



## 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)

기 술 경 영 학 박 사 학 위 논 문

중소기업의 경영주역량, 기술혁신역량,  
사업화역량 및 경영성과 간의 구조적 관계 연구:  
동남권 제조, 건설 및 지식서비스 기업들을 중심으로

2024년 2월

국립부경대학교 기술경영전문대학원

기 술 경 영 학 과

진 봉 재

기 술 경 영 학 박 사 학 위 논 문

중소기업의 경영주역량, 기술혁신역량,  
사업화역량 및 경영성과 간의 구조적 관계 연구:  
동남권 제조, 건설 및 지식서비스 기업들을 중심으로

지도교수 이 운 식

이 논문을 기술경영학박사 학위논문으로 제출함.

2024년 2월

국립부경대학교 기술경영전문대학원

기 술 경 영 학 과

진 봉 재

진봉재의 기술경영학박사 학위논문을 인준함.

2024년 2월 16일

위 원 장    경제학박사    이 민 규 (인)

위    원    공 학 박 사    조 규 대 (인)

위    원    공 학 박 사    문 형 빈 (인)

위    원    공 학 박 사    강 신 정 (인)

위    원    공 학 박 사    이 윤 식 (인)

## 목 차

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 표목차 .....                  | iii |
| 그림목차 .....                 | vi  |
| 요약 .....                   | vii |
| <br>                       |     |
| I. 서 론 .....               | 1   |
| 1.1 연구의 배경과 목적 .....       | 1   |
| 1.2 연구의 방법과 구성 .....       | 8   |
| II. 이론적 배경 및 선행연구 .....    | 12  |
| 2.1 동남권 주요산업 .....         | 12  |
| 2.2 경영주역량 .....            | 28  |
| 2.3 기술혁신역량 .....           | 35  |
| 2.4 사업화역량 .....            | 42  |
| 2.5 재무성과 .....             | 50  |
| 2.6 비재무성과 .....            | 56  |
| III. 연구모형 및 가설설정 .....     | 63  |
| 3.1 연구모형 .....             | 63  |
| 3.2 연구의 가설 .....           | 64  |
| 3.3 변수의 조작적 정의와 측정방법 ..... | 77  |
| VI. 실증분석 .....             | 97  |
| 4.1 자료의 수집 .....           | 97  |
| 4.2 빈도분석 .....             | 98  |
| 4.3 기술통계량분석 .....          | 104 |

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| 4.4 탐색적 요인분석과 신뢰성(reliability) 분석 .....               | 105        |
| 4.5 확인적 요인분석(CFA: confirmatory factor analysis) ..... | 109        |
| 4.6 구조방정식모형 분석 .....                                  | 122        |
| 4.7 매개효과분석 .....                                      | 128        |
| 4.8 다중집단분석 .....                                      | 131        |
| <b>V. 결론</b> .....                                    | <b>150</b> |
| 5.1 연구 결과의 요약 .....                                   | 150        |
| 5.2 연구의 시사점 .....                                     | 158        |
| 5.3 연구의 한계점과 향후 연구의 방향 .....                          | 161        |
| <b>참고 문헌</b> .....                                    | <b>163</b> |
| 국내 문헌 .....                                           | 163        |
| 해외 문헌 .....                                           | 176        |
| <b>Abstract</b> .....                                 | <b>184</b> |
| <b>부 록</b> .....                                      | <b>187</b> |

## 표 목 차

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <표 1-1> 동남권 산업구조 .....      | 4  |
| <표 1-2> 동남권 경제성장률 전망 .....  | 4  |
| <표 1-3> 시도별 기술혁신 자원비교 ..... | 5  |
| <표 1-4> 논문의 구성 .....        | 11 |
| <표 2-1> 제조산업의 범위 .....      | 14 |
| <표 2-2> 건설산업의 범위 .....      | 19 |
| <표 2-3> 지식서비스산업의 정의 .....   | 23 |
| <표 2-4> 지식서비스산업의 범위 .....   | 24 |
| <표 2-5> 경영주역량의 정의 .....     | 32 |
| <표 2-6> 경영주역량의 구성요소 .....   | 35 |
| <표 2-7> 기술혁신역량의 정의 .....    | 39 |
| <표 2-8> 기술혁신역량의 구성요소 .....  | 42 |
| <표 2-9> 사업화역량의 정의 .....     | 46 |
| <표 2-10> 사업화역량의 구성요소 .....  | 49 |
| <표 2-11> 재무성과의 정의 .....     | 53 |
| <표 2-12> 재무성과의 측정요소 .....   | 56 |
| <표 2-13> 비재무성과의 정의 .....    | 60 |
| <표 2-14> 비재무성과의 측정요소 .....  | 62 |
| <표 3-1> 변수의 조작적 정의 .....    | 79 |
| <표 3-2> 동업종 경험수준 판단기준 ..... | 81 |
| <표 3-3> 기술지식수준 판단기준 .....   | 82 |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| <표 3-4> 지식재산 유형별 배점 .....          | 83  |
| <표 3-5> 지식재산보유현황 판단기준 .....        | 83  |
| <표 3-6> 연구개발조직 판단기준 .....          | 84  |
| <표 3-7> 연구개발투자비율 판단기준 .....        | 85  |
| <표 3-8> 기술개발실적 유형별 판단기준 .....      | 86  |
| <표 3-9> 기술개발실적 판단기준 .....          | 86  |
| <표 3-10> 기술의 차별성 배점표 .....         | 88  |
| <표 3-11> 기술의 차별성 판단기준 .....        | 89  |
| <표 3-12> 모방의 난이도 판단기준 .....        | 89  |
| <표 3-13> 마케팅역량 판단기준 .....          | 90  |
| <표 3-14> 투자규모의 적정성 판단기준 .....      | 91  |
| <표 3-15> 기술인력관리 판단기준 .....         | 92  |
| <표 3-16> 재무성과 판단기준 .....           | 92  |
| <표 3-17> 인지도 판단기준 .....            | 94  |
| <표 3-18> 시장확보가능성 판단기준 .....        | 94  |
| <표 3-19> 경쟁제품과의 비교우위성 판단기준 .....   | 95  |
| <표 3-20> 판매처의 다양성 및 안정성 판단기준 ..... | 96  |
| <표 4-1> 수집 데이터 현황 .....            | 97  |
| <표 4-2> 빈도분석 .....                 | 100 |
| <표 4-3> 제조기업의 업종현황 .....           | 101 |
| <표 4-4> 건설기업의 업종현황 .....           | 102 |
| <표 4-5> 지식서비스기업의 업종현황 .....        | 103 |
| <표 4-6> 기술통계량 분석결과 .....           | 104 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| <표 4-7> 요인분석 및 신뢰성 분석 결과 .....    | 107 |
| <표 4-8> 측정모형의 적합도 지수 .....        | 115 |
| <표 4-9> 집중타당성분석결과 .....           | 118 |
| <표 4-10> 판별타당성 분석결과① .....        | 120 |
| <표 4-11> 판별타당성 분석결과② .....        | 120 |
| <표 4-12> 요인별 상관관계 분석 .....        | 122 |
| <표 4-13> 측정모형의 적합도 지수(구조모형) ..... | 124 |
| <표 4-14> 구조모형 분석결과 .....          | 126 |
| <표 4-15> 연구가설 검증결과 .....          | 128 |
| <표 4-16> 직접효과, 간접효과, 총효과 .....    | 129 |
| <표 4-17> 매개효과 검증결과 .....          | 130 |
| <표 4-18> 연구가설 검증결과 .....          | 131 |
| <표 4-19> 산업분야와 업력에 따른 분포 .....    | 132 |
| <표 4-20> 업종별 측정동일성 검정 결과 .....    | 135 |
| <표 4-21> 업종별 다중집단 경로분석 결과표 .....  | 142 |
| <표 4-22> 측정동일성 검정 결과 .....        | 144 |
| <표 4-23> 업력별 다중집단 경로분석 결과표 .....  | 149 |

## 그림 목 차

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| <그림 2-1> 동남권 제조산업의 업종별 사업체수 및 종사자수 | 14  |
| <그림 2-2> 동남권 건설업등록 사업체수            | 19  |
| <그림 3-1> 연구모형                      | 63  |
| <그림 4-1> 확인적 요인분석(수정 전)            | 113 |
| <그림 4-2> 확인적 요인분석(수정 후)            | 114 |
| <그림 4-3> 구조방정식모형 분석                | 125 |
| <그림 4-4> 제조기업의 다중집단 구조방정식모형        | 136 |
| <그림 4-5> 건설기업의 다중집단 구조방정식모형        | 137 |
| <그림 4-6> 지식서비스기업의 다중집단 구조방정식모형     | 137 |
| <그림 4-7> 창업기업의 다중집단 구조방정식모형        | 145 |
| <그림 4-8> 일반기업의 다중집단 구조방정식모형        | 145 |

중소기업의 경영주역량, 기술혁신역량, 사업화역량 및 경영성과 간의

구조적 관계 연구:

동남권 제조, 건설 및 지식서비스 기업들을 중심으로

진 봉 재

국립부경대학교 기술경영전문대학원

## 요 약

중소기업은 우리나라 경제의 핵심 구성요소로서 다음과 같이 매우 중요한 역할을 하고 있다. 첫째, 중소기업은 많은 국가에서 중요한 고용 원천으로 작용하며, 특히, 제조업 산업 분야에서 고용의 큰 부분을 차지하고 있다. 둘째, 중소기업은 새로운 아이디어나 기술을 시장에 도입하는 데 중요한 역할을 하며, 이를 통해 혁신과 생산성 증대를 촉진하는 등 국가 및 지역경제 활성화에 핵심적인 역할을 하고 있다. 셋째, 중소기업은 다양한 제품과 서비스를 제공함으로써 소비자 선택의 폭을 넓히는 역할을 하고 있다. 마지막으로 중소기업은 지역사회와 밀접한 관계를 유지하며, 사회적 책임과 지역사회에 대한 투자를 통해 사회적 통합을 촉진시키고 있다.

그러나 중소기업은 대기업과 비교하면 자원, 인프라 및 경쟁력 확보에 있어서 많은 제약이 있으며, 이러한 환경에서 중소기업이 지속적으로 성장하고 경쟁력을 유지하기 위해서는 그들만의 독특하고 강력한 핵심역량을 갖추어야 한다. 중소기업의 핵심역량 중 경영주역량, 기술혁신역량 및 사업화역량이 경영성과에 미치는 요인에 관한 연구들은 현재까지 활발히 수행되어 왔다.

기존 중소기업의 핵심역량에 관련한 선행연구는 경영자의 특성 혹은 기업가정신과 기술적 성과에 관한 영향 연구가 주류를 이루고 있다. 그러나, 이러한 연구들은 기업의 존재 목적인 지속가능한 성장과 수익 창출을 설명하는 데에는 한계가 있어 왔다. 이에 따라 본 연구는 동남권 소재 제조, 건설 및 지식서비스 기업

들을 중심으로 경영주역량, 기술혁신역량 및 사업화역량이 재무성과와 비재무성과에 미치는 영향을 분석하기 위해 한국신용정보원의 2023년 상반기 기업 데이터를 활용하여 1,786개의 기업들을 대상으로 실증분석 하였다. 가설검증을 위해 요인분석과 신뢰성 분석, 다변량 통계분석 방법인 구조방정식모형(structural equation model: SEM) 분석을 사용하였다.

실증분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 중소기업의 경영주역량은 사업화역량에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났고, 기술혁신역량은 사업화역량, 재무성과 및 비재무성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 또한, 사업화역량은 재무성과에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났고, 경영주역량과 기술혁신역량이 재무성과에 미치는 영향 관계에서 매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 이는 중소기업의 사업적 성과를 달성하기 위해서는 경영주역량과 기술혁신역량 강화가 필요하고, 기술혁신역량을 갖춘 기업은 시장에서 경쟁 우위를 가질 수 있는 것으로 판단된다. 또한, 중소기업은 단기적인 이익 추구하고 함께 장기적인 성장을 위해서는 기술혁신역량과 사업화역량을 결합하여 강화할 필요가 있는 것으로 판단된다.

둘째, 산업 분야별 구조적 영향 관계를 비교·분석한 결과, 각 산업 분야별로 경영성과를 결정하는 핵심 요인은 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 기술혁신역량이 경영성과에 중요한 요인으로 작용하는 제조기업과는 다르게 건설기업은 프로젝트 관리, 안전성 및 환경경영역량 등이 중요한 요인이며, 지식서비스기업은 브랜드 인지도나 서비스 품질이 지속가능한 성장의 핵심 요인인 것으로 판단된다.

셋째, 업력별 구조적 영향 관계를 비교·분석한 결과, 창업기업은 기술혁신역량이 중요한 요인이고, 일반기업은 경영주역량과 기술혁신역량이 중요한 요인으로 나타났다. 즉, 중소기업이 지속적으로 성장하기 위해서는 사업경력과 성장단계에 맞는 핵심역량을 파악하고, 그에 맞는 전략과 실행 계획을 수립하는 것이 필요하다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구의 결과를 활용하여 중소기업들은 그들이 속한 산업 분야에서 필요한 핵심역량과 경영성과 간의 관계를 이해하고, 자신들의 성장 단계에서의 위치를 정확히 파악하여 효율적인 경영전략을 수립할 필요가 있다. 또한, 정부나 관련 기관은 이러한 연구 결과를 토대로 중소기업의 경쟁력 강화를 위한 세분화된 정책적 지원방안을 설계하고 수행하는 데 앞장서야 할 것이다.

# I. 서론

## 1.1 연구의 배경과 목적

중소기업의 범위는 국가나 법률에 따라 다르게 정의하고 있으나, 일반적으로 상시 근로자 수, 자산규모, 연간 매출액 등을 기준으로 정하고 있다. 우리나라의 중소기업의 범위는 중소기업기본법 제2조와 동법 시행령 제3조에 따라 영리기업 또는 비영리 사회적기업을 대상으로 하며, 업종별 매출액(최근 3년 평균), 자산총액(5,000억원 이하)과 독립성 기준을 모두 충족해야 함을 명시하고 있다.

해외의 사례를 살펴보면, 미국의 경우에 제조업은 세부 업종별로 상시 근로자 수 500명에서 1,500명 이하, 광업은 500명 이하, 도매업은 100명 이하 등으로 분류하고 있으며, 각각의 업종마다 최소 600만불에서 최대 2,450만불 등의 매출 규모로 정의하고 있다.

일본의 경우, 제조업은 상시 근로자 수 300명 이하 또는 자본금 3억엔 이하, 도매업은 상시 근로자 수 100명 이하 또는 자본금 1억엔 이하, 서비스업은 상시 근로자 수 100명 이하 또는 자본금 5천만엔 이하, 소매업은 상시 근로자 수 50명 이하 또는 자본금 5천만엔 이하를 중소기업으로 분류하고 있다.

중국은 기업을 16개 업종으로 구분하여 매출액, 근로자 수, 자본금을 기준으로 미형, 소형, 중형으로 분류하고 있다. 유럽연합(EU)에서는 업종별 구분을 두지 않고, 상시 근로자 수와 매출액만으로 구분하고 있다. 상시 근로자 수 250명 이하이고, 매출액 5천만 유로 이하인 기업을 중기업, 상시 근로자 50명 이하이고, 매출액 1천만 유로 이하인 기업은 소기업, 상시

근로자 수 10명 이하이고, 매출액 2백만 유로 이하인 기업은 영세기업으로 구분하고 있다(최세경, 2020).

이와 같이 세계 각국의 정부는 중소기업을 별도의 기준에 따라 분류하고, 이들이 필요로 하는 사항들을 파악하여 적절한 지원을 제공함으로써 경제의 성장과 사회의 안정을 도모하고 있다.

2021년 기준 국내 중소기업체 수는 약 771만 4천 개로 전체 기업의 99.9%로 조사되었고, 업종별로 보면, 제조기업은 617,517개사(전체 제조기업 대비 99.6%), 건설기업은 549,913개사(전체 건설기업 대비 99.9%), 서비스기업은 6,441,385개사(전체 서비스기업 대비 99.9%)로 조사되었다. 또한, 2021년 기준 중소기업 근로자 수는 1,849만 3천 명으로 전체 기업의 80.9%를 차지하는 것으로 나타났다(중소벤처기업부, 2021년 기준 중소기업 기본통계(2023.08)).

중소기업은 경제와 사회에 있어서 많은 중요성을 가지고 있으며, 특히, 새로운 직업 기회를 창출하여 고용률을 증가시키고, 실업률을 낮추는 등 사회의 고용 안정화에 중요한 역할을 하고 있다. 또한, 지역의 사업 활성화로 지역사회의 소득 증대와 함께 지역 경제에 활력을 불어넣어 주는 역할을 하고 있으며, 상품과 서비스, 제조공정 및 마케팅전략 등에서 혁신을 주도하고 있다.

한편, 우리나라 경제는 대기업의 해외투자과 해외 생산 비중 확대, 중국 등의 추격으로 인해 국내 고용 기여도와 낙수효과(trickle-down effect)가 축소되고 있는 등 대기업 중심의 경제성장 구조는 한계에 도달해 있고, 저성장 기조가 고착화될 위기에 처해 있으며, 고용 없는 성장이 우려되고 있다. 즉, 개발 경제 시대 이후 최근까지 우리나라의 성장 위주 경제 정책은 높은 고용 창출을 동반하였고, 이러한 성장과 고용의 중심에는 대기업이 주도적인 역할을 담당하였다. 그러나 IMF 외환위기 이후, 성장과 고용

사이의 연관성이 약화되었고, 이는 경제성장이 있음에도 불구하고 고용이 뒤따르지 않는 현상으로 나타났다. 이러한 시기에 고용 창출의 원동력으로 여겨지는 중소기업의 중요성이 더욱 두드러졌다(이재식, 2017).

이와 같이 우리나라의 중소기업은 전체 사업체 수와 근로자 수의 대다수를 차지하고 있고, 국가 경제의 핵심적인 역할을 담당하고 있으며, 산업 전반에 걸쳐 신성장동력을 제공함으로써 산업구조를 고도화시키고 있다. 중소기업은 이러한 국가 경제에 긍정적인 역할뿐만 아니라 특정 분야의 경제력 집중을 방지하고, 중산층을 확대함으로써 안정적인 사회구조의 기반을 제공하고 있다.

즉, 국가 경제에서 중소기업이 차지하고 있는 규모와 역할을 고려하면 중소기업의 혁신과 발전은 경제성장의 중요한 동력이라고 할 수 있다(최연동, 2022). 또한, 중소기업의 연구개발 투자에 따른 기술혁신과 사업화는 해당 기업뿐만 아니라 산업발전과 국가경쟁력 제고에 기여하는 바가 크다고 할 수 있다(이종욱, 1992; 김인성·김원배, 2013).

그러나 국내 중소기업의 매출액은 2021년 기준 3,017조 1,248억원으로 전체 기업의 매출액 대비 46.8%에 불과하고, 전체 중소기업체 수 771만 4천 개 중 723만 6천개사(전체의 93.8%)가 매출액 10억원 이하의 영세사업자로 나타나 중소기업의 경쟁력 강화를 위한 성과 제고가 시급한 상황이다(김선하, 2022). 또한, 대기업과 비교하면 부족한 경영자원과 대기업 중심의 경제구조 및 성장전략이 중소기업의 발전을 저해하고 있으며, 대다수 지방 소재의 중소기업은 자금, 전문인력 및 핵심역량 등의 부족으로 지속적인 성과 창출과 경쟁력 확보에 어려움을 겪고 있다(최연동, 2022).

반면, 동남권 지역은 <표 1-1>과 같이 2021년 기준 시도별·산업별 매출액 규모에서 제조업이 126조원으로 가장 큰 비중을 차지하였고, 다음

으로 건설업(40조원), 지식서비스업(13조원) 순으로 나타났으며, 세 업종 비중의 총합이 73.7%로 전국 평균(49.4%)대비 높은 것으로 나타나 동남권 지역은 특정 업종에 경제가 편중된 구조로 되어 있는 것으로 나타났다.

〈표 1-1〉 동남권 산업구조

| 구분  | 제조업              | 건설업              | 지식서비스업           | 합계                 | 업종전체                |
|-----|------------------|------------------|------------------|--------------------|---------------------|
| 전국  | 764조원<br>(25.6%) | 329조원<br>(11.0%) | 382조원<br>(12.8%) | 1,475조원<br>(49.4%) | 2,985조원<br>(100.0%) |
| 동남권 | 126조원<br>(51.9%) | 40조원<br>(16.5%)  | 13조원<br>(5.3%)   | 179조원<br>(73.7%)   | 243조원<br>(100.0%)   |

[출처: 통계청, 2021년 기준 시도별·산업별 매출액(단, 농업, 임업, 어업, 광업 제외)]

그러나 이러한 상황 속에서 BNK 경제연구원에서 발표한 “2023년 동남권 경제전망(2022.11)” 보고서에 따르면, 〈표 1-2〉와 같이 2023년 동남권 경제성장률은 1.6%(전국 평균 1.7%)로 2년 연속 1%대의 성장률이 전망되고 있으며, 2014년부터 2023년까지 동남권 경제성장률 전망은 전국 평균에도 미치지 못하는 것으로 나타났다.

〈표 1-2〉 동남권 경제성장률 전망

| 구분  | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 |
|-----|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| 전국  | 3.2% | 2.8% | 2.9% | 3.2% | 2.9% | 2.2% | -0.7% | 4.1% | 2.6% | 1.7% |
| 동남권 | 1.5% | 1.8% | 1.1% | 0.0% | 0.2% | 1.9% | -5.2% | 3.1% | 1.8% | 1.6% |

[출처: BNK경제연구원, 2023년 동남권 경제전망(2022.11)]

또한, 부산연구원에서 발표한 동남권 발전계획 수립 공동연구(2021.3)

에 의하면 동남권<sup>1)</sup> 산업구조는 자동차, 조선, 화학, 기계산업을 중심으로 성장함에 따라 4차 산업혁명을 위한 기술혁신 생태계가 수도권 대비 취약한 것으로 조사되었다.

즉, <표 1-3>과 같이 기술혁신의 자원인 연구개발수행 조직의 수(수도권 대비 15.5%), 시도별 연구원 수(수도권 대비 13.5%) 그리고 연구개발투자비(수도권 대비 9.2%) 등에서 동남권은 수도권과 월등한 차이를 보이는 것으로 나타났다.

〈표 1-3〉 시도별 기술혁신 자원비교

| 지역  | 연구개발수행조직 수 | 연구원 수    | 연구개발투자비   |
|-----|------------|----------|-----------|
| 서울  | 9,683개소    | 110,080명 | 104,839억원 |
| 경기도 | 13,513개소   | 166,737명 | 330,506억원 |
| 인천  | 2,287개소    | 18,435명  | 23,895억원  |
| 부산  | 1,563개소    | 14,683명  | 12,417억원  |
| 울산  | 464개소      | 7,372명   | 8,015억원   |
| 경남  | 1,912개소    | 17,722명  | 21,937억원  |

[출처: 동남권 발전계획 수립 공동연구(2021.03)]

이는 결국, 동남권 지역의 경제 규모 축소로 이어져 일자리 감소, 인구 이동 및 지역 간 경제적 불균형과 투자의 감소를 초래하는 등 지역경제를 더욱 악화시키는 원인이 되고 있다. 따라서 동남권 지역경제의 경쟁력 강화를 위하여 실효성 있는 대책 마련이 필요하다. 즉, 우리나라 경제성장의

1) 동남권은 부산, 울산 및 경상남도 지역을 묶어 가리키는 말로 부울경이라고도 부르며, 고려 현종 때 영남 지방 일원에 경상도가 설치되었고, 1896년에 13도제가 실시되면서 지금의 경상남도가 설치되었다. 1963년, 1997년에 부산과 울산이 경상남도에서 각각 분리되었다. 동남권 지역은 서울을 중심으로 한 수도권 지역 다음으로 한국의 경제, 문화, 산업, 교통, 무역의 중심지로 성장하였다.

중심축을 담당했던 동남권 기업이 어떠한 역량을 갖추어야 하는지 분석하는 것은 지역경제를 이해하고 지역 특성에 맞는 발전 정책을 수립하는 데 필요하며(이상아, 2023), 향후 동남권 경제의 발전을 위한 대응책 마련에 있어서 지역경제의 절대적인 부분을 차지하는 산업인 제조, 건설 및 지식 서비스 산업의 구조와 기업의 핵심역량 확보 방안에 대해 고찰하는 것이 무엇보다 시급하다고 할 수 있다(정호진, 2018).

이와 같은 문제를 해결하기 위해 최근 정부는 내수기업 수출 기업화, 중소 제조현장 디지털화 촉진, 고부가가치 R&D 확대 등 다양한 지원 정책을 마련하고 있으며, 지역 성장동력 확보를 위해 120대 국정과제(지방과학기술주권 확보를 통한 지역 주도 혁신성장 실현), 제5차 과학기술 기본계획 그리고 제6차 지방과학기술진흥 종합계획 등을 추진하고 있다.

다만, 이러한 지원 조치가 실질적인 효과를 보기 위해서는 중소기업들이 지속가능한 성장이 이루어질 수 있도록 스스로 핵심역량을 갖추는 노력이 함께 이루어져야 한다. 또한, 중소기업은 급변하는 기술, 주변 환경 및 치열한 경쟁 구도 등으로 인해 산업간 경계영역 붕괴 및 융·복합화의 가속화 등이 빠르게 진행되고 있다. 신속하게 변화하는 시장 환경 속에서 기술혁신을 활용한 미래 대응 방안만이 미래 시장경쟁우위 확보와 기업 성장여부가 결정될 수 있다(최선희, 2018).

따라서, 중소기업이 차지하고 있는 비중과 국내 경제에서 중소기업의 역할을 고려했을 때 중소기업이 보유한 핵심역량이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구는 중요한 의의가 있다. 이는 국내 중소기업들의 내·외적 경영여건이 악화되고 있는 시점에서 기업의 경영성과를 달성하는 방안을 제시함으로써 중소기업의 경쟁력을 확보하는데 시사점을 제공해 줄 수 있기 때문이다.

기존 선행연구를 살펴보면, 이정길(2019)은 기술혁신 활동이 기업가치

에 미치는 영향을 한국거래소 유가증권시장과 코스닥 시장 상장기업을 대상으로 연구하였다. 이선재·최문수(2021), 윤선중·서종현(2022) 및 이록·전수정(2022)은 중소 제조기업을 대상으로 경영자 유형과 기술혁신역량이 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지 연구하였다. 또한, 문예름·최문수(2021)는 지식서비스 기업을 대상으로 경영주역량, 기술혁신역량 및 경영성과 간의 영향을 연구하였다.

이와 같이, 중소기업의 핵심역량이 기업성과에 미치는 영향에 관한 많은 연구에도 불구하고, 산업 분야별 영향력의 차이에 대해 비교·분석한 연구는 전무한 실정이다. 즉, 산업특성, 시장의 변화, 법적인 요인, 기업문화, 조직구조 및 인적자원 등의 차이에 따라 중소기업의 핵심역량이 경영성과에 미치는 영향은 다를 수 있다. 이러한 요인들을 종합적으로 고려하여 적절한 경영전략과 지원방안을 세우는 것이 중요하다고 할 수 있다. 또한, 기존 선행연구는 표본자료 수집에서 실증 기업 데이터가 아닌 설문조사 방식이 주로 사용되어 응답자의 선택편향(selection bias) 또는 확증편향(confirm bias) 가능성이 나타날 수 있다.

이에 본 연구는 금융권 기술평가 전문인력이 동남권 소재의 기업을 직접 탐문하여 수집한 자료인 한국신용정보원<sup>2)</sup>의 기술신용정보를 활용하여 중소기업의 핵심역량이 기업의 성과에 어떠한 영향을 미치는지 분석하고, 산업 분야와 사업경력별 차이가 있는지 비교·분석하고자 한다. 기존의 선행 연구를 보완 및 확대하여 본 연구의 목적을 정리하면 다음과 같다.

---

2) 한국신용정보원(Korea Credit Information Services): 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」에 의한 종합신용정보집중기관으로서 신용정보의 집중관리 및 활용, 공공목적의 조사 및 분석업무, 신용정보를 활용하여 통계작성 및 학술연구 등의 목적을 위하여 특정 신용정보 주체를 알아볼 수 없는 형태로 제공하는 업무, 신용정보 제공·이용자 및 신용정보회사로부터 위탁받은 조사 및 분석업무, 신용정보의 이용에 관한 컨설팅 등의 업무를 수행하여 신용정보 및 신용정보 주체를 보호하고, 신용정보를 활용함으로써 건전한 신용 질서의 확립에 기여하고자 설립된 비영리 사단법인.

첫째, 경영주역량과 기술혁신역량이 사업화역량에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

둘째, 경영주역량, 기술혁신역량 및 사업화역량이 재무성과와 비재무성과에 각각 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

셋째, 경영주역량과 기술혁신역량이 재무성과와 비재무성과에 미치는 영향 관계에서 사업화역량은 매개효과를 가지는지 알아보고자 한다.

마지막으로 제조업, 건설업 및 지식서비스업 등 각 산업 분야와 사업경력별 차이가 있는지 비교·분석하고자 한다.

따라서 본 연구는 동남권 지역 경제에 차지하는 비중이 높은 제조, 건설 및 지식서비스 산업의 중소기업을 대상으로 경영주역량, 기술혁신역량 및 사업화역량과 재무성과 및 비재무성과 간의 구조적 관계 분석을 통하여 중소기업의 지속가능한 성장과 차별화된 정부 지원방안 수립에 대한 함의를 도출하고자 한다.

## 1.2 연구의 방법과 구성

연구의 목적을 달성하기 위하여 선행연구 분석을 통해 경영주역량 및 기술혁신역량을 독립변수로 사업화역량을 매개변수로 설정하며, 경영성과는 재무성과와 비재무성과로 구분하여 종속변수로 설정한다. 이 변수들 간의 영향관계를 분석하기 위해 가설을 제시하고, 가설검증을 위한 자료는 한국 신용정보원의 2023년 1월부터 6월까지 수집된 기술신용정보를 활용하여 분석한다.

가설검증을 위해 요인분석 및 신뢰성 분석과 다변량 통계분석 방법인 구조방정식모형(structural equation model: SEM) 분석을 활용하며, 분석 프로그램은 AMOS(analysis of moment structure, ver. 28)를 사용한

다. AMOS는 James L. Arbuckle(1997)이 개발한 컴퓨터 프로그램으로 기존의 통계적 접근방법인 회귀분석이나 요인분석만으로는 분석할 수 없는 다중 인과적인 모형을 쉽게 분석할 수 있는 장점이 있다.

본 연구에서는 구조방정식모형을 이용하여 주어진 가설을 검증하기 위해 명확한 분석절차를 다음과 같이 설정한다. 첫 번째로, 연구에 사용된 측정 척도의 신뢰도를 평가하기 위해 신뢰성 분석을 수행한다. 이 과정에서 다중상관제곱(SMC: squared multiple correlation)을 통해 각 변수의 설명력을 확인한다. 이후 탐색적 요인분석(EFA: exploratory factor analysis)을 통해 측정척도의 초기 구조와 변수 간의 관계를 평가한다.

두 번째 단계로, 탐색적 요인분석을 시행한 결과를 바탕으로 각 잠재변수와 그에 연관된 측정변수들의 구조적 관계를 보다 정확하게 이해하고자 확인적 요인분석(CFA: confirmatory factor analysis)을 실시한다. 또한, 개별 잠재변수를 구성하는 측정변수들을 종합하여 평균한 종합척도 간의 상관관계 역시 분석하여 잠재변수 간의 상관성과 다중공선성 여부를 확인한다.

마지막으로 모든 신뢰성과 타당성 검증 절차를 마친 후에는 이론적 모형을 기반으로 구조방정식모형 분석을 통해 주어진 가설의 유효성을 검증한다(이재식, 2017). 이를 기반으로 다수의 독립변수와 종속변수 간에 통계적으로 유의한 인과관계가 있는지, 또한 매개효과가 있는지 살펴보고 추가로 다중집단분석을 통해 산업 분야와 사업경력별 경로계수에 유의한 차이가 있는지 비교·분석한다.

본 연구는 <표 1-4>와 같이 총 5장으로 구성되며, 각 장의 주요 내용과 구성은 다음과 같다.

제1장의 서론에서는 본 연구의 배경 및 목적, 연구방법과 구성을 제시한다.

제2장의 이론적 배경에서는 동남권 주요 산업인 제조, 건설, 지식서비스 산업의 개념과 종류, 핵심역량의 필요성 등에 대해 분석한다. 또한, 중소기업의 핵심역량 중 경영주역량, 기술혁신역량 및 사업화역량과 재무성과와 비재무성과 간의 관계분석에 대한 이론적 근거를 선행연구를 기반으로 제시한다.

제3장의 연구모형 및 가설설정에서는 변수의 조작적 정의와 연구모형 및 가설을 설정한다.

제4장의 실증분석에서는 SPSS Window version 28.0과 IBM AMOS version 28.0을 이용하여 빈도분석과 기술통계량 분석을 통해 표본의 특성을 분석하고, 가설에서 제시된 각 변수의 신뢰성 및 타당성과 요인분석을 시행한다. 독립변수, 매개변수 및 종속변수 간의 구조방정식모형 분석과 매개효과분석을 수행하여 변수 간의 영향 관계를 밝히고, 가설을 검증한다. 또한, 동남권 소재 제조, 건설 및 지식서비스 기업들을 대상으로 다중집단 구조방정식모형 분석을 통해 산업 분야별 경로계수의 차이를 비교·분석한다. 추가로 창업기업과 일반기업을 대상으로 다중집단 구조방정식모형 분석을 통해 사업경력에 따른 경로계수 및 영향 관계를 비교·분석한 결과를 제시한다.

제5장의 결론에서는 본 연구의 주요 내용과 결과를 요약하고, 선행연구와의 비교·분석을 통해 본 연구에 대한 시사점과 한계점을 기술하고, 향후의 연구 방향을 제시한다.

〈표 1-4〉 논문의 구성

|          |                                                                                                                                                                                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I<br>장   | 서 론                                                                                                                                                                                    |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 연구의 배경과 목적</li> <li>■ 연구의 방법과 구성</li> </ul>                                                                                                   |
| II<br>장  | 이론적 배경 및 선행연구                                                                                                                                                                          |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 동남권 주요산업</li> <li>■ 경영주역량</li> <li>■ 기술혁신역량</li> <li>■ 사업화역량</li> <li>■ 재무성과</li> <li>■ 비재무성과</li> </ul>                                      |
| III<br>장 | 연구모형 및 가설설정                                                                                                                                                                            |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 연구모형</li> <li>■ 연구의 가설</li> <li>■ 변수의 조작적 정의와 측정방법</li> </ul>                                                                                 |
| IV<br>장  | 실증분석                                                                                                                                                                                   |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 빈도분석</li> <li>■ 기술통계량분석</li> <li>■ 신뢰성 및 요인분석</li> <li>■ 상관관계분석</li> <li>■ 구조방정식모형분석</li> <li>■ 매개효과 분석</li> <li>■ 다중집단 구조방정식모형 분석</li> </ul> |
| V<br>장   | 결 론                                                                                                                                                                                    |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 요 약</li> <li>■ 한계점 및 향후 연구과제</li> </ul>                                                                                                       |

## II. 이론적 배경 및 선행연구

본 연구의 주요 목적은 중소기업의 지속가능한 성장을 위한 핵심역량을 탐색하는 것을 목표로 한다. 특히, 김재진·양동우(2013), 정우연·김종일(2018) 등의 연구자가 기술가치평가의 관점에서 기업의 기술력을 기술성, 사업성, 시장성으로 구분하여 분석한 선행연구와는 달리 본 연구는 최근 여신용 기술평가등급모형에서 중시하고 있는 기업의 내부역량 즉, 경영주역량, 기술혁신역량 및 사업화역량을 중심으로 기업의 재무성과와 비재무성과에 미치는 영향을 분석한다. 또한, 주요산업의 특징과 종류에 대해 비교·분석하고, 연구분석에 사용된 독립변수인 경영주역량과 기술혁신역량, 매개변수인 사업화역량 그리고 종속변수인 재무성과와 비재무성과에 대한 이론적 고찰과 선행연구 분석을 통해 개념을 정립한다. 이를 바탕으로 구성개념의 역할과 관련된 실증결과들을 정리한다.

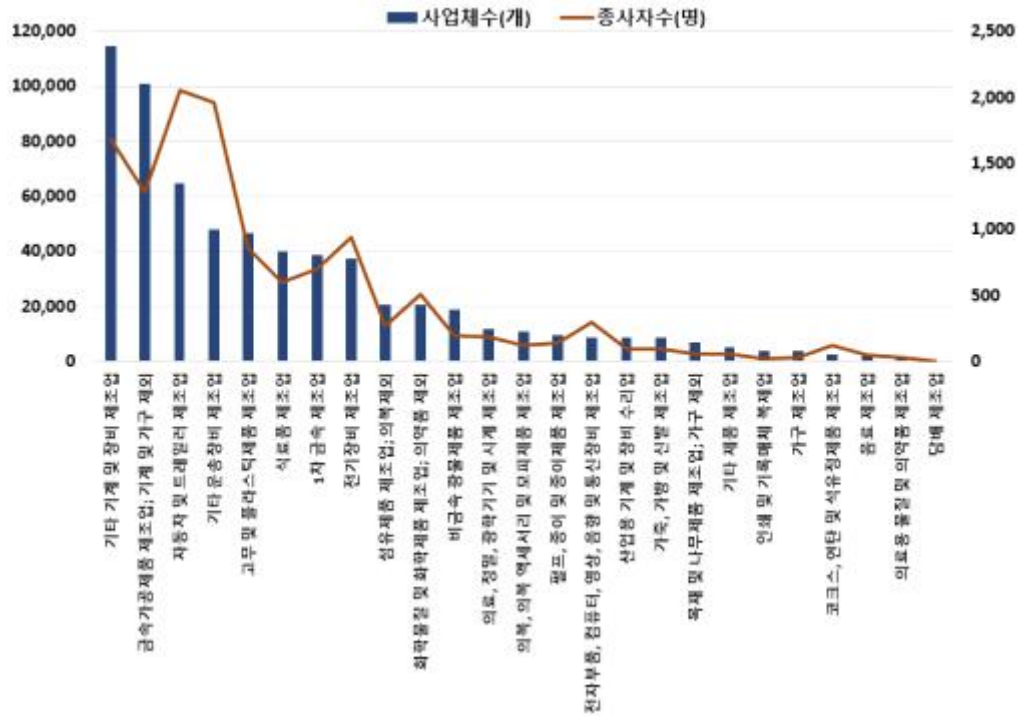
### 2.1 동남권 주요산업

#### 2.1.1 제조산업

제조산업은 원재료(물질 또는 구성요소)에 물리적, 화학적 작용을 가하여 투입된 원재료를 성질이 다른 새로운 제품으로 전환시키는 산업활동으로 정의하고 있다. 단순히 상품을 선별하거나 정리 혹은 분할, 포장(재포장)하는 경우와 같이 상품 혹은 제품의 본질적 성질을 변화시키지 않는 활동은 제조 활동으로 분류하지 않는다. 또한, 제조 활동은 공장 등에서 동력기계 혹은 수작업으로 수행될 수 있으며, 생산 완료된 제품은 도소매 형태로 판매될 수 있다(제10차 기준 한국표준산업분류 실무적용 가이드북,

2022.12).

제조업은 제10차 한국표준산업분류의 중분류 기준으로 정리하면, <표 2-1>과 같다. 통계청 산업분류별 2021년 기준 사업체 수 자료에 따르면, <그림 2-1>과 같이 부산, 울산, 경남 등의 동남권에는 전체 제조기업 13,267개사 중 기타 기계 및 장비 제조업이 2,385개사(18.0%)로 가장 많고, 다음으로 금속가공제품 제조업이 2,107개사(15.9%), 자동차 및 트레일러 제조업이 1,353개사(10.2%), 기타 운송장비 제조업이 1,002개사(7.6%) 순으로 나타났다. 이는 동남권 지역이 기계 및 장비 제조에 특화되어 있음을 시사한다. 반면에, 제조업 종사자 전체 591,738명 중 자동차 및 트레일러 제조업이 98,542명(16.7%)으로 가장 많은 것으로 조사되었고, 다음으로 기타 운송장비 제조업이 93,875명(15.9%), 기타 기계 및 장비 제조업이 80,942명(13.7%), 금속가공제품 제조업이 61,388명(10.4%) 순으로 나타났다. 기업 수 대비 고용비중을 비교하면, 기타 기계 및 장비 제조업은 상대적으로 적은 고용 비중을 보이는 반면, 자동차 제조업은 더 많은 노동력을 필요로 하는 것으로 나타났다. 이는 업종에 따라 기술강도, 생산공정, 자본과 노동의 필요성에 차이가 있음을 나타낸다.



〈그림 2-1〉 동남권 제조산업의 업종별 사업체수 및 종사자수

〈표 2-1〉 제조산업의 범위

| 중분류 코드 | 항목명                    |
|--------|------------------------|
| 10     | 식품품 제조업                |
| 11     | 음료 제조업                 |
| 12     | 담배 제조업                 |
| 13     | 섬유제품 제조업: 의복 제외        |
| 14     | 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업 |
| 15     | 가죽, 가방 및 신발 제조업        |
| 16     | 목재 및 나무제품 제조업: 가구 제외   |
| 17     | 펄프, 종이 및 종이제품 제조업      |
| 18     | 인쇄 및 기록 매체 복제업         |
| 19     | 코크스, 연탄 및 석유 정제품 제조업   |

|    |                              |
|----|------------------------------|
| 20 | 화학물질 및 화학제품 제조업: 의약품 제외      |
| 21 | 의료용 물질 및 의약품 제조업             |
| 22 | 고무제품 및 플라스틱제품 제조업            |
| 23 | 비금속 광물제품 제조업                 |
| 24 | 1차 금속 제조업                    |
| 25 | 금속가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외       |
| 26 | 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 |
| 27 | 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업       |
| 28 | 전기장비 제조업                     |
| 29 | 기타 기계 및 장비 제조업               |
| 30 | 자동차 및 트레일러 제조업               |
| 31 | 기타 운송장비 제조업                  |
| 32 | 가구 제조업                       |
| 33 | 기타 제품 제조업                    |
| 34 | 산업용 기계 및 장비 수리업              |

부산, 울산, 경상남도 등 동남권의 제조산업의 특징은 다음과 같다. 첫째, 울산은 자동차 제조산업과 조선산업의 중심지로서 현대자동차(주)와 HD현대중공업(주), (주)현대미포조선이 위치하고 있다. 이에 따라 수많은 자동차 부품 공급업체와 선박부품 제조사가 울산지역을 중심으로 분포되어 있고, 울산은 국내에서 가장 큰 석유화학 단지를 보유하여 다양한 화학제품들과 석유제품들이 생산되고 있으며, 에너지 생산의 중심지로서의 역할을 수행하고 있다. 둘째, 경남지역, 특히, 거제, 통영 및 진해에는 세계적으로 유명한 대형 조선소들이 위치해 있으며, 조선 및 철강산업과 연관된 기계 및 장비 제조산업도 발달되어 있다. 최근에는 풍력, 태양광 및 기타 신재생 에너지 분야의 발전을 위한 프로젝트들이 진행 중이며, 경남지역은 해안지역과 산악지역을 포함하고 있어, 다른 지역에 비해 농산물과 수산물의 생산이 활발하며, 수산가공업은 거제나 통영 등의 지역에서 주요 산업 중 하나로 자리 잡고 있다. 셋째, 부산은 다양한 제조산업이 분포되어 있

다. 울산과 경남 인근에 위치하여 자동차 부품 제조사와 선박 관련 부품 및 장비 제조사가 다수 위치해 있으며, 부산의 지리적 특성상 다양한 해산물과 농산물에 기반한 식품 가공산업이 활발하게 이루어지고 있다. 또한, 부산은 과거부터 섬유 및 의류 산업의 중심지로 알려져 있는 등 부산의 제조산업은 지리적, 경제적 특성을 반영하여 다양한 분야에서 활동하며, 여러 산업 분야에서의 중심 역할을 하고 있다.

한국의 제조업은 지난 반세기에 걸쳐 괄목할 만한 발전을 경험하며, 국가 경제성장의 핵심요소로 자리매김하였다. 이러한 성장 과정에서 정부의 역할은 특히 주목할 만하다.

1960년대, 박정희 정부는 국가 발전의 핵심요소로 경제성장을 강조하였다. 이에 따라 1962년부터 경제 개발 5개년 계획을 통해 제조업 발전을 주도하였고, 이러한 추진력 아래 초기 단계에서는 섬유, 의류, 가발 및 신발과 같은 경공업 중심의 수출 전략을 중점적으로 추진하였다.

이후, 1970년대 중반으로 접어들면서 정부는 중화학공업 위주의 산업화 정책을 추진하면서 기존의 경공업 중심에서 중화학 산업으로 주력 산업이 전환되기 시작하였다.

1990년대에 들어서면서 한국의 제조업은 또 다른 도약을 경험하였다. 첨단 기술의 중요성을 인식한 정부와 사회는 기술 개발 투자의 확대와 고급기술 인력 양성에 중점을 두으로써, 반도체, 컴퓨터, 정보통신 등의 첨단 기술 산업 분야에서 큰 성장을 보여주었다.

그러나 2000년대 중반을 기점으로 제조업은 저성장의 고착화 현상에 직면하게 되었다. 이로 인해 새로운 발전 전략의 필요성이 대두되었으며, 이는 국가 경제 발전의 기반이었던 전통 주력 산업에서 신성장 동력산업, 즉 높은 부가가치를 지닌 산업으로의 전환 필요성이 강조되고 있다(박유근, 2013; 심혜정, 2020). 이처럼 한국의 제조업은 다양한 변화와 성장을 겪

으면서 국가 경제의 발전에 기여해왔으며, 그 과정 속에서 정부의 역할은 핵심적이었다.

한국의 제조업 환경이 급변하고 있는 현시점에서 중소 제조기업의 혁신 역량 강화는 더욱 중요한 의미가 있다. 먼저, 세계화의 현실 속에서 중소 제조기업들은 국제 경쟁력을 유지하기 위해 절실한 도전에 직면하고 있다. 국경을 넘나드는 무역 활동이 더욱 활발해지면서, 다양한 국가의 기업들과의 경쟁은 더욱 치열해지고 있다. 이러한 경쟁 환경에서 중소기업의 제품과 서비스가 시장에서 두각을 나타내기 위해서는 지속적인 혁신이 필수적이다.

또한, 4차 산업혁명의 파도는 제조 분야에서도 그 영향을 미치고 있다. 인공지능, 빅데이터, 로봇기술 등 첨단 기술의 도입은 제조공정의 효율성을 크게 향상시킬 뿐만 아니라, 제품의 가치와 품질 역시 혁신적으로 개선시키고 있다. 따라서 중소 제조기업들이 이러한 기술변화와 흐름에 민첩하게 대응하지 않으면 글로벌 경쟁에서 뒤처질 위험이 있다.

한편, 소비자들의 기대치와 선호도 역시 지속적으로 변화하고 있다. 지속가능한 환경을 지향하는 친환경 제품에 대한 수요 증가와 개인화된 제품과 서비스에 대한 요구 등 현대 소비자의 다양한 욕구를 만족시키기 위해서는 기업의 유연한 대응과 혁신적인 제품 개발이 요구된다.

마지막으로, 공급망의 안정성과 유연성은 최근의 글로벌 팬데믹 상황을 통해 그 중요성이 더욱 부각되었다. 급변하는 시장 환경과 예기치 못한 위기 상황에서도 효과적으로 대응하기 위해서는 혁신적인 공급망 관리 방법과 전략이 필요한 것으로 판단된다.

### 2.1.2 건설산업

건설산업은 기반조성을 위한 밭파, 시굴, 굴착 및 정지(整地) 등의 지반

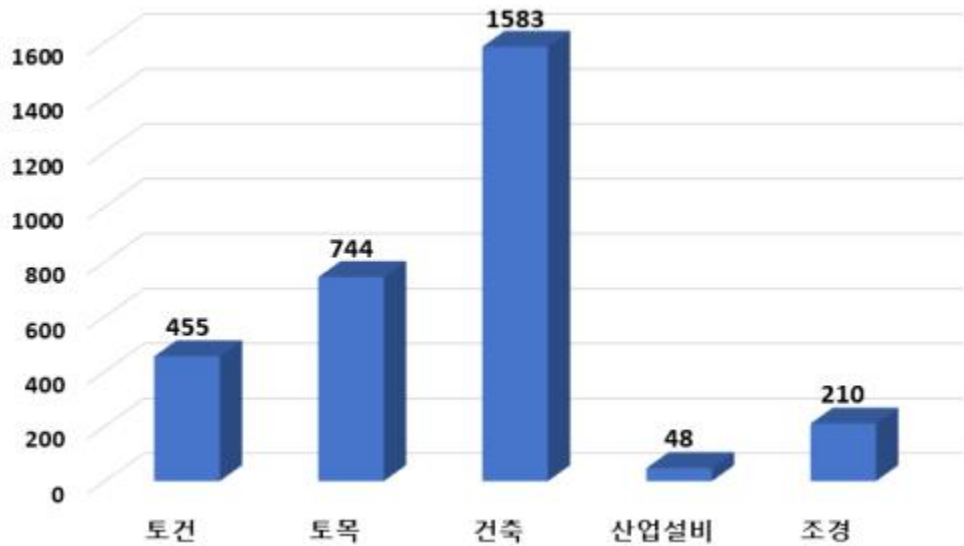
공사와 건설용지에 각종 건물이나 구축물을 신축, 설치, 증축 및 보수 등을 수행하는 산업활동을 말한다.

건설 활동은 종합 또는 전문 건설업자에 의해 수행된다. 직접적으로 건설 활동을 수행하지 않더라도 건설공사에 대한 총괄적인 책임을 지면서 설계부터 완공검사까지 전반적으로 건설공사를 관리하는 경우에도 건설활동으로 분류한다(제10차 기준 한국표준산업분류 실무적용 가이드북, 2022.12).

건설업은 제10차 한국표준산업분류의 중분류 기준으로 정리하면, <표 2-2>와 같이 건물 건설업과 전문직별 공사업으로 분류된다. 건물 건설업은 건물이나 구조물을 설계, 보수, 수리하는 업종을 말하며, 주택, 상업용 건물, 공공시설, 상업용 건물 등 다양한 종류의 건물과 구조물의 건설에 관련된 작업을 말한다.

또한, 전문직별 공사업은 기반조성 및 시설물 축조 관련 전문공사업, 건물설비 설치 공사업, 전기 및 통신 공사업, 실내건축 및 건축마무리 공사업, 시설물 유지관리 공사업, 건설장비 운영업으로 분류되고, 계약에 따라 건물, 설비, 조경, 환경 관련 특정 부문의 공사를 전문적으로 수행하는 산업활동을 말한다(통계청, 산업분류코드 해설서, 2017).

대한건설협회의 2023년 9월 기준 건설업등록 분포현황에 따르면, 동남권 건설업등록 기업 3,040개사 중 건축기업은 1,583개사(52.1%)로 건설업등록 기업 중 비중이 가장 큰 것으로 나타났다. 이는 상업 및 주거건물과 같은 건축 프로젝트가 동남권 지역에서 활발하다는 것을 나타낸다. 다음으로 토목기업 744개사(24.5%), 토건기업 455개사(15.0%) 순으로 나타났다.



〈그림 2-2〉 동남권 건설업등록 사업체수

〈표 2-2〉 건설산업의 범위

| 중분류 코드 | 항목명      |                        |
|--------|----------|------------------------|
| 41     | 종합 건설업   | 건물 건설업                 |
|        |          | 토목 건설업                 |
| 42     | 전문직별 공사업 | 기반조성 및 시설물 축조 관련 전문공사업 |
|        |          | 건물설비 설치 공사업            |
|        |          | 전기 및 통신 공사업            |
|        |          | 실내건축 및 건축마무리 공사업       |
|        |          | 시설물 유지관리 공사업           |
|        |          | 건설장비 운영업               |

동남권의 건설산업의 특징은 다음과 같다. 첫째, 울산은 자동차, 조선, 화학 등의 대규모 산업단지가 위치해 있으며, 이러한 대규모 산업구조에 따라 산업용 부지 개발 및 건설이 활발히 이루어져 왔다. 또한, 울산의 경

제성장과 인구 증가에 따라 주거용 아파트, 상업용 건물, 복합문화공간과 도로, 교량, 항만, 물류시설 등의 다양한 교통 및 사회 인프라 건설이 이루어지고 있다. 둘째, 경남지역도 조선, 화학, 철강 등의 대규모 산업단지 관련 산업용 부지 및 단지 건설이 활발하며, 경남지역의 도시화 및 경제성장에 따라 주거 및 상업용 건물 건설이 활발하게 이루어져 왔다. 또한, 경남은 해안지역과 산악지역을 포함하고 있어 관광 및 문화 시설에 대한 수요가 있으며, 이에 따라 관광 인프라와 문화, 레저 시설의 건설도 활발하게 진행되고 있다. 셋째, 부산은 항만도시의 특성을 보이며, 다양한 건설 프로젝트가 활발하게 진행되고 있다. 특히, 항만 확장 및 인프라 개선 작업이 지속적으로 이루어지고 있으며, 부산의 여러 지역에서는 낡은 주택 및 상업 지역의 재개발 프로젝트와 교통 인프라 구축 프로젝트가 진행되고 있다. 또한, 생태공원, 녹색도시 환경조성 등의 친환경 프로젝트가 진행되고 있으며, 다양한 관광 및 문화 시설의 건설 및 확장이 진행되어 국제적인 관광도시로의 기반을 구축하고 있다.

한국의 건설업 발전과정은 그 특성상 국가의 경제 발전, 도시화 그리고 해외사업 확대와 깊은 연관을 맺고 있다. 1950년대에는 한국전쟁으로 파괴된 도시와 인프라의 복구 및 재건이 시급하였다. 이 시기에는 기본적인 인프라와 주택 복구에 중점을 둔 건설 활동이 주를 이루었다.

1960년대와 1970년대에 접어들면서 한국은 빠른 산업화와 도시화를 경험하게 되었다. 이를 수반하여 크고 작은 건설 프로젝트들이 전국에서 시작되었는데 특히, 1970년대에는 신도시 건설과 고속도로 네트워크 확장과 같은 대규모 인프라 프로젝트가 붐을 이루었다.

1980년대에는 한국의 건설기업들이 해외로 눈을 돌리기 시작했다. 중동을 비롯한 여러 국가로부터 대규모 건설 프로젝트를 수주하며, 국제적인 무대에서 경쟁력을 키워나갔다. 1997년의 아시아 금융 위기는 건설업뿐만

아니라 전체 경제에 큰 타격을 주었고, 건설기업들은 이 위기를 극복하기 위해 구조조정과 경영 효율성 향상에 주력하였다.

2000년대에 들어서면서 환경친화적이고 지속가능한 건설에 대한 관심이 증가하였다. 이 시기에 건설업은 녹색 건축 및 스마트 건물과 같은 혁신적인 방향으로 발전을 이어 나갔다. 2010년대에는 한국의 건설기업들이 세계 각국의 대규모 프로젝트에서 주도적인 역할을 수행하며 글로벌 경쟁력을 더욱 강화하였다.

이러한 상황에서 건설기업의 지속적인 발전을 위해서는 혁신역량의 확보가 필수적이다. 우선, 세계 건설시장은 기술과 서비스의 혁신을 중심으로 경쟁력을 높이고 있기 때문에 한국 건설기업 또한 이 경쟁에서 밀리지 않기 위한 전략이 필요하다.

특히, 환경적 측면에서 지속가능한 건축에 대한 요구가 갈수록 높아지는 가운데, 이러한 세계적 흐름에 발맞추기 위해서는 혁신적인 기술과 신소재의 도입이 불가피하다. 또한, 현대 사회는 고품질의 인프라를 통해 생활의 품질을 높이려 하는 요구가 증가하고 있다.

이에 따라 기존의 건설 방식만으로는 충분하지는 않으며, 기술적 혁신을 통한 효율적이고 고품질의 건설기술이 요구되고 있다. 이외에도 건설 프로젝트의 효율성을 위해서는 비용 및 시간을 줄이는 혁신적인 방법론이 필요하며, 최근 건축정보모델(BIM: building information modeling), 드론기술 및 3D프린팅과 같은 첨단 기술이 건설 프로젝트의 정확성과 효율성을 높이는 데 큰 도움을 주고 있다.

또한, 건설현장의 안전은 항상 최우선시되는 고려 사항이다. 이를 위해 혁신적인 안전기술과 방법론의 도입으로 작업자의 안전을 보장하는 것은 물론, 사회적 책임을 다하는 방향으로 건설기업의 이미지를 개선할 수 있다.

마지막으로 변화하는 시장과 소비자의 요구에 신속하게 대응하기 위해서는 건설기업의 혁신역량이 중요하다. 다양하고 세분화된 소비자의 요구를 만족시키기 위해 지속적인 연구와 개발이 필요하며, 이는 건설기업의 경쟁력을 더욱 강화시킬 것이며, 결국, 한국의 건설기업이 국내·외적으로 선도적인 위치를 유지하기 위해서는 혁신역량을 지속적으로 강화해 나갈 필요가 있다.

### 2.1.3. 지식서비스산업

지식서비스산업은 정보와 지식을 기반으로 하여 서비스를 제공하는 산업 분야를 의미하며, 연구개발, 컨설팅, 교육, 금융, IT, 법률, 회계, 건축 및 엔지니어링 서비스 등이 포함된다. 지식서비스산업에 대해서는 국제적으로 통일된 정의나 분류가 없다. OECD, EU 등의 국제기관과 국내 관련 법령에서 다양하게 정의하고 있으며(서석경, 2018), 지식서비스산업의 정의는 다음 <표 2-3>과 같다.

지식서비스산업은 높은 부가가치를 창출하며, 경제의 성장을 촉진하는 주요 원동력 중 하나이다. 이는 전통적인 제조업이나 기본 서비스업보다 일반적으로 더 높은 수준의 지식, 전문성, 기술이 요구된다. 또한, 지식기반 서비스는 숙련된 노동력을 필요로 하며, 이는 고급기술과 전문지식을 가진 인력에 대한 수요를 증가시킨다. 따라서 지식서비스산업은 지식이 주된 생산요소이며, 인적자본 의존도가 높아 질 좋은 일자리를 창출하는 데 중요한 역할을 하고 있다. 특히, 제조업 생산성 향상에 기여할 뿐만 아니라 제품과 서비스의 융합을 통해 부가가치의 상승효과를 유발한다(서석경, 2018).

〈표 2-3〉 지식서비스산업의 정의

| 구분   |             | 지식서비스산업 정의                                                                                     |
|------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OECD |             | 연구개발(R&D) 활동, ICT(정보통신기술)투입, 전문인력의 투입 및 활용이 높은 서비스업                                            |
| EU   |             | 기업이나 기관에 중간재로 투입되어 내부 서비스의 기능을 보완하거나 대체하고, 생산의 품질과 효율성을 향상시키는 서비스 활동                           |
| 한국   | 지식경제부       | 지식을 창출, 가공 및 유통 시키거나 지식이 내재화된 중간재를 생산활동에 적용하여 고부가가치의 서비스를 제공하는 산업                              |
|      | 산업자원부       | 인간의 지식을 집약하여 높은 부가가치를 창출하는 서비스                                                                 |
|      | 산업연구원(KIET) | 직접 지식을 창출하거나 창출된 지식을 가공, 활용 및 유통 시키거나 지식이 체화된 중간재를 생산활동에 적용함으로써 새로운 지식이나 고부가가치의 지식서비스를 제공하는 산업 |

[출처: 지식서비스산업 및 R&D 동향(2010.09), 한국과학기술기획평가원]

지식서비스산업은 전통적인 산업과 서비스산업의 경계를 넘어서는 지식 기반의 경제활동을 포함하는 넓은 범위의 산업을 말한다. 이러한 산업들은 지식과 정보의 창출, 관리, 제공에 중점을 두며, 상품보다는 서비스 제공에 초점을 맞추고 있다. 따라서 지식서비스산업은 주로 고부가가치 서비스업을 중심으로 구성되어 있으며, 정보기술(IT)서비스업, 연구개발(R&D)서비스업, 전문서비스업, 교육서비스업, 문화 및 창작 서비스업, 의료 및 보건 서비스업, 금융서비스업, 관광서비스업 등으로 분류할 수 있다. 이러한 지식서비스산업은 지식전달, 자문, 분석, 평가 또는 기술적 구현을 통해 가치를 제공하며, 고객들의 다양한 요구에 맞춤형된 해결책을 제공하는 것이 특징이다. 또한, 지식서비스산업의 범위는 국가, 지역 및 해당산업의 발달

정도, 기술적 변화 그리고 경제 정책에 따라서 변화할 수 있다.

우리나라 현행 법령 또는 통계생산을 위한 산업 분류상 지식서비스산업의 범위를 명확히 규정하고 있지는 않으나, 산업발전법 시행령의 기준으로 정리하면, <표 2-4>와 같이 지정하고 있다.

**<표 2-4> 지식서비스산업의 범위**

| 분류 코드 | 항목명                          |
|-------|------------------------------|
| 39    | 환경 정화 및 복원업                  |
| 46    | 도매 및 상품중개업                   |
| 47911 | 전자상거래업                       |
| 581   | 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업          |
| 582   | 소프트웨어 개발 및 공급업               |
| 5911  | 영화, 비디오물 및 방송프로그램 제작업        |
| 5912  | 영화, 비디오물 및 방송프로그램 제작 관련 서비스업 |
| 59201 | 음악 및 기타 오디오물 출판업             |
| 612   | 전기통신업                        |
| 62    | 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업      |
| 63    | 정보서비스업                       |
| 70    | 연구개발업                        |
| 711   | 법무 관련 서비스업                   |
| 712   | 회계 및 세무 관련 서비스업              |
| 713   | 광고업                          |
| 714   | 시장조사 및 여론조사업                 |
| 71531 | 경영컨설팅업                       |
| 72    | 건축기술, 엔지니어링 및 과학기술 서비스업      |

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| 732   | 전문디자인업                         |
| 73902 | 번역 및 통역 서비스업                   |
| 73903 | 사업 및 무형 재산권 중개업                |
| 73904 | 물품감정, 계량 및 견본 추출업              |
| 73909 | 그 외 기타 분류 안 된 전문, 과학 및 기술 서비스업 |
| 74100 | 사업시설 유지관리 서비스업                 |
| 75320 | 보안시스템 서비스업                     |
| 75991 | 콜센터 및 텔레마케팅 서비스업               |
| 75992 | 전시 및 행사 대행업                    |
| 75993 | 신용조사 및 추심 대행업                  |
| 75994 | 포장 및 충전업                       |
| 85504 | 온라인 교육학원                       |
| 8565  | 기술 및 직업훈련학원                    |
| 861   | 병원                             |
| 862   | 의원                             |
| 869   | 기타 보건업(IT기술을 활용한 원격의료 및 요양서비스) |

지식기반경제 시대의 초기에는 첨단 기술을 사용한 제조업이 서비스업에 비해 산업구조 내에서 높은 비중을 차지하였다. 그러나 경제성장을 견인해 왔던 제조업은 생산비용 증가, 수출 및 투자부진 등 대내·외 여건 악화로 잠재성장률이 둔화하고 있는 실정이다(배은솔·윤갑식, 2020).

따라서, 새로운 성장동력으로서 서비스업의 역할이 주목받았고, 특히 지식서비스업은 다른 산업보다 더 다양한 지식을 활용하여 고부가가치를 창출하는 산업으로서 향후 선진 경제로의 진입을 위해 우리나라가 주목해야 하는 산업부문이다(이상규, 2008).

산업자원부에 따르면, 일반적으로 지식서비스 산업은 인간의 지식을 집약적으로 활용해 높은 부가가치를 창출하는 서비스라고 정의하고 있으며, OECD는 지식서비스 산업을 R&D, 정보통신기술(ICT), 고급인력의 투입 및 활용도가 높은 산업으로 정의하고 있다. 이와 같이 지식서비스는 국가별, 연구자 및 연구목적에 따라 다양하게 정의되고 있으나, 기본적으로 전문지식과 결부된 IT를 많이 이용하고, R&D 투자가 활발하며, 고도로 숙련된 노동력을 사용하여 고부가가치의 서비스를 제공하는 산업 분야를 의미한다(박환일, 2010).

동남권의 지식서비스산업의 특징은 다음과 같다. 첫째, 울산은 현대자동차(주), HD현대중공업(주) 등의 대기업 생산기지 및 연구소가 위치하고 있어 연구 및 개발 활동이 활발하며, 대기업들의 R&D 활동은 울산의 지식서비스산업 발전에 크게 기여하고 있다. 둘째, 경남의 지식서비스산업은 지역의 다양한 자원과 연구기관, 그리고 기업들의 협력을 통해 지속적으로 성장하고 있으며, 전통적인 제조 및 중공업 중심의 경제에서 다양한 지식기반 서비스산업으로의 전환을 진행하고 있다. 셋째, 부산은 무역중개, 선박중개 등의 무역 및 항만 관련 서비스산업이 발달하였으며, 금융 및 비즈니스의 중심지로서 다양한 금융기관과 보험회사, 컨설팅 회사들이 위치해 있다. 또한, 다양한 관광 및 문화산업과 건설 및 부동산 관련 서비스, 의료 및 헬스케어 서비스 분야도 중요한 지식서비스산업으로 자리 잡고 있다.

전 세계적으로 지식서비스산업은 성장 가능성이 크며, 경제의 주된 신성장동력으로서 일자리 창출, 내수기반 확충 및 대외의존도 개선 등에 크게 기여할 것으로 기대되고 있다. 또한, 우리나라는 정보통신기술, R&D, 기술혁신 그리고 숙련된 노동력 등 지식서비스산업의 중요 요소들에 대한 강한 잠재력을 보이고 있다(백승현, 2016).

한국의 지식서비스산업 발전은 1980년대 이후 두드러지게 시작되었다.

이 시기는 국가가 산업화를 거의 마친 시점이었고, 이에 따라 경제의 중심이 제조산업에서 서비스산업으로 옮겨가는 변화가 시작되었다.

1990년대 들어서는 정보통신기술(ICT: information and communication technologies)의 급속한 발전과 정부의 IT 산업육성정책으로 인해, 지식기반의 서비스산업, 특히 IT 관련 서비스기업의 성장이 가속화되었다. 이 시기에는 정보기술의 확산이 기업 활동의 효율성을 높이는 주요 도구로 자리 잡았고, 이에 따라 지식서비스산업의 필요성과 중요성이 주목받았다.

2000년대 초반, 한국은 교육 및 연구개발(R&D) 투자를 증대시키면서 지식서비스산업의 기반을 더욱 확대하였다. 대학, 연구기관 및 기업 간의 협력을 강화하며, 고급인력의 양성과 기술이전을 촉진하는 다양한 정책이 시행되었다. 또한, 글로벌화의 추세와 디지털화가 병행되면서 지식서비스산업은 국내시장뿐만 아니라 해외 시장에서도 큰 성과를 보여주었다. K-POP, 드라마, 영화 등의 문화 콘텐츠 산업 그리고 IT 솔루션 및 소프트웨어 산업은 해외에서 큰 인기를 얻으며 수출이 큰 폭으로 증가하였다.

최근에는 인공지능, 빅데이터 및 클라우드 컴퓨팅과 같은 첨단 기술의 발전과 함께 지식서비스산업은 더욱 다양하고 고도화된 형태로 발전하고 있다. 이러한 기술의 발전은 지식서비스산업이 제공하는 서비스의 품질과 범위를 넓혀, 새로운 기회와 가치 창출을 제공하고 있다.

한국의 지식서비스산업은 지난 수십 년간 지속적인 혁신과 발전을 이루어 내며, 경제성장과 국가의 국제적 위상 향상에 크게 기여하여 왔다. 미래에도 이러한 발전의 기세를 이어가기 위해서는 지식서비스산업의 경쟁력을 더욱 강화하고, 지속적인 혁신과 기술개발 투자가 필요하다고 할 수 있다.

지식서비스산업의 특성상 새로운 기술이나 서비스는 빠른 속도로 등장하

고 있으며, 이러한 빠른 흐름 속에서 기업이 경쟁우위를 유지하고 고부가가치를 창출하기 위해서는 지속적인 혁신이 필요하다. 또한, 지식서비스산업은 빠르게 변화하는 시장 환경 속에서 기업 간의 경쟁이 치열하므로 혁신역량을 확보하여 독특한 가치사슬 창출과 서비스 제공을 통해 시장경쟁에서 우위를 점할 수 있다. 현대의 소비자들은 맞춤화된 서비스와 지속적인 가치 향상을 요구하고 있는바, 이러한 요구에 부응하기 위해 지식서비스기업은 지속적인 혁신이 필요하다.

## 2.2 경영주역량

### 2.2.1 경영주역량의 개념

경영주역량은 경영자가 효과적으로 기업을 이끌어가고 성공적인 결과를 달성하는 데 필요한 능력이나 기술을 말하며, 리더십, 전략적 사고, 의사결정, 커뮤니케이션 그리고 조직관리 등 다양한 역량을 포함하며, 기업의 성장과 안정성을 결정하는 중요한 요소라고 할 수 있다.

기업에서 경영주의 역할은 다음과 같다. 첫째, 경영주는 회사의 미래를 예측하고, 그에 따른 방향성과 목표를 설정한다. 둘째, 제한된 자원을 효과적으로 활용한다. 셋째, 팀 리더십을 통해 직원들의 팀워크를 강화하고 동기를 부여한다. 넷째, 비즈니스 환경의 위기 상황 속에서 신속하고 올바른 결정을 내린다.

경영주역량에 관한 정의 및 유형에 대한 가장 대표적인 연구자는 사회심리학자 하바드대 교수 Robert Katz(1974)이다. Katz(1974)는 ‘Skills of an Effective Administrator’의 연구에서 경영주역량이란 ‘경영주가 자신의 직무를 충실하게 수행하는 데 필요로 하는 구체적인 능력’으로 정

의하고, 대표적인 능력으로 기술적 능력, 대인관계 능력, 개념적 능력, 의사소통 능력을 제시하였다. 각 능력에 대하여 구체적으로 살펴보면 기술적 능력(technical skill)은 특정 업무나 분야에서 필요한 지식과 기술을 활용하여 문제를 해결하거나 업무를 수행하는 능력이며, 대인관계 능력(interpersonal skill)은 조직 내·외의 사람들과 건설적이고 생산적인 관계를 유지하고 발전시키기 위한 능력을 의미한다. 이는 조직의 효율성과 성과를 높이기 위해 필수적인 역량 중 하나이다. 개념적 능력(conceptual skill)은 복잡하고 다양한 상황에서 전체적인 관점을 유지하며, 상황 간의 연관성과 통합적인 틀에서 문제를 파악하고 해결책을 도출하는 능력을 의미한다. 의사소통능력(communication skill)은 조직 내·외의 이해당사자들과 효과적으로 정보를 주고받으며, 생각, 감정, 의도 등을 명확하게 전달하고 이해하는 능력을 의미한다. 의사소통능력은 경영주가 리더십을 발휘하고, 조직의 비전과 목표를 제시하며, 팀원과의 협력을 강화하고, 다양한 이해당사자와의 관계를 유지하기 위한 중요한 역량 중 하나이다. Katz(1974)는 이상의 4가지 경영주역량을 제시하면서 현대 기업이 치열한 경쟁 사회에서 살아남기 위해서는 유능한 경영주가 필요하며, 이러한 능력은 실무, 교육훈련 등으로 습득할 수 있다고 주장하였다(홍순대, 2023).

