

## 우리나라 중소기업 수출제조기업의 서비스 품질요인이 B2B 글로벌 전자상거래 활용성과에 미치는 영향 연구

김창봉

중앙대학교 경영경제대학 교수

현화정

중앙대학교 무역물류학과 박사수료

## A Study on the Effect of The Service Quality Factors of SMEs in Korea on Utilization Performance of B2B Global Export E-commerce

Chang-Bong Kim<sup>a</sup>, Hwa-Jung Hyun<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Department of Business and Economics, Chung-Ang University, South Korea

<sup>b</sup>Department of Trade and Logistics, Chung-Ang University, South Korea

Received 31 March 2022, Revised 26 April 2022 Accepted 29 April 2022

### Abstract

This study aims to analyze the effect of service quality on e-commerce utilization performance in B2B market. Measurement factors derived from the survey were examined, and whether they had a positive effect on the performance of e-commerce utilizing was examined. The survey period was conducted on the Likert-5 score scale for about four months from November 2021 to February 2022, and 2,200 copies were distributed online and offline, and a total of 268 copies were used for empirical analysis. The moderating effect of the research methodology was analyzed by using multiple regression analysis and PROCESS MACRO. Three factors of service quality were secured and the influence relationship on e-commerce utilization performance was derived. Study results were as follows. First, interaction, logistics and economics have a positive effect on the level of e-commerce utilization. It means SMEs can increase the level of use of e-commerce as they produce and deliver goods with high economic contribution from the perspective of foreign companies, accuracy of goods transportation services, and purchasing companies. Second, It was confirmed that the effect of service quality on the utilization performance of e-commerce varies depending on the degree of corporate image. Therefore, it will be important to plan a management strategy first to improve service quality in order to increase e-commerce activities.

**Keywords:** B2B Market, E-commerce, Service Quality, Interaction, Logistics, Economics

**JEL Classifications:** F1, F4, M1,

<sup>a</sup> First Author, E-mail: kimchangbong@hanmail.net

<sup>b</sup> Corresponding Author, E-mail: hwajungh@gmail.com

© 2022 The Korea Trade Research Institute. All rights reserved.

## I. 서론

최근 디지털 기술의 급속한 변화는 글로벌 비즈니스 환경을 오프라인에서 온라인 중심으로 변화시켰다. DHL Express(2021)는 밀레니얼 세대의 73%가 B2B 온라인 거래를 통하여 결정한다고 하며, 2025년에는 전체 B2B(Business to Business) 상거래의 80%가 온라인을 이용할 것이라고 예상하였다. 온라인 시장의 확장이 예상되는 가운데, 우리나라 중소 수출제조기업의 성장을 위하여 B2B 전자상거래 활용에 관한 연구가 필요한 시점이다.

이때 B2B 글로벌 전자상거래는 기업 간 거래에서 나타나는 계약, 물류, 결제 등의 상거래의 절차 중 일부분 혹은 전체가 온라인을 통하여 이루어지는 것을 뜻한다. 우리나라의 중소 수출제조기업의 경우, 아마존, 알리바바, Kompass, Kmall24, TradeKorea 등의 전자상거래 플랫폼을 이용하거나, 온라인 컨퍼런스, 전자 시스템을 활용한 브로슈어 배포 등을 통하여 비대면으로 글로벌 온라인 시장에 참가하고 있다.

한편, 오늘날 모든 산업에서 공통으로 나타나는 시장구조는 공급자 시장에서 수요자 시장 중심으로 전환되고 있으며 수요 중심에 맞는 고객 만족 달성을 위한 기업의 전략적 운영이 증대되고 있다. 이러한 글로벌 비즈니스 추세에 따라 소비자 중심의 B2C(Business to Customer) 산업과 함께 산업재 중심의 B2B 시장도 빠르게 성장하면서 B2B 서비스가 매우 중요하게 대두되고 있다. 또한, 글로벌 전자상거래의 활용이 활발해지고 있는 가운데, 비대면 거래가 늘어나는 만큼, 기업 간의 의사소통, 물류 이동의 정확성, 거래를 통하여 발생하는 기업의 수익 등이 더욱 주요한 요소로 대두되고 있다. 그에 따라, B2B 시장의 서비스는 구매기업의 요구를 충족시키기 위하여 B2C 시장의 서비스보다 더욱 특화되어야 하며 고객화되어야 한다.

공급체인망 관점에서 B2B 서비스 품질은 물품의 생산부터 조달까지 기업의 구매 행태를 결정하는 매우 중요한 시각을 제공한다. 하지만 해외로의 수출을 목표로 하는 대부분의 국내 중소수출 제조기업은 서비스 품질을 제고시

킬 수 있는 환경이 마련되어 있지 않은 경우가 상대적으로 많은 현실이다. 이에 따라 현재까지 수행된 B2B 시장의 서비스 품질 관련 연구들 또한 개념 정립연구 수준에 불과하다(Han Sang-Lin and Lee Seong-Ho, 2012; Holmlund and Kock, 1995; Homburg and Garbe, 1999; Hwang Joong-Kook, 2014).

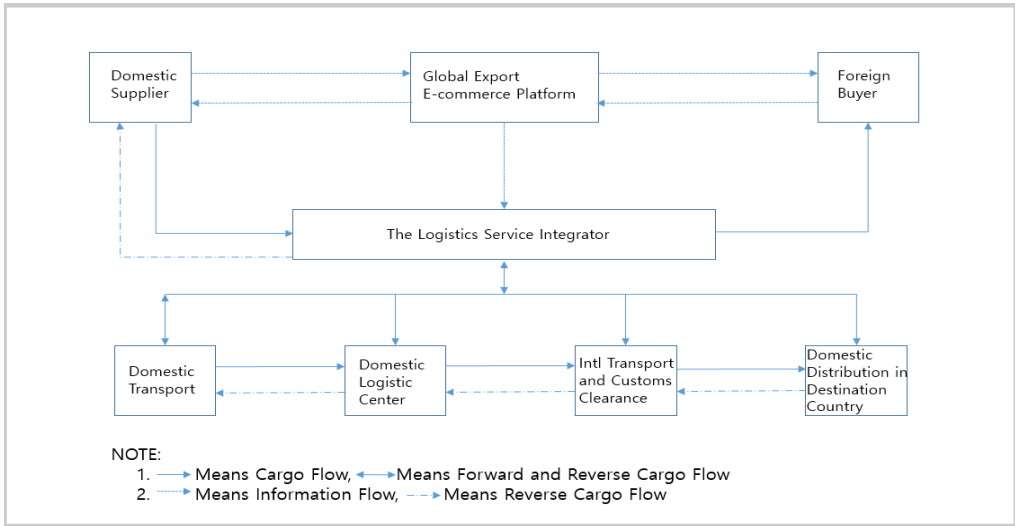
따라서 수출기업을 대상으로 B2B 거래의 글로벌 전자상거래에 관한 연구는 다양한 관점에서 수행된 바 있지만, 서비스 품질과 글로벌 전자상거래 활용에 관한 영향 관계를 세부적으로 분석한 연구는 미흡한 편이기에 본 연구에서는 다음과 같은 내용을 연구문제로 도출하였다.

첫째, 급변하는 글로벌 B2B 거래는 지속적인 경쟁과 경쟁우위 확보가 필수적인 가운데, 기업 간 거래 관계유지를 위하여 기업이 필요로 하는 서비스 품질 조건과 우선순위가 무엇인지 확인할 필요가 나타난다. 또한, 중소수출 제조기업은 재정적 경영자원, 제한된 인원 등의 환경으로 인하여 B2B 간 거래 시 글로벌 전자상거래 활용에 어려움을 느낀다. 따라서 수출을 위한 거래 시, 기업의 서비스 품질 제고가 중요한 요소인지에 관한 검토가 필수적이다.

둘째, 구매기업은 최종 소비자의 소비 행태를 중요하게 여긴다. 이때 최종 소비자는 물품의 기업 이미지를 중요한 우선순위로 꼽기에 본 연구에서는 구매기업 또한 공급기업의 이미지를 우선순위로 두는 것은 불가피하다고 보았다. 이에 따라, 과연 우리나라 수출제조기업의 이미지 요인이 글로벌 전자상거래 활용 시 통계적으로 유의한 조절 효과를 가지는지 검증이 필요하다.

이상의 연구문제를 바탕으로 본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 우리나라 중소수출제조기업을 대상으로 B2B 글로벌 전자상거래 활성화를 위한 서비스 품질요인을 도출하는 것이다. 둘째, 중소수출제조 기업의 서비스 품질 제고가 글로벌 전자상거래 활용성과 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 한다. 셋째, 기업의 이미지는 서비스 품질요인과 글로벌 전자상거래 활용성과 간에 조절적 역할을 하는지 분석하는 것이다.

Fig. 1. Global Export E-Commerce Logistics Process(Only Export-side Considered)



Source: Researcher Rewriting Based on Zhao(2019).

## II. 이론적 배경 및 선행연구

### 1. B2B 글로벌 전자상거래 현황

우리나라 수출제조기업은 글로벌 온라인 시장 진출을 위하여 B2B 글로벌 전자상거래를 활용하고 있다. Gartner(2020) 보고서에 따르면 2025년에는 B2B 거래 통한 판매량의 약 80%는 글로벌 전자상거래 채널을 통해 발생할 것이라고 하였으며, B2B 구매자의 33%는 이미 글로벌 전자상거래를 통한 구매 경험이 있다고 나타났다.

