

버추얼 휴먼 공지 시점이 브랜드 감정과 신뢰에 미치는 영향

이 새 은 · 김 지 윤 · 이 규 혜⁺

부산대학교 생활과학연구소 연구교수 · 한양대학교 의류학과 휴먼테크융합전공 박사과정 ·
한양대학교 의류학과 휴먼테크융합전공 교수⁺

Impact of Virtual Human Announcement Timing on Brand Affect and Trust

Sae Eun Lee · Ji Yoon Kim · Kyu-Hye Lee⁺

Research Professor, Research Institute of Human Ecology, Pusan National University ·
Doctoral Course, Human-Tech Convergence Program, Dept. of Clothing and Textiles, Hanyang University ·
Professor, Human-Tech Convergence Program, Dept. of Clothing and Textiles, Hanyang University⁺
(received date: 2024. 7. 29, revised date: 2024. 8. 17, accepted date: 2024. 8. 19)

ABSTRACT

This study aimed to examine the impact of virtual human announcement timing on brand affect and trust. Specifically, as form realism is no longer a concern for virtual humans, we focused on behavior realism. Therefore, our study examined 433 Korean women aged between 20 and 30 years. The results revealed that announcing later that consumers are virtual humans induces a positive brand affect but diminishes trust. However, although it had a positive effect on brand affect, it was found to be not significant, only reducing brand trust to some extent. Additionally, it was found that individuals perceived the brand more positively if they were informed in advance that they were virtual humans. Contrarily, in the case of post-announcement, a more negative brand affect was observed toward stiff action. This suggests that if a company wants to create a positive brand affect through the wow effect of a post-announcement, behavior realism is required. Marketing implications were provided based on the timing of the virtual human announcement.

Key words: announcement timing(공지 시점), behavior realism(행동 리얼리즘), brand affect(브랜드 감정), brand trust(브랜드 신뢰), virtual human(가상 인간)

I. 서론

4차 산업 발달로 AR(Argumented reality), VR (Virtural reality), 메타버스 등 다양한 신기술이 소비자들에게 친근하게 접근하고 있다. COVID-19 이후 이러한 신기술 수용은 당연시되고 있으며, 엔데믹으로 인해 이를 접목한 산업은 더욱더 확장할 것이다. 최근 국내 한 카드회사에서 '버추얼 휴먼 로지'를 등장시켜 큰 이슈를 몰고 왔다. 특히 이전의 버추얼 휴먼(virtual human: VH)은 기술적 어려움 때문에 소비자들은 이를 VH로 인지하고 이에 대해 이미 낮은 기대 수준이나 방어적 자세를 취할 수 있었다. 하지만 '로지'는 혁신적 기술 발달로 시청자들은 초기에 이를 인식하지 못하다가 향후 VH임을 알게 되면서, 매우 큰 관심과 사회적 이슈가 되었다. 점차 기술 발달로 VH임을 밝히지 않고는 그 사실을 알 수 없는 수준에 이를 정도로 기술적 수준이 높아졌다. 그렇다면 소비자들 VH임을 공지하지 않으면 알 수 없을 때, 미리 공지하여야 하는지, 브랜드 전략 측면에서 살펴볼 필요성이 있다. 이러한 공지는 VH를 활용한 브랜드나 기업에 긍정이든 부정이든 인식 형성과 신뢰에도 많은 영향을 미칠 수 있으며 최종적으로 브랜드 자산 형성에 많은 영향을 미치므로 살펴보고 넘어갈 필요성이 있다.

소비자들은 다양한 경험을 통해 브랜드에 대한 감정을 지니게 된다. 브랜드 감정은 소비자가 브랜드에 가지는 긍정 및 부정적 감정 모두를 말하는 것이다(Soedarto, Kurniawan, & Sunarsono, 2019). 소비자가 브랜드에 대해 긍정적 경험을 하면 긍정적 감정을, 부정적 경험을 하게 되면 부정적 감정을 지니게 된다. 이러한 브랜드 감정은 소비자가 브랜드를 인식하는데 매우 중요한 원천이 된다(Chaudhuri, 1999). 또한 소비자의 구매의도와 행동에도 매우 유의한 영향을 미치는 요소이다. 소비자들의 VH 경험 또한 다양한 감정을 유발하므로, VH 경험이 브랜드에 미치는 영향을 살

