

박사학위논문

제조 중소기업의 연구개발역량이
기업성과에 미치는 영향
: 흡수역량과 전략적지향성의 매개효과

2025년

한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

정 진 수

박 사 학 위 논 문
지도교수 김상봉

제조 중소기업의 연구개발역량이 기업성장에 미치는 영향

: 흡수역량과 전략적지향성의 매개효과

The impact of R&D capacity of manufacturing SMEs on
corporate performance : mediating effects of absorptive
capacity and strategic orientation

2024년 12월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

정 진 수

박 사 학 위 논 문
지도교수 김상봉

제조 중소기업의 연구개발역량이 기업성장에 미치는 영향

: 흡수역량과 전략적지향성의 매개효과

The impact of R&D capacity of manufacturing SMEs on
corporate performance : mediating effects of absorptive
capacity and strategic orientation

위 논문을 컨설팅학 박사학위 논문으로 제출함

2024년 12월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

정 진 수

정진수의 컨설팅학 박사학위 논문을 인준함

2024년 12월 일

심사위원장 김 정 렬 (인)

심 사 위 원 여 효 성 (인)

심 사 위 원 전 우 소 (인)

심 사 위 원 유 연 우 (인)

심 사 위 원 김 상 봉 (인)

국 문 초 록

제조 중소기업의 연구개발역량이 기업성과에 미치는 영향 : 흡수역량과 전략적지향성의 매개효과

한 성 대 학 교 대 학 원
스 마 트 융 합 컨 설 팅 학 과
스 마 트 융 합 컨 설 팅 전 공
정 진 수

연구개발 결과가 성공적인 기업성과를 창출하기 위해서는 기술적 지식을 효과적으로 활용하고, 새로운 지식을 학습하는 능력과 기업의 지속적 성장과 경쟁우위를 달성하기 위한 전략적 방향이 중요하다. 빠른 속도로 변화하는 환경에서 중소기업의 제한된 인적, 물적 역량을 효율적으로 활용하여 기업의 성과를 창출하기에는 쉽지 않으므로 연구개발 결과물을 기업성과로 연결하기 위한 방향을 제공하는 것은 의미있는 일이라고 할 수 있다. 본 연구자는 중소기업에서의 연구개발, 컨설팅 기관에서의 기술사업화 컨설팅 활동을 수행한 경험을 바탕으로, 연구개발역량과 기업성과 간 흡수역량과 전략적지향성이 영향을 미친다는 것을 증명하기 위해 본 연구를 시작하였다. 따라서 본 연구의 논문은 흡수역량과 전략적지향성의 어떠한 부분이 기업의 성과에 영향을 주는지에 대한 인과관계를 연구해보고자 다음과 같이 정리하였다.

제조 중소기업이 연구개발을 통해 기업의 성과를 창출하기 위한 차원에서 흡수역량과 전략적지향성에 초점을 두고, 연구개발역량과 기업성과 사이에서의 흡수역량과 전략적지향성의 관계를 확인하였다. 연구목적을 달성하기 위하여 제조 중소기업의 연구개발 관련 업무를 진행하고 있는 직장인을 대상으로 설문조사를 실시하였으며,

SPSS22.0 및 AMOS22.0 통계분석 프로그램을 활용하여, 기초 통계, 탐색적 요인, 신뢰도, 확인적 요인을 분석하고 구조방정식 모형분석을 이용하여 다중 회귀분석 및 매개효과 검정을 진행하였다.

연구 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 연구개발역량이 흡수역량에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 연구개발역량이 전략적지향성에 부분적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 연구개발역량이 기업성과에 부분적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

넷째, 흡수역량이 전략적지향성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다섯째, 흡수역량은 기업성과의 두 가지 요인인 재무성과와 비재무성과에 모두 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

여섯째, 전략적지향성은 기업성과에 부분적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

일곱째 연구개발역량은 흡수역량과 전략적지향성을 매개로 기업성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

연구개발역량이 흡수역량과 전략적지향성을 매개로 기업성과에 미치는 영향을 연구한 결과 중소기업은 R&D 투자 및 인력 등의 확대, 기술과 제품의 가치를 구현하는 엔지니어링 능력의 강화, 필요한 기술정보를 외부를 통해 획득하고 기술을 내재화하여 조직에 맞도록 전환하고 활용하여 시장에서 기술적 우월함을 달성하기 위해 노력이 필요하다는 것을 시사한다. 따라서 기술적 우위를 달성하기 위한 목표의 설정과 이를 실현하기 위한 R&D 투자의 확대, 연구원의 엔지니어링 역량을 강화와 새로운 기술에 대한 지식의 확보와 이를 기업에 적용하고 활용하는 훈련이 요구된다. 향후 본 연구를 바탕으로 빠르게 변화하는 시장환경에서 연구개발역량, 흡수역량과 전략적지향성에 대한 연구가 지속적으로 진행되어 제조 중소기업의 어려운 경영환경의 개선에 도움이 되기를 기대한다.

【주요어】 연구개발역량, R&D역량, 제품개발역량, 흡수역량, 전략적지향성, 시장지향성, 기술지향성, 기업성과, 재무성과, 비재무성과

목 차

I. 서 론	1
1.1. 연구의 배경	1
1.2. 연구의 목적	3
1.3. 연구의 방법 및 구성	4
II. 이론적 배경	6
2.1. 연구개발역량	6
2.1.1. 연구개발역량의 개념	6
2.1.2. 연구개발역량의 구성요소	12
2.2. 흡수역량	21
2.2.1. 흡수역량의 개념	21
2.3. 전략적지향성	30
2.3.1. 전략적지향성의 개념	30
2.3.2. 전략적지향성의 구성요소	34
2.4. 기업성과	44
2.4.1. 기업성과의 개념	44
2.4.2. 기업성과의 구성요소	46
III. 연구설계 및 조사방법	54
3.1. 연구모형	54
3.2. 가설의설정	54
3.2.1. 연구개발역량과 흡수역량	54
3.2.2. 연구개발역량과 전략적지향성	56
3.2.3. 연구개발역량과 기업성과	58
3.2.4. 흡수역량과 전략적지향성	60
3.2.5. 흡수역량과 기업성과	62
3.2.6. 전략적지향성과 기업성과	64

3.2.7. 흡수역량의 매개효과	66
3.2.8. 전략적지향성의 매개효과	70
3.3. 연구방법 및 설계	74
3.3.1. 변수의 조작적 정의	74
3.3.2. 설문지의 구성	77
3.3.3. 연구의 차별성	78
IV. 연구결과	80
4.1. 자료조사방법	80
4.2. 표본의 특성	80
4.2.1. 표본의 일반적인 특성	80
4.2.2. 기술통계분석	82
4.3. 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석	84
4.3.1. 탐색적 요인분석	84
4.3.2. 신뢰도 분석	88
4.4. 확인적 요인분석	90
4.4.1. 측정모델 분석	90
4.4.2. 집중타당도	95
4.4.3. 판별타당성	97
4.5. 가설검정	98
4.5.1. 연구모형 적합도 분석	98
4.5.2. 기본 가설검정	100
4.6. 매개효과 검정	105
4.6.1. 일반 매개효과 검정	105
4.6.2. 다중 매개효과 검정	107
4.7. 조절효과 검정	111
4.7.1. 조절모형	111
4.7.2. 다중집단확인적요인분석	112
4.7.3. 다중집단구조모델분석	113

V. 결론	120
5.1. 연구결과와 시사점	120
5.2. 연구의 한계성 및 향후 방향	122
참 고 문 헌	123
부 록	136
ABSTRACT	143

표 목 차

[표 1-1] R&D 정부예산	2
[표 2-1] 핵심역량의 정의	9
[표 2-2] 핵심역량의 유형	10
[표 2-3] 연구개발역량의 정의	12
[표 2-4] 제품개발역량의 선행연구 요약	15
[표 2-5] R&D역량의 선행연구 요약	20
[표 2-6] 흡수역량의 정의	23
[표 2-7] 흡수역량의 선행연구 요약	27
[표 2-8] 전략적지향성의 정의	35
[표 2-9] 시장지향성의 선행연구 요약	39
[표 2-10] 기술지향성의 선행연구 요약	43
[표 2-11] 기업성과의 정의	45
[표 2-12] 재무성과의 선행연구 요약	50
[표 2-13] 비재무성과의 선행연구 요약	52
[표 3-1] 변수의 조작적 정의	75
[표 3-2] 설문지 구성	77
[표 3-3] 연구의 차별성	78
[표 4-1] 표본의 인구통계분석	81
[표 4-2] 기술통계량 분석	82
[표 4-3] KMO와 Bartlett의 검정결과	85
[표 4-4] 요인분석 결과표	85
[표 4-5] 설명된 총 분산	87
[표 4-6] 신뢰성 분석결과	89
[표 4-7] 각종 모델적합도 지수와 판단기준	91
[표 4-8] 측정모델 적합도 분석 결과(최초)	93
[표 4-9] 측정모델 적합도 분석 결과	93
[표 4-10] 집중타당도 분석 결과	96
[표 4-11] 판별타당성 분석 결과	98

[표 4-12] 구조방정식 모델의 적합도 분석결과	100
[표 4-13] 기본 가설	101
[표 4-14] 기본가설 검정결과	102
[표 4-15] 매개효과 가설	106
[표 4-16] 매개효과 검정결과	106
[표 4-17] 다중 매개효과 가설	107
[표 4-18] 다중 매개효과 검정결과	108
[표 4-19] 조절효과 가설	111
[표 4-20] 기업의 매출액 MCFA 분석	113
[표 4-21] 기업의 업력 MCFA 분석	113
[표 4-22] 기업의 매출액 MSEM 분석	114
[표 4-23] pairwise parameter comparison 분석 결과(매출액)	114
[표 4-24] 기업의 매출액 조절변수 가설검정 결과	115
[표 4-25] 기업의 업력 MCFA 분석	117
[표 4-26] pairwise parameter comparison 분석 결과(업력)	117
[표 4-27] 기업의 업력 조절변수 가설검정 결과	118

그림 목 차

[그림 3-1] 연구모형	54
[그림 4-1] 측정모형	92
[그림 4-2] 측정모형(최종)	95
[그림 4-3] 구조방정식 연구모형	99
[그림 4-4] 기본 가설검정 결과	102

I. 서론

1.1. 연구의 배경

대한민국은 전 세계적으로 유례없는 초고속 경제성장을 이루는 과정에서 대기업 중심의 경제지원 정책을 전개해 왔지만, 중소기업은 제조 및 서비스 등 다양한 분야와 대기업이 활동하지 않는 분야에서의 중요한 역할을 담당하면서 산업경제의 큰 비중을 차지하고 있다(박웅, 2019).

국내 중소기업들은 4차 산업혁명으로 인한 산업과 경제의 변화, 포스트 코로나로 나아가면서 경험하지 못하고, 예측할 수 없는 경제적 위기 상황에 직면해 있으며, 고물가·고금리·고환율을 여파로 경기 전망이 불투명한 상황에서 생존을 위해 많은 노력을 기울이고 있다(김정호, 2023). 이러한 상황에서 기술개발은 중소기업이 시장에서 기술경쟁력을 확보하고, 기업의 성과를 향상하기 위한 매우 중요한 관심사로 주목받고 있으며, 기술의 빠른 진보와 융·복합화라는 무한경쟁의 시대에 중소기업의 기술경쟁력 확보는 생존을 위한 필수적인 요소가 되었다(김정호, 2023).

중소기업은 기술자원의 습득을 목적으로 외부 기관과 적극적으로 기술협력을 추진하고 있으며, 이러한 외부 기관과의 기술협력은 상호작용을 통해 기업의 학습효과를 촉진하여, 단기간에 중소기업이 필요로 하는 전문적인 지식과 기술을 획득과 동화, 변환과 활용을 통해 발생한 새로운 지식을 기술개발에 적용함으로써 시장에서의 기술경쟁력을 확보하여 기업의 성과를 향상시키고 있다(Kale & Singh, 2009). 이에 따라서, 내부자원이 충분하지 못한 중소기업은 서로 다른 자원과 역량을 보유하고 있는 조직과의 기술협력을 진행하여, 기술경쟁력을 확보하는 것이 중요한 전략으로 부상하였다(Kale & Singh, 2009).

중소기업기술통계조사에 따르면 2020년 1년 동안 기술개발을 수행한 중소기업이 자체적으로 기술개발을 수행할 때 겪은 주요 애로사항은 기술개발 자금 부족(23.5%), 기술개발 인력의 확보난, 이직(21.1%), 기술정보 부족 및 획

특에 대한 어려움(16.9%), 연구 설비 및 기자재 부족(15.3%) 등의 순으로 조사되었으며, 기술적인 어려움이 61.5%를 차지하고 있어 중소기업이 자체 기술개발에 많은 애로사항이 있다는 것을 알 수 있다(통계청, 2023).

또한 한국과학기술기획평가원(2023)에서 작성한 연구개발 활동 조사보고서에 따르면, R&D 정부예산은 2019년 19.7조에서 2023년 30.7조로 증가하였으나, 2024년 26.5조로 감소하였으며, 2025년 R&D 정부예산의 증액이 예상되나, 특정 분야에 R&D 정부예산이 집중되고 있어 중소기업에서의 기술경쟁력을 확보는 점점 더 어려워지는 추세이다.

[표 1-1] R&D 정부예산

구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
R&D 정부예산	19.7조	20.5조	24.2조	27.4조	30.7조	26.5조

기술의 빠른 진보와 융·복합화와 기업경영 환경의 변화, R&D 정부예산의 축소 등의 상황에서, 중소기업은 새로운 기술을 습득하고, 연구개발을 통해 기술경쟁력을 확보하여, 기업의 경쟁우위를 달성하는 것이 중요해졌으며, 이에 따라, 기업이 보유한 핵심역량 중 하나인 연구개발역량과 외부 지식의 획득, 동화, 변환, 활용하는 역량, 성과를 달성하기 위해 적절한 행동을 유발시키는 전략적인 방향에 대한 영향 관계를 규명하는 것이 필요하다.

그동안, 중소기업의 연구개발역량, 흡수역량, 전략적지향성과 기업의 성과에 관한 연구는 활발히 이루어졌으나, 대부분 각각의 변수들의 영향요인과 기업의 성과 관계를 연구하였다는 한계점이 있다. 또한 기술개발 과정에서 연구개발역량, 흡수역량 및 전략적지향성이 기업의 보완자산을 확보하고 기술개발 간에 상호작용 촉진하는 교량 역할을 하고 있어 중요성이 당연히 강조되어야 하지만, 흡수역량과 전략적지향성에 관한 체계적인 연구는 아직 미약하다. 따라서 연구개발역량 요인들과 흡수역량, 전략적지향성이 기업성과에 미치는 영향에 대한 체계적이고 실증적인 연구가 필요하다.

1.2. 연구의 목적

기술의 빠른 진보와 융·복합화와 기업경영 환경의 변화에 따른, 중소기업의 기술경쟁력 확보는 기업의 생존을 위해 필수적인 요소가 되었으며, 기술경쟁력 확보를 위한 기술자원의 획득을 목적으로 외부 기관과의 기술협력을 적극적으로 진행하고 있다(김정호, 2023). 외부 기관과의 기술협력은 상호작용을 통해 기업과 구성원의 학습효과를 촉진하고, 단기간에 기업에 필요한 전문적인 지식과 기술을 학습하여 축적할 수 있으며, 이러한 지식과 기술을 활용하여 연구개발에 적용함으로써, 기술경쟁력을 확보하여 기업의 성과를 창출할 수 있다(Kale & Singh, 2009). 이는, 중소기업이 외부 기관과의 기술협력을 통해 새로운 기술을 획득, 동화, 변환, 활용하는 것이 기업의 성과를 향상하는데 중요한 요인이라는 것을 의미하며(김정호, 2023), 본 연구에서는 중소기업이 필요로 하는 전문적인 지식과 기술을 획득과 동화, 변환과 활용을 통해 발생한 새로운 지식을 기술개발에 적용함으로써 시장에서의 기술경쟁력을 확보하여 기업의 성과를 만들어내는 과정을 이론적인 연구와 실증적인 분석을 통해 일반화하고, 이에 대한 시사점을 제공하고자 하며, 이러한 배경에 따라 연구의 목적을 다음과 같이 서술한다.

첫째, 기업이 보유한 연구개발역량과 기업성과의 영향 관계를 확인한다. 연구개발은 중소기업이 기술경쟁력을 확보하고 기업성과를 향상하기 위한 매우 중요한 관심사로 중소기업의 기술경쟁력 확보는 생존을 위해 필수가 되었으며, 이에 연구개발역량은 기업성과에 중요한 부분이 될 것이다(윤종필, 2021).

둘째, 연구개발역량, 흡수역량과 기업성과의 영향 관계를 확인한다. 중소기업은 기술자원의 습득을 목적으로 외부의 기관과 적극적으로 협력을 추진하고, 이를 통해 새로운 지식을 학습, 축적 및 활용하여 성과를 창출하고 있어, 흡수역량의 보유 정도는 기업성과에 중요한 부분이 될 것이다(김정호, 2023).

셋째, 중소기업이 외부의 기관과의 적극적인 기술협력을 통해 학습, 축적된 기술을 활용하기 위해서, 시장의 요구와 이해를 중심으로 제품과 서비스를 제공하는 목표와 기술혁신을 통한 기술적 우월함을 목표에 따라, 기업성과에

영향을 주고 있어, 전략적지향성은 기업성과에 중요한 부분이 될 것이다(이명진·이상원, 2022).

넷째, 중소기업의 흡수역량과 전략적지향성이 연구개발역량과 기업성과의 관계에서의 매개 역할과 매개의 유형을 파악하고자 한다. 중소기업은 내부역량을 강화하고 외부의 기관과 기술협력을 통해 새로운 지식과 기술을 학습, 축적하고, 전략적 방향에 따라 학습하고 축적된 지식과 기술을 활용하여 기업의 성과를 달성하고 있다. 연구개발역량과 흡수역량, 흡수역량과 전략적지향성에 관한 연구가 대부분 직접 효과의 역할로 혁신성과 또는 성과에 대한 효과 등에 연계하여 이루어져 왔기 때문에, 기업성과 요인들의 영향 관계에서 흡수역량과 전략적지향성의 매개 역할을 더욱 규명할 필요성이 있다.

마지막으로 본 연구를 통하여 연구개발역량의 영향요인과 기업성과에 대해 이론적이고 실무적인 측면의 시사점을 제공하고자 한다. 기존 연구를 바탕으로 연구개발역량, 흡수역량, 전략적지향성의 이론적인 연구를 통해 학문적 범위를 확장하고, 기업성과로 연결되는 과정에 대한 실증분석을 통해 기업경영의 실무적인 시사점을 도출하여, 향후 연구를 위한 과제를 추가적으로 제시하고자 한다.

1.3. 연구의 방법 및 구성

본 연구에서는 기존의 선행연구에 대한 문헌 고찰을 진행하여 이론적 개념 정립과 이를 통해서 제조 중소기업의 연구개발역량이 기업성과에 미치는 영향을 검증하기 위해서 연구모형과 연구가설을 설정하고, 설문지를 통해 실증분석을 진행하고자 하며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째, 연구개발역량이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구로 기존에 진행된 선행연구를 기반으로 R&D역량, 제품개발역량을 독립변수로 선정하고, 흡수역량, 전략적지향성을 매개변수, 기업성과를 종속변수로 하여 연구모형 및 연구가설을 설정하고자 한다.

둘째, 연구개발역량이 기업성과에 미치는 영향을 알아보려고 제조 중소기업의 연구개발 인력 및 연구개발지원 인력을 대상으로 설문조사를 진행하여

자료를 수집하고, 통계분석 프로그램 SPSS 22.0과 AMOS 22.0을 활용하여 분석을 진행하고자 한다. 표본의 인구통계학적인 특성의 빈도수 및 구성 비율을 파악하기 위해 빈도분석을 진행하고, 크론바흐 알파(cronbach alpha) 계수를 활용한 신뢰성 분석, 확인적 요인분석을 진행하여 집중타당성 검증, 판별타당성 검증 및 가설 검증을 위한 구조방정식모델 분석을 진행한다.

연구의 구성은 총 5장으로 구성하며, 제1장에서 연구의 배경 및 목적과 연구의 방법 및 구성에 관해 기술하고, 제2장에서 이론적 배경으로 연구개발역량, 흡수역량, 전략적지향성과 기업성과에 대한 이론과 변인들에 관한 개념의 선행연구를 정리한다. 제3장에서는 선행연구를 바탕으로 연구모형 및 연구가설과 변수들의 조작적 정의 및 설문지의 구성을 제시하며, 제4장에서는 실증분석으로 연구가설의 통계적 검증 결과를 제시한다. 마지막으로 제5장에서는 본 연구 결과의 요약과 시사점, 연구의 한계와 향후 연구의 방향에 대하여 제시한다.

Ⅱ. 이론적 배경

2.1. 연구개발역량

2.1.1. 연구개발역량의 개념

Porter로 대표되는 산업조직론(industrial organization; IO) 방식은 산업 차원에서 다루던 이론을 실제적인 기업 차원으로 확대하는 데 공헌하였지만, 1980년대 초반부터 나타나기 시작한 미국 기업의 경쟁력 하락과 일본 기업의 급속한 성장세와 맞물려 근본적인 문제점을 해결하는 데 한계를 보이기 시작했고, 이는 자원기반 관점이 등장하는 계기가 되었다(진상준, 2019).

산업조직론의 입장에서는 기업의 외적 영향요인 분석에 따른 전략에 치중하게 됨으로써 역설적으로 기업 내부의 자원이나 능력을 식별하고 발전시키는데 등한시하게 됨으로써, 결과적으로 경쟁우위 확보에 어려움을 겪게 되었고, 유리한 포지션을 지속해서 유지하는 기업들에 반해, 그렇지 못한 기업들의 부진한 경제 상황에 대한 이유나 근거를 명확히 제시하는데도 어려움을 나타내는 등의 한계에 봉착하였다(Barney & Clark, 2007). 최근 경영환경의 급격한 변화, 경쟁의 심화, 기술의 급속한 변화로 인하여 시장에 대한 예측이 더욱 어려워지면서 과거에 기업의 외부 환경에 초점을 두었던 경영전략을 지양하고, 내부에서 기업의 성공 원천을 찾으려고 하는 연구(이재훈 외, 2010)가 확대되고 있다.

자원기반관점(resource-based view; RBV)은 산업조직론이 제시하는 외부 환경이나 산업분석에 대한 차이에서부터 출발하였으며, 자원기반관점의 학문적 연원은 Penros의 “기업이 어떻게 성장하는가”(Penrose, 1959)에 두고 있지만, Wernerfelt(1984)가 자원기반이론(resources-based theory)에 관한 최초의 경영학 논문을 발표하게 되고, Rumelt, Barney, Dieckickx & Cool 등의 학자들에 의해 1980년 중반 이후 활발한 연구가 이루어지면서 핵심역량(core competency)의 개념으로 확장되었다(진상준, 2019).

자원기반이론에 따르면 기업의 경영성과와 발전의 핵심은 기업이 보유한 자원이며, 기업은 다양한 능력을 창출할 수 있는 유·무형 자원의 유기적인 집합이고(Wernerfelt, 1984), 기업의 역량은 조직이 보유한 자원 중에서 가치가 있으며, 모방이 어렵고, 대체할 자원이 없으며, 희소성이 있어야 한다고 하였다(이천희, 2021). 이는, 기업이 다른 기업과 경영성과에서 차이가 발생하는 것은 산업구조의 특성 때문이 아니고 기업이 보유한 자산의 차이이며, 기업의 능력이 우수하다는 것은 기업이 탁월한 자원을 보유하고 있다는 것을 말한다(Rumelt, 1986).

자원기반관점에서 기업이 보유한 자원을 유형자원, 무형자원, 재무자원 등으로 분류하였으며(Wernerfelt, 1984), 기업이 보유한 유형자원은 장비, 건물, 공장 등을 포함하고, 무형자원은 인적자원, 지식, 브랜드 등을 포함한다고 하였다(Barney, 1991; 이양복, 2020). 또한, 기업의 무형자원은 인적자원, 지식, 브랜드 등과 함께 업무의 습득 속도, 업무의 숙련도와 같은 암묵적인 지식도 중요한 무형자원으로 보고 있으며, 다른 기업이 쉽게 모방할 수 없는 특별한 가치가 있어야 한다고 하였다(Wernerfelt, 1984).

기업이 차별화된 경쟁우위를 구축하기 위해서는 기업의 내부역량을 시장의 변화에 맞춰 보유하고 있는 유·무형자원을 활용하여 다양한 측면에서 경쟁우위를 창출해야 한다고 하였으며(Teece, 1997), 차별화된 내부역량은 기업의 가치사슬에 기초하여 연구개발과 생산, 판매와 마케팅 등 기업의 경영활동과 관련된 역량을 지속해서 개발하고 강화해야 한다고 하였다(Prahalad & Hamel, 1990). 즉 차별화된 내부역량은 기업의 핵심역량이며, 이러한 기업의 핵심역량을 시장의 변화에 맞춰 경쟁사가 모방할 수 없도록 지속해서 개발하고 강화해야 기업이 시장에서 경쟁우위를 달성할 수 있다(김정호, 2023).

기업의 핵심역량과 보유한 자원이 우수하다고 하여도 자원의 결합이 적절하지 못하고, 자원의 조직화를 하지 못한다면 기업이 경영성과를 달성하기 어려우므로, 기업은 보유하고 있는 핵심역량을 정확하게 파악하고, 이를 경영전략에 반영하여, 경쟁사 대비 경쟁력과 경쟁우위를 확보함으로써, 기업의 경영성과를 달성해야 한다(이재훈 외, 2010). 즉, 기업의 경영전략은 기업성과에 영향을 미치고, 경영전략은 핵심역량에 영향을 받으므로 핵심역량과 경영전략

이 서로 조화를 이루는 것이 매우 중요하다(이재훈 외, 2010).

핵심역량은 기업이 유리한 상황을 점하고, 우월한 성과를 창출하는 과정에서 성공과 실패를 가늠하는 중요한 잣대가 되며, 보유한 자원의 유기적인 결합을 통하여 시장 요구에 부응하고, 차별화된 성과를 창출하는 내부역량의 집합체이다(이회선, 2017). 이종덕(2015)은 “핵심역량은 경영자원을 효과적으로 배치하고 활용하는 Know-how나 지식이다.”라고 정의하였으며, 기업은 보유하고 있는 내부자원과 내부역량을 효율적으로 결합하고, 경영전략에 반영하여야 하고 실행하여 계속해서 높은 경영성과를 창출하게 된다고 하였다(이종덕, 2015). 핵심역량을 활용한 경영전략은 핵심역량을 전사 차원에서 활용하고, 기존의 차별화된 역량에 기술, 제품, 경영 능력, 서비스 등과 연계하여 사업화에 적용하는 것이다(김정호, 2023).

내부역량은 기업의 내부에서 다양하게 존재할 수 있지만, 기업의 내부역량이 모두 핵심역량이라고 할 수 없으며, 기업에 지속해서 경쟁력을 제공하는 핵심역량은 다른 능력에 대비하여 필요충분조건을 만족하여야 한다(이종덕, 2015). 기업이 지속적인 성장을 위해서는 기술적 경쟁우위를 기반으로 외부와의 경쟁력을 확보하여야 하고, 더 높은 기업성과를 달성하려면 차별화된 핵심역량이 있어야 하며, 핵심역량을 통하여 지속해서 경쟁우위를 확보하는 경영전략이 성공하려면 위기와 기회를 포착할 가능성을 관찰하여야 한다(이종덕, 2015). 핵심역량은 기업의 고유한 능력으로, 타 기업과 경쟁에서 전략적인 우위를 점하는 중요한 요소로 기업은 핵심역량을 통해, 관련 산업에서 경쟁우위를 점하고, 치열한 경쟁 환경에서 생존할 수 있다(문태수·최상민, 2009).

기업에서 높은 경영성과를 창출하는 요소는 기업이 보유한 자원 자체가 아니라, 자원과 역량을 효율적으로 활용하여 기업의 내재가치를 높일 수 있는 핵심역량이며, 핵심역량 중에서 기술 역량은 제품과 프로세스를 개발하거나 향상하기 위해 효과적으로 기술적 지식을 활용하고 학습하는 능력이다(McEvily et al., 2004). 핵심역량은 다양한 제조, 생산역량을 통합하는 역량으로 기업이 보유한 특별한 지식, 기술 등으로 고객의 가치를 높이고 가치의 전달을 효율적으로 할 수 있으며, 기업이 신규 사업을 추진할 수 있는 능력이

된다(이천희, 2021). 따라서 핵심역량은 제품, 기술, 서비스 등에서 타 기업에서 모방하기 어려운 경쟁력이 있는 제품을 만들어 낼 수 있는 능력(Prahalad & Hamel, 1990)이라고 말할 수 있으며, 신제품과 새로운 서비스를 생산하기 위한 지식, 기술과 프로세스를 받아들여 개발하는 과정이고 기업의 생산성을 향상하기 위하여 보유자원을 재배치하는 것이다(Ortega, 2010). 핵심역량에 관한 선행연구를 [표 2-1]과 같이 정리하였다.

[표 2-1] 핵심역량의 정의

연구자	정의
Bruton & White (2007)	•새로운 제품 또는 서비스 개발을 위한 지식, 기술, 절차를 새롭게 받아들이고 개발하는 과정
문태수·최상민 (2009)	•새로운 사업을 추진하는 능력으로 산재한 역량을 통합하고, 지식 및 기술을 융합하여 가치를 높이는 역량
Ortega (2010)	•생산성 향상을 위해 보유한 자원을 재배치
구정대 (2009)	•보유한 자원의 활용 및 성과를 창출하는 조직의 역량
이재훈 외 (2010)	•경쟁기업과 비교하여 상대적으로 우수한 경쟁우위와 지속적으로 부가가치를 창출할 수 있는 역량
이회선 (2017)	•기업이 보유한 자원의 유기적 통합과 시장에서의 요구에 적용하여 차별화되는 성과를 창출할 수 있는 역량의 집합체
이종덕 (2014)	•경영자원을 효과적으로 배치하고 활용하는 노하우 또는 지식
McEvily et al. (2004)	•제품과 프로세스를 개발 또는 향상하기 위해 기술적 지식을 효과적으로 활용하고 학습하는 역량

자료: 선행연구를 바탕으로 정리

기업의 성장 과정에서 핵심적인 역할을 하는 것은 기술, 영업, 판로, 인력, 자금 등이며(김세중·홍운선, 2010), 기업의 핵심역량은 마케팅, 연구개발, 생산, 운영 역량으로 유형을 구분하고 있다(Krasnikov & Jayachandran, 2008). 또한, 기업이 보유한 생산, 기술, 마케팅 등의 기능별 능력과 이를 통합하여 활용하는 조직상의 능력, 이러한 기능별 능력을 외부에서 빠르게 습득하는 능력도 포함하고 있다(장세진, 2012).

많은 연구자는 핵심역량을 다양하게 분류하고 있으나, 제조업에서는 마케팅역량과 연구개발역량을 공통으로 포함하고 있다(Ortega, 2010). 핵심역량은 마케팅역량과 기술 역량으로 구분하고, 기술 역량은 기술지식을 연구개발에 효과적으로 사용하는 능력으로 지속해서 경쟁우위를 만들어 낼 수 있는 원천이며 중요한 자원이다(Burgelman et al., 2004; 왕성종, 2020). 최근, 기술과 관련한 역량의 중요성이 커지고 있으며, 고성장을 유지하고 있는 기업은 다른 기업들보다 특화된 핵심적인 기술을 보유하고 있는 것으로 분석되어 기업이 핵심역량을 확보하기 위해서는 기술지식을 연구개발에 효과적으로 사용하는 능력과 이를 지원하는 시스템이(김세종·홍운선, 2010). 연구자들이 구분하고 있는 핵심역량의 유형은 [표 2-2]와 같으며, 본 연구에서는 기업의 핵심역량에서 연구개발역량에 관해 살펴보려고 한다.

[표 2-2] 핵심역량의 유형

연구자	유형				
	마케팅역량	기술역량	연구개발역량	제조역량	흡수역량
Burgelman et al. (2004)	○	○			
Krasnikov & Jayachandran (2008)	○		○	○	
Ortega (2010)	○	○		○	
장세진 (2012)	○			○	
김수진·이상용 (2018)	○	○	○		
안중기·김범석 (2018)					○
왕성종 (2020)	○	○			
이종덕 (2014)	○	○			

자료: 선행연구를 바탕으로 정리

연구개발역량에 대해 조직이 혁신과 경쟁력 확보를 위해 연구 및 개발 활동을 수행하는 능력이라고 정의하였으며, 이는 새로운 기술과 아이디어를 만

들고, 문제를 해결하는 능력, 혁신성과 창의성, 기술적 지식과 전문성, 팀워크와 협업 능력 등을 포함한다(OECD, 2005). 핵심역량에서의 연구개발역량은 기술혁신역량 요소의 하나이며, 예상하지 못한 기술변화에 대응하여 신제품을 개발하고, 현재와 미래시장요구를 충족시킬 수 있는 중요한 역량이다(Ince et al., 2016). 또한 연구개발역량은 전략과 프로젝트의 포트폴리오 관리 및 구현, 그리고 연구개발 투자를 통합하는 개념이며(Yam, et al., 2004), 연구개발역량은 기업의 경쟁우위를 유지하고 요구되는 기업 능력의 강화와 지식 창출 및 지식 활용을 포함하는 동적 역량으로 설명하고 있다(Zahra & George, 2002). 이와 같은 연구개발역량은 기업들이 신기술 시장에서 최고의 성과를 창출하는데 요구되는 필수적인 요소로, 이는 짧은 제품수명주기와 높은 신제품 출시율에 직접적인 영향을 주며, 공급자 우위측면에서 경쟁적 이점을 이끌어 낼 수 있다(Dutta et al., 1999). 기업은 연구를 전담으로 진행하는 부서들을 두고 있으며, 연구개발을 진행하여 신기술 또는 신제품을 개발하고 기존의 기술과 기존의 제품을 개선하기 위한 연구개발 활동에 역량을 집중하고, 이러한 활동은 기업의 생산성을 높이고 시장에서 경쟁력을 확보할 수 있게 해준다. 이처럼 연구개발역량은 기업의 장기 성장과 신제품(서비스) 개발 및 기업 성과달성을 위한 필수요소이다(Dutta et al., 1999).

연구개발역량과 관련하여 많은 연구가 진행되었으나, 연구개발역량의 정의는 학자마다 다소 차이가 있다. Yam et al.(2004)은 기업보유의 연구개발역량을 기업 내 연구개발과 관련된 전체 활동들을 통합하고, 이러한 활동의 효율적인 관리능력으로 정의하였으며(Yam et al., 2004), 김문홍·윤기창(2009)은 특히, 제조기업의 복잡성, 기술개발인력 등을 기반으로 경쟁사와 비교하여 차별된 제품을 개발할 수 있는 기업의 역량이라고 연구개발역량을 정의하였다(김문홍·윤기창, 2009). 신진교 등(2014)은 기업 능력을 강화하고, 기업이 시장에서의 경쟁우위를 확보 및 유지하는데 요구되는 동태적 역량이라고 연구개발역량을 정의하였으며(신진교 등, 2014), 황경연·성을현(2015) 또한 연구개발역량을 기업들이 혁신제품의 개발을 위해 관련 기술과 지식을 습득하고 활용하는데 필요한 제반 능력으로 정의하였다(황경연·성을현, 2015). 전종일·임현진(2018)은 과학기술지식의 획득과 활용을 위해서 기업조직 차원에서 그

리고 조직 내부와 외부로 통해 실행되는 체계적인 역량으로 기술혁신역량을 정의하였다(전종일·임헌진, 2018). 이러한 선행연구를 종합하면, 연구개발역량은 다른 기업들이 모방하지 못하는 무형의 핵심역량이며(김정호, 2023), 기업이 신제품이나 새로운 공정을 개발하는데 긍정적인 역할을 수행하여 시장에서 경쟁우위를 지속하고, 기업성과를 강화하는데 기여하는 핵심적인 요인이다(김기현·정재호, 2014).

[표 2-3] 연구개발역량의 정의

연구자	정의
Ince et al. (2016)	•연구개발역량은 기술혁신역량 요소 중의 하나로 기술변화에 대응하여 제품을 개발하고, 미래시장요구를 충족시키는 역량
Zahra & George (2002)	•기업의 경쟁우위를 유지, 요구되는 기업능력의 강화, 지식창출·활용을 포함하는 동적역량
Yam et al. (2004)	•전략과 프로젝트의 포트폴리오 관리와 구현, 연구개발 투자를 통합하는 개념
Dutta et al. (1999)	•기업의 장기성장과 신제품의 개발, 기업성과 달성을 위한 필수적인 요소
김문홍·윤기창 (2009)	•제조기업의 복잡성, 기술개발인력 및 특허 등을 기반으로 경쟁사와 차별화된 제품을 개발할 수 있는 역량
신진교·조정일· 임재현 (2014)	•기업의 능력을 강화하여, 기업이 시장에서 경쟁우위를 확보하고 유지하는데 요구되는 동태적 역량
황경연·성을현 (2015)	•기업이 혁신제품의 개발을 위해 관련 기술, 지식 습득·활용하는데 필요한 제반 능력
전종일·임헌진 (2018)	•과학기술 지식의 획득과 활용을 위해 기업의 조직차원, 조직내부와 외부로 통해 실행되는 역량
김기현·정재호 (2018)	•신제품 또는 새로운 공정을 개발하는데 있어 긍정적 역할을 수행하여 시장에서의 경쟁우위 지속, 기업성과를 강화하는 요인

자료: 선행연구를 바탕으로 정리

2.1.2. 연구개발역량의 구성요소

우종현·홍아름(2020), 이양복(2020), 정진수(2024) 등의 선행연구에서는 연구개발의 핵심 요소를 혁신적인 R&D 활동과 신제품 개발, 기술개발 활동

등으로 구분하였으며, 제품의 회전 주기 짧아지고 지속적으로 새로운 것을 요구하는 소비자의 요구에 충족하기 위하여, 중소기업은 지속적인 연구개발을 통하여 신제품을 출시해야지만 시장에서 경쟁우위를 점할 수 있다는 의미로 볼 수 있다(이장균, 2023).

본 논문에서는 기존 연구를 바탕으로 기업성과를 달성하기 위한 기업의 핵심역량에서 연구개발역량을 주요 요인으로 선정하고, 하위변수로 우종현·홍아름(2020), 이양복(2020), 이장균(2023) 등의 연구와 같이 제품개발역량과 R&D역량을 채택하여 연구하고자 한다.

가) 제품개발역량

기업이 성장하기 위해서는 고객의 다양한 요구사항에 대한 신속한 파악, 시장 개척, 지속적인 이익 창출, 재투자 등을 통해서 타 기업과의 경쟁에서 경쟁우위를 확보하는 것이 중요하며 이를 위해 기업이 해야 할 가장 중요한 활동 중 하나가 바로 제품개발이다(장건, 2022). 제품개발은 시장과 소비자의 새로운 요구와 수요를 충족하기 위해 기존에 존재하지 않았던 제품, 또는 기존에 존재한 제품을 개량하여 시장에 적용하는 활동이다(노태우 외, 2022). 또한 제품개발은 위험을 감수하면서 시장과 고객의 관점에서 새로움을 추구하는 혁신적인 활동이라 할 수 있고, 기업의 성장과 생존에 필수적인 활동이다(우형록·권정언, 2013).

Schoening et al.(1998)은 기업 관점에서 신제품은 특정 기업이나 관계가 있는 기업에게 새로움을 주는 제품이라고 정의하였으며(Schoening et al., 1998), Engel et al.(1993)은 다른 제품이 지금까지 구현할 수 없던 기능을 수행하는 제품 또는 이전의 형태와는 질적으로 차이가 있는 제품이라고 정의하였다(Engel et al., 1993). 한편, 소비자 관점에서의 신제품에 대한 정의는 소비자 또는 개인에 의해 새롭다고 인식되는 제품이라고 정의하고 있으나(Scheuing & Johnson, 1989), 신제품에 대한 고객의 관점은 다양할 수 있으므로, 기업의 관점에서는 신제품으로 분류되어도 고객의 입장에서는 신제품이 될 수 없는 경우도 존재할 수 있다(유정림, 이호택 2021).

이종규(2013)는 제품개발역량의 구성요소를 혁신개발역량, 시장수용역량, 운용역량으로 구분하였으며, 혁신개발역량은 오늘날과 같이 제품 수명 주기가 짧은 경영환경 속에서 고객의 요구에 신속하게 대응하여, 경쟁사보다 먼저 제품을 출시하고, 제품개발을 위해 혁신과 R&D에 집중하는 기업의 역량이라고 하였다(이종규, 2013). 시장수용역량이란 고객가치를 극대화하여 품질, 독창성, 가격 등의 측면에서 고객에게 우수한 편익을 제공하고, 고객의 요구에 맞추어 신제품을 개발해 낼 수 있는 역량이며, 운용역량은 신제품 개발 기간의 단축, 신제품의 시장화 기간 단축, 신제품 개발 비용의 경쟁력, 신제품 품질관리 비용의 경쟁력, 그리고 사후 서비스와 관련된 역량이라고 하였다(이종규, 2013).

제품개발역량에 대한 선행연구를 살펴보면, 이장균(2023)은 국내 기업을 대상으로 국제인증획득, 연구개발역량, 글로벌지향성이 수출성가에 미치는 영향을 분석한 결과, 신제품개발역량은 기업성가에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 파악했으며(이장균, 2023), 우종현·홍아름(2020)은 국내 기업을 대상으로 연구개발 조직 및 투자가 기업성가에 미치는 영향을 분석한 결과, 연구개발조직과 인력은 기업성가에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 파악하였다(우종현·홍아름, 2020). 국내 기업을 대상으로 신제품개발역량과 전략적 포지션이 품질경영활동과 품질혁신성과 및 재무성가에 미치는 영향을 분석한 결과, 신제품개발 관련 역량은 재무성가에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 파악하였으며, 이는 기업별로 신제품개발역량을 체계적으로 갖추어 간다면 지속적인 경쟁우위를 확보할 수 있음을 시사한다(이종규·이홍배, 2012).

