리전공  
고영화

중소기업의 지속적인 성장은 안정된 고용창출과 국가 경제 활성화 측면에서 중요한 정책적 방안으로 인식되고 있다. 우리나라 중소기업이 전체 산업에서 차지하는 비중이 매우 높고, 중소기업 내에서도 중기업의 성장은 정체되어 비중이 감소하고, 영세기업 또는 소기업의 비중이 커지는 불균형 산업구조를 이루고 있다. 이러한 불균형 산업구조는 고용시장의 불안정 및 자본 흐름의 왜곡 등으로 국가경제 발전을 저해하는 요인이 되고 있다. 따라서 본 연구는 중소기업이 지속적으로 성장하기 위한 핵심역량을 설정하고, 성장요인에 대하여 중요도에 따른 우선순위를 계량적으로 실증분석을 하였으며, 중소기업의 단계별 맞춤형 성장전략에 대하여 정부의 실질적인 지원정책 및 효율적인 추진 방안을 제시하고자 한다.

본 연구에서는 연구가설 6가지에 대해 구조화된 설문지 231표본과 가중치 평가를 위한 AHP분석 23표본을 바탕으로 실증분석을 실시하였으며, 중소기업의 성장역량 가운데 ‘기업가역량, 기술개발역량, 기술사업화역량, SCM 역량’은 채택되었고, ‘조직시스템역량’은 기각된 결과를 얻었다. 또한, 변수 및 모형의 적합도를 확인하기 위하여 AHP분석을 통한 가중치 결과의 순서에 따라 위계적 회귀분석을 하였으며, 이 결과에서도 조직시스템 역량은 중소기업의 성장에 정(+)의 영향을 나타내지 못하였다. 조직

시스템역량이 기각된 이유는 중소기업의 특성상 조직시스템을 도입한 후 성장하기보다는 성장을 이룬 후에 조직시스템을 구축할 수밖에 없는 중소기업의 현실적인 특성이 반영된 결과라고 판단된다. 이러한 특성은 중소기업이 지속적 성장을 이루기 위한 관점에서 주요한 결핍요인으로 작용할 수 있으며, 이에 대한 해결 방안으로써 정부의 지원정책이 필요할 것이다.

따라서 본 연구에서는 정부의 지원정책에 관한 실효성에 대해서 위계적 회귀분석을 통하여 조절변수의 효과를 분석한 결과, 정부 지원정책은 시장성과 및 운영성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한, 기업의 기술사업화에 대하여 정부 지원정책이 이루어졌을 때 조절 효과가 발생하였으며, 중소기업이 지속적인 성장을 이루기 위해서는 많은 역량 가운데 기술개발을 통한 기술사업화에 우선하여 역량이 집중되어야 하는 것으로 나타났다.



주제어 : 중소기업, 핵심역량, 기술혁신, 정부 지원정책, 중소기업 성장

# 목 차

제 1 장 서 론 .....	1
제 1 절 연구의 배경 및 목적 .....	1
1) 연구의 배경 .....	1
2) 연구목적 .....	3
제 2 절 연구의 방법 및 구성 .....	4
제 2 장 이론적 고찰 .....	6
제 1 절 중소기업 역량의 이론적 배경 .....	6
1) 중소기업의 정의 및 특성 .....	6
2) 중소기업의 핵심역량 이론 .....	9
3) 해외기업 성공요인에 관한 연구 .....	11
제 2 절 중소기업 기술혁신 이론 .....	16
1) 중소기업 기술혁신 .....	16
2) 기술혁신역량 .....	17
제 3 절 기업가 정신 및 조직시스템 .....	28
1) 기업가 정신의 정의 .....	28
2) 조직시스템 .....	31
제 4 절 SCM의 개념과 발전과정 .....	33
1) SCM의 정의 및 특성 .....	33
2) SCM의 관점 및 성장 장애요인 .....	35
제 5 절 정부지원정책 .....	36
1) 기술사업화 금융제도 .....	36
2) 기술개발 사업(R&D) .....	37
제 6 절 중소기업 성장 .....	38

1) 재무성과 .....	39
2) 시장성과 .....	40
3) 운영성과 .....	41
<b>제 3 장 연구방법론 .....</b>	<b>42</b>
<b>제 1 절 연구모형 .....</b>	<b>42</b>
<b>제 2 절 연구가설의 설정 .....</b>	<b>43</b>
1) 중소기업 성장역량과 기업성장의 관계 .....	43
2) 정부지원정책에 대한 조절효과 관계 .....	45
<b>제 3 절 변수에 대한 조작적 정의 .....</b>	<b>46</b>
1) 중소기업 성장역량의 조작적 정의 .....	46
2) 정부 지원정책 요소 조작적 정의 .....	49
3) 중소기업 성장의 조작적 정의 .....	50
<b>제 4 절 자료의 수집 및 표본의 특성 .....</b>	<b>51</b>
1) 자료의 수집 방법 .....	51
2) 표본의 특성 .....	52
<b>제 4 장 자료 분석 및 가설 검증 .....</b>	<b>54</b>
<b>제 1 절 측정도구의 신뢰성 및 타당성 검증 .....</b>	<b>54</b>
1) 측정도구의 신뢰성 검증 .....	54
2) 측정도구의 타당성 검증 .....	56
3) 탐색적 요인분석 .....	57
4) 상관관계 분석 .....	61
<b>제 2 절 측정변수의 검증 .....</b>	<b>63</b>
1) 중소기업 성장역량이 재무성과에 미치는 영향 검증 .....	63
2) 중소기업 성장역량이 시장성과에 미치는 영향 검증 .....	65
3) 중소기업 성장역량이 운영성과에 미치는 영향 검증 .....	66

4) 측정변수에 대한 종속변수에 미치는 영향 검증 .....	68
제 3 절 가설 검증 .....	69
1) 독립변수가 종속변수에 미치는 영향 검증 .....	69
2) 조절변수가 미치는 영향 검증 .....	71
제 4 절 중소기업 성장을 위한 계층분석(AHP) .....	75
1) 계층분석방법(AHP)분석의 이론적 고찰 .....	75
2) AHP 분석의 신뢰성 및 타당성 확보방안 .....	78
3) 계층모형의 설정 .....	81
4) 중소기업 성장 및 성장역량 계층분석 결과 .....	84
제 5 절 실증분석의 해설 .....	93
1) 회귀분석의 가설 검증 .....	93
2) AHP분석 결과에 따른 위계적 회귀분석 .....	97
3) 측정변수에 대한 영향 검증 .....	101
4) 중소기업 성장역량이 시장성과에 미치는 영향 검증 .....	103
5) 중소기업 성장역량이 운영성과에 미치는 영향 검증 .....	104
6) 조절변수에 대한 결과 .....	106
 제 5 장 결 론 .....	108
제 1 절 연구결과의 요약 및 시사점 .....	108
제 2 절 연구의 한계점 및 향후의 연구 방향 .....	113
 참고문헌 .....	114
설문지 .....	129
ABSTRACT .....	137

## 표 목 차

[표 2-1] 주요국의 중소기업 현황 .....	6
[표 2-2] 독일 히든챔피언의 혁신도입 현황 측정결과 .....	11
[표 2-3] 독일 히든챔피언의 성공요인 .....	12
[표 2-4] 일본 중견기업의 성공요인 .....	13
[표 2-5] 해외 장수기업의 성공요인 .....	14
[표 2-6] 기술개발 성공요인 .....	20
[표 2-7] 기술개발 실패요인 .....	20
[표 2-8] 기술혁신 과정에서 기술사 .....	23
[표 2-9] 기업가정신의 개념에 대한 선행연구 요약 .....	29
[표 2-10] 혁신성에 대한 선행연구 요약 .....	30
[표 2-11] 위험감수성의 개념에 관한 선행연구 요약 .....	31
[표 2-12] SCM의 정의 .....	34
[표 2-13] 중소기업 성장의 선행요소 .....	38
[표 3-1] 기업가 역량에 대한 조작적 정의 .....	46
[표 3-2] 기술개발역량에 대한 조작적 정의 .....	47
[표 3-3] 기술사업화역량에 대한 조작적 정의 .....	48
[표 3-4] 조직시스템역량에 대한 조작적 정의 .....	48
[표 3-5] SCM역량에 대한 조작적 정의 .....	49
[표 3-6] 지원정책에 대한 조작적 정의 .....	49
[표 3-7] 중소기업 성장 대한 조작적 정의 .....	50
[표 3-8] 업종별 표본 특성 .....	51
[표 3-9] 인구통계학적 특성 .....	52
[표 4-1] 측정도구의 신뢰성 분석 결과 .....	55
[표 4-2] 기업가역량에 대한 요인분석 .....	57
[표 4-3] 기술개발역량에 대한 요인분석 .....	58
[표 4-4] 기술사업화역량에 대한 요인분석 .....	58
[표 4-5] 조직시스템역량에 대한 요인분석 .....	59

[표 4-6] SCM역량에 대한 요인분석	59
[표 4-7] 정부지원정책에 대한 요인분석	60
[표 4-8] 종속변수에 대한 요인분석	60
[표 4-9] 변수의 상관관계분석	62
[표 4-10] 중소기업 성장역량이 재무성과에 미치는 영향 검증	63
[표 4-11] 중소기업 성장역량이 시장성과에 미치는 영향 검증	65
[표 4-12] 중소기업 성장역량이 운영성과에 미치는 영향 검증	66
[표 4-13] 측정변수에 대한 종속변수 영향 검증	68
[표 4-14] 독립변수가 종속변수에 미치는 영향 검증	69
[표 4-15] 가설의 채택	70
[표 4-16] 독립변수(기술사업화), 종속변수(시장성과), 조절변수(금융지원) ...	71
[표 4-17] 독립변수(네트워크역량), 종속변수(시장성과), 조절변수(금융지원) ...	72
[표 4-18] 독립변수(기술사업화역량), 종속변수(시장성과), 조절변수(R&D 지원) ..	73
[표 4-19] 독립변수(기술개발역량), 종속변수(운영성과), 조절변수(금융지원) ....	74
[표 4-20] 가설의 채택	74
[표 4-21] AHP의 장·단점 비교	76
[표 4-22] 일관성지수 및 대용가능지수 개념	77
[표 4-23] AHP 분석의 전제	78
[표 4-24] 계층화분석 인구 통계적 분포	83
[표 4-25] 기업 성장에 대한 계층분석 설문 문항	84
[표 4-26] 기업 성장에 대한 쌍대 비교 행렬	84
[표 4-27] 기업 성장에 대한 가중치 선정 결과	85
[표 4-28] 기업 성장에 대한 계층분석 설문 문항	86
[표 4-29] 2단계 정부의 역할 쌍대 비교 행렬	86
[표 4-30] 1단계 쌍대 비교 가중치 선정 결과	87
[표 4-31] 기업가 역량의 계층분석 설문 문항	88
[표 4-32] 기업가 역량의 가중치 결과	88
[표 4-33] 기술개발 역량의 계층분석 설문 문항	89
[표 4-34] 기술개발 역량의 가중치 결과	89

[표 4-35] 기술사업화 역량의 계층분석 설문 문항	89
[표 4-36] 기술사업화 역량의 가중치 결과	90
[표 4-37] 조직시스템 역량의 계층분석 설문 문항	90
[표 4-38] 조직시스템 역량의 가중치 결과	90
[표 4-39] 유통망 역량의 계층분석 설문 문항	91
[표 4-40] 유통망 역량의 가중치 결과	91
[표 4-41] 성장역량에 대한 가중치 결과	92
[표 4-42] 가설의 채택	93
[표 4-43] AHP결과에 따른 위계적 회귀분석 투입순서	97
[표 4-44] 표본제거	97
[표 4-45] 231개의 표본을 바탕으로, 위계적 회귀분석 결과	98
[표 4-46] 229개의 표본을 바탕으로, 위계적 회귀분석 결과	99
[표 4-47] 중소기업 성장역량이 중소기업성장에 미치는 영향 검증	101
[표 4-48] 중소기업 경쟁력 실태조사 주요 통계	103
[표 4-49] 조절변수에 대한 영향 검증	106

## 그 림 목 차

[그림 1-1] 연구흐름도 .....	5
[그림 2-1] 해외 장수기업의 성공요인 .....	15
[그림 2-2] 혁신유형별 발전방향 .....	18
[그림 3-1] 연구모형 .....	42
[그림 4-1] 일관성지수 및 대용가능지수 활용방안 .....	78
[그림 4-2] 중소기업 성장에 대한 계층모형 .....	81
[그림 4-3] 중소기업 성장역량에 대한 계층모형 .....	82
[그림 4-4] 중소기업 성장 및 성장역량 설문을 위한 예시 .....	82
[그림 4-5] 중소기업 성장 및 역량 계층화분석 표본선정 .....	83
[그림 4-6] 기업 성장에 대한 가중치 산정 그래프 .....	85
[그림 4-7] 기업 성장 역량에 대한 가중치 산정 .....	87
[그림 4-8] 성장역량에 대한 가중치 결과 그래프 .....	92
[그림 4-9] 가설검증의 도식 .....	93

# 제 1 장 서 론

## 제 1 절 연구의 배경 및 목적

### 1) 연구의 배경

최근 소비심리 악화와 고용불안 등 미래 불투명에 따른 국내 경기침체뿐만 아니라 유럽 피그스(PIGS) 국가들(포루투갈, 아일랜드, 이탈리아, 그리스, 스페인)로부터 시작된 세계 경기침체가 이어지는 가운데 일부 선진국들을 중심으로 보호무역주의가 심화하고 있어 국내경기 및 경제 상황의 불확실성이 가중되고 있다.

정부는 경기 활성화 및 경제회복을 위한 대책의 하나로 실업률 해소를 위해 성장 가능성이 있는 창업기업과 벤처기업을 지원하는 2016년도 창업 지원 사업계획(중소기업청, 2015) 및 중견기업 육성을 국정의 핵심과제로 채택하였다(제1차 중견기업 성장촉진 기본계획, 2015~2019).

우리나라 국가 경제 성장에서 중소기업의 고용창출이 차지하는 비중이 점차 높아지고 있으며 장기적으로 국가경쟁력의 기반이 되는 중소기업의 경쟁력 강화는 매우 중요한 정책적 방안으로 인식되고 있다(경종수, 이보형, 2010). 그러나 우리나라 산업구조를 살펴보면 중소기업은 저임금, 대기업은 고임금이라고 하는 양극화 현상이 굳어졌으며, 2000년부터 11년 동안 중견기업으로 도약에 성공한 신 중견기업의 비율은 1% 정도에 불과하였다(IBK경제연구소, 2011). 이와 같은 현상은 전체산업에서 고용효율을 저하할 뿐만 아니라 인력수급의 어려움을 가중하게 된다. 따라서 정부는 이러한 불균형을 해소하고 경제성장을 이루기 위해 많은 지원정책을 시행하고 있으나, 그 실효성에 대해서 많은 의문이 제기되고 있다. 중소기업 지원정책에 관한 연구들을 살펴보면, 정부는 지원정책에 대한 효율성을 높이고 기존의 중소기업 보호 및 육성정책보다는 경쟁력 강화를 위한 맞춤형 정책으로 전환되어야 한다고 강조하였다(이윤보, 노화봉, 2006).

또한, 중소기업이 처한 상황과 문제점에 대한 지원정책의 부합성과 경제 구조 내에서 중소기업의 중요성을 강조하면서 중소기업 경쟁력 강화와 지원정책의 효율성 중심의 개선에 대하여 지적한 연구들도 있다(조민경, 김승철. 2008). 일부 연구들은 중소기업의 경쟁력 강화를 위한 지원방안이 획일적인 지원정책이 아닌 산업현장의 수요에 적극적인 대응이 필요함을 제시하고 있다(경종수, 이보형. 2010). 따라서 성장기반이 취약한 중소기업에 있어서 지원정책은 매우 중요한 핵심요인이며 지원정책의 효율성 개선에 관한 실증연구의 필요성이 크다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 중소기업의 성장절벽을 극복하기 위한 핵심역량을 분석하고, 지속적인 성장을 이루기 위한 정부 지원정책에 대하여 실질적인 지원방안을 제시하고자 한다.



## 2) 연구목적

본 연구의 목적은 중소기업이 성장하는 데 필요한 여러 가지 전략적 대안들 가운데, 어떠한 요인들이 중소기업의 성장에 중요도가 높은 요인인가를 분석하고, 이를 통해 실효성 있는 지원정책에 대한 방안을 제시하고자 한다. 본 연구에서는 문헌 조사를 통하여 중소기업의 성장에 필요한 핵심역량을 선정하고, 이러한 전략적 변수들이 중소기업의 성장에 어떠한 영향을 미치는지에 관하여 실증분석을 하고자 한다. 또한, 선정된 성장요인들이 지원정책의 조절 효과에 따라서 중소기업 성장에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

이를 통해 중소기업의 성장요인 가운데 우선하여 대응해야 할 핵심역량을 발굴하여, 제한된 자원을 효과적으로 배분함으로써 성장절벽을 극복하고, 지속적 성장을 이루기 위한 방안을 제시하고자 한다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 세부적인 사항으로 연구를 수행하고자 한다.

첫째, 중소기업의 현황 및 실태를 파악하고, 중소기업이 지속적인 성장을 하려는 성장역량에 대하여 분석하고자 한다.

둘째, 중소기업 특성상 제한된 자원역량 요인들이 정부의 지원정책의 조절 효과에 따라서 기업성장에 미치는 영향에 대하여 분석하고자 한다.

셋째, 중소기업성장의 핵심역량들에 대하여 선제적 자원배분 순위를 파악하기 위하여 AHP분석을 통한 가중치 평가를 하고자 한다.

넷째, 변수의 모형 적합도를 살펴보기 위하여 AHP분석 가중치 결과의 순서대로 위계적 회귀분석을 하고자 한다.

다섯째, 중소기업 성장을 위한 핵심역량 및 효율적인 정부지원정책을 위한 시사점을 제시하기 위해 연구 분석에 따른 결과해석의 차이점을 분석하고자 한다.

## 제 2 절 연구의 방법 및 구성

본 연구는 문헌 조사를 통하여 선정된 기업가 역량, 기술개발 역량, 기술사업화 역량, 조직시스템 역량, SCM 역량이 중소기업성장에 미치는 영향에 대해 5가지 가설을 바탕으로 모형을 설정하고, 정부 지원정책이 조절변수로서 중소기업성장에 미치는 효과에 대하여 가설을 추가 분석하고자 한다. 본 연구에서는 가설검증을 위하여 중소기업에 종사하고 있는 최고 의사 결정권자(CEO 및 임원)를 중심으로 설문조사를 하였다. 수집된 자료는 SPSS 18.0의 통계패키지를 통하여 분석하였으며, 자료의 신뢰성과 타당성을 검증하였고, 그 결과에 따라 상관관계 분석 및 다중회귀분석을 하였다. 또한, 본 연구에서는 가설검증과는 별도로 AHP분석을 동일한 설문대상자 가운데에서 추가로 수집하여 쌍대비교를 통한 가중치 평가를 하였다.

본 연구에서는 회귀분석 결과를 바탕으로 위계적 회귀분석을 추가로 시행하였으며, 위계적 회귀분석의 변수투입 절차를 AHP분석에서 우선순위로 나온 변수 결과의 순서에 의해 실시함으로써 다른 연구와 분석방법의 차이가 있다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 다음과 같이 다섯 개의 장으로 구성하였다.

제1장은 서론 부분으로 연구의 배경 및 연구방법을 설정함으로써, 연구의 흐름을 규정하였다.

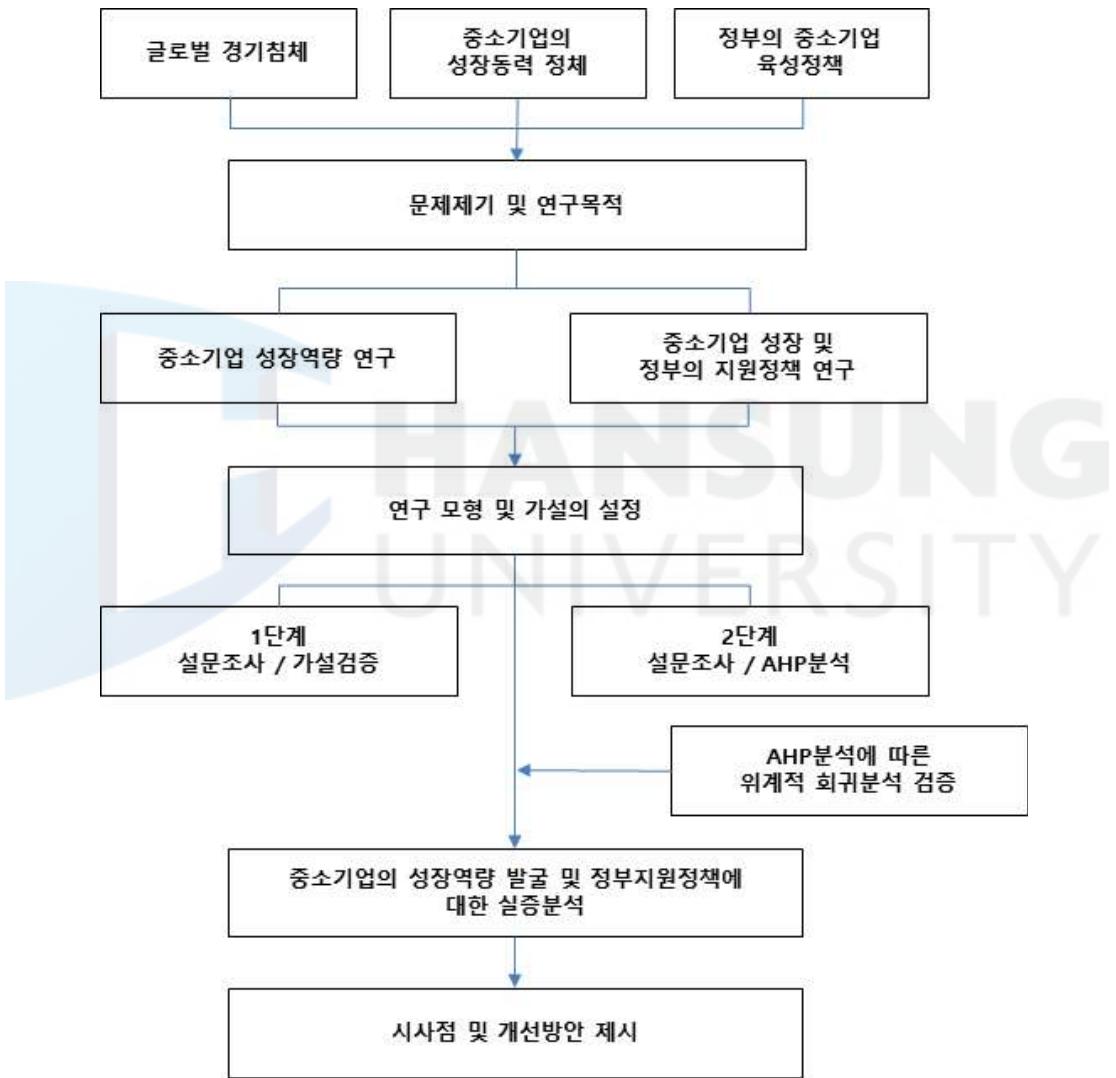
제2장은 이론 부분으로 기존 연구자들의 이론 및 연구결과에 대해 고찰하였고, 본 연구에서의 이론적 근거를 제시하였다.

제3장은 기존에 연구된 결과를 바탕으로 연구모형 및 가설을 설정하고, 연구모형에 활용된 변수를 정의하여 제시하였다.

제4장은 실증분석의 결과를 중심으로 가설검증을 하였으며, AHP분석을 토대로 위계적 회귀분석을 추가로 실시하여 가설검증 내용을 뒷받침하였다.

제5장은 연구 결과를 요약하고, 연구결과를 바탕으로 중소기업의 성장역량을 강화하기 위한 전략을 기술하였으며, 본 연구의 한계점을 밝히고 향후 연구의 방향에 대하여 제시하였다.

본 연구의 연구흐름은 [그림1-1]과 같다.



[그림 1-1] 연구흐름도

## 제 2 장 이론적 고찰

### 제 1 절 중소기업 역량의 이론적 배경

#### 1) 중소기업의 정의 및 특성

중소기업은 흔히 규모가 작은 사업장을 중소기업이라 부르지만, 보호와 육성의 대상으로 법령에서 규정한 기업이 중소기업이다.

중소기업의 범위 기준은 「중소기업기본법」 제2조 및 같은 법 시행령 제3조에서 규정하고 있다. 「중소기업 수출 지원센터의 설치 및 운영 등에 관한 규정, 국토해양부훈령(제486호), 2009년 10월 30일 시행」.

중소기업기본법에 의해 정해진 중소기업의 범위가 선택제에서 2015년부터 일괄적으로 3년 평균 매출액으로 변경됨에 따라 기업의 성장을 매출액 기준으로 평가하며, 매출액 규모로 소기업, 중기업, 중견기업, 대기업으로 구분하는 외형적 기준이 됐다.

2016년 8월 중소기업청에서 발표한 「중소기업 연차보고서」에서 주요국의 중소기업 현황(2014년 기준)을 보면, 한국의 중소기업 사업체는 3,542천개, 비중은 99.9%를 차지하고, 종사자는 14,028천명, 87.9%를 차지하여 타 주요국 대비 사업체 수비율은 유사하나 종업원 종사자 수는 월등히 많은 것을 알 수 있다.

[표 2-1] 주요국의 중소기업 현황(2014년)

구분	사업체수(천개)		종사자수(천명)	
	중소기업	비중(%)	중소기업	비중(%)
한국	3,542	99.9	14,028	87.9
일본	5,368	99.0	42,065	75.8
대만	1,353	97.6	8,669	78.3
미국	5,708	99.7	56,063	48.4
영국	5,236	99.9	15,159	60.0

주) 1. 종사자수 1인 이상 기준, 일본(2012년), 미국(2012년), 대만 및 미국, 영국은 기업체 기준

2. 자료 : 중소기업 연차보고서, 중소기업청, 2016년

규모별로는 소기업이 전체 사업체 수의 97.0%(3,441천개)와 전체 종사자 수의 62.8%(10.022천명)를 차지하였으며, 중기업은 각각 2.9%(102천개)와 25.1%(4,006천명)를 차지하고 있다. 즉 대기업으로 분류되는 0.1%, 중기업 2.9% 그 외 97%가 소기업으로 구성된다. 중기업 2.9% 이내를 진입하기 위한 97%의 소기업들이 있으며, 이러한 문제 해결하기 위한 구체적인 전략이 부재한 상황에서 근본적인 문제해결을 위한 세밀한 경영전략이 필요하다고 할 수 있을 것이다. 중소기업은 대기업과 비교하여 볼 때 중소기업이 가지고 있는 장점 보다는 경영의 영세성, 자금의 취약성, 기술의 낙후성 등 단점이 일반적으로 많이 거론되고 있다(한난성, 2004). 중소기업의 단점을 보완하고 장점을 잘 활용하여 실효성을 거두는 것이 중요하다고 할 수 있으며, 중소기업의 특성을 논할 때에는 어디까지나 대기업과의 상대적인 개념으로써 그 특성이 약점 또는 강점으로 모두 작용한다는 것을 염두에 두어야 한다(강성천, 2015). 중소기업론은 중소기업의 일반적인 특성을 바탕으로 중소기업의 아홉 가지 경영 특성을 다음과 같이 제시하였다(박성범, 2006).

첫째, 중소기업은 환경의 변화에 민감하게 대응할 수 있다. 대기업은 조직 특성상 환경변화의 속도가 느리고, 많은 비용으로 효율성이 낮은 반면에, 중소기업은 환경변화에 대응하는 데 발생하는 문제점을 최소화 할 수가 있어 환경변화에 대한 탄력성이 높다.

둘째, 중소기업은 소량 단품종 생산과 같이 노동집약적인 제품생산이나 제품의 특성에 따라 신속히 대응 할 수 있는 융통성이 크기 때문에 적은 설비투자로 유연성 있는 시스템을 갖춘다면 다양한 수요에 대처하기에 유리한 형태의 구조를 갖고 있다.

셋째, 중소기업의 조직은 간소하기 때문에 기업경영이 탄력적이고 효율성 있는 기업경영이 가능하다. 따라서 조직의 생산성을 높일 수 있으므로 변동성이 높은 사회현상에 신속하게 대응할 수 있는 강점이 있다.

넷째, 중소기업은 성장의 절벽을 쉽게 극복하기가 어려우며, 규모가 작을수록 기업가 개인의 역량에 의존하는 경향이 높기 때문에 성장의 절벽에 다다라 경쟁력을 상실하게 되면 기업의 운명에 치명적인 결과를 초래하게 될 수 있다.

다섯째, 중소기업은 기업의 인지도가 낮고 유통망 관계성을 확보하는데 어려움을 겪고 있어 시장점유율을 확보하는 데 불리하다. 또한, 열악한 고용조건에 따른 고급인력의 확보도 어려워 조직시스템 역량의 부족으로 지속적으로 성장하기가 어려운 실정이다.

여섯째, 중소기업은 자원의 한계로 인하여 개인의 신용에 의존한 자금조달에 한계가 있어 대규모 투자를 위한 자본형성에 어려움을 겪는다. 이러한 근본적인 문제를 해결하기 위해서는 효율성 있는 정부의 지원정책이 필요하다.

일곱째, 중소기업은 연구개발 및 설비투자에 많은 어려움을 겪고 있으며, 제품화, 생산화, 마케팅과 같은 기술사업화를 이루지 못해 성장절벽의 한계를 극복하지 못하는 악순환의 고리에서 쉽게 벗어나지 못한다.

여덟째, 중소기업은 열악한 조직시스템의 구조를 갖고 있어 고급인력확보가 어렵기 때문에 시장변화에 대한 신속한 대응을 할 수가 없어 글로벌기업 또는 강소기업의 진입이 어려워서 만년 중소기업으로 머물 수밖에 없게 된다.

아홉째, 중소기업은 자원의 규모가 작아 원자재 구매조건이 불리하고 이것은 치열한 시장의 경쟁에서 우월한 가격경쟁력을 확보할 수가 없다. 이와 같이 자원의 규모가 작아 기업경영의 어려움이 가중되고 있다.

## 2) 중소기업의 핵심역량 이론

기업의 경쟁력을 설명하는 다양한 이론 중에서 자원기반을 관점으로 한 핵심역량이론이 자주 강조되어 왔다.

기업의 핵심역량은 고객에게 가치를 제공하고 전달하는 과정을 효과적으로 수행할 수 있는 능력으로 정의할 수 있으며(Prahalad and Hamel, 1990), 일반적인 관점에서 기업이 경쟁사보다 우월한 성과를 보일 수 있도록 만드는 어떤 능력 또는 과정이라고 규정할 수 있다. 이러한 능력 또는 과정을 이루는 핵심역량의 구성요소로는 Grant(1991)와 Mahoney(1995)의 연구처럼 재무적 자원, 물적 자원, 인적 자원, 기술적 자원, 명성 및 조직적 자원 등으로 구분하기도 하지만, Hitt and Ireland(1984)의 연구처럼 일반관리, 생산운영, 엔지니어링, 연구개발, 마케팅, 재무관리, 인적자원관리 등으로 구분하기도 한다. 이러한 핵심역량이 중요한 이유는 기업의 경쟁 우위를 유지하는데 이 역량이 필수적 요인이라고 할 수 있기 때문이다.

기업은 기술적 또는 관리적 노하우, 경험 그리고 지식과 같은 핵심역량을 새로운 사업에 이전함으로써 더 낮은 원가 또는 더 높은 수익을 창출 할 수 있다(Robins and Wiersema, 1995). 기업이 높은 성과를 얻는 이유는 낮은 비용을 유지하거나 높은 품질을 제공할 수 있는 기업의 능력과 조직능력 때문(Teece et. al. 1999)이며, 핵심역량은 기업 성장의 근원으로써 중요한 역할을 한다고 볼 수 있다(Robins and Wiersema, 1995; Teece et. al. 1999). 중소기업의 성장에 영향을 미치는 요인에 대해 Wijewardena and Tibbits(1999)은 기업 연수, 규모, 숙련공 비율, 수출 지향성, 시장경쟁, 사업유형 등과 같이 중소기업 내부의 역량이나 자원보다는 외부 환경에 의한 요인이 더욱 중요하다고 하였다. Gadenne(1998)은 경영특성과 스타일, 재무자원조달, 혁신관련 요소, 인적자원관리 및 동기유발, 마케팅 관행, 계획 및 통제 등 기업 내부적 요인이 중소기업 성장에 영향을 미치는 것으로 보았으며, Ackelsberg and Arlow(1985)는 목표 설정과 예측에 기반 해 계획을 수립하는 기업들이 높은 매출 증가를 보인다는 결과를 도출하였다. Kotey and Meredith(1997)에서도 제품전략, 생

산전략, 마케팅전략, 재무전략, 인적자원관리전략, 소유경영자의 가치관 등이 전략적 계획이 중소기업의 성장에 영향을 미치는 요인으로 설명한 바 있다. 중소기업의 종합 진단 측정항목으로 기회관리, 재무회계, 인사관리, 생산품질, 영업·마케팅, 연구개발에 대한 성장사다리 모형을 통한 연구를 진행하였는데, 완제품 업종의 경우 마케팅역량과 신제품개발역량이 성장에 더욱 영향을 미치고, 단순임가공 업종일수록 제조경쟁역량과 경영관리역량이 성장에 더욱 높은 관계를 미치는 것으로 연구하였다. 따라서 중소기업의 연구는 외부의 환경 및 내부의 프로세스까지 다양한 연구가 진행되어지고, 그 안에서도 규모에 따른 연구를 실시하고 있다.



### 3) 해외기업 성공요인에 관한 연구

#### 가) 독일의 히든챔피언 성공요인

독일 경제를 지탱하는 핵심 중견기업들인 ‘히든챔피언’은 전 세계 시장을 지배하면서 놀랄만한 매출 성장을 거듭하고 있으며, 이들은 모두 탁월한 생존 역량을 바탕으로 특정 제품을 전문적으로 생산하고 다국적 기업들과 경쟁하는 명실상부한 글로벌 강소기업들이며, 독일 ‘히든챔피언’의 핵심성공요인을 면밀히 분석하여 시장리더십을 강화하는 것은 지속적인 성장 동인을 확보할 수 있으며 강소기업으로 성장하기 위한 모델을 구축하는 과정으로써 매우 효과적인 기회가 될 것이다(이준호 외 2013). [표 2-2]는 독일의 히든챔피언의 성공요인에 관하여 분석한 모델이다.

[표 2-2] 독일 히든챔피언의 혁신도입 현황 측정결과 (%)

항목	히든 챔피언	KG(비교대상 그룹)대비 %포인트	유의수 준
제품 또는 프로세스(생산과정)에 대한 혁신 도입	81.2	+10.2	**
제품에 대한 혁신 도입	75.6	+4.8	
프로세스(생산과정)에 대한 혁신 도입	55.3	+0.8	
개발제품 그 자체에 대한 혁신	60.3	+5.8	
타사와 공동개발을 통한 제품 혁신	34.4	+0.2	
타사 제품의 적용을 통한 제품 혁신	4.5	-0.3	
타사의 개발을 통한 제품 혁신	1.2	-2.4	

주: \*\*\*, \*\* : 각각 1%, 5% 신뢰구간에서의 유의수준을 의미함.

자료 : Christian Rammer und Alfred Spielkamp(2015.4) – 2006년~2012년의 평균치

[표 2-3] 독일 히든챔피언의 성공요인

특징	내용
핵심역량에 의한 글로벌 시장지배력 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>원천기술 개발을 기반으로 한 시장지배력 강화</li> <li>년간 매출액 대비 5~7%의 높은 R&amp;D투자</li> </ul>
글로벌 시장 진입과 세계화	<ul style="list-style-type: none"> <li>전체의 25% 기업들이 3억 유로 이하의 텁새시장 공략</li> </ul>
고객과의 친밀감 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>전체고객 중 71%의 단골고객 확보로 고객과의 친밀감을 경쟁우위로 인식</li> </ul>
거시적 목표와 기업가 정신	<ul style="list-style-type: none"> <li>'단순 이익'에 치중하지 않고 세계 최고의 기술, 최고의 품질로 이익에 앞서 '장인정신'을 발전 계승</li> </ul>
인력 투자와 전문가 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>'회사에 대한 사원의 충성도', '사원들의 자질과 근무의욕'을 강화</li> </ul>
외부전문가와 네트워크 및 연구파트너십	<ul style="list-style-type: none"> <li>자원의 한계를 극복하기 위한 외부 네트워크와 파트너쉽을 적극적으로 활용</li> </ul>
환경변화에 대한 지속적인 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>R&amp;D에 의한 혁신의 중요성을 인식하고 전체 매출액 가운데 5.9%를 R&amp;D에 투자</li> </ul>
사람중심의 조직문화와 상생하는 노사관계	<ul style="list-style-type: none"> <li>상호간의 신뢰를 바탕으로 한 상생의 노사관계를 강화</li> </ul>

※ 자료 : GMI 글로벌 경영모델(한국생산성본부, 2012)

독일 히든챔피언의 경쟁력에 대한 중소기업연구원의 연구결과와 헤르만지몬 교수의 히든챔피언 저서를 통해 도출된 히든챔피언의 핵심성공요인을 모두 8 가지로 요약하면 첫째, 핵심역량(기술, 품질, 혁신)을 바탕으로 한 Global Top 시장지배력 확보, 둘째, 글로벌 니치 공략과 세계화, 셋째, 고객과의 친밀성 강화, 넷째, 원대한 목표와 기업가정신, 다섯째, 인재에 대한 적극적인 투자와 전문가교육, 여섯째, 외부 전문가 네트워크와 연구파트너십 활용, 일곱째, 환경변화를 활용하는 지속적인 혁신, 여덟째, 사람중심의 조직문화와 상생의 노사관계이다(이준호, 2014). 독일이 지속적으로 많은 히든챔피언을 배출해 낼 수 있었던 것은 기업 환경 및 사회적 환경 측면에서의 안정적이고 기업친화적인 환경, 기업들의 건전하고 발전적인 경영사고 방식, 그리고 정부의 적극적이고 지속적인 기업지원정책들이 모두 주요한 요인으로 작용한 것으로 나타났다(김경아, 2016).

