

핀테크 기업의 혁신성과에 영향을 미치는 요인에 관한 실증연구

An Empirical Investigation into the Effect of the Factors on the Innovation Performance of FinTech Firms

윤보성 (Bo Seong Yun) 서강대학교 경영대학원 박사과정
김용진 (Yong Jin Kim) 서강대학교 경영대학원 교수, 교신저자

요 약

우수한 핀테크 기업은 고객의 니즈를 창출하거나 고객의 문제를 정확히 파악하고 이를 차별화된 IT 및 조직의 혁신성을 통해 솔루션을 제공함으로써 가치를 창출한다. 따라서 고객 문제의 해결과 결부되는 혁신성과는 핀테크 기업의 생존과 성장을 위한 필수 조건이 된다. 본 연구는 핀테크 기업의 혁신성과와 관련한 서비스적, 기술적, 문화적 측면의 역할을 종합적으로 살펴보기 위해, 서비스 지향성과 혁신성과의 관계에서 IT 연관성과 기업가적 문화의 매개역할을 중심으로 역동적 조직역량의 관점에서 구조모형을 설계하고 이를 실증하였다. 분석 결과는 서비스 지향성과 혁신성과의 관계에서 IT 연관성과 기업가적 문화가 매개역할을 하는 것으로 나타났다. IT 연관성과 기업가적 문화는 개별적으로 부분매개를 하였지만 둘을 통합한 모델에서는 서비스 지향성이 혁신성과에 미치는 직접적인 영향력이 줄어들면서 두 요소를 반드시 경유하여 혁신성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과에 따르면, 핀테크 기업은 고객 문제를 정확히 이해하고 그에 적합한 서비스 목표를 수립하며 이를 달성하기 위한 제반 전략을 정렬하여야 한다. 또한 이러한 전략적 방향 하에서 IT 자원과 역량이 조직의 모든 기능에서 적극적으로 활용될 수 있도록 하고 기업가적 문화를 제도적으로 정착시킴으로써 보다 높은 혁신성과를 달성할 수 있다.

키워드 : 핀테크, 혁신성과, 서비스 지향성, IT 연관성, 기업가적 문화

I. 서 론

핀테크 최강국인 미국은 기업 수 및 관련 투자 규모 등에서 압도적 성장세를 보이며 IT 기술력을 바탕으로 파급력을 더욱 강화해 나가고 있다. KPMG 인터내셔널과 H2 벤처스가 발표한 ‘올해 최고의 핀테크 기업(2018 Fintech 100)’ 리스트를

보면 미국(18개), 영국(12개), 중국(11개)이 산업을 선도하는 가운데 호주(7개)와 싱가포르(6개)가 추격하고 있다. 한국은 2016년까지 세계 100대 핀테크 기업이 전무하다가 2017년에 1개, 2018년에 비바리퍼블리카와 데일리금융 2개 기업이 선정되어 추격그룹에 이은 세 번째 그룹이 되었다.

한국은 고도화된 IT 인프라를 바탕으로 한 전자

금융 및 신용카드 결제망은 발달한 상태이지만 지급·결제 분야의 핀테크 투자 유인이 낮아서 그 수준이 선진국 대비 3~5년 뒤쳐져 있다(박재석, 2015). 또한 2015년에 대기업 중심의 '페이' 서비스가 출시되고 2017년부터 인터넷 전문은행 '케이뱅크', '카카오뱅크'가 영업을 개시하였으나, 중소 및 창업기업에서 두각을 나타내고 있는 핀테크 서비스는 미약한 실정이다. 대표적으로 '토스', '와디즈' 등이 각 분야에서 안정화되어 가고 있으나 아직까지 다양성, 규모 측면에서 산업의 생태계적 구조가 취약한 실정이다. 이러한 추세로 핀테크 생태계의 불균형 지속 및 IT 기술 기반의 금융혁신이 늦어질 경우 해외기업에 우리나라의 금융시장 및 고객을 잠식당할 가능성이 높다.

혁신성과를 창출하고 있는 대표적 핀테크 기업으로는 글로벌 고객을 대상으로 7일 내 대금지급 서비스를 제공하는 '스트라이프(stripe.com)', 쇼핑물 이용 시 신용카드가 아닌 본인의 신용으로 적정 할부 수수료를 부과하는 '어펌(affirm.com)', 예측 알고리즘을 통해 신용카드 오 청구 또는 수수료 과다 인출 등의 징후를 포착하여 회원에게 알려주는 서비스인 '빌가드(billguard.com)' 등이 있다. 이들의 특성은 혁신적 아이디어와 ICT를 기반으로 한 차별화된 비즈니스 모델 창출과 고객 편의성 제공 등을 통해 시장을 주도해 나가는 것이다(김종현, 2015).

이와 같은 우수 핀테크 기업은 혁신기업의 경쟁우위 결정 요인인 핵심기술, 시장지배력, 공동의 목표지향 시스템, 기업가적 지향성 등의 특징을 보유하고 있다. 대한상공회의소(2006)에서 고성장 제조기업 350개사를 대상으로 조사한 결과에 따르면, 핵심기술 보유(38.3%), 시장지배력(33.4%)이 고성장을 위한 핵심요소로 나타났다. 연장선상에서, Jensen(2011)은 기업의 고성장 요인으로 '공동의 목표와 이익을 지향할 수 있도록 하는 시스템'을 제시하였고 임진혁, 이장희(2016)의 경우 혁신성, 진취성, 위험감수성, 자율성, 민첩성을 포함하는 'Entrepreneurial Orientation'을 제시하며 이는 토지,

노동, 자본, 지식에 이은 중요 생산요소로 작용한다고 하였다.

요컨대, 핀테크 기업은 일반 제조업이나 서비스업에 비해 고객의 문제를 보다 잘 이해하고 이를 정보기술에 기반한 솔루션을 통해 해결해야 혁신성과를 거둘 수 있다는 것이다. 이 연구에서는 핀테크 기업의 혁신성과에 미치는 요인으로 서비스 지향성(Service Orientation), IT 연관성(IT Relatedness), 기업가적 문화(Entrepreneurial Culture)를 제시하고 이들이 어떠한 관계와 영향력을 가지고 핀테크 기업의 혁신성과에 영향을 미치는지를 탐구하고자 한다. 본 연구가 제시하는 세 가지 변수들은 새롭게 등장하고 있는 핀테크 기업의 혁신성과에 주요하게 영향을 미치는 것들로, 선제적으로 고객의 문제를 이해하고 솔루션을 만들어내는 역량, 솔루션의 개발과 서비스에 필요한 정보기술 활용 역량, 그리고 규제와 장벽 속에서 새로운 서비스를 만들어 내기 위한 기업가 정신을 나타낸다.

서비스 지향성은 전략적 측면에서 Bowen *et al.*(1989)이 그 개념을 제시하고 Lytle *et al.*(1998)이 측정도구를 개발한 이후 개인 또는 조직 수준에서 다양한 경험적 연구들이 수행되어 왔다. 조직 수준의 연구는 서비스 지향성을 조직 구조 및 문화(Lytle *et al.*, 1998), 비즈니스 전략 및 마케팅(Homburg *et al.*, 2002), 혁신 및 비즈니스 프로세스(Cherbakov *et al.*, 2005) 등의 관점으로 바라보고 있다. 본 연구에서는 서비스 지향성을 기업의 전략적 특성에 따른 동적역량(Dynamic Capability)으로 바라보고 실행역량으로서의 IT 연관성과 구조화된 조직역량으로서의 기업가적 문화에 선행하는 요인(Lee *et al.*, 2015)으로 가정한다. 이와 같은 접근법은 기존 연구에서 다루지 않았던 핀테크 산업에서의 중요한 두 축인 IT와 서비스를 모두 포함하고, 전략이 성과에 미치는 영향관계에서 실행역량과 문화의 매개역할을 통합하여 바라보았다는 점에서 학문적 의의를 갖는다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제II장에서는 핀테크 산업의 특성과 함께 혁신성과 관련 개

념에 대한 이론적 배경을 살펴본다. 제Ⅲ장에서는 각 개념들의 관계를 모형화한 후 가설 수립에 대한 근거들을 제시하며 조작적 정의와 함께 측정도구를 설명한다. 제Ⅳ장에서는 핀테크 기업으로부터 데이터를 수집하여 Smart PLS를 통해 가설을 검정하고 그 결과를 분석한다. 제Ⅴ장에서는 연구의 의의 및 실무적 시사점 등을 제시한다.

II. 연구 배경

2.1 핀테크 산업의 정의 및 특성

2008년 미국 발 대형 금융기업의 연쇄 도산으로 인해 발생한 서브프라임 모기지 사태는 글로벌 금융 위기를 야기하였다. 신용거래를 통한 고수익 창출이 어렵게 된 금융기업들이 이를 만회하기 위해 대량의 고객데이터 활용 및 IT를 접목한 사업을 시작하면서 핀테크 산업이 본격적으로 창출되었다.

핀테크는 ‘Finance’와 ‘Technology’를 결합한 개념으로, ‘Fin’은 은행, 증권, 보험, 카드 등의 산업을, ‘Tech’는 IT 산업을 통칭한다. 금융위원회는 핀테크를 “IT 기반 금융 서비스(모바일 결제 및 송금, 온라인 재정관리 등) 또는 혁신적 비금융기업이 신기술을 활용해 금융 서비스를 직접 제공하는 현상”으로 정의하였다(한상목, 2018). 따라서 핀테크는 과거의 금융산업과는 달리 IT기술과 혁신성을 기반으로 하며 비 금융기업 또한 서비스를 제공할 수 있다는 특징을 갖는다. 이와 같은 금융과 기술의 만남은 새로운 고객가치를 창출하게 되며 고객에게 어떤 가치를 줄 수 있는가가 핀테크 서비스의 평가기준이 된다(김동우, 김진영, 2016).

이와 유사한 맥락에서 현경민(2015)은 핀테크 산업의 성공전략 중 하나로 새로운 가치를 더해 기존 서비스를 혁신적으로 개선하는 ‘IT DNA의 활용’을 제시하였다. 즉 금융은 전통적으로 송금, 결제, 보험, 투자, 자산관리 등의 분야로 구분되며 그 산업은 완전히 새로운 경제 패러다임 전환 또는 강력한 규제 등이 발생하지 않는 한 이러한 큰

틀을 벗어나기 어렵기 때문에 여태껏 새로운 분야를 개척하기보다 기존 서비스의 개선에 초점을 맞추어 왔다. 그러나 기존 대비 속도, 가격, 편의성 등의 가치를 높이고 사회적 기대에 부응하는 핀테크 서비스를 창출하기 위해서는 IT 기술의 적극적 활용이 필요하다.

