

The Impact of Fashion Mobile Shopping App Components on Shopping Flow and App Satisfaction Level

Sangwoon Byun*, Jai-Kil Ko**

*Ph.D., Dept. of Clothing and Textiles, Kyung Hee University, Seoul, Korea

**Professor, Dept. of International Trade & Business Management, Daejin University, Gyeonggi-do, Korea

[Abstract]

The aims of this study are to examine the impact of fashion mobile shopping app components on shopping immersion and app satisfaction in the rapidly growing mobile shopping market. This study analyzed data from 465 consumers aged 20 and older who have experience using fashion mobile shopping apps, employing frequency analysis, EFA, reliability analysis, CFA, and SEM. The results revealed that both the enjoyment and product diversity had a significant direct effect on shopping flow. Additionally, all components of the fashion shopping app were found to have a significant direct impact on app satisfaction level. However, when examining the mediating effect of shopping flow on app satisfaction level, shopping flow did not show any significant indirect effects. The factors that showed significant direct effects on both shopping flow and app satisfaction were the enjoyment and the diversity of product assortment. The fact that all components of fashion shopping apps have a direct impact on app satisfaction suggests that, in the now mature mobile shopping culture, every aspect of the app influences consumer satisfaction.

▶ **Key words:** Mobile shopping apps, Fashion products, Shopping flow, Satisfaction level

[요 약]

본 연구는 모바일 쇼핑 시장에서 패션 모바일 쇼핑앱의 구성요소가 쇼핑 몰입과 앱 만족도에 미치는 영향을 분석하였다. 패션 모바일 쇼핑앱 사용경험이 있는 20세 이상 소비자 456명의 데이터를 토대로 분석한 결과, 패션 모바일 쇼핑앱의 유희적 가치와 제품 다양성이 쇼핑 몰입에 유의미한 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 즐거움, 사용 용이성, 제품 다양성, 유용성 등 모든 쇼핑앱 구성요소가 앱 만족도에 유의미한 직접적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 그러나, 쇼핑 몰입이 앱 만족도에 미치는 간접효과를 분석한 결과, 유의미한 효과가 나타나지 않았다. 쇼핑 몰입과 앱 만족도 모두에 유의미한 직접효과를 보인 요소는 앱의 즐거움과 제품 구성의 다양성이었다. 이는 다양한 제품군을 제공함으로써 소비자가 원하는 조건을 충족시키는 제품을 찾도록 지원하여 최적의 구매 결정을 내릴 수 있는 자유를 보장하는 것이 필요함을 보여준다.

▶ **주제어:** 모바일 쇼핑앱, 패션 제품, 몰입, 만족도

-
- First Author: Sangwoon Byun, Corresponding Author: Jai-Kil Ko
 - *Sangwoon Byun (soleprovider@naver.com), Dept. of Clothing and Textiles, Kyung Hee University
 - **Jai-Kil Ko (kjk2023@daejin.ac.kr), Dept. of International Trade & Business Management, Daejin University
 - Received: 2024. 11. 18, Revised: 2024. 12. 19, Accepted: 2024. 12. 26.

I. Introduction

본격적인 언택트(untact) 시대의 도래와 함께 일상화된 온라인 쇼핑이 상품구매 형태의 상당 부분을 대체하게 되었고, 온라인 쇼핑 중 하위 영역인 모바일 쇼핑의 비중이 빠른 속도로 증가하고 있다. 모바일 쇼핑은 '스마트폰 등의 무선 휴대형 단말기를 이용하여 시공간에 구애받지 않는 다양한 쇼핑 활동을 의미하는데[1], 스마트폰의 보급이 확대됨에 따라 제한 여건의 제약 없이 원하는 제품의 구매 및 관련 서비스 이용이 가능하다는 점에서 폭발적인 성장세를 나타내고 있다. 모바일 쇼핑 거래액은 2024년 5월에 전년동기 대비 7.8% 성장한 15조 5,144억원으로 온라인 쇼핑 전체에서 무려 74.4%를 점유하는 등 시장규모가 크게 확대되면서[2], 모바일 쇼핑 거래를 위한 매개체인 쇼핑 앱의 중요성이 더욱 높아지고 있다.

소비자의 쇼핑 몰입도 향상은 쇼핑앱에 머무르는 시간을 지속시켜주고, 소비자가 구매과정 및 구매 후에 느끼는 앱 혹은 플랫폼에 대한 만족도가 높아질수록 실제 패션제품의 구매율을 높일 수 있으며, 모바일 쇼핑 마켓 내의 시장점유율과 충성도에 영향을 미칠 것으로 사료된다.

이에 본 연구는 급성장이라는 단어로 표현하기 어려울 정도로 빠르게 온라인 쇼핑 시장의 중심으로 자리 잡은 모바일 쇼핑 마켓에서 서비스 상품군 다음으로 가장 큰 비중을 차지하는 패션 제품군을 대상으로 하여[2] 소비자들이 모바일 패션 쇼핑앱 선택 시 고려하는 요소들을 토대로 앱의 구성요인이 쇼핑 몰입과 앱 만족도에 미치는 영향, 그리고, 쇼핑 몰입이 앱 만족도에 미치는 간접효과 등을 살펴보고자 한다. 이처럼 본 연구는 패션 제품군에 특화하여 모바일 쇼핑앱의 속성과 소비자의 몰입 및 앱 만족도 사이의 구조적 관계를 규명하였으며, 패션 모바일 쇼핑앱의 효과적인 개발 및 운영, 최종적으로 모바일 상거래의 지속적인 성장방안 모색을 위한 시사점을 도출하고자 한다.

