



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](#)

경영학 석사 학위논문

국내 뿌리산업 기업의 경영성과에
미치는 종합경쟁력 요인 연구

A study on total competitiveness of a root
manufacturing industry affecting a business
performance

2019년 2월

서울대학교 대학원
경영학과 생산관리전공
정재욱

국내 뿌리산업 기업의 경영성과에 미치는 종합경쟁력 요인 연구

지도교수 양 홍 석

이 논문을 경영학 석사 학위논문으로 제출함

2018년 10월

서울대학교 대학원

경영학과 생산관리전공

정 재 욱

정재욱의 석사 학위논문을 인준함

2018년 12월

위 원 장 박 상 욱 (인)

부 위 원 장 김 수 욱 (인)

위 원 양 홍 석 (인)

국문 초록

국내 뿌리산업 기업의 경영성과에 미치는 종합경쟁력 요인 연구

정재욱

경영학과 생산관리 전공

서울대학교 대학원

국내 제조업 구조에 있어 중소기업 역할의 의미는 크다. 최근까지 다양한 시각으로 국내 제조업을 분석하고 중요한 시사점을 제시하였지만, 여전히 제조업 분야별로 세분화 된 연구는 부족한 현실이다. 본 연구에서는 이러한 제조업 분야 중 뿌리산업의 경영성과에 중대한 영향을 미치는 경쟁력 요인에 대해 분석하였다. 내외부적 측면에서의 경쟁력을 다시 다섯 개의 세부 측면 (제조 경쟁력, 조직 경쟁력, 경영진 경쟁력, 관계 경쟁력, 제도이용 경쟁력)으로 나누고 경영성과 역시 재무적, 비재무적 측면으로 나누어 뿌리산업을 분석하였다.

연구결과 기업의 규모가 업계 평균보다 크고, 공급사슬 내 상위에 위치하고, 국가 산업단지에 위치하면서, 기술추격 및 선도형 형태를 띠고 있는 뿌리 산업 기업이 경쟁력에서 우위를 점하는 것으로 나타났다. 재무적 성과에는 제조 경쟁력, 제도이용 경쟁력, 경영진 경쟁력 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 비재무적 성과에는 경영진 경쟁력, 제조 경쟁력, 관계 경쟁력, 제도이용 경쟁력 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 비재무적 성과가 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 세부적으로는 임가공 비중이 고객성

과보다 큰 작용을 하는 것으로 나타났다.

주요어 : 뿌리산업, 제조 경쟁력, 조직 경쟁력, 경영진 경쟁력, 관계 경쟁력, 제도이용 경쟁력, 경영성과

학번 : 2016-20619

목 차

국문초록	i
목 차	iii
표 목 차	iv
그림목차	v
제1장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 목적	1
제2절 연구의 방법 및 범위	5
제2장 이론적 배경	6
제1절 국내 뿌리산업의 현황 및 관련 연구	6
제2절 경쟁력에 관한 선행연구	12
제3절 기업의 성과 측정 및 평가체계 관련 연구	22
제4절 뿌리산업 집단 심층 면접(FGI)	28
제3장 연구방법	30
제1절 연구모형 및 가설의 설정	30
제2절 변수의 측정 및 측정 도구	32
제4장 분석결과	35
제1절 조사기업의 기술적 통계	35
제2절 뿌리기업의 경쟁력 요인 차이 분석	37
제3절 요인 간 상관관계 분석	44
제4절 가설 검증 결과	46
제5절 분석결과 종합 및 결과해석	52

제5장 결론	55
참고문헌	57
Abstract	64

표 목차

<표 1> 뿌리 산업 분야	6
<표 2> 주요 국가별 1인당 부가가치 비교('10년, 만 불)	8
<표 3> 경쟁력의 정의	13
<표 4> 공급사슬 협력의 분류	19
<표 5> 전통적인 PMES와 현대적 PMES의 비교	23
<표 6> 측정 변수의 정의	32
<표 7> 조사기업 특성	36
<표 8> 기업 규모에 따른 경쟁력 요인 차이 분석(ANOVA)	38
<표 9> 입주지역 특성에 따른 경쟁력 요인 차이 분석(ANOVA)	40
<표 10> 성장유형 특성에 따른 경쟁력 요인 차이 분석(ANOVA)	41
<표 11> 공급사슬 내 위치에 따른 경쟁력 요인 차이 분석(ANOVA)	43
<표 12> 요인 간 상관관계	45
<표 13> 경쟁력 요인과 재무적 성과와의 회귀분석 결과	48
<표 14> 경쟁력 요인과 비재무적 성과와의 회귀분석 결과	50
<표 15> 비재무적 성과요인과 재무적 성과와의 회귀분석 결과	51

그림 목차

<그림 1> 뿌리산업 진흥의 선순환 구조도	8
<그림 2> The Balanced Scorecard Links Performance Measures	24
<그림 3> 한국 제조업 종합경쟁력 측정 모형	25
<그림 4> Measures of International Competitiveness Model	26
<그림 5> 뿌리기업 경영성과에 미치는 주요 경쟁력 요인 측정 모델 ..	30

제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

뿌리 산업이란 나무의 뿌리처럼 겉으로는 드러나지 않지만, 최종 제품의 내재함과 동시에 제조업의 근간이 되는 핵심 6가지 산업을 뜻한다. 6가지 산업으로는 주조, 금형, 소성가공, 열처리, 표면처리, 용접이 이에 속한다. 뿌리산업은 자동차, 조선 등과 같은 국내 제조업 주력상품의 발전을 뒷받침하는 동시에 뿌리기술과 첨단기술의 융·복합화를 통해 프리미엄 기술로 부상할 수 있는 잠재력을 지닌다. 또한, 뿌리산업은 전·후방 산업에 대한 생산 유발효과가 크고, 고용창출 효과도 우수하여 국가 경제에 미치는 효과가 크다.

그럼에도 국내 뿌리산업은 기능인력 비중이 다른 직무에 비교해 월등히 높고, 주력산업 의존도가 높아 수요산업과 동반 정체 상황을 겪으면서, 지속해서 매출 하향세가 이루어지고 있다('11년 14.6% → '15년 4.6%). 이러한 둔화세는 수작업 및 열악한 작업환경과 수요산업의 기술 고도화 변화에도 숙련된 인력 공급의 어려움, 시장 내 가격 경쟁 압력 속에서 시장 대응에 뒤처지고 있기 때문으로 해석되고 있다. 또한, 특정 분야의 뿌리기술은 수입의존도가 높고, 기술 수준도 세계 14위 정도에 머물러 있는 수준으로 실질적인 기술 경쟁력은 크게 뒤처지고 있다.

이에 정부는 뿌리산업의 중요성을 인식하고 2012년부터 뿌리산업 육성과 진흥을 위해 기본 계획을 수립하여 주력산업과 동반성장을 할 수 있는 환경을 조성하고자 노력하고 있다. 대표적으로 정부는 2017년까지 세계 6위의 수준까지 뿌리산업을 진흥시키기 위해 '제1차 뿌리산업 진흥 기본 계획('13년-'17년)'을 수립하고, 뿌리산업의 경영 및 복지, 인력, 기술 및 공정혁신 차원에서 선순환 구조를 정립하고자 하였다. 이후, 2017년에는 '제2차 뿌리산업 진흥 기본 계획('18년-'22년)'을 통해 수요산업 변화에 맞는 핵심 뿌리기술 육성을 목표로 다양한 지원 및 과제를 수행하고 있다.

반면, 뿌리산업에 대한 선행연구는 턱없이 부족한 현실이다. 전체 제조업을 대상으로 하는 경영성과 및 경쟁력 측정 연구는 다수 존재하지만, 뿌리산업과 같은 특정 산업별 맞춤 연구는 미비한 실정이다. 일부 관련 연구들도 대부분이 뿌리 산업의 특성 및 지역별 현황과약 수준 연구이거나(이경태, 2017; 정경희, 2011; 김종욱, 2014; 김양태, 2015), 뿌리기업가 수요기업 간 동반성장 방안 등 정책 연구(전중앙, 전선양, 2015; 김봉선, 2015; 허경희, 2018; 홍순영, 김봉선, 2017), R&D 등 기술개발 연구(김양중, 이충원, 2016; 김기웅 외, 2014; 송부용 외, 2012) 등이 주를 이루고 있어, 전반적으로 관련 연구가 부족한 실정이다. 또한, 대다수 연구는 지역별 현황과약수준에 머물고 있으며, 일부 실증연구가 이루어지고 있으나, 기술개발 사례이거나, 연구자별로 다른 연구결과가 도출되고 있어, 산업 내 뿌리산업이 가지는 특성을 반영한 연구는 전무 부족한 실정이다.

하지만, 뿌리산업과 같이 중소기업을 중심으로 산업이 형성된 경우, 영세성이라는 가장 큰 걸림돌이 존재하며 내부적 요인만으로는 기업의 경쟁력을 키우는 것에는 한계성이 존재한다. 예를 들어, 많은 관련 연구에서 기업의 경쟁우위를 위해 기술개발 등 자체적 R&D 역량 및 투자를 제안하고 있지만, 뿌리산업의 경우 그 영세성으로 인해 R&D 수행능력이 부족하고, 공급사슬망 내 2차나 3차 협력 업체에 속하는 경우가 많아, 사업 대부분이 1차 협력 업체나 주력산업의 요구에 의한 맞춤식 제작으로서 기술서비스 특성이 강하다. 따라서 기술개발보다는 산업 내 주력 또는 수요기업 등 거래처와의 관계 요인이 경영성과에 중요한 외부적인 요소에 작용할 수 있다.

이처럼 뿌리산업만이 가지는 주요 특성을 파악할 필요성이 제기된다. 국내 뿌리산업의 주요 특성을 살펴보면 다음과 같다. 첫 번째로 뿌리산업은 여전히 중소기업이 99.9%를 차지하고 있을 만큼 구조적으로 취약한 환경에 놓여 있다. 즉, 영세성이라는 구조적 문제점을 가지고 있으므로 다른 중대형 제조업과는 내부적으로 소규모의 인력이 기업을 이끄는 한계점이 존재한다. 공급사슬 내 위치 역시 제조업 중에서도 가장 하

위에 있으므로 상대적으로 시장 영향력, 기술의 차별성이 부족한 현실이다. 두 번째로는, 뿌리산업은 전통적 제조업과는 생산물 측면에서 큰 차이가 존재한다. 뿌리산업의 경우 어떤 특정 제품을 생산하여 직접 시장에 판매하는 경우는 극히 드물다. 일반적으로 공급사슬 내 상위 그룹인 발주처로부터 주문을 받아 가공하는 중간가공의 형태를 띠고 있다. 즉, OEM 혹은 임가공의 중심의 제조업이다.

이처럼, 각 산업은 산업 고유의 특징적인 부분이 존재하기 때문에, 이를 기반으로 산업에 맞는 접근이 이루어져야 한다. 본 연구에서는 뿌리산업의 경쟁력 및 경영성과를 측정하면서 뿌리산업이 가지는 특성에 대해 고려하고자 하였다. 즉, 기존 관련 연구에서는 뿌리산업을 기존의 자체 제품이나 서비스 브랜드가 가능한 중소기업의 하나의 유형으로 가정하여 접근이 이루어지고 있다. 하지만, 앞서 제시한 바와 같이 뿌리산업은 제조업 중심의 산업구조를 가지고 있지만, 공급사슬 내 하나의 기술 서비스 측면이 강해, 이에 대한 다른 시각의 접근이 필요하다. 이에 본 연구에서는 현재 뿌리산업이 가지고 있는 특성을 고려하여 어떠한 특징적인 경쟁력 요소가 기업의 성과에 영향을 미치는지 알아보하고자 한다.

이상과 같이 본 연구가 가지는 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 뿌리산업이 추구하는 주요 경영성과 요인을 파악하고자 하였다. 이를 위해 선행연구 및 관련 보고서 외에도 실제 산업 종사자와 관계자가 현실적으로 인식하는 주요 성과요인을 도출하고 이에 영향을 미치는 주요 경쟁력 요인과의 관계를 살펴보고자 하였다.

둘째, 뿌리산업 특성을 고려한 주요 경쟁력 요인을 도출하고자 하였다. 기존 관련 연구에서는 뿌리기업의 경쟁력 요인에서 기술 경쟁력을 강조하고, 이를 위해 R&D 중요성을 부각하여 접근한 연구가 대부분이다. 본 연구에서는 기존 선행연구 외에도 FGI를 통해 뿌리산업의 특성을 파악하고 뿌리산업에 실질적으로 적용 가능한 경쟁력 요인을 고찰하고 이를 검증하고자 하였다.

셋째, 뿌리기업의 경쟁력 요인, 비재무적 성과 및 재무성과의 관계를 밝힘으로써, 뿌리기업의 주요 경영성과에 직간접적 영향을 미치는 주요

경쟁력 요인 중심으로 뿌리기업의 산업 내 경쟁우위 창출 및 유지를 위한 하나의 접근 방안을 제시하고자 하였다.

제2절 연구의 방법 및 범위

본 연구의 목적 달성을 위해, 국내 뿌리 산업이 가지는 주요 산업 및 기업적 특성을 고려하여 기업의 경쟁력 요인을 파악하고, 경쟁력 요인이 실질적으로 기업의 경영성과에 미치는 구조적 관계를 파악하고자 하였다. 이를 위해 제1장 서론에서는 뿌리기업에 대한 연구의 필요성과 본 연구의 목적을 제시하였으며, 제2장 이론적 배경에서는 뿌리기업의 기업 경쟁력과 경영성과에 관계에 대한 이론적 고찰을 위해 관련 논문 및 보고서 등 문헌 조사하였다. 또한, 서울 및 수도권에 있는 뿌리기업 10개 업체를 대상으로 FGI를 실시하여 문헌접근에서 놓칠 수 있는 뿌리산업의 지니는 고유 특성을 반영하여 연구모형을 설계하였다. 제3장에서는 본 연구의 연구모형과 함께 연구가설, 모형으로 도출된 주요 경쟁력 요인 및 경영성과 요인에 대한 정의 및 측정 도구에 대하여 설명하였다. 특히, 뿌리산업 기업의 경영성과를 FGI를 통해 일반적인 경영성과 측정 도구로 이루어지는 재무적 성과 외에도 산업 내 뿌리산업이 위치한 특성에서 요구되는 고객성과와 임가공비율 등으로 구성된 비재무적 측면으로 구분하였다.

분석대상은 전국적으로 분포된 약 26,000개의 뿌리산업 기업들로서, 자료수집을 위해 뿌리산업진흥회 홈페이지에 등록된 기업에 이메일 및 전화로 설문 내용 및 목적을 안내하고, 참여 의사를 표한 기업체는 직접 방문하여 데이터 수집이 이루어졌다.

수집된 데이터에 대해서는 제4장에서 표본기업의 특성, 주요 경쟁력 요인에 대한 기업 유형 및 특성에 따른 경쟁력 요인의 차이 분석, 경쟁력 요인이 기업의 경영성과에 미치는 가설에 대한 검증을 하고 그 결과 및 결과에 대한 해석 등을 제시하였다.

