



Journal of Knowledge Information Technology and Systems

ISSN 1975-7700

<http://www.kkits.or.kr>

The Effects of Startup Characteristics on Innovation Capability – Focusing on the Partnerships with Public Enterprises

Young-Hyun Nam¹, Young-Wook Seo²

¹Ph. D. Course, Department of Management Consulting, Daejeon University

²Professor, Department of Management Consulting, Daejeon University

A B S T R A C T

The role of startups is being highlighted as a way to cope with rapid changes of business environment. The core of startups embraces technical innovation and agility, and their role in the related industries will be stressed further in line with the Fourth Industrial Revolution. This study aims to review the factors which impact innovation capability from two aspects. Firstly, the innovation capability which socialization process and relationship learning between startups and public enterprises impact have been studied in a perspective of social exchange theory, and how the internal property of startups affects innovation capability with absorptive capacity has been reviewed thereafter. To this end, this study covers an empirical analysis by conducting a questionnaire focused on startups which have experienced the cooperation with Korean public enterprises, and it is assured that six hypotheses proposed were entirely adopted. Their implications are as follows. This study shows the socialization process, which the active discussion has been insufficient in the business-to-business studies, and presents that factors of relationship learning between startups and public enterprises could have positive impacts on the absorptive capacity of startup internal members.

© 2020 KKITS All rights reserved

KEYWORDS : Socialization process, Relationship learning, Knowledge sharing, IT support, Absorptive capacity, Innovation capability

ARTICLE INFO: Received 22 March 2020, Revised 7 April 2020, Accepted 10 April 2020.

*Corresponding Author is with the Department of Management Consulting, Daejeon University, Daejeon,

34520, KOREA.

Email address : ywseo@dju.kr

1. 서론

2000년대 이후 세계경제는 기술혁신과 아이디어를 바탕으로 새로운 비즈니스를 창출하는 급속한 변화를 경험하고 있다. 이러한 변화 속에서 기술혁신과 민첩성에 기반한 스타트업(Start-up)이 주목받고 있다. 일반적으로 스타트업은 새로운 아이디어를 기반으로 첨단기술을 접목해 새로운 시장과 비즈니스 기회를 모색하는 신생기업[1]을 의미한다. 최근에는 4차 산업혁명 흐름에 선제적으로 대응하기 위한 방안으로 스타트업 육성이 꾸준히 이루어지고 있으며, 그 흐름은 앞으로도 지속될 전망이다. 미국은 2014년 503억 달러 규모를 투자하였으며, 2015년에는 840억 달러가 투자되어 50% 이상 늘어난 것으로 분석되고 있다[1].

우리나라 또한 스타트업에 대한 정부지원이 강조되고 있으며, 스타트업 교육과 공간제공, 창업자금 지원 등 스타트업의 창의적인 아이디어가 성공적인 스타트업으로 연결되도록 노력하고 있지만 성과는 높지 않은 수준이다.

이는 단순히 정부정책만으로 스타트업의 활성화를 기대하기는 어렵다는 것을 의미한다. 무엇보다 스타트업을 포함한 관련 산업분야의 생태계 조성을 위한 제반 이해관계자와의 협력, 스타트업 내부 특성에 대한 이해와 이를 활용할 필요성이 서로 접목된 적절한 조화가 무엇보다 중요하다고 할 수 있다.

최근에는 공기업뿐만 아니라 공공부문의 역할이 스타트업 활성화를 위한 방안으로 강조되고 있다. 스타트업을 포함한 중소기업과의 동반성장, 스타트업에 대한 인큐베이팅 등 ‘스타트업 생태계’ 조성을 위해서는 공공부문의 자원이 적절히 활용될 필요가 있기 때문이다.

한편, 국내에서도 스타트업에 대한 연구는 증가하고 있는 추세이다. 연구의 상당부분이 스타트업

의 기업가 특성이나 정부지원 등의 분야에서 이루어지고 있지만, 무엇보다 중요한 점은 급격한 경영환경 변화 속에서 신생기업의 경쟁력 향상을 위한 개별 기업의 독자적 대응은 힘들기 때문에[2] 기업의 내부특성과 더불어 협력주체 간 상생협력을 구축하는 요인을 밝혀내는 것이라고 할 수 있다.

최근에는 사회교환이론의 관점에서 대기업과 중소기업 간의 사회화 과정에 초점을 둔 연구[2, 3]가 상호 협력관계에 대해 의미 있는 연구결과를 제시하고 있으나, 주체 간 협력관계에만 초점을 두어 기업 구성원의 내부 특성적 요인을 종합적으로 고려하지는 못한 아쉬움이 있다.

아울러 스타트업의 경쟁력 확보를 위해서는 대기업뿐만 아니라 공공부문의 역할이 중요함에도 불구하고 아직까지 스타트업과 공기업간 협력관계에 관한 실증적 연구는 거의 없는 실정이다.

따라서 다음과 같은 연구질의를 제시하고자 한다. 첫째, 스타트업과 공기업간 협력관계에서 사회화 과정은 관계학습과 스타트업의 혁신역량에 영향을 미치는가? 둘째, 스타트업의 내부특성요인이 스타트업의 혁신역량에 어떤 영향을 미치는가?

이를 위해 공기업과 협업경험이 있는 스타트업을 대상으로 다음과 같은 연구목적을 가지고 연구를 수행하고자 한다. 첫째, 선행연구를 통해 기업간 협력관계와 스타트업 내부특성 요인들을 고찰해보고자 한다. 둘째, 실증분석을 통해 스타트업과 공기업간의 협력관계가 혁신역량에 미치는 영향과 스타트업 내부 특성요인들이 혁신역량에 긍정적인 영향을 주는지를 실증분석해 보고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 이론적 배경을 고찰하고, 3장에서는 연구모형 및 가설을 제시, 4장에서는 실증분석 및 결과를 제시하고자 한다. 마지막으로, 5장에서는 결론 및 시사점을 포함한 연구의 의의, 연구한계에 대하여 제시하고자 한다.

2. 문헌 고찰

지금까지의 기업 간 거래관계에 있어서 형성된 이론적 근거 및 패러다임은 거래비용 이론(transaction cost theory)이 중심이 되어 논의되었다[3]. 한편, 사회학의 주요 이론인 사회교환이론(social exchange theory)에서는 사회적 상호작용을 교환의 과정으로 설명하고 있다[4]. 즉, 교환을 통한 보상이 가능하다는 기대가 관계형성을 가능하게 한다는 것이다[5]. 거래 상대방 간 잦은 교환 활동을 통해 신뢰관계가 형성되고, 암묵적 규범으로 지속적 협력관계를 만들어 나감으로써 보상을 기대하는 것으로 짐작할 수 있다[6].