이후 많은 연구자들이 기업의 성과 창출 및 조직의 효과적인 관리를 위한 경영주의 역량에 관한 연구를 활발히 진행하였다. Horne(1992)는 기업은 기술 및 시장경쟁력을 획득하는 과정에서 경영주역량에 영향을 받는다고 하였다. 특히, 소상공인 경영환경에서는 소상공인이 기업전략의 대부분에 있어 주요 의사결정을 스스로 내리고 이것에 따라 경영활동이 이루어진다고 하였다. 그래서 경영주들이 지니고 있는 산업 분야 관련 지식, 기술 및 경험 등의 능력은 곧 소상공인의 역량이자 기업성과를 결정짓게 하

는 핵심요소로가 하였다.

Hambrick(1994)은 경영주에 대한 정의를 조직에 대하여 전반적으로 책임과 권한을 가지며, 조직의 특성을 파악하여 장·단기 목표를 설정하고, 기업이 보유한 자원을 효과적으로 배분하는 사람이라고 하였다.

Barker & Mueller(2002)와 Abatecola et al.(2013)은 경영주의 역량은 특정 직무에서 효과적이고, 효율적으로 경영성과를 표출할 수 있는 능력, 지식 및 기술을 의미하며, 기업의 경영성과에 영향을 주는 거의 모든 것을 포함한다고 정의하였다.

양수희 등(2011)은 경영주역량을 창의성, 전략적 사고능력, 조직적 역량, 성취 역량, 사회적 역량, 기술적 역량 그리고 시장인지 역량 등으로 정의하였다.

심재우(2012)는 기업의 최고 의사결정권자로서 대내적으로는 회사업무에 관한 결정과 책임을 담당하고, 대외적으로는 기업을 대표하는 지위와 권한을 함께 지닌 자라고 정의하였다.

Morris et al.(2013)의 연구에서는 경영주역량은 기업 경영에 필요한 지식, 기술 및 경험 등을 기반으로 기업성과를 창출하기 위한 기본적인 역량으로 규정하였으며, 경영주역량은 교육과 훈련을 통해서 발전될 수 있다고 하였다. 즉, 경영주가 지속적으로 자신의 능력을 강화하면 기업은 더 나은 결정을 내릴 수 있으며, 시장에서 경쟁력을 유지하고, 장기적으로 성장할 수 있는 기반을 마련할 수 있다.

Franco et al.(2017)은 경영주의 특성을 새로운 아이디어 창출과 연구개발을 통해 신제품과 기술, 프로세스 개발이 가능하게 하는 능력을 의미한다고 하였다.

최선희(2018)는 경영주역량은 기업운영에 가장 큰 영향을 주는 요인이며, 경영주의 직무를 수행하는 데 필요한 기술, 지식 및 능력과 같은 개인

특성으로 정의하였다.

박소연(2022)은 경영주역량을 경영주가 자신의 직무를 수행하는 데 필요한 기술, 지식 및 능력 같은 특성이라고 정의하였다.

배정식(2022)은 경영주역량의 개념을 특정 작업을 효과적으로 수행하는 데 필요한 지식, 기술, 능력 및 기타 특성이며, 성공적인 직무 수행에 필요한 일련의 측정 가능한 행동 및 특성이라고 정의하였다. 또한, 역량에는 특정 소프트웨어나 장비를 사용하는 능력과 같은 기술적인 능력과 커뮤니케이션, 팀워크 및 리더십과 같은 소프트 기술이 포함된다고 하였다.

이상의 선행연구를 기반으로 경영주역량의 정의를 정리하면 <표 2-5>와 같다. 앞서 살펴본 바와 같이 본 연구에서는 경영주역량을 기업의 지속 가능한 성장을 이끌고, 경영성과를 달성하기 위해 조직을 융합시키며, 위기의 상황을 극복할 수 있는 경영주의 전문지식과 경험으로 정의하고자 한다.

〈표 2-5〉 경영주역량의 정의

| 주요연구자                                             | 내용                                                                            |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Barker & Mueller(2002),<br>Abatecola et al.(2013) | 특정 직무에서 효과적이고, 효율적으로 경영성과를 표출할 수 있는 능력을 의미하며, 기업의 경영성과에 영향을 미치는 거의 모든 것       |
| 양수희 등(2011)                                       | 창의성, 전략적 사고능력, 조직적 역량, 성취역량, 사회적 역량, 기술적 역량 그리고 시장인지 역량                       |
| Morris et al.(2013)                               | 기업 경영에 필요한 지식, 기술 및 경험 등을 통해 기업성과를 창출하기 위한 기본적인 역량                            |
| Franco et al.(2017)                               | 새로운 아이디어 창출과 연구개발을 통해 새로운 제품과 기술, 절차의 개발이 가능한 창조적 개발                          |
| 최선희(2018)                                         | 경영주의 직무를 수행하는 데 필요한 기술, 지식 및 능력과 같은 개인 특성                                     |
| 박소연(2022)                                         | 경영주역량을 사업의 성과에 직결되는 우수한 기술, 지식 및 성향                                           |
| 배정식(2022)                                         | 특정 작업을 효과적으로 수행하는 데 필요한 지식, 기술, 능력 및 기타 특성을 의미하며, 성공적인 직무 수행에 필요한 일련의 행동 및 특성 |

### 2.2.2 경영주역량의 구성요소

기업을 운영하는 주체는 사람으로 경영주는 대부분의 의사결정과 미래 전략을 책임지고 있어 경영주역량과 그 구성요소 및 특성을 파악하기 위해 많은 학자들의 연구대상이 되어왔다.

Bertrand & Schoar(2003)는 경영주역량을 기능적 역량인 마케팅, 재무 및 개인 능력과 경영주 동기부여로 구분하였다.

Balzarova et al.(2007)은 중소기업의 경영주역량을 창업가적 역할, 관리자적 역할, 기술 및 기능적 역할로 구분하였고, 창업가적 역할로 인적역량과 개념적 역량, 관리자적 역할로 기회 인식능력과 결과 지향적 동인 그리고 기술 및 기능적 역할로 기술·기능적 역량, 정치적 역량 등으로 구분하여 제시하였다.

박소연(2010)은 사회적 기업가 역량에 관한 연구에서 기업가정신, 문제 해결 능력, 조직경영능력, 대외 역량 그리고 사회적 책임감 등을 경영주역량 측정 도구로 제시하였다.

김재진·양동우(2013)는 기술평가 보증기업 20,303개사를 대상으로 기술사업화역량이 생존에 미치는 영향 연구에서 경영주역량을 기술지식수준, 동업중 경험수준 및 기술이해도로 구성하였다.

이용훈·양동우(2017)는 경영주역량을 동업중 경험수준과 기술지식수준으로 구성하였으며, 노영동(2019)은 경영주역량은 기업가정신, 지적역량, 추진력, 판단력 그리고 다양한 경험 등이 중요한 요소이고, 그 중 기업가정신(entrepreneurship)은 최고경영자가 기업을 경영하는 데 있어 창업시기부터 거의 모든 부분에서 발휘되는 핵심적인 요소라고 하였다.

안세홍·김현수(2020)는 경영주(CEO)의 역량을 기본역량, 직무역량, 리더역량으로 구분하였다. 여기서 기본역량은 긍정적 사고와 사업 열정을 갖고 술선수범하는 태도로 정의하였으며, 직무역량은 3개의 요인 즉, 정보인식, 관계 형성, 사업관리 능력으로 구성하였다. 마지막으로 리더역량은 리더십역량과 인적자원관리역량으로 정의하였다.

전수진·홍재범(2020)은 기술혁신형 중소기업의 연구개발 효율성 결정요인 분석연구에서 경영주역량을 동업중 경험수준, 기술지식수준, 기술경

영전략 및 경영관리능력으로 분류하였다.

문예름(2023)은 지식서비스기업의 기술혁신역량과 성과에 관한 연구에서 경영주역량을 동업중 경험수준, 기술지식수준 및 기술이해도로 구분하였다.

이상의 선행연구를 기반으로 경영주역량의 구성요소를 정리하면 <표 2-6>과 같다. 선행연구에서 제시한 경영주의 역량에 대한 정의 및 유형을 종합해 보면, 경영주의 기술지식, 경영지식 및 기업가적 태도로 정의할 수 있으며, 이러한 역량은 사업경험과 교육경험으로부터 확보할 수 있다.

경영주의 기술지식은 제품이나 서비스의 개발 및 개선과 관련된 전문 지식을 의미하고, 경영지식은 기업운영, 재무관리, 인적자원관리 등의 경영활동에 관한 지식을 의미하며, 기업가적 태도는 혁신을 추구하고, 위험을 관리하며, 기회를 창출하는 데 필요한 태도와 성향을 말한다.

따라서, 본 연구에서는 경영주역량을 경영주의 전문지식과 동종업계 근무경험을 통해 확보한 경영지식과 기업가정신으로 정의하고, 이용훈·양동우(2017)와 문예름(2023) 등의 연구를 참조하여 경영주역량의 구성요소를 동업중 경험수준과 기술지식수준으로 구분하고자 한다.

〈표 2-6〉 경영주역량의 구성요소

| 주요연구자                           | 내용                                    |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Bertrand & Schoar<br>(2003)     | 마케팅, 재무, 개인 능력과 경영자 동기부여              |
| 박소연 (2010)                      | 기업가정신, 문제해결능력, 조직경영능력, 대외 역량, 사회적 책임감 |
| 김재진 · 양동우 (2013),<br>문예름 (2023) | 기술지식수준, 동업종 경험수준, 기술이해도               |
| 이용훈 · 양동우 (2017)                | 동업종 경험수준, 기술지식수준                      |
| 노영동 (2019)                      | 기업가정신, 지적역량, 추진력, 판단력, 다양한 경험         |
| 전수진 · 홍재범 (2020)                | 동업종 경험수준, 기술지식수준, 기술경영전략, 경영관리능력      |

## 2.3 기술혁신역량

### 2.3.1 기술혁신역량의 개념

혁신이라는 단어는 영리기업이든 비영리 기업이든 기업의 운영목적과 관계없이 다양하게 이용되고 있다. 오스트리아 출신 미국 경제학자 Joseph Alois Schumpeter(1939)는 혁신의 개념을 새로운 조합 혹은 결합을 통

해 기존의 안정되어 있던, 규범적이고 정형화된 시장을 창조적으로 파괴하는 변화(change of creative destruction)로 정의하였다. 창조적 파괴의 의미는 기업의 이윤 극대화를 위해 새로운 공정과 원자재, 시장 및 기업조직을 결합하여 새로운 제품을 생산하는 것으로 기존의 시장을 파괴하고 새로운 시장을 개척한다는 의미에서 창조적 파괴라고 제시하였다(윤정철, 2016). 그러나, Schumpeter(1939)가 제시한 혁신이론은 신제품 도입을 통한 혁신, 생산 및 공정에 신기술 도입으로 인한 혁신의 두 가지 관점만 연구한 한계점이 있다.

제품 및 공정 중심의 혁신 개념과 달리 Daft(1978)는 기술이란 투입물을 산출물로 변화시키는데 사용되는 도구, 지식, 관리방법 및 행동을 모두 포함하는 개념이라고 설명하였다.

또한, Dahlman & Westphal(1981)은 지식시스템을 활용하여 지식을 유형의 제품이나 공정으로 전환하는 개념으로 물리적인 변화와 조직이나 운용방법 등 조직의 변화까지 기술혁신의 개념에 포함시켰다. 이와 같이 기술혁신에 관한 개념의 확대와 변화는 제조 분야뿐만 아니라 기술혁신에 관한 연구가 활발히 진행되지 못한 비제조 분야의 서비스혁신까지도 자연스럽게 포함하는 개념으로 확대되었다(Preissl, 2000; Djellal & Gallouj, 2001; Acha & Salter, 2004).

기술혁신역량은 조직이 기술적인 변화와 혁신을 주도할 수 있는 능력을 말한다. 이는 새로운 기술과 아이디어를 발견하고, 이를 기반으로 제품, 서비스 및 프로세스를 개선하거나 새로운 제품과 서비스를 개발하는 능력을 의미한다.

Damanpour & Evan(1984)은 기술혁신역량은 새로운 기술을 개발하고, 신제품을 생산하며, 신시장을 창출하는 단계적 과정 등을 통합하는 것으로 새로운 기술에 의한 신제품과 시스템, 서비스, 프로그램 등이 조직에 적용

되는 것이라고 정의하였다.

Feldman(1988)은 기술혁신역량은 기업의 기술 관련 거의 모든 활동을 말하며, 신규시장진입, 고객 확보 및 기존시장의 점유율 확대를 목표로 새로운 제품을 개발하거나 기존 제품의 기능과 디자인 등을 개선하는 능력으로 정의하였다.

Lall(1992)은 기술혁신역량은 생산시설 설치, 운영 및 확장에 과학지식이나 기술 경험을 사용하는 능력 혹은 보유기술을 이해하고 사용하여 새로운 기술을 창조해 나갈 수 있는 능력으로 정의하였다. 즉, 기업이 보유한 과학적이고, 기술적인 지식을 실제 생산과정에 적용하고, 이러한 지식을 통해 혁신적인 기술을 발전시킬 수 있는 능력이 중요하다고 할 수 있다.

Westphal et al.(2005)은 기술혁신역량을 제품 및 서비스에 관한 기술과 지식 등을 경영활동에 효과적으로 활용하여 신기술 창출 및 기존 기술을 개선할 수 있는 능력으로 정의하였다.

이동석·정락채(2010)는 신제품, 서비스 및 생산 프로세스 등에 대해 새로운 기술의 개발과 아이디어의 채택 그리고 실제 경영활동에 도입하고 활용할 수 있는 조직의 능력을 기술혁신역량이라고 정의하였다.

안상훈(2013)은 기술혁신역량은 기업이 전사적으로 신기술을 개발하여 개발에 성공한 제품에 대하여 생산·원가를 개선하고 기술혁신, 시장개척 및 서비스혁신 등을 수행하는 역량이라고 정의하였다.

Wang(2015)은 기술혁신역량은 신제품개발, 효율적인 제조공정 그리고 효과적인 생산역량을 포함하는 연구개발능력 혹은 생산 및 판매 활동을 수행하는 능력으로 정의하였다.

이선재·최문수(2021)는 기술혁신역량은 새로운 제품을 창출할 뿐만 아니라 기존 기술을 개선할 수 있는 능력을 말하며, 이는 지속적인 연구개발 활동을 통해서 획득될 수 있다고 주장하였다. 위에서 언급한 학자들의 정

의에 따르면, 기술혁신역량은 조직이 새로운 기술을 개발하고, 이를 신제품이나 서비스에 적용하는 능력을 말하며, 지속적인 연구개발을 통해 신기술과 기존 기술의 개선을 이루어내는 것이라고 할 수 있다.

이상의 선행연구를 기반으로 기술혁신역량의 정의를 정리하면 <표 2-7>과 같다. 따라서 기술혁신역량은 기업이 기술 및 제품의 차별성을 확보하기 위해 기업 스스로 필요기술을 자체 개발 및 개선하며, 외부로부터 신기술을 이전받아 내재화할 수 있는 능력 혹은 그러한 과정을 통해 축적된 경험이라고 정의하고자 한다.



〈표 2-7〉 기술혁신역량의 정의

| 주요연구자                      | 내용                                                       |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Damanpour & Evan<br>(1984) | 새로운 기술을 개발하고, 신제품을 생산 및 신규 시장을 창출하는 과정                   |
| Feldman(1988)              | 신규제품을 개발하거나 기존 제품의 기능 혹은 디자인 등을 개선하는 능력                  |
| Lall(1992)                 | 생산시설 구축을 통해 과학지식이나 기술 경험을 활용하는 능력 또는 신기술을 창조할 수 있는 능력    |
| 안상훈(2013)                  | 개발 성공한 제품에 대해 생산 및 원가를 개선하고 기술혁신, 시장개척, 서비스혁신 등을 수행하는 역량 |
| Wang(2015)                 | 신제품개발 및 제조혁신을 위한 연구개발이나 생산 및 판매 활동을 수행하는 능력              |
| 이선재 · 최문수(2021)            | 새로운 제품 창출 및 개선할 수 있는 능력                                  |

### 2.3.2 기술혁신역량의 구성요소

중소기업의 기술혁신역량은 기업의 성장과 지속가능성에 핵심적인 역할을 하며, 새로운 제품, 서비스 또는 프로세스를 개발하기 위한 기업의 능력으로 연구개발 활동, 특허출원, 기술적 효용성과 기업의 외부에서 기술을 습득하고 효과적으로 활용하는 능력을 포함한다. 기존 연구에서도 기술혁신역량의 하부구성을 연구개발투자, 특허등록, 기술습득 및 기술이전 등

다양한 관점에서 분류하고 연구해오고 있다.

Almus & Czarnitski(2003)는 기술혁신역량을 기술축적능력, 연구개발 능력 및 기술혁신체제의 향상으로 분류하였다. 기술축적능력은 지속적인 원천기술 확보와 생산 효율성 향상, 원가절감 등을 위해 지속적으로 기술과 공정을 개선하고, 이러한 경험을 통해 기술을 축적해 나가는 과정으로 정의하였다. 연구개발능력은 시장 내 경쟁기업 대비 차별적 우위와 충성고객을 확보하기 위해 새로운 제품 또는 서비스를 개선하거나 개발하는 과정으로 정의하였다. 기술혁신체제는 기업이 보유한 기술과 서비스 분석을 통해서 시장점유율을 확대하고, 새로운 제품 및 서비스를 개발하여 시장에서의 경쟁우위를 확보하는 과정으로 정의하였다.

윤석철(2003)은 기술혁신역량을 기술사업화능력, 기술혁신능력, 기술융합능력 및 기술집약도 등으로 구분 가능하다고 하였다.

Guan & Ma(2003)는 기술혁신역량은 기업을 운용하는데 중요한 자산이고, 새로운 제품을 시장에 빠르게 출시하고 새로운 공법을 채택하는 능력이 타사와의 경쟁 측면에서 중요하다고 하였으며, R&D 역량, 학습역량, 생산역량, 마케팅역량, 전략적 계획수집역량, 조직역량으로 분류하여 제시하였다.

Yam et al.(2004)은 기술혁신역량을 측정하기 위한 지표로 R&D역량, 생산역량, 마케팅역량, 조직역량, 전략기획역량, 자원 배분역량, 학습역량의 7가지 요소를 제시하였다.

문창호(2015)는 기술혁신역량을 기술개발역량, 생산역량, 마케팅역량 및 조직역량 4가지로 나누었으며, 박용필(2015)은 국가산업단지 중소제조 기업을 대상으로 핵심역량이 기술혁신에 미치는 영향을 분석한 연구에서 기술혁신역량을 제품혁신과 공정혁신으로 설정하였다.

Sulistyo(2016)는 기술혁신역량을 R&D역량, 전략기획역량, 조직역량

및 마케팅역량으로 분류하였으며, Salim et al.(2017)은 연구개발역량, 전략기획역량, 조직역량, 의사결정역량 및 생산역량을 하위 차원으로 분류하였다.

이선재·최문수(2021)는 기술평가 모형지표를 활용하여 기술혁신역량을 기술개발전담조직, 기술인력의 전문성, 기술의 차별성, 모방의 난이도, 기술 수명주기, 기술의 완성도, 기술의 자급도와 기술적 파급효과 등으로 구분하였다.

이록·전수성(2022)은 기술혁신역량의 측정변수로 기술혁신역량 제고 방안에 대한 연구개발능력, 기술 이전능력 및 기술사업화능력으로 분류하였다.

문예름(2023)도 기술평가 모형지표를 활용하여 기술혁신역량을 모방의 난이도, 기술의 차별성, 연구개발투자, 지식재산권 등 보유현황, 기술개발 및 수상(인증)실적, 기술개발 전담조직으로 분류하였다.

위에 언급된 문헌들을 통해 살펴본 기술혁신역량은 여러 연구자들에 의해 다양한 방식으로 분류되었으나, 일반적으로 연구개발능력, 기술추적능력, 기술혁신체제로 구분할 수 있다. 이러한 분류와 정의는 기술혁신역량이 단순히 기술 자체에 국한되지 않고, 기술을 비즈니스 성과로 전환하는데 필요한 다양한 능력과 조직적 요소를 포괄한다는 것을 보여주고 있다.

이상의 선행연구를 기반으로 기술혁신역량의 구성요소를 정리하면 <표 2-8>과 같다. 따라서 본 연구에서는 기술혁신역량을 기업 스스로 필요기술을 자체 개발 및 개선하거나, 외부로부터 신기술을 이전받아 내재화할 수 있는 능력으로 정의하고 있는바, 기술혁신역량의 구성요소는 이선재·최문수(2021)와 문예름(2023) 등의 연구를 참조하여 연구개발조직, 연구개발투자비용, 기술개발실적, 지식재산보유현황, 기술의 차별성, 모방의 난이도로 구분하고자 한다.

〈표 2-8〉 기술혁신역량의 구성요소

| 주요연구자               | 내용                                                                              |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 윤석철 (2013)          | 기술혁신능력, 기술사업화능력, 기술융합능력, 기술집약도                                                  |
| 문창호 (2015)          | 조직역량, R&D역량, 생산 운영역량, 마케팅역량                                                     |
| Sulistyo (2016)     | R&D역량, 전략기획역량, 조직역량, 마케팅역량                                                      |
| Salim et al. (2017) | 연구개발역량, 전략기획역량, 조직역량, 의사결정역량, 생산역량                                              |
| 이선재 · 최문수 (2021)    | 기술개발전담조직, 기술인력의 전문성, 기술의 차별성, 모방의 난이도, 기술 수명주기 상 위치, 기술의 완성도, 기술의 자급도, 기술적 파급효과 |
| 이록 · 전수성 (2022)     | 연구개발능력, 기술이전 받을 능력, 기술사업화 능력                                                    |
| 문예름 (2023)          | 모방의 난이도, 기술(디자인)의 차별성, 연구개발 투자, 지식재산권 등 보유현황, 기술개발 및 수상(인증)실적, 기술개발 전담조직        |

## 2.4 사업화역량

### 2.4.1 사업화역량의 개념

기술사업화는 「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」 제2조에 따르면, ‘기술을 이용하여 제품의 개발·생산 및 판매를 하거나 그 과정의 관련 기술을 향상시키는 것’으로 정의하고 있다. 기술사업화는 기술을 활용하여 제품을 개발, 생산, 판매하고, 이 과정에서 관련 기술을 개선하는 활동을 말한다. 기술사업화 이론은 기술과 혁신을 상업적 제품이나 서비스

로 변환하는 과정에 관한 이론으로 에버렛 로저스(Everett Rogers)가 제시한 혁신의 확산이론(diffusion of innovations theory)과 마이클 포터(Michael Eugene Porter)가 개발한 가치사슬모형(value chain model)이 있다. 그러나, 대표적인 것은 1997년 국제경영개발원(IMD)의 교수인 줄리(Jolly)가 제시한 5단계(subprocess) 4전이(bridge)이론으로서 초기사업화 단계부터 제품의 시장 진입과 개선 단계에 이르는 기술사업화의 전 과정을 다루고 있다. 즉, 기술사업화는 기술 가치를 실현하기 위해 수행되는 단계적 활동을 의미하며, 이는 아이디어 단계부터 시장 진출 및 개선에 이르기까지 전 과정을 아우르는 체계적인 접근을 필요로 한다.

사업화역량은 기업이 혁신적인 아이디어나 기술을 활용하여 실제 상업적 가치를 창출하는 제품, 서비스 또는 비즈니스 모형으로 전환하는 능력을 말한다. 사업화역량은 아이디어나 기술의 발견과 개발만으로는 충분하지 않으며, 이를 시장에 성공적으로 출시하고 수익을 창출하는 과정을 포함한다.

Nevens(1990)는 사업화역량은 기업이 제품과 기술을 시장에 출시하는 일련의 활동이며, 시제품 제작, 양산, 신제품 출시를 위한 판매·마케팅에 이르는 과정이라고 하였다.

Cooper & Kleinschmids(1996)는 사업화역량을 시장 환경과 고객의 욕구가 빠르게 변화함에 따라 시장의 요구에 부합하는 신제품을 끊임없이 개발 및 출시하거나 기존 제품을 개선하는 활동이라고 정의하였다.

Mitchell & Singh(1996)는 사업화역량을 제품에 대한 아이디어 생성에서 생산과 마케팅활동에 이르는 전 과정을 포함하는 활동이라고 정의하였다.

이영덕(2005)은 사업화의 개념을 광의의 개념과 협의의 개념으로 나누고, 광의의 사업화는 기술개발 및 기술인력 양성으로부터 시제품 제작, 시

협 및 검증, 엔지니어링 및 제조, 관리 및 영업 인력 양성, 마케팅 및 국내·외 시장개척 등과 관련된 제반 활동이라고 정의하였다. 협의의 사업화는 자체적인 연구개발 또는 외부 기술도입을 통하여 획득한 신기술을 제조 활동에 투입하여 신제품 제작 및 출하 그리고 판매에 이르는 전 과정을 의미한다고 하였다.

김경환(2008)은 사업화란 기술 또는 과학적 지식을 활용하여 새로운 제품 혹은 사업을 창출하거나 그 과정에서 관련 기술을 향상시키기 위한 일련의 혁신 활동이며, 개발된 기술이 제품이나 서비스로 만들어져 시장에 성공적으로 출시되어 판매되는 일련의 과정이라고 정의하였다.

민선홍(2013)은 사업화역량을 기술개량을 통해 제조 활동에 직접 적용하는 능력과 그에 따른 제반 활동을 수행하는 역량으로 정의하였다.

송미란(2016)은 사업화역량을 창출된 아이디어를 바탕으로 기술을 개발하고, 개발기술이 적용된 신제품을 시장에 출시하거나, 새로운 공정도입 또는 기존 공정을 개선함으로써 제품의 수명주기를 연장하고, 신규제품을 시장에 판매하는 제반 능력으로 정의하였다.

정부일·현병환(2017)은 사업화역량은 R&D 기획에서 기술개발과 기술 이전 그리고 상용화에 이르는 모든 과정을 포함하며, 개별 과정에서 해당 이해관계자들의 참여와 상호작용 결과로 성과를 창출하는 과정이라고 정의하였다.

손인배(2018)는 사업화역량을 기업 내부에서 자체적으로 연구개발하거나, 외부에서 도입한 기술을 개량 및 내재화하여 생산 및 판매 활동에 활용하거나 응용하는 과정으로 신기술을 활용한 생산활동, 마케팅활동 및 그러한 활동을 추진하는 능력이라고 하였다.

전인선 등(2020)은 사업화역량을 자체 기술개발로 획득한 신기술로 시장의 확대 및 창출뿐만 아니라 고용 확대를 통한 부가가치의 실현을 통한

여 지속적으로 경쟁우위를 유지하는 전략으로 정의하였다. 또한, 자체적으로 연구개발하거나 외부 조달을 통해 획득한 신기술을 적용하여 생산한 제품을 시장에 출시하고 판매에 이르기까지 시제품 제조, 시험 및 검증, 생산 인프라 구축 그리고 마케팅활동에 이르는 전 과정이라고 하였다.

사업화역량은 다양한 학자들에 의해 조금씩 다르게 정의되어 왔지만, 공통적으로 기술의 개발에서부터 상품화, 시장 진입, 판매에 이르는 전 과정을 포함하는 활동으로 볼 수 있으며, 연구개발(R&D)의 성과를 상업적인 성공으로 이끌어내는 다양한 단계를 포함한다고 할 수 있다.

이상의 선행연구를 기반으로 사업화역량의 정의를 정리하면 <표 2-9>와 같다. 따라서 본 연구에서는 사업화역량을 새로운 아이디어, 제품, 서비스 및 기술을 시장에 출시할 수 있는 능력을 말하며, 이미 시장에 출시된 제품을 지속적인 원가절감과 품질관리를 통해 경쟁력을 유지시키는 활동을 포함하여 생산 인프라의 운영 및 관리, 마케팅전략의 집합으로 정의하고자 한다.

〈표 2-9〉 사업화역량의 정의

| 주요연구자                       | 내용                                                                                  |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Cooper & Kleinschmidt(1996) | 새로운 제품을 지속적으로 개발하거나 기존 제품을 개선·개발하는 활동                                               |
| Jolly(1997)                 | 초기사업화 단계부터 제품 및 서비스의 출시와 개선 시점에 이르는 전 단계를 통해 기술의 가치를 높이는 단계적 활동                     |
| 이영덕(2005)                   | 광의의 관점(시제품 제작, 검증 등)과 협의의 관점(자체 연구개발 또는 외부 조달을 통한 신기술을 제조 활동에 투입하여 제품의 제작 및 출하, 판매) |
| 김경환(2008)                   | 신제품, 신사업 창출, 시장 출시 및 판매 등 일련의 과정                                                    |
| 민선홍(2013)                   | 개발된 기술을 활용한 제조 활동 및 그에 따른 제반 활동을 수행하는 역량                                            |
| 송미란(2016)                   | 개발된 기술을 활용한 신제품 출시 혹은 공정개선, 시장 판매능력                                                 |
| 정부일·현병환(2017)               | R&D 기획에서 기술개발과 기술이전, 상용화에 이르는 모든 과정                                                 |
| 손인배(2018)                   | 개발기술을 활용한 제조활동, 마케팅활동을 수행 및 추진하는 능력                                                 |
| 전인선 등(2020)                 | 시제품 제조, 시험 및 생산, 양산체제 구축, 마케팅활동 과정                                                  |

#### 2.4.2 사업화역량의 구성요소

사업화역량은 기술을 상업적 제품이나 서비스로 전환하는 과정에서 필요한 역량을 나타내며, 새로운 기술의 상업적 가치와 잠재적인 시장 기회를 평가하고, 상업화 가능성이 큰 기술을 선택하는 능력과 잠재적인 고객 및

시장의 요구와 흐름을 파악하여 시장에서의 반응 및 고객 피드백을 수집하여 제품이나 서비스를 지속적으로 개선하는 능력을 말한다.

따라서 사업화역량의 주요 구성항목으로는 제품화능력, 마케팅능력, 시장진입능력, 고객관리 능력, 상업화 능력 및 자금관리능력 등으로 구분할 수 있다.

Yam et al.(2004)은 사업화역량을 R&D역량, 학습역량, 자원배분역량, 마케팅역량, 제조역량, 전략기획역량 및 조직화역량으로 제시하였고, 박순철(2010)은 사업화의 역량을 다음과 같이 크게 세 부분으로 나누었다. 첫째는 기술적 요인으로, 기술 정보 관리 능력, 생산 관련 기술 능력, 적절한 기술 선택 능력, 기술의 시장적 매력도를 높이는 능력 그리고 기술을 흡수하고 소화하여 개선하는 능력이다. 둘째는 경제적 요인으로, 시장 구조 이해, 시장 조사 및 분석 능력, 제품 특성과 그 가치 인식, 마케팅과 판매 전략, 유통 채널 및 조직 구축 능력 그리고 자금 관리 및 확보 능력 등이 포함된다고 하였다. 마지막으로, 기업 특성 요인에는 경영진의 특성, 기업 규모, 기술 개발에 대한 경험, 자금 조달 능력 그리고 일반적인 관리 능력이 포함된다고 하였다.

이동석·정락채(2010)는 국내 이노비즈(Inno-Biz) 기업 183개사를 대상으로 사업화능력이 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구에서 사업화능력을 제품화능력, 생산화능력 및 마케팅능력으로 설정하였다.

양수희 등(2011)은 사업화역량을 제품화역량과 마케팅역량으로 구분하고, 제품화역량을 신제품의 성공적인 시장진입을 위하여 고객의 요구사항에 맞게 기술을 제품과 공정에 통합시켜 상업화시키는 역량이라고 정의하였다. 또한, 마케팅역량을 고객의 욕구를 충족시키기 위해 제품이나 서비스를 시장에 유통하고 판매를 계획하고 실행하는 역량이라고 정의하였다.

김재진·양동우(2013)는 사업화역량은 기업이 개발한 기술을 사업화하

는 과정에서 필요로 하는 기술인력 및 생산인력, 필요자금, 생산역량과 마케팅역량, 시장정보력 그리고 외부와의 협력관계 형성 능력 등을 종합적으로 포함한다고 하였다. 또한, 중소기업청의 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 평가항목을 활용하여 사업화능력을 제품화능력, 생산화능력, 마케팅능력 및 관리능력으로 제시하였다.

박순규 등(2015)도 사업화역량을 제품화역량, 생산화역량 및 마케팅역량으로 분류하였으며, 제품화역량은 신제품의 시장진입을 추진하기 위하여 새로운 기술을 제품과 공정에 반영하여 상업화하는 역량으로 정의하였다. 그리고 생산화역량은 시장의 욕구에 충족되는 제품을 개발하기 위하여 연구개발, 기술도입 및 생산설비 구축을 통해 양산체제로 전환하는 역량으로 정의하였다. 마지막으로 마케팅역량은 고객의 요구사항을 충족시키고, 매출증대와 목표시장에 대한 점유율 향상을 위해 새로운 제품이나 서비스를 기획, 유통, 판매하는 역량으로 정의하였다.

이용훈·양동우(2017)는 1,419개의 벤처창업기업을 대상으로 분석한 연구에서 사업화역량을 사업투자계획, 자금조달능력 및 상환계획 수립 여부 등 기술사업 투자 타당성으로 설정하였다.

최규선 등(2022)은 제품화(기술 및 제품 표준화, 신제품 기획능력, 중장기 제품 개발 계획수준 등), 생산화(생산시스템의 우수성, 생산설비 관리 및 보관상태, 품질관리 수준 등), 마케팅(마케팅 전략 수립수준, 마케팅 조직체계 구비 수준, 마케팅 채널 분석 정도, 인지도, 판매촉진 및 판매 채널 대응 적정성 등)으로 측정항목을 설정하였다.

문예름(2023)은 사업화역량을 경영관리능력, 기술경영전략, 기술인력관리, 기술(디자인)인력, 생산(품질관리)역량, 마케팅 역량, 투자대비회수가능성, 자본조달능력 그리고 투자규모의 적정성으로 분류하였다.

사업화역량에 대한 접근은 연구자에 따라 다양하지만 몇 가지 공통적인

요소들이 있으며, 이상의 선행연구를 기반으로 사업화역량의 구성요소를 정리하면 <표 2-10>과 같다. 따라서 본 연구에서는 사업화역량을 생산 인프라의 운영 및 관리, 마케팅전략의 집합으로 정의하였으며, 이동석·정락채(2010), 김재진·양동우(2013), 최규선 등(2013), 문예름(2023) 등의 연구를 참조하여 사업화역량 구성요소를 기술인력관리, 마케팅역량, 투자 규모의 적정성으로 구분하고자 한다.

**<표 2-10> 사업화역량의 구성요소**

| 주요연구자                                       | 내용                                                                       |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Yam et al.(2004)                            | R&D역량, 학습역량, 자원 배분역량, 마케팅역량, 제조역량, 전략기획역량, 조직화역량                         |
| 박순철(2010)                                   | 기술적 요인, 경제적 요인, 기업 특성 요인                                                 |
| 이동석·정락채(2010)<br>양수희 등(2011)<br>최규선 등(2022) | 제품화능력, 생산화능력, 마케팅능력                                                      |
| 김재진·양동우(2013)                               | 경영주역량, 기술 및 생산인력확보, 소요자금 조달, 생산역량 및 마케팅 역량, 정보수집능력, 외부 협력관계 형성 능력        |
| 박순규 등(2015)                                 | 제품화역량, 생산화역량, 마케팅역량                                                      |
| 이용훈·양동우(2017)                               | 투자규모의 적정성, 자금조달능력, 자금상환능력                                                |
| 문예름(2023)                                   | 경영관리능력, 기술경영전략, 기술인력관리, 기술인력, 생산역량, 마케팅 역량, 투자대비회수가능성, 자본조달능력, 투자규모의 적정성 |

## 2.5 재무성과

### 2.5.1 재무성과의 개념

재무성과는 기업의 경제적 활동과 그 결과로써 수익성, 성장성, 안정성 등을 측정하는 지표나 척도를 통해 나타나는 성과를 말한다. 수익성은 기업이 얼마나 효과적으로 자산과 자본을 활용하여 이익을 창출하는지를 나타내며, 성장성은 과거부터 현재까지 기업규모의 성장추세 및 가능성을 나타낸다. 또한, 안정성은 기업의 지급능력을 나타내는 지표이다.

기업은 재무성과 측정을 통해 경영활동의 효과성을 정량적으로 평가할 수 있고, 이를 통해 경영진은 현재의 사업 전략이 효과적인지 아닌지를 판단하고, 필요한 경우에는 경영전략을 수정하거나 개선할 수 있다. 따라서 기업의 재무성과는 경영성과 평가, 자원배분 결정, 기업목표달성, 전략적 의사결정, 투명성 및 책임성 제고, 리스크 관리 그리고 경쟁력향상 등을 측정하고 판단할 수 있는 핵심요소라고 할 수 있다.

이재식(2017)은 기업성과는 기업의 이윤추구 활동을 통해 발생한 유·무형의 결실로써 흔히 경영성과라는 말과 혼용하고 있다 하였다. 실증연구에서는 측정 객체의 모습이나 성질에 따라 재무적·비재무적 성과와 객관적·주관적 성과, 양적·질적 성과로 구분할 수 있다고 하였으며, 그중에서도 실증연구에서 재무성과가 가장 널리 사용되고 있다고 하였다.

장동환(2018)은 재무성과란 기업의 경영활동의 결과물로 이윤추구의 관점에서 재무제표를 기초로 한 재무적 성과를 말하며, 경영성과를 확인하는 방법은 사업체 특성, 상황 및 시대적 배경 등에 따라 다양한 기준으로 판단되는데, 재무적 성과는 기업회계기준에 따라 계산된 수치로 제시되기 때

문에 객관성이 확실하다는 장점이 있다고 하였다.

신동빈(2019)은 기업이 존재하는 한 재무상황은 계속해서 축적되기 때문에 시간의 흐름에 따른 기업의 성과가 어떻게 변화되고 유지되는지 알 수 있으며, 이를 통해 안정적인 기업의 성과를 파악할 수 있게 된다고 하였다.

조준기(2019)는 재무성과는 기업의 재무제표를 기반으로 재무분석을 통해 기업의 재무건전성을 측정한 결과를 말하며, 이를 통해 기업의 경영성과와 재무상태 및 현금흐름 등을 평가하고, 그 결과를 바탕으로 의사결정 수립이나 성과평가에 반영한다고 하였다.

김용묵(2021)은 재무성과는 기업의 과거 경영활동을 반영하는 지표로 기업의 현재가치와 경영성과를 나타내며, 기업의 생존 가능성, 수익창출능력 및 지속적인 성장을 판단하기 위해 고려되는 측정기준으로 기업성과를 평가하는 데 가장 일반적인 지표라고 하였다.

박소연(2022)은 재무성과는 기업이 경제적인 관점에서 성과를 얼마나 창출하고 있는지를 나타내는 지표로 이는 주주나 투자자들에게 기업의 재무건전성과 경영성과를 파악할 수 있는 중요한 정보를 제공한다고 하였다. 또한, 재무성과는 확실한 수치로 표현되기 때문에 객관성이 확실한 장점이 있다고 하였다.

장성호(2022)는 재무성과는 기업성과의 한 축으로 매출액과 순이익 등 기업의 활동 결과를 기록하는 재무제표상에 명시된 구체적인 성과를 의미하고, 재무성과는 각 지표를 명확하게 기재하고 있으므로 객관적인 평가가 가능하며, 회계 시스템에 의해 작성됨으로써 기업의 성과파악에 있어 신뢰성 있는 자료로서 받아들여지고 있다고 하였다.

위의 다양한 학자들의 의견을 종합하면, 기업성과의 측정에 있어서 재무적 성과가 중요하며, 이는 재무제표를 기반으로 한 수치화된 데이터를 통

해 기업성과를 객관적으로 평가할 수 있기 때문이라고 하였다. 이러한 재무성과 측정은 기업의 경영성과, 재무 건전성, 수익창출능력 및 단기적 성장 가능성을 판단하는 데 유용하다는 데 동의하고 있다.

특히, 매출액, 영업이익률과 같은 재무지표는 기업의 최근 기간 동안의 판매성과와 수익성을 보여주는 지표이며, 시장조건, 경제환경, 경영전략의 변경 등 내·외부 요인에 따라 단기간 내에 크게 변동될 수 있다. 따라서, 재무지표 중심의 재무성과는 기업의 기술과 경영전략의 성공여부를 신속하게 반영한 단기적인 경영성과로 분류할 수 있다(Terziovski, 2010; 정찬삼, 2011; 황하청, 2015).

이상의 선행연구를 기반으로 재무성과의 정의를 정리하면 <표 2-11>과 같다. 따라서 본 연구에서는 재무성과를 기업의 운영 결과를 나타내는 지표나 수치들을 평가한 결과로 비교적 단기적인 결과이며, 기업의 재무건전성, 수익성 및 부채상환능력을 판단할 수 있는 기준이라고 정의하고자 한다.

〈표 2-11〉 재무성과의 정의

| 주요연구자     | 내용                                                                                         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 장동환(2018) | 기업의 경영활동 결과물로서 이윤추구의 관점에서 재무제표를 기초로 한 재무적 성과로 기업회계기준에 의해 계산된 수치로서 제시되기 때문에 객관성이 확실         |
| 신동빈(2019) | 기업이 존재하는 한 재무상황은 계속해서 축적되어 가기 때문에 시간의 흐름에 따른 기업의 성과 변화 파악 가능                               |
| 조준기(2019) | 재무제표를 기반으로 재무분석을 통해 기업의 재무건전성을 측정한 결과                                                      |
| 김용목(2021) | 기업의 과거 경영활동 내용을 반영하는 것으로 기업의 현재가치와 경영성과를 나타내며, 기업의 생존 가능성, 수익창출역량 및 지속가능한 성장을 위해 고려되는 측정기준 |
| 박소연(2022) | 기업이 경제적인 관점에서 얼마나 성과를 창출하고 있는지를 나타내는 지표로 주주나 투자자들에게 기업의 재무 건전성과 경영성과를 파악할 수 있는 중요한 정보      |

### 2.5.2 재무성과의 측정

재무성과를 측정하는 방법에는 여러 가지가 있지만, 가장 일반적으로 사용되는 방법은 재무제표를 통해 주요 재무비율을 계산하고 이를 분석하는 것이다. 특히, 수익성 지표로 매출액 규모, 영업이익률, 자산수익률(ROA) 그리고 자기자본수익률(ROE) 등을 사용하고, 성장성을 나타내는 매출액증가율, 유동성을 나타내는 유동비율 및 당좌비율 등을 통해 기업의 단기 채무상환 능력을 측정한다.

Kaplan & Norton(1996)은 기업의 재무적 성과를 판단하기 위해 수익

성, 생산성 및 성장성으로 구분하여 매출액증가율, 시장점유율 및 순이익 등을 측정 항목으로 사용하고 있다고 하였다.

채광기(2010)는 재무적 성과는 재무제표 분석에서 많이 사용되는 수익성, 성장성, 활동성 및 안전성 비율이 있으며, 재무적 성과로 매출액, 영업이익률, 자기자본 대비 순이익률, 총자산 대비 순수익률, 유동비율, 총자산 회전율을 측정하였다.

정찬삼(2011)의 연구에서 재무성과는 전통적으로 기업의 경영성과 측정에 활용되어 왔으며, 기업의 단기성과 측정으로 사용되는 재무성과 지표는 수익성으로 측정되고, 수익성은 기업의 경영성과를 판단하는 중요한 기준으로 영업이익, 영업이익률, 투자수익률 등 다양한 지표로 측정할 수 있다고 하였다.

황하청(2015)은 재무적 경영성과를 현재의 산업구조 아래에서 단기적 성과를 창출할 수 있는 매출액증가, 순이익 증가, 시장점유율 증가 그리고 영업성과 증가로 구분하였다.

이재식(2017)은 재무성과를 이자보상비율, 총자본 순이익률, 매출액 순이익률, 매출액 영업이익률, 매출액증가율로 분류하였다.

이형석(2017)은 품질경영이 기업의 재무성과에 미치는 영향 연구에서 수익성(매출액 영업이익률, 매출액 순이익률, 자기자본 경제적 이익률), 활동성(총자산 회전율, 매출채권회전율, 재고자산회전율), 성장성(매출액증가율, R&D투자비율), 안정성(부채비율) 그리고 생산성(설비투자효율, 부가가치율)으로 구분하였다.

박해근(2018)은 기업의 장단기 경영목적을 달성하기 위해 경영계획을 수립하고 이를 실행하여 얻어진 유·무형의 재무 및 비재무적 결과를 경영성과로 정의하였으며, 재무적 성과로 성장성 지표인 매출액증가율, 수익성 지표인 매출액 영업이익률, 안전성 지표인 자기자본비율을 제시하였다.

송신근(2020)은 최근 3년간 영업이익률, 매출액증가율, 현금흐름 및 원가절감 비율의 동종 유사기업 대비 향상 정도로 측정하였다.

윤정용(2023)은 경영성과 중 재무성과는 매출액, 원가절감, 투자수익률, 수익성, 자산수익률, 금융조달능력 등으로 구분할 수 있으며, 비재무성과는 고객만족도 향상, 경영능력 향상, 업무 프로세스 단축, 유사 프로젝트 해결 능력, 직무능력 향상, 의사결정능력 향상 등을 포함하고 있다고 하였다. 또한, 경영성과는 연구자가 재무성과와 비재무성과의 주요 요인을 어떻게 구성하느냐에 따라 다양하게 정의되고 측정된다고 주장하였다.

이상의 선행연구를 기반으로 재무성과의 측정요소를 정리하면 <표 2-12>와 같다. 따라서 본 연구에서는 이석원 등(2008), 박해근(2018), 송신근(2020) 등의 연구를 참조하여 기업의 수익성과 성장성을 나타내는 주요 지표인 매출액, 매출액증가율, 영업이익, 영업이익률을 재무성과 측정요소로 제시하고자 한다. 다만, 부채비율, 유동비율과 같이 기업의 장기적인 위험관리와 건전성을 반영하는 안정성 지표는 제외하였다. 즉, 안정성 지표 판단 시에는 업종의 특성과 시장환경이 고려되어야 하며, 안정성이 높다는 것은 재무적 건전성이 높다고 할 수 있으나, 동시에 과도한 자본유보와 투자축소로 인해 장기적인 기업성장에는 부정적일 수 있다. 또한, 안정성 지표는 과거의 양호한 재무상황에 영향을 받으므로 최근의 악화된 경영성과를 제때 반영하지 못한다는 단점이 있다(조준기, 2019).

〈표 2-12〉 재무성과의 측정요소

| 주요연구자       | 내용                                        |
|-------------|-------------------------------------------|
| 김재룡 (2004)  | 매출액, 영업이익률, 제조원가                          |
| 이석원 등(2008) | 영업이익률                                     |
| 정찬삼 (2011)  | 판매이익률, 투자수익률                              |
| 황하청 (2015)  | 매출액, 순이익, 시장점유율 및 영업성과 증가                 |
| 이재식 (2017)  | 이자보상비율, 총자본 순이익률, 매출액 순이익률, 영업이익률, 매출액증가율 |
| 박해근 (2018)  | 매출액 증가율, 영업이익률, 자기자본비율                    |
| 송신근 (2020)  | 영업이익률, 매출액증가율, 현금흐름 및 원가절감율               |

## 2.6 비재무성과

### 2.6.1 비재무성과의 개념

비재무성과는 기업의 재무적인 측면 이외의 다른 영역에서 기업이 얼마나 성과를 창출하고 있는지를 나타내는 지표로 재무성과는 주로 재무제표를 통해 측정되지만, 비재무성과는 주로 비재무 지표와 정성적인 평가를 통해 측정된다. 또한, 비재무성과는 기업의 전반적인 경영성과와 지속가능성을 평가하는 데에 중요한 역할을 한다.

Hagedoorn & Schakenraad(1994)는 비재무성과 지표의 중요성을 인정하고 있지만, 비재무성과는 객관화되기가 어려울 뿐만 아니라 측정의 범위가 넓어 단기적 성과를 측정하기에는 부적합하다고 하였다. 다만, 기업의 장기적인 성과를 보여주는 비재무적 지표는 조직을 중심으로 해당되는 모든 이해 집단의 여러 가지 기준에 의해 성과가 측정되므로 종합적이고 포괄적으로 조직성과의 상당한 부분을 설명할 수 있다고 하였다.

Alaa & Noble(1996)과 우무진(2012)은 과거의 전통적인 기업성과 측정법은 주로 재무적인 지표들이 주로 활용되었으나, 최근의 성과측정 방법에는 다양한 비재무적 성과지표들을 활용하고 있다고 하였다. 그 이유는 재무성과의 측정치는 과거의 기업성과에 대해서는 잘 나타내고 있지만, 미래가치를 창출하는 무형자산의 성과를 나타내는 데에는 한계가 있기 때문이라고 하였다.

정권택 등(2008)은 사업체경영의 복잡성으로 경영자들은 다양한 영역에서 의사결정을 위해서 보다 상세한 정보를 확인할 필요가 있으므로 재무적 성과와 더불어 비재무적 성과까지도 고려해야 성공적인 경영을 할 수 있다고 하였다.

Terziovski(2010)는 최근 연구에서 재무성과 지표와 비재무성과 지표가 모두 중요한 것으로 인식되고 있고, 재무성과표는 주로 기업의 단기적인 성과측정에 이용되며, 비재무적 성과지표는 장기적인 성과측정에 이용된다고 하였다.

김용성(2012)은 비재무제표 정보란 재무제표상에 나타나지 않는 기업 내부의 계량 정보와 외부의 시장정보, 산업정보 및 경영자 정보를 포함한 기업에 관한 모든 정성 및 정량 정보라고 정의하였다.

Wang(2015)은 시대의 변화에 따라 기업규모가 증대되고 환경이 더욱 복잡해지면서 더 이상 기존의 재무적인 성과 측정방법만으로는 기업의 경

영성과를 측정하는 데에는 한계가 있으며, 비재무 요인들이 기업의 가치와 성과 향상에 직접적으로 관련이 있다는 사실이 입증되고 있어 비재무적 성과측정에 관한 연구가 활발히 일어나고 있다고 하였다.

곽진구(2016)는 기업의 경영성과는 전통적으로 정량적 지표인 수익성 및 성장성과 같은 재무적 경영성과가 중요하다고 하였으나, 오늘날 기업의 경영성과는 전략경영 차원에서 품질 및 가격 경쟁력, 고객만족도 그리고 제품성능의 신뢰성 등의 비재무적 성과도 중요시된다고 하였다.

이재식(2017)도 비재무성과는 재무적인 요소에서 드러나지 않는 기업의 사회적 활동을 계량화하여 기업의 지속가능한 경영을 평가하기 위한 중요한 지표라고 하였다.

김용묵(2021)은 전통적인 기업의 경영성과는 일반적으로 재무지표로 측정되어 왔으나, 최근에는 급변하는 기술 및 시장환경 변화에 대응하고 다양한 관점에서 기업의 경영성과를 측정하기 위해 비재무지표도 병행하여 활용하고 있다고 하였다.

비재무성과는 브랜드 선호도, 사업만족도, 업무 프로세스 표준화 정도, 고객충성도 그리고 협력관계 등으로 구성되기 때문에 비교적 객관화가 어렵다(박소연, 2022). 그러나 객관화가 어렵다는 이유만으로 재무제표 위주의 전통적인 경영성과 측정방법으로는 다음과 같이 몇 가지 문제점이 있다.

첫 번째는 기존 경영성과 측정방법은 재무성과 위주이기 때문에 고객 서비스를 중요시해야 하는 전략적 목표를 반영할 수 없다는 점이며, 두 번째는 경쟁 시장에서 생존 및 발전을 위해 노력해야 하는 신기술과 신시장 개척에 대한 투자를 평가하기 어렵다는 점이다. 세 번째는 이익 위주의 성과는 과거의 경영활동에 대한 성과를 측정하는 것이지 미래의 경영활동을 예측하는 데에는 부적합하다고 할 수 있다.

상기의 학자들의 의견을 종합해 보면, 비재무성과는 재무성과의 한계를 보완하여 기업의 장기적 가치와 지속가능성을 평가하는 데 중요한 역할을 하고 있다. 이는 브랜드 선호도, 고객 만족도, 업무 프로세스, 고객충성도, 협력 관계 등과 같은 정성적인 지표를 포함하며, 전통적인 재무지표만으로는 평가하기 어려운 기업의 다양한 면모를 반영할 수 있다는 것에 동의하고 있다. 그러나 이러한 비재무적 요소는 측정하기 어렵고, 객관성을 확보하는 데에는 한계가 있다는 지적도 있다.

다만, 전통적인 기업성과 측정 방법이 재무적 성과에 치중되어 있어 신기술 투자나 고객 서비스 같은 전략적 목표를 제대로 반영하지 못하며, 미래 경영활동에 대한 예측에는 부적합할 수 있다는 비판이 제기되고 있는 바, 최근 연구와 실무에서는 재무성과 지표와 함께 비재무성과 지표를 모두 고려하는 종합적인 성과측정 방법의 중요성이 강조되고 있다.

또한, 브랜드 선호도, 고객 만족도, 경쟁사 대비 경쟁력 확보 여부와 같은 비재무성과는 기업이 고객과 파트너 그리고 시장전반에 구축한 관계의 질과 깊이를 반영하고, 기술력을 기반으로 확보한 인지도와 고객만족은 장기적으로 브랜드 가치를 증대시키며, 이는 지속적인 매출성장과 시장점유율 확대로 이어질 수 있다. 따라서, 비재무성과는 기업의 잠재력과 안정적인 수익창출 여부를 판단할 수 있는 장기성으로 정의할 수 있다 (Hagedoorn & Schakenraad, 1994; Terziovski, 2010).

이상의 선행연구를 기반으로 비재무성과의 정의를 정리하면 <표 2-13>과 같다. 따라서, 본 연구는 비재무성과를 기업의 장기적인 성과지표로써 단기적 성과인 재무성과를 보완할 수 있는 기업의 미래 성장지표의 기준으로 정의하고자 한다.

〈표 2-13〉 비재무성과의 정의

| 주요연구자                                    | 내용                                                                             |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Hagedoorn & Schakenraad(1994), 박소연(2022) | 비재무성과의 중요성이 인정되고 있지만, 객관화 되기가 어렵고, 측정의 범위가 넓어 단기적 성과를 기대하기에는 부적합               |
| Terziovski(2010)                         | 비재무성과 지표는 주로 기업의 단기적인 경영성과측정에 이용되며, 비재무성과 지표는 장기적인 성과측정에 이용                    |
| 김용성(2012)                                | 재무제표상에 나타나지 않는 기업 내부의 계량 정보와 외부의 시장정보, 산업정보 및 경영자 정보를 포함한 기업에 관한 모든 정성 및 정량 정보 |
| 이재식(2017)                                | 재무적인 요소에서 드러나지 않는 기업의 사회적 활동을 계량화하여 기업의 지속가능경영을 평가하기 위한 지표                     |
| 김용목(2021)                                | 기업의 잠재성장력과 가능성을 반영하여 직원 및 고객만족도와 업무 프로세스의 효율성 등을 측정하는 장기적인 성과측정지표              |

### 2.6.2 비재무성과의 측정

비재무성과는 기업의 재무적인 측면 외에 고객만족도, 직원 만족도, 사회적 책임, 지속가능성 및 브랜드 가치 등으로 측정하며, 이러한 측정은 기업의 장기적인 성공을 위한 전략을 개발하고, 실행하는 데 중요한 정보를 제공한다.

Nevens(1990)은 미국, 일본, 유럽 기업들을 대상으로 한 기술사업화의 비재무적 성과에 관한 연구에서 비재무적 성과를 시장 출시의 신속성, 취급제품의 수, 제품에 적용된 기술 수준 그리고 시장규모 등으로 측정하였다. 시장 출시의 신속성은 다른 경쟁사보다 제품을 시장에 빠르게 출시하는 것을 의미한다. 기술의 속성상 개발된 후 장기간 경쟁우위를 유지하기

가 어렵고, 경쟁사의 시장 난입으로 인해 경쟁이 치열해지면서 대체품 출시 및 저가 경쟁으로 가격이 급속히 하락하여 시장 진입장벽이 약화되기 때문에 목표시장으로의 신속한 제품 출시가 시장을 선도할 수 있다. 취급 제품의 수는 경쟁사보다 많은 제품을 출시하고 있다는 의미이다. 제품 적용 기술은 시장에 출시된 제품에 신규 기술이 얼마나 많이 적용되어 있는지를 의미한다. 시장에 출시된 제품들은 다양한 기술이 통합되어 있으며, 이는 다른 신제품을 개선 및 개발할 수 있는 역량이 높고, 기업 외부 개발자로부터 새로운 기술을 습득하여 내재화할 수 있는 역량이 높다는 것을 시사한다.

Dess & Beard(1984)는 비재무성과 지표로 고객만족도를 대표적으로 많이 사용하고 있으며, 이외 목표달성도, 브랜드 인지도, 타사 대비 경쟁력, 조직효율성이 있다고 하였다.

정혜영(1997)은 비재무 정보는 기업에 대한 재무적 정보나 항목을 제외한 일반적 자료와 영업활동 및 전망 그리고 증권시장에 관한 자료라고 하였다.

박종열(2018)은 비재무성과는 기업성과에 대한 정성적인 성과를 의미하고, 재무성과와 함께 보완적으로 기업성과 측정에 사용되고 있으며, 주로 시장점유율, 고객만족도 및 업무효율성 등을 중심으로 측정한다고 하였다.

박해근(2018)은 창업 초기기업을 대상으로 한 연구에서 비재무성과로 고객만족도, 서비스 품질 및 직무만족도 향상과 근무 환경 개선 그리고 비즈니스 창출 능력 향상 등으로 제시하였다.

송신근(2020)은 비재무성과를 최근 3년간 응용제품 개발실적, 고객만족도 및 브랜드 인지도의 향상 정도로 측정하였다.

임영표(2020)는 비재무성과는 객관적인 성과지표인 재무적 성과와는 반대되는 주관적인 개념이며, 기업이미지, 기업경쟁력을 비재무적 경영성과

로 측정하였다.

이상의 선행연구를 기반으로 비재무성과의 측정요소를 정리하면 <표 2-14>와 같다. 따라서, 본 연구에서는 비재무성과의 정의를 재무성과를 보완하는 지표로써 기업의 장기적이고 정성적인 성과로 정의하였으며, 비재무성과의 측정요소로 기업의 인지도, 시장확보가능성, 경쟁제품과의 비교우위성, 판매처의 다양성 및 안정성으로 제시하고자 한다.

**<표 2-14> 비재무성과의 측정요소**

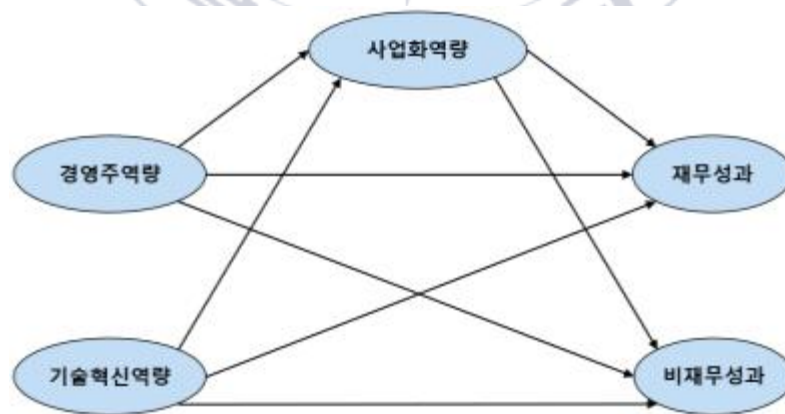
| 주요연구자              | 내용                                                       |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Dess & Beard(1984) | 목표달성도, 브랜드 인지도, 타사 대비 경쟁력, 조직효율성                         |
| Nevens(1990)       | 시장 출시 신속성, 취급제품의 수, 제품 적용 기술, 시장 규모                      |
| 정혜영(1997)          | 기업에 대한 재무적 정보나 항목을 제외한 일반적 자료와 영업활동 재무 및 전망, 증권시장에 관한 자료 |
| 박종열(2018)          | 시장점유율, 내부고객 만족도, 업무 효율성                                  |
| 박해근(2018)          | 고객만족도, 서비스 품질 및 직무만족도 향상과 근무 환경 개선, 비즈니스 창출 능력 향상        |
| 송신근(2020)          | 최근 3년간 응용제품 개발현황, 고객만족도, 브랜드 인지도의 향상 정도                  |
| 임영표(2020)          | 기업이미지, 기업경쟁력                                             |

### Ⅲ. 연구모형 및 가설설정

#### 3.1 연구모형

중소기업의 핵심역량이 경영성과에 미치는 영향분석은 기업이 시장에서 경쟁우위를 확보하고, 경영 및 기술 전략의 방향을 설정하며, 기업성과와 기술혁신을 촉진하는 데 필수적이다. 이에 본 연구는 국내·외 선행연구를 검토한 결과를 토대로 중소기업의 지속가능한 성장 요인으로서 경영주역량과 기술혁신역량 및 사업화역량을 제시한다. 또한, 이들의 관계에서 구조적 영향을 분석하기 위해 연구모형을 도출하고 이와 관련하여 연구가설을 설정하고자 한다.

중소기업의 핵심역량이 경영성과에 미치는 영향과 관련하여 많은 연구가 이루어져 왔으며, 본 연구에서는 변수들이 기업의 성과에 실질적인 영향을 어떻게 미치는지를 확인하기 위하여 연구에 대한 개념적인 정립을 시행하여 연구모형을 <그림 3-1>과 같이 도식화한다.



<그림 3-1> 연구모형

## 3.2 연구의 가설

### 3.2.1 경영주역량과 사업화역량과의 관계

일반적으로 경영주역량이 높은 기업은 그 능력을 기반으로 더 나은 제품이나 서비스를 개발할 수 있으나, 그 제품을 시장에서 판매하는 능력이 필요하게 된다. 따라서, 경영주역량과 사업화역량은 상호보완적이면서 상호 의존적인 관계라고 할 수 있다.

전인선 등(2020)은 중소 제조기업의 기업가정신이 사업화역량에 미치는 영향 연구에서 기업가정신은 사업화역량 강화에 긍정적인 영향을 주고, 제품화역량과 마케팅역량은 기업가정신을 기반으로 한다고 하였다.

김준성(2021)은 창업기업을 대상으로 창업자 특성과 사업화 능력 간의 영향 연구에서 창업자 특성은 기업의 사업화역량에 정(+)의 영향을 주는 것으로 분석되었고, 혁신적인 아이디어를 생각하고 이를 실천하는데 창업자 특성이 중요한 역할을 한다고 하였다.

문예림·최문수(2021)의 지식서비스 기업을 대상으로 한 연구에서는 CEO의 역량은 사업화역량인 제품화역량에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 제품화역량을 높이기 위해서는 CEO의 동종업무에 종사한 경험과 교육 배경이 필요하다고 하였다.

상기 학자들의 의견을 종합해 보면, 경영주역량은 기업의 장기적인 비전을 설정하고 명확한 전략을 수립하는 능력을 말하며, 이는 사업화 과정에서 제품 개발의 방향성을 제시하고, 회사의 자원을 효율적으로 배분하는데 필수적인 능력이라고 할 수 있다. 또한, 강한 의사결정 능력은 기업이 빠르게 변화하는 시장 환경에 효과적으로 대응하고, 리스크를 관리하며 기

회를 포착하는 데 도움이 된다.

따라서 본 연구에서도 기존 연구의 결과를 기초로 하여 중소기업의 경영주역량은 사업화역량에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하고자 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H1. 경영주역량은 사업화역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.2 경영주역량과 재무성과 및 비재무성과와의 관계

경영주역량이 기업의 경영성과에 미치는 영향은 다양하다. 먼저, 경영주가 명확한 비전을 제시하면 조직의 방향성이 확립되어 직원들이 목표를 향해 일관되게 행동하게 된다.

Smith & Grimm(1987)은 경영주역량에 따라 생산효율성이 향상되며, 생산성이 높은 기업은 경영주의 기술 및 기능적 교육 수준이 높고, 해당 분야에 특화된 전문성을 가지고 있다고 하였다.

Roth(1995)는 경영주의 기술혁신에 대한 의지가 높고, 기술혁신에 대해 외부와 소통하고 정보의 수용과 변화에 적극적인 관심을 가지는 기업이 기술사업화를 비롯한 기술개발의 성공 가능성이 높다고 하였다.

Miller & Byrnes(2001)는 경영주의 의사결정역량을 자신의 목표를 설정하고 설정된 목표를 달성하기 위해 수행하는 능력으로 정의하고, 최고경영자의 의사결정역량 수준이 높을수록 장기성과인 비재무적 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

Hawass(2010)도 동업계 오랜 경험을 보유한 경영주일수록 동업계의 흐름과 동향을 정확히 파악할 수 있고, 이는 현재 경영환경에 부합되는 조직 혁신성과에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

박신윤(2011)은 중소기업은 상대적으로 대기업과 비교하면 영세한 자본

력과 취약한 재무구조로 되어 있어 경영주역량이 기업의 성공과 실패에 미치는 영향이 대기업보다 매우 크게 나타난다고 하였다.

김재진·양동우(2013)는 창업기업을 보증 지원한 초기에는 경영주역량, 기술성, 사업성이 생존에 중요한 요인으로 작용하고 있으나, 시간이 지날수록 기술보다는 경영주역량과 사업화역량이 기업의 생존에 더 중요한 요인이라고 하였다.

이용훈·양동우(2017)는 경영주의 기술지식과 근무 경험 및 대내·외 네트워크 등을 바탕으로 한 기술경영 관리능력이 우수할수록 경영성과인 재무 건전성이 우수하여 중장기적으로 사업의 안정성을 유지하고, 단기 부실화 가능성을 낮추는 데 긍정적인 역할을 한다고 주장하였다.

김수진·이상용(2018)은 경영주의 역량은 글로벌 마케팅과 R&D기술역량에 긍정적인 영향을 주므로 경영주는 기업가정신을 통해 도전적이고 진취적인 자세로 글로벌 시장 개척에 대한 위험을 감수할 수 있는 능력이 필요하며, 변혁적 리더십을 발휘하여 기업의 비전과 목표를 구성원들에게 명확히 제시할 수 있어야 한다고 주장하였다.

또한, 경영주의 결정력은 변화하는 시장 환경에서 빠른 의사 결정을 통해 기업의 경쟁력을 유지하게 해준다. 경영주의 의사소통 능력은 조직 내에서의 협력을 강화하며, 인재관리역량을 통해 고급 인력을 확보하고 유지할 수 있다. 위기관리능력은 잠재적인 위험을 사전에 대비하고, 혁신적 사고는 기업이 지속적으로 성장하게 하며, 시장에서의 위치를 확고히 하는데 이바지한다. 마지막으로 재무관리 능력은 자원의 효율적인 배분을 가능하게 하여 기업의 안정적인 성장을 지원한다.

최선희(2018)는 경영주의 비전, 경영이념, 목표, 전문기술 그리고 유사사업 경험 등이 혁신에 유의미한 요인이고, 중소기업의 성공에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

정용준(2021)은 최고경영자의 의사결정역량이 비재무적 성과인 제품성과, 마케팅성과, 기술성과에 미치는 영향을 분석한 결과, 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석하였다.

이록·전수성(2022)은 CEO유형이 경영성과에 미치는 영향을 분석한 결과, CEO유형은 경영성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 기업의 경영성과를 향상시키기 위해서는 경영주의 기술 이해도와 사업운영역량이 높아야 함을 의미한다.

이와 반대로, Lumpkin & Dess(1996)는 젊은 층의 경영주가 고령의 경영주보다 신기술과 경영혁신 기법의 중요성을 매우 잘 인식하며, 추진력과 실행력으로 경영성과가 높게 나타난다고 하였다. 또한, 기업에 장기근무 중일수록 현재 수준에 안주하려는 경향이 높게 나타나고, 새로운 변화와 미래에 대하여 두려움이 증가하여 혁신적인 생각에서 이탈하려는 인간적인 특성이 있다고 하였다.

비재무성과는 재무적 지표를 넘어서 기업의 전반적인 성과를 나타내는 지표로 경영주역량이 높은 기업은 고객의 요구사항을 정확히 파악하고, 이를 충족시키는 제품이나 서비스를 제공할 수 있다. 이에 따라 고객만족도가 높아지며, 장기적으로 고객의 충성도가 증가할 수 있다.

위에서 언급한 다양한 연구들은 종합해 보면, 경영주역량은 기업의 재무적성과와 비재무적 성과에 중요한 영향을 미치며, 특히 중소기업에서 그 영향이 더 크다는 것을 강조하고 있다. 즉, 유능한 경영주는 조직의 목표를 명확히 설정하고, 이를 달성하기 위한 전략을 추진할 수 있는 능력을 갖추고 있다. 이는 조직이 자원을 효율적으로 활용하고, 단기적인 재무성과와 장기적인 비재무성과를 향상시킬 수 있다.

따라서 본 연구에서는 기존 연구를 기반으로 중소기업의 경영성과를 단기적인 성과인 재무성과와 장기적인 성과인 비재무성과로 구분하고, 중소

기업의 경영주역량은 재무성과와 비재무성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하고자 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H2. 경영주역량은 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3. 경영주역량은 비재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.3 기술혁신역량과 사업화역량과의 관계

기술혁신역량은 기업이 새로운 기술이나 아이디어를 개발하고 실행하는 능력을 말하며, 이러한 능력은 기업의 경쟁력을 강화시키고, 시장에서 새로운 기회를 발견하게 한다. 따라서 기술혁신역량이 높은 기업은 지속적으로 새로운 기술과 제품을 개발하고, 이러한 혁신은 사업화의 기회를 증가시키며, 이를 통해 새로운 시장에 진입하거나 기존 시장에서의 경쟁력을 강화할 수 있다.