우리나라의 국한되는 일이 아닌, 전 세계적으로 B2B 간 글로벌 온라인 시장이 활성화되고 있다. UNCTAD(2020, 2021)의 보고서에 따르면, 2018년 전 세계 글로벌 전자상거래 규모는 25.6조 달러 규모에서 2019년 26.7조 달러 규모로 약 4.3% 증가하였다. 특히 미국, 일본, 중국, 한국, 영국 등의 국가에서 큰 비중으로 글로벌 전자상거래를 활용하고 있는 것으로 나타났으며 상위 10개국(미국, 일본, 중국, 한국, 영국, 프랑스, 독일, 이탈리아, 호주, 스페인)의 비중은 전체 규모 대비 75%를 차지하고 있는 것으로 확인되었다. 이 가운데, 2019년도 기준 전

세계 B2B 글로벌 전자상거래 규모는 약 21.8조 달러 규모로 나타났는데, 2018년 21.3조 달러 규모 대비 약 2.3% 증가한 것을 볼 수 있다. 이중 상위 10개 국가 중 중국을 제외한 미국, 일본, 한국 등 9개 국가는 B2B 거래 규모가 B2C 거래 규모보다 훨씬 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났는데 한국은 2019년도 기준 전체 글로벌 전자상거래 매출액 대비 B2B 글로벌 전자상거래 매출 비중은 91%인 것을 볼 때 전 세계적으로 기업 간 글로벌 전자상거래의 역할과 중요성이 매우 크다는 것을 알 수 있다.

이러한 배경 아래에서 B2B 글로벌 전자상거래 프로세스는 수입을 진행하는 구매기업과 수출을 진행하는 공급기업이 플랫폼을 바탕으로 글로벌 전자상거래가 이루어지는 구조로 형성되었으며 구매기업은 플랫폼을 통하여 원하는 물품을 선택 후, 주문계약 및 결제를 시행한다. 반면에 공급기업은 플랫폼에 등록된 제품에 대하여 구매기업의 구매 의사를 확인하고 제품의 운송을 위하여 운송사와 운송계약을 체결하게 된다. 이후 물품이 수입국에 도착하면 구매기업은 구매 의사를 확정적으로 플랫폼에 밝히게 되고 플랫폼은 공급기업에 대금을 지급하게 된다. 이 같은 과정에서 수출신고 및 부가세 환급

신고 등 일련의 정보 교환은 모두 온라인을 바탕으로 이루어지는데 이를 그림으로 도식화하면 아래 (Fig.1)과 같이 나타낼 수 있다.

Choi Jae-Won, Sohn Chang-Soo, Lee Hong-Joo(2009)의 연구에 따르면 글로벌 전자상거래 진행 과정에서 구매기업 간 상호작용성은 구매 행동에 직접적인 역할을 미치며, 커뮤니케이션 통한 불만 등의 즉시 해결은 거래를 지속하는데 핵심적인 역할을 한다고 도출되었다. 또한, Su, Wang, Qian, Zeng, Baležentis and Streimikiene (2019)은 중국 내 글로벌 전자상거래 정책이 개발 초기 단계에서 거래 및 결제에 중점을 두고 있지만 최근 지속 가능성 측면이 반영되어 전체 글로벌 전자상거래 공급망을 중심으로 물류의 안정성과 품질의 중요성이 제시되고 있음을 시사하였다. 이러한 연구를 통해 도출할 수 있는 내용은 기업의 최대 목표는 비용 절감을 통한 이익창출이라는 점인데 비용 절감을 위해서는 하위 밸류체인 단계에서 가치를 부가하여야 하기에 B2B 글로벌 전자상거래에서 경제적 가치는 매우 중요한 요소로 대두되는 이유이다.

이상의 내용을 바탕으로 본 연구에서는 기존의 선행 연구에서와 같이 B2B 거래에 있어서 글로벌 전자상거래 영향이 중요하게 나타나고 있는 점에 착안하여 B2B 글로벌 전자상거래에서 요구하는 서비스 품질에 대하여 분석하고, B2B 글로벌 전자상거래의 활용 방안에 대하여 제안할 필요가 있다고 판단하였다.

## 2. B2B 서비스 품질 이론

서비스 품질(service quality)이라는 용어를 정의하기는 쉽지 않지만, 마케팅 이론가들은 일반적으로 그 개념이 개인적이고 주관적이며 소비자 인식이 그 개념화의 필수적인 요소라는 것을 받아들이고 있다(Elisa, Comesaña and Fraiz Brea, 2007). 이러한 원론적인 측면과 더불어 B2B 서비스 품질은 Grönroos(1984)의 연구를 시초로 시작되었다고 할 수 있다. Grönroos (1984)는 소비재시장에서 개발된 서비스 품질을 기술적, 기능적 품질 차원으로 구분하여 측정하였으며 Szmigin(1993)는 Grönroos(1984)의 서비스 품질 중 기술적 품질 차원을 시스템

및 구조를 포함한 하드품질 차원으로 재구성하였다. 또 다른 서비스 품질인 기능적 품질 차원은 직원, 기업기술 등으로 구성된 소프트 품질 차원으로 구분할 수 있는데 소비자들이 제공받는 것과 연관된 결과품질 차원을 추가로 구성할 수 있다.

한편, Holmlund and Kock(1995)은 산업시장에서 경제적 품질이라는 개념을 제시하며, 경제적, 기능적, 기술적 품질을 서비스 품질 차원으로 개념을 정립하였다. 이는 기능적 품질 차원을 두 부문으로 제시하여 서비스 과정에서 발생하는 거래업체와의 인적 상호작용에 관련된 개념으로 볼 수 있다. 기술적 품질은 Grönroos(1984)의 기술적 품질의 차원과 유사 개념으로 볼 수 있으며, 기술적인 투자, 문서화 등이 이에 해당한다.

Homburg and Garbe(1999)는 B2B 서비스를 이용하는 구매기업들의 관계 형성과 서비스 품질에 관한 영향력을 연구하였다. 해당 연구에서는 서비스 품질을 구조적 품질(structural quality), 절차관련 품질(process-related quality), 결과관련 품질(outcome-related quality)로 나누어 연구하였다. 구조적 품질은 B2B 서비스를 제공하는데 필요한 공급기업의 특징, 물리적 조건, 자원 등의 개념이지만 절차품질은 서비스를 제공하는 과정에서의 정보기술과 직원의 친절성·응대성과 같은 개념을 두 가지 차원으로 포함한 것으로, 이는 Grönroos(1984)의 기능적 품질과 동일한 개념이다. 결과 관련 품질은 제공된 서비스의 결과와 관련된 개념으로 서비스기업(구매기업)과의 상호작용의 결과로 구매기업이 얻은 무엇인가에 대해 중점을 두고 있으며 Grönroos(1984)의 기술적 품질과 유사한 개념이다(Han Sang-Lin and Lee Seong-Ho, 2012; Lee Sang-Jun, 2019).

나아가 Han Sang-Lin and Lee Seong-Ho (2012)의 연구에서는 경제적 품질, 과정품질, 공감 품질, 기술적 품질, 편의성 품질의 다섯 가지 차원으로 구성된 서비스 품질 측정이 연구된 바 있다. 이는 서비스 품질 측정을 하기 위한 척도를 통해 B-SERVQUAL를 분석하여 품질 척도를 개발한 것이다. 경제적 품질은 서비스 제공을 통해 구매사가 원하는 결과 혹은 목표

**Table 1.** Prior Research on Service Quality Dimension Analysis

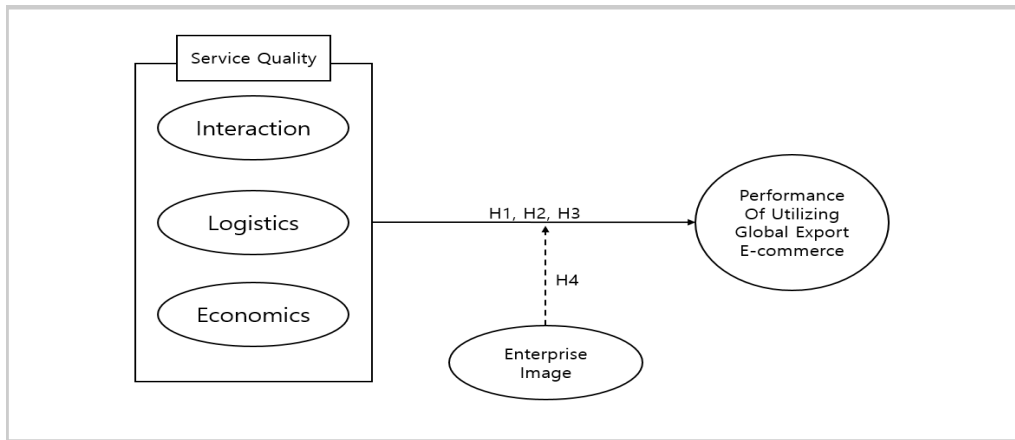
Division	Technical Quality	Functional (Process) Quality	Functional (Interaction) Quality	Economic Quality	Other Quality	Subject of Study
Grönroos (1984)	Technical Quality	Functional Quality	Functional Quality			Bank Customer
Szmigin (1993)	Hard Quality	Soft Quality		Outcome Quality		Conceptual Study
Homlund and Kock (1995)	Technical Quality	Functional (Process) Quality	Functional (Interaction) Quality	Economic Quality		Metal parts-related equipment
Homburg and Garbe (1999)	Outcome-related Quality		Process-related Quality			Mechanical Equipment
Chumpitaz and Paparoidamis (2004)	Technical Quality	Functional Quality				Hardware and Software Equipment
Chun Dal-Young and Kwon Ju-Hyoung (2006)	Technical Quality	Functional (Process) Quality	Functional (Interaction) Quality			High-tech (Silicon) industry
Han Sang-Lin and Lee Seong-Ho (2012)	Technical Quality	Functional (Process) Quality	Functional (Interaction) Quality	Economic Quality	Convenience Quality	Industrial Service
Hwang Joong-Kook (2014)	Technical Quality			Economic Quality		Technology Services Systems Installation and Maintenance Companies
Park Byung-In and Park Ki-Sung (2017)	Technical Quality	Functional (Logistics) Quality	Functional (Interaction) Quality	Economic Quality		Chemical Purchasing Company

