

# 지속가능 공급망 활동이 공급망 참여 기업의 성과에 미치는 영향에 관한 연구

## -공급사 및 구매사의 성과창출 과정을 중심으로-

박은실<sup>1</sup>, 최도영<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>대전대학교 융합컨설팅학과, <sup>2</sup>대전대학교 경영학과

## A Study on the Effect of Sustainable Supply Chain Activities on the Performance of Supply Chain Participants

### -Focusing on the performance creation process of suppliers and buyers-

Eun Shil Park<sup>1</sup>, Do Young Choi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Ph.D Candidate, Department of Business Consulting, Daejeon University

<sup>2</sup>Professor, Department of Business Administration, Daejeon University

요 약 본 연구는 지속가능 공급망 활동이 공급망에 참여하는 참여자들의 성과에 어떻게 영향을 미치는지를 살펴 보고자 하였다. 구체적으로 지속가능 공급망 활동을 구성하는 경제적, 환경적, 사회적 활동들이 공급사의 운영성과와 구매사의 운영성과, 그리고 고객성과에 어떻게 영향을 미치는지를 참여 기업 간 성과창출의 과정을 중심으로 실증분석 하였다. 연구의 수행을 위하여 공급망관리, 구매, 협력사, 물류관리를 담당하는 직원을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 최종 193부의 유효한 데이터를 분석하여 연구가설을 검증하였다. 분석결과 지속가능 공급망의 경제적, 사회적 활동은 공급사의 성과와 구매사 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 환경적 활동은 공급사 성과에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또, 구매사 성과는 고객만족과 고객유지율에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구 결과를 통해 지속가능 공급망 활동의 시장성과 창출 프로세스를 설명할 수 있는 이론적 토대를 마련할 수 있었으며, 기업들에게는 지속가능 공급망 활동과 관련한 전략적 시사점을 제공해 줄 수 있다.

주제어 : 지속가능 공급망활동, 공급사 성과, 구매사 성과, 고객만족, 고객유지율

Abstract This study aims to examine the relationship between the economic, environmental and social activities of sustainable supply chains and the customer satisfaction and customer retention rate, which are the final results in the supplier's operational performance and the buyer's market performance. The survey was conducted on employees in charge of supply chain management, purchasing company, partner company, and logistics management in the company. The final 193 valid data were analyzed to verify the research hypothesis. The results of the study showed that the economic and social activities of the sustainable supply chain had a positive effect on the supplier performance and the purchaser performance, but environmental activities had a negative effect on the supplier performance. In addition, the purchasing company performance has a positive effect on customer satisfaction and customer retention rate. This study provides a theoretical basis for sustainable supply chain activities to affect the operating performance of suppliers and the market performance of buyers, and suggests implications for enhancing the competitiveness of companies through the performance creation process that affects customer performance.

Key Words : Sustainable Supply Chain Activities, Supplier Performance, Buyer Performance, Customer Satisfaction, Customer Retention Rate

\*Corresponding Author : Do Young Choi(dychoi@dju.kr)

Received November 10, 2021

Accepted January 20, 2022

Revised December 15, 2021

Published January 28, 2022

## 1. 서론

지난 20년 동안 지속가능성 개념은 산업계와 학계를 아울러 점점 더 중요한 이슈로 자리 잡아왔다. 지속 가능성은 현재 세대와 미래 세대의 이익을 동시에 고려하는 개념으로 경제적, 환경적, 사회적 성과를 균형있게 추진하고 통합할 때 달성할 수 있는 것이다[1]. 이러한 지속가능성의 균형된 추진을 위해 기업 혹은 조직이 고려해야 할 요소로 Elkington[2]은 3대 요소를 제시하였는데, 경제적 이익, 환경에 대한 지속성, 사회적 이슈에 대한 책임이 그것이며, 이를 TBL(triple bottom line)로 개념화하였다[3].

또, 2015년 9월 유엔(UN) 총회에서는 17개의 지속가능한 개발 목표(SDGs)를 소개하고 모든 정부와 민간 기업이 지정된 SDGs의 달성을 지원하도록 요청하는 지속가능한 개발을 위한 2030 의제가 발표되었다[4]. 이처럼 '지속가능성'에 대한 관심은 전 분야에 걸쳐 사회적 관심의 대상이 되고 있으며[5], 특히 기업에서는 원자재부터 최종품목에 이르기까지 제품의 재고유지 및 공급망의 원활한 흐름을 포함하여 지속가능 측면에서 기업 간 협력관계와 전략적 중요성에 대한 인식이 확대되고 있다[5-6].

이러한 지속가능 공급망 활동의 전략적 중요성을 설명하기 위해서는 지속가능 공급망 활동이 성과를 어떻게 창출해 내는지 살펴보는 것이 필요하지만, 지속가능 공급망 활동에 대한 기존의 연구는 성과측면에서 주로 운영 성과 또는 재무성과에 초점이 맞추어져 있고 공급망의 위치와 관련된 공급사의 성과 또는 구매사의 성과와의 관계에 대한 연구는 부족한 상황이다[7,8].

또, 지속가능 공급망의 활동이 공급사의 성과를 통해 구매사와 최종 시장성과인 고객만족과 고객유지율까지 전체적인 성과창출과정에 대한 연구는 부족하며, 대부분의 연구는 구매사의 입장에서 연구되어 왔고[9,10], 공급사의 입장에서 구매사의 요구와 지원활동을 다룬 연구도 매우 제한적이다[11].

따라서, 지속가능 공급망의 궁극적인 목표는 시장의 성과창출이기 때문에 이러한 지속가능 공급망 활동이 성과를 창출해서 최종 시장성과에 도달하는 과정에 대한 규명이 반드시 필요하므로 지속가능 공급망에서 활동하고 있는 참여기업들 간에 관계를 규명하고자 하였다.

지속가능 공급망 활동을 구성하는 세부 구성요소인 경제적 지속가능 공급망 활동, 환경적 지속가능 공급망 활동, 사회적 지속가능 공급망 활동이 공급망 참여 기업의

성과에 미치는 영향에 있어 공급사와 구매사의 운영성과와 최종 구매사의 시장성과에 영향을 미치는 성과창출의 과정을 다음의 두 가지 사항을 중심으로 연구를 진행하고자 한다. 첫째, 지속가능 공급망 활동을 구성하는 세 가지 하부 요소인 경제적 지속가능 공급망 활동, 환경적 지속가능 공급망 활동, 사회적 지속가능 공급망 활동이 공급망 참여 기업 간 공급사 성과가 구매사 성과에 어떤 영향을 미치는지 분석하고자 한다. 둘째, 공급망 참여 기업 간 구매사 성과에서 최종 성과인 고객만족과 고객유지율에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하고자 한다.