전통적인 거래비용이론은 기업 거래에 대한 다양한 행동분석 및 설명에 유용하다는 장점은 있지만, 기업 간의 비대칭적 거래관계로 인해 건전한 거래관계 형성이 어렵기 때문에 상호 연계성이 낮은 기업 간 기회주의 행동이 만연해진다는 것을 설명하기는 부족하다는 단점이 있다[2]. 따라서 스타트업과 공기업 간 협력관계의 이론적 근거 및 패러다임으로 거래비용이론보다 사회교환이론이 보다 더 적합한 것으로 보여, 본 연구에서는 사회교환이론을 바탕으로 스타트업과 공기업간 협력관계를 고찰하고자 하였다.

2.1 사회화 과정

사회화 과정은 사회학 또는 심리학적 관점에서 활발히 논의되어 온 개념으로, 사회 구성원들이 상호작용을 함으로써 나타나는 암묵적 지식의 전환, 사회적 학습 및 활용의 과정으로 정의된다[7, 8].

경영학적 관점에서 볼 때 사회화(socialization) 개념은 초기에는 조직행동론 분야에서 구성원들이 새로운 조직에 소속될 때의 역할과 행동에 초점을 두고 구성원들을 조직 내로 '사회화'시킨 메커니즘

과 전략들에 대한 연구를 수행하면서 개념적으로 정립되어 왔다[9]. 사회화 개념은 다양한 행위주체 간 상호작용이나 커뮤니케이션의 수준을 의미하기도 하는데 사회화를 통해 개인적 친근감이 형성되고 소통수준의 개선, 문제해결이 도출되기도 한다. Cousins & Menguc는 조직행동론의 관점에서 볼 때 조직 간의 관계는 결국 사회화를 통해 더욱 강화될 것[9]이라고 언급하고 있다.

사회화 과정에 대한 논의는 기업 간 관계에서 지속적인 상호작용이 핵심사항으로 인식됨에 따라 기업 간 연구에 있어서 중요한 요소로 인식되고 있다[2]. Dwyer et al.은 구매자-공급자 간 관계 인식, 정보탐색, 관계 확장, 관계 결속, 관계 소멸 등 관계적 관점으로 장기적인 협력관계에 대해 설명하고 있다[10]. 같은 관점에서 볼 때 사회화 과정은 관계적 상호작용이 핵심인 기업 간의 관계에 있어서 중요한 요소로 논의될 수 있다. 본 연구에서는 사회교환이론의 관점에서 사회화 과정을 스타트업과 공기업 간의 협력에 중요한 요인으로 인식하고 연구를 진행하였다.

2.2 관계학습

관계학습이란 거래 파트너 간 관계를 통한 공동의 협력활동으로, 기업이 정보교환을 촉진하고 공동학습영역을 개발하며 공급업체, 고객, 파트너, 이해관계자 등의 행동을 지속적으로 업데이트함으로써 학습활동을 개선하는 것을 의미한다[11].

이러한 관계학습(relationship learning) 개념은 조직학습이론에서 도입된 것으로, 구매자-공급자 간 협력관계를 설명하기 위한 개념이라고 할 수 있다[12].

조직학습은 외부 환경변화에 대응하기 위한 조직문화, 시스템, 규칙 등을 새롭게 조정하는 제반 과정[13]으로 정의되고 있다. 이는 조직간 뿐만 아

나라 조직 내 현상차원에서 접근을 할 수가 있고, 차별화된 경쟁우위와 초월적 이익을 만들기 위한 방법으로도 논의가 가능[14, 15]하다. 따라서 조직 간 현상 차원에서의 조직학습이론에 관한 접근법은 매우 중요하며, 기업 간 관계에 있어서 조직학습에 관한 개념은 관계학습의 개념으로 논의되어지고 있다[16, 17, 18]. 이러한 관계학습의 영향력은 거래 파트너와의 관계에서 거래비용의 절감과 품질, 신뢰성의 증가로 인해 거래관계의 속도와 유연성을 증가시켜 관계의 효과성과 효율성을 증가시킨다[11]. 관계학습은 기업 간 거래에 있어서 관계 성과를 위한 중요 요소로 인식되고 있고, 특히 스타트업과 공기업 간 협업을 위해서 관계학습은 필수적인 요소이다.

2.3 지식공유와 IT 지원

지식경영의 기본개념은 지식을 공유할 수 있다는 것[19]이며, 기업의 '자원 기반' 관점에서는 지식이 가장 전략적으로 중요한 자원으로 간주된다[20].

지식공유는 팀 구성원들이 가지고 있는 암묵적 지식을 형식적 지식 형태로 전환하여 커뮤니케이션을 통해 표현함으로써, 개인의 노하우가 타 구성원들에게 공유되는 과정[21]이며, 개인이 활발한 상호작용을 통해 자신의 신념과 행동을 상호 조정한다는 것을 의미하기도 한다[22]. Van den Hoff & Van Ween은 두 가지 다른 형태의 지식 공유 즉, 지식 기부(knowledge donating)와 지식 수집(knowledge collecting)을 구별[23]하여 정의하고 있으며, Liao et al.의 연구에서도 이 구분이 활용되고 있다[24].

IT 지원이란 IT의 이용에 의해 지식관리가 지원되는 정도를 말한다[25]. 즉, 공동작업과 커뮤니케이션, 검색 및 액세스, 시뮬레이션 및 예측, 체계적 저장에 대한 IT 지원의 정도[26]이다.

Kim & Kim은 비즈니스 성과에 대한 IT의 기여도에 대한 연구에서 IT 능력과 IT지원이 기업성과에 미치는 영향에 대해 실증하고, 기업이 성과개선을 위해서는 내·외부 간 비즈니스와 IT 간의 연계가 필요하다는 것을 제안했다[27].

2.4 흡수역량

Cohen & Levinthal은 흡수역량을 “새로운 정보의 가치를 인식하고, 동화시키고, 상업적 목적에 적용할 수 있는 능력”으로 정의하였고, 기업의 흡수역량은 누적적으로 발전하는 경향이 있고, 경로의존적이며, 기존 지식에 기반을 두고 있다고 했다[28]. 또한, Lane & Lubatkin[23]은 개념을 재정립하여, 흡수역량은 확고한 수준의 형상(firm-level construct)이라기 보다는 상호 상대적 형상(dyad-level construct)을 의미하는 상대적인 역량 개념을 점을 제안했다.