이도연·하규수(2014)는 임의의 코스닥 등록 기업들을 선정하여 신제품 개발 성과에 미치는 영향을 조사한 결과, 신제품 개발 전략 보유 여부에 따라 신제품성공의 비율이 차이가 나고 신제품 전략을 보유할수록 신제품의 성공 비율이 높은 것으로 파악하였으며(이도연·하규수, 2014), 이유림 외(2017)는 수출중소기업 대상으로 수출중소기업의 신제품개발역량이 수출시장에서의 경쟁우위에 미치는 영향을 분석한 결과 신제품개발역량은 중소기업의 수출 경쟁우위에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 파악하였다(이유림 외, 2017).

장건(2022)은 중국 중소 제조기업을 대상으로 기업의 혁신 활동과 신제품

개발역량이 기업성가에 미치는 영향을 조사한 결과, 신제품개발역량은 기업의 재무적/비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미쳤으며, 이는 중소 제조기업의 신제품 개발 활동이 기업성가에 영향을 주는 핵심 요인이고, 중소기업의 경영활동에 반영되어야 함을 시사한다(장건, 2022).

노태우 외(2022)는 Tobit 모델을 사용하여 한국 벤처기업을 대상으로 신제품개발역량이 벤처기업의 국제화에 미치는 영향을 분석한 결과, 우수한 신제품개발역량을 보유한 기업은 보다 높은 수준의 국제화를 달성하는 경향이 있다는 것을 밝혔으며, 이는 동적 역량의 관점에서 신제품개발역량은 벤처기업의 국제화 성과에 중요한 역할을 한다는 것을 시사한다(노태우 외, 2022).

Panizzon et al.(2020)는 브라질 수출제조업체를 대상으로 국제시장을 위한 신제품개발역량의 주요 결정 요인을 조사한 결과, 수출제조업체의 신제품개발역량은 수출성가에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 파악했다(Panizzon et al., 2020). 이는 글로벌 경쟁에서 효과적으로 경쟁하기 위해서 기업들은 새로운 제품 개발하는 능력을 강화해야 함을 시사한다(이장균, 2023).

이러한 선행연구들은 본 연구의 맥락에서 제품개발역량과 기업성과 간의 관계를 입증하며, 이후 연구가설을 설정하는 기반으로 활용되었다. 제품개발역량의 선행연구를 [표2-4]와 같이 정리하였다.

[표2-4] 제품개발역량의 선행연구 요약

연구자	연구주제	변수	연구결과
정진수 (2024)	•연구개발역량이 기업성가에 미치는 영향	•독립변수:제품화역량, R&D역량, 연구개발능력 •종속변수:기업성과 •조절변수:컨설팅지원	•연구개발역량은 기업성가에 부분적으로 정(+)의 영향을 미치고 있다.
이장균 (2023)	•국제인증획득, 연구개발역량, 글로벌지향성이 수출성가에 미치는 영향	•독립변수:국제인증획득, 연구개발역량, 글로벌지향성 •종속변수:수출성과 •조절변수:수출지원제도	•신제품개발역량은 기업성가에 정(+)의 영향을 미치고 있다.

우종현·홍아름 (2020)	연구개발 조직, 투자가 기업성장에 미치는 영향	- 독립변수:연구개발조직, 연구개발투자, 연구개발실적 - 종속변수:기업성과	연구개발조직과 인력은 기업성장에 정(+의 영향을 미치고 있다.
장건 (2022)	기업혁신활동과 제품개발 역량이 기업성장에 미치는 영향	- 독립변수:혁신활동, 신제품개발역량 - 종속변수:기업성과 - 조절변수:경쟁우위	신제품개발역량은 기업성장에 정(+의 영향을 미치고 있다.
노태우 외 (2022)	제품개발역량이 국제화에 미치는 영향	- 독립변수:신제품개발역량 - 종속변수:국제화 - 조절변수:인적자본	인적자본은 신제품개발역량이 국제화에 미치는 영향을 조절한다.
유정림·이호택 (2021)	CEO역량, 기업역량이 신제품의 성과에 미치는 영향	- 독립변수:CEO역량 - 종속변수:신제품개발성과 - 매개변수:기업역량	기업역량은 신제품의 개발 성과에 정(+의 영향을 미치고 있다.
우형록·권정언 (2013)	기업가 지향성과 흡수역량이 신제품개발 성과에 미치는 영향	- 독립변수:기업가적지향성 - 종속변수:신제품개발성과 - 매개변수:흡수역량	흡수역량은 기업가적지향성과 신제품개발성과에 대해 부분적으로 매개한다.
이종규 (2013)	신제품개발역량이 품질경영활동, 경영혁신성과, 재무성과에 미치는 영향	- 독립변수:신제품개발역량 - 종속변수:재무성과 - 매개변수:품질경영활동, 경영혁신성과	신제품개발역량은 재무성과에 정(+의 영향을 미치고 있다.
이종규·이홍배 (2012)	신제품개발역량이 품질경영활동, 경영혁신성과, 재무성과에 미치는 영향	- 독립변수:신제품개발역량 - 종속변수:재무성과 - 매개변수:품질경영활동, 경영혁신성과	신제품개발역량은 재무성과에 정(+의 영향을 미치고 있다.
이도연·하규수 (2014)	제품 개발 활동이 제품 개발 성과에 미치는 영향	- 독립변수:신제품개발활동 - 종속변수:신제품개발성과	신제품개발전략을 보유한 기업은 성과에 정(+의 영향을 미치고 있다.
이유림 외 (2017)	시장지향성이 브랜딩역량, 신제품개발역량이 경쟁우위에 미치는 영향	- 독립변수:시장지향성, 브랜딩역량, 신제품개발역량 - 종속변수:경쟁우위	신제품개발역량은 경쟁우위에 정(+의 영향을 미치고 있다.

안성숙·김 동태 (2018)	•흡수역량이 신제품 개발의 성과에 미치는 영향	•독립변수:흡수역량 •종속변수:신제품성과 •매개변수:마케팅-연 구개발협력, 신제품개발전략	•신제품개발관련 흡수역량은 신제품 성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Panizzon et al. (2020)	•신제품 개발 능력의 주요 결정요인	•결정요인:학습역량, 조직창의성,기업가적 지향성,재구성역량,기 술역량	•수출제조기업체의 신제품개발역량은 수출성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Ata. et al. (2018)	•제품을 개발하는 역량이 기업의 성과에 미치는 영향	•독립변수:신제품개발 역량 •종속변수:기업성과	•신제품개발역량은 기업성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.

자료: 선행연구를 바탕으로 정리

나) R&D역량

기업은 경영환경 변화에 대응하여 지속적인 혁신을 추구하고, 글로벌 경쟁 시대에서 변화하는 소비자의 욕구를 충족시키기 위해 새로운 기회를 탐색해야 한다. 글로벌화는 기업경쟁을 심화시키는 원인이 되었으며, 기술과 제품의 변화와 개발 속도가 빨라짐에 따라 연구개발의 중요성은 점점 증가하고 있다(Cardinal, 2001; 공운엽, 2018).

R&D(research & development)에 대한 정의는 해석의 주체에 따라 다양한데, OECD에서는 “지식의 증강과 창조적인 일로써 인간, 문화, 사회적 지식을 활용하여 새로운 응용물을 연구하고 개발하는 것”이라고 정의하였으며, 연구는 어떤 현상을 찾거나 밝히기 위한 일이고, 개발은 신제품이나 새로운 프로세스를 만들기 위해 과학적 지식을 활용하는 것이라고 하였다(공운엽, 2018). 철저하게 수립된 계획과 관리 감독을 동반한 R&D를 통해, 중소기업은 시장에서 경쟁력을 창출하고 성과를 높일 수 있으며, R&D에 관심을 갖고 투자하는 기업은 새로운 기술을 발전하는 데 있어, 그렇지 않은 기업 보다 더욱 선도적인 역할을 할 수 있고, 이를 통해 핵심역량을 강화하고 경쟁우위를 창출할 수 있다(공운엽, 2018).

일반적으로 기업은 R&D 활동을 통해 신기술이나 신제품을 개발하고 기존 기술과 기존 제품을 개량하기 위하여 역량을 집중하고 있다. 이러한 활동을 통해 결과적으로 기업은 생산성을 높이고, 시장에서의 경쟁력을 확보할 수 있게 되어, R&D역량은 기업의 장기적인 성장과 제품개발, 그리고 성과 달성을 위한 필수 요소이다(정종서·서영욱, 2023). R&D역량이 우수한 기업은 국내뿐만 아니라 해외시장에서도 우월한 경쟁력을 갖게 되며, 결과적으로 R&D 집중도는 기업의 수출 동기를 높이며, 수출성과에 긍정적인 영향을 미친다(오성근, 2013).

R&D역량에 대한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 공운엽(2024)은 중소기업을 대상으로 FTA활용 R&D역량과 기업가정신이 수출성과에 미치는 영향을 조사한 결과, R&D역량은 수출성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(공운엽, 2024). 정종서·서영욱(2023)은 중소기업을 대상으로 연구개발역량과 자원배분 역량이 제품성과에 미치는 영향을 연구한 결과, 기업연구개발역량은 제품성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며 이는 R&D역량이 제품의 차별화 우위나 원가 우위의 원천이 된다고 하였다(정종서·서영욱, 2023).

이장균(2023)은 국내 기업을 대상으로 국제인증획득, 연구개발역량, 글로벌지향성이 수출성과에 미치는 영향을 분석한 결과, 신제품개발역량은 기업성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며(이장균, 2023), 우종현·홍아름(2020)은 국내 기업을 대상으로 연구개발 조직 및 투자가 기업성과에 미치는 영향을 분석한 결과, 연구개발조직과 인력은 기업성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(우종현·홍아름, 2020).

이재은·양영수(2020)는 수출 중소기업을 대상으로 R&D역량과 국제마케팅역량이 수출성과에 미치는 영향을 분석한 결과, R&D역량과 국제마케팅 역량 수출성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며(이재은·양영수, 2020), 박성원 외(2019)는 한국 상장 회사의 8개년(2008-2015) 데이터를 기반으로 기업의 R&D 투자가 매출 및 수출에 미치는 영향을 분석한 결과, R&D투자는 매출 및 수출에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(박성원 외, 2019). 전재일·임형록(2015)은 수출중소기업을 대상기업의 내부자원이 수출성

과에 미치는 영향을 분석한 결과, 내부역량 중 R&D자원은 동적역량을 매개로 하여 수출성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 중소기업이 매출 및 수출성과 향상하기 위해 R&D역량을 높여야 한다는 것을 시사한다(전재일·임형록, 2015).

Sandu & Ciocanel(2014)는 유럽의 하이테크 수출 관련하여 R&D와 혁신의 영향 관계를 조사하였는데 R&D 지출의 규모, 인력 등은 EU 국가에서 하이테크 수출을 증가시키는 중요한 원인으로 간주하고 있고, 실질적으로 R&D 투자는 수출성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(Sandu & Ciocanel, 2014). Handiwibowo et al.(2020)은 인도네시아 중소기업을 대상으로 중소기업의 신제품 개발과 R&D 혁신역량이 기업성과에 미치는 영향을 분석한 결과, 마케팅역량, R&D역량, 전략기획역량은 기업성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(Handiwibowo et al., 2020).

Lee & Kwon(2021)은 미국 제조업에서 R&D와 수출의 상호작용 효과를 High Tech 기업과 Low Tech 기업을 대상으로 분석하였는데, R&D와 수출의 상호작용이 High Tech 기업에서는 긍정적인 영향을 미치지만, Low Tech 기업에서는 부정적인 영향을 미치는 것으로 발견하였으며, 이는 High Tech 기업에서는 R&D 투자와 수출 활동을 적극적으로 지원함으로써 성과향상을 도모할 수 있고, Low Tech 기업에서는 다른 경쟁전략과 요소들에 집중하여 성과 개선을 추구해야 함을 시사한다(Lee & Kwon, 2021).

한편 김선하 외(2023)는 정부의 중소기업 기술개발 지원사업에 참여한 2,013개의 중소기업을 대상으로 R&D역량과 기업가정신이 혁신활동을 매개로 하여 매출 성과에 미치는 영향을 분석한 결과 R&D역량과 기업가정신은 매출 성과에 직접적인 영향을 미치지 못했지만, 혁신활동을 매개로 하여 매출 성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(김선하 외, 2023).

이러한 선행연구들은 본 연구의 맥락에서 R&D역량과 기업성과 간의 관계를 입증하며, 이후 연구가설을 설정하는 기반으로 활용되었었다. R&D역량의 선행연구를 [표2-5]와 같이 정리하였다.

[표2-5] R&D역량의 선행연구 요약

연구자	연구주제	변수	연구결과
공윤엽 (2024)	•FTA 활용, R&D역량과 기업가정신이 수출성가에 미치는 영향	•독립변수:FTA활용, R&D역량, 기업가정신 •종속변수:수출성과	•R&D역량은 수출성가에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
정종서·서 영욱 (2023)	•연구개발역량과 자원배분역량이 제품성가에 미치는 영향	•독립변수:연구개발역 량, 자원배분역량 •종속변수:제품성과 •매개변수:기술사업화 역량	•기술사업화역량은 연구개발역량과 제품성가에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
이영주 (2020)	•수출성과 결정요인과 수출지원제도의 관계에 관한 연구	•독립변수:수출성과 경정요인 •종속변수:수출성과	•R&D역량은 수출성가에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
오성근 (2013)	•연구개발역량이 글로벌마케팅 역량과 수출성가에 미치는 영향	•독립변수:연구개발 및 제품역량, 네트워크 역량, 최고경영자 역량, 글로벌지향성, 글로벌마케팅역량 •종속변수:수출성과	•연구개발 및 제품역량은 수출성가에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
이장균 (2023)	•국제인증획득, 연구개발역량, 글로벌지향성이 수출성가에 미치는 영향	•독립변수:국제인증획 득, 연구개발역량, 글로벌지향성 •종속변수:수출성과 •조절변수:수출지원제도	•연구개발역량은 기업의 성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
우종현·홍 아름 (2020)	•연구개발 조직, 투자가 기업성가에 미치는 영향	•독립변수:연구개발조 직, 연구개발투자, 연구개발실적 •종속변수:기업성과	•연구개발조직과 인력은 기업성가에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
전재일·임 형록 (2015)	•내부특유자원, 전략적지향성, 동적역량이 수출 성가에 미치는 영향	•독립변수:내부특유자 원, 전략적지향성 •종속변수:수출성과 •매개변수:동적역량	•기술자원은 수출성가에 정(+)의 영향을 미치고 있다.

이재은·양영수 (2020)	•R&D역량과 국제마케팅역량이 수출성가에 미치는 영향	•독립변수:R&D역량, 국제마케팅역량 •종속변수:수출성과	•R&D역량은 수출성가에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
박성원 외 (2019)	•R&D 투자가 매출과 수출에 미치는 영향	•독립변수:R&D투자 •종속변수:매출, 수출성과	•R&D투자는 매출 및 수출에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Sandu & Ciocanel (2014)	•수출과 관련하여 R&D와 혁신의 영향 관계	•주요변인:R&D투자, 인력 등	•R&D투자는 수출성가에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Handiwibowo et al. (2020)	•신제품개발, R&D혁신역량이 기업성가에 미치는 영향	•독립변수:마케팅역량, R&D역량, 전략기획역량 •종속변수:기업성과	•R&D역량은 기업의 성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Lee & Kwon (2021)	•High Tech 기업과 Low Tech 기업의 R&D와 수출의 상호작용	•주요변인:R&D, 수출성과 등	•High Tech 기업은 R&D와 수출의 상호작용이 정(+)의 영향을 미치고 있다.
김선하 외 (2023)	•R&D역량, 기업가정신이 혁신활동을 매개로 매출성가에 미치는 영향	•독립변수:R&D역량, 기업가정신 •종속변수:매출성과 •매개변수:혁신활동	•혁신활동을 매개로 R&D역량은 매출성가에 정(+)의 영향을 미치고 있다.

자료: 선행연구를 바탕으로 정리

2.2. 흡수역량

2.2.1. 흡수역량의 개념

경영환경의 변화로 인하여 기업경영의 불확실성이 증가하면서, 기업에서는 새로운 기회 발굴, 구성원의 역량 개발 등을 통한 경쟁력을 높여야 기업의 생

존과 성장을 지속할 수 있다. 변화하는 환경에 기업이 대처하기 위해서는 조직 내부 및 외부의 자원과 기술 등을 통합하여 이를 재구성할 수 있는 역량이 필요하다(Teece et al., 1997). 이것이 그 기업만의 체계로 정착될 때 그 조직의 핵심적 역량이 된다(Prahalad & Hamel, 1990). 특히 중소기업들은 내부의 제한된 인적 및 기술적 역량만으로는 빠른 속도로 변화하는 시장에서 경쟁우위를 달성하기는 쉽지 않으므로 지속적으로 외부의 기술 동향과 정보를 흡수하여 기존 지식과 보유자원에 접목함으로써 제품경쟁력을 향상할 필요가 있다(김진한 외, 2013). 우리나라 경제에서 중소기업이 차지하는 비중이 매우 큼에도 불구하고, R&D 투자 및 관리역량, 숙련된 인적자원, 외부 지식의 흡수역량 등이 상대적으로 부족하며 이러한 관점에서 중소기업의 경쟁력 향상을 위해 흡수역량의 향상은 매우 중요하다(김진한 외, 2013).

흡수역량은 조직학습의 관점에서 최초로 사용한 개념으로서 기업 외부로부터 발생한 정보에서 새로운 가치를 발견하고, 기업 내부로 동화하여 기업의 목적에 따라 지식을 활용하는 기업의 능력을 의미한다(Cohen & Levinthal, 1990). 흡수역량은 전이되는 지식의 암묵적 요소를 다루는 데 있어서 필요한 기술과 습득한 지식을 변환하고자 하는 욕구의 집합이다(Mowery & Oxley, 1996). 흡수역량은 외부의 새로운 지식을 받아들이고 문제를 해결하고 배우는 학습역량이다(Kim, 1998). 이러한 흡수역량은 기업에서 습득한 학습의 경험뿐만 아니라 이런 경험을 조직구성원에게 공유하는 인터페이스와 문제해결에 관련한 역량 등도 포괄한다(Camison & Fores, 2010). 그러므로 흡수역량은 조직의 내부에서 새로운 지식의 습득과 활용을 가능하게 하는 사전 지식의 보유 정도에 따라 결정된다(Cohen & Levinthal, 1990).

조직이 성공하기 위한 요건으로서 흡수역량은 사전 지식 등 구성원의 능력과 구성원에 대한 동기부여가 필요하다(Minbaeva et al., 2003). 사전 지식이란 조직 내에서 활용이 가능한 기존의 보유 중인 개별적 지식 단위를 나타내는 것으로 구성원의 능력에 대한 정의로는 교육을 통해 습득한 직무에 관련된 기술로서 조직 내에 동화 및 활용해야 하는 사전적인 관련 지식을 의미한다(Minbaeva et al., 2003). 어떤 기업이 사전 지식이 높다는 것은 많은 수의 기술특허를 보유하고 있을 정도로 최첨단 과학기술 지식이 높은 것을 의

미하며, 축적된 사전 지식은 새로운 지식에 의미를 부여하고, 이를 소화하고 활용하는 능력을 증가시킨다(Liao et al., 2003). 또한 특정 시기에 축적한 지식은 미래에 새로운 지식을 효율적으로 축적할 수 있는 기반이 되고, 외부의 정보를 더욱 효과적으로 이해할 수 있도록 하여 기업 활동과 관련된 독특한 영역을 갖게 된다(Liao et al., 2003).

[표 2-6] 흡수역량의 정의

연구자	정의
Cohen & Levinthal (1990)	•기업 외부 정보를 통해 새로운 가치를 발견하고 이를 동화하여 기업의 목적에 적합하게 지식을 활용하는 능력
Szulanski (1996)	•외부에서 취득한 정보를 분석·가공·해석하고, 이해에 도움이 되는 루틴과 프로세스를 개발하는 역량
Kim (1998)	•기업 외부에서 새로운 지식을 받아들여 내부의 문제를 해결하고 배우는 학습역량
Mowery & Oxley (1995)	•전이되는 지식의 요소들을 다루는 데 필요한 능력과 습득한 지식을 변환하려고 하는 욕구의 집합
Lane & Lubatkin (1998)	•외부의 새로운 지식을 인지하고, 이를 동화하여 적용하는 능력
Lane et al. (2006)	•기업 외부의 지식을 탐색·변형·활용·학습의 순차적인 프로세스를 통해 지식을 창출하고 사용하는 능력
Camison & Fores (2010)	•습득한 학습경험과 이를 포함하여 조직구성원에게 공유하는 프로세스와 문제해결에 관련한 역량을 포괄
Todorova & Durisin (2007)	•기업 외부의 창출된 지식을 식별·습득하는 능력

자료: 선행연구를 바탕으로 정리

기존 지식과 관련된 새로운 지식을 통합 및 조직화하는 것이 학습과정이며, 이를 통해 기존 지식을 체화시키고 새로운 지식을 창조할 수 있다(Cohen & Levinthal, 1990). 흡수역량은 단순히 외부 지식을 이용하는 것만이 아니고, 미래의 기술발전 가능성을 명확하게 예측하는 능력까지 포함했으며, 기술에 대한 투자, 새로운 시장 진입자에 관한 연구 등을 통해 새로운 기술 동향과 추세를 파악하여 경쟁자보다 빨리 기회를 인지하고 그 기회를 활용할 수 있는 능력을 조직의 흡수능력이라고 강조하였다(Cohen & Levinthal, 1990).

조직의 흡수역량은 단순히 개인 구성원들이 보유한 흡수역량의 합이 아니며, 조직의 정보수집 및 체화뿐만 아니라 그것을 적용하고 활용하는 능력까지 포함하기 때문에 외부 지식을 받아들이는 것과 함께 조직 내부의 관련 부서 간 지식 전이도 매우 중요하며 성공적인 지식 획득, 동화, 변형 및 활용을 위해서는 공식적 및 비공식적 지식 교환을 위한 내부 및 외부 커뮤니케이션 채널을 갖춘 분권화된 조직문화가 필요하다(Harrington & Guimaraes, 2005). 흡수역량은 기업이 경쟁력을 강화하고 유지하기 위해, 필요로 하는 지식을 획득하고 동화하며, 변환하고 활용하는 루틴 혹은 전략적 과정으로 지식의 창출과 이를 활용하는 동적 역량으로 개념화되었으며 이후 흡수역량을 잠재적 흡수역량과 실행적 흡수역량의 2종류의 하위차원으로 분류하였다(Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002).

잠재적 흡수역량은 기업의 지식기반과 기술을 더욱 발전하도록 이끌어줌으로써, 기업자원과 역량을 유연성 있게 활용하는 기업들은 새롭게 맞이하는 전략적 기회를 이용하기 위하여 자원기반을 재구성할 수 있도록 해주며(Zahra & George, 2002), 실행적 흡수역량은 기존에 수집한 외부정보를 이용하고 새로운 프로세스를 개발하거나 기존의 프로세스에 변환과 활용 역량을 더할 수 있고, 제품의 개발 혹은 지식 프로세스로 변환과 같은 일을 쉽게 한다(Flatten et al., 2011).

흡수역량에 기반이 되는 많은 단계가 논쟁의 대상이나 획득, 동화, 변환, 활용으로 정의한 흡수역량은 여러 정의 중에서 가장 두드러지고 포괄적인 개념으로 이해되고 있다(Zahra & George, 2002). 획득과 동화, 변환과 활용은 순차적인 선형적인 관계로 제시되었으며, 획득은 기업의 외부에서 새롭게 만들어진 지식을 인식하고 획득하는 능력, 동화는 외부로부터 취득한 정보를 분석, 가공 및 해석하여 이해에 도움이 되는 루틴과 프로세스 개발하는 능력, 변환은 기업이 미래에 활용하기 위해 습득하고 동화한 지식과 조직 내에 축적된 기존 지식과의 융합을 쉽도록 하는 역량으로 루틴을 개발하고 개선하는 능력, 활용은 기업의 기존 역량을 더 세밀하게 가다듬고 확장을 통해 강화하거나 새롭게 습득하고 변환한 지식을 융합하여 새로운 역량을 만들어내는 것으로 상업적 목적으로 지식을 활용하는 능력을 의미한다(Cohen & Levinthal,

1990; Zahra & George, 2002; Jansen et al., 2005; Szulanski, 1996).

동화와 변환을 순차적 관계가 아닌 2개의 평행 요인으로 해석하면, 조직 구성원들의 인지적 구조가 변화하지 않으면 외부에서 습득한 지식은 이들의 지식에 동화되며, 반면에 습득한 지식이 구성원들이 보유하고 있는 기존의 지식을 변화시켜 새로운 지식을 창출하는 경우는 변환을 의미한다(Todorova & Durisin, 2007). 또한 기업이 새로운 외부 지식을 인지, 습득하는 데 있어 기존 지식으로 인해 기존 지식에 흡수되어 버리거나 동화가 어려워질 수 있으며, 기업 내 위계 구조와 소비자 욕구 등의 권력관계에 의해 영향을 받을 수 있다(Todorova & Durisin, 2007). 이러한 측면에서 혁신성과 창출, 새로운 아이디어의 활용과 도전을 고무하는 리더십이 필요하며, 이에 따라 조직의 학습에 이어 그룹 토론이나 수집된 정보의 결과에 따라 생각을 수정하는 과정을 통해 체화하거나 확산을 도모해야 하며 소비자가 신기술의 도입을 이해하고 호응할 수 있도록 소비자 요구의 반영, R&D부서와 마케팅부서의 협력과 활동이 필요함을 시사한다(성기욱 외, 2022).

Cohen & Levinthal(1990)이 흡수역량의 개념을 발표한 이후 R&D집중도, 사전 경험 및 등록 특허의 건수 등을 흡수역량의 대용 변수로 사용하는 연구가 활발히 진행되었으며, 흡수역량은 상업적 목적으로 외부로부터 취득한 정보를 활용하여 기업의 경쟁우위를 창출하는 데 도움을 주기 때문에(Lane et al., 2006), 기업성과와 조직 내 지식의 이전, 조직 간 지식의 이전에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Tsai, 2001; Lane et al., 2001). 흡수역량은 혁신성과에 유의미한 영향을 주고 있으며, 흡수역량은 연구개발 집약도로 측정하였는데, 연구개발이 혁신성과와 특허에 미치는 영향 관계를 분석했던 기존의 여러 연구와 동일한 결과를 나타내었다(손동원, 2012).

흡수역량은 장시간의 혁신 활동과 지식을 축적해 온 결과이므로 흡수역량이 활성화될수록 기업성과도 향상된다(Mowery, Oxley & Silverman, 1996). 구체적으로 흡수역량이 매출액과 시장점유율, 총자본회전을 등의 재무적 성과와 함께 신제품 수, 품질 수준, 혁신의 성과 등에도 긍정적 영향을 주는 것으로 확인되었다(Zahra & Hayton, 2008; 손인배 허철무, 2017).

제품 혁신성과에 미치는 협업 네트워크의 영향을 조사한 연구에서는 결과

에 일관성이 없었으며, 이러한 연구 결과는 다양한 협업 네트워크와 제품혁신 성과의 관계에서 협업 네트워크, 제품 혁신성, 기업규모에 따른 흡수역량이 조절됨을 나타낸다(Tsai, 2009). 그러나 벤처기업을 대상으로 한 연구에서는 어느 수준까지는 흡수역량이 증가하면서 혁신의 성과도 증가하지만, 일정한 수준을 넘어서면 오히려 혁신성과에 부정적인 영향을 주고 있는 것으로 연구 되었으며, 기술개발을 위한 외부정보의 수집과 내부역량의 확보 등, 흡수역량을 확보하기 위해 소요되는 비용을 고려할 때 일정한 수준 이상의 흡수역량은 기업의 재무성과에 오히려 역효과를 미칠 수 있음을 시사한다(이경미 이장우, 2017).

잠재적 흡수역량과 실행적 흡수역량이 성과에 미치는 역할에 관한 연구를 살펴보면, 잠재적 흡수역량은 비용의 절감, 기업의 성과에 긍정적 영향을 미치고, 기업의 지식기반을 확장하여 제품개발 사이클을 단축하고, 신제품 개발을 촉진하였으며(Lane et al., 2006), 실행적 흡수역량은 잘 발달한 지식의 전이와 활용의 역량이 비용의 절감과 신제품의 효율적인 개발을 통해 괄목할만한 성장을 달성할 수 있게 하는 것으로 나타났다(Teece, 2006; Zahra & George, 2002).

탐색적 흡수역량과 실행적 흡수역량은 기업성과에 다른 영향을 미친다고 강조하며, 탐색적 흡수역량과 실행적 흡수역량은 다른 방식으로 이루어지므로, 기업의 관리자는 흡수역량의 두 가지 차원을 고려한 다른 메커니즘이 필요하다고 하였다(Aliaşghar et al, 2019). 이 연구에서는 이란의 자동차산업의 171개 기업을 대상으로 하였으며, 외부 환경으로부터 새로운 아이디어를 획득하고 동화시키는 기업의 잠재적 흡수역량만이 기업성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Aliaşghar et al, 2019).

석유화학 기업과 식품 제조기업을 대상으로 진행한 연구에서는 흡수역량과 각 사업부 조직 내 네트워크의 위치가 혁신성과에 긍정적인 영향을 주며, 두 독립변수 간 상호작용 또한 혁신과 기업성과에 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다(Tsai, 2001). 벤처기업과 관련된 연구에서는 흡수역량이 벤처기업에서 제휴와 인수 등의 외부 벤처 활동과 기업성과 간의 관계를 조절한다고 주장하였고(Hayton & Zahra, 2005), 흡수역량이 기업성과에 긍정적 영향

을 미칠 뿐 아니라 여러 국제적 벤처 활동이 기업성과 관계를 긍정적으로 조절한다고 하였다(Zahra & Hayton, 2008). 독일의 중소기업을 대상으로 하여 전략적 제휴가 흡수역량과 기업성과 간 매개효과가 있는지를 검증하는 연구에서는 흡수역량이 기업성과와 전략적 제휴에 직접적 영향을 주고 전략적 제휴를 매개로 기업성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Flatten et al., 2011).

Volberda et. al.(2010)는 Cohen & Levinthal(1990)가 흡수역량의 개념과 연구의 필요성을 역설한 후, 20년간의 연구를 서지 분석을 토대로 매핑하고 흡수역량의 통합적 프레임워크를 제시하였다(Volberda et. al., 2010). 조직 내 내부결속력이 강하고, 외부매개성이 높을수록 흡수역량의 수준은 높아지고, 조직의 흡수역량 수준이 높을수록 혁신성고가 높았으며(강소라·문윤지, 2010), 흡수역량은 조직자원, 혁신역량, 기술사업화역량 관계에서 중요한 매개변수의 역할을 수행하고, 조직자원의 인적자원이 잠재적 흡수역량, 실행적 흡수역량과 혁신역량의 매개를 통하여 기술사업화역량에 영향을 미치고 있으나, 조직자원이 기술사업화역량에 직접적인 영향을 미치지 않는다고 하였다(정헌수·이홍배, 2015).

선행연구에서는 흡수역량을 잠재적 흡수역량과 실행적 흡수역량 또는 획득과 동화, 변환과 활용의 하위차원으로 분류하여 연구를 진행하고 있으나, 하위차원은 논쟁이 대상으로 확인되어(Zahra & George, 2002), 포괄적인 개념인 흡수역량을 채택하여 연구하고자 한다. 흡수역량의 선행연구를 [표 2-7]과 같이 정리하였다.

[표 2-7] 흡수역량의 선행연구 요약

연구자	연구주제	변수	결과
Tsai (2001)	•흡수역량과 네트워크위치가 혁신성고에 미치는 영향	•독립변수:흡수역량, 네트워크위치 •종속변수:혁신성고	흡수역량은 혁신성고 에 정(+)의 영향을 미 치고 있다.

Zahra & Hayton (2008)	•흡수역량이 재무성과와 혁신성과에 미치는 영향	•독립변수:흡수역량 •종속변수:혁신성과, 혁신성과	흡수역량은 재무성과와 함께 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Yli-Renko et al. (2001)	•탐색흡수역량이 혁신성과에 미치는 영향	•독립변수:탐색흡수역량 •종속변수:혁신성과	탐색흡수역량은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Sisodiya et al. (2013)	•탐색흡수역량이 비용절감과 성과에 미치는 영향	•독립변수:탐색흡수역량 •종속변수:비용절감, 성과	탐색흡수역량은 비용절감과 성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Volberda et al. (2010)	•흡수역량이 기업성과에 미치는 영향	•독립변수:흡수역량 •종속변수:기업성과	흡수역량은 기업성과에 기업성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Hayton & Zahra. (2005)	•제휴,인수와 기업성과간 흡수역량의 조절효과	•독립변수:제휴, 인수 •종속변수:기업성과 •조절변수:흡수역량	흡수역량은 벤처기업의 제휴와 인수 등의 활동과 기업성과 간의 관계를 조절한다.
Zahra & George (2002), Teece (2006)	•활용흡수역량이 성과에 미치는 영향	•독립변수:활용흡수역량 •종속변수:성과	활용흡수역량은 성과에 정(+)의 영향을 미친다.
Gray (2006), Garcia Morales et al. (2008)	•활용흡수역량이 성과에 미치는 영향	•독립변수:활용흡수역량 •종속변수:성과	활용흡수역량 수익성 및 매출 성장에 정(+)의 영향을 미친다.
Fosfuri et al. (2008)	•탐색흡수역량이 R&D협력, 지식습득/경험과 혁신성과간 매개효과	•독립변수:R&D협력, 지식습득/검색 경험 •종속변수:혁신성과 •매개변수:탐색흡수역량	탐색흡수역량은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미친다.

Kostopoulos et al. (2011)	• 흡수역량은 외부지식유입과 제품혁신성과, 재무적성과간 매개효과	• 독립변수:외부지식유입 • 종속변수:제품혁신성과, 재무적성과 • 매개변수:흡수역량	흡수역량은 제품혁신성과에 직접적인 영향을 미치고 재무성과에는 간접적 영향을 미친다.
Flatten et al. (2011)	• 전략적제휴는 흡수역량과 기업성과간 매개효과	• 독립변수:흡수역량 • 종속변수:기업성과 • 매개변수:전략적제휴	흡수역량은 기업성과에 정(+)의 영향을 미친다.
Wales et al. (2013)	• 기업가지향성과 네트워크위치는 흡수역량과 재무성과간 매개효과	• 독립변수:흡수역량 • 종속변수:재무성과 • 조절변수:기업가지향성, 네트워크위치	흡수역량은 재무성과는 역U자형 관계를 보이며, 기업가지향성은 흡수역량과 기업성과간 조절효과
HernándezPerlines et al. (2017)	• 흡수역량은 시장지향성, 기업가지향성과 기업성과간 매개효과	• 독립변수:시장지향성, 기업가지향성 • 종속변수:기업성과 • 매개변수:흡수역량	흡수역량은 기업가지향성과 기업성과 관계를 매개
Aliasghar et al. (2019)	• 탐색흡수역량과, 활용흡수역량은 지식탐색 깊이 폭과 기업성과간 매개효과	• 독립변수:외부지식탐색 깊이 폭 • 종속변수:기업성과 • 매개변수:탐색흡수역량, 활용흡수역량	탐색흡수역량은 기업성과에 정(+)의 영향을 미친다.
구철모·최정일 (2008)	• 기업환경과, 관리적 태도, IT이용, 기업자원과 기업성과간 흡수역량의 매개효과	• 독립변수:기업환경, 관리적 태도 IT이용, 기업자원 • 종속변수:기업성과 • 매개변수:흡수역량	• 흡수역량은 관리적 태도, 사용경험, 기업자원과 기업성과 관계를 매개
강소라·문윤지 (2010)	• 내부결속력, 외부매개성과 혁신성과간 흡수역량의 매개효과	• 독립변수:내부결속력, 외부매개성 • 종속변수:혁신성과 • 매개변수:흡수역량	• 흡수역량은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미친다.
김진한 외 (2013)	• 기술협력원천, 기술협력방식과 기술혁신성과간 흡수역량의 매개효과	• 독립변수:기술협력원천, 기술협력방식 • 종속변수:기술혁신성과 • 조절변수:흡수역량	• 흡수역량 지식실현역량은 기술협력원천, 기술협력방식과 기술혁신성과를 조절

강석민·서민교 (2015)	•흡수역량은 정부지원, 인력지원, 생산지원과 신제품성과간 매개효과	•독립변수:정부지원, 인력지원, 생산지원 •종속변수:신제품성과 •매개변수:흡수역량	•흡수역량은 정부지원, 인력지원, 생산지원과 신제품성과간 매개
정헌수·이홍배 (2015)	•탐색흡수역량, 활용흡수역량과 조직자원과 기술사업화간 매개효과	•독립변수:조직자원 •종속변수:기술사업화 •매개변수:탐색흡수역량, 활용흡수역량, 혁신역량	•탐색흡수역량, 활용흡수역량은 조직자원의 인적자원, 혁신역량과 기술사업화역량을 매개
손인배·허철무 (2017)	•흡수역량이 제품경쟁력에 미치는 영향	•독립변수:흡수역량 •종속변수:제품경쟁력 •조절변수:기업가지향성	•흡수역량은 제품의 경쟁력에 정(+)의 영향을 미친다.
이경미·이장우 (2017)	•지식흡수능력이 혁신성과에 미치는 영향	•독립변수:지식흡수능력 •종속변수:혁신성과 •조절변수:기업가지향성, 환경통태성	•흡수역량은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미친다.
임종화·김병근 (2018)	•기업과지향성과 흡수역량이 제품혁신성과, 기업성과에 미치는 영향	•독립변수:기업가지향성, 흡수역량 •종속변수:제품혁신성과, 기업성과 •매개변수:제품혁신성과	•제품혁신성과는 흡수역량과 성과 관계를 매개

자료: 선행연구를 바탕으로 정리

2.3. 전략적지향성

2.3.1. 전략적지향성의 개념

경영환경에서 소비자는 제품과 기술의 수준이 높고, 좋은 품질을 유지하여 제품이 신속하게 전달되기를 요구하고 있으며, 기업들은 경쟁기업들과 대비하여 경쟁우위를 달성하기 위하여 노력을 하고 있다(Quand & Ennew, 2003). 기업에서 전략적지향성이란 미래의 기회를 습득하고 주어진 경영환경에 적응하여 기업의 이익을 성공적으로 성취하는데 중요한 요소이며, 기업 활동의 경

쟁우위를 결정하는 중요한 요소이다(한희선, 2020). 전략적지향성은 기업 직원들의 바람직한 행동들을 장려하고 보상하는 경영환경을 만들어 나가며, 기업구성원들이 효율적으로 정보를 처리하고 의사결정과정에 이르는 방법을 형성하도록 한다(Cavusgil & Zou, 1994). 전략적지향성은 기업에게 가치를 창출하기 위해서 소비자에게 양질의 제품 품질을 제공하여, 소비자 만족을 추구하여 경쟁자의 노력보다 체계적인 체계를 갖추는 것이라고 하였으며(Hurley & Hult, 1998), 전략적지향성은 글로벌 환경에 기업이 적응할 수 있도록 역량을 개발하고, 통합하여 활용할 수 있도록 하기 때문에 기업들은 전략적지향성을 통해 나아갈 방향을 설정하고 혁신성과를 내기 위한 지침으로 구성한다(Kohli & Jaworski, 1990).

전략적지향성은 목표시장의 고객과 경쟁우위를 달성하기 위한 기술적 측면이 반영된 기업의 전략적 방향으로 기업성과를 달성하는 것이라 볼 때 기술지향성이 포함되어야 하며, 기업의 성과적인 측면에서 하부 요인을 살펴보면 전략적지향성은 고객 지향성, 경쟁자 지향성, 기술지향성 등으로 구분해야 한다고 하였다(Gatignon & Xuereeb, 1997).

Gatignon & Xuereb(2013)는 전략적지향성과 기업 이익 간 관계를 규명하는 연구에서 전략적지향성의 요소로 고객, 부서 간 협력을 고려했으며, Herath & Rosli(2013)는 경쟁우위의 관점에서 380개 기업을 대상으로 전략적지향성이 경영역량에 미치는 영향을 미친다고 제시하고, 전략적지향성을 고객, 기술, 경쟁 지향성으로 구분하였다(Gatignon & Xuereb, 2013; Herath & Rosli, 2013). 중소기업을 대상으로 전략적지향성이 역량우위 및 혁신성과에 미치는 영향을 고찰하는 연구에서는 전략적지향성의 구성요소로 고객과 기술지향성을 제시하였으며(Li & Calantone, 1988), 제조기업의 전략적지향성과 지식 간 관계를 고찰하는 연구에서는 전략적지향성을 시장, 고객 기술지향성으로 구분하였다(Jantunen, Nummela, Puumalainen & Saarenketo, 2008). 또한 전략적지향성은 기업이 지속적이며 혁신성과를 내기 위한 기업의 적절한 행동의 동기가 되는 전략적 행동을 의미하며, 기업혁신과 관련한 전략적지향성은 크게 3가지 지향성(고객, 경쟁자, 기술지향성)으로 구분하고 있다(권중생, 2012). 고객 지향성은 시장지향성과 유사한 용어로 사용되기도

하지만, 그 의미에는 차이가 있으며(Cattaleeya, 2001), 시장지향성은 보다 포괄적인 개념으로, 고객 지향성과 함께, 경쟁자 지향성을 포함하고 있다(Park, Lee & Jeong, 2018). 고객 지향성은 소비자 욕구를 알아차려 이를 부합시킬 수 있는 가치를 제공하는 것으로, 고객의 이익을 최우선 하는 경영기본으로 정의하였다(Rose & Shoham, 2002).

