

벤처기업의 정보시스템 특성과 조직특성이 과정적 경영성과에 미치는 영향

김기중, 이선규*
서울벤처대학원대학교 융합산업학과

A Study on the Effect of the Information System Factors and the Organizational Factors of Venture Firms on Procedural Management Performance

Gi-Jung Kim, Seon-Gyu Yi*
Department of Convergence Industry, Seoul Venture University

요 약 본 연구는 수도권의 중소 벤처기업에 근무하고 있는 관리자를 대상으로 하여 정보시스템 특성과 조직특성이 과정적 경영성과에 미치는 영향을 분석하였다. ICT 도입과 기업성과에 대한 선행연구에서는 대기업과 일반 중소기업에 대상으로 한 연구가 주류를 이루고 있는데, 본 연구에서는 중소벤처기업의 특성을 고려하여 연구를 수행하였다. 연구결과 시스템 특성의 시스템 적합성, 시스템 품질, IT 자산은 과정적 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었고, 조직특성의 관리자 인지, 인적자원의 역량은 과정적 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었으나 평가와 보상은 경영성과에 긍정적인 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다. 이러한 연구결과는 선행연구에서 제시하고 있는 연구결과와 대부분 동일한 분석결과를 보이고 있었다. 벤처기업은 자금력이나 기술, 조직관리 능력이 일반 중소기업 보다 대부분 열악하다. 그러나 새로운 정보시스템의 도입과 확산 요인은 일반 중소기업과 큰 차이가 없음을 알 수 있었다.

주제어 : 벤처기업, 시스템 적합성, 시스템 품질, IT 자산, 관리자 인지, 인적자원의 역량, 평가와 보상, 과정적 경영성과

Abstract The purpose of this study is to analyze the influence of information system factors and organizational factors on procedural management performance in small and medium-sized venture companies in the Seoul metropolitan area. In the previous study was conducted mainly on large companies and general SMEs. In this study, the research was conducted considering the characteristics of SMEs. The results showed that system suitability, system quality, and IT assets had a positive effect on procedural management performance, and manager perception and human resource capacity had a positive effect on procedural management performance. But the evaluation and compensation did not have a positive effect on procedural management performance. The results of this study showed almost the same results as those of the previous studies. Venture firms have poor financial ability, technology, and organizational management ability than general SMEs. However, the introduction and diffusion factors of new information systems were not significantly different from those of general SMEs.

Key Words : Venture firms, System suitability, System quality, IT assets, Manager perception, Human resource capacity, Evaluation and compensation, Procedural management performance

*Corresponding Author : Seon-Gyu Yi(sgyi@suv.ac.kr)

Received February 13, 2018
Accepted April 20, 2018

Revised February 27, 2018
Published April 30, 2018

1. 서론

1.1 연구의 필요성과 목적

최근 하루가 다르게 급변하는 정보통신기술(Information communication technology: ICT)의 발달은 그간 기업들로 하여금 글로벌 환경에 대응하면서 기업의 경쟁력 제고와 생산성 향상을 위해 많은 노력을 하게 하였다. 국내 기업들은 1990년대 들어오면서 정보통신기술의 도입과 확산을 위해 많은 투자와 관심을 가지면서 큰 성과를 내기도 하였다. 특히 대기업의 경우는 이제는 정보통신기술에 의존하지 않고는 기업경영이 불가능할 정도로 조직의 대부분의 업무가 새로운 정보통신기술에 의존하고 있다. 그러나 중소기업의 경우는 경영환경이 대기업과 달리 자금이나 기술력 부분에서 매우 취약한 상황에 처해 있다. 특히 중소기업 가운데에서도 신생 벤처기업의 경우는 더 더욱 어려운 상황에 놓여 있다. 중소기업은 속성상 기업 고유의 원천기술은 보유하고 있는 경우가 대부분이지만, 자금력이나 기업경영에 필요한 정보통신기술 등과 같은 지원기술은 충분히 보유하고 있지 못한 경우가 대부분이다. 이러한 환경에서 기업의 정보통신기술의 도입과 확산에 관한 연구도 대부분 대기업이나 일반 중소기업을 대상으로 한 연구들이 주류를 이루고 있었다. 이러한 상황에서 본 연구에서는 중소 벤처기업을 대상으로 한 연구의 필요성을 갖게 되어 연구관점을 중소벤처기업의 ICT 도입과 확산에 초점을 맞추어 연구를 하게 되었다. 선행연구에서는 ICT 도입과 확산요인을 다양한 측면에서 제시하고 있다. 본 연구에서는 연구목적에 위하여 ICT 도입과 확산 요인을 정보시스템 특성 요인과 벤처기업의 조직 특성으로 한정하여 연구하였다. 기업성과는 과정적 경영성과 중심으로 접근하였다. 선행연구에서는 기업성과를 과정적 경영성과와 결과적 경영성과로 구분하였는데, 벤처기업은 특성상 결과적 경영성과를 내기 위해서는 상당한 시간이 필요하기 때문에 본 연구에서는 경영성과를 과정적 경영성과 측면에서 접근하여 중소벤처기업의 정보시스템 특성과 조직특성이 과정적 경영성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 하였다. 아울러 실증분석 결과를 바탕으로 중소벤처기업의 정보화 전략에 실무적 차원에서 가이드라인을 제시하고자 한다.

