

대 · 중소기업 동반성장을 위한 상생결제시스템 활용의 영향요인과 경영성과에 관한 연구

김기복* · 권순동**

A Study on the Effect of Win-Win Payment System on SMEs' Performance

Ki-Bok Kim* · Sun-Dong Kwon**

Abstract

The usage level of SMEs' win-win payment system is still lower than originally expected. In order to find the answer, we studied SMEs' usage performance of win-win payment system and analyzed the influencing factors of SMEs' usage level of win-win payment system. This study found that the more SMEs utilize win-win payment system, the higher they achieve the desired performance in finance, customer, process, learning and growth perspective. And this study found that usage level of win-win payment system is high in order of large corporations' pressure, government policy, and SMEs' readiness. This study is expected to improve win-win growth by increasing usage level of win-win payment system between large corporations and SMEs, while establishing desirable ecosystems.

Keywords : Win-Win Growth, Win-Win Payment System, BSC, Governments' Policy, Large Corporations' Pressure, SMEs' Readiness

Received : 2018. 03. 06. Revised : 2018. 03. 30. Final Acceptance : 2018. 03. 31.

* First Author, Win-win Growth Team Leader, LSIS, e-mail : kibokk@lsis.com

** Corresponding author, Professor, Dept. of MIS at Chungbuk National University, 1 Chungdae-ro Seowon-gu Cheongju Chungbuk, 28644, Korea, Tel : +82-43-261-2343, e-mail : sdkwon@cbnu.ac.kr

1. 서 론

우리나라 경제는 빠른 압축 성장으로 큰 발전을 이룬 반면, 대기업과 중소기업 간의 격차가 커지는 양극화 문제를 야기하였다. 동반성장이란 이러한 대기업과 중소기업 간의 양극화 문제를 해결하고, 상생협력을 통해 경쟁력을 제고함으로써 지속 가능한 성장을 추구하기 위한 협력 기업들의 노력을 의미한다(대중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률 제1조와 제2조). 정부는 최근에 동반성장을 구현하기 위한 새로운 시도로서 상생결제시스템 도입 및 활용 정책을 추진하였다. 상생결제시스템이란 협력사가 대기업이 발행한 매출채권을 현금처럼 유통할 수 있도록 지원하는 정보시스템이다[산업통상자원부, 2014]. 상생결제시스템은 공급사슬 내 모든 참여기업의 자금흐름을 촉진하고, 연쇄부도를 사전 예방하며, 재무건전성을 향상시킬 것이라 기대되었다.

이러한 기대를 실현하기 위해 정부는 동반성장지수 평가에서 상생결제시스템 활용 점수를 2.5점으로 높게 부여함으로써 기업들의 상생결제시스템 활용을 유도하였다. 그러나 상생결제시스템의 확산은 당초 기대보다 더디며 활성화에 한계를 보이고 있다. 이는 대기업과 거래하고 있는 1차 협력사가 상생결제시스템을 이용하여 대기업에게 판매한 대금을 안정적으로 회수하고, 2차 협력사에게는 상생결제시스템을 이용하여 구매한 대금을 지급하지 않기 때문이다.

상생결제시스템 이용을 활성화하고, 나아가 동반성장의 목표에 한걸음 더 다가서기 위해서는 1차 협력사의 상생결제시스템 이용 실태를 확인하고, 1차 협력사가 시스템 이용을 통해 실제 어떤 성과를 얻고 있으며, 1차 협력사의 상생결제시스템 이용 확산을 위해서는 어떠한 노력이 필요한지를 연구할 필요가 있다. 그러나 이러한 필요성에도 불구하고 상생결제시스템 이용

성과 및 영향요인에 관한 실증연구가 없는 실정이다.

본 연구에서는 이러한 필요성에 따라 첫째, 1차 협력사의 상생결제시스템 활용성과를 연구하였다. 1차 협력사가 2차 협력사에게 상생결제시스템을 통해 대금지급을 하는 것이 경영성과 향상에 실제적으로 기여한다는 것을 보여주는 것만큼 상생결제시스템 활성화에 도움을 주는 것은 없기 때문이다. 둘째, 1차 협력사의 상생결제시스템 활용에 영향을 미치는 요인을 연구하였다. 특히, 상생결제시스템 이용의 동기부여 방안을 실무적 관점에서 제시하였다. 본 연구는 기업 간 동반성장을 실현하고 건전한 기업생태계 구축에 기여할 것이라 기대한다.

2. 상생결제시스템과 동반성장

2.1 상생결제시스템 개발 및 보급 과정

상생결제시스템은 ASP(Application Service Provider) 기반의 정보시스템으로서 사용자와 프로그램을 연결하는 네트워크 환경과 다수의 동시 사용자들을 수용하는 소프트웨어 프로그램 환경으로 구성된다. 상생결제시스템은 민간에서 2013년에 개발·도입되었다. 이 시스템은 IT 기업이 주도적으로 개발하였고, 금융기관이 이것을 바탕으로 금융상품을 개발하여 B2B 대금결제에 활용하고 있다. 정부는 상생결제시스템을 구매기업과 판매기업 모두에게 이로운 대금결제수단으로 인식하여, 초기 도입한 대기업과 중소기업을 검토하여 정부의 동반성장 정책과 부응한다고 보아 정부의 주요 정책과제로 채택하였다. 정부는 2015년 3월에 8개 시중은행과 10대 대기업이 참석하는 상생결제시스템 활용 활성화 출범식을 개최하고, 상생결제시스템의 참여 범위를 확대해 나갔다.

2.2 상생결제시스템의 프로세스

상생결제시스템이 사용되기 이전에는 대기업이 자신의 B2B 결제시스템을 활용하여 1차 협력사에게 매출채권을 발행하여 결제하면, 1차 협력사는 2차 협력사에게 1차 협력사의 자기어음을 발행하여 결제하고, 마찬가지로 2차 협력사는 3차 협력사에게 2차 협력사의 자기어음을 발행하여 결제하는 방식이었다. 그러나 상생결제시스템 도입 이후에는 대기업이 1차 협력사에게 매출채권을 발행하여 결제하면, 1차 협력사는 이 매출채권을 대기업 수준의 수수료로 은행에서 현금화하거나, 다시 상생결제시스템을 활용하여 2차 협력사에게 분할 발행하고, 마찬가지로 2차 협력사는 3차 협력사에게, 3차 협력사는 4차 협력사에게 분할 발행하는 방식을 취했다. 상생결제시스템 이용 환경에서는 대·중소기업·농어업협력재단이 에치계좌를 운영하여 2차 이하 협력사들이 판매한 대금을 안정적으로 회수하도록 보장하고 있다.

2.3 상생결제시스템과 동반성장의 연관성

동반성장은 학술용어보다는 정책용어에 가깝다. 따라서 학술적으로 개념 정의하기보다는 정책의 방향과 목적을 바탕으로 개념을 접근할 필요가 있다. 동반성장은 대기업과 중소기업 사이에 힘의 균형을 유지하기 위한 제도 및 인프라를 구축하고, 이를 기반으로 경제주체들 스스로가 창조와 혁신을 창출하는 산업생태계를 조성하기 위한 정책이라고 볼 수 있다[이장우, 2011]. 상생결제시스템은 대기업(구매기업)과 중소기업(판매기업) 간에 동반성장의 취지에 부합된다. 왜냐하면 공급사슬 전체에 걸쳐 재무 관련 비용을 계산하고, 가장 약한 협력사로 위험을 전가하지 않는 범위에서 재무비용을 최소화하기 때문이다[박영석 등, 2013]. 상생결제시스템을 통해 대기

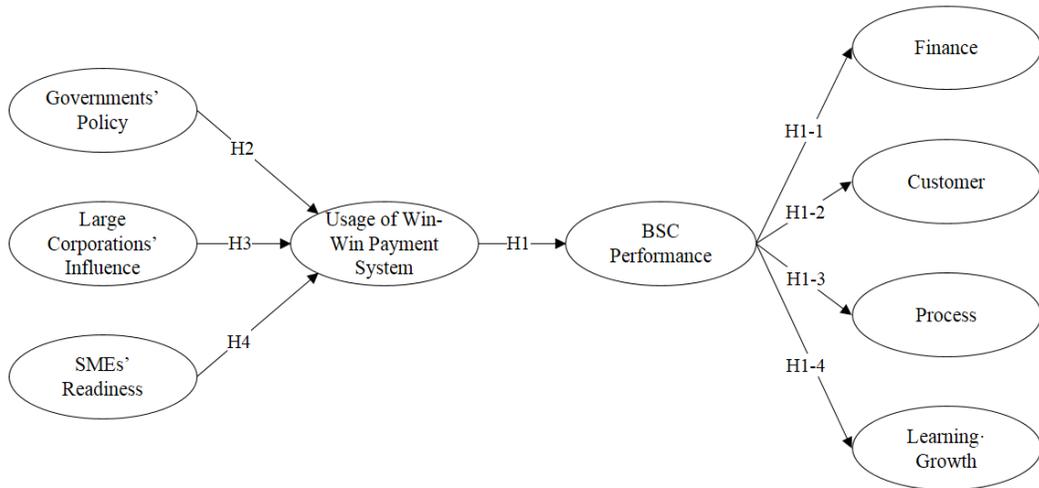
업은 추가 자금부담 없이 공급사슬 내 협력사들의 경영안정에 기여할 수 있고, 이를 통해 전체적으로 동반성장의 낙수효과를 기대할 수 있다[산업연구원, 2015].

