

# 기술준비도에 따른 증강현실 기술 인식이 패션제품 구매의도에 미치는 영향

정은서·김영인·양희순<sup>+</sup>

상명대학교 의류학전공 대학생·상명대학교 의류학전공 대학생·상명대학교 의류학전공 조교수<sup>+</sup>

## The Effect of Augmented Reality Technology Perception on Fashion Product Purchase Intention according to Technology Readiness

Eunseo Jung · Yeongin Kim · Heesoon Yang<sup>+</sup>

College Student, Dept. of Fashion & Textiles, Sangmyung University

College Student, Dept. of Fashion & Textiles, Sangmyung University

Assistant Professor, Dept. of Fashion & Textiles, Sangmyung University<sup>+</sup>

(received date: 2021. 2. 23, revised date: 2021. 4. 7, accepted date: 2021. 4. 11)

### ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the effect of augmented reality technology perception according to consumers' technology readiness on fashion product purchase intention. We presented a video of a fashion product being virtually worn through an augmented reality app as a stimulus. After watching the video, respondents answered a questionnaire. Data collected from 507 male and female consumers in their 20s to 40s were used for the final analysis. As a result of exploratory factor analysis, technology readiness was extracted as four factors: innovativeness, optimism, discomfort, and insecurity. Cluster analysis was conducted using the technology readiness factor. As a result, the respondents were classified into four clusters according to their technology readiness: pioneers, skeptics, laggards, and explorers. As a result of examining the demographic differences according to technology readiness cluster, there was a significant difference only in gender. Also, the findings revealed a difference in the influence of perceived enjoyment and perceived usefulness on fashion product purchase intention according to the technology readiness cluster. These results can be helpful in establishing a marketing strategy for fashion retailers that want to introduce augmented reality technology.

Key words: augmented reality(증강현실), perceived enjoyment(지각된 즐거움),  
perceived usefulness(지각된 유용성), purchase intention(구매의도),  
technology readiness(기술준비도)

## I. 서론

21세기 디지털 테크놀로지 시대의 발전과 함께 패션산업에서 3D 디지털 기술의 적용은 가시화되고 있으며, 의상디자인, 제작, 생산, 유통 등 전 과정에 큰 변화를 가져오고 있다. 또한 언택트 소비 트렌드가 부각되면서 전통적 방식의 유통 및 서비스 분야는 급변하고 있으며, 이러한 변화된 환경에 적응하기 위해 패션 및 유통 기업들은 IT 기술을 적극 도입하고 있다. 소비자 역시 오프라인이 아닌 언택트 소비 상황을 선호하고 있지만 오프라인 매장처럼 제품을 직접 경험하는 것과 같은 환경에 대한 요구도 높아지면서 증강현실을 이용하는 패션테크 스타트업이 4차 산업 혁명을 이끌 주역으로 부상하고 있다. 이에 3D 디지털 기술을 활용한 증강현실을 구현하기 위한 기술 개발은 변화하는 패션산업 생태계에 적응할 수 있는 가능성을 높여줄 수 있다.

실제 세계에 가상의 세계를 실시간으로 혼합하는 기술을 증강현실(Augmented Reality, AR)이라 하는데 이러한 기술은 이용자에게 몰입감을 높여줄 수 있는 기술을 말한다(Azuma, 1997). 이러한 증강현실은 부가적인 정보를 제공하면서 현실감을 높여줄 수 있으므로, 여러 산업 분야에서 활용되고 있다(Kim, 2018). Gartner라는 미국 IT 리서치 전문업체에 따르면 증강현실 기술은 미래를 이끌어갈 10대 혁신기술의 하나로 제안하였으며, 삼성경제연구소에서는 증강현실 기술이 다양한 산업과 연계되면 편의성을 높여주고, 체험적 요소, 공감 확대와 같은 부가 가치를 창출할 것으로 제시하였다(Jeong, 2010). 이에 가상현실과 증강현실 어플리케이션을 개발 및 취급하는 개발사에 대한 시장의 관심이 높아지고 있으며, 시장조사 기관인 Digi-Capital사에서는 증강현실 시장규모는 2022년 쯤 약 900억 달러까지 성장할 것이며, 가상현실 시장규모 또한 약 150억 달러로 성장할 것으로 추정하였다(Nichols, 2018). 또한 구글, 삼성, 마이코

로소프트, 애플 등 세계적인 기업이 증강현실과 가상현실 기술 개발에 적극 투자할 것이며, 이에 증강현실 기술의 가치와 이용 효과에 대한 관심이 증폭되고 있다(Park & Kim, 2019).

증강현실 기술은 교육, 게임, 엔터테인먼트, 광고 등 다양한 분야에서 활용되고 있는데, 특히 체험적 속성이 강한 패션제품의 경우 인터넷이나 모바일 쇼핑에서 드러나는 단점인 직접 만져보고 경험해보지 못하는 측면을 보완하기 위한 해결책으로 활용이 가능하다(Kang & Park, 2020). 오프라인 매장에 방문하지 않고도 가상으로 제품을 착의해 보거나 제품을 가상으로 집에 배치해보는 등 증강현실 기술은 특히 온라인 유통업체에 혜택을 제공한다(Lee & Ku, 2020). 다른 한편으로 증강현실 기술은 실제 오프라인 매장에 방문하는 고객들에게도 새로우면서도 특별한 경험을 제공할 수 있으며, 쇼핑을 더 편리하고 신속하게 하므로 오프라인 유통업체에게도 강력한 마케팅 방식이 될 수 있다(Jung & Song, 2017). 국내 여러 백화점에서는 가상 피팅 서비스를 도입하였는데 특히 신세계 백화점의 경우 리바이스 청바지 매장에서 소비자들의 신체를 스캔하여 아바타를 생성한 후, 소비자들이 아바타를 이용하여 원하는 옷을 착용해 보고 미리 착의 상태를 미리 확인할 수 있어 소비자의 큰 호응을 이끌어 냈다(Son, Han, An, & Kim, 2019).

패션 리테일에서 증강현실 기술은 소비자들의 가상체험을 통해 더 많은 상품을 착용해 보는 것을 도울 수 있어 소비자의 흥미를 극대화시켜 구매 전환율은 높이고, 상품 반품률은 하락시킬 수 있다. 그러나 아직까지는 패션 리테일에서 증강현실 기술 도입의 상용화가 미미한 실정이다. 이는 기술 제품 및 서비스의 정교함이 증가함에 따라 이러한 혁신을 이해하고 대처하는 데 있어 소비자의 어려움이 증가했기 때문이다(Parasuraman, 2000). 이에 패션 기업이나 패션 리테일러가 이러한 기술의 도입을 활성화하기 위해서는 소비자들

이 기술에 대해 느끼는 어려움을 극복할 필요가 있다. 다시 말해서 증강현실 기술에 대한 소비자들의 반응, 즉 이러한 기술 수용의 어려움에 대한 정교한 연구가 필요하며, 소비자들의 어려움을 이해하고, 이를 극복하게 하는 것이 이러한 기술 상용화에 도움을 줄 수 있다.

