

석사학위논문

중소기업 경영자의 특성이
기술혁신과 경영성과에 미치는 영향

2018년

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

매니지먼트컨설팅전공

김 용 성

석사학위논문
지도교수 박현우

중소기업 경영자의 특성이 기술혁신과 경영성과에 미치는 영향

A Study on the Effect of the SME's CEO's Characteristic
on Technological Innovation and Business Performance

2017년 12월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

매니지먼트컨설팅전공

김 용 성

석사학위논문
지도교수 박현우

중소기업 경영자의 특성이 기술혁신과 경영성과에 미치는 영향

A Study on the Effect of the SME's CEO's Characteristic
on Technological Innovation and Business Performance

위 논문을 컨설팅학 석사학위 논문으로 제출함

2017년 12월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

매니지먼트컨설팅전공

김 용 성

김용성의 컨설팅학 석사학위논문을 인준함

2017년 12월 일

심사위원장 _____(인)

심사위원 _____(인)

심사위원 _____(인)

국 문 초 록

중소기업 경영자의 특성이 기술혁신과 경영성과에 미치는 영향

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스 & 컨설팅학과

매니지먼트컨설팅전공

김 용 성

중소기업의 육성과 성장은 기술수준 향상, 산업구조의 첨단화, 고용창출 등 국가에 중요한 경제적 의미를 가지고 있기 때문에 우리는 중소기업 성장에 주요하게 관심을 가지고 있고, 이러한 중소기업을 육성하고자 여러 정책적인 지원과 제도적인 개선을 계획하고 수행토록 하고 있다. 최근 중소기업이 경영성과 및 가치의 향상으로 지속적인 성장을 할 수 있도록 많은 연구자가 여러 측면으로 연구를 활발히 진행하고 있다. 과거부터 지금까지 연구를 살펴보면 공통적으로 최고 경영자에 역량, 배경, 및 인구통계학적 특성이 언급되어 있다. 이것은 중소기업 가치향상에 핵심적인 요인이라고 생각되기 때문일 것이다.

따라서 본 연구는 매출액이 300억 미만인 중소기업을 대상으로 하여 경영자의 특성이 경영성과에 미치는 영향에서 기술혁신의 역할을 알아보고자 하였다. 세부적으로 경영자의 기술혁신 역량에 경영자의 심리적 특성과 역량특성 요인 중 가장 큰 영향을 미치는 요인이 무엇인지, 또한 기술혁신의 하위 특성인 공정혁신과 제품혁신 역량이 경영성과에 어떤 결과를 가져오는지 연

구하고자 했다.

어떠한 요인이 경영성과에 정(+)에 영향을 미치는지 실증적 분석을 통하여 중소기업 경영인들에게 기업가치 향상에 유용한 정보를 제공한다면 급격한 시장 환경변화 속에서 위험을 감소 감소시키며 기회를 선점할 수 있는 합리적인 의사결정을 하는데 도움이 될 것으로 생각된다.

본 연구에서 분석한 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 중소기업 경영자 심리적 특성을 ①성취욕구와 ②위험감수성 으로 구분하여 분석한 결과 심리적 특성은 기술혁신에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 경영자의 역량특성을 ①의사소통 ②의사결정으로 구분하여 분석한 결과 역량특성은 기술혁신에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 기술혁신의 특성을 ①공정혁신 ②제품혁신으로 구분하여 분석한 결과 기술혁신은 경영성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

넷째, 경영자의 심리적 특성과 경영성과 간 기술혁신의 매개효과 가설 검증의 결과, 공정혁신과 제품혁신 역량은 재무성과 및 비재무성과, 기술성과를 매개하는 것으로 나타났으며, 공정혁신과 제품혁신 역량이 중소기업 경영자의 위험감수성향과 기술성과를 매개하는 효과는 완전매개효과로 측정되었다.

다섯째, 경영자의 역량특성과 경영성과 간 기술혁신의 매개효과 가설 검증의 결과는 모든 가설이 채택되었으며, 의사소통과 기술성과에 관한 공정혁신, 제품혁신 매개효과는 완전매개효과로 측정되었다.

결론적으로, 중소기업 경영자의 특성이 기술혁신에 유의한 관계가 있는 것으로 나타났으며 기술혁신도 경영성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 제품혁신 역량이 공정혁신 역량보다 재무성과, 비재무성과, 기술성과 등 경영성과에 조금 더 강한 영향을 미치는 것으로 파악 되었다. 경영자의 특성과 경영성과에 대한 기술혁신의 매개효과의 가설의 경우 모든 가설이 채택되었으며, 기술성과와 경영자의 위험감수성향 및 의사소통역량 사이에 공정혁신 과 제품혁신 매개효과는 완전매개효과가 나타났다. 이것은 경영자의 도전 의지나 의사소통 역량이 지식재산권의 출원 이나 신제품 영업이익 등의 기술 성과에 바로 영향을 미치는 것이 아니고 공정개선이나 제품개선에 영향을 주

어 이것이 향후 기술성으로 나타난다고 볼 수 있다.

연구결과를 종합해 볼 때 중소기업의 경영자는 신제품개발 및 제품성능향상을 위하여 공정개선 및 내부적인 역량 강화에 뚜렷한 목표를 세우고 적극적인 지원이 이루어진다면 기업의 성장과 경쟁력 강화에 매우 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

【주요어】 중소기업, 경영자특성, 역량특성, 심리적 특성, 제품혁신, 기술혁신, 공정혁신, 경영성과, 기술성과

목 차

I. 서 론	1
1.1 연구배경 및 목적	1
1.2 연구의 범위와 방법	3
1.3 연구의 차별성	4
II. 이론적 배경	6
2.1 중소기업의 개념	6
2.1.1 중소기업의 정의	6
2.1.2 중소기업의 범위	7
2.1.3 중소기업의 특성	9
2.1.4 중소기업과 대기업의 차이	11
2.1.5 중소기업의 현황과 실태	11
2.2 중소기업 경영자에 관한 이론적 배경	13
2.2.1 경영자의 개념 및 정의	13
2.2.2 경영자 특성에 관한 이론	16
2.3 기술혁신에 관한 이론적 배경	21
2.3.1 기술혁신의 개념 및 정의	21
2.3.2 기술혁신의 유형 및 선행연구	23
2.3.3 경영자의 특성과 기술혁신의 관계	26
2.4 경영성과	28
2.4.1 경영성과의 개념 및 의미	28
2.4.2 기술혁신과 경영성과	31
III. 연구 설계	36

3.1 연구모형	36
3.2 연구가설의 설정	37
3.3 변수의 조작적 정의 및 측정	41
3.3.1 경영자의 심리적 특성	42
3.3.2 경영자의 역량특성	43
3.3.3 기술혁신	44
3.3.4 경영성과	45
3.4 자료수집 및 분석방법	46
3.4.1 표본의 선정 및 자료수집	46
3.4.2 측정도구의 구성	46
3.4.3 분석방법	48
IV. 실증분석 및 연구결과	49
4.1 표본의 일반적 특성	49
4.2 측정도구의 타당성 및 신뢰성 분석	51
4.2.1 변수의 신뢰도 분석	51
4.2.2 변수의 타당성 분석	57
4.2.3 채택된 요인의 신뢰도 분석	60
4.3 상관관계 분석	62
4.4 가설 검증	64
4.4.1 다중 회귀 분석	64
4.4.2 매개효과 분석	74
4.5 연구가설의 검정 결과	91
V. 결 론	94
5.1 연구의 결론 및 시사점	94
5.1.1 연구의 결론	94

5.1.2 연구의 시사점	97
5.2 연구의 한계 및 향후 연구 방향	98
참 고 문 헌	100
부 록	111
ABSTRACT	116

표 목 차

[표 2-1] 국내 중소기업 분류 기준(평균매출액등의 규모기준)	8
[표 2-2] 사업체 수 및 고용현황	12
[표 2-3] 연도별 국내 중소기업의 경제발전 기여율	13
[표 2-4] 경영자의 심리적 특성에 대한 연구 요약	18
[표 2-5] 경영자의 역량특성에 대한 연구 요약	20
[표 2-6] 기술혁신의 유형	25
[표 2-7] 경영성과에 대한 선행연구	30
[표 3-1] 설문지 구성현황	47
[표 4-1] 표본의 사회통계학적 특성	49
[표 4-2] 경영자의 성취욕구 신뢰성 분석 결과	52
[표 4-3] 경영자의 성취욕구 신뢰성 재분석 결과	53
[표 4-4] 경영자의 위험감수성향 신뢰성 분석 결과	53
[표 4-5] 경영자의 의사소통 신뢰성 분석 결과	54
[표 4-6] 경영자의 의사결정 신뢰성 분석 결과	54
[표 4-7] 공정혁신 신뢰성 분석 결과	55
[표 4-8] 제품혁신 신뢰성 분석 결과	55
[표 4-9] 재무성과 신뢰성 분석 결과	56
[표 4-10] 비재무성과 신뢰성 분석 결과	56
[표 4-11] 기술성과 신뢰성 분석 결과	57
[표 4-12] 요인분석 결과	57
[표 4-13] 요인분석 채택문항	59
[표 4-14] 신뢰성분석 결과	60
[표 4-15] 변수들 간의 상관관계분석 결과	63
[표 4-16] 경영자의 심리적 특성과 공정혁신 간의 회귀분석	65
[표 4-17] 경영자의 심리적 특성과 제품혁신 간의 회귀분석	66
[표 4-18] 경영자의 역량특성과 공정혁신 간의 회귀분석	67
[표 4-19] 경영자의 역량특성과 제품혁신 간의 회귀분석	69
[표 4-20] 기술혁신과 재무성과 간의 회귀분석	70

[표 4-21] 기술혁신과 비재무성과 간의 회귀분석	72
[표 4-22] 기술혁신과 기술성과 간의 회귀분석	73
[표 4-23] 경영자의 심리적 특성과 재무성과와의 공정혁신 매개효과	75
[표 4-24] 경영자의 심리적 특성과 비재무성과의 공정혁신 매개효과	76
[표 4-25] 경영자의 심리적 특성과 기술성과의 공정혁신 매개효과	78
[표 4-26] 경영자의 심리적 특성과 재무성과와의 제품혁신 매개효과	79
[표 4-27] 경영자의 심리적 특성과 비재무성과의 제품혁신 매개효과	80
[표 4-28] 경영자의 심리적 특성과 기술성과의 제품혁신 매개효과	82
[표 4-29] 경영자의 역량특성과 재무성과의 공정혁신 매개효과	83
[표 4-30] 경영자의 역량특성과 비재무성과의 공정혁신 매개효과	85
[표 4-31] 경영자의 역량특성과 기술성과의 공정혁신 매개효과	86
[표 4-32] 경영자의 역량특성과 재무성과의 제품혁신 매개효과	87
[표 4-33] 경영자의 역량특성과 비재무성과의 제품혁신 매개효과	89
[표 4-34] 경영자의 역량특성과 기술성과의 제품혁신 매개효과	90
[표 4-35] 연구가설 검정결과 요약	91

그림 목 차

[그림 3-1] 연구모형	37
---------------------	----

I. 서론

1.1 연구배경 및 목적

중소기업 청 통계자료에 보면 국내의 경우 전체 기업들 중 중소기업의 비중은 대단히 높은 편이다. 그 중에 특히 기업 대 기업 거래를 주로 하는 B2B 기업들이 차지하는 비중이 91.3%(2014년 말 기준)로 나타나고 있으며 기업 간 거래를 하는 중소기업들이 우리경제 전반에 미치는 영향이 매우 크다고 볼 수 있다.

2008년 발생한 세계적인 금융위기와 경기침체의 여파로 근래의 기업들의 경제여건은 매우 악화되어 있는 상황이다. 최근 들어 경기 회복의 징후들이 보이고 있으나 중소기업들 대부분은 일부 대기업에 비해 아직까지 힘든 상황을 벗어나질 못하고 있다.

지금의 기업은 시장의 글로벌화로 인하여 전 세계 기업들과의 경쟁이 심화되고 있으며, 독보적인 기술을 보유하고 유연성을 길러 시장의 변화에 대응하여야만 생존할 수 있다. 즉 오늘날의 기업의 생존은 환경변화에 민감하여 변화에 대응하지 못하는 기업은 미래가 이미 결정되어 있다고 보아도 틀린 말은 아닐 것이다. 우리는 신문지면이나 미디어를 통하여 변화에 대응하지 못한 기업들이 경영악화로 무너지는 사례를 많이 접하고 있다. 이는 반대로 시장이나 기술 등 환경의 변화에 빠르게 대응하는 기업들이 생존할 확률이 높아지고 있는 것이다.

이와 같이 시대의 추세에 따라 기업이 변화하듯 경영자의 역량도 변화하여야 했다. 지난 시대 성공했다고 하는 기업들의 공통적 특징은 경영자가 미래를 예견하는 안목과 그곳을 목표로 하여 기업을 이끄는 추진력이었다. 현재의 경영자 들은 과거 경영자들과 가지고 있던 능력을 뛰어넘어 유연한 사고와 신속한 판단력이 절실히 필요로 하고 있다. 현재에 안주하여 환경변화에 적응하지 못한 기업이 시장에서 경쟁력을 잃어가듯 경영자들도 마찬가지로 경쟁력을 상실할 수 밖에 없다.

중소기업 경영자의 역량은 경영성과에 주요한 영향을 미치는 요인으로 그

중요도는 대기업 보다 중소기업이 상대적으로 크다고 할 수 있다.

기존 연구자는 중소기업의 모든 측면이 최고경영자와 직접적으로 관련되어 있다(Mintzberg,1988)고 주장하고 있다. 즉, 중소기업의 경영자는 기업을 소유하고 있는 사람이 대부분이기 때문에 거의 모든 권한이 그 사람에게 집중되어 있고, 모든 의사결정의 주체가 되어 기업의 경영성과는 경영자의 성공을 의미한다 것과 같다. 국내에서도 “경영자는 필요자원을 동원하고 종업원들의 동기를 부여하는데 결정적 역할을 하였기 때문이다”(권미영,2010)라는 연구를 비롯해서 많은 선행연구들이 최고경영자 역량의 중요성을 강조하고 있다.

기술혁신은 제조기업의 장기성장에 가장 우선시되는 필수요소로, 이를 충족시킨 회사만이 지속적인 성장을 꾀할 수 있다(신충상,2011). 하지만 대기업을 제외한 우리나라 중소기업 환경은 규모의 경제를 기반으로 한 효율성에 바탕을 둔 대량생산과 대량소비 패턴이 상시화 되어있는 상태다. 이를 개선하기 위해 경영의 속도와 창의성 그리고 지속적인 혁신방향으로 변화가 요구된다(신충상,2011). 그러나 현실은 적절한 혁신이 실행되지 못하는 실태에 놓여 있다. 해외시장을 살펴보면 가격경쟁 우위였던 경공업은 중국과 동남 아시아 국가등 후발 개도국의 저 단가 시장진입이 급속히 진행되면서 경쟁력을 상실하게 되었다(신충상,2011).

이미 오래전부터 경영자의 특성이 경영성과에 중요한 영향을 미친다는 것은 Selznick(1957)의 연구를 통해 인식하고 있었으며, 국내연구로는 중소기업 경영자의 기술혁신과 경쟁전략을 분석한 연구(신진교,2002), 중소기업 최고경영자, 전략 및 구조요인 등을 바탕으로 성과모형을 분석한 연구(최용호,신진교,김승호,2003)등이 있다. 최근까지의 선행연구는 최고경영자의 특성, 혁신성과 등의 변수가 경영성과에 직·간접적으로 영향을 미치는 요인임을 밝히고 있다.

본 연구는 급격한 환경변화에 중소기업과 중소기업 경영자의 생존과 성장을 위해 경영자의 특성과 기업의 경영성과 사이에 기술혁신 역량이 어떠한 중요한 영향을 미치는지, 규명해 보고자 한다. 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 중소기업 경영자의 심리적 특성이 기술혁신에 어떤 영향을 미치는지

분석하여 살펴보고자 한다.

둘째, 중소기업 경영자의 역량특성이 기술혁신에 어떤 영향을 미치는지 분석하여 살펴보고자 한다.

셋째, 기술혁신이 경영성과에 어떤 영향을 미치는지 분석하여 살펴보고자 한다.

넷째, 중소기업 경영자의 심리적 특성과 기술혁신, 경영성과 사이의 통합적인 관계를 분석하여 살펴보고자 한다.

다섯째, 중소기업 경영자의 역량특성과 기술혁신, 경영성과 사이의 통합적인 관계를 분석하여 살펴보고자 한다.

1.2 연구의 범위와 방법

본 연구는 현재에 기업을 경영하는 중소기업 경영자의 심리적 특성과 역량특성이 기업의 기술혁신과 경영성과에 어떤 영향을 미치고 있는지 분석하여 살펴보고자 하였다. 따라서 본 연구는 기존 선행연구와 국내·외 저널에서 연구된 자료를 참고했으며 중소기업 경영자의 심리적 특성과 역량특성을 중심으로 기술혁신과 경영성과에 대한 문헌조사를 실시하였다. 이를 근거로 실증분석을 위한 연구모형과 가설들을 설정했으며, 통계패키지를 사용하여 가설을 검증하였다. 이런 과정을 정리하여 설명하면 다음과 같다.

첫째, 연구를 위하여 문헌을 조사하였다. 중소기업 경영자의 심리적 특성, 역량특성, 기술혁신, 경영성과에 관한 자료를 수집하였다. 각 변수별 검증된 기존 연구문헌 조사를 토대로 이론적 근거를 제시하는 것은 물론 현재까지 수행된 연구 현황을 고찰하였고, 선행연구에 분석된 인과관계를 규명하고자 하였다.

둘째, 연관된 변수들 간의 인과관계 파악을 위해 중소기업 경영자의 심리적 특성, 역량특성, 기술혁신, 경영성과에 관련된 문헌연구를 수행하였으며, 앞선 연구의 연관성을 정리하여 연관모형과 이에 따르는 가설을 설정하였다.

셋째, 실증분석 자료 수집은 설문지조사법을 이용하였다. 실증연구에 적합한 모형을 설계하고 이에 기초하여 가설을 설정하였으며 이를 분석할 자료를

연기 위해 설문지를 제작, 배포 후 회수하여 자료를 취합하였다. 각각 변수 측정을 위해 설문지 각 문항은 변수의 조작적 정의를 근거로 설정 하였다. 그리고 설문지 각각 문항은 선행 연구자들이 사용한 척도를 활용하였다.

넷째, 본 연구의 설문은 중소기업의 경영자 및 경영진에게 문의하여 설문지 문항을 구성하였다. 또한 본 조사에서 나타날 수 있는 오류를 최소화하기 위하여 수도권 지역 기업의 중소기업 경영자를 대상으로 예비조사를 수행하였다.

다섯째, 예비조사 대상으로 35명을 결정하여 이 메일 발송 및 직접방문을 하여 1차 조사를 한 후 통계패키지를 사용한 가설검증을 실시하였다. 예비조사 시 발견된 문제점을 보완하여 설문지를 재설정하였다. 본 조사에서의 표본은 전국 중소기업 경영자와 임원을 대상으로 하여 설문조사를 실시하였다.

여섯째, 연구모형과 설문문항의 신뢰성 및 타당성 검정을 위하여 IBM SPSS Statistics 22를 활용하였으며, 요인분석은 요인적재량 0.5이상, 고유 값은 1.0이상의 기준으로 분석하였다. 신뢰도 분석 시 Cronbach's α 측정값이 0.60이상의 변수는 신뢰성이 있는 것으로 판단하였다. 마지막으로 회귀분석은 R제곱 값 0.20이상의 가설만 통계적 유의성을 인정하였다.

1.3 연구의 차별성

위의 연구 목적과 연구범위를 바탕으로 기존 연구와의 차별성은 다음과 같다.

첫째, 기술혁신에 영향을 미치는 경영자의 심리적 특성과 역량특성을 종합적으로 실증 분석 하여 영향력을 살펴보고자 하였다.

McClelland(1965)는 경영자 특성을 심리적 특성, 역량특성, 행위특성, 리더십 등 여러 요인으로 세분화 하였으며 이후 대부분의 선행 연구자들은 경영자의 특성을 구분할 때 심리적 특성과 역량특성을 공통적인 요인으로 설정하여 인과 관계를 규명하고자 하였다. 그러나 과거부터 최근까지 연구를 살펴보면 경영자의 심리적 특성이 기술혁신에 영향을 미치는지에 대한 연구는 지속적으로 이루어져 오고 있으나 역량특성과 통합하여 어떠한 요인이 기술혁

신에 높은 영향을 미치는가에 대한 연구는 찾아보기 힘들었다. 따라서 본 연구에서는 기술혁신의 영향을 미치는 경영자 특성을 핵심 요인인 심리적 특성과 역량특성으로 구분하여 영향 도를 살펴보고자 한다.

둘째, 경영자의 특성과 경영성과 사이에 기술혁신의 정도가 어떠한 인과관계가 있는지 규명하고자 하였다.

앞선 연구를 다시 고찰해보면 경영자의 특성이 경영성과에 미치는 연구, 또는 경영자의 특성이 기술혁신에 미치는 영향 연구, 기술혁신이 경영성과에 미치는 연구 등이 대부분이다. 즉 경영자의 특성은 기술혁신과 경영성과에 영향을 미치고 있다고 추정되나 경영자의 특성과 기술혁신, 경영성과에 통합적인 연구는 미흡한 편이다. 따라서 기술혁신의 정도를 매개효과로 하여 경영성과와 경영자의 특성사이에 영향 도를 분석하여 보고자 하였다.

II. 이론적 배경

2.1 중소기업의 개념

2.1.1 중소기업의 정의

국내 헌법에는 국가가 중소기업에 대하여 보호하고 육성하여야 함이 명시되어 있으며, 중소기업 정의와 범위를 관련 법령으로 정의하고 있다. 그 밖에도 여러 가지 중소기업 육성 정책이 관련된 법령에 근거 하여 추진되고 있다.

한국에서 중소기업에 대한 개념이 최초로 규정된 것은 1961년 7월에 제정된 중소기업은행법이며 그 당시 법에 의하면 중소기업이란 상시종업원이 5인 이상 100인 이하, 광업은 200인 이하이며, 총 자산액이 2천만 원 이하의 규모로서 제조업 또는 광업을 경영하는 자연인 또는 법인으로 규정하였다(조희영, 박성범, 2001)

중소기업의 일반적인 구분을 보면 자본, 종업원 수, 생산량을 기준하여 대기업보다 작은 기업으로 대기업과 상대적인 개념으로 사용되어 왔다. 중소기업 고유분야 이외의 산업 분야에서는 기업자본의 유기적 구성이 높아지고 그 적정규모도 커지므로 중소기업의 범위도 달라진다(이경의, 2002). 또한 양적 특성에 의한 정의는 중소기업 정의의 기준을 외형적으로 계량화할 수 있는 지표를 가지고 정하는 것이라 하고, 그 지표로 ① 자산규모, ② 자본금 기준, ③ 종업원 규모, ④ 연간 판매액, ⑤ 자산 규모와 종업원 규모를 동시에 충족, ⑥ 자본금 규모와 종업원 규모를 동시에 충족, ⑦ 사업장 수, ⑧ 임금총액, ⑨ 이윤 총액 등 9 가지 요건 중하나를 충족하는 경우 중소기업으로 규정(양보희, 2004) 할 수 있다. 여기서 종업원 수가 가장 일반적으로 기준으로 사용되고 있다. 이는 종업원 수를 계산하기가 용이하고 국제적 비교가 가능하기 때문이다(문영복, 2005). 다른 연구에서는 중소기업을 상시근로자, 자본금, 매출액, 자산총액, 소유와 경영의 실질적인 독립성 등을 기준으로 하여 일정 규모 이하의 기업으로 규정하고 있다(성승제, 2014).

주요 국가별 중소기업 범위기준은 국가마다 업종별 특성에 맞도록 종업원

수와 자본금 및 매출규모 기준으로 분류되어 있다. 일본에 제조업 같은 경우 중소기업을 종업원 수, 자본금 기준으로 규정하도록 관련법규에 명시하고 있으며, 미국과 같은 경우 종업원의 수 500명이상 1,500명 미만에 해당하는 기업을 중소기업으로 정의하고 있는 반면 일본은 종업원의 수300명 혹은 자본금이 3억 엔 미만인 기업을 중소기업으로 정의하고 있다.

한국의 경우 중소기업 정의에 관한 규정이 『중소기업기본법』에 명시되어 있다. 중소기업기본법은 1966년 제정된 이 후 지속적으로 개정하고 있으며, ‘중소기업자’의 범위는 중소기업기본법 제2조에 명시되어 있다, 이에 근거한 『동법시행령』 제3조의 내용에서 보면 업종별로 그 범위 기준을 구분하고 있다.

또한, 국내 중소기업의 범위를 관련 법령(중소기업기본법 제 2조)에 근거하여 규정하고 있는데, 업종별 상시 근로자의 수 및 자본금, 매출규모 또는 자산총액 등 구체적인 기준을 제시하여 구분해 왔다.

근래에는 세계적인 경기침체로 인하여 국내 중소기업 보호, 고용과 투자 촉진 등과 같은 목적을 달성하고자 중소기업의 범위 기준이 완화되고 있는 상황이며 중소기업기본법에 근거하여 규정된 중소기업의 범위가 선택 제에서 2015년을 시작으로 3년 평균 매출액으로 일괄 변경 되었다.

이것은 기업성장을 매출규모 기준으로 평가토록 하고 있으며, 매출규모로 소기업과 중기업, 중견기업, 대기업으로 나누어 구분하는 외형적 기준이 되었다.

2.1.2 중소기업의 범위

중소기업의 범위에 대한 법적 기준 「중소기업기본법 시행령」 제3조 내용을 살펴보면 매출액 등과 같은 기업 외형에 대한 규모기준과 계열관계에 대한 독립성 기준 모두 만족해야 중소기업임을 규정하고 있고, 업종별 규모기준은 업종의 특성을 반영하여 [표 2-1]처럼 중소기업 분류기준으로 매출액 규모를 업종별 다르게 규정하고 있다.

[표 2-1] 국내 중소기업 분류 기준(평균매출액등의 규모기준)

해당 기업의 주된 업종	분류 기호	규모 기준	
1. 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	C14	평균매출액등 1,500억원 이하	
2. 가죽, 가방 및 신발 제조업	C15		
3. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	C17		
4. 1차 금속 제조업	C24		
5. 전기장비 제조업	C28		
6. 가구 제조업	C32		
7. 농업, 임업 및 어업	A		평균매출액등 1,000억원 이하
8. 광업	B		
9. 식료품 제조업	C10		
10. 담배 제조업	C12		
11. 섬유제품 제조업(의복 제조업은 제외한다)	C13		
12. 목재 및 나무제품 제조업(가구 제조업은 제외한다)	C16		
13. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	C19		
14. 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제조업은 제외한다)	C20		
15. 고무제품 및 플라스틱제품 제조업	C22		
16. 금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제조업은 제외한다)	C25		
17. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	C26		
18. 그 밖의 기계 및 장비 제조업	C29		
19. 자동차 및 트레일러 제조업	C30		
20. 그 밖의 운송장비 제조업	C31		
21. 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	D	평균매출액등 800억원 이하	
22. 수도업	E36		
23. 건설업	F		
24. 도매 및 소매업	G		
25. 음료 제조업	C11		
26. 인쇄 및 기록매체 복제업	C18		
27. 의료용 물질 및 의약품 제조업	C21		
28. 비금속 광물제품 제조업	C23		
29. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	C27		
30. 그 밖의 제품 제조업	C33		
31. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료재생업 (수도업은 제외한다)	E (E36 제외)	제외	
32. 운수 및 창고업	H		
33. 정보통신업	J		
34. 산업용 기계 및 장비 수리업	C34	평균매출액등	

35. 전문, 과학 및 기술 서비스업	M	600억원 이하
36. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업(임대업은 제외한다)	N (N76 제외)	
37. 보건업 및 사회복지 서비스업	Q	
38. 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	R	
39. 수리(修理) 및 기타 개인 서비스업	S	
40. 숙박 및 음식점업	I	평균매출액등 400억원 이하
41. 금융 및 보험업	K	
42. 부동산업	L	
43. 임대업	N76	
44. 교육 서비스업	P	
<p>비고</p> <p>1. 해당 기업의 주된 업종의 분류 및 분류기호는 『통계법』 제22조에 따라 통계청장이 고시한 한국표준산업분류에 따른다.</p> <p>2. 자동차용 신품 의자 제조업(C30393), 철도 차량 부품 및 관련 장치물 제조업(C31202) 중 철도 차량용 의자 제조업, 항공기용 부품 제조업(C31322) 중 항공기용 의자 제조업의 규모 기준은 평균매출액등 1,500억원 이하로 한다.</p> <p>*출처: 중소기업기본법 시행령 별표1</p>		

업종별 매출규모 범위 규정에 속하더라도 재무상태 표에 자본총계와 부채총계의 합, 즉 자산총계가 5,000억 미만 기업이어야 중소기업에 해당된다.

계열관계에 따른 독립성 기준으로는 소유와 경영의 실질적 독립성이 다음 어느 하나에 해당하지 않는 기업으로 『독점규제 및 공정거래에 관한 법률』 제14조제1항에 따른 상호출자 제한 기업집단 또는 채무보증 제한 기업집단에 속하는 회사이며 자산총액 5천억 원 이상 법인이 주식 등의 100분의 30 이상을 직접적 또는 간접적으로 소유한 경우로서 최다출자자인 기업으로 상호출자 제한 기업집단 소속 기업이 아니어야 한다.

2.1.3 중소기업의 특성

중소기업은 대기업과 비교 하여 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 제시(박성범, 2006)하였다.

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(박성범, 2006).

둘째, 중소기업은 소량 다품종 생산과 같이 노동집약적인 제품생산이나 제품의 특성에 따라 신속히 대응 할 수 있는 융통성이 크기 때문에 적은 설비 투자로 유연성 있는 시스템을 갖춘다면 다양한 수요에 대처하기에 유리한 형태의 구조를 갖고 있다(박성범, 2006).

셋째, 중소기업의 조직은 간소하기 때문에 기업경영이 탄력적이고 효율성 있는 기업경영이 가능하기 때문에 조직의 생산성을 높일 수 있으므로 변동성이 높은 사회현상에 신속하게 대응할 수 있는 강점이 있다(박성범, 2006).