3. 연구 설계

3.1 연구모형

상생결제시스템은 대기업과 중소기업 모두에게 도움을 줄 수 있다. 그러나 아직까지는 상생결제시스템의 이용 확산이 당초 기대보다 느린 실정이다. 본 연구에서는 이처럼 상생결제시스템 활용이 더딘 이유를 이용성과에 대한 실증적 연구결과가 제시되어 있지 않고 있다는 점과 상생결제시스템 이용 촉진을 위한 구체적 동기부여 요인을 찾지 못하고 있다는 점에 있다고 보았다. 이에 본 연구에서는 상생결제시스템 이용기업의 실제 활용성과를 확인하고, 이러한 상생결제시스템 활용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구모형을 설정하며, 데이터를 수집하여 분석하였다. 아울러 시스템 이용성과 및 이용 촉진방안에 관한 실천적 아이디어를 얻기 위해 CEO 인터뷰 및 추가설문을 실시하였다.

먼저, 본 연구에서는 상생결제시스템의 활용성과를 재무성과, 고객성과, 프로세스성과, 학습·성장성과로 구성된 BSC(Balanced Scorecard) 성과 관점에서 연구하였다[Kaplan and Norton, 1992]. 중소기업은 대기업에 비해 상대적으로 적은 수의 직원이 다양한 업무를 처리하고 있다. 이 때문에 대기업과 같이 정보시스템 도입으로 인건비 절감과 금전적 효과를 경험하기는 쉽지 않다. 따라서 중소기업의 정보시스템 도입 효과를 재무적 효과만으로는 평가하는 데에는 한계가 있다[권순동, 정중식, 2006]. 따라서 본 연구에서는 상생결제시스템의 활용성과를 시스템 도입



〈Figure 1〉 Research Model

으로 인한 성과를 재무, 고객, 프로세스, 학습 등의 다양한 측면에서 함께 고려할 수 있도록 BSC 관점에서 연구하였다.

다음으로, 정보시스템 이용의 영향요인에 관한 선행연구를 검토하여[김병근, 오재인, 2002; 김승철, 2003; 소순후, 2004; 정용균, 2007; 한학희, 2013; Iacovou et al., 1995; Premkumar and Ramamurthy, 1995; Thong, 1999] 상생결제시스템 활용에 영향을 미치는 요인을 도출하였다. 본 연구에서 상생결제시스템 활용을 대기업의 1차 협력사가 상생결제시스템을 활용하여 2차 협력사에 대금결제 하는 것으로 개념 정의하였다. 따라서 본 연구에서는 상생결제시스템 활용을 1차 협력사에 초점을 맞추고, 공급사슬 주체들 간의 관계적 측면을 고려하여 접근하였다. 관련 선행 연구에서 제시한 정보시스템 이용의 영향 요인들은 외부요인, 내부요인, 관계요인, 관리요인, 환경요인으로 구분된다. 공급사슬 내에 존재하는 업무환경의 외부요인으로 대기업 영향력을 선정하였고, 내부요인으로는 상생결제시스템 도입 및 활용 주체인 1차 협력사의 최고경영자와 구성원의 인식과 능력으로 이루어진 중소기업 준비도를 선정하였으며, 경영 환경 요인으로는

각종 제도와 정책금융 지원을 통해 영향을 미칠 수 있는 정부정책을 선정하였다. 그리고 관계요인과 관리요인은 정부정책, 대기업 영향력, 중소기업 준비도와 BSC 성과의 세부 항목에 포함되었다. 〈Figure 1〉은 이상의 내용을 정리한 연구 모형이다.

3.2 연구가설

3.2.1 상생결제시스템 활용과 BSC 성과

최동오[2006]는 기업의 정보시스템 활용수준이 높아질수록 정량적 성과와 정성적 성과가 높아진다고 주장하였다. 또한 문태수와 강성배[2008]는 정보시스템 활용수준이 높을수록 BSC 성과가 높아진다고 주장하였다. 본 연구에서는 1차 협력사의 상생결제시스템 활용수준이 높을수록 금융비용, 현금유동성, 재무 건전성 등의 재무 성과가 향상되고, 대기업 및 하위 중소기업과의 관계 개선으로 고객성과가 향상되며, 대금지급 업무 소요시간 및 프로세스 개선으로 프로세스 성과가 개선되고, 대금지급 관련 업무의 중요성 인식을 통해 조직의 학습 및 성장성과가 개선될 수 있다고 보았다. 따라서 1차 협력사의 상생결제

시스템 활용수준은 BSC 성과에 영향을 미칠 수 있다고 보아 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

가설 1 : 상생결제시스템 활용수준은 BSC 성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 정부정책과 상생결제시스템 활용

Iacovou 등[1995]은 정부기관 등의 외부압력이 정보시스템 활용에 가장 큰 영향을 끼친다고 주장하였고, 안재진[2005]은 정부의 정책이나 환경적 특성이 정보시스템 활용수준을 향상시킨다고 주장하였다. 상생결제시스템도 정보시스템의 한 유형에 속하기 때문에 관련 선행연구를 본 연구에 적용해보면 정부정책은 상생결제시스템 활용수준에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 왜냐하면 정부는 상생결제시스템 활용수준을 높이기 위해 세제 지원, 정책금융 지원 등의 제도나 정책을 추진할 수 있고, 이러한 제반 지원정책을 통해 1차 협력사가 상생결제시스템을 통해 2차 협력사에게 구매대금을 지급하도록 유도할 수 있기 때문이다. 따라서 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 2 : 정부정책은 1차 협력사의 상생결제시스템 활용수준에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 대기업 영향력과 상생결제시스템 활용

소순후[2004]는 대기업의 압력은 거래관계에 있는 협력업체의 시스템 도입과 이용에 영향을 미친다고 하였고, 경문수[2009]와 정용균[2007]은 거래기업의 압력이 거래기업의 전자무역시스템 활용수준에 영향을 미친다고 주장하였다. “대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률” 제15조 제3항에 의거하여 동반성장위원회는 대기업을 대상으로 동반성장지수를 평가한다. 이 평가에서 우수한 판정을 받은 대기업은 정부 차원에서 인센티브를 받게 되며, 기업 이미지도 좋아질 수

있다. 동반성장지수 평가 항목에는 1차 협력사의 상생결제시스템 활용수준이 포함되어 있다. 따라서 1차 협력사의 상생결제시스템 활용수준이 높으면 협력관계에 있는 대기업의 동반성장지수 점수가 높아진다. 이와 같은 맥락에서, 대기업은 1차 협력사가 상생결제시스템을 활용하도록 권유하고 유도하는 활동의 필요를 느낀다. 대기업은 1차 협력사의 주요 고객 기반이 되기 때문에, 대기업의 영향력은 1차 협력사에게 유의한 영향을 미칠 수 있게 된다. 예를 들어, 대기업은 1차 협력사 경영자와의 간담회나 성과공유회 등을 통해 상생결제시스템을 활용하도록 권유하고 유도할 수 있고, 협력사의 거래실적을 평가할 때 협력사의 상생결제시스템 활용수준을 평가에 반영하는 등 다양한 활동이 가능하다. 이러한 대기업의 영향력은 1차 협력사의 상생결제시스템 활용에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다. 따라서 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 3 : 대기업 영향력은 1차 협력사의 상생결제시스템 활용수준에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 중소기업 준비도와 상생결제시스템 활용

Radnor and Bean[1974]은 최고경영자가 정보시스템에 대해 관심과 지원이 높을수록 구성원들의 시스템 활용 태도가 좋아진다고 주장하였고, Thong[1999]은 최고경영자의 특성과 조직원의 지식이 정보시스템 활용에 영향을 미친다고 하였다. 심국보[2008]는 최고경영층에서의 지원, IT 활용능력 및 시스템 지식은 정보시스템 활용수준에 영향을 미친다고 주장하였고, 문희철과 조품[2013]은 중소기업 최고경영자의 지원과 구성원의 정보화 훈련정도는 시스템 활용수준에 영향을 미친다고 하였다.

