

[Original Article]

## The impact of consumer smartness and the perceived intellectual capital of fashion firm on value co-creation behavior intention in virtual worlds

Soo-kyoung Ahn and Eunjeong Ryou<sup>\*†</sup>

Associate Professor, Dept. of Clothing & Textile, Chonnam National University,  
Korea

Professor, Dept. of Clothing and Textiles, Changwon National University, Korea<sup>\*</sup>

### 소비자 스마트니스와 지각된 패션기업 지적자본이 가상세계에서의 가치공동창출행동 의도에 미치는 영향

안수경·류은정<sup>\*†</sup>

전남대학교 의류학과 부교수, 창원대학교 의류학과 교수<sup>\*</sup>

#### Abstract

With the digitalization of production and consumption environments, consumers are no longer merely targets of marketing, but key players in creating value jointly with companies by participating in various decision-making processes. Much virtual content in particular, such as fashion shows, exhibitions, games, social activities, and shopping, which fashion brands implement in virtual worlds, cannot be completed without consumers' active engagement and interaction. Thus, this study considers consumers' participation in virtual content provided by fashion brands as value co-creation in virtual worlds. This study aims to examine how consumer (i.e., consumer smartness) and fashion firm (i.e., perceived intellectual capital) factors influence value co-creation behavior intention in virtual worlds. Data were collected from 410 consumers in their 20s nationwide through an online survey, and a higher-order structural equation modeling analysis was conducted to test the research model. The results showed that both consumer smartness and perceived intellectual capital positively influenced customer participation behavior and citizenship behavior intentions. Specifically, perceived intellectual capital had a greater impact on value co-creation behavior in the virtual world than consumer smartness. The findings provide empirical evidence that the fashion firms' intangible assets and consumers' competence in the digital shopping environment encourage their intentions to co-create value in virtual worlds.

*Keywords: value co-creation(가치공동창출), consumer smartness(소비자 스마트니스), intellectual capital(지적자본), virtual world(가상세계)*

Received February 05, 2024

Revised March 22, 2024

Accepted March 30, 2024

<sup>†</sup> Corresponding author  
(ejryou@changwon.ac.kr)

ORCID

Soo-kyoung Ahn

<http://orcid.org/0000-0003-0722-6443>

Eunjeong Ryou

<http://orcid.org/0000-0001-5686-0710>

This work was supported by  
the research grant of  
Chonnam National University  
(2020-3922).

## I. Introduction

오늘날의 소비자는 더 이상 기업의 일방적인 마케팅의 대상이 아니라, 기업의 다

양한 의사결정과정에서 참여함으로써 기업과 공동으로 가치를 창출하는 역할을 수행하고 있다. 이러한 가치공동창출 행동은 기업에 대한 충성도(Cossio-Silva, Revilla-Camacho, Vega-Vázquez, & Palacios-Florencio, 2016; Lee, Pan, Hsu, & Lee, 2019)와 소비자 만족(Assiouras, Skourtis, Giannopoulos, Buhalis, & Koniordos, 2019; Clauss, Kesting, & Naskrent, 2019; Frasquet-Deltoro, Alarcón-del-Amo, & Lorenzo-Romero, 2019; Rajan & Read, 2016)은 물론, 고객시민행동 의도(Assiouras et al., 2019)와 지속적인 공동창출의도(Frasquet-Deltoro et al., 2019)에도 직, 간접의 영향을 주는 것으로 알려져 있다. 이는 현재와 같은 경쟁적인 비즈니스 환경에서 기업의 비용과 위험을 줄이고 소비자의 경험과 참여를 통해 심리적 가치를 증대시킬 수 있다는 점에서 가치공동창출이 매우 중요한 개념임을 알 수 있다. 그러나 경영학은 물론 다양한 학문분야에서 가치공동창출 전략을 심도 있게 다루고 있는 것에 비해 의류학에서는 사례분석(Kim, Rha, & Lee, 2015)이나 의류수선 서비스의 품질 성과(Park & Kim, 2020) 등으로 그 연구의 수나 범위가 제한적이다. 기업과의 신제품 공동 개발에서 소비자가 가장 관심 있는 분야가 패션제품 분야이고(Lee, Kang, & Kang, 2016), Threadless.com 같은 의류 제품 개발 과정의 소비자 참여 비즈니스 모델이 여전히 성장하고 있으며, BURBERRY나 H&M과 같은 여러 글로벌 패션 브랜드들이 지속적으로 소비자와 가치공동창출을 시도하고 있는 상황에서 의류학에서의 가치공동창출 연구는 반드시 필요하다.

특히, 본 연구는 3D그래픽을 기반으로 사용자가 자신의 아바타를 통해 활동하는 가상공간이자, 증강현실, 거울세계, 라이프로그와 함께 메타버스(Smart et al., 2007)의 한 유형인 가상세계(virtual worlds)에서의 가치공동창출에 주목하고자 한다. 최근, 글로벌 패션브랜드들이 경쟁적으로 가상세계로 진출하여 패션쇼, 전시, 쇼핑, 소셜 액티비티, 게임 등과 같은 체험 콘텐츠를 제공하고 가상아이템과 NFT를 판매하고 있다. 패션 브랜드가 다양한 콘텐츠를 구현해 놓은 가상세계는 소비자의 적극적인 참여와 상호작용 즉, 가치공동창출 행동이 없이는 완성될 수 없는 디지털 생산/소비환경이다. 또한, 가상세계는 기업에게는 그들의 지식이나 기술, 전문성 등의 지식자원을 드러내는 산

물이며, 사용자에게는 디지털 소비자로서의 역량이 요구되는 새로운 소비환경이다.

본 연구는 가상세계에서의 소비자 참여행동과 시민행동을 가치공동창출 행동으로 이해하고 이에 대한 영향요인으로서 소비자 개인적 요인과 기업적 요인을 다루고자 한다. 구체적으로, 소비자 개인적 요인을 소비자 스마트니스로, 기업적 요인을 지각된 패션기업의 지적자본으로 설정하여 고객의 가치공동창출 행동의도에 대한 이들의 효과를 실증연구를 통해 확인하고자 한다. 소비자 스마트니스(consumer smartness)는 단순한 구매자의 역할을 넘어 디지털 소비환경에서 다양한 역할을 수행하는 현대 소비자들의 동시적이고 다중적인 특성을 통합한 개념이다(Ahn, 2020a, 2020b). 가상세계가 사용자를 공유된 실시간 경험에 몰입시키는 디지털 매개 공간이라는 점에서 사용자의 디지털 소비역량은 가치공동창출 행동과 관련이 있을 것으로 예상할 수 있다. 기업의 지적자본(intellectual capital)은 지식, 정보, 지적재산, 전문성, 조직의 기술력, 경험과 같은 지적자질(intellectual materials)을 포함하는 무형의 지식자원이다(Edvinsson & Malone, 1997; Kannan & Aulbur, 2004; Mubarik, Bontis, Mubarik, & Mahmood, 2022). 이러한 지적자본은 경쟁 우위 확보나 더 높은 가치의 자산을 창출할 수 있는 핵심적인 전략적 자산으로서(Kannan & Aulbur, 2004; Khalique & Pablos, 2015), 소비자는 이를 자신과 상호작용하는 기업을 평가하는 중요한 요소로 지각할 수 있을 것이다. 따라서 소비자 관점에서의 패션기업의 지적자본 역시 가치공동창출 행동을 유도하는 중요한 요인이 될 것으로 예상된다. 따라서 본 연구는 소비자 개인적 요인과 기업적 요인을 통합한 고차요인모형을 구축하여, 이 두 요인이 가상세계에서의 가치공동창출행동 의도에 어떻게 영향을 미치는지를 밝힘으로써, 새로운 디지털 소비환경에서의 소비자 행동을 이해할 수 있는 학문적, 실무적 기초를 제공하고자 한다.

