

## 공공기관 쇼핑몰 온라인 품질 평가 및 개선 방안 연구: 오프라인 품질을 중심으로

박재양\* · 배관표\*\*

### 요약

나라장터 종합쇼핑몰 등을 비롯한 공공기관 온라인 쇼핑몰을 통한 전자조달 규모는 나날이 커지고 있다. 본 연구는 공직자들이 공공기관 온라인 쇼핑몰의 제품, 배송, 사후관리에 대하여 어떻게 평가하는지, 그리고 그들의 만족도를 제고할 수 있는 방안은 무엇인지 살펴봄으로써 전자조달 품질 평가 및 개선 방안에 대하여 살펴보려고 한다. 공공기관 온라인 쇼핑몰 이용 경험이 있는 공무원 및 공공기관 재직자를 대상으로 설문조사를 실시한 결과, 대체로 만족도가 높은 것으로 나타났다. 그러나 제품의 다양성에 대한 불만이 확인되었다. 배달 품질에 대한 인식은 전반적으로 긍정적이지만, 사후관리에서 개선의 여지가 있음도 알 수 있었다. 이어서 구조방정식 모형을 활용하여 만족도와 재이용의사에 미치는 영향을 살펴봤는데 제품품질인식, 배송품질인식, 사후관리품질인식 모두 만족도에 유의한 정의 영향을 미침이 확인되었고, 반품·교환·하자보수가 발생하지 않도록 제품에 대한 정보와 품질의 관리에 더 많은 노력을 기울이고 문제가 발생했을 경우 그 처리를 간명하고 신속하게 진행할 필요가 있음을 알 수 있었다.

주제어 : 온라인 쇼핑몰, 공공기관, 제품, 배달, 사후관리, 만족도, 재이용 의향

## A Study on the Online Quality Evaluation and Improvement of Shopping Mall in Public Institutions: Focusing on Offline Quality

Park, Jae-Yang\* · Bae, Kwan-Pyo\*\*

### Abstract

The scale of e-procurement through online shopping malls of public institutions including government comprehensive shopping malls is increasing day by day. This study aims to examine how public officials evaluate products, delivery, and post service of online shopping malls for public institutions and to explore ways of improving their satisfaction. The results from a survey conducted among public officials of public institutions who have experience using online shopping malls of public institutions showed generally high satisfaction levels, although there was dissatisfaction with product diversity. Perception of delivery quality was generally positive, but there was room for improvement in delivery service. Furthermore, employing structural equation modeling, the study examined the influences on satisfaction and intention to reuse. Perceived product quality, delivery quality, and delivery service quality were confirmed to influence satisfaction considerably. Therefore, more efforts should be directed towards managing the information and quality of products to prevent returns, exchanges, and repairs and, in case of issues, handling them promptly and transparently.

Keywords : online shopping malls, public institutions, products, delivery, post- service, satisfaction, reuse intention

Received Apr 9, 2024; Revised May 8, 2024; Accepted May 20, 2024

\* First Author, Deputy Director, Korea Institute for Public Procurement Service and Ph.D. Student, Chungnam National University (paksa0718@korea.kr, <https://orcid.org/0009-0006-5894-1913>)

\*\* Corresponding Author, Associate Professor in the Graduate School of National Public Policy, Chungnam National University (kwanpyo@cnu.ac.kr, <https://orcid.org/0000-0001-5121-0225>)

## I. 서론

나라장터<sup>1)</sup> 종합쇼핑몰<sup>2)</sup> 등을 통한 전자조달 물품 판매실적이 2023년 기준 26조 원으로, 역대 최대를 기록했다. 나라장터 종합쇼핑몰은 정부가 2006년에 운영을 시작한 쇼핑몰로, 기업과 계약을 체결하여 제품을 등록하고, 수요기관은 선호제품을 선택하여 주문할 수 있는 '공공기관 온라인 쇼핑몰'이다. 공공기관 온라인 쇼핑몰에는 나라장터 종합쇼핑몰 외에도 혁신장터,<sup>3)</sup> 벤처나라<sup>4)</sup> 등이 있다. 「조달사업에 관한 법률」, 「전자조달의 이용 및 촉진에 관한 법률」 등에 근거하여 운영되며 디지털 국가 예산·회계 시스템(디브레인)<sup>5)</sup>과 연동되어 공직자들이 이용할 수 있다. 전자조달은 한국 조달의 핵심이며, 한국 정부의 대표적 정보화 사례로 국내외에서 높은 평가를 받고 있다(Seo, et al., 2009).

온라인 쇼핑몰을 통해 수요기관은 입찰과 계약 등의 절차와 시간을 줄여 필요한 제품을 신속히 구매하고, 조달기업은 공공조달시장에 쉽게 진입할 수 있다. 조달청에 등록된 업체 수는 2023년 11월 기준 569,736개사(중소기업 551,266개, 중견기업 3,968개사, 상호출자제한기업 3,968개사, 기타 13,247개사)이며 수요기관은 68,946개다(2024.2.1.). 2023년 11월말 기준으로 약 1만 4천 개 기업이 97만 여개의 제품을 등록하여 중소 조달기업의 판로확대 및 성장지원 역할을 효과적으로 수행하고 있다. 공공기관 온라인 쇼핑몰을 중심으로 한국의 전자조달은 계속적으로 발전할 것으로 기대된다(Lee & Kim, 2017).

공공기관 예산의 상당 부분이 전자조달을 통해 집행되기에 전자조달의 대표 채널이라고 할 수 있는 공공기관 온라인 쇼핑몰에 대한 연구가 필요하다. 그러나 지금까지 대부분의 연구는 민간 쇼핑몰 웹사이트를 대상으로 연구가 이루어져 왔으며, 공공기관 쇼핑몰 웹사이트에 대한 평가나 만족도에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 찾아보기 힘들다. 그리고 조달 분야의 연구들은 공공기관 온라인 쇼핑몰 이용자들을 대상으로 연구하지 못하고 있다. 시스템의 관점에서 구축된 정보시스템의 성과를 평가하고 투입된 정보자원의 효율적이고 체계적인 관리의 필요성이 있다(Hyun & Kim, 2022).

따라서 본 연구에서 공직자들이 나라장터 종합쇼핑몰, 혁신장터, 벤처나라에 대하여 어떻게 평가하는지, 그리고 그들의 만족도를 제고할 수 있는 방안은 무엇인지 살펴봄으로써 한국의 전자조달의 품질을 평가하고 개선 방안을 모색해 보고자 한다. 특히 본 연구는 쇼핑몰의 구성요소 중 오프라인 구매요소(제품품질인식, 배달품질인식, 사후관리인식)에 대한 수요자들의 평가를 확인한 후, 이들을 독립변인으로 구성하여 연구함으로써 온라인 품질 특성만을 연구한 기존 연구들과 차별을 두었다. 아울러, 이 연구의 결과를 바탕으로 향후 공공기관 온라인 쇼핑몰을 비롯한 전자조달이 어떻게 나아가야 할지에 대한 방향을 제시함으로써 한국 전자조달 발전에 기여하고자 한다.

1) 나라장터는 공공기관의 조달업무 전자화를 위해 전자정부 11대 과제의 하나로 나라장터 시스템 구축, 2002년 10월부터 서비스 개시, 조달업체 등록, 입찰, 계약체결, 보증금 수납, 대금 지급 등 조달업무 전 과정을 전자적으로 처리 및 모든 공공기관의 입찰정보를 공고하고, 나라장터 1회 등록으로 어느 기관 입찰에나 참가할 수 있는 공공조달 단일창구 역할을 함

2) 2006년 7.1에 개통한 공공기관 온라인 쇼핑몰로 국가기관, 지방자치단체, 공기업, 준정부기관 등 공공기관들이 필요한 수요물자를 구매하는 웹사이트

3) 국가우수연구개발 제품, 혁신제품 등 혁신제품에 대해 수요·공급자간 자유로운 등록·거래가 가능한 열린장터 형태의 전용몰. 범정부 혁신조달을 지원하는 플랫폼으로 활용하고자 혁신제품 전용몰, 혁신 수요·공급 커뮤니티, 부처별 공공 R&D 수요조사 통합운영, 혁신조달제도의 정보화 지원 등으로 구성

4) 창업·벤처기업의 판로개척을 돕고 성장토대 구축을 지원하는 새로운 접근으로 '16.10월 전용 쇼핑몰 벤처나라 구축. 기존 다수공급자계약, 우수조달물품 등 일정 조건을 만족하기 어려워 나라장터 종합쇼핑몰에 등록할 수 없는 제품을 벤처나라에 등록하여 공공기관 홍보 및 거래하는 플랫폼