이창주(2008)의 연구에서는 기업의 지식재산 보유 수, 기술개발실적, 연구원 수, 기업규모 그리고 경영주의 경력이 기술이전 사업화의 성공에 영향을 주는지 실증 분석하였으며, 지식재산권 보유 수와 기술개발실적이 사업화에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다.

한성현·허철무(2020)는 349개의 기업체를 대상으로 실시한 설문조사 결과를 바탕으로 한 기업의 기술축적역량이 사업화역량에 미치는 영향 연구에서 기술축적역량은 사업화역량에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

김준성(2021)은 기술혁신역량은 기업의 사업화역량을 촉진하고 지원한다고 하였고, 창업기업의 기술혁신을 사업화를 위한 노력으로 정의하였다.

김창봉·배근석(2021a)의 ICT 창업기업을 대상으로 한 사업화 성과에 미치는 영향 연구에서 기술혁신역량은 사업화 성과 창출에 통계적으로 유

의한 정(+)의 영향을 미치는 것을 확인하였고, 기술과 축적된 지식수준 및 인프라 등이 서로 연계되고 응용으로 이어질 때 사업화 성과에 더욱 유의한 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

윤종필(2021)의 연구소기업 150개 업체를 대상으로 실시한 기업의 외부 네트워크 역량, R&D역량, 사업화역량과 경영성과와의 관계에 관한 연구를 통해 R&D역량은 사업화역량(제품화, 생산화, 마케팅역량)에 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

위에 언급된 연구들을 요약하면, 여러 연구결과들이 기업의 기술혁신역량이 사업화역량에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 입증되었다. 이러한 역량은 제품 개발, 생산, 마케팅과 같은 사업화의 다양한 측면에서 중요하며, 기술혁신을 통한 생산공정의 최적화나 비용절감은 제품의 가격경쟁력을 강화하는 등 사업화역량을 높이는 데 기여할 수 있다.

앞의 선행연구에서 제시한 바와 같이 사업화에 성공하기 위해서는 신기술 및 공정기술 개발 등의 기술혁신역량을 보유하고 있어야 한다. 따라서 본 연구에서는 중소기업의 기술혁신역량은 사업화역량에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하고자 다음과 같이 가설을 설정하였다.

**H4. 기술혁신역량은 사업화역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.**

### **3.2.4 기술혁신역량과 재무성과 및 비재무성과와의 관계**

중소기업의 기술혁신역량은 그 기업의 경쟁력 강화와 성장에 중요한 역할을 하며, 중소기업이 기술혁신을 성공적으로 이룰 경우, 새로운 제품이나 서비스의 출시로 이어질 수 있으며, 이러한 제품과 서비스가 시장에서 수용될 경우 경영성과 향상으로 이어질 수 있다.

기술혁신에 관한 선구자라고 할 수 있는 Schumpeter(1939)가 주장한

연구에 따르면, 많은 자본을 가지고 있는 기업들이 시장에서 더 큰 이익을 얻을 수 있고, 이러한 이윤창출의 원동력으로 독점적인 기술혁신을 제시하였다. 따라서 기술혁신역량과 경영성과에 관한 연구들은 Schumpeter(1939)가 제시한 가설을 증명하기 위한 연구라고 할 수 있다(윤정철, 2016). 이와 같이 기술혁신역량이 기업의 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다는 연구는 최근까지 지속적으로 많은 기술혁신 관련 연구에서 나타나고 있다.

Smith & Grimm(1987)은 기업은 독자적인 기술혁신활동을 통해 핵심역량을 축적하고, 외부의 기술력을 흡수하여 장기적으로 기업의 경영성과를 제고할 수 있다고 하였다.

Cohen et al.(2000)은 기술혁신을 통해 개발된 제품이나 서비스는 기존의 제품이나 서비스에 비해 원가, 가격 및 품질 등이 경쟁사보다 우월하기 때문에 비재무성과인 시장경쟁력에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

박해완(2010)의 벤처기업이 보유한 산업재산권과 기업의 경영성과 간의 관련성을 규명한 연구에서 기술혁신 및 시장정보 지향성은 산업재산권에 긍정적인 영향을 주었고, 산업재산권 역시 경영성과에 긍정적인 영향을 준다고 하였다.

Lang et al.(2012)은 기술혁신역량이 기업성과에 미치는 영향에 대해 실증연구를 한 결과, 기술혁신역량은 시장에서 경쟁적 성과 및 기업성과에 큰 영향을 미친다는 연구 결과를 제시하였다.

황상돈·이운식(2016)은 기술혁신역량은 신제품개발과 상용제품화와 더불어 제품과 공정의 개선 그리고 생산성 향상 등 기술과 관련된 결과물로 혁신성과에 영향을 미치게 되고, 혁신성과들이 축적되어 기업 전체의 매출 증가와 시장점유율 상승과 같은 재무적·비재무적인 성과로 나타난다고 하였다.

김수진·이상용(2018)은 기술혁신역량을 통해 독자생존 및 지속적인 성장 가능성을 확보하고, 이를 바탕으로 소비자들의 욕구를 만족시키는 신제품을 개발 및 공급함으로써 재무성과를 달성하고, 시장지배력을 강화할 수 있다고 하였다.

최선희(2018)는 기술 혁신성이 높은 중소기업은 고품질의 제품을 신속하고 지속적으로 생산하여 고객만족도를 향상시키고, 이는 매출과 시장점유율을 제고시킴으로써 기업의 경영성과를 향상시킨다고 하였다.

류길호·이선규(2019)는 수도권 소재의 중소기업을 대상으로 기업의 기술혁신역량이 기업의 비재무성과에 미치는 영향을 분석한 결과, 기술혁신역량인 연구개발역량과 기술축적역량은 비재무성과에 유의미한 영향을 미친다고 하였다.

신성욱(2019)은 동남권에 소재하고 있는 132개의 중소벤처기업을 대상으로 이루어진 연구에서 기술혁신역량이 모두 경영성과(시장경쟁력, 사업성장성, 사업수익성)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기술혁신역량을 잘 갖추고 강화시킨다면 기술혁신에 성공하여 경영성과의 향상을 가져올 수 있음을 의미한다(윤정용, 2023).

이천희 등(2020)은 국내 중소벤처기업 312개 업체에 대한 설문조사 결과를 바탕으로 중소벤처기업이 보유한 흡수역량이 기술혁신역량과 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지 파악하고자 하였으며, 분석 결과, 기술혁신역량은 재무성과가 아닌 비재무성과에만 영향을 미친다고 하였다.

송신근(2020)은 기업혁신과 경영성과 간의 관계를 분석한 연구에서 기술혁신, 제품혁신 및 비즈니스모형 혁신은 경영성과에 유의한 정(+)의 영향을 보였으며, 기업들은 R&D투자 및 비즈니스모형 등 기업혁신에 노력을 기울여야 한다고 하였다.

김준성(2021)은 창업기업의 기술혁신은 신제품 출시를 통해 시장점유율

향상에 긍정적인 영향을 준다고 하였다.

김치국(2022)은 충남지역 소재의 중소기업 341개사를 대상으로 설문조사를 통한 영향연구를 실시한 결과, 기술혁신역량의 하위역량 모두 기술성과 및 경영성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인하였다.

임동근(2022)은 기술혁신은 제조업과 농업 모두에서 경영성과를 증대시키며, 반대로 경영성과도 기술혁신을 촉진시키므로, 기술혁신과 경영성과 간의 선순환 구조를 강화하는 것이 중요하다고 하였다.

위의 연구를 종합해 보면, 기술혁신은 기업의 경영성과를 향상시키는 핵심 동력임을 시사하며, 기업의 혁신역량을 개발하고 강화함으로써, 더 나은 제품과 서비스를 시장에 제공하여 재무 및 비재무적 성과를 향상시킬 수 있다.

따라서 본 연구에서는 중소기업의 기술혁신역량은 재무성과와 비재무성과에 각각 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하고자 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H5. 기술혁신역량은 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6. 기술혁신역량은 비재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.5 사업화역량과 재무성과 및 비재무성과와의 관계

사업화역량은 기업이 기술이나 아이디어를 상업적으로 가치 있는 제품이나 서비스로 전환하는 능력을 의미하고, 사업화역량은 아이디어나 연구개발의 결과를 시장에 성공적으로 출시하고, 재무성과인 수익을 창출하는 데 중요한 역할을 한다. 또한, 고객의 요구에 부응하는 제품이나 서비스를 빠르게 제공하여 고객만족도가 향상될 수 있으며, 비재무성과인 브랜드 가치도 함께 향상될 수 있다.

이동석(2008)의 국내 이노비즈 기업을 대상으로 사업화능력과 기술혁신 능력이 기업성장에 미치는 영향에 관한 연구에서 사업화능력을 생산능력, 제품화능력 및 마케팅능력으로 정의하고, 신기술 및 신제품개발, 제품경쟁력 향상 등을 비재무성으로 구분하여 연구한 결과, 마케팅능력과 생산능력은 비재무성인 제품경쟁력 향상에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

김훈(2009)은 R&D활동이 가능한 제조업체 73개사의 혁신관리자를 대상으로 분석한 결과, 사업화역량이 비재무성인 품질향상, 신제품 개발시간 단축, 납품기간 단축, 비용절감, 유연성 증대에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

이동석·정낙채(2010)는 국내 기술혁신형 중소기업 183개사를 대상으로 분석한 연구에서 사업화역량을 제품화능력, 생산능력 및 마케팅능력으로 분류하고, 경영성과는 비재무성인 제품경쟁력 향상과 신기술·신제품 개발로 구분하였다. 연구결과, 생산능력과 마케팅능력은 제품경쟁력 향상에, 제품화능력은 신기술·신제품 개발에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

서인덕 등(2012)은 사업화역량 중 생산역량이 높아질수록 제품 품질향상과 효율적인 생산공정으로 비용절감의 성과에 기여한다고 하였다. 이는 생산설비 자동화 구축은 생산비용 절감으로 이어지고, 기업의 수익성을 향상시킨다고 할 수 있다.

김재진·양동우(2013)는 기업이 확보한 고객정보를 기반으로 고객 특성별 우선순위를 정하고, 자원의 투입 정도와 여부를 결정하는 전략을 세우며, 고객 및 경쟁사의 정보와 시장변화 추이 등을 분석하여 생산설비와 인력규모 그리고 소요자금 조달 방법을 결정하는 등 전반적인 사업화역량이 기업의 생존에 매우 중요한 역할을 한다고 주장하였다.

박해근·양동우(2018)는 창업보육센터에 입주해 있는 창업기업 252개사를 대상으로 설문조사를 통해 초기창업 기업의 사업화역량이 경영성과에 미치는 영향을 연구하였다. 연구결과, 사업화역량 중 제조능력과 마케팅능력은 재무적, 비재무적인 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

전인선 등(2020)은 국내 중소 제조기업들은 지속가능한 성장을 위해서는 우수한 기술력 확보를 통한 목표시장에서의 경쟁우위가 중요하며, 기업은 확보된 기술을 바탕으로 한 사업화를 통해 비재무성과인 시장진입 및 시장점유율 확대에 높은 성과를 낼 수 있다고 하였다. 또한, 기업의 급변하는 환경 속에서 지속가능한 경영을 하기 위해서는 기업 외부의 네트워크 자원과 정보를 활용한 사업화가 선도적으로 수행될 때 경영성과를 극대화할 수 있다고 하였다.

김창봉·배근석(2021b)은 기술이 성공적으로 목표시장에 안착하도록 이끄는 사업화역량이야말로 기술성과에 유의한 영향을 주는 요인이라고 하였다.

서선영 등(2022)은 사업화역량과 기업의 재무 및 비재무성과와의 관계성을 확인하기 위해 수도권 소재의 제조기업 504개 업체를 대상으로 사업화역량을 제품화역량, 생산화역량 및 마케팅역량으로 구분하여 실증분석하였다. 그 결과, 제품화역량과 마케팅역량은 재무적 성과에 유의한 영향을 미쳤고, 생산화역량은 비재무적 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

상기 학자들의 연구를 요약하면, 사업화역량은 기업의 성과, 특히 제품 경쟁력, 생산효율성, 시장점유율 확대 등이 재무 및 비재무적 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 사업화역량이 높은 기업은 시장의 요구에 맞춘 더 경쟁력 있는 제품과 서비스를 개발하고 제공할 수 있으며, 이것은 고객만족도를 높이고 시장점유율을 향상시켜 기업의 재무 및

비재무성과를 개선할 수 있다.

지금까지 사업화역량이 경영성과에 미치는 다양한 선행연구들을 살펴본 결과, 사업화역량은 대체적으로 재무성과와 비재무성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인된다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H7. 사업화역량은 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H8. 사업화역량은 비재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.6 경영주역량과 기술혁신역량, 재무성과 및 비재무성과와의 관계에서 사업화역량의 매개효과

경영주역량이나 기술혁신역량이 강하면 새로운 제품이나 서비스를 개발하는 능력이 향상되어 사업화역량을 높일 수 있다. 또한, 새로운 제품이나 서비스를 시장에 출시할 수 있는 능력인 사업화역량이 높을수록 재무적 수익과 비재무적 브랜드 가치를 높일 수 있다. 즉, 경영주역량이나 기술혁신역량이 재무 및 비재무성과에 미치는 영향에 있어서 사업화역량이 중요한 매개변수로 작용할 가능성이 있는 것이다.

이성화·조근태(2012)는 국내 공인된 기업부설연구소를 보유한 118개 중소기업을 대상으로 사업화능력과 경영성과 간의 관계를 분석한 결과, 기술전략기획 능력, 기술 프로세스능력 등의 사업화 능력이 경영성과에 매개효과가 있는 것으로 확인하였다.

전인선 등(2020)도 경영주의 기업가정신이 기술성과에 미치는 영향 관계에 있어서 사업화역량은 매개효과를 가진다고 하였다.

이천희 등(2020)은 연구개발역량 등의 기술혁신역량은 재무 및 비재무 성과에는 영향을 미치지 않으나, 기술혁신역량은 기업경쟁력을 향상시킬

핵심역량이기 때문에 기술사업화와 관련된 다른 역량을 통하여 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다.

김창봉·배근석(2021b)은 사업화역량의 매개효과를 분석한 결과, 경영주의 창업가적 혁신성과 기술융합역량이 기술성과에 미치는 영향 관계에서 매개효과를 가진다고 하였다.

윤종필(2021)의 연구에서는 연구소기업 150개 업체를 대상으로 기업의 외부네트워크역량, R&D역량, 사업화역량과 경영성과의 관계에 관한 연구를 통해서 사업화역량 중 마케팅역량이 R&D역량과 경영성과와의 관계를 매개하는 것으로 확인하였다.

상기 학자들의 연구에서 기업의 사업화역량은 경영주역량 및 기술혁신역량과 경영성과 사이에서 중요한 매개 역할을 한다고 밝혀졌다. 사업화역량에는 기술전략기획, 기술프로세스, 마케팅 등이 포함되며, 이들은 기업의 경쟁력 강화 및 성과를 향상시키는 핵심 요소로 작용한다고 할 수 있다.

위와 같은 선행연구의 결과를 토대로 경영주역량과 기술혁신역량은 사업화역량에 유의미한 영향을 미치고, 사업화역량은 경영성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 따라서 본 연구에서는 중소기업의 사업화역량은 경영주역량과 기술혁신역량이 재무성과와 비재무성과에 미치는 영향 관계에서 매개효과를 가진다는 것을 확인하고자 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H9. 경영주역량이 재무성과에 미치는 영향 관계에서 사업화역량은 매개효과를 가질 것이다.

H10. 경영주역량이 비재무성과에 미치는 영향 관계에서 사업화역량은 매개효과를 가질 것이다.

H11. 기술혁신역량이 재무성과에 미치는 영향 관계에서 사업화역량은 매

개효과를 가질 것이다.

H12. 기술혁신역량이 비재무성과에 미치는 영향 관계에서 사업화역량은 매개효과를 가질 것이다.

### 3.3 변수의 조작적 정의와 측정방법

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 독립변수인 경영주역량과 기술혁신역량, 매개변수인 사업화역량, 종속변수인 재무성과와 비재무성과를 측정하기 위해 한국신용정보원의 기술신용정보 자료를 활용하였다. 기술신용정보는 기업의 기술력을 평가하여 그 결과를 신용정보와 함께 제공하는 서비스를 말하며, 기술개발의 활동성, 기술의 경쟁력, 기술과 관련된 경영활동 등을 종합적으로 평가한 정보를 기반으로 한다. 한국신용정보원에서는 이러한 기술신용정보를 제공함으로써 기술력이 우수한 중소기업이 적절한 금융 지원을 받을 수 있도록 지원하고, 투자 결정 과정에서의 리스크를 감소시키는 등의 효과를 기대하고 있다. 특히, 2021년 시행된 표준기술평가모형은 금융기관에서 사용하는 기술평가모형에 대한 신뢰성과 일관성을 향상시키기 위해 금융위원회, 은행, 평가기관이 참여하여 개발한 평가 모형이다. 이는 기술보증기금의 기술평가시스템인 KTRS(Kibo Technology Rating System)의 평가 모형을 은행권 기술 평가 체계로 개선·변경한 모형이라고 할 수 있다. 또한, 기존 금융기관별 기술평가 기준차이에 따른 등급 분포, 부도 변별력 등을 비교·분석하여 평가 기준을 표준화하였으며, 업종 및 기업규모를 고려하여 세부적인 요건 및 운영 방식을 차별화하였다. KTRS평가지표를 측정변수로 선정한 연구(송주영·성형식, 2015; 이인기·양동우, 2016; 이용훈·심성학, 2018; 윤정용, 2023) 등과 마찬가지로 본 연구에서는 선행연구 분석을 통한 개념적 구성과 유사성을 가진 것

으로 판단되는 기술신용정보의 평가지표와 재무자료를 <표 3-1>과 같이 측정변수로 채택하였다.

한편, 본 연구에서는 표본기업의 규모 차이로 발생할 수 있는 한계효과를 사전에 제거하고, 변수 간의 영향 관계를 효과적으로 분석하기 위해 재무제표 확인이 불가능한 기업과 법인전환 및 휴·폐업으로 확인되는 기업은 한국평가데이터(주)의 신용조회서비스인 크레탑(Cretop)에서 추가 조사 후 제거하였다. 또한, 5점 척도인 평가지표와 재무자료는 데이터의 정규성 향상과 분산의 안정화를 위해 자연로그를 취한 값으로 각각 측정하고자 한다.

특히, 기업성장과 관련한 기존 연구에서 변수 데이터에 음수와 양수 값을 동시에 포함하는 경우에 많이 사용하고 있는 로그변환 방법은 로그차분 방법(Coad & Rao, 2008; Colombelli et al, 2013; Coad et al, 2016)과 대칭로그 변환방법 등이 있으며, 본 연구에서는 재무 데이터나 과학 데이터 분석에 주로 사용되고 있는 대칭로그 변환방법을 적용하고자 한다. 대칭로그 변환방법(bi-symmetric log transformation)은 데이터 세트에 포함된 양수 및 음수를 모두 포함하는 넓은 범위의 데이터 분석에 적합한 방법으로 양수  $x$ 에 대해  $\log(x)$ , 음수  $y$ 에 대해  $-\log(-y)$ 를 적용한다(Webber, 2012).

〈표 3-1〉 변수의 조작적 정의

| 변수             |                | 주요연구자                                |
|----------------|----------------|--------------------------------------|
| 경영주<br>역량      | 동업계 경험수준       | 문예름 (2023)<br>전수진 · 홍재범 (2020)       |
|                | 기술지식수준         | 이용훈 · 양동우 (2017)<br>김재진 · 양동우 (2013) |
| 기술<br>혁신<br>역량 | 연구개발조직         |                                      |
|                | 연구개발투자비율       |                                      |
|                | 기술인력전문성        |                                      |
|                | 기술개발실적         | 문예름 (2023)<br>이록 · 전수성 (2022)        |
|                | 지식재산보유현황       | 이선재 · 최문수 (2021)                     |
|                | 기술의 차별성        |                                      |
|                | 모방의 난이도        |                                      |
| 사업화<br>역량      | 마케팅역량          | 문예름 (2023)<br>전인선 등 (2020)           |
|                | 투자규모의 적정성      | 이용훈 · 양동우 (2017)<br>양수희 등 (2011)     |
|                | 기술인력관리         | 이동석 · 정락채 (2010)                     |
| 재무<br>성과       | 매출액            | 송신근 (2020)                           |
|                | 매출액 증가율        | 박해근 (2018)                           |
|                | 영업이익           | 이석원 등 (2008)                         |
|                | 영업이익률          | 김재룡 (2004)                           |
| 비재무<br>성과      | 판매처의 다양성 및 안정성 | 송신근 (2020)                           |
|                | 인지도            | 박종열 (2018)                           |
|                | 시장확보가능성        | 박해근 (2018)                           |
|                | 경쟁제품 대비우위성     | Nevens(1990)                         |

### 3.3.1 경영주역량

경영주역량은 기업이 경쟁에서 우위를 점하고 지속적인 성공을 이루기 위해 경영주가 보유하고 있는 핵심 능력을 의미한다. 정해나(2020)는 기업의 경영주는 최종학력이 높을수록 전문지식을 많이 보유하고 있으며, 축적된 전문지식을 활용하여 의사 결정의 질도 높게 나타난다고 하였다.

이에 본 연구에서는 김재진·양동우(2013), 이용훈·양동우(2017), 전수진·홍재범(2020), 정해나(2020) 그리고 문예름(2023)의 연구를 바탕으로 경영주역량을 경영주의 동업종 경험수준, 기술지식수준으로 구성하며, 한국신용정보원의 표준기술평가모형<sup>3)</sup> 지표에 따라 분석하였다.

경영주의 동업종 경험수준은 경영주가 동일한 사업분야에 종사한 근무경력년수로 판단하나, 대표자와 경영실권자가 다른 경우에는 경영실권자를, 대표자가 2인 이상인 경우에는 평가자의 판단에 따라 기업의 경영을 총괄하는 대표자(경영실권자 또는 중요의사 결정자)를 대상으로 판단한다. 또한, 동업종은 한국표준산업분류 중분류(2자리) 이하의 업종과 동일한 경우에 한해 인정한다. 판단기준은 <표 3-2>와 같으며, 경영주의 동업종 경험년수가 31년 이상인 경우 A등급(5점), 20년 이상인 경우 B등급(4점), 10년 이상인 경우 C등급(3점), 4년 이상인 경우 D등급(2점), 4년 미만인 경우 E등급(1점)으로 측정한다.

---

3) 표준기술평가모형: 기술평가의 질적 수준 제고와 제도적 보완을 위해 2021년 6월 한국신용정보원, 은행 및 기술신용평가기관이 공동으로 개발한 표준 기술 평가기준 및 모형

〈표 3-2〉 동업종 경험수준 판단기준

| A      | B      | C      | D     | E     |
|--------|--------|--------|-------|-------|
| 31년 이상 | 20년 이상 | 10년 이상 | 4년 이상 | 4년 미만 |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

경영주의 기술지식수준은 경영주가 보유한 전공 분야, 취득 학위 및 자격사항 등을 인터뷰나 면담을 통해서 수집하여 동일한 기술분야에서 경영주가 축적한 기술경험기간을 기술지식수준 평가 기준에서 정한 바에 따라 평가한다. 평가기준은 자격증기준과 학위기준으로 나누어지며, 경영주가 자격증 또는 학위를 취득하고 동일한 기술분야에서 경험한 기술업무 기간만 고려하여 기술지식수준을 판단한다. 반면, 비기술업무 또는 동일한 기술분야가 아닌 분야에서 경험한 기간은 경력기간 산정에서 제외하고, 주요 사업분야와 일치할 경우에 인정된다. 기술지식수준 판단기준은 다음 <표 3-3>과 같으며, 자격증 기준으로 판단할 경우에는 기술사, 기사, 산업기사 자격에 한정하여 판단하고, 국가기술자격이 아닌 국가전문자격(의사, 한의사, 변호사, 변리사, 회계사, 세무사 등)은 자격기준에서 제외한다. 또한, 학위기준으로 판단할 경우에는 전문학사 이상의 학위만 인정하며, 비전공자는 고졸 이하로 판단한다. 이상으로 확인된 경영주의 기술지식수준에 따라 특급기술자(A등급/5점), 고급기술자(B등급/4점), 중급기술자(C등급/3점), 초급기술자(D등급/2점), 기타기술자(E등급/1점)로 측정한다.

〈표 3-3〉 기술지식수준 판단기준

| 구분        |      | A     | B     | C     | D    | E    |
|-----------|------|-------|-------|-------|------|------|
|           |      | 특급    | 고급    | 중급    | 초급   | 기타   |
| 자격증<br>기준 | 기술사  | 9년이상  | 5년이상  | 5년미만  | —    | —    |
|           | 기사   | 15년이상 | 10년이상 | 5년이상  | 5년미만 | —    |
|           | 산업기사 | 18년이상 | 13년이상 | 8년이상  | 3년이상 | 3년미만 |
| 학위<br>기준  | 박사학위 | 8년이상  | 8년미만  | —     | —    | —    |
|           | 석사학위 | 14년이상 | 9년이상  | 4년이상  | 4년미만 | —    |
|           | 학사학위 | 17년이상 | 12년이상 | 7년이상  | 3년이상 | 3년미만 |
|           | 전문대학 | 20년이상 | 15년이상 | 10년이상 | 6년이상 | 6년미만 |
|           | 고졸이하 | 23년이상 | 18년이상 | 13년이상 | 9년이상 | 9년미만 |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

### 3.3.2 기술혁신역량

기술혁신역량은 기업이나 조직이 새로운 기술을 개발하거나 기존 기술을 개선하여 제품, 서비스 및 프로세스 등을 혁신하는 데 필요한 능력을 의미한다. 본 연구에서는 이선재·최문수(2021), 이록·전수성(2022), 문예름(2023)의 연구를 바탕으로 기술혁신역량을 지식재산 보유현황, 연구개발 조직, 연구개발투자비율, 기술개발실적, 기술의 차별성 그리고 모방의 난이도로 구성하였으며, 한국신용정보원의 표준기술평가모형 지표에 따라 분석하였다.

지식재산 보유현황은 기업이 보유한 모든 지식재산권의 질적 수준에 따른 가중합을 산정하여 평가하고, 권리권 여부 및 사업내용 일치도를 판단하여 인정한다. 금융권 표준기술평가모형 기준상 평가대상기업이 권리자인 지식재산권을 대상으로 평가하는 것이 원칙이나, 창업(설립) 또는 법인전

환 후 3년 이내의 기업은 경영주가 권리자인 지식재산권까지 인정하고 있다. 지식재산 유형별 배점 및 판단기준은 <표 3-4>와 같으며, 특허등록시 7점, 특허출원시 2점, 실용신안등록시 3점을 부여하고, 디자인등록 및 상표권 등록 등은 각 1점씩 부여한다.

이상과 같이 지식재산 유형별 점수를 합산하여 <표 3-5>와 같이 45점 이상인 경우 A등급(5점), 25점 이상인 경우 B등급(4점), 10점 이상인 경우 C등급(3점), 3점 이상인 경우 D등급(2점), 3점 미만인 경우에는 E등급(1점)을 부여한다.

**<표 3-4> 지식재산 유형별 배점**

| 구분 | 특허<br>등록 | 특허<br>출원 | 실용<br>신안<br>등록 | 실용<br>신안<br>출원 | 디자인<br>등록 | 상표권<br>등록 | 저작권<br>등록 | 프로<br>그램<br>등록 | 품종<br>보호권 |
|----|----------|----------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------|
| 점수 | 7        | 2        | 3              | 1              | 1         | 1         | 1         | 1              | 1         |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

**<표 3-5> 지식재산보유현황 판단기준**

| A      | B      | C      | D     | E     |
|--------|--------|--------|-------|-------|
| 45점 이상 | 25점 이상 | 10점 이상 | 3점 이상 | 3점 미만 |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

연구개발조직은 연구(디자인)개발의 중추적인 역할을 담당하는 R&D전담조직의 편성 및 운영여부, 운영기간을 평가하고, 공인된 기업부설연구소와 연구개발전담부서는 「기술개발촉진법」에 의해 (사)한국산업기술진흥협회에 등록된 연구소에 한해 인정하며, 생산관리인력은 생산공정 및 품질관리 전반을 담당하는 관리인력으로서 단순생산인력은 제외한다. 연구개발

조직 판단기준은 <표 3-6>과 같으며, 기업부설연구소 7년 이상 운영시 A등급(5점), 기업부설연구소 3년 이상 운영시 B등급(4점), 기업부설연구소 3년 미만 운영 혹은 공인된 연구개발전담부서 운영시 C등급(3점), 공인인증은 받지 않았으나, 기술인력 1명 이상을 확보하고, 독립된 연구공간과 연구기자재를 보유한 자체 연구개발부서를 운영 중이거나, 연구개발인력만 확보한 경우에는 D등급(2점), 연구개발인력 없이 생산관리인력만 보유한 경우에는 E등급(1점)을 부여한다.

**<표 3-6> 연구개발조직 판단기준**

| 등급 | 판단기준                           |
|----|--------------------------------|
| A  | 기업부설연구소 7년 이상 운영               |
| B  | 기업부설연구소 3년 이상 운영               |
| C  | 기업부설연구소 3년 미만, 공인된 연구개발전담부서 운영 |
| D  | 자체 연구개발부서 및 연구개발인력만 확보         |
| E  | 생산관리인력만 확보                     |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

연구개발투자비율은 기업의 최근 3년간 연구개발 투자비율의 평균치를 산출하여 동업종 평균과 비교하여 판단하고, 연구개발투자비율 및 업종평균 대비 기업의 연구개발투자비율<sup>4)</sup>은 하기 수식에 따라 산출한다.

연구개발비 = 경상개발비, 연구비(손익계산서) + 경상개발비(제조원가명세서)

$$\text{연구개발투자비율} = \frac{\text{연구개발비}}{\text{매출액}} \times 100$$

4) 연구개발비 산출기준은 한국은행 2021년 기업경영분석 기준(연구개발비=손익계산서상의 경상개발비·연구비+ 제조원가명세서상의 경상개발비)에 따르며, 재무상태표상의 연구비 증가액은 고려하지 않음.

$$\text{연구개발투자비율} = \frac{\text{대상기업의 최근3개년 연구개발투자비율 평균}}{\text{영위업종의 최근3개년 연구개발투자비율 평균}}$$

이상의 산출된 값에 따라 판단기준은 <표 3-7>과 같으며, 업종평균의 300% 이상인 경우 A등급(5점), 150% 이상인 경우 B등급(4점), 75% 이상인 경우 C등급(3점), 25% 이상인 경우 D등급(2점), 25% 미만인 경우에는 E등급(1점)을 부여한다.

**<표 3-7> 연구개발투자비율 판단기준**

| 등급 | 판단기준          |
|----|---------------|
| A  | 업종평균의 300% 이상 |
| B  | 업종평균의 150% 이상 |
| C  | 업종평균의 75% 이상  |
| D  | 업종평균의 25% 이상  |
| E  | 업종평균의 25% 미만  |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

기술개발실적은 최근 3년간 기업이 수행한 기술(디자인)개발 및 상용화, 기술(디자인) 제품화 실적의 양적 및 질적 수준의 가중합을 산정하여 평가한다. 또한, 기술개발실적은 기존 기술 대비 차별화된 기술개발을 통해 시제품 제작까지 완료한 경우를 의미한다. 제품상용화실적은 금형, 주물, 맞춤형 기계설계 및 제작 등 주문형 생산시스템으로 프로젝트 단위의 고객 맞춤형 제품에 대해 기존 개발품의 사양을 변경하여 납품한 경우를 의미한다. 또한, 기술상용화실적은 기술개발을 기반으로 제품화하여 시장에 출시한 경우를 의미한다. 기술개발실적별 배점 및 판단기준은 <표 3-8>과 같으며, 기술개발 1건당 4점, 제품상용화 1건당 2점, 기술상용화 1건당 8점, 수상 1건당 2점, 인증 1건당 1점, 고난이도 인증(신제품인증[NEP], 신기술인증[NET]) 및 고난이도 수상(IR52 장영실상, 대한민국 기술대상 등)

1건당 20점을 부여한다. 다만, <표 3-9>와 같이 기술개발실적 판단기준은 업종특성상 기준에 대한 차이를 두고 있으며, 제조업, 지식서비스업의 판단기준 대비 건설업의 판단기준은 낮다. 이는 건설업은 프로젝트나 계약에 기반한 일시적인 기술개발로 제조업이나 지식서비스업에 비해 기술개발 실적 측정에는 한계가 있기 때문이다.

이상과 같이 기술개발실적의 유형별 점수를 합산하여 <표 3-9>와 같이 업종이 제조업이나 지식서비스업에 해당되면 38점 이상인 경우 A등급(5점), 22점 이상인 경우 B등급(4점), 9점 이상인 경우 C등급(3점), 3점 이상인 경우 D등급(2점), 3점 미만인 경우에는 E등급(1점)을 부여한다.

또한, 건설업에 해당되면 30점 이상인 경우 A등급(5점), 17점 이상인 경우 B등급(4점), 8점 이상인 경우 C등급(3점), 3점 이상인 경우 D등급(2점), 3점 미만인 경우에는 E등급(1점)을 부여한다.

<표 3-8> 기술개발실적 유형별 판단기준

| 구분 | 기술개발 | 제품상용화 | 기술상용화 | 수상 | 인증 | 고난이도<br>인증/수상 |
|----|------|-------|-------|----|----|---------------|
| 점수 | 4    | 2     | 8     | 2  | 1  | 20            |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

<표 3-9> 기술개발실적 판단기준

| 업종             | A      | B      | C     | D     | E     |
|----------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 제조업/<br>지식서비스업 | 38점 이상 | 22점 이상 | 9점 이상 | 3점 이상 | 3점 미만 |
| 건설업            | 30점 이상 | 17점 이상 | 8점 이상 | 3점 이상 | 3점 미만 |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

기술의 차별성은 기업의 기술이 가지는 혁신성, 기술수명 및 우수성을 종합적으로 평가하고, 각 항목에 대한 점수를 부여하여 그 합산점수를 기준으로 판단한다. 혁신성 부분은 기술이 새로운 제품시장을 창출하는 정도 또는 확대시킬 수 있는 정도를 의미하는 것으로 기술혁신의 정도에 따라 혁신(revolutionary)기술, 주요 개량(mayor improvement)기술, 보통 개량(minor improvement)기술 등으로 구분하고, 그 기술이 제품에 적용될 경우 어떤 수준의 제품이 생산될 것인가를 평가한다. 따라서, 기술자체가 혁신적이면 5점, 기술의 많은 부분이 혁신적이면 4점, 기술의 적은 부분이 혁신적이면 3점, 기존 기술에 대해 부가기능이 개선된 기술이면 2점, 기존 기술에 비해 개선되었다고 볼 수 없는 경우에는 1점을 부여한다. 기술수명 부분은 대상기술의 수명주기상 위치를 관련기술 및 본 기술의 혁신속도와 기술동향, 전망을 근거로 파악하여 평가하며, 기업의 수명단계가 성장기인 경우 5점, 성장기 초기인 경우 4점, 성숙기인 경우 3점, 도입기인 경우 2점, 쇠퇴기인 경우 1점을 부여한다. 우수성 부분은 시장에서 대상기술과 경쟁관계에 있는 기술과의 경쟁정도를 파악하고, 경쟁기술 대비 차별적 우위성을 분석하여 평가한다. 기존기술 또는 경쟁기술 대비 차별적 속성이 상대적으로 매우 강하여 이에 비견할 만한 기술을 찾기 어려운 경우 5점, 기존기술 또는 경쟁기술 대비 차별적 속성이 상대적으로 강한 경우 4점, 기존기술 또는 경쟁기술 대비 기능과 속성이 유사한 경우 3점, 기존기술 또는 경쟁기술 대비 차별적 속성이 상대적으로 미흡한 경우 2점, 기존기술 또는 경쟁기술 대비 차별적 속성이 없는 경우 1점을 부여한다. 기술의 차별성 배점기준은 <표 3-10>과 같다.

이상과 같이 혁신성, 기술수명 및 우수성의 점수를 합산하여 <표 3-11>과 같이 12점 이상인 경우 A등급(5점), 10점 이상인 경우 B등급(4점), 8점 이상인 경우 C등급(3점), 6점 이상인 경우 D등급(2점), 6점

미만인 경우에는 E등급(1점)을 부여한다.

〈표 3-10〉 기술의 차별성 배점표

| 항목       | 점수 | 판단기준                                                        |
|----------|----|-------------------------------------------------------------|
| 혁신성      | 5  | 기술자체가 혁신적인 것으로 판단됨                                          |
|          | 4  | 기술의 많은 부분이 혁신적인 것으로 판단됨                                     |
|          | 3  | 기술의 적은 부분이 혁신적인 것으로 판단됨                                     |
|          | 2  | 기존 기술에 대해 부가기능이 개선된 기술임                                     |
|          | 1  | 기존 기술에 비해 개선되었다고 볼 수 없음                                     |
| 기술<br>수명 | 5  | 성장기                                                         |
|          | 4  | 성장기 초기                                                      |
|          | 3  | 성숙기                                                         |
|          | 2  | 도입기                                                         |
|          | 1  | 쇠퇴기                                                         |
| 우수성      | 5  | 기존기술 또는 경쟁기술 대비 차별적 속성이 상대적으로 매우 강하여 이에 비견할 만한 기술을 찾아보기 어려움 |
|          | 4  | 기존기술 또는 경쟁기술 대비 차별적 속성이 상대적으로 강함                            |
|          | 3  | 기존기술 또는 경쟁기술 대비 기능과 속성이 유사함                                 |
|          | 2  | 기존기술 또는 경쟁기술 대비 차별적 속성이 상대적으로 미흡함                           |
|          | 1  | 기존기술 또는 경쟁기술 대비 차별적 속성이 없음                                  |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

〈표 3-11〉 기술의 차별성 판단기준

| A      | B      | C     | D     | E     |
|--------|--------|-------|-------|-------|
| 12점 이상 | 10점 이상 | 8점 이상 | 6점 이상 | 6점 미만 |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

모방의 난이도는 기술개발에 소요되는 비용 및 기간, 지식재산권의 등록을 통해 기술보호, 사업에 미치는 영향 등으로 평가한다. 모방은 대상기술을 있는 그대로 구현해 내는 것을 의미하는 것으로 모방에 고도의 기술수준이 필요하여 기술보유자만이 전용할 수 있는지 혹은 모방이 쉬운지를 파악한다. 따라서, 개발비 규모, 개발기간, 지식재산권 보유여부, 리버스엔지니어링(reverse engineering)의 용이성, 대규모 설비투자나 품질인증 및 허가필요 여부, 수직계열화된 폐쇄적인 시장구조 여부 등을 종합하여 판단한다. 이상과 같이 해당 충족여부를 측정하여 모방의 난이도 판단기준은 <표 3-12>와 같이 5개 항목 충족시 A등급(5점), 4개 항목 충족시 B등급(4점), 3개 항목 충족시 C등급(3점), 2개 항목 충족시 D등급(2점), 1개 이하 항목 충족시 E등급(1점)을 부여한다.

〈표 3-12〉 모방의 난이도 판단기준

| 등급 | 판단기준       |            |
|----|------------|------------|
| A  | 5개 항목 충족   | ① 개발비 규모   |
| B  | 4개 항목 충족   | ② 개발기간     |
| C  | 3개 항목 충족   | ③ 기술보호     |
| D  | 2개 항목 충족   | ④ 리버스엔지니어링 |
| E  | 0~1개 항목 충족 | ⑤ 진입장벽     |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

### 3.3.3 사업화역량

사업화역량은 기술이나 아이디어를 시장에서 수익을 창출할 수 있는 상품이나 서비스로 전환하는 능력을 의미한다. 본 연구에서는 이동석·정락채(2010), 양수희 등(2011), 이용훈·양동우(2017), 전인선 등(2020), 문예름(2023)의 연구를 바탕으로 마케팅역량 및 투자규모의 적정성 그리고 기술인력관리로 분류하였으며, 한국신용정보원의 표준기술평가모형 지표에 따라 분석하였다.

마케팅역량은 목표시장의 규모 등의 시장조사, 경쟁업체 등의 환경분석, 마케팅전략, 광고홍보전략 실행가능성, 마케팅 전담부서 확보 여부 등이 객관적인 자료를 근거로 합리적이고 타당하게 계획되어 있는가에 대해서 평가한다. 판단기준은 <표 3-13>과 같으며, 5개 항목 충족시 A등급(5점), 4개 항목 충족시 B등급(4점), 3개 항목 충족시 C등급(3점), 2개 항목 충족시 D등급(2점), 1개 이하 항목 충족시 E등급(1점)을 부여한다.

〈표 3-13〉 마케팅역량 판단기준

| 등급 | 판단기준       |          |
|----|------------|----------|
| A  | 5개 항목 충족   | ① 시장조사   |
| B  | 4개 항목 충족   | ② 환경분석   |
| C  | 3개 항목 충족   | ③ 마케팅전략  |
| D  | 2개 항목 충족   | ④ 실행가능성  |
| E  | 0~1개 항목 충족 | ⑤ 전담부서확보 |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

투자규모의 적정성은 기술사업화 전 단계(연구개발, 시제품제작, 시설도입, 마케팅 등)에 걸쳐 소요되는 자금에 대한 투자계획 수립수준, 소요자금 추정의 적정성 그리고 투자 실현가능성을 평가하며, 판단기준은 <표

3-14>와 같다. 향후 투자규모가 적정하여 투자계획의 실현가능성이 높은 경우 A등급(5점), 전체적인 투자규모가 적정하며, 투자계획의 실현가능성이 있는 경우 B등급(4점), 투자규모는 적정하나, 투자계획을 실현하기 위해 보완이 필요한 경우 C등급(3점), 투자계획은 수립되어 있으나, 부족한 경우 D등급(2점), 투자계획이 불확실 혹은 수립되어 있으나 실현가능성이 희박한 경우 E등급(1점)을 부여한다.

〈표 3-14〉 투자규모의 적정성 판단기준

| 점수 | 판단기준                              |
|----|-----------------------------------|
| A  | 향후 투자규모가 적정하여 투자계획의 실현가능성이 높음     |
| B  | 전체적인 투자규모가 적정하며, 투자계획의 실현가능성이 있음  |
| C  | 투자규모는 적정하나, 투자계획을 실현하기 위해 보완이 필요함 |
| D  | 투자계획은 수립되어 있으나, 부족한 수준임           |
| E  | 투자계획이 불확실 혹은 수립되어 있으나 실현가능성이 희박함  |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

기술인력관리는 연구개발(디자인기획)과 생산관리(공정기술, 품질관리, 디자인시현 등) 관련 업무에 종사하는 인력에 대한 보유수준 및 관리현황에 대해 평가하며, 연구개발(디자인기획)과 생산관리(공정기술, 품질관리, 디자인시현 등) 관련 업무에 종사하는 인력을 의미한다. 판단기준은 <표 3-15>와 같으며, 인센티브실적, 핵심인력 퇴직현황, 복지·교육훈련 현황, 신규채용 실적, 목표관리 시스템 운영능력 중 5개 항목 충족시 A등급(5점), 4개 항목 충족시 B등급(4점), 3개 항목 충족시 C등급(3점), 2개 항목 충족시 D등급(2점), 1개 이하 항목 충족시 E등급(1점)을 부여한다.

〈표 3-15〉 기술인력관리 판단기준

| 등급 | 판단기준       |                 |
|----|------------|-----------------|
| A  | 5개 항목 충족   | ① 인센티브 실적       |
| B  | 4개 항목 충족   | ② 핵심인력 퇴직현황     |
| C  | 3개 항목 충족   | ③ 복지·교육훈련 현황    |
| D  | 2개 항목 충족   | ④ 신규채용 실적       |
| E  | 0~1개 항목 충족 | ⑤ 목표관리 시스템 운영능력 |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

#### 3.3.4. 재무성과

재무성과는 기업의 생존 가능성, 수익창출역량 및 지속적인 성장을 위해 중요하게 고려되는 측정기준으로 본 연구에서는 김재룡(2004), 이석원 등(2008), 박해근(2018), 송신근(2020)의 연구를 바탕으로 재무성과를 매출액, 매출액증가율, 영업이익 그리고 영업이익률로 구성하였으며, 판단기준은 <표 3-16>과 같다.

〈표 3-16〉 재무성과 판단기준

| 구분     | 정의                                                                                                                                                               |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 매출액    | 기업이 상품을 판매하거나 서비스를 제공함으로써 발생하는 총금액                                                                                                                               |
| 매출액증가율 | 기업의 성장성을 평가하는 지표로 기업의 매출액이 어느정도로 증가하거나 감소하였는지를 백분율로 나타낸 값<br>$\text{※ 매출액증가율}(\%) = \left( \frac{\text{최근 매출액} - \text{직전매출액}}{\text{직전매출액}} \right) \times 100$ |

|       |                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 영업이익  | 기업의 주요 경영활동, 즉 상품의 판매나 서비스 제공 등으로부터 발생한 이익<br>※영업이익 = 매출액 - 변동비용 - 고정비용                                                     |
| 영업이익율 | 기업의 매출액 대비 영업이익의 비율을 나타내는 지표로 기업의 수익성을 평가하는 데 사용됨<br>※영업이익율(%) = $\left( \frac{\text{영업이익}}{\text{매출액}} \right) \times 100$ |

### 3.3.5 비재무성과

비재무성과는 기업의 재무적 성과 외의 다양한 요소를 평가하는 지표를 의미하며, 기업의 지속가능성, 사회적 책임, 내부문화 및 고객 만족도 등을 나타내는 지표로 사용된다. 본 연구에서는 Nevens(1990), 박종열(2018), 박해근(2018), 송신근(2020)의 연구를 바탕으로 비재무성과를 인지도, 시장확보가능성, 경쟁제품과의 비교우위성, 판매처의 다양성 및 안정성으로 구분하였으며, 한국신용정보원의 표준기술평가모형 지표에 따라 분석하였다.

인지도는 해당시장에서 수요자의 수요특성, 경기변동·가격변화 민감 여부, 브랜드의 인지도 및 고객충성도 등을 고려하여 자사 제품·서비스의 브랜드 파워와 수요안정성을 평가한다. 판단기준은 <표 3-17>과 같이 자체상표 비중, 대체재 위협, 고객충성도, 구매동기, 자사브랜드, 홍보필요 여부 중 5개 항목 충족시 A등급(5점), 4개 항목 충족시 B등급(4점), 3개 항목 충족시 C등급(3점), 2개 항목 충족시 D등급(2점), 1개 이하 항목 충족시 E등급(1점)을 부여한다.

〈표 3-17〉 인지도 판단기준

| 등급 | 판단기준       |              |
|----|------------|--------------|
| A  | 5~6개 항목 충족 | ① 자체상표 비중 수준 |
| B  | 4개 항목 충족   | ② 대체재 출현가능성  |
| C  | 3개 항목 충족   | ③ 고객충성도      |
| D  | 2개 항목 충족   | ④ 수요 지속성 여부  |
| E  | 0~1개 항목 충족 | ⑤ 자사브랜드 수준   |
|    |            | ⑥ 홍보필요여부     |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

시장확보가능성은 기업의 핵심역량을 기반으로 목표시장에서의 시장 확보 및 유지 가능성을 평가한다. 판단기준은 <표 3-18>과 같이 규모의 경제, 자본소요량, 영업망(유·무형 네트워크의 안정성), 경쟁업체 대비 원가 및 비용 측면에서의 경쟁우위, 공급자 교섭력(공급제품의 차별적 요인), 구매자 교섭력(구매제품의 차별적 요인) 중 5개 항목 충족시 A등급(5점), 4개 항목 충족시 B등급(4점), 3개 항목 충족시 C등급(3점), 2개 항목 충족시 D등급(2점), 1개 이하 항목 충족시 E등급(1점)을 부여한다.

〈표 3-18〉 시장확보가능성 판단기준

| 등급 | 판단기준       |           |
|----|------------|-----------|
| A  | 5개 항목 충족   | ① 규모의 경제  |
| B  | 4개 항목 충족   | ② 자본소요량   |
| C  | 3개 항목 충족   | ③ 영업망     |
| D  | 2개 항목 충족   | ④ 경쟁우위    |
| E  | 0~1개 항목 충족 | ⑤ 공급자 교섭력 |
|    |            | ⑥ 구매자 교섭력 |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

경쟁제품과의 비교우위성은 목표시장에서의 제품 간 경쟁은 가격, 성능, 품질 및 교체비용 등을 평가한다. 판단기준은 <표 3-19>와 같이 경쟁제

품수, 경쟁제품 대비 가격 및 품질경쟁력 보유여부, 경쟁제품 대비 편리성/디자인 경쟁력 보유여부, 자사제품 교체의사 존재 및 교체비용에 대한 제약 여부 등을 조사하여 5개 항목 충족시 A등급(5점), 4개 항목 충족시 B등급(4점), 3개 항목 충족시 C등급(3점), 2개 항목 충족시 D등급(2점), 1개 이하 항목 충족시 E등급(1점)을 부여한다.

〈표 3-19〉 경쟁제품과의 비교우위성 판단기준

| 등급 | 판단기준       |                           |
|----|------------|---------------------------|
| A  | 5~6개 항목 충족 | ① 경쟁제품이 소수임               |
| B  | 4개 항목 충족   | ② 경쟁제품 대비 가격경쟁력이 있음       |
| C  | 3개 항목 충족   | ③ 경쟁제품 대비 품질경쟁력이 있음       |
| D  | 2개 항목 충족   | ④ 경쟁제품 대비 편리성/디자인 경쟁력이 있음 |
| E  | 0~1개 항목 충족 | ⑤ 자사제품 교체의사가 존재함          |
|    |            | ⑥ 자사제품 교체비용에 대한 제약이 거의 없음 |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]

판매처의 다양성 및 안정성은 매출처 원장, 판매처별 신용정보조회, 주계약서, 신용평가회사 등의 기업정보를 활용하여 판매처의 다양성 여부와 지속적인 거래관계 유지가능성 등을 평가한다. 판매처의 다양성은 주요 고객사 확보 수 등을 확인하여 판단하고, 판매처의 안정성은 신용도가 우량한 대기업 등 안정적인 판매처를 보유하고 있는지를 확인한다. 판단기준은 <표 3-20>과 같으며, 신용도 우량한 고정거래처를 확보하고 있는 경우 A등급(5점), 보통 수준의 신용도를 보유한 고정거래처를 확보하고 있는 경우 B등급(4점), 고정거래처를 보유하고 있으나, 거래비중이 높아 거래처에 대한 매출의존도가 높은 경우 C등급(3점), 고정거래처는 없으나, 판매처 구축 계획을 수립하고 있는 경우 D등급(2점), 판매처 확보에 어려움이 예상되는 경우 E등급(1점)을 부여한다.

〈표 3-20〉 판매처의 다양성 및 안정성 판단기준

| 점수 | 판단기준                         |
|----|------------------------------|
| A  | 신용도 우량한 고정거래처를 보유하고 있음       |
| B  | 고정거래처를 보유하고 있음               |
| C  | 고정거래처를 보유하고 있으나, 거래비중이 높음    |
| D  | 고정거래처는 없으나, 판매처 구축 계획을 수립 중임 |
| E  | 판매처 확보에 어려움이 예상됨             |

[출처: 한국신용정보원, 표준기술평가모형 개발보고서(2021.06)]



## VI. 실증분석

### 4.1 자료의 수집

본 연구에서는 중소기업의 경영주역량과 기술혁신역량 및 사업화역량이 재무성과와 비재무성과에 미치는 영향을 실증분석하기 위해 한국신용정보원의 2023년 상반기(1월~6월) 기술신용정보 데이터(2,693개사)를 활용하였다. 연구분석을 위해 동남권에 소재한 중소 제조기업, 건설기업 및 지식서비스기업을 대상으로 수집하였다.

또한, 연구의 신뢰성을 높이기 위해 부실 및 부도가 진행된 기업과 간이사업자 등 재무제표 확인이 불가능한 기업은 제외하여 최종 제조기업 1,581개사, 건설기업 121개사 그리고 지식서비스기업 84개사로 총 1,786개사의 기업데이터를 분석에 활용하였다. 수집 데이터의 상세현황은 <표 4-1>과 같다.

<표 4-1> 수집 데이터 현황

| 구분   | 내용                          |
|------|-----------------------------|
| 수집기간 | 2023년 1월 1일 ~ 6월 30일        |
| 수집대상 | 국내 중소 제조, 건설, 지식서비스 기업      |
| 수집기관 | 한국신용정보원                     |
| 수집방법 | 기술평가 전문인력의 기업 현장실사 및 면담     |
| 수집표본 | 전체표본수 2,693개 / 유효표본수 1,786개 |

## 4.2 빈도분석

본 연구에 사용된 표본의 특성을 분석하기 위해 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였다. 빈도분석은 표본 내에서 특정항목, 값 또는 카테고리(카테고리)가 나타나는 횟수를 조사하는 분석방법으로 데이터의 패턴이나 경향성을 파악할 수 있다. 본 연구에서는 기업이 속해있는 산업분야별 특성을 확인하기 위해 제조기업, 건설기업 및 지식서비스기업으로 나누어 분석하였으며, 분석결과는 <표 4-2>와 같다.

제조기업의 기업유형은 법인사업자 909개사(57.5%), 개인사업자 672개사(42.5%), 건설기업은 법인사업자 111개사(91.7%), 개인사업자 10개사(8.3%), 지식서비스기업은 법인사업자 61개사(72.6%) 그리고 개인사업자 23개사(27.4%)로 나타났다. 산업분야에 관계없이 개인사업자에 비해 법인사업자가 많은 것으로 확인되었고, 특히, 개인 건설기업은 종합건설업 신규 등록시 기준자본금 조건이 법인사업자의 2배가 요구되어 개인사업자보다 법인사업자 설립 비중이 더 큰 것으로 확인되었다.

다음으로 「중소기업창업지원법」상 창업 7년 이내 기업을 창업기업으로, 창업 7년 초과 기업을 일반기업으로 분류하여 조사한 결과, 제조기업 중 창업기업은 250개사(15.8%), 일반기업은 1,331개사(84.2%)로 나타났다. 운영기간별로는 10년에서 20년 미만인 671개사(42.4%), 10년 미만이 423개사(26.8%) 그리고 20년에서 30년 미만인 366개사(23.1%) 순으로 나타났다. 건설기업 중 창업기업은 16개사(13.2%), 일반기업은 105개사(86.8%)로 나타났으며, 운영기간별로는 10년에서 20년 미만인 52개사(43.0%), 20년에서 30년 미만인 41개사(33.9%) 그리고 10년 미만이 23개사(19.0%) 순으로 나타났다. 지식서비스기업 중 창업기업은 20

개사(23.8%), 일반기업은 64개사(72.6%)로 나타났으며, 운영기간별로는 10년 미만이 30개사(35.7%), 10년에서 20년 미만이 27개사(32.1%) 그리고 20년에서 30년 미만이 21개사(25.0%)로 나타나 제조, 건설 및 지식서비스기업 중 지식서비스기업의 창업기업 비중이 가장 높은 것으로 조사되었다. 이는 지식서비스기업은 제조업이나 건설기업보다 초기 투자비용 부담이 낮아 창업이 타산업에 비해 용이한 것이 원인으로 판단된다.

본사 소재지는 제조기업의 경우, 경남지역이 1,262개사(79.8%), 울산지역이 177개사(11.2%) 그리고 부산지역이 142개사(9.0%)로 나타났다. 건설기업은 경남지역이 66개사(54.5%), 울산지역이 48개사(39.7%) 그리고 부산지역이 7개사(5.8%)로 나타났다. 지식서비스기업은 경남지역이 58개사(69.0%), 울산지역이 23개사(27.4%) 그리고 부산지역이 3개사(3.6%)로 나타났다. 또한, 제조기업의 종업원수는 10명 미만이 834개사(52.8%) 그리고 10명에서 50명 미만이 621개사(39.3%) 순으로 나타났고, 건설기업은 10명에서 50명 미만이 59개사(48.8%) 그리고 10명 미만이 54개사(44.6%) 순으로 나타났다. 지식서비스기업은 10명에서 50명 미만이 43개사(51.2%) 그리고 10명 미만이 31개사(36.9%)로 나타났다.

매출액 규모는 제조기업인 경우 10억에서 50억 미만이 680개사(43.0%), 10억 미만이 422개사(26.7%) 그리고 100억 이상이 251개사(15.9%) 순으로 나타났다. 건설기업은 10억에서 50억 미만이 56개사(46.3%), 100억 이상이 30개사(24.8%) 그리고 10억 미만이 19개사(15.7%) 순으로 나타났다. 지식서비스기업은 10억에서 50억 미만이 38개사(45.2%) 그리고 10억 미만이 17개사(20.2%) 순으로 나타나 건설기업의 매출액 규모가 상대적으로 큰 것으로 조사되었다.

마지막으로 영업이익율은 제조기업의 경우, 10% 이상이 515개사(32.5%), 건설기업은 22개사(18.2%) 그리고 지식서비스기업은 27개사

(32.2%)로 나타나 건설기업의 수익성이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 이는 최근 원자재가 상승에 따른 공사비용 증가, 금리인상, 인건비 상승 등에 따른 비용증가가 원인인 것으로 판단된다.

〈표 4-2〉 빈도분석

| 구분        |            | 제조기업          | 건설기업      | 지식<br>서비스기업 |
|-----------|------------|---------------|-----------|-------------|
|           |            | 빈도[개] (비율[%]) |           |             |
| 기업유형      | 개인         | 672(42.5)     | 10(8.3)   | 23(27.4)    |
|           | 법인         | 909(57.5)     | 111(91.7) | 61(72.6)    |
| 기업형태      | 창업기업       | 250(15.8)     | 16(13.2)  | 20(23.8)    |
|           | 일반기업       | 1,331(84.2)   | 105(86.8) | 64(76.2)    |
| 운영기간      | 10년 미만     | 423(26.8)     | 23(19.0)  | 30(35.7)    |
|           | 10~20년 미만  | 671(42.4)     | 52(43.0)  | 27(32.1)    |
|           | 20~30년 미만  | 366(23.1)     | 41(33.9)  | 21(25.0)    |
|           | 30년 이상     | 121(7.7)      | 5(4.1)    | 6(7.1)      |
| 본사<br>소재지 | 경남         | 1,262(79.8)   | 66(54.5)  | 58(69.0)    |
|           | 부산         | 142(9.0)      | 7(5.8)    | 3(3.6)      |
|           | 울산         | 177(11.2)     | 48(39.7)  | 23(27.4)    |
| 종업원수      | 10명 미만     | 834(52.8)     | 54(44.6)  | 31(36.9)    |
|           | 10~50명 미만  | 621(39.3)     | 59(48.8)  | 43(51.2)    |
|           | 50~100명 미만 | 93(5.9)       | 5(4.1)    | 8(9.5)      |
|           | 100명 이상    | 33(2.1)       | 3(2.5)    | 2(2.4)      |
| 매출액       | 10억 미만     | 422(26.7)     | 19(15.7)  | 17(20.2)    |
|           | 10~50억 미만  | 680(43.0)     | 56(46.3)  | 38(45.2)    |
|           | 50~100억 미만 | 228(14.4)     | 16(13.2)  | 14(16.7)    |
|           | 100억 이상    | 251(15.9)     | 30(24.8)  | 15(17.9)    |
| 영업이익율     | 0% 미만      | 113(7.1)      | 11(9.1)   | 2(2.4)      |
|           | 0~10% 미만   | 953(60.3)     | 88(72.7)  | 55(65.5)    |
|           | 10~50% 미만  | 500(31.6)     | 20(16.5)  | 26(31.0)    |
|           | 50% 이상     | 15(0.9)       | 2(1.7)    | 1(1.2)      |
| 합계        |            | 1,581(100)    | 121(100)  | 84(100)     |

다음으로 제조기업의 세부업종 현황을 확인한 결과는 <표 4-3>과 같이 나타났다. 분석결과, 동남권의 제조기업은 기타 기계 및 장비 제조업이 395개사(25.0%), 금속 가공제품 제조업(기계 및 가구제외)이 359개사(22.7%), 자동차 및 트레일러 제조업이 122개사(7.7%) 순으로 많은 것으로 나타났다. 반면, 의료용 물질 및 의약품 제조업이 1개사(0.1%)로 가장 낮게 나타났으며, 가죽, 가방 및 신발 제조업 2개사(0.1%), 의복, 의복 악세서리 및 모피제품 제조업 2개사(0.1%) 순으로 낮게 나타났다.

통계청 산업분류별 2021년 기준 사업체수 자료에서도 동남권 전체 제조기업 13,267개사 중 기타 기계 및 장비 제조업이 2,385개사(18.0%), 금속가공제품 제조업 2,107개사(15.9%), 자동차 및 트레일러 제조업 1,353개사(10.2%) 순으로 나타나 표본이 모집단의 특성을 적절히 반영하고 있는 것으로 판단된다.

**<표 4-3> 제조기업의 업종현황**

| 업종 코드 | 업종명                      | 빈도 (개) | 비율 (%) |
|-------|--------------------------|--------|--------|
| 29    | 기타 기계 및 장비 제조업           | 395    | 25.0   |
| 25    | 금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구제외   | 359    | 22.7   |
| 30    | 자동차 및 트레일러 제조업           | 122    | 7.7    |
| 31    | 기타 운송장비 제조업              | 103    | 6.5    |
| 24    | 1차 금속 제조업                | 102    | 6.5    |
| 28    | 전기장비 제조업                 | 87     | 5.5    |
| 10    | 식료품 제조업                  | 83     | 5.2    |
| 22    | 고무 및 플라스틱제품 제조업          | 78     | 4.9    |
| 23    | 비금속 광물제품 제조업             | 49     | 3.1    |
| 20    | 화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 | 37     | 2.3    |
| 27    | 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업   | 25     | 1.6    |
| 16    | 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외      | 20     | 1.3    |
| 17    | 펄프, 종이 및 종이제품 제조업        | 20     | 1.3    |

|    |                              |       |     |
|----|------------------------------|-------|-----|
| 13 | 섬유제품 제조업; 의복 제외              | 19    | 1.2 |
| 33 | 기타 제품 제조업                    | 15    | 0.9 |
| 26 | 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 14    | 0.9 |
| 34 | 산업용 기계 및 수리업                 | 13    | 0.8 |
| 32 | 가구 제조업                       | 12    | 0.8 |
| 18 | 인쇄 및 기록매체 복제업                | 11    | 0.7 |
| 19 | 코크스, 연산 및 석유정제품 제조업          | 7     | 0.4 |
| 11 | 음료 제조업                       | 5     | 0.3 |
| 14 | 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업       | 2     | 0.1 |
| 15 | 가죽, 가방 및 신발 제조업              | 2     | 0.1 |
| 21 | 의료용 물질 및 의약품 제조업             | 1     | 0.1 |
| 합계 |                              | 1,581 | 100 |

다음으로 건설기업의 세부업종 현황을 확인한 결과는 <표 4-4>와 같이 나타났다. 분석결과, 동남권의 건설기업은 전문직별 공사업이 93개사(76.9%), 종합건설업이 28개사(23.1%) 순으로 나타났다.

대한건설협회의 2023년 9월 기준 건설업등록 분포현황에서도 동남권 건설업등록 기업 3,040개사 중 건축기업은 1,583개사(52.1%), 토목기업 744개사(24.5%), 토건기업 455개사(15.0%) 순으로 나타나 전문직별 공사업 비중이 높은 것으로 나타났다.

**<표 4-4> 건설기업의 업종현황**

| 업종 코드 | 업종명      | 빈도 (개) | 비율 (%) |
|-------|----------|--------|--------|
| 42    | 전문직별 공사업 | 93     | 76.9   |
| 41    | 종합건설업    | 28     | 23.1   |
| 합계    |          | 121    | 100    |

다음으로 지식서비스기업의 세부업종 현황을 확인한 결과는 <표 4-5>와 같이 나타났다. 분석결과, 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업이 34개사(40.5%)로 가장 높게 나타났으며, 건축 기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술서비스업 16개사(19.0%), 출판업 11개사(13.1%), 보건업 6개사(7.1%)로 나타났다.

〈표 4-5〉 지식서비스기업의 업종현황

| 업종<br>코드 | 업종명                        | 빈도<br>(개) | 비율<br>(%) |
|----------|----------------------------|-----------|-----------|
| 35       | 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업     | 34        | 40.5      |
| 72       | 건축 기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술서비스업 | 16        | 19.0      |
| 58       | 출판업                        | 11        | 13.1      |
| 86       | 보건업                        | 6         | 7.1       |
| 46       | 도매 및 상품 중개업                | 3         | 3.6       |
| 73       | 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업        | 3         | 3.6       |
| 95       | 개인 및 소비용품 수리업              | 2         | 2.4       |
| 60       | 방송업                        | 1         | 1.2       |
| 62       | 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업    | 1         | 1.2       |
| 63       | 정보서비스업                     | 1         | 1.2       |
| 66       | 금융 및 보험관련 서비스업             | 1         | 1.2       |
| 74       | 사업시설 관리 및 조정서비스업           | 1         | 1.2       |
| 75       | 사업 지원 서비스업                 | 1         | 1.2       |
| 96       | 기타 개인 서비스업                 | 3         | 3.5       |
| 합계       |                            | 84        | 100       |

### 4.3 기술통계량분석

구조방정식 모형 분석에 앞서 기술통계량(descriptive statistics) 분석을 실시하여 수집 데이터의 중심 경향, 분포 및 변동 등의 특징을 확인하고, 이상치, 결측치 및 정규성 여부 등을 사전에 파악하여 분석의 타당성을 강화하고자 하였다.

본 연구의 주요 변인의 기술통계 분석결과는 <표 4-6>과 같다. 먼저 측정방법이 다른 재무제표 항목을 제외하고, 분석결과를 살펴보면 경영주의 기술지식수준이 5점 척도를 기준으로 평균 4.30점(표준편차=1.185)으로 가장 높았다. 다음으로 경영주의 동업중 경험수준 4.15점(표준편차=0.89), 마케팅역량 3.82점(표준편차=0.493) 그리고 투자규모의 적정성 3.81점(표준편차=0.440) 순으로 높게 나타났으며, 지식재산보유현황 평균이 1.56점(표준편차=1.110)으로 가장 낮게 나타났다.

다음으로는 측정된 자료들의 정규성 분포를 검증하기 위해 왜도와 첨도값을 살펴본 결과, 왜도값과 첨도값의 절대값이 각각 3과 8을 넘지 않아 주요 변인들의 정규성이 확보된 것으로 판단하였다(West et al., 1995; Klein, 2005).

〈표 4-6〉 기술통계량 분석결과

| 측정항목     | N<br>(개) | 평균<br>(점) | 표준<br>편차 | 왜도     | 첨도    |
|----------|----------|-----------|----------|--------|-------|
| 동업중 경험수준 | 1,786    | 4.15      | 0.890    | -0.821 | 0.040 |
| 기술지식수준   | 1,786    | 4.30      | 1.185    | -1.624 | 1.512 |
| 기술인력관리   | 1,786    | 3.51      | 0.937    | -1.576 | 1.806 |
| 연구개발조직   | 1,786    | 1.89      | 1.243    | 1.325  | 0.675 |

|                |       |      |       |        |        |
|----------------|-------|------|-------|--------|--------|
| 연구개발투자비용       | 1,786 | 1.57 | 1.190 | 1.943  | 2.348  |
| 기술인력전문성        | 1,786 | 2.77 | 1.273 | 0.627  | -0.790 |
| 기술개발 및 수상인증실적  | 1,786 | 2.39 | 1.037 | 0.575  | -0.345 |
| 지식재산보유현황       | 1,786 | 1.56 | 1.110 | 1.933  | 2.591  |
| 기술의 차별성        | 1,786 | 3.10 | 0.369 | 1.578  | 6.329  |
| 모방의 난이도        | 1,786 | 2.71 | 0.700 | 0.410  | -0.412 |
| 판매처의 다양성 및 안정성 | 1,786 | 3.79 | 0.696 | 0.001  | -0.411 |
| 마케팅역량          | 1,786 | 3.82 | 0.493 | -0.750 | 1.334  |
| 투자규모의 적정성      | 1,786 | 3.81 | 0.440 | -0.948 | 0.641  |
| 인지도            | 1,786 | 2.87 | 0.628 | 0.228  | 0.137  |
| 시장확보가능성        | 1,786 | 3.05 | 0.611 | 0.238  | 0.547  |
| 경쟁제품과의 비교우위성   | 1,786 | 3.19 | 0.627 | 0.150  | 0.050  |
| ln매출액          | 1,786 | 7.87 | 1.33  | 0.238  | -0.328 |
| ln매출액증가율       | 1,786 | 1.36 | 2.63  | -0.667 | -1.112 |
| ln영업이익         | 1,786 | 4.37 | 2.84  | -2.454 | 6.337  |
| ln영업이익율        | 1,786 | 1.58 | 1.39  | -1.353 | 2.419  |

ln: 자연로그값임.

#### 4.4 탐색적 요인분석과 신뢰성(reliability) 분석

탐색적 요인분석(EFA: exploratory factor analysis)은 다변량 데이터를 분석하는 기법 중 하나로 변수들 간의 상관관계를 바탕으로 하나 이상의 공통된 요인을 찾아내기 위한 분석 방법이다.

탐색적 요인분석은 변수들 간의 영향관계가 이론적으로 정립되어 있지 않거나 논리적으로 구조화되지 않은 상태에서 변수들 간의 관계를 파악하는 데 주로 활용된다. 이론적 배경이나 선행연구에 근거하기보다는 데이터가 보여주는 결과 자체를 그대로 받아들이게 되므로 이론 생성과정(theory generating procedure)에 가깝고, 데이터 지향적(data driven)

인 성격을 띠는다고 할 수 있다(최창호·유연우, 2017).

본 연구에서는 기술신용정보의 평가지표 항목과 주요 재무지표 항목을 대상으로 탐색적 요인분석을 실시하여 데이터의 복잡성을 줄이고, 변수들의 내재적 구조와 관계를 확인하여 연구결과의 일관성 및 신뢰성을 향상시키고자 하였다.