넷째, 중소기업은 성장의 절벽을 쉽게 극복하기가 어려우며, 규모가 작을 수록 기업가 개인의 역량에 의존하는 경향이 높기 때문에 성장의 절벽에 다다라 경쟁력을 상실하게 되면 기업의 운명에 치명적인 결과를 초래하게 될 수 있다(박성범, 2006).

다섯째, 중소기업은 기업의 인지도가 낮고 유통망 관계성을 확보하는데 어려움을 겪고 있어 시장점유율을 확보하는 데 불리하며, 열악한 고용조건에 따른 고급인력의 확보도 어려워 조직시스템 역량의 부족으로 지속적으로 성장하기가 어려운 실정이다(박성범, 2006).

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(박성범, 2006).

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(박성범, 2006).

여덟째, 중소기업은 열악한 조직시스템의 구조를 갖고 있어 고급인력확보가 어렵기 때문에 시장변화에 대한 신속한 대응을 할 수가 없어 글로벌 기업 또는 강소기업의 진입이 어려워져 매년 중소기업으로 머물 수밖에 없게 된다(박성범, 2006).

아홉째, 중소기업은 자원의 규모가 작아 원자재 구매조건이 불리하고 이것은 치열한 시장의 경쟁에서 우월한 가격경쟁력을 확보할 수가 없기에 이와 같이 자원의 규모가 작아 기업경영의 어려움이 가중되고 있다(박성범, 2006).

2.1.4 중소기업과 대기업의 차이

우리나라에서는 중소기업 범위를 규정하고 있는데 대기업은 중소기업의 상시근로자와 자본금의 초과 기준을 모두 만족할 때 대기업의 조건을 갖추었다고 할 수 있다. 중소기업과 대기업은 상시근로자 수, 자본금의 차이가 있으며 이로 인한 근로환경, 임금격차, 복리후생, 인센티브(Incentive) 및 사회적 지위에서 차이가 나타나고 있다.

중소기업의 경영은 현장중심 운영구조로 창업자의 기술 및 관리능력 등에 의존하는 경향이 지나치게 강하며 대기업 조직구성에 비해 단순하고 대부분의 의사결정이 경영자의 독단으로 이루어진다. 이에 반해 대기업 조직은 상대적으로 우수한 인력확보가 중소기업에 비해 수월하고 개인의 능력을 중요하게 보는 경향이 있다. 또한 대기업은 위험관리 시스템을 대부분 구축하고 있다. 그러나 업무의 유연성 측면으로 보면 대기업 조직이 중소기업 조직보다 일반적으로 많은 제약과 규정이 적용됨으로써 자율성이 낮아 직무의 유연성이 다소 떨어진다고 수 있다. 또한 대기업과 같은 경우 업무가 세분화되어 있어 직무의 전문성이 다소 높다고 볼 수 있지만 중소기업은 조직인원의 한계성으로 인하여 업무의 다중처리 능력을 요하고 있다.

2.1.5 중소기업의 현황과 실태

중소기업 중앙회 2016년 중소기업 위상지표를 살펴보면, 국내의 중소기업은 전체 사업체중 99.9%를 차지하고 있으며 전체적인 고용율은 87.9%에 비중을 차지한다. 또한 2009년부터 2014년까지 제조업의 생산액과 부가가치 증가율은 대기업보다 앞서고 있다고 나타나 국가경제에서의 역할과 비중이 점차 확대되고 있는 것으로 조사 되었다. 그러나 임금수준, 수익성과 안정성은 나타내는 경영지표 에서대기업과 중소기업 간의 격차가 지속되고 있어 갈수록 양극화 현상이 심해지고 있는 것으로 보고되고 있다.

아래 [표 2-2] 에서 보는 바와 같이 2014년 기준으로 국내 중소기업 사업체 수는 약 350만개 이며 중소기업에 종사자는 약 1,400만 명으로 중소기업 사업체 수와 고용 비율은 매년 증가하고 있는 것으로 알려져 있다.

[표 2-2] 사업체 수 및 고용현황

구분		2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	증감 ('14~'09)
사업체 수 (개)	전체	3,125,457	3,234,687	3,354,320	3,418,993	3,545,473	420,016
	중소기업	3,122,332	3,231,634	3,351,404	3,415,863	3,542,350	420,018
	비중 (%)	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	13.45
	대기업	3,125	3,053	2,916	3,130	3,123	-2
	비중 (%)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.06
종사자 수 (명)	전체	14,135,234	14,534,230	14,891,162	15,344,860	15,962,745	1,827,511
	중소기업	12,262,535	12,626,746	13,059,372	13,421,594	14,027,636	1,765,101
	비중 (%)	86.7	86.9	87.7	87.5	87.90	14.39
	대기업	1,872,699	1,907,484	1,831,790	1,923,266	1,935,109	62,410
	비중 (%)	13.25	13.12	12.30	12.53	12.12	3.3

출처: 2016 중소기업 위상지표 (중소기업 중앙회)

중소기업 고용비중은 매년마다 증가 했지만 생산성의 증가는 고용의 증가에 미치지 못 하고 있으며 중소기업 제조업체의 고용비중은 하위규모 계층이 증가추세인 반면 상위규모 계층은 감소하고 있다. 이러한 현상에 따라 상위와 하위 규모 계층 간 생산성 격차가 심화되고 있는 양극화 현상이 발생되고 있다. 이런 변화는 과도기적 현상으로 금융위기 이후 대기업들의 구조조정 여파로 생산부문 외주화가 급속히 진행되었기 때문이나 다른 해외 선진국과 비교해 봤을 때 국내 기업의 규모계층 간 생산성 격차는 과다하게 진행되고 있다 생각된다.

전반적으로 살펴보면 중소기업 경쟁력이 있는 독일, 이탈리아 등 선진국

중소기업이 국내 중소기업 보다 경쟁력이 우위에 있다고 볼 수 있고 우리나라를 대표하는 삼성과 현대등 대기업이 글로벌 다국적 기업으로 변해가는 현상을 감안하면 지금의 국가 경제 발전에 비추어 봤을 때 중소기업의 경쟁력은 다소 낮은 편이다.

국내 산업구조 변화를 보면 일부 대기업의 반도체나 자동차등의 수출 집중도가 급격하게 높아지고 있는 반면 중소기업이 주로 생산하는 의류나 일반공산품 등은 수입이 빠르게 증가하고 있다. 이것은 국내 중소기업들이 세계시장에서 경쟁력이 급격하게 떨어지고 있음을 보여주며, 중소기업의 주요 수출품목들이 중국이나 베트남 등 후발공업국에 급격하게 잠식되고 있다는 증거일 것이다.

일반적으로 중소기업정책을 언급하면 제조업중심의 정책을 연상하기 쉬우나 건설업과 도소매업 및 숙박, 요식업에서도 상당수의 중소기업이 있고, 전체 제조업은 비중은 1/3수준 이다. 또한 영세한 10인 이하의 중소기업 비중이 88.6% 로 절대 다수를 차지하고 있다. 2000년대 이후 대기업은 매출액과 영업이익률이 개선되고 있으나 중소기업은 지속적으로 하락하여 왔다. 제조업 중 100인 이하 중소기업의 기술개발은 정체되었으며 이에 따른 기술역량도 대기업과 큰 격차를 보이고 있다. 우리나라의 연도별 중소기업 경제발전 기여율은 [표 2-3]와 같다.

[표 2-3] 연도별 국내 중소기업의 경제발전 기여율(단위 : %)

구 분		2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	증 감 (09~14)
사업체수	중소기업	99.4	99.6	100.1	100.1	99.7	100.0	100.0
	대기업	0.6	0.4	(0.1)	(0.1)	0.3	0.0	0.0
종사자수	중소기업	86.4	69.4	91.3	121.2	79.8	98.1	88.8
	대기업	13.6	30.6	8.7	(21.2)	20.2	1.9	11.2
생산액	중소기업	6900.0	43.7	43.3	(114.8)	75.7	381.1	50.6
	대기업	(6800.0)	56.3	56.7	214.8	(175.7)	481.1	49.4
부가가치	중소기업	111.5	28.2	46.3	316.7	725.0	222.4	53.6
	대기업	(11.5)	71.8	53.7	(216.7)	(825.0)	(122.4)	46.4
※ 주. 기여율은 제조업 전체 순 증감분에 대한 대·중소기업 증감분의 백분비(%)임. ※ 출처. 통계청, 『광업·제조업조사』 각 년도에서 재편·가공								

2.2 중소기업 경영자에 관한 이론적 배경

2.2.1 경영자의 개념 및 정의

경영자에 대한 정의는 구성범위, 조직규모 등 기업환경과 상황에 따라 여러 가지로 해석되며 보통 CEO(Chief Executive Officer)라 부른다. 최근에는 경영자를 CEO와 TMT(Top Management Team)로 구분하여 설명하고 있으며 TMT를 더 강조하고 있는 추세이다. “CEO는 조직에 대하여 포괄적으로 책임지며 조직 특성을 파악하여 목표를 설정하고 자원을 배분하는 경영자”라고 말하고 있다. 기업환경 측면에서 보면 경영자집단이 단일 경영자보다 경영성과를 효과적으로 달성할 수 있으며, 급변하는 국제기업환경에서 전문화된 관리와 미래를 예측하고 대처하는데 효율적(Hambrick, Mason,1984)이라 볼 수 있다.

기업 내 최고의 의사결정권자로 대외적으로는 기업을 대표하며 대내적으로는 회사와 조직 업무에 대한 결정과 집행을 담당하는 지위와 권한을 함께 지닌 자이며 경영자는 거래적 리더십보다는 변혁적 리더십에 관련이 있다고 할 수 있다.

비전 있는 경영자의 핵심적인 기본 조건은 조직에게 임파워먼트를 제공하고, 경영에 대한 지식과 지속적인 학습을 하는 것이다. 비전 있는 경영자는 참여적 리더십이나 민주주의 리더십과 유사하다고 할 수 있다고 말하고 있다.(Kathuria,2000)

조직내부와 외부로부터 경영자는 잠재적인 자극요소에 노출되어 경영자들이 이해할 수 있는 것보다 훨씬 복잡한 상황에 놓이게 된다. 그러므로 경영자들이 갖고 있는 인지적 기반과 가치가 이들 요소를 차단하게 된다. 다시 말하면 내·외부 환경요소들은 이러한 최고경영자들의 특성에 따라 제한된 관점을 갖게 되고 선택적인지와 해석을 통해 전략적인지를 선택을 하게 된다(권기찬,2008).

이렇듯 경영자는 개인적 특성으로 탁월한 성향, 교육적 배경지식, 자기분야의 축적된 경험, 조직 내 지위 등은 최종적인 경영의 전략적 선택에 영향을 미칠 수 있는 것도 사실이지만, 그 외적으로 경영자 집단의 환경적 특성을 재빠르게 이해하고 올바른 시스템 구축을 기반으로 사회적 니즈의 가치를 공유할 수 있어야 하며 더 나아가 기업경쟁력의 확보 할 수 있는 시야를 확보해야 하는 사람이라 생각할 수 있다(공경열, 2014).

중소기업 경영자 연구는 1980년대부터 본격적으로 다루어지기 시작하였다. Stoner(1987)는 기업가정신의 근원 중에서 성취동기의 중요성을 가장 강조하면서 경영자는 다른 사람에게 영향력을 미치기 때문에 일정 수준 이상의 권력동기가 요구되고, 이와 함께 사교적인 측면을 중시하여 친애동기도 보유하고 있는 것이 필요하다고 하였다(Stoner,1987).

중소기업 경영자는 기업경영에 관한 최고의 의사결정주체로서 경영활동을 전체적으로 지휘, 감독하는 경영자이다. 일반적 업무 이외에 대기업과는 구분되는 중소기업의 특징적 경영환경 속에서 중소기업 경영자로서의 고유 업무를 수행하고 있는 측면에서 보면 중소기업의 경영자는 대기업의 경영자와는 특성상 차이점을 보이고 있고 이에 대한 연구도 활발하다.

국내에서의 연구는 중소기업 경영자와 조직구성원의 성취동기는 교육훈련을 통해 향상될 수 있는 것으로 보았으며, 중소기업의 경영자의 성취동기가 높으면 높을수록 직원들을 격려하고, 동기부여 하여 높은 수준의 변화를 유도할 수 있을 뿐 아니라 조직구성원에게 도전적인 과업과 목표를 제시하여 성과지향적인 조직분위기를 조성한다고 보았다.

앞에서 언급한 경영자의 정의에 따르면 경영자는 조직을 경영하면서 여러 역할을 수행하게 되는데 경영자의 구체적인 수행역할에 대하여 크게 세 가지 관점으로 구분해 볼 수 있다(김명학, 2001).

경영자는 기업을 효과적으로 경영하기 위해 상징적 대표자, 지도자, 연락자의 역할을 수행한다. 이는 기업의 대표이면서 외부와의 네트워킹, 조직구성원 리더의 역할을 하는 것을 의미한다.

경영자는 정보관리 역할을 수행한다. 기업의 전략적 의사결정을 위해서는 다양한 정보가 필요하다. 경영자는 의사결정을 위해 여러 분야의 정보를 수집하고 적절한 사람과 공유하며 필요에 따라 외부에 제공하는 등 정보의 관리와 활용을 위한 활동을 수행한다.

또한, 경영자는 의사결정 역할을 수행한다. 기업이 당면한 경영현안의 해결을 위해 적시에 필요한 결정을 내린다. 이런 의사결정은 경영자의 핵심역할이라 할 수 있다.

2.2.2 경영자 특성에 관한 이론

경영자의 특성은 기업혁신을 연구하는 과정에서 여러 형태로 진행되었다. 초기부터 최근까지 일반적인 연구자들의 주요관심 대상이 성공한 경영자는 그렇지 못한 경영자는 차별적 특징을 지니고 있다는 것을 기본전제로 경영성과에 미치는 영향을 중요한 요인으로 간주하면서 경영자 특성 요인이 무엇인지 찾으려고 연구했다.

경영자의 특성은 일반적으로 동기(motivation), 일체감(identification), 권력의 사용(use of power)와 같은 심리적인 요소와 경영철학(management philosophy), 문화적 차이(cultural differences), 권력 간극(power distance)과 같은 상황적 요소에 의해 agent나 steward가 된다(Deckop et al, 1999). 이처럼 경영자와 조직의 가치가 밀접하게 연관되기 때문에 stewardship을 가진 경영자는 조직의 목표와 일치되는 의사결정을 한다.(Deckop et al, 1999)

다른 연구에 의하면 경영자의 특성은 경영자의 인구 통계학적 중심의 배경특성, 심리적 특성, 역량특성, 행위특성, 리더십, 경영자 능력, 동기적 특성 등으로 세분화(McClelland,1965) 하였다.

특히, 기업의 전략적 의사결정 과정에서 경영자의 중요성과 영향력은 기업 조직원의 다른 구성원들 보다 매우 크다고 볼 수 있다. 최근 국내의 경우 경영자가 대부분의 중요한 전략적인 의사결정에 관여하며, 그 결정에 절대적인 영향력을 행사한다.

따라서, 본 연구에서는 선행연구를 통해 경영자특성을 분류하고 밝혀내며, 밝혀진 경영자의 심리적 특성과 역량특성이 기술혁신과 직접적인 연관성에 대하여 연구된 것을 토대로 경영자특성을 독립변수로 채택한 근거를 살펴보고자 한다.

2.2.2.1 경영자의 심리적 특성 및 선행연구

경영자의 특성은 여러 연구자들에 의하여 다각적인 측면과 관점에서 연구되어 왔으며, 경영자 특성에 대한 주요한 변수는 경영자의 성취욕구, 위험감수 성향, 모호함에 대한 인내성향 등으로 구분되어 경영자의 일반적인 특성

연구에 활용되고 있으며 이들의 주요한 변인 개념은 다음과 같다.

첫째, 성취 욕구는 사업과 경영운영에 대한 지속적인 노력과 인내, 몰입 등으로 경영자가 갖추어야 할 핵심특성(MacMillan, Block & Narasimha, 1986)으로 성취욕구가 강한 경영진들은 문제를 해결하려는 열망이 강하여 보다 높은 목표를 설정하고 달성하는 것을 즐기며 이들은 사업에 대한 끊임없는 노력, 인내, 몰입을 유도하며 (McClelland, 1961), 성취욕이 높은 경영진은 기업성장에 긍정적 영향을 미친다(Smith, Miner, 1984). 그리고 성취 욕구는 어떠한 것들을 신속하고 가능한 잘 수행하려는 바람 또는 심리적 경향으로 경영자들의 성취 욕구는 강한 책임의식, 인내, 노력을 가지고 지속적으로 사업에 몰두를 하고, 제품혁신 성과의 상황적 분석에서 성취 욕구는 성과변수와 강한 관련성(조형래, 1995)으로 인하여 성취욕구와 권력 동기는 매출액에 긍정적인 유의한 영향관계를 나타낸다(조임현, 1998).

둘째, 위험감수성향은 매우 급격한 경영환경의 변화를 선호하거나 또는 모험적이고 도전적인 성향으로 McClelland(1961)는 성취욕구가 강한 경영진들은 위험감수성향을 보유하고 있다고 하였으며, 위험감수성향은 불확실한 결과가 예상됨에도 불구하고 과감히 도전하려는 의지의 정도로써 위험에 무관심하고 즐기는 정도(Sexton, Bowman, 1985)로 이것은 일반 조직구성원들이 불가능하다고 생각하는 것을 경영자들은 기업의 미래를 위하여 위험을 감수하고 투자하는 것을 의미한다(House, Baetz, 1979). Kimberly, Evanisko(1981)는 기업가와 경영자는 위협요인을 가정하고 합리적이며 이성적인 조직 관리와 의사결정을 하는 핵심적인 행위 실행자로서, 위험감수성 향이 낮은 경영자보다 높은 경영자가 높은 조직성과인 재무성과를 달성하고(Begley, Boyd, 1987), 성공적인 고수익을 달성한 기업들은 위험을 회피하려 하기 보다는 돌파하여 고속 성장을 하는 경우가 많으며, 조직의 성장과 발전을 추구하는 경영자는 위험감수성향이 강하다(Smith, Miner, 1984). 그러나 경영자들의 위험감수성향은 보통이며, 일반관리 자들과 별 차이가 없다는 결과를 보고하면서 위험감수성향이 재무성과에 미치는 직접적인 영향을 나타내지 않는다(Sexton and Bowman, 1985)고 하였다.

셋째, 모호함에 대한 인내성향이란 불확실한 상황에 대한 인내의 정도로

이는 애매한 상황을 바람직하다고 느끼는 것으로, 모호함에 대한 인내성향이 부재하거나 미흡하면 불확실한 상황을 위협으로 받아들이거나(Bunder, 1962) 또는 경영자들의 불확실성을 심각한 위협요인이라기 보다 흥미로운 자극으로 받아들인다(Gasse, 1982). 그래서 경영자들은 일반 관리자보다 모호함에 대한 인내 성향이 높으며, 나아가 미래 경영자와 관리자 간의 모호함에 대한 인내정도의 차이를 조사한 결과(Sexton, Bowman, 1985) 경영자들이 관리자보다 모호함에 대한 인내성향이 더 높게 나타 내었다.

Begley and Boyd(1987)은 경영자와 관리자 모호함의 인내성향 차이 정도에 대한 연구에서도 Sexton and Bowman(1985)의 연구결과에서와 같이 경영자가 관리자보다 모호함의 인내성이 더 높게 나타내었다. 경영자의 심리적 특성의 선행연구를 정리하면 [표 2-4]와 같다.

[표 2-4] 경영자의 심리적 특성에 대한 연구 요약

선행 연구자	성취욕	위험 감수성	모호함의 인내성	자기 효능감	통제 위치	자율성
Smith, Miner(1984)	○	○				
Sexton , Bowman(1985)	○	○	○		○	○
Begley , Boyd(1987)	○	○	○		○	
Amit,Glostn & Muller(1993)	○	○				
Sadri, Robertson(1993)				○		
Baum(1994)	○	○		○		
Judge,Erez & Bono(1998)				○		
Chenetal(1998)				○		
조형래(1995)	○	○	○		○	
이장우,장수덕(1999)	○	○	○			
박영배,윤창석(2001)	○	○	○			
최용호, 신진교& 김승호(2003)	○	○		○		
박철민(2005)	○	○	○			

안형정(2007)	○	○	○			
이명자(2009), 최홍대(2009)	○	○	○			
양용현(2012)	○	○	○			
이은유(2014), 심재두(2014)	○	○				

※ 출처. 최홍대(2009)의 연구 자료를 바탕으로 연구자가 재구성

이들의 선행 연구결과를 종합하면, 경영자의 심리적 특성은 경영성과에 유의한 영향을 미친다는 연구결과와 영향을 미치지 않는다는 연구결과가 혼재하고 있다. 그러나 연구결과를 비추어 보면 경영자의 심리적 특성은 경영성과에 유의적인 영향을 미치는 판단되어 진다. 그러므로 본 연구에서는 심리적 특성의 성취욕구와 위험감수성향을 독립변수로 하여 기술혁신과 경영성과에 미치는 영향에 대하여 실증적으로 연구하고자 한다.

2.2.2.2 경영자의 역량 특성 및 선행연구

경영자의 역량특성은 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다(Baum,1994)고 하였으며 의사소통, 의사결정, 경영관리 등을 주요 내용으로 포함하고 있다. 의사소통은 사람의 의사나 감정의 소통을 의미하고 기업이나 회사활동은 사람들에게 중요한 특성중 하나이다.

의사결정은 장래의 행동방향을 예측하여 결단을 내리는 과정으로 문제를 발견하고 해결책을 탐색하여 대안을 선택하는 문제를 해결하는 과정이다. 쉽게 말해서 어떤 행동을 하기 전에 그 결과를 미리 생각해보는 과정이라고 할 수 있으며, 목표에 이르는 수단이기 때문에 문제의 발생에서 시작해서 해결책을 얻으면 끝이 난다.(임창희, 2006)

경영관리는 목표를 능률적 효과적으로 달성하기 위하여 동원되는 여러 수단들을 계획화 조직화 충원하고 지휘하며 통제하는 일련의 활동과 과정의 집합을 말한다(김인호, 2002).

조직의 리더는 의사소통을 통하여 기업의 목적과 비전을 반영할 수 있도

록 기업을 조직화하고, 내부와 외부의 위협으로부터 기업의 독특한 가치와 기업의 독특한 비전 등 정체성을 보호하는 데 노력을 한다고 보고하고 있으며, 조직구조와 결합된 조직비전은 조직의 독특한 역량을 정의하는데 도움을 주며, 결국 경영성과를 향상시키는 결과를 가져다준다(Baron,2000).

Selznick(1957)는 조직리더의 의사결정과 경영관리는 경영성과를 향상시킨다(Selznick,1957)고 주장하였다. 또한 Baum(1994)은 최고경영자의 역량 특성은 경영성과에 직접적인 영향을 미치기도 하고, 전략과 구조를 통해 간접적 영향을 미치기도 한다(Baum,1994)고 하였다. 최용호(2003)는 경영자의 특성은 기업성과의 주요 결정 요인으로 나타났고, 특히 최고경영자의 역량특성은 재무적 성과보다는 종업원의 행동성과에 보다 강한 영향을 미쳤다(최용호,2003)고 주장하였다.

또한 경영관리능력과 기술적 전문성 등의 역량특성은 행동성과에 매우 강한 영향을 미치고 있어 중소기업에 있어서 경영자의 역량 중 경영관리 능력이 종업원의 사기 및 만족에 매우 중요한 변수임이 밝혀졌다(Chandler, Jansen, 1992;Baum,1994). 경영자의 역량 특성의 선행연구를 정리하면 [표 2-5]와 같다.

[표 2-5] 경영자의 역량특성에 대한 연구 요약

선행 연구자	의사소통	의사결정	경영관리	대인관계
Selznick(1957)		○	○	
Chandler ,Jansen(1992)		○	○	○
Herron, Robinson(1993)		○		○
Naffziger,Hornsby& Kuratko(1994)	○	○	○	
Baum(1994)	○	○	○	
양희순(2002)	○	○		○
최용호, 선진교&김승호(2003)	○	○	○	
박철민(2006)	○	○	○	
김효중(2007), 주외숙(2009)	○	○	○	
최홍대(2010)	○	○		
양용현(2012)	○	○	○	
서순필(2016)	○	○	○	

※ 출처. 최홍대(2010)의 연구 자료를 바탕으로 연구자가 재구성

경영자의 역량특성이 기업에 성과에 미치는 선행연구를 종합하여 분석해보면 다음과 같다.

첫째, 경영자의 역량특성 중 의사결정 변수는 대부분의 연구자가 경영성과에 영향을 미치는 것으로 연구하였다.

둘째, 경영자의 역량특성 중 의사소통 변수는 최근 연구결과 대부분의 연구자가 경영성과에 영향을 미치는 것으로 연구하였다.

셋째, 경영자의 역량특성 중 경영관리 변수와 대인관계 변수는 연구자들 사이에서도 최근까지 경영성과에 영향을 미치는 연구와 그렇지 못하다는 연구 결과가 혼재 되어있다.

따라서, 선행연구결과를 종합하여 본 연구에서는 중소기업 경영자의 역량특성의 의사소통 역량과 의사결정 역량을 독립변수로 하여 경영성과에 미치는 영향에 대하여 살펴보고자 한다.

2.3 기술혁신에 관한 이론적 배경

2.3.1 기술혁신의 개념 및 정의

기술혁신은 중요성이 강조되는 것은 시장의 세계화 때문이다. 외국기업들과의 경쟁은 고객에게 차별화된 제품과 서비스를 생산하기 위하여 지속적인 혁신을 하도록 기업들에게 요구하고 있다. 신제품을 시장에 내놓는 것은 기업들의 이윤을 유지하도록 하지만 공정의 혁신에 투자하는 것은 기업의 비용을 줄여주는데 효과가 있다. 또한 정보기술의 발전도 혁신의 속도를 증가시키는 주요 원인이다. 현대 사회는 컴퓨터를 이용한 디자인과 컴퓨터를 이용한 제조는 기업이 새로운 제품을 디자인하고 만드는 것을 더 쉽고 빠르게 하고 있으며, 유연 제조기술은 생산의 최소단위를 작게 하여 경제적으로 만들고 규모의 경제의 필요성을 감소시키고 있다(Melissa A. Schilling, 2006).

초기에 기술혁신이론을 제시한 Schumpeter(1942)는 혁신을 ‘창조적 파괴(creative destruction)’라 주장하였고 신제품 발명 및 개발단계, 새로운 생산방법의 도입 또는 신기술 개발단계, 새로운 시장 개척단계, 원료 및 부품의

새로운 공급단계, 새로운 사업의 새로운 조직형성단계로 구분했다(Schumpeter,1942). 그 후 확장된 연구에서는 제품혁신(product innovation)과 공정혁신(process innovation)에 초점을 두고 진행되었으며(Schmookler, 1966), 이러한 연구이론은 Oslo Manual(OECD, 2005)에도 반영되고 있다. 최근 까지도 Schumpeter의 가설이라고 불리며 기술혁신과 관련된 다양한 연구에서 인용되고 있다.

혁신은 주어진 환경 하에서 인식주체에 의하여 새로운 것으로 인식되는 아이디어, 관행, 사물을 받아들이고 개발, 실용화하는 전 과정을 의미(Zaltman, Duncan & Holbeck, 1973)한다고 볼 수 있으며, 새롭고 시장성 있는 제품, 서비스나 새로운 생산, 유통시스템으로 이끄는 결합된 활동의 결과를 혁신(Burgelman et al,2004)으로 정의 할 수도 있다. 또한 혁신을 “적합하고 타당한 시장 또는 공장에서 새로운 또는 개선된 제품, 프로세스, 구성요소 및 서비스를 개발하거나 변형시키는 프로세스”(Rubenstein,1976)로 선행연구자들은 정의 하고 있다.

Freeman(1982)은 기술혁신을 “새로운 제품공정시스템 부품에 대한 상업적 거래”(Freeman,1982)로 지칭하고 있으며, Damanpour과 Evan(1984)은 “신기술에 의한 신제품, 장치, 시스템, 과정, 프로그램, 서비스가 조직에 새롭게 적용되는 것이며 조직의 변화를 가져오는 것” (Damanpour, Evan,1984)으로 정의하고 있다.

이중규(2007)는 기술혁신은 제품·서비스 또는 기존 프로세스(공정)에 새로운 변화를 도입하여 실용화될 경우 발생하는 것으로 조직 내 업무 활동에 직접적인 영향을 미치고, 제품 및 서비스에 대한 새로운 아이디어의 채택 또는 생산프로세스 및 서비스운용에 새로운 요소의 도입(이중규,2007)이라 정의했다.

이러한 견해들을 종합하여 정리하면 혁신은 창의적인 아이디어나 기술을 최초로 채택하여 도입하고 개발시켜 성공적으로 응용하는 진행흐름으로 정의할 수 있으며, 이런 의미로 보면 기업 혁신활동은 연구개발과 생산 및 마케팅 등 기술이나 아이디어 도입단계부터 시장판매에 나오는 전체적인 과정에 영향을

미치고 있다고 볼 수 있다. OECD가 채택한 오슬로 매뉴얼(OECD,2005)을 보면 혁신의 개념은 종전의 제품, 공정상의 좁은 개념에서 제품혁신, 공정혁신, 마케팅혁신, 조직혁신'을 모두 포함한 넓은 개념으로 확대되고 있다.

2.3.2 기술혁신의 유형 및 선행연구

혁신의 유형은 연구자와 혁신대상, 분석수준에 따라 다양하게 구분되고 있으며 일반적으로 조직에서 수행하는 활동을 기초로 제품혁신(product Innovation), 공정혁신(Process Innovation), 인간혁신(People Innovation), 구조혁신(Structure Innovation)으로 구분될 수 있다(Knight,1967).

제품혁신은 단순히 해당 조직에 새로운 제품이나 서비스를 도입하는 것, 공정혁신은 조직의 과업이나 제품 서비스 운영상에 새로운 요소를 도입하는 것, 구조혁신은 조직 내의 업무할당, 권한관계, 의사소통체계정보 및 의사결정 체계, 공식적인 보상체계 등 조직구조에 새로운 내용을 채택하는 것, 인간혁신은 고용, 해고, 교육 등 조직 내 구성원들의 신상에 변화를 주는 것으로 분류하여 혁신을 채택과 내재화의 과정(Knight,1967)이라 정의 할 수 있다.