시장지향성은 경영환경으로 시장환경이 심화되는 1990년에 들어서면서 활발하게 연구가 진행되었으며, 시장지향성은 다양한 관점에서 정의되고 있다(한희선, 2020). 시장지향성은 소비자를 위한 더 나은 가치를 창조함으로써 혁신성과를 창출해 내는 기업경영으로 정의하였으며, 시장지향성은 전사적 차원에서 소비자의 요구에 대한 정보를 생성, 확산시켜 전략적으로 나타내는 반응이라고 하였다(Zhou & Li, 2010). 한편, Atuahene-Gima & Ko(2001)은 시장지향성을 경영의 행동 방향을 정하는 전략적지향성 중 하나로 간주하고 있고, 시장지향성은 고객 지향성 및 경쟁자 지향성으로 구분하여 분석하였다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). Barney(1991)은 시장지향성을 기업의 전략적 의사결정 과정으로 고려하였으며, 시장지향성을 두 개의 하위 개념(고객, 경쟁자 지향)으로 나누어 정의하였다(Barney, 1991). 고객 지향성은 기업이 고객의 욕구를 파악하고, 분석하며 충족시킴으로써 혁신성과에 긍정적인 영향을 미치고 있다고 하였으며(Jaworski & Kohli, 1993), 경쟁자 지향성은 기업이 제품을 시장 내 경쟁사보다 경쟁력을 높여 고객의 유연성과 혁신성과에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다(Chen, 2011). 또한 시장지향성과 다른 전략적지향성은 기술지향성으로, 기술 지향적인 기업은 사용자의 욕구 충족을 위해 새로운 기술적 혁신을 탐색하여, 이러한 결과를 제품개발 및 서비스 과정에 적극적으로 활용한다고 하였다(Shahid, 1997).

Cooper, Woo & Dunkelberg(1989)는 시장지향성을 가지고 있는 기업의 변화하는 환경과 관계없이 기업혁신이 우수함을 검증하였다(Cooper, Woo & Dunkelberg, 1989). 또한 Covin, Dennis & Michael(2001)은 경쟁자 지향성이 기업의 혁신(매출액)에 미치는 관계를 분석하였으며, Frishammarand & Horte(2007)은 이러한 전략적 추구성과 혁신과의 관계를 검증하였다(Covin, Dennis & Michael, 2001; Frishammarand & Horte, 2007). 또한 전략적지

향성과 혁신 간의 관계를 조절하는 변수에 관한 연구가 진행되었으며, Covin & Slevin(1989)은 시장지향성과 조직성과 간의 관계는 ‘기술/경영 혁신’에 의해 매개되고 있음을 보여주고 있으며, 기업의 시장지향성은 기업의 경영 혁신성을 향상하고, 향상된 혁신성은 기업혁신을 향상한다고 하였다(Covin & Slevin, 1989). Covin & Slevin(1991)는 150개 그리스 제조업체를 대상으로 시장지향성이 기업의 혁신성과가 향상되는 것을 분석하였으며, 경쟁이 심한 환경에서, 시장지향성 기업은 그렇지 않은 기업과 비교하여 혁신적이라고 하였다(Covin & Slevin, 1991). Gartner(1989)는 시장지향성 기업은 학습 지향성을 향상시키고, 향상된 학습 지향성은 혁신성을 추구한다고 하였으며, 이는 기업혁신을 촉진하고, 기업의 혁신성과로 이어지게 된다고 하였다(Gartner, 1989). 시장지향성 기업은 구성원의 조직성과와 같은 구체적 성과를 향상시키고, 구성원이 공통의 목표에 달성하도록 협력하게 한다고 하였다(문창호, 2013). 이러한 공동의 목표 달성을 위한 네트워크 과정은 구성원들이 기업에서 공헌하고 있다는 형태를 구축하게 할 것이다(Chen & Su, 2013). 또한 혁신성과는 기업 활동과의 적합도와 관계가 있으며(George, 1994), 제조기업은 특수 환경에 적응하고, 특정 전략을 수행하기 위해서 이에 적합한 체계를 개발하게 되며 다양한 제품 및 서비스를 구축을 원하는 기업은 이에 적합한 체계를 개발한다고 하였다(Nedungad, 1994; Narver & Slater, 1990; Webster, 1993).

[표 2-8] 전략적지향성의 정의

연구자	정의
Jaworski & Kohli (1993)	•소비자지향성은 기업이 소비자의 욕구를 파악·분석하여 이를 충족시킴으로써 혁신성과에 긍정적인 영향
Kohli & Jaworski (1990)	•전략적지향성은 글로벌 환경에 기업이 적응하도록 기업의 역량을 개발하고 통합
Cattaleeya (2001)	•기업이 지속적으로 혁신적인 성과를 내기 위한 기업 행동의 동기가 되는 전략적 행동
Park, Lee & Jeong (2018)	•시장지향성은 고객 지향성과 함께, 경쟁자 지향성을 포함하는 포괄적인 개념

Shahid (1997)	•사용자의 욕구를 충족시키기 위해 새로운 기술적 혁신을 탐색, 이러한 기술을 제품개발 과정에 적극적으로 활용
Gatignon & Xuereeb (1997)	•목표시장의 고객과 경쟁우위를 달성하기 위한 기술적 측면이 반영된 기업의 전략적 방향
Barney (1991)	•시장지향성을 기업의 전략적 의사결정 과정으로, 시장지향성을 두 개의 하위 개념으로 정의(고객지향, 경쟁자지향)
Gatignon & Xuereb (1997)	•기술지향성은 기업이 혁신성과를 창출하기 위한 프로세스 및 의사결정
Cavusgil & Zou (1994)	•경쟁사보다 우수한 기술 진보를 확보하여, 목표시장의 고객과 경쟁우위를 확보할 수 있는 잠재력

자료: 선행연구를 바탕으로 정리

2.3.2. 전략적지향성의 구성요소

전략적지향성은 목표시장의 고객과 경쟁우위를 달성하기 위한 기술적 측면이 반영된 기업의 전략적 방향으로 기업성과를 달성하는 것이라 볼 때 기술지향성이 포함되어야 하며, 기업의 성과적인 측면에서 하부 요인을 살펴보면 전략적지향성은 고객 지향성, 경쟁자 지향성, 기술지향성 등으로 구분해야 한다고 하였다(Gatignon & Xuereeb, 1997).

Gatignon & Xuereb(2013)는 전략적지향성과 기업 이익 간 관계를 규명하는 연구에서 전략적지향성의 요소로 고객, 부서 간 협력을 고려했으며, Herath & Rosli(2013)는 경쟁우위의 관점에서 전략적지향성을 고객, 기술, 경쟁 지향성으로 구분하였다(Gatignon & Xuereb, 2013; Herath & Rosli, 2013). Li & Calantone(1988)는 전략적지향성의 구성요소로 고객과 기술지향성을 제시하였으며(Li & Calantone, 1988), 제조기업의 전략적지향성과 지식 간 관계를 고찰하는 연구에서는 전략적지향성을 시장, 고객, 기술지향성으로 구분하였다(Jantunen, Nummela, Puumalainen & Saarenketo, 2008).

또한 전략적지향성은 기업이 지속적이며 혁신성과를 내기 위한 기업의 적절한 행동의 동기가 되는 전략적 행동을 의미하며, 기업혁신과 관련한 전략적 지향성은 크게 3가지 지향성(고객, 경쟁자, 기술지향성)으로 구분하고 있다(권중생, 2012). 고객 지향성은 시장지향성과 유사한 용어로 사용되기도 하지만,

그 의미에는 차이가 있으며(Cattaleeya, 2001), 시장지향성은 보다 포괄적인 개념으로, 고객 지향성과 함께, 경쟁자 지향성을 포함하고 있다(Park, Lee & Jeong, 2018). 고객 지향성은 소비자 욕구를 알아차려 이를 부합시킬 수 있는 가치를 제공하는 것으로, 고객의 이익을 최우선 하는 경영기본으로 정의하였다(Rose & Shoham, 2002).

선행연구에서는 전략적지향성을 시장지향성과 기술지향성 또는 고객 지향성, 경쟁자 지향성과 기술지향성의 하위차원으로 분류하여 연구를 진행하고 있으나, 시장지향성은 고객 지향성과 경쟁자 지향성을 포함하고 있어(Park, Lee & Jeong, 2018), 시장지향성과 기술지향성을 채택하여 연구하고자 한다.

가) 시장지향성

시장지향성은 기업환경의 변화와 경쟁이 치열해지면서 마케팅 개념의 실천방안으로 등장하였다(한희선, 2020). 소비자의 요구에 따라서 기업의 환경이 지속적으로 변하였으며, 공급자 중심에서 고객 중심의 사고로 전환되어 기업의 제품 및 서비스를 고객에게 제공하면서, 고객이 시장 주도권을 가지게 되었다(한희선, 2020). Jaworski & Kohli(1993)는 시장지향성을 기업의 능력을 증대시키고, 기업 내에서 진행되는 모든 부서 간의 네트워크 활동을 통해 제품 및 서비스 혁신을 하는 것이라 하였으며, 시장지향성을 통해 소비자가 추구하는 욕구와 경쟁기업들의 제품 및 기술혁신을 이해할 수 있다고 하였다(Jaworski & Kohli, 1993). 또한 시장지향성을 고객의 욕구에 대한 시장정보를 전사적 차원에서 형성하고, 형성된 시장정보를 조직 전체에 확산시켜 시장정보에 대해 전사적인 대응을 추구하는 것이라고 하였으며, 구성원들의 시장지향적인 활동들은 기업 내의 이해관계자들에게도 긍정적인 영향을 미치고 있으며, 구성원이 기업에 대한 만족과 충성도의 정도를 높이게 되고, 이는 최종 고객의 만족도를 높이는 혁신성으로 이어져 결과적으로 지속적인 경쟁력의 원천이 된다고 하였다(Kohli & Jaworski, 1990).

Narver & Slater(1990)는 기업의 내부만이 아니라 기업의 외적인 상황을 중요시하였으며, 시장지향성은 고객에게 가치를 효율적으로 제공할 수 있도록

하는 기업문화라고 정의하였으며, 기업문화는 고객에게 가치를 제공하는 과정에서 필요한 기업구성원들의 행위를 유발하는 역할을 한다고 하였다(Narver & Slater, 1990). Han et al.(1998)은 시장지향성을 조직문화의 하나로 여기고, 소비자에게 더 높은 가치를 지속적으로 전달하고자 하는 기업의 성격이라고 하였는데, 이러한 기업문화는 고객의 욕구를 수용하여 기업의 경영으로 활용함으로써, 기업의 새로운 전략에 영향을 미친다고 하였다(Han et al., 1998). 시장지향성은 시장을 창출하고 확산하는 데 있어서 구성원 전체가 참여하고, 마케팅부서 등 어느 한 부서만이 아닌 기업 전체 책임을 강조하며, 시장의 범위에 소비자나 유통업자 등 이에 영향을 미치는 구성원을 포함하게 된다고 하였다(한희선, 2010). 즉, 구성원과 관련된 시장지향성은 고객의 요구에 초점이 맞추어지며, 통상적으로 조직에서 시장지향성을 중시한다는 것은 매출액 확보를 위하여 기업의 이해관계자들보다는 소비자인 이용자들의 이해를 더 우선시한다는 것이다(한희선, 2010). 이에 시장지향성은 소비자의 가치 창출을 위해서 시장에 대해 더욱 많은 정보를 확보하고 이해하며, 대상 소비자를 더욱 우수한 가치 창출을 위한 정보의 활용 능력을 보유한 기업문화로 제시하였다(Narver & Slater, 1990). 따라서 시장지향성은 기업의 지속적인 경쟁우위 달성을 위한 기업경영으로 고려할 수 있으며, 시장지향성이 높은 기업은 경쟁사보다 우수한 고객가치를 창출할 수 있는 경영전략과 실행 목표를 체계적으로 갖추고 이를 실행할 수 있는 기업경영이라고 할 수 있다(한희선, 2020).

시장지향성은 매력 있는 기업문화를 지향하는 것으로 보는 관점과 행동적 관점으로 나뉘어 볼 수 있다(Narver & Slater, 1990; Kohli & Jaworski, 1990). Narver & Slater(1990)는 경쟁우위와 시장지향성에 대한 고찰을 통해 기업 문화적 관점으로 시장지향성에 대해 정의하였으며, 고객의 요구사항을 파악하고 분석을 통해 소비자에게 조금 더 우수한 가치를 제공하는 조직의 가치관과 태도에 반영된 기업 문화적 관점으로 시장지향성을 제시하였다(Narver & Slater, 1990). 시장지향성은 고객, 경쟁자, 부서 간 네트워크의 구성요소로도 정의할 수 있으며, 경쟁자에 대한 정보 확보와 기업 내 전파와 이러한 정보에 기반으로 한 부서 간의 조정을 통한 고객가치 창출의 중요성

을 강조하고 있다(Narver & Slater, 1990; Park, Lee & Jeong, 2018). 고객 지향성은 고객에게 더욱 나은 정보 제공을 위해 소비자를 이해하는 것을 말하며, 기업은 고객 지향성을 위해 고객에게 전달하는 가치의 창조과정이 필요하고, 급변하는 시장의 고객까지 이해해야 한다는 점을 의미한다(Chetty & Campbell-Hunt, 2004). 또한 잠재고객의 가치사슬까지도 발굴하고, 이를 통한 소비자의 창출과 함께 소비자에게 가치를 제공함으로써 궁극적으로는 고객충성도를 높여, 기업은 고객가치의 창출과 제공을 통해 높은 사업성과를 낼 수 있다(Frishammar & Horte, 2007). 경쟁자 지향성은 기업의 이해와 경쟁자의 능력 및 경영을 이해하는 것을 말하며, 경쟁자 지향성은 경쟁자의 강점과 약점, 처한 환경까지 분석하는 것이라고 제시하였으며, 경쟁자 지향성은 경쟁자를 분석하고 이를 보완하는 과정을 통해 고객의 욕구를 충족시킬 수 있는 역량을 키워나가는 것을 의미한다(Gatignon & Xuereb, 2013). 부서 간 네트워크 조정은 고객의 욕구 충족을 위해 가치 창출, 이익 창출 및 실현을 위한 경영의 내부 네트워크라고 말하며, 경영활동에 있어 효율적으로 투입되는 자원의 조정과 통합을 위해서는 네트워크가 전사적 차원으로 이루어져야 하고, 이에 따라 조직 내부자원을 조정하여 소비자를 만족시키기 위한 가치 주도적 활동으로 구성원은 여러 가지 사업을 추구하기 위한 타 부서와의 협력 및 공유가 필요하다(Herath & Rosli, 2013).

기업을 대상으로 시장지향성을 정의하는 경우, 주로 제품이나 서비스의 판매와 관련하여 이용자의 요구사항을 고려하고 있으며, 기업을 대상으로 한 일반적인 시장지향성은 이윤 창출을 위해 기업을 둘러싼 다양한 환경의 이해관계자인 소유자, 중간관리자, 기업구성원들보다 소비자의 이익이 최우선시되어야 한다는 신념을 반영한다(Jantunen et al. (2008).

Kohli & Jaworski(1990)는 시장지향성을 소비자들의 욕구와 기업들의 역량 및 전략을 제대로 이해하고, 적절하게 대응할 수 있도록 기업의 역량을 증대시켜, 기업 내부에서 진행되는 모든 기능 간의 네트워크로 시너지 효과를 창출하는 것으로 정의하였다(Kohli & Jaworski, 1990). 이 연구에서는 시장지향성을 경영의 관점에서 구성개념을 제시하며, 시장지향성을 현재 및 미래의 소비자 욕구를 반영하는 시장정보를 전사적 차원에서 창출하고 이 정보를

조직 전체에 교류시켜, 시장정보에 대해 전사적으로 반응하는 것으로 정의하였고, 시장지향성을 시장정보의 창출, 시장정보의 확산, 시장정보에 대한 반응으로 구분하였다(Kohli & Jaworski, 1990). 시장정보의 창출은 시장의 변화에 신속하게 반응하기 위해 시장정보를 조직구성원들에게 적시에 전달해야 한다는 개념이라고 설명하고, 고객의 욕구, 기술경쟁, 정책규제 등과 같은 시장환경에 대한 정보를 확보하는 활동으로 정의할 수 있다(Kohli & Jaworski, 1990). 시장정보의 확산은 시장 변화에 빠르게 반응하기 위해서 시장정보를 보급하는 활동으로 정의할 수 있으며, 시장정보에 대한 반응은 정보를 이용하여 마케팅믹스 전략과 같은 주요 의사결정에 반응하는 것으로 정의할 수 있다(Kohli & Jaworski, 1990). 경영정보의 개념에는 소비자에 의해 표현된 욕구뿐만 아니라 현재의 욕구가 포함되고, 소비자에게 영향을 미치는 외부적 환경 요인에 대한 정보로 구성되며, 시장지향성은 고객 중심의 매출액 향상 활동에 구체적으로 제공하는 역할을 수행한다(Kohli & Jaworski, 1990). O'Cass & Weerawardena(2009)은 고객가치 정의를 기반으로 한 시장지향성의 경영 혁신에 대한 모형을 제시하였으며, 기업에서 이용자의 관점은 기업 운영, 직원 노력과 고객 만족의 차원과 관련이 있고, 고객을 기반으로 한 시장지향성은 경영 혁신에 영향을 미치는 단서가 되고, 소비자에 영향을 준다(O'Cass & Weerawardena, 2009).

시장 지향은 고객을 이해하고 만족하게 할 수 있는 역량이며 경영 문화이며 시장지향성의 구성요소를 기업정보, 시장정보, 구성원 간의 협력으로, 고객에게 더 높은 가치를 지속해서 전달하고자 하는 기업의 특성이다(Day, 1994). 시장지향성은 기업이 시장에 대한 환경을 적절하게 판단할 수 있어 치열한 경쟁 환경에서 경쟁기업 대비 우수한 제품개발과 제품 우위를 확보할 수 있다(Chandler & Hank, 1994). 시장의 환경정보에 근거하여 시장의 경쟁 상황과 제품개발 환경을 고려하면서 실행하는 판매 활동 과정이라 제시하였으며, 시장지향성은 기업이 제품의 경쟁우위와 높은 매출액을 실현하기 위해서 시장 요구에 대해 경쟁자보다 빠르게 적응하고, 급변하는 시장을 잘 측정해야 한다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 시장지향성이란 고객이 원하는 우수한 제품이나 서비스를 제공할 수 있도록 고객의 욕구에 반응함을 의미하며,

이를 통해 기업은 제품에 대한 경쟁우위를 확보할 뿐 아니라 더 나아가 기업의 혁신성과를 크게 증대시킬 수 있다(Barney, 1991). 제조기업을 대상으로 시장지향성이 조직과 혁신성과에 미치는 영향에 관한 실증 연구에서는 시장지향성의 하위 개념 중 경쟁자 지향성이 혁신성과에 긍정적인 영향을 주며, 고객 지향성은 조직 및 혁신성과 모두에 긍정적 영향을 주고 있다(황경연, 2005).

시장지향성은 고객과 고객의 수요에 따른 제품을 창출하고, 부서 간에서 정보 전달을 통해, 구성원이 정보에 대해 대응을 하는 것이며(Jawolski & Kohli, 1990), 시장과 혁신성과와의 관계 연구에서 관계를 규명하고, 시장지향성과 경쟁자 지향성을 제외한 기업의 혁신성과가 기업 제품 개발과 응용의 능력에 영향을 받는다고 하였다(Gatignon & Xuereb, 1997).

선행연구에서는 시장지향성을 고객 지향성과 경쟁자 지향성의 하위차원으로 분류하여 연구를 진행하고 있으나, 시장지향성은 고객 지향성과 경쟁자 지향성을 포함하고 있어(Park, Lee & Jeong, 2018), 포괄적인 개념인 시장지향성을 채택하여 연구하고자 한다. 시장지향성, 고객 지향성 및 경쟁자 지향성의 선행연구를 [표 2-9]와 같이 정리하였다.

[표 2-9] 시장지향성의 선행연구 요약

연구자	연구주제	변수	결과
Li, Zhao, Tan, & Liu (2008)	•전략적지향성과 시장지향성이 사업성과에 미치는 영향	•독립변수:전략적지향성, 시장포지셔닝 •종속변수:사업성과	시장지향성은 사업성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Laforet (2008)	•기업의 규모, 전략 시장지향성이 혁신성과에 미치는 영향	•독립변수:시장지향성, 기업규모, 전략 •종속변수:혁신성과	시장지향성은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Olavarrieta & Friedmann (2008)	•시장지향성과 지식자원이 기업성과에 미치는 영향	•독립변수:시장지향성, 지식자원 •종속변수:기업성과	시장지향성은 사업성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Tajeddini & Trueman	•고객지향성이 혁신성과에 미치는 영향	•독립변수:고객지향성 •종속변수:혁신성과	고객지향성은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.

(2008)			
Hsieh, Chiu, & Hsu (2008)	•시장지향성이 수용전략에 미치는 영향	•독립변수:시장지향성 •종속변수:수용전략	시장지향성은 수용전 략에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Gebhardt, Carpenter , & Sherry (2006)	•시장지향성과 조직문화간의 상관관계	•주요변인:시장지향성 , 조직문화	6가지 문화가치가 시 장지향적 조직을 만들 고 결과적으로 학습조 직을 구성
강보현·오 세조 (2008)	•시장지향성이 성과에 미치는 영향	•독립변수:시장지향성 •종속변수:성과 •매개변수:판매직원	시장지향성은 판매직 원과 고객만족도, 충성 도를 매개한다.
양영익 (2008)	•시장지향성이 마케팅과 제품혁신그리고 성과에 미치는 영향	•독립변수:시장지향성 •종속변수:성과 •매개변수:마케팅, 제품혁신	시장지향성은 마케팅 과 제품혁신을 통해 성과에 정(+)의 영향 을 미친다.
조선배·최 영수 (2008)	•시장지향성이 경영성과에 미치는 영향	•독립변수:시장지향성 •종속변수:경영성과	시장지향성은 경영성 과에 정(+)의 영향을 미친다.
양영익·정 종훈 (2006)	•시장지향성이 마케팅능력과 성과에 미치는 영향	•독립변수:시장지향성 •종속변수:마케팅능력 , 성과	시장지향성은 마케팅 능력에 정(+)의 영향 을 미친다.

자료: 선행연구를 바탕으로 정리

나) 기술지향성

기술지향성은 제품의 경쟁적 우위를 핵심으로 하고 우월한 기술로써 시장을 확보하려는 기술혁신활동으로 기술추구성의 개념으로, 기업의 기술지향성은 기술혁신에 사용하는 기술의 정도, 기술혁신에 접목한 첨단 기술의 사용 정도이다(Gatignon & Xuereb, 1997). 기업이 제품혁신에 사용되는 기술을

지속적으로 확보하는 역량으로 기술지향성은 정의되며, 기술 추구를 통해 기업이 소비자의 새로운 욕구를 충족하기 위해서 제품을 혁신한다(Barney, 1991). 따라서 기술지향성이 우수한 기업의 경우 기술력이 뛰어난 제품개발을 위해 기업의 여러가지 기술자원을 사용하며, 제조기업의 시장과 고객에게 혁신적이고 보다 뛰어난 제품과 서비스를 제공하고 있다(Cavusgil & Zou, 1994). 제조기업은 기술변화를 통해 성장해 왔기 때문에 기업혁신 가운데 영향력이 기술혁신이 가장 큰 경쟁우위 요소라고 제시하였으며(Chen, 2011), 제조기업의 제조기업은 고객의 요구에 부합되는 제품 기술을 개발하는 것과 동시에 제품혁신 기술을 중요시하는 기술 지향적인 기업환경이 구축된다(Chetty & Campbell-Hunt, 2004).

기술지향성 기업은 기술혁신에 초점을 맞추어 고객이 기술적으로 우수한 제품을 선호할 것이라는 전제를 기반으로 기술혁신에 경쟁우위를 강화하며, 획기적인 기술혁신을 하는 것이 기업으로 최우선이 되기 때문에 기술혁신이 기업전략과 기업 유형의 규범이 된다(Frishammar & Horte, 2007).

기술지향성 기업은 기술혁신을 위해 제품 능력이 우수하고, 기술혁신의 가능성이 있는 외부 기업과 네트워크를 추구하며, 기술성을 추구하는 기업은 기술혁신 능력을 확보하고 있어서, 제품의 지속적인 혁신이나 기술을 개발을 진행하여 매출액과 이익을 증가시킬 수 있다(Frishammar & Horte, 2007). 기술지향성은 연구개발 활동과 연구개발 환경이라는 두 가지 하부 요소로 구분하였으며, 하부 요소에는 검증된 기술적 혁신만 의미하는 것이 아니고 신제품 차별화를 위한 기술적 우위, 기술도입기 초기 기술혁신의 적극적 채택도 포함된다(Herath & Rosli, 2013).

Liu, Li & Xue(2011)는 기술지향성이 ① 기술의 혁신과 실행, ② 지식통합, ③ 제품개발, ④ 의사소통, ⑤ 기술지원, ⑥ 경영환경과 같은 구성개념과 깊게 관련되어 있다고 보고 기술지향성을 측정하였다(Liu, Li & Xue, 2011). 기업이 기술을 지향할수록 획기적인 제품개발을 채택하고, 기업이 기술을 많이 보유할수록 획기적인 공정 과정을 보유할 가능성이 크다고 제시하였다(Park, Lee & Jeong, 2018). 기술혁신성을 기술적 자원과 행위적 자원으로 구분하였으며, 기술적 자원은 기술성을 의미하는데 인식성과 현존지식수준,

행위적 자원은 기술혁신 활동과 관련된 경영행위로 구분한다(Park, Lee & Jeong, 2018). 기술지향성 기업은 연구개발을 중점을 두고 연구개발 결과에 따른 기술혁신을 발 빠르게 수용하여, 제품 서비스 개발의 선도적 지위를 얻고 이를 유지하려고 노력한다(Park, Lee & Jeong, 2018).

기업의 기술지향성은 관리자의 역할의 중요성을 인지하여 관리자가 제품, 서비스 및 기술혁신에 관한 혁신적인 아이디어를 적극적으로 수용하는 것이 기업 기술혁신의 척도이다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성 기업은 기술혁신에 필요한 인력, 시설, 자원 등과 같은 지원을 전사적인 차원에서 지원하려는 의지가 강하고, 기술혁신을 향한 행동의 변화와 충성도의 정도가 높아 기술혁신 아이디어에 기초한 제품, 서비스, 기술혁신에 대한 제안이 높을 것으로 분석하고 있다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성이 제품혁신에 영향을 미치는 실무적 근거를 제시하였으며, 기술혁신이 기업에 있어서 선도적인 제품혁신의 가능성을 확대한다고 하였다(Barney, 1991). 또한 기술지향성의 강화는 제조기업이 경쟁업체와 차별화되는 기술을 개발하는데 필요한 기업의 내부역량을 증대하고, 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객의 경험이나 소비 형태와 반드시 일치하는 기술혁신만을 추구하지 않기에 고객이 수용하기에는 어려움이 발생할 수도 있다(Shahid, 1997). 따라서 선도적인 기술혁신의 가능성과 고객들이 수용하기에 기술개발은 기술의 새로움으로 간주되어지며, 기업의 기술 추구가 증대될수록 기술의 새로움이 강화된다(Shahid, 1997). 또한 기술지향성이 강화될수록 기업의 기술혁신이 우수해지므로, 소비자에 관한 기술의 유용성이 확대될 수 있다(Cooper, Woo & Dunkelberg, 1989).

기술지향성이 우수한 기업일수록 고객에게 유용하고, 고객의 욕구에 부합되는 기술을 창출할 가능성이 있고, 경영자의 변혁적 리더십이 정신을 매개로 기술혁신 성과에 미치는 영향 연구에서 기술성이 클수록 변혁적 경영자의 정신에 미치는 영향 관계가 더 큰 것으로 나타났다(Covin & Slevin, 1989).

선행연구들은 본 연구의 맥락에서 기술지향성과 기업성과 간의 관계를 입증하며, 이후 연구가설을 설정하는 기반으로 활용되었었다. 기술지향성의 선행연구를 [표2-10]과 같이 정리하였다.

[표 2-10] 기술지향성의 선행연구 요약

연구자	연구주제	변수	결과
Gatignon, Xuereb (1997)	•시장지향성과 기술지향성이 혁신성과에 미치는 영향	•독립변수:시장지향성 , 기술지향성 •종속변수:혁신성과	•시장지향성과 기술지향성은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Zhou et al (2005)	•시장지향성과 기술지향성이 혁신성과에 미치는 영향	•독립변수:시장지향성 , 기술지향성 •종속변수:혁신성과	•흡수역량은 재무성과와 함께 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
Jeong et al (2006)	•시장지향성과 기술지향성이 고객수용과 기술적 성과에 미치는 영향	•독립변수:시장지향성 , 기술지향성 •종속변수:고객수용, 기술적 성과	•시장지향성과 기술지향성은 고객수용과 기술적성과에 정(+)의 영향을 미치나, 수익성에는 기술지향성만 정(+)의 영향을 미치고 있다.
지성구, 정강옥, 강민수 (2009)	•시장지향성과 기술지향성이 기업성과에 미치는 영향	•독립변수:시장지향성 , 기술지향성 •종속변수:신제품성과 , 기업성과	•시장지향성과 기술지향성은 신제품성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
이운원, 이남주, 이충섭 (2009)	•전략적지향성이 소상공인 기업성과에 미치는 영향	•독립변수:전략적지향 성 •종속변수:기업성과	•기술지향성은 기업성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
이일한, 황금주, 김현철, 조세근 (2012)	•전략적지향성이 학습지향성에 미치는 영향	•독립변수:전략적지향 성 •종속변수:학습역량	•기술지향성은 학습역량에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
변지유, 이상곤, 강순빈 (2018)	•기업가정신이 전략적지향성에 미치는 영향	•독립변수:기업가정신 •종속변수:전략적지향 성	•기업가정신은 기술지향성에 정(+)의 영향을 미친다.

자료: 선행연구를 바탕으로 정리

2.4. 기업성과

2.4.1. 기업성과의 개념

일반적으로 기업의 성과 개념은 기업 또는 기업이 속한 단위의 조직 또는 개별적인 인원들이 기업이 또는 단위의 조직이 설정한 목표 또는 목적을 달성하기 위한 계획의 수립과 기업이 보유하고 있는 유형 또는 무형의 자원을 투자하여 업무를 최대한 효율적으로 수행하고 관리한 결과로 나타나는 산출물의 집합이라고 할 수 있다(공대훈, 2020).

기업의 경영성과를 측정하는 방법은 학자들에 따라 다양하게 존재하지만, 일반적으로 기업의 성과는 재무적 성과와 비재무적 성과로 구분한다(Stuart & Abetti, 1987).

재무적 성과측정은 경험적 산출투입비로서 주체 분야나 학자에 따라 다양하게 정의되고 1970년 이후 서비스 전달과 관련하여 서비스 산출, 성과, 영향을 자원투입과 비교하여 운영의 효율성을 판정하기 위한 기준으로서 성과라는 용어가 도입 사용되면서 다원화된 용어이다(양창봉, 2012). 전통적인 재무적 성과측정 방법은 기업에게 단기적인 목표 또는 목적에 집착하도록 함으로써 성과를 보상과 연결할 때 적절성이 부족할 수 있다는 한계점으로 인하여 이를 해결하기 위해 균형성과 지표를 활용한 성과측정이 제안되었으며, 단기적인 재무제표만을 활용하는 것이 아닌 지속적인 성장을 위한 기업의 성과를 종합적이고 균형이 있게 관리하고자 하였다(Kaplan & Norton, 1996).

비재무적 성과는 일반적으로 사용되고 있는 재무적 성과측정이 마케팅과 같은 성과를 측정하기에는 부적합하다는 인식에서 시작되었으며, 성과지표와 평가의 결과로 제공된 비용 절감의 효과나 매출액 등 금액적인 방식으로는 측정하기 어려운 질적인 지표로서 재무적 성과지표의 문제점을 해결하기 위해 비재무적 성과지표가 사용되기 시작하였다(서승진, 2018). 비재무적 성과는 재무적 성과지표의 문제점을 해결하기 위해 사용되기 시작하였으나 비재무적 성과는 결국 재무적 성과와 밀접한 관계에 있으며, 재무적 성과가 기본

으로 전제되어야 한다는 것이 많은 연구를 통해 증명됨에 따라(서승진, 2018), 환경과 내부자원을 고려한 종합적이고 객관적 측정이 가능한 경영평가지표의 운영이 필요하다.

기업의 경영성과는 기업이 일정 기간의 경영활동을 통해 달성한 결과로서 연구 활동에서 중요한 성과변수로서 고려되고 있으며(최용일, 2014), 오늘날 급변하는 주변 환경과 위협 등은 기업의 성과에 매우 중대한 영향을 미치고, 이러한 불확실성의 요인들은 경영성과에 관한 복합적이고 다양한 연구 활동의 대상이 되고 있다.

경영성과는 경제적 전통에 기반하여 외부시장 요인의 중요성을 강조하는 관점, 조직요소와 환경의 조화에서 주요 성공 요인을 찾는 관점 등(Sapienza, Smith & Gannon, 1988), 기업의 경영성과를 측정하는 방법은 학자들에 따라 다양하게 존재하지만, 일반적으로 기업의 성과는 재무적 성과와 비재무적 성과로 구분한다(Stuart & Abetti, 1987).

[표 2-11] 기업성과의 정의

연구자	정의
공대훈(2020)	•기업이 보유한 유·무형의 자원을 투입하여, 효율적으로 업무를 수행하고 관리하여 나타나는 산출물의 집합
Stuart & Abetti(1987)	•기업성과의 측정은 다양하게 존재하나, 일반적으로 재무성과와 비재무성과로 구분
양창봉(2012)	•투입되는 자원과 비교하여 운용되는 효율성을 판정하기 위한 기준
Kaplan & Norton(1996)	•단기적인 재무제표만을 포함하여 지속적인 성장을 위한 기업의 균형성과지표를 활용
서승진(2018)	•비용의 절감, 매출액 등 정량적인 방법으로 측정하기 어려운 비재무적 성과지표를 추가
최용일 (2014)	•기업이 일정한 기간동안 경영 활동을 통해서 달성한 결과

2.4.1. 기업성과의 구성요소

기업의 경영성과를 측정하는 방법은 학자들에 따라 다양하게 존재하지만, 일반적으로 기업의 성과는 재무적 성과와 비재무적 성과로 구분한다(Stuart & Abetti, 1987).

재무적 성과측정은 경험적 산출투입비로서 주체 분야나 학자에 따라 다양하게 정의되고 1970년 이후 서비스 전달과 관련하여 서비스 산출, 성과, 영향을 자원투입과 비교하여 운영의 효율성을 판정하기 위한 기준으로서 성과라는 용어가 도입 사용되면서 다원화된 용어이다(양창봉, 2012). 전통적인 재무적 성과측정 방법은 기업에게 단기적인 목표 또는 목적에 집착하도록 함으로써 성과를 보상과 연결할 때 적절성이 부족할 수 있다는 한계점으로 인하여 이를 해결하기 위해 균형성과지표를 활용한 성과측정이 제안되었으며, 단기적인 재무제표만을 활용하는 것이 아닌 지속적인 성장을 위한 기업의 성과를 종합적이고 균형있게 관리하고자 하였다(Kaplan & Norton, 1996).

비재무적 성과는 일반적으로 사용되고 있는 재무적 성과측정이 마케팅과 같은 성과를 측정하기에는 부적합하다는 인식에서 시작되었으며, 성과지표와 평가의 결과로 제공된 비용 절감의 효과나 매출액 등 금액적인 방식으로는 측정하기 어려운 질적인 지표로서 재무적 성과지표의 문제점을 해결하기 위해 비재무적 성과지표가 사용되기 시작하였다(서승진, 2018). 비재무적 성과는 재무적 성과지표의 문제점을 해결하기 위해 사용되기 시작하였으나 비재무적 성과는 결국 재무적 성과와 밀접한 관계에 있으며, 재무적 성과가 기본으로 전제되어야 한다는 것이 많은 연구를 통해 증명됨에 따라(서승진, 2018), 환경과 내부자원을 고려한 종합적이고 객관적 측정이 가능한 경영평가지표의 운영이 필요하다.

선행연구에서는 기업성과를 재무성과와 비재무성과의 하위차원으로 분류하여 연구를 진행하고 있어, 본 연구에서도 재무성과와 비재무성과를 채택하

여 연구하고자 한다.

가) 재무성과

일반적으로 기업의 재무경영 성과는 단기성과에 관한 개념이고 비재무경영 성과는 장기성과측정에 관한 개념이다(Govindaraian, 1984). 재무성과지표는 기업의 성과를 회계적으로 나타내는 측정지표로 과거 대부분의 기업이 경영성과를 측정하는 지표로 그동안 경영수준을 측정하는 당기순이익, 투자수익률, 자기자본순이익률 등을 명시했다(장건, 2022). 매출액과 순이익에 따라 정량적으로 평가하여 경영성과를 가늠하는 기존 연구를 보면 매출액 성장률과 자산성장률 등에 따라 성장성과 수익성을 측정하거나 일정 기간의 총수익과 이익 또는 경쟁기업과의 비교에 따라 경영성과를 측정한다(McDougall et al, 1994; Miller & Friesen, 1982).

최근 시장의 가치를 판단하고 반영하기 위한 주가수익률 등이 평가지표로 활용되고 있으며 객관적인 재무성과를 측정하는 지표로 널리 활용되고 있으며, 경영성과는 조직이 잘 운영되고 있음을 평가하는 제원이며, 조직목표 달성을 위해 인적·물적 자원을 활용한 성과이다(장건, 2022). 이런 의미에서 경영성과 분석은 전통적으로 재무성과에 중점을 두지만 장기적으로는 조직의 생존과 지속가능성, 조직구조의 건전성 등을 함께 고려해야 하며, 경영성과가 재무적 이익, 다양한 형태의 비용(간접비 및 운영비), 투자수익뿐 아니라 비재무적 지표의 혁신성, 구성원의 창의성, 사기성, 사회적 책임성 등 변수까지 고려해야 한다는 것이다(장건, 2022). Hambrick & Pettigrew, (2001)은 기업조직에서 경영성과를 재무성과와 시장성과 두 가지 유형으로 나눠 기존 재무성과의 평가지표 외에 시장성과의 평가지표로 고객만족, 충성고객, 고객유지, 시장점유율을 제시했으며, 이와 같이 경영성과와 전략적 기획, 인적자원의 효율적 관리, 위기관리, 효율적인 프로세스 관리 등 광범위한 지표가 있다(Hambrick & Pettigrew, 2001)

경영성과는 각 기업의 목표와 비교하여 성과 수준을 평가하고 기업 전체의 성장 목표에 기여하는 것을 평가할 수 있으며, 보통 언제까지 어떤 성과를

낼 수 있을지 목표를 설정하고 표현해야 한다(Evans, 2008). 목표는 재무목표와 전략목표로 나눌 수 있는데, 재무목표는 기업의 수익성 목표를, 전략목표는 기업의 전반적인 사업위상 강화를 의미한다(Evans, 2008). 대표적인 경영성, 품질, 서비스 등 운용성 성과나 자산수익률(ROA), 자본수익률(ROE), 매출액, Tobin'Q, 주당순이익(EPS) 등 재무회계성 성과 지표가 주로 사용된다(Evans, 2008).

최근 기업 경영 성과에 대한 연구에서 이처럼 재무적 성과뿐만 아니라 기업이 속한 사회와 관련된 사회적 성과에 주목한다(Fama & Jensen, 1983). Finkelstein(1992)은 심리적 배경적 특성 정보수집 능력과 일자리 증가의 상관관계를 연구했으며(Finkelstein, 1992), Finkelstein & D'Aveni(1994)는 여성창업가의 특성이 경영성과 및 사회적 성과에 미치는 영향에 관한 연구를 통해, 사회적 성과는 여성의 고용창출, 여성의 창업활성화, 여성의 사회적 지위향상, 윤리경영 실천 등으로 설정돼 위험성, 성취욕 등이 여성의 고용창출에 정(+) 영향을 준다고 하였다(Finkelstein & D'Aveni, 1994) 일반적으로 기업의 경영성과는 시장점유율·매출액 등 재무성과 지표로 따진다. 하지만 시장점유율, 매출액 등 재무성과가 고객에게 충분한 경영정보를 제공하지 못하고 단기 성과만 강조하는 한계가 있다(Narver & Slater, 1990)

Dess & Robinson(1984)은 객관적 자료와 주관적 평가라는 두 가지 성과 측정지표를 활용해 총자산수익률, 매출신장을 연구했으며, 결과는 두 가지 접근법의 결과가 일치했다(Dess & Robinson, 1984) 전통적으로 사업성과는 ROI(Return On Investment), 순이익 등 객관적인 자료를 분석하는 형태로 측정되어 왔으나 재무성과 측정에서 주관성과 인지적 성과 등을 사용하는 연구가 많다(Conant, Mokwa & Varadarajan, 1990). 성과측정은 무엇을 측정하면서 어떻게 측정하느냐가 중요한 문제로 객관적인 데이터를 사용한 판매량, 비용, 시장점유율, ROI 등은 객관적인 측정에 주로 쓰이는 지표다(Conant, Mokwa & Varadarajan, 1990). 하지만 이런 데이터는 '기밀사항' 때문에 쓸 수 없는 경우가 많다. 이를 수집해도 회계기준에 따라 사업간 또는 국가 간 비교가 어려워 주관식 측정을 많이 사용한다(Svenson, 1981). 객관적 성과측정과 주관적 성과측정이 높은 연관이 있는 것은 같은 이론구성 개념으

로 측정하기 때문이다(Svenson, 1981).