펴볼 필요성이 있다. 기존의 VH 선행연구에서는 채택, 인지 및 감정과 관련된 연구가 진행되어 왔다(Dubovi, 2022; Żuromski, Fedyniuk, & Marek, 2018). 이러한 연구를 통해 VH 서비스의 긍정적 혜택을 파악하여 소비자에게 만족감을, 최종적으로 기업에게 마케팅 전략을 제공하였다. 초기 연구들은 채택과 인지적 측면을 파악하여 소비자 만족, 브랜드 인식, 재사용 의도 등 마케팅 전략을 구축하는데 치중하였다. 하지만 소비자들은 인지적인 측면뿐 아니라 VH의 감정적인 측면까지 혜택을 받고자 한다(Diemer, Alpers, Peperkorn, Shibani, & Mühlberger, 2015). 소비자의 감정적인 불만족은 결국 VH의 브랜드 신뢰나 자산 등에 부정적인 영향을 끼치기 때문이다.

따라서 연구의 목적은 다음과 같다. 최근 부상하고 있는 VH를 활용한 마케팅 전략에 따라 소비자의 브랜드 감정과 브랜드 신뢰에 차이가 존재하는지 살펴본다. 특히 외형이 사람과의 구분이 불가할 정도로 발전하였으므로 형태 리얼리즘이 아니라, VH의 행동 리얼리즘이 어떠한 작용을 하는지 살펴본다. 또한, 구분 불가함에 따라 VH임을 사전(또는 사후)에 알리는 것이 긍정적인 역할을 하는지 살펴 마케팅 전략을 세우는데 시사점을 제공하도록 한다.

II. 이론적 배경

1. 브랜드 감정, 신뢰

제품이나 서비스 소비에 의한 감정은 소비자 행동에 영향을 미친다(Hirschman & Holbrook, 1982). Chaudhuri & Holbrook(2001)은 브랜드 감정을 특정 브랜드 사용으로 소비자들로부터 긍정적인 정서적 반응을 유발할 수 있는 잠재력으로 정의하였다. 소비자의 긍정적 감정은 사물이나 상황에 대해서 긍정적으로 해석하고 행동하게 한다. 즉 소비자가 특정한 브랜드를 이용하면서 긍정적인 경험을 하게 되면 그 브랜드에 대해서 긍정적

감정과 호의적인 태도를 가지게 된다(Chaudhuri & Holbrook, 2001; Hirschman 1983). 관련 다양한 선행연구에서 VR, AR 경험이 긍정적 감정을 유발하는 것으로 나타났다. 특히 객관적 측정인 신경생리학을 활용하여 호텔 VR 프로모션이 각성(arousal) 등 긍정적 감정을 유발함을 확인하였다(Slevitch, Chandrasekera, Mejia-Puig, Korneva, & Akosaet, 2022). 더불어 VR을 활용한 긍정적 감정 연구에서도 감정적 반응이 브랜드 태도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(van Berlo, van Reijmersdal, Smit, & van der Laan, 2021). 따라서 이는 긍정적인 가상 경험이 브랜드에 호의적인 감정을 지니도록 함을 파악할 수 있다.

브랜드 신뢰는 특정 브랜드가 명시된 기능을 제대로 수행할 수 있다고 소비자들이 기꺼이 믿을 수 있는 정도로 정의되며(Chaudhuri & Holbrook, 2001), 브랜드 감정은 브랜드 신뢰에 영향을 미치게 된다(Lau & Lee, 1999). 감정은 자발적이며 즉각적으로 생겨나지만 신뢰는 보다 많은 의도적인 추론을 필요로 한다. 즉, 감정적 반응이 먼저 일어나며 이후에 신뢰 평가의 준거점으로 작용한다(Chaudhuri & Holbrook, 2001). 따라서 긍정적인 감정은 고객과 브랜드의 관계에서 출발점이며 긍정적 감정이 축적되면 신뢰가 생겨난다(Lau & Lee, 1999; Lee & Hwang, 2010).

