

스타트업 핵심인재 역량 척도 개발 및 타당화 : 정보통신기술(ICT)분야 종사자를 대상으로

한채연 (한국능력개발연구소)¹⁾ 하규영 (광운대학교 산업심리학과)²⁾

국문 요약

본 연구는 정보통신기술(ICT)분야 스타트업의 특수한 요구를 반영하는 핵심 인재 역량 평가 척도를 개발하는 것에 목적을 두었다. 기존의 인재 역량 평가 도구들은 대부분 대기업이나 전통적인 중소기업의 환경을 기준으로 설계되어, 기술이 급변하는 스타트업의 역동적인 요구 사항을 충분히 반영하지 못하였다. 특히 소수의 인재가 회사의 성공에 직접적인 영향을 미치는 스타트업에게 핵심인재는 매우 중요한 자산이다. 이에 따라, 본 연구는 스타트업이 직면한 도전과 기회에 적합한 인재 역량을 측정할 수 있는 척도를 마련함으로써, 국내 스타트업이 보다 효과적인 인재 관리 전략을 수립할 수 있도록 하였다. 연구는 문헌 리뷰와 심층 인터뷰를 바탕으로 초기 71개 문항을 선별하였으며 본 연구의 문항 기술에 대해 좀 더 정확하고 명료하게 기술되어야 한다는 전문가 의견을 수렴하여 문항의 기술을 변경하였으며, 총 4차 내용타당도를 거쳐 65개의 문항을 개발하였다. 이후 예비조사 및 본조사를 실시하여 총 58개의 문항을 개발하였으며, 본조사에서는 앞서 예비조사에서 도출된 역량의 대분류 3개 요인인 지식, 기술, 태도로 분류한 것을 기반으로 각각 다시 요인분석을 실시하였다. 그 결과, 총 10개의 잠재요인인 업무이해력 6문항, 실무수행경험(암묵지) 6문항, 협업 6문항, 관리 및 문제해결력 9문항, 현장실무능력 9문항, 자기주도성 4문항, 목표지향성 5문항, 적응성 5문항, 관계지향성 5문항, 조직충성 3문항으로 스타트업에서 필요한 핵심 역량의 요인과 문항을 추출하였다. 개발된 척도는 역량의 다면적 특성을 포괄적으로 다루며, 기술 능력, 팀워크, 혁신성, 리더십 등 스타트업에 필수적인 다양한 역량을 종합적으로 평가할 수 있도록 구성되었다. 따라서 스타트업의 관리자들이 구직자의 역량을 객관적이고 정확하게 평가할 수 있도록 돕는 도구를 제공하였으며, 개발된 척도는 스타트업 내에서 직원들의 성장을 지원하고, 전체 조직의 성과를 극대화하는데 기여할 수 있을 것이다. 이를 통해, 스타트업은 내부적으로 우수한 인재 풀을 구축하고, 직원들의 역량을 지속적으로 강화시켜 조직의 경쟁력을 높일 수 있을 것이다. 결론적으로, 본 연구에서 개발한 인재 역량 평가 척도는 스타트업의 특성에 맞춘 맞춤형 평가 도구로서, 스타트업이 급변하는 시장 환경에서 지속 가능한 경쟁력을 확보하는데 중요한 역할을 할 것이다. 또한 국내 스타트업이 성공적으로 성장하고 시장에서 경쟁력을 유지할 수 있도록 지원하는 실무적인 방향을 제시하며, 스타트업 생태계의 발전과 국가 경제 성장에 기여할 것이다.

■ 중심어: 스타트업, 핵심인재역량, 역량 척도, 정보통신기술(ICT) 종사자

I. 서론

우리나라는 경제 성장에 따라 일자리가 늘어나지 않는 '고용 없는 성장' 현상에 직면하였고, 이러한 현상으로

1)제1저자 : 한국능력개발연구소 소장, 광운대학교 산업심리학과 박사, hancy00@korea-lab.co.kr

2)교신저자 : 광운대학교 산업심리학과 조교수, stella1221@kw.ac.kr

· 투고일: 2024-08-27 · 수정일: 2024-09-23 · 게재확정일: 2024-09-24

일자리 창출이 최근까지도 정부의 중요한 경제 정책으로 대두되고 있는 실정이다(황세희 외, 2020; 권영은, 2022). 이처럼 일자리 창출을 위하여 과거 정부는 대기업 중심의 성장 방안을 도모하였으나 인건비 지출 감소 및 산업 구조의 변화, 실업률 증가 등의 한계를 마주하였고(권용석 외, 2019), 대안으로 현재는 우수한 아이디어나 기술을 갖춘 스타트업의 지원 활성화를 통하여 신규 고용 창출 및 경제 성장을 활성화하는 중소기업 중심의 성장으로 변화하고 있다(박재환 외, 2012; 이윤숙·문성욱, 2016).

스타트업은 혁신적인 기술이나 아이디어를 가진 새로운 창업기업으로 개인 또는 소규모의 팀이 새로운 아이디어를 기반으로 창업을 통해 활동을 시작하는 경우가 많은데, 초기 자본 규모가 비교적 작기 때문에(허주연, 2020), 처음에는 인력 구성이 전문적이지 않은 경우가 많다. 또한 창업자를 중심으로 조직의 문화가 형성되다 보니 기업별로 자체적인 특성을 가지는데(고영희·이호성, 2016), 창업 초기에 창업자 자신이 해당 분야의 전문 지식을 보유하지 않거나 구성원이 조직과 가치가 부합하지 않을 경우에는 빠르게 변화하는 비즈니스 환경에 대응하기 힘들다. 따라서 창업 후 7년 이내에 소위 죽음의 계곡(the valley of death)을 극복하지 못하고 폐업하는 경우가 많으며, 창업 직후부터 생존성이 매우 약하다(박정우, 김진모, 2020).

이에 따라 정부에서는 스타트업의 역량 강화를 위해 1997년 <벤처기업 육성에 관한 특별 조치법>을 제정하였고, 해당 법을 기반으로 벤처창업기업 육성의 기틀을 마련하였다. 아울러 2013년 정부와 민간 협력으로 TIPS(Tech Incubator Program for Startups) 프로그램이 도입되면서 이때부터 스타트업 생태계가 조금씩 활성화되었다(김선우·김강민, 2022).

스타트업이 성공하기 위해서는 다양한 요인이 복합적으로 작용해야 하는데, 해외 스타트업 기업 성공 요인 관련 선행연구를 살펴보면, 조직 구조, 경영 시스템, 리더십이 중요하다는 연구(Picken, 2017)와 스타트업의 팀 구성, 창업자들의 다양한 경험, 팀워크가 중요한 요인이라고 보는 연구(Klotz et al., 2014) 그리고 고성장 스타트업의 지속가능한 성장을 위한 조직문화, 인적자원을 다룬 연구(Davila et al., 2010) 등이 있다. 한편 국내 선행연구에서 확인한 일반적인 스타트업 기업의 성공 요인으로 제시되는 것은 산업환경(이현호 외, 2017), 자원(이서한·노승훈, 2014), 구성원 역량(박준기·이혜정, 2018), 창업자 역량(이상조·남정민, 2018; 황정섭 외, 2021) 등이 제시되었다. 특히 창업 초기에 속하는 스타트업은 충분한 자본 확보와 시장 진입을 위해 마케팅 활동 및 제품·서비스의 개선이 중요한 성공 요인으로 연구되기도 한다(김영배·하성욱, 2000; 정호연·김태철, 2018; 이일범 외, 2022). 이러한 요인을 종합하여 스타트업 핵심 역량이라고 하며, 구체적으로는 기업가 역량, 구성원 역량, 기술개발 역량, 기술사업화 역량, 조직 시스템 역량, 공급망 관리 역량 등으로 제시되기도 한다(김민준, 2019).

하지만 이 중에서도 가장 중요한 것은 스타트업의 인재 역량, 즉 조직 구성원의 역량이다. 오랜 기간 많은 학자들은 기업이 인적 자본을 고용하고 유지함으로써 어떻게 이익을 얻을 수 있는지에 대해 연구해왔다(Castanias & Helfat, 1991; Campbell, Coff & Krysinski, 2012; Hatch & Dyer, 2004; Karim & Williams, 2012). 연구에 의하면 전통적인 관점은 대체로 노동 시장에서 개인의 고용에 중점을 두고 있다는 것을 알 수 있다(류기락, 2012). 인재를 채용하고 유지하는 것은 특히 스타트업에서는 큰 경쟁력이 될 정도로 중요한데, 이는 그들이 가장 가치를 두는 자산이면서 유일한 자산이 인적자본이기 때문이다(Chatterji & Patro, 2014; Selby & Mayer, 2013). 이와 같은 관점에서 페이스북 창업자이자 오쿨러스, 왓츠앱, 인스타그램 등을 개발 및 운영한 기업 메타의 CEO 마크 저커버그는 “우리는 우수한 사람들을 얻기 위해 회사를 산다.”라고 언급하였는데, 이는 인재를 채용하고 유지하는 것이 스타트업에 중요한 요소임을 알 수 있게 하는 대목이다.

즉, 스타트업에서 인재는 조직의 성과 및 성공과 직결된다. 특히 일반적인 국내 초기 스타트업 환경에서는 구성원에게 부여되는 책임과 역할의 중요성이 매우 크고, 각 인재가 발휘하는 역량이 조직의 방향성과 성장 속도를 결정지을 수 있기 때문에 이러한 맥락에서 스타트업 인재는 그 자체로 핵심인재로 간주될 수 있다.

더불어 스타트업은 대기업과는 다른 업무 구조를 형성하기 때문에, 회사에서 필요로 하는 인재 역량에도 차이가 나타날 수밖에 없다. 이는 스타트업 업무 구조가 그들의 민첩성과 혁신적인 문화에 직접적인 영향을 받기

때문이다(이세운 외, 2016). 또한 스타트업은 대체로 수평적 조직 구조를 가지는데, 이와 관련하여 조직 문화와 구조의 변화 흐름에 맞춰 최근에는 애자일(Agile) 조직 문화와 관련한 연구가 국내외로 활발하게 진행되고 있다 (Ghezzi & Cavallo, 2020; Wang et al., 2022; 엄미선, 2022; 정병규, 2024). 스타트업의 수평적 조직 문화는 의사결정 과정을 신속하게 만들고, 직원들 간의 소통을 촉진한다는 장점으로 이어진다. 또한 계층적, 수직적 구조가 아니기 때문에 조직원 각자에게 업무의 권한이 주어지므로 개인의 책임과 권한이 중시되는 임파워먼트가 중요한 요인이 된다(유지용, 2018).

따라서 스타트업의 성공을 직결시키는 핵심적인 인물을 선별해 그들의 역량을 연구하는 것은 스타트업의 지속 가능한 성장을 도모하는데 매우 중요하다. 따라서 본 연구에서는 국내 스타트업 기업에 종사하면서 핵심적 역할을 하는 인재가 가지고 있는 다양한 역량을 포괄적 및 통합적으로 보고, 이를 스타트업 핵심인재 역량이라 정의하였다. 한편, 정보통신기술(ICT) 스타트업은 혁신적인 기술과 아이디어를 통해 전통적 산업의 경계를 넘어서는 경우가 많다. 오늘날의 스타트업은 매우 적은 종사자 가운데 기술 혁신의 선두에 서는 핵심 인력들이 배치 되어있다면 기존 산업의 문제를 해결하거나, 새로운 솔루션을 개발하여 스타트업의 발전 수준의 차이를 나타낼 수 있다는 특징이 있다. 정보통신기술(ICT)분야 스타트업의 인재와 관련하여 황정섭(2021)의 연구에서는 의사소통 능력, 소규모 프로젝트를 위한 문제해결능력, 다양한 산업에 대한 지식 융합 등을 갖춘 인재가 필요함을 강조하였으며, 윤창호(2023)는 기업 내 많은 부분이 아직 체계가 자리 잡지 못하여, 업무 수행의 강도가 높기 때문에 기획력, 창의력, 실무 능력, 소프트웨어 개발 능력 등을 가진 인재가 필요하다고 하였다. 또한 장윤희(2019)는 스타트업 공채의 절반 이상이 ICT 개발 부문이라 언급하며, 전 산업 분야 내에서도 ICT 인력의 수요가 폭발적이나만큼 ICT 인재의 역량이 조직의 경쟁력으로 이어질 수 있기 때문에, 정보통신기술(ICT)분야 스타트업 핵심 인재는 조직과 산업, 국가의 경쟁력과 직결된다 하였다. 하지만 실질적으로 관련 산업 스타트업을 창업하고 기업을 관리 및 운영하는 구성원들은 스타트업에 적합한 인재를 채용하고, 유지하는 것에 한계가 있다고 말한다(장윤희, 2019; 윤창호, 2023). 이는 정보통신기술(ICT)산업의 핵심 인재의 역량이 스타트업의 성공에 필수적이지만, 이를 효과적으로 확보하고 유지하는 것이 쉽지 않다는 점을 시사한다.

결론적으로 국내 정보통신기술(ICT) 스타트업이 성공하기 위해서는 종사원의 기술적 능력 뿐만 아니라 다양한 태도 및 업무에 임하는 자세 등 다양한 측면을 겸비한 인재를 선별할 수 있는 도구가 필요하며, 이들의 지속적인 성장을 위해 체계적인 인재 관리 전략이 필수적임을 알 수 있다.

현재까지 국내 선행연구를 살펴보면, 인재 역량을 측정하기 위한 다양한 척도가 개발되었으나, 그 대상은 대체로 특정 분야 혹은 특정 직업을 대상으로 이루어지고 있다는 한계가 있다. 예를 들어 멘토링 핵심 인재 역량(이현정, 2006), 장애인직업재활시설 종사자 핵심 역량(임효순, 2018), 대학생 핵심 역량(김지원, 2019), 교사의 교수 역량(박가영, 2022), 청소년 지도사의 직무 역량(장미, 2011) 등이 있다. 반면, 스타트업 인재와 관련한 역량 척도나 정보통신기술(ICT)산업 분야의 역량 척도는 스타트업이 아닌 대기업이나 중소기업을 대상으로 한 경우도 나타나지 않았다는 아쉬움이 있다.

특히 정보통신기술(ICT) 산업 분야는 스타트업의 비중이 크고, 지속해서 스타트업이 생겨난다는 점, 해당 기업이 소통이나 업무 처리 방식에서 기존의 대기업이나 중소기업과는 차이를 보인다는 점을 감안하였을 때 실제 정보통신기술(ICT)산업의 스타트업 채용 현장에서 요구되는 역량 평가 측면의 연구가 매우 필요한 실정이다.

또한, 기존의 인재 역량 관련 척도는 각 분야 혹은 직종의 특성과 전문성을 다루고 있다는 점에서 평가 척도로 의미가 있으나, 실질적으로 업무를 수행하고 다른 구성원과의 업무 진행 등을 위해 필요한 핵심적 역량이나 스타트업의 업무 환경 및 상황, 다양한 태도 및 몸담고 있는 회사에 대한 시각 등이 반영되지 않았다. 이는 기존에 개발된 척도를 적용하기에는 스타트업의 채용 프로세스나 채용 시스템 및 요소가 일반적이기 않기 때문이다. 대기업의 경우 자체 면접 가이드라인을 보유하고 있거나 인·적성 검사가 개발되어 있고, 공공기관은 NCS가 존재하기 때문에 인재 채용 시에 이러한 도구의 도움을 받을 수 있지만 스타트업은 이러한 채용 관련 기술 및 도구가 부족하며, 특히 종사자의 기술적 역량까지 파악해야 하는 정보통신기술(ICT)분야 스타트업은 더욱 채용

과 관련한 기준을 찾아보기 어려운 실정이다.

따라서 기존 척도들은 정보통신기술(ICT)분야 종사자의 스타트업 핵심인재 역량 평가를 위해 적용하기에는 한계가 있다는 것을 알 수 있다.

즉, 오늘날 스타트업 구성원으로 갖추어야 할 인재 역량을 파악하고 확인하기 위한 척도가 부재하다는 문제가 있다. 따라서 앞서 언급한 바와 같이 정보통신기술(ICT)분야 산업을 다루는 스타트업에서 조직에 적합한 인재를 채용 및 배치하고, 인적 자원을 활용하기 위해 보편적인 인재 역량을 규정하기 위해 해당 영역에 따른 척도가 필요한 실정이다. 더욱이 정보통신기술(ICT)산업을 다루는 스타트업의 핵심 인재는 회사가 기술적 도전을 극복하고, 시장에서 경쟁력을 유지하며, 지속 가능한 성장을 이루는 데 결정적인 역할을 하므로 스타트업 인재의 핵심이 되는 역량을 도출하고, 이를 통해 인재를 채용함으로써 정보통신기술(ICT)분야의 스타트업 핵심 인재를 통해 국가 경제 성장까지 도모할 수 있다.

따라서 개발한 척도를 통하여 신입 직원을 채용할 때 필요한 역량에 대한 명확한 기준을 제시할 뿐만 아니라, 기업은 내부적으로 우수한 인재풀을 구축하고, 직원들의 역량을 지속적으로 강화시켜 스타트업의 생존률을 높임으로써 7년 이내 폐업하는 국내 스타트업의 비중을 줄이는데 기여할 것이다. 궁극적으로, 지속적인 성장 기업으로 발전하게 됨으로써 우리나라 경제 성장에 이바지할 수 있을 것이라고 본다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 스타트업

2.1.1 스타트업

스타트업은 2000년대를 전후해 인터넷의 대중화 및 산업 구조의 변혁을 도모한 닷컴버블(dot-com bubble) 시기에 미국의 실리콘 밸리를 중심으로 등장한 개념이다(박정우, 2020). 신생 기업, 소규모 기업의 사업 형태의 증가로 인해 기존 벤처기업을 대체하거나 혼용하여 사용하였다. 스타트업은 기술 기반의 혁신을 통하여 가치 창출 및 창업 초기에 발생하는 불확실성을 극복한다는 점에서 ‘벤처기업’의 의미와 유사한 부분을 가지지만, 스타트업의 규모 수준이 벤처기업에 비해 작고 기업의 업무 및 조직의 가변성이 크다는 점에서 벤처기업과 구분되는 개념이다(이현호, 황보운, 공창훈, 2017). 스타트업은 강한 불확실성의 비즈니스 환경 안에서 신규의 혁신적 제품 및 서비스를 만드는 조직을 의미하며, 산업 종류, 사업 분야, 회사 규모 등에 관한 조건이 아닌, 강한 불확실성 내에서 새로운 서비스 및 신제품을 만드는 행위를 기반으로 운영한다면 그 조직이 벤처기업, 비영리 조직, 대기업 사내 벤처 등 다양한 형태에 관계 없이 모두 스타트업으로 분류할 수 있다(이창수·송우일, 2012). 선행연구를 살펴보면, 중소기업연구원(2017)은 스타트업을 “극도의 불확실한 상황에서 새로운 제품과 서비스를 창조하고자 이루어진 사람들의 조직”이라고 정의하고 있다. 이외에도 와이콤비네이터의 창업자인 폴 그레이엄은 스타트업의 본질은 빠른 성장이라고 정의하기도 하였다. Ehsan(2020)은 스타트업을 ‘새로움’, ‘혁신성’, ‘성장 잠재력’을 포함한 4가지 변수에 따라 정의된다고 하였고, 기존 시장에 없던 새로운 가치와 서비스를 제공하는 초기 단계의 기업이라고 정의하였다. Poposka et al.,(2016)은 시장에 새로운 제품이나 서비스를 선보여 혁신을 창출하고 경제적 성장을 주도하는 기업이라 정의하였고, Tzabbar & Margolis(2017)은 기술을 기반으로 새롭게 창업한 기업의 초기 단계라 정의하였으며, 전해영(2016)은 혁신적 기술과 아이디어를 보유한 신생 기업이라 정의하였다.

스타트업에 대한 이러한 정의는 전 세계 국가에 따라서도 다양하게 정의되고 있으며 스타트업에 관한 정의 및 논의의 공통점은 변화의 환경적 요인, 불확실성, 혁신이 큰 조직, 첨단 기술을 이용해 기업을 운영한다는 특성을 가지고 있다(Breschi et al.,2018).

한편, 정부 정책 대상으로서의 스타트업은 일반 창업 기업과 기술 창업기업을 모두 포괄하는 개념으로 사용 되는 경향이 존재한다(국회도서관, 2020). 스타트업이라는 용어 자체는 통상적으로 혁신 기술을 기반으로 하는 속성을 가지고 있지만, 창업진흥원과 중소기업창업지원법 제2조 제3항에서는 일반 창업기업과 기술 창업기업을 모두 포함하여 업력 7년 이내로 한정해 스타트업이라고 정의하고 있다.

모든 점을 종합하면 스타트업은 빠른 성장 가능성을 가진 회사라고 정의되며, 특히 기술 기반의 혁신을 통해 빠르게 확장될 수 있는 잠재력을 가지고 있는 회사, 빠른 성장 가능성을 가진 회사, 극심한 불확실성 하에서 새로운 제품이나 서비스를 만들기 위해 설계된 조직으로 정의할 수 있다(Ries, 2011; Blank & Dorf, 2020).

이러한 기존의 논의를 바탕으로 본 연구에서는 스타트업을 비즈니스 환경에 따른 사업 단계에서 사업 초기 7년 이내로 분류하는 창업 기업 중 새로운 제품 및 아이디어로 기술을 접목하여 비즈니스를 창출하는 기업으로 정의하고자 한다.

2.1.2 스타트업의 특징

국내 스타트업은 몇 가지 독특한 특징을 가지고 있다. 국내 스타트업은 글로벌 시장에서 경쟁력을 갖추기 위해 끊임없이 변화와 혁신을 추구하는 경향이 있는데, 이는 한국의 경제적, 문화적 배경과 밀접한 관련이 있다(이현호 외, 2017).

스타트업의 특징 중 첫 번째는 빠른 기술 적응과 혁신, 경영이다. 스타트업의 기업 관점에서 공통적으로 언급되는 주요한 특성을 보면 혁신 서비스, 새로운 제품, 신생 기술 등을 볼 수 있다. 한국은 특히 세계에서 가장 빠른 인터넷 속도와 높은 스마트폰 보급률을 자랑하며, 이는 디지털 기술에 빠르게 적응하는 환경을 조성한다. 아울러 국내 스타트업은 이러한 환경을 적극적으로 활용하여 모바일 애플리케이션, 인공지능, 빅 데이터 등 최신 기술을 적극적으로 도입하고 사업 모델에 통합해왔다(이서한·노승훈, 2014). 특히 글로벌 게임 시장, 전자상거래, 핀테크 분야에서 두각을 나타내는 스타트업이 국내에 많다는 점이 특징적이다.

이는 높은 기술적 적응력과 혁신성을 갖추고 있기 때문인데, 스타트업 기업 대부분이 글로벌 IT 인프라와 맞물려 신기술을 신속히 도입하고 이를 기반으로 다양한 비즈니스 모델을 개발하고 있기 때문이다(고영희·이호성, 2016). 이러한 점은 빠르게 변화하는 디지털 경제에서 경쟁 우위를 확보하는 데 중요한 역할을 한다.

오늘날의 스타트업은 2000년도 후반의 국내 벤처기업의 인식이나 개념과는 차이를 보인다. 이와 관련된 항목으로 조직구성 및 주력업종, 해결방법, 문제 인식 등이 있다. 이러한 차이 중 가장 큰 항목은 혁신적인 서비스와 제품을 신규 시장에 적용하는 데서 오는 불확실성, 스타트업 기업의 임시적인 조직 성격, 변화와 움직임에 민감하게 반응하는 특성 등이다. 또한 국내 스타트업은 첨단 기술 뿐만 아니라 인문학, 디자인까지 다양한 기술과 지식의 융합을 통해 창의적인 경영방식을 추구한다. 이를 통해 다양한 전문가와의 협업하며, 새로운 서비스와 제품을 제시하는 영업 프로세스를 통하여 동태적으로 조직을 운영한다(김은진, 2013). 이외에 다른 특성으로 정보통신기술(ICT)과 관련한 네트워크를 통해 정보 및 인적 자원이 빠르게 이동하는 현상이 빈번하게 나타나는 점이다. 이러한 현상은 스타트업 기업이 영업가치를 창출하는 과정에서 임시적인 조직 구성 및 기업의 변화 속도가 비교적 빠른 특징을 가진다고 볼 수 있다.

두 번째로, 정부의 적극적인 지원과 투자가 있다. 국내 신생 스타트업은 미약한 조직체계를 기반으로 하는 소기업 형태이며, 빠르게 변화하는 불확실성의 비즈니스 환경에 대응하기에는 자원이 부족한 경우가 대다수이다. 따라서 창업 직후부터 생존성이 약하다는 특징이 나타난다(박정우, 2020). 이에 스타트업은 물적, 인적 인프라를 완벽하고 체계적으로 갖춰 사업을 시작하는 것보다 정부 및 지방자치단체, 벤처 캐피탈 및 엑셀러레이터 등 창업 지원 기관의 자금, 사업화, 교육 등의 지원을 통해 성장하는 특징이 있다(이윤숙 외, 2018).