II. Preliminaries

1. Literature Review

1.1 Mobile Shopping Apps

모바일 쇼핑은 스마트폰이나 태블릿 PC 등을 이용하여 시간과 장소에 구애받지 않고 제품을 검색하거나 구매하는 서비스로[3], 언제 어디서나 원하는 상품을 구매할 수 있다는 편재성, 즉시접속성, 편리성, 접근성의 특징을 가지고 있다[4]. 모바일 애플리케이션(Application)은 스마

트폰 혹은 태블릿 PC와 같은 모바일 스마트 기기에서 사용되는 응용프로그램으로, 일반적으로 '앱(App)'으로 불린다[5]. 2008년 애플사의 앱 스토어 출시 이후, 인터넷 기술 발전 및 스마트폰 보급 확산과 더불어 기업들이 본격적으로 다양한 모바일 쇼핑앱을 출시하였고, 소비자들은 모바일 앱을 통해 시공간의 제약을 받지 않고 다양한 쇼핑 서비스를 이용하는 것이 가능해졌다[6]. 모바일 쇼핑앱은 간편한 다운로드와 설치를 통해 화면 터치만으로도 상품 정보를 검색하고 구매할 수 있는데, 2023년 기준 전 세계 27개국 대상 조사 결과에서 우리나라는 성인 중 99%가 스마트폰을 사용하여 스마트폰 보급률이 가장 높은 국가로 나타났다[7]. 이와 같이 스마트폰의 대중적 보급 및 모바일 인터넷 서비스의 활성화로 인해 모바일 쇼핑의 잠재력에 관한 기대가 커지고 있는 가운데, 모바일 쇼핑 관련 기업들은 시장의 트렌드와 변화를 꾸준히 파악하고, 이를 모바일 앱 환경에 신속하게 대응해 나가는 것이 중요하다[8].

이와 관련한 기존 선행연구를 살펴보면, 패션제품 쇼핑에서 모바일 앱의 특성과 그 요인들이 소비자 쇼핑행동과 구매행동에 영향을 미치고 있는데[9][10][11], 패션 앱 속성을 제품의 다양성 및 정보력과 관련된 '상품 속성', 사이트 구성, 로딩 속도 및 결제 과정과 관련된 '서비스 속성'의 두 부분으로 분류할 수 있다[9]. 또한, 패션 브랜드 쇼핑앱의 구성요소는 즐거움, 사용용이성, 제품구색의 다양성, 유용성 등 4가지 측면으로 분류된다[12]. 이와 같이 모바일 쇼핑앱의 특성을 중심으로 진행된 다수의 연구에서 모바일 쇼핑 요소로는 유용성, 즐거움, 사용용이성이 반복적으로 제시되고 있으며[4], 사용자의 만족도와 몰입에 대한 영향이 중요한 요소로 다루어지고 있다.

1.2 Shopping Flow

소비자의 쇼핑 행동에 영향을 미칠 수 있는 주요 요인 중 하나인 몰입(Flow)은 환경과 시간의 변화 및 흐름을 인식하지 못할 정도로 특정 상황에 집중하는 상태를 의미한다[13]. 몰입은 특정 활동에 완전히 집중하는 것과 그 활동과정 중 즐거움을 체감하는 두 가지 특징으로 요약할 수 있으며, 참여자는 심신이 특정 활동에 몰두하는 효과에 따라 시간 왜곡을 느끼게 된다[14]. 몰입은 최적의 경험을 하는 현상이며[15], 몰입했다는 것은 대상이 되는 무엇인가에 관심을 가지고 집중하는 것을 말한다[16]. 몰입은 온라인 환경에서 제품이나 브랜드에 대한 소비자들의 행동(만족도, 충성도 등)에 영향을 미치게 되는데[17], 몰입하지 못한 사람에 비해 몰입한 사람은 더 큰 만족감을 느끼고 더 큰 성과를 나타내며, 몰입의 정도에 따라 미디어의 이

용 빈도, 이용시간, 지속적 사용의도, 만족도 등에서 차이를 보인다[18].

또한, 스마트폰 상에서의 쇼핑몰에 대한 몰입은 소비자들의 구매의도 등 구매 행동에도 직접적인 영향을 미치게 된다[19]. 그리고, 소비자들은 특정 사이트에 대한 오랜 이용시간과 이를 통한 몰입으로 높은 수준의 자유로움, 흥분, 즐거움 등을 느끼고, 이러한 몰입은 만족도를 매개로 최종구매에도 영향력을 가지는 것으로 밝혀졌다[12].

1.3 APP Satisfaction Level

만족도는 고객의 기대수준과 제품 혹은 서비스가 일치하는 정도이며[20], 소비자 만족은 제품 혹은 서비스 구매 후, 그 결과가 소비자의 기대와 욕구에 상응하는 상태 또는 구매한 상품이 소비자의 기대수준을 넘어서는 결과를 보였을 때 얻을 수 있는 정서적 반응 상태이다[21]. 만족도가 높은 고객은 재구매 의도가 더 높으며, 타인에게 제품이나 서비스를 추천하고 싶어 하는 경향이 높게 나타나는 반면, 낮은 만족도를 보인 소비자는 정보 검색 후 타 업체로 이동할 가능성이 높고, 업체와의 긴밀한 관계를 지속하고 싶어 하지 않는다[22].

만족도는 몰입과도 연관성을 가지며, 일반적으로 몰입은 소비자들의 구매행동 결정에 중요한 역할을 하는데, 스마트폰 몰입은 스마트폰 사용자의 만족에 영향을 미치는 것으로 나타났다[23]. 모바일 쇼핑 시 사용용이성이 만족도 및 구매의도에 미치는 효과에 대한 연구에서 사용용이성은 만족도에 긍정적인 영향을 미치고, 만족도는 또한 구매의도에 긍정적인 영향력을 갖는 것으로 나타났다[24]. 또한, 소비자 만족에 스마트폰 몰입이 미치는 영향에 대한 연구에서는 문제해결성과 오락 및 시간 보내기의 두 가지 요인이 몰입과 유의미한 연관성을 가지는 것으로 나타났다[25]. 즉, 소비자의 욕구와 기대가 충족되었을 때 느끼는 만족은 상품의 재구매로 이어지고 소비자는 신뢰감을 갖게 되며, 이는 결국 소비자의 감정상태가 만족도에 영향을 미친다고 할 수 있다[20].

2. Hypotheses Development

온라인 쇼핑에 대한 연구들을 통해 온라인 쇼핑에서 쾌락적 가치와 몰입이 존재하며[26], 모바일 서비스에 대한 연구를 통해 사용용이성(Ease of use), 유용성(Usefulness), 편의성(Convenience) 등의 실용적(Utilitarian) 특성과 즐거움(Enjoyment) 등 쾌락적인 특성을 갖는 요인들이 몰입에 긍정적인 영향을 미치고, 유용성, 즐거움은 사용만족도와 재사용의도에 영향력을 갖는

것으로 나타났다[27]. 또한, 이용이 편한 인터넷 쇼핑 플랫폼은 소비자의 신속한 온라인 거래를 추진하는데 영향을 주며, 쇼핑 노력을 감소시켜 준다는 결과를 보였다[28]. 이와 같은 온라인 플랫폼 쇼핑몰에 대한 연구결과는 다양하게 존재하고 있으나, 모바일 쇼핑앱, 그 중 패션제품과 관련된 모바일 쇼핑앱에 대한 연구가 상대적으로 미흡하여, 선행연구를 바탕으로 패션 모바일 쇼핑앱에 관한 다음의 연구가설을 설정하였다.