## 나) 일본 중견기업의 성공요인

중견기업의 경영진단모델로서 일본 중견기업의 성공요인에 대해서 살펴보면, 일본기업은 우리나라 기업과 같은 동양권 문화에 속해 있으며 ‘부족한 자원’을 극복하고 ‘인적자원’을 주요 무기로 경제성장을 일구었다는 점에서 한국기업들이 참고할 만한 다양한 아이디어를 제공하고 있다(김원소 외, 2011). 일본 중견기업의 성공요인은 크게 다음과 같이 6가지로 요약할 수 있다.

첫째 핵심역량과 기술 확보, 둘째 차별화와 독특한 표적시장 사업전략, 셋째 핵심인재의 적극적 활용과 파격적 인사제도 운영, 넷째 장기적 연구개발 투자, 다섯째 조직상하간의 개방적 커뮤니케이션과 자유로운 소통, 여섯째 실패를 통한 혁신과 지속적인 학습문화가 성공을 대표하는 공통분모이다(강철구, 2009). [표 2-4]은 일본 중견기업의 핵심성공요인을 요약한 것이다.

[표 2-4] 일본 중견기업의 성공요인

특징	주요 내용
핵심역량, 핵심기술의 확보	<ul style="list-style-type: none"><li>핵심기술을 확보하고 끊임없는 기술 투자</li><li>창업자의 시장에 대한 통찰력으로 기초 기술(Seed Technology)를 구축</li></ul>
‘차별화’, ‘독특한’ 표적시작 사업전략	<ul style="list-style-type: none"><li>대기업이 참여하지 않는 나치마켓을 찾고 많은 시행착오를 거쳐 독특한 경영우위와 기술력을 확보한 후 독자적인 사업 영역 구축</li></ul>
핵심인재 적극적 활용, 파격적 인사제도	<ul style="list-style-type: none"><li>외부인재의 적극적 영입, 전체 이익을 1/3을 인센티브로 지급, 주요 기술인재 스카우트, 연공서열의 폐지와 능력주의 승진제도 운영</li></ul>
장기적 연구개발 투자	<ul style="list-style-type: none"><li>기술 연구의 성과가 단기간에 이루어지지 않는다고 인식하고 인내심을 가지고 기술 목표에 대한 투자와 노력 강화</li></ul>
조직 상하간 개방형 커뮤니케이션	<ul style="list-style-type: none"><li>직원 개개인의 전문성과 역할을 존중하고 적극적으로 권한을 위임하여 커뮤니케이션하는 소통의 문화</li></ul>
실패를 통한 혁신과 지속적 학습문화	<ul style="list-style-type: none"><li>실패의 과정을 통해 또 다른 혁신의 기회를 포착</li><li>학습과정에서 창출된 다양한 사례를 조직지식화하여 지식경영으로 체계화 → 자원 활용</li></ul>

※ 자료 : GMI 글로벌 경영모델(한국생산성본부, 2012)

## 다) 해외 장수기업의 성공요인

장수기업에 대한 연구는 수세대를 통해 지속적으로 성장, 시장리더십을 유지하는 장수기업의 노하우와 경영원칙을 경영에 반영하고자 하는 많은 경영자들의 열망에 의하여 무수히 강조되어 왔다(강석구, 2006). 이에 국내 중견기업의 경영진단모델의 개발을 위하여 장수기업들의 경영방식을 검토하고 의미 있는 시사점을 도출하여 활용하는 것은 경영혁신 진단 모델의 타당성을 강화하고 그 내용을 풍부하게 하는데 유용할 것이다(김명철, 2012).

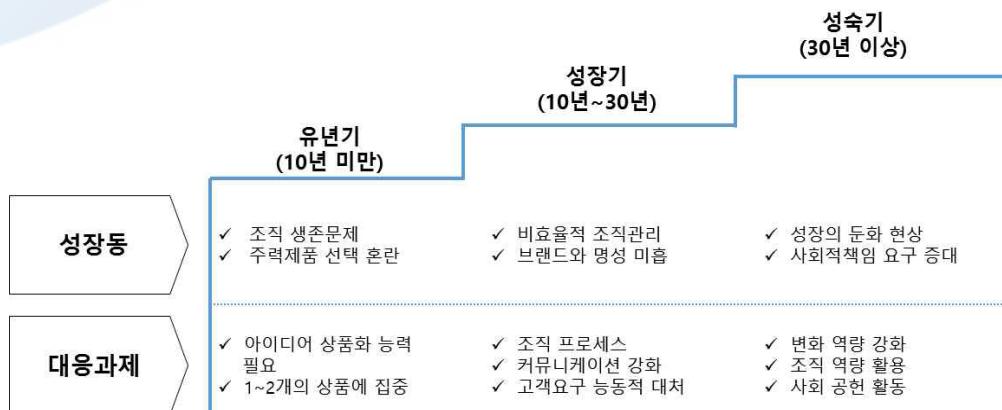
[표 2-5] 해외 장수기업의 성공요인

특징	주요 내용
차기 경영자 양성	<ul style="list-style-type: none"><li>· 2인자 육성 프로세스 자체를 기업의 경쟁력 강화와 연계시킨 전략을 취하는 점</li></ul>
끊임없는 변신	<ul style="list-style-type: none"><li>· 스스로 수명을 연장시키고 새로운 생명을 획득하기 위해 기업은 다양한 창조적 변신을 추구</li></ul>
보수적인 자금 운용	<ul style="list-style-type: none"><li>· 길게 보고 기다릴 줄 아는 보수적 자금 운용은 장수기업의 필수적인 덕목임</li></ul>
기술 혁신	<ul style="list-style-type: none"><li>· 장수 기업은 위기가 닥치면 단기 대응에 치중하는 것이 아니라 기술 혁신과 같은 근본적인 경쟁력 배양으로 이를 극복하는 특징을 보임</li></ul>
특정 분야의 경쟁력 유지	<ul style="list-style-type: none"><li>· 많은 장수 기업은 특정 분야에서 압도적인 시장점유율을 보유</li></ul>
본업 중시	<ul style="list-style-type: none"><li>· 시대와 환경변화에 대응하는 제품을 개발하면서도 창업 이래의 고유기술과 노하우를 축적하고 고수하는 등 본업의 연장선상에 사업을 전개</li></ul>
신뢰기반 형성	<ul style="list-style-type: none"><li>· 장수기업은 신용을 생명처럼 중시함으로써 고객, 거래처, 종업원, 사회 등 이해관계자와 2, 3대 이상의 장기적인 신뢰관계를 유지</li></ul>
투철한 장인정신	<ul style="list-style-type: none"><li>· 장수기업은 고유기술을 응용하여 새로운 제품을 창출하기 위한 진념, 정교함, 정성 및 기본을 중시하는 장인정신을 보유</li></ul>
혈연을 초월한 가업 승계	<ul style="list-style-type: none"><li>· 혈족보다 능력위주의 기업 승계를 중시</li></ul>

※ 자료 : 해외 장수기업의 현황 및 시사점, 지식경제부, 2012. 11

지경부(현, 산업통상자원부)에서는 9가지의 해외 장수기업 성공요인과 특징에 관한 연구 결과를 도출하였으며, 장수기업은 외부 환경변화에 끊임없이 혁신하고 핵심역량기반, 본업중시, 기술혁신, 특정분야 경쟁력 유지, 신뢰 강화, 투철한 장인정신, 보수적 자금운용, 차기 경영자양성과 혈연을 초월한 가업승계 분야에 특히 집중하고 있다(대한상공회의소, 2006). [표 2-5]는 해외장수기업의 성공요인을 요약한 것이다.

대한상공회의소의 연구에 의하면, 장수기업은 성장단계별로 각각 다른 성공요인을 갖고 있으며, 성장 10년 미만의 창업시기에는 창의력에 의한 아이디어를 제품화하는 기업가정신이 강한 경영자가 핵심성장요인이라고 할 수 있으며, 성장기 기업에서는 조직시스템 역량이 성공을 좌우한다고 강조하였다. 즉 조직프로세스, 커뮤니케이션, 고객서비스 등 적극적인 조직시스템 역량강화가 성공요인이라고 할 수 있다. 30년 이상의 성숙기 기업은 개별 기업이 중견기업 또는 대기업으로 진입하는 단계로 환경 변화에 적응하고 끊임없이 성장할 수 있는 변화역량이 핵심 성장역량이라고 할 수 있으며, 기업이 세대와 국가를 뛰어 넘고 사회 속에 깊게 뿌리 내리고 영속하기 위해서는 국민들로부터 ‘신뢰와 존경’을 받고 사회적 성장을 견인하는 ‘사회적 책임’을 성실히 수행해야 한다고 강조하고 있다(대상상공회의소, 2006).



[그림 2-1] 해외 장수기업의 성공요인

## 제 2 절 중소기업 기술혁신 이론

### 1) 중소기업 기술혁신

중소기업들은 시장에서 성과를 달성하고, 성장하기 위한 방안으로 자사가 가지고 있는 기술에 대해 투자하고, 발전시키는 과정을 수행하게 된다. 시장에서의 경쟁력을 강화하기 위한 방안으로 제품이나 서비스를 생산하는 과정에서 생산성을 극대화하거나, 효율성을 달성하여 원가를 절감하고자 하는 노력을 하거나, 기존에 있는 제품 구성과 달리 새로운 제품이나 서비스를 창출하는 과정을 포괄적으로 기술혁신의 과정이라고 할 수 있다. 중소기업의 성장을 위해서는 기술혁신의 과정이 선택사항이 아닌 필수적인 과정으로 인식되고 있다. Schumpeter(1934)는 기술혁신을 포괄적으로 새로운 생산자원의 결합으로 보았으며, 보다 구체적으로는 새로운 제품, 공정, 투입물, 조직, 시장의 창출 활용이라고 정의하였으며, 기술혁신은 불규칙하게 발생하며, 기술혁신에 의하여 투자나 소비가 자극되고 경제에 새로운 호황국면이 발생되므로, 기술혁신이야말로 경제발전의 주요인이라고 할 수 있다(이갑수, 2015).

Mansfield는 기술혁신을 연구개발과 기술개발의 결과인 발명과 새로운 아이디어를 상업적 생산이나 공공서비스에 최고로 적용하는 일련의 과정으로 정의하고 있다(Mansfield, 1968). Tidd and Bessant는 기술혁신에 의하여 제품의 부가가치를 높이는 요소가 발견되며, 새로운 품질이나 제품의 생산과 비용의 절감이 일어나기 때문에 기술혁신은 기업에 있어서 경쟁우위를 획득할 수 있는 주요 원천이 된다고 주장하였다(Tidd and Bessant, 2009). 즉 기술혁신은 과학의 발전과 그에 따른 제품화의 기술발전에 기인한다고 판단되며, 기술혁신은 중소기업에서 생존 및 성장을 위한 필수요소로 자리 잡고 있다.

기술혁신이 이루어지는 과정에 대하여 살펴보면 선형적으로 설명하는 선형모형이론이 있다. 선형모형이론에 따르면 크게 두 가지로 구분할 수 있는 데, 그 하나는 기술주도형(Technology-Push)이며, 다른 하나는 시장견인(Market-Pull)형이다. 기술주도형에서는 기술혁신의 수행 및 공급의 주체인 연구자 측면의 연구내용 및 기능이 중심이 되고, 시장 견인 형에서는 시장의 필요성에 관한 정보 및 소비자의 니즈에 의한 시장의 수요가 기술혁신을 일으키는 요인으로 본다(이갑수, 2015).

기술혁신의 시작이 신제품 창출을 위한 기초연구에서 시작하여 응용연구와 개발연구의 단계로 이루어지며 이러한 과정은 선형적으로 이루어진다고 주장하였다(Dean, 1974). 이러한 선형적 관계로 인하여 기술혁신을 창출하기 위해 기초연구에 지속적으로 자원을 투입하면 자연적으로 선형과정을 거쳐 확산 및 상업화로 이루어지게 된다고 보고하였다(정선양, 2011).

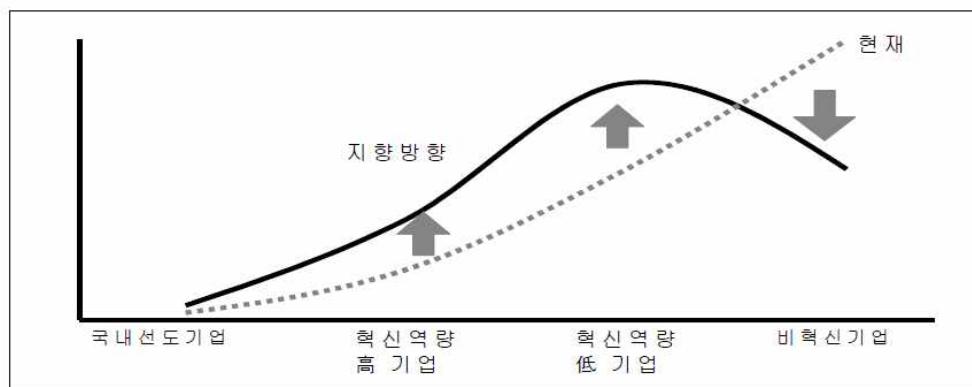
## 2) 기술혁신역량(Technology innovation capabilities)

### 가) 기술혁신역량의 개념

기업은 경쟁우위를 위한 핵심요인으로 기업이 가치가 있고, 희소성이 있으면 모방하기 어렵고, 대체하기 어려운 자원을 확보하여 경쟁기업이 모방하기 어려운 수준의 원천기술을 실행함으로써 지속적 경쟁우위를 지켜 나갈 수 있다(Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984; Barney, 1991). 따라서 기업이 보유하고 있는 자원 중, 기술개발 역량은 가장 중요한 내부자원이라고 할 수 있으며, 기술개발 역량을 제고할 수 있는 역량은 현시대에 있어 핵심적인 기업경영 전략으로 인식되며 연구개발, 기술사업화 , SCM구축 등 다양한 측면에서 혁신의지가 필요하다. 이러한 기술개발역량은 기업의 혁신전략을 촉진시키고 지원하는 일련의 특성으로써, 지속가능한 성장을 위한 매우 중요한 자원이며, 혁신활동의 중요한 결과로 간주하고 있다 (Burgelmanetal, 2004). 기업의 조직시스템역량(organization capability)은 보유하고 있는 자원에 대하여 단순히 양적, 질적 측면만을 의미하는 것은 아니

며, 외부 환경과 보유자원과의 융합을 통해 효율적으로 활용하기 위한 중요한 변수이며, 경영전략의 수립과 실행에 있어서 가장 먼저 고려해야 할 요소이며, 목적달성을 위해 조직의 과정을 통해 자원을 개발 및 축적하고, 다른 자원들과 결합을 하여 활용하는 기업역량을 의미한다(Amit and Schoemaker, 1993; 이동주, 2002). 이러한 관점에서 조직역량을 자원의 잠재적인 전환 활동으로 규정을 하였고(Mahoney and Pandian, 1992), 전략적으로 이해되는 비즈니스과정의 집합이라고 정의하였다(Stalk et. al, 1992). 기술혁신역량을 기술혁신과 역량에 대한 개념을 종합하여 “새로운 제품이나 서비스, 생산 공정에 대한 아이디어나 기술을 개발하여 도입 또는 채택하는 과정을 수행하는 조직의 역량”으로 정의하였으며(이동석, 2009), 안상훈(2013)은 기술혁신역량은 “기업이 전략적으로 새로운 기술을 개발, 도입, 채택을 통해 신제품개발 및 생산, 공정 혁신, 원가개선, 서비스혁신, 신 시장 개척 등을 종합적으로 수행하는 역량”이라고 정의하였다. 아래 [그림 2-2]은 혁신유형별 발전방향을 나타내고 있다.

1960~70년대 기업지원정책은 대부분 대기업 중심으로 이루어졌으며, 1980년대 이후에서야 중소기업에 대한 관심을 갖기 시작했으며, 대부분의 지원정책은 인력 및 재정지원과 R&D중심의 지원정책으로써 기업의 혁신역량과 관계없이 기업의 규모에 따라 획일적으로 적용되어 왔다.



[그림 2-2] 혁신유형별 발전방향

따라서 한정된 정부재원의 효과적 활용을 위해 기업지원의 효율성 제고가 강조되고 있으며, 정부는 혁신주체 간의 협력을 촉진하는 새로운 정책을 수립하고 기업의 혁신능력에 따른 차별화된 지원정책을 추진해야 할 필요가 있다 (과학기술정책연구원, 2004).

#### 나) 기술혁신역량의 주요요인

##### (1) 연구개발 역량

OECD는 연구개발(Research & Development: R&D)이란 지식을 축적 또는 증가시키기 위해 수행되는 체계적이고 창조적인 활동으로 규정을 하고 기초연구(Basic Research), 응용연구(Applied Research) 및 시험개발(Experimental Development)의 3가지 유형으로 분류하고 있는데, 이를 통해 연구개발이란 기업이 자연 과학적 또는 공학적 지식을 획득하거나, 이 같은 지식을 새롭게 활용하기 위하여 기업 내부적으로 독립하거나 외부기관을 통해 추진하는 체계적 활동을 의미한다(Gerpott, 1999). 연구개발은 불확실성이 크고 투자의 규모가 크기 때문에 연구개발의 활동 및 결과의 평가 등, 단계에 따라 정확한 피드백이 필요하며, 연구개발을 위한 전략 또는 연구개발에 대한 프로세스의 체계적인 구축이 필요 하다. 최근 연구개발 역량은 기업 기술혁신역량의 척도로서, 미래성장의 잠재력과 경쟁우위 확보를 위한 전략적 자원으로 인식됨에 따라(Grabowski and Miller, 1978) 연구개발을 위한 투자가 더욱 강조되고 있으며, 연구개발 성과에 대한 연구도 과거의 매출이나 이익, 생산성 등 재무성과 또는 신기술, 신제품 개발 등의 비 재무성과 일변도에서 시장가치와 연계한 주가 수익률 등으로 연구의 범위가 다양하게 확대되고 있다(Bublitz and Ettredge, 1989; Hall et. al. 2000; 이동석, 2009; 안상훈, 2013).

[표 2-6] 기술개발 성공요인

기술경영 효율성에 의한 기업구분	기술개발 성공요인									
	CEO 의지	인력	자금	장비	정보	경험	기술 협력	사전 탐색	기술 개발 관리	산학연 지원
저기술/저상업	46.1	22.9	11.0	9.0	14.4	29.8	9.0	13.4	13.4	2.0
고기술/저상업	41.2	29.1	17.8	11.0	16.0	26.2	10.5	9.3	15.6	1.0
저기술/고상업	38.3	25.0	13.3	7.2	15.6	28.9	15.0	6.1	17.2	3.9
고기술/고상업	30.2	34.2	14.8	9.7	14.0	35.3	13.0	14.0	24.5	1.4
전체	40.2	27.9	14.8	9.7	15.2	29.2	11.1	11.0	16.8	1.7

주) 중소기업의 기술경영 실태와 정책과제, 산업연구원 홍지승 외, 2014. 12, p83

산업연구원에서 연구한 중소기업의 기술경영 실태와 정책과제 보고서에서 기술개발의 성공요인을 살펴본 결과 효율성이 높은 기업군은 개발경험과 연구개발을 위한 고급인력을 중요하게 인식하고 있다. 반면에 효율성이 낮은 기업군은 CEO의 의지에 따라 미치는 영향이 크다고 생각하는 기업이 많은 것으로 나타났으며, 가장 큰 실패요인의 핵심은 기술개발을 위한 자원과 연구개발 인력의 부족이라고 인식되어지고 있다. 다만 고효율 기업군에서는 개발 이후 필요성의 저하 및 타 경쟁기업의 앞선 개발 등 기술개발 환경의 변화도 주요 실패요인으로 언급되고 있다(홍지승 외, 2014).

[표 2-7] 기술개발 실패요인

기술경영 효율성에 의한 기업구분	기술개발 실패요인(중복응답)							
	자금 부족	인력 부족	개발 필요 저하	타기업 선행 개발	정부 규제	특허조사 없이 개발수행	설비 장비 부족	기술 정보 유출
저기술/저상업	30.7	23.2	15.9	10.0	4.4	6.6	12.9	0.7
고기술/저상업	28.2	27.3	20.6	11.3	4.8	8.8	8.8	0.8
저기술/고상업	25.0	25.6	19.4	12.2	2.8	5.0	7.2	1.7
고기술/고상업	23.0	23.7	22.3	14.0	4.0	10.1	13.3	1.1
전체	27.5	25.3	19.5	11.6	4.3	8.0	10.6	1.0

주) 중소기업의 기술경영 실태와 정책과제, 산업연구원 홍지승 외, 2014. 12, p84

## (2) 기술축적역량

자원기반 관점에 따라, 경쟁기업이 쉽게 모방을 할 수 없는 차별화 된 기술적 역량(Technological Competencies)은, 경영성과 제고를 위한 경쟁우위의 핵심원천으로 부각되고 있으며, 기업은 성장발전을 지속하기 위하여 고객들이 원하는 제품 또는 서비스를 끊임없이 시장에 공급하여야 하며, 이러한 신제품이 성공적으로 시장에 진입하기 위해서는, 우수한 핵심기술에 집중적으로 투자하여 기술의 집약 도를 높이고, 개발된 기술을 효율적으로 보유하고 축적하는 것이 중요하다(이동석, 2009). Grant(1991)은 기업의 여러 자원 가운데 기술의 선진화 정도 또는 기술의 노하우 등 기술관련 자원에 대한 중요성을 강조하였고, 이동석은 우수한 기업의 기술경쟁력이 제품차별화 포지션 상의 우위를 가져오고, 이는 다시 신제품의 매출이나 이익, 시장점유율 등의 상대적 성공에 영향을 주게 된다는 패러다임을 제시하였다(이동석, 2009; 안상훈, 2013).

Gatingnon and Xuereb(1997)는 기술지향적인 기업일수록 획기적 신제품 개발을 채택할 가능성이 높다고 주장하면서 기술전문가를 많이 보유하고 있는 기업일수록, 획기적인 공정 프로세스를 채택할 가능성이 높다는 것을 밝혀냈다(Gatingnon and Xuereb, 1997). 특히 그들은 지식기반 사회로의 진전과 더불어 신기술과 아이디어를 토대로 한 신제품의 성공과 이익증대 달성을 위해서는, 막대한 기존자원을 투입하여 대량 생산체제를 이끌던 대기업과는 다른 경영전략으로써의 기술축적 중요성을 강조하였으며, 기술축적 역량은 기업의 기술적 자원을 효율적으로 보유하고 축적할 수 있는 조직역량을 의미하며, 특히 고객의 Needs를 반영하는 시장 지향적 기술축적을 바탕으로, 치열한 경쟁 속에서 우위를 유지할 수 있을 것이라고 정의하고 있다(이동석, 2009; 안상훈, 2013).

### (3) 기술혁신체제

Freeman(1987)은 기술혁신체제를 새로운 기술을 획득하고 개량하며 확산시키기 위해 기술개발과 관련한 행동과 상호적 작용을 수행하는 공공 또는 민간부문 조직들 간의 네트워크로 규정함으로써, 조직들 상호간의 네트워크에 그 초점을 맞추어 제시하였으며, 특히 혁신주도형 경제체제 구축을 위한 국가적 차원의 관심이 높아지고 있어 혁신역량 육성이란 관점에서 다양한 인적 및 물적 자원 지원, 금융 및 세제 지원, 기술관련 인프라구축지원 등의 기술혁신정책을 수립하여 시행하고 있다(Freeman, 1987).

한편 이동석(2009)은 기술혁신체제를 기술혁신의 효율적 수행을 위한 조직 내 관리시스템 또는 조직 간의 네트워크로 정의를 하였으며, 기술개발 계획체계, 시장정보 분석체계, 대외기관과의 정보 네트워크체계, 프로젝트 관리체계, 내부 및 외부자원의 활용체계 등, 종합적 차원으로 정의를 하고 있다(이동석, 2009; 안상훈, 2013).

### (4) 혁신역량별 혁신활동 특성

혁신역량의 활동 행태를 분석한 결과, 기술혁신 역량에 따라서 기업의 속성, 혁신활동 및 애로 그리고 정책수요 면에서 많은 차이를 보이고 있으며, 기업 속성과 관련하여서는 혁신 역량이 높은 기업일수록 대기업과의 거래나 수출 활성화가 높은 반면에 낮은 기업에서는 내수에 의존한 중소기업 간 소규모 거래가 많은 것으로 나타났다. 혁신 역량 수준이 높은 기업일수록 기술 투자에 적극적이며, 지원정책에 대한 활용에서도 높게 나타나 지원정책의 활용과 집중이 유효한 것으로 파악되었다. 기술혁신 추진방법에서는 기술역량에 관계없이 모든 집단에서 자체 개발에 크게 의존하는 것으로 나타났으며, 최근 개방적 혁신이 강조되고, 중소기업의 자체 혁신역량이 미흡한 점을 감안할 때 고립적 혁신활동은 시급히 개선되어야 할 과제라 할 수 있으며, 중소기업의 기술혁신 성패요인으로는 기업역량에 상관없이 모든 집단에서 최고경영자(CEO)의 의지'가 가장 중요한 요소로 지적되었으며, 기술혁신의 필요성에 대한 최고경영자의 마인드 제고와 실천 유도에 대한 정책적 관심과 노력이 강조될 필요가 있다(산업연구원, 2009).

## 다) 기술사업화 역량(Technology commercialization capabilities)

### (1) 기술사업화 역량의 개념

기술사업화는 신기술을 이용한 제품의 실용화 및 상업화를 달성함으로써 기술사업화와 관련된 새로운 시장수요를 창출함으로써 부가가치 실현을 통한 고용안정에 기여하게 되고, 성공적인 시장진입은 지속적인 경쟁우위를 유지할 수 있다.

[표 2-8] 기술혁신 과정에서 기술사

단계	연구개발	기술사업화			사업전개
기술혁신 과정	기술획득 (R&D 등)	→ 착상단계 (기술기반 사업고안)	→ 보육단계 (기술사업 구체화)	→ 시연단계 (상업용 제품/공정 구현)	→ 시장개척 (양산) 및 확충
주요활동 (사업적·기술적)	-사업성평가 -기초/원천 기술연구	-사업아이템 고안 -응용(특정 용도)연구	-상세사업 계획수립 -시제품제작	-시장진출 계획 수립 -출시제품 제작	

기술사업화는 기술개발과 확보한 신기술을 이용하여 제품화 또는 사업화시킴으로써 새로운 시장을 창출하고 높은 부가가치를 실현하게 되어 고용 증가의 효과를 이루며, 성공적 시장점유율(market share)을 확대하면서 지속적인 경쟁우위를 유지할 수가 있다. 또한, 기술 획득에 의한 기술사업화는 기술의 창업단계, 보육단계, 시연단계로 나누어지며 시장점유율을 위한 전단계로 이해할 수 있다. 기술사업화 역량이 중요해짐으로써 첨단기술개발과 우수한 기술을 기반으로 한 제품서비스로 기술사업화를 이룰 수 있는 기업만이 성장의 벽을 극복하고 지속적인 성장을 이룰 수가 있다. 기술사업화는 연구개발 단계에서부터 생성된 기술이나 지식을 제품생산과 판매, 마케팅 활동을 하는 총체적 과정을 말하는 것으로 기술사업화에 미치는 요인과 필요역량에 대한 연구가 다양하게 이루어지고 있으며, 기업이 성공적으로 성과를 달성하

기 위한 4가지 기술사업화 역량을 제시하였는데, 신제품개발에 의한 시장에서의 요구수준에 대한 만족역량, 최적의 프로세스 기술을 통한 제품생산역량, 그리고 새로운 기술과 제품공급을 통한 미래수요 충족역량과 불확실한 시장 상황, 경쟁사에 대한 기술대응 역량의 중요성을 제시하였다(박순규, 2015). 기술사업화 역량을 비용감소와 품질향상, 신기술 습득을 통하여 경쟁자를 이길 수 있는 경쟁우위 역량으로 설명하였고, 기술사업화의 선도 기업들을 분석한 결과, 기술사업화 역량을 제고하기 위해서는 최고경영자가 기업경영에 기술사업화를 최우선 순위로 넣어야 하며, 기술사업화를 위한 노력에 목표 설정을 명확히 하고, 다기능적인 역량 개발과 기술사업화 과정에 대한 경영자들의 직접적 관여를 강조하고 있다(박순규, 2015). 개발기술의 사업화역량을 위한 결정 요인으로 크게 기술적 요인과 경제적 요인, 기업특성 요인 등 세 가지 요인으로 구분하고, 기술적 요인에는 기술정보 역량, 기술선택 역량, 기술의 흡수, 소화, 개선 역량, 기술의 상품성제고 역량, 생산기술 역량을 들었으며, 경제적 요인에는 시장조사 역량, 시장조건, 상품의 특성, 유통경로 및 조직, 마케팅역량, 자금역량 등을 제시하였고, 기업의 특성적 요인으로는 기업가의 특성, 기업의 규모, 기업의 경험, 기업의 자금역량(김광두 외, 1991) 등 기업의 “신기술을 이용하여 제품 또는 서비스의 개발, 생산, 판매하는 일련의 과정을 수행하는 조직의 역량”으로 규정하고 있다. 장성근 외(2009)는 광의의 개념으로 기술사업화 역량을 기술전략, 기술프로세스, 기술조직, 기술인력, 기술자산, 기술리더십으로 정의하였다(장성근 외, 2009). 광의개념의 사업화역량으로 “아이디어 획득에서 기술, 제품, 서비스를 연구개발을 통해 시장에 판매하는 전체과정에 대한 활동을 수행하는 역량”으로 정의하였고, 협의의 개념으로는 “연구개발 후, 신기술, 제품, 서비스를 시장에 판매하는 과정에 대한 제 활동을 수행하는 역량”으로 정의하고 있다(이성화, 조근태, 2012). 협의의 개념으로 기술사업화는 “자체개발 또는 외부로부터 획득한 기술을 단순히 개량 및 개선하여 제품을 생산하고, 이를 시장에 판매하는 것”으로 정의를 하고 있으며, 광의의 개념으로는 “유망아이템의 탐색 또는 사업타당성 진단과정에서 개발된 기술자산을 이전이나 창업, 출자 등에 활용하고, 필요한 자금을 투자 또는 용자방법으로 조달하는 행위를 포함하는 것”으로 정의를 하고 있다(여인국, 2013).

## (2) 제품화역량

사전적 의미의 제품화역량은 “어떤 기술이나 원료, 물건 등을 시장에 판매하기 위해 상품으로 만드는 것”을 의미하며, 일반적으로 제품개발이라고 더 많이 이해되고 있다. 즉, 제품화 역량은 제품설계 단계에서부터 시작하여 시장도입을 위한 제품준비 단계를 포함하는 활동으로써, 생산시스템의 예비적 설계와 시제품의 구축, 테스팅과 제품타당성 검토, 제품과 생산시스템의 보완, 시험 마케팅과 입증, 생산개시와 시장출하 등의 연속적 과정을 의미하고 있다(이영덕, 2005). 제품개발 프로세스는 제품개발 업무를 수행하는 부서의 관점에서 보면 ‘아이디어→R&D부서→엔지니어링부서→생산부서→마케팅부서→신제품’순으로 이루어지거나, 연속적 활동의 관점에서 보면 ‘아이디어 제안→문제해결과 아이디어 개발→제품의 시장진입’등, 세 단계로 구분되기도 한다(Biermans, 1992). Song and Parry(1997)는 신제품 개발에 대한 성공을 결정하는 경쟁력원천으로 마케팅역량 및 자원(Marketing skillon resources), 기술적 역량 및 자원(technical skill and resources) 부문 간 통합(cross functiona lintegration) 등을 제시하였으며, Yap and Souder(1994)는 신제품 개발의 성공에 미치는 영향요인으로 엔지니어링의 중요성을 제시하였다(이동석, 2009). 또한, 기업의 역량을 “제품개발, 마케팅, 경쟁대응, 제품신뢰”로 분류하여 신제품 개발에 대한 중요성을 강조하였으며(최이규 외, 2001), 제품화역량을 신기술을 응용한 신제품의 본격적 생산, 유통에 진입하기 전의 기술적 및 상업적 제품개발 역량으로 한정하고 있다(이동석, 2009). 제품화역량을 신제품이 성공적으로 시장진입을 하기 위한 기술을 제품과 공정에 통합시켜 사업화 하는 과정으로 정의를 하였으며, 제품화역량에 대해 외부로 부터 신기술을 도입하거나 또는 자체 개발된 기술을 적용하여, “제품검토 단계부터 생산설비, 품질기술, 생산관리기술, 시제품 생산역량, 정상제품 생산, 표준화 단계까지의 연속적인 과정”으로 정의를 하였다(안상훈, 2013). 현행 이노비즈 선정평가 지표에서는 제품화역량의 평가지표로 신제품기획 추진역량, 신제품 개발역량, 기술표준화의 수준, 핵심기술 보완역량 등을 채택하여 사용

하고 있으며, 결국 제품화 역량이란 신제품의 성공적 시장진입을 위해 기술을 제품과 공정에 통합하여 상업화 해 나가는 과정으로 정의할 수 있으며, 이를 위해 고객이나 경쟁자 등, 시장정보를 획득, 전파, 활용함으로써 시장의 니즈에 부합되도록 수행할 필요가 있다(박순규, 2015).

### (3) 생산화역량

기업이 개발 및 도입, 채택한 기술들을 이용하여 본격적인 제품을 양산하기 위해서는, 경쟁사가 모방 불가능할 정도로 제품이나 공정에서의 뛰어난 생산 역량을 보유하고 이를 강화하도록 노력하여야 하며, 이러한 생산역량의 강화를 통해 제품의 품질향상과 원가절감, 납기목표를 달성해 나갈 수 있으며, 나아가서 경영성과 향상과 함께 기업에 대한 전략적 가치를 크게 상승시킬 수 있다(박순규, 2015). 다수의 연구에서 생산화역량(Manufacturing Capability)은 연구개발 결과를 시장욕구와 디자인요건, 생산요건을 만족하는 제품으로 전환해 나가는 역량으로 인식하여 9가지 항목으로 설정하여 평가를 하였으며(Yam et. al, 2004), 생산화역량에 대해 개발, 도입, 채택된 기술들을 바탕으로 생산설비를 배치 및 운영하여 시장욕구에 부합하는 제품으로 전환하는 역량으로 정의하였다(이동석, 2009). 또한, 생산화역량을 새로운 기술을 도입 및 채택한 제품을 경쟁사에 비해 차별화된 제품특성과 서비스 제공이 가능한 최적의 생산설비와 우수한 기술자, 새로운 생산기술 및 고품질 기술, 그리고 최적의 생산관리 시스템으로 원가와 품질우위를 확보함으로써, 고객에게 새로운 가치들을 제공할 수 있는 역량으로 정의하였다(안상훈, 2013).

기술혁신형 중소기업의 평가모형에서는 생산화역량의 지표로써, 생산기술의 확보와 운영체계, 생산설비의 현황, 검사와 품질관리, 생산계획과 일정관리, 공정관리의 운영, 제품 및 부품의 조달과 외주관리 등을 채택하여 사용하고 있으며, 결국 생산화역량이란 신기술의 사업화역량을 가늠할 수 있는 기본적 요인으로 고객욕구를 충족시키는 핵심역량이며, 시장지향적인 기업을 실현하는 바탕이 된다(박순규, 2015).

이와 같이 생산화역량은 양적 개념에서 질적 개념을 포함한 포괄적 개념으로 의미할 수 있다.

#### (4) 마케팅역량

기술사업화의 결과를 성공적으로 이루기 위한 핵심적 요인으로 마케팅역량은 매우 중요하다고 인식되어지고 있다. Yoon and Lilien(1985)은 신제품 성과를 높이기 위한 진입시점의 결정과 관련한 R&D 및 마케팅투자가 매출액과 시장점유율을 제고시킨다고 주장한 바 있으며, Song and Parry(1997)는 기업이 보유한 마케팅역량과 자원이 신제품개발의 프로젝트에 잘 부합될수록 아이디어의 개발과 시장분석, 시장테스트 등의 신제품 개발과정에서 더욱 높은 숙련도를 유발한다고 하였다(Yoon and Lilien, 1985). Yam et. al. (2004)은 마케팅 역량개념을 “고객욕구를 충족하기 위해 제품이나 서비스의 유통 및 판매를 기획하고 실행하는 역량”으로 정의하였다(이동석, 2009). 마케팅 역량의 효과성 확보는 기술사업화 역량을 향상시키는 핵심요소로서 기업의 성장 및 시장 지향적 조직으로 상승시키는 중요한 요인이 된다. 따라서 마케팅 활동을 통해 시장정보를 획득, 공유, 활용하여 제품개발과 생산에 반영되었을 때 기업의 지속적 경쟁력을 확보할 수 있는 것이다(Yoon and Lilien, 1985; Song and Parry, 1997).