혁신에 대하여 Normann(1971)의 연구에서는 변동과 재교육으로, Nordand Tucker(1987)는 일상적 혁신과 급진적 혁신으로, Grossman(1970)은 궁극적인 혁신과 일시적 혹은 도구적 혁신으로 구분하였다.

또한 혁신을 주위 환경 내에서의 채택여부와 관계없이 인식 주체에 의해서 새로운 것으로 인식되는 것(아이디어, 관행, 사물, 견해)으로 정의하고, 조직혁신의 계획과정 유무에 따라 계획적 혁신과 비계획적 혁신, 그리고 수단적 (Instrumental) 혁신과 궁극적(Ultimate) 혁신으로 분류(Zaltman, Duncan & Holbek,1973)은 하는 연구도 있다.

일본능률협회(일본능률협회컨설팅, 1994)는 제품혁신(product innovation), 공정혁신(process innovation), 의식혁신(mind innovation)으로 분류하였다. 이는 제품혁신은 제품 및 사업 영역의 변화 등에 관련되는 혁신이며, 공정혁신은 업무나 관리적인 혁신의 변화와 관련된다. 의식혁신은 조직원들의 의식이나 행동을 변화시키려는 혁신으로 Daft가 연구한 분류체계와 유사하다.

혁신은 특성에 따라 기술혁신과 관리혁신으로 구분 할 수 있으며 기술혁신은 제품, 서비스, 공정에 대한 기술적 변화를 다루고 있는 직무활동과 직접 관련된 혁신이고, 관리혁신은 조직구조와 관리 프로세스를 통제하는 직무활동을 관리하는 것과 관련된다(Damanpour,1991).

Barney와 Griffin(1992)은 제품과 과정의 혁신을 포함하는 기술혁신(technology innovation)과 경영과정에서 일어나는 경영혁신(management innovation)등의 두 가지로 구분하고, 전자가 오래전부터 강조된 반면 후자는 최근에 와서 강조되고 있음(Barney, Griffin,1992)을 지적하고 있다.

또 다른 연구에서는 많은 혁신이 하나의 범주보다 많은 특성을 포함하고 있기 때문에 명확하게 구분하기엔 어려움이 있다고 주장하였으며 일반적으로 혁신을 제품 서비스혁신, 기술혁신 함께 경영혁신 등 세 가지로 구분 하여 보고 있다.

Knight(1967)는 조직 내에서 발생하는 혁신의 방법 내지 종류로서 제품혁신(product innovation), 공정혁신(process innovation), 인간혁신(people innovation), 구조혁신(structure innovation) 등 네 가지로 분류하였다(Knight,1967). 그가 제시한 혁신의 내용은 다음과 같이 정리 할 수 있다.

① 제품혁신은 신규고객을 만들기 위한 것으로 학습, 실험 및 연구 등을 수행하여 새로운 기술 및 디자인을 생성해내는 것을 의미 한다.

② 공정혁신은 제품이나 서비스를 만들어내는 생산 절차에서 발생하는 혁신을 말한다. 공정혁신은 생산효율성과 생산량을 향상시키기 위하여 작업방법과 장비 및 공정흐름 등에 새로운 변화를 시도하는 것을 의미하며 이것은 새로운 생산방식의 도입이라 말 할 수 있다.

③ 구조혁신은 기업의 사업구조나 제품구조 또는 조직구조, 재무구조 등 기업의 구조적 측면의 혁신을 말하며 우리가 흔히 듣고 있는 구조조정이 바로 이에 속한다. 사업구조 혁신이은 현재의 사업구조를 검토한 후 핵심역량을 기초로 경쟁력 있는 사업이나 향후의 유망사업으로 기업 내의 사업구조를 다시 편성하는 것을 말하며 조직구조의 혁신은 기존의 조직구조 개편을 위하여 수평적인 조직구조 도입 혹은 조직 간의 계층을 줄여 소규모 계층조직으로 조직을 단순화시키기는 것을 의미한다. 또한 피라미드형과 같은 조직에서 네

트위크형과 같은 조직 등으로 조직의 구조를 변화하는 것을 말 할 수 있다. 구조혁신으로 인하여 조직 구성원의 창의적인 능력을 발휘하게 하고 생산성을 향상시켜 기업이나 조직의 경쟁력을 증대시키는 것을 목적으로 한다.

④ 인간혁신이란 사고전환 및 기업의 문화혁신을 의미한다. 일반적으로 혁신은 조직구성 요소 중 가시적인 부분인 제품과 사업 및 프로세스, 조직구조 등을 대상으로 시도되나 혁신노력이 성과로 이어지기 위해서는 혁신 수행자가 기업이나 조직의 구성된 사람이기 때문에 사람이 변화할 필요가 있다.

많은 선행 연구자들의 주장에 근거하면 혁신은 대부분 경영과 기술의 두 가지 측면으로 혁신을 구분 하고 있다. 이것은 조직내부에서 발생하는 혁신을 제품과 공정 및 구조, 인간에 대한 혁신 등으로 분류할 수 있고 이 중 경영혁신은 구조와 인간에 대한 혁신, 기술혁신은 제품과 공정에 대한 혁신으로 구분 하여 볼 수 있다.

지금까지 살펴본 혁신에 대한 선행연구를 정리하면 다음 [표 2-6] 혁신의 유형과 같다.

[표 2-6] 혁신의 유형

선행 연구자	기술혁신		경영혁신			
	제품	공정	구조	인간	관리	서비스
Schumpeter(1961)	○	○				
Robey(1991)	○	○				○
Knight(1967)	○	○	○	○		
Damanpour(1991)	○	○			○	
Barney와 Griffin(1992)	○	○	○	○	○	○
Arundel , Hollanders(2005)	○	○				
OECD(2005)	○	○				
Lassen etal,(2006)	○	○				
이중규(2007)	○	○				○
유태욱(2010)	○	○				○
김시영(2012)	○	○				○
안상훈(2013)	○	○				
이은유(2014)	○	○				
조상주(2015)	○	○				

※ 출처. 이은유(2014)의 연구 자료를 바탕으로 연구자가 재구성

2.3.3 경영자의 특성과 기술혁신의 관계

경영자의 특성과 기업성과에 관련성에 관한 연구로는 성취욕구, 위험감수 경향, 모호성에 대한 인내, 그리고 내적 통제 위치 등이 주요한 변수로 연구되었다(Brockhaus Horwitz, 1985). 경영자의 특성 변수 중 성취욕구와 위험감수성향은 Amabile(1999)이외에도 많은 연구에서 조직구성원들의 혁신행위에 중요한 요인이 되는 것으로 나타났다. 또한 경영자의 성향이 위험을 선호하고 변화지향적일 경우에는 그 기업의 조직구성원들은 그러한 경영자로부터 혁신에 대한 지원 및 자극으로 좀 더 창의적인 행위를 보인다고 연구되었다.

Khan과 Manopichet Wattana(1989)의 연구에서는 혁신기업과 비 혁신기업 간에 경영자특성은 많은 차이가 있고 혁신기업의 경영자는 위험선호의 경영스타일을 지니고 있다고 말하였다.

Miller와 Toulouse(1987)의 연구를 보면 적극적인 기술개발에 투자하는 경영자는 위험을 선호하는 개인적 성향을 보이는 경영자가 상대적으로 그렇지 못한 경영자 보다 많다고 하였다.

위험을 선호하는 성향이 있고 기술력에 있어서 선도적인 위치를 차지하려는 특성을 지닌 경영자는 상대적으로 그렇지 않은 경영자에 비하여 다음세대 제품을 위하여 연구개발 투자 등 혁신활동을 활발히 전개 할 것으로 볼 수 있다.

경영자의 특성과 경영성과에 관한 연구는 선행 연구에서 많이 논의되었으나, 경영자의 특성과 기술혁신에 관한 연구는 매우 드물다. 국내에서는 경영자의 다양한 심리적 특성이 기술혁신전략과 마케팅 차별화전략, 경영성과 등에 미치는 영향(윤종록,김형철,2008)을 연구한 사례가 있으며. 기업가들의 역할에 관한 기존 문헌에 대한 검토를 통해 경영자의 특성을 위험감수자, 조정자, 기술혁신가 등의 범주로 유형화하여 바람직한 기업가로서 기술혁신자의 역할이 중요하다고 제안(성태경,2003)한 바 있다.

경영자의 역량 특성을 살펴보면 경영자의 역량을 일반역량과 특수역량으로 구분하고, 일반역량에는 조직기술과 지휘기술을 포함시켰고, 특수역량에는 산업기술과 기술적 기술을 포함(Baum,1994)할 수 있다.

또 다른 연구에서는 조직 구조적 요인보다 경영자의 특성변수(모험지향성, 외부와의 의사소통)가 기업의 기술혁신활동을 가장 잘 예측해 주는 변수로 나타났다으며, 경영자의 모험지향성이 혁신기업과비혁신기업을 구별하는 가장 중요한 요인(송광선,1995)으로 밝혀졌다. 다른 연구에서도 최고경영자의 기업가적 가치관이 시장경쟁, 기술변화, 기술이용 가능성 및 정부지원 등과 같은 환경적 특성이나 연구개발능력, 재무능력 및 생산능력 등의 내부능력 변수보다 기술혁신에 더 큰 영향력을 가지는 것(박노윤,1998)으로 나타났다.

기술혁신에 영향을 미치는 인적요인에는 경영자의 리더십과 지원, 조직구성원의 호응, 외부전문가, 경영 관리자, 그리고 추진조직으로 파악되었고 이러한 요인 중 많은 연구의 결과에서 반복적으로 발생하는 요인으로 경영자 리더십 및 지원, 조직구성원 호응 또는 경영관리자로 발견되었다.

특히 최고경영자의 특성은 중소기업 기술혁신에 있어서 가장 중요한 요소로는 개인적인 요인이 혁신의 과정과 성과에 영향을 줄 수 있다(송광선,1995). 즉 중소기업의 경우 기업전반에 걸쳐 경영자의 영향력이 크고, 의사결정권의 집중도가 크므로 경영자의 혁신의 대한 특성이 기업 혁신활동에 큰 영향력을 미치게 된다고 볼 수 있다. 그러므로 기업 혁신에 대한 투자의사결정은 최고경영진의 가장 기본적인 의사결정 사안(Barker , Mueller, 2002)이라고 설명할 수 있다. Elenkov의 주장에 따르면 최고경영자의 리더십과 성향 특성에 따라 혁신역량에 차이가 있다 하였고, 조직의 규모와는 그 영향이 미약하다고 연구되었다.

최고경영자특성과 기술혁신 간 관계는 긍정적으로 유의하게 나타났으며, 최고경영자특성은 제품혁신이나 공정혁신 모두에 유의한 관계를 보여주고 있으므로 중소기업의 경우 조직 전반적인 전략 추진과정에 있어서 경영자의 영향력이 높아서 중소기업의 경영자는 기술개발을 위한 적극적인 노력, 변화에 대한 능동적인대처, 그리고 불확실한 환경에 대한 적극적인 대응 등을 통해 기업의 생존력을 강화하고 경쟁력을 재고시키려는 노력을 할 필요가 있다(황수정,2009).

본 연구에서는 경영자의 특성과 기술혁신의 관계를 연구하고자 하며, 경영자의 특성을 심리적 특성과 역량 특성 두 항목으로 분류하여 연구하고자 한다.

2.4 경영성과

2.4.1 경영성과의 개념 및 의의

경영성과의 개념 및 정의에 대하여 사전적 의미의 성과는 일의 결과로 해석하며, 어떠한 계획이나 목표를 정했을 때 그 결과에 대하여 잘하였는지 또는 잘못하였는지에 대하여 분석하고 확인하는 것을 성과관리(공경열,2014)로 말할 수 있다.

경영자들은 조직원들의 동기를 이끌어 내어 목적인 성과를 효과적으로 창출하기 위하여 노력하며, 성과관리는 이러한 과제를 해결하기 위한 제도이며 전략적 성과관리수단으로 채택하고 있다(Schneiderman,1999).

기업의 경영성과는 기업의 인적, 물적 자원의 효과적이고 효율적인 관리를 통하여 얻어지는 결과를 말하는 것으로 기업의 경영성과란 기업을 구성하는 각 사업 부문, 기능, 업무, 집단 및 개인이 기업의 목표를 실현하기 위하여 달성한 결과, 즉 책임단위의 성과를 모두 합한 것으로 볼 수 있다(최홍대,2010).

성과의 측정의 대부분은 인과적인 관계가 불명확하다. 그러나 과거부터 최근까지 수많은 연구자들은 만족하거나 혹은 밀접하거나 큰 영향이 있을 것이라는 가정을 두고 학자들과 경영자들의 주요한 관심사였다. 성과기준은 경영목표가 어느 정도 달성되었는가를 알기 위한 척도이며, 경영목표의 달성도를 표시하는 것이라고 말할 수 있다(김광근, 1997). 기업의 성과를 정의하여 측정하는 것은 성과향상의 기본단계이므로 성과측정은 매우 중요한 의미를 갖고 있다(이동규, 1999).

재무적 성과는 가장 협의의 개념이며 기업의 경제적 목표에 영향을 미치는 재무적 지표에 기초 한다 볼 수 있으며 수익성, 생산성, 시장점유율, 매출액증가율, 투자수익률 등은 경영 성과를 측정할 수 있는 재무적 지표이다(Fombrun, Wally, 1989).

경영성과와 관련된 연구 중 균형성과 표(balanced-scorecard)에 대한 개념을 제시하면서, 과거의 재무성과 위주의 개별척도에 한정된 성과지표의 한

계점을 보완하고 성과측정지표 간의 유기적인 관계에 대한 연구가 있었으며 이는 기업성과 측정을 위해서 내부프로세스 성과, 혁신 및 학습 성과, 고객만족성과, 재무성과 등을 동시에 고려해야 한다(Kaplan, Norton,1992) 말하고 있다.

비재무적 성과정보는 첨단 생산기술의 도입에 따라 요구되는 대표적인 관리회계정보가 될 수 있다(Bledsoe and Ingram,1997)으며, 기업이 도입한 경영혁신기법들의 사용목적과 적용 범위에 따라 비재무적인 관점의 전략적 경영목표 달성을 위한 다양한 성과관리정보가 제공된다(박성희,2004). 기업은 경쟁적이고 불확실한 기업환경 변화를 극복하기 위하여 원가, 품질, 유연성과 공급의 신뢰성이라는 주요 생산전략들 간의 상충관계(trade-off)에도 불구하고 이러한 전략들을 동시에 추구하기 위하여 첨단생산기술을 도입하고 있으며, 이에 따라 다양한 비재무적 성과지표를 사용하게 된다(이연희, 최종민,2001).

첨단생산기술의 도입은 제조회경, 기업전략, 조직구조 및 통제방식 등 전반적인 경영관리체제에 영향을 미치므로 성과관리시스템은 제품의 품질뿐만 아니라 고객과 유연성 및 학습 등의 비재무적인 정보를 제공 할 수 있어야 한다(Abernethy, Lillis,1995).

전략적 성과관리시스템이 제공하는 비재무적 성과측정치는 조직구성원들에게 기업목표에 대한 목표일치성을 유도하며 경영전략을 충실히 실행하도록 동기를 부여한다. 또한 비재무적 성과측정치가 첨단생산기술의 전략적 이점이나 목표들을 구현, 평가하는 수단으로 사용되며 조직구성원들이 전략적 목표들을 달성하도록 촉진한다(Kaplan,1983) 볼 수 있다. 또한 비재무적 성과지표의 사용은 기업의구성원들에게 전략적 목표를 달성하고 기업의 경영성과를 향상시킬 수 있도록 동기를 부여한다(Chenhall,1997). 경영혁신기법의 활용정도와 성과관리시스템이 포함하는 비재무적 성과지표의 다양성은 유의적인 관련성을 나타낸다(조상구, 이충섭,2010).

첨단생산시스템의 도입에 따른 비재무적 성과지표의 사용증가와 함께 첨단 생산기법의 도입수준에 적합한 비재무적 성과지표의 사용정도는 기업성과를 향상시킨다(이연희, 최종민,2001). 성공적인 경영혁신활동을 추진하고 경영성

과의 향상을 가져오기 위해서는 전략적 성과관리시스템을 새롭게 구축하고 재무적 성과지표와 함께 다양한 관점의 비재무적 성과지표를 포함(반태현, 송신근,2012)하여야 할 것이다.

앞선 연구에서 보듯이 일반적으로 기업의 경영성과를 측정하는 연구에서 사용되는 지표는 객관적 성과와 주관적 성과, 그리고 재무적 성과와 비재무적 성과로 구분할 수 있다(최용호,신진교,김승호,2003). 재무적 성과는 수익성,생산성,시장점유율,매출액증가율, 투자수익률 측면에서 구체적으로 분석한 연구가 있으며, 비재무적 성과는 시장/제품, 자원유형 측면에서 분석한 연구가 있다(최홍대,2010). 경영성과에 관한 선행연구를 정리하여 보면 [표 2-7]과 같다.

[표 2-7] 경영성과에 관한 선행연구

연구자	재무적 성과					비재무적 성과			운영성과	조직유효성	기대성과달성수준	종업원의행동성과	관계성과	기술성과
	재무적성과	수익성	생산성	시장점유율	매출액증가율	투자수익율	비재무적성과	시장/제품						
Gupta, Govindarajan(1986)												○		
Venkatramann, Ramanujan(1986)	○						○	○			○			
Stuart, Abetti(1987)	○					○			○	○				
Fombrun, Wally(1989)							○	○						
Covin,Slevin, Covin(1990)		○	○	○	○	○								
Chandler, Hanks(1994)		○	○	○	○	○								
신진교(2002)		○	○	○	○	○								
최용호,신진교,김승호(2003)	○											○		
박철민(2005)		○	○	○	○	○								
윤보현(2007),안형정(2007)	○			○	○									

최홍대(2010)		○		○	○														
유태욱(2010)		○			○														○
공석진(2013)	○								○										
민선홍(2013)	○	○												○					
진성한(2013)	○												○						○
공경열(2014)		○			○														
이은유(2014)		○																	○
여영훈(2014)	○																		○
유래현(2016)	○																		○
권수용(2016)		○		○	○														○
한만필(2017)	○													○				○	○

※ 출처: 최홍대(2010)의 연구 자료를 바탕으로 연구자가 재구성

지금까지의 들여다본 선행연구는 경영성과의 측정방법이 객관적으로 인정되고 통일되어 정립되지 않았음을 보여준다. 따라서 본 연구에서는 경영성과를 측정하는 지표로 재무적성과, 비재무적성과, 기술성과로 사용하고자 한다.

2.4.2 기술혁신과 경영성과

기술혁신이 어떠한 과정을 통해 경영성과를 향상시키는가라는 메커니즘 측면의 기존 연구들은 대개 기술혁신 결과물 관점과 기술혁신 역량변환 관점에서 기술혁신이 경영성과에 긍정적인 영향을 준다(Freel, 2000).

첫째, 기술혁신 결과물 에서보면 혁신기업에서 성과와 품질, 원가측면 에서 기존제품 보다 향상된 혁신적인 제품을 시장에 제공함으로써 일시적으로 시장에서 다른 경쟁자 보다는 좀 더 높은 경쟁우위를 확보하기 때문에 혁신기업은 비 혁신 기업 보다는 높은 경영성과가 나타난다고 볼 수 있다. 이 관점에서는 경쟁자가 이 기술혁신을 모방하게 됨에 따라 경쟁우위를 상실하고

동등한 경쟁 상태로 돌아가게 된다고 파악한다(유태욱,2010).

둘째, 기술혁신 역량변화 (the process of innovation)관점은 기술혁신 기업이 기술혁신 과정에서 기업을 변화시키고 내부적인 역량을 변환하여서, 시장압력에 더 빨리, 더 유연 하게, 더 적극적으로, 더 유능하게 대응할 수 있는 핵심역량을 축적할 수 있다고 파악한다(Freel,2000). 외부지식을 이용하는 흡수 능력은 기술혁신 과정을 통해 향상된다고 파악한다(Cohen and Levinthal,1990). 기술혁신은 기업 자체를 변화시켜서 지속적이고 장기적으로 혁신기업이 비 혁신 기업 보다 높은 경영성과를 유지할 수 있도록 해준다(Geroskil,1993). 즉, 자사의 기술혁신 결과물만이 경영성과에 정의 영향을 주는 것이 아니다(유태욱,2010). 예를 들면, 기술혁신이 한 건 이상인 혁신기업 표본에서는 산업의 기술혁신 건수가 해당기업의 이익률과 정의 관계를 가지지만, 비 혁신 기업 표본에서는 이러한 관계가 나타나지 않음을 실증하였다(Cohen and Levinthal,1990). 기술혁신을 통해 흡수 능력을 축적한 기업은 산업의 기술혁신을 이용할 수 있지만, 기술혁신 과정을 경험하지 않아서 흡수 능력이 부족한 기업은 산업의 기술혁신을 이용할 수 없는 것이다(유태욱,2010).

이런 연구는 경영성과와 기술혁신 관계에 대한 새로운 시각을 보여준다. 기술혁신 결과물 관점에서는 양자 간의 정의 관계가 일시적으로만 나타날 가능성이 크며, 기술혁신 산출물(output)을 적절하게 포괄하는 지표만 개발된다면 기술혁신 산출물만이 경영성과에 정의 영향을 주고 기술혁신 투입물(input)이 추가적으로 경영성과에 영향을 줄 가능성은 없다(유태욱,2010). 반면 기술혁신 역량변화 관점에서는 기업의 역량축적이 단기간에 발생하지 않는다(Coombs and Bierly,2006). 이러한 이유로 양자 간의 정의 관계는 일시적이지 않으며 상당히 오랫동안 유지될 가능성이 크며, 기술혁신 투입물(input)이 모두 산출물(output)로 만들어지는 것은 아니다. 따라서 기술혁신 산출물(output)만이 아니라 기술혁신 투입물(input)도 경영성과와 정의 관계를 동시에 형성할 가능성이 크다.

기술혁신이 기업의 이익률을 증가시키고 기업을 성장시키는데 기여하며, 이러한 기술혁신의 혜택을 사유화할 수 있다는 점이 기술혁신을 추구하는 인

센티브가 된다고 이해되고 있다(Freel,2000).

기술혁신과 경영성과간의 정의 관계를 실제로 많은 연구들이 실증하고 있다. 제조기업 721개를 대상으로 한 연구에서 과거 이익률, 산업특성 등을 통제한 상태에서 제품혁신, 공정혁신과 물질혁신을 포함하는 기술혁신의 건수가 이익률에 정의 영향을 준다(Geroski,1993)는 연구결과가 있다.

중소 제조 기업을 대상으로 한 연구에서는 제품혁신이 있는 혁신기업이 그렇지 않은 비 혁신기업 보다 매출액 성장률이 높음(Roper,1997)이 연구된 바 있으며 또 다른 연구에서는 제품혁신이 많은 중소기업이 제품혁신이 적은 중소기업 보다 매출액 성장률, 종업원 증가율과 종업원 1인당 이익이 많다(Freel,2000)고 연구되었다.

다른 연구를 보면 중소기업 200개를 대상으로 한 연구에서 소규모 기업의 표본에서 공정혁신, 마케팅혁신과 R&D혁신이 각각 성장성과 정의 상관관계를 가짐(Heunks,1998)을 실증하였다.

기업 유형간의 차이를 비교한 선행연구에서도 기술혁신 기업들이 비 혁신 기업들 보다 경영성과가 높게 나타난다. 혁신기업들이 비 혁신기업들 보다 매출액 성장률과 이익률이 각각 더 높음(Kim etal,1993)을 실증되었고 다른 중소기업 2,157개를 대상으로 한 연구에서 19개의 주관적 항목으로 측정한 혁신성이 높은 집단이 혁신성이 낮은 집단 보다 해당기간 동안의 매출액 증가, 종업원증가, 자산증가, 이익증가의 수준이 더 높음(Baldwin, Johnson,1996)을 실증하였다.

기술혁신 성과와 경영성과 관계에 관한 연구에서 기술혁신 성과나 경영성과의 측정과 관련된 다양한 논의들이 있다. 연구자들에 따라 기업의 기술혁신 성과를 제품혁신에만 국한하기도 하고 공정혁신을 포함하는 기술혁신 성과를 사용하기도 한다(유태욱,2010). 또 다른 연구에서는 R&D 투자와 특허가 기술혁신 성과에 대한 대리척도로 사용되기도 하였다(Freelr,2000).

종속변수인 경영성과 변수도 매출액성장률과 매출액이익률과 같은 재무적 성과지표를 사용하기도 하고, 고용창출, 수출성과, 시장점유율과 주주가치 등의 비재무적 성과지표를 사용하기도 한다(Freel,2000)

기존연구들의 실증연구결과를 정리하면 연구자들 마다 기업의 기술혁신

성과를 제품혁신에만 제한하기도 하며 공정혁신을 포괄적으로 포함하는 기술 혁신 성과를 제시하기도 한다.

기술혁신과 성과에 영향을 주는 기타 변수들에 대한 연구는 경영자 특성과 같은 개인적 요인, 조직구조, 조직분위기 등 조직 요인, 경쟁 환경, 산업특성, 수명주기 등 상황요인, 기업규모나 업력과 같은 기업 고유요인들에 대한 연구들로 구분할 수 있다(유태욱,2010). 중소기업의 최고경영자는 대개 기업의 소유주이면서 종업원들과의 대면을 통해 직접적인 영향력을 행사하기 때문에 이들의 특성이 중소기업의 전략행태에 주는 영향은 대기업보다 더 크다(박노윤,1998).

기업규모에 따른 기술혁신 차이에 대한 논란은 기업규모에 따라 활용 가능한자원의 규모가 다름을 전제로 하고 있다(Cohen,1995). 그러나 최근 들어 상대적으로 내부자원규모가 적은 벤처기업이더라도 활용 가능한 외부자원이 다양해지고 있으며 외부자원의 적극적인 활용은 기업가정신의 핵심요소(Timmons,1994)로 제시되고 있다.

외부자원을 충분히 활용할 경우에는 보유자원 규모와 관계없이 벤처기업들도 활발하게 기술혁신을 촉진할 수 있으며 이것은 기술혁신에 대한 불확실성이 증대되고 투입자원의 규모가 증가하기 때문에 기업들은 자체적인 투자활동만으로 모든 필요 기술들을 확보하기 보다는 외부조직의 협력을 통해 이들이 보유하고 있는 자원을 활용함으로써 기술혁신에 따르는 불확실성에 대응하고 자원투자를 최소화하고 효과적으로 기술혁신을 추구할 수 있다(유태욱,2010).

기술혁신의 관점에서 면밀히 살펴보면 먼저 제품혁신은 시장에서 지속적 경쟁우위를 확보할 수 있는 측면에서 기업성과에 큰 영향을 미친다고 볼 수 있다. 이는 기업이 보유한 고유한 제품 개발능력이 동종업계 경쟁사가 쉽게 따라 하기 어렵기 때문에 시간이 경과에 따라 경쟁사들 보다 경쟁우위를 가지게 된다는 것이다. 이러한 경쟁우위는 시장과 고객에 기술적으로 우수하다는 인식을 주게 되어 시장점유율 확보와 비용의 효율화가 가능하게 만든다(Niedrich, Swan, 2003). 동일한 관점에서 제품혁신이 기업의 매출 증대와 비용절감을 통하여 성과가 지속적으로 향상하게 만든다(Bayus,2003)고 볼 수

있다.

공정혁신은 공정상의 새로운 방법을 모색하거나 개선하여 성과 및 품질향상, 원가절감, 생산시간의 단축, 생산량 증대 등을 가져올 수 있다(박주홍, 이재하, 1999). 이런 공정혁신은 제품혁신과 유의한 영향을 미치기 때문에 새로운 생산시스템을 개발 및 변형하여 기업의 경영성과 향상에 유의한 영향을 미치게 할 것이다

따라서 기업이 기술혁신 목표를 달성하면 기업의 경쟁력이 높아지고, 생산성과 수익성이 증가되어 기업의 경영성과에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

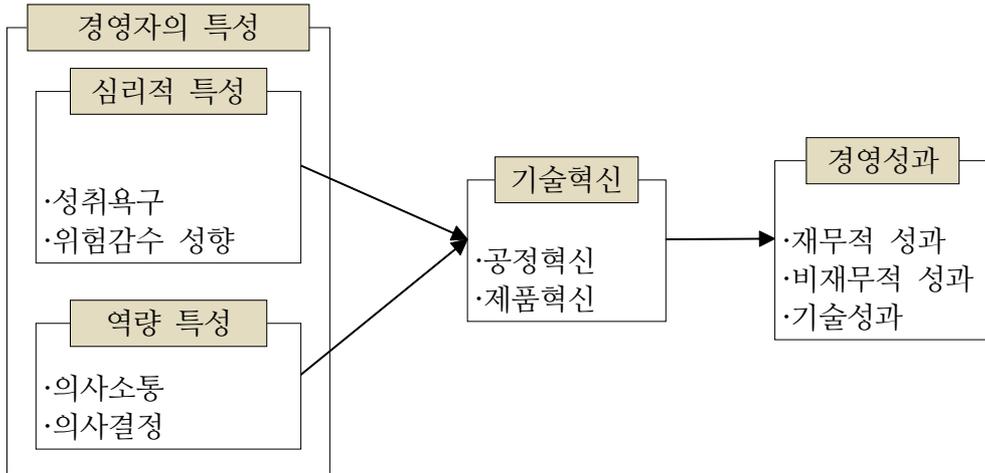
III. 연구 설계

3.1 연구모형

McClelland(1965)의 연구에 따르면 경영자의 특성은 심리적 특성과 역량 특성 및 행위특성, 리더십, 경영자 능력, 동기 적 특성으로 세분화 하여 구분할 수 있다 주장하였으며 Miller와 Toulouse(1987)와 조임현(1998) 등 다수의 연구자들은 경영자의 심리적 특성이 기술혁신에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 주장하였다. 또한 송광선(1995), Baker와 Mueller(2002)등의 연구자들은 의사소통 및 의사결정 등과 같은 경영자 역량특성이 기술혁신에 유의한 영향을 미친다고 주장하였다.