## 2. 이론적 배경 및 연구가설

### 2.1 지속가능 공급망 활동

지속가능성은 '성장의 한계(The Limits to Growth)' 보고서를 통해 1972년 처음으로 제시되었으며, 1987년 브룬트랜드 보고서와 1992년 리우회의 등을 통해 지속가능발전이라는 개념이 지속적으로 논의되어 왔다[5]. 지속가능 공급망 활동이란 공급망 내 존재하는 기업들 간 정보흐름, 자금흐름, 제품흐름 등에 대한 관리활동을 지속가능성(Sustainability)의 관점에서 조정, 통합하는 활동으로[12], 지속가능경영 3대 요인(Triple Bottom Line : TBL)인 경제적, 환경적, 사회적 관점을 통합하여 관리하고, 경제적 성과뿐만 아니라, 환경적, 사회적 성과를 동시에 추구하기 위한 기업의 전략적 활동으로 정의할 수 있다[2,9]. 공급망에서 지속가능성에 대한 선행연구를 살펴보면 Carter and Rogers[13]는 공급망의 활동 내에서 경제적, 환경적, 사회적 책임 이행을 위한 목표 및 성과 창출을 위한 기업 간 체계적인 프로세스 정도로 정의하였고, 대표적인 공급망관리 기관인 CSCMP(Council of Supply Chain Professionals)에서는 구매, 제품 조달 및 물류 활동 등과 관련된 계획 및 관리를 포함하는 관점으로 공급망을 정의하였다. 즉, 공급망 활동은 전반적인 네트워크 구조를 형성하여 기업간 상호 의존적인 협력관계에 의해서 실현되는 것이다[14].

지속가능 공급망 활동에 대한 개념을 종합해 보면 지속가능 공급망은 관련 기업의 성과 향상 및 이익추구, 협력업체 간 정보공유를 통해 지속적인 거래관계 유지 등의 측면에서 정의되고 있다고 할 수 있다[13].

### 2.2 지속가능 공급망 활동과 공급사 성과

지속가능 공급망관리는 경제적, 환경적, 사회적 주제를 통합하여 관리하는 것을 의미하며 “구매-공급 관계의 체계적 조정을 통하여 경제적 성과 뿐 아니라 환경적, 사회적 성과를 달성하기 위한 기업의 전략적 활동”으로 정의할 수 있다[13]. 일반적인 공급망관리가 원가, 납기, 품질, 유연성의 경쟁력 향상을 목표로 하는 것과 같이 공급망에서 환경적, 사회적 위험을 줄이고 이와 관련된 공급망 전체의 성과를 높여 궁극적으로 역량 있는 공급망을 구축하는 모든 활동을 지속가능 공급망 활동이라 말한다[11,12,15]. 또, 환경적 문제를 최소화하고 전체 공급망의 이익을 극대화할 뿐만 아니라 사회 공동이익을 달성할 수 있는 지속가능 공급망은 공급망 내에서의 운영과 지원, 정보, 자원을 관리하는 모든 활동을 의미하며 과거 기업의 핵심 경쟁력을 공급망 관리의 구축으로 보았다면, 최근에는 COVID-19의 영향과 더불어 환경적, 사회적 활동이 공급망 내에서 중요하게 인식되었다[16]. 이는 지속가능 공급망이 기업 간 상호활동을 얼마나 효율적으로 전개하고 있는지 평가하는 계기가 되면서 지속가능 공급망이 주목을 받고 있다[17].

이러한 지속가능 공급망 활동은 경제적 지속가능 공급망 활동, 환경적 지속가능 공급망 활동, 사회적 지속가능 공급망 활동의 세 가지 요소로 구성된다[17]. 먼저, 지속가능 공급망의 주요 차원으로 경제적 지속가능 공급망 활동은 공급망을 구성하고 있는 기업들 간 정보, 자금교환 거래과정 및 제품과 서비스의 흐름을 관리하여 공급망 전체의 가치를 높이는 활동을 의미한다[18].

또, 환경적 지속가능 공급망 활동은 환경에 대한 기업의 책임을 의미하며, 제한된 자원을 관리하고 환경 평가 기준을 반영하여 폐기물을 최소화하는 등 환경과 천연 자원을 보호하는 것을 의미한다[19]. 마지막으로 사회적 지속가능 공급망 활동은 공급망에서 생성될 수 있는 사회적 위기를 관리하고 사회적 성과개선을 위한 모든 활동을 말하며, 주로 인권과, 안전 문제, 사회적 책임 등을 통하여[20,21] 지역공동체의 발전에 기여할 수 있는 환원 활동을 추구 한다[22].

이러한 공급망 관련 선행연구에는 기업 간 협력관계에 대한 공급자-구매자간 힘의 논리[23,24], 신뢰를 바탕으로 한 공급사와의 상호관계[25,26], 협업 공급자 파트너십 개발[27], 협력관계에서의 처벌예방 또는 보상 추구[28] 등 상호 지속가능한 관계의 필요성이 연구되고 있다[16].

본 연구에서는 지속가능 공급망 활동이 공급사 운영성과에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하고자 한다. 구체

적으로 지속가능 공급망 활동을 구성하는 세 가지 요인인 경제적, 환경적, 사회적 활동이 공급사 운영성과에 미치는 영향관계를 검증하고자 하였으며, 선행연구를 통하여 밝혀진 결과를 토대로 지속가능 공급망 활동과 공급사 성과 간의 관계에 대해 다음과 같이 연구가설을 도출하였다.

첫째, 이돈희 & 이동현[16]은 ‘공급망 활동 내에서 경제적, 환경적, 사회적 책임 이행을 위한 목표 및 성과 향상을 위해 기업 간 체계적인 프로세스 정도’로 지속가능 공급망을 정의하였고, Hassini et al.[15]는 ‘공급망 전체의 이익 극대화뿐만 아니라 환경적 부담 감소 활동과 사회적 공동의 선을 최대화할 수 있도록 관리하는 모든 활동’으로 지속가능 공급망 활동을 정의하였다. 이는 공급망 내에서 기업 간 경제적, 사회적, 환경적 요인의 상호작용을 통해 지속가능한 공급망이 될 수 있다는 것이다. 또, 지속가능 공급망 활동은 각각의 개별기업으로 운영되는 것이 아니라 상위 업체에서부터 하위업체까지 네트워크 구조를 구축하기 때문에 원자재와 부품공급, 제조생산 및 구매조달, 유통판매 등 전반적인 과정이 기업 간 상호 의존적인 협력관계에 의해 실현된다[14,29]. 따라서 지속가능 공급망은 일시적으로 형성되는 것이 아니며 단기간의 관계에 의해 구축되는 것도 아니라고 볼 수 있다.