2.2 서비스 지향성(Service Orientation)

서비스 지향성이란, 고객의 문제에 대해 차별화된 방식으로 해결책을 찾는 역동적 조직역량이다(Lee et al., 2015; Teece et al., 1997). 이는 사업전략 차원에서 고객과 관련된 시장의 정보 및 특성에 집중하는 시장지향성(Market Orientation)이나 서비스 대상 고객에 집중하는 고객지향성(Customer Orientation)과는 다르게 사용자 중심으로 문제를 이해하고 새로운 제품과 서비스의 융합을 통해 해결책을 제시함으로써 고객에게 새로운 가치를 제공하는 조직적 활동의 집합과 역량이다(Lee et al., 2015).

Lytle et al.(1998)은, 조직은 지속 가능한 장기적 조직성과 향상을 위해 서비스 지향성이 무엇인지를 알고 훌륭한 서비스의 생산 및 제공에 필요한 서비스 실무를 식별, 이해, 측정할 수 있어야 한다고 주장하였다. 또한 서비스 지향성을 “서비스 우수성(Service Excellence)을 창출·제공하는 것을 목적으로 서비스 제공 행동의 지원 및 보상을 위해 전사적 차원에서의 지속적인 조직 정책, 실무, 절차 등에 대한 기본 세트를 포용하는 것”으로 정의하고 이를 조직의 문화나 풍토의 관점으로 설명하였는데, 조직문화나 풍토는 조직의 역량으로 간주된다(Barney, 1986).

핀테크 산업에서는 서비스 지향성이 무엇보다 중요하다. 지금까지 규제로 인해 묶여있던 영역이고 고객들의 입장에서 서비스가 제공되어 본적이 없는 분야이기 때문이다. 핀테크 산업에서 서비스 지향성은 고객문제 해결을 위한 혁신적 서비스 창출을 위해 조직의 고유 자원과 역량을 축적, 통합,

재배치하는 과정이며, 새로운 방식의 IT 활용과 혁신문화를 유도하는 역량이다. 따라서 본 연구에서는 Barney의 관점에서와 같이 서비스 지향성을 역동적 조직역량의 관점에서 바라보고 어떻게 혁신성과에 영향을 미치는지 분석한다.

2.3 IT 연관성(Information Technology Relatedness)

핀테크 기업은 백오피스(Back-office) 인프라로만 IT를 활용하던 전통적인 금융서비스 기업과는 달리 혁신적 서비스 개발 및 고객의 문제 해결을 위해 IT를 적극 활용하는 특징을 갖는다. IT는 개인이나 조직에게 다양한 정보를 제공함으로써 새로운 지식의 창출을 지원한다(Alavi and Leidner, 2001). Bharadwaj(2000)는 IT 역량을 조직 역량의 확장된 형태로 보고 기업의 다른 자원을 보완하여 새로운 가치를 창출할 수 있는 역량으로 정의하였다. 또한 많은 연구자들은 기업의 경쟁우위는 독특하고 모방이 어려우며 희귀하고 가치가 있는 조직 내부의 보유 자원으로부터 비롯된다는 자원기반관점(Resource Based View)으로 IT 자원을 정의하고, IT 자원이 기업의 성과 및 경쟁우위 창출에 긍정적 영향을 미친다는 연구결과를 제시하였다(Barney, 1991; Bharadwaj, 2000; 김찬영 등, 2015). 이러한 관점에 따르면, 핀테크 산업에서의 IT 역량은 기업이 보유한 다른 자원을 보다 효율적으로 활용할 수 있도록 함으로써 금융과 관련한 고객의 문제 해결을 돕고 가치를 창출하여 기업의 성과 및 경쟁우위에 긍정적 영향을 미치는 자원으로 정의할 수 있다.

Tanriverdi(2005)는 사업부제 조직을 가진 기업에서 IT 전략, 프로세스, 자원 등을 조직 기능과 연계하여 활용함으로써 기업성과를 극대화하기 위해 필요한 것으로 IT 연관성의 개념을 제시하였다. 즉, IT와 조직 기능과의 효과적 연계성을 나타내는 IT 관련성은 조직 기능 간 지식공유 및 상호작용을 향상시킴으로써 본사 및 각 사업단위에서

상충될 수 있는 목표의 균형과 성과를 달성할 수 있게 한다는 것이다. 따라서 본 연구에서는 IT 자원을 기업의 다른 자원을 보완하는 방식으로 활용되는 조직 역량으로 정의하고, IT 연관성이 서비스 지향성과 어떠한 상호작용을 통해 기업의 혁신 성과에 영향을 주는지를 살펴본다.

2.4 기업가적 문화(Entrepreneurial Culture)

조직문화(Organizational Culture)는 구성원 행동 형성에 영향을 미치는 핵심가치와 그들이 어떻게 일하는가에 대한 신념 체계이다(Dess and Picken, 1999). 그 속성은 1) 기본 가정의 공유, 2) 조직에 의한 발명, 발견 또는 개발, 3) 외부 적응과 내부 통합의 문제에 대처하는 방법 습득, 4) 유효한 것으로 간주되기에 충분히 잘 작동, 5) 조직의 새로운 구성원에게 가르칠 수 있음, 6) 올바른 방법으로 문제를 인식하고 생각하고 느낄 수 있음으로 구성된다(Weick and Sutcliffe, 2001). 따라서 기업 문화는 구성원의 상호 기대뿐만 아니라 조직 외부의 이해 관계자와의 상호 작용에 대한 기대에 영향을 미치며, 효과적인 기업문화는 다양한 기대를 특징으로 전략적 자원 관리에 대한 기업의 노력을 용이하게 한다(Ireland et al., 2003).

Ireland et al.(2003)은 기업가적 문화를 “독창적이고 혁신적이며 위험을 감수하는 형태 또는 유형의 문화”로 정의한다. 따라서 기업가적 문화를 통해 새로운 아이디어와 창의성이 기대되며, 위험감수 권장과 실패의 용인, 학습의 촉진, 제품·프로세스 및 행정 혁신의 지속적인 변화 등을 촉발할 수 있으므로 기업은 이를 통해 시장에서의 기회창출 가능성을 높일 수 있다. 기업이 정신(Entrepreneurship)은 불확실한 비즈니스 환경에 존재하는 기회를 찾고 성공적으로 활용하는 데 필요한 역량을 결정하므로(Covin and Slevin, 2002), 기업가적 문화와 기업가 정신은 매우 밀접한 관계를 갖는다. 따라서 조직의 리더는 기업가적 문화를 개발하고 기업가 정신을 함양한 인재를 양성해야 기업

의 혁신성과를 창출할 수 있는 기반을 구축할 수 있다.

Brownson(2011)은 문화를 그룹 및 세대 간에 배우거나 습득 할 수 있는 속성, 가치관, 신념 및 행동으로 정의하고 기업이 정신 및 기업가적 행동을 구성하는 기업문화를 개념화하였다. Deshpande and Farley(1999)는 인도 및 일본 기업을 대상으로 기업 문화와 시장지향 간의 관계를 연구하면서 기업 문화를 경쟁 문화, 기업가적 문화, 관료 문화, 합의 문화의 4가지 유형으로 구분하였다. 경쟁 문화에서는 까다로운 목표, 경쟁우위, 마케팅 우월성 및 이익과 관련된 가치가 강조되었고, 기업가적 문화에서는 혁신, 위험감수, 높은 수준의 역동성 및 창의성에 중점을 두었다. 또한 관료주의 문화에서는 예측 가능성, 효율성, 안정성에 기반한 형식화, 규칙, 표준 운영절차 및 계층적 조정에 가치를 두었고, 합의 문화에서는 전통, 충성심, 개인적 헌신, 광범위한 사회화, 팀워크, 자기 관리 및 사회적 영향 요소를 조직에서의 중요 가치로 보았다. 그들의 연구 결과는 기업가적이고 경쟁적인 문화가 합의적이고 관료적인 문화보다 기업의 시장지향성에 유의함을 보여준다.

선행연구를 종합해 보면 기업가적 문화는 조직 활성화 및 변화, 새로운 제품과 서비스 창출, 조직 차원의 기회창출 등을 목적으로 기업 구성원이 혁신, 위험감수, 역동성, 창의성 등으로 구성되는 기업가정신을 함양하고 이러한 기업가정신이 조직차원에서 혁신성(Innovativeness), 진취성(Proactiveness), 위험감수성(Risk-taking)을 포함하는 문화로 역량화된 것이라고 볼 수 있다. 특히, 사업의 불확실성과 규제에 인한 실패가능성이 상존하는 핀테크 기업에서는 기업가정신이 매우 중요하며, 이를 토대로 한 조직역량으로서의 기업가적 문화가 핀테크 기업의 혁신성과에 중요한 영향을 미친다(현경민, 2015). 본 연구에서는 이와 같은 관점에서 기업가적 문화가 서비스 지향성과 어떠한 관계를 가지고 핀테크 기업의 혁신성과에 영향을 주는지를 살펴본다.

2.5 혁신성과(Innovation Performance)

혁신에 대한 개념은 Schumpeter(1934)가 창조적 파괴라는 개념을 처음으로 제기한 이후 산업 전반에 걸쳐 다양한 연구자들에 의해 논의되어 왔다. Thompson(1965)은 혁신을 새로운 아이디어, 프로세스, 제품 및 서비스를 위해 아이디어를 발상, 수용, 실행으로 연결하는 활동으로, Damanpour(1991)는 이를 수익, 매출, 시장점유율 증가와 관련한 조직 및 전략목표의 달성으로 정의하였다. 혁신은 연구자에 따라 그 과정과 결과적 측면 중 어느 하나가 유독 강조될 수 있지만, 공통적으로 새로운 방법이나 과정을 통하여 조직성과를 높이는 것으로 보고 있다.

핀테크는 금융과 IT가 융합된 형태로, 서비스 산업에 속하므로 본 연구에서는 혁신과 혁신성과를 서비스 산업으로 좁혀서 이해할 필요가 있다. Menor *et al.*(2002)은 서비스 혁신을 기존 고객들이 사용하지 못한 새로운 서비스를 제공하는 것으로, Van der Aa and Elfring(2002)은 조직 및 관련 환경에 새로운 영향을 미치는 아이디어, 주제, 역량으로 정의하였다. 서비스는 ‘고객의 문제들을 해결하는 솔루션을 제공하는 일련의 활동’이나 ‘고객의 이익을 위해 모든 역량을 사용하는 것’으로 정의되며(김용진, 남기찬, 2007), 서비스 기업은 기술 및 조직의 변화와 함께 종업원들의 지식, 스킬 등과 같은 무형자원을 활용할 수 있어야 발전이 가능하다(Greenfield, 1966). 따라서 서비스 산업에서의 혁신은 고객이 추구하는 가치와 문제 해결에 초점이 맞추어져야 하며 기술적, 비기술적 요소를 모두 포함하는 개념이어야 한다.

