

패션 추천서비스 알고리즘에서 상품유형과 속성 조합의 영향

최지윤 · 이규혜[†]

한양대학교 의류학과 휴먼테크융합전공 석사 ·
한양대학교 의류학과 휴먼테크융합전공 교수[†]

Influence of product category and features on fashion recommendation service algorithm

Ji Yoon Choi · Kyu-Hye Lee^{*†}

Master, Human-Tech Convergence Program, Dept. of Clothing & Textiles, Hanyang University
Professor, Human-Tech Convergence Program, Dept. of Clothing & Textiles, Hanyang University[†]
(2022. 3. 24 접수; 2022. 4. 27 수정; 2022. 5. 20 채택)

Abstract

The online fashion market in the 21st century has shown rapid growth. Against this backdrop, using consumer activity data to provide customized customer services has emerged as a viable business model that draws attention. Algorithm-based personalized recommendation services are a good example. But their application in fashion products has clear limitations. It is not easy to identify consumers' perceptions of the attributes of fashion, which are various, hard to define, and very sensitive to trends. So there is a need to compile data on consumers' underlying awareness and to carry out defined research to increase the utilization of such services in the fashion industry and further engage consumers. This research aims to classify the attributes and types of fashion products and to identify consumers' perceptions of a given situation where a recommendation service is offered. To find out consumers' perceptions of and satisfaction with recommendation services, an online and mobile survey was conducted on women in their 20s and 30s, a group that uses recommendation services frequently. A total of 455 responses were used for analysis. SPSS 28.0 was used, combined with Conjoint Analysis and multiple regression, to analyze data. The study results could provide insights into a better understanding of recommendation services and be used as basic data for companies to identify consumers' preferences and draw up a detailed strategy for market segmentation.

Key Words: algorithm(알고리즘), recommendation service(추천서비스), fashion platform(패션 플랫폼), recommendation service satisfaction(추천서비스 만족도), product category and features(상품유형과속성)

[†] Corresponding author ; Kyu-Hye Lee
Tel. +82-2-2220-1191
E-mail : khlee@hanyang.ac.kr

I. 서론

4차 산업혁명의 시대를 맞이해 기하급수적으로 발달한 IT 기술은 기존의 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 형태를 변화시키고 방대하게 쌓인 온라인 소비자 빅데이터를 기반으로 다양한 소비자 니즈를 맞춘 개인화 서비스를 제공하게 되었다(Rucker et al., 2012). 대표적인 개인화 서비스로 추천서비스와 큐레이션 서비스를 말할 수 있다. 예로는 1997년부터 시작된 아마존(Amazon)의 유사 상품추천, 장바구니 페이지 추천서비스, SNS 연계추천 등이 있으며, 아마존은 전체 판매량의 45%가 추천서비스를 통해 일어나고 있다고 보고된 연구도 있었다(Smith & Linden, 2017). 이후 이베이, 넷플릭스 등 다양한 플랫폼에서 추천서비스를 제공하고 있으며, 국내에서는 11번가, 네이버 스토어, 무신사, 지그재그, 에이블리 등에서 활발히 사용되고 있다. 추천서비스는 쇼핑영역에 최적화되어있으며, 구매 이력, 소비자 선호도, 리뷰 등의 빅데이터를 가공하여 사용자 취향에 맞춘 상품을 추천하기 때문에 소비자에게 많은 노출과 구매가 이뤄져야 더욱이 활성화될 수 있는 특징으로 개인에게 중요한 서비스로 다가가고 있다(Chellappa & Sin, 2005). 또한 추천서비스는 충성고객의 확보나 고객 이탈 방지에 효과적인 기업의 차별화된 경쟁력으로 보며(Choi & Cho, 2020), 소비자의 세분화된 니즈를 만족시키는 것을 통해 더 높은 이윤을 창출하게 되었다(Seong, 2015). Bang et al.(2011)은 기업들이 개인화의 잠재력을 키우기 위해서 개인화 수준의 향상을 위한 세부요인을 파악하는 것이 주된 필요성이라 하였다. 추천 서비스의 세부요인은 전문적인 패션 지식에 기반하여 패션 상품 속성의 기초에 따라 소비자 지각을 파악하고 적용하는 것이 가장 기초가 되는 작업이라고 할 수 있다(Park & Choi, 2020). 그러나 패션 상품 속성은 외재적 속성, 내재적 속성 등 다양한 속성과 특징을 가지고 있기 때문에 속성의 정의가 쉽지 않다(Abraham-Murali & Littrell, 1995). 이에 세분화된 패션 상품 속성에 대한 소비자 인식과 선호 조합을 파악하고 소비자의 만족을 이끌어낼 수 있는 보다 세분화된 연구가 요구되는 시점이다. 특히 추천서비스에 대한 소비자 지각과 만족에 영향을 미치는 요인을 분석할 필요가 있다. 본

연구에서는 패션 리테일링 분야에서 활용되고 있는 패션 플랫폼의 특성을 고려하여 개인화 추천 서비스에서 추천되는 형식의 패션 속성을 세분화하여 소비자 인식을 알아보고 이를 활용한 상품 조합의 중요도와 효용을 통해 만족도에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 추천서비스와 지각된 특성

1) 추천서비스의 정의

추천서비스는 알고리즘을 기반으로 사용자의 선호도나 과거 히스토리 데이터를 통해 선호할만한 대상을 추측하여 소비자에게 적합한 상품이나 콘텐츠를 추천해주는 기술이다. 추천서비스의 기반이 되는 알고리즘은 정보화 시대의 주력 기술이며, 다양한 분야에서 활용되고 있다. 최근 소비자가 상품을 구매하려 할 때 접하는 정보의 양은 갈수록 넘쳐나고 있기 때문에 기업은 소비자 니즈의 정보를 빠르고 쉽게 제공하기 위해 추천서비스를 적용하고 있다(Park & Choi, 2018). 이러한 상황에서 소비자는 제공받는 다양한 상품과 서비스 정보를 이해하고 파악하기 위해 일련의 과정을 통해 판단을 하게 된다. 선행연구에서 다뤄진 소비자 선택이론에 따르면 소비자는 선호에 대해 이미 정해진 정의로 판단하는 것이 아닌 자극물 특성, 특정 시점과 같이 맥락에 따라 선호를 구성한다고 하였으며(Bettman et al., 1998), 추천서비스는 이를 기반으로 추천된 상품들의 속성과 특징에 관한 정보를 시각적으로 인식하는 과정을 통해서 소비자는 제공된 자극물로 상품에 대한 선호와 기준을 세우고 상품의 서비스나 상품에 대해 평가를 하고 지각을 하게 된다. 추천서비스의 지각은 소비자의 만족이나 태도를 파악하는 소비가치 변수로 볼 수 있으며, 같이 여러 상품을 동시에 비교해야 하는 선택 상황에 놓인다면 소비자는 더 깊게 몰입하여 지각을 통해 상품을 판단할 것이다(Sheth et al., 1991).

