

스타트업 창업자의 핵심역량과 기업의 경쟁력이 경영성과에 미치는 영향: 개방형 혁신성의 조절 효과를 중심으로

김성천¹, 황희곤^{2*}

¹서울종합과학기술대학원(aSSIST), ²한림국제대학원대학교

A Study on the Impact of the Core Competencies of the Start-up Founder and the Company's Competitiveness on Business Performance: Focusing on the Moderating Effect of Open Innovation

Sung-Chun Kim¹, Hee-Kon Hwang^{2*}

¹Course in business administration at aSSIST(Seoul School of Integrated Sciences & Technologies)

²Hallym University of Graduate Studies

요약 본 연구는 스타트업의 경영성과, 창업자의 핵심역량, 기업의 경쟁력 간의 구조적 관계를 규명하고, 이들 변수 간의 관계에서 기업의 경쟁력과 개방형 혁신성이 어떠한 역할을 하는지 고찰하고자 한다. 본 연구는 스타트업 창업자 453명의 자료를 바탕으로 SPSS 26.0과 AMOS 26.0 프로그램을 이용하여 통계분석을 실시하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 스타트업 창업자의 핵심역량인 창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성 모두 경영성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 스타트업 창업자의 핵심역량인 창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성 모두 기업의 경쟁력에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 스타트업 기업의 경쟁력은 경영성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째, 스타트업 창업자의 핵심역량인 창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성 모두와 경영성과의 관계에서 기업의 경쟁력은 유의한 매개효과가 있음을 검증하였다. 다섯째, 스타트업 창업자의 핵심역량, 스타트업 기업의 경쟁력, 경영성과의 관계에서 개방형 혁신성은 부분적으로 조절 효과가 있었다. 본 연구를 통해 정부가 추진하는 창업활성화를 위한 다양한 정책, 창업보육을 위한 프로그램지원과 병행하여 창업자의 핵심역량을 강화하기 위한 체계적 교육과 정책을 늘리는 것이 필요할 것이다.

Abstract The purpose of this study was to examine the structural relationship between the core competencies of start-up founders and business performance, competitiveness, and the role of open innovation. The data of 453 start-ups were analyzed. The following core competencies of start-up founders had a positive impact on business performances; start-up expertise, fundraising, a challenging spirit, and risk sensitivity. These four core competencies had a positive impact on company competitiveness. Furthermore, start-up company competitiveness had a positive impact on business performance. Company competitiveness had a significant mediating effect on the relationship between core competencies of founders and business performance, and open innovation had a partial moderating effect on relationships between founder core competencies, start-up company competitiveness, and business performance.

Keywords : Start-Up Founders, Core Competencies, Competitiveness, Business Performance, Open Innovation

*Corresponding Author : Hee-Kon Hwang(Hallym University of Graduate Studies)

email: hkh@hallym.ac.kr

Received September 23, 2022

Accepted December 7, 2022

Revised November 1, 2022

Published December 31, 2022

1. 서론

스타트업은 미래의 경제를 이끌어 갈 새로운 기업으로 성장하여 국가의 경제 성장과 고용을 이끌어갈 중요한 동력이 된다. 이에 세계 각국에서는 자국의 미래 신성장 동력을 확보하기 위한 창업을 활성화하기 위해 창업육성 정책을 적극 추진하고 있다. 우리나라 또한 창업에 대한 적극적인 지원정책으로 창업을 통해 신산업육성과 일자리 창출을 기대하고 있다. 창업기업 지원을 위한 정부의 예산은 2017년 6,158억 원에서 2020년 1조 4,517억 원으로 지속적으로 확대되어 왔고 전국의 대학, 창업보육기관, 공공기관을 통하여 다양한 프로그램을 지원하고 있다. 그러나 이러한 정부의 노력에도 불구하고 국내 스타트업의 양적인 성장과 균형을 이루는 질적 성장은 아직 부족한 실정이다. 특히 우리나라 기술기반의 창업인 기회추구형 창업은 전체 창업의 21%로 미국(54%), 이스라엘(58%), 스웨덴(56%)에 비해 매우 낮은 편이며[1], 스타트업의 생존율은 기술창업인 경우 5년 생존율이 53.1%로 낮은 수준에 머물고 있다[2]. 따라서 스타트업 기업의 성공 요인을 보다 구체적으로 규명하고 현장에 적용할 필요가 있다.

이에 스타트업 기업의 성공에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구가 이루어지고 있는데, 이러한 선행연구들에 따르면 스타트업의 성공에는 몇 가지 요인이 복합적으로 작용해야 한다. 일반적으로 스타트업 기업의 성공요인으로는 창업자, 자원, 산업 환경 등이 제시되었고, 이외에도 진입장벽을 극복하고 교섭력을 갖출 필요성이 중요하게 언급되었다[3]. 특히 창업기에 해당하는 스타트업 기업은 충분한 자원을 확보하고 시장 진입을 위한 마케팅 활동과 제품·서비스의 개선이 중요한 성공요인으로 연구된다[4]. 이를 종합하여 스타트업 핵심 역량으로 지칭되었고, 구체적으로는 기업가 역량, 기술개발 역량, 기술사업화 역량, 조직시스템 역량, 공급망 관리 역량 등으로 제시되었다[5].

한편, 스타트업의 성과를 높이기 위해서는 기업이 보유하고 있는 핵심역량을 적극적으로 활용하되, 유형자원인 물질·인적 자원의 활용도 중요하지만, 경쟁력과 같은 무형자원의 활용도 매우 중요하다. 무형자원은 무한하고 경쟁기업이 쉽게 모방할 수 없으므로 더욱 가치 있는 핵심역량이라 할 수 있다. 특히 대기업에 비해 자원이 부족한 스타트업의 경우 무형자원은 핵심역량으로서 기업에 따라 다르게 보유하고 있다[6]. 특히 산업화가 정보화를 거쳐 세계화로 이어지면서 펼쳐진 무한경쟁시대에 기업

은 생존을 위한 확고한 경쟁력 확보가 필요하며, 기업이 처한 내·외부 환경 하에서 지속적으로 유지 및 발전하기 위해서는 가장 우월한 경쟁우위전략을 선택하는 것이 무엇보다 중요하다. 이처럼 스타트업의 성공 요인을 파악하기 위한 다수의 선행연구들은 자원기반 관점에서 경쟁기업이 모방하기 어려운 이질적인 자원 및 특유의 역량과 같은 스타트업 내부 자원에 초점을 두고, 스타트업 창업자의 핵심역량의 중요성을 강조하였다.

그러나 스타트업은 내부적으로는 소규모와 자원의 제약이라는 불리한 요소를 안고 외부적으로는 시장 환경의 불확실성과 경쟁성 등의 이중적인 제약에 직면하고 있으며, 스타트업을 둘러싼 경영 환경과 경쟁 구도에 따라 기업에 필요한 자원과 역량도 변화하기 때문에 내부자원만으로 혁신과 성과를 달성하기 어렵다[7]. 이에 스타트업의 자원 제약을 극복하는 측면에서 외부 자원 흡수와 보유 자원 활용이라는 개방형 혁신성(Open Innovation)에 대한 관심이 지속되고 있다. 특히 기업들은 시장경쟁 변화와 기술변화 정도가 인식될 경우, 시장을 선도할 새로운 기술이나 제품개발 필요성을 느끼며 외부로부터 기술이나 아이디어를 얻는 기술혁신활동을 적극적으로 선택하고 있다[8]. 이에 다방면으로 개방형 혁신 전략에 대한 다양한 연구가 이루어지고 있지만, 스타트업 창업자의 핵심역량과 개방형 혁신성을 함께 고려하여 그 효과를 설명하는 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 스타트업의 경영성과, 창업자의 핵심역량, 기업의 경쟁력 간의 구조적 관계를 규명하고, 이들 변수 간의 관계에서 기업의 경쟁력과 개방형 혁신성이 어떠한 역할을 하는지 고찰하고자 한다. 본 연구를 통해 치열한 경쟁 환경 하에서 스타트업의 성과를 향상시켜 지속가능성을 높일 수 있는 효과적이고 전방위적인 자원 활용 전략을 마련하는 데 도움이 될 것으로 기대된다.

2. 이론적 배경

2.1 스타트업 창업자의 핵심역량

기업의 핵심역량은 기업의 경쟁 우위가 물리적 자원과 월등한 인적 및 조직적 자원의 효과적인 결합을 기반으로 한다는 Penrose(1959)[9]의 자원기반관점이 주목받기 시작하면서 기업의 성공 핵심요소로 간주되기 시작하였다. Wernerfelt(1984)[10]에 의하면 핵심역량은 기업의 강점으로도, 약점으로도 정의될 수 있는, 기업이 가지고 있는 자원의 모든 것이며, Dierickx와 Cool(1989)[11]

은 이를 구체화하여 시장에서 경쟁사보다 우위를 점하기 위해 기업이 가진 자원을 조달, 개발, 배분 가능하도록 해주는 동태적이고 비정형적인 메커니즘이라고 핵심역량을 정의하였다. 이후 Hamel과 Prahalad(1990)[12]은 핵심역량을 기업이 고객에게 높은 가치를 전달하거나, 그 전달 과정이 보다 더 효율적이고 가치 있을 수 있도록 차별화된 방법을 시행할 수 있는 능력으로 핵심역량을 정의하였고, 이는 기업이 새로운 사업으로 확장해 나가는 데 밑바탕이 된다고 주장하였다. 이러한 선행연구의 정의를 종합하면, 기업의 핵심역량이란 기업이 경쟁사들과는 차별화되게 내부적으로 가지고 있는 한정적인 유무형 경영자원을 효과적으로 결합하고 배치하여 기업이 지속적으로 생존하고 성장해 경쟁우위를 확보하는 데 기반이 되는 지식과 노하우라 할 수 있다[13]. 이러한 핵심역량의 정의는 스타트업에도 동일하게 적용되지만, 사업의 초기 또는 성장 단계에 있는 기업이 보유하고 있는 자원은 보다 더 한정적이기 때문에 다양한 핵심역량 중에서도 우선적으로 고려되어야 할 역량이 있다[13].

