

3D 가상 피팅 기술을 활용한 한국 패션제품에 대한 구매의도

- 베트남, 인도네시아, 태국 소비자를 중심으로 -

양 희 순 · 김 윤 정⁺

상명대학교 의류학전공 조교수 · 중앙대학교 패션전공 강사⁺

Purchase Intention of Korean Fashion Products Using 3D Virtual Fitting Technology in Cross-Border Online Site

- Focusing on Vietnamese, Indonesian and Thai consumers -

Heesoon Yang · Yunjeong Kim⁺

Assistant Professor, Fashion and Textiles Major, Sangmyung University
Instructor, Dept. of Fashion Design, College of Art, Chung-Ang University⁺
(received date: 2022. 3. 3, revised date: 2022. 4. 13, accepted date: 2022. 4. 19)

ABSTRACT

Due to the rapid development of the internet and mobile devices, the trend of cross-border shopping is spreading to the global stage, and Southeast Asia is attracting attention as one of the fastest-growing e-commerce markets in the world. Southeast Asian consumers' digital consumption accelerated after the pandemic. However, the inability to try on clothing products has long been recognized as a limitation of overseas online purchases. 3D virtual fitting technology allows consumers to better evaluate the size and shape of fashion products before purchasing, so as to reduce the difference between the physical and the online store. In this way, it can increase the realism of online shopping for global consumers and help them make better purchase decisions. The purpose of this study is to examine the sales potential of Korean fashion products through cross-border e-commerce. A survey was conducted among female consumers in their 20s and 30s in Vietnam, Indonesia, and Thailand. Respondents answered a questionnaire after watching a video using the 3D virtual fitting system. 200 sets of data from each country were used for the final analysis, and the results are as follows. In the case of Vietnamese consumers, their involvement in online shopping and the Korean wave influenced their online purchase intentions of Korean fashion products using the 3D virtual fitting system in the order. In the case of Indonesian consumers, the Korean wave had the greatest impact on purchase intention, followed by cognitive country image and online shopping involvement. Lastly, in the case of Thai consumers, and in order of significance, the Korean wave, online shopping involvement, innovativeness, and perceived severity of COVID-19 all had an impact. These results propose a global sales strategy for Korean fashion products by identifying factors affecting purchase intentions of Korean fashion products using 3D virtual fitting technology.

이 논문은 2020년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 인문사회분야 신진연구자지원사업의 지원을 받아수행된 연구임(NRF-2020S1A5A8045917)

Corresponding author: Yunjeong Kim, e-mail: kj7934@snu.ac.kr

Key words: cross-border online shopping(국가간 온라인 쇼핑), Indonesian(인도네시아), Korean fashion products(한국 패션 제품), Thai(태국), Vietnamese(베트남), 3D virtual fitting(3D 가상 피팅)

I. 서론

인터넷과 모바일의 보편화와 해외운송의 발달로 상거래에서 국가간 경계가 허물어지면서 합리적 구매를 중시하는 소비자들을 중심으로 해외 직접구매 혹은 cross-border 쇼핑 추세가 확산되고 있다. cross-border e-commerce는 B2C와 같은 기업에서 소비자에게 직접 인터넷 채널을 통해 또는 B2B2C와 같은 온라인 소매업체를 통해 국경을 넘어 국제 국가로 시장이나 소비자에게 상품 및 서비스를 구매 및 판매하는 것을 말한다(Mensah, Zeng, & Luo, 2020). 글로벌 온라인 소매부문의 성장으로 인한 cross-border e-commerce의 개발 및 확산은 소비자와 기업 모두에게 수많은 기회를 제공한다(Huang & Chang, 2019). 특히 동남아시아는 세계에서 가장 빠르게 성장하는 전자상거래 시장 중 하나로 주목받고 있다(Geldman, 2021). 글로벌 경제 침체에도 불구하고 동남아시아의 전자상거래 시장은 2021년 70조원 규모로 2015년 대비 10배 이상 성장했다. 글로벌 컨설팅업체 '베인 앤컴퍼니'는 동남아시아 소비자의 1인당 온라인 쇼핑 지출액은 2018년 125달러에서 2025년 390달러로 늘어날 것이며 동남아 주요국에서 성인 인구 70%가 온라인 쇼핑을 하게 될 것으로 예측했다(Huh, 2021). 최근에는 한류열풍과 더불어 한국 제품의 브랜드 인지도 및 우수성 등이 널리 알려지면서 국내 온라인 쇼핑몰에서 한국 제품을 구매하고자 하는 동남아시아 소비자들이 증가하고 있다(Lee, Jung, Nathan, & Chung, 2020). 이러한 현상에 힘입어 한국 기업들이 동남아시아 시장에서 세계적인 온라인 유통업체들과 맞서 소비자들을 끌어들이기 위해서는 해외 소비자의 소비행태에 대한 이해를 바탕으로 국가별로 맞춤형된 전략

을 전개할 필요가 있다.

의류와 액세서리는 지난 수년간 온라인 쇼핑의 주력 상품으로 꾸준히 성장하였으며(Huang & Shiau, 2017), 온라인 쇼핑의 발달은 cross-border shopping을 더 편리하게 하도록 도와주었다. 팬데믹 이전에 비해 팬데믹 이후 동남아시아 소비자들의 디지털 소비가 가속화됐으며, 온라인 의류 해외 구매가 5% 더 증가한 것으로 나타났다(Google, Temasea, & Company, 2020). 그러나, 옷을 실제로 입어보지 못한다는 점은 해외 온라인 구매의 제한점으로 인식되며 온라인 의류 쇼핑의 성장에 영향을 미치고 있다. 이에 기업들은 3D 가상 피팅 기술을 통해 이러한 문제점을 해결하고자 노력하고 있다. 3D 가상 피팅 기술은 제품에 대한 직접적인 경험과 유사한 정보를 제공하여 소비자가 의류를 평가할 수 있도록 개발된 기술이다(Kim & Forsythe, 2008). 3D 가상 피팅 기술의 도입은 직접적인 경험을 대체하고 구매 어려움을 해결하여 차별적 경쟁력을 제공해 줄 수 있는 도구가 될 수 있는 것이다. 실제로 많은 기업들이 다양한 온라인/오프라인 환경에서 3D 가상 피팅 서비스를 통해 소비자들에게 더 나은 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있다. 예를 들어, 캐주얼 의류 브랜드 '커버넌트(Covernat)'은 온라인 쇼핑이 늘어나고 있는 상황에 발맞추어 온라인 3D 가상 피팅 서비스를 도입했으며, 의류 이외에 아이웨어 가상 피팅 쇼핑앱 등 액세서리들을 가상 피팅 해볼 수 있는 서비스들이 증가하고 있다. 또한, '구찌(Gucci)'에서는 원하는 스니커즈를 고른 뒤 스마트폰 카메라로 발을 비추면 선택한 신발을 가상으로 착용해 볼 수 있는 스니커즈 피팅앱을 선보였다. 시장조사업체 마켓앤마켓은 이러한 가상 피팅 시장 규모가 2019년 29억 달러에서 연평균 20.9%씩 성장해

2024년에는 76억 달러까지 증가할 것으로 예상했다(Oh, 2019). 제품 가상화 기술을 사용하면 소비자의 제품에 대한 인식과 태도를 향상시킬 수 있으며, 잠재적으로 구매를 높일 수 있어(Kim & Forsythe, 2008), 패션 기업이 글로벌로 성장하는데 도움이 될 수 있다.