- H-1 : 패션 모바일 쇼핑앱의 즐거움은 쇼핑 몰입에 영향을 미칠 것이다.
- H-2 : 패션 모바일 쇼핑앱의 사용용이성은 쇼핑 몰입에 영향을 미칠 것이다.
- H-3 : 패션 모바일 쇼핑앱의 제품 구색의 다양성은 쇼핑 몰입에 영향을 미칠 것이다.
- H-4 : 패션 모바일 쇼핑앱의 유용성은 쇼핑 몰입에 영향을 미칠 것이다.

한편, 모바일 쇼핑 웹사이트 이용 시 웹사이트의 사용용이성, 즐거움, 유용성이 만족도에 긍정적인 영향을 초래하며[29], 모바일 앱에서 앱 유용성과 품질, 미적요인, 즐거움 등이 만족과 지속적 이용의도, 추천의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[30]. 이와 함께 또 다른 연구들에서 모바일 쇼핑 플랫폼의 안전성과 사용성 등이 고객 만족에 정(+의 영향을 미치고, 모바일 쇼핑의 오락성, 편의성, 사용성, 인터넷 속도 등 서비스 품질이 고객 만족에 정(+의 영향을 가지며, 모바일 쇼핑앱의 편의성이 소비자가 쇼핑에 투자하는 시간 및 노력을 감소시켜 줌으로써 효율적인 쇼핑을 가능하게 해 결과적으로 소비자 만족도를 높일 수 있다는 다양한 결과들이 도출되었다[6]. 이러한 선행연구 결과들을 바탕으로 패션 모바일 쇼핑앱 구성요소와 앱 만족도에 관한 연구가설을 설정하였다.

- H-5 : 패션 모바일 쇼핑앱의 즐거움은 앱 만족도에 영향을 미칠 것이다.
- H-6 : 패션 모바일 쇼핑앱의 사용용이성은 앱 만족도에 영향을 미칠 것이다.
- H-7 : 패션 모바일 쇼핑앱의 제품 구색의 다양성은 앱 만족도에 영향을 미칠 것이다.
- H-8 : 패션 모바일 쇼핑앱의 유용성은 앱 만족도에 영향을 미칠 것이다.

일반적으로 사람들이 어떤 경험에 대해 몰입하게 되면 그 경험에 대해 긍정적인 평가를 하게 되고, 계속해서 그 상태를 유지하고 싶어 하는 태도를 보이게 되는데[31], 온라인 서비스 이용 시 소비자는 몰입을 경험하며, 몰입 상태 시 지속적으로 서비스를 이용하게 된다[32]. 모바일 쇼핑앱에서의 경험 역시 몰입이 이루어지게 되면 긍정적인 평가와 함께 지속적으로 그 앱을 이용할 수 있게 된다[13]. 즉, 모바일 환경에서의 몰입은 소비자의 모바일 이용 빈도, 지속사용의도 및 만족도 예측을 위한 주요 요인이라 할 수 있다[18]. 이와 같은 기존의 연구를 근거로 다음의 가설을 설정하였다.

H-9 : 쇼핑 몰입은 앱 만족도에 영향을 미칠 것이다.

이상의 연구가설을 그림으로 나타내면 다음의 연구모형과 같다.

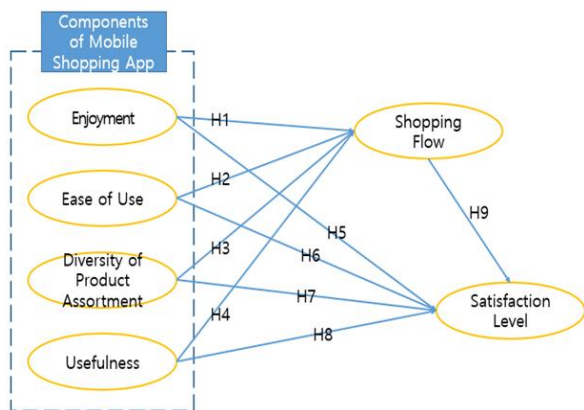


Fig. 1. Research Model

III. Research Methodology

1. Data Collection and Research Settings

본 연구에서는 모바일 기기 내 쇼핑 어플리케이션의 속성을 결정짓는 요인과 이러한 요인들이 쇼핑앱 내에서의 쇼핑 몰입과 쇼핑앱에 대한 만족도에 미치는 영향을 연구하기 위해 스마트폰 및 태블릿 PC 등의 쇼핑앱을 이용하여 패션제품을 쇼핑한 경험을 가진 20대 이상의 사용자 475명을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

본 연구의 설문은 조사 대상자의 인구통계학적 특성, 즐거움, 사용용이성, 제품구색의 다양성, 유용성, 쇼핑 몰입, 그리고 앱 만족도 등으로 구분하였다. 모바일 쇼핑앱 구성 요인 중 먼저 즐거움은 모바일 쇼핑몰을 이용하면서 제품

에 대한 정보검색 후 구매과정에서 지각했던 재미, 오락성 등을 의미하며, 사용용이성은 모바일 쇼핑몰의 사용이 쉽고, 작동이 효율적이며, 이용 방법이 복잡하지 않아서 불편하지 않은 것을 의미한다. 제품구색의 다양성은 소비자가 필요로 하는 제품을 포함하여 다양한 소비자의 욕구를 충족시킬 수 있을 만큼 충분한 제품을 보유하고 있는지를, 유용성은 스마트폰 사용자가 모바일 쇼핑몰을 이용함에 있어서 필요한 목적을 달성하는데 소요되는 시간 및 노력의 절감과 구매행동의 효율성 증대 등으로 정의했다. 쇼핑 몰입은 소비자가 모바일 쇼핑에 집중한 상태로, 앱 만족도는 앱에서 소비자에게 제공하는 제품 및 서비스가 소비자의 기대수준과 일치하는 정도로 각각 정의했다.