핵심역량의 구성요소를 살펴보면, Hofer와 Schendel(1978)[14]은 핵심역량의 유형을 재무자원, 물적자원, 인적자원, 기술자원, 무형자원, 조직자원으로 제시하였고, Hill과 Jones(2004)[15]는 재무자원, 물리적 자원, 인적자원, 조직자원으로 분류하였다. 국내 연구에서는 문태수와 최상민(2009)[16]이 기업성과에 영향을 미치는 기업의 핵심역량은 마케팅역량, 자원역량, 기술역량 순으로 나타난다고 하였고, 이종덕(2015)[17]은 기업의 핵심역량 중 마케팅역량과 기술역량이 매우 중요하고 이는 경영성과에 유의한 영향을 미쳐 원가우위전략과 차별화전략에 유의한 영향을 미친다고 하였다. 스타트업과 같은 창업기업을 대상으로 한 선행연구는 핵심역량을 기업가역량, 기술역량, 생산역량, 마케팅역량, 재무역량으로 분류하거나[18], 기술개발역량, 조직운영역량, 마케팅역량으로 구분하였다[13, 19]. 이일범(2021)[20]은 스타트업의 핵심역량을 창업자의 창업전문역량, 자금조달 능력, 도전정신, 위험감수성으로 구분하여 제시하였다.

2.2 스타트업 기업의 경쟁력

일반적으로 경쟁력이란 '경쟁자에 대한 상대적인 우월성 정도'를 의미하는 개념이며 그 내용은 평가 대상이 있을 때 구체화된다. 기업의 경쟁력은 국가와 산업 경쟁력의 근원이기 때문에 이들 경쟁력은 기업 경쟁력을 강화할 수 있는 시장적·비시장적 여건을 중심으로 정의될 수 있다[21]. 기업 경쟁력의 가장 대표적인 속성은 '생산성

(productivity)'이다[22]. 생산성은 미시경제학적 경쟁력 개념의 핵심으로 이는 '기업 이윤은 평균비용이 낮을수록 크고, 평균비용은 생산성이 높을수록 낮다'는 미시경제학적 관점에 입각한 것이다. 이것은 결국 생산성이 높을수록 평균비용이 낮아지고 이윤과 시장점유율이 확대되어 경쟁 기업에 대해 높은 경쟁력을 확보하게 된다는 것이다.

Department of Trade and Industry(1994)[23]에 의하면 기업의 경쟁력을 "적절한 시점에 적절한 질의 적절한 상품을 생산할 수 있는 능력"으로 정의하고 있는데, 이는 경쟁 관계에 있는 기업에 비해 소비자의 욕구를 먼저 효율적으로 충족할 수 있는 기업이 높은 경쟁력을 확보할 수 있음을 의미한다. 경쟁력 개념이 넓게는 미시경제학적 개념으로 볼 수 있지만 공급측면보다는 수요측면을 강조하는 정의라는 점에 그 차별성이 있다고 하였다. 경쟁력에 대한 또 다른 정의로 OECD(1992)[24]는 미시경제학적 관점에서 상대 기업과 경쟁하고, 이윤을 증가시키고, 지속적으로 성장할 수 있는 능력을 기업 경쟁력이라고 하였다. 이 또한 공급측면인 비용이나 생산성 등을 강조하는 개념이지만 제품의 질이나 기술과 같은 요인들의 중요성을 인지하였다는 점에서 의의가 있다.

경쟁력은 경쟁자가 있는 경우에 승부를 겨루거나 비교할 때 나타나는 종합 능력이므로 다양한 방면에서 측정할 수 있다[25]. 즉, 경쟁력은 한 가지의 항목이 아닌 많은 요소가 집중해 완성된 것으로, 예를 들어 특정 기업의 경쟁력은 기술, 규모, 수출, 인원, 제품, 가격 등으로 구성될 수 있다[26]. Porter(1990)[27]는 경쟁력 대신 '경쟁우위(competitive advantage)'라는 용어를 사용하였는데, 경쟁우위를 타 기업의 경쟁 상품보다 더 나은 편의의 상품을 공급하는 능력인 차별화 우위와 경쟁 상품과 같은 편의의 상품을 더 저렴한 비용으로 공급하는 능력인 비용 우위로 구분하여 제시하였다. 박은지(2017)[26]는 중소기업의 경쟁력을 제품경쟁력, 비용경쟁력, 유통경쟁력, 촉진경쟁력으로 분류하였으며, 안진현(2008)[28]은 기술 개발 능력, 자본 조달 능력, 판매력 또는 시장 개척 능력, 신상품 아이디어, 인력 조달 능력 등이 벤처기업의 경쟁력에 포함된다고 하였다.

2.3 개방형 혁신성

개방형 혁신은 기업 R&D의 초점을 내부적인 발견에서 외부와의 관계로 이동시킨 새로운 혁신 모델로, 기업이 독자적으로 모든 혁신활동을 수행하고자 했던 폐쇄적 혁신 전략을 뛰어넘는 새로운 기술혁신 패러다임이라 할

수 있다[29]. 또한 개방형 혁신의 개념은 조직 경계를 넘나드는 지식흐름을 조직의 비즈니스 모델 선상에서 목적성 있게 경영할 것을 강조하며, 대학 비영리기관 공공기관 등의 혁신주체와 비금전적 성격의 지식 교류까지 포괄하는 혁신 프로세스로 확장되었다[30].

개방형 혁신은 혁신 프로세스의 개방 하에 혁신활동을 촉진하는 전략으로, 내향형(outside-in)과 외향형(inside-out) 혁신으로 구분된다[31]. 내향형 혁신은 제품개발 과정에서의 고객 또는 최종 사용자의 참여, 다른 조직의 기술이나 지적재산권의 활용, 그리고 기업 또는 대학, 연구소와의 협력 등이 포함된다[32]. 이에 반해 외향형 혁신은 기업에서 자체 개발한 기술의 사업화가 어려울 때, 그 기술을 외부 판매 또는 분사를 통하여 사업화하는 활동을 의미한다[31]. Sandmeier 외(2004)[33]는 Chesbrough(2003)[31]가 언급한 개방형 혁신전략의 구분을 더 세분화하여 내향형과 외향형, 혼합형(coupled)의 3가지 유형으로 구분하였으며, 기업마다 집중하는 유형이 다르므로 각 유형별 기업의 특징을 제시하였다. 기술수준이 낮은 기업은 내향형을 통해 사용자와의 공동개발 또는 특허구입 및 라이선싱이 필요한 반면, 기초기술을 확보하고 있는 기업은 외향형의 관점에서 상업화 또는 기술 및 특허판매 등이 필요하다고 주장했다. 혼합형 관점에서는 외부 지식과 경쟁력을 내부로 통합하고 동시에 내부 지식과 경쟁력은 반대로 외부로 확산하는 형태라고 설명하였다.

이러한 개방형 혁신활동은 대기업에 비하여 상대적으로 자원이 부족한 중소기업의 기술혁신에 더욱 적합한 혁신 전략으로 간주되고 있고, 이러한 개방형 혁신 전략은 내향형 관점의 전략을 강조하고 있다. 내향형 관점의 혁신은 제품과 서비스의 수명이 단축되고 불확실성이 증가하는 상황에서 한 기업이 모든 역량을 갖추기 어렵고 많은 시간과 비용이 소요되기 때문에 외부 지식을 효과적으로 획득하기 위하여 추진하는 것으로[34] 이를 통해 기업은 새로운 아이디어와 지식, 새로운 시장 기회 탐색, 문제 해결 역량 향상 등의 이점이 있다[35].

Bianchi 외(2010)[36]는 기술 및 신제품 개발을 위해 필요한 자원이 증가함에 따라 중소기업이 이를 자체적으로 해결하기가 현실적으로 더욱 어려워지고 있기 때문에, 개발에 필요한 역량을 확보하기 위해서는 기업 및 연구소, 학교와 같은 외부 파트너와의 협력을 형성하는 것이 합리적이라 하면서 중소기업의 개방형 혁신 전략에 대한 중요성을 강조하였다. 또한 Van De Vrande 외(2009)[37]는 중소기업이 개방형 혁신활동에 필요한 지

식에 대한 접근의 기회를 제공하고 개발비용의 절감이 가능하기 때문에 개발에 따른 위험을 공유할 수 있으며, 제품개발 프로세스를 개선할 수 있다고 하였다. 즉, 중소기업들은 개방형 혁신 파트너와 협력함으로써 상호 간에 부족한 자원을 공유하고 보충하며, 개방형 혁신을 통해서 제한적인 내부 자원과 시장 지배력을 상쇄시킬 수 있는 것이다. 따라서 중소기업 중에서도 상대적으로 자원이 매우 부족하고 환경 변화에 유연하게 대처가 가능한 스타트업의 경우에 개방형 혁신 전략 중에서도 내향형 전략이 더욱 효과적으로 활용될 수 있을 것이다.