마지막으로 제5장에서는 본 연구를 통해 도출된 주요 결과를 기반으로 연구의 의의와 함께 연구의 한계점과 향후 연구를 위한 제언을 제시하였다.

제2장 이론적 배경

제1절 국내 뿌리산업의 현황 및 관련 연구

1. 뿌리산업의 정의

뿌리산업은 주력 제조업 경쟁력의 근간을 형성하는 기반사업이다. 뿌리산업은 자동차, 조선, IT(information Technology: 이하 IT)와 같은 대한민국의 핵심 제조업에서 ‘공정기술’로 이용되어 최종 제품의 성능 및 신뢰성을 결정하는 주력제조업 품질경쟁력의 핵심이다. 또한, 최근에는 이러한 전통 제조업뿐만 아니고 반도체, 로봇, OLED(Organic Light Emitting Diodes: 이하 OLED)등 신산업에도 필수 기술로 급부상하고 있다. 뿌리산업은 크게 6가지 분야로 나눌 수 있다(지식경제부, 2016).

<표 1> 뿌리산업 분야

특징	구분	정의
제품의 형상 제조과정	주조	고체금속재료를 노(爐)에서 액체 상태로 녹인 후 틀 속에 주입·냉각하여 일정 형태의 금속제품을 만드는 기술
	금형	동일 형태·사이즈의 제품을 대량으로 생산하기 위하여 금속재료로 된 틀을 제작하는 기술
	소성 가공	재료에 외부적인 힘을 가하여 영구적인 변형을 일으킴으로써, 원재료를 일정 형태의 제품으로 가공하는 기술
	용접	금속과 비금속으로 제조된 소재·부품을 열 또는 압력을 이용하여 결합시키는 기술
소재에 특수기능 부여과정	열처리	금속 소재·부품에 가열 및 냉각공정을 반복적으로 적용하여 금속조직을 제어함으로써 물성을 향상시키는 기술
	표면 처리	소재·부품의 표면에 금속(또는 비금속)을 물리·화학적으로 부착시켜 미관이나 내구성을 개선시키고, 표면기능성을 부여하는 기술

출처: 지식경제부 보도자료 “주력산업과 동반성장하는 뿌리산업 생태계 구축” (2012년)

2. 국내 뿌리산업의 현황

뿌리산업은 산업에서 전·후방 산업에 대한 생산 유발효과가 크고, 고용창출 효과도 우수하여 국가 경제에 미치는 효과가 크다. 국내 제2차 뿌리산업 진흥 기본 계획에 따르면, 2015년 기준 국내 뿌리기업은 약 26,398개이며 제조업 413,846개사의 6.4%를 차지한다. 총생산액은 약 127.7조 원이며 이는 전체 제조업 1,429조 원의 8.9%에 해당한다. 국내 제조업 기업 중 약 65.5%가 10인 미만의 기업이며 매출액의 70%가 5대 업종(자동차, 기계, 가전, 조선, 플랜트)에서 발생하며, 97%가 대기업의 2~4차 벤더이다. 전체 근로자 수는 504,387명이며 이는 전체 제조업 종사자 404만 명의 12.5%를 차지하는 것으로 나타났다.

특히, 뿌리산업은 조직 구성원 중 기능인력 비중이 49.2%로 다른 직무에 비교해 월등히 높은 편이다. 또한, 비교적 높은 주력산업 의존도로 인해 수요산업과 동반 정체를 겪고 있으며, 뿌리산업 매출액은 '11년(14.6%) 이후 증가세가 둔화하다 '15년에는 3.9%에 불과한 감소세를 띄고 있다.

이러한 둔화세는 3D(Dirty, Difficult, Dangerous) 이미지라는 뿌리산업의 기본 한계점과 시장 수요변화로 해석될 수 있다. 수작업 및 열악한 작업환경으로 인해 기술 및 기능인력 부족이 크다. 반면 국내 관련 시장은 주력산업 생산·수출 증가율 둔화에 따라 주력산업을 고도화시키고 신산업을 창출하는 등의 수요산업의 트렌드 변화를 요구하고 있다. 이처럼 뿌리산업은 숙련된 기술 및 기능인력 수급의 압박, 시장 내 가격 경쟁압박 등의 환경 속에서 시장 대응이 적절하지 못하였고 이는 매출액 둔화라는 결과로 이어지고 있다.

국내 뿌리산업의 기술력은 금형, 용접 분야를 제외하면 여전히 제조 강국들에 비해 열세인 것이 현실이다. 또한, 특정 분야의 뿌리기술은 수입의존도가 높고, 기술 수준도 세계 14위 정도에 머물러 있는 수준이다. 국내 뿌리산업의 경우, 납기, 품질, 가격 등에는 경쟁력이 있지만, 실질적인 기술 경쟁력은 크게 뒤처지고 있는 상황이다.

<표 2> 주요 국가별 1인당 부가가치 비교('10년, 만 불)

국 가	주 조	금 형	소성가공	용 접	표면처리	열처리	합 계
독 일	14.2	5.8	12.4	7.8	9.5	10.8	10.1
일 본	10.8	6.8	12.8	6.9	8.4	9.6	9.3
미 국	13.3	5.5	11.9	6.3	7.4	7.6	8.7
한 국	9.8	6.2	8.0	6.3	6.8	6.9	7.2
중 국	5.9	3.1	5.3	5.3	4.8	4.8	4.8

출처: 지식경제부 보도자료 “주력산업과 동반성장하는 뿌리산업 생태계 구축” (2012년)

국가 차원에서든 뿌리산업 육성을 위한 다양한 노력이 이루어져 왔다. 2012년 정부는 대한민국 제조업의 근간이 되는 뿌리산업을 2017년까지 세계 6위의 수준까지 끌어올리겠다는 큰 목표를 가지고 ‘제1차 뿌리산업 진흥 기본 계획(‘13년-’17년)’을 수립하였다. 제1차 계획의 가장 큰 목표는 뿌리산업 진흥의 선순환 구조를 정립하겠다는 것이었다. 기업에 영세성으로 인한 내부조직 구축의 어려움을 국가 차원에서 개선 방향을 제시하고 이러한 개선을 통해 기업의 자립적인 기술혁신 능력을 배양하는 것에 중점을 두었다.

<그림 1> 뿌리산업 진흥의 선순환 구조도



출처: 지식경제부 보도자료 “주력산업과 동반성장하는 뿌리산업 생태계 구축” (2012년)

2017년에 발표한 ‘제2차 뿌리산업 진흥 기본 계획(‘18년-’22년)의 중심은 수요산업 변화에 맞는 핵심 뿌리기술 육성이 있다. 2차 계획의 혁신 방향은 고부가가치화, 공정혁신, 선순환 일자리 환경 조성에 있다. 1차 계획에서는 기본적인 산업 환경에 대한 개선을 목표로 하였다면, 2차 계획에서는 뿌리기술 자체에 대한 고도화 전략을 중점으로 하였다. 전통적인 제조업에서 첨단기술 기반의 제조업으로 도약이라는 국내 제조업의 체질 개선에 있어 뿌리산업의 중요성을 엿볼 수 있는 부분이다.

이처럼, 국내 뿌리산업은 국내 주요 산업과 전 방위적으로 연결되어 고용창출 등 생산 유발효과가 크며 국가 경제에서도 중요한 역할을 담당하고 있다. 하지만, 뿌리산업 특성상 대부분이 기능 인력으로 구성되고 있으며, 주력산업에 대한 높은 산업 의존도로 인해 수요산업과 동반 정체를 겪고 있다. 게다가 최근 장기화된 경기침체 속에서 수작업 및 열악한 작업환경으로 인해 3D 산업 이미지로 원활한 기술 및 기능인력 공급에도 어려움을 겪고 있다. 이로 인해 점점 가속화되는 글로벌화 속에서 실질적인 기술 경쟁력은 크게 뒤처지고 있는 상황이다.

따라서 뿌리기업이 산업 내 갖는 역할과 구조적 특성을 고려한 경쟁력 요인을 파악하고 기업성과에 미치는 관계를 파악하여 실질적인 경쟁력 확보를 위한 접근이 요구된다.

3. 뿌리산업에 관한 선행연구

기존 뿌리산업에 관한 국내 주요 선행연구를 살펴보면, 백운성(2016)은 지역산업과 뿌리산업의 높은 연관성을 강조하였다. 국내 내수시장의 의존율이 높고, 특히 지역경제와 밀착된 유기적 관계를 형성하고 있으므로 이런 산업의 특성을 고려하여 지원정책을 모색해야 한다고 주장하였다. 그러나 기술개발 활동 같은 기업의 경쟁력 요소에서는 지역과 같은 분류의 의미가 크지 않는 것으로 나타났다.

김양중 외 1명(2016)은 뿌리기업의 기술개발 활동이 매출액에는 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 기업의 유형 및 지역으로 분류하여 분석하였을 때는 큰 차이점이 나타나지 않았다. 이는 뿌리기업을 정책적으로 지원하면서, 유형과 지역 같은 특성에 따른 구분보다는 기술개발 활동이라는 근본적인 산업육성에 더욱 집중해야 함을 보여주고 있다.

김기웅 외 2명(2014)은 뿌리산업 6개의 특성과 관련 정책을 분석하였다. 뿌리산업의 경우 R&D 결과가 사업화로 이어지지 못한다고 지적하고, 중소기업에 대한 정책 지원이 증가하지만 제조중소기업에 대한 정책적 관심을 높지 않은 현실이라고 지적하였다. 이는 중소기업, 제조업 같은 대분류의 개념에서 중소제조업, 뿌리산업과 같은 소분류적 접근을 통해 더욱 실효적인 정책의 필요성을 시사하고 있다.

이외에도, 국내 특정 지역에 분포된 뿌리기업의 현황을 토대로 뿌리기업 육성을 위한 정책을 제안하는 연구(이경태, 2017; 정경희, 2011; 김종욱, 2014; 김양태, 2015), 주로 제조업 특성을 보이는 뿌리기업의 기술개발 관점에서 기술개발을 위한 R&D와 기업의 재무적 성과와의 관계에 접근한 연구(김양중, 이충원, 2016), 뿌리기업과 수요기업 간의 기술협력을 통한 상생 및 동반성장 등 구조적 관계 개선을 위한 방안을 제시한 연구(전중앙, 전선양, 2015), 국가 차원에서 뿌리산업 진흥을 위한 정책에 대한 제언 연구(김봉선, 2015; 허경희, 2018; 홍순영, 김봉선, 2017),

이상의 연구들을 살펴보면, 뿌리기업이 속한 제조업 특성을 기반으

로 기술개발 및 R&D 중심의 성과와 경영성과와의 실증연구가 일부 이루어지고 있으나, 기술개발이라는 특정 관점에 집중되어 연구가 이루어져 왔으며, 그 연구결과도 연구자 별로 다소 상이하게 제시되고 있다. 또한, 정부 차원에서 뿌리산업 지원 및 육성 정책에 요구되는 현황자료 수준 파악 연구가 주를 이루어져 오고 있다.

하지만, 뿌리기업은 대부분이 10인 이하 기업 규모의 영세성과 숙련된 기술 및 기능인력 공급의 어려움 등으로 자체적 R&D 역량 및 개발능력이 부족한 실정이다. 또한, 수요기업과의 관계에서 2차 또는 3차 협력업체 위치에서 주로 규격화된 단순 제조 및 가공 처리 업무를 중심의 사업이 이루어지는 기술서비스 특성이 강하다. 이로 인해 시장 내 경쟁력 요인이 자체 기술 역량 및 R&D 보다는 가격, 납기준수, 거래처와의 관계 등 기업 외부 요인에 의해서도 강한 영향을 받는다. 이에 본 연구에서는 뿌리기업이 가지는 이러한 특성을 고려하여, 뿌리기업이 지니는 제조업으로서 요구되는 내부역량 관점 외에도 외부적 환경관점에서 요구되는 경쟁력 요인도 함께 고려하여 뿌리기업의 주요 경쟁력 요인을 파악하고자 하였다.

제2절 경쟁력에 관한 선행연구

1. 경쟁력의 개념

경쟁력은 각각의 기업 단위, 산업 전반에 걸친 미시 경제적 단위, 국가 경쟁력을 위한 거시 경제적 단위와 같은 다양한 시각에 따라 연구될 수 있는 매력적인 개념이다(Nelson 1992). 또한, 경쟁력이란 비교 우의적인 큰 틀에서 비용 측면의 관점, 전략 및 관리 측면의 관점, 사회문화적인 관점 등과 같은 다양한 시각으로 분석될 수 있다(Waheeduzzaman and Ryans 1996). 경쟁력은 그 적용 대상에 따라 독립적, 의존적, 중간적 성격으로 나누어 분석할 수도 있다. 이렇듯, 경쟁력은 다양한 분야에서 적용할 수 있기 때문에 각 적용 분야별로 다양하게 연구가 활발히 이루어져 오고 있다. 본 연구에서는 그 중 산업 단위의 경쟁력에 대해 분석하고자 한다.

1980년대 이후 선진국들로부터 시작된 개방화와 세계화의 흐름 속에서 국가, 산업, 기업들은 서로 간의 치열한 경쟁에 직면하였다. 특히, 세계무역기구(World Trade Organization; WTO)체제 이후 각 국가는 보호주의 정책을 고수할 수 없는 처지가 됨에 따라 경쟁력을 확보하기 위하여 경쟁력에 관한 연구에 관심을 집중하게 된 것이다. 한 예로, 1970~1980년대에 일본 경제가 급속히 성장함에 따라 미국의 자동차, 중공업, 반도체 등의 주요 산업 시장점유율 우위를 일본에 빼앗겼으며, 이에 미국과 유럽의 여러 국가는 일본의 성공 비결을 찾아내기 위하여 경쟁력 업적에 관한 연구를 본격화하게 되었다(Porter, 1998).