가 구매한 서비스로 인하여 자사의 수익성이나 생산성, 매출 등에 대한 이바지 정도이다. 편의성 품질은 구매기업이 구매한 서비스에 대하여 지불해야 하는 시간과 노력을 줄임으로써 업무 효율을 높여준다는 데에 큰 의미가 있다. 이처럼 비금전적 비용에 관한 서비스의 혜택을 서비스 편의성이라는 개념이라고 할 수 있다. 즉, 경제적 품질은 금전적 비용 절감이지만 편의성

품질은 비금전적 비용 절감이라 할 수 있다.

기능적 품질은 상호작용 품질과 과정품질로 나눌 수 있는데 이는 Homburg and Stock (2004) 등의 연구자가 제시한 상호작용품질 개념을 단순 서비스 전달과 관련된 과정품질과 상호작용품질 차원으로 나눈 것과 동일 시 할 수 있다. 즉, 상호작용 품질은 서비스 구매기업이 공급기업과의 상호작용을 어떻게 인지하는

Fig. 2. Research Model



가와 관련이 있고 과정품질은 발생하는 서비스를 정확하고 안전하게 전달하는 것과 관련된 부분을 의미한다. 나아가 Park Byung-In and Park Ki-Sung(2017)은 B2B 서비스 품질을 경제적 품질, 상호작용품질, 물류 품질, 기술적 품질 등으로 구성하여 B2B 서비스 품질의 우선순위를 분석하고 중요도를 파악하였다.

이상의 국내 및 해외의 다양한 선행연구를 통해 서비스 품질에 관한 이론적 근거와 B2B 서비스 품질에 관한 연구가 지속하고 있음을 알 수 있으며 산업별 또는 거래특성 등에 따라 측정항목 조정 및 수정이 거듭되고 적용되어온 것을 확인할 수 있었다. 따라서 본 연구에서는 B2B 서비스 품질에 관한 선행연구를 아래의 <Table 1>과 같이 요약하였다.

본 연구에서는 구매기업이 공급기업에 요구하는 서비스 품질인 상호작용성, 물류기능성, 경제성에 대하여 공급기업이 이를 얼마나 잘 갖추고 운영하고 파악하고, 국내 중소기업이 구매기업과 거래하기 위하여 갖추고 있는 서비스 품질 자질이 기업 간 글로벌 전자상거래 활용성과에 유의한 영향을 미치는지 분석하고자 한다.

기능적 품질을 상호작용 품질과 과정품질로 구분한 Holmlund and Kock(1995)의 연구에서 착안하였으며, 본 연구에서는 구매 기업에게 생산제품을 전달하는 과정에서의 물품의 안전

성, 정확도 등의 물류서비스 기여도가 매우 크다가 판단하여, Park Byung-In and Park Ki-Sung(2017)의 선행연구를 바탕으로 과정품질 단순 서비스의 전달이 아닌 물품의 안전성, 정확도를 높임으로써 물류서비스의 기여도가 높다는 것을 바탕으로, 과정품을 물류기능성으로 명명하였다.

### Ⅲ. 연구모형 및 가설설정

#### 1. 연구모형의 설정

본 연구의 실증모형을 설정하는 목적은 B2B 공급 체인을 통한 글로벌 전자상거래 활용은 산업구매자들 간의 서비스 품질 제고를 통해 수요를 높이는 방안을 제시하고자 하는 것이다. 앞선 국내 및 해외 선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 B2B 시장의 산업구매자들에게 제공되는 각각의 상호성, 물류기능성, 경제성의 서비스 품질에 따라 전자상거래 활용성과가 높아질 것으로 다음의 <Fig2>와 같은 연구모형을 설계하였다.

본 연구에 활용된 독립변수는 상호성, 물류기능성, 경제성으로 서비스 품질 요소를 대표하였으며 이들 요인이 글로벌 전자상거래 활용성과에 미치는 영향에 관한 분석을 중심으로

**Table 2.** Variable and Operational Definition

Variable	Operational Definition	Reference
Interaction	Problem-solving ability and usefulness of communication for all processes from product production to delivery.	Han Sang-Lin and Lee Seong-Ho (2012), Park Byung-In and Park Ki-Sung (2017)
Logistics	Logistics service that identifies order information and supplies goods to purchasing companies safely and accurately	Homlund and Kock (1995), Lee Seong-Ho (2016), Park Byung-In and Park Ki-Sung (2017)
Economics	The economic benefits of the purchasing company according to the amount incurred in the process of purchasing, transporting, and delivering logistics	Homlund and Kock (1995), Hwang Joong-Kook (2014), Park Byung-In and Park Ki-Sung (2017)
Performance of Utilizing Global Export E-commerce	Achievement through the use of e-commerce directly exported by domestic companies overseas	Kim eun-Jin, Park Jae-Jin and Park Jung-Yun (2014), Kim Chang-Bong and Min Cheol-Hong (2018)
Enterprise Image	Total perceptions, impressions, beliefs of suppliers in the process of purchasing activities	Park Sang-Min (2016), Park Byung-Ki, Yoo Jae-Wook and Jeun Sang-Taek (2019)

글로벌 전자상거래 활용에 서비스 품질이 얼마나 중요하게 차지하고 있는지를 살펴볼 것이다. 따라서 독립변수로 상호성, 물류기능성, 경제성, 종속변수로 글로벌 전자상거래 활용성, 조절변수는 기업 이미지로 설정하였으며, Park Byung-In and Park Ki-Sung(2017), Ahn Byeong-Hoon(2021), Park Sang-Min, Kang Sun-Ah, Lee Soo-Bum(2018) 등의 연구를 기초로 연구 모형을 설정하였다. 특히, 독립변수인 상호성, 물류기능성, 경제성 요인의 도출은 본 연구에 핵심이 되는 Holmlund and Kock(1995)과 Homburg and Garbe(1999) 등의 연구에서 서비스 품질 요인을 중점적으로 고찰하여 도출하였다.

## 2. 연구방법

### 1) 자료수집 방법

본 연구에서는 기존의 선행연구와 실무자 인터뷰를 통해 설계된 설문지를 바탕으로 변수 혹은 문항 간 유사성(similarity)을 근거로 요인

을 탐색적으로 추출하는 과정을 수행하였다. 요인구조의 타당도(validity)를 검증하는 방법에는 크게 내용타당도(content validity), 준거타당도(criterion-related validity), 구성타당도(construct validity)가 존재하는데, 일반적으로 탐색적 요인분석은 내용타당도와 구성타당도 측면에서 요인구조의 타당도를 입증하고자 하는 분석방법이다. Guilford(1956)의 연구로 적어도 200개의 표본은 수집되어야 한다는 부분과 Comrey & Lee(1992)에 의해 본 연구에서 수집된 유효 표본 268부는 적절한 편으로 판단할 수 있다.

본 연구에서는 국내에서 온라인 글로벌 전자상거래 수출 활동을 중점적으로 수행하는 중소기업 수출제조기업을 대상으로 하였으며 기업 내 실무 담당자들에게 설문하였다. 연구표본 대상자는 한국무역협회, 대한상공회의소, 한국국제물류협회 등의 회원사 리스트를 참조하였으며 아마존 글로벌 셀링, 알리바바 등 온라인 수출을 위해 상품을 등록한 국내 중소기업들을 중심으로 EXCEL 프로그램에 목록화한 이후 프로

그램 내의 함수를 활용한 무작위추출법으로 추출하였다.

연구표본을 수집하기 위한 설문조사 기간은 2021년 11월~2022년 2월까지 약 3개월에 걸쳐 리커트(likert) 5점 척도로 설문조사를 실시하였다. 배포된 총 설문지는 2,100부이며 회수된 설문지는 305부(회수율 14.52%)이고 부적절하거나 오류가 있는 37부를 제외하여 최종적으로 268부가 최종 실증분석에 활용되었다. 실증분석 방법은 수집된 표본의 객관성과 타당성을 분석하기 위한 기초통계분석과 탐색적 요인분석, 상관관계 분석 등을 수행하여 검증하였으며, 다중회귀분석을 통해 모형 적합도 및 가설 검증, 그리고 Process Macro 통계패키지 model 1을 적용하여 기업이미지 조절효과를 통계적 유의성 영역으로 검증하여 도식화하였다.