Zahra & George[29]는 흡수역량을 '잠재적' 흡수역량(획득, 동화)과 '실현적' 흡수역량(변형, 활용)으로 구분하였다. Chen [30]은 지식 속성, 제휴 특성 및 기업의 흡수역량이 지식 전달 성과에 미치는 영향에 관한 연구에서 지식 전달성과는 지식의 명확성과 기업의 흡수능력에 의해 긍정적으로 영향을 받는다는 것을 설명하고 있다. Zahra & George[29]가 제안한 바와 같이 기업은 지식을 습득하고 동화시킬 수 있지만, 이익을 창출하기 위해 그 지식을 변형하고 활용할 능력은 없을 수도 있다. 조직 내에서 부서 간 지식 공유를 촉진하기 위해서 흡수역량의 역할과 작용은 중요[31]한데, 조직 전체의 성과를 고양하는 중요한 역할을 수행[32]하기도 한다. 즉, 창업과 같이 소규모로 시작하는 프로젝트 성격의 조직에서 지식공유를 위한 흡수역량의 확보와 작용의 메커니즘은 팀 전체성과를 좌우하는[33] 요인이 된다.

2.5 혁신역량

혁신은 현재의 급변하는 비즈니스 환경에서 기업들로부터 많은 관심을 받고 있는 분야이다[24].

기업이 경쟁우위를 달성할 수 있는 방법은 여러 가지가 있지만, 동적 시장에서 가장 중요한 두 가지 방법은 혁신과 전략적 유연성이다[34].

Tsai et al. 은 기업의 혁신능력을 제품 혁신, 프로세스 혁신 및 경영 혁신을 포함하는 것으로 정의한다[35]. Francis and J. Bessant은 혁신에 대해 기업이 제공하는 제품과 서비스에 대한 혁신과 그러한 상품을 창출하고 제공하는 방법(프로세스 혁신)의 변화로 설명[36]하고 있다.

한편, Prajogo & Sohal은 기술보다는 사람을 혁신성과에 대한 중요한 요인으로 보고 있으며, 지식은 혁신역량과 관계되고 창조는 혁신을 위한 동기부여로서의 관계를 가져왔다고 주장하고 있다. 또한 이들은 기업의 공급자 및 고객이 혁신성과에 영향을 미치는 것보다 기업내부의 활동이 혁신성과에 영향을 미치는 효과가 크다[37]는 연구결과를 제시하고 있다.

3. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형

본 연구에서는 스타트업과 공기업간 사회적 교환과정과 스타트업 내부특성이 혁신역량에 미치는 영향을 살펴보기 위해 <그림 1>과 같은 연구모형을 제시하였다. 본 연구모형과 관련한 큰 틀의 이론은 사회교환이론의 관점에서 사회화 과정과 관계학습 변수를 활용하여 스타트업-공기업간 협력관계를 검증해보고, 흡수역량 관점에서 내부 특성 요인인 지식공유와 IT지원의 영향관계를 검증하고자 한다.

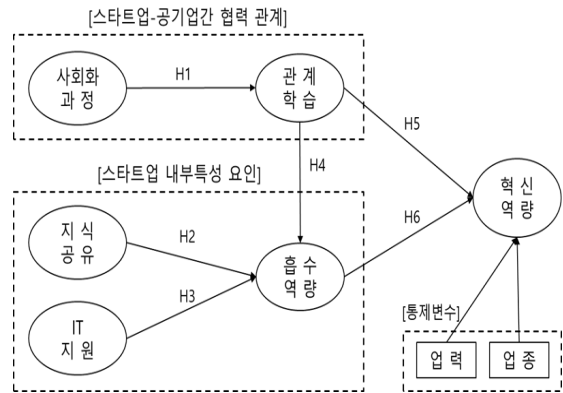


그림 1. 연구모형
Figure 1. Research Model

한편, 스타트업 특성상 최신 기술을 가지고 빠른 기간 안에 가시적인 경영성과를 내야 하는 점을 고려하여 업력과 업종을 통제변수로 선정하였다.

3.2 연구가설

Cousins & Menguc의 연구에서는 공급자와 구매자 사이의 사회화 메커니즘 범위의 확대는 공급자의 오퍼레이션 성과와 커뮤니케이션 성과를 향상시킨다는 연구결과를 도출함으로써 사회화가 비즈니스 관계의 발전과 공급통합전략의 강화에 필수적이라는 것을 보여주고 있다[9].

또한 사회화 과정은 상호작용을 통한 지식의 전환에 의해 거래 파트너를 학습할 수 있다. 이는 거래 구성원 간 정보를 공유하고 정보의 공동해석에 따른 지속적 공동활동을 하게 되는데[38, 39], 이러한 과정은 Ling-yeel[40]가 언급한 관계학습 프로세스(정보공유, 공동이해, 관계특화기억의 개발)와 일치한다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1 : 스타트업과 협력공기업 간 사회화 과정은 관계학습에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

새로운 정보 획득 시, 기업이 그와 관련된 지식을 사전에 보유하고 있으면 이해하고 흡수하는데 더 효율적이며, 이것은 새로운 제품이나 아이디어를 얻는데 유익한 결과를 가져오게 된다[28]. 지식 공유는 기업의 흡수역량을 발전시키고 증가시키는 요인[24]이다. 흡수역량이 외부지식을 통합하고 이를 기업의 역량으로 전환함으로써 조직에 이익을 줄 수 있다. 이러한 역량은 학습 지향적인 조직문화의 일부이며 지속가능한 경쟁 우위를 창출하는 기업의 기반[24]이 되기도 한다. 또한 구성원들 사이에 공유된 지식이 기업에 이익을 주고 기업의 혁신능력에 영향을 미치려면 관련 지식 능력을 가진 종업원에 의해 흡수되고 변환되어야 한다[41]. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2 : 스타트업 구성원간 지식공유는 흡수역량에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

IT는 다양한 방법으로 지식에 영향을 미친다. IT는 팀원들 간의 지식의 순환을 향상시키고 커뮤니케이션 모드가 활성화되도록 자극한다[42]. IT는 과거에는 실행 불가능한 규모였던 데이터 및 지식 처리를 가능하게 한다. 즉, 신속한 지식 수집, 저장 및 교환을 촉진하여 지식 생성 프로세스를 지원한다[43]. 흡수역량이 구성원의 전문지식 구비 여부, 새로운 지식의 습득 여부, 습득지식의 활용여부 등이 주로 고려된다고 볼 때 다음과 같은 가설의 설정이 가능해진다.