2.4 경영성과

경영성과는 경영시스템에서 일정 기간 투입요인에 대한 산출요소를 의미하며, 경영활동의 효율성과 효과성을 측정하는 것이다. 전통적 경영성과는 기업의 이익의 크기, 매출액, 시장점유율 및 투자 수익률, 이익성장률과 매출성장률 등 객관적으로 측정 가능한 성장성 지표를 계량화한 재무적 성과를 의미한다. 그러나 기업이 복합적인 영업활동을 하는 경우에는 이러한 재무제표 상의 수치가 단순한 정보를 담은 결과에 불과하고, 기업마다 회계 처리 방법의 차이점을 반영한 회계 상의 결과만 표시하며, 그 과정의 원인과 향후 예상되는 상황을 나타내는 객관적 지표가 되지 못한다는 한계를 지닌다. 이와 같은 재무적 지표의 한계점으로 인해 비재무적 지표 활용의 필요성이 강조되면서 구성원의 사기, 직무 만족, 조직 몰입 등이 성과측정 지표로 활용되기 시작했다[38].

기업의 전략과 성과를 제대로 평가하기 위해서는 객관적인 재무적 및 경제적 성과뿐만 아니라 전략적 목표를 관리하고 달성하기 위한 비재무적 평가가 필요하다. 비재무적 성과는 그 중요성이 인정되고 있으나 객관적인 측정이 어렵고 그 범위가 넓어 단기적인 성과를 보기에 부적합한 것으로 인식되고 있다. 그러나 장기적인 관점에서 비재무적 성과 지표는 조직을 중심으로 관련된 모든 이해 당사자의 기준에 의해 성과를 측정하기 때문에 종합적이고 포괄적일 수 있으며, 조직성과의 많은 부분을 설명할 수 있다는 장점이 있다[39]. 특히 미래가치에 비중을 두는 벤처기업들의 성과측정에 유용하다고 할 수 있다[40]. 또한 스타트업과 같은 소기업은 객관적인 재무자료가 공개되지 않아 수집이 어렵고, 공개되더라도 자료의 신뢰성이 매우 떨어지기 때문에[41] 스타트업의 경영성과는 비재무적 평가로 측정하는 것이 적합하다고 볼 수 있다.

비재무적 성과지표로 가장 많이 연구되고 있는 측정

방법은 시장점유율 분석인데, 시장점유율이 높은 기업은 고객과 유리한 거래조건을 확보할 수 있고, 상표 인지도를 높일 수 있으며, 경험을 축적하게 되며, 규모의 경제를 달성할 수 있어 이를 통해 경쟁사 대비 유리한 위치를 확보할 가능성이 높다. 또한 시장점유율과 수익성은 상호 밀접한 상관관계가 있는 것으로 밝혀지고 있다[42]. 고봉상, 용세중과 이상천(2003)[43]은 창업기업의 성공을 수익성, 매출액, 자기자본수익률, 자산대비 매출액, 고용성장률, 종업원 대비 매출액 등의 계량적 성과와 기대 목표의 달성 정도, 외부 자본 조달 능력, 생존 확률, 사회적 기여, 종업원 만족도 등의 주관적 성공으로 구분하여 측정하였다.

2.5 선행연구

스타트업 핵심역량은 기업 성과를 향상시키는 본질적인 요인이다. 양예형(2017)[44]은 대학교 내 창업보육센터에 입주한 기업들의 기업역량이 기업성과에 미치는 영향력을 연구하였다. 기업성과는 재무성과와 기술성과로 구분하였고, 이에 영향을 미치는 기업역량으로는 재무역량, 마케팅역량, 기술역량, 조직역량을 설정하여 조사하였다. 분석결과, 창업보육센터로부터 지원받는 창업기업들의 재무역량과 마케팅역량은 기업성과에 유의한 영향을 미쳤으나, 기술역량과 조직역량은 기업의 성과에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 김진한(2020)[13]은 창업기업의 창업자 역량인 기술개발역량, 조직운영역량, 마케팅역량과 정부의 창업보육 관련 사업이 창업기업의 핵심역량을 매개로 경영성과에 미치는 영향을 알아본 결과, 창업기업의 기술개발역량과 마케팅역량이 경영성과에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 권영은(2022)[19]은 엑셀러레이팅 프로그램에 참여한 경험이 있는 예비창업자 및 스타트업 종사자들을 대상으로 스타트업 핵심역량인 마케팅역량, 기술역량, 조직역량이 기업 성과에 미치는 영향과 엑셀러레이팅 프로그램의 조절효과를 알아보았다. 분석 결과, 스타트업 기업의 마케팅역량과 기술역량이 기업 성과에 모두 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것을 확인함으로써 스타트업의 성과 제고를 위해서 내부적인 역량뿐만 아니라 기업의 가치를 정량적으로 극대화할 수 있는 자금조달 및 관리 능력의 재무역량과 시장변화에 발맞춰 제품을 개발하는 기술역량, 개발된 제품을 판매로 이끌어 낼 수 있는 능력의 마케팅역량을 강화하는 전략이 중요함을 알 수 있었다.

스타트업 창업자의 핵심역량과 기업 경쟁력의 영향관계를 살펴본 연구는 미흡한 실정이지만, 일부 선행연구

에서 핵심역량과 경쟁력 및 경쟁우위 간의 유의한 관계를 규명하고 있다. 서경화와 이수범(2012)[45]은 외식기업의 핵심역량이 경쟁우위에 영향을 미치고, 경쟁우위가 경영성과에 유의한 영향을 미치는 것을 밝히고, 기업이 지속적인 경쟁우위를 유지하기 위해서는 기업의 핵심역량이 그 원천이 될 수 있다고 주장하였다.

기업의 경쟁력과 경영성과 간의 관계를 알아본 연구를 살펴보면, 김보인과 김병구(2022)[46]는 글로벌 중소기업을 대상으로 경영성과의 결정요인을 규명한 연구에서 경쟁력을 세계 경쟁력과 국내 경쟁력으로 구분하고 기업 성과는 재무적 측면의 매출액과 순이익으로 알아보았는데, 글로벌 중소기업의 국내 경쟁력이 매출액에, 세계경쟁력이 순이익에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것을 밝혔다. 특히 창업 기간이 길어질수록 재무적 성과가 상승하는 것으로 분석되었는데, 이는 스타트업일 경우 창업 기간이 짧으므로 기업 특성 외에 핵심역량, 경쟁력 등의 다른 결정요인이 상대적으로 더 중요함을 시사하는 것으로 볼 수 있다.

개방형 혁신 및 개방형 혁신 활동성과에 미치는 영향을 알아보는 연구는 다수 이루어지고 있으나 개방형 혁신성의 조절효과를 검증하는 연구는 상대적으로 부족한 실정이다. 서용준과 윤정현(2021)[47]은 개방형 혁신활동의 수준이 높은 초기창업기업들이 외부의 네트워크를 적극적으로 활용하여 기술개발의 시간과 비용을 줄일 수 있으며, 필요한 기술과 역량을 외부에서 시의적절한 시점에 확보하여 경쟁기업들보다 더 빨리 시장에 제품을 출시할 수 있다고 하였다. 반면에 Keupp과 Gassmann(2009)[48]는 개방형 혁신 활동을 진행하고 있는 기업들은 단기적인 관점에서는 외부의 기술을 활용하여 비용을 낮출 수 있으나, 외부의 기술이나 역량의 원천에 의존할수록 혁신활동을 추진할 수 있는 자원과 역량은 감소할 수 있음을 주장하였다. 이처럼 개방형 혁신에 대한 긍정적 관점과 부정적 관점이 공존하지만, 개방형 혁신이 초기창업기업들의 연구개발비용을 줄일 수 있으며, 적기에 사업화 가능성을 높일 수 있도록 지원한다는 점에서 네트워크를 통한 자원과 정보의 접근역량에 영향을 미칠 수 있으며, 기업의 운영 성과에 긍정적 영향을 줄 수 있을 것으로 판단된다.

3. 조사설계 및 연구방법

3.1 연구모형 및 연구가설

본 연구는 스타트업 창업자의 핵심역량과 기업의 경쟁력이 경영성과에 미치는 영향을 알아보고 이들 변수 간 관계에서 개방형 혁신 전략의 조절효과를 규명하기 위해 Fig. 1과 같이 연구모형을 설정하였다.

- H1: 스타트업 창업자의 핵심역량은 경영성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H2: 스타트업 창업자의 핵심역량은 기업의 경쟁력에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H3: 스타트업 기업의 경쟁력은 경영성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H4: 스타트업 창업자의 핵심역량과 경영성과의 관계에서 스타트업 기업의 경쟁력은 유의한 매개효과가 있을 것이다.
- H5: 스타트업 창업자의 핵심역량, 스타트업 기업의 경쟁력, 경영성과의 관계에서 개방형 혁신성은 유의한 조절효과가 있을 것이다.