2. 버추얼 휴먼과 행동 리얼리즘

VH는 실존 인물이 아닌 정교한 컴퓨터 그래픽과 인공지능 기술을 활용하여 구현된 인간 모습을 말한다. 디지털 기술로 만들어진 이들은 시공간 제약이 없는 가상 공간에서 사생활 리스크가 없이, 기업에 맞는 이미지를 창출하며 광고모델, 인플루언서 등 활동 영역을 넓혀가고 있다(Hwang & Lee, 2021). 초기 VH는 기술적 미숙함과 소비자의 불쾌함으로 인해 인간 형태가 아닌 만화 캐릭터나 동물로 구현되었다. 하지만, 외형이 인간의 모공과 솜털, 핏줄까지 그대로 재현되면서, VH는

라이프 스타일을 공유하고 SNS 통해 팔로우들과 소통하며 사회에 막강한 영향력을 미치고 있다. 미국과 유럽 등 전세계적으로 인기를 얻고 있는 릴 미켈라(Lil Miquela), 이마(Imma), 슈두(Shudu) 등과 국내 로지(Rozy), 루시(Lucy) 등이 있다. 이들 브랜드 이미지에 따라 활동하며, 고객과의 소통을 통해 제품 구매에도 영향을 미치고 있다(Lee, Hong, & Park, 2021). 패션분야에서도 VH의 활용이 두드러져 이들에 대한 영향력 연구가 진행되고 있는데, 인플루언서로서 소비자의 모방 욕구와 호감을 자극하거나(Park et al., 2022; Shin & Yum, 2024), VH의 커뮤니케이션 몰입과 진정성에 관한 살펴보기도 하였다(Yixue & Kim, 2023; Ju, Kim, & Im, 2024).

행동 리얼리즘은 VH이 물리적 세계에서 기대하는 방식대로 실시간으로 자연스러운 행동을 나타낼 수 있는 정도로 정의된다(Blascovich et al., 2002). 과거 VH는 불쾌한 골짜기(Uncanny valley) 이슈로 인간이 아닌 것들에 대해 느끼는 부정적인 감정에 대한 연구가 진행되었다. 이는 사람을 어설픈데 따라하면서 나타난 연구였지만 최근에는 사람인지 구분이 안될 정도의 기술 발달로 인해 리얼리즘에 대해 다차원적으로 접근하고 있다. 행동 리얼리즘과 유사한 개념으로 의인화(Anthropomorphism)가 있다. 의인화는 제품이나 시스템에 인간 특성을 부여함으로써 대상을 인간 처럼 느끼고 대하도록 하는 것을 말한다(Duffy, 2003). Miao, Kozlenkova, Wang, Xie, & Palmatier(2022)는 기존의 리얼리즘 개념을 차용하여 아바타 마케팅을 위한 2가지 축의 새로운 이론을 정립하였다. 즉, 공간, 행동, 휴먼 캐릭터의 형태 리얼리즘과 의사소통, 응답, 사회적 맥락 등의 행동 리얼리즘으로 나누었다. 이는 유사 몰입 관련 연구(AR, VR, Metaverse 등)의 방향성 제시에 도움을 주고 있다. 특히 Garau(2003)는 사용자와 아바타간의 커뮤니케이션에서 행동 리얼리즘이 형태 리얼리즘보다 중요한 요인임을 파악하였다. 즉

외형 리얼리즘보다는 사용자 경험에 영향을 미치는 행동 리얼리즘이 소비자에게 많은 영향을 준다는 것이다. 또한, Kim, Ki, Lee, & Kim(2024)는 비주얼 인플루언서의 형태 리얼리즘과 행동 리얼리즘에 대해서 연구한 결과, 형태 리얼리즘이 중요하지만 소비자들은 감정적인 측면에 더욱더 집중함을 파악하였다. 따라서, 향후 VH의 리얼리즘 연구는 외형 리얼리즘보다는 행동 리얼리즘에 포커스를 맞추어 필요성이 있다.

3. 와우 효과와 공지시점

와우 효과(Wow effect)는 창의적인 커뮤니케이션 활동을 통해 소비자에게 호기심을 자극하고 오락적 즐거움과 감동을 일으키는 것이다(Williams, Coleman, Morales, & Cesareo, 2018). 초기 와우 효과는 광대한 자연환경이나, 파노라마 뷰, 음악이나 예술 감상에서 압도적인 감정 경험으로 정의되었다(Shiota, Keltner, & Mossman, 2007). 하지만 점차 감각적 디테일, 물리의 새로운 이론 등장, 문학의 개념적 확장, 간디와 같은 위인 등에서도 와우 효과가 사용되기 시작하였다(Shiota, Thrash, Danvers, & Dombrowski, 2014). 더불어 최근 몰입 기술 등장 이후, 관련 연구에서 소비자들의 AR이나 VR의 긍정적 경험을 통한 오락적 즐거움에 대한 와우 효과로 연구가 확장되고 있다(Arghashi, 2022; Hinsch, Felix, & Rauschnabel, 2020).