Henard and Szymanski(2001)는 혁신성과를 새로운 제품 및 서비스 목표 달성에 대해 기업이 성취한 성공의 정도로, Verhees and Meulenberg(2004)는 경쟁자 대비 신제품 개발에 대한 기업의 유효성으로 정의하였다. Alegre *et al.*(2006)은 이와 같은 혁신의 성공 정도를 의미하는 유효성 측면에 성공의 정도를 달성하기 위한 노력의 개념인 혁신 효율성을

포함하여 혁신성과를 인식하고자 하였다. 따라서 본 연구에서 다루는 핀테크 기업의 혁신성과는 고객의 이익과 문제 해결을 위한 조직 전반의 목적성과 함께, 혁신의 효과성과 효율성을 종합적으로 고려하는 방향으로 접근한다.

III. 연구 설계

3.1 연구모형 및 가설

본 연구는 자원기반관점과 동적역량 이론에 기반하여 핀테크 기업의 혁신성과에 미치는 독립변수로 서비스 지향성, IT 연관성, 기업가적 문화를 제시하고 이들이 어떠한 관계와 상호작용을 통해 핀테크 기업의 혁신성과에 영향을 미치는지를 규명하는 데 그 목적이 있다.

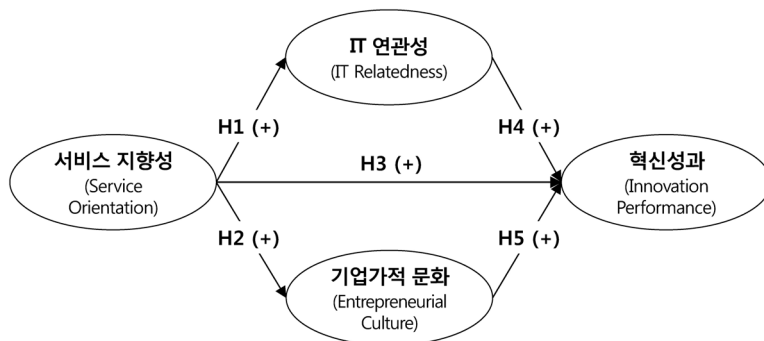
본 연구는 선행연구에서 살펴본 바와 같이 이 세 가지 변수를 1) 서비스 지향성: 서비스를 통한 고객 문제해결을 위한 솔루션 제시 역량, 2) IT 연관성: 효율적으로 핀테크 서비스를 제공하기 위한 IT 기술 활용 역량, 3) 기업가적 문화: 혁신성과를 창출하기 위한 조직의 문화적 역량 관점에서 바라보고 고객의 문제 해결에 핵심적 작용을 하는 서비스 지향성을 혁신성과의 원인변수로 설정하였다. 이러한 인과관계 상에서 IT 연관성과 기업가적 문화를 매개변수로 설정하여 개념적 연구모형을 <그림 1>과 같이 제시한다.

3.1.1 서비스 지향성과 IT 연관성

핀테크 기업은 차별화된 서비스 개발 및 고객의 문제 해결을 위해 IT를 적극 활용하는 특징을 갖는다. 이는 핀테크 기업이 가지고 있는 IT 전략, IT 프로세스, IT 인프라 등이 고객의 문제해결에 도움을 주는 자원으로 인식되어야 함을 말한다. Chen(2008)은 자원을 동적으로 통합할 수 있는 향상된 IT 기능으로부터 비즈니스 가치를 창출할 수 있으며 이때 비즈니스 전략과 IT 전략이 잘 정렬되는 것이 중요함을 주장하였다.

서비스 제공자와 사용자 간의 상호작용을 통해 고차원의 고객가치가 창출되는데(Vargo and Lusch, 2004), 이때 서비스 지향성은 서비스 시스템의 지속적 변화에 대한 원동력으로 작용하며(Hertog, 2000), IT는 고객 문제를 인지하고 명확히 하는데 필요한 상호작용을 보다 원활하게 하는 도구로 기능한다. 또한 조직 내부적으로는 IT를 통해 고객문제 해결에 필요한 지식과 정보를 원활하게 공급하고 관리할 수 있게 할 뿐만 아니라 그 자체가 서비스를 제공하는 핵심자원으로 작용한다. Tippins and Sohi(2003) 또한 기업의 IT는 시장 정보에 대한 효과적 대응과 기업의 한정된 자원 효율성을 향상시키는 역할을 한다고 주장하였다.

결과적으로, 서비스 지향성은 기업의 자원에 대해 고객문제를 해결하는 방향으로 조직화하고 구조화하는 역할을 하며 기업의 IT 자원이 고객 서



<그림 1> 연구모형

스를 제공하는데 최적화될 수 있도록 영향을 미치게 된다. 다시 말해, 금융과 관련된 문제를 가지고 있는 고객들의 문제를 이해하고 이에 대한 솔루션이 만들어지면 이러한 아이디어가 IT 자원에 내재되고 고객들에게 전달될 수 있도록 IT 자원이 구조화된다. 따라서 서비스 지향성과 IT 연관성과와의 관계에 대해 다음의 가설을 제시한다.

H1: 서비스 지향성은 IT 연관성에 정(+)의 영향을 미친다.

3.1.2 서비스 지향성과 기업가적 문화

서비스 지향성에 의해 기업은 구체적이고 혁신적인 고객문제 해결 및 가치창출 목표를 수립하게 되며 그 달성 과정에서 기업가적 문화인 조직의 혁신적, 진취적, 위험감수적 특성이 발현됨으로써 혁신성과를 창출할 수 있다. 기업가적 문화는 조직차원에서 위 세 가지 특성이 존재하는 문화지만 그 방향성을 서비스 혁신에 두지는 않는다. 따라서 서비스 지향성은 기업가적 문화가 고객문제의 해결을 중심으로 형성될 수 있도록 영향을 미쳐 혁신성과를 향상시키게 된다. 특히 핀테크 산업은 금융과 IT의 융합과 신기술을 지속적으로 창출하는 지식 집약적 산업이므로 기술과 함께 고객의 문제에 대한 이해도를 높이고 이를 해결하기 위한 서비스를 중심으로 조직의 혁신성, 진취성, 위험감수성을 향상시키는 것이 매우 중요하다.

Zahra and Pearce(1994)는 기업 내 기업가정신을 기업의 외부환경을 다루는 데 있어 진취성을 개발하고 제품 혁신과 위험을 감수하는 것을 목표로 하는 공식적인 조직적 노력으로 정의하고 관련 활동의 강도 변화가 회사의 환경과 전략, 구조에 대한 인식차이로 설명됨을 주장하였다. 그는 경쟁전략을 세부시장, 공유, 서비스, 기술의 4가지 유형으로 구분하고 실증분석을 통해 이들 중 세부시장 전략과 서비스 지향성이 기업 내 기업가 정신을 자극한다고 주장하였다. 즉, 서비스 지향성은 조직 내 기업가정신을 강화한다는 것이다. 이상의

논지와 지지주장에 근거하여 다음의 가설을 제시한다.

H2: 서비스 지향성은 기업가적 문화에 정(+)의 영향을 미친다.

3.1.3 서비스 지향성과 혁신성과

서비스 지향성은 고객의 문제를 해결하고 새로운 가치를 제공하기 위한 서비스 관리방식 및 조직적 활동의 집합과 역량이다. Lytle and Timmerman (2006)은 은행 업무에서의 서비스 지향성이 직원의 헌신, 사회적 책임성과, 소비자 제품 성과, 서비스 품질 이미지 및 은행 수익성과와 양의 상관관계가 있음을 밝혔다. 또한 서비스 지향성의 수준이 높은 조직은 조직 헌신과 단결심 등의 소속감을 높이며, 이러한 직원이 조직과 장기적인 관계를 개발할 가능성이 높다고 하였다. Eren *et al.*(2013)의 연구 또한 서비스 지향성은 직무 만족도와 관련이 있으며 이는 결국 고객 만족도에 영향을 미치고 결과적으로 재무성과 향상에 영향을 미친다고 제시하였다.

Lee *et al.*(2015)은 조직의 서비스 지향성이 기업의 경쟁우위에 미치는 영향을 연구하였는데, 서비스 지향성을 역동적 역량의 관점으로 정의하고 운영역량, 혁신역량 등 조직의 다양한 역량과의 관계 및 기업 경쟁우위에의 영향을 검증하였다. 이를 통해 그들은, 서비스 지향성은 조직의 메타구조(사내 기업가 정신)·개별구조(운영역량)의 영향을 매개함으로써 조직의 경쟁우위를 강화시키는데 긍정적인 영향을 미치는 역동적이고 본질적인 조직 역량임을 주장하였다.

결과적으로 서비스 지향성은 고객의 문제를 이해하고 이를 해결하기 위해 조직이 보유한 역량을 최대한 활용하여 새로운 역량을 창출하는 능력이며(Bowen and Schneider, 2014), 이를 통해 서비스 혁신을 극대화함으로써(김용진 등, 2010), 조직의 경쟁력을 높이고 혁신성과를 창출한다. 따라서 서비스 지향성과 혁신성과와의 관계에 대해 다음의 가설을 제시한다.

H3: 서비스 지향성은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미친다.

3.1.4 IT 연관성과 혁신성과

선행연구에서 설명한 바와 같이 IT 연관성은 기업의 타 자원을 보완하는 방식으로 경쟁우위 및 성과에 영향을 미친다. 따라서 IT 연관성은 고객의 문제를 해결하고 새로운 가치를 제공하기 위한 조직적 활동의 목적 달성을 보완하는 역할을 할 수 있으며, 이로부터 서비스 지향성과 혁신성과 사이에서 IT 연관성이 매개 역할을 할 수 있음을 추정할 수 있다.

또한 기업이 보유한 희소 자원과 역량의 결합으로 조직의 우수한 성과창출이 가능하다고 보는 자원기반관점에 의거하여 IT 자원이 기업의 성과창출에 긍정적 원인변수로 작용한다는 연구가 다수 진행되어 왔다(Barney, 1991; Bharadwaj, 2000; 김찬영 등, 2015). 김찬영 등(2015)은 IT 헬스케어 서비스의 혁신현상을 설명하기 위해 IT 연관성을 기업이 보유한 IT 전략, 프로세스, 자원 등을 연계성 및 공유 관점에서 활용하여 기업의 성과를 극대화하려는 관리방안으로 제시하고 성과와의 관계를 실증하였다. 특히 금융과 IT 기술의 적극적인 융합·활용을 통해 혁신적 비즈니스 모델 및 서비스를 창출해야 하는 핀테크 산업의 특성 상 조직전략과 IT의 체계적 연계를 나타내는 IT 연관성과 기업의 혁신성과는 높은 관련성이 있다. 이상의 논지와 지지주장에 근거하여 다음의 가설을 제시한다.