1.2 연구 범위와 방법

본 연구는 수도권에 소재하고 있는 벤처기업의 관리자급 직원을 대상으로 하여 정보시스템 특성과 조직 특성이 과정적 경영성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 선행연구 결과를 바탕으로 본 연구에서 분석할 연구모형과 연구가설을 설정하였다. 변수의 조작적 정의를 통하여 실증분석에 활용할 설문지를 개발하였고, 응답자의 인지 정도를 5점 리커트 측정법을 이용하여 표본 자료를 수집하였다. 표본에 대한 통계처리는 SPSS 20.0 패키지를 이용하여 설문에 대한 타당성 검토와 신뢰성 분석을 하였으며, 가설 검증을 위하여 회귀분석을 하였다.

2. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 정보통신기술의 도입 및 확산요인

정보통신기술의 도입에 관한 연구는 초기 단계였던 1960년대부터 1970년대까지는 주로 기술적인 관점에서 접근했던 연구가 주류를 이루고 있었고, 1980년대에는 대규모 정보통신기술의 도입에 관한 연구가 뒤를 이었다. 1990년대부터는 전사적 자원관리시스템(Enterprise resources planning: ERP)이나 공급망관리시스템(Supply chain management: SCM) 등과 같이 주로 기업의 비즈니스 프로세스의 효율화 관점에서의 연구가 수행되었다. 대부분의 선행연구에서는 ICT 도입과 확산을 Rogers(2003)의 혁신확산이론(Diffusion of innovation theory)을 준거이론으로 제시하고 있다[1]. 혁신확산이론은 새로운 기술이나 아이디어, 제품 등의 도입과 확산은 시간이 지나감에 따라 퍼져나간다는 이론으로, 기업에서 새로운 ICT의 채택과 확산을 설명하는데 적절한 모형으로 인용되고 있다[2]. 이러한 관점에서 Tomatzky and Fleischer(1990)는 ICT 도입과 확산을 환경, 기술, 조직을 바탕으로 TOE (Technology, Organization, Environment) 모델을 제시하였다[3]. Fichman(2000)은 ICT 구현에 미치는 요인을 기술요인, 조직요인을 연구변수로 사용하였고[4], 이상진(2006)은 혁신기술의 채택과 확산에 미치는 요인을 기술적 요인, 환경적 요인, 조직적 요인으로 분석하였다[5].

2.1.1 기술적 요인

박광오(2012)는 기업에서 표준화된 패키지를 도입하여 이용할 경우 기존 시스템과의 연계를 위해서는 별도

의 인터페이스 비용이 발생하게 되므로 패키지의 시스템 적합성을 우선적으로 고려하여야 한다고 하였다[6]. 임세현(2009)은 기술적인 측면에서 기존 정보시스템과의 연계운용 및 처리의 원활성, 사용자의 요구사항 충족 수준 등과 관련하여 시스템의 적합성을 강조하였다[7]. Chan et al.(2012)은 공급망관리시스템의 도입요인 중 기술적 요인을 신기술 수용능력, 데이터베이스와 정보시스템의 기술적 통합능력으로 제시하였고[8], Pan and Jang(2008)은 기술요인을 기술수용 준비도, ICT 인프라를 제시하였다[9]. Ruivo et al.(2014)은 시스템 적합성, 시스템 효율성, 시스템 복잡성을 기술요인의 연구변수로 활용하였다[10].

Lin and Ho(2009)는 공급망관리시스템의 도입요인을 기술적인 측면에서 기술의 명확성, 연관기술의 축적수준으로 설명하였고[11], 김태우(2015)는 공급망관리시스템의 도입요인 중 기술요인을 시스템 적합성, 시스템 통합성을 제시하였으며[2], Chong and Zhou(2014)는 IT 자산 및 IT 인프라 측면에서 기존의 IT 자산 및 인프라의 보유 정도는 정보시스템의 도입과 확산에 중요한 역할을 하며, 이들 인프라들과의 연계 및 호환성도 중요한 기술요인이라고 하였다[12].

2.1.2 조직적 요인

기업의 조직요인을 설명할 수 있는 연구변수로는 조직의 의사소통, 기업의 규모, 여유자원, 최고경영진의 리더십, 혁신에 대한 보상 등의 요인이 있다[13]. Pan and Jang(2008)은 기업의 규모, 조직에서 이미 지각된 장애요인 등을 조직요인으로 제시하였고[9], Lin and Ho(2009)는 공급망관리시스템 연구에서 조직 요인을 혁신의 고위, 인적자원의 보유와 역량으로 분석하였다[11].

Bingi et al.(1999)은 조직의 혁신 측면에서 최고경영자의 지원, 핵심 사용자 선발 및 교육 등으로 조직요인을 분석하였고[14], Staw(1990)는 정보시스템의 도입과 확산과정에서 많은 문제점들이 발생하게 되는데 IT 관리자는 이 과정에서 문제의 조기발견과 해결, 의사소통, 창의성 등이 매우 중요하기 때문에 새로운 시스템에 대한 관리자의 인지 수준은 정보시스템의 도입과 확산에 중요한 영향을 미친다고 하였다[15].