Venkatraman & Ramanujam(1987)은 매출 증가와 순이익 증가량, 수익성 등을 동시에 인지측정하고 객관적으로 측정했으며, 인지측정 척도는 기업 중간관리자가 응답하도록 하고 객관적인 측정은 2차 자료로 직접 계산하도록 한다(Venkatraman & Ramanujam, 1987). 재무적 관점에서의 성과는 원가성, 수익성, 성장성과 관련된 성과로 나눌 수 있으며, 이에 대한 성과는 ERP 시스템 도입 전후의 차이를 조사한 것으로, 지금까지 기업 대부분은 투자수도 요금 통제, 운영이익, 기여이익 등을 성과측정 지표로 활용했다(Woo & Cooper, 1981; Anderson & Zeithaml, 1984). 또한 제조업체들은 직접비용 절감, 재고자산 회전을 증가, 평균 불량률 감소, 품질수준 향상, 제품 기술과 성능 향상, 생산 소요 시간 단축, 제품 인도시간 단축, 적기 공급능력 향상, 신제품 개발 증가 등을 성과지표로 꼽았다(Richardson & Gordon, 1980).

선행연구에 따르면 재무적 성과측정은 객관적인 입장에서 기업이 설정한 단기적인 목표 또는 목적의 달성 여부를 파악하고, 경영의 효율성을 증가시키기 위한 목적으로 활용된다고 하였다(Kaplan & Norton, 1996). 경제적 성과로서 재무성과는 실무에서나 연구에서 해당 기업들을 평가하는데 다 같이 중요한 자료가 되며, 기업의 재무성과를 중심으로 경영성과를 측정하고 평가하는 경제모형에서는 기업·주주들이 수익성을 결정하는 요소에 관하여 관심을 가지게 되는데, 거기서 고려되고 있는 요소들로는 그 기업이 경쟁하고 있는 사업의 특성, 기업의 경쟁지위, 기업의 양적·질적 자원들이 고려되고 있다(Robinson과 Pearce, 1983). 재무적 성과란 기업의 생존 및 수익성, 장기적 성장을 위해 매우 중요하게 고려해야 하는 기업성과 중 하나이며, 이러한 재무성과의 측정방법과 관련하여 기존연구를 살펴보면 계량치를 바탕으로 성과를 추정하는 경우와 인지적 성과를 이용하여 측정하는 방법이 있다(강용봉, 2006).

선행연구를 보면, 경영성과로서 재무적 성과는 컨설팅 후 매출액의 향상, 영업이익의 증가, 부채비율의 감소, 현금흐름의 개선 등 재무제표의 개선 의미로 매출액증가, 영업이익 증가, 부채비율 감소, 현금흐름 개선, 자금조달을 척도로 구성하여 측정하였고(류재희, 2017), 기업의 경제적 목표에 영향을 미

치는 재무적 지표에 기초로서 수익성, 생산성, 시장점유율, 매출액증가율, 투자 수익율을 측정하였다(양창봉, 2012).

단기적으로 계량화된 경영활동의 영향 정도로서 매출액증가, 비용의 감소, 현금흐름 개선, 자산 회전을 증가를 측정하고(공대훈, 2020), 유매(2019)는 매출액신장율, 객실점유율, 현금보유율, 시장점유율, 객실판매가격, 순이익을 설정하여 측정하였다. 다음의 [표 2-12] 선행연구에서 재무성과에 관한 측정 내용이다.

[표 2-12] 재무성과의 선행연구 요약

연구자	연구주제	변수	결과
김효진 (2003)	•기업의 경영성과에 영향을 미치는 성과동인간의 관계	•주요변인:재무관점, 고객관점, 프로세스관점, 학습/성장관점	•고객만족도와 프로세스 효율성은 재무성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
강용봉 (2006)	•서비스지향성이 서비스품질과 기업성과에 미치는 영향	•독립변수:서비스지향성 •종속변수:서비스품질, 기업성과	•서비스지향성은 기업성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
김은경 (2011)	•서비스품질원가에 대한 투자가 기업의 경영성과에 미치는 영향	•독립변수:서비스품질 원가에 대한 투자 •종속변수:경영성과 •매개변수:서비스품질	•서비스품질원가에 대한 투자가 기업의 경영성과 정(+)의 영향을 미치고 있다.
양창봉 (2012)	•리더십 유형과 서비스품질 속성이 경영성과에 미치는 영향	•독립변수:리더십유형 •종속변수:경영성과 •서비스품질속성	•유형성, 확신성, 응답성은 재무성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.
최용일 (2009)	•모기업과 협력 업체간 거래비용 요인이 경영성과에 미치는 영향	•독립변수:거래비용요소 •종속변수:기업성과	•모기업과 협력 업체간 거래비용 요인은 재무성과에 부분적으로 정(+)의 영향을 미치고 있다.

류재희 (2017)	•경영컨설팅 서비스 품질이 경영성과에 미치는 영향	•독립변수:경영컨설팅 서비스품질 •종속변수:경영성과 •매개변수:컨설팅만족도, 컨설팅활용도	•컨설팅만족도가 컨설팅 활용도는 재무성과에 부분적으로 정(+)의 영향을 미치고 있다.
공대훈 (2020)	•서비스품질과 공유가치창출 활동이 기업성과에 미치는 영향	•독립변수:서비스품질, CSV활동 •종속변수:기업성과 •매개변수:기업신뢰, 기업이미지, 혁신	•기업이미지와 기업혁신은 기업성과 정(+)의 영향을 미친다.

자료: 선행연구를 바탕으로 정리

나) 비재무성과

비재무성과는 객관적 성과지표인 재무성과와는 반대되는 개념으로 광범위한 측정범위를 가진 주관적 성과이며, 단기적인 경영성과 지표로 판단하는 것은 적절치 않지만 다양한 기준을 지속해 측정해 판단하기 때문에 재무성과의 문제점을 극복할 수 있다(Greenley1999). 기업의 비재무성과 측정에서 기업의 정확한 재무적 수치를 확보하기 어렵고, 데이터를 비교 해석하기 어려운 것은 창업 초기 기업인의 자질 및 특성, 사업 및 기술의 독창성, 사업모델의 타당성 등 정성평가 기준을 주로 활용하기 때문이다(Greenley1999). 비재무적 지표는 고객만족도가 대표적으로 많았으며 목표 달성, 브랜드 인지도, 경쟁력 향상, 조직 효율성, 서비스품질, 반복구매, 직원만족, 조직투입, 고객만족도, 고객충성도 등으로 구성되며, 비재무적 성과측정은 연구의 목적에 따라 성과변수가 다르다(Kohli & Jaworski, 1990).

측정이 가능하면서도 재무성과의 사후 측정에 따른 단점은 오히려 비재무성과의 개념을 더 정확하게 측정할 수 있게 하기 위해서는 지표의 상호 원인 관계를 파악하고 지속적인 피드백이 중요하다(Kaplan & amp, 1999; Norton, 1992). 또한 성과지표의 선택 기준으로 전략적 연관성 측정 가능성 접근 가능성 이해 용이성 상호균형 적합성 명료성 등 7가지 기준을 고려해야 한다고 말했다(Zahra, Nielsen, 2002).

재무성과 위주의 경영성과 평가는 기업의 규모 증대, 환경의 복잡성으로

인하여 평가의 한계가 발생함에 따라 비재무적 성과의 측정·평가에 관하여 관심과 연구가 증대되기 시작했다(이용석, 2003). 기존의 평가는 과거 매출과 이익 위주의 재무적 성과에 근거한 것이므로 단기적, 과거 지향적으로 조직의 미래 경쟁력을 표현하지 못하는 단점을 가지고 있다는 주장의 출현에 따라 재무적인 측면 이외에 기업의 경제적 가치를 장기적으로 창출하게 해주는 요인들을 식별하고 이를 관리하는 것이 필요하게 되었다(김재구, 손명호, 2003).

비재무적 성과는 성과지표와 평가의 결과로 제공된 비용 절감의 효과나 매출액 등 금액적인 방식으로는 측정하기 어려운 질적인 지표로서 재무적 성과지표의 문제점을 해결하기 위해 비재무적 성과지표가 사용되기 시작하였으며, 1980년대부터 강조되기 시작하였다(서승진, 2018). 비재무적 성과에 관한 선행연구를 보면, 경영성과로서 비재무적 성과는 고객만족도의 증가, 차별화된 제품, 서비스의 공급, 부서 간 의사소통 개선, 생산성 향상, 업무효율 개선의 의미로 신규고객 증가, 고객만족 증가, 브랜드 인지도 증가, 의사소통 원활, 업무효율성 향상을 척도로 구성하였고(류재희, 2017), 계량화된 측정은 어렵지만, 장기적 경영활동의 효율성의 영향 정도로서 직무만족도 증가, 핵심역량 강화, 기업 유연성의 증가, 개발 주기 단축을 설정하였다(공대훈, 2020). 유매(2019)는 숙박업종을 대상으로 효율적인 고객관리, 브랜드 이미지 향상, 서비스 품질수준의 향상, 직무만족도, 고객니즈 처리시간, 서비스품질만족도를 측정척도로 설정하였으며(유매, 2019), 김은경(2011)은 수율, 생산소요시간, 불량률, 납품시간, 고객만족도, 시장 점유율, 자본회수기간, 노동생산성을 설정하였다(김은경, 2011). 다음의 [표 2-13] 선행연구에서 비재무성과에 관한 측정 내용이다.

[표 2-13] 비재무성과의 선행연구 요약

연구자	연구주제	변수	결과
김효진 (2003)	•기업의 경영성과에 영향을 미치는 성과동인간의 관계	•주요변인:재무관점, 고객관점, 프로세스관점, 학습/성장관점	•고객만족도와 프로세스 효율성은 비재무성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다.

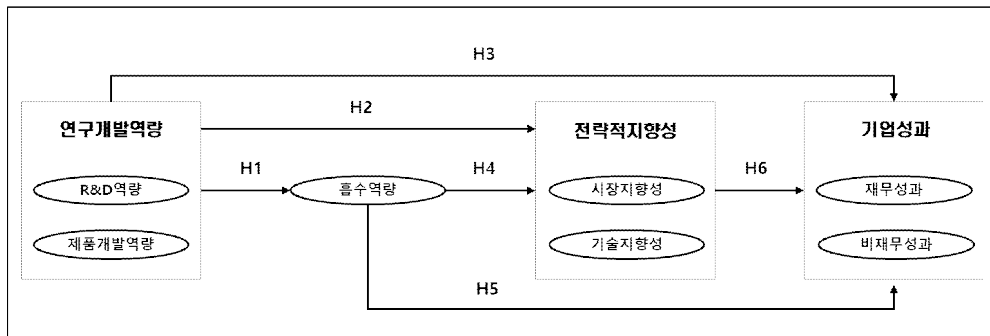
김은경 (2011)	서비스품질원가에 대한 투자가 기업의 경영성과에 미치는 영향	- 독립변수:서비스품질 원가에 대한 투자 - 종속변수:경영성과 - 매개변수:서비스품질	서비스품질원가에 대한 투자가 기업의 경영성과 정(+)'의 영향을 미치고 있다.
양창봉 (2012)	리더십 유형과 서비스품질 속성이 경영성과에 미치는 영향	- 독립변수:리더십유형 - 종속변수:경영성과 - 서비스품질속성	유형성, 확산성, 응답성은 비재무성과에 정(+)'의 영향을 미치고 있다.
최용일 (2009)	모기업과 협력 업체간 거래비용 요인이 경영성과에 미치는 영향	- 독립변수:거래비용요소 - 종속변수:기업성과	모기업과 협력 업체간 거래비용 요인은 비재무성과에 부분적으로 정(+)'의 영향을 미치고 있다.
류재희 (2017)	경영컨설팅 서비스 품질이 경영성과에 미치는 영향	- 독립변수:경영컨설팅 서비스품질 - 종속변수:경영성과 - 매개변수:컨설팅만족도, 컨설팅활용도	컨설팅만족도아 컨설팅 활용도는 비재무성과에 부분적으로 정(+)'의 영향을 미치고 있다.
공대훈 (2020)	서비스품질과 공유가치창출 활동이 기업성과에 미치는 영향	- 독립변수:서비스품질, CSV활동 - 종속변수:기업성과 - 매개변수:기업신뢰, 기업이미지, 혁신	기업이미지와 기업혁신은 기업성과 정(+)'의 영향을 미친다.

자료: 선행연구를 바탕으로 정리

Ⅲ. 연구설계 및 조사방법

3.1. 연구모형

본 연구는 제조 중소기업의 연구개발역량과 기업성과의 과정에서 흡수역량과 전략적지향성의 영향요인과 기업성과 간의 관계에서 매개 역할을 하는지 분석하고자 하며 [그림 3-1]과 같이 연구모형을 설계하였다.



[그림 3-1] 연구모형

3.2. 가설의 설정

3.2.1. 연구개발역량과 흡수역량

R&D역량은 R&D 투자, R&D 전략, 프로젝트 실행 등의 통합적인 능력이고, 기업 활동 중 무형의 혁신 활동으로 신기술시장에서 기업의 성과 달성을 위한 필수적인 요소로, R&D역량이 기술협력의 성과로 연결되기 위해서는 사업화의 과정이 필요하다(Yam, et al., 2004). Rothwell (1992)은 기술사업화의 영향요인으로 R&D역량을 제시하고, R&D역량을 종합적인 관점에서 연구 결과, 연구전략, 연구혁신의 세 가지로 구분하였으며, 다시 총 21개의 변수로 구분하여 기술사업화의 영향요인 연구를 진행한 결과, R&D 역량의 하

위요인 중 연구전략, 연구혁신이 중요한 변수로 나타났다(Rothwell, 1992).

Yam et al.(2004)는 R&D 역량과 기업성과에 관한 연구에서 혁신성과 측면에서 혁신적 기업과 보수적 기업, 매출 성장 측면에서는 성장기업과 정체 기업, 그리고 제품경쟁력 측면에서는 강한 기업과 약한 기업의 비교연구를 진행한 결과 유의미한 차이가 있으며, R&D 역량이 혁신율과 제품경쟁력에 정(+)의 영향을 주장했다(Yam et al., 2004). 김서균(2008)은 IT 중소·벤처기업의 R&D 역량 및 기술사업화역량이 기술혁신 성과에 미치는 연구에서 R&D 역량이 기술사업화역량에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석하였다(김서균, 2008). 윤종필(2021)은 R&D 능력은 흡수역량(제품화 역량)에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설에서 경로계수가 0.639($p < 0.01$)로 유의하게 나타났다음을 확인하였다(윤종필, 2021). 또한, 김희수·최수현(2002)은 기업 M&A 이후 흡수역량에 미치는 요인에 관한 연구에서 인수기업의 기술 역량은 인수 이후 흡수역량에 정(+)의 영향은 준다고 분석하였다($b=1.387$, $t=16.411^{***}$)(김희수·최수현, 2002). 강인철(2015)은 R&D 역량이 공동 기술개발($b=0.16$, $p < 0.001$)에 유의한 영향을 준다고 분석하였으며(강인철, 2015), 전종일(2019)은 흡수역량이 제품화 역량($\beta=.101$, $p < 0.01$)에 영향을 미친다고 하였다(전종일, 2019). 강신형·박상문(2018)은 중소기업의 기술혁신 역량과 혁신성과의 관계에 관한 연구에서 제품개발역량은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다고 하였고($\beta=.102^{**}$)(강신형·박상문, 2018), 박남홍(2022)은 신제품개발 능력은 기술혁신 성과($\beta=.548$, $p < .001$)에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 분석하였다(박남홍, 2022). 이채성·정재우(2020)는 기업이 보유하고 있는 스마트 제조 인프라 구축상태는 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설에서 $\beta=.186$, $p < 0.01$ 로 유의하게 나타났음을 확인하였고, 흡수역량은 기업의 경쟁력 제고의 핵심 역할로 장기적인 관점에서 더 높은 수준의 역량개발을 견인하며, 이를 위해 재무적인 성과가 충분히 보장되지 않아도 R&D 활동, 스마트 제조 인프라 구축에 전략적인 투자를 해야 하는 것을 의미한다고 하였다(이채성,정재우, 2020).

H1	연구개발역량은 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H1-1	R&D역량은 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2-2	제품개발역량은 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2. 연구개발역량과 전략적지향성

Yam et al.(2004)는 R&D 역량과 기업성과에 관한 연구에서 혁신성과 측면에서 혁신적 기업과 보수적 기업, 매출 성장 측면에서는 성장기업과 정체 기업, 그리고 제품경쟁력 측면에서는 강한 기업과 약한 기업의 비교연구를 진행한 결과 유의미한 차이가 있으며, R&D 역량이 혁신율과 제품경쟁력에 정(+)의 영향을 주장했다(Yam et al., 2004). 김서균(2008)은 IT 중소·벤처기업의 R&D 역량 및 기술사업화역량이 기술혁신 성과에 미치는 연구에서 R&D 역량이 기술사업화역량에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석하였다(김서균, 2008). 윤종필(2021)은 R&D 능력은 흡수역량(제품화 역량)에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설에서 경로계수가 0.639($p < 0.01$)로 유의하게 나타났다음을 확인하였다(윤종필, 2021). 또한, 김희수·최수현(2002)은 기업 M&A 이후 흡수역량에 미치는 요인에 관한 연구에서 인수기업의 기술 역량은 인수 이후 흡수역량에 정(+)의 영향은 준다고 분석하였다($b=1.387$, $t=16.411^{***}$)(김희수·최수현, 2002). 강인철(2015)은 R&D 역량이 공동 기술개발($b=0.16$, $p < 0.001$)에 유의한 영향을 준다고 분석하였으며(강인철, 2015), 전종일(2019)은 흡수역량이 제품화 역량($\beta=.101$, $p < 0.01$)에 영향을 미친다고 하였다(전종일, 2019). 강신형·박상문(2018)은 중소기업의 기술혁신 역량과 혁신성과의 관계에 관한 연구에서 제품개발역량은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다고 하였고($\beta=.102^{**}$)(강신형·박상문, 2018), 박남홍(2022)은 신제품개발 능력은 기술혁신 성과($\beta=.548$, $p < .001$)에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 분석하였다(박남홍, 2022). 이채성·정재우(2020)는 기업이 보유하고 있는 스마트 제조 인프라 구축상태는 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설에서 $\beta=.186$, $p < 0.01$ 로 유의하게 나타났음을 확

인하였고, 흡수역량은 기업의 경쟁력 제고의 핵심 역할로 장기적인 관점에서 더 높은 수준의 역량개발을 전인하며, 이를 위해 재무적인 성과가 충분히 보장되지 않아도 R&D 활동, 스마트 제조 인프라 구축에 전략적인 투자를 해야 하는 것을 의미한다고 하였다(이채성, 정재우, 2020).

제조기업을 대상으로 시장지향성이 조직과 혁신성과에 미치는 영향에 관한 실증 연구에서는 시장지향성의 하위개념 중 경쟁자 지향성이 혁신성과에 긍정적인 영향을 주며, 고객 지향성은 조직 및 혁신성과 모두에 긍정적 영향을 주고 있다(황경연, 2005). 시장지향성은 고객과 고객의 수요에 따른 제품을 창출하고, 부서 간에서 정보 전달을 통해, 구성원이 정보에 대해 대응을 하는 것이며(Jawolski & Kohli, 1990), 시장과 혁신성과와의 관계 연구에서 관계를 규명하고, 시장지향성과 경쟁자 지향성을 제외한 기업의 혁신성과가 기업 제품 개발과 응용의 능력에 영향을 받는다고 하였다(Gatignon & Xuereb, 1997).

기업의 기술지향성은 관리자의 역할의 중요성을 인지하여 관리자가 제품, 서비스 및 기술혁신에 관한 혁신적인 아이디어를 적극적으로 수용하는 것이 기업 기술혁신의 척도이다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성 기업은 기술혁신에 필요한 인력, 시설, 자원 등과 같은 지원을 전사적인 차원에서 지원하려는 의지가 강하고, 기술혁신을 향한 행동의 변화와 충성도의 정도가 높아 기술혁신 아이디어에 기초한 제품, 서비스, 기술혁신에 대한 제안이 높을 것으로 분석하고 있다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성이 제품혁신에 영향을 미치는 실무적 근거를 제시하였으며, 기술혁신이 기업에 있어서 선도적인 제품혁신의 가능성을 확대한다고 하였다(Barney, 1991). 또한 기술지향성의 강화는 제조기업이 경쟁업체와 차별화되는 기술을 개발하는데 필요한 기업의 내부역량을 증대하고, 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객의 경험이나 소비 형태와 반드시 일치하는 기술혁신만을 추구하지 않기에 고객이 수용하기에는 어려움이 발생할 수도 있다(Shahid, 1997). 따라서 선두적인 기술혁신의 가능성과 고객들이 수용하기에 기술개발은 기술의 새로움으로 간주되어지며, 기업의 기술 추구가 증대될수록 기술의 새로움이 강화된다(Shahid, 1997). 또한 기술지향성이 강화될수록 기업의 기술혁신이 우수해지므로, 소비

자에 관한 기술의 유용성이 확대될 수 있다(Cooper, Woo & Dunkelberg, 1989). 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객에게 유용하고, 고객의 욕구에 부합되는 기술을 창출할 가능성이 있고, 경영자의 변혁적 리더십이 정신을 매개로 기술혁신 성과에 미치는 영향 연구에서 기술성이 클수록 변혁적 경영자의 정신에 미치는 영향 관계가 더 큰 것으로 나타났다(Covin & Slevin, 1989).

본 연구는 위에 제시한 선행연구 결과를 바탕으로, 연구개발역량이 전략적 지향성에 긍정적인 영향을 미칠 것을 예측하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2	연구개발역량은 전략적지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2-1	R&D역량은 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2-2	R&D역량은 기술지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2-3	제품개발역량은 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2-4	제품개발역량은 기술지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3. 연구개발역량과 기업성과

Yam et al.(2011)은 기업 혁신역량을 총 7로 구분하고 그 중 R&D 역량을 R&D 전략, 프로젝트 구현, 프로젝트 포트폴리오 관리 및 R&D 지출을 통합하는 기업의 역량으로 정의하였으며, R&D 역량과 기업성과 관련된 국내외 선행연구들은 대부분 R&D 역량이 기업의 성과에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다고 나타났다(Yam et al.,2011). Nina Bočková et al.(2016)는 R&D 역량이 기업의 매출액과 매출액 성장률에 정(+)의 영향을 미친다고 하였으며(Nina Bočková et al., 2016), ngyang Deng et al.(2016)은 R&D 역량이 기업의 매출액과 영업이익에 정(+)의 영향을 미친다고 하였다(ngyang Deng et al., 2016). Shou-Min Tsao et al.(2015)은 R&D역량이 영업이익과 매출액영업이익율에 정(+)의 영향을 미친다고 하였다. 김인성, 김원배(2013)

는 R&D 역량이 기업의 매출액에 정(+의 영향을 미친다 하였다(Shou-Min Tsao et al., 2015). 또한 고객만족도와 프로세스 효율성은 재무성과에 정(+의 영향을 고객만족도와 프로세스 효율성은 비재무성과에 정(+의 영향을 미치고 있으며(김효진, 2003). 서비스지향성은 기업성과에 정(+의 영향을 미친다고 하였다(강용봉, 2006). 서비스품질 원가에 대한 투자가 경영성과 정(+의 영향을, 서비스품질원가에 대한 투자가 경영성과 정(+의 영향을 미치고 있으며(김은경, 2011), 유형성, 혁신성, 응답성은 재무성과에 정(+의 영향을 유형성, 혁신성, 응답성은 비재무성과에 정(+의 영향을 미친다고 하였다(양창봉, 2012).

최용일(2009)은 모기업과 협력 업체간 거래비용 요인은 재무성과에 부분적으로 정(+의 영향을 모기업과 협력 업체간 거래비용 요인은 비재무성과에 부분적으로 정(+의 영향을 미치고 있으며(최용일, 2009), 류재희(2017)는 컨설팅만족도와 컨설팅활용도는 재무성과에 부분적으로 정(+의 영향을 컨설팅만족도와 컨설팅활용도는 비재무성과에 부분적으로 정(+의 영향을 미친다고 하였다(류재희, 2017). 공대훈(2020)은 기업이미지와 기업혁신은 기업성과 정(+의 영향을 미치고 있으며, 기업이미지와 기업혁신은 기업성과 정(+의 영향을 미친다고 하였다(공대훈, 2020).

본 연구는 위에 제시한 선행연구 결과를 바탕으로, 연구개발역량이 기업성과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예측하고 다음과 같은 가설을 설정하고 증명하고자 한다.

H3	연구개발역량은 기업성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
H3-1	R&D역량은 재무성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
H3-2	R&D역량은 비재무성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
H3-3	제품개발역량은 재무성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
H3-4	제품개발역량은 비재무성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4. 흡수역량과 전략적지향성

흡수역량은 조직학습의 관점에서 최초로 사용한 개념으로서 기업 외부로부터 발생한 정보에서 새로운 가치를 발견하고, 기업 내부로 동화하여 기업의 목적에 따라 지식을 활용하는 기업의 능력을 의미한다(Cohen & Levinthal, 1990). 흡수역량은 전이되는 지식의 암묵적 요소를 다루는 데 있어서 필요한 기술과 습득한 지식을 변환하고자 하는 욕구의 집합이다(Mowery & Oxley, 1996). 흡수역량은 외부의 새로운 지식을 받아들이고 문제를 해결하고 배우는 학습역량이다(Kim, 1998). 이러한 흡수역량은 기업에서 습득한 학습의 경험뿐만 아니라 이런 경험을 조직구성원에게 공유하는 인터페이스와 문제해결에 관련한 역량 등도 포괄한다(Camison & Fores, 2010). 그러므로 흡수역량은 조직의 내부에서 새로운 지식의 습득과 활용을 가능하게 하는 사전 지식의 보유 정도에 따라 결정된다(Cohen & Levinthal, 1990).

조직이 성공하기 위한 요건으로서 흡수역량은 사전 지식 등 구성원의 능력과 구성원에 대한 동기부여가 필요하다(Minbaeva et al., 2003). 사전 지식이란 조직 내에서 활용이 가능한 기존의 보유 중인 개별적 지식 단위를 나타내는 것으로 구성원의 능력에 대한 정의로는 교육을 통해 습득한 직무에 관련된 기술로서 조직 내에 동화 및 활용해야 하는 사전적인 관련 지식을 의미한다(Minbaeva et al., 2003). 어떤 기업이 사전 지식이 높다는 것은 많은 수의 기술특허를 보유하고 있을 정도로 최첨단 과학기술 지식이 높은 것을 의미하며, 축적된 사전 지식은 새로운 지식에 의미를 부여하고, 이를 소화하고 활용하는 능력을 증가시킨다(Liao et al., 2003). 또한 특정 시기에 축적한 지식은 미래에 새로운 지식을 효율적으로 축적할 수 있는 기반이 되고, 외부의 정보를 더욱 효과적으로 이해할 수 있도록 하여 기업 활동과 관련된 독특한 영역을 갖게 된다(Liao et al., 2003).

제조기업을 대상으로 시장지향성이 조직과 혁신성과에 미치는 영향에 관한 실증 연구에서는 시장지향성의 하위개념 중 경쟁자 지향성이 혁신성과에 긍정적인 영향을 주며, 고객 지향성은 조직 및 혁신성과 모두에 긍정적 영향을 주고 있다(황경연, 2005). 시장지향성은 고객과 고객의 수요에 따른 제품

을 창출하고, 부서 간에서 정보 전달을 통해, 구성원이 정보에 대해 대응을 하는 것이며(Jawolski & Kohli, 1990), 시장과 혁신성과와의 관계 연구에서 관계를 규명하고, 시장지향성과 경쟁자 지향성을 제외한 기업의 혁신성과가 기업 제품 개발과 응용의 능력에 영향을 받는다고 하였다(Gatignon & Xuereb, 1997).

기업의 기술지향성은 관리자의 역할의 중요성을 인지하여 관리자가 제품, 서비스 및 기술혁신에 관한 혁신적인 아이디어를 적극적으로 수용하는 것이 기업 기술혁신의 척도이다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성 기업은 기술혁신에 필요한 인력, 시설, 자원 등과 같은 지원을 전사적인 차원에서 지원하려는 의지가 강하고, 기술혁신을 향한 행동의 변화와 충성도의 정도가 높아 기술혁신 아이디어에 기초한 제품, 서비스, 기술혁신에 대한 제안이 높을 것으로 분석하고 있다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성이 제품혁신에 영향을 미치는 실무적 근거를 제시하였으며, 기술혁신이 기업에 있어서 선도적인 제품혁신의 가능성을 확대한다고 하였다(Barney, 1991). 또한 기술지향성의 강화는 제조기업이 경쟁업체와 차별화되는 기술을 개발하는데 필요한 기업의 내부역량을 증대하고, 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객의 경험이나 소비 형태와 반드시 일치하는 기술혁신만을 추구하지 않기에 고객이 수용하기에는 어려움이 발생할 수도 있다(Shahid, 1997). 따라서 선두적인 기술혁신의 가능성과 고객들이 수용하기에 기술개발은 기술의 새로움으로 간주되어지며, 기업의 기술 추구가 증대될수록 기술의 새로움이 강화된다(Shahid, 1997). 또한 기술지향성이 강화될수록 기업의 기술혁신이 우수해지므로, 소비자에 관한 기술의 유용성이 확대될 수 있다(Cooper, Woo & Dunkelberg, 1989). 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객에게 유용하고, 고객의 욕구에 부합되는 기술을 창출할 가능성이 있고, 경영자의 변혁적 리더십이 정신을 매개로 기술혁신 성과에 미치는 영향 연구에서 기술성이 클수록 변혁적 경영자의 정신에 미치는 영향 관계가 더 큰 것으로 나타났다(Covin & Slevin, 1989).

본 연구는 위에 제시한 선행연구 결과를 바탕으로, 흡수역량이 전략적지향성에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예측하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H4	흡수역량은 전략지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H4-1	흡수역량은 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H4-2	흡수역량은 기술지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.5. 흡수역량과 기업성과

Cohen & Levinthal(1990)이 흡수역량의 개념을 발표한 이후 R&D집중도, 사전 경험 및 등록 특허의 건수 등을 흡수역량의 대용 변수로 사용하는 연구가 활발히 진행되었으며, 흡수역량은 상업적 목적으로 외부로부터 취득한 정보를 활용하여 기업의 경쟁우위를 창출하는데 도움을 주기 때문에(Lane et al., 2006), 기업성과와 조직 내 지식의 이전, 조직 간 지식의 이전에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Tsai, 2001; Lane et al., 2001). 흡수역량은 혁신성가에 유의미한 영향을 주고 있으며, 흡수역량은 연구개발 집약도로 측정하였는데, 연구개발이 혁신성과와 특허에 미치는 영향 관계를 분석했던 기존의 여러 연구와 동일한 결과를 나타내었다(손동원, 2012).

흡수역량은 장시간의 혁신 활동과 지식을 축적해 온 결과이므로 흡수역량이 활성화될수록 기업성과도 향상된다(Mowery, Oxley & Silverman, 1996). 구체적으로 흡수역량이 매출액과 시장점유율, 총자본회전을 등의 재무적 성과와 함께 신제품 수, 품질 수준, 혁신의 성과 등에도 긍정적 영향을 주는 것으로 확인되었다(Zahra & Hayton, 2008; 손인배 허철무, 2017).

제품 혁신성과에 미치는 협업 네트워크의 영향을 조사한 연구에서는 결과에 일관성이 없었으며, 이러한 연구 결과는 다양한 협업 네트워크와 제품혁신성과의 관계에서 협업 네트워크, 제품 혁신성, 기업규모에 따른 흡수역량이 조절됨을 나타낸다(Tsai, 2009). 그러나 벤처기업을 대상으로 한 연구에서는 어느 수준까지는 흡수역량이 증가하면서 혁신의 성과도 증가하지만, 일정한 수준을 넘어서면 오히려 혁신성과에 부정적인 영향을 주고 있는 것으로 연구되었으며, 기술개발을 위한 외부정보의 수집과 내부역량의 확보 등, 흡수역량

을 확보하기 위해 소요되는 비용을 고려할 때 일정한 수준 이상의 흡수역량은 기업의 재무성과에 오히려 역효과를 미칠 수 있음을 시사한다(이경미 이장우, 2017).

잠재적 흡수역량과 실행적 흡수역량이 성과에 미치는 역할에 관한 연구를 살펴보면, 잠재적 흡수역량은 비용의 절감, 기업의 성과에 긍정적 영향을 미치고, 기업의 지식기반을 확장하여 제품개발 사이클을 단축하고, 신제품 개발을 촉진하였으며(Lane et al., 2006), 실행적 흡수역량은 잘 발달된 지식의 전이와 활용의 역량이 비용의 절감과 신제품의 효율적인 개발을 통해 괄목할만한 성장을 달성할 수 있게 하는 것으로 나타났다(Teece, 2006; Zahra & George, 2002).

탐색적 흡수역량과 실행적 흡수역량은 기업성과에 다른 영향을 미친다고 강조하며, 탐색적 흡수역량과 실행적 흡수역량은 다른 방식으로 이루어지므로, 기업의 관리자는 흡수역량의 두 가지 차원을 고려한 다른 메커니즘을 필요로 한다고 하였다(Aliasghar et al, 2019). 이 연구에서는 이란의 자동차산업의 171개 기업을 대상으로 하였으며, 외부 환경으로부터 새로운 아이디어를 획득하고 동화시키는 기업의 잠재적 흡수역량만이 기업성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Aliasghar et al, 2019).

석유화학 기업과 식품 제조기업을 대상으로 진행한 연구에서는 흡수역량과 각 사업부 조직 내 네트워크의 위치가 혁신성과에 긍정적인 영향을 주며, 두 독립변수 간 상호작용 또한 혁신과 기업성과에 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다(Tsai, 2001). 벤처기업과 관련된 연구에서는 흡수역량이 벤처기업에서 제휴와 인수 등의 외부 벤처 활동과 기업성과 간의 관계를 조절한다고 주장하였고(Hayton & Zahra, 2005), 흡수역량이 기업성과에 긍정적 영향을 미칠 뿐 아니라 여러 국제적 벤처 활동이 기업성과 관계를 긍정적으로 조절한다고 하였다(Zahra & Hayton, 2008).

독일의 중소기업을 대상으로 하여 전략적 제휴가 흡수역량과 기업성과 간 매개효과가 있는지를 검증하는 연구에서는 흡수역량이 기업성과와 전략적 제휴에 직접적 영향을 주고 전략적 제휴를 매개로 기업성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Flatten et al., 2011).

Volberda et. al.(2010)는 Cohen & Levinthal(1990)가 흡수역량의 개념과 연구의 필요성을 역설한 후, 20년간의 연구를 서지 분석을 토대로 매핑하고 흡수역량의 통합적 프레임워크를 제시하였다(Volberda et. al., 2010). 조직 내 내부결속력이 강하고, 외부매개성이 높을수록 흡수역량의 수준은 높아지고, 조직의 흡수역량 수준이 높을수록 혁신성고가 높았으며(강소라·문운지, 2010), 흡수역량은 조직자원, 혁신역량, 기술사업화역량 관계에서 중요한 매개변수의 역할을 수행하고, 조직자원의 인적자원이 잠재적 흡수역량, 실행적 흡수역량과 혁신역량의 매개를 통하여 기술사업화역량에 영향을 미치고 있으나, 조직자원이 기술사업화역량에 직접적인 영향을 미치지 않는다고 하였다(정헌수·이홍배, 2015).

본 연구에서는 잠재적 흡수역량과 실행적 흡수역량의 하위차원은 논쟁이 대상으로 확인되어(Zahra & George, 2002), 포괄적인 개념인 흡수역량을 채택하여 연구하고자 한다. 또한 본 연구는 위에 제시한 선행연구 결과를 바탕으로, 흡수역량이 기업성가에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예측하고 다음과 같은 가설을 설정하고 증명하고자 한다.

H5	흡수역량은 기업성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H5-1	흡수역량은 재무성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H5-2	흡수역량은 비재무성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.6. 전략적지향성과 기업성과

전략적지향성은 목표시장의 고객과 경쟁우위를 달성하기 위한 기술적 측면이 반영된 기업의 전략적 방향으로 기업성과를 달성하는 것이라 볼 때 기술지향성이 포함되어야 하며, 기업의 성과적인 측면에서 하부 요인을 살펴보면 전략적지향성은 고객 지향성, 경쟁자 지향성, 기술지향성 등으로 구분해야 한다고 하였다(Gatignon & Xuereeb, 1997).

Gatignon & Xuereb(2013)는 전략적지향성과 기업 이익 간 관계를 규명

하는 연구에서 전략적지향성의 요소로 고객, 부서 간 협력을 고려했으며, Herath & Rosli(2013)는 경쟁우위의 관점에서 전략적지향성을 고객, 기술, 경쟁 지향성으로 구분하였다(Gatignon & Xuereb, 2013; Herath & Rosli, 2013). Li & Calantone(1988)는 전략적지향성의 구성요소로 고객과 기술지향성을 제시하였으며(Li & Calantone, 1988), 제조기업의 전략적지향성과 지식 간 관계를 고찰하는 연구에서는 전략적지향성을 시장, 고객, 기술지향성으로 구분하였다(Jantunen, Nummela, Puumalainen & Saarenketo, 2008).

제조기업을 대상으로 시장지향성이 조직과 혁신성과에 미치는 영향에 관한 실증 연구에서는 시장지향성의 하위개념 중 경쟁자 지향성이 혁신성과에 긍정적인 영향을 주며, 고객 지향성은 조직 및 혁신성과 모두에 긍정적 영향을 주고 있다(황경연, 2005). 시장지향성은 고객과 고객의 수요에 따른 제품을 창출하고, 부서 간에서 정보 전달을 통해, 구성원이 정보에 대해 대응을 하는 것이며(Jawolski & Kohli, 1990), 시장과 혁신성과와의 관계 연구에서 관계를 규명하고, 시장지향성과 경쟁자 지향성을 제외한 기업의 혁신성과가 기업 제품 개발과 응용의 능력에 영향을 받는다고 하였다(Gatignon & Xuereb, 1997).

기업의 기술지향성은 관리자의 역할의 중요성을 인지하여 관리자가 제품, 서비스 및 기술혁신에 관한 혁신적인 아이디어를 적극적으로 수용하는 것이 기업 기술혁신의 척도이다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성 기업은 기술혁신에 필요한 인력, 시설, 자원 등과 같은 지원을 전사적인 차원에서 지원하려는 의지가 강하고, 기술혁신을 향한 행동의 변화와 충성도의 정도가 높아 기술혁신 아이디어에 기초한 제품, 서비스, 기술혁신에 대한 제안이 높을 것으로 분석하고 있다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성이 제품혁신에 영향을 미치는 실무적 근거를 제시하였으며, 기술혁신이 기업에 있어서 선도적인 제품혁신의 가능성을 확대한다고 하였다(Barney, 1991). 또한 기술지향성의 강화는 제조기업이 경쟁업체와 차별화되는 기술을 개발하는데 필요한 기업의 내부역량을 증대하고, 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객의 경험이나 소비 형태와 반드시 일치하는 기술혁신만을 추구하지 않기에 고객이 수용하기에는 어려움이 발생할 수도 있다(Shahid, 1997). 따라서 선두적인 기술혁

신의 가능성과 고객들이 수용하기에 기술개발은 기술의 새로움으로 간주되어지며, 기업의 기술 추구가 증대될수록 기술의 새로움이 강화된다(Shahid, 1997). 또한 기술지향성이 강화될수록 기업의 기술혁신이 우수해지므로, 소비자에 관한 기술의 유용성이 확대될 수 있다(Cooper, Woo & Dunkelberg, 1989). 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객에게 유용하고, 고객의 욕구에 부합되는 기술을 창출할 가능성이 있고, 경영자의 변혁적 리더십이 정신을 매개로 기술혁신 성과에 미치는 영향 연구에서 기술성이 클수록 변혁적 경영자의 정신에 미치는 영향 관계가 더 큰 것으로 나타났다(Covin & Slevin, 1989).

본 연구는 위에 제시한 선행연구 결과를 바탕으로, 전략적지향성이 기업성
과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예측하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H6	전략적지향성은 기업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6-1	시장지향성은 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6-2	시장지향성은 비재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6-3	기술지향성은 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6-4	기술지향성은 비재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.7. 흡수역량의 매개효과

R&D역량은 R&D 투자, R&D 전략, 프로젝트 실행 등의 통합적인 능력이고, 기업 활동 중 무형의 혁신 활동으로 신기술시장에서 기업의 성과달성을 위한 필수적인 요소로, R&D역량이 기술협력의 성과로 연결되기 위해서는 사업화의 과정이 필요하다(Yam, et al., 2004). Rothwell (1992)은 기술사업화의 영향요인으로 R&D역량을 제시하고, R&D역량을 종합적인 관점에서 연구결과, 연구전략, 연구혁신의 세 가지로 구분하였으며, 다시 총 21개의 변수로 구분하여 기술사업화의 영향요인 연구를 진행한 결과, R&D 역량의 하위요인 중 연구전략, 연구혁신이 중요한 변수로 나타났다(Rothwell, 1992).

Yam et al.(2004)는 R&D 역량과 기업성과에 관한 연구에서 혁신성과 측면에서 혁신적 기업과 보수적 기업, 매출 성장 측면에서는 성장기업과 정체 기업, 그리고 제품경쟁력 측면에서는 강한 기업과 약한 기업의 비교연구를 진행한 결과 유의미한 차이가 있으며, R&D 역량이 혁신율과 제품경쟁력에 정(+)의 영향을 주장했다(Yam et al., 2004). 김서균(2008)은 IT 중소·벤처기업의 R&D 역량 및 기술사업화역량이 기술혁신 성과에 미치는 연구에서 R&D 역량이 기술사업화역량에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석하였다(김서균, 2008). 윤종필(2021)은 R&D 능력은 흡수역량(제품화 역량)에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설에서 경로계수가 0.639($p < 0.01$)로 유의하게 나타났다음을 확인하였다(윤종필, 2021). 또한, 김희수·최수현(2002)은 기업 M&A 이후 흡수역량에 미치는 요인에 관한 연구에서 인수기업의 기술 역량은 인수 이후 흡수역량에 정(+)의 영향을 준다고 분석하였다($b=1.387$, $t=16.411^{***}$)(김희수·최수현, 2002). 강인철(2015)은 R&D 역량이 공동 기술개발($b=0.16$, $p < 0.001$)에 유의한 영향을 준다고 분석하였으며(강인철, 2015), 전종일(2019)은 흡수역량이 제품화 역량($\beta=.101$, $p < 0.01$)에 영향을 미친다고 하였다(전종일, 2019). 강신형·박상문(2018)은 중소기업의 기술혁신 역량과 혁신성과의 관계에 관한 연구에서 제품개발역량은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치고 있다고 하였고($\beta=.102^{**}$)(강신형·박상문, 2018), 박남홍(2022)은 신제품개발 능력은 기술혁신 성과($\beta=.548$, $p < .001$)에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 분석하였다(박남홍, 2022). 이채성·정재우(2020)는 기업이 보유하고 있는 스마트 제조 인프라 구축상태는 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설에서 $\beta=.186$, $p < 0.01$ 로 유의하게 나타났다음을 확인하였고, 흡수역량은 기업의 경쟁력 제고의 핵심 역할로 장기적인 관점에서 더 높은 수준의 역량개발을 견인하며, 이를 위해 재무적인 성과가 충분히 보장되지 않아도 R&D 활동, 스마트 제조 인프라 구축에 전략적인 투자를 해야 하는 것을 의미한다고 하였다(이채성·정재우, 2020).