소비자의 신기술 채택은 여러 요인에 의해 영향을 받을 수 있다. 그 가운데서도 기술준비도는 새로운 기술에 대한 개인의 전반적인 태도를 말하기 때문에(Westjohn, Arnold, Magnusson, Zdravkovic, & Zhou, 2009), 기술 채택에 영향을 주는 요인이 될 수 있다. Son & Han(2011)에 따르면 기술준비도는 새로운 기술의 도입 및 지속적인 사용에 중요한 역할을 하며, 기술준비도 각각의 차원이 소비자의 기술 사용에 어떻게 영향을 미치는지 설명하였다. 또한 새로운 기술이 도입되었을 때 모든 사람들이 동시에 수용하는 것이 아니라 수용에 있어 더 많은 시간과 노력이 필요한 경우도 있다. 이에 소비자들이 느끼는 새로운 기술의 유용성을 이해하거나 소비자들의 기술에 대한 감정을 파악하려는 시도를 통해 새로운 기술이 도입된 제품과 서비스를 홍보하려고 노력한다(Ferreira, da Rocha, & da Silva, 2014). 그렇기 때문에 소비자가 새로운 기술을 채택하도록 유도하는 요인을 이해하는 것은 비즈니스 관점과 소비자 행동에 대한 연구 관점 모두에서 필요하다(Ferreira et al., 2014). 따라서 기술에 대한 소비자의 일반적 신념인 기술준비도에 따라 소비자들이 느끼는 증강현실 기술에 대한 인식이 소비자 행동에 미치는 영향을 살펴보고 이를 마케팅 전략으로 활용한다면 소비자들의 증강현실 기술 수용에 대한 어려움을 극복하는데 도움을 줄 수 있다.

증강현실 기술은 온라인이나 모바일에서 소비자들의 쇼핑 경험을 증진시켜 궁극적으로 구매를 높일 수 있는 기술이지만 그러한 기술을 받아들이는 소비자의 특성에 따라 기술 수용 양상이 다를 수 있다. 즉 기술준비도에 따라 기술에 대해 인지

하는 바가 다를 수 있기 때문에 증강현실 기술 도입의 효과성을 높이기 위해서는 소비자 특성인 기술준비도를 이용하여 기술 수용 반응의 차이를 살펴보는 것이 중요하다. 이에 본 연구에서는 소비자의 기술준비도에 따라 증강현실 기술에 대한 인식이 패션제품 구매의도에 미치는 영향을 살펴보고 이를 이용하여 패션 리테일러의 마케팅 전략 수립에 도움이 되고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 증강현실(Augmented Reality)

증강현실(AR)은 현실 세계에 3D 가상 이미지를 겹쳐서 보이게 해 사용자에게 현실감을 제공하는 기술이며, 실제 환경에서 가상 세계를 경험하게 해준다(Son et al., 2019). 즉 증강현실은 사용자가 실제 세상을 보는 시각에 제품의 3D 시각화를 중첩하는 컴퓨터 시뮬레이션 상호작용 기술이라 할 수 있다(Azuma, 1997). 예를 들면, 증강현실은 실시간 실제 이미지(예: 사용자의 얼굴)를 컴퓨터 생성 이미지(예: 가상 선글라스)와 병합해주는 기술을 말한다(Azuma, 1997). 이러한 기술은 전통적인 미디어와 비교해봤을 때 높은 상호작용성과 선명함을 제공해주고(Javornik, 2016), 오프라인 매장에서 실제로 쇼핑하는 것과 같은 쇼핑 경험을 높여준다. 증강현실은 가상현실과 구분되어야 하는데 가상현실은 이미지, 배경, 주변 환경, 사물 등이 모두 가상 세계에 존재하는 반면, 증강현실에서는 이러한 배경이나 주변 환경, 사물 등은 모두 실제 존재하는 것이며, 여기에 가상의 정보가 추가되는 것이다(Rauschnabel et al., 2016). Daponte, De Vito, Picariello, & Riccio (2014)에 따르면 증강현실 기술은 실험실에서 소비자 시장으로 옮겨갔으며, 소비자 경험을 위한 스마트 미러나 가상미러를 활용한 증강현실 기술은 리테일 분야에서도 활용되고 있다(Rese, Baier, Geyer-Schulz, & Schreiber, 2017). 스마트 미러나 가상미러 같은

증강현실 기술을 통해 소비자들은 제품을 직접 입어보거나 신어보지 않고도 가상으로 피팅해 볼 수 있어 패션 리테일 업계에서도 많은 관심을 가지고 있다(Lee & Ku, 2020).

이상에서 보듯 증강현실에 대한 관심 증가와 함께 패션 리테일 관련하여 증강현실 기술에 대한 연구가 다양하게 이루어지고 있다. 먼저 증강현실 초기 연구는 유통산업에서 행해지고 있는 증강현실과 가상현실 성공사례에 관한 연구(Jung & Song, 2017)가 많았으며, 이후 기술 도입의 효과성을 검증하기 위해 기술수용모델을 이용한 연구가 다양하게 진행되었다. Son et al.(2019)에 따르면 증강현실 가상 피팅 기술의 지각된 유용성과 만족이 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, Huang & Liao(2015)의 연구에서도 가상 착용을 해볼 수 있는 증강현실 기술에 대한 지각된 유용성과 지각된 즐거움이 지속적 관계 행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 드러났다. Rese et al.(2017)의 연구에서도 안경을 착용해 볼 수 있는 증강현실 기술에 대한 지각된 유용성과 지각된 사용용이성은 태도를 거쳐 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 드러났다.

## 2. 기술준비도(Technology Readiness)

기술준비도(TR)는 가정과 직장에서 자신의 목표를 성취하기 위해 새로운 기술을 수용하고 사용하려는 사람들의 성향이라 할 수 있다(Parasuraman & Colby, 2015; Son & Han, 2011). Parasuraman(2000)은 새로운 기술을 채택해서 사용하고자 하는 개인의 성향에 영향을 주는 결정요소로 기술준비도를 개념화함으로써 기술준비도를 발전시켰다. Parasuraman(2000)에 따르면 기술준비도는 4개의 차원으로 구성되는데, 긍정적인 요소와 부정적인 요소가 공존하고 있다. 긍정적인 요소는 낙관성(optimism)과 혁신성(innovativeness)이다. 낙관성은 기술에 대해 긍정적으로 인식하는 관점으로 기술이 사람들에게 생활 속에서 통제,

유연성, 효율성을 높여준다는 신념을 말한다(Chen & Li, 2010). 혁신성은 새로운 기술을 처음으로 사용하려는 경향으로 기술 개척자가 되려는 경향이라 할 수 있다(Chang & Kannan, 2006; Lai, 2008). 이에 반해 부정적 요소인 불편감(discomfort)은 기술에 대한 통제가 부족하고 기술을 위협적인 요소라고 느끼는 감정을 말하며, 불안감(insecurity)은 기술에 대해 불신을 가지는 것이며, 작업을 잘 할 수 있는 능력에 대해 회의적인 감정을 갖는 것을 말한다(Taylor, Celuch, & Goodwin, 2002). 이처럼 개인의 기술준비도는 기술을 채택하고 사용하도록 촉진하는 공헌요소와 개인이 기술을 채택하고 사용하는 것을 막는 억제요소의 조합으로 결정된다(Westjohn et al., 2009).

기술수용과 관련하여 기술수용모델(TAM)과 기술준비도를 혼용하여 쓰기도 한다. 그러나 기술준비도는 특정한 기술제품이나 서비스의 실제 지각된 특성이 아니라 기술 제품과 서비스에 대한 일반적인 신념으로 정의하기 때문에 기술수용모델과는 다르다고 할 수 있다(Ratchford & Barnhart, 2012). 기술수용모델의 지각된 유용성과 지각된 사용 용이성의 척도는 특정 기술에 따라 다르지만 기술준비도는 기술 제품 및 서비스에 대한 일반적인 신념을 기반으로 하기 때문에(Ferreira et al., 2014), 소비자가 일관적으로 가지는 인식이라 할 수 있다. 즉 기술준비도는 새로운 기술에 대한 개인의 전반적 태도를 나타내며, 개인의 신념은 기술에 대한 태도를 형성하고, 이는 행동의도를 형성하여 실제 기술 사용으로 이끈다(Gefen, Karahanna, & Straub, 2003). 그렇기 때문에 기술준비도는 기술에 대한 소비자 반응과 수용에 있어 중요한 변수가 될 수 있다. 기술 수용에 있어 기술준비도를 이용한 연구를 살펴보면 셀프서비스 기술이나 e-서비스 시스템, 스마트 기술과 관련한 연구가 많이 행해졌다. 셀프서비스 기술과 관련하여 기술준비도는 지각된 유용성과 지각된 사용용이성, 즐거움에 영향을 미쳐 기술 수용 태도를 높

이는 것으로 드러났다(Ferreira et al., 2014; Lin, Shih, & Sher, 2007). 또한 셀프서비스 기술과 관련하여 기술준비도는 기술사용에 직접적 영향을 미치기도 하였다(Gelderman, Paul, & Van Diemen, 2011; Lin & Hsieh, 2006). 그러나 패션 관련한 증강현실 연구에서는 기술준비도의 이용이 거의 없었는데 Park(2019)의 연구에서는 기술준비도를 증강현실 기술특성과 공동가치창조의 관계에서 조절변수로 활용하여 조절효과를 밝혀냈다. 이처럼 증강현실 이외의 기술 수용에서는 기술준비도가 기술에 대한 인식, 기술 수용태도, 기술 사용의도의 선행변수로 활용되었으나 패션관련 증강현실 기술에서는 기술준비도의 연구가 많이 이루어지지 않았다.