설문지는 선행연구에서 검증된 문항을 수정, 보완하여 작성하였으며, 본조사는 2023년 10월 4일부터 10월 11일 까지 온라인 리서치 전문기업에 의뢰하였고, 불성실한 답변을 제외한 최종 456부를 대상으로 분석을 실시하였다. 설문에 적용한 척도는 Likert 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다'를 1점, '매우 그렇다'를 5점으로 설계하였다.

2. Methods of Data Analysis

본 연구에서는 수집된 자료의 실증적 가설 분석 및 검증을 위해 SPSS, AMOS 통계 프로그램을 사용하였다. 표본의 인구통계적 특성과 모바일 쇼핑앱 이용행태 등 표본의 일반적 특성 분석을 위해 빈도분석(frequency analysis)을, 연구의 신뢰성 및 측정 항목의 타당성, 내적일관성 확보 여부를 확인하기 위한 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)과 신뢰도 분석(reliability analysis)을 실시하였다. 또한 측정모형의 신뢰도 및 타당성 검증을 위해 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)과 집중 타당성, 판별 타당성 검증을 실시하였으며, 연구모형에 제시된 구성개념 간 인과관계 검증을 위한 구조방정식모델링(structural equation modeling)을 통한 분석을 실시하고 설정된 매개요인의 간접효과를 확인하였다.

IV. Results

1. Characteristics of the Samples

조사 대상자의 인구통계적 특성을 살펴본 결과는 <Table 1>과 같다. 남성 50.0%(228명)와 여성 50.0%(228명)로서 동일한 성비를 보였으며, 연령은 30대 31.4%(143명), 40대 28.1%(128명), 20대 23.0%(105명) 순으로 많았다. 조사 대상자의 월평균 소득은 200만원 대가

22.6%(103명), 300만원 대가 21.1%(96명)를 차지하였으며, 100만원 미만이 15.4%(70명) 순으로 나타났다. 기혼 여부를 살펴본 결과, 기혼자가 51.1%(233명)로 근소하게 다수를 차지하였다.

Table 1. Demographic Characteristics of Respondents

| Demographic Properties | | Frequency | Percent (%) |
|------------------------|---------------------|-----------|-------------|
| Gender | Male | 228 | 50.0 |
| | Female | 228 | 50.0 |
| Age | 20 - 29 | 105 | 23.0 |
| | 30 - 39 | 143 | 31.4 |
| | 40 - 49 | 128 | 28.1 |
| | 50 - | 80 | 17.5 |
| Income (₩) | under 1mil | 70 | 15.4 |
| | 1 mil - under 2 mil | 40 | 8.8 |
| | 2 mil - under 3 mil | 103 | 22.6 |
| | 3 mil - under 4 mil | 96 | 21.1 |
| | 4 mil - under 5 mil | 68 | 14.9 |
| | 5 mil - under 6 mil | 38 | 8.3 |
| | 6 mil or more | 41 | 9.0 |
| Marital Status | single | 223 | 48.9 |
| | married | 233 | 51.1 |
| Total | | 456 | 100 |

2. Reliability and Validity Test of the Constituent Concept

측정도구의 타당성 검정을 위해 최대우도와 직접 오블리민(Oblimin) 사각회전 방식을 사용하여 탐색적 요인분석을 실시한 결과, 쇼핑앱의 속성으로는 즐거움, 사용용이성, 다양성, 유용성의 4개 요인이 추출되었다.

<Table 2>에 제시된 바와 같이, 추출된 4개 요인의 요인적재량은 모두 .487 이상으로, 일반적으로 0.3 이상이면 추출된 요인이 통계적으로 유의미한 것으로 판단하는 직접 오블리민 방식에 적합한 결과를 보였다. 모든 요인은 고유값 1.0 이상이며, 누적 설명력은 69.298%로 나타나 설문문항의 타당성이 확보되었다. 내적일관성 확인을 위해 Cronbach's α 계수를 이용한 신뢰도 분석 결과, 모바일 쇼핑앱을 구성하는 요인들의 최소값이 .816으로 내적일관성을 갖는 것으로 판단된다.

<Table 3>에서는 쇼핑 몰입과 앱 만족도에 대한 탐색적 요인분석 결과를 확인할 수 있다. 독립변수와 마찬가지로 최대우도와 직접 오블리민(Oblimin) 사각회전 방식을 이용하여 분석한 결과, 요인적재값은 모두 .481 이상으로 나타나 매우 유의한 것으로 판명되었다. 두 요인은 모두

고유값 1.0 이상이고, 설명력은 66.028%로 나타나 설문문항의 타당성을 확보하였으며, Cronbach α 값은 쇼핑 몰입 .880, 앱 만족도 .795로 내적일관성도 확보된 것으로 판단된다.

3. Test of Research Model Fitness

모바일 쇼핑앱 속성과 쇼핑 몰입, 쇼핑앱 만족도에 대한 확인적 요인분석 결과는 <Table 4>와 같다. χ^2/df 값이 2.032, RMR = 0.034, RMSEA = 0.048, GFI = 0.909, AGFI = 0.887, PGFI = 0.735, TLI = .950, NFI = 0.917, CFI = 0.956으로 사회조사연구에서 수용가능한 기준 내에 있어 적합성을 확인하였다. 잠재변수에서 관측변수로의 표준화 λ 값은 .5 이상을 보였으며, 개념신뢰도(C.R.) 값은 최소값 .863 이상, 평균분산추출(AVE) 값은 최소값 .605 이상으로 나타나 집중 타당성이 충족되었다고 판단하였고, 내적일관성을 확보하였다. 그러므로 <Table 5>와 같이 사용된 측정변수는 집중타당성이 확보되었고, 추출된 평균분산추출(AVE) 값 전부 상관계수의 제곱값보다 큰 것으로 밝혀져 판별타당성 또한 확보되었다고 판단된다.

4. Research Model Test

한편, 구조모형의 검정 결과는 <Table 6>에서 보는 바와 같이 χ^2/df 값이 2.032, RMR = 0.034, RMSEA = 0.048, GFI = 0.909, AGFI = 0.887, PGFI = 0.735, TLI = .950, NFI = 0.917, CFI = 0.956으로 사회조사연구에서 수용가능 기준 내에 위치하고 있으므로 본 측정모형은 적합하다고 판단된다.