이에 본 연구에서는 동남아시아 소비자들을 대상으로 3D 가상 피팅 기술이 도입된 온라인/모바일 환경에서 한국 패션제품의 구매에 대한 글로벌 소비자들의 구매행동에 영향을 미치는 요인들은 무엇인지 실증적으로 분석하고자 한다. 동남아시아 시장에 대해 온라인 쇼핑이나 전자상거래 관련 연구들이 등장하고 있지만(Cho, Lee, & Rha, 2017; Jung, Jin, & Yang, 2017; Lee, 2018), 국내 기업들이 온라인을 통해 해외의 소비자에게 직접 물건을 판매하는 해외직접 판매(역직구)에 대한 연구는 부족한 실정이다(Hong & Park, 2017). 해외직접 판매와 관련된 선행연구들은 주로 일반적인 온라인 쇼핑물을 대상으로 연구를 진행했다. 아직까지 3D 가상 피팅 기술이 도입된 사이트가 부족하고 상용화가 이뤄지지 않았기 때문이지만 향후 가상 피팅 시장의 규모가 커지고 있고, 지속적인 기술 개발이 이루어지고 있으며, 패션기업들이 관심을 보이기 때문에 도입의 효과성을 검증할 필요가 있다. 특히 패션 제품을 해외 사이트를 통해 구매할 때는 직접 입어보지 못하기 때문에 맞춤새를 평가해볼 수 없고, 해외 배송에 대한 부담으로 반품이나 환불에 대한 어려움이 있어 3D 가상 피팅 기술의 도움이 이러한 어려움을 극복하는데 도움을 줄 것으로 보인다.

지리적, 기후적 환경의 유사성과 더불어 역사적으로도 밀접한 관련이 있는 동남아시아 국가들은 해외 대중문화의 수용에 있어서 개방적인 경향을 나타낸다(Kim, Kim, Agrusa, & Lee, 2012). 이러한 특성은 한류 콘텐츠의 유입과 맞물리면서 큰 파급효과를 일으키고 있다. 한류뿐만 아니라 한국의 국가이미지는 한국 제품에 대한 소비자들의 긍

정적인 반응을 이끌어내는 데 중요한 역할을 하고 있다(Lee, 2015). 본 연구에서는 3D 가상 피팅 시스템을 활용한 온라인 쇼핑몰에서의 구매의도에 영향을 미칠 수 있는 요인으로 앞서 언급한 한류, 국가이미지 이외에도 코로나-19에 대한 소비자들의 심각성 인지, 온라인 쇼핑 관여도, 혁신성을 고려하고자 한다. 2020년 동남아시아 전자상거래 규모는 인도네시아(320억달러), 태국(90억달러), 베트남(70억달러) 순으로 높았으며, 지속적으로 성장하고 있기 때문에(Google et al., 2020), 이들 3개 국가를 조사 대상으로 선정하여 연구를 진행하고자 한다. 한국 패션제품의 글로벌 판매전략을 위해서는 국가별 소비자 특성을 고려하여 맞춤형 전략을 제안하는 것이 더 효율적일 것으로 판단된다. 베트남, 인도네시아, 태국은 동남아시아 국가라는 공통점이 있지만, 본 연구 결과에 따른 국가별 소비자 행태의 차이는 3D 가상 피팅 기술이 도입된 온라인 쇼핑몰을 통해 한국 패션제품의 판매에 있어 글로벌 경쟁력을 높이는 데 기여할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 국가간 전자상거래와 가상 피팅 시스템

국가간 전자상거래(cross border e-commerce)는 국경간 전자상거래, 크로스보더 전자상거래라고도 하며 국내·외 소비자와 해외 및 국내 판매자 간의 직접 거래로 이루어지는 전자상거래를 의미한다(Kim & Forsythe, 2008). 국가간 전자상거래는 좁은 의미로 국경 간의 소매업이라 할 수 있으며, 넓은 의미로는 외국과의 전자적 매체를 활용한 무역이라고 할 수 있다(Choi & Jung, 2018). Wu & Hong(2021)은 국가간 전자상거래의 특징을 다음과 같이 언급했다. 국가간 전자상거래는 인터넷을 기반으로 하므로 세계의 어느 곳이나 배송할 수 있는 글로벌성(global forum), 익명 거래가 허용되는 익명성(anonymous)을 갖는다. 또한,

국가간 전자상거래는 형식이 무형성(intangible)이며, 인터넷을 통해 주문, 결제 및 배송을 즉시 조치할 수 있어 즉시성(instantaneously), 기술이 혁신적으로 진화하기에 급진성(rapidly evolving)의 특징을 갖는다.

국가간 전자상거래에서 소비자들은 온라인 쇼핑물을 통해 구매를 한다. 그러나, 온라인 환경에서 소비자들이 제품의 유형 정보를 수집하는 데는 한계가 있기 때문에 구매자가 제품 품질을 정확하게 평가할 수 없으면 제품 구매에서의 위험이 증가한다(Kim & Forsythe, 2008). 특히, 의류 제품을 입어보지 못하면 이와 관련된 불확실성이 증가하는데, 온라인 쇼핑에서 3D 가상 피팅 기술은 소비자들의 인지된 위험을 줄여주는 데 긍정적인 역할을 한다(Shim & Lee, 2011). 3D 가상 피팅 기술은 실제 매장과 온라인 매장에서 느끼는 차이를 줄일 수 있도록 소비자가 패션제품을 구매하기 이전에 맞음새를 평가할 수 있도록 돕는 기술이다(Beck & Crie, 2018). 또한 가상 피팅은 온라인 구매 결정에 중요한 역할을 한다고 밝혀져(Merle, Senecal, & St-Onge, 2012), 많은 기업들은 온라인 화면상에서 의상을 입어볼 수 있도록 가상 피팅 기술을 도입해 의류의 대한 판단에 도움을 주고 있다(Fiore, Jin, & Kim, 2005).

국가간 전자상거래와 관련된 선행 연구들은 해외직접구매나 구매대행의 형식으로 소비자의 구매 행동과 쇼핑물 특성들을 연관지어 다루어 왔다. 많은 관련 연구들은 현상을 설명하거나 단편적인 효과를 발견하는 연구들이 대부분이었다(Mahmood, Bagchi, & Ford, 2004; Martnez-Lpez, Luna, & Martinez, 2005; Seo, Li, & Kim, 2015). 또한, 소비자의 온라인 쇼핑 행동을 다루더라도 단일 국가를 대상으로 한 연구(Sullivan, Bonn, Bhardwaj, & DuPont, 2012; Yeung & Yee, 2012)가 대부분이었으며, 국가간 전자상거래의 중요성이 확대되고 있음에도 불구하고 국가 간 비교를 통한 연구들은 부족한 실정이며 특히 패션 제품의 국가간

온라인 쇼핑에 대해 동남아시아 국가들을 비교한 연구는 미비한 실정이다. 따라서, 본 연구에서는 베트남, 인도네시아, 태국의 동남아시아 세 국가를 대상으로 국가간 전자상거래 구매에 영향을 미치는 요인들은 무엇인지 분석해보고자 한다.

2. 국가간 전자상거래 구매행동에 영향을 미치는 변수

1) 국가이미지와 한류

국가이미지란 “특정 국가 제품에 대하여 소비자 혹은 기업가가 부여하는 심상, 명성, 고정관념”으로 정의된다(Nagashima, 1970). 또한, “사람들이 특정한 국가에 대하여 갖고 있는 설명적이고 추론적인 정보를 제공하는 것으로서 신념의 총체”라고도 할 수 있다(Martin & Eroglu, 1993). 국가 이미지는 특정 국가의 제품이나 서비스에 대해 소비자가 부여하는 명성이며 소비자가 외국 제품에 대해 품질을 지각할 때 나타나는 고정관념 혹은 편견(Roth & Romeo, 1992)으로 설명되기 때문에, 해당 국가 제품의 전반적인 이미지를 평가하는 데 영향을 주며 소비자의 구매의사결정에 중요한 변수로 작용할 수 있다 (Bilkey & Nes, 1982; Wang, Li, Barnes, & Ahn, 2012).