2) 추천서비스의 지각된 특성

관련 선행연구에 따르면 소비자 행동은 인지적 측면에서부터 내재적 측면까지 고려하여 의사결정을 하고 있으며(Sweeny & Soutar, 2002), 추천된 대상은 수요자에 의해 적합성이 평가된다고 하였다. Yazdanparast and Spears(2012) 연구에 따르면 모바일 환경에서는 상품을 직접 관찰하고 싶은 접촉 욕구가 낮은 사람들은 비교적 유사한 상품을 찾는 인지과정을 통해 상품을 구매했으며, 접촉 욕구가 높은 사람들은 상품의 특징에 집중하여 적합성을 찾아 분석적인 처리 과정을 통해 상품을 구매한다고 하였다. Hong and Kang(1997)의 연구에 따르면 추천서비스에 영향을 미치는 특성 변수로 유사성과 적합성이 있다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 추천서비스 만족을 위한 높은 개인화 수준의 요인 파악을 위해 소비자 평가에 기반한 지각된 적합성(perceived fit)과 추천 상품의 비교를 통해 만족을 주는 지각된 유사성(perceived similarity)을 통해 추천서비스의 만족도에 미치는 영향을 알아보고자 한다. 지각된 유사성이란 친숙한 대상이나 새로운 대상을 인식하고 분류를 결정하는 소비자 예측 행동 및 추론 유도변수로 나타났으며, 이는 본질적으로 지각적 분류부터 경제적 의사결정까지의 전반적인 인지과정과 관련이 있다(Lamberton & Diehl, 2013). Mogilner et al.(2008)의 연구에서는 유사성은 인지과정을 기반으로 대상의 속성에 대해 지식이 부족하더라도 범주화된 정보를 통해서 선택의 만족을 증가시킬 수 있다 하였다. 따라서 지각된 유사성은 다양한 상품을 추천 받는 추천서비스 환경에서 특정 상품의 구매를 원하고 있던 소비자가 본인의 니즈와 유사한 상품을 추천받았다고 인지하였을 때 평가와 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다. 지각된 적합성은 두 개체 간에 대해 지각된 관련성, 부합성, 일치성을 의미하는 것으로, 소비자는 적합성을 통해 상품에 대한 인식 과정을 가지게 된다(Kim & John, 2008). 적합성은 주로 광고, 상표 마케팅 등의 다양한 분야에서 사용된 변수이며, 이는 구매 의도나 기업의 태도에 전반적으로 호의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Kim, 2019). 소비자 행동에 대한 지각된 적합성은 주로 범주화 이론에 근거하여 사용되었으며,

추천서비스 환경에서는 수요자 지각에 따라 적합성이 평가된다고 하였다(Lee, 2018). 따라서 지각된 적합성은 추천된 상품에 대해 적합도가 높게 인식될수록 평가가 긍정적으로 나타날 것으로 나타날 것으로 보인다.

2. 상품유형과 상품속성

1) 상품유형

상품유형은 다양하게 구별되고 있으나, 선행연구를 살펴보면 상품의 유형이 소비자의 의사결정이나 정보처리와 같은 과정에 많은 영향을 미칠 수 있다고 하였다. 상품유형은 일반적으로 상품의 속성 특징과 상품에 따라 얻을 수 있는 편익을 기준으로 감정적 행동에서 비롯된 쾌락재(hedonic product)와 실용적인 혜택에서 비롯된 실용재(utilitarian product)으로 나누어 구분될 수 있다(Batra & Ahtola, 1991). 쾌락재는 소비자의 즐거움과 재미의 감정 충족 경험 따라 특정되어지는 상품으로 이를 소유하는 것에 의미를 두기도 하며, 자아 표현의 도구로 간주하기도 한다(Holbrook & Hirschman, 1982). 실용재는 소비자가 지각하는 실용적인 욕구 충족을 위해 목표 지향적이며, 과업 성취를 위한 소비가 이루어지는 상품을 말한다(Strahilevitz & Myers, 1998). 이러한 상품유형은 자기표현과 구별, 변화와 같은 소비자의 패션 욕구를 충족시키며, 상품 평가 시 소비자의 판단기준이 되기도 한다. 상품유형의 판단기준에 대한 MacInnis and Jaworski(1989)의 연구에 따르면 쾌락재는 상품이 제공하는 혜택과 이미지가 소비자 평가에 중요한 기준이 되며, 실용재는 객관적인 정보와 상품의 속성이 제품을 평가하는 기준이 된다고 하였다. 또한 최근 소매업태와 상품유형에 따라 마케팅 적합성을 알아본 Park(2016)의 연구에서는 온라인 환경에서 쾌락재와 실용재가 상품의 속성평가와 브랜드 구매 의도 형성을 하여 쇼핑 동기로서의 역할을 한다고 하였다. 위의 선행연구를 종합해볼 때 상품유형은 소비자 선택에 있어 유의미한 영향을 미치고 있는 것을 알 수 있다. 특히 상품추천 서비스는 정보의 제시가 중요하게 여겨지기 때문에 상품유형에 따라 소비자 평가가 달라질 수 있을 것으로 사

료된다. 따라서 본 연구에서는 상품유형이 추천 서비스와 밀접한 관계가 있을 것으로 보고 상품유형을 쾌락재와 실용재로 구분하고 만족도에 미치는 영향을 분석해보고자 한다.