흡수역량은 조직학습의 관점에서 최초로 사용한 개념으로서 기업 외부로부터 발생한 정보에서 새로운 가치를 발견하고, 기업 내부로 동화하여 기업의 목적에 따라 지식을 활용하는 기업의 능력을 의미한다(Cohen & Levinthal,

1990). 흡수역량은 전이되는 지식의 암묵적 요소를 다루는 데 있어서 필요한 기술과 습득한 지식을 변환하고자 하는 욕구의 집합이다(Mowery & Oxley, 1996). 흡수역량은 외부의 새로운 지식을 받아들이고 문제를 해결하고 배우는 학습역량이다(Kim, 1998). 이러한 흡수역량은 기업에서 습득한 학습의 경험뿐만 아니라 이런 경험을 조직구성원에게 공유하는 인터페이스와 문제해결에 관련한 역량 등도 포괄한다(Camison & Fores, 2010). 그러므로 흡수역량은 조직의 내부에서 새로운 지식의 습득과 활용을 가능하게 하는 사전 지식의 보유 정도에 따라 결정된다(Cohen & Levinthal, 1990).

조직이 성공하기 위한 요건으로서 흡수역량은 사전 지식 등 구성원의 능력과 구성원에 대한 동기부여가 필요하다(Minbaeva et al., 2003). 사전 지식이란 조직 내에서 활용이 가능한 기존의 보유 중인 개별적 지식 단위를 나타내는 것으로 구성원의 능력에 대한 정의로는 교육을 통해 습득한 직무에 관련된 기술로서 조직 내에 동화 및 활용해야 하는 사전적인 관련 지식을 의미한다(Minbaeva et al., 2003). 어떤 기업이 사전 지식이 높다는 것은 많은 수의 기술특허를 보유하고 있을 정도로 최첨단 과학기술 지식이 높은 것을 의미하며, 축적된 사전 지식은 새로운 지식에 의미를 부여하고, 이를 소화하고 활용하는 능력을 증가시킨다(Liao et al., 2003). 또한 특정 시기에 축적한 지식은 미래에 새로운 지식을 효율적으로 축적할 수 있는 기반이 되고, 외부의 정보를 더욱 효과적으로 이해할 수 있도록 하여 기업 활동과 관련된 독특한 영역을 갖게 된다(Liao et al., 2003).

제조기업을 대상으로 시장지향성이 조직과 혁신성과에 미치는 영향에 관한 실증 연구에서는 시장지향성의 하위개념 중 경쟁자 지향성이 혁신성과에 긍정적인 영향을 주며, 고객 지향성은 조직 및 혁신성과 모두에 긍정적 영향을 주고 있다(황경연, 2005). 시장지향성은 고객과 고객의 수요에 따른 제품을 창출하고, 부서 간에서 정보 전달을 통해, 구성원이 정보에 대해 대응을 하는 것이며(Jawolski & Kohli, 1990), 시장과 혁신성과와의 관계 연구에서 관계를 규명하고, 시장지향성과 경쟁자 지향성을 제외한 기업의 혁신성과가 기업 제품 개발과 응용의 능력에 영향을 받는다고 하였다(Gatignon & Xuereb, 1997).

기업의 기술지향성은 관리자의 역할의 중요성을 인지하여 관리자가 제품, 서비스 및 기술혁신에 관한 혁신적인 아이디어를 적극적으로 수용하는 것이 기업 기술혁신의 척도이다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성 기업은 기술혁신에 필요한 인력, 시설, 자원 등과 같은 지원을 전사적인 차원에서 지원하려는 의지가 강하고, 기술혁신을 향한 행동의 변화와 충성도의 정도가 높아 기술혁신 아이디어에 기초한 제품, 서비스, 기술혁신에 대한 제안이 높을 것으로 분석하고 있다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성이 제품혁신에 영향을 미치는 실무적 근거를 제시하였으며, 기술혁신이 기업에 있어서 선도적인 제품혁신의 가능성을 확대한다고 하였다(Barney, 1991). 또한 기술지향성의 강화는 제조기업이 경쟁업체와 차별화되는 기술을 개발하는데 필요한 기업의 내부역량을 증대하고, 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객의 경험이나 소비 형태와 반드시 일치하는 기술혁신만을 추구하지 않기에 고객이 수용하기에는 어려움이 발생할 수도 있다(Shahid, 1997). 따라서 선두적인 기술혁신의 가능성과 고객들이 수용하기에 기술개발은 기술의 새로움으로 간주되어지며, 기업의 기술 추구가 증대될수록 기술의 새로움이 강화된다(Shahid, 1997). 또한 기술지향성이 강화될수록 기업의 기술혁신이 우수해지므로, 소비자에 관한 기술의 유용성이 확대될 수 있다(Cooper, Woo & Dunkelberg, 1989). 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객에게 유용하고, 고객의 욕구에 부합되는 기술을 창출할 가능성이 있고, 경영자의 변혁적 리더십이 정신을 매개로 기술혁신 성과에 미치는 영향 연구에서 기술성이 클수록 변혁적 경영자의 정신에 미치는 영향 관계가 더 큰 것으로 나타났다(Covin & Slevin, 1989).

본 연구는 위에 제시한 선행연구 결과를 바탕으로, 흡수역량이 연구개발역량과 전략적지향성 관계에 영향을 미칠 것으로 예측하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7	흡수역량은 연구개발역량과 전략적지향성 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H7-1	흡수역량은 R&D역량과 시장지향성 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.

H7-2	흡수역량은 R&D역량과 기술지향성 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H7-3	흡수역량은 제품개발역량은 시장지향성 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H7-4	흡수역량은 제품개발역량은 기술지향성 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.

3.2.8. 전략적지향성의 매개효과

흡수역량은 조직학습의 관점에서 최초로 사용한 개념으로서 기업 외부로부터 발생한 정보에서 새로운 가치를 발견하고, 기업 내부로 동화하여 기업의 목적에 따라 지식을 활용하는 기업의 능력을 의미한다(Cohen & Levinthal, 1990). 흡수역량은 전이되는 지식의 암묵적 요소를 다루는 데 있어서 필요한 기술과 습득한 지식을 변환하고자 하는 욕구의 집합이다(Mowery & Oxley, 1996). 흡수역량은 외부의 새로운 지식을 받아들이고 문제를 해결하고 배우는 학습역량이다(Kim, 1998). 이러한 흡수역량은 기업에서 습득한 학습의 경험뿐만 아니라 이런 경험을 조직구성원에게 공유하는 인터페이스와 문제해결에 관련한 역량 등도 포괄한다(Camison & Fores, 2010). 그러므로 흡수역량은 조직의 내부에서 새로운 지식의 습득과 활용을 가능하게 하는 사전 지식의 보유 정도에 따라 결정된다(Cohen & Levinthal, 1990).

조직이 성공하기 위한 요건으로서 흡수역량은 사전 지식 등 구성원의 능력과 구성원에 대한 동기부여가 필요하다(Minbaeva et al., 2003). 사전 지식이란 조직 내에서 활용이 가능한 기존의 보유 중인 개별적 지식 단위를 나타내는 것으로 구성원의 능력에 대한 정의로는 교육을 통해 습득한 직무에 관련된 기술로서 조직 내에 동화 및 활용해야 하는 사전적인 관련 지식을 의미한다(Minbaeva et al., 2003). 어떤 기업이 사전 지식이 높다는 것은 많은 수의 기술특허를 보유하고 있을 정도로 최첨단 과학기술 지식이 높은 것을 의미하며, 축적된 사전 지식은 새로운 지식에 의미를 부여하고, 이를 소화하고 활용하는 능력을 증가시킨다(Liao et al., 2003). 또한 특정 시기에 축적한 지식은 미래에 새로운 지식을 효율적으로 축적할 수 있는 기반이 되고, 외부의 정보를 더욱 효과적으로 이해할 수 있도록 하여 기업 활동과 관련된 독특한 영역을 갖게 된다(Liao et al., 2003).

제조기업을 대상으로 시장지향성이 조직과 혁신성장에 미치는 영향에 관한 실증 연구에서는 시장지향성의 하위개념 중 경쟁자 지향성이 혁신성장에 긍정적인 영향을 주며, 고객 지향성은 조직 및 혁신성과 모두에 긍정적 영향을 주고 있다(황경연, 2005). 시장지향성은 고객과 고객의 수요에 따른 제품을 창출하고, 부서 간에서 정보 전달을 통해, 구성원이 정보에 대해 대응을 하는 것이며(Jawolski & Kohli, 1990), 시장과 혁신성과와의 관계 연구에서 관계를 규명하고, 시장지향성과 경쟁자 지향성을 제외한 기업의 혁신성과가 기업 제품 개발과 응용의 능력에 영향을 받는다고 하였다(Gatignon & Xuereb, 1997).

기업의 기술지향성은 관리자의 역할의 중요성을 인지하여 관리자가 제품, 서비스 및 기술혁신에 관한 혁신적인 아이디어를 적극적으로 수용하는 것이 기업 기술혁신의 척도이다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성 기업은 기술혁신에 필요한 인력, 시설, 자원 등과 같은 지원을 전사적인 차원에서 지원하려는 의지가 강하고, 기술혁신을 향한 행동의 변화와 충성도의 정도가 높아 기술혁신 아이디어에 기초한 제품, 서비스, 기술혁신에 대한 제안이 높을 것으로 분석하고 있다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성이 제품혁신에 영향을 미치는 실무적 근거를 제시하였으며, 기술혁신이 기업에 있어서 선도적인 제품혁신의 가능성을 확대한다고 하였다(Barney, 1991). 또한 기술지향성의 강화는 제조기업이 경쟁업체와 차별화되는 기술을 개발하는데 필요한 기업의 내부역량을 증대하고, 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객의 경험이나 소비 형태와 반드시 일치하는 기술혁신만을 추구하지 않기에 고객이 수용하기에는 어려움이 발생할 수도 있다(Shahid, 1997). 따라서 선두적인 기술혁신의 가능성과 고객들이 수용하기에 기술개발은 기술의 새로움으로 간주되어지며, 기업의 기술 추구가 증대될수록 기술의 새로움이 강화된다(Shahid, 1997). 또한 기술지향성이 강화될수록 기업의 기술혁신이 우수해지므로, 소비자에 관한 기술의 유용성이 확대될 수 있다(Cooper, Woo & Dunkelberg, 1989). 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객에게 유용하고, 고객의 욕구에 부합되는 기술을 창출할 가능성이 있고, 경영자의 변혁적 리더십이 정신을 매개로 기술혁신 성과에 미치는 영향 연구에서 기술성이 클수록 변혁적 경영자

의 정신에 미치는 영향 관계가 더 큰 것으로 나타났다(Covin & Slevin, 1989).

전략적지향성은 목표시장의 고객과 경쟁우위를 달성하기 위한 기술적 측면이 반영된 기업의 전략적 방향으로 기업성과를 달성하는 것이라 볼 때 기술지향성이 포함되어야 하며, 기업의 성과적인 측면에서 하부 요인을 살펴보면 전략적지향성은 고객 지향성, 경쟁자 지향성, 기술지향성 등으로 구분해야 한다고 하였다(Gatignon & Xuereb, 1997).

Gatignon & Xuereb(2013)는 전략적지향성과 기업 이익 간 관계를 규명하는 연구에서 전략적지향성의 요소로 고객, 부서 간 협력을 고려했으며, Herath & Rosli(2013)는 경쟁우위의 관점에서 전략적지향성을 고객, 기술, 경쟁 지향성으로 구분하였다(Gatignon & Xuereb, 2013; Herath & Rosli, 2013). Li & Calantone(1988)는 전략적지향성의 구성요소로 고객과 기술지향성을 제시하였으며(Li & Calantone, 1988), 제조기업의 전략적지향성과 지식 간 관계를 고찰하는 연구에서는 전략적지향성을 시장, 고객, 기술지향성으로 구분하였다(Jantunen, Nummela, Puumalainen & Saarenketo, 2008).

제조기업을 대상으로 시장지향성이 조직과 혁신성과에 미치는 영향에 관한 실증 연구에서는 시장지향성의 하위개념 중 경쟁자 지향성이 혁신성과에 긍정적인 영향을 주며, 고객 지향성은 조직 및 혁신성과 모두에 긍정적 영향을 주고 있다(황경연, 2005). 시장지향성은 고객과 고객의 수요에 따른 제품을 창출하고, 부서 간에서 정보 전달을 통해, 구성원이 정보에 대해 대응을 하는 것이며(Jawolski & Kohli, 1990), 시장과 혁신성과와의 관계 연구에서 관계를 규명하고, 시장지향성과 경쟁자 지향성을 제외한 기업의 혁신성과가 기업 제품 개발과 응용의 능력에 영향을 받는다고 하였다(Gatignon & Xuereb, 1997).

기업의 기술지향성은 관리자의 역할의 중요성을 인지하여 관리자가 제품, 서비스 및 기술혁신에 관한 혁신적인 아이디어를 적극적으로 수용하는 것이 기업 기술혁신의 척도이다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성 기업은 기술혁신에 필요한 인력, 시설, 자원 등과 같은 지원을 전사적인 차원에서 지원하려는 의지가 강하고, 기술혁신을 향한 행동의 변화와 충성도의 정도가 높

아 기술혁신 아이디어에 기초한 제품, 서비스, 기술혁신에 대한 제안이 높을 것으로 분석하고 있다(Atuahene-Gima & Ko, 2001). 기술지향성이 제품혁신에 영향을 미치는 실무적 근거를 제시하였으며, 기술혁신이 기업에 있어서 선도적인 제품혁신의 가능성을 확대한다고 하였다(Barney, 1991). 또한 기술지향성의 강화는 제조기업이 경쟁업체와 차별화되는 기술을 개발하는데 필요한 기업의 내부역량을 증대하고, 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객의 경험이나 소비 형태와 반드시 일치하는 기술혁신만을 추구하지 않기에 고객이 수용하기에는 어려움이 발생할 수도 있다(Shahid, 1997). 따라서 선두적인 기술혁신의 가능성과 고객들이 수용하기에 기술개발은 기술의 새로움으로 간주되어지며, 기업의 기술 추구가 증대될수록 기술의 새로움이 강화된다(Shahid, 1997). 또한 기술지향성이 강화될수록 기업의 기술혁신이 우수해지므로, 소비자에 관한 기술의 유용성이 확대될 수 있다(Cooper, Woo & Dunkelberg, 1989). 기술지향성이 우수한 기업일수록 고객에게 유용하고, 고객의 욕구에 부합되는 기술을 창출할 가능성이 있고, 경영자의 변혁적 리더십이 정신을 매개로 기술혁신 성과에 미치는 영향 연구에서 기술성이 클수록 변혁적 경영자의 정신에 미치는 영향 관계가 더 큰 것으로 나타났다(Covin & Slevin, 1989).

본 연구는 위에 제시한 선행연구 결과를 바탕으로, 흡수역량과 전략적지향성이 연구개발역량과 기업성과 관계에 영향을 미칠 것으로 예측하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H8	흡수역량과 전략적지향성은 연구개발역량과 기업성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-1	흡수역량은 R&D역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-2	시장지향성은 R&D역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-3	기술지향성은 R&D역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-4	흡수역량과 시장지향성은 R&D역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-5	흡수역량과 기술지향성은 R&D역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.

H8-6	흡수역량은 R&D역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-7	시장지향성은 R&D역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-8	기술지향성은 R&D역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-9	흡수역량과 시장지향성은 R&D역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-10	흡수역량과 기술지향성은 R&D역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-11	흡수역량은 제품개발역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-12	시장지향성은 제품개발역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-13	기술지향성은 제품개발역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-14	흡수역량과 시장지향성은 제품개발역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-15	흡수역량과 기술지향성은 제품개발역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-16	흡수역량은 제품개발역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-17	시장지향성은 제품개발역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-18	기술지향성은 제품개발역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-19	흡수역량과 시장지향성은 제품개발역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-20	흡수역량과 기술지향성은 제품개발역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H9	업력은 흡수역량과 전략적지향성은 연구개발역량과 기업성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H10	직급은 흡수역량과 전략적지향성은 연구개발역량과 기업성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.

3.3. 연구방법 및 설계

3.3.1. 변수의 조작적 정의

선행연구를 통해 확인된 변수의 사전적 정의에 대한 구성개념을 어떻게

측정하고 있는지를 설명하고, 변수에 대한 의미를 부여하는 내용을 가지고 있어야 하며, 변수의 개념과 그 변수의 측정값 사이에서 연결고리 역할을 하는 것이 조작적 정의이다(이군희, 2014).

본 연구의 독립변수로 연구개발역량(R&D역량, 제품개발역량)을 설정하였다. 그리고 흡수역량, 전략적지향성(시장지향성, 기술지향성)을 매개변수 및 조절변수로 설정하고, 기업성과(재무성과, 비재무성과)를 종속변수로 설정하였다. 연구모형의 실증분석을 위한 잠재변수의 조작적 정의를 [표 3-1]과 같이 정리하였다.

[표 3-1] 변수의 조작적 정의

변수 구분	잠재 변수	조작적 정의	측정항목	연구자
독립 변수	R&D 역량	기업에서 R&D를 수행하기 위한 능력	1. 경쟁사/산업평균 대비 R&D 투자비중 2. 경쟁사/산업평균 대비 연구인력비율 3. R&D 목표 4. 기술개발 동향 모니터링 5. R&D 정부지원사업의 활용 6. 기술확보 방법 7. 연구개발 전담조직의 구성 및 운영	김정호(2023) 송신근(2017) 전종일(2019) 윤종필(2021)
	제품 개발 역량	기업에서 제품개발에 필요한 기술과 제품의 가치를 구현할 수 있는 엔지니어링 능력	1. 신제품 출시 노력 2. 고객의 요구에 따른 신제품 개발 3. 경쟁사 대비 기술우위 4. 신제품 출시 후 A/S 5. 신제품개발 프로세스 6. 경쟁사 대비 제품 설계 시스템 7. 보유기술의 제품 구현	김정호(2023) 박남홍(2022) 전종일(2019)
매개 변수	흡수 역량	기업이 외부의 지식과 정보를 탐색, 획득하고 이를 이해한 후 변형, 가공	1. 지식과 정보의 식별 2. 지식의 획득을 위한 인프라 3. 지식과 정보의 공유 4. 지식과 정보의 가치 파악	임종화(2019). 최성호(2018). 권진희(2017).

		또는 결합해 새로운 지식으로 창출할 수 있는 능력	5. 지식과 정보의 분석	
			6. 고객과 시장의 요구 파악	
			7. 습득된 지식과 정보의 변형과 사용	
			8. 습득된 지식과 정보의 저장, 기록	
			9. 목적에 적합한 지식과 정보의 활용	
			10. 문제해결을 위한 지식과 정보를 활용	
	시장 지향성	경쟁기업을 분석하여, 차별화되는 제품 또는 서비스를 특화하여 시장에서 경쟁력을 가지려는 목표	1. 시장 및 고객의 정보 수집, 분석에 노력	이명진·이상원 (2022) 이규돈(2019) Leeflang, Wittink(2001)
			2. 고객의 요구사항을 신제품 개발에 반영	
			3. 신제품에 대한 사전 시장조사 수행	
			4. 고객 중심적 사업전략 수립	
			5. 의사결정 관점은 고객 만족	
			6. 경쟁사 정보 수집 및 공유	
			7. 경쟁사 대비 차별화 요소를 제품개발에 반영	
			8. 경쟁자의 활동을 관찰하고 변화에 따르게 대응	
			9. 잠재적 경쟁제품 출현에 대한 대응 가능	
			10. 경쟁자의 약점, 강점을 분석하여 이를 사업전략에 반영	
	기술 지향성	제품개발에 요구되는 혁신적 기술의 습득과 확보를 통해 시장에서 기술적 우월함을 달성하려는 목표	1. 제품, 서비스 개발시 최신 기술을 지향	이명진·이상원 (2022) Keskin(2006) Cooper(1984)
			2. 연구개발 결과에 기초한 기술혁신을 빠르게 수용	
			3. 새로운 기술적 아이디어를 창출하는데 중점	
			4. 동종산업계 내외의 신기술 동향 탐색	
			5. 제품, 서비스 개발에 혁신적인 아이디어 적극 추구	
종속	재무	기업의	1. 회사 매출액이 경쟁사보다	박선주(2020).

변수	성과	매출액의 증가, 순이익의 증가, 수익성 향상, 원가경쟁력의 향상과 같은 정량적 성과의 결과	높게 형성	윤주형(2018). 손인배(2017). 전인오(2017).
			2. 회사 영업이익의 증가	
			3. 회사 영업이익이 만족할만한 수준	
			4. 회사 현금흐름의 개선	
			5. 회사 자산의 증가	
	비재무 성과	조직 목표 달성을 위한 업무 프로세스 과정을 평가하고 측정하는 것으로 기업의 지속가능경영을 평가하기 위한 지표	1. 기업의 이미지 향상	윤주형(2018) 손인배(2017) 전인오(2017)
			2. 기업의 브랜드 향상	
			3. 시장에서 제품의 가격경쟁력 향상	
			4. 제품의 고객 만족도 향상	
			5. 경쟁사 대비 제품 품질의 향상	

3.3.2. 설문지의 구성

본 연구의 가설검정을 위해, 선행연구를 바탕으로 연구모형에 포함된 변수들의 개념을 측정할 수 있도록 설문지의 문항을 구성하였다. 설문지 문항은 독립변수의 2개 항목에 관한 설문 문항이 각각 7개로 총 14개, 매개변수의 흡수역량에 대한 설문 문항 10개, 시장지향성 10개, 기술지향성 5개로 총 15개, 종속변수의 2개 항목에 관한 설문 문항이 각각 5개로 총 10개 그리고 인구통계 설문 문항을 12개로 구성하였다.

[표 3-2] 설문지 구성

설문 항목		문항 수	척도
독립변수	R&D역량	7	7점 Likert 척도
	제품개발역량	7	7점 Likert 척도
매개변수	흡수역량	10	7점 Likert 척도
	시장지향성	10	7점 Likert 척도
	기술지향성	5	7점 Likert 척도

종속변수	재무적성과	5	7점 Likert 척도
	비재무적성과	5	7점 Likert 척도
인구통계, 일반사항		10	명목, 비율척도
합계		59	

3.3.3. 연구의 차별성

본 연구는 연구의 설계, 조사의 방법에서 선행연구와 비교하여 다음과 같은 차별성을 가지고 있다.

첫째, 선행문헌에서는 중소기업의 연구개발역량이 흡수역량을 매개로 경영성과에 미치는 영향, 흡수역량이 전략적지향성을 매개로 경영성과에 미치는 영향을 연구하였으나, 본 연구에서는 중소기업의 연구개발역량이 흡수역량과 전략적지향성의 다중 매개 영향 관계에 대한 메커니즘을 연구하였다. 이는, 연구개발역량이 기업성과의 미치는 다양한 요인인 기업의 흡수역량과 전략적지향성을 모두 반영하여 영향 관계를 복합적으로 연구한 것이다.

둘째, 흡수역량의 매개 역할은 간접효과의 유의성만 주로 연구하여, 매개의 다양한 유형을 분석하는 연구는 부족하였다. 본 연구에서는 흡수역량을 매개로 하여 독립변수에서 종속변수의 직접적인 효과, 독립변수에서 매개변수와 종속변수로 이어지는 간접적인 효과를 분석하여 부호의 동일성 및 유의성을 구분하여 매개의 유형을 밝혀냈다. 연구개발역량과 기업성과의 연구에서 흡수역량의 매개 유형을 확인하여, 이론적 시사점과 실무적 시사점을 제공하는 연구이다.

본 연구의 차별성을 정리하여 요약하면 [표 3-5]와 같다.

[표 3-3] 연구의 차별성

구분	선행연구	본 연구	차별성
연구주제	•IT 중소기업의 흡수역량요인 전략적지향성을 매개로 경영성과에 미치는	•연구개발성과 요인이 흡수역량과 전략적지향성의 다중 매개로 경영성과에	○

		영향을 연구	미치는 영향을 연구	
연구대상과 범위		•IT 중소기업의 조직 현황 및 IT 기술 이해도가 높은 대리급 이상으로 조사	•제조 중소기업의 연구개발 또는 연구지원 업무에 종사하는 종사자를 조사	O
연구 방법	자료 수집	•설문조사(온라인 및 오프라인)	•설문조사(온라인 및 오프라인)	X
	잠재 변수	•연구개발역량의 변수(R&D역량, 제품개발역량) •흡수역량의 변수 •전략적지향성의 변수 •기업성과	•연구개발역량의 변수(R&D역량, 제품개발역량) •흡수역량의 변수 •전략적지향성의 변수(시장지향성, 기술지향성) •재무성과, 비재무성과 •조절효과	O
	영향 관계	•전략적지향성의 매개관계	•흡수역량과 전략적지향성의 이중 매개관계 •흡수역량과 전략적지향성의 조절효과	O
	분석 방법	•구조방정식을 통한 검증	•구조방정식을 통한 검증	X

IV. 연구결과

4.1. 자료조사방법

본 연구에서 설정한 가설을 검증하기 위해 제조 중소기업의 연구개발부서 또는 연구개발지원부서의 재직자를 대상으로 google 설문조사 및 온라인 설문조사를 병행하여 2024년 7월 1일부터 8월 9일까지 수집하였다. 설문은 중소기업을 대상으로 총 400부를 배포하였다.

응답자의 표준편차를 기준(0.5 이하, 1.5이상 제거)으로 부적절한 설문을 제외하고 366부를 연구에 사용하였다. 설문의 척도는 7점 리커트 척도(Likert scale)를 사용하였고, 수집된 자료의 실증분석을 위해 SPSS 22.0과 AMOS 22.0을 사용하였다.

먼저 SPSS 22.0을 사용해 인구통계학적 조사를 위한 빈도분석, 정규성 검정, 기술 통계분석, 탐색적요인 분석, 신뢰도 분석을 진행하였고, AMOS 22.0을 사용해 확인적요인 분석, 구조방정식모델 분석, 매개효과, 조절효과 분석을 진행하였다. 구체적인 통계분석의 방법은 아래와 같다.

첫째, 표본의 성별, 나이, 직급, 업력 등의 빈도와 구성 비율을 파악하기 위해 빈도분석을 진행하였으며, 데이터의 정규성 확보를 위해 기술통계 분석을 진행하였다. 둘째, 동일한 구성개념을 가지는 측정변수들이 같은 요인으로 묶이는지에 대해서 탐색적 요인분석을 진행하였으며, 변수들의 신뢰성을 검증 위한 신뢰성 분석을 진행하였다. 셋째, 확인적요인분석을 통해 모델적합도를 확보하고, 잠재변수의 A.V.E(Average Variance Extracted, 평균분산추출), CR(Construct Reliability, 개념 신뢰도) 검정을 위해 집중타당성 분석 및 판별타당성 분석 그리고 신뢰도 분석을 진행하였다. 넷째, 동일방법편의(Common Method Bias: CMB)를 Harman의 단일요인검정으로 탐색적요인 분석 그리고 확인적요인 분석을 진행하였다. 다섯째, 연구모형에서 제시한 잠재변수 간의 관계 및 가설을 검증하기 위해 구조방정식모델(Structural Equation Modeling, SEM) 분석을 진행하였다.

4.2. 표본의 특성

4.2.1. 표본의 일반적인 특성

설문 응답자에 대하여 인구통계학적인 특성을 파악하고자 빈도분석을 하였으며, 표본의 인구통계학적 특성을 [표 4-1]과 같이 정리하였다.

[표 4-1] 표본의 인구통계분석

구분		빈도	구성비율(%)
성별	남성	309	84.4
	여성	57	15.6
	총계	366	100.0
나이	20대(20~29)	34	9.3
	30대(30~39)	86	23.5
	40대(40~49)	146	39.9
	50대(50~59)	80	21.9
	60대(60~69)	20	5.5
	총계	366	100.0
직급	사원, 주임, 연구원, 주임연구원	47	12.8
	대리, 전임연구원	34	9.3
	과장, 선임연구원	70	19.1
	차장, 부장, 책임연구원	137	37.4
	임원, 수석연구원	78	21.3
	총계	366	100.0
업력	5년미만	46	12.6
	5년이상~10년미만	79	21.6
	10년이상~20년미만	112	30.6
	20년이상~30년미만	80	21.9
	30년이상	49	13.4
	총계	366	100.0

성별에 대한 빈도분석을 진행한 결과, 총응답자에서 남자와 여자는 각각 209명, 57명으로 84.4%, 15.6%의 비율로 구성되었으며, 2021년 여성과학기

술인력 활용 실태조사에 따른 과학기술연구개발기관 남성 보직자 비율 87.6%를 고려할 때 안정적인 표본 자료가 나올 것으로 추정되었다.

연령대별 빈도분석 결과를 보면, 20대 34명(9.3%), 30대 86명(23.5%), 40대 146명(39.9%), 50대 80명(21.9%), 60대 20명(5.5%)으로 조사 되었으며, 직급은 사원, 주임, 연구원, 주임연구원 47명(12.9%), 대리, 전임연구원 34명(9.3%), 과장, 선임연구원 70명(19.1%), 차장, 부장, 책임연구원 137명(37.4%), 임원, 수석연구원 78명(21.3%)으로 구성하고 있다.

4.2.2. 기술통계분석

기술통계 분석을 진행하면서 평균, 표준편차, 왜도, 첨도, 등을 확인하였으며, 개별측정 변수의 기술통계량 분석 결과는 [표 4-2]와 같다.

[표 4-2] 기술통계량 분석

변수	N	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
RnD1	366	1.00	7.00	3.9508	1.38397	-.080	-.408
RnD2	366	1.00	7.00	3.6721	1.36156	.204	-.464
RnD3	366	1.00	7.00	4.2104	1.47007	-.207	-.611
RnD4	366	1.00	7.00	4.2186	1.40304	-.137	-.497
RnD5	366	1.00	7.00	4.1557	1.68322	-.254	-.888
RnD6	366	1.00	7.00	3.8798	1.41296	-.049	-.653
RnD7	366	1.00	7.00	3.9344	1.43958	-.079	-.560
개발1	366	1.00	7.00	4.1995	1.42429	-.247	-.504
개발2	366	1.00	7.00	4.3060	1.05171	-.509	.425
개발3	366	1.00	6.00	4.1885	1.15390	-.320	-.402
개발4	366	1.00	7.00	4.5519	1.22588	-.403	.131
개발5	366	1.00	7.00	3.9891	1.17503	-.244	-.019
개발6	366	1.00	7.00	3.9809	1.08901	-.256	.213
개발7	366	1.00	7.00	4.2951	1.11543	-.269	-.222
합수1	366	1.00	7.00	4.3251	1.15190	-.205	-.064

흡수2	366	1.00	7.00	4.0820	1.22479	-.085	-.358
흡수3	366	1.00	7.00	3.8333	1.27873	-.088	-.530
흡수4	366	1.00	7.00	4.1557	1.31182	-.144	-.276
흡수5	366	1.00	7.00	4.1257	1.23224	-.162	-.185
흡수6	366	1.00	7.00	4.2541	1.19974	-.194	-.170
흡수7	366	1.00	7.00	4.3497	1.25974	-.269	-.279
흡수8	366	1.00	7.00	4.1749	1.18068	-.232	-.194
흡수9	366	1.00	7.00	4.1913	1.16644	-.148	-.085
흡수10	366	1.00	7.00	4.2896	1.26632	-.143	-.273
시장1	366	1.00	7.00	4.5109	1.21120	-.351	.286
시장2	366	1.00	7.00	4.7760	1.16528	-.297	.067
시장3	366	1.00	7.00	4.3415	1.29309	-.090	-.341
시장4	366	1.00	7.00	4.5820	1.29598	-.220	-.161
시장5	366	1.00	7.00	4.5902	1.25897	-.184	-.183
기술1	366	1.00	7.00	4.3306	1.30436	-.206	-.322
기술2	366	1.00	7.00	4.2923	1.25809	-.184	.001
기술3	366	1.00	7.00	4.1366	1.29823	-.082	-.059
기술4	366	1.00	7.00	4.1557	1.29289	-.109	-.147
기술5	366	1.00	7.00	4.2678	1.30306	-.088	-.037
재무1	366	1.00	7.00	3.9563	1.21102	-.028	.112
재무2	366	1.00	7.00	3.7978	1.24860	-.087	-.043
재무3	366	1.00	7.00	3.4891	1.28368	.106	-.410
재무4	366	1.00	7.00	3.7678	1.29621	-.146	-.134
재무5	366	1.00	7.00	3.8962	1.35288	-.184	-.304
비재무1	366	1.00	7.00	4.1230	1.14373	-.254	.203
비재무2	366	1.00	7.00	4.0246	1.17132	-.336	.157
비재무3	366	1.00	7.00	3.8852	1.34590	-.196	-.392
비재무4	366	1.00	7.00	4.1858	1.20429	-.173	.102
비재무5	366	1.00	7.00	4.2131	1.27288	-.197	-.152
유효한 N(목록별)	366						

기술통계 분석의 기준은 표준편차, 왜도, 첨도 절대값 3 이하이다. 기술통계량 분석 결과, 표준편차는 모두 절대값이 3 이하로 이상치가 없었으며, 왜도(skewness)의 절대값이 모두 3 이하이고, 첨도(kurtosis)의 절대값이 3 이하로 개별 측정변수들은 정규분포를 가진다고 볼 수 있다(신건권, 2016).

4.3. 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석

4.3.1. 탐색적 요인분석

본 논문의 연구모형 구성개념인 변수들에 대해 측정변수 적합성 및 차원성을 파악하기 위한 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis, EFA)을 진행하였다. 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)은 이론생성과정(theory generating procedure)으로 각각의 집단(요인, 성분)에 모든 측정변수가 연관(상관관계)되어 있다고 가정하고 요인분석을 하는 것이다(최창호, 2018).

탐색적 요인분석은 SPSS에서 실시하는 것으로, 이론상으로 아직 체계화되거나 정립되어 있지 않은 연구에서 향후 연구의 방향을 파악하기 위하여 탐색적 목적으로 실행한다고 하였다(송지준, 2016).

이 탐색적 요인분석은 주로 SPSS 통계 패키지를 활용한 회귀분석에서 구성개념을 형성하기 위해 활용되며(최창호, 2018), 측정하고자 하는 개념을 얼마나 정확히 측정하였는가를 파악하는 것으로, 같은 개념을 측정하는 변수들이 같은 요인으로 묶이는지를 확인함으로써, 측정 도구의 타당성을 검증하는 방법으로 이용된다(송지준, 2016).

탐색적 요인분석은 수많은 변수를 상관관계가 높은 것끼리 묶어줌으로써 그 내용을 단순화시키고(변수의 축소), 연구해야 할 주요 변수를 제시해 준다(송지준, 2016).

탐색적 요인분석에서 요인 적재하자는 변수들의 중요도 정도를 나타내는 것으로 그 수치가 낮을수록 중요도가 낮다는 것을 의미하며, 일반적으로 요인 적재치가 0.4 이하일 때는 해당 변수를 제거하는 것이 좋으며, 탐색적 요인분

석을 거쳐 정제되고 생성된 새로운 변수는 회귀분석, 평균차이검정(t-test, ANOVA) 등 추후 분석에 이용된다(송지준, 2016).

측정변수들이 탐색적 요인분석에 적합한지 확인을 위하여 연속형 데이터 적용 여부를 확인하고, KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 척도로 평가하였으며, 바틀렛의 구형성 검정(Bartlett's test of sphericity)($p < 0.5$)을 통해 데이터가 요인 분석하기에 적합한지 검정하였다(최창호, 2018).

탐색적 요인분석 과정은 주성분 분석(principle component analysis)을 설정하였고, 요인수 추출은 고유값(eigenvalue) 1 이상을 기준으로 하였으며, 요인 회전방법은 요인 특성 및 상호 독립성 파악이 가능한 직각회전법 중에서 베리맥스(Varimax)를 적용하였다(홍영구, 2020).

탐색적 요인분석으로 44개의 항목 중 9항목(RnD6, 개발1, 개발4, 개발5, 흡수1, 흡수3, 흡수6, 흡수7, 흡수10)을 정제한 후, 신뢰도 분석을 진행하였다. 신뢰도 분석은 측정하고자 하는 개념이 설문 응답자로부터 정확하고 일관되게 측정되었는가를 확인하는 방법으로 측정 도구의 정확성이나 정밀성을 나타내는 것이고, 같은 개념에 대해 측정을 반복했을 때 같은 측정값을 얻을 가능성을 말한다(송지준, 2016).

KMO와 Bartlett의 검정결과, 탐색적 요인분석 결과, 설명된 총 분산은 [표4-3], [표 4-4], [표4-5]와 같다.

[표 4-3] KMO와 Bartlett의 검정결과

Kaiser-Meyer-Olkin 표본 적합도.		.974
Bartlett의 단위행렬 검정	근사 카이제곱	11330.973
	df	595
	유의수준	0.000

[표 4-4] 요인분석 결과표

변수	구성요소							공통성
	R&D 능력	재무성과	시장지향성	비재무성과	흡수역량	기술지향성	개발역량	
RnD1	.728	.247	.206	.119	.156	.126	.322	.792
RnD3	.715	.182	.266	.157	.202	.104	.196	.731

RnD2	.715	.190	.149	.078	.203	.099	.307	.721
RnD4	.707	.134	.265	.181	.182	.271	.127	.744
RnD5	.637	.141	.091	.255	.232	.296	.047	.643
RnD7	.599	.249	.167	.156	.392	.174	.171	.687
재무2	.231	.790	.150	.253	.116	.178	.143	.829
재무4	.210	.788	.122	.290	.192	.158	.102	.837
재무3	.082	.779	.153	.167	.148	.105	.271	.770
재무5	.229	.742	.093	.314	.176	.209	.094	.794
재무1	.265	.616	.267	.157	.036	.126	.406	.728
시장4	.210	.174	.704	.256	.165	.282	.171	.772
시장5	.184	.150	.701	.291	.183	.215	.112	.725
시장2	.201	.080	.661	.203	.245	.287	.213	.712
시장3	.234	.239	.656	.131	.273	.248	.116	.709
시장1	.297	.170	.579	.200	.260	.330	.172	.698
비재무4	.152	.262	.238	.767	.184	.218	.181	.851
비재무1	.221	.363	.253	.739	.154	.170	.161	.869
비재무2	.255	.344	.286	.682	.187	.187	.209	.844
비재무5	.194	.251	.284	.657	.256	.249	.270	.813
비재무3	.144	.405	.163	.627	.193	.244	.157	.726
합수5	.297	.173	.217	.168	.731	.215	.248	.836
합수2	.301	.170	.192	.192	.663	.194	.203	.712
합수4	.312	.147	.329	.225	.651	.235	.134	.775
합수9	.264	.176	.356	.240	.580	.233	.229	.728
합수8	.240	.221	.359	.184	.525	.255	.278	.688
기술5	.205	.230	.285	.288	.174	.667	.164	.761
기술4	.247	.146	.302	.257	.324	.661	.107	.793
기술2	.217	.199	.371	.182	.242	.653	.256	.808
기술3	.188	.209	.362	.183	.217	.640	.194	.737
기술1	.297	.264	.336	.215	.173	.601	.234	.763
개발3	.330	.216	.144	.210	.172	.219	.689	.773
개발2	.258	.276	.202	.167	.157	.242	.666	.738
개발6	.243	.215	.109	.198	.356	.202	.638	.731
개발7	.245	.231	.286	.264	.294	.074	.614	.734
Eigenvalue	4.474	4.313	4.041	3.788	3.458	3.457	3.042	
분산설명(%)	12.782	12.322	11.546	10.822	9.880	9.877	8.693	
분산누적(%)	12.782	25.104	36.650	47.472	57.351	67.228	75.921	

[표 4-5] 설명된 총 분산

구성 요소	초기 고유값			추출 제곱합 로딩			회전 제곱합 로딩		
	총계	분산의 %	누적률 (%)	총계	분산의 %	누적률 (%)	총계	분산의 %	누적률 (%)
1	19.217	54.904	54.904	19.217	54.904	54.904	4.474	12.782	12.782
2	2.114	6.039	60.943	2.114	6.039	60.943	4.313	12.322	25.104
3	1.700	4.857	65.800	1.700	4.857	65.800	4.041	11.546	36.650
4	1.001	2.861	68.661	1.001	2.861	68.661	3.788	10.822	47.472
5	.969	2.768	71.429	.969	2.768	71.429	3.458	9.880	57.351
6	.837	2.392	73.822	.837	2.392	73.822	3.457	9.877	67.228
7	.735	2.099	75.921	.735	2.099	75.921	3.042	8.693	75.921
8	.556	1.588	77.509						
9	.529	1.512	79.020						
10	.526	1.502	80.522						
11	.467	1.334	81.856						
12	.431	1.231	83.087						
13	.407	1.162	84.249						
14	.385	1.099	85.348						
15	.369	1.054	86.401						
16	.352	1.007	87.408						
17	.341	.974	88.382						
18	.325	.928	89.310						
19	.306	.875	90.185						
20	.297	.848	91.033						
21	.283	.808	91.842						
22	.274	.783	92.624						
23	.261	.745	93.369						
24	.250	.715	94.085						
25	.243	.694	94.778						
26	.232	.662	95.440						
27	.230	.657	96.098						
28	.218	.623	96.721						
29	.198	.567	97.288						
30	.184	.526	97.814						
31	.175	.500	98.314						
32	.172	.493	98.807						
33	.158	.452	99.259						
34	.137	.391	99.649						
35	.123	.351	100.000						

측정변수에 대한 탐색적 요인분석의 전체조건 충족 여부를 측정한 결과, KMO 지수의 값은 0.974로 적합도 0.9 이상으로 매우 우수하였고, Bartlett의 구형성 검정은 p값이 0.001보다 작아 유의함으로써 탐색적 요인분석이 가능한 것으로 나타났다. 설명된 총분산에서 eigenvalue 값은 R&D역량, 흡수역량, 개발능력, 시장지향성, 기술지향성, 재무성과, 비재무성과의 7개 변수 모두 1보다 큰 값을 보여주었으며, 회전제곱합 적재값은 75.921%로 누적값이 기준치인 60% 이상으로 나타났다. 회전된 성분행렬을 분석한 결과, 선행연구와 상이하게 적재된 변수는 발생하지 않았으며, 각각 변수의 요인 적재값은 0.525~0.790 사이에 분포하여 집중타당도 및 판별 타당도가 확보되었다. 공통성의 추출값은 각각의 요인들에 의해 측정변수가 얼마만큼 설명되는지를 나타내는 수치로 기준치인 0.5를 상회하고 있다(최창호, 2018).