국가이미지를 전반적인 국가이미지로 보는 연구들도 있지만, 국가이미지를 세분화하여 다차원적으로 접근하는 연구들도 진행되고 있다. 국가이미지의 구성요소에 대해서 다양한 의견들이 있지만 인지적 요소와 정서적 요소의 두 가지 차원으로 구분하는 것이 가장 대표적이라 할 수 있다 (Baloglu & McCleary, 1999; Dichter, 1985; Wang et al., 2012). 사람들은 인지적 국가이미지와 정서적 국가이미지에 대해 일관성 있는 평가를 하지 않을 수 있기 때문에 이를 구별할 필요가 있다 (Wang et al., 2012). 먼저, 인지적 국가이미지(cognitive country image)는 국가이미지를 구성하는 인지적 요소로서 어떤 대상의 속성에 대한 이해나 그 속성을 평가한 후 형성되는 이미지를

말한다(Woodside & Lysonski, 1989). 이는 신념, 지식, 속성에 대한 개개인의 평가를 의미하며 대상의 직접적 및 간접적인 경험을 바탕으로 얻은 정보로부터 형성된다. 다음으로, 정서적 국가이미지(affective country image)는 국가이미지를 구성하는 정서적 요소를 나타내며, 대상에 대한 느낌, 감정들과 관련된다. 소비자는 주어진 시간에 자신의 감정을 평가하여 거의 모든 대상에 대한 판단을 내릴 수 있으며 이것이 태도의 기초를 형성한다(Wyer Jr, Clore, & Isbell, 1999). 정서는 대상에 대해 신념을 어떻게 형성하고 평가하는지, 선호도를 어느 정도로 형성하는지에 중요한 역할을 하기 때문에(Hoffman, 1986), 정서적 국가이미지는 국가간 전자상거래에서 소비자들의 구매 결정에 영향을 미칠 수 있다.

국가이미지와 더불어 한류 또한 한국 패션제품을 평가하는 데 영향을 줄 수 있다. 한류(Korean Wave)는 음악, 드라마, 영화, 게임 등 한국문화에 대한 열풍 혹은 붐 등으로 아시아권에서 일고 있는 한국 대중문화 열기를 의미한다(Jung, 2006). 한류는 통상적으로 아시아권에서 나타난 한국 대중문화를 동경하고 따르는 현상을 지칭하는 말이지만, 점차 특정 국가에 국한되지 않고 한국 외 다른 국가에서 다른 나라 사람들의 관심을 끄는 한국과 관련된 모든 것을 한류로 간주하고 있다(Han, Chen, & Rhee, 2011). 한류의 영향으로 K-소비재 수출이 증가하고 있는데 이러한 한류는 해외직구 시장진출을 위한 마케팅 창구로 활용될 수 있으며, 브랜드 인지도가 약한 한국 패션기업에게 한류를 친숙한 이미지로 활용하여 홍보효과를 높일 수 있다(KOTRA, 2015). 선행연구들은 한류현상에 대한 지각이 한국 상품 구매에 긍정적인 영향을 미치며 한국에 대해 긍정적인 관심을 가지게 하고(Jung, 2006), 한류 접촉 후 한국 제품에 대한 평가 및 구매의도 향상에 영향을 미치는 것을 보여주었다(Lee, 2006).

이러한 국가이미지와 한류는 후광효과(halo ef-

fect)로 작용하여 그 나라의 제품 평가에 영향을 미칠 수 있다. 후광효과는 제품의 알려진 특성에 대해 소비자가 갖고 있는 신념이 알려지지 않은 제품의 평가에 준거가 되며, 평가로 전이되는 것을 말한다(Leuthesser, Kohli, & Harich, 1995). 즉 소비자들이 제품이나 브랜드에 친숙하지 않을 때 상품의 품질을 추론하는 데 이용하는 것을 말하는데(Han, 1989), 이 때 국가이미지나 한류가 추론의 기준이 되어 제품에 대한 평가가 이루어질 수 있다. 선행연구는 한국 드라마의 만족도, 호의적인 한국의 국가이미지가 한국 제품의 이미지를 평가하는 데 후광효과로 작용한다는 것을 보여주었다(Jun & Zhang, 2012). 이와 같이, 국가이미지와 한류는 국가간 전자상거래에서 한국 패션제품에 대한 태도를 형성하고 평가하여 품질을 추론하는 데 영향을 줄 수 있을 것이다.

2) COVID-19에 대한 심각성 인지

인지된 심각성(perceived severity)은 “건강신념 모델(Health Belief Model)”에서 등장한 개념으로, “질병으로 인해 겪게 될 부정적 결과에 대해서 개인이 얼마나 심각하게 지각하고 있는지 여부”를 의미한다(Yoo & Kim, 2021). 즉, COVID-19와 같은 위협이 심각하다고 믿는 정도를 의미한다(Floyd, Prentice-Dunn, & Rogers, 2000). 인지된 심각성은 위협 인식에 영향을 미치고 질병에 대한 예방 조치를 취하려는 동기를 생성하여 예방행동이나 위협관련 행동에 영향을 미칠 가능성이 있다(Rogers, 1975).

일반적으로 소비자의 행동 변화는 환경적 자극이 변화할 때 발생한다. COVID-19 대유행은 경제 활동과 사회 생활에 대한 정부의 심각한 제한으로 인해 전 세계 경제와 금융 시장에 큰 영향을 미쳤다. COVID-19 질병은 다른 사람과의 근접 접촉을 통해 전염되어 접촉 제한과 격리가 예방 조치로 이루어졌기 때문에(Farooq, Laato, & Islam, 2020), 사람들 간 교류를 감소시켰다. 이러한 상황에서

전자상거래는 소비자가 자신의 소비 요구를 충족시킬 수 있는 유일한 수단을 제공했기 때문에 그 중요성이 높아졌다(Pantano, Pizzi, Scarpi, & Dennis, 2020; Sheth, 2020). 따라서, 전자상거래가 크게 성장하고 소비자들의 패션 제품 소비 패턴은 변화되었다. 또한, 너무 급진적인 환경 변화는 상황을 처리하는 인지 능력에 과부하를 줄 수 있으며, 이는 더 감정에 영향을 받는 반응으로 이어져서 충동적인 구매로 이어지거나(Leung, Lam, & Cheng, 2020) 합리적인 수준을 초과할 수 있다(Shou, Xiong, & Shen, 2013). 이처럼, 소비자들은 COVID-19로 인해 심각성을 인지할 수 있으며, 이는 기존의 패션 제품에 대한 소비 행동을 변화시켜 전자상거래에서의 소비 패턴에 영향을 미칠 수 있고 국가간 전자상거래에서의 구매의도에도 영향을 미칠 수 있다.

3) 온라인 쇼핑 관여도 및 혁신성

관여(involverment)란 개인의 어떠한 대상에 대한 관심도 또는 관련성이며(Petty & Cacioppo, 1981), 관여도는 제품 혹은 구매 결정이 소비자들에게 개인적으로 관련되어 있는 정도를 의미한다(Zaichkowsky, 1985). 일반적으로 관여도는 소비자 행동에서 개인 간 차이를 설명하는 데 중요한 사회심리학적 변수로 여겨지는데(Petty & Cacioppo, 1981), 관여의 수준은 제품속성의 중요성, 상황에 대한 관심 정도, 구매결정에서 지각된 위험, 제품의 종류 및 가치 등에 따라 달라진다고 알려져 있다. Zaichkowsky(1986)는 관여도를 개인 요인, 제품 요인, 상황 요인의 3가지 요인으로 구분하였다. 이는 소비자에게 관여의 정도는 대상에 따라 달라지고 어떤 대상에 관한 관여도는 상황에 따라 달라지며, 동일한 상품이라 하더라도 개인마다 관여도가 다르다는 것을 의미한다(Lee, Ahn, & Ha, 2006). 쇼핑 관여도는 “쇼핑에 몰두하게 하는 지속적인 동기화된 경향”으로 정의될 수 있으며(Bergadaa, Faure, & Perrien, 1995), 제품뿐만 아

니라 쇼핑경험을 포함하는 쇼핑과 관련된 포괄적인 개념으로 볼 수 있다. 본 연구는 국가간 전자상거래를 통한 쇼핑 상황에서 온라인 쇼핑에 대한 관여도가 구매의도에 영향을 미칠 것으로 보고 있다. 국가간 전자상거래에서의 의사결정 상황에서 소비자가 얼마만큼 그 제품이나 상황에 대해 신경을 쓰고 있느냐 하는 정도가 개인마다 다를 것이므로 이는 구매의도에 영향을 미치는 요인으로 작용할 수 있다.