기술혁신과 경영성과의 관계에 대하여 Niedrich,와 Swan(2003), 박주홍, 이재하(1999), Bayus(2003)등 여러 연구자들의 주장을 종합하여 볼 때 기술혁신이 경영 성과에 유의한 영향을 미친다고 주장하고 있다. 따라서 본 연구에서는 앞선 다양한 이론적 고찰을 바탕으로 연구모형을 제시한다.

본 연구모형에서 제시하고 있는 연구모형의 특성은 대부분의 선행연구에서 공통적으로 제시하고 경영자 특성과 경영성과에 대한 동일한 독립 변수로 다루어 왔던 연구 및 경영자의 특성들 중 심리적 특성이 기술혁신을 매개적 독립 변수로 설정한 경영성과에 대한 연구의 한계점을 극복하여 경영자특성의 요인인 심리적 특성과 역량특성을 독립 변수로 삼고, 기술혁신을 매개변수로 설정하였다. 이러한 연구목적을 달성하기 위한 개념적 연구모형은 [그림 3-1]과 같다.



[그림 3-1] 연구모형

경영자의 심리적 특성과 경영자의 역량특성이 기술혁신과 경영성과에 미치는 영향에 관한 기존의 많은 연구에서 일반적인 결론은 경영자의 심리적 특성과 역량특성이 경영성과에 유의한 관계를 가지고 있다는 것이다. 또한 경영자의 심리적 특성이 기업의 기술혁신과 경영성과에 유의한 관계를 가지고 있다는 것이다. 본 연구에서는 앞에서 살펴본 기존연구에서 검증된 요인들의 관계가 어떻게 작용하는지를 재조명 하는 것뿐만 아니라, 경영자의 심리적 특성과 기술혁신의 관계, 경영자의 역량특성과 기술혁신의 관계, 또한 기술혁신과 경영성과의 관계에 대한 유의미한 시사점을 도출하여 보고자 하였다.

3.2 연구가설의 설정

본 연구를 위하여 앞서 설정하여 연구된 연구모형을 구성하고 있는 변수들 간의 상호 관련성을 규명하기 위해 기존 선행연구의 결과를 토대로 하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

첫째, Miller와 Toulouse(1987)는 위험감수 성향이 적극적 기술개발 투자로 이루어질 것이라 주장 하였으며, Amabile(1999)는 성취욕구, 위험감수경향, 변화가 혁신 행위에 주요한 요인이라 설명하였다. 이러한 주장을 바탕으로 본 연구에서는 중소기업 경영자의 심리적인 특성이 기술혁신에 영향을 미치는지

를 분석한다. 즉, 중소기업 경영자의 성취욕구, 위험감수성향이 높을수록 기술 혁신 역량도 높은지 분석한다. 따라서 다음과 같은 가설을 세웠다.

가설 1. 중소기업 경영자의 심리적 특성은 기술혁신에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1. 중소기업 경영자의 성취 욕구는 공정혁신에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2. 중소기업 경영자의 위험감수성향은 공정혁신에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-3. 중소기업 경영자의 성취 욕구는 제품혁신에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-4. 중소기업 경영자의 위험감수성향은 제품혁신에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

둘째, 송광선(1995)의 연구에서는 외부와의 의사소통이 기업의 기술혁신 활동을 가장 잘 예측해주는 변수로 설명 하였으며, Baker, Mueller(2002)는 기업 혁신의 기본적인 사안으로 의사결정을 주요 요인으로 보고 있다. 이러한 주장을 바탕으로 본 연구에서는 중소기업 경영자의 역량특성이 기술혁신에 영향을 미치는지를 분석한다. 즉, 중소기업 경영자의 의사소통, 의사결정 역량이 높을수록 기술혁신 역량도 높은지 분석한다. 따라서 다음과 같은 가설을 세웠다.

가설 2. 중소기업 경영자의 역량특성은 기술혁신에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1. 중소기업 경영자의 의사소통 역량은 공정혁신에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2. 중소기업 경영자의 의사결정 역량은 공정혁신에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-3. 중소기업 경영자의 의사소통 역량은 제품혁신에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-4. 중소기업 경영자의 의사결정 역량은 제품혁신에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

셋째, 박주홍, 이재하(1999) 공정혁신이 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다고 주장했으며, Bayus(2003)는 제품혁신이 기업의 매출향상과 비용절감에 효과가 있다고 하고 있다. 이러한 주장을 바탕으로 본 연구에서는 기술혁신 역량이 경영성과에 영향을 미치는지를 분석한다. 즉, 기업의 공정혁신, 제품혁신 역량이 높을수록 경영성과도 높은지 분석한다. 따라서 다음과 같은 가설을 세웠다.

가설 3. 기업의 기술혁신 역량은 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-1. 기업의 공정혁신 역량은 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2. 기업의 제품혁신 역량은 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-3. 기업의 공정혁신 역량은 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-4. 기업의 제품혁신 역량은 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-5. 기업의 공정혁신 역량은 기술성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-6. 기업의 제품혁신 역량은 기술성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

넷째, Miller와 Toulouse(1987)는 적극적인 기술개발에 투자하는 경영자는 위험을 선호하는 개인적 성향을 보이는 경영자 상대적으로 많다고 하였고, 상태경(2003)은 경영자의 바람직한 유형으로 기술혁신자의 역할이 중요하다고 주장하였다. 이러한 주장을 기초로 하여 기술혁신 역량이 독립변수인 경영자의 심리적 특성과 종속변수인 경영성과에 상호작용하여 매개효과가 나타나는지를 분석한다. 따라서 다음과 같은 가설을 세웠다.

가설 4. 기술혁신 역량은 중소기업 경영자의 심리적 특성과 경영성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 4-1. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 4-2. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 4-3. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 4-4. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 4-5. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 4-6. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 4-7. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 4-8. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 4-9. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 4-10. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 4-11. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 4-12. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

다섯째, 송광선(1995)의 연구에 따르면 경영자의 특성 변수 중 의사소통 변수가 기술혁신활동을 가장 잘 예측하게 하는 변수라고 주장 하였으며, 황수정(2009)은 중소기업 경영자는 기술개발 노력을 통하여 경쟁력을 재고해야 한다고 주장하고 있다. 이러한 주장을 바탕으로 기술혁신 역량이 독립변수인 경영자의 역량특성과 종속변수인 경영성과에 상호작용하여 매개효과가 나타나는지를 분석한다. 따라서 다음과 같은 가설을 세웠다.

가설 5. 기술혁신 역량은 중소기업 경영자의 역량특성과 경영성과를 매개

하는 효과가 있을 것이다.

가설 5-1. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 5-2. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 5-3. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 5-4. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 5-5. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 5-6. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 5-7. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 5-8. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 5-9. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 5-10. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 5-11. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

가설 5-12. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.

3.3 변수의 조작적 정의 및 측정

변수의 조작적 정의란 가설을 구성하고 있는 주요변수들을 실제 현상에서

측정하기 위하여 추상적인 개념을 현실세계의 구체적인 현상과 연결시키는 과정을 말한다(채서일,2005). 즉, 연구자가 개념적 정의를 관찰 가능할 수 있도록 응답자가 구체적인 수치를 부여 가능한 상태로 상세하게 정의를 내린 것으로서 하나의 변수를 측정, 조작 하는데 있어 연구자의 행동 명시를 뜻한다.

본 연구에 사용된 문항들은 기존 연구 설문 문항에서 사용된 문항들을 중소기업에 맞도록 수정하여 사용하였으며 주요변수들의 조작적 정의와 측정항목내용은 다음과 같다.

3.3.1 경영자의 심리적 특성

경영자의 심리적 특성의 독립변수로는 성취욕구, 위험감수성향, 통제위치, 모호함의 인내성향 등으로 구분하여 볼 수 있다. 경영자의 심리적 특성 선행 연구자로 성취 욕구는 Smith와 Miner(1984), Sexton과 Bowman(1985), Amit, Glosten와 Muller (1993)등이 있으며, 위험감수성향은 Sexton과 Bowman(1985), Amit와 Glosten 및 Muller(1993), Baum,(1994)등이 있다.

본 연구는 신충상(2011)과 이은유, 심재두(2014), 서순필(2016)의 선행연구를 통하여 성취욕구, 위험감수경향 두 가지를 경영자의 심리적 특성 변수로 채택한다.

3.3.1.1 성취욕구

Edward(1969)가 제시한 E.P.P.S.(Edwrds Personal Preference Schedule)의 항목 중 성취욕구 변수에 관한 측정항목 일부를 사용하여 5문항으로 구성한다. 사업에 목표를 설정하고 도달하려고 노력하는 정도, 설정한 목표를 달성하는데 방해되는 요인을 분석하려 하는 정도, 설정한 목표를 달성하지 못하면 문제점을 찾아서 평가하고 피드백하려 하는 정도, 단계별(단기, 중기, 장기 등) 목표를 수립하여 사업을 추진하려 하는 정도 등이다.

3.3.1.2 위험감수성향

위험감수성향 변수는 Jackson Personality Inventory(Jackson, Hourany , Vidlllar, 1977)를 수정·보완(박영배, 윤창석,2001, 안형정,2007, 진가람,2016)하여 5문항으로 구성하였다. 안정적으로 낮은 수익보다 위험하더라도 높은 수익을 선호 정도, 새로운 사업에 대한 도전이 두렵지 않는 정도, 평소 도전하는 것을 즐기는 정도, 불확실한 상황에 과감하게 대처하는 정도, 사업에 과감하게 투자하려는 정도 등이다.

3.3.2 경영자의 역량특성

경영자의 역량특성에 대한 선행연구자는 의사소통은 Naffziger, Homsby, Kuratko,(1994), Baum(1994), Baron(2000) 최용호,신진교,김승호(2003), 최홍대(2010), 서순필(2016) 등이 있으며 의사결정으로는 Selznick(1957), Kuratko,(1994), Baum(1994), Baron(2000) 최용호,신진교,김승호(2003), 최홍대(2010), 서순필(2016) 등이 있다. 본 연구는 최용호,신진교,김승호(2003)의 연구에서 활용한 설문항목 중 일부를 사용하여 의사소통, 의사결정 등을 경영자의 역량 특성 변수로 채택한다.

3.3.2.1 의사소통

의사소통 변수를 수정·보완(최용호,신진교,김승호(2003),최홍대(2010),서순필(2016))하여 3문항으로 구성하였다. 구두 표현력, 문장 표현력, 요점 파악능력 등이다.

3.3.2.2 의사결정

의사소통 변수를 수정·보완(최용호,신진교,김승호,2003; 최홍대,2010; 서순

필,2016)하여 5문항으로 구성하였다. 위험 대처 능력, 조직 외부에 대한 감각, 조직 내·외부에 대한 감각 ,판단력, 결단력, 창의력 등이다.

3.3.3 기술혁신

혁신은 기업의 큰 변화로 조직을 대상으로 신제품이나 서비스, 생산에 대한 공정기술, 관리 시스템 및 새로운 계획 및 프로그램 등과 관련된 활동과 사회활동을 포괄하여 말한다. 기술혁신은 새로운 제품의 개발 및 새로운 기술 개발 중심의 혁신으로 신제품개발, 제품혁신활동, 공정개선과 혁신을 위한 활동 등을 포함하고 있으며, 김성규(2007) 연구에서 개발한 문항을 토대로 수정·보완(이은유,2014)하여 활용하였으며 공정혁신과 제품혁신 각 5문항을 제시하여 측정토록 하였다.

3.3.3.1 공정혁신

공정혁신에 대한 독립변수는 5항목으로 구성하였으며 생산 공정에서 완전히 새롭거나 크게 개선된 방식을 적용하는 정도, 제품이나 서비스의 새로운 유통시스템을 개발하는 정도, 구매나 회계 등에서 새로운 IT기술을 도입하는 정도, 인터넷 활용 등 기술을 활용하여 고객과의 새로운 접점을 만드는 정도, 경쟁사에 비해 공정개선을 위한제조방법을 자주 도입하는 정도 등이다(이은유,2014).

3.3.3.2 제품혁신

제품혁신에 대한 독립변수는 5항목으로 구성하였으며 시장수요에 따라 신제품을 빨리 개발하는 정도, 제품의 디자인을 자주 수정하고 시장에 선보이는 정도, 고객의 요구에 따라 유연성 있게 특수제품을 만드는 정도, 오래된 제품을 개선하고 신제품의 질을 향상시키는 정도, 신제품 도입의 정도가 동종 산업의 타 기업과 비교하여 많은 정도 등이다(이은유,2014).

3.3.4 경영성과

일반적으로 기업의 경영성과는 객관적 성과와 주관적 성과, 그리고 재무적 성과와 비재무적 성과로 구분할 수 있다. 재무적 성과는 수익성, 생산성, 시장 점유율, 매출액증가율, 투자수익률 측면에서 구체적으로 분석한 연구가 있다(신진교,2002). 비재무적 성과는 시장/제품, 자원유형측면에서 분석한 연구가 있다(Gupta,Govindarajan, 1986; Govindarajan, 1988).

기술성과와 경영성과와의 관계에 대한 연구에서는 Roper(1997), Free(2000), Heunks(1998), Daellenbachetal(1999), Geroski et al(1993)등이 기술 혁신의 성과나 경영성과의 측정 또는 대응 치에 대한 다양한 논의가 있어 왔다. 본 연구는 이은유(2014), 박상훈(2012)의 연구에서 활용한 설문항목 중 일부를 사용하여 재무성과, 비재무성과, 기술성과 등을 경영성과 변수로 채택한다.

3.3.4.1 재무성과

재무성과에 대한 종속변수는 4항목으로 구성하였으며 매출이 증가하는 정도, 영업 이익률이 증가하는 정도, 회사의 순이익이 증가하는 정도, 회사의 부채비율이 감소하는 정도로 제시하여 측정하였다.

3.3.4.2 비재무성과

비재무성과에 대한 종속변수는 4항목으로 구성하였으며 제품 및 서비스의 품질수준이 향상하는 정도, 평균적인 불량률이 감소되는 정도, 제품 납기시간이 단축되는 정도, 경쟁사 대비 고객만족도 수순이 높은 정도로 제시하여 측정하였다.

3.3.4.3 기술성과

기술성과에 대한 종속변수는 3항목으로 구성하였으며 기업의 무형자산에 속하는 지적재산권 등의 기술적인 성취를 측정하기 위해 회사의 지식재산권 출 원이 증가하는 정도, 회사의 신제품이나 기존 제품 의 성능 등을 개선한 제품의 매출이 증가된 정도, 회사의 신 공정 채택이나 기존공정을 개선으로 조업 효율성이 증대된 정도로 구성하여 측정하였다.

3.4 자료수집 및 분석방법

3.4.1 표본의 선정 및 자료수집

본 연구는 중소기업 경영자의 특성이 기술혁신과 경영성과에 미치는 영향에 대하여 측정하고자 설문지를 이용 하였다. 설문항목의 내용은 본 연구의 내용에 맞도록 경영자의 특성의 심리적 특성, 역량특성, 기술혁신, 경영성과에 대한 이론적 근거로 구성되었다.

조사의 대상은 업종에 관계없이 중소기업의 경영자 및 임원을 조사대상으로 하였으며 설문지는 2017년 9월 20일부터 10월 20일까지 30일간 실시하였다. 대부분의 중소기업에 평균 2부를 배포하였으며 우편이나 전자메일 등을 통해 배포하여 설문조사를 실시하였다. 총 350 부에 설문지를 배포하였으나, 경영자를 대상으로 하여 설문지 응답에 다소 어려움이 발생되어 총 196 부를 회수하였으며 회수율은 56%이다. 회수된 설문 응답 중 불성실한 답변이나 일관성이 없다고 생각되는 설문응답 및 조사대상중 매출액이 300억 이상인 기업에 응답 설문 19부를 제외하여 최종 177부의 유효한 설문지를 대상으로 통계분석을 실시하였다.

3.4.2 측정도구의 구성

기술조사 방법 중 횡단조사 방법을 사용하여 본 연구의 목적을 달성하고자 하였으며, 크게 4개의 부분으로 설문지의 구성 및 내용이 나누어 이루어져 있다.

첫째, 경영자의 심리적 특성을 독립변수로 하여 하위 변수인 성취욕구 5 문항, 위험감수 성향 5문항 등 10문항으로 구성하였다.

둘째, 경영자의 역량특성을 독립변수로 하여 하위 변수인 의사소통역량 3 문항, 의사결정역량 5문항 등 8문항으로 구성하였다.

셋째, 기술혁신을 매개변수로 하여 하위 변수인 공정혁신 5문항, 제품혁신 5문항 등 총10문항으로 구성하였다.

넷째, 경영성과를 종속변수로 하여 하위 변수인 재무성과 4문항, 비재무성과 4문항, 기술성과 3문항 등 총11문항으로 구성하였다.

위와 같이 제작된 설문지는 기존 선행 연구를 토대로 구성된 설문문항을 보완하고 수정한 후 설문지의 구성과 내용을 만들었으며, 본 설문에서 응답자의 일반적 특성을 묻는 문항을 제외한 모든 문항에 평가척도를 Likert의 5점 척도를 이용하였다. 본 연구에서 사용된 설문문항의 구체적인 내용은 [표 3-1]과 같다.

[표 3-1] 설문지 구성현황

변수구분	하위변수	항목 수	주요선행연구자
독립 변수	성취욕구	5	심재두(2014), Edward(1969),이은유(2014)
	위험감수성	5	박영배, 윤창석(2001), 안형정(2007),진가람(2016)
	의사소통	3	Naffziger, Homsby ,Kuratko(1994), Baum(1994), Baron(2000), 최용호,신진교,김승호,(2003), 안형정(2007), 서순필(2016)
	의사결정	5	Selznick(1957) Naffziger, Homsby ,Kuratko,(1994), Baum(1994), 최용호,신진교,김승호,(2003), 안형정(2007), 서순필(2016)
매개	공정혁신	5	이은유(2014),김성규(2007),

변수			Miller, friesen(1984)
	제품혁신	5	이은유(2014),김성규(2007)
종속 변수	재무성과	4	임상중(2011),박상훈(2012), Kaplan and Norton(1996) ,Denton, Bruce(2000)
	비재무성과	4	장관순(2010),박상훈(2012), Young,Shieldsa,Wolf(1988) Kaplan,Norton(1996)
	기술성과	3	권수용(2016), 이은유(2014)
계		39	

3.4.3 분석방법

본 연구의 주된 분석은 중소기업 경영자의 특성과 기술혁신과의 관계 및 기술혁신과 경영성과와의 관계를 파악하는 것이다. 이를 위해 설문을 통하여 수집된 기초자료를 토대로 유효 표본에 대한 분석은 대부분의 사회과학 분야에서 일반적으로 활용되는 통계패키지 IBM SPSS Statistics 22를 사용하였다.

한편 측정도구로서 이용된 설문지의 일반적 특성과 각 설문 문항별 통계량을 파악하기 위하여 빈도분석을 이용하였으며, 본 가설의 검증을 위하여 설문항목에 따라 다중회귀분석을 적용하여 검증하였다. 또한 측정도구로 사용된 설문지의 타당성과 신뢰성을 측정하기 위한 목적으로 연구모형에 선정된 변수들 중 경영자의 심리적 특성과 역량특성, 기술혁신, 경영성과의 하위 변수들 간의 신뢰도를 측정하기 위하여 Cronbach의 α 계수를 사용하였다.

IV. 실증분석 및 연구결과

앞선 연구 설계에서 구축된 연구모델과 가설에 대한 검증을 위해 실증자료를 토대로 선행 연구를 수정·보완하여 설정된 가설과 연구문제를 분석하고자 한다. 따라서 설문응답자의 일반특성과 표본의 특성을 정리하여 살펴보고, 설문지의 신뢰도, 타당도 및 상관관계를 분석하여 가설에 대한 검증을 한 후, 최종적으로 검증결과를 요약정리 하고자 한다.

4.1 표본의 일반적 특성

제시된 연구모형 및 가설에 대한 검증을 위해 설문응답 자료를 근거로 분석하고자 한다. 이를 위하여 우선 빈도분석을 실시하여 표본의 특성과 설문응답자의 일반적 특성인 사회통계학적 특성을 살펴보았다. 구체적인 분석 결과 내용은 [표 4-1]과 같다.

[표 4-1] 표본의 사회통계학적 특성

특성	구분	빈도	퍼센트(%)	누적 퍼센트(%)
연령	35세 이하	32	18.1	18.1
	36~40세	41	23.2	41.2
	41~45세	47	26.6	67.8
	45~50세	39	22.0	89.8
	51세 이상	18	10.2	100.0
	총계	177	100.0	
성별	남자	137	77.4	77.4
	여자	40	22.6	100.0
	총계	177	100.0	
매출규모	100~300억	15	8.5	8.5
	30~50억	41	23.2	31.6
	30억 미만	88	49.7	81.4
	50~100억	33	18.6	100.0
	총계	177	100.0	

종업원 수	100명 이상	15	8.5	8.5
	100명 이하	19	10.7	19.2
	20명 이하	83	46.9	66.1
	50명 이하	60	33.9	100.0
	총계	177	100.0	
산업분류	기계, 금속	53	29.9	29.9
	기타	81	45.8	75.7
	전기·전자	17	9.6	85.3
	정보통신	17	9.6	94.9
	화학·재료·소재	9	5.1	100.0
	총계	177	100.0	
업력	10년 이하	46	26.0	26.0
	20년 이하	58	32.8	58.8
	20년 초과	12	6.8	65.5
	3년 이하	27	15.3	80.8
	5년 이하	34	19.2	100.0
	총계	177	100.0	

첫째, 연령별 분포는 41~45세가 47명으로 전체 응답의 26.6%, 36~40세가 41명의 23.2%, 45~50세가 39명의 22.0%, 35세 이하가 32명의 18.1%, 51세 이상 이 18명의 10.2%로 표본 결과에 의하면 40대가 46.6%로 중심으로 이루고 있다. 성별의 분포는 총 177명 중 남자 137명 77.4%, 여자 40명 22.6%로 나타내었다.

둘째, 매출규모 분포는 30억 미만이 빈도 88로 49.7%, 30~50억 사이가 빈도 41로 23.2%, 50~100억이 사이가 빈도 33으로 18.6%, 나머지 100~300억 사이가 빈도 15로 8.5%로 30억 미만의 기업의 응답 분포율이 가장 높게 나타내었고, 종업원 수 분포는 20명 이하가 빈도 83으로 46.9%, 50명 이하가 빈도 60으로 33.9%, 100명 이하가 빈도 19로 10.7%, 100명 이상이 빈도 15로 8.5%로 50명 이하 기업이 80.8% 상대적으로 가장 높게 분포되어 있다.

셋째, 산업분류 분포는 기타업종 81사로 45.8%, 기계, 금속 53사로 29.9%, 전기·전자 와 정보통신사 각각 17사로 9.6%, 화학·재료·소재 9사로 5.1%로 기계·금속 업종이 중심을 이루고 있는 것을 알 수 있었으며, 업력에 대한 분포는 3년 이하 기업이 27사로 15.3%, 5년 이하 기업이 34사로 19.2%, 10년 이하 기업이 46사로 26.0%, 20년 이하 기업이 58사로 32.8%, 20년 초과 기업이 12사로 6.8%로 5~20년 사이 기업이 58.8% 주를 이루어 나타내었다.

4.2 측정도구의 신뢰성 및 타당성 분석

요인분석은 다수의 변수들 사이의 상관관계를 바탕으로 하여 측정자체의 정확성과 관련된 내적인 타당성을 분석·측정 한다. 변수가 많은 경우에는 변수들 사이의 상호 관련성을 사용해 변수에 내재된 공통적인 변수를 찾아 이 변수들이 지니고 있는 특성으로 전체 자료가 지닌 특성을 적은수의 구조로 축약 및 요약하여 설명하는 통계기법이다.

요인분석 시 항목들 간의 상관성이 높은 문항 끼리 하나의 요인으로 묶어 요인들 간 상호 독립성을 유지하도록 하며, 측정 요인들 간에는 상관성이 없기 때문에 서로 상이한 개념으로 신뢰성 및 타당성의 관계에서 신뢰성이 높아진다고 하여 타당성이 높아지는 것은 아니라는 것을 유의해야 할 것이다.

신뢰도 분석은 측정하고자 하는 개념이 설문 응답자로부터 정확하고 일관되게 측정되었는가를 확인하는 것으로, 동일한 개념에 대해 측정을 반복했을 때 동일한 측정값을 얻을 수 있는 가능성을 말한다. (송지준, 2012).

신뢰도 분석은 측정도구의 정확성이나 정밀성을 나타내는 것으로 분석의 결과는 Cronbach' α 와 같은 신뢰도척도를 계산한 값을 가지고 판단하며, 일반적으로 Cronbach' α 값이 0.6 이상이면 신뢰도가 있다고 본다(송지준, 2012).

4.2.1 변수의 신뢰도 분석

본 연구에 신뢰도 분석방법으로 개별 변수의 항목들에 대한 내적일관성을 나타내는 Cronbach' α 값을 사용하였다. 내적일관성이란 항목들 사이의 상관관계로 평가되며, 항목들 사이의 상관관계가 높게 나타날수록 내적일관성은 높으며 일반적으로 0.8이상 0.9미만이면 바람직하고, 0.6이상 0.7미만 수용할 만한 것으로 판단된다.

4.2.1.1 독립변수의 신뢰도 분석

심리적 특성과 관련하여 성취욕구 5문항, 위험감수경향 5문항, 역량특성과 관련하여 의사소통 3문항, 의사결정 5문항 등 총18문항에 대하여 신뢰성 분석을 실시하였다.

1) 경영자의 심리적 특성 신뢰도 분석

심리적 특성과 관련하여 성취욕구 5문항, 위험감수경향 5문항에 대하여 신뢰성 분석을 실시하였으며 성취욕구의 신뢰도 최초 분석결과는 다음[표 4-2]과 같이 나타났다.

[표4-2] 경영자의 성취욕구 신뢰성 분석 결과

변수	항목 삭제 시 척도 평균	항목 삭제 시 척도 분산	수정된 항목 총계 상관	항목 삭제 시 Cronbach의 알파
심리적 특성.A.1	14.95	9.480	.589	.797
심리적 특성.A.2	15.13	8.693	.670	.773
심리적 특성.A.3	15.06	8.650	.746	.754
심리적 특성.A.4	15.31	8.475	.680	.769
심리적 특성.A.5	15.58	8.507	.473	.846
Cronbach's α	.823			

성취욕구 변수에서 측정계수인 Cronbach's α 값이 .823으로 신뢰성이 확보되어 신뢰성을 저해할 만한 변수는 없었으나 심리적 특성.A.5 문항을 제거하였을 경우 Cronbach's α 값이 .846으로 신뢰도가 0.023 정도 높아진다. 따라

서 심리적 특성.A.5 문항을 제거 하고 재분석 하였으며. 성취욕구의 재 분석 결과는 다음[표4-3]과 같이 나타났다.

[표4-3] 경영자의 성취욕구 신뢰성 재분석 결과

변수	항목 삭제 시 척도 평균	항목 삭제 시 척도 분산	수정된 항목 총계 상관	항목 삭제 시 Cronbach의 알파
심리적 특성.A.1	11.52	5.501	.610	.834
심리적 특성.A.2	11.70	4.893	.694	.800
심리적 특성.A.3	11.63	4.938	.752	.775
심리적 특성.A.4	11.88	4.791	.682	.806
Cronbach's α	.846			

심리적 특성.A.5 문항을 제거 후 신뢰성 재분석 결과 Cronbach's α 값이 .846으로 신뢰성이 확보되어 신뢰성을 저해할 만한 변수는 없었으며 문항 제거 시 신뢰도가 전체 신뢰도 보다 높지 않기 때문에 더 이상 문항을 제거 하지 않는다.

위험감수경향 5문항에 대하여 신뢰성 분석을 실시한 결과는 다음[표4-4]과 같이 나타났다.

[표4-4] 경영자의 위험감수성향 신뢰성 분석 결과

변수	항목 삭제 시 척도 평균	항목 삭제 시 척도 분산	수정된 항목 총계 상관	항목 삭제 시 Cronbach의 알파
심리적 특성.B.1	14.17	11.903	.617	.864
심리적 특성.B.2	13.92	12.301	.674	.845
심리적 특성.B.3	13.96	12.129	.763	.824
심리적 특성.B.4	13.91	12.594	.699	.839
심리적 특성.B.5	14.10	12.303	.730	.832
Cronbach's α	.868			

위험감수성향 변수에서 측정계수인 Cronbach's α 값이 .868로 신뢰성이 확보되어 신뢰성을 저해할 만한 변수는 없었으며 문항 제거 시 신뢰도가 전체 신뢰도 보다 높지 않기 때문에 문항을 제거 하지 않는다.

2) 경영자의 역량특성 신뢰성 분석

역량특성과 관련하여 의사소통 3문항, 의사결정 5문항에 대하여 신뢰성 분석을 실시하였으며 의사소통 신뢰도 분석결과는 다음[표4-5]과 같이 나타났다.

[표4-5] 경영자의 의사소통 신뢰성 분석 결과

변수	항목 삭제 시 척도 평균	항목 삭제 시 척도 분산	수정된 항목 총계 상관	항목 삭제 시 Cronbach의 알파
역량특성.A.1	7.37	2.938	.721	.756
역량특성.A.2	7.47	2.955	.700	.777
역량특성.A.3	7.29	3.106	.683	.793
Cronbach's α	.838			

의사소통 변수에서 측정계수인 Cronbach's α 값이 .838로 신뢰성이 확보되어 신뢰성을 저해할 만한 변수는 없었으며 문항 제거 시 신뢰도가 전체 신뢰도 보다 높지 않기 때문에 문항을 제거 하지 않는다.

의사결정 5문항에 대하여 신뢰성 분석을 실시한 결과는 다음[표4-6]과 같이 나타났다.

[표4-6] 경영자의 의사결정 신뢰성 분석 결과

변수	항목 삭제 시 척도 평균	항목 삭제 시 척도 분산	수정된 항목 총계 상관	항목 삭제 시 Cronbach의 알파
역량특성.B.1	14.90	9.383	.773	.856
역량특성.B.2	14.84	9.786	.723	.868
역량특성.B.3	14.95	9.287	.753	.861
역량특성.B.4	14.89	9.521	.770	.857
역량특성.B.5	14.98	9.681	.647	.886
Cronbach's α	.890			

의사결정 변수에서 측정계수인 Cronbach's α 값이 .890으로 신뢰성이 확보되어 신뢰성을 저해할 만한 변수는 없었으며 문항 제거 시 신뢰도가 전체 신뢰도 보다 높지 않기 때문에 문항을 제거 하지 않는다.