본 연구에서 중소기업 준비도(readiness)를 상생

결제시스템을 도입하고 활용하는데 있어서 1차 협력사 최고경영자의 의지와 구성원의 IT 활용 능력이 적절하게 갖춰져 있는가 하는 정도로 개념 정의하였다. 중소기업에서 기업의 재무적 의사결정은 주로 최고경영자가 내린다. 상생결제시스템은 기업재무와 직접적으로 관련되기 때문에 상생결제시스템에 대한 최고경영자의 이해와 의지는 상생결제시스템의 도입과 활용에 커다란 영향을 미칠 수 있다. 또한, 상생결제시스템을 통해 큰 돈이 들어오고 나가기 때문에 상생결제시스템을 운영함에 있어서 오류가 발생하면 재무적으로 치명적일 수 있다. 따라서 조직 구성원의 평소의 정보시스템에 대한 친숙함과 활용능력은 새로운 상생결제시스템의 도입에 영향을 미칠 수 있다. 이러한 내용을 고려하여 상생결제시스템에 대한 중소기업의 준비도는 상생결제시스템 활용수준에 영향을 미친다고 보아 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

가설 4 : 중소기업 준비도는 1차 협력사의 상생결제시스템 활용수준에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.3 변수의 조작적 정의

본 연구모형에서 독립변수는 정부정책, 대기업의 영향력, 중소기업의 준비도이고, 매개변수는 상생결제시스템의 활용수준이며, 종속변수는 재무성과를 비롯한 고객성과, 프로세스성과, 학습·성장성과의 BSC 성과이다. 연구에 사용된 변수의 정의와 설문문항을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 정부정책은 “대기업의 1차 협력사가 상생결제시스템을 활용하여 2차 협력사에게 대금결제 하도록 1차 협력사를 유도하기 위한 정부 및 공공기관의 제반 활동”으로 정의하였고, 설문문항은 정부의 인센티브 정책 인지 수준, 정부의 홍보활동 인지 수준, 정부정책 수혜의 수월성 수준

정도로 구성하였다[경문수, 2009; 한학회, 2013].

둘째, 대기업 영향력은 “대기업의 1차 협력사가 상생결제시스템을 활용하여 2차 협력사에게 대금결제 하도록 대기업이 1차 협력사에게 권유하고 유도하는 제반 활동”으로 정의하였고, 설문항목은 상생결제시스템 활용에 대한 권유 수준, 우대사항(평가 가점 등) 인지 수준, 활용수준 점검 정도로 구성하였다[경문수, 2009; 정용균, 2007; 한학회, 2013; Low et al., 2011].

셋째, 중소기업 준비도는 “대기업의 1차 협력사가 상생결제시스템을 활용하여 2차 협력사에게 대금결제 하려는 1차 협력사 최고경영자의 의지와 구성원의 능력”으로 정의하였고, 설문항목은 최경영자의 상생결제시스템 활용 강조 수준, 최고경영자의 상생결제시스템 유용성 확신 수준, 구성원의 시스템 활용능력 보유 수준, 시스템 운영 가능한 구성원 보유 정도로 구성하였다[경문수, 2009; 윤수영, 2010; 한학회, 2013; Low et al., 2011].

넷째, 상생결제시스템 활용수준은 “대기업의 1차 협력사가 상생결제시스템을 활용하여 2차 협력사에게 대금결제 하는 정도”로 정의하였고, 설문항목은 2차 협력사에게 지불해야 하는 청구매대금 중에서 상생결제시스템을 통해 대금지급 하는 비율, 2차 협력사에게 상생결제시스템을 통해 대금지급 하는 빈도수, 상생결제시스템을 통해 대금지급 하는 2차 협력사의 숫자, 2차 협력사에게 상생결제시스템을 통해 대금지급 하는 전반적 수준, 2차 협력사에게 상생결제시스템을 통해 대금지급하려고 노력하는 수준으로 구성하였다[강동원, 2008; 문희철, 조품, 2013; 한학회, 2013; Rai, 1990].

다섯째, 재무성과는 “대기업의 1차 협력사가 상생결제시스템을 활용하여 2차 협력사에게 대금결제 함으로써 얻게 되는 재무적 효과”로 정의하였고, 설문항목은 금융비용 감소 수준, 부가 금융

수익 발생 수준, 현금유동성 향상 수준, 재무건전성 향상 수준으로 구성하였다[김승철, 2003; 한학회, 2013].

여섯째, 고객성과는 “대기업의 1차 협력사가 상생결제시스템을 활용하여 2차 협력사 및 대기업과 거래함으로써 1차 협력사가 얻게 되는 고객과의 관계개선 효과”로 정의하였고, 설문항목은 대기업과의 신뢰개선 수준, 2차 협력사와의 신뢰개선 수준, 건전한 공급사슬 생태계 구축 기여도로 구성하였다[김승철, 2003; 한학회, 2013].

일곱째, 프로세스성과는 “대기업의 1차 협력사가 상생결제시스템을 활용하여 2차 협력사 및 대기업과 거래함으로써 1차 협력사가 얻게 되는 내부 업무 프로세스 개선 효과”로 정의하였고, 설문항목은 대금지급 업무시간 단축, 대금지급 업무 프로세스 간소화, 업무 온라인 처리 비중 향상 수준으로 구성하였다[김승철, 2003; 한학회, 2013].

여덟째, 학습·성장성과는 “대기업의 1차 협력사가 상생결제시스템을 활용하여 2차 협력사에게 대금지급 함으로써 얻게 되는 학습능력 향상 및 업무역량 강화 효과”로 정의하였고, 설문항목은 대금지급 업무 중요성 인식 수준, 대금지급 조건 중요성 인식 수준, 다른 업무수행에 도움 되는 수준으로 구성하였다[김승철, 2003; 한학회, 2013].

4. 가설검증 및 분석 결과

4.1 데이터 특성 및 상생결제시스템 이용 실태

4.1.1 응답 데이터 특성

본 연구는 A 대기업으로부터 상생결제시스템을 통해 외상매출채권을 수취하는 1차 협력사를 대상으로 진행하였다. 설문지는 협력사 당 1부씩 총 118부를 배포하였고, 이 가운데 107부를 회수

하였으며, 결측값이 있어 활용가치가 떨어지는 5부를 제외하고 102부를 연구에 사용하였다(설문응답률은 86%). 설문에 응답한 1차 협력사 제조업체들은 전기전자업종이 86.3%로 대부분을 차지하였고, 매출액은 50억 원 미만에서 200억 원 이상까지 고르게 분포하였으며, 종업원 수는 20명 이상에서부터 100명 미만 사이가 68.6%로 많은 부분을 차지하였다. <Table 1>은 이러한 설문 응답 특성을 나타내고 있다.

<Table 1> Survey Respondents' Characteristic

		Frequency	Ratio (%)
Sectors	Electric/Electronic	88	86.3
	Metal/Minerals	3	2.9
	Nonferrous metal	3	2.9
	Etc	8	7.9
Annual sales	Less than 5 billion won	36	35.3
	5~Less than 10 billion won	28	27.5
	10~Less than 20 billion won	24	23.5
	More than 20 billion won	14	13.7
Number of employees	Less than 20	27	26.5
	20~Less than 50	46	45.1
	50~Less than 100	24	23.5
	More than 100	5	4.9
Win-win payment system Use	Issuing split	54	52.9
	Not split	48	47.1
Respondent's Position	Assistant	22	21.6
	Manager	15	14.7
	Executives	11	10.8
Respondent's job	CEO	54	52.9
	Sales	9	8.8
	Finance	31	30.4
	Support (Include CEO)	54	52.9
Etc	8	7.9	

〈Table 2〉 BSC Performance of Win-Win Payment System of 1st Suppliers

Construct (The data of parentheses are averages of measurement items)	Measurement Items	Mean	Standard Deviation
Financial performance (3.6)	Level of Financial cost reduction	3.7	0.949
	Revenue generated by supplementary finance	3.5	0.897
	Level of cash liquidity improvement	3.6	1.001
	Level of financial soundness improvement	3.5	0.952
Customer performance (3.9)	Level of trust enhancement with large companies	3.9	0.822
	Level of trust enhancement with 2 nd suppliers	3.8	0.843
	Healthy supply chain building	3.9	0.790
Process performance (3.5)	Reduced payment time	3.5	0.805
	Payment process streamlining	3.6	0.740
	Online processing rate	3.5	0.982
Learning and Growth performance (3.4)	Recognizing importance of payment task	3.5	0.841
	Recognizing importance of payment terms	3.6	0.830
	Ability to perform related tasks	3.2	0.719

4.1.2 상생결제시스템 이용 실태 및 성과

〈Table 1〉에 나타난 바와 같이, 102개 응답기업 중에서 52.9%는 A 대기업으로부터 상생결제시스템을 통해 수취한 매출채권을 2차 협력사에게 분할 발행하는 방식으로 구매대금을 결제하였다. 그러나 47.1%는 상생결제시스템을 통해 매출채권을 수취하였지만, 2차 협력사에게는 기존과 같이 자기어음을 발행하여 대금을 결제하거나 매입마감 후, 일정 기간이 지난 시점에 현금으로 대금을 결제하는 것으로 나타났다.