## II. Literature Review

### 1. Value co-creation in virtual worlds

생산과 소비가 명확하게 구분되었던 전통적인 가치생산과정은 수동적 수용자에서 능동적 공동 창조자

로의 소비자 역할 변화로 인해 소비자가 기업과 함께 가치를 정의하고 창출하는 가치공동창출 과정으로 변화하고 있다(Prahalad & Ramaswamy, 2004). Ranjan and Read(2016)는 가치공동창출이 초기에는 공동생산(co-production)이나 맞춤화(customization)에 한정되었으나, 소비와 가치전달사슬(value delivery chain)로 그 개념이 확장되었음을 언급하면서 제품과 서비스 디자인 단계에서의 고객참여나 협업을 의미하는 공동생산과 소비자의 사용과정에서 도출되는 사용가치(value-in-use)를 가치공동창출의 두 가지 핵심 축으로 제시하였다. 또한, Yi and Gong(2013)은 고객 가치공동창출 행동을 필수적인 역할 내 행동인 고객참여 행동(customer participation behavior)과 필수적이지는 않으나 기업에 특별한 가치를 제공하는 자발적인 역할 외 행동인 고객시민행동(customer citizenship behavior)으로 구분하였다. Ranjan and Read(2016)의 공동생산과 사용가치의 경우 대상 기업에 대한 소비자의 주관적 평가를 포함하고 있는 것에 비해, Yi and Gong(2013)의 고객참여행동과 고객시민행동은 모두 기업과의 상호작용 과정에서의 소비자 역할 행동을 중심으로 기술하고 있다. 본 연구는 소비자의 행동 의도에 초점을 맞추고 있으므로 Yi and Gong(2013)의 고객참여행동과 고객시민행동을 가치공동창출 행동으로 파악하고자 한다.

첫째, 고객참여행동은 가치공동창출에 직접 참여하는 행동으로 정보검색과 정보공유, 책임행동, 개인적인 상호작용 등의 행동으로 구성된다(Yi & Gong, 2013). 즉, 고객들이 공동창출과 이에 대한 자신들의 역할을 잘 이해하기 위해 정보를 탐색하고 공동창출 행동에 필요한 정보를 기업에게 제공하며, 기업이 고객들에게 요구하는 책임과 의무를 다하고, 기업 혹은 직원들과 예의 바르고, 존중하는 태도로 상호작용하는 것을 의미한다. 가상세계에서 소비자는 패션 브랜드의 액티비티에 참여하기 위해 관련 정보를 검색하거나 브랜드가 필요로 하는 정보를 제공하고, 콘텐츠를 완성하기 위해 가상 전시를 관람하거나 가상 아이템을 착용하는 등 기대되는 행동들을 수행하며, 브랜드 관리자와의 접점에서 존중하는 태도로 응하게 되는데, 이것을 가상세계에서의 고객참여행동으로 볼 수 있다.

둘째, 고객시민행동은 다른 고객, 직원 또는 기업에

대한 부가적 행동을 포함하는 역할 외 행동으로(Assiouras et al., 2019), Yi and Gong(2013)은 고객들의 피드백, 추천, 관용 및 돕기 행동 등으로 구성된다 고 제안하였다. 즉, 고객들이 제품이나 서비스 등을 개선할 수 있는 유용한 아이디어를 제시하거나, 문제에 대해 알리고, 다른 고객들에게 기업이나 직원에 대해 긍정적으로 언급하며, 도움이 필요한 다른 고객들을 도우며, 예상대로 제품이나 서비스가 제공되지 않더라도 이를 받아들이는 행동을 의미한다. 이를 가상세계에 적용하면, 콘텐츠를 제공하는 패션 브랜드에게 건설적인 조언을 하고, 콘텐츠의 품질이 예상보다 낮거나 제대로 작동하지 않아도 이를 이해하고 문제점을 알리거나 다른 이용자들을 돕는 등의 자발적인 행동이라 할 수 있다.

이와 같은 가치공동창출 행동은 온라인이나 메타버스 같은 가상공간에서도 이루어진다. Wu, Huang, Tsai, and Lin(2017)은 가치공동창출이 오프라인보다 온라인에서 수행하기가 더 쉽다고 주장하면서, SNS의 성공 요인인 정보 게시나 경험 공유 등과 같은 사용자들의 적극적 행동을 고객시민행동으로 정의하고, 이에 대한 관계품질과 동일시 요인들의 영향력을 검증하였다. Ramaswamy and Ozcan(2016)은 스타벅스, 나이키 등의 사례를 통해 온라인 브랜드 커뮤니티와 같은 디지털 인게이지먼트 플랫폼에서의 가치공동창출에 대한 통합적 프레임워크를 제시하였다. 또한, Gursoy, Malodia, and Dhir(2022)는 메타버스를 사용자가 가치와 경험을 공동창출할 수 있는 디지털 공간으로 정의하면서 고객의 상호작용 정도와 동기에 따라 호텔관광분야에 적용할 수 있는 네 가지 범주의 메타버스 체험을 제안하기도 하였다.

본 연구에서 다루는 가상세계 역시 사용자의 참여 없이는 목표로 하는 가치가 성취될 수 없기 때문에 브랜드와 사용자의 가치공동창출이 필수적인 환경이라 할 수 있다. 특히, 패션 브랜드들이 제공하는 다양한 가상 액티비티는 사용자의 기술과 지식의 영향을 받으며, 그 가치가 창출된다. 이는 적극적인 참가자이자 협력 파트너로서 고객이 자신의 상황에 적합한 경험을 기업과 공동으로 구성할 수 있으며(Yi & Gong, 2013), 이 과정에서 고객의 기술과 지식이 가치창출 과정에 영향을 주기 때문이다(Vargo & Lusch, 2010; Cossio-Silva et al., 2016). 따라서 본 연구는 가상세계

내에서 사용자의 실시간 참여와 경험을 소비자와 브랜드 간의 가치공동창출 행동으로 파악하였으며, 특히, 액티비티를 수행하기 위한 정보관련 행동과 브랜드와의 상호작용을 포함하는 고객참여행동과 추천행동이나 다른 사용자와의 상호작용을 포함하는 고객시민행동으로 구분하고자 한다.

## 2. Influence factor of value co-creation

고객 가치공동창출 행동의 선행 요인은 소비자 개인적 특성과 기업적 요인으로 구분된다. 소비자 개인 요인으로는 윤리적 소비성향이나 소비가치(Park, Kim, & An, 2018; Yoon, 2016), 심리적 주인의식(Baek & Han, 2016), 소비자 창의성과 창발성(Kang & Kang, 2016), 소비자 이타주의(Lee, Yoon, & Mun, 2015), 새로운 추구성향과 기존제품에 대한 불만족(Füller & Bilgram, 2017) 등의 소비자 특성이 포함된다. 또한 기업적 요인으로는 서비스 공정성(Park et al., 2018), 기업 이미지(Yoon & Oh, 2014), 신뢰성(Yoon, 2016), 지각된 비즈니스모델 혁신성(Lee et al., 2019) 등의 기업에 대한 인식이 포함된다. 가상세계가 기업에게는 지식이나 전문성 등의 지식자원을 드러내는 산물이자, 사용자에게는 디지털 소비자로서의 역량이 요구되는 환경임을 고려하여, 본 연구는 가상세계에서의 가치공동창출행동의 선행변수로 소비자 스마트니스를 개인적 요인으로, 기업의 지적자본을 기업적 요인으로 파악하고자 한다.

## 3. Individual factor: Consumer smartness

소비자 스마트니스(smartness)란 소비자가 단순한 구매자의 역할을 넘어 디지털 소비환경의 핵심 행위자로서 가치를 공동 창조, 공유 및 변화시키는 데 관련된 특성으로 소비자 경험의 패러다임 전환 이론에 그 근거를 두고 있다(Kim, Ahn, & Fournay, 2014). 즉, 소비자 스마트니스는 트렌드 세터, 제품/서비스 평가자, 브랜드 조연자, 브랜드 팬, 문화 창조자 등의 다양한 역할을 수행하는 현대 소비자들의 동시적이고 다중적인 특성을 통합한 개념이다. 이 개념에는 의견 선도력(opinion leadership), 혁신성(innovativeness), 마케팅 리터러시(marketing literacy), 자기노출(self-disclosure), 불만족(dissatisfaction), 기술적 정교함(technology sophistication) 등의 다차원적 요소들이