H4: IT 연관성은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미친다.

3.1.5 기업가적 문화와 혁신성과

기업가적 문화는 조직의 독창성, 혁신성, 위험감수를 그 특성으로 가진다. 조직의 리더는 이러한 특성을 개발하여 조직 차원에서 역량화 하고 이를 통해 비즈니스 기회를 창출함으로써 혁신성

과를 창출할 수 있다. 이는 위의 세 가지 특성이 위험을 감수하면서 혁신적이고 능동적인 의사 결정을 내릴 수 있는 전략적 의사결정 프로세스를 통해 경영 문제를 해결하는 열쇠로 작용하기 때문이다(Kim *et al.*, 2012; Miller and Friesen, 1982).

Covin and Slevin(1991)은 조직의 기업가 정신이 기업성과와 정(+)의 관계가 있으며, 그 강도는 시간이 경과하면서 더욱 커진다고 주장하였다. Hornsby *et al.*(2002)은 조직이 보다 기업가적이며 혁신적이 되기 위해서는 무엇보다 중간관리자들의 인식과 행동이 변화되어야 함을 강조하였으며, 이들이 조직 내 기업가정신을 높게 인식할 때 하급자들의 혁신성 및 적극성 진작에 도움이 된다고 주장하였다. Holt *et al.*(2007)은 조직 내 기업가정신의 인식수준에 따라 개인의 직무만족이나 정서적 몰입과 같은 태도적 성과가 달라질 수 있다는 개인수준의 기업가정신 인식모델 수립하였으나 실증분석을 통해 기업가정신의 인식에는 개인적 특성보다는 조직적 요인들이 보다 유의한 영향을 미치는 것으로 연구 결과를 제시하였다. 이상의 논지와 지지주장에 근거하여 다음의 가설을 제시한다.

H5: 기업가적 문화는 혁신성과에 정(+)의 영향을 미친다.

3.2 측정 방법

3.2.1 서비스 지향성(Service Orientation)

서비스 지향성은 그 동안 개인적 차원과 조직적 차원의 관점에서 연구되어 왔다. Parkington and Schneider(1979)는 개인차원의 서비스 지향성을 조직구성원의 태도, 조직정책, 절차, 관리목적 등에 내포되어있는 철학으로 보았고, 이후 조직과 고객 간의 상호작용 개념이 추가되면서 Schneider *et al.*(1980)은 이를 조직의 종업원과 고객 간 발생하는 상호작용의 질에 영향을 미치는 일련의 태도와 행위라고 정의하였다. 조직차원의 서비스 지향

<표 1> 서비스 지향성의 조작적 정의와 측정항목

| 서비스 지향성(Service Orientation) | | |
|---|--|----------|
| 기업이 고객문제를 이해하고 이를 해결하기 위해 내·외부 자원과 역량을 축적·활용·통합·재배치하는 고유의 역량 및 절차 | | |
| No | 측정항목(우리 회사는...) | |
| 1 | 고객과 상호작용을 잘한다. | 문제 이해 측면 |
| 2 | 고객의 문제를 정확히 파악하고 있다. | |
| 3 | 고객문제 해결 과정에서 서비스 목표를 전사적으로 공유하고 있다. | |
| 4 | 고객의 문제에 대한 해결책을 찾는 데 모든 자원과 역량을 집중한다. | 문제 해결 측면 |
| 5 | 고객의 문제를 파악한 시점으로부터 최대한 신속하게 해결책을 제시한다. | |
| 6 | 고객문제 해결 역량이 높은 임직원이 많다. | |
| 7 | 고객 니즈에 따라 조직의 자원배분 구조를 개편하는 시스템을 갖추고 있다. | 시스템 측면 |
| 8 | 서비스 표준을 준수하는 절차를 잘 갖추고 있다. | |
| 9 | 서비스실패에 대한 예방 및 복구절차가 수립되어 있다. | |

성에 대한 연구에서, Lytle *et al.*(1998)이 ‘서비스 기업이 시장정보에 반응하여 최상의 서비스를 창출하고 제공하려는 조직적 활동의 집합’으로 서비스 지향성을 정의하고 1998년에는 SERV*OR라는 분석도구를 개발함으로써 발전되었다. Bowen and Schneider(2014)는 서비스에 집중된 조직의 정책 및 관행, 그리고 절차에 대한 조직원들의 긍정적이고 강한 공유의식으로 정의하며 이를 조직의 분위기나 풍토 등과 같은 내부특성의 관점에서 바라보았다.

그러나 이러한 관점은 서비스 지향성을 서비스에만 적용되는 것으로 규정하고 있고, 제품과 서비스의 융·복합 및 역동적 진화과정을 설명하기에 충분하지 않아 핀테크 기업의 성과에 영향을 미치는 요인으로 동 개념을 적용하기에는 한계성이 존재한다. 따라서 선행연구 기반에 핀테크 산업의 특성을 접목하여 서비스 지향성을 역동적 역량의 관점에서 <표 1>과 같이 재정의 하고 측정항목을 설계하였다.

3.2.2 IT 연관성(IT Relatedness)

Tanriverdi(2005)는 IT 연관성의 개념을 제시하면서, 이는 네 가지 영역으로 구성되고 기업 성과

에 영향을 미친다고 하였다. 우선 IT 인프라로, 기업이 보유한 H/W, S/W, 네트워크 등 IT 기술들에 대해 전사적 표준을 사용하는 것이 기업성과에 긍정적 영향을 미친다. 둘째, IT 전략수립 프로세스로 본부의 간섭을 배제하고 전략적 사업부 (Strategy Business Unit) 단위의 자율성을 부여한 공동의 IT 전략수립 프로세스가 기업성과에 긍정적 영향을 미친다. 셋째, IT 인적자원관리 프로세스로 IT 인적자원이 전사적 전략 방향성을 이해하고 공동의 가치, 목표, 목적, 동기부여를 공유할 때 기업 성과의 시너지가 창출된다. 마지막은 IT 공급자관리 프로세스로, 전략적 사업단위가 기술과 서비스의 목적성에 따라 IT 공급자와 맺는 관계들에 대해 공동의 목표와 협상, 관리 프로세스를 공유함으로써 기업성과에 긍정적 영향을 미친다.

김상수, 김용진(2016)은 정보보안 준법감시 행동에 대한 준법감시 지식 및 지원 시스템의 효과 연구에서 계획된 행동이론과 IT관련성 이론에 기반한 구조모형을 제시하였는데, IT 관련성을 일반적인 IT 인프라 및 관리 프로세스가 비즈니스 단위에서 활용되는 범위로 정의하고 이를 IT 인프라, IT 전략 및 IT 인력을 포함한 3가지 차원

으로 측정하였다. 또한 김찬영 등(2015)은 ICT 조직기능 연관성을 ‘다수의 사업단위가 존재하는 기업 또는 집단에서 보유한 IT 전략, 프로세스, 자원 등을 연계성 및 공유성 관점에서 활용하여 기업의 성과를 극대화하려는 관리방안’으로 정의하고 ICT 헬스케어 서비스의 혁신 현상을 설명하였다.

본 연구는 선행연구에 기반하여 IT 연관성을 혁신적 핀테크 서비스 제공 및 고객의 문제 해결을 위해 서비스지향성과 상호작용하는 IT 기술의 조직기능 활용 및 적용 관점에서 <표 2>와 같이 재정의하고 측정항목을 설계하였다.

<표 2> IT 연관성의 조작적 정의와 측정항목

| IT 연관성(IT Relatedness) | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 기업이 IT 자원 및 역량을 비즈니스 단위에서 활용하는 수준 | |
| No | 측정항목(우리 회사는...) |
| 1 | IT 부서와 다른 부서간의 협력이 잘 이루어지고 있다. |
| 2 | IT 관련 정책과 절차를 잘 준수한다. |
| 3 | IT 활용교육 및 훈련 프로그램이 잘 갖추어져 있다. |
| 4 | IT 활용교육 및 훈련 프로그램의 참여도가 높다. |
| 5 | IT를 각 비즈니스 단위에서 적극적으로 활용한다. |

3.2.3 기업가적 문화(Entrepreneurial Culture)

선행연구를 종합해보면 기업가적 문화는 조직 활성화 및 변화, 새로운 제품과 서비스 창출, 조직 차원의 기회 창출 등을 목적으로 기업의 구성원이 혁신, 위험감수, 역동성, 창의성 등으로 대표되는 기업가정신을 함양하여 이것이 조직차원에서 혁신성, 진취성, 위험감수성 등으로 역량화된 형태로 볼 수 있다. 이는 Weick and Sutcliffe(2001)가 제시한 조직 문화의 속성, Ireland et al.(2003)이 독창적이고 혁신적이며 위험을 감수하는 형태 또는 유형의 문화라고 정의한 기업가적 문화의 개념과 전통적인 기업가 정신의 개념, Brownson(2011)이

제시한 4가지 기업문화 유형 중의 하나로 제시한 혁신, 위험 감수, 높은 수준의 역동성 및 창의성과 같은 특징을 갖는 기업가적 문화의 개념에 기반한 것이다.

본 연구는 이상의 내용을 기반으로 핀테크 기업의 기업가적 문화에 대한 정의 및 측정항목을 <표 3>과 같이 설계하였다.

<표 3> 기업가적 문화의 조작적 정의와 측정항목

| 기업가적 문화(Entrepreneurial Culture) | |
|--|------------------------------|
| 기업 구성원의 기업가정신 함양을 통해 조직 내 형성된 혁신적, 진취적, 위험감수적 문화 | |
| No | 측정항목(우리 회사는...) |
| 1 | 새로운 시장기회를 창출하기 위해 노력한다. |
| 2 | 높은 시장지위를 확보하기 위해 적극적으로 도전한다. |
| 3 | 새로운 사업을 적극적으로 발굴하고 투자한다. |
| 4 | 안정보다는 성장을 추구한다. |
| 5 | 시장 주도권을 잡기 위해 공격적 전략을 추진한다. |

3.2.4 혁신성과(Innovation Performance)

혁신성과는 연구자에 따라 다양한 측정항목이 존재하는데 연구개발 투자, 주요 혁신제품 개발여부, 특허 등이 주로 사용되고 있다(Archibugi and Planta, 1996; Pavitt, 1985). Damanpour and Evan(1984)은 새로운 기술과 제품·서비스의 개발, 기존 공정과 제품·서비스의 개선, 품질 향상, 리드타임 감소, 매출액 증가로, Drew(1994)는 서비스 질 개선, 업무처리속도 감소, 비용 절감, 매출액, 이익률로 혁신 성과를 측정하였다. 또한 Alegre et al.(2006)은 혁신성과를 유효성과 효율성으로 구분하였고, Prajogo and Ahmed(2006)는 이를 제품과 프로세스로 구분하여 혁신의 수와 속도, 기술적 참신성, 시장에의 최초 진입으로 측정하였으며, Yam et al.(2004)은 기술혁신역량 성과 측정과 관련하여 혁신제품 비율, 매출 성장률, 제품 성과를 측정항목으로 제시하였다.