<표 3> 경쟁력의 정의

저자 및 기관	정의
Freebairn (1986)	자원에 대해 최소한의 기회비용을 획득하면서 잠재적 경쟁자들보다 낮은 가격이나 동일한 가격 수준으로 국내외 구매자가 원하는 시점, 장소, 형태로 재화와 서비스를 제공하는 능력
Porter(1998)	국가의 생산성 (National Productivity)
Newall(1992)	국내외 소비자를 겨냥하여 성공적으로 질이 높은 상품과 서비스를 생산하는 능력
Nelson(1992)	경쟁력은 각각의 기업단위, 산업 전반에 걸친 미시 경제적 단위, 국가 경쟁력을 위한 거시 경제적 단위와 같은 다양한 시각에 따라 연구 될 수 있는 매력적인 개념
OECD(1994)	자유롭고 공정한 시장 조건하에서 장기적으로 국민들의 실질임금을 지속 및 확대시키면서, 국제시장의 조건을 충족시켜주는 상품과 서비스를 생산하는 국가의 능력
The World Competitiveness Report(1994)	자원이 내재되거나 창출되는 자원과 과정을 결합하고 과정이 경제적 결과로 변형시키는 능력
Tyson(1996)	자국민이 지속적이고 향상되는 생활수준을 누리면서 국제경쟁에 대응할만한 상품과 서비스를 생산할 수 있는 능력
Kennedy et al.(1997)	경쟁자들이 고객에게 제공하는 고객가치와 같거나 더 우월한 상품과 서비스를 제공하는 한 산업 또는 기업의 능력
정진호(1997)	경쟁력 창출자원(assets)과 창출과정(process)을 적절히 관리 경영하여 문제해결 방식을 하나의 독립적인 경제모형 또는 정책모형으로 선택하고 지속적으로 기업의 이익이나 국가의 부를 증대시켜 나가는 능력
조동성(1998)	유사한 경제발전 국가사이에 국제시장에서 각 국가의 상대적 경쟁위치(Nation's competitive position)
미국 산업 경쟁력 위원회(1998)	자국민의 생활 수준 향상을 기하면서 개방된 국제교역 시장에서의 국제경쟁에 적합한 재화와 서비스를 생산할 수 있는 능력
International Management Development (1999)	노동, 자본 등 생산요소의 최적 결합을 실현시키는 기업의 내부 효율성과 기업경영에 영향을 미치는 제반 국내외 환경에의 대응 능력에 의해 종합적으로 형성
왕윤중 외(1999)	복잡한 세계경제 환경 하에서 국민의 지속적인 생활수준 향상을 담보할 수 있는 전반적인 생산성 수준향상을 달성하는 데 있어서의 국가의 능력

출처: 정석민(2014) “제조산업 경쟁력 평가 모델 개발 및 측정에 관한 연구” 재구성

2. 산업의 경쟁력

경쟁력의 개념은 통상적으로 주체 혹은 범주에 따라 국가(nation), 산업(industry), 기업(firm), 또는 상품(commodity) 등의 차원에서 다양한 정의를 내리고 있다(Trail et al., 1996). 상품 경쟁력과 기업 경쟁력은 ‘국내외 특정 시장에서의 상품 간의 비교 우위’와 ‘해당 기업의 역량을 지칭하는 개념’으로 범주를 명확하게 할 수 있다. 하지만 국가 경쟁력, 산업 경쟁력 등은 범주가 불명확하여 평가가 매우 어려워지게 된다(홍현표 외, 2009). 국가 경쟁력의 개념을 살펴보면 ‘기업과 산업의 경쟁력을 높이는 국가의 총체적 능력’으로 광범위하게 정의되고 있으며, 한 나라의 무역수지, 나라 전체의 생산성 증가율, 경제활동의 인프라 수준 등 다양한 요소들에 초점을 두고 측정함으로써 국가별 비교가 시도되고 있다(McCoriston et al., 1994).

Porter(1998)는 국가 경쟁력의 실체는 국가 생산성이며, 생산성과 성장률의 결정요인을 이해하기 위해서는 국가 경제가 아닌 특정 산업이나 산업 군에 초점을 맞추어야 한다고 하였다. 또한, 숙련도와 기술이 만들어지는 이유와 방법은 특정 산업 차원에서 전부 이해되어야 한다고 하고 있다. 그리고 조동성(1992)은 국가가 가지고 있는 고유한 원천으로 만들어지는 국제 경쟁력을 지닌 산업이 다수 존재하면, 그 국가는 국제 경쟁력을 가질 수 있다고 하고 있다.

산업 차원의 경쟁력은 미시적인 기업문제와 거시적인 국가문제를 동시에 이해함으로써 기업과 국가 경쟁력의 연결고리를 작용 할 수 있다는 장점이 있다. 또한, 일본 국가 경쟁력의 향상이 소니 기업이 아닌 전자산업에 의해 이루어지는 것과 같이 국가 경쟁력은 일개 기업이 아닌 산업을 바탕으로 하고 있다(서울대학교, 1994).

결국, 산업 경쟁력과 국가 경쟁력은 상관관계가 존재하며 실제로도 선진국일수록 다양한 산업에서 경쟁력을 가지고 있는 현실을 쉽게 접할 수 있다. 대한민국 역시 반도체, 조선, 자동차 등 여러 산업에서 경쟁력을 가지고 이를 바탕으로 국제무대에서 국가 경쟁력이 높은 것으로 평가

받고 있다. 이런 대기업 단위의 산업들이 원활하게 경쟁력을 키우고 유지해 나가기 위해서는 중소기업의 경쟁력이 중요한 상황이다.

3. 중소기업의 경쟁력

중소기업의 경쟁력에 관한 연구는 기관을 중심으로 하는 실태조사와 학계에서의 산업특징에 따른 세부적 연구로 나누어 볼 수 있다. 그러나 대다수의 연구 대상이 중소기업 전체를 분석하는 형태로 이루어져 왔고 이를 세부단위로 나누어 보다 심층적인 분석은 활발하게 이루어지지 않은 현실이다.

2017년 산업연구원에 의해 진행된 ‘중소기업 경쟁력 실태조사’에 따르면, 기술 경쟁력 > 영업역량 > 생산역량 순으로 경쟁력 요인이 중요한 것으로 파악되었다. 또한 김원주(2015)는 중소기업 경쟁력 평가 연구를 주제로 121개 기업을 기계, 전기·전자, 기타로 나눠 분석하였으며, 분석 결과, 산업별로 각기 다른 경쟁력 요소가 중요하게 나타났다. 기계 산업의 경우 생산시스템이, 전기·전자 산업과 기타 산업의 경우 제품 불량률이 중요한 경쟁력으로 나타났다. 이는 아직도 많은 중소 단위의 기업에선 기술력 자체보단 불량률 같은 생산성에 중요성이 강조된 것으로 해석될 수 있다.

반면에 서리빈, 윤현덕(2014)에 따르면 기술집약적 중소기업의 혁신역량(R&D역량, 생산역량, 마케팅역량, 전략계획역량, 조직관리역량, 학습역량, 자원 배분역량)과 기업가적 지향성(혁신성, 진취성, 위험 감수성)의 모든 하위요소는 기술 경쟁력을 대변하는 개발기술요소의 우수성, 시장성, 사업성을 강화하는데 이바지하는 것으로 나타났다. 중소기업 역시 기술혁신을 바탕으로 사업을 진행할 경우 중·대기업과 같이 성과로 연결될 수 있음을 시사한다.

본 연구에서는 경쟁력 관련 선행연구들의 내용과 국내 중소제조업, 그중에서도 뿌리기업이 갖는 산업특성을 고려하여 뿌리산업 기업의 경쟁력 요인을 파악하고 이를 기반으로 경영성과에 미치는 관계를 실증적으로

로 파악하고자 하였다. 특히, 뿌리산업의 경우 다른 분야의 중소기업들보다 영세하고 기술서비스 특성이 강해, 거래처와의 관계 등 외부적인 요소에 강한 영향을 받는 특성을 보인다. 이에 본 연구에서는 뿌리산업의 경쟁력 요인을 기본적으로 기업 내부에서 갖추어야 할 경쟁력 요인뿐만 아니라 경쟁력에 미치는 외부적 요인을 파악하여 접근하고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서는 뿌리산업의 경쟁력 요인을 크게 내부적 관점(제조, 조직, 경영진)과 외부적 관점(관계, 제도 이용)에서 주요요인을 도출하여 경쟁력을 측정하고자 하였다.

1) 제조 경쟁력

제조 경쟁력 (manufacturing competence)이란 기업의 비즈니스전략과 시장전략을 지원하는 내부 생산부문의 능력을 의미하는데(Cleveland 등, 1989), 외부 시장의 경쟁우위(competitiveness)와 구분된다(Corbett과 van Wassenhove, 1993). 제조 기업의 탁월한 경쟁력은 지속인 경쟁우위 확보와 우수한 기업성과를 가져온다. 그래서 경쟁력은 시장의 경쟁우위 요소와 연결된 내부 경쟁성과 요소의 우선 순(competitive priority)을 의미하기도 한다(Kim과 Arnold, 1993). 본 연구에서는 제조 경쟁력을 생산, 개발, 품질 세 가지 분야로 세분화하여 분석하였다.

그동안 생산부문의 경쟁력은 자원, 역량, 성과 등 다양한 관점에서 논의됐다. Cleveland et al.(1989)는 제조 경쟁력을 기업의 전략 목표를 지원하는 생산부문의 능력(ability)이라고 하면서 9개의 변수를 자원, 역량, 성과 등으로 구분하지 않고 혼합하여 제안하다. Corbett과 van Wassenhove(1993)는 경쟁력을 비용, 품질, 시간 등 생산부문의 내부인 경쟁 우선순위라고 하면서 외부적인 관점의 경쟁우위와 구분하였다. Coats와 McDermott(2002)는 경쟁력을 시장에서 경쟁자가 모방하기 힘든 경쟁우위를 제공하는 능력(aptitude), 숙련기능(skill), 기술 등의 묶음이라고 하다. Lewis(2003)는 '투입 →프로세스→산출'의 원리를 이용하여 경쟁력을 자원, 전략적 자원, 프로세스, 성과 우위의 4가지 차원으로 구성

할 것을 제안하였다.

중소기업의 경우 기업부설연구소를 활용하여 개발 경쟁력을 키우려고 노력하고 있다. 기업부설연구소의 연구성과는 원가절감, 판매향상, 제품개발, 제품향상 등의 효과와 신기술의 창출이라는 효과가 있어 기업 내에 사업화로 연결되거나 기업 간 이전, 확산된다. 기업 내 사업화는 연구성과가 제품화되어 생산 판매됨으로써 기업의 수익성, 경쟁력을 제고시키는 활동이다(송재복, 류호상 2001).

기업들은 품질경쟁력의 일환으로 ISO14000과 같은 품질 인증 프로그램 도입을 하고 있다. 중소기업의 경우, ISO14000의 인증을 받음으로써 내부 요인에 대한 효과, 즉 비용의 절감이나 품질의 개선 효과를 얻을 수 있을 것이라는 기대감으로 신청하였다(이군희 2006).

2) 조직 경쟁력

기업의 내부조직 모형에서 가장 많이 논의되는 논쟁거리 중 하나는 고용안정이다. 고용불안은 근로자의 낮은 근로의욕과 조직몰입의 요인이 되고, 나아가 조직성과의 저하를 가져오게 된다. 고용불안에 따른 부정적인 결과를 극복하기 위해 노동 유연성과 고용안정의 균형을 강조한다. (노동시장선진화기획단, 2004). 이는 비교적 적은 인원으로 기업을 이끌어 가는 중소기업의 경우 자주 발생하는 문제이다. 소수의 인원이 여러 직무를 수행하고 있고 적절한 인재의 고용이 어려운 현실이라 전문성이 떨어질 뿐만 아니라 노동시간 증가로 인해 조직성과 저하로 이어지는 경우가 다수 존재한다. 또한, 이런 경우 적절한 전문교육이 어려운 현실이다.

다수의 연구에서 기업의 경쟁우위는 적절한 능력을 갖춘 인적자원의 존재 여하에 달려 있음을 밝히고 있다. 교육훈련 프로그램은 기업이 근로자들에게 바라는 기술과 지식을 교육하도록 도와준다. 교육훈련에 대한 제한된 투자는 낮은 수준의 종업원 지식과 기술을 가져올 수 있으며, 그 결과 조직성과의 효과적인 달성을 어렵게 한다(Lado and Wilson

1994). 조직원 훈련에 대한 투자는 기업의 인적자원의 능력을 향상해, 일반적으로 교육훈련과 조직유연성에 사이에 정의 상관관계를 보여주는 다양한 국내외의 연구결과들이 있다(Barrett and O'Connell 2002; Bartel 1994; 이덕로, 박재석 2010).

3) 경영진 경쟁력

중소기업의 재무성과에 영향을 미치는 중요한 비재무적 요인에는 경영자역량과 기업 경쟁력이 있다(유원종 · 이철규, 2015). 본 연구에서는 경영자의 역량을 업무 관련 전문성과 노사 간 파트너십 측면으로 접근하였다.

전문성이란 특정 분야에 대하여 개인이 보유한 다량의 지식이나 고도의 기술이며 비전문가와 전문가를 구분하는 특성, 기술 및 지식이다(Ericsson, 2014). 전문성에 관하여 Baptista, Karaoz, and Mendonca(2007)는 경영자의 직장경력, 기업경영 경험, 관련 산업 경험, 이전직장에서의 교육이 중소벤처기업의 성공에 영향을 미친다고 하였다. Lussier and Cozman(2015)은 경영자의 업계경력, 교육수준은 연구모형에 따라 유의하거나 유의하지 않으며 경영 경험은 모든 모형에서 유의하지 않다고 하였다. 권미영(2010)은 경영자의 관련 산업 경험은 경영성과에 직접적인 영향을 미치지 않으나 기술력을 매개로 하여 간접적인 영향을 미친다고 하였다.

Woodworth and Nfcek(1995)는 “노사파트너십을 노사의 공동협의 및 의사결정의 교섭체계”로 보고 있다. 보다 구체적으로 Chamberlain and Kuhn은 “노사파트너십을 노사 양 당사자의 이해를 증대시킬 목적으로 갖게 되는 모든 형태의 교섭이나 공동토의”로 정의하고 있다(Peterson and Tracy, 1988).

이러한 맥락에서 우리나라 노동부에서는 노사파트너십을 근로자와 사용자가 상호 신뢰와 존중을 바탕으로 공동 목적을 창조하고 달성하기 위해 협력적 노사관계를 구축하고 유지하는 것, 구체적으로 신뢰와 정직,

상호 공유, 자발적 참여 및 책임감, 공정한 보상, 고용의 질적 향상, 일과 삶의 조화 등의 도모를 말하고 있다(노동부, 2008).

4) 관계 경쟁력

본 연구에서의 관계 경쟁력이란 기업이 전체 공급사슬 내 갖는 관계적, 운영적, 지원적 협력을 의미한다. 외부적인 경쟁력 요인 중 공급사슬에서의 다른 기업, 특히 뿌리산업의 경우 임가공 혹은 OEM의 형태가 많아서 발주처와의 협력 정도가 경영성과에 미치는 영향을 3가지 측면으로 분석하고자 한다.