〈Table 2〉는 설문에 참여한 102개의 1차 협력사가 상생결제시스템 이용으로 인해 얻은 성과에 대해 리커트 5점 척도(전혀 아니다①, 보통이다③, 매우 그렇다⑤)로 응답한 것을 평균값으로 정리한 것이다. 고객성과(3.9)가 가장 높고, 재무성과(3.6), 프로세스성과(3.5), 학습·성장성과(3.4) 순으로 나타났다. 각 성과 간 차이는 미미한 수준이나, 고객성과가 상대적으로 가장 높게 나타났으며, 상생결제시스템 활용이 1차 협력사와 고객 간의 관계에 긍정적으로 작용하였기에 나타난 결과라 해석된다. 반면, 가장 낮게 나타

난 학습·성장성과는 대금결제 업무가 재무관리 관련 전문영역의 업무로서 일반적인 업무와 연관성이 낮기 때문에 나타난 결과라 해석된다.

4.2 측정모델

연구모형 검증에 위해 Smart PLS 2.0을 이용하였다. PLS 통계 분석에서는 구성개념과 측정문항에 대한 내적일관성(Internal Consistency)과 집중타당성(Convergent Validity)과 판별타당성(Discriminant Validity)을 제시해야 한다. 본 연구에서는 내적일관성을 검증하기 위해 연구변수인 정부정책, 대기업 영향력, 중소기업 준비도¹⁾, 시스템 활용수준, 재무성과, 고객성과, 프로세스성과, 학습·성장성과를 대상으로 Fornell과 Larcker[1981]가 기준 제시한 복합신뢰도(Composite Reliability)와 신뢰성 분석을 수행하였다.

1) 중소기업의 준비도는 “CEO 의지”와 “직원 준비도”로 구분하여 설문조사를 실시하였으나 신뢰성 및 타당성 통계분석 과정에서 사실성 개념이 분리되지 않는 것으로 나타났다. 따라서 가설검증 과정에서(다중공선성의 영향 가능성 등을 고려하여) 중소기업의 준비도로 통합하여 처리하였다.

〈Table 3〉 Internal Consistency and Convergent Validity

Constructs	AVE	Composite Reliability	Cronbachs Alpha	Measurement	Factor-loadings	T-values
Governments' policy	0.767	0.908	0.848	Governments' policy 1	0.919	34.899
				Governments' policy 2	0.870	16.168
				Governments' policy 3	0.837	13.924
Large corporations' influence	0.785	0.916	0.861	Large corporations' influence 1	0.902	29.164
				Large corporations' influence 2	0.943	64.848
				Large corporations' influence 3	0.807	13.065
SMEs' readiness	0.682	0.895	0.848	SMEs' readiness 1	0.807	10.254
				SMEs' readiness 2	0.876	14.267
				SMEs' readiness 3	0.805	14.093
				SMEs' readiness 4	0.812	17.512
Usage of Win-win payment system	0.785	0.948	0.931	Usage of Win-win payment system 1	0.939	69.091
				Usage of Win-win payment system 2	0.945	73.722
				Usage of Win-win payment system 3	0.744	10.204
				Usage of Win-win payment system 4	0.890	27.483
				Usage of Win-win payment system 5	0.897	52.271
Financial performance	0.746	0.947	0.939	Financial performance 1	0.826	16.688
				Financial performance 2	0.812	19.701
				Financial performance 3	0.901	33.733
				Financial performance 4	0.913	41.702
Customer performance	0.793	0.922	0.886	Customer performance 1	0.872	25.460
				Customer performance 2	0.909	39.233
				Customer performance 3	0.890	31.515
Process performance	0.726	0.920	0.869	Process performance 1	0.857	19.498
				Process performance 2	0.854	26.005
				Process performance 3	0.847	34.755
Learning · Growth performance	0.802	0.889	0.812	Learning · Growth performance 1	0.898	44.744
				Learning · Growth performance 2	0.931	57.469
				Learning · Growth performance 3	0.855	34.128

〈Table 3〉은 신뢰성을 분석한 결과이다. 구체적으로 복합신뢰도 분석결과, Nunnally[1987]와 Thompson 등[1995]이 제시한 기준치인 0.7 이상이 나타났고, 크론바하 알파 값은 0.7 이상으로 나타났다. 따라서 내적일관성이 있는 것으로 나타났다.

집중타당성은 AVE(average variance extracted)값과 구성개념의 요인적재값으로 검증하였다. 〈Table 3〉과 같이, AVE 값은 Fornell과 Larcker

[1981]가 제시한 기준치 0.5를 넘는 것으로 나타났다, 구성개념의 요인적재값은 Fornell과 Larcker [1981]가 제시한 기준치 0.7을 넘는 것으로 나타났다.

확인적 요인분석을 위해서는 구성개념에 대한 요인적재값이 여타의 구성개념에 대한 요인적재값 보다 커야하는 조건을 충족해야 한다. 본 연구결과 전체 설문 문항들은 본 요건을 모두 충족하였다.

〈Table 4〉 Discriminant Validity

Construct	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Governments' policy	0.876							
2. Large corporations' influence	0.388	0.886						
3. SMEs' readiness	0.315	0.371	0.826					
4. Usage of system	0.330	0.352	0.306	0.886				
5. Financial performance	0.350	0.204	0.465	0.297	0.864			
6. Customer performance	0.236	0.248	0.471	0.298	0.673	0.890		
7. Process performance	0.270	0.191	0.531	0.457	0.683	0.713	0.852	
8. Learning · Growth performance	0.245	0.273	0.505	0.380	0.591	0.685	0.737	0.895

Diagonal elements are the square roots of the AVE of each construct.

Off-diagonal elements are correlations between constructs.

다음은 <Table 4>와 같이 판별타당성 분석을 수행하였다. 판별타당성은 구성개념 간의 상관계수 값들의 대각선 축에 표시되는 AVE의 제곱근 값이 다른 구성개념 간의 상관계수 값 보다 크게 나타나는지의 여부로 검증하였다[Fornell and Larcker, 1981]. 분석한 결과, AVE 제곱근 값 중에서 가장 작은 값(0.826)이 상관계수 중에서 가장 큰 값(0.737)보다 높게 나타났기 때문에 판별타당성이 있는 것으로 확인되었다.

이상과 같이, 본 연구에서 사용된 모든 변수의 내적일관성, 집중타당성, 판별타당성을 검증한 결과, 제시된 기준 요건을 모두 충족시켰으므로 구조모형 분석에 적절한 것으로 나타났다.

그러나 본 연구에 사용된 연구변수 중에서 프로세스성과와 학습 및 성장성과의 상관관계는 0.737로 매우 높게 나타났다. 권순동[2015], Bagozzi와 Yi[2012] 등은 구조방정식모형에서 변수들 간에 상관관계가 높으면 다중공선성이 발생할 수 있기 때문에 이러한 상황에서는 위계모형으로 변환하여 이론의 설명력을 높일 수 있다고 주장하였다. 아울러, Petter 등[2007]은 연구에서 구성개념이 차지하는 비중이 높고, 연구의 초점이 될 때에는 이러한 구성개념을 하위의 다차원 개념으로 구분하는 것이 필요하다

고 주장하였다. 따라서 본 연구에서는 “프로세스 성과”와 “학습 · 성장성과”의 개별 구성개념을 “프로세스 성장”의 상위 구성개념으로 묶어 위계모형화한 다음 연구모형을 분석하였다. “프로세스 성장”의 신뢰성을 확인해본 결과, 복합 신뢰도 값은 0.922, 크론바하 알파 값은 0.898, AVE 값은 0.664로 제시된 기준치를 모두 충족하는 것으로 나타났다.