2) 상품속성

Keller(1993)에 따르면 속성은 상품이나 서비스의 기능을 수행하는 필수적인 요소로이다. 제품이나 서비스의 범주에 따라 달라질 수 있지만 기본적으로 상품의 물리적인 요소와 외부적 요소로 구성이 된다고 하였다. 또한 소비자가 지각하는 상품속성은 기능에 대한 추상적이고 주관적인 인식에 이르기까지 다양하게 구성되어있으며, 소비자가 제품이 가지고 있는 특정 기능에 대해 주관적 판단(지각, 태도)이 이루어지는 것이 바로 상품속성이 된다(Wilkie & Pessemier, 1973). 하지만 패션 상품의 속성은 한가지의 기준으로 설명하기가 어려우며, 물리적 속성과 심리적 속성이 공존하는 매우 복합적인 특성을 가지고 있어 다양한 속성과 그 수준을 고려하여 이해해야 한다(Kim & Kim, 2003). 이를 다룬 선행연구를 살펴보면, 패션 상품의 상품속성 다양성 지각과 평가를 다룬 Lee(2016)의 연구에서는 상품속성의 구조를 파악하고 속성의 넓이와 깊이를 고려하여 소비자가 인지하는 속성을 색상, 소재, 실루엣, 가격, 디테일을 가지고 분석하였다. 패션브랜드에 따른 상품속성과 브랜드 태도를 다룬 Shin and Yoo(2004)의 연구에서는 상품속성의 정의를 상품학적 측면의 제품속성과 소비자가 인지하는 가격속성, 점포속성으로 정의하여 소비자의 상품속성에 관한 태도를 검증하였다. 패션제품 평가 기준에 관련한 연구를 진행한 Sproles(1979)의 연구를 살펴보면 소비자 평가에 중요한 속성 기준은 의복 스타일, 맞춤새, 물리적 특성, 가격, 상표 등이 영향을 미친다고 하였다. 본 연구에서는 선행연구에서 공통적으로 다뤄진 패션 상품의 복합적인 속성을 고려하여 실제 추천서비스에서 적용되는 속성과 비교한 뒤 상품속성을 색상, 소재, 실루엣, 가격, 디테일로 선정하였다. 이후 패션 관련 직종 종사자와 패션 관련 전공자를 중심으로 온라인 및 모바일에서 패션 상품을 구매할 때 중요시하는 속성에 대한 순위 조사를 실시하였으며, 3순위

까지 고려한 결과 색상, 가격, 실루엣으로 도출되어 이를 추천 서비스 환경에서 소비자가 지각하는 상품속성으로 특정하였다. 이는 Lee(2016)의 패션 상품속성의 중요도 결과와 맥락을 같이 한다. Boatwright and Nunes(2001)의 연구에 따르면 상품을 구성하는 다양한 속성 중 개별 속성들이 가진 중요도에 따라 소비자 평가가 달라질 수 있다는 결과나 소비자가 중요하게 생각하는 속성 수준에 따라 소비자 지각이 달라질 것이라는 Oppewal and Koelemeijer(2005)의 연구를 통해 속성과 수준별 소비자에게 미치는 영향이 다를 것으로 예상된다. 따라서 쾌락적 속성의 상품과 실용적 속성의 상품에 대해 상대적 선호도를 측정할 수 있도록 소비자가 중요하게 생각하는 가격, 색상, 실루엣과 같은 상품속성의 수준을 나눠 추천서비스에 적합한 상황적 요인을 제공하고자 하였다.

3. 소비자 만족

소비자 만족 변수는 서비스에 대한 평가 및 결과에 따라 이루어지는 재구매나 긍정적인 구전 행동 등과 같은 행동을 일으키며, 소비자 태도 측정에 대한 중요한 변수 중 하나로 연구되어왔다(Bearden & Teel, 1983). Olive(1997)는 소비자 만족을 제품, 서비스 자체에 대한 판단이라고 하였고 Westbrook and Oliver(1991)는 특정 구매 선택에 관한 사후 선택 평가적 판단이라 정의하였다. 일반적으로 만족의 정의는 과정 혹은 결과 중 어느 부분에 중점을 두느냐에 따라 두 가지의 관점이 존재한다(Park & Hwang, 2007). 과정에 초점을 둔 소비자 만족은 사용경험에 대한 호의적인 감정적 반응을 나타내는 정서적 단계라 하였다(McKinney et al., 2002). 온라인 및 모바일 커머스 환경에서의 소비자 사용경험은 작업을 수행하려는 욕구나 필요성, 정보 검색, 평가 및 실행 단계의 연속이라고 할 수 있다(Choi & Lee, 2012). 온라인 및 모바일 커머스 환경에서 공통되게 소비자 만족에 영향을 미치는 요인은 맞춤화 및 고객 서비스로 나타났으며(Choi et al., 2008), 추천 서비스 플랫폼 사용자들에 대한 연구에서 개인화, 발견성, 의외성 등의 추천서비스의 특성이 소비자 경험 및 만족에 영향을 미친다고 하였다(Bae &

Lee 2020). 따라서 개인화를 기반으로 한 추천서비스는 소비자 만족과 밀접한 관련이 있다고 볼 수 있다. 만족에 대한 정의는 학자에 따라 다양하게 해석되고 있기 때문에 선행연구를 고려하여, 본 연구에서는 온라인 및 모바일 환경의 소비자 만족도를 상품추천 서비스 사용경험을 경험하고 이에 대한 전반적인 평가로 정의하고자 한다.

4. 상품유형과 속성 효용성 및 중요도: 컨조인트 분석

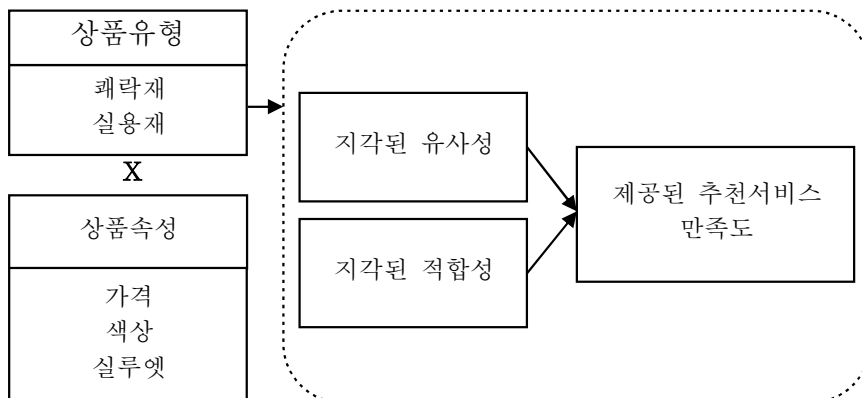
컨조인트 분석(conjoint analysis)은 어떠한 제품이 가지고 있는 속성(attribute)에 따라 소비자가 부여하는 재화와 용역의 사용으로부터 얻을 수 있는 주관적인 만족을 이끌어낼 수 있는 효용을 추정하여 그 고객이 어떠한 제품을 선택하고 선호할지를 예측하기 위한 실험 설계의 응용기법으로 주로 마케팅 분야에서 가격 및 광고전략, 신제품개발, 시장세분화 등에 이용되는 효과적인 분석 기법이다(Green & Srinivasan, 1978). 실제 출시된 제품의 속성이 다양하지 않아도 선호도에 근거하여 각 속성이 미치는 영향을 추정하고 중요도를 파악할 수 있어 신제품 및 포지셔닝 전략에 필요한 잠재시장을 평가하는 데 활용될 수 있다(Cattin & Wittink, 1982). 따라서 컨조인트 분석의 실행을 위해 소비자 구매 행동에서 평가 및 고려되는 분석 대상의 속성 및 속성 수준을 전문가 혹은 FGI(focus group interview)를 실시하여 정의한 뒤, 소비자가 이를 선택하거나 순위를 결정하여 최적

