



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](#)

석사학위논문

기업이 인지한 인프라 지원,  
기술·사업화 지원이 신제품 개발  
성과에 미치는 영향

제주대학교 대학원

경영학과

김 신 영

2022년 8월



# 기업이 인지한 인프라 지원, 기술·사업화 지원이 신제품 개발 성과에 미치는 영향




지도교수 조 부 연

김 신 영

이 논문을 경영학 석사학위 논문으로 제출함

2022년 6월

김신영의 경영학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 강 재 정   
위 원 박 설 우   
위 원 조 부 연 

제주대학교 대학원

2022년 6월

Impact of Enterprise-aware about Infrastructure and  
Technology·Business Support on New Product  
Development Performance

Sin-Young Kim  
(Supervised by professor Boo-Yun Cho)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for  
the degree of Master in Business Administration

June, 2022

This thesis has been examined and approved.

*JaeJung Kang*

Thesis director, Jae-Jung Kang, Prof. of Business Administration

Seolwoo Park

*Seolwoo Park*

Boo-Yun Cho

*Boo Yun Cho*

June, 2022

Department of Business Administration  
GRADUATE SCHOOL  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY



## Abstract

# Impact of Enterprise-aware about Infrastructure and Technology·Business Support on New Product Development Performance

Sin-Young Kim

Departments of Business Administration  
GRADUATE SCHOOL  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

The pace of change is fast, and the environment surrounding the company is becoming very complex over the years. In this environment, companies should read market demand faster and respond flexibly to competitive advantage. However, it is difficult to handle market demand easily and quickly in a fierce competitive environment due to limited resources held by companies. Therefore, companies carry out various management activities through cooperation with the outside world, and in this process, the government provides various policy support as an external entity supporting the company. Government support helps companies create economic results from technology development to production and commercialization of products. In this process, companies accumulate product development capabilities that can create new added value by creating learning effects through innovation. In order to revitalize this positive cycle, government-level business support is needed.

In this study, the government's business support was classified into infrastructure support, technology and business support, and network support, and it was confirmed whether each business support affects new product

development capabilities (knowledge capabilities, technology capabilities) and new product development performance. It also analyzed whether new product development capabilities play a mediating role in business support and new product development performance.

To this end, hypotheses and measurement items were designed based on existing studies, and a survey was conducted on smart tourism industry companies in Jeju. Using the data obtained through the investigation, it was demonstrated and analyzed through a structural equation model and bootstrapping.

As a result of the study, first, in the relationship between business support and new product development capabilities, infrastructure support did not significantly affect new product development capabilities, and technology and business support had a significant positive (+) effect. Second, a significant positive relationship was found in the relationship between new product development capability and new product development performance. Third, there was no statistically significant relationship between corporate support and new product development performance. Finally, the mediating effect of new product development capabilities was verified in the relationship between business support and new product development performance, and it was found that knowledge capabilities and technology capabilities had a complete mediating effect on technology and business support.

The theoretical implication of this study is that business support can be classified into infrastructure, technology and business support, and network, and does not have a positive effect on the relationship between business support and new product development performance. The practical implication is that business support institutions and policymakers need to identify support programs that can improve corporate knowledge and technology capabilities and increase corporate awareness.

Despite these results, this study is limited by the use of ambiguous

expressions that differ between researchers and respondents in the survey design process, most of the respondent's data are small companies, and based on a qualitative survey of companies in measuring new product development performance.

# 목차

<b>I. 서론</b> .....	<b>1</b>
1. 연구배경 .....	1
2. 연구목적 .....	4
3. 연구방법 .....	5
<b>II. 이론적 배경</b> .....	<b>7</b>
1. 기업지원 .....	7
1) 인프라 지원 .....	10
2) 기술·사업화 지원 .....	12
3) 네트워크 지원 .....	14
2. 신제품 개발 역량 .....	16
1) 지식역량 .....	19
2) 기술역량 .....	21
3. 신제품 개발 성과 .....	23
<b>III. 연구 방법</b> .....	<b>24</b>
1. 연구모형 .....	24
2. 연구가설 설정 .....	25
1) 기업지원과 신제품 개발 역량 .....	25
2) 기업지원과 신제품 개발 성과 .....	27
3) 신제품 개발 역량과 신제품 개발 성과 .....	28
4) 신제품 개발 역량의 매개효과 .....	29



<b>IV. 연구 결과</b>	<b>34</b>
1. 자료수집 및 표본의 특성	34
2. 기술통계 분석	39
3. 측정모형 검증	39
1) 타당도 및 신뢰도 검증	39
2) 판별타당성 검증	42
4. 연구모형 검증	43
1) 연구모형 적합도	43
2) 경로분석 가설검증	44
3) 매개효과 검증	46
<b>V. 결론</b>	<b>47</b>
1. 연구의 요약	47
2. 연구의 시사점	49
1) 이론적 시사점	49
2) 실무적 시사점	50
3. 연구의 한계점 및 향후 연구방향	51
<b>* 참고문헌</b>	<b>52</b>
<b>* 설문지</b>	<b>61</b>

## 표 목 차

<표Ⅱ-1> 세대별 주요 기업지원 서비스 .....	8
<표Ⅱ-2> 인프라 지원의 세부 구성요소 .....	11
<표Ⅱ-3> 기술·사업화 지원 세부 프로그램 .....	13
<표Ⅱ-4> 네트워크 주체 .....	15
<표Ⅱ-5> 신제품 개발 역량의 세부 정의 .....	17
<표Ⅱ-6> 지식경영 관점에 따른 지식역량 정의 .....	19
<표Ⅱ-7> 기술역량의 세부 구성요소 .....	22
<표Ⅲ-1> 변수의 조작적 정의 및 측정 .....	32
<표Ⅳ-1> 표본 수집방법 .....	34
<표Ⅳ-2> 표본의 일반적 특성 .....	37
<표Ⅳ-3> 기술통계 분석결과 .....	39
<표Ⅳ-3> 측정모형 검증결과 .....	41
<표Ⅳ-4> 상관관계 분석 및 판별타당성 검증결과 .....	42
<표Ⅳ-5> 연구모형 적합도 .....	43
<표Ⅳ-5> 가설 검증 결과 .....	45
<표Ⅳ-6> 매개효과 검증 결과 .....	46

## 그림 목차

<그림 I-1> 연구 흐름도 .....	6
<그림 III-1> 연구 프레임워크 .....	24
<그림 III-2> 연구모형 .....	30
<그림 III-3> 연구모형 검증 결과 .....	44

# I. 서론

## 1. 연구배경

오늘날과 같이 기업을 둘러싸고 있는 국내·외 환경이 해를 거듭할수록 변화의 속도는 빠르고 주변 환경이 매우 복잡하고 다양한 상황에서 과거와 달리 신기술이나 제품이 만들어지는 속도가 급격히 빠른 환경에서 기술 자체의 경쟁력만으로는 기업의 성공을 확신할 수 없는 세상으로 변해가고 있다. 이런 환경에서 기업이 경쟁우위를 차지하기 위해서는 목표를 구체화하고 환경에 유연하고 신속하게 대응할 전략이 필요한데, 시장의 요구를 보다 빨리 읽고, 융통성이 있게 대처해야 하며, 신기술의 채택과 활용에 있어 사용자의 입장을 고려한 접근이 요구된다. 그러나 현실적으로 주어진 자원은 한정되어 있고, 경쟁이 치열한 상황에서 요구사항을 쉽게 처리하기는 어렵다. 따라서 기업은 외부와의 협력을 통해 기업의 다양한 활동을 수행한다. 그 과정에서 정부는 기업을 지원하는 외부 주체로써 여러 가지 정책적인 도움을 제공한다.

Smallbone and Welter(2001)에 따르면, 기업을 설립하고 운영하는 것은 개인 또는 집단의 창의성, 추진력, 헌신 등 다양한 요소에서 비롯되지만, 그 과정을 가능하게 하거나 제한하는 것은 국가의 사회적, 경제적, 정치적, 제도적 여건이 주요한 영향을 미친다고 말한다. 동 연구에서 국가가 기업의 발전에 영향을 미치는 요인으로 국가의 경제환경, 법률, 직접적인 지원 정책 및 프로그램, 사업 지원 인프라, 교육을 통한 기업가정신 함양을 제시하였다. 그런 점에서 정부는 직·간접적으로 기업 발전의 성격과 속도에 영향을 미칠 수 있는 역할을 수행하고 있다.

한편 우리나라 기업의 경우, 1960년대부터 정부 주도의 경제개발계획을 통해 전략적으로 기업을 지원하였다. 특히 1970년대 중화학공업 육성정책을 추진하는 과정에서 대규모 자본이 필요한 중화학공업의 특성을 감안해 소수 대기업을 중심으로 지원하였으며, 지원 과정에서 수출산업화와 유치산업(infant industry) 보

호를 동시에 추진함으로써 대기업을 중심으로 한 수출 증가가 내수 확대와 경제 성장으로 연결하며 압축적 경제성장을 이뤄냈다(조영삼, 2019). 이를 기점으로 대기업은 대량생산을 통해 생산비용의 절감과 다양한 제품과 서비스를 생산하는 등 규모의 경제와 범위의 경제를 활용하여 국가의 적극적인 지원 없이도 성장하게 되었다.

반면, 중소기업은 국가의 지원 없이 성장하기 힘들 만큼 양극화가 심화되고 있다. 중소벤처기업부의 중소기업기본통계에 따르면 2019년 기준 전체 기업 중 중소기업의 사업체수 비중은 99% 이상, 종사자수 비중은 82%를 차지하고 있으나, 매출액 비중은 49%로 최근까지도 대기업에 비해 생산성이 낮은 것을 확인할 수 있었다. 이는 대기업 중심의 제조업이 성장하면서 중소기업은 하도급 관계를 통해 대기업과 수직적 관계로 구조화되거나(주현·조덕희, 2006), 공정경쟁시장 내에서 대기업과 상호 대등한 관계에서 거래할 수 있는 여건을 갖추기 어렵기 때문이다(임배근·김진홍, 2015).

그러나 이제는 중소기업이 과거 저부가가치의 단순 제품 생산하는 기업에서 벗어나 새로운 기술을 개발하는 등 혁신을 창출하는 기업으로 진화하고 있으며, IT 기술의 발달에 따라 중소기업이 지식집약적 서비스업에 영위하게 되며 국가 경제성장과 일자리 창출에 기여하고 있다(주현·조덕희, 2006). 따라서 중소기업은 기업생태계를 구성하는 개별 주체로서 역량을 갖춰 다른 주체에 긍정적 영향을 미쳐 상호작용을 해야한다(최세경, 2016). 하지만 각각의 중소기업은 생산성, 강건성, 혁신성 등이 부족할 수밖에 없으며, 기업생태계의 경쟁력과 지속가능성을 제고할 목적으로 정부는 다양한 중소기업을 지원하여 기업생태계를 활성화시킬 필요가 있다(최세경, 2016).

정부의 지원정책은 중소기업이 지속적인 고부가가치의 제품의 개발부터 생산, 사업화까지 긍정적인 성과를 창출할 수 있도록 유도한다. 중소기업의 혁신 성과는 시장에서 경쟁을 위한 핵심 요인으로 간주될 수 있으며, 중소기업의 신제품은 혁신 성과의 역할을 할 뿐만 아니라 가치 있는 혁신 활동을 수행할 수 있도록 혁신에 의한 학습효과를 발생시킴으로써 새로운 부가가치를 창출할 수 있는 제품을 개발할 수 있도록 촉진한다.(Cucculelli and Erimini, 2012)

더 나아가 기술혁신에 의해 기술 활용 방식이 제도화되고, 기업생태계 내에서

기술이 확산되어 다양하고 효율적인 기술 활용 방식이 확산되면서 주변 중소기업들의 참여가 촉진되어 더욱 높은 경제적 가치를 창출할 수 있으며, 결국 기술의 활용 범위가 점차적으로 확대됨에 따라 산업생태계가 재편되면서 혁신이 산업 전반에 확산되고 다양한 제품 및 서비스를 창출하게 된다(한은정·홍순구, 2017).

이러한 선순환 구조를 활성화하기 위해서 중소기업이 지속적으로 연구개발과 사업화 활동을 수행하여 신제품의 개발이나 기존 제품의 품질을 향상시킬 수 있도록 정부 차원에서 기업 지원이 필요한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 중소기업 지원 정책을 인프라, 기업지원, 네트워크로 분류하고, 기업지원이 신제품 개발 역량을 촉진시켜 신제품 개발 성과를 유발하는지 연구하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 다음과 같은 연구목적을 가지고 있다.

첫째, 정부의 기업지원을 세대별 관점으로 살펴보았다. 과거 사무실 공간 등의 물리적 시설을 지원했던 정부가 시간이 지나면서 기업지원 서비스(2세대 특징)와 네트워크 지원(3세대 특징)으로 지원 범위를 확장함으로써 기업지원이 진화했다는 bruneel et al(2012)의 연구에 따라 본 연구에서는 기업지원을 인프라 지원, 기업지원, 네트워크 지원으로 구분하였다.

둘째, 정부의 인프라 지원, 기술·사업화 지원, 네트워크 지원이 신제품 개발 역량(지식역량, 기술역량)을 향상시키는데 영향을 미치는가에 대해 분석하고자 한다. 기업지원과 역량과의 관계와 관련된 선행연구에 대해서는 기업지원이 지속적으로 신제품을 개발할 수 있는 역량을 키울 수 있다는 긍정적인 측면도 있는 반면, 정부 지원사업에만 의존하여 기업이 스스로 성장할 수 있는 역량을 저하시키는 일명 좀비기업을 키울 수 있는 가능성이 크다는 부정적인 측면도 존재한다. 이는 기업의 정부지원 만족도, 중요도, 유용성 등에 따라 달라질 수 있을 것이라 판단되어, 본 연구에서는 기업이 인지한 정부 지원이 신제품 개발 역량을 촉진시키는지 실증하고자 한다.

최종적으로 정부의 인프라 지원, 기술·사업화 지원, 네트워크 지원이 신제품 개발 역량을 매개로 신제품 개발 성과에 미치는 영향에 대해 실증적으로 검증하고자 한다.

### 3. 연구방법

본 연구에서는 정부의 기업지원이 신제품 개발 역량과 성과를 향상시키는 것의 관계인지에 대해 실증적으로 검증하고자 하였다.

총 5장으로 구성되었으며, 세부적인 내용은 다음과 같다.

제1장 서론에서는 연구를 진행하게 된 배경 및 연구목적을 제시하고, 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 방법 및 구성에 대하여 서술하였다.

제2장 이론적 배경에서는 선행연구 분석을 통하여 본 연구에서 다루고 있는 개념인 기업지원, 신제품 개발 역량, 신제품 개발 성과에 대한 이론적 연구를 서술하였다.

제3장 연구 방법에서는 이론적 연구를 토대로 연구목적을 달성하기 위한 연구 모형과 연구가설을 설정하였으며, 자료 수집 및 분석방법, 변수에 대한 조작적 정의 및 측정문항 도출에 대해 구체적으로 서술하였다. 변수에 대한 조작적 정의 및 측정문항은 내·외부 전문가(전문분야 교수 및 연구원, 지원기관 실무자, 설문조사 업체 등)를 대상으로 3차례 검토 과정을 거쳐 안면타당성을 확보하였다. 본 조사는 정부 지원정책을 제공받은 제주도내 스마트관광 산업군 기업을 대상으로 실시하였다.