기술준비도는 Parasuraman(2000)에 의해 최초로 개발이 되었고 이를 기술준비도 지수 1.0 (TRI 1.0)이라 한다. 그런데 시간이 지나면서 TRI 1.0은 많은 연구에서 4개의 차원으로 확인되지 않고 척도 길이에 대한 문제가 제기되면서 적합하지 않다고 주장되었다(Celik & Kocaman, 2017). 이에 TRI 2.0 척도가 Parasuraman & Colby(2015)에 의해 개발되었는데, TRI 1.0 척도를 수정 및 정제하고, 현 상황에 적합한 새로운 척도를 투입함으로써 보다 간결하고, 유효성 있는 척도로 수정되었다. 이에 본 연구에서는 TRI 2.0 변수를 사용하고자 한다.

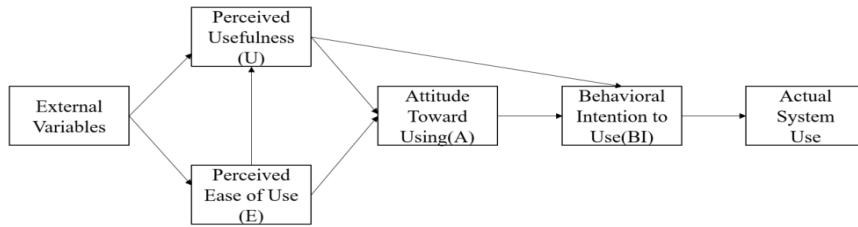
### 3. 지각된 사용용이성, 지각된 유용성, 지각된 즐거움

기술수용모델(TAM: Technology Acceptance Model)은 기술수용의 결정요소를 파악하기 위해 널리 사용되었다(Choi & Kim, 2016). <Fig. 1>에서 제시된 기술수용모델을 살펴보면 기술의 채택 (Actual System Use)은 행동 의도(BI)에 의해 결정되고, 행동 의도는 태도(A), 지각된 유용성(U)에 의해 결정되고, 태도는 지각된 유용성(U)과 지각된 사용용이성(E)에 의해 결정된다(Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989). 지각된 유용성은 주어진 기술이

주어진 작업에서 생산성이나 성능을 향상시킬 수 있다고 개인이 믿는 정도를 나타낸다(Davis et al., 1989). 소비자에게 지각된 유용성은 기술 사용의 기능적 결과와 연결되며 기술이 작업을 수행하는데 도움이 될 수 있는 지각된 확률로 나타낼 수 있다(Ferreira et al., 2014). 지각된 사용용이성은 기술 사용을 배우는 작업이 얼마나 쉬운지 또는 쉽게 이루어지는지에 대한 인식을 말하며(Davis, 1989), 기술이나 제품이 사용하기가 쉽다는 인식이 높을수록 기술 수용은 더 높아진다(Hwang, Chung, & Sanders, 2016).

기술 수용 의도에 영향을 미치는 중요한 변수인 지각된 유용성과 지각된 사용용이성은 정보기술의 채택 관련한 연구에서 다양하게 이용되었다. 지각된 유용성은 신기술 사용에 대한 태도에 긍정적이고 중요한 영향을 미치는 것으로 드러났다(Ferreira et al., 2014). 예를 들면 인터넷에서 사용할 수 있는 새로운 서비스 사용(Childers, Carr, Peck, & Carson, 2001), 모바일 인터넷 액세스를 허용하는 제품 사용(Bruner & Kumar, 2005) 또는 가상 상점 사용(Oh et al., 2009), 스마트 의류(Hwang et al., 2016), 패션 모바일 쇼핑(Ko, Kim, & Lee, 2009) 등의 연구에서 지각된 유용성이 기술 사용 의도나 행동 의도에 직접적으로 영향을 미쳤다. 기술에 대한 지각된 사용용이성 또한 신기술 사용에 대한 태도에 직접적인 영향을 미치고, 이는 궁극적으로 수용의도를 높인다(Childers et al., 2001; Davis et al., 1989).

그러나 기술 수용 이론의 초기 모델은 정보 기술의 실용적 측면과 관련된 외적 동기에만 초점을 둔 것으로 간주된다(Choi & Kim, 2016). 기술 사용에 있어 외적 동기만이 아닌 지각된 즐거움과 같은 내적 동기도 행동 의도를 높일 수 있는 유용한 요소임이 밝혀지면서(Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1992), 기술 수용에 있어 지각된 즐거움도 중요한 선행요인으로 간주되고 있다. 지각된 즐거움은 쾌락적 가치로 평가되어 태도에 영향을 미칠 수 있



<Fig. 1> Technology Acceptance Model (TAM)  
(Davis et al.,1989, p. 985)

는데(Plotkina & Saurel, 2019), 이는 정서적 요인이 기술 수용 태도에 영향을 미칠 수 있음을 나타낸다. 즉 대부분의 소비자는 새로운 기술 채택을 고려할 때 인지적 요소와 정서적 요소를 통합하여 기술 수용에 영향을 미치는 요소로 활용한다(Ko et al., 2009). Huang & Liao(2015)에 의하면 가상 피팅 기술에서의 지각된 즐거움이 지속적 이용 의도에 영향을 미쳤으며, Rese et al.(2017)의 연구에서도 지각된 즐거움이 증강현실 기술 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 드러났다. 또한 Choi & Kim(2016)의 연구에서도 지각된 즐거움이 기술 사용 태도에 유의한 영향을 미쳤는데 지각된 유용성이나 지각된 사용용이성보다 더 크게 영향을 미치는 것으로 드러났다. 이에 본 연구에서는 증강현실 기술의 수용에 있어 지각된 유용성, 지각된 사용용이성 이외에 지각된 즐거움을 증강현실을 통한 패션제품 구매의도에 미치는 영향 변수로 선정하였다.