<Figure 2> 경로분석결과는 당초 설정한 <Figure 1> 연구모형과의 표현의 일관성을 고려하여 위계모형값 대신에 결합경로계수 값으로 대체하여 표현하였다. 그리고 <Table 6> 가설검증결과에서 가설 1-1에서부터 가설 1-4에 이르는 하위 가설들은 직관적 이해를 돕기 위해 마찬가지로 결합경로계수 값으로 표기하였다.²⁾

2) 결합경로계수 산출은 Subramani[2004]의 계산식을 이용하였다.

• 결합경로계수 = $p_1 \times p_2$. 가설 1-1의 경우, p_1 은 시스템 활용수준에서 BSC 성과로 향하는 경로계수이고, p_2 는 BSC 성과에서 재무성과로 가는 경로계수임.

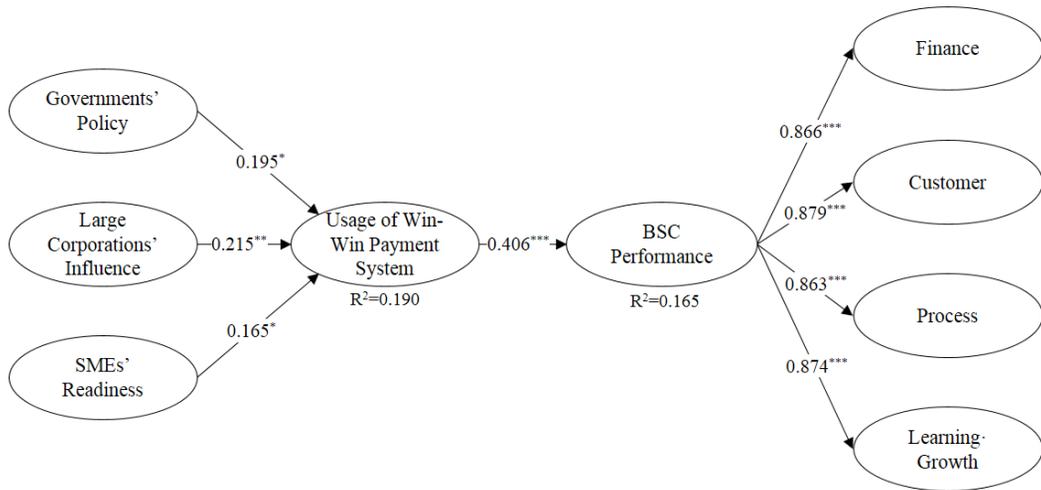
• 결합경로계수의 표준오차 계산식

$$= \sqrt{p_1^2 \times s_2^2 + p_2^2 \times s_1^2 + s_1^2 \times s_2^2}$$

여기서 s_1 과 s_2 는 p_1 과 p_2 의 표준편차임.

• 결합경로계수의 T값

= 결합경로계수 ÷ 결합경로계수의 표준오차.



<Figure 2> Path Analysis Results

4.3 가설의 검증

본 연구모형의 분석결과는 <Figure 2>와 같다. PLS 분석에서 경로모델의 설명력은 분산설명력(Explained Variance)인 R^2 값으로 표현된다 [Chin and Gopal, 1995]. PLS의 R^2 분석결과, 정부정책, 대기업 영향력, 중소기업 준비도는 상생결제시스템 활용수준을 19% 설명하였다. 그리고 상생결제시스템 활용수준은 BSC 성과를 16.5% 설명하였다. 이 값은 Falk와 Miller[1992]가 주장한 적정 검정력 기준인 10%를 상회하였다. 모형 적합도(Goodness-of-Fit, GoF)³⁾ 검증에서, GoF는 0.573로, Wetzels 등[2009]이 주장한 검정기준인 강(large)보다 높게 나타나 모형의 적합도가 높았다.

본 연구에서는 전체표본 분석을 통해 구조모형의 경로계수를 산출하였고, PLS 분석에서 제공하는 부스트랩 분석을 통해 경로계수의 T값을 계산하였다. <Table 5>의 경로계수 분석결과에

나타난 바와 같이 본 연구에서 제시한 4개의 큰 가설과 세부 가설이 모두 5% 유의수준에서 유의하게 나타나 모두 채택되었다.

<Table 5> Hypothesis Verification

Hypothesis	Path Coefficient	T-value	Result
H1	0.406	5.184	Adopt
H1-1	0.352	4.968	Adopt
H1-2	0.357	5.135	Adopt
H1-3	0.351	4.873	Adopt
H1-4	0.355	4.950	Adopt
H2	0.195	2.010	Adopt
H3	0.215	2.657	Adopt
H4	0.165	2.063	Adopt

4.4 연구결과 논의

본 연구에서는 상생결제시스템 활용수준이 BSC 성과에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고, 상생결제시스템 활용수준을 향상시키기 위한 주요변수인 정부정책, 대기업 영향력, 중소기업 준비도의 영향력이 어느 정도인지를 분석하였다. 실증분석을 통해서 1차 협력사들이 상생결제시스템을

3) GoF 구하는 식은 $Gof = \sqrt{communality} \times \sqrt{R^2}$ 이다. Wetzels 등[2009]은 GoF의 영향도를 0.1, 0.25, 0.36을 기준으로 각각 약(small), 중(medium), 강(large)으로 분류하였다.

더 많이 활용할수록 재무성과, 고객성과, 프로세스성과, 학습·성장성과 등의 효과를 더 많이 경험하는 것을 확인하였다. 다음으로 상생결제시스템 활용수준에 미치는 영향은 대기업 영향력, 정부정책, 중소기업 준비도 순으로 나타남을 확인하였다. 아울러, 상생결제시스템 활성화를 위한 정부차원의 정책적 제언을 제시하였다. 이러한 내용을 살펴보면 다음과 같다.

4.4.1 BSC 성과

1차 협력사 102개 기업의 설문 데이터를 이용한 모형 분석결과, 상생결제시스템 활용수준은 BSC 성과에 유의한 영향($\beta = 0.406$)을 미치는 것으로 나타났고, BSC 성과의 하위 수준인 재무성과, 고객성과, 프로세스, 학습 및 성장성과에 고르게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 BSC 성과에 관한 보다 심층적인 정보를 얻기 위해 102개 1차 협력사 응답기업 중에서 27개 기업을 선정하여 심층 인터뷰 및 추가 설문을 실시하였다. 다음 BSC 성과에 관한 세부설명은 모형에 관한 설문분석 결과와 인터뷰 및 추가설문 분석 결과를 바탕으로 정리한 것이다.

(1) 재무성과에 미치는 영향

상생결제시스템 활용수준은 재무성과에 영향($\beta = 0.352$)을 미치는 것으로 나타났다.⁴⁾ 추가 인터뷰 및 추가설문 분석을 통해 확인한, 1차 협력사가 상생결제시스템을 이용하여 얻은 재무적 성과는 다음과 같다. 첫째, 금융비용 감소이다. 기존에 1차 협력사는 어음발행 수수료를 부담하면서 2차 협력사에게 자기어음을 발행하여 물품구매대금을 지급하였다. 그러나 상생결제시스템을 활용한 이후에 1차 협력사는 2차 협력사에게 대기업으로부터 수취한 매출채권을 분할 발행함

으로써 자기어음 발행 수수료를 절감하게 되었다. 둘째, 부가 금융수익 발생이다. 1차 협력사가 분할 발행한 채권을 2차 협력사가 만기일까지 보유하면, 1차 협력사는 금융기관으로부터 단기금융상품 이자 수준의 장려금을 지급받는다. 한편, 1차 협력사가 분할 발행한 채권을 2차 협력사가 만기일까지 보유하지 않고 중간에 할인(대출)받으면, 1차 협력사는 금융기관으로부터 할인시점까지 예치계좌에서 발생한 예금이자(환출이자)를 받게 된다. 셋째, 세금감면혜택이다. 1차 협력사는 2차 협력사에게 분할 발행한 채권 금액의 0.1~0.2%의 소득세 또는 법인세를 감면받는다.