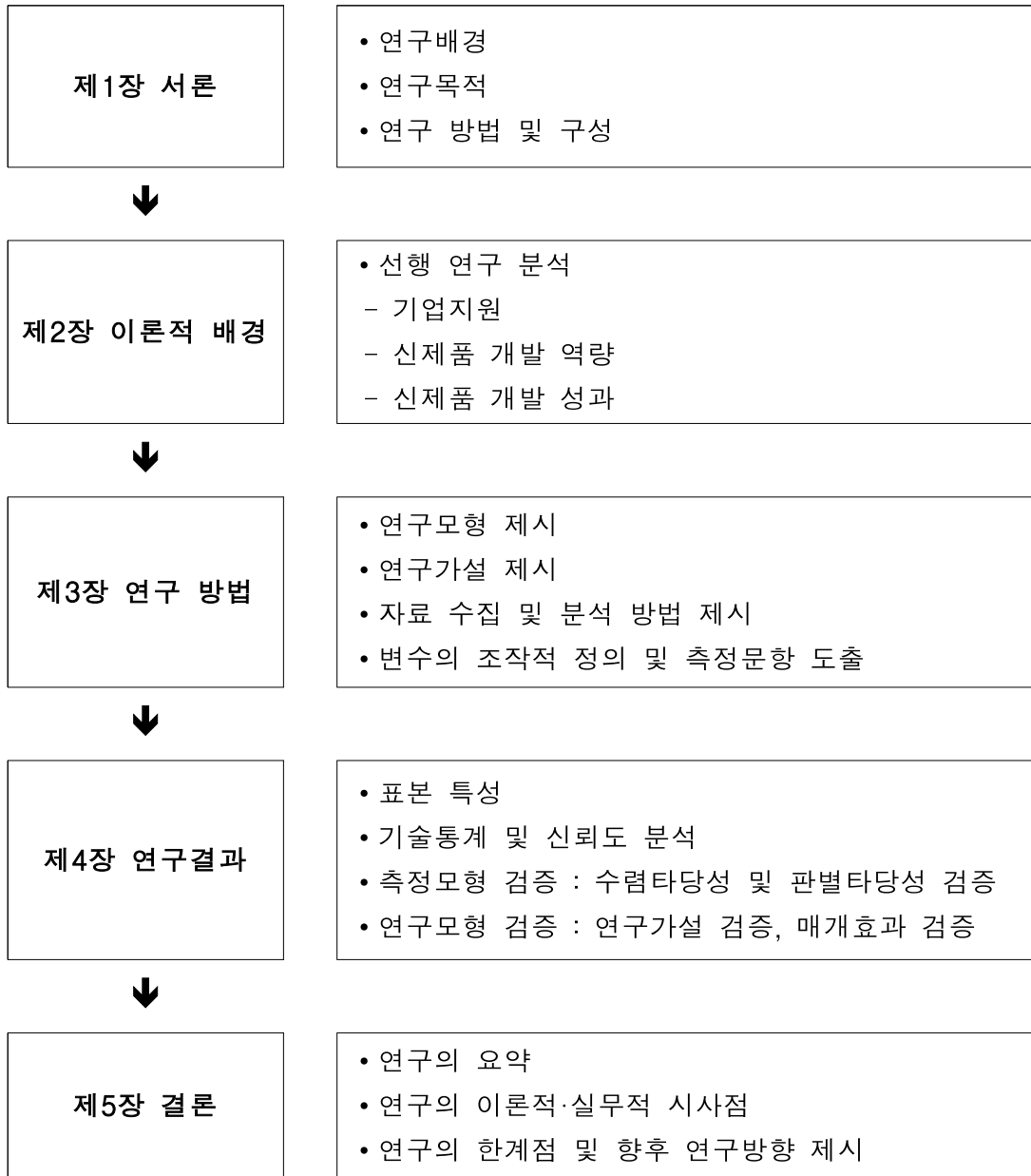
제4장 연구결과에서는 연구가설을 검증하기 위한 구체적인 실증 분석결과를 제시하였다. 설문조사를 통하여 수집된 측정 자료는 구조방정식 모형을 기반으로 측정모형 및 연구모형을 통계적으로 분석하였으며, 부트스트래핑(Bootstrapping)을 통한 매개효과를 검증하였다.

제5장 결론에서는 전체적인 연구 결과를 정리하였으며, 이를 기반으로 이론적·실무적 시사점을 도출하여 제시하였다. 또한 본 연구에서 고려하지 못한 한계점과 더불어 향후 연구 방향에 대하여 논하였다.

본 연구의 흐름을 도식화하여 제시하면 <그림 I-1>과 같다.



<그림 I -1> 연구 흐름도



## II. 이론적 배경

### 1. 기업지원

정부의 기업지원은 육성적 관점에서 산업생태계의 발전방향, 인프라 구축, 필요 자원 공급 등의 다양한 형태로 나타난다. 개별 기업이 호소하는 애로기술에 집중적 지원이 필요한 점을 고려할 때, 개발에 따른 위험과 기대이익이 큰 신제품 개발 부문에 기업지원이 집중되는 것은 자연스러운 것이다. 강석민·서민교(2015)는 기업지원을 신제품 개발 등을 통한 경쟁력 강화가 요구되는 한편, 가용자원이 제약적인 기업에게 기술, 인력, 생산 측면에서 지원하는 것으로 정의하였다.

정부의 기업지원에 대한 연구는 다양한 유형으로 구분하여 진행되고 있다. 먼저 직·간접지원으로 구분한 연구가 존재한다. Storey and Tether(1998)는 금융 대출, 보조금, 세금 감면 등의 재정지원을 직접지원으로, 정보 접근 및 사업 자문 서비스 등의 형태의 기업지원 서비스를 간접지원으로 구분하고 있다. 김주일(2019)은 직접지원을 R&D 지원금으로, 간접지원을 조세지원으로 구분하였으며, R&D 투자 유인에 대해 분석한 결과 대기업은 간접지원 위주로, 중소기업은 직접지원 위주로 지원하는 것이 효과적임을 밝혔다. 박태진(2017)은 조세감면, 자금 지원, 정부 R&D사업 지원 등이 직접지원이라면, 정부기술지원 및 지도, 기술정보제공, 기술인력 및 교육연구 지원, 정부 및 공공부문의 구매, 마케팅 지원 등은 간접지원으로 분류하였으며, 정부의 직·간접지원이 혁신활동 촉진의 중요 요인이 됨을 주장하였다.

정부의 기업지원은 물리적 지원과 비물리적 지원으로도 구분할 수 있다. 특히 창업기업의 경우, 창업 초기에 수행해야 하는 업무를 위한 인프라가 필요하기 때문에 물리적 지원을 강조하여 비물리적 지원과 구분한 연구가 진행되어 왔다. 이미경·김정인(2020)은 기업지원을 물리적 지원서비스와 행정, 전문, 네트워크 지원 서비스로 구분하여 해당 서비스들이 입주기업의 성과와 만족도에 영향을 미치는

것을 확인하였다. 임성준·김장권(2011)은 창업보육센터의 지원서비스는 입주공간, 장비 대여 등의 물리적 지원 서비스와 자금, 네트워크, 기술 및 생산관리 지원 서비스를 포괄한 비물리적 지원 서비스로 구분하였으며, 창업보육센터가 효과적인 지원정책을 추진할 수 있도록 입주기업이 인지한 지원 서비스의 중요도와 만족도를 분석하였다.

한편 정부의 기업지원은 중앙부처에서 직접 지원하고 있을 뿐만 아니라, 중앙부처 소속 기관, 지자체, 지역별 창업보육센터, 테크노파크 등 기업을 지원하는 혁신기관 등 다양한 창구를 통해 제공하고 있다(김문환, 2020). 특히 기업지원 혁신기관은 기업의 성장을 가속화하고 새로운 비즈니스를 창출하기 위해 1980년대 이후 확산되었으며, 기업지원 서비스 또한 1세대 규모의 실현, 2세대 학습 곡선 가속화, 3세대 외부 자원 및 지식 접근 촉진 등 총 3세대에 걸쳐 진화했다. 또한 각 세대별로 인프라, 기술·사업화, 네트워크를 중점적으로 지원하고 있다는 것을 확인하였다(Bruneel et al, 2012; Indiran et al, 2021). 세대별 주요 기업지원 서비스는 <표Ⅱ-1>을 통해 정리하였다.

<표Ⅱ-1> 세대별 주요 기업지원 서비스

세대	지원유형	주요 내용
1세대	인프라 지원	○ 규모의 실현 - (물리적 자원) 사무실 공간 지원 - (공유자원) 회의실 등 공용시설 및 실험장비 등 지원
2세대	기술·사업화 지원	○ 학습 곡선 가속화 - (기술지원) R&D, 산학공동연구, 기술 노하우 등 지원 - (사업화지원) 인력지원, 광고, 마케팅 등 지원
3세대	네트워크 지원	○ 외부 자원 및 지식 접근 촉진 - (기술 및 전문적 접근) 코칭, 멘토링, 컨설팅 등 - (네트워크) 잠재 고객, 제조업체, 기술 파트너 및 벤처 투자가 접근

자료: Indiran et al(2021)

다양한 형태로 지원되어 온 정부의 기업지원 서비스는 여러 선행 연구를 통해 혁신역량과 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 오승환·장필성(2020)은 정부의 기술지원을 제공받은 기업들이 제공받지 않은 기업보다 혁신성과가 높게 나타나는 것을 밝혀냈다. 박종석 외(2020)는 거점기관의 직접지원이 신제품 개발역량에 영향을 미치고 매개하여 기업의 혁신성과에 영향을 미친다는 사실을 확인했다. 강기찬 외(2020)는 정부지원이 네트워크 협력을 매개로 혁신역량과 유의한 관계를 갖는 것을 확인하였으며, 정부의 지원 정책이 중소기업의 기술협력 네트워크 구성을 촉진시킴으로써 중소기업의 혁신역량과 성과를 제고할 수 있음을 도출하였다.

앞서 제시된 내용이 지원주체 입장에서의 기업지원 효과에 대한 연구였다면, 지원을 받는 기업의 관점에서 정부의 기업지원 서비스가 효과적이었는지에 대한 연구도 진행되어 왔다. 박순규·이홍배(2015)는 기업지원 서비스에 대해 중소기업의 유용성 인지가 혁신역량의 매개에 의해 경영성과에 영향을 미치고 있다고 밝혔다. 이형주 외(2017)는 기업지원 만족도가 높을수록 중소기업이 기업지원 서비스를 추가로 받고자 하여 기술혁신과 제품혁신 수준에 유의한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 이영주·양영석(2018)은 중소기업을 대상으로 제공된 인프라 및 컨설팅 서비스의 만족도가 재무적·비재무적 성과에 유의한 영향을 미친다고 주장하였다.

이에 본 연구에서는 정부의 기업지원을 인프라 지원과 네트워크 지원으로 구체화하여 살펴보고자 한다.

## 1) 인프라 지원

인프라 지원은 기업 활동에 있어 가장 기본적이고 필수적인 공간 및 시설을 지원하는 것이다. 혁신기관이 제공하는 인프라는 안정적이고 자원이 풍부한 환경을 제공함으로써 새로운 기업을 환경 위협으로부터 보호하는 역할을 할 수 있다 (Breivik-Meyer et al, 2020).

임성준·김장권(2011)은 물리적 시설 및 장비지원 서비스는 업무를 수행하기 위해 필요한 공간을 적절하게 제공하고 기술개발에 필요한 물리적 시설 및 장비를 제공하는 것으로 정의하였다. 최종열 외(2007)는 인프라 지원을 사무실, 회의실, 연구 장비 등의 물리적 요소를 원활하게 사용할 수 있는 지원으로 정의하였다.

한편, 시설 및 공간 등 직접적인 지원이 아니더라도 인프라를 지원하는 혁신기관의 지리적 환경이 기업의 역량이나 성과에 영향을 미칠 수 있으므로, 인프라 입지 또한 중요하게 고려되어야 할 요인으로 볼 수 있다(Crass et al, 2019). 황정미·김병근(2018)은 인프라를 혁신기관들이 협력하여 연구·산업기반을 구축한 장소로 정의하여 기업의 역량과 성과 간의 관계를 긍정적으로 조절하고 있다는 것을 확인하였다. 추교진·김경배(2021)는 인프라 지원의 입지·환경적 요인으로 연구 및 기업환경 기반 인프라 구축 여건, 지식 및 정보의 접근 용이성, 생산 제품의 판로시장 확보 등 3가지를 정의하였으며, 입지 여건과 정보 접근성이 기업육성과 협력체계 구축에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석하였다.

김재근(2013)은 인프라 지원을 시설과 입지 두 관점에서 구분하였으며, 시설 측면에서는 회의실, 공공 휴게공간 등의 시설과 생산·연구장비 지원으로, 입지 측면에서는 지역 내 SOC 및 과학·산업기술 및 물적자원 지원으로 정의하였다.

이를 바탕으로 인프라 지원을 정의하자면 다양한 시설·장비의 활용 가능성, 임대료 등 관리비용의 적절성, 정보 접근 다양성으로 정의할 수 있다. 인프라 지원의 세부 구성요소는 연구마다 다양하게 제시되고 있으며, 해당 내용은 <표Ⅱ-2>로 정리하였다.

<표Ⅱ-2> 인프라 지원의 세부 구성요소

연구자	주요 내용
배영임(2016)	①저렴한 시설 임대료, ②충분한 업무수행 공간 제공, ③기술개발을 위한 시설 및 장비 제공, ④회의실 등 부대시설 및 공유서비스(인터넷 등) 제공
임성준·김장권(2011)	①시설임대료, ②업무수행 공간, ③기술개발을 위한 시설, ④회의실 등 부대시설
안태욱 외(2019)	①공간제공, ②규제완화, ③연구기자재 지원
최종열 외(2007)	①업무 및 부대 공간 지원, ②기기, 장비의 지원, ③회의실 등 공용시설 지원
조인석·김영문(2011)	①업무를 수행하기 위한 사무공간의 적절성, ②기업 활동을 위한 시설활용 지원의 적절성, ③기술 및 제품에 대한 보안유지를 위한 시설지원의 적절성
김재근(2013)	①과학 및 산업 기술자원 제공, ②사무실, 연구공간 등의 시설, ③연구, 실험, 생산장비 지원

인프라 지원에 따른 효과 분석에 대해서는 연구마다 그 결과가 다르게 나타나고 있다. 김현수·조대명(2019)은 수도권과 비수도권 혁신기관의 기업지원 서비스 24개에 대해 IPA 분석을 실시하였으며, 인프라 지원은 중요도와 만족도 모두 높게 나타나 지속적인 인프라 지원이 필요하다고 주장하였다. 반면, 조인석·김영문(2011)은 인프라 지원이 기업 성과에 영향을 미치지 못한다고 주장하였으며, 최종열 외(2007)는 창업 초기기업의 인프라 지원에 대한 만족도가 다른 기업지원 서비스에 비해 상대적으로 부족하다고 주장하였다.

## 2) 기술·사업화 지원

Bruneel et al(2012)은 기업은 일반적으로 비즈니스 경험과 마케팅 기술이 부족하므로 저렴한 사무실 임대 및 시설·장비의 활용 이상의 지식기반 서비스가 필요하다고 주장하며, 기술·사업화 지원을 2세대 기업지원 서비스라 정의하고 있다.

기술·사업화에 대한 개념은 협의의 기술·사업화와 광의의 기술·사업화로 구분하여 연구자마다 다르게 정의하고 있다. 정부일(2020)은 협의의 기술·사업화는 자체 R&D 또는 기술이전을 통해 확보한 신기술을 바탕으로 제품의 생산부터 시장 출시까지의 과정을 거쳐 경제적 수익을 창출하는 것으로 정의하였으며, 광의의 기술·사업화는 연구개발 단계와 사업화 단계를 구분하지 않고, 모든 단계별 과정을 기술 가치를 높이고 혁신적인 신제품을 개발하여 시장에 출시하는 일련의 제반활동을 포함하는 것으로 규정하였다.

박웅·박호영(2014)은 협의의 기술·사업화를 기술이전을 통해 제품을 개발 및 생산을 하거나 그 과정의 관련 기술을 향상시키는 것으로 정의하였으며, 광의의 기술·사업화를 기술을 사업적인 목적으로 경제활동에 활용하는 활동이라 정의하였다. 본 연구에서는 박웅·박호영(2014)의 기술·사업화에 대한 협의, 광의 개념에 따라 연구자들이 정의한 내용을 재분류하였다.