탐색적요인분석에 있어 요인추출은 주성분 분석방법(principal component analysis)과 요인회전은 베리맥스 회전법(varimax rotation)을 사용하였다. 요인회전 방법에는 직교회전과 사각회전이 사용되는데 직교회전에는 베리맥스(varimax)와 이퀴맥스(equimax) 등이 있으며, 사각회전에는 오블리민(oblimin)과 오블리크(obliqu) 등의 방식이 있다. 이때, 베리맥스는 요인의 분산을 극대화하는 논리를 따르는데 요인행렬을 변환할 때 행렬의 열을 기준으로 큰 값은 극대화시키고 작은 값은 극소화시켜 회전하는 방식으로 진행되어 다요인 구조 속 모든 요인들의 의미가 뚜렷하게 해석된다(Kaise, 1958; Harman, 1967; 정혜원, 2023). 다음으로 요인분석에서 특정 요인이 데이터 내에서 얼마나 중요한 역할을 하는지를 나타내는 요인고유값(eigen-value)은 '1' 이상을 기준으로 선정하였고, 요인분석 결과 해당 요인과의 관계 강도를 나타내는 적재값 누적총분산 설명력은 59.547%로 확인되었으며, 탐색적요인분석과 신뢰성 분석 결과를 <표 4-7>과 같이 정리하였다.

각 요인별 요인 적재값은 최소 0.538에서 최대 0.930으로 모두 허용기준인 0.4 이상이며, 요인모형의 표본적합도를 측정한 결과 KMO(kaiser-meyer-olkin)는 0.811로 허용기준인 0.5 이상 수준으로 나타났다. 또한, 변수들 간의 상관관계 유무를 측정한 Batlett' s Test의  $p$ 값이 .000으로 나타나 변수들 간의 상관구조가 요인분석에 적합한 것으로 확인되었다(최창호·유연우, 2017).

〈표 4-7〉 요인분석 및 신뢰성 분석 결과

| 변수               | 측정항목           | 성분           |              |              |              | Cronbach' $\alpha$ |
|------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
|                  |                | 요인1          | 요인2          | 요인3          | 요인4          |                    |
| 경영주 역량           | 동업종 경험수준       | <b>0.916</b> | 0.022        | 0.038        | -0.030       | .843               |
|                  | 기술지식수준         | <b>0.930</b> | 0.031        | 0.103        | -0.028       |                    |
| 기술 혁신 역량         | 연구개발조직         | 0.062        | <b>0.784</b> | 0.075        | 0.183        | .801               |
|                  | 연구개발투자비율       | -0.008       | <b>0.773</b> | 0.089        | -0.079       |                    |
|                  | 기술개발실적         | 0.076        | <b>0.538</b> | 0.215        | 0.297        |                    |
|                  | 지식재산보유현황       | -0.007       | <b>0.826</b> | 0.079        | 0.115        |                    |
|                  | 기술의 차별성        | 0.009        | <b>0.543</b> | 0.114        | 0.354        |                    |
|                  | 모방의 난이도        | -0.033       | <b>0.640</b> | -0.119       | 0.492        |                    |
| 사업화 역량           | 마케팅역량          | 0.029        | 0.125        | <b>0.795</b> | 0.190        | .521               |
|                  | 투자규모의 적정성      | -0.068       | 0.077        | <b>0.735</b> | -0.098       |                    |
|                  | 기술인력관리         | 0.329        | 0.110        | <b>0.619</b> | -0.026       |                    |
| 비재무 성과           | 인지도            | 0.016        | 0.178        | 0.093        | <b>0.766</b> | .736               |
|                  | 시장확보가능성        | -0.037       | 0.105        | 0.031        | <b>0.804</b> |                    |
|                  | 경쟁제품과의 비교우위성   | -0.041       | 0.154        | -0.029       | <b>0.747</b> |                    |
|                  | 판매처의 다양성 및 안정성 | -0.028       | 0.085        | -0.046       | <b>0.561</b> |                    |
| KMO              |                | .811         |              |              |              |                    |
| Bartlett' s Test |                | 9,436.351    |              |              |              |                    |
| 유의확률             |                | .000         |              |              |              |                    |

신뢰성 분석은 연구결과의 정확성과 일관성을 확인하고, 연구 도구가 측정하고자 하는 개념을 올바르게 측정하고 있는지를 평가하는데 사용된다. 즉, 측정도구가 일관성 있는 결과를 제공하는지, 테스트를 반복했을 때 동일하거나 유사한 결과를 얻을 수 있는지를 평가하는 척도로 측정도구의 안정성과 일관성을 나타내며, 측정오류를 최소화하고 결과의 신뢰성을 높이는 데 사용된다.

본 연구에서는 측정도구의 정확성과 일관성을 평가하여 연구의 신뢰성을 검증하기 위해 어떤 항목들이 동일한 구성요소를 측정하고 있는지를 확인하는데 사용되는 분석기법인 크론바흐 알파계수(cronbach's alpha)를 사용하여 신뢰성(reliability)을 측정하였다. 크론바흐 알파계수는 동일한 개념을 측정하기 위하여 여러 개의 항목을 이용하는 경우 신뢰성을 저해하는 항목을 찾아내어 측정도구에서 제외하는 방법으로 이에 대한 기준은 일반적으로 크론바흐 알파계수가 0.7에서 0.9 사이의 경우에 데이터의 신뢰성이 보장된다고 판단할 수 있다(Van de Ven & Ferry, 1980). 구체적으로 크론바흐 알파계수가 0.5에서 0.6이면 데이터가 비교적 신뢰할 수 있으며, 0.7 이상인 경우 데이터의 신뢰성은 높다고 할 수 있다(Nunnally, 1978).

본 연구에서는 기업의 경영성과 중 재무성과는 회계원칙에 따라 기록되고 계산되므로 타당성 및 신뢰성의 문제가 없는 것으로 판단되므로 신뢰성 분석에서 제외하였다. 신뢰성 분석한 결과, 독립변수 중 경영주역량의 크론바흐 알파계수는 0.843, 기술혁신역량의 크론바흐 알파계수는 0.801, 매개변수인 사업화역량의 크론바흐 알파계수는 0.521, 종속변수인 비재무성과의 크론바흐 알파계수는 0.736으로 확인되었다. 따라서 본 연구는 내적일관성을 충분히 갖고 있다고 인정될 수 있으므로 본 연구모형의 타당성과 신뢰성 분석결과는 모두 적합한 것으로 판단된다.

#### 4.5 확인적 요인분석(CFA: confirmatory factor analysis)

최근 요인분석과 회귀분석이 결합된 형태인 구조방정식모형(SEM: structural equation model) 또는 공변량분석(CSM: covariance structural model)으로 불리는 분석방법이 사회과학 및 응용통계 분야에서 많이 활용되고 있다. 구조방정식모형은 확인적요인분석(CFA)과 경로분석(path analysis)이 결합된 형태로, 확인적요인분석은 측정모형(measurement model)에 해당되며, 경로분석은 구조모형(structural model)에 해당된다(이재식, 2017).

확인적 요인분석은 주어진 이론이나 모형의 타당성을 검증하기 위해 사용되며, 잠재변수와 관측변수 간의 관계와 잠재변수들 간의 관계를 분석하기 위한 것으로서, 탐색적 요인분석과 다른 점은 분석 전에 잠재변수와 관측변수들이 이미 정해진 상태에서 분석된다는 것이다.

또한, 선행연구의 이론적 배경이나 논리적 근거를 중요시(theory driven)하기 때문에 이론 검증 과정(theory testing procedure)에 가깝다고 할 수 있다(최창호·유연우, 2017). 이러한 특성으로 인해 확인적 요인분석은 집중타당성이나 판별타당성과 같은 측정도구의 타당성 검증에 이용되며, 모형의 적합도 검증 등에 의해 이루어지기도 한다(우종필, 2015).

이러한 가정으로 인해 확인적 요인분석은 연구모형이 데이터에 적합한지를 검증하는 모형적합도(model fit) 판정은 물론, 집중타당도와 판별타당도 등의 추가적인 검증과정을 거치게 되는 등 탐색적 요인분석에 비해 보다 엄격하고 보수적인 방법이라 할 수 있다(최창호·유연우, 2017).

측정모형의 적합도 지수는 절대적합지수, 증분적합지수 그리고 간명적합

지수로 구분된다. 절대적합지수(absolute fit index)는 연구모형의 전체적인 적합성을 평가하는 측정하는 방법으로 수집한 데이터의 공분산행렬과 이론적인 공분산행렬의 일치 정도를 측정하여 모형이 얼마나 정확하고, 적절하게 데이터를 반영하는지를 보여주는 것이다. 주로 사용되는 지수로는 카이제곱검증( $\chi^2$ ), 최소불일치도( $\chi^2/df$ ), 적합지수(GFI: goodness of fit index), 조정적합지수(AGFI: adjusted goodness of fit), 근사오차평균자승의 이중근(RMSEA: root mean square error of approximation) 그리고 잔차평균자승의 이중근(RMR: root mean-square residual) 등이 있다.

증분적합지수(incremental fit index)는 기준이 되는 기초모형과 연구모형 간의 비교를 통해 연구모형이 기초모형에 비하여 얼마나 더 나은 측정과 적합성을 보이는지를 나타내는 지수이다. 주로 사용되는 지수로는 터커-루이스지수(TLI: tucker-lewis index)와 비교적합지수(CFI: comparative fit index)를 활용한다.

간명적합지수(parsimonious fit index)는 모형의 복잡성을 감안한 상태에서 적합도를 평가하며, 데이터를 잘 설명하는 동시에 모형이 얼마나 간결한지를 평가한다. 즉, 모형의 자유도 대비 적합도를 측정하며, 낮은 값이 더 간결하고 효과적인 모형을 나타내는 지수이다. 주로 사용되는 지수로는 간명표준적합지수(PNFI: parsimonious normed fit index)와 간명비교적합지수(PCFI: parsimonious comparative of fit index) 등을 활용한다(우종필, 2015; 배병렬, 2017; 김용목, 2021).

#### 4.5.1 측정모형의 적합성 검증

본 연구에서는 측정모형에 대한 적합도를 검증하기 위해 <그림 4-1>과 같이 확인적 요인분석을 실시하였고, 자료의 적합도를 검증하기 위해 <표

4-8>과 같이  $\chi^2(p)$ , GFI(goodness-of-fit index), CFI(comparative fit index), RMSEA(root mean square error of approximation) 및 IFI(incremental fit index) 등의 적합도 지수값을 사용하여 분석하였다.

모형적합도 지수는 보통 절대적합도지수(absolute fit index)를 활용하며, 크게 3가지로 나누어진다.

첫째,  $\chi^2(p)$ 은 표본의 공분산행렬과 연구모형의 추정공분산행렬의 분포의 차이가 있는지를 알아보는 검정방법으로 0.05 이상(5% 유의수준) 이여야 모형적합도가 확보된다고 볼 수 있다(최창호·유연우, 2017).

둘째, 공분산행렬과 연구모형에 의해 추정된 공분산행렬 간의 차이를 나타내는 것으로 이 오차행렬이 '0'에 최대한 가까워질수록 두 공분산행렬 사이의 차이가 없다는 것을 의미한다. 이를 알아보기 위해 RMR과 RMSEA지수를 사용한다. 일반적으로 RMR지수는 0.05 이하 그리고 RMSEA지수는 0.08 이하이면 모형적합도가 확보되는 것으로 본다(Hetzl, 1996).

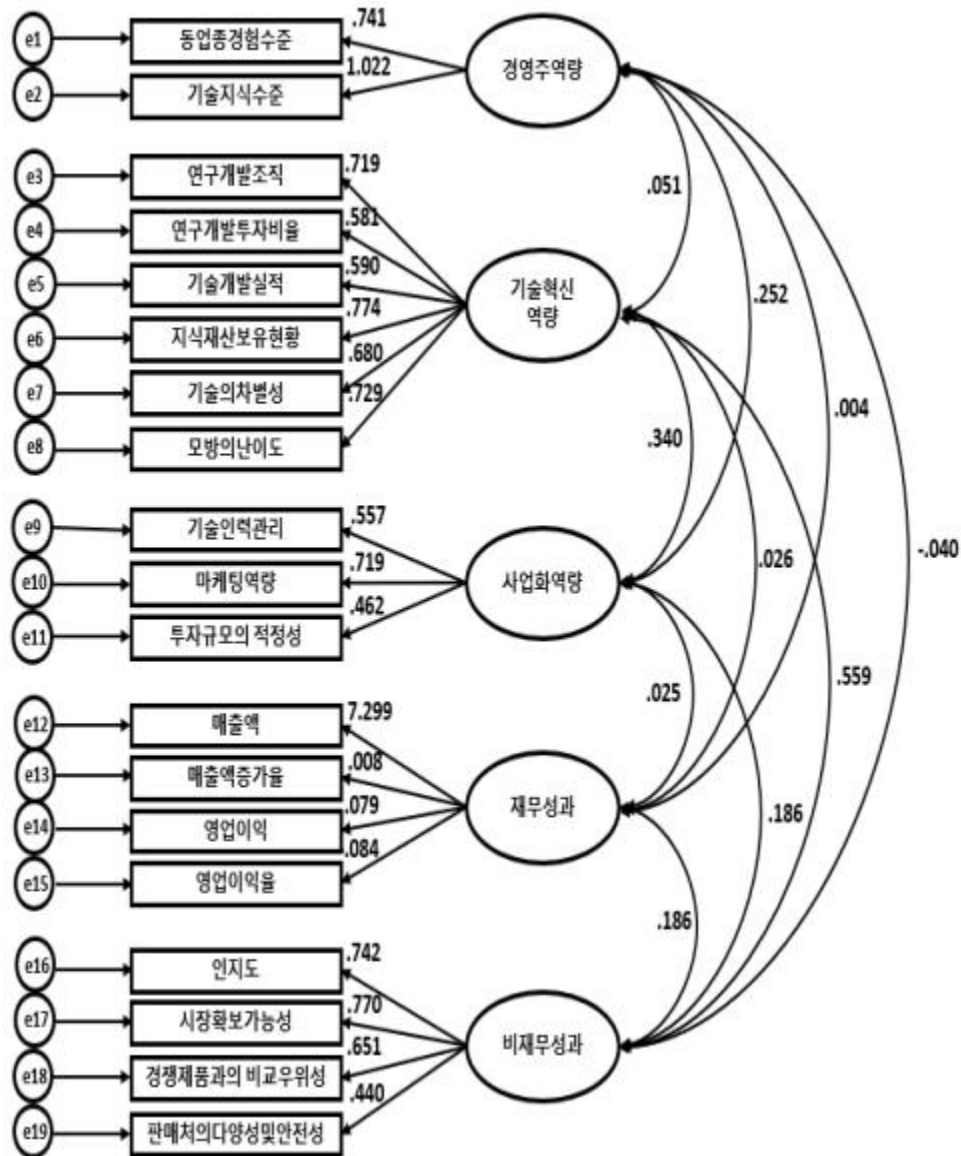
셋째, 표본의 공분산행렬이 연구모형의 추정공분산행렬에 의해 얼마나 잘 설명되어지는지에 대한 비율로 이는 '1'에 최대한 근접해야 두 공분산행렬의 분포차이가 없는 것으로 판단한다. 이를 알아보기 위한 지수로 GFI 지수가 있으며, 일반적으로 0.9 이상이면 모형적합도가 확보되는 것으로 본다. 이 외에도 증분적합도지수인 IFI 및 CFI 등이 0.9 이상 그리고 간명적합도지수인 PGFI 및 PNFI 등이 낮을수록 모형적합도가 확보되는 것으로 본다(최창호·유연우, 2017).

이에 따라 <그림 4-1>과 같이 해당모형을 분석한 결과, 측정모형의 적합도는 <표 4-8>과 같으며, 초기(수정전)의 모형적합도 지수는 RMR=0.287, RMSEA=0.105, GFI=0.875, IFI=0.770, CFI=0.770로 나타나 모형적합도 지수는 권장수준에 미치지 못한 것으로 평가되었다. 따

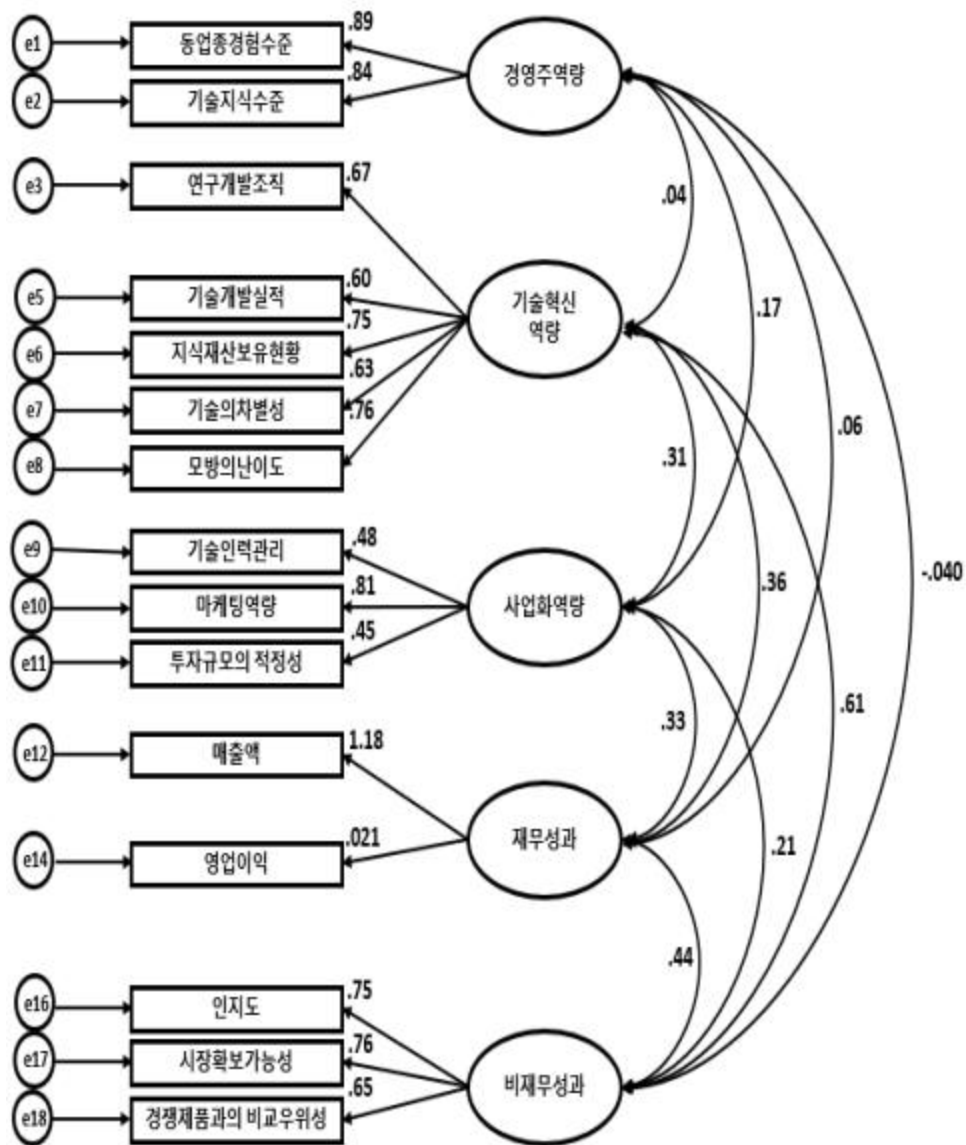
라서, 측정변수가 잠재변수를 얼마나 설명하는지를 나타내는 SMC(squared multiple correlation) 값을 0.4 미만을 기준으로 하나씩 제거하는 과정을 반복적으로 실시하였다(이재식, 2017; 이선재 · 최문수, 2021).

그 결과 설명력이 낮은 매출액증가율과 영업이익율, 연구개발투자비율, 판매처의 다양성 및 안정성 항목을 최종적으로 삭제하고 <그림 4-2>와 같이 모형을 수정하여 재분석한 결과, <표 4-8>과 같이 나타났다. 수정후 측정모형의 적합도 검증결과,  $\chi^2=956.706$  그리고  $\chi^2/df=10.287$ 으로 권장수준인 3 이상으로 나타났다. 그러나 해당지수는 표본의 크기 및 모형의 복잡성 등에 따라 결과값이 상이하게 나오는 한계점을 가지고 있어 절대적인 기준이 되지 못한다(최창호 · 유연우, 2017). 표본의 크기가 200개 이상인 경우 설정된 모형은 기각되기 쉬우며, 표본의 크기가 400개 이상인 경우 대부분 통계적으로 유의한 경향성을 보인다. 따라서 표본의 크기에 큰 영향을 받지 않으면서 모형의 오류를 적절히 측정하고 모형의 간명성을 고려할 수 있는 다른 적합도지수를 확인하여 판단하는 것이 바람직하다(김주환 등, 2009).

이와 관련하여 주요 적합도지수는 RMR=0.044, RMSEA=0.072, GFI=0.936, IFI=0.902, CFI=0.902로 모두 권장 수준인 것으로 나타나, 본 연구에서 제안된 측정모형은 적합성을 확보한 것으로 판단하였다(배병렬, 2017; 김용목, 2021).



〈그림 4-1〉 확인적 요인분석(수정 전)



〈그림 4-2〉 확인적 요인분석(수정 후)

〈표 4-8〉 측정모형의 적합도 지수

| 구분         | 적합지수                |     | 측정지수      |      |         |     |     |
|------------|---------------------|-----|-----------|------|---------|-----|-----|
|            |                     |     | 수정전       |      | 수정후     |     |     |
| 절대적합<br>지수 | Chi-square $\chi^2$ |     | 2,945.151 |      | 956.706 |     |     |
|            | $\chi^2/df$         |     | 20.741    |      | 10.287  |     |     |
|            | GFI                 |     | .875      |      | .936    |     |     |
|            | AGFI                |     | .833      |      | .907    |     |     |
|            | RMR                 |     | .287      |      | .044    |     |     |
|            | RMSEA               |     | .105      |      | .072    |     |     |
| 충분적합<br>지수 | IFI                 |     | .770      |      | .902    |     |     |
|            | CFI                 |     | .770      |      | .902    |     |     |
| 간명적합<br>지수 | PCFI                |     | .639      |      | .699    |     |     |
|            | PNFI                |     | .632      |      | .692    |     |     |
|            | PRATIO              |     | .830      |      | .775    |     |     |
| 적합지수       | $\chi^2/df$         | GFI | AGFI      | RMR  | RMSEA   | IFI | CFI |
| 허용기준       | ≤3                  | ≥.9 | ≥.8       | ≤.05 | ≤.08    | ≥.9 | ≥.9 |

#### 4.5.2 집중타당성

구성개념 타당성(construct validity)은 측정하고자 하는 이론적 개념이나 구성개념을 적절하게 반영하고 있는지를 나타낸다. 즉, 구성개념 타당성을 확보한다는 것은 해당 측정 도구가 실제로 그것이 측정하고자 하는 개념과 일치하고, 관련 없는 다른 개념과는 구별되어야 한다는 것을 의미한다. 구성개념 타당성은 집중타당성(convergent validity), 판별타당성(discriminant validity), 법칙타당성(nomological validity) 등으로 구분되며, 각각 개념 타당성의 특정 측면을 다루고 있다(배병렬, 2017; 우종필, 2015).

본 연구에서는 각 요인들과 관측변수들 간의 일관성에 대한 타당성 검토를 위해, 잠재변수(구성개념)와 관측변수 간의 관련성을 평가하는 집중타당성(convergent validity)과 서로 상이한 개념의 관측변수들이 서로 얼마나 낮은 관련성을 보이는지를 평가하는 판별타당성(discriminant validity)으로 나누어 각각 분석하였다(이용훈·양동우, 2017).

먼저 집중타당성은 연구자가 설정한 관측변수(observed variable)들이 잠재변수를 얼마나 정확하게 설명하고 있는지를 의미한다. 즉, 집중타당성의 검증목적은 연구의 결과가 해당 변수에 대해서만 적용되는지, 아니면 다른 외부 변수의 영향으로 인한 결과인지를 확인하기 위함이다.

집중타당성을 검증하기 위해서는 표준화 요인적재량이 0.5 이상이고, 개념신뢰도(construct reliability) 또는 합성신뢰도(composite reliability)라고 불리는 CR값이 0.7 이상 그리고 개념에 대해 지표가 설명할 수 있는 분산의 크기를 의미하는 평균분산추출지수(AVE: average variance extracted)가 0.5 이상일 때 적합한 것으로 간주한다(신건권, 2016; 송지준, 2018; 김용목, 2021). 다음 식은 개념신뢰도와 평균분산추출지수의

계산 공식을 나타낸 것이다.

$$\begin{aligned}
 \text{개념 신뢰도}(CR) &= \frac{(\sum_{i=1}^k std.\lambda_i)^2}{(\sum_{i=1}^k std.\lambda_i)^2 + \sum_{i=1}^k (1 - std.\lambda_i^2)} \\
 &= \frac{(\sum \text{표준적재치})^2}{[(\sum \text{표준적재치})^2 + \text{측정변수의 오차합}]} \\
 \text{분산추출지수}(AVE) &= \frac{\sum_{i=1}^k (std.\lambda_i)^2}{\sum_{i=1}^k (std.\lambda_i)^2 + \sum_{i=1}^k (1 - std.\lambda_i^2)} \\
 &= \frac{\sum (\text{표준적재치})^2}{[\sum (\text{표준적재치})^2 + \text{측정변수의 오차합}]}
 \end{aligned}$$

측정모형에 대한 집중타당성을 검증한 결과는 <표 4-9>와 같다. 모형의 요인적재량인 표준화계수는 재무성과 항목을 제외하고 0.5 이상 혹은 근사한 것으로 나타나 개념타당성은 일부 확보되었다고 볼 수 있다. 개념신뢰도는 경영주역량 0.841, 기술혁신역량 0.832, 사업화역량 0.769, 재무성과 0.216, 비재무성과 0.877로 나타났고, 평균분산추출지수(AVE)는 경영주역량 0.726, 기술혁신역량 0.500, 사업화역량 0.544, 재무성과 0.171, 비재무성과 0.650으로 나타나 재무성과 항목을 제외하고 각각 0.5와 0.7이상인 것으로 나타나 집중타당성은 일부 적합한 것으로 확인되었다. 재무성과 항목인 매출액과 영업이익은 집중타당성을 만족하지 않는 것으로 나타났으나, 본 연구에 사용된 재무자료는 일반설문지가 아닌 회계기

준에 따라 작성된 지표이며, SPSS를 통한 탐색적 요인분석과 적합성 확인 결과 등을 고려할 때 그대로 사용하더라도 무리가 없는 것으로 판단할 수 있다(이용훈·양동우, 2017).

또한, 모형이 복잡한 경우 모든 경우의 개념타당성을 엄격하게 맞출 수 없으며, 각 상황에 맞게 분석하는 것이 필요하고, 융통성 있게 적용하는 것이 필요하다(윤선중·서종현, 2022). 따라서 본 연구에서 설정한 측정 모형은 연구모형이 지닌 현상의 실체를 최대한 반영할 수 있는 적합한 모형이라고 할 수 있다(진봉재 등, 2023).

〈표 4-9〉 집중타당성분석결과

| 변수             |                  | 비표<br>준화<br>계수 | S.E. | C.R.   | 표준화<br>계수 | 분산<br>추출<br>지수 | 개념<br>신뢰<br>도 |
|----------------|------------------|----------------|------|--------|-----------|----------------|---------------|
| 경영주<br>역량      | 동업계 경험수준         | .810           | .095 | 8.553  | .887      | .726           | .841          |
|                | 기술지식수준           | 1.000          | —    | —      | .841      |                |               |
| 기술<br>혁신<br>역량 | 연구개발조직           | 1.357          | .063 | 21.698 | .674      | .500           | .832          |
|                | 기술개발실적           | 1.000          | —    | —      | .596      |                |               |
|                | 지식재산보유현황         | 1.353          | .058 | 23.242 | .753      |                |               |
|                | 기술의 차별성          | .377           | .018 | 20.719 | .631      |                |               |
|                | 모방의 난이도          | .859           | .037 | 23.320 | .758      |                |               |
| 사업화<br>역량      | 마케팅 역량           | .883           | .067 | 13.251 | .806      | .544           | .769          |
|                | 투자규모의 적정성        | .442           | .034 | 13.015 | .452      |                |               |
|                | 기술인력관리           | 1.000          | —    | —      | .482      |                |               |
| 재무<br>성과       | 매출액              | 1.000          | —    | —      | 1.183     | .171           | .216          |
|                | 영업이익             | .378           | .090 | 4.189  | .209      |                |               |
| 비재무<br>성과      | 인지도              | 1.165          | .048 | 24.211 | .751      | .650           | .877          |
|                | 시장확보가능성          | 1.152          | .047 | 24.412 | .764      |                |               |
|                | 경쟁제품 대비<br>비교우위성 | 1.000          | —    | —      | .647      |                |               |

### 4.5.3 판별타당성

판별타당성은 연구자가 설정한 잠재변수들이 서로 다른 개념이나 구성을 실제로 구별하고 있는지를 나타내며, 판별타당성이 높다는 것은 잠재변수들 간 서로 다른 개념을 측정하고 있고, 잠재변수들이 서로 독립적으로 구분되어 있다는 것을 의미한다.

판별타당성은 잠재변수의 평균분산추출값(AVE: average variance extracted)과 개념들 간의 상관계수 제곱값을 비교하며, 평균분산추출값(AVE)이 상관계수의 제곱값 보다 크면 판별타당성이 있는 것으로 판단한다(우종필, 2015; 신건권, 2016; 배병렬, 2017; 송지준, 2018; 김용묵, 2021). 이를 공식으로 나타내면 아래와 같다.

$$\text{평균분산추출최소값} > (\text{상관계수})^2 = \text{판별타당성 확보}$$

측정모형의 판별타당성 검증 결과를 요약하면 <표 4-10>과 같고 재무 성과를 제외하고 각 요인들의 평균분산추출지수(AVE)는 상관계수( $\phi$ )의 제곱보다 큰 것으로 확인되었다.

〈표 4-10〉 판별타당성 분석결과①

| 구분                     | 경영주<br>역량       | 기술혁신<br>역량     | 사업화<br>역량      | 재무<br>성과       | AVE  |
|------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| 경영주역량<br>( $\rho^2$ )  | —               |                |                |                | .726 |
| 기술혁신역량<br>( $\rho^2$ ) | .040<br>(.002)  | —              |                |                | .500 |
| 사업화역량<br>( $\rho^2$ )  | .172<br>(.030)  | .315<br>(.099) | —              |                | .544 |
| 재무성과<br>( $\rho^2$ )   | .061<br>(.004)  | .356<br>(.127) | .329<br>(.108) | —              | .171 |
| 비재무성과<br>( $\rho^2$ )  | -.039<br>(.002) | .610<br>(.372) | .211<br>(.045) | .440<br>(.194) | .650 |

$\rho^2$ : 상관계수의 제곱

또한, <표 4-11>과 같이 각 상관계수의 신뢰구간 즉, 상관계수에 공분산의 표준오차의 2배를 더하거나 뺀 값( $\phi \pm 2 \times S.E$ )에서 ‘1’은 포함되지 않는 것으로 나타나 판별타당성이 확보되었다고 볼 수 있다(이용훈·양동우, 2017; 최창호·유연우, 2017).

〈표 4-11〉 판별타당성 분석결과②

| 구분             | Estimate | S.E. | 2xS.E. | —     | +     |
|----------------|----------|------|--------|-------|-------|
| 경영주역량 ↔ 기술혁신역량 | .040     | .017 | .034   | .006  | .074  |
| 경영주역량 ↔ 사업화역량  | .172     | .016 | .032   | .140  | .204  |
| 경영주역량 ↔ 재무성과   | .061     | .034 | .068   | -.007 | .129  |
| 경영주역량 ↔ 비재무성과  | -.039    | .011 | .022   | -.061 | -.017 |

|                |      |      |      |      |      |
|----------------|------|------|------|------|------|
| 기술혁신역량 ↔ 사업화역량 | .315 | .011 | .022 | .293 | .337 |
| 기술혁신역량 ↔ 재무성과  | .356 | .026 | .052 | .304 | .408 |
| 기술혁신역량 ↔ 비재무성과 | .610 | .011 | .022 | .588 | .632 |
| 사업화역량 ↔ 재무성과   | .329 | .023 | .046 | .283 | .375 |
| 사업화역량 ↔ 비재무성과  | .211 | .006 | .012 | .199 | .223 |
| 재무성과 ↔ 비재무성과   | .440 | .018 | .036 | .404 | .476 |

S.E. : Standard Error

#### 4.5.4 상관관계 분석

각 변수들 간의 상관관계의 정도와 변수 간 미치는 영향에서 같은 방향을 나타내는지 여부를 검토하기 위하여 상관분석을 실시한 결과 <표 4-12>와 같이 나타났다(이용우·양동우, 2017). 독립변수인 경영주역량은 다른 독립변수인 기술혁신역량과 매개변수인 사업화역량과 종속변수인 재무성과와 유의한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났으나, 종속변수인 비재무성과와는 유의한 상관성을 보이지 않았다.

또한, 기술혁신역량은 사업화역량, 재무성과 및 비재무성과와 유의한 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로 나타났고, 사업화역량과 재무성과 그리고 비재무성과 간에는 유의한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 재무성과는 비재무성과와 유의한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 추가적으로 상관계수는 0.8을 넘지 않아 다중공선성(multicollinearity)의 문제는 없는 것으로 나타났다(Diamantopoulos & Siguaw, 2006; Petter et al., 2007). 이는 곧 잠재변수간 차별성의 정도를 확인할 수 있어 판별타당도 역시 적합하다고 볼 수 있다(정혜원, 2023).

〈표 4-12〉 요인별 상관관계 분석

| 구분     | 경영주<br>역량 | 기술혁신<br>역량 | 사업화<br>역량 | 재무<br>성과 | 비재무<br>성과 |
|--------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|
| 경영주역량  | 1         |            |           |          |           |
| 기술혁신역량 | .059*     | 1          |           |          |           |
| 사업화역량  | .249**    | .238**     | 1         |          |           |
| 재무성과   | .058*     | .202**     | .164**    | 1        |           |
| 비재무성과  | -.040     | .460**     | .071**    | .237**   | 1         |

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

#### 4.6 구조방정식모형 분석

구조방정식모형(SEM: structural equation model)은 좁은 의미로는 잠재변수들 간의 구조적인 관계를 분석하는 통계모형을 의미하고, 넓은 의미로는 다수의 관측변수와 잠재변수를 사용하여 구조방정식 표현 방법으로 나타낸 모든 모형을 말한다(김수영, 2016). 구조방정식모형은 다양한 모형을 포괄하는 개념이며, 기본 개념은 잠재변수, 관측변수(측정변수), 측정오차 등이 있다(이현숙 등, 2010).

구조방정식모형은 여러 가지 장점이 있으며, 주요 장점을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 통계분석시 측정오차를 고려한다는 점이다. 집단 간 연구를 수행할 때 전통적으로 많이 사용해 온  $t$ 검정이나 분산분석이 측정오차에 영향을 받는 관측변수에 의존하는 데 반해, 구조방정식모형은 관측변수가 아닌 잠재변수를 통해 가설을 검증하게 되므로 본질적으로 측정오차에 영

향을 받지 않게 된다(Hong et al., 2003). 둘째, 모형에 대한 적합도 검증이 가능하다는 점이다. 구조방정식모형에서는 다수의 관측변수와 잠재변수가 포함된 모형 내에서 그들이 서로 어떻게 관련되어 있는지를 수집된 데이터를 기반으로 검증하게 되므로 연구의 신뢰성을 높일 수 있다(이경희, 2019).

본 연구에서는 탐색적 요인분석과 신뢰성 분석, 확인적 요인분석을 통해 측정모형의 적합성, 신뢰도 및 타당도가 확보된 것으로 확인하였다. 따라서 구조방정식모형 분석을 통한 가설들의 인과관계를 검증하기에 앞서 변수들 간의 관계에서 연구모형의 구조적 적합성 검증이 선행되어야 한다.

주로 사용되는 적합도 측정지수로는 GFI, RMR, RMSEA, IFI 및 CFI 등이 있으며, 구조모형의 적합도 검증결과, 모형적합도가 수용기준을 불충족하였으나, 구조오차 간에는 공분산이 허용되어(신건권, 2016; 배병렬, 2017; 김용목, 2021) 구조오차 연결을 통해 모형을 수정하였다. 수정된 구조모형의 적합성 검증결과, RMSEA는 0.079로 권장수준인 0.09 이하로 나타났고, GFI=0.936, IFI=0.901, CFI=0.900으로 권장수준인 0.9 이상으로 나타났으며, RMR은 0.05로 권장수준인 0.05에 근사하게 나타났다. 따라서 본 연구에서 제시된 구조모형은 적합성을 확보한 것으로 판단하였으며, 구조모형의 적합도 검증 결과를 요약하면 <표 4-13>과 같다.

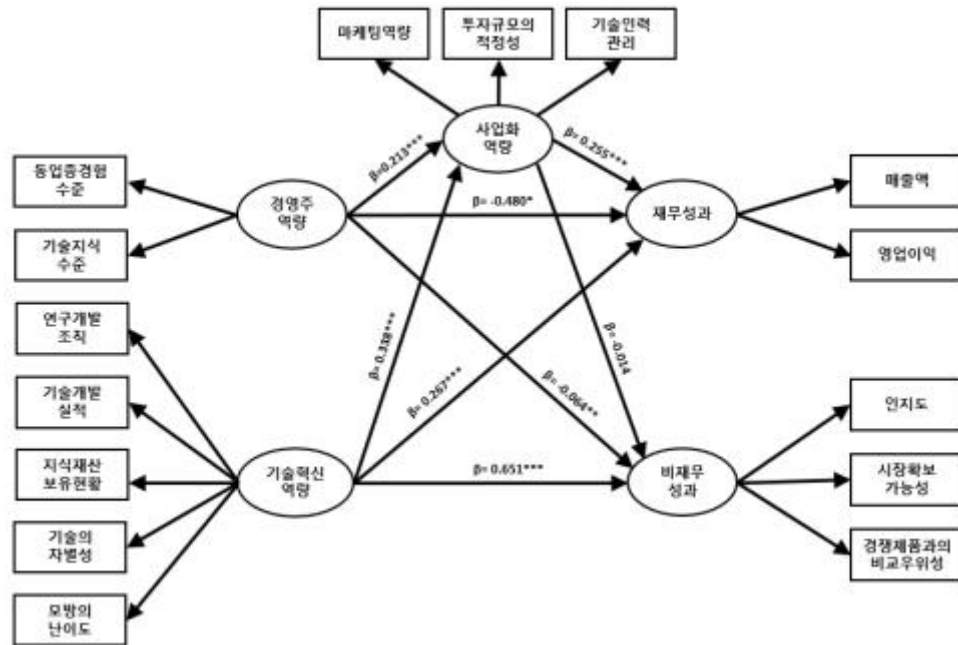
〈표 4-13〉 측정모형의 적합도 지수(구조모형)

| 구분     | 적합지수                | 측정지수    |
|--------|---------------------|---------|
| 절대적합지수 | Chi-square $\chi^2$ | 923.062 |
|        | $\chi^2/df$         | 12.146  |
|        | GFI                 | .936    |
|        | AGFI                | .899    |
|        | RMR                 | .050    |
|        | RMSEA               | .079    |
| 충분적합지수 | IFI                 | .901    |
|        | CFI                 | .900    |
| 간명적합지수 | PCFI                | .652    |
|        | PNFI                | .646    |
|        | PRATIO              | .724    |

#### 4.6.1 연구가설 검증

각 변수의 요인분석과 구조모형의 타당성을 검증하여 측정모형은 적합한 모형으로 분석되었다. 따라서 중소기업의 경영주역량, 기술혁신역량 및 사업화역량이 재무성과와 비재무성과에 미치는 영향관계에서의 연구가설을 검증하기 위해 구조방정식모형 분석을 실시하였다.

중소기업의 경영주역량, 기술혁신역량, 사업화역량과 재무성과 및 비재무성과 간의 구조적 영향관계에 대한 연구의 가설검증을 위해 <그림 4-3>과 같이 구조모형의 경로계수 분석을 통해 가설을 검증하였고, 검증 결과는 다음과 같다.



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

〈그림 4-3〉 구조방정식모형 분석

경영주역량은 사업화역량에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고 ( $\beta = .213$ ,  $C.R. = 5.521$ ,  $p < .001$ ), 기술혁신역량도 사업화역량에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 ( $\beta = .338$ ,  $C.R. = 8.744$ ,  $p < .001$ ), 가설 H1과 가설 H4는 채택되었다.

또한, 기술혁신역량은 재무성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고 ( $\beta = .267$ ,  $C.R. = 10.725$ ,  $p < .001$ ), 비재무성과에도 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 ( $\beta = .651$ ,  $C.R. = 17.436$ ,  $p < .001$ ), 가설 H5와 가설 H6도 채택되었다. 이는 동남권 기업들의 재무 및 비재무성과를 향상시키기 위해서는 기술혁신이 필요한 것을 의미한다. 다만, 경영주의 동업종 경험 수준, 기술지식수준 등의 경영주역량은 재무성과에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났고 ( $\beta = -.048$ ,  $C.R. = -2.459$ ,  $p < .05$ ), 비재무성과에도 부

(-)의 영향을 미치는 것으로 나타나( $\beta = -.064$ ,  $C.R. = -2.700$ ,  $p < .01$ ), 가설 H2와 H3은 각각 기각되었다.

다음으로 사업화역량은 재무성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나( $\beta = .255$ ,  $C.R. = 8.557$ ,  $p < .001$ ), 가설 H7은 채택되었으나, 비재무성과에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타나( $\beta = -.014$ ,  $C.R. = -.434$ ,  $p > .05$ ), 가설 H8은 기각되었다. 구조모형의 경로계수 분석결과를 정리하면 <표 4-14>와 같다.

<표 4-14> 구조모형 분석결과

| 경로             | Estimate |         | S.E. | C.R.      |
|----------------|----------|---------|------|-----------|
|                | B        | $\beta$ |      |           |
| 경영주역량 → 사업화역량  | .035     | .213    | .006 | 5.521***  |
| 경영주역량 → 재무성과   | -.059    | -.048   | .024 | -2.459*   |
| 경영주역량 → 비재무성과  | -.026    | -.064   | .010 | -2.700**  |
| 기술혁신역량 → 사업화역량 | .103     | .338    | .012 | 8.744***  |
| 기술혁신역량 → 재무성과  | .617     | .267    | .058 | 10.725*** |
| 기술혁신역량 → 비재무성과 | .496     | .651    | .028 | 17.436*** |
| 사업화역량 → 재무성과   | 1.937    | .255    | .226 | 8.557***  |
| 사업화역량 → 비재무성과  | -.034    | -.014   | .079 | -.434     |

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

구조방정식 모형 분석의 가설검증 결과는 <표 4-15>와 같다. 경영주역량과 기술혁신역량이 사업화역량에 정(+)의 영향을 준다는 가설은 채택되

었다. 즉, 동남권 기업은 경영주가 보유한 지식과 경험 그리고 기술개발 실적이 많을수록 사업화역량이 높아지는 것으로 판단된다. 또한, 기술혁신 역량이 재무성과와 비재무성과에 정(+)의 영향을 준다는 가설은 채택되었다. 즉, 기술개발 실적이 많은 기업은 신제품 개발과 신공정기술 도입을 통해 재무적·비재무적 성과가 향상될 가능성이 있는 것으로 판단된다. 마지막으로 사업화역량은 재무성과에 정(+)의 영향을 준다는 가설은 채택되었다. 즉, 지속적인 설비투자와 마케팅활동, 설비투자는 기존 제품에 대한 시장점유율 유지와 품질개선 및 생산비용절감을 통해 재무적 성과를 향상시키는 것으로 판단된다. 다만, 사업화역량은 비재무성과에 정(+)의 영향을 준다는 가설은 기각되었다. 이는 기업이 단기적인 이익을 증대시키기 위한 기술사업화 투자는 단기적 성과인 재무적 성과에 긍정적인 결과를 기대할 수 있으나, 장기적 성과인 비재무성과에는 직접적인 영향을 미치지 못할 수 있다고 판단된다. 그러나, 비재무성과는 재무성과에 비해 성과가 오랜 시간에 걸쳐 나타나는 경우가 많으므로 현재는 영향을 보이지 않는다 하더라도 앞으로의 장기적인 기간 동안 그 영향이 나타날 수 있을 것으로 판단된다. 또한, 경영주역량이 재무성과와 비재무성과에 정(+)의 영향을 준다는 가설은 기각되어, 경영주역량은 재무성과와 비재무성과에 직접적인 영향을 주지 않는 것으로 판단된다.

〈표 4-15〉 연구가설 검증결과

| 연구가설 | 경로             | 검증결과 |
|------|----------------|------|
| H1   | 경영주역량 → 사업화역량  | 채택   |
| H2   | 경영주역량 → 재무성과   | 기각   |
| H3   | 경영주역량 → 비재무성과  | 기각   |
| H4   | 기술혁신역량 → 사업화역량 | 채택   |
| H5   | 기술혁신역량 → 재무성과  | 채택   |
| H6   | 기술혁신역량 → 비재무성과 | 채택   |
| H7   | 사업화역량 → 재무성과   | 채택   |
| H8   | 사업화역량 → 비재무성과  | 기각   |

#### 4.7 매개효과분석

본 연구에서는 복잡한 인과관계를 이해하고, 변인들 간의 영향력을 구체적으로 파악하기 위해서 매개효과(mediation effect)분석을 실시하였다. 매개효과분석으로 독립변수가 종속변수에 미치는 직접적이고 간접적인 영향을 분석하여 어떤 경로를 통해 영향이 전달되는지를 설명할 수 있다.

먼저, 연구모형의 직접효과, 간접효과, 총효과의 통계적 유의성을 검증하기 위하여 부트스트래핑(bootstrapping)을 실시하였고, 재무성과와 비재무성과에 영향을 미치는 간접효과를 검증하기 위하여 유의성을 분석하였다(배병렬, 2017).

〈표 4-16〉과 같이 재무성과에 대한 각 변수들의 효과를 살펴보면, 직접효과의 경우, 사업화역량( $\beta=1.937, p<.01$ ), 기술혁신역량( $\beta=.617, p<.01$ ) 순으로 큰 것으로 나타났고, 총효과의 경우에도 사업화

역량( $\beta = 1.937, p < .01$ ), 기술혁신역량( $\beta = .816, p < .01$ ) 순으로 큰 것으로 나타났다.

〈표 4-16〉 직접효과, 간접효과, 총효과

| 경로             | 직접효과    | 간접효과   | 총효과     |
|----------------|---------|--------|---------|
| 경영주역량 → 사업화역량  | .035**  | 0      | .035**  |
| 경영주역량 → 재무성과   | -.059*  | .067** | .008    |
| 경영주역량 → 비재무성과  | -.026   | -.001  | -.027** |
| 기술혁신역량 → 사업화역량 | .103*** | 0      | .103*** |
| 기술혁신역량 → 재무성과  | .617**  | .199** | .816**  |
| 기술혁신역량 → 비재무성과 | .496**  | -.004  | .492**  |
| 사업화역량 → 재무성과   | 1.937** | 0      | 1.937** |
| 사업화역량 → 비재무성과  | -.034   | 0      | -.034   |

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

다음으로 경영주역량과 재무성과 및 비재무성과 간의 관계와 기술혁신역량과 재무성과 및 비재무성과 간의 관계에서 사업화역량의 매개효과 분석을 <표 4-17>과 같이 실시하였으며, 간접효과의 추정치(Estimate), 표준오차(standard error) 그리고 부트스트래핑(bootstrapping)을 이용한 95% 신뢰구간 값을 분석하였다.

경영주역량과 재무성과 및 기술혁신역량과 재무성과 간의 관계에서 사업화역량은 95% 신뢰구간에서 각각 0.035~0.104와 0.154~0.258의 상한값과 하한값을 보이고 있고, '0'을 포함하지 않는 것으로 나타났다. 즉, 사업화역량의 매개효과는  $p < .05$  수준에서 통계적으로 유의한 것으로 검증되었다.

다만, 경영주역량과 비재무성과 및 기술혁신역량과 비재무성과 간의 관계에서 사업화역량은 5% 신뢰구간에서 -0.010~0.005와 -0.026~0.016

의 상한값과 하한값을 보이고 있어 ‘0’ 을 포함하고 있는 것으로 나타나, 사업화역량의 매개효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 따라서, 경영주역량과 재무성과 간의 관계와 기술혁신역량과 재무성과 간의 관계에서 사업화역량은 부분매개효과를 가지는 것으로 확인되었다.

〈표 4-17〉 매개효과 검증결과

| 경로                     | 간접효과  | S.E. | 95% 신뢰구간 |      |
|------------------------|-------|------|----------|------|
|                        |       |      | LLCI     | ULCI |
| 경영주역량 → 사업화역량 → 재무성과   | .067* | .017 | .035     | .104 |
| 경영주역량 → 사업화역량 → 비재무성과  | -.001 | .004 | -.010    | .005 |
| 기술혁신역량 → 사업화역량 → 재무성과  | .199* | .027 | .154     | .258 |
| 기술혁신역량 → 사업화역량 → 비재무성과 | -.004 | .011 | -.026    | .016 |

\* $p < .05$

매개효과에 대한 가설검증 결과는 <표 4-18>과 같다. 경영주역량과 기술혁신역량이 사업화역량을 통해 재무성과에 정(+)의 영향을 미친다는 가설은 채택되었다. 즉, 경영주역량은 사업화역량 확보를 통해 재무성과를 향상시킬 수 있고, 기술혁신역량을 갖춘 기업은 사업화역량 확보를 통해 재무성과를 향상시킬 수 있는 것으로 볼 수 있다. 다만, 경영주역량과 기술혁신역량이 사업화역량을 통해 비재무성과에 정(+)의 영향을 미친다는 가설은 기각되었다. 즉, 경영주역량과 기술혁신역량은 사업화역량 확보를 통해 비재무성과에 영향을 주기 위해서는 일정기간 이상의 시간이 필요한 것으로 판단된다.

〈표 4-18〉 연구가설 검증결과

| 연구가설 | 경로                     | 검증결과 |
|------|------------------------|------|
| H9   | 경영주역량 → 사업화역량 → 재무성과   | 채택   |
| H10  | 경영주역량 → 사업화역량 → 비재무성과  | 기각   |
| H11  | 기술혁신역량 → 사업화역량 → 재무성과  | 채택   |
| H12  | 기술혁신역량 → 사업화역량 → 비재무성과 | 기각   |

#### 4.8 다중집단분석

본 연구에서는 제조기업, 건설기업 및 지식서비스기업의 각 산업분야별 경로계수의 차이를 검증하기 위해 다중집단분석(MGA: multiple group analysis)을 실시하였다.

다중집단분석은 구조방정식모형을 통해 관측변수와 잠재변수 간의 복잡한 관계를 검증함과 동시에 경로계수가 서로 다른 집단에서 일관성이 있는지, 혹은 특정 집단에서 다르게 작용하는지를 확인할 수 있으며, 집단 간 구조방정식모형의 차이점을 파악하고, 이로 인한 실제적인 영향을 평가하는 데 유용한 도구이다.

다중집단분석은 일반적으로 4단계로 진행되며, 첫 번째 단계로 전체표본에 대한 모형의 적합도를 평가하고, 두 번째 단계로 구조방정식모형의 경로계수가 서로 다른 집단 간에 동일한지를 평가한다. 세 번째 단계로는 경로계수가 집단 간에 차이를 보이는지를 평가하고, 마지막 네 번째 단계에서 집단 간 차이를 보이는 경로계수와 그 차이의 통계적 의미를 해석한다.

다중집단분석을 위하여 산업분야와 업력을 중심으로 각각 세 집단과 두

집단으로 구분하였다. 산업분야는 기업의 사업자등록증에 표시되어있는 업종코드와 최대 매출비중에 따라 분류된 업종코드를 기준으로 분류하였으며, 업력은 「중소기업창업 지원법 제1장 제2조 3항」에 따라 사업을 개시한 날로부터 7년이 지나지 않은 기업을 창업기업으로 분류하고(김진한, 2020), 7년 초과 기업을 일반기업으로 구분하였다.

이와 같이 산업분야와 업력에 따른 교차분석을 실시하여 산업분야와 업력에 따른 분포를 살펴보았다. 분석결과, 제조업-창업기업 집단은 250개사(14.0%)로 나타났고, 제조업-일반기업 집단은 1,331개사(74.5%)로 나타났다. 건설업-창업기업 집단은 16개사(0.9%)로 나타났으며, 건설업-일반기업 집단은 105개사(5.9%)로 나타났다. 마지막으로 지식서비스업-창업기업 집단은 20개사(1.1%)로 나타났으며, 지식서비스업-일반기업 집단은 64개사(3.6%)로 나타났다. 산업분야와 업력에 따른 교차분석 결과는 <표 4-19>에 제시하였다.

**<표 4-19> 산업분야와 업력에 따른 분포**

| 구분   |        | 업력               |                    | 전체                 |
|------|--------|------------------|--------------------|--------------------|
|      |        | 창업기업             | 일반기업               |                    |
| 산업분야 | 제조업    | 250개사<br>(14.0%) | 1,331개사<br>(74.5%) | 1,581개사<br>(88.5%) |
|      | 건설업    | 16개사<br>(0.9%)   | 105개사<br>(5.9%)    | 121개사<br>(6.8%)    |
|      | 지식서비스업 | 20개사<br>(1.1%)   | 64개사<br>(3.6%)     | 84개사<br>(4.7%)     |
| 전체   |        | 286개사<br>(16.0%) | 1,500개사<br>(84.0%) | 1,786개사<br>(100%)  |

#### 4.8.1 업종별 측정동일성 검증

다중집단분석의 측정동일성(measurement invariance) 검증은 여러 집단에서 측정 도구나 접근 방식이 동일한 구조와 의미를 가지는지를 확인하는 단계로 측정 동일성 검토에 문제가 없어야 경로의 차이를 검증할 수 있다(우종필, 2015; 한상숙·이상철, 2018; 채정혜, 2022). 측정 동일성을 검증하기 위해서는 요인적재량, 공분산, 측정오차의 분산 동일성 등을 검토할 수 있다(Steenkamp & Baumgartner, 1998). 측정동일성은 기본적으로 요인적재량에 대한 동일성만 검증할 수도 있지만, 더욱 엄격하게 적용하기 위해서는 요인적재량, 공분산, 측정오차의 동일성을 모두 만족시키는 완전 측정 동일성(full measurement equivalence)에 대한 검증을 실시한다(한상숙·이상철, 2018; 채정혜, 2022). 그러나, 완전측정동일성은 적용하기가 쉽지 않으므로 기본적으로 요인부하량에 대한 측정 동일성 검증을 실시한 후, 문제가 없으면 다중집단분석을 실시한다(Steenkamp & Baumgartner, 1998).

일반적으로 다중집단분석을 실시한 결과에서 요인부하량 제약모형과 비 제약모형에 차이가 난다는 것은 측정 설문에 대한 해석적 오류나 집단의 잘못된 선택, 문화적 차이와 같은 요인들에 의한 것이며, 다음 단계인 다중집단분석을 실시하는 것은 의미가 없다고 할 수 있다(우종필, 2015; 한상숙·이상철, 2018; 채정혜, 2022).

측정모형의 경우 측정동일성 검증을 통해 경로별 제약조건을 부여하는 방법으로 5가지 방법을 수행하여 비교한다. AMOS 프로그램에서 제시하는 5가지 모델별 비교방법으로 우선, model 1은 형태 동일성 제약으로 각 경로에 제약조건을 부여하지 않은 모형(unconstrained model)이며, model 2는 요인부하량 제약모형( $\lambda$  constrained model)으로 집단 간 요인부하량

을 동일한 수준으로 제약한 모형이다. model 3은 공분산 제약모형( $\phi$  constrained model)으로 집단 간 공분산 및 잠재변수의 분산을 동일하게 제약한 모형이며, model 4는 요인부하량, 공분산 제약모형( $\lambda, \phi$  constrained model)으로 집단간 요인부하량과 공분산을 동일하게 제약한 모형이다. 마지막으로 가장 제약조건이 많은 model 5는 요인부하량, 공분산 및 오차분산 제약모형( $\lambda, \phi, \theta$  constrained model)으로 집단 간 요인부하량, 공분산, 측정오차 분산을 동일하게 제약한 모형이다(윤정철, 2016).

본 연구에서는 제조기업, 건설기업, 지식서비스기업의 집단이 주요 변수를 동일하게 인식하고 있는지를 확인하기 위해 <표 4-20>과 같이 다중집단 확인적요인분석을 통해 5가지 모형의 제약조건을 부여하여 측정동일성 검정을 실시하였다.

검정결과, model 1의 비제약모형은  $x^2=1,131.168$ ,  $df=276$  ( $p=.001$ ) 이고, model 2의 요인계수 제약모형은  $x^2=1,178.196$ ,  $df=298$ ,  $\Delta x^2=47.028$ ,  $\Delta df=22$ 로 나타났으며, model 3의 공분산 동일성 검정 결과, 제약모형은  $x^2=1,243.233$ ,  $df=306$ ,  $\Delta x^2=112.064$ ,  $\Delta df=30$ 로 나타났다. 또한, model 4의 요인계수+공분산 동일성 검정 결과, 제약모형은  $x^2=1,319.059$ ,  $df=328$ ,  $\Delta x^2=187.891$ ,  $\Delta df=52$ 로 나타났고, 마지막으로 model 5의 요인계수+공분산+오차분산 동일성 검정 결과, 제약모형은  $x^2=2,480.384$ ,  $df=362$ 로  $\Delta x^2=1,349.216$ ,  $\Delta df=86$ 로 나타났다. 그리고, 모형적합도 지수는 CFI=0.909, IFI=0.910, RMSEA=0.042로 나타났다. 결론적으로, model 1의 비제약모형과 model 2~5의 제약모형에 대한  $x^2$ 검정결과, 유의하게 차이가 나는 것으로 확인되었다. 즉, 세 집단 간 형태의 동일성은 문제가 없는 것으로 나타났으나, 서로 다른 집단 간 측정되는 특성이 일관되게 측정되었는지 확인하는 측정동일성에는 문제가

있는 것으로 나타났다. 이는 금융권 표준기술평가모형이 제조업, 건설업, 서비스업, 소프트웨어, 바이오산업 등 5가지 평가지표로 분류되어 다양한 산업적 특성을 반영할 수 있도록 설계되어 있고, 집단 간 특성의 차이가 데이터에 반영되어 측정도구에 차이가 있는 것으로 판단된다. 따라서, 서로 다른 집단간 변수의 영향관계를 분석하기 위한 다중집단 경로분석을 진행하는 데에는 문제가 없는 것으로 판단된다.

〈표 4-20〉 업종별 측정동일성 검정 결과

| Model                                    | $\chi^2$ | df  | CFI  | IFI  | RMSEA | $\chi^2$<br>차이 | df<br>차이 | p    |
|------------------------------------------|----------|-----|------|------|-------|----------------|----------|------|
| model 1<br>비제약                           | 1131.168 | 276 | .909 | .910 | .042  |                |          | .001 |
| model 2<br>$\lambda$ 제약                  | 1178.196 | 298 | .907 | .907 | .041  | 47.028         | 22       | .000 |
| model 3<br>$\emptyset$ 제약                | 1243.233 | 306 | .901 | .901 | .041  | 112.064        | 30       | .000 |
| model 4<br>$\lambda \emptyset$ 제약        | 1319.059 | 328 | .898 | .898 | .041  | 187.891        | 52       | .000 |
| model 5<br>$\lambda \emptyset \Theta$ 제약 | 2480.384 | 362 | .775 | .775 | .057  | 1349.216       | 86       | .000 |

$\lambda$  제약: 요인계수를 집단 간 동일하게 제약

$\emptyset$  제약: 공분산을 집단 간 동일하게 제약

$\lambda \emptyset$  제약: 요인계수, 공분산을 집단 간 동일하게 제약

$\lambda \emptyset \Theta$  제약: 요인계수, 공분산, 오차분산을 집단 간 동일하게 제약

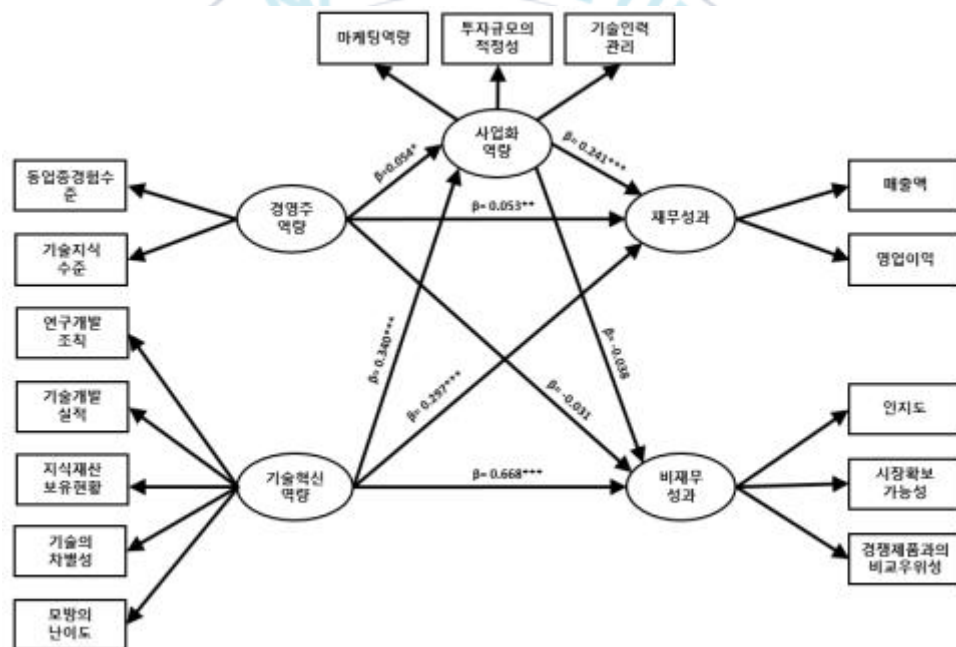
#### 4.8.2 업종별 다중집단 경로분석

다중집단 경로분석은 경로분석의 확장으로 두 개 이상의 집단에서 변수

간의 인과관계가 동일한지를 확인하는 분석방법이며, 집단에서 측정 도구나 접근 방식이 동일한 구조와 의미를 가지는지를 확인하는 단계이다.

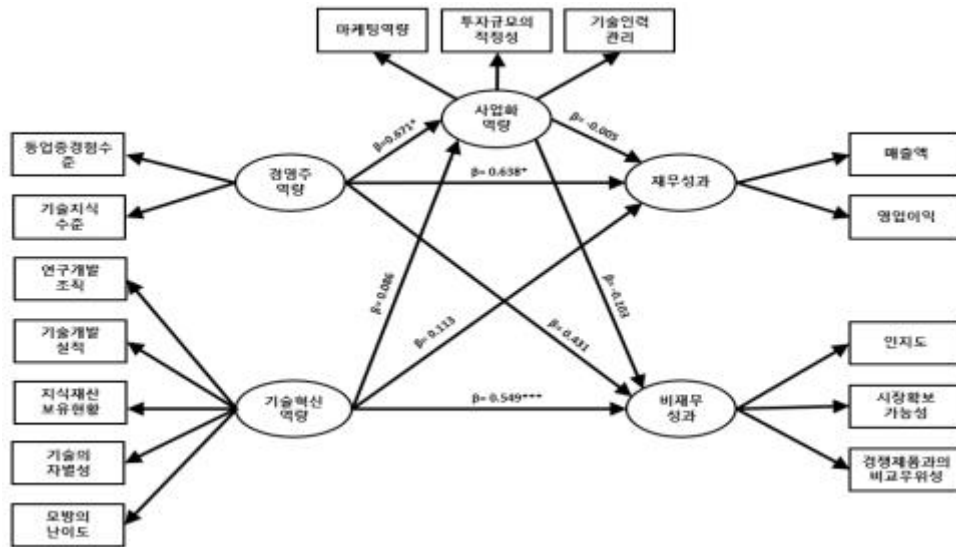
본 연구에서는 제조업, 건설업 및 지식서비스업 등 산업분야별 다중집단 경로분석을 통해 각 기업이 속한 산업분야의 특성에 따라 인과관계에 어떠한 영향을 미치는지 비교·분석하고, 각 업종의 경쟁력을 높이는 주요 요인이 무엇인지, 그리고 해당 요인들 간의 관계가 어떻게 구성되는지를 파악하여 산업분야별 차별화된 기업 성장전략 방안을 제시하고자 한다.

제조기업과 건설기업 및 지식서비스기업에 대한 각각의 다중집단 경로분석을 <그림 4-4>, <그림 4-5> 그리고 <그림 4-6>과 같이 수행하였다.



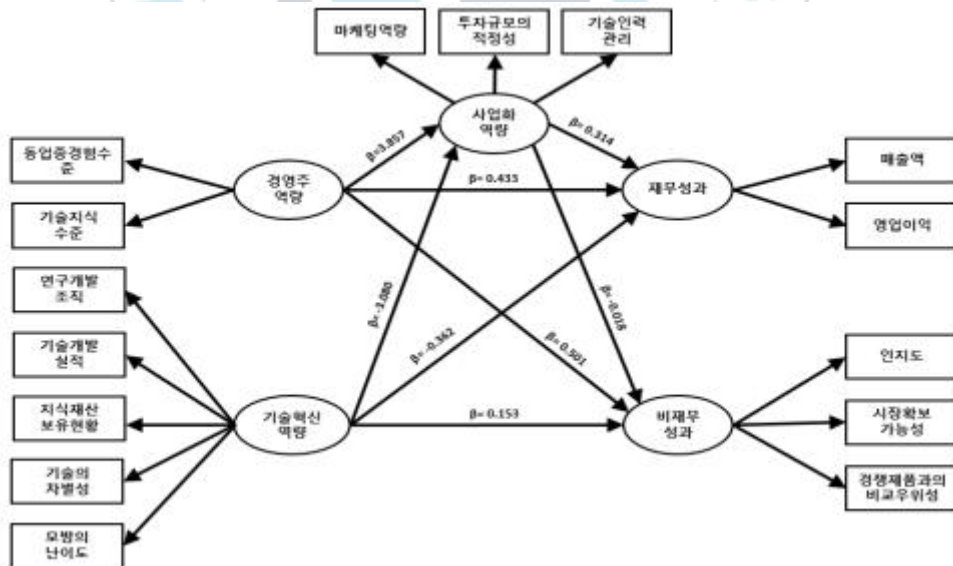
\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

<그림 4-4> 제조기업의 다중집단 구조방정식모형



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

〈그림 4-5〉 건설기업의 다중집단 구조방정식모형



〈그림 4-6〉 지식서비스기업의 다중집단 구조방정식모형

업종별 다중집단 구조방정식모형 분석을 실시한 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 제조기업의 경영주역량은 사업화역량에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고( $\beta = .054, p < .05$ ), 건설기업의 경영주역량도 사업화역량에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .671, p < .05$ ). 또한, 지식서비스기업의 경영주역량도 사업화역량에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = 1.679, p < .05$ ). 집단 간 “경영주역량 → 사업화역량” 경로의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 업종과 관계없이 경영주역량이 사업화역량에 긍정적인 영향을 미치고, 통계적으로 집단 간 차이가 없는 것은 산업분야와 관계없이 사업화역량 확보에는 경영주의 역량이 중요하다는 것을 보여주며, 경영주의 역량이 사업의 성공적인 실행과 직접적으로 연관되어 있음을 의미한다.

둘째, 제조기업의 경영주역량은 재무성과에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고( $\beta = .053, p < .001$ ), 건설기업의 경영주역량도 재무성과에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .638, p < .05$ ). 반면, 지식서비스기업의 경영주역량은 재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = .371, p > .05$ ). 제조기업과 건설기업 집단 간 “경영주역량 → 재무성과” 경로의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

셋째, 제조기업의 경영주역량은 비재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고( $\beta = -.031, p > .05$ ), 건설기업의 경영주역량도 비재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = .431, p > .05$ ). 또한, 지식서비스기업의 경영주역량도 비재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = 1.502, p > .05$ ). 제조기업과 건설기업 집단 간 “경영주역량 → 비재무성과” 경로의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

다.

즉, 동남권 지역의 전통적인 산업인 제조업과 건설업에서는 경영주의 업력과 경험이 재무성과에 긍정적인 영향을 미치고, 제조업보다 건설업에서 경영주의 영향력이 더 크다는 것을 의미한다. 다만, 업종과 관계없이 경영주역량은 비재무성과에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한, 지식서비스업에서의 재무와 비재무성과는 시장변화와 같은 다른 요인에 더 의존적인 것으로 나타났다.

넷째, 제조기업의 기술혁신역량은 사업화역량에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고( $\beta = .340, p < .001$ ), 건설기업의 기술혁신역량은 사업화역량에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = .086, p > .05$ ). 또한, 지식서비스기업의 기술혁신역량도 사업화역량에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = -1.001, p > .05$ ). 제조기업과 건설기업 집단 간 “기술혁신역량 → 사업화역량” 경로의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

따라서, 제조기업에서 기술혁신역량이 사업화역량에 긍정적인 영향을 미친다는 것은 동남권의 제조기업들이 생산인프라와 마케팅역량 확보를 위해서 기술혁신이 필요함을 의미한다. 반면, 건설기업과 지식서비스기업의 사업화역량은 시장요구, 비즈니스 모델 등의 다른 요인에 더 의존하고 있는 것으로 판단된다.

다섯째, 제조기업의 기술혁신역량은 재무성과에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나( $\beta = .297, p < .001$ ), 건설기업의 기술혁신역량은 재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = .113, p > .05$ ). 또한, 지식서비스기업의 기술혁신역량도 재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = -.285, p > .05$ ). 건설기업과 지식서비스기업 집단 간 “기술혁신역량 → 재무성과” 경로의 차이는 통계적으로 유의한 것으

로 나타났다.

여섯째, 제조기업의 기술혁신역량은 비재무성과에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고( $\beta = .668, p < .001$ ), 건설기업의 기술혁신역량도 비재무성과에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .549, p < .001$ ). 반면, 지식서비스기업의 기술혁신역량은 비재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = -.384, p > .05$ ). 집단 간 “기술혁신역량 → 비재무성과” 경로의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

이는 제조기업이 재무 및 비재무적 성과를 높이기 위해서는 기술혁신이 필요하고, 건설기업은 기술혁신을 통해 장기적 성과인 비재무성과를 향상시키나, 재무성과 향상에는 다른 요인이 필요한 것으로 나타났다. 또한, 지식서비스기업은 재무성과와 비재무성과를 높이기 위해서는 시장전략, 서비스혁신 등의 다른 핵심요인이 필요한 것으로 판단된다.