<표 4> 공급사슬 협력의 분류

구성 차원	측정 항목	관련 이론 및 문헌
관계적 협력	-상호존중 -지속적 거래 관계 지향 -파트너십 지향	사회적 자본 중 관계자본(Cousins and Menguc, 2006; Villena et al., 2011); 공급사슬 관리의 장기지향성(Chen and Paulraj, 2004; Shin et al., 2000), 몰입 또는 신뢰(Benton and Maloni, 2005)
운영적 협력	- 시장 및 고객 정보공유 -재고 정보공유 -생산계획 공유 -생산계획 동기화	공급사슬 통합 중 운영적 통합 차원(오중산·이승규, 2008); 사회적 자본 중 구조자본 구성내용 중 정보공유, 의사소통 차원(Krause et al., 2007; Lawson et al., 2008), 공급사슬 관리의 의사소통(Narasimhan and Kim, 2002)
지원적 협력	-공급사 역량 개선 지원 -공급사 기술향상 지원 -공급사 경영기법 지도 -공급사 교육 및 훈련	공급자 개발(Krause et al., 2007; 1998); 사회적 자본의 구조자본 중 기술적 교류(Lawson et al., 2008); 공급사슬의 기술, 정보, 지식 이전(Kotabe et al., 2003)

출처: 이수열(2014), “공급사슬의 협력과 성과: 대기업, 중견기업, 중소기업 비교연구

공급사슬 관리의 중요한 연구 주제였던 채찍 효과(bullwhip effect)의

주된 원인은 정보 왜곡과 공급사슬 내 다른 그룹을 고려하지 못한 단기적인 성과 극대화에 있다(Lee, Padmanabhan, and Whang, 1997). 정보 공유와 협력적 예측, 운영의 조정은 채찍 효과를 낮추어 재고 감소, 고객 요구의 신속적 대응 효과가 있을 수 있다. 다른 견해도 존재한다. 지나친 협력이 가져올 수 있는 부정적 효과에 관한 주장도 있다. 예를 들어 자원의존 이론(resource dependency theory)은 지나친 협력이 소수 공급사에 대한 의존성을 높여 새로운 변화에 대해 대응력이 떨어질 수 있는 위험성을 경고한다. 발목 잡힘(locked-in) 현상에 의하여 학습 동기가 낮아 개선에 부정적인 영향을 줄 수도 있다는 설명이다(Sorenson, 2003).

5) 제도이용 경쟁력

정부는 특정 분야의 육성 및 지원을 위하여 시장의 요구와 상황들을 고려하여 다양한 지원제도를 운영하고 있다. 이러한 정부 정책효과에 대한 기본적인 가정은 정부의 정책자금 지원이 국가 성장에 긍정적 영향을 끼치느냐에 있다. 이에 관한 대표적인 이론적 배경으로는 신고전학파의 ‘외부효과(externality)로 인한 시장실패(market failure)’로 대변할 수 있다(정규채, 고혜수, 정성창, 2017). 시장실패는 자유시장이 특정 재화나 서비스를 적정수준으로 공급하지 못하고 있는 상황을 뜻하는 것으로서, 신고전학파 경제학에서는 기업의 사적 수익률이 사회적 수익률보다 낮은 연구개발 활동에 과소 투자하는 경향이 존재하게 되며, 그로 인해 정부가 정책적 개입을 하는 것에 대한 유용한 이론적 근거를 제공한 것으로 보았다 (윤승현 2014; Cohen 2001).

다양한 연구에서 이런 정부 지원의 성과 측정을 하였으나 성과의 잣대는 산업별, 분야별 거시적인 관점의 시장성과 측정이 주를 이루고 있다. 정부 지원을 통한 R&D, 사업화, 성과 등에 관한 인과관계 실증연구는 다수 존재하며 산업별, 분야별로 각기 다른 결과를 보여주었다 (김홍규 2013; 김기완 2008; 노용환 2015).

반면, 이러한 정부 지원제도를 활용한 기업 단위의 성과 측정은 부

족한 현실이다. 하지만 산업별, 분야별이라는 것이 결국 기업이 모여서 이루는 집단이기 때문에 정부 정책의 활용이 기업성과와의 관계가 있다고 주장하는 것이 무리가 없다고 판단하였다.

뿌리산업의 경우 2012년부터 본격적으로 정부에서 지원제도를 마련하고 산업육성을 시작한 가운데, 이러한 정부 제도를 활용 정도에 따라 경영성과에 미치는 영향을 측정하고자 한다.

제3절 기업의 성과 측정 및 평가체계 관련 연구

1. 기업의 성과 측정 및 평가체계 연구 흐름

성과 측정 및 평가체계 (PMES : Performance Measurement and Evaluation System)는 경쟁이 심화된 비즈니스 환경에서 기업의 지속 가능성과, 향후 기업의 나아갈 방향을 제시하는 ‘나침반이자 계기판’으로 활용될 수 있다. (Kaplan and Norton, 1992). Ghalyivini and Noble (1996)는 성과 측정을 크게 전통 적과 통합적인 성과 측정 시스템으로 분류하였다. 전통적 성과 측정 시스템의 문제점에 관해서는 Kaplan (1983), Hayes et al. (1988), McNair (1989), Woods (1989), Kaplan (1990), Eccles (1991), Fisher (1992), Maskell (1992) 등에 의하여 지적됐다. 최근 성과 측정 시스템과 가장 큰 차이점은 전통적 시스템은 시간을 측정 기준으로 삼고 있지 않다는 점이다.

이와 관련하여 Azzone, Masella and Bertele (1991)은 시간 기반 성과 측정 시스템이 시간의 중요성을 지나치게 강조하고 있으므로 품질, 비용, 납품과 같은 다른 중요한 성과 요소에 대한 논의가 되지 못한다고 지적하였다. 또한, Ghalyivini and Noble (1996)은 품질, 비용, 납품과 같은 시간 외 다양한 요소들의 관리 및 개선되지 않는 한, “시간 기반 기업(time-based companies)”은 시간을 단축할 수 없을 것이라고 지적하였다.

또한, 회계 시스템을 기초로 하는 전통적 성과 측정 시스템은 실제 원가 구조와 현금흐름을 왜곡하는 등 전략적 기업경영에도 문제점이 보인다. 기존의 PMES는 재무지표 중심의 성과지표에 치중하고 있어, 기업은 재무지표로 보이는 기업성과를 극대화하기 위해 장기적 관점에서의 투자보다는 단기적 성과만을 강조하는 형태로 변하는 부작용을 낳았다. 1980년대 후반 이후, 전통적인 PMES가 지닌 문제점에 대한 공감대가 형성되면서 새로운 대안에 관한 다양한 연구가 수행됐다 (Ghalyivini and Noble, 1996; Dixon, et al., 1996; Kaplan and Norton, 1992; Cross

and Lynch, 1991).

1990년대에 들어서서, 재무적 성과 요소 이외에 비재무적인 지표를 도입해야 한다는 논의가 활발히 이루어졌으며, 대표적인 비재무적 성과로 제시되고 있는 것이 Kaplan and Norton(1992, 1996)이 강조한 고객성과가 있다. 이러한 관점은 시장의 중심이 고객 중심으로 바뀌면서 고객관리의 중요성과 고객의 제품이나 서비스에 대한 만족도 등이 기업의 지속적인 가치 창출의 원천으로 보고 성과로서 고려되어야 함을 강조하고 있다.

<표 5> 전통적인 PMES와 현대적 PMES의 비교

특성	전통적인 성과지표	현대적인 성과지표
분석 단위	회계 기준	기업전략
지표 형태	재무지표	재무 및 운영 성과
활용 주체	상위 및 중간 관리자	전체 종업원
활용 빈도	사후적	실시간
실제 현실성	간접적, 정보 왜곡	단순, 정확, 직접적
현장 연계	무시	사용
형태	고정	유연, 다양, 변화
안정성	정태적	동태적, 상황 의존적
목적	모니터링	개선
새로운 실무 관행 통합	어려움	적용 가능
지속적 개선	장애물	개선 지원

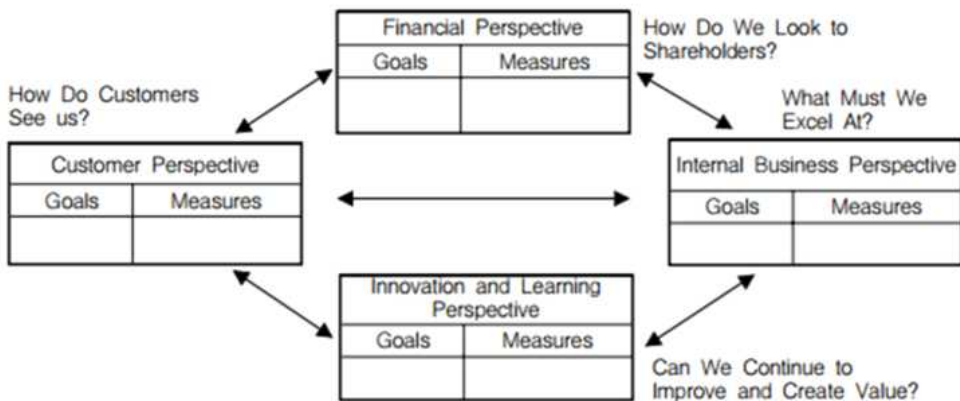
출처: Ghalyivni and Noble (1996)

따라서 현대적인 PMES는 전통적인 PMES와 달리 단순히 재무적 성과인 회계 기준보다는 기업전략의 성공에 초점을 두면서 재무성과와 경영성과를 동시에 강조하고 있으며 상위 경영자뿐만 아니라 모든 구성원을 대상으로 성과 측정을 시도하고 있다. 즉 전통성적인 성과지표가 가지는 문제점들을 인식하고 통합된 성과의 측정 시스템 (integrated performance measurement systems)가 등장하였는데, 이러한 예로 Cross and Lynch (1991)'과 Bittici et al. (2000)의 SMART (strategic

measurement analysis and reporting technique), Dixon et al. (1990)의 PMQ (the performance measurement questionnaire), Fitzgerald et al. (1991)'과 Ghalyivini et al. (1997)의 Integrated Dynamics PMS (performance measurement system), Kaplan and Norton (1992, 1996)의 균형점수표 (BSC : balanced scorecard), Meely et al. (2000)의 MSPM (manufacturing strategy and performance measurement), 이승규 외 (1998)의 SPMES (strategic performance measurement evaluation system), 한국생산성본부(2002)의 균형경쟁력 모형 등을 들 수 있다.

2. 주요 경쟁력 및 성과 측정 모델

1) BSC(Balanced Scorecard) - Kaplan and Norton(1992, 1996)

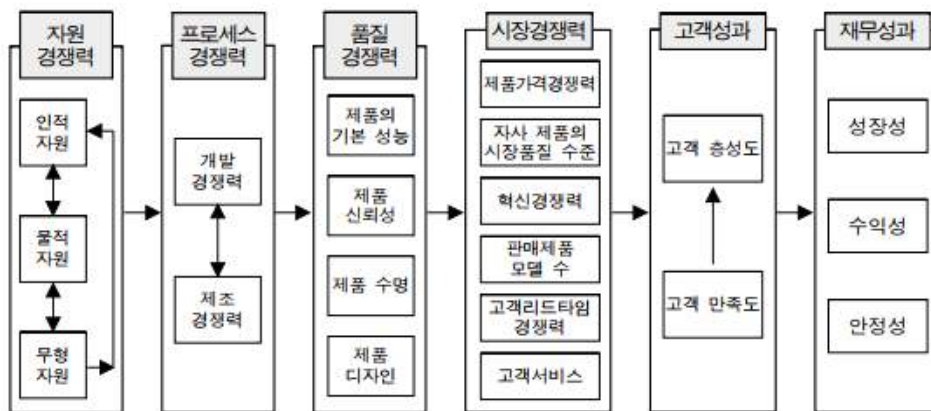


<그림 2> The Balanced Scorecard Links Performance Measures

Kaplan and Norton (1992, 1996)의 균형점수표 (BSC : Balanced Scorecard)는 1990년대 가장 주목받는 성과 측정 및 평가체계 (PMES)이다. BSC는 새로운 전략경영시스템의 중요한 메시지를 주었다. 그들은 1992년도의 연구에서 “균형점수표” (BSC)는 고객 만족, 내부 프로세스와

같은 다양한 측정요소를 포함한 재무성과 측정 모형을 최초로 제시하였다. 이 모형은 경영자가 회사를 다음과 같은 4가지 측면에서 바라볼 수 있게 한다. (1) 고객의 관점 (customer perspective)에서 고객은 회사를 어떻게 바라보는가, (2) 기업 내부의 관점 (internal business perspective)에서 회사는 비교 우위를 무엇에 둘 것인가, (3) 혁신과 학습의 관점 (innovation and learning perspective)에서 회사는 지속해서 가치를 증진 및 창출할 수 있는가, (4) 재무적 측면 (financial perspective)에서 주주들은 회사를 어떻게 바라보는 가이다. 이러한 4가지 측면에서 기업은 더욱 다양한 요소들을 고려하고 폭넓은 시각으로 기업경영에 활용하자는 의미이다.

2) 한국 제조업 종합경쟁력 측정 모형 - 임양택과 임채숙(2014)

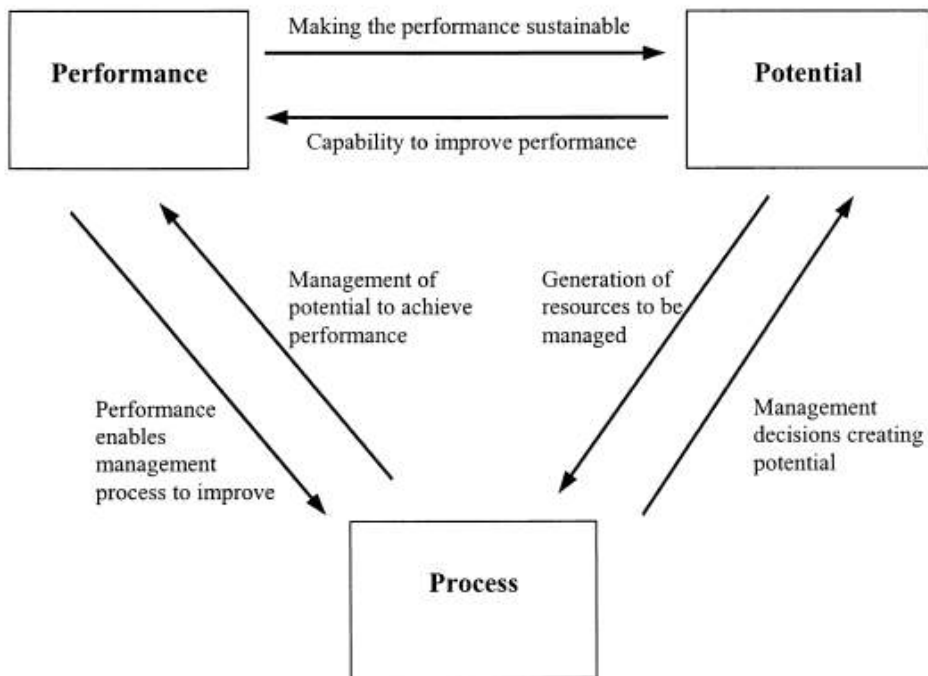


<그림 3> 한국 제조업 종합경쟁력 측정 모형

임양택과 임채숙(2014)의 한국 제조업 종합경쟁력 모형은 제조 기업 내부역량과 고객성과, 재무성과 사이의 인과관계를 나타내는 종합경쟁력 평가 및 측정 모형을 목적으로 하였다. 해당 모형을 기반으로 400개 표본기업의 경쟁력을 측정하였고 다음과 같은 결론을 도출해내었다. 한국 제조업은 조직역량을 기반으로 기술 역량을 키워야 하고 이런 기술 역량을 기반으로 품질경쟁력을 키워야 한다고 주장 하였다. 결국, 이런 품질

을 기반으로 시장경쟁력이 향상되고 이는 기업의 경영성으로 이어진다고 하였다. 즉, 경쟁력은 어떤 프로세스를 기반으로 단계별 접근이 필요하다고 하였다.