포함된다(Ahn, 2020a, 2020b). 의견 선도력은 타인의 소비행동에 대한 영향력을, 혁신성은 새로운 제품이나 브랜드가 출시되자마자 적극적으로 검색하거나 채택하려는 성향을 뜻하며, 마케팅 리터러시는 기업의 마케팅이나 광고 기술에 친숙하여 이를 꿰뚫어볼 수 있는 역량을 의미한다. 자기노출은 디지털환경에서 타인에게 자신을 드러내는 내는 것이며, 불만족은 기존 제품이나 쇼핑시스템에 불만족하여 잠재적인 혜택을 기대하는 정도를, 기술적 정교함은 디바이스나 앱 등의 쇼핑을 위한 기술을 능숙하게 활용하는 능력을 의미한다. Ahn(2020b)은 소비자 스마트니스 수준에 따라 온라인 쇼핑 소비자들을 군집화하는 연구를 통해 소비자 스마트니스가 높은 집단이 정보를 얻기 위해 브랜드 사이트나 블로그를 방문하거나 브랜드 관리자들에게 문의하고, 브랜드가 제공하는 무료 제품 사용이나 아이디어 챌린지 등에 적극적으로 참여하며, 기업에게 해결책을 제시하는 등 브랜드와의 관계에 있어 열정적인 활동가임을 확인하였다. 또한, 그들은 정보나 경험 등을 블로그, 소셜미디어 등의 다양한 채널을 통해 타인과 적극적으로 공유하는 행동적인 특징을 나타냈다. 이러한 행동들은 소비자가 기업과의 상호작용에 적극적으로 참여하고, 다른 소비자들을 위해 정보와 경험을 공유한다는 점에서 고객참여행동과 고객시민행동으로 볼 수 있으므로 소비자 스마트니스는 가치공동창출 행동과 높은 관련이 있을 것으로 예상할 수 있다. 가상세계 환경이 사용자를 공유된 실시간 경험에 몰입시키는 디지털 매개 공간(Hadi, Melumad, & Park, 2023)라는 점에서 사용자가 얼마나 디지털 환경에 특화된 특성을 가지고 있는지가 가상세계에서의 가치공동창출행동 의도에 영향을 줄 것으로 예상할 수 있어 다음과 같은 연구문제를 제시한다.

연구문제 1. 소비자 스마트니스(개인적 요인)는 해당 브랜드와의 가치공동창출행동의 의도에 영향을 주는가?

## 4. Firm factor: Intellectual capital

지적자본(intellectual capital)이란 기업이 활동을 수행하는 동안 의존할 수 있는 모든 무형 자산을 포함하는 다차원적이고 다면적인 개념으로(Rossi & Magni,

2017), 직원, 조직 프로세스 및 이해관계자와의 관계를 바탕으로 하는 일종의 기술적 지식이다(Hussink, Ritala, Vanhala, & Kianto, 2017). 지적자본의 구성은 연구자에 따라 사회자본, 기술자본, 영적자본 등을 포함시키는 경우도 있지만(Chahal & Bakshi, 2015; Cho, Kim, & Yoon, 2020; Khaliq, Nassie, & Isa, 2011), 일반적으로 인적자본, 구조자본, 관계자본의 세 가지 범주로 구분한다. 인적자본(human capital)은 업무를 수행하는 데 도움이 되는 직원의 경험, 기술, 기술적 노하우 및 능력을 의미한다(Mubarik et al., 2022). 구조자본은 인적자본이 기능할 수 있도록 지원하는 인프라 구조로서 기업의 조직구성, 프로세스, 데이터 베이스, 전략 등의 비인적 지식을 의미한다(Kannan & Aulbur, 2004; Khaliq et al., 2011). 관계자본은 고객자본으로 불리기도 하며 파트너십, 협력업체 등의 회사 외부 행위자와의 사회적 관계뿐만 아니라, 평판 및 브랜드와 같은 요소들을 포함한다(Agostini, Nosella, & Soranzo, 2017; Kannan & Aulbur, 2004).

이러한 자원들은 기업이 경쟁 우위를 확보하거나 더 높은 가치의 자산을 창출할 수 있는 중요한 전략적 무형자산(Kannan & Aulbur, 2004; Khaliq & Pablos, 2015)으로 여겨진다. 실제로 기업경영과 관련된 다수의 문헌에서 지적자본이 매출이나 시장점유율과 같은 기업 성과(Hsu & Wang, 2012; Kim, 2012), 인지적 성과(Na, Chung, & Kim, 2018), 공급망 탄력성(Mubarik et al., 2022), 혁신적 역량(Subramaniam & Youndt, 2005), 혁신행동이나 성과(An & Lee, 2019; Kim & Chung, 2008), 종업원의 직업 만족도와 낮은 이직 가능성(Longo & Mura, 2011), 지식경영활동(Cho et al., 2020)과 지식이전(Chen, Shih, & Yang, 2009) 등과 관련이 있는 것으로 나타났다. 이러한 이유로 대다수의 지적자본 연구는 기업 관점에서 기업 내부 행위자를 대상으로 수행되었으나, 최근에는 소비자 관점에서 지각된 기업의 지적자본을 다루고자 하는 움직임이 나타나고 있다. Izvercian, Şeran, and Buciuman(2013)은 지적자본의 세 가지 요소들이 고객을 프로슈머로 변화시켜 성공적인 혁신 모델로 통합하는 과정을 보여주는 개념적 모형을 제안하였다. Vătămănescu, Alexandru, Cristea, Radu, and Chirica(2018)는 온라인 소비자를 대상으로 지각된 지적자본이 바이오제품

구매패턴에 미치는 영향을 확인하였다. 또한, Rossi and Magni(2017)는 고객이나 협력업체 등의 외부 행위자들이 자신과 회사를 위한 가치를 공동창출하도록 자극할 수 있는 지적자본의 전략적 역할의 중요성을 강조하면서, 이탈리아 소비자를 대상으로 지적자본이 소비자들의 가치공동창출 활동 참여의도를 예측할 수 있는 변수임을 실증하였다.

이와 같이 기업의 지적자본은 기업차원에서 기업의 성과를 위해 관리해야 하는 중요한 자원 임은 물론, 소비자 관점에서 지각될 경우, 구매 행동을 유발하고, 특히 기업과의 상호작용이 필수적인 가치공동창출 행동에 영향을 줄 수 있다. 따라서 본 연구는 소비자관점에서 지각된 지적자본에 초점을 맞추고자 한다. 기술 집약적인 가상세계에서 패션브랜드가 제공하는 콘텐츠는 기업이 보유한 인적자원은 물론, 이를 운용하는데 필요한 고객, 협력사 등의 관계자본, 시스템을 수용할 수 있는 기업 내 인프라나 전략 등의 구조자본 등이 반영되어 산출된 성과이다. 가상세계의 콘텐츠를 완성하기 위해서는 이용자의 참여가 필수적이므로 패션브랜드의 지적자본에 대한 소비자 지각이 가치공동창출행동 의도와 밀접한 관련이 있을 것으로 예상할 수 있어 다음과 같은 연구문제를 제시한다.

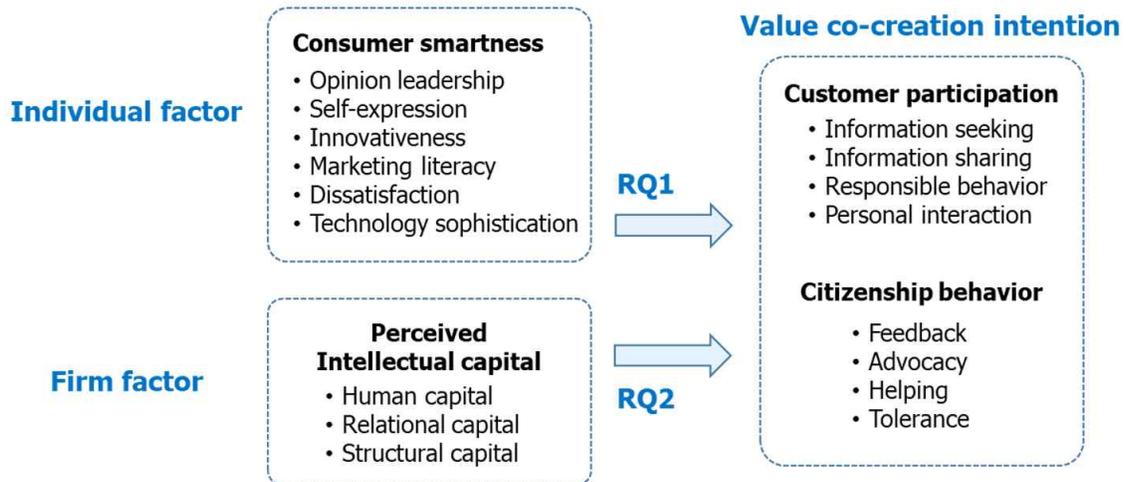
연구문제 2. 패션브랜드의 지각된 지적자본(기업적 요인)은 소비자의 가치공동창출 행동 의도에 영향을 주는가?