소비자 혁신성(innovativeness)은 기업이 만들어낸 새로움을 기꺼이 수용하고 시도하려는 경향이며, 다른 구성원들보다 혁신을 먼저 수용하는 정도라고 정의된다(Lee et al., 2006). 즉, 신제품을 다른 소비자들보다 상대적으로 더 일찍 구매하려는 경향을 말한다. 신제품 채택 여부나 채택 속도가 소비자 혁신성에 영향을 받기 때문에(Foxall, 1988), 기업들은 혁신성을 소비자 행동을 이해하기 위한 중요한 요인으로 다루고 있다. 패션 제품은 유행이라는 특징을 나타내기 때문에 패션 제품 소비를 알아보는 데 있어서 혁신성은 중요하게 고려되어야 하는 요소이다(Kim & Rhee, 2001). 선행연구에서 소비자 혁신성은 새로운 패션 제품구매와 밀접한 관련성이 있으며, 높은 혁신성은 인터넷을 이용한 쇼핑에 영향을 미친다는 것을 밝혔다(Citrin, Sprott, Silverman, & Stem, 2000). 또한, 혁신성이 높은 소비자들은 불확실성을 조절함으로써 새로운 기술에 대한 수용도가 높기 때문에(Rogers, 2010), 3D 가상 피팅 기술이 접목된 온라인 쇼핑몰에서의 구매를 예측할 수 있는 요인이 될 수 있다. Lam, Chiang, & Parasuraman(2008)은 혁신성이 높은 소비자일수록 신기술 또는 새로운 서비스를 수용하고자 하는 욕구가 강하며, 신기술 및 새로운 서비스에 대한 자신의 지식을 제품에 적용하려는 성향이 강하다는 것을 밝혔다. 이러한 맥락으로, 3D 가상 피팅 기술이 적용된 쇼핑환경을 받아들이고 이에 대해 반응하는 소비자 행동에 혁신성이 영향을 미칠 수 있다. 이처럼, 본

연구에서는 3D 가상 피팅 기술이 적용된 온라인 쇼핑몰에서 소비자들의 국가 간 소비행동을 알아보기 위해 관여도와 혁신성 요인이 중요하게 작용할 것으로 보고, 어떻게 구매의도에 영향을 미치는지 알아보고자 하였다.

III. 연구방법

1. 연구문제

본 연구는 3D 가상 피팅 시스템을 이용하여 한국 패션 제품의 온라인을 통한 국가간 거래를 활성화하기 위한 글로벌 진출 전략을 제안하기 위해 베트남, 인도네시아, 태국 소비자를 대상으로 한류, 국가이미지(인지적, 정서적), COVID-19의 심각성 인식, 온라인 쇼핑 관여도, 혁신성이 3D 가상 피팅 시스템을 이용하여 한국 패션 제품의 온라인 구매의도에 미치는 영향을 살펴보기 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였으며, 연구모형은 Figure 1에 나타나 있다.

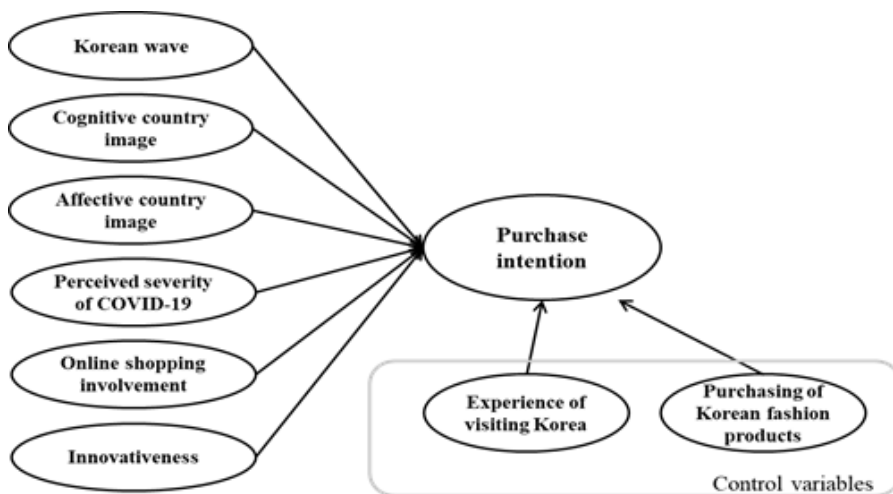
연구문제 1: 한류, 국가이미지(인지적, 정서적), COVID-19의 심각성 인식, 온라인 쇼

핑 관여도, 혁신성이 3D 가상 피팅 시스템을 이용한 한국 패션 제품 온라인 구매의도에 어떠한 영향을 미치는가?

연구문제 2: 이러한 영향관계가 베트남, 인도네시아, 태국 소비자 간의 차이가 있는가?

2. 변수의 조작적 정의 및 측정 문항

본 연구에서 제시된 연구문제를 해결하기 위해 베트남, 인도네시아, 태국에 거주하는 20-30대 남녀 소비자를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 설문지 문항은 선행연구에서 제안된 문항들을 본 연구 목적에 맞게 수정 보완하여 구성하였다. 한류는 한국의 팝 문화에 대한 친숙성으로 정의하고, Jung(2006)의 연구에서 이용된 4문항으로 측정하였다. 국가이미지는 인지적, 정서적 이미지로 구성된 Wang et al. (2012)이 제안한 9개의 문항을 이용하였다. COVID-19의 심각성 인식은 COVID-19에 대해 심각하게 인지하는 정도로 정의하고, Laato, Islam, Farooq, & Dhir(2020)의 연구에서 사용된 3개의 문항을 이용하였다. 온라인 쇼핑 관여도는 Plotkina & Saurel(2019)이 제안한



〈Fig. 1〉 Proposed Research Model

3문항을 이용하였으며, 혁신성은 Liébana-Cabanillas, Muñoz-Leiva, & Sánchez-Fernández(2018)이 제안한 3개의 문항을 사용하였다. 마지막으로 구매의도는 Van der Heijden, Verhagen, & Creemers (2003)이 제안한 3문항을 이용하였다. 측정문항들은 모두 7점 리커트 척도(1=전혀 그렇지 않다, 7=매우 그렇다)로 측정되었으며, 인구통계학적 문항이 추가되었다.

설문문항은 먼저 영어로 구성하였다. 베트남, 인도네시아, 태국 소비자를 대상으로 설문을 진행하기 위해 이중번역기법을 사용하였다. 먼저 영어로 완성된 설문지를 베트남어, 인도네시아어, 태국어로 설문지를 번역하였다. 그다음 각국의 언어로 번역된 설문지를 각각 다시 영어로 역번역하였다. 그리고 나서 다시 각국의 언어로 번역하는 과정을 거쳐 측정문항이 같아질 때까지 여러 번의 작업을 실시하여 최종 설문지를 완성하였다.

3. 자료수집 및 표본의 특성

본 연구의 설문조사를 통한 자료 수집은 베트남, 인도네시아, 태국에 거주하는 20-30대 남녀 소비자를 대상으로 해외 패넌을 가지고 있는 전문조사 업체를 통해 2020년 1월에 시행되었다. 국가별로 200개의 샘플이 수집되어 총 600개의 샘플을 성별, 연령별 쿼터 샘플링 방식으로 수집했다. 설문 참가자들은 먼저 약 1분 동안 3D 가상 피팅 기술을 사용하는 방법을 설명하는 비디오를 시청했다. 영상에서 설명하는 3D 가상 피팅 사용법은 다음과 같다. 소비자는 온라인 쇼핑에서 패션 상품을 구매할 때 자신의 신체 사이즈를 입력하여 아바타를 생성할 수 있다. 그리고 패션 제품을 선택하면 3D 가상 피팅 시스템을 통해 착의해보고 핏을 확인할 수 있다. 응답자들은 온라인쇼핑사이트를 통해 3D 가상 피팅 시스템을 이용하여 한국 패션 제품을 구매한다고 가정하고 설문에 응답하였다. 영상을 제대로 시청했는지 평가하기 위해 1개의 질문을 추가했고, 잘못된 응답의 경우 최종 분석