가설 3 : 스타트업 구성원에 대한 IT 지원은 흡수역량에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

기업은 협력사 및 고객과의 정보교환을 용이하게 하고, 외부 행위자로부터 지식학습을 발전시키며, 연구개발 능력을 업데이트 할 수 있도록 관계

학습을 개선할 수 있으며, 이를 통해 정보와 지식 공유의 품질, 신뢰성 및 속도를 향상시킬 수 있는 방법을 파악할 수 있다[44]. 따라서 기업 간 정보공유나 활발한 의사소통을 통해 구성원들의 전문지식 습득이 보다 활성화될 것으로 추론된다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 4 : 스타트업과 협력기업 간 관계학습은 스타트업 구성원의 흡수역량에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

관계학습과 혁신역량간의 영향관계에 관한 연구는 활발히 이루어지지는 않았다.

Chen et al.은 대만의 제조업 분야 기업에 대한 연구에서 관계학습이 혁신성과에 긍정적인 영향을 미치고, 기업의 혁신성과는 경쟁우위와 긍정적인 영향관계를 가지고 있다고 실증하였다[44]. 이러한 연구는 스타트업과 공기업간의 관계에서도 적용이 가능한지 분석해 보는 것은 상당히 의미가 있는 시도라 할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 5 : 스타트업과 협력기업 간 관계학습은 스타트업의 혁신역량에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

기존의 많은 연구에서 흡수역량이 기업의 혁신역량에 상당히 긍정적인 영향을 미치고 있으며, 흡수역량이 높으면 기업의 혁신역량이 증가한다는 연구결과가 도출되어 왔다[24, 28, 29, 44]. Cohen & Levinthal의 연구결과를 보면 흡수역량은 기술혁신의 구현에 유익하게 나타나고 있으며[24], Quinn et al.은 기업의 경쟁우위의 토대는 그 흡수역량을 활용하여 독특한 경쟁력을 개발하는 것이라고 하였다[45]. Knudsen & Roman[46]의 연구에서는 조직의 혁신역량의 예측에도 흡수역량이

중요하다고 하였으며, Nieto & Quebedo[47]는 흡수역량이 기업의 기술혁신을 위한 노력의 성과를 결정한다는 연구결과를 발표하였다. 이상과 같은 이론적 배경을 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 6 : 스타트업 구성원의 흡수역량은 스타트업의 혁신역량에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3.3 측정항목

본 연구에서는 제시된 연구모형을 검증하기 위해 선행 연구에서의 설문문항을 연구목적에 맞게 수정하여 활용하였다. 변수의 측정문항 및 출처는 <표 1>과 같다.

표 1. 연구변수의 측정 항목
Table 1. Survey items of constructs

연구변수	측정문항	연구자
지원	1.시간/장소에 구애받지 않고 협업작업을 할 수 있는 IT지원을 받고 있음 2.조직 구성원 간의 커뮤니케이션을 위한 IT지원을 받고 있음 3.정보를 검색하고 접근할 수 있는 IT지원을 받고 있음 4.자료의 체계적인 저장을 위한 IT지원을 받고 있음	Choi [26]
	1.우리 회사 직원들은 뛰어난 전문지식을 갖추고 있음 2.우리 회사 직원들은 업무에 필요한 신지식을 빠르고 완벽하게 습득할 수 있음 3.우리 회사 직원들은 경쟁사 직원보다 업무 능력이 뛰어난 4.우리 회사 직원들은 습득지식을 활용·조직화할 수 있는 능력을 가지고 있음 5.우리 회사 직원의 지식습득 행동은 업무 효율에 긍정적인 영향을 미침	
혁신역량	1.우리 회사는 자주 새로운 아이디어를 시험 2.우리 회사는 새로운 업무방식을 모색 3.우리 회사는 우리 회사는 운영방법이 창의적임 4.혁신은 우리 회사에서 너무 위험하다고 인식되고 있지 않으며, 거부되고 있지 않음	Lin, H. [49]

연구변수	측정문항	연구자
조직간 사회적 관계	(스타트업과 협력공기업간) 1.업무교류를 위한 팀·조직 구성 여부 2.상호 업무이해를 위한 다양한 행사 개최 여부 3.상호 업무이해를 위한 의사소통 프로세스가 마련 여부 4.상호 업무를 이해하기 위한 공동 워크숍 등 행사 개최 여부	Cousins & Menguc [9]
	(스타트업과 협력공기업은) 1.성공·실패 경험에 관한 정보 교환 2.주요 관심 제품(서비스)의 기술변화와 관련된 정보 교환 3.기업성장을 위한 노하우나 재무성과 등과 관련한 정보 교환 4.다양한 의견을 아우르는 생산적인 토론분위기 활성화 5.담당자간 관계를 새롭게 하기 위해 종종 만남	
기업 내부 특성	1.우리 회사의 구성원들은 지식이나 아이디어를 타 구성원들과 기꺼이 공유 2.우리 회사의 구성원들은 공개적으로 아이디어를 나누고 있음 3.전문지식을 가진 구성원들은 다른 구성원들을 도울 의향이 있음 4.동료들과의 지식공유는 회사에서는 정상적인 것으로 간주됨	Liao & Chen [24] Staples & Webster [48]
	IT (우리 회사 직원들은)	Lee &

4. 연구방법 및 분석결과

4.1 자료수집 및 표본특성

본 연구모형의 실증분석을 위하여 국내 공기업과 협력경험이 있는 스타트업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 2020년 1월에 실시하였고, 총178부의 설문을 받아 응답 누락 등 불성실한 응답지를 제외한 172부를 통계분석에 사용하였다. 각 항목에 대한 측정에는 7점 리커트 척도(Likert Scale)을 사용하였으며, SPSS 25, Smart PLS2.0을 사용하여 본 연구의 모형과 가설을 검증하였다. PLS는 사용이 쉽고, 비교적 적은 표본의 분석에 상대적으로 유용하다는 장점을 가지고 있다.

본 연구에 사용된 172명 표본대상에 대한 빈도 분석 결과는 아래 <표 2>와 같다.