이를 정리하면 <Fig. 1>과 같다.

### III. Methods

#### 1. Data collection and analysis

본 연구는 가상세계를 경험하였거나 알고 있는 전국의 20대 소비자를 대상으로 전문리서치 기관을 통해 2022년 3월 17일에서 21일까지 온라인 설문조사를 실시하여 자료를 수집하였다. 가상세계는 증강현실, 거울세계, 라이프로그와 같은 다양한 메타버스의 유형 중에서 가장 쉽게 접근할 수 있는 유형이며, 대표적인 가상 세계로는 Zepeto, Roblox, Gather.town, Fortnite 등이 있다(Park & Kim, 2022). 본 연구는 연구대상자 선정을 위해 ‘가상세계(메타버스)에 대해 알



<Fig. 1> Research questions

고 있다' 혹은 '가상세계(메타버스)에 참여한 경험이 있다' 등의 스크리닝 항목을 사용하여 이에 긍정으로 응답한 경우에만 본 설문조사에 참여하도록 하였다. 설문지는 소비자 스마트니스 22문항(Ahn, 2020a), 지적된 지적자본 22문항 (Agostini et al., 2017; Chahal, & Bakshi, 2015; Chou, Huang, & Lin, 2018; Hussinki et al., 2017; Khalique & Pablos, 2015; Mubarik et al., 2022; Subramaniam & Youndt, 2005), 가치공동창출 18문항(Yi & Gong, 2013)과 인구통계사항에 대한 질문으로 구성되었으며, 인구통계사항을 제외한 모든 문항은 5점 리커트 척도로 측정하였다. 총 410명의 자료를 분석에 이용하였으며, AMOS 23.0을 이용한 확인적 요인분석, 고차요인 구조방정식모형 분석을 통해 측정모형 검증과 변수간의 인과관계를 검증하였고 인구통계적 특성을 파악을 위하여 SPSS 26.0의 기술 통계분석을 이용하였다.

## 2. Respondents profiles

응답자 410명 중 여성은 214명(52.2%), 남성은 196명(47.8%)으로 이들의 평균 연령은 25.6세였으며, 222명(54.1%)은 서울을 비롯한 광역시에 거주하는 것으로 나타났다. 직업은 학생( $n=172$ , 42.0%), 사무직( $n=138$ , 33.7%), 전문직( $n=35$ , 8.5%)의 순으로 나타났으며, 가구당 월 소득은 200~400만 원( $n=142$ , 34.6%)과 400~600만 원( $n=86$ , 21.0%)이 가장 많았다. 학력 수

준은 4년제 대학 졸업( $n=200$ , 48.8%)과 대학교 재학 중( $n=124$ , 30.2%)이 가장 많았다. 의류제품 구매에는 매월 10~20만 원( $n=138$ , 33.7%)을 지출하는 경우가 가장 많았으며, 10만 원 미만( $n=95$ , 23.2%), 20~30만 원( $n=86$ , 20.9%)의 순이고, 인터넷과 모바일( $n=295$ , 72.0%)을 통해 의류제품을 구입하는 경우가 가장 많았다.

## IV. Results and Discussion

### 1. Testing the validity of measurement

측정모형의 타당성 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시하였다(Table 1). 15요인 62아이템으로 구성된 측정모형의 모형적합도는  $\chi^2=2,588.416(df=1325, p=.000, \chi^2/df=1.954)$ , NFI=.798, CFI=.888, RMSEA=.048로 허용 가능한 수준을 나타내었다. 모든 측정변수의 요인부하량은 항목이 대응하는 요인에 유의하게 ( $t\text{-value}>1.96$ ) 적재되어 집중타당성이 확인되었으며, 개념신뢰도는 .750 이상 .898 이하의 분포로 모두 .7 이상이었다. 인적자본과 관계자본 변수를 제외한 나머지 변수의 분산추출지수는 .481 이상 .745 이하로 나타나 구성개념 간의 내적일관성을 보여주었다. 평균 분산추출지수의 제공근과 상관관계계수 값의 비교에서 인적자본과 관계자본 변수를 제외한 나머지 구성개념간의 평균분산추출지수의 제공근이 큰 것으로 나

&lt;Table 1&gt; Result of measurement model testing

(n=410)

Constructs		Measurement items	SFL <sup>a</sup>	SE	t-value	Construct reliability	AVE <sup>b</sup>
Consumer smartness	Opinion leadership	Op2	.803	-	-	.871	.628
		Op1	.762	.061	16.449		
		Op3	.815	.058	17.896		
		Op4	.788	.056	17.158		
	Expression	Ex1	.748	-	-	.843	.574
		Ex2	.779	.071	15.252		
		Ex3	.706	.068	13.845		
		Ex4	.795	.076	15.566		
	Innovativeness	Ino4	.715	-	-	.842	.573
		Ino1	.734	.064	13.926		
		Ino2	.754	.069	14.285		
		Ino3	.820	.076	15.457		
	Marketing literacy	Ma1	.699	-	-	.761	.517
		Ma2	.650	.101	11.205		
		Ma3	.799	.100	12.847		
	Dissatisfaction	Dis1	.655	-	-	.788	.555
		Dis2	.810	.097	12.064		
		Dis3	.762	.092	11.873		
	Technology sophistication	Sho1	.689	-	-	.801	.574
		Sho2	.803	.098	13.419		
		Sho3	.776	.099	13.147		
Intellectual capital	Human capital	Hc2	.678	-	-	.767	.398
		Hc1	.611	.085	10.572		
		Hc5	.661	.088	11.305		
		Hc6	.625	.081	10.783		
		Hc8	.573	.078	10.004		
		Cc1	.585	-	-		
	Cc3	.629	.108	9.940			
	Cc4	.540	.109	8.881			
	Rc3	.666	.100	10.339			
	Rc4	.706	.100	10.738			
	Rc5	.646	.108	10.128			
	Structural capital	Sc1	.659	-	-	.833	.481
		Sc2	.663	.098	11.480		
		Tc1	.728	.106	12.394		
		Tc2	.688	.101	11.841		
Tc4		.727	.105	12.383			
Customer participation behavior	Information seeking	Cv2	.801	-	-	.810	.587
		Cv1	.758	.061	15.125		
		Cv3	.739	.060	14.755		
	Information sharing	Cv5	.736	-	-	.752	.503
		Cv7	.715	.077	13.077		
		Cv9	.676	.069	12.400		
	Personal interaction	Cv13	.845	-	-	.898	.745
		Cv14	.899	.047	22.264		
		Cv15	.845	.048	20.627		

<Table 1> Continued

Constructs		Measurement items	SFL <sup>a</sup>	SE	t-value	Construct reliability	AVE <sup>b</sup>
Customer citizenship behavior	Feedback	Ct4	.670	-	-	.750	.501
		Ct2	.778	.070	12.992		
		Ct3	.671	.068	12.970		
	Helping	Ct7	.797	-	-	.839	.635
		Ct8	.812	.061	16.898		
		Ct9	.782	.061	16.236		
	Tolerance	Ct11	.760	-	-	.809	.587
		Ct12	.835	.070	14.730		
		Ct13	.698	.072	13.108		

<sup>a</sup> Standardized factor loading, the first item for each construct was set to 1.

<sup>b</sup> Average extracted variance.