세 번째 특징은 높은 고용 창출력이다. 중소벤처기업부는 창업 활성화를 목적으로 일반 창업기업과 기술 창업기업을 통합한 7년 미만 스타트업 종사자들을 대상으로 창업 기업 실태조사를 매년 시행하는데, 2023년에 발표한 중소벤처기업부와 창업진흥원의 창업기업실태조사에 따르면 사업 개시 후 7년 이내의 창업 기업이 국내에

300만개가 넘으며 고용인원은 360만명을 웃도는 것으로 조사 되었다. 한편, 흔히 국내 창업은 청년 창업을 먼저 떠올리기 마련인데, 예상외로 7년 이내 스타트업 종사자의 연령대는 30대 이하 청년층 창업기업이 22.0%(67만 5천개), 중장년층 창업기업은 77.9%(239만 3천개)라고 밝혔으며, 고용인원은 361만 2천명으로 기업당 평균 1.2명이다(중소벤처기업부, 2020). 그중 기술기반업종 창업기업의 고용인원은 167만 5천명으로 기업당 평균 2.5명에 달해 높은 고용 창출력을 보이고 있다. 더불어 7년 이내 초기 창업기업 8천 곳을 대상으로한 설문조사에서는 창업 전 직장에서의 실무 경험이 있는 스타트업 창업자는 63.8%로 나타났다.

이러한 추세는 단순히 숫자적인 증가 뿐만 아니라, 경제 생태계의 확장과 다양성을 나타낸다. 이와 같은 흐름 속에서 기업 가치가 1조원 이상으로 성장한 유니콘 기업과 3년간 평균 매출 또는 고용이 20% 이상 고성장한 스케일업 기업도 다수 탄생해 스타트업이 미래 경제 성장을 주도하는 주요한 주체로 부상하고 있음을 암시하고 있다(박일주·최종민, 2019).

네 번째 특징은 높은 교육 수준과 인적 자원의 우수성이다. 한국은 높은 교육열과 우수한 인재를 보유하고 있으며, 이는 스타트업의 기술 혁신과 경쟁력 강화에 핵심적인 요소로 작용한다(김은진, 2013). 특히, 과학기술, 엔지니어링, 수학(STEM) 분야에서 세계적 수준의 인재를 배출하고 있으며, 이들은 스타트업에서 활동하며 기술 혁신을 주도한다. 즉, 이는 교육 시스템과 연계된 우수한 인적 자원이 한국 스타트업의 큰 자산임을 의미한다. 한국은 세계적인 교육 수준을 자랑하며, 특히 과학기술, 공학, 프로그래밍 분야에서 높은 전문성을 갖춘 인재들을 배출하고 있다(황정섭 외, 2021; 공혜원, 2019). 특히 핵심 인재들은 스타트업의 기술 개발 및 혁신을 주도하며, 글로벌 시장에서도 경쟁력을 발휘할 수 있는 기초를 다지고 있다. 특히 본 연구에서 대상으로 선정한 정보통신분야(ICT) 산업의 경우는 더욱이 이러한 인재의 중요성을 언급하지 않을 수 없다.

다섯 번째로, 글로벌 시장을 향한 개방성과 도전 정신이다. 한국 스타트업은 작은 국내 시장을 넘어 해외 시장으로 눈을 돌리며, 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해 다양한 전략을 모색하고 있다(김준성·이소영, 2018; 이현호 외, 2017). 이를 위해 다국어 서비스 개발, 글로벌 파트너십 구축, 해외 시장 조사 및 마케팅 전략 강화에 힘쓴다. 즉, 많은 한국 스타트업들이 국내 시장을 넘어 세계 시장으로 진출하고 있으며, 이를 위해 다양한 언어와 문화에 적합한 제품 개발에 주력하고 있다(황정섭 외, 2021; 나희경·이희우, 2016). 또한, 국제적 네트워킹을 통해 해외 파트너와의 협력을 강화하고 있으며, 이는 글로벌 시장에서의 브랜드 인지도와 판매 채널 확장에 기여하고 있다(김현 외, 2020).

이러한 노력은 한국 스타트업이 세계적인 수준의 발전을 위한 시작이 되는 것은 물론, 국내외 시장에서의 성공을 위한 동력으로 작용한다. 이는 국내 스타트업이 글로벌 시장에서 우위를 선점하고, 지속 가능한 성장을 이루어 나갈 수 있는 기반을 마련해 준다. 이와 함께, 지속적인 혁신과 국제적인 시야를 갖춘 경영 전략이 한국 스타트업이 세계 시장에서 성공적으로 자리매김할 수 있는 결정적인 요소로 작용하고 있다.

2.1.3 스타트업의 조직구조와 문화

스타트업의 조직구조와 문화는 전통적인 기업들과 상당히 다른 특징을 지니고 있으며, 다양한 배경과 변화 과정을 통해 형성되었다. 스타트업은 수평적이고 유연한 조직 구조를 가지고 있으며, 이는 의사결정 과정을 신속하게 하고 모든 구성원들이 자유롭게 의견을 제시할 수 있게 한다. 또한 스타트업은 개인의 자율성을 중시하며 구성원들이 자신이 맡은 업무에 대한 책임감을 가지고 창의적인 문제 해결을 추구할 수 있게 한다(Lee, 2022). 즉, 혁신적인 아이디어와 새로운 기술을 실험하고 적용하는 것은 스타트업의 중요한 문화 요소로서, 이는 빠르게 변화하는 시장 환경에 적응하고 경쟁력을 유지하는데 필수적이다. 이와 같은 유연한 문화의 조직 분위기는 피드백을 적극적으로 반영하여 제품 및 서비스를 개선하는 것을 핵심으로 하며, 이는 시장에서 성공하는데 중요한 요소로 작용한다(Freeman & Engel, 2007).

또한, 국내 스타트업은 기존의 전통적인 기업의 조직 문화와는 차이를 보인다. 이는 스타트업 출범 당시 국내 기업만의 고유 문화가 스타트업 문화에는 적합하지 않아, 빠른 성장을 위해 실리콘 밸리 등의 글로벌 스타트업

생태계의 혁신적인 문화와 구조를 벤치마킹하였기 때문이다(김영환, 2021). 특히 실리콘 벨리의 수평적 조직구조, 신속한 의사결정, 자유로운 업무 환경은 국내 스타트업의 조직 구조와 문화에 크게 반영되었다(이각범·손위진, 1994; 정순기·이병호 2013).

국내 스타트업에서는 전통적인 기업에서 볼 수 있는 여러 관리 계층이 없거나 매우 적어, 직원들이 보다 자율적으로 일하고 책임을 지는 환경이 조성된다(박준기·이혜정, 2016; 박준기·이세운, 2017; 최영준·유정민, 2023). 이런 조직 구조는 직원들에게 큰 동기를 부여하며, 창의적이고 혁신적인 아이디어가 자연스럽게 나오게 만든다(황세희 외, 2020). 또한 스타트업의 경영진과 직원들 사이의 경계가 불분명한 경우가 많아, CEO와 신입 직원이 직접적으로 협력하는 모습이 흔히 나타난다는 특징을 가진다(김지훈·구자숙, 2023).

더불어 스타트업 문화는 실험적이고 실패를 포용하는 경향을 보이는데(임세민·송지훈, 2023), 최근에는 이러한 조직 문화 및 풍토를 '애자일 문화(Agile Culture)'라고 부르기도 한다(Roberts & Grover, 2012). 이는 끊임없이 새로운 아이디어를 시도하고, 빠르게 변화하는 시장에 적응하기 위한 필수적인 요소이다. 애자일은 소프트웨어 개발 및 프로젝트 관리 분야에서 시작된 방법론이자 사고 방식으로, 빠르게 변화하는 환경에서 적응성과 효율성의 극대화를 추구하는 혁신적인 조직에서 특히 유용하기 때문에(안나, 2020), 전 세계적으로 많이 채택해 쓰는 방법론이다. 특히 스타트업에서의 실패는 학습의 기회로 간주되며, 이로 인해 더 나은 방법을 찾아 나갈 수 있는 유연성이 생긴다. 또한 전통적인 기업에서 볼 수 있는 '실패를 피하라'는 문화와는 대조적이며(임종빈 외, 2016), 더욱이 정보통신기술(ICT)분야 스타트업에서는 실패를 통해 얻은 교훈이 빠른 성장과 진화의 큰 동력이 된다. 따라서 스타트업의 문화는 이러한 조직 구조와 상호 작용하며, 창의적이고 혁신적인 역량을 장려한다. 더불어 스타트업의 조직 문화는 자율성과 유연성을 중시하고, 공간을 제공하여 각 팀원이 스스로의 역량을 발휘할 수 있도록 한다(이현호 외, 2017; 이준영·한미정, 2020). 이는 전통적인 기업에서 찾아보기 어려운 점이며, 스타트업이 빠른 성장과 끊임없는 혁신을 지속할 수 있는 원동력을 제공한다.

우리가 흔히 외면적으로 확인할 수 있는 스타트업의 특징은 대표적으로 자유로운 복장 규정, 유연한 근무 시간, 원격 근무의 가능성과 같은 현대적인 근무 환경이다(공혜원, 2019). 이는 직원들의 개인적 생활과 일을 조화롭게 균형을 맞추도록 도와주며, 직장 내에서의 만족도를 높이고 직원 유지에 긍정적인 영향을 미친다. 특히 젊은 세대의 직원들에게 매력적인 요소로 작용하여, 창의적이고 기술적으로 능숙한 인재들을 스타트업으로 끌어들이는 데 큰 역할을 한다. 이처럼 기존과는 다른 변화된 조직 구조와 조직 문화는, 스타트업이 빠른 성장을 이루고 지속 가능한 경쟁력을 갖추는 데 핵심적인 역할을 한다(서귀동, 2020). 동시에 유연성, 자율성, 실험 정신과 같은 특징들은 열린 커뮤니케이션, 적극적인 피드백, 그리고 다양한 배경을 가진 팀원들 간의 협력을 촉진 하는데, 이는 모두 스타트업이 시장에서 새로운 기회를 선점하고 빠르게 반응하는 데 필수적인 요소이다(심연수 외, 2021; 이은아 외, 2019; 이상조·남정민, 2018). 이러한 스타트업의 조직 환경은 직원들이 회사의 성장과 성공에 직접적으로 기여하는 것을 몸소 느끼게 하여, 각 개인의 업무에 대한 책임감을 높인다.

따라서 스타트업만의 조직 구조와 조직 문화는 이들 기업이 창업 초기에 직면하는 도전을 극복하고, 빠르게 변화하는 시장 내에서 생존하고 번성할 수 있게 만드는 요소라고 볼 수 있다. 이러한 조직 구조와 문화는 스타트업이 체감하는 변화를 유연하게 수용하고, 직원들 간의 긴밀한 협력을 통해 새로운 아이디어를 실현할 수 있는 환경을 조성한다. 이는 국내 스타트업이 지속적으로 성장하고, 다양한 시장 기회를 활용할 수 있는 기반을 마련해 주므로 이에 대한 연구가 매우 중요한 실정이다.

2.1.4 정보통신기술(ICT)분야 스타트업

정보통신기술(ICT: Information Communication Technology)분야 스타트업은 정보와 통신 기술을 기반으로 새로운 제품이나 서비스를 개발하고 상용화하는 초기 단계의 기업을 지칭한다(이서한·노승훈, 2014, 중소벤처기업부, 2020). 닷컴붐이 발생한 이후, 오늘날의 스타트업은 소프트웨어와 인터넷을 중심으로 관련 기술을 통하여 수익을 창출하는 경우가 많아졌고, 이와 같은 글로벌 비즈니스 트렌드와 함께 모바일 및 스마트폰 기술의

등장으로 정보통신기술(ICT) 기술에 대한 수요가 높아지면서 관련 기술의 효용이 일반화되었다(전해영, 2016).

이에 따라 정보통신기술(ICT)산업은 2000년대 정보화 시대를 주도하는 주요 산업으로 자리 잡게 되었고(김진웅, 2008; 통계청, 2018), 2001년 OECD 정보사회측정지침(MIE) 및 한국표준산업분류(KSCO)에서 특수분류로 개정되었다(통계청, 2001).

따라서 정보통신기술(ICT)분야 스타트업은 현대 경제에서 매우 중요한 역할을 수행하며, 특히 혁신과 기술 진보의 주된 동력으로 작용해 새로운 부가가치를 창출한다(이현주 외, 2023).

정보통신기술(ICT)분야 기업은 대체로 소규모 팀으로 시작하여, 디지털 솔루션을 활용해 다양한 산업 분야에서 문제를 해결하거나 사용자 경험을 개선하는 목표를 가진다. 더불어 정보통신기술(ICT)분야 스타트업의 범주는 매우 넓고 다양하다. 이들은 통신 서비스, 소프트웨어 개발, 하드웨어 제조, 인터넷 기반 서비스, 클라우드 컴퓨팅, 빅 데이터 분석, 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 가상 현실(VR) 및 증강 현실(AR) 등과 같은 첨단 기술 분야에 이르기까지 광범위하다(황정섭 외, 2021). 또한 이들은 정보와 통신 기술을 바탕으로 혁신적인 제품이나 서비스를 개발하여 다양한 산업에 적용함으로써 새로운 비즈니스 모델을 창출하고 기존의 시장을 변화시키는 역할을 하며, 주로 소프트웨어 개발, 하드웨어 혁신, 클라우드 컴퓨팅, 빅 데이터, 인공지능, 사물인터넷(IoT) 등 첨단 기술을 활용하여 소비자와 기업에 새로운 가치를 제공한다(Cockayne, 2019).

정보통신기술(ICT)산업의 기업은 기존 산업의 문제를 해결하거나 사용자 경험을 향상시키는 새로운 기술 솔루션을 개발하여 제공하는 것을 목표로 한다. 이에 따라 정보통신기술(ICT)관련 산업을 다루는 기업들은 기술의 급속한 발전에 더해, 끊임없이 변화하는 시장의 수요를 충족시키기 위한 유연성을 가지고 빠른 실행 능력을 갖추어 발전하고 있다(Orlikowski & Yates, 2006). 더불어 정보통신기술(ICT) 산업의 주된 특징 중 하나로 종종 언급 되는 것은 가파른 성장과 확장 가능성으로(정보통신정책연구원, 2016; Picken, 2017), 해당 산업이 주 업종인 기업은 기술의 빠른 변화와 시장의 요구에 신속하게 대응할 수 있는 유연성을 지녔으며, 이는 종종 높은 리스크와 높은 보상이 동반된다는 점을 알 수 있다(Silva et al., 2020). 또한, 정보통신기술(ICT)분야를 다루는 관련 기업은 다른 산업보다 비교적 낮은 초기 투자로 창업해 시작할 수 있는 경우가 많으며, 소프트웨어 개발이나 온라인 서비스와 같은 비즈니스는 실제 물리적 생산 공정 없이도 비즈니스 모델을 신속하게 시장에 적용할 수 있는 이점이 있다(윤혜진·김은희, 2021).

따라서 정보통신기술(ICT) 스타트업은 국내에서 매우 높은 성장 잠재력을 가지고 있는 것으로 평가 받는다(중소벤처기업부, 2020). 이는 이들 기업이 대체로 기술 중심의 혁신을 통해 전통적인 산업의 경계를 넘어서 새로운 시장을 창출하거나 기존 시장에서 혁신적인 해결책을 제공하기 때문이다.

정보통신기술(ICT)분야의 스타트업은 특히 기술적 전문성과 창의적 사고를 필요로 하는 인재를 중심으로 구성된다. 이들은 기술의 최전선에서 작업하며, 연구개발에 중점을 두어 지속적으로 혁신을 추구한다. 이에 따라 기술적인 전문 지식과 창의적인 아이디어가 풍부한 핵심적 인재를 필요로 하며, 이를 바탕으로 전통적인 산업을 변화시키거나 완전히 새로운 시장을 개척한다(조원희 외, 2020). 뿐만 아니라 정보통신기술(ICT) 스타트업의 성공은 효과적인 인적 자원 활용과 혁신적인 아이디어의 상업화 능력에 크게 의존한다. 초기 자본과 자원이 제한적인 상황이라 하더라도 조직의 핵심 인력이 클라우드 서비스, 오픈 소스 소프트웨어, 온라인 협업 도구 등을 활용하여 비용을 절감하고 개발 속도를 가속화시킨다(이현보 외, 2017; 김현정, 2023).

결론적으로, 국내 정보통신기술(ICT) 분야 스타트업은 기술 혁신의 선두에서 활동하며 새로운 기술을 상용화하는 데 중요한 역할을 한다. 이들은 빠른 기술 변화와 시장의 요구에 신속히 대응할 수 있는 유연성을 가지고 있으며, 전 세계적으로 기술 발전과 경제 성장에 기여하고 있다. 끝으로 앞서 언급하였듯 인재의 비중이 크고, 이들에 의해 스타트업의 발전 수준의 차이를 나타내므로 해당 분야 스타트업의 인재에 대한 역량을 평가할 수 있는 도구가 매우 필요한 실정이다.

2.2 핵심인재

핵심인재는 조직의 성공과 지속 가능한 경쟁력에 결정적인 영향을 미치는 직원들을 말한다(이경목·윤현중, 2007). 이들은 조직 내에서 중추적인 역할을 수행하며, 그들의 기술, 지식, 역량, 그리고 리더십이 조직의 전략적 목표 달성에 필수적인 요소로 작용한다(김현동·성상현, 2011). 핵심인재는 단순히 높은 성과를 내는 인재들을 넘어서, 조직의 핵심 가치와 문화를 이해하고 이를 발전시키는데 기여하는 인물들을 포함한다. 핵심인재들은 특정 기술이나 전문 지식을 보유하고 있을 뿐만 아니라, 전략적 사고능력, 문제 해결 능력, 그리고 혁신을 주도할 수 있는 능력을 갖추고 있다(이갑두, 2011). 이러한 능력은 시장에서의 변화와 도전에 효과적으로 대응하도록 돕는다. 또한, 핵심인재는 높은 수준의 소통 능력을 지니고 있으며, 팀워크를 촉진하고 조직 내 다양한 수준의 직원들과 효과적으로 협력할 수 있다(서경민, 2006; 이갑두, 2011; 박오원, 2013). 이들은 자신의 역할 뿐만 아니라 조직의 목표와 비전을 이해하며, 이를 실현하기 위해 적극적으로 노력하는 특성을 보인다.

핵심인재는 조직 내에서 리더의 역할을 맡는 경우가 주로 발생하는데, 이는 그들의 리더십이 동료들에게 영감을 주고, 동기를 부여하며, 조직의 목표 달성을 위해 다른 직원들을 이끌 수 있기 때문이다(전동화·정동섭, 2011; 정현우, 2013; 정욱, 2006; 이재호·장준형, 2018). 이들은 변화 관리에 있어서도 중요한 역할을 하며, 조직이 내외부적 도전에 효과적으로 대응하고 적응하도록 지원한다. 이는 조직의 인적 자원 관리 전략에서 우선순위를 차지하며, 이들 인재의 개발과 유지는 조직의 장기적인 성공을 위해 필수적이다. 특히 대다수의 정보통신기술(ICT)분야의 스타트업에서의 종사원의 수는 제한적이기 때문에, 각 기업 마다의 핵심인재의 역할이 조직에 미치는 영향이 크다. 핵심인재 한 명의 아이디어나 기술이 전체 조직의 방향을 결정짓거나, 큰 성공을 이끌 수 있기 때문이다. 따라서 이들의 능력을 최대한 활용하고, 그들이 조직 내에서 만족하며 일할 수 있는 환경을 조성하는 것이 중요하다(손상희, 2019; 최윤규, 2021). 이를 위해 스타트업은 핵심인재를 위한 지속적인 교육과 개발 기회를 제공하고, 그들의 아이디어가 실제 제품이나 서비스로 구현될 수 있도록 지원하는 것이 중요하다. 따라서 조직은 핵심인재를 적극적으로 발굴하고 육성하여, 그들이 조직 내에서 최대의 역량을 발휘할 수 있도록 지원하는 전략을 마련하는 것은 스타트업의 성장을 위해 매우 중요하다고 볼 수 있다.

2.3 역량

역량이란 개인이나 조직이 목표를 달성하기 위해 필요한 지식, 기술, 태도 및 행동을 포괄하는 개념이다. 이는 단순히 특정한 작업을 수행하는 능력을 넘어서, 다양한 상황에서 적절하게 행동하고 문제를 해결하는 데 필요한 종합적인 능력을 의미한다(남영현·서영욱, 2020). 즉, 역량이라는 개념은 개인이나 조직이 특정 작업을 성공적으로 수행하는 데 필요한 지식, 기술, 태도 및 기타 특성의 조합을 의미한다(남영현·서영욱, 2020). 이는 단순히 특정 기술이나 지식을 갖추는 것을 넘어서, 그것들을 효과적으로 활용할 수 있는 능력을 포함한다. 역량은 개인의 직무 수행 능력을 평가하거나, 조직의 인재 관리 및 개발 전략을 수립하는 데 중요한 역할을 한다.

역량은 일반적으로 세 가지 주요 구성요소로 나뉜다(김성천·황희곤, 2022). 첫째, 지식은 특정 분야나 작업에 관한 이해와 정보를 말한다. 이는 공식적인 교육, 연구, 실무 경험 등을 통해 획득되며, 특정 업무를 수행하는 데 필요한 이론적 또는 사실적 기반을 제공한다. 둘째, 기술은 특정 작업을 수행하는 데 필요한 실질적인 능력을 의미한다. 이는 실제 작업 수행에 필요한 신체적, 정신적 능력이며, 실제 환경에서의 연습과 경험을 통해 발달한다. 예를 들어 프로그래밍, 문제 해결, 대인 관계 기술 등이 여기에 해당한다. 셋째, 태도는 업무에 대한 개인의 접근 방식과 관련된다. 이는 개인의 가치관, 동기 부여, 자신감 등과 같은 비가시적인 요소를 포함하며, 업무 수행에 대한 의지와 참여 방식에 영향을 미친다. 긍정적이고 열린 태도는 새로운 상황에 대처하고, 지속적으로 학습하며, 팀워크를 발휘하는 데 중요하다.

이러한 역량은 개인의 성공뿐만 아니라 조직의 성과에도 중요하다. 조직은 역량을 기반으로 직원을 선발, 평가, 개발하며, 이를 통해 조직의 전략적 목표를 달성하고, 시장에서의 경쟁력을 유지한다(김성천·황희곤, 2022).

또한, 역량 중심의 접근 방식은 개인의 자기 개발을 촉진하고, 장기적인 경력 계획을 수립하는 데 도움을 준다. 더불어 역량은 개인의 성공뿐만 아니라 조직의 성과와도 밀접한 연관성을 가지며, 범주가 광범위하다. 이는 특정 직업이나 역할에 필요한 기술적인 역량에서부터 인간 관계, 의사소통, 리더십, 팀워크 등과 같은 비기술적인 역량까지 모두 포괄하는 개념이기 때문이다. 그중에서도 기술적 역량은 주로 직무에 필요한 전문 지식과 기술을 포함하며, 이는 특정 분야의 전문성을 바탕으로 한다(박준기·이혜정, 2018). 일례로 프로그래머의 경우 프로그래밍 언어에 대한 지식과 코딩 능력이 기술적 역량에 해당한다.

반면, 비기술적 역량, 종종 '소프트 스킬(soft skill)'이라고도 불리는 이 범주는 개인의 성격, 태도, 가치관과 관련된 능력을 포함한다(Riyanti et al., 2017). 예컨대 효과적인 의사소통 능력, 팀 내 협업, 갈등 해결 능력, 시간 관리, 창의성, 비판적 사고 등이 이에 속한다(남영현·서영욱, 2020). 이러한 역량은 다양한 직업과 환경에서 중요하며, 특히 변화하는 작업 환경과 복잡한 문제를 해결하는 데 필수적이다. 또한, 역량은 개인의 경력 개발과 조직의 인재 관리 전략에 있어 핵심적인 요소로 작용한다(서경민, 2006). 통상 개인은 자신의 역량을 강화하고 발전시키기 위해 지속적인 학습과 경험을 추구하고, 조직은 역량 기반의 접근 방식을 사용해 인재를 선발, 평가, 개발한다(박동건·최대정 2003). 이러한 과정에서 역량 평가 도구와 개발 프로그램이 널리 활용되며(오인외, 2002), 이를 통해 개인과 조직 모두가 지속적으로 성장하고 발전할 수 있는 기반을 마련한다. 그런 점에서 역량의 개발은 디지털 전환 시대에서 더욱 중요해지고 있다. 빠르게 변화하는 기술 환경 속에서, 개인과 조직은 최신 기술과 트렌드에 발맞추어 지속적으로 학습하고 적응해야 한다. 예를 들어, 지식 활용 역량은 비즈니스에서 필수적이며, 이를 효과적으로 활용할 수 있는 능력은 시장의 우위를 점할 수 있다(김진영, 2019).

즉, 역량은 개인의 성과와 조직의 성과를 결정짓는 핵심 요인으로, 지속적인 개발과 향상을 통해 개인의 경력 발전과 조직의 경쟁력 강화에 기여하는 요소로 볼 수 있다.