## 2) 변수의 조작적 정의

본 연구에 활용된 측정변수의 도출은 국내 및 해외 선행연구를 통하여 B2B 서비스 품질의 개념과 연구, 글로벌 전자상거래 흐름 등을 살펴보았다. 이를 토대로 독립변수로서 상호작용성, 물류기능성, 경제성이 주요한 서비스 품질 요인으로 도출되었으며, 종속변수로는 글로벌 전자상거래 활용성과, 조절변수로 기업의 이미지가 연구에 활용되었다. 본 연구에 활용된 측정변수의 구성개념과 조작적 정의는 아래 <Table 2>와 같다.

## 2. 연구가설 설정

### 1) 상호작용성과 글로벌 전자상거래 활용성과에 관한 가설 설정

본 연구에 활용된 상호작용성에 관한 선행연구를 통해 신뢰, 상호관계, 의사소통, 사회적 관계, 공감성 등과 관련된 제공자의 성격들은 구매기업에 있어 공급기업과 구매기업 성과를 평가하는데 중요한 기준이 될 수 있다(Holmlund and Kock, 1995). 또한, Sharma and Patterson (1999)는 상호작용성은 구매기업 입장에서 전반적인 서비스 품질을 평가하는데 중요한 사항

이라고 밝혔으며, Park Byung-In and Park Ki-Sung (2017)의 연구에서는 B2B 거래 간의 공급체인망에서 서비스 품질 제고는 만족을 충족시켜 수요를 높일 것이라고 보고 상호작용 품질과 산업고객만족도의 영향 관계를 분석하여 기업 간 거래 활성화를 위한 방안이 제시되었다. 결국, 상호작용 품질은 인적요소가 포함된 서비스 전달과정으로 이해할 수 있으며(Han Sang-Lin and Lee Seong-Ho, 2012), 거래에 참여하는 상대기업과의 관계로부터 많은 영향을 받게 된다.

한편, 공급체인 관리와 같은 물류 산업에서는 산업판매자와 구매자 간의 장기간 관계를 통하여 구축된 관계를 통해 글로벌 전자상거래를 활성화할 수 있다. 이처럼 상호작용 품질 수준이 높은 기업일수록 글로벌 전자상거래 활용에 대한 부담이 적을 것이며 자연스럽게 글로벌 전자상거래 통한 수출이 확대되고 글로벌 전자상거래를 보다 효율적으로 활용할 수 있을 것이다. 따라서 상호작용품질이 글로벌 전자상거래 활용수준에 영향을 미치는지 확인이 필요하여 아래와 같은 연구가설을 설정하였다.

**H-1 : 상호작용성은 글로벌 전자상거래 활용성과에 유의한 정(+의 영향을 미칠 것이다.**

### 2) 물류기능성과 글로벌 전자상거래 활용성과에 관한 가설 설정

Holmlund and Kock(1995)의 연구에 따라 기능적 품질 중 또 다른 하나는 상품, 서비스가 어떤 과정으로 전달되는지에 대한 물류 서비스 적인 품질로 나뉠 수 있다. 이는 서비스 전달과정 및 접근성을 중심으로 실제 서비스의 전달과정에서 발생하는 업무와 해당 업무과정에서 발생하는 주요사항들을 다루는 것을 의미한다(Han Sang-Lin and Lee Seong-Ho, 2012). Holmlund and Kock(1995)은 산업 서비스 제공 과정을 단순 과정품질이 아닌, 거의 완전한 물류서비스 품질임을 제시하고 있다.

특히, 전문서비스보다 공급체인에서 구매 기업에게 생산제품을 전달하는 과정에는 단순 서비스의 전달이 아닌 물품의 안전성, 정확도를



높임으로써 물류서비스의 기여도가 매우 크다고 볼 수 있다(Park Byung-In and Park Ki-Sung, 2017). 이러한 이유는 공급기업-구매기업 간의 관계, 신속성, 접근성, 정확한 납기 등 물품의 운반 과정은 산업거래의 물류서비스를 의미하기 때문이다.

따라서 본 연구는 B2B 거래에서 이러한 거래나 서비스 전달 등의 중요성을 인식하고 이를 물류기능성이라 명명하여 연구에 활용하고자 한다. B2B 거래에서 물류기능성이 제고되면 공급체인상 산업구매자의 만족도도 제고되고 기업성과가 높아질 수 있기 때문이다(Chumpitaz and Papatoidamis, 2004; Gounaris, 2005; Han Sang-Lin, Lee Sung-Jo, 2012; Kim Dong-Hwan, Cho Joo-Hyun, 2014; Park Byung-In and Park Ki-Sung, 2017; Szmign, 1993; 2007). 이상의 선행된 연구를 중심으로 본 연구에서는 물류기능성이 높아지면 글로벌 전자상거래 활용성과가 높아지는지 확인해 볼 필요가 있다고 판단하여 아래와 같은 연구가설을 설정하였다.

**H-2 : 물류기능성은 글로벌 전자상거래 활용성과에 유의한 정(+의 영향을 미칠 것이다.**

### 3) 경제성과 글로벌 전자상거래 활용성과에 관한 가설 설정

B2B 글로벌 전자상거래 시장의 거래에 있어 경제적 이익이 전제되어야만 비즈니스로서의 가치가 있다고 볼 수 있다(Holmlund and Kock, 1995). 이는 경제적 품질이 기업 간 서비스를 교환하는 과정에서 발생하는 비용과 관계가 높고, 이러한 비용들이 구매기업의 금전적 측면에 높게 관여할수록 경제적 품질이 높다고 인식되기 때문이다(Han Sang-Lin and Lee Seong-Ho, 2012). 앞선 선행연구에서 언급하였듯, B2B 제품과 서비스에 있어 경제성 개념은 B2B 거래에서 매우 중요하데, B2C 거래보다 B2B 거래에서는 구매기업 입장에서 경제적 이익이 일어나지 않으면 거래는 일회성에 그칠 수 있기 때문이다.

한편, 경제성의 개념에는 수익성 및 생산성과 더불어 서비스거래 비용에 대한 고려도 중

요한 부분으로 작용하는데(Holmlund and Kock, 1995), Park Byung-In and Park Ki-Sung(2017)은 경제적 품질이 높을수록 구매기업의 만족도가 높아진다고 제시하였다. 따라서 본 연구에서는 수출제조기업의 경제적 이익 관계 추구가 글로벌 전자상거래 활용성과에 어떠한 영향을 미치는지 확인하기 위해 아래와 같은 연구가설을 설정하였다.

**H-3 : 경제성은 글로벌 전자상거래 활용성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.**

### 4) 서비스 품질과 글로벌 전자상거래 활용성과 간 기업 이미지의 조절효과

기업 이미지는 소비자 혹은 구매기업이 판매기업(공급기업)에 대해 인식하는 평가 결과이며, 긍정적인 이미지를 결과로 나타내는 공급기업은 매우 중요한 무형의 자원으로 볼 수 있다(Barich and Kotler, 1991). 기업에 대한 신뢰도는 기업의 명성, 인지도와 같은 기업의 이미지와 관계된 요소들에 의해 큰 영향을 받기 때문이다(Ahn Gil-Sang, Lee Jea-Rock, Min Kyung-Hyun 2005; Yoon, 2002). 결국, 기업 이미지라는 요인은 기업에 관한 호의적인 태도와 제품에 대한 확신을 주며, 기업이 취급하는 제품 및 서비스 등에 대한 신뢰도를 증대시키고 제품 구매를 향상시킬 수 있다(Park Ki-Nam Park, Kim Gi-Un, 2001).

아울러 소비자(구매기업)가 공급기업에 대해 긍정적인 이미지를 갖게 된다면, 공급기업이 판매하는 물품, 혹은 브랜드 역시 호의적으로 받아들일 가능성이 매우 높다(Kim Jae-Jin, Ju Seon-Hee, Xu Ying-Zi, 2014). 한편, 기업 이미지가 브랜드 태도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타낸 연구와 함께(Yoom Kak, Suh Sang-Hee, 2003), Lee Sang-Bin(2007)가 주장한 바와 같이 기업 이미지와 브랜드 자산 간 소비 태도에 영향을 미치는 영향 관계도 살펴볼 필요성이 나타난다. 종합적으로 기업 이미지는 개인이 해당 물품을 사느냐에 큰 영향을 미치기 때문에, 구매기업 측면에서는 공급기업 이미지가 상당히 중요하게 작용할 수 있다. 따라

**Table 3. Descriptive Statistics**

Division		Frequency	%	Division		Frequency	%
Utilization Platform	Direct Sales Mall	68	25.4	Export Period by Online (Year)	Under 1	5	1.9
	Own's Independence Mall	73	27.2		Under 1-3	37	13.8
	Overseas Global Online Shopping Mall	79	29.5		Under 3-5	65	24.3
	Live commerce	27	10.1		Under 5-10	77	28.7
	Direct Sales Shopping mall	15	5.6		Under 10-15	46	17.2
	Etc.	5	1.8		Under 15-20	18	6.6
	Missing	1	0.4		Under 10-20	20	7.5
	Under 10 million won	14	5.2		CEO	9	3.4
Sales by Online Export	Under 10-50 million won	39	14.6	Responsibility of Respondents	Director	16	6.0
	Under 0.5-1 Billion Won	54	20.1		Department manager	38	14.2
	Under 1-12 Billion Won	64	23.9		Deputy general manager	39	14.6
	Under 12-30 Billion Won	39	14.6		General manager	58	21.6
	Under 12-100 Billion Won	14	5.2		Assistant manager	72	26.8
	Upper 10 Billion Won	44	16.4		Etc.	36	13.4

서 본 연구에서는 기업 이미지가 서비스 품질과 글로벌 전자상거래 활용성과의 경로에서 조절 효과의 역할을 하는지 살펴보고자 아래와 같은 연구가설을 설정하였다.