4.3.2. 신뢰도 분석

“신뢰성(Reliability)이란 유사한 측정 도구 혹은 동일한 측정 도구를 사용해 동일한 개념을 반복 측정했을 때 일관성 있는 결과를 얻는 것을 말하는 것으로 안정성(Stability), 일관성(Consistency), 예측 가능성(predictability), 정확성(Accuracy), 의존 가능성(dependability) 등으로 표현될 수 있는 개념이다”라고 하였다(채서일, 김주영, 2016).

신뢰성 측정 방법으로는 재검사법, 복수 양식법, 반분법, 내적 일관성 있으며(채서일, 김주영, 2016), 본 연구에서는 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha) 계수를 이용해 신뢰도를 저해하는 항목을 측정 도구에서 제외함으로써 각 항목의 내적 일관성을 높이는 내적 일관성 방법으로 신뢰성 분석을 하였다(한충근, 2018).

신뢰도 분석은 측정변수가 연속형 데이터일 경우에 분석하며, 측정변수들이 서로 동질적(homogeneity)인지를 파악하는 설문 항의 내적 일치도를 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha) 값으로 확인하며, 척도 제거 시 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha) 값(측정변수가 3개 이상일 경우에만 확인 가능)이 전체

크론바흐 알파(Cronbach's Alpha) 값을 초과하는 경우 척도를 제거하여 값을 향상하며, 전체적인 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha) 값이 상당히 크고, 하나의 구성개념에 측정변수가 적으면 제거하지 않아도 되며, 탐색적 요인분석을 마친 상태에서 각각의 구성요인별로 분석한다(최창호, 2018).

측정변수의 Cronbach's α 값은 탐색적 연구에서는 0.5 이상이면 충분하고, 기초연구에서는 0.8 정도에 이르면 바람직하다고 하며, 사회과학 분야에서는 0.6 이상이면 신뢰도가 높다고 보았으나(최창호, 2018), 더 나은 신뢰성 확보를 위하여 항목 삭제 시 Cronbach's α 결과값 (.940) 보다 큰 비재무 3(.941)이 존재하였으나 제거하지 않았으며, 신뢰성 분석 결과 Cronbach's α 값이 .883 ~ .940 값(≥ 0.6 기준)으로 모든 요인의 신뢰도가 확보되었다고 볼 수 있다. 신뢰성 분석 결과는 [표 4-6]과 같다.

[표 4-6] 신뢰성 분석결과

항목	항목 삭제 시 Cronbach's α	Cronbach's α	항목의 N
RnD1	.883	.907	6
RnD2	.891		
RnD3	.887		
RnD4	.887		
RnD5	.906		
RnD7	.891		
개발2	.858	.883	4
개발3	.839		
개발6	.852		
개발7	.850		
흡수2	.905	.915	6
흡수4	.893		
흡수5	.884		
흡수8	.901		
흡수9	.893		
시장1	.881	.902	5
시장2	.881		
시장3	.884		
시장4	.872		
시장5	.883		

기술1	.908	.924	5
기술2	.901		
기술3	.911		
기술4	.906		
기술5	.908		
재무1	.918	.922	5
재무2	.894		
재무3	.910		
재무4	.894		
재무5	.902		
비재무1	.919	.940	5
비재무2	.921		
비재무3	.941		
비재무4	.923		
비재무5	.927		

4.4. 확인적 요인분석

4.4.1. 측정모델 분석

확인적 요인분석은 잠재변수와 관측변수 간의 관계 및 잠재변수 간의 관계를 검증하는 것으로, 특히, 확인적 요인분석 분석 전에 요인(잠재변수)의 수와 요인(잠재변수)과 그에 따른 항목들이 이미 지정된 상태에서 분석되며, 관측변수와 잠재변수 간의 요인부하량을 측정할 수 있고, 모델의 전반적인 적합도를 평가할 수 있으므로 구성개념 타당성(Construct Validity)을 측정하는데 유용하게 사용되고 있다(우종필, 2017).

확인적 요인분석을 위한 본 연구의 측정모형은 [그림4-1]와 같다. 모델적합도는 연구 모델을 채택하느냐 기각하느냐를 결정하는 기준이 되기 때문에 가설의 유의성 검증만큼이나 중요한 부분이다(우종필, 2017). 모델을 검증하는 적합도 평가는 크게 절대적합지수(Absolute Fit Index), 증분적합지수(Incremental Fit Index), 간명적합지수(Parsimonious Fit Index)를 이용하는데, 절대적합지수(Absolute Fit Index)는 연구자가 수집한 데이터의 공분산(상관) 행렬과 이론을 바탕으로 한 연구 모델의 공분산(상관) 행렬이 얼마나 적

합한지를 보여주기 때문에 다른 모델과 비교하지 않는 것이 특징이며, 절대적 합지수에는 $\chi^2(\text{CMIN})(p)$, $\text{CMIN}/\text{DF}(\chi^2/\text{df})$, RMR, RMSEA, GFI, AGFI 등이 있다(최창호, 2018).

수집한 표본의 공분산 행렬과 연구 모델의 추정 공분산 행렬의 분포 차이가 있는지를 χ^2 검정 ($\chi^2(p) > .05$) 이어야 모델적합도가 확보)을 통해 모델 적합도를 판단하지만, 표본의 수, 모델의 복잡성 등에 따라 값이 상이하게 나오는 단점을 가지고 있어, 절대적인 모델적합도 판별 기준이 아니다(최창호, 2018).

증분적합지수(Incremental Fit Index)는 연구 모델이 영모델 (모든 관측변수 간에 상관을 “0”으로 가정하여 잠재변수가 상관도 “0”인 모델)보다 얼마나 잘 측정되었는지를 나타내는 지수이며, 증분적합지수에는 NFI, TLI, CFI 등이 있다(최창호, 2018).

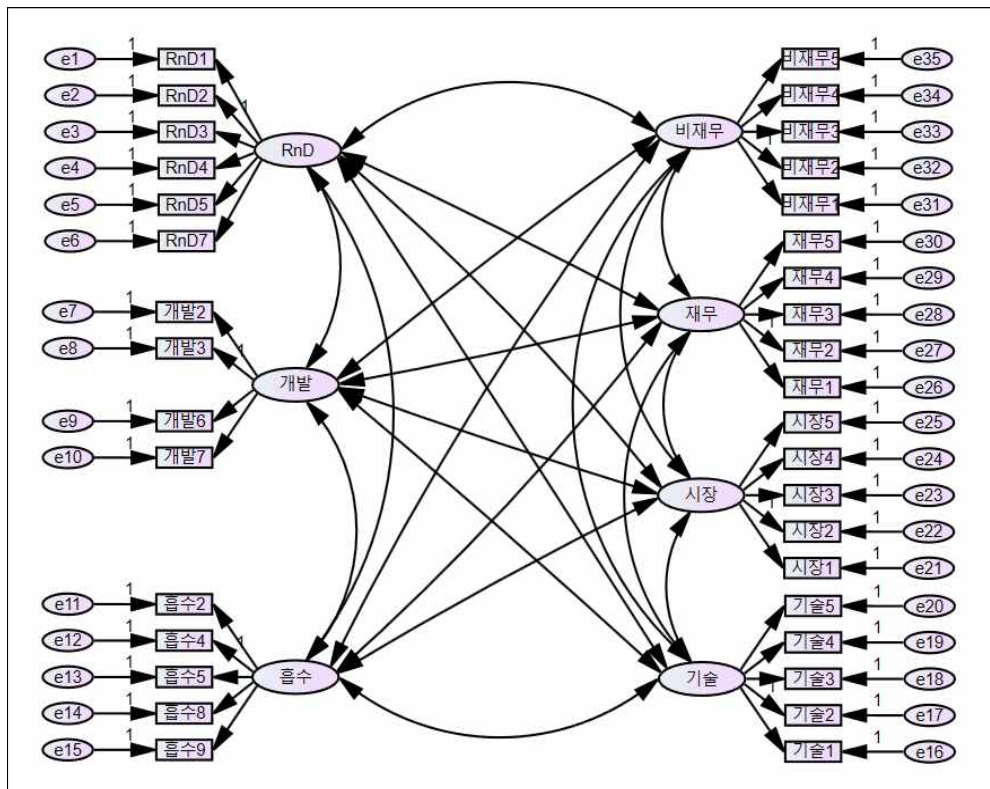
간명적합지수(Parsimonious Fit Index)는 모델의 복잡성을 고려한 상태에서 경쟁모델 중 최고의 모델에 대한 정보를 제공하며, 간명적합지수로는 PGFI, PNFI, PCFI 등이 있다(최창호, 2018). 주요 모델적합도 지수와 판단기준은 [표 4-7]과 같다.

[표 4-7] 각종 모델적합도 지수와 판단기준

구분	판정기준	적합기준	기타
CMIN(χ^2)(p)	>.05	양호	절대 적합지수
CMIN(χ^2)/df	2 이하	양호	
	3 이하	보통	
	3~5 이하	수용가능(Hayduk, 1987)	
RMR	.05 이하	양호	
	.08 이하	수용가능(Etezadi-Amoli & Farhoomand; Joreskog & Sorbom, 1993)	
GFI	.9 이상	양호	
	.8 이상	수용가능(Joreskog & Sorbom, 1993)	
AGFI	.9 이상	양호	
	.8 이상	수용가능(Joreskog & Sorbom, 1993)	
RMSEA	.1 이하	보통	
	.08 이하	양호	
	.05 이하	매우 좋음	
NFI	.9 이상	양호	증분

TLI	.8 이상	수용가능	적합지수
	.9 이상	양호	
	.8 이상	수용가능	
CFI	.9 이상	양호	
	.8 이상	수용가능	

본 연구에서는 탐색적 요인분석을 한 후 R&D역량, 제품개발역량, 흡수역량, 시장지향성, 기술지향성, 재무성과, 비재무성과로 7개 잠재변수 및 35개의 측정변수에 대하여 측정모델 분석하였다. 최초 측정모형은 [그림 4-1]와 같다.



[그림 4-1] 측정모형

측정모델의 모델적합도를 최초로 측정한 적합도이며 분석 결과는 [표 4-8]과 같다.

[표 4-8] 측정모델 적합도 분석 결과(최초)

model fit	p-value	CMIN/DF	RMR	GFI	AGFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA
Default mode	0.000	1.701	0.059	0.871	0.849	0.922	0.963	0.966	0.044
최종	0.000	1.666	0.056	0.895	0.870	0.930	0.966	0.971	0.043
판정 기준	> .05	< 3	< .08	> .8	> .8	> .9	> .9	> .9	< .08
적합도	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합

카이스퀘어의 유의확률은 .05보다 작아 모형이 적하하지 않은 것으로 나타났다으나, 카이스퀘어는 자유도에 의해 영향을 받는 것으로 알려져 있으며, 카이스퀘어를 자유도로 나눈 값을 기준으로 본 모형의 적합도를 판단한 결과, 이 값은 3보다 낮으므로(CITATION) 적합한 모형으로 판단된다(신건권, 2013).

CMIN/p-value, RMR, GFI, AGFI, NFI, TLI 지수가 모형적합도의 기준에 부합하나 적합도를 높이기 위해 Estimates의 SMC(Squared Multiple Correlations) 값이 0.5 이하인 측정변수를 제거해 가면서 모델적합도를 향상하였다.

측정변수인 R&D5, R&D4, 재무3, 비재무3의 순서로 제거하면서, 반복적으로 측정모델 적합도 수준 변화를 확인하였다.

모델적합도 분석 후 Estimates의 Variances의 분산지수는 음의 값을 보이지 않았고, SMC(Squared Multiple Correlations) 값은 잔여 측정변수 모두 0.5 이상의 설명력을 보여주었다. 최종 모델적합도 검정까지 차례로 이루어진 측정모델의 단계별 모델적합도 분석결과는 [표 4-9]와 같다.

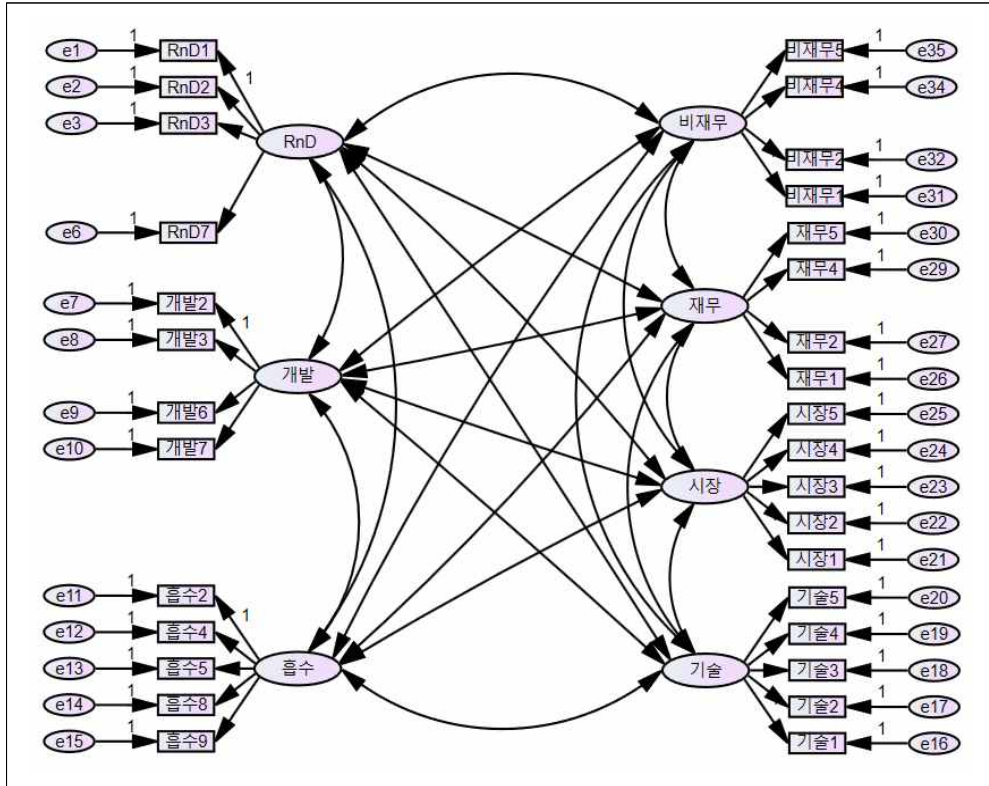
[표 4-9] 측정모델 적합도 분석 결과

model fit	p-value	CMIN/DF	RMR	GFI	AGFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA
Default mode	0.000	1.701	0.059	0.871	0.849	0.922	0.963	0.966	0.044
RnD5	0.000	1.671	0.057	0.876	0.854	0.926	0.965	0.969	0.043

RnD4	0.000	1.634	0.057	0.882	0.860	0.930	0.968	0.971	0.042
재무3	0.000	1.648	0.058	0.885	0.863	0.932	0.968	0.972	0.042
비재무3	0.000	1.617	0.057	0.890	0.868	0.935	0.971	0.974	0.041
최종	0.000	1.666	0.056	0.895	0.870	0.930	0.966	0.971	0.043
판정 기준	> .05	< 3	< .08	> .8	> .8	> .9	> .9	> .9	< .08
적합도	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합

최종 측정모델의 적합도 분석결과, CMIN/p 값을 제외하고, 모든 지표가 기준치에 부합하는 모델적합도였다. 모델적합도 검정결과를 최종적으로 판단하는 기준은 모든 적합도 수준이 기준치 이상의 값을 얻을 필요는 없으며, 위의 결과에서 카이스퀘어 검정결과는 가설이 기각되어 부적합 판정이 되었지만, 카이스퀘어 검정결과의 적합 여부는 모델의 필요조건이지 충분조건이 아니므로 다른 적합도 검정결과로 판단하면 된다(송지준, 2016).

따라서 본 연구 측정모델은 RMR, RMSEA 지표가 각각 0.051, 0.032로 기준치인 0.9, 0.8 이하이고, GFI, AGFI 지표가 0.9, 0.8 이상으로 나타났으며, NFI, TLI, CFI 지표가 모두 0.9를 초과하는 것으로 나타나 절대적합지수(Absolute Fit Index)와 증분적합지수(Incremental Fit Index) 지표가 기준치를 만족시킴으로써(송지준, 2016), 수용 가능한 모델적합도 평가 기준을 충족하였으며, 최종 측정모델은 [그림 4-2]와 같다.



[그림 4-2] 측정모델(최종)

4.4.2. 집중타당도

측정모델 분석을 시행하여 측정 가능한 모델적합도를 도출한 후 측정모델의 타당성을 평가해야 하는데, 집중타당성(convergent validity)이란 동일한 개념을 측정하기 위하여 서로 다른 방법으로 측정한 값 사이에 높은 상관관계가 있어야 한다는 의미이다(송지준, 2016).

구조방정식모델에서 집중타당도를 확인하는 방법은 ① Estimates에서 표준화요인 부하량(standardized factor loading)으로 측정하는 방법 (> 0.7), ② 분산추출의 평균값(Average Variance Extracted, AVE)을 기준으로 검증하는 방법 (> 0.5), ③ 개념 신뢰도(Construct Reliability: CR) 측정값을 기준으로 하는 방법 (> 0.7)이 있다(최창호, 2018).

본 연구에서는 각 잠재변수의 측정변수들에 대해 평균분산추출법(AVE)과

개념 신뢰도(CR) 값을 측정하는 확인 방법을 사용하여 분석하였으며, 집중타당도 분석 결과는 [표 4-10]과 같다.

[표 4-10] 집중타당도 분석 결과

잠재 변수	관측 변수	비표준화 요인 부하량	표준화 요인 부하량	S.E	C.R.	SMC	평균 분산 추출	개념 신뢰도	신뢰도
RnD	RnD1	1.000	0.863			0.745	0.670	0.890	0.888
	RnD2	0.934	0.820	0.048	19.370	0.672			
	RnD3	0.997	0.811	0.052	19.016	0.657			
	RnD7	0.937	0.778	0.053	17.818	0.605			
개발	개발2	1.000	0.792			0.627	0.655	0.884	0.883
	개발3	1.146	0.827	0.066	17.323	0.684			
	개발6	1.051	0.804	0.063	16.716	0.646			
	개발7	1.09	0.814	0.064	16.985	0.663			
기술	기술1	1.000	0.847			0.717	0.709	0.924	0.924
	기술2	0.997	0.875	0.046	21.815	0.766			
	기술3	0.963	0.819	0.049	19.506	0.671			
	기술4	0.988	0.844	0.048	20.5	0.712			
	기술5	0.972	0.823	0.049	19.672	0.678			
비재무	비재무1	1.000	0.915			0.838	0.803	0.942	0.941
	비재무2	1.016	0.908	0.036	28.505	0.825			
	비재무4	1.011	0.879	0.039	26.181	0.773			
	비재무5	1.071	0.881	0.041	26.314	0.776			
시장	시장1	1.000	0.818			0.669	0.649	0.902	0.902
	시장2	0.946	0.804	0.053	17.829	0.647			
	시장3	1.027	0.787	0.059	17.289	0.619			
	시장4	1.094	0.836	0.058	18.875	0.699			
	시장5	0.994	0.782	0.058	17.139	0.611			
재무	재무1	1.000	0.752			0.566	0.724	0.913	0.910
	재무2	1.21	0.883	0.068	17.721	0.780			
	재무4	1.261	0.886	0.071	17.788	0.785			
	재무5	1.298	0.874	0.074	17.516	0.764			
흡수	흡수2	1.000	0.775			0.601	0.685	0.916	0.915
	흡수4	1.16	0.839	0.066	17.595	0.705			
	흡수5	1.121	0.864	0.061	18.258	0.747			
	흡수8	1.012	0.814	0.060	16.918	0.662			
	흡수9	1.037	0.844	0.059	17.716	0.712			

측정 모델 적합 도	(초기) $\chi^2=916.866$, $df=539$, $p=.000$, $CMIN/DF=1.701$ RMSEA = .044, RMR = .590, GFI = .871, AGFI = .849, NFI = .922, TLI = .963, CFI = .966
	(최종) $\chi^2=667.882$, $df=413$, $p=.000$, $CMIN/DF=1.617$ RMSEA = .041, RMR = .057, GFI = .890, AGFI = .868, NFI = .935, TLI = .971, CFI = .974

집중타당도 분석 결과, 평균분산추출(AVE) 값은 0.649~0.803 범위로 나타나 AVE(> 0.5) 기준 이상의 수치를 보여주고 있으며, 개념 신뢰도(CR) 값은 0.884~0.942 범위로 분포되어 CR(> 0.7) 기준 이상을 상회하고 있어 전체적으로 집중타당성이 있는 것으로 나타났고, 측정모델에 대한 신뢰도 측정 결과 Cronbach's α 값이 0.883~0.941이 나타나 Cronbach's α (> 0.7) 기준값을 초과하여 신뢰도가 확보된 것으로 나타났다.

4.4.3. 판별타당성

판별타당성은 서로 다른 잠재변수 간의 차이를 나타내는 정도로 잠재변수 간 낮은 상관을 보인다면 판별타당성이 있는 것이며, 잠재변수 간 높은 상관을 보인다면 두 구성개념 간의 차별성이 떨어지는 것을 의미하므로 잠재변수 간 판별타당성이 없는 것으로 판단한다(송지준, 2016).

판별타당성 검증에는 세 가지 방법이 있으며, 첫 번째 방법으로는 AVE > ϕ^2 비교로 두 구성개념 간 각각의 AVE 값과 두 구성개념 간 상관계수 제곱값을 비교하여 AVE 값이 상관계수의 제곱값 보다 클 경우 판별타당성이 있음을 검증하는 방법이다(우종필, 2017).

두 번째 방법은 [$\phi \pm 2 \times S.E.$]가 1을 포함하는지의 여부로써 두 구성개념 간 상관계수에 ± 2 곱하기 표준오차를 계산한 결과값이 1을 포함하지 않는다면 판별타당성이 있음을 검증하는 방법이다(우종필, 2017).

세 번째 방법은 두 구성개념 간 자유로운 상관을 갖는 비제약(자유) 모델과 두 구성개념 간 공분산을 1로 고정한 제약모델 간의 χ^2 차이 분석을 한 후, 두 모델간 χ^2 에 통계적으로 유의한 차이가 있는지 없는지를 비교하여 $\Delta \chi^2 = 3.84$ 이상이면 판별타당성 있음을 검증하는 비제약(자유) 모델과 제약

모델 간의 χ^2 변화량($\Delta \chi^2$) 검증방법이 있다(우종필, 2017).

본 연구에서는 첫 번째 판별타당성 검증방법인 AVE > 0.2 방법을 적용하였으며, 판별타당성 분석 결과는 [표 4-11]과 같다.

[표 4-11] 판별타당성 분석 결과

변수명	R&D	개발	흡수	비재무	재무	시장	기술
R&D	0.819						
개발	0.806***	0.809					
흡수	0.796***	0.810***	0.828				
비재무	0.650***	0.735***	0.736***	0.896			
재무	0.663***	0.705***	0.363***	0.776***	0.851		
시장	0.711***	0.737***	0.835***	0.764***	0.622***	0.806	
기술	0.707***	0.755***	0.824***	0.761***	0.669***	0.894***	0.842

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ 0.761

대각선 값은 AVE의 제곱근 값이고 비대각선 값은 상관계수 값을 나타냄

분석 결과, AVE > R^2 값을 적용하여 모든 쌍의 R^2 상관계수 값이 각 구성개념의 AVE 제곱근 값 보다 낮아 판별 타당성이 확보되었다고 할 수 있다(신건권, 2013). 본 연구에 대한 확인적 요인분석 결과, 측정모델의 집중 타당도 및 판별 타당도가 확보되었고, 이에 따라 구조방정식 모델 분석을 수행할 준비가 완료되었다.

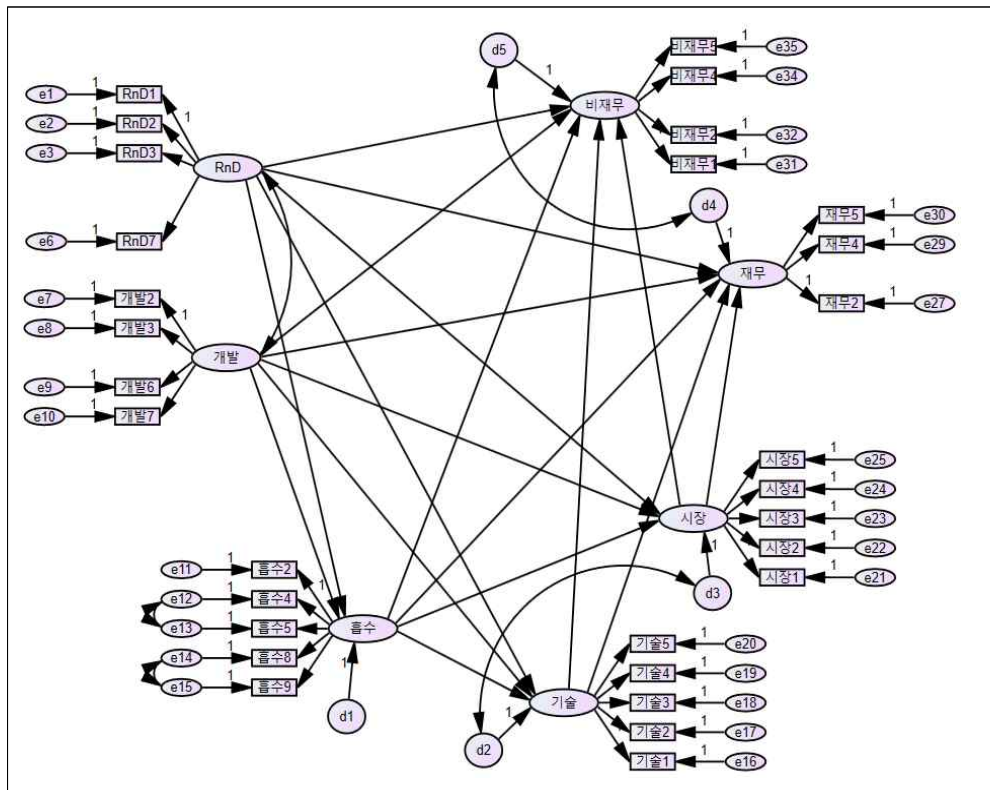
4.5. 가설검정

4.5.1. 연구모형 적합도 분석

탐색적 요인분석, 확인적 요인분석, 집중타당도 분석, 판별 타당도 분석, 신뢰도 분석, 동일방법편의 분석을 진행한 결과, 본 논문의 연구모형이 구조방정식 모델 분석에 적합한 것으로 나타났다.

구조방정식모델 분석이란 연구자가 제안한 연구 모델을 분석하는 것으로 Standardized Regression Weights의 표준화 경로계수(estimate)로 가설을 검증하는 것이며, 구조방정식모델 분석에서 모델적합도가 확보되지 않으면 가설 검정은 무의미하게 된다(최창호, 2018).

연구자가 제안한 연구 모델이 모델적합도가 확보되지 않으면 수정지수(M.I, Modification indices) 방법을 통해 모델적합도를 확보하여야 하며(최창호, 2018), 확정된 연구모형은 [그림 4-4]와 같다.



[그림 4-3] 구조방정식 연구모형

본 논문의 잠재변수는 총 7개로 독립변수는 R&D역량, 연구개발능력이고 매개변수는 흡수역량, 시장지향성, 기술지향성이며, 종속변수는 재무성과, 비재무성과로 구성되어 있다.

측정모델의 적합도 수준을 개선하기 위해 R&D5, R&D4, 재무3, 비재무3

의 측정변수를 제거한 후 수정지수를 이용하여 오차항들 사이의 공분산을 설정하여 e12-e13, e14-e15, d2-d3, d40-d5을 공분산 연결을 진행하였으며, 잠재 변수들 간의 경로를 추가한 구조 방정식 모델의 적합도를 측정한 분석 결과는 [표 4-12]와 같다.

[표 4-12] 구조방정식 모델의 적합도 분석결과

model fit	p-value	CMIN/DF	RMR	GFI	AGFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA
Default mode	0.000	1.701	0.059	0.871	0.849	0.922	0.963	0.966	0.044
측정치	0.000	0.867	0.070	0.878	0.853	0.927	0.960	0.965	0.049
공분산 최종	0.000	1.380	0.049	0.909	0.889	0.947	0.983	0.985	0.032
판정 기준	> .05	< 3	< .08	> .8	> .8	> .9	> .9	> .9	< .08

구조방정식 모델에 대한 모델적합도를 분석한 결과, CMIN/p값을 제외하고, CMIN/DF, RMR, GFI, AGFI, NFI, TLI, CFI, RMSEA가 기준치에 부합하는 모델적합도를 보여주었다.

CMIN/p값은 0.000으로 지표 기준인 0.5보다 크지 않아 모델적합도에 부적합하였고, RMR 지표가 0.049으로 수용 가능, RMSEA 지표가 0.032로 0.8 이하, GFI, AGFI 지표가 0.8 이상, NFI, TLI, CFI 지표가 모두 0.9를 초과한 것으로 나타나 절대적합지수와 증분적합지수 기준치를 만족시킴으로써 수용 가능한 모델적합도 평가 기준을 충족하였다(홍영구, 2020). 모델적합도가 확보되었으므로, 가설검정을 할 수 있게 되었다.

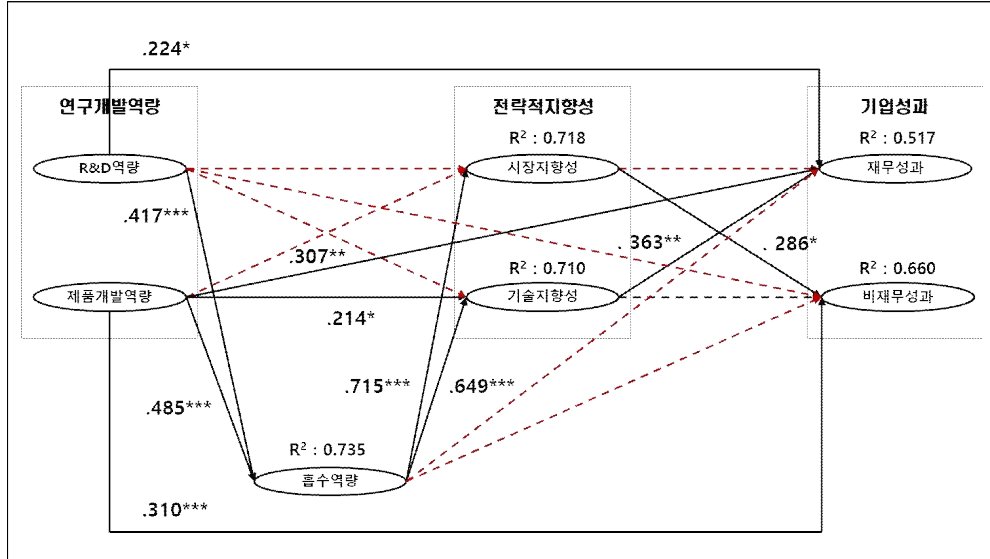
4.5.2. 기본 가설검정

연구모형이 적합한 것으로 나타남에 따라 기본 가설의 검정작업을 하였으며, 검정해야 할 기본 가설은 [표 4-13]와 같다.

[표 4-13] 기본 가설

가설	가설내용
H1	연구개발역량은 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H1-1	R&D역량은 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2-2	제품개발역량은 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2	연구개발역량은 전략적지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2-1	R&D역량은 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2-2	R&D역량은 기술지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2-3	제품개발역량은 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2-4	제품개발역량은 기술지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H3	연구개발역량은 기업성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H3-1	R&D역량은 재무성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H3-2	R&D역량은 비재무성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H3-3	제품개발역량은 재무성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H3-4	제품개발역량은 비재무성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H4	흡수역량은 전략적지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H4-1	흡수역량은 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H4-2	흡수역량은 기술지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H5	흡수역량은 기업성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H5-1	흡수역량은 재무성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H5-2	흡수역량은 비재무성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6	전략적지향성은 기업성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6-1	시장지향성은 재무성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6-2	시장지향성은 비재무성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6-3	기술지향성은 재무성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6-4	기술지향성은 비재무성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

본 연구모형의 기본 가설 18개에 대하여 외생변수와 내생변수 간의 인과 관계를 분석한 분석 결과는 [그림 4-4], [표 4-14]과 같다.



[그림 4-4] 기본 가설검정 결과

[표 4-14] 기본 가설검정 결과

가설	경로			표준화 계수	비표준 화계수	C.R.	P-val ue	결과	채택 여부
H1-1	R&D역량	→	흡수역량	0.417	0.334	0.061	5.447	***	채택
H1-2	제품개발역량	→	흡수역량	0.485	0.557	0.091	6.143	***	채택
H2-1	R&D역량	→	시장지향성	0.036	0.030	0.07	0.433	0.665	기각
H2-2	R&D역량	→	기술지향성	0.011	0.010	0.075	0.129	0.897	기각
H2-3	제품개발역량	→	시장지향성	0.120	0.143	0.106	1.355	0.175	기각
H2-4	제품개발역량	→	기술지향성	0.214	0.284	0.115	2.472	0.013	채택
H3-1	R&D역량	→	재무성과	0.224	0.205	0.088	2.323	0.020	채택
H3-2	R&D역량	→	비재무성과	-0.034	-0.03	0.071	-0.419	0.675	기각
H3-3	제품개발역량	→	재무성과	0.307	0.402	0.137	2.934	0.003	채택
H3-4	제품개발역량	→	비재무성과	0.310	0.39	0.111	3.512	***	채택
H4-1	흡수역량	→	시장지향성	0.715	0.741	0.101	7.309	***	채택
H4-2	흡수역량	→	기술지향성	0.649	0.749	0.108	6.959	***	채택

H5-1	흡수역량	→	재무성과	-0.048	-0.055	0.152	-0.361	0.718	기각
H5-2	흡수역량	→	비재무성과	0.100	0.11	0.123	0.893	0.372	기각
H6-1	시장지향성	→	재무성과	-0.067	-0.074	0.150	-0.494	0.621	기각
H6-2	시장지향성	→	비재무성과	0.286	0.302	0.121	2.486	0.013	채택
H6-3	기술지향성	→	재무성과	0.363	0.359	0.129	2.782	0.005	채택
H6-4	기술지향성	→	비재무성과	0.212	0.201	0.103	1.942	0.052	기각
구조모델 적합도				CMIN=527.114, df= 382, p= .000, CMIN/DF=1.380, RMR= .049, GFI= .909, AGFI= .889, TLI= .983, CFI= .985, RMSEA= .032					

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

첫째, 연구개발역량이 흡수역량에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연구개발역량 중 R&D역량은 경로계수가 .417($p < .001$)이고, 제품개발역량은 경로계수가 .485($p < .001$)로 연구개발역량 중 제품개발역량이 흡수역량에 더 영향을 미친다고 할 수 있다. 이는 제품을 구현하는데 필요한 기술과 제품의 가치를 구현하는 제품개발역량이 R&D역량보다 도움이 된다고 볼 수 있다. 따라서 가설 H1-1과 H1-2는 모두 채택되었다.

둘째, 연구개발능력이 전략적지향성에 부분적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연구개발능력 중 R&D역량과 전략적지향성의 시장지향성, 기술지향성의 관계, 연구개발능력 중 제품개발역량과 전략적지향성의 시장지향성의 관계는 유의적이지 않지만, 제품개발역량은 기술지향성에 긍정적인 영향(경로계수=.214, $p < .05$)을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 제품을 구현하는데 필요한 기술과 가치를 구현하는 제품개발역량이 제품개발에 요구되는 기술의 습득과 확보를 통해 기술적 우월함을 달성하는 것을 목표로 하는 기술지향성에 영향을 미친다는 것이다.

이러한 결과는 (Hortinha, Lages & Lages, 2011), 박영은(2016), 이명진(2022)의 연구와 흐름을 같이한다. 따라서 R&D역량이 시장지향성과 기술지향성, 제품개발역량이 시장지향성에 미친다는 가설 H2-1, H2-2, H2-3은 기각되었으나, 제품개발역량과 기술지향성의 관계는 유의한 정+)의 관계로 나

타났으므로 가설 H-2-4는 채택되었다.

셋째, 연구개발역량이 기업성과에 부분적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연구개발역량 중 R&D역량은 재무성과에 긍정적인 영향(경로계수=.224, $p<0.05$), 제품개발역량은 재무성과에 긍정적인 영향(경로계수=.307, $p<0.01$), 제품개발능력은 비재무성과에 긍정적인 영향(경로계수=.310, $p<0.001$)을 미치는 것으로 나타났으나, R&D역량은 비재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 H3-1, H3-3, H3-4는 채택되었으나 H3-2는 기각되었다.

넷째, 흡수역량이 전략적지향성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 흡수역량 시장지향성으로의 경로계수가 .715($p<0.001$), 기술지향성으로의 경로계수가 .649($p<0.001$) 전략적지향성 중 시장지향성에 더 영향을 미친다고 할 수 있다. 이는 흡수역량은 기술지향성보다는 시장지향성에 더 도움이 된다고 볼 수 있다. 따라서 가설 H4-1, H4-2는 모두 채택되었다.

다섯째, 흡수역량은 기업성과의 두 가지 요인인 재무성과와 비재무성과에 모두 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 (Hortinha, Lages & Lages. 2011), 박영은(2016), 이명진(2022)와 맥락을 같이한다. 따라서 흡수역량이 기업성과에 미치는 영향에 대한 가설 H5-1, H5-2는 모두 기각되었다.

여섯째, 전략적지향성은 기업성과에 부분적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 전략적지향성 중 시장지향성은 비재무성과에 긍정적인 영향(경로계수=.286, $p<0.05$), 기술지향성이 재무성과에 긍정적인 영향(경로계수=.363, $p<0.01$)을 미치는 것으로 나타났으나, 시장지향성은 비재무성과, 기술지향성은 재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 H6-2, H6-3은 채택되었으나, H6-1, H6-4는 기각되었다. 이는 (Hortinha, Lages & Lages. 2011), 박영은(2016), 이명진(2022)의 연구와 흐름을 같이한다.

4.6. 매개효과 검정

4.6.1. 일반 매개효과 검정

본 논문 연구모형의 잠재변수 간 경로 관계 중, 연구개발역량의 독립변수와 종속변수 기업성과 간의 영향 관계에서 매개변수 흡수역량과 전략적지향성의 다중매개효과를 분석하기 전에, 흡수역량과 전략적지향성 간의 영향 관계에서 매개변수 흡수역량의 매개효과를 분석하고자 하였다.

매개효과란 독립변수가 종속변수에 영향을 미칠 때, 매개변수에 의해 매개되는 것을 의미한다(송지준, 2016). SPSS 통계패키지를 활용한 매개효과 검정은 Baron & Kenny(1986)의 3단계 접근법을 활용하여 ① 독립변수가 종속변수에, ② 독립변수가 매개변수에, ③ 독립변수와 매개변수와 종속변수의 영향 관계에서 매개변수가 종속변수에 유의미한 영향을 미치는 경우 매개효과가 있다고 보았고, 또한 Van Dyne, Graham & Dienesch(1994)는 매개효과를 완전 매개효과와 부분 매개효과로 구분하여 설명하였다(최창호, 2018). 그러나 AMOS 통계패키지를 이용한 구조 방정식 모델에서는 ① Bootstrapping을 활용하거나, ② Sobel test를 활용하여 매개효과의 유의성을 검정한다(최창호, 2018). 본 연구에서는 Bootstrap 방법을 적용하여 매개효과를 분석하였다. Hair et al.(2006)에 의하면 독립변수와 종속변수 사이에 매개변수가 개입된 상태에서 독립변수와 종속변수 관계가 유의하지만 영향력이 약화되면 부분 매개가 되고, 독립변수와 종속변수가 유의하지 않으면 완전 매개가 된다(우종필, 2014).

본 논문 연구모형의 잠재변수 간 경로 관계 중, 연구개발역량(R&D역량, 제품개발역량)의 독립변수와 잠재변수 전략적지향성(시장지향성, 기술지향성) 간의 영향 관계에서 매개변수 흡수역량의 매개효과를 분석하고자 하였으며, 검정해야 할 가설은 [표 4-15]과 같다.