또한 역량에 대한 연구는 매우 광범위하며, 다양한 대상을 중심으로 이루어진다. 박준기와 이혜정(2018)은 정보통신기술(ICT)서비스를 제공하는 스타트업의 팀 창의성, 흡수 역량에 대해 연구를 하였다. 해당 연구에서는 외부 지식을 자기 것으로 흡수하고 소화하고 체득하고 활용하는 흡수 역량의 중요성에 대해 강조하였다. 이청훈(2020)은 소프트웨어 스타트업 SW개발자 역량의 상대적 중요도 및 우선 순위에 대한 분석 연구를 하였다. 최종 4개의 역량 군과 11개의 세부 역량으로 역량모델을 도출하였으며, 이중 소프트웨어 개발 능력을 가장 중요한 역량 군으로 꼽았다. 또한 창업가의 역량이 기업 성과에 미치는 영향에 대한 메타분석(이혜영·김진수, 2015)을 살펴보면 기회 인식 역량, 관리적 역량, 기술적 역량, 전략적 역량, 관계 역량 총 5가지의 역량 중 전략적 역량이 기업 성과에 가장 영향을 많이 미친다는 것을 알 수 있었다. 더불어 최근에는 스타트업 창업자의 핵심 역량, 창업 역량, 기술혁신 역량 등 역량에 대한 연구가 이루어지고 있다(김성천·황희곤, 2022; 김봉근·김영준, 2023; 정재엽, 2023).

따라서 기존의 스타트업 종사자 및 창업자의 역량과 관련된 연구들을 통해 스타트업 종사자와 초기 창업자들의 역량이 스타트업 성과와 지속성에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있었으며, 본 연구로 인해 해당 분야의 인재 역량을 보다 정확하게 평가하고 개발할 수 있는 기틀을 마련해주어, 인재 관리와 개발의 효율성을 높이는데 기여할 것이다.

III. 연구 방법

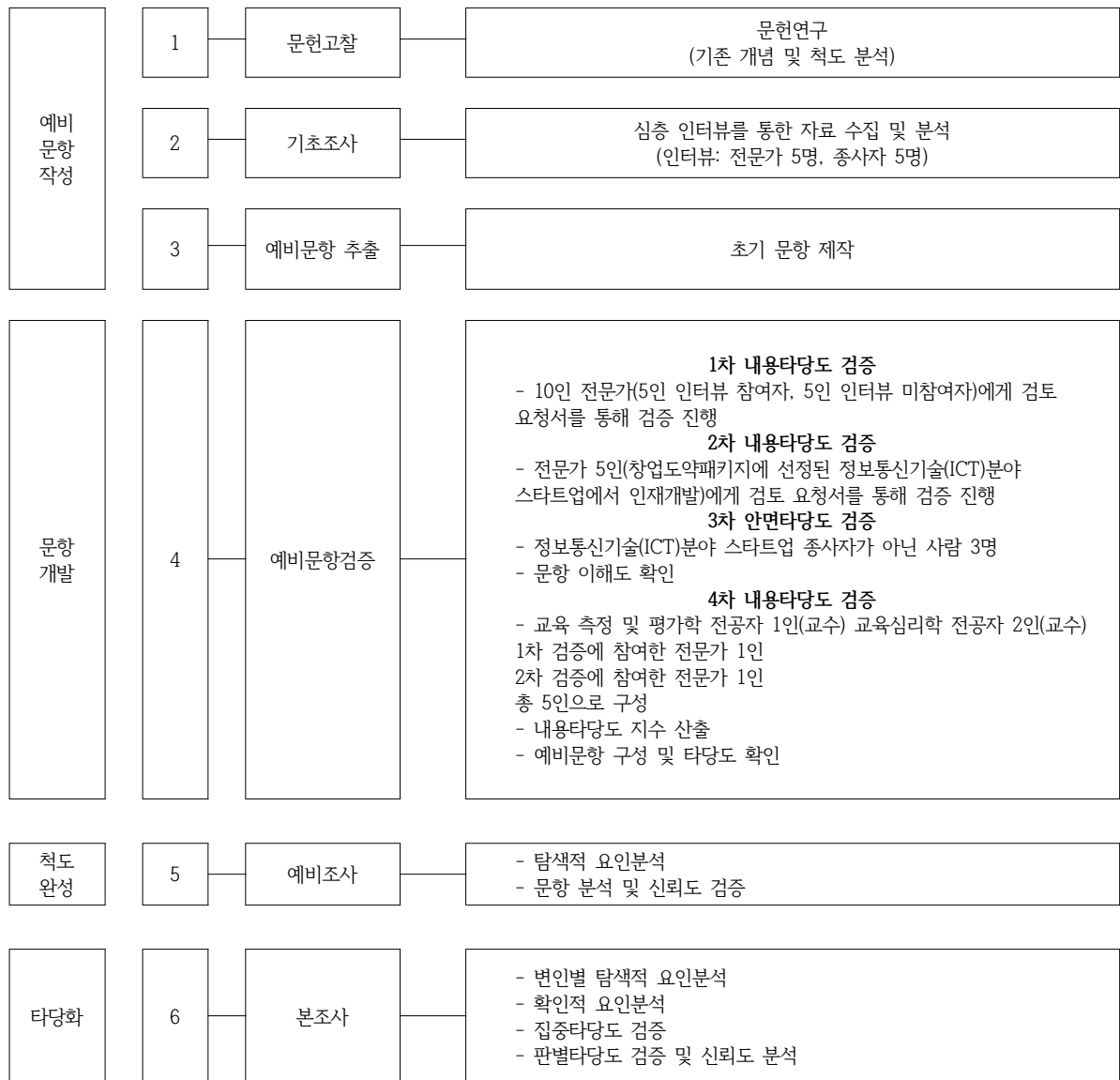
3.1 스타트업 핵심인재 역량 척도 문항 개발

정보통신기술(ICT)분야 스타트업 핵심인재 역량 척도의 예비문항을 개발하기 위해 기존 문헌을 검토하고, 정보통신분야(ICT)의 핵심인재 개념을 구성하는 핵심 요인을 선정하였다. 이후 전문가들과 실제 정보통신기술(ICT) 스타트업 근로자들이 인식하는 핵심인재 역량을 탐색하기 위해 전문가 대상 표적집단면접(focus group

interview) 및 심층 인터뷰(In Depth Interview)와 개방형 설문조사를 실시하였다. 최근 정보통신기술(ICT) 산업 종사자 관련 연구, 스타트업 종사자 관련 연구, 핵심인재 관련 연구 등이 조금씩 증가하고는 있으나, 기존의 문헌 검토만으로는 국내 스타트업의 독특한 특징과 잠재적 역량들이 간과되었을 가능성을 배제할 수 없기 때문이다. 따라서 국내 스타트업 기업의 전문가들을 대상으로한 반 구조화된 질문을 통해 스타트업 내의 핵심인재에 대한 자유로운 의견을 공유함으로써 선행 연구가 없거나 소홀이 다루어져온 스타트업 종사자 중 핵심 인재 역량을 탐색하고자 하였다.

다음 단계에서는 앞서 인터뷰를 통해 도출된 내용과 정보통신기술(ICT) 분야 스타트업에 종사하는 구성원을 대상으로한 핵심 인재 역량 척도 예비문항을 구성하였으며, 전문가들의 내용타당도와 다양한 연령대의 근로자를 대상으로 안면타당도를 실시하여 예비문항의 적절성을 평가하고, 수정 및 보완하였으며, 최종 내용 타당도 검토를 토대로 예비문항을 개발하였다. 정보통신기술(ICT)산업 스타트업 종사자를 대상으로 한 스타트업 핵심인재 역량 척도의 개발 과정은 표1과 같다.

<표1> 스타트업 핵심인재 역량 척도 개발 과정



3.1.1 문헌검토

문헌 자료를 수집하는 것을 가장 먼저 진행하였다. 선행연구 및 개론서 등을 통해 인재 역량과 스타트업, 정보통신기술(ICT)분야의 스타트업 종사자에 대한 개념 및 척도의 구성요소를 도출하고자 하였다. 문헌고찰은 관련 기존 학위논문, 학술논문, 단행본, 온라인 자료, 통계자료 등을 활용하며, 국내외의 문헌을 적극적으로 활용하였다. 문헌 검토를 통해 도출한 핵심인재 역량으로는 지식기술역량, 통합창의역량, 인성역량(이재호 외, 2016)이 있었으며, 기술 진보에 발맞춰 필요한 전문 기술을 습득하고 활용할 수 있는 능력인 기술적 역량(손상희, 2019), 효과적인 팀워크와 다학제 간 협력이 강조되는 현대의 다양한 프로젝트 참여를 위한 다양한 협업 능력 등이 나타났다(손상희, 2019). 또한, 창의성이나 윤리적 인성, 커뮤니케이션 능력(오은순·김윤희, 2019) 역시 핵심 인재 역량의 구성요인으로 볼 수 있다. 정보통신기술(ICT)산업과 스타트업 관련 역량, 인재에 대한 연구가 많지 않은 만큼, 핵심인재 역량에 대한 연구로 범위를 넓혀 살펴보았을 때, 판단력(이재호·장준형, 2018), 소통 및 문제해결능력(박혜정, 2018), 기술성 및 전문성(이영미, 2019) 등의 요인이 나타남을 확인하였다.

3.1.2 심층인터뷰

문헌 조사로 살펴본 유사 구성개념 및 변수를 바탕으로 정보통신기술(ICT) 스타트업 핵심 인재 역량의 구성개념을 잠정적으로 파악하기 위해 전문가 인터뷰를 FGI(Focus Group Interview)방식 및 IDI(In Depth Interview)으로 진행하였다. FGI 방법을 선택한 이유는 다양한 배경을 가진 전문가 입장에서 자유로운 의견 교환을 촉진하기 위함이었으며, 인터뷰 도중에 추가적인 질문과 의견에 대한 보완을 실시간으로 요청할 수 있다는 장점이 있기 때문이다(Creswell & Poth, 2015).

전문가 구성은 스타트업에서 관리자급으로 근무해본 경험이 있거나, 기술 창업의 경험이 있는 인사 조직 관련 전문가로 구성하였으며 실무자의 기준으로는 정보통신기술(ICT)산업 분야 스타트업 종사자 중 경력이 긴 편에 속하는 실무자를 대상으로 구성하였다.

또한 2023년 말부터 2024년 초, 중소벤처기업부와 창업진흥원에 본 연구에 필요한 부분에 대해 따로 유선 문의를 하고, 관련 자료에 대한 정보공개요청 및 청구를 진행한 후, 해당 부처에서 제공 받은 자료를 근거로 기준을 설정하였다. 실무자급의 기준은 다음과 같다. 첫째, 정보통신기술(ICT)부문의 창업도약패키지 선정 기업에서 근무를 해본 사람이어야 하며, 둘째, 2022년 기준 창업 기업 480개사의 평균 인원인 14.8명 이하의 기업에서 근무를 해본 경험이 있는 사람이어야 한다. 셋째, 관리자급의 종사자가 아니며, 정보통신기술(ICT)분야가 주업종인 스타트업에서의 근무 경력이 도합 3년 이상이어야한다. 본 연구에서 종사자의 경력을 정보통신기술(ICT)산업 스타트업에서 근무한 경력이 3년 이상인 자로 선정한 이유는 신입은 스타트업의 구조 및 인재 역량과 관련한 지식이 상대적으로 부족할 수 있고, 스타트업의 구조나 특성을 정확하게 인지하지 못한 경우가 있다고 보았기 때문이다.

끝으로 이러한 기준을 가지고 인터뷰이를 선정한 이유는, 추후 정보통신기술(ICT)산업 분야 스타트업에서 채용을 담당했던 관리자급 구성원 뿐만 아니라 실무에서 협업해야 하는 스타트업 구성원들의 다양한 의견을 모두 수렴하기 위함이다. 인터뷰에 참여한 인원의 인구통계학적 정보는 표 2와 같다.

<표2> 심층 인터뷰 참여자의 인구통계학적 특성

인터뷰 방법	참가자 구분	성별	연령	학력	현재직업	경력
1그룹 (관리자급)	A	남	50대 후반	박사	산학협력교수	25년
	B	남	40대 후반	박사	ICT스타트업 대표	20년
	C	남	40대 중반	석사	HR기업 과장	15년
	D	남	40대 중반	석사	ICT기업 인사파트장	12년
	E	여	30대 후반	석사	스타트업 인사팀 팀장	10년

2그룹 (종사자)	F	남	30대 후반	학사	H社 IT개발팀 재직	8년
	G	남	30대 중반	학사	A社 기획팀 재직	7년
	H	여	30대 중반	학사	N社 마케팅팀 재직	7년
	I	여	30대 중반	학사	W社 경영팀 재직	7년
	K	여	20대 후반	전문학사	P社 인사팀 재직	5년

전문가 인터뷰의 경우 전문가들의 일정을 고려하여 인터뷰는 참여 의사를 밝힌 전문가의 일정에 맞춰 사전 약속을 잡은 후 진행하였다. 전문가 인터뷰는 하루에 1~2명으로 구분하여 개별 심층적 인터뷰를 진행하였으며, 자유로운 의견 개진을 위해 실무자급 인터뷰 참여자들은 2명, 3명씩 그룹을 이루어 인터뷰를 진행했다. 인터뷰 기간은 총 10일이며, 2024년 1월 8일부터 2024년 1월 17일까지 이루어졌다. FGI는 대면과 화상 프로그램 (Zoom)을 사용하였으며, 인터뷰는 1회당 약 1시간 30분에서 2시간 가량 소요되었다. 인터뷰 대상자들에게는 사전에 이메일로 본 연구의 목적 및 내용, 질문 목록을 사전에 발송하여 충분히 질문에 대한 고민을 한 후에 인터뷰에 참여할 수 있도록 하였다. 인터뷰에서 활용한 질문은 표3과 같으며, 인터뷰에 응한 모든 참여자들에게는 소정의 사례를 지급하였다.

<표3> 인터뷰 질문 목록

분류	질문	
1그룹 (관리자급)	1	스타트업에서 핵심인재의 역량이 무엇이라고 생각하십니까?
	2	정보통신분야(ICT) 스타트업에서 핵심인재가 갖추어야 하는 역량에 무엇이 있다고 생각하십니까? (업무적 역량, 업무 외적 역량)
	3	정보통신분야(ICT) 스타트업에 입사하기위해 갖추어야 할 핵심인재 역량이 있다면 무엇이라고 생각하십니까?
	4	(인재 채용 분야 전문가 대상) 귀하께서 소프트웨어 스타트업에서 역량이 높다고 생각되는 대표적인 인물을 떠올리고 그분의 행동 특징을 설명해 주시기 바랍니다. (성격, 능력, 태도 등)
2그룹 (종사자급)	1	귀하가 생각하는 정보통신분야(ICT) 스타트업의 핵심인재는 무엇입니까?
	2	정보통신분야(ICT) 스타트업에서 핵심인재가 갖추어야 하는 역량에 무엇이 있다고 생각하십니까?(업무적 역량, 업무 외적 역량)
	3	귀하가 스타트업에 종사하면서 어떤 상황에서 기업에 필요한 인재라는 평가를 받았는지에 대해 구체적으로 설명해주세요. (혹은 스스로가 그렇게 생각한 경우)
	4	스타트업에서 조직과 업무 적응에서 어려운 점에 어떤 것이 있었습니까?

3.1.3 예비문항 개발

정보통신기술(ICT)분야 스타트업 핵심인재 역량 척도 개발을 위해서 진행된 인터뷰에서 전문가 및 종사자가 관찰한 핵심인재가 가진 역량이라고 생각하는 요소들을 추출한 후 내용을 분석하였다. 전체 응답을 수집하고 '역량'의 대표적 분류인 지식, 기술, 태도로 나누어 응답의 성격이 유사한 것들끼리 분류한 후에 하위 카테고리를 구분하였고, 전문가 및 종사자가 응답한 내용을 간략한 문장으로 정리하였다.

다음으로 정리한 심층 인터뷰 응답 결과를 간략한 진술문으로 정리한 후 내용적 유사성을 바탕으로 3개의 대분류, 10개의 중분류로 유목화하였고, 한 번 더 의미와 표현의 유사성을 바탕으로 문항들을 축약해나갔다.

또한, 문항의 의미가 모호하거나 다른 문장과 중복되는 개념이라고 판단되는 경우에 제거하였으며, 문장이 의미하는 바에 대해 연구자가 이해하지 못하는 문항 역시 제외하였다. 반면 향후 예정된 탐색적 요인분석 과정에서 문항 탈락에 대비하여 유사한 의미를 보이지만 표현이 상이한 문항들은 포함했으며, 불성실한 응답을 걸러내기 위해 유사한 문항에 대한 역문항을 포함하여 문항 pool을 구성하였다.

결과적으로 선행연구와 인터뷰 및 개방형 설문 결과, 연구자 자체 개발을 통해 대분류 요인 3개, 10개의 하위요인, 총 71개의 예비문항을 구성하였다.

3.1.4 예비문항의 적절성 확인

예비문항이 적절하게 구성되었는지, 측정하고자 하는 내용을 적절히 잘 반영하고 있는지를 판단하기 위해 내용타당도 검증을 진행하였다(Crocker & Algina, 1986). 내용타당도(content validity)는 검사 문항들이 측정하고자 하는 능력을 얼마나 잘 반영하고 대표할 수 있는지를 평가하는 방법이다(Crocker & Algina, 1986). 이와 관련하여 DeVellis(2003)는 내용타당도가 요인의 대표성뿐만 아니라 그 요인의 개념이 잘 정의되어 있는지를 평가할 수 있다고 설명하였다. 이를 위해 관련 분야의 전문가들은 선행 연구를 통해 수집된 초기 추출 항목들을 검토하여 항목의 내용타당성을 확보하고, 이 과정은 전문가들의 주관적 평가와 함께 진행된다. 또한, 정성적 연구 방법을 병행하여 선행연구에서 도출되지 못한 항목이나 새롭게 도출할 수 있는 주요 문항들을 전문가를 통해 추출함으로써 연구 내용의 타당성을 보다 심도 있게 확보할 수 있다.

더욱이 본 연구는 국내 스타트업 종사자, 정보통신기술(ICT)산업 등의 연구가 현저히 부족한 만큼, 측정하려는 내용에 관한 지식을 가진 전문가들의 문항 평가가 중요하다고 판단되었다.

따라서 본 연구에서는 내용타당도 검정을 총 4차에 걸쳐 진행하였으며, 모두 각 분야에서 핵심적 인물로 두각을 나타낸다는 평가를 받는 전문가 및 관리자를 선별해 구성하였다.

따라서 총 71개 예비문항의 내용 적절성에 대해 4점 척도(1: 전혀 관련 없음, 2: 수정을 하지 않으면 관련성 없음, 3: 관련이 있으나 약간의 수정 필요함 4:매우 관련 높음)로 평정하도록 요청하였으며, 개발된 문항에 대한 수정 및 대안 문항에 대한 의견을 요청하였다.

1차 내용타당도 검증은 인터뷰에 참여한 5인의 전문가와 참여하지 않은 5인, 총 10인의 전문가로 구성하였는데, 인터뷰에 참여하지 않은 5인의 전문가는 스타트업에 대한 이해도가 높은 HRD 분야의 경영학 박사 2명, 벤처 창업학 박사 2명, 교육학 박사 1명으로 구성하였다. 이들에게는 인터뷰 내용 자료 등을 토대로 정보통신기술(ICT)산업 분야 스타트업 핵심인재 역량에 대한 개념과 구성 요소, 하위 차원 등을 설명한 후 검토 요청서를 보내 적절성에 대해 평정하도록 요구하였다.

2차 내용 타당도 검증에서는 조금 더 구체적인 기준을 세워 전문가 패널을 구성했다. 먼저 창업도약패키지에 선정되었던 정보통신기술(ICT)산업이 주 업종인 스타트업에 종사하였으며 채용 및 관리 경험이 있는 전문가 5명을 선정했으며, 앞서 진행한 바와 같이 문항 구성과 타당도 검증을 요청하였다.

3차 1만 타당도 검증에서는 정보통신기술(ICT)분야 스타트업 종사를 해본 경험이 없는 사람 3명에게 문항의 이해도를 확인하며, 문항의 명확성, 읽기, 반응의 용이성을 검토하였다.

마지막으로 내용 타당도를 검증하기 위해서 교육측정 및 평가학 전공 교수 1인과 교육 심리학 전공 교수 2인, 1차 검정에 참여한 전문가 1인과 2차 검정에 참여한 전문가 1인을 포함한 총 5인이 최종 검증을 진행하였다. 이때 Lawshe(1975)가 제안한 내용타당도 비율(Content Validity Ratio: CVR)계산법을 사용하였으며, 최종 내용타당도 평정 결과로 최초 75개 중 4개가 제거된 71개의 예비 문항이 도출되었고, 내용타당도(CVR)가 1.00 미만인 문항은 45개 문항으로 나타났다.

전문가들의 응답에 따르면 정보통신기술(ICT)분야 스타트업 핵심인재 역량을 잘 설명하는 문항과 아닌 문항에 대한 응답 편차가 나타났는데, '스타트업 업무와 관련한 논리적 사고 가능자'는 3명의 전문가는 '매우 관련 있음'으로 응답하였지만, 2명의 전문가는 '관련 없음'으로 응답하였다. 이는 논리적 사고의 주관성으로 인해 어디까지 혹은 어떤 항목을 논리적 사고라고 볼 수 있는지와 이를 스타트업 업무와 연관지을 수 있는가에 대한 문제가 있기 때문에 핵심인재 역량 파악을 위한 문항으로 적절하지 않다는 의견을 보였다.

이외에도 '타인과 조화롭게 문제를 해결할 수 있는 능력' 역시 3명의 전문가는 '매우 관련 있음'으로 응답하였지만, 2명의 전문가는 '관련 없음'으로 응답하였다. 이에 대하여 2명의 전문가는 앞서 제시한 문항과 겹치는

부분도 있고, ‘조화롭게’와 같이 객관적 측정이 불가능한 문구를 사용하는 것이 적절하지 않다고 응답하였다.

또 다른 문항에서는 ‘스타트업 지원 동기의 명확성’에 대해서도 2명의 전문가가 ‘관련 없음’으로 응답하였는데, 이는 능동성에 적합하지 않은 문항이며, 지원동기 명확성이라는 것의 기준 역시 모호하다고 하였다. 특히 스타트업 지원 동기의 명확성을 어떤 기준에 따라 측정할 것인가에 대한 문제가 있고, 지원 동기의 개인적 배경까지 모두 고려할 수 없기 때문에 해당 문항이 적합하지 않다고 보았다.

따라서 CVR 값이 1.00 미만인 문항 가운데 음수로 나오거나 0.5 미만으로 나온 문항 6개는 타당성이 떨어지는 것으로 판단하여 제거하였다. CVR 값이 0.5 이상 1점 미만으로 나온 20개 문항에 대해서는 Lawshe(1975)가 제안한 기준에는 미치지 않지만, 전문가들의 인터뷰 및 의견을 참고하여 문항의 의미적 모호함, 간결성, 중립적 표현을 고려하여 수정하고, 조직 만족 및 충성도와 관련한 문항을 추가하였다. 또한 본 연구의 문항 기술과 관련해 더욱 정확하고 명료하게 기술되어야 한다는 전문가의 의견을 수렴해 문항 기술을 변경한 후 예비 문항에 포함하였다. 따라서 이 문항들은 제거하지 않고, 예비조사 이후 표현의 적절성 여부를 추후 판단하기로 하였다.

3.2 스타트업 핵심인재 역량 척도 예비조사

연구 3-2는 정보통신기술 스타트업 핵심인재 역량 척도의 예비문항에 대한 탐색적 요인분석을 통해 문항 요인을 분류하고 본조사 문항을 선정하기 위해 실시하였다. 연구 3-1에서 개발된 3요인, 총 65문항을 리커트 5점 척도로 설문지를 작성하여 자료를 수집하고 분석을 실시하였다.

3.2.1 조사 대상 및 자료 수집 절차

본 연구의 예비조사를 위해 조사 대상을 선정하고, 자료 수집을 진행하였다. 본 연구의 조사 대상은 크게 두 가지를 고려하였다. 첫 번째는 조사 대상의 크기이다. 요인 분석과 관련하여 표본의 크기에 대한 다양한 견해들이 존재하지만, 합의된 수치는 존재하지 않는다(Hogarty, & Mumford, 2005). 다만, 결과의 일반화 가능성 제고를 위해서는 충분한 자료를 확보하는 것이 중요하다. 연구자에 따라 다양한 견해가 존재하지만, Clark & Watson(1995)은 예비조사에 필요한 표본수가 100명에서 200명이 적당하다고 보았으며, 문항 분석 결과의 안정성을 위해 최소 200명 이상이 적당하다고 주장하기도 한다(Crocker & Algina, 1986). 또한 최소한 300명의 참여자 수 확보가 바람직하다는 연구도 있지만(Tabachnick & Fidell, 1996; Tinsley & Tinsley, 1987), 탁진국(2007)은 사례 수가 200 이상이거나 사례 수와 측정변수의 비율이 5대 1 이상이면 안정권이라 하였다. 이러한 선행연구를 종합해볼 때 최소 200명 이상의 자료를 확보하는 것이 적절할 것으로 판단하였다.