이러한 선행연구 결과들을 바탕으로 추론할 때, 지속가능 공급망 활동은 공급사 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단되며 아래와 같이 지속가능 공급망 활동과 공급사 성과에 대한 가설을 설정하였다.

- H1: 경제적 지속가능 공급망 활동은 공급사 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2: 환경적 지속가능 공급망 활동은 공급사 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H3: 사회적 지속가능 공급망 활동은 공급사 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

## 2.3 공급사 성과와 구매사 성과

과거 기업간 협력관계의 성과는 공급망 내에서 상위 구매기업의 일방적인 공급물량 조정으로 상호 신뢰가 떨어지는 현상이 많았지만, 최근에는 기업 간 수직적이고 상명하달식 관계에서 공급자와 구매자라는 수평적인 관계로 발전되고 있어 기업 또는 조직간 협력관계를 위한 필수 조건은 거래관계로 인한 상호이익 여하에 따른다고 할 수 있다[30].

Simchi-Levi et al.[31]는 공급사와 구매사 성과를

공급사와 구매사 간 효율적인 정보시스템 관리 측면으로 정의하였고, Lambert et al.[32]은 공급업체부터 최종소비자까지 제품 및 서비스 흐름에 대한 프로세스를 종합하여 운영함으로써 이해관계자들에게 부가가치를 창출할 수 있는 구조로 보았다. 또, Hong et al.[33]은 공급망 활동을 효율적으로 통합하는 데 이용되는 하나의 활동으로 공급사 성과를 정의하였다.

Li et al.[34]는 공급사, 구매사 성과와 시장대응력 간의 관계를 분석하였는데 공급자개발이 원가, 품질 측면의 공급사 성과 개선을 통해 구매사의 시장성과까지 영향을 미칠 수 있음을 논증한 바 있다.

Kannon and Tan[35]의 경우 공급망과 시장성과 간 인과관계 모형을 설정한 바, 이들 연구에서 SCM, TQM의 일부 측정 내용이 공급망의 품질 성과, 원가 성과와 관련된 것으로 구매기업 시장에서 품질 성과는 원가 성과가 공급망 전체에 영향을 미치며, 고객 서비스 성과는 공급망 품질 성과가 영향요인이 된다는 결과를 통해 공급사의 성과와 구매사의 성과 간 긍정적인 인과관계가 있음을 보여준다.

Gunasekaran et. al.[36]은 공급사와 구매사 간의 거래성과 측정을 전략적 성과, 전술적 성과 그리고 운영적 성과로 구분하고 있으며, Stuart et al.[37]은 재무적 성과, 비재무적 성과로 구분하였고, 한상린[38]은 공급사와 구매사 간의 거래성과를 경제적 성과, 관리적 성과로 구분하였다. 이러한 선행연구 결과들을 바탕으로 추론할 때, 공급사 성과는 구매사 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단되며 아래와 같이 공급사 성과와 구매사 성과에 대한 가설을 설정하였다.

H4: 공급사 성과는 구매사 성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

## 2.4 구매사 성과와 고객성과

고객성과란 경쟁기업과 비교하여 고객을 확보하는데 우위를 말하는 것으로 주로 고객만족과 고객유지율로 구성된다[39]. 먼저, 고객만족은 공급된 재화의 품질과 서비스에 대한 기대를 말하며 제품이나 서비스를 구매한 후 사용하면서 갖게 되는 개인적 느낌, 신념 등을 포함하는 포괄적 개념이다[40]. 또 고객유지율은 고객의 행동이 미래에도 지속적으로 이용하려는 태도를 포함하는 개념으로, 특정기간 동안 기업 또는 제품이 고객을 유지할 수 있는 능력을 의미한다[41]. 즉, 고객유지율이 높다는 것

은 고객이 느끼는 가치가 기업 또는 제품과 관련하여 지속적인 구매로 연결되고 이는 지각된 가치가 높아질수록 기업의 고객유지율은 높아지는 것으로 간주된다[42].

고객의 가치를 향상시키고 공급망 내에서 제품이나 서비스의 가치를 극대화시킬 때 협력업체 간 긴밀한 조정과 협력은 필수적인 근거가 되고 있다. 대기업과 중소기업 즉, 협력관계에 있는 공급사와 구매사 간 관계에서의 동반성장과 협력의 가치는 고객에게 좋은 제품과 서비스 제공을 전제로 하고 있다[16]. 그러므로 기업간 협력을 통해 경제 생태계를 보호하여 기업 경쟁력도 확보하고 경제 생태계를 구성하는 이해관계자들의 이해관계 증진과 함께 신뢰를 구축해야만 지속적으로 기업 활동을 영위할 수 있다[5,43]. 특히 공급망 활동은 원자재 흐름부터 최종제품 등이 고객에게 전달되기까지 전체 프로세스에서 기업과 구성원의 주요 활동을 추적하면서 공급망 활동을 하기 때문에 공급망 활동이 지역사회 및 환경에 미치는 영향 관계를 파악하고 이해하며, 해당 기업이 당면한 문제점을 개선하여 지속적으로 상호 도움이 되는 노력을 해야만 거래관계를 유지할 수 있을 것이다[16].

이러한 선행연구 결과들을 바탕으로 추론할 때, 구매사 성과는 고객성과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단되며 아래와 같이 공급사 성과와 구매사 성과에 대한 가설을 설정하였다.

H5: 구매사 성과는 고객만족에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H6: 구매사 성과는 고객유지율에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

## 2.5 연구모형

본 연구는 지속가능 공급망 활동 중 경제적, 환경적, 사회적 활동이 공급사 성과와 구매사 성과를 통하여 고객성과인 고객만족과 고객유지율에 미치는 영향 관계를 살펴보고자 하였으며, Fig. 1과 같은 연구모형을 설정하여 변수들 사이의 구조적 관계를 검증하고자 하였다. 공급망관리를 포함한 기업단위 연구에서 기업의 사업분야, 매출규모, 업력 등에 따라 인과관계에 영향을 줄 수 있는 바, 이러한 요인들에 의한 교란을 제거시키기 위해 통제변수로 사업분야, 매출규모, 업력을 포함하였다.