협의의 개념에서 기술·사업화 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률은 기술·사업화 지원이 공공기관에서 개발된 기술이 민간으로 이전되어 사업화되는 것을 촉진하고, 민간부문에서 개발된 기술이 사업화될 수 있도록 지원하는 것으로 정의하였다. 양종곤·김진규(2020)는 기술·사업화 지원이 연구개발을 통해 도출된 성과를 활용해 제품이나 서비스를 창출하고, 시장을 개척하는 과정을 지원하는 것이라 정의하였다.

광의의 개념에서는 황혜란 외(2013)가 사업화를 위한 R&D, 기술이전을 위한 지원 활동, 제품화를 위한 후속 R&D 등의 기술 및 경영활동을 포괄하는 것을 기술·사업화 지원이라 정의하였다. 전인오(2012)는 자체 연구개발 또는 기술이전으로 확보한 기술을 바탕으로 신제품을 개발하기 위해 시험 생산부터 마케팅까지 이르는 연속적인 과정을 지원하는 것이라 정의하였다.

본 연구에서는 기술·사업화 지원을 광의의 개념으로 보고 세부 구성요소에 대해 분석하고자 한다.

황혜란 외(2013)는 기술·사업화 지원을 기술기획 및 탐색, 후속 연구개발 및 시험평가, 창업지원, 마케팅 및 경영지원으로 구분하였다. 임교순·전인오(2015)는 기술집약적 창업기업을 대상으로 기술·사업화 지원을 조세지원, 금융지원, 기술지원, 경영지원으로 구분하였다. 송호창·박학목(2014)는 지역의 기술혁신을 촉진하는 테크노파크의 기업지원서비스에 기술지원과 사업화지원을 포함하여 제시하였다. 동 연구에 따르면 기술지원에 애로기술지원, 시험분석 및 성능평가, 시제품제작, 디자인 개발, 품질관리 등으로 분류하였으며, 사업화 지원으로는 시장 정보 수집 및 분석, 특허분석 및 인허가, 컨설팅 등으로 분류하였다.

지역 특성을 부합한 주력산업을 중심으로 지역 기업을 육성하기 위해 추진하고 있는 지역산업육성사업에서는 기술개발(R&D)과 기업지원(비R&D)로 분류하여 지원하고 있는데, 기업지원 중에서도 기술·사업화 세부 프로그램에 대해 <표 II-3>과 같이 제시하고 있다.

<표 II-3> 기술·사업화 지원 세부 프로그램

구분	주요 내용
기술지원	①시제품제작, ②인증획득, ③특허, ④시험분석, ⑤제품고급화, ⑥기술이전, ⑦장비활용
사업화지원	①디자인, ②마케팅, ③국내외전시회, ④브랜드 연계, ⑤상품기획, ⑥창업활동

자료: 2022년 제주지역 주력산업 육성사업 기업지원 수요조사서(제주테크노파크, 2021)



### 3) 네트워크 지원

기업의 네트워크 구축은 네트워크 주체 간 정보 교류 및 협조를 통해 기업의 성과를 높일 수 있을 뿐만 아니라(이항구 외, 2010), 기업의 생존에도 영향을 끼칠 수 있으므로 지원의 중요성이 커지고 있다. 김선영·이병현(2012)은 외부 네트워크 구축이 기업에 부족한 물리적 자원, 기술, 전문 지식 등을 보완해주므로 생존에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하였다.

네트워크 지원에 있어 다양한 특성들에 대한 연구가 진행되고 있다. 남태호·이홍배(2013)는 네트워크 특성을 네트워크의 강도, 개방성, 내적지원성 등으로 분류하였으며, 클러스터 성과와의 관계를 분석한 결과 이러한 특성들이 높을수록 성과에 긍정적인 영향을 미친다고 밝혔다. 권미영·정해주(2012)는 네트워크 특성을 네트워크 자원의 양과 질의 흐름을 나타내는 네트워크 규모, 네트워크 빈도, 네트워크 신뢰로 정의하였으며, 네트워크 빈도와 신뢰도가 높을수록 기업 성과도 높아진다는 결과를 도출하였다. 정대용·양준환(2009)은 네트워크 빈도가 증가할수록 기업성과에 유의한 영향을 주며, 네트워크 범위, 신뢰도 또한 성과를 향상시킨다고 주장하였다. 황두식·송우용(2021)은 네트워크 구축을 기업이 성과를 창출하는 과정에서 공동의 이익을 위해 맺은 관계로 정의하였다. 최종열(2010)은 기업의 이해관계에 의해 사회적으로 형성된 네트워크에서 빈도와 신뢰 특성이 기업 성과에 영향을 미치는 요인인 것을 확인하였다.

네트워크는 구성 범위에 따라 기업 간, 지역 혁신기관 간, 집적지 내 다양한 기능을 보유한 업체 간 네트워크로 구분할 수 있으며(이항구 외, 2010), 기업이 혁신적인 성과를 획득하기 위해서는 다양한 이해관계자들과의 협력 관계를 구축할 필요가 있다. 그러나 기업은 한정된 자원을 갖고 있으며, 이는 기업의 혁신활동을 제약하는 요인이 된다(김재근, 2013). 따라서 기업 스스로 네트워크 구축이 어려운 경우를 대비하여 정부는 여러 기능을 수행하는 네트워크 주체들의 접근을 지원할 필요가 있다(강기찬 외, 2020). 네트워크 주체는 연구별로 다양하게 정의하고 있으며, 그 내용을 <표Ⅱ-4>으로 정리하였다.

<표 II-4> 네트워크 주체

연구자	네트워크 주체
배영임(2016)	입주기업, 외부 관련 기업·기관, 전문가, 정부 및 지자체
임성준·김장권 (2011)	입주기업, 투자기관, 연구기관, 지자체
최종열 외(2007)	입주기업, 졸업기업, 유관기관, 타 창업보육센터
정대용·양준환 (2009)	정부부처, 협력기업, 대학, 연구기관, 민간, 금융기관
황두식·송우용 (2021)	공급기업, 고객, 경쟁기업, 유통기업, 금융기관, 협력기관
최종열(2010)	공급기업, 고객, 정부기관, 연구기관, 대학, 금융기관, 컨설턴트, 투자자

위의 연구 내용을 정리하자면 네트워크 지원은 판매기업, 구매기업, 협업기업, 지원기관과의 접촉·거래빈도 및 네트워크 관계의 깊이·강도로 정의할 수 있다.

기업의 네트워크 구축이 기업 성장에 도움이 된다는 것은 다양한 연구를 통해 확인할 수 있다. 문승욱 외(2016)는 바이오벤처기업의 경영성과에 기업 네트워크가 긍정적인 영향을 끼쳤다는 것을 확인하였으며, 성장단계별로 부족한 자원을 조달할 수 있는 기업 네트워크가 바이오벤처기업의 성장을 가속화할 수 있는 요인이라 주장하였다. 배영임(2016)은 기업지원 서비스가 수혜기업의 성과에 미치는 영향에 대해 분석하였으며, 성과에 가장 크게 영향을 미치는 서비스가 네트워크 지원이라는 것을 확인하였다. 장해림 외(2019)는 네트워크를 공급자를 나타내는 전방 네트워크와 유통 및 소비자를 나타내는 후방 네트워크로 구분하였으며, 전방 네트워크의 교류 빈도와 신뢰도가 높을수록 기업의 신제품 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다.

## 2. 신제품 개발 역량

신제품이란 시장에 출시된 기업의 기존 제품 혹은 서비스와는 획기적으로 다른 새로운 혹은 개선된 제품이나 서비스를 말한다(OECD, 2018). 신제품이라고 해서 반드시 새로운 아이디어를 통해 제품으로 구현되는 것이 아닌, 기존 제품의 부분적 개선을 통한 제품도 신제품이라 할 수 있다(이도연·하규수, 2014).

신제품 개발 역량은 새로운 제품이나 서비스, 생산공정에 대한 아이디어와 기술을 도입하는 과정을 수행하는 역량으로(설동철·박철우, 2020), 기업이 외부에서 획득한 아이디어와 기술을 효과적으로 활용할 수 있게 해줄 뿐만 아니라 기업이 다른 종류의 외부 자원에 대해 혁신 시스템을 개방하는 정도를 결정할 수 있는 역량을 말한다(Rubera et al, 2016). 즉, 신제품 개발 역량은 성공적으로 신제품을 창출하고 기업의 혁신성장에 영향을 미치는 역량이라 말할 수 있다.(안건호·김병근, 2017).

최근 코로나19 등 급변하는 대내·외 환경을 대응하고자 기업은 고객의 다양한 니즈를 충족시키기 위해 지속적으로 신제품을 개발함으로써 생존에 대응하고 있으며, 신제품의 성공적인 개발을 위해 도입된 혁신 기술은 지속되는 기간이 점점 짧아지고 있다(한규형·서영욱, 2021). 이유림 외(2017)는 혁신적인 신제품을 개발하기 위해 고객의 요구에 민감하게 반응해야 하며 이를 제품 개발에 반영하려는 역량을 갖춰야 한다고 주장하였다. 정인식 외(2011)는 짧아진 제품수명주기에 따라 신제품을 개발하고자 하는 기업의 경쟁이 심화되어 신제품 개발 역량이 성과를 높이는데 중요한 요소로 떠오르고 있다고 분석하였다.

특히 중소기업의 경우, 대기업에 비해 경영자원이 부족하여 신제품 성공률이 다소 낮아 개발·관리에 더 집중할 수밖에 없으며, 신제품 개발에 성공하게 된다면 기업이 원가우위, 차별화, 집중화 등의 사업전략을 구사함으로써 지속가능한 경쟁우위를 확보할 수 있기 때문에 신제품 개발 역량이 더욱 중요하게 여겨지고 있다(우형록·권정언, 2013).

신제품 개발 역량에 대해서는 최근 다양한 연구가 진행되고 있으며, 역량에 대해 세부적으로 구분되어 분석되고 있다. 관련 내용은 <표Ⅱ-5>로 정리하였다.

<표 II -5> 신제품 개발 역량의 세부 정의

구분	연구자	신제품 개발 역량
신제품 개발 순서	강신형·박상문 (2018)	기획역량, 개발역량, 제조역량, 사업화역량
	문윤지·김정윤 (2011)	초기개발역량, 후기개발역량
신제품 개발 지향성	이종규·이홍배 (2012)	기술개발 역량, 시장수용 역량, 운용 역량
	지성구 외 (2009)	시장지향성, 기술지향성
	안건호·김병근 (2017)	기술역량, 시장역량
	윤상호·추교완 (2014)	지식획득, 지식공유

먼저 신제품 개발은 개발 과정의 단계별로 수행해야 하는 업무의 성격이 다르기 때문에(문윤지·김정윤, 2011), 신제품 개발 순서로 개발 역량을 구분한 연구가 존재한다.

강신형·박상문(2018)은 신제품 개발 역량을 신제품 개발 순서에 따라 기획-개발-제조-사업화 역량으로 구분하였으며, 기획역량은 기술 및 시장의 변화를 이해하고 신제품 개발의 방향성을 설정하는 역량, 개발역량은 신제품을 기술적으로 구현하는 역량, 제조역량은 개발단계에서 구현된 시제품을 양산하는 역량, 사업화역량은 신제품을 시장에 출시하는 역량 및 마케팅, 판로개척 등의 역량으로 정의하였다.

문윤지·김정윤(2011)은 신제품 개발 역량을 신제품 개발 초기와 후기로 역량을 구분하였으며, 개발 초기와 관련된 역량으로는 신제품 전략 수립, 신제품 아이디어 심사, 잠재 시장에 대한 예비 평가, 신제품 시장 특성 및 경향 분석으로 구분하였고, 개발 후기와 관련된 역량으로는 제품 설계, 제품 테스트, 양산 활동, 소

비자 피드백 반영으로 구분하였다.

다른 관점으로는 신제품 개발 지향성에 따라 신제품 개발 역량에 대한 연구가 존재한다. 신제품 개발의 지향성은 신제품 개발의 성공요인을 기초로 하여 제시할 수 있다.(Balachandra and Friar, 1997)

대표적으로 제시된 신제품 개발 역량으로는 시장지향성과 기술지향성이 있다. 지성구 외(2009)는 경쟁자와 차별되는 제품개발의 중요성을 강조하며 신제품 개발 역량으로 시장지향성과 기술지향성을 제시하였으며, 안건호·김병근(2017)은 신제품 개발의 대표적인 역량으로 경쟁업체 대비 우수한 기술을 보유하고, R&D 활동을 적극적으로 하는 기술역량과 시장동향을 파악하고 분석하여 신제품 개발에 활용할 수 있는 시장역량을 제시하였다.

이종규·이홍배(2012)는 신제품 개발 역량을 혁신적인 제품을 만들기 위해 조직 내부적으로 수행할 수 있는 기술개발 역량, 시장이 요구하는 제품의 특성을 반영할 수 있는 시장수용 역량, 개발된 신제품을 시장에 조기 투입할 수 있는 운용 역량으로 구분하였다.

윤상호·추교완(2014)은 신제품의 개발 과정에서 명시적·암묵적인 지식을 얻고 기업 내에서 공유하는 과정을 통하여 구체적인 제품으로 전환하는 것을 신제품 개발 역량으로 정의하였으며, 세부적으로는 지식획득과 공유로 구분하였다.

본 연구에서는 선행 연구에서 제시된 신제품 개발 역량의 다양한 정의를 합쳐, 지식역량과 기술역량으로 구분하여 살펴보고자 한다.

### 1) 지식역량

지식은 정보를 파악하고 다양한 목적으로 정보를 활용할 수 있는 능력으로, 조직 내외부에서 얻을 수 있으며, 기업은 경쟁우위를 유지하는데 있어 내·외부에 존재하는 지식을 공유, 활용 및 통제하는 활동을 추진하게 되는데, 이러한 활동들을 지식역량으로 정의할 수 있다(OECD, 2018). 지식경영을 통해 새로운 지식의 가치를 인식하고 흡수하여, 상업적으로 응용할 수 있게 되고(Cohen and Levinthal, 1990), 기업은 조직 내·외부의 지식 제공원과 지식흐름을 지원하게 된다(OECD, 2018).

지식경영은 지식을 다른 경영자원처럼 효율적이고 효과적으로 관리할 수 있는 ‘지식의 경영’ 관점과, 경영에 있어 지식을 가장 중요한 자원으로 삼아 기업의 가치창출을 위해 활용하는 ‘지식기반 경영’ 관점으로 분류할 수 있다(이주희·권태형, 2002). <표Ⅱ-6>를 통해 지식경영과 관련된 다양한 정의를 두 관점에서 분류하였다.

<표Ⅱ-6> 지식경영 관점에 따른 지식역량 정의

관점	연구자	정의
지식의 경영	김병수 외 (2010)	지식 경영을 통한 조직 내 지식자원 창출 및 공유하는 활동
	장경생·안관영 (2015)	새로운 지식을 창출하고, 그 지식을 구성원들에게 공유하는 활동
	유강석·하동현 (2021)	다양한 지식의 획득과 실용적인 용도로 지식을 관리하고 이용하는 활동
지식기반 경영	이재열·박정수 (2020)	외부 지식들과 정보들을 탐색하고 평가하여 기업 스스로의 가치를 창출할 수 있는 능력
	김영기·박성택 (2021)	외부로부터 지식, 정보를 획득하고 이를 내재화한 후 기업 환경에 맞게 활용하는 역량
	장영혜 외 (2021)	새로운 정보나 지식을 식별하고, 흡수하여 빠르게 내부자산으로 변환할 수 있는 역량

기업 외부 환경의 불확실성이 커지고 경쟁이 심화되면서, 지식경영 활동을 하는 것은 기업의 생존을 위해 필수불가결한 요소가 되었으며(강연실·조부연, 2021), 지식 경영 활동을 통해 기업이 필요한 정보를 새롭게 가공하고 응용할 수 있는 지식을 만들 뿐만 아니라, 직원들의 지식 습득 및 활용 역량을 높여 같은 정보라고 하더라도 다른 기업에 비해 더 높은 가치를 제공할 수 있기 때문에(김병수 외, 2010) 지식경영의 중요성은 점차 커지고 있다.