의 조합을 찾아내야 한다(Green & Srinivasan, 1978). 본 연구에서는 추천서비스에 따른 실제 소비자 행동 및 인식을 알아보기 위해 컨조인트 분석을 실시하였으며, 분석의 효율성을 위하여 패션 관련 종사자 및 전공자를 대상으로 예비조사 후 FGI를 실시하여 다양한 패션 상품의 상품속성 수를 축소하고 각 속성별 효용성과 중요도 수준을 도출하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구문제

본 연구는 온라인과 모바일 쇼핑에서 추천서비스 상황에서 차별화된 서비스를 제공하고 고객의 니즈를 충족시키기 위해 세분화된 상품유형(패라재, 실용재)과 속성(색상, 실루엣, 가격) 조합의 중요성을 알아보려 한다. 또한 추천된 상품조합과 소비자가 구매하려는 상품과 비교하여 측정된 소비자의 유사성, 적합성 지각을 통해 추천서비스 만족도에 미치는 요인을 실증적으로 연구하는데 목적을 둔다. 컨조인트 분석을 통해 실제와 유사한 추천 서비스 상황을 제시하여 추천 상품속성 조합에 대한 효용성 및 중요도를 파악하고, 추천된 상품의 소비자 지각을 통해 추천서비스 만족도에 미치는 영향을 살펴보고자 다음과 같은 연구 문제 및 모형을 설정하였다. 본 연구의 구체적인 연구모형은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구모형

연구문제 1. 추천서비스의 상품유형과 상품속성의 조합에 따른 효용과 상대적 중요도를 분석한다.

연구문제 2. 추천서비스의 상품유형과 상품속성 조합에 대한 소비자 지각이 제고된 추천서비스에 대한 만족도에 미치는 영향을 알아본다.

2. 예비조사 및 측정도구

본 연구는 실증적인 분석을 위해 설문지법으로 진행하였다. 본 설문에 앞서 컨조인트 분석에 활용될 자극물의 상품유형과 상품속성 수준을 결정하기 위해 FGI를 실시하였다. 전문지식을 가진 석사과정 및 박사과정 6명의 전공자가 소비자의 지각을 측정하고 파악하는 연구임을 고려하여 실험 연구의 생태학적 타당도(ecological validity)를 높이기 위해 온라인 모바일 쇼핑에 능숙하고 패션 추천서비스 플랫폼에 많은 거래량을 보이는 20-30대 여성을 대상으로 대중성과 구매율이 높은 글로벌 SPA 브랜드인 자라(ZARA)를 선정하였

다. 상품유형은 논의를 통해 쾌락재는 블라우스로 실용재는 셔츠를 선정하여 패션 카테고리 중 공통된 성질을 가진 아이টে็ม으로 선정하여 적합한 이미지를 찾을때 까지 토의와 검토의 단계를 반복하였다. 이후 검증을 위해 패션 관련 직종 종사자와 패션 관련 전공자 38명을 대상으로 예비조사를 실행하였다. 설문 내용은 제공된 이미지 중에서 상품유형인 쾌락재와 실용재에 적합한 대표 이미지를 3순위까지 선정하였고, 쾌락재와 실용재 상품에 대해 지불할 수 있는 금액의 최소와 최대값을 적도록 하였다. 또한 5개의 상품속성 중 중요도 순위를 응답하게 하였다. 이를 통해 추출된 속성과 이미지를 재검토하여 쾌락재, 실용재의 대표 이미지 3종과 상품속성 실루엣, 가격, 색상 3가지의 속성을 고, 중, 저로 도출하여 상품유형과 상품속성 수준을 <표 1>와 같이 최종적으로 채택하였다. 이때, <표 1>과 같이 도출된 속성과 수준을 그대로 이용하여 컨조인트 분석을 실시할 경우의 조합은 쾌락재 27가지, 실용재 27가지의 총 54개의 대안으로 구성된다. 그러나 컨조인트 분석에서 Full-Profile Card 전체를 사용하여 응답

<표 1> 컨조인트 분석 속성수준 구성

변수	속성수준
실루엣	동일한 실루엣 상품추천 (고)
	유사한 실루엣 상품추천 (중)
	다른 실루엣 상품추천 (저)
색상	동일한 색상 상품추천 (고)
	유사한 색상 상품추천 (중)
	다른 색상 상품추천 (저)
가격	최대가: 78,000 (고)
	적정가: 47,000 (중)
	최저가: 30,000 (저)

상품유형



쾌락재



실용재

〈표 2〉 컨조인트 분석 프로파일 카드 리스트

카드	가격	색상	실루엣
추천 상품 1	최대가	동일한 색상	다른 실루엣
추천 상품 2	최저가	유사한 색상	동일한 실루엣
추천 상품 3	최대가	다른 색상	동일한 실루엣
추천 상품 4	최저가	동일한 색상	유사한 실루엣
추천 상품 5	적정가	동일한 색상	동일한 실루엣
추천 상품 6	최대가	유사한 색상	유사한 실루엣
추천 상품 7	적정가	유사한 색상	다른 실루엣
추천 상품 8	적정가	다른 색상	유사한 실루엣
추천 상품 9	최저가	다른 색상	다른 실루엣

〈표 3〉 컨조인트 분석 프로파일 예시



자에게 순위 및 선택을 정하게 하는 경우 자극물의 수가 너무 많게 되어 응답자가 선택을 하는데 어려움이 생기고, 너무 작은 수의 자극물을 제공하면 모델 추정오차가 커지게 된다(Shin & Kim, 2014). 따라서 이를 해결하기 위해 직교요인설계를 적용하여 본 연구에서는 쾌락재 9개, 실용재 9개의 각각의 프로파일을 〈표 2〉와 같이 추출하였으며, 컨조인트 분석과 다중회귀분석에 사용된 프로파일 예시는 〈표 3〉과 같다.