일곱째, 제조기업의 사업화역량은 재무성과에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나( $\beta = .241, p < .001$ ), 건설기업의 사업화역량은 재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = -.005, p > .05$ ). 또한, 지식서비스기업의 사업화역량도 재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = .333, p > .05$ ). 집단 간 “사업화역량 → 재무성과” 경로의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

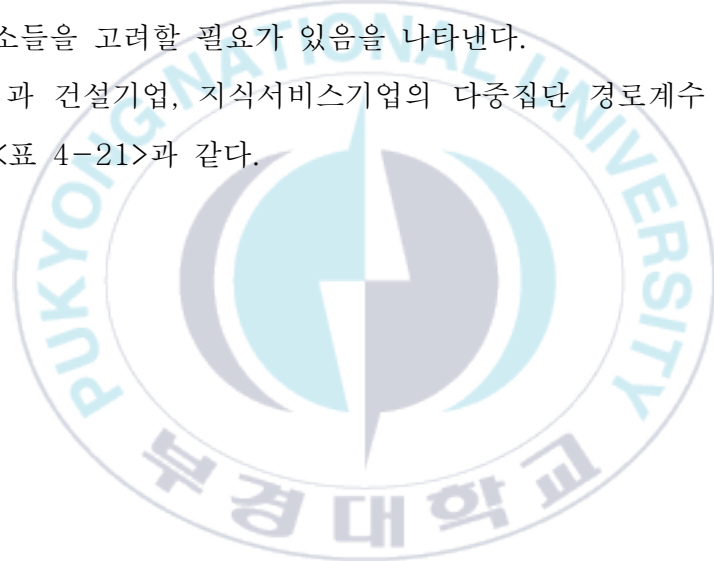
즉, 동남권 제조기업에서는 혁신적인 아이디어나 기술을 실제 시장에서 수익을 창출하는 제품이나 서비스로 전환하는 능력이 중요한 반면, 건설기업과 지식서비스기업은 사업화역량보다는 고객관계, 서비스혁신 등의 다른 요인이 더 중요한 것으로 판단된다.

여덟째, 제조기업의 사업화역량은 비재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고( $\beta = -.038, p > .05$ ), 건설기업의 사업화역량도 비재무

성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = -.103, p > .05$ ). 또한, 지식서비스기업의 사업화역량도 비재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = -.693, p > .05$ ). 집단 간 “사업화역량 → 비재무 성과” 경로의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

이와 같이 업종과 관계없이 사업화역량이 비재무성과에 영향을 미치지 않는 것은 비재무적 성과가 사업화역량보다는 고객관리, 시장인식 등의 다른 요소들에 의해 더 큰 영향을 받을 수 있음을 뜻한다. 이러한 결과는 동남권 산업의 장기적인 전략수립과 정책결정에 있어서 사업화역량을 넘어 다양한 요소들을 고려할 필요가 있음을 나타낸다.

제조기업과 건설기업, 지식서비스기업의 다중집단 경로계수 분석결과를 정리하면 <표 4-21>과 같다.



〈표 4-21〉 업종별 다중집단 경로분석 결과표

| 경로             | 제조기업 (a) |         |      | 건설기업 (b) |         |       | 지식서비스기업 (c) |         |       | 집단 간 경로차이 |         |        |
|----------------|----------|---------|------|----------|---------|-------|-------------|---------|-------|-----------|---------|--------|
|                | B        | $\beta$ | S.E. | B        | $\beta$ | S.E.  | B           | $\beta$ | S.E.  | a-b       | a-c     | b-c    |
| 경영주역량 → 사업화역량  | .015*    | .054*   | .008 | .108*    | .671*   | .053  | .825*       | 1.679*  | 1.221 | 1.740     | .664    | 0.587  |
| 경영주역량 → 재무성과   | .103**   | .053**  | .036 | .876*    | .638*   | .371  | .731        | .371    | .697  | 2.076*    | .900    | -0.183 |
| 경영주역량 → 비재무성과  | -.020    | -.031   | .014 | .116     | .431    | .116  | .398        | 1.502   | .306  | 2.026*    | 1.363   | 0.551  |
| 기술혁신역량 → 사업화역량 | .112***  | .340*** | .012 | .031     | .086    | .031  | -.664       | -1.001  | 1.118 | -2.644**  | -.694   | -0.614 |
| 기술혁신역량 → 재무성과  | .675***  | .297*** | .059 | .243     | .113    | .243  | -.616       | -.285   | .542  | -1.697    | -2.370* | -1.458 |
| 기술혁신역량 → 비재무성과 | .504***  | .668*** | .030 | .446***  | .549*** | .116  | .122        | -.384   | .222  | -.480     | -1.707  | -1.296 |
| 사업화역량 → 재무성과   | 1.667*** | .241*** | .191 | -.045    | -.005   | 1.761 | 2.476       | .333    | 2.624 | -.967     | .307    | 0.798  |
| 사업화역량 → 비재무성과  | -.086    | -.038   | .070 | -.321    | -.103   | .587  | -.068       | -.693   | 1.145 | -.397     | .016    | 0.197  |

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

#### 4.8.3 업력별 측정동일성 검증

본 연구에서는 추가적으로 창업기업과 일반기업 집단이 주요 변수를 동일하게 인식하고 있는지 확인하기 위해 <표 4-22>와 같이 다중집단 확인적요인분석을 통해 측정동일성 검정을 실시하였다. 검정 결과, model 1의 비제약모형은  $\chi^2=1,021.295$ ,  $df=182$  ( $p=.276$ )로 나타났고, model 2의 요인계수 제약모형은  $\chi^2=1,034.573$ ,  $df=193$ ,  $\Delta\chi^2=13.278$ ,  $\Delta df=11$ 로 나타나 집단 간 측정동일성의 타당성이 검증되었다. 또한, model 3의 공분산 동일성 검정 결과, 제약모형은  $\chi^2=1,056.959$ ,  $df=197$ ,  $\Delta\chi^2=35.665$ ,  $\Delta df=15$ 로 나타났고, model 4의 요인계수+공분산 동일성 검정 결과, 제약모형은  $\chi^2=1,101.712$ ,  $df=208$ ,  $\Delta\chi^2=80.417$ ,  $\Delta df=26$ 으로 나타났다. 마지막으로 model 5의 요인계수+공분산+오차분산의 동일성 검정 결과, 제약모형은  $\chi^2=1,210.829$ ,  $df=224$ 로  $\Delta\chi^2=189.534$ ,  $\Delta df=42$ 로 나타났다. 그리고, 모형적합도는 CFI=0.903, IFI=0.904, RMSEA=0.051로 나타났다. 결론적으로 model 1의 비제약모형과 model 2~5의 제약모형의  $\chi^2$  검정결과, 유의한 차이가 없는 것으로 확인되었다. 즉, 두 집단 간 형태의 동일성은 문제가 없는 것으로 나타났고, 측정동일성에도 문제가 없는 것으로 나타났다(우종필, 2015).

〈표 4-22〉 측정동일성 검정 결과

| Model                                    | $\chi^2$ | df  | CFI  | IFI  | RMSEA | $\chi^2$<br>차이 | df<br>차이 | p    |
|------------------------------------------|----------|-----|------|------|-------|----------------|----------|------|
| model 1<br>비제약                           | 1021.295 | 182 | .903 | .904 | .051  | -              | -        | .276 |
| model 2<br>$\lambda$ 제약                  | 1034.573 | 193 | .903 | .904 | .049  | 13.278         | 11       | .000 |
| model 3<br>$\emptyset$ 제약                | 1056.959 | 197 | .901 | .901 | .049  | 35.665         | 15       | .000 |
| model 4<br>$\lambda \emptyset$ 제약        | 1101.712 | 208 | .897 | .881 | .049  | 80.417         | 26       | .000 |
| model 5<br>$\lambda \emptyset \Theta$ 제약 | 1210.829 | 224 | .886 | .878 | .050  | 189.534        | 42       | .000 |

$\lambda$  제약: 요인계수를 집단 간 동일하게 제약

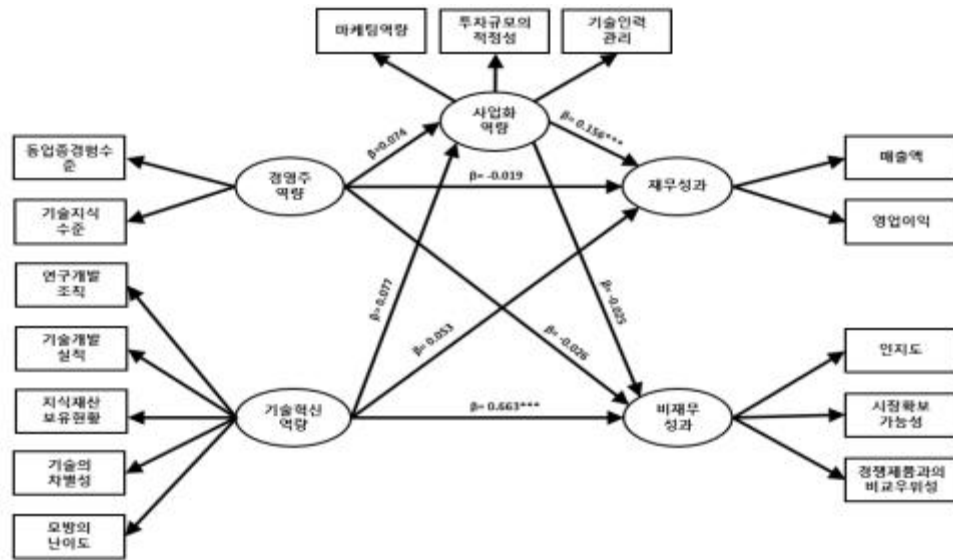
$\emptyset$  제약: 공분산을 집단 간 동일하게 제약

$\lambda \emptyset$  제약: 요인계수, 공분산을 집단 간 동일하게 제약

$\lambda \emptyset \Theta$  제약: 요인계수, 공분산, 오차분산을 집단 간 동일하게 제약

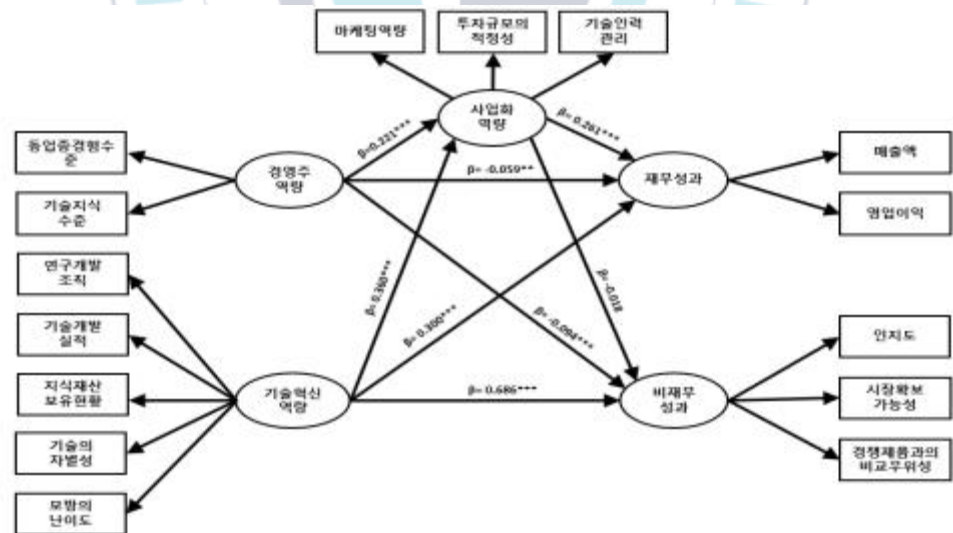
#### 4.8.4 업력별 다중집단 경로분석

본 연구에서는 창업기업과 일반기업 간 주요 변수들 사이의 인과관계가 어떻게 다른지 파악하여 각 기업 유형의 특성을 파악하고, 창업기업의 성공요인과 일반기업의 성공요인이 어떻게 다른지, 또는 유사한지 비교·분석하고자 한다. 또한, 창업기업의 초기 성장과 위험요인, 일반기업의 안정성과 위험 요인을 비교·분석하여 각 기업 유형에 적합한 경영전략을 도출하기 위해 창업기업과 일반기업 간 다중집단 경로분석을 수행한 결과가 <그림 4-7> 및 <그림 4-8>과 같이 나타났다.



\*\*\* $p < .001$

〈그림 4-7〉 창업기업의 다중집단 구조방정식모형



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

〈그림 4-8〉 일반기업의 다중집단 구조방정식모형

업력별 다중집단 구조방정식모형 분석을 실시한 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 창업기업의 경영주역량은 사업화역량에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나( $\beta = .074, p > .05$ ), 일반기업의 경영주역량은 사업화역량에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .221, p < .001$ ). 또한, 창업기업과 일반기업의 집단 간 “경영주역량 → 사업화역량” 경로의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

이는 창업 초기 단계에서는 경영주의 역량보다는 다른 핵심요인들이 사업화에 더 큰 영향을 미칠 수 있으며, 일반기업에서는 경영주의 업계경험과 전문지식이 사업화능력 확보에 중요한 역할을 한다고 볼 수 있다.

둘째, 창업기업의 경영주역량은 재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고( $\beta = -.019, p > .05$ ), 일반기업의 경영주역량은 재무성과에 부(-)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = -.059, p < .01$ ). 또한, 창업기업과 일반기업의 집단 간 “경영주역량 → 재무성과” 경로의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

셋째, 창업기업의 경영주역량은 비재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고( $\beta = -.026, p > .05$ ), 일반기업의 경영주역량은 비재무성과에 부(-)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = -.094, p < .001$ ). 또한, 창업기업과 일반기업의 집단 간 “경영주역량 → 비재무성과” 경로의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

이와 같이 창업기업의 경영주역량은 재무 및 비재무성과에 영향을 미치지 않는 것은 창업 초기 단계에서는 이러한 역량들이 직접적인 재무적 성과로 연결되기 어렵다는 것을 나타낸다. 반면, 일반기업은 경영주역량이 재무 및 비재무성과에 부정적인 영향을 미치는 것은 최근 동남권 지역의 경기침체 상황 속에서 경영주의 소극적인 외형성장 및 투자전략이 기업의 성과에 영향을 준 것으로 판단된다.

넷째, 창업기업의 기술혁신역량은 사업화역량에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나( $\beta = .077, p > .05$ ), 일반기업의 기술혁신역량은 사업화역량에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .360, p < .001$ ). 또한, 창업기업과 일반기업의 집단 간 “기술혁신역량 → 사업화역량” 경로의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

창업기업의 기술혁신역량이 사업화역량에 영향을 미치지 않는 것은 창업 초기 단계에서는 자본규모의 한계로 기술적 혁신이 실제 사업화에 직접적으로 연결되기 어려울 수 있으며, 일반기업에서는 기술적 혁신이 사업화역량 확대에 중요한 역할을 한다고 볼 수 있다.

다섯째, 창업기업의 기술혁신역량은 재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나( $\beta = .053, p > .05$ ), 일반기업의 기술혁신역량은 재무성과에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .300, p < .001$ ). 또한, 창업기업과 일반기업의 집단 간 “기술혁신역량 → 재무성과” 경로의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

여섯째, 창업기업의 기술혁신역량은 비재무성과에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고( $\beta = .663, p < .001$ ), 일반기업의 기술혁신역량도 비재무성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .686, p < .001$ ). 또한, 제조기업과 건설기업의 집단 간 “기술혁신역량 → 비재무성과” 경로의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

이와 같이 창업기업은 시장진입 및 거래처 확보 문제 등으로 기술혁신을 통해 단기적인 재무적 성과를 향상시키기에는 어려운 반면, 장기적인 비재무적 성과는 향상시키는 것으로 나타나 창업기업은 기술혁신을 통해 장기적인 성장과 수익창출 전략을 수립할 필요가 있다. 또한, 성숙기 단계에 진입한 일반기업은 기술혁신을 효과적으로 수행하여 재무 및 비재무적 성과를 달성할 수 있는 것으로 판단된다.

일곱째, 창업기업의 사업화역량은 재무성과에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고( $\beta = .156, p < .001$ ), 일반기업의 사업화역량도 재무성과에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .261, p < .001$ ). 다만, 창업기업과 일반기업의 집단 간 “사업화역량 → 재무성과” 경로의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

여덟째, 창업기업의 사업화역량은 비재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고( $\beta = -.025, p > .05$ ), 일반기업의 사업화역량도 비재무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다( $\beta = -.018, p > .05$ ). 또한, 창업기업과 일반기업의 집단 간 “사업화역량 → 비재무성과” 경로의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

이와 같이 창업기업과 일반기업은 사업화 과정이 기업의 재무적 성과에 중요한 요소임이 나타난 반면, 비재무적 성과는 사업화능력보다는 시장전략, 브랜드 전략 등의 다른 요인이 더 크게 영향을 주는 것으로 나타났다. 따라서, 동남권 산업에서 창업기업과 일반기업은 기업의 성과를 높이기 위해 사업화능력뿐만 아니라 다양한 요소들을 함께 고려해야 할 필요가 있다.

창업기업과 일반기업의 다중집단 경로계수 분석결과를 정리하면 <표 4-23>과 같다.

〈표 4-23〉 업력별 다중집단 경로분석 결과표

| 경로             | 창업기업     |         |      | 일반기업     |          |      | 집단 간<br>경로차이 |
|----------------|----------|---------|------|----------|----------|------|--------------|
|                | B        | $\beta$ | S.E. | B        | $\beta$  | S.E. |              |
| 경영주역량 → 사업화역량  | .005     | .074    | .013 | .039***  | .221***  | .007 | 2.242*       |
| 경영주역량 → 재무성과   | -.012    | -.019   | .032 | -.081**  | -.059**  | .031 | -1.530       |
| 경영주역량 → 비재무성과  | -.003    | -.026   | .007 | -.044*** | -.094*** | .013 | -2.863*      |
| 기술혁신역량 → 사업화역량 | .030     | .077    | .034 | .108***  | .360***  | .013 | 2.137*       |
| 기술혁신역량 → 재무성과  | .195     | .053    | .132 | .694***  | .300***  | .067 | 3.386**      |
| 기술혁신역량 → 비재무성과 | .383***  | .663*** | .069 | .546***  | .686***  | .033 | 2.132*       |
| 사업화역량 → 재무성과   | 1.435*** | .156*** | .409 | 2.015*** | .261***  | .262 | 1.193        |
| 사업화역량 → 비재무성과  | -.037    | -.025   | .122 | -.049    | -.018    | .091 | -0.077       |

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

## V. 결론

### 5.1 연구 결과의 요약

중소기업은 우리나라 경제의 핵심 구성요소로서 매우 중요한 역할을 하고 있으며, 그 역할은 다음과 같다. 첫째, 중소기업은 많은 국가에서 중요한 고용의 원천으로 작용하며, 특정 산업분야에서 고용의 큰 부분을 차지하고 있다. 둘째, 중소기업은 새로운 아이디어나 기술을 시장에 도입하는데 중요한 역할을 하며, 이를 통해 혁신과 생산성 증대를 촉진하는 등 국가 및 지역경제 활성화에 중요한 역할을 하고 있다. 셋째, 중소기업은 다양한 제품과 서비스를 제공함으로써 소비자 선택의 폭을 넓히는 역할을 하고 있다. 마지막으로 중소기업은 지역사회와 밀접한 관계를 유지하며, 사회적 책임과 지역사회에 대한 투자를 통해 사회적 통합을 촉진시키고 있다.

그러나 중소기업은 대기업에 비해 자원, 인프라 및 경쟁력 확보에 있어서 많은 제약이 있으며, 이러한 환경에서 중소기업이 지속적으로 성장하고 경쟁력을 유지하기 위해서는 그들만의 독특하고 강력한 핵심역량을 갖추어야 한다.

이에 따라 본 연구는 부산, 울산, 경남 등 동남권 지역의 제조, 건설 및 지식서비스기업을 중심으로 경영주역량, 기술혁신역량 및 사업화역량이 재무성과와 비재무성과에 미치는 영향을 분석하기 위해 한국신용정보원의 2023년 상반기 기업 데이터를 활용하여 실증분석을 하였다. 또한, 여러 변수들 간의 상호작용과 그 영향력을 정확히 파악하고, 중소기업이 자신들의 역량을 어떻게 활용하여 성과를 달성하는지에 대한 과정을 파악하기 위해 경영주역량과 기술혁신역량이 재무 및 비재무성과 간의 관계에서 사업

화역량이 매개 역할을 하는지도 함께 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 동남권의 중소기업이 보유한 경영주역량과 사업화역량 간의 관계를 분석한 결과, 경영주역량이 사업화역량에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 전인선 등(2020)의 전국기업을 대상으로 한 연구에서 경영주역량은 사업화역량 강화에 긍정적인 영향을 준다는 주장을 지지하는 것으로 나타났다. 따라서 동남권 지역의 중소기업들도 자원을 효율적으로 활용하고, 사업화 프로세스에 있어서 목표 달성을 위한 조직의 노력을 통합하고 동기를 부여하는데 경영주의 전략적 의사결정능력이 필요하다고 할 수 있다.

둘째, 동남권의 중소기업이 보유한 경영주역량과 재무성과 및 비재무성과 간의 관계를 분석한 결과, 경영주역량은 재무성과와 비재무성과에 각각 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 전국의 기업을 대상으로 분석한 최선희(2018), 정용준(2021), 이록·전수성(2022) 등의 연구를 지지하지 않는 것으로 나타났다. 이는 전통산업의 동남권 중소기업들이 대부분 중앙집중적인 의사결정 방식을 취하고 있으며, 이로 인해 기업의 유연성과 적응성이 저하되면서 성과에 부정적인 영향을 미치는 것으로 풀이된다. 또한, 최근의 동남권 지역의 경기침체 시기에는 소비가 감소하고, 기업의 매출과 수익이 줄어들 수 있다. 이러한 상황에서 경영주가 이전에 성공한 전략이나 방식에 고착하는 경향이 있다면, 새로운 시장변화나 혁신에 빠르게 대응하는 데 어려움을 겪을 수 있으며, 재무 및 비재무적 성과의 하락 혹은 정체를 초래할 수 있다. 김수진·이상용(2018)의 연구에서도 경영주역량은 기업의 경영성과에 직접적인 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 경영주가 자신의 지위에 대하여 안주하게 되어 위험한 투자선택을 회피하려는 경향 즉, 경영자안주가설(management

entrenchment hypothesis)을 지지하는 것으로 나타났다(이선재 · 최문수, 2021).

셋째, 동남권의 중소기업이 보유한 기술혁신역량과 사업화역량 간의 관계를 분석한 결과, 기술혁신역량이 사업화역량에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 한성현 · 허철무(2020)의 전국 349개 기업체를 대상으로 한 연구에서 기술혁신역량 중 기술축적역량이 높을수록 사업화역량이 높다는 주장을 일부 지지하는 것으로 나타났다. 따라서, 동남권 지역의 중소기업도 전국의 기업과 같이 기술혁신을 통해 새로운 제품이나 서비스를 개발함으로써 시장에서 경쟁우위를 얻을 수 있으며, 생산공정의 효율화와 제품품질 개선을 통해 생산성과 고객만족도를 향상시킬 수 있을 것이다.

넷째, 동남권의 중소기업이 보유한 기술혁신역량과 재무성과 및 비재무성과 간의 관계를 분석한 결과, 기술혁신역량은 재무성과와 비재무성과에 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 전국의 기업을 대상으로 연구한 최선희(2017)와 동남권 지역의 기업을 대상으로 연구한 신성욱(2019), 충남지역의 기업을 대상으로 연구한 김치국(2022)의 연구에서 중소기업의 기술혁신이 경영성과를 향상시킨다는 주장을 지지하는 것으로 나타났다. 즉, 지역에 상관없이 중소기업의 기술혁신을 통한 제품이나 서비스는 시장에서의 차별적 요소로 작용하여 기업의 경쟁력을 강화시키고, 이러한 차별화는 재무적 성과를 향상시키는 동시에 브랜드 인지도나 시장 점유율 같은 비재무적 성과에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 보여준다.

다섯째, 동남권의 중소기업이 보유한 사업화역량과 재무성과 및 비재무성과 간의 관계를 분석한 결과, 사업화역량이 재무성과에는 긍정적인 영향을 미치나, 비재무성과에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 전국

183개사를 대상으로 연구한 이동석·정락채(2010)의 연구에서도 사업화 능력인 제품화능력은 비재무성과인 시장지향성에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 지역과 관계없이 중소기업의 사업화역량의 목적은 제품이나 서비스를 시장에 출시하고, 이를 통해 수익을 창출하는 것으로 단기성과인 재무적 성과에는 긍정적인 영향을 미치나, 장기적 성과인 비재무 성과 향상에는 일정기간 이상의 시간이 필요한 것으로 볼 수 있다. 비재무적 성과는 중·장기적인 성과로 고객만족도나 브랜드 인지도와 같은 성과를 달성하기 위해서는 지속적인 노력과 투자가 필요하므로, 사업화역량 확보 단계에서 즉시 이러한 비재무적 성과에 직접적인 영향을 미치지 않을 수 있다.

여섯째, 동남권의 중소기업이 보유한 경영주역량과 기술혁신역량이 재무 및 비재무성과에 미치는 영향 관계에 있어서 사업화역량이 매개효과를 가지는지 분석한 결과, 사업화역량은 매개효과를 가지는 것으로 분석되었다.

이는 R&D가 기업성과를 창출하는 데 있어서 사업화역량과 같은 촉진자원의 매개가 함께할 때 긍정적인 영향을 미친다는 이성화·조근태(2012)와 전인선 등(2020), 김창봉·배근석(2021)의 연구를 지지하는 것으로 나타났다. 즉, 지역과 관계없이 중소기업은 경영주역량과 기술혁신역량을 중심으로 재무적 수익창출을 위해서는 사업화역량 확보가 필요한 것으로 판단된다.

다음으로 업종별 비교·분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 업종별 경영주역량과 사업화역량 간의 관계를 분석한 결과, 제조기업, 건설기업 및 지식서비스기업 모두 경영주역량이 사업화역량에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 산업분야와 관계없이 전략적 방향성, 효과적인 인사관리와 자원배분을 이끌어내는 경영주역량이 높을수록 사업의 실행 및 확장과 관련된 사업화역량을 더 강화한다고 할 수 있

다.

둘째, 업종별 경영주역량과 재무성과 및 비재무성과 간의 관계를 분석한 결과, 제조기업과 건설기업은 경영주역량이 재무성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 지식서비스기업은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한, 모든 업종에서 경영주역량이 비재무성과에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 동업계 경험, 기술지식수준과 같은 경영주역량이 전통적인 산업에서 수익성과 성장성을 도모하는 데 중요한 역할을 한다는 것을 의미한다.

반면에 지식서비스기업은 물리적인 자산보다는 인적자원, 네트워크 및 마케팅전략에 의존하는 경우가 많기 때문에 경영주역량과 재무성과 간의 직접적인 관계가 약한 것으로 판단된다. 또한, 경영주역량은 업종과 관계없이 비재무성과에는 영향을 미치지 않으며, 시장점유율 확대 및 브랜드 인지도 향상과 같은 비재무성과를 향상시키기 위해서는 대표자의 근무경험이나 기술지식보다 장기적이고 실현가능한 경영전략과 기술전략 수립이 필요한 것으로 판단된다.

전체집단을 대상으로 분석한 경우와 업종별 집단을 구분하여 분석한 경우, 경영주역량이 재무 및 비재무성과에 미치는 영향이 각각 다른 것으로 나타났다. 이는 산업분야에 따라 경영주역량이 경영성과에 미치는 영향이 다를 수 있으며, 특정 업종에서는 경영주역량이 특히 중요할 수 있다는 점을 보여준다. 즉, 동남권은 자동차, 선박, 기계 등의 제조업이 강세인 지역으로 복잡한 프로젝트 관리, 기술혁신 및 효율적인 공급망 관리 등을 필요로 하며, 이는 경영주의 전략적 의사결정과 전문역량에 직접적인 영향을 받을 수 있다. 따라서, 기업의 경영전략을 수립할 때는 해당 기업의 업종과 경영환경 등을 고려하는 것이 필요하며, 지역의 경쟁력을 강화시킬 수 있는 정책을 수립하기 위해서는 지역 경제환경의 특성을 분석할 필요가 있

다(전상곤 등, 2012).

셋째, 기술혁신역량과 사업화역량 간의 관계를 분석한 결과, 제조기업은 기술혁신역량이 사업화역량에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 건설기업과 지식서비스기업은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

이는 제조기업의 기술혁신은 제품 및 프로세스의 향상으로 이어져 사업화역량을 향상시키는 것으로 판단된다. 반면에 건설기업의 경우, 기술혁신보다는 프로젝트 관리, 안전, 품질 및 비용관리 등의 요소가 성공요인으로 작용하는 경우가 많은 것으로 판단된다. 또한, 지식서비스기업은 기술혁신보다는 고객과의 관계, 서비스 제공방식 및 브랜드가치 등의 다른 요소들이 더 큰 영향을 미치는 것으로 판단된다.

넷째, 기술혁신역량과 재무성과 및 비재무성과 간의 관계를 분석한 결과, 제조기업에서는 기술혁신역량이 재무성과와 비재무성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 건설기업에서는 기술혁신역량이 비재무성과에는 긍정적인 영향을 미치나 재무성과에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 지식서비스기업에서는 기술혁신역량이 재무성과와 비재무성과에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

이는 제조기업은 기술혁신이 제품의 품질, 성능 및 생산성 향상으로 이어져 매출증가나 비용절감 등의 재무적 이익과 시장점유율 확대와 같은 비재무적 이익에 영향을 주는 것으로 판단된다. 반면에 건설기업은 고급 건설 관리 시스템 도입 등의 기술혁신이 안전, 품질 및 환경 관리 등과 같은 비재무적 성과를 향상시킬 수 있으나, 기술투자와 비용부담으로 단기적인 재무성과 실현은 한계가 있는 것으로 판단된다. 또한, 지식서비스기업은 기술혁신이 서비스 제공방식이나 서비스 품질에 영향을 줄 수 있으나, 단기적인 재무성과와 고객만족도 향상과 같은 장기적인 비재무적 성과에는 영향을 주지 않는 것으로 판단된다.

다섯째, 사업화역량과 재무성과 및 비재무성과 간의 관계를 분석한 결과, 제조기업에서는 사업화역량이 재무성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 비재무성과에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 반면에 건설기업과 지식서비스기업에서는 사업화역량이 재무성과와 비재무성과에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

이는 제조기업에서 사업화역량은 제조 및 판매에 직접적인 영향을 미치기 때문에 재무적 이익을 창출할 수 있으나, 브랜드 인식 및 고객 만족도와 같은 장기적인 비재무적 성과에 영향을 미치는 데에는 일정기간 이상의 시간이 필요한 것으로 판단된다. 또한, 건설기업과 지식서비스기업은 업종 특성상 제조기업에 비해 사업화역량의 수준이 낮고, 경제상황 및 규제 등에 영향을 받으므로 재무적 성과와 비재무적 성과 달성이 어려울 수 있는 것으로 판단된다.

마지막으로 업력별 비교·분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 창업기업의 경영주역량은 사업화역량에 영향을 미치지 않았으나, 일반기업에서는 경영주역량이 사업화역량에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 창업기업의 경영주는 사업경험과 지식은 많을수록 원천기술 등의 기술성 확보에 주력하며, 일반기업의 경영주는 시장확대 및 경쟁사 대비 차별성 확보를 위해 지속적인 원가절감, 품질개선 및 공정개선 등의 사업화역량을 더 중요시한다고 볼 수 있다. 이는 기업이 사업 초기에는 기술성이 중요하고, 사업 안정기에는 기술성보다는 경영주역량과 함께 사업화역량이 기업의 생존에 더 중요한 요인이라고 주장한 김재진·양동우(2013)의 연구를 일부 지지하는 것으로 나타났다.

둘째, 창업기업의 경영주역량은 재무성과와 비재무성과에 영향을 미치지 않았으나, 일반기업의 경영주역량은 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 초기 단계의 스타트업 기업들은 경영주역량이 높아도 높은 투

자비로 인해 단기적인 수익창출이 어려우며, 시장점유율과 브랜드 가치 확보에 상당한 시간이 필요한 것으로 판단된다.

반면, 이미 정착된 조직문화와 운영 체계를 가지고 있는 일반기업의 경우, 이전의 성공경험에 의존하여 시장의 변화와 새로운 기술에 대한 대응이 어려울 수 있으며, 이는 결국 재무 및 비재무성가에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 판단된다.

셋째, 창업기업의 기술혁신역량은 사업화역량에 영향을 미치지 않았으나, 일반기업의 기술혁신역량은 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 기존의 일반기업은 이미 보유한 인프라, 경험, 네트워크 및 기타 자원을 활용하여 기술혁신역량을 사업화역량으로 변환하는데 유리한 조건을 가지고 있는 반면, 창업기업은 이러한 전환 과정에서 인적 및 물적 자원 등 다양한 도전과 제한사항에 직면하게 되는 것으로 판단된다.

넷째, 창업기업의 기술혁신역량은 재무성가에는 영향을 미치지 않았으나, 비재무성가에는 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 일반기업의 기술혁신역량은 재무성가와 비재무성가에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이는 창업기업의 기술혁신역량을 통해 시장에 신제품 및 새로운 서비스를 출시한 경우, 고객만족도와 같은 비재무적인 성과를 높일 수 있으나, 단기적인 수익창출에는 제한적인 것으로 판단된다. 또한, 이미 사업이 안정화된 일반기업은 기술혁신역량이 높을수록, 새로운 제품이나 서비스를 시장에 출시하고, 기존 제품의 개선을 통해 재무적인 이익과 비재무적인 시장점유율 및 브랜드 가치를 높이는 것으로 판단된다.

다섯째, 창업기업과 일반기업의 사업화역량은 재무성가에 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 비재무성가에는 모두 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 창업기업과 일반기업의 사업화역량은 제품이나

서비스를 상업적으로 시장에 출시하고 판매하는 능력을 의미하며, 이러한 능력은 매출증가나 영업이익 증가와 같은 재무적인 성과에 영향을 주는 것으로 판단된다. 다만, 사업화역량의 효과는 단기적인 재무성과에 직접적인 영향을 미치나, 시장점유율 확대 및 브랜드가치 향상과 같은 장기적인 비재무적 성과 반영에는 상당 기간이 필요한 것으로 판단된다.

## 5.2 연구의 시사점

본 연구는 동남권 중소기업의 경영주역량과 기술혁신역량 및 사업화역량이 단기적 성과인 재무성과와 장기적 성과인 비재무성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석함으로써, 중소기업의 성과 향상을 위한 핵심 요소를 규명하고자 하였다. 이와 관련하여 다음과 같은 시사점을 도출하였다.

첫째, 경영주역량이 사업화역량을 강화하는 데 긍정적으로 작용하는 반면, 재무성과와 비재무성과에는 부정적일 수 있음을 시사한다. 이는 중소기업이 경영활동에서 중앙집중적 의사결정 구조를 가질 때 나타날 수 있는 제한적인 유연성과 적응력의 문제로 판단된다. 따라서, 경영주가 전략적 의사결정에 있어 자신의 경험과 직관에만 의존하는 것이 아니라, 조직 내·외부의 다양한 의견을 수렴하고 변화하는 시장 환경에 맞춰 끊임없이 개선하는 태도를 취하는 것이 중요하다고 할 수 있다.

둘째, 기술혁신역량이 사업화역량에 긍정적인 영향을 미치고, 이어서 재무성과와 비재무성과에도 긍정적인 영향을 미치는 것은 기술 중심의 경제에서 기술혁신은 중소기업의 생존과 성장을 위한 핵심 요소임을 보여준다. 이는 중소기업이 연구개발에 지속적으로 투자하고, 이를 통해 창출된 차별화된 제품과 서비스로 시장에서 경쟁우위를 확보하는 것이 중소기업의 핵심동력이 될 수 있음을 의미한다.

셋째, 본 연구에서 사업화역량이 경영주역량과 기술혁신역량 그리고 재무성과 간의 관계에서 매개역할을 한다는 결과는 기술이나 아이디어가 실제 시장에서 성과를 창출하기 위해서는 단순한 기술개발을 넘어 제품화 및 상업화 단계에서의 역량이 필수적임을 시사한다. 이는 기업이 혁신을 통해 경쟁력을 갖추는 것뿐만 아니라, 그 혁신을 실제 비즈니스 모델로 전환하는 능력이 중요함을 의미한다.

따라서, 본 연구 결과는 중소기업이 성장하고 경쟁력을 유지하기 위해 단기적인 재무성과뿐만 아니라 장기적인 비재무성과에도 주목해야 함을 나타낸다. 특히, 혁신적인 기술과 아이디어를 상업화하는 과정에서 사업화역량의 중요성을 인지하고, 이를 기반으로 한 전략적 계획을 수립하고 실행해야 함을 시사한다.

다음으로 본 연구에서는 기업의 경영성과를 결정짓는 핵심요인이 각 산업분야별로 차이가 있는지를 분석함으로써, 각 산업분야별 핵심역량과 기업성과 간의 영향관계의 차이를 규명하고자 하였다. 이와 관련하여 다음과 같은 시사점을 도출하였다.

첫째, 산업분야에 따라 경영주의 역량이 재무성과와 사업화역량에 미치는 영향이 다르게 나타났다. 즉, 제조업과 건설업에서는 경영주의 동업계 경험수준과 기술지식수준이 기업성과에 직접적인 영향을 미치는 반면, 지식서비스업에서는 이러한 관계가 약한 것으로 나타나, 산업분야별 경영주 역량 확보 전략은 차별화가 필요하다는 것을 시사한다.

둘째, 본 연구에서 제조업과 건설업은 기술혁신이 중요한 반면, 지식서비스업에서는 고객 관계 및 서비스 제공 방식이 더 중요한 것으로 나타났다. 이는 각 업종이 갖는 고유의 특성에 맞춤형 혁신전략이 필요함을 의미한다. 즉, 제조기업과 건설기업은 제품혁신과 공정혁신에 집중해야 하며, 지식서비스기업은 고객관리와 브랜드 가치 창출에 집중해야 한다는 점을

시사한다.

셋째, 본 연구에서 산업분야별 중소기업의 사업화역량이 기업성장에 미치는 영향은 다르게 나타났다. 이는 제조기업은 표준화된 생산과정과 대량 생산으로 이익이 발생하는 반면, 건설업과 지식서비스기업은 사업화역량보다 프로젝트 관리 및 고객관리와 개별 고객의 요구사항을 충족시킬 수 있는 맞춤형 솔루션이 필요하다.

따라서, 중소기업이 시장에서의 경쟁력을 유지하고, 성장을 추구하기 위해서는 자신들의 산업특성과 사업모델에 맞는 적절한 핵심역량을 개발하여야 하고, 역량 강화를 위한 투자가 이루어져야 한다는 점을 시사한다. 이는 학계와 실무계에서의 추가 연구와 토론을 촉진하는 기초자료가 될 수 있다.

마지막으로 본 연구에서는 창업기업과 일반기업의 경영성과를 결정짓는 핵심요인이 차이가 있는지 분석함으로써, 업력별 핵심역량과 경영성과 간의 영향관계에 대한 차이를 규명하고자 하였다. 이와 관련하여 다음과 같은 시사점을 도출하였다.

첫째, 창업기업과 일반기업 간에 사업의 운영과 관리에 있어서 중점을 두어야 할 역량이 다르다는 것을 시사한다. 즉, 창업기업은 특화된 기술개발에 집중해야 하며, 일반기업은 시장지위를 유지하고 확대하기 위해 사업화역량을 키우는 데 집중해야 한다.

둘째, 창업기업에 있어서 경영주의 역량은 중요하지만, 이것이 당장의 수익으로 연결되기는 어렵다. 따라서, 장기적인 관점에서 경영주역량을 재무성과와 연결 짓는 전략을 수립해야 할 필요성이 있다. 반면, 일반기업은 기존의 성공경험에 안주하지 않고, 시장의 변화에 민감하게 대응하여야 한다.

셋째, 일반기업은 기술혁신을 통해 사업화하는 데 있어 기존의 자원과

네트워크를 효과적으로 활용할 수 있는 반면, 창업기업은 여전히 초기 자원의 부족으로 인해 기술혁신을 통한 사업화로의 전환에 어려움을 겪고 있다. 이를 위해 창업기업은 기술혁신이 비즈니스 모델과 연결될 수 있는 전략적 계획을 세워야 한다.

넷째, 창업기업은 기술혁신을 통해 시장에 신제품을 출시할 때, 단기적인 수익보다는 고객만족과 브랜드 인지도 확보와 같은 장기적인 성과에 더 큰 방향성을 두어야 한다. 또한, 일반기업은 기술혁신을 통한 경쟁우위를 확보하여 재무적 성과로 직결시킬 수 있는 능력을 갖추어야 한다.

따라서, 본 연구는 각 기업의 성장단계와 유형에 따라 차별화된 전략을 개발하는 데 도움이 될 것으로 판단된다. 특히, 기술 중심의 창업기업과 성숙기에 진입한 일반기업 모두에게 보유한 역량을 실제 경영성과로 연결시키는 방법에 대한 통찰을 제공할 수 있을 것이다. 이는 이후 연구에 있어서도 중요한 출발점이 될 수 있으며, 정책 입안자들에게는 기업성장과 지원 메커니즘 설계에 있어서 중요한 기준점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

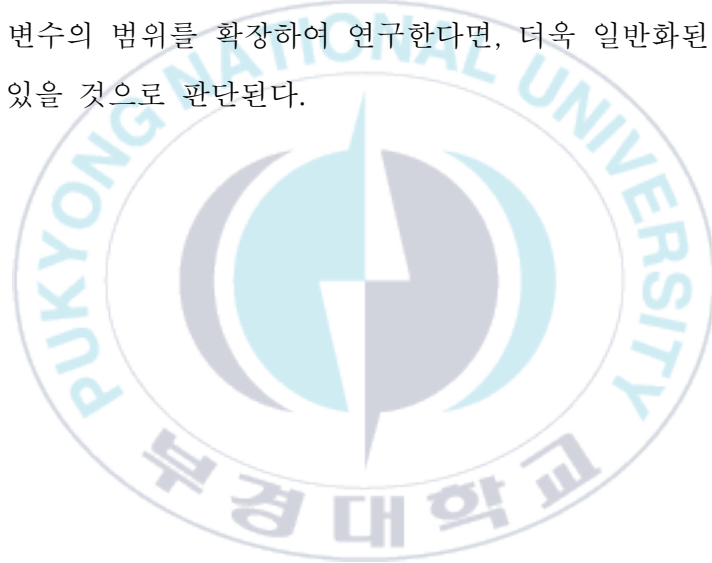
### 5.3 연구의 한계점과 향후 연구의 방향

본 연구는 중소기업의 경영주역량, 기술혁신역량 및 사업화역량이 재무 및 비재무성과 간의 관계에 대해 분석하였으나, 다음과 같은 연구의 한계점을 가지고 있으며, 향후 연구에서 이를 보완하는 연구가 필요할 것이다.

첫째, 본 연구는 동남권 소재의 제조업, 건설업 및 지식서비스업을 영위 중인 중소기업을 대상으로 한정하여 연구하였다. 따라서 전국의 기업을 대상으로 자동차, 조선, 항공, 보건 및 교육서비스를 포함한 전 산업분야에 대한 비교·분석 연구가 필요한 것으로 판단된다.

둘째, 본 연구는 특정 시점의 데이터를 기반으로 하였으며, 전반적인 경기흐름과 시장상황 등 기업의 외부적인 요인을 고려하지 않았다. 따라서 추후 연구에서는 연도별 즉, 시대적 흐름에 따른 중소기업의 핵심역량과 경영성과 간의 관계를 규명할 수 있는 연구가 필요한 것으로 판단된다.

셋째, 본 연구에서 고려된 변수들이 중소기업의 핵심역량과 경영성과에 영향을 미치는 유일한 요인들이 아닐 수 있다. 재무성과와 비재무성과로 경영성과를 정의하였으나, 경영성과를 평가하는 다양한 지표나 방법론이 존재할 가능성이 상존하고 있는바, 추후 연구에서는 더 광범위한 문헌 고찰을 통해 변수의 범위를 확장하여 연구한다면, 더욱 일반화된 연구결과를 도출할 수 있을 것으로 판단된다.



## 참고 문헌

### 국내 문헌

곽진구 (2016), 기업의 시장지향성과 기술혁신지향성이 혁신활동과 경영 성과에 미치는 영향에 관한연구, **한국기술교육대학교 대학원, 박사학위논문**, p163.

김경환 (2008), 기술사업화와 성공요인, 부산테크노포럼 22차 발표자료.

김선하 (2022), 중소기업의 R&D 성과에 관한 연구: 정부 R&D 지원사업에 참여한 기업을 중심으로, **수원대학교 대학원, 박사학위논문**, p161.

김수영 (2016), 구조방정식 모형의 기본과 확장, 서울: 학지사, p656.

김수진, 이상용 (2018), 중소기업의 핵심역량과 경영성과 간의 관계, **경영경제연구**, 40(2), 183-210.

김용목 (2021), 공급사슬환경에서 사회적 자본, 동적역량 및 경영성과 간의 구조적 관계: 중소기업의 경쟁전략 조절효과를 중심으로, **승실대학교 대학원, 박사학위논문**, p200.

김용성 (2012), 비재무적요인 분석을 통한 중소벤처기업의 도산예측에 관한 실증연구, **건국대학교 대학원, 박사학위논문**, p158.

김인성, 김원배 (2013), 이노비즈기업의 연구개발투자와 기술혁신능력이 기업성과에 미치는 영향, **상업교육연구**, 30(2), 117-139.

김재룡 (2004), 품질경영혁신기법의 이행수준이 품질원가관리와 경영성과

- 간의 관계에 미치는 영향, **서강대학교 대학원, 박사학위논문**, p162.
- 김재진, 양동우 (2013), 창업기업의 기술사업화 역량이 생존에 미치는 영향에 관한 실증연구, **한국자료분석학회**, 15(2), 1049-1061.
- 김주환, 김민규, 홍세희 (2009), 구조방정식모형으로 논문 쓰기, 서울: 커뮤니케이션북스.
- 김준성 (2021), 창업기업의 창업자 특성, 혁신활동, 기술사업화 능력 및 창업성과의 구조적 관계, **원광대학교 대학원, 박사학위논문**, p109.
- 김진한 (2020), 창업가역량과 창업보육프로그램 지원이 기술창업기업 경영성과에 미치는 영향 - 창업기업 핵심역량의 매개효과와 창업기업 성장단계의 조절효과 중심으로, **금오공과대학교 대학원, 박사학위논문**, p144.
- 김창봉, 배근석 (2021a), 기술개발활동의 기업가적 지향성, 기술혁신역량과 기술사업화성과와의 관계에서 조절적 효과 분석: ICT 창업기업을 중심으로, **벤처창업연구**, 16(5), 31-47.
- 김창봉, 배근석 (2021b), 정보기술 창업기업의 창업가적 지향성과 기술혁신역량이 기술사업화 성과에 미치는 영향 - 사업화역량의 매개효과를 중심으로, **정보기술아키텍처 연구**, 18(2), 159-179.
- 김치국 (2022), 중소기업의 정부지원제도 활용, 개발형 혁신과 기술혁신역량 및 기업성과 간의 관계 연구, **호서대학교 대학원, 박사학위논문**, p119.
- 김훈 (2009), 제조기업의 혁신 요인과 혁신 역량이 성과에 미치는 영향, **충남대학교 대학원, 박사학위논문**, p109.

노영동 (2019), 중소기업 최고경영자의 역량이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구 - 50인 미만 중소기업 중심으로 -, 한국항공대학교 대학원, 박사학위논문, p116.

류길호, 이선규 (2019), 기술혁신역량과 사회적 자본이 비재무성과에 미치는 영향 - 수도권 중소기업을 대상으로 -, 중소기업융합학회, 9(11), 92-102.

문예름, 최문수 (2021), 지식서비스 기업의 최고경영층 이론에 근거한 기술혁신 역량 및 성과에 관한 연구, e-비즈니스연구, 22(6), 47-65.

문예름 (2023), 최고경영층 이론에 근거한 지식서비스 기업의 기술혁신 역량과 성과에 관한 연구: 창업CEO의 조절효과를 중심으로, 숭실대학교 대학원, 박사학위논문, p119.

문창호 (2015), 복합리조트의 회복적 서비스스케이프가 고객만족과 충성도에 미치는 영향: 감정반응의 매개효과를 중심으로, 경기대학교 대학원, 박사학위논문, p102.

민선홍 (2013), 기업의 지식재산권이 경영성과에 미치는 영향에 대한 연구, 단국대학교 대학원, 박사학위논문, p102.

박소연 (2010), 사회적 기업가의 역량 모형 개발 연구, 인력개발연구, 12(2), 67-87.

박소연 (2022), 소상공인의 경영자역량이 재무성과와 지속가능성에 미치는 영향: 경영교육의 매개효과 중심, 대전대학교 대학원, 박사학위논문, p128.

박순규, 이홍배, 오탈원 (2015), R&D지원 유용성 인지, 기술혁신 및 사업  
화역량 관계에서의 긍정적 심리자본 매개효과, **한국의사결정학회**,  
**23(2)**, 1-20.

박순철 (2010), 벤처기술투자에 있어 기술사업화역량이 기술사업화성파에  
미치는 영향에 관한 실증연구, **호서대학교 대학원, 박사학위논문**, p136.

박신운 (2011), 중소기업 최고경영자의 역량모형 개발, **서울대학교 대학  
원, 박사학위논문**, p244.

박용필 (2015), R&D역량, 생산역량, 시장지향성, 기업가지향성이 기술혁  
신에 미치는 영향에 관한 연구(반월·시화 국가산업단지 중소제조업을  
중심으로), **한양대학교 대학원, 박사학위논문**, p194.

박유근 (2013), 우리나라 제조업에서 무역과 연구개발투자가 효율성에 미  
치는 영향에 대한 연구, **한국해양대학교 대학원, 박사학위논문**, p121.

박종열 (2018), CEO 기업가정신이 사내기업가정신을 매개로 제조기업 성  
파에 미치는 영향에 관한 연구, **송실대학교 대학원, 박사학위논문**, p90.

박해근 (2018), 창업초기기업 기술사업화역량이 경영성파에 미치는 영향  
에 관한 실증연구 - 창업자 기술능력 및 마케팅능력을 조절효과로 -, **호  
서대학교 대학원, 박사학위논문**, p114.

박해근, 양동우 (2018), 창업초기기업의 기술사업화능력이 경영성파에 미  
치는 영향에 관한 실증연구, **한국창업학회 Conferences**, 2018(2),  
21-45.

박해완 (2010), 산업재산권이 기업의 경영성파에 미치는 영향에 관한 연

- 구, **경희대학교 대학원, 박사학위논문**, p116.
- 박환일 (2010), 지식서비스 산업발전을 위한 법적 과제, **경희법학연구소**, 45(1), 341-367.
- 배병렬 (2017), 구조방정식모델링, 서울: 도서출판 청람.
- 배은솔, 윤갑식 (2020), 지식서비스업 창업의 공간적 분포 특성분석: 부산 광역시를 대상으로, **한국지방정부학회**, 23(4), 247-263.
- 배정식 (2022), 경영자역량, 기업 역량 및 제도적 요인이 중소기업 승계 의도에 미치는 영향, **호서대학교 벤처대학원, 박사학위논문**, p131.
- 백승현 (2016), 혁신 지원정책, 혁신, 혁신성과의 복합 인과구조 분석: 지식서비스산업을 중심으로, **성균관대학교 대학원, 박사학위논문**, p242.
- 부산연구원 (2021), 동남권 발전계획 수립 공동연구(2021.3).
- BNK경제연구원 (2022), 2023년 동남권 경제전망(2022.11).
- 서선영, 윤선중, 서종현 (2022), 기술혁신 역량과 기술사업화 역량이 기업 성과에 미치는 영향 - 수도권소재 뿌리기업을 중심으로, **한국융합학회논문지**, 13(1), 235-252.
- 서인덕, 류동우, 박태경 (2012), 조직역량과 전략적 네트워크가 경영성과에 미치는 영향: 환경동태성의 조절효과, **기업가정신과 벤처연구**, 15(3), 23-41.
- 서석경 (2018), 지식서비스기업의 R&D활동이 혁신성과에 미치는 영향: 4대 혁신의 매개효과를 중심으로, **부산대학교 대학원, 박사학위논문**, p187.

- 손인배 (2018), 중소기업의 흡수역량과 기술사업화 역량이 제품경쟁력에 미치는 영향, **호서대학교 대학원, 박사학위논문**, p144.
- 송미란 (2016), 벤처기업의 기술사업화 능력이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구, **부산대학교 대학원, 박사학위논문**, p107.
- 송신근 (2020), 기업혁신과 경영성과 간에 혁신경영 역량과 혁신사업화 역량의 조절효과, **한국경영교육학회**, 35(5), 281-303.
- 송주영, 성형석 (2015), 기술자원의 전략적 자원속성과 경쟁우위간의 관계에 관한 연구, **기술혁신학회지**, 18(3), 416-443.
- 송지준 (2018), 논문작성에 필요한 SPSS/AMOS 통계분석방법, 서울: 21세기사.
- 신건권 (2016), Amos 23 통계분석 따라하기, 서울: 도서출판 청람.
- 신동빈 (2019), 한국 기업문화가 재무성과와 조직유효성에 미치는 영향: 커뮤니케이션을 매개하여, **용인대학교 대학원, 박사학위논문**, p115.
- 신성욱 (2019), 기술혁신 역량이 경영성과에 미치는 영향 - 기술사업화 역량의 조절효과를 중심으로 -, **경영과 정보연구**, 38(1), 225-239.
- 심재우 (2012), 경영자 특성과 세무상 이월결손금이 실물활동을 통한 이익조정에 미치는 영향에 관한 연구, **단국대학교 대학원, 박사학위논문**, p77.
- 심혜정 (2020), 한국 서비스산업의 R&D 현황과 수출경쟁력 진단, Trade Focus, **한국무역협회 국제무역통상연구원**, 2020년 5월호, 1-10.
- 안상훈 (2013), 기술적 기업가정신이 기술 혁신 능력과 기술 사업화 능력

에 미치는 영향에 관한 연구: 연구 감성 지능의 조절 효과를 중심으로,  
금오공과대학교 대학원, 박사학위논문, p118.

안세홍, 김현수 (2020), 서비스경제시대 중소기업 경영자의 기업가지향성과 CEO역량이 경영성과에 미치는 영향 연구, 서비스연구, 10(3), 81-101.

양수희, 김명숙, 정화영 (2011), 기술창업기업의 기업가 역량과 기술사업화 능력이 경영성과에 미치는 영향, 벤처창업연구, 6(4), 195-213.

우무진 (2012), 친환경 공급사슬관리(SCEM)가 에코효율성 및 비재무성과에 미치는 영향에 관한 연구, 중앙대학교 대학원, 박사학위논문, p156.

우종필 (2015), 구조방정식 모형 개념과 이해, 서울: 한나래출판사.

윤석철 (2003), 벤처기업의 기술경쟁력이 시장지향성과 성과에 미치는 영향에 관한 연구, 동의대학교 대학원, 박사학위논문, p97.

윤선중, 서종현 (2022), 4차 산업혁명 기업의 R&D 역량이 혁신성과에 미치는 영향: R&D 투자와 대표자 기술역량의 매개효과를 중심으로, 기술혁신학회지, 25(4), 627-660.

윤정용 (2023), 중소벤처기업의 기술혁신역량이 경영성과에 미치는 영향: 기술사업화역량과 기술성과의 이중매개효과와 흡수역량의 조절된 매개효과를 중심으로, 전북대학교 대학원, 박사학위논문, p174.

윤정철 (2016), 기술혁신효과간 인과관계분석에 관한 종단적 연구: 벤처기업, 기술혁신형 인증기업 및 미인증 제조중소기업의 비교를 중심으로, 숭실대학교 대학원, 박사학위논문, p146.

- 윤종필 (2021), 기업의 R&D 역량, 외부네트워크 역량, 기술사업화 역량과 경영성과의 관계, **충북대학교 대학원, 박사학위논문**, p156.
- 이경희 (2019), 타당도의 통합적 접근을 위한 구조방정식모형의 Rasch 모형의 적용 가능성 탐색, **이화여자대학교 대학원, 박사학위논문**, p114.
- 이동석 (2008), 우리나라 중소기업의 기술혁신능력과 기술사업화 능력이 경영성과에 미치는 영향 연구, **승실대학교 대학원, 박사학위논문**, p177.
- 이동석, 정락채 (2010), 우리나라 중소기업의 기술혁신능력과 기술사업화 능력이 경영성과에 미치는 영향 연구, **중소기업연구**, 32(1), 65-87.
- 이록, 전수성 (2022), 중소제조기업의 CEO유형과 기술혁신역량이 경영성과에 미치는 영향과 기술혁신성과의 매개효과에 관한 연구, **한국콘텐츠학회논문지**, 22(3), 331-342.
- 이상규 (2008), 지식기반서비스산업의 개념과 현황 그리고 육성방안, **한국경제연구**, 22, 205-239.
- 이상아 (2023), 유형별 산업집적이 지역경제에 미치는 영향 비교: 경기도와 동남권의 제조업을 중심으로, **성균관대학교 대학원, 석사학위논문**, p45.
- 이석원, 김준기, 이영범, 장경호, 이민호 (2008), 정책효과분석과 선택편의: 중소기업 정책자금 지원사업에 대한 순차적 선택모형을 중심으로, **한국행정학보**, 42(1), 197-227.
- 이선재, 최문수 (2021), 최고경영자 및 최고경영진 역량이 기술혁신 역량 및 성과에 미치는 영향에 관한 실증연구, **대한경영학회지**, 34(6),

1101-1123.

이성화, 조근태 (2012), R&D투자가 경영성과에 미치는 영향: 기술사업화 능력의 매개효과를 중심으로, **기술혁신연구**, 20(1), 263-294.

이영덕 (2005), 신기술사업화의 이해, 서울: 도서출판 두남.

이용훈, 심성학 (2018), 자원기반관점의 벤처·이노비즈기업 기술혁신성에 대한 실증연구, **벤처창업연구**, 13(3), 85-98.

이용훈, 양동우 (2017), 벤처창업기업의 기술사업 역량이 부실화리스크에 미치는 영향에 관한 구조관계 분석, **기술경영경제학회**, 25(1), 35-60.

이인기, 양동우 (2016), CEO의 기술적 역량이 경영성과에 미치는 효과에 관한 실증연구, **벤처창업연구**, 11(2), 167-182.

이재식 (2017), 기술금융이 중소기업의 기술혁신 역량과 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구, **고려대학교 대학원, 박사학위논문**, p136.

이정길 (2019), 기술혁신 활동이 기업가치에 미치는 영향: R&D투자에 대한 기업 및 산업특성의 영향을 중심으로, **한국자료분석학회**, 21(5), 2497-2509.

이종욱 (1992), R&D 결정요인과 거시경제정책: 한국 전자산업을 중심으로, **경제학연구**, 40(1), 51-74.

이현숙, 김수진, 전수현 (2010), 구조방정식모형 원리와 적용, 서울: 학지사, p606.

이형석 (2017), 품질경쟁력 우수기업 수상기업의 재무성과에 관한 연구, **강원대학교 대학원, 박사학위논문**, p84.

이창주 (2008), 기업의 기술도입역량 및 기술이전방법이 기술이전사업화 성공에 미치는 영향에 관한 실증연구, **호서대학교 대학원, 석사학위논문**, p48.

이천희, 김석원, 이동명 (2020), 중소벤처기업의 흡수역량이 연구개발역량과 기술사업화역량에 미치는 영향, **한국경영공학회지**, 25(4), 139-155.

임동근 (2022), 기술혁신이 경제적 성과와 고용에 미치는 영향, **서울대학교 대학원, 박사학위논문**, p140.

임영표 (2020), 중소기업의 혁신활동이 재무성과와 비재무성과에 미치는 영향에 관한 연구: 강원지역 소재 혁신형 중소기업을 주요 대상으로, **한성대학교 대학원, 석사학위논문**, p91.

장동환 (2018), 신용보증 평가요소와 재무성과에 대한 실증분석, **한성대학교 대학원, 박사학위논문**, p92.

장성호 (2022), 경영자의 경영요인이 재무성과에 미치는 영향에 관한 연구, **신한대학교 대학원, 박사학위논문**, p132.

전수진, 홍재범 (2020), 기술혁신형 중소기업의 연구개발 효율성 결정요인 분석: 경영주역량의 조절효과를 고려하여, **중소기업연구**, 42(4), 147-172.

정우연, 김종일 (2018), 사업결합에 따른 바이오 신약 기술의 가치평가: 옵션반영 DCF를 중심으로, **한국회계정보학회**, 36(1), 215-249.

전인선, 이록, 박주경 (2020), 중소제조기업의 기업가정신과 기술사업화역량이 기술적 성과를 매개로 재무성과에 미치는 영향, **한국산학기술학회**,

21(6), 508-519.

정권택, 박경규, 임효창 (2008), 성과주의 인사시스템이 기업성장에 미치는 영향, **인적자원개발연구**, 11(2), 79-106.

정부일, 현병환 (2017), 기술사업화 관련 국내 연구동향 분석 (1987-2016), **한국기술혁신학회 학술대회**, 733-751.

정용준 (2021), 최고경영자의 의사결정역량이 재무적 경영성장에 미치는 영향: 비재무적 경영성장의 매개효과와 기업지배구조 건전성의 조절효과, **한국의국어대학교 대학원, 박사학위논문**, p182.

정찬삼 (2011), 골프장 내부마케팅 요인과 직무태도, 경영성과 간의 관계, **동신대학교 대학원, 박사학위논문**, p112.

정해나 (2020), 경영자 특성에 따라 지속가능경영이 기업가치에 미치는 영향, **단국대학교 대학원, 박사학위논문**, p87.

정혜영 (1997), 신용분석3, 한국금융연수원, 서울: 13-17.

정혜원 (2023), 대학생의 매체효능감과 학습성과 간의 관계에서 대학생활동 적응의 매개효과 검증: 출신고교별 다중집단 경로분석, **건국대학교 대학원, 박사학위논문**, p138.

정호진 (2018), 한국 동남권 주력·선도산업의 경쟁력 분석, **수산해양교육연구**, 30(1), 247-259.

조준기 (2019), 중소기업체의 재무성과가 고용창출과 고용안정성에 미치는 영향, **건국대학교 대학원, 박사학위논문**, p178.

중소벤처기업부 (2023), 2021년 기준 중소기업 기본통계.

진봉재, 문형빈, 이운식 (2023), 동남권 비제조 중소기업의 경영주역량, 기술혁신역량, 사업화역량 및 경영성과 간의 구조관계 연구, **한국자료분석학회**, 25(3), 1019-1034.

채광기 (2010), 중소기업진흥공단 정책자금 지원이 중소·벤처기업 재무 성과에 미치는 영향, **호서대학교 대학원, 박사학위논문**, p146.

채정혜 (2022), 병원간호사의 조직몰입 구조모형: 다중집단분석을 통한 세대별 조절 효과, **고신대학교 대학원, 박사학위논문**, p137.

최규선, 김현, 현병환 (2022), R&D 역량이 혁신행동에 미치는 영향: 기술 사업화, 융합역량의 매개효과, **대한경영학회지**, 35(5), 853-882.

최연동 (2022), 중소기업의 사회적 자본과 기업가 정신이 경영성과에 미치는 영향: 동적역량의 매개효과를 중심으로, **수원대학교 대학원, 박사학위논문**, p122.

최선희 (2018), 중소기업의 경영자역량, 경영혁신, 기술혁신 및 경영성과의 구조적 관계에 관한 연구, **원광대학교 대학원, 박사학위논문**, p107.

최세경 (2020), 중기업 및 소기업 범위기준 개편연구, **중소기업연구원, 정책연구보고서**.

최창호, 유연우 (2017), 탐색적요인분석과 확인적요인분석의 비교에 관한 연구, **디지털융복합연구**, 15(10), 103-111.

통계청 (2017), 산업분류코드 해설서, <http://kssc.kostat.go.kr>.

통계청 (2022), 제10차 기준 한국표준산업분류 실무 적용 가이드북 (2022.12).

한국과학기술기획평가원 (2010), 지식서비스산업 및 R&D 동향(2010. 09).

한국신용정보원 (2021), TCB사·자체평가은행 공동 적용을 위한 표준기술평가모형 개발보고서.

한상숙, 이상철 (2018), SPSS/Amos를 활용한 간호·보건 통계분석: 개정판, 서울: 한나래.

한성현, 허철무 (2020), 정보지향성과 기술사업화능력이 기술성장에 미치는 영향: 기술사업화능력의 매개효과 및 기술축적역량의 조절효과 중심으로, **벤처창업연구**, 15(1), 167-184.

홍순대 (2023), 기업자원 및 경영자 역량이 사회적경제기업의 경영성장에 미치는 영향에 관한 연구, **영남대학교 대학원, 박사학위논문**, p146.

황상돈, 이운식 (2016), 동적역량이 기술혁신성장에 미치는 영향: 융합역량의 매개효과를 중심으로, **인터넷전자상거래연구**, 16(3), 85-103.

황하청 (2015), 도매여행사의 공정성이 랜드여행사의 조직몰입과 경영성장에 미치는 영향: 랜드여행사 종사원의 인식을 중심으로, **서울시립대학교 대학원, 석사학위논문**, p118.

## 해외 문헌

- Abatecola, G., Mandarelli, G., and Poggesi, S. (2013), The personality factor: How up management teams make decisions, *Aliterature Review Journal of Management and Governance*, **17(4)**, 1073–1100.
- Acha, V., and Salter, A. (2004), Oslo manual revision 3 Workshop for a chapter on the economics of innovation, *Workshop report for the department of trade and industry*, London: HMSO.
- Alaa, M. G., and Noble, J. S. (1996), The change basis of performance measurement, *International Journal of Operation & Production Management*, **16(8)**, 63–80.
- Almus, M., and Czarnitzki, D. (2003), The effects of public R&D subsidies on firms' innovation activities: The case of Eastern Germany, *Journal of Business and Economic Statistics*, **21(2)**, 226–236.
- Balzarova, M. A., Castka, P., Bamber, C. J., and Sharp, J. M. (2007), How Organizational Culture Impacts on the Implementation of ISO14001:1996 UK Multiple Case Review, *Journal of Manufacturing Technology Management*, **17(1)**, 89–103.
- Barker, V. L., and Mueller, G. C. (2002), CEO character-istics and

- firm R&D spending, *Management Science*, **48**, 782–801.
- Bertrand, M., and Schoar, A. (2003), Managing with style: The effect of managers on firm policies. Quarterly, *Journal of Economics*, **118(4)**, 1169–1208.
- Coad, A., and Rao, R. (2008), Innovation and firm growth in high-tech sectors, *Research policy*, **37(4)**, 633–648.
- Coad, A., Segarra, A., and Teruel, M. (2016), Innovation and firm growth, *Research policy*, **45(2)**, 387–400.
- Cohen, W. M., Richard, R. N., and Walsh, J. P. (2000), Protecting their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why U.S., *Manufacturing Firms Patent(or Not)*, *Working Paper*, 7552.
- Colombelli, A., Haned, N., and Le Bas, C. (2013), On firm growth and innovation: Some new empirical perspectives using French CIS(1992–2004), *Structural change and economic dynamics*, **26**, 14–26.
- Cooper, R. G., and Kleinschmidt, E. J. (1996), Winning Businesses in Product Development: The Critical Success Factors, *Research–Technology Management*, **39(4)**, 18–29.
- Daft, R. L. (1978), A dual-core model of organizational innovation, *Academy of management journal*, **21(2)**, 193–210.
- Dahlman, C. J., and Westphal, L. E. (1981), The acquisition of

technological mastery in industry, *Department of economic development, The World Bank*.

Damanpour, F., and Evan, W. M. (1984), Organizational Innovation and Performance: The Problem of Organizational Lag, *Administrative Science Quarterly*, 29(3), 392–409.

Dess, G. G., and Beard, D. W. (1984), Dimensions of organizational task environments, *Administrative science quarterly*, 29(1), 52–73.

Diamantopoulos, A., and Siguaw, J. A. (2006), Formative versus reflective indicators in organizational measure development: A comparison and empirical illustration, *British Journal of Management*, 17(4), 263–282.

Djellal, F., and Gallouj, F. (2001), Patterns of innovation organisation in service firms: Postal survey results and theoretical models, *Science and Public Policy*, 28(1), 57–67.

Feldman, S. P. (1988), How Organizational Culture can Affect Innovation, *Organizational Dynamics*, 17(1), 57–68.

Franco, G. D., Hope, O. K., and Lu, R. H. (2017), Managerial ability and bank–loan pricing, *Journal of Business Finance and Accounting*, 44(10), 1315–1337.

Guan, J., and Ma, N. (2003), Innovative capability and export performance of Chinese firms, *Technovation*, 23: 737–747.

- Hagedoorn, J., and Schakenraad, J. (1994), The effect of strategic technology alliances on company performance, *Strategic Management Journal*, 15(4), 291–309.
- Hambrick, D. C. (1994), Top management group: a conceptual intergration and reconsideration of the tea label. In L. L. Commings and B.M. Staw (Eds.), *Research in Organizational Behavior*, 16, 171–213.
- Hawass, H. H. (2010), Exploring the determinants of the reconfiguration capability: A dynamic capability perspective, *European Journal of Innovation Management*, 13(4), 409–438.
- Harman, H. H. (1967), Modern factor analysis (2nd Ed.), Chicago: *University of Chicago Press*.
- Hetzel, R. D. (1996), A primer on factor analysis with comments on patterns of practice and reporting, In B. Thompson (Ed), *Advances in social science methodology*, 4, 175–206, Greenwich, CT: JAI Press.
- Hong, S., Malik, M. L., and Lee, M. K. (2003), Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using a non-western sample, *Educational and psychological measurement*, 63(4), 636–654.
- Horne, M. (1992), Understanding the competitive process: A guide to effective intervention in the small firms sector, *European*

- Journal of Operational Research*, 56(1), 54–66.
- Jolly, V. K. (1997), Commercializing New Technologies, Boston, MA: *Harvard Business School Press*, 1–150.
- Kaplan, R. S., and Noton, D. P. (1996), Using the balanced scorecard as a strategic management system, *Harvard business review*, 75–85.
- Kaiser, H. F. (1958), The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis, *Psychometrika*, 23, 187–200.
- Katz, R. L. (1974), Skills of an effective administrator: MA: *Harvard Business School Press*.
- Klein, R. B. (2005), Principles and practice of structural equation modeling (2nd ed.), *New York: Guilford*.
- Lall, S. (1992), Technological capabilities and industrialization, *World development*, 20(2), 165–186.
- Lang, T. M., Lin, S. H., and Vy, T. N. T. (2012), Mediate effect of technology Innovation capabilities investment capability and firm performance in Vietnam, *Procedia–Social and Behavioral Sciences*, 40, 817–829.
- Lumpkin, G. T., and Dess, G. G. (1996), Clarifying the entrepreneurial orientation constrund linking it to performance, *Academy of Management Review*, 21(1), 135–172.