두 번째로 고려한 것은 조사 대상의 범위이다. 정보통신기술(ICT)산업 업종을 다루는 스타트업의 핵심인재 역량은 해당 스타트업 종사자 혹은 스타트업 인재채용 담당자 등이 아니면 정확한 판단에 어려움이 있을 것이라고 보았다. 특히 스타트업은 일반 대기업이나 중견기업, 중소기업과는 조직 구조 및 업무 처리 방식에 차이를 보이며, 기업 문화 역시 기존 기업과는 다른 점이 다수 나타나기 때문이다. 그렇기 때문에 해당 분야에서 필요로 하는 인재의 역량 역시 일반적인 기업과는 차이를 보일 수 밖에 없어, 실제 스타트업의 환경의 특수성과 그에 따른 요구 역량을 명확하게 이해하고 있는 사람만이 조사에 참여할 수 있게 하였다. 따라서 본 연구에서는 정보통신기술(ICT)산업을 주 업종으로 하는 스타트업 종사자 혹은 창업도약패키지에 선정된 정보통신기술(ICT)분야 스타트업 종사자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 다만, 현재는 다른 곳에서 종사하고 있으나 과거 해당 기준에 충족하는 스타트업 기업에서 5년 이상 근무한 경험이 있는 사람도 조사 대상자에 포함하였다. 이러한 조사 대상의 범위와 크기를 선정한 후 정보통신기술(ICT)분야 스타트업 종사자를 대상으로 눈덩이 표집방법을 채택하여 온라인 설문조사를 실시하였으며, 총 310명을 대상으로 2024년 2월 18일에서 2월 24일까지 예비조사를 진행하였다.

310명의 전체 응답자 중 본 연구에서 선정한 조사 대상자의 범위에 포함되지 않거나 응답이 불성실한 데이터를 제외하면 최종적으로 283부의 응답이 분석에 포함되었다.

분석에 포함된 283명 응답자의 인구통계학적 특성을 분석하고자 빈도 분석을 실시하였으며, 결과를 세부적으로 살펴보면 다음 표4와 같다.

<표4> 예비조사 응답자의 인구통계학적 특성(N=283)

변인	구분	빈도(명)	백분율(%)
성별	남	150	53.0
	여	133	47.0
연령	20대	57	20.1
	30대	123	43.5
	40대	81	28.6
	50대 이상	22	7.8
학력	고졸	28	9.9
	전문대졸	38	13.4
	대졸	171	60.4
	대학원졸	20	7.1
직급	사원급	89	31.4
	대리급	78	27.6
	과장급	62	21.9
	차장급	23	8.1
	부장급	22	7.8
	임원급	9	3.2
직무 분야	영업직	14	4.9
	사무관리 및 운영지원	135	47.7
	연구/개발직	38	13.4
	생산/기술직	43	15.2
	서비스직	40	14.1
	기타	13	4.6
근속연수	범위 6개월~13년 2개월	평균 8.14년	표준편차 6.6년
총계		283	100

먼저 성별은 남성 150명(53.0%), 여성 133명(47.0%)으로 나타났다. 연령 분포는 30대가 123명(43.5%)으로 가장 많았고, 이어서 40대가 81명(28.6%), 20대가 57명(20.1%), 50대 이상이 22명(7.8%) 순이다. 학력은 대졸이 171명(60.4%)으로 가장 많은 분포를 보였고, 전문대졸 38명(13.4%), 고졸 28명(9.9%), 대학원 졸업 20명(7.1%)로 나타났다.

직급은 사원급이 89명(31.4%)으로 가장 많은 비중을 차지하였으며, 이어서 대리급 78명(27.6%), 과장급 62명(21.9%), 차장급 23명(8.1%), 부장급 22명(7.8%), 임원급 9명(3.2%) 순으로 나타났다.

직무 분야는 사무관리 및 운영 지원이 135명(47.7%)으로 가장 많은 분포를 보였고, 이어서 생산/기술직 43명(15.2%), 서비스직 40명(14.1%), 연구/개발직(13.4%), 영업직 14명(4.9%), 기타 13명(4.6%) 순으로 나타났다. 직무 분야에 대한 세부 응답으로 영업직은 대표, 관리자, 사업 개발 등으로 응답하였고, 사무 관리 및 운영지원 직무는 행정관리, 인사관리, 재무 및 회계, 고객 지원이라고 답하였다. 연구/개발직은 소프트웨어 엔지니어, 소프트웨어 설계, 개발 및 유지보수, 데이터 분석업, 제품 설계 등으로 응답하였고, 생산/기술직은 정보통신기술(ICT)제품 품질 검사 및 관리, 생산 기술 지원, 공정 엔지니어로 응답하였다. 서비스직은 기술 지원 엔지니어, IT 솔루션 컨설턴트, 제품 사용법 교육훈련 담당자 등으로 답하였고, 마지막 기타에는 홍보, 마케팅, 제품

UX/UI 디자인, 물류 관리 등으로 응답하였다.

마지막으로 스타트업 근속연수에 대한 응답결과 범위는 최소 6개월부터 최대 13년 2개월까지 응답하였으며, 근속 평균은 8.14년이고 표준편차는 6.6년으로 나타났다.

설문 결과 총 283명의 평균 근속 연수가 8.14년으로 일반적인 기업에 비해 상대적으로 근속연수가 짧다는 것을 알 수 있었는데(최지영, 2014; 신기철, 2017; 황영훈, 2017), 이는 한국 스타트업의 등장이 대략 2010년 경이 되어서야 본격적으로 나타나기 시작했으며, 2013년 정부와 민간의 협력으로 TIPS(Tech Incubator Program for Startups) 프로그램이 도입되면서 이 시기부터 스타트업 생태계가 조금씩 활성화되었기 때문이다. 더불어 2017년에 들어서야 중소벤처기업부에 MSS(Ministry of SMEs and Startups)가 신설 부처로 설립되어, 중소기업과 소기업, 스타트업을 체계적으로 지원하기 시작했기 때문에 실무 경력, 연령대에 비해 비교적 근속연수가 짧을 수 밖에 없다는 점을 알 수 있었다.

따라서 이러한 결과는 한국 스타트업 생태계의 형성과 발전이 상대적으로 최근에 이루어졌음을 시사하며, 이는 근속 연수에 영향을 미친 주요 원인 중 하나로 볼 수 있다.

3.2.2 측정도구

예비조사는 전문가 및 종사자 인터뷰와 선행연구 고찰을 통해 개발된 문항에 대해 전문가들의 내용타당도를 거친 정보통신기술(ICT)분야 종사자를 대상으로 한 스타트업 핵심인재 역량 측정 도구 65문항을 사용하였다.

설문 응답자는 각 문항에 동의하는 정도에 따라서 5점 리커트 척도(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 5점: 매우 그렇다)로 응답하였다.

3.2.3 분석절차 및 결과

정보통신기술(ICT)분야 스타트업 핵심인재 역량 예비문항의 적절성과 요인 구조를 알아보기 위하여 SPSS 29.0을 이용하여 자료를 분석하였다. 65개 문항에 대한 구성타당도와 신뢰도를 검증하기 위해 기술통계, 신뢰도 분석 및 탐색적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석을 실시하기에 앞서, 정보통신기술(ICT)분야 스타트업 핵심인재 역량 척도 문항의 평균과 표준편차를 이용한 문항 분석을 실시하였다.

또한 자료가 정규 분포를 이루고 있는지에 대해 검토하기 위해 왜도와 첨도의 절대값을 확인하였다. 문항의 평균과 표준편차는 문항이 잘 만들어졌는지 분석하는데 참고하는 통계치로서, 탁진국(2007)은 문항 평균이 극단적이거나 표준편차가 매우 작을 때 변별력을 떨어뜨리기 때문에 문항을 삭제 또는 수정할 필요가 있다고 하였다. 더불어 본 자료가 정규성 기준에 부합하는지를 확인하기 위해 왜도 절대값 2 미만, 첨도 절대값 7 미만의 값을 갖는지 확인하였다(West et al., 1995). 예비조사 65개 문항의 평균은 3.14 ~ 4.41, 표준편차는 .58 ~ .93으로 나타났다. 문항의 극단값이라 할 수 있는 평균이 1.0 미만 또는 4.0 초과인 문항과 표준편차 0.5 미만 또는 1.5 이상의 문항이 있는지 검토한 결과, 이 기준에 해당하는 문항은 존재하지 않는 것으로 나타났다. 또 왜도 절대값 2 미만, 첨도 절대값 7 미만의 문항이 있는지 검토한 결과, 모든 문항이 기준에 충족하는 것으로 나타났다.

3.2.4 문항과 총점간의 상관 및 문항 신뢰도

예비문항의 적절성을 판단하기 위해 각 문항과 총점 간의 상관관계를 살펴보았다. 문항과 총점 간의 상관이 낮은 문항(.30 이하)은 측정하고자 하는 구인을 충분히 설명해주지 못하기 때문에 제거하는 것이 바람직하다(문수백, 2009). 분석 결과 문항과 총점간 상관은 전체적으로 .021 ~ .753로 나타났고, 상관계수가 .30 이하인 22번 문항($r = .12$), 41번 문항($r = .22$), 54번 문항($r = .27$)은 제거하였다. 3개 문항을 제거한 나머지 문항들의 상관계수 범위는 .357 ~ .753이었다. 예비 문항 전체의 평균, 표준편차와 문항과 총점 간의 상관관계를 확인하고, 기준에 적합하지 않은 문항을 삭제한 후 신뢰도 분석을 실시하였다. 개별 문항을 삭제했을 때의 신뢰도를

보는 AID(alpha if item deleted)의 결과를 산출하여, 전체 신뢰도를 떨어뜨리는 문항이 발견되는 경우에 점수의 크기와 문항의 중요성 정도를 고려하여 삭제 여부를 결정하기로 했다. 삭제한 3개 문항을 제외한 62개 문항을 활용해 신뢰도 분석을 실시하였고, 내적 일관성 계수인 크론바흐 알파(Cronbach's α) 계수를 산출하였다. 분석결과 신뢰도는 .93으로 나타났다. 65개 문항에 대한 신뢰도 계수는 .93, 3개 문항을 제외한 신뢰도 역시 .93으로 나타나 62개 문항을 바탕으로 탐색적 요인분석을 실시하였다.

3.2.5 KMO와 Bartlett의 구형성 검정

다음으로 문항에 대한 요인분석 적합성을 검증하기 위한 목적으로 KMO와 Bartlett의 구형성 검정을 실시하였다. KMO 검증은 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)는 관측된 상관관계수들의 값과 편상관계수들의 값을 비교하는 지수로서, 전체 상관관계행렬이 요인분석에 적합한지 판단하는 것으로, 최소 0.05이상이어야 하며 이 값이 클수록 측정 변수들간의 저변에 공통적인 잠재요인이 있다는 것을 의미한다. Bartlett 구형성 검정은 모집단의 상관 행렬과 단위 행렬을 비교하는 것으로 이 값이 유의하면 자료가 요인분석에 적합하다는 것을 의미한다 (Hutchenson & Sofroniou, 1999).

따라서 표본의 적절성 및 요인분석의 적합성을 검증하기 위해 KMO와 Bartlett의 구형성 검정을 확인하였다. KMO 지수는 .933, Bartlett의 구형성 검정치($\chi^2 = 20251.38$, $df = 1320$, $p < .001$) 역시 유의수준 0.000에서 통계적으로 유의한 것으로 나타나 요인분석에 수행에 적합한 표본인 것으로 확인되었다. KMO와 Bartlett의 검정 결과는 다음 표5와 같다.

<표5> 예비조사 문항의 KMO와 Bartlett의 검정 결과

표본 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 측도		.933
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱(χ^2)	20251.38
	자유도(df)	320
	유의확률(p)	.000

3.2.6 탐색적 요인분석

3개 문항을 제거한 예비문항 62개의 요인 구조를 살피기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. Kaiser(1960)의 법칙에 의하면 고유치 1 이상인 곳에서 요인의 개수를 결정한다. 그러나 Zwick과 Velicer(1986)와 이순목(2010)은 Kaiser의 법칙에 따라 요인을 추출할 경우 요인이 너무 많이 추출되는 현상이 보인다고 하였다. 또한 요인 수를 결정하는 데 있어서 Hair et al.(1995)은 누적분산비율(누적설명분산)이 적어도 50~60%는 되어야 한다고 제안하였으며(강현철, 2013에서 재인용), Zwick & Velicer(1986)의 연구에서는 초기 요인분석의 결과에서 요인을 지지하는 변수가 적어도 3개 이상인지를 확인하여야 한다고 하였다.

이러한 기준에 따라 62개 문항이 적절한 요인 수 선택을 위하여 고유값(eigen value)을 살펴본 결과 10개로 나타나 문항이 크게 3가지로 구분됨을 확인할 수 있다. 다수의 문항이 여러 요인에 의해 중복되거나 유사한 성격을 가졌다고 보고, 적절한 요인 수 추출을 위해 반복적으로 탐색적 요인분석을 실시하였다. 최종적으로 10개의 요인분석 문항을 기준으로 3개의 요인, 10개의 하위요인으로 구성하는 것으로 결정하였으며, 최종적으로 표 7과 같이 3개 요인으로 탐색적 요인분석인 주축 요인분석을 실시하였다. 더불어 요인간의 상관관계를 고려해 사각회전방법인 직접 오블리민 기법을 적용하였다.

이 과정에서 요인적재량(factor)이 0.4 미만이거나 동시에 두 요인에서 유사하면서 높은 적재량을 보이는 문항은 모두 삭제하였다. 요인 1인 '다른 사람 일에 대한 이해도 관련 문항', '협업 가능한 수준의 업무 이해도 관련 문항', '직무 관련 경험자 관련 문항'이 삭제 되었고, 요인 2와 요인 3에서는 0.4 미만의 문항이 나타나지 않아 삭제하지 않았다. 요인분석 결과 총 62개 문항 중에서 4개 문항이 삭제되어 최종적으로 58개 문항을 선정하였다. 요인별 설명력은 요인 1인 33.25%, 요인 2가 5.8%, 요인 3이 6.24%를 설명하여 3개 요인의 누적 설명 변량은 45.29%를 설명하는 것으로 나타났다.

Gorsuch(1983)에서 요인구조의 정의를 위해 최소 40%의 설명력을 넘어야 한다는 조건을 충족함으로써 문제가 없음을 알 수 있다.

최종적으로 본 연구는 58개 문항을 선정하였으며, 이를 위한 탐색적 요인분석 결과는 다음의 표6에 제시하였고, 탐색적 요인분석결과에서 산출된 상위 요인간의 상관은 다음의 표6에 제시하였다.

<표6> 예비조사 문항의 탐색적 요인분석 결과(N=283)

문항	요인 1	요인 2	요인 3
맡은 업무를 단계별로 프로세스화하는 방법을 알고 있다.	.595	-.134	0.124
맡은 업무에 대한 목적을 구체적으로 설명할 수 있다.	.518	-.129	0.101
스타트업의 업무와 관련해 기획을 할 수 있는 지식을 갖추고 있다.	.631	-.033	0.305
스타트업의 정보통신기술 관련 업무와 시장에 대한 지식이 있다.	.477	-.393	0.064
나의 업무 외에 타부서의 업무에 대한 지식이 있다(멀티플레이어).	.503	-.018	0.005
스타트업 조직만의 업무 구조를 잘 알고 있다.	.548	-.088	0.040
스타트업 기업 내에서 맡은 나의 업무에 대해 논리적으로 설명할 수 있다.	.493	-.242	-0.235
스타트업 기업에서 맡은 업무 외에 다양한 직무 경험(지원한 분야 외)이 있다.	.457	.137	-0.182
입사 전, 공모전에 참여한 경험이 있다.	.504	-.391	0.119
입사 전, 공모전에서 수상한 경험이 있다.	.533	-.313	0.215
정보통신기술(ICT) 분야의 프로젝트를 수행한 경험이 있다.	.446	.069	0.416
업무 관련 프로젝트에서의 성공 경험을 통한 노하우가 있다.	.402	.279	-0.005
풍부한 직무 관련 경험을 통한 노하우가 있다.	.321	.125	-.012
타 부서의 업무에 대한 이해도가 있다.	.352	.221	.052
스타트업 기업이 가진 목표를 구현하기 위해 팀원과 함께 업무를 처리할 수 있다.	.333	.052	.114
프로젝트를 진행할 때 방향성이나 의견을 적극적으로 제시할 수 있다.	-.006	.407	.177
프로젝트를 진행할 때 적극적인 참여를 한다.	-.376	.559	.101
업무 해결을 위한 의사소통을 원활하게 할 수 있다.	-.120	.660	.119
타인에게 동기 부여를 해줄 수 있다.	-.088	.651	.179
타부서, 조직원과 협업하는 능력이 있다.	.125	.545	-.087
내 담당 업무가 아니어도 필요하면 팀원을 도와줄 수 있다.	.288	.521	.003
업무 프로세스에 문제가 생겼을 때 쉽게 해결 방안을 제시하고 설명할 수 있다.	.020	.512	-.201
업무 실행 과정에서 문제가 생겼을 때 문제점을 파악하고 이를 설명할 수 있다.	-.140	.525	-.126
맡은 업무를 체계적으로 관리할 수 있다.	-.042	.551	-.281
프로젝트에 문제가 발생하였을 때 해결할 수 있는 기획력을 갖추고 있다.	.094	.518	.276
업무와 관련한 상황을 빠르게 판단하고 대처할 수 있다.	.003	.627	.139
업무에 대한 실수를 반복하지 않도록 업무나 팀원을 관리할 수 있다.	-.270	.595	-.086
정해진 기간 내에 업무를 달성하고 해결할 수 있다.	.226	.584	.100
업무 프로세스에 문제가 생겼을 때 쉽게 해결 방안을 제시하고 설명할 수 있다.	-.021	.503	-.384
업무 실행 과정에서 문제가 생겼을 때 문제점을 파악하고 이를 설명할 수 있다.	.099	.477	.154
자주 변경되는 기획에 잘 대처한다.	.237	.591	.067
빠른 기간 내에 원하는 결과물을 만들어 낼 수 있다.	-.096	.631	-.009
스타트업에서 원하는 업무 기술(조직이 원하는 전문분야)을 가지고 있다.	.137	.657	-.281
모든 업무를 꼼꼼하게 확인하고 처리할 수 있다.	-.206	.550	-.207
맡은 직무에 대한 전문적인 기술을 가지고 있다.	.077	.706	.115
문서 작성(워드, PPT)을 원활하게 다루는 기술을 가지고 있다.	-.010	.708	.090
내 업무에 필요한 전문적인 기술을 가지고 있다.	.152	.651	.144
맡은 업무와 관련된 툴을 능숙하게 활용한다.	-.121	.603	.384
소프트웨어 개발 기술이 있다.	.041	.616	.066
내가 맡은 프로젝트에 대해 발표할 수 있는 능력이 있다.	.058	.668	.033
자기 개발에 대한 의지가 있다.	-.246	.090	.575

새로운 것에 대해 빠르게 학습하고 나의 기술로 흡수하려고 한다.	.058	.017	.614
단기계획보다는 장기계획을 가지고 일한다.	.121	.041	.639
내가 맡은 직무 분야에 대해 지속해서 연구한다.	-.080	-.150	.569
업무에 있어 누구보다 진취적이다.	-.205	-.307	.663
새로운것에 대해 빠르게 학습하고 나의 기술로 흡수하려고 한다.	-.115	-.145	.584
스타트업 입사 후 회사에서 이루고자 하는 목적이 명확하다.	.093	-.155	.627
내가 맡은 직무 분야에 대해 지속적으로 연구한다.	.463	-.231	.498
스타트업 조직 특성상 자주 바뀌는 업무 환경에 쉽게(빠르게)적응한다.	.511	.092	.472
급변하는 업무적 환경에 휘둘리지 않고 중심을 지킨다.	.418	.289	.545
스타트업 조직에서 적응능력이 뛰어나다.	.082	-.132	.575
회사와 업무에 빠른 적응력을 가지고 있다.	.050	-.287	.603
적응력을 키우기 위해 전문 분야에 대한 지식을 지속해서 학습 및 습득한다.	.157	.016	.664
타인과 원만한 관계 형성을 할 수 있는 긍정적인 성격이다.	.131	.188	.555
사교성이 있어, 직원들과 두루두루 친하다.	-.022	-.141	.568
커뮤니케이션 스킬이 있다.	.173	-.004	.604
다른 사람의 업무 스타일을 존중한다.	-.205	.268	.463
프로젝트를 진행할 때 적극적인 참여를 한다.	.168	-.042	.648
회사의 사소한 규칙이라도 모두 지키려고 노력한다.	-.004	.002	.674
타인과의 원만한 관계를 형성할 수 있다.	.151	-.126	.648
회의할 때 아이디어를 많이 내려고 한다.	-.019	-.070	.647
다른 사람의 업무 스타일을 존중한다.	.054	.058	.511
다시 선택할 수 있더라도 현재 회사를 선택할 것이다.	.65	.121	.526
더 나은 조건의 회사가 있더라도 현재까지는 다른 회사로 이직할 생각이 없다.	.105	-.025	.542
이 회사에 구성원이 된 것을 후회한 적이 없다.	.111	.007	.510
고유값	10.256	3.251	2.115
누적변량	33.25	39.05	45.29
신뢰도	.809	.925	.895

*주. 요인추출방법: 공통요인추출, 회전방법: 직접 오블리민

<표7> 탐색적요인분석 결과에서 산출된 상위 요인간 상관

요인	1	2	3
1. 지식	1.00		
2. 기술	.45**	1.00	
3. 태도	.50**	.59**	1.00

p < .01

다음으로 먼저 요인 1은 12개 문항으로 구성되어 있으며, 관련 내용이 대체로 정보통신기술 스타트업과 관련한 지식이나 정보에 관한 내용이므로 역량의 대표적 3요소 중 하나인 '지식'이라고 하였다. 이 요인의 점수가 높게 나타나는 사람은 특정 직무나 프로젝트 관련 지식, 원칙 등을 파악하고 작업 경험 이력을 통해 쌓은 지식이 높은 것으로 볼 수 있다. 요인 2는 25개 문항으로 구성되어 있으며, 역량의 대표적 3요소 중 하나인 '기술'이라고 명명하였다. 해당 요인에 속하는 문항은 대체로 협업이나 관리 및 문제 해결, 직무 수행 능력에 대한 내용으로 업무 프로세스나 직무 수행과 관련하여 개인이 가지고 있는 기술, 도구 방법 등이 속한다. 따라서 이 요인의 점수가 높게 나타나는 사람은 업무와 관련한 협업 능력, 관리 및 문제 해결 능력, 직무 수행 능력이 높은 사람이라고 볼 수 있다. 요인 3은 총 21개 문항으로 구성되어 있다. 이도 마찬가지로 역량의 대표적 3요소 중 하나인 '태도'라고 명명하였다. 이 요인은 자기주도성과 목표지향성, 적응성, 타인과의 관계, 이직 의도 등에 대한 요인을 담고 있으며, 이는 스타트업에 대한 종사자의 태도라고 볼 수 있다. 이 요인의 점수가 높게 나타나는

사람은 스타트업에 대한 태도가 긍정적인 사람으로 볼 수 있다.

3개 요인에 대한 요인명을 역량의 대표 요소로 설정한 후, 앞서 언급한 요인적재량 0.4 미만의 문항을 제외하고 신뢰도 분석을 실시하였다. 신뢰도가 .90 이상인 경우 신뢰도가 매우 높은 수준으로 판단하며, .80인 경우는 중간 수준, .70은 낮은 수준, .60인 경우에는 수용하기 어려운 수준으로 판단할 수 있다(탁진국, 2007). 정보통신기술(ICT) 스타트업 핵심인재 역량 예비척도의 전체 신뢰도는 .921이며, 요인별 신뢰도를 살펴보면, 요인 1은 .809, 요인 2는 .925, 요인 3은 .895로 전반적으로 양호한 수준으로 보였다. 각 요인에 대한 정의와 문항 수는 표8에 제시하였다.

<표8> 예비조사 결과

상위 요인 (대분류)	정의	문항수	신뢰도
지식	ICT 스타트업과 관련한 지식이나 정보, 특정 직무나 프로젝트 관련 지식, 원칙 등을 파악하고 작업 수행 경험을 통해 쌓은 지식 수준.	12	.809
기술	협업이나 관리 및 문제 해결, 직무 스킬에 대한 내용으로 업무 프로세스나 직무 수행과 관련하여 개인이 가지고 있는 기술적 능력.	25	.925
태도	자기주도성과 목표지향성, 적응성, 타인과의 관계, 조직충성 등에 대한 요인을 담고 있는 스타트업에 대한 종사자의 태도	21	.895

3.2.7 예비조사 결과 요약

연구 2는 정보통신기술 스타트업 핵심인재 역량 척도를 개발하기 위해 개발된 예비문항을 토대로 스타트업에서 일한 경험이 있는 종사자를 대상으로 설문을 실시하고, 탐색적 요인분석을 실시하였다.