## 제 3 절 기업가 정신 및 조직시스템

### 1) 기업가 정신의 정의

#### 가) 기업가 정신의 개념

기업가정신이란 경영자가 기업경영을 위해 발휘하는 행동 지향적, 모험적, 창의적, 성장 지향적인 성향을 말하며, 프랑스어인 'Entreprendre'에서 기원되어 기본적으로 '착수하다' 또는 '시작하다'의 의미를 포함하는 개념으로써(노재구, 1999), 환경에 적절히 대응하고 인적·물적 자원과 기술 등에 변화를 유도하여 신상품과 신 시장을 개척해 낼 수 있는 기업가 역량이라고 할 수 있다(고현철, 2004). 기업가정신에 관한 해외 선행연구를 살펴보면, 기업의 경영자가 새로운 것을 창출하기 위해 무엇인가를 탐색하고 행동으로 옮기는 것이라고 정의하였고(Baron and Shane, 2008), Morris and Lewis(1995)는 새로운 기회를 포착해 가치를 창출하고자 하는 기업가의 혁신성, 진취성, 위험감수성이 포괄적으로 수반된 '사고방식'과 '행동'으로 정의하였다(Morris and Lewis, 1995). 국내 연구에서는 기업가정신에 대하여 치열한 경쟁시대에 경쟁우위와, 경쟁력 유지를 지속시키기 위해 중요한 혁신활동이라고 정의하였다(배경일, 2010). 또한, 기업가정신을 기업가의 심리적인 정신 상태뿐만 아니라, 기업가에게 필요한 모든 능력이라고 정의하였다(민경호, 2006). 이와 같이 기업가정신은 경영활동의 중요한 원동력이며 혁신의 출발점이라는 점에 대하여 대부분의 연구에서 일치된 결과를 보이고 있으며, 선행연구들에서 일반적으로 나타나는 기업가정신의 구성요소는 세 가지로 혁신성, 위험감수성, 진취성으로 구분하였다(이길원 외, 2015).

[표 2-9] 기업가정신의 개념에 대한 선행연구 요약

특징	주요 내용
배경일(2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 치열한 경쟁시대에 경쟁의 원동력이 되고, 경쟁력 유지와 성장지속에 필요한 혁신활동</li> </ul>
Baron and Shane (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기업이 새로운 무언가를 창출하기 위해 이를 탐색하고 혁신적으로 행동하는 것</li> </ul>
민경호(2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기업가의 심리적인 정신상태를 말하는 것이 아니고 기업가에게 필요한 능력 자체</li> </ul>
고현철(2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경에 적절히 대응하고 인적·물적 자원과 기술 등에 변화를 유도하여 신상품과 신시장을 개척해 낼 수 있는 기업가적 역량 또는 요인</li> </ul>
노재구(1999)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 프랑스어인 'Enterpredre'에서 기원되어 기본적으로 '착수하다' 또는 '시작하다'의 의미를 포함하는 개념</li> </ul>
Morris and Lewis (1995)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기회를 포착해 새로운 가치를 창출하고자 하는 기업가의 혁신성, 진취성, 위험감수성이 포괄적으로 수반된 사고방식과 행동</li> </ul>

### (1) 혁신성

혁신성(Innovativeness)에 대한 개념은 Schumpeter(1934)가 처음 도입한 기업가정신의 출발점이라고 할 수 있으며, 혁신을 수용할 수 있는 태도나 조직이 변화하고자 하는 강한 의지로써 설명된다(이길원, 2016). 또한, 혁신성은 사업 아이디어를 사업화하는 과정에서 새로운 제품·서비스·프로세스를 창출하기 위해 참신하고 창조적인 아이디어와 실험·프로세스를 지원하는 개인 또는 기업의 성향이라고 할 수 있다(Lumpkin and Dess, 2001). 혁신성에 관한 해외 연구에서는 창의적 태도의 촉진, 연구개발 및 시험의 지원, 새로운 프로세스의 개발, 새로운 제품 및 서비스의 출시, 기술적 리더십을 포함하는 개념으로 정의하였고(Lumpkin and Dess, 2001), 창업가의 특별한 도구를 인식하고 서로 다른 사업과 서비스에 대한 기회로서 변화를 탐구하는 수단으로 정의하였다(Drucker and Noel, 1986). 국내 연구에서는 외부환경의 불확실성과 자원의 제약에도 불구하고 새로운 기회를 창출하기 위해 지속적으로 활동하고 조직을 변화시키고자 하는 노력이라고 정의하였으며(강병오, 2011), 조직이 기술혁신을 강조하거나 제

품 및 시장혁신을 통해 기업이 생존하거나 공정혁신, 관리관행기법을 적극적으로 도입하려는 모든 경영관리 활동으로 정의하였다(이춘우, 2004).

[표 2-10] 혁신성에 대한 선행연구 요약

특징	주요 내용
Lumpkin and Dess (2011)	<ul style="list-style-type: none"><li>사업 아이디어를 사업화하는 과정에서 새로운 제품·서비스·프로세스를 창출하기 위해 참신하고 창조적인 아이디어와 실험·프로세스를 지원하려는 개인 또는 기업의 성향</li></ul>
강병오(2011)	<ul style="list-style-type: none"><li>경영자의 혁신성을 외부환경의 불확실성과 자원의 제약에도 불구하고 새로운 기회를 창출하기 위해 지속적으로 활동하고 조직을 변화시키고자 하는 노력</li></ul>
이춘우(2004)	<ul style="list-style-type: none"><li>조직이 기술혁신을 강조하거나 제품 및 시장혁신을 통해 기업이 생존하거나 공정혁신, 관리관행기법을 적극적으로 도입하려는 모든 경영관리활동</li></ul>
Drucker and Noel (1986)	<ul style="list-style-type: none"><li>기업가의 특별한 도구로 인식하고 서로 다른 사업과 서비스에 대한 기회로서 변화를 탐구하는 수단</li></ul>

## (2) 위험감수성

위험감수성은 예측이 어려운 상황에서 새로운 기회를 포착하기 위하여 모험적인 의사결정을 실행하는 기업가의 진취적 성향이라고 할 수 있다. 위험감수성(Risk-Taking Intention)에 관한 해외 선행연구를 살펴보면, Dess et. al.(2012)는 사업성공의 확신이 없을지라도 과감하게 활동해서 기꺼이 새로운 사업기회를 포착하는 능력이라고 정의하였고, Covin and Slevin(1998, 1991)은 불확실한 경영환경에서 새로운 기업을 창업하고 운영하기 위해 때로는 높은 위험을 감수하는 경영자의 의사결정이라고 정의하였으며, Sexton and Bowman(1985)은 불확실한 결과가 예상 됨에도 과감히 도전하려는 의지와 자세로서, 위험을 즐기는 정도로 정의하였다. 국내연구를 살펴보면, 설명문 외(2013)는 창업기회를 추구하기 위한 의도적 성취욕구라고 정의하였고, 위험감수성이란 사전에 계산된 위험을 부담하는 것이라고 정의하였으며(한정화외, 2009), 불확실성에도 불구하고 이에 도전하거나 프로젝트를 추진하는 의사결정 활동이라고 주장하였다(이춘우, 1999).

[표 2-11] 위험감수성의 개념에 관한 선행연구 요약

특징	주요 내용
설병문 외(2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>창업기회를 추구하기 위한 의도적 성취욕구</li> </ul>
Dess et. al.(2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업성공의 확신이 없을지라도 과감하게 활동해서 기꺼이 새로운 사업기회를 포착하는 능력</li> </ul>
한정화 외(2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>위험감수성이란 사전에 계산된 위험을 부담하는 것</li> </ul>
이춘우(1999)	<ul style="list-style-type: none"> <li>불확실성에도 불구하고 이에 도전하거나 프로젝트를 추진하는 의사결정 활동</li> </ul>
Covin and Slevin (1991, 1988)	<ul style="list-style-type: none"> <li>낮은 위험의 프로젝트보다 높은 위험의 프로젝트를 선호하는 경영자의 성향</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>적극적으로 기회를 모색하고 추구하고자 하는 의욕으로 불확실한 경영환경에서 새로운 기업을 창업하고 운영하기 위해 때로는 높은 위험을 감수하는 경영자의 의사결정</li> </ul>

## 2) 조직시스템

조직은 인간사회의 목적을 달성하는데 사용하는 주요 도구이며 인간생활 전반에 중요한 영향을 미치는 요인이 되기 때문에 조직 현상에 대한 올바른 이해와 이를 통한 적절하고도 효과적인 조직관리는 조직 관리자에게 중요한 과제가 아닐 수 없다(하세근, 2011). 조직시스템 중 인적자원에 대한 개념이 매우 중요하며, 특히 중소기업의 경우에는 인력의 이직과 기술유출의 발생이 많아 지속적인 성장을 이루는 데 있어서 심각한 문제로 인식되어지고 있다.

인적자원은 일반적으로 직원의 전문지식, 역량, 창의력과 기술(Cohen and Zysman, 1987)을 포함한다. 자원기반 관점에서 중소기업은 기술사업화 경쟁력을 갖기 위하여 강력한 내부 인적자원을 보유하여야 만 한다(Zahra and Nielsen, 2002). 기업은 숙련된 노동인력을 채용하고 보유할 수 있으며, 이 노동력이 지닌 지식, 기술, 그리고 경험은 기술사업화에 있어서 기업 경쟁력을 강화시키는 원동력이 될 수 있다(Ettlie and Vellenge, 1979). 나아가서 기업은 유능한 직원을 확보함으로써 새로운 기술과 지식에 접근할 수 있으며, 이러한 고급자원을 통하여 신속한 상품개발을 용이하게 할 수 있으므로 기술사업화를 앞당길 수 있다(Zahra and Nielsen, 2002). 이처럼 경험과 지식을 겸비한 숙련된 직원은 기술사업화를 성공시키기 위해 조직

시스템의 역량을 강화시키는 데 매우 효과적인 자원이라고 할 수 있다 (Dertouzos et. al. 1988). 기술사업화를 달성하기 위하여 중소기업이 보유하고 있는 핵심역량에 대해 강화할 수 있는 프로그램을 운영하고 있는 것과 핵심역량을 강화하기 위한 선제적인 인력채용을 달성하고 있는 것인가에 대한 판단이 필요하다. 중소기업은 일반적으로 인력이 풍부하지 않으면, 원가대비 기술 인력을 충분히 보유하고 있지 못한 현실 상황에서 보다 선제적인 투자로 기술사업화를 달성할 수 있는가에 대한 측정이 필요하다. 또한, 기술사업화를 달성하기 위해서는 보유하고 있는 기술에 대해 다양한 방법으로 시장의 요구에 맞출 수 있는 제품화 능력이 절실하다고 할 수 있다. 이는 직원들에게 하여금 업무권한을 부여하여 직원 스스로 제품화에 대한 실패위험에서 자유로워 혁신적인 제품개발 역량 가능성에 대하여 업무환경이 제공되는지를 판단하는 잣대이기도 하다. 이러한 직원들의 근무의욕을 향상시키기 위해서는 적절한 성과보상이 이루어져야 한다. 중소기업은 대기업에 비해 임금수준이 낮으나, 임금수준이 높고 낮음에 따라 성과가 달리 나타나는 것은 보편적인 기준은 되나, 절대적인 기준은 아니다. 보다 중요한 것은 그러한 임금결정 과정에서 합리적이고 투명한 절차에 의하여 임금수준이 결정되는지가 보다 중요하다.

## 제 4 절 SCM의 개념과 발전과정

### 1) SCM의 정의 및 특성

SCM은 미국 공급체인위원회(1998)에 의하면 ‘고객의 수주로부터 대금 지불에 이르기까지 설비, 부품, 완제품의 물류를 취급하는 프로세스로 공급업체, 제조업체, 유통업체와 고객까지의 분배 기능에 관련된 모든 활동’이라고 정의하였다(박규성, 2005). SCM을 ‘원료공급에서부터 소비자에게 이르는 전 과정에서 취급되는 제품 또는 상품의 계획, 생산, 이동 등의 물적 유통과 정보의 통합관리를 위한 기업들의 공동전략’으로 정의하였으며 과거와는 달리 공급체인과 연관된 모든 기업은 적대적 관계보다는 상호 협력적 관계를 유지해야 한다(최낙훈, 2002).

SCM의 파트너십 촉진요소에서 거래 구성원 간의 장기 지향적 특성은 관계적 사회자본(relational social capital)에 초점을 둔 개념이며, 이는 거래 행위자 간의 신뢰, 의무, 존중 그리고 친밀감 등을 통해 형성되는 자본을 의미한다. SCM 상의 각 거래 주체들은 상호작용을 위해 관계를 형성하게 되는데 지속적인 관계를 통해 신뢰를 구축하고 우호관계를 형성하며 상호 호혜의 규범을 지킬 것을 약속하거나 서약을 한다(Villena et al., 2011). 따라서 거래 당사자 간의 상호관계의 구축정도를 이해할 수 있는 신뢰의 정도로 나타날 수 있으며(류종우와 김상현, 2010; 이돈희, 2014), 이러한 신뢰의 형성을 위한 전제 중의 하나가 바로 장기 지향적 거래 관계의 구축이며 관계 중심적 파트너십(relational partnership)은 긴밀하며 장기적 관계 형성을 통하여 보다 나은 비즈니스 모델을 구축하는 것이 목적이다(정승환 외, 2015). 시기적절한 커뮤니케이션은 공급사슬 구성원의 상호 협력과 이익에 대한 지각과 기대에 대하여 조정을 해주며, 논쟁을 해결하여 주는데 필요한 요소로 보고 조직간 커뮤니케이션의 중요성을 강조하고 있다(류창수 외, 2012). 의사소통이 성과의 요건을 정립하고, 파트너의 변화에 적응하고, 잠재적인 갈등을 해결하고, 불확실성을 감소시켜 주는 중요한 요인으로 성공적인 파트너십의 구축을 위해서 필수불가결한 요소라고 강조하였다(Tuten and Urban, 2001).

21세기는 가치의 시대로 시장의 주도권이 공급자로부터 고객에게 넘어가게 되고 기업의 경쟁우위는 고객가치의 극대화에 중점을 두게 되면서 모든 기업은 공급사슬 안의 다른 기업과 상호 영향관계에서 고객만족에 영향을 미치는 전체 과정을 관리하는 것이 중요하며, 진정한 경쟁력이란 기업 대 기업에 관한 것이 아니라 공급사슬 대 공급사슬에 관한 것이라 할 수 있다(권승하, 2008). David and Kaminsky(2000)은 ‘고객 서비스 수준을 만족시키고 시스템의 전반적인 비용을 최소화할 수 있도록 제품이 정확한 수량으로, 정확한 장소에, 정확한 시간에 생산과 유통이 가능하게 하기 위하여 공급자, 제조업자, 창고·보관업자, 소매상들을 효율적으로 통합하는데 이용되는 일련의 접근 방법’으로 정의 하였다(한석희, 2004).

[표 2-12] SCM의 정의

특징	주요 내용
Supply Chain Council(1998)	<ul style="list-style-type: none"> <li>고객의 수주로부터 대금 지불에 이르기까지 설비, 부품, 원제품의 물류를 취급하는 프로세스로 공급업체, 제조업체, 유통업체와 고객까지의 분배 기능에 관련된 모든 활동</li> </ul>
Beamon(1998)	<ul style="list-style-type: none"> <li>제조업체, 공급업체, 유통업체 등 비즈니스 요소들이 네트워크 환경 하에서 원자재를 구입해 제품을 만들고 판매하는 통합된 프로세스</li> </ul>
David and Kaminsky(2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>고객 서비스 수준을 만족시키고 시스템의 전반적인 비용을 최소화할 수 있도록 제품이 정확한 수량으로, 정확한 장소에, 정확한 시간에 생산과 유통이 가능하게 하기 위하여 공급자, 제조업자, 창고·보관업자, 소매상을 효율적으로 통합하는데 이용되는 일련의 접근 방법</li> </ul>
최낙훈(2002)	<ul style="list-style-type: none"> <li>원료공급에서부터 소비자에게 이르는 전 과정에서 취급되는 제품 또는 상품의 계획, 생산, 이동 등의 물적 유통과 정보의 통합관리를 위한 기업들의 공동전략</li> </ul>
김창봉(2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>고객을 만족시키기 위하여 원재료부터 최종 사용자로의 배달까지 모든 제품 및 정보의 흐름과 활동들을 기업간, 지역 간 경제 등을 극복 통합하여 일관되게 관리(기획, 실행, 통제, 평가)하고 전체를 최적화하자는 원칙</li> </ul>

## 2) SCM의 관점 및 성장 장애요인

연구자에 따라 SCM을 바라보는 관점은 다양하지만, 일반적으로 ‘고객만족을 위하여 원재료에서 최종 소비자까지 공급사슬상에서 발생하는 정보, 자금, 물자의 흐름을 통합, 관리하여 공급사슬 내의 전체의 최적화를 위한 전략적 기법’으로 정의할 수 있다(박규성, 2005). SCM에 대해서 Beamon(1998)의 의견과 같이 생산, 공급, 유통 등 네트워크 환경의 비즈니스 요소들 간에 구매, 생산 및 판매의 전 과정을 통합한 프로세스라고 할 수 있으나, 중소기업의 현실에서는 그 과정이 일방적이라는 한계가 있다. 중소기업에서 SCM 특히 제조업에서의 SCM은 대기업의 하청기업으로써 원천기업의 요구사항에 맞추기 위해 제조시스템을 갖추고 주문자 생산 방식과 같이 의존도가 타 서비스업보다 높다는 것에 문제점이 있다. 현실적으로 대기업과의 거래관계를 유지할 경우 중소기업은 일정 규모의 성장이 가능하나 그 성장 이후에 대기업은 상호간의 기술발전을 위한 동반성장 보다는 중소기업에 원가절감을 요구하며, 그 요구가 받아들여지지 않을 시 거래관계가 일방적으로 중지될 수 있다는 위험이 존재하기 때문이다. 중소기업은 자체적인 기술개발을 기반으로 새로운 상품을 개발하여 기술사업화를 이루는 데 구조적인 어려움을 가지고 있다. 이러한 문제에 대해 정부의 금융지원이나 R&D 지원을 통한 개선이 필요하겠으나, 중소기업이 실질적인 지원정책의 수혜를 받을 수 있는 경우는 극히 제한되어 있어 중소기업은 SCM에 의존하여 집중하는 것이 더 확실한 보상 방안이 될 수가 있다. 따라서 자사의 독자적인 제품개발 보다는 대기업과의 거래 관계에서 안정적인 사업을 추진하고자 하는 경향이 지속적인 성장의 장애 요인으로 인식되어진다. 기업 내부의 최적화뿐만 아니라 공급사슬 안의 다른 기업과의 관계에서 최적화를 이루어야 실질적인 경쟁력을 얻을 수 있는 것이다(맹경원, 2011). 이에 따라 중소기업에서의 SCM 즉 상호 의존성에 대해 변수로 채택하여 중소기업 성장에 미치는 영향에 대하여 검증하고자 한다.

## 제 5 절 정부지원정책

우리나라 정부의 1960~70년대 기업지원정책은 주로 대기업 중심이었으며, 1980년대 이후부터 중소기업에 대한 관심이 증가했으나, 대기업과 중소기업을 불문하고 대부분의 기업지원정책은 투입자원(인력, 재정지원)과 기술지식 중심의 지원정책이었으며, 개별기업의 혁신능력과 무관하게 기업의 규모에 따라 획일적으로 적용되어 왔다(과학기술정책연구원, 2004). 그 결과 지원정책의 종류 및 규모의 양적 증가에도 불구하고 질적 내실과 실효성 측면에서 많은 문제점이 있다(김갑수·홍사균·송위진, 2000). 따라서 정부는 혁신주체간의 협력을 촉진하는 새로운 정책을 수립하고 기업의 혁신능력에 따른 차별화된 지원정책을 추진해야 할 필요가 있다(과학기술정책연구원, 2004).

### 1) 기술사업화 금융제도

중소기업들이 기술을 이전받거나 개발해서 이를 사업화하는 과정에 있어서 가장 큰 자원 제약은 자금이라 할 수 있으며, 특히 투자위험이 매우 높은 제품개발 초기단계 기술기업에 대하여 민간의 금융시장 역시 자금공급을 매우 꺼려하기 때문에 기업이 직면하는 한계는 더욱 높다고 할 수 있다(손수정 외, 2009). 정부가 추진할 수 있는 기술사업화 금융방식으로써 우선 정부가 제품화 개발에 필요한 R&D자금을 정부출연형태로 공급하고, 다음 단계로 상용개발을 포함한 창업기업에 대하여 벤처캐피탈 출자지원 및 용자·보증지원을 공급한다(손수정 외, 2009). 즉 정부가 상용개발 R&D자금을 공급하되 벤처캐피탈 또는 기보·중진공에 의한 선별을 전제로 하여 조건부로 공급하는 것이며, 이 경우 기업입장에서는 상용 R&D출연자금과 동시에 벤처캐피탈 투자 또는 용자·보증 자금을 동시에 받는 까닭에 보다 많은 자금을 공급받는 장점이 있으며, 정부입장에서는 벤처캐피탈 또는 기보·중진공 등에 의한 엄격한 사업성 및 시장성 선별을 거치는 까닭에 효율적인 사업화 지원이 가능해진다는 장점이 있다(손수정 외, 2009).

## 2) 기술개발 사업(R&D)

우리나라 중소기업의 기술혁신에 대한 인식은 1990년대부터 서서히 확산되었으며, 특히 1997년 말 외환위기를 전후하여 중소기업의 R&D투자와 정부의 정책적지원이 본격적으로 확대되고 있으며 내부 R&D자원과 혁신역량이 부족한 중소기업은 대학 등 외부와 네트워크를 구축하고 협력을 활성화 하는 것이 중요하다(홍지승 외, 2006). 중소기업의 기술혁신 활동은 규모, 내용, 방식 면에서 여전히 미흡한 수준이며, 대기업과의 R&D투자격차가 확대되고 있고 혁신활동 기업의 양적 저변은 확대되고 있으나 질적 수준은 아직 미흡하며, R&D 투자규모가 작고 모방·추격형 기술개발 방식에서 벗어나지 못하고 있다(조영삼, 2009). R&D 사업에는 두 가지 유형이 있는데, 하나는 원래 벤처캐피탈 투자를 조건부로 하였고, 다른 하나는 ‘신규창업’형과 ‘혁신기업’형이 있는데, 신규창업형의 경우 해당기술을 이용한 신규창업을 전제로 하며 혁신기업형의 경우에는 그렇지 않으며, 신규창업형의 경우, 1단계에서 주로 특허기술을 이용한 신규창업 사업화 기획에 대한 비용을 지원하고, 2단계에서는 신규 창업회사에 의해 수행되는 제품화 개발에 대하여 정부가 R&D출연 방식으로 지원하게 되는데에 반해 혁신기업형의 경우, 기존 회사가 기술개발을 수행하는 까닭에 1단계 없이 바로 2단계 방식으로 정부가 해당 기업의 상용R&D출연금을 제공한다(손수정 외, 2009).

## 제 6 절 중소기업 성장

중소기업의 성장은 기업가정신의 지속성과 관련이 높으며, 기업이 보유하고 있는 역량, 욕구, 기회의 3가지 요소를 선행요소로 포괄하고 이러한 요소가 잘 갖추어져 기업이 이를 잘 인지할 때 중소기업의 성장이 효과적으로 이루어질 수 있다(Davidsson, Delmar, Wiklund, 2006). 대부분의 중소기업은 성장하려는 욕구가 기업이 가지고 있는 역량이나 기회보다 더 중요한 것으로 인식하고 있으며, 현재의 성장단계에 만족하는 기업은 성장을 멈추는 경향을 가지기 때문에 성장에 대한 강한 욕구가 중소기업의 성장에 중요한 선행요소이며, 중소기업 성장의 3가지 선행요소와 기업가적 판단 및 조직적 역량의 2가지 관리 역량을 결합하여 중소기업 성장의 영향요소를 6가지로 나누어 [표 2-13]에서 설명하고 있다(홍석일·이영주, 2012).

[표 2-13] 중소기업 성장의 선행요소

중소기업 성장의 선행요소 (Davidsson et. al, 2006)				
	역량	기회	욕구	
기업 성장 영향요소 (Ghoshal et. al. 2002)	기업가적 판단	기업가적 지식	기회 인식	성장 동기
	조직적 역량	축적된 역량, 자원	환경, 자원	규모의 경제성 성장의 경제성

자료 : Perenyi, Selvarajah, Muthaly(2008)

## 1) 재무성과

재무적 경영성과란 균형성과표(Balanced Scorecard)의 네 가지 측정지표 중 핵심이 되는 지표이면서 동시에 사업전략의 결과로서, 기업의 재무적인 건전성 여부를 나타내고 있으며, 기업 단기성과의 측정에 사용되고 있는 재무적 경영성과의 지표는 수익성으로 표시하며, 이는 기업의 최종적 경영성과를 평가하는데 있어 중요한 기준이 된다(박순규, 2015). 수익성은 이익을 비롯한 판매이익률, 투자이익률 등 여러 가지 지표에 의해서 측정될 수 있지만, 그 중에서는 투자수익률이 주로 널리 사용되고 있는데, 투자수익률이란 기업의 성장전략을 추구하거나, 마케팅 리스크를 흡수하는 등, 여러 분야에서 필요자금을 내·외적으로 공급하는데 있어 필수적인 자원이 된다(이학종 외, 2012). 또한, 재무적 성과측정을 위한 지표로는 수익성과 성장성이 주로 사용되고 있으며, 수익성 지표로는 순 이익률과 투자수익률, 자산수익률 등을 들 수 있으며, 성장성 지표로는 총자산 증가율과 매출증가율 등을 들 수 있다(Mc Williams and Siegel, 2000). 이와 같은 측정치를 통해 기업의 재무적인 목표를 설정할 수 있고, 기업의 사업 단계에 따라서 달라질 수 있으며, 일반적으로는 성장, 유지, 수확 등 세 단계로 분류하여 재무적인 목표를 설정한다(박순규, 2015). 전형적인 재무적 목표는 수익성과 성장성, 주주의 가치 등과 관련이 되며, 성장률과 제품믹스, 비용절감과 생산성향상, 자산 활용률과 투자전략 등 세 가지의 전략적 측면에서 재무적 목표의 설정을 제시하였다(Kaplan and Norton, 1992).

## 2) 시장성과

오늘날의 기업들은 고객을 중심으로 하는 경영전략을 통하여 수익성이 있는 핵심고객의 획득과 관리를 위한 노력을 많이 기울이고 있으며, 시장관리를 위한 요인들은 구체적 측정치를 통해 표현이 되며, 기업은 이러한 지표들을 통해 시간과 품질, 성과, 서비스 등, 네 가지 측면으로 고객의 관심사를 분류 할 수 있다(박순규, 2015). 모든 기업들에게 공통적용 될 수 있는 시장성과 지표를 구성하는 요인으로는 고객만족도와 시장점유율, 고객유지율 등의 핵심적 측정지표(Kaplan and Norton, 1992)와 고객관점의 성과 동인요인으로 제품과 서비스 속성, 고객관계와 이미지 및 평판에 대한 노력 등, 고객결과에 대한 성과동인 지표로 나눌 수 있다(Kaplan and Norton, 1996a, 1996b). 고객성과에 대한 핵심지표에서 고객유지율이 높으면 고객의 순 현재 가치(NPV)가 높아진다는 것을 의미하는 데, 기존의 고객에 대해 고객 이탈율을 5% 감소시키면 고객의 순 현재 가치는 산업별로 최저 25% ~ 85%까지 증가 한다는 조사결과가 있으며(Reichheld and Sasser, 1990), 이러한 연구의 결과는 고객관계 유지기간이 기업의 수익성에 직접적 영향을 주기 때문에 CRM의 중요한 성과지표로 강조되고 있다는 것을 나타낸다(Aspinall et. al. 2001; Ranaweera and Prabhu, 2003). 기업이 고객과의 관계를 처음부터 종료 시까지 지속적인 관계를 유지함으로써 고객에 대한 만족도를 관리하는 것은 시장성과의 중요한 전략이기 때문이다(Reinartz et. al. 2004).

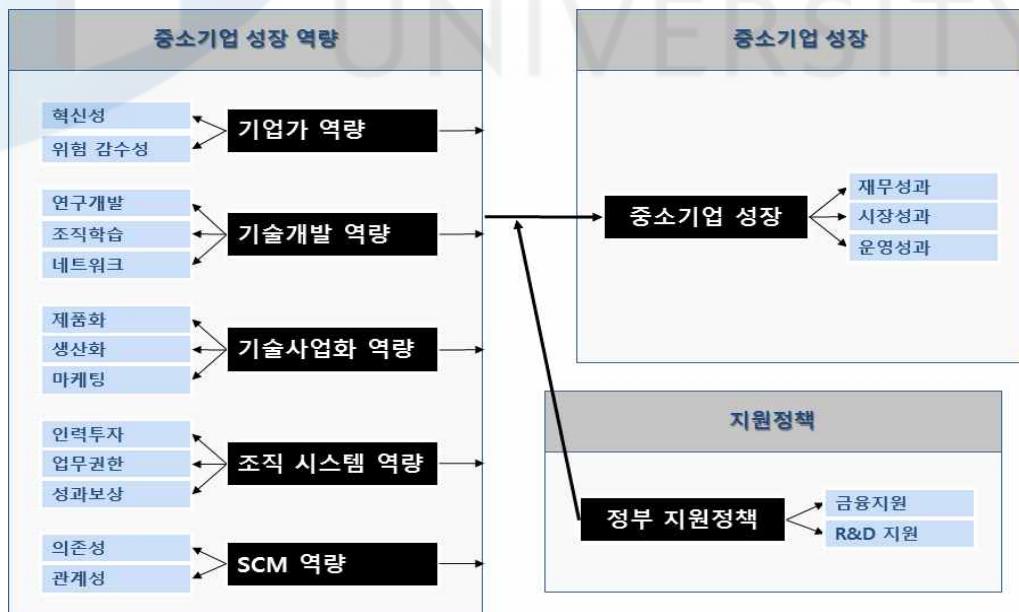
### 3) 운영성과

운영성과는 BSC 성과모형에서 내부 프로세스 성과라고도 지칭을 하며, 이러한 탁월한 운영 프로세스도 가치사슬에 있어서는 단지 하나의 구성요소에 지나지 않는다는 것을 보여주고 있다(Kaplan and Norton, 1992, 1996). 대표적인 측정지표로서는 신제품 개발 및 신 시장 개척, 프로세스의 효율성, 프로세스 타임, 프로세스 품질, 프로세스 원가, 종업원의 능력, 생산성 등을 들 수 있다(박순규, 2015). 성과배분제의 설계 및 운영특성 요인에 비해 그 도입 기업의 시장상황 및 조직특성 요인이 그 운영성과에 상대적으로 더 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 성과배분 제도를 도입한 기업의 시장상황 요인 중 그 시장 성장가능성 요인은 다수의 운영성과 지표들에 일관되게 정(+)의 방향에서 유의한 영향을 미치고 있으며, 자본집약적 성격을 나타내는 자본장비 율 또한, 일부 운영성과에 유의한 정도로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 성과배분제의 설계 및 운영특성 요인 중 근로자의 임금결정 참여 요인은 일부 운영성과에 정(+)의 방향에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 다른 요인들은 비록 유의한 수준은 아니나 전반적으로 가설에서 예상한 바대로 그 운영성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다(원인성, 2015).

# 제 3 장 연구방법론

## 제 1 절 연구모형

본 연구는 중소기업이 지속적인 성장을 하기 위하여 기업의 성장요소 중 어떠한 역량이 성장에 주요한 영향을 미치는가를 평가하는 모형을 개발하고 이를 실증 분석하여 검토하고자 하였다. 또한, 각각의 성장역량들이 중소기업 성장에 미치는 인과관계에서 정부 지원정책(금융지원, R&D 지원)에 따라서 어떠한 영향을 미치는 가를 평가하기 위하여 조절변수로 적용하여 모형을 설정하였다. 따라서 연구모형을 통하여 중소기업 성장역량의 핵심요인을 밝힘으로써 중소기업 경영 현실에서 제한된 자원배분의 우선순위를 설정하고, 정부의 지원정책이 중소기업의 성장에 어떠한 실효성을 나타내고 있는지를 파악하고자 [그림 3-1] 과 같이 연구모형을 설정하였다.



[그림 3-1] 연구모형

## 제 2 절 연구가설의 설정

본 연구는 중소기업이 악화한 경영 현실을 개선하고, 새로운 도약을 위한 세부적인 핵심 전략을 모색하기 위하여 연구가설을 설정하고자 한다.

따라서, 중소기업의 핵심 성장역량과 종속변수(중소기업 성장) 간의 관계를 가설을 설정하여 실증적으로 분석함으로써 그 의미를 밝힐 것이며, 이와 별도로 정부의 지원정책에 대한 조절변수 또한, 가설을 설정하여 검증하고자 한다.

중소기업의 성장역량의 변수는 ‘기업가 역량’, ‘기술개발 역량’, ‘기술사업화 역량’, ‘조직시스템 역량’, ‘SCM 역량’의 변수이며, 종속변수인 ‘중소기업 성장’이다. 또한, 조절변수는 ‘정부 지원정책’으로, 연구 모형을 바탕으로 독립변수, 종속변수, 조절변수 간의 관계를 선행연구를 통해 모형의 설정 근거를 제시하고자 한다.

### 1) 중소기업 성장역량과 기업성장의 관계

기술혁신역량과 경영성과와의 관계성을 밝힌 기존연구를 보면, Zahra and Bogner(2000)은 “제품의 혁신성과 빈번한 제품개선, 외부기술의 적극적 활용은 자기자본 이익률과 매출성장률에 유의한 영향을 미치고 있다”는 것을 밝혀냈다. Blee et. al.(2001)은 기업의 기술 역량은 신생기업의 성과에 중요한 결정요소라는 것을 밝혀냈으며, Schoenecker, T., Swanson, L.(2002)은 R&D 지출과 특히, 신제품 수 등의 기술혁신역량 지표들이 매출성장률과 경영수익에 유의한 양(+)의 영향을 미치고 있음을 실증적으로 분석하였다(박순규, 2015). 기술사업화 역량과 중소기업의 성장 간의 관계에서, Heunks는 유럽 200개 기업을 통해 중소기업의 R&D 혁신, 공정혁신, 마케팅혁신이 중소기업성장에 정(+)의 영향을 미친다고 연구하였고 Heunks(1998), 현준식 외(2005)는 기업의 혁신역량과 사업화 역량이 재무적인 성과에 정(+)의 영향을 준다고 분석하였다. Luthans et. al.(2005)는 중국의 민간 기업에 근무하고 있는 근로자를 대상으로, 긍정

적인 심리자본이 기업의 직무 성과에 어떠한 영향을 미치는가를 검토하고자 연구하였는데, 그 결과 정(+)의 결과를 얻어 영향을 미친다고 연구하였다. 개인과 팀, 조직에 영향을 주는 진정성 리더십의 효과성을 강조하였으며, 특히 그들은 진정성 리더십을 객관적으로 측정할 수 있는 도구를 개발하였다(Luthans and Avolio, 2003). 기업가 정신은 다양하게 구성되나 일반적으로 진취성, 위험 감수성, 혁신성으로 구성된다. 또한, 기업가 정신에 영향을 미치는 변수로 경력, 전략, 문화, 개인특성, 구조, 가치 등이 연구되어 진다. 전통적 기업가 정신의 구성개념 중 위험감수성과 진취성에 대한 설문항목을 검토해보면 개인들의 위험감수 성향과 성취 욕구, 열의, 모호성의 수용 등과 중복되는 경향이 있으며, 심리적 특성은 기업가정신의 측정치 그리고 예측치로서의 기능을 함께하고 있다(문형주, 2010). 혁신성의 변수는 모든 연구자에 의해 중소기업에서 가장 필요한 개념으로써 본 연구에서도 동의하여 변수로 설정하며, 진취성 및 위험감수성은 그 개념이 유사하고, 중소기업이라는 작은 조직에서 진취성과 위험감수성을 구분하는 데에 모호함이 있어 위험감수성을 바탕으로 연구모형을 설정하였다. 따라서 본 연구에서는 이러한 선행연구를 바탕으로 기업가 역량, 기술개발 역량, 기술사업화 역량, 조직시스템 역량, SCM 역량에 대해서 중소기업 성장에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 가설을 설정하여 규명하고자 한다.

가설(H) 1 : 기업가 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설(H) 2 : 기술개발 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설(H) 3 : 기술사업화 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설(H) 4 : 조직시스템 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설(H) 5 : SCM 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

## 2) 정부지원정책에 대한 조절효과 관계

신진교 외(2008)의 연구를 토대로 정부의 금융지원 및 R&D 지원은 중소기업의 성장역량을 강화해 주는 주요한 개념으로써 중소기업의 성과에 영향을 미치게 되는 것으로 나타났으며, 이러한 연구결과를 근거로 정부 지원 정책의 실효성을 검증하고자 가설로 설정하였다.

가설(H) 6 : 정부지원정책은 중소기업 성장역량 강화 시 중소기업 성장에 정(+)의 조절효과가 있다.