4.2.1.2 매개변수의 신뢰도 분석

기술혁신에 관련된 공정혁신 5문항, 제품혁신 5문항 총10문항에 대하여 신뢰성 분석을 실시하였다. 공정혁신의 신뢰도 최초 분석결과는 다음[표4-7]과 같이 나타났다.

[표4-7] 공정혁신 신뢰성 분석 결과

변수	항목 삭제 시 척도 평균	항목 삭제 시 척도 분산	수정된 항목 총계 상관	항목 삭제 시 Cronbach의 알파
기술혁신.A.1	14.54	10.261	.685	.855
기술혁신.A.2	14.56	10.066	.710	.849
기술혁신.A.3	14.54	9.273	.753	.838
기술혁신.A.4	14.42	9.621	.711	.849
기술혁신.A.5	14.57	10.030	.676	.857
Cronbach's α	.876			

공정혁신 변수에서 측정계수인 Cronbach's α 값이 .876으로 신뢰성이 확보되어 신뢰성을 저해할 만한 변수는 없었으며 문항 제거 시 신뢰도가 전체 신뢰도 보다 높지 않기 때문에 문항을 제거 하지 않는다.

제품혁신 5문항에 대하여 신뢰성 분석을 실시한 결과는 다음[표4-8]과 같이 나타났다.

[표4-8] 제품혁신 신뢰성 분석 결과

변수	항목 삭제 시 척도 평균	항목 삭제 시 척도 분산	수정된 항목 총계 상관	항목 삭제 시 Cronbach의 알파
기술혁신.B.1	14.27	9.923	.747	.858
기술혁신.B.2	14.34	9.511	.737	.862
기술혁신.B.3	14.12	9.912	.782	.850
기술혁신.B.4	14.02	10.681	.686	.872
기술혁신.B.5	14.28	10.531	.691	.871
Cronbach's α	.887			

제품혁신 변수에서 측정계수인 Cronbach's α 값이 .887로 신뢰성이 확보되어 신뢰성을 저해할 만한 변수는 없었으며 문항 제거 시 신뢰도가 전체 신뢰도 보다 높지 않기 때문에 문항을 제거 하지 않는다.

4.2.1.3 종속변수의 신뢰도 분석

경영성과와 관련하여 재무성과 4문항, 비재무성과 4문항, 기술성과 3문항 총11문항에 대하여 신뢰성 분석을 실시하였다. 재무성과의 신뢰도 최초 분석 결과는 다음[표4-9]과 같이 나타났다.

[표4-9] 재무성과 신뢰성 분석 결과

변수	항목 삭제 시 척도 평균	항목 삭제 시 척도 분산	수정된 항목 총계 상관	항목 삭제 시 Cronbach의 알파
경영성과.A.1	10.63	7.042	.809	.901
경영성과.A.2	10.64	6.583	.874	.878
경영성과.A.3	10.68	6.379	.880	.875
경영성과.A.4	10.75	6.861	.719	.932
Cronbach's α	.921			

재무성과 변수에서 측정계수인 Cronbach's α 값이 .921로 신뢰성이 확보되어 신뢰성을 저해할 만한 변수는 없으나 경영성과.A.4 문항을 제거하였을 경우 Cronbach's α 값이 .932로 신뢰도가 0.011 정도 높아진다. 그러나 경영성과.A.4 문항은 기업의 부채비율 감소하는 정도를 묻고 있기 때문에 재무성과 항목측정에서 없어서는 안 될 문항으로 판단되며 신뢰도 증가 효과가 크지 않기 때문에 항목을 제거하지 않고 사용토록 한다.

비재무성과 4문항에 대하여 신뢰성 분석을 실시한 결과는 다음[표4-10]과 같이 나타났다.

[표4-10] 비재무성과 신뢰성 분석 결과

변수	항목 삭제 시 척도 평균	항목 삭제 시 척도 분산	수정된 항목 총계 상관	항목 삭제 시 Cronbach의 알파
경영성과.B.1	11.12	4.878	.790	.872
경영성과.B.2	11.05	4.873	.798	.869
경영성과.B.3	11.12	5.014	.761	.882
경영성과.B.4	11.07	4.978	.779	.876
Cronbach's α	.903			

비재무성과 변수에서 측정계수인 Cronbach's α 값이 .903으로 신뢰성이 확보되어 신뢰성을 저해할 만한 변수는 없었으며 문항 제거 시 신뢰도가 전

체 신뢰도 보다 높지 않기 때문에 문항을 제거 하지 않는다.

기술성과 3문항에 대하여 신뢰성 분석을 실시한 결과는 다음[표4-11]과 같이 나타났다.

[표4-11] 기술성과 신뢰성 분석 결과

변수	항목 삭제 시 척도 평균	항목 삭제 시 척도 분산	수정된 항목 총계 상관	항목 삭제 시 Cronbach의 알파
경영성과.C.1	6.97	3.624	.766	.877
경영성과.C.2	6.75	3.836	.794	.849
경영성과.C.3	6.80	3.898	.824	.825
Cronbach's α	.894			

기술성과 변수에서 측정계수인 Cronbach's α 값이 .894로 신뢰성이 확보되어 신뢰성을 저해할 만한 변수는 없었으며 문항 제거 시 신뢰도가 전체 신뢰도 보다 높지 않기 때문에 문항을 제거 하지 않는다.

4.2.2 변수의 타당성 분석

경영자의 심리적 특성과 역량특성, 기술혁신, 경영성과 구성하는 하위변수 9개의 항목에 대해 요인분석을 실시하였으며 분석결과는 [표4-12]와 같다.

[표 4-12] 요인분석 결과

항 목	성분별 요인 적재량									공통 성
	위험감 수 성향	제품혁 신	의사결 정	비재무 성과	성취욕 구	재무성 과	기술성 과	공정혁 신	의사소 통	
심리특성.B.1	.778	.006	.092	.211	-.063	.212	.196	-.132	.091	.771
심리특성.B.3	.723	.244	.124	.107	.244	.186	.101	.094	.160	.697
심리특성.B.2	.716	.127	.170	-.051	.135	.078	.130	.265	.156	.748
심리특성.B.4	.708	.186	.143	.217	.193	.050	.020	.174	.075	.679
심리특성.B.5	.663	.303	.274	.163	.316	.071	-.113	.111	.115	.776
기술혁신.B.3	.176	.788	.146	.227	.158	.142	.118	.147	.043	.807
기술혁신.B.1	.184	.664	.089	.306	.158	.173	.221	.114	.248	.755
기술혁신.B.5	.195	.657	.309	.191	.210	.232	.090	.095	-.141	.736
기술혁신.B.2	.254	.645	.112	.105	.072	.223	.351	.145	.256	.769
기술혁신.B.4	.131	.545	.261	.221	.387	.105	.095	.222	.098	.660
역량특성.B.3	.211	.222	.766	.138	.055	.236	.148	.034	.114	.794
역량특성.B.1	.232	.066	.743	.192	.131	.242	.037	.276	.120	.815
역량특성.B.2	.129	.123	.715	.165	.288	.084	.161	.129	.235	.758
역량특성.B.4	.150	.255	.699	.215	.200	.105	.228	.019	.131	.743
경영성과.B.4	.112	.172	.167	.771	.177	.144	.180	.170	.196	.816
경영성과.B.1	.178	.247	.217	.723	.180	.294	.133	.058	.072	.808

경영성과.B.2	.204	.297	.217	.667	.188	.169	.239	.082	.118	.763
경영성과.B.3	.206	.278	.225	.607	.201	.281	.143	.287	.019	.761
심리특성.A.2	.120	.085	.228	.105	.785	.223	.056	.050	.032	.758
심리특성.A.3	.157	.269	.098	.093	.750	.117	.089	.168	.194	.766
심리특성.A.1	.185	.064	.116	.307	.706	-.002	.320	-.023	-.059	.751
심리특성.A.4	.217	.371	.144	.170	.593	.228	-.002	.133	.270	.729
경영성과.A.2	.163	.216	.187	.244	.193	.779	.180	.183	.156	.903
경영성과.A.3	.167	.225	.215	.256	.118	.770	.228	.088	.108	.868
경영성과.A.1	.212	.201	.228	.189	.216	.755	.141	.161	.146	.856
경영성과.C.2	.176	.257	.246	.236	.195	.299	.659	.164	.021	.802
경영성과.C.1	.082	.330	.290	.305	.177	.217	.634	.136	.094	.800
경영성과.C.3	.163	.235	.223	.383	.203	.324	.589	.171	.154	.824
기술혁신.A.1	.307	.228	.167	.283	.043	.231	.084	.699	.147	.826
기술혁신.A.2	.112	.291	.199	.167	.240	.193	.252	.693	.101	.813
역량특성.A.2	.268	.147	.279	.098	.139	.183	.084	.211	.738	.830
역량특성.A.1	.321	.100	.308	.293	.158	.191	.080	.008	.664	.802
고유값	3.598	3.556	3.328	3.235	3.092	2.892	1.995	1.671	1.617	-
분산 설명(%)	11.243	11.113	10.400	10.109	9.661	9.037	6.233	5.223	5.052	-
KMO	.933									
Bartlett	.000**									
유의수준										

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

요인추출모형으로 주성분 분석 (principle component analysis)의 방식을 사용하였으며, 요인회전 방식으로는 베리맥스 회전방식을 사용하였다. 이 때 평가기준은 KMO and Bartlett's test이며 KMO 값이 0.9이상이라면 매우 만족한 수준, 0.5 미만은 부적합을 의미하며 고유 값이 1을 넘는 요인들을 추출하고 요인부하 량과 공통성 0.4이상, 요인설명력은 0.11이상으로 설정하였다.

요인분석 결과 경영자의 역량특성의 의사소통 3개 문항 중 3번(역량특성.A.3)문항과 의사결정 5개 문항 중 5번(역량특성.B.5)문항, 기술혁신의 공정혁신 5개 문항 중 3번(공정혁신.A.3)문항과 4번(공정혁신.A.4)문항 그리고 5번(공정혁신.A.5)문항, 경영성과의 재무성과 4개 문항 중 4번(경영성과.A.4)문항 총 6개의 문항이 요인적재량 0.4미만으로 나타나 분석 문항에서 제외되었다. 한편 경영자의 심리적 특성의 성취욕구와 위험감수성향의 9개 문항, 경영자의 역량특성 6개 문항, 기술혁신의 7개 문항, 경영성과에 10개 문항 총 32개 문항 은 0.4 이상의 요인적재량을 나타내었으며 공통성은 모두 0.4이상으로 수용할 수 있는 수준으로 설명되고 있다. 고유 값은 모두 1상이며, 요인 설명력인 분산설명(%)은 위험감수성향 11.23% 가장 높게 나타났으며 그 뒤로 제품혁신, 의사결정, 비재무성과, 성취욕구, 재무성과, 기술성과, 공정혁신,

의사소통 요인 순으로 의사소통의 분산설명(%)은 5.05% 가장 낮게 나타났다. KMO 값이 0.933로 문항들 간의 상관계수가 다른 문항들에 의해 매우 만족스럽게 설명되고 있음을 보여주며 Bartlett 유의수준이 0.000이므로 모형이 적합하다고 볼 수 있다.

따라서, 요인분석 결과 채택된 문항결과는 [표 4-13]과 같다.

[표 4-13] 요인분석 채택문항

변수	하위변수	항목 수	채택된 문항	제거된 문항
심리적 특성	성취욕구	5	심리적 특성.A.1 심리적 특성.A.2 심리적 특성.A.3 심리적 특성.A.4	심리적 특성.A.5
	위험감수성	5	심리적 특성.B.1 심리적 특성.B.2 심리적 특성.B.3 심리적 특성.B.4 심리적 특성.B.5	-
역량 특성	의사소통	3	역량특성.A.1 역량특성.A.2	역량특성.A.3
	의사결정	5	역량특성.B.1 역량특성.B.2 역량특성.B.3 역량특성.B.4	역량특성.B.5
기술 혁신	공정혁신	5	기술혁신.A.1 기술혁신.A.2	기술혁신.A.3 기술혁신.A.4 기술혁신.A.5
	제품혁신	5	기술혁신.B.1 기술혁신.B.2 기술혁신.B.3 기술혁신.B.4 기술혁신.B.5	-
경영 성과	재무성과	4	경영성과.A.1 경영성과.A.2 경영성과.A.3	경영성과.A.4
	비재무성과	4	경영성과.B.1 경영성과.B.2 경영성과.B.3 경영성과.B.4	-
	기술성과	3	경영성과.C.1 경영성과.C.2 경영성과.C.3	-
계		39	32	7

4.2.3 채택된 요인의 신뢰도 분석

앞선 신뢰도 분석과 요인분석결과 제거된 심리적 특성.A.5, 역량특성.A.3, 역량특성.B.5, 기술혁신.A.3, 기술혁신.A.4, 기술혁신.A.5, 경영성과.A.4 7개 문항을 제외하고 경영자의 심리적 특성과 관련하여 성취욕구 4문항, 위험감수 경향 5문항, 역량특성과 관련하여 의사소통 2문항, 의사결정 4문항, 기술혁신에 관련된 공정혁신 2문항, 제품혁신 5문항, 경영성과와 관련하여 재무성과 3문항, 비재무성과 4문항, 기술성과 3문항 총 32문항에 대하여 신뢰성 분석을 실시하였다. 분석결과는 다음[표4-14]과 같이 나타났다.

[표 4-14] 신뢰성 분석 결과

변 수	요 인	항 목	요인분석				신뢰도
			요인 적재량	공통성	고유값	분산설명 (%)	Chronbach α
경영자의 심리적 특성	성취욕구	심리A1	0.706	0.751	3.092	9.661	0.846
		심리A2	0.785	0.758			
		심리A3	0.75	0.766			
		심리A4	0.593	0.729			
		심리A5	변수의 신뢰도 향상을 위하여 문항 제거				
	위험감수 경향	심리B1	0.778	0.771	3.598	11.243	0.868
		심리B2	0.723	0.697			
		심리B3	0.716	0.748			
		심리B4	0.708	0.679			
		심리B5	0.663	0.776			
경영자의 역량특성	의사소통	역량A1	0.664	0.802	1.617	5.052	0.793
		역량A2	0.738	0.83			
		역량A3	요인적재량 0.4 미만으로 제거				
	의사결정	역량B1	0.743	0.815	3.328	10.4	0.886
		역량B2	0.715	0.758			
		역량B3	0.766	0.794			
		역량B4	0.699	0.743			
		역량B5	요인적재량 0.4 미만으로 제거				

기술혁신	공정혁신	기술A1	0.699	0.826	1.671	5.223	0.786
		기술A2	0.693	0.813			
		기술A3	요인적재량 0.4 미만으로 제거				
		기술A4					
		기술A5					
기술혁신	제품혁신	기술B1	0.664	0.755	3.556	11.113	0.887
		기술B2	0.645	0.769			
		기술B3	0.788	0.807			
		기술B4	0.545	0.66			
		기술B5	0.657	0.736			
경영성과	재무성과	성과A1	0.755	0.856	2.892	9.037	0.932
		성과A2	0.779	0.903			
		성과A3	0.77	0.868			
		성과A4	요인적재량 0.4 미만으로 제거				
	비재무 성과	성과B1	0.723	0.808	3.235	10.109	0.903
		성과B2	0.667	0.763			
		성과B3	0.607	0.761			
		성과B4	0.771	0.816			
	기술성과	성과C1	0.634	0.8	1.995	6.233	0.894
		성과C2	0.659	0.802			
성과C3		0.589	0.824				

[표 4-14] 신뢰성 분석 결과를 정리하면, 각 문항에 대한 신뢰성 분석의 내적일관성 측정계수인 Cronbach's α 값은, 심리적 특성의 성취욕구 .846, 위험감수 성향 .868, 역량 특성의 의사소통 .793, 의사결정 .886로 나타났으며, 기술혁신의 공정혁신 .786, 제품혁신 .887, 경영성과의 재무성과 .932, 비재무 성과.903, 기술성과 .894로 나타났다. 역량 특성의 의사소통 .793과 기술혁신의 공정혁신 .786 외에 대부분의 Cronbach's α 값이 0.8이상을 유지하고 있어 측정도구의 신뢰성이 높다고 할 수 있다. 따라서 심리적 특성, 역량 특성, 기술혁신, 경영성과 변수 모두 신뢰성이 확보되어 신뢰성을 저해할 만한 변수는 없었다.

4.3 상관관계 분석

본 연구는 각각의 변수들 사이에 관련성과 변화량정도 분석을 위해 직교 회전을 실시하여 묶여진 각각 변수들을 기초로 상관관계 분석(Correlation Analysis)을 하였다. 상관관계 분석은 가설검증을 실시하기에 앞서 모든 변수들 간의 관계의 강도를 제시함으로써 변수 간의 관계성에 대한 체계적인윤곽을 제시해 준다(신영철, 2006). 피어슨(Pearson) 상관계수 값은 독립변수, 매개변수, 종속변수간의 관계, 즉 상관관계의 강도를 측정하였다. 상관 계수 값의 범위는 -1 부터 $+1$ 까지이며, 계수의 절대 값이 클수록 변수 사이에 강한 관계가 있다.

Pearson 상관의 경우 절대 값 1이며 완전한 선형 관계를 나타내는 것으로 0에 가까운 상관 값은 변수 사이에 선형 관계가 없음을 나타낸다. 변수 관계의 방향은 $+$, $-$ 로 표현하고 관계의 방향에 따라 한 요인이 증가할 때 다른 요인이 증가하게 되는 관계로 증감의 방향이 같을 경우 $+$ (양)의 상관관계가 있는 것이며, 증감의 방향이 반대인 경우 $-$ 의(음) 상관관계가 있는 것으로 판단 할 수 있다.

이 때 상관관계의 정도 절대 값이 0.9 이상은 매우 높은 상관관계, 0.7~0.9 미만은 높은 상관관계, 0.4~0.7 미만은 다소 높은 상관관계, 0.2~0.4 미만은 낮은 상관관계, 절대 값 0.2 미만은 상관관계 거의 없음을 나타낸다고 할 수 있다. 상관 계수의 절대 값이 0.8 이상 이면 다중공선성이 존재 한다 볼 수 있으며 상관 계수의 절대 값이 0.6~0.8 미만이며 다중공선성이 의심이 된다고 볼 수 있다.

본 연구는 각각의 변수들 사이의 상관관계를 분석하였으며 분석 결과는 아래의 [표 4-15]과 같다.

[표 4-15] 변수들 간의 상관관계분석 결과

구분	성취욕구	위험감수 성향	의사소통	의사결정	공정혁신	제품혁신	재무성과	비재무 성과	기술성과
성취욕구	1								
위험감수성향	.529**	1							
의사소통	.496**	.605**	1						
의사결정	.547**	.545**	.630**	1					
공정혁신	.509**	.529**	.525**	.559**	1				
제품혁신	.624**	.581**	.529**	.601**	.661**	1			
재무성과	.539**	.518**	.561**	.597**	.603**	.639**	1		
비재무성과	.594**	.542**	.554**	.621**	.633**	.705**	.672**	1	
기술성과	.574**	.490**	.514**	.642**	.623**	.713**	.702**	.739**	1

Pearson 상관계수(양측 검정): p-value: p<0.05 이하로 모두 유의

모든 변수들이 상관 계수의 절대 값 이 0.8미만으로 다중 공선성은 없을 것이라 추측 되지만, 일부 변수간 상관 계수의 절대 값들이 0.7이상으로 높게 나타나 다중공선성이 의심이 된다. 그러나 변수를 검증하기 위한 회귀분석 시 다중공선성이 발생하는 가는 다중공선선 판별 방법인 분산 확대지수(VIF : Variance Inflation Factors)와 공차한 계(Tolerance)를 활용하여 판단하고자 한다(신영철, 2006).

분석 결과를 다시 보면 대부분의 변수들 간 방향성이 다소 높은 정(+)의 상관성을 보이며, 위험감수 성향과 기술성과 사이의 상관성이 .490**로 가장 낮게 나타났으며, 기술성과와 비재무성과 사이의 상관성이 .739**로 가장 높은 정(+)의 상관성을 보이고 있다.

4.4 가설 검증

가설검증을 함에 있어서 인과관계 분석에는 다중회귀 분석을 사용한다. 가설 1. “중소기업 경영자의 심리적 특성은 기술혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다”, 가설 2. “중소기업 경영자의 역량특성은 기술혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다”, 가설 3. “기업의 기술혁신 역량은 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다”, 의 경우 다중회귀분석을 이용한 인과관계분석, 가설 4. “기술혁신 역량은 중소기업 경영자의 심리적 특성과 경영성과를 매개하는 효과가 있을 것이다”, 가설 5. “기술혁신 역량은 중소기업 경영자의 역량특성과 경영성과를 매개하는 효과가 있을 것이다” 는 3단계 분석절차에 따라 매개회귀분석을 사용하였다.

4.4.1 다중회귀 분석

4.4.1.1 독립변수가 매개변수에 미치는 영향 점검

중소기업에 경영자가 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 노력 정도 및 신사업에 대한 도전정도, 내부와 외부 의사소통 능력, 위험대처 능력, 결단력 등이 신기술 도입 및 공정개선, 신제품 도입 등에 어떠한 영향을 미치는지 다중회귀분석을 이용한 인과관계분석을 실시하였다.

1) 중소기업경영자의 심리적 특성이 공정혁신에 미치는 영향 검증

가설 1-1과 1-2를 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며 종속변

수는 기술혁신에 대한 공정혁신의 신뢰를 측정하는 2개 문항의 평균값으로 측정하였다. 독립변수는 경영자의 심리적 특성의 요인분석을 통해 추출된 2가지 요인인 성취욕구 4개 문항, 위험감수성향 5개문항의 평균값으로 측정하였다. 확인 결과는 다음[표4-16]과 같다.

[표 4-16] 경영자의 심리적 특성과 공정혁신 간의 회귀분석

종속 변수	독립변수	비표준 계수		표준 계수	t값	유의확률	공선성 통계	
		β	표준 오차	β			공차 한계	VIF
공정 혁신	(상수)	1.042	.278		3.750	.000**		
	성취욕구	.353	.080	.318	4.422	.000**	.720	1.388
	위험감수성향	.340	.068	.361	5.027	.000**	.720	1.388
	R=.594, R ² = .353, 수정된 R ² = .345							
F=47.438, p= .000, Durbin-Watson= 2.244								

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

회귀모형은 F 통계 값이 p=.000에서 47.438의 수치를 보이며, 회귀 식에 대한 R² = .353으로 35.3%(수정계수에 의하면 34.5%)의 설명력을 보이고 있다. Durbin-Watson은 2.244으로 잔 차들 간에 상관관계가 없어 회귀모형이 적합한 것으로 나타나고 있다.

모형의 다중공선성 진단에서는 공차한계가 .720으로 0.1이상이며, VIF계수도 가장 높은 변수가 1.388로 모두 한계범위 내에 있으므로 가설검증을 위한 적절한 모형으로 판단된다.

경영자의 심리적 특성의 하위요인과 공정혁신의 영향관계를 분석한 결과 성취욕구(t=4.422, p<.01)와 위험감수성향(t=5.027, p<.01)이 공정혁신에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 또한 공정혁신에 영향을 미치는 하위요인의 중요도를 판단하기 위하여 성취욕구와 위험감수성향의 표준화 회귀 계수 β 값을 비교한 결과 성취욕구(β =.318), 위험감수성향(β =.361)으로 나타나 위험감수성향이 성취욕구보다 공정혁신에 조금 더 강한 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

따라서 가설 1-1. 중소기업 경영자의 성취 욕구는 공정혁신에 정(+)의 영

향을 미칠 것이다, 가설 1-2. 중소기업 경영자의 위험감수성향은 공정혁신에 정(+의 영향을 미칠 것이다. 는 모두 채택 되었다.

이러한 결과는 목표를 이루고 도전을 즐기는 경영자의 적극적인 태도가 신기술도입 또는 공정개선에 대한 열망, 의지, 관심, 추진력 등 여러 형태로 작용하여 공정혁신에 긍정정인 영향을 미친다고 볼 수 있다. 또한 경영자가 신사업에 대하여 과감히 도전하려 하며 즐기려하는 태도는 급격한 경영환경의 변화에 위협요인을 가정하고 합리적이며 이성적으로 대응하여 공정혁신역량에 정(+의 영향을 미친다고 볼 수 있다.

2) 중소기업경영자의 심리적 특성이 제품혁신에 미치는 영향 검증

가설 1-3과 1-4를 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며 종속변수는 기술혁신에 대한 제품혁신의 신뢰를 측정하는 5개 문항의 평균값으로 측정하였다. 독립변수는 경영자의 심리적 특성의 요인분석을 통해 추출된 2가지 요인인 성취욕구 4개 문항, 위험감수성향 5개문항의 평균값으로 측정하였다. 확인 결과는 다음[표4-17]과 같다.

[표 4-17] 경영자의 심리적 특성과 제품혁신 간의 회귀분석

종속 변수	독립변수	비표준 계수		표준 계수	t값	유의확률	공선성 통계	
		β	표준 오차	β			공차 한계	VIF
제품 혁신	(상수)	.600	.242		2.481	.014*		
	성취욕구	.472	.069	.439	6.794	.000**	.720	1.388
	위험감수성향	.318	.059	.349	5.395	.000**	.720	1.388
	R=.690, R ² = .476, 수정된 R ² = .470							
F=79.157, p= .000, Durbin-Watson= 1.963								

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

회귀모형은 F 통계 값이 p=.000에서 79.157의 수치를 보이며, 회귀 식에 대한 R² = .476으로 47.6%(수정계수에 의하면 47.0%)의 설명력을 보이고 있다. Durbin-Watson은 1.963으로 잔 차들 간에 상관관계가 없어 회귀모형이 적합한 것으로 나타나고 있다.

모형의 다중공선성 진단에서는 공차한계가 .720으로 0.1이상이며, VIF계수도 가장 높은 변수가 1.388로 모두 한계범위 내에 있으므로 가설검증을 위한 적절한 모형으로 판단된다.

경영자의 심리적 특성의 하위요인과 제품혁신의 영향관계를 분석한 결과 성취욕구($t=6.794, p<.01$)와 위험감수성향($t=5.395, p<.01$)이 제품혁신에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 또한 제품혁신에 영향을 미치는 하위요인의 중요도를 판단하기 위하여 성취욕구와 위험감수성향의 표준화 회귀계수 β 값을 비교한 결과 성취욕구($\beta=.439$), 위험감수성향($\beta=.349$)으로 나타나 성취욕구가 위험감수성향보다 제품혁신에 조금 더 강한 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

따라서 가설 1-3. 중소기업 경영자의 성취 욕구는 제품혁신에 정(+의 영향을 미칠 것이다, 와 가설 1-4. 중소기업 경영자의 위험감수성향은 제품혁신에 정(+의 영향을 미칠 것이다. 는 모두 채택되었다.

이러한 결과는 시장수요에 따라 신제품을 개발하고 고객 요구에 대응하기 위하여 기존 제품의 개선하려는 정도가 경영자의 목표의식과 도전을 즐기려는 성향에 부합되어 긍정적인 효과로 나타난다고 볼 수 있다.

3) 중소기업경영자의 역량특성이 공정혁신에 미치는 영향 검정

가설 2-1과 2-2를 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며 종속변수는 기술혁신에 대한 공정혁신의 신뢰를 측정하는 2개 문항의 평균값으로 측정하였다. 독립변수는 경영자의 역량특성의 요인분석을 통해 추출된 2가지 요인인 의사소통 2개 문항, 의사결정 4개문항의 평균값으로 측정하였다. 확인 결과는 다음[표4-18]과 같다.

[표 4-18] 경영자의 역량특성과 공정혁신 간의 회귀분석

종속 변수	독립변수	비표준 계수		표준 계수	t값	유의확률	공선성 통계	
		β	표준 오차	β			공차 한계	VIF

의사결정	.394	.081	.378	4.852	.000**	.603	1.659
R=.602, R ² = .362, 수정된 R ² = .355							
F=49.362, p= .000, Durbin-Watson= 2.155							

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

회귀모형은 F 통계 값이 p=.000에서 49.362의 수치를 보이며, 회귀 식에 대한 R² = .362으로 36.2%(수정계수에 의하면 35.5%)의 설명력을 보이고 있다. Durbin-Watson은 2.155로 잔 차들 간에 상관관계가 없어 회귀모형이 적합한 것으로 나타나고 있다.

모형의 다중공선성 진단에서는 공차한계가 .603으로 0.1이상이며, VIF계수도 가장 높은 변수가 1.659로 모두 한계범위 내에 있으므로 가설검증을 위한 적절한 모형으로 판단된다.

경영자의 역량특성의 하위요인과 공정혁신의 영향관계를 분석한 결과 의사소통(t=3.676, p<.01)과 의사결정(t=4.852, p<.01)이 공정혁신에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 또한 공정혁신에 영향을 미치는 하위요인의 중요도를 판단하기 위하여 의사소통과 의사결정의 표준화 회귀계수 β값을 비교한 결과 의사소통(β=.287), 의사결정(β=.378)으로 나타나 의사결정 역량이 의사소통 역량보다 공정혁신에 더 강한 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

따라서 가설 2-1. 중소기업 경영자의 의사소통 역량은 공정혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다. 와 가설 2-2. 중소기업 경영자의 의사결정 역량은 공정혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다. 는 채택 되었다.

이러한 결과는 신기술 도입 및 공정개선에 대한 목표 수립 시 급격하고 민감함 기술변화를 빠르게 분석하고 판단, 결정하여 바람직한 목표를 설정하는데 의사결정 역량이 영향을 미치며, 경영자의 의사소통 역량은 기업을 조직화하기 때문에 목표 추진 시 보다 효과적으로 진행 될 수 있도록 영향을 미친다고 판단된다.