3) Buckley et al. (1988)의 모델



<그림 4> Measures of International Competitiveness Model

Bucgkey et al.(1988)은 성과, 프로세스, 잠재력(가능성)이 경쟁력을 결정하는 3가지 요소이며 이들은 서로 상호의존관계가 있다고 하였다. 결국, 이러한 3가지 요소 하나하나가 강화될수록 전체 경쟁력이 향상된다고 주장 하였다.

이처럼, 기업의 경영성과를 재무적 성과 외에도 비재무적 관점에서 성과요인을 제시하고 있으며, 특히 1990년 이후 대표적인 비재무적 성과로서 고객 만족 등 고객 관점에서 경영성과 측정과 체계를 제시하고 있다.

뿌리산업의 경우, 산업 내 평균 2~4차 벤더에 위치하고 있어, 자력의 기술력이나 품질요인 외에도 주력 제조 기업과의 파트너적인 관점에서 그 관계가 중요하다. 즉 고객 만족, 고객충성도 등 고객과 관련된 주요 지표들이 기업의 성과와 귀결되는 요소로 작용할 수 있다. 이에 본 연구에서도 기존의 선행연구와 같이, 재무성과 외에도 경영성으로 비재무적 성과로서 고객 관점에서 이를 제시하고 경쟁력 요인과의 관계를 살펴보고자 하였다.

제4절 뿌리산업 집단 심층 면접(FGI)

본 연구에서는 다양한 문헌을 통한 연구 외에도 실제 종사자들이 피부로 느끼는 산업의 특성을 파악하고자 뿌리산업 기업을 운영하는 대표들을 만나 인터뷰를 진행하였다. 인천 남동공단 소재 뿌리산업 기업의 대표 4명과 경기도 부천 및 시흥 소재 공업지역에 위치한 뿌리산업 기업의 대표 6명을 만나 인터뷰를 진행하였다. 인터뷰의 주된 목적은 문헌이나 공개된 통계자료 외에 실제 뿌리산업 기업들이 가지고 있는 가장 큰 산업의 현실적인 한계점과 향후 방향성을 파악함에 목적을 두었다. 심층 면접에 주제가 되었던 가장 큰 질문 두 가지는 다음과 같다.

1. 귀사와 같은 뿌리산업 기업이 속한 국내 중소제조업 구조의 문제점은?
2. 해당 산업구조의 문제점을 극복하기 위해 귀사가 노력하고 있는 부분은?

문헌연구에서는 찾지 못하였지만, 인터뷰에서 얻게 된 가장 큰 정보는 뿌리산업 기업들이 임가공 혹은 OEM 의존도를 낮추는 노력을 지속해서 하고 있다는 점이었다. 실제로도 뿌리산업진흥 홈페이지나 정부 보고서들을 보면 뿌리산업평가 등으로 소개되고 있는 우수사례 기업의 경우 대부분 기업이 임가공 혹은 OEM 방식이 아닌 뿌리산업기술을 기반으로 한 제품개발을 통해 특정 제품을 판매하는 형태를 띠고 있다. 즉, 전통적인 제조업처럼 기술개발을 하고 제품을 만드는 것이다. 그러나 본 연구에서 진행한 설문조사를 보면 90% 이상 기업들이 임가공 혹은 OEM 의존도가 100%에 달하는 가공 서비스를 제공하는 기업들이었다.

인터뷰에 응했던 뿌리산업의 대표들도 임가공 의존도가 높은 상황에서는 기업의 경쟁력이 떨어지고 대기업과 같은 특정 거래처에만 의존하는 등의 구조적 문제점을 해결할 수 없다고 하였다. 또한, 대다수의 뿌리기업의 기술 차이가 크지 않기 때문에 단순 가공 서비스보다는 제품개발을 통한 수익창출이 중요하다고 주장 하였다. 이들도 지속해서 제품개발

에 힘쓰고 있고 점진적으로 임가공 의존도를 낮추는 노력을 하고 있다고 하였다.

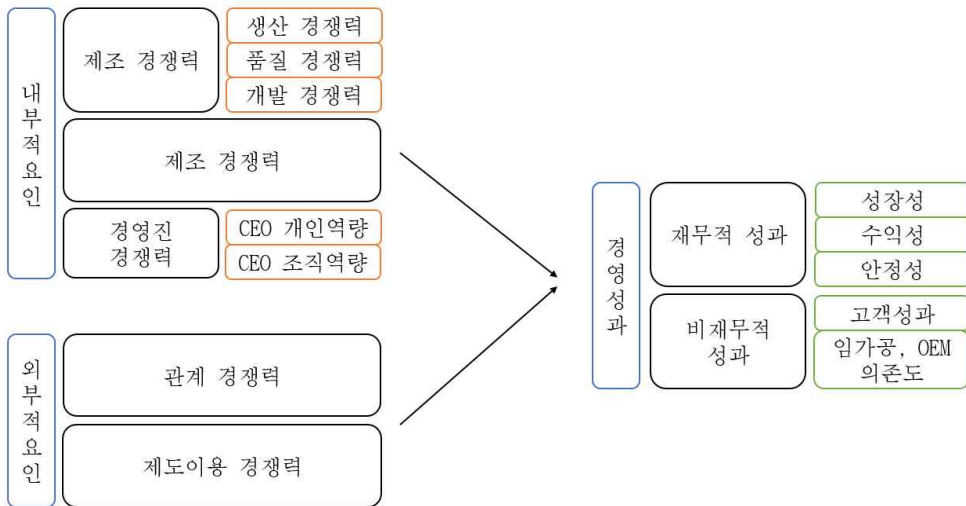
본 연구에서는 이러한 임가공 의존도를 비재무적 성과 측면으로 고려하여 연구모형을 설계하였다. 실제 이러한 산업특징이 기업의 경쟁력과 성과 측면과는 어떠한 관계가 존재하는지도 살펴보았다.

제3장 연구방법

제1절 연구모형 및 가설의 설정

본 연구에서는 뿌리산업이 추구하는 주요 경영성과에 미치는 경쟁력 요인을 선행연구 이외에도 산업 종사자와 관계자가 현실적으로 인식하는 관점에서 이를 도출하고 그 관계를 살펴보고자 하였다.

이를 위해 선행연구 및 FGI를 통해 뿌리기업의 산업특성을 고려하여 주요 경쟁력 요인을 내부적 관점과 외부적 관점에서 경쟁력을 도출하였으며, 주요 경영성과 요인도 재무적 성과 외에도 요구되는 고객성과 및 임가공비율 등 비재무적 성과요인으로 구분하고 그 관계를 밝히고자 하였다. 이를 통해 뿌리기업의 주요 경영성과에 영향을 미치는 주요 경쟁력 요인 중심으로 뿌리기업의 산업 내 경쟁우위 창출 및 유지를 위한 하나의 접근 방안을 제시하고자 하였다.



<그림 5> 뿌리기업 경영성과에 미치는 주요 경쟁력 요인 측정 모델

가설1. 제조 경쟁력은 뿌리기업의 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 1-1 제조 경쟁력은 뿌리기업의 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설1-2 제조 경쟁력은 뿌리기업의 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설2. 조직 경쟁력은 뿌리기업의 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설2-1 조직 경쟁력은 뿌리기업의 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설2-2 조직 경쟁력은 뿌리기업의 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설3. 경영진 경쟁력은 뿌리기업의 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설3-1 경영진 경쟁력은 뿌리기업의 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설3-2 경영진 경쟁력은 뿌리기업의 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설4. 관계 경쟁력은 뿌리기업의 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설4-1 관계 경쟁력은 뿌리기업의 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설4-1 관계 경쟁력은 뿌리기업의 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설5. 제도이용 경쟁력은 뿌리기업의 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설5-1 제도이용 경쟁력은 뿌리기업의 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설5-2 제도이용 경쟁력은 뿌리기업의 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미친다.

제2절 변수의 측정 및 측정 도구

본 연구에서 측정하고자 하는 각 경쟁력 요인에 대한 정의 및 측정 요소를 제시하면 다음과 같다.

<표 6> 측정 변수의 정의

측정 변수	의미 및 측정요소	참고문헌	
독립 변수	제조 경쟁력	제조업의 가장 근간이 되는 제조의 역량	임양택, 임채숙(2014)
	생산 경쟁력	제조원가, 생산리드타임, 납기 준수율, 물량변동 대응력, 시설 및 장비 수준	임양택, 임채숙(2014) 이원희, 라준영(2014)
	개발 경쟁력	신공정 개발 건수, 신공정 매출 비중, 신공정 사업화 능력	임양택, 임채숙(2014)
	품질 경쟁력	불량률, 전담부서 운영, 품질관련 인증 여부	임양택, 임채숙(2014), 이근희(2006)
	조직 경쟁력	기업의 조직이 가지는 경쟁력	이덕로, 박재석(2010) Lado, Wilson(1994)
	조직원의 만족도	공업입지 (인력확보, 생활건강, 교육환경 수준)	임양택, 임채숙(2014)
	교육 연수 활동	근로자 교육시간	임양택, 임채숙(2014), Bartel(1994)
	영업, 마케팅 역량	전담 부서 운영	임양택, 임채숙(2014)
	경영진 경쟁력	경영진이 가진 기술 및 경영적 경쟁력, 노사 파트너십	이덕로, 박재석(2010), Hambrick, Mason(1984)
	관계 경쟁력	내부조직 외 기업에게 중대한 영향을 끼치는 외부인과의 관계	이덕로, 박재석(2010), Hambrick, Mason(1984)
	공급자 관계	발주사의 경쟁력, 고객 유지율, 이익 및 정보 공유 수준	Ftnes(2005), 이수열(2014)
제도이용 경쟁력	뿌리산업 관련 정책 활용여부(재무적, 비재무적)	임양택, 임채숙(2014)	
종속 변수	경영성과	재무적, 비재무적 측면의 기업의 성과	Kaplan, Norton(2001)
	재무적 성과	성장성(매출액) 수익성(영업이익) 안정성(부채비율)	Kaplan, Norton(2001)
	비재무적 성과	고객 충성도, 만족도, 유지율, 입가공 비중	Kaplan, Norton(2001)

1. 제조 경쟁력

기본적으로 뿌리산업은 제조업의 한 부분이기 때문에 기업의 가장 근간이 되는 제조의 역량을 3가지 관점(제조, 개발, 품질)에서 측정한다.

제조 경쟁력은 제조원가, 리드타임, 물량변동 대응력, 설비와 같은 생산 효율성 측면을 측정한다. 실제 중소기업의 경우 생산 효율성에 대한 강조가 산업 전반에 걸쳐 주를 이루고 있다. 개발 경쟁력의 경우 대기업과 같이 투입되는 비용을 전문적으로 관리하는 실정이 아니고, 대부분 가공 현장에서 필요 때문에 혹은 우연한 계기로 개발되는 경우가 대부분이기 때문에 비용보단 개발 건수, 신제품 매출 비중과 같은 성과 측면으로 측정한다. 품질경쟁력은 불량률 및 전담부서 운영 여부 등으로 측정한다.

2. 조직 경쟁력

조직 경쟁력은 기업의 내부조직이 갖는 경쟁력을 의미한다. 중소기업의 경우 만성적인 인력난에 시달리고 있는 현실이기 때문에 기업의 인사능력, 기업의 위치, 근로 환경 등이 중요한 경쟁력 중 하나이다. 또한, 조직원에 대한 경쟁력 향상을 위한 기술교육 등의 교육시간도 측정한다. 마지막으로, 소규모로 기업을 이끌고 있으므로 전문 인력을 배치한 영업 및 마케팅과 같은 전문부서의 유무도 경쟁력 요소로 측정한다.

3. 경영진 경쟁력

경영진 경쟁력은 경영진이 가진 기술 및 경영적 능력 그리고 조직원과의 파트너십을 의미한다. 특히 뿌리산업과 같은 중소기업의 경우 몇몇의 결정권자의 능력과 조직원들의 노동력이 합쳐져 성과를 내는 형태가 대부분이다. 이런 산업의 특성을 고려하여 경영진의 능력을 1) 해당 산업의 기술과 2) 영업 및 마케팅과 같은 경영 측면, 그리고 3) 조직원들과

의 소통정도를 측정한다.

4. 관계 경쟁력

관계 경쟁력은 내부조직 외 기업에 중대한 영향을 미치는 외부조직과의 경쟁력을 의미한다. 대표적으로 OEM 혹은 임가공 형태를 띠고 있는 뿌리산업의 경우 발주처와의 관계가 중요한 경쟁력 요소로 작용할 수 있다. 이에 따라 발주처와의 관계, 이익 및 정보공유 수준을 측정한다.

5. 제도이용 경쟁력

제도이용 경쟁력은 뿌리산업 관련 정부 정책 활용 능력을 의미한다. 많은 정부 정책들이 해마다 발표되고 있지만, 정보의 부족, 활용 능력의 부족들을 이유로 많은 기업이 이를 활용하지 못하고 있다. 이런 제도를 활용하여 기술을 습득하고, 설비를 개선하는 등의 재무적, 비재무적 도움의 활용 여부를 측정한다.

제4장 분석결과

제1절 조사기업의 기술적 통계

수집된 뿌리기업의 특성을 살펴보면, 기업 규모로는 5인 이하 기업이 10개 기업(12.2%), 6인 - 9인 기업이 16곳(19.5%), 10인 이상 20인 미만 기업이 37개 기업(45.1%), 30인 이상이 10개 기업(12.2%)으로 나타나, 종업원 수에 의한 기업 규모는 작은 규모의 기업이 대부분인 것으로 나타났다. 기업이 입주하여 있는 입주지역 특성으로는 기타공업지역이 46개 기업으로 전체 56.1%로 과반수가 넘었으며, 다음으로는 국가산업단지 입주 유형이 24개 기업으로 29.3%, 그 외 다른 지역이 12개 기업으로 14.6%로 조사되었다.

기업의 발전단계는 성숙단계가 조사기업 중 가장 많은 58개 기업(70.7%)가 상당수가 성숙단계로 있는 것으로 판단하고 있었으며, 정체단계가 15개 기업(18.3%), 성장 보육단계가 5개 기업(6.1%), 자립성장단계도 4개 기업(4.9%)으로 조사되었다.