설문 문항은 추천서비스 특성에 대한 소비자 지각과 관련된 문항과 추천서비스 만족도에 관련된 선행연구를 인용하여 본 연구에 맞춰 수정 및 보완한 내용으로 구성하였다. 측정 문항은 선다형 문항과 명목척도, 5점 리커트 척도(1점='전혀 그렇지 않다', 5점='매우 그렇다')를 혼용하여 사용하였다. 소비자 지각 변수인 지각된 유사성은 추천서비스가 추천해준 상품이 소비자가 구매하려는 목표 상품과 유사한지 소비자가 지각하는 정도로 정의하며, 유사성 관련 Mogilner et al.(2008)의 선

행연구를 바탕으로 연구 목적에 맞게 재구성하였다. 지각된 적합성은 Garaus et al.(2015), Kahn and Wansink(2004), Nagpal et al.(2010), Park(2016)의 연구를 바탕으로 재구성하여 추천서비스가 소비자가 원하는 상품을 적절한 구성의 수준으로 추천하였는지 소비자가 지각하는 것으로 정의하였다. 추천서비스 만족도는 소비자가 제공받은 서비스에 대해 긍정과 호의적인 감정을 가지고 만족하는 상태로 정의하였다. 문항은 Bea and Lee(2020), Lee and Choi(2017), Wang et al.(2019)의 선행연구를 통해 수정 및 보완하여 사용하였다.

3. 자료수집 및 분석방법

본 연구의 표본은 국내 리서치 업체인 엠브레인을 통한 온라인 및 모바일 설문조사로 수집되었다. 최근 6개월 이내에 알고리즘 기반의 추천서비스를 이용한 경험이 있는 20-30대의 국내 여

〈표 4〉 신뢰도 분석 및 요인분석 결과

요인	구성문항	요인 적재치	고유값	설명변량	신뢰도 계수
추천서비스 만족도	SAT4	.845	2.612	7.059	.903
	SAT5	.840			
	SAT2	.712			
지각된 유사성	SIM3	.901	1.790	4.839	.832
	SIM4	.898			
지각된 적합성	FIT2	.836	1.307	3.532	.823
	FIT1	.589			

* $KMO=.885$, Bartlett's $\chi^2=10031.296(p<.001)$

성을 대상으로, 2021년 11월 10일에서 12일까지, 총 3일간 설문을 진행하였다. 응답 설문지 중 내용이 불성실하거나 응답하지 않은 설문지를 제외한 총 455부가 최종 분석 자료로 사용하였다. 표본의 인구통계학적 특성은 평균 연령 29.8세의 여성으로 나타났으며, 연령대는 20대(49.9%), 30대(50.1%)로 비교적 균등한 비율로 구성되었다. 결혼 여부는 미혼 74.7%, 기혼 25.3%로 미혼이 높은 수치를 보였다. 직업군은 사무직 47.9%, 전문직 14.3%, 대학생 11.4% 순으로 높게 나타났다. 월평균 소득은 200만 원 이상-400만 원 미만의 구간이 53.2%, 200만 원 미만 구간이 33.4% 순으로 높게 나타났다. 또한 월 평균 의복 지출 비용은 10만 원 이상-20만 원 미만이 40.7%의 응답률로 가장 높게 나타났으며, 10만 원 미만이 29.5%로 두 번째로 높게 나타났다. 본 연구는 자료 분석을 위해 SPSS 28.0 프로그램을 사용하였다. 구체적 분석 방법으로는 인구통계학적 특성은 빈도분석을 통하여 확인하였으며, 문항의 신뢰도와 타당성을 확인하기 위해서는 신뢰도 분석과 요인분석을 실시하였다. 예비조사를 통해 완성된 자극물은 SPSS의 컨조인트 분석으로 상품유형, 속성별 중요성과 효용성을 도출하고 추천서비스 선호도를 알아보았다. 컨조인트로 도출된 선호도 파악과 만족으로 이어지는 상품추천 소비자 지각을 기반으로 변인간 추천서비스 만족도에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하여 분석하였다.

4. 측정항목의 신뢰도 및 타당도

연구에 사용된 측정 항목이 연구 의도와 목적에 맞게 사용되었는지 확인하기 위하여 신뢰도

분석과 탐색적 요인분석을 시행하였다. 결과는 〈표 4〉와 같다. Cronbach's α 를 통하여 문항에 대한 신뢰성을 확인한 결과 추천 서비스 만족도의 신뢰도 계수는 .903으로 가장 높게 나타났으며, 지각된 유사성은 .832, 지각된 적합성은 .823으로 나타났다. 모두 .7 이상의 값을 나타내 내적 일관성을 확보하였다. 타당도 검증을 위해 시행한 탐색적 요인분석 결과 KMO 표본적합도 값이 .885, Bartlett 검정 값이 10031.296($p<.001$)으로 나타났다. 전체 요인적재 값이 지각된 적합성의 요인 한 개를 제외하고 .7 이상으로 나타났다. 요인 적재값은 .5 이상을 만족하면 요인이 타당하다는 Costello and Osborne(2005)과 Kahn(2006)의 연구내용에 따라 타당성을 입증하였다.

IV. 연구결과

1. 추천 상품별 효용과 중요도 컨조인트 분석 결과

추천서비스의 상품 유형과 속성별 효용치와 중요도를 추정하기 위해 컨조인트 분석을 실시하였다. 분석에 앞서 쾌락재 상품 추천 컨조인트 모형은 Person의 값이 .934($p<.001$)로 나타나 모형 적합성이 매우 높은 것을 확인하였으며, Kendall의 tau 값이 .778($p<.01$)으로 나타나 타당성을 갖는 것을 확인하였다. 실용재 상품 추천 컨조인트 모형은 Person의 값이 .881($p<.001$)으로 나타났으며, Kendall의 tau 값이 .778($p<.01$)으로 나타나 본 연구의 모형은 통계적으로 유의함을 증명하였다. 컨조인트 분석 결과는 〈표 5〉와 같다.