지식경영에 대한 측정요소에 대한 연구를 살펴보면, 윤상호·추교완(2014)은 지식경영을 조직 내 새로운 지식의 창출, 업무 중 획득 노하우 경험 수집, 새로운 제품, 시장의 지식 습득, 필요 정보 및 지식을 획득하는 지식획득 활동과 획득한 지식을 기업 내부적으로 공유하는 지식공유 활동으로 구분하였다. 장영혜 외(2021)는 지식경영을 새로운 지식을 이해하는 능력, 식별하는 능력, 신제품 개발에 반영할 수 있는 능력, 지식을 내부자산으로 변환할 능력으로 제시하였다. 고유미 외(2013)는 기업 내·외부에서 필요한 지식을 획득하고 다른 지식과 융합하여 새로운 지식을 만들어내는 지식창출, 조직 내에서 지식이나 노하우를 공유하는 지식공유, 획득한 지식을 업무나 신제품 개발에 활용할 수 있는 지식활용 3가지로 구분하였다. 송신근(2017)은 지식경영이 조직 내부 간 지식을 공유하는 지식획득, 지식을 다른 조직으로 전달하는 지식이전, 습득한 지식을 업무개선 및 신제품 개발에 활용하는 지식활용으로 구성되며, 지식경영 활동을 통해 기술개발을 위한 기술이나 지식이 체계적으로 관리되는 경우 기업의 기술혁신 성과는 더 높아진다고 밝혔다.

이를 바탕으로 본 연구에서는 지식역량을 지식획득, 지식식별, 지식공유, 지식활용으로 정의하였다.

## 2) 기술역량

코로나19 이후 더욱 복잡해진 경영 환경 속에서 기업들은 혁신적인 성과를 도출하기 위해 4차 산업혁명 기반의 기술을 도입하거나 융합하고 있으며, 이를 바탕으로 빠른 속도로 신제품을 개발하고 있고, 더 나아가서는 산업의 패러다임을 바꾸고 있다(김창봉·배근석, 2021).

급격하게 변하는 산업과 기술환경에 적응하기 위해 기업은 기술의 혁신을 추구하여 기업의 성과를 추구하고자 하며(김창봉·배근석, 2021), 지향성을 토대로 기업의 지속적인 연구개발 투자와 기술인력 확대 등으로 인해 더 높은 수준의 경쟁우위를 창출할 수 있으므로, 기술역량은 기업의 성장을 위해 주요한 요인으로 볼 수 있다(김은혜 외, 2021).

이를 바탕으로 기술역량을 정의하자면, 기업이 경쟁기업보다 우월한 기술적 진보를 통해 고객을 확보하려는 기업 역량이라 할 수 있다.(김수진·김형준, 2020)

김민성·이미숙(2021)은 기술역량의 세부 요소로 기술혁신성과 연구개발역량을 들었으며, 기술혁신성은 새로운 지식이나 기술을 도입하여 기존 지식과 기술을 변화시키는 역량, 연구개발역량은 기술혁신을 위한 기업의 자원 투자 역량으로 제시하고 있다. 장민 외(2021)는 기술역량을 신제품 개발을 위한 정교성, 안정성, 신속성으로 정의하였으며, 기술수명주기와 제품개발기간 단축, 급변하는 대내외 경쟁환경 속에서 중소기업의 기술 중시 분위기는 경영성과에 중요한 영향을 미칠 것이라 분석하였다. 김창봉·배근석(2021)은 기술역량을 기술사업화역량과 기술융합역량으로 구분하였으며, 기술사업화역량은 기술에 대한 혁신적인 아이디어와 지식을 기반으로 신제품화할 수 있는 역량, 기술융합역량은 신제품 개발에 필요한 지식과 기술을 파악하고, 융합하여 신제품을 개발할 수 있는 기업의 역량으로 정의하였다.

여러 연구에 의해 정의된 기술역량의 세부 구성요소는 <표Ⅱ-7>으로 정리하였다.



<표 II-7> 기술역량의 세부 구성요소

연구자	주요 내용
정덕화(2012)	기술창출, 기술구축, 기술확보, 기술활동, 협력체계 구축
김민성·이미숙 (2021)	기술혁신성, 연구개발역량
김창봉·배근석 (2021)	기술사업화역량, 기술융합역량
장민 외(2021)	정교성, 안정성, 신속성
김은혜 외(2021)	정교성, 안정성, 수용성, 혁신성

기술역량이 기업의 성과에 미치는 영향에 대해서는 대부분의 연구에서 유의한 결과를 나타냈다. 지성구 외(2009)는 기술역량을 신제품 차별화를 위한 기술적 우위의 강조, 시장에서의 기술적 우위, 제품도입기 초기에 신기술의 적극적 채택으로 정의하였으며, 기술역량이 기업의 성과를 향상시킬 수 있는 요인이라는 것을 밝혔다. 김은혜 외(2021)는 기술역량이 높은 기업일수록 신제품 혁신의 정도가 획기적이며, 지속적인 경쟁우위를 확보하기 위한 방안으로 혁신적 기술을 받아들이고, 조직에 정착시키기 위해 노력한다고 볼 수 있다. 권기대(2017)는 농업 경영체를 대상으로 기술역량과 신제품 개발과의 관계를 연구하였으며, 농업 경영체의 선진기술 도입과 기술혁신을 위한 정보 습득 및 적용 등의 기술역량이 신제품 개발에 유의한 결과를 얻었다고 밝혔다.

반면 황상돈 외(2018)은 급변하는 경영 환경에서 지속적인 신제품을 개발하기 위해 기업이 보유한 시장지향성과 기술지향성만으로는 부족하며, R&D, 생산, 마케팅 등의 동적역량과 융합역량이 같이 갖춰져야 한다고 주장하였다. 문창호·김시연(2016)은 경쟁이 치열한 시장일수록 기업의 부담감이 높아지면서 기술혁신성과 성과에 유의한 영향을 미치지 않는다고 밝혔다.

### 3. 신제품 개발 성과

정부는 기업이 가치사슬에 따라 성과를 창출할 수 있도록 지원정책을 추진하고 있으며, 이를 통해 단일기업의 생존 및 성장에 기여할 뿐만 아니라 기존 산업 생태계의 활성화 또는 신규 산업생태계 조성을 통한 신산업 육성까지 영향을 미치고 있다. 이러한 과정에서 신제품은 파괴적 혁신을 유발할 수 있으므로 신제품 개발에 따른 성과에 주목할 필요가 있다.

신제품 개발 역량은 신제품 성능으로 연계하여 신제품 개발 속도에 영향을 미치며(Cheng and Yang, 2019), 향상된 제품 개발 프로세스를 통해 개발된 신제품은 기업의 주요 경쟁업체에 비해 우수한 수준의 재무 성과로 이어질 수 있다.(Cousins et al, 2011)

OECD(2018)에서는 신제품 개발 성과를 기업의 전체 매출액에서 개발된 신제품의 매출이 차지하는 비중으로 정의하였으며, 다른 지표로는 신제품 영업이익률, 시장 내에서 전체 매출 중 신제품이 차지하는 시장점유율 등으로 정의하고 있다.

이와 관련하여 신제품 개발 성과를 매출액, 매출이익, 시장점유율 등 재무적 성과로 측정하는 선행 연구가 다수 존재한다.

권기대(2017)는 신제품 개발 성과를 신제품 매출액 비중의 증가로 정의하였으며, 유진·방호열(2019)은 신제품 개발 성과를 신제품 개발의 성공률, 시장점유율, 수익률, 고객만족도로 분류하였다. 장해립 외(2019)는 신제품 개발 성과로 신제품 판매 실적과 경쟁우위를 제시하였다.

그 외에도 김수진·김형준(2020)은 신제품 개발 성과를 예상 매출액, 시장점유율, 수익성, 기존 제품과의 판매 시너지 증가, 김정운·한주희(2009)는 신제품 개발 성과를 기술적 성과와 상업적 성과로 구분하여, 상업적 성과를 시장 점유율과 수익 및 시장 점유율의 목표 달성도로 정의하였다.

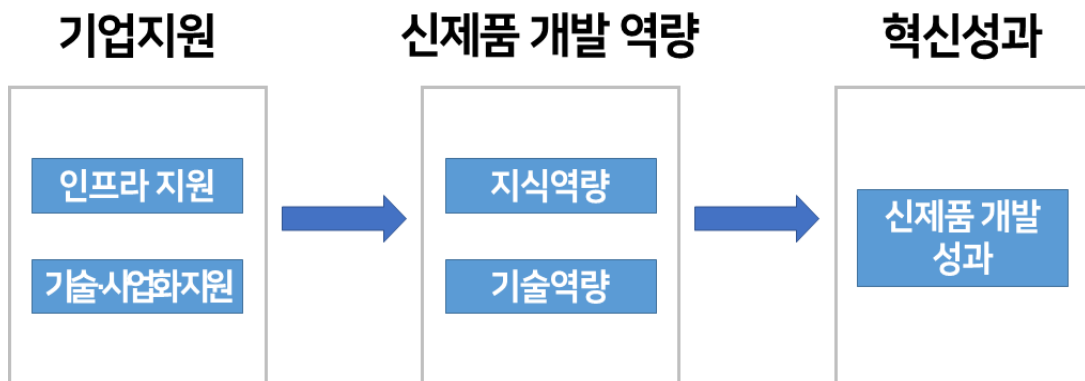
다수의 연구를 근거로 하여, 본 연구에서도 신제품 개발 성과를 재무적 성과로 제시하고자 한다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 연구모형

본 연구에서는 정부가 중소기업의 육성 및 경쟁력 강화를 위해 추진하고 있는 기업지원의 효과를 구체적으로 검증하기 위하여 기업지원을 인프라 지원, 기술·사업화 지원으로 구체화하여 제시하고, 이러한 정부의 기업지원이 기업의 신제품 개발 역량(지식역량, 기술역량)을 매개로 신제품 개발 성과에 이르는 프레임워크에 대하여 실증적으로 검증하고자 하였다. 이를 도식화하여 제시하면 <그림Ⅲ-1>과 같다.

<그림Ⅲ-1> 연구 프레임워크



## 2. 연구가설 설정

### 1) 기업지원과 신제품 개발 역량

신제품 개발 역량은 기업의 경쟁력과 장기적인 생존에 필수적인 요소로 알려져 왔다. 신제품 개발 역량의 강화는 정부의 기업지원 효과를 극대화하여 기업의 생존에 필요한 신제품의 출시와 같은 제품혁신의 속도에 박차를 가할 수 있다. (강석민·서민교, 2015)

정부의 지원정책을 통해 기업은 자사에 부족한 내부 역량과 자원을 확보하여 있으며, 이와 관련한 연구가 지속적으로 진행되고 있다.

장영혜 외(2021)는 인프라, 기술·사업화 지원이 포함된 창업지원 사업의 만족도가 높을수록 새로운 정보와 지식을 흡수하여 제품·서비스 개발에 반영할 수 있는 역량이 높아진다고 분석하였다.

박태진(2017)은 정부의 기술지원 및 지도, 마케팅 등의 지원이 외부지식을 탐색하고 활용하는 활동에 매개하여 서비스, 공정, 마케팅 개선 등의 혁신 역량에 긍정적인 영향으로 작용한다고 밝혔다.

이정민·김병근(2021)은 연구개발특구 내 설립된 기술창업기업에게 지원하는 기술개발 및 사업화 지원정책과 혁신 역량과의 관계에 대해 연구하였으며, 분석 결과 혁신 역량에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이에 본 연구에서는 선행연구를 토대로 기업이 체감하고 있는 정부의 인프라 및 기술·사업화 지원이 직접적으로 기업의 신제품 개발 역량(지식역량 및 기술역량)에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설을 제시하였다.

- H1: 기업이 체감하고 있는 정부의 인프라 지원은 기업의 신제품 개발 역량에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.
- H1a: 기업이 체감하고 정부의 인프라 지원은 기업의 지식역량에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.
  - H1b: 기업이 체감하고 정부의 인프라 지원은 기업의 기술역량에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.
- H2: 기업이 체감하고 있는 정부의 기술·사업화 지원은 기업의 신제품 개발 역량  
에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.
- H2a: 기업이 체감하고 정부의 기술·사업화 지원은 기업의 지식역량에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.
  - H2b: 기업이 체감하고 정부의 기술·사업화 지원은 기업의 기술역량에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

## 2) 기업지원과 신제품 개발 성과

기업지원에 따른 신제품 개발 성과에 대해서는 지원 유형에 따라 상반된 결과가 나타났다.

먼저 인프라 지원이 신제품 개발 성과에 유의한 영향을 미치지 못했다는 연구가 존재(최강득·김영문, 2015; 조인석·김영문, 2011)하는 반면, 배영임(2016)은 창업보육센터 기업들을 대상으로 인프라 지원이 입주기업 성과에 미치는 영향에 대해 연구하였으며, 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 기본적인 공간 제공과 네트워크 구축이 입주기업에게 중요한 요인으로 작용하고 있는 것을 확인하였다.

기술·사업화 지원과 신제품 개발 성과 간 관계에서, 선행연구에서는 유의한 영향을 미쳤다고 분석하였다. 석봉인·한문성(2017)은 정부의 기술·사업화 지원의 효용성이 기업의 기술사업화 및 경영성과에 유의한 영향을 미친다고 분석하였으며, 윤효진 외(2018)는 자금, 세제, 판로, 정보지원 등으로 구성된 기술·사업화 지원이 기술개발 성과에 긍정적인 영향을 미치는 요인임을 주장하였다.

이에 본 연구에서는 인프라의 경우 배영임(2016)의 선행연구를, 기술·사업화 지원의 경우 다수의 선행연구를 토대로 기업이 체감하고 있는 정부의 인프라 지원과 기술·사업화 지원이 기업의 신제품 개발 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설을 제시하였다.

H3: 기업이 체감하고 있는 정부의 인프라 지원은 기업의 신제품 개발 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H4: 기업이 체감하고 있는 정부의 기술·사업화 지원은 기업의 신제품 개발 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

### 3) 신제품 개발 역량과 신제품 개발 성과

신제품 개발 역량과 신제품 개발 성과 간의 관계에 대해서는 다양한 선행 연구들이 존재한다.

이록(2020)은 중소벤처기업의 기술전략 및 학습, 개방형 혁신 등의 기술 지향성이 신제품 개발 성과에 직접적인 영향을 미친다는 것을 확인하였으며, 향후 중소벤처기업이 지속적으로 성장하기 위해서는 기업 내부적인 기술개발 노력과 외부의 지식과 정보를 결합하여 신제품 개발 성과로 이어져야 한다고 밝혔다.

안성숙·김동태(2018)는 중소기업의 신제품 개발 역량이 연구개발의 협업 정도와 신제품개발전략에 긍정적 영향을 미쳤으며, 신제품개발전략이 신제품 성과에 긍정적 영향을 미치는 것을 규명하였다.

특정 산업군 내 기업들을 대상으로 신제품 개발 역량과 신제품 개발 성과 간의 관계에 대해서도 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 연구가 존재한다. 김수진·김형준(2020)은 중소 바이오벤처기업을 대상으로 기술지향성, 시장지향성이 신제품 성과에 미치는 영향에 대해 분석하였으며, 그 결과 신제품 개발 역량이 높을수록 신제품 성과가 높은 것으로 나타났다. 정덕화(2012)는 국내 식품, 제약 제조기업의 기술지향성, 기술역량, 신제품 성과의 관계에 대해 분석하였으며, 기술지향성·기술역량·신제품 성과 변수에 대해 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이에 본 연구에서는 선행연구를 토대로 기업의 신제품 개발 역량이 신제품 개발 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설을 제시하였다.