새로운 기술의 사용은 단지 타고나지 않은 인간의 노력과 역량을 요구하며, 때로는 기술 사용에 대한 능력을 필요로 하므로 아무리 좋은 기술이라고 해도 인간이 그 기술을 받아들일 준비가 되어있지 않으면 소용이 없다(Lee, 2001). 따라서 소비자가 기술을 받아들일 수 있는 정도가 어떻게 형성되어 있는지 살펴보는 것이 기술의 상용화에도움을 줄 수 있다. 소비자가 기술에 대해 인식하는 정도인 기술준비도는 지각된 유용성과 지각된 사용용이성에 영향을 미치는 것으로 드러났다

(Ferreira et al., 2014). 즉 한 개인의 기술 준비도와 기술이나 혁신 제품의 사용용이성 사이의 관계에서는 혁신에 더 잘 대처할 수 있는 높은 수준의 기술 준비 상태를 가진 개인이 불편함과 불안감을 덜 나타내는 반면 동시에 더 혁신적이기 때문에 기술이나 혁신 제품의 작동 방식과 사용 방법을 더 쉽게 이해할 수 있다(Lam, Chiang, & Parasuraman, 2008). 그러나 여러 연구에서 기술준비도가 4개의 차원으로 구성되어 있으나 4개의 차원 구분 없이 기술준비도 점수를 이용하여 연구를 진행하였다(Celik & Kocaman, 2017; Chen & Li, 2010; Ferreira et al., 2014). 기술준비도는 소비자 개인의 특성을 나타내기 때문에 4개의 차원 점수가 각각 높고 낮을 수 있어 이러한 4가지 특성을 이용하여 소비자 집단을 유형화할 수 있다(Parasuraman & Colby, 2015; Tsikriktsis, 2004). 이에 본 연구에서는 기술 준비도 유형에 따라 증강현실 기술에 대한 인식이 증강현실 기술을 이용하여 패션제품을 구매하고자 하는 의도에 어떻게 영향을 미치는지 살펴보고자 한다.

### III. 연구방법 및 절차

#### 1. 연구문제

본 연구에서는 최근 1년 이내 모바일을 이용하여 패션제품을 구매해 본 경험이 있는 남녀 소비자를 대상으로 패션제품을 가상으로 신어볼 수 있

는 증강현실 앱을 이용하는 영상을 제시하였다. 응답자들이 영상을 시청한 후 기술준비도에 따라 증강현실 기술에 대한 인식이 패션제품 구매의도에 미치는 영향을 살펴보기 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

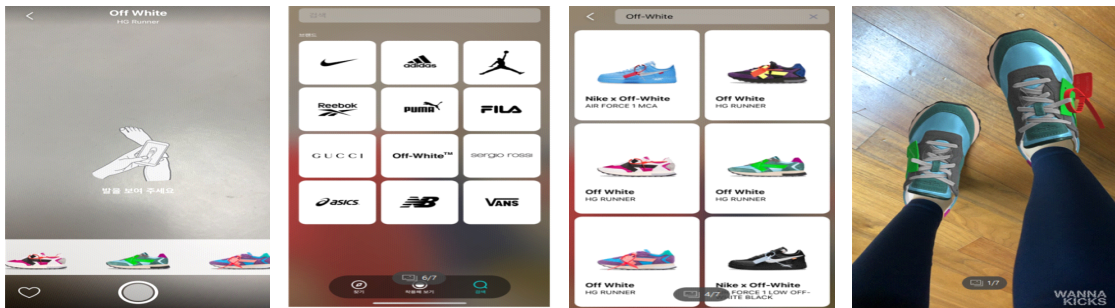
- 연구문제 1. 기술준비도에 따라 소비자를 유형화한다.
- 연구문제 2. 기술준비도 군집에 따라 인구통계학적 차이를 살펴본다.
- 연구문제 3. 기술준비도 군집에 따라 증강현실 앱의 특성이 패션제품 구매의도에 미치는 영향을 살펴본다.

## 2. 측정도구

본 연구에서 증강현실 앱을 이용하는 상황에 대한 영상을 자극물 선정하였다. 먼저 증강현실 앱을 이용하는 자극물 선정을 위해 인터넷 정보 검색을 통해 국내외에서 증강현실을 활용하는 패션 기업들을 약 10개 정도 찾아내 특징들을 조사하였다. 찾아낸 기업들에는 ‘구찌’, ‘수앤수’, ‘글라스매치’, ‘마켓플레이스인고트’, ‘워나킵스’, ‘라운드즈’, ‘로로챌’, ‘나이키’ 등이 있었으며, 이 사이트들 가운데 증강현실 앱으로 활용되기에 가장 적합할 것으로 보이는 앱을 찾기 위해 7명의 의류학 전공 전문가들의 의견을 들었다. 그 결과 가장 적합한

것으로 판단된 ‘워나킵스’를 본 연구의 자극물로 선정하였다. ‘워나킵스’는 증강현실 기술을 활용하여 앱에 있는 다양한 스니커즈를 구매 이전에 착용해 볼 수 있는 앱으로, 리스트에 제시되어 있는 여러 스니커즈들 가운데 하나를 고른 후에 카메라를 자신의 발로 향하게 스니커즈를 착용하면 실제 스니커즈를 신은 모습과 착용 후 걷는 모습까지도 볼 수 있다. 워나킵스 앱의 이용 과정은 <Fig. 2>에 제시되어 있다. 응답자들은 워나킵스 앱을 이용하여 신발을 착용해 보는 약 50초 짜리 영상을 시청한 후에 설문에 응답하였다. 영상을 제대로 시청했는지 살펴볼 수 있는 1개의 문항을 추가하여 잘못 응답한 응답자들은 중간 탈락시켜 설문의 정확성을 높였다.

본 연구의 설문 문항은 기술준비도, 지각된 즐거움, 지각된 사용용이성, 지각된 유용성, 증강현실 앱을 이용하여 패션제품을 구매하고자 하는 구매의도 문항으로 구성되었다. 설문 문항은 선행연구에서 사용된 문항을 본 연구에 맞게 수정보완하여 사용하였다. 기술준비도는 Parasuraman & Colby(2015)에 의해 개발된 기술준비도 (TRI 2.0) 16 문항을 이용하여 측정하였다. 지각된 즐거움은 Plotkina & Saurel(2019)의 연구에서 제시한 4문항을 본 연구에 맞게 수정하여 이용하였다. 지각된 사용용이성과 지각된 유용성은 Childers et al.(2001)의 연구에서 제시된 문항들을 활용하였다. 마지막으로 증강현실 앱을 이용한 패션제품



<Fig. 2> Wanna Kicks Application

구매의도는 Plotkina & Saurel(2019)의 연구에서 사용된 3문항을 이용하여 측정하였다. 모든 문항은 7점 리커트 척도로 측정되었으며, 인구통계학적 문항이 추가되었다. 또한 증강현실 앱의 이용 경험 문항을 추가하였는데, 이는 분석 결과에 영향을 줄 수 있어 통제변수로 투입하였다.

### 3. 자료수집 및 표본의 특성

본 연구의 자료수집은 2021년 1월 19일부터 25일까지 온라인 설문 전문업체의 패널을 대상으로 이루어졌다. 총 1,806명이 응답을 위해 설문 사이트에 접속하였으며, 설문 문항을 통해 동영상을 제대로 시청하지 않은 응답자, 성별 및 연령대의

<Table 1> Demographic Characteristics

| Category  |                                   | Frequency (%) |
|---|-----------------------------------|---------------|
| Gender  | Male                              | 250(49.3)     |
|   | Female                            | 257(50.7)     |
| Age   | 20~29                             | 168(33.1)     |
|   | 30~39                             | 168(33.1)     |
|   | 40~49                             | 171(33.7)     |
| Marital status                                  | Single                            | 204(40.2)     |
|   | Married                           | 297(58.6)     |
|   | Others                            | 6(1.2)        |
| Education                                       | Completed High School             | 35(6.9)       |
|   | College enrollment                | 55(10.8)      |
|   | Bachelor Degree                   | 352(69.4)     |
|   | Graduate school or above          | 64(12.6)      |
|   | Others                            | 1(0.2)        |
| Income  | Below 1,000,000KRW                | 21(4.1)       |
|   | 1,000,000 - 2,000,000KRW          | 38(7.5)       |
|   | 2,000,000 - 3,000,000KRW          | 109(21.5)     |
|   | 4,000,000 - 6,000,000KRW          | 127(25.0)     |
|   | 6,000,000 - 8,000,000KRW          | 55(10.8)      |
|   | 8,000,000 - 10,000,000KRW         | 47(9.3)       |
|   | More than 10,000,000KRW           | 20(3.9)       |
| Occupation                                      | Full-time homemaker               | 50(9.9)       |
|   | Student                           | 55(10.8)      |
|   | Office worker                     | 178(35.1)     |
|   | Professional                      | 36(7.1)       |
|   | Business management               | 16(3.2)       |
|   | Service staff                     | 36(7.1)       |
|   | Production                        | 15(3.0)       |
|   | Professional technical occupation | 50(9.9)       |
|   | Others                            | 71(14.0)      |
| Average monthly fashion product purchase amount | Below 100,000KRW                  | 121(23.9)     |
|   | 100,000-200,000KRW                | 189(37.3)     |
|   | 200,000-300,000KRW                | 109(21.5)     |
|   | 300,000KRW-400,000KRW             | 48(9.5)       |
|   | 400,000-600,000KRW                | 27(5.3)       |
|   | 600,000-800,000KRW                | 8(1.6)        |
|   | 800,000-1,000,000KRW              | 4(0.8)        |
|   | More than 1,000,000KRW            | 1(0.2)        |
| Total   |                                   | 507(100)      |