선행연구에서와 같이 핀테크 기업의 혁신성과 개념에는 고객의 이익과 문제 해결을 위한 조직

전반의 목적성과 함께, 효율성과 효과성을 모두 포함하여야 한다. 이는 기업이 다양한 자원을 활용하여 고객이 원하는 서비스를 제공할 때 그 가치가 증가하고 서비스 혁신을 극대화시킬 수 있기 때문이다(김용진 등, 2010). 본 연구에서는 이와 같은 기준과 선행연구의 측정항목을 기반으로 핀테크 기업의 혁신성과에 대한 정의 및 측정항목을 <표 4>와 같이 설계하였다.

<표 4> 혁신성과의 조작적 정의와 측정항목

| 혁신 성과(Innovation Performance) | |
|---|-------------------------------|
| 기업이 최근 2년간 경쟁사 대비 혁신적으로 이룩한 상품의 양적·질적 향상 및 재무적 성과 | |
| No | 측정항목(우리회사는 최근 2년간 경쟁사 대비...) |
| 1 | 신제품 및 서비스의 개발 건수가 훨씬 많아졌다. |
| 2 | 신제품 및 서비스의 품질 개선 건수가 훨씬 많아졌다. |
| 3 | 제품 및 서비스의 원가가 훨씬 낮아졌다. |
| 4 | 시장경쟁력이 훨씬 높아졌다. |
| 5 | 매출액증가율이 훨씬 높아졌다. |
| 6 | 수익증가율이 훨씬 높아졌다. |

3.2.5 통제변수

기업의 혁신성과는 회사 업력, 인력규모, 주력 사업분야 등에 따라 그 차이가 발생할 수 있다. 기업의 경영 및 생존기간인 업력이 길다는 것은 그 동안 혁신성과가 지속적으로 존재해 왔고 그와 관련한 조직의 생존 DNA가 구축되어 있을 가능성이 높다. 또한 대기업과 같이 규모가 큰 조직은 작은 조직에 비해 시스템 등이 보다 잘 갖추어져 있어 IT 자원을 잘 관리하고 활용하는 IT 연관성의 시너지 효과를 더 높이 누릴 수 있는 가능성이 높고 관리의 비경제성으로 인한 단위비용 증가가 일정부분 억제될 수 있기 때문에 기업 규모가 혁신 성과에 영향을 미칠 수 있다. 마지막으로 주 고객층의 특성, 시대적 요구, 산업구조 등 세부 사업분야별 환경에 따라 혁신 성과의 크기가 달라질 수 있기 때문에 기업의 업력 및 인력규모와 함께 주력 사업분야를 통제변수로 설정하였다.

IV. 데이터 수집 및 결과 분석

4.1 데이터 수집 및 기술통계

조사 대상은 국내 핀테크 기업의 정의에 부합되고 설립 후 3년을 초과한 기업에 재직 중인 관련 부서의 부장급 이상을 대상으로 하였다. 핀테크 기업은 금융위원회의 핀테크의 정의에 따라 ‘IT 기반 또는 신기술을 활용하여 직접 금융 서비스를 제공하는 기업’으로 정의하였고, 연구진은 이에 해당하는 기업에 한정하여 설문지를 배포하였다. 또한 현재 국내 핀테크 산업은 시작 된지 얼마 지나지 않은 시점으로, 충분한 데이터 확보의 제약을 우려하여 기업 별 응답의 대표성을 확보하기 위해 소속기업 전반에 대한 이해도가 높을 것으로 간주되는 기준인 부장급 이상으로 조사 대상을 한정하였다.

연구모형의 실증분석을 위해 2018년 6월부터 7월까지 총 131부의 설문지를 배포하여 92부를 회수하였고, 그 중 무응답 및 부적절 응답은 제외하였다. 또한 동일 기업 재직자들의 응답은 3건에 불과하여 상위 직급의 응답만을 선별하여 최종적으로 62부(62개 기업)를 분석에 사용하였다. 각 개념에 대한 설문항목은 5점 척도로 측정하였다.

본 연구는 연구모형의 통계적 분석을 위해 최소 100개 이상의 표본이 필요한 공분산구조모형보다는 비교적 적은 표본으로도 분석이 가능한 PLS(Partial Least Square)를 사용하였다. PLS는 수집 자료가 정규분포 만족 가정으로부터 비교적 자유롭고 변수의 측정오차와 예측오차를 최소화하는 방법을 사용하여 경로계수의 예측력을 극대화하는 장점을 가진다. 특히 이론적인 기반이나 선행연구가 부족한 탐색적 연구의 경우에는 확인적 연구에 보다 적합한 공분산구조모형 보다는 부분최소자승법이 안정적인 결과를 도출해 낼 수 있다(Chin, 1998; Petter et al., 2007). 가설 검증에서는 Bootstrapping (500 resamples)을 통해 경로 유의성을 검증하였다(Chin, 1998).

PLS에서의 최소 표본 수 산출을 위해 G*Power 3.1로 계산한 결과 30개가 제시되어 분석에 필요한 표본수가 만족되었다. Cohen(1988)이 제시한 유의수준(α) 0.05, 검증력(power) 0.8과 효과크기(effect size) 0.423과 독립변수 수로 3을 입력하여 산출하였다.

분석에 사용된 62개의 표본은 무응답이 없으며 대표적 특성은 다음과 같다. 개인적 특성에서 성별은 남성이 81%, 연령은 40대가 76%로 가장 많고 30대가 12%, 50대가 11% 순이었다. 직급은 부장급이 81%, 임원급이 15%, CEO 및 소유주는 5%로 집계되었다. 직무는 연구개발이 55%로 가장 많았고 경영지원/관리가 29%, 마케팅/영업/CS가 16%로 뒤를 이었다. 본인의 IT 전문성에 대해서는 높다가 44%, 보통이다가 34%, 매우 높다가 15%, 낮다가 8%였고, 금융 전문성은 높다가 47%, 보통이다가 35%, 매우 높다가 13%, 낮다가 5%로 전반적으로 유사한 양상이었으나 금융 전문성이 약간 우세하게 나타났다.

기업 특성에서는 업력이 10년~20년 미만이 45%로 가장 높게 나타났고 20년 이상이 35%, 5~10년 미만이 19%로 그 뒤를 이었다. 연 매출은 5,000억 원 이상이 65%, 1,000~5,000억 원 미만이 24%, 100~1,000억 원 미만이 10%, 100억 원 이하가 2%를 차지하였다. 또한 조직 규모의 경우 1,000~5,000명 미만이 50%, 100~1,000명 미만이 31%, 5,000명 이상이 16%, 30~100명 미만이 3%로 나타나 표본에서 소규모 조직이 매우 적음을 알 수 있다. 주력 핀테크 사업 분야는 금융플랫폼이 31%로 가장 많았고 펀딩/투자가 26%, 송금/결제 13%, 예금/대출이 11%, 금융 SW 및 금융데이터 분석/관리가 각 10%로 나타났다.

4.2 측정도구 검증

측정도구의 내적 일관성(internal consistency)인 신뢰도(reliability)를 검증하기 위한 각 측정변수의 크론바흐 알파(Chronbach's alpha) 값은 0.6 이상을

기준으로 하며(Nunnally, 1978), 구성 신뢰도(composite reliability: C.R)는 0.7 이상을 기준으로(Gefen et al., 2000), 평균추출분산(average variance extracted: AVE)은 0.5 이상을 기준으로 한다(Fornell and Larcker, 1981). 검증 결과 <표 5>와 같이 모든 기준을 만족하였다.

수렴 타당성은 각 요인적재값이 0.7 이상(Hair et al., 2010), 구성 신뢰도는 0.7 이상이며, AVE가 0.5 이상임을 기준으로 한다(Fornell and Larcker, 1981; Gefen et al., 2000). 검증 결과 <표 5>와 같이 수렴타당성 기준을 만족하였다.

<표 5> 요인적재값과 신뢰도 분석 결과

| 잠재변수 | 요인적재값 | Alpha | C.R | AVE |
|--------------|-------|-------|------|------|
| 서비스 지향성 (SO) | .799 | .926 | .938 | .629 |
| | .769 | | | |
| | .762 | | | |
| | .874 | | | |
| | .827 | | | |
| | .827 | | | |
| | .747 | | | |
| | .779 | | | |
| 기업가적 문화 (EC) | .742 | .870 | .906 | .659 |
| | .795 | | | |
| | .855 | | | |
| | .828 | | | |
| | .740 | | | |
| IT 연관성 (IR) | .836 | .884 | .915 | .684 |
| | .783 | | | |
| | .834 | | | |
| | .852 | | | |
| | .846 | | | |
| 혁신성과 (IP) | .819 | .885 | .912 | .633 |
| | .760 | | | |
| | .818 | | | |
| | .786 | | | |
| | .838 | | | |
| | .746 | | | |
| | .823 | | | |

판별타당성을 확보하려면 각 잠재변수의 측정 항목 별 요인적재값이 다른 변수의 교차 요인적재 값보다 크거나, 잠재변수의 AVE 제곱근 값이 인접 종횡의 다른 상관계수들보다 큰 값을 가져야 한다(Chin, 1998). 검증 결과, <표 6>과 같이 판별타당성을 만족하였다.

<표 6> 판별타당성 분석 결과

| 변수 | (1) | (2) | (3) | (4) |
|-------------|------|------|------|------|
| (1) 서비스 지향성 | .793 | | | |
| (2) 기업가적 문화 | .634 | .812 | | |
| (3) IT 연관성 | .786 | .576 | .827 | |
| (4) 혁신성과 | .672 | .736 | .708 | .796 |

≥ 0.25 (medium), $GoF \geq 0.36$ (large) 을 기준으로 확인한 결과 <표 8>과 같이 모든 결과가 large로 나타났다. 또한 각 구성개념의 분산설명력(R^2) 또한 Falk and Miller(1992)가 제시한 검정력(power) 기준 10%를 상회하므로 본 연구에서의 구조모형은 전반적으로 양호하다.