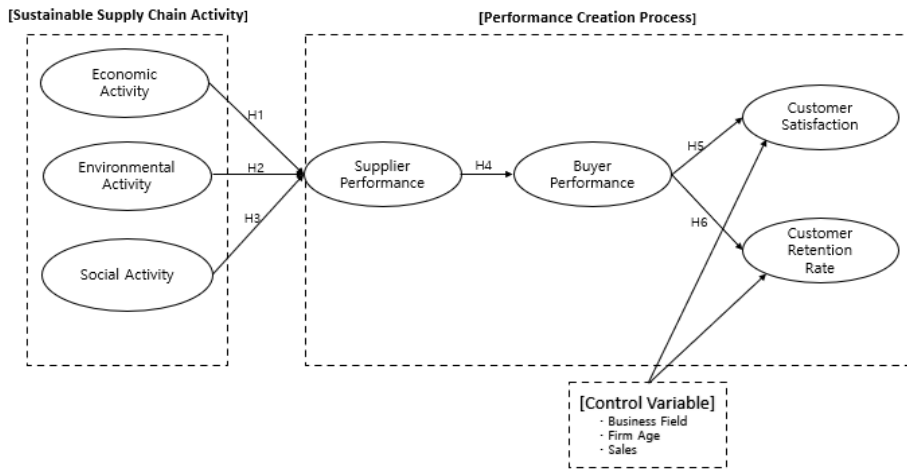


Fig. 1. Research Model

### 3. 연구방법 및 분석결과

#### 3.1 표본특성 및 분석방법

Table 1. Demographics of Respondents

Category		N	Percentage
Firm Age	under 5years	40	20.7
	5 ~ 10 years	24	12.4
	10 ~ 15 years	31	16.1
	over 15 years	98	50.8
Number of Employees	under 5	18	9.3
	more than 5 ~ under 10	28	14.5
	more than 10 ~ under 20	27	14.0
	more than 20 ~ under 50	27	14.0
	more than 50 ~ under 100	33	17.1
	more than 100 ~ under 300	23	11.9
	over 300	37	19.2
Industry	machinery	20	10.4
	commutation	14	7.3
	Bio/Medical	18	9.3
	Electrical/Electronic	20	10.4
	chemistry	15	7.8
	Energy/Resources	7	3.6
	Knowledge Service	23	11.9
	Others	76	39.3
Sales Revenue	under ₩1bil	57	29.5
	more than ₩1bil ~ under ₩12bil	78	40.4
	more than ₩12bil ~ under ₩150bil	39	20.2
	more than ₩150bil ~ under ₩1tri	17	8.8
	over 1tri	2	1.1
sum	193	100.0	

본 연구의 가설검증을 수행하기 위하여 기업에서 공급망 관리, 구매, 협력사 관리 또는 물류관련 업무를 담당하거나 담당할 경험이 있는 사람을 대상으로 표본조사를 실시하였고 빈도분석 결과는 Table 1과 같다.

설문조사 문항은 리커트 7점 척도로 구성하여, 2021년 7월 20일부터 29일까지 9일간 전문조사업체에 의뢰하여 진행되었으며, 총 212부의 설문지 중 불성실 응답을 제거 후 193부의 정제된 자료를 가지고 통계분석을 진행하였다. 표본의 특징으로는 기업의 업력은 15년 이상인 기업이 98개(50.8%), 5년 미만인 40개(20.7%), 10년~15년 미만인 31개(16.1%), 5년~10년 미만인 24개(12.4%)로 나타났다. 고용규모면에서는 300명 이상의 업체는 37개(19.2%)를 차지하였으며, 50명~100명 미만은 33개(17.1%), 5명~10명 미만은 28개(14.5%), 10명~20명 미만과 20명~50명 미만은 27개(14.0%), 100명~300명 미만은 23개(11.9%), 5명 미만은 18개(9.3%)로 나타났다. 업종분포는 기타 사업분야가 76개 업체로 39.3%를 차지하였고, 지식서비스 23개(11.9%), 전기·전자와 기계소재는 20개(10.4%), 바이오·의료 18개(9.3%), 화학 15개(7.8%), 정보통신 14개(7.3%), 에너지·자원 7개(3.6%)로 나타났다. 2020년 매출액이 10억~120억 미만인 업체가 78개(40.4%)를 차지하였고, 10억 미만 57개(29.5%), 120억~1,500억 미만 39개(20.2%), 1,500억 이상~10조 미만 17개(8.8%), 10조 이상 2개(1.1%)로 나타났다.

#### 3.2 변수의 조작적 정의 및 측정문항

본 연구에서는 선행연구를 기반으로 각 변수들에 대한 조작적 정의를 하였고, 선행연구에서 신뢰성과 타당성이 성립된 측정변수들 중에서 일부를 수정하여 연구모형 검증에 사용하였다.

우선, 지속가능 공급망 활동 중 경제적 지속가능 공급망 활동은 ‘개별 기업들이 수익을 극대화하고 비용을 최소화하며, 거래 기업들에 대한 만족도를 증가시키기 위한 활동’으로 정의하였고, 박찬권 & 박성민[17], 이돈희[44]의 연구에서 사용한 생산성 향상, 서비스 가치 개선, 품질·납기 향상, 고객만족도 증가 등 4문항의 측정 도구를 사용하였다. 또, 사회적 지속가능 공급망 활동은 ‘사회 문제와 위험을 줄이고 전체 공급망의 사회적 성과를 높이기 위한 활동’으로 정의하였고[22,45], 박찬권 & 박성민[17], 김금수 & 오완근[46]의 연구에서 사용한 사회적 책임 여부, 공급사 평가 수행, 사회적 문제 대응 등 3문항의 측정도구를 사용하였으며, 환경적 지속가능 공급망 활동은 ‘환경적 위험을 줄이고 제품, 공정, 경영의 환경성 성과를 높이고자 하는 활동’으로 정의하였고, 박찬권 & 박성민[17], Brief & Motowidlo[45], Carroll[47]의 연구에서 사용한 환경 평가기준 반영, 환경 친화적기업 제품 납품 요구, 환경오염 유발기업 거래 중단, 환경 친화적 기업 상품 우선 구매, 환경교육, 환경훈련, 기술적 지원 제공 등 5문항의 측정도구를 사용하였다.

다음으로 공급사 성과는 ‘공급사의 품질, 원가, 납기 등 내부적 생산역량 향상 정도’로 정의하였고, 이수열[48], Chen & Paulraj[49]의 연구에서 사용한 경쟁사 평균 수준과 비교하여 높은 원료 및 부품 품질 수준, 높은 납기 준수율, 물량 변동 요구 및 다품종 생산 요구에 대한 빠른 대응 등 4문항의 측정 도구를 사용하였다.

구매사 성과는 ‘시장에서 가격, 제품의 품질, 납기 정도’로 정의하였고, 이수열[48], Chen & Paulraj[49]의 연구에서 사용한 경쟁사 평균 수준과 비교하여 제품의 높은 품질 수준, 신제품 출시 빈도, 고객에게 전달되는 짧은 리드타임 등 3문항의 측정도구를 사용하였다.

마지막으로 고객성과 중 고객유지율은 조문제 & 정운[50], Aspinal[51]의 연구를 기반으로 ‘현재의 서비스를 이용하고 있는 고객이 미래에도 지속적으로 이용할 가능성’이라고 정의하였으며, 브랜드 선호도 증가, 고객 신뢰 증가, 고객 이탈률 감소 등 3문항의 측정도구를 사용하였고, 고객만족은 양영익[52]의 연구에서 사용한 상품 및 서비스의 전반적인 만족, 고객에게 우월한 가치 제공 등 2문항의 측정도구를 사용하였다.