5) 44개 행정기관과 63개 외부 정보시스템에 연결되어 국가 재정 활동을 할 수 있는 시스템

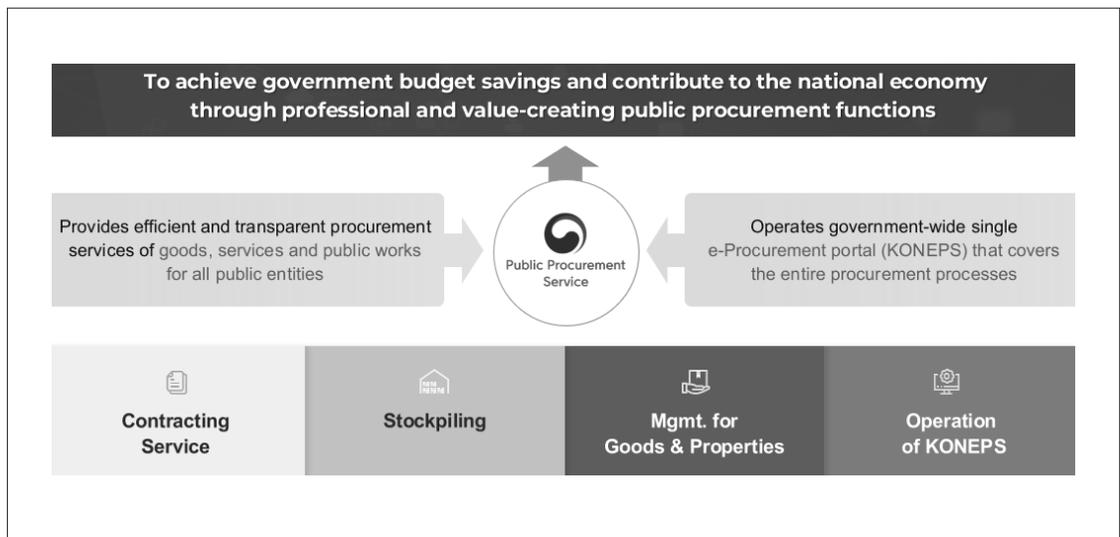
## II. 이론적 배경

### 1. 공공기관 온라인 쇼핑물

공공기관 온라인 쇼핑물은 공무원과 공공기관 재직자들이 이용하고 공공기관에서 운영하는 온라인 쇼핑물이다. 대표적인 공공기관 온라인 쇼핑물이 국가종합 전자조달시스템, 나라장터의 종합쇼핑몰(www.g2b.go.kr)이다. 정부는 나라장터를 「전자조달의 이용 및 촉진에 관한 법률」에 근거하여 2002년부터 구축하여 운영하고 있다.<sup>6)</sup> 국가종합전자조달시스템은 조달업무 전 과정을 온라인으로 처리하는 선진 전자조달시스템으로 모든 공공기관의 입찰정보가 공고되고, 1회 등록으로 어느 기관이나 입찰에 참가할 수 있는 공공조달 단일창구 역할을 수행하고 있다. 국가종합전자조달시스템의 홈페이지 주소, 'g2b'에서 알 수 있듯이, 공공기관(g)과 조달기업(b)을 이어주는 역할을 하여 8조원 상당의

거래비용을 절감하고 조달업무 절차도 간소화하고 있다. 이외에도 다양한 장점을 가지고 있는데, 조달 정보에 대한 실시간 공개 및 표준 절차에 따른 업무처리로 조달행정의 투명성을 높여주며, 중소기업의 참여를 통해 중소기업 경쟁력 제고에도 기여하고 있다. 그리고 사용자들은 전자조달의 접근성과 신속성을 높게 평가하고 있다(Sung, 2023).

공공기관 온라인 쇼핑물도 온라인 쇼핑물의 하나이다. 온라인 쇼핑물은 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, 온라인 쇼핑물은 시간과 공간의 한계가 없다. 소비자는 오프라인 매장과 달리 영업시간이 정해져 있지 않기 때문에 인터넷으로 24시간에 어디에서든지 구매하고 싶은 상품을 열람하고 구매할 수 있다. 둘째, 인터넷 상에서 구매하고자 하는 상품을 쉽게 비교 가능하고 구매했던 사람의 후기를 볼 수 있다. 온라인 쇼핑은 동일하거나 유사한 제품의 가격을 실시간으로 빠르고 쉽게 비교할 수 있도록 해준다(Wan, et al., 2010). 따라서 가격이



〈그림 1〉 나라장터(국가종합전자조달시스템) 개요  
 〈Fig. 1〉 Korea Online EProcurement System Overview

6) 국가종합전자조달시스템에 대한 소개는 시스템 홈페이지(g2b.go.kr)를 참고함

저렴하고 고품가를 얻은 제품을 적은 노력으로 구매 가능하다. 마지막 특성은 단점인데, 직접 보고 제품을 구매하는 것이 아니기 때문에 하자가 있는 제품을 받을 수 있으며 개인정보 유출 등이 발생할 수 있다는 점이다.

한편 공공기관 온라인 쇼핑몰은 민간 쇼핑몰과는 다른 특징을 가진다. 민간 쇼핑몰과 다른 공공기관 온라인 쇼핑몰만의 특징은 민간에서는 판매가 이루어지지 않는 품목들을 판매하고 품질 기준이 높다는 점이다. 나라장터에는 신호등, 가로등, 전동차, 소방복 등이 판매된다. 그리고 공공재적인 성격이 강한 품목들은 많은 시민들이 이용하기 때문에 기준에 요구하는 품질 기준보다 그 이상의 기준을 요구한다. 예를 들면, 학교에 들어가는 창문틀, 문의 경우에 기존 민간에 납품되는 규격보다 물리적으로 강도가 세고 안전성이 높은 제품이 납품된다.

## 2. 선행연구 검토 및 연구문제 설정

온라인 쇼핑몰 품질에 대한 인식은 온라인 구매요소에 대한 품질 인식과 오프라인 구매요소에 대한 품질 인식으로 구분할 수 있다. Ahn, et al.(2004)은 인터넷 쇼핑몰에 관한 연구에서 온라인 품질을 시스템, 정보 및 서비스 품질, 오프라인 품질은 제품 및 배송으로 설정했다. 온라인 품질은 시스템 품질, 정보 품질, 서비스 품질로 하위요소를 설정했다. 온라인 품질로써 시스템 품질은 웹사이트를 정보 처리 시스템으로 측정하며 운영 효율성 및 외관과 같은 공학 지향적인 성능 특성을 뜻하고 정보품질은 정확도, 통화성, 완전성, 적시성 및 이해 가능성 항목으로 측정했고 서비스 품질은 소비자의 불만을 받아들이고 불만을 적시에 해결하기 위한 다양한 통신 매커니즘의 가용성으로 측정했다.

Vakulenko and Hjort(2019)는 스웨덴 헬싱보리에 있는 사무실 및 대학을 대상으로 한 연구에서 온라인 구매는 오프라인 구매와 달리 제품을 실제로 확인하고 구매하지 않기 때문에 배송서비스 품질이 쇼핑몰의 선택에 중요 사안임을 밝혀냈다.

온라인 쇼핑몰에 대한 선행연구들을 구체적으로 분

석해보면, 종속변수는 주로 소비자 만족도나 충성도 그리고 재이용, 재구매 행동으로 규정되는 경우가 많다. Cho(2017)은 온라인 쇼핑몰 속성에 대한 연구에서 쇼핑몰 속성을 사이트의 편의성, 사이트 안전성, 가격 경쟁력, 상품 다양성, 상호 작용성, 재미 및 즐거움, 사이트 디자인으로 구분했다. 연구를 통해 웹사이트 속성 중 사이트 안전성, 상호 작용성, 재미 및 즐거움은 재구매 의도에 유의하게 영향을 미침을 밝혀냈다.

온라인 유통은 오프라인 유통과 비교하여 더 다양한 제품 범위를 가지고 있으며 정보를 신속하고 정확하게 확인할 수 있다(Reynolds, 2000). 온라인 쇼핑몰 이용자는 제품 속성의 품질 수준이 높을수록 긍정적인 고객만족 및 재이용 의도를 나타낸다(Choi, 2019). Shin(2021)은 제품품질을 온라인 쇼핑몰을 통해 구매한 상품 품질의 우수성, 온라인에서 제공되는 정보와 실제 받은 상품에 대한 품질의 동일성, 제품의 실제 기능 등으로 정의하고, 온라인 쇼핑몰의 제품 품질 요인으로 가격 경쟁력, 제품 구색의 다양성, 제품 정보의 신뢰성으로 구분했다. Jarvenpaa and Todd(1997)는 소비자가 인터넷 쇼핑몰에서 탐색하는 과정에서 중요하게 여겼던 요인들(제품 인식, 가격, 다양성, 상품 품질)을 연구했다. 이 연구에서 제품 품질은 다양성, 가격, 품질로 측정했으며, 상품 품질은 판매되는 제품의 다양성, 소비자가 찾는 아이템을 소유하고 있는지 여부, 그리고 쇼핑몰에서 제공된 정보의 정확성으로 측정될 수 있다고 주장했다.