모바일 쇼핑앱의 구성요인이 쇼핑 몰입과 앱 만족도에 미치는 영향을 분석한 결과, <Table 7>에서와 같이 모바일 쇼핑앱의 즐거움과 제품구색의 다양성이 쇼핑 몰입에 직접적으로 유의한 영향을 미치며, 즐거움, 사용용이성, 제품구색의 다양성, 유용성 등 설정한 쇼핑앱의 구성요인 모두 쇼핑앱 만족도에 직접적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 함께 쇼핑 몰입의 매개효과를 알아본 결과, <Table 8>과 같이 쇼핑 몰입은 모바일 쇼핑앱의 즐거움, 유용성, 제품구색의 다양성, 사용용이성 요인 등 모바일 쇼핑앱의 모든 요인에 대해 유의한 간접효과를 보이지 않는 것으로 나타났다.

Table 2. Results of Exploratory Factor Analysis and Reliability Test for the Components of Mobile Shopping Apps

| Factor | Items | Factor Loading | Eigen Value | % of Variance | Cronbach's α |
|----------------------------------|--|----------------|-------------|---------------|---------------------|
| Enjoyment | Shopping for fashion products using the mobile shopping app that I usually use is fun | 0.579 | 1.243 | 7.313 | 0.869 |
| | It is fun to receive information or services of fashion products provided by the mobile shopping app I usually use | 0.652 | | | |
| | Shopping for fashion products using a mobile shopping app that I usually use makes me feel good | 0.703 | | | |
| | Shopping for fashion products using a mobile shopping app that I usually use makes me interested | 0.785 | | | |
| | I enjoy using the mobile shopping app that I usually use | 0.813 | | | |
| Ease of Use | It is not difficult to buy fashion products from the mobile shopping app that I usually use | -0.757 | 1.888 | 11.106 | 0.889 |
| | It is not difficult to use the mobile shopping app that I usually use | -0.863 | | | |
| | It is not difficult to search for fashion items on the mobile shopping app that I usually use | -0.702 | | | |
| | It is easy to purchase fashion items from the mobile shopping app that I usually use | -0.846 | | | |
| Diversity of Products Assortment | The mobile shopping app I usually use has various kinds of fashion products | 0.663 | 1.023 | 6.021 | 0.854 |
| | The mobile shopping app I usually use is differentiated from other shopping apps | 0.487 | | | |
| | In the mobile shopping app I usually use, I can compare various products | 0.660 | | | |
| | The mobile shopping app I usually use has a wide range of products | 0.806 | | | |
| | The mobile shopping app I usually use has a variety of products compared to other shopping apps | 0.837 | | | |
| Usefulness | The information on fashion products provided by the mobile shopping app I usually use is useful | -0.786 | 7.626 | 44.858 | 0.816 |
| | The mobile shopping app I usually use is effective in obtaining information about fashion products that I am interested in | -0.862 | | | |
| | The mobile shopping app I usually use is useful for purchasing fashion products that I need | -0.547 | | | |

Table 3. Results of Factor Analysis and Reliability Test for Shopping Flow and App Satisfaction Level

| Factor | Items | Factor Loading | Eigen Value | % of Variance | Cronbach's α |
|------------------------|--|----------------|-------------|---------------|---------------------|
| Shopping Flow | I find myself completely immersed in shopping when using my favorite shopping app | 0.647 | 4.135 | 50.718 | 0.880 |
| | I tend to focus on shopping when using my go-to shopping app. | 0.650 | | | |
| | When using my go-to shopping app, I rarely think about anything other than shopping. | .0765 | | | |
| | When I use my go-to shopping app, time flies by without me even realizing it. | 0.816 | | | |
| | When using my go-to shopping app, I become deeply immersed in shopping. | 0.852 | | | |
| App Satisfaction Level | I am generally satisfied with the mobile shopping app I primarily use | 0.693 | 1.378 | 15.310 | 0.795 |
| | I am satisfied with my decision to choose the mobile shopping app I primarily use | 0.846 | | | |
| | I feel positively about the mobile shopping app I primarily use | 0.715 | | | |
| | I am satisfied with my decision to choose the mobile shopping app I primarily use | 0.481 | | | |

Table 4. Results of Confirmatory Factor Analysis (CFA) of Structural Model

| | χ^2/df | GFI | AGFI | PGFI | RMR | RMSEA | TLI | NFI | CFI |
|-----|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SEM | 2.032 | 0.909 | 0.887 | 0.735 | 0.034 | 0.048 | 0.950 | 0.917 | 0.956 |

Table 5. Results of Convergent Validity and Discriminant Validity Test

| | Enjoyment | Product Diversity | Shopping Flow | Usefulness | Ease of Use | App Satisfaction Level |
|------------------------|-----------|-------------------|---------------|------------|-------------|------------------------|
| Enjoyment | 0.641 | | | | | |
| Product Diversity | 0.500 | 0.605 | | | | |
| Shopping Flow | 0.601 | 0.371 | 0.611 | | | |
| Usefulness | 0.506 | 0.457 | 0.268 | 0.681 | | |
| Ease of Use | 0.293 | 0.246 | 0.138 | 0.281 | 0.746 | |
| App Satisfaction Level | 0.608 | 0.510 | 0.406 | 0.520 | 0.355 | 0.612 |
| C.R. | 0.899 | 0.883 | 0.887 | 0.865 | 0.921 | 0.863 |

□ : AVE(Average Variance Extracted)

Table 6. Goodness of Fit Index of Measurement Model

| | χ^2/df | GFI | AGFI | PGFI | RMR | RMSEA | TLI | NFI | CFI |
|-----|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SEM | 2.032 | 0.909 | 0.887 | 0.735 | 0.034 | 0.048 | 0.950 | 0.917 | 0.956 |