표 2. 표본의 인구통계학적 특성
Table 2. Demographic Characteristics of Sample

구분		빈도	비율(%)
성별	남	157	91.3
	여	15	8.7
연령	29세 이하	14	8.1
	30~39세	56	32.6
	40~49세	53	30.8
	50~59세	37	21.5
	60세 이상	12	7.0
직급	대표이사급	79	45.9
	이사급	38	22.1
	부장/팀장급	19	11.0
	차장/과장급	19	11.0
	대리/사원급	17	9.9
구성원	100명 이상	5	2.9
	50~100명 미만	2	1.2
	20~50명 미만	19	11.0
	10~20명 미만	28	16.3
	5~10명 미만	44	25.6
	5명 미만	63	36.6
	1인기업	11	6.4
업종	기계소재	16	9.3
	기타	18	10.5
	바이오/의료	13	7.6
	에너지/자원/환경	44	25.6
	전기/전자	14	8.1
	정보통신	52	30.2
	지식서비스	13	7.6
업력	화학	2	1.2
	1년 미만	30	17.4
	2년 미만	24	14.0
	3년 미만	20	11.6
	4년 미만	34	19.8
	5년 미만	15	8.7
	7년 미만	10	5.8
	7년 이상	39	22.7
지역	서울	38	22.1
	인천/경기	32	18.6
	대전/세종/충청	72	41.9
	강원	1	0.6
	경상	20	11.6
	전라/제주	5	2.9
	기타	4	2.3

연구 표본대상의 특성을 살펴보면, 직급은 대표이사(45.9%), 이사급(22.1%)이 가장 많았고, 업종은 정보통신(30.2%), 에너지/자원/환경(25.6%)의 순이었다. 지역은 대전/세종/충청(41.9%), 수도권(40.7%)이 가장 높은 비율을 나타내고 있다.

4.2 변수의 타당성 및 신뢰성 분석

설문항목들의 신뢰성 분석결과는 <표 3>과 같다.

Chronbach's α 값은 0.893~0.935로 모두 0.7이상으로 나타나 신뢰성이 확보된 것으로 나타났고, 요인적재값(Factor Loading)은 0.818~0.939로 모두 0.7이상으로써 측정항목들이 구성개념을 잘 설명하고 있는 것으로 분석되었다. 측정변수의 복합신뢰도(Composite Reliability)는 0.926~0.953으로 임계치 0.7보다 높고, 평균분산추출(AVE)값은 0.757~0.836으로 임계치 0.5보다 높게 나타났다. 따라서, 측정모형의 수렴 타당성은 확보되었다. 또한, 판별타당성(Discriminant Validity)을 살펴보기 위한 분석결과를 <표 4>에 정리하였다.

표 3. 신뢰성 및 수렴타당성 분석
Table 3. Analysis of Reliability and Convergent Validity

구성 개념	측정 항목	Factor Loading	Cronbach's α	CR	AVE
사회화 과정	SP1	0.818	0.901	0.931	0.772
	SP2	0.920			
	SP3	0.901			
	SP4	0.871			
지식 공유	KS1	0.926	0.929	0.950	0.825
	KS2	0.885			
	KS3	0.907			
	KS4	0.915			
IT 지원	IT1	0.926	0.935	0.953	0.836
	IT2	0.939			
	IT3	0.904			
	IT4	0.888			
관계 학습	RL1	0.854	0.924	0.943	0.767
	RL2	0.851			
	RL3	0.861			
	RL4	0.908			
	RL5	0.904			
흡수 역량	AC1	0.873	0.930	0.947	0.781
	AC2	0.889			
	AC3	0.899			
	AC4	0.886			
	AC5	0.872			
혁신 역량	IC1	0.848	0.893	0.926	0.757
	IC2	0.893			
	IC3	0.882			
	IC4	0.857			

표 4. 판별타당성 분석

Table 4. Analysis of Discriminant Validity

구성 개념	A	B	C	D	E	F
사회화 과정(A)	0.878					
지식 공유(B)	0.210	0.908				
IT 지원(C)	0.269	0.546	0.914			
관계 학습(D)	0.724	0.313	0.378	0.876		
흡수 역량(E)	0.264	0.611	0.487	0.364	0.884	
혁신 역량(F)	0.318	0.563	0.443	0.419	0.613	0.870

* 대각선 영역인 굵은 글씨는 AVE의 제곱근 값임.

이를 살펴보면, 각 구성개념들 간의 상관계수 값보다 대각선에 표현된 AVE의 제곱근 값이 크게 나타나 판별타당성이 확보되었다고 판단할 수 있다. 또한 분산팽창요인(VIF)이 1.000 ~ 1.509로 모두 10 미만으로 나타나 다중공선성에는 문제가 없는 것으로 분석되었다<표 5>.

표 5. 다중공선성 진단

Table 5. Diagnosis of Multicollinearity

모형	공차	VIF
사회화과정 * 종속변수 : 관계학습	1.000	1.000
관계학습 지식공유	0.756	1.323
IT지원 * 종속변수 : 흡수역량	0.667	1.500
관계학습 흡수역량	0.663	1.509
관계학습 흡수역량	0.779	1.284
흡수역량	0.791	1.265
업력	0.993	1.007
업종	0.970	1.031
* 종속변수 : 혁신역량		

4.3 연구가설 검증

본 연구모형의 가설검증을 위한 경로분석 결과

는 <표 5>와 같다.

가설1은 경로계수가 0.724, t값이 19.648로 유의수준 0.001에서 유의하므로 사회화 과정이 관계학습에 정(+)의 영향을 미친다는 가설은 채택되었다.

가설2는 경로계수가 0.469, t값이 5.219로 유의수준 0.001에서 유의하므로 구성원 간의 지식공유가 흡수역량에 정(+)의 영향을 미친다는 가설은 채택되었다.

가설3은 경로계수가 0.174, t값이 2.117로 유의수준 0.05에서 유의하므로 구성원에 대한 IT지원이 사회화 과정이 흡수역량에 정(+)의 영향을 미친다는 가설은 채택되었다.

가설4는 경로계수가 0.151, t값이 2.278로 유의수준 0.05에서 유의하므로 관계학습이 흡수역량에 정(+)의 영향을 미친다는 가설은 채택되었다.

가설5는 경로계수가 0.229, t값이 2.782로 유의수준 0.01에서 유의하게 나타나 관계학습이 혁신역량에 정(+)의 영향을 미친다는 가설은 채택되었다.

가설6은 경로계수가 0.635, t값이 6.849로 유의수준 0.001에서 유의하므로 흡수역량이 혁신역량에 정(+)의 영향을 미친다는 가설도 채택되었다.