공공기관 온라인 쇼핑몰 웹사이트 만족도에 관한 연구 현황을 검토한 결과, 공공기관 온라인 쇼핑몰 웹사이트 구매요소와 만족도와 재이용에 미치는 영향관계를 검증한 연구는 한국에서 거의 찾아 볼 수 없는 상태이다. 반면, 민간 쇼핑몰 웹사이트 만족도에 관련해서는 연구들이 꾸준히 수행되고 있다(Lin, 2007; Vakulenko & Hjort, 2019). 많은 연구들은 서비스 품질과 온라인 쇼핑객들의 만족도 사이에 강한 긍정적인 관계가 있음을 나타냈다(Shin, 2005; Jo, 2020; Shin, 2021; Joo & Choi, 2009; Bucko & Ferencová, 2018).

공공기관 쇼핑몰 웹사이트를 대상으로 한 연구가 희

소한 만큼 본 연구는 공직자들이 나라장터 종합쇼핑몰을 중심으로 전자조달에 대하여 어떻게 평가하는지, 그리고 그들의 만족도를 제고할 수 있는 방안은 무엇인지 살펴보고자 한다. 본 연구에서 공공기관 쇼핑물 웹사이트를 대상으로 하여 그에 대한 인식조사와 만족도 결정요인에 대하여 연구함으로써 전자조달의 발전 방안에 대하여 논의하는 기초 자료를 제공해 보고자 한다. 온라인 쇼핑물에 대한 선행연구들을 살펴보면, 독립변수에는 시스템품질, 정보 품질, 서비스품질로 규정되는 경우가 다수였다. 쇼핑의 목적은 원하는 물건을 사고 사용하는 것이다. 오프라인 품질에 대한 연구는 물건을 받아 사용하는 행위와 연관되어 있다. 온라인 품질에 대한 연구도 중요하지만 이번 연구에서는 오프라인 품질을 선행적으로 진행한다. 이에 본 연구는 공공기관 온라인 쇼핑물의 구매요소에 대한 인식(제품품질인식, 배송품질인식, 사후관리인식)을 변수로 하여, 다음과 같이 연구문제를 구성하고 연구를 진행해 보고자 한다.

연구문제 1. 공공기관 온라인 쇼핑물의 구매요소(제품품질, 배송품질, 사후관리품질)에 대한 인식은 어떠한가?

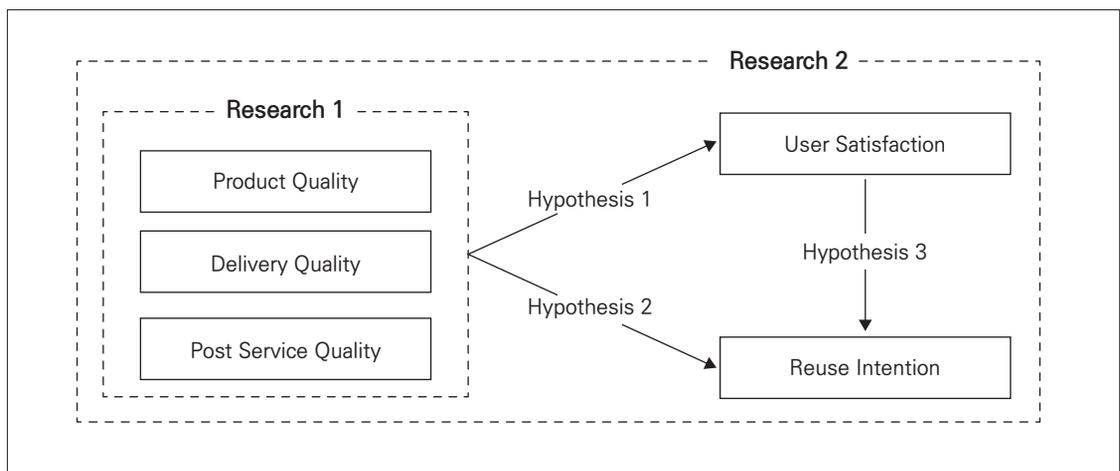
연구문제 2. 공공기관 온라인 쇼핑물의 만족도 및 재이용 의향을 결정하는 오프라인 구매요소(제품품질, 배송품질, 사후관리품질)에 대한 인식은 무엇인가?

### III. 연구모형 설정 및 방법

#### 1. 연구모형 및 연구가설

본 연구는 2개의 파트로 구성된다. 첫 번째는 공공기관 온라인 쇼핑물에 대한 공직자들이 인식이 어떠한가를 보여주는 기술통계 연구이다. 두 번째는 공공기관 온라인 쇼핑물의 만족도 및 재이용 의향을 결정하는 요인을 찾는 연구로서 구조방정식을 활용한 연구이다. 따라서 본 연구에서 연구모형을 아래와 같이 구성하며, 두 번째 연구문제를 밝히기 위해서는 연구 문제 외에 별도의 연구가설을 수립하여 분석을 실시하고자 한다. 연구모형 및 연구가설은 <그림 2>와 같다.

선행연구에 의하면 온라인 쇼핑물 이용자는 온라인 쇼핑물 품질에 대해 긍정적으로 평가할수록 웹사이트 만족도가 높았다(Park & Lee, 2008; Moon, 2008).



<그림 2> 연구 모형  
<Fig. 2> Research model

그러므로 온라인 쇼핑물 품질이 이용자 만족도에 긍정적인 영향을 미친다고 판단될 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

*가설 H1-1 : 온라인 쇼핑물 품질 중 제품은 이용자 만족도에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

*가설 H1-2 : 온라인 쇼핑물 품질 중 배달은 이용자 만족도에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

*가설 H1-3 : 온라인 쇼핑물 품질 중 사후관리는 이용자 만족도에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

선행연구에 의하면 온라인 쇼핑물 이용자는 온라인 쇼핑물 품질에 대해 긍정적으로 평가할수록 웹사이트 재이용 의향이 높았다(Kim, 2015; Shin, 2021). 그러므로 온라인 쇼핑물 품질이 재이용 의향에 긍정적인 영향을 미친다고 판단될 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

*가설 H2-1 : 온라인 쇼핑물 품질 중 제품은 재이용 의향에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

*가설 H2-2 : 온라인 쇼핑물 품질 중 배달은 재이용 의향에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

*가설 H2-3 : 온라인 쇼핑물 품질 중 사후관리는 재이용 의향에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

한편 선행연구에 의하면 온라인 쇼핑물 이용자는 웹사이트 만족도에 대해 긍정적으로 평가할수록 웹사이트 재이용 의향이 높았다(Lee & Jeong, 2004; Jang, 2018). 본 연구에서도 웹사이트 만족도가 재이용 의향에 긍정적인 영향을 미치는지 확인해보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

*가설 H3 : 이용자 만족도는 재이용 의향에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

## 2. 자료 및 응답자 특성

본 연구에서 설문 조사는 종합쇼핑몰, 혁신장터, 벤처나라를 이용해본 경험을 가지고 있는 공무원 및 공공기관 재직자들을 대상으로 실시하였다. 종합쇼핑몰, 혁신장터, 벤처나라는 기업들이 공공기관에 납품하고자 하는 제품 및 서비스를 홍보하고 직접 판매까지 할 수 있는 조달청에서 운영 중인 웹사이트다. 설문은 2023년 12월부터 24년 4월까지 구글 폼으로 진행됐으며, 총 419 부를 회수했다. 평가는 5점 리커트 척도를 사용하였으며 설문지 구성은 다음과 같다. 각 설문 문항은 선행 연구들의 설문 문항을 반영하였으며 공공기관 온라인 쇼핑물에 맞도록 일부 수정하여 구성하였다.

본 연구에서 수집된 설문 조사 분석 결과 공공기관 온라인 쇼핑물 이용 경험이 있는 조사 대상자의 특성은 <표 1>과 같다. 남성 응답자의 숫자와 여성 응답자의 숫자는 비슷했으며, 30대와 40대 응답자들이 많았다. 국가기관 응답자는 83명으로 전체의 20%를 차지했고, 지방자치단체 응답자는 168명으로 40%를 차지했다. 대부분의 응답자들은 종합쇼핑몰, 즉 나라장터를 이용하고 있는 것으로 나타났다. 전체 응답자의 75%가 나라장터를 이용한 경험이 있었다.