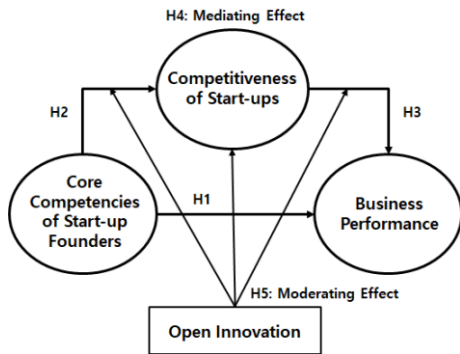


Fig. 1. Research Model

3.2 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상은 스타트업 창업자를 모집단으로 설정하고 무작위로 추출 표집하였다. 자료수집은 2022년 7월 28일부터 8월 11일까지 온라인으로 이루어졌으며, 측정도구로 사용한 설문지는 500부를 배포하였으나 474부가 회수되었고, 이 중 불성실한 응답자와 미응답자 21부를 제외한 453부가 본 연구의 분석에 최종 자료로 사용되었다.

연구대상자의 성별 중 남성 84.1%(381명), 여성 15.9%(72명)로 나타났으며, 연령에 대해서는 20세-25세 1.5%(7명), 26세-30세 4.9%(22명), 31세-40세 50.3%(228명), 41세-50세 31.8%(144명), 50세 이상

11.5%(52명)로 나타났다. 최종학력에 대해서는 고졸 이하가 2.9%(13명), 2/3년제 대학 졸업 30.0%(136명), 4년제 대학 졸업 51.0%(231명), 대학원 재중 9.3%(42명), 석사학위 취득 4.4%(20명), 박사학위 취득 2.4%(11명)로 나타났으며, 사업 년 수에 대한 응답으로는 1년 미만이 30.5%(138명), 1년-2년 미만 28.0%(127명), 2년-3년 미만 22.5%(102명), 3년 이상 19.0%(86명)로 나타났다. 임직원 수에 대해서는 1명이 4.9%(22명), 1명-3명 미만 39.3%(178명), 3명-5명 미만 37.7%(171명), 5명-10명 미만 15.0%(68명), 10명 이상 3.1%(14명)로 나타났으며, 지역에 대한 응답으로는 서울이 19.4%(88명), 경기/수도권 38.6%(175명), 경상도 21.4%(97명), 전라도 14.8%(67명), 충청도 5.1%(23명), 제주도 0.7%(3명)로 나타났으며, 관련 업종에 대해서는 IT/R&D 9.7%(44명), 콘텐츠/IP 17.2%(78명), 온라인/모바일 플랫폼 39.1%(177명), 오프라인 매장 11.3%(51명), 무역/유통 15.9%(72명), 교육/서비스 5.7%(26명), 제조/건설 1.1%(5명)로 나타났다. 연매출액 규모에 대해서는 1억 원 미만 33.1%(150명), 1억-3억 원 미만 47.0%(213명), 3억-10억 원 17.0%(77명), 10억-50억 원 2.9%(13명)로 나타났다. 해외 진출에 대해서는 진행 중 2.6%(12명), 계획 중 39.1%(177명), 추후 고려 예정 35.1%(159명), 계획 없음 23.2%(105명)로 나타났으며, 무역전시회 참가 경험에 대해서는 있다 15.2%(69명), 없다 84.8%(384명)로 나타났다.

3.3 측정도구

3.3.1 스타트업 창업자의 핵심역량

스타트업 창업자의 핵심역량은 창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성의 4개 하위요인으로 구성하였다. 스타트업 창업자의 핵심역량을 측정하기 위해 백남욱(2020)[49]의 연구에서 사용한 창업전문역량(구체화에 대한 노력, 실현을 위한 시간 투자, 교육을 통한 배움) 3문항, 장영미(2018)[50]의 연구에서 사용한 자금조달역량(자금 확보성, 자금 조달성, 조달의 어려움을 타개할 능력) 3문항, 서성열(2019)[51]의 연구에서 도전정신(성취 의욕성, 목표에 대한 의지, 성취를 위한 노력) 3문항, 김진희(2018)[52]의 연구에서 위험감수성(미래지향적 의사결정의 적극성, 새로운 것에 대한 추진, 불확실한 위험의 감수) 3문항을 본 연구에 맞게 수정·보완하여 총 12문항을 사용하였다. 각 문항의 응답은 5점 Likert 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 스타트업의 핵심역량 수준이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 스타트업

핵심역량에 대한 신뢰도(Cronbach's α)는 창업전문역량 0.898, 자금조달역량 0.805, 도전정신 0.892, 위험감수성 0.901, 스타트업 창업자의 핵심역량 전체 0.918로 나타나 내적일관성이 있음을 확인하였다.

3.3.2 스타트업 기업의 경쟁력

스타트업 기업의 경쟁력을 측정하기 위해 Baum 외(2001)[53]와 이길원(2016)[41]이 사용한 측정도구를 본 연구에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 본 척도는 단일차원, 총 5문항(기술 개발 능력, 자본 조달 필요능력, 판매력과 시장개척능력, 신상품 아이디어 창출 능력, 인력 조달 능력)으로 이루어져 있다. 각 문항의 응답은 5점 Likert 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 스타트업 기업의 경쟁력 수준이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 스타트업 기업의 경쟁력에 대한 신뢰도(Cronbach's α)는 0.847로 나타나 내적일관성이 있음을 확인하였다.

3.3.3 경영성과

스타트업의 경영성과를 측정하기 위해 양예형(2017)[44], 주복기(2019)[54] 등이 사용한 측정도구를 본 연구에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 본 척도는 단일차원, 총 5문항(목표시장 점유율 성장, 기술수준과 경쟁력 성장, 브랜드 인지도, 성장잠재력에 대한 평가, 목표와 비전의 계획성)으로 경영성과 중에서도 비재무적 성과 내용으로 구성하였다. 각 문항의 응답은 5점 Likert 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 스타트업의 경영성과 수준이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 스타트업 경영성과에 대한 신뢰도(Cronbach's α)는 0.940으로 나타나 내적일관성이 있음을 확인하였다.

3.3.4 개방형 혁신성

개방형 혁신성을 측정하기 위해 Chesbrough(2003)[31], Chesbrough와 Crowther(2006)[55], Lichtenthaler(2009)[56], 조연성(2016)[57], 조병길과 김성홍(2016)의 연구[58]를 참고하여 신영애(2019)[59]가 사용한 측정도구를 본 연구에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 본 척도는 단일차원, 총 8문항(경영 혁신을 위한 정보와 기술, 외부 아이디어와 기술 도입, 기술혁신을 위한 준비성, 시장 변화 대응을 위한 지식과 정보의 습득성, 새로운 환경에 맞는 자원의 재배치, 외부 환경 변화에 맞추는 조직 및 조정의 통합 유동성)으로 이루어져 있다. 각 문항의 응답은 5점 Likert 척도로 측정하였고, 점수가 높을

수록 스타트업의 개방형 혁신 전략 수준이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 개방형 혁신 전략에 대한 신뢰도(Cronbach's α)는 0.793으로 나타나 내적일관성이 있음을 확인하였다.

3.4 분석방법

본 연구에서는 SPSS 26.0과 AMOS 26.0 프로그램을 이용하여 통계분석을 실시하였다. 연구대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였고, 스타트업 창업자의 핵심역량, 스타트업 기업의 경쟁력, 개방형 혁신성, 경영성과 변수의 신뢰도를 분석하기 위하여 Cronbach's α 를 산출하였으며, 확인적 요인분석(CFA)을 실시하여 타당성을 검증하였다. 또한 주요 변수 간의 관련성을 분석하기 위해 상관분석을 실시하였다. 스타트업 창업자의 핵심역량, 스타트업 기업의 경쟁력, 경영성과 간의 영향관계를 검증하기 위하여 구조방정식 모형 분석을 실시하고, 이들 변수 간 관계에서 스타트업 기업의 경쟁력의 매개효과와 개방형 혁신성(Open Innovation)의 조절효과를 검증하였다.

4. 연구결과

4.1 타당성 및 신뢰도 검증

본 연구의 측정도구인 스타트업 창업자의 핵심역량(창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성), 기업의 경쟁력, 경영성과, 개방형 혁신성 변수의 신뢰도 및 타당도 분석을 위해 확인적 요인분석을 시행하였다. 신뢰도 분석 결과, 스타트업 창업자의 핵심역량(창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성), 기업의 경쟁력, 경영성과, 개방형 혁신성의 개념신뢰도(composite reliability: CR) 및 평균분산추출지수인 AVE(average variance extracted: AVE) 값이 각각 기준치인 0.7이상, 0.5이상으로 나타나 모든 측정도구에 관한 내적일관성을 확인하였다[60]. 본 연구의 연구모형 검증을 위한 적합도를 살펴본 결과, $\chi^2=798.266$, $df=327$, GFI=0.890, AGFI=0.864, CFI=0.948, IFI=0.949, RMR=0.048, RMSEA=0.056 등의 적합도가 GFI, AGFI, CFI, IFI는 0.8 이상, RMR은 0.05 이하, RMSEA는 0.08 이하로, 모든 지수들이 권장수준에 대부분 부합하였다[61]. 또한 본 연구에서는 요인부하량(λ)에 대한 기준을 0.5 이상을 양호한 기준으로 하였으며, Table 1

과 같이 요인부하량(λ)이 0.509에서 0.932로 나타나 각 요인에 관한 타당성이 양호한 것을 검증하였다.