타나 부분적인 판별타당성이 확인되었다(Table 2). 따라서, 추가로 상관계수의 95% 신뢰구간[ $\rho \pm (2 * SE)$ ]에 따른 판별타당성을 검토하여 판별타당성의 성립 여부

를 확인하고자 하였다. 가장 높은 상관관계를 보이는 인적자본, 관계자본과 관련된 신뢰구간을 계산한 결과, 인적자본과 관계자본(.710~.766), 인적자본과 구

<Table 2> Correlation and square root of AVE

Construct	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	<b>0.79</b>														
2	0.69	<b>0.76</b>													
3	0.79	0.69	<b>0.76</b>												
4	0.49	0.65	0.58	<b>0.72</b>											
5	0.43	0.39	0.41	0.46	<b>0.74</b>										
6	0.35	0.33	0.51	0.47	0.37	<b>0.76</b>									
7	0.32	0.37	0.41	0.31	0.18	0.31	<b>0.63</b>								
8	0.31	0.32	0.43	0.38	0.28	0.52	0.74	<b>0.63</b>							
9	0.27	0.21	0.35	0.33	0.33	0.59	0.64	0.71	<b>0.69</b>						
10.	0.34	0.36	0.47	0.24	0.36	0.45	0.49	0.59	0.63	<b>0.77</b>					
11.	0.45	0.54	0.62	0.39	0.40	0.47	0.52	0.66	0.56	0.43	<b>0.71</b>				
12.	0.15	0.07	0.14	0.24	0.22	0.53	0.33	0.55	0.59	0.71	0.43	<b>0.86</b>			
13.	0.45	0.50	0.62	0.49	0.36	0.62	0.57	0.66	0.62	0.69	0.71	0.52	<b>0.71</b>		
14.	0.46	0.53	0.56	0.46	0.39	0.52	0.53	0.59	0.49	0.45	0.69	0.45	0.74	<b>0.80</b>	
15.	0.35	0.35	0.40	0.34	0.10	0.21	0.57	0.42	0.25	0.00	0.45	0.10	0.39	0.49	<b>0.77</b>

The diagonal represents the square root of AVE while the off-diagonal presents the Inter-constructs correlation.

1. opinion leadership, 2. self-expression, 3. innovativeness, 4. marketing literacy, 5. dissatisfaction, 6. technology sophistication, 7. human capital, 8. relational capital, 9. structural capital, 10. information seeking, 11. information sharing, 12. personal interaction, 13. feedback, 14. helping, 15. tolerance.

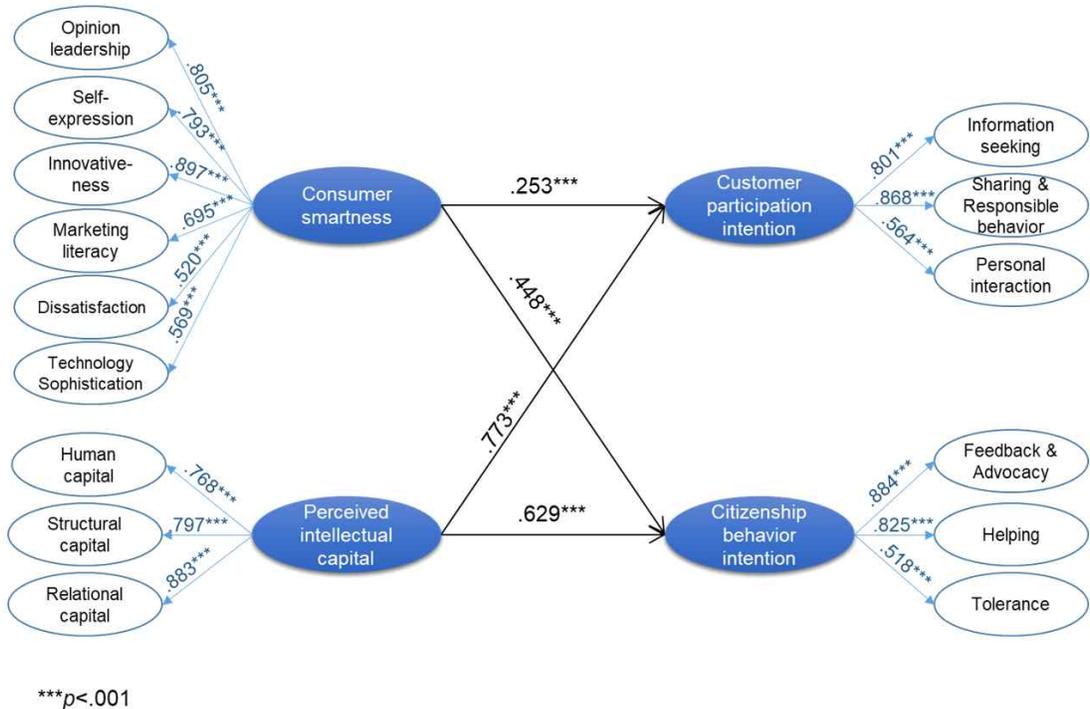
조자본(.612~.658), 관계자본과 구조자본(.690~.734), 관계자본과 정보공유(.635~.691), 관계자본과 피드백(.631~.685)의 95% 신뢰구간에 1이 포함되지 않아 각 구성개념간의 판별타당성이 확보되었다(Anderson & Gerbing, 1988).

본 연구는 소비자 개인적 특성과 기업적 특성을 통합한 고차요인모형을 구축하여 가상세계 환경에서 패션 브랜드와의 가치공동창출 의도에 어떻게 영향을 미치는 지를 밝혀내는 것이 목적이므로, 인과관계 검증에 앞서 이러한 고차요인구조가 적합한지를 확인하기 위해 고차 확인적 요인분석을 실시하였다. 소비자 스마트니스, 지각된 지적자본, 고객참여행동 의도와 고객시민행동 의도의 4요인으로 구성된 고차요인모델의 적합도는  $\chi^2=2,999.992(df=1,409, p=.000, \chi^2/df=2.129)$ , NFI=.765, CFI=.859, RMSEA=.053으로 허용 가능한 수준을 나타내었다. 이는 15요인 1차 요인 모형에 비해서 다소 적합도가 떨어지기는 하지만, 고차요인 모델이 적은 수의 고차요인으로 모형을 단순화시켜 좀 더 명확하게 정보의 이해력을 높일 수 있다는 점(Ahn, 2011)에서 본 연구의 목적과 부합하고, 기존

문헌에서 소비자 스마트니스, 기업의 지적자본과 가치공동창출 행동이 모두 다차원적인 개념으로 받아들여지고 있다는 점에서 고차요인 구조가 적합하다는 것을 확인할 수 있다.

2. Testing the research model

지각된 지적자본과 소비자 스마트니스, 가치공동창출 의도의 인과관계를 검증하기 위해 고차요인 구조 모형 방정식 분석을 실시한 결과, 모형적합도는  $\chi^2=3,018.703, df=1,410, p=.000, \chi^2/df=2.141, NFI=.764, CFI=.858, RMSEA=.053$ 으로 수용가능한 수준이었으며, 제시된 구조모형의 경로 모두 통계적으로 유의하였다(Fig. 2). 구체적으로 소비자 스마트니스는 고객참여행동 의도( $\beta=.253, p<.000, C.R.=4.250$ )와 고객시민행동 의도( $\beta=.448, p<.000, C.R.=47.322$ )에, 지각된 지적자본은 고객참여행동 의도( $\beta=.773, p<.000, C.R.=8.269$ )와 고객시민행동 의도( $\beta=.629, p<.000, C.R.=8.098$ )에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히, 지각된 지적자본은 전반적으로 가치공동창출 의도에 가장 크게 영향을 주는 요인이었으며, 가치공



<Fig. 2> Result of research model testing

동창출 의도 중 고객참여행동 의도에 더 큰 영향력을 미쳤으며, 이에 비해 소비자 스마트니스는 고객시민행동 의도에 더 큰 영향력을 나타내었다.

### 3. Discussion

본 연구는 가상세계라는 새로운 소비환경에서 패션브랜드와의 가치공동창출의도에 대한 영향요인을 검증하고자 이론적 고찰을 토대로 소비자 개인적 요인인 소비자 스마트니스와 기업적 요인인 지적자본을 포함한 고차요인모형을 수립하고 검증을 통해 다음과 같은 결과를 얻었다.