<표 7> 중복성 검정 결과

| 잠재변수 | R^2 | Communality | Redundancy |
|---------|-------|-------------|------------|
| 서비스 지향성 | | .629 | |
| 기업가적 문화 | .402 | .659 | .260 |
| IT 연관성 | .618 | .684 | .418 |
| 혁신성과 | .681 | .633 | .308 |

4.3 연구모형 검증

구조모형의 전체 적합도를 보기 위해 Stone-Geisser Q2test 통계량인 교차 검증된 중복성(redundancy) 값이 모두 양(+) 값을 갖는지 확인(Chin, 1998)한 결과 <표 7>과 같이 기준을 만족하는 것으로 나타났다.

PLS 경로모형의 전체 적합도(goodness of fit: GoF)는 0~1 사이의 값을 가지는데, 잠재변수들의 AVE 평균값과 분산설명력(R^2)값 평균을 곱한 후 이를 제곱근하여 산출한다(Tenenhous *et al.*, 2005). Wetzel *et al.*(2009)이 제시한 $GoF \geq 0.1$ (small), GoF

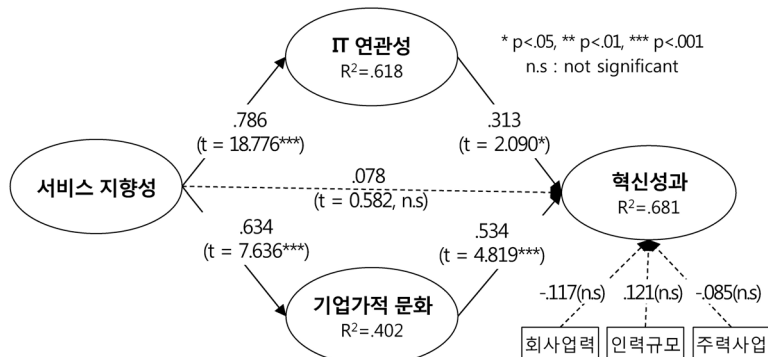
<표 8> 모형 적합도 검정 결과

| 구성 잠재변수 | GoF | 검정력 |
|----------------|-------|-------|
| SO, EC, IP | 0.589 | large |
| SO, IR, IP | 0.649 | large |
| SO, EC, IR, IP | 0.608 | large |

4.4 연구가설 검증

4.4.1 연구모형 경로 유의성 검정

전체 표본을 500회 반복 추출하도록 설정하여 부트스트래핑(bootstrapping)을 실시한 가설검정 결과는 <그림 2>와 같다. H1~H3 검정에서 서비스



<그림 2> 연구모형 경로 유의성 검정 결과

지향성은 IT 연관성($\beta = .786, t = 18.776, p < .001$)과 기업가적 문화($\beta = .634, t = 7.636, p < .001$)에 유의미한 정(+)의 영향을 나타내었으나 혁신성과($\beta = .078, t = 0.582, n.s$)에는 유의미한 영향을 미치지 않았다. H4~H5 검정에서 IT 연관성은 혁신성과($\beta = .313, t = 2.090, p < .05$)에, 기업가적 문화 또한 혁신성과($\beta = .534, t = 4.819, p < .001$)에 모두 유의미한 정(+)의 영향을 나타내었다. 결과적으로 H3를 제외한 모든 가설이 채택되었다. 통제변수는 모두 유의미하지 않은 것으로 나타나 회사 업력, 인력규모, 주력 사업유형에 따라 혁신성과가 달라지지 않음을 알 수 있다.

4.4.2 매개효과 유의성 검정

연구모형의 매개효과를 확인하기 위해 Sobel(1982)이 제시한 Sobel test를 수행할 수 있으며 다음의 공식을 통해 검정하였다.

$$z_{ab} = \frac{a \times b}{\sqrt{(a^2 \times SE_b^2) + (b^2 \times SE_a^2)}}$$

- a: 독립-매개변수간 비표준화 회귀계수
- b: 매개-종속변수간 비표준화 회귀계수
- SE_a: a 표준오차
- SE_b: b 표준오차

설계된 연구모형을 SO-EC-IP와 SO-IR-IP의 두 모형으로 나누어 IT 연관성과 기업가적 문화의 매개효과를 검정한 결과, SO-IR-IP에서의 기업가적 문화는 z값이 3.459, SO-EC-IP에서의 IT 연관성은 z값이 4.822로 모두 $p > .001$ 수준에서 유의한 결과를 보여 분할된 모형에서의 각 변수는 부분매개 역할을 하는 것으로 나타났다.

그러나 두 매개변수가 없는 순수한 SO-IP 관계에서는 서비스 지향성이 혁신성과에 유의미한 정(+)의 영향($\beta = .678, t = 10.130, p < .001$)을 나타내었지만 IT 연관성과 기업가적 문화가 매개변수로 포함되면서 결과적으로는 <그림 2>에서와 같이

혁신성과에 직접적인 영향을 미치지 않게 되었다. 또한 모형의 설명력을 나타내는 R² 값이 .681로 상당히 높아 서비스 지향성은 기업가적 문화와 IT 연관성을 통해서 혁신성과에 영향을 미친다고 볼 수 있다.

V. 결 론

5.1 연구결과의 요약 및 시사점

연구 결과, 핀테크 기업의 서비스 지향성은 IT 연관성과 기업가적 문화를 통해 혁신성과에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 핀테크 기업의 혁신성과를 높이기 위해서는 조직의 기업가적 문화 측면과 역량 측면을 모두 고려하되, 특히 서비스 지향성을 중심으로 IT 연관성, 기업가적 문화를 균형적으로 관리해야 한다.

이를 세부적으로 살펴보면 첫째, 서비스 지향성은 IT 연관성에, IT 연관성은 혁신성과에 긍정적인 영향을 미친다. 이는 Hertog(2000)가 서비스 시스템의 지속적 변화에 대한 원동력으로 서비스 지향성을 제시하고, Tippins and Sohi(2003)가 IT에 대해 시장정보에 대한 기업의 효과적 운영을 향상시킨다고 주장하는 바와 일맥상통한다. 또한 Barney(1991)와 Bharadwaj(2000)가 제시한 바와 같이 IT 자원의 효율성이 핀테크 기업의 성과창출에 주요 역할을 하고 있음을 알 수 있다. 즉, 서비스 지향성은 핀테크 기업이 고객 문제를 해결하기 위해 구축한 최적 서비스 시스템의 구성을 가능하게 하는 원천으로 작동하며, 이를 통해 조직의 각 기능은 IT를 활용 및 관리하는 수준을 높이게 되고 결과적으로 혁신성과를 창출할 수 있다.

둘째, 서비스 지향성은 기업가적 문화에, 기업가적 문화는 혁신성과에 긍정적 영향을 미친다. 이는 시장과 고객의 문제점을 선제적으로 파악하고 이해하며 핀테크 기업의 보유 자원과 유연한 관리·통제 시스템을 통해 고객의 문제를 해결함으로써 비즈니스 가치를 창출함을 조직 구성원들

이 우선시할 수 있도록 하면, 조직 내에 혁신적, 진취적, 위험감수적 문화가 형성되고 이것이 조직 차원에서 역량화 되어 결과적으로 혁신성과를 창출할 수 있게 한다는 의미이다. 또한 Kim *et al.*(2012)의 주장과 같이 기업가적 문화는 서비스 지향성과 혁신성과 사이에서 혁신적, 능동적 의사결정을 내릴 수 있는 전략적 의사결정 프로세스를 통해 경영 문제를 해결하는 원천으로서의 역할을 한다. 조직의 기업가 정신이 기업성과에 긍정적 영향을 미친다는 Covin and Slevin(1991)의 주장 또한 이를 뒷받침한다.

이상의 연구결과에 따라 핀테크 기업의 의사결정자 및 실무자들은 서비스 지향성, IT 연관성, 기업가적 문화를 잘 관리하고 향상시킴으로써 혁신성과를 창출할 수 있으며, 이를 위한 실무적 시사점은 다음과 같다.

서비스 지향성은 기업이 고객 문제에 대한 이해와 해결에 초점을 맞출 뿐만 아니라 이를 위해 보유 자원과 역량을 시스템화 하는 것까지를 포함한다. 따라서 서비스 지향성을 향상시키기 위해서는 고객과의 적극적인 상호작용을 통해서 고객들의 문제를 정확히 파악하고 명확한 서비스 목표를 세워 전사적으로 공유하는 것이 중요하다. 특히 핀테크 기업들의 경우는 기존 금융기관들이 금융기관들의 이해를 중심으로 제공하던 지급결제, 대출, 보험, 투자, 자산관리 등 다양한 서비스 영역에 산재해 있는 문제들을 찾아내어 솔루션화를 해야 한다. 여기서 중요한 문제는 핀테크 기업들이 규모가 작기 때문에 너무 많은 서비스를 제공하겠다고 계획하는 것은 위험하다는 것이다. 고객을 명확하게 정의하고 그들이 가진 문제를 명확하게 정의하는 것이 매우 중요하다. 문제 해결 측면에서는 그 해결책을 찾기 위해 적정 자원과 역량을 집중하고 최대한 신속하게 해결하며, 임직원들이 고객문제 해결 역량을 갖출 수 있도록 해야 한다. 마지막으로 시스템 측면에서는 서비스 표준을 준수할 수 있도록 하되, 고객 니즈에 대해 조직의 자원배분 구조를 유연하게 개편할 수 있는 유연한

시스템을 갖추고 서비스 실패에 대한 대비책을 미리 세워 놓아야 한다. 이를 위해서는 다양한 참여자들과의 네트워크를 만드는 것이 필요하다. 핀테크 기업들의 규모로는 대규모 사태가 일어났을 때 대응하는 것이 불가능하다. 가능하면 다양한 파트너를 만들고 이들과 협력하는 것이 필요하다.

IT 연관성은 기업이 IT 자원 및 역량을 비즈니스 단위에서 활용하는 수준이다. 이는 기업의 IT 연관성을 정확히 파악하기 위해서는 비단 기업이 우수한 IT 자원과 역량을 보유하고 있느냐를 보는 것뿐만 아니라 그 보유자원과 역량을 얼마만큼 비즈니스에서 잘 활용하고 관리하느냐를 면밀히 알아야 한다는 의미를 내포하고 있다. 핀테크 기업에서 IT 자원의 관리는 기업의 성패를 좌우한다. 핀테크가 말 그 자체로 금융과 IT의 융합이기 때문에 백오피스이든 프론트오피스이든 핀테크 기업들은 비즈니스 실행을 위해 IT에 의존해야 한다. 따라서 핀테크 기업은 IT 관련 정책과 절차를 수립하고 전사적 차원에서 이를 잘 준수할 수 있도록 하며 IT 부서와 타 부서간의 원활한 협력을 통해 비즈니스 단위에서 IT 자원을 적극적으로 적용 및 활용할 수 있도록 해야 한다. 또한 조직 구성원 개인적 차원에서도, 그들이 IT 또는 기업의 보유 IT 자원을 비즈니스에 잘 활용할 수 있도록 함에 초점을 맞추어 관련 교육 및 훈련 프로그램을 갖추고 인센티브 부여 등을 통해 참여율을 높일 수 있도록 하여야 한다.