Table 1. Confirmatory factor analysis study model results

Path		S.T β	S.E.	t-value	Concept reliability	AVE
Startup expertise	→ SE 1	.841	Fix	-	.852	.657
	→ SE 2	.899	.045	23.441***		
	→ SE 3	.858	.043	22.136***		
Funding capability	→ FC 1	.830	Fix	-	.823	.611
	→ FC 2	.628	.073	13.669***		
	→ FC 3	.852	.062	19.340***		
Challenge spirit	→ CS 1	.932	Fix	-	.850	.657
	→ CS 2	.925	.029	31.540***		
	→ CS 3	.741	.044	20.388***		
Risk sensitivity	→ RS 1	.911	Fix	-	.898	.746
	→ RS 2	.910	.032	29.578***		
	→ RS 3	.803	.030	23.119***		
Competitiveness	→ CN 1	.751	Fix	-	.892	.626
	→ CN 2	.705	.074	14.520***		
	→ CN 3	.764	.068	15.783***		
	→ CN 4	.722	.070	14.858***		
	→ CN 5	.594	.077	12.043***		
Business performance	→ BP 1	.809	Fix	-	.930	.728
	→ BP 2	.869	.048	22.256***		
	→ BP 3	.866	.046	22.152***		
	→ BP 4	.908	.047	23.817***		
	→ BP 5	.908	.052	23.828***		
Open innovation	→ OI 1	.635	Fix	-	.865	.522
	→ OI 2	.788	.075	12.914***		
	→ OI 3	.735	.102	12.358***		
	→ OI 4	.613	.082	10.774***		
	→ OI 5	.529	.091	9.545***		
	→ OI 6	.509	.093	9.238***		

*** $p < .001$

4.2 주요변수의 기술통계 및 상관분석

본 연구의 주요변수인 스타트업 창업자의 핵심역량(창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성), 기업의 경쟁력, 경영성과, 개방형 혁신성의 기술통계 및 상관분석 결과는 다음의 Table 2와 같다.

스타트업 창업자의 핵심역량(창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성), 기업의 경쟁력, 경영성과, 개방형 혁신성의 각 하위변수별 상관관계를 살펴보면, 스타트업 창업자의 핵심역량 중 위험감수성은 기업경쟁력($r=0.606, p < .01$), 경영성과($r=0.715, p < .01$), 개방형 혁신성($r=0.404, p < .01$)에 가장 큰 상관관계를 보였고, 기업경쟁력은 경영성과($r=0.648, p < .01$)와 개방형 혁신성($r=0.528, p < .01$)과 높은 상관을 보이는 것으로 나타났다.

본 연구의 연구변인인 스타트업 창업자의 핵심역량(창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성), 기업의 경쟁력, 경영성과, 개방형 혁신성의 각 하위변수의 응답범위는 1-5점 사이로 측정되었는데, 스타트업 창업자의 핵심역량 중, 위험감수성이 4.26점(± 1.005)으로 가장 높은 수준으로 나타났고, 창업전문역량이 3.99점(± 1.143)으로 가장 낮은 수준을 보였다. 그 외 기업경쟁력은 3.76점(± 1.047), 경영성과 4.21(± 0.989), 개방형 혁신성 3.74(± 0.891)로 모두 보통 수준 이상으로 나타났다. 또한 연구변수의 정규성 분포를 확인하기 위해 왜도는 절대값 3미만, 첨도는 절대값 10미만으로 나타나는지 분석해본 결과 왜도 0.550~1.521, 첨도 0.138~1.597로 나타나 자료의 정규분포성을 충족한다고 볼 수 있다[61].

Table 2. Correlation

Variables	1	2	3	4	5	6	7
1.Startup expertise	1						
2.Funding capability	.465**	1					
3.Challenge spirit	.497**	.460**	1				
4.Risk sensitivity	.593**	.640**	.631**	1			
5.Competitiveness	.564**	.518**	.527**	.606**	1		
6.Business performance	.505**	.607**	.617**	.715**	.648**	1	
7.Open innovation	.372**	.282**	.402**	.404**	.528**	.468**	1
Mean	3.99	4.20	4.03	4.26	3.76	4.21	3.74
SD	1.143	.996	1.117	1.005	1.047	.989	.891
skew	-1.142	-1.268	-1.170	-1.521	-.673	-1.403	-.550
kurtosis	.350	1.003	.536	1.597	-.387	1.242	-.138

** $p < .01$

4.3 가설검증

본 연구모형을 검증하기 위하여 구조방정식 모형을 실시하였다. 먼저 구조방정식 모형에 대한 연구모형 적합도를 분석한 결과 다음의 Table 3과 같으며, χ^2 , GFI, AGFI, CFI, IFI, RMR, RMSEA, χ^2/df 등의 적합도가 권장수준에 부합하였다[61].

Table 3. Study model fit

$\chi^2(p)$	df	GFI	AGFI	CFI	IFI	RMR	RMSEA
499.896 ($p=0.000$)	192	.911	.883	.961	.961	.057	.060

또한 본 연구의 가설을 검증하기 위한 구조방정식 모형의 표준화계수를 Table 4에서 살펴본 결과, 스타트업 창업자의 핵심역량 모두 경영성과와 기업경쟁력에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 스타트업 기업의 경쟁력은 경영성과에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Table 4. Validation results of the hypothesis

Hypothesis		S.T β	S.E.	C.R.	P	
Startup expertise	→	Business performance	.102	.040	2.062*	.039
Funding capability	→		.244	.063	4.105***	.000
Challenge spirit	→		.186	.036	4.023***	.000
Risk sensitivity	→		.267	.052	4.169***	.000
Startup expertise	→	Competitiveness	.296	.048	5.245***	.000
Funding capability	→		.270	.074	3.952***	.000
Challenge spirit	→		.158	.045	2.880**	.004
Risk sensitivity	→		.218	.064	2.859**	.004
Competitiveness	→	Business performance	.344	.064	5.161***	.000

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

다음 Table 5는 스타트업 창업자의 핵심역량과 경영성과 간의 관계에서 기업경쟁력에 대한 매개효과를 알아보기 위하여 부트스트래핑 방법으로 연구모형의 직접효과와 간접효과, 총효과의 통계적 유의성을 검증하였다. 분석결과, 스타트업 창업자의 핵심역량 중, 창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성은 경영성과에 직접효과가 유의하게 나타났고($p < .05$), 간접효과와 총효과도 유의수준 $p < .05$ 에서 모두 통계적으로 유의한 것으로

Table 5. Analysis result of indirect effect of competitiveness through bootstrapping

Independent variable	Dependent variable	Direct effect		Indirect effect		Total	
		Path factor	P	Path factor	P	Path factor	P
Startup expertise	Business performance	.102*	.039	.102**	.002	.204***	.000
Funding capability		.244***	.000	.093**	.003	.337***	.000
Challenge spirit		.186***	.000	.075*	.015	.261***	.000
Risk sensitivity		.267***	.000	.055*	.016	.322***	.000

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

로 나타나 기업경쟁력이 부분매개효과가 있음을 알 수 있었다.

본 연구에서는 스타트업 창업자의 핵심역량과 경영성과 간의 관계에서 기업경쟁력에 대한 매개효과를 보다 자세히 알아보기 위하여 Baron과 Kenny(1986)가 제시한 Sobel-test를 실시하였고[62], 분석결과는 Table 6과 같다. 분석결과, 기업경쟁력에 대한 매개효과는 스타트업 창업자의 핵심역량 중, 창업전문역량(Z -value=3.668, $p < .001$), 자금조달역량(Z -value=3.154, $p < .01$), 도전정신(Z -value=2.509, $p < .05$), 위험감수성(Z -value=2.504, $p < .05$)과 경영성과 간의 관계에서 모두 통계적으로 유의하게 나타났다.