또한, 소비자가 지니고 있는 정보나 기억의 처리 상황에서 정보가 불일치로 작용할 경우에 소비자는 다양한 방법으로 정보를 처리한다. 불일치 현저성 이론(incongruity-salience)에 따르면 지각자는 자신의 스키마와 불일치하는 대상에 대해 주의 기울인다고 하였다. 개인이 지니고 있던 단서와 불일치하게 되는 경우, 놀라움, 흥미, 재미, 실망 등의 감정이 유발되고(Ludden, Schifferstein, & Hekkert, 2012), 평가와 선택에도 중요한 영향을 미치게 된다(Cohen & Basu, 1987). Chitturi, Raghunathan, & Mahajan(2007)는 기능적 요인

대신 감각적인 요인에 의한 제품 선택 시 흥분, 유쾌함 등의 긍정적 감정이 유발된다고 하였다. 이러한 긍정적인 감정은 재구매나 긍정적인 입소문을 유도할 수 있다(Wang, Peng, Xu, & Luo, 2018). Woo & Sung(2005)에 따르면, 기대 불일치 비주얼이 기대 일치 비주얼에 비해 광고내용에 대한 기억과 광고 태도에서 보다 긍정적이라는 결과를 보여준다. 따라서, VH의 공지 시점에 따라 와우 효과와 기대불일치에 의해 다양한 소비자의 반응이 나타날 것이다.

III. 연구방법

1. 연구문제

본 연구는 VH이 사람과의 구분이 어려워진 시점에 VH임을 알리는 것이 브랜드 감정과 브랜드 신뢰에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보자 하였다. 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. VH의 행동리얼리즘과 공지시점에 따른, 브랜드 감정과 신뢰에 차이를 살펴본다.
- 연구문제 2. VH의 행동리얼리즘과 공지시점이 브랜드 감정과 신뢰에 미치는 영향력에 대해 살펴본다.

2. 자료수집 및 분석

자극물로 알려지지 않은 VH 사진과 함께, 새로운 브랜드 네임을 로고로 제시하였다. 행동 리얼리즘을 위해서 동일한 VH사진에 VH의 SNS 응답 화면을 제시하면서, 단편적 정보 제시화면(딱딱한: 예-“출처 XXX”)과 정서적, 공감적 피드백 반응(부드러운: 예-“^^: 아잉, 오늘 화장 안했는데 그렇게 봐주시니 감사합니당”)을 하는 화면을 각각 다른 집단에 제시하였다. 두 그룹으로 나누어 VH임을 사전에 알리고 향후 브랜드 관련 설

문을 진행한 그룹과, 다른 그룹은 VH임을 알리지 않고 브랜드에 관련된 사전 질문을 한 후, VH임을 알리고 사후 질문을 통해 두번 응답하도록 설계하였다. 자료 수집은 패션에 친숙할 것으로 예상되는 국내 20~30대 여성 소비자를 대상으로 서베이 전문 업체를 통해 자료 수집하였다. 분석방법으로는 요인분석, 회귀 분석, paired t-test, ANOVA 분석을 시도하였다. 브랜드 감정과 신뢰 변수는 Chaudhuri & Holbrook(2001)의 변수를 likert(1점=전혀 아니다. 5점=매우 그렇다)로 하여 측정하였으며, 인구통계적 변인과 더불어 SNS 사용 시간과 사용 기간에 대한 내용을 추가하였다. 불성실한 응답을 제외한 총 샘플수는 433개로 본 연구의 인구통계적 특성은 다음과 같다. 20대 27.3%, 30대 72.7%로 나타났으며, 교육수준은 고졸 6.9%, 대졸이상 80.6%, 회사원 62.8%, 사업자 3.7%, 전문직 9.7%, 학생 3.7%, 기타 19.9%로 나타났다. 연소득 2,000만원 이하 23.8%, 2,000~4,000만원이 54% 4,000~6,000이하 20.1%, 그 이상 5.1%로 나타났다. 매일 SNS 사용시간이 30분 이하가 33%, 30분~1시간 25.6%, 1~2시간 21.5%,

2시간 이상이 19.9%으로 나타났다. SNS 사용기간이 1년 이하 9.2%, 1~3년 10.2%, 3~5년 13.9%, 5년이상 66.7%로 나타났다<Table 1>. 또한, 행동 리얼리즘(더 사람 같은 코멘트/ 부드러운=0, 덜 사람 같은 코멘트/ 딱딱한=1), 공지시점(전=0, 후=1)을 각각 더미로 하여 분석하였다.