표 6. 가설검증 결과

Table 5. Results of the Hypotheses Tests

가설 번호	경로명칭	경로 계수	t-값	검증 결과
H1	사회화과정→관계학습	0.724	19.648***	채택
H2	지식공유→흡수역량	0.469	5.219***	채택
H3	IT지원→흡수역량	0.174	2.117*	채택
H4	관계학습→흡수역량	0.151	2.278*	채택
H5	관계학습→혁신역량	0.229	2.782**	채택
H6	흡수역량→혁신역량	0.632	6.849***	채택

주) *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

5. 결론

본 연구는 스타트업의 혁신역량에 영향을 미치

는 요인에 대해 2가지 관점에서 접근하였다. 첫 번째는 사회교환이론의 관점에서 스타트업과 공기업 간의 사회화 과정과 관계학습이 혁신역량에 미치는 영향을 살펴보고, 두 번째는 스타트업 내부특성이 흡수역량을 통해 혁신역량에 영향을 미치는지에 대해 살펴보고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서는 우리나라 공기업과 협력경험이 있는 스타트업 구성원들을 대상으로 실증분석을 실시하였고 그 결과를 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 스타트업과 공기업간의 사회화과정은 스타트업의 기업 간 관계학습 측면에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다. 두 협력주체 간 협력조치유무, 다양한 소통프로그램 등이 활발할수록 다양한 정보의 교환과 기업활동 성과에 관한 토론 등이 활발하게 이루어지고 있다는 것을 알 수 있다.

둘째, 스타트업 내부 차원에서 구성원 간 지식공유와 구성원에 대한 IT지원은 구성원들의 흡수역량에 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 확인할 수 있었다. 지식 공유 활동을 활발하게 하게 되면 구성원들이 가진 전문성과 능력을 알 수 있게 되고, 서로에게서 획득한 지식을 최대한 활용하게 한다는 것을 알 수 있다.

셋째, 스타트업과 협력공기업간 관계학습은 스타트업 구성원들의 흡수역량에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 두 주체 간 정보교환 등 활발한 교류활동은 스타트업 구성원들의 전문지식 강화 등 흡수역량을 높여준다는 사실을 확인할 수 있었다.

넷째, 스타트업과 협력공기업 간 관계학습은 스타트업의 혁신역량에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 정보교환이나 다양한 교류활동을 통해 스타트업 직원들의 전문지식 습득과 업무능력 향상이 가능함을 보여주는 결과이다.

마지막으로 스타트업 구성원들의 흡수역량은 혁신역량에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있

었다. 뛰어난 전문지식과 업무효율성이 높아질 때 새로운 아이디어 시험이나 새로운 업무방식 모색 등이 활발하게 나타날 수 있음을 확인할 수 있었다.

본 연구의 이론적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 사회교환이론에 관한 변수를 설정하여 실증연구한 결과 가설이 모두 채택되었고, 스타트업과 공기업을 연구대상이라는 점을 고려할 때 사회교환이론은 스타트업과 공기업간 협력 및 스타트업의 혁신역량 강화를 위한 분석틀로 적합함을 알 수 있다. 이는 사회교환이론을 통해 기존의 기업 거래 패러다임이었던 거래교환 이론의 비대칭적 의존관계를 극복하여 두 주체 간 협력적·능동적 관계가 유지될 수 있음을 시사한다.

둘째, 아울러 본 연구에서는 그동안 선행연구가 없었던 스타트업과 협력공기업 간 사회화 과정을 실증연구하였다. 연구결과 사회화 과정이 관계학습에 긍정적인 영향을 미치고 관계학습이 스타트업의 혁신역량 강화에 직접적인 효과가 있음을 실증하여 주체 간 사회화가 어떤 중요한 비즈니스 관계의 발전에 필수적[9]임을 증명하였다.

셋째, 본 연구에서는 스타트업과 공기업과의 기업간 관계학습 요인들이 스타트업 내부 구성원들의 흡수역량에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다. 그동안 관계학습이 흡수역량에 미치는 영향에 관한 연구가 거의 없는 상황에서, 협력기업간의 사회적 교환관계가 활성화될수록 스타트업 내부 구성원들의 흡수역량이 강화된다는 점을 실증하였다.

본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 기본적으로 산업생태계 활성화를 위해서는 관련 기업간 협업은 필수적이며, 향후 산업구조의 변화를 고려할 때 산업 생태계에서 스타트업의 역할은 더욱 중요할 것으로 판단된다. 스타트업은 국내 대기업 뿐만 아니라 유관 공기업과의 협력채널을 적극적으로 구축하고, 공기업 역시 독자적인 성

장 위주의 경영전략을 탈피하여 스타트업과의 협력활동을 활성화함으로써 산업생태계 발전에 적극 임할 필요가 있다. 물론 정부정책 또한 같은 방향으로 이루어져야 한다.

둘째, 스타트업의 특징은 혁신적인 기술과 민첩성이라고 볼 때, 혁신역량은 스타트업 성과를 배가하기 위한 필수적 요인으로 고려되어야 할 것이다. 따라서 스타트업의 기업성과 제고를 위해서는 혁신역량의 향상을 위한 다양한 방안을 실행하여야 할 것이다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 공기업과의 협력경험이 있는 스타트업만을 연구대상으로 하였기 때문에 분석에 활용된 표본이 충분하지는 않았다. 향후 보다 더 많은 표본을 수집된다면 더 정밀한 연구결과가 도출될 것으로 보인다. 둘째, 본 연구모형의 빈도분석, 신뢰성 분석, 판별타당성 분석의 분석결과 도출을 위한 수학적 모델이 제시되었으면 더 엄격한 분석이 가능했을 것이나 그렇게 하지는 못했다. 향후 연구에는 분석결과를 도출하기 위한 수학적 모델을 제시하고 이에 대한 구체적 설명이 된다면 더욱 설득력을 얻을 수 있을 것이다.

향후 연구방향을 제시하면, 본 연구에서는 사용된 사회화 과정과 관계학습 등의 요인 외에도 관계자본, 관계신뢰나 관계성과 등과 같은 변수들에 대한 연구가 이루어진다면 스타트업과 공기업간 협력관계에 영향을 미치는 요인들에 대해 보다 더 많은 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

References

- [1] H. H. Lee, Y. Hwangbo, and C. H. Gong, *A study on the factors that determine the initial success of start-up*, Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship, Vol. 12, No. 1, pp. 1-13, 2017.
- [2] G. Y. Jeong, and M. K. Seo, *The effects of socialization processes and relational capital between large enterprises and SMEs on mutual cooperation and performance*, Korean Management Consulting Review Vol. 19, No. 1, pp. 13-26, 2019.
- [3] S. L. Han, M. S. Lee, M. A. Ahn, and Seung Won Lee, *Analysis for mutual growth factors of large and small business companies - focusing on social exchange theory*, Korea Business Review Vol. 17, No. 4, pp. 1-21, 2013.
- [4] P. M. Blau, *Exchange and power in social life*, New York: John Wiley & Sons, Inc., 1964.
- [5] P. M. Blau, *Interaction: social exchange*, International Encyclopedia of the Social Science, Vol. 7, pp. 452-458, 1968.
- [6] S. D. Hunt, *The nature and scope of marketing*, Journal of Marketing, Vol. 40, No. 3, pp. 17-28, 1976.
- [7] I. Nonaka, and N. Konno, *The concept of ba': building foundation for knowledge creation*, California Management Review, Vol. 40, No. 3, pp. 40-54, 1998.
- [8] A. Giddens, *Sociology(4th Ed)*, Polity Press, 2001.
- [9] P. D. Cousins, and B. Menguc, *The implications of socialization and integration in supply chain management*, Journal of Operations Management, Vol. 24, pp. 604-620, 2006.
- [10] F. R. Dwyer, P. Schurr, and S. J. Oh, *Developing buyer-seller relationships*, Journal of Marketing, Vol. 51, No. 2, pp. 11-27, 1987.
- [11] F. Selnes, and J. Sallis, *Promoting relationship learning*, Journal of Marketing, Vol. 67, No. 3, pp. 80-95, 2003.