Table 7. Direct Effect of the Components of the Mobile Shopping Apps on Shopping Flow and Satisfaction Level

| Path | | Unstandardized Estimates | Standardized Estimates | S.E. | C.R. | P | |
|----------------------|---|--------------------------|------------------------|------|--------|---------|------|
| Mobile Shopping Apps | Enjoyment ---> Shopping Flow | .996 | .768 | .109 | 9.163 | .000*** | |
| | Ease of Use ---> Shopping Flow | -.087 | -.075 | .058 | -1.496 | .136 | |
| | Product Diversity ---> Shopping Flow | .200 | .175 | .077 | 2.588 | .010** | |
| | Usefulness ---> Shopping Flow | -.140 | -.107 | .094 | -1.486 | .137 | |
| | Enjoyment ---> App Satisfaction Level | .292 | .348 | .084 | 3.480 | .000*** | |
| | Ease of Use ---> App Satisfaction Level | .146 | .193 | .038 | 3.877 | .000*** | |
| | Product Diversity ---> App Satisfaction Level | .135 | .183 | .050 | 2.733 | .006** | |
| | Usefulness ---> App Satisfaction Level | .167 | .198 | .061 | 2.762 | .006** | |
| | Shopping Flow ---> App Satisfaction Level | | .047 | .073 | .047 | 1.013 | .311 |

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Table 8. Mediating Effect of Shopping Flow on Satisfaction Level

| Path | | Direct Effect | Indirect Effect | Total Effect |
|----------------------|---|---------------|-----------------|--------------|
| Mobile Shopping Apps | Enjoyment → Flow → Satisfaction Level | .348 | .056 | .404 |
| | Ease of Use → Flow → Satisfaction Level | .193 | -.005 | .188 |
| | Product Diversity → Flow → Satisfaction Level | .183 | .013 | .196 |
| | Usefulness → Flow → Satisfaction Level | .198 | -.008 | .191 |

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ (부트스트래핑 BC법 유의수준)

V. Conclusions

언택트 시대가 본격화되면서 모바일 쇼핑앱을 활용한 소비가 일반화되고, 스마트폰 보급률 확산 및 편리한 결제 시스템 개발 등으로 모바일 쇼핑앱을 활용한 시장규모가 급격히 확대되고 있다. 또한, 모바일 쇼핑앱이 갈수록 다양한 산업 분야와의 융합을 통해 영향력이 확장되고 있는 가운데, 모바일 쇼핑앱에 대한 소비자의 시각 및 활용패턴 등을 이해하는 것은 해당 분야 시장조성자와 관련 기업들에게 매우 중요하다고 할 수 있다. 본 연구는 소비자들이 패션 모바일 쇼핑앱을 선택할 때 고려하는 구성요인이 쇼핑 몰입과 앱 만족도에 미치는 영향, 그리고 쇼핑 몰입이 앱 만족도에 미치는 간접효과 등을 살펴보고자 하였다. 이를 위해 모바일 쇼핑앱의 구성요인을 즐거움, 사용용이성, 제품구색의 다양성, 유용성의 네 가지 요인으로 분류한 후, 이들이 쇼핑 몰입과 쇼핑앱 만족도에 미치는 영향 그리고 쇼핑 몰입의 쇼핑앱 만족도에 대한 매개효과를 연구하였다. 그 결과, 패션 모바일 쇼핑앱의 즐거움, 제품구색의 다양성은 쇼핑 몰입에 유의미한 직접효과를 보였으며, 패션 모바일 쇼핑앱의 즐거움, 사용용이성, 제품구색의 다양성, 유용성 등 설정된 모든 요인이 쇼핑앱 만족도에 유의미한 직접효과를 보였다. 그러나, 쇼핑 몰입은 쇼핑앱 만족도에 유의미한 간접효과를 보이지 않는 것으로 나타났다. 이처럼 쇼핑 몰입이 만족도에 간접효과를 미치지 않은 것은 설정된 쇼핑앱의 구성요인들이 이미 만족도에 충분한 직접효과를 주고 있을 가능성 즉, 쇼핑 몰입이 매개변수로서의 역할을 수행할 필요가 줄어든 상황을 시사한다. 예를 들어 사용 용이성과 유용성과 같은 기능적 요인이 소비자 만족도에 큰 영향을 미친다면, 심리적 상태에 해당하는 쇼핑 몰입이 굳이 중간 과정으로 작용하지 않아도 만족도가 높아질 가능성이 존재한다. 아울러, 쇼핑몰에 제품이 다양하게 구비되어 있고, 앱 사용이 쉽고 유용하다면, 몰입을 느끼지 않아도 쇼핑 자체의 만족도가 향상될 가능성이 높기 때문에 몰입의 간접효과가 나타나지 않을 가능성이 존재하는 것으로 판단된다.

특히, 쇼핑앱의 사용용이성은 앱 만족도에는 유의한 영향을 미쳤으나, 쇼핑 몰입에는 영향을 미치지 않은 점은 쇼핑앱의 편리한 내비게이션이나 빠른 검색 기능 등이 만족도를 높일 수 있으며, 이런 경우 몰입의 정도보다는 앱 사용의 편의성 즉, 사용용이성이 더 중요한 요인이 될 가능성을 시사한다.

쇼핑 몰입과 쇼핑앱 만족도 모두에 유의미한 직접효과를 나타난 요인은 쇼핑앱의 즐거움과 제품구색의 다양성

요인으로, 쇼핑앱 이용 시 이용자의 즐거움과 흥미를 유발하는 요소들이 잠재적 소비자를 쇼핑에 대한 몰입으로 유도하고, 별개로 앱에 대한 만족도도 향상시키며, 또한 다양한 제품군을 통해 소비자 본인이 원하는 조건들을 충족시키는 제품을 최종적으로 선택하여 구매할 수 있는 권리를 보장함과 동시에 구매를 예정하거나 예상하지 않았던 제품에 구매욕구를 느껴 제품의 충동적인 구매를 유발할 수 있는 확률을 높일 수 있는 것이다.

한편, 쇼핑 몰입은 쇼핑앱의 만족도에 직접적으로 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 패션 모바일 쇼핑앱의 기능적 요인, 예를 들어 상품품질, 배송속도, 앱 내 추천제품의 적합성 등 다른 요인들이 만족도에 더 중요한 영향을 미칠 가능성이 존재한다. 이를 보완하기 위해서는 몰입을 보다 심리적, 정서적 관점에서 조사하고, 앱의 기능적인 요인에 해당하는 부분들과 소비자의 특성을 보다 세부적으로 특정하여 후속 연구를 진행할 필요가 있을 것으로 사료된다.