VI. 연구결과

1. 브랜드 감정과 신뢰에 대한 요인분석

VH를 접한 소비자의 브랜드에 대한 감정과 신뢰에 대한 탐색적 요인분석을 실시하였다<Table 2>. 삭제된 문항 없이 모든 요인이 타당한 것으로 확인되었다. 브랜드 감정의 요인 부하량은 .766 ~.880으로 나타났으며, 브랜드 신뢰의 요인부하량은 .640 ~.848 로 나타났다. 전체 문항에 대한 설명력도 77.904%로 나타났으며, 전체 모형의 유의성을 검증하기 위하여 KMO와 Batlett 검정을 실시한 결과 KMO = .899, Batlett's = 2642.410로 유의하게 나타나 단위 행렬이 아님을 입증하였다. 각 변수들의 신뢰도(브랜드 감정 = .919, 브랜드

<Table 1> Sample Description

Characteristics	N	%	Characteristics	N	%
<i>Age</i>			<i>Average yearly salary</i>		
20-29	118	27.3	Less than 20M	103	23.8
30-39	315	72.7	More than 20M~40M	221	51.0
			More than 40M~60M	87	20.1
			Over 60M	22	5.1
<i>Education</i>			<i>SNS usage hour</i>		
Less than high school graduate	30	6.9	Less than 30minute	143	33.0
College degree	349	80.6	More than 30m~1hour	111	25.6
Over master's degree	54	12.5	More than 1h~2hours	93	21.5
			Over 2hours	86	19.9
<i>Occupation</i>			<i>SNS experience period</i>		
Office worker	272	62.8	Less than 1 year	40	9.2
Business owner	16	3.7	More than 1~3years	44	10.2
Professional	42	9.7	More than 3~5years	60	13.9
Student	17	3.9	Over 5years	289	66.7
Etc.	86	19.9			

<Table 2> Factor Analysis of Brand Affect and Brand Trust

Construct	Item	Std factor loading	Eigen value	Variance (%)	Cronbach's α
Brand affect	It makes me feel better when I use this brand.	.766	3.303	41.293	.919
	I feel happy when I use this brand.	.880			
	I feel pleasure when I use this brand.	.857			
	I was happy to use it for this brand.	.804			
Brand trust	This brand is reliable.	.837	2.930	36.621 (77.904)	.883
	This brand can trust.	.848			
	This brand does not disappoint me.	.786			
	I have confidence in this brand.	.640			

KMO(Kaiser-Mayer-Olkin) = .899/ Bartlett's test = 2642.410, df = 28, p = .000

신뢰 = .883)로 나타나, 조사 도구의 신뢰도가 양호한 것으로 확인되었다.

2. 행동리얼리즘, 공지 시점에 대한 차이 분석

VH 행동에 따라 즉, 딱딱한 코멘트였는지 부드러운 코멘트였는지에 따라 소비자가 인지하는 브랜드에 대한 감정과 신뢰가 차이에 대한 분석하였다<Table 3>. 그 결과, VH임을 이미 알고 있지만 VH의 행동이 부드럽다면 브랜드에 대해 감정(부드러운 mean=2.687, 딱딱한 mean=2.484, t=3.124, p=.002**)과 신뢰(부드러운 mean=2.741, 딱딱한 mean=2.515, t=3.575, p=.000***)가 딱딱한 행동보다 높은 것으로 나타났다. 더불어, VH

에 대한 공지시점에 따라 소비자의 브랜드 감정과 신뢰를 살펴본 결과, 브랜드 감정에는 차이가 존재하였지만(전 mean=2.514, 후 mean=2.647, t=-2.034, p=.043*), 브랜드 신뢰에는 차이가 없는 것으로 나타났다(전 mean=2.589, 후 mean=2.654, t=-1.013, p=.312). 사전에 공지한 것보다 사후에 공지한 것이 브랜드에 대해 더 긍정적인 감정이 나타났음을 확인할 수 있었고, 브랜드 신뢰에는 차이가 없는 것으로 확인할 수 있었다.