H5: 기업의 신제품 개발 역량이 신제품 개발 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

- H5a: 기업의 지식역량이 신제품 개발 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

- H5b: 기업의 기술역량이 신제품 개발 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

#### 4) 신제품 개발 역량의 매개효과

기업지원이 기업 성과에 직접적으로 영향을 미치지 않는으나, 역량을 매개로 하여 성과에 영향을 미치는 선행 연구가 있었다. 김진한 외(2020)는 기업지원 기관이 지원하는 기업지원 서비스가 기업 성과에는 직접적으로 영향을 미치지 않으나, 기업 역량 향상에는 긍정적인 영향을 미치고 있으며, 기업 역량을 매개로 하여 기업의 경영성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 박순규·이홍배(2015) 또한 중소기업이 인지하고 있는 기업지원이 성과에 직접적인 영향을 미치고 있지는 않지만, 연구개발 및 제품화 역량을 포함한 기술지향성을 매개로 경영성과에 긍정적인 영향을 미치고 있다는 것을 확인하였다. 박종석 외(2020)는 혁신기관에서 제공하는 기업지원이 신제품 개발 역량을 매개하여 제품혁신 성과에 긍정적으로 영향을 미친다고 분석하였다.

이상과 같은 논의에 근거하여, 기업은 정부의 지원을 통해 조직에 필요한 다양한 자원을 확보하고 이를 기업의 역량으로 체화하는 과정을 거침으로써 경쟁력을 강화시킬 수 있음을 추론할 수 있으며, 본 연구에서 제시하고 있는 기업지원(인프라 및 기술·사업화 지원)과 신제품 개발 성과와의 관계를 매개할 것이라는 가설을 제시하였다.

H6: 기업이 체감하고 있는 정부의 인프라 지원은 기업의 신제품 개발 역량을 매개로 하여 신제품 개발 성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

- H6a: 기업이 체감하고 있는 정부의 인프라 지원은 기업의 지식역량을 매개로 하여 신제품 개발 성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H6b: 기업이 체감하고 있는 정부의 인프라 지원은 기업의 기술역량을 매개로 하여 신제품 개발 성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

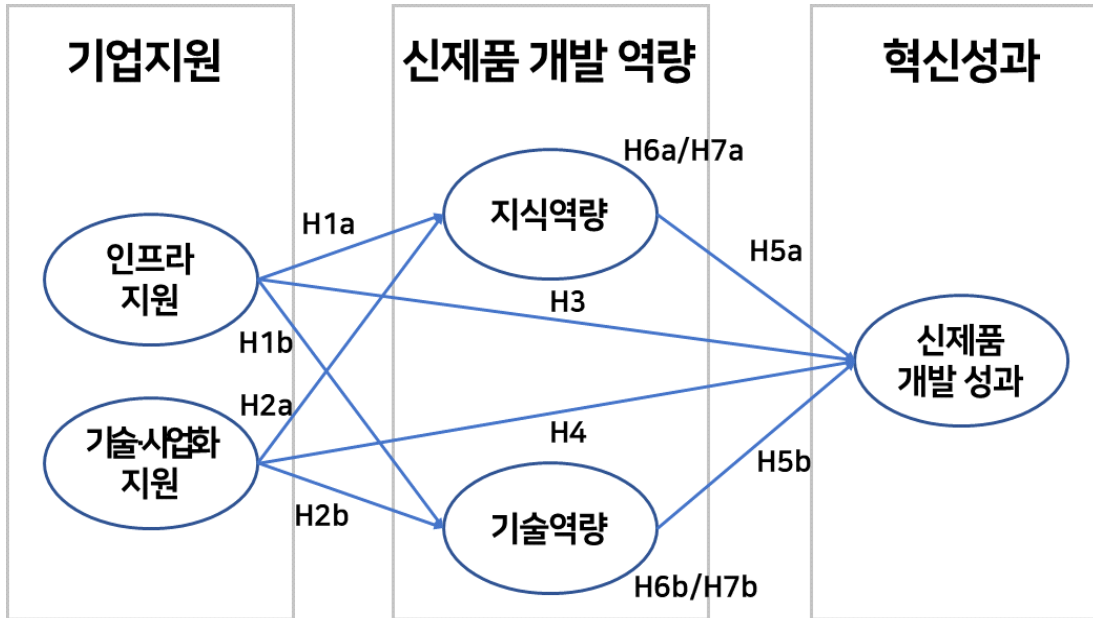
H7: 기업이 체감하고 있는 정부의 기술·사업화 지원은 기업의 신제품 개발 역량을 매개로 하여 신제품 개발 성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

- H7a: 기업이 체감하고 있는 정부의 기술·사업화 지원은 기업의 지식역량을 매개로 하여 신제품 개발 성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H7b: 기업이 체감하고 있는 정부의 기술·사업화 지원은 기업의 기술역량을 매개로 하여 신제품 개발 성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.



이를 바탕으로 연구모형을 구성하면 <그림 Ⅲ-2>와 같다.

<그림 Ⅲ-2> 연구모형



### 3. 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 인프라 지원, 기술·사업화 지원, 신제품 개발 역량 관점에서의 지식 및 기술역량, 신제품 개발 성과 등 총 5개 잠재변수에 대해 국내외 선행연구 토대로 연구목적에 맞게 연구자가 수정하거나 개발하였으며, 특히 및 전문가 검토를 통해 변수 및 측정문항에 대한 안면타당성을 확보하였다.

전문가 검토는 내·외부 전문가(전공분야 교수 및 연구원, 지원기관 실무자, 설문조사 업체 등)에 의한 검토과정을 2021년 9월부터 3차례(9/6, 9/15, 10/7)에 거쳤다.

첫 번째 회의에서는 각 변수에 대한 정의 설정 및 설문설계 방향성에 대해 전공분야 교수 및 연구원과 검토를 실시하였다. 정부 지원정책에 대해 기업이 인지하지 못할 상황을 고려하여, 지원정책에 따른 효과에 대한 설명을 작성하였다. 지식 및 기술역량, 신제품 개발 성과에 대해서는 선행연구 정의를 준용하였다.

또한 설문설계 방향성에 대해서는 설문대상 기업들이 지원정책에 대해 사전에 인지할 수 있도록 미래 정책 수요를 Bruneel et al(2012)의 연구에 따라 인프라, 기업지원, 네트워크로 분류하여 조사항목으로 추가하였다.

두 번째로 변수에 대한 측정문항에 대한 안면타당성을 확보하기 위해 전공분야 교수 및 지원기관 선임 연구원과 검토회의를 거쳤다. 독립변수 측정과 관련, 인프라 지원에 대해서는 선행연구에서 추진하였던 물리적 지원을 넘어 기업의 관점에서 생각할 수 있는 혁신기관의 기능을 강조하여 측정항목에 반영하였으며, 기술·사업화 지원 또한 선행연구에 따라 수혜받는 과정을 중심으로 항목을 설계하였다. 독립변수의 측정 문항이 만족도를 측정하기에 적합하지 않다는 의견도 있었으나, 본 연구는 지원사업에 대한 개인의 심리적 만족도가 아닌 지원사업을 통한 기업의 객관적 성과를 평가하는 것이 필요하였기 때문에 독립변수의 특성을 중심으로 측정 문항을 설계하였다. 매개변수인 지식역량과 기술역량과 종속변수인 신제품 개발 성과에 대해서는 선행연구(장영혜 외 (2021); 김수진·김형준 (2020); OECD(2018))의 측정문항들을 참고하여 설계하였다.

마지막으로 기업들이 설문 항목을 이해하고, 응답에 대한 신뢰성을 확보할 수 있도록 설문조사 업체와 조사목적, 조사대상, 설문지 등 연구에 대한 전반적인 내용을 최종 검토하였다.

선행연구와 전문가 검토를 거쳐 각 변수에 대해 <표Ⅲ-1>와 같이 조작적으로 재정의하였으며, 개별 측정문항은 리커트 5점 척도(1: 매우 낮음 ~ 5: 매우 높음)로 측정되었다.

<표Ⅲ-1> 변수의 조작적 정의 및 측정

변수		조작적 정의	측정문항		비고
독립	인프라 지원	기업운동을 위한 정부의 유무형 인프라 지원에 대한 피지원 기업의 만족 정도	Infra1	다양한 시설·장비의 활용 가능성	배영임 (2016) 김재근 (2013)
			Infra2	임대료 등 관리비용의 적절성	
			Infra3	정보 접근 다양성	
	기술·사업화 지원	신제품 개발 과정에서 기술 및 사업화 지원에 대한 피지원 기업의 만족 정도	Bs2	수요에 부합하는 지원 프로그램	김구희·이윤홍 (2015) 황혜란 외(2013)
			Bs3	접수, 선정, 협약, 평가 등 지원 기관의 업무처리	
			Bs4	지원기관 담당자와 의사소통	
매개	지식 역량	시장수요에 대응하는 기업 내부의 지식경영 역량	In_Cap1	시장변화에 대한 의견 정보화	장영혜 외 (2021)
			In_Cap2	획득한 지식과 정보의 유용성 판단	
			In_Cap3	새로운 지식과 정보를 제품·서비스 개발에 반영	
			In_Cap4	내·외부로 획득된 정보 결합 및 지식 창출	
	기술 역량	혁신적 아이디어를 제품화 하는 기업의 연구개발 역량	Ex_Cap1	연구개발·기술혁신 활동 지향	김수진·김형준 (2020)
			Ex_Cap2	혁신적인 아이디어와 개선점 추구	
			Ex_Cap3	연구개발 관련 기반 구축, 프로세스 개선	
			Ex_Cap4	신기술 개발을 위한 기업의 역량	

변수		조작적 정의	측정문항		비고
종속	신제품 개발 성과	신제품에 대한 재무적 성과	N.P1	전년대비 신제품 매출액 성과	OECD (2018)
			N.P2	전년대비 신제품 수익성 성과	
			N.P3	전년대비 신제품 시장점유율 성과	

## IV. 연구 결과

### 1. 자료수집 및 표본의 특성

본 연구의 측정을 위하여 제주지역에 소재하고 있는 중소기업 중 지역 혁신기관 등을 통해 정부에서 제공하는 기업지원정책의 수혜를 받은 경험이 있는 제주 지역 주력산업(스마트관광, 청정바이오, 그린에너지)에 해당되는 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 총 365개의 기업 데이터를 수집하였으며, 이 중 스마트관광 산업군에 속한 101개 기업 데이터를 기반으로 연구를 수행하였다.

조사는 전문 조사원을 통해 면접, 전화, 이메일, Fax 등의 방법으로 진행되었으며, 응답자 자의로 판단하여 응답하는 자기보고식 조사가 아닌 사전 교육이 완료된 전문 조사원, 후방의 전문가가 지원하는 조사 형태로 진행되었다. 따라서 응답자는 연구자의 질의 의도를 파악한 상황에서 조사에 응답하였다. 조사기간은 2021년 10월부터 11월까지 2달간 진행하였다.

<표IV-1> 표본 수집방법

구분	내용
조사대상	제주지역 스마트관광산업
조사표본	101개사
조사방법	면접, 전화, 이메일, Fax 조사 병행
조사기간	2021년 10월 ~ 2021년 11월

스마트관광 산업군으로 범위를 한정 한 이유는 해당 산업이 파괴적 혁신 관점에서 신제품 개발 수요가 발생한 산업이라는 점, 지역 내에서 인프라 및 기술·사업화 지원이 일어나고 있는 산업이라는 점, 제주지역 기업 생태계 내에서 충분

한 표본 수를 확보했기 때문이다.

제주지역의 스마트관광 산업은 코로나19를 기점으로 기존 관광시설 위주의 일상적 체험에서 ICT 요소가 추가되어 고객에게 경험을 새롭게 제공할 수 있는 인프라나 콘텐츠를 제공하는 환경으로 변화하였다. 특히 코로나19로 인한 비대면 서비스 수요가 증가하면서 관광산업의 기술환경 변화가 가속화되고 있으며, 관광에 필요한 정보 획득, 관광상품의 예약 및 결제, 관광서비스의 제공 등 관광 산업 전반적으로 ICT 기술이 결합된 비대면 방식으로 전환하기 시작했다.(한국문화관광연구원, 2020) 이에 따라 관광수요 변화에 대응하는 새로운 관광상품이 요구되는 가운데 관광생태계 강화를 위해 기존 관광업종의 체질개선과 관광수요 변화에 대응하는 새로운 관광상품이 필요한 상황(박정하, 2022)이다. 이러한 점에서 스마트관광산업은 제주지역 기업 생태계 내에서 신제품 개발 수요가 발생한 산업이라 볼 수 있으며, 전통적인 산업에서 ICT 기술이 융·복합된 산업으로 변화하며 지역 내에서 파괴적 혁신을 일으켰다는 점에서 본 연구에 부합하는 산업이라 볼 수 있다.

또한 스마트관광 산업은 지역 내에서도 다양한 기업지원 서비스가 추진되고 있는 산업이다. 스마트관광 산업 및 기업을 육성하기 위해 금융·기술·마케팅·컨설팅 등의 지원 프로그램이 추진되고 있으며(제주특별자치도, 2022), (재)제주테크노파크, (사)제주산학융합원 등 지역 혁신기관에서 입주 공간을 제공하는 지원사업이 진행되고 있다.

마지막으로 2019년 통계청 전국사업체조사 기준 제주지역 스마트관광 사업체 수 476개사 중 21.2% 비중의 101개의 기업 데이터를 확보한 점에서 충분한 표본 수를 확보했다고 판단하여, 기업지원 및 신제품 개발과 관련하여 종합적인 측면에서 볼 때, 스마트관광 산업군이 본 연구에 적합한 산업으로 보고 연구를 수행하였다.

연구에 사용된 표본의 일반적 특성은 <표 IV-2>를 통해 정리하였다. 분석 결과, 설립년도는 2010년 ~ 2014년 29개(49.5%), 2015년 이후 26개(25.7%), 2005년 ~ 2009년 24개(23.8%), 2004년 이전 22개(21.8%) 순으로 2010년 ~ 2014년에 설립된 기업이 가장 많았다.

기업유형별로는 영세기업이 63개(62.4%)로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 소

기업 36개(35.6%), 중기업 2개(2.0%) 순으로 나타났다. 매출액 규모별로는 1억원 이상 5억원 미만 27개(26.7%), 10억원 이상 50억원 미만 25개(24.8%), 5억원 이상 10억원 미만 23개(22.8%), 1억원 미만 20개(19.8%), 50억원 이상 6개(5.9%) 순으로 1억원 이상 5억원 미만 규모의 기업이 가장 많았다.

업종별로는 정보통신업과 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업이 각각 28개(27.7%)로 가장 많았으며, 전문, 과학 및 기술 서비스업이 21개(20.8%), 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업이 13개(12.9%), 제조업이 5개(5.0%), 도매 및 소매업과 숙박 및 음식점업이 각각 2개(2.0%), 농업, 임업 및 어업과 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업이 각각 1개(1.0%)로 나타났다.

응답자 직위로는 응답 거절한 4명을 제외하고 대표, 이사 등 임원급이 48명(47.5%), 부장, 차장 등 중간관리자급이 29명(28.7%), 실무자급 20명(19.8%) 순으로, 기업지원 및 성과와 관련하여 이해도가 높은 위치에 있는 사람들이 응답한 것으로 나타났다.

<표 IV-2> 표본의 일반적 특성

구분		N	%
설립 년도	2004년 이전	22개	21.8%
	2005년 ~ 2009년	24개	23.8%
	2010년 ~ 2014년	29개	28.7%
	2015년 이후	26개	25.7%
기업유형	영세기업(상시근로자 1~9명)	63개	62.4%
	소기업(상시근로자 10~49명)	36개	35.6%
	중기업(상시근로자 50~299명)	2개	2.0%
매출액	1억원 미만	20개	19.8%
	1억원 이상 5억원 미만	27개	26.7%
	5억원 이상 10억원 미만	23개	22.8%
	10억원 이상 50억원 미만	25개	24.8%
	50억원 이상	6개	5.9%
업종	농업, 임업 및 어업	1개	1.0%
	제조업	5개	5.0%
	도매 및 소매업	2개	2.0%
	숙박 및 음식점업	2개	2.0%
	정보통신업	28개	27.7%
	전문, 과학 및 기술 서비스업	21개	20.8%
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	28개	27.7%
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	13개	12.9%
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	1개	1.0%
전체		101개	100.0%



<표 IV-2> 표본의 일반적 특성

구분		N	%	
직 위	임원	대표	39명	38.6%
		이사	5명	5.0%
		사무국장	2명	2.0%
		전무	1명	1.0%
		상무	1명	1.0%
		소계	48명	47.5%
	중간관리자	부장	1명	1.0%
		차장	3명	3.0%
		과장	14명	13.9%
		팀장	8명	7.9%
		실장	3명	3.0%
		소계	29명	28.7%
	실무자	대리	7명	6.9%
		주임	3명	3.0%
		사원	8명	7.9%
		매니저	2명	2.0%
		소계	20명	19.8%
	기타	응답거절	4명	4.0%
	전체		101명	100.0%

## 2. 기술통계 분석

측정결과의 적절성을 확인하기 위하여 대표적 통계 값인 평균과 표준편차, 다변량 정규성을 확인하기 위한 왜도와 첨도를 분석하여 <표IV-3> 기술통계 분석 결과로 제시하였다. 최초 문항에 대한 표준편차가 3이상, 왜도와 첨도의 값이 각각 2와 7을 상회하지 않아 정규분포에 대한 가정을 충족하였다.