<Table 1> Demographic Information about the Respondents

Characteristic		Vietnamese consumers	Indonesian consumers	Thai consumers
Gender	Male	100(50%)	100(50%)	100(50%)
	Female	100(50%)	100(50%)	100(50%)
Age	20's	100(50%)	100(50%)	100(50%)
	30's	100(50%)	100(50%)	100(50%)
Education	Below High School	1(,5%)	1(,5%)	2(1,0%)
	Completed High School	14(7,0%)	39(19,5%)	16(8,0%)
	Have Associate Degree	11(5,5%)	18(9,0%)	17(8,5%)
	Have bachelor's degree	160(80%)	120(60,0%)	151(75,5%)
	Have Graduate Degree	14(7,0%)	22(11,0%)	14(7,0%)
Frequency of visiting Korea	None	103(51,5%)	123(61,5%)	82(41,0%)
	1-2 times	81(40,5%)	57(28,5%)	90(45,0%)
	3-4 times	13(6,5%)	16(8,0%)	20(10,0%)
	Over 5 times	3(1,5%)	4(2,0%)	8(4,0%)
Purchase experience for Korean fashion product	Yes	172(86%)	153(76,5%)	150(75,0%)
	No	28(14%)	47(23,5%)	50(25,0%)

에서 제외하였다. 전체 표본은 남성 50%, 여성 50%였으며, 응답자의 연령은 20대와 30대 고르게 분포되어 있다. 측정문항의 타당성 검증을 위해 AMOS 21.0을 이용하여 확인적 요인분석을 실시하였으며, SPSS 26.0을 이용하여 기술통계 및 신뢰도 분석, 다중회귀분석을 실시하였다.

학력을 살펴보면 베트남 소비자, 인도네시아 소비자 및 태국 소비자 모두 대학 졸업이 각각 160(80%), 120(60.0%), 151(75.5%)로 가장 높게 나타났다. 응답자 가운데 한국을 방문한 경험이 없는 응답자는 베트남 103명(51.5%), 인도네시아 123명(61.5%), 태국 82명(41.0%)으로 태국이 가장 낮은 것으로 드러났다. 한국 패션제품을 구매한 경험이 있는 베트남 소비자는 172명(86%), 인도네시아 153명(76.5%), 태국 150(75.0%)로 나타나 한국 패션제품의 구매 비중이 높은 것으로 나타났다(Table 1).

IV. 연구결과

1. 확인적 요인분석

연구문제를 해결하기 위한 측정문항의 적합도를 평가하고 구성타당도를 검증하기 위해 먼저 25개의 관측변수를 이용하여 확인적 요인분석을 실

시하였다. 최초 분석 결과 모델의 적합도는 일반적으로 제안되는 기준에 미치지 못해 측정모델의 적합도를 향상시키기 위해 표준화 요인 부하량이 0.6 이하인 문항 1개를 삭제하였다(Nunnally, 1994). 문항 삭제 후 실시한 최종 모델의 분석 결과의 값은 $\chi^2=709.150(df=231)$, $\chi^2/df=3.070$, SRMR=.046, GFI=.907, TLI=.948, CFI=.956, RMSEA=.059로 나타나 비교적 받아들일 만한 기준을 충족시켰다(Hair, Anderson, Babin, & Black, 2010; Park & Lee, 2009). 최종 확인적 요인분석의 결과는 <Table 2>에 나타나 있다.

집중타당성(convergent validity)과 판별타당성(discriminant validity)을 평가하여 측정문항의 구성타당성을 검증하였다. 집중타당성을 평가하기 위해 요인부하량의 경우 표준화 요인부하량이 0.7 이상으로 유의해야 하며, 평균 분산추출(average variance extracted: AVE)의 값은 0.5 이상, 개념 신뢰도(construct reliability)의 값은 0.7 이상이 권장된다(Lee & Lim, 2011). 측정모델의 분석 결과 표준화 요인부하량이 0.6이상의 값을 나타내고, 모두 통계적으로 유의하였다. 또한 산출된 AVE의 값이 0.5이상이었으며, CR값의 값도 0.7 이상으로 산출되어 결과적으로 집중타당성이 확보되었다고 할 수 있다<Table 2>. 또한 각 구성개념의 상관계수의 제곱 값과 AVE의 값을 비교해본 결과

<Table 2> Result of Final Measurement Model

Constructs	Items	Factor loading	AVE	CR	Cronbach's α
Korean Wave	I think Korean celebrities are attractive	.742	.773	.886	.928
	I have positive feelings toward Korean dramas	.898			
	I think Korean dramas are interesting	.946			
	I am interested in Korean dramas	.917			
Cognitive country image	Affluent	.751	.662	.892	.905
	Economically well developed	.876			
	High living standards	.810			
	Advanced technology	.812			
	Good standard of life	.815			

Constructs	Items	Factor loading	AVE	CR	Cronbach's α
Affective country image	Peace loving	.767	.773	.846	.898
	Friendly towards us	.901			
	Cooperative with us	.891			
	Likable	.773			
Perceived severity of COVID-19	The negative impact of the coronavirus (COVID-19) is very high.	.679	.548	.709	.763
	Coronavirus (COVID-19) can be life-threatening.	.907			
	The coronavirus (COVID-19) is a serious threat for someone like me.	.640			
Online shopping involvement	Online retailing shopping is important to me	.891	.779	.864	.913
	Online retailing shopping is of concern to me	.916			
	Online retailing shopping is relevant to me	.840			
Innovativeness	If I find out about new information technology, I seek ways to experience it.	.858	.650	.714	.775
	I am usually one of the first among my colleagues/peers to explore new information technology.	.752			
Purchase intention	It is likely that I will transact with this shopping technology to buy Korean apparel products in the near future	.834	.744	.855	.895
	Given the chance, I intend to use this shopping technology to purchase Korean apparel products	.884			
	I want to purchase Korean apparel products using this shopping technology	.869			

$\chi^2 = 709.150 (df = 231)$, $\chi^2/df = 3.070$, SRMR = .046, GFI = .907, TLI = .948, CFI = .956, RMSEA = .059

상관계수 제공의 값이 AVE의 값보다 낮아 판별 타당성이 확보되었다<Table 3>.

<Table 3> Discriminant Validity and the Square of Scale Correlations

	1	2	3	4	5	6	7
Korean Wave	.773 ^a						
Cognitive country image	.330 ^b	.662					
Affective country image	.033	.414	.773				
Perceived severity of COVID-19	.097	.071	.070	.548			
Online shopping involvement	.335	.213	.219	.077	.779		
Innovativeness	.172	.135	.164	.031	.254	.650	
Purchase intention	.042	.218	.235	.103	.346	.148	.744

a: Average Variance Extracted (AVE) for constructs are displayed on the diagonal.

b: Numbers below the diagonal are squared correlation estimates of two variables.

2. 한류, 국가이미지, COVID-19의 심각성 인식, 온라인 쇼핑 관여도, 혁신성이 3D 가상 피팅 시스템을 이용한 한국 패션제품 온라인 구매의도에 미치는 영향

타당성이 확보된 문항을 이용하여 연구문제에서 제안한 독립변수들이 3D 가상 피팅 시스템을 이용한 한국 패션제품 온라인 구매의도에 미치는 영향을 살펴보기 위해 각 국가별로 다중회귀분석을 실시하였다. 구매의도에 영향을 줄 수 있는 한국 방문 경험과 한국 패션제품 구매 경험을 통제변수로 투입하였으며, 결과는 Table 4와 같다. 다중공선성 여부를 살펴보기 위해 VIF 값을 산출한 결과 모두 10이하인 것으로 나타났다.