국내 뿌리기업 유형으로는 소성가공이 25개 기업으로 28.0%를 차지하고 있었으며, 다음으로는 금형이 20개 기업으로 24.4%, 용접이 17개 기업으로 19.5%, 주조가 9개 기업으로 11.0%, 마지막으로 열처리 분야가 8개 기업으로 8.5%를 구성하는 것으로 나타났다.

기업의 성장단계는 단순생산형이 가장 많은 52개(63.4%)로 나타났으며, 기술반응형은 24개(29.3%), 기술선도형이 5개(6.1%), 기술추격형이 1개(1.2%)로 나타나 대부분 조사기업은 단순생산형태가 가장 많은 것으로 나타났다.

마지막으로 공급사슬 내 위치에서는 2차 벤더가 49개(59.8%)로 과반수가 넘었으며, 3차 벤더도 20개(24.4%)로 적지 않은 것으로 나타났다. 반면 1차 벤더는 13개(15.9%)로 가장 적은 비율을 차지하는 것으로 나타났다. 이상의 인구 통계학적 특징을 정리하여 제시하면 다음의 <표 7>과 같다.

<표 7> 조사기업 특성

구분		빈도	%	구분		빈도	%
기업 규모 (종업 원 수)	5인 이하	10	12.2	사업 분야	주조	9	11
	6-9인	16	19.5		금형	20	24.4
	10인-20 인	37	45.1		소성가공	25	28
	20인-30 인	9	11		용접	17	19.5
	30인 이상	10	12.2		열처리	8	8.5
입주 지역	국가산업단지	24	29.3	성장 유형	단순생산형	52	63.4
	기타공업지역	46	56.1		기술반응형	24	29.3
	기타지역	12	14.6		기술추격형	1	1.2
발전 단계	성장보육단계	5	6.1		기술선도형	5	6.1
	자립성장단계	4	4.9	공급 사슬 내 위치	1차 벤더	13	15.9
	성숙단계	58	70.7		2차 벤더	49	59.8
	정체단계	15	18.3		3차 벤더	20	24.4
합계		82	100.0	합계		82	100.0

제2절 뿌리기업의 경쟁력 요인 차이 분석

1. 기업 규모에 따른 경쟁력 요인 차이 분석

기업 규모에 따른 뿌리기업의 경쟁력 요인 간 차이 분석을 위해 분산분석(ANOVA)을 이용하여 각 집단 간 경쟁력 요인 간 차이가 있는지를 분석하였다. 또한, 사후검증으로는 분석집단의 셀(cell) 크기가 같지 않아, 분석집단의 셀(cell) 크기와 상관없이 사후검증이 가능한 Scheffe 및 Duncan를 이용하여 실시하였다(Turkey 법은 분석집단 간 cell 크기가 같은 경우에 분석할 수 있어, 본 연구에서는 제외함)¹⁾.

분석결과, 제조 경쟁력의 경우, 기업 규모에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다($F=35.518$, $p<0.05$). 또한 사후검증(Scheffe 및 Duncan) 결과, 20인 이상 기업이 10인 이하 기업과 10인~20인 규모의 기업보다 제조 경쟁력이 높은 것으로 나타났다. 또한, 조직 경쟁력에서도 기업 규모에 따라 차이가 나타났으며($F=14.518$, $p<0.05$), 사후검증(Scheffe 및 Duncan)에서도 제조 경쟁력과 동일하게 20인 이상 기업이 10인 이하 기업과 10인~20인 규모의 기업보다 조직 경쟁력이 높은 것으로 나타났다.

관계 경쟁력에서도 기업 규모에 따라 차이가 나타났으며($F=7.903$, $p<0.05$), 사후검증(Scheffe 및 Duncan)에서도 20인 이상 기업이 10인 이하 기업과 10인~20인 규모의 기업보다 관계 경쟁력이 높은 것으로 나타났다. 마지막 제도이용 경쟁력에서도 기업 규모에 따라 차이가 나타났으며($F=7.868$, $p<0.05$), 사후검증(Scheffe 및 Duncan)에서도 20인 이상 기업이 10인 이하 기업과 10인~20인 규모의 기업보다 제도이용 경쟁력이 높은 것으로 나타났다.

분석결과를 요약해보면, 20인 이상 규모의 뿌리 기업이 10인 이하 기업과 10인 이상-20인 기업 규모의 기업보다 제조 경쟁력, 조직 경쟁력, 관계 경쟁력 및 제도이용 경쟁력이 높은 것으로 나타났다. 즉, 기업 규모가 클수록 제조, 경영진, 관계 및 제도이용 경쟁력이 상대적으로 높

1) 이학식·임지훈(2011), SPSS 18.0 매뉴얼, p108.

은 것으로 나타났다. 반면 경영진 경쟁력에서는 기업 규모에 따른 차이는 나타나지 않았다.

이상의 결과를 요약하여 제시하면 다음의 <표 8>과 같다.

<표 8> 기업 규모에 따른 경쟁력 요인 차이분석(ANOVA)

경쟁력 요인	10 인 이하 (A) (n=26)		10 인 -20 인 (B) (n=37)		20 인 이상 (C) (n=19)		F(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
제조경쟁력	2.19	0.22	2.25	0.36	3.20	0.70	37.518**(0.000) [A,B <C]
조직 경쟁력	2.37	0.53	2.60	0.67	3.51	1.02	14.853**(0.000) [A,B <C]
경영진 경쟁력	4.47	0.94	4.47	0.66	4.93	0.97	2.227(0.115)
관계 경쟁력	3.91	0.93	4.01	0.84	4.86	0.81	7.903**(0.001) [A,B <C]
제도이용 경쟁력	1.62	1.00	2.39	1.33	3.13	1.54	7.868**(0.001) [A,B <C]

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p<0.001

2. 입지에 따른 경쟁력 요인 차이 분석

뿌리기업이 입주한 입지특성에 따른 경쟁력 요인의 차이 분석에서도 분산분석을 통해 이루어졌으며, 집단 간 차이가 발생한 분석에서는 사후검증으로는 Scheffe 및 Duncan 분석하였다.

분석결과, 제조 경쟁력의 경우, 입주지역에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다($F=4.596$, $p<0.05$). 사후검증에서도 국가 산업단지 입주기업이 기타 공업지역 기업보다 제조 경쟁력 요인이 높은 것으로 나타났다. 조직 경쟁력에서도 입주지역 특성에 따라 차이가 나타났는데($F=5.506$, $p<0.05$), 사후검증 결과, 제조 경쟁력과 같이 국가 산업단지 입주기업이 기타 공업지역 입주기업보다 조직 경쟁력이 높은 것으로 나타났다. 관계 경쟁력에서도 입주지역에 따라 차이가 나타났으며($F=15.305$, $p<0.05$), 사후검증(Scheffe 및 Duncan)에서는 국가 산업단지 입주기업이 기타 공급지역 기업 및 기타 공급지역보다 관계 경쟁력이 높은 것으로 나타났다.

이상의 분석결과를 요약해보면, 국가 산업단지에 있는 기업이 제조, 조직 및 관계 경쟁력이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 하지만, 경영진 경쟁력과 제도이용 경쟁력에서는 뿌리기업의 입주지역에 따른 차이는 나타나지 않았다. 이상의 결과를 요약하여 제시하면 다음의 <표 9>와 같다.

<표 9> 입주지역 특성에 따른 경쟁력 요인 차이 분석(ANOVA)

경쟁력 요인	국가산업단지 (A) (n=24)		기타 공업지역 (B) (n=46)		그 외 공업지역(C) (n=12)		F(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
제조 경쟁력	2.75	0.72	2.32	0.49	2.38	0.54	4.596*(0.013) [B<A]
조직 경쟁력	3.16	0.91	2.49	0.64	2.83	1.08	5.506*(0.006) [B<A]
경영진 경쟁력	4.81	0.91	4.57	0.72	4.16	1.04	2.437(0.094)
관계 경쟁력	4.91	0.77	3.96	0.77	3.55	0.98	15.305*(0.001) [B,C < A]
제도이용 경쟁력	2.50	1.28	2.32	1.43	1.96	1.51	0.599(0.552)

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p<0.001

3. 성장유형에 따른 경쟁력 요인 차이 분석

뿌리기업의 성장유형에 따른 경쟁력 요인의 차이 분석하였다. 특히 집단구분을 위해 기술추격 및 선도형을 하나의 집단으로 구분하여 분석하였다. 분석결과, 제조 경쟁력의 경우, 성장단계별 차이가 있는 것으로 나타났다(F=15.145, p<0.05). 사후검증에서도 기술반응형과 기술추격 및 선도형이 단순생산형보다 높은 제조 경쟁력을 가지는 것으로 나타났다. 조직 경쟁력에서도 성장유형에 따른 입주지역 특성에 따라 차이가 나타났는데(F=5.506, p<0.05), 사후검증 결과, 제조 경쟁력과 동일하게 기술반응형, 기술추격 및 선도형이 단순생산형보다 높은 조직 경쟁력을 가지는 것으로 나타났다. 반면, 경영진 경쟁력, 관계 경쟁력 및 제도이용 경쟁력에서는 차이가 나타나지 않았다.

이상의 분석결과를 요약해보면, 기술반응형과 기술추격 및 선도형 기업이 단순생산형 기업보다 제도 및 조직 경쟁력이 높은 것을 알 수 있다. 이상의 결과를 요약하여 제시하면 다음의 <표 10>과 같다.

<표 10> 성장유형 특성에 따른 경쟁력 요인 차이 분석(ANOVA)

경쟁력 요인	단순생산형 (A) (n=52)		기술반응형 (B) (n=24)		기술추격 및 선도형 (C) (n=6)		F(p)
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	
제조 경쟁력	2.24	0.33	2.71	0.73	3.27	0.79	15.145**(0.000) [A<B, C]
조직 경쟁력	2.45	0.65	3.11	0.96	3.71	0.56	11.899**(0.000) [A<B, C]
경영진 경쟁력	4.52	0.80	4.67	0.86	4.67	1.25	0.266(0.767)
관계 경쟁력	4.05	0.77	4.25	0.98	5.00	1.62	3.01(0.055)
제도이용 경쟁력	2.11	1.29	2.54	1.40	3.25	1.92	2.329(0.104)

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

4. 공급사슬 내 위치에 따른 경쟁력 요인 차이 분석

마지막으로 뿌리기업이 공급사슬 내에서의 위치에 따른 경쟁력 요인에서의 차이가 있는지를 파악하기 위하여 차이 분석하였다. 분석결과, 모든 경쟁력 요인에서 벤더의 위치별 차이가 있는 것으로 나타났다. 먼저 제조 경쟁력의 경우, 모형 적합도가 $F=32.094(p<0.05)$ 로 나타났으며, 사후검증에서도 1차 벤더 기업이 2차와 3차 벤더기업보다 높은 제조 경쟁력을 가지는 것으로 나타났다. 조직 경쟁력에서도 벤더 위치에 따라 차이가 나타났는데($F=17.522, p<0.05$), 사후검증 결과, 1차 벤더>2차 벤더>3차 벤더 순으로 제조 경쟁력이 높은 것으로 나타났다. 반면, 경영진 경쟁력, 관계 경쟁력 및 제도이용 경쟁력에서는 차이가 나타나지 않았다.

경영진 경쟁력의 경우, 모형 적합도가 $F=4.361(p<0.05)$ 로 나타났으며, 사후검증에서도 1차 벤더 기업이 2차와 3차 벤더기업보다 높은 것으로 나타났다. 관계 경쟁력의 경우에서도 모형 적합도가 $F=4.509(p<0.05)$ 로 나타났으며, 사후검증에서도 1차 벤더 기업이 2차와 3차 벤더기업보다 높은 것으로 나타났다. 제도이용 경쟁력에서도 모형 적합도가 $F=5.507(p<0.05)$ 로 나타나 집단 간 차이가 있었으며, 사후검증에서도 제조 경쟁력, 경영진 경쟁력, 관계 경쟁력과 동일하게 1차 벤더 기업이 2차와 3차 벤더기업보다 높은 것으로 나타났다. 즉, 1차 벤더에 속한 기업이 2차 및 3차 벤더보다 모든 경쟁력 요인에서 높은 값을 가지는 것으로 나타났다. 분석결과는 다음의 <표 11>과 같다.

<표 11> 공급사슬 내 위치에 따른 경쟁력 요인 차이 분석(ANOVA)

경쟁력 요인	1차 벤더 (A) (n=13)		2차 벤더 (B) (n=49)		3차 벤더 (C) (n=20)		F(p)
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	
제조 경쟁력	3.35	0.73	2.33	0.44	2.16	0.16	32.094***(0.000) [B, C <A]
조직 경쟁력	3.63	0.87	2.74	0.76	2.14	0.41	17.522**(0.000) [C <B <A]
경영진 경쟁력	5.13	0.98	4.55	0.72	4.28	0.91	4.361*(0.016) [B, C <A]
관계 경쟁력	4.80	1.07	4.15	0.90	3.85	0.74	4.509*(0.014) [B, C <A]
제도이용 경쟁력	3.38	1.75	2.21	1.25	1.88	1.18	5.507**(0.006) [B, C <A]

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p<0.001

제3절 요인 간 상관관계 분석

상관관계 분석은 하나의 변인이 다른 변인과 관련 여부와 함께 그 관련성의 정도를 확인하는 분석방법이다. 본 연구에서는 변인 간 관련성을 분석하는데, 보편적으로 사용되는 피어슨 상관분석(Pearson Correlation Analysis)을 통해 연구에 사용된 변인 간의 관련성을 파악하고자 하였다. 피어슨 상관분석을 통해 도출되는 상관계수(r)는 일반적으로 -1에서 +1까지의 값을 가지며, 일반적으로 상관계수의 절대값이 0.7-0.8이면 강한 양(+)의 상관관계를 가지며, 0.5 - 0.6의 값이면 보통의 양(+)의 상관관계를, 0.4 이하이면, 약한 양(+)의 상관관계가 있는 것으로 판단한다.

분석결과, 제조 경쟁력은 조직 경쟁력($r=.745, p<.01$), 경영진 경쟁력($r=.316, p<.01$), 관계 경쟁력($r=.526, p<.01$), 제도이용 경쟁력($r=0.531, p<.01$), 재무적 성과($r=.632, p<.01$) 및 비재무적 성과($r=0.545, p<.01$)와 유의한 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 조직 경쟁력은 제조 경쟁력($r=.745, p<.01$), 경영진 경쟁력($r=.315, p<.01$), 관계 경쟁력($r=.430, p<.01$), 제도이용 경쟁력($r=0.381, p<.01$), 재무적 성과($r=.473, p<.01$) 및 비재무적 성과($r=0.401, p<.01$)와 유의한 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 경영진 경쟁력은 제조 경쟁력($r=.316, p<.01$), 조직 경쟁력($r=.315, p<.01$), 관계 경쟁력($r=.344, p<.01$), 제도이용 경쟁력($r=0.393, p<.01$), 재무적 성과($r=.446, p<.01$) 및 비재무적 성과($r=0.518, p<.01$)와 유의한 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 관계 경쟁력은 제조 경쟁력($r=.526, p<.01$), 조직 경쟁력($r=.430, p<.01$), 경영진 경쟁력($r=.344, p<.01$), 제도이용 경쟁력($r=0.329, p<.01$), 재무적 성과($r=.492, p<.01$) 및 비재무적 성과($r=0.513, p<.01$)와 유의한 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 제도이용 경쟁력은 제조 경쟁력($r=.531, p<.01$), 조직 경쟁력($r=.381, p<.01$), 경영진 경쟁력($r=.393, p<.01$), 관계 경쟁력($r=0.329, p<.01$), 재무적 성과($r=.559, p<.01$) 및 비재무적 성과($r=0.515, p<.01$)와 유의한 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로

로 나타났다.