### 제 3 절 변수에 대한 조작적 정의

조작적 정의(Operational Definition)는 연구가설을 검증하기 위하여 변수들의 추상적인 개념들을 객관적이고 경험적으로 기술하는 것으로 각 변수에 대해 개념적 정의(Conceptual Definition)를 실시하여 모호성을 제거한 후 설문에 반영하고자 하는 것이다. 여기서 개념적 정의란 연구하고자 하는 개념에 대하여 추상적 표현으로 사전에 동의한 개념을 이용하여 진술된 것을 말한다 (김계수, 2007).

#### 1) 중소기업 성장역량의 조작적 정의

##### 가) 기업가 역량에 대한 조작적 정의

본 연구에서는 기업가정신을 측정하는 데 있어서 가장 일반적으로 사용되고 있는 변수로서 혁신성, 위험감수성을 최고경영자의 기업가정신으로 구성하였다. 중소기업의 급변하는 환경에 대응하기 위하여 창조적인 제품과 서비스를 창출하기 위해 위험을 감수하며 이를 기회로 삼는 최고경영자의 성격특성 일부로 기업가정신을 정의하였으며, 설문작성을 위해 본 연구는 Covin and Sleven(1986)이 개발한 기업가정신 설문 문항을 본 연구에 맞게 수정 및 보완하여 설정하였다.

[표 3-1] 기업가 역량에 대한 조작적 정의

변수(요인)	조작적 정의	연구자
기업가 역량	<ul style="list-style-type: none"><li>혁신성: CEO는 독창적인 아이디어, 제품 및 기술 개발 과정을 지원하고 독려</li><li>위험 감수성: CEO는 높은 수의 창출과 새로운 시장기회를 포착하기 위해 선제적으로 투자</li></ul>	Covin and Sleven(1986)

## 나) 기술개발역량에 대한 조작적 정의

기술개발역량은 시장에서의 경쟁업체 또는 충성고객에 대한 차별적 우위를 갖기 위하여 새로운 제품이나 서비스를 개발하는 과정이라고 할 수 있다. 기술개발역량은 기업이 가지는 원천기술을 계속 발전시켜 나가거나, 기술개발을 통해 제품군의 다양화, 공정개발로 시간 및 원가의 절감 등을 실현할 수 있다. 이를 위하여 중소기업에서는 개발인력 및 그 개발 노하우를 조직 내 유지할 수 있는 시스템, 그리고 개발에 대해 외부 기관과의 연계를 통한 기술개발 역량을 측정하고자 이인우(2009)와 서상수(2010)의 연구 설문 문항을 일부 수정하여 사용하였다.

[표 3-2] 기술개발역량에 대한 조작적 정의

변수(요인)	조작적 정의	연구자
기술개발 역량	<ul style="list-style-type: none"><li>· 연구개발: 연구개발은 계획에 의해 이뤄지며, 투자비는 상대적으로 높일 필요</li><li>· 조직학습: 기술 트렌드를 지속적으로 파악하고, 직원들과 공유하고 축적</li><li>· 네트워크: 정부, 산학연, 공공기관 등 공공연구의 성과 및 협력이 중요</li></ul>	이인우(2009), 서상수(2010)

## 다) 기술사업화 역량에 대한 조작적 정의

본 연구에서의 기술사업화 역량의 조작적 정의는 제품화, 생산화, 마케팅으로 설정하였다.

허순영 외(2005)의 연구에서는 기술혁신형 중소기업의 평가지표로 기술사업화 관리, 기술 제품화 능력, 기술 생산화 능력이 기업의 성과에 어떠한 영향을 미치는가를 밝히고자 하였고, 이동석(2008)은 경영성과에 미치는 영향으로 기술사업화, 기술혁신 능력을 검토하였으며, 제품화, 생산화, 마케팅 능력을 변수로 분석한 선행연구를 바탕으로 변수를 선정하여 분석하고자 한다.

[표 3-3] 기술사업화역량에 대한 조작적 정의

변수(요인)	조작적 정의	연구자
기술 사업화 역량	<ul style="list-style-type: none"> <li>제품화: 타사에 비해 특허기술 및 혁신제품을 상대적으로 많이 보유·생산</li> <li>생산화: 제품은 계획에 의해 생산하되, 고객에 유연하게 대응할 공정</li> <li>마케팅: 제품이나 서비스의 우월성을 높이는데 마케팅전략을 적극 활용</li> </ul>	허순영(2005) 이동석(2008)

#### 라) 조직시스템역량에 대한 조작적 정의

조직시스템 역량 개념에 대한 측정은 주로 업무 만족으로 측정되고 있으며, 직원의 각자 업무에 대한 몰입이나, 성과보상, 업무 배분에 대한 연구들이 활발하게 진행되어 왔다(Hallowell, Schlesinger and Zornitsky, 1996). 일반적으로 직무 만족을 구성하는 주요 요소는 직무 그 자체(Work-Itself), 급여(Salary), 승진기회(Promotional Opportunities), 감독(Supervision), 동료 작업자(Co-Workers) 등이 있다(손윤병, 2013).

[표 3-4] 조직시스템역량에 대한 조작적 정의

변수(요인)	조작적 정의	연구자
조직 시스템 역량	<ul style="list-style-type: none"> <li>인력투자: 핵심역량 강화를 위해 선제적 충원 및 이탈방지 관리시스템을 운영</li> <li>업무권한: 직원에게 재량권을 부여하고, 의사결정에 적극 반영하여 실행</li> <li>성과보상: 직원의 임금을 높게 책정하고, 임금결정 및 배분에 투명성 강화</li> </ul>	Hallowell, Schlesinger and Zornitsky, 1996

#### 마) SCM역량에 대한 조작적 정의

제조업체와 부품업체로 구분하여 SCM의 실행요인을 나누어 설명하였으며,

제조업체는 개방성, 신뢰성, 수용성을 부품업체는 개방성, 신뢰성, 통합성을 들어 설명하였다(양일모, 2002). 김재진 외(2003)은 SCM의 주요 요인으로 상호의존성, 전략적 적합성을 들어 요인을 설명하고 있으며, SCM을 강화하는 요인으로 커뮤니케이션, 상호의존성, 양립 가능성을 들어 설명하였고, 이를 바탕으로 의존성, 관계성을 SCM의 성장 역량으로 보고 조작적 정의를 하였다.

[표 3-5] SCM역량에 대한 조작적 정의

변수(요인)	조작적 정의	연구자
SCM	· 의존성: 귀사는 안정적인 성장을 위해 주요 파트너와의 업무비중을 높이며, 중요 의사결정 시 주요파트너와 긴밀히 협조	양일모 (2002)
역량	· 관계성: 귀사는 사업의 확장을 위해 모든 파트너들과 합리적 거래관계를 형성하고 투명하고 공정한 협력관계를 유지	김재진 외 (2003)

## 2) 정부 지원정책 요소 조작적 정의

본 연구에서는 R&D 지원에 관한 기업의 유용성 인지 수준을 측정하기 위해 신진교 외(2008) 등의 연구를 토대로, “R&D 지원은 기업의 사업목표를 달성하는 데 도움이 될 것이다, R&D 지원은 기업의 목표를 달성하는 데 중요한 역할을 할 것이다, R&D 지원으로 역량을 키워 미래목표를 달성하는데 유용할 것이다.” 등으로 유용성 인지 정도를 구분에 관한 연구를 바탕으로 금융지원 및 R&D 지원을 정부 지원정책의 성장 역량으로 보고 조작적 정의를 하였다.

[표 3-6] 지원정책에 대한 조작적 정의

변수(요인)	조작적 정의	연구자
지원 정책	· 금융지원: 기업에 대한 투자, 대출, 보증, 지원금 등 금전적 지원 정책 · R&D지원: 기업에 대한 기술이전, 공동 기술개발, 산학연 개발 등 기술개발 지원 정책	신진교 외 (2008)

### 3) 중소기업 성장의 조작적 정의

본 연구에서는 재무성과를 측정하기 위해 응답자 지각에 따른 주관적인 측정항목을 사용하였다. 주관적 측정방법이란 객관적 방법 대비 응답자 주관이 개입될 수 있다는 한계를 지닐 수 있으나, 주관적 판단으로 측정한 성과와 객관적 지표 사이에 상관관계가 매우 높다는 사실을 알 수 있다 (Dess and Robbins, 1984; York and Miree, 2004). 객관적 경영성과 지표는 각 기업이 중요하게 여기는 경영성과 변수를 충분하게 고려할 수 있으며, 각 기업이 추구하고 있는 전략을 충분히 평가할 수 있는 변수를 찾아내는 것이 힘들어 한계를 지닐 수 있다(Govindarajan and Fisher, 1990). 따라서 재무성과, 시장성과, 운영성과 측정을 위한 설문의 문항은 Kaplan and Norton(1992), 이동찬(1998), 김진강(2003), 김성환(2006), 전제란(2008), 성은숙(2009) 등의 선행연구를 통해서 본 연구에 필요한 문항으로 수정하여 측정하였다.

[표 3-7] 중소기업 성장 대한 조작적 정의

변수(요인)	조작적 정의	연구자
기업의 성장	<ul style="list-style-type: none"><li>재무성과: 기업의 매출액 또는 수익률을 극대화시키는 방안이 기업의 성장</li><li>시장성과: 기업이 시장 내 평판 및 명성이 높아지고, 새 구매율이 높아지는 것이 성장</li><li>운영성과: 기업의 기술(특허/실용신안 등) 및 생산 설비의 고도화, 전문화 달성이 성장</li></ul>	Kaplan and Norton(1992) 전제란 (2008)

## 제 4 절 자료의 수집 및 표본의 특성

### 1) 자료의 수집 방법

본 연구는 중소기업에 종사하고 있는 최고경영자 및 그에 준하는 의사 결정권을 가진 경영진을 표본으로 선정하였다. 이들은 중소기업에서 중소기업의 성장역량을 발휘하는 경영층으로서 기업성과에 대해서 직접 공유할 수 있는 지위에 있으며, 중소기업의 현실을 직접 반영할 수 있는 그룹이라 판단하였다. 설문은 대인면접법(personal interview) 및 우편설문법(mail interview)으로 조사하였으며, 설문 작성방법에 대해 사전 교육을 하여 신뢰성을 높였다.

설문지는 전국의 중소기업 영역에 포함된 기업을 대상으로 선정하였다. 표본은 중소기업의 최고경영자 및 임원을 대상으로 하여 중소기업의 특성을 대변할 수 있도록 구성하여 응답자 오차를 최소화하고자 하였으며, 6월 5일부터 7월 28일에 걸쳐 총 300부를 배포하였으나, 미회수 또는 불성실하게 응답한 설문지 69 표본은 제외하였으며, 최종적으로 231부(77.00%)를 활용하여 분석하였다. 표본의 업종은 화학 분야가 가장 많은 것으로 나타났다.

[표 3-8] 업종별 표본 특성

구분	표본	비율(%)
표본의 업종	화학	57
	기타	32
	전기전자	29
	서비스	22
	식/음료	19
	금속	15
	건설환경	15
	S/W	11
	정보통신	10
	기계류	8
	섬유/의류	7
	바이오	6
	계	231
		100.00

## 2) 표본의 특성

인구 통계학적 특성을 살펴보면

첫째 성별 분류를 살펴보면 남자가 195명 84.42% 여자가 36명 15.58%로 나타났으며, 최고경영자에서 남자의 비율이 높게 나타났다.

둘째 연령 분류를 살펴보면 50세에서 59세가 85명 36.80%이며, 다음으로는 40세에서 49세로 61명 26.41%로 나타났다.

셋째 업력(창업)기간으로는 5년 미만이 74명 32.03%이며, 다음으로는 5년에서 10년 미만이 50명 21.65%로 나타났다.

넷째 연간 매출액 규모를 보면 10억 미만이 91명 39.39%이며, 다음은 10억에서 30억 미만에서 49명 21.21%로 나타났다.

다섯째 직원 수(관리직, 생산직)로는 10명 미만이 113명 48.92%이며, 그 다음으로 10명에서 29명이 67명 29.00% 순으로 나타났다.

여섯째 직책으로 보면, 최고경영자(CEO)가 128명으로 55.41%로 전체의 인원 중 절반 이상으로 나타났다.

[표 3-9] 인구통계학적 특성

구분		표본	비율(%)
성별	남자	195	84.42
	여자	36	15.58
연령	20~29세	12	5.19
	30~39세	60	25.97
	40~49세	61	26.41
	50~59세	85	36.80
	60세 이상	13	5.63

[표 3-9] 인구통계학적 특성 - 계속

	구분	표본	비율(%)
업력(창업) 기간	5년 미만	74	32.03
	5년 ~ 10년 미만	50	21.65
	10년 ~ 15년 미만	45	19.48
	15년 ~ 20년 미만	24	10.39
	20년 ~ 25년 미만	18	7.79
	25년 이상	20	8.66
연간 매출액 규모	10억 미만	91	39.39
	10억~30억 미만	49	21.21
	30억~50억 미만	22	9.52
	50억~100억 미만	38	16.45
	100억~200억 미만	5	2.16
	200억 이상	26	11.26
직원 수 (관리직+생산직)	10명 미만	113	48.92
	10명 ~ 29명	67	29.00
	30명 ~ 49명	21	9.09
	50명 ~ 99명	18	7.79
	100명 ~ 299명	11	4.76
	300명 이상	1	0.43
직책	최고경영자(CEO)	128	55.41
	임원	32	13.85
	실무책임자	71	30.74

## 제 4 장 자료 분석 및 가설 검증

### 제 1 절 측정도구의 신뢰성 및 타당성 검증

#### 1) 측정도구의 신뢰성 검증

신뢰성(Reliability)은 측정도구의 정확성이나 정밀성을 나타내는 것으로 안정성(Stability), 일관성(Consistency) 혹은 동질성(Homogeneity), 예측 가능성(Predictability) 그리고 정확성(Exactness)과 같은 의미가 있다고 할 수 있으며, 신뢰성 분석(Reliability Analysis)은 동일한 개념이나 대상을 독립된 측정방법으로 여러 번 측정하거나 한 가지 측정도구로 반복 측정했을 때 일관성 있는 결과(Consistent Result)를 산출하는 정도와 관련이 있다(김수봉, 2007). 일반적으로 자료의 신뢰성 분석을 위한 방법으로는 재 측정법(Retest Method), 대체적 형태법(Alternative Form Method), 항목이분법(Split Half Method) 그리고 내적일관성법(Internal Consistency Method) 등이 있으며, 이들 중 크론바하 알파(Cronbach's  $\alpha$ ; Cronbach's Coefficient Alpha)라는 신뢰계수(Reliability Coefficient)를 이용하는 내적일관성법이 가장 일반적으로 사용된다(김수봉, 2007).

본 연구에서는 내적일관성(Internal Consistency Reliability)에 따라 신뢰도를 검증하였으며, 내적일관성법이란 동일한 개념을 측정하기 위하여 여러 개의 항목을 이용할 경우 신뢰성을 저해하는 항목을 식별하여 이를 측정도구에서 제외함으로써 계수 값을 크게 하여 측정도구의 신뢰성을 높이는 방법이다(김수봉, 2007). 크론바하 알파계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 0에서 1 사이의 값을 가지며, 그 값이 클수록 바람직하나 반드시 몇 점 이상이어야 한다는 기준은 없으며, 0.6~0.7이면 수용할 만하고, 0.8~0.9 이상이면 바람직하다고 하였으며(이학식 외, 2013), 중요한 결정이 요구되는 연구 분야 즉 응용분야에서는 0.9 이상 이어야 한다고 주장하였다Nunnally(1994). 본 연구는 이러한 근거를 바탕으로 0.6 이상을 크론바하 알파계수(Cronbach's Alpha :  $\alpha$ )값의 허용치로 실시하였다.

크론바하 알파계수(Cronbach's Alpha :  $\alpha$ )값의 허용치는 조절변수 중 금융지원이 0.952로써 가장 높으며, 다른 변수들은 업무권한 0.609, 의존성 0.615, 혁신성 0.626을 제외하고는 모두 0.702 이상으로써 신뢰성은 확보되었다. 요인적재값 및 내용 타당성을 기준으로 판단할 때 본 연구를 수행하는데 적정한 수준으로 판단되었고, 신뢰도 측정 결과는 [표 4-1]에서와 같이 신뢰성 기준은 확보된 것으로 나타났다.

[표 4-1] 측정도구의 신뢰성 분석 결과

변수명		항목수	신뢰계수 (Cronbach's $\alpha$ )	
독립변수 (중소기업 성장 역량)	기업가 역량	혁신성	2	0.626
		위험 감수성	2	0.702
	기술개발 역량	연구개발	2	0.832
		조직학습	2	0.850
		네트워크	2	0.853
	기술사업화 역량	제품화	2	0.758
		생산화	2	0.731
		마케팅	2	0.869
	조직시스템 역량	인력투자	3	0.867
		업무권한	2	0.609
		성과보상	3	0.868
	SCM 역량	의존성	2	0.615
		관계성	5	0.921
조절변수 (정부 지원정책)	금융지원	4	0.952	
	R&D 지원	3	0.919	
종속변수 (중소기업 성장)	재무성과	3	0.916	
	시장성과	3	0.849	
	운영성과	3	0.862	

## 2) 측정도구의 타당성 검증

타당성(Validity)이란 측정하고자 하는 개념을 얼마나 정확히 측정하였느냐 하는 문제로 평가 방법에 따라 내용 타당성(Content Validity), 기준 타당성(Criterion-Related Validity), 개념 타당성(Construct Validity) 세 가지로 나누어 볼 수 있다(채서일, 1988). 이 3가지 개념에 대한 내용 타당성을 설명하면, 측정하고자 하는 개념적인 내용을 측정도구가 정확하게 반영시키고 있는가를 평가하는 의미를 담고 있으나, 내용 타당성은 추론에 의존하는 경우가 많고, 구체적으로 타당성 절차에 대한 기준이 없어 실제 사용에는 제약이 있다. 기준 타당성은 예측 타당성(Predicted Validity)이라고 불리기도 하는데, 측정하고자 하는 개념이 미래의 다른 개념으로 바뀔 때 상태변화를 예측할 수 있다고 하여 예측 타당성이라고 한다. 개념 타당성은 연구자가 측정하고자 하는 내용에 대해 사전에 조작적 정의를 하여 그 내용을 설명하고, 그 내용에 맞게 측정도구를 통계적으로 선정하는 방법을 말한다. 이러한 개념 타당성을 검토하고자 할 때 사용하는 도구로 다속성-다측정 방법(MTMM)과 통계적인 방법으로는 요인분석을 하여 개념 타당성을 밝힐 수 있다. 요인분석은 내용적으로 상관관계가 높은 변수들을 서로 연결하는 것으로써, 각각 측정하고자 하는 항목들에 대해 기존 조작적 정의의 내용과 같이 서로 독립적으로 설명하고자 할 때 사용되는 개념이다.

본 연구에서는 중소기업에 종사하고 있는 CEO 및 의사 결정권자들과 중소기업의 역량 중 어떠한 역량이 주요한 변수인가를 사전에 검토하였고, 정리된 개념을 바탕으로 기존 연구의 방향 및 결과를 고찰하여 조작적 정의를 설계하고 실증자료를 수집하여 요인분석을 하였다. 요인을 추출하는 방법으로 주성분 분석(Principal Component Analysis)을 사용하였으며, 요인추출 시 고유치(Eigen Value)는 1 이상인 것으로 선택하였고, 요인 적체치(Factor Loading)의 기준은 0.5 이상인 것을 추출하였다. 요인의 회전방식은 직교회전(Orthogonal Rotation) 중 베리맥스(Varimax)방법을 사용하며, SPSS 18.0의 통계패키지를 활용한 분석을 하였다.

### 3) 탐색적 요인분석

#### 가) 독립변수의 탐색적 요인분석

탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis)은 서로 관계가 알려져 있지 않은 측정변수와 잠재변수 간의 관계를 규명하기 위해 이용하는데, 예를 들어, 브랜드 이미지를 평가하기 위한 차원들로 ‘신뢰성’, ‘혁신성’, ‘친근감’ 등 3개의 잠재변수로 구성하고, 각 차원별로 4개의 세부항목을 측정변수로 사용하였다고 한다면, 탐색적 요인분석을 통해 각 차원별 세부항목들이 해당 차원과 얼마나 관계가 있는지를 검증하게 된다(전종범, 2011). 따라서 측정항목들이 미리 의도한 해당 차원을 제대로 측정하고 있는지에 대해 사전 지식을 갖고 있지 않기 때문에 탐색적(Exploratory)이라고 하며, 분석결과에 따라 일부항목을 제거하거나 추가하게 된다(전종범, 2011).

본 연구에서는 2차 자료를 통한 측정항목을 설정하였고, 그 항목에 대한 설문문항을 검토하여 구성하였다. 그러나 그 측정항목이 2차 자료의 원래의 취지대로 구성되어지지는 않는다. 따라서 요인적제값을 바탕으로 요인적제값 0.5이하인 변수에 대해서 제외하고, 요인의 구성이 상호 연관적이라고 판단된다면, 각 변수를 구분하지 않고 함께 사용하여 그 의미를 확인하는 과정을 검증하였다. 본 연구의 탐색적 요인분석은 [표4-2]와 같다.

기업가역량에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과 요인적제값은 모두 0.5 이상으로 변수를 선정하는데 타당한 것으로 판단되었다.

[표 4-2] 기업가역량에 대한 요인분석

구분		성분 1	성분 2
위험 감수성	QE_4	<i>0.894</i>	0.024
	QE_5	<i>0.770</i>	0.478
혁신성	QE_2	0.037	<i>0.901</i>
	QE_1	0.515	<i>0.726</i>
성명된 총분산	전체	1.659	1.567
	% 분산	41.466	39.166
	% 누적	41.466	80.632

기술개발 역량은 기업의 연구개발, 조직학습 등 개발에 대한 역량 및 타 연

구기관과의 공조를 나타내는 독립변수로 변수 중 요인적제값이 가장 낮은 수치가 0.793으로 요인분석의 타당성은 확보되었다고 할 수 있다.

[표 4-3] 기술개발역량에 대한 요인분석

구분		성분 1	성분 2	성분 3
네트워크	QA_8	0.888	0.222	0.237
	QA_7	0.814	0.342	0.280
조직학습	QA_6	0.310	0.848	0.246
	QA_5	0.248	0.834	0.329
연구개발	QA_1	0.215	0.245	0.883
	QA_2	0.315	0.329	0.793
성명된 총분산	전체	1.754	1.750	1.712
	% 분산	29.228	29.163	28.525
	% 누적	29.228	58.390	86.916

기술사업화 역량은 혁신제품의 생산 및 공정을 보유하고, 마케팅 할 수 있는 능력을 보유하고 있는가를 판단하는 분석으로, 주요변수로서 마케팅, 생산화, 제품화를 변수로 사용하였다.

요인적제값을 분석한 결과 제품화에서 요인적제값이 0.768로 가장 낮게 나타났으나, 요인적제 값 0.5이상으로 타당성은 확보되었다.

또한, 타 변수에서는 요인적제 값이 0.7~ 0.9이상으로 분포하고 있어 타당성을 판단하는 데는 유효하게 나타났으므로 변수로써 활용하고자 한다.

[표 4-4] 기술사업화역량에 대한 요인분석

구분		성분 1	성분 2	성분 3
마케팅	QB_7	0.904	0.165	0.204
	QB_8	0.887	0.205	0.188
생산화	QB_3	0.067	0.887	0.226
	QB_6	0.407	0.779	0.121
제품화	QB_2	0.183	0.071	0.916
	QB_1	0.216	0.390	0.768
성명된 총분산	전체	1.853	1.619	1.572
	% 분산	30.887	26.982	26.197
	% 누적	30.887	57.868	84.065

조직시스템 역량은 핵심역량 강화를 위한 안정된 조직, 인사시스템을 보유하고 있는지를 판단하는 요인분석으로 가장 낮은 요인적제값이 0.679로

타당성은 확보되었다고 할 수 있다.

[표 4-5] 조직시스템역량에 대한 요인분석

구분		성분 1	성분 2	성분 3
성과보상	QC_8	<i>0.887</i>	0.202	0.193
	QC_9	<i>0.877</i>	0.162	0.138
	QC_7	<i>0.759</i>	0.324	0.115
인력투자	QC_2	0.223	<i>0.885</i>	0.183
	QC_1	0.168	<i>0.885</i>	0.053
	QC_3	0.294	<i>0.753</i>	0.255
업무권한	QC_4	0.067	0.143	<i>0.919</i>
	QC_5	0.446	0.227	<i>0.679</i>
성명된 총분산	전체	2.499	2.379	1.477
	% 분산	31.232	29.737	18.458
	% 누적	31.232	60.970	79.428

SCM역량은 주요 파트너와의 비중 및 관계성을 나타내는 변수로써 관계성 및 의존성이 변수로 채택되었다. 가장 낮은 요인적제값으로는 0.736으로 타당성은 확보되었다고 할 수 있다.

[표 4-6] SCM역량에 대한 요인분석

구분		성분 1	성분 2
관계성	QD_7	<i>0.883</i>	0.187
	QD_6	<i>0.875</i>	0.153
	QD_8	<i>0.847</i>	0.206
	QD_5	<i>0.846</i>	0.213
	QD_10	<i>0.789</i>	0.221
의존성	QD_2	0.080	<i>0.901</i>
	QD_1	0.357	<i>0.736</i>
성명된 총분산	전체	3.734	1.547
	% 분산	53.346	22.104
	% 누적	53.346	75.449

#### 나) 조절변수의 탐색적 요인분석

독립변수와 종속변수 간에 조절적인 역할을 하는 조절변수로는 지원정책을 선정하여 분석하였다. 조절변수는 금융지원과 R&D지원을 들 수 있는데, 요

인적제값 확인 결과 0.759로 타당성은 확보되었다.

[표 4-7] 정부지원정책에 대한 요인분석

구분		성분 1	성분 2
금융지원	QF_2	0.877	0.328
	QF_1	0.865	0.375
	QF_3	0.824	0.466
	QF_4	0.808	0.436
R&D 지원	QF_6	0.353	0.887
	QF_7	0.365	0.855
	QF_5	0.497	0.759
성명된 총분산	전체	3.355	2.749
	% 분산	47.934	39.270
	% 누적	47.934	87.204

#### 다) 종속변수의 탐색적 요인분석

종속변수는 중소기업의 성장에 대한 견해를 묻는 문항으로 구성되어 있는데, 재무성과, 운영성과, 시장성과에 대해 측정하였다.

요인적제값은 0.7 ~ 0.9사이에 분포하고 있어 0.5기준으로 타당성을 평가하는 방법에서 기준이상으로 타당성은 확보되었다고 할 수 있다. 따라서 모형의 변수로 사용하는데 적합하다고 판단된다.

[표 4-8] 종속변수에 대한 요인분석

구분		성분 1	성분 2	성분 3
재무성과	QG_3	0.901	0.248	0.176
	QG_2	0.898	0.266	0.180
	QG_1	0.765	0.257	0.353
운영성과	QG_10	0.183	0.864	0.245
	QG_9	0.321	0.801	0.191
	QG_8	0.274	0.755	0.323
시장성과	QG_6	0.130	0.180	0.869
	QG_7	0.212	0.362	0.781
	QG_5	0.409	0.241	0.737
성명된 총분산	전체	2.644	2.380	2.298
	% 분산	29.374	26.441	25.531
	% 누적	29.374	55.814	81.345

#### 4) 상관관계 분석

본 연구에서는 변수들 간의 관련성 및 변화정도 등을 분석하기 위하여 직교회전을 통해 묶여진 변수들을 바탕으로 상관관계 분석(Correlation Analysis)을 실시하였다. 상관관계 분석은 가설검증을 실시하기에 앞서 모든 변수들 간의 관계의 강도를 제시함으로써 변수 간의 관계성에 대한 체계적인 윤곽을 제시해 준다(신영철, 2006). 피어슨(Pearson) 상관계수 값은 독립변수, 종속변수, 조절변수간의 관계 즉 상관관계의 강도를 표시하였다. 이 때 상관관계의 정도를  $\pm 0.5$  이상이면 매우 높은 상관성관계를 나타낸다고 할 수 있다.

본 연구에서 변수들 간의 상관관계를 분석하였고, 그 결과는 아래의 표와 같다. 조절변수에서 금융지원과 R&D지원에 대한 상관계수가 0.777로 높게 나타났으나, 변수를 검증하기 위한 회귀분석 시 다중공선성이 발생하는 가는 다중공선성 판별 방법인 분산 확대지수(VIF : Variance Inflation Factors)와 공차한계(Tolerance)를 활용하여 판단하고자 하였다(신영철, 2006).

[표 4-9] 변수의 상관관계분석

구분	연구개발	조직학습	네트워크	제품화	생산화	마케팅	인력투자	업무권한	성과보상	의존성	관계성	혁신성	위험감수	금융지원	R&D 지원	재무성과	시장성과	운영성과
연구개발	1																	
조직학습	0.643	1																
네트워크	0.604	0.631	1															
제품화	0.604	0.562	0.565	1														
생산화	0.475	0.530	0.404	0.473	1													
마케팅	0.382	0.494	0.387	0.450	0.469	1												
인력투자	0.383	0.442	0.442	0.430	0.405	0.533	1											
업무권한	0.312	0.375	0.334	0.249	0.258	0.478	0.419	1										
성과보상	0.294	0.268	0.360	0.293	0.337	0.421	0.512	0.438	1									
의존성	0.171	0.277	0.228	0.231	0.401	0.369	0.387	0.215	0.195	1								
관계성	0.331	0.394	0.370	0.233	0.474	0.424	0.408	0.401	0.432	0.455	1							
혁신성	0.335	0.386	0.280	0.319	0.287	0.303	0.374	0.354	0.273	0.214	0.443	1						
위험감수	0.439	0.437	0.374	0.481	0.419	0.417	0.472	0.262	0.329	0.300	0.391	0.512	1					
금융지원	0.337	0.405	0.504	0.336	0.321	0.281	0.338	0.326	0.254	0.182	0.391	0.257	0.294	1				
R&D지원	0.350	0.439	0.549	0.447	0.275	0.265	0.385	0.302	0.264	0.182	0.277	0.251	0.383	0.777	1			
재무성과	0.447	0.497	0.434	0.442	0.404	0.253	0.374	0.190	0.175	0.272	0.419	0.405	0.430	0.352	0.348	1		
시장성과	0.377	0.483	0.307	0.373	0.510	0.407	0.441	0.359	0.339	0.282	0.553	0.450	0.489	0.353	0.330	0.574	1	
운영성과	0.504	0.563	0.452	0.598	0.535	0.400	0.444	0.317	0.267	0.238	0.381	0.329	0.519	0.314	0.408	0.595	0.613	1

Pearson 상관계수(양측 검정): p-value: p&lt;0.05이하로 모두 유의

## 제 2 절 측정변수의 검증

### 1) 중소기업 성장역량이 재무성과에 미치는 영향 검증

본 연구에서는 독립변수의 5가지 역량 유형이 중소기업 성장에 어떠한 영향을 미치는지를 판단하고자 가설을 5가지 주요 역량으로 판단하여 검증하고자 한다. 가설검증을 실시하기 전에 독립변수(5개 변수) 역량의 측정변수를 바탕으로 회귀분석을 실시하였으며, 그 세부적인 의미를 판단하는 것이 중소기업 성장역량을 이해하는데 보다 용이하다고 판단하여 각 측정 변수에 대한 검증을 통하여 분석하고자 한다. 중소기업 성장 역량의 측정변수 13가지의 변수에 대해 종속변수 중 재무성과에 어떠한 영향을 미치는지를 판단하고자 한다.

[표 4-10] 중소기업 성장역량이 재무성과에 미치는 영향 검증

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차				공차한계	VIF
(상수)	0.986	0.408		2.418	0.016		
혁신성	0.105	0.053	0.130	1.969	0.050	0.623	1.606
위험감수	0.107	0.076	0.099	1.414	0.159	0.556	1.799
연구개발	0.061	0.069	0.069	0.889	0.375	0.450	2.221
조직학습	0.156	0.072	0.177	2.156	0.032	0.403	2.480
네트워크	0.070	0.062	0.085	1.118	0.265	0.471	2.122
제품화	0.129	0.067	0.146	1.925	0.056	0.472	2.118
생산화	0.063	0.069	0.064	0.905	0.367	0.541	1.849
마케팅	-0.151	0.072	-0.152	-2.112	0.036	0.522	1.915
인력투자	0.127	0.075	0.124	1.700	0.091	0.513	1.950
업무권한	-0.055	0.052	-0.069	-1.053	0.294	0.633	1.579
성과보상	-0.143	0.077	-0.124	-1.856	0.065	0.605	1.654
의존성	0.025	0.072	0.022	0.354	0.724	0.684	1.463
관계성	0.265	0.087	0.220	3.047	0.003	0.519	1.926

수정된  $R^2 : 0.377$ ,  $f : 11.698$ ,  $p : 0.000$

측정변수를 검증하기 위하여 중소기업성장 역량 13가지 유형에 따라 재무 성과에 미치는 영향을 살피고자 다중회귀분석을 실시하였다. 가설검증을 위한 회귀모형의 설명력은 37.7%로 나타났으며, F값은 11.698,  $p<0.000$ 으로써 본 연구에서 설정한 유의수준  $p<0.05$ 수준에서 유의한 결과를 얻어내었다. 모형의 다중공선성 진단에서는 공차한계가 0.684로 10이하이며, VIF계수도 가장 높은 변수가 2.480으로 모두 한계범위 내에 있으므로 가설검증을 위한 적절한 모형으로 판단된다.

검증결과 재무성과에 가장 큰 영향을 미치는 변수로는 관계성을 들 수 있는데 관계성은  $\beta=0.265$ ,  $P<0.003$ , 조직학습  $\beta=0.156$ ,  $P<0.032$ , 혁신성  $\beta=0.105$   $P<0.050$ 으로 유의하게 나타났으며, 부의 영향으로 나타난 마케팅의 경우  $\beta=-0.151$ ,  $P<0.036$ 으로 유의하게 나타났으며, 이러한 결과는 중소기업의 특성상 마케팅에 대한 역량이 부족하고, 마케팅에 대한 필요성이 다른 변수에 비해 후순위로 여겨지는 결과라고 판단된다. 부분 유의한 변수도 있는데, 성과보상의 경우에는  $\beta=0.143$ ,  $P<0.065$ 로 유의확률  $p<0.05$ 보다 높으나  $p<0.1$ 보다 낮아 유의하지는 않지만 부분 유의하다고 판단되며, 이러한 결과는 중소기업 특히 규모가 작은 소기업에서 쉽게 볼 수 있는 현상으로써 인력투자에 대한 부담과 업무권한이 쉽게 주어지지 않는 중소기업이 처한 현실적인 특성이라고 할 수 있을 것이다.

## 2) 중소기업 성장역량이 시장성과에 미치는 영향 검증

중소기업 성장역량의 13가지 측정변수가 종속변수 중 시장성과에 어떠한 영향을 미치는 지에 대하여 분석하였다.

[표 4-11] 중소기업 성장역량이 시장성과에 미치는 영향 검증

구분	비표준화 계수		표준화 계수 베타	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차				공차한계	VIF
(상수)	1.251	0.309		4.044	0.000		
혁신성	0.061	0.040	0.093	1.520	0.130	0.623	1.606
위험감수	<b>0.140</b>	<b>0.057</b>	<b>0.159</b>	<b>2.447</b>	<b>0.015</b>	<b>0.556</b>	<b>1.799</b>
연구개발	-0.020	0.052	-0.027	-0.373	0.710	0.450	2.221
조직학습	<b>0.137</b>	<b>0.055</b>	<b>0.191</b>	<b>2.502</b>	<b>0.013</b>	<b>0.403</b>	<b>2.480</b>
네트워크	<b>-0.104</b>	<b>0.047</b>	<b>-0.156</b>	<b>-2.207</b>	<b>0.028</b>	<b>0.471</b>	<b>2.122</b>
제품화	0.047	0.051	0.066	0.933	0.352	0.472	2.118
생산화	<b>0.157</b>	<b>0.053</b>	<b>0.197</b>	<b>2.983</b>	<b>0.003</b>	<b>0.541</b>	<b>1.849</b>
마케팅	-0.019	0.054	-0.024	-0.356	0.722	0.522	1.915
인력투자	0.092	0.057	0.110	1.616	0.108	0.513	1.950
업무권한	0.043	0.039	0.067	1.100	0.272	0.633	1.579
성과보상	-0.004	0.058	-0.005	-0.076	0.939	0.605	1.654
의존성	-0.075	0.054	-0.081	-1.381	0.169	0.684	1.463
관계성	<b>0.303</b>	<b>0.066</b>	<b>0.309</b>	<b>4.593</b>	<b>0.000</b>	<b>0.519</b>	<b>1.926</b>

수정된  $R^2 : 0.458$ ,  $f : 15.947$ ,  $p : 0.000$

측정변수를 검증하기 위하여 중소기업성장 역량 13가지 유형에 따라 시장 성과에 미치는 영향을 살펴보고자 다중회귀분석을 실시하였다. 가설검증을 위한 회귀모형의 설명력은 45.8%로 나타났으며,  $F$ 값은 15.947,  $p < 0.000$ 으로써, 유의수준  $p < 0.05$ 수준에서 유의한 결과로 나타났다. 모형의 다중공선성 진단에서는 공차한계가 0.684로 100%이며, VIF계수도 가장 높은 변수가 2.480으로 모두 한계범위 내에 있으므로 가설검증을 위한 적절한 모형으로 판단된다.