쇼핑앱의 구성요인들 모두가 쇼핑앱 만족도에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타난 것은 쇼핑앱의 만족도가 단일 요소에 의해 결정되지 않으며, 여러 요인이 서로 보완적이고 종합적으로 작용하여 만족도를 높이는 현상으로 생각된다. 결국, 이는 성숙기로 접어든 모바일 쇼핑문화 상황에서 예전과 다르게 패션 모바일 쇼핑앱 구성의 전 부분이 소비자들의 만족도에 영향을 미치는 것으로, 결국 어느 한 부분에서도 부족한 요소가 존재하지 않는 쇼핑앱이 소비자의 선택을 받는데 유리할 것으로 판단되며, 기존 연구에서 몰입, 만족도 및 제품의 구매의도와 연관성이 일부 확인된 바, 실제 제품의 구매와도 밀접한 관련이 있을 것으로 사료되므로 관련 후속 연구가 필요할 것이다.

본 연구는 시장규모가 빠르게 증가하고 갈수록 경쟁이 치열해지는 패션 모바일 쇼핑물 시장에서 쇼핑의 몰입도와 쇼핑앱에 대한 만족도를 높이는데 중요한 역할을 하는 요인들을 제시했다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 이를 통해 패션 모바일 쇼핑앱 분야의 관련 기업들에게 쇼핑앱 기획단계 이후 개발과 관리에 이르기까지 효과적 추진 방안을 모색하는데 도움이 될 것으로 기대한다. 모바일 쇼핑의 경우, 언제 어디서든 제약 없는 접속이 가능하다는 점에서 고객 이탈이 타 유통채널에 비해 상대적으로 쉽게 이루어지는 특성이 있다. 따라서, 모바일 환경하에서 소비자의 지속 방문과 실제 구매를 결정하는 높은 충성도를 보이는 우량고객 확보를 위해 패션 모바일 쇼핑앱을 구성하는 다양한 요소들이 쇼핑 몰입과 만족도에 미치는 영향, 그리고 이러한 만족도가 구매의도 및 충성도로 이어질수록 하는 토대를 마련했다는 점에서 의미를 부여할 수 있다.

반면, 몇 가지 한계점과 이에 대한 향후 연구방향을 다음과 같이 제시할 수 있다. 먼저, 모바일 쇼핑앱의 구성요인에는 다양한 요소가 존재할 수 있는데 본 연구에서는 즐거움, 사용용이성, 제품구색의 다양성, 유용성 등 4가지를 중심으로 전개했다는 측면에서 보다 다양한 요인들에 대한 분석을 실행하지 못한 한계를 갖는다. 두 번째로는 모바일 단말기기의 대중화에 따라 소비 비중이 높아지고 있는 20대 미만층과 초고령화 사회 진입 상황에서 새롭게 주 소비계층으로 부상한 노년층에 대한 연구가 포함되지 않았다는 점에서 연구 결과의 정확성 및 대표성 측면에서 추가 연구를 통해 보완할 필요가 있다. 이러한 점에서 향후 조사대상 선정시 모바일 쇼핑 시장 내의 소비자 집단을 보다 세분화하고, 범위를 확장하는 방향으로 진행된다면 보다 체계적이고 포괄적인 연구 결과를 도출할 수 있을 것으로 사료된다.

REFERENCES

- [1] J. Yoon, "A Study on the Relationships between Users' Characteristics and Shopping Site Commitment in Mobile Internet Environment", *Journal of The Korea Society of Computer and Information*, Vol. 26, No. 5, pp. 133-139, May 2021. DOI: 10.9708/jksci.2021.26.05.133
- [2] Statistics Korea, Online Shopping Trends in May 2024, https://www.kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=241&act=view&list_no=431567
- [3] Y. Kim and D. Roh, "The Relationship between Generation Z Consumers' Shopping Tendency for Sports Wearable Mobile Apps, Importance of App Attributes and Purchase Intention", *The Korean Journal of Physical Education*, Vol. 62, No. 6, pp. 87-97, Oct 2023. DOI: 10.23949/kjpe.2023.11.62.6.7
- [4] J. Lee and J. Yun, "The Effects of Mobile Shopping App Dark Patterns on User Experience : Focused on Emotional Response by Regulatory Focus", *Journal of the HCI Society of Korea*, Vol. 18, No. 4, pp. 5-20, Dec 2023. DOI: 10.17210/jhsk.2023.12.18.4.5
- [5] Euro, Z. Sun and H. Kim, "The Impact of Mobile Travel App Characteristics on User's Behavioral Intention", *Korean Journal of Tourism Research*, Vol. 31, No. 1, pp. 253-272, Jan 2016.
- [6] C. Zhang and J. Choi, "The Effect of Service Quality on Customer Satisfaction and Customer Loyalty in Mobile Shopping : Focusing on Pinduoduo App. in China", *International Business Review*, Vol. 26, No. 3, pp. 155-169, Sep 2022.
- [7] Pew Research Center, 8 charts on technology use around the world, <https://www.pewresearch.org/short-reads/2024/02/05/8-charts-on-technology-use-around-the-world/>
- [8] S. Jhee, M. Kim and S. Han, "A Study on the Perceived Value and Intention of Use of Mobile Shopping Apps Using Value-Based Adoption Model (VAM)", *Journal of Service Research and Studies*, Vol. 14, No. 2, pp. 101-116, Jun 2024. DOI: 10.18807/jsrs.2024.14.2.101
- [9] H. Sung, "A Study on the Determinants of Attitude toward and Intention to Use Mobile Shopping through Fashion Apps -Comparisons of Gender and Age Group Differences-", *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, Vol. 37, No. 4, pp. 1,000-1,014, Jan 2013. DOI: 10.5850/JKSCT.2013.37.7.1000
- [10] M. Kim and S. Shin, "Effects of mobile fashion shopping characteristics, perceived interactivity, and perceived usefulness on purchase intention", *The Research Journal of the Costume Culture*, Vol. 23, No. 2, pp.228-241, April 2015. DOI: 10.7741/rjcc.2015.23.2.228
- [11] E. Ryou and S. Anh, "The Effect of Consumer Characteristics on Mobile Fashion Shopping -Focusing on Market Mavenship, Innovativeness, Purchase Experience-", *Journal of Fashion Business*, Vol. 23, No. 1, pp.89-102, Feb 2019, DOI: 10.12940/jfb.2019.23.1.89
- [12] E. Kang and E. Park, "The Effect of Fashion Brand Apps on Smartphones Flow and Consumer Satisfaction in Mobile Shopping", *Fashion & Textile Research Journal*, Vol. 18, No. 6, pp.825-832, Jan 2016, DOI: 10.5805/SFTI.2016.18.6.825
- [13] N. Song, C. Yong and B. Kim, "Impact of Mobile Shopping Experience of Korean and Chinese Consumers on Flow, Satisfaction, and Loyalty", *International Business Review*, Vol. 26, No. 1, pp. 17-29, Mar 2022.
- [14] J. Ghani and S. Deshpande, "Task characteristics and the experience of optimal flow in human-computer interaction", *The Journal of Psychology*, Vol. 128, No. 4, pp. 381-391, Sep 1994. DOI: 10.1080/00223980.1994.9712742
- [15] M. Csikszentmihalyi, "Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in Work and Play (2ed.)", Jossey-Bass. pp. 1-231, 2000
- [16] Z. Wang and H. Scheepers, "Understanding the Intrinsic Motivations of User Acceptance of Hedonic Information Systems: Towards a Unified Research Model", *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 30, No. 17, pp. 256-271, 2012. DOI: 10.17705/1CAIS.03017
- [17] D. Hoffman and T. Novak, "Flow Online: Lessons Learned and Future Prospects", *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 23, No. 1, pp. 23-34, Feb 2009. DOI: 10.1016/j.intmar.2008.10.003
- [18] D. Youm, "The Effect of Perceived Enjoyment and User Characteristics on Intention of Continuous Use of Mobile Social Network Games: Focusing on Mediating Effect of Flow Experience", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 19, No. 5, pp. 415-425, Aug 2017. DOI: 10.14400/JDC.2017.15.9.415