- [12] S. D. Kim, *The effects of relationship specific investment and relational capital on relationship learning and performances*, Korea Journal of Marketing, Vol. 25, No. 1, pp. 81-106, 2010.
- [13] R. M. Cyert, and J. G. A. March, *behavioral theory of the firm*, Englewood Cliff, NJ, 1963.
- [14] J. H. Dyer, and H. Singh, *The relational view cooperative strategy and source of interorganizational competitive advantage*, Academy of Management Review, Vol. 23, No. 4, pp. 660- 679, 1998.
- [15] B. J. Pine, D. Pepper, and M. Rogers, *Do you want to keep your customers forever*, Harvard Business Review, Vol. 73, No. 1, pp. 103-114, 1995.
- [16] K. H. Chang, and D. F. Gotcher, *Safeguarding investment and creation of transaction value in asymmetric international subcontracting relationships: the Role of relationship learning and relational capital*, Journal of World Business, Vol. 42, pp. 477-478, 2007.
- [17] Y. S. Chen, M. J. Lin, and C. H. Chang, *The positive effects of relationship learning and absorptive capacity on innovation performance competitive advantage in industrial markets*, Industrial Marketing Management, Vol. 38, pp. 152-158, 2009.
- [18] C. S. Lai, D. C. Pai, C. F. Yang, and H. J. Lin, *The effects of market orientation on relationship learning and relationship performance in industrial marketing : the dyadic perspectives*, Industrial Marketing Management, Vol. 38, pp. 166-172, 2009.
- [19] I. Nonaka and H. Takeuchi, *The knowledge creating company*, Oxford University Press, New York, 1995.
- [20] K. R. Conner, and C. K. Prahalad, *A resource-based theory of the firm: knowledge versus opportunism*, Organization Science, Vol. 7, pp. 477-501, 1996.
- [21] T. H. Davenport, *Putting the enterprise into the enterprise system*, Harvard business review, Vol. 76, No. 4, 1998.
- [22] G. Krogh, *The communal resource and information systems*, Journal of Strategic Information Systems, Vol. 11, pp. 85-107, 2002.
- [23] P. Lane, and M. Lubatkin, *Relative absorptive capacity and inter-organizational learning*, Strategic Management Journal, Vol. 19, No. 5, pp. 61-77, 1998.
- [24] S. Liao, W-C. Fei, and C-C. Chen, *Knowledge sharing, absorptive capacity, and innovation capability: an empirical study of Taiwan's knowledge-intensive industries*, Journal of Information Science, Vol. 33, No. 3, pp. 340-359, 2007.
- [25] A. H. Gold, A. Malhotra, and A. H. Segars, *Knowledge management: An organizational capabilities perspective*, Journal of Management Information Systems, Vol. 18, No. 1, pp. 185-214, 2001.
- [26] H. Lee, and B. Choi, *Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination*, Journal of Management Information Systems, Vol. 20, No. 1, pp. 179-228, 2003.
- [27] G. Kim, and S. Kim, *The relationship between organizational IT capability, and IT support and performance : the moderating effects of environmental dynamics and management support*, Korean Management Review, Vol. 45, No. 5, pp. 1587-1622, 2016.

- [28] W. M. Cohen, and D. A. Levinthal, *Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation*, Administrative science quarterly, Vol. 35, pp. 128-151, 1990.
- [29] S. A. Zahra and G. George, *Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension*, Academy of Management Review, Vol. 27, No. 2, pp. 185-203, 2002.
- [30] C. J. Chen, *The effects of knowledge attribute, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance*, R&D Management, Vol. 34, pp. 311-321, 2004.
- [31] M. Lenox, and A. King, *Prospects for developing absorptive capacity through internal information provision*, Strategic Management Journal, Vol. 25, No. 4, pp. 331-345, 2004.
- [32] J. W. Lee, H. J. Lee, and J. G. Park, *Exploring the impact of empowering leadership on knowledge sharing, absorptive capacity and team performance in IT service*, Information Technology and People, Vol. 27, No. 3, pp. 366-386, 2014.
- [33] J-G. Park, and H. Lee, *Key success factors for ICT services Startup team : team creativity, knowledge sharing and absorptive capacity*, Journal of Information Technology Services, Vol. 17, No.1, pp. 1-16, 2018.
- [34] J. Barney, *Firm resources and sustained competitive advantage*, Journal of Management, Vol. 17, pp. 771-792, 1991.
- [35] C. T. Tsai, K. L. Huang, and C. F. Kao, *The relationships among organizational factors, creativity of organizational members and innovation capability*, Journal of Management, Vol. 18, pp. 527-566, 2001.
- [36] D. Francis, and J. Bessant, *Targeting innovation and implications for capability development*, Technovation, Vol. 25, No. 3, pp. 171-183, 2005.
- [37] D. I. Prajogo, and A. S. Sohal, *The multidimensionality of TQM practices in determining quality and innovation performance? an empirical examination*, Technovation, Vol. 24, No. 6, pp. 443-453, 2004.
- [38] J. M. Sinkula, *Market information processing and organization learning*, Journal of Marketing, Vol. 58, No. 1, pp. 35-45, 1994.
- [39] S. F. Slater, *Market orientation and learning organization*, Journal of Marketing, Vol. 59, No. 3, pp. 63-74, 1995.
- [40] L. Li, *Relationship learning at trade shows: its antecedents and consequences*, Industrial Marketing Management, Vol. 35, pp. 166-177, 2006.
- [41] B. Van den Hooff, and F. de L. Van Weenen, *Committed to share: commitment and CMC use as antecedents of knowledge sharing*, Knowledge and Process Management, Vol. 11, pp. 13-24, 2004.
- [42] S. Y. Choi, H. Lee, and Y. Yoo, *The impact of information technology and transactive memory systems on knowledge sharing, application, and team performance: A field study*, MIS Quarterly, Vol. 34, No. 4, pp. 855-870, 2010.
- [43] J. Roberts, *From know-how to show-how? Questioning the role of information and communication technologies in knowledge transfer*, Technology Analysis & Strategic Management, Vol. 12, No. 4, pp. 429-443, 2000.
- [44] Y-U. Chen, M-J. J. Lin, and C-H. Chang, *The positive effects of relationship learning and absorptive capacity on innovation*

performance and competitive advantage in industrial markets, Industrial Marketing Management, Vol. 38, pp. 152-158, 2009.