[표 4-15] 매개효과 가설

가설	가설내용
H7	흡수역량은 연구개발역량과 전략적지향성 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H7-1	흡수역량은 R&D역량과 시장지향성 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H7-2	흡수역량은 R&D역량과 기술지향성 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H7-3	흡수역량은 제품개발역량은 시장지향성 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H7-4	흡수역량은 제품개발역량은 기술지향성 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.

본 연구모형의 기본 가설 4개에 대하여 외생변수와 내생변수 간의 인과관계를 분석하였으며, 분석 결과는 [표 4-16]와 같다.

[표 4-16] 매개효과 검정결과

가설	경로					직접효과(A)		간접효과(B)		총효과(A+B)		채택 여부
						회계 계수	p	회계 계수	p	회계 계수	p	
H7-1	R&D 역량	→	흡수 역량	→	시장지 향성	0.036	0.677	0.299	0.001	0.335	0.003	완전 매개
H7-2	R&D 역량	→	흡수 역량	→	기술지 향성	0.011	0.858	0.271	0.001	0.281	0.006	완전 매개
H7-3	제품개 발역량	→	흡수 역량	→	시장지 향성	0.120	0.239	0.347	0.002	0.467	0.002	완전 매개
H7-4	제품개 발역량	→	흡수 역량	→	기술지 향성	0.214	0.079	0.315	0.002	0.529	0.002	완전 매개
구조모델 적합도					CMIN=527.114, df= 382, p= .000, CMIN/DF=1.380, RMR= .049, GFI= .909, AGFI= .889, TLI= .983, CFI= .985, RMSEA= .032							

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

H7-1, H7-2, H7-3, H7-4에서 흡수역량이 연구개발역량과 전략적지향성 간 경로의 매개효과 분석결과, 경로계수 0.299/0.271/0.347/0.315, $p > .01$ 로 유의확률 0.01보다 작아 통계적으로 유의하고, 직접효과가 $p > .05$ 로 유의확률 0.05보다 커 통계적으로 유의하지 않아, 완전 매개효과가 있는 것으로 나타났다.

4.6.2. 다중 매개효과 검증

본 논문 연구모형의 잠재변수 간 경로 관계 중, 연구개발역량(R&D역량, 제품개발역량)의 독립변수와 종속변수 기업성과(재무성과, 비재무성과) 간의 영향 관계에서 매개변수 흡수역량과 전략적지향성(시장지향성, 기술지향성)의 매개효과를 분석하고자 하였으며, 검증해야 할 가설은 [표 4-17]과 같다.

[표 4-17] 다중 매개효과 가설

가설	가설내용
H8	흡수역량과 전략적지향성은 연구개발역량과 기업성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-1	흡수역량은 R&D역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-2	시장지향성은 R&D역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-3	기술지향성은 R&D역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-4	흡수역량과 시장지향성은 R&D역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-5	흡수역량과 기술지향성은 R&D역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-6	흡수역량은 R&D역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-7	시장지향성은 R&D역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-8	기술지향성은 R&D역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-9	흡수역량과 시장지향성은 R&D역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-10	흡수역량과 기술지향성은 R&D역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-11	흡수역량은 제품개발역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-12	시장지향성은 제품개발역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-13	기술지향성은 제품개발역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다

H8-14	흡수역량과 시장지향성은 제품개발역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-15	흡수역량과 기술지향성은 제품개발역량과 재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-16	흡수역량은 제품개발역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-17	시장지향성은 제품개발역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-18	기술지향성은 제품개발역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다
H8-19	흡수역량과 시장지향성은 제품개발역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.
H8-20	흡수역량과 기술지향성은 제품개발역량과 비재무성과 간 관계에서 매개 역할을 할 것이다.

본 연구모형의 기본 가설 4개에 대하여 외생변수와 내생변수 간의 인과관계를 분석하였으며, 분석 결과는 [표 4-18]과 같다.

[표 4-18] 다중 매개효과 검정결과

가설	구분		경로				표준화 계수	비표준화 계수	S.E	p	채택 여부
H9	직접효과		RnD능력		→	재무성과	0.224	0.171	0.085	0.054	
	간접효과	H 8-1	RnD 역량	→ 흡수역량		→ 재무성과	-0.037	-0.028	0.047	0.485	기각
		H 8-2	RnD 역량	→ 시장지향성		→ 재무성과	-0.001	-0.001	0.010	0.657	기각
		H 8-3	RnD 역량	→ 기술지향성		→ 재무성과	0.004	0.003	0.027	0.858	기각
		H 8-4	RnD 역량	→ 흡수역량	→ 시장지향성	→ 재무성과	-0.010	-0.007	0.029	0.760	기각
		H 8-5	RnD 역량	→ 흡수역량	→ 기술지향성	→ 재무성과	0.091	0.070	0.032	0.002	채택
			합계				0.043	0.036	0.041	0.300	
			총효과				0.267	0.207	0.075	0.008	

H9	직접효과		RnD능력		→		비재무성과		-0.039	-0.034	0.085	0.728					
	간접효과	H 8-6	RnD역량	→		흡수역량		→		비재무성과	0.049	0.043	0.042	0.235	기각		
		H 8-7	RnD역량	시장지향성				비재무성과		0.011	0.010	0.026	0.061	기각			
		H 8-8	RnD역량	기술지향성				비재무성과		0.003	0.002	0.020	0.737	기각			
		H 8-9	RnD역량	→		흡수역량	→		시장지향성	→		비재무성과	0.084	0.074	0.036	0.005	채택
		H 8-10	RnD역량	→		흡수역량	→		기술지향성	→		비재무성과	0.057	0.05	0.032	0.034	채택
			합계							0.204	0.179	0.053	0.002				
	총효과							0.165	0.145	0.090	0.129						
	H9	직접효과		제품개발역량		→		재무성과		0.367	0.401	0.133	0.007				
간접효과		H 8-11	제품개발역량	→		흡수역량		→		재무성과	-0.043	-0.047	0.080	0.476	기각		
		H 8-12	제품개발역량	시장지향성				재무성과		-0.003	-0.004	0.019	0.533	기각			
		H 8-13	제품개발역량	기술지향성				재무성과		0.070	0.077	0.052	0.050	채택			
		H 8-14	제품개발역량	→		흡수역량	→		시장지향성	→		재무성과	-0.011	-0.012	0.050	0.782	기각
		H 8-15	제품개발역량	→		흡수역량	→		기술지향성	→		재무성과	0.107	0.116	0.058	0.003	채택
		합계							0.049	0.130	0.069	0.060					
총효과							0.416	0.531	0.115	0.002							
H9		직접효과		제품개발역량		→		비재무성과		0.306	0.384	0.118	0.004				
	간접효과	H 8-16	제품개발역량	→		흡수역량		→		비재무성과	0.057	0.072	0.063	0.183	기각		
		H 8-17	제품개발역량	시장지향성				비재무성과		0.031	0.038	0.038	0.162	기각			
		H 8-18	제품개발역량	기술지향성				비재무성과		0.043	0.055	0.039	0.049	채택			
		H 8-19	제품개발역량	→		흡수역량	→		시장지향성	→		비재무성과	0.098	0.123	0.068	0.005	채택
		H 8-20	제품개발역량	→		흡수역량	→		기술지향성	→		비재무성과	0.066	0.083	0.057	0.037	채택
			합계							0.296	0.371	0.082	0.001				
	총효과							0.602	0.775	0.123	0.002						

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

연구개발역량의 하위변인인 R&D역량이 흡수역량과 전략적지향성을 거쳐 기업성과에 영향을 미치는지 알아보기 위한 순차적 이중매개 분석을 시행한 결과는 다음과 같다. 첫째, 독립변수인 R&D역량이 재무성과에 미치는 직접적 영향은 경로계수 0.224, $p > .05$ 로 통계적으로 유의하지 않았으며, R&D역량이 각각 흡수역량, 시장지향성, 기술지향성을 매개로 재무성과에 미치는 영

량은 경로계수 $-0.037/-0.001/0.004$, $p>.05$ 로 통계적으로 유의하지 않았다. 둘째, R&D역량이 흡수역량과 시장지향성을 매개로 재무성과에 미치는 영향은 0.224 , $p>.05$ 로 통계적으로 유의하지 않았으나, R&D역량이 흡수역량과 기술지향성을 매개로 재무성과에 미치는 영향은 0.091 , $p<.01$ 로 통계적으로 유의하였다. 셋째, R&D역량이 비재무성과에 미치는 직접적 영향은 경로계수 -0.039 , $p>.05$ 로 통계적으로 유의하지 않았으며, R&D역량이 각각 흡수역량, 시장지향성, 기술지향성을 매개로 비재무성과에 미치는 영향은 경로계수 $0.049/0.011/0.003$, $p>.05$ 로 통계적으로 유의하지 않았다. 넷째, R&D역량이 흡수역량과 시장지향성을 매개로 비재무성과에 미치는 영향은 0.084 , $p<.05$ 로 통계적으로 유의하였으며, R&D역량이 흡수역량과 기술지향성을 매개로 재무성과에 미치는 영향은 0.057 , $p<.05$ 로 통계적으로 유의하였다. 따라서 R&D역량에서 흡수역량과 기술지향성을 거쳐 재무성과에 완전매개 효과가 있고, R&D역량에서 흡수역량과 시장지향성, 기술지향성을 거쳐 비재무성과에 완전매개 효과가 있는 것으로 나타났다.

연구개발역량의 하위변인인 제품개발역량이 흡수역량과 전략적지향성을 거쳐 기업성과에 영향을 미치는지 알아보기 위한 순차적 이중매개 분석을 시행한 결과는 다음과 같다. 첫째 독립변수인 제품개발역량이 재무성과에 미치는 직접적 영향은 경로계수 0.367 , $p<.01$ 로 통계적으로 유의하였으며, 제품개발역량이 흡수역량, 시장지향성을 매개로 재무성과에 미치는 영향은 경로계수 $-0.043/-0.003$, $p>.05$ 로 통계적으로 유의하지 않았고, 제품개발역량이 흡수역량, 기술지향성을 매개로 비재무성과에 미치는 영향은 경로계수 0.070 , $p<.05$ 로 통계적으로 유의하였다. 둘째 제품개발역량이 흡수역량과 시장지향성을 매개로 재무성과에 미치는 영향은 -0.011 , $p>.05$ 로 통계적으로 유의하지 않았으나, 제품개발역량이 흡수역량과 기술지향성을 매개로 재무성과에 미치는 영향은 0.091 , $p<.01$ 로 통계적으로 유의하였다. 셋째 제품개발역량이 비재무성과에 미치는 직접적 영향은 경로계수 0.306 , $p>.05$ 로 통계적으로 유의하였으며, 제품개발역량이 각각 흡수역량, 시장지향성을 매개로 비재무성과에 미치는 영향은 경로계수 $0.057/0.031$, $p>.05$ 로 통계적으로 유의하지 않았고, 제품개발역량이 기술지향성을 매개로 비재무성과에 미치는 영향은 경로계수

0.043, $p < .05$ 로 통계적으로 유의하였다. 넷째 제품개발역량이 각각 흡수역량, 시장지향성, 기술지향성을 매개로 비재무성과에 미치는 영향은 0.098/0.066, $p < .05$ 로 통계적으로 유의하였다. 따라서 제품개발역량에서 흡수역량과 기술지향성을 거쳐 재무성과에 부분매개 효과가 있고, 제품개발역량에서 흡수역량과 시장지향성, 기술지향성을 거쳐 비재무성과에 부분매개 효과가 있는 것으로 나타났다.

시장에 존재하고 있는 경쟁자와 달리 기술적 경쟁우위를 창출하여 시장의 고객을 유지하도록 하는 조직의 문화인 기술지향성이 재무성과에 더 높은 영향을 미치므로 기술지향성을 중요하게 생각할 필요가 있다. 따라서 기업의 지속적 성장을 위해 목표시장을 구성하고 있는 고객들에게 새로운 가치를 제공하며, 경쟁우위를 달성하기 위한 조직의 문화에서 기술지향성 측면의 요소를 강화하기 위해 노력을 해야한다. (Hortinha, Lages & Lages. 2011), 박영은 (2016), 이명진(2022)의 주장처럼 시장 진입의 초기에 대중적인 제품을 통해 시장지향성에 집중해야 하고, 이후에는 기술개발 및 혁신을 통해 경쟁사보다 우월한 기술적 진보를 달성하여 경쟁우위를 창출해야 한다고 하였다.

4.7. 조절효과 검증

4.7.1. 조절모형

본 논문의 연구모형에 대하여 업력 및 직급의 조절효과 분석을 실시하였으며, 검증해야 할 가설은 [표 4-19]와 같다

[표 4-19] 조절효과 가설

가설	가설내용
H9	기업의 매출액은 연구개발역량과 기업성과 간 관계에서 조절 역할을 할 것이다.
H10	기업의 업력은 연구개발역량과 기업성과 간 관계에서 조절 역할을 할 것이다.

본 연구에서는 조절모형을 통한 가설검정을 위해 업력과 직급 변수의 평균값을 구한 후, 평균보다 높은 집단과 평균보다 낮은 집단으로 나눠 조절변수로 활용하였다. AMOS를 활용한 구조방정식모델에서 조절효과 분석은 ① 연속형 데이터의 경우 범주형 데이터로 변환하여 그룹별 다중집단분석을 하거나, 표준화를 통한 상호작용항 생성을 활용하여 상호작용항의 통계적 유의성을 검정할 수 있고, ② 범주형 데이터의 경우 그룹별 다중집단분석을 통해 통계적 유의성을 검정한다(최창호, 2018). 연속형 데이터의 범주화 방법은 ① 군집분석을 활용한 표본의 범주화, ② 평균(mean)을 중심으로 고그룹, 저그룹 분류, ③ 중위값(median)을 활용하여 중간 미만 그룹과 이상 그룹으로 분류하는 방법이 있다(최창호, 2018). 본 연구에서는 범주형 데이터로 변환하여 그룹별 다중집단분석을 통해 통계적 유의성을 검정하였으며, 데이터의 범주화는 평균(mean)을 중심으로 고그룹, 저그룹으로 분류하는 방법을 사용하였다(홍영구, 2020).

다중집단분석(Multiple Group Analysis)은 둘 이상의 집단을 분석하여 모델간 경로계수가 통계적으로 유의한 차이가 있는지 없는지를 판단할 때 사용되는 분석기법이며, 다중집단분석에서 조사자의 관심은 모델 내 경로의 통계적 유의성뿐만 아니라 집단간 경로의 통계적으로 유의한 차이성도 포함된다(우종필, 2017). 경로계수의 차이는 비제약모델과 제약모델간 χ^2 차이를 통해서 검증하게 된다(우종필, 2017).

4.7.2. 다중집단확인적요인분석(MCFA)

다중집단분석을 위해 업력과 직급의 평균을 중심으로 고 그룹 및 저 그룹 집단으로 분류하였다. 다중집단분석을 통한 조절효과 검정 순서는 ① 교차 타당성 분석에 의한 측정동일성 검정 ② 개별표본분석 및 다중집단 비교분석 시행 및 검정 ③ 개별표본 분석결과를 비교, 평가하는 방법으로 차례대로 적용한다(신건권, 2016).

측정동일성 검정은 조절효과를 검정하기 전에 분석대상(조절변수)인 각 그룹이 측정 도구를 같게 인식하는지를 검정하는 것으로 다중집단 확인적 요인

분석을 통해 집단 간 요인부하량이 모두 같다고 제약하는 제약모델과 두 집단에 아무런 제약을 하지 않은 비제약모델 간 분포의 차이가 없어야 측정동일성이 확보되었다고 본다(최창호, 2018).

다중집단확인적요인분석을 통한 기업의 매출액 분석 결과는 [표 4-20]과 같다.

[표 4-20] 기업의 매출액 MCFA 분석

모형	CMIN(x^2)	DF	p
비제약모형(Unconstrained)	1105.997	822	
제약모형(Measurement weights)	1127.981	846	
차이(x^2)	21.984	24	0.058

비제약모델과 제약모델 간 Δdf 차이=24(846-822), x^2 차이 = 21.984, p 값 = 0.580(기준값 : $x^2 < \text{분포도 값}$ 이 36.4, $p > 0.05$)이므로 업력의 집단 간 측정동일성이 확보되었음을 확인하였다.

둘째, 다중집단확인적요인분석을 통한 기업의 업력 분석결과는 [표 4-21]과 같다.

[표 4-21] 기업의 업력 MCFA 분석

모형	CMIN(x^2)	DF	p
비제약모형(Unconstrained)	1142.798	822	
제약모형(Measurement weights)	1176.95	846	
차이(x^2)	34.152	24	0.082

비제약모델과 제약모델 간 Δdf 차이=24(846-822), x^2 차이 = 34.152, p 값 = 0.082(기준값 : $x^2 < \text{분포도 값}$ 이 36.4, $p > 0.05$)이므로 업력의 집단 간 측정동일성이 확보되었음을 확인하였다.

4.7.3. 다중집단구조모텔분석(MSEM)

두 조절변수 집단에 대한 다중집단확인적요인분석을 통해 측정동일성이 확보되었으므로, 다중집단구조모텔분석을 통한 조절효과 검정을 하였다(신권권, 2016).

다중집단구조모텔분석을 통한 기업의 매출액의 분석 결과는 [표 4-22]과 같다.

[표 4-22] 기업의 매출액 MSEM 분석

모형	CMIN(χ^2)	DF	p
비제약모형(Unconstrained)	1105.997	822	
제약모형(Measurement weights)	1147.946	864	
차이(χ^2)	41.949	42	0.473

비제약모텔과 제약모텔 구조가중치는 모델 간 Δdf 차이=42(864-822), χ^2 차이 = 41.949, p 값 = 0.473 (기준값: $\chi^2 >$ 분포도 값 58.3, $p < .05$) 이므로 업력은 전체적인 조절효과가 없는 것으로 확인되었다. 전체적인 조절효과가 없는 상황에서 부분 조절효과 여부의 확인을 위해 pairwise parameter comparison 검정을 통해 경로 간 차이 분석을 하였으며, 그 결과는 [표 4-23]과 같다.

[표 4-23] pairwise parameter comparison 분석 결과(매출액)

구분	a1_1	a2_1	a3_1	a4_1	a5_1	a6_1	a7_1	a8_1	a9_1	a10_1	a11_1	a12_1	a13_1	a14_1	a15_1	a16_1	a17_1	a18_1
a1_2	1.142	-1.411	-1.854	-1.595	-3.500	-2.319	0.250	-0.077	-0.042	-0.049	-1.016	-1.451	-4.226	-4.289	1.437	-0.816	-0.669	-0.655
a2_2	1.773	-0.761	-1.345	-1.067	-2.706	-1.710	0.967	0.600	0.554	0.508	-0.648	-1.101	-3.693	-3.782	1.895	-0.372	-0.149	-0.154
a3_2	2.639	0.653	-0.085	0.190	-0.538	-0.174	2.058	1.746	1.634	1.552	0.231	-0.225	-2.000	-2.159	2.638	0.630	0.953	0.918

a4_2	2.89 7	0.92 6	0.15 0	0.43 0	-0.2 25	0.09 2	2.33 9	2.02 0	1.88 8	1.79 6	0.41 3	-0.0 50	-1.7 50	-1.9 18	2.84 7	0.84 0	1.18 8	1.14 7
a5_2	2.43 1	-0.1 05	-0.8 36	-0.5 37	-1.9 27	-1.1 03	1.71 1	1.29 6	1.16 5	1.07 8	-0.2 77	-0.7 49	-3.1 73	-3.2 87	2.36 7	0.07 7	0.38 0	0.35 5
a6_2	4.61 2	2.45 3	1.32 1	1.66 2	1.38 3	1.44 8	4.18 8	3.73 7	3.40 9	3.21 7	1.30 2	0.77 9	-0.7 00	-0.9 19	4.10 1	1.92 6	2.47 2	2.38 5
a7_2	1.07 5	-1.4 42	-1.8 77	-1.6 21	-3.4 84	-2.3 37	0.18 8	-0.1 30	-0.0 90	-0.0 93	-1.0 41	-1.4 73	-4.2 25	-4.2 90	1.38 9	-0.8 46	-0.7 05	-0.6 90
a8_2	0.87 7	-1.5 82	-1.9 88	-1.7 39	-3.5 66	-2.4 51	-0.0 12	-0.3 10	-0.2 51	-0.2 45	-1.1 35	-1.5 60	-4.2 97	-4.3 61	1.24 3	-0.9 60	-0.8 37	-0.8 18
a9_2	2.00 2	0.01 7	-0.6 21	-0.3 62	-1.2 43	-0.7 80	1.37 4	1.08 8	1.02 6	0.97 2	-0.1 86	-0.6 24	-2.5 46	-2.6 85	2.13 2	0.14 3	0.40 3	0.38 3
a10_2	2.80 9	0.93 8	0.19 7	0.46 6	-0.1 42	0.14 7	2.26 5	1.97 0	1.85 5	1.77 2	0.44 4	-0.0 09	-1.6 22	-1.7 89	2.80 0	0.86 1	1.19 3	1.15 5
a11_2	-0.4 20	-2.5 16	-2.7 63	-2.5 63	-4.1 57	-3.2 31	-1.2 71	-1.4 75	-1.3 36	-1.2 82	-1.8 33	-2.2 07	-4.8 20	-4.8 78	0.20 7	-1.7 75	-1.7 59	-1.7 19
a12_2	0.75 4	-1.3 26	-1.7 66	-1.5 33	-2.8 20	-2.0 93	-0.0 01	-0.2 50	-0.2 09	-0.2 07	-1.0 59	-1.4 66	-3.7 87	-3.8 82	1.13 7	-0.8 71	-0.7 36	-0.7 25
a13_2	4.59 5	2.52 8	1.43 5	1.76 7	1.51 4	1.56 6	4.16 9	3.74 9	3.44 8	3.26 7	1.39 7	0.87 9	-0.5 15	-0.7 35	4.13 6	2.01 7	2.55 0	2.46 5
a14_2	4.23 5	2.21 6	1.20 5	1.52 2	1.18 5	1.29 5	3.77 9	3.39 1	3.13 5	2.97 7	1.22 6	0.72 1	-0.7 13	-0.9 22	3.88 2	1.80 4	2.29 2	2.21 8
a15_2	1.31 8	-0.6 67	-1.1 99	-0.9 57	-1.9 97	-1.4 32	0.63 9	0.37 9	0.37 2	0.34 7	-0.6 39	-1.0 57	-3.1 33	-3.2 52	1.58 4	-0.3 84	-0.1 91	-0.1 94
a16_2	2.54 7	0.61 1	-0.1 04	0.16 4	-0.5 49	-0.1 94	1.97 1	1.67 1	1.57 1	1.49 6	0.21 2	-0.2 38	-1.9 81	-2.1 39	2.57 1	0.60 1	0.91 3	0.88 0
a17_2	2.33 2	0.20 3	-0.5 02	-0.2 26	-1.1 59	-0.6 60	1.69 3	1.36 6	1.27 0	1.19 7	-0.0 76	-0.5 31	-2.5 38	-2.6 80	2.37 0	0.28 6	0.58 2	0.55 5
a18_2	1.85 6	-0.2 83	-0.9 04	-0.6 40	-1.7 13	-1.1 23	1.17 3	0.86 7	0.81 4	0.76 4	-0.3 82	-0.8 24	-2.9 55	-3.0 81	2.00 0	-0.0 74	0.17 1	0.15 6

조절변수를 기업의 매출액으로 분석한 결과, pairwise parameter comparison에서 모든 경로에서 CR의 절댓값이 1.96보다 작게 나타났으며, 저그룹과 고그룹에서의 조절효과는 없는 것으로 나타났다.

[표 4-24] 기업의 매출액 조절변수 가설검정 결과

경로			고그룹(N=238)				저그룹(N=128)			
			표준화 계수	C.R.	P	검증	표준화 계수	C.R.	P	검증
R&D역량	→	흡수역량	0.225	2.918	0.004	채택	0.467	4.723	***	채택
제품개발역량	→	흡수역량	0.679	5.805	***	채택	0.408	2.788	0.005	채택
R&D역량	→	시장지향성	0.012	0.141	0.888	기각	-0.015	-0.129	0.897	기각
	→	기술지향성	-0.017	-0.182	0.855	기각	0.032	0.251	0.802	기각

제품개발역량	→	시장지향성	0.245	1.648	0.099	기각	0.028	0.183	0.855	기각
	→	기술지향성	0.440	2.699	0.007	채택	0.029	0.178	0.858	기각
R&D역량	→	재무성과	0.122	1.525	0.127	기각	0.242	1.797	0.072	기각
	→	비재무성과	0.020	0.253	0.800	기각	-0.165	-1.172	0.241	기각
제품개발역량	→	재무성과	0.427	2.884	0.004	채택	0.328	1.871	0.061	기각
	→	비재무성과	0.372	2.532	0.011	채택	0.391	2.136	0.033	채택
흡수역량	→	시장지향성	0.713	5.512	***	채택	0.824	4.783	***	채택
	→	기술지향성	0.667	4.863	***	채택	0.878	4.798	***	채택
흡수역량	→	재무성과	-0.248	-1.763	0.078	기각	0.302	1.139	0.255	기각
	→	비재무성과	-0.015	-0.110	0.912	기각	0.443	1.583	0.113	기각
시장지향성	→	재무성과	0.107	0.709	0.478	기각	-0.300	-1.443	0.149	기각
	→	비재무성과	0.366	2.38	0.017	채택	0.208	0.967	0.334	기각
기술지향성	→	재무성과	0.279	2.176	0.030	채택	0.151	0.849	0.396	기각
	→	비재무성과	0.189	1.47	0.142	기각	0.154	0.823	0.411	기각

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

두 그룹 간 경로 관계의 영향 유의도를 분석한 결과, 기업의 매출액이 높은 그룹에서 R&D역량은 기업성과에 영향을 미치지 않았으나, 제품개발역량은 기업성과에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 기업의 매출액이 낮은 그룹에서 R&D역량은 기업성과에 영향을 미치지 않았으나, 제품개발역량은 비재무성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한국산업기술진흥원(2022)의 중소기업과 대기업의 연구개발활동 현황분석에 따르면 중소기업의 연구개발은 인건비가 높은 비중을 차지하고 있으나, 대기업과 비교하여 석·박사 비중(10%p)과 기업당 연구원의 수가 낮게 조사되었다. 연구개발 결과물인 특허의 비중도 중소기업이 대기를 앞서기 시작했으나, 특허의 질적 성과는 대기업이 우수한 것으로 조사되어, 기업의 규모가 클수록 R&D역량과 제품개발역량이 높을수록 결과물에 대한 성과도 높은 것으로 보인다.

다중집단구조모델분석을 통한 기업의 업력의 분석 결과는 [표 4-25]과 같다.

[표 4-25] 기업의 업력 MSEM 분석

모형	CMIN(χ^2)	DF	p
비제약모형(Unconstrained)	1142.798	822	
제약모형(Measurement weights)	1191.657	864	
차이(χ^2)	48.859	42	0.217

비제약모델과 제약모델 구조가중치는 모델 간 Δdf 차이=42(864-822), χ^2 차이 = 48.859, p 값 = 0.217 (기준값: $\chi^2 >$ 분포도 값 58.3, $p < .05$) 이므로 업력은 전체적인 조절효과가 없는 것으로 확인되었다. 전체적인 조절효과가 없는 상황에서 부분 조절효과 여부의 확인을 위해 pairwise parameter comparison 검정을 통해 경로 간 차이 분석을 하였으며, 그 결과는 [표 4-26]과 같다.

[표 4-26] pairwise parameter comparison 분석 결과(업력)

구분	a1_1	a2_1	a3_1	a4_1	a5_1	a6_1	a7_1	a8_1	a9_1	a10_1	a11_1	a12_1	a13_1	a14_1	a15_1	a16_1	a17_1	a18_1
a1_2	-0.216	-2.43	-2.169	-2.266	-2.49	-3.77	-0.484	0.624	0.102	0.415	1.328	0.039	-2.864	-3.777	0.74	-1.242	-1.787	-0.837
a2_2	0.417	-1.765	-1.752	-1.848	-1.435	-2.926	0.202	1.243	0.525	0.802	1.514	0.237	-2.545	-3.5	1.303	-0.672	-1.372	-0.422
a3_2	1.501	-0.47	-0.903	-0.996	0.365	-1.241	1.37	2.245	1.305	1.515	1.872	0.628	-1.876	-2.908	2.235	0.399	-0.542	0.378
a4_2	1.836	-0.059	-0.61	-0.702	0.855	-0.732	1.726	2.551	1.566	1.757	2	0.769	-1.637	-2.694	2.527	0.746	-0.256	0.65
a5_2	2.073	-0.157	-0.713	-0.811	1.04	-1.014	1.98	2.92	1.637	1.827	2.007	0.755	-1.753	-2.82	2.826	0.771	-0.332	0.643
a6_2	2.774	0.785	-0.041	-0.135	2.072	0.2	2.717	3.526	2.215	2.36	2.294	1.072	-1.204	-2.327	3.423	1.543	0.321	1.256
a7_2	-0.078	-2.294	-2.082	-2.179	-2.275	-3.605	-0.335	0.762	0.194	0.499	1.369	0.081	-2.798	-3.72	0.865	-1.122	-1.7	-0.748
a8_2	0.033	-2.122	-1.987	-2.083	-1.964	-3.33	-0.208	0.848	0.265	0.561	1.398	0.116	-2.725	-3.654	0.943	-1.001	-1.61	-0.668
a9_2	1.019	-0.976	-1.25	-1.343	-0.311	-1.842	0.859	1.772	0.956	1.193	1.71	0.455	-2.149	-3.147	1.796	-0.049	-0.886	0.034
a10_2	1.737	-0.163	-0.684	-0.776	0.723	-0.853	1.621	2.453	1.492	1.688	1.965	0.731	-1.696	-2.746	2.436	0.652	-0.329	0.577
a11_2	-0.068	-1.971	-1.946	-2.037	-1.664	-2.926	-0.282	0.649	0.178	0.467	1.347	0.079	-2.687	-3.609	0.755	-0.992	-1.589	-0.698
a12_2	0.429	-1.544	-1.639	-1.732	-1.092	-2.487	0.236	1.174	0.538	0.804	1.517	0.253	-2.45	-3.407	1.243	-0.571	-1.276	-0.366

a13_2	3.66 9	1.49 4	0.37 9	0.28 1	3.38 5	0.98 4	3.68 5	4.49 6	2.75 6	2.85 8	2.51 5	1.29 4	-0.9 07	-2.0 86	4.27 9	2.22 6	0.75 5	1.73 5
a14_2	3.17 3	1.05 8	0.10 2	0.01 2	2.64 3	0.48 2	3.14 9	3.97 5	2.44 1	2.56 8	2.38 1	1.15 6	-1.1 07	-2.2 54	3.81 4	1.82 2	0.48	1.44 5
a15_2	-0.0 72	-1.6 91	-1.7 98	-1.8 82	-1.3 03	-2.4 07	-0.2 5	0.53 4	0.15 1	0.41 9	1.31 2	0.07 2	-2.5 55	-3.4 71	0.63 8	-0.8 77	-1.4 7	-0.6 5
a16_2	1.51 8	-0.1 84	-0.6 75	-0.7 62	0.56 1	-0.7 87	1.39 8	2.15 8	1.37 4	1.57 3	1.92 2	0.70 4	-1.6 6	-2.6 93	2.17 3	0.56	-0.3 39	0.51 7
a17_2	1.29 1	-0.5 99	-0.9 9	-1.0 81	0.14 5	-1.3 46	1.15 2	2.00 3	1.16 8	1.38 6	1.81 2	0.57 1	-1.9 35	-2.9 54	2.01 7	0.25 1	-0.6 35	0.26 5
a18_2	0.95 2	-1.0 05	-1.2 71	-1.3 64	-0.3 64	-1.8 52	0.79 1	1.69 1	0.91 3	1.15 1	1.69	0.43 8	-2.1 63	-3.1 56	1.72 2	-0.0 91	-0.9 11	0.00 1

조절변수를 매출액으로 분석한 결과, pairwise parameter comparison에서 a1_1과 a1_2는 CR 절대값DL 1.96보다 크게 나타났다. 기업의 업력 고 그룹에서 R&D역량이 비재무성과에 미치는 영향 관계가 기업의 업력 저그룹에서 R&D역량이 비재무성과에 미치는 영향 관계보다 더 강한 조절효과가 있어 부분적으로 조절효과가 있는 것으로 나타났다.

[표 4-27] 기업의 업력 조절변수 가설검정 결과

경로			고그룹(N=241)				저그룹(N=125)			
			표준화 계수	C.R.	P	검 증	표준화 계수	C.R.	P	검 증
R&D역량	→	흡수역량	0.377	4.409	***	채택	0.257	0.076	3.376	기각
제품개발역량	→	흡수역량	0.560	4.494	***	채택	0.526	0.120	4.391	기각
R&D역량	→	시장지향성	0.003	0.036	0.971	기각	0.057	0.137	0.412	기각
	→	기술지향성	0.022	0.240	0.810	기각	-0.127	0.15	-0.848	기각
제품개발역량	→	시장지향성	0.213	1.774	0.076	기각	-0.047	0.244	-0.192	기각
	→	기술지향성	0.371	2.709	0.007	채택	-0.137	0.268	-0.511	기각
R&D역량	→	재무성과	0.090	1.007	0.314	기각	0.404	0.155	2.615	기각
	→	비재무성과	-0.021	-0.253	0.800	기각	0.016	0.151	0.108	기각
제품개발역량	→	재무성과	0.392	2.847	0.004	채택	0.599	0.261	2.295	기각
	→	비재무성과	0.311	2.487	0.013	채택	0.572	0.261	2.193	기각
흡수역량	→	시장지향성	0.678	6.917	***	채택	1.007	0.349	2.882	기각
	→	기술지향성	0.603	5.682	***	채택	1.556	0.409	3.800	기각

흡수역량	→	재무성과	0.003	0.021	0.984	기각	-0.795	0.578	-1.377	기각
	→	비재무성과	0.100	0.817	0.414	기각	-0.042	0.548	-0.077	기각
시장지향성	→	재무성과	-0.001	-0.004	0.997	기각	-0.16	0.169	-0.943	기각
	→	비재무성과	0.362	2.129	0.033	채택	0.224	0.179	1.250	기각
기술지향성	→	재무성과	0.280	2.038	0.042	채택	0.468	0.261	1.793	기각
	→	비재무성과	0.204	1.619	0.106	기각	0.204	0.255	0.798	기각

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

두 그룹 간 경로 관계의 영향 유의도를 분석한 결과, 기업의 업력이 높은 그룹에서 R&D역량은 기업성과에 영향을 미치지 않았으나, 제품개발역량은 기업성과에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 기업의 업력이 낮은 그룹에서 R&D역량과 제품개발역량은 기업성과에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

전략적지향성의 하위요소인 기술지향성과 시장지향성은 기업성과에 영향을 미치고 있으나, 기술지향성이 기업성과에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다. 즉 시장에서 기술적 우위를 달성하려는 목표가 시장에서 요구하는 기술을 제공하는 목표보다 기업성과에 더 높은 영향을 주는 것이다. 이 결과는 Hortinha, Lages & Lages(2011), 박영은(2016), 이명진(2022)의 연구와 같이 시장진입 초기에는 시장에서 고객이 요구하는 가치를 제공하여 경쟁우위를 달성해야 하지만, 이후에는 기술혁신을 통해 경쟁사보다 우월한 기술적 진보를 달성하여 경쟁우위를 창출해야 한다는 것을 시사한다.

V. 결론

5.1. 연구결과와 시사점

기술의 빠른 진보와 융·복합화와 기업경영 환경의 변화에 따라, 중소기업의 기술경쟁력 확보는 기업의 생존을 위해 필수적인 요소가 되었으며, 기술경쟁력 확보를 위한 기술자원의 획득을 목적으로 외부 기관과의 기술협력을 적극적으로 진행하고 있다(김정호, 2023). 외부 기관과의 기술협력은 상호작용을 통해 기업과 구성원의 학습효과를 촉진하고, 단기간에 기업에 필요한 전문적인 지식과 기술을 학습하여 축적할 수 있으며, 이러한 지식과 기술을 활용하여 연구개발에 적용함으로써, 기술경쟁력을 확보하여 기업의 성과를 창출할 수 있다(Kale & Singh, 2009). 이는, 중소기업이 외부 기관과의 기술협력을 통해 새로운 기술을 획득, 동화, 변환, 활용하는 것이 기업의 성과를 향상하는데 중요한 요인이라는 것을 의미한다(김정호, 2023).

본 연구에서는 중소기업이 필요로 하는 전문적인 지식과 기술을 획득과 동화, 변환과 활용을 통해 발생한 새로운 지식을 기술개발에 적용함으로써 시장에서의 기술경쟁력을 확보하여 기업의 성과를 달성하는 과정에 초점을 두고, 제조 중소기업의 연구개발역량과 기업성과 사이에서 흡수역량과 전략적지향성의 관계를 확인하고자 하였다.

연구목적을 달성하기 위하여 제조 중소기업의 연구개발 관련 업무를 진행하고 있는 직장인을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 연구 결과를 아래와 같이 요약하여 정리하였다.

연구개발역량에서 R&D역량과 제품개발역량은 기업의 재무성과와 비재무 성과에 영향을 미치고 있으며, 연구개발역량은 흡수역량과 전략적지향성을 통해 기업성과에 직·간접적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉 기업의 연구개발 목표 수립과 이를 통한 유·무형의 투자, 제품을 실질적으로 구현하는 엔지니어링 역량은 기업이 외부로부터 지식 또는 기술을 획득과 동화, 변환과 활용을 거쳐 기업이 성과를 창출하려고 하는 전략적 방향에 따라 연구개발을

적용하여 경쟁우위를 확보함으로써 기업의 재무 또는 비재무성과에 긍정적으로 영향을 주고 있는 것이다. 이 결과는 제조 중소기업은 기업의 연구개발 목표 수립과 이를 통한 유·무형의 투자, 제품을 실질적으로 구현하는 엔지니어링 역량을 강화하고, 외부로부터 지식 또는 기술을 획득과 동화, 변환과 활용을 거쳐 경쟁우위를 확보를 위한 시장지향적 또는 기술지향적 전략목표를 명확하게 수립해야 한다는 것을 시사한다.

세부적으로 연구개발역량의 하위요소인 R&D역량과 제품개발역량은 기업 성과에 영향을 미치고 있으나, 제품개발역량이 재무성과에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다. 즉 제품을 실질적으로 구현하는 엔지니어링 역량은 기업이 외부로부터 지식 또는 기술을 획득과 동화, 변환과 활용을 거쳐 기업이 성과를 창출하려고 하는 전략적 방향에 따라 연구개발을 적용하여 경쟁우위를 확보함으로써 기업성과에 더 높은 영향을 주는 것이다. 이 결과는 강경화(2019)와 김인성(2014)의 연구와 같이 R&D역량은 기업의 매출로 연결되는 과정에서 환경의 영향을 많이 받기 때문이기도 하며, 기업의 연구개발 목표 수립과 이를 통한 유·무형의 투자 등의 역량은 이를 보완해주는 다양한 지원 프로그램이 많이 존재하기 때문에 제품을 실질적으로 구현하는 엔지니어링 역량을 강화하기 위해 더 노력을 기울여야 한다는 것을 시사한다.

또한 전략적지향성의 하위요소인 기술지향성과 시장지향성은 기업성과에 영향을 미치고 있으나, 기술지향성이 기업성과에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다. 즉 시장에서 기술적 우위를 달성하려는 목표가 시장에서 요구하는 기술을 제공하는 목표보다 기업성과에 더 높은 영향을 주는 것이다. 이 결과는 Hortinha, Lages & Lages(2011), 박영은(2016), 이명진(2022)의 연구와 같이 시장진입 초기에는 시장에서 고객이 요구하는 가치를 제공하여 경쟁우위를 달성해야 하지만, 이후에는 기술혁신을 통해 경쟁사보다 우월한 기술적 진보를 달성하여 경쟁우위를 창출해야 한다는 것을 시사한다.

추가적인 제안으로, 위에서 제시한 실무적 시사점들을 실현하기 위해서는 외부의 새로운 지식과 기술을 확보하고, 이를 기업에 맞도록 변형하고 축적하여 새롭게 활용하는 조직문화가 필요하다. Harrington & Guimaraes(2005)와 Cohen & Levinthal(1990)의 연구와 같이 외부의 새로운 지식과 기술을 확보

하고, 이를 기업에 맞도록 변형하고 축적하여 새롭게 활용하는 능력은 개인의 능력에 국한되지 않고, 조직 또는 부서 간 협력을 통해 지식의 통합과 조직화가 필요하기 때문에 지식과 기술의 교환을 위한 커뮤니케이션 채널을 갖추고 이를 적극적으로 활용하는 조직문화가 필요하다.

5.2. 연구의 한계성 및 향후 방향

본 연구에서는 연구개발역량이 기업성가에 미치는 영향에 관심을 두고 흡수역량과 전략적지향성 변수와의 영향관계를 분석하였다. 기존 연구와는 차별화하여, 연구개발역량이 흡수역량과 전략적지향성을 통해 기업성가에 영향을 주는지에 대해서 실증분석을 하고자 노력하였다. 기업의 연구개발역량, 흡수역량과 전략적지향성과 기업성가에 대한 연구 결과를 얻고, 시사점을 제공하였지만, 연구의 한계는 존재하며 추가적으로 확장된 연구는 필요하다.

첫째, 본 연구는 중소기업의 연구개발관련 직무 종사자를 연구대상으로 설문조사를 진행하여, 전략적 목표를 수립하는데 관여하는 임원진의 관점과, 소비자 및 경쟁사의 정보를 수집하는 마케팅·영업부서 임직원의 관점을 반영하지 못하였다. 추후 연구를 통해 발전시켜야 할 부분이다.