할당표집으로 인한 탈락자, 응답 중 중도 포기자를 제외하고 총 507개의 데이터를 최종분석에 이용하였다. 연구문제를 해결하기 위해 SPSS 26.0을 이용하여 기술통계, 요인분석, 신뢰도분석, 군집분석, 카이제곱분석 및 회귀분석을 실시하였다.

조사대상자의 인구통계학적 특성은 <Table 1>에 제시되어 있다. 남성 49.3%, 여성 50.7%, 20대 33.1%, 30대 33.1%, 40대 33.7%로 성별과 연령대가 고르게 분포되어 있다. 미혼 40.2%, 기혼 58.6%이며, 학력은 대학교 졸업이 69.4%로 가장 많고, 대학원 재학 이상이 12.6%, 대학교 재학이 10.8%의 순으로 나타났다. 월수입은 400만원 이상 600만원 미만인 25.0%로 가장 높았으며, 200만원 이상 300만원 미만이 21.5%, 600만원 이상 800만원 미만이 10.8%의 순으로 나타났다. 직업을 살펴보면 사무직이 35.1%로 가장 많았으며, 기타 14.0%, 학생 10.8%, 전업주부와 전문기술직이 9.9%의 순으로 나타났다. 월평균 패션제품 구매비용은 10만원 이상 20만원 미만이 37.3%로 가장 많았으며, 10만원 미만이 23.9%, 20만원 이상 30만원 미만이 21.5%의 순으로 나타났다.

## IV. 결과

### 1. 기술준비도 요인분석

기술준비도 16문항을 이용하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인부하량이 0.5 보다 낮은 한 개의 문항을 제거하고 2차 요인분석을 실시하여 총 4개의 요인이 추출되었다. Parasuraman & Colby(2015)가 제안한 대로 기술에 대한 혁신성, 낙관성, 불편감, 불안정의 4개 요인으로 추출되었다 <Table 2>. 모든 요인의 신뢰도 계수가 0.7 이상으로 내적일관성이 확보되었다. 본 데이터가 탐색적 요인분석을 실시하기에 적합한 자료인지를 평가하기 위해 바틀렛의 구형성 검정과 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)분석을 실시한 결과 0.001수준에서 유의했으며, KMO 값도 0.5 이상으로 나타나 탐색

적 요인분석의 적합성을 확인하였다<Table 2>.

### 2. 기술준비도 군집분석

기술준비도 요인분석 이후 4개 요인의 각 평균을 이용하여 K-means 군집분석을 실시하였다. Parasuraman & Colby(2015)는 미국 소비자를 대상으로 연구를 진행하여 5개의 군집으로 분류하였고, Tsikriktsis(2004)는 영국 소비자를 대상으로 연구를 진행하여 4개의 군집으로 분류하는 것이 더 적절하다고 평가하였다. Tsikriktsis(2004)는 Parasuraman & Colby(2015)가 제안하였던 기술에 대한 회피자(avoiders) 집단과 주저하는 집단(hesitators)을 합쳐 후발자(laggards) 집단으로 분류하였다. 이에 본 연구에서도 두 선행연구에 맞춰 군집을 4와 5로 지정하여 분석을 실시하였다. 분석 결과 군집의 수를 4로 지정했을 때 군집 간 차이가 두드러졌으며, Tsikriktsis(2004)가 분류한 결과와 유사한 결과를 보여 4개의 군집을 최종 군집으로 선택하였다. 기술준비도에 따른 군집분석 결과는 <표 3>과 같다. 결과를 살펴보면 군집 1은 개척자(pioneers) 군집으로 기술에 대한 강한 긍정적 인식과 부정적 인식을 보여주는 특징을 가지고 있는데(Parasuraman & Colby, 2015), 본 연구에서도 기술에 대한 모든 요인이 높은 특징을 나타내고 있으며, 전체 응답자의 32.3%를 차지한다. 두 번째 군집은 기술에 대한 회의론자(skeptics) 군집으로 기술에 대해 덜 긍정적이고, 덜 부정적인 견해를 가진 일종의 중도적인 집단이다(Parasuraman & Colby, 2015). 본 연구에서는 22.9%를 차지한다. 군집 3은 기술에 대한 불편감과 불안감이 높고, 혁신성과 낙관성이 낮은 집단으로 기술에 대해 부정적인 견해를 가진 집단이다. Tsikriktsis(2004)가 제안한 기술 후발자(laggards) 집단으로 명명하였으며, 29.4%를 차지한다. 마지막으로 군집 4는 탐험가(explorers) 집단으로 기술에 대한 혁신성과 낙관성이 높으며, 불편감과 불안감이 낮은 집단으로 기술 수용에 대해 높은 수준의 동기

<Table 2> The Results of Factor Analysis of Technology Readiness

| Factor         | Items  | Factor loading | Eigen value | Variance explained % (Cumulative variance %) | Cronbach's $\alpha$ |
|----------------|--|----------------|-------------|--|---------------------|
| Innovativeness | In general, I am among the first in my circle of friends to acquire new technology when it appears   | .88            | 4.14        | 27.58 (27.58)                                | .87                 |
|                | I keep up with the latest technological developments in my areas of interest   | .84            |             |  |                     |
|                | I can usually figure out new high-tech products and services without help from others  | .82            |             |  |                     |
|                | Other people come to me for advice on new technologies   | .81            |             |  |                     |
| Optimism       | New technologies contribute to a better quality of life  | .85            | 3.03        | 20.20 (47.78)                                | .81                 |
|                | Technology gives me more freedom of mobility   | .81            |             |  |                     |
|                | Technology gives people more control over their daily lives  | .79            |             |  |                     |
|                | Technology makes me more productive in my personal life  | .70            |             |  |                     |
| Discomfort     | Technical support lines are not helpful because they don't explain things in terms I understand  | .84            | 1.98        | 13.23 (61.01)                                | .77                 |
|                | Sometimes, I think that technology systems are not designed for use by ordinary people   | .78            |             |  |                     |
|                | Sometimes, I think that technology systems are not designed for use by ordinary people   | .65            |             |  |                     |
|                | When I get technical support from a provider of a high-tech product or service, I sometimes feel as if I am being taken advantage of by someone who knows more than I do | .64            |             |  |                     |
| Insecurity     | Too much technology distracts people to a point that is harmful  | .80            | 1.00        | 6.59 (67.60)                                 | .76                 |
|                | People are too dependent on technology to do things for them   | .76            |             |  |                     |
|                | Technology lowers the quality of relationships by reducing personal interaction  | .73            |             |  |                     |

Bartlett's test of sphericity = 3209.67\*\*\* KMO = .81

\*\*\* $p < .001$

를 가지고 있으며 저항 수준이 낮은 특징을 보인다(Parasuraman & Colby, 2015). 탐험가 집단은 14.8%의 비중으로 응답 대상자의 가장 적은 부분을 차지한다<Table 3>.