## 3. 변수의 조작적 정의

### 1) 제품품질

본 연구에서 제품품질은 온라인 쇼핑 물에서 제시하는 제품의 다양성 및 구매 목적 충족성으로 정의했다. Kim(2015)은 상품 품질을 소비자에게 다양한 상품구색과 고품질의 제품을 제공할 수 있는 능력으로 정의하고 기능성, 일관성, 상품구색, 제품범위로 구분한다. 제품구색은 신상품이 빠르게 소개, 다른 곳에 없는 상품을 판매, 내가 원하는 제품을 판매 등으로 구분할 수 있다(Jo, 2020). Ahn, et al.(2004)은 제품품질에 있어서 인터넷 쇼핑물과 전통적인 상거래의 기본 개념은 다르지 않고, 가장 영향력 있는 요소는 제품 품질과 제품의 다양

〈표 1〉 조사대상 응답자의 인구통계학적 특성  
 (Table 1) Demographic characteristics of the respondents surveyed

Characteristic		Frequency	Percent(%)
Gender	Male	205	49
	Female	214	51
Age	20-29	53	12
	30-39	160	38
	40-49	145	35
	50+	61	15
Organization	National Agencies	83	20
	Local governments	168	40
	Else Organizations	168	40
Shopping Mall Experienced (Duplicate response)	General shopping mall	395	75
	Innovative market	80	15
	Venture World	55	10

성이라고 주장하며 다양성은 상점에서 사용 가능한 상품의 종류나 범위로 정의했다. 본 연구의 설문 문항은 선행 연구를 참조하여 수요충족성, 유형다양성, 상품다양성, 품질우수성으로 구성하였다(Semeijn, et al., 2005; Cristobal, et al, 2007; Kim, 2015; Shin, 2021; Sa, 2022).

## 2) 배송품질

본 연구에서 배송품질은 신속하고 원하는 시간대에 정확한 상품을 배송받을 수 있는 정도로 정의했다. 배송품질은 소비자가 원하는 신속한 배송, 편리한 시간대에 배송받길 원하는 서비스다. 소비자는 상품을 구매할 때 지리적으로 편리한 위치, 사용자 친화적인 운영 시간, 즉각적인 구매를 지원하는 배송 서비스를 중요한 요소로 고려한다(Shin, 2021). Kim and Ha(2018)는 물류서비스 품질을 4개의 품질요인(배송서비스, 반품서비스, 사후서비스, 고객응대 서비스)으로 구분했다. 배송 서비스는 배송절차 안전성, 주문내역의 일치 여부, 배송의 신속성, 약속된 시간 내에 배송, 금액 및 수량에 관계

없이 배송으로 측정했다. Ahn, et al.(2004)는 배달 품질을 신뢰할 수 있는 배송, 정확하게 배송, 안전하게 포장된 제품을 배송, 약속한 시간에 제품을 배송 항목으로 구분했다. 그리고 연구를 통해 온라인 쇼핑물 이용자는 주문을 할 때 오프라인 구매보다 더 빠른 배송을 예상하며 그들이 편리한 시간에 적시에 제품을 수령하기를 기를 기대하고, 신뢰할 수 있는 배송으로 이용자를 만족시키면 그들은 계속해서 인터넷 쇼핑물을 이용함을 밝혀냈다. 본 연구의 설문 문항은 선행 연구를 참조하여 배송안전성, 배송적시성, 상품일치성, 장소만족도로 구성하였다(Semeijn, et al., 2005; Cristobal, et al, 2007; Kim, 2015; Shin, 2021; Sa, 2022).

## 3) 사후관리품질

본 연구에서 사후관리품질은 반품, 교환, 하자보수 과정이 신속하고 용이한 정도로 정의했다. 고객서비스는 온라인 주문이 이루어지기 전, 중간, 후에 발생하는 온라인 고객지원과 관련이 있으며, 연구에서 반품 처리 정책과 관련된 속성을 포함한다고 정의했다(Blut, 2016). Kim

and Ha(2018)는 반품서비스는 반품과정의 편의성, 신속한 반품처리, 교환 및 환불처리의 신뢰성, 반품처리 시 고객의견이 적극 반영됨, 반품 관련 정보를 제공으로 측정했다. Sa(2022)는 네 가지 요인(애프터 서비스 품질은 환불금이 환불되는 시간, 반품과 교환 과정의 간단 여부, 반품과 교환 처리의 신속 여부, 반품과 교환 시 친절 여부)으로 사후관리 품질을 측정했다. 본 연구의 설문문항은 선행 연구를 참조하여 절차간소화, 응대친절성, 처리신속성, 입금신속성으로 구성하였다(Semeijn, et al., 2005; Cristobal, et al, 2007; Kim, 2015; Shin, 2021; Sa, 2022).

#### 4) 이용자 만족도

본 연구는 이용자 만족도를 가장 최근의 서비스를 이용하는 과정과 소비 경험 후 나타나는 감정이나 정서의 총합 또는 전반적인 평가로 정의했다. Park and Lee(2008)는 만족이란 고객의 요구와 기대에 부응한 결과로서 상품과 서비스의 재구매가 이루어지고, 고객의 신뢰감이 연속되는 상태라고 정의하였다. Lee and Jung(2004)은 연구에서 만족을 제품에 대한 만족, 서비스에 대한 만족, 구매 처리 만족으로 구분하였다. Moon(2008)은 웹사이트 만족도는 거래 요인에 의해 강화될 수 있음을 연구를 통해 밝혀냈다. Suhartanto, et al.(2018)는 연구에서 만족이란 고객이 제품 또는 서비스의 성능을 자신의 기대보다 높게 인식하는 상태라고 정의했다. 본 연구의 설문문항은 선행연구를 참조하여 본 연구에 적합하도록 수정하여 사용하였다.

#### 5) 재이용 의향

본 연구에서 재이용 의향은 소비자가 제품을 구매하거나 서비스를 제공 받았을 때 반복적으로 계속 사용할 가능성으로 정의했다. Kim(2015)은 재구매의도를 소비자의 실제적인 행동을 예측할 수 있는 것으로 구매로 바로 이어질 수 있는 상태로 구매의 반응을 예측할 수 있는 행동으로 정의한다. Jang(2018)은 재이용 의도를 취업정보 웹사이트를 다시 사용하려는 정도로 정의하

였으며, 이에 대한 평가항목은 취업정보 웹사이트를 다시 이용하려는 의지 및 타인에게 추천할 의향으로 설정하였다. Shin(2021)은 지속 사용의 의미를 구매 행위 이전에 해당 포털 사이트를 지속적으로 방문하고 탐색하려고 하는 사용의도로 정의했다. 본 연구의 설문문항은 선행연구를 참조하여 본 연구에 적합하도록 수정하여 사용하였다.

## IV. 분석

### 1. 공공기관 온라인 쇼핑물 품질 평가

본 연구에서 측정변수들의 평균과 표준편차 기술 통계량 결과는 <표 2>와 같다. 제품 품질 만족도 조사에서는 품질우수성에 대한 만족도가 제일 높았고 다양성에 대한 만족도가 제일 낮았다. 배달 품질 만족도 조사에 대해서는 주문 상품의 일치성 항목의 만족도가 제일 높았고 약속 시간에 배달되는지 묻는 항목의 만족도가 제일 낮았다. 사후관리 품질 만족도 조사에서는 친절성 만족도가 제일 높았고 입금이 빠르지 묻는 항목의 만족도가 제일 낮음을 알 수 있었다. 전체적으로는 배달 품질의 만족도가 제일 높았고 제품 품질 만족도가 상대적으로 제일 낮았다.

### 2. 공공기관 온라인 쇼핑물 만족도 결정요인

본 연구에서 설정한 구성개념에 대한 신뢰성과 타당성 검증을 위해 신뢰성 분석과 요인분석을 실시한 결과는 <표 3>과 같다. 내적 일관성을 측정하기 위해 Cronbach's Alpha 계수를 사용하였다. 온라인 쇼핑물 품질 특성 요인 중 제품, 배달, 사후관리의 Cronbach's Alpha값이 각 0.933, 0.951, 0.961이다. 종속변수인 이용자 만족도와 재이용 의향의 Cronbach's Alpha값은 각 0.964, 0.962이다. 분석 결과 사용성, 정보성, 상호작용, 이용자 만족도, 재이용 의향 모두 크론바흐 알파 계수가 0.6 기준으로 모두 상회한 것으로 나타나 신뢰할 수 있는 수준에서 측정되었다고 할 수 있다.