**H4 : 기업 이미지는 서비스 품질요인과 글로벌 전자상거래 활용성과의 영향 관계에서 조절적 역할을 가질 것이다.**

## IV. 실증분석

### 1. 기초통계분석

본 연구를 통한 설문 표본은 B2B 거래에 따르는 국내 중소 수출기업의 서비스 품질과 그에 따른 글로벌 전자상거래 활용성과 간의 관계를 파악하기 위해 수집되었다.

글로벌 전자상거래 활용을 위한 플랫폼은 운영형태, 위치 등에 따라 유형이 분류된다. 임규진, 홍승초(2017)는 아마존, 알리바바 등과 같이 해외에서 운영하는 해외 글로벌 온라인 물,

Table 4. Factor Loading's Result

Division	Community	1	2	3	4	Cronbach's Alpha	
Performance of Utilizing Global Export E-commerce	perfor3	0.678	0.771	0.261	0.078	0.094	0.913
	perfor6	0.622	0.749	0.075	0.197	0.130	
	perfor5	0.613	0.723	0.080	0.125	0.261	
	perfor4	0.639	0.697	0.365	-0.016	0.137	
	perfor7	0.582	0.691	0.170	0.236	0.143	
	perfor1	0.531	0.684	0.004	0.232	0.098	
	perfor2	0.590	0.644	0.331	0.17	0.191	
Interaction	mutuality1	0.721	0.274	0.779	0.113	0.162	0.901
	mutuality2	0.675	0.176	0.769	0.204	0.103	
	mutuality6	0.538	0.043	0.640	0.252	0.253	
	mutuality3	0.524	0.165	0.625	0.257	0.200	
	mutuality7	0.513	0.127	0.618	0.262	0.214	
	mutuality4	0.509	0.221	0.609	0.232	0.189	
	transp3	0.723	0.222	0.233	0.733	0.287	
transp4	0.660	0.207	0.376	0.685	0.084		
transp2	0.587	0.169	0.308	0.652	0.196		
transp5	0.486	0.274	0.316	0.542	0.131		
Economics	econo1	0.688	0.166	0.242	-0.037	0.775	0.874
	econo3	0.651	0.201	0.174	0.333	0.685	
	econo2	0.635	0.192	0.304	0.224	0.675	
	econo4	0.486	0.259	0.171	0.273	0.561	
Eigenvalue		8.525	1.976	1.161	0.988		
Variance		40.596	9.411	5.529	4.706		
Cumulative Covariance		40.596	50.007	55.536	60.242		
KMO Bartlett test			0.829 ( $x^2=518.031$ , $df=10$ , $p\text{-value}=0.000$ )				

기업이 직접 수출을 위하여 국내 자사 플랫폼을 만들어 운영하는 국내자사 독립몰, 국내에 서버를 두고 직접 수출을 위하여 만들어진 플랫폼을 국내 직판몰 등으로 나눈 바 있다. 본 연구는 해당 연구를 기초로 플랫폼 유형을 분류하여 설문을 진행하였다.

본 연구의 설문조사의 대표성 확립을 객관적으로 확인하기 위해 다음과 같은 기술통계분석을 실시한 결과 플랫폼의 경우 아마존, 알리바바 등과 같은 해외글로벌 온라인 쇼핑몰이 79부(29.5%)로 가장 많았으며, 기업이 직접 수출

을 위한 플랫폼을 운영하는 국내자사독립몰 73부(27.2%), 국내에 서버를 두고 운영하고 있는 EC21, 바이 코리아와 같은 국내직판몰이 68부(25.4%) 등의 순으로 나타났다. 수집된 대상 기업의 온라인 수출기간은 5-10년 미만인 77부(28.7%), 3-5년 미만 65부(24.3%), 10-15년 미만 46부(17.2%) 등의 순으로 나타났다.

설문대상의 온라인 수출 매출액을 기준으로 하였을 때는 10~120억원 미만인 64부(23.9%)로 가장 높은 빈도를 보였으며 5억~10억원 미만 54부(20.1%), 그리고 1~5억원 미만,

**Table 5.** Descriptive and Correlation Matrix

Division	Average	Standard Division	Performance of Utilizing Global Export E-commerce	Interaction	Logistics	Economics
1	3.8198	0.56265	1	-	-	-
2	4.0759	0.55347	0.321**	1	-	-
3	4.0373	0.59217	0.448**	0.376**	1	-
4	3.9412	0.57982	0.334**	0.201**	0.388**	1

Notes: 1. The optimal lags are provided in parentheses.

2. \*\*Correlation is significant at the 0.01 Level(Two-tailed)

120~300억 미만이 39부(14.6%) 등의 순으로 도출되었다. 직책의 경우에는 대리가 72부(26.9%)로 가장 높은 빈도로 도출되었으며 과장 58부(21.6%), 차장 39부(14.6%) 등의 순으로 나타났다.

## 2. 신뢰성 및 타당성 검증

본 연구에서 설정한 가설을 검증하기 이전에 척도의 신뢰성과 타당도를 확인하였다. 타당도는 측정도구가 측정하려는 것을 정확히 측정하는지에 관련한 것으로 볼 수 있다. 탐색적 요인 분석을 통해 측정변수의 신뢰도를 측정하였으며 변수 간 상관관계 분석을 통해 판별 타당성을 확인하였다. 탐색적 요인분석에서는 KMO와 Bartlett의 구형성을 검정하였는데 일반적으로 KMO값이 .8 이상이면 바람직하다고 보는데, 본 연구의 KMO지수(.829)가 일반적인 기준을 상회하고 있어 변수 간 연관성이 높은 것으로 나타났다. 구형성 검정 결과 또한  $\chi^2(p)=.000$ 으로 나와 본 데이터는 요인분석을 하기에 적합하다고 할 수 있다. 다음으로 요인적재값을 통해 집중타당도를 분석하였다. 일반적으로 집중타당도의 경우 요인적재값이 .5미만일 경우 타당도가 저해된다고 인식한다(Choi Chang-Ho and You Yen-Yoo, 2017). 본 데이터의 요인적재값이 물류기능성5와 경제성4를 제외하고는 모두 .6 이상으로 기록하여 집중타당도가 확보되었으며 5개 구성개념의 설명력은 61.738으로

일반적인 기준인 60%로 상회하고 있다.

본 연구의 측정변수의 판별 타당성(Discriminant Validity)을 검정하기 위하여 상관분석을 실시한 결과 <Table 5>와 같은 결과를 도출할 수 있었는데, 글로벌 전자상거래 활용성과 요인은 상호성( $r=.321$ ,  $p<.01$ ), 물류기능성( $r=.448$ ,  $p<.01$ ), 경제성( $r=.334$ ,  $p<.01$ )과 정(+)의 상관관계가 있는 것을 도출하였다. 상호성 요인은 물류기능성( $r=.376$ ,  $p<.01$ ), 경제성( $r=.201$ ,  $p<.01$ )과 정(+)의 상관관계가 있는 것을 확인하였으며, 그리고 물류기능성은 경제성( $r=.388$ ,  $p<.01$ )과 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

## 3. 연구모형 적합도 검증

본 연구에서 설정한 모형의 요약, ANOVA를 비교함으로써 각 측정모형의 적합도를 판단해 볼 수 있다. <Table 6>에 따르면 상호성, 물류기능성, 경제성의 세 개의 독립변수들이 투입된 결과  $R^2$ 는 0.384로서 종속변수(성과)를 38.4% 설명하고 있음을 알 수 있다. 또한, 자유도를 반영한  $R^2_{adj}$ 는 0.377로 나타났다. <Table 7>의 Result of ANOVA Test 표에서  $F=54.799$ ,  $P=0.000$ 로서  $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ 는  $\alpha=.00$ 에서 기각된다. 즉, 각 변수에 따른 성과는 적어도 어느 두 변수 간에는 차이가 있다고 할 수 있다.

**Table 6. Model Summary\***

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	Std. Error	F-Value	p-value
0.619	0.384	0.377	0.444	54.799	.000

Notes: \*Predictors: (Constant), Interaction, Logistics, Economics

**Table 7. Result of ANOVA Test**

Division	Sum of Squares	D.F.	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	32.436	3	10.812	54.799	.000***
Within Groups	52.089	264	0.197		
Total	84.525	267			

Notes: 1. Subordination Variable: Performance,  
 2. Predictors: (Constant), Interaction, Logistics, Economics  
 3. \*\*\*The Mean Difference is Significant at p<0.001.