(2) 고객성과에 미치는 영향

상생결제시스템 활용수준은 고객성과에 영향($\beta = 0.357$)을 미치는 것으로 나타났다. 첫째, 대기업과의 신뢰 향상이다. 대기업 1차 협력사의 상생결제 이용실적은 대기업 동반성장지수 평가의 가점 항목이다. 따라서 1차 협력사가 상생결제시스템을 많이 이용할수록 대기업의 평가가 높아진다. 본 연구에 따르면, 1차 협력사가 상생결제시스템을 통해 2차 협력사에게 대금을 지급함으로써 대기업의 동반성장지수가 향상되고, 이것은 1차 협력사와 대기업 간 신뢰향상으로 이어지는 것으로 나타났다. 둘째, 2차 협력사와의 신뢰 향상이다. 2차 협력사는 1차 협력사에 비해 판매대금회수의 불안정성, 연쇄부도의 위험에 더 많이 노출되어 있다. 본 연구에 따르면, 1차 협력사가 상생결제시스템을 통해서 대기업으로부터 받은 매출채권을 2차 협력사에게 분할 발행함으로써, 2차 협력사는 (종전 1차 협력사로부터 어음을 통해 결제 받았을 때에 비해) 위험이 낮은 대기업 매출채권 보유로 인해 재무적 위험을 낮추는 것으로 나타났다. 이것은 결과적으로 1차 협력사와 2차 협력사 간의 신뢰수준 향상으로 이어졌다. 셋째, 공급사슬 건전성 향상

4) 경로계수값은 각주 3에서 제시한 바와 같이 결합경로계수 계산식을 이용하여 산출한 결과값이다.

이다. 1차 협력사가 2차 협력사에게 대기업의 매출채권을 분할 발행함으로써, 2차 협력사의 재무적 위험이 감소한다. 결과적으로 2차 협력사는 본연의 제조활동에 집중함으로써 품질, 납기, 원가의 경쟁력을 강화할 수 있다. 이러한 대기업, 1차, 2차, 3차로 나아가는 상생결제시스템의 확산은 공급사슬 전체의 건전성 향상에 기여한다.

(3) 프로세스성과에 미치는 영향

상생결제시스템 활용수준은 프로세스성과에 영향($\beta = 0.351$)을 미치는 것으로 나타났다. 첫째, 대금지급 업무처리 시간 단축이다. 상생결제시스템 활용 이전에는 물품 구매대금 지불을 위해 1차 협력사는 2차 협력사에게 자기어음을 발행하여 지급하거나 현금지급을 조건으로 결제시점을 늦추었다. 그러나 상생결제시스템을 활용함으로써 1차 협력사는 2차 협력사에게 자기어음을 발행하는 대신에 대기업으로부터 수취한 매출채권을 분할 발행하여 대금을 지급한다. 이로써 1차 협력사는 기존의 대금지급 처리시간을 단축하고, 대금지급 조건을 상생결제 기준으로 일원화함으로써 대금지급의 효율성을 높이고 있다. 둘째, 대금지급 업무 프로세스 간소화이다. 대금지급 업무가 상생결제 방식으로 전환되면서 업무 프로세스가 종전보다 간소화되고 명확하게 되었다. 셋째, 업무 온라인 비중 향상이다. 최신의 정보기술로 구현된 상생결제시스템은 종전의 수작업을 온라인 실시간 처리로 개선하는 효과를 가져왔다. 기존에는 중소기업이 전자어음을 할인(대출)받으려면 은행을 직접 방문해야 했다. 그러나 상생결제시스템을 활용하여 온라인으로 실시간 할인(대출)받게 됨으로써 빠르고 편리하게 업무를 처리하게 되었다. 또한 기존의 온라인 처리 업무들도 새로운 상생결제시스템을 활용함으로써 편리성과 속도를 개선하였다.

(4) 학습 및 성장성과에 미치는 영향

상생결제시스템 활용수준은 학습 및 성장성과에 영향($\beta = 0.355$)을 미치는 것으로 나타났다. 첫째, 대금지급 업무 중요성 인식이다. 기업의 구성원들이 상생결제시스템 활용을 계기로 하여 대금지급 업무가 회사의 재무 건전성에 기여하고, 대기업이나 2차 협력사와의 신뢰개선에 기여함을 인식하게 되었다. 이로써 기업경영에서의 대금지급 업무의 중요성을 인식하고 업무의 지속적 개선의 필요성을 학습할 수 있었다. 둘째, 대금지급 조건 중요성 인식이다. 구성원은 상생결제시스템 활용을 계기로 하여 매출채권 만기일자가 길거나 짧으면 자금운영에 어떤 영향을 미치는지, 동일한 현금지급이라도 마감 후, 언제 결제하는지에 따라 어떠한 영향이 있는지 등을 학습할 수 있었다. 셋째, 다른 업무수행에의 도움이다. 새로운 시스템과 새로운 업무에 대해 이해하고, 관련 지식을 획득함으로써 다른 관련된 업무를 수행하는데 도움이 되었다.

4.4.2 상생결제시스템 활용의 영향요인

상생결제시스템 활용수준에 미치는 영향력은 대기업 압력이 가장 높고, 정부정책이 두 번째이며, 중소기업 준비도가 세 번째로 나타났다. 이러한 상생결제시스템 활용수준의 영향요인을 영향력의 크기순으로 살펴보면 다음과 같다.

(1) 대기업 영향력

대기업 영향력은 1차 협력사의 상생결제시스템 활용수준에 가장 큰 영향($\beta = 0.215$)을 미치는 것으로 나타났다. 1차 협력사에게 있어서 대기업은 안정적인 사업 기반이 되는 주요 고객이다. 따라서 대기업의 영향력은 1차 협력사의 상생결제시스템 활용에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 해석된다. 추가 인터뷰 및 추가설문 분석 결과, 대기업은 이러한 영향력을 기반으로 상생

결제시스템 활용을 확산시키기 위해 다음과 같은 조치들을 선택할 수 있다. 첫째, 상생결제시스템 활용의 공감대를 형성하는 것이다. 1차 협력사의 경영자와 간담회 및 성과 공유회를 개최할 필요가 있고, 빠른 시스템 확산을 위해 이러한 노력을 2차 협력사에까지 확대할 필요가 있다. 둘째, 상생결제시스템 활용수준을 거래실적 평가에 반영하는 것이다. 대기업은 1차 협력사의 거래실적을 평가할 때 1차 협력사의 상생결제시스템 활용수준을 평가 항목에 반영할 수 있다. 초기에는 가점 항목으로 설정하고, 점진적으로 고정 항목으로 설정할 수 있다. 셋째, 지원 프로그램 선정 평가에 반영하는 것이다. 대기업은 1차 협력사를 대상으로 금융지원, 기술협력, 포상 등의 지원 프로그램을 추진한다. 이러한 지원 대상자 선정 시에 상생결제시스템 활용수준을 평가 항목에 포함하는 것을 검토할 수 있다.

(2) 정부정책

정부정책은 1차 협력사의 상생결제시스템 활용수준에 영향($\beta = 0.195$)을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 정부는 1차 협력사의 상생결제시스템 활용 확산을 위해 다음과 같은 동기부여 방안을 마련할 수 있다. 첫째, 1차 협력사에게 가시적인 혜택이 돌아가도록 세제지원을 확대할 필요가 있다. 2017년 12월까지 한시적으로 적용되고 있는 세액공제 기간을 연장하고, 세액공제 수준을 상향조정하도록 관련 법령을 개정할 필요가 있다. 둘째, 1차 협력사의 상생결제시스템 활용수준을 중소기업의 정부과제 선정 평가의 가점 항목으로 설정할 필요가 있고, 점진적으로 가점 항목을 고정 항목으로 확대할 필요가 있다. 셋째, 상생결제시스템이 공급사슬금융과 관련이 있는 만큼, 1차 협력사 대상의 정책금융 지원 우대 방안을 검토할 필요가 있다.

(3) 중소기업 준비도

중소기업 준비도, 즉, 1차 협력사의 준비도는 상생결제시스템 활용수준에 정의 영향($\beta = 0.165$)을 미치는 것으로 나타났다. 상생결제시스템을 도입하고 활용하는데 있어서 1차 협력사 최고경영자의 역할과 그 구성원의 IT 활용능력은 시스템 활용수준을 높이는 데 중요한 역할을 한다. 상생결제시스템 활용은 기업의 재무와 관련된 의사결정 사항이기 때문에 1차 협력사의 최고경영자의 의지는 매우 중요하다. 상생결제시스템은 대금 결제 업무를 처리하기 때문에 운영상의 오류는 재무적으로 치명적일 수 있다. 따라서 직원들이 상생결제시스템을 제대로 이해하고 활용할 수 있도록 사전교육을 수행하고 지식을 습득할 수 있도록 준비도를 높일 필요가 있다. 또한, 1차 협력사의 최고경영자는 2차 협력사가 상생결제시스템을 활용함으로써 금융비용 절감, 판매대금의 안정적 회수 등의 혜택을 볼 수 있음을 알림으로써 2차 협력사의 상생결제시스템 활용을 권장할 필요가 있다.