이와 더불어, 행동 리얼리즘과 공지시점의 두 개의 변수에 따른 브랜드 감정과 신뢰에 차이를 살펴보기 위하여 2-way ANOVA를 실시하였으며 상호작용이 존재함을 확인할 수 있었다<Fig. 1>

<Table 3> t-test of Brand Behavior and Announcement Timing

Factor	N	M	SD	t	p	
Brand affect	soft	203	2.687	.681	3.124	.002**
	stiff	230	2.484	.672		
Brand trust	soft	203	2.741	.656	3.575	.000***
	stiff	230	2.514	.664		
Brand affect	before	220	2.514	.578	-2.034	.043*
	after	213	2.647	.795		
Brand trust	before	220	2.589	.468	-1.013	.312
	after	213	2.654	.827		

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

<Table 4> Mean(SD) of 2-way ANOVA

	BR	NT	N	Mean	SD
Brand affect	soft	before	107	2.481	.545
		after	96	2.917	.745
	stiff	before	113	2.544	.550
		after	117	2.425	.769
Brand trust	soft	before	107	2.568	.497
		after	96	2.935	.752
	stiff	before	113	2.608	.440
		after	117	2.423	.816

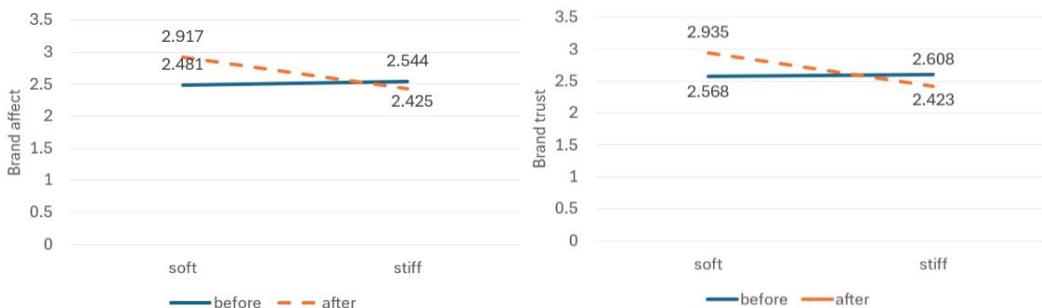
<Table 4 and Table 5>. VH의 공지를 사후에 하게 될 경우, 딱딱한 행동 리얼리즘이면 매우 낮은 브랜드 감정이 나타났다. 이와 반대로 공지를 사전에 하게 될 경우, 부드러운 행동 리얼리즘은 매

우 호의적인 브랜드 감정이 유발되는 것으로 나타났다($F=19.002^{***}$). 브랜드 신뢰의 경우, 사전에 공지할 경우, 행동 리얼리즘의 차이가 별로 나타나지 않지만, 상호작용도 브랜드 감정과 같은 방

<Table 5> Results of 2-way ANOVA

D	I	SS	df	MS	F	p
Brand affect	BR	4.942	1	4.942	11.353	.001
	NT	2.693	1	2.693	6.186	.013
	BR x NT	8.271	1	8.271	19.002	.000***
	Error	186.733	429	.435		
	Total	3081.813	433			
Brand trust	BR	5.974	1	5.974	14.317	.000
	NT	.890	1	.890	2.132	.145
	BR x NT	8.214	1	8.214	19.684	.000***
	Error	179.019	429	.417		
	Total	3167.188	433			

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$, D: Dependent, I: Independent



<Fig. 1> Interaction of 2-way ANOVA

<Table 6> Results of Paired t-test

D	I	N	Mean	SD	ΔMean	paired t-test	p
Brand affect	before	213	2.67	.798	.021	.567	.572
	after	213	2.65	.795			
Brand trust	before	213	2.75	.724	.094	2.396	.017*
	after	213	2.65	.827			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, D: Dependent, I: Independent

향으로 나타났다($F=19.684^{***}$)

더불어, 공지 전후의 브랜드 감정과 브랜드 신뢰를 2번 측정하여 대응표본 t-test로 그에 대한 차이를 살펴보았다<Table 6>. 그 결과, 브랜드 감정은 공지 전과 후 변화가 없었지만, 브랜드 신뢰는 공지 전보다 공지 후 줄어드는 것을 확인할 수 있었다(전 mean=2.75, 후 mean=2.65, $t=2.396^*$).