첫째, 가상세계에서 활동하는 패션브랜드와의 가치공동창출행동 의도에는 소비자 개인적 요인과 기업적 요인 모두 긍정적인 영향을 주었다. 즉, 소비자 스마트니스가 높을수록, 지각된 기업의 지적자본의 수준이 높을수록, 소비자는 가상세계에서 패션기업이 제공하는 콘텐츠에 참여하고 시민행동을 하게 될 가능성이 높아진다. 이는 패션브랜드의 가상세계 콘텐츠를 완성시키기 위해서는 혁신성, 의견선도력, 자기표현, 마케팅 리더러시, 불만족, 기술적 정교함으로 표현되는 소비자들의 디지털 소비역량은 물론 소비자기업의 인적자본, 관계자본, 구조자본에 대한 높은 평가가 반드시 필요한 요인임을 의미한다. 따라서 패션기업은 고객의 자발적 참여와 협력관계를 구축하여 가상세계에서의 더 나은 경쟁우위를 확보하기 위해서 디지털 소비자의 다중적인 특성, 특히 스마트니스에 대한 이해는 물론, 그 동안 기업의 성과와 관련하여 내부적으로만 다루었던 기업의 지적자본에 대한 새로운 시각과 접근이 필요할 것이다.

둘째, 가치공동창출행동 의도에 대한 기업 요인의 영향력이 소비자 요인의 영향력보다 더 크게 나타났다. 이는 패션기업이 구축한 지적자본에 대한 소비자의 인식과 평가가 참여행동과 시민행동을 유도하는데 가장 중요한 요인임을 보여주는 결과이다. 이는 새로운 유통과 커뮤니케이션 환경인 가상세계가 지적자본의 가치가 더욱 발현될 수 있는 비즈니스 환경임을 보여주는 것으로 이해할 수 있다. 따라서 패션기업은 능력 있는 인적자원의 확보와 차별적 콘텐츠를 구현할 수 있는 시스템과 기술역량, 고객이나 협력업체와의 우호적 관계가 고객들로 하여금 가상세계 콘텐츠와 액티비티에 적극적으로 참여하고, 기업과 다른 고객

을 지원하는 시민행동을 하도록 독려하는 가장 중요한 원동력임을 염두에 두어야 할 것이다.

셋째, 지각된 지적자본은 고객참여행동 의도에, 소비자 스마트니스는 시민행동 의도에 각각 더 높은 영향력을 보였다. 가상세계가 기업의 유형, 무형의 자본이 뒷받침되어야 하는 기술 집약의 환경임을 고려할 때, 우수한 지적 역량을 갖춘 기업이라는 인지는 그 기업이 제공하는 콘텐츠나 액티비티의 우수한 품질과 신뢰성을 기대하도록 하며, 따라서 이를 경험하기 위한 소비자들의 적극적인 정보탐색과 정보제공, 인적 상호작용 등의 참여행동을 이끌어 내는 것으로 볼 수 있다. 따라서 가상세계에서의 활동을 계획하거나 진행중인 패션기업은 내부적으로 우수한 지적자본을 구축하기 위한 노력은 물론, 소비자에게 기업이 얼마나 우수한 지적자산을 보유하고 있는지를 알리기 위한 커뮤니케이션 전략 수립이 병행되어야 할 것이다.

또한, 소비자의 디지털 소비역량이 높을수록 기업에 대한 긍정적 피드백을 제공하고, 문제가 발생하더라도 이를 이해하고 수용하며, 다른 이용자들을 자발적으로 도울 가능성이 높다는 결과는 더 많은 소비자들을 유인하기 위해 소비자 스마트니스가 높은 소비자들의 확보가 필요함을 보여준다. 소셜미디어의 발달로 소비자들은 자신과 유사한 다른 소비자로부터 더 많은 정보를 제공받고 더 신뢰하는 경향이 있으므로(Laroche, Habibi, Richard, & Sankaranarayanan, 2012) 소비자 스마트니스가 높은 고객과의 가치공동창출 활동은 마케팅 커뮤니케이션을 보다 효율적으로 이루어지게 할 것이다.

## V. Conclusion

본 연구는 패션브랜드의 가상세계 진출이 증가하고 그 시장 규모가 커질 것으로 예상되는 시점에서, 소비자들의 가상세계 참여행동과 시민행동으로 구성된 가치공동창출 행동 의도에 대한 패션브랜드의 지각된 지적자본과 디지털 소비자 특성의 효과를 실증 연구를 통해 확인하였다.

이론적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 가상세계에서의 사용자 실시간 참여와 몰입형 체험 활동을 가치공동창출 행동으로 파악하였다. 일반적으로 가치공동창출은 생산과정에서 고객과 함께 협력적

로 수행하는 제품개발 단계나 고객과의 접점이 명확한 서비스 분야 등에서 주로 다루어졌다. 그러나 본 연구는 가상세계를 패션브랜드가 목표로 하는 가치를 성취하기 위해서 사용자의 참여가 반드시 동반되어야 하는 특수한 환경으로 파악하고, 가치공동창출의 개념을 적용하여 이에 대한 소비자 요인과 기업 요인의 영향력을 확인하였다. 이는 가치공동창출의 영역이 디지털 소비환경인 가상세계까지 확장됨은 물론 가치공동창출 과정에서 소비자의 역할이 한층 더 강화되었음을 시사한다.

둘째, 본 연구는 두 가지 영향요인, 즉 소비자 개인 요인과 기업 요인이 있음을 전제로 고차요인구조모형을 수립하여 각 요인이 가치공동창출행동 의도에 영향을 미치는 과정을 밝혔다. 이를 통해 오프라인, 온라인을 넘어 새로운 소비환경으로 부상하는 가상세계에서 소비자 특성은 디지털 소비역량을 복합적으로 보여주는 소비자 스마트니스로 설명하기 적합함을 보여주었다. 또한, 가상세계가 소비자 참여를 필수적으로 요구하는 환경이므로, 본 연구는 그동안 기업 내부 이해관계자 중심으로 다루었던 기업의 지적자본을 소비자 관점으로 전환하여 그 영향력을 확인하였다. 소비자들은 자본과 기술, 브랜드의 창의력과 혁신성 등이 반영된 가상세계라는 환경에서 브랜드를 경험하면서 브랜드의 디자인 역량이나 브랜드가 추구하는 이미지, 브랜드 컨셉 등을 알 수 있고, 해당 브랜드가 구축한 지적자본에 대해 인지할 수 있다. 이러한 지각된 지적자본이 소비자의 브랜드 평가와 태도를 결정하는 또다른 중요한 지표가 될 수 있음을 보여주었다는 점에서 이론적 의의가 있다.

본 연구는 다음과 같은 실무적 시사점을 제공한다. 첫째, 유형 자산처럼 구체적인 평가는 어렵지만 다른 기업과 차별화될 수 있는 고유한 자산인 기업의 지적자본은 가상세계 비즈니스에서도 중요한 요인임을 확인할 수 있다. 소비자가 지각하는 기업의 지적자본 수준이 높을수록 가치공동창출 의도가 높아짐을 고려하여 패션기업은 능력있는 인적자원 확보, 협력업체나 고객과의 우호적 관계, 그리고 이를 가능케 하는 있는 시스템과 기술 등의 지적 자본을 구축해야 한다. 지각된 지적자본의 품질이 높을수록 고객들은 가상세계에서의 콘텐츠와 액티비티에 더욱 흥미를 느끼고 적극적인 참여를 통해 가치공동창출을 완성할 것이다. 또

한 이러한 지적자본이 고객에게 전달되고 지각될 수 있도록 고객과의 접점에서 이를 최대한 노출하는 홍보전략과 점점 관리전략을 개발해야 할 것이다.

둘째, 소비자 스마트니스는 직원이나 다른 고객을 지원하고 정보를 공유하는 시민행동 의도에 대한 영향력이 높게 나타났다. 따라서 기업은 소비자 스마트니스를 가치공동창출 과정에서 마케팅커뮤니케이션을 보다 효율적으로 이루어지게 할 수 있는 매우 유용한 개념으로 인식해야 한다. 소비자 스마트니스가 높은 고객의 유치는 물론 그들이 기업이나 다른 고객과의 상호작용을 더 활발하게 할 수 있는 가상세계 내의 커뮤니티나 콘텐츠 등을 지원함으로써 가상세계에서 시민으로서의 역할을 수행할 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구는 가상세계에서의 패션 브랜드와 소비자의 가치공동창출에 대한 유용한 학문적, 실무적 제언에도 불구하고 다음과 같은 한계점을 갖는다. 가상세계의 주 이용자가 20대임을 고려하여 연구대상자를 20대 소비자로 한정하였다. 그러나 향후 가상세계가 실질적인 경제적 기회를 제공하는 단계로 진화할 것으로 예상되므로 다른 연령대로 연구대상자의 범위를 다양화할 필요가 있다. 또한, 본 연구가 거시적인 관점에서 가치공동창출 행동에 대한 영향요인을 밝히고자 고차요인구조모형을 통해 개인적 요인과 기업적 요인의 두 가지 요인에 초점을 맞추어 그 영향력을 확인했다면, 미시적인 관점에서 좀 더 구체적인 요인들의 영향력을 밝히기 위한 후속 연구가 필요하다. 특히, 본 연구에서 강력한 요인으로 밝혀진 지적자본의 세부 차원인 인적, 구조적, 관계적 자본 이외에도 다른 연구자들이 언급했던 사회적 자본, 기술 자본 등을 포함하여 각각의 영향력을 확인하는 연구가 진행되어야 할 것이다.