4.4.3 상생결제시스템 활성화를 위한 정책적 제언

본 연구에서는 상생결제시스템 활용을 통해 얻는 재무, 고객, 프로세스, 학습·성장의 BSC 성과를 설문조사 분석과 추가 인터뷰를 통해 상세하게 기술하였다. 이러한 내용을 통해 대기업과 중소기업은 상생결제시스템 이용의 필요성과 확산 방안을 마련할 수 있다고 판단된다. 따라서 본 연구에서는 상생결제시스템 활성화를 위한 정부정책에 대해 다음과 같이 보다 심도 있게 살펴보고자 한다. 이러한 정책 제언은 연구모형 검증과 중소기업 CEO의 추가 인터뷰를 토대로 하였다. 응답자들은 상생결제시스템을 실제 활용하고 있는 기업의 현실적 상황을 반영한 정책 수립 및 추진이 필요하다는 점을 피력하였다.

(1) 세액 공제 비율 상향

정부는 상생결제시스템을 활용하는 중소기업에 대해 세제 공제 비율을 높일 필요가 있다. 현재 중소기업은 상생결제 금액의 0.1~0.2%의 소득세 또는 법인세를 감면받고 있다. 최근 정부는 상생결제 금액에 대한 세액 공제를 2020년까지 연장하며, 적용대상을 중견기업까지 확대하는 내용이 포함된 '상생협력 지원 세제 4대 패키지'를 도입하기로 하였다. 이는 동반성장을 위해 대기업과 협력사 간 협력의 유인책을 마련한 것으로서 긍정적으로 평가할 수 있다. 이와 더불어 기존에 중소기업이 받던 세액 공제 비율을 높이는 방향으로 제도를 보완한다면, 이는 상생결제시스템 활용의 직접적인 동기로 작용하여 참여기업의 비율이 크게 향상될 것으로 예상된다.

(2) 정부과제 수혜 확대

정부는 상생결제시스템 활용수준이 높은 중소기업에게 정부과제의 참여와 정부의 정책금융 수혜의 평가에 고려할 필요가 있다. 정부과제 응모 시 가점을 주거나, 정책금융 지원 시 우대하는 방안을 고려할 수 있다. 이러한 정책적 지원은 제품개발, 생산성향상, 품질개선, 금융지원 등 다양한 중소기업의 경영활동에 실질적인 도움이 될 수 있을 것이다. 이러한 제도적 운영을 통해 단기적으로는 상생결제시스템 활용수준을 높일 수 있고, 장기적으로는 중소기업의 성장을 이끌어 낼 수 있을 것이다.

(3) 공공기관 참여 확대

정부부처 산하 공공기관의 상생결제시스템 참여 확대가 필요하다. 산업통상자원부 산하 16개 공공기관에서 상생결제시스템을 활용하여 구매대금을 결제한 비율이 2.5%에 불과한 것으로 나타났다[시사저널e, 2017]. 공공기관의 상생결제시스템 활용 활성화는 민간부문에 미치는 영향이 클

것으로 예상된다. 따라서 공공기관의 경영평가 시 가점을 주는 방안을 고려할 수 있다. 정부는 민간부문에 국한하지 말고 공공기관이 앞장서서 사회적 가치를 실현해 나도록 유도할 필요가 있다.

5. 결 론

5.1 연구의 요약

최근 상생결제시스템은 대기업과 중소기업 간의 상생협력과 동반성장을 구현하는 방안으로 주목을 받고 있다. 그러나 현실적으로 이용 확산은 기대보다 더디게 진행되었다. 본 연구에서는 그 원인을 찾고, 상생결제시스템 이용을 활성화하기 위한 방안을 제시하였다. 이를 위해 1차 협력사의 상생결제시스템 활용성과를 연구하였고, 1차 협력사의 상생결제시스템 활용에 영향을 미치는 요인을 연구하였다.

연구결과, 1차 협력사들은 상생결제시스템을 더 많이 활용할수록 재무성과, 고객성과, 프로세스성과, 학습·성장성과의 BSC 성과를 더 많이 경험하는 것을 확인하였다. 다음으로 상생결제시스템 활용수준에 미치는 영향력은 대기업 영향력, 정부정책, 중소기업 준비도 순으로 높게 나타남을 확인하였다.

첫째, 상생결제시스템 활용수준은 BSC 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 무엇보다 금융비용 감소, 부가 금융수익 발생, 세금감면 등을 통해 재무성과가 향상되고, 대기업 및 2차 협력사와의 신뢰 향상과 공급사슬 건전성 향상을 통해 고객성과가 향상되며, 대금지급 업무처리 시간 단축 및 업무 프로세스 간소화, 업무온라인 비중 향상 등을 통해 내부 업무프로세스가 향상되고, 대금지급 업무 및 대금지급 조건의 중요성 인식과 관련 업무수행 능력 향상을 통해 학습·성장이 향상되었다.

둘째, 상생결제시스템 활용수준에 미치는 영향력은 대기업 영향력이 가장 높고, 정부정책이 두 번째이며, 중소기업 준비도가 세 번째로 나타났다. 대기업 영향력은 1차 협력사의 상생결제시스템 활용수준에 가장 큰 영향을 미치기 때문에, 대기업은 협력사들과 상생결제시스템 활용의 공감대를 형성하고, 상생결제시스템 활용수준을 거래실적 평가에 반영하며, 지원 프로그램 선정 평가에 반영하는 방안을 고려할 필요가 있다. 정부정책 또한 1차 협력사의 상생결제시스템 활용수준에 유의한 영향을 미치기 때문에, 정부는 1차 협력사의 상생결제시스템 활용 확산을 위해 다양한 동기부여 방안을 마련할 필요가 있다. 그리고 상생결제시스템을 도입하고 활용하는데 있어서 1차 협력사 최고경영자의 역할과 그 구성원의 IT 활용능력은 시스템 활용수준을 높이는 데 중요한 역할을 한다. 따라서 중소기업은 조직 구성원이 상생결제시스템에 대해 제대로 이해하고 운영할 수 있도록 사전 교육을 실시하고 지식을 습득할 수 있도록 준비할 필요가 있다.

셋째, 정부는 상생결제시스템을 실제 활용하고 있는 기업의 현실적 상황을 반영한 정책을 수립하고 추진할 필요가 있다. 이를 위해 정부는 상생결제시스템을 활용하는 중소기업에 대해 세제 공제 비율을 높일 필요가 있다. 그리고 상생결제시스템 활용수준이 높은 중소기업에게 정부과제의 참여와 정부의 정책금융 수혜 평가 시 평가항목에 포함하는 것을 고려할 필요가 있다. 아울러 정부는 민간부문에 국한하지 말고 공공기관이 앞장서서 사회적 가치를 실현해 나도록 유도할 필요가 있다.

5.2 연구의 의의 및 한계

본 연구는 상생결제시스템을 실제로 활용하고 있는 1차 협력사가 얻게 되는 경영성과를 실증

분석을 통해 연구했다는 점에서 의의가 있다. 그동안 연구는 이용에 따른 기대효과를 이론적으로 제시하거나 활용의 필요성을 제시하는데 머물러 있었다. 다음으로 관리적 측면에서 상생결제시스템 이용 활성화를 위한 동기부여 방안을 기업 측면과 정부정책적 측면에서 구체적으로 제시했다는 점에서 의의가 있다. 본 연구를 통해 더 많은 중소기업이 상생결제시스템의 효과성에 대해 긍정적인 확신을 갖게 될 것이라 기대하고, 상생결제시스템의 유용성에 대한 논의를 더욱 활발하게 하는데 기여할 것이라 보며, 궁극적으로 공급사슬 전반의 경영안정과 안정적인 공급체계 구축에 기여할 것이라 기대한다.