Table 6. Analysis result of mediating effect of competitiveness through Sobel-test

Independent variable	Parameter	Dependent variable	Sobel-test	
			Z-value	P
Startup expertise	Competitiveness	Business performance	3.668	.000
Funding capability			3.154	.001
Challenge spirit			2.509	.012
Risk sensitivity			2.504	.012

4.4 다중집단분석 결과

본 연구는 분석의 대상으로 개방형 혁신성의 조절효과를 증명하기 위하여 다중집단분석(multi-group analysis)을 실행하였다. 다중집단분석 가운데 집단 간의 경로계수의 유의성을 비교 실행하기에 앞서 조절변수인 집단을 이용하여 개방형 혁신성의 평균 점수($M=3.74$)를 기준으로 개방형 혁신성이 낮은 집단($n=244$)과 개방형 혁신성이 높은 집단($n=209$)으로 분리한 후에, 확인적 요인분석에서 제약모형(constrained model)과 자유모형(free model or unconstrained model)간 χ^2 차이를 통해 측정 동일성을 검증하였다. 각 잠재변수에 관한 모든 요인의 적재치를 동일하게 고정된 경로모형의 적합도를 측정하였다(Table 7). 자유모형의 경우, $\chi^2=861.201$, $df=384$ 이며, 제약모형의 경우 $\chi^2=883.573$, $df=400$ 으로 나타났다. 본 연구에서는 자유모형과 제약모형의 자유도가 16증가하고, χ^2 차이는 $\Delta \chi^2=22.372(df=16)$ 로써 두 집단 간의 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 자유도(df)가 16일 때 $\Delta \chi^2=26.30$ 이상이라면 유의한 차이가 있다고 볼 수 있기 때문에 측정 동일성이 없다고 판단하여 다중집단분석이 불가능하다[61]. 그리고 CFI,

TLI, RMSEA 등도 거의 변화가 없는 것으로 나타나 측정 동일성이 확보되었음을 확인할 수 있다.

Table 7. Study model fit of free model and constrained model

Division	$\chi^2(p)$	df	CFI	TLI	RMSEA	χ^2/df
Free Model	861.201	384	.934	.921	.052	2.243
Constrained Model	883.573	400	.930	.919	.053	2.209

분석에 앞서, 개방형 혁신성이 낮은 집단과 개방형 혁신성이 높은 집단에서 공통적으로 채택된 가설의 경로는 [창업전문역량→기업경쟁력], [자금조달역량→기업경쟁력], [자금조달역량→경영성과], [도전정신→경영성과], [위험감수성→경영성과], [기업경쟁력→경영성과]의 경로인 것으로 나타났다(Table 8).

Table 8. Research hypothesis analysis result between high group and low group in open innovation

Path		Low open innovation group		High open innovation group	
		S.T β	Hypothesis	S.T β	Hypothesis
Startup expertise	→	.236*	Sig.	.315***	Sig.
Funding capability	→	.266**	Sig.	.440***	Sig.
Challenge spirit	→	.135	No Sig.	.146	No Sig.
Risk sensitivity	→	.051	No Sig.	.218*	Sig.
Startup expertise	→	.022	No Sig.	.147***	Sig.
Funding capability	→	.242**	Sig.	.339***	Sig.
Challenge spirit	→	.157*	Sig.	.185*	Sig.
Risk sensitivity	→	.191*	Sig.	.278**	Sig.
Competitiveness	→	.244**	Sig.	.384***	Sig.

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

다음으로, 개방형 혁신성이 낮은 집단과 높은 집단에서 공통적인 유의한 경로들의 조절 효과를 비교하기 위한 분석으로 다중집단분석을 실시하였다. 개방형 혁신성이 낮은 집단과 개방형 혁신성이 높은 집단에서 공통적으로 유의한 경로의 집단 간 차이를 보기 위해 경로를 동일하게 제약한 후, 자유모형과 제약모형 간 차이를 비교하였으며, 결과는 다음의 Table 9와 같다.

Table 9. Results of multi-group analysis of high group and low group in open innovation

Path		Constrained	χ^2	df	$\Delta\chi^2/df$	Sig.
Free Model			861.201	384	-	-
Startup expertise	→	Competitiveness	865.353	385	4.152	Sig.
Funding capability	→	Competitiveness	867.367	385	6.166	Sig.
Funding capability	→	Business performance	865.918	385	4.717	Sig.
Challenge spirit	→	Business performance	864.935	385	3.734	No Sig.
Risk sensitivity	→	Business performance	865.564	385	4.363	Sig.
Competitiveness	→	Business performance	866.218	385	5.017	Sig.

분석 결과 개방형 혁신성이 낮은 집단과 높은 집단 간 차이에 대한 통계적인 유의성이 확인된 경로는 [창업전문역량→기업경쟁력], [자금조달역량→기업경쟁력], [자금조달역량→경영성과], [위험감수성→경영성과], [기업경쟁력→경영성과]로 나타났다. 자유도(df)의 차이가 1일 때 $\Delta\chi^2=3.84$ 보다 클 경우 한 쪽 집단의 β 값이 더 크다고 설명할 수 있다[61].

[창업전문역량→기업경쟁력]의 경로에서는 개방형 혁신성이 낮은 집단의 경로($\beta=0.236$)보다 개방형 혁신성이 높은 집단의 경로($\beta=0.315$)가 통계적으로 유의하고 강하게 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. [자금조달역량→기업경쟁력]의 경로에서는 개방형 혁신성이 낮은 집단의 경로($\beta=0.266$)보다 개방형 혁신성이 높은 집단의 경로($\beta=0.440$)가 통계적으로 유의하고 강하게 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. [자금조달역량→경영성과]의 경로에서는 개방형 혁신성이 낮은 집단의 경로($\beta=0.242$)보다 개방형 혁신성이 높은 집단의 경로($\beta=0.339$)가 통계적으로 유의하고 강하게 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. [위험감수성→경영성과]의 경로에서는 개방형 혁신성이 낮은 집단의 경로($\beta=0.191$)보다 개방형 혁신성이 높은 집단의 경로($\beta=0.278$)가 통계적으로 유의하고 강하게 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. [기업경쟁력→경영성과]의 경로에서는 개방형 혁신성이 낮은 집단의 경로($\beta=0.244$)보다 개방형 혁신성이 높은 집단의 경로($\beta=0.384$)가 통계적으로 유의하고 강하게 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

Table 10. T-test result according to open innovation strategy

Variable	Group	N	M	SD	t	p
Startup expertise	low	244	4.30	0.909	6.326***	.000
	high	209	3.64	1.281		
Funding capability	low	244	4.37	0.893	4.003***	.000
	high	209	4.00	1.071		
Challenge spirit	low	244	4.36	0.880	7.309***	.000
	high	209	3.64	1.232		
Risk sensitivity	low	244	4.57	0.794	7.400***	.000
	high	209	3.90	1.105		
Competitiveness	low	244	4.15	0.879	9.172***	.000
	high	209	3.31	1.052		
Business performance	low	244	4.52	0.765	7.610***	.000
	high	209	3.85	1.095		

*** $p < .001$

또한, 개방형 혁신 전략에 대해 낮은 집단(low)과 높은 집단(high) 간의 각 변인의 차이검증 분석을 실시하였다. 분석결과, 높은 집단보다 낮은 집단에서 창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성, 경쟁력, 비재무적성과에 대한 중요성과 필요성을 더 높게 인식하는 것으로 나타났다($p < .001$)

5. 결론

본 연구는 스타트업의 경영성과, 창업자의 핵심역량, 기업의 경쟁력 간의 구조적 관계를 규명하고, 이들 변수 간의 관계에서 기업의 경쟁력의 매개효과와 개방형 혁신성의 조절효과를 파악하는 데 목적이 있다. 본 연구를 위해 2022년 7월 28일부터 8월 11일까지 스타트업 창업자를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하여, 최종 453명의 자료가 분석에 사용되었다. 자료분석은 SPSS 26.0과 AMOS 26.0 프로그램을 이용하여 다음과 같은 결과를 도출하였다.

첫째, 스타트업 창업자의 핵심역량이 경영성과에 미치는 영향을 살펴보면, 스타트업 창업자의 핵심역량인 창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성 모두 경영성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 스타트업 창업자의 핵심역량인 창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성 수준이 높을수록 스타트업 기업의 기술수준, 시장점유율과 같은 경영성과가 높아진다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 김진한(2020)[13]의 연구에서 창업기업의 창업자 역량인 기술개발역량, 조직운영역량, 마케팅역량이 경영성과에 정적

으로 유의한 영향을 미친다고 보고한 결과와 일맥상통한다. 따라서 스타트업 창업자는 자신의 핵심역량을 강화하고 발전시킴으로써 기업의 목표를 달성하고 성과를 향상시켜 이윤추구에 기여할 것으로 판단된다.

둘째, 스타트업 창업자의 핵심역량이 기업의 경쟁력에 미치는 영향을 살펴보면, 스타트업 창업자의 핵심역량인 창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성 모두 기업의 경쟁력에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 스타트업 창업자의 핵심역량인 창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성 수준이 높을수록 스타트업에 대한 기술개발 능력, 시장 개척 능력, 신상품 아이디어와 같은 기업의 경쟁력이 높아진다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 외식기업의 경영자원이 기업의 경쟁력에 정적으로 영향을 미친다고 보고한 서경화와 이수범(2012)[45]의 연구결과를 뒷받침한다. 따라서 스타트업 기업이 경쟁우위를 잘 확보할 수 있도록 전략적으로 창업자의 핵심역량을 집중 강화해 나가야 함을 시사한다.

셋째, 스타트업 기업의 경쟁력이 경영성과에 미치는 영향을 살펴보면, 스타트업 기업의 경쟁력은 경영성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 스타트업의 경쟁력인 기술개발, 판매력, 신상품 아이디어 같은 기업의 경쟁력 수준이 높을수록 경영성과가 높아진다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 김보인과 김병구(2022)[46]의 연구에서 기업의 경쟁력은 기업 성과인 매출액과 순이익에 유의한 영향을 미친다고 보고한 결과와 일맥상통한다. 따라서 스타트업 기업은 경쟁력의 세부요인을 잘 파악하여 어떤 분야의 경쟁력에 투자 및 활용하는 것이 경영성과를 향상시킬 수 있는지에 대해 고민할 필요성이 제기된다.