〈표 2〉 만족도 설문조사 기술통계량  
 (Table 2) Technical statistics of the satisfaction survey

Variable	Item	Average	S.D	Total Average	Total S.D
Product Quality	Demand Satisfaction	3.63	1.065	3.6342	.97457
	Type Diversity	3.54	1.096		
	Product Diversity	3.60	1.077		
	Quality Excellence	3.77	1.032		
Delivery Quality	Delivery Safety	4.18	.945	4.1862	.90797
	Delivery Timeliness	4.12	.986		
	Product Consistency	4.24	.964		
	Place Satisfaction	4.21	.994		
Post Service Quality	Procedure Simplification	3.76	1.049	3.8174	.98361
	Response Friendliness	3.89	1.015		
	Processing Speed	3.86	1.044		
	Expedited Deposit	3.75	1.052		

〈표 3〉 요인분석 및 신뢰도 분석결과  
 (Table 3) Results of Factorial analysis and Reliability analysis

Variable		1	2	3	Cronbach's Alpha
Product Quality	Type Diversity	0.277	0.3	0.808	0.933
	Product Diversity	0.2	0.249	0.889	
	Demand Satisfaction	0.224	0.287	0.86	
	Quality Excellence	0.381	0.36	0.715	
Delivery Quality	Product Consistency	0.838	0.284	0.288	0.951
	Place Satisfaction	0.795	0.363	0.265	
	Delivery Timeliness	0.877	0.279	0.233	
	Delivery Safety	0.853	0.322	0.249	
Post Service Quality	Procedure Simplification	0.284	0.841	0.331	0.961
	Processing Speed	0.352	0.837	0.295	
	Response Friendliness	0.367	0.827	0.309	
	Expedited Deposit	0.37	0.767	0.376	
Eigen value		3.620	3.438	3.397	
Explanatory Power(%)		30.169	58.819	87.130	
KMO(0.931), P(0.000)					

탐색적 요인 분석은 주성분 분석을 사용하였으며 직교회전 방식을 채택하였다. 분석 결과 KMO 기준(0.7 이상)과 고유티값(1이상), 요인 적재값(0.5이상), 총설명력(60%이상), 구형성 검정( $P < 0.05$ ), 공통성(0.5이상) 모두 만족하므로 수집한 데이터에 대한 타당성이 확보되었다고 할 수 있다. 다음으로 확인적 요인분석(CFA)을 진행했다. 확보된 데이터로 확인적 요인분석 결과 수정이 필요하여 SMC(Squared Multiple Correlations)가 낮거나 M.I(Modification Indices)가 큰 문항을 제거하였다. 본래 설문에서 수요충족성, 장소만족도를 제거하여 모델링 분석했다. 수정전 모델과 수정후 모델의 모델 적합도는 <표 4>와 같다.

RMR(Root Mean Square Residual)은 표본자료에 의해 모델이 설명할 수 없는 분산/공분산의 크기이다. GFI(Goodness-Of-Fit-Index)는 모델의 상대적인 분산과 공분산의 양을 측정하는 적합도 지수이다. AGIF(Adjusted Goodness-Of-Fit-Index)는 GFI를 모델 내의 자유도를 이용하여 조정한 값이다. NFI(Normed Fit Index)는 기초모델에 비해 제안 모델이 어느 정도 향상되었는가를 나타내는 표준적합 지수이다. TLI(Turker-Lewis index) 구조방정식 모델을 평

가하는 요인으로 Turker-Lewis에 의해 개발된 지수이다. CFI(Comparative Fit Index)는 NFI의 결함을 극복하기 위해 모집단의 모수 및 분포를 표시하는 관점에서 개발된 비교부합지수이다. RMSEA(Root Mean Square Error Of Approximation)는 근사평균오차 제곱근으로 표본크기가 상당히 큰 제안모델을 기각시키는 한계를 극복하기 위해 개발된 지수이다. 적합도 검정 결과 모든 수준이 기준치 이상의 값을 만족했다. 따라서 모델 적합도는 수용 가능한 수준이라고 평가할 수 있다.

전체 확인적 모델 분석 집중타당도 결과는 <표 5>와 같다. C.R값이 모두 1.96 이상이며, 표준화 값이 모두 0.5 이상이며, 개념신뢰도와 평균분산추출(AVE)값이 0.5이상으로 집중타당도가 확보됨을 확인했다.

판별타당도 결과는 <표 6>과 같다. 본 연구에서 판별타당도 확인 결과 1이 포함되지 않았고 평균분산추출 값이 모두 상관계수의 제곱보다 큼을 확인하여 판별타당성이 확보되었다.

구조모형분석 결과에 따라 가설검증 분석을 실행하였다. 가설 검증결과 H1-1, H1-2, H1-3, H2-2, H3은 채택되었으며, H2-1, H2-3은 기각되었다. 연구가설 검증결과를 분석하면 다음과 같다. <표 7>

**<표 4> 모델적합도 검정 표**  
**<Table 4> Model fit test table**

	Model	Modified Model	Recommended Values
CMIN	1085.047	222.107	
PCMIN/(df)	4.932	2.363	3 or less
RMR	0.044	0.028	0.05 or less
GFI	0.799	0.938	>0.9 Excellent, >0.8 Good
AGIF	0.748	0.911	>0.9 Excellent, >0.8 Good
NFI	0.919	0.973	>0.9 Excellent, >0.8 Good
TLI	0.924	0.980	>0.9 Excellent, >0.8 Good
CFI	0.934	0.984	>0.9 Excellent, >0.8 Good
RMSEA	0.097	0.057	<0.08 Excellent, <0.05 Good

**〈표 5〉 확인적 요인분석결과**  
**〈Table 5〉 Results of Confirmatory factor analysis**

Factor			Estimate	S.E.	C.R.	P	CR	AVE
Quality Excellence	←	Product	0.887	0.04	23.5	***	0.90	0.76
Product Diversity	←	Product	0.866	0.05	22.6	***		
Type Diversity	←	Product	0.855					
Place Satisfaction	←	Delivery	0.951	0.04	30.2	***	0.95	0.85
Product Consistency	←	Delivery	0.946	0.04	29.8	***		
Place Satisfaction	←	Delivery	0.872					
Expedited Deposit	←	Post Service	0.909	0.03	31.6	***	0.96	0.86
Processing Speed	←	Post Service	0.943	0.03	35.5	***		
Response Friendliness	←	Post Service	0.941	0.03	35.2	***		
Procedure Simplification	←	Post Service	0.918					
Overall Satisfaction	←	Satisfaction	0.922				0.93	0.81
Interest Satisfaction	←	Satisfaction	0.841	0.04	25.6	***		
Service Satisfaction	←	Satisfaction	0.937	0.03	34.2	***		
Revisit	←	Reuse Intention	0.956				0.96	0.89
Continuous Search	←	Reuse Intention	0.958	0.02	45.3	***		
Continue Using	←	Reuse Intention	0.912	0.03	36.4	***		

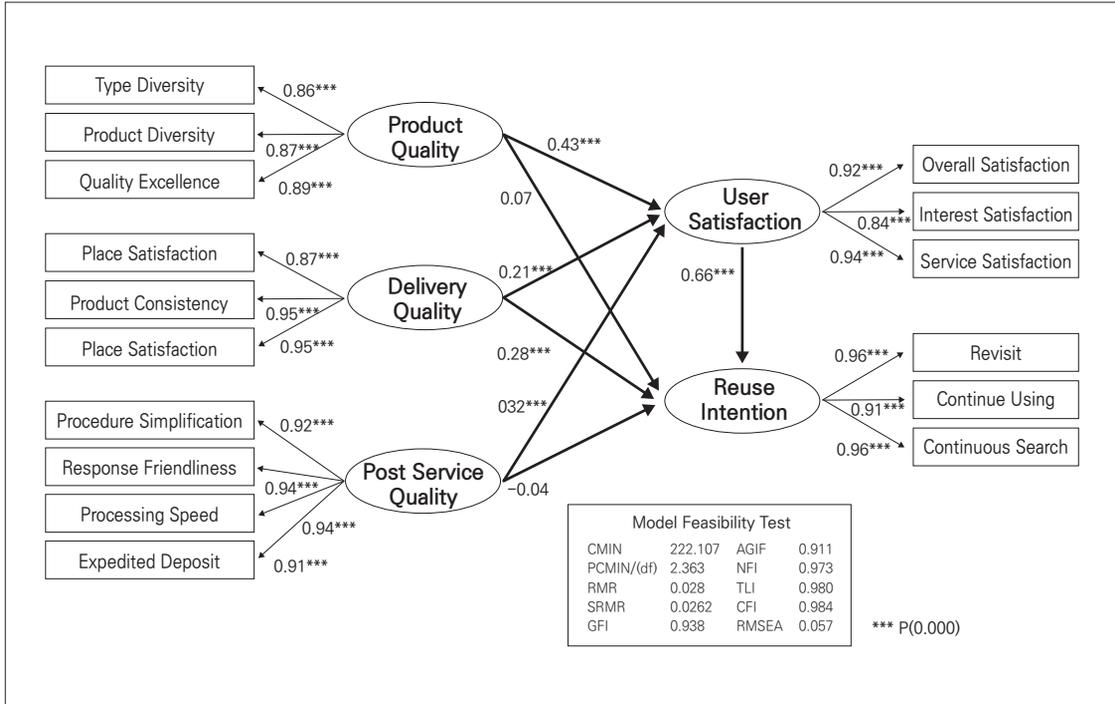
**〈표 6〉 측정모델의 판별타당성 분석결과**  
**〈Table 6〉 Results of Discriminant feasibility analysis**