베트남 소비자의 경우 한류($\beta=.326, p<.001$)와 온라인 쇼핑 관여도($\beta=.390, p<.001$)만 구매의도에 유의한 영향을 미쳤다. 인도네시아 소비자의 경우 한류($\beta=.396, p<.001$)와 정서적 국가이미지($\beta=.160, p<.05$), 온라인 쇼핑 관여도($\beta=.160, p<.05$)가 유의한 영향을 미쳤다. 마지막으로 태국

소비자의 경우 한류($\beta=.474, p<.001$), COVID-19의 심각성 인식($\beta=.128, p<.01$), 온라인 쇼핑 관여도($\beta=.268, p<.001$), 혁신성($\beta=.171, p<.01$)이 구매의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 살펴보면 한류는 3개 국가 모두에서 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 인도네시아와 태국 소비자의 경우에는 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타나 한류가 한국제품 구매의도에 영향을 미친다는 기존의 결과(Lee, 2006; Yang, Jin, & Jung, 2020)를 지지한다. 전자상거래를 통한 의류 제품의 구매에는 위험이 동반되며 불확실성이 증가할 수 있는데(Kim & Forsythe, 2008; Shim & Lee, 2011), 한류에 대한 긍정적인 인식은 후광효과로 작용하여 구매의도를 높인 것으로 볼 수 있다. 또한, 3개 국가 모두 온라인 쇼핑관여도가 높은 소비자일수록 3D 가상 피팅 시스템을 통한 한국패션제품 구매의도가 높아져 개인의 특성인 쇼핑관여도의 중요성을 다시한번 드러났다. 베트남 소비자의 경우 온라인 쇼핑관여도의 영향

<Table 4> Results of Multiple Regression Analysis

		Vietnamese consumers		Indonesian consumers		Thai consumers	
		Model 1 β	Model 2 β	Model 1 β	Model 2 β	Model 1 β	Model 2 β
Control variables	Visit experience	.153*	.081	.048	.070	.204**	.076
	Purchase experience	.078	.034	.398***	.099	.126	-.029
Independent variables	Korean Wave		.326***		.396***		.474***
	Cognitive country image		.009		.107		.036
	Affective country image		.083		.160*		-.076
	perceived severity of COVID-19		.007		.064		.128**
	online shopping involvement		.390***		.160*		.261***
	Innovativeness		-.113		.033		.171**
F-value		3.837*	20.242***	19.898***	29.087***	8.415***	40.846***
Adjusted R^2		.028	.436	.160	.530	.069	.616

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

력이 가장 큰 것으로 나타났다. 온라인 쇼핑 관여도는 구매에 영향을 미치는 중요한 개인특성 변수로 알려져 있으며, 본 연구에서도 전자상거래를 통한 구매의사결정 상황에서 온라인 쇼핑 관여도가 유의미한 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 인도네시아 소비자의 경우 정서적 국가이미지도 구매의도에 영향을 미쳤는데 즉 한국에 대해 정서적으로 호감을 나타내는 정서적 국가이미지의 영향이 중요한 것으로 드러났다. 이는 한국 제품 구매의도를 촉진시키기 위해서는 인지적 국가이미지보다 정서적 국가이미지가 중요함을 강조했던 선행연구의 결과와 일치한다(Cho et al., 2017; Roth & Diamantopoulos, 2009; Wang et al., 2012). 태국 소비자의 경우에는 코로나19에 대한 심각성을 높게 인지할수록 3D 가상 피팅 서비스를 통한 한국제품 구매의도가 높아짐을 알 수 있다. 또한 혁신성이 높을수록 구매의도가 높아지는 것으로 나타났다. 이렇듯 한류와 온라인 쇼핑관여도는 모든 국가에서 영향을 미쳤지만 이외의 변수에서는 개별 국가별로 영향을 미치는 변수가 다르다는 것이 입증되었다. 반면, 인지적 국가이미지는 세 국가 모두에서 구매의도에 영향을 미치지 않는 변수로 확인되었다. 소비자들이 한국에 대해 경제적, 기술적인 발달에 대해 느끼는 인지적 판단이 직접적으로 전자상거래에서 한국 제품 구매의도에 유의미한 영향을 미치는 변수는 아님을 확인했다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 패션 산업이 COVID-19로 어려움을 겪으면서 해외 진출을 위한 전략적 대안으로 국가간 전자상거래를 활성화시킬 수 있는 방안을 모색하기 위해 동남아시아 국가의 소비자를 대상으로 3D 가상 피팅 시스템을 이용한 한국 패션제품의 온라인 구매에 영향을 미칠 수 있는 변인을 실증적으로 분석하였다. 온라인 쇼핑을 이용한 국가간 상거래는 한국 패션 제품의 해외 진출을 위한 전

략적 대안이 될 수 있기 때문에 해외 소비자를 대상으로 한국 패션 제품의 판매 전략이나 마케팅 전략을 실시할 때 국가별로 차별화된 전략의 필요성을 제안하고자 하였다.

본 연구의 결과를 요약하면, 베트남 소비자의 경우 온라인 쇼핑 관여도, 한류의 순으로 3D 가상 피팅 시스템을 이용한 한국 패션제품의 온라인 구매의도에 영향을 미쳤다. 인도네시아 소비자의 경우 한류가 구매의도에 가장 큰 영향을 미쳤으며, 그 다음으로 정서적 국가이미지와 온라인 쇼핑 관여도가 유의한 영향을 미쳤다. 마지막으로 태국 소비자의 경우 한류, 온라인 쇼핑 관여도, 혁신성, COVID-19에 대한 심각성 인식의 순으로 영향을 미쳤다. 통제변수로 투입된 한국 방문 경험은 베트남과 태국 소비자의 경우 구매의도에 유의한 영향을 미쳤으며, 인도네시아 소비자의 경우에는 한국 패션제품 구매경험이 구매의도에 유의한 영향을 미쳤다.

이상의 결과를 살펴보면 본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 해외 제품의 구매에 영향을 줄 수 있는 변수로 많이 다루어진 국가이미지, 한국 문화의 특수성을 보여주는 한류, 세계적 팬데믹인 COVID-19에 대한 심각성 인식과 소비자 특성 변수인 온라인 쇼핑 관여도, 소비자 혁신성을 함께 고려하여 3D 가상 피팅 기술이 도입되었을 경우 한국 패션제품의 온라인 구매의도에 영향을 미치는 변수를 분석했다는 점에서 의의가 있다. 제한적인 변수들을 고려하여 단편적인 효과를 발견한 선행 연구들(Mahmood et al., 2004; Martínez López et al., 2005; Seo et al., 2015)과 달리, 본 연구는 다양한 변수들을 함께 고려함으로써 국가간 전자상거래를 통한 소비 행동을 이해하기 위한 기틀을 마련하였다. 둘째, 본 연구 결과를 토대로 3D 가상 피팅 시스템을 이용한 한국 패션 제품의 온라인 판매를 위해서는 국가별로 판매 전략의 차별화가 필요함을 알 수 있다. 본 연구의 결과에서 베트남, 말레이시아, 태국이 같은

동남아시아 국가라 할지라도 구매의도에 미치는 영향 변수는 차이가 있음을 보여주었기 때문에 국가별 차별화 전략이 필요함을 시사한다. 패션 기업들은 본 연구의 결과를 참고하여 개별 국가에 맞는 세분화된 전략을 통해 국가간 전자상거래를 더욱 활성화할 수 있을 것이다. 셋째, 한류는 세계 국가 모두 구매의도에 중요한 영향 요인으로 드러나 다시 한번 한류를 이용한 마케팅 전략의 필요성을 시사한다. 그동안 선행연구들은 한국 제품 평가 및 구매에 한류가 긍정적인 영향을 미친다는 것을 밝혔으며(Jun & Zhang, 2012; Jung, 2006; Lee, 2006; Yang et al., 2020), 이러한 사실은 본 연구의 결과를 통해 다시 한번 입증되었다. 패션 기업들은 한류 현상을 적극 활용하여 마케팅 활동을 전개할 필요가 있다. 특히 인도네시아와 태국 소비자의 경우에는 구매의도에 영향을 주는 가장 중요한 변수로 드러났기 때문에 한류를 이용한 마케팅 전략을 펼칠 필요가 있음을 시사한다. 넷째, 본 연구에서는 국가이미지의 영향력이 비교적 적은 것으로 드러났다. 인지적 국가이미지는 중요한 영향을 미치지 않았으며, 정서적 국가이미지는 인도네시아 소비자인 경우에만 영향을 미치는 것으로 드러났다. 이러한 결과를 살펴보면 국가이미지의 영향보다는 오히려 구매 당사자인 소비자 자신의 특성 변수인 온라인 쇼핑 관여도가 국가 간의 전자상거래에서도 중요한 변수임을 시사한다. 따라서, 온라인 쇼핑 관여도가 높은 소비자들을 대상으로 다양한 마케팅 활동을 통해 구매를 유도할 수 있을 것이다. 태국 소비자의 경우에는 코로나 19에 대한 심각성 인지가 구매의도에 영향을 미치는 흥미로운 결과가 나타났다. 세계적인 팬데믹 현상이 실제 소비자의 구매행동에 영향을 미칠 수 있다는 사실을 실증적으로 증명했다는 점에서 의의가 있다. 다섯째, 베트남과 태국 소비자의 경우 통제변수로 이용한 한국 방문 경험이 구매의도에 유의한 영향을 미쳤기 때문에 한국에 방문을 해본 경우 구매의도가 높아져 공항이나 이들이 즐겨 찾