<표IV-3> 기술통계 분석결과

변수		측정 문항	평균	표준 편차	왜도	첨도
기업 지원	인프라 지원	3	3.386	0.786	-0.245	0.976
	기술사업화 지원	3(4)	3.37	0.753	-0.569	1.427
신제품 개발 역량	지식역량	3(4)	3.251	0.622	-0.458	2.613
	기술역량	3(4)	2.993	0.518	-1.186	3.834
신제품 개발 성과		3	2.795	0.499	-1.145	2.713

## 3. 측정모형 검증

### 1) 타당도 및 신뢰도 검증

측정모형의 타당성과 신뢰도를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였으며, 측정모형 검증결과는 <표 IV-4>에 제시하였다.

먼저, 문항 적합도가 유의미한 수준에 이를 때까지 요인적재량과 수정지수, 모형 적합도 지수( $\chi^2$ 검증, GFI(Gooness of Fit Index), RMR(Root Mean square Residual), NFI(Normed Fit Index), TLI(Tucker-Lewis Index), CFI(Comparative Fit Index), RMSEA(Root mean square error of approximation) 등을 활용하여

일부 측정문항을 순차적으로 제거하였다. 이러한 작업을 통해 기술사업화 1번 문항, 지식역량 3번 문항, 기술역량 2번 문항을 제거하였으며, 검증 최종 측정모형은 5개 변수, 15개 문항으로 구성되었다.

측정모형 검증 결과,  $\chi^2=139.173$ ,  $\chi^2/DF=1.740$ , RMR=0.025, TLI=0.941, CFI=0.955, RMSEA=0.086로 나타났다. 각 지수별 수용기준( $\chi^2/DF$ (3 이하), RMR(0.05 이하), TLI(0.9 이상), CFI(0.9 이상), RMSEA(1 미만))과 비교하였을 때, 측정모형의 적합도는 수용 가능한 수준으로 볼 수 있다.

측정문항의 개별 표준화 요인적재량은 0.759~0.984로 기준치인 0.6을 모두 상회하고 통계적으로 유의한 수준이며, 다중상관제곱치(SMC) 역시 보편적 기준치인 0.4를 상회하여 측정문항들이 잠재변수를 적절히 설명하고 있는 것으로 나타났다. 개념신뢰도(CR)는 0.891~0.957, 평균분산추출지수(AVE)는 0.732~0.881로 기준치인 0.7과 0.5를 모두 상회하여 모든 잠재변수의 수렴타당성이 확보되었다.

또한 측정문항의 내적일관성을 확인하기 위한 Cronbach's  $\alpha$  값 역시 0.886~0.956로 일반적인 사회과학 연구에서 요구하는 권고치인 0.8을 상회하여 최종 측정문항은 신뢰할만한 수준인 것으로 확인되었다.

<표IV-3> 측정모형 검증결과

변수	측정 문항	Estimate		S.E.	CR	AVE	Cronbach' α	
		β	s.β					
기업 지원	인프라 지원	인프라1	0.862	0.860	0.071	0.905	0.761	0.902
		인프라2	0.998	0.816	0.091			
		인프라3	1.000	0.937				
	기술 사업화 지원	기술 사업화2	1.000	0.886		0.928	0.812	0.921
		기술 사업화3	0.788	0.898	0.061			
		기술 사업화4	1.034	0.919	0.077			
신제품 개발 역량	지식 역량	지식 역량1	1.000	0.759		0.891	0.732	0.886
		지식 역량2	1.115	0.913	0.119			
		지식 역량4	1.042	0.887	0.113			
	기술 역량	기술 역량1	0.882	0.763	0.083	0.919	0.792	0.907
		기술 역량3	0.915	0.972				
		기술 역량4	0.914	0.922	0.055			
신제품 개발 성과	신제품 성과1	1.017	0.908	0.065	0.957	0.881	0.956	
	신제품 성과2	1.096	0.984	0.055				
	신제품 성과3	1.000	0.922					

CMIN=139.173, DF=80 CMIN/DF=1.740, GFI=0.854, AGFI=0.781, RMR=0.025, NFI=0.903, CFI=0.955, RMSEA=0.086

## 2) 판별타당성 검증

잠재변수 간의 차이를 확인하기 위하여 개별 잠재변수의 평균분산추출지수 제곱근( $\sqrt{\text{AVE}}$ ) 값과 잠재변수 간 상관계수를 비교하여 판별타당성을 검증하였다.  $\sqrt{\text{AVE}}$  값이 상관계수 보다 큰 경우 판별타당성이 있다고 할 수 있는데, <표IV-4>와 같이 상관계수가 가장 큰 잠재변수는 지식 역량-기술 역량(0.487)으로, 관련 변수의  $\sqrt{\text{AVE}}$  값(0.856, 0.890) 보다 모두 작은 것으로 나타나 판별타당성이 있음이 확인되었다.

따라서 본 측정모형에서 각각의 잠재변수들은 신뢰성, 수렴타당성, 판별타당성을 확보하고 있다.

<표IV-4> 상관계수 분석 및 판별타당성 검증결과

구분	인프라 지원	기술·사업화 지원	지식역량	기술역량	신제품 개발 성과
인프라 지원	<b>0.872</b>				
기술·사업화 지원	0.482**	<b>0.901</b>			
지식역량	0.286**	0.274**	<b>0.856</b>		
기술역량	0.249*	0.325**	0.487**	<b>0.890</b>	
신제품 개발 성과	0.096	0.135	0.392**	0.399**	<b>0.939</b>

주: 대각선은  $\sqrt{\text{AVE}}$  값을 의미하며, 대각선을 제외한 값은 각 요인 간 상관계수 값임

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

### 3. 연구모형 검증

#### 1) 연구모형 적합도

연구모형의 가설을 검증하기에 앞서 모형의 설명력을 확인하기 위하여 적합성 검증을 실시하였으며, 결과는 <표IV-5>로 정리하였다. 연구모형의 적합성 검증 결과, 적합지수(GFI=0.845)와 수정적합지수(AGFI=0.770)으로 기준에 미치지 못하였으나,  $\chi^2/DF=1.923$ , RMR=0.043, NFI=0.891, CFI=0.944, RMSEA=0.096으로 나타나 연구모형의 전반적인 적합도는 수용 가능한 수준을 나타내고 있다.

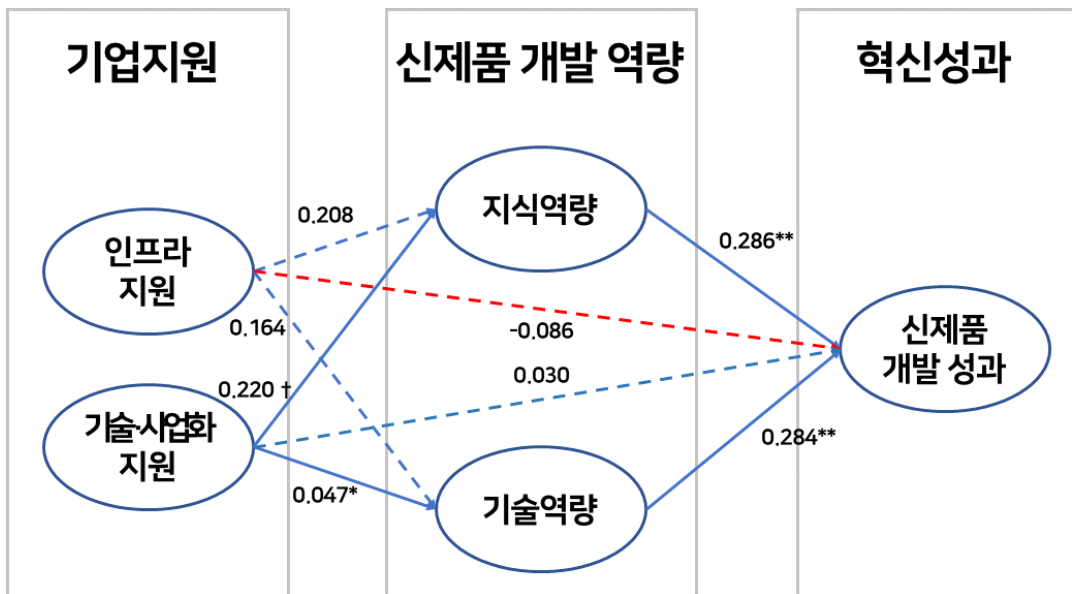
<표IV-5> 연구모형 적합도

구분	적합지수	수용기준	연구모형
절대적합 지수	Chi-square test statics( $\chi^2$ )		155.730
	Degree of freedom		81
	p-value		0.000
	CIMIN/df	$\leq 3$	1.923
	GFI	$\geq 0.9$	0.845
	RMR	$\leq 0.05$	0.043
	RMSEA	$< 0.05$ ( $\leq 1.00$ 수용가능)	0.096
증분적합 지수	NFI	$\geq 0.9$	0.891
	TLI	$\geq 0.9$	0.927
	CFI	$\geq 0.9$	0.944
간명적합 지수	AGFI	$\geq 0.9$	0.770

## 2) 경로분석 가설검증

구조방정식모형 분석 실시를 통한 직접효과 요인들의 연구가설 검증 결과, <그림Ⅳ-3>과 같이 통계적으로 유의하지 않는 가설 1a, 1b, 3, 4를 제외하고 총 4개의 가설이 채택되었다.

<그림Ⅲ-3> 연구모형 검증 결과



주: † :  $p < 0.10$ , \* :  $p < 0.05$ , \*\* :  $p < 0.01$ , \*\*\* :  $p < 0.001$

[가설 2a]는 기술·사업화 지원이 지식역량에 정(+)의 영향을 미치는가에 대한 가설로, 검증 결과 기술·사업화 지원은 지식역량에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다( $s.\beta = 0.220$ ,  $p < 0.1$ ). 따라서 기술·사업화 지원이 높을수록 지식역량이 높아지는 것으로 확인된다.

[가설 2b]는 기술·사업화 지원이 기술역량에 정(+)의 영향을 미치는가에 대한 가설로, 검증 결과 기술·사업화 지원은 기술역량에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다( $s.\beta = 0.249$ ,  $p < 0.05$ ). 따라서 기술·사업화 지원이 높을수록 기술역량이 높아지는 것으로 확인된다.

[가설 5a]는 지식역량이 신제품 개발 성과에 정(+)의 영향을 미치는가에 대한 가설로, 검증 결과 지식역량은 신제품 개발 성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다( $s.\beta=0.286, p<0.001$ ). 따라서 지식역량이 높을수록 신제품 개발 성과가 높아지는 것으로 확인된다.

[가설 5b]는 기술역량이 신제품 개발 성과에 정(+)의 영향을 미치는가에 대한 가설로, 검증 결과 기술역량은 신제품 개발 성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다( $s.\beta=0.284, p<0.001$ ). 따라서 기술역량이 높을수록 신제품 개발 성과가 높아지는 것으로 확인된다.

<표IV-5> 가설 검증 결과

가설	경로	Estimate		S.E.	C.R.	p	결과
		$\beta$	s. $\beta$				
H1a	인프라 지원→지식역량	0.149	0.208	0.092	1.611	0.107	기각
H1b	인프라 지원→기술역량	0.098	0.164	0.074	1.316	0.188	기각
H2a	기술사업화 지원→지식역량	0.154	0.220	0.090	1.708	0.088	채택
H2b	기술사업화 지원→기술역량	0.145	0.249	0.073	1.983	0.047	채택
H3	인프라 지원→신제품 개발 성과	-0.051	-0.086	0.073	-0.694	0.487	기각
H4	기술사업화 지원→신제품 개발 성과	0.017	0.030	0.073	0.238	0.812	기각
H5a	지식역량→신제품 개발 성과	0.236	0.286	0.091	2.595	0.009	채택
H5b	기술역량→신제품 개발 성과	0.280	0.284	0.104	2.691	0.007	채택

CMIN=155.730, DF=81, CMIN/DF=1.923, GFI=0.845, AGFI=0.770, RMR=0.043, NFI=0.891, CFI=0.944, RMSEA=0.096



### 3) 매개효과 검증

연구모형에서 제시하고 있는 매개변수인 신제품 개발 역량의 통계적 유의성을 확인하기 위해 부트스트래핑(Bias Corrected Bootstrapping) 방법을 활용하였다. 부트스트래핑 방법은 변수의 분포나 통계치의 표집분포에 대한 가정이 없고, 대칭적인 표집분포를 가정함으로써 생기는 낮은 검정력 문제를 피해간다는 점에서 Sobel test보다 장점을 갖고 있다(Preacher & Hayes, 2004).

매개효과 검증 결과는 <표IV-6>에서 나타나는 것과 같다. 인프라 지원과 신제품 개발 성과의 관계에서 신제품 개발 역량(지식역량, 기술역량)의 매개효과는 95% 신뢰수준에서 유의하지 않는 것으로 확인되었다.

기술·사업화 지원과 신제품 개발 성과의 관계에서 신제품 개발 역량(지식역량, 기술역량)의 매개효과는 95% 신뢰수준에서 유의한 것으로 확인되었다. 따라서 기술역량은 신제품 개발 성과에 완전매개효과를 가지는 것으로 분석되었다.

<표IV-6> 매개효과 검증 결과

가설	경로	Estimate	S.E.	95% 신뢰구간	결과
H6a	인프라 지원 → 지식역량 → 신제품 개발 성과	0.035	0.033	-0.001 ~ 0.149	기각
H6b	인프라 지원 → 기술역량 → 신제품 개발 성과	0.017	0.018	-0.012 ~ 0.064	기각
H7a	기술·사업화 지원 → 지식역량 → 신제품 개발 성과	0.036	0.028	0.001 ~ 0.131	채택 (완전매개)
H7b	기술·사업화 지원 → 기술역량 → 신제품 개발 성과	0.025	0.017	0.001 ~ 0.072	채택 (완전매개)

## V. 결론

### 1. 연구의 요약

본 연구는 급변하는 환경변화와 기술변화에 따라 제주지역 스마트관광산업에 속한 기업을 대상으로 기업지원과 신제품 개발 성과 간 관계에서 신제품 개발 역량이 매개역할을 하는지를 살펴보았다. 정부의 기업지원 만족도에 따라 신제품 개발 역량을 상승시켜 신제품 개발 성과에 미치는 영향을 검증함으로써 기업의 신제품 개발 성과를 위해 어떠한 지향 활동을 해야 하는지 확인하고자 하였다.

이를 위하여 선행연구 분석을 통하여 기업지원(인프라 지원, 기술·사업화 지원, 네트워크 지원), 신제품 개발 역량(지식역량, 기술역량), 신제품 개발 성과 간 관계와 가설을 설정하여 설문을 구성하였다. 그 과정에서 네트워크 지원은 가설 설정 과정에서 제외하였다. 본 연구에서 사용된 측정문항은 선행연구와 3회에 걸친 전문가 검토 과정을 통해 도출하였으며, 제주지역 스마트관광산업의 101개 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

연구분석은 구조방정식 모형을 적용하여 측정모형 및 연구모형 분석을 수행하였으며, 타당성 및 신뢰도에서 문제가 없는 것으로 확인되었다.