Factor	Product Quality	Delivery Quality	Post Service Quality	User Satisfaction	Reuse Intention
Product Quality	0.869				
Delivery Quality	0.672***	0.924			
Post Service Quality	0.763***	0.716***	0.928		
User Satisfaction	0.815***	0.727***	0.797***	0.901	
Reuse Intention	0.759***	0.770***	0.732***	0.882***	0.942

\*\*\*p<0.01

에서 H1-1(제품 품질은 이용자 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다)을 살펴보면 제품 품질이 만족도에 영향을 미치는 회귀계수는 0.433이고, 표준오차는 0.06이며 유의함(p<0.001)을 알 수 있다. 따라서 가

설 H1-1은 채택되었으며 제품 품질이 강화되면 만족도가 향상된다는 것을 확인할 수 있었다. 〈표 7〉에서 H1-2(배달 품질은 이용자 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다)을 살펴보면 배달 품질이 만족도



〈그림 3〉 공공기관 온라인 쇼핑몰 품질 평가  
 〈Fig.3〉 Quality evaluation of online shopping mall of public institutions

〈표 7〉 연구가설 검증결과  
 〈Table 7〉 Test results of research hypothesis

Hypothesis			Estimate	S.E.	C.R.	P	Test Result	
H1-1	Product Quality	→	User Satisfaction	0.433	0.06	7.95	***	Supported
H1-2	Delivery Quality	→		0.209	0.056	4.58	***	Supported
H1-3	Post Service Quality	→		0.317	0.057	5.88	***	Supported
H2-1	Product Quality	→	Reuse Intention	0.069	0.059	1.27	0.2	Unsupported
H2-2	Delivery Quality	→		0.276	0.05	6.58	***	Supported
H2-3	Post Service Quality	→		-0.04	0.05	-0.89	0.4	Unsupported
H3	User Satisfaction	→	Reuse Intention	0.66	0.06	10.7	***	Supported

에 영향을 미치는 회귀계수는 0.209이고, 표준오차는 0.056이며 유의함(p<0.001)을 알 수 있다. 따라서 가설 H1-2은 채택되었으며 배달 품질이 강화

되면 만족도가 향상된다는 것을 확인할 수 있었다. 〈표 7〉에서 H1-3(사후관리 품질은 이용자 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다)를 살펴보면 사후관리 품질이

만족도에 영향을 미치는 회귀계수는 0.317이고, 표준 오차는 0.057이며 유의함( $p < 0.001$ )을 알 수 있다. 따라서 가설 H1-3은 채택되었으며 사후관리 품질이 강화되면 만족도가 향상된다는 것을 확인할 수 있었다.

〈표 7〉에서 H2-1(제품 품질은 재이용 의향에 유의한 영향을 미칠 것이다)를 살펴보면 제품 품질이 재이용 의향에 영향을 미치지 않음을 알 수 있다. 따라서 가설 H2-1은 기각되었다. 〈표 7〉에서 H2-2(배달 품질은 재이용 의향에 유의한 영향을 미칠 것이다)를 살펴보면 배달 품질이 만족도에 영향을 미치는 회귀계수는 0.276이고, 표준오차는 0.05이며 유의함( $p < 0.001$ )을 알 수 있다. 따라서 가설 H2-2은 채택되었으며 배달 품질이 강화되면 재이용 의향이 향상된다는 것을 확인할 수 있었다. 〈표 7〉에서 H2-3(사후관리 품질은 재이용 의향에 유의한 영향을 미칠 것이다)를 살펴보면 사후관리 품질이 재이용 의향에 영향을 미치지 않음을 알 수 있다. 따라서 가설 H2-3은 기각되었다.

〈표 7〉에서 H3(이용자 만족도는 재이용 의향에 유의한 영향을 미칠 것이다)를 살펴보면 만족도가 재이용 의향에 영향을 미치는 회귀계수는 0.66이고, 표준오차는 0.06이며 유의함( $p < 0.001$ )을 알 수 있다. 따라서 가설 H3은 채택되었으며 만족도가 강화되면 재이용 의향이 향상된다는 것을 확인할 수 있었다.

결론적으로 제품, 배달, 사후관리 품질은 만족도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치며 배달 품질은 재이용 의향에도 유의미한 영향을 미침을 확인했으며 만족도는 재이용 의향에 유의한 영향을 미침을 알아냈다.

H2-1과 H2-3의 기각 이유를 확인하기 위하여 본 연

구는 추가적으로 인터뷰를 시행하였다.<sup>7)</sup> 인터뷰를 종합한 결과, H2-1(제품 품질은 재이용 의향에 유의한 영향을 미칠 것이다)가 기각된 이유는 다음과 같은 것으로 추정된다. 공공기관에서 판매되는 제품은 가격이 상대적으로 높은 만큼 좋은 품질을 보증한다. 가격이 비싼 만큼 좋은 품질을 담보하지만, 재구매가 이루어지기엔 효용가치가 떨어져 제품 품질이 만족도에는 유의한 영향을 미치지지만, 재이용 의향에는 유의한 영향을 미치지 않음으로 판단된다. 또한, 공공기관들이 구매하는 물품 특성상 사용 연식이 길고 재구매가 이루어지기까지 기간이 상당하다. 예를 들면, 신호등, 금속제 울타리, 가로등 같은 경우 10년 이상 사용하기 때문에 설문을 했던 담당공무원이 재구매를 하지 않을 가능성이 많고, 천재지변이 일어나지 않는 이상 재구매가 일어나는 경우도 드물기 때문에 재이용 의향에 유의한 영향을 미치지 않게 조사됐을 수 있다.

또한 H2-3(사후관리 품질은 재이용 의향에 유의한 영향을 미칠 것이다)이 기각된 이유에 대해서도 인터뷰를 실시한 결과 다음을 알 수 있었다. 공공기관 온라인 쇼핑몰에서 이미 사후관리에 대한 제도가 민간 온라인 쇼핑몰보다 엄격하게 규정되어 있기 때문이라고 판단된다. 공공기관 온라인 쇼핑몰에 물건을 판매하기 위해서는 사후관리에 관한 협약서도 내야하고 하자담보기간을 의무적으로 1~3년 제공해야 한다. 따라서 사후관리 품질이 증가하더라도 이미 제도적으로 사후관리에 대한 보증이 된 상태라 재구매까지 유의하게 영향을 미치지 않는다고 해석된다.

7) 조달청 공무원 5인을 대상으로 인터뷰를 실시했다. 인터뷰는 2024년 5월 20일부터 24일까지의 기간 동안 진행되었으며 면담 시간은 1명당 30분 정도씩 소요되었다. 인터뷰 대상자의 배경은 다음과 같다.