Ranganathan et al.(2004), Elmuti(2000)은 구성원들의 정보시스템을 이용한 업무처리 능력, 기술 수준, 새로운 기술에 대한 이해, 인터넷 활용 수준 등과 같은 인적자원의 역량은 정보시스템의 도입과 확산에 중요한 영향을

미치는 요인으로 설명하였고[16,17], 소순후(2004)는 관리자의 정보기술에 대한 이해, 전문기술자원의 확보, 새로운 기술에 대한 투자의지 등과 같은 관리자의 새로운 시스템에 대한 인지수준 역시 정보시스템의 도입과 확산에 중요한 요인이라고 하였다[18].

Rogers(2003)은 혁신을 수용하기 위해서는 공정한 평가와 보상의 필요성을 주장하였다[1]. McDermott and O'Dell(2001), 정광채 등(2003)은 평가와 보상은 사용자들의 동기유발을 촉진시켜 정보시스템의 수용에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 제시하였고[19,20], Bradford and Florin(2003)는 전사적 자원관리시스템을 도입 후 초기 정착을 위해서는 평가와 보상 등을 통한 시스템 활용 장려책이 필요하다고 하였다[21].

2.2 과정적 성과

ICT 도입 및 확산성과는 연구관점에 따라 다르게 설명하고 있다. 선행연구에서는 ICT 도입 및 확산성과를 기업성과 측면에서 과정적 경영성과와 결과적 경영성과로 제시한 경우도 있었고[22], 내부성과와 외부성과로 구분한 연구도 있었다[23]. Shang and seddon(2002)은 성과를 운영적 관점, 관리적 관점, 조직적 관점, 전략적 관점, IT인프라 관점에서 연구를 하였고[24], Delone and Mclean(1992)는 성과를 시스템 품질, 정보 품질, 시스템 이용 및 만족도, 조직성과와 개인성과로 측정하였다[25].

Agami et al.(2012)은 ICT 도입 및 확산성과는 단지 재무제표 등에 의한 재무적 관점에서의 평가 보다는 미래에 실현될 수 있는 전략적 가치와 고객에 대한 서비스 품질의 향상이나 고객 충성도 향상 등과 같은 비재무적 관점에서의 성과 측정이 중요하다고 하였다[26]. 이창희(2003)은 전사적 자원관리 시스템의 도입성과와 관련한 연구에서 과정적 경영성과는 업무처리 효율의 향상, 담당자의 업무처리 능력 향상 등의 측면에서 연구를 하였고, 결과적 경영성과는 고객증대, 재무성과 개선 등의 측면에서 연구를 하였다[22].

Cheng and Curtis(2006)은 공급망관리시스템의 기업 성과를 프로세스 관리성과 향상, 고객의 주문처리 능력 향상, 기업 간 수직적 통합 및 기업 경영의 범위확대 등으로 제시하였고[27], 김태우(2015)는 공급망관리시스템의 성과측정을 재무적 관점, 고객관점, 내부 프로세스 관점, 학습 및 성장 관점 등 균형성과지표를 이용하여 분석하였다[2].

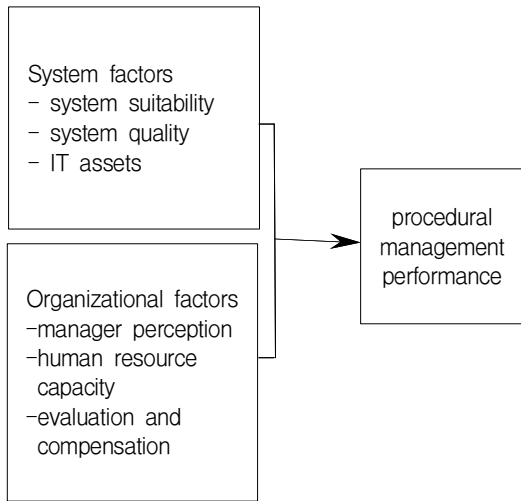


Fig. 1. Research Model

3. 연구 설계

3.1 연구모형

본 연구에서는 중소 벤처기업의 관리자급 직원들을 대상으로 하여 중소 벤처기업이 가지고 있는 정보시스템 특성과 조직특성이 경영성과에 미치는 영향을 실증 분석하고자 하였다. 선행연구에서는 앞 절에서 살펴 본 바와 같이 기업의 경영성과에 미치는 영향요인을 다양한 측면에서 제시하고 있는데, 본 연구에서는 경영성과에 미치는 영향요인을 시스템 특성과 조직특성으로 설정하여 이러한 요인들이 기업의 경영성과 중 과정적 경영성과에 미치는 영향을 분석하였다.

Fig. 1과 같이 시스템 특성은 박광오(2012), 임세현(2009), Chan et al.(2012), Pan and Jang(2008), Ruivo et al.(2014), Chong and Zhou(2014)의 연구를 바탕으로 세부변수를 시스템 적합성, 시스템 품질, IT 자산으로 설정하였고 [6-12], 조직특성은 Lin and Ho(2009), Ranganathan et al.(2004), Elmuti(2000), 소순후(2004)의 연구를 참조하여 관리자 인지, 인적자원의 역량, 평가와 보상으로 설정하였다[11,16-18]. 과정적 경영성과는 이창희(2003), Agami et al.(2012), Cheng and Curtis(2006)의 연구결과를 참조하여 아래와 같이 연구모형을 설정하였다[22,26,27].