기업가적 문화는 기업 구성원들이 기업가 정신 함양을 통해 혁신적, 진취적, 위험감수적 특성이 조직 내 형성된 상태를 말한다. 따라서 수많은 개인수준의 연구에서 제시하는 기업가 및 창업가 등이 갖추어야 할 기업가 정신과는 그 대상과 형성 범위가 다르다. 기업가적 조직이 되기 위해서는 중간관리자들의 인식과 행동변화가 중요하며 이들이 조직 내 기업가정신을 높게 인식함으로써 전체 구성원들의 혁신성 및 적극성 진작에 도움이 된다(Hornsby *et al.*, 2002). 따라서 기업가적 문화를 형성하기 위해서는 중간관리자 개인차원의 기

업가정신 함양과 인식 제고에 초점을 맞추는 것이 효율적일 수 있으며, 기업가정신의 인식은 개인적 특성보다는 조직적 요인들이 보다 유의한 영향을 미치므로(Holt *et al.*, 2007), 기업가적 문화를 형성할 수 있도록 조직차원에서 제도화 하고 정착시키려는 노력이 요구된다. 즉, 서비스 지향성에 의해 고객의 문제를 해결하고자 할 때 도전적 서비스 혁신의 실패에 대해 용인, 신 사업 추진 및 시장 주도권 확보를 위해 제안된 공격적 전략과 적극적 투자에 대한 지원 등이 기업의 문화로 자리잡고 역량화될 수 있도록 하여야 한다. 핀테크 기업들에게 기업가적 문화는 매우 중요하다. 고객의 문제가 정의되면 기존의 시스템을 완전히 바꿔서라도 이들의 문제에 대응할 수 있어야 하고 자원의 배분을 유연하게 가져갈 수 있어야 한다. 최고경영층이 아닌 개별 구성원들이 고객의 문제를 이해하고 이를 해결하기 위해 적극적으로 나서는 문화를 만들 때에 비로소 핀테크 기업의 경쟁력이 생긴다.

5.2 연구의 의의 및 한계점

본 연구는 국내 핀테크 기업의 성장 정체 현상과 혁신성과 창출 부족에 대해 문제의식을 가지고 자원기반이론에 근거한 역동적 조직역량의 관점에서 이들이 혁신성과를 창출하기 위해서는 서비스 지향성을 중심으로 어떠한 관리방식과 문화적 역량을 갖추어야 하는가에 대해 중점적으로 탐구하였다. 그 결과 핀테크 기업의 혁신성과에 미치는 핵심 요인인 서비스 지향성은 IT 연관성과 기업가적 문화를 매개로 혁신성과에 영향을 미침을 실증하였다. 따라서 본 연구는 핀테크 기업의 혁신성과 창출에 있어 서비스 측면, 기술적 측면, 문화적 측면을 종합적으로 살펴보았다는 데에 연구적·학문적 의의가 있다. 이 뿐만 아니라 핀테크 산업의 특성에 기반하여 핀테크 기업의 혁신성과에 영향을 미치는 요인으로 서비스 지향성, IT 연관성, 기업가적 문화라는 개념을 도출하였고 이들

개념을 측정하기 위한 각 개념의 측정도구를 제시하였다. 이러한 개념과 측정도구들은 향후 관련 연구를 진행하는데 필요한 기본적인 정보를 제공할 수 있다.

이와 같은 기여에도 불구하고 본 연구는 다음의 한계점을 가지며, 이를 향후 연구에서 고려한다면 보다 풍부하고 깊은 고찰이 가능할 것으로 예상된다. 첫째, 최종 분석에 사용된 표본은 62개로 그 수가 적을 뿐만 아니라 분석 대상 기업 중 연 매출액 100억 원 이하는 2%, 임직원 100명 미만은 3%로, 소규모 기업 및 기술기반의 신생 핀테크 기업 또한 매우 적어 기업 연령 및 규모와 같은 통제변수에 대한 검증력이 약할 수 있다. 따라서 기업 규모 등에 따라 연구 결과가 상이하게 나타날 수 있으며, 이는 국내 핀테크 기업이 보다 풍부하게 존재하는 시점에서 후속 연구로 다루어지길 기대한다. 둘째, 본 연구는 조직 수준의 연구임에도 불구하고 단일 응답을 각 조직의 대표 샘플로 설정하였다. 따라서 각 응답자가 자신의 조직을 정확하게 평가할 수 있는 정도에 따라 결과의 도출과 해석이 제한을 받는다. 셋째, 혁신성과에 대한 객관적 측정치 확보의 한계성으로 인해 응답자의 인식을 측정하는 도구를 사용하였다. 향후 연구에서는 혁신성과에 대한 객관적 측정방법의 사용으로 분산을 감소시키고 해석의 보편성을 높일 수 있다. 넷째, 선행연구 및 측정항목에서 제시한 바와 같이 서비스 지향성은 문제이해, 문제해결, 시스템 의 3가지 하위 개념으로, 기업가적 문화는 혁신성, 진취성, 위험감수성의 3가지 하위 개념으로 분리될 수 있으며, 각 세부 개념을 정의하고 세분화하여 검증에 반영한다면 보다 다양한 시사점을 제시할 수 있다. 마지막으로, 본 연구에 사용된 세가지 선행변수들은 핀테크 기업들의 혁신성과에 영향을 미치는 요인들을 잘 대변하는 변수이기는 하지만 금융규제의 종류나 강도, 혹은 위험의 발생빈도와 중요도 등 핀테크 산업 자체가 가진 특성을 나타내는 변수를 고려하지 못했다는 단점이 있다. 향후 연구들은 핀테크 기업들의 혁신성과에 영향을 미치는 세 가지 변수 이외에

도 핀테크 산업 자체의 특성을 나타내는 변수를 포함할 필요가 있다.

참고 문헌

- [1] 김동우, 김진영, *핀테크 세상을 열다*, 한빛미디어, 2016.
- [2] 김상수, 김용진, “자발적인 정보보안 컴플라이언스에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 준법에 대한 신념, 준법 관련 지식, 그리고 업무의 준법 연관성을 중심으로”, *Information Systems Review*, 제18권, 제2호, 2016, pp. 127-149.
- [3] 김용진, 남기찬, “서비스 사이언스 이해를 위한 이론적 틀과 서비스 혁신”, *과학기술정책*, 제167호, 2007, pp. 69-83.
- [4] 김용진, 남기찬, 송재기, 이남희, 임명성, “지식 서비스기업과 고객간의 상호작용성 및 지식 유형이 기업의 서비스혁신에 미치는 영향에 대한 연구”, *Information Systems Review*, 제12권, 제2호, 2010, pp. 145-166.
- [5] 김종현, *국내의 핀테크 시장의 현황 및 전망*, 우리금융경영연구소, 2015.
- [6] 김찬영, 이강덕, 김용진, “병원 헬스케어 서비스 혁신: ICT 조직기능 연관성에 기반한 상호작용과 지식공유”, *Information Systems Review*, 제17권, 제1호, 2015, pp. 19-47.
- [7] 대한상공회의소, “최근 성장 제조기업의 경영특징과 시사점 조사”, 2006, Available at http://www.korcham.net/nCham/Service/Economy/appl/KcciReportDetail.asp?SEQ_NO_C010=20060814001&CHAM_CD=A001.
- [8] 박재석, “핀테크와 금융 혁신”, *KISDI Premium Report*, 제15권, 제10호, 2015, pp. 1-28.
- [9] 임진혁, 이장희, *Only One을 향한 도전, Entrepreneurship*, 좋은땅, 2016.
- [10] 한상목, “핀테크 스타트업 지원센터 사례 및 시사점: 금융회사 핀테크 스타트업 지원센터를 중심으로”, *산은조사월보 이슈분석*, 제753호, 2018, pp. 54-73.
- [11] 현경민, *왜 지금 핀테크인가*, 미래의 창, 2015.
- [12] Alavi, M. and D. E. Leidner, “Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues”, *MIS Quarterly*, Vol.25, No.1, 2001, pp. 107-136.
- [13] Alegre, J., R. Lapiedra, and R. Chiva, “A measurement scale for product innovation performance”, *European Journal of Innovation Management*, Vol.9, No.4, 2006, pp. 333-346.
- [14] Archibugi, D. and M. Planta, “Measuring technological change through patents and innovation surveys”, *Technovation*, Vol.16, No.9, 1996, pp. 451-519.
- [15] Barney, J. B., “Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage?”, *Academy of Management Review*, Vol.11, No.3, 1986, pp. 656-665.
- [16] Barney, J., “Firm resources and sustained competitive advantage”, *Journal of Management*, Vol.17, No.1, 1991, pp. 99-120.
- [17] Bharadwaj, A. S., “A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation”, *MIS Quarterly*, Vol.24, No.1, 2000, pp. 169-196.
- [18] Bowen, D. E. and B. Schneider, “A service climate synthesis and future research agenda”, *Journal of Service Research*, Vol.17, No.1, 2014, pp. 5-22.
- [19] Bowen, D. E., C. Siehl, and B. Schneider, “A framework for analyzing customer service orientations in manufacturing”, *Academy of Management Review*, Vol.14, No.1, 1989, pp. 75-95.
- [20] Brownson, C. D., *The Impact of Government Entrepreneurship Promotion Policy Measures in Fostering Entrepreneurial Culture in Akwa Ibom State, Nigeria from 2004 to 2009* (Doctoral dissertation), University of Essex, 2011.
- [21] Chen H. M., “Towards service engineering:

- Service orientation and business-IT alignment”, In *Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE*, 2008, pp. 114-114.
- [22] Cherbakov, L., G. Galambos, R. Harishankar, S. Kalyana, and G. Rackham, “Impact of service orientation at the business level”, *IBM Systems Journal*, Vol.44, No.4, 2005, pp. 653-668.
- [23] Chin, W. W., “The partial least squares approach for structural equation modelling,” in *Modern Methods for Business Research*, G. A. Marcoulides (eds.), *Lawrence Erlbaum Associates*, Hillsdale, NJ, forthcoming, 1998, pp. 295-336.
- [24] Cohen, J., *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc, 1988.
- [25] Covin, J. G. and D. P. Slevin, “A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior”, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol.16, No.1, 1991, pp. 7-25.
- [26] Covin, J. G. and D. P. Slevin, “The entrepreneurial imperatives of strategic leadership”, in M. A. Hitt, R. D. Ireland, S. M. Camp, and D. L. Sexton (eds.), *Strategic Entrepreneurship: Creating a New Mindset*: 309-327, Oxford, Blackwell Publishers, 2002.
- [27] Damanpour, F., “Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators”, *Academy of Management Journal*, Vol.34, No.3, 1991, pp. 555-590.
- [28] Damanpour, F. and W. M. Evan, “Organizational innovation and performance: The problem of ‘organizational lag’”, *Administrative Science Quarterly*, Vol.29, No.3, 1984, pp. 392-409.
- [29] Deshpande, R. and J. Farley, “Executive insights: Corporate culture and market orientation: Comparing indian and Japanese Firms”, *Journal of International Marketing*, Vol.7, No.4, 1999, pp. 111-127.
- [30] Dess, G. G. and J. C. Picken, *Beyond Productivity: How Leading Companies Achieve Superior Performance by Leveraging Their Human Capital*, AMACOM, New York, 1999.
- [31] Drew, S., *Business Re-engineering in Financial Services*, London: Pitman Publishing, 1994.
- [32] Eren, S. S., M. Ş. Eren, N. Ayas, and G. Hacıoglu, “The effect of service orientation on financial performance: The mediating role of job satisfaction and customer satisfaction”, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol.99, No.6, 2013, pp. 665-672.
- [33] Falk, R. F. and N. B. Miller, *A Primer for Soft Modeling*, The University of Akron, Akron, OH, 1992.
- [34] Fornell, C. and D. F. Larcker, “Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error”, *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, pp. 39-50.
- [35] Gefen, D., D. Straub, and M. C. Boudreau, “Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice”, *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.4, No.7, 2000, pp. 1-70.
- [36] Greenfield, H. I., *Manpower and the Growth of Producer Services*, Columbia University Press, London, 1966.
- [37] Hair, J. F., W. C. Black, B. J. Babin, and R. E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, seventh ed. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2010.
- [38] Henard, D. H. and D. M. Szymanski, “Why some new products are more successful than others”, *Journal of Marketing Research*, Vol.38, No.3, 2001, pp. 362-375.
- [39] Hertog, P. D., “Knowledge-intensive business services as co-producers of innovation”, *Internation-*

- tional Journal of Innovation Management*, Vol.4, No.4, 2000, pp. 491-528.
- [40] Holt, D. T., M. W. Rutherford, and G. R. Clohessy, "Corporate entrepreneurship: An empirical look at individual characteristics, context, and process", *Journal of Leadership and Organizational Studies*, Vol.13, No.4, 2007, pp. 40-54.
- [41] Homburg C., W. D. Hoyer, and M. Fassnacht, "Service orientation of a retailer's business strategy: Dimensions, antecedents, and performance outcomes", *Journal of Marketing*, Vol.66, No.4, 2002, pp. 86-101.
- [42] Hornsby, J. S., D. F. Kuratko, and S. A. Zahra, "Middle managers' perception of the internal environment for corporate entrepreneurship: Assessing a measurement scale", *Journal of Business Venturing*, Vol.17, No.3, 2002, pp. 253-273
- [43] Ireland R. D., M. A. Hitt, and D. G. Sirmon, "A model of strategic entrepreneurship: The construct and its dimensions", *Journal of Management*, Vol.29, No.6, 2003, pp. 963-989.
- [44] Jensen, M. C., *A Theory of the Firm: Governance, Residual Claims, and Organizational Forms*, Harvard University Press, 2003.
- [45] Kim, Y. J., S. Song, V. Sambamurthy, and Y. L. Lee, "Entrepreneurship, knowledge integration capability, and firm performance: An empirical study", *Information Systems Frontiers*, Vol.14, No.5, 2012, pp. 1047-1060.
- [46] Lee, K. D., C. H. Jung, and Y. J. Kim, "Capability, service orientation, and performance in the investment management industry", *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol.25, No.3, 2015, pp. 597-625.
- [47] Lytle, R. S. and J. E. Timmerman, "Service orientation and performance: An organizational perspective", *Journal of Services Marketing*, Vol.20, Iss.2, 2006, pp. 136-147.
- [48] Lytle, R. S., P. W. Hom, and M. P. Mokwa, "SERV*OR: A managerial measure of organizational service orientation", *Journal of Retailing*, Vol.74, No.4, 1998, pp. 455-489.
- [49] Menor, L. J., M. V. Tatikonda, and S. E. Sampson, "New service development: Areas for exploitation and exploration", *Journal of Operations Management*, Vol.20, No.2, 2002, pp. 135-157.
- [50] Miller, D. and P. H. Friesen, "Innovation in conservative and entrepreneurial firms: Two models of strategic momentum", *Strategic Management Journal*, Vol. 3, No.1, 1982, pp. 1-25.
- [51] Nunnally, J. C., *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York, 1978.
- [52] Parkington, J. J. and B. Schneider, "Some correlates of experienced job stress: A boundary role study", *Academy of Management Journal*, Vol.22, No.2, 1979, pp. 270-281.
- [53] Pavitt, K., "Patent statistics as indicators of innovative activities: Possibilities and problems", *Scientometrics*, Vol.7, No.1-2, 1985, pp. 77-99.
- [54] Petter, S., D. Straub, and A. Rai, "Specifying formative constructs in information systems research", *MIS Quarterly*, Vol.31, No.4, 2007, pp. 623-656.
- [55] Prajogo, D. I. and P. K. Ahmed, "Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance", *R&D Management*, Vol.36, No.5, 2006, pp. 499-515.
- [56] Schneider, B., J. J. Parkington, and V. M. Buxton, "Employee and customer perceptions of service in banks", *Administrative Science Quarterly*, Vol.25, No.2, 1980, pp. 252-267.
- [57] Schumpeter, J. A., *Change and the Entrepreneur*, Essays of JA Schumpeter, 1934.
- [58] Sobel, M. E., "Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models", *Sociological Methodology*, Vol.13, 1982, pp.

- 290-312.
- [59] Tanriverdi, H., "Information technology relatedness, knowledge management capability, and performance of multibusiness firms", *MIS Quarterly*, Vol.29, No.2, 2005, pp. 311-334.
- [60] Teece, D. J., G. Pisano, and A. Shuen, "Dynamic capabilities and strategic management", *Strategic Management Journal*, Vol.18, No.7, 1997, pp. 509-533.
- [61] Tenenhaus, M., V. E. Vinzi, Y. M. Chatelin, and C. Lauro, "PLS path modeling", *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol.48, No.1, 2005, pp. 159-205
- [62] Thompson, V. A., "Bureaucracy and innovation", *Administrative Science Quarterly*, Vol.10, No.1, 1965, pp. 1-20.
- [63] Tippins, M. J. and R. S. Sohi, "IT competency and firm performance: Is organizational learning a missing link?", *Strategic Management Journal*, Vol.24, No.8, 2003, pp. 745-761.
- [64] Van der Aa, W. and T. Elfring, "Realizing innovation in services", *Scandinavian Journal of Management*, Vol.18, No.2, 2002, pp. 155-171.
- [65] Vargo, S. L. and R. F. Lusch, "Evolving to a new dominant logic for marketing", *Journal of Marketing*, Vol.68, No.1, 2004, pp. 1-17.
- [66] Verhees, F. J. and M. T. Meulenbergh, "Market orientation, innovativeness, product innovation, and performance in small firms", *Journal of Small Business Management*, Vol.42, No.2, 2004, pp. 134-154.
- [67] Weick, K. E. and K. M. Sutcliffe, *Managing the Unexpected: Assuring High Performance in an Age of Complexity*, Jossey-Bass, San Francisco, 2001.
- [68] Wetzels, M., G. Odekerken-Schroder, and C. Oppen, "Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical", *MIS Quarterly*, Vol.33, No.1, 2009, pp. 177-195.
- [69] Yam, R. C., J. C. Guan, K. F. Pun, and E. P. Tang, "An audit of technological innovation capabilities in Chinese firms: Some empirical findings in Beijing, China", *Research Policy*, Vol.33, No.8, 2004, pp. 1123-1140.
- [70] Zahra S. A. and J. A. Pearce, "Corporate entrepreneurship in smaller firms: The role of environment, strategy and organization", *Entrepreneurship, Innovation and Change*, Vol.3, No.1, 1994, pp. 31-44.

Information Systems Review

Volume 22 Number 3

August 2020

An Empirical Investigation into the Effect of the Factors on the Innovation Performance of FinTech Firms

Bo Seong Yun* · Yong Jin Kim**

Abstract

Excellent FinTech firms create value by finding customer needs or addressing customer problems to provide customers with differentiated solutions through information technologies and organizational innovation capability. Accordingly, the survival and growth of FinTech firms rely on the innovation performance for solving customer problems. This study assumes that IT relatedness and entrepreneurial culture play a mediating role in the relationship between service orientation and innovation performance. To examine it, designed and demonstrated is a structural model from the perspective of dynamic organizational capability. The results show that IT relatedness and entrepreneurial culture play a mediating role between service orientation and innovation performance. Although IT relatedness and entrepreneurial culture were partial mediators in each divided model, the integration model showed there was no direct effect of service orientation on innovation performance. The practical implication is that FinTech companies need to understand customer problems accurately, set up appropriate service goals and align all strategies to achieve them. With these strategic alignments, higher innovation performance can be achieved by enabling IT resources and capabilities to be actively utilized in all functions of the organization and institutionalizing the entrepreneurial culture.

Keywords: FinTech, Innovation Performance, Service Orientation, IT Relatedness, Entrepreneurial Culture

* Doctoral Student, Department of MIS, Graduate School of Business, Sogang University

** Corresponding Author, Professor, Sogang Business School, Sogang University

● 저자 소개 ●



윤보성 (bsyoon@sogang.ac.kr)

서강대학교 경영전문대학원 석사 졸업 후, 경영지도사로서 경영 컨설팅을 수행하고 경제단체에서 정부 창업지원 사업을 관리한 경험을 보유하고 있다. 현재 동 대학교 경영대학원 박사과정 중이며 관심분야는 디지털 전략, 서비스 혁신, 기업가정신 등이다.



김용진 (yongjikim@sogang.ac.kr)

서울대학교 경영학 학사와 서강대학교 경영전문대학원 MBA 석사를 거쳐 뉴욕주립대학교 경영대학원 경영학 박사를 취득하였다. 10년간의 국제무역, 경영기획, 경영 및 IT 컨설팅 실무경험을 가지고 있으며 뉴욕주립대-Binghamton에서 조교수로 재직한 바 있다. 현재는 서강대학교 경영대학 교수로 재직 중이며, 관심분야는 지식경영, 서비스경영 및 혁신, IT 프로젝트와 평가, 디지털 변혁 등이다.

논문접수일 : 2019년 07월 11일

게재확정일 : 2020년 04월 07일

1차 수정일 : 2020년 03월 10일