〈표 5〉 추천 상품별 컨조인트 분석 결과

변수	속성수준	효용성	중요도		
쾌락재	가격	최저가: 30,000	-.089	25.269	
		적정가: 47,000	-.062		
		최대가: 78,000	.152		
	색상	다른 색상 상품추천	-.146		35.023
		유사한 색상 상품추천	.188		
		동일한 색상 상품추천	-.042		
실루엣	다른 실루엣 상품추천	-.012	39.708		
	유사한 실루엣 상품추천	-.183			
	동일한 실루엣 상품추천	.196			
실용재	가격	최저가: 30,000	.118	35.582	
		적정가: 47,000	-.606		
		최대가: 78,000	.488		
	색상	다른 색상 상품추천	-.490		25.429
		유사한 색상 상품추천	.199		
		동일한 색상 상품추천	.292		
실루엣	다른 실루엣 상품추천	-.195	38.990		
	유사한 실루엣 상품추천	-.502			
	동일한 실루엣 상품추천	.679			

* Pearson's $R=.881$, Kendall's $Tau=.778$

소비자가 쾌락재 상품을 추천받을 때 고려하는 속성은 실루엣(39.708%), 색상(35.023%), 가격(25.269%)순으로 중요하게 여기는 것으로 나타났다. 중요도가 높은 실루엣의 하위속성 중 동일 실루엣이 .196으로 나타났고 다른 실루엣 -.012 유사 실루엣 -.183 순으로 나타나 동일 실루엣만이 유의한 효용성을 가지는 것으로 나타났다. 색상의 하위 속성은 유사 색상 .188, 동일 색상 -.042, 다른 색상 -.146 순으로 나타나 동일 색상의 추천보다 유사한 색상의 상품을 추천받는 것이 상대적으로 높은 효용을 가지는 것으로 나타났다. 가격의 하위 속성은 최대가 .152, 적정가 -.062, 최저가 -.089 순으로 나타나 가격대가 예상보다 높은 상품을 추천받는 것이 효용성이 높은 것으로 나타났다. 소비자가 실용재 상품을 추천받을 때 고려하는 속성은 실루엣(38.990%), 가격(35.582%), 색상(25.429%) 순으로 중요하게 여기는 것을 알 수 있었다. 중요도가 높은 실루엣의 하위속성 중 동일 실루엣은 .679, 다른 실루엣 -.195, 유사한 실루엣 -.502으로 나타나 쾌락재와 마찬가지로 동일 실루엣만이 유의한 효용성을 가지는 것으로 나타났다. 가격의 하위 속성은 최대가 .488, 최저가 .118, 적정가 -.606 순으로 나타나 가격대가 중간

보다는 높거나 낮은 상품을 추천받는 것이 효용성이 높은 것으로 나타났다. 색상의 하위 속성은 동일 색상 .292, 유사 색상 .199, 다른 색상 -.490 순으로 나타나 동일한 색상일수록 높은 효용을 가지는 것으로 나타났다.

2. 추천 상품유형에 대한 소비자 지각별 만족도 다중회귀분석 결과

추천서비스의 상품유형과 상품속성에 대한 소비자 지각이 추천서비스 만족도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 추천서비스 상품별 소비자 지각과 만족 간의 관계를 확인하기 위해서 컨조인트 분석에서 도출된 쾌락재 9개, 실용재 9개 추천상품의 지각된 유사성과 적합성을 각각의 독립변수로 설정하였고 이에 대한 종속변수를 추천서비스 만족도로 사용하였다. 쾌락재 추천 상품의 지각된 유사성이 추천서비스 만족도에 미치는 영향을 분석한 결과는 〈표 6〉과 같다. 쾌락재 상품의 회귀모형의 값은 $R^2=0.152$, $F=8.831$ 로 15.2%의 설명력을 가지고 있음을 확인하였다. 쾌락재 상품의 지각된 유사성이 추천서비스 만족도에 영향을 미치는 상품을

〈표 6〉 쾌락재 상품의 소비자 지각이 제공된 추천서비스 만족도에 미치는 영향

종속변수	독립변수	B	β	t	TOL	VIF	
쾌락재 추천서비스 만족도	지각된 유사성	추천 상품 5	.169	.167	3.342	.767	1.303
	$R^2=.152$ $adj.R^2=.134$, $F=8.831(p<.001)$, Durbin-Watson=2.034						
	지각된 적합성	추천 상품 1	.147	.206	3.878	.610	1.639
		추천 상품 3	.096	.135	2.503	.593	1.687
		추천 상품 4	.132	.174	3.122	.556	1.798
추천 상품 5		.114	.195	4.175	.794	1.259	
$R^2=.232$ $adj.R^2=.216$, $F=14.904(p<.001)$, Durbin-Watson=1.950							

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

〈표 7〉 실용재 상품의 소비자 지각이 제공된 추천서비스 만족도에 미치는 영향

종속변수	독립변수	B	β	t(p)	TOL	VIF	
실용재 추천서비스 만족도	지각된 유사성	추천 상품 4	.105	.139	2.400	.542	1.843
		추천 상품 5	.147	.146	3.120	.838	1.193
		추천 상품 7	.137	.183	2.739	.409	2.448
	$R^2=.185$ $adj.R^2=.169$, $F=11.240(p<.001)$, Durbin-Watson=1.994						
	지각된 적합성	추천 상품 1	.092	.126	2.474	.684	1.461
추천 상품 4		.113	.151	2.769	.598	1.673	
추천 상품 5		.118	.190	4.255	.895	1.117	
$R^2=.205$ $adj.R^2=.189$, $F=12.757(p<.001)$, Durbin-Watson=1.993							

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

살펴보면, 소비자가 구매하려는 상품과 색상, 가격, 실루엣의 상품속성이 동일한 상품인 추천 상품 5($\beta=.167$, $p<.001$)만이 유의하게 나타났다. 쾌락재 추천 상품의 지각된 적합성이 추천서비스 만족도에 미치는 영향을 분석한 결과 회귀모형의 값은 $R^2=.232$, $F=14.904$ 로 23.2%의 설명력을 가지고 있다. 쾌락재 상품의 지각된 적합성이 추천서비스 만족도에 영향을 미치는 상품을 살펴보면, 추천 상품 1($\beta=.206$, $p<.001$), 추천 상품 5($\beta=.195$, $p<.001$), 추천 상품 4($\beta=.174$, $p<.001$), 추천 상품 3($\beta=.135$, $p<.01$) 순으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

실용재 추천 상품의 지각된 유사성이 추천서비스 만족도에 미치는 영향을 분석한 결과는 〈표 7〉과 같다. 회귀모형의 값은 $R^2=0.185$, $F=11.240$ 으로 18.5%의 설명력을 가지고 있음을 확인하였다. 실용재 상품의 지각된 유사성이 추천서비스 만족도에 영향을 미치는 상품을 살펴보면, 추천 상품 7($\beta=.183$, $p<.01$), 추천 상품 5($\beta=.146$, $p<.01$), 추천 상품 4($\beta=.139$, $p<.05$) 순으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 실용재 추천 상품의 지각된 적합성이 추천서비스 만족도에