**Table 8. Regression model**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t-test	p-value	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	1.023	0.222	-	4.606	0.000	-	-
Interaction	0.178	0.071	0.175	2.51	0.013**	0.479	2.086
Logistics	0.258	0.065	0.272	3.94	0.000***	0.491	2.035
Economics	0.261	0.062	0.269	4.233	0.000***	0.578	1.731

Notes: 1. \*Subordination Variable: Performance  
 2. \*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.001.

## 4. 연구가설 검증

### 1) 연구가설 검증

서비스품질과 전자 상거래 활용성과 간의 인과관계를 검증하기 위해 다중회귀분석을 실시하였으며, 결과는 <Table 8>과 같다. 서비스 품질 중 상호성은 성과( $\beta=.0175$ ,  $p<0.13$ )에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 1이 지지되었다. 물류기능성은 성과( $\beta=.272$ ,  $p<0.00$ )에 유의미한 정(+)의 영향을 미쳤으므로 통계적으로 유의해 가설 2가 지지되었다. 경제성은 성과( $\beta=.269$ ,  $p<0.00$ )에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 3이 지지되었다. 이로써 서비스 품질이 글로벌 전자상거래 활용성과에 통계적으로 유의하게 영향을

끼치고 있음을 확인하였다. 다만, 모든 독립변수가 종속변수인 성과와 통계적으로 유의한 인과관계가 있으나, 독립변수 중 물류기능성의  $\beta$  값이 0.272로 성과에 가장 많은 영향을 끼치고 있음을 알 수 있다.

다중공선성을 보다 엄격하게 점검하기 위해 공차와 VIF 값을 확인하였다. 두 지표들은 한 독립변수가 다른 모든 독립변수들에 의해 설명되는 정도를 알려주는 역할을 한다. 공차는 한 독립변수의 분산 중 다른 독립변수들에 의해서 설명되지 않은 부분을 의미하는 것으로 공차값이 작을수록 해당 독립변수의 분산 중 다른 독립변수에 의해 설명되는 부분이 크다는 의미이므로 공선성이 높다. 공선성 판단을 위한 절대적인 기준은 없고 연구자가 주관적으로 판단해야

**Table 9. Moderation Effects of Enterprise Image**

Variable	$\beta$	Std. Error	t-test	p-value
Constant	3.8151	0.0265	144.1486	0.000
Service Quality	0.3601	0.0553	6.5161	0.000
Enterprise Image	0.4671	0.0430	10.8596	0.000
Interaction	0.0263	0.0768	0.3419	0.003
Adjusted Model fit		$R^2$	F	p
		0.0102	5.1169	.0031

Conditional Indirect Effect	$\beta$	Std. Error	LLCI	ULCI
M-1SD(-.3119)	-0.0126	0.0430	-0.2166	0.2368
M(.000)	0.1047	0.0343	0.0085	0.3193
M+1SD(.3119)	0.4512	0.0490	0.2276	0.3773

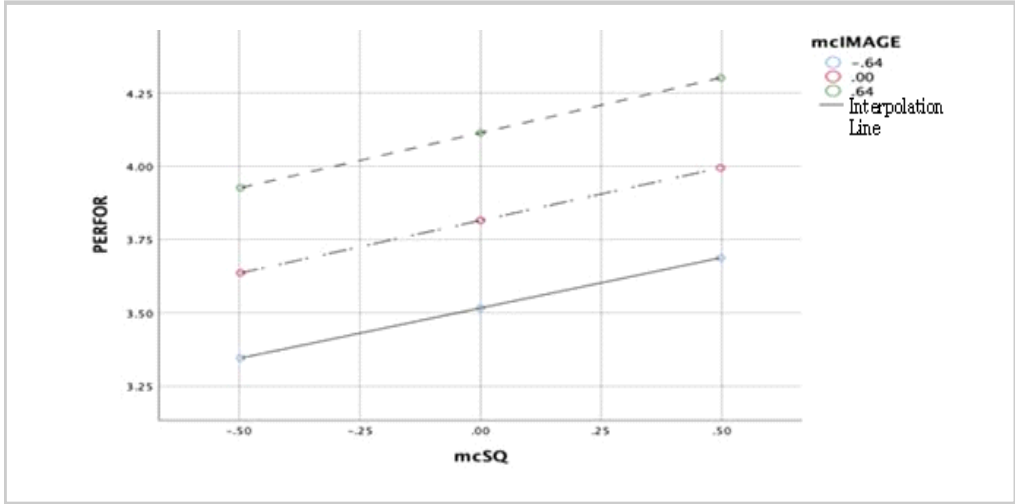
Notes: 1. Boot LLCI= Lower Level of the 95% Confidence Interval  
 Boot ULCI= Upper Level of the 95% Confidence Interval

**Table 10. Floodlight Analysis**

Moderator Value	$\beta$	Std. Error	t-test	p-value	Boot LLCI	Boot ULCI
-2.4134	-2.1297	0.2285	-1.9421	0.1594	-0.5233	0.0044
-2.3671	-1.9886	0.2177	-1.8543	0.2074	-0.4654	0.0207
-2.2235	-0.1482	0.1953	-1.7348	0.2531	-0.3211	0.0448
-2.1864	-0.0943	0.1876	-1.2684	0.3772	-0.2774	0.0738
-1.5098	-0.0423	0.1818	-0.8786	0.5011	-0.2254	0.1086
-1.4974	0.0556	0.1766	-0.7543	0.5344	-0.1654	0.1224
-1.4962	0.0618	0.1603	-0.4211	0.5873	-0.1381	0.1581
-1.367	0.0687	0.1137	-0.1319	0.6102	-0.0814	0.1677
-1.2653	0.0715	0.0631	0.4296	0.1284	-0.0754	0.1685
-1.2079	0.0883	0.0545	0.7811	0.1172	-0.0129	0.1722
-1.1781	0.0949	0.0432	1.1178	0.0038	0.0000	0.1791
-0.1075	0.114	0.0421	1.9863	0.0015	0.0035	0.1854
0.0887	0.1244	0.0386	2.0786	0.0000	0.0081	0.2929
0.1876	0.1805	0.0217	2.1761	0.0000	0.0286	0.3247
0.3017	0.2374	0.0353	3.8125	0.0000	0.0727	0.4809
0.5385	0.2877	0.0422	4.7746	0.0000	0.1542	0.4994
0.6454	0.3447	0.0501	4.8621	0.0000	0.1678	0.5066
0.8308	0.3861	0.0724	5.1086	0.0000	0.2402	0.5273
0.9174	0.4108	0.0859	4.8542	0.0001	0.2489	0.6011
1.3486	0.4563	0.1243	4.5537	0.0001	0.3144	0.6562
1.5571	0.4917	0.1285	4.3032	0.0001	0.3507	0.7098
1.6838	0.5488	0.1335	4.1864	0.0001	0.4134	0.8541

Notes: 1. Boot LLCI= Lower Level of the 95% Confidence Interval  
 Boot ULCI= Upper Level of the 95% Confidence Interval

**Fig. 3.** The Moderating Effect of Corporate Image in the Relationship between Bis Service Quality and Performance of Global Export E-commerce Utilization



하는데, <Table 8>에 나타난 결과를 보면 공차 값은 0.1보다 훨씬 크며 VIF는 10보다 훨씬 작으므로 공선성의 문제는 심각하지 않다고 할 수 있다.

## 2) 기업 이미지의 조절효과

기업 이미지의 조절효과를 검증하기 위하여 Hayes(2018)가 제안한 PROCESS macro의 Model 1번을 이용하였고, 부트스트래핑 5,000 회 지정 및 신뢰구간 95%를 설정하였다. 독립 변수와 조절변수를 평균중심화하여 분석한 결과 및 모형은 <Table 9>와 같다.

독립변수인 서비스 품질은 종속변수인 전자상거래 활용성과에 유의한 정적 영향을 미쳤으며( $\beta=0.3601, p<.01$ ), 조절변수인 기업 이미지 또한 전자상거래 활용성과에 유의한 영향을 미쳤다( $\beta=0.4671, p<.01$ ). 서비스 품질과 기업 이미지의 상호작용항은 전자상거래 활용성과에 정적으로 유의한 영향을 미쳐 조절효과가 있었다( $\beta=0.0263, p<.01$ ). 즉 서비스 품질이 전자상거래 활용성과에 미치는 영향은 기업 이미지의 정도에 따라 달라짐을 의미한다. 또한, 상호작용항이 추가됨에 따른  $R^2$  변화량은

0.0102( $p<.01$ )이었고, 이는 통계적으로 유의하여 서비스품질과 글로벌 전자상거래 활용성과의 관계에서 기업 이미지의 조절효과가 검증되었다.