검증결과 시장성과에 가장 큰 영향을 미치는 변수로는 관계성을 들 수 있는데 관계성은  $\beta=0.303$ ,  $P<0.000$ , 생산화  $\beta=0.157$ ,  $P<0.003$ , 조직학습  $\beta=0.137$   $P<0.013$ , 위험감수  $\beta=0.140$ ,  $P<0.015$ 으로 유의하게 나타났으며, 부의 영향으로 네트워크의 경우  $\beta=-0.104$ ,  $P<0.028$ 으로 유의하게 나타났다.

### 3) 중소기업 성장역량이 운영성과에 미치는 영향 검증

중소기업 성장역량의 측정변수 13가지에 대해 종속변수 중 운영성과에 어떠한 영향을 미치는가를 판단하고자 한다.

[표 4-12] 중소기업 성장역량이 운영성과에 미치는 영향 검증

구분	비표준화 계수		표준화 계수 베타	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차				공차한계	VIF
(상수)	1.086	0.344		3.154	0.002		
혁신성	-0.046	0.045	-0.061	-1.029	0.305	0.623	1.606
위험감수	<b>0.207</b>	<b>0.064</b>	<b>0.203</b>	<b>3.236</b>	<b>0.001</b>	<b>0.556</b>	<b>1.799</b>
연구개발	0.009	0.058	0.011	0.158	0.874	0.450	2.221
조직학습	<b>0.148</b>	<b>0.061</b>	<b>0.179</b>	<b>2.426</b>	<b>0.016</b>	<b>0.403</b>	<b>2.480</b>
네트워크	-0.025	0.053	-0.032	-0.468	0.641	0.471	2.122
제품화	<b>0.258</b>	<b>0.056</b>	<b>0.311</b>	<b>4.573</b>	<b>0.000</b>	<b>0.472</b>	<b>2.118</b>
생산화	<b>0.186</b>	<b>0.059</b>	<b>0.201</b>	<b>3.166</b>	<b>0.002</b>	<b>0.541</b>	<b>1.849</b>
마케팅	-0.063	0.060	-0.067	-1.042	0.299	0.522	1.915
인력투자	<b>0.107</b>	<b>0.063</b>	<b>0.111</b>	<b>1.700</b>	<b>0.090</b>	<b>0.513</b>	<b>1.950</b>
업무권한	0.066	0.044	0.088	1.493	0.137	0.633	1.579
성과보상	-0.091	0.065	-0.084	-1.404	0.162	0.605	1.654
의존성	-0.088	0.061	-0.082	-1.449	0.149	0.684	1.463
관계성	<b>0.136</b>	<b>0.073</b>	<b>0.120</b>	<b>1.848</b>	<b>0.066</b>	<b>0.519</b>	<b>1.926</b>

수정된  $R^2 : 0.496$ ,  $f : 18.436$ ,  $p : 0.000$

측정변수를 검증하기 위하여 중소기업성장 역량 13가지 유형에 따라 시장성과에 미치는 영향을 살피고자 다중회귀분석을 실시하였다. 가설검증을 위한 회귀모형의 설명력은 49.6%로 나타났으며,  $F$ 값은 18.436,  $p<0.000$ 으로써 본 연구에서 설정한 유의수준  $p<0.05$ 수준에서 유의한 결과를 얻어내었다.

모형의 다중공선성 진단에서는 공차한계가 0.684로 10이하이며, VIF계수도 가장 높은 변수가 2.480으로 모두 한계범위에 있어 가설을 검증하는데 적절한 모형이라고 판단된다.

검증결과 운영성과에 가장 큰 영향을 미치는 변수로는 제품화를 들 수 있는데 제품화는  $\beta=0.258$ ,  $P<0.000$ , 위험감수  $\beta=0.207$ ,  $P<0.001$ , 생산화  $\beta=0.186$ ,  $P<0.002$ , 조직학습  $\beta=0.148$ ,  $P<0.016$ 으로 유의하게 나타났다. 부분 유의한 변수도 있는데, 관계성의 경우에는  $\beta=0.136$ ,  $P<0.066$ 로 유의화률  $p<0.05$ 보다 높으나  $p<0.1$ 보다 낮아 유의하지는 않지만 부분 유의하다고 판단되고, 인력투자의 경우에도  $\beta=0.107$ ,  $P<0.090$ 로 유의화률  $p<0.05$ 보다 높으나  $p<0.1$ 보다 낮아 부분 유의한 것으로 나타났다.



#### 4) 측정변수에 대한 종속변수에 미치는 영향 검증

독립변수(측정변수)에 대해 각 종속변수간의 관계를 살펴보았으며, 이를 종합적으로 판단하고자 분석하였다.

[표 4-13] 측정변수에 대한 종속변수 영향 검증

독립 변수	재무성과		시장성과		운영성과	
	비표준화 계수	유의확률	비표준화 계수	유의확률	비표준화 계수	유의확률
(상수)	0.986	0.016	1.251	0.000	1.086	0.002
혁신성	0.105	0.050	0.061	0.130	-0.046	0.305
위험감수	0.107	0.159	0.140	0.015	0.207	0.001
연구개발	0.061	0.375	-0.020	0.710	0.009	0.874
조직학습	0.156	0.032	0.137	0.013	0.148	0.016
네트워크	0.070	0.265	-0.104	0.028	-0.025	0.641
제품화	0.129	0.056	0.047	0.352	0.258	0.000
생산화	0.063	0.367	0.157	0.003	0.186	0.002
마케팅	-0.151	0.036	-0.019	0.722	-0.063	0.299
인력투자	0.127	0.091	0.092	0.108	0.107	0.090
업무권한	-0.055	0.294	0.043	0.272	0.066	0.137
성과보상	-0.143	0.065	-0.004	0.939	-0.091	0.162
의존성	0.025	0.724	-0.075	0.169	-0.088	0.149
관계성	0.265	0.003	0.303	0.000	0.136	0.066
모형의 유의성	수정된 $R^2 : 0.377$ , $f : 11.698, p : 0.000$		수정된 $R^2 : 0.458$ , $f : 15.947, p : 0.000$		수정된 $R^2 : 0.496$ , $f : 18.436, p : 0.000$	

### 제 3 절 가설의 검증

#### 1) 독립변수가 종속변수에 미치는 영향 검증

중소기업의 성장(종속변수)을 위한 중소기업의 역량 강화(독립변수) 간의 관계를 5개의 가설로 설정하여 분석하였다.

가설(H) 1 : 기업가 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설(H) 2 : 기술개발 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설(H) 3 : 기술사업화 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설(H) 4 : 조직 시스템역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설(H) 5 : SCM역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[표 4-14] 독립변수가 종속변수에 미치는 영향 검증

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차				공차한계	VIF
(상수)	1.038	.269		3.861	.000		
기업가역량	.218	.047	.262	4.585	.000	.638	1.568
기술개발역량	.199	.052	.254	3.818	.000	.470	2.127
기술사업화역량	.239	.067	.257	3.559	.000	.399	2.509
조직시스템역량	-.012	.057	-.012	-.205	.838	.571	1.751
SCM역량	.149	.061	.139	2.464	.015	.656	1.523

수정된  $R^2 : 0.521$ ,  $f : 51.018$ ,  $p : 0.000$

가설을 검증하기 위하여 중소기업 성장역량 5가지 유형에 대해 항목별 산술평균하여 경영성과에 미치는 영향을 검증하고자 다중회귀분석을 실시하였다. 가설검증을 위한 회귀모형의 설명력은 52.1%로 나타났으며,  $F$ 값은 51.018,  $p < 0.000$ 으로 본 연구에서 설정한 유의수준  $p < 0.05$ 수준에서 유의한 결과가 나타났다. 모형의 다중공선성 진단에서는 공차한계가 0.656로 10이하이며, VIF계수도 가장 높은 변수가 2.509으로 모두 한계범위에 있으므로 가설을 검증하는데 적절한 모형이라고 판단된다.

검증결과 경영성과에 가장 큰 영향을 미치는 변수로는 기술사업화 역량을 들 수 있는데, 기술사업화 역량은  $\beta = 0.239$ ,  $P < 0.000$ , 그 다음으로 기업가역량  $\beta = 0.218$ ,  $P < 0.000$ , 기술개발역량  $\beta = 0.199$   $P < 0.000$ , SCM역량  $\beta = 0.149$ ,  $P < 0.015$  순으로 유의한 결과가 나타났다.

[표 4-15] 가설의 채택

구분	가설	채택여부
가설(H) 1	기업가 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설(H) 2	기술개발 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설(H) 3	기술사업화 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설(H) 4	조직 시스템 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
가설(H) 5	SCM 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택

가설검증 결과 5가지 가설 가운데 4가지 가설이 채택되었으나, 가설(H) 4의 조직 시스템 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 가설을 세웠으나 기각되었다.

## 2) 조절변수가 미치는 영향 검증

기업의 성장역량(독립변수)이 중소기업성장(종속변수)에 미치는 영향에 대하여 조절변수의 효과를 가설로 설정하여 분석하였으며, 조절회귀분석을 실시하기 위하여 통계적인 방법으로는 위계적 회귀분석(Hierachial Regression Analysis)을 실시하였다. 위계적 회귀분석에서는 연구자의 경험적 근거를 바탕으로 영향력이 있는 변수를 하나씩 투입하여 독립변수들 가운데 가장 영향력이 큰 변수는 어떤 것이고, 가장 작은 영향력을 미치는 변수는 어떤 것인지 확인이 가능하다(노경섭, 2014). 조절변수 분석은 독립변수 13가지와 종속변수 3가지(금융성과, 시장성과, 운영성과)에 대해서 조절변수 2가지(금융지원, R&D지원)에 의한 조절효과가 발생하는지에 대해 분석을 실시하였으며, 그 중 조절효과가 나타나는 변수에 대해 기술하고 그 내용을 설명하고자 한다.

가설(H) 6 : 정부지원정책은 중소기업 성장 역량 강화 시 중소기업 성장에 정(+)의 조절효과가 있다.

가) 독립변수의 기술사업화역량이 시장성과에 미치는 영향 시 금융지원에 대한 조절효과분석

[표 4-16] 독립변수(기술사업화), 종속변수(시장성과), 조절변수(금융지원)

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	0.534	0.285	0.282	0.931	0.285	91.255	1	229	0.000
2	0.556	0.310	0.304	0.917	0.025	8.138	1	228	0.005
3	0.575	0.331	0.322	0.905	0.021	7.260	1	227	0.008

- a. 예측값: (상수), 기술사업화역량
- b. 예측값: (상수), 기술사업화역량, 금융지원
- c. 예측값: (상수), 기술사업화역량, 금융지원, 기술사업화금융
- d. 종속변수: 시장성과

독립변수(기술사업화)가 종속변수(시장성과)에 영향을 미치는 것에 조절변수(금융지원)의 효과를 검토하기 위하여 위계적 회귀분석을 단계적으로 투입하여 검토하였다. 시장성과에 미치는 영향에서 3가지 회귀모형에서 모두  $p < 0.05$ 에서 유의한 결과가 나타났으며, 수정된  $R^2$ (설명력)의 경우 기술사업화와 금융을 합한 조절변수를 넣은 경우  $R^2$ 는 28.2%에서 32.2%로 증가하여 조절효과가 있는 것으로 나타났다.

#### 나) 독립변수의 네트워크역량이 시장성과에 미치는 영향 시 금융지원에 대한 조절효과분석

[표 4-17] 독립변수(네트워크역량), 종속변수(시장성과), 조절변수(금융지원)

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	0.485	0.235	0.232	0.963	0.235	70.306	1	229	0.000
2	0.526	0.276	0.270	0.939	0.042	13.109	1	228	0.000
3	0.557	0.310	0.301	0.918	0.034	11.193	1	227	0.001

- a. 예측값: (상수), 네트워크역량
- b. 예측값: (상수), 네트워크역량, 금융지원
- c. 예측값: (상수), 네트워크역량, 금융지원, 네트워크금융
- d. 종속변수: 시장성과

독립변수(네트워크역량)가 종속변수(시장성과)에 영향을 미치는 인과관계에 대하여 조절변수(금융지원)의 효과를 검토하고자 위계적 회귀분석을 하였다. 시장성과에 미치는 영향에서 3가지 회귀모형 모두  $p < 0.05$ 에서 유의한 결과가 나타났으며, 수정된  $R^2$ (설명력)의 경우 네트워크역량과 금융지원을 합한 조절변수를 넣은 경우  $R^2$ 는 23.2%에서 30.1%로 증가하여 조절효과가 있는 것으로 나타났다.

다) 독립변수의 기술사업화 역량이 시장성과에 영향을 미칠 시,  
R&D지원에 대한 조절효과분석

[표 4-18] 독립변수(기술사업화역량), 종속변수(시장성과), 조절변수(R&D 지원)

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	0.534	0.285	0.282	0.931	0.285	91.255	1	229	0.000
2	0.547	0.299	0.293	0.924	0.014	4.597	1	228	0.033
3	0.574	0.329	0.320	0.906	0.030	10.248	1	227	0.002

- a. 예측값: (상수), 기술사업화역량
- b. 예측값: (상수), 기술사업화역량, R&D지원
- c. 예측값: (상수), 기술사업화역량, R&D지원, 기술사업R&D
- d. 종속변수: 시장성과

독립변수(기술사업화역량)가 종속변수(시장성과)에 영향을 미치는 인과 관계에 대하여 조절변수(R&D)의 효과를 검토하기 위하여 위계적 회귀분석을 단계적으로 투입하여 검토하였다. 시장성과에 미치는 영향에서 3가지 회귀모형에서 모두  $p < 0.05$ 에서 유의한 결과가 나타났으며, 수정된  $R^2$  (설명력)의 경우 기술사업화와 R&D지원을 합한 조절변수를 넣은 경우  $R^2$ 는 28.2%에서 32.0%로 증가하여 조절효과가 있는 것으로 나타났다.

## 라) 독립변수의 기술개발역량이 운영성과에 미치는 영향 시 금융지원 에 대한 조절효과분석

[표 4-19] 독립변수(기술개발역량), 종속변수(운영성과), 조절변수(금융지원)

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	0.583	0.340	0.337	1.033	0.340	117.966	1	229	0.000
2	0.584	0.341	0.336	1.034	0.001	0.491	1	228	0.484
3	0.594	0.353	0.344	1.027	0.011	4.022	1	227	0.046

- a. 예측값: (상수), 기술개발역량
- b. 예측값: (상수), 기술개발역량, 금융지원
- c. 예측값: (상수), 기술개발역량, 금융지원, 기술개발금융
- d. 종속변수: 운영성과

독립변수(기술개발역량)가 종속변수(운영성과)에 영향을 미치는 인과관계에 대하여 조절변수(금융지원)의 효과를 검토하기 위하여 위계적 회귀분석을 단계적으로 투입하여 검토하였다. 운영성과에 미치는 영향에서 3 가지 회귀모형에서 모두  $p < 0.05$ 에서 유의한 결과가 나타났으며, 수정된  $R^2$ (설명력)의 경우 기술개발역량과 금융지원을 합한 조절변수를 넣은 경우  $R^2$ 는 33.7%에서 34.4%로 증가하여 조절효과가 있는 것으로 나타났다.

[표 4-20] 가설의 채택

구분	가설	채택여부
가설(H) 6	정부지원정책은 중소기업 성장 역량 강화 시 중소기업 성장에 정 (+)의 조절효과가 있다.	채택

## 제 4 절 중소기업 성장을 위한 계층분석(AHP)

### 1) 계층분석방법(AHP)분석의 이론적 고찰

AHP(analytical hierarchy process) 분석방법은 일정한 주제와 관계된 속성들에 대해 계층적으로 분류하여 각 속성들의 중요도를 분석함으로써 최적의 대안을 제시하는 의사결정방법으로 ‘계층분석 의사결정법’이라고 하며, 본 연구에서 사용된 AHP 분석법은 1970년대 Thomas L. Saaty에 의해 고안된 방법이다(고영화, 2013). AHP는 ‘의사결정의 목표 또는 평가기준이 다수이며 복합적인 경우, 이를 계층(Hierarchy)화하여 주요 요인과 그 주요 요인을 이루는 세부 요인들로 분해하고, 이러한 요인들을 쌍대 비교(Pairwise Comparison)를 통해 중요도를 산출하는 방법으로 진행된다. 직관적으로 ‘다수의 속성들을 계층적으로 분류하여 각 속성의 중요도를 파악함으로써 최적 대안을 선정하는 기법’으로 정의할 수 있으며, AHP는 의사결정요소들의 속성과 그 측정 척도가 다양한 의사결정문제에 효과적으로 적용되어 의사결정자의 선택이 용이하도록 순위화 시키고, 그 가중치와 비율척도를 도출할 수 있는 분석기법이다(고영화, 2013).

AHP의 주요 원리는 다음과 같이 3가지 형태로 단순화 할 수 있다.

- (1) 계층적 구조설정(hierarchical structuring)의 원리
- (2) 상대적 중요도 설정(weighting)의 원리: 쌍대비교 실시, 고유벡터 값으로 우선순위 도출
- (3) 논리적 일관성(consistency)의 원리: 고유치를 통한 일관성 측정(CI)

#### 가) AHP 기법의 장·단점 비교

AHP분석법은 정성적 요소를 객관적이고 직접적으로 반영하여 중요도를 산정해낼 수 있는 의사결정 방법이다(정창욱, 2013). AHP분석법에서 가장 주요한 장점이라고 한다면 복잡한 의사결정의 항목들을 계층화하여 단순화 할 수 있다는 것이다. 모든 목록들을 서로 간 비교를 통해 나열시키고, 그 중

에 유사한 변수들 간에 집단을 만들어 서로 간에 비교할 수 있도록 구조화 시킨다. 이러한 과정을 통해 각 의사결정 요인의 문제들에 대해 정확하게 파악할 수 있으며, 객관적인 지표에 대한 분석은 물론이고 우선순위나 각 요인들의 분석이 힘든 정성적인 요인들에 대해 직관적이고 합리적인 평가를 근거로 하여 포괄적인 의사결정의 틀을 제공해 줄 수 있다(고영화, 2013).

[표 4-21] AHP의 장·단점 비교

장점	단점
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 상대적 중요도 또는 선호도를 체계적으로 비율척도화 하여 정량적인 형태의 결과를 얻을 수 있음.</li> <li>◦ 실증분석과 엄밀한 수리적 검증과정을 거쳐 채택된 방법들을 활용함.</li> <li>◦ 요소간 주관적 비교를 통해 요소의 상대비중, 문제해결의 우선순위, 대안의 설정 등을 제공함.</li> <li>◦ 두 요소간의 선호도만을 필요로 하여 정량적, 정성적, 직관적 정보를 모두 고려할 수 있음.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 평가요소를 도출함에 있어서 연구자의 평소 강조점이나 주관성이 개입될 가능성이 있음.</li> <li>◦ 평가항목이 지나치게 많을 경우 쌍대비교에 따라 평가자에게 부가되는 부담이 큼.</li> <li>◦ 축세치 또는 목표 대 실적으로 평가하는 특성상 조작변경으로 인해 과거자료의 연속성이 상실될 수 있음.</li> <li>◦ 비계량 지표는 자의적, 주관적일 수 있음.</li> </ul>

다른 의사결정 분석법의 경우 소수의 의견이 무시되어지는 경우가 많았지만, AHP분석법의 경우 설문 혹은 평가에 참여한 모든 사람들의 의견을 반영 할 수 있도록 하였으며, 이러한 의견에 대해 실증분석과 엄밀한 수리적 검증 과정을 거쳐 채택된 방법들을 활용하여 요소에 따른 주관적 비교를 통해 요소의 상대비중, 문제해결의 우선순위, 대안의 설정 등을 제공함으로써 모든 평가자들의 의견을 고루 반영하며 각 개인의 선호도를 평가할 수 있어서 다른 분석기법보다 합리적인 의사결정이 가능하다는 장점을 갖고 있다(고영화, 2013).

단점으로는 연구자의 평소 주관성이 개입될 개연성이 있다는 것이다. 그러나 그러한 주관적인 상황에 대해 본 연구에서는 선행연구를 통해 변수를

추출하여 그 단점을 제거하였다. 또한, 쌍대비교 항목이 많을수록 설문의 신뢰성이 저하될 수 있는데, 본 연구에서 종속변수와 독립변수를 분리하여 독립변수의 중요도를 설문함으로써 항목을 최소화 하고자 하였다. 따라서 항목의 신뢰성을 높이고자 중소기업을 운영하고 있는 최고경영자 및 임원에 대해 사전교육을 실시하여 설문하였다.

정성적인 오차를 줄이기 위하여 중소기업의 전문가 집단을 표본 집단으로 설계하였으며, 정량적인 오차 해결은 일관성(Consistency)지수와 대용 가능(Compatibility)지수를 활용하여 수리적 이상치를 제거하여 신뢰성을 확보하였다.

[표 4-22] 일관성지수 및 대용가능지수 개념

구분	일관성(Consistency)	대용가능(Compatibility)
개요	◦ 각 개인의 차원에 해당, 단일의 초기행렬에 대한 개념.	◦ 그룹의사결정처럼 집단적 행동 속에서 적용, 복수계의 행렬 값에서 최종적인 가중치(벡터)의 대용가능성을 의미.
수학적 정의	Consistency Index(C.I.) $\frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}$	Similarity Index(S.I.) $\frac{1}{n^2} e^t A \circ B^t e$

#### 나) AHP 분석의 전제조건

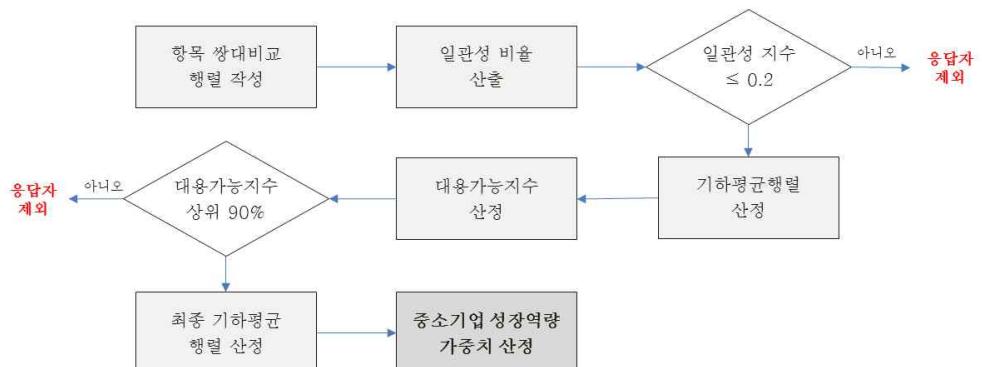
AHP분석의 전제조건으로는 상호비교, 동질성, 독립성, 기대성이 필요하며, 중소기업의 성장을 위한 각 항목을 구성할 때 다음 각 전제조건에 맞는 설계가 선행되었다(고영화, 2013).

[표 4-23] AHP 분석의 전제

구분	내용
상호비교	의사결정자의 두 대상에 대한 상호비교가 반드시 가능해야 하며 중요성의 정도를 나타낼 수 있어야 한다. 이 중요성의 정도는 반드시 역 조건이 성립하여야 하며, 즉 A가 B보다 $x$ 배 중요하다면 B는 A 보다 $1/x$ 배 중요시되어야 함을 뜻한다.
동질성	중요성의 정도는 한정된 범위내의 정해진 척도를 통해 표현되어야 한다. 즉, 비교 대상 간에는 비교가능한 일정한 범위를 갖는 기준들이 존재해야 수행이 가능하다.
독립성	상대적인 중요도를 평가하는 동일수준의 요인들은 특성이나 내용 측면에서 서로 연관성이 없어야 한다.
기대성	계층구조는 의사결정자들의 합리적 기대에 부합하는 완전한 구조를 갖고 있는 것으로 가정하여야 한다.

## 2) AHP 분석의 신뢰성 및 타당성 확보방안

AHP분석은 다수의 의견을 통하여 의사결정 모형을 발굴하는 것으로써 응답자의 신뢰성과 타당성을 확보하는 것이 무엇보다 중요하며(고영화, 2013), 정량적인 단점의 해결수단으로 일관성(Consistency)지수 및 대용 가능(Compatibility)지수에 대해 살펴보고자 한다. 본 연구에서의 중소기업 성장요인 가중치 산정 절차는 [그림 4-1]과 같다.



[그림 4-1] 일관성지수 및 대용가능지수 활용방안

## 가) 일관성 지수 판정

중소기업의 성장역량이 기업 성과에 미치는 영향 항목을 쌍대비교 수치를 이용해 개인별 비교판단행렬(comparative judgment matrix)을 작성하여 개인별로 생각하는 중소기업 성장역량 각 분야별 상대적 중요도 또는 우선순위(priority)  $w$ 를 계산하고 개인별 중요도 수치를 하나로 통합하여 전체응답자가 생각하는 상대적 중요도를 산정할 수 있다(고영화, 2013). 각 개인별 중요도 벡터  $w$ 를 구하는 방법으로는 주요 고유벡터법(Eigenvector Method, EM)과 행기하평균법(Law Geometric Mean Method, LGMM)이 사용되는데, 본 연구에서는 고유벡터법을 사용하였다(Saaty, 2008). 즉,

$$A = \{a_{ij}\}, i, j = 1, 2, 3, \dots, n, w = (w_1, w_2, w_3, \dots, w_n)^T$$

라 할 때  $w$ 는  $A_w = \lambda_w$ 의 관계를 만족하는 최대고유벡터이다.

그러나 개인별로 응답한 중소기업 성장역량 우선순위의 쌍대비교수치에 논리적인 일관성이 결여되어 있는 경우 이를 이용해 산출한 개인별 상대적 중요도나 이를 통합한 전체응답자의 상대적 중요도 계산에 잘못된 영향을 미치게 되므로 개인별 응답의 논리적 일관성을 판정하기 위한 일관성 지수(Consistency Index, CI)를 산출한다(고영화, 2013).

$$CI = \frac{1}{n(n-1)} \sum_{i \neq j} (e_{ij} - 1) = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}$$

$e_{ij} = a_{ij} \frac{w_i}{w_j}$ 이고,  $\lambda_{\max} - n$ 은  $A$ 의 최대 고유 값이다.

일관성 지수의 설정에서 비교대상의 수와 유의수준에 따라 차별적으로 적용해야 한다고 밝히고 있으나, Saaty는 일반적으로 0.1이하의 수준을 적용할 경우 합리적인(reasonable)평가, 0.2이하일 경우에는 허용할 수 있는(tolerable)평가라고 주장하였다(Saaty, 2008).

본 연구에서는 일반화되지 않은 중소기업 성장역량을 대상으로 하는 AHP 분석에서 일관성 지수를 0.2이하로 설계하여 분석하고자 한다.

## 나) 대용가능지수 판정

일반적으로 다수 응답자들의 의견을 통합할 때 판단행렬 통합(Aggregation of Individual Judgement, AIJ)과 가중치베타 (Aggregation of Individual Priorities, AIP)를 통한 방법이 있다(Escobar et al, 2003). 이 두 가지의 방법은 동일한 결론을 나타내는데, 본 논문에서는 판단행렬통합을 이용하여 분석하기로 한다. 그리고 판단행렬을 통합하는 방법으로는 수정된 산술평균법과 가중기하평균법(The Weighted Geometric Mean Method, WGMM)이 있으며(Saaty, 2008), 이 가운데 후자가 주로 사용된다. 본 연구에서는 가중기하평균법으로 개인별 비교행렬들을 통합할 것이다. 앞에서 산출된 통합적 기하평균행렬을 이용해 최종적인 가중치를 계산할 수 있으나, 일관성 지수 판정기준인 0.2이하를 통과했을지라도 개별 응답자의 입장에 따라 지나치게 편의한(biased)값이 발생할 수 있고 이러한 외딴 점(outlier)은 다수의 의견과 전반적인 의견에 영향을 미칠 수 있으므로 이를 보정하거나 계산에서 제외하는 과정이 필요하다(김영 외, 2009). 이에 대한 해결 방법으로 조성훈 외(1998), Saaty and Sodenkamp(2008)의 연구에서 대용가능성(compatibility)이라는 개념을 사용했는데, 이것은 일관성 지수 판정기준인 0.2이하를 통과한 [종합적 의견인 기하평균행렬]과 [개인별 쌍대비교행렬]을 비교했을 때, 개인별 쌍대비교 행렬이 기하평균행렬에 대해 얼마나 대용가능한가를 대용가능지수(Compatibility Index or Substitutability Index: SI)를 이용해 판정한다(박진호, 2010).

대용가능지수의 계산을 위해서 일관성 지수를 바탕으로 설정된 값인 [기하평균행렬]을 [기준행렬]로 설정하고 개인별 의견으로 [쌍대비교행렬의 역대칭 행렬]을 구해 [비교행렬]로 설정하여 아다마르 곱(Hadamard product)을 실시하게 된다(김영 외, 2009). 아다마르 곱은 [기준행렬]과 [비교행렬]의 각 원소들을 서로 곱해 하나의 행렬로 만드는 것을 의미하며, 이를 통해 구해진 행렬의 각 원소들의 총합을 원소수로 나누는 방식을 통해 대용가능지수를 산정하였으며 식은 아래와 같다(박진호, 2010).

$$SI = \frac{1}{n^2} \mathbf{1}^T \mathbf{A} \circ \mathbf{B}^T \mathbf{1}$$

여기서 A는 쌍대비교행렬을, B는 기준행렬을 그리고 1은 아다마르 곱을 나타낸다. 일반적으로 대용가능지수를 이용한 판정은 1.1이하를 기준으로 하는데 절대적인 기준은 아니므로, 본 연구에서는 중소기업에서 의사결정이 가능한 최고경영자 및 임원을 대상으로 표본을 선정하였으며, 연구시점 2016년 7월 기준 42개 기업을 표본으로 하여 26개의 응답지를 받은 만큼 대용가능지수를 엄격하게 적용하기 위한 표본이 충분하지 않아 오름차순으로 정렬한 뒤 상위 90%를 적용하여 특이 치에 대한 표본을 제거하였으며, 조사대상 또한, 중소기업 최고경영자 및 임원으로서 폭넓은 의견을 수렴하기 위하여 설정하였음으로 적정하다고 판단되며, 응답자의 쌍대비교행렬을 선별하여 최종적인 기하평균 행렬을 산출하고 종합적인 평가기준별 가중치를 도출하였다(고영화, 2013).

### 3) 계층모형의 설정

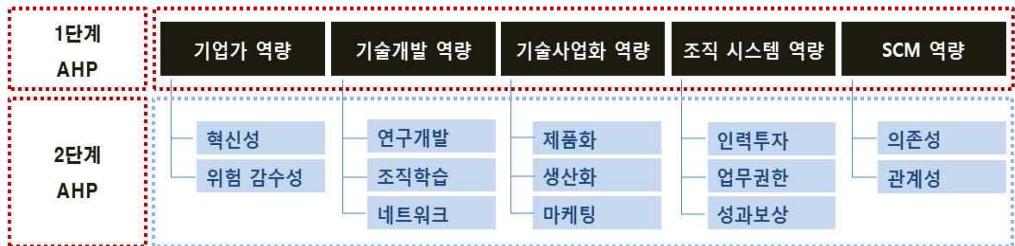
본 연구에서는 중소기업 성장을 위한 중소기업 성장 역량 평가(다중회귀분석방법 적용) 및 정부 지원정책에 대한 조절효과에 관한 분석을 실시하였고, 이를 통해 중소기업의 주요 성장역량에 대해 분석하였다. 또한, 중소기업 최고 의사 결정권자에게 계층모형(AHP)을 통하여 주요 성장역량의 중요성을 분석하였으며 중소기업의 현실을 실질적으로 반영할 수 있는 전문가로 선정하였다.

계층분석은 두 가지 형태로 구분하였는데 중소기업의 성장역량 가운데 어떠한 것을 더 주요하게 판단하는지를 판단하는 모형과 어떠한 역량이 기업성장에 영향을 미치는 지에 대하여 모형으로 구분하여 설정하였으며, 그 구조는 [그림 4-2]과 같다.



[그림 4-2] 중소기업 성장에 대한 계층모형

중소기업의 성장역량에 대해서는 ‘기업가 역량’, ‘기술개발 역량’, ‘기술사업화 역량’, ‘조직 시스템 역량’, ‘SCM 역량’을 바탕으로 1단계 계층모형(AHP)을 설정하고, 2단계로는 각 단계별 측정단위를 바탕으로 계층화하였으며, 그 구조는 [그림 4-3]과 같다.



[그림 4-3] 중소기업 성장역량에 대한 계층모형

계층분석의 방법에서 독립변수의 각 항목별 5단계로 분류하여 설문하였으며, 설문예시는 아래의 표와 같다. 본 예시는 설문 응답자의 이해를 돋고자 설정하였으며, AHP를 처음 접한 설문응답자의 신뢰성을 높이고자 구성한 것이며 본 연구의 내용과는 관계없는 내용이다.

< 예시 > 자신에게 적합한 자동차를 선택하는 방법

체크리스트를 통해 정성적인 요소(디자인)와 정량적인 요소(경제성)를 결합시키고 점수화시켜, 자신에게 맞는 자동차를 선택하고자 합니다. 이때 점수화 과정은 다음과 같습니다.

◆ 점수화 과정

자동차 구매 시 경제성과 디자인의 비교

A	←				0				B	
	A가 B보다				B가 A보다					
	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	A=B	약간 중요	중요	매우 중요		
경제성	9	7	5	(3)	1	3	5	7	9	
									디자인	

▶ ‘경제성’쪽의 3번에 O표시가 되어 있습니다.

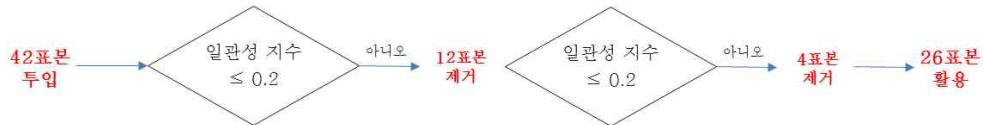
이는 ‘경제성’이 ‘디자인’보다 약간 중요하다는 것을 의미합니다.

▶ 만약 ‘A’와 ‘B’의 중요도가 같다면 1번에 O표시하면 됩니다.

[그림 4-4] 중소기업 성장 및 성장역량 설문을 위한 예시

중소기업의 성장역량 및 성장에 대한 전문가 의견을 묻는 AHP설문 모집단은 중소기업 대상으로 2016년 7월 기준으로 42개의 표본을 수집하여

일관성(Consistency)지수와 대용가능(Compatibility)지수를 검토하여 최종적으로 26표본을 선정하여 검토하였다. 설문응답의 표본은 최초 수집대비 61.90%로써 16표본을 제외하였다. 이로써, 설문 집단의 의견을 분석할 수 있는 타당성은 확보되었다.



[그림 4-5] 중소기업 성장 및 역량 계층화분석 표본선정

계층화분석의 26표본에 대한 인구 통계적 분포는 [표 4-24]과 같다.

[표 4-24] 계층화분석 인구 통계적 분포

구분		표본	비율(%)
성별	남자	26	100.00
연령	30 ~ 39세	2	7.69
	40 ~ 49세	4	15.38
	50 ~ 59세	14	53.85
	60세 이상	6	23.08
업력(창업) 기간	5년 미만	8	30.77
	5년 ~ 10년 미만	6	23.08
	10년 ~ 15년 미만	5	19.23
	15년 ~ 20년 미만	3	11.54
	20년 ~ 25년 미만	2	7.69
	25년 이상	2	7.69
연간 매출액 규모	10억 미만	10	38.46
	10억 ~ 30억 미만	5	19.23
	30억 ~ 50억 미만	3	11.54
	50억 ~ 100억 미만	4	15.38
	100억 ~ 200억 미만	1	3.85
	200억 이상	3	11.54
(직원 수 (관리직+생산직))	10명 미만	12	46.15
	10명 ~ 29명	8	30.77
	30명 ~ 49명	3	11.54
	50명 ~ 99명	2	7.69
	100명 ~ 299명	1	3.85
직책	최고경영자(CEO)	18	69.23
	임원	8	30.77

인구 통계적 분포에서 남성이 26표본으로 전체를 대변하고 있으며, 직책으로 보면, 최고경영자는 18표본 29.23%, 임원은 8명으로 30.77%로 나타났다. 연령으로 보면 50 ~ 59세가 가장 많았다. 연간 매출액과 직원 수는 5년 미만, 10억 미만이 가장 많았으나, 10년 이상, 10억 이상의 분포에서도 각 10%대로 고루 분포되었다.

#### 4) 중소기업 성장 및 성장역량 계층분석 결과

##### 가) 기업 성장에 대한 계층분석 결과

기업의 성장에 대한 계층분석에서 ‘재무성과’, ‘시장성과’, ‘운영성과’ 중 어떤 것이 중요하다고 생각하는지에 대해 문항을 설정하였다.

[표 4-25] 기업 성장에 대한 계층분석 설문 문항

항목	설명
재무성과	기업의 매출액 또는 수익률을 극대화시키는 방안이 기업의 성장이다.
시장성과	기업이 시장 내 평판 및 명성이 높아지고, 재 구매율이 높아지는 것이 성장이다.
운영성과	기업의 기술(특허/실용신안 등) 및 생산설비의 고도화, 전문화 달성이 성장이다.