그러나 이러한 연구의 의의에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점이 있다. 첫째, 본 연구는 A 대기업과 거래하고 있는 1차 협력사를 대상으로 연구하였다. 따라서 업종이 다른 대기업과 거래하고 있는 중소 협력사들의 경우까지만 본 연구의 결과를 일반화하는 데에는 한계가 있다. 둘째, 본 연구에서는 대기업의 1차 협력사를 대상으로 연구했다는 점에서 한계가 있다. 향후 1차 협력사의 하위 중소기업, 즉 2차 이하 협력사까지 확대하여 연구한다면 더욱 흥미롭게 시사점 높은 결과가 있을 것이라 기대된다.

References

- [1] Ahn, J. J., "An Empirical Study on Implementation and Utilization of Electronic Fund Payment for International Trade, Konkuk University, Dissertation for Doctoral Degree, 2005.
- [2] Bagozzi, R. P. and Yi, Y., "Specification, Evaluation, and Interpretation of Structural Equation Models", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 40, No. 1, 2012,

- pp. 8-34.
- [3] Chin, W. W. and Gopal, A., "Adoption Intention in GSS : Importance of Beliefs", *Data Base Adv.*, Vol. 26, 1995, pp. 42-64.
- [4] Choi, D. O., "An Empirical Study on the Practical Usage of e-Trade and Performance of Korean Exporting Companies", *Journal of Industrial Economics and Business*, Vol. 19, No. 2, 2006, pp. 681-699.
- [5] Falk, R. F. and Miller, N. B., *A primer for soft modeling*. University of Akron Press, 1992.
- [6] Fornell, C. and Larcker, D., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, 1981, pp. 39-50.
- [7] Grover, V., "An Empirically Derived Model for the Adoption of Customer based Inter-organizational System", *Decision Sciences*, Vol. 24, No. 3, pp. 603-640.
- [8] Han, H. H., An Empirical Study on Factors Influencing e-Trade Utilization and Performance in Korea's Small and Medium Companies, Chung-Ang University Dissertation for Doctoral Degree, 2013.
- [9] Iacovou, C. L., Benbasat, I., and Dexter, A. S., "Electronic Data Interchange and Small Organization and Impact : Adoption and Impact of Technology", *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 4, 1995, pp. 465-485.
- [10] Jung, Y. K., An Empirical Study on the Relationship Between Usage and Performance in BSC Perspective of Global e-Trade in Korea, Chung-Ang University Dissertation for Doctoral Degree, 2007.
- [11] Kang, D. W., "An Empirical Study on the Effect of the Utilizing Level of the Electronic Commerce on the Financial Performance", Hannam University, Dissertation for Doctoral Degree, 2008.
- [12] Kaplan, R. S. and Norton, D. P., "The Balanced Scorecard : Measures that Drive Performance", *Harvard Business Review*, Vol. 73, No. 1, 1992, pp. 71-79.
- [13] KIET, Introduction effect of the Win-Win Payment System, Reporting, 2015.
- [14] Kim, B. G. and Oh, J. I., "Factors Influencing the Successful Implementation of the ERP System", *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol. 12, No. 2, 2002, pp. 137-162.
- [15] Kim, S. C., "(An)approach to the usage level and performance of E-trade in Korean exporting enterprises", Chung-Ang University, Dissertation for Doctoral Degree, 2003.
- [16] Kwon, S. D. and Jeong, J. S., "The Study on the Critical Success Factors of the Adoption and Use of the ASP-based ERP Systems", *Journal of Information Technology Applications & Management*, Vol. 13, No. 3, 2006, pp. 29-57.
- [17] Kwon, S. D., "Exploring a Way to Overcome Multicollinearity Problems by Using Hierarchical Construct Model in Structural Equation Model", *Journal of Information Technology Applications & Management*, Vol. 22, No. 2, 2015, pp. 149-169.
- [18] Kyung, M. S., "The Determinants of e-Trade Usage and Performance of the Korean Exporting Firms", Incheon University, Dissertation for Doctoral Degree, 2009.

- [19] Lee, J. W., "The Policy of Win-Win Growth between Large and Small Enterprises : A South Korean Model", *Asia Pacific Journal of Small Business*, Vol. 33, No. 4, 2011, pp. 77-93.
- [20] Low, C., Chen, Y., and Wu, M., "Understanding the determinants of cloud computing adoption", *Industrial management & data systems*, Vol. 111, No. 7, 2011, pp. 1006-1023.
- [21] Ministry of Trade, Industry and Energy, Master Plan for Mutual Growth, Press Releases, 2014.
- [22] Mun, H. C. and Jo, P., "An Empirical Study on the Determinants of Usage and Performance of the uTradeHub in Korean SMEs", *Journal of International Commerce and Information*, Vol. 15, No. 1, 2013, pp. 333-356.
- [23] Mun, T. S. and Kang, S. B., "An Empirical Study on the Influence of Environmental, Organizational, IS Characteristics on the Organizational Balanced Performance of SCM Systems", *Journal of information systems*, Vol. 17, No. 2, 2008, pp. 1-26.
- [24] Nunnally, J. C., *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York, 1987.
- [25] Park, Y. S., Lee, J. H., Kim, D. S., and Baek, K., "A Study on the Economic Effects of Supply Chain Finance(SCF) through the Win-Win Payment System", *Asian Review of Financial Research*, Vol. 26, No. 2, 2013, pp. 123-151.
- [26] Petter, S., Straub, D., and Rai, A., "Specifying Formative Constructs in Information Systems Research", *MIS Quarterly*, Vol. 31, No. 4, 2007, pp. 623-656.
- [27] Premkumar, G. and Ramamurthy, K., "The Role of Interorganizational and Organizational Factors on the Decision Mode for Adoption of Interorganizational Systems", *Decision Sciences*, Vol. 26, No. 3, 1995, pp. 303-336.
- [28] Radnor, M. and Bean, A. S., "Top Management Support for Management Science", *OMEGA*, Vol. 2, No. 1, 1974, pp. 348-352.
- [29] Rai, A., Stimulating the Use of Computer Aided Software Engineering in Information Systems Department : An Empirical Test of Elements of Innovation Theory, Ph.D. Dissertation, Kent State University, 1990.
- [30] Sim, G. B., "An Empirical Study on the Performance Evaluation of Electronic Trade Payment System", *Korea Business Review*, Vol. 50, 2008, pp. 113-130.
- [31] Sisajournal-e, "Public institutions under the Ministry of Industry, Insufficient use of win-win payment system", [http://www.sisajournal-e.com/biz/article/174659\(2017.10.11\)](http://www.sisajournal-e.com/biz/article/174659(2017.10.11)).
- [32] So, S. H., "An Empirical Study on the SCM System Adoption in the Korean Small and Medium-sized Enterprises", *Journal of Industrial Economics and Business*, Vol. 17, No. 4, 2004, pp. 1443-1466.
- [33] Subramani, M., "How Do Suppliers Benefit from Information Technology Use in Supply Chain Relationships?", *MIS Quarterly*, Vol. 28, No. 1, 2004, pp. 45-73.
- [34] Thompson, R., Barclay, D. W., and Higgins, C. A., "The Partial Least Squares Approach to Causal Modeling : Personal Computer

- Adoption and Use as an Illustration”, *Technology Studies : Special Issue on Research Methodology*, Vol. 2, No. 2, 1995, pp. 284-324.
- [35] Thong, J. Y. L., “An integrated model of information systems adoption in small businesses”, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 15, No. 4, 1999, pp. 187-214.
- [36] Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., and Oppen, C., “Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models : Guidelines and Empirical”, *MIS Quarterly*, Vol. 33, No. 1, 2009, pp. 177-195.
- [37] Yun, S. Y., *An Empirical Study on Paperless Trade Usage and its Performance of Export-Import Company*, Soongsil University Dissertation for Doctoral Degree, 2010.

■ 저자소개



Ki-BoK Kim

Ki-bok Kim is working as a purchasing manager at LSIS. He has the degree of Ph.D in MIS from Chungbuk National University. He is interested in

organizational culture, leadership, SCM and organizational and personal change management. In recent years, he is studying joint growth between large and small businesses. His thesis was published in national and international journals.



Sun-Dong Kwon

Sun-Dong Kwon is a Professor of Department of MIS at Chungbuk National University. He has the degree of Ph.D in MIS from Seoul National Uni-

versity. His research interests include National Culture on Internet, SCM, e-Commerce strategy, and B2B e-Business. His papers have appeared in British Journal of Management, Journal of MIS Research, Journal of Information Technology Applications and Management, Journal of the Korean Operations Research and Management Science Society, Information Systems Review, Korean Management Review, and International Journal of Business Studies.