종속변수인 재무적 성과의 경우, 제조 경쟁력($r=.632, p<.01$), 조직 경쟁력($r=.401, p<.01$), 경영진 경쟁력($r=.518, p<.01$), 관계 경쟁력($r=.513, p<.01$), 제도이용 경쟁력($r=.515, p<.01$) 및 비재무적 성과($r=.511, p<.01$)와 유의한 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다.

<표 12> 요인간 상관관계

요인	제조 경쟁력	조직 경쟁력	경영진 경쟁력	관계 경쟁력	제도이용 경쟁력	재무적 성과	비재무적 성과
제조 경쟁력	1.000						
조직 경쟁력	.745**	1.000					
경영진 경쟁력	.316**	.315**	1.000				
관계 경쟁력	.526**	.430**	.344**	1.000			
제도이용 경쟁력	.531**	.381**	.393**	.329**	1.000		
재무적성과	.632**	.473**	.446**	.492**	.559**	1.000	
비재무적성과	.545**	.401**	.518**	.513**	.515**	.511**	1.000

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

제4절 가설 검증 결과

1. 경쟁력 요인과 재무적 성과와의 관계

본 연구에서는 각 요인을 구성하고 있는 세부 요인과의 관계를 추가적으로 파악하고자 하였다. 이를 위해 각 요인을 구성하는 하위요인으로 모든 요인을 세부화 하여 각 요인과의 관계를 다중 회귀분석을 통해 관계를 파악하고자 하였다.

$$(\text{회귀식}) Y_i = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \epsilon$$

- Y_i : 기업성과(재무성과 및 비재무적성과)
- α : 상수
- β_1 : 제조 경쟁력, β_2 : 조직 경쟁력, β_3 : 경영진 경쟁력, β_4 : 관계 경쟁력, β_5 : 제도이용 경쟁력
- ϵ : 오차항

즉 제조 경쟁력을 구성하는 하위요인으로 생산경쟁력, 개발 경쟁력을 구분하고, 경영진 경쟁력을 구성하는 CEO 개인역량 및 CEO 조직역량 요인을 구분한 후, 품질경쟁력 요인, 조직 경쟁력 요인, 관계 경쟁력 및 제도이용 경쟁력을 독립변인으로 하고, 재무성과 및 재무성과를 구성하는 성장성, 수익성, 안정성 요인을 각각 종속 변인으로 하여 다중회귀분석을 통해 그 관계를 검증하고자 하였다.

먼저 재무성과에 미치는 각 세부 변인으로 구성된 관계에서, 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($F=9.658$, $p=0.000$), 모형설명력을 의미하는 R^2 는 $0.514(\text{adj. } R^2=0.461)$ 로 나타났다. 재무성과에 미치는 유의한 변수로는 생산경쟁력 요인, CEO 개인역량 요인 및 제도이용 경쟁력 요인으로 재무성과에 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

구체적으로 살펴보면, 생산 경쟁력 요인의 표준화된 β 는 0.201

($t=1.993$, $p<0.05$)로 나타났으며, CEO 개인역량의 표준화된 β 는 $0.193(t=2.036, p<0.05)$ 로 나타났다. 또한, 제도이용 경쟁력 요인의 표준화된 β 는 $0.263(t=2.525, p<0.01)$ 로 나타났다. 반면, 개발경쟁력, 품질경쟁력, 조직 경쟁력 및 관계 경쟁력은 재무성과에 미치는 영향은 나타나지 않았다.

또한, 재무성과를 구성하는 하위요인과의 관계에서는 먼저 성장성에 대한 회귀모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($F=5.717$, $p=0.000$), 모형설명력을 의미하는 R^2 는 $0.424(\text{adj. } R^2=0.361)$ 로 나타났다. 성장성에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수로는 CEO 개인역량 요인과 제도이용 경쟁력 요인으로 나타났다. 분석결과를 구체적으로 살펴보면, CEO 개인역량의 표준화된 β 는 $0.232(t=2.089, p<0.05)$ 로 나타났으며, 제도이용 경쟁력 요인의 표준화된 β 는 $0.244(t=2.150, p<0.05)$ 로 나타났다. 반면, 생산경쟁력, 개발경쟁력, 품질경쟁력 등의 제조 경쟁력 요인과 조직 경쟁력, CEO 조직역량 및 관계 경쟁력은 성장성에 미치는 관계는 나타나지 않았다.

재무성과 중 수익성과의 경쟁력 요인과의 회귀분석 결과, 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($F=6.736$, $p=0.000$), 모형설명력을 의미하는 R^2 는 $0.425(\text{adj. } R^2=0.362)$ 로 나타났다. 수익성에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수로는 CEO 개인역량 요인과 관계 경쟁력 요인으로 나타났다. 분석결과를 구체적으로 살펴보면, CEO 개인역량의 표준화된 β 는 $0.196(t=2.082, p<0.05)$ 로 나타났으며, 관계 경쟁력 요인의 표준화된 β 는 $0.282(t=2.544, p<0.05)$ 로 나타났다. 반면, 생산경쟁력, 개발경쟁력, 품질경쟁력 등의 제조 경쟁력 요인과 조직 경쟁력, CEO 조직역량 및 제도이용 경쟁력은 수익성에 미치는 관계는 나타나지 않았다.

재무성과 중 안정성과의 경쟁력 요인과의 회귀분석 결과, 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($F=10.092$, $p=0.000$), 모형설명력을 의미하는 R^2 는 $0.525(\text{adj. } R^2=0.473)$ 로 나타났다. 안정성에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수로는 품질경쟁력 요인과 제도요인 경쟁력 요인으로 나타났다. 분석결과를 구체적으로 살펴보면, 품질경쟁력의 표준화된

β 는 0.258($t=2.168$, $p<0.05$)로 나타났으며, 제도이용 경쟁력 요인의 표준화된 β 는 0.495($t=4.805$, $p<0.01$)로 나타났다. 반면, 생산경쟁력, 개발경쟁력, 조직 경쟁력, CEO 개인역량 및 CEO 조직역량, 관계 경쟁력은 안정성에 미치는 관계는 나타나지 않았다. 이상의 결과를 제시하면 다음의 <표 13>과 같다.

<표 13> 경쟁력 요인과 재무적 성과와의 회귀분석 결과

경쟁력 요인		재무성과		재무성과					
				성장성		수익성		안정성	
		β	t	β	t	β	t	β	t
(상수)			.023		.777		.358		-.891
제조 경쟁력	생산 경쟁력	.201*	1.993	.227*	2.490	.078	.511	.047	.339
	개발 경쟁력	.110	.875	.010	.074	.085	.616	.085	.683
	품질 경쟁력	.181	1.508	.062	.475	.126	.962	.258*	2.168
조직 경쟁력		-.020	-.156	-.072	-.512	-.018	-.130	-.015	-.120
경영진 경쟁력	CEO 개인역량	.193*	2.036	.232*	2.089	.196*	2.082	.079	.892
	CEO 조직역량	.084	.833	.108	.991	.080	.733	.019	.194
관계 경쟁력		.176	1.731	.139	1.351	.282*	2.544	-.068	-.679
제도이용 경쟁력		.263*	2.525	.244*	2.150	.196	1.726	.495**	4.805
R ² (adj. R ²)		0.514(0.461)		0.424(0.361)		0.425(0.362)		0.525(0.473)	
F(p)		9.658(0.000)		5.717(0.000)		6.736(0.000)		10.092(0.000)	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

2. 경쟁력 요인과 비재무적 성과

다음으로 경쟁력 요인이 비재무성과에 미치는 관계를 살펴보면, 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($F=10.434$, $p=0.000$), 모형설명력을 의미하는 R^2 는 0.533 ($\text{adj. } R^2=0.482$)로 나타났다. 비재무성과에 미치는 유의한 변수로는 생산경쟁력 요인, CEO 개인역량, 관계 경쟁력 요인 및 제도이용 경쟁력 요인이 비재무성과에 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

구체적으로 살펴보면, 생산 경쟁력 요인의 표준화된 β 는 0.447 ($t=3.263$, $p<0.01$)로 나타났으며, CEO 개인역량 경쟁력의 표준화된 β 는 0.230 ($t=2.619$, $p<0.05$)로 나타났다, 또한 관계 경쟁력의 표준화된 β 는 0.269 ($t=2.694$, $p<0.01$)로 나타났으며, 제도이용 경쟁력 요인의 표준화된 β 는 0.327 ($t=3.205$, $p<0.01$)로 나타났다. 반면, 개발경쟁력, 품질경쟁력, 조직 경쟁력 및 CEO 조직역량 요인은 비재무성과에 미치는 영향은 나타나지 않았다.

본 연구에서는 비재무성과를 구성하는 하위요인과의 관계를 추가적으로 살펴보았다. 먼저 고객성과에 대한 회귀모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($F=4.145$, $p=0.000$), 모형설명력을 의미하는 R^2 는 0.312 ($\text{adj. } R^2=0.237$)로 나타났다. 고객성과에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수로는 CEO 개인역량 요인과 관계 경쟁력 요인으로 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면, CEO 개인역량의 표준화된 β 는 0.316 ($t=2.962$, $p<0.01$)로 나타났으며, 관계 경쟁력 요인의 표준화된 β 는 0.363 ($t=2.992$, $p<0.01$)로 나타났다. 반면, 생산경쟁력, 개발경쟁력, 품질경쟁력 등의 제조 경쟁력 요인과 조직 경쟁력, CEO 조직역량 및 제도이용 경쟁력은 고객성과에 미치는 관계는 나타나지 않았다.

비재무성과 중 임가공비율에 대한 경쟁력 요인이 미치는 관계에서는 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($F=10.775$, $p=0.000$), 모형 설명력을 의미하는 R^2 는 0.541 ($\text{adj. } R^2=0.491$)로 나타났다. 임가공비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수로는 생산 경쟁력 요인과 제도이

용 경쟁력 요인으로 나타났다. 분석결과를 구체적으로 살펴보면, 생산 경쟁력의 표준화된 β 는 0.329($t=2.422$, $p<0.05$)로 나타났으며, 제도이용 경쟁력 요인의 표준화된 β 는 0.336($t=3.321$, $p<0.01$)로 나타났다. 반면, 개발경쟁력, 품질경쟁력, CEO 개인역량 및 CEO 조직역량, 관계 경쟁력은 임가공 비율에 미치는 관계는 나타나지 않았다.

이상의 결과를 요약하여 제시하면 다음의 <표 14>와 같다.

<표 14> 경쟁력 요인과 비재무적 성과와의 회귀분석 결과

경쟁력 요인		비재무성과		비재무성과			
				고객성과		임가공 비율	
		β	t	β	t	β	t
(상수)			2.506		2.557		.095
제조 경쟁력	생산 경쟁력	.447**	3.263	.251	1.510	.329**	2.422
	개발 경쟁력	-.002	.155	-.040	-.270	.075	.612
	품질 경쟁력	-.178	-1.508	-.236	-1.647	.002	.017
조직 경쟁력		-.059	-.462	-.142	-.922	.165	1.608
경영진 경쟁력	CEO 개인역량	.230*	2.619	.316**	2.962	-.129	-1.477
	CEO 조직역량	-.066	-.665	-.139	-1.164	.136	1.393
관계 경쟁력		.269**	2.694	.363**	2.992	-.123	-1.239
제도이용 경쟁력		.327**	3.205	.166	1.341	.336**	3.321
R^2 (adj. R^2)		0.533(0.482)		0.312(0.237)		0.541(0.491)	
F(p)		10.434(0.000)		4.145(0.000)		10.775(0.000)	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

3. 비재무적 성과와 재무적 성과

다음으로는 비재무적 성과요인과 재무적 성과요인과의 관계에서는 모형은 통계적으로 유의하였으며($F=17.706$, $p=0.000$), 모형설명력을 의미하는 R^2 는 0.310 ($\text{adj. } R^2=0.292$)로 나타났다. 재무성과에는 비재무적 성과 하위요인인 고객성과와 임가공비율 모두 통계적으로 모두 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

세부적으로는 고객성과 요인의 표준화된 β 는 0.359 ($t=3.787$, $p<0.01$)로 나타났으며, 임가공비율의 표준화된 β 는 0.487 ($t=5.138$, $p<0.01$)로 나타나 비재무적 성과는 모두 재무적 성과에 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 15> 비재무적 성과요인과 재무적 성과와의 회귀분석 결과

경쟁력 요인	비표준화 계수		표준화 계수	t	p
	B	표준오차	β		
(상수)	1.600	.376		4.258	.000
비재무적 성과 (고객성과)	.242	.06	.359**	3.787	.000
비재무적 성과 (임가공비율)	.517	.101	.487**	5.138	.000
모형 적합도	$R^2 = 0.310$ $\text{adj. } R^2 = 0.292$ $F = 17.706$ $p = 0.000$				

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

제5절 분석결과 종합 및 결과해석

본 연구에서는 국내 뿌리기업의 경쟁력 요인이 기업의 성과에 미치는 관계를 살펴보고자 하였으며, 이를 위해 국내 뿌리기업을 대상으로 주요 경쟁력 요인에 대한 차이 분석과 함께 경쟁력 요인이 뿌리기업의 재무 및 비재무적성과에 미치는 관계를 분석하였다. 주요 분석결과를 요약하여 제시하면 다음과 같다.

첫째, 주요 경쟁력 요인에 대한 기업특성(기업 규모, 업종, 입지, 성장단계, 공급사슬 내 단계 등)에 따른 경쟁력 요인의 차이가 있는지를 검증하였다. 분석결과 기업 규모에서 20인 이상 규모의 기업이 그 이하 규모의 기업보다 높은 제조 경쟁력, 조직 경쟁력, 관계 경쟁력 및 제도이용 경쟁력을 가지는 것으로 나타났다. 또한, 입지에서 국가 산업단지 내 입주한 기업이 기타 공업지역에 거주하는 기업보다 제조 경쟁력, 조직 경쟁력 및 관계 경쟁력이 높은 것으로 나타났다. 성장단계별에서는 제조 경쟁력과 조직 경쟁력 두 요인에서 기술반응형과 기술추격 및 선도형이 단순 생산형 보다 높은 것으로 나타났다. 공급사슬 내에서의 위치에서는 1차 벤더의 위치에 있는 기업들이 2차 및 3차 벤더 위치에 있는 기업들에 비교해 모든 경쟁력 요인이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 또한 2차 벤더와 3차 벤더의 경우는 조직 경쟁력에서만 2차 벤더가 높았으며, 그 외 요인에서는 차이가 없는 것으로 나타났다.