기업 성장에 대한 분석 결과 3개 항목에 대한 쌍대비교로써 26개의 표본을 통한 행렬은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

[표 4-26] 기업 성장에 대한 쌍대 비교 행렬

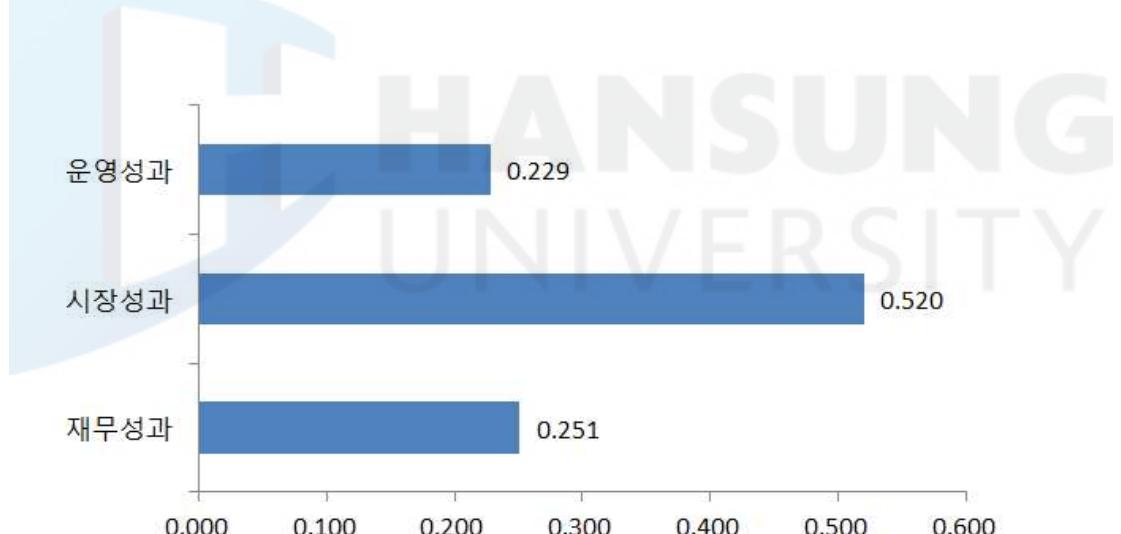
QA1	재무성과	시장성과	운영성과
재무성과	1	0.472	1.124
시장성과	2.121	1	2.226
운영성과	0.889	0.449	1

$\lambda_{\max} = 3.001$ , C.I.( $\frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}$ ) = 0.000 으로 나타났으며, 기하평균으로 통합된 계층분석 C.I 지수는 적정하였고, 이것은 평가행렬이 3단계로써 0.000으로 나타난 결과를 얻었다.

[표 4-27] 기업 성장에 대한 가중치 선정 결과

QA1	가중치 결과
재무성과	0.251
시장성과	0.520
운영성과	0.229

기업의 성장으로는 시장성과를 52.0%로 가중치가 높다고 판단하고, 그 다음으로 재무성과 25.1%, 운영성과 22.9% 순으로 평가하였다.



[그림 4-6] 기업 성장에 대한 가중치 산정 그래프

## 나) 중소기업 성장 역량에 대한 계층분석 결과

중소기업 성장 역량에 대해 5가지 항목으로 측정하였고, 각 항목에서는 2 ~ 3가지 측정변수가 있으며, 1, 2단계로 구분하여 설문을 구성하였다. 중소기업 성장 역량의 주요 항목으로 설정된 지표는 ‘기업가 역량’, ‘기술 개발 역량’, ‘기술사업화 역량’, ‘조직 시스템 역량’, ‘SCM 역량’으로 각 항목에 대한 설명은 [표 4-28]과 같다.

[표 4-28] 기업 성장에 대한 계층분석 설문 문항

항목	설명
기업가 역량	기업가의 혁신적 활동 및 위험을 감수하고자 하는 태도
기술개발 역량	기업의 개발, 조직학습 등 개발에 대한 역량 및 타 연구기관과의 공조
기술사업화 역량	혁신제품의 생산 및 공정을 보유하고, 마케팅 할 수 있는 능력
조직시스템 역량	핵심역량 강화를 위한 안정된 조직, 인사시스템 보유
유통망 역량	주요 파트너와의 비중 및 관계의 설정

다음[표 4-28]은 중소기업 성장역량에 대한 가중치 결과의 행렬이며, 일관성지수도 0.005로 기준인 0.1보다 낮음으로 평가에 활용하였다.

[표 4-29] 2단계 정부의 역할 쌍대 비교 행렬

QA2	기업가 역량	기술개발 역량	기술사업화 역량	조직시스템 역량	유통망 역량
기업가 역량	1	1.624	0.814	1.110	0.596
기술개발 역량	0.616	1	0.438	0.796	0.497
기술사업화 역량	1.228	2.285	1	1.260	1.007
조직시스템 역량	0.901	1.256	0.794	1	0.638
유통망 역량	1.678	2.013	0.993	1.567	1

$$\lambda_{\max} = 5.019, \text{ C.I.}\left(\frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}\right) = 0.005$$

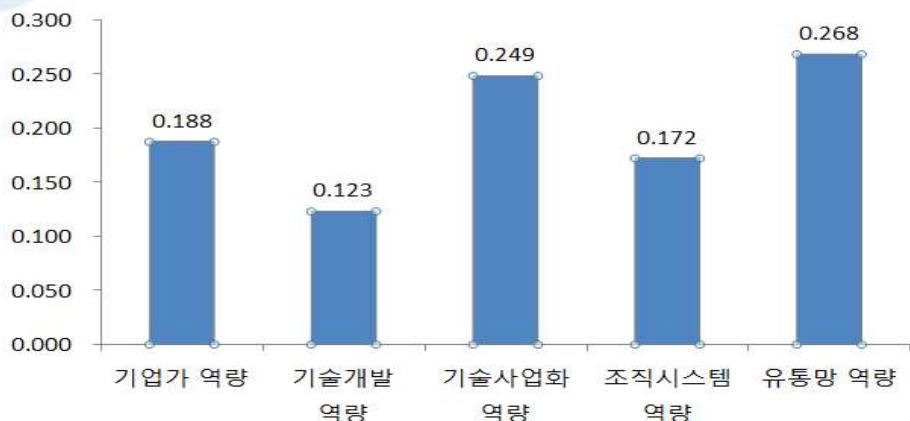
중소기업의 성장역량에 대한 가중치 산정 결과, ‘SCM역량’이 0.268로써 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘기술사업화 역량’이 0.249로 높게 나타났다. 다음 순으로는 ‘기업가 역량’, ‘조직시스템 역량’, ‘기술개발 역량’의 순으로 나타났다.

중소기업은 대기업 및 중소기업 간의 거래관계를 통해 수익을 창출하고, 그러한 행위를 지속적으로 실현할 수 있는 기술사업화 역량이 다중회귀분석 가설검증에서의 결과와 마찬가지로 중요한 변수로 인식하는 것으로 나타났다.

[표 4-30] 1단계 쌍대 비교 가중치 선정 결과

QA2	가중치 결과
기업가 역량	0.188
기술개발 역량	0.123
기술사업화 역량	0.249
조직시스템 역량	0.172
유통망 역량	0.268

기업 성장 역량에 대한 가중치 평가 결과를 도식으로 나타내면 [그림 4-7]와 같이 나타났다.



[그림 4-7] 기업 성장 역량에 대한 가중치 산정

## 다) 기업 성장 역량의 측정변수 가중치 평가

기업 성장 역량의 각 측정변수에 대해 2단계 계층모형을 설정하여 분석하였다. 기업 성장 역량의 각 측정항목은 ‘기업가 역량’, ‘기술개발 역량’, ‘기술 사업화 역량’, ‘조직시스템 역량’, ‘유통망 역량’에 대해 각 항목을 분석하였다.

### (1) 기업가 역량에 대한 계층분석

[표 4-31] 기업가 역량의 계층분석 설문 문항

QA3	설명
혁신성	CEO는 독창적인 아이디어, 제품 및 기술개발 과정을 지원하고 독려한다.
위험 감수성	CEO는 높은 수익을 창출하고자 새로운 시장기회를 포착하기 위해 선제적으로 투자해야 한다.

기업가 역량은 ‘혁신성’, ‘위험 감수성’의 측정항목을 바탕으로 계층분석을 하였으며, 그 결과 ‘위험 감수성’은 0.559로 혁신성보다 더욱 중요한 것으로 나타났다.

[표 4-32] 기업가 역량의 가중치 결과

QA3	혁신성	위험 감수성	가중치
혁신성	1	0.788	0.441
위험 감수성	1.269	1	0.559

$$\lambda_{\max} = 2.000, \text{ C.I.}\left(\frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}\right) = 0.000$$

## (2) 기술개발 역량에 대한 계층분석

[표 4-33] 기술개발 역량의 계층분석 설문 문항

QA4	설명
연구개발	연구개발은 계획에 의해 이뤄지며, 투자비는 상대적으로 높일 필요가 있다.
조직학습	기술 트랜드를 지속적으로 파악하고, 직원들과 공유하고 축적해야 한다.
네트워크	정부, 산학연, 공공기관 등 공공연구의 성과 및 협력이 중요하다.

기술개발 역량은 ‘연구개발’, ‘조직학습’, ‘네트워크’의 측정항목을 바탕으로 계층분석을 하였으며, 그 결과 ‘연구개발’은 0.404로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘조직학습’, ‘네트워크’ 순으로 중요한 것으로 나타났다.

[표 4-34] 기술개발 역량의 가중치 결과

QA4	연구개발	조직학습	네트워크	가중치
연구개발	1	1.023	1.943	0.404
조직학습	0.978	1	1.662	0.378
네트워크	0.515	0.602	1	0.218

$$\lambda_{\max} = 3.002, \text{ C.I.}\left(\frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}\right) = 0.001$$

## (3) 기술사업화 역량에 대한 계층분석

[표 4-35] 기술사업화 역량의 계층분석 설문 문항

QA5	설명
제품화	타사에 비해 특허기술 및 혁신제품을 상대적으로 많이 보유·생산해야 한다.
생산화	제품은 계획에 의해 생산하되, 고객에 유연하게 대응할 공정을 갖고 있어야 한다.
마케팅	제품이나 서비스의 우월성을 높이는데 마케팅전략을 적극 활용해야 한다.

기술사업화 역량은 ‘제품화’, ‘생산화’, ‘마케팅’의 측정항목을 바탕으로 계층분석을 하였으며, 그 결과 ‘마케팅’은 0.421로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘제품화’, ‘생산화’가 중요한 것으로 나타났다.

[표 4-36] 기술사업화 역량의 가중치 결과

QA5	제품화	생산화	마케팅	가중치
제품화	1	1.033	0.847	0.313
생산화	0.968	1	0.553	0.266
마케팅	1.181	1.809	1	0.421

$$\lambda_{\max} = 3.017, \text{ C.I.}\left(\frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}\right) = 0.009$$

#### (4) 조직시스템 역량에 대한 계층분석

[표 4-37] 조직시스템 역량의 계층분석 설문 문항

QA6	설명
인력투자	핵심역량 강화를 위해 선제적 충원 및 이탈방지 관리시스템을 운영해야 한다.
업무권한	직원에게 재량권을 부여하고, 의사결정에 적극 반영하여 실행해야 한다.
성과보상	직원의 임금을 높게 책정하고, 임금결정 및 배분에 투명성을 높여야 한다.

조직시스템 역량은 ‘인력투자’, ‘업무권한’, ‘성과보상’의 측정항목을 바탕으로 계층분석을 하였으며, 그 결과 ‘인력투자’는 0.360로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘성과보상’, ‘업무권한’이 중요한 것으로 나타났다.

[표 4-38] 조직시스템 역량의 가중치 결과

QA6	인력투자	업무권한	성과보상	가중치
인력투자	1	1.103	1.147	0.360
업무권한	0.907	1	0.907	0.312
성과보상	0.872	1.103	1	0.328

$$\lambda_{\max} = 3.002, \text{ C.I.}\left(\frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}\right) = 0.001$$

## (5) 유통망 역량에 대한 계층분석

[표 4-39] 유통망 역량의 계층분석 설문 문항

QA7	설명
의존성	귀사는 안정적인 성장을 위해 주요 파트너와의 업무비중을 높이며, 중요 의사결정 시 주요파트너와 긴밀히 협조한다.
관계성	귀사는 사업의 확장을 위해 모든 파트너들과 공정하고 성실한 협력관계를 유지하고 있다.

유통망 역량은 ‘의존성’, ‘관계성’ 측정항목을 바탕으로 계층분석을 하였으며, 그 결과 ‘관계성’은 0.623로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘의존성’이 중요한 것으로 나타났다.

[표 4-40] 유통망 역량의 가중치 결과

QA7	의존성	관계성	가중치
의존성	1	0.604	0.377
관계성	1.656	1	0.623

$$\lambda_{\max} = 2.000, \text{ C.I.}\left(\frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}\right) = 0.000$$

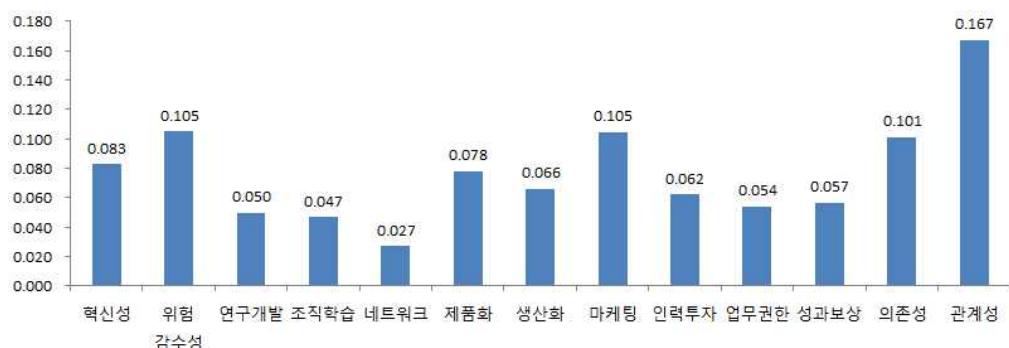
## (6) 성장역량에 대한 가중치 결과

성장역량과 측정항목을 합산하여 계산한 결과, 중소기업의 성장을 위해서는 ‘유통망 역량’ 중 ‘관계성(0.167)’이 가장 높게 나타났으며, ‘기업가 역량’의 ‘위험 감수성(0.105)’, ‘기술사업화 역량’의 ‘마케팅(0.105)’ 순으로 중소기업의 성장에 중요한 것으로 나타났다.

[표 4-41] 성장역량에 대한 가중치 결과

성장역량	가중치	측정항목	가중치	성장역량 × 측정항목	순위
기업가 역량	0.188	혁신성	0.441	0.083	5
		위험 감수성	0.559	0.105	2
기술개발 역량	0.123	연구개발	0.404	0.050	11
		조직학습	0.378	0.047	12
		네트워크	0.218	0.027	13
기술사업화 역량	0.249	제품화	0.313	0.078	6
		생산화	0.266	0.066	7
		마케팅	0.421	0.105	3
조직시스템 역량	0.172	인력투자	0.360	0.062	8
		업무권한	0.312	0.054	10
		성과보상	0.328	0.057	9
유통망 역량	0.268	의존성	0.377	0.101	4
		관계성	0.623	0.167	1

가장 중요도 하위 변수로는 ‘네트워크(0.027)’, ‘조직학습(0.047)’, ‘연구개발(0.050)’ 순으로 중요도가 낮게 나타났다.



[그림 4-8] 성장역량에 대한 가중치 결과 그래프

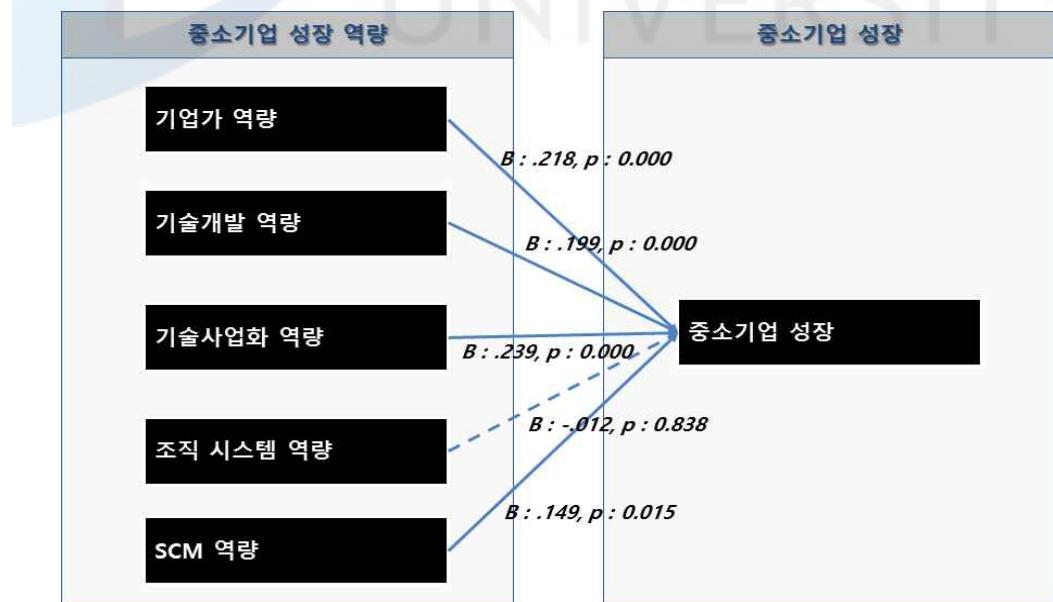
## 제 5 절 실증분석의 해설(시사점)

### 1) 회귀분석의 가설 검증

회귀분석에서 가설(H) 1 ~ 5가지에 대해 다중회귀분석을 통하여 검증한 결과 4가지 가설에 대해 채택되었다.

[표 4-42] 가설의 채택

구분	가설	채택여부
가설(H) 1	기업가 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설(H) 2	기술개발 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설(H) 3	기술사업화 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설(H) 4	조직 시스템 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
가설(H) 5	SCM 역량 강화는 중소기업 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택



[그림 4-9 ] 가설검증의 도식

중소기업의 성장을 위한 핵심역량에서 ‘기술사업화 역량’이 가장 우선순위(베타계수)로 나타났으며, 그 다음으로 ‘기업가 역량’, ‘기술개발 역량’, ‘SCM 역량’의 순으로 나타났으며, 가설(H)4의 ’조직시스템 역량‘은 기각된 결과로 나타났다.

‘기업가 역량’의 측정변수는 혁신성, 위험감수성으로 혁신성의 경우  $\beta = 0.105$   $P < 0.050$ 으로 나타났는데, 중소기업(기업가)도 자체적으로 내부 개발을 위한 혁신적인 역할이 강조되고 있다고 판단된다. 즉 대기업과의 관계에서 단순 하청기업으로써의 역할에 국한되지 않고, 빠르게 변하는 시장욕구에 대응하기 위한 대기업과의 계속적이고 기술적인 상생관계를 유지하기 위한 중소기업의 역할과 역량이 필요하며, 그 결과 재무성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다고 할 수 있다. 혁신에 대한 최고 경영층의 적극적이고 지속적인 개입, 새로운 아이디어를 과감하게 실천할 수 있는 조직분위기 조성, 비용절감 접근과 위험수용 접근, 정보와 아이디어를 공유하는 풍토 등을 제시하였다(Kanter, 1988).

기술개발 역량의 측정변수는 연구개발, 조직학습, 네트워크로서 조직학습  $\beta = 0.137$   $P < 0.013$ 은 중소기업의 시장을 선점하기 위한 유연한 연구개발 및 그에 따른 조직 내 학습이 중요하다는 것을 의미한다. 부의 영향으로 나타난 네트워크의 경우  $\beta = -0.104$ ,  $P < 0.028$ 으로 나타났는데 네트워크는 정부, 산학연, 공공기관 등 공공연구의 성과 및 협력이 중요하다는 것을 의미하며, 외연의 확대로 인한 시장성과를 기대하는 중소기업의 네트워크가 부(-)의 영향이 나타났다는 것은 현재의 중소기업 입장에서는 정부, 산학연, 공공기관의 프로그램에 대해 실질적인 성과로 인식되어지지 않는다는 것을 의미하며, 네트워크 본연의 취지에 맞춰 시장의 성과를 선도할 수 있는 프로그램의 개발이 필요하다고 판단된다.

회귀분석에서  $\beta(0.239)$ 이 가장 높게 나온 기술사업화 역량은 AHP분석에서도 기술사업화 역량의 가중치(0.249)가 SCM 역량의 가중치(0.268)와 근소한 차이로 나타난 결과를 종합하여 분석해 볼 때 궁극적인 성장 동력으로는 기술사업화 역량에 핵심을 두고 있다는 것을 실증적으로 보여주고 있다. 일반적으로 제한된 자원을 가진 중소기업이 기술사업화에 우

선하여 집중할 수 없는 현실을 인지하고 이를 극복할 수 있는 방안을 제시할 필요가 있으며, 이에 대한 방안으로써 기업의 기술개발에 대한 강한 의지와 정부의 지원정책이 필요할 것이다. 오상영 외(2009)의 정부의 중소기업 지원정책에 대한 기업의 성과 분석에서 지원정책의 영향정도를 측정한 연구결과, 정부가 추진하는 중소기업 정책에 대한 기업성과의 특징은 자금지원 분야였으며 정부의 지원정책 중에서 자금지원 정책이 기업의 성과에 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다(오상영, 홍현기, 전재란, 2009). 또한, 정부가 중소기업의 사업지원 시 중소기업에서의 기술사업화 및 기술개발을 온전히 달성할 수 있는 기반을 마련해 주는 것이 더욱 중요할 것이다.

‘조직시스템 역량’은 핵심역량 강화를 위한 안정적인 조직과 인사시스템을 보유하는 것이지만, 이를 위한 ‘인력투자’, ‘업무권한’, ‘성과보상’은 중소기업에서 선제적으로 투자하기에는 어려움이 있다고 판단된다. 중소기업이 기술 및 SCM의 역량강화를 통해 달성되어지는 성공을 인사시스템을 통하여 분배 및 권한을 줄 수 있으나, 성공을 달성하기 위한 전제조건으로써의 역할은 제한적이라고 판단한 결과이다. 이와 같이 중소기업 성장의 핵심역량은 여러 가지가 있겠으나, 중소기업에서 우선적으로 집중해야 할 핵심역량은 기술에 의한 제품의 개발 및 기술사업화이다. 즉 기술사업화는 중소기업의 잠재적 성장 및 안정된 성장을 이루는 핵심요인임을 나타내는 결과라고 할 수 있다.

중소기업성장 역량에 대한 AHP분석결과에서 보았듯이 중소기업성장을 위한 중요도의 우선순위는 유통망 역량(0.268)으로 대기업과 같은 시장에 대한 의존성 및 관계성을 주요 요인으로 보았으나, 기술사업화 역량의 가치(0.249)가 근소한 차이로 나타난 결과를 종합하여 분석해 볼 때 궁극적인 성장 동력으로는 기술사업화 역량에 핵심을 두고 있다는 것을 실증적으로 보여 주고 있다. 따라서 중소기업이 기술사업화 역량을 우선적으로 집중할 수 없는 현실을 극복하는 방안을 제시할 필요가 있는데, 이는 정부의 지원정책이나 그 외 기술개발의 역량강화 방안이 있을 것이다. 그것이 달성을 때 비로써 안정적인 기업의 성장이 가능하며, 현재 실패하고

있는 중소기업의 기반강화를 위한 방안을 마련하는 것이다. 그리고 정부에서도 중소기업의 사업 지원 시 중소기업에서의 기술사업화 및 기술개발을 온전히 달성할 수 있는 기반마련이 더욱 중요한 것이다. 이는 불안한 유통구조 속에서 중소기업의 의존성이 높은 반면에 기술개발 및 기술사업화를 할 수 있는 역량이 갖춰지지 않은 것으로써 그 캡을 줄이는 역할이 중요하다

SCM역량에서 관계성의 경우  $\beta=0.265$ ,  $P<0.003$ 으로 유의하게 나타났는데, 이는 중소기업이 성장하기 위해서는 대기업과의 거래 관계를 유지하는 것이 매우 중요하다는 것을 의미한다고 볼 수 있다. 대부분 성장한 중소기업은 대기업으로부터의 하청 수주방식인 단품납품 방식에 의존하는 경향이 있으며, 실제로 성장한 소기업(50.8%)들이 국내 대기업을 주요고객으로 삼고 있으며, 대기업과의 매출거래 관계성이 소기업의 성장에 기여하는 것으로 나타났다(홍석일 외, 2012). 따라서 제조 중소기업의 경우에 있어서 독자적인 브랜드의 완성품으로 직접시장에 대응하는 경우에 있어서 개발, 생산 및 마케팅 등의 전 과정에 대한 비용부담이 크다고 할 수 있으며, 대기업과의 거래관계의 기회가 없어 중소기업과의 거래관계를 유지하는 경우에 있어서는 지속적인 거래관계 및 안정적인 수익을 보장받기가 어려운 경우가 많다고 할 수 있을 것이다. 따라서 대기업과의 거래 관계를 유지하는 것이 중소기업의 재무성과에 있어서 중요한 영향요인임을 나타내고 있다고 판단된다.

## 2) AHP분석 결과에 따른 위계적 회귀분석

본 연구에서는 AHP분석 결과를 바탕으로 AHP에서 밝힌 성장역량의 주요 변수에 대하여 우선순위별로 위계적 회귀분석(Hierachial Regression Analysis)을 실시하였으며, 위계적 회귀분석은 연구자의 경험을 바탕으로 영향력이 큰 변수를 하나씩 투입하는 절차를 밟게 되는데, 연구자의 경험이라는 것은 연구자의 자의적인 판단으로 그 신뢰성을 보다 높일 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 위계적 회귀분석을 실시하는데 있어서 AHP의 주요변수를 단계적으로 투입하여 분석을 실시하였다.

[표 4-43] AHP결과에 따른 위계적 회귀분석 투입순서

구분	AHP분석		위계적 회귀분석 투입순서
	가중치	순위	
SCM역량	.268	1	1
기술사업화역량	.249	2	2
기업가역량	.188	3	3
조직시스템역량	.172	4	4
기술개발역량	.123	5	5

단계적으로 투입한 결과에서 설문번호 98번과, 136번이 케이스별 진단에서 제외변수로 나타났으며, 이에 대하여 모형의 적합성을 높이고자 설문에서 98번과 136번을 제외한 229개의 설문응답을 바탕으로 재분석을 실시하였다.

[표 4-44] 표본제거

케이스 번호	표준화 잔차	중소기업성장	예측값	잔차
78	3.197	6.00	3.6565	2.34353
136	-3.020	2.89	5.1026	-2.21369

[표 4-45] 231개의 표본을 바탕으로, 위계적 회귀분석 결과

독립변수	모형1			모형2			모형3			모형4			모형5		
	S.E	$\beta$	t(p)	S.E	$\beta$	t(p)	S.E	$\beta$	t(p)	S.E	$\beta$	t(p)	S.E	$\beta$	VIF
상수	.313	-	6.813 (***)	.281	-	4.852 (***)	.273	-	3.799 (***)	.277	-	3.697 (***)	.269	-	3.861 (***)
SCM역량	.062	.483	8.339 (***)	.062	.212	3.677 (***)	.061	.138	2.446 (***)	.062	.134	2.306 (***)	.061	.139	2.464 (***)
기술사업화 역량				.054	.528	9.140 (***)	.055	.410	6.969 (***)	.059	.403	6.386 (***)	.067	.257	3.559 (***)
기업가역량							.047	.301	5.316 (***)	.048	.297	5.109 (***)	.047	.262	4.585 (***)
조직시스템 역량										.059	.019	.316 (-)	.057	-.012	-.205 (-)
기술개발 역량													.052	.254	3.818 (***)
R <sup>2</sup> (수정된R <sup>2</sup> )	.233(.230)			.439(.434)			.501(.494)			.501(.492)			.531(.521)		
F(p)	69.533(***)			83.545(***)			28.255(***)			.100(-)			14.574(***)		

\* : p&lt;.05, \*\* : p&lt;0.01, \*\*\* : p&lt;0.001

S.E : 표준오차(Standard Error),  $\beta$  : 표준화 계수(베타), VIF : 분산팽창계수(Variance Inflation Factor)

위계적 회귀분석을 위하여 단계적으로 변수를 투입한 결과 ‘조직시스템 역량’의 변수를 삽입하는 순간 모형은  $t$ 값이  $0.039(p. 0.844)$ 로 모형을 채택하기에 적합하지 않았다. 또한, 설명력도 모형3에서는 51.9%로 나타났으나, 조직시스템 역량을 삽입 시 51.7%로 2%의 설명력이 악화되는 값을 나타냈다. 결과적으로, 모형5에서도 보는 바와 같이 조직시스템 역량은  $t$ 값이  $-0.514(p. 0.608)$ 로 중소기업 성장에 주요 변수가 아닌 것으로 나타났다.

[표 4-46] 229개의 표본을 바탕으로, 위계적 회귀분석 결과

독립변수	모형1			모형2			모형3			모형4			모형5			
	S.E	$\beta$	t(p)	S.E	$\beta$	t(p)	S.E	$\beta$	t(p)	S.E	$\beta$	t(p)	S.E	$\beta$	t(p)	VIF
상수	.309	-	6.102 (***)	.275	-	4.166 (***)	.268	-	3.294 (***)	.272	-	3.215 (***)	.260	-	3.361 (***)	-
SCM역량	.061	.524	9.280 (***)	.061	.257	4.569 (***)	.060	.185	3.342 (***)	.062	.183	3.191 (***)	.060	.197	3.594 (***)	1.552
기술사업화 역량				.052	.520	9.238 (***)	.054	.410	7.073 (***)	.057	.406	6.592 (***)	.065	.234	3.353 (***)	2.510
기업가역량							.046	.277	4.948 (***)	.048	.275	4.752 (***)	.046	.233	4.159 (***)	1.619
조직시스템 역량										.058	.012	.196 (-)	.056	-.030	-.514 (-)	1.772
기술개발 역량													.050	.297	4.591 (***)	2.146
R <sup>2</sup> (수정된R <sup>2</sup> )	.275(.272)			.474(.469)			.525(.519)			.525(.517)			.566(.557)			
F(p)	86.110(***)			85.339(***)			24.484(***)			.039(-)			21.078(***)			

※ Durbin-Watson : 1.732

\* : p<.05, \*\* : p<0.01, \*\*\* : p<0.001

S.E : 표준오차(Standard Error),  $\beta$  : 표준화 계수(베타), VIF : 분산팽창계수(Variance Inflation Factor)

AHP분석의 중요도 순위에 따라 위계적 회귀분석을 실시한 결과 SCM역량을 분석한 모형1, 기술사업화역량 모형2, 기업가역량 모형3, 조직시스템역량 모형4, 기술개발역량 모형5의 순서로 순차적으로 모형을 설정한 결과로써 나타난  $R^2$ 의 변화량은 의미가 있는 수치라고 판단된다.

$R^2$ 의 변화량은 모형1 27.2% < 모형2 46.9% < 모형3 51.9% > 모형4 51.7% < 모형5 55.7%의 변화량으로 나타났다.

모형4에서  $R^2$ 의 변화량은 모형3에 비해 감소되는 것을 볼 수 있는데, 이는 조직시스템 역량의 변수가 전체모형의 설명력을 낮추고 있는 변수라는 것에 의미가 있다. 그리고  $P$ 값 또한, 모형( $t:0.039, p:0.039$ ), 조직시스템 역량( $t:0.096$ )으로 앞의 가설검증과 같은 결과가 나타났다. 따라서 조직시스템 역량은 중소기업에서 성장을 위해 높은 중요도로 인식하지 못하고 있다는 의미로 판단된다. 이는 중소기업의 특성에서 나타나듯이 조직이 작거나 중간 단계라고 볼 수 있으며, 조직화되지 않은 상태에서 성장을 위하여 조직화한다는 것은 선제적 요건이기 보다는 후차적으로 발생되어지는 과정이라고 여겨지는 결과라고 판단 할 수 있을 것이다.

대기업의 경우 기술개발, 기술사업화, 기업가역량, SCM의 역량 자체가 일정한 궤도에 놓여있고, 조직시스템 역량 또한, 이러한 역량을 극대화하기 위한 도구로서의 역할이 있는데 반해서 중소기업이 판단하는 조직시스템 역량의 경우에는 기업가역량을 통해, 기술개발, 사업화, SCM을 증대시켜 기업이 일정한 성장이 이루어진 이후에 이를 효율적으로 관리하기 위한 시스템을 만들 수 있는 역량으로 인식되어 있다고 할 수 있을 것이다.

### 3) 측정변수에 대한 영향 검증

변수를 측정하기 위한 측정변수들의 유의성을 판단하기 위하여, 측정변수 13가지와 종속변수 3가지(재무성과, 시장성과, 운영성과)에 대한 다중회귀분석을 실시하였다.

[표 4-47] 중소기업 성장역량이 중소기업성장에 미치는 영향 검증

종속 변수 독립 변수	재무성과		시장성과		운영성과	
	비표준화 계수	유의확률	비표준화 계수	유의확률	비표준화 계수	유의확률
					B	
(상수)	0.986	0.016	1.251	0.000	1.086	0.002
혁신성	<b>0.105</b>	<b>0.050</b>	0.061	0.130	-0.046	0.305
위험감수	0.107	0.159	<b>0.140</b>	<b>0.015</b>	<b>0.207</b>	<b>0.001</b>
연구개발	0.061	0.375	-0.020	0.710	0.009	0.874
조직학습	<b>0.156</b>	<b>0.032</b>	<b>0.137</b>	<b>0.013</b>	<b>0.148</b>	<b>0.016</b>
네트워크	0.070	0.265	<b>-0.104</b>	<b>0.028</b>	-0.025	0.641
제품화	0.129	0.056	0.047	0.352	<b>0.258</b>	<b>0.000</b>
생산화	0.063	0.367	<b>0.157</b>	<b>0.003</b>	<b>0.186</b>	<b>0.002</b>
마케팅	<b>-0.151</b>	<b>0.036</b>	-0.019	0.722	-0.063	0.299
인력투자	0.127	0.091	0.092	0.108	<b>0.107</b>	<b>0.090</b>
업무권한	-0.055	0.294	0.043	0.272	0.066	0.137
성과보상	<b>-0.143</b>	<b>0.065</b>	-0.004	0.939	-0.091	0.162
의존성	0.025	0.724	-0.075	0.169	-0.088	0.149
관계성	<b>0.265</b>	<b>0.003</b>	<b>0.303</b>	<b>0.000</b>	<b>0.136</b>	<b>0.066</b>
모형의 유의성	수정된 $R^2 : 0.377$ , $f : 11.698, p : 0.000$		수정된 $R^2 : 0.458$ , $f : 15.947, p : 0.000$		수정된 $R^2 : 0.496$ , $f : 18.436, p : 0.000$	

혁신성의 경우 재무성과에  $\beta=0.105 P<0.050$ 으로 유의하게 나타났는데, 중소기업(기업가)도 자체적으로 내부개발을 위한 혁신적인 역할이 강조되고 있다고 판단된다. 대기업과의 관계에서 단순 하청기업으로서의 역할에 국한되지 않고, 빠르게 변하는 시장욕구에 대응하기 위한 대기업과의 계속

적이고 기술적인 상생관계를 유지하기 위한 중소기업의 역할과 역량이 필요하며, 그 결과 재무성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다고 할 수 있다.

조직학습의 경우  $\beta=0.156$ ,  $P<0.032$ 으로 유의하게 나타났는데, 조직 내 기술개발을 축적하고 그 기술을 통한 계속적인 품질관리가 중요하다고 판단되며, 재무성과에 영향을 미치는 중요한 요인이다. 특히 중소기업 경영자를 대상으로 교육훈련의 필요성을 홍보하여 교육훈련이 경영성과에 중요한 요인임을 인식시킬 필요가 있으며, 최근 경제가 지식기반경제로 전환되는 시점에서 첨단 산업일수록 고급인력은 기업의 경쟁력으로써 중요성이 부각되고 있다(권오형, 2011). 중소기업에서 핵심인재 확보는 기업 성장을 위한 필수요소이며, 조직학습을 위한 교육훈련비는 재무성과인 매출액 증가율에 유의한 영향을 미친다.

마케팅 역량의 경우에는 부의 영향으로  $\beta=-0.151$ ,  $P<0.036$ 으로 유의하게 나타났다. 중소기업의 경우 제품이나 서비스의 우월성을 높이기 위해 마케팅전략을 활용하고 있는데, 이는 재무성과에 부의 영향으로 나타났다. 중소기업의 경우 최종상품을 생산하는 경우도 있으나, 다수의 경우에는 제품의 소재(화학, 금속 등)를 만드는 중간재 역할을 하는 경우도 많아 상품에 대해 일상적으로 활용되는 마케팅역량의 극대화는 재무적인 성과에 부(-)의 영향으로 나타날 수 있다는 것을 나타내 주는 것이다. 따라서 상품의 특성에 따른 마케팅, 기술영업 강화 등 재무성과를 높일 수 있는 특성화 전략이 필요하다고 판단되며, 여러 시장에 진출하여 경쟁하기보다는 특정 세분시장에 집중하여 높은 품질의 제품을 신속하게 개발함으로써 해당제품 고객들의 다양한 욕구를 충족시키는 것이 중요하며, 이는 중소기업들이 제품의 다각화 보다는 선택과 집중의 원리를 잘 활용한 경우에 기업의 성과로 이어짐을 의미한다(권오형, 2011). 제한된 자원을 기반으로 하는 중소기업의 경우 다각화 보다는 핵심적인 제품과 시장에 집중하는 것을 선행해야 하며, 제품의 다각화를 통한 글로벌시장 진출 및 핵심 주력제품의 경쟁력 강화를 우선시해야 한다(권오형, 2011).