는 관광지에서 3D 가상 피팅 시스템을 안내하고, 한국 사이트를 통해 패션제품의 판매가 가능함을 홍보하는 전략이 필요하다. 마지막으로 본 연구의 결과는 젊은 소비자가 많은 동남아 소비시장에서 한국 패션기업의 해외 시장 개척을 위한 발판을 마련해줄 것이다. OECD는 2030년 세계 중산층 소비의 59%가 동남아 소비층으로 전망하고 있기 때문에 이 지역은 매력적인 시장이라고 밝히고 있다(Jang, 2019). 패션 소매산업을 대표하는 소비자인 MZ세대들은 어렸을 때부터 컴퓨터와 전자기술에 친숙하기 때문에, 3D 가상 피팅 기술과 같은 IT의 도입은 젊은 소비자가 많은 동남아 소비시장에 혁신을 가져다 줄 수 있다. 따라서, 이들을 대상으로 실시한 본 연구의 결과는 국내 기업의 동남아 소비 시장 진출에 도움이 될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구는 국가 간 전자 상거래에 맞춤새 평가에 도움을 줄 수 있는 3D 가상 피팅 기술을 도입하여 한국 패션 제품의 글로벌 판매전략에 대한 가능성을 살펴본다는 점에서 의의가 있으나 다음과 같은 연구의 제한점이 존재한다. 첫째, 국가 간 전자상거래를 통한 제품의 구매에 영향을 미치는 요인은 본 연구에서 포함한 변수 이외에 더 다양할 수 있다. 특히 본 연구에서는 국가간 상거래 과정에서의 위험요소는 고려하지 않았다. 향후 연구에서는 패션제품의 속성 즉 가격이나 브랜드, 장거리 배송에 대한 불확실성, 결제 및 보안에 대한 안정성 등 국가간 상거래의 위험요소를 고려할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 3D 가상 피팅 시스템을 이용한 과정을 영상으로 살펴본 후 소비자의 구매행동을 측정하였기 때문에 연구 결과를 일반화하는 데는 한계가 있다. 따라서, 향후 연구에서는 실제로 3D 가상 피팅 시스템을 이용해본 후에 연구를 진행하면 더 현실적인 전략을 세울 수 있을 것으로 보인다. 마지막으로, 본 연구는 베트남, 말레이시아, 태국의 동남아시아 세 국가만을 대상으로 연구를 진행했다. 이후 연구는 다른 국가들과 다양한 연령층을 고려한 분석을 통해 세분

화된 마케팅 전략을 수립하는 데 도움이 되도록 해야 할 것이다.

References

- Baloglu, S. & McCleary, K. W. (1999). A model of destination image formation. *Annals of Tourism Research*, 26(4), 868-897.
- Beck, M. & Crie, D. (2018). I virtually try it... I want it! Virtual Fitting Room: A tool to increase online and off-line exploratory behavior, patronage and purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40, 279-286.
- Bergadaa, M., Faure, C., & Perrien, J. (1995). Enduring involvement with shopping. *The Journal of Social Psychology*, 135(1), 17-25.
- Bilkey, W. J. & Nes, E. (1982). Country-of-origin effects on product evaluations. *Journal of International Business Studies*, 13(1), 89-100.
- Cho, E., Lee, J. M., & Rha, J. Y. (2017). Effect of country image on product evaluation and purchase intention of Korean products: Evidence from Vietnam, Indonesia, and Malaysia. *Family and Environment Research*, 55(2), 153-166. doi: 10.6115/fer.2017.012
- Choi, H. J., & Jung, H. J. (2018). A study on the importance and satisfaction of the cross-border electronic commerce in ASEAN countries. *Global e-Business Association*, 19(4), 29-46.
- Citrin, A. V., Sprott, D. E., Silverman, S. N., & Stern, D. E. (2000). Adoption of Internet shopping: The role of consumer innovativeness. *Industrial Management & Data Systems*, 100(7), 294-300.
- Dichter, E. (1985). What's in an image. *Journal of Consumer Marketing*, 2(1), 75-81.
- Farooq, A., Laato, S., & Islam, A. N. (2020). Impact of online information on self-isolation intention during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(5), e19128.
- Fiore, A. M., Jin, H. J., & Kim, J. (2005). For fun and profit: Hedonic value from image interactivity and responses toward an online store. *Psychology & Marketing*, 22(8), 669-694.
- Floyd, D. L., Prentice Dunn, S., & Rogers, R. W. (2000). A meta analysis of research on protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(2), 407-429.
- Foxall, G. R. (1988). Marketing new technology: Markets, hierarchies, and user initiated innovation. *Managerial and Decision Economics*, 9(3), 237-250.
- Geldman, A. (2021, July 26). Online Marketplaces in Southeast Asia: A unique region for ecommerce. *Webretailer*. Retrieved from <https://www.webretailer.com/b/online-marketplaces-southeast-asia/>
- Google, Temasea, & Company, B. (2020). E-Conomy SEA 2020 [PDF]. Retrieved from https://storage.googleapis.com/gweb-economy-sea.appspot.com/assets/pdf/e-Conomy_SEA_2020_Report.pdf
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J., & Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (Vol. 7). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Han, C. M. (1989). Country image: Halo or summary construct?. *Journal of Marketing Research*, 26(2), 222-229.
- Han, C. M., Chen, X., & Rhee, S. Y. (2011). The Korean wave in China and perceived images of Korean brands: Korean wave advertising vs. country-of-origin effects. *Korean Academic Society Of Business Administration*, 40(4), 1055-1074.
- Hoffman, M. L. (1986). Affect, cognition, and motivation. In R. M. Sorrentino & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (pp. 244 - 280). New York, U.S.: Guilford Press.
- Hong, J. Y. & Park, S. K. (2017). A study on the current state of overseas direct sales and strategic activation plans for Korea's SME. *The Journal of Humanities and Social science*, 8(4), 793-808.
- Huang, L.-C. & Shiau, W.-L. (2017). Factors affecting creativity in information system development: Insights from a decomposition and PLS-MGA. *Industrial Management & Data Systems*, 117(3), 496-520.
- Huang, S.-L. & Chang, Y.-C. (2019). Cross-border e-commerce: Consumers' intention to shop on foreign websites. *Internet Research*, 29(6), 1256-1279.
- Huh, J. Y. (2021, May 26). Southeast Asia 10 years younger than Korea... emerging as an e-commerce hub. *Economist*. Retrieved from <https://economist.co.kr/2021/05/26/industry/normal/20210526055611708.html>
- Jang, Y. E. (2019, March 13). India and ASEAN are the future. *Edaily*. Retrieved from <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=04277126622422992&mediaCodeNo=257>
- Jun, J. K. & Zhang, X. Y. (2012). International management: A study on the impact processes of Korean TV dramas on the image of Korean products among Chinese audiences. *International Area Studies Review*, 16(2), 135-154.
- Jung, H. S. (2006). The effects of consumer's perception of Korean Wave(Hallyu) on Korean product purchase and country image in Chinese Market. *Journal of Consumer Studies*, 17(3), 79-101.
- Jung, M., Jin, B., & Yang, H. (2017). The influences of Korean wave and product image on online purchase intention for Korean cosmetics in Vietnam. *Korean Consumption Culture Association*, 20(2),