분석은 SPSS 29.0을 사용하였으며 요인 추출 및 회전 방식으로 주축요인분석과 사각회전법을 적용하였다. 65개의 예비문항은 탐색적 요인분석 결과 3요인 58문항이 도출되었다. 도출된 요인과 문항 수는 지식 12문항, 기술 25문항, 태도 21문항이다.

3.3 스타트업 핵심인재 역량 척도 본조사

연구 3은 예비조사에서 도출된 정보통신기술 스타트업 핵심인재 역량 척도의 신뢰도와 타당도를 검증하는 것이다. 본 검사의 구성타당도를 검증하기 위해 본조사를 통해 얻은 자료를 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 척도에 대한 타당도를 검증하였다.

3.3.1 조사 대상 및 자료 수집 절차

본조사를 위해 예비조사 동일한 조사 대상의 범위를 설정하고 설문을 진행하였다. 따라서 정보통신기술(ICT) 스타트업 종사자이거나 과거나 현재에 스타트업 근무 경력 5년 이상인 종사자를 대상으로 2024년 3월 6일에서 3월 13일까지 설문조사를 실시하였다. 앞서 진행한 바와 같이 정보통신기술(ICT)산업을 주 업종으로 다루는 스타트업의 핵심인재 역량은 해당 스타트업 종사자 혹은 스타트업 인재 채용 담당자 등이 아니면 정확한 판단에 어려움이 있을 것이며, 일반 기업이나 중견, 중소기업과는 다른 조직 구조와 업무처리 방식을 가지고 있기 때문에 해당 분야에서 필요로 하는 인재 역량을 도출하기 위해, 실제 스타트업 환경의 특수성과 그에 따른 요구 역량을 명확히 이해하고 있는 사람만이 조사에 참여할 수 있도록 설정하였다. 또한 예비연구와 동일하게 정보통신기술(ICT)산업을 주업종으로 하는 스타트업 종사자 혹은 창업도약패키지에 선정된 관련 스타트업 종사자를 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 현재 다른 곳에서 근무하고 있지만, 과거 해당 기준에 충족하는 스타트업에서 5년 이상 근무한 경험이 있는 사람도 조사 대상에 포함시켜 진행하였다. 총 350명을 대상으로 2024년 3월 15일에서 3월 22일까지 실시하였으며, 350명의 전체 응답자 가운데 불성실한 데이터 15명(전체 문항 수의 85% 이상)을 제외하여 분석에는 총 335명의 데이터를 사용하였다. 또한 전체 응답자 중 본 연구에서 선정한

조사 대상자의 범위에 포함되지 않거나 응답이 불성실한 데이터를 제외하여, 최종적으로 325부의 응답이 분석에 포함되었다. 분석에 포함된 325명 응답자의 인구통계학적 특성을 분석하고자 빈도 분석을 실시하였다.

결과를 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. 성별은 남자가 183명(56.31%), 여자가 142명(43.69%)으로 나타났다. 연령은 30대가 137명(42.15%)으로 가장 많았고, 이어서 20대 94명(28.92%), 40대 65명(20.0%), 50대 이상 29명(8.92%) 순으로 분포하였다. 학력은 대학교 졸업이 169명(52.00%)으로 가장 많았으며, 이어서 고졸이 65명(20.0%), 대학원 졸업이 56명(17.23%), 전문대 졸업이 35명(10.77%) 순으로 나타났다. 직급은 대리급이 125명(39.46%)으로 가장 높은 분포를 보였고, 이어서 사원급 70명(21.54%), 과장급 55명(16.92%), 차장급 38명(11.69%), 부장급 22명(6.77%), 임원급 15명(4.62%) 순으로 분포하였다. 직무분야는 사무관리 및 운영 지원직이 121명(37.23%)으로 가장 많았고, 이어서 서비스직 67명(20.62%), 연구/개발직 59명(18.15%), 영업직 35명(10.77%), 기타 12명(3.69%) 순으로 분포하였다. 예비조사와 마찬가지로 직무 분야에 대한 세부 응답으로 영업직은 대표, 관리자, 사업 개발 등으로 응답하였고, 사무 관리 및 운영지원 직무는 행정관리, 인사 관리, 재무 및 회계, 고객 지원 등이라고 응답하였다. 연구/개발직은 소프트웨어 엔지니어, 소프트웨어 설계, 개발 및 유지보수, 데이터 분석, 제품 설계 등으로 응답하였고, 생산/기술직은 ICT 관련 제품 품질 관리 및 기술 지원, 설계 엔지니어로 응답하였다. 서비스직은 기술 지원 엔지니어, IT 및 솔루션 컨설턴트, 제품 사용법 교육 훈련 담당자 등으로 답하였고, 마지막 기타에는 홍보, 마케팅, 제품 디자인 등으로 응답하였다.

마지막으로 근속연수는 예비조사 때보다 조금 더 짧은 3개월부터 14년 7개월까지 나타났고, 평균 6.07년, 표준편차는 5.58년으로 나타났다.

예비조사 시에 참여한 인원, 즉, 중복인원이 설문조사를 하지 않았음에도 불구하고 일반적인 기업에 비해 평균 근속연수가 짧은 이유는 앞서 언급한 바와 같이 국내 벤처기업 및 스타트업의 출현(2000년대 초)과 안정(2010년대 초)이 비교적 최근에 이루어짐에 따라 실무 경력과 연령대에 비해 근속 연수가 짧다는 것을 알 수 있었다.

<표9> 본조사 응답자의 인구통계학적 특성(N=325)

변인	구분	빈도(명)	백분율(%)
성별	남	183	56.31
	여	142	43.69
연령	20대	94	28.92
	30대	137	42.15
	40대	65	20.00
	50대 이상	29	8.92
학력	고졸	65	20.00
	전문대졸	35	10.77
	대졸	169	52.00
	대학원졸	56	17.23
직급	사원급	70	21.54
	대리급	125	38.46
	과장급	55	16.92
	차장급	38	11.69
	부장급	22	6.77
	임원급	15	4.62
직무 분야	영업직	35	10.77
	사무관리 및 운영지원직	121	37.23
	연구/개발직	59	18.15
	생산/기술직	31	9.54
	서비스직	67	20.62
	기타	12	3.69
근속연수	범위 3개월~14년 7개월	평균 6.07년	표준편차 5.58년
총계		325	100

3.3.2 측정도구

본조사를 위해 예비조사에서 추출한 최종 척도를 사용하기에 앞서 전문가 대상 안면 타당도를 추가로 실시하였으며, 해당 문항의 기술에 대한 피드백을 반영하여 다음과 같이 최종 본 조사 문항을 정리하였다. 설문 응답자는 각 문항에 동의하는 정도에 따라 5점 리커트 척도(1점: 전혀 동의하지 않다~5점: 매우 동의한다)로 응답하였다.

3.3.3 문항분석

예비조사를 바탕으로 도출한 58개 문항에 대하여 문항분석을 실시하였고, 영역별 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도 결과를 다음 표10과 같이 도출하였다. 문항별 평균점수 범위는, ‘지식’은 2.63~2.91, ‘기술’은 2.72~3.17, ‘태도’는 2.75~4.07로 나타났고, 표준편차의 범위는 ‘지식’ 1.059~1.213, ‘기술’ .990~1.252, ‘태도’ .791~1.102로 나타나 평균 및 표준편차가 적절한 것으로 나타났다.

왜도와 첨도는 각각 다변량 정규분포 수용기준에 따라 왜도의 절대값이 3 이하, 첨도의 절대값이 8 이하여야 하는데(West et al., 1995), 본 연구에서의 왜도는 ‘지식’ .058~.501, ‘기술’ -.027~.379, ‘태도’ -1.326~.429로 나타났고, 첨도는 ‘지식’ -1.009~-.535, ‘기술’ -.521~-.997, ‘태도’ -.629~1.807로 나타나 수용기준에 따라 정규성을 충족함을 확인하였다.

문항과 전체문항 간의 상관계수 값이 0.3 이하인 문항은 제거할 것을 권장하고, .80 이상인 경우 불필요하게 중복된 문항으로 보고 삭제한다(Kline, 1998). 본 연구에서는 문항-전체 상관계수가 ‘지식’ .639~.819, ‘기술’ .645~.892, ‘태도’ -.360~.721로 나타나 상관 또는 중복에 문제가 없는 것으로 나타났다.

<표10> 본조사 문항분석

상위요인 (대분류)	문항번호	평균	표준편차	왜도	첨도	문항-전체 상관관계
지식	A_01	2.91	1.059	.119	-.557	.781
	A_02	2.85	1.068	.373	-.535	.799
	A_03	2.77	1.139	.250	-.793	.819
	A_04	2.89	1.213	.058	-1.009	.805
	A_05	2.90	1.159	.135	-.838	.794
	A_06	2.88	1.122	.274	-.688	.800
	A_08	2.80	1.154	.190	-.882	.755
	A_09	2.73	1.135	.328	-.750	.695
	A_10	2.77	1.178	.195	-.860	.788
	A_11	2.63	1.299	.501	-.875	.639
	A_12	2.81	1.213	.245	-.919	.732
	기술	B_01	2.72	1.095	.379	-.569
B_02		2.86	1.007	.251	-.566	.780
B_03		2.82	1.046	.202	-.599	.750
B_04		2.87	1.129	.355	-.763	.695
B_05		3.03	1.042	.207	-.542	.791
B_06		2.84	1.058	.335	-.650	.732
B_07		2.89	1.117	.165	-.712	.701
B_08		2.86	1.006	.187	-.521	.654
B_09		3.01	1.072	.128	-.623	.704
B_10		2.86	1.137	.231	-.778	.775
B_11		3.13	1.060	-.027	-.666	.663
B_12		2.97	1.125	.205	-.816	.865
B_13		3.17	1.144	-.002	-.827	.855
B_14		3.08	1.133	.170	-.879	.892
B_15		3.07	1.129	.101	-.837	.883
B_16		3.01	1.143	.165	-.826	.814
B_17		3.18	1.069	.033	-.816	.801
B_18	3.12	1.122	.051	-.842	.840	
B_19	3.15	1.117	.010	-.765	.798	

태도	B_20	2.80	1.097	.357	-.658	.793
	B_21	2.88	1.171	.276	-.848	.780
	B_22	2.91	1.252	.335	-.997	.794
	B_23	2.91	1.153	.257	-.798	.825
	B_24	2.95	1.067	.259	-.613	.728
	B_25	2.94	0.990	.295	-.586	.723
	C_01	3.18	1.025	.013	-.564	.721
	C_02	3.22	1.053	-.078	-.590	.663
	C_03	2.75	1.068	.429	-.414	.674
	C_04	3.47	1.057	-.688	-.306	.632
	C_05	3.26	1.024	-.262	-.040	.544
	C_06	3.56	.946	-.629	.043	.636
	C_07	3.48	.963	-.583	1.807	.442
	C_08	3.58	1.054	-.504	-.259	.599
	C_09	3.27	1.026	-.392	-.255	.452
	C_10	3.51	.968	-.511	-.844	.544
	C_11	3.23	1.077	-.221	.009	.457
	C_12	3.43	1.041	-.479	-.600	.617
	C_13	3.17	1.102	-.247	-.008	.626
	C_14	4.09	.791	-.804	-.770	.542
	C_15	3.88	.986	-.844	-.688	-.360
C_16	4.07	.964	-1.326	-.262	-.411	
C_17	3.75	1.054	-.971	-.629	.392	
C_18	3.71	1.009	-.675	.012	.580	
C_19	3.52	1.020	-.533	-.306	.632	
C_20	3.61	.961	-.548	-.040	.544	
C_21	3.56	.976	-.492	.043	.636	

첫째, ‘지식’의 탐색적 요인분석 결과는 다음과 같다.

먼저 표본의 적정성을 측정하기 위하여 살펴본 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 값은 .901로 나타났다. 통상 KMO 값은 .80 이상이면 양호하다고 본다(Kaiser, 1974). Bartlett의 구형성 검정 결과는 =1195.251(p<.001)로 유의하게 나타나 요인분석에 적합한 것으로 확인되었다. 해당 측정도구의 표본 크기와 상관행렬이 탐색적 요인 분석에 적합함을 확인한 후에 ‘지식’ 측정도구 12개 문항에 대한 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인은 고유치가 1 이상을 기준으로 요인을 추출하도록 설정하였다. 그 결과 누적 분산이 50.125%로 나타나는 2개의 요인이 추출되었다. 또한, 요인부하량 값이 작아 설명력이 낮은 문항의 기준인 .40미만이고, 요인 1과 요인 2간의 요인 부하량이 유사한 수치를 보이는 경우도 제외 대상으로 검토하였다. 마지막으로 하나의 요인을 구성하는 측정변 수가 3개 이상이 되도록 하였다(탁진국, 2007). 1차 요인분석 결과 요인부하량이 0.4 이하인 문항이 없으므로, 최종적으로 12개 문항을 선정하였으며, 12개 문항을 대상으로 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 표 11과 같다. 각 요인에 구성된 항목을 보면, 요인 1은 업무이해력이라고 명명하고, 요인 2는 학습과 경험을 통해 개인에게 체화되는, 겉으로 드러나지 않은 경험적 지식을 뜻하는 실무수행경험(암묵지)이라고 명명했으며, 각각 6개의 문항으로 구성하였다. 요인적재량은 12문항 모두 절대값이 .40 이상으로 나타나 전반적인 측정도구의 타당도를 만족하였다.

<표11> 스타트업 핵심인재 역량 중 ‘지식’의 탐색적요인분석 결과

문항번호		요인	
		1	2
A_03	스타트업의 업무와 관련해 계획을 할 수 있는 지식을 갖추고 있다.	.795	-.063
A_01	맡은 업무를 단계별로 프로세스화하는 방법을 알고 있다.	.769	-.122
A_05	나의 업무 외에 타부서의 업무에 대한 지식이 있다.	.680	.092
A_04	스타트업의 정보통신기술 관련 업무와 시장에 대한 지식이 있다.	.622	.078
A_02	맡은 업무에 대한 목적을 구체적으로 설명할 수 있다.	.579	.181

A_06	스타트업 기업 내에서 맡은 나의 업무에 대해 논리적으로 설명할 수 있다.	.458	.188
A_11	업무 관련 프로젝트에서의 성공 경험을 통한 노하우가 있다.	-.064	.827
A_12	풍부한 직무관련 경험을 통한 노하우가 있다.	-.057	.801
A_10	정보통신기술(ICT) 분야의 프로젝트를 수행한 경험이 있다.	-.033	.793
A_07	스타트업 기업에서 맡은 업무 외에 다양한 직무 경험이 있다.	.036	.503
A_08	입사 전, 공모전에 참여한 경험이 있다.	.150	.480
A_09	입사 전, 공모전에서 수상한 경험이 있다.	.030	.443
고유치		5.024	1.251
설명변량(%)		39.870	10.255
누적변량(%)		39.870	50.125

둘째, ‘기술’ 역량의 탐색적 요인분석 결과는 다음과 같다. 표본의 적정성을 측정하기 위하여 살펴본 KMO 값은 .893으로 나타났다. 통상 KMO 값은 0.8이면 양호하다고 본다(Kaiser, 1974).

Bartlett의 구형성 검정 결과는 =1524.451(p.<001)로 유의하게 나타나 요인분석에 적합한 것으로 확인되었다.

해당 측정도구의 표본 크기와 상관행렬이 탐색적 요인분석에 적합하다는 것을 확인한 후에 ‘기술’ 역량 측정 도구 25개 문항에 대한 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인은 고유치가 1 이상을 기준으로 요인을 추출하였다. 그 결과 누적 분산이 50.020%로 나타나는 3개의 요인을 추출하였다. 또한, 요인부하량 값이 작아 설명력이 낮은 문항의 기준인 .40미만은 제외 대상으로 검토하였으며, 요인 간의 요인부하량이 유사한 수치를 보이는 경우도 제외 대상으로 검토하였다. 마지막으로 하나의 요인을 구성하는 측정변수가 3개 이상이 되도록 하였다(탁진국, 2007).

1차 요인분석 결과 별도의 요인으로 ‘기술’의 25번 문항(B_25)의 요인 부하량이 .320으로 기준치인 .40에 다소 부족한 것으로 나타나 삭제하였다. 즉, 최종적으로 24개 문항을 대상으로 2차 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 표 12와 같다. 각 요인에 구성된 항목을 보면, 요인 1은 협업이라고 명명하고, 요인 2는 관리 및 문제해결력이라고 명명했으며, 요인 3은 현장실무능력으로 명명하였다. 문항은 각각 6개, 9개, 9개로 구성하였고, 요인적재량은 모두 절대값이 .40 이상으로 나타나 전반적인 측정도구의 타당도를 만족하였다.

<표12> 스타트업 핵심인재 역량 중 ‘기술’의 탐색적요인분석 결과

문항번호	문항내용	요인		
		1	2	3
B_01	스타트업 기업이 가진 목표를 구현하기 위해 팀원과 함께 업무를 처리할 수 있다.	.689	-.025	.250
B_03	프로젝트를 진행할 때 방향성이나 의견을 적극적으로 제시할 수 있다.	.640	.027	.166
B_02	업무 해결을 위한 의사소통을 원활하게 할 수 있다.	.617	.054	.131
B_05	타인에게 동기부여를 해줄 수 있다.	.606	.081	.135
B_06	타부서, 조직원과 협업하는 능력이 있다.	.569	.137	.265
B_04	내 담당 업무가 아니어도 필요하면 팀원을 도와줄 수 있다.	.559	.089	.088
B_07	스타트업 내에서 발생하는 다양한 문제에 대해 해결할 수 있다.	.040	.975	.040
B_08	맡은 업무를 체계적으로 관리할 수 있다.	.007	.969	.062
B_15	프로젝트에 문제가 발생하였을 때 해결할 수 있는 기획력을 갖추고 있다.	-.001	.859	.033
B_14	업무와 관련한 상황을 빠르게 판단하고 대처할 수 있다.	-.008	.782	.102
B_10	업무에 대한 실수를 반복하지 않도록 업무나 팀원을 관리할 수 있다.	.010	.658	.067
B_11	정해진 기간 내에 업무를 달성하고 해결할 수 있다.	.025	.566	.051
B_09	업무 프로세스에 문제가 생겼을 때 쉽게 해결 방안을 제시하고 설명할 수 있다.	.060	.531	.084
B_12	업무 실행 과정에서 문제가 생겼을 때 문제점을 파악하고 이를 설명할 수 있다.	.065	.506	.164
B_13	자주 변경되는 기획에 잘 대처한다.	.042	.492	.195

B_17	빠른 기간 내에 원하는 결과물을 만들어 낼 수 있다.	.043	.158	.885
B_24	스타트업에서 원하는 업무 기술(조직이 원하는 전문분야)을 가지고 있다.	-.015	.173	.865
B_19	맡은 직무에 대한 전문적인 기술을 가지고 있다.	-.051	.147	.801
B_23	문서 작성툴(워드, PPT)을 원활하게 다루는 기술을 가지고 있다.	.028	.179	.759
B_22	내 업무에 필요한 전문적인 기술을 가지고 있다.	.026	.178	.722
B_20	맡은 업무와 관련된 툴을 능숙하게 활용한다.	.052	.165	.694
B_21	소프트웨어 개발 기술이 있다.	.089	.125	.666
B_18	내가 맡은 프로젝트에 대해 발표할 수 있는 능력이 있다.	.102	.132	.524
고유치		8.162	5.072	4.226
설명변량(%)		30.256	10.252	9.512
누적변량(%)		30.256	40.508	50.020

셋째, ‘태도’ 역량의 탐색적 요인분석 결과는 다음과 같다. 표본의 적정성을 측정하기 위하여 살펴본 KMO 값은 .905로 나타났다. 통상 KMO 값은 0.8이면 양호하다고 본다(Kaiser, 1974). Bartlett의 구형성 검정 결과는 =1729.213(p.<.001)으로 유의하게 나타나 요인분석에 적합한 것으로 확인되었다.

해당 측정도구의 표본 크기와 상관행렬이 탐색적 요인분석에 적합하다는 것을 확인한 후에 ‘태도’ 역량 측정 도구 22개 문항에 대한 탐색적요인분석을 실시하였다. 요인은 고유치가 1 이상을 기준으로 요인을 추출하였다. 그 결과 누적 분산이 60.221%로 나타나는 5개의 요인을 추출하였다. 또한, 요인부하량 값이 작아 설명력이 낮은 문항의 기준인 .40미만은 제외 대상으로 검토하였으며, 요인 간의 요인부하량이 유사한 수치를 보이는 경우도 제외 대상으로 검토하였다. 마지막으로 하나의 요인을 구성하는 측정변수가 3개 이상이 되도록 하였다(탁진국, 2007).

1차 요인분석 결과 요인부하량이 0.4이하인 문항이 없으므로, 최종적으로 21개 문항을 선정하였으며, 22개 문항을 대상으로 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 표 13 같다. 각 요인에 구성된 항목을 보면, 요인 1은 자기 주도성이라고 명명하고, 요인 2는 목표지향성, 요인 3은 적응성 역량, 요인 4는 관계지향성 역량, 요인 5는 조직충성이라고 명명했으며, 각각 4문항, 5문항, 5문항, 5문항, 3문항으로 구성하였다. 요인적재량은 22문항 모두 절대값이 .40 이상으로 나타나 전반적인 측정도구의 타당도를 만족하였다.

<표13> 스타트업 핵심인재 역량 중 ‘태도’의 탐색적 요인분석 결과

문항번호	문항내용	요인				
		1	2	3	4	5
C_4	자기개발에 대한 의지가 있다.	.856	.125	.090	.171	.137
C_2	새로운것에 대해 빠르게 학습하고 나의 기술로 흡수하려고 한다.	.812	.054	.162	.129	.180
C_1	단기계획보다는 장기계획을 가지고 일한다.	.774	.026	.199	.109	.171
C_3	내가 맡은 직무 분야에 대해 지속해서 연구한다.	.702	.075	.128	.158	.067
C_6	업무에 있어 누구보다 진취적이다.	.115	.902	.155	.196	.131
C_5	업무나 일상에서 주도성을 가지고 있다.	.169	.854	.137	.187	.199
C_9	스타트업에서 일하고 싶은 분야와 내용이 명확하다.	.173	.777	.160	.112	.065
C_7	스타트업 입사 후 회사에서 이루고자 하는 목적이 명확하다.	.198	.695	.106	.064	.184
C_8	스타트업에 지원한 뚜렷한 동기가 있다.	.088	.612	.086	.178	.102
C_10	스타트업 조직 특성상 자주 바뀌는 업무 환경에 쉽게(빠르게) 적응한다.	.182	.075	.789	.149	.132
C_11	급변하는 업무적 환경에서 휘둘리지 않고 중심을 지킨다.	.123	.060	.752	.167	.165
C_14	스타트업 조직에서 적응 능력이 뛰어나다.	.193	.158	.702	.092	.165
C_12	회사와 업무에 빠른 적응력을 가지고 있다.	.088	.117	.661	.129	.178
C_13	적응력을 키우기 위해 전문 분야에 대한 지식을 지속해서 학습 및 습득한다.	.148	.106	.585	.154	.105
C_18	사교성이 있어, 직원들과 두루두루 친하다.	.126	.146	.122	.854	.150

C_15	커뮤니케이션 스킬이 있다.	.180	.195	.169	.811	.200
C_16	다른 사람의 업무스타일을 존중한다.	.169	.096	.079	.795	.054
C_17	나는 회의할 때 아이디어를 많이 내려고 한다.	.155	.084	.149	.715	.125
C_19	나는 우리 회사의 사소한 규칙이라도 모두 지키려고 노력한다.	.158	.058	.129	.602	.005
C_21	다시 선택할 수 있더라도 현재의 회사를 선택할 것이다.	.098	.086	.073	.058	.874
C_22	더 나은 조건의 회사가 있더라도 현재까지는 다른 회사로 이직할 생각이 없다.	.058	.189	.188	.121	.716
C_20	나는 이 회사의 구성원이 된 것을 후회한 적이 없다.	.023	.080	.021	.058	.705
고유치		8.215	5.261	5.014	4.845	3.589
설명변량(%)		21.448	10.704	11.432	9.669	6.965
누적변량(%)		21.448	32.152	43.587	53.256	60.221

3.3.4 확인적 요인분석

정보통신기술(ICT)분야 스타트업에 종사하며 두각을 나타내는 핵심인재가 가지고 있는 지식, 기술, 태도 역량을 세부적으로 살펴보기 위하여 이론적 근거와 탐색적 요인분석 결과를 바탕으로 확인적 요인분석을 실시하였다. 앞서 이론적 근거를 통하여 지식, 기술, 태도 역량을 구성하는 하위영역으로, '지식'은 업무이해력, 실무수행경험(암묵지), '기술'은 협업, 관리 및 문제해결, 현장실무능력, '태도'는 자기주도성, 목표지향성, 적응성, 관계지향성, 조직충성 역량으로 총 10개 하위영역을 도출하였다.

예비조사와 본 조사를 통하여 '지식'은 업무이해력 6문항, 실무수행경험(암묵지) 6문항, '기술'은 협업 6문항, 관리 및 문제해결력 9문항, 현장실무능력 9문항, '태도'는 자기주도성 4문항, 목표지향성 5문항, 적응성 5문항, 관계지향성 5문항, 조직충성 역량 3문항으로 총 58문항으로 타당도와 신뢰도 검증을 거쳤다. 예비조사를 통하여 총 10개 하위요인에 대한 모형의 타당도를 검증하였다.