### 3.3 신뢰성 및 타당성 검증

내적일관성을 측정하는 Chronbach's  $\alpha$ 값이 0.805~0.914로 0.7이상 측정되어 신뢰성의 기준을 만족하는 것으로 분석되었다. 또, 요인 간의 상관관계를 나타내는 Factor Loading 결과 0.810~0.949로 모두 0.7 이상 측정되어 측정항목들이 변수들과 요인 간의 구성개념을 충분히 설명하는 것으로 나타났다. 측정변수의 신뢰성과 타당성을 확인할 수 있는 복합신뢰도(CR)는 0.885~0.945로 모두 임계치 0.7이상 측정되었고, 평균분산추출(AVE)값은 0.705~0.896으로 임계치 0.5보다 높은 값을 나타내어 측정된 연구모형의 수렴 타당성이 확보되었다고 설명할 수 있다. 설문 문항들의 신뢰성 분석 결과는 Table 2와 같다.

Table 2. Factor Analysis and Reliability Analysis

Latent Variables		Factor Loadings	Chronbach's $\alpha$	CR	AVE
Sustainable Economic Activity	EC1	0.890	0.905	0.933	0.777
	EC2	0.879			
	EC3	0.883			
	EC4	0.875			
Sustainable Environmental Activity	EN1	0.819	0.914	0.936	0.745
	EN2	0.890			
	EN3	0.903			
	EN4	0.847			
	EN5	0.853			
Sustainable Social Activity	S1	0.916	0.881	0.927	0.808
	S2	0.908			
	S3	0.872			
Supplier Performance	SU1	0.837	0.861	0.905	0.705
	SU2	0.853			
	SU3	0.859			
	SU4	0.810			
Buyer Performance	PU1	0.873	0.805	0.885	0.719
	PU2	0.828			
	PU3	0.843			
Customer Satisfaction	CS1	0.945	0.884	0.945	0.896
	CS2	0.949			
Customer Retention Rate	CR1	0.897	0.869	0.920	0.792
	CR2	0.874			
	CR3	0.899			

그리고 서로 다른 잠재변수를 구분할 수 있는 척도인 판별타당성은 Table 3과 같이 대각선상에 표현된 AVE의 제곱근 값이 각 요인들의 상관계수 값보다 크게 분석되어 판별타당성이 확보되었음을 확인하였다.

Table 3. Discriminant Feasibility Analysis

Variables	1	2	3	4	5	6	7
EC	0.882						
EN	0.506	0.863					
S	0.462	0.812	0.899				
SU	0.509	0.585	0.575	0.840			
PU	0.517	0.638	0.584	0.776	0.848		
CS	0.564	0.458	0.538	0.628	0.663	0.947	
CR	0.532	0.617	0.606	0.596	0.724	0.794	0.890

Note) EC: Economic Activity, S: Social Activity  
 EN: Environmental Activity, SU: Supplier Performance  
 PU: Purchasing Performance  
 CS: Customer Satisfaction, CR: Customer Retention Rate.

### 3.4 가설검증 결과

Fig. 2.는 연구모형에 대한 경로분석 결과를 통하여 연구모형의 설명력을 보여주고 있다. PLS 구조모형의 적합성 판단을 나타내는 분산설명력(R<sup>2</sup>)은 공급사 성과가 42.4%, 구매사 성과는 공급사 성과에 의해 63.1%, 고객 만족은 구매사 성과에 의해 59.7%, 고객유지율은 57.4%가 설명되는 것으로 분석되었다.

본 연구의 가설검증 결과는 Table 4와 같으며, 지속가능 공급망 활동 중 경제적 활동과 환경적 활동, 사회적 활동 모두 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 환경적 활동은 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이는 공급망 내에서 환경친화적인 제품의 생산 및 납품과 환경교육, 환경훈련 등 공급사에 대한 기술적 지원을 제공하는 것이[17] 국내 기업의 정서에서는 아직까지 환경적 활동의 영향에 대한 인식이 미미한 것으로 보인다.

Table 4. Results of Testing Hypotheses

No	Hypotheses	Coefficient	t-value	Result
H1	EC → SU	0.270	3.818***	Accept
H2	EN → SU	0.244	1.552	Reject
H3	S → SU	0.256	1.735*	Accept
H4	SU → PU	0.776	20.974***	Accept
H5	PU → CS	0.669	15.300***	Accept
H6	PU → CR	0.717	17.076***	Accept

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001(One-Tailed Test)

Table 5. Results of Testing Mediating Effect

No	Hypotheses	Coefficient	STDEV	t-value	Result
1	EC→SU→PU	0.209	0.055	3.817***	Accept
2	EC→SU→PU→CS	0.140	0.039	3.619***	Accept
3	EC→SU→PU→CR	0.150	0.041	3.681***	Accept
4	EN→SU→PU	0.189	0.124	1.519	Reject
5	EN→SU→PU→CS	0.127	0.085	1.492	Reject
6	EN→SU→PU→CR	0.136	0.091	1.487	Reject
7	S→SU→PU	0.196	0.114	1.730*	Accept
8	S→SU→PU→CS	0.131	0.078	1.695*	Accept
9	S→SU→PU→CR	0.141	0.082	1.714*	Accept
10	SU→PU→CS	0.519	0.046	11.283***	Accept
11	SU→PU→CR	0.556	0.045	12.498***	Accept

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

추가적으로, 각 변수들 간에 개별적인 특정 경로에 대한 간접효과의 파악이 어려워 매개효과를 검증해보았다. 특정 경로상에서 간접효과의 유의성 검증을 위해 Bootstrapping의 특정간접효과(Specific Indirect