### 3. 기술준비도 군집에 따른 인구통계학적 특성 차이

기술준비도 군집에 따른 인구통계학적 특성인 성별, 연령, 직업, 학력 수준, 소득 수준, 월평균 의복비 지출의 차이를 살펴보기 위해 카이제곱분 석을 실시하였다. 그 결과 성별에서만 유의한 차이를 나타냈으며, 유의한 차이를 보이는 결과는

<Table 3> The Results of Cluster Analysis according to Technology Readiness

|                | Cluster 1<br>(n=167) | Cluster 2<br>(n=116) | Cluster 3<br>(n=149) | Cluster 4<br>(n=75)  | F-value   |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------|
| Innovativeness | 5.51<br>a            | 3.61<br>b            | 3.68<br>b            | 5.45<br>a            | 212.38*** |
| Optimism       | 6.00<br>ab           | 5.86<br>b            | 4.79<br>c            | 6.16<br>a            | 95.07***  |
| Discomfort     | 4.27<br>a            | 3.22<br>b            | 4.26<br>a            | 2.31<br>c            | 160.97*** |
| Insecurity     | 4.78<br>a            | 3.94<br>b            | 4.79<br>a            | 2.46<br>c            | 164.94*** |
| Segments       | pioneers<br>(32.9%)  | skeptics<br>(22.9%)  | laggards<br>(29.4%)  | explorers<br>(14.8%) |           |

Duncan test: a>b>c, \*\*\* $p<.001$

<Table 4> The Results of Chi-square Analysis

| Cluster Variable |        | Pioneers<br>(n=167) | Skeptics<br>(n=116) | Laggards<br>(n=149) | Explorers<br>(n=75) | $\chi^2(df)$   |
|------------------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|
| Gender           | Male   | 93<br>(82.3)        | 45<br>(57.2)        | 65<br>(73.5)        | 47<br>(37.0)        | 15.13**<br>(3) |
|                  | Female | 74<br>(84.7)        | 71<br>(58.8)        | 84<br>(75.5)        | 28<br>(38.0)        |                |

( ): Expected frequency, \*\* $p<.01$

<Table 4>에 제시하였다. 결과를 살펴보면 남성 소비자는 개척자와 탐험가 집단이 유의하게 높았으며, 여성 소비자는 회의론자와 후발자가 유의하게 높은 특성을 보여주었다.

#### 4. 기술준비도 군집에 따른 증강현실에 대한 인식이 패션제품 구매의도에 미치는 영향

기술준비도 군집에 따라 증강현실에 대한 인식이 패션제품 구매의도에 미치는 영향을 살펴보기 위해 각 군집별로 회귀분석을 실시하였다. 먼저 증강현실 앱의 이용 경험이 패션제품 구매의도에 영향을 미칠 수 있으므로 증강현실 앱의 사용경험을 통제변수로 투입하고, 증강현실 앱에서 느끼는 지각된 즐거움, 지각된 사용용이성, 지각된 유용성

을 독립변수로, 패션제품 구매의도를 종속변수로 하여 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 VIF 값이 모두 10보다 낮아 다중공선성이 문제되지 않음을 보여주었다. <Table 5>의 결과를 살펴보면 개척자 집단에서는 지각된 즐거움과 지각된 유용성이 패션제품 구매의도에 유의한 영향을 미쳤으며, 지각된 즐거움이 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 회의론자 집단에서도 지각된 즐거움과 지각된 유용성이 유의한 영향을 미쳤으며, 지각된 즐거움의 영향이 더 컸다. 후발자 집단은 지각된 유용성만 패션제품 구매의도에 유의한 영향을 미쳤으며, 탐험가 집단에서는 지각된 즐거움만이 패션제품 구매의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 드러났다. 독립변수의 설명력은 49~65%로 나타났다.

<Table 5> Regression Analysis Result by Technology Readiness Segments

| Cluster                 |     | Pioneers<br>(n=167) |         | Skeptics<br>(n=116) |          | Laggards<br>(n=149) |          | Explorers<br>(n=75) |          |
|-------------------------|-----|---------------------|---------|---------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|----------|
| Variables               |     | M1(β)               | M2(β)   | M1(β)               | M2(β)    | M1(β)               | M2(β)    | M1(β)               | M2(β)    |
| CV                      | UE  | -.12                | -.06    | -.01                | -.06     | -.08                | .05      | -.02                | -.04     |
|                         | PE  |                     | .40***  |                     | .44***   |                     | .11      |                     | .56***   |
| IV                      | PEU |                     | .06     |                     | .09      |                     | .06      |                     | .07      |
|                         | PU  |                     | .32**   |                     | .25*     |                     | .67***   |                     | .17      |
| F-value                 |     | 2.42                | 49.77** |                     | 28.32*** | .87                 | 69.84*** | .04                 | 23.71*** |
| Adjusted R <sup>2</sup> |     | .01                 | .54     | .01                 | .49      | -.00                | .65      | -.01                | .55      |

M: Model, CV: Control Variable, IV: Independent Variable, UE: Use Experience, PE: Perceived Enjoyment, PEU: Perceived Ease of Use, PU: Perceived Usefulness

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

## V. 결론 및 제언

본 연구의 결과는 기술수용이론에 대한 이해와 더불어 증강현실이라는 새로운 기술에 대한 소비자들의 반응을 이해하는데 도움을 준다. 온라인 시장의 경쟁 포화로 인해 패션 리테일러들은 가격 경쟁을 탈피하기 위한 방안으로 기술 도입을 고려하고 있다. 이러한 기술의 도입은 패션 리테일러에게 기회가 될 수 있다. 그렇지만 기술의 진보만을 지향하는 방식은 실패할 수 있다. 기술의 도입이 소비자의 실질적 필요를 만족시키고 긍정적인 쇼핑 경험의 향상을 위한 목적으로 고안되어야 한다. 그렇기 때문에 효과적인 기술 도입을 위해서는 소비자들을 이해하는 것에서부터 시작되어야 하며, 기술준비도는 기술 도입을 위한 소비자 이해의 첫 번째 단계라 할 수 있다. 소비자들의 기술에 대한 인식을 제대로 이해해야 기술 도입의 효과성을 파악할 수 있기 때문이다. 이러한 점에서 기술준비도에 대한 이해를 선행했다는 점에서 의의가 있다. 본 연구의 결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 소비자의 기술준비도는 기술에 대한 혁신성, 낙관성, 불편감, 불안정 4개의 요인으로 추출되었다. 추출된 4개의 요인을 이용하여 군집분석

을 실시한 결과 기술에 대한 개척자, 회의론자, 후발자, 탐험가 집단으로 분류되었다. 기술준비도 군집에 따른 인구통계학적 차이에서는 성별에 따른 차이만 드러났으며, 남성 소비자는 개척자와 탐험가 집단이 유의하게 많고, 여성 소비자는 회의론자와 후발자 집단에 더 많이 속해 있는 것으로 드러났다.

둘째, 기술준비도 군집에 따라 증강현실 기술에 대한 인식이 증강현실을 통해 패션제품 구매의도에 미치는 영향을 살펴본 결과 개척자 집단과 회의론자 집단에서는 지각된 즐거움과 지각된 유용성이 패션제품 구매의도에 유의한 영향을 미쳤다. 두 집단 모두 지각된 즐거움의 역할이 더 크게 나타났다. 후발자 집단에서는 지각된 유용성이 패션제품 구매의도에 유의한 영향을 미쳤으며, 탐험가 집단에서는 지각된 즐거움만이 구매의도에 유의한 영향을 미쳤다.