3.2 연구 가설

Hong and Kim(2002)은 시스템 적합성은 ICT 도입과

확산성과에 정(+)의 영향을 미친다는 연구결과를 제시하고 있고[28], Bradford and Florin(2003)은 시스템 적합성 차원에서 기존의 하드웨어 및 소프트웨어와의 연계는 전사적 자원관리시스템의 도입성과에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다[29]. DeLone and McLean(1992)은 사용자에게 제공되는 시스템 품질은 시스템 사용에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 설명하였으며[25], 한승오(2006)는 조직특성 관점에서 시스템 관리 및 운영자의 시스템에 대한 인지수준은 ERP 패키지 도입에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다[30]. 이규환(2013)은 인적자원의 역량이 우수한 조직에서는 혁신기술의 도입에 긍정적인 영향을 미친다는 연구 결과를 제시하였고[31], 정광채 등(2003)은 조직의 평가와 보상제도는 사용자로 하여금 정보시스템의 활용도를 향상시켜 결과적으로 기업의 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다고 하였다[20].

시스템 특성과 조직특성이 기업의 과정적 경영성과와의 관계를 분석하기 위하여 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

- H1-1: 시스템 적합성은 과정적 경영성과에 정(+) 영향을 미칠 것이다.
- H1-2: 시스템 품질은 과정적 경영성과에 정(+) 영향을 미칠 것이다.
- H1-3: IT 자산은 과정적 경영성과에 정(+) 영향을 미칠 것이다.
- H2-1: 관리자 인지는 과정적 경영성과에 정(+) 영향을 미칠 것이다.
- H2-2: 인적자원의 역량은 과정적 경영성과에 정(+) 영향을 미칠 것이다.
- H2-3: 평가와 보상은 과정적 경영성과에 정(+) 영향을 미칠 것이다.

3.3 변수의 조작적 정의

3.3.1 시스템 특성

시스템 특성은 하위변수로 시스템 적합성, 시스템 품질, IT 자산으로 설정하였다. 김태우(2015), Bradford and Florin(2003)은 시스템 적합성을 기존의 하드웨어와 소프트웨어와의 연계, 관련 정보시스템과의 데이터 연계, 업무처리 적합성, 사용자 환경의 적합성 등으로 측정하였고[2,21], Jennex and Olfman(2002)은 시스템 품질을 측

정하기 위하여 시스템의 안정성, 응답속도, 보안성, 사용 용이성, 유연성 등의 항목을 설정하였다[32]. Weill and Vitale(2002)은 IT 자산을 네트워크 설비, 하드웨어 및 소프트웨어의 보유 정도로 측정하였고[33], 박창기(2013)는 IT 전문 인력의 기술수준, 네트워크 수준, 사용자 요구사항 처리 정도 등으로 측정하였다[34].

본 연구에서는 시스템 적합성을 측정하기 위하여 측정항목을 비즈니스 프로세스 적합성, 인터페이스 적합성, 사용자 환경 적합성 등으로 설정하였고, 시스템 품질은 시스템 안정성, 보안성, 접근성으로 설정하였으며, IT 자산은 응용프로그램 구축정도, DB 구축정도, IT 전문인력 보유 정도로 설정하였다.

3.3.2 조직 특성

조직특성은 관리자 인지, 인적자원의 역량, 평가와 보상으로 구분하여 측정하였다. 한승우(2006)은 관리자 인지를 시스템 비교 우위성, 화면구성의 편리성, 시스템의 사용 복잡성, 업무의 적합도 등을 인지하고 있는 수준으로 측정하였고[30], 이상명(2013)은 시스템 만족도, 사용 편리성, 정보 적시성, 업무성과의 향상 정도로 설정하여 측정하였다[35]. 이승창(2004)은 업무처리 속도, 시스템 및 업무 프로세스 이해 등으로 설정하였다[36].

이흥재(2004)는 평가와 보상을 측정하기 위하여 측정항목을 평가 및 보상체계의 공정성, 보상의 다양성, 평가 기준 및 지표의 객관성, 평가과정의 투명성, 성과평가의 반영 정도 등으로 측정하였고[37], 이배영(2008)은 보상의 다양성, 평가기준 및 지표의 객관성, 성과평가의 반영 정도 등을 측정항목으로 설정하였다[38].

본 연구에서는 관리자 인지를 측정하기 위하여 측정항목을 정보의 정확성, 사용 편리성, 업무성과 증진정도 등으로 설정하였고, 인적 자원의 역량은 업무의 전문성, 전문지식수준, 업무조정능력으로 설정하였으며, 평가와 보상은 평가체계의 객관성, 평가의 투명성, 보상의 공정성, 보상의 다양성으로 설정하였다.