- [19] J. Lee and M. Kim, "The Effect of Involvement in Smartphones on Purchase Intention in Fashion Shopping Malls based on Mobile Web Apps and PC Web Apps", *Fashion & Textile Research Journal*, Vol. 15, No. 3, pp.394-405, Apr 2013. DOI: 10.5805/SFTI.2013.15.3.393
- [20] R. Oliver, "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions", *Journal of Marketing Research*, Vol. 17, No. 4, pp.460-469, Nov 1980. DOI: 10.2307/3150499
- [21] S. Park and E. Park, "The Effects of Flow on Consumer Satisfaction through E-impulse Buying for Fashion Products", *Fashion & Textile Research Journal*, Vol. 15, No. 4, pp.533-542, Apr 2013. DOI: 10.5805/SFTI.2013.14.4.533
- [22] R. Anderson and S. Srinivasan, "E-satisfaction and E-loyalty: a Contingency Framework", *Psychology and Marketing*, Vol. 20, No. 2, pp.123-138, Jan 2003. DOI: 10.1002/mar.10063
- [23] D. Kwon, J. Kim, C. Yu and S.Kim, "An Empirical Study Applying the Self-Determination Factors to Flow and Satisfaction of SmartPhone", *The Journal of Society for e-Business Studies*, Vol. 16, No. 4, pp.197-220, Oct 2011.
- [24] M. Song and K. Jeong, "A Study of Effects of Service Quality and Ease of Use on Buyers Satisfaction and Purchase Intention in Mobile Shopping Environment", *Korea Journal of Business Administration*, Vol. 30, No. 6, pp. 975-1007, Jun 2017. DOI: 10.18032/kaaba.2017.30.6.975
- [25] I. Park and D. Shin, "Using the Uses and Gratifications Theory to Understand the Usage and the Gratifications of Smartphones", *Journal of Communication Science*, Vol. 10, No. 4, pp.192-224, Nov 2010.
- [26] P. To and E. Sung, "Internet Shopping: A Study Based on Hedonic Value and Flow Theory", *International Journal of Economics and Management Engineering*, Vol. 9, No. 7, pp.2258-2261, May 2015. DOI: 10.5281/zenodo.1338285
- [27] D. Jamshidi, Y. Keshavarz, F. Kazemi and M. Mohammadian, "Mobile Banking Behavior and Flow Experience: An Integration of Utilitarian Features, Hedonic Features and Trust", *International Journal of Social Economics*, Vol. 45, No. 2, pp.57-81, Jan 2018. DOI: 10.1108/IJSE-10-2016-0283
- [28] E. Schaffer, "A better way for web design", *Information Week*, Vol. 784, No. 1, p. 194, 2000
- [29] S. Agrebi and J. Jallais, "Explain the Intention to Use Smartphones for Mobile Shopping", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 22, pp.16-23, Jan 2015. DOI: 10.1016/j.jretconser.2014.09.003
- [30] C. Xu, D. Peak and V. Prybutok, "A Customer Value, Satisfaction, and Loyalty Perspective of Mobile Application Recommendations", *Decision Support Systems*, Vol. 79, pp. 171-183. Nov 2015. Doi: 10.1016/j.dss.2015.08.008
- [31] M. Csikszentmihalyi, "Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in Work and Play (2ed.)", Jossey-Bass, pp.1-231, 2000.
- [32] Y. Shin and S. Jeong, "A study on the impact of online contents characteristics on customer loyalty - Mediated effect of flow perspective -", *Journal of Korean Society for Internet Information*, Vol. 14, No. 5, pp. 101-117, Oct 2013. DOI: 10.7472/jksii.2013.14.10.101

Authors



Sangwoon Byun received the B.S., M.S. and Ph.D. degrees in Clothing and Textiles from Kyung Hee University, Korea, in 2002, 2004 and 2019, respectively. Dr. Byun was former team manager of Planning department of

KAIA(Korea Apparel Industry Association) which is now known as KFIA(Korea Fashion Industry Association). He currently works as a freelancer in data analysis. He is interested in mobile shopping environment and the relationship between watching YouTube and purchasing fashion products in general.



Jai-Kil Ko received the B.S. degrees in International Trade from Incheon National University, Korea, in 1999. Then received the M.S. and Ph.D. degrees in International Economics from Hanyang University, Korea,

in 2002 and 2009, respectively. Dr. Ko joined the faculty of the Department of International Trade & Business Management at Daejin University, Gyeonggi-do, Korea, in 2023. He is currently a Professor in the Department of International Trade & Business Management, Daejin University. He is interested in Cross Border e-Commerce, FTA, e-Trade, Northeast Asia Trade.