3. 비추얼 휴먼의 행동 리얼리즘과 공지시점에 브랜드 감정과 신뢰에 미치는 영향

행동리얼리즘(부드러움=0, 딱딱함 =1), 공지시점(전=0, 후=1)의 더미변수를 독립변수로 하여 브랜드 신뢰에 대한 다중 회귀분석을 시행한 결과는 다음과 같다<Table 7>. 모형1에서 행동 리얼리즘과 공지시점을 독립변수로 브랜드 감정을 종속변수로 회귀분석을 시행하였다. 그 결과 다중

공선성은 모두 10 이하로 문제가 없으며, 두 변수 모두 유의하며(BR $\beta=-.153$, $p=.001^{**}$, AT $\beta=.103$, $p=.031^*$), 모형($F=7.276^{**}$)도 유의한 것으로 나타났다. 이후 모형 2에서 브랜드 감정을 독립변수로 브랜드 신뢰를 종속변수로 회귀분석을 시행한 결과, 유의한 것으로 나타났다(BA $\beta=.730$, $p=.000^{***}$, $F=492.313^{***}$). 브랜드 감정의 매개효과를 살펴보기 위해 모형 3을 시행한 결과, 행동 리얼리즘은 모형1에서는 유의하지만(BR $\beta=-.153$, $p=.001^{**}$), 모형 3에서는 유의하지 않아 브랜드 감정을 완전매개하는 것으로 나타났다(BR $\beta=-.0610$, $p=.066$). 하지만, 공지시점은 모형 1에서는 브랜드 감정에만 직접적으로 영향을 미치지만(AT $\beta=.103$, $p=.031^*$), 모형 3에서 브랜드 감정을 매개로 하여 브랜드 신뢰에 미치는 매개효과 없는 것으로 나타났다(AT $\beta=-.020$, $p=.554$).

<Table 7> Regression Analysis of Brand Affect and Trust

Model	D	I	B	S.E.	β	t	p	F	R ² (adj R ²)	VIF
1	BA	BR	-.209	.065	-.153	-3.213	.001	7.276**	.033 (.028)	1.001
		AT	.141	.065	.103	2.169	.031			
2	BT	BA	.715	.032	.730	22.188	.000	492.313***	.533 (.532)	1.025
		BR	-.082	.045	-.061	-1.846	.066			
3	BT	AT	-.026	.044	-.020	-.593	.554	166.115***	.537 (.534)	1.012
		BR	-.082	.045	-.061	-1.846	.066			
		BA	.708	.033	.723	21.653	.000			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, D: Dependent, I: Independent, BA: Brand affect, BR: Behavior Realism, AT: Announcement Timing

V. 결론

본 연구는 버추얼 휴먼과 인간의 구분이 어려워진 현 시점에서 소비자에게 버추얼 휴먼임을 알리는 공지시점이 브랜드 감정과 신뢰에 어떠한 영향을 미치는지 살펴본 연구이다. 연구 결과, 공지 시점이 나중에 알리게 된다면 Ludden et al.(2012)의 연구와 같이 불일치 현저성 이론에 따라 긍정적 감정이 형성되는 것으로 나타났다. 하지만 사후공지로 뒤늦게 버추얼 휴먼임을 알게 되면 신뢰가 줄어드는 것으로 나타났다. 따라서, 버추얼 휴먼임을 나중에 공지하는 것이 Cohen & Basu(1987)처럼 긍정적 브랜드 감정을 유도하지만 신뢰는 줄어들음을 확인할 수 있다. 브랜드 감정과 브랜드 신뢰에 상반되는 결과로 그 인과 관계에 따른 영향력을 살펴본 결과, 브랜드 공지 시점은 브랜드 신뢰에는 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 즉, 브랜드 감정에만 영향을 미치지만 브랜드 신뢰에는 어느 정도 줄어들 뿐, 크게 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 Chaudhuri & Holbrook(2001)와 Hirschman(1983)의 연구에서 긍정적 감정이 브랜드 신뢰에 긍정적 영향을 준다는 연구와는 일부 다른 결과로 나타났다. 또한, 브랜드 감정에 대해 공지시점과 행동적 리얼리즘을 동시에 살펴본 결과, 사전에 버추얼 휴먼임을 공지한다면 Ju et al.(2024)처럼 VH이지만 그의 진정성을 인식하여 인간이 아님에도 친절하다고 인식하고 긍정적으로 브랜드 감정을 더 크게 느끼는 것으로 나타났다. 반대로, 사후 공지일 경우에는 인간으로 인식하고 있으므로 딱딱한 행동에 대해서 친절하지 않다고 판단하여 긍정적 감정이 나타나지 않음을 파악할 수 있었다. 따라서, 사후 공지로 와우효과를 통한 긍정적인 브랜드 감정을 형성하고 싶다면 Woo & Sung(2005)의 연구 결과와 같이, 기대 불일치를 높일 수 있는, 더욱 사람 같은 행동 리얼리즘이 사전에 전제되어야 할 것이다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 최근 아바타