3.3.3 과정적 경영성과

이창희(2003)는 과정적 성과를 측정하기 위하여 측정항목을 업무처리시간 단축, 업무프로세스의 통합, 조직의 유연성, 의사소통 능력 향상, 정보전달 시간 단축 등으로 사용하였다[22]. 본 연구에서는 과정적 경영성과를 측정하기 위하여 측정항목을 업무처리시간 단축, 조직의 유

연성, 의사소통 능력 향상, 의사결정 시간 단축으로 설정하였다.

4. 분석

4.1 표본자료의 선정과 수집

실증분석을 위해 수도권에 소재하고 있는 벤처기업의 관리자급 직원을 대상으로 하여 설문조사를 하였다. 설문지는 5점 리커트 척도를 이용하여 이메일, 전화, 방문, 팩스 등으로 수집하였다. 분석에 최종적으로 활용된 표본은 부적절한 자료는 제외하고 147개를 이용하였다.

4.2 타당성 검토와 신뢰성 분석

4.2.1 타당성 검토

통계분석은 SPSS 20.0을 이용하였다. 측정도구를 검증하기 위하여 타당성 분석을 하였다. 타당성 분석을 위하여 요인분석을 하였다. 요인분석에서 요인 적재값(Factor loading)은 0.6이상으로 하였고, 고유값(Eigen Value)은 1이상으로 하였다. 요인회전은 베리맥스 회전 방식(Varimax rotation)을 사용하였다.

분석결과 Table 1과 같이 시스템 특성은 요인 적재값이 0.6 이상으로 분석되어 표본에 대한 타당성은 적절한 것으로 보여진다.

Table 1. Factor analysis—System Factors

No.	factor 1	factor 2	factor 3
1-1	.865	.146	.143
1-2	.952	.273	.211
1-3	.932	.168	.326
2-1	.242	.772	.387
2-3	.211	.787	.252
2-2	.354	.861	.313
3-3	.244	.245	.853
3-2	.372	.254	.751
3-1	.264	.341	.764
Eigen Value	3.864	4.413	3.645

분석결과 Table 2와 같이 조직 특성은 요인 적재값이 0.6 이상으로 분석되어 표본에 대한 타당성은 적절한 것으로 보여진다.

Table 2. Factor analysis- Organizational Factors

No.	factor 1	factor 2	factor 3
1-1	.154	.143	.784
1-3	.233	.321	.871
1-2	.161	.431	.782
2-1	.726	.213	.367
2-3	.771	.254	.275
2-2	.821	.376	.382
3-3	.267	.879	.341
3-1	.363	.912	.256
3-2	.386	.834	.261
3-4	.231	.791	.279
Eigen Value	3.875	4.124	3.561

분석결과 Table 3과 같이 과정적 경영성과는 요인 적재값이 0.6 이상으로 분석되어 표본에 대한 타당성은 적절한 것으로 보여진다.

Table 3. factor analysis-procedural management performance

No	factor
1-1	.842
1-4	.751
1-2	.808
1-3	.719
Eigen Value	4.651

4.2.2 신뢰성 분석

측정도구는 검사방법, 질문항목, 시간 등에 관계없이 일관성이 있고, 믿을 수 있어야 하며, 안정적이어야 한다. 측정도구의 신뢰성을 검증하기 위하여 내적 일관성법을 이용하여 신뢰성 검증을 하였다. 검증결과 Cronbach's Alpha 값이 모두 0.6 이상으로 분석되어 설문문항에 대한 신뢰성은 적절한 것으로 나타났다.

분석결과 Table 4와 같이 신뢰성은 요인 적재값이 0.6 이상으로 분석되어 표본에 대한 타당성은 적절한 것으로 보여진다.

Table 4. Reliability analysis

Variable	No. of item	Cronbach's Alpha
System suitability	3	0.713
System quality	3	0.834
IT assets	3	0.776
Manager perception	3	0.821
Human resource capacity	3	0.836
Evaluation and compensation	4	0.782
Procedural management performance	4	0.811

4.3 가설 검증

회귀분석을 이용하여 시스템 특성과 조직특성이 과정적 경영성과에 미치는 영향을 분석하였다. 회귀분석 결과는 Table 5와 같다.

Table 5. Results of Regression Analysis

	B	β	t	p	TOL	VIF
System suitability	.034	.042	.679	.000	.369	3.769
System quality	.263	.286	3.451	.004	.458	3.322
IT assets	.197	.202	4.656	.000	.642	2.469
Manager perception	.084	.142	2.965	.001	.334	4.471
Human resource capacity	.052	.071	.981	.003	.397	3.499
Evaluation and compensation	.256	.268	2.587	.084	.296	5.481

4.3.1 시스템특성과 과정적 경영성과

H1-1: 시스템 적합성은 과정적 경영성과에 정(+) 영향을 미칠 것이다.

시스템 적합성과 과정적 경영성과에 대한 분석결과를 살펴보면, 시스템 적합성은 B값이 .034, t값이 .679로 나타나 통계적인 유의성(p=.000, p<0.05)이 입증되어 가설 H1-1은 채택되었다. 따라서 비즈니스 프로세스 적합성, 인터페이스 적합성, 사용자 환경 적합성 등으로 측정된 시스템 적합성 요인은 과정적 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 변수로 분석되었다.