둘째, 경쟁력 요인과 재무성과(재무성과 전체, 성장성, 수익성, 안정성)와의 관계에서는 생산, 개발 및 품질로 구성된 제조 경쟁력은 재무성과에 정(+)의 영향을 미쳤으며, 특히 수익성과 안정성에도 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. CEO 및 경영진이 가지는 개인적 역량과 조직문화를 이끄는 리더십 역량으로 구성된 경영진 경쟁력의 경우, 전반적인 재무성과에도 정(+)의 영향을 미쳤으며, 특히 성장성과 수익성에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 관계 경쟁력은 전체 재무성과에는 영향은 없었지만, 수익성에는 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로 제도이용 경쟁력은 재무성과 요인에 정(+)의 영향을 미

쳤으며, 하위 구성요인에서 안정성에 강한 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만, 조직 경쟁력은 재무성과에 미치는 영향 관계는 없는 것으로 나타났다. 또한, 세부 경쟁력요인과 재무성과의 관계분석 결과, 제조 경쟁력에서 생산경쟁력인 재무성과와 하위요인인 성장성에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 품질경쟁력은 수익성에 정(+)¹에 영향을 미치는 것으로 나타났다. CEO의 개인역량은 재무성과와 성장성, 수익성에도 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 관계 경쟁력은 재무성과 중 수익성에서만 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 제도이용 경쟁력은 반대로 수익성을 제외한 재무성과, 성장성 및 안정성에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 뿌리기업의 경쟁력 요인이 비재무적 성과(비재무적 성과, 고객성과 및 임가공비율)에 미치는 관계에서는 제조 경쟁력은 비재무적 성과에 정(+)¹의 영향을 미쳤으며, 특히 임가공비율에 영향이 있는 것으로 나타났다. 경영진 경쟁력은 비재무적 성과와 고객성과에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 관계 경쟁력은 비재무적 성과와 고객성과에 정(+)¹의 영향을 미쳤으며, 제도이용 경쟁력은 재무성과와 임가공비율에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한, 세부 경쟁력 요인과 비재무적 성과와의 관계에서는 제조 경쟁력에서 비재무적 성과에는 생산경쟁력만이 통계적으로 유의한 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 비재무적 성과와 임가공비율에서 유의한 영향 관계가 나타났다. CEO개인역량은 비재무적 성과와 고객성과에서, 관계 경쟁력 요인은 비재무적 성과와 고객성과에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 제도이용 경쟁력은 비재무적 성과와 임가공비율에서도 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만 생산경쟁력 요인 중 개발경쟁력과 품질경쟁력, 조직 경쟁력, CEO의 조직역량(리더십)에서는 유의한 영향 관계는 없는 것으로 나타났다.

마지막으로, 비재무적 성과를 구성하는 고객성과 및 임가공비율이 재무성과 및 비재무적 성과를 구성하는 성장성, 수익성, 안정성에 미치는 관계분석에서는 안정성에서 고객성과 요인을 제외하고 모든 관계에서 통

계적으로 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

제5장 결론

본 연구에서는 뿌리산업이 지니는 산업특성을 고려하여 주요 경쟁력 요인을 선행연구 및 FGI를 통해 내부적 관점과 외부적 관점에서 경쟁력을 도출하고, 주요 경영성과 요인도 재무적 성과 외에도 요구되는 고객 성과 및 임가공비율 등 비재무적 성과요인으로 구분하고 그 관계를 밝히 고자 하였다. 이를 위해 국내 뿌리기업에 대상으로 기업 유형에 따른 주요 경쟁력 요인 간의 차이 분석과 함께 주요 경영성과에 영향을 미치는 경쟁력 요인에 대한 관계를 분석하였다.

주요 결과를 살펴보면, 중소제조업 전반에 있어 구조적 문제로 거론되었던 단순생산중심의 생산방식이 뿌리산업에서도 동일하게 나타났다. 여전히 재무적 성과에 가장 큰 경쟁력 요소로 작용하는 것이 물량 대응력, 리드타임 단축 등의 생산경쟁력 측면인 것으로 조사되었다. 개발 및 품질 경쟁력과 같은 지속경영에 필요한 필수 요소들의 중요성이 주목받지 못하는 현실을 보여주는 대목이다.

그러나 이러한 뿌리기업 중에서도 시장구조의 한계점을 파악하고 지속적인 기술개발을 통해 “단순 가공 서비스”를 벗어나 자체 제품개발에 힘쓰는 기업들은 임가공 비중이 작아지는 비재무적 성과에서 우위를 보였다. 그러나 뿌리기업의 영세성으로 인해 내부적인 기술개발 활동은 어려운 현실이고 정부 정책을 이용한 외부적 도움을 통한 경쟁력 확보가 결국 임가공 비중을 낮추는 요인으로 작용하는 것으로 확인하였다. 결국, 산업의 한계를 파악하고 적극적인 외부 도움 등을 통하여 기술 경쟁력 강화 활동이 결국 기업의 차별성을 가져오고 이를 통해 소수 발주처에 대한 의존도를 낮추어 독자적 생존력을 키우게 한다고 해석할 수 있다.

본 연구의 한계점은 종속변수인 재무적인 측정요소를 설문에 응하였던 종사자들의 정성적 답변에 의존했다는 점을 들 수 있다. 중소기업, 특히 10인-20인이 평균 규모인 뿌리산업의 경우 더욱이 신뢰할 만한 재무제표를 확보하는 것에 큰 어려움이 있었다. 또한, 27,000여 개에 달하는 모집단을 특성을 추정하여 일반화하여 적용하기에는 수집된 표본 수의

한계로 해석에 있어 제한적으로 적용이 이루어져야 할 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 본 연구자는 실제로 다수의 기업에 직접 방문하여 실제 종사자들이 피부로 느끼는, 어쩌면 수치적인 재무제표의 값보다 더욱 의미 있는 답변을 직접 듣고 연구를 설계하고 진행하였다는 점에서 본 연구가 의미 있음을 주장하는 바이다.

참고문헌

<국내문헌>

- 김기웅, 김주미, 최진석 (2014). “뿌리산업 제조 중소기업 현황과 정책적 시사점,” 한국엔터프라이즈아키텍처학회지, 제11권, 4호, 463-470.
- 김양중, 이충원 (2016). “뿌리기업 특성과 기술개발활동이 매출에 미치는 영향: 충청권 4개 시,도 기업을 중심으로,” 한국자료분석학회지, 제18권, 6호, 3269-3278
- 김기완, “정부R&D 보조금의 기업성과에 대한 효과분석”, 2008, 한국개발연구원.
- 김홍규, “PSM 과 DID 의 순차적 적용을 통한 정부 지원 사업의 효과성 분석”, 한국경영정보학회, 제15권, 제3호, 2013, pp. 141-150.
- 백운성 (2016). “충남지역 뿌리기술기반 기업의 특성분석,” 충남연구원 전략연구 2016-14
- 임양택, 임채숙 (2014). “종합경쟁력 평가모형의 개발 및 측정에 관한 연구: 한국 제조업부문을 중심으로, 기술혁신연구, 제12권, 1호, 67-114
- 이덕로, 박재석 (2010). “중소기업의 노사파트너십이 기업경쟁력에 미치는 영향, 중소기업연구, 제32권, 3호, 129-154
- 정석민(2014). “제조산업 경쟁력 평가 모델 개발 및 측정에 관한 연구,” 연세대학교, 석사학위논문

- 조덕희 외(2015). “2015년 중소기업 경영환경 및 경쟁력 실태조사,” 산업연구원
- 조덕희 외(2016). “2016년 중소기업 경영환경 및 경쟁력 실태조사,” 산업연구원
- 조덕희 외(2017). “2017년 중소기업 경영환경 및 경쟁력 실태조사,” 산업연구원
- 서울대학교(1994), “3대선진국(G3) 국가경쟁력에 대한 연구 : 일본·독일을 중심으로,” 서울대학교 세계경제연구소.
- 김원주(2015), “퍼지이론을 이용한 중소기업 경쟁력 평가에 관한 연구,” 경남대학교, 박사학위논문
- 서리빈, 윤현덕(2014), “기술집약적 중소기업의 핵심성과지표로서 기술경쟁력의 영향,” 한국중소기업학회, 기업가정신과 벤처연구 제17권, 4호, 67-95
- 이수열(2014), “공급사슬의 협력과 성과: 대기업, 중견기업, 중소기업 비교연구,” 중소기업연구, 제37권, 4호, 1~22
- 이원희, 라준영(2014), “제조기업 생산부문 경쟁력의 측정체계와 인과모형,” 한국생산관리학회지, 제25권, 제4호, 2014, pp. 343~362
- 이근희. (2006). ISO 9000/14000 인증효과에 대한 실증적 연구. 품질경영학회지, 34(2), 98-107

류호상, 송재복. (2001). 기업부설연구소의 연구성과 사업화 및 확산방안
- 기업내 , 기업간 확산 및 정부의 역할을 중심으로 -. 한국정책
학회 추계학술발표논문집, 2001(0), 415-441.

노용환, “중소기업 R&D 지원의 성장효과분석”, 산업혁신연구, 제31권,
제2호, 2015, pp. 103-132

조동성, “한국시장에서 종합상사와 쇼오고쇼사의 경쟁력 비교”, 국제경영
연구, 제3권, 1992, pp.1-27

<국외문헌>

Baptista, R., Karaöz, M., & Mendonça, J. (2007). Entrepreneurial backgrounds, human capital and start-up success (No. 2007, 045). Jena economic research papers.

BARRETT, A., & O'CONNELL, P. J. (2001). Does Training Generally Work. The Return to In-Company Training, *Industrial & Labor Relations Review*, 54(3).

Bartel, A. P. (1994). Productivity gains from the implementation of employee training programs. *Industrial relations: a journal of economy and society*, 33(4), 411-425.

Buckley, P. J., Pass, C. L., & Prescott, K. (1988). Measures of international competitiveness: a critical survey. *Journal of marketing management*, 4(2), 175-200.

Buckley, P. J., Pass, C. L., & Prescott, K. (1991). Foreign market servicing strategies and competitiveness. *Journal of general management*, 17(2), 34-46.

Cleveland, G., Schroeder, R. G., & Anderson, J. C. (1989). A theory of production competence. *Decision Sciences*, 20(4), 655-668.

Coates, T. T., & McDermott, C. M. (2002). An exploratory analysis of new competencies: a resource based view perspective. *Journal of Operations Management*, 20(5), 435-450.

Corbett, C., & Van Wassenhove, L. (1993). Trade-offs? What trade-offs? Competence and competitiveness in manufacturing

strategy. *California management review*, 35(4), 107–122.

Egbu, C. O., Hari, S., & Renukappa, S. H. (2005). Knowledge management for sustainable competitiveness in small and medium surveying practices. *Structural survey*, 23(1), 7–21.

Ericsson, K. A. (2014). *The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports, and games*. Psychology Press.

Freebairn, J. W. (1987). Implications of wages and industrial policies on the competitiveness of agricultural export industries. *Review of Marketing and Agricultural Economics*, 55(01).

Ghalayini, A. M., & Noble, J. S. (1996). The changing basis of performance measurement. *International journal of operations & production management*, 16(8), 63–80.

Ghalayivini, A. M., et al. (1997), “An Integrated Dynamic Performance Measurement System for Improving Manufacturing Competitiveness”, *International Journal of Production Economics*, Vol. 48, pp. 207~225

Gunasekaran, A., Rai, B. K., & Griffin, M. (2011). Resilience and competitiveness of small and medium size enterprises: an empirical research. *International journal of production research*, 49(18), 5489–5509.

Guzmán, J., & Lussier, R. (2015). Success factors for small businesses in Guanajuato, Mexico. *International Journal of Business and Social Science*, 6(11), 1–7.

Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of management review*, 9(2), 193-206.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I. *Accounting horizons*, 15(1), 87-104.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part II. *Accounting horizons*, 15(2), 147-160.

Kim, J. S., & Arnold, P. (1993). Manufacturing competence and business performance: a framework and empirical analysis. *International Journal of Operations & Production Management*, 13(10), 4-25.

Lado, A. A., & Wilson, M. C. (1994). Human resource systems and sustained competitive advantage: A competency-based perspective. *Academy of management review*, 19(4), 699-727.

Man, T. W., Lau, T., & Chan, K. F. (2002). The competitiveness of small and medium enterprises: A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of business venturing*, 17(2), 123-142.

Nelson, R. (1992). Recent writings on competitiveness: boxing the compass. *California Management Review*, 34(2), 127-137.

Peterson, R. B., & Tracy, L. (1988). Lessons from labor-management cooperation. *California Management Review*, 31(1), 40-53.

Porter, M. E., & Van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of economic perspectives*, 9(4), 97-118.

Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. *Competitive Intelligence Review*, 1(1), 14-14.

Porter, M. E.(1998), *The Competitive Advantage of Nations*, New York : Free Press.

Tyson, L. D. A.(1992), *Who's Bashing Whom? Trade Conflict in High-Technology Industries*, Institute for International Economics, Washington DC.

World Economic Forum(2006). *The Global Competitiveness Report 2005-2006*, WEF, Geneva: Switzerland.

White, G. P. (1996), "A Survey and Taxonomy of Strategy-related Performance Measures for Manufacturing", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 16, No. 3, pp. 42~61.

Abstract

A study on total competitiveness of a root manufacturing industry affecting a business performance

Jaewook Jung
Department of Business Administration
The Graduate School
Seoul National University

The role of small manufacturing enterprises in the Korean manufacturing industry is significantly important in terms of building strong roots. Various studies on the Korean manufacturing industry have been conducted from different perspectives, but a still more subdivided level of studies on specific industries such as the root manufacturing industry has been insufficient.

In this study, internal and external competitiveness factors such as manufacturing, organization, top management, relationship with suppliers, and the use of governmental policies affecting the business performance of the root manufacturing industry are deeply analyzed. Also, business performance is analyzed in two categories: financial and non-financial.

Results reveal that firms in the root manufacturing industry fulfilling the following criteria are likely to be more competitive: 1) The size of the firm is bigger than the industry average, 2) The firm is located in a national industry complex, and 3) The firm is technology-driven. Furthermore, three competitiveness factors are positively correlated with a firm's financial performance in the following order: manufacturing, use of governmental policies, and top management, while four competitiveness factors are positively correlated with a firm's non-financial performance in the following order: top management, manufacturing, relationship with suppliers,

and use of governmental policies. Lastly, non-financial performance factors, especially the rate of dependence on toll processing, is positively correlated with financial performance.

.....

Keywords : Root manufacturing, competitiveness, top management, manufacturing, relationship with suppliers, use of governmental policies, organization, Business performance

Student Number : 2016-20619