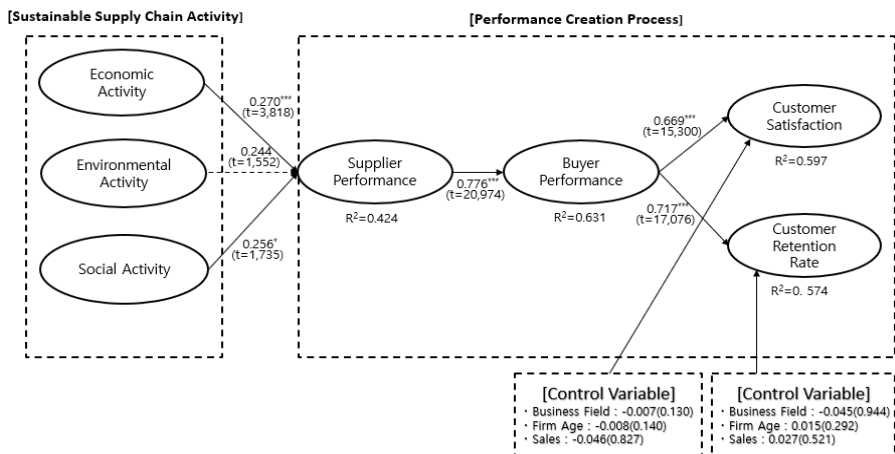


Fig. 2. Result of Path Estimation

Effect)분석을 사용하였다. 지속가능 공급망활동이 구매사 성과에 미치는 영향에 있어서 공급사 성과의 매개효과를 검증하였고, 검증결과 간접효과와 비표준화 경로계수가 경제적 활동과 사회적 활동은 0.140~0.556으로 나타났고, t-value는 1.695~12.498로 나타나 공급사 성과의 매개효과가 의미있는 것으로 분석되었으나, 환경적 활동은 0.127~0.189로 나타났고, t-value는 1.492~1.519로 매개효과가 없는 것으로 나타났다. 그 결과는 Table 5와 같다.

## 4. 결론

### 4.1 연구결과 및 시사점

본 연구는 지속가능 공급망 활동인 경제적, 환경적, 사회적 활동이 공급사 성과와 구매사 성과를 통하여 고객성과인 고객만족과 고객유지율에 어떤 영향을 미치는지를 규명하고자 하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 경제적 지속가능 공급망 활동은 공급사 성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 경제적 지속가능 공급망 활동이 생산성 및 품질향상과 원가절감, 납기준수 향상을 위해 지속적으로 노력하고, 고객만족 및 고객요구사항 반영 등 평가체계를 확립하여 공급사 성과를 확보할 때 경제적 지속가능 공급망 활동은 공급사 성과를 달성하게 되는 주요한 요인으로 해석할 수 있을 것이다[17,48,49].

또, 경제적 지속가능 공급망 활동이 공급사와 구매사의 성과를 통해 고객성과로 연결되기 위해서는 공급사와 구매사 간의 실시간 정보를 공유할 수 있는 체계를 구축하거나 관리 시스템 공유를 통한 성과공유 체계 등이 지원될 때 지속가능성은 보장될 것이다.

둘째, 환경적 지속가능 공급망 활동은 공급사 성과에 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 환경적 지속가능 공급망 활동에 대한 추가적인 지원 및 자원의 투입이 필요하다고 해석할 수 있다.

이에 대한 지원 방안으로 구매사 평가 항목에서 환경 측면을 평가하여 피드백을 제공하고 구매사가 주체적으로 일정 수준 이상의 환경 기준을 맞추도록 유도하는 방식으로 환경 구매 시스템을 수립하고 활용하는 것이다. 일반적으로 공급사들은 규모가 작고 정보력이 낮으며 시스템이 체계적이지 않은 경우가 많기 때문에 여러 가지 지원활동을 통해 장기적으로 환경 역량을 높여갈 수 있

도록 정보제공, 기술적 지원, 환경교육과 훈련 및 환경 경영시스템 구축 지원 등 지원 활동을 추구한다면 공급망의 경쟁력을 강화할 수 있을 것이다.

우리나라의 기업문화는 경제적, 사회적 활동보다는 환경적 활동에 대한 비중을 크게 두지 않음을 연구 결과 확인이 되었다. 이에 전 세계적으로 기후변화와 자원 고갈의 위협이 커지면서 환경문제에 대한 인식이 중요해짐에 따라 장기적 관점에서 환경적 이슈에 대응하기 위한 연구로 확장할 필요가 있다.

이처럼 다양한 환경적 이슈에 대응하기 위해서는 공급사와 구매사가 사전에 다양한 정보를 공유하는 협력이 중요하므로, 중소 공급사의 경우 구매사의 환경지원 활동이나 환경적 요구가 궁극적으로 구매사의 경쟁력을 높이기 위한 활동으로 공급사 평가 절차에 환경성과를 평가하고 피드백하는 과정을 통해 환경성과를 개선하는 것은 지속가능한 성장을 위한 중요한 과정임을 알 수 있다. 또, 환경적 지속가능성이 공급사 성과에 유의한 영향을 미치지 않는 이유를 분석해 보면 조사 대상 기업의 많은 부분이 중소기업이므로 환경경영 시스템의 구축과 관련된 부분이 미흡하거나 환경관련 부분의 중요성에 대한 인식이 비교적 낮을 수 있기 때문에 환경적 지속가능 공급망 활동과 관련하여 단기적 관점보다는 장기적 관점으로 접근해야 하는 문제임을 알 수 있다.

셋째, 사회적 지속가능 공급망 활동은 공급사 성과에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 공급망 내에서 협력업체와 상생을 추구하는 관계를 조성하여 사회적 문제와 위험을 줄이고 사회적 책임 여부를 반영하여 공급사 평가를 수행하고 교육훈련 및 기술적 지원 등 다양한 도움을 공급사에 제공하는 것은 공급사 성과를 달성하게 되는 주요한 요인으로 해석할 수 있다 [48,49].

넷째, 공급사 성과는 구매사 성과에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 공급사의 원료 및 품질 수준이 높으며 납기 준수율이 높고 경쟁사 평균 수준과 비교하여 물량 변동 요구에 빠르게 대응할 때 구매사 성과를 달성할 수 있음을 알 수 있다.

다섯째, 구매사 성과는 고객성과인 고객만족과 고객유지율에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 지속가능 공급망 활동이 공급사를 거쳐 구매사뿐만 아니라 고객성과까지 실질적인 기여를 한다는 것을 확인할 수 있다[48]. 즉, 기업의 경쟁력, 특히 시장성과의 원천은 공급망으로부터 이전된 성과에 의존한다는 사실이다.



#### 4.2 한계점 및 향후 연구

본 연구는 다른 연구와 마찬가지로 한계를 가지고 있다. 첫째, 본 연구의 주요 응답자는 구매기업에 근무하는 직원으로 공급사와 구매사의 시각이 다를 수 있으므로 공급사를 대상으로 하였을 경우 차이가 있을 가능성이 존재한다. 따라서 향후 연구에서는 공급사의 입장과 구매사의 입장을 비교하는 연구로 확장할 필요가 있을 것이다.

둘째, 대기업, 중소기업, 제조업체와 공급업체 등 공급사슬 상의 위치와 개별기업의 공급기능과 구매기능 측면을 명확하게 구분하는 연구도 미흡하다. 대기업과 중소기업으로 구분할 수 있는 기업들의 매출액이나 종업원 수에 따라 집단별로 구분하여 연구하는 것 역시 필요로 할 것이다.