H1-2: 시스템 품질은 과정적 경영성과에 정(+) 영향을 미칠 것이다.

시스템 품질과 과정적 경영성과에 대한 분석결과를 살펴보면, 시스템 품질은 B값이 .263, t값 3.451로 나타나 통계적인 유의성(p=.004, p<0.05)이 입증되어 가설 H1-2는 채택되었다. 따라서 시스템 안정성, 보안성, 접근성 등으로 측정된 시스템 품질 요인은 과정적 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 변수로 분석되었다.

H1-3: IT 자산은 과정적 경영성과에 정(+) 영향을 미칠 것이다.

IT 자산과 과정적 경영성과에 대한 분석결과를 살펴보면, IT 자산은 B값이 .197, t값이 4.656로 나타나 통계적인 유의성(p=.000, p<0.05)이 입증되어 가설 H1-3은 채

택되었다. 따라서 응용프로그램 구축정도, DB 구축정도, IT 전문인력 보유 정도 등으로 측정된 IT 자산 요인은 과정적 경영성공에 긍정적인 영향을 미치는 변수로 분석되었다.

4.3.2 조직특성과 과정적 경영성공

H2-1: 관리자 인지는 과정적 경영성공에 정(+) 영향을 미칠 것이다.

관리자 인지와 과정적 경영성공에 대한 분석결과를 살펴보면, 관리자 인지는 B값이 .084, t값이 2.965로 나타나 통계적인 유의성($p=.001$, $p<0.05$)이 입증되어 가설 H2-1은 채택되었다. 따라서 정보의 정확성, 사용 편리성, 업무성과 증진정도 등으로 측정된 관리자 인지 요인은 과정적 경영성공에 긍정적인 영향을 미치는 변수로 분석되었다.

H2-2: 인적자원의 역량은 과정적 경영성공에 정(+) 영향을 미칠 것이다.

인적자원의 역량과 과정적 경영성공에 대한 분석결과를 살펴보면, 인적자원의 역량은 B값이 .052, t값이 .981로 나타나 통계적인 유의성($p=.003$, $p<0.05$)이 입증되어 가설 H2-2는 채택되었다. 따라서 업무의 전문성, 전문지식수준, 업무조정능력 등으로 측정된 인적자원의 역량 요인은 과정적 경영성공에 긍정적인 영향을 미치는 변수로 분석되었다.

H2-3: 평가와 보상은 과정적 경영성공에 정(+) 영향을 미칠 것이다.

평가와 보상과 과정적 경영성공에 대한 분석결과를 살펴보면, 평가와 보상은 B값이 256, t값이 2.587로 나타나 통계적인 유의성($p=.084$, $p>0.05$)이 입증되지 않아 가설 H2-3은 기각되었다. 따라서 평가체계의 객관성, 평가의 투명성, 보상의 공정성, 보상의 다양성 등으로 측정된 평가와 보상 요인은 과정적 경영성공에 긍정적인 영향을 미치지 않는 변수로 분석되었다.

5. 결론

5.1 연구결과의 요약

본 연구는 수도권 지역의 중소 벤처기업에 근무하고 있는 관리자급을 대상으로 하여 정보시스템 특성과 조직특성이 과정적 경영성공에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 자료는 설문지 기법을 이용하여 수집하였다. 연구모형을 바탕으로 설정된 가설을 검증하기 위하여 회귀분석을 하였다. 시스템 특성을 시스템 적합성, 시스템 품질, IT 자산으로 정의하여 분석한 결과 세요인 모두 과정적 경영성공에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 관리자 인지, 인적자원의 역량, 평가와 보상을 세부 변수로 설정한 조직특성은 관리자 인지, 인적자원의 역량은 과정적 경영성공에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그러나 평가와 보상은 과정적 경영성공에 정(+)의 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.

본 연구의 분석결과는 선행연구에서 제시하고 있는 벤처기업이 아닌 일반 중소 제조업체의 경우와 동일한 분석결과를 보이고 있었다. 일반 중소기업 보다는 벤처 중소기업이 자금력이나 기술, 조직관리 능력이 열악한 경우가 대부분이겠지만 새로운 정보시스템의 도입과 확산 요인은 일반 중소기업과 큰 차이가 없음을 알 수 있었다. 그러나 평가와 보상 요인은 일반 중소기업의 경우와 달리 기업성공에 긍정적인 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다. 이와 같은 결과는 벤처기업의 특성상 평가와 보상 체계에 대한 제도나 열악한 자금사정 등으로 인하여 충분한 보상이 이루어지지 않고 있는 것으로 추론할 수 있었다. 따라서 이러한 분석 결과를 바탕으로 실무적인 차원에서 중소벤처기업에서는 정보시스템의 도입과 확산을 위해서 직원들에 대한 평가와 보상에 관한 문제를 적극적으로 검토해 볼 가치가 있을 것으로 판단되었다.