4) 중소기업경영자의 역량특성이 제품혁신에 미치는 영향 검증

가설 2-3과 2-4를 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며 종속변

수는 기술혁신에 대한 제품혁신의 신뢰를 측정하는 5개 문항의 평균값으로 측정하였다. 독립변수는 경영자의 역량특성의 요인분석을 통해 추출된 2가지 요인인 의사소통 2개 문항, 의사결정 4개문항의 평균값으로 측정하였다. 확인 결과는 다음[표4-19]과 같다.

[표4-19] 경영자의 역량특성과 제품혁신 간의 회귀분석

종속 변수	독립변수	비표준 계수		표준 계수	t값	유의확률	공선성 통계	
		β	표준 오차	β			공차 한계	VIF
제품 혁신	(상수)	1.066	.236		4.520	.000**		
	의사소통	.222	.067	.249	3.295	.001**	.603	1.659
	의사결정	.448	.076	.444	5.871	.000**	.603	1.659
	R=.632, R ² = .399, 수정된 R ² = .392							
F=57.801, p= .000, Durbin-Watson= 2.181								

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

회귀모형은 F 통계 값이 p=.000에서 57.801의 수치를 보이며, 회귀 식에 대한 R² = .399으로 39.9%(수정계수에 의하면 39.2%)의 설명력을 보이고 있다. Durbin-Watson은 2.181으로 잔 차들 간에 상관관계가 없어 회귀모형이 적합한 것으로 나타나고 있다.

모형의 다중공선성 진단에서는 공차한계가 .603으로 0.1이상이며, VIF계수도 가장 높은 변수가 1.659로 모두 한계범위 내에 있으므로 가설검증을 위한 적절한 모형으로 판단된다.

경영자의 역량특성의 하위요인과 제품혁신의 영향관계를 분석한 결과 의사소통(t=3.295 p<.01)과 의사결정(t=5.871, p<.01)이 제품혁신에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 또한 제품혁신에 영향을 미치는 하위요인의 중요도를 판단하기 위하여 의사소통과 의사결정의 표준화 회귀계수 β 값을 비교한 결과 의사소통(β =.222), 의사결정(β =.448)으로 나타나 의사결정 역량이 의사소통 역량보다 제품혁신에 더 강한 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

따라서 가설 2-3. 중소기업 경영자의 의사소통 역량은 제품혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다, 와 가설 2-4. 중소기업 경영자의 의사결정 역량은

제품혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다. 는 채택 되었다.

이러한 결과는 시장의 수요 및 고객의 니즈를 빠르게 분석하고 판다, 결정하여 고객이 원하는 제품을 만들어 내는데 의사결정 역량이 영향을 미치며, 기업을 조직화 하여 고객의 요구사항을 반영한 신제품 개발 및 제품개선 시 보다 효과적으로 업무를 추진하는데 의사소통 역량이 영향을 미친다고 판단 된다.

4.4.1.2 매개변수가 종속변수에 미치는 영향 점검

신기술 도입 및 공정개선, 신제품 도입 정도가 기업의 수익성, 생산성 또는 품질향상, 생산성 증가, 불량감소 및 지적재산권의 증가 등에 어떠한 영향을 미치는지 다중회귀분석을 이용한 인과관계분석을 실시하였다.

1) 기업의 기술혁신 역량이 재무성과에 미치는 영향 검증

가설 3-1과 3-2를 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며 종속변수는 경영성과에 대한 재무성과의 신뢰를 측정하는 3개 문항의 평균값으로 측정하였다. 독립변수는 기술혁신의 요인분석을 통해 추출된 2가지 요인인 공정혁신 2개 문항, 제품혁신 5개문항의 평균값으로 측정하였다. 확인 결과는 다음[표4-20]과 같다.

[표4-20] 기술혁신과 재무성과 간의 회귀분석

종속 변수	독립변수	비표준 계수		표준 계수	t값	유의확률	공선성 통계	
		β	표준 오차	β			공차 한계	VIF
재무 성과	(상수)	.645	.243		2.654	.009**		
	공정혁신	.346	.080	.321	4.351	.000**	.563	1.778
	제품혁신	.475	.082	.427	5.780	.000**	.563	1.778
	R=.683, R ² = .467, 수정된 R ² = .460							

회귀모형은 F 통계 값이 $p=.000$ 에서 76.095의 수치를 보이며, 회귀 식에 대한 $R^2 = .467$ 으로 46.7%(수정계수에 의하면 46.0%)의 설명력을 보이고 있다. Durbin-Watson은 1.716으로 잔 차들 간에 상관관계가 없어 회귀모형이 적합한 것으로 나타나고 있다.

모형의 다중공선성 진단에서는 공차한계가 .563으로 0.1이상이며, VIF계수도 가장 높은 변수가 1.778로 모두 한계범위 내에 있으므로 가설검증을 위한 적절한 모형으로 판단된다.

기술혁신의 하위요인과 재무성과의 영향관계를 분석한 결과 공정혁신($t=4.351, p<.01$)과 제품혁신($t=5.780, p<.01$)이 재무성과에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 또한 재무성과에 영향을 미치는 하위요인의 중요도를 판단하기 위하여 공정혁신과 제품혁신의 표준화 회귀계수 β 값을 비교한 결과 공정혁신($\beta=.321$), 제품혁신($\beta=.427$)으로 나타나 제품혁신 역량이 공정혁신 역량보다 재무성과에 더 강한 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

따라서 가설 3-1. 기업의 공정혁신 역량은 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다. 와 가설 3-2. 기업의 제품혁신 역량은 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다. 는 채택 되었다.

이러한 결과는 공정혁신은 원가 면에서, 제품혁신은 성능 및 품질 면에서 기존제품 보다 우월한 혁신 결과물을 시장에 도입함으로써 재무적인 성과에 긍정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다.

2) 기업의 기술혁신 역량이 비재무성과에 미치는 영향 검증

가설 3-3과 3-4를 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며 종속변수는 경영성과에 대한 비재무성과의 신뢰를 측정하는 4개 문항의 평균값으로 측정하였다. 독립변수는 기술혁신의 요인분석을 통해 추출된 2가지 요인인 공정혁신 2개 문항, 제품혁신 5개문항의 평균값으로 측정하였다. 확인 결과는 다음[표4-21]과 같다.

[표4-21] 기술혁신과 비재무성과 간의 회귀분석

종속변수	독립변수	비표준 계수		표준 계수	t값	유의확률	공선성 통계	
		β	표준 오차	β			공차 한계	VIF
비재무성과	(상수)	1.054	.187		5.633	.000**		
	공정혁신	.267	.061	.297	4.356	.000**	.563	1.778
	제품혁신	.473	.063	.509	7.472	.000**	.563	1.778
	R=.739, $R^2 = .546$, 수정된 $R^2 = .541$							
	F=104.764, p=.000, Durbin-Watson= 1.997							

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

회귀모형은 F 통계 값이 p=.000에서 104.764의 수치를 보이며, 회귀 식에 대한 $R^2 = .546$ 으로 54.6%(수정계수에 의하면 54.1%)의 설명력을 보이고 있다. Durbin-Watson은 1.997으로 잔 차들 간에 상관관계가 없어 회귀모형이 적합한 것으로 나타나고 있다.

모형의 다중공선성 진단에서는 공차한계가 .563으로 0.1이상이며, VIF계수도 가장 높은 변수가 1.778로 모두 한계범위 내에 있으므로 가설검증을 위한 적절한 모형으로 판단된다.

기술혁신의 하위요인과 비재무성과의 영향관계를 분석한 결과 공정혁신(t=4.356, p<.01)과 제품혁신(t=7.472, p<.01)이 비재무성과에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 또한 비재무성과에 영향을 미치는 하위요인의 중요도를 판단하기 위하여 공정혁신과 제품혁신의 표준화 회귀계수 β 값을 비교한 결과 공정혁신($\beta = .297$), 제품혁신($\beta = .509$)으로 나타나 제품혁신 역량이 공정혁신 역량보다 비재무성과에 더 강한 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

따라서 가설 3-3. 기업의 공정혁신 역량은 비재무적 성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다. 와 가설 3-4. 기업의 제품혁신 역량은 비재무적 성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다. 는 모두 채택 되었다.

이러한 결과는 기술혁신을 위한 내부적인 역량에 축적이 시장에 압력으로

부터 유연하고 유능하게 대응할 수 있는 핵심 역량이 되어 비재무적인 성과에 긍정적인 요인으로 영향을 미칠 것이라 볼 수 있다.

3) 기업의 기술혁신 역량이 기술성과에 미치는 영향 검증

가설 3-5와 3-6을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며 종속변수는 경영성과에 대한 기술성과의 신뢰를 측정하는 3개 문항의 평균값으로 측정하였다. 독립변수는 기술혁신의 요인분석을 통해 추출된 2가지 요인인 공정혁신 2개 문항, 제품혁신 5개문항의 평균값으로 측정하였다. 확인 결과는 다음[표4-22]과 같다.

[표4-22] 기술혁신과 기술성과 간의 회귀분석

종속변수	독립변수	비표준 계수		표준 계수	t값	유의확률	공선성 통계	
		β	표준 오차	β			공차 한계	VIF
기술성과	(상수)	-.015	.243		-.063	.950		
	공정혁신	.314	.079	.268	3.956	.000**	.563	1.778
	제품혁신	.648	.082	.536	7.900	.000**	.563	1.778
	R=.741, R ² = .550, 수정된 R ² = .544							
F=106.136, p= .000, Durbin-Watson= 1.564								

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

회귀모형은 F통계 값이 p=.000에서 106.136의 수치를 보이며, 회귀 식에 대한 R² = .550으로 55.0%(수정계수에 의하면 54.4%)의 설명력을 보이고 있다. Durbin-Watson은 1.594으로 잔 차들 간에 상관관계가 없어 회귀모형이 적합한 것으로 나타나고 있다.

모형의 다중공선성 진단에서는 공차한계가 .563으로 0.1이상이며, VIF계수도 가장 높은 변수가 1.788로 모두 한계범위 내에 있으므로 가설검증을 위한 적절한 모형으로 판단된다.

기술혁신의 하위요인과 기술성과의 영향관계를 분석한 결과 공정혁신(t=3.956, p<.01)과 제품혁신(t=7.900, p<.01)이 기술성과에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 또한 기술성과에 영향을 미치는 하위요인의 중요

도를 판단하기 위하여 공정혁신과 제품혁신의 표준화 회귀계수 β 값을 비교한 결과 공정혁신($\beta=.268$), 제품혁신($\beta=.536$)으로 나타나 제품혁신 역량이 공정혁신 역량보다 기술성과에 더 강한 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

따라서 가설 3-5. 기업의 공정혁신 역량은 기술성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다. 와 가설 3-6. 기업의 제품혁신 역량은 기술성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다. 는 채택 되었다.

이러한 결과는 기술혁신에 핵심역량이 독자적인 제품개발능력을 포함하고 있어 지적재산원의출원 및 신제품 판매를 통한 매출 증대, 제품성능 향상을 통한 판매증가에 유의한 영향으로 작용 한 것이라 볼 수 있다.

4.4.2 매개효과 분석

기술혁신이 중소기업 경영자의 심리적 특성, 역량특성과 경영성과 간에 매개변수 역할을 하는지 검정하기 위하여 Baron과 Kenny(1986)가 제시한 3단계 분석절차를 사용하여 매개회귀분석(mediated regression analysis)을 실시하였다.

3단계 분석절차에 따라 분석하였을 때, 매개 작용을 완전매개와 부분매개로 구분하고 각 매개 작용이 성립되기 위해서는 세 가지 조건들이 충족되어야 하고 세 가지 조건은 다음과 같다.

첫째. 1단계에서 독립변수는 매개변수에 유의적인 영향을 미쳐야 한다.

둘째. 2단계에서 독립변수는 종속변수에 유의적인 영향을 미쳐야 한다.

셋째. 3단계에서 독립변수에 매개변수를 추가하여 종속변수에 유의적인 영향을 분석할 때 종속변수에 대한 독립변수의 직접적 영향력이 2단계의 영향력 보다 감소해야만 매개효과가 인정된다는 것이다. 결과분석 시 그 영향력이 감소했지만 여전히 유의미하게 나타나면 부분매개, 그것이 감소하여 더 이상 유의미하지 않게 나타나면 완전매개효과가 있는 것으로 판정된다. (Baron, Kenny, 1986). 이를 기초로 하여 다음과 같이 기술혁신의 매개효과 검증을 실시하였다.

4.4.2.1 중소기업 경영자의 심리적 특성과 경영성과에 대한 기술혁신의

매개효과

조직의 공정개선 및 신기술 도입, 신제품 개발, 품질개선 정도가 중소기업 경영자가 목표를 수립하고 달성하려 하는 노력과 신사업에 대한 도전 정도와 기업의 매출액 증대, 생산성 향상, 지적재산권의 증가하는 정도 사이에 어떠한 영향을 미치는지 3단계 분석절차에 따라 매개회귀분석을 사용하였다.

1) 경영자의 심리적 특성과 경영성과에 대한 공정혁신 매개효과 분석

가설 4-1과 4-2를 검증하기 위하여 3단계 매개회귀 분석을 실시하였으며 경영자의 심리적 특성과 재무성과의 관계에서 공정혁신 매개효과 분석은 다음[표4-23] 과 같다.

[표4-23]경영자의 심리적 특성과 재무성과와의 공정혁신 매개효과

매개효과 검증단계	독립변수	종속변수	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1단계	성취욕구	공정혁신	.318	4.422	.000**	.353
	위험감수성향		.361	5.027	.000**	
2단계	성취욕구	재무성과	.368	5.175	.000**	.366
	위험감수성향		.324	4.549	.000**	
3단계 (독립변수)	성취욕구	재무성과	.248	3.564	.000**	.459
	위험감수성향		.187	2.648	.009**	
3단계 (매개변수)	공정혁신		.379	5.445	.000**	

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

경영자의 심리적 특성과 재무성과의 관계에서 공정혁신이 어떠한 매개효과를 갖는지 3단계 절차에 따라 분석한 결과는 위의 [표4-23]과 같다. 공정혁신을 매개변인으로 설정하고 분석한 결과, 심리적 특성에서 1단계 회귀계수는 성취욕구 .318, 위험감수성향 .361으로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단

계에서는 성취욕구 .368, 위험감수성향 .324, 3단계에서는 독립변수인 회귀 계수는 성취욕구 .248, 위험감수 성향 .187, 매개변수 공정혁신 .379의 값이 측정되었다. 유의수준을 가늠할 수 있는 t값과 p값은 1단계, 2단계, 3단계 성취욕구, 위험감수성향, 공정혁신 모두 유의한 결과를 보여주고 있다. 또한 2단계에서의 독립변수인 성취욕구, 위험감수성향의 효과도 3단계에서의 독립변수 성취욕구, 위험감수성향 효과보다 크게 나타나고 있다. 따라서 성취욕구와 재무성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 공정혁신이 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있으며, 위험감수성향과 재무성과 관계에서도 기술혁신의 하위 요인인 공정혁신과 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있다. 설명력을 나타내는 R제곱 값은 1단계에서 35.3%의 설명력을 나타내고 있고, 2단계에서는 36.6%, 그리고 3단계에서는 45.9%의 설명력을 제시하고 있다.

따라서 가설 4-1. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 와 가설 4-2. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 가설은 모두 부분매개효과가 있다는 것으로 분석되어 채택되었다.

이러한 결과는 경영자의 위험감수성향과 성취욕구가 조직구성들에게 혁신에 대한 지원과 자극을 줌으로써 생산효율성과 생산량의 증가에 긍정적인 영향을 미치며 이러한 결과로 기업에 이익에 영향을 미친다고 볼 수 있다.

가설 4-3과 4-4를 검증하기 위하여 3단계 매개회귀 분석을 실시하였으며 경영자의 심리적 특성과 비재무성과의 관계에서 공정혁신 매개효과 분석은 다음[표4-24] 과 같다.

[표4-24]경영자의 심리적 특성과 비재무성과의 공정혁신 매개효과

매개효과 검증단계	독립변수	종속변수	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1단계	성취욕구	공정혁신	.318	4.422	.000**	.353
	위험감수성향		.361	5.027	.000**	
2단계	성취욕구	비재무성과	.427	6.299	.000**	.425
	위험감수성향		.316	4.666	.000**	
3단계 (독립변수)	성취욕구	비재무성과	.305	4.656	.000**	.520
	위험감수성향		.177	2.671	.008**	

경영자의 심리적 특성과 비재무성과의 관계에서 공정혁신이 어떠한 매개 효과를 갖는지 3단계 절차에 따라 분석한 결과는 위의 [표4-24]과 같다. 공정혁신을 매개변인으로 설정하고 분석한 결과, 심리적 특성에서 1단계 회귀계수는 성취욕구 .318, 위험감수성향 .361으로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 성취욕구 .427, 위험감수성향 .316, 3단계에서는 독립변수인 회귀계수는 성취욕구 .305, 위험감수성향 .177, 매개변수 공정혁신 .384의 값이 측정되었다. 유의수준을 가늠할 수 있는 t값과 p값은 1단계, 2단계, 3단계 성취욕구, 위험감수성향, 공정혁신 모두 유의한 결과를 보여주고 있다. 또한 2단계에서의 독립변수인 성취욕구, 위험감수성향의 효과도 3단계에서의 독립변수 성취욕구, 위험감수성향 효과보다 크게 나타나고 있다. 따라서 성취욕구와 비재무성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 공정혁신이 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있으며, 위험감수성향과 비재무성과 관계에서도 기술혁신의 하위 요인인 공정혁신이 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있다. 설명력을 나타내는 R제곱 값은 1단계에서 35.3%의 설명력을 나타내고 있고, 2단계에서는 42.5%, 그리고 3단계에서는 52.0%의 설명력을 제시하고 있다.

따라서 가설 4-3. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 와 가설 4-4. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 모두 부분매개효과가 있다는 것으로 분석되어 채택되었다.

이러한 결과는 경영자의 위험감수성향과 성취 욕구가 경쟁사보다 우위에 서려하는 경향을 보이며 이를 이루기 위하여 고객수준에 맞는 좋은 제품을 시장에 빠르게 공급시켜 시장을 선점하는 것이 큰 요인으로 작용된다. 따라서 품질수준에 향상 및 불량을 감소하기 위하여 공정개선을 통한 새로운 제조방법 도입 활동이 경쟁우위 전략에 하나의 방법으로 사용된다고 볼 수 있다.

가설 4-5와 4-6을 검증하기 위하여 3단계 매개회귀 분석을 실시하였으며 경영자의 심리적 특성과 기술성과의 관계에서 공정혁신 매개효과 분석은 다음[표4-25] 과 같다.

[표4-25]경영자의 심리적 특성과 기술성과의 공정혁신 매개효과

매개효과 검증단계	독립변수	종속변수	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1단계	성취욕구	공정혁신	.318	4.422	.000**	.353
	위험감수성향		.361	5.027	.000**	
2단계	성취욕구	기술성과	.436	6.191	.000**	.377
	위험감수성향		.259	3.682	.000**	
3단계 (독립변수)	성취욕구	기술성과	.307	4.525	.000**	.485
	위험감수성향		.112	1.633	.104	
3단계 (매개변수)	공정혁신		.407	6.003	.000**	

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

경영자의 심리적 특성과 기술성과의 관계에서 공정혁신이 어떠한 매개효과를 갖는지 3단계 절차에 따라 분석한 결과는 위의 [표4-25]과 같다. 공정혁신을 매개변인으로 설정하고 분석한 결과, 심리적 특성에서 1단계 회귀계수는 성취욕구 .318, 위험감수성향 .361으로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 성취욕구 .436, 위험감수성향 .259, 3단계에서는 독립변수인 회귀계수는 성취욕구 .307, 위험감수성향 .112 매개변수 공정혁신 .407의 값이 측정되었다. 유의수준을 가늠할 수 있는 t값과 p값은 1단계, 2단계, 3단계에서 성취욕구 변수는 모두 유의한 결과가 나타났으며 위험감수성향 변수는 3단계에서는 유의하지 않게 나타났다. 또한 2단계에서의 독립변수인 성취욕구, 위험감수성향의 효과도 3단계에서의 독립변수 성취욕구, 위험감수성향 효과보다 크게 나타나고 있다. 따라서 성취욕구와 기술성과 관계에서 기술혁신의 하위요인인 공정혁신이 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있으며, 위험감수 성향과 기술성과 관계에서 하위요인인 공정혁신이 완전매개 효과를 갖는다고 할 수 있다. 설명력을 나타내는 R제곱 값은 1단계에서 35.3%의 설명력을 나타내고 있고, 2단계에서는 37.7%, 그리고 3단계에서는 48.5%의 설명력을 제시하고 있다.

따라서 가설 4-5. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 부분매개효과, 가설 4-6. 공정혁신 역

량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 완전 매개효과가 있다는 것으로 분석되어 모두 채택되었다.

이러한 결과는 경영자가 경쟁우위에 서려하는 경향이 조직에게 신제품 개발 및 품질개선 활동에 지원 및 자극을 주며 조직은 신제품 생산과 품질개선 목표를 달성하기 위하여 새로운 생산기술 개발 또는 도입 활동이 활발히 진행 된다고 볼 수 있다, 또한 경영자의 신사업에 도전은 새로운 환경에 대한 적용이 필요하기 때문에 신제품 생산을 위한 공정개선 과정을 거치지 않고서는 기술성과에 영향을 미치지 못한다고 볼 수 있다.

2) 경영자의 심리적 특성과 경영성과에 대한 제품혁신 매개효과 분석

가설 4-7와 4-8을 검증하기 위하여 3단계 매개회귀 분석을 실시하였으며 경영자의 심리적 특성과 재무성과의 관계에서 제품혁신 매개효과 분석은 다음[표4-26] 과 같다.

[표4-26]경영자의 심리적 특성과 재무성과와의 제품혁신 매개효과

매개효과 검증단계	독립변수	종속변수	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1단계	성취욕구	제품혁신	.439	6.794	.000**	.476
	위험감수성향		.349	5.395	.000**	
2단계	성취욕구	재무성과	.368	5.175	.000**	.366
	위험감수성향		.324	4.549	.000**	
3단계 (독립변수)	성취욕구	재무성과	.182	2.459	.015*	.460
	위험감수성향		.176	2.472	.014*	
3단계 (매개변수)	제품혁신		.423	5.484	.000**	

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

경영자의 심리적 특성과 재무성과의 관계에서 제품혁신이 어떠한 매개효과를 갖는지 3단계 절차에 따라 분석한 결과는 위의 [표4-26]와 같다. 제품혁신을 매개변인으로 설정하고 분석한 결과, 심리적 특성에서 1단계 회귀계수는 성취욕구 .439, 위험감수성향 .349으로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단

계에서는 성취욕구 .368, 위험감수성향 .324, 3단계에서는 독립변수인 회귀 계수는 성취욕구 .182, 위험감수 성향 .176, 매개변수 제품혁신 .423의 값이 측정되었다. 유의수준을 가늠할 수 있는 t값과 p값은 1단계, 2단계, 3단계 성취욕구, 위험감수성향, 제품혁신 모두 유의한 결과를 보여주고 있다. 또한 2단계에서의 독립변수인 성취욕구, 위험감수성향의 효과도 3단계에서의 독립변수 성취욕구, 위험감수성향 효과보다 크게 나타나고 있다. 따라서 성취욕구와 재무성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 제품혁신이 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있으며, 위험감수성향과 재무성과 관계에서도 기술혁신의 하위 요인인 제품혁신과 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있다. 설명력을 나타내는 R제곱 값은 1단계에서 47.6%의 설명력을 나타내고 있고, 2단계에서는 36.6%, 그리고 3단계에서는 46.0%의 설명력을 제시하고 있다.

따라서 가설 4-7. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 와 가설 4-8. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 모두 부분매개효과가 있다는 것으로 분석되어 채택되었다.

이러한 결과는 기업의 매출액 증대를 위해서 경영자가 시장의 수요 와 고객의 요구 수준을 파악하여 조직의 목표에 반영하고 도전하려는 성향이 신 제품개발 및 기존제품에 성능향상으로 나타난다고 해석 될 수 있다.

가설 4-9와 4-10을 검증하기 위하여 3단계 매개회귀 분석을 실시하였으며 경영자의 심리적 특성과 비재무성과의 관계에서 제품혁신 매개효과 분석은 다음[표4-27] 과 같다.

[표4-27]경영자의 심리적 특성과 비재무성과의 제품혁신 매개효과

매개효과 검증단계	독립변수	종속변수	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1단계	성취욕구	제품혁신	.439	6.794	.000**	.476
	위험감수성향		.349	5.395	.000**	
2단계	성취욕구	비재무성과	.427	6.299	.000**	.425
	위험감수성향		.316	4.666	.000**	
3단계 (독립변수)	성취욕구	비재무성과	.213	3.145	.002**	.549
	위험감수성향		.146	2.249	.026*	

경영자의 심리적 특성과 비재무성과의 관계에서 제품혁신이 어떠한 매개 효과를 갖는지 3단계 절차에 따라 분석한 결과는 위의 [표4-27]과 같다. 제품혁신을 매개변인으로 설정하고 분석한 결과, 심리적 특성에서 1단계 회귀계수는 성취욕구 .439, 위험감수성향 .349으로 정(+의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 성취욕구 .427, 위험감수성향 .316, 3단계에서는 독립변수인 회귀계수는 성취욕구 .213, 위험감수 성향 .146, 매개변수 제품혁신 .487의 값이 측정되었다. 유의수준을 가늠할 수 있는 t값과 p값은 1단계, 2단계, 3단계 성취욕구, 위험감수성향, 제품혁신 모두 유의한 결과를 보여주고 있다. 또한 2단계에서의 독립변수인 성취욕구, 위험감수성향의 효과도 3단계에서의 독립변수 성취욕구, 위험감수성향 효과보다 크게 나타나고 있다. 따라서 성취욕구와 비재무성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 제품혁신이 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있으며, 위험감수성향과 비재무성과 관계에서도 기술혁신의 하위 요인인 제품혁신과 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있다. 설명력을 나타내는 R제곱 값은 1단계에서 47.6%의 설명력을 나타내고 있고, 2단계에서는 42.5%, 그리고 3단계에서는 54.9%의 설명력을 제시하고 있다.

따라서 가설 4-9. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 와 가설 4-10. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 모두 부분매개효과가 있다는 것으로 분석되어 채택되었다.

이러한 결과는 경영자의 위험감수성향과 성취욕구가 기업의 이익증대에 기본적인 목적을 갖고 있으며 기업에 이익증대를 위한 방법으로 신제품 개발, 기존제품 성능향상을 통하여 판매를 증가 시키려 할 것이다. 이러한 구조는 결국 공정개선이 뒷받침 되어야 하며 공정개선은 생산성 향상과, 품질향상에 기여를 한다고 볼 수 있다.

가설 4-11과 4-12를 검증하기 위하여 3단계 매개회귀 분석을 실시하였으며 경영자의 심리적 특성과 기술성과의 관계에서 제품혁신 매개효과 분석은 다음[표-28] 과 같다.

[표4-28]경영자의 심리적 특성과 기술성과의 제품혁신 매개효과

매개효과 검증단계	독립변수	종속변수	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1단계	성취욕구	제품혁신	.439	6.794	.000**	.476
	위험감수성향		.349	5.395	.000**	
2단계	성취욕구	기술성과	.436	6.191	.000**	.377
	위험감수성향		.259	3.682	.000**	
3단계 (독립변수)	성취욕구	기술성과	.193	2.814	.005**	.539
	위험감수성향		.066	1.003	.317	
3단계 (매개변수)	제품혁신		.555	7.779	.000**	

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

경영자의 심리적 특성과 기술성과의 관계에서 제품혁신이 어떠한 매개효과를 갖는지 3단계 절차에 따라 분석한 결과는 위의 [표4-28]과 같다. 제품혁신을 매개변인으로 설정하고 분석한 결과, 심리적 특성에서 1단계 회귀계수는 성취욕구 .439 위험감수성향 .349 으로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 성취욕구 .436, 위험감수성향 .259, 3단계에서는 독립변수인 회귀계수는 성취욕구 .193, 위험감수성향 .066, 매개변수 제품혁신 .555의 값이 측정되었다. 유의수준을 가늠할 수 있는 t값과 p값은 1단계, 2단계, 3단계에서 성취욕구 변수는 모두 유의한 결과를 보여주고 있으며 위험감수성향 변수는 3단계에서는 유의하지 않게 나타났다. 또한 2단계에서의 독립변수인 성취욕구와 위험감수성향의 효과도 3단계에서의 독립변수 성취욕구와 위험감수성향 효과보다 크게 나타나고 있다. 따라서 성취욕구와 기술성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 제품혁신이 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있으며, 위험감수성향과 기술성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 제품혁신이 완전매개 효과를 갖는다고 할 수 있다. 설명력을 나타내는 R제곱 값은 1단계에서 47.6%의 설명력을 나타내고 있고, 2단계에서는 37.7%, 그리고 3단계에서는 53.9%의 설명력을 제시하고 있다.

따라서 가설 4-11. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 부분매개효과, 가설 4-12. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 완전 매개효과가 있다는 것으로 분석되어 모두 채택되었다.

이러한 결과는 성취욕구가 강한 경영자는 시장에서 다른 경쟁사들에 비해 우위에 서려하는 성향이 강하며 신제품 개발 및 제품의 품질 및 성능향상은 경쟁우위 전략에 핵심 요인으로 볼 있다. 따라서 성취욕구가 강한 경영자는 신제품 개발 및 판매를 통한 시장점유율 증가 및 매출 확대를 목표로 할 것이며 이는 곧 지적재산권에 증가로 연결 된다고 볼 수 있다. 한편 경영자가 신사업에 도전하려 하는 정도가 기업에 지적재산권 증가에 직접적인 영향을 미치는 것이 아니라 신제품 개발 및 제품품질과 성능향상 노력을 통하여 이루어진다고 볼 수 있다.

4.4.2.2 중소기업 경영자의 역량특성과 경영성과에 대한 기술혁신의 매개효과

조직의 공정개선 및 신기술 도입, 신제품 개발, 품질개선 정도가 중소기업 경영자의 의사소통, 의사결정 역량 정도와 기업의 매출액 증대, 생산성 향상, 지적재산권의 증가하는 정도 사이에 어떠한 영향을 미치는지 3단계 분석절차에 따라 매개회귀분석을 사용하였다.