성과보상의 경우 부분 부(-)의 영향으로 유의한 것으로 나타났는데, 중

소기업의 경우 대기업과 달리 임금 수준이 낮고 인사이동이 잦아 계속적인 인사관리가 어려운 특성을 나타내고 있으며, 성과보상을 요구하는 직원의 경우 기업의 발전을 위한 조직 내 역량강화보다는 개인적 역량강화의 방안으로 활용하는 경우도 있으므로 중소기업 대표 및 경영진을 바탕으로 실증분석 한 결과 성과보상에 대한 부정적 의견을 얻을 수 있었다. 그러나 이는 성과보상 강화에 따른 종업원의 만족이 강화된다는 연구(2013, 손윤병)에서 검증된 결과에 반하는 것으로써 중소기업의 특성에 맞는 성과보상 체계를 구성할 필요가 있으며, 성과를 달성했을 때 적시에 성과 보상이 적절하게 이루어지는 것도 매우 중요하다고 할 수 있을 것이다.

#### 4) 중소기업 성장역량이 시장성과에 미치는 영향 검증

관계성의 경우  $\beta=0.303$ ,  $P<0.000$ 으로 유의하게 나타났는데, 이는 중소기업이 성장을 위해 재무적 성과와 같이 시장의 성과에서도 대기업과의 관계적 거래를 유지하는 것이 중요하다는 의미이다. 우리나라 경제의 큰 흐름은 공급측면과 수요측면, 그리고 대기업과 중소기업이라는 경제주체로 구분하여 나타낼 수 있다. 중소기업이 중간재를 생산하여 대기업에 제공하고, 대기업이 중소기업이나 수입을 통해 중간재를 공급받아 최종제품을 주로 생산하는 구조적 특성을 반영하고 있다(산업연구원, 2015).

[표 4-48] 중소기업 경쟁력 실태조사 주요 통계(기업유형)

구분	유효응답 수	일반기업	벤처기업
전체	1,680	76.7	23.3
협력 거래 단계	1차 벤더	728	76.6
	2차 벤더	231	77.5
	3차 벤더 이상	62	87.1
	모기업 없음	659	75.6

※ 출처: 산업연구원 2015년 중소기업의 경영환경 및 경쟁력 실태조사

생산화의 경우  $\beta=0.157$ ,  $P<0.003$ 으로 시장의 변화에 맞출 수 있는 생

산조직을 갖추고 있고, 이를 통하여 시장을 선점하기 위한 전략적 요소라고 판단된다.

조직학습  $\beta=0.137$ ,  $P<0.013$ 은 중소기업의 시장을 선점하기 위한 유연한 연구개발 및 그에 따른 조직 내 학습이 중요하다는 것을 의미한다.

위험감수  $\beta=0.140$ ,  $P<0.015$ 는 시장을 선점하기 위한 기업의 위험을 감수할 수 있는 경영자의 의지가 있어야 한다는 것을 의미하며, 중소기업의 경우 시장에서의 순위 및 경쟁이 높기 때문에 시장의 선점을 위한 일정의 위험감수가 필요하다는 것을 의미한다.

부의 영향으로 나타난 네트워크의 경우  $\beta=-0.104$ ,  $P<0.028$ 으로 나타났는데 네트워크는 정부, 산학연, 공공기관 등 공공연구의 성과 및 협력이 중요하다는 것을 의미하며, 외연의 확대로 인한 시장성과를 기대하는 중소기업에서는 부(-)의 영향이 나타났다는 것은 현재의 중소기업 입장에서는 정부, 산학연, 공공기관의 프로그램에 대해 실질적인 성과로 인식되어지지 않는다는 것을 의미함으로 네트워크 본연의 취지에 맞춰 시장의 성과에 선도할 수 있는 프로그램의 개발이 필요하다고 판단된다.

## 5) 중소기업 성장역량이 운영성과에 미치는 영향 검증

제품화의 경우  $\beta=0.258$ ,  $P<0.000$ 으로 유의하게 나타났는데, 중소기업에서의 제품의 유연성을 유지하고, 제품의 우위를 확보하여야 하는 운영의 성과를 높일 수 있는 주요한 요인이라고 판단된다.

위험감수의 경우  $\beta=0.207$ ,  $P<0.001$ 으로 운영의 성과를 달성할 수 있도록, 일정의 위험을 감수해야 성과를 얻을 수 있는 시장의 원리를 나타내고 있는 변수라고 판단된다.

생산화  $\beta=0.186$ ,  $P<0.002$ 는 중소기업의 운영의 효율을 달성할 수 있는 방안으로 시장의 요소에 맞추는 생산방법, 원가절감, 품질관리의 중요성을 나타내는 변수라 판단된다.

조직학습에 있어서  $\beta=0.148$ ,  $P<0.016$ 은 조직 내 노하우가 연속적으로

유지될 수 있는 역량을 갖추고 있는가를 판단하는 변수이며, 유의하게 나타난 것은 조직학습의 중요성을 나타낸다고 판단된다.



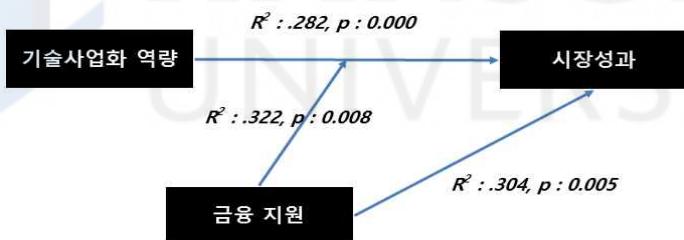
## 6) 조절변수에 대한 결과

중소기업 성장(종속변수)을 위한 중소기업의 역량강화(독립변수)에 긍정적인 역할을 전제로 한 조절변수의 관계를 가설로 설정하여 분석하였다. 조절변수 분석은 독립변수 13가지에 종속변수 3가지(금융성과, 시장성과, 운영성과)에 대해서 조절변수 2가지(금융지원, R&D지원)에 대한 효과가 발생하는지에 대해 78번의 조절효과에 관한 분석을 실시하였으며, 그 중 조절효과가 나타나는 변수에 대해 기입하고, 그 내용을 설명하고자 한다.

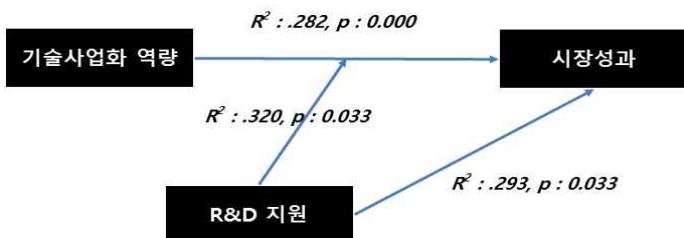
조절변수에 대해 위계적 회귀분석을 통하여 검증한 결과, 4개의 측정항목과 종속변수의 측정항목간의 정부의 역할에 따라 그 효과가 증대되는 결과를 얻을 수 있었다.

[표 4-49] 조절변수에 대한 영향 검증

독립변수(기술사업화), 종속변수(시장성과), 조절변수(금융지원)과의 관계

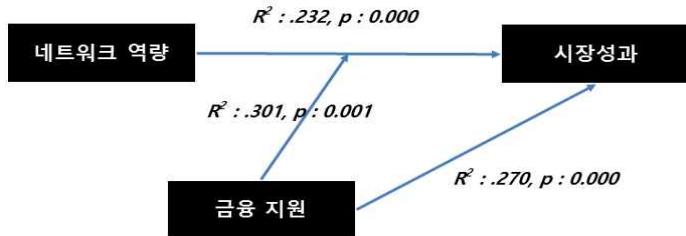


독립변수(기술사업화), 종속변수(시장성과), 조절변수(R&D 지원)과의 관계

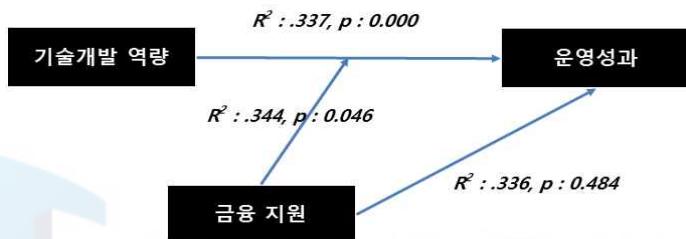


[표 4-49] 조절변수에 대한 영향 검증 – 계속

독립변수(네트워크역량), 종속변수(시장성과), 조절변수(금융지원)과의 관계



독립변수(기술개발), 종속변수(운영성과), 조절변수(금융지원)과의 관계



따라서 기술사업화를 통한 시장성과를 달성하는 과정에 중소기업의 금융적인 지원이 절실하다고 판단된다. 즉 기술을 통한 실질적인 수익으로 전환되는 데는 시간이 필요한데, 중소기업의 경우 자본적 축적이 되지 않는 경우에서 기술만을 가지고 사업을 성공하기에는 현실적인 어려움이 있다고 판단되며, 이에 따라 국가에서 지원하는 금융지원 시스템은 중소기업의 시장성과에 영향을 미친다고 판단된다. 네트워크역량의 경우 정부, 산학연, 공공기관 등 공공연구의 성과 및 협력을 통하여 중소기업의 시장성과를 달성하기 위해서는 기술적인 지원뿐만 아니라 금융지원이 뒷받침 될 때 효과가 있다고 판단된다. 기술사업화 역량의 경우 정부에서의 R&D지원, 즉 기업에 대한 기술이전, 공동 기술개발, 산학연 연구 등 기술개발 지원정책이 긍정적인 영향을 미친다고 판단된다. 기술개발 역량을 통하여 운영성과를 달성하기 위하여, 설비의 투자 즉 금융지원을 통한 설비획층, 자동화시스템 등 하드웨어 측면에서의 투자가 필요하다고 판단되며, 이는 정부의 금융지원이 긍정적인(+) 효과를 나타낸다고 판단된다.

## 제 5 장 결 론

### 제 1 절 연구결과의 요약 및 시사점

국내 중소기업의 현황을 보면, 중소기업은 전체 사업체 중에서 약 99.9%의 비중을 차지하고 있으며, 고용인원은 87.9%를 차지하고 있어, 전체산업에서 차지하고 있는 비중은 매우 높지만 규모와 고용인원 측면은 불균형 구조로 되어 있다. 또한, 중소기업 내에서도 중기업의 증가율보다 소기업의 증가율이 상대적으로 매우 커짐에 따라 전체 산업구조가 심한 불균형 상태에 있다. 따라서 이러한 불균형을 해소하고 중소기업이 성장할 수 있는 기반을 마련하기 위하여 정부는 다양한 지원정책을 시행하고 있으나, 실제로 중소기업 입장에서는 이러한 정부의 지원을 시의적절하게 활용하지 못하고 있다. 이러한 원인 중의 하나는 정부의 지원정책이 중소기업의 성장단계별로 실효성 있는 정책지원이 되어야 하지만, 실제로 시의적절하게 지원되지 못하고 있는 것으로 나타났다.

따라서 본 연구는 중소기업 성장 역량을 5가지로 구분하고, 종속변수는 중소기업의 성장으로, 조절변수는 정부지원정책으로 구성하여 회귀분석 모형을 설정하였다. 모형의 독립변수와 종속변수 간의 인과관계에 따른 가설을 5 가지로 설정하여 중소기업의 성장역량에 대하여 실증분석을 하였다. 또한, 중소기업의 성장역량에 대한 정부 지원정책의 효율성을 검증하고자 조절변수에 대해 가설을 설정하여 검증하였다.

따라서 본 연구는 가설을 검증하고자 중소기업의 CEO 및 의사 결정권자에게 구조화된 설문지를 통하여 설문 하였고, 그 표본 중에서 AHP분석을 위한 추가 설문을 하고자 2단계로 설문을 진행하였다. 이러한 구성은 회귀분석에 의한 가설검증과 AHP분석의 쌍대비교 방식을 통해 중소기업 성장역량 간의 영향관계를 분석하기 위한 설정이며, 다음과 같이 실증분석을 하였다.

첫 번째로 가설검증을 위하여 통계패키지 SPSS 18.0를 이용하여 231개의 표본에 대해 신뢰성검증 및 타당성검증, 상관관계분석, 회귀분석을 하여 검증

하였으며, 두 번째로 설문 집단 내 추가로 받은 설문(AHP 분석용) 23 표본을 통하여 가중치 평가를 하였다. 마지막으로 AHP분석을 통한 중소기업성장 역량의 우선순위에 따라서 231 표본의 가설검증 변수를 위계적 회귀분석을 통해 단계적으로 투입하여 더 주요한 요인에 대해 추가검증을 하였다.

회귀모형을 통한 5가지 가설검증에서 중소기업의 성장역량에 유의한 영향을 미치는 4가지의 가설(기술사업화 역량, 기업가 역량, 기술개발 역량, SCM 역량)은 채택되었고, 조직시스템 역량의  $\beta$ 값은  $-0.012$ ,  $p < 0.838$ 로 기각되었다.

채택된 가설 결과 중에서 기술사업화 역량이 중소기업의 성장역량에서 가장 유의한( $\beta: 0.239$ ,  $p < 0.000$ ) 결과를 얻었는데, 이는 장성근 외 (2009)의 기술사업화 역량은 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다는 연구와 같은 결과로 나타났으며, 기술사업화 역량이 중소기업의 성장역량에 있어 핵심변수로 인식되고 있음을 알 수 있다. 따라서 중소기업이 성장의 절벽을 극복하고 지속적인 성장을 이루기 위해서는 기술사업화 역량이 가장 중요한 핵심역량이라고 판단된다.

기업가 역량은  $\beta: 0.218$ ,  $p < 0.000$ 로 가설이 채택되었는데, 중소기업은 조직이 작고 CEO 개인의 역량에 의해 기업의 운영이 가능한 조직으로, 기업가의 적극적인 투자 및 의지가 기업의 성장에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 기술개발역량은  $\beta: 0.199$ ,  $p < 0.000$ 로 가설이 채택되었으며, 중소기업은 대기업과 달리 시장지배력이 크지 않아 타사와 차별화되는 기술개발을 통해서만 성장의 기틀을 마련할 수 있다는 점에서 나타난 결과로 인식된다. 또한, SCM 역량은  $\beta: 0.149$ ,  $p < 0.015$ 로 유의한 결과가 나타났으며, 대기업과의 관계 또는 중소기업 간의 관계 유지가 성장의 동력으로 인식되는 결과라고 할 수 있다.

조절효과 분석에서는 기술사업화를 통해 시장성과를 이루고자 할 때 정부의 금융지원 및 R&D 지원이 유의한 효과를 나타냈으며, 네트워크 역량이 시장성과에 영향을 미칠 때 금융지원이 유의한 효과가 나타났고, 기술개발 역량이 운영성과에 영향을 미칠 때도 금융지원이 주요한 역할을 하는 것으로 나타났다. 따라서 이러한 결과는 정부의 지원정책이 재무성과

보다 시장성과 및 운영성과에 더 큰 효과가 있다는 것을 의미하며, 시장의 확장에 더욱 더 집중하는 것은 고무적인 방향성을 갖는다는 것을 의미한다. 금융지원 시에는 기술사업화 역량, 네트워크 역량(산학연연구 등), 기술개발 역량에 더욱 집중할 필요가 있으며, R&D 지원은 기술사업화 역량을 강화하는 데보다 효율적이라는 결과를 얻었다. 중소기업의 성장역량을 심층적으로 살펴보고자 주요 의사 결정권자에게 쌍대비교(AHP방법)의 방법으로 독립변수 간의 중요도를 분석한 결과, 'SCM 역량'이 0.268로써 가중치가 가장 높게 나타났으며, 그다음으로 '기술사업화 역량(0.249)', '기업가 역량(0.188)', '조직시스템 역량(0.172)', '기술개발 역량(0.123)'의 순으로 나타났다. SCM 역량이 중요하게 인식된 것은 대기업 및 하청기업과의 거래관계를 통해 수익을 창출하고, 그러한 행위를 안정적으로 실현 할 수 있는 경영전략으로 인식된 결과라고 할 수 있을 것이다. 그다음의 결과로서 중소기업의 지속적인 성장을 위해서 기술사업화 역량이 다중회귀분석에 의한 가설검증에서의 결과와 같이 중요한 변수로 인식되고 있음을 알 수 있다.

본 연구에서는 조절변수의 효과를 검증하기 위해 위계적 회귀분석을 추가로 실시하였다. 일반적으로 위계적 회귀분석에서는 각 변수를 투입할 때 연구자의 자의적인 판단으로 결정되는데, 본 연구에서는 이와 차별하여 신뢰성을 높이고자 AHP분석 결과를 바탕으로 위계적 회귀분석(수정된  $R^2$  55.7%,  $p<0.000$ )을 실시하였다. 그 결과 모형에서 조직시스템 역량의 투입 시 모형 및 변수도 기각되는 결과를 얻었다. 조직시스템 역량은 위 가설검증에서도 기각되었으며, 위계적 회귀분석을 통하여 추가 분석한 결과에서도 마찬가지로 중소기업의 성장역량으로써 적합하게 인식되지 않는 것으로 나타났다. 이는 우리나라 중소기업이 제한된 내부자원의 어려움으로 인력투자 및 성과보상 등 미래지향적인 조직시스템 역량의 선제적 확보 보다는 현실적인 역량요인에 우선하여 집중 할 수밖에 없는 특성을 설명하고 있는 결과라고 판단된다. 그러나 장기적인 관점에서 조직시스템 역량은 기업의 성장단계에 있어서 중요한 핵심역량 변수로써, 기업이 성장기회를 맞이하였을 때 이를 효과적으로 활용할 수가 있는 핵심역량으로 인식된다. 또한, 외부의 성장요인으로써 정부

의 단계별 맞춤형 지원정책의 효율성에 따라서 중소기업은 성장절벽을 극복하고 지속적인 성장을 이룰 수가 있을 것이다. 따라서 조직시스템 역량이 기각되었다는 것은 중소기업이 조직시스템을 강화하기 위한 선제적 준비가 부족하다는 의미이지 성장을 위한 핵심 역량에서 제외된다는 의미는 아닐 것이다. 특히 가속화되고 있는 디지털 경제와 지식경제에서 살아남기 위해서는 고객과 주주들에게 가치를 제공하는 역량을 지속해서 증진 시켜야 하며, 이러한 역량은 사람, 시스템 그리고 각종 절차로부터 나온다(김언수, 2013). 따라서 학습과 성장 관점은 미래지향적인 관점으로써 내부인력에 대한 투자가 기업 성장에 매우 큰 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있으며, 핵심역량인 마케팅역량과 조직관리 역량은 기업의 재무적 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(손은호, 2006). 산업 환경이 기업의 성과에 미치는 영향은 기업마다 큰 차이가 없는 반면에 기업이 보유한 내부역량인 핵심역량의 정도에 따라서 기업의 성과와 경쟁력에 크게 영향을 미치는 것을 알 수 있다(이종덕, 2014). 따라서 중소기업이 처한 상황에서 조직시스템 역량을 강화하는 방안으로써 1차적으로 기업의 수적인 지원보다는 성장 중심의 기업에 집중적인 금융지원이나, R&D 지원 등의 지원정책이 필요하고, 2차적으로 인력지원이나 컨설팅 지원과 같은 내부역량 강화를 위한 지원이 필요한 것으로 나타났다.

SCM 역량은 중소기업이 가지고 있는 일반적인 상황으로 대기업과의 관계 또는 중소기업 간의 관계를 유지하기 위해 계속적인 관계적 비용이 발생한다. 결과적으로 현실적인 상황에서 중소기업은 치열한 경쟁구조의 불안전성을 가지고 갈 수 밖에 없으며, 결국 한정된 비즈니스 모델로써 원가 절감에 의존 할 수밖에 없게 된다. 따라서 중소기업은 시장의 변화에 취약함이 쉽게 노출되어 성장보다는 유지에 포커스를 맞추게 되며, 기술투자나 기술기반의 영업 활동은 점점 줄어들게 된다. 즉 SCM 역량에 집중된 중소기업은 일시적으로 유지는 가능하겠지만 파트너 및 경쟁상대 등의 시장상황의 변화에 휩쓸리게 되어 성장의 한계에 직면하게 된다. 그러나 기술사업화 역량은 독점적인 기술 확보 및 제품을 차별화할 수 있기 때문에 시장을 선도할 수 있다. 그러므로 SCM 역량은 기업이 성장하는 데 있어서 후차적으로 발생하거나 대응하는 것이지 기업이 지속적으로 성장하기 위한

핵심역량이나 근본적인 해결책은 아니라고 판단한다. 따라서 중소기업의 성장을 위한 핵심 역량은 유통망에 의존한 원가경쟁이 아니고, 기술사업화 방안에 따른 독자적인 사업기반을 구축함으로써 시장을 선도하게 되고 지속적인 성장을 이룰 수가 있다.

본 연구의 AHP분석 결과에서 나타난 바와 같이 많은 중소기업의 현실은 우선으로 대기업 또는 하청기업 등과 같은 파트너십의 SCM 역량을 통하여 기업을 유지하고자 하는 경향이 많다고 할 수 있을 것이다. 또한, 정부 지원정책은 중소기업이 처한 현실적인 어려움을 정확하게 인식하고 다음 단계로 성장할 수 있는 기반이 마련된 곳에 적극적인 투자 및 지원을 해야 하며, 정부는 기술 개발 및 기술사업화 역량을 가지고 있는 기업에 대한 신중한 평가를 통하여 집중적인 지원 및 육성이 필요하다고 할 수 있다. 따라서 중소기업의 성장을 위한 핵심역량은 여러 가지가 있겠으나, 중소기업에서 우선으로 집중해야 할 핵심역량은 기술개발에 의한 기술사업화라고 할 수 있으며, 기술사업화는 중소기업의 잠재적 성장 및 안정된 성장을 이루는 핵심요인임을 나타내는 결과라고 할 수 있다.

본 연구의 AHP분석 결과에서 중소기업성장을 위한 중요도의 우선순위는 유통망 역량(0.268)으로 대기업과 같은 시장에 대한 의존성 및 관계성을 주요 요인으로 보았으나, 기술사업화 역량의 가중치(0.249)가 근소한 차이로 나타난 결과를 종합하여 분석해 볼 때 실질적인 성장 동력으로는 기술사업화 역량에 핵심을 두고 있다는 것을 실증적으로 보여 주고 있다. 따라서 중소기업이 기술사업화 역량에 우선으로 집중할 수 없는 현실을 극복하는 방안을 제시할 필요가 있는데, 이는 정부의 효율적인 지원정책과 기업 스스로 내부 기술개발 역량을 강화하는 방안이라고 할 수 있을 것이다. 따라서 이러한 방안이 적절하게 이루어졌을 때 중소기업의 지속적 성장이 가능하며, 현재 실패하고 있는 중소기업이 재도약을 할 수 있는 기반을 강화하는 것이라고 할 수 있다. 또한, 중소기업에 대한 정부의 사업지원 시 기술사업화 및 기술개발을 온전히 달성할 수 있도록 지속적인 지원으로 안정된 기반을 마련해 주는 것이 더욱 중요하다. 따라서 향후 정책자원의 배분에서 지원정책의 목표와 전략을 좀 더 명확하고 충실히 반영할 수 있는 지원정책이 필요할 것이다.

## 제 2 절 연구의 한계점 및 향후의 연구 방향

본 연구결과에서 나타난 한계점을 보완하고 향후 연구과제에 대한 방향을 다음과 같이 제시하고자 한다.

첫째, 전국을 대상으로 모집단을 선정하였으며, 실증분석을 통해서 중소기업 성장역량에 대한 포괄적인 연구결과를 얻었으나, 지역 및 산업의 특성에 따른 세밀한 연구가 이루어지지 못하였다. 따라서 고성장기업 및 히든 챔피언기업 등과 같이 성장한 기업의 성장전략에 대하여 세부적인 연구가 필요할 것이다.

둘째, 본 연구에서는 기업의 성장에 미치는 영향요인으로 기업가 역량, 기술개발 역량, 기술사업화 역량, 조직시스템 역량, SCM 역량 등 한정된 역량요인들로 가설을 설정함으로써 중소기업 성장역량의 핵심을 위한 연구결과로 제시하기에는 한계점이 있다. 따라서 중소기업의 연구는 외부의 환경 및 내부의 프로세스까지 다양한 연구와 그 안에서도 규모에 따른 연구가 필요할 것이다.

셋째, 본 연구에서 역량요인 가운데 조직시스템 역량이 기각되었는데, 그 이유에 대한 이론적 연구가 명확하게 이루어지지 못한 한계점이 있으며, 향후 이 부분에 대한 세밀한 연구가 추가로 필요 할 것이다. 또한, 기업의 조직시스템 역량에 대해서는 실제 기업의 활동을 고려하여 적합한 측정변수를 설정하되 여러 가지 요인으로 병합된 설문보다는 조직시스템 역량이 기업성장에 미치는 영향에 대해 집중된 연구가 필요할 것이다.

## 참고문헌

### 국내문헌

- 강병오. (2011). 『중소기업 CEO의 창업가정신(Entrepreneurship)이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구: 프랜차이즈 기업을 중심으로』. 중앙대학교 대학원, 박사학위논문.
- 강석구. (2006). 『장수기업에서 배우는 지속성장 전략』. 대한상공회의소.
- 강성천. (2015). 『컨설턴트 역량이 중소기업 경영컨설팅 성과에 미치는 영향에 관한 연구』. 한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원, 석사학위논문.
- 강철구. (2009). 『일본 중견기업의 성장이 주는 시사점』. (재)한일산업기술협력재단 일본기업연구센터, 9-62.
- 경종수, 이보형. (2010). 중소기업 경쟁력 강화를 위한 지원정책의 기업 성장 단계별 차별화 방안. *『Asia Pacific Journal of Small Business』*, 32(4), 57-79.
- 고영화. (2013). 『환경표지 인증제도 개선을 위한 탐색적 연구: 생분해 성수지 인증제도를 중심으로』. 한성대학교 대학원, 석사학위논문.
- 고현철. (2004). 『연구개발 조직구성원의 이중몰입(Dual commitment)에 관한 연구: 조직몰입과 경력몰입을 중심으로』. 연세대학교 대학원, 박사학위논문.
- 권승하. (2008). 『SCM 실행요인이 기업의 사업성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 섬유산업을 중심으로』. 중앙대학교 대학원, 석사학위논문.
- 권오형. (2011). 『가젤형 중소기업의 성공요인과 성장전략에 관한 실증 연구』. 건국대학교 대학원, 박사학위논문.

- 김갑수, 홍사균, 송위진. (2000). 『중소기업 기술경쟁력 제고 5개년 계획 수립에 관한 연구』. 과학기술정책연구원.
- 김경아. (2016). 『독일의 지속적인 히든챔피언 배출과 성장요인에 관한 연구』. 중견기업연구원, 23.
- 김계수. (2007). 『구조방정식모형분석』. 한나래출판사.
- 김광두 외 10인. (1991). 『연구결과의 상업화 촉진방안에 관한 연구』. 한국산업경제연구원.
- 김명철. (2012). 『위대한 기업의 선택』. 김영사.
- 김성환. (2006). 『BSC를 이용한 CRM시스템이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구』. 대전대학교 대학원, 박사학위논문.
- 김수봉. (2007). 『상황인지적 컴퓨팅서비스의 사용자 수용에 관한 실증적 연구』. 한성대학교대학원, 박사학위논문.
- 김영, 안성진, 박진호, 최진도. (2009). AHP기법을 이용한 건강결정요소 및 건강도시 사업 가치 분석. 『한국도시행정학회 도시행정학보』 22(3), 365-387.
- 김원소, 이병하, 황래국. (2011). 『일본 B2B 강중기업의 성공전략과 조직문화』, 삼성경제연구소.
- 김재진, 박형호, 유일, 소순후. (2003). 성공적인 SCM을 위한 공급사슬 파트너십의 구조적 관계모형에 관한 연구. 『한국정보전략학회지』, 6(1), 61-82.
- 김진강. (2003). 『CRM시스템 운용이 호텔기업의 경영성과 및 고객 이용도에 미치는 영향』. 동아대학교 대학원, 박사학위논문.
- 노경섭. (2014). 『제대로 알고 쓰는 논문 통계분석』. 한빛아카데미
- 노재구. (1999). 『기업가 및 기업가정신에 관한 이론적 고찰, 지역정책 연구』. 충북발전연구원 10(2). 183-213.
- 류종우, 김상현. (2010). 관계혜택과 관계비용이 장기지향성과 협력에 미치는 영향 : 제품공급업체를 중심으로. 『마케팅논집』 18(4). 1-19.
- 류창수, 정승환, 최강화. (2012). 방위사업청과 방위산업체간의 파트너

- 집 구성요소와 SCM 성과간의 관계, 『Journal of the Korean Society of Supply Chain Management』, 12(2), 87–98.
- 맹경원. (2011). 『SCM의 성공요인 및 기업 성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 중국 상하이 지역을 중심으로』. 건국대학교대학원, 석사학위논문.
- 문형주. (2010). 『기업가정신이 종업원의 개인역량 및 조직성과에 미치는 영향: 광주·전남 중소기업을 중심으로』. 동신대학교 대학원, 박사학위논문.
- 민경호. (2006). 『기업가 정신』. 서울: 무역경영사.
- 박규성. (2005). 『내부 공급사슬의 효과적 통합을 위한 촉진요인에 관한 실증연구』. 서울대학교 대학원, 석사학위논문.
- 박성범. (2006). 『중소기업론』. 삼영사.
- 박순규. (2015). 『기술창업기업의 R&D 지원 유용성 인지가 기술혁신 및 사업화역량에 미치는 영향』. 경일대학교대학원, 박사학위논문
- 박진호. (2010). 『주요건강 결정요인과 건강도시 사업분석 평가에 관한 연구: 건강도시 진주를 중심으로』. 경상대학교 대학원, 석사학위논문.
- 배경일. (2010). 『중소기업의 이해』. 서울: 두남.
- 서상수. (2010). 『가족기업의 기술혁신지향성이 기술성과와 경영성과에 미치는 영향 연구』. 영남대학교 대학원, 박사학위논문.
- 설병문, 홍효석. (2013). 『창업자 특성과 사업기회의 상황 간에 관한 연구』. 벤처창업연구, 8(1), 19–28.
- 성은숙. (2009). 『전략적 BSC성과혁신』. 시그마인사이트컴.
- 손수정, 이윤준, 정승일, 임채윤. (2009). 『기술사업화 촉진을 위한 기술시장 매커니즘 활성화 방안』. 정책연구, 1–192.
- 손윤병. (2013). 『리더십유형이 내부고객만족과 서비스지향성에 미치는 영향: 학원교육서비스를 중심으로』. 한성대학교 대학원, 박사학위논문.
- 손은호. (2006). 『호텔기업의 핵심역량과 경쟁전략 간의 적합성이 경영

- 성과에 미치는 영향』. 경기대학교 대학원, 박사학위논문.
- 송장준. (2004). 『시장구조와 기업성장에 관한연구』. 중소기업연구원, 기본 연구, 04-27.
- 신영철. (2006). 『병원직원의 조직시민행동에 관한 연구』. 한성대학교 대학원, 박사학위논문.
- 신진교, 최영애. (2008). 중소기업의 R&D와 혁신(정책 지원의 조절효과). 『한국기업경영학회』 15(1). 119-132.
- 안상훈. (2013). 『기술적 기업가 정신이 기술혁신능력과 기술사업화 능력에 미치는 영향에 관한연구: 연구감성지능의 조절효과를 중심으로』. 금오공과대학교 대학원, 박사학위논문.
- 양일모. (2002). 물류성과에 영향을 미치는 공급망관리 요인에 관한 연구. 『생산성논집』 16(3). 97.
- 여인국. (2013). 『기술사업화 이론과 실제』. 학현사.
- 오상영, 홍현기, 전제란. (2009) 정부의 중소기업 지원정책과 기업성과의 상관성 분석, 『한국산학기술학회논문지』 10(7). 1696-1701.
- 원인성. (2015). 국내 기업 성과배분제의 운영성과 영향요인에 관한 연구: 패널자료 분석을 중심으로. 『한국전문경영인학회』 18(3). 125-153.
- 이갑수. (2015). 『중소기업 육성을 위한 기술혁신역량 평가모형 개발』. 금오공과대학교 대학원, 박사학위논문.
- 이길원, 박현숙. (2015). 창업소기업 경영자의 기업가적 속성이 차별화 중심 형 경쟁우위와 경영성과에 미치는 영향. 『벤처창업연구』 10(1).
- 이길원. (2016). 『창업경영자의 기업가적 속성과 차별화 경쟁우위가 경영성과에 미치는 영향』. 서울벤처대학원대학교, 박사학위논문.
- 이돈희. (2014). 개인가치와 인지가치가 정서적 변인과 결과적 변인에 미치는 영향: 의료기관 vs. 은행. 『대한경영학회』 5. 307-327.
- 이동석. (2009). 『우리나라 중소기업의 기술혁신 능력과 기술사업화 능력이 경영성과에 미치는 영향 연구』. 숭실대학교 대학원, 박사학위논문.

- 이동주. (2002). 『벤처기업의 시장·기술혁신지향성과 선행변수 및 성과에 관한 연구』. 건국대학교 대학원, 박사학위논문.
- 이동찬. (1998). 『활동기준 원가관리시스템에 대한 기업내부고객의 만족도와 경영성과에 관한 연구』. 중앙대학교 대학원, 박사학위논문.
- 이성화, 조근태. (2012) R&D 투자가 경영성과에 미치는 영향: 기술사업화 능력의 매개효과를 중심으로. 『기술혁신연구』 20(1), 263-294
- 이영덕. (2005). 『신기술 사업화의 이해』. 두남.
- 이윤보, 노화봉. (2006). 한국·미국·일본의 중소기업정책 비교. 『한국중소기업학회』, 28(3), 329-379.
- 이인우. (2009). 『기술창업기업의 기술신지향성과 시장지향성이 성과에 미치는 영향에 관한 실증분석 연구』. 경희대학교대학원, 박사학위논문.
- 이종덕. (2014). 『중소기업의 핵심역량과 경쟁전략이 경영성과에 미치는 영향』. 건국대학교 대학원, 박사학위논문.
- 이준호, 박광호. (2013). 중견기업 경영혁신 촉진을 위한 진단모델 개발에 관한 연구. 『산업경영시스템학회지』, 36(3), 109-117.
- 이준호. (2014). 『수출주도형 중소기업의 성장을 위한 혁신역량 진단모델 개발에 관한연구』. 한양대학교대학원, 박사학위논문.
- 이춘우. (1999). 『조직 앙트라프리뉴십의 역할과 조직성과에 관한 연구: 자원기초이론을 중심으로』. 서울대학교대학원, 박사학위논문.
- \_\_\_\_\_. (2004). 벤처기업 핵심경영자원의 개념적 모델과 연구과제: 자원기초이론 및 벤처경영자원 선행문헌 리뷰를 중심으로. 『전략경영』 7(1). 33-69.
- 이학식, 임지훈. (2013). 『SPSS 20.0 매뉴얼』. 서울: 집현재.
- 이학종, 양혁승. (2012). 『전략적 인적자원관리』. 오래.
- 장성근, 신영수, 정해혁. (2009). R&D 투자 기술경영능력과 기업성과 간의 관계. 『경영학연구』, 38(1), 105-132.
- 전제란. (2008). 『병원CRM 시스템의 성과측정요인 및 중요도 분석』.