- Miller, D. C., and Byrnes, J. P. (2001), Adolescents' decision making in social situations : A self-regulation perspective, *Applied Developmental Psychology*, **22**, 237–256.
- Mitchell, W., and Singh, K. (1996), Survival of businesses using collaborative relationships to commercialize complex goods, *Strategic management journal*, **17(3)**, 169–195.
- Morris, M. H., Webb, J. W., Fu, J., and Singhal, S. (2013), A competency based perspective on entrepreneurship education: Conceptual and empirical insights, *Journal of Small Business Management*, **5(3)**, 352–369.
- Nevens, T. M. (1990), Commercializing technology: What the best companies do, *Planning Review*, **18(6)**, 20–24.
- Nunnally, J. (1978), Psychometric theory (2nd ed.), *New York: McGraw-Hill*.
- Petter, S., Straub, D., and Rai, A. (2007), Specifying formative constructs in information systems research, *MIS Quarterly*, **31(4)**, 623–656.
- Preissl, B. (2000), Service innovation: What makes it different? Empirical evidence from Germany, *In innovation systems in the service economy*, Springer.
- Roth, K. (1995), Managing international interdependence: CEO characteristics in a resource-based framework, *Academy of*

*Management Journal*, 38(4), 200–231.

Salim, A., Razavi, M. R., and Afshari–Mofrad, M. (2017), Foreign direct investment and technology spillover in Iran: The role of technological capabilities of subsidiaries, *Technological Forecasting and Social Change*, 122, 207–214.

Schumpeter, J. A. (1939), Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical analysis of the capitalist process, *New York: McGraw–Hill*.

Smith, K. G., and Grimm, C. M. (1987), Environmental variation, strategic change and firm performance: A study of railroad deregulation, *Strategic management journal*, 8(2), 56–62.

Steenkamp, J. B., and Baumgartner, H. (1998), Assessing measurement invariance in cross–national consumer research, *Journal of consumer research*, 25(1), 78–90.

Sulistyo, H. (2016), Innovation capability of SMEs through entrepreneurship, marketing capability, relational capital and empowerment, *Asia Pacific Management Review*, 21(4), 196–203.

Terziovski, M. (2010), Innovation practice and its performance implications in small and medium enterprises (SMEs) in the manufacturing sector: a resource–based view, *Strategic Management Journal*, 31(8), 892–902.

- Van de Ven, A., and Ferry, D. (1980), Measuring and Assessing organizations, *New York: Wiley*.
- Wang, C. (2015), The impact of market orientation on innovation performance: Does service innovation matter, *Journal of Business Studies Quarterly*, 6(3), 77–93.
- Webber, J. B. W. (2012), A bi-symmetric log transformation for wide-range data, *Measurement science and technology*, 24(2).
- West, S. G., Finch, J. F., and Curran, P. J. (1995), Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies, In R. H. Hoyle (Ed), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Westphal I. E., Kim, L., and Dahlman, C. J. (2005), Reflections on the Republic of Korea's acquisition of technological capability In: N. Roseberg and C. Frischtak (eds.), *International Technology Transfer: Concepts, Measures and Comparison*, New York, Praeger, 167–221.
- Yam, R. C., Guan, J. C., Pun, K. F., and 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.

A study on the structural relationship between management capability,  
technological innovation capability, business capability, and business  
performances of SMEs:

Focusing on manufacturing, construction, and knowledge service  
companies in the Southeast region

Jin, Bong Jae

The Graduate School of Management of Technology  
Pukyong National University

## Abstract

Small and medium-sized enterprises(SMEs) play a crucial role as follows as a core component of our nation's economy. Firstly, in many countries, SMEs act as a major source of employment and hold a significant portion of jobs in specific industrial sectors. Secondly, SMEs play an essential role in introducing new ideas and technologies to the market, thereby promoting innovation, enhancing productivity, and vitalizing the national and local economies. Thirdly, SMEs expand the range of choices for consumers by offering a variety of products and services. Finally, SMEs maintain a close relationship with their local communities, fostering social integration through their social responsibility and investments in these communities.

However, SMEs face considerable constraints in resources, infrastructure, and establishing competitiveness compared to large corporations.

In such an environment, they must possess unique and robust core competencies for continuous growth and sustaining competitiveness.

Numerous studies have actively investigated the influence of SMEs' core competencies, as management capability, technological innovation capability, business capability—on their performance.

Existing research on the core competencies of SMEs primarily focuses on the impact of entrepreneurial characteristics or spirit on technological outcomes. However, such studies are limited in explaining a company's ultimate goal of sustainable growth.

Consequently, this study, focusing on manufacturing, construction, and knowledge service enterprises in the southeastern region, analyzed the impact of management capability, technological innovation capability, business capability on financial and non-financial performance. This study utilized corporate data from the Korea Credit Information Services for the first half of 2023. Factor analysis, reliability analysis, multivariate statistical analysis, and structural equation model(SEM) analysis, were employed for hypothesis testing.

Research findings indicated the followings. First, it was found that the management capability of SMEs has a positive impact on business capability, and technological innovation capability positively affects business capability, financial performance, and non-financial performance. Additionally, business capability positively influences financial performance, and a mediating effect was observed in the relationship between management capability, technological innovation capability, and financial performance. This suggests that enhancing management and technological innovation capabilities is essential for SMEs to achieve business success, with firms possessing technological innovation capability likely to gain a competitive edge in the market. Moreover, SMEs should

focus on strengthening a combination of technological innovation and business capabilities for both short-term profits and long-term growth. Secondly, a comparative analysis of the structural relationships across different industrial sectors revealed that the key factors determining business performance vary by industry. In manufacturing, technological innovation capability is a crucial factor, while in construction, project management, safety, and environmental management capabilities are more important. For knowledge service companies, brand recognition and service quality are seen as essential for sustainable growth. Thirdly, an analysis based on the age of the enterprise showed that technological innovation capability is vital for start-ups, whereas management and technological innovation capabilities are crucial for more established companies. This implies that for continuous growth, SMEs need to identify key competencies appropriate for their business tenure and growth stage, and develop strategies and implementation plans accordingly.

Therefore, based on the findings of this study, SMEs should understand the relationship between the key competencies required in their industry sector and business performance. They should also accurately assess their position in their growth stage to establish effective management strategies. Additionally, governments and related agencies should take the lead in designing and implementing detailed policy support measures to enhance the competitiveness of SMEs, based on these research findings.

**Keywords:** management capability, technological innovation capability, business capability, financial and non-financial performances, structural equation model analysis, small and medium-sized enterprises.

## 부 록

| 번호 | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 1  | 법인       | 금*주   | 경남  | 17       | 23322      | 제조업    | 레미콘        |
| 2  | 개인       | 드*    | 경남  | 10       | 30399      | 제조업    | 자동차 컴프레서   |
| 3  | 법인       | 하*주   | 경남  | 6        | 58222      | 지식서비스업 | 응용 소프트웨어   |
| 4  | 법인       | (주)혁* | 경남  | 9        | 23993      | 제조업    | 골재선별 파쇄    |
| 5  | 법인       | (주)동* | 경남  | 19       | 29133      | 제조업    | 유공압밸브      |
| 6  | 개인       | 삼*    | 울산  | 12       | 28123      | 제조업    | 자동 전기제어반   |
| 7  | 개인       | 가*    | 울산  | 15       | 30320      | 제조업    | 차체 및 샤시    |
| 8  | 법인       | (주)대* | 경남  | 9        | 29176      | 제조업    | 플랜트용 부품    |
| 9  | 개인       | 신*    | 경남  | 13       | 31114      | 제조업    | 선박도장       |
| 10 | 개인       | 광*    | 울산  | 17       | 25924      | 제조업    | 산업용 기계     |
| 11 | 법인       | (주)서* | 경남  | 6        | 25113      | 제조업    | 차양, 울타리    |
| 12 | 개인       | 건*    | 경남  | 28       | 72111      | 지식서비스업 | 건축설계, 감리   |
| 13 | 법인       | (주)지* | 경남  | 5        | 30310      | 제조업    | 벌크헤드       |
| 14 | 법인       | 금*주   | 울산  | 10       | 24132      | 제조업    | 파이프 용접     |
| 15 | 법인       | (주)하* | 경남  | 14       | 25931      | 제조업    | 각질제거기 외    |
| 16 | 법인       | (주)일* | 경남  | 23       | 41229      | 건설업    | 토목공사업      |
| 17 | 법인       | (주)대* | 울산  | 29       | 42202      | 건설업    | DUST EP    |
| 18 | 개인       | 아*    | 울산  | 16       | 42202      | 건설업    | 산업용 플랜트    |
| 19 | 개인       | 성*    | 경남  | 23       | 29223      | 제조업    | 공작기계 부품    |
| 20 | 개인       | 뉴*    | 경남  | 10       | 22223      | 제조업    | 분할창, 이중창   |
| 21 | 개인       | 후*    | 울산  | 21       | 38230      | 지식서비스업 | 건설 폐기물     |
| 22 | 개인       | 동*    | 경남  | 20       | 31322      | 제조업    | 브라켓, 써포트   |
| 23 | 개인       | 예*    | 경남  | 8        | 29299      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 24 | 법인       | 남*주   | 경남  | 22       | 41112      | 건설업    | 공동주택, 도로포장 |
| 25 | 법인       | (주)농* | 경남  | 7        | 10792      | 제조업    | 연근차 등      |
| 26 | 법인       | (주)영* | 경남  | 6        | 31114      | 제조업    | 선박 구성 부분품  |
| 27 | 법인       | 대*주   | 경남  | 24       | 41210      | 건설업    | 수해 상습지 건설  |
| 28 | 법인       | (주)코* | 경남  | 8        | 29299      | 제조업    | 산업용기계 부품   |
| 29 | 법인       | (주)알* | 부산  | 6        | 28111      | 제조업    | 태양광발전시스템   |
| 30 | 법인       | 디*주   | 울산  | 5        | 41112      | 건설업    | 아파트, 상가    |
| 31 | 법인       | (주)성* | 경남  | 6        | 25923      | 제조업    | 도장 및 피막    |
| 32 | 법인       | (주)금* | 경남  | 21       | 31114      | 제조업    | 선박용 배관     |
| 33 | 개인       | 소*    | 경남  | 14       | 25924      | 제조업    | 자동화설비      |
| 34 | 법인       | 해*주   | 경남  | 18       | 10219      | 제조업    | 멸치 액젓      |
| 35 | 법인       | (주)리* | 경남  | 5        | 38322      | 지식서비스업 | 폐기물 처리     |
| 36 | 법인       | (주)성* | 경남  | 11       | 29131      | 제조업    | 발전용 펌프     |
| 37 | 법인       | (주)성* | 경남  | 35       | 29223      | 제조업    | TURNING    |

| 번호 | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종  | 주요생산품      |
|----|----------|-------|-----|----------|------------|-----|------------|
| 38 | 개인       | 성*    | 경남  | 18       | 29229      | 제조업 | 자동차 부품     |
| 39 | 법인       | (주)범* | 경남  | 6        | 29299      | 제조업 | 산업기계/변압기   |
| 40 | 법인       | (주)신* | 경남  | 12       | 41129      | 건설업 | 건축공사       |
| 41 | 법인       | (주)웰* | 경남  | 29       | 29172      | 제조업 | 이동식에어컨     |
| 42 | 개인       | 삼*    | 경남  | 26       | 25112      | 제조업 | 공조용 덕트 등   |
| 43 | 법인       | (주)태* | 경남  | 18       | 31114      | 제조업 | 파이프 스펠     |
| 44 | 법인       | (주)월* | 부산  | 12       | 25112      | 제조업 | 지붕 판넬 등    |
| 45 | 개인       | 재*    | 경남  | 18       | 29294      | 제조업 | 가전제품/자동차   |
| 46 | 개인       | 삼*    | 경남  | 26       | 29294      | 제조업 | 핫스탬핑 프레스   |
| 47 | 법인       | 하*(주) | 경남  | 22       | 31322      | 제조업 | 항공기 부품     |
| 48 | 법인       | (주)에* | 경남  | 14       | 25200      | 제조업 | 전자제어시스템    |
| 49 | 개인       | 영*    | 경남  | 15       | 31114      | 제조업 | 선박용 파이프    |
| 50 | 법인       | (주)원* | 경남  | 16       | 30201      | 제조업 | 특장차용 캐빈    |
| 51 | 개인       | 나*    | 경남  | 12       | 22191      | 제조업 | 산업용 고무패킹   |
| 52 | 개인       | 제*    | 울산  | 21       | 30320      | 제조업 | 차체 자동화     |
| 53 | 개인       | 전*    | 경남  | 24       | 25924      | 제조업 | 플랜트용 펌프    |
| 54 | 개인       | 우*    | 경남  | 18       | 28123      | 제조업 | 배전반, 분전반   |
| 55 | 법인       | (주)한* | 경남  | 20       | 42420      | 건설업 | 창호공사       |
| 56 | 개인       | 시*    | 경남  | 8        | 42491      | 건설업 | 방수 및 미장공사  |
| 57 | 법인       | (주)오* | 경남  | 10       | 25112      | 제조업 | 논슬립 제품     |
| 58 | 법인       | 케*(주) | 경남  | 10       | 25929      | 제조업 | 선박 부품      |
| 59 | 법인       | (주)하* | 경남  | 8        | 24321      | 제조업 | 하우징커버류     |
| 60 | 법인       | (주)우* | 경남  | 28       | 29150      | 제조업 | 소결로, 어닐링   |
| 61 | 법인       | 두*(주) | 부산  | 11       | 34011      | 제조업 | 지게차 수리     |
| 62 | 법인       | (주)수* | 경남  | 20       | 23322      | 제조업 | 레미콘, 아스콘   |
| 63 | 개인       | 조*    | 경남  | 15       | 20202      | 제조업 | 폴리우레탄폼     |
| 64 | 개인       | 우*    | 경남  | 20       | 31114      | 제조업 | 선박용 철의장품   |
| 65 | 개인       | 영*    | 경남  | 11       | 26294      | 제조업 | 필터, 인덕터    |
| 66 | 개인       | 리*    | 울산  | 11       | 28123      | 제조업 | PLC 등      |
| 67 | 법인       | (주)건* | 경남  | 21       | 31114      | 제조업 | 조선기자재 부품   |
| 68 | 법인       | (주)세* | 경남  | 7        | 30393      | 제조업 | 자동차 시트     |
| 69 | 개인       | 태*    | 경남  | 28       | 29299      | 제조업 | 산업용 펌프 부품  |
| 70 | 법인       | (주)나* | 경남  | 28       | 28123      | 제조업 | 배전반 등      |
| 71 | 법인       | (주)세* | 경남  | 8        | 25113      | 제조업 | 비닐하우스용 부품  |
| 72 | 법인       | 현*(주) | 경남  | 21       | 25122      | 제조업 | 압력용기 강판    |
| 73 | 법인       | (주)성* | 울산  | 17       | 24132      | 제조업 | 용접강판, 이음   |
| 74 | 개인       | 태*    | 경남  | 6        | 29224      | 제조업 | 기계 프레스     |
| 75 | 법인       | (주)부* | 경남  | 6        | 29294      | 제조업 | 세탁기 부품용    |
| 76 | 법인       | (주)대* | 경남  | 4        | 20424      | 제조업 | 화학제품       |
| 77 | 법인       | (주)선* | 경남  | 13       | 24199      | 제조업 | 금속판재(냉연강판) |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종  | 주요생산품       |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|-----|-------------|
| 78  | 개인       | 파*    | 경남  | 5        | 31202      | 제조업 | 철도차량 상부프레임  |
| 79  | 법인       | (주)디* | 경남  | 7        | 29280      | 제조업 | 로봇시스템       |
| 80  | 법인       | (주)명* | 경남  | 19       | 42322      | 건설업 | 통신기기 배선     |
| 81  | 개인       | 코*    | 울산  | 20       | 20499      | 제조업 | 기화성 부식방지품   |
| 82  | 법인       | (주)찬* | 경남  | 21       | 23991      | 제조업 | 아스콘         |
| 83  | 법인       | 한*주   | 경남  | 28       | 41229      | 건설업 | 분양 외        |
| 84  | 법인       | (주)화* | 경남  | 6        | 25923      | 제조업 | 선체 내부/외부    |
| 85  | 개인       | 에*    | 울산  | 6        | 13229      | 제조업 | 자동차 시트      |
| 86  | 법인       | (주)지* | 경남  | 16       | 30310      | 제조업 | 오일쿨러, MT    |
| 87  | 법인       | 경*주   | 경남  | 20       | 29241      | 제조업 | 콘크리트 펌프카    |
| 88  | 개인       | 위*    | 울산  | 5        | 31114      | 제조업 | Mooring     |
| 89  | 법인       | (주)그* | 경남  | 8        | 17902      | 제조업 | 물티슈, 두루마리휴지 |
| 90  | 개인       | 쌍*    | 경남  | 17       | 25934      | 제조업 | 엔드밀, 드릴     |
| 91  | 개인       | 미*    | 경남  | 23       | 30331      | 제조업 | 케이스, 하우스징   |
| 92  | 개인       | 오*    | 경남  | 15       | 23919      | 제조업 | 장식용 석재      |
| 93  | 법인       | 에*주   | 경남  | 6        | 31114      | 제조업 | 선박용 배관      |
| 94  | 개인       | 다*    | 경남  | 5        | 29199      | 제조업 | 연료전지 셀      |
| 95  | 법인       | (주)금* | 경남  | 22       | 24191      | 제조업 | 철강 절단품      |
| 96  | 법인       | (주)엘* | 경남  | 7        | 29299      | 제조업 | 자동차 부품      |
| 97  | 법인       | (주)동* | 경남  | 10       | 31114      | 제조업 | 선박엔진용 베드    |
| 98  | 법인       | (주)성* | 경남  | 8        | 25924      | 제조업 | 중장비용 부품     |
| 99  | 법인       | (주)포* | 울산  | 10       | 30320      | 제조업 | 자동차차체부품     |
| 100 | 개인       | 대*    | 경남  | 26       | 17212      | 제조업 | 칼라/골판지      |
| 101 | 개인       | 이*    | 경남  | 21       | 25924      | 제조업 | 건설기계부품      |
| 102 | 개인       | 코*    | 경남  | 36       | 29199      | 제조업 | 가공설비        |
| 103 | 법인       | (주)마* | 경남  | 24       | 23911      | 제조업 | 건축용 석제품     |
| 104 | 법인       | 농*주   | 경남  | 14       | 20423      | 제조업 | 한방 기능성      |
| 105 | 법인       | 지*주   | 경남  | 11       | 29169      | 제조업 | 조선 및 해양플랜트  |
| 106 | 개인       | 현*    | 경남  | 23       | 25123      | 제조업 | 압력용기        |
| 107 | 법인       | 가*주   | 경남  | 10       | 41121      | 건설업 | 건축공사        |
| 108 | 개인       | 시*    | 경남  | 9        | 29199      | 제조업 | 산업기계/용접     |
| 109 | 법인       | (주)대* | 경남  | 16       | 25912      | 제조업 | 넛그릇, 징      |
| 110 | 법인       | (주)코* | 경남  | 18       | 25924      | 제조업 | Head 블로우    |
| 111 | 법인       | 지*주   | 경남  | 8        | 31910      | 제조업 | 실린더, 하우스징   |
| 112 | 법인       | (주)대* | 경남  | 12       | 29169      | 제조업 | 크레인 호이스트    |
| 113 | 법인       | (주)한* | 울산  | 20       | 29294      | 제조업 | 금형부품        |
| 114 | 개인       | 굿*    | 경남  | 14       | 42201      | 건설업 | 환경제어        |
| 115 | 개인       | 일*    | 경남  | 37       | 31114      | 제조업 | 선박엔진 구조물    |
| 116 | 법인       | (주)행* | 울산  | 8        | 20422      | 제조업 | 대나무유황비누     |
| 117 | 법인       | (주)싸* | 울산  | 24       | 27213      | 제조업 | 광학기기 부품     |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종  | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|-----|------------|
| 118 | 법인       | 신*(주) | 경남  | 12       | 25923      | 제조업 | 스테인리스 배관   |
| 119 | 법인       | (주)에* | 경남  | 7        | 29299      | 제조업 | 산업기계       |
| 120 | 법인       | 지*(주) | 부산  | 13       | 25941      | 제조업 | 육각볼트, 스티드  |
| 121 | 법인       | 협*(주) | 울산  | 10       | 24133      | 제조업 | 피팅류, 밸브류   |
| 122 | 법인       | 거*(주) | 경남  | 23       | 31114      | 제조업 | GRP 파이프    |
| 123 | 법인       | (주)태* | 부산  | 12       | 29142      | 제조업 | 유니버설 조인트   |
| 124 | 법인       | (주)태* | 경남  | 3        | 42311      | 건설업 | 일반 전기공사    |
| 125 | 법인       | (주)한* | 경남  | 12       | 25924      | 제조업 | 방산용, 플랜트   |
| 126 | 법인       | (주)배* | 경남  | 24       | 24133      | 제조업 | 유압용 관이음쇠   |
| 127 | 개인       | 대*    | 경남  | 21       | 32029      | 제조업 | 침대, 의자     |
| 128 | 개인       | 영*    | 경남  | 9        | 25200      | 제조업 | 방위산업용 무기   |
| 129 | 법인       | 대*(주) | 경남  | 19       | 25944      | 제조업 | 용접철망, 돌망   |
| 130 | 개인       | 태*    | 경남  | 11       | 24199      | 제조업 | 금속판재 절단품   |
| 131 | 개인       | 지*    | 경남  | 20       | 29142      | 제조업 | 터닝기어, 폴리   |
| 132 | 개인       | 신*    | 경남  | 23       | 24133      | 제조업 | 형강, 각관     |
| 133 | 법인       | (주)남* | 경남  | 35       | 10211      | 제조업 | 어묵류, 고추    |
| 134 | 법인       | (주)만* | 경남  | 19       | 42500      | 건설업 | 건물 및 구조물   |
| 135 | 개인       | 홍*    | 경남  | 15       | 31114      | 제조업 | 선체도장       |
| 136 | 개인       | 미*    | 경남  | 8        | 29133      | 제조업 | 베어링 서포트    |
| 137 | 법인       | (주)엠* | 부산  | 10       | 29132      | 제조업 | 압축기, 여과장   |
| 138 | 법인       | (주)글* | 경남  | 22       | 10749      | 제조업 | 식품소재, 사료   |
| 139 | 개인       | 홍*    | 경남  | 14       | 25923      | 제조업 | 밸브, 액츄에이터  |
| 140 | 법인       | (주)노* | 울산  | 9        | 28423      | 제조업 | LED전광판     |
| 141 | 개인       | 시*    | 경남  | 19       | 25924      | 제조업 | 부시, 캐리어    |
| 142 | 개인       | 거*    | 경남  | 18       | 29120      | 제조업 | 유압블럭, 치공구  |
| 143 | 법인       | 성*(주) | 울산  | 21       | 41121      | 건설업 | 건축 공사      |
| 144 | 법인       | 제*(주) | 경남  | 9        | 42311      | 건설업 | 전기공사업      |
| 145 | 개인       | 다*    | 울산  | 18       | 29294      | 제조업 | 자동차용 프레스   |
| 146 | 개인       | 동*    | 울산  | 32       | 25111      | 제조업 | 금속재 창호     |
| 147 | 법인       | (주)원* | 부산  | 15       | 22211      | 제조업 | PE 이중벽관    |
| 148 | 개인       | 명*    | 경남  | 15       | 29120      | 제조업 | 유압기기 부품    |
| 149 | 개인       | 광*    | 경남  | 10       | 29120      | 제조업 | 유압실린더      |
| 150 | 법인       | (주)김* | 경남  | 6        | 22249      | 제조업 | 전자제품용 플라스틱 |
| 151 | 법인       | (주)한* | 울산  | 6        | 29229      | 제조업 | 자동차 엔진     |
| 152 | 법인       | (주)대* | 울산  | 24       | 23322      | 제조업 | 고강도/포장부품   |
| 153 | 법인       | (주)태* | 경남  | 22       | 22251      | 제조업 | 농수산물 포장    |
| 154 | 법인       | (주)보* | 울산  | 4        | 25119      | 제조업 | 철구조물       |
| 155 | 개인       | 서*    | 경남  | 8        | 29223      | 제조업 | 브러싱M/C     |
| 156 | 법인       | (주)부* | 경남  | 11       | 41229      | 건설업 | 상하수도 공사    |
| 157 | 개인       | 뉴*    | 부산  | 34       | 28111      | 제조업 | 냉동발전기      |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 158 | 법인       | (주)대* | 경남  | 9        | 25923      | 제조업    | 선박의장품      |
| 159 | 법인       | (주)부* | 경남  | 8        | 25923      | 제조업    | 도어(Door)   |
| 160 | 개인       | 보*    | 경남  | 24       | 25941      | 제조업    | 자동차용 볼트    |
| 161 | 법인       | (주)소* | 경남  | 3        | 29131      | 제조업    | 부스터, 인버터   |
| 162 | 법인       | (주)보* | 부산  | 16       | 24221      | 제조업    | 피팅, 플랜지    |
| 163 | 법인       | (주)동* | 경남  | 12       | 29294      | 제조업    | 금형         |
| 164 | 법인       | (주)제* | 경남  | 9        | 29241      | 제조업    | 선회 베어링     |
| 165 | 개인       | 수*    | 경남  | 11       | 22241      | 제조업    | 휠캡, 리모컨    |
| 166 | 법인       | (주)탑* | 울산  | 11       | 25913      | 제조업    | 카니발용 차체부품  |
| 167 | 개인       | 서*    | 경남  | 5        | 10121      | 제조업    | 닭고기 포장육    |
| 168 | 개인       | 성*    | 경남  | 12       | 25924      | 제조업    | 금형부품, 항공부품 |
| 169 | 법인       | 중*(주) | 경남  | 6        | 29199      | 제조업    | 고주파 유도가열   |
| 170 | 법인       | (주)은* | 경남  | 27       | 10309      | 제조업    | 밤 가공식품     |
| 171 | 법인       | (주)장* | 부산  | 18       | 23322      | 제조업    | 레미콘        |
| 172 | 법인       | 진*(주) | 경남  | 25       | 31202      | 제조업    | 철도차량       |
| 173 | 개인       | 티*    | 경남  | 4        | 31920      | 제조업    | 휠, 트리플     |
| 174 | 법인       | (주)우* | 경남  | 14       | 30391      | 제조업    | 볼스터드       |
| 175 | 법인       | 명*(주) | 경남  | 14       | 31322      | 제조업    | 방산, 항공     |
| 176 | 법인       | 이*(주) | 경남  | 6        | 29299      | 제조업    | 반도체 가공장비   |
| 177 | 개인       | 동*    | 부산  | 12       | 29133      | 제조업    | 버터플라이 밸브   |
| 178 | 법인       | (주)하* | 경남  | 8        | 17902      | 제조업    | 업소용 물티슈    |
| 179 | 개인       | 쌍*    | 경남  | 14       | 32029      | 제조업    | 책상 등       |
| 180 | 개인       | 범*    | 경남  | 21       | 29294      | 제조업    | 주조용 목형     |
| 181 | 개인       | 경*    | 경남  | 33       | 18112      | 제조업    | 가전제품 스크린   |
| 182 | 법인       | (주)신* | 경남  | 34       | 25914      | 제조업    | 프레스 가공품    |
| 183 | 법인       | 삼*(주) | 경남  | 10       | 28111      | 제조업    | 발전설비용 부품   |
| 184 | 법인       | (주)효* | 울산  | 3        | 42138      | 건설업    | 건축용 외장패널   |
| 185 | 법인       | 미*(주) | 울산  | 22       | 42311      | 건설업    | 전기공사 외     |
| 186 | 개인       | K*    | 경남  | 20       | 13225      | 제조업    | 쓰레기수집용     |
| 187 | 법인       | (주)마* | 경남  | 28       | 28901      | 제조업    | 디스플레이 검사   |
| 188 | 개인       | 조*    | 경남  | 18       | 30201      | 제조업    | 폴리, 커버류    |
| 189 | 개인       | 효*    | 경남  | 8        | 25999      | 제조업    | 파렛트, 파렛트   |
| 190 | 개인       | 현*    | 부산  | 17       | 15220      | 제조업    | 신발/운동화용    |
| 191 | 법인       | 삼*(주) | 경남  | 8        | 10219      | 제조업    | 오징어 외      |
| 192 | 개인       | 우*    | 울산  | 40       | 25991      | 제조업    | 채생 공(空)    |
| 193 | 법인       | (주)뉴* | 울산  | 10       | 20203      | 제조업    | 고밀도폴리에틸렌   |
| 194 | 법인       | 덕*(주) | 경남  | 11       | 31114      | 제조업    | 선체 블록      |
| 195 | 법인       | (주)부* | 경남  | 24       | 25994      | 제조업    | 도로표지판 설치   |
| 196 | 개인       | 창*    | 경남  | 13       | 29294      | 제조업    | 금형부품       |
| 197 | 법인       | (주)비* | 경남  | 6        | 72919      | 지식서비스업 | 선박 엔진      |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품     |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-----------|
| 198 | 개인       | L*    | 경남  | 14       | 25932      | 제조업    | 경첩, 손잡이   |
| 199 | 개인       | 유*    | 경남  | 8        | 31114      | 제조업    | 배재/용접/취부  |
| 200 | 법인       | (주)케* | 울산  | 21       | 16232      | 제조업    | 포장용 상자    |
| 201 | 법인       | 창*(주) | 경남  | 8        | 38230      | 지식서비스업 | 순환(재생)골재  |
| 202 | 법인       | (주)모* | 부산  | 8        | 30310      | 제조업    | EGR COOL  |
| 203 | 개인       | 극*    | 경남  | 20       | 29210      | 제조업    | 기어,샤프트    |
| 204 | 개인       | 지*    | 경남  | 28       | 29294      | 제조업    | 자동차용 부품   |
| 205 | 법인       | (주)유* | 경남  | 12       | 29111      | 제조업    | 선박엔진부품    |
| 206 | 법인       | 농*(주) | 경남  | 4        | 10619      | 제조업    | 누룽지류 등    |
| 207 | 법인       | (주)성* | 경남  | 10       | 24132      | 제조업    | 파형강판      |
| 208 | 개인       | 동*    | 경남  | 12       | 25924      | 제조업    | 금형/방산/선박  |
| 209 | 개인       | 태*    | 경남  | 16       | 10212      | 제조업    | 멸치액젓, 새우  |
| 210 | 법인       | (주)나* | 울산  | 5        | 16102      | 제조업    | 목공예품 판매   |
| 211 | 법인       | (주)희* | 울산  | 6        | 30399      | 제조업    | 오일튜브      |
| 212 | 법인       | (주)신* | 울산  | 31       | 42412      | 건설업    | 천장, 벽체    |
| 213 | 법인       | 재*(주) | 경남  | 10       | 72121      | 지식서비스업 | 토목 설계     |
| 214 | 개인       | 청*    | 경남  | 17       | 29142      | 제조업    | 감속기, 베벨기  |
| 215 | 법인       | 대*(주) | 울산  | 27       | 29111      | 제조업    | Con- rod  |
| 216 | 개인       | 삼*    | 경남  | 22       | 29294      | 제조업    | 플라스틱용 금형  |
| 217 | 개인       | 남*    | 경남  | 34       | 29241      | 제조업    | 굴삭기용 유압부품 |
| 218 | 법인       | 채*(주) | 경남  | 10       | 24199      | 제조업    | 판재/환봉 절단  |
| 219 | 법인       | (주)아* | 경남  | 19       | 33920      | 제조업    | 그림물감      |
| 220 | 개인       | 대*    | 경남  | 5        | 25923      | 제조업    | 선체 외부/의장  |
| 221 | 법인       | (주)세* | 경남  | 8        | 26299      | 제조업    | 모터하우징     |
| 222 | 법인       | 고*(주) | 울산  | 17       | 28909      | 제조업    | 용접기       |
| 223 | 법인       | (주)에* | 경남  | 8        | 25924      | 제조업    | 전술차량 부품   |
| 224 | 개인       | 성*    | 울산  | 24       | 72111      | 지식서비스업 | 건축설계      |
| 225 | 법인       | 대*(주) | 경남  | 11       | 24212      | 제조업    | 알루미늄 잉곳   |
| 226 | 법인       | 블*(주) | 경남  | 20       | 28303      | 제조업    | 가전제품용 와이어 |
| 227 | 개인       | 세*    | 경남  | 5        | 25923      | 제조업    | 조선기자재도장   |
| 228 | 법인       | 제*(주) | 울산  | 9        | 41122      | 건설업    | 산업용 공장    |
| 229 | 개인       | 월*    | 경남  | 9        | 34019      | 제조업    | 스핀들n      |
| 230 | 개인       | 영*    | 울산  | 31       | 27192      | 제조업    | 틀니, 임플란트  |
| 231 | 법인       | 한*(주) | 경남  | 16       | 31114      | 제조업    | 선박 에어컨용   |
| 232 | 법인       | (주)국* | 경남  | 17       | 31114      | 제조업    | 선체블록, 의장  |
| 233 | 법인       | 태*(주) | 경남  | 9        | 25113      | 제조업    | 건물용 철구조물  |
| 234 | 법인       | (주)우* | 경남  | 6        | 25921      | 제조업    | 진공 열처리    |
| 235 | 개인       | 비*    | 경남  | 16       | 29199      | 제조업    | 가공자동화라인   |
| 236 | 법인       | (주)해* | 울산  | 11       | 14491      | 제조업    | 봉재 제품     |
| 237 | 법인       | (주)금* | 경남  | 34       | 29161      | 제조업    | 지게차용 제관부품 |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품     |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-----------|
| 238 | 개인       | 현*    | 부산  | 36       | 18119      | 제조업    | 책자, 도면    |
| 239 | 개인       | 신*    | 경남  | 16       | 29169      | 제조업    | 해상용 크레인   |
| 240 | 법인       | (주)티* | 울산  | 25       | 42202      | 건설업    | 플랜트 기계설비  |
| 241 | 법인       | (주)일* | 부산  | 23       | 24212      | 제조업    | 엔진 커버 등   |
| 242 | 법인       | (주)대* | 경남  | 19       | 10213      | 제조업    | 수산물 가공품   |
| 243 | 법인       | (주)석* | 경남  | 14       | 23324      | 제조업    | 보차도용 블록   |
| 244 | 법인       | (주)세* | 경남  | 22       | 25113      | 제조업    | 2차 전지 생산  |
| 245 | 법인       | 농*(주) | 경남  | 16       | 11111      | 제조업    | 탁주, 청주    |
| 246 | 개인       | 극*    | 경남  | 19       | 29294      | 제조업    | 금형        |
| 247 | 법인       | 이*(주) | 경남  | 8        | 25200      | 제조업    | 연막탄발사기    |
| 248 | 법인       | (주)청* | 울산  | 17       | 42311      | 건설업    | 변전 및 배전설비 |
| 249 | 개인       | 해*    | 울산  | 12       | 25913      | 제조업    | 자동차 부품    |
| 250 | 법인       | 에*(주) | 경남  | 11       | 29229      | 제조업    | 공작기계부품    |
| 251 | 개인       | 그*    | 울산  | 29       | 10713      | 제조업    | 캔디류       |
| 252 | 개인       | 창*    | 부산  | 26       | 28123      | 제조업    | 배전함, 중전기  |
| 253 | 법인       | (주)서* | 경남  | 9        | 16103      | 제조업    | 방부목       |
| 254 | 개인       | 대*    | 경남  | 22       | 30331      | 제조업    | 트랜스퍼 구동부품 |
| 255 | 개인       | 히*    | 경남  | 19       | 29150      | 제조업    | 전기로, 히터   |
| 256 | 법인       | (주)해* | 경남  | 28       | 29224      | 제조업    | 신선기, 연선기  |
| 257 | 개인       | 이*    | 부산  | 10       | 23119      | 제조업    | 복층유리, 판유리 |
| 258 | 개인       | 범*    | 경남  | 26       | 25924      | 제조업    | 선박엔진      |
| 259 | 개인       | 미*    | 경남  | 18       | 73203      | 지식서비스업 | 사인물, PPT  |
| 260 | 법인       | 성*(주) | 경남  | 10       | 23324      | 제조업    | 배수로       |
| 261 | 법인       | 제*(주) | 경남  | 28       | 30399      | 제조업    | 아웃사이드/인사  |
| 262 | 법인       | (주)다* | 경남  | 6        | 31114      | 제조업    | 선박 배선공사   |
| 263 | 법인       | (주)티* | 경남  | 5        | 29294      | 제조업    | 단조금형      |
| 264 | 법인       | 현*(주) | 울산  | 26       | 42311      | 건설업    | 중전기 및 부속  |
| 265 | 개인       | 선*    | 경남  | 18       | 30391      | 제조업    | 조향장치      |
| 266 | 개인       | 메*    | 경남  | 6        | 13223      | 제조업    | 커튼, 블라인드  |
| 267 | 개인       | 신*    | 경남  | 29       | 25923      | 제조업    | 산업용 기계    |
| 268 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 12       | 16232      | 제조업    | 밀폐형포장     |
| 269 | 법인       | (주)태* | 울산  | 21       | 42311      | 건설업    | 도로변 가로등   |
| 270 | 개인       | 성*    | 경남  | 24       | 29294      | 제조업    | 자동차, 가전부품 |
| 271 | 법인       | (주)미* | 부산  | 9        | 24132      | 제조업    | 내진용 강관    |
| 272 | 법인       | 성*(주) | 경남  | 10       | 31321      | 제조업    | 엔지용 케이스   |
| 273 | 법인       | 플*(주) | 울산  | 12       | 42311      | 건설업    | 변전기기 이설공사 |
| 274 | 법인       | (주)낙* | 부산  | 6        | 33303      | 제조업    | 낙시미끼 배합   |
| 275 | 법인       | (주)지* | 경남  | 7        | 31114      | 제조업    | 선체블록 탑재   |
| 276 | 법인       | (주)서* | 경남  | 8        | 29141      | 제조업    | 볼 베어링     |
| 277 | 개인       | 합*    | 경남  | 31       | 29142      | 제조업    | 동력전달장치    |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품       |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-------------|
| 278 | 개인       | 퍼*    | 경남  | 24       | 27213      | 제조업    | 유압측정장비      |
| 279 | 개인       | 태*    | 경남  | 6        | 29271      | 제조업    | 반도체 부품      |
| 280 | 법인       | (주)케* | 경남  | 10       | 42321      | 건설업    | 재난대응시스템     |
| 281 | 개인       | 에*    | 경남  | 13       | 25923      | 제조업    | 버스 및 특장차    |
| 282 | 법인       | (주)창* | 경남  | 8        | 10111      | 제조업    | 육류 가공품 등    |
| 283 | 법인       | (주)범* | 울산  | 20       | 42202      | 건설업    | 배관, 금속탱크    |
| 284 | 법인       | 금*주   | 경남  | 26       | 22212      | 제조업    | 수축필름, 난연필름  |
| 285 | 법인       | (주)상* | 경남  | 16       | 25113      | 제조업    | 프레임, 저장탱크   |
| 286 | 개인       | 대*    | 경남  | 22       | 24133      | 제조업    | 방산/선박/중장비부품 |
| 287 | 법인       | (주)에* | 경남  | 17       | 30391      | 제조업    | 조향 장치 부품    |
| 288 | 개인       | 중*    | 경남  | 28       | 24221      | 제조업    | 에어컨용 동관     |
| 289 | 법인       | (주)경* | 경남  | 17       | 31910      | 제조업    | 차장선회해치      |
| 290 | 개인       | 에*    | 경남  | 10       | 28111      | 제조업    | 유압용호스       |
| 291 | 법인       | 에*주   | 경남  | 12       | 28111      | 제조업    | 디젤엔진형 발전    |
| 292 | 법인       | (주)원* | 경남  | 22       | 30399      | 제조업    | EGR 쿨러      |
| 293 | 법인       | (주)씨* | 경남  | 11       | 10791      | 제조업    | 커피원두, 믹스    |
| 294 | 법인       | (주)우* | 경남  | 9        | 29210      | 제조업    | 채밀기         |
| 295 | 법인       | (주)케* | 울산  | 4        | 29176      | 제조업    | 증류기, 정류기    |
| 296 | 법인       | (주)큐* | 경남  | 8        | 42420      | 건설업    | 방진막 등 창호    |
| 297 | 개인       | 부*    | 부산  | 14       | 29199      | 제조업    | 산업기계부품      |
| 298 | 법인       | (주)비* | 경남  | 10       | 28422      | 제조업    | LED조명       |
| 299 | 개인       | 에*    | 경남  | 9        | 25924      | 제조업    | 베드플레이트      |
| 300 | 법인       | (주)새* | 경남  | 32       | 23322      | 제조업    | 레미콘         |
| 301 | 법인       | (주)보* | 경남  | 13       | 30331      | 제조업    | 전동지게차, 굴삭기  |
| 302 | 법인       | (주)금* | 경남  | 13       | 38322      | 지식서비스업 | 플라이에시       |
| 303 | 법인       | 대*주   | 울산  | 17       | 20313      | 제조업    | 유기질비료       |
| 304 | 법인       | (주)신* | 경남  | 5        | 10213      | 제조업    | 오징어/조개      |
| 305 | 개인       | K*    | 경남  | 24       | 31114      | 제조업    | 특수방화문       |
| 306 | 법인       | (주)락* | 경남  | 16       | 10797      | 제조업    | 유산균 원료      |
| 307 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 10       | 24199      | 제조업    | 철관 절단품      |
| 308 | 개인       | 엔*    | 경남  | 15       | 25913      | 제조업    | 브라켓, 라디에이터  |
| 309 | 법인       | 대*주   | 경남  | 9        | 29199      | 제조업    | 볼베어링 조립라인   |
| 310 | 법인       | (주)케* | 울산  | 23       | 42201      | 건설업    | 배관 시공       |
| 311 | 개인       | 영*    | 울산  | 29       | 42209      | 건설업    | 탱크용 부품가공    |
| 312 | 개인       | 엄*    | 경남  | 4        | 29294      | 제조업    | 반도체 금형 부품   |
| 313 | 개인       | 영*    | 경남  | 13       | 22299      | 제조업    | 플라스틱 사출품    |
| 314 | 법인       | (주)대* | 경남  | 25       | 42121      | 건설업    | 토공사, 상하수도   |
| 315 | 법인       | (주)세* | 경남  | 15       | 29199      | 제조업    | 산업용 원심분리기   |
| 316 | 법인       | (주)한* | 부산  | 17       | 10749      | 제조업    | 미생물다당류      |
| 317 | 법인       | (주)거* | 경남  | 22       | 25112      | 제조업    | 스테인레스연도     |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 318 | 개인       | 온*    | 경남  | 21       | 17212      | 제조업    | 골판지/합지     |
| 319 | 개인       | 대*    | 경남  | 22       | 28123      | 제조업    | 가스압력       |
| 320 | 법인       | (주)도* | 경남  | 23       | 28123      | 제조업    | 산업용 자동제어   |
| 321 | 법인       | 이*(주) | 경남  | 27       | 22212      | 제조업    | 식품포장재 등    |
| 322 | 법인       | (주)영* | 경남  | 9        | 25130      | 제조업    | 원자로 제어봉    |
| 323 | 법인       | (주)건* | 경남  | 15       | 42412      | 건설업    | 사무용 건축물    |
| 324 | 개인       | 대*    | 경남  | 27       | 29210      | 제조업    | 휴립복토기      |
| 325 | 개인       | 한*    | 경남  | 32       | 22299      | 제조업    | 스프레이펌프     |
| 326 | 법인       | (주)에* | 경남  | 15       | 26224      | 제조업    | 세탁기 부품     |
| 327 | 법인       | (주)에* | 부산  | 31       | 31114      | 제조업    | 선박용 방향타    |
| 328 | 법인       | (주)금* | 경남  | 21       | 42311      | 건설업    | 변압기 설치     |
| 329 | 개인       | 케*    | 경남  | 11       | 24133      | 제조업    | 신축관        |
| 330 | 법인       | (주)복* | 울산  | 28       | 42311      | 건설업    | 전력설비 시공    |
| 331 | 법인       | (주)재* | 경남  | 5        | 29299      | 제조업    | 중장비 및 산업   |
| 332 | 법인       | (주)금* | 경남  | 17       | 24133      | 제조업    | 벤딩튜브       |
| 333 | 개인       | 우*    | 경남  | 21       | 25924      | 제조업    | 발사체부품      |
| 334 | 개인       | 송*    | 경남  | 30       | 29294      | 제조업    | 가전제품       |
| 335 | 법인       | 유*(주) | 울산  | 25       | 38110      | 지식서비스업 | 폐기물 수집     |
| 336 | 개인       | 더*    | 경남  | 10       | 23911      | 제조업    | 조경석, 계단석   |
| 337 | 법인       | (주)동* | 경남  | 10       | 25924      | 제조업    | 포크레인, 펌프   |
| 338 | 개인       | 태*    | 경남  | 11       | 28123      | 제조업    | 배전반, 자동제어반 |
| 339 | 개인       | 진*    | 경남  | 24       | 25929      | 제조업    | 금속 가공품     |
| 340 | 개인       | 동*    | 경남  | 22       | 29120      | 제조업    | 실린더 블록     |
| 341 | 법인       | (주)에* | 경남  | 7        | 25923      | 제조업    | 분체도장, 액상   |
| 342 | 법인       | 키*(주) | 울산  | 16       | 34011      | 제조업    | 지게차 수리     |
| 343 | 개인       | 신*    | 경남  | 34       | 29161      | 제조업    | 지게차 부품     |
| 344 | 개인       | 대*    | 경남  | 8        | 22241      | 제조업    | 자동차/전자제품   |
| 345 | 개인       | 천*    | 경남  | 23       | 24311      | 제조업    | 각종 주물제품    |
| 346 | 법인       | 비*(주) | 경남  | 8        | 25113      | 제조업    | H형강 가공품    |
| 347 | 법인       | (주)온* | 경남  | 10       | 20423      | 제조업    | 크림, 에센스    |
| 348 | 개인       | 영*    | 경남  | 19       | 31114      | 제조업    | 선체블록 용접    |
| 349 | 법인       | 농*(주) | 울산  | 9        | 10121      | 제조업    | 닭, 오리 가공   |
| 350 | 법인       | (주)에* | 울산  | 8        | 25929      | 제조업    | 건설중장비 엔진   |
| 351 | 개인       | 라*    | 경남  | 20       | 86202      | 지식서비스업 | 보철치료       |
| 352 | 법인       | 은*(주) | 경남  | 5        | 31114      | 제조업    | 도어, 맨홀     |
| 353 | 법인       | (주)한* | 경남  | 18       | 29150      | 제조업    | 고발열 폐기물    |
| 354 | 법인       | (주)제* | 경남  | 15       | 30310      | 제조업    | OUTER/IN   |
| 355 | 법인       | (주)찬* | 경남  | 25       | 23322      | 제조업    | 레미콘        |
| 356 | 법인       | 우*(주) | 경남  | 22       | 29294      | 제조업    | 중자 등       |
| 357 | 법인       | (주)금* | 경남  | 21       | 38110      | 지식서비스업 | 폐기물 고품연료   |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품     |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-----------|
| 358 | 개인       | 우*    | 경남  | 35       | 29111      | 제조업    | 고압연료관     |
| 359 | 법인       | (주)태* | 경남  | 12       | 22249      | 제조업    | 냉장고/에어컨용  |
| 360 | 법인       | (주)송* | 경남  | 14       | 29229      | 제조업    | 연삭기 ass'y |
| 361 | 법인       | (주)남* | 경남  | 13       | 29199      | 제조업    | 와인딩/부품조립  |
| 362 | 법인       | 태*(주) | 경남  | 19       | 31910      | 제조업    | 자주포, 전차   |
| 363 | 법인       | (주)경* | 경남  | 21       | 42131      | 건설업    | 강구조물 외    |
| 364 | 개인       | 제*    | 경남  | 14       | 29229      | 제조업    | 자동차 부품    |
| 365 | 법인       | (주)에* | 경남  | 13       | 42202      | 건설업    | 시스템 에어컨   |
| 366 | 개인       | 심*    | 경남  | 14       | 25923      | 제조업    | 방산/자동차    |
| 367 | 법인       | (주)모* | 경남  | 2        | 29299      | 제조업    | 기계부품      |
| 368 | 개인       | 부*    | 경남  | 21       | 29294      | 제조업    | 금형        |
| 369 | 개인       | 건*    | 경남  | 22       | 86202      | 지식서비스업 | 치과        |
| 370 | 법인       | (주)중* | 경남  | 23       | 23322      | 제조업    | 레미콘       |
| 371 | 개인       | 다*    | 경남  | 13       | 34019      | 제조업    | 스핀들       |
| 372 | 법인       | 동*(주) | 경남  | 24       | 29241      | 제조업    | 레도부품      |
| 373 | 법인       | (주)디* | 경남  | 13       | 23324      | 제조업    | 호안블록, 벤치  |
| 374 | 법인       | (주)디* | 경남  | 11       | 29299      | 제조업    | 자동화 생산설비  |
| 375 | 법인       | (주)와* | 경남  | 11       | 10219      | 제조업    | 수산물 가공    |
| 376 | 법인       | (유)코* | 경남  | 25       | 58222      | 지식서비스업 | 제어프로그램위험  |
| 377 | 법인       | (주)경* | 경남  | 10       | 25200      | 제조업    | 유도무기용 구동  |
| 378 | 개인       | 나*    | 경남  | 19       | 34019      | 제조업    | 산업용 컴프레서  |
| 379 | 법인       | (주)에* | 경남  | 24       | 30399      | 제조업    | 모터 액츄에이터  |
| 380 | 개인       | 희*    | 경남  | 13       | 25123      | 제조업    | 압력용기      |
| 381 | 개인       | 태*    | 부산  | 14       | 25922      | 제조업    | 자동차 부품    |
| 382 | 법인       | (주)아* | 경남  | 10       | 20312      | 제조업    | 복합 비료 등   |
| 383 | 개인       | 보*    | 부산  | 25       | 25941      | 제조업    | 볼트, 스크류   |
| 384 | 개인       | 뷰*    | 경남  | 14       | 33910      | 제조업    | 간판, 현수막   |
| 385 | 법인       | (주)태* | 경남  | 10       | 29229      | 제조업    | 초정밀/무진동   |
| 386 | 법인       | (주)세* | 경남  | 7        | 42202      | 건설업    | 태양열블록 공기조 |
| 387 | 개인       | 우*    | 경남  | 12       | 29294      | 제조업    | 프레스 금형    |
| 388 | 법인       | (주)유* | 경남  | 23       | 25921      | 제조업    | 발전부품, 화공  |
| 389 | 법인       | (주)정* | 경남  | 18       | 66199      | 지식서비스업 | POS, VAN  |
| 390 | 개인       | 태*    | 울산  | 6        | 31114      | 제조업    | 비계, 족장    |
| 391 | 법인       | 경*(주) | 울산  | 11       | 29299      | 제조업    | 자동차 도장라인  |
| 392 | 법인       | (주)지* | 경남  | 8        | 25113      | 제조업    | 앵커 볼트     |
| 393 | 법인       | (주)제* | 경남  | 15       | 29142      | 제조업    | 기어감속기     |
| 394 | 법인       | (주)일* | 경남  | 14       | 29172      | 제조업    | 에어컨 실내 외  |
| 395 | 법인       | (주)스* | 경남  | 14       | 25932      | 제조업    | 캐스트인찬넬,   |
| 396 | 법인       | (주)오* | 경남  | 11       | 38120      | 지식서비스업 | 폐유        |
| 397 | 법인       | 한*(주) | 울산  | 26       | 30203      | 제조업    | 평판 트레이러   |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 398 | 법인       | (주)경* | 경남  | 28       | 38110      | 지식서비스업 | 폐기물 수집운반   |
| 399 | 법인       | (주)서* | 울산  | 15       | 28123      | 제조업    | 생산설비용 자동기기 |
| 400 | 법인       | (주)우* | 경남  | 23       | 29119      | 제조업    | 블레이드 외     |
| 401 | 법인       | (주)태* | 경남  | 18       | 22223      | 제조업    | 창호, 도어 등   |
| 402 | 법인       | (주)엠* | 경남  | 4        | 29229      | 제조업    | 공작기계용 부속   |
| 403 | 법인       | 현*주   | 울산  | 7        | 74100      | 지식서비스업 | ESS        |
| 404 | 법인       | (주)덕* | 부산  | 25       | 42132      | 건설업    | 철근 콘크리트    |
| 405 | 법인       | (주)진* | 울산  | 10       | 25111      | 제조업    | 아파트 현관문    |
| 406 | 개인       | 신*    | 경남  | 44       | 28112      | 제조업    | 변압기 및 차단   |
| 407 | 법인       | (주)풍* | 경남  | 22       | 25943      | 제조업    | 코일 스프링     |
| 408 | 개인       | 동*    | 경남  | 23       | 29199      | 제조업    | PCB자동세척장치  |
| 409 | 개인       | 남*    | 경남  | 10       | 29169      | 제조업    | 크레인        |
| 410 | 개인       | 영*    | 경남  | 19       | 29133      | 제조업    | 산업용 밸브     |
| 411 | 법인       | (주)뉴* | 경남  | 15       | 72924      | 지식서비스업 | GIS        |
| 412 | 법인       | (주)다* | 부산  | 16       | 25994      | 제조업    | 산업안전용품     |
| 413 | 개인       | 새*    | 경남  | 17       | 86202      | 지식서비스업 | 치의학 진료     |
| 414 | 법인       | (주)메* | 경남  | 21       | 33932      | 제조업    | 전자/기계제품    |
| 415 | 법인       | (주)진* | 경남  | 11       | 31114      | 제조업    | 선박용 냉동장비   |
| 416 | 법인       | (주)동* | 경남  | 17       | 25923      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 417 | 개인       | 부*    | 울산  | 10       | 29229      | 제조업    | 지그, 치공구    |
| 418 | 개인       | 영*    | 경남  | 37       | 31114      | 제조업    | 선박용 사다리    |
| 419 | 법인       | (주)케* | 경남  | 6        | 10309      | 제조업    | 양파즙, 배즙    |
| 420 | 법인       | (주)김* | 경남  | 17       | 42204      | 건설업    | 소방시설 공사    |
| 421 | 법인       | (주)영* | 울산  | 10       | 31114      | 제조업    | 선체 블록 등    |
| 422 | 법인       | (주)조* | 경남  | 16       | 31322      | 제조업    | 항공기 동체부품   |
| 423 | 법인       | 진*주   | 경남  | 34       | 25912      | 제조업    | 자동차부품      |
| 424 | 개인       | 기*    | 경남  | 28       | 29142      | 제조업    | 세탁기/건조기 부품 |
| 425 | 법인       | (주)미* | 경남  | 34       | 28302      | 제조업    | CONTROL    |
| 426 | 개인       | 성*    | 경남  | 12       | 24133      | 제조업    | 선박용 파이프    |
| 427 | 개인       | 청*    | 경남  | 6        | 29210      | 제조업    | 농업용 기계     |
| 428 | 법인       | 디*주   | 경남  | 6        | 72129      | 지식서비스업 | 조선소 스마트팩   |
| 429 | 법인       | 와*주   | 경남  | 10       | 25113      | 제조업    | 크레인용 부품    |
| 430 | 개인       | 신*    | 경남  | 16       | 31114      | 제조업    | 선박용 케이블    |
| 431 | 개인       | 동*    | 경남  | 8        | 18129      | 제조업    | UV코팅       |
| 432 | 법인       | 농*주   | 경남  | 10       | 10129      | 제조업    | 쇠고기 다짐육    |
| 433 | 법인       | (주)태* | 경남  | 14       | 27216      | 제조업    | 산업자동화 설비   |
| 434 | 법인       | (주)창* | 경남  | 18       | 25941      | 제조업    | 볼트, 너트     |
| 435 | 개인       | 벤*    | 울산  | 16       | 10791      | 제조업    | 커피 및 기타    |
| 436 | 법인       | (주)에* | 울산  | 16       | 25923      | 제조업    | 가니쉬, 루프    |
| 437 | 법인       | (주)다* | 경남  | 13       | 29141      | 제조업    | 베어링 리테이너   |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품     |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-----------|
| 438 | 개인       | 삼*    | 경남  | 23       | 29120      | 제조업    | 유압기기 부품   |
| 439 | 법인       | (주)비* | 울산  | 23       | 24123      | 제조업    | 스테인리스강선   |
| 440 | 법인       | (주)진* | 경남  | 14       | 27302      | 제조업    | 휴대폰 카메라   |
| 441 | 법인       | (주)피* | 경남  | 15       | 24133      | 제조업    | 선박 및 플랜트  |
| 442 | 개인       | 용*    | 경남  | 21       | 29133      | 제조업    | 밸브, 컨넥터   |
| 443 | 법인       | (주)혜* | 경남  | 5        | 29169      | 제조업    | 스태커 크레인   |
| 444 | 개인       | 삼*    | 울산  | 16       | 33992      | 제조업    | 양초 외      |
| 445 | 법인       | 금*(주) | 부산  | 10       | 25942      | 제조업    | 볼트(특수볼트)  |
| 446 | 법인       | 수*(주) | 경남  | 12       | 25912      | 제조업    | 자동차/중장비   |
| 447 | 법인       | 덕*(주) | 울산  | 10       | 25922      | 제조업    | 용융아연도금 등  |
| 448 | 법인       | (주)일* | 울산  | 10       | 42202      | 건설업    | 열교환기, 반응  |
| 449 | 개인       | 태*    | 경남  | 26       | 22249      | 제조업    | 가전부품      |
| 450 | 법인       | (주)뉴* | 부산  | 15       | 29142      | 제조업    | 기어류       |
| 451 | 개인       | 미*    | 경남  | 30       | 14199      | 제조업    | 가정용/산업용   |
| 452 | 개인       | 도*    | 경남  | 20       | 32029      | 제조업    | 사무용 가구    |
| 453 | 개인       | 디*    | 울산  | 7        | 25113      | 제조업    | 철 구조물     |
| 454 | 법인       | (주)엘* | 경남  | 11       | 29299      | 제조업    | 제철설비부품    |
| 455 | 법인       | (주)우* | 부산  | 12       | 29119      | 제조업    | 플랜지, 베어링  |
| 456 | 법인       | 신*(주) | 경남  | 10       | 25924      | 제조업    | 자동차부품     |
| 457 | 개인       | 명*    | 경남  | 18       | 10219      | 제조업    | 오징어, 가자미  |
| 458 | 개인       | 대*    | 울산  | 12       | 28111      | 제조업    | 산업용 발전기   |
| 459 | 개인       | 범*    | 경남  | 19       | 29229      | 제조업    | 검사구, 지그   |
| 460 | 법인       | (주)케* | 울산  | 10       | 28123      | 제조업    | 자동제어반 제작  |
| 461 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 7        | 16232      | 제조업    | 수출용 목상자   |
| 462 | 개인       | 진*    | 경남  | 10       | 22249      | 제조업    | 전자, 자동차   |
| 463 | 개인       | 도*    | 경남  | 25       | 24133      | 제조업    | 스테인리스강    |
| 464 | 개인       | 경*    | 경남  | 30       | 29120      | 제조업    | 유압식 사출성형  |
| 465 | 개인       | 창*    | 울산  | 33       | 25914      | 제조업    | 산업용 금속부품  |
| 466 | 개인       | 고*    | 부산  | 16       | 25922      | 제조업    | 자동차 도금부품  |
| 467 | 개인       | 엠*    | 경남  | 6        | 29120      | 제조업    | 유압펌프 및 밸브 |
| 468 | 개인       | 진*    | 경남  | 24       | 25913      | 제조업    | 리테이너      |
| 469 | 법인       | (주)포* | 경남  | 12       | 28303      | 제조업    | 하네스       |
| 470 | 개인       | 엘*    | 경남  | 4        | 25924      | 제조업    | 기계부품      |
| 471 | 개인       | 티*    | 경남  | 16       | 22192      | 제조업    | 고무롤, 우레탄  |
| 472 | 개인       | 진*    | 경남  | 6        | 10121      | 제조업    | 육계 가공품 등  |
| 473 | 법인       | (주)인* | 울산  | 9        | 58221      | 지식서비스업 | 미세먼지 맵핑   |
| 474 | 법인       | (주)케* | 부산  | 14       | 25924      | 제조업    | 항공기용 부품   |
| 475 | 법인       | 에*(주) | 경남  | 8        | 29223      | 제조업    | CNC선반     |
| 476 | 법인       | 성*(주) | 경남  | 9        | 30399      | 제조업    | 중장비 및 차량  |
| 477 | 법인       | 신*(주) | 울산  | 22       | 13229      | 제조업    | 자동차용 시트카  |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 478 | 법인       | (주)삼* | 부산  | 24       | 31114      | 제조업    | 카고블럭, 샤클   |
| 479 | 개인       | 광*    | 울산  | 17       | 24123      | 제조업    | 철강선        |
| 480 | 법인       | (주)신* | 경남  | 12       | 29299      | 제조업    | 자동차 생산설비   |
| 481 | 법인       | (주)서* | 경남  | 12       | 29241      | 제조업    | 광산용 중장비    |
| 482 | 법인       | (주)보* | 경남  | 10       | 29299      | 제조업    | 롤 포밍 자동차   |
| 483 | 법인       | (주)맹* | 경남  | 4        | 10111      | 제조업    | 육류 가공품 등   |
| 484 | 개인       | P*    | 경남  | 11       | 22241      | 제조업    | 판넬, 브라켓    |
| 485 | 법인       | (주)서* | 경남  | 23       | 38220      | 지식서비스업 | 산업 폐기물 재활용 |
| 486 | 개인       | 승*    | 경남  | 17       | 25924      | 제조업    | 반도체 부품     |
| 487 | 개인       | 강*    | 부산  | 18       | 25924      | 제조업    | 자동차/선박     |
| 488 | 개인       | 부*    | 경남  | 14       | 24199      | 제조업    | 환봉 절단품     |
| 489 | 개인       | 성*    | 경남  | 29       | 28123      | 제조업    | 수배전판, 분전   |
| 490 | 법인       | (주)서* | 경남  | 21       | 29230      | 제조업    | 압연롤, 교정롤   |
| 491 | 개인       | 제*    | 경남  | 19       | 25119      | 제조업    | 플랜트용 촉매    |
| 492 | 법인       | (주)비* | 울산  | 19       | 25929      | 제조업    | 실린더 커버     |
| 493 | 개인       | 미*    | 경남  | 15       | 38120      | 지식서비스업 | 의료폐기물의 수거  |
| 494 | 법인       | (주)범* | 경남  | 12       | 25924      | 제조업    | 기계부품       |
| 495 | 개인       | 태*    | 경남  | 21       | 29294      | 제조업    | 자동차/산업기계   |
| 496 | 법인       | (주)피* | 경남  | 23       | 23993      | 제조업    | 규석, 쇠석골재   |
| 497 | 개인       | 대*    | 울산  | 17       | 13224      | 제조업    | 타포린 철구조물   |
| 498 | 법인       | 영*(주) | 경남  | 18       | 20132      | 제조업    | 플라스틱 사출용   |
| 499 | 법인       | (주)에* | 부산  | 11       | 25924      | 제조업    | 선박부품, 자동   |
| 500 | 법인       | (주)동* | 경남  | 11       | 22241      | 제조업    | 자동차용 프런트   |
| 501 | 개인       | 한*    | 경남  | 16       | 28909      | 제조업    | 탈자기 제조     |
| 502 | 법인       | 용*(주) | 울산  | 14       | 25991      | 제조업    | 스틸 드럼      |
| 503 | 법인       | (주)용* | 경남  | 16       | 42420      | 건설업    | 창호 공사, 외   |
| 504 | 개인       | 김*    | 경남  | 4        | 11111      | 제조업    | 막걸리 외      |
| 505 | 개인       | 지*    | 경남  | 12       | 29294      | 제조업    | 자동차 부품 금   |
| 506 | 법인       | (주)씨* | 경남  | 8        | 16300      | 제조업    | 보행용 매트     |
| 507 | 개인       | 시*    | 경남  | 11       | 29142      | 제조업    | 웜휠, 웜샤프트   |
| 508 | 개인       | 연*    | 경남  | 6        | 29294      | 제조업    | 자동차 부품용    |
| 509 | 법인       | 삼*(주) | 경남  | 17       | 42600      | 건설업    | 건설기계 도금    |
| 510 | 법인       | 현*(주) | 울산  | 8        | 34011      | 제조업    | 건설기계 (지게차) |
| 511 | 개인       | 여*    | 경남  | 10       | 29133      | 제조업    | 산업용 밸브     |
| 512 | 개인       | 에*    | 경남  | 3        | 25924      | 제조업    | 파열판 디스크    |
| 513 | 법인       | (주)창* | 경남  | 18       | 31112      | 제조업    | FRP선박      |
| 514 | 법인       | 산*(주) | 경남  | 14       | 10743      | 제조업    | 장류(원장,간장)  |
| 515 | 법인       | (유)삼* | 부산  | 4        | 29120      | 제조업    | 터닝조인트 샤프트  |
| 516 | 법인       | (주)한* | 경남  | 11       | 24132      | 제조업    | 스테인리스 파이프  |
| 517 | 법인       | (주)대* | 경남  | 21       | 25943      | 제조업    | 금속재 코일스프레이 |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 518 | 법인       | (주)우* | 경남  | 8        | 32091      | 제조업    | 가구손잡이      |
| 519 | 개인       | 동*    | 경남  | 35       | 18129      | 제조업    | 라미네이팅코팅    |
| 520 | 법인       | (주)신* | 경남  | 11       | 29299      | 제조업    | 자동화설비      |
| 521 | 개인       | 동*    | 경남  | 20       | 28902      | 제조업    | 진공 열처리로    |
| 522 | 개인       | 대*    | 경남  | 7        | 25929      | 제조업    | 조선업 관련 기계  |
| 523 | 개인       | 대*    | 경남  | 19       | 16232      | 제조업    | 수출용 목상자    |
| 524 | 법인       | (주)대* | 경남  | 23       | 29141      | 제조업    | 베어링 등      |
| 525 | 법인       | (주)호* | 경남  | 24       | 29294      | 제조업    | 플라스틱용 금형   |
| 526 | 개인       | 금*    | 경남  | 11       | 22241      | 제조업    | 자동차용 볼조인   |
| 527 | 법인       | 금*(주) | 경남  | 7        | 31114      | 제조업    | 선박구성 부분품   |
| 528 | 개인       | 다*    | 경남  | 7        | 10121      | 제조업    | 닭발/닭목살/닭   |
| 529 | 법인       | 대*(주) | 부산  | 15       | 28111      | 제조업    | 원자력, 터빈    |
| 530 | 법인       | (주)더* | 부산  | 7        | 42311      | 건설업    | 수배전반/자동제어반 |
| 531 | 개인       | 다*    | 경남  | 27       | 29210      | 제조업    | 농기계 부품     |
| 532 | 법인       | (주)대* | 부산  | 24       | 24311      | 제조업    | 오일펌프 부품    |
| 533 | 개인       | 우*    | 경남  | 22       | 29294      | 제조업    | 소형 커넥터     |
| 534 | 법인       | (주)제* | 경남  | 7        | 38312      | 지식서비스업 | 분철압착품      |
| 535 | 개인       | 디*    | 경남  | 14       | 20413      | 제조업    | 디지털 잉크     |
| 536 | 법인       | 성*(주) | 경남  | 9        | 25924      | 제조업    | 공작기계/방위산   |
| 537 | 개인       | 캠*    | 경남  | 16       | 19221      | 제조업    | 산업용 윤활유    |
| 538 | 법인       | (주)비* | 부산  | 4        | 27191      | 제조업    | 의료용 치공구    |
| 539 | 개인       | 경*    | 경남  | 24       | 25924      | 제조업    | 자동차부품      |
| 540 | 법인       | (주)일* | 경남  | 14       | 10122      | 제조업    | 돈육         |
| 541 | 개인       | 제*    | 경남  | 5        | 29199      | 제조업    | 드럼용 액체충진   |
| 542 | 법인       | (주)부* | 울산  | 13       | 31111      | 제조업    | 선박블록, 선박   |
| 543 | 법인       | (주)제* | 경남  | 21       | 19229      | 제조업    | 재생 연료유     |
| 544 | 법인       | 비*(주) | 경남  | 10       | 22192      | 제조업    | 전자기기 고무부품  |
| 545 | 법인       | (주)차* | 경남  | 9        | 15220      | 제조업    | 신발 깔창      |
| 546 | 개인       | 해*    | 경남  | 25       | 25999      | 제조업    | 선박용 프로펠러   |
| 547 | 법인       | (주)성* | 경남  | 28       | 24132      | 제조업    | 건축용 판넬     |
| 548 | 법인       | 엔*(주) | 경남  | 23       | 27213      | 제조업    | 와전류탐상기     |
| 549 | 법인       | 신*(주) | 경남  | 36       | 29199      | 제조업    | 가스용접기      |
| 550 | 개인       | 성*    | 경남  | 18       | 25924      | 제조업    | 실린더, 하우징   |
| 551 | 법인       | 야*(주) | 경남  | 18       | 42412      | 건설업    | 실내건축공사     |
| 552 | 법인       | (주)현* | 울산  | 2        | 29131      | 제조업    | 산업기계용 액체   |
| 553 | 개인       | 유*    | 부산  | 13       | 29294      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 554 | 개인       | 오*    | 부산  | 7        | 25924      | 제조업    | 산업기계 부품    |
| 555 | 법인       | (주)신* | 경남  | 9        | 24199      | 제조업    | 표준플레이트     |
| 556 | 법인       | 해*(주) | 경남  | 24       | 38210      | 지식서비스업 | 시멘트 부원료    |
| 557 | 법인       | 태*(주) | 경남  | 24       | 25922      | 제조업    | 자동차부품      |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품       |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-------------|
| 558 | 법인       | (주)성* | 경남  | 30       | 29172      | 제조업    | 에어컨용 컨트롤    |
| 559 | 개인       | 형*    | 경남  | 15       | 25924      | 제조업    | 자동차 시트레일    |
| 560 | 법인       | (주)태* | 경남  | 12       | 25923      | 제조업    | 발전소 및 변전    |
| 561 | 법인       | (주)화* | 경남  | 11       | 30399      | 제조업    | 자동차용 웨더스    |
| 562 | 개인       | 동*    | 부산  | 30       | 25121      | 제조업    | 산업용히터       |
| 563 | 법인       | (주)금* | 울산  | 28       | 20499      | 제조업    | 에폭시 경화제     |
| 564 | 법인       | (주)건* | 경남  | 11       | 42420      | 건설업    | 창호 공사 등     |
| 565 | 법인       | 금*(주) | 경남  | 9        | 29150      | 제조업    | 공업용 가열로     |
| 566 | 개인       | 티*    | 경남  | 15       | 28111      | 제조업    | 발전기/냉각조립    |
| 567 | 개인       | 대*    | 경남  | 21       | 30310      | 제조업    | 자동차용 엔진부    |
| 568 | 개인       | 삼*    | 경남  | 10       | 31114      | 제조업    | 선박 구성품      |
| 569 | 개인       | 대*    | 경남  | 16       | 28123      | 제조업    | 배전반, 분전반    |
| 570 | 법인       | 춘*(주) | 울산  | 28       | 38110      | 지식서비스업 | 폐기물 수집 및    |
| 571 | 법인       | (주)범* | 경남  | 24       | 30331      | 제조업    | 구동용 샤프트     |
| 572 | 개인       | 세*    | 경남  | 10       | 29163      | 제조업    | 컨베이어 장치     |
| 573 | 법인       | (주)경* | 경남  | 12       | 29169      | 제조업    | 천장 크레인      |
| 574 | 개인       | 아*    | 경남  | 16       | 25999      | 제조업    | 주방 및 건축자    |
| 575 | 법인       | 진*(주) | 경남  | 14       | 10212      | 제조업    | 젓갈류(명란젓)    |
| 576 | 법인       | (주)세* | 경남  | 8        | 25113      | 제조업    | 교량, 강교      |
| 577 | 개인       | 유*    | 경남  | 16       | 38312      | 지식서비스업 | 폐금속 재활용     |
| 578 | 법인       | (주)성* | 경남  | 12       | 30331      | 제조업    | 휠베어링        |
| 579 | 개인       | 성*    | 경남  | 5        | 10612      | 제조업    | 곡물 제분       |
| 580 | 개인       | 대*    | 부산  | 4        | 29241      | 제조업    | 유압실린더       |
| 581 | 법인       | (주)경* | 울산  | 13       | 42311      | 건설업    | 전기공사 등      |
| 582 | 법인       | (주)이* | 울산  | 12       | 33303      | 제조업    | 납시줄, 미끼     |
| 583 | 개인       | 대*    | 울산  | 31       | 29111      | 제조업    | 체크밸브, 슬리브   |
| 584 | 개인       | 장*    | 경남  | 25       | 31322      | 제조업    | 항공기 동체 부품   |
| 585 | 법인       | (주)한* | 경남  | 28       | 29120      | 제조업    | 가스스프링 등     |
| 586 | 법인       | (주)태* | 경남  | 7        | 20423      | 제조업    | 삼푸, 화장비누    |
| 587 | 법인       | 대*(주) | 경남  | 27       | 29210      | 제조업    | 트랙터용 연결장    |
| 588 | 법인       | (주)한* | 경남  | 11       | 29120      | 제조업    | 공기건조기 부품    |
| 589 | 법인       | (주)티* | 울산  | 10       | 25122      | 제조업    | 열교환기, 냉각    |
| 590 | 개인       | 몰*    | 부산  | 13       | 33303      | 제조업    | 밤낚시용 전자찌    |
| 591 | 법인       | (주)디* | 부산  | 14       | 31114      | 제조업    | SCR-LP      |
| 592 | 법인       | (주)두* | 부산  | 10       | 24132      | 제조업    | 스테인레스 강관    |
| 593 | 개인       | 엔*    | 울산  | 8        | 29174      | 제조업    | 합금필터, 촉매    |
| 594 | 법인       | (주)화* | 경남  | 9        | 11202      | 제조업    | 가정용/사업장용    |
| 595 | 개인       | 제*    | 부산  | 25       | 22199      | 제조업    | 친환경 코일 매트   |
| 596 | 법인       | (주)에* | 경남  | 19       | 29119      | 제조업    | 선박 디젤 엔진부품  |
| 597 | 법인       | (주)대* | 부산  | 24       | 25122      | 제조업    | 저온탱크, LNG탱크 |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 598 | 법인       | 세*(주) | 경남  | 21       | 25992      | 제조업    | 스테인리스 주방기기 |
| 599 | 법인       | 경*(주) | 경남  | 22       | 58121      | 지식서비스업 | 일간신문 발행    |
| 600 | 법인       | (주)제* | 울산  | 5        | 30399      | 제조업    | 자동차부품(루프탑) |
| 601 | 법인       | (주)신* | 경남  | 5        | 25921      | 제조업    | 토크컨버터      |
| 602 | 개인       | 한*    | 경남  | 10       | 28422      | 제조업    | LED 가로 등   |
| 603 | 개인       | 용*    | 경남  | 24       | 25999      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 604 | 법인       | 한*(주) | 경남  | 25       | 30331      | 제조업    | 동력전달장치     |
| 605 | 법인       | (주)신* | 울산  | 19       | 42311      | 건설업    | 전기공사, 정보   |
| 606 | 법인       | (주)동* | 경남  | 16       | 29150      | 제조업    | 알루미늄 용해로   |
| 607 | 법인       | (주)광* | 울산  | 19       | 20202      | 제조업    | FRP탱크, 집   |
| 608 | 법인       | (주)피* | 경남  | 11       | 31322      | 제조업    | 항공기용 부품    |
| 609 | 법인       | (주)삼* | 부산  | 30       | 72121      | 지식서비스업 | 토목설계 엔지니어링 |
| 610 | 법인       | (주)우* | 경남  | 7        | 30331      | 제조업    | 상용차 및 버스   |
| 611 | 개인       | 천*    | 경남  | 11       | 25112      | 제조업    | 칼라 강판      |
| 612 | 법인       | (주)유* | 경남  | 24       | 24199      | 제조업    | 자동차부품      |
| 613 | 개인       | 대*    | 울산  | 20       | 22241      | 제조업    | 자동차 내/외장   |
| 614 | 법인       | (주)쏘* | 울산  | 4        | 10712      | 제조업    | 파이, 크로아상   |
| 615 | 법인       | (주)유* | 경남  | 10       | 29223      | 제조업    | 공작기계 스위치   |
| 616 | 법인       | (주)진* | 경남  | 21       | 29175      | 제조업    | 정수기        |
| 617 | 법인       | (주)아* | 경남  | 10       | 31322      | 제조업    | 항공기부품      |
| 618 | 법인       | (주)엠* | 울산  | 11       | 29280      | 제조업    | 자동차 라인     |
| 619 | 개인       | 대*    | 경남  | 33       | 29133      | 제조업    | 발전/산업용 밸브  |
| 620 | 법인       | (주)성* | 경남  | 27       | 30392      | 제조업    | 제동장치 부품    |
| 621 | 개인       | 신*    | 경남  | 16       | 10121      | 제조업    | 육계 가공품 등   |
| 622 | 법인       | (주)에* | 부산  | 11       | 28123      | 제조업    | 자동제어반      |
| 623 | 법인       | (주)패* | 경남  | 7        | 10129      | 제조업    | 육류 가공품 등   |
| 624 | 법인       | (주)엘* | 경남  | 20       | 25941      | 제조업    | 자동차부품 조립   |
| 625 | 개인       | 보*    | 경남  | 16       | 29294      | 제조업    | 너클, 캐리어    |
| 626 | 법인       | (주)대* | 경남  | 14       | 24312      | 제조업    | 발전기용 주조제   |
| 627 | 법인       | 이*(주) | 울산  | 13       | 42201      | 건설업    | 플래트 배관 공사  |
| 628 | 법인       | 명*(주) | 울산  | 37       | 25991      | 제조업    | 재생 공(空)    |
| 629 | 개인       | 부*    | 부산  | 30       | 17212      | 제조업    | 포장용 종이상자   |
| 630 | 법인       | 우*(주) | 경남  | 11       | 26299      | 제조업    | 정수기용 밸브    |
| 631 | 개인       | 풍*    | 경남  | 18       | 20203      | 제조업    | 고밀도폴리에틸렌   |
| 632 | 개인       | 천*    | 경남  | 21       | 29299      | 제조업    | 중장비/제철설비   |
| 633 | 법인       | (주)성* | 경남  | 23       | 29294      | 제조업    | 자동차 부품용    |
| 634 | 법인       | (주)대* | 경남  | 20       | 25924      | 제조업    | 에어컨 부품     |
| 635 | 개인       | 에*    | 경남  | 10       | 30392      | 제조업    | 브레이크 기어    |
| 636 | 개인       | 신*    | 경남  | 23       | 28111      | 제조업    | 선박, 제조업체   |
| 637 | 법인       | (주)케* | 경남  | 13       | 28123      | 제조업    | 수배전반 외     |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 638 | 개인       | 대*    | 경남  | 19       | 24199      | 제조업    | 철근 절삭가공    |
| 639 | 개인       | G*    | 경남  | 16       | 24199      | 제조업    | 놀이기구부품     |
| 640 | 개인       | 유*    | 경남  | 9        | 29131      | 제조업    | 흡수식 냉온수기   |
| 641 | 법인       | (주)라* | 경남  | 11       | 25929      | 제조업    | 자동차부품      |
| 642 | 법인       | (주)우* | 경남  | 11       | 29176      | 제조업    | 발전설비       |
| 643 | 법인       | (주)보* | 경남  | 6        | 20203      | 제조업    | 폐합성수지      |
| 644 | 개인       | 민*    | 경남  | 35       | 29210      | 제조업    | 트랙터 부품     |
| 645 | 법인       | 태*(주) | 경남  | 11       | 29120      | 제조업    | 블록, 어댑터    |
| 646 | 개인       | 명*    | 경남  | 14       | 25924      | 제조업    | 금형부품, 치공   |
| 647 | 법인       | (유)지* | 경남  | 15       | 29132      | 제조업    | CNG주유기     |
| 648 | 법인       | (주)울* | 울산  | 15       | 10122      | 제조업    | 소고기, 돼지고기  |
| 649 | 법인       | (주)세* | 경남  | 3        | 29120      | 제조업    | 유압실린더      |
| 650 | 법인       | 경*(주) | 경남  | 10       | 31114      | 제조업    | 선박엔진부품     |
| 651 | 법인       | 동*(주) | 경남  | 24       | 17212      | 제조업    | 골판지 포장용    |
| 652 | 법인       | 디*(주) | 경남  | 10       | 31202      | 제조업    | 차체부품       |
| 653 | 법인       | (주)다* | 부산  | 12       | 18119      | 제조업    | 비닐포장지 인쇄   |
| 654 | 개인       | 대*    | 경남  | 19       | 29111      | 제조업    | 선박용 디젤엔진   |
| 655 | 법인       | (주)에* | 경남  | 7        | 10309      | 제조업    | 명이나물, 케일   |
| 656 | 개인       | 고*    | 경남  | 35       | 25999      | 제조업    | 철재/전선/케이   |
| 657 | 법인       | (주)와* | 울산  | 14       | 28422      | 제조업    | 경관용, 실외용   |
| 658 | 법인       | 미*(주) | 울산  | 21       | 72129      | 지식서비스업 | 플랜트 배관     |
| 659 | 개인       | 태*    | 경남  | 29       | 25941      | 제조업    | 볼트, 너트     |
| 660 | 법인       | (주)보* | 부산  | 18       | 24133      | 제조업    | 탄소강/스테인리스강 |
| 661 | 법인       | (주)아* | 경남  | 8        | 30399      | 제조업    | 자동차 부품 등   |
| 662 | 개인       | 대*    | 경남  | 11       | 29294      | 제조업    | 플라스틱용 사출   |
| 663 | 법인       | (주)경* | 경남  | 9        | 25112      | 제조업    | 케이블 트레이    |
| 664 | 법인       | (주)우* | 울산  | 10       | 30399      | 제조업    | 선마이저, UV   |
| 665 | 개인       | 진*    | 경남  | 24       | 25992      | 제조업    | 자동 숯불점화기   |
| 666 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 10       | 27112      | 제조업    | 비파괴 검사     |
| 667 | 법인       | 고*(주) | 경남  | 17       | 25944      | 제조업    | 스테인리스/스프   |
| 668 | 법인       | (주)금* | 경남  | 9        | 25924      | 제조업    | 블록, 부시     |
| 669 | 법인       | 삼*(주) | 경남  | 51       | 23232      | 제조업    | 건축용 타일 등   |
| 670 | 개인       | 티*    | 경남  | 8        | 29229      | 제조업    | 스핀들 카트리지   |
| 671 | 개인       | 피*    | 경남  | 7        | 28520      | 제조업    | 가스히터, 가스   |
| 672 | 법인       | (주)씨* | 울산  | 11       | 41122      | 건설업    | 토목건축공사     |
| 673 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 16       | 23322      | 제조업    | 레미콘        |
| 674 | 개인       | 크*    | 경남  | 24       | 29299      | 제조업    | 기계 부품 등    |
| 675 | 법인       | (주)정* | 부산  | 33       | 23231      | 제조업    | 콘크리트 벽돌    |
| 676 | 개인       | 서*    | 경남  | 15       | 25924      | 제조업    | 산업기계 부품류   |
| 677 | 개인       | 대*    | 경남  | 16       | 29294      | 제조업    | 자동차 및 철도   |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 678 | 법인       | (주)해* | 울산  | 29       | 42121      | 건설업    | 토공사, 수중공   |
| 679 | 법인       | (주)일* | 울산  | 12       | 34019      | 제조업    | 공작기계 부품    |
| 680 | 법인       | (주)남* | 경남  | 10       | 22232      | 제조업    | 화분, 받침대    |
| 681 | 법인       | (주)빛* | 경남  | 8        | 42132      | 건설업    | 철근 콘크리트    |
| 682 | 법인       | (주)세* | 울산  | 24       | 20493      | 제조업    | 자동차 내장재용   |
| 683 | 개인       | 진*    | 경남  | 40       | 86201      | 지식서비스업 | 의료 서비스     |
| 684 | 법인       | (주)신* | 울산  | 22       | 42202      | 건설업    | 엘리베이터 설치   |
| 685 | 개인       | 지*    | 경남  | 33       | 95211      | 지식서비스업 | 지정 정비      |
| 686 | 개인       | I*    | 경남  | 20       | 29294      | 제조업    | 플라스틱 금형    |
| 687 | 법인       | (주)진* | 경남  | 11       | 25914      | 제조업    | 가전제품 부품    |
| 688 | 법인       | 대*(주) | 울산  | 12       | 30399      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 689 | 개인       | 한*    | 경남  | 29       | 29199      | 제조업    | 용접기        |
| 690 | 개인       | 현*    | 경남  | 17       | 29294      | 제조업    | 프레스 금형 부품  |
| 691 | 법인       | 지*(주) | 경남  | 9        | 28123      | 제조업    | 자동차 클러스터   |
| 692 | 법인       | 티*(주) | 경남  | 35       | 30331      | 제조업    | 차량부품(차축)   |
| 693 | 법인       | (주)캐* | 경남  | 26       | 30310      | 제조업    | 자동차 엔진부품   |
| 694 | 법인       | (주)선* | 울산  | 12       | 25923      | 제조업    | 자동차용 플라스   |
| 695 | 법인       | (주)위* | 경남  | 12       | 20321      | 제조업    | 농업용 살충제    |
| 696 | 법인       | (주)성* | 부산  | 30       | 23322      | 제조업    | 보통, 포장용    |
| 697 | 개인       | 디*    | 경남  | 5        | 20203      | 제조업    | PE, PP     |
| 698 | 법인       | 삼*(주) | 경남  | 20       | 23322      | 제조업    | 고강도/포장용    |
| 699 | 법인       | (주)두* | 경남  | 12       | 25913      | 제조업    | 자동차 웨더스트   |
| 700 | 법인       | (주)미* | 경남  | 15       | 42412      | 건설업    | 실내건축공사 외   |
| 701 | 법인       | 에*(주) | 경남  | 6        | 31202      | 제조업    | Desk Frame |
| 702 | 개인       | 원*    | 경남  | 8        | 25924      | 제조업    | 자동차, 유압기기  |
| 703 | 법인       | (주)쎌* | 경남  | 8        | 23993      | 제조업    | 세라믹비드      |
| 704 | 법인       | (주)신* | 경남  | 10       | 28123      | 제조업    | 자동전기제어반    |
| 705 | 법인       | 바*(주) | 울산  | 24       | 28423      | 제조업    | 전기조명 간판    |
| 706 | 개인       | 청*    | 부산  | 10       | 30393      | 제조업    | 자동차 플라스틱   |
| 707 | 법인       | (주)한* | 경남  | 18       | 25912      | 제조업    | 기어 크런치     |
| 708 | 법인       | 농*(주) | 경남  | 11       | 10220      | 제조업    | 조미김        |
| 709 | 개인       | 동*    | 경남  | 27       | 29120      | 제조업    | 실린더블럭, 밸브  |
| 710 | 법인       | (주)비* | 경남  | 18       | 29133      | 제조업    | 버터플라이밸브    |
| 711 | 법인       | (주)아* | 경남  | 20       | 29223      | 제조업    | 머시닝 센터     |
| 712 | 개인       | 동*    | 경남  | 8        | 29294      | 제조업    | 금형틀 외      |
| 713 | 법인       | 나*(주) | 경남  | 8        | 25923      | 제조업    | 항공기/항공기    |
| 714 | 법인       | 금*(주) | 경남  | 5        | 29299      | 제조업    | 자동화기계      |
| 715 | 법인       | (주)성* | 부산  | 25       | 25999      | 제조업    | 가스켓, 패킹    |
| 716 | 개인       | 세*    | 경남  | 23       | 31114      | 제조업    | 선박용 프로펠라   |
| 717 | 법인       | (주)동* | 부산  | 29       | 29294      | 제조업    | 반도체 리드프레   |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 718 | 법인       | (주)조* | 경남  | 23       | 29175      | 제조업    | 하수처리시스템    |
| 719 | 법인       | 영*㈜   | 경남  | 9        | 24199      | 제조업    | 철근 가공      |
| 720 | 법인       | (주)은* | 경남  | 16       | 29111      | 제조업    | 선박엔진용 베어링  |
| 721 | 법인       | (주)케* | 울산  | 14       | 38312      | 지식서비스업 | 금속원료재생처리   |
| 722 | 법인       | (주)세* | 경남  | 13       | 20121      | 제조업    | 산소, 질소     |
| 723 | 개인       | 제*    | 울산  | 7        | 30399      | 제조업    | 자동차 시트 폼   |
| 724 | 법인       | (주)제* | 경남  | 12       | 30331      | 제조업    | 기어, 감속기    |
| 725 | 개인       | 성*    | 울산  | 27       | 18119      | 제조업    | 선박엔진       |
| 726 | 법인       | (주)덕* | 경남  | 33       | 22223      | 제조업    | 플라스틱 창호    |
| 727 | 법인       | (주)드* | 경남  | 11       | 29210      | 제조업    | 스마트팜 큐브    |
| 728 | 법인       | 엑*㈜   | 경남  | 7        | 19221      | 제조업    | 윤활유, 세척제   |
| 729 | 개인       | 원*    | 경남  | 10       | 29229      | 제조업    | 칩콘베이어      |
| 730 | 법인       | (주)에* | 경남  | 12       | 42411      | 건설업    | 도장 공사      |
| 731 | 법인       | (주)재* | 경남  | 3        | 25924      | 제조업    | 방산품, 시편    |
| 732 | 법인       | 동*㈜   | 경남  | 36       | 29142      | 제조업    | 롤러체인, 컨베이어 |
| 733 | 개인       | 유*    | 경남  | 24       | 22232      | 제조업    | 대야, 휴지통    |
| 734 | 법인       | (주)자* | 울산  | 11       | 29299      | 제조업    | 도장설비, 환경설비 |
| 735 | 개인       | 해*    | 울산  | 6        | 31113      | 제조업    | 선박 건조      |
| 736 | 개인       | 신*    | 경남  | 5        | 22251      | 제조업    | 농수산물 포장    |
| 737 | 개인       | 세*    | 경남  | 7        | 25921      | 제조업    | 스핀들 및 기어   |
| 738 | 법인       | (주)이* | 울산  | 4        | 72122      | 지식서비스업 | 환경측정       |
| 739 | 법인       | (주)삼* | 부산  | 11       | 29199      | 제조업    | 자동화시스템     |
| 740 | 개인       | 엔*    | 울산  | 18       | 20129      | 제조업    | 금속 황화물     |
| 741 | 개인       | 달*    | 울산  | 20       | 13999      | 제조업    | FOAM-PE    |
| 742 | 법인       | (주)지* | 경남  | 13       | 20499      | 제조업    | 미생물 발효기    |
| 743 | 개인       | 한*    | 경남  | 36       | 34019      | 제조업    | 공작기계 수리    |
| 744 | 개인       | 지*    | 부산  | 17       | 26299      | 제조업    | 전기밥솥용 전자기  |
| 745 | 개인       | 성*    | 경남  | 19       | 25943      | 제조업    | 전기전자 부품    |
| 746 | 법인       | 제*㈜   | 울산  | 23       | 60222      | 지식서비스업 | 디지털 고화질    |
| 747 | 개인       | 태*    | 경남  | 29       | 22292      | 제조업    | 자동차 플라스틱   |
| 748 | 개인       | 제*    | 경남  | 12       | 29294      | 제조업    | 자동차 부품용    |
| 749 | 개인       | 건*    | 경남  | 10       | 25111      | 제조업    | 건축용 금속제    |
| 750 | 개인       | 에*    | 경남  | 8        | 29120      | 제조업    | 방산용 유압부품   |
| 751 | 법인       | (주)알* | 경남  | 12       | 20129      | 제조업    | MMA 및 산화   |
| 752 | 법인       | (주)건* | 경남  | 11       | 42201      | 건설업    | 냉난방기 설치    |
| 753 | 법인       | (주)홈* | 경남  | 5        | 32011      | 제조업    | 매트리스 등     |
| 754 | 개인       | 라*    | 경남  | 13       | 33932      | 제조업    | 엔지니어링 목업   |
| 755 | 개인       | 성*    | 부산  | 20       | 29120      | 제조업    | 실린더블록, 바   |
| 756 | 개인       | 삼*    | 경남  | 19       | 20132      | 제조업    | 플라스틱착색제    |
| 757 | 개인       | 경*    | 경남  | 18       | 25913      | 제조업    | 자동차 부품     |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 758 | 법인       | (주)경* | 경남  | 46       | 23322      | 제조업    | 레미콘        |
| 759 | 개인       | 대*    | 경남  | 33       | 29299      | 제조업    | 산업기계/자동화   |
| 760 | 개인       | 보*    | 부산  | 26       | 29199      | 제조업    | 산업기계 부품    |
| 761 | 법인       | (주)거* | 경남  | 27       | 23322      | 제조업    | 고강도/포장용    |
| 762 | 법인       | (주)유* | 경남  | 46       | 20312      | 제조업    | 화학비료       |
| 763 | 법인       | (주)청* | 울산  | 13       | 42311      | 건설업    | 교통신호장치 등   |
| 764 | 개인       | 태*    | 경남  | 24       | 16232      | 제조업    | 포장용 목상자    |
| 765 | 법인       | (주)태* | 울산  | 11       | 25923      | 제조업    | 선박 엔진룸     |
| 766 | 법인       | 중*(주) | 경남  | 29       | 29210      | 제조업    | 농기계부품      |
| 767 | 법인       | 비*(주) | 경남  | 12       | 23322      | 제조업    | 고강도/포장용    |
| 768 | 개인       | 비*    | 경남  | 20       | 31322      | 제조업    | 항공기용 와이어   |
| 769 | 개인       | 세*    | 경남  | 9        | 25923      | 제조업    | 인산염 피막     |
| 770 | 법인       | 신*(주) | 부산  | 12       | 24133      | 제조업    | 관아음쇠 등     |
| 771 | 법인       | (주)대* | 경남  | 11       | 22249      | 제조업    | 가전제품 부품    |
| 772 | 법인       | 기*(주) | 경남  | 13       | 29199      | 제조업    | 스틸드럼 제조기기  |
| 773 | 법인       | (주)세* | 부산  | 11       | 27213      | 제조업    | 흡후드, 가스    |
| 774 | 개인       | 밀*    | 경남  | 16       | 31114      | 제조업    | 선박용 소화장치   |
| 775 | 법인       | (주)에* | 경남  | 9        | 31910      | 제조업    | 방산부품 등     |
| 776 | 개인       | 코*    | 경남  | 6        | 29133      | 제조업    | 플랜트, 발전소   |
| 777 | 개인       | 삼*    | 경남  | 28       | 24221      | 제조업    | 피팅, 엘보우    |
| 778 | 개인       | 상*    | 경남  | 23       | 25913      | 제조업    | 엔진후드, 오일   |
| 779 | 법인       | (주)에* | 부산  | 16       | 38210      | 지식서비스업 | 폐기물 소각     |
| 780 | 법인       | (주)일* | 경남  | 17       | 24229      | 제조업    | 건설기기 유압부   |
| 781 | 개인       | 제*    | 경남  | 12       | 25924      | 제조업    | 방산부품, 공작기계 |
| 782 | 법인       | (주)용* | 경남  | 23       | 25912      | 제조업    | 동력전달장치     |
| 783 | 법인       | 금*(주) | 경남  | 27       | 30391      | 제조업    | 볼 조인트, 베어링 |
| 784 | 개인       | 대*    | 부산  | 11       | 32029      | 제조업    | 불박이장       |
| 785 | 개인       | 주*    | 경남  | 8        | 10712      | 제조업    | 빵 외        |
| 786 | 개인       | 태*    | 경남  | 12       | 25921      | 제조업    | 방산, 공작기계   |
| 787 | 개인       | 차*    | 경남  | 15       | 56191      | 지식서비스업 | 소금빵, 피낭시   |
| 788 | 법인       | (주)셀* | 경남  | 14       | 28422      | 제조업    | 태양광 LED    |
| 789 | 개인       | 영*    | 경남  | 20       | 25924      | 제조업    | 기계부품 절삭가공기 |
| 790 | 개인       | 도*    | 부산  | 7        | 42311      | 건설업    | 태양광 발전설비   |
| 791 | 법인       | (주)은* | 경남  | 16       | 31114      | 제조업    | 선박기자재      |
| 792 | 법인       | (주)창* | 경남  | 13       | 29199      | 제조업    | 토치, 노즐     |
| 793 | 법인       | (주)대* | 경남  | 28       | 30331      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 794 | 법인       | (주)에* | 경남  | 12       | 29280      | 제조업    | 로봇부품, 공작   |
| 795 | 법인       | 쓰*(주) | 경남  | 16       | 20424      | 제조업    | 자동차/구두용    |
| 796 | 개인       | 은*    | 경남  | 34       | 29229      | 제조업    | 공작기계용 기어   |
| 797 | 법인       | (주)승* | 경남  | 20       | 23322      | 제조업    | 고강도 레미콘    |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 798 | 개인       | 코*    | 경남  | 20       | 29162      | 제조업    | 승강기용 감속모터  |
| 799 | 법인       | (주)에* | 경남  | 19       | 25924      | 제조업    | 공작기계 부품    |
| 800 | 법인       | (주)조* | 경남  | 24       | 10219      | 제조업    | 생굴, 냉동굴    |
| 801 | 개인       | 동*    | 경남  | 23       | 22191      | 제조업    | 자동차용 고무패드  |
| 802 | 법인       | 농*주   | 경남  | 14       | 10759      | 제조업    | 닭곰탕, 도가니   |
| 803 | 개인       | 언*    | 울산  | 17       | 95211      | 지식서비스업 | 자동차 정비     |
| 804 | 개인       | 한*    | 경남  | 30       | 23911      | 제조업    | 경계석, 판석    |
| 805 | 법인       | (주)에* | 경남  | 6        | 26299      | 제조업    | RING       |
| 806 | 법인       | (주)텍* | 경남  | 17       | 25924      | 제조업    | 방위사업 부품    |
| 807 | 개인       | 이*    | 울산  | 11       | 27192      | 제조업    | 금, PFM,    |
| 808 | 법인       | (주)씨* | 경남  | 11       | 10759      | 제조업    | 반찬류, 젓갈류   |
| 809 | 개인       | 스*    | 경남  | 10       | 42131      | 건설업    | 제조업체 공장    |
| 810 | 개인       | 세*    | 울산  | 17       | 16231      | 제조업    | 목재 파렛트     |
| 811 | 법인       | 진*주   | 부산  | 10       | 25941      | 제조업    | 산업용 와셔류    |
| 812 | 개인       | 세*    | 경남  | 5        | 25923      | 제조업    | 아연도금, 니켈   |
| 813 | 법인       | (주)뉴* | 울산  | 22       | 27192      | 제조업    | 골절환자용 깁스   |
| 814 | 개인       | 태*    | 경남  | 7        | 29242      | 제조업    | 골재 파쇄기 부품  |
| 815 | 개인       | 한*    | 경남  | 31       | 29229      | 제조업    | 위치결정구      |
| 816 | 법인       | (주)남* | 경남  | 28       | 29199      | 제조업    | 액체전용청소기    |
| 817 | 법인       | 진*주   | 울산  | 15       | 25999      | 제조업    | Gasket     |
| 818 | 법인       | 삼*주   | 경남  | 5        | 24199      | 제조업    | 단조부품(베벨기어) |
| 819 | 법인       | 호*주   | 울산  | 20       | 29199      | 제조업    | 선박부품, 산업기계 |
| 820 | 법인       | (주)드* | 경남  | 7        | 29294      | 제조업    | 리드프레임용 금형  |
| 821 | 법인       | (주)다* | 부산  | 8        | 25914      | 제조업    | 프레스 성형품    |
| 822 | 개인       | 태*    | 경남  | 25       | 31114      | 제조업    | 파이프, 플랜지   |
| 823 | 개인       | 박*    | 경남  | 26       | 31991      | 제조업    | 자전거 부품     |
| 824 | 개인       | 제*    | 경남  | 13       | 10791      | 제조업    | 원두커피       |
| 825 | 법인       | (주)케* | 울산  | 4        | 10751      | 제조업    | 도시락류       |
| 826 | 법인       | (주)태* | 부산  | 23       | 20499      | 제조업    | 수처리제, 폐수   |
| 827 | 법인       | 세*주   | 울산  | 26       | 42202      | 건설업    | 승강기 유지관리   |
| 828 | 법인       | (주)통* | 경남  | 32       | 23322      | 제조업    | 레미콘, 아스콘   |
| 829 | 법인       | (주)오* | 울산  | 25       | 20129      | 제조업    | 수산화알루미늄    |
| 830 | 개인       | 금*    | 경남  | 11       | 13992      | 제조업    | 농업용 부직포    |
| 831 | 법인       | 지*주   | 울산  | 32       | 42500      | 건설업    | 시설물유지관리공사  |
| 832 | 법인       | (주)세* | 경남  | 11       | 22223      | 제조업    | 창틀, 건축용 부품 |
| 833 | 개인       | 상*    | 경남  | 14       | 24199      | 제조업    | 냉연 코일강판    |
| 834 | 법인       | (주)대* | 경남  | 21       | 29163      | 제조업    | 로봇 자동화     |
| 835 | 법인       | (주)대* | 경남  | 9        | 22212      | 제조업    | 폴리에틸렌 필름   |
| 836 | 개인       | 대*    | 경남  | 29       | 25913      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 837 | 개인       | 동*    | 경남  | 31       | 30399      | 제조업    | 배터리, 밸브    |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종  | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|-----|------------|
| 838 | 법인       | 한*(주) | 경남  | 4        | 25923      | 제조업 | 선체 도장      |
| 839 | 개인       | 프*    | 경남  | 15       | 29299      | 제조업 | 항공 부품      |
| 840 | 개인       | 대*    | 부산  | 5        | 25112      | 제조업 | 창호하부틀      |
| 841 | 법인       | (주)일* | 울산  | 23       | 29280      | 제조업 | 자동차 부품     |
| 842 | 법인       | (주)옥* | 경남  | 28       | 29163      | 제조업 | 자동창고시스템    |
| 843 | 법인       | (주)기* | 경남  | 14       | 30331      | 제조업 | 이너레이스      |
| 844 | 법인       | 벤*(주) | 경남  | 12       | 29173      | 제조업 | 산업용 환풍기    |
| 845 | 개인       | 광*    | 울산  | 27       | 24199      | 제조업 | 레이저 절단가공   |
| 846 | 법인       | 지*(주) | 부산  | 34       | 25941      | 제조업 | 볼트/너트      |
| 847 | 법인       | (주)에* | 경남  | 15       | 29120      | 제조업 | 자동차용 유압부   |
| 848 | 법인       | (주)대* | 경남  | 8        | 29299      | 제조업 | 산업용기계 부품   |
| 849 | 법인       | (주)삼* | 울산  | 23       | 22291      | 제조업 | 점착테이프/보호   |
| 850 | 개인       | 명*    | 부산  | 31       | 25913      | 제조업 | 자동차 차체     |
| 851 | 법인       | 상*(주) | 경남  | 24       | 23324      | 제조업 | 콘크리트 2차제품  |
| 852 | 법인       | (주)대* | 경남  | 29       | 25941      | 제조업 | 볼트 및 너트류   |
| 853 | 법인       | (주)경* | 경남  | 23       | 42411      | 건설업 | 건물도장       |
| 854 | 개인       | 에*    | 경남  | 20       | 25924      | 제조업 | 스핀들, 케이싱   |
| 855 | 법인       | (주)와* | 경남  | 11       | 28111      | 제조업 | 상분리모선      |
| 856 | 개인       | 삼*    | 경남  | 11       | 10212      | 제조업 | 어류 건조제품    |
| 857 | 개인       | 우*    | 부산  | 10       | 29294      | 제조업 | 마이크로패턴     |
| 858 | 법인       | (주)제* | 울산  | 4        | 25123      | 제조업 | 압력용기, 열교환기 |
| 859 | 개인       | 정*    | 경남  | 11       | 25923      | 제조업 | 산업기계부품     |
| 860 | 법인       | (주)기* | 경남  | 13       | 29229      | 제조업 | 기계가공용 치공구  |
| 861 | 법인       | (주)영* | 경남  | 23       | 30331      | 제조업 | 플랜지        |
| 862 | 법인       | (주)해* | 울산  | 16       | 41121      | 건설업 | 토목건축공사     |
| 863 | 법인       | 대*(주) | 경남  | 25       | 24133      | 제조업 | 플랜지, 노즐    |
| 864 | 개인       | 원*    | 부산  | 15       | 22249      | 제조업 | 테프론 가스켓    |
| 865 | 법인       | (주)신* | 경남  | 11       | 24199      | 제조업 | 방산품, 산업기계  |
| 866 | 법인       | (주)진* | 경남  | 19       | 25944      | 제조업 | 철망         |
| 867 | 법인       | (주)월* | 경남  | 11       | 29199      | 제조업 | 베어링, 파이프   |
| 868 | 개인       | 송*    | 경남  | 9        | 25924      | 제조업 | 공작기계, 산업   |
| 869 | 개인       | 중*    | 경남  | 10       | 25913      | 제조업 | 오토클리치 리턴   |
| 870 | 법인       | 한*(주) | 경남  | 16       | 31114      | 제조업 | PLATFORM   |
| 871 | 법인       | 효*(주) | 경남  | 19       | 24199      | 제조업 | 특수강        |
| 872 | 법인       | 원*(주) | 울산  | 25       | 27216      | 제조업 | 제어계측장치     |
| 873 | 개인       | 경*    | 경남  | 15       | 29120      | 제조업 | 유압기기 부품    |
| 874 | 법인       | (주)새* | 경남  | 5        | 31114      | 제조업 | 철의장품(핸드레일) |
| 875 | 개인       | 누*    | 경남  | 35       | 25924      | 제조업 | 브라켓, 피팅류   |
| 876 | 법인       | (주)대* | 경남  | 18       | 29120      | 제조업 | 유압실린더      |
| 877 | 법인       | (주)광* | 경남  | 8        | 29294      | 제조업 | 다이캐스팅      |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품       |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-------------|
| 878 | 법인       | (주)뉴* | 경남  | 9        | 27213      | 제조업    | 자동측정장치 등    |
| 879 | 법인       | (주)유* | 경남  | 19       | 42139      | 건설업    | 조경식재·시설물    |
| 880 | 법인       | (주)서* | 경남  | 10       | 25921      | 제조업    | 시트벨트류       |
| 881 | 법인       | 농*주   | 경남  | 8        | 10122      | 제조업    | 포장육         |
| 882 | 법인       | 초*주   | 부산  | 3        | 29299      | 제조업    | 기계 부품 등     |
| 883 | 법인       | 승*주   | 경남  | 23       | 28302      | 제조업    | 원자력 발전소 부품  |
| 884 | 법인       | (주)일* | 경남  | 27       | 30399      | 제조업    | 자동차 헤드라이트   |
| 885 | 법인       | (주)세* | 경남  | 4        | 38311      | 지식서비스업 | 비철금속 절단     |
| 886 | 법인       | (주)선* | 경남  | 17       | 29299      | 제조업    | 산업기계부품      |
| 887 | 개인       | 삼*    | 경남  | 21       | 10211      | 제조업    | 가공수산물       |
| 888 | 개인       | 한*    | 경남  | 6        | 29199      | 제조업    | 방위산업용 치공    |
| 889 | 법인       | (주)비* | 경남  | 5        | 25924      | 제조업    | 공작기계용 지그    |
| 890 | 개인       | 서*    | 부산  | 4        | 25941      | 제조업    | 볼트 및 너트     |
| 891 | 법인       | 디*주   | 경남  | 17       | 30392      | 제조업    | 피스톤, 카트리지   |
| 892 | 법인       | (주)미* | 경남  | 13       | 28303      | 제조업    | 케이블 하네스     |
| 893 | 법인       | 몽*주   | 경남  | 36       | 10743      | 제조업    | 간장, 된장 등    |
| 894 | 법인       | (주)한* | 경남  | 10       | 29294      | 제조업    | 자동차 부품용     |
| 895 | 개인       | 한*    | 경남  | 10       | 30331      | 제조업    | 변속기용 솔레노이드  |
| 896 | 법인       | (주)태* | 경남  | 15       | 29299      | 제조업    | 산업기계/자동차    |
| 897 | 법인       | (주)태* | 경남  | 9        | 28112      | 제조업    | 변압기 외함      |
| 898 | 법인       | (주)성* | 울산  | 10       | 31114      | 제조업    | 블록조립        |
| 899 | 개인       | 신*    | 경남  | 16       | 32091      | 제조업    | 주방용 금속가구    |
| 900 | 법인       | (주)명* | 경남  | 10       | 29142      | 제조업    | 슬리브, 기어     |
| 901 | 법인       | (주)우* | 경남  | 16       | 22249      | 제조업    | 플라스틱 가공품    |
| 902 | 개인       | 도*    | 경남  | 6        | 29169      | 제조업    | 스태커 크레인     |
| 903 | 법인       | 디*주   | 울산  | 11       | 38220      | 지식서비스업 | 폐수처리오니      |
| 904 | 개인       | K*    | 경남  | 22       | 29294      | 제조업    | 다이, 편치      |
| 905 | 법인       | (주)보* | 경남  | 21       | 25924      | 제조업    | 산업기계 프레임    |
| 906 | 법인       | (주)협* | 경남  | 29       | 22192      | 제조업    | 호스, 파이프     |
| 907 | 법인       | (주)평* | 경남  | 22       | 30331      | 제조업    | 트랜스미션 부품    |
| 908 | 법인       | 해*주   | 경남  | 5        | 25113      | 제조업    | 프레임, 벤딩     |
| 909 | 법인       | 지*주   | 경남  | 3        | 28202      | 제조업    | 전동지게차/전동    |
| 910 | 개인       | S*    | 경남  | 7        | 25924      | 제조업    | 반도체설비부품     |
| 911 | 법인       | (주)태* | 경남  | 6        | 22299      | 제조업    | 플라스틱 사출품    |
| 912 | 법인       | (주)고* | 경남  | 37       | 24199      | 제조업    | 철강재 절단      |
| 913 | 법인       | (주)한* | 울산  | 14       | 22241      | 제조업    | 자동차 내/외장 부품 |
| 914 | 법인       | (주)원* | 경남  | 19       | 30310      | 제조업    | 엔진용 래더 부품   |
| 915 | 법인       | (주)태* | 경남  | 9        | 23999      | 제조업    | 골재, 모래      |
| 916 | 법인       | (주)지* | 경남  | 28       | 11202      | 제조업    | 생수          |
| 917 | 개인       | 안*    | 경남  | 37       | 17212      | 제조업    | 지함          |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 918 | 개인       | 보*    | 부산  | 39       | 24133      | 제조업    | 선박 및 플랜트   |
| 919 | 법인       | (주)테* | 부산  | 18       | 33301      | 제조업    | 야외 운동기구    |
| 920 | 법인       | (주)아* | 경남  | 13       | 75992      | 지식서비스업 | 기업 행사      |
| 921 | 법인       | (주)디* | 경남  | 8        | 24199      | 제조업    | 철강재 절단품    |
| 922 | 개인       | 성*    | 경남  | 32       | 29294      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 923 | 개인       | 우*    | 경남  | 25       | 25922      | 제조업    | 전투용 차량     |
| 924 | 법인       | 티*주   | 경남  | 22       | 29223      | 제조업    | 특수공작기계     |
| 925 | 법인       | 대*주   | 경남  | 13       | 25924      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 926 | 법인       | (주)에* | 경남  | 16       | 24212      | 제조업    | 알루미늄 잉곳    |
| 927 | 개인       | 퓨*    | 경남  | 5        | 30399      | 제조업    | 자동차용 솔레노이드 |
| 928 | 법인       | (주)테* | 울산  | 24       | 20499      | 제조업    | 페인트 박리제    |
| 929 | 법인       | 한*주   | 경남  | 13       | 27216      | 제조업    | 산업용 자동제어   |
| 930 | 법인       | 아*주   | 경남  | 19       | 24212      | 제조업    | 알루미늄 잉곳    |
| 931 | 법인       | (주)극* | 경남  | 30       | 23111      | 제조업    | 복층유리, 강화   |
| 932 | 법인       | (주)엠* | 경남  | 12       | 29230      | 제조업    | 철강 압연설비    |
| 933 | 법인       | (주)우* | 경남  | 31       | 10213      | 제조업    | 생굴, 냉동굴    |
| 934 | 개인       | 화*    | 경남  | 19       | 16211      | 제조업    | 싱크대 자재     |
| 935 | 개인       | S*    | 경남  | 34       | 25913      | 제조업    | 자동차용 레일 부품 |
| 936 | 법인       | (주)세* | 경남  | 11       | 30331      | 제조업    | 변속기 부품     |
| 937 | 법인       | (주)세* | 경남  | 24       | 72121      | 지식서비스업 | 엔지니어링 서비스  |
| 938 | 개인       | 원*    | 울산  | 21       | 72129      | 지식서비스업 | 선박 엔지니어링   |
| 939 | 법인       | (주)세* | 울산  | 9        | 25119      | 제조업    | 화물운송용 구조물  |
| 940 | 법인       | (주)구* | 경남  | 5        | 10730      | 제조업    | 국수면 외      |
| 941 | 개인       | 유*    | 경남  | 24       | 29169      | 제조업    | 선박용 크레인    |
| 942 | 개인       | 현*    | 경남  | 23       | 13212      | 제조업    | 모직원단       |
| 943 | 법인       | 한*주   | 경남  | 52       | 22241      | 제조업    | 사출성형 부품    |
| 944 | 법인       | (주)한* | 경남  | 16       | 24133      | 제조업    | 자동차 및 전자부품 |
| 945 | 개인       | 우*    | 부산  | 11       | 30331      | 제조업    | 허브베어링      |
| 946 | 법인       | 고*주   | 경남  | 34       | 23991      | 제조업    | 아스팔트 혼합물   |
| 947 | 개인       | 백*    | 경남  | 24       | 25924      | 제조업    | 공작기계용 스페어  |
| 948 | 개인       | 안*    | 경남  | 22       | 33303      | 제조업    | 납시줄 등      |
| 949 | 개인       | 그*    | 경남  | 12       | 29294      | 제조업    | 금형         |
| 950 | 법인       | (주)이* | 경남  | 11       | 22231      | 제조업    | 비료포장대      |
| 951 | 법인       | (주)에* | 경남  | 11       | 10793      | 제조업    | 유아용 이유식    |
| 952 | 법인       | (주)성* | 울산  | 24       | 25999      | 제조업    | 스테인리스 보온제  |
| 953 | 법인       | (주)아* | 경남  | 27       | 25923      | 제조업    | 금속표면처리     |
| 954 | 개인       | 다*    | 울산  | 16       | 30399      | 제조업    | 자동차용 콘솔박스  |
| 955 | 법인       | (주)정* | 울산  | 8        | 30399      | 제조업    | 자동차 프론트엔드  |
| 956 | 법인       | (주)화* | 경남  | 17       | 25929      | 제조업    | 레이저 절단     |
| 957 | 법인       | 성*주   | 경남  | 16       | 29294      | 제조업    | 플라스틱사출금형   |