모형적합도 분석결과는 $\chi^2=1952.15$ ($p<.001$), $\chi^2/DF=3.252$, CFI=.905, TLI=.911, RMSEA=.052, SRMR=.061로 표14와 같이 나타났다. 더불어 모형적합도 지수도 모두 기준치를 충족하는 것을 확인하였다.

<표14> 확인적 요인분석 모형적합도 지수

모형	χ^2	df	χ^2/DF	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
기준	-	-	< 3	> .90	> .90	< .05~.08	< .05~.08
최종모형	1952.15	524	3.252	.905	.911	.052	.061

다음으로, 측정변수의 수렴타당도를 검증하고자 표준화 경로계수, 각 변수에 대한 복합신뢰도(C.R.), 각 변수에 대한 평균추출분산(AVE) 값을 살펴본 결과는 다음 표15와 같다.

<표15> 확인적 요인분석 결과

잠재변수	측정변수	B	β	S.E.	C.R.
업무이해력	A_01	1	.808		
	A_02	1.008	.807	.048	21.165
	A_03	1.113	.837	.050	22.241
	A_04	1.162	.821	.054	21.644
	A_05	1.094	.808	.052	21.181
	A_06	1.06	.808	.050	21.196
실무수행경험(암묵지)	A_07	1	.790		
	A_08	.901	.723	.053	17.052
	A_09	1.031	.797	.054	19.106
	A_10	.872	.612	.062	14.078
	A_11	.951	.715	.057	16.813

	A_12	.905	.706	.025	15.256
협업	B_01	1	.824		
	B_02	.977	.875	.042	23.378
	B_03	.934	.806	.045	20.985
	B_04	.839	.670	.051	16.464
	B_05	.758	.745	.045	18.526
	B_06	.805	.651	.065	17.522
관리 및 문제해결	B_07	1.123	.796	.072	15.645
	B_08	.998	.696	.071	14.009
	B_09	1	.661		
	B_10	.866	.636	.067	12.957
	B_11	1.045	.719	.073	14.406
	B_12	1.005	.700	.071	14.079
	B_13	1.052	.725	.066	14.552
	B_14	1.115	.705	.072	13.562
현장 실무 능력	B_15	1.065	.762	.074	15.226
	B_16	1	.858	0.	
	B_17	.989	.835	.040	24.895
	B_18	1.074	.915	.036	29.611
	B_19	1.048	.897	.037	28.448
	B_20	.964	.814	.040	23.851
	B_21	.859	.755	.052	20.256
	B_22	1.025	.956	.042	22.554
자기주도성	B_23	1.125	1.025	.043	23.152
	B_24	.905	.851	.075	22.154
	C_01	1	.841		
	C_02	1.088	.872	.045	24.303
목표지향성	C_03	1.041	.839	.045	23.005
	C_04	1.052	.845	.044	23.562
	C_05	1	.819		
	C_06	1.079	.828	.050	21.644
	C_07	1.196	.859	.053	22.721
적응성	C_08	1.005	.784	.050	20.107
	C_09	1.006	.785	.050	20.325
	C_10	1	.825		
	C_11	1.052	.815	.045	20.562
	C_12	1.152	.885	.046	21.652
	C_13	.951	.756	.052	23.526
	C_14	1.020	.805	.050	21.784
관계지향성	C_15	1	.845		
	C_16	.956	.755	.043	19.845
	C_17	.945	.758	.050	19.362
	C_18	1.057	.814	.049	22.008
	C_19	.975	.795	.048	21.586
조직충성	C_20	1	.882		
	C_21	.954	.805	.065	16.256
	C_22	.905	.783	.045	15.855

3.3.5 집중 타당도

정보통신기술 스타트업의 핵심인재 역량인 지식, 기술, 태도 역량 척도의 타당도를 분석하기 위해 잠재변인의 집중타당도와 판별타당도를 확인하였다. 집중타당도(convergent validity)는 동일한 개념을 측정하는 관찰변수 간에 공유되는 분산이 높아야 한다는 점을 이용해 구인타당도를 평가하는 방식이다(김계수, 2007). 집중타당도 유무를 판단하는 기준은 분산추출의 평균값을 기준으로 하는 방법과 개념신뢰도 값을 기준으로 하는 방법, 표준화 회귀계수 값을 기준으로 하는 방법 등이 있다(김계수, 2007). 본 연구에서는 평균분산추출 평균값 기준 판단 방법과 개념신뢰도(construct reliability) 값을 기준으로 판단하는 방법을 사용하였다. 이때, 표준화 계수가 .50보다 크고, 개념신뢰도 CR값이 .70보다 크며, 평균분산추출 AVE가 .50보다 큰 경우 집중 타당도를 확보했

다고 할 수 있다(우종필, 2022). 본 연구의 집중타당도 결과는 다음의 표 16과 같다.

<표16> 집중타당도 분석 결과

변인		하위변인	B	β	S.E.	C.R.	AVE	CR
지식	→	업무이해력	1	.953	-	-	.827	.905
	→	실무수행경험 (암묵지)	.967	.865	.086	11.291		
기술	→	협업	1	.827	-	-	.770	.871
	→	관리 및 문제해결력	.903	.895	.065	12.526		
	→	현장실무능력	.918	.928	.068	13.428		
태도	→	자기주도성	1	.772	-	-	.778	.875
	→	목표지향성	.958	.913	.064	13.548		
	→	적응성	.912	.845	.073	12.096		
	→	관계지향성	.932	.869	.086	12.856		
	→	조직충성	.960	.908	.075	12.793		

표 16과 같이 표준화계수는 모두 .70이상으로 나타났고, 정보통신기술 스타트업의 핵심인재 역량 중 ‘지식’의 AVE값은 .827, ‘기술’의 AVE 값은 .770, ‘태도’의 AVE값은 .778로, 모든 변수의 AVE 값이 .50보다 높은 수치를 보였다. 또한 개념신뢰도 CR 역시 .70이상으로 나타나 집중타당도를 확보하였다고 판단하였다.

3.3.6 판별 타당도

측정변수 간에 서로 구분되어 잠재변수를 배타적으로 설명하는 정도를 판별타당도라고 한다. 이에 대한 검증을 위해서는 잠재변수의 평균분산추출(AVE) 제곱근 값이 잠재변수 간 상관계수보다 크면 판별타당도가 있는 것으로 간주한다(우종필, 2022). 앞서 진행된 탐색적 요인분석을 거친 문항들을 바탕으로 변인 간 판별타당도 초기 결과는 다음 표17과 같다. 각 잠재변수들의 평균추출분산값 제곱근 값이 상관계수를 상회하는 것으로 나타났다으며, 변수 간의 상관계수를 비교하면, 상관계수는 .349~.869까지 정적 상관관계를 보였고, 유의수준 $p < .001$ 에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

<표17> 판별타당도 검증 결과

	1	2	3	AVE
1. 지식	(.909)			.827
2. 기술	.537***	(.877)		.770
3. 태도	.349***	.869***	(.914)	.778

3.3.7 신뢰도 분석

본조사에서 사용한 지식(업무이해력, 실무수행경험(암묵지)), 기술(협업, 관리 및 문제해결, 현장실무능력), 태도(자기주도성, 목표지향성, 적응성, 관계지향성, 조직충성)에 대한 측정도구의 신뢰도 검증을 위해 본조사에서 최종 도출한 58개 문항에 대한 신뢰도 분석을 표 18과 같이 실시하였다. 본 연구의 예비조사를 통하여 선정된 주요 변수의 신뢰도는 모두 .70이상으로 나타나 신뢰도 수준이 양호한 것으로 판단하였다.

<표18> 본조사 후 확정된 문항수 및 신뢰도 분석

항목	최종문항수	신뢰도 계수	
		신뢰도	신뢰도 제곱
지식	업무이해력	.922	.927
	실무수행경험 (암묵지)	.847	
기술	협업	.868	.901

태도	관리 및 문제해결력	9	.852	.942
	현장실무능력	9	.901	
	자기주도성	4	.936	
	목표지향성	5	.888	
	적응성	5	.907	
	관계지향성	5	.896	
조직충성	3	.812		
전체		58	-	-

3.3.8 요인 정의 및 최종 문항

본조사 분석 과정을 통해 최종적으로 확정된 변인별 하위요인에 대한 정의는 표19와 같다.

<표19> 해당 역량이 높은 사람에 대한 정의

	해당 역량이 높은 사람에 대한 정의
업무이해력	특정 직무나 프로젝트와 관련된 기본적인 배경 지식, 원칙, 절차를 포함하여, 해당 업무의 목표와 요구사항을 정확히 파악하고 이해하는 능력을 가지고 있는 사람
실무수행경험 (암묵지)	공모전 참여나 프로젝트 참여 경험 등, 특정 분야나 직무에 대한 실질적인 이력을 통해 쌓은 자신만의 노하우를 가지고 있는 사람
협업	팀 내외의 다양한 구성원들과 효과적으로 소통, 조율하고, 공동의 목표 달성을 위해 함께 작업하는 능력을 가지고 있는 사람
관리 및 문제해결력	업무 프로세스의 계획, 실행, 모니터링을 포함하여 문제가 발생했을 때 이를 식별하고 해결책을 찾아 적용하는 과정까지를 아우르는 능력을 가지고 있는 사람
현장실무능력	특정 직무나 업무를 수행하는 데 필요한 기술적, 기능적 능력을 가지고 있는 사람
자기주도성	개인이 자신의 업무 수행 능력을 향상시키기 위해 지속적으로 학습하고 성장하려는 의지를 가진 사람
목표지향성	개인의 발전과 성취를 위해 끊임없이 학습하고 목표를 설정하며 스스로에게 동기를 부여하여 지속적인 성장을 추구하는 사람
적응성	변화하는 환경, 새로운 상황, 다양한 업무 요구 등에 유연하게 대처하고 빠르게 적응할 수 있는 능력이 있는 사람
관계지향성	조직 내외부에서의 인간관계 형성과 유지에 필요한 능력이 있는 사람
조직충성	소속된 조직에 대한 긍정적인 감정이 있어 다른 회사로 이직할 의도가 낮으며, 조직과 함께 성장하려는 의지가 있는 사람

최종 측정 문항은 다음 표 20과 같다.

<표20> 본조사 최종 요인 및 문항

항목		최종 문항	
지식	업무이해력	1	맡은 업무를 단계별로 프로세스화하는 방법을 알고 있다.
		2	맡은 업무에 대한 목적을 구체적으로 설명할 수 있다.
		3	스타트업의 업무와 관련해 기획을 할 수 있는 지식을 갖추고 있다.
		4	스타트업의 정보통신기술 관련 업무와 시장에 대한 지식이 있다.
		5	나의 업무 외에 타부서의 업무에 대한 지식이 있다.
		6	스타트업 기업 내에서 맡은 나의 업무에 대해 논리적으로 설명할 수 있다.
	실무 수행 경험 (암묵지)	1	스타트업 기업에서 맡은 업무 외에 다양한 직무 경험이 있다.
		2	입사 전, 공모전에 참여한 경험이 있다.
		3	입사 전, 공모전에서 수상한 경험이 있다.

기술		4	정보통신기술(ICT) 분야의 프로젝트를 수행한 경험이 있다.			
		5	업무 관련 프로젝트에서의 성공 경험을 통한 노하우가 있다.			
		6	풍부한 직무관련 경험을 통한 노하우가 있다.			
	협업		1	스타트업 기업이 가진 목표를 구현하기 위해 팀원과 함께 업무를 처리할 수 있다.		
			2	프로젝트를 진행할 때 방향성이나 의견을 적극적으로 제시할 수 있다.		
			3	업무 해결을 위한 의사소통을 원활하게 할 수 있다.		
			4	타인에게 동기부여를 해줄 수 있다.		
			5	타부서, 조직원과 협업하는 능력이 있다.		
			6	내 담당 업무가 아니어도 필요하면 팀원을 도와줄 수 있다.		
			관리 및 문제해결력		1	스타트업 내에서 발생하는 다양한 문제에 대해 해결할 수 있다.
					2	맡은 업무를 체계적으로 관리할 수 있다.
					3	프로젝트에 문제가 발생하였을 때 해결할 수 있는 기획력을 갖추고 있다.
	4	업무와 관련한 상황을 빠르게 판단하고 대처할 수 있다.				
	5	업무에 대한 실수를 반복하지 않도록 업무나 팀원을 관리할 수 있다.				
	6	정해진 기간 내에 업무를 달성하고 해결할 수 있다.				
	7	업무 프로세스에 문제가 생겼을 때 쉽게 해결 방안을 제시하고 설명할 수 있다.				
	8	업무 실행 과정에서 문제가 생겼을 때 문제점을 파악하고 이를 설명할 수 있다.				
	9	자주 변경되는 기획에 잘 대처한다.				
현장 실무 능력		1	빠른 기간 내에 원하는 결과물을 만들어 낼 수 있다.			
		2	스타트업에서 원하는 업무 기술(조직이 원하는 전문분야)을 가지고 있다.			
		3	모든 업무를 꼼꼼하게 확인하고 처리할 수 있다.			
		4	맡은 직무에 대한 전문적인 기술을 가지고 있다.			
		5	문서 작성툴(워드, PPT)을 원활하게 다루는 기술을 가지고 있다.			
		6	내 업무에 필요한 전문적인 기술을 가지고 있다.			
		7	맡은 업무와 관련된 툴을 능숙하게 활용한다.			
		8	소프트웨어 개발 기술이 있다.			
		9	내가 맡은 프로젝트에 대해 발표할 수 있는 능력이 있다.			
태도	자기주도성	1	문서 작성툴(워드, PPT)을 원활하게 다루는 기술을 가지고 있다.			
		2	내 업무에 필요한 전문적인 기술을 가지고 있다.			
		3	맡은 업무와 관련된 툴을 능숙하게 활용한다.			
		4	소프트웨어 개발 기술이 있다.			
	목표지향성		1	내가 맡은 프로젝트에 대해 발표할 수 있는 능력이 있다.		
			2	자기 개발에 대한 의지가 있다.		
			3	새로운 것에 대해 빠르게 학습하고 나의 기술로 흡수하려고 한다.		
			4	단기계획보다는 장기계획을 가지고 일한다.		
			5	내가 맡은 직무 분야에 대해 지속해서 연구한다.		
	적응성		1	업무에 있어 누구보다 진취적이다.		
			2	업무나 일상에서 주도성을 가지고 있다.		
			3	스타트업에서 일하고 싶은 분야와 내용이 명확하다.		
			4	스타트업 입사 후 회사에서 이루고자 하는 목적이 명확하다.		
			5	스타트업에 지원한 뚜렷한 동기가 있다.		
	관계지향성		1	스타트업 조직 특성상 자주 바뀌는 업무 환경에 쉽게(빠르게) 적응한다.		
2			급변하는 업무적 환경에서 휘둘리지 않고 중심을 지킨다.			
3			스타트업 조직에서 적응 능력이 뛰어나다.			

		4	회사와 업무에 빠른 적응력을 가지고 있다.
		5	적응력을 키우기 위해 전문 분야에 대한 지식을 지속해서 학습 및 습득한다.
	조직충성	1	사교성이 있어, 직원들과 두루두루 친하다.
		2	커뮤니케이션 스킬이 있다.
		3	다른 사람의 업무스타일을 존중한다.

IV. 논의

4.1 연구 결과 요약 및 논의

정보통신기술(ICT)분야의 스타트업 환경은 빠르게 변화하고 기술 중심적인 특성을 가지고 있기 때문에, 이 분야에서 핵심 인재들이 갖추어야 할 역량은 전통적인 산업군과는 다르게 나타난다. 특히 스타트업은 자원이 제한적이고, 변화에 민감하며, 혁신적인 아이디어와 빠른 의사결정이 필수적이기 때문에, 이러한 조건을 효과적으로 관리할 수 있는 인재의 역량을 정확히 파악하고 측정하는 것이 중요하다. 이를 위해 특별히 설계된 역량 척도는 스타트업이 적합한 인재를 선발하고, 코칭 및 교육 프로그램을 개발하고 설계하는 데 있어 근거를 제공하므로, 정보통신기술(ICT)분야 스타트업의 성공적인 성장과 지속 가능한 경쟁력을 확보하는 데 기여한다.

본 연구에서 개발된 58개의 문항은 스타트업의 다양한 필요를 반영하여 설계되었다. 이 문항들은 역량의 다면적 특성을 포괄적으로 다루며, 기술 능력, 팀워크, 혁신성, 리더십 등 스타트업에 필수적인 다양한 역량을 측정하도록 구성되었다. 이러한 체계적인 접근 방식은 역량의 객관적이고 신뢰할 수 있는 평가를 가능하게 하여, 인재 관리의 정확성을 높이고, 조직 내 역량 기반의 인력 구성을 최적화하는 데 도움을 줄 수 있다. 또한, 스타트업의 특성에 맞춘 맞춤형 역량 평가는 직원들의 잠재력을 최대한 발휘할 수 있도록 지원하고, 이를 통해 조직의 전반적인 성과 향상에 기여할 수 있다.

따라서 본 연구는 ICT 스타트업의 인재 채용 및 개발 전략에 중요한 기여를 한다. 연구를 통해 개발된 역량 척도는 효과적인 인재 평가 및 관리 도구로 활용될 수 있으며, 이는 스타트업의 특성을 반영한 인재 관리 전략 수립에 필수적이라고 본다. 즉, 스타트업이 성공적으로 성장하고 시장에서 경쟁력을 유지하기 위해서는 적합한 인재를 확보하고 이들의 역량을 지속적으로 개발하는 것이 중요하기 때문에, 본 연구가 제공하는 척도는 그러한 과정을 체계적으로 지원하는 데 큰 의미가 있다. 따라서 이는 결국 ICT 스타트업이 급변하는 기술 시장에서 지속 가능한 경쟁력을 확보하는 데 중요한 역할을 할 것이다.

정보통신기술(ICT) 스타트업은 기존의 대기업, 중소기업 등 일반적인 기업과 달리 업무 프로세스나 조직문화 관점에서 차이점이 있다. 국내 스타트업은 타 기업에 비해 상대적으로 자유롭고 유동성을 가진다는 공통된 특징이 나타나고, 젊은 층의 종사자의 문화를 반영하여 전체적으로 트렌디한 조직문화를 가진다는 평가도 받는다(소관룡 외, 2023). 그렇기 때문에 기존의 일반 기업과 핵심인재 역량에 차이가 나타날 것이라고 예상하였다. 단편적인 예로, 금융업의 인재 역량은 업무 관련 지식 역량으로 나타났는데(홍필두, 2023), 스타트업의 경우, 협업이나 동료와의 의사소통(윤창호, 2023) 등도 중요한 역량이라는 것을 연구 결과를 통해서 확인할 수 있었다.

이러한 관점에서, 본 연구는 스타트업 종사자와 전문가를 대상으로 인터뷰를 실시하였고, 실제 스타트업 업무 현장에서 필요한 핵심인재의 역량에 대해 조사하였다. 조사 결과 크게 역량의 대표적 3요소인 지식, 기술, 태도로 이를 구분할 수 있었고, 인터뷰 문항을 3개의 요인으로 구분하여 분류한 후 예비조사를 실시하였다. 이후 문항 삭제 및 추가, 문항에 대한 기술 수정 후 본조사를 실시하였으며, 최종적으로 3개 요인과 10개의 하위요인으로 측정도구를 개발하였다. 이와 관련한 내용을 구체적으로 정리하면 다음과 같다.

연구 1에서는 선행연구를 바탕으로 스타트업과 정보통신기술 분야 스타트업에 대한 개념적 고찰을 제시하였

으며, 더불어 핵심인재에 대한 기존의 선행연구를 수집하여 전문가 인터뷰를 위한 문항을 개발하였다. 선행연구를 바탕으로 수집한 문항에 따라 전문가 인터뷰를 실시하였다. 전문가는 스타트업에 필요한 핵심 인재 역량으로 업무의 과정을 이해하는 능력이나 자신이 맡은 업무가 무엇인지를 명확하게 이해하고 있는 사람, 해당 스타트업이 속한 시장에 대한 이해도 등이 중요하다고 보았으며, 스타트업 특성상 '나'의 일만을 하려고 하는 사람보다는 다른 사람의 업무까지 이해하고 함께 할 수 있는 사람을 인재로 인식한다는 것을 알 수 있었다. 이는 안성원(2021)의 인공지능(AI) 인재 확보에 대한 연구에서 새로운 분야일수록 다양한 업무를 처리하고 수용할 수 있는 종사자를 인재로 분류한다고 보는 결과와 일치하는 부분이다.

이외에도 다양한 직무에 대한 경험이나 대외 활동에 대하여 중요하게 생각하였는데, 이는 대외 활동이나 경험을 기반으로 한 이력서 상의 이력에만 중점을 둔다기보다는 노력과 적극성에 더 주안점을 두고 이러한 요소를 고려한다는 특징이 나타났다. 또한, 관련 분야의 프로젝트 수행에 대한 경험 역시 중요하게 생각했는데, 대기업이나 중견기업과 같이 각자의 업무가 체계화되어 있지 않은 경우가 많기 때문에 경험을 통해 학습된 관련 업무적 지식이 있는 사람을 인재로 본다는 것을 알 수 있었다. 즉, 실무 수행 경험을 기반으로 하는 체화된 지식을 필요로 하였으며, 이는 업무적인 경험을 통한 지식 향상보다는 경험을 통해 어떤 업무에도 적응하고, 자기 주도적으로 업무를 진행할 수 있는 것을 더 중시하는 것이라고 볼 수 있다.

다음으로 팀원과 함께 업무처리가 가능해야 한다는 점에 대해 대부분의 전문가가 동일하게 언급하였다. 특히 가장 중요도가 높은 역량이라고 평가하였으며, 스타트업 대부분이 프로젝트를 중심으로 업무를 구성하는 만큼 협업이 가장 중요한 역량 요소임을 강조하였다. 이러한 협업 역량은 프로젝트 진행에서 적극성으로 나타나기도 하고, 타인과의 의사소통에 대한 문제가 없다는 것으로도 이어진다. 더불어 협업 역량이 높은 사람은 담당 업무가 아니라도 팀원을 도와주거나 적극적인 의견 제시 등의 긍정적 효과가 나타난다고 보았고, 그렇기 때문에 스타트업의 핵심인재 역량 중에서도 협업이 가능해야 한다는 점을 모두 강조하였다. 이는 이미 기존 선행연구에서도 밝혀진 것으로, 박준기, 이해정(2016)은 스타트업에서 팀워크는 성과에 직접적인 영향을 미치며, 협업에 긍정적일수록 과업갈등, 관계갈등이 감소한다고 하였다.

전문가들은 스타트업에서 업무를 수행할 때 다양한 문제가 나타나고 변화하는 시장을 고려해야 하는 업무들이 대부분이기 때문에 이와 관련한 역량 역시 중요하다고 보았다. 그러므로 스타트업 내에서 발생하는 문제 해결이나 자신이 맡은 업무의 체계적인 관리가 가능해야 한다고 보았다. 또한, 문제가 발생했을 때 이를 해결할 수 있는 역량이나 자신에게 갑작스럽게 주어진 상황에 대해 빠른 판단과 대처가 필요함을 강조하였는데, 이는 스타트업 외에 일반 기업에도 적용할 수 있는 인재 역량이라고 본다. 즉, 변화하는 시장 환경, 업무 환경 및 내용에 빠르게 대처하고 이러한 과정에서 문제 해결이 가능한 사람을 인재로 보는 것이다. 이는 스타트업, 특히 정보통신기술 분야와 같이 시장 변화가 많은 산업에서 더욱이 중요한 인재 역량으로 여겨진다는 것을 확인하였다.

이러한 역량 외에 기술적인 요소에 대해서도 중요하게 생각함을 알 수 있다. 전문가들은 업무에 대한 꼼꼼함과 직무에 대한 전문적 기술을 갖추는 것에도 중점을 두었으며, 행정 및 내부 업무 처리를 위한 문서 작성 등을 다루는 것을 인재 역량의 가장 기본적인 요소로 보았다. 더 나아가 소프트웨어 개발 기술이나 자신의 프로젝트 관련 지식 등이 추가적으로 보완된다면 더 훌륭한 인재로 평가할 수 있음을 강조하였다. 특히 소규모의 인원이 많은 것을 수행 해야 하며 책임져야 하는 스타트업의 특성상, 핵심인재가 보유하고 있는 기술적 역량의 활용이 스타트업의 빠른 성장과 시장 경쟁력 확보에 직접적인 영향을 미치기 때문이다. 즉, 정보통신기술(ICT) 스타트업에서 필요로 하는 기술적 요소를 갖추고, 이를 통해 현장에서 실무를 제대로 해결할 수 있다면 핵심 인재 역량을 갖춘 사람이라고 평가할 수 있다고 본 것이다.

앞서 전문가들은 업무와 관련한 지식 및 기술에 중점을 둔 역량을 가장 많이 언급하였다. 이는 회사에서 업무를 처리하는 것이 가장 중요한 요소인 만큼 이에 대한 응답이 가장 적극적으로 나타난 것으로 예상된다.