1) 경영자의 역량특성과 경영성과에 대한 공정혁신 매개효과 분석

가설 5-1과 5-2를 검증하기 위하여 3단계 매개회귀 분석을 실시하였으며 경영자의 역량특성과 재무성과의 관계에서 공정혁신 매개효과 분석은 다음[표 4-29]과 같다.

[표4-29]경영자의 역량특성과 재무성과의 공정혁신 매개효과

매개효과 검증단계	독립변수	종속변수	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1단계	의사소통	공정혁신	.287	3.676	.000**	.362
	의사결정		.378	4.852	.000**	

3단계 (독립변수)	의사소통	재무성과	.210	2.880	.004**	.487
	의사결정		.276	3.690	.000**	
3단계 (매개변수)	공정혁신		.339	4.978	.000**	

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

경영자의 역량특성과 재무성과의 관계에서 공정혁신이 어떠한 매개효과를 갖는지 3단계 절차에 따라 분석한 결과는 위의 [표4-29]과 같다. 공정혁신을 매개변인으로 설정하고 분석한 결과, 역량특성에서 1단계 회귀계수는 의사소통 .287, 의사결정 .378으로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 의사소통 .307 의사결정 .404, 3단계에서는 독립변수인 회귀계수는 의사소통 .210, 의사결정 .276, 매개변수 공정혁신 .339의 값이 측정되었다. 유의수준을 가늠할 수 있는 t값과 p값은 1단계, 2단계, 3단계 의사소통, 의사결정, 공정혁신 모두 유의한 결과를 보여주고 있다. 또한 2단계에서의 독립변수인 의사소통, 의사결정의 효과도 3단계에서의 독립변수 의사소통, 의사결정 효과보다 크게 나타나고 있다. 따라서 의사소통과 재무성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 공정혁신이 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있으며, 의사결정과 재무성과 관계에서도 기술혁신의 하위 요인인 공정혁신과 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있다. 설명력을 나타내는 R제곱 값은 1단계에서 36.2%의 설명력을 나타내고 있고, 2단계에서는 41.4%, 그리고 3단계에서는 48.7%의 설명력을 제시하고 있다.

따라서 가설 5-1. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 와 가설 5-2. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 모두 부분매개효과가 있다는 것으로 분석되어 채택되었다.

이러한 결과는 기업의 매출증대에 있어서 공정개선을 통한 신제품개발 및 기존제품의 성능과 품질 향상이 중요한 역할을 한다고 볼 수 있으며 경영자의 의사소통역량은 기업을 조직화 시키고 의사결정 역량은 기술변화에 올바른 판단과 결정을 할 수 있도록 함으로써 공정개선 및 재무성과에 직·간접 적

인 영향을 미친다고 볼 수 있다.

가설 5-3과 5-4를 검증하기 위하여 3단계 매개회귀 분석을 실시하였으며 경영자의 역량특성과 비재무성과의 관계에서 공정혁신 매개효과 분석은 다음 [표4-30]과 같다.

[표4-30]경영자의 역량특성과 비재무성과의 공정혁신 매개효과

매개효과 검증단계	독립변수	종속변수	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1단계	의사소통	공정혁신	.287	3.676	.000**	.362
	의사결정		.378	4.852	.000**	
2단계	의사소통	비재무성과	.270	3.666	.000**	.429
	의사결정		.450	6.109	.000**	
3단계 (독립변수)	의사소통	비재무성과	.163	2.310	.022*	.519
	의사결정		.309	4.266	.000**	
3단계 (매개변수)	공정혁신		.375	5.683	.000**	

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

경영자의 역량특성과 비재무성과의 관계에서 공정혁신이 어떠한 매개효과를 갖는지 3단계 절차에 따라 분석한 결과는 위의 [표4-30]과 같다. 공정혁신을 매개변인으로 설정하고 분석한 결과, 역량특성에서 1단계 회귀계수는 의사소통 .287, 의사결정 .378 으로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 의사소통 .270, 의사결정 .450, 3단계에서는 독립변수인 회귀계수는 의사소통 .163, 의사결정 .309, 매개변수 공정혁신 .375의 값이 측정되었다. 유의수준을 가늠할 수 있는 t값과 p값은 1단계, 2단계, 3단계에서 의사소통, 의사결정, 공정혁신 모두 유의한 결과를 보여주고 있다. 또한 2단계에서의 독립변수인 의사소통, 의사결정의 효과도 3단계에서의 독립변수 의사소통, 의사결정 효과보다 크게 나타나고 있다. 따라서 의사소통과 비재무성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 공정혁신이 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있으며, 의사결정과 비재무성과 관계에서도 기술혁신의 하위 요인인 공정혁신과 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있다. 설명력을 나타내는 R제곱 값은 1단계에서 36.2%의 설명력을 나타내고 있고, 2단계에서는 42.9%, 그리고 3단계에서는 51.9%의 설명력을 제시하고 있다.

따라서 가설 5-3. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과

비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 와 가설 5-4. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 모두 부분매개효과가 있다는 것으로 분석되어 채택되었다.

이러한 결과는 기업이 생산성 향상, 품질 향상, 원가절감 등 비재무성과를 향상하기 위해서는 신기술 개발 및 새로운 생산절차 도입이 필요하며, 이런 공정혁신역량 강화에 바람직한 목표를 설정하기 위하여 급격하고 민감함 기술변화를 빠르게 분석하고 판단, 결정하는 경영자의 능력이 요구되며 설정된 목표를 효율적으로 실행하기 위하여 기업을 조직화하여 목표에 집중하도록 하는 경영자의 의사소통 역량도 요구 된다 볼 수 있다.

가설 5-5와 5-6을 검증하기 위하여 3단계 매개회귀 분석을 실시하였으며 경영자의 역량특성과 기술성과의 관계에서 공정혁신 매개효과 분석은 다음[표 4-31]과 같다.

[표4-31]경영자의 역량특성과 기술성과의 공정혁신 매개효과

매개효과 검증단계	독립변수	종속변수	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1단계	의사소통	공정혁신	.287	3.676	.000**	.362
	의사결정		.378	4.852	.000**	
2단계	의사소통	기술성과	.181	2.466	.015*	.432
	의사결정		.528	7.171	.000**	
3단계 (독립변수)	의사소통	기술성과	.077	1.089	.278	.517
	의사결정		.390	5.374	.000**	
3단계 (매개변수)	공정혁신		.365	5.511	.000**	

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

경영자의 역량특성과 기술성과의 관계에서 공정혁신이 어떠한 매개효과를 갖는지 3단계 절차에 따라 분석한 결과는 위의 [표4-31]와 같다. 공정혁신을 매개변인으로 설정하고 분석한 결과, 역량특성에서 1단계 회귀계수는 의사소통 .287, 의사결정 .378 으로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 의사소통 .181, 의사결정 .528, 3단계에서는 독립변수인 회귀계수는 의사소통 .077, 의사결정 .390, 매개변수 공정혁신 .365의 값이 측정되었다. 유의수준을 가늠할 수 있는 t값과 p값은 1단계, 2단계, 3단계에서 의사결정 변수는 유의

한 결과를 보여주고 있으나 의사소통 변수는 3단계에서 유의하지 않게 측정되었다. 또한 2단계에서의 독립변수인 의사소통과 의사결정의 효과도 3단계에서의 독립변수 의사소통과 의사결정 효과보다 크게 나타나고 있다. 따라서 의사소통 역량과 기술성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 공정혁신이 완전매개 효과를 갖는다고 할 수 있으며, 의사결정 역량과 기술성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 공정혁신은 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있다. 설명력을 나타내는 R제곱 값은 1단계에서 36.2%의 설명력을 나타내고 있고, 2단계에서는 43.2%, 그리고 3단계에서는 51.7%의 설명력을 제시하고 있다.

따라서 가설 5-5. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 완전매개효과, 가설 5-6. 공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 부분매개효과가 있다는 것으로 분석되어 모두 채택되었다.

이러한 결과는 경영자의 의사소통 역량과 의사결정 역량이 품질개선 및 신제품 개발을 위한 공정개선을 통해 지적재산권의 증가 및 신제품 매출 증대로 나타난다고 볼 수 있으며, 특히 기업을 조직화하여 목표에 집중하도록 하는 경영자의 의사소통 역량은 기술성과에 바로 나타나지 않고 공정개선을 통한 결과로만 나타난다고 볼 수 있다.

2) 경영자의 역량특성과 경영성과에 대한 제품혁신 매개효과 분석

가설 5-7과 5-8을 검증하기 위하여 3단계 매개회귀 분석을 실시하였으며 경영자의 역량특성과 재무성과의 관계에서 제품혁신 매개효과 분석은 다음[표 4-32]과 같다.

[표4-32]경영자의 역량특성과 재무성과의 제품혁신 매개효과

매개효과 검증단계	독립변수	종속변수	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
--------------	------	------	-------------	----	----	----------------

	의사결정		.404	5.405	.000**	
3단계 (독립변수)	의사소통	재무성과	.210	2.955	.004**	.505
	의사결정		.231	3.066	.003**	
3단계 (매개변수)	제품혁신		.389	5.635	.000**	

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

경영자의 역량특성과 재무성과의 관계에서 제품혁신이 어떠한 매개효과를 갖는지 3단계 절차에 따라 분석한 결과는 위의 [표4-32]와 같다. 제품혁신을 매개변인으로 설정하고 분석한 결과, 역량특성에서 1단계 회귀계수는 의사소통 .249, 의사결정 .444으로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 의사소통 .307 의사결정 .404, 3단계에서는 독립변수인 회귀계수는 의사소통 .210, 의사결정 .231, 매개변수 제품혁신 .389의 값이 측정되었다. 유의수준을 가늠할 수 있는 t값과 p값은 1단계, 2단계, 3단계 의사소통, 의사결정, 제품혁신 모두 유의한 결과를 보여주고 있다. 또한 2단계에서의 독립변수인 의사소통, 의사결정의 효과도 3단계에서의 독립변수 의사소통, 의사결정 효과보다 크게 나타나고 있다. 따라서 의사소통과 재무성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 제품혁신이 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있으며, 의사결정과 재무성과 관계에서도 기술혁신의 하위 요인인 제품혁신과 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있다. 설명력을 나타내는 R제곱 값은 1단계에서 39.9%의 설명력을 나타내고 있고, 2단계에서는 41.4%, 그리고 3단계에서는 50.5%의 설명력을 제시하고 있다.

따라서 가설 5-7. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 와 가설 5-8. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 모두 부분매개효과가 있다는 것으로 분석되어 채택되었다.

이러한 결과는 기업의 매출증대에 있어서 신제품개발 및 기존제품의 성능과 품질 향상이 중요한 역할을 한다고 볼 수 있으며 경영자의 의사소통역량은 기업을 조직화 시키고 의사결정 역량은 기술변화에 올바른 판단과 결정을 할 수 있도록 함으로써 제품혁신 및 재무성과에 직·간접 적인 영향을 미친다고 볼 수 있다.

가설 5-9과 5-10을 검증하기 위하여 3단계 매개회귀 분석을 실시하였으며 경영자의 역량특성과 비재무성과의 관계에서 제품혁신 매개효과 분석은 다음[표4-33]과 같다.

[표4-33]경영자의 역량특성과 비재무성과의 제품혁신 매개효과

매개효과 검증단계	독립변수	종속변수	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1단계	의사소통	제품혁신	.249	3.295	.001**	.399
	의사결정		.444	5.871	.000**	
2단계	의사소통	비재무성과	.270	3.666	.000**	.429
	의사결정		.450	6.109	.000**	
3단계 (독립변수)	의사소통	비재무성과	.150	2.261	.025*	.570
	의사결정		.235	3.351	.001**	
3단계 (매개변수)	제품혁신		.484	7.530	.000**	

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

경영자의 역량특성과 비재무성과의 관계에서 제품혁신이 어떠한 매개효과를 갖는지 3단계 절차에 따라 분석한 결과는 위의 [표4-33]와 같다. 제품혁신을 매개변인으로 설정하고 분석한 결과, 역량특성에서 1단계 회귀계수는 의사소통 .249, 의사결정 .444으로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 의사소통 .270 의사결정 .450, 3단계에서는 독립변수인 회귀계수는 의사소통 .150, 의사결정 .235, 매개변수 제품혁신 .484의 값이 측정되었다. 유의수준을 가늠할 수 있는 t값과 p값은 1단계, 2단계, 3단계 의사소통, 의사결정, 제품혁신 모두 유의한 결과를 보여주고 있다. 또한 2단계에서의 독립변수인 의사소통, 의사결정의 효과도 3단계에서의 독립변수 의사소통, 의사결정 효과보다 크게 나타나고 있다. 따라서 의사소통과 비재무성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 제품혁신이 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있으며, 의사결정과 비재무성과 관계에서도 기술혁신의 하위 요인인 제품혁신과 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있다. 설명력을 나타내는 R제곱 값은 1단계에서 39.9%의 설명력을 나타내고 있고, 2단계에서는 42.9%, 그리고 3단계에서는 57.0%의 설명력을 제시하고 있다.

따라서 가설 5-9. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과

비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 와 가설 5-10. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 모두 부분매개효과가 있다는 것으로 분석되어 채택되었다.

이러한 결과는 기업의 신제품개발 및 기존제품의 성능과 품질향상은 공정 개선을 통하여 달성 될 수 있으며 공정개선은 생산성 향상, 품질 향상, 원가 절감 등 비재무성과에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 또한 경영자의 올바른 판단력과 기업의 조직화 역량은 공정개선에 핵심적인 요인이라 볼 수 있다.

가설 5-11과 5-12를 검증하기 위하여 3단계 매개회귀 분석을 실시하였으며 경영자의 역량특성과 기술성과의 관계에서 제품혁신 매개효과 분석은 다음[표4-34]과 같다.

[표4-34]경영자의 역량특성과 기술성과의 제품혁신 매개효과

매개효과 검증단계	독립변수	종속변수	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1단계	의사소통	제품혁신	.249	3.295	.001**	.399
	의사결정		.444	5.871	.000**	
2단계	의사소통	기술성과	.181	2.466	.015*	.432
	의사결정		.528	7.171	.000**	
3단계 (독립변수)	의사소통	기술성과	.057	.872	.384	.582
	의사결정		.306	4.412	.000**	
3단계 (매개변수)	제품혁신		.499	7.875	.000**	

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

경영자의 역량특성과 기술성과의 관계에서 제품혁신이 어떠한 매개효과를 갖는지 3단계 절차에 따라 분석한 결과는 위의 [표4-34]과 같다. 제품혁신을 매개변인으로 설정하고 분석한 결과, 역량특성에서 1단계 회귀계수는 의사소통 .249 의사결정 .444으로 정(+의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 의사소통 .181, 의사결정 .528, 3단계에서는 독립변수인 회귀계수는 의사소통.057, 의사결정 .306, 매개변수 제품혁신 .499의 값이 측정되었다. 유의수준을 가늠할 수 있는 t값과 p값은 1단계, 2단계, 3단계에서 의사결정 변수는 모두 유의한 결과를 보여주고 있으나 의사소통 변수는 3단계에서 유의하지 않게 측정되었다. 또한 2단계에서의 독립변수인 의사소통과 의사결정의 효과도 3단계에

서의 독립변수 의사소통과 의사결정 효과보다 크게 나타나고 있다. 따라서 의사소통 역량과 기술성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 제품혁신이 완전매개 효과를 갖는다고 할 수 있으며, 의사결정 역량과 기술성과 관계에서 기술혁신의 하위 요인인 제품혁신이 부분매개 효과를 갖는다고 할 수 있다. 설명력을 나타내는 R제곱 값은 1단계에서 39.9%의 설명력을 나타내고 있고, 2단계에서는 43.2%, 그리고 3단계에서는 58.2%의 설명력을 제시하고 있다.

따라서 가설 5-11. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 완전매개효과, 가설 5-12. 제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다. 는 부분매개효과가 있다는 것으로 분석되어 모두 채택되었다.

이러한 결과는 경영자의 의사소통 역량과 의사결정 역량이 품질개선 및 신제품 개발을 위한 제품혁신을 통해 지적재산권의 증가 및 신제품 매출 증대로 나타난다고 볼 수 있으며, 특히 기업을 조직화하여 목표에 집중하도록 하는 경영자의 의사소통 역량은 기술성과에 바로 나타나지 않고 신제품 개발을 위한 노력과 품질과 성능을 향상 시키려는 노력에 결과로만 나타난다고 볼 수 있다.

4.5 연구가설의 검정 결과

지금까지의 실증 분석을 통하여 연구가설 검정 결과를 요약하면 다음[표 4-35]과 같다.

[표4-35] 연구가설 검정결과 요약

번호	연구 가설		결과
가설1	중소기업 경영자의 심리적 특성은 기술혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.		채택
	1-1	중소기업경영자의 성취 욕구는 공정혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택

	1-4	중소기업경영자의 위험감수성향은 제품혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설2	중소기업 경영자의 역량특성은 기술혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.		채택
	2-1	중소기업경영자의 의사소통 역량은 공정혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
	2-2	중소기업경영자의 의사결정 역량은 공정혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
	2-3	중소기업경영자의 의사소통 역량은 제품혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
	2-4	중소기업경영자의 의사결정 역량은 제품혁신에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설3	기업의 기술혁신 역량은 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.		채택
	3-1	기업의 공정혁신 역량은 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
	3-2	기업의 제품혁신 역량은 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
	3-3	기업의 공정혁신 역량은 비재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
	3-4	기업의 제품혁신 역량은 비재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
	3-5	기업의 공정혁신 역량은 기술성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
	3-6	기업의 제품혁신 역량은 기술성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설4	기술혁신역량은 중소기업경영자의 심리적 특성과 경영성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.		채택
	4-1	공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	4-2	공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	4-3	공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	4-4	공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	4-5	공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	4-6	공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (완전매개)

	효과가 있을 것이다.	(부분매개)	
4-9	제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)	
4-10	제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)	
4-11	제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 성취욕구와 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)	
4-12	제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 위험감수성향과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (완전매개)	
	기술혁신 역량은 중소기업 경영자의 역량특성과 경영성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택	
가설5	5-1	공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	5-2	공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	5-3	공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	5-4	공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	5-5	공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (완전매개)
	5-6	공정혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	5-7	제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	5-8	제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	5-9	제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	5-10	제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사결정 역량과 비재무성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (부분매개)
	5-11	제품혁신 역량은 중소기업 경영자의 의사소통 역량과 기술성과를 매개하는 효과가 있을 것이다.	채택 (완전매개)

V. 결 론

5.1 연구의 결론 및 시사점

5.1.1 연구의 결론

오늘날의 기업환경을 시대적 변화로 살펴보면 고속성장기가 끝나고 저성장시대로 전환기를 맞이하였으며 환경의 변화를 따라가지 못하고 기존에 사 고로 생각해서는 기업이 살아나가기 힘들다. 대량생산시대에서 수급밸런스 시대를 거쳐 물품이 남아도는 시대로 변화하고 있으며 저성장시대에서는 공급 과잉에 영향으로 철저히 고객중심적인 제품 만들어야 한다. 또한 팔리는 제품을 제조해야 하고, 내수 시장에 포화로 글로벌 시장을 개척해야 하며 질적인 성장을 해야 한다. 그러기 위한 조건 중 큰 요인으로 경영자는 자신을 냉철히 분석하고, 부족한 부분을 계속 채워 나갈려는 의지와 실행이 뒤따라야 한다.

본 연구는 중소기업의 생존과 직결되는 재무성과, 비재무성과, 기술성과 등의 경영성과를 향상시켜 지속적인 성장을 가져올 수 있도록 하는 다양한 요인 중, 기업의 기술혁신에 중점을 두었다. 그리고 기업의 기술혁신에 영향을 미치는 특성이 경영자의 심리적 특성과 역량특성, 그리고 기술혁신을 통한 경영성과에 대한 고찰하여 보고자 하였다.

기술혁신은 기업의 지속적인 성장을 뒷받침 할 수 있는 중요한 핵심역량으로, 오늘날 기업생존 요인으로 중요성이 매우 강조되고 있다. 산업화 시대에서 정보화/디지털시대로 넘어오면서 기업들의 시장진입장벽으로 작용하였던 기술들이 보편화 되었으며 융·복합 기술의 발달로 제품은 소형화, 직접화 되어 가고 있다. 네트워크를 통하여 비용, 품질, 서비스, 속도 등 모든 면에서 우월한 것들을 전 세계적인 공급 망을 통하여 공급받을 수 있게 되었다. 이러한 기업환경과 산업 구조의 변화는 기업이 정신에 입각한 창조적 경영활동으로서의 기술혁신 과 기술축적을 강조한다.

기술혁신은 기업의 이익을 증가시킬 수 있는 토대가 되며 신제품 개발 과 현제품의 개량 및 새로운 생산시스템 수립 및 생산관리의 개선이라는 목적으

로 기업에 도입된다. 즉 기술 혁신은 매출증대, 품질향상 및 생산원가 절감을 통해 최종적으로 기업의 경쟁력을 강화시키는 역할을 하는데 목적이 있다.

이미 앞선 많은 선행연구에서는 경영자의 심리적 특성과 역량특성이 기업의 경영성과를 높이는 데 유의미한 영향을 미치는지에 대한 연구가 지속적으로 이루어지고 있다. 또 한 기술혁신 역량이 기업의 재무성과 비 재무성과 등 경영성과를 향상시키는가에 관한 연구도 이루어지고 있다. 그러나 경영자의 어떠한 심리적 특성과 역량특성 중 기술혁신 역량에 어떠한 요인이 직접적으로 영향을 주며 경영성과에도 어떠한 영향을 미치는 것에 대한 선행연구가 비교적 부족한 편이다.

그런 이유로 본 연구에서는 선행연구에서 파악된 경영자의 심리적 특성과 역량특성을 독립변수로 설정하고 기술혁신 핵심요소인 제품혁신과 공정혁신 역량을 매개변수로 선정하였으며, 그 종속변수로 경영성과를 설정하여 요인사이에 관계를 규명하고자 하였다. 그리고 경영자의 심리적 특성과 역량특성 중 어떤 요소들이 기술혁신 역량 향상에 많은 영향을 주는지, 어떠한 기술혁신 요인이 경영성과에 유의한 영향을 가져오는지, 기술혁신 요소들이 경영자의 심리적 특성과 경영성과 간, 경영자의 역량특성과 경영성과 간 매개변수로 작용하여 영향을 미치는지 분석하고 각각 요인들 간의 인과관계를 찾고자 했다.

본 연구에서 분석한 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 중소기업 경영자의 심리적 특성이 기술혁신 역량에 미치는 영향 관계를 검증하기 위한 연구 가설에서는 경영자가 목표를 설정하고 도달하려고 노력하는 정도가 높은 성취욕구가 있다면 공정혁신과 제품혁신 역량 향상에 유의한 영향을 미친다는 결론이 도출되었다. 기술혁신을 위한 경영자의 적극적인 태도는 앞선 연구에서 도출된 결과와 동일하게 기술혁신에 대한 열망, 의지, 관심, 추진력 등 여러 형태로 작용하여 혁신성과에 정(+의 영향을 미친다는 것이다. 또한 경영자의 위험을 감수하려는 위험감수경향의 경우 기술혁신에 유의한 영향을 나타내는데 관한 가설은 일반적으로 앞선 선행연구에서 혁신성과에 긍정적인 방향으로 영향을 미치지 않는 것으로 나타났지만 본 연구에서는 반대로 경영자가 신사업에 대하여 과감히 도전하려 하며 즐기려하는 태도가 공정혁신과 제품혁신 역량 향상에 유의한 영향을 미친다는 결

론이 도출되었다. 이는 경영자가 급격한 경영환경의 변화에 위협요인을 가정하고 합리적이며 이성적으로 대응하여 기술혁신 역량에 정(+)¹의 영향을 미친다는 것이다. 따라서 기술혁신에 영향을 미치는 경영자의 심리적 특성은 성취욕구와 위협감수성향 모두 채택되었다.

둘째, 경영자의 역량 특성이 기술혁신에 유의미한 영향관계를 분석하기 위한 가설에서는 의사소통역량과 의사결정 역량 모두 공정혁신과 제품혁신 역량에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 의사소통 역량은 기업을 조직화 하여 기업의 비전과 목적을 반영하는 기술변화를 파악하고, 기술이용 가능성 및 정부지원 등 환경특성을 활용하여 혁신성과에 정(+)¹의 영향을 미친다는 것이다. 또한 의사결정 역량은 중소기업의 경우 기업전반에 걸쳐 경영자의 영향력이 크고, 의사결정권의 집중도가 크므로 경영자의 혁신 주도적 행동은 기업의 혁신활동에 있어서 더욱 큰 영향력을 발휘 될 것으로 판단된다.

셋째, 기술혁신이 경영성과에 미치는 영향관계를 검증하기 위한 가설 검증의 결과에서 공정혁신과 제품혁신 모두 재무성과, 비재무성과 및 기술성과에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 공정혁신은 원가 면에서, 제품혁신은 성능 및 품질 면에서 기존제품 보다 우월한 혁신 결과물을 시장에 도입함으로써 얻는 재무적인 성과뿐만 아니라, 기술혁신을 위한 내부적인 역량에 축적이 시장에 압력으로부터 유연하고 유능하게 대응할 수 있는 핵심 역량이 향상되어 비재무적인 성과에 긍정적인 요인으로 영향을 미칠 것이라 판단되며, 앞서 언급된 기술혁신에 핵심역량은 독자적인 제품개발능력을 포함하고 있어 지적재산원의 출 원 및 신제품개발, 제품의 성능향상에 유의한 영향으로 작용 할 것이다.

넷째, 경영자의 심리적 특성과 경영성과에 대한 기술혁신의 매개효과에 대한 가설 검증의 결과에서 공정혁신 역량과 제품혁신역량 모두 재무성과 및 비 재무, 기술성과를 매개하는 것으로 나타났으며, 공정혁신과 제품혁신 역량이 중소기업 경영자의 위협감수성향과 기술성과를 매개하는 효과는 완전매개효과가 나타났다. 이러한 결과로 미루어볼 때 중소기업 경영자의 심리적 특성과 경영성과사이에 기술혁신에 정도가 직·간접 적인 영향을 미치는 것으로 특히 신사업에 대하여 과감히 도전하려 하며 즐기려하는 정도에 위협감수 성향

이 지식재산권의 출원 이나 신제품 개발 등의 기술성과에 바로 영향을 미치는 것이 아니고 위험감수성향이 공정개선이나 제품개선에 영향을 주어 이것이 향후 기술성과로 나타난다고 볼 수 있다.

다섯째, 경영자의 역량특성과 경영성과에 대한 기술혁신의 매개효과에 대한 가설 검증의 결과에서는 모든 가설이 채택되었으며, 의사소통 역량과 기술성과에 관한 공정혁신, 제품혁신 매개효과는 완전매개 효과가 나타났다. 이는 중소기업 경영자의 역량특성과 경영성과사이에 기술혁신에 정도가 직·간접적인 영향을 미치는 것으로 특히 중소기업 경영자의 내부나 외부로의 의사전달 및 의지의 표현 또는 정보에 대한 요점파악과 같은 의사소통 능력이 지식재산권의 출원 이나 신제품 개발 등의 기술성과에 바로 영향을 미치는 것이 아니고 공정개선이나 제품개선에 영향을 주어 이것이 향후 기술성과로 나타난다고 볼 수 있다.

정리하면, 중소기업 경영자의 심리적 특성은 기술혁신에 긍정적인 영향을 미치며 그중 공정혁신은 위험감수 성향이, 제품혁신은 성취욕구 정도가 좀 더 큰 영향을 미친다.

중소기업 경영자의 역량특성은 기술혁신에 긍정적인 영향을 주며 의사소통보다는 의사결정 역량이 좀 더 강항 영향을 미친다고 볼 수 있다.

기술혁신의 정도는 경영성과에 유의한 영향을 미치며 공정혁신 보다는 제품혁신 정도가 경영성과에 더 강항 영향을 끼친다.

기술혁신이 중소기업 경영자의 특성과 경영성과 간에 매개 역할을 하고 있으며, 그 중 기술성과 부분은 경영자의 위험감수 성향과, 의사소통 역량이 직접적으로 영향을 미치지 않고, 공정혁신과 제품혁신 역량을 통해서 영향을 미친다고 분석 되었다.

5.1.2 연구의 시사점

본 연구는 중소기업 경영자의 특성을 다차원적으로 분리하여 기술혁신 역량과 경영성과의 인과관계를 규명하고자 하였다는 데 그 의의가 있다 할 것이다. 위의 연구내용을 정리하면 시사점은 다음과 같다.

첫째, 경영자가 목적을 이루기 위한 강한 성취 욕구를 갖게 될 경우 그 기업 조직원은 경영자로부터 혁신에 대한 자극과 지원으로 더 창의적인 행동을 취할 가능성이 많고, 그 결과가 기업의 공정혁신과 제품혁신 역량 향상으로 이어진다는 것이다. 그러므로 기업이 기술혁신 역량을 향상하기 위해서는 경영자 및 경영진의 확고한 목표의식과 적극적인 지원으로 목표를 달성하기 위하여 끊임없는 노력이 있어야 할 것이다.

둘째, 기업전반에 걸쳐 경영자의 영향력이 크고, 의사결정권의 집중도가 큰 중소기업 경영자는 급격한 경영환경의 변화에 대응하기 위하여 기업을 조직화 하고 기업의 비전과 목적을 반영하는 기술변화를 파악하며, 기술이용 가능성 및 정부지원 등 환경특성을 활용 방안을 모색 하여 기술혁신의 역량을 향상시켜야 할 것이다.

셋째, 기업의 과제인 저 원가, 고품질, 생산성 향상을 이루기 위해서는 기업의 유연성(flexibility)이 필요하며 시장이 다각화(글로벌화)되고 고객이 다변화되고 있는 만큼 제품이 다양화가 필요하다. 이러한 기업의 유연성, 변화대응력을 향상을 위하여 기술혁신 역량은 핵심 요소로 작용될 것이다. 따라서 경영자는 내부적인 역량에 축적을 통한 독자적인 제품개발능력을 향상시켜야 할 것이다.

마지막으로 본 연구 결과에서는 대부분의 가설이 경영자의 특성과 경영성과 사이에 기술혁신이 매개 효과가 있다고 검증 되었다. 이는 경영자의 목표의식과 도전의식이 기업의 조직 문화에 영향을 미치며, 경영자의 의사소통 역량이 냉철하고 합리적으로 의사결정을 하도록 한다는 것이다. 도전적인 조직문화화 경영자의 합리적 의사결정은 기술혁신 역량을 높이게 될 것이며 이는 곧 경영성과로 이어지게 될 것이다.