| 번호  | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|-----|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 958 | 법인       | (주)인* | 울산  | 14       | 31114      | 제조업    | 선박임가공      |
| 959 | 개인       | 유*    | 경남  | 13       | 29241      | 제조업    | 굴삭기용 축     |
| 960 | 법인       | (주)비* | 부산  | 3        | 32021      | 제조업    | 주방가구(씽크대)  |
| 961 | 법인       | (주)디* | 울산  | 6        | 46452      | 지식서비스업 | 문구류 유통 등   |
| 962 | 개인       | 설*    | 경남  | 33       | 11201      | 제조업    | 식용얼음       |
| 963 | 개인       | 구*    | 경남  | 9        | 22241      | 제조업    | 시트커버 부품    |
| 964 | 법인       | (주)태* | 경남  | 13       | 24199      | 제조업    | 파이프        |
| 965 | 법인       | 보*(주) | 경남  | 16       | 25921      | 제조업    | 압연롤, 휠     |
| 966 | 법인       | (주)태* | 부산  | 7        | 25913      | 제조업    | 자동차 차체     |
| 967 | 법인       | 대*(주) | 경남  | 11       | 29241      | 제조업    | 조향장치, 유압기  |
| 968 | 개인       | 영*    | 경남  | 5        | 38312      | 지식서비스업 | 알루미늄, 구리   |
| 969 | 법인       | (주)대* | 경남  | 13       | 31999      | 제조업    | 화물         |
| 970 | 개인       | 영*    | 경남  | 6        | 31114      | 제조업    | 선박용 탱크     |
| 971 | 개인       | 신*    | 경남  | 17       | 30399      | 제조업    | 샤프트, 폴리    |
| 972 | 법인       | (주)경* | 경남  | 9        | 25113      | 제조업    | 해저케이블용 부품  |
| 973 | 법인       | 고*(주) | 경남  | 33       | 23322      | 제조업    | 레디믹스트 콘크리트 |
| 974 | 개인       | 우*    | 경남  | 16       | 29120      | 제조업    | 유압 스펀      |
| 975 | 법인       | (주)두* | 경남  | 12       | 34011      | 제조업    | 중장비 수리     |
| 976 | 개인       | 지*    | 경남  | 20       | 29294      | 제조업    | 금형, 치공구    |
| 977 | 법인       | (주)은* | 경남  | 22       | 13993      | 제조업    | 타이어/컨베이어   |
| 978 | 법인       | 남*(주) | 경남  | 18       | 22232      | 제조업    | 생수병, 소스병   |
| 979 | 개인       | 태*    | 울산  | 25       | 16102      | 제조업    | 제재 및 목재    |
| 980 | 법인       | (주)한* | 울산  | 7        | 25923      | 제조업    | 선박 블럭 도장   |
| 981 | 법인       | (주)썬* | 울산  | 6        | 25112      | 제조업    | 금속구조물(난간)  |
| 982 | 법인       | (주)서* | 경남  | 22       | 29111      | 제조업    | 금속 케이싱 외   |
| 983 | 법인       | (주)동* | 경남  | 24       | 29294      | 제조업    | 프레스금형 등    |
| 984 | 개인       | 남*    | 경남  | 21       | 28423      | 제조업    | 간판 및 광고물   |
| 985 | 법인       | 한*(주) | 경남  | 21       | 29120      | 제조업    | 유압실린더 부품   |
| 986 | 개인       | 영*    | 경남  | 6        | 25913      | 제조업    | 엔진부품       |
| 987 | 법인       | 아*(주) | 울산  | 10       | 30399      | 제조업    | 자동차 도어     |
| 988 | 법인       | (주)윤* | 울산  | 21       | 25941      | 제조업    | 자동차용 볼트    |
| 989 | 법인       | (주)기* | 경남  | 23       | 25921      | 제조업    | 중장비 부품     |
| 990 | 법인       | (주)합* | 경남  | 20       | 42133      | 건설업    | 석공사        |
| 991 | 법인       | 대*(주) | 부산  | 35       | 21210      | 제조업    | 소염진동제      |
| 992 | 개인       | 피*    | 경남  | 31       | 29150      | 제조업    | 금속용해로      |
| 993 | 법인       | (주)테* | 경남  | 30       | 26224      | 제조업    | 가전제품용 회로   |
| 994 | 개인       | 동*    | 경남  | 10       | 29131      | 제조업    | 산업용 액체펌프   |
| 995 | 법인       | 거*(주) | 경남  | 30       | 29241      | 제조업    | 중장비 및 건설   |
| 996 | 법인       | (주)동* | 경남  | 39       | 23322      | 제조업    | 레미콘, 아스콘   |
| 997 | 개인       | 세*    | 경남  | 6        | 25113      | 제조업    | 철구조물 제작    |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 998  | 법인       | (주)대* | 울산  | 27       | 29299      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 999  | 법인       | 대*(주) | 경남  | 10       | 25941      | 제조업    | 볼트, 클램프    |
| 1000 | 개인       | 명*    | 울산  | 12       | 30399      | 제조업    | 루프랙, 알루미늄  |
| 1001 | 개인       | 오*    | 경남  | 22       | 29162      | 제조업    | 엘리베이터 부품   |
| 1002 | 법인       | (주)탑* | 경남  | 6        | 32029      | 제조업    | 주방 및 일반목   |
| 1003 | 개인       | 대*    | 경남  | 14       | 25924      | 제조업    | 자동차/중장비    |
| 1004 | 법인       | (주)한* | 경남  | 18       | 10211      | 제조업    | 라면스프       |
| 1005 | 법인       | 동*(주) | 경남  | 25       | 31322      | 제조업    | 항공기 복합재    |
| 1006 | 개인       | 아*    | 경남  | 15       | 27215      | 제조업    | K2전차 차량부품  |
| 1007 | 개인       | 동*    | 경남  | 15       | 10611      | 제조업    | 쌀, 보리 등    |
| 1008 | 법인       | (주)대* | 부산  | 18       | 42110      | 건설업    | 비계 구조물     |
| 1009 | 법인       | (주)현* | 경남  | 9        | 24199      | 제조업    | 철근         |
| 1010 | 법인       | 은*(주) | 경남  | 14       | 25929      | 제조업    | 철판 용접      |
| 1011 | 법인       | (주)한* | 경남  | 4        | 25122      | 제조업    | 밸브실        |
| 1012 | 법인       | 세*(주) | 경남  | 27       | 31114      | 제조업    | 선박용/발전소 부품 |
| 1013 | 법인       | (주)시* | 울산  | 11       | 42311      | 건설업    | 가로등/신호등    |
| 1014 | 법인       | (주)신* | 경남  | 16       | 42312      | 건설업    | 건물 전기공사    |
| 1015 | 개인       | 부*    | 경남  | 12       | 29299      | 제조업    | 산업용기계 부품   |
| 1016 | 법인       | (주)에* | 경남  | 12       | 24199      | 제조업    | 철근 및 커플러   |
| 1017 | 법인       | 경*(주) | 경남  | 9        | 73202      | 지식서비스업 | 제품디자인      |
| 1018 | 개인       | 네*    | 경남  | 14       | 29299      | 제조업    | 에어브라스트 등   |
| 1019 | 개인       | 삼*    | 울산  | 22       | 28123      | 제조업    | 배전반 외함     |
| 1020 | 법인       | (주)은* | 부산  | 13       | 29221      | 제조업    | EDM 와이어    |
| 1021 | 법인       | 에*(주) | 경남  | 15       | 25122      | 제조업    | 파열판        |
| 1022 | 법인       | (주)에* | 울산  | 10       | 19229      | 제조업    | 재생 연료유     |
| 1023 | 법인       | (주)당* | 경남  | 21       | 17902      | 제조업    | 물티슈(유아용)   |
| 1024 | 법인       | (주)일* | 울산  | 16       | 25111      | 제조업    | 창호         |
| 1025 | 개인       | 에*    | 경남  | 12       | 25923      | 제조업    | 베어링, 테이퍼   |
| 1026 | 개인       | 협*    | 부산  | 38       | 17212      | 제조업    | 굴판지 상자     |
| 1027 | 법인       | (주)코* | 부산  | 7        | 25200      | 제조업    | 미사일 동체     |
| 1028 | 법인       | 고*(주) | 울산  | 10       | 24199      | 제조업    | 철판, 형강 등   |
| 1029 | 법인       | 정*(주) | 울산  | 12       | 30320      | 제조업    | 자동차부품      |
| 1030 | 법인       | (주)에* | 경남  | 4        | 28123      | 제조업    | 자동전기제어반    |
| 1031 | 개인       | 보*    | 부산  | 9        | 10742      | 제조업    | 돈까스 소스     |
| 1032 | 개인       | 태*    | 경남  | 20       | 22241      | 제조업    | 자동차 내장 부품  |
| 1033 | 개인       | 강*    | 경남  | 6        | 25924      | 제조업    | 산업용 기계 부품  |
| 1034 | 법인       | (주)제* | 경남  | 11       | 29119      | 제조업    | 중장비 터빈 부품  |
| 1035 | 법인       | (주)대* | 경남  | 21       | 29172      | 제조업    | 송풍기, 환풍기   |
| 1036 | 법인       | (주)성* | 부산  | 9        | 30391      | 제조업    | 자동차 조향장치   |
| 1037 | 법인       | (주)에* | 경남  | 10       | 30310      | 제조업    | 자동차/중장비    |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 1038 | 법인       | (주)새* | 경남  | 21       | 23129      | 제조업    | 접합유리, 강화유리 |
| 1039 | 법인       | 화*(주) | 경남  | 17       | 10309      | 제조업    | 연잎밥, 연근    |
| 1040 | 법인       | 비*(주) | 부산  | 7        | 25122      | 제조업    | 압력용기, 차압용기 |
| 1041 | 법인       | (주)반* | 울산  | 9        | 42491      | 건설업    | 방수공사 등     |
| 1042 | 법인       | 동*(주) | 경남  | 26       | 32091      | 제조업    | 보관용 선반     |
| 1043 | 법인       | (주)태* | 경남  | 16       | 24199      | 제조업    | 극후물철관      |
| 1044 | 법인       | 에*(주) | 부산  | 6        | 24199      | 제조업    | 철관, 코일     |
| 1045 | 개인       | 예*    | 부산  | 11       | 10713      | 제조업    | 쌀과자류, 떡류   |
| 1046 | 개인       | 앤*    | 울산  | 7        | 42412      | 건설업    | 인테리어 공사    |
| 1047 | 법인       | 영*(주) | 경남  | 26       | 30392      | 제조업    | 자동차 제동장치   |
| 1048 | 개인       | 대*    | 부산  | 8        | 25929      | 제조업    | 레이저가공      |
| 1049 | 개인       | 커*    | 경남  | 10       | 10791      | 제조업    | 커피류        |
| 1050 | 법인       | (주)신* | 경남  | 11       | 25914      | 제조업    | 증장비 및 지게차  |
| 1051 | 개인       | 한*    | 경남  | 22       | 29176      | 제조업    | 이젝터, 진공    |
| 1052 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 21       | 42420      | 건설업    | 금속창호 제작    |
| 1053 | 개인       | 제*    | 경남  | 12       | 29223      | 제조업    | 공작기계부품     |
| 1054 | 개인       | 세*    | 부산  | 21       | 22192      | 제조업    | 전자제품/자동차   |
| 1055 | 개인       | 한*    | 경남  | 15       | 25941      | 제조업    | 스크류, 볼트    |
| 1056 | 법인       | 세*(주) | 경남  | 41       | 29142      | 제조업    | 기어 등       |
| 1057 | 법인       | (주)신* | 경남  | 14       | 10613      | 제조업    | 곡류가공품      |
| 1058 | 개인       | 한*    | 경남  | 35       | 31112      | 제조업    | 합성수지선 건조   |
| 1059 | 개인       | 티*    | 경남  | 13       | 30331      | 제조업    | 샤프트, 피스톤   |
| 1060 | 법인       | (주)청* | 울산  | 24       | 22232      | 제조업    | 빙과류 플라스틱   |
| 1061 | 개인       | 광*    | 부산  | 31       | 31114      | 제조업    | 선박용 열교환기   |
| 1062 | 법인       | (주)세* | 경남  | 8        | 26224      | 제조업    | 식기세척기      |
| 1063 | 법인       | 우*(주) | 경남  | 29       | 41221      | 건설업    | 도로 개설공사    |
| 1064 | 법인       | (주)영* | 경남  | 21       | 22192      | 제조업    | 방호용 덧신     |
| 1065 | 법인       | (주)동* | 경남  | 29       | 22241      | 제조업    | Slip Rin   |
| 1066 | 법인       | 신*(주) | 경남  | 18       | 20121      | 제조업    | 고압가스       |
| 1067 | 개인       | 경*    | 경남  | 11       | 29162      | 제조업    | 승강기용 제어반   |
| 1068 | 법인       | 수*(주) | 경남  | 30       | 38230      | 지식서비스업 | 폐기물 수집운반   |
| 1069 | 개인       | 만*    | 경남  | 23       | 17212      | 제조업    | 골판지 포장     |
| 1070 | 개인       | 코*    | 경남  | 26       | 29223      | 제조업    | 롤러 버니싱     |
| 1071 | 개인       | 명*    | 경남  | 10       | 42321      | 건설업    | 주택         |
| 1072 | 개인       | 성*    | 경남  | 11       | 25113      | 제조업    | 호퍼, 프레임류   |
| 1073 | 법인       | (주)동* | 경남  | 11       | 30331      | 제조업    | 상용차용 부품    |
| 1074 | 법인       | (주)성* | 경남  | 20       | 25113      | 제조업    | 벽스테인, 덕트   |
| 1075 | 개인       | 화*    | 울산  | 9        | 28909      | 제조업    | 전기전자부품     |
| 1076 | 개인       | 성*    | 경남  | 23       | 30331      | 제조업    | 클러치 바디     |
| 1077 | 개인       | 창*    | 경남  | 5        | 25921      | 제조업    | 기계부품       |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 1078 | 개인       | 주*    | 경남  | 6        | 24199      | 제조업    | 철강재        |
| 1079 | 법인       | 대*(주) | 경남  | 36       | 10219      | 제조업    | 굴 가공품(생굴)  |
| 1080 | 개인       | 동*    | 경남  | 20       | 29241      | 제조업    | 증장비 부품     |
| 1081 | 개인       | 삼*    | 경남  | 37       | 25921      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 1082 | 개인       | 도*    | 경남  | 17       | 25924      | 제조업    | 증장비용 부품    |
| 1083 | 법인       | (주)영* | 부산  | 22       | 25929      | 제조업    | 철관 절단 가공   |
| 1084 | 법인       | (주)두* | 경남  | 13       | 72111      | 지식서비스업 | 토목 설계      |
| 1085 | 법인       | 디*(주) | 경남  | 14       | 29111      | 제조업    | 밸브 스프링     |
| 1086 | 법인       | (주)디* | 경남  | 8        | 31202      | 제조업    | 철도차량부품     |
| 1087 | 개인       | 대*    | 경남  | 33       | 25924      | 제조업    | 절삭가공품 등    |
| 1088 | 개인       | 원*    | 경남  | 5        | 38321      | 지식서비스업 | 페이 및 페플라스틱 |
| 1089 | 개인       | 태*    | 경남  | 14       | 22241      | 제조업    | 자동차부품      |
| 1090 | 개인       | 한*    | 경남  | 5        | 33910      | 제조업    | 간판, 광고물    |
| 1091 | 법인       | 범*(주) | 경남  | 33       | 29132      | 제조업    | 고압 공기압축기   |
| 1092 | 법인       | 대*(주) | 울산  | 21       | 24199      | 제조업    | 철관/특수강     |
| 1093 | 개인       | 우*    | 경남  | 11       | 25112      | 제조업    | 공작기계용 칩    |
| 1094 | 개인       | 건*    | 경남  | 22       | 32021      | 제조업    | 싱크대상판      |
| 1095 | 개인       | 에*    | 경남  | 9        | 32029      | 제조업    | 사무용 가구     |
| 1096 | 개인       | 우*    | 부산  | 30       | 22299      | 제조업    | 아크릴 가공품    |
| 1097 | 법인       | (주)삼* | 울산  | 24       | 34019      | 제조업    | 산업용 전동기    |
| 1098 | 법인       | (주)현* | 경남  | 9        | 13992      | 제조업    | 농업용 부직포    |
| 1099 | 법인       | (주)씨* | 부산  | 11       | 27211      | 제조업    | 해양기상 측량장치  |
| 1100 | 법인       | (주)금* | 경남  | 18       | 30331      | 제조업    | 트랜스퍼드리브기   |
| 1101 | 개인       | 신*    | 경남  | 19       | 29132      | 제조업    | 차량 에어컨 부품  |
| 1102 | 법인       | 농*(주) | 부산  | 10       | 10309      | 제조업    | 세척/박피/절단   |
| 1103 | 개인       | 진*    | 경남  | 21       | 25924      | 제조업    | 베어링, 샤프트   |
| 1104 | 법인       | (주)지* | 경남  | 9        | 29161      | 제조업    | 지계차휠 등     |
| 1105 | 개인       | 하*    | 경남  | 7        | 10122      | 제조업    | 포장육        |
| 1106 | 개인       | 에*    | 경남  | 6        | 25921      | 제조업    | 실린더블록      |
| 1107 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 3        | 58222      | 지식서비스업 | 주식 자동 매매   |
| 1108 | 법인       | (주)금* | 경남  | 12       | 10219      | 제조업    | 수산물 가공품    |
| 1109 | 법인       | (주)비* | 울산  | 10       | 58221      | 지식서비스업 | 시스템 유지보수   |
| 1110 | 법인       | (주)티* | 경남  | 21       | 31322      | 제조업    | 임펠러, 디퓨저   |
| 1111 | 개인       | 상*    | 경남  | 14       | 29199      | 제조업    | 자동차 부품용    |
| 1112 | 법인       | 일*(주) | 경남  | 13       | 30399      | 제조업    | 피스톤, 소켓    |
| 1113 | 개인       | 현*    | 경남  | 6        | 30391      | 제조업    | 조인트        |
| 1114 | 개인       | 거*    | 경남  | 11       | 17212      | 제조업    | 포장용 골판지    |
| 1115 | 법인       | (주)현* | 경남  | 8        | 17212      | 제조업    | 골판지 상자     |
| 1116 | 법인       | 케*(주) | 경남  | 33       | 31322      | 제조업    | 항공기 동체부품   |
| 1117 | 법인       | 우*(주) | 경남  | 8        | 25921      | 제조업    | 감속기 부품 외   |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품       |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-------------|
| 1118 | 법인       | 금*(주) | 경남  | 27       | 38230      | 지식서비스업 | 재생글재        |
| 1119 | 개인       | 제*    | 경남  | 9        | 25924      | 제조업    | 자동차/중장비용    |
| 1120 | 법인       | 보*(주) | 경남  | 23       | 24311      | 제조업    | 선박, 유압기기    |
| 1121 | 개인       | 준*    | 경남  | 27       | 13992      | 제조업    | 공업용 부직포     |
| 1122 | 개인       | 성*    | 경남  | 21       | 25914      | 제조업    | 전기/전자제품     |
| 1123 | 개인       | 다*    | 경남  | 7        | 27192      | 제조업    | 치과보철물       |
| 1124 | 개인       | 대*    | 경남  | 9        | 10211      | 제조업    | 굴 통조림       |
| 1125 | 개인       | 에*    | 경남  | 9        | 25929      | 제조업    | 항공부품, 자동차부품 |
| 1126 | 법인       | (주)삼* | 부산  | 26       | 13212      | 제조업    | 순방모직물       |
| 1127 | 법인       | (주)오* | 경남  | 8        | 25924      | 제조업    | 산업설비, 자동화기기 |
| 1128 | 법인       | 승*(주) | 경남  | 22       | 24199      | 제조업    | 봉강, 형강      |
| 1129 | 개인       | 엠*    | 경남  | 11       | 30399      | 제조업    | 차체용 브라켓     |
| 1130 | 개인       | 삼*    | 부산  | 16       | 13922      | 제조업    | 생분해성 어망     |
| 1131 | 개인       | 캐*    | 경남  | 19       | 28303      | 제조업    | 하네스 케이블     |
| 1132 | 법인       | (주)마* | 부산  | 11       | 10122      | 제조업    | 양고기 등       |
| 1133 | 개인       | 남*    | 경남  | 12       | 25924      | 제조업    | 방산부품, 중장비   |
| 1134 | 법인       | (주)오* | 경남  | 9        | 30331      | 제조업    | 자동차 부품      |
| 1135 | 법인       | (주)티* | 부산  | 25       | 29111      | 제조업    | 메탈 베어링      |
| 1136 | 개인       | 탐*    | 경남  | 11       | 28123      | 제조업    | 위티켓, 자동차    |
| 1137 | 개인       | T*    | 경남  | 7        | 28123      | 제조업    | 산업용 배전반     |
| 1138 | 법인       | (주)디* | 경남  | 9        | 29150      | 제조업    | 가열로, 열처리    |
| 1139 | 개인       | 신*    | 경남  | 23       | 22249      | 제조업    | 냉장고, 공기청정기  |
| 1140 | 개인       | 신*    | 경남  | 32       | 27302      | 제조업    | 카메라용 교환렌즈   |
| 1141 | 개인       | 더*    | 경남  | 9        | 86201      | 지식서비스업 | 내과 의료 서비스   |
| 1142 | 개인       | 금*    | 경남  | 8        | 25924      | 제조업    | 방산용 부품      |
| 1143 | 법인       | (주)신* | 경남  | 21       | 23991      | 제조업    | 레미콘, 아스콘    |
| 1144 | 법인       | (주)할* | 경남  | 7        | 25992      | 제조업    | 식기 건조대      |
| 1145 | 법인       | (주)동* | 울산  | 10       | 18112      | 제조업    | 산업기계/조선     |
| 1146 | 법인       | (주)비* | 경남  | 13       | 30331      | 제조업    | 변속기 부품      |
| 1147 | 법인       | (주)강* | 경남  | 28       | 22192      | 제조업    | 고무 분말 등     |
| 1148 | 법인       | (주)대* | 울산  | 9        | 30331      | 제조업    | 샤프트, 기어     |
| 1149 | 법인       | 기*(주) | 경남  | 13       | 31114      | 제조업    | 선체블록 곡가공    |
| 1150 | 개인       | 유*    | 경남  | 32       | 29210      | 제조업    | 트랙터 부품      |
| 1151 | 법인       | (주)이* | 경남  | 22       | 22259      | 제조업    | 세탁기 부속품     |
| 1152 | 개인       | 금*    | 경남  | 5        | 20203      | 제조업    | 고밀도폴리에틸렌    |
| 1153 | 법인       | 유*(주) | 경남  | 8        | 29199      | 제조업    | 가스자동절단기     |
| 1154 | 개인       | 동*    | 경남  | 38       | 10802      | 제조업    | 단미 사료(양어장)  |
| 1155 | 법인       | (주)구* | 경남  | 9        | 22249      | 제조업    | 중장비 부품      |
| 1156 | 법인       | (주)물* | 경남  | 13       | 10122      | 제조업    | 돼지부분육       |
| 1157 | 법인       | 서*(주) | 경남  | 27       | 41121      | 건설업    | 공장, 사무실     |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품       |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-------------|
| 1158 | 개인       | 동*    | 경남  | 13       | 25923      | 제조업    | 주방용 전기압력    |
| 1159 | 개인       | 태*    | 울산  | 16       | 30399      | 제조업    | 자동차용 흡음재    |
| 1160 | 법인       | 케*(주) | 경남  | 5        | 30331      | 제조업    | 감속기, 변속기    |
| 1161 | 법인       | (주)태* | 경남  | 11       | 29294      | 제조업    | 자동차 부품      |
| 1162 | 법인       | (주)동* | 경남  | 21       | 29142      | 제조업    | 기어류, 샤프트    |
| 1163 | 법인       | (주)디* | 경남  | 16       | 31114      | 제조업    | 티바(T-BAR)   |
| 1164 | 법인       | (주)동* | 경남  | 25       | 25112      | 제조업    | 도로교통 시설물    |
| 1165 | 법인       | (주)케* | 울산  | 11       | 25991      | 제조업    | 금속포장용기      |
| 1166 | 법인       | (주)지* | 경남  | 11       | 31910      | 제조업    | 하우징, 커버류    |
| 1167 | 법인       | (주)엔* | 울산  | 20       | 62021      | 지식서비스업 | 시스템 통합      |
| 1168 | 법인       | (주)코* | 경남  | 5        | 31312      | 제조업    | 드론          |
| 1169 | 법인       | (주)세* | 경남  | 9        | 24199      | 제조업    | 금속 절단품      |
| 1170 | 법인       | (주)부* | 경남  | 7        | 24199      | 제조업    | 철강재 절단품     |
| 1171 | 개인       | 오*    | 경남  | 10       | 29120      | 제조업    | 유압부품 제조     |
| 1172 | 개인       | 재*    | 경남  | 14       | 23999      | 제조업    | 골재          |
| 1173 | 개인       | 현*    | 경남  | 8        | 29199      | 제조업    | 자동화 설비      |
| 1174 | 개인       | 대*    | 부산  | 16       | 25112      | 제조업    | 알루미늄 사다리    |
| 1175 | 법인       | (주)영* | 부산  | 22       | 29162      | 제조업    | 엘리베이터       |
| 1176 | 법인       | (주)천* | 경남  | 32       | 25119      | 제조업    | 샌드위치 패널     |
| 1177 | 개인       | 주*    | 경남  | 12       | 25924      | 제조업    | 금형부품, 자동화기기 |
| 1178 | 법인       | (주)세* | 경남  | 5        | 28302      | 제조업    | 가전제품용 와이어   |
| 1179 | 법인       | (주)태* | 경남  | 10       | 38312      | 지식서비스업 | 알루미늄        |
| 1180 | 개인       | 진*    | 경남  | 14       | 25923      | 제조업    | 세탁기, 건조기    |
| 1181 | 법인       | (주)그* | 경남  | 6        | 25112      | 제조업    | 원형덕트        |
| 1182 | 법인       | 세*(주) | 경남  | 24       | 22212      | 제조업    | 광 확산시트      |
| 1183 | 개인       | 태*    | 경남  | 6        | 30201      | 제조업    | 윙바디, 특장구    |
| 1184 | 법인       | 수*(주) | 경남  | 16       | 29141      | 제조업    | 볼 베어링 외     |
| 1185 | 개인       | 승*    | 경남  | 32       | 29299      | 제조업    | 기계 부품       |
| 1186 | 개인       | 맑*    | 경남  | 9        | 25111      | 제조업    | 금속제 창호      |
| 1187 | 개인       | 세*    | 경남  | 16       | 24132      | 제조업    | 냉간 인발 강관    |
| 1188 | 법인       | (주)엔* | 경남  | 8        | 24133      | 제조업    | 철근 커플러 등    |
| 1189 | 법인       | (주)익* | 부산  | 22       | 41112      | 건설업    | 아파트, 오피스텔   |
| 1190 | 법인       | (주)에* | 경남  | 5        | 29280      | 제조업    | 산업용 다관절 로봇  |
| 1191 | 개인       | 유*    | 경남  | 4        | 26299      | 제조업    | 냉장고, 에어컨    |
| 1192 | 법인       | (주)광* | 경남  | 4        | 29176      | 제조업    | 열교환기 부품     |
| 1193 | 법인       | 대*(주) | 경남  | 18       | 41229      | 건설업    | 상하수도 설비공사   |
| 1194 | 법인       | (주)덕* | 경남  | 11       | 29294      | 제조업    | 자동차 부품      |
| 1195 | 법인       | (주)진* | 경남  | 6        | 25112      | 제조업    | 구조용 건축자재    |
| 1196 | 개인       | 승*    | 경남  | 8        | 22231      | 제조업    | 완충용 포장재     |
| 1197 | 개인       | 하*    | 경남  | 12       | 28302      | 제조업    | 전차/발사체      |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 1198 | 법인       | (주)지* | 경남  | 11       | 29229      | 제조업    | 공작기계 커버    |
| 1199 | 개인       | 에*    | 경남  | 8        | 30331      | 제조업    | 건설자재 부품    |
| 1200 | 개인       | 성*    | 경남  | 21       | 30110      | 제조업    | 자동차용 부품    |
| 1201 | 법인       | (주)케* | 경남  | 10       | 20423      | 제조업    | 화장품        |
| 1202 | 법인       | (주)현* | 경남  | 11       | 42420      | 건설업    | 금속창호 공사    |
| 1203 | 개인       | 한*    | 경남  | 8        | 10122      | 제조업    | 돈육 포장육     |
| 1204 | 개인       | 세*    | 경남  | 27       | 25924      | 제조업    | 공작기계용 하우징  |
| 1205 | 개인       | 엔*    | 경남  | 5        | 25912      | 제조업    | 산업기계용 단조   |
| 1206 | 법인       | 삼*(주) | 부산  | 16       | 30331      | 제조업    | 레일 쉬프트     |
| 1207 | 개인       | 태*    | 경남  | 9        | 25924      | 제조업    | 방산부품, 공작기계 |
| 1208 | 법인       | (주)가* | 경남  | 31       | 31202      | 제조업    | BULK HEAD  |
| 1209 | 법인       | (주)아* | 경남  | 12       | 31322      | 제조업    | 항공기체 부품    |
| 1210 | 개인       | 디*    | 경남  | 12       | 29241      | 제조업    | 굴삭기 부품 등   |
| 1211 | 개인       | 정*    | 경남  | 7        | 29294      | 제조업    | 리드프레임 금형   |
| 1212 | 법인       | (주)한* | 경남  | 29       | 24133      | 제조업    | 피팅류, 고압호스  |
| 1213 | 법인       | (주)동* | 울산  | 11       | 30399      | 제조업    | 자동차부품 조립   |
| 1214 | 개인       | 상*    | 울산  | 13       | 16231      | 제조업    | Skid 포장용   |
| 1215 | 개인       | 동*    | 경남  | 14       | 29142      | 제조업    | 농기계, 자동차   |
| 1216 | 법인       | (주)인* | 경남  | 6        | 20492      | 제조업    | 죽염, 장류     |
| 1217 | 법인       | (주)해* | 경남  | 21       | 31114      | 제조업    | 강관가공품      |
| 1218 | 법인       | (주)루* | 경남  | 13       | 19221      | 제조업    | 윤활유, 방청    |
| 1219 | 개인       | 제*    | 경남  | 11       | 29229      | 제조업    | CNC 터닝기    |
| 1220 | 법인       | (주)에* | 울산  | 5        | 22214      | 제조업    | 합성피혁 등     |
| 1221 | 법인       | (주)삼* | 부산  | 17       | 63991      | 지식서비스업 | 금융서비스      |
| 1222 | 개인       | 세*    | 경남  | 22       | 25944      | 제조업    | 철망         |
| 1223 | 법인       | (주)승* | 경남  | 10       | 31322      | 제조업    | 항공기 동체부품   |
| 1224 | 법인       | 풍*(주) | 경남  | 8        | 10611      | 제조업    | 보리, 밀, 콩   |
| 1225 | 개인       | 성*    | 경남  | 26       | 28302      | 제조업    | 에어컨용 와이어   |
| 1226 | 법인       | 삼*(주) | 경남  | 17       | 25923      | 제조업    | 프레임, 사이드   |
| 1227 | 법인       | (주)대* | 부산  | 9        | 22249      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 1228 | 법인       | 신*(주) | 경남  | 24       | 31114      | 제조업    | 선박용 에어모터   |
| 1229 | 법인       | (주)벤* | 경남  | 16       | 72122      | 지식서비스업 | 대기환경 측정    |
| 1230 | 개인       | 은*    | 경남  | 28       | 17211      | 제조업    | 골판지 상자     |
| 1231 | 법인       | (주)태* | 경남  | 12       | 22259      | 제조업    | 냉난방 설비     |
| 1232 | 법인       | (주)신* | 경남  | 13       | 27309      | 제조업    | 야간투시경      |
| 1233 | 법인       | 택*(주) | 경남  | 9        | 29163      | 제조업    | 자동차부속품     |
| 1234 | 법인       | 현*(주) | 경남  | 15       | 25113      | 제조업    | 금속 연결부품    |
| 1235 | 개인       | 삼*    | 경남  | 21       | 22249      | 제조업    | 식기세척기      |
| 1236 | 법인       | (주)한* | 경남  | 24       | 10302      | 제조업    | 단무지, 오이지   |
| 1237 | 개인       | 무*    | 경남  | 10       | 29294      | 제조업    | 자동차 부품     |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품     |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-----------|
| 1238 | 법인       | (주)한* | 경남  | 36       | 10301      | 제조업    | 배추김치, 깍두기 |
| 1239 | 법인       | (주)진* | 경남  | 7        | 38311      | 지식서비스업 | 고철/비철 수집  |
| 1240 | 개인       | 일*    | 부산  | 42       | 30399      | 제조업    | 도어용 힌지    |
| 1241 | 법인       | 양*(주) | 경남  | 33       | 23322      | 제조업    | 아스콘,레미콘   |
| 1242 | 법인       | (주)뉴* | 경남  | 12       | 33301      | 제조업    | 헬스기구      |
| 1243 | 법인       | (주)한* | 경남  | 5        | 29294      | 제조업    | 프레스 금형    |
| 1244 | 개인       | 유*    | 경남  | 9        | 22259      | 제조업    | PE foam   |
| 1245 | 개인       | 울*    | 울산  | 7        | 86202      | 지식서비스업 | 치과 의료 서비스 |
| 1246 | 법인       | (유)유* | 경남  | 22       | 29294      | 제조업    | 농기계 부품    |
| 1247 | 개인       | 창*    | 경남  | 6        | 23999      | 제조업    | 중자        |
| 1248 | 개인       | 동*    | 경남  | 15       | 25924      | 제조업    | 산업기계부품    |
| 1249 | 개인       | 태*    | 경남  | 17       | 30331      | 제조업    | 자동차 아웃풋   |
| 1250 | 개인       | 우*    | 경남  | 4        | 22223      | 제조업    | PVC 창호 외  |
| 1251 | 법인       | (주)태* | 경남  | 22       | 25113      | 제조업    | 유로폼, 서포트  |
| 1252 | 개인       | 부*    | 경남  | 11       | 29241      | 제조업    | 건설기계(굴삭기) |
| 1253 | 법인       | (주)코* | 경남  | 12       | 17229      | 제조업    | 일반지관, 필름  |
| 1254 | 개인       | 창*    | 경남  | 21       | 25924      | 제조업    | 금속 가공품 등  |
| 1255 | 개인       | E*    | 경남  | 19       | 25999      | 제조업    | 알루미늄 용탕   |
| 1256 | 개인       | 해*    | 경남  | 20       | 29250      | 제조업    | 생선탈피기     |
| 1257 | 개인       | 한*    | 경남  | 7        | 30122      | 제조업    | 캠핑카       |
| 1258 | 법인       | (주)새* | 부산  | 16       | 27216      | 제조업    | 자동제어판넬    |
| 1259 | 법인       | 엑*(주) | 부산  | 13       | 31202      | 제조업    | 대차프레임, 휠  |
| 1260 | 법인       | 서*(주) | 경남  | 40       | 10501      | 제조업    | 전지분유, 탈지  |
| 1261 | 개인       | 동*    | 경남  | 24       | 24133      | 제조업    | 플랜지, 피팅   |
| 1262 | 법인       | (주)신* | 경남  | 21       | 28519      | 제조업    | 압축기 부품    |
| 1263 | 개인       | 해*    | 경남  | 31       | 25924      | 제조업    | 터빈발전기부품   |
| 1264 | 법인       | 아*(주) | 경남  | 15       | 25921      | 제조업    | 금속가공 열처리  |
| 1265 | 개인       | 대*    | 경남  | 20       | 29299      | 제조업    | 목재 파쇄기용   |
| 1266 | 법인       | (주)세* | 경남  | 9        | 29210      | 제조업    | 농업용 기계 부품 |
| 1267 | 법인       | (주)부* | 울산  | 15       | 30399      | 제조업    | 도어빔, 시트   |
| 1268 | 개인       | 구*    | 경남  | 4        | 34011      | 제조업    | 지게차 수리    |
| 1269 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 17       | 25923      | 제조업    | 용융아연도금    |
| 1270 | 법인       | 삼*(주) | 경남  | 8        | 33999      | 제조업    | 연마기       |
| 1271 | 법인       | 원*(주) | 부산  | 12       | 28123      | 제조업    | 자동전기 제어반  |
| 1272 | 개인       | 극*    | 경남  | 33       | 28123      | 제조업    | 전기 컨트롤박스  |
| 1273 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 9        | 13993      | 제조업    | 폴리에스터 섬유  |
| 1274 | 법인       | 유*(주) | 경남  | 15       | 30331      | 제조업    | 자동차용 기어류  |
| 1275 | 법인       | (주)아* | 경남  | 5        | 42600      | 건설업    | 타워크레인     |
| 1276 | 법인       | (주)반* | 울산  | 12       | 29169      | 제조업    | 호이스트 크레인  |
| 1277 | 법인       | (주)화* | 울산  | 6        | 41121      | 건설업    | 펜션 등      |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종  | 주요생산품      |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|-----|------------|
| 1278 | 개인       | 성*    | 경남  | 28       | 28123      | 제조업 | 배전반, 자동제어반 |
| 1279 | 법인       | (주)케* | 울산  | 13       | 30332      | 제조업 | 조향장치, 가감기  |
| 1280 | 법인       | 미*(주) | 경남  | 4        | 10309      | 제조업 | 칸마늘 가공     |
| 1281 | 개인       | 신*    | 경남  | 20       | 25924      | 제조업 | 자동차부품      |
| 1282 | 개인       | 에*    | 경남  | 5        | 25924      | 제조업 | 자동차 및 산업   |
| 1283 | 법인       | (주)한* | 울산  | 22       | 42202      | 건설업 | 산업용 가스시설   |
| 1284 | 법인       | (주)원* | 울산  | 14       | 25113      | 제조업 | 화공/2차전지    |
| 1285 | 개인       | 조*    | 경남  | 11       | 25113      | 제조업 | 프레임류, 플랜지  |
| 1286 | 법인       | 미*(주) | 경남  | 18       | 41129      | 건설업 | 제조업체 공장    |
| 1287 | 개인       | 한*    | 경남  | 9        | 25112      | 제조업 | 밴드클립(케이블)  |
| 1288 | 법인       | 금*(주) | 경남  | 14       | 41121      | 건설업 | 업무·상업용 건물  |
| 1289 | 법인       | (주)영* | 경남  | 9        | 10730      | 제조업 | 국수 등       |
| 1290 | 법인       | 대*(주) | 경남  | 12       | 25922      | 제조업 | 도금(니켈, 주석) |
| 1291 | 법인       | (주)코* | 부산  | 19       | 25200      | 제조업 | 미사일 동체     |
| 1292 | 법인       | (주)에* | 경남  | 12       | 29299      | 제조업 | 자동화 설비     |
| 1293 | 개인       | 동*    | 경남  | 12       | 25112      | 제조업 | 천장재 등      |
| 1294 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 5        | 25913      | 제조업 | 자동차부품      |
| 1295 | 법인       | 중*(주) | 경남  | 15       | 28111      | 제조업 | 비상 발전기 등   |
| 1296 | 개인       | 삼*    | 경남  | 22       | 25999      | 제조업 | 금속플랫폼      |
| 1297 | 법인       | (주)창* | 경남  | 13       | 23324      | 제조업 | 콘크리트 구조물   |
| 1298 | 법인       | (주)제* | 경남  | 11       | 30393      | 제조업 | 시트 프레임     |
| 1299 | 법인       | 일*(주) | 경남  | 20       | 29172      | 제조업 | 에어컨용 배관    |
| 1300 | 법인       | (주)프* | 경남  | 18       | 28123      | 제조업 | 자동제어반      |
| 1301 | 개인       | 서*    | 부산  | 7        | 24311      | 제조업 | 주조         |
| 1302 | 개인       | 영*    | 경남  | 5        | 29120      | 제조업 | 방산용 유압기기   |
| 1303 | 개인       | 현*    | 경남  | 23       | 30331      | 제조업 | 미션용 기어류    |
| 1304 | 개인       | 동*    | 경남  | 24       | 25921      | 제조업 | 증장비 부품     |
| 1305 | 개인       | 유*    | 경남  | 25       | 29241      | 제조업 | 증장비 부품     |
| 1306 | 개인       | 주*    | 경남  | 17       | 25923      | 제조업 | 분체도장       |
| 1307 | 개인       | 두*    | 경남  | 35       | 20132      | 제조업 | 플라스틱착색제    |
| 1308 | 법인       | 삼*(주) | 울산  | 21       | 25923      | 제조업 | 메탈라이징      |
| 1309 | 법인       | (주)한* | 경남  | 12       | 18119      | 제조업 | 명함, 전단지    |
| 1310 | 개인       | 창*    | 경남  | 9        | 30399      | 제조업 | 플랜지류, 조인트  |
| 1311 | 개인       | 유*    | 경남  | 8        | 29241      | 제조업 | 트랙 가드, 베어링 |
| 1312 | 개인       | 대*    | 경남  | 19       | 29210      | 제조업 | 농기계 부품     |
| 1313 | 법인       | 유*(주) | 경남  | 5        | 28302      | 제조업 | 원자력 발전소 설비 |
| 1314 | 개인       | 엠*    | 경남  | 18       | 22241      | 제조업 | 플라스틱 사출품   |
| 1315 | 개인       | 코*    | 부산  | 19       | 31322      | 제조업 | 브라켓, 씨포트   |
| 1316 | 법인       | (주)육* | 경남  | 7        | 25941      | 제조업 | 볼트/너트류 등   |
| 1317 | 법인       | (주)드* | 경남  | 5        | 31312      | 제조업 | 소방/방역/농업   |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품       |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-------------|
| 1318 | 개인       | 삼*    | 경남  | 12       | 25121      | 제조업    | 온실난방시스템     |
| 1319 | 법인       | (주)오* | 부산  | 17       | 28422      | 제조업    | LED 조명장치    |
| 1320 | 법인       | 내*(주) | 경남  | 9        | 73202      | 지식서비스업 | 제품디자인       |
| 1321 | 개인       | 동*    | 경남  | 10       | 28123      | 제조업    | 분전반, 배전반    |
| 1322 | 법인       | (주)유* | 울산  | 15       | 30399      | 제조업    | 자동차용 흡차음재   |
| 1323 | 개인       | 경*    | 경남  | 22       | 13102      | 제조업    | 순방모사, 혼방모   |
| 1324 | 개인       | 원*    | 경남  | 18       | 25912      | 제조업    | 건설장비, 중장비부품 |
| 1325 | 개인       | 세*    | 부산  | 16       | 30391      | 제조업    | 자동차용 현가장치   |
| 1326 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 22       | 25923      | 제조업    | 화물운송        |
| 1327 | 개인       | 유*    | 부산  | 12       | 25924      | 제조업    | 선박, 플랜트     |
| 1328 | 법인       | (주)근* | 경남  | 12       | 42204      | 건설업    | 소방시설 공사     |
| 1329 | 법인       | (주)제* | 경남  | 23       | 17221      | 제조업    | 종이포대 외      |
| 1330 | 개인       | 삼*    | 경남  | 19       | 25929      | 제조업    | 반도체장비 부품    |
| 1331 | 법인       | 선*(주) | 경남  | 6        | 25923      | 제조업    | 인산염 피막처리    |
| 1332 | 개인       | 하*    | 경남  | 16       | 27216      | 제조업    | 관급자동화기계     |
| 1333 | 법인       | (주)디* | 경남  | 18       | 29280      | 제조업    | GANTRY 로봇   |
| 1334 | 법인       | (주)명* | 경남  | 18       | 29210      | 제조업    | 농업 및 임업 부품  |
| 1335 | 개인       | 우*    | 경남  | 17       | 29294      | 제조업    | 프레스용 금형     |
| 1336 | 개인       | 경*    | 경남  | 28       | 25941      | 제조업    | 볼트, 너트      |
| 1337 | 법인       | (주)신* | 경남  | 8        | 29229      | 제조업    | 쿨린트 탱크      |
| 1338 | 개인       | 샤*    | 경남  | 7        | 29294      | 제조업    | 금형 부품       |
| 1339 | 법인       | (주)에* | 경남  | 9        | 24312      | 제조업    | 자동차 부품      |
| 1340 | 개인       | 대*    | 경남  | 23       | 28202      | 제조업    | 자동차/발전소     |
| 1341 | 법인       | (주)제* | 부산  | 18       | 28122      | 제조업    | 멀티탭, 콘센트    |
| 1342 | 법인       | 농*(주) | 경남  | 6        | 10121      | 제조업    | 육계 가공품 등    |
| 1343 | 개인       | 진*    | 경남  | 29       | 25924      | 제조업    | 공작기계 부품     |
| 1344 | 법인       | (주)하* | 경남  | 6        | 25924      | 제조업    | 반도체 장비 부품   |
| 1345 | 법인       | 원*(주) | 경남  | 17       | 30331      | 제조업    | 자동차 동력전달장치  |
| 1346 | 법인       | (주)신* | 경남  | 12       | 22241      | 제조업    | 자동차용 사출성형기  |
| 1347 | 법인       | 세*(주) | 경남  | 6        | 29210      | 제조업    | 농기계부품       |
| 1348 | 법인       | 경*(주) | 경남  | 17       | 25924      | 제조업    | 밸브, 베어링     |
| 1349 | 개인       | 미*    | 경남  | 19       | 24221      | 제조업    | 동파이프, 튜브    |
| 1350 | 개인       | 만*    | 경남  | 28       | 25913      | 제조업    | 브라켓류        |
| 1351 | 개인       | 대*    | 경남  | 47       | 22241      | 제조업    | 농기계 부품      |
| 1352 | 법인       | 삼*(주) | 경남  | 11       | 24133      | 제조업    | 배관류         |
| 1353 | 개인       | 스*    | 경남  | 7        | 30122      | 제조업    | 캠핑카         |
| 1354 | 법인       | (주)해* | 경남  | 9        | 25113      | 제조업    | H형강, 철구조물   |
| 1355 | 개인       | 바*    | 울산  | 6        | 58221      | 지식서비스업 | 도장 시뮬레이션    |
| 1356 | 개인       | 세*    | 경남  | 9        | 29132      | 제조업    | 진공펌프 외      |
| 1357 | 법인       | (주)고* | 경남  | 10       | 25944      | 제조업    | 자동차 부품      |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품     |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-----------|
| 1358 | 개인       | 기*    | 경남  | 23       | 25924      | 제조업    | 공작기계 부품   |
| 1359 | 개인       | 진*    | 경남  | 26       | 29223      | 제조업    | 맨드렐       |
| 1360 | 법인       | (주)동* | 경남  | 6        | 46739      | 지식서비스업 | 화공약품      |
| 1361 | 법인       | (주)은* | 경남  | 22       | 25123      | 제조업    | 압력용기      |
| 1362 | 개인       | 대*    | 경남  | 4        | 10213      | 제조업    | 냉동 오징어    |
| 1363 | 법인       | 한*주   | 경남  | 36       | 26529      | 제조업    | 스피커 부품    |
| 1364 | 법인       | 한*주   | 울산  | 11       | 25113      | 제조업    | 유로폼       |
| 1365 | 개인       | 세*    | 경남  | 35       | 29241      | 제조업    | 포크레인 바퀴   |
| 1366 | 법인       | (주)우* | 울산  | 11       | 30331      | 제조업    | 허브베어링 부품  |
| 1367 | 법인       | 이*주   | 경남  | 13       | 28123      | 제조업    | 전자계측시스템   |
| 1368 | 법인       | (주)영* | 경남  | 28       | 30399      | 제조업    | 대시보드, 트렁크 |
| 1369 | 개인       | 한*    | 경남  | 26       | 24191      | 제조업    | 표면 처리     |
| 1370 | 개인       | 태*    | 경남  | 14       | 29210      | 제조업    | 농기계(트랙터)  |
| 1371 | 법인       | 케*주   | 경남  | 34       | 10742      | 제조업    | 액상 및 분말   |
| 1372 | 법인       | (주)대* | 경남  | 6        | 29210      | 제조업    | 농기계용 로더   |
| 1373 | 법인       | 진*주   | 경남  | 7        | 31114      | 제조업    | 선박 목의장    |
| 1374 | 법인       | (주)성* | 경남  | 24       | 42202      | 건설업    | 기계설비/소방설비 |
| 1375 | 법인       | 금*주   | 경남  | 25       | 23991      | 제조업    | 아스콘       |
| 1376 | 법인       | 해*주   | 경남  | 9        | 38322      | 지식서비스업 | 재생활라스틱    |
| 1377 | 개인       | 신*    | 경남  | 24       | 25941      | 제조업    | 파스너(너트)   |
| 1378 | 법인       | (주)대* | 경남  | 11       | 25943      | 제조업    | 변속기/엔진    |
| 1379 | 법인       | (주)가* | 경남  | 15       | 25113      | 제조업    | 철구조물 제조   |
| 1380 | 법인       | (주)케* | 울산  | 12       | 20121      | 제조업    | 산소, 질소    |
| 1381 | 법인       | 영*주   | 경남  | 14       | 28111      | 제조업    | 프레임류, 팬   |
| 1382 | 법인       | (주)대* | 경남  | 9        | 22232      | 제조업    | 식품용 플라스틱  |
| 1383 | 개인       | 경*    | 경남  | 21       | 31114      | 제조업    | 철의장품      |
| 1384 | 개인       | 삼*    | 경남  | 11       | 25113      | 제조업    | 상/하수도 시설물 |
| 1385 | 개인       | 세*    | 경남  | 15       | 29120      | 제조업    | 중장비용 유압부품 |
| 1386 | 법인       | (주)제* | 경남  | 13       | 25924      | 제조업    | 절삭가공제품    |
| 1387 | 법인       | (주)비* | 울산  | 3        | 25924      | 제조업    | 산업기계부품    |
| 1388 | 법인       | 두*주   | 경남  | 14       | 29241      | 제조업    | 카운트 웨이트   |
| 1389 | 개인       | 희*    | 경남  | 8        | 25914      | 제조업    | 산업용/자동차용  |
| 1390 | 개인       | 라*    | 경남  | 24       | 72111      | 지식서비스업 | 냉난방기계시설   |
| 1391 | 법인       | (주)티* | 울산  | 13       | 30320      | 제조업    | Sun Roof  |
| 1392 | 법인       | (주)경* | 경남  | 11       | 46791      | 지식서비스업 | 철 스크랩 선별  |
| 1393 | 법인       | 광*주   | 경남  | 24       | 29224      | 제조업    | 절곡기       |
| 1394 | 개인       | 삼*    | 경남  | 24       | 25924      | 제조업    | 기계부품      |
| 1395 | 개인       | 토*    | 경남  | 17       | 29229      | 제조업    | 공작기계 부품   |
| 1396 | 개인       | 삼*    | 경남  | 25       | 29210      | 제조업    | 농기계용 유압부품 |
| 1397 | 법인       | (주)로* | 경남  | 20       | 72121      | 지식서비스업 | 토목 설계, 감리 |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품       |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-------------|
| 1398 | 법인       | (주)와* | 경남  | 7        | 29172      | 제조업    | 방산제품        |
| 1399 | 개인       | 주*    | 경남  | 19       | 30331      | 제조업    | 자동차 변속기 부품  |
| 1400 | 법인       | 다*(주) | 울산  | 13       | 42312      | 건설업    | 전기공사        |
| 1401 | 개인       | 기*    | 경남  | 5        | 29133      | 제조업    | 볼벨브, 게이트    |
| 1402 | 법인       | (주)아* | 경남  | 15       | 28909      | 제조업    | 초음파/고압      |
| 1403 | 개인       | 위*    | 경남  | 22       | 30310      | 제조업    | 엔진부품        |
| 1404 | 개인       | 현*    | 경남  | 45       | 29162      | 제조업    | 롤러, 베어링     |
| 1405 | 법인       | (주)양* | 경남  | 5        | 24199      | 제조업    | 철강 가공품      |
| 1406 | 법인       | (주)동* | 경남  | 4        | 25113      | 제조업    | 가설재         |
| 1407 | 개인       | 화*    | 경남  | 5        | 25111      | 제조업    | 금속창호, 도어    |
| 1408 | 법인       | 지*(주) | 울산  | 24       | 29132      | 제조업    | 산업기계        |
| 1409 | 개인       | 세*    | 경남  | 21       | 28111      | 제조업    | 발전기 부품      |
| 1410 | 법인       | 로*(주) | 울산  | 23       | 42202      | 건설업    | 회전기계 설치     |
| 1411 | 개인       | 영*    | 경남  | 47       | 25924      | 제조업    | 대형 파이프      |
| 1412 | 개인       | 보*    | 경남  | 19       | 29294      | 제조업    | 전자부품/이차전지   |
| 1413 | 법인       | (주)현* | 경남  | 12       | 29241      | 제조업    | 기어류, 유압부품   |
| 1414 | 개인       | 우*    | 경남  | 22       | 34019      | 제조업    | 볼 스크류, 베어링  |
| 1415 | 개인       | 신*    | 경남  | 26       | 29141      | 제조업    | 슬라이드/볼/롤    |
| 1416 | 법인       | 부*(주) | 경남  | 14       | 30392      | 제조업    | 제동장치 부품     |
| 1417 | 개인       | 보*    | 경남  | 17       | 24199      | 제조업    | 산업기계부품      |
| 1418 | 개인       | 임*    | 부산  | 39       | 29294      | 제조업    | 자동차용 플라스틱   |
| 1419 | 개인       | 에*    | 경남  | 12       | 27213      | 제조업    | 자동측정기/컨베이어  |
| 1420 | 개인       | 제*    | 부산  | 5        | 25924      | 제조업    | 유압부품, 자동차부품 |
| 1421 | 개인       | 진*    | 경남  | 33       | 29210      | 제조업    | 브라켓, 홀더암    |
| 1422 | 법인       | 명*(주) | 경남  | 10       | 25912      | 제조업    | 플랜트용 노즐     |
| 1423 | 개인       | 창*    | 경남  | 14       | 29120      | 제조업    | 유압기기 부품     |
| 1424 | 개인       | 민*    | 경남  | 25       | 17212      | 제조업    | 골판지 상자 등    |
| 1425 | 개인       | 우*    | 경남  | 7        | 10211      | 제조업    | 가쓰오 부시      |
| 1426 | 법인       | (주)케* | 부산  | 26       | 22229      | 제조업    | 안테나 하우징     |
| 1427 | 법인       | 씨*(주) | 경남  | 11       | 25924      | 제조업    | 공작기계용 부품    |
| 1428 | 법인       | (주)제* | 경남  | 9        | 29223      | 제조업    | 공작기계부품      |
| 1429 | 개인       | 삼*    | 경남  | 13       | 22241      | 제조업    | 자동차용 부품     |
| 1430 | 법인       | (주)영* | 울산  | 11       | 29299      | 제조업    | 스틸코드 제조기    |
| 1431 | 개인       | 신*    | 부산  | 25       | 22231      | 제조업    | 제과점 포장지     |
| 1432 | 법인       | (주)썬* | 부산  | 9        | 29133      | 제조업    | 선박 및 조선기자재  |
| 1433 | 법인       | (주)엄* | 경남  | 12       | 58111      | 지식서비스업 | 유아용 학습교재    |
| 1434 | 법인       | 디*(주) | 경남  | 30       | 29176      | 제조업    | 열교환기 등      |
| 1435 | 법인       | 씨*(주) | 경남  | 9        | 29299      | 제조업    | 공작기계 부품     |
| 1436 | 법인       | (주)자* | 경남  | 18       | 13102      | 제조업    | 방모사, 순모사    |
| 1437 | 법인       | 이*(주) | 울산  | 11       | 29133      | 제조업    | 밸브, 액츄에이    |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 1438 | 법인       | (주)동* | 경남  | 12       | 30310      | 제조업    | 엔진헤드       |
| 1439 | 법인       | (주)토* | 경남  | 9        | 38230      | 지식서비스업 | 순환(재생)골재   |
| 1440 | 개인       | K*    | 경남  | 17       | 24219      | 제조업    | 마그네슘 합금    |
| 1441 | 개인       | 한*    | 경남  | 20       | 30320      | 제조업    | 현가장치부품     |
| 1442 | 법인       | (주)태* | 경남  | 11       | 29142      | 제조업    | 산업용 기어     |
| 1443 | 개인       | 육*    | 경남  | 8        | 10122      | 제조업    | 육류(돈육)     |
| 1444 | 법인       | (주)창* | 경남  | 17       | 10302      | 제조업    | 김치류 외      |
| 1445 | 개인       | 영*    | 경남  | 31       | 29142      | 제조업    | 증장비 부품     |
| 1446 | 법인       | (주)원* | 경남  | 15       | 25912      | 제조업    | Flange/V   |
| 1447 | 법인       | 신*(주) | 울산  | 3        | 27216      | 제조업    | 공정 자동제어장   |
| 1448 | 개인       | 명*    | 경남  | 15       | 38322      | 지식서비스업 | 폐고무 분쇄처리   |
| 1449 | 법인       | 화*(주) | 경남  | 7        | 25932      | 제조업    | 경첩         |
| 1450 | 법인       | (주)진* | 경남  | 8        | 28121      | 제조업    | 초고압차단기     |
| 1451 | 법인       | 덕*(주) | 경남  | 17       | 41112      | 건설업    | 주거용 건축물    |
| 1452 | 법인       | (주)한* | 울산  | 23       | 25113      | 제조업    | 회전식 신호철주   |
| 1453 | 법인       | (주)부* | 경남  | 12       | 42202      | 건설업    | 플랜트용 기계배   |
| 1454 | 법인       | (주)화* | 경남  | 36       | 30320      | 제조업    | 카울 크로스바    |
| 1455 | 법인       | (주)대* | 경남  | 18       | 29169      | 제조업    | 어선인양크레인    |
| 1456 | 개인       | 성*    | 경남  | 8        | 29294      | 제조업    | 항공기 부품     |
| 1457 | 개인       | 코*    | 경남  | 21       | 30399      | 제조업    | 안전장치(안전밸브) |
| 1458 | 법인       | (주)제* | 울산  | 5        | 25113      | 제조업    | 플랜트 및 선박   |
| 1459 | 개인       | 태*    | 경남  | 22       | 29210      | 제조업    | 스텝브라켓      |
| 1460 | 법인       | 원*(주) | 경남  | 12       | 25912      | 제조업    | 건설장비, 중장   |
| 1461 | 개인       | 수*    | 경남  | 6        | 29133      | 제조업    | 선박용 밸브 외   |
| 1462 | 개인       | 다*    | 경남  | 23       | 30310      | 제조업    | 피스톤, 허브    |
| 1463 | 법인       | (주)코* | 부산  | 36       | 10801      | 제조업    | 동,식물성 지방   |
| 1464 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 8        | 31114      | 제조업    | 각종 기자재     |
| 1465 | 법인       | 고*(주) | 경남  | 8        | 31114      | 제조업    | 튜브 밴딩      |
| 1466 | 개인       | 한*    | 경남  | 18       | 25924      | 제조업    | 기계부품       |
| 1467 | 법인       | (주)신* | 부산  | 3        | 29120      | 제조업    | 유압실린더      |
| 1468 | 개인       | 재*    | 경남  | 10       | 20203      | 제조업    | 재생수지       |
| 1469 | 개인       | 금*    | 경남  | 23       | 25924      | 제조업    | 원자력부품      |
| 1470 | 법인       | 신*(주) | 경남  | 26       | 24311      | 제조업    | 선박엔진용 펌프   |
| 1471 | 개인       | 경*    | 울산  | 21       | 28123      | 제조업    | 산업용 자동설비   |
| 1472 | 개인       | 광*    | 울산  | 32       | 17212      | 제조업    | 골판지 상자     |
| 1473 | 법인       | 제*(주) | 울산  | 7        | 96991      | 지식서비스업 | 토탈웨딩서비스    |
| 1474 | 개인       | 1*    | 경남  | 17       | 30201      | 제조업    | 특장차 구조변경   |
| 1475 | 법인       | 폴*(주) | 경남  | 3        | 22212      | 제조업    | MLCC       |
| 1476 | 법인       | (주)보* | 경남  | 12       | 24133      | 제조업    | 선박 및 해양플랜트 |
| 1477 | 개인       | H*    | 경남  | 7        | 25924      | 제조업    | 절삭가공       |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 1478 | 법인       | 창*(주) | 경남  | 10       | 25113      | 제조업    | 강구조물 제작    |
| 1479 | 개인       | 대*    | 울산  | 9        | 30331      | 제조업    | 샤프트, 기어    |
| 1480 | 개인       | 대*    | 경남  | 26       | 30331      | 제조업    | 인텍스 테이블    |
| 1481 | 개인       | 한*    | 경남  | 4        | 25112      | 제조업    | 도로안전시설물    |
| 1482 | 법인       | (주)제* | 경남  | 9        | 25912      | 제조업    | 공작기계용 부품   |
| 1483 | 개인       | 태*    | 경남  | 14       | 29299      | 제조업    | 프레임, 지그    |
| 1484 | 개인       | 세*    | 경남  | 32       | 25924      | 제조업    | 자동차/농기계    |
| 1485 | 개인       | 청*    | 경남  | 9        | 16232      | 제조업    | 목재 포장상자    |
| 1486 | 개인       | 원*    | 울산  | 18       | 29131      | 제조업    | 샤프트, 탱크    |
| 1487 | 개인       | 경*    | 경남  | 21       | 29133      | 제조업    | 버티플라이 밸브   |
| 1488 | 개인       | 부*    | 경남  | 15       | 25923      | 제조업    | 선박용 바닥재    |
| 1489 | 법인       | (주)비* | 경남  | 4        | 25934      | 제조업    | 절삭공구       |
| 1490 | 법인       | (주)성* | 경남  | 4        | 29299      | 제조업    | 중장비 부품     |
| 1491 | 법인       | (주)지* | 경남  | 14       | 24321      | 제조업    | 클러치 하우징    |
| 1492 | 법인       | (주)호* | 경남  | 35       | 55101      | 지식서비스업 | 호텔 운영      |
| 1493 | 법인       | 한*(주) | 울산  | 25       | 24212      | 제조업    | 알루미늄 액상    |
| 1494 | 법인       | (주)원* | 울산  | 6        | 42202      | 건설업    | 기계설비설치공사   |
| 1495 | 개인       | 덕*    | 경남  | 26       | 18122      | 제조업    | 인쇄물(책자)    |
| 1496 | 법인       | (주)유* | 경남  | 16       | 25112      | 제조업    | 도로안전시설물    |
| 1497 | 법인       | (주)레* | 경남  | 9        | 17212      | 제조업    | 칼라/골판지/합   |
| 1498 | 법인       | 기*(주) | 경남  | 3        | 29199      | 제조업    | 2차전지 자동화   |
| 1499 | 개인       | 대*    | 경남  | 11       | 25924      | 제조업    | 브라켓, 피팅류   |
| 1500 | 개인       | 삼*    | 경남  | 32       | 24322      | 제조업    | 바디, 디스크    |
| 1501 | 법인       | (주)밀* | 경남  | 9        | 25921      | 제조업    | axle 샤프트   |
| 1502 | 법인       | 하*(주) | 경남  | 18       | 10309      | 제조업    | 꿀밤, 맛밤 등   |
| 1503 | 법인       | (주)동* | 경남  | 22       | 42311      | 건설업    | 전기공사 외     |
| 1504 | 법인       | (주)덕* | 경남  | 18       | 31114      | 제조업    | 티바(T-BAR)  |
| 1505 | 개인       | 정*    | 부산  | 18       | 25200      | 제조업    | 미사일용 부품    |
| 1506 | 법인       | (주)세* | 울산  | 10       | 25122      | 제조업    | 운송장비용 금속부품 |
| 1507 | 법인       | (주)대* | 경남  | 25       | 28302      | 제조업    | 전자제품용 케이스  |
| 1508 | 개인       | 태*    | 경남  | 9        | 22223      | 제조업    | 창틀, 건축용    |
| 1509 | 법인       | 천*(주) | 경남  | 22       | 24133      | 제조업    | 프랜지 등      |
| 1510 | 법인       | 태*(주) | 경남  | 14       | 29199      | 제조업    | 자동화 설비     |
| 1511 | 개인       | 유*    | 경남  | 16       | 29174      | 제조업    | 집진기 제조     |
| 1512 | 법인       | 탐*(주) | 경남  | 6        | 25924      | 제조업    | 방산부품, 자동설비 |
| 1513 | 개인       | 동*    | 경남  | 15       | 29133      | 제조업    | 유압밸브 등     |
| 1514 | 개인       | 세*    | 경남  | 14       | 29241      | 제조업    | 포크레인 부품    |
| 1515 | 법인       | (주)알* | 경남  | 10       | 24212      | 제조업    | 알루미늄 잉곳    |
| 1516 | 개인       | 금*    | 경남  | 14       | 29299      | 제조업    | 프레임/지그     |
| 1517 | 법인       | (주)영* | 경남  | 13       | 29299      | 제조업    | 기계부품       |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종  | 주요생산품      |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|-----|------------|
| 1518 | 개인       | 스*    | 경남  | 15       | 29299      | 제조업 | 제철소 운반설비   |
| 1519 | 법인       | (주)광* | 경남  | 10       | 22192      | 제조업 | 차량용 고무제품   |
| 1520 | 법인       | (주)한* | 경남  | 21       | 24133      | 제조업 | 파이프/관이음쇠   |
| 1521 | 개인       | 개*    | 경남  | 18       | 16102      | 제조업 | 지주목(조경)    |
| 1522 | 법인       | (주)한* | 경남  | 18       | 31114      | 제조업 | 선박용 철의장품   |
| 1523 | 개인       | 웅*    | 경남  | 39       | 25924      | 제조업 | 지게차 부품     |
| 1524 | 법인       | (주)심* | 경남  | 14       | 27301      | 제조업 | 광학부품       |
| 1525 | 개인       | 금*    | 경남  | 17       | 25921      | 제조업 | 기계부품 고주파   |
| 1526 | 개인       | 영*    | 경남  | 14       | 25924      | 제조업 | 자동차/중장비    |
| 1527 | 개인       | 우*    | 경남  | 5        | 29299      | 제조업 | 슬라이드 프레임   |
| 1528 | 개인       | 한*    | 부산  | 21       | 25924      | 제조업 | 발전기 부품     |
| 1529 | 개인       | 성*    | 경남  | 9        | 29229      | 제조업 | 폴리, 기어박스   |
| 1530 | 법인       | 건*(주) | 경남  | 13       | 29299      | 제조업 | 셀시스템, 열교환기 |
| 1531 | 개인       | D*    | 경남  | 20       | 29210      | 제조업 | 농기계 부품     |
| 1532 | 개인       | 신*    | 경남  | 7        | 30399      | 제조업 | 라디에이터 부품   |
| 1533 | 법인       | (주)중* | 경남  | 24       | 23999      | 제조업 | 재생모래 외     |
| 1534 | 법인       | (주)현* | 울산  | 10       | 16232      | 제조업 | 수출용 목상자    |
| 1535 | 개인       | 웰*    | 경남  | 8        | 16231      | 제조업 | Skid 포장용   |
| 1536 | 개인       | 영*    | 경남  | 5        | 10713      | 제조업 | 생과자        |
| 1537 | 법인       | 강*(주) | 경남  | 4        | 31114      | 제조업 | 선박블록, 비계   |
| 1538 | 개인       | 돌*    | 울산  | 19       | 29133      | 제조업 | Control    |
| 1539 | 개인       | 에*    | 경남  | 6        | 29133      | 제조업 | 산업용 밸브     |
| 1540 | 법인       | (주)대* | 울산  | 9        | 29294      | 제조업 | 사출 금형      |
| 1541 | 법인       | 스*(주) | 부산  | 19       | 29120      | 제조업 | TSC, UC    |
| 1542 | 법인       | 그*(주) | 경남  | 4        | 30399      | 제조업 | 자동차 부품     |
| 1543 | 법인       | 금*(주) | 경남  | 22       | 29142      | 제조업 | 농기계용 기어류   |
| 1544 | 법인       | (주)피* | 울산  | 15       | 30332      | 제조업 | 전기차용 배터리   |
| 1545 | 법인       | (주)에* | 경남  | 3        | 25113      | 제조업 | 각파이프       |
| 1546 | 법인       | (주)호* | 경남  | 8        | 25923      | 제조업 | 베어링, 테이퍼   |
| 1547 | 개인       | 광*    | 경남  | 28       | 24133      | 제조업 | 피팅, 엘보우    |
| 1548 | 법인       | (주)코* | 경남  | 11       | 24329      | 제조업 | 마그네슘 주조제   |
| 1549 | 법인       | 인*(주) | 경남  | 8        | 25112      | 제조업 | 금속제 울타리    |
| 1550 | 개인       | 제*    | 경남  | 12       | 26299      | 제조업 | 반도체 설비용    |
| 1551 | 개인       | 제*    | 경남  | 25       | 25912      | 제조업 | 배관연결부, 밸브  |
| 1552 | 법인       | (주)대* | 경남  | 13       | 29120      | 제조업 | 중장비/산업기계   |
| 1553 | 개인       | 에*    | 울산  | 7        | 28123      | 제조업 | 산업설비용 제어   |
| 1554 | 법인       | 엔*(주) | 부산  | 10       | 31114      | 제조업 | 소형선박/함정용   |
| 1555 | 법인       | 동*(주) | 울산  | 10       | 28123      | 제조업 | 자동전기제어반    |
| 1556 | 법인       | 진*(주) | 경남  | 25       | 24122      | 제조업 | 스테인리스/칼라   |
| 1557 | 개인       | 현*    | 경남  | 10       | 29294      | 제조업 | 자동차부품      |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 1558 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 22       | 42311      | 건설업    | 일반 전기공사    |
| 1559 | 개인       | 진*    | 부산  | 29       | 30399      | 제조업    | 선루프, 루프랙   |
| 1560 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 6        | 41122      | 건설업    | 주택, 공장 건   |
| 1561 | 법인       | (주)풍* | 경남  | 6        | 30310      | 제조업    | Water      |
| 1562 | 개인       | 세*    | 경남  | 22       | 25999      | 제조업    | 방산부품(K2)   |
| 1563 | 법인       | (주)한* | 경남  | 4        | 31114      | 제조업    | 라싱브릿지 등    |
| 1564 | 개인       | 대*    | 울산  | 21       | 30399      | 제조업    | 자동차용 콘솔박스  |
| 1565 | 개인       | 성*    | 경남  | 34       | 29210      | 제조업    | 브레이크서포터    |
| 1566 | 개인       | 효*    | 울산  | 24       | 31114      | 제조업    | 절삭기계용 부품   |
| 1567 | 법인       | (주)대* | 경남  | 7        | 28302      | 제조업    | 모터 및 발전기   |
| 1568 | 법인       | (주)삼* | 경남  | 26       | 18113      | 제조업    | 인쇄물 인쇄     |
| 1569 | 법인       | (주)지* | 울산  | 11       | 25123      | 제조업    | 가스저장탱크     |
| 1570 | 개인       | 국*    | 경남  | 15       | 29229      | 제조업    | 공작기계 부품    |
| 1571 | 법인       | 동*주   | 울산  | 34       | 42134      | 건설업    | 도로포장 시공    |
| 1572 | 법인       | (주)영* | 경남  | 2        | 30399      | 제조업    | EGR COOL   |
| 1573 | 법인       | (주)제* | 울산  | 19       | 58222      | 지식서비스업 | 스마트현장관리    |
| 1574 | 개인       | 성*    | 경남  | 22       | 25113      | 제조업    | 열교환기       |
| 1575 | 법인       | (주)장* | 울산  | 12       | 24199      | 제조업    | 철관 가공품 등   |
| 1576 | 법인       | (주)대* | 울산  | 7        | 42202      | 건설업    | 산업용 플랜트    |
| 1577 | 법인       | (주)세* | 경남  | 24       | 25200      | 제조업    | 무인기콘솔      |
| 1578 | 법인       | (주)부* | 경남  | 25       | 25113      | 제조업    | 철구조물 등     |
| 1579 | 개인       | 다*    | 경남  | 9        | 38110      | 지식서비스업 | 생활계 폐기물    |
| 1580 | 법인       | (주)가* | 경남  | 11       | 38312      | 지식서비스업 | 구리, 알루미늄   |
| 1581 | 개인       | 상*    | 경남  | 9        | 29292      | 제조업    | 고무/플라스틱    |
| 1582 | 개인       | 영*    | 경남  | 5        | 20121      | 제조업    | 드라이아이스     |
| 1583 | 법인       | 투*주   | 경남  | 4        | 22259      | 제조업    | 2액형 우레탄폼   |
| 1584 | 법인       | 오*주   | 경남  | 8        | 23322      | 제조업    | 레미콘, PC암   |
| 1585 | 법인       | 티*주   | 부산  | 18       | 24132      | 제조업    | 배관, 튜브 등   |
| 1586 | 개인       | 이*    | 경남  | 13       | 30391      | 제조업    | 소켓, 베어링    |
| 1587 | 법인       | 한*주   | 경남  | 17       | 29120      | 제조업    | 유압튜브, 유압기기 |
| 1588 | 법인       | (주)신* | 부산  | 7        | 24290      | 제조업    | 황동/스테인리스   |
| 1589 | 개인       | 신*    | 경남  | 10       | 25924      | 제조업    | 유압블럭 1차가공  |
| 1590 | 법인       | (주)대* | 울산  | 11       | 42600      | 건설업    | 펌프카        |
| 1591 | 개인       | 태*    | 경남  | 9        | 25924      | 제조업    | 공작기계/분석기   |
| 1592 | 법인       | (주)밀* | 경남  | 13       | 29120      | 제조업    | 유공압 실린더    |
| 1593 | 개인       | 태*    | 경남  | 19       | 25924      | 제조업    | 샤프트 외      |
| 1594 | 개인       | 한*    | 울산  | 35       | 29223      | 제조업    | 공작기계 커버    |
| 1595 | 법인       | (주)명* | 경남  | 8        | 13402      | 제조업    | 천연염색       |
| 1596 | 법인       | (주)다* | 부산  | 7        | 29162      | 제조업    | 승강기 부품     |
| 1597 | 개인       | 영*    | 경남  | 21       | 29223      | 제조업    | 공작기계 외장    |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품     |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-----------|
| 1598 | 법인       | 한*(주) | 울산  | 19       | 25912      | 제조업    | 금속단조제품    |
| 1599 | 법인       | (주)동* | 경남  | 4        | 16231      | 제조업    | 목재 파렛트    |
| 1600 | 법인       | (주)부* | 경남  | 6        | 25112      | 제조업    | 금속구조물     |
| 1601 | 개인       | 성*    | 경남  | 28       | 25922      | 제조업    | 반도체 커넥터   |
| 1602 | 개인       | 제*    | 경남  | 8        | 24133      | 제조업    | 튜브        |
| 1603 | 법인       | (주)정* | 경남  | 12       | 25924      | 제조업    | 산업기계부품    |
| 1604 | 개인       | 미*    | 경남  | 16       | 29299      | 제조업    | 공작기계 부품   |
| 1605 | 개인       | 영*    | 경남  | 3        | 25923      | 제조업    | 굴삭기/중장비   |
| 1606 | 개인       | 효*    | 경남  | 7        | 24199      | 제조업    | 선박부품, 산업  |
| 1607 | 법인       | (주)성* | 경남  | 8        | 24321      | 제조업    | 자동차용 부품   |
| 1608 | 개인       | 세*    | 경남  | 10       | 22249      | 제조업    | 가전용 플라스틱  |
| 1609 | 개인       | 동*    | 부산  | 13       | 22212      | 제조업    | 폴리머전지용 필터 |
| 1610 | 개인       | 원*    | 경남  | 21       | 25924      | 제조업    | 굴삭기, 지게차  |
| 1611 | 개인       | 태*    | 경남  | 15       | 29241      | 제조업    | 기계부품(샤프트) |
| 1612 | 개인       | 오*    | 경남  | 11       | 25923      | 제조업    | 자동차/철도차량  |
| 1613 | 법인       | (주)울* | 울산  | 32       | 58121      | 지식서비스업 | 신문 발행전 편집 |
| 1614 | 법인       | 효*(주) | 경남  | 20       | 31114      | 제조업    | 선박의장품     |
| 1615 | 법인       | (주)한* | 경남  | 9        | 29210      | 제조업    | 트랙터, 콤팩트  |
| 1616 | 개인       | 금*    | 부산  | 30       | 25924      | 제조업    | 산업용 기계금속  |
| 1617 | 개인       | 선*    | 경남  | 17       | 31322      | 제조업    | 항공기 복합재   |
| 1618 | 개인       | 금*    | 경남  | 26       | 29271      | 제조업    | 반도체 제조장비  |
| 1619 | 법인       | (주)장* | 경남  | 12       | 28123      | 제조업    | 하역기계(크레인) |
| 1620 | 법인       | (주)인* | 경남  | 4        | 30331      | 제조업    | 디프 케이스    |
| 1621 | 법인       | (합)대* | 경남  | 40       | 42131      | 건설업    | 강 구조물 공사  |
| 1622 | 법인       | (주)대* | 경남  | 12       | 29299      | 제조업    | 산업용 기계 부품 |
| 1623 | 개인       | 더*    | 울산  | 6        | 30203      | 제조업    | 캠핑용 카라반   |
| 1624 | 법인       | (주)이* | 경남  | 6        | 25924      | 제조업    | 농기계/중장비   |
| 1625 | 법인       | 다*(주) | 경남  | 10       | 25112      | 제조업    | 금속 패널     |
| 1626 | 개인       | 월*    | 경남  | 8        | 10211      | 제조업    | 조미취치포 등   |
| 1627 | 개인       | 태*    | 경남  | 12       | 25912      | 제조업    | 자동차, 조선   |
| 1628 | 개인       | H*    | 경남  | 8        | 29199      | 제조업    | 자동화 설비    |
| 1629 | 개인       | 우*    | 경남  | 6        | 25924      | 제조업    | 방산 부품     |
| 1630 | 개인       | 전*    | 경남  | 35       | 29210      | 제조업    | 농업용 트랙터   |
| 1631 | 법인       | (주)씨* | 울산  | 16       | 42420      | 건설업    | 금속구조물 창호  |
| 1632 | 개인       | 한*    | 경남  | 26       | 25923      | 제조업    | 농기계(트랙터)  |
| 1633 | 개인       | 대*    | 경남  | 17       | 29241      | 제조업    | 무한궤도 부품   |
| 1634 | 개인       | 거*    | 경남  | 33       | 25924      | 제조업    | 브라켓, 하우징  |
| 1635 | 법인       | (주)와* | 경남  | 15       | 27214      | 제조업    | 디지털/아날로그  |
| 1636 | 개인       | 금*    | 경남  | 12       | 13922      | 제조업    | 양식용 어망 외  |
| 1637 | 법인       | (주)비* | 경남  | 15       | 29172      | 제조업    | 에어컨 구동용   |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 1638 | 법인       | (주)엘* | 경남  | 4        | 29174      | 제조업    | 공기청정기      |
| 1639 | 법인       | 상*(주) | 경남  | 3        | 22192      | 제조업    | 자동차 고무부품   |
| 1640 | 법인       | (주)엠* | 경남  | 5        | 25113      | 제조업    | 발전용 전기판넬   |
| 1641 | 개인       | 지*    | 경남  | 5        | 29292      | 제조업    | 냉장고용 발포설   |
| 1642 | 법인       | (주)엔* | 울산  | 11       | 58221      | 지식서비스업 | MES, ERM   |
| 1643 | 법인       | (주)혜* | 울산  | 8        | 17212      | 제조업    | 골판지 상자     |
| 1644 | 법인       | (주)비* | 경남  | 16       | 42420      | 건설업    | 창호 공사 등    |
| 1645 | 법인       | 지*(주) | 경남  | 16       | 28302      | 제조업    | 에나멜 동선     |
| 1646 | 개인       | 에*    | 경남  | 9        | 29199      | 제조업    | 포장기M/C     |
| 1647 | 법인       | (주)영* | 경남  | 12       | 28123      | 제조업    | 공작기계용 조작   |
| 1648 | 개인       | 금*    | 경남  | 5        | 24199      | 제조업    | 판재/환봉 절단   |
| 1649 | 개인       | B*    | 경남  | 18       | 29299      | 제조업    | 기계부품       |
| 1650 | 개인       | 천*    | 경남  | 23       | 29120      | 제조업    | 피팅, 엘보     |
| 1651 | 개인       | 캐*    | 경남  | 12       | 29241      | 제조업    | 건설기계용 부품   |
| 1652 | 법인       | (주)아* | 경남  | 11       | 28903      | 제조업    | 교통신호 제어시스템 |
| 1653 | 법인       | (주)혜* | 경남  | 5        | 31114      | 제조업    | 사다리, 맨홀 등  |
| 1654 | 법인       | (주)수* | 경남  | 3        | 29172      | 제조업    | 에어컨부품      |
| 1655 | 법인       | (주)대* | 경남  | 14       | 29150      | 제조업    | 태양열 난방시스템  |
| 1656 | 법인       | 요*(주) | 경남  | 21       | 28112      | 제조업    | 변류기 외      |
| 1657 | 개인       | 성*    | 경남  | 21       | 24199      | 제조업    | 특수강        |
| 1658 | 법인       | (주)한* | 경남  | 15       | 29229      | 제조업    | 베드, 칼럼     |
| 1659 | 법인       | (주)신* | 경남  | 12       | 38312      | 지식서비스업 | 고철 가공품     |
| 1660 | 법인       | (주)유* | 울산  | 18       | 42202      | 건설업    | 화학 플랜트     |
| 1661 | 개인       | 금*    | 경남  | 13       | 29120      | 제조업    | 유압기기       |
| 1662 | 개인       | 팔*    | 부산  | 24       | 25924      | 제조업    | 선박 엔진부품    |
| 1663 | 법인       | (주)성* | 경남  | 8        | 31111      | 제조업    | 어업지도선      |
| 1664 | 법인       | (주)협* | 부산  | 17       | 24133      | 제조업    | 선박용 플랜지    |
| 1665 | 법인       | (주)선* | 울산  | 23       | 42322      | 건설업    | 전기공사, 통신공사 |
| 1666 | 법인       | (주)아* | 경남  | 12       | 31322      | 제조업    | 항공기용 부품    |
| 1667 | 개인       | 현*    | 경남  | 19       | 29241      | 제조업    | 건설기계용 기어   |
| 1668 | 법인       | (주)승* | 경남  | 9        | 38312      | 지식서비스업 | 알루미늄, 구리   |
| 1669 | 법인       | (주)한* | 경남  | 29       | 29210      | 제조업    | 농산물 선별기    |
| 1670 | 법인       | (주)한* | 경남  | 16       | 28123      | 제조업    | 전기제어반      |
| 1671 | 법인       | (주)대* | 경남  | 13       | 25200      | 제조업    | 방탄도어, 방폭   |
| 1672 | 법인       | 대*(주) | 경남  | 18       | 41122      | 건설업    | 토목공사, 건축   |
| 1673 | 법인       | 대*(주) | 경남  | 7        | 26299      | 제조업    | LED용 리드프레임 |
| 1674 | 개인       | 신*    | 경남  | 25       | 29229      | 제조업    | 스핀들        |
| 1675 | 법인       | (주)아* | 경남  | 5        | 33910      | 제조업    | 간판, 광고판    |
| 1676 | 개인       | 아*    | 경남  | 8        | 42131      | 건설업    | 금속 창호      |
| 1677 | 법인       | (주)제* | 경남  | 4        | 22212      | 제조업    | 비닐하우스 필름   |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품     |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|-----------|
| 1678 | 개인       | 명*    | 경남  | 4        | 34019      | 제조업    | 승강기 유지관리  |
| 1679 | 개인       | 제*    | 경남  | 28       | 42209      | 건설업    | 크레인 설치    |
| 1680 | 법인       | (주)가* | 경남  | 4        | 25112      | 제조업    | 건축용 외장    |
| 1681 | 법인       | (주)다* | 부산  | 16       | 30399      | 제조업    | 자동차/중장비   |
| 1682 | 법인       | (주)인* | 경남  | 10       | 31114      | 제조업    | 철의장품      |
| 1683 | 법인       | (주)동* | 경남  | 8        | 22249      | 제조업    | 냉장고용 트레이  |
| 1684 | 개인       | 통*    | 경남  | 14       | 22299      | 제조업    | 플라스틱 통발   |
| 1685 | 법인       | (주)에* | 경남  | 9        | 29176      | 제조업    | 발전소 열교환기  |
| 1686 | 법인       | 제*(주) | 경남  | 8        | 13103      | 제조업    | 폴리에스터 단섬  |
| 1687 | 개인       | 재*    | 부산  | 4        | 25941      | 제조업    | 볼트/너트류 등  |
| 1688 | 개인       | 성*    | 경남  | 16       | 25924      | 제조업    | 자동차 부품    |
| 1689 | 개인       | 은*    | 경남  | 13       | 29199      | 제조업    | 가전제품용 이송  |
| 1690 | 법인       | (주)홍* | 경남  | 16       | 29224      | 제조업    | 유압프레스     |
| 1691 | 개인       | 대*    | 부산  | 11       | 25923      | 제조업    | 납시바늘, 가전  |
| 1692 | 법인       | (주)영* | 경남  | 20       | 42139      | 건설업    | 조경식재, 조경  |
| 1693 | 개인       | 대*    | 경남  | 29       | 25924      | 제조업    | 브라켓, 스토퍼  |
| 1694 | 법인       | 제*(주) | 경남  | 5        | 41129      | 건설업    | 제조업체 공장   |
| 1695 | 개인       | 주*    | 경남  | 5        | 25924      | 제조업    | 반도체 검사장비  |
| 1696 | 개인       | 태*    | 경남  | 24       | 29294      | 제조업    | 프레스용 금형부품 |
| 1697 | 법인       | (주)피* | 경남  | 17       | 18112      | 제조업    | 가전제품 스크린  |
| 1698 | 법인       | 함*(주) | 경남  | 15       | 23324      | 제조업    | 콘크리트 벽돌   |
| 1699 | 법인       | 창*(주) | 경남  | 14       | 25200      | 제조업    | 방산부품, 치공구 |
| 1700 | 법인       | (주)대* | 부산  | 8        | 23119      | 제조업    | 복층유리      |
| 1701 | 법인       | (주)서* | 경남  | 13       | 29120      | 제조업    | 실린더, 로드   |
| 1702 | 법인       | (주)김* | 경남  | 8        | 10712      | 제조업    | 빵, 케이크    |
| 1703 | 법인       | (주)창* | 경남  | 8        | 31114      | 제조업    | 조선 기자재    |
| 1704 | 법인       | (주)건* | 경남  | 3        | 31114      | 제조업    | 선박 부분품    |
| 1705 | 법인       | 산*(주) | 울산  | 47       | 42132      | 건설업    | 철근콘크리트공사  |
| 1706 | 법인       | 세*(주) | 울산  | 5        | 72129      | 지식서비스업 | 선박, 해양구조  |
| 1707 | 개인       | 세*    | 경남  | 6        | 29199      | 제조업    | 디버링&게이트   |
| 1708 | 법인       | (주)씨* | 경남  | 12       | 28123      | 제조업    | 컨트롤 패널    |
| 1709 | 법인       | 성*(주) | 경남  | 14       | 41224      | 건설업    | 집진설비, 폐수  |
| 1710 | 개인       | 모*    | 울산  | 14       | 17212      | 제조업    | 종이제품      |
| 1711 | 법인       | (주)상* | 경남  | 14       | 28112      | 제조업    | 변압기 외함 등  |
| 1712 | 개인       | 정*    | 경남  | 8        | 29223      | 제조업    | 기어, 플레이트  |
| 1713 | 법인       | (주)동* | 경남  | 27       | 41229      | 건설업    | 토목건축공사 등  |
| 1714 | 법인       | (주)대* | 경남  | 8        | 38312      | 지식서비스업 | 고철, 비철    |
| 1715 | 개인       | 혁*    | 경남  | 35       | 25924      | 제조업    | 선박/방산/엔진  |
| 1716 | 법인       | (주)수* | 경남  | 38       | 23322      | 제조업    | 레미콘, 아스콘  |
| 1717 | 법인       | (주)유* | 경남  | 16       | 42131      | 건설업    | 강 구조물 공사  |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종     | 주요생산품      |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|--------|------------|
| 1718 | 법인       | (주)준* | 경남  | 10       | 31114      | 제조업    | 선박용 케이블    |
| 1719 | 개인       | 동*    | 경남  | 20       | 25113      | 제조업    | 제철소 설비용    |
| 1720 | 개인       | 신*    | 경남  | 19       | 24199      | 제조업    | 환봉, 후판     |
| 1721 | 법인       | 대*(주) | 경남  | 9        | 29294      | 제조업    | 자동차 부품     |
| 1722 | 법인       | 현*(주) | 울산  | 22       | 29172      | 제조업    | 냉온수기, 냉동   |
| 1723 | 개인       | 디*    | 경남  | 4        | 29241      | 제조업    | 건설장비 부품    |
| 1724 | 법인       | (주)남* | 경남  | 28       | 19101      | 제조업    | 코크스, 고철    |
| 1725 | 법인       | 백*(주) | 부산  | 15       | 42132      | 건설업    | 철근 콘크리트    |
| 1726 | 법인       | (주)금* | 부산  | 24       | 29162      | 제조업    | 화물/자동차     |
| 1727 | 법인       | (주)대* | 경남  | 31       | 29210      | 제조업    | 유압실린더      |
| 1728 | 개인       | 대*    | 경남  | 1        | 29210      | 제조업    | 농기계 부품     |
| 1729 | 법인       | 대*(주) | 경남  | 10       | 29120      | 제조업    | 유압시스템 모듈   |
| 1730 | 법인       | (주)다* | 경남  | 27       | 19229      | 제조업    | 정제유기용제     |
| 1731 | 법인       | (주)새* | 경남  | 16       | 24133      | 제조업    | 플랜지, 노즐    |
| 1732 | 법인       | (주)원* | 경남  | 5        | 26129      | 제조업    | 반도체기관      |
| 1733 | 개인       | 경*    | 경남  | 7        | 38312      | 지식서비스업 | 알루미늄, 구리   |
| 1734 | 법인       | (주)선* | 경남  | 14       | 41129      | 건설업    | 비주거용 건물    |
| 1735 | 법인       | (주)코* | 부산  | 12       | 29133      | 제조업    | 산업용 밸브     |
| 1736 | 법인       | 신*(주) | 부산  | 18       | 42132      | 건설업    | 철근·콘크리트공사  |
| 1737 | 개인       | 유*    | 부산  | 17       | 29299      | 제조업    | 산업기계 부품    |
| 1738 | 법인       | (주)모* | 경남  | 20       | 28119      | 제조업    | 전기자동차 충전기  |
| 1739 | 개인       | 제*    | 경남  | 12       | 22299      | 제조업    | 치과용 임플란트   |
| 1740 | 법인       | 한*(주) | 경남  | 18       | 41121      | 건설업    | 비 주거용 건축   |
| 1741 | 법인       | (주)대* | 경남  | 4        | 42132      | 건설업    | 철근콘크리트공사   |
| 1742 | 개인       | 주*    | 경남  | 18       | 25923      | 제조업    | 스프레쉬 가드    |
| 1743 | 법인       | 에*(주) | 울산  | 4        | 30320      | 제조업    | 도어 모듈      |
| 1744 | 법인       | (주)엠* | 울산  | 1        | 24133      | 제조업    | 플랜지, 피팅류   |
| 1745 | 개인       | 창*    | 경남  | 36       | 30310      | 제조업    | 자동차 엔진 부품  |
| 1746 | 개인       | 창*    | 경남  | 5        | 10799      | 제조업    | 별꼴         |
| 1747 | 법인       | (주)우* | 경남  | 11       | 24290      | 제조업    | 비철금속 절단품   |
| 1748 | 법인       | (주)변* | 울산  | 29       | 25122      | 제조업    | 압력용기, 열교환기 |
| 1749 | 법인       | (주)거* | 울산  | 6        | 25119      | 제조업    | 컨테이너 하우스   |
| 1750 | 개인       | 동*    | 경남  | 29       | 30331      | 제조업    | 허브, 미션/변속기 |
| 1751 | 법인       | 중*(주) | 울산  | 14       | 41122      | 건설업    | 공장신축 등     |
| 1752 | 법인       | (주)태* | 경남  | 6        | 25912      | 제조업    | 샤프트류       |
| 1753 | 법인       | 재*(주) | 경남  | 17       | 42311      | 건설업    | 태양광 발전설비   |
| 1754 | 법인       | 천*(주) | 부산  | 12       | 29271      | 제조업    | 개스킷 등      |
| 1755 | 법인       | (주)엠* | 경남  | 5        | 38311      | 지식서비스업 | 금속류 해체     |
| 1756 | 법인       | 에*(주) | 경남  | 5        | 25130      | 제조업    | 배관, 튜브     |
| 1757 | 개인       | 성*    | 부산  | 5        | 25123      | 제조업    | 압력용기       |