- 청주대학교 대학원, 박사학위논문.
- 전종범. (2011). 『친환경 산업단지 설계요소 중요도 분석에 관한 연구』. 한양대학교공학 대학원, 석사학위논문.
- 정선양. (2011). 『전략적 기술경영』. 서울: 박영사.
- 정승환, 최강화. (2015). SCM의 파트너십 촉진요소가 협력적 SCM 지향성에 미치는 비대칭적 영향에 대한 연구. 『한국SCM학회지』. 15(1). 21–31.
- 정창욱. (2013). 『자전거도로 이용요인 분석 및 평가지표 개발: AHP분석 기법 활용』. 명지대학교 대학원, 석사학위논문.
- 조민경, 김승철. (2008). 한국 중소기업 경쟁력 제고를 위한 정부 정책 분석 : 한국, 독일 비교연구. 『中小企業研究』. 103–123.
- 조성훈, 김태성, 이영찬. (1998). Compatibility를 이용한 다수전문가의 가중치 종합화에 관한 연구. 『한국경영과학지』. 23(4), 131~140.
- 조영삼. (2009). 『중소기업의 기술혁신 실태와 역량 평가』. 산업연구원. 177, 26–32.
- 채서일. (2000). 『사회과학조사방법론』. 서울: 학현사.
- 최낙훈. (2002). 『우정사업의 SCM발전 전략』. 정보통신정책연구원.
- 최이규, 이수형. (2001). 기업의 전략군과 역량군 유형간 경영성과 차이에 관한 비교연구: 해외 현지법을 대상으로. 『마케팅논집』 10(1), 51–72.
- 하세근. (2011). 『중소 수출기업의 경영환경과 기업성과에 관한 연구』. 경희대학교 대학원, 박사학위논문.
- 한난성. (2004). 『中小製造企業의 人力需給에 대한 經營者 認識研究 : 半月·始華工團의 境遇를 中心으로』. 국민대학교 대학원, 박사학위논문.
- 한석희. (2004). 『국내 섬유패션산업의 Global e-SCM 도입에 관한 연구』. 광운대학교대학원, 박사학위논문.
- 한정화, 이미순, 이상명. (2009). 기업가 특성이 성장통에 미치는 영향

- 에 관한 실증연구. 『중소기업연구』. 31(1), 35-49.
- 허순영, 설성수. (2005). 기술혁신기업의 기술경쟁력 평가모형과 생산성 향상에 관한 실증 연구. 『한국생산성학회』. 19(3). 125-149.
- 홍석일, 이영주. (2012). 『제조 중소기업의 성장요인 및 특성 분석』. 산업연구원.
- 홍석일. (2011). 제조 중소기업의 기업규모별 발전추이와 특성. 『월간 산업경제』, 산업연구원.
- 홍지승, 양현봉, 홍석일. (2006). 중소기업의 산학협력 실태 및 발전방안. 『산업연구원 연구보고서』. 515. 196-201.
- IBK경제연구소. [www.research.ibk.co.kr](http://www.research.ibk.co.kr)
- 과학기술정책연구원 [www.stepi.re.kr](http://www.stepi.re.kr)
- 대한상공회의소 [www.korchaam.net](http://www.korchaam.net)
- 산업연구원 [www.kipo.go.kr](http://www.kipo.go.kr)
- 산업통상자원부 [www.motie.go.kr](http://www.motie.go.kr)
- 중소기업중앙회. [www.kbiz.or.kr](http://www.kbiz.or.kr)
- 한국생산성본부. [www.kpc.or.kr](http://www.kpc.or.kr)
- 중소기업청. (2010). 『중소기업관련통계』.
- 중소기업청. (2014). 『중소기업관련통계』.
- 중소기업청. (2015). 『제1차 중견기업 성장촉진 기본계획(2015~2019)』.

## 해외문헌

- Ackelsberg, R. & Arlow, P. (1985). Small businesses do plan and it pays off, *Long Range Planning*, 18(5), 61–67.
- Amit, R. & P. Schoemaker. (1993). Strategic as sets and organizational rent, *Strategic Management Journal*, 14(1), 33–46.
- Aspinall E, Nancarrow C, Stone M (2001). The meaning and measurement of customer retention'. J. Target. Meas. Anal. Mark. 10(1). 79–87.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17, 99–120.
- Baron, R. A. & Shane, S. A. (2008). Entrepreneurship: A Process Perspective. Mason: Thomson/ Soyth-Western.
- Beamon, B. M. (1998). Supply chain design and analysis: models and methods. *International Journal of Production Economics*, 55, 281–294.
- Biermans, W. G. (1992) Managing Innovation within Networks. London & New York, Rotledge.
- Bublitz, B. & Ettredge, M. (1989). The information in discretionary outlays: advertising, research, and development, *The Accounting Review*, 64(1), 108–124.
- Burgelman, R. A, Christensen, C. M. & S. C. Wheelwright. (2004). Strategic Management of Technology and Innovation, Irwin: McGraw-Hill.
- Christian Rammer und Alfred Spielkamp. (2015.4). Hidden Champions – Driven by Innovation Empirische Befunde auf Basis des Mannheimer Innovations –panels, Dokumentation Nr. 15–03, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH(ZEW), Mannheim, 1~43.

- Cohen, Stephen S. & Zysman, John (1987). Manufacturing Matters: The Myth of the Post-Industrial Society. New York: Basic Books.
- Covin, J. G. & Slevin, D. P. (1986). The development and testing of an organizational-level entrepreneurship scale. In R. Ronstadt, J.A. Hornaday, R. Peterson, and K.H. Vesper, eds. Frontiers of Entrepreneurship Research—1986. Wellesley, MA: Babson College.
- \_\_\_\_\_, J. G. & Slevin, D. P. (1991). A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior Entrepreneurship Theory and Practice, 7–25.
- \_\_\_\_\_, J. G. & Slevin, D. P. (1998). Adherence To Plans, Risk Taking, And Environment As Predictors of Firm Growth, *The Journal of High Technology Management Research*, 9(2). 207–237.
- David & Kaminsky. (2000). Designing and Managing the Supply Chain, McGraw-Hill Higher Education.
- Davidsson, P, Delmar, F, & Wiklund, J. (2006). Entrepreneurship and the growth of firms. Northampton, MA: Edward Elgar.
- Dean, W. E. (1974). Determination of carbonate and organic matter in calcareous sediments and sedimentary rocks by loss on ignition: comparison with other methods. *Journal of Sedimentary Petrology*, 44, 242–248
- Dertouzos, J. N, Holland, E. & Ebener, P. (1988). The legal and economic consequences of wrongful termination. Santa Monica, CA: RAND.
- Dess, G. G. & Lumpkin, G. T. & Eisner, A. (2012). Strategic Management, Text and Cases(6thed). Irwin: McGraw-Hill Higher Education.

- \_\_\_\_\_, G. G. & Robbins, R. V, Jr. (1984) Measuring Organizational Performance in the Absence of Objective Measure: The case of the privately held firm and conglomerate business unit. *Strategic Management Journal*. 5. 265–273.
- Drucker, P. F. & Noel, J. L. (1986). Innovation and Entrepreneurship: practices and principles. *The Journal of Continuing Higher Education*, 34(1), 22–23.
- Escobar MA, Civerolo EL, Politito VS, Pinney KA, Dandekar AM. (2003) Characterization of oncogene-silenced transgenic plants: implications for Agrobacterium biology and post-transcriptional gene silencing. *Mol Plant Pathol* 4. 57–65.
- Ettlie J. E. & Vellenge, D. B. (1979) The adoption time period for some transportation innovations. *Manage Sci*, (25) 429 – 443.
- Freeman, C. (1987). Technology Policy and Economic Performance, London: Pinter.
- Gadenne, D. (1998). Critical Success Factors for Small Business: An Inter-industry, *Comparison International Small Business Journal*, 17(1).
- Gatignon, H. & Xuereb, J. M. (1997). Strategic orientation of the firm and new product performance. *Journal of Marketing Research*, 34(1), 77 – 79.
- Gerpott, T. (1999). Strategisches Technologie- und Innovationsmanagement-eine konzentrierte Einführung. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Govindarajan, V. & Fisher, J. (1990). Strategy, Control systems, and Resource sharing: Effect on business-unit Performance, *Academy of Management Journal*. 33(2). 259–285.
- Grabowski, H. G. & Mueller, D. C. (1978). Industrial research and

- development, intangible capital stocks, and firm profit rates, *The Bell Journal of Economics*, 9(2), 328–43.
- Grant, R. M. (1991b). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications For Strategy Formulation, *California Management Review*, 33(3), 119–135.
- Hall, B. H. Jaffe, A. B. & Trajtenberg, M. (2000). Market Value and Patent Citations. A FirstLook: Working Paper.
- Hallowell R, Schilesinger, L. A. and Zornitsky J. (1996). Internal service quality, customer and job satisfaction: Linkages and implications for management, *Human Resource Planning*, 19(2), 20–31.
- Hitt, M. A. & Ireland, R. D. (1984). Corporate distinctive competence and performance: Effects of perceived environmental uncertainty(PEU), Size and Technology, *Decision Sciences*, 15, 324–349.
- Kanter, R. (1988). Three tiers for innovation research. *Communication Research*, 15(5). 509–523.
- Kaplan, R. S. & D. P, Norton. (1996a) The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action, Boston: HBS Press.
- \_\_\_\_\_, S. & D, P, Norton. (1996b) Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, *Harvard Business Review* (January–February). 75–85.
- \_\_\_\_\_, R. S. & Norton, D, P. (1992) The balanced scorecard measure that drive perfomance. *Harvard Business Review*. 70. 71–79.
- Kotey, B. & Meredith, G, G. (1997). Relationship among Owner/Manager Personal Values, Business Strategies, and Enterprise Performance, *Journal of Small Business Management*, April, 35(2). 37–61.
- Lumpkin D. G. & Dess, G. G. (2001). Linking Two Dimensions of

Entrepreneurial Orientation to Firm Performance: The Moderating.

- Luthans F, Avolio B, Walumbwa F, & Li. W. (2005). The psychological capital of Chinese workers: Exploring the relationship with performance. *Management and Organization Review*, 1, 247–269.
- Mahoney, J. T. & Pandian, J. R. (1992). The resource-based view within the conversation of strategic management, *Strategic Management Journal*, 13, 363–380.
- Mansfield, Edwin. (1968). Industrial research and technological innovation: An econometric analysis. New York: Norton for the Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University.
- McWilliams, A. & Siegel, D. (2000). Corporate social responsibility and Financial Performance: Correlation or Misspecification?, *Strategic Management Journal*, 21. 603–609.
- Morris, M. H. & Lewis, P. S. (1995). The Determinants of Entrepreneurial Activity: Implications for Marketing, *European Journal of Marketing*. 29(7). 31–36.
- Nunnally, J. C, & Bernstein, I. H. (1994) Psychometric Theory. 3rd edition, McGraw-Hill, New York.
- Penrose, E. T. (1959). The Theory of the Growth of the Firm. New York: John Wiley.
- Perenyi, A. C. Selvarajah & S, Muthaly. (2008). The Stage Model of Firm Development: A Conceptualization of SME Growth, 5th AGSE International Entrepreneurship Research Exchange.
- Prahalad, C. K. & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation, *Harvard Business Review*, 1–15.
- Ranaweera, C. & Prabhu, J. (2003). The Influence of Satisfaction,

- Trust, and Switching Barriers on Customer Retention in a Continuous Purchasing Setting, *International Journal of Service Industry Management*, 14(3/4). 374–395.
- Reichheld, F. F. & Sasser, Jr, W. E. (1990). Zero defections. Quality comes to services. *Harvard Business Review*, 68(5), 105–111.
- Reinartz, W. J., Krafft, M., Hoyer, W. D., (2004). The customer relationship management process: Its measurement and impact on performance. *JMR, Journal of Marketing Research*, 41(3), 293–305.
- Robins, J. A. & Wiersema, M. F. (1995). A resource-based approach to the multibusiness firm: empirical analysis of portfolio interrelationships and corporate financial performance, *Strategic Management Journal*, 16,277–299.
- Role of Environment and Industry Life Cycle. *Journal Of Business Venturing*, 429–451.
- Saaty, Thomas L. & Sodenkamp, Mariya. 2008. Making decisions in hierachic and network systems. *International Journal of Applied Decision Science*. 1(1). 24~79.
- Schoenecker, T. & Swanson, L. (2002). Indicators of firm technological capability: Validity and performance implications, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 49(1). 3644.
- Schumpeter, J. (1934). The Theory of Economic Development. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Sexton, D. L. & Bowman, N. B. (1985). The entrepreneur: A capable executive and more. *Journal of Business Venturing*, 1, 129 – 140.
- Song, X. Michael. & M. E. Parry. (1997). The determinants of the Japanese new product success. *Journal of Marketing Research*.

- 34(1), 64–76.
- Stalk, G. P. Evans and L. E. Shulman, (1992). Competing on capabilities: The new rules of corporate strategy, *Harvard Business Review*, 70(2), 57–69.
- Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1999). Dynamic Capabilities and Strategic Management, Cap 6(7), 77–115.
- Tidd, J. & Bessant, J. (2009). Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change (Fourth.), Chichester: John Wiley and Sons.
- Tuten, T. L. & Urban, D. J. (2001). An Expanded Model of Business-to-Business Partnership Formation and Success, *Industrial Marketing Management*, 30, 149–164.
- Villena, G., I. Bejan, R. Kurtenbach, P. Wiesen & J. Kleffmann (2011) Development of a new Long Path Absorption Photometer (LOPAP) Instrument for the Sensitive Detection of NO<sub>2</sub> in the Atmosphere, *Atmos. Meas. Tech.* 4, 1663–1676 doi:10.5194/amt-4-1663-2011.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm, *Strategic Management Journal*, 5, 171–80.
- Wijewardena, H. & Tibbits, G. E. (1999). Factors Contributing to the Growth of Small Manufacturing Firms: Data from Australia, *Journal of Small Business Management*, 332–349.
- Yap, C. M. & W, E, Souder. (1994). Factors influencing new product success and failure in small entrepreneurial high-technology electronics firms. *Journal of Product Innovation Management*. 11(5), 418–432.
- Yoon, Eunsang & Lilien, G. L. (1985). New industrial product performance: The effect of market characteristics and strategy. *Journal of Product Innovation Management*. 2(3), 134–144.

- York, K. & Miree, C. (2004). Causation or covariation: an empirical re-examination of the link between TQM and financial performance, *Journal of Operations Management*, 22, 291–311.
- Zahra, S. A. & A. P. Nielsen. (2002). Sources of Capabilities, Integration, and Technology Commercialization. *Strategic Management Journal* 23(5), 377–398.
- Zahra, S. A. & Bogner, W. C. (2000). Technology strategy and software new ventures: performance Exploring the moderating effect of the competitive environment. *Journal of Business Venturing*, 15, 135–173.



통계법 33조(비밀의 보호)에 의하여 연구를 진행하며, 본 조사는 개인정보에 대해 엄격히 보호됩니다.

주소 : 서울시 성북구 삼선교로 16길 116 전화 : 010-6767-2826

 한성대학교 HANSUNG UNIVERSITY	중소기업의 성장요인 및 특성분석에 대한 연구	응답자 ID				
---	--------------------------	-----------	--	--	--	--

안녕하세요? 본 연구는 한성대학교 일반대학원 박사과정(경영학과)의 고영학입니다.

본 설문지는 중소기업의 성장요인 및 특성을 분석하여 중소기업이 성장하기 위한 주요 변인이 무엇인가를 밝힘으로써 향후 중소기업 경영에서 자원을 우선 배분하기 위한 기초자료를 수집할 목적으로 작성 된 것입니다.

본 설문으로 얻어진 결과에 대해 순수 학문 연구로만 사용되지, 일체 정보를 공개하지 않을 것입니다.

귀하께서 성의 있게 응답해 주신 본 자료는 중소기업 성장을 위해 노력하는 기업인 및 관련 정책기관의 효율적인 중소기업 지원 방안을 마련하는 데 많은 도움이 될 것입니다.

바쁘시더라도 중소기업 발전을 위해 적극적으로 설문에 응해주시면 감사하겠습니다.

2016년 05월

연구자 : 한성대학교 일반대학원 경영학과 박사과정 고영학  
/ TEL : 010-1111-1111

지도교수 : 한성대학교 경영학과 교수 최강화

### ※ 귀사의 지역 및 업종에 대해 응답해 주시기 바랍니다.

SQ1) 귀사의 사업체의 지역은?

1. \_\_\_\_\_도, 시 \_\_\_\_\_시, 군, 구

SQ2) 귀사의 주요 업종은 무엇입니까?

1. 식/음료 : \_\_\_\_\_ 2. 섬유/의류 : \_\_\_\_\_ 3. 석유/화학 : \_\_\_\_\_ 4. 바이오 : \_\_\_\_\_ 5. 금속 : \_\_\_\_\_ 6. 전기전자 : \_\_\_\_\_

7. 정보통신 : \_\_\_\_\_ 8. 기계/철강류 : \_\_\_\_\_ 9. 건설환경 : \_\_\_\_\_ 10. 서비스 : \_\_\_\_\_ 11. S/W : \_\_\_\_\_

12. 기타 : \_\_\_\_\_

### 다음은 귀사의 성장역량에 대한 질문입니다.

QA. 귀하는 귀사의 기술개발 역량에 대해 어떻게 생각하고 계십니까?

비고	문항	매우	어느 정도	약간	보통	약간	어느 정도	매우
		그렇지 않다	그렇다					
QA1	귀사의 매출액 대비 연구개발 투자비는 상대적으로 높은 편이다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QA2	귀사의 연구개발은 전사적 목표를 갖고 중·장기적 계획을 가지고 수행한다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QA3	귀사의 연구개발 인력 강화는 기업의 성장에 도움이 된다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QA4	귀사의 연구개발 조직은 독립적으로 타 업무와 중첩하지 않고 연구개발 업무만 수행한다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QA5	귀사의 연구개발 조직은 기술 트랜드를 지속적으로 모니터링하며 고객의 니즈(needs)를 파악하여 제품 또는 서비스에 반영한다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QA6	귀사의 연구개발 지식은 개인보다 조직차원에서 공유되며, 기업의 전사적 차원에서 관리된다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QA7	귀사의 연구개발 조직은 정부, 산학연, 공공기관 등 공공연구 개발과제에 적극적으로 참여한다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QA8	귀사의 연구개발 역량은 외부 전문연구기관과의 협력을 통해 증진된다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

QB. 귀하는 귀사의 기술사업화 역량에 대해 어떻게 생각하고 계십니까?

비고	문항	매우	어느 정도	약간	보통	약간	어느 정도	매우
		그렇지 않다				그렇다		
QB1	귀사는 동일업종의 타사에 비해 혁신제품의 비중이 상대적으로 높은 편이다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QB2	귀사는 특허기술을 활용한 제품개발이 많은 편이다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QB3	귀사는 제품생산 일정계획에 따라 생산공정을 운영한다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QB4	귀사는 새로운 제조기술 및 생산공정을 이용하여 제조원가를 낮추고 있다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QB5	귀사는 철저한 품질관리가 이루어지도록 생산공정을 관리감독한다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QB6	귀사는 고객 변동에 대응할 수 있는 유연한 생산공정을 가지고 있다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QB7	귀사는 목표시장을 정확히 분석하고, 이를 토대로 다양한 마케팅전략을 수립한다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QB8	귀사의 마케팅 전략은 제품이나 서비스의 시장 우월성을 높이는 데 기여하고 있다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

QC. 귀하는 귀사의 조직 시스템 역량에 대해 어떻게 생각하고 계십니까?

비고	문항	매우	어느 정도	약간	보통	약간	어느 정도	매우
		그렇지 않다				그렇다		
QC1	귀사는 시장의 변화에 선제적으로 대응하기 위하여 인력을 충원하고 있다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QC2	귀사는 인력의 핵심역량 강화를 위하여 다양한 투자를 하고 있다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QC3	귀사는 핵심인력의 이탈을 방지하기 위한 관리시스템을 구축하고 있다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QC4	귀사의 직원들은 업무 수행에 필요한 재량권이 많은 편이다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QC5	귀사의 직원들은 직무와 관련된 의사결정에 적극적으로 참여한다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QC6	귀사의 업무처리 속도는 빠른 편이다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QC7	귀사의 임금수준은 동종 업계의 타사에 비해 높은 편이다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QC8	귀사의 임금 결정기준은 합리적이며 투명하고 공정하다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QC9	귀사의 성과급 배분기준은 합리적이며 투명하고 공정하다.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

QD. 귀하는 귀사의 SCM(공급망 관리) 역량에 대해 어떻게 생각하고 계십니까?

비고	문항	매우	어느 정도	약간	보통	약간	어느 정도	매우
		그렇지 않다				그렇다		
QD1	귀사의 전체 매출에서 주요 파트너들이 차지하는 매출의 비중이 높다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QD2	귀사의 주요 파트너들은 귀사의 경영 의사 결정에 많은 영향을 미친다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QD3	귀사의 주요 파트너들은 귀사의 지속 가능 성장을 위해 꼭 필요하다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QD4	귀사는 주요 파트너들과 중요한 정보를 공유하고 있다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QD5	귀사는 주요 파트너들과 합리적인 거래 관계를 형성하고 있다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QD6	귀사는 주요 파트너들과 투명하고 공정한 계약을 체결한다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QD7	귀사는 주요 파트너들과 계약 사항에 대해 성실하게 이행하고 있다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QD8	귀사의 주요 파트너들과 장기적인 협력 관계를 유지하고 있다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QD9	귀사는 주요 파트너들과 비공식적인 협력 관계를 유지한다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QD10	귀사의 주요 파트너들은 귀사에게 가장 적합한 파트너이다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						

QE. 귀하는 귀사의 최고경영자(CEO)의 역량에 대해 어떻게 생각하고 계십니까?

비고	문항	매우	어느 정도	약간	보통	약간	어느 정도	매우
		그렇지 않다				그렇다		
QE1	귀사의 최고경영자(CEO)는 새롭고 독창적인 아이디어를 적극적으로 수용 한다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QE2	귀사의 최고경영자(CEO)는 혁신을 위하여 구성원간의 활발한 의사소통을 위해 노력한다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QE3	귀사의 최고경영자(CEO)는 시장에서 주도적 지휘를 확보하려 한다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QE4	귀사의 최고경영자(CEO)는 성공하면 높은 수익이 보장되지만, 개발 위험이 높은 과제를 선호한다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QE5	귀사의 최고경영자(CEO)는 잠재적인 기술 또는 시장 기회를 포착하기 위해 선제적으로 대응한다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						

다음은 귀사와 관련한 정부지원 정책에 대한 질문입니다.

QF. 귀하는 귀사의 정부 지원정책에 대해 어떻게 생각하고 계십니까?

비고	문항	매우	어느 정도	약간	보통	약간	어느 정도	매우
		그렇지 않다				그렇다		
QF1	정부의 운영자금(인력) 지원 정책이 귀사에 도움이 되었다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QF2	정부의 시설자금 지원 정책이 귀사에 도움이 되었다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QF3	정부의 기술개발금 지원 정책이 귀사에 도움이 되었다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						
QF4	정부의 조세혜택 지원 정책이 귀사에 도움이 되었다.	( ).....( ).....( ).....( ).....( ).....( )						

비고	문항	매우	어느 정도	약간	보통	약간	어느 정도	매우
		그렇지 않다		그렇다			그렇다	
QF5	정부의 제품 혁신 또는 공정 개선 지원 정책이 귀사에 도움이 되었다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )
QF6	정부의 귀사 기업부설 연구소 및 전담부서 지원 정책이 도움이 되었다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )
QF7	정부의 산학연 협력 정책이 귀사에 도움이 되었다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )

다음은 귀사의 사업 성과에 대한 질문입니다.

QG. 귀하는 귀사의 성과에 대해 어떻게 생각하고 계십니까?

비고	문항	매우	어느 정도	약간	보통	약간	어느 정도	매우
		그렇지 않다	그렇다	그렇다			그렇다	그렇다
QG1	귀사의 매출액은 증가하는 추세이다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )
QG2	귀사의 매출액 대비 수익률은 신장하고 있다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )
QG3	귀사의 투자 이익률이 증가하는 추세이다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )
QG4	귀사의 생산성이 향상되어 제조원가는 감소하는 추세이다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )
QG5	귀사의 주요 고객의 재 구매율은 증가하고 있다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )
QG6	귀사의 주요 고객의 클레임은 감소하고 있다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )
QG7	귀사의 시장 내 평판이 좋아지고 있다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )
QG8	귀사의 기술수준(특허/실용신안 등)이 높아지고 있다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )
QG9	귀사의 생산설비가 고도화, 전문화되어 가고 있다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )
QG10	귀사의 기술수준은 시장을 선도하고 있다.	( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )	.....( )

다음은 귀하/귀사의 특성에 대한 질문입니다.

SQ3) 귀하의 성별은? ① 남 ② 여

SQ4) 귀하의 연령이 어떻게 되십니까?

- ① 20세~29세 ② 30세~39세 ③ 40세~49세
- ④ 50세~59세 ⑤ 60세 이상

SQ5) 귀사의 업력 기간이 어떠합니까?

- ① 5년 미만 ② 5년 ~ 10년 미만 ③ 10년 ~ 15년 미만
- ④ 15년 ~ 20년 미만 ⑤ 20년 ~ 25년 미만 ⑥ 25년 이상

SQ6) 귀사의 연간 매출액 규모는 어떠합니까?

- ① 10억원 미만 ② 10억원~30억원 미만 ③ 30억원~50억원 미만
- ④ 50억원~100억원 미만 ⑤ 100억원~200억원 미만 ⑥ 200억원 이상

SQ7) 귀사의 직원 수(관리직+생산직)는 몇 명입니까?

- ① 10명 미만 ② 10명 ~ 29명 ③ 30명 ~ 49명 ④ 50명 ~ 99명
- ⑤ 100명 ~ 299명 ⑥ 300명 이상

SQ8) 귀하의 직책은 어떠합니까?

- ① 최고경영자(CEO) ② 임원 ③ 실무책임자

SQ9) 귀사는 중소기업 지원을 위한 정부 지원 정책을 알고 있습니까? ① 그렇다 ② 그렇지 않다

SQ10) 귀사는 중소기업 지원을 위한 정부 지원 정책을 활용하고 있습니까? ① 그렇다 ② 그렇지 않다

설문에 응해주셔서 대단히 감사합니다.

통계법 33조(비밀의 보호)에 의하여 연구를 진행하며, 본 조사는 개인정보에 대해 엄격히 보호됩니다.

주소 : 서울시 성북구 삼선교로 16길 116 전화 : 010-6767-2826

중소기업의 성장요인 및 특성분석에 대한 연구										응답자 ID	기입하지 마세요	
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	----------	--

안녕하세요? 저는 한성대학교 박사과정에 재학중인 고영화입니다.  
본 설문지는 중소기업의 성장요인 및 특성을 분석하여 중소기업이 성장하기 위한 주요 변인이 무엇인가를 밝힘으로써  
향후 중소기업을 경영하는 데 있어서 자원을 우선 배분하기 위한 기초자료를 수집할 목적으로 작성된 것입니다.  
바쁘시더라도 중소기업 발전을 위하여 객관적으로 응답해주시면 감사하겠습니다.

연구자 : 한성대학교  
일반대학원 경영학과 박사과정 고영화 / TEL : 010-1111-1111  
지도교수 : 한성대학교 경영학과 교수 최강화

### - 평가항목 작성 개요 -

#### < 예시 > 나에게 적합한 자동차를 고르는 방법

평가요소를 통해서 정량적인 요소(경제성)와 정성적인 요소(디자인)를 결합하고 점수화해서, 나에게 맞는 자동차를 고르려고 합니다. 이때에 점수화 과정은 아래와 같습니다.

#### ◆ 점수화 과정

##### 자동차 구매 시 경제성과 디자인과의 비교

A	< A가 B보다				A=B	B가 A보다 >				B
	절대	매우	중요	약간		약간	중요	매우	절대	
경제성	9	7	⑤	3	1	3	5	7	9	디자인

- ‘경제성’쪽의 5번에 0표시가 되어 있습니다.  
이것은 ‘디자인’보다 ‘경제성’이 ‘중요’하다는 것을 의미합니다.
- ‘A’와 ‘B’의 중요성 같으면 1번에 0표시하면 됩니다.

QA1. 귀하는 귀하의 ‘기업의 성장’을 얘기할 때 ‘재무성과’, ‘시장성과’, ‘운영성과’ 중 어떤 것이 중요하다고 생각하십니까?

항목	내용									
재무성과	기업의 매출액 또는 수익률을 극대화시키는 방안이 기업의 성장이다.									
시장성과	기업이 시장 내 평판 및 명성이 높아지고, 재 구매율이 높아지는 것이 성장이다.									
운영성과	기업의 기술(특허/실용신안 등) 및 생산설비의 고도화, 전문화 달성이 성장이다.									

A	< A가 B보다				A=B	B가 A보다 >				B
	절대	매우	중요	약간		약간	중요	매우	절대	
재무성과	9	7	5	3	1	3	5	7	9	시장성과
재무성과	9	7	5	3	1	3	5	7	9	운영성과
시장성과	9	7	5	3	1	3	5	7	9	운영성과

QA2. 귀사는 ‘기업 성장을 위해 추진’해야 할 주요 변수로 ‘기업가 역량’, ‘기술개발 역량’, ‘기술사업화 역량’, ‘조직시스템 역량’, ‘유통망 역량’ 중 어떤 것이 중요하다고 생각하십니까?

항목	내용
기업가 역량	기업가의 혁신적 활동 및 위험을 감수하고자 하는 태도
기술개발 역량	기업의 개발, 조작학습 등 개발에 대한 역량 및 타 연구기관과의 공조
기술사업화 역량	혁신제품의 생산 및 공정을 보유하고, 마케팅 할 수 있는 능력
조직시스템 역량	핵심역량 강화를 위한 안정된 조직, 인사시스템 보유
유통망 역량	주요 파트너와의 비중 및 관계의 설정

A	A가 B보다				0	B가 A보다				B	
					A=B						
	절대	매우	중요	약간		약간	중요	매우	절대		
기업가 역량	9	7	5	3	1	3	5	7	9	기술개발 역량	
기술개발 역량	9	7	5	3	1	3	5	7	9	기술사업화 역량	
기술사업화 역량	9	7	5	3	1	3	5	7	9	조직시스템 역량	
기술사업화 역량	9	7	5	3	1	3	5	7	9	유통망 역량	
기술개발 역량	9	7	5	3	1	3	5	7	9	기술사업화 역량	
기술개발 역량	9	7	5	3	1	3	5	7	9	조직시스템 역량	
기술개발 역량	9	7	5	3	1	3	5	7	9	유통망 역량	
기술사업화 역량	9	7	5	3	1	3	5	7	9	조직시스템 역량	
기술사업화 역량	9	7	5	3	1	3	5	7	9	유통망 역량	
조직시스템 역량	9	7	5	3	1	3	5	7	9	유통망 역량	

QA3. 귀사는 ‘기업 성장을 위해 추진’해야 할 주요 변수 중 어떤 것이 보다 더 중요하다고 생각하십니까?

평가요소	기업가 역량
혁신성	CEO는 독창적인 아이디어 창출 및 조직 내 혁신적인 활동이 필요하다.
위험 감수성	CEO는 시장기회 및 높은 수익을 위해 위험을 감수해야 한다.

A	A가 B보다				0	B가 A보다				B	
					A=B						
	절대	매우	중요	약간		약간	중요	매우	절대		
혁신성	9	7	5	3	1	3	5	7	9	위험 감수성	

평가요소	기술개발 역량									
	A가 B보다				0	B가 A보다				
	절대	매우	중요	약간	A=B	약간	중요	매우	절대	B

연구개발	연구개발은 계획에 의해 이뤄지며, 투자비는 상대적으로 높일 필요가 있다.								
조직학습	기술 트랜드를 지속적으로 파악하고, 직원들과 공유하고 축적해야 한다.								
네트워크	정부, 산학연, 공공기관 등 공공연구의 성과 및 협력이 중요하다.								

A	A가 B보다				0	B가 A보다				B
	절대	매우	중요	약간	A=B	약간	중요	매우	절대	
연구개발	9	7	5	3	1	3	5	7	9	조직학습
연구개발	9	7	5	3	1	3	5	7	9	네트워크
조직학습	9	7	5	3	1	3	5	7	9	네트워크

평가요소	기술사업화 역량								
------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--

제품화	타사에 비해 특허기술 및 혁신제품을 상대적으로 많이 보유·생산해야 한다.								
생산화	제품은 계획에 의해 생산하되, 고객에 유연하게 대응할 공정을 갖고 있어야 한다.								
마케팅	제품이나 서비스의 우월성을 높이는데 마케팅전략을 적극 활용해야 한다.								

A	A가 B보다				0	B가 A보다				B
	절대	매우	중요	약간	A=B	약간	중요	매우	절대	
제품화	9	7	5	3	1	3	5	7	9	생산화
제품화	9	7	5	3	1	3	5	7	9	마케팅
생산화	9	7	5	3	1	3	5	7	9	마케팅

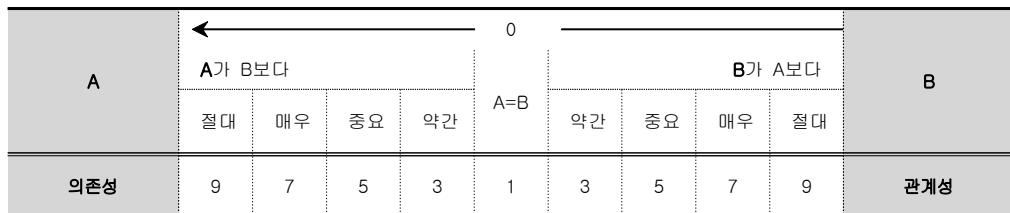
평가요소	조직시스템 역량								
------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--

인력투자	핵심역량 강화를 위해 선제적 충원 및 이탈방지 관리시스템을 운영해야 한다.								
업무권한	직원에게 재량권을 부여하고, 의사결정에 적극 반영하여 실행해야 한다.								
성과보상	직원의 임금을 높게 책정하고, 임금결정 및 배분에 투명성을 높여야 한다.								

A	A가 B보다				0	B가 A보다				B
	절대	매우	중요	약간	A=B	약간	중요	매우	절대	
인력투자	9	7	5	3	1	3	5	7	9	업무권한
인력투자	9	7	5	3	1	3	5	7	9	성과보상
업무권한	9	7	5	3	1	3	5	7	9	성과보상

평가요소	유통망 역량
------	--------

의존성	주요 파트너가 차지하는 비중이 높으며, 경영 의사 결정을 같이 고려해야 한다.
관계성	주요 파트너와 공정하고 성실한 업무로 장기적인 협력관계를 유지해야 한다. (6) (8)



QA4 기타 의견	
--------------	--

※ 다음은 귀하/귀사의 특성에 대한 질문입니다.

<p>SQ1) 귀사의 사업체의 위치는 <u>어디</u> 입니까?          1. _____ 도, 시 _____ 시, 군, 구</p> <p>SQ2) 귀사의 <u>주요 일종</u>은 무엇입니까?          1. 식/음료 : _____ 2. 섬유/의류 : _____ 3. 석유/화학 : _____ 4. 바이오 : _____ 5. 금속 : _____ 6. 전기전자 : _____          7. 정보통신 : _____ 8. 기계/철강류 : _____ 9. 건설환경 : _____ 10. 서비스 : _____ 11. S/W : _____ 12. 기타 : _____</p> <p>SQ3) 귀하의 성별은? ① 남 ② 여</p> <p>SQ4) 귀하의 <u>연령</u>이 어떻게 되십니까?          ① 20세~29세 ② 30세~39세 ③ 40세~49세          ④ 50세~59세 ⑤ 60세 이상</p> <p>SQ5) 귀사의 <u>업력(창업) 기간</u>이 어떠합니까?          ① 5년 미만 ② 5년 ~ 10년 미만          ③ 10년 ~ 15년 미만 ④ 15년 ~ 20년 미만          ⑤ 20년 ~ 25년 미만 ⑥ 25년 이상</p>	<p>SQ6) 귀사의 <u>연간 매출액 규모</u>는 어떠합니까?          ① 10억원 미만 ② 10억원~30억원 미만 ③ 30억원~50억원 미만          ④ 50억원~100억원 미만 ⑤ 100억원~200억원 미만 ⑥ 200억원 이상</p> <p>SQ7) 귀사의 <u>직원 수(관리직+생산직)</u>는 몇 명입니까?          ① 10명 미만 ② 10명 ~ 29명 ③ 30명 ~ 49명          ④ 50명 ~ 99명 ⑤ 100명 ~ 299명 ⑥ 300명 이상</p> <p>SQ8) 귀하의 <u>직책</u>은 어떠합니까?          ① 최고경영자(CEO) ② 임원 ③ 실무책임자</p>
--	--

SQ9) 귀사는 중소기업 지원을 위한 정부 지원 정책을 알고 있습니까? ① 그렇다 ② 그렇지 않다

SQ10) 귀사는 중소기업 지원을 위한 정부 지원 정책을 활용하고 있습니까? ① 그렇다 ② 그렇지 않다

설문에 응해주셔서 대단히 감사합니다.

## ABSTRACT

### A Study on the Core Ability for Sustained Growth of Small and Medium Sized-Enterprises

Koh, Young-Hwa

Major in Service Operations Management

Dept. of Business Administration

The Graduate School

Hansung University

The small and medium sized-enterprises (SMEs) plays a major role in Korean industrial ecosystem and composed of majority parts in industry region. However, SMEs faced the difficult in non-systematic operation and rapidly changing competitive market.

Therefore, this study aims to find out the key determinant factors for the growth and development of SMEs. In addition, the study suggests a strategic initiatives for Governments to ramp up the effectiveness and efficiency of SMEs.

This study estimated the SMEs' core competencies and Government supporting system to accelerator the growth and development of SMEs: 1)Entrepreneurship, 2)Technique development capability, 3)Technical commercialization ability, 4)Organizational capability, 5)SCM capability. To measure the correlation among variables, this study employs AHP analysis with 23 questionnaire to find out the major factors to increase the growth of SMEs. Afterward, this study use the hierarchical regression

analyses with 231 samples to validate independent variables on dependent variable.

The results of this study make the following managerial contribution:

First, most of independent variables except organizational capability have a positive impact on the growth and development of SMEs. In particular, organizational capability in SMEs is very critical factor. Nonetheless, most of SMEs is a small and midium sized and have not a enough managerial resource to maximize of organizational capability actually. Thus, Government's supporting system to enhance organizational capability is a key determinants to maintain the sustainable growth and development of SMEs.

Second, this study measures a moderating effects of Government regulation and supporting system for the SMEs on the sustainable growth and development of SMEs. The results show that Government' support and deregulation have positive effect on the market and operating performance. Especially, SMEs's technical commercialization capability has a strong effect on financial/non-financial performance by moderating effect, e.g. Government support system and deregulation for SMEs.

Third, this study attempted to highlight the major operation management practices and suggests a strategic initiatives for the sustainable growth and development of SMEs.

**【Key Words】** Small and Medium-sized Enterprises, Core Competence, Technological Innovation, Government Support system, Substantiality.