인터뷰 대상자의 배경

	Gender	Years Worked	Age
Employee 1	Male	11	40s
Employee 2	Male	13	40s
Employee 3	Female	2	30s
Employee 4	Female	1	30s
Employee 5	Male	5	30s

## V. 결론

### 1. 요약

공공기관 온라인 쇼핑물에 이용자를 대상으로 제품, 배달, 사후관리 품질이 이용자 만족도와 재이용 의향에 어떤 영향을 미치는지 대하여 실증분석을 했다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 온라인 쇼핑물 오프라인 품질(제품 품질, 배달 품질, 사후관리 품질)은 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 세 가지 품질 중 제품 품질이 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났고 그 다음은 사후관리, 배달 순이다. 이를 통해 오프라인 만족도를 제고하기 위해서는 제품 품질에서는 다양한 제품군의 구비, 한 제품 범주에서 다양한 제품 군의 취급, 제품의 품질을 관리하는데 집중해야 함을 알 수 있다. 이 중에서도 제품의 품질우수성이 가장 큰 영향을 미침을 알아냈다. 배달 품질에서는 배달의 신속성, 정확성, 안전성을 관리하는 것이 중요함을 알아냈다. 사후관리에서는 반품, 교환, 하자 보수 과정의 용이성을 증진하는 것이 만족도 제고에 가장 중요한 요소를 밝혔다. 연구 결과는 공공기관 온라인 쇼핑물 개선 전략에 유용한 정보가 될 것으로 사료된다.

둘째, 배달 품질이 재이용 의향에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해 공공기관 온라인 쇼핑물 재이용 의향을 제고하기 위해서는 배달 품질을 향상시키는 데 중점을 뒤야함을 알아냈다.

셋째 이용자 만족도가 재이용 의향에 유의한 영향을 미침을 알아냈다. 본 연구에서도 선행 연구 결과와 마찬가지로 쇼핑물 이용자가 구매한 제품이나 서비스에 대해 만족을 하면 재이용 의향이 높아진다는 것을 확인했다.

본 연구 결과는 오프라인적 특성(제품, 품질, 사후관리)이 공공기관 쇼핑물 웹사이트 품질을 측정하기 위한 도구로 타당함을 검증했다는 데 의의가 있다. 또한, 전자 조달의 대표 채널이라고 할 수 있는 공공기관 온라인 쇼핑물이 향후 나아가야 할 방향을 제시했다는 점에서도 의미가 있다.

### 2. 시사점

현재 점점 더 조달시장의 규모는 증가하고 있고 공공기관 구매 담당자들은 나라장터 종합쇼핑몰 제품들에 대한 관심이 높다. 본 연구의 결과를 기반으로 한 공공기관 온라인 쇼핑물 시사점은 다음과 같다.

첫째, 제품 품질이 만족도에 가장 큰 영향을 미침을 알아냈다. 이는 다양한 상품을 개발하고 홈페이지에 올려놓음으로서 만족도를 증가시킬 수 있음을 나타낸다. 공공기관 쇼핑물 이용자들의 만족도를 향상시키기 위해 현재 상품 군을 관리하는 것도 중요하지만, 새롭고 특색 있는 상품을 발굴하여 웹사이트에 등록해 노력을 기울일 필요가 있음을 시사한다. 이를 위해 벤처, 창업 제품들이 종합쇼핑몰에서 판매 가능하게 기준을 세우고, 판매하기 위해 필요한 최소한의 규격을 만족시킬 수 있도록 지원을 해주는 제도를 강화하는 방법이 있다. 또한 정보 부족으로 조달시장 진입에 어려움을 겪는 기업이나 조달시장을 판매 시장으로 인식하지 않았던 기업에 대해 조달시장 진입을 유도하는 방법도 고려할 수 있다. 이와 더불어, 기존 제품의 품질 향상을 위해 일정 금액 납품이 이루어졌을 때 받는 전문검사를 강화하거나, 저급한 품질을 납품하는 기업에 대한 처벌을 강화하는 전략도 고려할 수 있다.

둘째, 본 연구를 통해 배달 품질이 만족도에 유의한 영향을 미침을 알아냈다. 배달 품질 관련 설문 중 약속 장소에 배달됐는지 여부를 묻는 문항의 영향력이 가장 높았다. 약속 장소에 배달된 여부를 모니터링하면 공공기관 온라인 쇼핑물 만족도 향상을 효과적으로 할 수 있음을 시사한다. 이는 2025년부터 차세대 나라장터가 제공하는 주문배송조회 서비스가 이용자의 만족도를 증가시킬 수 있는 매우 효과적인 제도임을 뜻한다. 또한 본 연구를 통해 배송된 상품의 포장 상태, 파손 여부를 관리하는 것이 만족도를 증가시킬 수 있는 전략이 될 수 있음을 시사한다.

셋째, 사후관리 품질에 있어 반품, 교환, 하자 보수 과정 용이성이 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 항목임을

알아냈다. 종합쇼핑몰로 구매하는 물품은 품질 보증을 우선시 여기는 공공 구매 특성 상 하자담보기간이 민간 쇼핑몰에 비해 상대적으로 길다. 다수공급자계약<sup>8)</sup>의 경우 하자담보기간은 짧게는 1년 길게는 3년 정도 된다. 본 연구를 통해 긴 하자담보기간 동안 친절하게 응대하거나 신속하게 이루어지는 것 보다 하자보수 과정을 용이하게 하는 제도가 만족도 향상에 더 효과적일 수 있음을 밝혀냈다.

Kim(2020)는 전자정부사업 추진 시에 소비자 편익과 생산자 편익 중에서는 소비자 편익을 보다 우선적으로 고려하여야 한다고 주장했다. 본 연구도 소비자 편익 관점에서 온라인 쇼핑물 서비스 품질의 구성요인을 깊게 이해하였다. 구체적으로는 이용자 만족도에 유의한 영향을 미치는 품질이 무엇인지 재이용 의향에 유의한 영향을 미치는 품질이 무엇인지에 관해 심도 있게 파악할 수 있었다. 향후 연구에서는 공공기관 쇼핑물의 오프라인 품질이 아닌 온라인 품질에 대한 분석이 이루어지면 공공기관 온라인 쇼핑몰에 대한 깊은 통찰력을 얻을 수 있을 것이다. 그리고 종합쇼핑몰, 혁신장터, 벤처나라라는 각 홈페이지마다 고유의 특성이 있는데, 각 쇼핑몰에 대해 만족도에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 연구가 이루어지면 흥미로운 것으로 예상된다.

### 3. 한계점

본 연구는 결과를 도출하는데 있어서 다음의 한계점을 지니고 있다. 첫째, 표본 추출이 조달청이 운영하는 종합쇼핑몰, 혁신장터, 벤처나라를 이용하는 사용자 중심으로 이루어졌다. 학교장터 등 타 공공기관 온라인 쇼핑몰도 있지만 이를 고려하지 못했다는 점에서 표본의 한계가 있다. 하지만 타 공공기관 온라인 쇼핑몰은 디지털 국가 예산·회계 시스템(디브레인)과 연동이 되어있지 않아 실질적으로 구매가 많이 이루어지지 않는다. 따

라서 본 연구의 표본이 어느 정도 대표성을 띠고 있다고 볼 수 있다.

둘째, 본 연구에서 사용된 오프라인 가치(제품, 품질, 사후관리) 외 다른 중요한 가치가 분석에 반영되지 않았을 수 있다. 공공기관 온라인 쇼핑몰에 맞는 오프라인 품질 척도의 개발에 관한 연구가 필요하다. 또한 기각된 가설에 대한 추후 연구가 필요하다. 제품품질과 사후관리 품질이 재이용 의향에 영향을 미치지 않는다는 분석에 대한 연구가 추후에 진행되어야 한다.

나라장터는 전자정부시스템 중 가장 오래된 시스템으로 2002년 개통 후 전면 개편 없이 22년간 운영되었다. 이런 나라장터가 2024년 하반기에 차세대 나라장터로 전면 개편이 이루어진다. 개편이 이루어지면 상품 비교, 다차원 검색 등 원하는 상품 쉽게 검색이 가능해지고 주문 배송 조치가 가능해져 민간쇼핑몰 수준의 편리한 구매 지원이 이루어진다. 이러한 변화 속에 본 연구는 이용자 만족도를 높이기 위해 어떠한 분야에 초점을 더 두어야 하는지 방향을 제시해준다.

또한 이러한 연구는 시민들의 요구 및 기대에 부합하는 공공기관 쇼핑물 웹사이트를 만들기 위한 기초자료가 된다. 정부 정책 결정자들에게 본 연구가 공공기관 온라인 쇼핑몰을 개선하기 위한 통찰력을 제공할 수 있을 것 기대한다.