## References

- Agostini, L., Nosella, A., & Soranzo, B. (2017). Measuring the impact of relational capital on customer performance in the SME B2B sector: The moderating role of absorptive capacity. *Business Process Management Journal*, 23(6), 1144-1166. doi:10.1108/BPMJ-10-2016-0205
- Ahn, S. (2011). Higher-order factor structure of con-

- sumer dissatisfaction with clothing: Off-line purchase and usage. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 35(5), 561-574.
- Ahn, S. (2020a). Measuring 'Consumer Smartness' for the fashion consumption environment. *The Research Journal of the Costume Culture*, 28(1), 45-61. doi:10.29049/rjcc.2020.28.1.45
- Ahn, S. (2020b). Smart consumers: A new segment for sustainable digital retailing in Korea. *Sustainability*, 12(18), 7682. doi:10.3390/su12187682
- An, K., & Lee, Y.-C. (2019). Examining the relationship between intellectual capital and innovation performance: The role of IT-enabled dynamic capabilities. *Knowledge Management Research*, 20(4), 1-22. doi:10.15813/kmr.2019.20.4.001
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423. doi:10.1037/0033-2909.103.3.411
- Assiouras, I., Skourtis, G., Giannopoulos, A., Buhalis, D., & Koniordos, M. (2019). Value co-creation and customer citizenship behavior. *Annals of Tourism Research*, 78, 102742. doi:10.1016/j.annals.2019.102742
- Baek, M.-Y., & Han, S.-L. (2016). Effects of customer's psychological ownership, citizenship behavior and purchasing intention in service industry based on O2O. *Journal of Product Research*, 34(5), 75-86. doi:10.36345/kacst.2016.34.5.009
- Chahal, H., & Bakshi, P. (2015). Examining intellectual capital and competitive advantage relationship: Role of innovation and organizational learning. *International Journal of Bank Marketing*, 33(3), 376-399. doi:10.1108/IJBM-07-2013-0069
- Chen, C. J., Shih, H. A., & Yang, S. Y. (2009). The role of intellectual capital in knowledge transfer. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 56(3), 402-411. doi:10.1109/TEM.2009.2023086
- Cho, Y.-J., Kim, M.-S., & Yoon, Y.-S. (2020). A study on the structure of intellectual capital of hotel convention on knowledge management activity and business performance. *Korean Journal of Hospitality & Tourism*, 29(6), 17-36. doi:10.24992/KJHT.2020.08.29.06.17.
- Chou, C. Y., Huang, C. H., & Lin, T. A. (2018). Organizational intellectual capital and its relation to frontline service employee innovative behavior: Consumer value co-creation behavior as a moderator. *Service Business*, 12, 663-684. doi:10.1007/s11628-018-0387-4
- Clauss, T., Kesting, T., & Naskrent, J. (2019). A rolling stone gathers no moss: The effect of customers' perceived business model innovativeness on customer value co-creation behavior and customer satisfaction in the service sector. *R&D Management*, 49(2), 180-203. doi:10.1111/radm.12318
- Cossio-Silva, F. J., Revilla-Camacho, M. Á., Vega-Vázquez, M., & Palacios-Florencio, B. (2016). Value co-creation and customer loyalty. *Journal of Business Research*, 69(5), 1621-1625. doi:10.1016/j.jbusres.2015.10.028
- Edvinsson, L., & Malone, S. (1997). *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. New York: Harper Business.
- Frasquet-Deltoro, M., Alarcón-del-Amo, M. D. C., & Lorenzo-Romero, C. (2019). Antecedents and consequences of virtual customer co-creation behaviours. *Internet Research*, 29(1), 218-244. doi:10.1108/intr-06-2017-0243
- Füller, J., & Bilgram, V. (2017). The moderating effect of personal features on the consequences of an enjoyable co-creation experience. *Journal of Product & Brand Management*, 26(4), 386-401. doi:10.1108/JPBM-03-2016-1122
- Gursoy, D., Malodia, S., & Dhir, A. (2022). The metaverse in the hospitality and tourism industry: An overview of current trends and future research directions. *Journal of Hospitality Market-*

- ing & Management*, 31(5), 527-534. doi:10.1080/19368623.2022.2072504
- Hadi, R., Melumad, S., & Park, E. S. (2023). The metaverse: A new digital frontier for consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 34(1), 142-166. doi:10.1002/jcpsy.1356
- Hsu, L. C., & Wang, C. H. (2012). Clarifying the effect of intellectual capital on performance: The mediating role of dynamic capability. *British Journal of Management*, 23(2), 179-205. doi:10.1111/j.1467-8551.2010.00718.x
- Hussinki, H., Ritala, P., Vanhala, M., & Kianto, A. (2017). Intellectual capital, knowledge management practices and firm performance. *Journal of Intellectual Capital*, 18(4), 904-922. doi:10.1108/JIC-11-2016-0116
- Izvercian, M., Seran, S. A., & Buciuman, C. F. (2013). Transforming usual consumers into prosumers with the help of intellectual capital collaboration for innovation. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(3), 388-392. doi:10.7763/IJNET.2013.V3.304
- Kang, S.-H., & Kang, W.-S. (2016). Consumer creativity, emergent nature and engagement of co-creation: The moderating roles of consumer motivations. *Journal of Distribution Science*, 14(12), 107-118. doi:10.15722/jds.14.12.201612.107
- Kannan, G., & Aulbur, W. G. (2004). Intellectual capital: Measurement effectiveness. *Journal of Intellectual Capital*, 5(3), 389-413. doi:10.1108/14691930410550363
- Khaliq, M., Nassir Shaari, J. A., & Isa, A. H. B. M. (2011). Intellectual capital and its major components. *International Journal of Current Research*, 3(6), 343-347.
- Khaliq, M., & Pablos, P. O. D. (2015). Intellectual capital and performance of electrical and electronics SMEs in Malaysia. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 12(3), 251-269. doi:10.1504/IJLIC.2015.070166
- Kim, H., Ahn, S.-K., & Forney, J. A. (2014). Shifting paradigms for fashion: From total to global to smart consumer experience. *Fashion and Textiles*, 1, 1-16. doi:10.1186/s40691-014-0015-4
- Kim, K. J., & Chung, B. K. (2008). A study on the impact of intellectual capital on the innovative behavior: Focused on the moderating effect of psychological capital. *Productivity Review*, 22(1), 25-47.
- Kim, S.-H. (2012). The effects intellectual capital on firm performance in innovation type SMEs. *Journal of Marketing Studies*, 20(3), 109-128.
- Kim, Y. J., Rha, J.-Y., & Lee, Y. (2015). ICT development and customer participation in fashion industry: Case studies using value co-creation of business model. *The Korean Fashion and Textile Research Journal*, 17(6), 907-918. doi:10.5805/SFTI.2015.17.6.907
- Laroche, M., Habibi, M. R., Richard, M. O., & Sankaranarayanan, R. (2012). The effects of social media based brand communities on brand community markers, value creation practices, brand trust and brand loyalty. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1755-1767. doi:10.1016/j.chb.2012.04.016
- Lee, E.-M., Yoon, S.-J., & Mun, J.-H. (2015). The role of socio-psychological characteristics of ethical consumers: Focused on customer citizenship behavior. *Journal of Consumption Culture*, 18(1), 77-92. doi:10.17053/jcc.2015.18.1.004
- Lee, H., Kang, W., & Kang, S. (2016). A study on consumer co-creation in new product development. *Journal of Marketing Management Research*, 21(4), 67-95.
- Lee, Y.-L., Pan, L.-Y., Hsu, C.-H., & Lee, D.-C. (2019). Exploring the sustainability correlation of value co-creation and customer loyalty -A case study of fitness clubs. *Sustainability*, 11(1), 97. doi:10.3390/su11010097
- Longo, M., & Mura, M. (2011). The effect of intellectual capital on employees' satisfaction and retention. *Information & Management*, 48(7),