연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 기업지원과 신제품 개발 역량과의 관계를 살펴본 결과, 인프라 지원의 경우 신제품 개발 역량의 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 반면, 기술·사업화 지원의 경우 신제품 개발 역량 중 지식역량과 기술역량 모두 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기업이 신제품을 개발하고 출시하기까지 일련의 과정을 수행하는 동안 지원기관의 전문적인 지원이 지식역량과 기술역량을 높일 수 있는 것으로 확인된다.

둘째, 신제품 개발 역량과 신제품 개발 성과의 관계를 살펴본 결과, 지식역량과 기술역량 모두 신제품 개발 성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다. 이는 선행연구와 일치되는 부분으로 신제품 개발 성과를 높이기 위해서는 기업이 지식경영활동을 활발히 수행하고, 기술지향적 태도를 갖출 필요가 있다.

셋째, 기업지원과 신제품 개발 성과의 관계를 살펴본 결과, 인프라 지원과 기술·사업화 지원 모두 신제품 개발 성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다. 이는 기업지원이 신제품 개발 성과 간 관계에서 유의한 정(+)의 영향을 미친다는 선행연구와는 상반되는 결과이다. 인프라 지원과 기술·사업화 지원의 특성상 신제품을 시장에 출시하고 매출 등 재무적 성과에 직접적인 영향을 주는 기업지원 프로그램은 아니라는 점에서 신제품 개발 성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 분석할 수 있다.

넷째, 기업지원과 신제품 개발 성과 간 관계에서 신제품 개발 역량의 매개효과를 검증하였다. 인프라 지원과 신제품 개발 성과 간 관계에서 신제품 개발 역량의 매개효과가 없는 것으로 나타났다. 기술·사업화 지원과 신제품 개발 성과 간 관계에서 지식 및 기술역량에서 완전매개효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 지원기관이 기업에게 기술·사업화 지원을 제공할 때 기업의 신제품 개발 역량을 촉진시킬 수 있는 방향으로 지원해야 신제품 개발 성과를 높일 수 있음을 확인하였다.

## 2. 연구의 시사점

### 1) 이론적 시사점

본 연구는 신제품 개발 과정에 있어 기업이 일련의 활동들을 어려움 없이 수행할 수 있도록 정부 차원에서 제공하고 있는 기업지원 정책이 기업의 신제품 개발 역량과 성과에 영향을 미치는지에 대해 연구하였다. 기업지원의 유형을 인프라 지원, 기술·사업화 지원, 네트워크 지원으로 구분하고 신제품 개발 역량을 지식역량과 기술역량으로 구분하여 신제품 개발 성과에 대한 효과를 검증하고자 하였다.

본 연구를 통해 다음과 같은 이론적 시사점을 제시한다.

첫째, 기업지원을 인프라, 기업지원, 네트워크로 분류하여 역량과 성과를 향상시킬 수 있는지에 대해 실증하였다. Bruneel et al(2012)은 기업지원 서비스가 3세대에 걸쳐 인프라, 기술·사업화, 네트워크 지원으로 진화했다는 이론적 프레임워크를 제시하였으나, 이 모델을 바탕으로 실증 분석을 한 연구는 드물었다. 본 연구에서는 기업지원을 Bruneel et al(2012)의 프레임워크에 따라 정의하였으며, 신제품 개발 역량과 성과에 대해 실증함으로써 기업지원에 대한 정의를 세대별로 새롭게 제시하였다.

둘째, 기업지원과 신제품 개발 성과와의 관계에서 긍정적인 영향을 미치지 않는 것을 확인하였다. 이는 기업지원이 신제품 개발 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구와는 상반되는 결과이다. 인프라 지원의 경우 지원기관에게 저렴한 비용으로 사무실 공간이나 연구 시설·장비를 지원을 받고, 기술·사업화 지원은 다양한 세부 지원 프로그램을 통해 신제품을 생산하고 시장에 출시하기 위한 과정에서는 도움이 될 수는 있으나, 직접적으로 신제품 개발 성과에는 영향을 주지 않는 것으로 해석할 수 있다.

셋째, 기업지원과 신제품 개발 성과 간 관계에서 신제품 개발 역량의 매개효과를 밝혔다. 기존 연구들은 변수 간 직접적 관계에 초점을 맞추어 연구를 수행하였으나, 본 연구는 신제품 개발 역량인 지식역량과 기술역량을 매개변수로서의 역할을 검증하였다.

## 2) 실무적 시사점

한국의 기업 생태계에서 중소기업은 전체 사업체의 99% 이상, 종사자는 82%를 차지하고 있을 만큼 이들의 성장은 곧 국가 경제 성장의 원동력이 될 수 있다. 중소기업의 중요성이 대두됨에 따라 정부에서는 중소기업 중심의 생태계 활성화를 지원하기 위해 다양한 정책수단을 제공하고 있다. 특히 코로나19의 여파로 경영활동이 더욱 어려워진 기업들을 지원하기 위해 매년 투자를 확대(2020년 13.4조원 → 2021년 16.8조원 → 2022년 19조원, 중소벤처기업부)하고 있다. 그러나 기업을 위한 수많은 지원정책들이 오히려 지원 의존도를 높여 기업의 생산성을 악화시키고 자립할 수 없게 만드는 역효과 현상이 발생하고 있다.

본 연구에서는 제주지역 스마트관광산업 기업을 대상으로 기업지원이 신제품 개발 역량과 성과에 긍정적인 영향을 미치고 있는지 검증하려 했으며, 다음과 같은 실무적 시사점을 제시하고자 한다.

첫째, 기업 지원기관에서는 기업의 지식역량과 기술역량을 향상시킬 수 있는 지원 프로그램을 파악하고, 해당 프로그램의 기업 인지를 높일 수 있는 방향성이 필요하다. 기업지원의 수혜기업들은 신제품 개발 역량이 약한 상황에서 외부자원 활용이나 정보 습득이 쉽지 않다. 따라서 기업 지원기관은 수혜기업과의 지속적인 커뮤니케이션을 통해 기업에 도움이 될 수 있는 세부적인 기술·사업화 지원 프로그램을 파악하여 기업에게 제공할 필요가 있다.

둘째, 정책 입안자는 정부의 지원정책이 기업의 단순 성과를 올릴 수 있는 수단이 아닌 기업의 신제품 개발 역량을 향상시킬 수 있는 방향으로 정책을 만들 필요가 있다. 기업지원을 통해 새로운 자원과 정보를 확보하고, 혁신적인 아이디어를 만드는 등 지식역량, 기술역량을 극대화하여 이를 신제품 개발에 반영하는 프로세스를 갖출 수 있는 지원정책을 개발하여 기업의 신제품 개발 성과 창출에 도움이 될 필요가 있다.

### 3. 연구의 한계점 및 향후 연구방향

이러한 연구결과와 시사점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 이러한 한계점을 보완하기 위하여 향후 연구 방향을 제안하고자 한다.

첫째, Bruneel et al(2012)의 기업지원 개념적 모델은 인프라 지원, 기술·사업화 지원, 네트워크 지원이었으나, 설문 설계 과정에서 네트워크 지원 측정 항목이 모호하다고 판단되어 제외하였다. 따라서 향후에는 네트워크 지원에 대해 명확하게 정의하여 연구를 수행할 필요가 있다.

둘째, 연구 대상을 제주지역 스마트관광산업에 속한 기업으로 한정하다 보니, 응답기업의 절반 이상이 영세기업인 것으로 나타났다. 향후에는 신제품 개발 성과가 기업 성과로 많은 영향을 받을 수 있는 제조기업 또는 기술집약적인 벤처기업을 중심으로 연구를 진행하여 일반화된 결론을 도출할 필요가 있다. 또한 기업의 규모, 업력, 성장단계에 따라 신제품 개발 역량과 성과에 대한 결과가 다르게 나올 수 있으므로 추가 분석이 필요할 수 있다.

셋째, 설문지에 독립변수와 종속변수의 시점을 '전년 대비'로 표현하는 등 모호하게 제시한 점을 한계로 들 수 있다. 해당 조사가 연단위로 지속되는 조사라는 점을 고려하여, 차년도 데이터를 확보하고 전년도와 비교·분석을 실시함으로써 지속적인 연구를 진행하고자 한다.

마지막으로, 신제품 개발 성과를 측정하는데 있어, 측정문항은 매출액·수익성·시장점유율 등의 정량지표였으나, 분석은 기업의 정성적 조사를 바탕으로 진행하여 객관적인 기업의 성과를 측정하지 못하였다. 향후 연구에서는 실제 기업의 재무제표 등을 바탕으로 신제품 개발 성과의 정량 분석을 통해 효과를 검증할 필요가 있다.

## 참고문헌

### 1. 국내논문

- 강기찬·김미현·윤우진(2020), "기술지원 정책이 중소기업의 기술역량에 미치는 영향: 산학연 협력의 매개효과," 전략경영연구, 23(2), pp.47-64.
- 강석민·서민교(2015), "신제품 성과에 미치는 정부지원의 영향에 관한 실증연구," 산업경제연구, 28(1), pp.269-283.
- 강신형·박상문(2018), "중소기업의 기술혁신역량과 혁신성과의 관계," 벤처창업연구, 13(2), pp.91-100.
- 강연실·조부연(2021), "기업의 지식경영활동이 재무적 성과에 미치는 영향: 기업 회복역량의 매개효과를 중심으로," 지식경영연구, 22(1), pp.139-154.
- 고유미·김지영·정명호(2013), "팀 네트워크 특성과 경계관리 활동이 지식경영 성과에 미치는 영향: 팀 신뢰의 매개역할," 지식경영연구, 14(5), pp.101-120.
- 권기대(2017), "농산품의 시장지향성, 기술지향성, 신제품 개발 및 마케팅성과 간의 관계 : 농업 경영체 CEO의 조절효과," 마케팅논집, 25(3), pp.1-25.
- 권미영·정해주(2012), "기업가, 기술 및 네트워크 특성이 기술창업기업의 성과에 미치는 영향," 벤처창업연구, 7(1), pp.7-18.
- 김문환(2020), "지방 중소기업 지원체계와 개선방향," KIET 산업경제.
- 김민성·이미숙(2021), "초기 기술창업기업의 특성이 경영성과에 미치는 영향: 시장지향성, 기술지향성 및 최고경영자역량 요인 비교," 비교경제연구, 28(1), pp.141-165.
- 김병수·허용석·한인구·이희석(2010), "지식 경영 활동의 혁신 역량으로의 연계," 지식경영연구, 11(1), pp.97-113.
- 김선영·이병현(2012), "외부 네트워크가 벤처기업의 생존에 미치는 영향 : 내부역량의 조절 효과를 중심으로," 기업가정신과 벤처연구, 15(3), pp.89-111.

- 김수진·김형준(2020), "바이오벤처기업의 기술지향성과 시장지향성이 신제품성장에 영향을 미치는 요인에 관한 연구," 연세경영연구, 57(1), pp.55-83.
- 김영기·박성택(2021), "기업의 내부 및 외부역량과 활동이 흡수역량과 성과에 미치는 영향," 융합정보논문지, 11(11), pp.125-136.
- 김은혜·최준·김장훈(2021), "중소기업의 경영자 특성 및 기술지향성이 수출성장에 미치는 영향에 관한 연구," 專門經營人研究, 24(1), pp.109-131.
- 김재근(2013), "중소기업 지원을 위한 테크노파크의 기능과 역할분석," 도시 행정학보, 26(1), pp.1-28.
- 김정윤·한주희(2009), "신제품 개발 프로세스에 대한 기획 역량이 신제품 개발성장에 미치는 영향," 한국산학기술학회논문지, 10(9), pp.2440-2450.
- 김주일(2019), "직접지원 vs 간접지원: 중소기업 R&D투자 촉진을 위한 정책조합 모색," Direct Support vs. Indirect Support : Exploration of Policy Mix for R&D Investment of SMEs, 27(1), pp.1-43.
- 김진한·조진형·이세재(2020), "창업가역량과 창업보육 프로그램 지원이 기술창업기업 경영성장에 미치는 영향 : 창업기업 역량의 매개효과 중심으로," 한국산업경영시스템학회지, 43(1), pp.132-142.
- 김창봉·배근석(2021), "기술개발활동의 기업가적 지향성, 기술혁신역량과 기술사업화 성과와의 관계에서 조절적 효과 분석: ICT 창업기업을 중심으로," 벤처창업연구, 16(5), pp.31-47.
- 김현수·조대명(2019), "창업보육센터 지원정책 고도화를 위한 지역특성 반영에 관한 연구," 한국창업학회지, 14(2), pp.158-180.
- 남태호·이홍배(2013), "네트워크 특성과 기업 경영성고가 클러스터성장에 미치는 영향," 산업경제연구, 26(5), pp.2143-2166.
- 문승욱·정승화·이승용(2016), "바이오벤처기업의 내부 역량과 외적 요인이 경영성장에 미치는 영향," 中小企業研究, 38(4), pp.53-76.
- 문윤지·김정윤(2011), "신제품 개발 단계에서 사업부 기능 간 협력이 신제품 개발역량과 개발성장에 미치는 영향," 大韓經營學會誌, 24(4), pp.2105-2120.
- 문창호·김시연(2016), "기술혁신지향성의 선행요인과 기술혁신성장에 미치는 영향: 국내 IT 중소기업 사례," Journal of Technology Innovation, 24(1), pp.49-84.



- 박순규·이홍배(2015), "R&D 지원 유용성 인지, 기술혁신 및 사업화역량 관계에 있어서 진성리더십의 조절효과," 산업경제연구, 28(1), pp.501-527.
- 박웅·박호영(2014), "기술사업화의 비즈니스 생태계 모형에 관한 연구," 기술혁신 학회지, 17(4), pp.786-819.
- 박정하(2022), "코로나19로 인한 관광산업의 위기와 향후 대응방안." 관광연구저널, 36(1), pp.19-29.
- 박종석·김병근·한상일(2020), "기술기반 중소기업의 기업가지향성, 조직문화, 거점기관의 지원이 혁신 성과에 미치는 영향," 한국산학기술학회논문지, 21(4), pp.181-189.
- 박태진(2017), "정부지원이 중소서비스기업의 개방형 서비스 혁신활동과 혁신성  
과에 미치는 영향," 서비스경영학회지, 18(2), pp.225-247.
- 배영임(2016), "창업보육센터 지원서비스와 매니저 역량이 입주기업의 성과에 미  
치는 영향에 관한 연구," 벤처창업연구, 11(2), pp.145-155.
- 석봉인·한문성(2017), "정부의 기술개발지원제도 효용성이 중소기업의 기술사업화  
성과 및 경영성과에 미치는 영향," 글로벌경영학회지, 14(1), pp.229-250.
- 설동철·박철우(2020), "기술혁신역량이 기업의 지식경영성과에 미치는 요인에 관  
한 연구: 정부 중소벤처기업 R&D사업을 중심으로," 벤처창업연구, 15(4), pp.193-216.
- 송신근(2017), "기술혁신 역량, R&D 지식경영 및 기술혁신 성과 간의 관계," 산  
업경제연구, 30(6), pp.1905-1925.
- 송호창·박학목(2014), "테크노파크의 기업지원서비스가 이용 기업의 만족도에 미  
치는 영향 분석," 대한건축학회논문집, 30(7), pp.185-194.
- 안건호·김병근(2017), "우리나라 중소기업의 혁신역량과 성과," 산업혁신연구,  
33(1), pp.153-176.
- 안성숙·김동태(2018), "중소기업의 신제품개발 관련 흡수역량이 신제품 성과에 미  
치는 영향," 서비스마케팅저널, 11(2), pp.17-26.
- 안태욱·한동희·강태원(2019), "창업가 역량 특성이 창업성과에 미치는 영향에 관  
한 연구: 창업지원제도 매개효과 중심으로," 벤처창업연구, 14(1), pp.73-83.
- 양종곤·김진규(2022), "2018~2020년 기술사업화 지원사업의 운영성과에 영향을 미  
치는 결정요인 비교연구," 한국산학기술학회논문지, 23(1), pp.47-58.