| 번호   | 기업<br>유형 | 업체명   | 소재지 | 운영<br>기간 | 산업분<br>류코드 | 업종  | 주요생산품     |
|------|----------|-------|-----|----------|------------|-----|-----------|
| 1758 | 법인       | (주)준* | 경남  | 13       | 29241      | 제조업 | CLP, HAN  |
| 1759 | 법인       | (주)티* | 울산  | 25       | 29299      | 제조업 | 대형 열교환기   |
| 1760 | 개인       | J*    | 경남  | 9        | 16232      | 제조업 | 수출용 목상자   |
| 1761 | 법인       | (주)미* | 경남  | 7        | 16232      | 제조업 | 목재 전선 케이스 |
| 1762 | 개인       | 태*    | 부산  | 4        | 28111      | 제조업 | 회전자, 고정자  |
| 1763 | 개인       | 보*    | 경남  | 21       | 25924      | 제조업 | 버킷, 프레임   |
| 1764 | 법인       | (주)대* | 울산  | 5        | 26299      | 제조업 | PCB       |
| 1765 | 법인       | 우*(주) | 경남  | 13       | 30391      | 제조업 | 자동차 조향장치  |
| 1766 | 법인       | (주)케* | 부산  | 9        | 23121      | 제조업 | GFRP 록볼트  |
| 1767 | 개인       | 현*    | 경남  | 24       | 29210      | 제조업 | 증장비 부품    |
| 1768 | 개인       | 우*    | 경남  | 20       | 29223      | 제조업 | 하우징, 슬라이드 |
| 1769 | 법인       | 대*(주) | 울산  | 14       | 23325      | 제조업 | 콘크리트 블록   |
| 1770 | 개인       | 옥*    | 경남  | 16       | 29294      | 제조업 | 이차전지 금형   |
| 1771 | 법인       | 우*(주) | 울산  | 16       | 42131      | 건설업 | 금속구조물 창호  |
| 1772 | 법인       | (주)대* | 경남  | 4        | 16232      | 제조업 | 수출용 목상자   |
| 1773 | 법인       | (주)태* | 울산  | 17       | 42311      | 건설업 | 일반 전기공사   |
| 1774 | 개인       | 신*    | 경남  | 21       | 29230      | 제조업 | 압연롤, 교정롤  |
| 1775 | 법인       | 복*(주) | 경남  | 8        | 10713      | 제조업 | 치즈스틱 등    |
| 1776 | 법인       | (주)디* | 경남  | 15       | 25112      | 제조업 | 스테인레스덕트   |
| 1777 | 개인       | 은*    | 경남  | 24       | 30320      | 제조업 | 브라켓류      |
| 1778 | 법인       | (주)신* | 경남  | 16       | 33910      | 제조업 | 옥외광고물     |
| 1779 | 법인       | (주)성* | 경남  | 20       | 24133      | 제조업 | 발전 플랜트    |
| 1780 | 법인       | (주)울* | 울산  | 7        | 42321      | 건설업 | 구내 네트워크   |
| 1781 | 개인       | 삼*    | 경남  | 9        | 28121      | 제조업 | 차단기용 조작기  |
| 1782 | 개인       | 부*    | 경남  | 5        | 25112      | 제조업 | 철판 가공품    |
| 1783 | 개인       | 서*    | 경남  | 33       | 25200      | 제조업 | 포 지지대     |
| 1784 | 법인       | 에*(주) | 경남  | 4        | 29133      | 제조업 | 볼밸브, 게이트  |
| 1785 | 법인       | (주)골* | 울산  | 3        | 42137      | 건설업 | 비계 및 형틀   |
| 1786 | 법인       | (주)하* | 경남  | 2        | 25923      | 제조업 | 압력용기, 플랜지 |