5.2 연구의 시사점과 제한점

선행연구에서는 일반 중소기업을 대상으로 하여 정보시스템의 도입과 확산에 관한 연구가 다양한 관점에서 수행되었다. 본 연구에서는 자금력이나 기술력, 조직관리 측면에서 일반 중소기업 보다 열세에 놓여 있는 벤처기업을 대상으로 하여 기업의 정보시스템 특성과 조직특성 관점에서 과정적 경영성공에 미치는 영향을 분석하였다는 점에서 선행연구와의 차이점으로 제시할 수 있다. 또한, 대부분의 선행연구에서는 기업성공을 분석할 때 기업성공과 과정적 성과와 결과적 성과를 동시에 고려한

연구가 대부분이었으나 벤처기업은 특성상 경영활동 기간이 비교적 짧은 경우가 많아 본 연구에서는 기업성과를 결과적 경영성과 요인은 배제하고 과정적 경영성과 위주로 분석하였다는 점도 선행연구와 차이점이라고 할 수 있겠다.

한편, 본 연구는 중소 벤처기업을 대상으로 하여 횡단면적인 연구를 수행하였다는 제한점을 가지고 있다. 따라서 심층적인 연구를 위해서는 정보시스템의 도입과 확산 요인을 추가, 확대한 연구와 벤처기업을 산업별, 업종별 등으로 구분한 추가적인 연구가 수행되길 희망한다.

REFERENCE

- [1] E. M. Rogers. (2003). *Diffusion of Innovation, 5th edition*. USA: Free Press.
- [2] T. W. Kim. (2015). *Effects of technological, organizational, and environmental factors on the diffusion of SCM information systems and performance with moderating effects of corporate characteristics*. Doctoral Dissertation. The Graduate School of Kyungpook National University, Daegu.
- [3] L. G. Tomatzky & M. Fleischer. (1990). *The Process of Technological Innovation*. New York: Lexington Books.
- [4] R. G. Fichman. (2000). The diffusion and assimilation of information technology innovations. *Framing the domains of IT management: Projecting the future through the past*, 105-127.
- [5] S. J. Lee. (2006). *A Study on the Effects of Innovative Acceptance Factors on the Expansion of Innovation in ERP System-Using the Technology Acceptance Model (TAM)*. Doctoral Dissertation. The Graduate School of Changwon University, Changwon.
- [6] K. O. Park. (2012). An Empirical Study on the Introduction Performance of SCM System: Structural Equation Model Approach. *Journal of the Korea Contents Association*, 12(3), 295-310.
- [7] S. H. Lim. (2009). A Study on the Relationship between Technology Suitability and RFID Acceptance Intention. *Jungseok Logistics Research Institute, Inha University*, 9(3), 1-184.
- [8] F. T. S. Chan, A. Y. L. Chong & Li. Zhou. (2012). An empirical investigation of factors affecting e-collaboration. *International Production Economic*, 138(2), 329-344. DOI : 10.1016/j.ijpe.2012.04.004
- [9] M. J. Pan & W. Y. Jang. (2008). Determinants of the adoption of enterprise resource planning within the technology-organization-environment framework: Taiwan's communications industry. *Journal of Computer Information Systems*. 48(3), 94-102.
- [10] P. Ruivo, T. Oliveira. & M. Neto. (2014). Examine ERP post-implementation stages of use and value: empirical evidence from Portuguese SMEs. *International Journal of accounting information systems*, 15(2), 166-184. DOI : 10.1016/j.accinf.2014.01.002
- [11] C. Y. Lin & Y. H. Ho. (2009). RFID technology adoption and supply chain performance: an empirical study in China's logistics industry. *Supply Chain Management: An International Journal*, 14(5), 369-378. DOI : 10.1108/13598540910980288
- [12] A. Y. Chong. and L. Zhou. (2014). Demand chain management: relationships between external antecedents, web-based integration and service innovation performance. *International Journal of Productions Economics*, 154, 48-58. DOI : 10.1016/j.ijpe.2014.04.005
- [13] Y. K. Dwivedi, M. R. Wade & S. L. Schneberge. (2012). Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society. *Integrated Series in Information Systems*, 28, 231-245.
- [14] P. Bing, M. K. Sharma & J. K. Golda. (1999). Critical Issue Affection an ERP Implementation. *Information Systems Management*, 16(3), 7-14.
- [15] B. M. Staw (1990). *An evolutionary approach to creativity and innovation*. New York: John Wiley & Sons, 287-308.
- [16] C. Ranganathan & S. Jasbir. Dhaliwal. (2004). Assimilation and Diffusion of Web Technologies in Supply chain. *International Journal of Electronic Commerce*, 9, 127-161.
- [17] D. Elmuti. (2002). The Perceived Impact of Supply Chain Management on Organizational Effectiveness. *Journal of Supply Chain management*, 38(3), 49-57.
- [18] S. W. Soo. (2004). *An Empirical Study on Structural Relationship Model of Supply Chain Partnership*. Doctoral Dissertation. The Graduate School of Chonnam National University, Kwangju.
- [19] R. Mcdermott & C. O'Dell. (2001). Overcoming cultural barriers to sharing knowledge. *Journal Of Knowledge Management*, 5, 77-85. DOI : 10.1108/13673270110384428
- [20] K. C. Jeong, J. K. Lee & Y. S. Jang. (2003). Analysis of Success Factors of Knowledge Management System: Examples of Construction Industry in Korea. *Korea*