넷째, 스타트업 창업자의 핵심역량과 경영성과의 관계에서 스타트업 기업의 경쟁력의 매개효과를 살펴보면, 스타트업 창업자의 핵심역량인 창업전문역량, 자금조달역량, 도전정신, 위험감수성 모두와 경영성과의 관계에서 기업의 경쟁력은 유의한 매개효과가 있음을 검증하였다. 즉 스타트업 창업자의 핵심역량이 경영성과에 미치는 영향 관계에서 기업의 경쟁력이 동반된다면 스타트업의 경영성과가 더욱 극대화될 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 윤정용 외(2020)[63]의 연구에서 혁신형 중소기업의 기술역량이 기업경쟁력을 매개로 하여 사업안정성에 유의한 영향을 미친다고 보고한 결과와 맥을 함께한다. 따라서 스타트업 기업은 기술혁신 노력과 지속적인 연구개발 투자를 한다고 해서 모든 기업이 성장하는

것이 충분조건이 될 수는 없지만, 기업의 지속적이고 건실한 성장을 위해서는 반드시 기술개발 능력, 아이디어 등과 같은 기업경쟁력이 강화되어야 하는 사업성공의 필요조건이라는 시사점을 제공한다.

다섯째, 스타트업 창업자의 핵심역량, 스타트업 기업의 경쟁력, 경영성과의 관계에서 개방형 혁신성의 조절효과를 살펴보면, [창업전문역량→기업경쟁력], [자금조달역량→기업경쟁력], [자금조달역량→경영성과], [위험감수성→경영성과], [기업경쟁력→경영성과] 경로에서 개방형 혁신성은 유의한 조절효과가 있음을 검증하였다. 모든 경로에서 개방형 혁신성이 높은 집단이 낮은 집단보다 영향력이 더 높게 나타남을 알 수 있었다. 즉 스타트업 창업자의 핵심역량 중, 창업전문역량과 자금조달역량이 기업경쟁력에 미치는 영향, 스타트업 창업자의 핵심역량 중, 자금조달역량과 위험감수성이 경영성과에 미치는 영향, 기업경쟁력이 경영성과에 미치는 영향은 모두 개방형 혁신성이 높은 집단에서 더 강하게 영향을 미치고 있다는 것이다. 이러한 결과는 서용준과 윤정현(2021)[47]의 연구와 같이 개방형 혁신성 수준이 높은 창업자들이 외부의 네트워크를 적극 활용하여 기업의 경쟁력을 더욱 강화할 수 있다고 주장한 내용과 맥을 함께 한다. 본 연구에서는 개방형 혁신성의 조절효과를 검증함으로써 창업자의 핵심역량을 강화하고 기업의 경쟁력 확보에 기여할 수 있고, 제한된 자원과 능력으로 혁신적 사업아이디어의 한계에 부딪혀 지속 성장을 할 수 없는 경우가 많으므로, 이를 해결하기 위한 하나의 대안으로 개방형 혁신성을 적극 고려하여, 발현함으로써 스타트업 기업들의 안정화에도 도움을 줄 수 있음을 나타내고 있다. 즉, 조직의 경계를 허물어서 내부 정보의 개방과 외부와의 협력을 통하여 연구개발과 혁신 문제를 해결하고자 하는 새로운 패러다임의 전략기법을 창업전문역량과 자금조달역량 및 위험감수성부분에 대입시켜 자사에 대한 경쟁력을 단순한 강화가 아닌 창업전문역량, 자금조달역량 및 위험감수성부분과 함께 언급할 수 있는 대응책이 마련되어야 할 것이다.

본 연구를 통해 분석된 결과와 같이 스타트업 창업자의 핵심역량은 기업의 경쟁력에 영향을 미치고, 궁극적으로 기업의 경영성과에도 영향을 미치기 때문에 정부가 추진하는 창업활성화를 위한 다양한 정책과 창업보육을 위한 프로그램지원과 병행하여 창업자의 핵심역량을 강화하기 위한 체계적 교육과 정책을 늘리는 것이 필요하다고 본다. 우리나라 창업기업의 5년 생존율은 2021년 기준 29.2%로 OECD 주요국의 58.3% 대비 현저히 낮

은 상황[64]에서 기업의 생존과 성장을 위한 기업역량을 높이는 하나의 대안으로서 창업가의 핵심역량을 키워갈 수 있도록 정부의 창업지원 정책과 연계된 방안이 도움이 될 것으로 본다.

본 연구는 보다 많은 다양한 스타트업 기업들의 자료를 수집하고 분석하여, 보다 정교한 연구결과를 만들어 내지는 못하였다. 자료수집의 부분에서 표본의 숫자가 제한적임으로 인해, 업종 간의 차이, 기업규모의 차이 등에서 발생할 수 있는 일반화의 과정에서 명확한 한계를 드러내고 있어, 추후 이러한 부분에 대한 보완적 연구가 필요하다고 생각된다. 이러한 한계점에도 불구하고 스타트업 기업들의 경영성과를 향상시키기 위한 창업자의 핵심역량과 기업경쟁력을 높일 수 있다는 가능성을 실증적으로 분석하였다는 점과 개방형 혁신성이 스타트업 기업들의 경영성과에 유의한 조절효과를 보이고 있음을 실증함으로써 스타트업 기업들의 안정적인 성장을 위한 기초 자료들을 제시하였다는데 본 연구의 의의가 있다고 할 수 있다.

References

- [1] Science and Technology Policy Institute. *Effect analysis of government startup support project*, 2017.
- [2] Ministry of SMEs and Startups. *Startup status press release*, 2019.
- [3] S. H. Hwang, K. M. Kim, H. J. Park, "The success factors of domestic start-up companies: Case of Woowa Brothers", *Journal of the Korea Industrial Information Systems Society*, Vol.25, No.1, pp.71-87, 2020.
- [4] Y. B. Kim, S. O. Ha, "Differences in KSFs, environments, CEO roles, and the external Linkages among Korean ventures at different growth stases", *Journal of Technology Innovation*, Vol.8, No.1, pp.125-153, 2000.
- [5] M. J. Kim, *A study on growth capability for stable growth of start-up companies*. Doctoral Thesis, Kyonggi University of Korea, 2019.
- [6] T. Jambulingam, R. Kathuria, W. R. Doucette, "Entrepreneurial orientation as a basis for classification within a service industry: the case of retail pharmacy industry.", *Journal of Operations Management*, Vol.23, No.1, pp.23-42, 2005.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2004.09.003>
- [7] J. M. Hite, W. S. Hesterly, "The evolution of firm networks: From emergence to early growth of the firm", *Strategic Management Journal*, Vol.22, No.3, pp.275-286, 2001.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/smi.156>
- [8] C. S. Ahn, Y. D. Lee, "An empirical analysis of the