- 163-181.
- Kim, H. & Rhee, E. Y. (2001). Consumer segmentation of clothing products by fashion conformity/innovativeness and their reference groups. *Journal of Korean Society of Clothing and Textiles*, 25(7), 1341-1352.
- Kim, J. & Forsythe, S. (2008). Adoption of virtual try-on technology for online apparel shopping. *Journal of Interactive Marketing*, 22(2), 45-59.
- Kim, S., Kim, M., Agrusa, J., & Lee, A. (2012). Does a food-themed TV drama affect perceptions of national image and intention to visit a country? An empirical study of Korea TV drama. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 29(4), 313-326.
- KOTRA. (2015, January 9). Global market report. *Kotra*. Retrieved from <https://lib.kotra.or.kr/pyxis-api/1/digital-files/c16960ef-f8d4-018a-e053-b46464899664>
- Laato, S., Islam, A. N., Farooq, A., & Dhir, A. (2020). Unusual purchasing behavior during the early stages of the COVID-19 pandemic: The stimulus-organism-response approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102224.
- Lam, S. Y., Chiang, J., & Parasuraman, A. (2008). The effects of the dimensions of technology readiness on technology acceptance: An empirical analysis. *Journal of Interactive Marketing*, 22(4), 19-39.
- Lee, H. S. & Lim, J. H. (2011). *Structural equation modeling with AMOS 18.0/19.0*. Seoul, Republic of Korea: Jyphyunjae.
- Lee, H. S., Ahn, K. H., & Ha, Y. W. (2006). *Consumer behavior* (4th ed.). Gyeonggi-do, Korea: Bobmunsa.
- Lee, J. H. (2015). A study on Korea country image and cosmetics brand image in Vietnam market by the Korean wave. *International Commerce and Information Review*, 17(3), 73-91.
- Lee, J. H. (2018). Empirical study on satisfaction, loyalty, and repurchase intention of Korean internet shopping mall in Vietnam consumers. *Journal of Corporation and Innovation*, 41(1), 59-74.
- Lee, O. Y. (2006). The impact on country image and product evaluation caused by Korean Wave in China. *International Business Review*, 10(2), 107-136.
- Lee, Y. L., Jung, M., Nathan, R. J., & Chung, J.-E. (2020). Cross-national study on the perception of the Korean wave and cultural hybridity in Indonesia and Malaysia using discourse on social media. *Sustainability*, 12(15), 6072.
- Leung, C. C., Lam, T. H., & Cheng, K. K. (2020). Mass masking in the COVID-19 epidemic: People need guidance. *Lancet*, 395, 945-947.
- Leuthesser, L., Kohli, C. S., & Harich, K. R. (1995). Brand equity: The halo effect measure. *European Journal of Marketing*, 29(4), 57-66.
- Liébana-Cabanillas, F., Muñoz-Leiva, F., & Sánchez-Fernández, J. (2018). A global approach to the analysis of user behavior in mobile payment systems in the new electronic environment. *Service Business*, 12(1), 25-64.
- Mahmood, M. A., Bagchi, K., & Ford, T. C. (2004). On-line shopping behavior: Cross-country empirical research. *International Journal of Electronic Commerce*, 9(1), 9-30.
- Martin, I. M. & Eroglu, S. (1993). Measuring a multi-dimensional construct: Country image. *Journal of Business Research*, 28(3), 191-210.
- Martínez López, F. J., Luna, P., & Martínez, F. J. (2005). Online shopping, the standard learning hierarchy, and consumers' internet expertise: An American Spanish comparison. *Internet Research*, 15(3), 312-334.
- Mensah, I. K., Zeng, G., & Luo, C. (2020). The impact of national culture dimensions on the adoption of cross-border e-commerce: A comparative study. *International Journal of Information Systems in the Service Sector*, 12(4), 91-112.
- Merle, A., Senecal, S., & St-Onge, A. (2012). Whether and how virtual try-on influences consumer responses to an apparel web site. *International Journal of Electronic Commerce*, 16(3), 41-64.
- Nagashima, A. (1970). A comparison of Japanese and US attitudes toward foreign products. *Journal of Marketing*, 34(1), 68-74.
- Nunnally, J. C. (1994). *Psychometric theory 3E*. New York, U.S.: Tata McGraw-hill education.
- Oh, S. Y. (2019, September 24). The era of virtual fitting is coming...The market size in 2024 is KRW 9 trillion. *IT Chosun*. Retrieved from http://it.chosun.com/site/data/html_dir/2019/09/24/2019092402056.html
- Pantano, E., Pizzi, G., Scarpi, D., & Dennis, C. (2020). Competing during a pandemic? Retailers' ups and downs during the COVID-19 outbreak. *Journal of Business Research*, 116, 209-213.
- Park, B. G. & Lee, J. G. (2009). Conceptualizing and measuring brand equity of celebrity endorser: Scale development and validation. *The Korean Journal of Advertising and Public Relations*, 11(2), 155-192.
- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1981). Issue involvement as a moderator of the effects on attitude of advertising content and context. *Advances in Consumer Research*, 8, 20-24.
- Plotkina, D. & Saurel, H. (2019). Me or just like me? The role of virtual try-on and physical appearance in apparel M-retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 51, 362-377.
- Rogers, E. M. (2010). *Diffusion of innovations*. New York, U.S.: Simon and Schuster.
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *The Journal of*

- Psychology*, 91(1), 93-114.
- Roth, K. P. & Diamantopoulos, A. (2009). Advancing the country image construct. *Journal of Business Research*, 62(7), 726-740.
- Roth, M. S. & Romeo, J. B. (1992). Matching product category and country image perceptions: A framework for managing country-of-origin effects. *Journal of International Business Studies*, 23(3), 477-497.
- Seo, Y. M., Li, S., & Kim, E. K. (2015). The Influence of national image, brand image and country-of-origin image on purchase attitude and purchase intention. *Journal of Digital Convergence*, 13(6), 69-79.
- Sheth, J. (2020). Impact of Covid-19 on consumer behavior: Will the old habits return or die?. *Journal of Business Research*, 117, 280-283.
- Shim, S. I. & Lee, Y. (2011). Consumer's perceived risk reduction by 3D virtual model. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 39(12), 945-959.
- Shou, B., Xiong, H., & Shen, X. (2013). Consumer panic buying and quota policy under supply disruptions. *Manufacturing & Service Operations Management*, 6, 1-9.
- Sullivan, P., Bonn, M. A., Bhardwaj, V., & DuPont, A. (2012). Mexican national cross-border shopping: Exploration of retail tourism. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(6), 596-604.
- Van der Heijden, H., Verhagen, T., & Creemers, M. (2003). Understanding online purchase intentions: Contributions from technology and trust perspectives. *European Journal of Information Systems*, 12(1), 41-48.
- Wang, C. L., Li, D., Barnes, B. R., & Ahn, J. (2012). Country image, product image and consumer purchase intention: Evidence from an emerging economy. *International Business Review*, 21(6), 1041-1051.
- Woodside, A. G. & Lysonski, S. (1989). A general model of traveler destination choice. *Journal of Travel Research*, 27(4), 8-14.
- Wu, P. Y. & Hong, J. S. (2021). China's cross-border e-commerce tax reform and countermeasures. *Korea International Commerce Review*, 36(2), 45-66.
- Wyer Jr, R. S., Clore, G. L., & Isbell, L. M. (1999). Affect and information processing. *Advances in Experimental Social Psychology*, 31, 1-77.
- Yang, H., Jin, B. E., & Jung, M. (2020). The influence of country image, the Korean Wave, and website characteristics on cross-border onlineshopping intentions for Korean cosmetics: Focusing on US and Chinese consumers. *International Journal of Costume and Fashion*, 20(2), 38-49.
- Yeung, R. M. & Yee, W. M. (2012). A profile of the mainland Chinese cross-border shoppers: Cluster and discriminant analysis. *Tourism Management Perspectives*, 4, 106-112.
- Yoo, B. H. & Kim, C. K. (2021). The Impact of entrepreneurial self-efficacy and perceived severity of entrepreneurs in small enterprises on entrepreneurial performance through fear of failure. *Korean Business Education Review*, 36(6), 1-21.
- Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of Consumer Research*, 12(3), 341-352.
- Zaichkowsky, J. L. (1986). Conceptualizing involvement. *Journal of Advertising*, 15(2), 4-34.