조절변수의 특정 값에서 독립변수가 종속변수에 미치는 영향의 조건부효과를 분석결과, 기업 이미지 값이 .000(M)과 0.3119(M+1SD)에서만 유의하였고 기업이미지가  $-0.3119(M-1SD)$ 에서는 조건부효과가 유의하지 않았다. 즉, 기업 이미지가 낮을 때 서비스 품질이 전자상거래 활용성과에 미치는 영향은 효과가 없었다. 조절변수의 전 범위에 대하여 조명등분석법(Floodlight analysis: Spiler et al., 2013)인 Johnson-Neyman 방법에 따른 유의성 영역을 제시한 결과는 <Table 10>과 같다. 이는 조절변수값에 따른 조절효과가 어느 영역에서 유의한지를 파악하는 분석방법이다.

서비스 품질이 글로벌 전자상거래 활용성과에 미치는 영향은 기업이미지가  $-0.1075$ 보다 낮은 영역에서 유의하지 않았지만,  $-0.1075$ 보다 높은 영역에서 서비스 품질과 전자상거래 활용성과의 관계를 조절하는 역할을 하였다. 이는 서비스 품질이 높아지면 전자상거래 활용성과도 높아지는데 이러한 경향은 기업 이미

지가 낮을 때는 효과가 없음을 의미한다. 다음으로 기업 이미지의 조절효과가 통계적으로 유의하게 나타났으므로 그 형태를 확인하기 위해 조절효과를 시각화한 결과는 <Fig. 3>과 같이 유의한 상호작용의 패턴 확인을 위해서는 기업 이미지를 저집단, 중집단, 고집단 등으로 나누어 평균 변화량을 살펴보았다. 그 결과 기업이 이미지가 낮을 때는 서비스 품질이 증가할 때 활용성도 증가하였으며, 기업 이미지가 높을 때는 서비스 품질이 높아지면 활용성도 높아졌다. 따라서 가설 4가 지지되었으며 기업 이미지가 낮아도 서비스 품질이 높으면 성과가 높고, 서비스 품질이 높을 때 전자상거래 활용성과 수준이 높으면 성과 또한 높음을 알 수 있다.

## V. 결론

본 연구의 목적은 우리나라 중소수출제조기업의 B2B 글로벌 전자상거래 활용성도를 높이기 위하여 공급기업이 갖추어야 할 서비스 품질 요인을 도출하고, 기업 이미지가 글로벌 전자상거래 활용에 영향을 끼치는지에 대한 관계를 확인하는 것이다. 이에 따른 본 연구의 실증 결과는 다음과 같다.

첫째, 공급기업의 서비스 품질인 상호작용성, 물류기능성, 경제성 세 가지의 요소는 글로벌 전자상거래 활용성도에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 중소수출기업은 외국기업 간의 의사소통, 물품 운송 서비스의 정확도, 구매기업 입장에서 경제적 기여도가 높은 물품을 생산, 납품할수록 글로벌 전자상거래 활용수준을 높일 수 있다. 이는 외국으로 물품을 안전하고 정확하게 전달하기 위한 물류기능성을 향상하는 것이 글로벌 전자상거래 활용성도에 가장 큰 영향력을 미친다고 볼 수 있다. 그리고 상호작용성이 가장 작은 영향력을 미치고 있는 것으로 나타났는데 이러한 의미는 국내와 외국과의 문화적 차이, 의사소통 등 차이가 있기에, 국내 간 거래보다는 그 중요성이 낮은 것으로 판단된다.

둘째, 서비스 품질이 글로벌 전자상거래 활용성도에 미치는 영향은 기업 이미지의 정도에

따라 유의하게 조절된다는 것을 확인하였다. 즉 기업의 이미지가 좋을수록 높은 서비스 품질이 글로벌 전자상거래 활용성도에 양의 영향을 미치는 것을 의미한다. 따라서 글로벌 전자상거래 활용을 높이기 위하여 서비스 품질 제고를 우선으로 경영 전략을 계획하는 것이 중요하다.

이상의 실증분석 결과를 바탕으로 도출한 본 연구의 학문적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 중소수출제조기업 B2B 글로벌 전자상거래 활용성도를 위하여 공급기업을 대상으로 서비스 품질을 직접 설문하게 함으로써, 공급기업이 내부적으로 갖추고 있는 품질의 요소를 도출한 점에 있다. 선행연구에서는 주로 구매기업을 대상으로 공급기업의 품질 및 만족도를 설문하여, 만족성도에 대한 연구가 대부분 이루어져 왔으나, 본 연구에서는 공급기업을 대상으로 설문하여 기업 내부에서의 서비스품질의 역량을 평가하고, 공급기업 입장에서의 성과 관계를 분석함으로써 우리나라의 수출 활성화를 위한 연구를 진행하고, 무역학 연구의 새로운 논의점의 시작이 되었다는 점에서 학문적 시사점이 있다.

둘째, 서비스품질을 활용하여 글로벌 전자상거래 활용성도를 검증한 부분이 학문적 시사점을 가진다. 기존의 선행연구(Han Sang-Lin and Lee Seong-Ho, 2012; Park Byung-In and Park Ki-Sung, 2017) 등에서는 B2B 서비스 품질이 고객 만족에 미치는 영향에 관한 연구가 대부분이었으나, 본 연구는 선행연구를 바탕으로 공급기업이 갖추어야 할 서비스 품질을 바탕으로 글로벌 전자상거래 활용에 성과를 나타낸다는 것을 Homlund and Kock(1995)의 모델을 적용하여 연구를 진행하였기 때문이다.

본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 중소수출제조기업이 글로벌 전자상거래 활용수준을 높이기 위한 서비스 품질요인의 유의성을 분석한 점이다. 본 연구는 수출 중심의 공급기업이 갖추어야 할 서비스 품질 요인을 분석하였으며, 상호작용성, 물류기능성, 경제성 모두 글로벌 전자상거래 활용성도에 유의한 영향을 미쳤음을 밝혀냈다. 영향력의 상대적인 크기는 물류기능성이 가장 큰 것으로 나



타났으며, 경제성, 상호작용 순으로 영향력의 중요성이 파악되었다. 이러한 결과는 중소수출 제조업 기업이 어떠한 서비스 품질을 우선으로 구매기업에 대응하고 운영해야 할지 알려주는 길잡이가 될 수 있을 것이다. 전문 서비스업과는 다르게 물품 이동의 정확성이 중요한 제조 중심의 중소수출 기업은 물품 납기의 정확성, 안전성 등이 가장 우선적으로 확보되어야 할 것이다. 또한 구매기업 입장에서 물품 구매로 인한 최대의 경제적 이익을 실현시킬 수 있도록 공급기업의 물품 가격 경쟁력에도 우위를 점할 수 있도록 운영되어야 할 것이다. 무조건적인 원가 절감이 아닌, 제품의 품질과 가격을 모두 보증할 수 있는 기술개발이 필요해 보인다. 가장 낮은 영향력의 크기는 상호작용성으로 분석되었으나, 공급기업과 구매기업 간 인적 상호작용은 신뢰에 영향을 주는(Sharma and Patterson, 1999) 중요한 요소이기 때문에 반드시 갖추어야 할 필요 서비스 품질이다.

둘째, 전자상거래 활용 활성화를 위하여 기업의 이미지 제고가 필요하다. B2B거래일수록 기업의 이미지는 더욱 중요하다. 공급기업의 물품을 구매한 구매기업이 최종적으로 소비자에게 물품을 재판매 하는 과정에서, 소비자는 최종물품을 판매하는 기업의 이미지뿐만 아니라, 물품을 생산하는데 필요한 중간자재의 출처, 과정 등을 중요시하게 생각하기 때문이다. 본 연구결과에서도 기업의 이미지가 높을수록 전자상거래 활용 성과를 더 높게 해준다고 나타났다. 구매기업은 선호하는 기업의 물품을 구매하고자 하는 경향이 강하며, 재거래를 유도하게 한다. 따라서, 기업은 글로벌 전자상거

래 활성화를 위한 기업의 이미지 관리 활동과 커뮤니케이션이 필요함을 시사한다.

끝으로 본 연구는 다음과 같은 한계점을 지님으로써, 후속 연구를 통한 보완이 필요할 것으로 판단하였다.

첫째, 본 연구의 설문대상은 뷰티 제품, 일반 의류 및 액세서리 등 생활용품을 중점적으로 취급하는 업종을 대상으로 하였으나, 수출품목별 제조 품목명이 다른 것을 간과하고 설문을 진행하였다는 점이다. 향후 연구에서는 세부적인 제품군의 특성을 바탕으로 중소수출제조기업의 B2B 글로벌 전자상거래 활용성고에 관한 연구를 진행한다면 더욱 유의미한 연구가 될 것이다.

둘째, 서비스 품질과 글로벌 전자상거래 활용성고의 관계에 관한 연구를 진행하며, 기업 이미지가 글로벌 전자상거래 활용에 어떠한 조절효과를 나타내는지에 대하여 분석하지만 기업 이미지의 어떤 요인이 개선 혹은 개발되어야 하는지에 대한 정량적 고찰이 부족했다. 향후 연구에서는 기업 이미지를 발전시켜 공급기업과 구매기업 사이에서 촉매제 역할을 할 수 있는 요인에 관한 연구를 함께 진행할 필요가 있다.