셋째, 현재 국내 기업의 산업 구조를 고려해 볼 때 산업 구조가 수직계열화된 구조를 많이 보이고 있고 이익분배의 구조에 있어서도 구매사에 집중되어 있는 경향이 있는 것으로 성과공유 부분에 대해서도 공급망 차원에서 연구를 진행에 보는 것도 의미가 있을 것으로 보인다.

넷째, 지속가능 공급망의 최종 목표는 소비자가 느끼는 사회적 가치이므로 공급사와 구매사 사이의 상호작용의 결과로 소비자가 느끼는 사회적 가치를 측정할 수 있는 기업 단위의 연구로 확장 할 필요가 있다.

#### REFERENCES

- [1] M. Geissdoerfer & P. Savaget, NM. Bocken & E. J. Hultink. (2017). The Circular Economy-A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*. 143, 757-768.  
DOI : 10.1016/j.jclepro.2016.12.048
- [2] J. Elkington. (1998). Partnerships from Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. *Environmental quality management*. 8, 37-51.  
DOI : 10.1002/tqem.3310080106
- [3] C. Gimenez & V. Sierra & J. Rodon. (2012). Sustainable operations: Their impact on the triple bottom line. *International Journal of Production Economics* 140(1), 149-159.  
DOI : 10.1016/j.ijpe.2012.01.035
- [4] JWH. Van der Waal & T. Thijssens. (2020). Corporate involvement in Sustainable Development Goals: Exploring the territory. *Journal of Cleaner Production*. 252, 119625.  
DOI : 10.1016/j.jclepro.2019.119625
- [5] D. H. Lee. (2016). The Effect of Social Capital and Corporate Social Responsibility Commitment on Sustainable SCM Performance: With the Moderating Influence of Partnerships. *The Korean Academic Association of Business Administration*, 29(1), 65-93.  
DOI : 10.18032/kaaba.2015.29.1.065
- [6] S. W. Park & D. H. Lee & H. J. Lee. (2013). The Impact of Social Capital Development between 1st- and 2nd-tier Suppliers on the 1st-tier Suppliers' Willingness of Shared Growth and Performance. *Korean Production and Operations Management Society*, 24(4), 513-535.  
DOI : 10.21131/kopoms.24.4.201312.513
- [7] F. Chen, Z. Drezner, J. K. Ryan & D. Simchi-Levi. (1999). The bullwhip effect: Managerial insights on the impact of forecasting and information on variability in a supply chain. *In Quantitative models for supply chain management*. 417-439.  
DOI : http://doi.org/10.1007/978-1-4615-4949-9\_14
- [8] M. Tarafdar & S. Qrunfleh. (2017). Agile supply chain strategy and supply chain performance: complementary roles of supply chain practices and information systems capability for agility. *International Journal of Production Research*. 55(4), 925-938.  
DOI: https://doi.org/10.1080/00207543.2016.1203079
- [9] S. Y. Lee & K. H. Lee. (2013). A study on the relationships between social capital accumulation, green supply chain management, and supplier operational performance: A path analysis. *The Korean Production And Operations Management Society*, 24(2), 239-259.  
DOI : 10.21131/kopoms.24.2.201306.239
- [10] B. Ageron & A. Gunasekaran, & A. Spalanzani. (2012). Sustainable supply management: An empirical study. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 168-182.  
DOI : 10.1016/j.ijpe.2011.04.007
- [11] W. H. Lee & S. Y. Lee. (2014). The effects of sustainable supply chain management on relational social capital and supplier sustainability performance: An integrative model of the fair, green, and responsible supply chain. *Korean Academic Society Of Business Administration*, 43(2), 275-302.
- [12] S. Seuring & M. Muller. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699-1710.  
DOI : 10.1016/j.jclepro.2008.04.020
- [13] C. R. Carter & D. S. Rogers. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution Logistics Management*, 38(5), 360-387.  
DOI : 10.1108/09600030810882816
- [14] K. J. Ju & B. G. An. (2012). The Relationship Among SCM, Operations Capabilities and Business Performance. *Journal of the Korea Management Engineers Society*. 17(2), 173-189.
- [15] E. Hassini & C. Surti & C. Searcy. (2012). A literature

- review and a case study of sustainable supply chains with a focus on metrics. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 69–82.  
DOI : 10.1016/j.ijpe.2012.01.042
- [16] D. H. Lee & D. H. Lee & K. Jung. (2017). A Study of Collaborative Relations of Supplier–Buyer on Sustainable SCM Activity. *Journal of the Korea Industrial Information Systems Research*, 22(4), 97–115.  
DOI : 10.9723/jksis.2017.22.4.097
- [17] C. K. Park & S. M. Park. (2017). A Study on Precedence Factors in Sustainable Supply Chain Activity for Sustainable SCM and Its Performance. *Korea Logistics Academy*, 25(2), 15–41.  
DOI : 10.15735/cls.2017.25.2.002
- [18] S. Chopra & P. Meindl. (2007). Supply chain management Strategy, planning & operation. In *Das summa summarum des management*, 265–275.  
DOI: 10.1007/978-3-8349-9320-5\_22
- [19] S. Roy, M. Das, S. M. Ali, A. S. Raihan, S. K. Paul, & G. Kabir. (2020). Evaluating strategies for environmental sustainability in a supply chain of an emerging economy. *Journal of Cleaner Production*. 262, 121389.  
DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.121389
- [20] J. Cooper, L. Stamford & A. Azapagic. (2018). Social sustainability assessment of shale gas in the UK. *Sustainable Production and Consumption*. 14, 1–20.  
DOI: 10.1016/j.spc.2017.12.004
- [21] A. A. Munny, S. M. Ali, G. Kabir, MD. A. Moktadir, T. Rahman & Z. Mahtab. (2019). Enablers of social sustainability in the supply chain: An example of footwear industry from an emerging economy. *Sustainable Production and Consumption*. 20, 230–242.  
DOI: 10.1016/j.spc.2019.07.003
- [22] F. R. Jacobs, R. B. Chase & R. R. Lummus. (2014). Operations and supply chain management, New York, NY: McGraw–Hill/Irwin. 533–535.
- [23] S. Chae, T. Y. Choi & D. Hur. (2017). Buyer Power and Supplier Relationship Commitment: A Cognitive Evaluation Theory Perspective. *Journal of Supply Chain Management*. 53(2), 39–60.  
DOI: 10.1111/jscm.12138
- [24] F. Reimann & D. Ketchen. (2017). Power in Supply Chain Management. *Journal of Supply Chain Management*. 53(2), 3–9  
DOI: 10.1111/jscm.12140
- [25] B. Y. Cho & J. J. Kang. (2013). The Effects of Outcome and Behavior Monitoring on Outsourcing Success for Manufacturing Outsourcing. *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*. 13(4), 235–257.
- [26] X. Zu & H. Kaynak., (2012). An Agent Perspective on Supply Chain Quality Management. *International Journal of Operations & Production Management*. 32(4), 423–446.  
DOI: 10.1108/01443571211223086
- [27] R. B. Handfield, R. Handfield & E. L. Nichols Jr. (2002). Supply Chain Redesign: Transforming Supply Chains into Integrated Value Systems. *Financial Times Prentice Hall*.
- [28] G. N. Nyaga, D. F. Lynch, D. Marshall & E. Ambrose. (2013). Power Asymmetry, Adaptation and Collaboration in Dyadic Relationships Involving a Powerful Partner. *Journal of Supply Chain Management*. 49(3), 42–65.  
DOI: 10.1111/jscm.12011
- [29] H. W. Kim & S. H. Youn. (2005). A Study on the Effects of Supply Chain Partnerships on Supply Chain Integration: The Marketing Role of Information Sharing and Information Quality. *Korean Production and Operations Management Society*. 16(1), 183–208.
- [30] M. S. Lee, S. B. Park & I. W. Jun. (2011). Analysis of the Relationship among Cooperative Personnel, Management Performance and a Win–Win Cooperation of Large and Small Businesses. *Korea Logistics Research Association*. 21(5), 347–371.
- [31] D. Simchi–Levi, P. Kaminsky, E. Simchi–Levi & R. Shankar. (2009). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies*. New York: McGrawHill.
- [32] D. M. Lambert, M. C. Cooper & J. D. Pagh. (1998). Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities. *International Journal of Logistics Management*. 9(2), 1–20.  
DOI: 10.1108/09574099810805807
- [33] K. S. Hong, N. Y. Kim & Lee, D. H. (2015). *Strategic Operations Management*. KyungMoonSa: Seoul.
- [34] W. LI, P. K. Humphreys, A. L. C. Yeung & T. E. Cheng. (2007). The impact of specific supplier development efforts on buyer competitive advantage: an empirical model. *International Journal of Production Economics*, 106(1), 230–247.  
DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2006.06.005
- [35] V. R. Kannan & K. C. Tan. (2005). Just in time, total quality management, and supply chain management : understanding their linkages and impact on business performance. *Omega*. 33(2), 153–162.  
DOI: https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.03.012
- [36] A. Gunasekaran, C. Patel & E. Tirtiroglu. (2001). Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International Journal of Operations & Production Management*. 21(1), 71–87.  
DOI: 10.1108/01443570110358468
- [37] F. I. Stuart, J. Verville & N. Taskin. (2012). Trust in buyer-supplier relationships: Supplier competency, interpersonal relationships and performance outcomes. *Journal of Enterprise Information Management*. 25(4), 392–412.  
DOI: 10.1108/17410391211245856
- [38] S. L. Han. (2003). Antecedents of buyer–supplier