하지만, 이러한 업무처리를 위해 인재가 갖추어야 하는 태도에 대해서도 중요하게 언급하였다. 이와 관련하여 이경주(2014)는 종사자들이 직업소명의식과 직업과 업무를 대하는 태도에 따라서 업무성과에 차이가 나타난다

고 하였고, 이철진, 최재우(2015)는 회사 종사자가 매너리즘에 빠져 업무태도가 부정적으로 나타나면 결국 직무 행동에 부적절한 결과가 나타난다고 하였다. 즉, 이는 스타트업은 물론 일반 기업에서도 중요하게 여기는 인재 역량의 일부라고 볼 수 있다.

태도와 관련하여 전문가는 자기 개발을 위한 의지가 중요하다고 보았다. 이러한 자기주도성, 목표지향성은 자기주도적으로 과업을 찾아나가며 업무를 수행하고, 새로운 것에 대한 학습이나 수용, 지속적인 연구로 이어지기 때문에 스타트업 내 자신의 업무 분야의 전문성을 갖추기 위한 가장 기본적인 역량이라고 본 것이다. 이외에도 진취적이고 주도적인 성향과 자신이 하고자 하는 일에 대한 명확성, 목적의 명확성 등이 결과적으로 핵심인재 역량이 된다고 강조하였다. 또한, 앞서 지식 역량과도 연관성을 가지듯, 스타트업이라는 조직의 특성을 고려하여 자주 변화하는 환경에 쉽게 적응하는 능력이 필요하다고 본 것이다.

더불어 대부분의 스타트업은 규모가 작고 협업을 중심으로 프로젝트 위주로 업무가 진행되므로 커뮤니케이션 스킬을 갖추거나 사교성이 있어 직원들 간에 잘 지내는 것 역시 인재 역량으로 평가한다. 다만, 스타트업이 가지는 자율성을 기반으로 규칙은 지키는 것이 중요하다고 본다. 이외에도 조직에 대한 애사심과 같은 충성도가 있어야 스타트업의 업무를 지속해서 담당할 수 있으므로 이 역시 핵심인재 역량이라고 보았다.

이러한 전문가 인터뷰를 바탕으로 본 연구에서는 총 71개 문항을 선별하였고, 본 연구의 문항 기술에 대해 좀 더 정확하고 명료하게 기술되어야 한다는 전문가 의견을 수렴하여 문항의 기술을 변경하고, 내용타당도를 거쳐 65개의 문항을 개발하였다. 이후 예비조사 및 본조사를 실시하여 총 58개의 문항을 개발하였으며, 본조사에서는 앞서 예비조사에서 역량의 대분류인 3개 요인으로 분류한 것을 기반으로 각각 다시 요인분석을 실시하여 총 10개의 하위요인인 업무이해력, 실무수행경험(암묵지), 협업, 관리 및 문제해결력, 현장실무능력, 자기주도성, 목표지향성, 적응성, 관계지향성, 조직충성 역량을 추출하였다. 따라서 스타트업은 이러한 역량을 갖춘 인재를 선발하고 육성하기 위한 명확한 전략과 교육 및 코칭 프로그램을 개발하고 실행하여야 한다.

4.2 학문적 의의

정보통신기술(ICT)산업의 스타트업에서 인재 역량을 평가하고 개발하는 척도를 마련하는 데 목적을 둔 본 연구는, 다양한 관점에서 학문적 의의와 중요성을 지닌다. 이는 특히 급변하는 기술 시장에서 스타트업이 직면한 독특한 도전과 기회에 대응하는 데 필수적인 자원인 인재의 역량을 체계적으로 이해하고 관리할 수 있는 기반을 제공한다. 본 연구가 개발한 역량 척도는 스타트업의 특성을 반영하여 설계되었으며, 이는 해당 분야의 기존 연구에서 다루지 않은 새로운 척도를 제시한다는 점에서 의의가 있다.

먼저, 스타트업 내 인재 역량에 대한 다양한 요소를 포괄적으로 조명하면서 역량의 구성요소인 지식, 기술, 태도 등 인재의 여러 면을 통합적으로 평가할 수 있는 문항을 개발하였다는 점에 의의가 있다. 이는 기존의 역량 모델이 각각의 역량 요소를 독립적으로 측정하는 경향이 있는 반면, 본 연구에서는 이들 요소가 어떻게 상호작용하는지를 보여줄 수 있도록 설계되었다. 특히, 스타트업 환경에서 요구되는 협업능력, 문제 해결 능력, 그리고 변화에 대한 적응력 등을 중점적으로 다룸으로써, 실제 업무 환경에서 요구되는 실질적인 역량에 초점을 맞췄다.

또한, 이 연구는 체계적인 예비조사와 본조사를 통해 역량 척도의 신뢰성과 타당성을 높였다. 선행 연구와 전문가 인터뷰를 바탕으로 초기 문항을 개발하고, 이를 예비조사를 통해 검증함으로써 연구의 객관성을 확보했다. 그 결과로 추출 및 개발된 문항은 실제 스타트업 환경에서 인재가 보여줘야 할 역량을 정확하게 반영할 것으로 예상된다. 이 과정에서 문항 간의 상관관계를 분석하여 중복되거나 비효율적인 문항을 제거함으로써, 최종적으로 사용하는 척도에 적합한 척도를 마련하였다.

본 연구는 스타트업이 처한 현실적인 문제에 기반을 두고 있다는 점에서도 연구의 학문적 의의를 찾을 수 있다. 정보통신기술(ICT)분야 스타트업은 빠른 성장과 더불어 높은 실패율을 경험하는 경우가 많은데, 이는 종종

인재 관리의 실패에서 기인한다. 이는 적합한 인재를 채용하고, 그들의 역량을 효과적으로 개발 및 관리하지 못하는 것이 주된 원인 중 하나로 꼽힌다.

본 연구에서 개발한 척도는 스타트업의 인사 관리자들이 구직자의 역량을 세부적으로 정확히 평가하고, 직원들의 성장 가능성을 최대화할 수 있는 교육 및 코칭, 역량 개발 프로그램을 설계하는 데 도움을 줄 수 있다. 이러한 점에서 본 연구는 인적 자원 관리에 관한 이론 뿐만 아니라 실제적인 적용 가능성에 있어서도 학문적 기여를 할 것으로 기대한다.

결과적으로 본 연구는 정보통신기술 스타트업 분야에서 핵심 인재의 역량을 평가하기 위한 척도를 개발함으로써, 이론적 토대와 실제적 응용 사이의 간극을 메우는 데 중요한 역할을 할 것이다. 이는 스타트업의 성공적인 운영을 지원하고, 지속 가능한 성장을 도모하는 데 필수적인 요소로 작용할 것이며, 향후 스타트업 연구에 있어서도 중요한 참고 자료로 활용될 것으로 기대한다.

4.3 실무적 의의

본 연구에서 개발한 정보통신기술(ICT)분야 스타트업의 핵심 인재 역량 척도는 실무적 의의 면에서 중요한 결과를 제공할 것으로 기대한다. 특히 ICT 스타트업은 기술의 빠른 변화와 시장 내 경쟁의 심화로 인해, 적절한 인재를 확보하고 유지하는 것이 기업 성공의 핵심 요소로 작용하기 때문에, 본 척도는 스타트업에서 바로 적용하고 활용할 수 있도록 내부 요인 및 문항을 세부적으로 꼼꼼히 구성하였다.

이는 역량을 기반으로 인재를 선발하고 평가하는 데 사용할 수 있는 도구를 제공함으로써 인재 관리의 효율성과 효과성 향상을 기대할 수 있을 것이라고 보며, 몇 가지 실무적 의의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 개발한 척도는 스타트업이 인재 채용 과정에서 지원자의 역량을 정확하고 객관적으로 평가할 수 있도록 도울 수 있다. 기존의 인터뷰나 자기소개서를 기반으로 한 평가 방식은 주관적 판단의 여지가 크고, 실제 업무와 관련된 역량을 정확히 측정하기 어렵다는 한계가 있다. 반면, 본 연구에서 개발한 척도는 ICT 스타트업의 실제 업무 환경과 밀접하게 연관된 다양한 역량을 제시해, 각각의 세부 내용을 기반으로 평가한다면 보다 정확한 인재 선발이 가능할 것으로 예상된다. 이는 특히 기술 중심의 스타트업에게 필수적인 역량인 협업, 문제 해결 능력, 기술적 숙련도 등을 포괄적이고 구체적으로 검토할 수 있게 한다는 점에서 의의가 있다.

둘째, 본 연구에서 개발한 정보통신기술 스타트업 핵심인재 역량 척도는 기존 직원들의 역량 개발 및 경력 관리에도 활용이 가능하다는 점에서 의의가 있다. 스타트업은 자원이 한정적인 환경에서 빠르게 성장해야 하는 압박을 받게 된다. 이러한 상황에서 직원들의 역량을 체계적으로 평가하고, 필요한 코칭 및 교육 프로그램을 제공함으로써 직원들의 성장을 지원하고 전체 조직의 성과를 극대화할 수 있다. 또한, 역량 평가 결과는 직원들의 강점과 약점을 파악하여 맞춤형 경력 개발 계획을 수립하는 데 사용될 수 있으며, 이는 직원 만족도와 장기적인 기업 충성도를 높이는 데 기여할 것이다.

셋째, 정보통신기술(ICT)분야의 스타트업뿐만 아니라 스타트업 산업 전체에 걸쳐 인재 관리 전략에 혁신을 가져올 수 있을 것으로 기대한다. 본 연구에서 개발한 척도는 특정 기술 또는 한 분야의 스타트업에 국한되지 않고, 다양한 유형의 스타트업에서 활용할 수 있도록 충분히 유연하게 수정 및 보완하여 설계할 수 있다는 특징을 가졌다. 이는 다양한 산업을 영위하는 스타트업이 해당 척도를 활용하여 자신들의 특성에 맞는 인재를 찾고, 그 역량을 체계적으로 개발할 수 있도록 돕는다. 결과적으로, 이 척도는 스타트업 산업 전반에 걸쳐 핵심인재 관리의 표준을 제시하고, 인적 자원의 질을 향상시키는 데 중요한 역할을 수행할 것이므로 실무적 의의를 가진다고 본다.

넷째, 본 연구에서 개발한 핵심인재 역량 척도는 스타트업이 투자자와 외부 이해관계자에게 자신들의 인재 관리 능력을 입증하는 수단으로도 활용될 수 있다는 점에서 실무적 의의를 가진다. 스타트업의 성공은 창의적이고 효과적인 팀워크에 크게 의존하며, 이는 종종 투자 결정에 중요한 요소로 작용한다. 역량 평가 척도를 통

해 스타트업이 어떻게 팀의 역량을 구성하고 개발하는지를 보여준다면, 이는 투자자들에게 긍정적인 신호를 보내고, 투자 유치에 유리하게 작용할 수 있다.

결과적으로 본 연구에서 개발한 정보통신기술 스타트업 핵심인재 역량 척도는 정보통신기술(ICT)분야의 스타트업뿐만 아니라 스타트업 산업 전체에서 인재 관리의 질을 높이고, 조직의 성과를 향상시키는 중요한 도구로서의 역할을 수행할 것이다. 이는 결국 스타트업의 지속 가능한 성장과 시장 내 경쟁력 확보를 위한 필수적인 요소로서 기능할 것이며, 스타트업 생태계의 발전에 기여할 것으로 기대한다.

4.4 실무적 의의

본 연구는 정보통신기술(ICT) 스타트업의 핵심인재 역량을 평가하기 위한 척도를 개발함으로써 앞서 언급한 바와 같이 학문적, 실무적 의의를 가지나, 다음과 같이 몇 가지 제한점을 가진다.

첫째, 연구의 표본 범위와 다양성이다. 이 연구는 국내 여러 지역의 ICT 스타트업을 대상으로 수행되었기 때문에, 연구 결과의 일반화 가능성에 제약이 있을 수 있다. 특정 혹은 다양한 지역과 다른 산업군의 스타트업에서도 이 척도의 타당성과 신뢰성을 검증할 필요가 있다. 또한, 다양한 규모의 스타트업과 다른 발전 단계에 있는 스타트업을 포함시킴으로써 척도의 범용성을 더욱 강화할 수 있을 것이다.

둘째, 연구의 방법론적 접근의 한계점이다. 본 연구는 주로 정량적 방법에 의존하였으나, 인재 역량과 같은 복잡한 개념을 더 깊이 이해하기 위해서는 정성적 연구 방법의 도입이 필요하다. 향후 연구에서는 심층 인터뷰, 포커스 그룹, 사례 연구 등을 통해 개발된 척도의 문항들이 실제 업무 현장에서 어떻게 작용하는지, 실제 사용자의 경험을 통해 얻은 피드백을 반영할 수 있도록 해야 한다.

셋째, 측정 문항의 수를 결정하는 구체적인 기준은 존재하지 않으나, 척도의 적절한 일관성을 확보하기 위해서는 영역당 4~6개의 측정 문항 수가 권고되기도 하며(Carmines & Zeller, 1979; Harvey, & Nilan, 1985), 3~15개 정도로 구성할 것을 권고하고 있다(Walsh & Betz, 1985). 본 연구의 기술 역량 분류 중 관리 및 문제 해결, 현장실무능력의 문항 수는 각각 9개로, 업무이해력(6개), 실무수행경험(암묵지)(6개), 협업(6개), 자기주도성(4개), 목표지향성(5개), 적응성(5개), 관계지향성(5개), 조직충성(3개)보다 문항의 갯수가 많은 편이다. 이는 정보통신기술(ICT) 산업의 특성상 빠르게 변화하는 기술 환경에서 기업의 경쟁력을 유지하기 위해 핵심인재의 기술적 역량에 보다 세밀한 평가가 필요하다는 것을 알 수 있었다. 향후 연구에서는 정보통신기술(ICT)산업 스타트업 중에서도 세부 산업 분야의 기업을 다루어 역량 평가 문항 수를 조정하고, 더 적절한 문항 개수의 균형을 찾는 것이 필요하다.

넷째, 본 연구에서 개발된 스타트업 핵심인재 역량 척도는 타당성을 검증하기 위해 다양한 방법을 사용하여 검증되었으나, 자기보고식 설문이기 때문에 응답자의 주관적 판단에 의존하게 된다. 이에 따라 자기 평가가 객관적이지 못할 경우 응답자가 자신의 역량을 과대평가하거나, 반대로 과소평가할 가능성이 있어 실제 역량과 설문 결과 간의 괴리가 발생할 수 있다. 따라서 자기보고식 설문 외에도 기술 테스트, 포트폴리오 검토, 실무 과제와 같은 다양한 평가 방법을 포함한 다각적인 접근이 필요하며, 보완적인 평가 도구를 함께 사용함으로써 응답자의 실제 역량을 보다 정확하게 평가하여야 한다.

다섯째, 연구의 시간적 범위의 한계점이다. 본 연구는 특정 시점에서 설문조사 및 인터뷰를 하고, 이를 바탕으로 척도를 개발하는 과정으로 수행되었기 때문에, 기술의 발전과 시장의 변화가 척도의 적절성에 미치는 영향을 지속적으로 모니터링하여 결과를 반영하지 못하였다는 점에 한계가 있다. 따라서, 연구를 정기적으로 반복하여 척도의 시대적 적합성을 검토하고 필요한 경우 수정을 추가하는 등 지속적인 개선 작업이 반복되어야 한다.

여섯째, 본 연구에서 개발한 핵심인재 역량 평가 척도는 실제 스타트업 환경에서 고성능을 창출하는 인재를 정확하게 식별할 수 있는지에 대해서는 직접적인 검증을 진행하지 못하였다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 스타트업 환경에서 근무하는 인재들을 대상으로 척도를 적용하고 실제 성과 데이터를 수집해 인재 역량 측정

결과와 실제 업무 성과 간의 상관관계를 분석하여 척도의 타당성을 강화하고, 고성과를 창출하는 인재를 식별하는데 있어 실질적 효과성을 확인하여야한다. 또한 척도의 실효성을 검증하여 스타트업의 경쟁력 강화에 기여하여야한다.

즉, 향후 연구 방향은 이러한 제한점을 극복하고, 척도의 적용 범위를 확장하는 데 초점을 두어야 할 것이라고 본다. 다양한 국가와 문화, 다른 산업군의 스타트업을 포함시키고, 다양한 연구 방법론을 활용하여 척도의 타당성과 신뢰성을 더욱 강화하며, 시간이 지나면서 변화하는 시장과 기술의 발전을 반영할 수 있는 동적인 연구 접근 방식을 채택할 수 있는 연구가 필요하다고 본다.

REFERENCE

- 강희일, 김현중 (2021). 非외감 ICT 기업의 R&D 투자가 경영성과에 미치는 영향 분석. *한국통신학회 학술대회 논문집, 2021년 학술대회*, 726-727.
- 고선미, 오운, 권혁남 (2020). 스타트업 잡크래프팅이 양면적 혁신에 미치는 영향-긍정심리자본의 매개효과를 중심으로. *인문사회 21*, 11(1), 1035-1050.
- 고영희, 이호성 (2016). 투자유치 전략을 위한 스타트업의 특성과 벤처캐피탈 투자구성의 상호연관성 연구. *벤처창업연구*, 11(2), 63-73.
- 공유진 (2015). 스타트업 기업을 위한 브랜딩 프로세스: 린 스타트업 방법론을 활용하여: 린 스타트업 방법론을 활용하여. *한국디자인문화학회지*, 21(3), 53-65.
- 공혜원 (2019). 글로벌 국가 비교를 통한 한국 기술기반 스타트업 생태계 진단: 정량 및 정성 연구. *벤처창업연구*, 14(1), 101-116.
- 권영은 (2022). *스타트업 핵심역량이 기업성과에 미치는 영향*. 고려대학교 대학원. 석사학위논문.
- 권용석, 황보윤, 이종훈 (2016). 스타트업의 액셀러레이터 선택 시 의사결정요인에 관한 연구. *벤처창업연구*, 14(1), 33-46.
- 길창민, 양동우. (2022). 스타트업 관련 최근 국내 연구 동향: 연구 변수들에 대한 소셜 네트워크 분석을 중심으로. *벤처창업연구*, 17(2), 81-97.
- 김기중, 김찬선 (2024). 미디어 빅데이터를 활용한 스타트업 핵심 이슈 분석: 정책적 함의. *융합과 통섭*, 7(1), 165-189.
- 김만수, 강재원 (2021). 정책 패러다임 관점에서 살펴본 창업정책 변화. *벤처창업연구*, 16(3), 43-58.
- 김민준 (2019). *스타트업기업의 안정적 성장을 위한 핵심역량에 관한 연구*. 경기대학교 서비스경영전문대학원 박사학위논문.
- 김봉근, 김영준 (2022). 신기술사업자의 창업자 역량과 기술혁신역량이 기업생존에 미치는 영향: 청년창업기업을 중심으로. *大韓經營學會誌*, 35(11), 2089-2125.
- 김사길, 이선규 (2017). 개방형 기술혁신에 기반한 스타트업의 성장 방안. *디지털융합논문지*, 4(2), 31-38.
- 김상성 (2020). *핵심인재의 이직의사 영향요인에 관한 연구*. 서울대학교 대학원. 석사학위논문.
- 김석원, 이동명 (2019). 혁신적 인사시스템이 인적자원역량 및 조직효과성에 미치는 영향에 관한 연구: 중소기업과 중견기업의 비교를 중심으로. *경영교육연구*, 34(6), 379-407.
- 김선우, 김강민 (2020). 스타트업 성장단계 구분에 대한 탐색적 연구. *벤처창업연구*, 15(2), 127-135.
- 김선우, 김강민 (2022). 스타트업 투자 생태계 성장 분석: TIPS 창업팀을 중심으로. *STEPI Insight*, (301), 1-33.
- 김선우, 진우석 (2020). 벤처기업의 스케일업 방안. *STEPI Insight*, 1-30.
- 김성욱, 강하연, 서소영, 정인선, 강반디, 이슬기, 김준연 (2017). 한·중 ICT 벤처·스타트업 및 공동연구 협력 방향 연구. *정책연구*, 2017(34), 1-161.
- 김성천, 황희곤 (2022). 스타트업 창업자의 핵심역량과 기업의 경쟁력이 경영성과에 미치는 영향: 개방형 혁신성의 조절 효과를 중심으로. *한국산학기술학회 논문지*, 23(12), 427-441.

- 김성천, 황희곤. (2022). 스타트업 창업자의 핵심역량과 기업의 경쟁력이 경영성과에 미치는 영향: 개방형 혁신성의 조절 효과를 중심으로. *한국산학기술학회 논문지*, 23(12), 427-441.
- 김영국 (2018). *(4차 산업혁명과) 창업금융*. 박영사.
- 김영배, 하성욱 (2000). 우리나라 벤처기업의 성장단계에 대한 실증조사: 핵심성공요인, 환경특성, 최고경영자 역할과 외부자원 활용. *기술혁신연구*, 8(1), 125-153.
- 김영태, 한준상, 최항석, 김민영, 김소영 (2008). 국내 기업 사례에서 직무순환이 인사고과 점수와 핵심인재 선정에 미치는 영향에 대한 연구. *직업능력개발연구*, 11(2), 261-283.
- 김영환 (2021). *해외 주요국 창업생태계 벤처마킹을 통한 한국의 창업생태계 발전방안*. 한국경영학회 융합학술대회, 2967-2990.
- 김용성 (2019). *SW교육의 트렌드 변화와 정책적 시사점 연구*. 한국정보처리학회 학술대회논문집, 26(2), 623-625.
- 김은진 (2013). *스타트업의 창업 공간에 관한 연구 : 서울의 스타트업을 중심으로*. 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
- 김준성, 이소영 (2018). 린 스타트업 전략에 따른 체험정보수집활동이 경영성과에 미치는 영향. *물류학회지*, 28(6), 147-160.
- 김지원 (2019). *대학생용 핵심역량 진단도구 개발 및 타당화 연구: K 대학교를 중심으로*. 서울대학교 교육대학원 박사학위논문.
- 김지훈, 구자숙 (2023). 스타트업에서 LMXSC (리더-멤버 교환관계의 사회적 비교) 와 조직시민행동 간의 관계 연구-자존감과 조직 동일시의 다중 직렬 매개 효과를 중심으로. *인적자원관리연구*, 30(2), 73-96.
- 김진웅 (2008). 산업구조 변화의 결정요인 분석: ICT 산업을 중심으로: ICT 산업을 중심으로. *한국경제연구*, 23, 5-30.
- 김찬중, 채주석 (2021). 중소·중견 기업의 핵심인재관리와 조직성과 간의 영향 관계: 최고경영자 전략적 리더십의 조절효과. *기업경영리뷰*, 12(1), 121-142.
- 김현, 김종현, 문재승 (2020). 스타트업 최고경영자의 네트워크행동이 경영성과에 미치는 영향에 관한 질적 연구. *기업경영리뷰*, 11(4), 25-46.
- 김현동, 성상현 (2011). 핵심인재관리제도가 직급별·산업별 여성인력 비중에 미치는 영향. *여성연구*, 5-35.
- 김현동, 송보화 (2009). 핵심인재우대정책과 제도의 실행이 기업성과에 미치는 영향에 관한 실증적 고찰. *직업능력개발연구*, 12(1), 75-93.
- 김현정 (2023). 한국의 ICT 스타트업 투자에 대한 네트워크 분석. *벤처창업연구*, 18(1), 189-201.
- 나희경, 이희우 (2016). 린 스타트업 방법론의 적용: 한국'카닥'사례를 중심으로: 한국 '카닥'사례를 중심으로. *벤처창업연구*, 11(5), 29-43.
- 남영현, 서영욱 (2020). 스타트업 특성이 혁신역량에 미치는 영향 연구-공기업과의 협력관계를 중심으로. *한국 지식정보기술학회 논문지*, 15(2), 299-313.
- 류기락 (2012). 노동시장제도와 청년 고용: OECD 주요 국가 노동시장의 제도적 상보성, 1985~ 2010. *경제와사회*, 252-287.
- 박가영 (2022). *초중등 교사의 인공지능 융합교육 교수역량 척도 개발 및 타당화*. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 박동건, 최대정 (2003). 창업자의 역량평가도구 개발 및 타당도 분석. *한국심리학회지: 산업 및 조직*, 16(2), 61-91.
- 박소희, 심완섭, 이은재 (2015). 글로벌창업 지원제도 국제비교를 통한 국내 제도 방향 모색. *e-비즈니스연구*, 16(6), 543-570.
- 박오원 (2013). 핵심인재관리와 조직성과: 기업규모 및 종업원 참여제도의 조절효과: 기업규모 및 종업원 참여제도의 조절효과. *대한경영학회지*, 26(2), 389-409.
- 박일주, 최종민 (2019). 정부의 창업자금지원이 창업가의 사업확장의도에 미치는 영향 : 소규모 신생기업을 중심으로. *정부학연구*, 25(1), 245-274.