이상의 결과를 토대로 본 연구 결과의 의의는 다음과 같다. 첫째, 기술에 대한 인식인 기술준비도에 따라 한국 소비자를 유형화했다는 점이다. 분류 결과를 살펴보면 Parasuraman & Colby (2015)와 Tsiriktsis(2004)가 분류한 기술준비도 군집의 특성과는 다른 결과를 보여주기 때문에 보편적으로 사용되는 척도라고 할지라도 국가마다 다른

경향을 나타내고 있음을 보여준다. Tsikriktsis (2004)의 연구에서는 개척자의 비중이 가장 컸으며(32%), 탐험가 집단이 두 번째의 비중을 차지했다(27%). Parasuraman & Colby(2015)의 연구에서는 회의론자가 38%로 가장 많았다. 본 연구에서는 Tsikriktsis(2004)의 연구와 마찬가지로 개척자 비중(32.9%)이 가장 높았으며, 그 다음으로 기술 후발자의 비중(29.4%)이 높았다. 또한 한국 소비자 대상 연구에서는 성별 이외에 군집 간 유의한 차이를 보이는 인구통계학적 특성이 존재하지 않았다. 이는 기술에 대한 인식이 성별에 따른 차이는 존재하나 연령, 학력, 직업, 소득 등의 인구통계학적 특성에 따른 차이가 없다는 의미이다. 기술에 대한 인식 즉 정보격차가 이러한 변수에 의해 영향을 받지 않는 것으로 드러났다. 이처럼 기술준비도는 각 국가 간 소비자 비교를 할 수 있는 척도가 될 수 있기 때문에 기술 수용에 대한 차이가 소비자 특성인 기술준비도에 따라 다를 수 있다는 점을 시사하며, 기술준비도와 함께 성별 변수를 활용한다면 기술 수용에 대한 더 정확한 타겟팅이 될 수 있음을 시사한다. 두 번째, 증강현실이라는 기술 수용에 있어 소비자 개인의 기술에 대한 신념과 기술에 대해 인지하는 정도를 함께 고려하여 증강현실을 이용한 패션제품 구매 행동을 예측했다는 점에서 의의가 있다. 증강현실이라는 기술을 활용하기 위해서는 기술 자체의 특성에 대한 인식과 구매의도의 관계는 기술준비도라는 소비자의 기술에 대한 일반적 신념에 따라 달라지기 때문에 기술준비도에 따라 소비자를 세분화하여 마케팅을 펼칠 필요가 있다. 일반적으로 기술에 대해 긍정적 인식과 부정적 인식이 높은 집단인 개척자 집단과 기술에 대해 긍정적 인식과 부정적 인식이 중도적인 회의론자 집단에서는 증강현실 기술에 대한 지각된 즐거움과 지각된 유용성이 패션제품 구매의도에 유의한 영향을 미쳤기 때문에 즐거움을 높일 수 있는 환경을 제공하고, 증강현실 기술에 대한 유용성 인지를 높일 수 있는

전략이 필요하다. 예를 들면 기술에 대해 긍정적 인식과 부정적 인식을 동시에 보여주는 개척자 집단과 회의론자 집단에게는 증강현실 앱을 이용한 패션제품 쇼핑이 고객들에게 새롭고 신선한 즐거움을 제공할 수 있음을 강조하고, 실제로 이용자들이 지속적으로 즐거움을 가질 수 있도록 제품의 다양성도 높이고, 착의 시 제공되는 자세도 다양하게 제공하여 지속적 즐거움을 유발하도록 해야 한다. 또한 증강현실 앱을 통해 제품 착의 뿐만 아니라 쉽게 구매로 이어질 수 있도록 쇼핑물과의 연계를 높여 유용성을 높일 수 있도록 해야 한다.

이에 반해 기술에 대한 부정적 인식이 높은 후발자 집단에서는 증강현실 앱의 지각된 유용성만이 패션제품 구매의도에 유의한 영향을 미쳤고, 긍정적 인식이 높은 탐험가 집단에서는 지각된 즐거움만이 유의한 영향을 미쳤기 때문에 각각의 집단별로 증강현실 기술에 대한 세부적인 마케팅 전략을 세울 수 있을 것이다. 기술에 대한 부정적 인식이 높은 집단에 대해서는 증강현실 기술의 유용성을 알릴 수 있는 다양한 시도들이 필요한데 증강현실 기술 이용이 어렵지 않고 쉽게 구매로 연결될 수 있음을 강조하여 유용성 지각을 높일 수 있도록 해야 한다. 반면에 기술에 대한 긍정적 인식이 높은 탐험가 집단에게는 무엇보다 즐거움이 중요한 요소이기 때문에 증강현실 앱에 다양한 기술적 요인들을 도입하여 즐거움을 높이도록 해야 한다. 예를 들면 가상착의를 해보는 동안 확대 기능을 추가하거나 한 번에 다양한 신발 착의 모습을 비교해볼 수 있도록 기능 추가, 사용 상황의 배경 추가 등 다양한 기술적 요인을 도입하여 즐거움을 높이도록 해야 한다.

본 연구는 소비자의 기술준비도 유형에 따라 증강현실 기술에 대한 인식이 패션제품 구매의도에 미치는 영향을 살펴보았다는 점에서 향후 증강현실 기술 도입을 고려하고자 하는 패션 기업이나 리테일러에게 도움을 줄 수 있다. 그렇지만 다음과 같은 한계점이 존재한다. 첫째, 기술준비도에

따른 군집의 인구통계학적 특성에서는 성별 이의에 차이를 보이지 않았기 때문에 추후 연구에서는 라이프스타일, 개성과 같은 심리학적 변수를 활용하여 더 심도 있는 연구가 필요하다. 둘째, 증강현실 기술 사용 경험을 통제변수로 투입하였으나 향후 연구에서는 사용 경험이 있는 소비자를 대상으로 기술 수용을 방해하는 요인에 대한 좀 더 세분화된 연구가 필요하며, 기술사용으로 인한 지속적 사용의도를 분석해본다면 기술 상용화에 더욱 도움을 줄 수 있을 것으로 보인다. 또한 본 연구에서는 지각된 유용성과 지각된 사용용이성을 같은 수준의 독립변수로 투입하였으나 지각된 사용용이성이 구매행동에 영향을 미치지 않았다. 그렇기 때문에 사용용이성 변수의 중요성을 간과할 수도 있는데 여러 연구에서 지각된 사용용이성 변수가 지각된 유용성에 영향을 미쳐 구매행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 드러났기 때문에 향후 연구에서는 이러한 점을 고려하여 연구를 설계할 필요가 있을 것이다. 마지막으로 본 연구는 20대에서 40대에 이르는 소비자를 대상으로 하였으나 스마트폰에 친숙한 10대 청소년들과 50대 이상의 소비자들을 포함한다면 더 심도 있는 연구를 진행할 수 있을 것이다.