relationships and relational performance in the industrial markets. *Journal of Channel and Retailing*. 8(1), 1-19.

[39] D. H. Chun & K. H. Kim. (2010). A study of the effects of travel agency's internal marketing on customer performance. *The Academy of Customer Satisfaction Management*. 12(1), 237-253.

[40] C. E. Hong, H. W. Pang. (2017). Domestic Coffee Franchise Brand Image through A Customer Satisfaction. A Study of The Impact on Return Visit. *Korea Academic Society Of Tourism Management*. 32(2), 181-200.  
DOI : <http://doi.org/10.21719/KJTR.32.2.9>

[41] R. L. Oliver. (1999). Whence consumer loyalty?. *Journal of marketing*. 63(4), 33-44.  
DOI: <https://doi.org/10.1177/00222429990634s105>

[42] H. Han, K. J. Back & B. Barrett, B. (2009). Influencing factors on restaurant customers' revisit intention: The roles of emotions and switching barriers. *International journal of hospitality management*. 28(4), 563-572.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2009.03.005>

[43] H. S. Chang & C. J. Kim. (2012). The Effects of Inter-Organizational Relationship Characteristics on Supply Chain Agility: From the Supplier Perspective. *The Journal of Information Systems*. 21(3), 187-214.

[44] D. H. Lee. (2014). *Impact of social capital on sustainable SCM and CSR performance: a theoretical review*. Keimyung University Research Institute for Business and Entrepreneurship. 47(1), 61-86.

[45] A. P. Brief & S. J. Motowidlo. (1986). Prosocial organizational behaviors. *Academy of management Review*. 11(4), 710-725.  
DOI: 10.5465/amr.1986.4283909

[46] G. S. Kim & W. K. Oh. (2007). Environment-Friendly Company Designation System and Managerial Performance: Analysis by Top 5 Companies and by Industries. *Korea Environmental Policy And 14]Administration Society*. 15(2), 49-80.

[47] A. B. Carroll. (1999). Corporate social responsibility Evolution of a definitional construct. *Business & society*. 38(3), 268-295.  
DOI: 10.1177/000765039903800303

[48] S. Y. Lee. (2009). A Study on the Effects of Collaborative Supply Management on Buyer and Supplier Performance From a View of Capabilities Transfer Throughout the Supply Chain. *The Korean Operations Research and Management Science Society*. 34(3), 85-104.

[49] I. J. Chen & A. Paulraj. (2004). Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements. *Journal of Operations Management*. 22(2), 119-150.  
DOI: 10.1016/j.jom.2003.12.007

[50] M. J. Cho & Y. Jung. (2006). A Study on the Factors

Affecting the Customer Equity Value Management and CRM Capability. *Korea Society Of Management Information Systems*. 16(4), 71-101.

[51] E. Aspinall, C. Nancarrow & M. Stone. (2001). The meaning and measurement of customer retention. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*. 10(1), 79-87.  
DOI: <https://doi.org/10.1057/palgrave.jt.5740035>

[52] Y. I. Yang. (2012). The Effects of Resource Orientation on Marketing Innovation, Sustained Competitive Advantage and Performance. *Journal of Marketing Studies*. 20(1), 33-52.

박 은 실(Eun Shil Park)

[정회원]



- 2018년 3월 ~ 현재 : 대전대학교 일반 대학원 융합건설경영학과 (석박사통합과정)
- 2016년 12월 ~ 현재 : 국가공인 원가 분석사
- 2018년 3월 ~ 현재 : 경영컨설팅트
- 관심분야 : 지속가능공급사슬관리, 인

공지능, 기술혁신 등  
· E-Mail : marumiso@naver.com

최 도 영(Do Young Choi)

[정회원]



- 1996년 2월 : 서울대학교 경영학과 (경영학사)
- 2008년 2월 : KDI 국제정책대학원 (경영학석사)
- 2015년 2월 : 성균관대학교 경영학과 (경영학박사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 대전대학교 경영

학과 교수  
· 관심분야 : 창의성과학, 감성공학, 인공지능, 공급사슬관리 등  
· E-Mail : dychoi@dju.kr