- 278-287. doi:10.1016/j.im.2011.06.005
- Mubarik, M. S., Bontis, N., Mubarik, M., & Mahmood, T. (2022). Intellectual capital and supply chain resilience. *Journal of Intellectual Capital*, 23(3), 713-738. doi:10.1108/JIC-06-2020-0206
- Na, H.-J., Chung, K.-Y., & Kim, Y.-S. (2018). Hotel intellectual capital influencing perceived performance: Focused on moderating effects of hotel management type. *Korean Journal of Hospitality & Tourism*, 27(8), 61-80. doi:10.24992/KJHT.2018.12.27.08.61
- Park, H.-S., Kim, S.-D., & An, S.-Y. (2018). The effects of customer's ethical consumption value, franchisee's service justice and, franchisor's social responsibility activities on customer citizenship behavior. *Journal of Marketing Studies*, 26(2), 64-84.
- Park, K. Y., & Kim, J. D. (2020). A study on the roles of stakeholders for improving the quality performance of clothing repair room in department stores/outlets: Co-creation of value perspective. *Global Business Administration Review*, 17(1), 55-83. doi:10.17092/jibr
- Park, S., & Kim, S. (2022). Identifying world types to deliver gameful experiences for sustainable learning in the metaverse. *Sustainability*, 14(3), 1361. doi:10.3390/su14031361
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). *The future of competition: Co-creating unique value with customers*. Boston: Harvard Business Press.
- Ramaswamy, V., & Ozcan, K. (2016). Brand value co-creation in a digitalized world: An integrative framework and research implications. *International Journal of Research in Marketing*, 33(1), 93-106. doi:10.1016/j.ijresmar.2015.07.001
- Ranjan, K. R., & Read, S. (2016). Value co-creation: Concept and measurement. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44, 290-315. doi:10.1007/s11747-014-0397-2
- Rossi, M. V., & Magni, D. (2017). Intellectual capital and value co-creation: An empirical analysis from a marketing perspective. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 15(3), 147-158.
- Smart, J., Cascio, J., Paffendorf, J., Bridges, C., Hummel, J., Hursthouse, J., & Moss, R. (2007). A cross-industry public foresight project. *Metaverse Pathways to the 3D Web*, 1-28.
- Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463. doi:10.5465/amj.2005.17407911
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2010). From repeat patronage to value co-creation in service ecosystems: A transcending conceptualization of relationship. *Journal of Business Market Management*, 4, 169-179. doi:10.1007/s12087-010-0046-0
- Vătămănescu, E.-M., Alexandru, V.-A., Cristea, G., Radu, L., & Chirica, O. (2018). A demand-side perspective of bioeconomy: The influence of online intellectual capital on consumption. *Amfiteatru Economic*, 20(49), 536-552. doi:10.24818/EA/2018/49/536
- Wu, S.-H., Huang, S. C.-T., Tsai, C.-Y. D., & Lin, P.-Y. (2017). Customer citizenship behavior on social networking sites: The role of relationship quality, identification, and service attributes. *Internet Research*, 27(2), 428-448. doi:10.1108/IntR-12-2015-0331
- Yi, Y., & Gong, T. (2013). Customer value co-creation behavior: Scale development and validation. *Journal of Business Research*, 66, 1279-1284.
- Yoon, S. (2016). Effects of customer perception, ethical consumption propensity, and trust on value co-creation behavior for social enterprise. *Journal of Product Research*, 34(4), 95-105. doi:10.36345/kacst.2016.34.4.010
- Yoon, S.-J., & Oh, J.-C. (2014). Validation of antecedent and outcome variables affecting value co-creation behavior of social enterprises. *Journal of Social Value and Enterprise*, 7(2), 77-104. doi:10.32675/ses.2014.7.2.003

## Appendix 1. Measures

<i>Consumer smartness</i>	
Opinion leadership	Op2 People that I know pick their purchases based on my suggestion about fashion goods.
	Op1 Other people come to me for advice about shopping fashion goods.
	Op3 I often influence people's opinions about shopping fashion goods.
	Op4 Other people often change mind by my saying when they are shopping fashion goods.
Self-expression	Ex1 I often disclose my attitude or opinion online.
	Ex2 I actively reveal my hobby online.
	Ex3 I usually talk about my job or schoolwork.
	Ex4 I feel comfortable to provide information about my personality online.
Innovativeness	Ino4 Generally, I am not hesitant to try out a new fashion item or brand.
	Ino1 If I heard about a new fashion goods or brand, I would look for ways to shop it.
	Ino2 I like to experiment with a new fashion goods or brand.
	Ino3 Generally, I am among the first in my circle of friends to accept a new fashion item or brand when it appears.
Marketing literacy	Ma1 When viewing advertising, I can identify the techniques being used to persuade me to buy.
	Ma2 I am familiar with marketing jargon.
	Ma3 I am really good at cutting through to the truth behind the over-claiming in advertisements.
Dissatisfaction	Dis1 I am dissatisfied with the existing online system or service for apparel shopping.
	Dis2 I have already had problems with my shopping that could not be solved with the brands or retailers' conventional offerings.
	Dis3 In my opinion, there are still unresolved problems with shopping fashion goods.
Technology sophistication	Sho1 Using high-tech shopping devices or apps would make it easier to do my shopping.
	Sho2 Learning to use high-tech shopping devices or apps would be easy for me.
	Sho3 Overall, I believe that high-tech shopping devices or apps would be easy to use.
<i>Perceived intellectual capital</i>	
Human capital	Hc2 Their employees have a high level of expertise.
	Hc1 Their employees are highly skilled at their jobs.
	Hc5 Their employees' overall satisfaction with this brand is high.
	Hc6 Staff are happy to work in this brand.
	Hc8 Their employees are devoted towards work.
Relational capital	Cc1 This brand may have higher levels of customer loyalty compared to competitors.
	Cc3 Their customers have loyalty toward this brand.
	Cc4 When new business comes into the market, their customers always select this brand.
	Re3 This brand and its external stakeholders frequently collaborate to solve problems.

Relational capital	Re4 Suppliers are important for the improvement and the development of new products and new processes.
	Re5 This brand collaborates extensively with external parties (e.g. customers and suppliers) to develop new solutions.
Structural capital	Sc1 This brand uses patents and licenses as a way to store knowledge.
	Sc2 This brand embeds much of its knowledge and information in structures, systems, and processes.
	Tc1 Latest IT software is embedded.
	Tc2 IT contributes to the service quality.
	Tc4 This brand uses latest and high-tech equipment and technology to remain competitive.
<b><i>Value co-creation intention (Participation behavior intention)</i></b>	
Information seeking	Cv2 I will search for information on where the virtual experience provided by this brand is located.
	Cv1 I will ask others for information on what this brand's virtual experience offers.
	Cv3 I will pay attention to how others behave to use the virtual experience provided by this brand well.
Information sharing	Cv5 I will give this brand proper information.
	Cv7 I will answer all the virtual experience-related questions.
	Cv9 I will adequately complete all the expected behaviors in the virtual world.
Personal interaction	Cv13 I will be kind to the employee of this brand in the virtual world.
	Cv14 I will be polite to the employee of this brand in the virtual world.
	Cv15 I will be courteous to the employee of this brand in the virtual world.
<b><i>Value co-creation intention (Citizenship behavior intention)</i></b>	
Feedback	Ct4 I will say positive things about this brand and the virtual experience to others.
	Ct2 When I am satisfied with my virtual experience with this brand, I comment about it.
	Ct3 When I experience a problem in the virtual world, I will let the employee know about it.
Helping	Ct7 I will assist other customers if they need my help in the virtual world.
	Ct8 I will help other customers if they seem to have problems in the virtual world.
	Ct9 I will teach other customers to use the service correctly in the virtual world.
Tolerance	Ct11 If service is not delivered as expected, I would be willing to put up with it.
	Ct12 If the brand makes a mistake during virtual experience, I would be willing to be patient.
	Ct13 If I have to wait longer than I normally expected to get access to this brand's virtual world, I will be willing to adapt.