- [45] J. B. Quinn, P. Anderson and S. Finkelstein, *Managing professional intellect: making the most of the best*, Harvard Business Review, Vol. 74, pp. 71-80, 1996.
- [46] H. K. Knudsen, and P. M. Roman, *Modeling the use of innovations in private treatment organizations: the role of absorptive capacity*, Journal of Substance Abuse Treatment, Vol. 26, pp. 353-361, 2004.
- [47] M. Nieto, and P. Quevedo, *Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers and innovative effort*, Technovation, Vol. 25, pp. 1141-1157, 2005.
- [48] D. S. Staples, and J. Webster, *Exploring the effects of trust, task interdependence and virtualness on knowledge sharing in teams*, Information Systems Journal, Vol. 18, No. 6, pp. 617-640, 2008.
- [49] H-F. Lin, *Knowledge sharing and firm innovation capability : an empirical study*, International Journal of Manpower, Vol. 28, No. 3/4, pp. 315-332, 2007.

있다. 본 연구는 스타트업의 혁신역량에 영향을 미치는 요인에 대해 2가지 방향에서 검토되었다. 첫 번째는 사회교환이론의 관점에서 스타트업과 공기업간의 사회화 과정과 관계학습이 혁신역량에 미치는 영향을 살펴보고, 두 번째는 스타트업 내부특성이 흡수역량을 통해 혁신역량에 영향을 미치는 지에 대해 살펴보고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서는 우리나라 공기업과 협력경험이 있는 스타트업 구성원들을 대상으로 설문조사를 실시하여 실증분석을 하였고, 제시된 가설 6개는 모두 채택되었다. 그 시사점은 다음과 같다. 본 연구에서는 그 동안 기업 간 연구에서 논의가 부족하였던 사회화 과정을 실증하였으며, 스타트업과 공기업과의 기업간 관계학습 요인들이 스타트업 내부 구성원들의 흡수역량에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다.

스타트업 특성이 혁신역량에 미치는 영향 연구 - 공기업과의 협력관계를 중심으로

남영현¹, 서영욱²

¹대전대학교 융합컨설팅학과 박사과정

²대전대학교 융합컨설팅학과 교수

요 약

급속한 경영환경 변화에 대응하기 위한 방안으로 스타트업의 역할이 강조되고 있다. 스타트업은 기술혁신과 민첩성이 핵심이며, 4차 산업혁명과 맞물려 향후 관련 산업분야에서 스타트업의 역할은 더욱 강조되고



Young Hyun Nam is a Ph.D. candidate at the Department of Business Consulting, Daejeon University. His current research interests are HRD, Marketing, and Innovation.

E-mail address: happycom77@naver.com



Young Wook Seo is a professor at the Department of Business Consulting, Daejeon University. He received his Ph.D. in MIS from Sungkyunkwan University in Korea. His research focuses on intelligent agents, smart human-computer interfaces, decision making, social network analysis, and creativity. His papers have been published in Management Decision, Total Quality Management & Business Excellence, Computers in Human Behavior Journal and so forth.

E-mail address: ywseo@dju.kr

부 록

□ Item Cross Loadings

구 분	사회화과정	지식공유	IT지원	관계학습	흡수역량	혁신역량
IT지원1	0.179	0.467	0.926	0.305	0.436	0.409
IT지원2	0.315	0.526	0.939	0.400	0.487	0.464
IT지원3	0.200	0.496	0.904	0.331	0.443	0.368
IT지원4	0.287	0.507	0.888	0.343	0.413	0.371
관계학습1	0.679	0.271	0.391	0.854	0.317	0.369
관계학습2	0.679	0.226	0.246	0.851	0.226	0.253
관계학습3	0.596	0.239	0.331	0.861	0.333	0.383
관계학습4	0.595	0.312	0.324	0.908	0.368	0.424
관계학습5	0.623	0.316	0.357	0.904	0.342	0.396
사회화과정1	0.818	0.274	0.256	0.603	0.304	0.315
사회화과정2	0.920	0.163	0.226	0.649	0.226	0.276
사회화과정3	0.901	0.223	0.294	0.692	0.256	0.304
사회화과정4	0.871	0.075	0.163	0.591	0.137	0.217
지식공유1	0.230	0.926	0.534	0.360	0.556	0.545
지식공유2	0.145	0.885	0.501	0.245	0.525	0.519
지식공유3	0.181	0.907	0.444	0.255	0.556	0.461
지식공유4	0.205	0.915	0.505	0.275	0.582	0.520
혁신역량1	0.197	0.500	0.296	0.391	0.458	0.848
혁신역량2	0.298	0.495	0.418	0.317	0.556	0.893
혁신역량3	0.274	0.381	0.420	0.366	0.528	0.882
혁신역량4	0.326	0.578	0.398	0.384	0.583	0.857
흡수역량1	0.248	0.499	0.483	0.392	0.873	0.517
흡수역량2	0.232	0.564	0.374	0.323	0.889	0.566
흡수역량3	0.215	0.533	0.438	0.354	0.899	0.553
흡수역량4	0.248	0.521	0.488	0.257	0.886	0.520
흡수역량5	0.225	0.583	0.376	0.281	0.872	0.552

□ 판별타당성 분석(평균, 표준편차 포함)

구성 개념	평균	표준편차	A	B	C	D	E	F
사회화과정 (A)	5.195	1.725	0.878					
지식공유 (B)	6.092	1.080	0.210	0.908				
IT 지원(C)	5.488	1.425	0.269	0.546	0.914			
관계학습(D)	5.258	1.517	0.724	0.313	0.378	0.876		
흡수역량(E)	6.019	1.027	0.264	0.611	0.487	0.364	0.884	
혁신역량(F)	5.805	1.163	0.318	0.563	0.443	0.419	0.613	0.870

* 대각선 영역인 굵은 글씨는 AVE의 제공근 값임.