- Institute of Management Information Spring Conference*, 897-906.
- [21] M. Bradford, & J. Florin, (2003). Examining the role of innovation diffusion factors on the implementation success of enterprise resource planning systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, 4(3), 205-225.
DOI : 10.1016/s1467-0895(03)00026-5
- [22] C. H. Lee. (2003). *An Empirical Study on Factors Affecting the Performance of ERP System Implementation-Focused on manufacturing companies adopting production management module*. Doctoral Dissertation. The Graduate School of Seoul National University, Seoul.
- [23] S. H. Ju. (2001). *A Study on the Influence of the Introduction of ERP System on Business Performance-From an integrated viewpoint of introduction factors*. Doctoral Dissertation. The Graduate School of Dongguk University, Seoul.
- [24] S. Shang & P. B. Seddon, (2002). Assessing and managing the benefits of enterprise systems: The business manager's perspective. *Information Systems Journal*, 12(4), 271-29.
DOI : 10.1046/j.1365-2575.2002.00132.x
- [25] W. H. DeLone & E. R. McLean, (1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variables. *Information System Research*, 3(1), 60-95.
DOI : 10.2753/mis0742-122290401
- [26] N. Agami, M. Saleh & M. Rasmy. (2012). A hybrid dynamic framework for supply chain performance improvement. *IEEE Systems Journal*, 6(4), 469-478.
DOI : 10.1109/jsyst.2011.2177109
- [27] L. C. Cheng & M. Grimm. Curtis. (2008). The Application of Empirical Strategic management Research to Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, 27, 1-57.
- [28] K. K. Hong & Y. G. Kim. (2002). The critical success factors for ERP implementation: an organizational fit perspective. *Information & Management*, 40(1), 25-40.
DOI : 10.1016/s0378-7206(01)00134-3
- [29] M. Bradford & J. Florin. (2003). Examining the role of innovation diffusion factors on the implementation success of enterprise resource planning systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, 4(3), 205-225.
DOI : 10.1016/s1467-0895(03)00026-5
- [30] S. O. Han. (2006). *A Study on the Effects of Cognitive Behavior on ERP System Performance*. Doctoral Dissertation. The Graduate School of Honam University, Daejeon.
- [31] K. W. Lee. (2013). *An Empirical Study on the Preceding Factors of Green SCM and Corporate Performance*. Doctoral Dissertation. The Graduate School of Yeungnam University, Daegu.
- [32] M. E. Jennex & L. Olfman, (2002). Organizational Memory/Knowledge Effects on Productivity, a Longitudinal Study. *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on Systems Sciences*. USA: IEEE Computer Society Press.
- [33] P. Weill & M. Vitale, (2002). What IT infrastructure capabilities are needed to implement e-business models? *MIS Quarterly executive*, 1(1), 17-24.
- [34] C. K. Park. (2013). *A Study on the Resistance and Change Management Factors Affecting ERP System Performance*. Doctoral Dissertation. The Graduate School of Yeungnam University, Daegu.
- [35] S. M. Lee. (2013). *Influence of introduction factors of ERP system on introduction decision and management performance*. Doctoral Dissertation. The Graduate School of Dongmyung University, Pusan
- [36] S. C. Lee. (2004). *Since the introduction of ERP system, change management for ERP effect: From the perspective of information capability*. Doctoral Dissertation. The Graduate School of Yonsei University, Seoul.
- [37] H. J. Lee. (2004). *An Empirical Study on the Relationship between Knowledge Management and Government Performance*. Doctoral Dissertation. The Graduate School of Kyunghee University, Seoul.
- [38] B. Y. Lee. (2008). *A Study on the Influencing Factors on Local Government Knowledge Management Activities*. Doctoral Dissertation. The Graduate School of Catholic University, Bucheon.

김기중(Kim, Gi Jung)

[정회원]



- 1988년 2월 : 경희대학교(이학사)
- 1990년 9월 : 기업은행 신설동 지점
- 1997년 2월 : 경희대학교(MBA)
- 2003년 1월 : 기업은행 여신심사부
- 2017년 3월 ~ 현재 : 서울벤처대
학원대학교 융합산업학과(정보관

리 전공, 박사과정)

- 2017년 7월 ~ 현재 : 기업은행 분당정자역지점
- 관심분야 : MIS, e-Biz, 중소기업, 금융시스템 분석 및 설계 등
- E-Mail : gkim2@naver.com

이 선 규(Yi, Seon Gyu)

[정회원]



- 1977년 12월 : 한국전력공사 전자
계산소
- 1978년 2월 : 중앙대학교(문학사)
- 1987년 2월 : 중앙대학교(경영학석
사)
- 1982년 10월 : 엘지칼텍스가스 (주)

전산부

- 1993년 12월 : (주)한국컴퓨터솔루션
- 1995년 5월 : 한진정보통신(주)
- 2004년 2월 : 건국대학교 경영학과(MIS전공, 경영학
박사)
- 2005년 3월 ~ 현재 : 서울벤처대학원대학교 융합산업
학과 교수
- 관심분야 : MIS, ERP, SCM, e-Biz, 시스템 분석 및 설
계, 프로젝트관리 등
- E-Mail : sgvi@suv.ac.kr