- influence factors on open innovation activities in Korea”, *Journal of Korea Technology Innovation Society*, Vol.14, No.3, pp.431-465, 2011.
- [9] E. T. Penrose, *The theory of the growth of the firm*. New York: John Wiley, 1959.
- [10] B. Wernerfelt, “A resource-based view of the firm”, *Strategic Management Journal*, Vol.5, No.2, pp.171-180, 1984.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- [11] I. Dierickx, K. Cool, “Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage”, *Management Science*, Vol.35, No.12, pp.1504-1511, 1989.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.35.12.1504>
- [12] G. Hamel, C. K. Prahalad, “Strategic intent”, *Mckinsey Quarterly*, No.1, pp.36-61, 1990.
- [13] J. H. Kim, *A study on the effects of entrepreneurial competence and incubating program on corporate performance of technology-based startups: Focused on mediating effects of corporate core competence and moderating effects of startups growing stage*. Doctoral Thesis, Kumoh National Institute of Technology of Korea, 2020.
- [14] C. W. Hofer, D. Schendel, *Strategy formulation: Analytical concepts*. St. Paul, Minn.: West Publishing, 1978.
- [15] C. W. L. Hill, G. R. Jones, *Strategic management theory: An integrated approach* (6th ed.). Boston, MA: Houghton Mifflin, 2004.
- [16] T. S. Moon, S. M. Choi, “The influence of core competence on organizational performance of domestic small and medium enterprise and the moderating effect of technology transfer”, *Journal of Information Systems*, Vol.18, No.4, pp.1-18, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5859/KAIS.2009.18.4.001>
- [17] J. D. Lee, *The effects of SMEs' core competence and competitive strategy on their business performance*. Doctoral Thesis, Konkuk University of Korea, 2015.
- [18] G. N. Chandler, S. H. Hanks, “Founder competence, the environment, and venture performance”, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol.18, No.3, pp.77-89, 1994.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/104225879401800306>
- [19] Y. E. Kwon, *A study on the impact of startups' core competence on their business performance : focusing on the moderating effect of accelerating program*. Master's Thesis, Korea University of Korea, 2022.
- [20] I. B. Lee, *The effects of internal and external factors of the founders' on startup success: Focusing on the mediating effect of self-efficacy and trust in the business model*. Doctoral Thesis, Mokpo National University of Korea, 2021.
- [21] M. K. Lee, H. S. Kim, “Measuring the corporate readiness to address climate challenges: Developing an index of climate competitiveness”, *Environmental and Resource Economics Review*, Vol.19, No.2, pp.383-411, 2010.
- [22] World Economic Forum (WEF), *The Global Competitiveness Report 2007-2008*, 2007.
- [23] Department of Trade and Industry (DTI), *Competitiveness, White Paper*. Cm 2867, HMSO, London, 1994.
- [24] OECD, *The technology and the economy: The key relationships*, 1992.
- [25] M. A. Lee, *A study of strategies for strengthening Korean cosmetics companies' Chinese market competitiveness*. Mater's Thesis, Soon Chun Hyang University of Korea, 2021.
- [26] E. J. Park, *A study on the effects of competence and competitiveness of SMEs on export performance*. Mater's Thesis, Dankook University of Korea, 2017.
- [27] M. E. Porter, “New global strategies for competitive advantage”, *Planning Review*, Vol.18, No.2, pp.4-14, 1990.
- [28] J. H. Ahn, *Study on the relationship between success factors and marketing performance of IT venture business*. Mater's Thesis, Changwon National University of Korea, 2017.
- [29] T. Felin, T. R. Zenger, “Closed or open innovation? Problem solving and the governance choice”, *Research Policy*, Vol.43, No.5, pp.914-925, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2013.09.006>
- [30] H. Chesbrough, M. Bogers, *Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation*. Oxford: Oxford University Press, Forthcoming, 2014, pp.3-28.
- [31] H. Chesbrough, “The logic of open innovation: managing intellectual property”, *California Management Review*, Vol.45, No.3, pp.33-58, 2003.
- [32] H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West (Eds.). *Open innovation: Researching a new paradigm*. Oxford University Press on Demand, 2006.
- [33] P. Sandmeier, N. Jamali, C. Kobe, E. Enkel, O. Gassmann, M. Meier, *Towards a structured and integrative front-end of product innovation*. In R&D management conference (RADMA), Lisbon, 2004.
- [34] W. M. Cohen, D. A. Levinthal, “Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation”, *Administrative Science Quarterly*, pp.128-152, 1990.
DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/2393553>
- [35] S. A. Zahra, H. J. Sapienza, P. Davidsson, “Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda”, *Journal of Management Studies*, Vol.43, No.4, pp.917-955, 2006.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00616.x>
- [36] M. Bianchi, S. Campodall'Orto, F. Frattini, P. Vercesi, “Enabling open innovation in small and medium sized enterprises: How to find alternative applications for your technologies”, *R&d Management*, Vol.40, No.4, pp.414-431, 2010.
- [37] V. Van de Vrande, J. P. De Jong, W. Vanhaverbeke, M. De Rochemont, “Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges”, *Technovation*, Vol.29, No.6-7, pp.423-437, 2009.

- [38] D. K. Jang, *A Study of the impacts of strategic orientation on the performance in technology-based start-ups: Focused on the mediating role of price and quality management capability*. Doctoral Thesis, Daejeon University of Korea, 2013.
- [39] D. U. Hong, L. H. Lee, J. S. Son, "A study on the effects of support service of Gyeonggi-do cultural contents area business incubating center on corporate performance : Focusing on the business validity of business start-up items. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, Vol.12, No.4, pp.47-60, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.16972/APJBVE.12.4.201708.47>
- [40] M. H. Lee, "The effects of brand evidence on the switching barrier and relational performance in the hotel firms", *Culinary Science and Hospitality Research*, Vol.17, No.5, pp.139-153, 2011.
- [41] K. W. Lee, *The influence of start-up CEO's entrepreneurial attributes and DFCA on business performance*. Doctoral Thesis, Seoul Venture University of Korea, 2016.
- [42] K. S. Kwon, *Factors affecting entrepreneurial performance: The role of entrepreneur's strategic orientation and social capital*. Master's Thesis, Inha University of Korea, 2016.
- [43] B. S. Ko, S. J. Yong, S. C. Lee, "An empirical study on the determinants of new venture performance", *Advancing Small Enterprise Innovation Research*, Vol.6, No.2, pp.3-33, 2003.
- [44] Y. H. Yang, *The influence of corporate capacity of tenant companies of business incubators in university on business performance*. Master's Thesis, Dongyang University of Korea, 2017.
- [45] K. W. Seo, S. B. Lee, "The effect of managerial resources of food Service enterprises on competition strategy and business performance", *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, Vol.26, No.2, pp.279-296, 2012.
- [46] B. I. Kim, B. K. Kim, "Determinants of the business performance of the global ICT SMEs: Focusing on the mediating effect of competitiveness", *International Business Review*, Vol.26, No.1, pp.71-81, 2022.
- [47] Y. J. Seo, J. H. Yoon, "A study on the moderating effect of open innovation activities in early start-up companies", *Journal of Business Research*, Vol.36, No.1, pp.75-85, 2021.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22903/JBR.2021.36.1.75>
- [48] M. M. Keupp, O. Gassmann, "The past and the future of international entrepreneurship: a review and suggestions for developing the field", *Journal of Management*, Vol.35, No.3, pp.600-633, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0149206308330558>
- [49] N. Y. Baek, *The effect of entrepreneur's management competencies and background characteristics on the performance of social enterprises: Focusing on the moderating effect of governmental support utilization and business operating period*. Doctoral Thesis, Chung-ang University of Korea, 2017.
- [50] Y. M. Jang, *The effects of senior's internal and external factors on entrepreneurial intention: Focused on the moderating effect of social support*. Doctoral Thesis, Hoseo University of Korea, 2018.
- [51] S. Y. Seo, *Influence of youth's entrepreneurial competence on entrepreneurial intention and entrepreneurial behavior: The mediating effect of entrepreneurial intention and the moderating effect of entrepreneurial education*. Doctoral Thesis, Chosun University of Korea, 2019.
- [52] J. H. Kim, *A study on the effects of job satisfaction and entrepreneurial self-efficacy on hybrid entrepreneurial intention : focusing on the mediating roles of anticipatory entrepreneurial cognition and moderated effects of risk-taking*. Doctoral Thesis, Hoseo University of Korea, 2019.
- [53] J. R. Baum, E. A. Locke, K. G. Smith, "A multidimensional model of venture growth", *Academy of Management Journal*, Vol.44, No.2, pp.292-303, 2001.
- [54] B. K. Joo, *The effect of start-up characteristics on corporate performance*. Master's Thesis, Hansung University of Korea, 2019.
- [55] H. Chesbrough, A. K. Crowther, "Beyond high tech: Early adopters of open innovation in other industries", *R&d Management*, Vol.36, No.3, pp.229-236, 2006.
- [56] U. Lichtenthaler, "Outbound open innovation and its effect on firm performance: Examining environmental influences", *R&D Management*, Vol.39, No.4, pp.317-330, 2009.
- [57] Y. S. Jo, "The moderating effects of external environmental turbulence toward the path between the open innovation and export performance of manufacturing SMEs", *Korean Corporation Management Review*, Vol.23, No.3, pp.77-97, 2016.
- [58] B. K. Cho, S. H. Kim, "The impact of social capital on open innovation and new product development performance", *Journal of the Korean Production and Operations Management Society*, Vol.27, No.3, pp.383-405, 2016.
- [59] Y. A. Shin, *The effect of internal competencies of innovation-driven SMEs and venture business on open innovation and internationalization performance: Focusing on the moderating effect of environmental turbulence and social capital*. Doctoral Thesis, Chungbuk National University of Korea, 2019.
- [60] S. H. Hong, S. Jung, "Testing the interaction effects in regression and structural equation models: Theories and procedures", *The Korean Journal of Human Development*, Vol.21, pp.1-24, 2014.
- [61] H. S. Lee, *Structural equation model analysis and AMOS 24*. Seoul: Jibhyeonjae, 2017.
- [62] R. M. Baron, D. A. Kenny, "The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.51,

No.6, pp.1173-1182, 1986.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>

- [63] J. Y. Yoon, S. I. Kim, S. D. Son, H. S. Lee, "An empirical study on the effect of technological competence of innovative SMEs on default risk and financial soundness: Focusing on the mediating effect of technological competitiveness. *Asia-Pacific Journal of Business & Commerce*, Vol.12, No.2, pp.108-131, 2020.
- [64] Small and Medium Venture Business Research Institute, *Comparison of domestic and foreign re-startup support policies and implications*, 2021.
-

김 성 천(Sung-Chun Kim)

[정회원]



- 2002년 ~ 현재 : 스마트씨엠에스 대표 (수출상담회/B2B전시회/비즈니스매칭)
- 2020년 ~ 현재 : 서울과학종합대학원대학교(aSSIST) 경영학 박사 과정 중

<관심분야>

B2B, 중소기업, 무역전시

황 희 곤(Hee-Kon Hwang)

[정회원]



- 1993년 : 서울대학교 경영학박사 과정졸업 (국제경영)
- 1982년 ~ 1997년 : 한국무역협회 근무 (무역조사실/기획실)
- 2001년 ~ 현재 : 한림대학 및 한림국제대학원 교수

<관심분야>

전시컨벤션, 무역전시, 국제경영