- 박재환, 박명수, 김대업 (2012). 창업정책 현황과 창업생태계 관점에서의 청년 창업 활성화 방안. *경영교육연구*, 27(5), 1-30.
- 박정우 (2020). 초기 스타트업 창업가의 기업가적 리더십, 팀 학습행동, 팀 경계 확장 행동 및 성과의 관계. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 박정우, 김진모 (2020). 초기 스타트업 창업가의 기업가적 리더십, 팀 학습 행동, 팀 경계 확장 행동 및 지각된 성과의 관계. *중소기업연구*, 42(1), 135-165.
- 박정환 (2021). *When and how helping behaviors of startup employees can reduce their turnover intention?*. 서강대학교 대학원. 석사학위논문.
- 박준기, 이해정 (2016). 스타트업 팀워크와 성과: 과업 갈등과 관계 갈등의 영향을 중심으로. *벤처창업연구*, 11(2), 101-111.
- 박준기, 이해정 (2018). ICT 서비스 스타트업의 성공조건: 팀 창의성, 지식공유 그리고 흡수역량. *한국 IT 서비스학회지*, 17(1), 1-16.
- 박찬선, 김지소, 문형돈. (2018). 4 차 산업혁명 도래에 따른 ICT 일자리 정책에 대한 고찰. *한국통신학회 학술대회논문집*, 1253-1254.
- 박현숙, 나희경, 문계완. (2023). 스타트업의 기업 특성이 데스밸리 극복에 미치는 영향: 개방형 혁신과 벤처캐피탈 지원의 조절효과. *벤처창업연구*, 18(1), 13-29.
- 백소영 (2013). *Rasch 모형을 적용한 글로벌 인재 역량 척도 개발*. 경희대학교 대학원. 석사학위논문.
- 서경민 (2006). 핵심인재 육성 프로그램 현황 및 시사점: 국내외 사례를 중심으로. *The Korean Journal for Human Resource Development*, 8(2), 71-87.
- 서일석 (2018). *스타트업 초기 재원 마련, 어떻게 할까?* 벤처스퀘어, Retrieved 2018. 10. 27. from <http://www.venturesquare.net/756088>
- 성소현 (2020). *중소벤처기업부 인력양성사업 현황 및 개선방안에 대한 연구*. 조선대학교 교육대학원. 석사학위논문.
- 손가녕 (2019). 주요국의 스케일업 지원정책과 시사점. *정보통신방송정책*, 31(2), 1-16.
- 손상희 (2019). 4 차 산업혁명 대비 디자인 미래인재 핵심역량 탐색 연구. *한국디자인문화학회지*, 25(2), 305-315.
- 송은실, 남정민, 황지민, 반진영 (2022). 정보보호 스타트업 육성 고도화 방안 연구. *과학기술융합연구*, 1(1), 19-33.
- 송은영, 임호선. (2021). 빅데이터 분석을 이용한 디지털 패션 테크에 대한 인식 연구. *한국의류산업학회지*, 23(3) 1229-2060.
- 송치욱 (2022). *스타트업 대표의 리더십유형이 이직의도에 미치는 영향*. 중앙대학교 대학원. 석사학위논문.
- 신기윤, 여영준, 김지현, 이정동 (2018). ICT 융합 산업의 기술혁신과 규제갈등 사례 연구. *한국혁신학회지*, 13(1), 259-292.
- 신수림 (2006). *기업핵심인재의 이직의사 결정요인 연구*. 경기대학교 대학원. 석사학위논문.
- 심연수, 서정해, 박은미 (2021). IT 스타트업의 전략적 지향성과 성과에 관한 연구: 기업의 사회적 책임 지향성 조절효과. *벤처창업연구*, 16(1), 127-138.
- 안나 (2020). *애자일 문화의 영향요인과 성과에 관한 연구*. 부산대학교 대학원. 박사학위논문.
- 안성원. (2021). 인공지능 인재확보를 위한 현황분석과 전략 방향. *한국통신학회지*, 38(2), 26-33.
- 안승구 (2017). *기술기반 창업의 성과에 영향을 미치는 영향요인에 관한 연구: 정부정책 효과성 분석을 중심으로*. 한국과학기술기획평가원 보고서.
- 엄미선 (2022). *스타트업의 애자일 문화 영향요인이 경영성과에 미치는 영향*. 한성대학교 대학원. 박사학위논문.
- 오인, 수서, 용원 (2002). 구조화된 역량기반 채용면접 체계: 이론적 고찰과 개발 사례. *인적자원개발연구*, 1. 48-74.
- 옥지호, 안혜성 (2014). *핵심인재가 조직성과에 미치는 영향*. 한국인사조직학회 발표논문집, 2014(1), 0-23.
- 우종필 (2022). *구조방정식모델 개념과 이해*. 서울: 한나래.
- 유지용 (2018). *스타트업 기업의 리더십 유형이 혁신행동에 미치는 영향*. 건국대학교 대학원. 석사학위논문.

- 윤창호 (2023). 스타트업 산업분야 디지털인재 요구분석. *한국통신학회지(정보와통신)*, 40(2), 32-37.
- 윤혜진, 김은희 (2021). 국내 ICT 기반 관광 스타트업의 동향 및 성과 연구. *이벤트컨벤션연구*, 43, 39-59.
- 이각범, 송위진 (1994). 미국 실리콘 밸리의 첨단 중소기업과 조직 환경. *지역연구*, 3(3), 37-54.
- 이갑두 (2011). 전략과 핵심인재관리가 성과에 미치는 영향에 관한 연구: 중소기업을 중심으로. *산업경제연구*, 24(4), 2541-2564.
- 이경목, 윤현중 (2007). 경쟁환경, 기술변화, 경쟁전략과 핵심인재관리 강도간의 관계에 대한 연구. *경영학연구*, 36(5), 1259-1294.
- 이상조, 남정민 (2018). AER (Asan Entrepreneur Review) 사례를 통한 스타트업 기업의 성공요인 분석. *벤처창업연구*, 13(2), 39-50.
- 이서한, 노승훈 (2014). ICT 융합 유형별 스타트업 기업의 성공요인에 관한 연구-사례연구를 중심으로. *Journal of Digital Convergence*, 12(12), 203-215.
- 이세운, 박준기, 이해정 (2016). 과업 갈등상황에서 스타트업 팀의 민첩성 향상을 위한 의사소통과 지식공유 프로세스에 관한 연구. *벤처창업연구*, 11(6), 27-37.
- 이수희 (2013). *호텔 직원 핵심역량과 채용평가 항목의 상관관계를 통한 채용평가기준의 개발*. 세종대학교 대학원. 박사학위논문.
- 이수희, 정규엽. (2013). 호텔 직원 핵심역량과 채용평가 항목의 상관관계 연구. *관광연구저널*, 27(2), 75-96.
- 이순목 (2010). 역량과 역량관련 프로그램의 타당화를 위한 제안. *한국심리학회지: 산업 및 조직*, 23(3), 551-573.
- 이윤숙, 문성욱 (2016). 창업의 수, 생존율 및 고용 성장에 관한 고찰: 1994년에서 2013년까지 서울시 사업체를 중심으로: *Korea Business Review*, 20(2), 121-141.
- 이윤숙, 이상준, 신호정 (2018). 기업가의 창업동기와 고용창출에 관한 실증적 연구. *경영학연구*, 47(4), 783-805.
- 이은아, 서정해, 심연수 (2019). 스타트업의 기업가지향성과 성과에 관한 연구: 기술지향성과 사회적 자본의 매개효과: 기술지향성과 사회적 자본의 매개효과. *벤처창업연구*, 14(2), 47-59.
- 이일범, 강민정, 김지웅 (2022). 스타트업 창업자의 창업성공에 미치는 영향 요인에 관한 연구: 비즈니스 모델에 대한 자기 효능감과 신뢰의 매개효과를 중심으로. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, 8(1), 361-370.
- 이재, 윤오, 김명언 (2017). 누구와 창업할 것인가?: 스타트업 공동창업팀 내 심층적 다양성의 필요영역. *한국심리학회지: 산업 및 조직*, 30(1), 49-76.
- 이재석, 이기호, 이상명 (2021). 창업기업의 성장단계별 지원체계에 관한 연구: 국내외 유니콘 기업의 사례 비교. *중소기업연구*, 43(1), 165-186.
- 이재호, 장준형 (2018). 지능정보 핵심인재상 정립 연구. *창의정보문화연구*, 4(2), 135-142.
- 이재호, 진석연, 신현경 (2016). ICT 기반 창의인재상 정립에 관한 연구. *Journal of Korean Society for Internet Information*, 17(5), 141-150.
- 이종현, 김지송, 신승용 (2023). 코로나 19 상황에서 ICT 스타트업의 비대면 수출 및 무역 상담 플랫폼 경험 사례에 관한 연구. *무역학회지*, 48(4), 321-342.
- 이준영, 한미정 (2020). 스타트업 기업의 사내커뮤니케이션과 사회적 자본이 경영성과 인식에 미치는 영향력 고찰: 사회적 자본의 매개적 역할을 중심으로. *한국광고홍보학보*, 22(2), 76-114.
- 이창수, 송우일 (2012). *스타트업 지속적 혁신을 실현하는 창업의 과학*. 인사이드.
- 이창은 (2021). *스타트업 기업의 창업성공을 위한 정책적 지원방안에 관한 연구*. 영남대학교 대학원. 박사학위논문.
- 이청훈 (2020). *소프트웨어 스타트업SW개발자 역량의 상대적 중요도 분석*. 연세대학교 정보대학원. 석사학위논문.
- 이현정 (2006) *멘토링과 핵심인재의 직무몰입 및 조직몰입과의 관계*. 고려대학교 교육대학원. 석사학위논문.
- 이현호, 황보윤, 공창훈 (2017). 스타트업의 초기 성공을 결정하는 요인에 관한 연구. *벤처창업연구*, 12(1), 1-13.

- 이혜영, 김진수 (2019). 창업가의 역량이 기업성과에 미치는 영향에 대한 메타분석. *벤처창업연구*, 14(5), 13-24.
- 임미희, 강영선, 김시은 (2023). 기술 기반 스타트업의 성공요인에 관한 연구: 의료 AI 기업 루닛 (Lunit) 의 사례를 중심으로. *Korea Business Review*, 27(4), 1-19.
- 임세민, 송지훈 (2023). 스타트업에서 실패를 통한 학습풍토와 혁신행동의 관계: 지식공유의 매개효과와 과업갈등의 조절된 매개효과. *대한경영학회지*, 36(3), 349-373.
- 임승재 (2020). *스타트업 조직 구성원의 감성지능이 조직몰입, 이직의도에 미치는 영향*. 연세대학교 창업대학원 석사학위논문.
- 임윤서 (2021). 스타트업 CEO 의 경력성공 경험에 대한 질적 연구: 대학생의 진로선택을 위한 역할모델 탐색. *사회과학연구*, 32(2), 153-183.
- 임재성 (2023). 직장역경과 직무열정이 창업의도에 미치는 영향: 직무창의성 매개효과 중심으로. *벤처창업연구*, 18(4), 193-206.
- 임종빈, 정승용, 이상욱, 정선양 (2016). 스타트업 육성을 위한 혁신클러스터 정책에 관한 연구: 판교 창조경제밸리를 중심으로. *한국지역개발학회지*, 28(4), 109-130.
- 임형재 (2016). ICT 기술을 활용한 물류사업 스타트업 현황 및 시사점. *우정정보*, 2016(1), 7-20.
- 임효순 (2018). *장애인직업재활시설 종사자의 핵심역량 인식 유형 연구*. 강남대학교 대학원. 박사학위논문.
- 장미 (2011). 청소년지도자 직무역량 척도개발에 관한 연구. *청소년문화포럼*, 28, 114-144.
- 장지호 (2005). *김대중 정부의 벤처기업 지원정책에 관한 고찰-산업정책의 부활인가 혹은 "촉매적" 정부의 새로운 역할인가.* 한국정책학회 춘계학술발표논문집, 377-418.
- 전기호, 장윤희, 전경미 (2019). Does leader humor promote employee organizational identification?: The roles of affect, power distance orientation, and abusive supervision. *인사조직연구*, 27(1), 1-29.
- 전동화, 정동섭 (2011). 핵심인재관리제도가 기업성과에 미치는 영향-경쟁전략 및 기술환경의 조절효과를 중심으로. *경영과 정보연구*, 30(4), 315-338.
- 전해영 (2016). *한반도 르네상스 구현을 위한 VIP리포트 : 국내외 스타트업 현황과 시사점*. 현대경제연구원 보고서, 통권 654호.
- 정병규 (2024). 애자일 리더십과 스타트업 조직성과 관계 탐색 : 학습민첩성의 매개효과. *벤처혁신연구*, 7(1), 59-75.
- 정순기, 이병호. (2013). ICT 융합 진화과정의 동태성: 실리콘밸리 지식 융합 사례를 중심으로. *한국 IT 서비스학회지*, 12(1), 143-161.
- 정승수 (2010). *역량기반 인사관리시스템의 발전 방안 연구*. 한남대학교 대학원. 박사학위논문.
- 정재엽 (2023). 스타트업 창업자의 전략적 리더십 효과. *전략경영연구*, 26(2), 1-22.
- 정현우 (2013). 중소기업의 핵심인재우대정책과 관리제도가 인적자원의 경쟁력과 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구. *경영과 정보연구*, 32(3), 153-172.
- 정혜민 (2022). *임파워링 리더십이 스타트업 종사자의 혁신업무행동과 이직의도에 미치는 영향*. 중앙대학교 산업창업경영대학원. 석사학위논문.
- 정호연, 김태철 (2018). 창업지원사업 만족요인이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구: 창업보육센터 입주기업을 중심으로. *상품학연구*, 36(6), 61-67.
- 제원우 (2022). *스타트업의 공유 리더십이 구성원의 조직 경력 성장에 미치는 영향*. 경희대학교 대학원. 박사학위논문.
- 조성주, 이상명, 박병진. (2014). 린 스타트업: 창업 초기기업의 실패 최소화 전략. *벤처창업연구*, 9(4), 41-53.
- 조원희 (2023). *스타트업 CEO의 변혁적 리더십과 이직의도의 관계에서 LMX와 조직몰입의 매개효과 연구*. 서울벤처대학원대학교. 박사학위논문.
- 조원희, 황찬규, 김창섭. (2020). ICT 스타트업 CEO 의 변혁적 리더십이 상사-부하 교환관계 (LMX) 를 통하여 이직의도에 미치는 영향. *한국융합과학회지*, 9(3), 386-403.

- 최남석 (2015). 한국 다국적 기업의 글로벌 가치사슬 확장에 따른 지식기반제조업 파급효과 분석. *국제통상연구*, 20(4), 1-29.
- 최현희 (2022). *코로나 19 이후 해외 스타트업 정책동향과 주요 변화*. 산은조사월보.
- 탁진국 (2007). *심리검사: 개발과 평가방법의 이해*. 서울: 학지사.
- 한영찬, 이상직 (2023). 이슈 리더십과 학습민첩성이 스타트업 구성원의 혁신행동에 미치는 영향. *벤처혁신연구*, 6(2), 1-19.
- 한채연, 이용준 (2024). 텍스트마이닝을 활용한 조직핵심인재 역량에 대한 직장인들의 인식: 핵심역량 교육 및 개발을 위한 기초 조사. *한국진로창업경영학회지*, 8(2), 99-117.
- 한채연, 하규영 (2023). 개인-조직 및 개인-직무 적합성이 과업성과에 미치는 영향에서 임파워먼트, 지속적 학습활동, 협업의 구조적 관계에 관한 연구: 애자일 조직문화의 스타트업 종사자를 대상으로. *벤처혁신연구*, 6(3), 21-42.
- 한형민, 김정곤, 김도연, 이성희, 백종훈(2021). 인도 스타트업 생태계 분석과 정책 시사점. *정책연구 브리핑*, 2021(1), 1-16.
- 허주연 (2020). 스타트업 액셀러레이터의 투자결정요인에 대한 연구. *벤처창업연구*, 15(5), 13-35.
- 홍필두 (2023). 지능형 금융분야 인재양성 사례. *한국통신학회지*, 40(2), 25-31.
- 황세희, 김경미, 박현준 (2020). 국내 스타트업의 현황 및 성공요인 분석:(주) 우아한형제들의 사례를 통하여. *한국산업정보학회논문지*, 25(1), 71-87.
- 황정섭, 심다현, 이정우 (2021). ICT 스타트업 스케일업 성공요인 연구: ERIS 모델 적용 사례연구. *Journal of Digital Convergence*, 19(4), 89-101.
- Alfaro Cortés, E., & Alfaro Navarro, J. L. (2011). Do ICT influence economic growth and human development in European Union countries?. *International Advances in Economic Research*, 17, 28-44.
- Blank, S., & Dorf, B. (2020). *The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company*. John Wiley & Sons.
- Breschi, S., Lassebie, J., & Menon, C. (2018). *A Portrait of Innovative Start-ups Across Countries*.
- Campbell, B. A., Coff, R., & Kryscynski, D. (2012). Rethinking sustained competitive advantage from human capital. *Academy of Management Review*, 37(3), 376-395.
- Campbell, B., & Kryscynski, D. (2019). What are we isolating? Why human capital-based competitive advantage may not be so much about human capital. *Handbook of Research on Strategic Human Capital Resources*, 157-168.
- Castanias, R. P., & Helfat, C. E. (1991). Managerial resources and rents. *Journal of Management*, 17(1), 155-171.
- Chatterji, A., & Patro, A. (2014). Dynamic capabilities and managing human capital. *Academy of Management Perspectives*, 28(4), 395-408.
- Cockayne, D. (2019). What is a startup firm? A methodological and epistemological investigation into research objects in economic geography. *Geoforum*, 107, 77-87.
- Davila, A., Foster, G., & Jia, N. (2010). Building sustainable high-growth startup companies: Management systems as an accelerator. *California Management Review*, 52(3), 79-105.
- Demianenko, N., Yasnolob, I., Oleg, G. O. R. B., Zoria, O., Liudmyla, C. H. I. P., Pestsova-svitalka, O., ... & Bardina, T. (2021). Innovative approaches to the formation and development of the startup ecosystem. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 12(3), 668-676.
- Ehsan, Z. A. (2020). *A Vector Error Correction Model Analysis of Gold Prices-How Will COVID-19 Impact the Price of Gold?.* Available at SSRN 3644893.

- Ghezzi, A., & Cavallo, A. (2020). Agile business model innovation in digital entrepreneurship: Lean startup approaches. *Journal of Business Research*, 110, 519-537.
- Hatch, N. W., & Dyer, J. H. (2004). Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 25(12), 1155-1178.
- Hogarty, K. Y., Hines, C. V., Kromrey, J. D., Ferron, J. M., & Mumford, K. R. (2005). The quality of factor solutions in exploratory factor analysis: The influence of sample size, communality, and overdetermination. *Educational and Psychological Measurement*, 65(2), 202-226.
- Hutcheson, G. D., & Sofroniou, N. (1999). *The Multivariate Social Scientist: Introductory Statistics Using Generalized Linear Models*. Sage.
- Karim, S., & Williams, C. (2012). Structural knowledge: How executive experience with structural composition affects intrafirm mobility and unit reconfiguration. *Strategic Management Journal*, 33(6), 681-709.
- Kerr, W. R., Nanda, R., & Rhodes-Kropf, M. (2014). Entrepreneurship as experimentation. *Journal of Economic Perspectives*, 28(3), 25-48.
- Klotz, A. C., Hmieleski, K. M., Bradley, B. H., & Busenitz, L. W. (2014). New venture teams: A review of the literature and roadmap for future research. *Journal of Management*, 40(1), 226-255.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Margolis, J., & Tzabbar, D. (2020). Leveraging founding team human capital for innovative new ventures. *Organizational Dynamics*, 49(4), 1-5.
- Moogk, D. R. (2012). Minimum viable product and the importance of experimentation in technology startups. *Technology Innovation Management Review*, 2(3), 23-26.
- Orlikowski, W. J., & Yates, J. (2006). ICT and organizational change: A commentary. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 42(1), 127-134.
- Picken, J. C. (2017). From startup to scalable enterprise: Laying the foundation. *Business Horizons*, 60(5), 587-595.
- Poposka, K., Nanevski, B., & Mihajlovska, E. (2016). The start-up phase in SME development: Main challenges, motives and financing opportunities. *Journal of Sustainable Development*, 6(16), 45-61.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Currency.
- Riyanti, B. P. D., Sandroto, C. W., & DW, M. T. W. (2017). Soft skill competencies, hard skill competencies, and intention to become entrepreneur of vocational graduates. *International Research Journal of Business Studies*, 9(2), 119-132.
- Roberts, N., & Grover, V. (2012). Investigating firm's customer agility and firm performance: The importance of aligning sense and respond capabilities. *Journal of Business Research*, 65(5), 579-585.
- Roberts, N., & Grover, V. (2012). Leveraging information technology infrastructure to facilitate a firm's customer agility and competitive activity: An empirical investigation. *Journal of Management Information Systems*, 28(4), 231-270.
- Selby, J., & Mayer, K. J. (2013). Startup firm acquisitions as a human resource strategy for innovation: The acquire phenomenon. *In Academy of Management Proceedings (Vol. 2013, No. 1, p. 17109)*. Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.

- Silva, D. S., Ghezzi, A., Aguiar, R. B. D., Cortimiglia, M. N., & ten Caten, C. S. (2020). Lean Startup, Agile Methodologies and Customer Development for business model innovation: A systematic review and research agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(4), 595-628.
- Tinsley, H. E., & Tinsley, D. J. (1987). Uses of factor analysis in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*, 34(4), 414.
- Tjoa, A. M., & Tjoa, S. (2016). The role of ICT to achieve the UN sustainable development goals (SDG). In *ICT for Promoting Human Development and Protecting the Environment: 6th IFIP World Information Technology Forum, WITFOR 2016, San José, Costa Rica, September 12-14, 2016, Proceedings 6* (pp. 3-13). Springer International Publishing.
- Tzabbar, D., & Margolis, J. (2017). Beyond the startup stage: The founding team's human capital, new venture's stage of life, founder–CEO duality, and breakthrough innovation. *Organization Science*, 28(5), 857-872.
- Wang, C., Dai, M., Fang, Y., & Liu, C. (2022). Ideas and methods of lean and agile startup in the VUCA Era. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 18(4), 1527-1544.
- Yashiro, N. (2023). Rebooting the innovation ecosystems. In *OECD Economic Surveys: Finland 2022* pp. 81-93. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/515ec630-en>
- Zwick, W. R., & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99(3), 432.

The Development and Validation of a Core Competency Scale for Startup Talent : Focusing on ICT Sector Employees

Han, Chae-yeon¹⁾

Ha, Gyu-young²⁾

Abstract

This study aimed to develop a competency evaluation scale tailored to the specific needs of key talent in the ICT startup sector. Existing competency assessment tools are mostly designed for environments in large corporations or traditional small and medium-sized enterprises, failing to adequately reflect the dynamic requirements of rapidly evolving startups. For startups, where a small number of individuals directly impact company success, key talent is a critical asset. Accordingly, this study sought to create a scale that measures the competencies suited to the challenges and opportunities faced by startups, helping domestic startups establish more effective talent management strategies.

The research initially selected 71 items through a literature review and in-depth interviews. Based on expert feedback that emphasized the need for more precise and clear descriptions, the item descriptions were revised, and a total of 65 items were developed through four rounds of content validation. Following preliminary and main surveys, a final set of 58 items was developed. The main survey conducted further factor analysis based on the three broad competency factors?knowledge, skills, and attitude?identified in the preliminary survey. As a result, 10 latent factors emerged: 6 items for task comprehension, 6 items for practical experience (tacit knowledge), 6 items for collaboration, 9 items for management and problem-solving, 9 items for practical skills, 4 items for self-direction, 5 items for goal orientation, 5 items for adaptability, 5 items for relationship orientation, and 3 items for organizational loyalty.

The developed scale comprehensively covers the multifaceted nature of competencies, allowing for a thorough evaluation of essential skills such as technical ability, teamwork, innovation, and leadership, which are critical for startups. Therefore, the scale provides a tool that helps startup managers objectively and accurately assess candidates' competencies. It also supports the growth of employees within startups, maximizing the overall organizational performance. By utilizing this tool, startups can build a strong internal talent pool and continuously enhance employees' competencies, thereby strengthening organizational competitiveness. In conclusion, the competency evaluation scale developed in this study is a customized tool that aligns with the characteristics of startups and plays a crucial role in securing sustainable competitiveness in rapidly changing market environments. Additionally, it offers practical guidance to support the successful growth of domestic startups and help them maintain their competitive edge in the market, contributing to the development of the startup ecosystem and the growth of the national economy.

Keyword: Startup, Core Talent Competencies, Competency Scale, ICT Employees

1)First Author, Institute Director, Korea Ability Development laboratory., Ph.D. Department of Industrial Psychology, Kwangwoon University Graduate School, hancy00@korea-lab.co.kr

2)Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Industrial Psychology, Kwangwoon University, stella1221@kw.ac.kr

제1 저자 소개

- 한채연(Han, Chae-yeon)
- 한국능력개발연구소 소장, 광운대학교 일반대학원 산업심리학과 박사

교신 저자 소개

- 하규영(Ha, Gyu-young)
- 광운대학교 산업심리학과 조교수