미치는 영향을 분석한 결과 회귀모형의 값은 $R^2=.205$, $F=12.757$ 로 20.5%의 설명력을 가지고 있다. 실용재 상품의 지각된 적합성이 추천서비스 만족도에 영향을 미치는 상품을 살펴보면, 추천 상품 5($\beta=.190$, $p<.001$), 추천 상품 4($\beta=.151$, $p<.01$), 추천 상품 1($\beta=.126$, $p<.05$) 순으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

V. 결론 및 논의

추천서비스는 온라인과 모바일 패션 시장 환경에서 화두로 사용되고 있는 소비자 맞춤 서비스이며, 이를 적용하기 위해서는 개인화된 추천서비스 마케팅 전략이 요구되고 있다. 본 연구에서는 그러한 방안으로 추천서비스에 대한 소비자 지각을 통해 세분화된 상품유형과 속성에 따라 만족에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 연구결과 20-30대의 여성이 지각하는 유사성과 적합성은 상품 유형인 쾌락재와 실용재에서 차이를 보였고, 상품유형과 속성별 중요도는 쾌락재와 실용재 모두 실루엣이 가장 중요한 속성으로 나타났기 때

문에 상품 추천 시 상품의 실루엣은 다양한 폭으로 추천하는 것이 소비자의 만족을 높일 수 있는 방법이 될 수 있을 것이다. 가격과 색상의 속성에서는 상품 유형별 차이가 나타났다. 쾌락재는 소비자의 즐거움 재미, 쾌락의 충족에 초점이 맞춰진 상품으로 색상이 가격에 비해 비교적 중요한 속성으로 나타났으며, 실용적 혜택에 초점이 맞춰진 실용재는 색상보다 가격이 중요한 상품으로 나타났다. 특히 가격 속성에서 가격대가 높더라도 실용재와 쾌락재 모두 효용이 높게 나타났는데, 이는 20-30대 여성이 본인을 위한 소비인 가심비가 높아지고 있기 때문에 이러한 현상이 반영되어 나타난 것으로 보인다. 또한 중요도를 기반으로 추천서비스 만족도를 알아본 결과 쾌락재 상품에서의 지각된 유사성은 구매하려는 상품과 동일한 상품만을 상품추천에 만족하는 것으로 나타났다. 지각된 적합성은 상품 가격이 높은 가격일수록, 색상은 동일 컬러일수록, 실루엣은 다양한 폭으로 추천받을수록 적합한 상품 추천으로의 만족도가 높아진다는 것을 알 수 있었다. 실용재 상품에서의 지각된 유사성은 가격이 적정가에서 최저가 사이일수록, 색상은 비슷하거나 동일한 컬러, 실루엣은 다양한 비슷한 실루엣일수록 유사성에 대한 만족이 높아진다는 것을 알 수 있었다. 지각된 적합성은 상품 가격이 다양할수록, 색상을 동일컬러일수록, 다양한 실루엣을 추천 받을수록 적합한 상품 추천으로의 만족도가 높아진다는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 추천서비스를 제공할 때 소비자가 고려하는 기초 속성인 가격, 색상, 실루엣을 상품유형에 맞춰 섬세한 속성의 상품을 추천하는 것이 소비자 만족에 보다 효과일 것이다.

본 연구는 패션 추천서비스 플랫폼 이용률이 높은 20-30대의 여성 소비자가 원하는 양질의 데이터를 제공하기 위한 상품유형 및 속성의 조합으로 소비자 선호와 속성 데이터를 정립하고, 기업이 추천서비스 관련 세분화 전략을 세우는데 실무적 의의를 가진다. 그러나 현재 패션 플랫폼들은 다양한 세대를 타겟으로 하여 출시되고 있으며, 세대에 상관없이 추천서비스를 이용하고 있다. 추천서비스 소비 형태에 익숙한 세대뿐 아니라 새로운 소비 형태를 받아들이고 적응하고 있는 또 다른 세대를 연구 표본으로 확장하여 정교

한 분석이 필요할 것으로 생각된다.

참고문헌

- Abraham-Murali, L., & Littrell, M. A. (1995). Consumers' conceptualization of apparel attributes. *Clothing and Textiles Research Journal*, 13(2), 65-74. <https://doi.org/10.1177/0887302X9501300201>
- Bae, H. J., & Lee, S. W. (2020). A study on user recognition of personalized recommended service platforms by content characteristics. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 34(3), 5-42.
- Bang Y. S., Lee, D. J., & Bae, Y. Soo. (2011). The role of perceived personalization and understanding in the adoption of personalization services. *Korean Management Review*, 40(2), 355-382.
- Batra, R., & Ahtola, O. (1991). Measuring the hedonic and utilitarian sources of consumer attitudes. *Marketing Letters* 2(2), 159-170. <https://doi.org/10.1007/BF00436035>
- Bearden, W. O., & Teel, J. E. (1983). Selected determinants of consumer satisfaction and complaint reports. *Journal of Marketing Research*, 20(1), 21-28. <https://doi.org/10.2307/3151408>
- Bettman, J. R., Luce M. F., & Payne J. W. (1998). Constructive consumer choice processes. *Journal of Consumer Research*, 25(3), 187-217. <https://doi.org/10.1086/209535>
- Boatwright, P., & Nunes, J. C. (2001). Reducing assortment: An attribute-based approach. *Journal of Marketing*, 65(3), 50-63. <https://doi.org/10.1509/jmkg.65.3.50.18330>
- Cattin, P., & Wittink, D. R. (1982). Commercial use of conjoint analysis: A survey. *Journal of marketing*, 46(3), 44-53. <https://doi.org/10.1177/002224298204600308>
- Chellappa, R. K., & Sin, R. G. (2005). Personalization versus privacy: An empirical