둘째, 현재 중소기업들은 누구도 경험해보지 못한 산업과 경제가 빠르게 변화하는 4차 산업혁명 시대에 접어들었다. 4차 산업혁명 시대는 초연결성·초지능화 및 융·복합 기술이 시장을 선도하고 있으며, 그 어떤 시기보다 빠른 속도로 기술의 진보와 혁신이 진행되고 있다. 이러한 변화는 산업 간의 차이를 발생시키고 있으며, 이러한 상황을 고려하여 장기적으로는 산업 분야별 연구를 진행한다면, 분석 결과가 더 일반화되고 유용한 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

마지막으로 기업의 성장단계별 명확한 구분과, 이에 따른 집단 간의 차이에 대한 규명이 미흡하였다. 기업의 성장지표, 제품의 수명주기, 기업의 성장단계 등의 구분에 따른 성장방정식을 추정하고 그룹화하여 이들 집단 간의 차이를 규명할 수 있는 연구로 확장할 필요가 있다.

참고 문헌

1. 국내 문헌

- 강경화, (2020). 중소기업 R&D역량이 기술사업화 및 경영성과에 미치는 영향. 한성대학교 대학원 박사학위논문.
- 강소라 문윤지 (2010), 조직의 사회네트워크 특성이 흡수역량과 혁신성과에 미치는 영향, 한국산학기술학회. 11(10), 3761-3771.
- 강신형, 박상문. (2018). 중소기업의 기술혁신역량과 혁신성과의 관계. 벤처창업연구. 13(2), 91-100.
- 강신형, 박상문. (2018). 중소기업의 기술혁신역량과 혁신성과의 관계. 한국벤처창업학회. 벤처창업연구. 13(2), 91-100.
- 강용봉. (2006). 스포츠센터 서비스지향성이 서비스품질, 기업성과에 미치는 영향. 용인대학교 체육과학대학원 석사학위논문.
- 강인철. (2015). 공동기술개발의 성과결정요인에 관한 연구. 부경대학교 대학원. 박사학위논문.
- 공대훈. (2020). 서비스 품질과 공유가치창출 활동이 기업 신뢰, 이미지, 혁신 및 기업성과에 미치는 영향. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 공윤엽, (2018). 대구 중소기업의 FTA 활용, R&D 역량 및 기업가정신이 수출성과에 미치는 영향. 재단법인 대구경북연구원. 대구경북연구, 17(1), 89-112.
- 권중생(2012), 기술혁신이 시장지향성 정보와 직무만족 및 조직몰입에 미치는 영향. 대한경영학회지, 25(1), 501-527.
- 김기현, 정재호. (2014). 서비스 기업의 국제화와 기업성과에 대한 실증연구: 기술개발역량, 마케팅역량, 그리고 기업집단 네트워크의 효과 중심으로. 韓國國際經營學會, 국제경영연구, 25(3), 59-95
- 김문홍, 윤기창. (2009). 한국 기술혁신형 중소기업의 환경변화 감지능력이 기업역량과 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구: 급진적 국제화기업과 점진적 국제화기업을 비교하여. 국제지역학회, 국제지역연구, 13(3).

- 김서균, (2009). IT중소·벤처기업의 R&D역량 및 기술사업화역량이 기술혁신 성과에 미치는 연구. 연세대학교 대학원. 박사학위논문.
- 김선하, 홍진환, 이훈희. (2023) 정부 R&D 지원이 중소기업의 성과에 미치는 영향: 정부 지원을 받은 기업과 비(非)지원기업의 비교 분석. 經營學研究, 52(4), 835-862.
- 김세종, 홍운선. (2010). 중소기업 성공모델에 관한 실증연구. 중소기업정책연구보고서, 2010(2), 1-169..
- 김은경. (2011). 서비스품질원가에 대한 투자가 경영성과에 미치는 영향:제주지역 숙박업을 중심으로. 제주대학교 대학원 석사학위논문.
- 김재구, 손명호. (2003). 기업전략에 따른 기업성과 평가지표의 가중치 비교연구: 한국의 제조산업을 중심으로. 인사관리연구, 27(1), 59-84.
- 김정호(2023). 중소기업의 기술협력성과에 영향을 미치는성과 요인에 관한 연구_R&D역량, 기술협력특성, 기술중개자와 흡수역량의 매개효과. 한성대학교 대학원 박사학위논문.
- 김진한, 박진한, 정기대. (2013). 중소기업의 기술협력에서 흡수역량의 역할. 기술혁신학회지, 16(1), 101-129.
- 노태우, 이기준, 김정근, 황지연, (2022.)신제품개발역량이 벤처기업의 국제화에 미치는 영향. 한국무역학회. 한국무역학회지, 47(6)
- 류재희. (2017). 경영컨설팅 서비스품질이 경영성과에 미치는 영향: 컨설팅 만족도와 컨설팅 활용도의 매개효과 분석을 중심으로. 호남대학교 대학원 박사학위논문
- 문창호(2013), 기업가지향성과 시장지향성이 벤처기업의 국제화와 성과에 미치는 영향, 대한경영학회지, 26(5), 1177-1204
- 문태수, 최상민. (2009.)국내 중소기업의 핵심역량과 조직성과, 그리고 기술이전의 조절효과. 한국정보시스템학회, 정보시스템연구 18(4).
- 박남홍. (2022). IT중소기업의 역량이 기술혁신과 기업성장에 미치는 영향. 조선대학교 대학원 박사학위논문.
- 박남홍. (2022). IT중소기업의 역량이 기술혁신과 기업성장에 미치는 영향. 조선대학교 대학원. 박사학위논문.
- 박성원, 권영진, 이상용. (2019). 한국 기업의 R&D 투자가 매출 및 수출 등에 미치는 영향 분석: IT와 비IT 산업 비교. 정보통신정책학회. 정보통신정책연구, 26(1), 135-161.

- 박순규. (2015). 기술창업기업의 R&D 지원 유용성 인지가 기술혁신 및 사업화역량에 미치는 영향. 경일대학교 대학원 박사학위논문.
- 박용. (2019). 정부출연연구기관의 협력적 R&D에 관한 세 가지 에세이 : 영향요인, 기술혁신성과, 재정지원정책을 중심으로. 충남대학교 대학
- 성기욱, 엄기용. (2022). 기술혁신형 중소기업의 조직요인이 경영성과에 미치는 영향: 흡수역량의 매개효과를 중심으로. 한국산업정보학회, 27(3), 59-88.
- 서승진. (2018). 수출형 중소벤처기업의 최고경영자특성 및 해외마케팅역량이 경영성과에 미치는 영향: 시장지향성을 조절변수로. 건국대학교 대학원 박사학위논문.
- 손동원. (2012). 개방형 혁신과 흡수역량의 공진화: 한국 중소기업의 혁신경로 관점. 한국경영과학회, 29(3), 169-182.
- 손인배, 허철무. (2017). 중소기업의 흡수역량이 제품경쟁력에 미치는 영향 및 중소기업 CEO 기업가정신의 조절효과에 관한 연구. 한국벤처창업학회. 벤처창업연구, 12(4), 61-72.
- 신진교, 임재현. (2014). 산업클러스터의 체계성과 중소기업의 기업가정신, R&D역량 및 기술혁신. 대한경영정보학회, 경영과 정보연구, 33(2).
- 안상훈. (2013). 기술적 기업가 정신이 기술혁신능력과 기술사업화능력에 미치는 영향에 관한연구: 연구감성지능의 조절효과를 중심으로, 금오공과대학교 대학원 박사학위논문.
- 안성숙, 김동태. (2018). 중소기업의 신제품개발 관련 흡수역량이신제품 성과에 미치는 영향. 서비스마케팅학회. 서비스마케팅저널, 11(2), 17-26.
- 양창봉. (2012). 지식서비스 산업에서 리더십 유형과 서비스품질 속성이 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증연구. 건국대학교 대학원 박사학위논문.
- 오성근. (2013). 수출 선도 중소기업의 연구개발역량이 글로벌 마케팅역량 및 수출성과에 미치는 영향요인 연구. 건국대학교 대학원. 박사학위논문.
- 우기훈, 신성식. (2018). 수출 제조기업의 역량이 수출성과에 미치는 영향에 관한 연구. 한국관세학회. 관세학회지, 19(3), 125-145.
- 우종현, 홍아름. (2020). 중소기업의 연구개발 조직 및 투자가 기업성과에 미치는 영향 연구. 한국혁신학회지. 15(1), 197-229.
- 유매. (2019). 외국인 근로자에 대한 투자가 호텔 서비스품질과 경영성과에 미치는 영향. 제주대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 유정림, 이호택. (2021). CEO역량과 기업역량이 신제품성과에 미치는 영향.

- 한국전문경영인학회. The Journal of Professional Management, 24(1).
- 유형록, 권정언, (2013). 기업가적 지향성과 흡수역량이 중소기업의 신제품개발에 미치는 영향. 기술경영경제학회. Journal of Technology Innovation, 21(2).
- 윤종필. (2021). 기업의 R&D 역량, 외부네트워크 역량, 기술사업화 역량과 경영성과의 관계. 충북대학교 대학원 박사학위논문.
- 이경미, 이장우. (2017). 벤처기업의 지식 흡수능력과 기업가적 지향성이 혁신성가에 미치는 영향. 經營學研究, 46(5), 1503-1519.
- 이도연, 하규수. (2014). 신제품 개발활동이 신제품 개발 성과에 미치는 영향. 한국벤처창업학회. 벤처창업연구, 9(6), 183-198.
- 이동석. (2009). 우리나라 중소기업의 기술혁신능력과 기술사업화능력이 경영성과에 미치는 영향. 숭실대학교 대학원 박사학위논문.
- 이류림, 정재은, 정소원. (2017). 수출중소기업의 시장지향성, 브랜딩역량 및 신제품개발역량이 수출시장에서의 경쟁우위에 미치는 영향. 한국국제경영학회 국제경영연구, 28(3), 69-100.
- 이명진, 이상원. (2022) IT 중소기업의 흡수역량요인이 기술성과 및 경영성과에 미치는 영향. 한국인터넷전자상거래학회, 인터넷전자상거래연구, 22(4).
- 이양복(2020), 중소기업의 정보기술역량, 동적역량과 국제화 성과의 관계, 국제경영리뷰, 24(1), 107-120.
- 이영덕. (2005). 신기술 사업화의 이해 . 서울: 두남.
- 이영주. (2020). 중소기업 수출성과 결정요인과 중소기업 수출지원제도의 관계에 관한 연구. 한국국제경영관리학회. 국제경영리뷰, 24(2), 119-128.
- 이용석. (2003). 서비스 리더십이 외식기업의 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구. 경기대학교 서비스경영전문대학원 석사학위논문.
- 이장균, (2023). 중소기업의 국제인증획득, 연구개발역량 및 글로벌지향성이 수출성과에 미치는 영향. 호서대학교 벤처대학원. 박사학위논문.
- 이재은, 양영수. (2020). 인적자본과 사회적자본이 기업의 연구개발투자에 미치는 영향: 최고경영진과 사외이사를 중심으로, 무역연구, 16(3), 413-428.
- 이재훈, 김동원, 김충현. (2010). 핵심역량과 기업성과간의 관계에 있어 파트너십의 조절효과에 관한 연구. 중소기업연구, 32(2), 115-143.
- 이종규, 이홍배. (2012). 신제품개발관련 역량과 전략적 포지션이 품질경영활동과 품질혁신성과 및 재무성과에 미치는 영향분석. 한국산업경제학회. 산업경제연구, 25(3), 2213-2240.

- 이종규. (2013). 신제품개발 역량이 품질경영활동, 경영혁신성과와 재무성과에 미치는 영향분석. 경일대학교 일반대학원. 박사학위논문.
- 이종덕. (2015). 중소기업의 핵심역량과 경쟁전략이 경영성과에 미치는 영향. 건국대학교 대학원 박사학위논문.
- 이채성, 정재우. (2020). 중소기업 스마트제조 투자 의도 및 사용수준에 대한 흡수역량의 매개효과 분석. 한국생산관리학회. 한국생산관리학회지, 31(4), 399-425.
- 이천희. (2021). “중소벤처기업의 흡수역량이 기술혁신역량과 경영성과에 미치는 영향. 건국대학교 대학원. 박사학위논문
- 이희선. (2017). 흡수역량이 기업 핵심역량 및 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구. 성균관대학교 대학원 박사학위논문.
- 장건. (2022). 기업 혁신활동과 신제품 개발 역량이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구. 신한대학교 대학원, 박사학위논문.
- 장세진. (2012). 글로벌 경쟁시대의 경영전략, 박영사.
- 전재일, 임형록. (2015). 수출중소기업의 내부특유자원, 전략적지향성 및 동적역량이 수출성과에 미치는 영향 연구. 한국무역학회. 무역학회지, 40(5), 285-313.
- 전종일, 임현진. (2018).)중소기업 CEO의 기업가정신과 조직 내 기술혁신역량이 신제품개발성과에 미치는 영향 및 흡수역량의 조절역할. 대한안전경영과학회 대한안전경영학회지, 20(4), 21-37
- 정중서, 서영욱, 문경목. (2022). 중소제조기업의 지식통합능력과 기술사업화 인텔리전스가 기술사업화 성과에 미치는 영향. 한국경영교육학회, 경영교육연구 37(5), 221-249.
- 정중서, 서영욱. (2023). 중소제조기업의 연구개발역량과 자원배분역량이 제품성과에 미치는 영향. 산업진흥원 산업진흥연구 8(1), 69-82
- 정헌수 이흥배 (2015). 조직자원, 혁신역량, 기술 사업화 역량 관계에서 흡수역량 측정 개념에 따른 역할 분석. 의사결정학연구, 제23집 제1호, 1-22.
- 진상준(2019), 프로젝트 조직자원의 전략적 특성이 경쟁우위 성과에 미치는 영향: 자원기반이론 및 동적역량 통합관점에서. 한양대학교 대학원 박사학위논문.
- 최용일. (2014). 모기업과 협력업체간의 거래비용요인이 경영성과에 미치는 영향: 조선해양플랜트산업을 중심으로. 경상대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 최이규, 이수형. (2001). 기업의 전략군과 역량군 유형간 경영성과 차이에 관한 비교연구: 해외 현지법을 대상으로. 마케팅논집, 10(1), 51-72.

- 통계청, (2023). 중소기업기술통계조사 2023년 정기통계품질진단 결과보고서』 서울: 한국통계진흥원.
- 한국과학기술기획평가원, (2024). 2022년도 연구개발활동조사보고서 서울: 한국과학기술기획평가원.
- 한희선, (2020). 중소기업의 전략적지향성, 기술협력, 기술혁신역량 및 혁신성과의 관계. 원광대학교 대학원. 박사학위논문.
- 황연경, 성을현. (2015). 동태적 역량관점에서 수출벤처기업의 동태적 역량, 혁신성과 및 기업성과간의 관계. 한국무역연구원, 무역연구, 11(6)

2. 국외문헌

- Aliasghar, O., Rose, E., Chetty, S. (2019). Building absorptive capacity through firm openness in the context of a less-open country. 83, 81–93.
- Atuahene-Gima & P. Ko(2001). An empirical investigation of the effect of market orientation & entrepreneurship orientation alignment on product innovation. *Organization Science*, 12(3), 54–74.
- Barney, J. (1991). Irm resource & sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(3), 99–120.
- Barney, J.B. & Clark, D.N. (2007). Resource-based theory creating and sustaining competitive advantages. Oxford University Press, Oxford, 327.
- Bhave, M. P. (1994). A process model of entrepreneurial venture creation, *Journal of Business Venturing* 9(3), 23–242.
- Burgelman, R. A., Christensen, C. M., & Wheelwright, S. C. (2004). Strategic management of technology and innovation. boston: Mc Graw-Hill Irwin
- Cardinal, L. B. (2001). Technological innovation in the pharmaceutical industry: The use of organizational control in managing research and development. *Organization Science*, 12(1), 19–36.
- Cattaleeya, C.(2001). The relationship among market orientation, corporate social responsibility and marketing performance in thailand manufacturing. *International Journal of Business Strategy*, 12(4): 36–48.
- Cavusgil, S. T. & S. Zou(1994). Marketing strategy-performance telationship: an

- investigation of the empirical link in export market ventures. *Journal of Marketing*, 58(1), 1–21.
- Cesar Camison, Beatriz forés Julián (2011). Knowledge creation and absorptive capacity: the effect of intra-district shared competences. *Scandinavian Journal of Management*, 27(1), 66–86.
- Chandler, G. & S. Hanks (1994). Market attractiveness, resource-based capabilities, venture strategies, and venture performance. *Journal of Business Venturing*, 9(3), 331–349.
- Chen, H. & C. H. Su (2013). Entrepreneurial orientation and firm performance in non-profit service organizations: contingent effect of market orientation. *The Service Industries Journal*, 33(4), 445–466.
- Chen, H. L. (2011). Does board independence influence the top management team? Evidence from strategic decisions towards internationalization: corporate governance. *An International Review*, 19(4), 334–350.
- Hetty, S. & C. Campbell-Hunt (2004). A Strategic approach to internationalization: a traditional versus a “born-global” approach, *Journal of International Marketing*, 12(1), 57–81.
- Chiesa, V., Coughlan, P., & Vos, C. A. (1996). Development of a technical innovation audit. *Journal of Product Innovation Management*, 13(2), 105–136.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128–152.
- Cooper, A. C., Woo, C. Y. & W. C. Dunkelberg (1989). Entrepreneurship and the initial size of the firm. *Journal of Business Venturing*, 7(2), 17–332.
- Covin, J. G. & D. P. Slevin (1989). Strategic management and small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10(3), 75–87.
- Covin, J. G., P. S. Dennis, & B. H. Michael (2001). Strategic decision making in an intuitive vs. technocratic mode: structural and environmental considerations. *Journal of Business Research*, 52(3), 51–67.
- Covin, J. G. & D. P. Slevin (1991). A conceptual model of entrepreneurship as firm

- behavior entrepreneurship. *Theory and Practice*. 16(1), 7–25.
- Dana B. Minbaeva, Torben Pedersen, Ingmar Björkman, Carl F. Fey. (2003). Mnc knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity, and HRM. *Journal of International Business Studies*, 34(6), 586–599.
- E. E. Scheuing, Eugene M. Johnson. (1989). A proposed model for new service development. *Business Journal of Services Marketing*.
- Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (1993). *Consumer behavior*. New York, Dreyden Press.
- Flatten, T. C., Engelen, A., Zahra, S. A., & Brettel, M. (2011). A measure of absorptive capacity: scale development and validation. *European Management Journal*, 29(2), 98–116.
- Flatten, T., Engelen, A., Zahra, S. & Brettel, M. (2011), A measure of absorptive capacity: scale development and validation. *European Management Journal*, 29(2), pp.98–116.
- Frishammar, J. & S. A. Horte(2007), The role of market orientation and entrepreneurial orientation for new product development performance in manufacturing firms. *Technology Analysis & Strategic Management*, 19(6), 765–788.
- Gartner, W. B.(1989). Some suggestions of research on entrepreneurial traits and characteristics. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 14(3), 27–38.
- Gatignon, H. & J. M. Xuereb(2013), Strategic orientation of the firm and New product performance. *Journal of Marketing Research*, 34(1), 77–90.
- George, S.(1994), The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing*, 58(3), 37–52.
- Gergana Todorova & Boris Durisin. (2007). Absorptive capacity: valuing a reconceptualization. *Academy of Management. The Academy of Management Review* 32(3), 774–786
- Gogor Arif Handiwibowo, Arman Hakim Nasution, Yuni Kusuma Arumsari, Rini Puji Astuti. (2020). Strategic fit implication of technological innovation capabilities for SMEs with new product development. Universitas GajayanaState Islamic Institute Jember.
- Han, J. K., Kim, N. & R. K. Srivastava(1998). Market orientation and

- organizational performance: is innovation a missing link?", *Journal of Marketing*, 62(2), 30–45.
- Hayton, J. & Zahra, S. (2005), Venture team human capital and absorptive capacity in high technology new ventures, *International Journal of Technology Management*, 31(3), 256–274.
- Herath, H. & M. Rosli(2013). Strategic orientation based research model of SME performance for developing countries. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 2(1), 430–440.
- Hubert Gatignon % Jean-Marc Xuereb. (1997). Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance. *Journal of Marketing Research*, 37(1).
- Hurley, R. F. & G. T. M. Hult(1998). Innovation, market orientation and organizational learning: an integration and empirical examination. *Journal of Marketing*, 57(3), 53–70.
- Huseyin Ince, Salih Zeki Imamoglu & Hulya Turkcan. (2016). The Effect of Technological Innovation Capabilities and Absorptive Capacity on Firm Innovativeness: A Conceptual Framework. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 235, 764–770
- Jansen, J. J. P., Frans A. J., Van Den Bosch, & Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter?. *Academy of Management Journal*, 48(6), 999–1015
- Jantunen, A., N. Nummela, K. Puumalainen & S. Saarenketo(2008), Strategic orientations of born globals: do they really matter?. *Journal of World Business*, 43(2), 158–170.
- Jaworski, B. J. & A. K. Kohli(1993), Market orientation: antecedents and consequences", *Journal of Marketing*, 57(3), 1–18.
- Jooh Lee, He-Boong Kwon. (2021) Synergistic effect of r&d and exports on performance in US manufacturing Industries: High-tech vs Low-tech. *Journal of Modeling in Management*.
- Kale, P. & Singh, H. (2009). Managing strategic alliances: what do we know now, and where do we go from here?. *The Academy of Management*, 23(3), 45–62.

- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75–85.
- Kim, L. (1998). Crisis construction and organizational learning: capability building in catching-up at hyundai motor. *Organization Science*, 9(4), 506–521.
- Kohli A. K. & B. J. Jaworski(1990), Market orientation: the construct, research proposition, and managerial implications. *Journal of Marketing*, 54(2), 1–18.
- Krasnikov, A., & Jayachandran, S. (2008). The relative impact of marketing, research-and-development, and operations capabilities on firm performance. *Journal of marketing*, 72(4), 1–11.
- Lane, P. J., Koka, B. R., & Pathak, S. (2006). The reification of absorptive capacity: a critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management Review*, 31(4), 833–863.
- Li, T. & R. J. Calantone(1988). The Impact of Market Knowledge competence on new product advantage: conceptualization and empirical examination. *Journal of Marketing*, 62(4), 13–29.
- Liao, J., Welsch, H., & Stoica, M. (2003). Organizational absorptive capacity and responsiveness: an empirical investigation of growth oriented SMEs. *Entrepreneurship Theory and practice*, 28(1), 63–86.
- Mateus Panizzon, Gabriel Sperandio Milan, Eric Charles Henri Dorion, François Coallier. (2020). The main determinants of new product development ability for international markets: an empirical study on brazilian manufacturing export companies. *Journal of Engineering and Technology Management*.
- McEvily, S. K., Eisenhardt, K. M., & Prescott, J. E. (2004). The global acquisition, leverage, and protection of technological competencies. *Strategic Management Journal*, 25(8–9), 713–722.
- Mowery, D. C., Oxley, J. E., & Silverman, B. S. (1996). Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. *Strategic Management Journal*, 17(S), 77–91.
- Narver, J. C. & S. F. Slater(1990), Effect or a market orientation on business

- profitability. *Journal of Marketing*, 56(4), 20–35.
- Nedungad, P.(1994), Managerial representations of competitive advantages. *Journal of Marketing*, 58(2), 31–44
- O’Cass, A. & J. Weerawardena(2009). Examining the role of international entrepreneurship, innovation and international market performance in SME internationalisation. *European Journal of Marketing*, 43(11), 1325–1348.
- OECD. (2005). The measurement of scientific and technological activities
- Ortega y Gasset, J. (2010). El hombre y su circunstancia. madrid, fundación José ortega y gasset–taurus. Complete Works, 8, 499–511.
- Park, J. M., J. E. Lee & Y. H. Jeong(2018). The effect of strategic orientation on the speed of internationalization in small and medium-sized enterprises in south korea. *Journal of International Trade and Commerce*, 14(5), 21–42.
- Penrose, E. (1959). The theory of the growth of the firm. Basil Blackwell, Oxford.
- Prahalad, C.K. & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 79–91.
- Quand C. & T. Ennew(2003), An examination of the consequences of market orientation in china. *Journal of Strategic Marketing*, 11(3), 201–214.
- Richard P, Rumelt. (1986) Strategy, Structure, and Economic Performance USA: Harvard Business School.
- Robinson, R. B. & Pearce, J. A. (1983). The impact of formalized strategic planning on financial performance in small organizations. *Strategic Management Journal*, 4(3), 197–207.
- Rose, G. M. & A. Shoham(2002). Export performance and market orientation: establishing an empirical link. *Journal of Business Research*, 55(3), 217–225.
- Sandu, S. Ciocanel, B. (2014). Impact of r&d and innovation on high-tech export. *Ournal ISSN*, 2212–5671
- Sapienza, H. J., Smith, K. G. & Gannon, M. J. (1998). Using subjective evaluations of organizational performance in small business research.

- American Journal of Small Business*, 12(3), 45–52.
- Schoening, N. C., Souder, W. E., Lee, J. & Cooper, R. (1998). The influence of government science and technology policies on new product development in the USA, UK, south korea and taiwan. *International Journal of Technology Management*, 15(8), 821–835.
- Shahid N.(1997). Exploring market orientation in banks: an empirical examination in Saudi Arabia. *The Journal of Services Marketing*, 11(5), 317–28.
- Stuart, R. & Abetti, P. A. (1987). Start-up ventures: towards the prediction of initial success. *Journal of Business Venturing*, 2(3), 215–230.
- Susan J. Harrington, Tor Guimaraes. (2005). Corporate culture, absorptive capacity and IT success. *Information and Organizationm* 15(1), 39–63
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 27–43.
- Teece, D. (1986). Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15(6), 285–305.
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management, *Strategic Management Journal*, 17(7), 509–533.
- Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal*, 44(5), 996–1004.
- Volberda, H., Foss, N. & Lyles, M. (2010), Perspective-absorbing the concept of absorptive capacity: how to realize its potential in the organization field, *Organization Science*, 21(4), 931–951.
- Wernerfelt, B. (1984). The resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171–180.
- Yam, R. C., Guan, J. C., Pun, K. F., & Tang, E. P. (2004). An audit of technological innovation capabilities in chinese firms: some empirical findings in beijing, china. *Research Policy*, 33(8), 1123–1140.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: a review and reconceptualization and extension. *Academy of Management Review*.

27(2), 185–203.

Zahra, S. & Hayton, J. (2008). The effect of international venturing on firm performance: the moderating influence of absorptive capacity, *Journal of Business Venturing*, 23(2), 195–2.

Zhou, K. Z. & C. B. Li(2010), How does strategic orientation matter in chinese firms?. *Asia Pacific Journal of Management*, 24(4), 447–466.

부록 [설문지]

“중소기업 연구개발역량이 기업성장에 미치는 영향”에 대한 설문조사

안녕하십니까. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

귀중한 시간을 내어 본 설문에 참여해 주셔서 감사드립니다.

본 설문은 “제조 중소기업의 연구개발역량이 기업성장에 미치는 영향: 흡수역량과 전략적지향성의 매개효과”에 대한 연구조사 자료로 기업성장의 요인과 연구개발역량의 영향요인을 파악하고 연구하는 데 그 목적이 있습니다.

귀하께서 답변해주신 설문 내용으로 제조 중소기업의 연구개발역량이 흡수역량에 미치는 요인, 흡수역량이 전략적 지향성에 미치는 요인을 분석하고, 전략적 지향성이 기업성장에 미치는 영향을 분석하여 기업의 경영성고를 높이기 위한 시사점을 도출하고자 합니다. 이러한 연구를 위해 제조 중소기업 연구개발인력 및 연구개발지원인력을 대상으로 설문조사를 하고 있습니다.

귀하께서 응답해주신 내용은 통계법(제33조, 34조)에 따라 연구의 통계 목적으로만 활용되며, 다른 목적으로 활용되거나 공개되지 않습니다(통계법 제33조, 34조). 정확한 연구 결과를 얻을 수 있도록 솔직하게 응답해주시기를 부탁드립니다.

다시 한번, 설문 응답에 귀중한 시간을 내주셔서 감사하다는 말씀을 드립니다.

한성대학교대학원 스마트융합건설링학과 박사과정
지도교수 : 김상봉(한성대학교 경제학과 교수)
연구자 : 정진수 (010-9992-5551, jjspolice@nate.com)

1. 연구개발역량

1-1 연구개발역량에서 R&D역량에 관한 질문입니다.

연구개발역량에서 R&D역량은 “R&D 투자비중, R&D 인력비중, 연구개발 목표, 연구개발 관련 트렌드의 모니터링, R&D 정부과제 지원, 전담조직 구성 등”을 말합니다.

경쟁사의 R&D 투자비중과 R&D 인력비중을 파악하고 있다면 경쟁사 대비 R&D 투자비중과 R&D 인력비중을 기준으로 설문에 응답해주시면 되며, 경쟁사의 R&D 투자비중과 R&D 인력비중을 파악하기 어렵다면 아래의 업종별 R&D 투자비중과 업종별 R&D 인력비중을 참고하셔서 응답해 주시면 됩니다.

① 업종별 R&D투자비중(매출액 대비 연구개발비 비중)

업종	R&D 투자비	업종	R&D 투자비	업종	R&D 투자비
식료품	0.62 %	화학물질, 화학제품	1.67 %	전기장비	2.48 %
음료	0.82 %	의료용물질, 의약품	3.23 %	기타기계, 장비	2.04 %
섬유(의복제외)	0.75 %	고무, 플라스틱 제품	1.06 %	자동차, 트레일러	1.25 %
의복, 모피	0.55 %	비금속광물 제품	0.55 %	기타 운송장비	2.22 %
가죽, 가방, 신발	1.05 %	1차 금속	0.44 %	가구	0.96 %
목재, 나무제품	0.81 %	금속가공제품	1.00 %	기타 제품	1.35 %
펄프, 종이 등	0.73 %	전자, 컴퓨터, 통신장비	3.73 %	산업용기계, 장비수리업	0.56 %
인쇄, 기록매체복제	0.59 %	의료, 정밀 광학기기, 시계	3.86 %	기타(전체)	1.50 %

② 업종별 R&D인력비중(전체인원 대비 기술연구직비중)

업종	R&D 투자비	업종	R&D 투자비	업종	R&D 투자비
식료품	3.5 %	화학물질, 화학제품	8.3 %	전기장비	11.2 %
음료	7.8 %	의료용물질, 의약품	12.2 %	기타기계, 장비	9.3 %
섬유(의복제외)	8.0 %	고무, 플라스틱 제품	10.4 %	자동차, 트레일러	8.8 %
의복, 모피	10.3 %	비금속광물 제품	4.2 %	기타 운송장비	8.0 %
가죽, 가방, 신발	9.0 %	1차 금속	5.1 %	가구	3.1 %
목재, 나무제품	2.9 %	금속가공제품	4.7 %	기타 제품	14.7 %
펄프, 종이 등	9.3 %	전자, 컴퓨터, 통신장비	12.4 %	산업용기계, 장비수리업	9.8 %
인쇄, 기록매체복제	9.1 %	의료, 정밀 광학기기, 시계	16.5 %	기타(전체)	8.4 %

번호	R&D역량	매우 그렇지않다			보통	매우 그렇다		
1	우리 회사의 R&D 투자비중은 경쟁사 또는 업종평균 대비 상대적으로 높은 편이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	우리 회사는 연구인력 비율은 경쟁사 또는 산업평균 대비 높은 편이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	우리 회사의 R&D 목표는 명확하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	우리 회사는 연구개발 관련 최신 트렌드를 지속적으로 모니터링하고 있는 편이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	우리 회사는 연구개발을 위해 R&D 정부지원 사업에 지속적으로 도전하는 편이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	우리 회사는 자체 기술개발, 외부 기술도입, 기술융합 등의 기술확보 방법이 잘 수립되어 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
7	우리 회사는 연구개발 전담조직을 효율적으로 구성하여 운영하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

1-2 연구개발역량에서 제품개발능력에 관한 질문입니다.

연구개발역량 중 제품개발 능력은 “기업에서 제품개발에 필요한 기술과 시장성이 있는 제품 가치를 엔지니어링을 통해 구현하는 능력”을 말합니다.

번호	제품개발능력	매우 그렇지않다			보통	매우 그렇다		
1	우리 회사는 경쟁사보다 먼저 신제품을 출시하려고 노력하는 편이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	우리 회사는 고객의 요구에 맞추어 신제품을 개발해 낼 수 있는 능력이 있는 편이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	우리 회사는 경쟁사 대비 기술적으로 우위에 있는 편이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	우리 회사는 신제품 출시 후 A/S에 신경을 쓰는 편이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	우리 회사는 신제품개발 프로세스가 표준화되어 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	우리 회사는 제품설계시스템은 경쟁사 또는 동종업계보다 훨씬 뛰어나다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
7	우리 회사는 보유기술을 제품에 구현하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

2. 흡수역량

2-1 흡수역량에 관한 질문입니다.

조직에 필요한 지식, 정보를 식별하고 획득한 지식과 정보를 목적에 맞도록 분석하고 고객과 시장의 요구사항을 빠르게 파악하여 습득된 지식과 정보를 전환, 저장, 기록하고 유용성을 판단하고 활용하는 역량을 말합니다.

번호	흡수역량	매우 그렇지않다			보통	매우 그렇다		
1	우리 회사는 조직에 필요한 지식과 정보를 식별할 수 있는 역량을 보유하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	우리 회사는 외부지식의 획득을 위한 유·무형적 인프라가 구성되어 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	우리 회사는 지식과 정보의 공유를 위한 커뮤니티가 활성화되어 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	우리 회사는 획득한 지식과 정보의 가치를 파악하기 위해서 적극적이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	우리 회사는 획득한 지식과 정보를 목적에 맞게 분석할 수 있는 역량을 보유하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	우리 회사는 고객과 시장의 요구사항을 빠르게 파악할 수 있는 역량을 보유하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
7	우리 회사는 습득된 지식과 정보를 주어진 실정에 맞게 적절히 변형하여 사용한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
8	우리 회사는 습득된 지식과 정보를 저장하고 기록하는데 필요한 유/무형적 환경이 구축되어 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
9	우리 회사는 지식과 정보의 유용성을 판단하고 목적에 맞게끔 활용하는 역량을 보유하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
10	우리 회사는 기업 내외부로부터 확보한 지식을 활용하여 문제해결을 위해 구체적으로 활용하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

3. 전략적 지향성

3-1 전략적 지향성 중 시장지향성에 관한 질문입니다.

전략적 지향성 중 시장지향성은 시장과 고객을 분석하고, 차별화되는 제품/서비스를 특화해 시장에서 경쟁력을 확보하는 것을 목표로 하는 전략적 활동수행을 말합니다.

번호	시장지향성	매우 그렇지않다			보통	매우 그렇다		
1	우리 회사는 시장 및 고객의 정보를 수집, 분석하기 위해 노력한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	우리 회사는 고객의 요구사항을 신제품개발에 반영한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	우리 회사는 시제품에 대한 사전 시장조사를 수행한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	우리 회사는 고객 중심적 사업전략을 수립한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	우리 회사의 의사결정 관점은 고객 만족에 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	우리 회사는 경쟁사의 정보를 수집하고 조직 내에 공유한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
7	우리 회사는 경쟁사 대비 차별화 요소를 제품개발에 반영한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
8	우리 회사는 경쟁자의 활동을 관찰하고 변화에 빠르게 대응한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
9	우리 회사는 잠재적 경쟁제품의 출현에 대한 대응이 가능하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
10	우리 회사는 경쟁자의 약점과 강점을 분석하여 이를 사업전략에 반영한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

3-3 전략적 지향성 중 기술지향성에 관한 질문입니다.

전략적 지향성 중 기술지향성은 제품개발에 요구되는 혁신적 기술의 습득과 확보를 통해 시장에서 기술적 우월함을 달성하려는 것을 목표로 하는 전략적 활동수행을 말합니다.

번호	기술지향성	매우 그렇지않다			보통	매우 그렇다		
1	우리 회사는 제품이나 서비스 개발 시 최신의 기술을 지향한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	우리 회사는 연구개발 결과에 기초한 기술혁신을 빠르게 수용한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	우리 회사는 기존 기술의 숙련보다는 새로운 기술적 아이디어를 창출하는데 큰 가치를 둔다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	우리 회사는 동종산업계 내외의 신기술 동향을 체계적으로 탐색한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	우리 회사는 최고경영자는 제품서비스 및 기술개발에 관한 혁신적인 아이디어를 적극적으로 추구한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

4. 기업성과

4-1 기업성과 중 재무성과에 관한 질문입니다.

기업성과 중 재무성과는 매출액의 증가, 순이익의 증가, 수익성 향상, 원가 경쟁력의 향상과 같은 정량적 성과 결과를 말합니다.

번호	재무성과	매우 그렇지않다			보통	매우 그렇다		
1	우리 회사의 매출액은 경쟁사보다 높은 편이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	우리 회사의 영업이익이 최근 증가하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	우리 회사의 영업이익이 만족할 만한 수준이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	우리 회사의 현금흐름이 점차 개선되고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	우리 회사의 자산이 증가하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

4-2 기업성과 중 비재무성과에 관한 질문입니다.

기업성과 중 비재무성과는 조직 목표 달성을 위한 업무 프로세스 과정을 평가하고 측정하는 것으로 기업의 지속가능경영을 평가하기 위한 지표를 의미합니다.

번호	비재무성과	매우 그렇지않다			보통	매우 그렇다		
		①	②	③		④	⑤	⑥
1	우리 회사는 기업 이미지가 향상되고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	우리 회사는 브랜드 인지도가 향상되고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	우리 회사는 시장에서 제품의 가격경쟁력이 향상되고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	우리 회사는 제품에 대한 고객만족도가 향상되고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	우리 회사는 경쟁사 대비 제품 품질이 향상되고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

응답자 일반적 특성

소속업종	(1) 기계/소재, (2) 전기/전자/정보통신, (3) 화학/바이오/의료, (4) 에너지/자원, (5) 기타
업력	(1) 5년 미만, (2) 5년 이상 ~10년 미만, (3) 10년 이상~20년 미만, (3) 20년 이상~30년 미만, (5) 30년 이상
회사소재지	(1) 수도권(서울/경기/인천), (2) 충청권(대전, 충남, 충북), (3) 대경권(대구, 경북, (4) 동남권(부산, 경남, 울산) (5) 호남권(광주, 전남, 전북), (6) 제주
총직원수	(1) 1~10명, (2) 11~20명, (3) 21~30명, (4) 41~50명, (5) 51명 이상
연구인력수	(1) 1~5명, (2) 6~10명, (3) 10~15명, (4) 15~20명, (5) 20명 이상
기업부설연구소 (연구전담부서)	(1) 등록 (2) 미등록
매출규모(억원)	(1) 10억 미만 (2) 10 이상~50억 미만 (3) 50억 이상~100억 미만 (4) 100억 이상~500억 미만 (5) 500억 이상
연령	(1) 20~30세 미만 (2) 30~40세 미만 (3) 40~50세 미만 (4) 50~60세 미만 (5) 60세 이상
직급	(1) 사원, 주임, 연구원, 주임연구원 (2) 대리, 전임연구원 (3) 과장, 선임연구원 (4) 차장, 부장, 책임연구원 (5) 임원, 수석연구원
성별	(1) 남성 (2) 여성

ABSTRACT

The impact of R&D capacity of manufacturing SMEs on corporate performance : mediating effects of absorptive capacity and strategic orientation

Jung, Jin-Su

Major in Smart Convergence Consulting

Dept. of Smart Convergence Consulting

The Graduate School

Hansung University

In order for R&D results to create successful corporate performance, the ability to effectively utilize and learn technological knowledge is necessary, and a strategic direction to achieve sustainable corporate growth and competitive advantage is important. Since it is not easy for small and medium-sized enterprises to connect their limited internal human and technological capabilities to corporate performance in a rapidly changing market, it can be said that providing a direction to connect R&D results to corporate performance is meaningful. Based on my experience performing R&D in small and medium-sized enterprises and technology commercialization consulting activities in consulting agencies, I began this study to prove that absorptive capacity and strategic orientation have an effect on R&D capabilities and corporate

performance. Therefore, this paper aims to study the causal relationship between absorptive capacity and strategic orientation and to determine which part affects corporate performance. The research topic is organized as follows.

This study focused on absorptive capacity and strategic orientation in order for manufacturing SMEs to create corporate performance through R&D. The relationship between absorptive capacity and strategic orientation was confirmed between R&D capacity and corporate performance. In order to achieve the research purpose, a survey was conducted targeting employees who are engaged in R&D-related work at manufacturing SMEs, and analysis was conducted using SPSS and AMOS statistical programs. The research was conducted using basic statistical analysis, exploratory factor analysis, reliability analysis, confirmatory factor analysis, and structural equation modeling analysis, and multiple regression analysis and mediation effect test were conducted.

The results of the research analysis are as follows.

First, R&D capacity was found to have a significant effect on absorptive capacity.

Second, R&D capacity was found to have a partial significant effect on strategic orientation.

Third, R&D capacity was found to have a partial significant effect on corporate performance.

Fourth, absorptive capacity was found to have a significant effect on strategic orientation.

Fifth, absorptive capacity was found to have no significant effect on the two factors of corporate performance, financial performance and non-financial performance.

Sixth, strategic orientation was found to have a partial significant effect on corporate performance.

Seventh, R&D capacity was found to have an effect on corporate performance through absorptive capacity and strategic orientation.

The results of the study on the impact of R&D capabilities on corporate performance through absorptive capacity and strategic orientation suggest that companies need to expand their investments and manpower for R&D, strengthen their engineering capabilities that implement the value of technology and products, acquire necessary information externally, internalize technology, and convert and utilize it to fit the organization in order to achieve technological superiority in the market. Therefore, setting goals for achieving technological superiority, expanding R&D investment to realize them, strengthening researchers' engineering capabilities, acquiring knowledge of new technologies, and training to apply and utilize them in companies are required. Based on this study, it is expected that research on R&D capabilities, absorptive capacity, and strategic orientation will continue in the rapidly changing market environment in the future, which will help improve the difficult management environment of manufacturing SMEs.

【Key words】 Research and development capacity, R&D capacity, product development capacity, absorption capacity, strategic orientation, market orientation, technology orientation, corporate performance, financial performance, non-internal performance