5.2 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구에서는 중소기업 경영자의 심리적 특성과 역량특성이 기술혁신과 경영성과에 영향을 미치는 것에 대한 연구로서 기존 진행되었던 선행연구에서 한 걸음 더 나아가 경영자의 특성을 다차원적으로 분리하여 기술혁신 역

량과 경영성과의 인과관계를 분석하여 연구범위를 확장하여 살펴보았다.

그러나 본 연구를 수행하는 과정에서 연구방법상의 요인으로 인하여 나타난 한계점을 지적하고 보다 나은 연구방향을 제시하여 미래의 연구방향을 언급하고자 한다.

첫째, 본 연구의 설문 대상자를 전국 중소기업 경영자 및 임원으로 하였지만 자료 수집의 어려움 발생하여 전국 경영자 및 임원 중 일부의 특성을 지니고 연구를 진행하였기 때문에 연구결과가 모든 중소기업 경영자의 특성을 대변 한다고 할 수 없다. 그러므로 향후 연구는 중소기업을 지역과 업종, 인원과 규모 등으로 세분화하여 그 중소기업의 경영자를 대상으로 삼아 실증 연구 분석 한다면 분류된 범위를 파악할 수 있는 정확한 연구가 될 것이다.

둘째, 본 연구에 있어서 독립변수를 중소기업 경영자의 심리적 특성 중 성취욕구와 위험감수경향, 역량특성 중 의사소통과 의사결정으로 변수를 제한하였다. 중소기업 경영자의 심리적 특성과 역량특성에 관련된 변수의 수를 추가하여 보다 세밀한 실증분석 연구가 된다면 더 좋을 것이다.

셋째, 분석방법에 있어 본 연구는 다중 회귀 분석과, 매개 분석을 사용하였기 때문에 기업의 성장단계, 경영자의 나이, 회사의 규모 등 집단을 비교하여 분석하지 못한 것에 아쉬움이 있다. 향후 여러 특성을 기초로 집단을 분리하여 군집분석이나 조절효과 분석을 실시한다면 더 좋을 것이다.

넷째, 연구가설 및 연구문제 해결을 위한 기초자료 수집방법 으로 설문지 조사법이 주로 사용됨으로써 객관적인 연구수행을 할 수 없었다. 특히 연구 설문을 완성함에 있어 경영자들은 그들마다의 고유한 생각을 표현하기보다는 사회적 통념에 비추어 대답했을 가능성이 있다. 이와 같이 본 연구는 설문지 조사법이 지니고 있는 일반적 오류의 가능성을 안고 있다고 할 수 있기 때문에 대상 집단에 대한 개별적 면담과 설문지를 병행하여 연구를 진행하여야 한다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 강성천. (2015). “컨설팅역량이 중소기업 경영컨설팅 성과에 미치는 영향에 관한 연구”. 한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원. 석사학위논문.
- 권기찬. (2009). “최고경영자의 특성, 리더십, 기업이미지 및 고용브랜드 가치 간 관계 연구”. 경원대학교. 박사학위논문.
- 권미영. (2010). “기업가 특성, 기술능력 및 네트워크 특성이 기술창업기업의 성과에 미치는 영향”. 고려대학교. 박사학위논문.
- 권수용. (2016). “중소제조기업 경쟁우위와 경영성과 연구”. 배재대학교 대학원. 박사학위논문.
- 공경열. (2014). “경영자특성과 기술경영활동이 혁신성과와 경영성과에 미치는 영향”. 부산대학교. 박사학위논문.
- 김광근. (1997). “한국관광호텔의 환경요인과 전략이 경영성과에 미치는 영향”. 경남대학교 대학원. 박사학위논문.
- 김명학. (2000). 『경영학의 이해』. 서울: 세학사.
- 김성규. (2007). “경영혁신과 기업성과에 관한 네트워크 조직의 조절효과”. 부산대학교 대학원. 박사학위 논문.
- 김원선. (2011). “최고경영자의 리더십 유형이 중소기업의 기술혁신에 미치는 영향에 관한 연구”. 경희대학교 대학원. 석사학위논문.
- 김인호. (2002). 『경영전략론』. 서울: 비봉출판사.
- 문영복. (2005). 『중소기업론』. 서울: 도서출판 대경.
- 박노운. (1998). 중소기업에서의 기술혁신과 영향요인의 관계. 『중소기업 연구』, 20(2), 119-147.
- 박상훈. (2012). “제조기업의 품질경영 관련 활동이 재무 및 비재무적 경영성과에 미치는 영향”. 계명대학교 대학원. 박사학위논문.
- 박성범. (2006). 『중소기업 전략론-운영론』. 서울: 삼양사.

- 박성희. (2004). 정보시스템과 조직구조의 조정이 성공적인 경영기법 도입에 미치는 영향. 『경영정보학연구』, 14(1), 143-163.
- 박영배, 윤창석. (2001). 벤처기업 경영성과의 영향요인에 관한 탐색적 연구, 『벤처경영연구』, 4(1), 3-34.
- 박주홍, 이재하. (1999). 제품혁신과 공정혁신의 추구방향에 대한 국제비교 연구: 한국, 일본, 독일의 화학기업을 중심으로. 『산업공학』, 12(3), 406-414.
- 박철순, 남윤성(2008). 내부통제메커니즘이 한국 기업의 장기적 투자에 미치는 영향: Stewardship Theory 관점. 『통합학술대회』, 1-25.
- 반태현, 송신근. (2012). 경영전략, 경영혁신, 전략적 관리회계시스템과 경영성과의 관계. 『회계저널』, 21(1), 203-236.
- 서순필. (2016). “중소기업 최고경영자의 개인적 특성이 재무적성과에 미치는 영향에 관한 연구”. 한성대학교 지식서비스 & 컨설팅대학원. 석사학위논문.
- 성승제. (2014). 중소기업의 금융환경과 관계형 금융에 대한 법적 고찰. 『경제법연구』, 13(3).
- 성태경. (2003). 기업규모와 기술혁신활동의 연관성: 우리나라 제조업에 대한 실증적 연구. 『중소기업연구』, 25(2), 305-325.
- 송광선. (1995). 기술혁신의 영향요인에 관한 연구. 『중소기업 연구』, 17(2), 169-192.
- 송지준. (2012). 『논문작성에 필요한 SPSS/AMOS 통계분석방법』. 경기: 21세기사.
- 신진교. (2002). 정보기술 네트워크, 조직구조 및 경쟁전략에 관한 실증연구. 『중소기업연구』, 24(1), 277-307.
- 신진교. (2002). 정보기술 네트워크, 조직구조 및 경쟁전략에 관한 실증연구. 『중소기업연구』, 24(1), 3-34.
- 신충상. (2011). “중소제조기업의 최고경영자와 종업원특성이 혁신성과에 미치는 영향에 관한 연구”. 한양대학교 대학원. 박사학위논문.
- 신영철. (2006). “병원직원의 조직시민행동에 관한 연구”. 한성대학교 대학원.

박사학위논문.

- 심재두. (2014). “최고 경영자의 특성이 경영성과에 미치는 영향 : 제조업을 중심으로”. 한양대학교 대학원. 석사학위논문.
- 안형정. (2007). “경영자의 특성이 전략유형과 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증연구”. 창원대학교 대학원. 석사학위논문.
- 양보희. (2004). 『신중소기업론』. 서울: 나래문화사.
- 유태욱. (2009). “기술혁신형 중소기업의 기술혁신활동이 기술성과와 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증연구”. 호서대학교 대학원. 박사학위논문.
- 윤종록, 김형철. (2008). 벤처기업의 창업가특성과 차별화전략이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구. 『대한경영학회지』, 22(6), 3693-3721.
- 이경의. (2002). 『현대중소기업경제론』. 서울: 지식산업사.
- 이동규. (1999). “국내기업의 경영품지도가 사업성과와의 관계에 대한 실증적 연구-말콤 볼드리지(MBNQA) 기준을 중심으로”. 홍익대학교 대학원. 박사학위논문.
- 이장우, 장수덕. (1999). 성공벤처기업 특성에 관한 탐색적 연구. 『중소기업 연구』, 제21(1), 105-133.
- 이중규. (2007). “경영혁신과 기술혁신에 미치는 영향 요인에 관한 연구. 단국대학교 대학원”. 박사학위논문.
- 이연희, 최종민. (2001). 첨단생산기술의 도입과 관리회계 비재무 성과정보의 활용. 『회계정보연구』, 15, 121-146.
- 이은유. (2014). “최고경영자의 심리적 특성과 경영전략유형이 기술혁신과 경영성과에 미치는 영향 연구”. 창원대학교 대학원. 석사학위논문.
- 임상중. (2011). “조직의 지식경영 및 TQM 활동 수준이 혁신성과와 재무성과에 미치는 영향”. 계명대학교 대학원 박사학위논문.
- 임창희. (2006). 『조직행동론』. 경기: 학현사.
- 장광순, 김용범, 구일섭. (2010). 기업의 혁신활동과 경영성과와의 관계: 국내 중소기업제조업을 중심으로. 『품질경영학회지』, 38(4), 512-520.
- 조상규, 이충섭. (2010). 경영혁신기법과 성과관리시스템 속성이 중소기업

- 성과에 미치는 영향. 『회계정보연구』, 8(2), 209-235.
- 조임현. (1998). 중소기업 경영자의 동기와 성과 관계에 관한 연구. 『중소기업연구』, 20(2), 149-170.
- 조형래. (1995). “창업자의 특성, 제품혁신성과 벤처기업 성과 간의 상황적 관계”. 한국과학기술원. 박사학위논문.
- 조희영, 박성범. (2001). 『우리나라 중소기업 경영론』. 서울: 삼영사.
- 진가람. (2016). “경영자특성이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구. 한국교통대학교 글로벌 융합 대학원”. 석사학위논문.
- 채서일. (2005). 『사회과학조사 방법론』, 서울: 비엔엠북스.
- 최용호, 신진교, 김승호. (2003). 최고경영자, 전략 및 구조요인이 중소기업의 성과에 미치는 영향. 『중소기업연구』, 25(2), 103-125.
- 최홍대. (2010). “중소기업 경영자특성이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구: 충청북도 북부지역을 중심으로”. 충주대학교 경영행정 외국어 대학원. 석사학위논문.
- 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.
- 황수정. (2009). “최고경영자특성, 조직구조 및 시장경쟁이 기술혁신에 미치는 영향. 계명대학교 대학원”. 석사학위논문

2. 국외문헌

- Abernethy, M. A. & A. Lillis. (1995). The Impact of Manufacturing Flexibility on Management Control System Design. *Accounting, Organization and Society*, 20(4), 241-258.
- Amabile, T. M. & Conti, R. (1999). Changes in the work environment force activity during downsizing. *Academy of Management Journal*, 42(6), 630-640.
- Baker, V. L. & Mueller, G .C. (2002). CEO Characteristics & firm R&D Spending. *Management Science*, 48(6), 782-801.
- Baldwin, M. N., Johnson, J. (1996). Business strategies in more-and less-innovative firms in Canada. *Research Policy*, 25, 85-804.
- Barney, J. B. & R. W. Griffin. (1992). *The Management of organizations*. Boston : Houghton Mifflins.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Baron, R. A. (2000). Psychological Perspectives on Entrepreneurship: Cognitive and Social Factors in Entrepreneurs' Success. *Current Directions in Psychological Science*, 9(1), 15-18.
- Baum, J. R. (1994). The Relation of Traits ,Competencies, Vision, Motivation, and Strategy to Venture Growth. Doctoral Dissertation Maryland University.
- Bayus, B. L., G. Erickson, & J. Robert(2003), The Financial Rewards of New Product Introductions in the Personal Computer Industry,

- Management Science, 49(2), 197–210.
- Begley, T. M. & Boyd, D. P. (1987). Psychological Characteristics Associated with Performance in Entrepreneurial Firms and Smaller Business. *Journal of Business Venturing*, 2, 79–93.
- Bledsoe, N. L. & R. W. Ingram. (1997). Customer Satisfaction through Performance Evaluation, *Journal of Cost Management*, Winter, 43–50.
- Brockhaus, R. H. & Horwitz, P. S. (1985). *The Art and Science of Entrepreneurship*, Balinger, Cambridge, M A.
- Bunder, S. (1962). Intolerance of Ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality*, 30, 29–51.
- Burgelman, R. A., Christensen, C. M. & Wheelwright, S .C. (2004). *Strategic Management of Technovation*. Irwin: Mc Graw–Hill.
- Chandler, G. N. & Jansen, E. (1992). The Founder's Self–Assessed Competence and Venture Performance. *Journal of Business Venturing*, 7, 223~236.
- Chenhall, R. H.(1997). Reliance on Manufacturing Performance Measures. Total Quality Management and Organizational Performance, *Management Accounting Research*, 8, 187–206.
- Cohen, W. (1995). Empirical studies of innovative activity. In Stoneman, P.(ed.), *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*, 182–264. Blackwell. Oxford.
- Cohen, W. M. Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128–152.
- Coombs, JosephE, & PaulE. Bierly. (2006). Measuring technological

- capability and performance. *R&D Management*, 36, 421–438.
- Damanpour, F. & Evan, W. N. (1984). Organizational Innovation and Performance: The Problem of Organizational Lag, *Administrative Science Quarterly*, 29, 392–409.
- Damanpour, F. (1991). Organization innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555–90.
- Deckop, John R, Robert Mangel. & Carol C Cirka. (1999). Research notes. Getting more than you pay for: Organizational citizenship behavior and pay-for-performance plans. *Academy of Management Journal*, 42(4), 420–428.
- Denton, G. A. & Bruce, W. (2000). Implementing a balanced-scorecard approach to managing hotel operations. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 41(1), 94–107.
- Edwards, A. L. (1969). *Manual for the Edwards Personal Preference Schedule*, New York: The Psychological Corporation.
- Fomburn, C. J. & S. Wally. (1989). Structuring Small Firms for Rapid Growth. *Journal for Business Venturing*, 4, 107–122.
- Freel, M. S. (2000). Do small innovating firms outperform non-innovators?. *Small Business Economics*, 14, 195–210.
- Freeman, C. (1982). *The Economics of Industrial Innovation*, London, Francis printer.
- Gasse, Y. (1982). Commentary Elaboration: Elaborations on the Psychology of the Entrepreneur in C. A. Kent, D. L. Sexton & K. H. Vesper, eds, *Encyclopedia of Entrepreneurship*,” Englewood Cliffs, N.A,: Prentic Hall, 58–71.

- Geroski, P., Machin, S. & Reenen, J. V. (1993). The profitability of innovating firms. *RAND Journal of Economics*, 24, 198–211.
- Govindarajan, V. (1988). A Contingency Approach to Strategy Implementation at the Business–Unit Level: Integrating Administrative Mechanisms with Strategy. *Academy of Management Journal*, 31, 828–853.
- Grossman, J. B.(1970). The Supreme Court and Social Change: A Preliminary Inquiry, *American Behavioral Scientist*, 13, 535–551.
- Gupta, A. K. & Govindarajan, J. (1986). Resource Sharing Among SBUs: Strategic Antecedents and Administrative Implications, *Academy of Management Journal*, 29, 695–714.
- Heunks, F. J. (1998). Innovation, creativity and success. *Small Business Economics*, 10, 263–27.
- Hambrick, D. C. & Mason. (1984). *The Academy of Management Review*, 9(2), 193–206.
- House, R. J. & M. L. Baetz. (1979). Leadership : Some Empirical Generalizations and New Research Directions. *Research in Organizational Behavior*, 341–423.
- Jackson, D. N., Hourany, L. & Vidmar, N. J. (1977). A Four–Dimensional Interpretation of Risk–Taking. *Journal of Personality*, 40, 613–614.
- Kaplan, R. S. (1983). Measuring Manufacturing Performance: A New Challenge for Managerial Accounting Research. *The Accounting Review*, October, 686–705.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard–Measures That–57 –Drive Performance. Harvard

- Business Review, 70(1), 71~80.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *Balanced scorecard: Translation strategy into action*. Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Kathuria, R. (2000). Competitive priorities & Managerial Performance :A Taxonomy of Small Manufacturers. *Journal of operations Management*, 18(6), 627-641.
- Kimberly, J. R. & M. J. Evanisko. (1981). Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors in hospital adoption of technical and administrative innovations. *Academy of Management Journal*, 24, 689-713.
- Kim, Y., Song. K. & J. Lee. (1993). Determinants of Technological Innovation in the Small Firms of Korea. *R&D Management*, 23, 215-226.
- Knight, K. (1967). A Descriptive Model of the Intra-Firm Innovation Process. *Journal of Business*, 40, 478-496.
- MacMillan, I. C., Z. Block. & P. N. Subba Narasimha. (1986). Corporate Venturing Alternatives, Obstacles Encountered, and Experience Effects. *Journal of Business Venturing*, 1, 177-191.
- McClelland, D. C. (1961). *The Achieving Society*. New York, Free Press.
- McClelland, D. C. (1965). Achieving and Entrepreneurship. *Journal of personality and social Psychology*, 1, 389-392.
- Melissa,A., Schilling, M. (2006). *Strategic Management of Technological Innovation(2nd)*. Mc Graw-Hill.
- Miller, D., J. M. Toulouse. (1986). Strategy, Structure, CEO Personality and Performance in Small Business Firm. *American Journal of*

- Business, 10(3), 47–62.
- Mintzberg, H. (1988). The simple structure, In J. B. Quinn, H. Mintzberg, and R. M. James (Eds.), *The Strategy Process: Concepts, Contexts, and Cases*, 532–539.
- Naffzinger, D. W., Hornsby, J. S., & Kuratko, D. F. (1994). A Proposed Research Model of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(4), Forthcoming.
- Niedrich, R., S. D. Swain. (2003). The Influence of Pioneer Status and Experience Order on Consumer Brand Preference: A Mediated Effects Model. *Journal of Academy of Marketing*, 31(4), 468–480.
- Nord, W. R., S. Tucker. (1987). *Implementing Routine and Radical Innovation*. Lexington, MA: Lexington Books. U. S. federal Quality Institute.
- Normann, R. (1971). Organizational Innovativeness: Product variation and Reorientation. *Administrative Science Quarterly*, 16, 203–215.
- OECD. (2005), *The Measurement of Scientific Technological Activities: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. Oslo Manual, Final Draft, 3, 33–40.
- Roper, S. (1997). Product innovation and small business growth: A comparison of the strategies of German, U.K. and Irish companies. *Small Business Economics*, 9, 523–537.
- Rubenstein, A. H. (1976), Fact or fluence innovation success at the project level. *Research management*, 19(3), 15–19.
- Schneiderman, A. M. (1999). Why Balanced Scorecard Fail. *Journal of Strategic Performance Measurement*, 6–11.
- Schmookler. J. (1966). *Invention and economic growth*, Harvard

University Press.

- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy*, New York: Harper.
- Selznick, P. (1957). *Leadership and Administration*, New York: Harper and Row.
- Sexton, D. I. & Bowman(1965). The Entrepreneurship: A Longitudinal Study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 389–392.
- Sexton, D. I. & Bowman(1985). The Entrepreneur: A Capable Executive and More. *Journal of Business Venturing*, 1, 129–140.
- Smith, N. R. & J. B. Miner. (1984). Type of Entrepreneur, Type of Firm, and Managerial Motivation: Implications for Organizational Life Cycle Theory. *Strategic Management Journal*, 4, 325–340.
- Stoner, C. R. (1987). Distinctive competence and competitive advantage. *Journal of Small Business Management*, 25(2), 33–39.
- Timmons, J. A., (1994). *New venture creation : Entrepreneurship for the 21st century*. fourth edition, IRWIN, Illinois.
- Timmons, J. A., Smollen, L. E. & Dingee, A. L. (1985). *New Venture Creation*. Irwin Homewood.
- Zaltman, G., R. Duncan. & J. Holbek. (1973). *Innovation and Organizations*. New York: John Wiley & Sons.

부 록

설문지

안녕하십니까?
바쁘신 와중에도 귀중한 시간을 내어 설문에 응해주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 설문지는 “중소기업 경영자의 특성이 기술혁신과 경영성과에 미치는 영향”에 관한 연구 목적으로 작성된 것입니다.

설문에 대한 귀하의 모든 응답 내용은 오직 본 연구의 목적을 위해서만 사용하며, 그 외의 목적으로는 사용하지 않습니다. 아울러 귀하의 모든 응답 내용은 통계법 13조 규정에 의거하여 비밀이 보장됩니다.

본 연구의 결과는 중소기업을 운영하시는 경영자분들에게 도움이 될 것이라고 생각합니다.

설문에 대해 솔직하고 정확하게 답변해 주시기 바라며, 문항을 읽고 바로 떠오르는 해당 내용의 항목 위에 “√” 또는 “○” 표시를 해주시기 바랍니다.

다시 한 번 설문 응답에 감사를 드리며, 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2017. 10

-
- 지도교수 : 박현우(한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원 교수)
 - 연구자 : 김용성(한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원 석사과정)
 - 문의 : 김용성(한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원 석사과정)

I -1.다음은 경영자의 성취 욕구에 관한 질문입니다.
 해당하는 번호 위에 ✓표를 하여 주십시오

항목 번호	설 문 문 항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	사업에 목표를 설정하고 도달하려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤
2	설정한 목표를 달성하는데 방해 요인 인 변수를 분석하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3	설정한 목표를 달성하지 못하면 문제점을 찾아서 평가하고 피드백 한다.	①	②	③	④	⑤
4	단기, 중기, 장기 등 단계별 목표를 설정하여 사업을 추진한다.	①	②	③	④	⑤
5	목표 달성을 위해서 수단과 방법을 가리지 않고 추진한 적이 있다.	①	②	③	④	⑤

I -2.다음은 경영자의 위험감수성에 관한 질문입니다.
 해당하는 번호 위에 ✓표를 하여 주십시오

항목 번호	설 문 문 항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	안정적으로 낮은 수익보다 위험하더라도 높은 수익을 선호한다.	①	②	③	④	⑤
2	새로운 사업에 대한 도전이 두렵지 않다.	①	②	③	④	⑤
3	평소 도전하는 것을 즐긴다.	①	②	③	④	⑤
4	불확실한 상황에 과감하게 대처하는 편이다.	①	②	③	④	⑤
5	사업에 과감하게 투자하는 편이다.	①	②	③	④	⑤

II-1. 다음은 경영자의 의사소통에 관한 질문입니다.
해당하는 번호 위에 ✓표를 하여 주십시오

항목 번호	설 문 문 항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	구두표현력이 뛰어나다.	①	②	③	④	⑤
2	문장표현력이 뛰어나다.	①	②	③	④	⑤
3	요점 파악능력이 뛰어나다.	①	②	③	④	⑤

II-2. 다음은 경영자의 의사결정에 관한 질문입니다.
해당하는 번호 위에 ✓표를 하여 주십시오

항목 번호	설 문 문 항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	위험 대처능력이 뛰어나다.	①	②	③	④	⑤
2	조직 내부에 대한 감각이 뛰어나다.	①	②	③	④	⑤
3	조직 외부에 대한 감각이 뛰어나다.	①	②	③	④	⑤
4	판단력이 뛰어나다.	①	②	③	④	⑤
5	결단력이 뛰어나다.	①	②	③	④	⑤

III-1. 다음은 공정혁신에 관한 질문입니다.
해당하는 번호 위에 ✓표를 하여 주십시오

항목 번호	설 문 문 항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	생산공정에서 완전히 새롭거나 크게 개선된 방식을 적용한다	①	②	③	④	⑤
2	제품이나 서비스의 새로운 유통시스템을 개발한다.	①	②	③	④	⑤
3	구매나 회계 등에서 새로운 IT 기술을 도입하여 사용한다.	①	②	③	④	⑤
4	인터넷 활용 등 기술을 활용하여 고객과의 새로운 접점을 만든다.	①	②	③	④	⑤

Ⅲ-2.다음은 제품혁신에 관한 질문입니다.
해당하는 번호 위에 ✓표를 하여 주십시오

항목 번호	설 문 문 항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	시장수요에 따라 신제품을 빨리 개발한다.	①	②	③	④	⑤
2	제품의 디자인을 자주 수정하고 빨리 시장에 선보인다..	①	②	③	④	⑤
3	고객의 요구에 따라 유연성 있게 특수제품을 만든다.	①	②	③	④	⑤
4	오래된 제품을 개선하고 신제품의 질을 향상시킨다.	①	②	③	④	⑤
5	신제품 도입의 정도가 동종 산업의 타 기업과 비교하여 많다.	①	②	③	④	⑤

IV-1.다음은 재무성과에 관한 질문입니다.
해당하는 번호 위에 ✓표를 하여 주십시오

항목 번호	설 문 문 항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	매출이 증가하고 있다.	①	②	③	④	⑤
2	영업 이익률이 증가하고 있다	①	②	③	④	⑤
3	회사의 순이익이 증가하고 있다	①	②	③	④	⑤
4	회사의 부채비율이 감소하고 있다	①	②	③	④	⑤

IV-2.다음은 비재무성과에 관한 질문입니다.
해당하는 번호 위에 ✓표를 하여 주십시오

항목 번호	설 문 문 항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	제품 및 서비스의 품질수준이 향상되었다.	①	②	③	④	⑤
2	평균적인 불량률이 감소되고 있다.	①	②	③	④	⑤
3	제품 납기시간이 단축되었다.	①	②	③	④	⑤

IV-3. 다음은 기술성과에 관한 질문입니다.
 해당하는 번호 위에 ✓표를 하여 주십시오

항목 번호	설 문 문 항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	회사의 지식재산권 출원이 증가하고 있다	①	②	③	④	⑤
2	회사의 신제품이나 기존 제품 의 성능 등을 개선한 제품의 매출이 증가하고 있다	①	②	③	④	⑤
3	회사의 신공정 채택이나 기존공정을 개선으로 조업 효율성이 증가하고 있다	①	②	③	④	⑤

V. 다음은 귀하 또는 귀사에 대한 일반적인 인적사항에 관련된 물음입니다.

1. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까? ()

① 남 ② 여

2. 귀하의 연령층은 어떻게 되십니까? ()

① 35세 이하 ② 36~40세 이하 ③ 41~45세 이하 ④ 45~50세 이하 ⑤ 51
 세 이상

3. 귀사의 종업원 수는 다음 중 어디에 해당합니까? ()

① 20명 이하 ② 50명 이하 ③ 100명 이하 ④ 100명 이상

4. 귀사의 산업 분야는 어느 것입니까? ()

① 기계, 금속 ② 전기·전자 ③ 정보통신 ④ 화학·재료·소재 ⑤ 기타

5. 귀사의 전년도(2016년) 매출액은 다음 중 어디에 해당 합니까? ()

① 30억 미만 ② 30~50억 미만 ③ 50~100억 미만
 ④ 100~300억 미만 ⑤ 300억 이상

6. 귀하의 근무 경력은 다음 중 어디에 해당합니까? ()

① 10년 이하 ② 11~15년 이하 ③ 16~20년 이하
 ④ 21~25년 이하 ⑤ 26년 이상

ABSTRACT

A Study on the Effect of the SME's CEO's Characteristic on Technological Innovation and Business Performance

Kim, Yong-Seong

Major in Management Consulting

Dept. of Knowledge Service & Consulting

The Graduate School of Knowledge Service
Consulting

Hansung University

Since the development and growth of small and medium businesses has significant economic significance, such as improving technological levels, industrial structure, and hiring, we have a major interest in developing small and medium enterprises, and we plan to plan and implement various policy support and institutional improvements to nurture these SMEs. Recently, many researchers are conducting research to ensure that SMEs can sustain continuous growth through improved management performance and improved value. From the past to the present, studies have shown that CEO competency, background, and demographic characteristics are commonly mentioned. This is probably because it is thought to be a key factor in enhancing SME value.

Therefore, in this study, we will investigate the influence of managerial characteristics on managerial performance for SMEs with sales less than 30 billion won, and study the effect of technology innovation on the relationship. In detail, we investigate the factors that have the greatest influence on the technological innovation among the psychological characteristics and competence characteristics of the CEO, and investigate the influence of the process innovation ability and the product innovation ability on the management performance do.

In the case of providing useful information to SME managers to improve their corporate value by conducting an empirical analysis of what factors have a positive effect on business performance, it is possible to reduce risks in a sudden change of market environment, It is thought to be helpful in making decisions.

The results of this study are summarized as follows.

First, the psychological characteristics of SME managers are classified into ① achievement desire and ② risk sensitivity. The analysis shows that psychological characteristics have a positive effect on technological innovation.

Second, as a result of analysis of manager 's competence characteristics divided into ① communication ② decision making, competence characteristics showed positive (+) influence on technological innovation.

Third, as a result of analyzing the characteristics of technology innovation as ① process innovation and ② product innovation, technological innovation has a significant effect on business performance.

Fourth, mediating effects of technological innovation between managerial psychological characteristics and managerial performance results showed that process innovation and product innovation capacity mediate financial performance, non - financial performance and technical

performance. The effects of process innovation and product innovation capacity on SME CEO' risk taking propensity and technical performance were measured by full mediation.

Fifth, all the hypotheses were adopted as a result of the mediating effect of technological innovation on the influence of CEO's competence characteristics on business performance, It was found that the process innovation and product innovation factors between the communication capacity and the technical performance showed full mediating effect.

In conclusion, the characteristics of CEO of SMEs showed a significant relationship to technological innovation, and technological innovation was found to have a significant effect on management performance. Product innovation capability has more influence on business performance such as financial performance, non – financial performance, technical performance than process innovation capacity. In the hypothesis of the mediator effect of technological innovation on the characteristics of CEO and management performance, all the hypotheses were adopted. From the influence of CEO 's risk – taking tendency and communication capacity on technical performance, process innovation ability and product innovation ability are completely mediated Respectively. This suggests that the CEO's challenging spirit and communication capacity do not directly affect technological performance such as intellectual property rights applications or new product operating profits, but affect process improvement and product improvement.

Based on the results of the study, SME CEO should establish clear goals for process improvement and internal capacity enhancement for new product development and product performance enhancement, and if active support is provided, it will have a very positive effect on growth and competitiveness of the company .