- examination of the online consumer's dilemma, *Information technology and management*, 6(2-3), 181-202.
- Choi, H. J., & Cho, C. H. (2020). A consumer perception based on the type of recommender system: A privacy calculus perspective. *The Journal of the Korea Contents Association*, 20(3), 254-266.
- Choi, J. W., Seol, H. J., Lee, S. J., Cho, H. Y., & Park, Y. T. (2008). Customer satisfaction factors of mobile commerce in Korea. *Internet research*, 18(3), 313-335. <https://doi.org/10.1108/10662240810883335>
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), 1-9.
- Garaus, M., Wagner, U., & Kummer, C. (2015). Cognitive fit, retail shopper confusion, and shopping value: Empirical investigation. *Journal of Business Research*, 68(5), 1003-1011. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.10.002>
- Green, P. E., & Srinivasan, V. (1978). Conjoint analysis in consumer research: issues and outlook. *Journal of consumer research*, 5(2), 103-123.
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumption fantasie, feelings and fans. *Journal of Consumer Research*, 9, 132-140.
- Hong, S. T., & Kang, D. K. (1997). The effects of similarity, perceived quality and corporate credibility on the evaluation of brand-extension product. *Journal of Marketing*, 12(1), 1-25.
- Kahn, B. E., & Wansink, B. (2004). The influence of assortment structure on perceived variety and consumption quantities. *Journal of Consumer Research*, 30(4), 519-533. <https://doi.org/10.1086/380286>
- Kahn, J. H. (2006). Factor Analysis in Counseling Psychology Research, Training, and Practice: Principles, Advances, and Applications. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 684-718.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1-22. <https://doi.org/10.1177/002224299305700101>
- Kim, H. K., & John, D. R. (2008). Consumer response to brand extensions: Construal level as a moderator of the importance of perceived fit. *Journal of Consumer Psychology*, 18(2), 116-126. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2008.01.006>
- Kim, M. S., & Kim, M. S. (2003). The consumers' evaluative criteria of quality on the clothing products. *The Research Journal of the Costume Culture*, 11(1), 47-65.
- Kim, Y. C. (2019). The effect of product involvement and perceived fit on consumers' response to cause-related marketing. *Journal of Consumption Culture*, 22(2), 37-55. <https://doi.org/10.17053/jcc.2019.22.2.003>
- Lamberton, C. P., & Diehl, K. (2013). Retail choice architecture: The effects of benefit-and attribute-based assortment organization on consumer perceptions and choice. *Journal of Consumer Research*, 40(3), 393-411. <https://doi.org/10.1086/671103>
- Lee, H. K. (2016). *The effects of perceived variety in fashion product on assortment evaluation*, Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Lee, S. Y., & Choi, J. H. (2017). Enhancing user experience with conversational agent for movie recommendation: Effects of self-disclosure and reciprocity. *International Journal of Human-Computer Studies*, 103, 95-105.
- MacInnis, D. J., & Jaworski, B. J. (1989). Information processing from advertisements: Toward an integrative framework. *Journal of Marketing*, 53(4), 1-23. <https://doi.org/10.1177/002224298905300401>
- McKinney, V., Yoon, K., & Zahedi, F. M. (2002). The measurement of web-customer satisfaction:

- An expectation and disconfirmation approach. *Information Systems Research*, 13(3), 296-315. <https://doi.org/10.1287/isre.13.3.296.76>
- Mogilner, C., Rudnick, T., & Iyengar, S. S. (2008). The mere categorization effect: How the presence of categories increases choosers' perceptions of assortment variety and outcome satisfaction. *Journal of consumer Research*, 35(2), 202-215. <https://doi.org/10.1086/588698>
- Nagpal, A., Khare, A., Chowdhury, T., Labrecque, L. I., & Pandit, A. (2011). The impact of the amount of available information on decision delay: The role of common features. *Marketing Letters*, 22(4), 405-421. <https://doi.org/10.1007/s11002-010-9132-z>
- Oppewal, H., & Koelemeijer, K. (2005). More choice is better: Effects of assortment size and composition on assortment evaluation. *International Journal of Research in Marketing*, 22(1), 45-60. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2004.03.002>
- Park, B. J., & Choi, S. H. (2018). User evaluation, usage intention and purchase intention according to recommendation services in online fashion shopping mall. *Journal Korea Society of Visual Design Forum*, 23(4), 139-149.
- Park, J. E. (2016). *Personalized experience, preference based recommender system; User perceived value-based recommender system properties and website loyalty*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul, Korea.
- Park, J. O., & Hwang, Y. C. (2007). The effects of service context factors on service quality, service value, customer satisfaction and repurchase intention. *Journal of Korea Service Management Society*, 8(1), 79-110.
- Park, N. H. & Choi, Y. M. (2020). Color & texture attribute classification system of fashion item image for standardizing learning data in fashion AI. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 44(2), 354-368. <https://doi.org/10.5850/JKSCT.2020.44.2.354>
- Rucker, D. D., Galinsky, A. D., & Dubois, D. (2012). Power and consumer behavior: How power shapes who and what consumers value. *Journal of Consumer Psychology*, 22(3), 352-368.
- Seong, Y. J. (2015). 소비자 직접 서비스(DTC: Direct-to-Consumer) 시대의 도래와 시사점 [The arrival of the Direct-to-Consumer era and its implications]. *Issue & Analysis*, 203, 1-26.
- Sheth, J. N., Newman, B. I., & Gross B. L. (1991). "Why we buy what we buy: A theory of consumption values," *Journal of Business Research*, 22, 159-170. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(91\)90050-8](https://doi.org/10.1016/0148-2963(91)90050-8)
- Shin, D. M., & Kim, B. Y. (2014). Consumption attribute value estimation of digital music contents service by conjoint analysis. *The Journal of the Korea Contents Association*, 14(12), 924-934. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.12.924>
- Shin, W. H., & Yoo, T. S. (2004). The study on gGoods attributes and brand attitude by fashion brand. *Korean Journal of Human Ecology*, 13(6), 943-957.
- Smith, B., & Linden, G. (2017). Two decades of recommender systems at Amazon.com. *Ieee Internet Computing*, 21(3), 12-18.
- Sproles, G. B. (1979). *Fashion: consumer behavior toward dress*. Burgess Pub. Co.
- Strahilevitz, M., & Myers, J. G. (1998). Donations to charity as purchase incentives: How well they work may depend on what you are trying to sell. *Journal of Consumer Research*, 24(4), 434-446. <https://doi.org/10.1086/209519>
- Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. (2002). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*, 77(2), 203-220. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(01\)00041-0](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(01)00041-0)
- Wang, W. T., Ou, W. M., & Chen, W. Y. (2019). The impact of inertia and user satisfaction on the continuance intentions to use mobile communication applications: A mobile service

- quality perspective. *International Journal of Information Management*, 44, 178-193. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.011>
- Westbrook, R. A., & Oliver, R. L. (1991). The dimensionality of consumption emotion patterns and consumer satisfaction. *Journal of Consumer Research*, 18(1), 84-91. <https://doi.org/10.1086/209243>
- Wilkie, W. L., & Pessemier, E. A. (1973). Issues in marketing's use of multi-attribute attitude models. *Journal of Marketing Research*, 10(4), 428-441. <https://doi.org/10.2307/3149391>
- Yazdanparast, A., & Spears, N. (2012). Need for touch and information processing strategies: An empirical examination. *Journal of Consumer Behaviour*, 11(5), 415-421. <https://doi.org/10.1002/cb.1393>