### ■ References

- Kim, S. (2015). "The relationship between Internet shopping mall attributes, perceived risks, and repurchase intentions." Graduate School of Pai Jae University, Korea's doctoral dissertation.,  
 {김시석 (2015). 〈인터넷 쇼핑몰 속성, 지각된 위험 및 재구매 의도의 관계〉. 배재대학교 대학원 박사학위논문.}
- Kim, H. & Ha, Y. (2018). "Study on the impact of B2C E-Commerce Platform Logistics Service Quality on

8) 다수의 수요기관이 필요로 하는 제품을 대상으로 품질, 성능, 효율 등이 동등하거나 유사한 종류의 제품에 대해 조달청이 단가계약을 체결하고 나라장터 종합쇼핑몰에 등록하여 수요기관이 자유롭게 선택·구매할 수 있도록 하는 계약제도

- Customer Performance in China.” *International Commerce and Information Review*, 20(2), 161-184.
- {김현중·하영목 (2018). 중국의 B2C 전자상거래 플랫폼의 물류서비스 품질이 고객성과에 미치는 영향에 관한 연구. <통상정보연구>, 20권 2호, 161-184.}
- Kim, H. (2020). “A study on the adequacy analysis model of e-government project regulation using Delphi and AHP techniques.” *Informatization policy*, 27(2), 40-65.
- {김희수 (2020). 델파이와 AHP 기법을 활용한 전자정부사업 규제의 적정성 분석모델에 관한 연구. <정보화정책>, 27권 2호, 40-65.}
- Moon, Y. (2008). “E-loyalty in the B2C context: the effects of website factors via e-satisfaction/trust and the moderating role of switching costs.” *Korean Journal of Business Administration*, 21(2), 587-614.
- {문운지 (2008). B2C 환경에서 e-고객충성도의 영향요소 탐색에 관한 연구. <대한경영학회지>, 21권 2호, 587-614.}
- Park, J. & Lee, S. (2008). “The Effects of Logistics Service Quality, Relationship Quality among Customer Loyalty in Courier Company.” *Korean Journal of Marketing*, 23(4), 23-50.
- {박정희·이상환 (2008). 택배회사의 물류서비스 품질과 관계품질 및 고객충성도 간의 영향 분석. <마케팅연구>, 23권 4호, 23-50.}
- Sa, G. (2022). “(The) relationship between logistics service quality and customer satisfaction in Chinese online shopping mall platforms.” Master’s Thesis, Chung-Ang University.
- {사가은 (2022). <중국 온라인 쇼핑몰 플랫폼의 물류서비스 품질과 고객만족도 간의 관계>. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.}
- Seo, J., Lee, M. & Im, J. (2009). “Comparative Analysis of Major National Government Procurement Systems.” *Journal of Korean Association for Regional Information Society*, 12(3), 105-126.
- {서진완·이미정·임진혁 (2009). <주요 국가 정부조달시스템의 비교분석>. 한국지역정보학회지, 12권 3호, 105-126.}
- Sung, W. (2023). “Revisiting the e-Government Maturity Model: Significance, Limitations, and Suggestions.” *Informatization policy*, 30(3), 3-28.
- {성욱준 (2023). 전자정부 성숙도 모델의 재검토: 모델의 의의와 한계, 실증분석을 통한 제언. <정보화정책>, 30권 3호, 3-28.}
- Shin, G. (2005). “Relationships among Organizational Factors, Web Site Development Level, and the Level of User’s Satisfaction.” *Korean Journal of Business Administration*, 18(5), 2151-2170.
- {신건권 (2005). 조직요인, 웹사이트 개발수준 및 사용자만족도와의 관계. <대한경영학회지>, 18권 5호, 2151-2170.}
- Shin, S. (2021). “A Study on the Effect of Quality Factors on Consumer Behavior Intention in Online Shopping Mall -Focused on the mediated effects of perceived values-.” Doctoral Dissertation, Gachon University.
- {신상윤 (2021). <온라인 쇼핑몰의 품질요인이 소비자 행동의도에 미치는 영향에 관한 연구- 지각된 가치의 매개효과를 중심으로>. 가천대학교 일반대학원 박사학위논문.}
- Lee, D. & Jeong, G. (2004). “A Study on the Influence of the Characteristics of ISM on the Customer Loyalty.” *Korean Journal of Business Administration*, (45), 1595-1623.
- {이대용·정광진 (2004). 인터넷 쇼핑몰 특성이 고객 충성도에 미치는 영향요인에 관한 연구. <대한경영학회지>, 45권, 1595-1623.}
- Lee, H. & Kim, S. (2017). “A Study on the Improvement Direction through the Analysis of the Legal System and Current Process of KONEPS.” *Digital convergence research*, 15(11), 23-35.
- {이현수, 김상민 (2017). 국가종합전자조달시스템의 제도 및 프로세스 고찰을 통한 개선 방향 연구. <디지털융복합연구>, 15권 11호, 23-35.}
- Jang, R. (2018). “(A) study on the factors influencing the satisfaction and intention of job information websites : focused on the technology acceptance model” Doctoral Dissertation, Chung-Ang University.
- {장로사 (2018). <취업정보 웹사이트의 만족도와 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구>. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.}
- Jo, B. (2020). “A study on the determinants of repurchase

- intention in internet shopping malls.” Master’s Thesis, Dongmyeong University.
- {조범신 (2020). <중국 인터넷 쇼핑몰에서의 재구매의도 결정 요인에 관한 연구>. 동명대학교 석사학위논문.}
- Jo, J. (2017). “(A) study on the effects of online shopping mall sites attributes on repurchase intention : focused on the moderating effect of site attachment.” Master’s Thesis, Kyunggi University.
- {조재천 (2017). <온라인 쇼핑몰 사이트 속성이 재구매 의도에 미치는 영향에 관한 연구>. 경기대학교 대학원 석사학위논문.}
- Choi, W. (2019). “The effect of HMR product selection attributes of single-person households on customer satisfaction and purchase intention.” Master’s thesis, Gyeonggi National University.
- {최우현 (2019). <1인 가구의 HMR 제품 선택속성이 고객 만족도와 구매의도에 미치는 영향>, 경기대학교 석사학위논문.}
- Hyun, M. & Kim, M. (2022). “Effects of Information from Enterprise Architecture on Government IT Projects.” *Informatization policy*, 29(3), 61-81.
- {현명진·김미량 (2022). EA(Enterprise Architecture)에서 제공하는 정보가 공공기관 정보화사업수행 활동에 미치는 영향 연구: 관세청 정보화 구축·운영사업 사례를 중심으로. <정보화정책>, 29권 3호, 61-81.}
- Ahn, T., Ryu, S. & Han, I. (2004). “The impact of the online and offline features on the user acceptance of Internet shopping malls.” *Electronic commerce research and applications*, 3(4), 405-420.
- Blut, M. (2016). “E-service Quality: Development of a Hierarchical Model.” *Journal of Retailing*, 92(4), 500-517.
- Bucko, J., Kakalejčík, L. & Ferencová, M. (2018). “Online shopping: Factors that affect consumer purchasing behaviour.” *Cogent Business & Management*, 5(1), 1535751. doi: 10.1080/23311975.2018.1535751
- Cristobal, E., Flavián, C. & Guinaliú, M. (2007). “Perceived e-service quality (PeSQ): measurement validation and effects on consumer satisfaction and website loyalty.” *Managing Service Quality: An International Journal*, 17(3), 317-340.
- Dwi Suhartanto, Mohd Helmi Ali, Kim Hua Tan & Fauziah Sjahroeddin(2018). “Loyalty Toward Online Food Delivery Service: The Role of E-service Quality and Food Quality.” *Journal of Foodservice Business Research*, 22(1), 81-97.
- Jarvenpaa, S. L. & Todd, P. A. (1997). “Consumer Reaction to Electronic Shopping on the World Wide Web.” *International Journal of Electronic-75 -Commerce*, 1(2), 59-88
- Joo, H. K. & Choi, J. Y. (2009). “A Study on the Satisfaction of the Purchasing Motivation by Online Shopping Mall Users-Focused on University Students.” *International Commerce and Information Review*, 11(1), 219-238.
- Lin, Hsiu-Fen (2007). “The Impact of Website Quality Dimensions on Customer Satisfaction in the B2C E-commerce Context.” *Total Quality Management*, 18(4), 363-378.
- Reynolds, J. (2000). “ECommerce: A critical review.” *International Journal of Retail & Distribution Management*, 28(10), 417-444. doi: 10.1108/09590550010349253.
- Semeijn, J., Van Riel, A. C., van Birgelen, M. J. & Streukens, S. (2005). “E-services and offline fulfilment: how e-loyalty is created.” *Managing Service Quality: An International Journal*, 15(2), 182-194.
- Vakulenko, Y., Shams, P., Hellström, D. & Hjort, K. (2019). “Service innovation in e-commerce last mile delivery: Mapping the e-customer journey.” *Journal of Business Research*, 101, 461-468.
- Wan, Y., Nakayama, M. & Sutcliffe, N. (2010). A Better Price or Better Reputation: Evidences and Implications to B2Cecommerce.