이처럼 공급기업에서 구매기업까지 공급체인 상 글로벌 전자상거래 활용성고를 높이기 위하여 서비스 품질과 거래성고에 관한 연구가 필요한 것이며 서비스 품질의 요인이 공급기업의 발전 혹은 재무적 성과에 귀결되는지 분석하여 궁극적으로 기업의 성장과 관련이 있는지에 대한 영향 관계를 종합할 수 있는 연구가 필요할 것으로 기대한다.

## References

- Ahn, Byeong-Hoon (2021), *The Effect of Buyer-Supplier B2B Service Quality on SCM Transaction Performance: Focusing on Steel Industry*, The Graduate School of Hanyang University.
- Ahn, Gil-Sang, Jea-Rock Lee and Kyung-Hyun Min (2005), "The Structural Relationship of Brand Image, Brand Trustm and Brand Loyalty", *Advertising Research*, 69, 115-137.

- Barich, H. and P. Kotler (1991), "A Framework for Marketing Image Management", *MIT Sloan Management Review*, 32(2), 94.
- Boyt, T. and M. Harvey (1997), "Classification of Industrial Services", *Industrial Marketing Management*, 26(4), 291-300.
- Choi Chang-Ho and You Yen-Yoo (2017), "The Study on the Comparative Analysis of EFA and CFA", *Journal of Digital Convergence*, 15(10), 103-111.
- Choi, Jae-Won, Chang-Soo Sohn and Hong-Joo Lee (2009), "The Role of Cue-based Trust for Trust Building in e-Commerce", *The Journal of Society for e-Business Studies*, 14(2), 1-22.
- Chumpitaz, R. and N. G. Paparoidamis (2007), "Service Quality, Relationship Satisfaction, Trust, Commitment and Business-to-Business Loyalty", *European Journal of Marketing*, 41(7/8), 836-867.
- Chun, Dal-Young and Ju-Hyoung Kwon (2006), "A Study on the Antecedents and Consequences of Business-to Business Service Quality in the High-Technology Industry", *Asia Pacific Journal of Small Business*, 28(1), 37-65.
- DHL Express(2021), *The Ultimate B2B E-Commerce Guide*, DHL Express.
- Gartner (2020), *The Future of Sales : Transformational Strategies for B2B Sales Organizations*, A Gartner Trend Insight Report.
- González, M. E. A., J. A. F. Brea, and L. R. Comesaña (2007), "Evaluación de las Intenciones de Comportamiento del Termalista", *Annals of Tourism Research en Español*, 9(2), 333-358.
- Gounaris, S. P. (2005), "Trust and Commitment Influences on Customer Retention: Insights from Business-to-Business Services", *Journal of Business Research*, 58, 126-140.
- Grönroos, C. (1984), "A Service Quality Model and Its Marketing Implications", *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.
- Hayes, A. F. (2018), "Partial, Conditional, and Moderated Moderated Mediation: Quantification, Inference, and Interpretation", *Communication Monographs*, 85(1), 4-40.
- Han, Sang-Lin (1998), "Relational Factors Affecting the Business Relationships Between Industrial Suppliers and Organizational Buyers", *Korea Marketing Review*, 13(1), 157-173.
- Han, Sang-Lin and Seong-Ho Lee (2012), "B-SERVQUAL : Development of Service Quality Scale for B2B Markets", *Korea Marketing Review*, 27(12), 17-45.
- Homburg, C. and B. Garbe (1999), "Towards an Improved Understanding of Industrial Services: Quality Dimensions and Their Impact on Buyer-Seller Relationships", *Journal of Business-to-Business Marketing*, 16(2), 39-71.
- Homburg, C. and R. M. Stock (2004), "The Link Between Sales people's Job Satisfaction and Customer Satisfaction in a Business-to-Business Context: A Dyadic Analysis", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32(2), 144-158.
- Holmlund., M. and S. Kock (1995), "Buyer Perceived Service Quality in Industrial Networks", *Industrial Marketing Management*, 14(8), 09-121.
- Hwang, Joong-Kook (2014), *Effects of Company Authenticity and Service Quality in B2B Industry on the Perceived Relationship Quality and Re-purchase Intention of Purchaser: Focusing on Order Made Manufacturing*, Doctoral Dissertation, The Graduate School of Kum Oh National Institute of Technology.
- Jackson, R. W. and P. D. Cooper (1988), "Unique Aspects of Marketing Industrial Services", *Industrial Marketing Management*, 17(2), 111-118.

- Lim, Gyoo Gun and Seung-Cho Hong (2017), “Classification and Analysis for the Business Models of everse Overseas Direct Purchasing”, *The Korea Database Society*, 24(1), 93-110.
- Kim, Chang-Bong and Cheol-Hong Min (2018), “An Empirical Study on the Execution Factors Affecting on Corporate Performance in the Global Electronic Commerce”, *Korea Trade Review*, 43(4), 219-245.
- Kim, Dong-Hwan, Joo-Hyun Cho (2013), “A Study on the Scale Development of Office Building Service Quality - Focused on B2B Service Quality and Industrial Goods”, *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association*, 19(1), 45-68.
- Kim, eun-Jin, Jae-Jin Park and Jung-Yun Park (2014), “Factors Influencing Consumers' Overseas-direct-Purchase Behaviors”, *Advertising Research*, (103), 139-175.
- Kim Jae-Jin, Seon-Hee Ju and Ying-Zi Xu (2014), “The Impact of Image and Attitude toward the Ad on Chinese Consumers' Digital Camera Brand Attitude”, *Korean Marketing Management Association*, 19(2), 45-66.
- Lee Sang-Bin(2007), “The Relationships between Corporate Image and Brand Equity : A Comparison of Influence on Brand Attitude and Purchase Intention”, *Advertising Research*, 76, 97-118.
- Lee, Sang-Jun (2019), *A Study on the Effect of B2B Interaction Service Quality on Brand Image, Relationship Satisfaction and Relationship Performance : Focus on Multi-group Analysis of Relationship Value and Non-face to Face Channel Service Quality*, Doctoral Dissertation, The Graduate School of Hansung University.
- Lee, Seong-Ho (2016), “A Study on Relative Importance and Priority of B2B Service Quality”, *The Journal of Industrial Innovation*, 32(2), 45-69.
- Park, Byung-In and Ki-Sung Park (2017), “Service Quality Assessment for the B2B Market in Chemical Products”, *Korea Logistics Review*, 27(3), 125-145.
- Park, Byung-Ki, Jae-Wook Yoo and Sang-Taek Jeun (2019), “A Study on the Effects of Corporate Social Responsibility of the Internet Shopping Mall Corporations China on Corporate Image: Mediating Effects of Attitude toward the corporations”, *The E-business Studies*, 20(4), 161-183.
- Park Ki-Nam and Gi-Un Kim (2001), “An Empirical Study on the Effects of Web Service Quality on Corporation Image and Purchase Intent”, *Korean Society of Consumer Studies*, 12(3), 1-27.
- Park Sang-Min (2016), *Research on the Effect of Creating Shared Value Activities of Food Restaurant Companies on Corporate Image, Corporate Credibility, Consumer Attitude, and Purchasing Intention : Focusing on the Moderating Effect on Authenticity*. Doctoral Dissertations, The Graduate School of Kyung Hee University.
- Park, Sang-Min, Sun-Ah Kang and Soo-Bum Lee (2018), “The Influence of Creating Shared Value Activities of Food Service Corporations on Corporate Image, Corporate Credibility, Consumer Attitude and Purchasing Intention”, *Food service Management Society of Korea*, 21(3), 53-75.
- Rangan, K. and B. Isaacson (1994), “Scope and Challenge of Business-to-Business Marketing”, *Harvard Business School Background Note*, 594(125), 1-9.
- Spiller, S. A., G. J. Fitzsimons, J. G. Lynch Jr. and G. H. McClelland (2013), “Spotlights, Floodlights, and the Magic Number Zero: Simple Effects Tests in Moderated Regression”, *Journal of Marketing Research*, 50(2), 277-288.
- Su, W., Y. Wang, L. Qian, S. Zeng, T. Baležentis and D. Streimikiene (2019), “Creating a Sustainable Policy Framework for Cross-border E-commerce in China”, *Sustainability*, 11(4), 943-957.

- Szmigin, I. T. D. (1993), "Managing Quality in Business to Business Services", *European Journal of Marketing*, 27(1), 5-21.
- Yoon, Sung-Joon (2002), "The Antecedents and Consequences of Trust in Online : Purchase Decisions", *Journal of Direct Marketing*, 16(2), 124-135.
- Yoon Kak and Sang-Hee Suh (2003), "The Influence of Corporate Advertising and Social Responsibility Activities on Corporate Image and Brand Attitudes", *Advertising Research*, 61, 47-72.
- UNCTAD (2020), *Estimated of Global E-commerce 2018* (Issue Paper, No. 15), United Nations Conference on Trade and Development, 1-3.
- UNCTAD (2021), *Estimates of Global E-commerce 2019 and Preliminary Assessment of COVID-19 Impact on Online Retail 2020* (Issue Paper, No. 18), United Nations Conference on Trade and Development, 4-6.
- Zeithaml, V. A., A. Parasuraman, and L. L. Berry (1990), *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*, New York, NY: Simon and Schuster.
- Zhao X. (2019), A New Mode of Cross-Border E-Business Export Logistics Based on Value Chain, *Open Journal of Business and Management*, 7(3), 1112-1119.