- 오승환·장필성(2020), "정부 R&D 지원이 제조기업의 혁신활동 및 혁신성장에 미치는 효과," 기술혁신학회지, 23(5), pp.941-966.
- 우형록·권정연(2013), "기업가적 지향성과 흡수역량이 중소기업의 신제품개발에 미치는 영향," Journal of Technology Innovation, 21(2), pp.57-84.
- 유강석·하동현(2021), "호텔기업의 인적자본이 지식경영과 경영성장에 미치는 영향: 기업가정신의 조절효과를 중심으로," 관광경영연구, 101(-), pp.247-267.
- 유진·방호열(2019), "신제품개발성과의 결정요인과 환경동태성의 조절효과," 예술인문사회융합멀티미디어논문지, 9(1), pp.845-858.
- 윤상호·추교완(2014). "지식경영과 신제품개발에 의한 기술혁신역량과 특허활동이 기업성장에 미치는 영향에 관한 실증연구," 산업경제연구, 27(4), pp.1653-1683.
- 윤효진·홍아름·정성도(2018), "중소기업의 연구개발 및 기술혁신 역량과 기술혁신 지원제도가 기업성장에 미치는 영향," 한국혁신학회지, 13(2), pp.209-238.
- 이도연·하규수(2014), "신제품 개발활동이 신제품 개발 성과에 미치는 영향," 벤처창업연구, 9(6), pp.183-198.
- 이록(2020), "중소벤처기업의 기술혁신역량, 협업, 신제품개발성과 간의 구조적 관계 분석," 벤처창업연구, 15(1), pp.185-195.
- 이미경·김정인(2020), "창업보육센터 지원서비스가 창업기업 만족도에 미치는 영향: 서울지역 BI 운영주체의 조절효과를 중심으로," 경영교육연구, 35(3), pp.133-158.
- 이영주·양영석(2018), "창업가가 인식한 정부창업지원사업 중요도와 만족도 및 기대충족도가 창업기업의 경영성장에 미치는 영향," 벤처창업연구, 13(1), pp.31-41.
- 이유림·정소원·정재은(2017), "수출중소기업의 정부기술지원 활용도와 혁신역량이 국제화수준에 미치는 영향: 산업유형의 조절효과를 중심으로," 韓國生産管理學會誌, 28(4), pp.363-390.
- 이재열·박정수(2020), "국내기업의 혁신역량과 흡수역량이 기업성장에 미치는 영향에 대한 관계 연구: 탐색적 접근," 經商論叢, 38(2), pp.125-144.
- 이정민·김병근(2021), "기술창업기업 성과 영향요인: 혁신역량의 매개효과를 중심으로," 기술혁신학회지, 24(6), pp.1103-1139.
- 이종규·이홍배(2012), "신제품개발관련 역량과 전략적 포지션이 품질경영활동과 품질혁신성과 및 재무성장에 미치는 영향분석," 산업경제연구, 25(3), pp.2213-2240.

- 이주희·권태형(2002), "지식경영 실천기업의 프로젝트 성공요인과 전략," 지식경영연구, 3(2), pp.85-101.
- 이항구·주대영·김홍석(2010), "네트워크 전략을 통한 주력산업의 성장기반 강화 방안," 산업연구원.
- 이형주·이용훈·김태홍·김주석(2017), "중소기업 기술지원 프로그램의 만족도가 기술성과에 미치는 영향에 관한 연구," 한국콘텐츠학회논문지, 17(7), pp.204-214.
- 임교순·전인오(2015), "창업지원제도가 잠재적 창업가의 창업의지에 미치는 영향에 관한 연구," 한국콘텐츠학회논문지, 15(11), pp.422-432.
- 임배근·김진홍(2015), "기존 경제 질서 하에서의 지역중소기업 경쟁력 제고방안," 질서경제저널, 18(2), pp.61-84.
- 임성준·김장권(2011), "창업보육센터의 입주기업 지원전략 효과 분석," 한국콘텐츠학회논문지, 11(11), pp.390-400.
- 장경생·안관영(2015), "중소기업의 관리시스템과 지식경영의 관계 및 분권화와 공식화의 조절효과," 벤처창업연구, 10(6), pp.167-175.
- 장민·안세연·김장훈(2021), "개인의 동적능력, 기업역량이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구: 기술지향성의 매개효과와 정부지원정책의 조절효과," 통상정보연구, 23(1), pp.405-428.
- 장영혜·현선진·김판수(2021), "정부의 창업지원사업의 만족도가 창업가의 기술창업역량과 창업성과에 미치는 영향," 한국창업학회지, 16(4), pp.52-70.
- 장해림·노전표·고소연·X. Yuan(2019), "기업의 네트워크 품질이 신제품 성과에 미치는 영향: 기업가 지향성의 조절효과를 중심으로," 商品學研究, 37(6), pp.191-202.
- 전인오(2012), "창업보육기업의 기술사업화에 따른 기술역량이 지원과 경영성과 단계에 미치는 영향," 한국콘텐츠학회논문지, 12(9), pp.325-339.
- 정대용·양준환(2009), "중소기업의 네트워킹이 지각된 기업성과에 미치는 관계 모형에 관한 실증 분석," 인적자원개발연구, 12(1), pp.1-26.
- 정덕화(2012), "기술지향성이 제품품질, 혁신속도, 기술역량 그리고 신제품성과에 미치는 영향: 시장진입순서의 조절효과," 마케팅논집, 20(3), pp.129-153.
- 정부일(2020), "메타분석을 활용한 기술사업화 촉진과 성과 증진 방안에 대한 연구: 기술 확보유형별 분석을 통하여," 기술혁신학회지, 23(3), pp.451-477.

- 정인식·변정희·김은미(2011), "중소기업의 국제지향적인 신제품전략이 성과에 미치는 영향," 經營研究, 26(3), pp.1-20.
- 제주특별자치도(2022), "2022년 중소기업지원시책,"
- 조영삼(2019), "새로운 성장체제의 모색과 중소·중견기업의 성장동력화," 미래성장연구, 5(1), pp.167-187.
- 조인석·김영문(2011), "창업보육센터의 지원서비스가 입주기업 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구," 경영교육연구, 26(6), pp.547-567.
- 주현·조덕희(2006), "대·중소기업 양극화의 현황 및 정책과제," 산업연구원.
- 지성구·정강욱·강민수(2009), "벤처기업의 시장지향성과 기술지향성이 신제품과 기업 성과에 미치는 영향," 기업가정신과 벤처연구, 12(4), pp.95-116.
- 최강득·김영문(2015), "창업보육센터 매니저의 역량이 입주기업 경영성과에 미치는 영향," 산업경제연구, 28(1), pp.551-574.
- 최세경(2016). "중소기업 지원의 정당성 고찰과 정부 역할의 재정립." 중소기업정책연구, 1(1), pp.31-69.
- 최종열(2010), "학술연구 : 기술창업기업의 네트워크 특성이 기업성과에 미치는 영향: 창업보육센터기업을 중심으로," 기업가정신과 벤처연구, 13(4), pp.87-108.
- 최종열·오두만·정해주(2007). "창업기업의 성장단계별 지원서비스 만족도에 관한 연구," 中小企業研究, 29(1), pp.89-116.
- 추교진·김경배(2021), "테크노파크의 지역산업 거점기능에 미치는 영향요인 연구," 국토지리학회지, 55(1), pp.125-136.
- 한국문화관광연구원(2021), "코로나19에 따른 국내여행 행태 변화(2020-2021)," 국내관광인사이트, 2021-4.
- 한규형·서영욱(2021), "기업의 조직지향성과 연구개발능력이 신제품/서비스 성공에 미치는 영향연구," 벤처혁신연구, 4(3), pp.31-47.
- 한은정·홍순구(2017), "산업생태계의 기술혁신과 가치창출 구조 변화," 기술혁신학회지, 20(1), pp.175-204.
- 황두식·송우용(2021), "기술창업기업의 전략적지향성과 네트워크역량이 신제품개발성과와 기업성과에 미치는 영향," 한국창업학회지, 16(1), pp.412-437.
- 황상돈·이성환·이운식(2018), "글로벌 기업의 시장지향성과 기술지향성이기술혁신

- 성과에 미치는 영향의 실증연구," 국제지역연구, 22(4), pp.145-166.
- 황정미·김병근(2018), "기술기반기업의 성과 영향요인 연구 : 혁신지원환경의 조절효과를 중심으로," 한국창업학회지, 13(3), pp.1-25.
- 황혜란·김경근·정형권(2013), "기술집약형 중소기업의 기술사업화 지원정책 연구: 대덕연구개발특구의 사례," A Study on the Technology Commercialization Policy for Technology-based SMEs: Case on Daedeok Innopolis, 8(3), pp.39-52.

## 2. 해외논문

- Balachandra, R. and J. H. Friar(1997), "Factors for success in r&d projects and new product innovation: a contextual framework," *IEEE Transactions on Engineering Management*, 44(3), pp.276-287.
- Breivik-Meyer, M., M. Arntzen-Nordqvist and G. A. Alsos(2020), "The role of incubator support in new firms accumulation of resources and capabilities," *Innovation: Organization and Management*, 22(3), pp.228-249.
- Bruneel, J., T. Ratinho, B. Clarysse and A. Groen(2012), "The evolution of Business incubators: Comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations," *Technovation*, 32(2), pp.110-121.
- Cheng, C. and M. Yang(2019), "Creative process engagement and new product performance: The role of new product development speed and leadership encouragement of creativity," *Journal of Business Research*, 99, pp.215-225.
- Cohen, W. and D. Levinthal(1990), "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation," *Administrative Science Quarterly*, 35, pp.128-152.
- Cousins, P. D., B. Lawson, K. J. Petersen and R. B. Handfield(2011), "Breakthrough scanning, supplier knowledge exchange, and new product development performance," *Journal of Product Innovation Management*, 28(6), pp.930-942.
- Crass, D., C. Rammer and B. Aschhoff(2019), "Geographical clustering and the effectiveness of public innovation programs," *Journal of Technology Transfer*, 44(6), pp.1784-1815.
- Cucculelli, M. and B. Ermini(2012), "New product introduction and product tenure: What effects on firm growth?," *Research Policy*, 41(5), pp.808-821.

- Indiran, L., K. Nallaluthan, S. Baskaran and B. Dalayga(2021), "Business Incubator: The Genesis, Evolution, and Innovation Invigoration," *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(7), pp.342-354.
- OECD(2018), "Oslo Manual 2018 : Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation," 4<sup>th</sup> Edition.
- Preacher, K. J. and A. F. Hayes(2004), "SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models," *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 36(4), pp.717-731.
- Rubera, G., D. Chandrasekaran and A. Ordanini(2016), "Open innovation, product portfolio innovativeness and firm performance: the dual role of new product development capabilities," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(2), pp.166-184.
- Smallbone, D. and F. Welter(2001), "The Role of Government in SME Development in Transition Economies," *International Small Business Journal*, 19(4), pp.63-77.
- Storey, D. J. and B. S. Tether(1998), "Public policy measures to support new technology-based firms in the European Union," *Research Policy*, 26(9), pp.1037-1057.

## 설문지

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 소중한 시간을 내어 주셔서 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

본 설문은 스마트관광산업에 속한 기업에 근무하고 계신 여러분들을 대상으로 정부의 지원 정책이 신제품 개발 역량을 매개로 기업의 신제품 개발 성과에 미치는 영향을 연구하고자 구성된 것입니다. 설문은 총 2면으로 구성되어 있으며, 응답에 소요되는 시간은 약 10분 정도입니다. 응답하지 않은 문항이 있거나 불성실 응답(연속동일응답) 설문지는 분석에 이용될 수 없으니 귀하의 솔직하고 성의 있는 응답을 부탁드립니다. 이는 연구를 위해 소중한 자료가 되어 좋은 연구결과를 얻는데 기초가 될 것입니다.

응답해 주신 정보는 통계법 제13조 2항에 의거하여 익명으로 처리되기 때문에 여러분 또는 회사의 사적 정보는 노출되지 않으며, 오직 연구 목적으로만 사용될 것임을 약속드립니다.

설문과 관련하여 문의사항이 있으시면 아래의 연락처로 알려주시기 바랍니다. 끝으로 귀중한 시간과 소중한 의견 주신 점에 감사드리며 건승이 늘 함께 하시기를 기원 드립니다.

2021년 10월

제주대학교 대학원 경영학과

연구자: 김신영(cnyong@jejutp.or.kr)

지도교수: 조부연

### <부탁의 말씀>

1. 귀하가 속한 조직의 입장에서 바람직하다고 생각하시는 내용으로 응답하시지 마시고, **귀하가 느낀 사실 그대로를 기록**해 주시기 바랍니다.
2. 서로 비슷하거나 중복, 불필요하다고 생각되는 문항일지라도 **빠뜨리지 마시고 응답**해 주시기를 부탁드립니다.



## I. 응답자 기초현황

Q1. 조사를 위한 기본사항 파악을 위한 질문입니다. 해당되는 번호에 표기(✓)나 직접 기재하여 주시기 바랍니다.

회사명(국문)			설립년도	_____년	
기업규모 * 상시근로자수 기준	<input type="checkbox"/> 영세기업(1~9명)		<input type="checkbox"/> 소기업(10~49명)		<input type="checkbox"/> 중기업(50~299명)
	<input type="checkbox"/> 중견기업(300~999명)		<input type="checkbox"/> 대기업(1,000명 이상)		
매출액 규모	<input type="checkbox"/> 1억원 미만	<input type="checkbox"/> 1억원 이상 5억원 미만	<input type="checkbox"/> 5억원 이상 10억원 미만	<input type="checkbox"/> 10억원 이상 50억원 미만	<input type="checkbox"/> 50억원 이상
응답자 직위			표준산업분류 (KSIC코드)		

## II. 정부 지원정책에 대한 귀사의 인지도

공공기관에서는 다양한 형태로 귀사 경영에 필요한 인프라 및 기술·사업화 지원을 수행하고 있습니다. 다음은 해당 지원사업들에 대한 만족도 및 개별 지원사업의 중요도를 질문하고 있습니다.  
문항을 자세히 읽어 보신 후 가장 적절하다고 생각되는 곳에 체크(✓)하여 주시기 바랍니다.

Q1. 정부 지원정책에 대한 귀사의 인지도

항목		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	
지원 정책 만족도	인프라	다양한 시설·장비의 활용 가능성	①	②	③	④	⑤
		임대료 등 관리비용의 적절성	①	②	③	④	⑤
		정보 접근 다양성	①	②	③	④	⑤
	기술· 사업화 지원	지원 프로그램의 전문성과 우수성	①	②	③	④	⑤
		수요에 부합하는 지원 프로그램	①	②	③	④	⑤
		접수, 선정, 협약, 평가 등 지원기관의 업무 처리	①	②	③	④	⑤
		지원기관 담당자와 의사소통	①	②	③	④	⑤

### Ⅲ. 정부 지원정책에 대한 귀사의 효과

#### Q3. 정부 지원정책에 따른 귀사의 역량

항목		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	
신제품 개발 역량	지식 경영	시장변화에 대한 의견 정보화	①	②	③	④	⑤
		획득한 지식과 정보의 유용성 판단	①	②	③	④	⑤
		새로운 지식과 정보를 제품·서비스 개발에 반영	①	②	③	④	⑤
		내·외부로 획득된 정보 결합 및 지식 창출	①	②	③	④	⑤
	기술 지향	연구개발·기술혁신 활동 지향	①	②	③	④	⑤
		혁신적인 아이디어와 개선점 추구	①	②	③	④	⑤
		연구개발 관련 기반 구축, 프로세스 개선	①	②	③	④	⑤
		신기술 개발을 위한 기업의 역량	①	②	③	④	⑤

#### Q4. 정부 지원정책에 따른 귀사의 성과

항목		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
신제품 개발 성과	전년대비 신제품 매출액 성과	①	②	③	④	⑤
	전년대비 신제품 수익성 성과	①	②	③	④	⑤
	전년대비 신제품 시장점유율 성과	①	②	③	④	⑤

귀중한 시간을 내어 설문에 응해 주셔서 대단히 감사드립니다.