## References

- Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 6(4), 355-385. doi:10.1162/pres.1997.6.4.355
- Bruner II, G. C. & Kumar, A. (2005). Explaining consumer acceptance of handheld Internet devices. *Journal of Business Research*, 58(5), 553-558. doi:10.1016/j.jbusres.2003.08.002
- Celik, H. & Kocaman, R. (2017). Roles of self-monitoring, fashion involvement and technology readiness in an individual's propensity to use mobile shopping. *Journal of Systems and Information Technology*, 19(3/4), 166-182. doi: 10.1108/JSIT-01-2017-0008
- Chang, A. M. & Kannan, P. K. (2006, January 4). *Employee technology readiness and adoption of wireless technology and services. Proceedings of 39th Hawaii International Conference on System Sciences*, USA, 1-9. doi:10.1109/HICSS.2006.148
- Chen, S. C. & Li, S. H. (2010). Consumer adoption of e-service: Integrating technology readiness with the theory of planned behavior. *African Journal of Business Management*, 4(16), 3556-3563. doi:10.1109/PICMET.2005.1509728
- Childers, T. L., Carr, C. L., Peck, J., & Carson, S. (2001). Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing*, 77(4), 511-535. doi:10.1016/S0022-4359(01)00056-2
- Choi, J. & Kim, S. (2016). Is the smartwatch an IT product or a fashion product? A study on factors affecting the intention to use smartwatches. *Computers in Human Behavior*, 63, 777-786. doi:10.1016/j.chb.2016.06.007
- Daponte, P., De Vito, L., Picariello, F., & Riccio, M. (2014). State of the art and future developments of the Augmented Reality for measurement applications. *Measurement*, 57, 53-70. doi:10.1016/j.measurement.2014.07.009
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340. doi:10.2307/249008
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003. doi:10.1287/mnsc.35.8.982
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111-1132. doi:10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x
- Ferreira, J. B., da Rocha, A., & da Silva, J. F. (2014). Impacts of technology readiness on emotions and cognition in Brazil. *Journal of Business Research*, 67(5), 865-873. doi:10.1016/j.jbusres.2013.07.005
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS quarterly*, 17(1), 51-90. doi:10.2307/30036519
- Gelderman, C. J., Paul, W. T., & Van Diemen, R. (2011). Choosing self-service technologies or interpersonal services: The impact of situational factors and technology-related attitudes. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18(5), 414-421. doi:10.1016/j.jretconser.2011.06.003
- Huang, T. L. & Liao, S. (2015). A model of acceptance of augmented-reality interactive technology: The moderating role of cognitive innovativeness. *Electronic Commerce Research*, 15(2), 269-295. doi:10.1007/s10660-014-9163-2
- Hwang, C., Chung, T. L., & Sanders, E. A. (2016). Attitudes and purchase intentions for smart clothing: Examining US consumers' functional, ex-

- pressive, and aesthetic needs for solar-powered clothing. *Clothing and Textiles Research Journal*, 34(3), 207-222. doi:10.1177/0887302X16646447
- Javornik, A. (2016). It's an illusion, but it looks real! Consumer affective, cognitive and behavioural responses to augmented reality applications. *Journal of Marketing Management*, 32(9-10), 987-1011. doi:10.1080/0267257X.2016.1174726
- Jeong, D. Y. (2010). The future change that "augmented reality" will bring. *SERI Management Notes*, 46, 1-12. Retrieved from <https://www.seri.org/db/dbReptV.html?menu=db12&submenu=&pgno=16&pubkey=db20100311001>
- Jung, Y. S. & Song, I. K. (2017). A study on the flow and expansion of augmented reality and virtual reality in distribution: Focused on major success cases. *Journal of Distribution and Management Research*, 20(5), 23-34. doi:10.17961/jdmr.20.5.2017.10.23
- Kim, H. (2018). The US is strengthening the 'consumer experience' with augmented reality(AR). *The Korea Post*. Retrieved from <http://www.koreapost.co.kr/news/articleView.html?idxno=39054>
- Ko, E., Kim, E. Y., & Lee, E. K. (2009). Modeling consumer adoption of mobile shopping for fashion products in Korea. *Psychology and Marketing*, 26(7), 669 - 687. doi:10.1002/mar.20294
- Lai, M. L. (2008). Technology readiness, internet self efficacy and computing experience of professional accounting students. *Campus-Wide Information Systems*, 25(1), 18-29. doi:10.1108/10650740810849061
- Kang, E. M. & Park, E. J. (2020). A study on the influence variables of purchasing intentions of apparel products using virtual fitting. *Journal of the Korean Society of Design Culture*, 26(1), 1-13. doi:10.18208/ksdc.2020.26.1.1
- 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. doi:10.1002/dir.20119
- Lee, H. J. & Ku, Y. S. (2020). Classification and characteristics of augmented reality contents of fashion brands. *Fashion & Textiles Research Journal*, 22(3), 310-322. doi:10.5805/SFTI.2020.22.3.310
- Lee, J. W. (2001). Education for technology readiness: Prospects for developing countries. *Journal of Human Development*, 2(1), 115-151. doi:10.1080/14649880120050219
- Lin, C. H., Shih, H. Y., & Sher, P. J. (2007). Integrating technology readiness into technology acceptance: The TRAM model. *Psychology & Marketing*, 24(7), 641-657. doi:10.1002/mar.20177
- Lin, J. S. C. & Hsieh, P. L. (2006). The role of technology readiness in customers' perception and adoption of self service technologies. *International Journal of Service Industry Management*, 17(5), 497-517. doi:10.1108/09564230610689795
- Nichols, G. (2018). Competing AR/VR ETFs to capitalize on potential \$90 billion industry. *ZDNet*. Retrieved from <https://www.zdnet.com/article/competing-ar-vr-etfs-to-capitalize-on-potential-90-billion-industry/>
- Oh, S. H., Kim, Y. M., Lee, C. W., Shim, G. Y., Park, M. S., & Jung, H. S. (2009). Consumer adoption of virtual stores in Korea: Focusing on the role of trust and playfulness. *Psychology & Marketing*, 26(7), 652-668. doi:10.1002/mar.20293
- Park, S. & Kim, H. (2019). Convergence Research Review. *Convergence Research Policy Center*, 5(4). Retrieved from <https://crpc.kist.re.kr/common/attachfile/attachfileNumPdf.do?boardNo=00006805&boardInfoNo=0023&rowNo=1>
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI) a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of service research*, 2(4), 307-320. doi:10.1177/109467050024001
- Parasuraman, A. & Colby, C. L. (2015). An updated and streamlined technology readiness index: TRI 2.0. *Journal of Service Research*, 18(1), 59-74. doi:10.1177/1094670514539730
- Park, H. H. (2019). A study on the consumer use effect of AR fashion retail technology: Moderating effect of technology readiness. *Fashion & Textiles Research Journal*, 21(6), 730-742. doi:10.5805/SFTI.2019.21.6.730
- 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. doi:10.1016/j.jretconser.2019.07.002
- Ratchford, M. & Barnhart, M. (2012). Development and validation of the technology adoption propensity (TAP) index. *Journal of Business Research*, 65(8), 1209-1215. doi:10.1016/j.jbusres.2011.07.001
- Rauschnabel, P. A., Hein, D. W., He, J., Ro, Y. K., Rawashdeh, S., & Krulikowski, B. (2016). Fashion or technology? A fashionology perspective on the perception and adoption of augmented reality smart glasses. *i-com*, 15(2), 179-194. doi:10.1515/icom-2016-0021
- Rese, A., Baier, D., Geyer-Schulz, A., & Schreiber, S. (2017). How augmented reality apps are accepted by consumers: A comparative analysis using scales and opinions. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 306-319. doi:10.1016/j.techfore.2016.10.010
- Son, M. & Han, K. (2011). Beyond the technology adoption: Technology readiness effects on post-adoption behavior. *Journal of Business Research*, 64(11), 1178-1182. doi:10.1016/j.jbusres.2011.06.019

- Son, M. S., Han, K. S., An, Y. J., & Kim, S. Y. (2019). A study on the major factors affecting the intention to use the AR virtual fitting system. *Journal of Digital Contents Society*, 20(5), 991-1000. doi:10.9728/dcs.2019.20.5.991
- Taylor, S. A., Celuch, K., & Goodwin, S. (2002). Technology readiness in the e-insurance industry: An exploratory investigation and development of an agent technology e-consumption model. *Journal of Insurance Issues*, 25, 142-165.
- Tsikriktsis, N. (2004). A technology readiness-based taxonomy of customers: A replication and extension. *Journal of Service Research*, 7(1), 42-52. doi: 10.1177/1094670504266132
- Westjohn, S. A., Arnold, M. J., Magnusson, P., Zdravkovic, S., & Zhou, J. X. (2009). Technology readiness and usage: A global-identity perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 37(3), 250-265. doi:10.1007/s11747-008-0130-0