나 VH의 행동 리얼리즘이 중요해지고 있다. 하지만 선행연구에서는 형태 리얼리즘에 대한 중요성이나 세부 하위 차원에 대한 연구가 많이 집중되었으며, 물론, 행동적 리얼리즘도 차츰 중요성이 증가하여 연구도 증가하고 있는 추세이다. 하지만 아직 그 수가 부족하여 좀 더 집중적으로 행동 리얼리즘에 대해 확장할 필요성이 존재한다. 행동적 리얼리즘은 소비자의 실질적 향후 태도나 재구매 의도 등에 영향을 미치므로 본 연구는 이러한 측면에서 학문적 기초를 마련하는데 시사점을 제공하였다. 더불어, 패션 업계의 특성상 비주얼 측면이 중요하여 VH의 외형만 집중하고 감각적인 디자인만 보여줄 것이 아니라, 소비자와의 SNS 소통시 소비자가 사람으로 인지할 수 있도록 행동 리얼리즘에 우선 순위를 두어야 할 것이다. 또한, 기존의 선행 연구는 아바타의 리얼리즘에 집중하거나, 현존성에 대해서만 집중을 하였지, 그 공지시점에 대해서 살펴본 연구는 전무하다. 이미 현존성과 리얼리즘이 어느 정도 구현되는 시점에서 버추얼 휴먼임을 밝히는 시점이 소비자에게 어떠한 영향을 미치는지 파악하여 패션 업계의 마케팅 커뮤니케이션 전략으로 활용한다면 큰 효율적 시사점을 제공할 수 있다. 즉, 와우효과를 위한 사후 공지는 소비자에게 긍정적인 감정을 불러일으키지만, 이전에 VH이 진정인 인간처럼 행동적 리얼리즘 기반으로 제시되어야 한다는 것이다. 따라서, 외형적인 측면에만 집중할 것이 아니라 VH의 행동이 인간과 유사할수록 그 효과가 높으므로 이에 대해서 더욱더 집중하여 투자할 필요성이 있다. 또한, 불일치 현저성 이론을 가상 현실에서 적용한 초기의 연구이다. 기존 선행연구에서는 일반적인 TV 광고나 온라인, 오프라인 광고에서 불일치 현저성 이론을 많이 사용되었지만, 더이상 몰입기술은 피할 수 없는 현실로 이에 대해서 적용하여 살펴볼 필요성이 있다. 최근 다양한 VH이 점차적으로 많은 광고에서 사용되고 있다. 하지만 아직까지 이에 대한 연구는 부족한 현실이다. 따라서

향후 다양한 몰입기술 광고에서 불일치 현저성 이
론을 차용하여 연구를 진행할 경우, 그 연구의 기
초를 제공할 수 있을 것이다.

한계점은 다음과 같다. 브랜드의 인지도에 따른
연구를 수행하지 않았다. 브랜드의 인지도는 브랜
드 관련 다양한 변수에 영향을 미치는 지대한 요
인이다. 하지만 본 연구에서는 브랜드의 인지도를
살펴보지 않고 연구를 수행하였기에 한계점이 존
재한다. 따라서 향후 브랜드의 인지도를 변수로
하여 더욱더 세밀한 연구 설계를 통해 몰입기술이
나 VH에 대한 연구를 수행할 필요성이 있다. 또
한, 본 연구는 여성만을 대상으로 진행한 한계점
이 있다. 연구 결과의 응집성을 위해서 여성만을
선택하여 연구를 진행하였지만, VH과 공지시점의
효과에 대한 일반화를 위해서는 성별과 인구 분포
를 다양화할 필요성이 있다. 따라서 향후 연구에
서 남성이나 다양한 연령을 포함한 좀더 넓은 표
본을 대상으로 연구를 진행한다면 타당성 높은 결
과가 도출될 수 있을 것이다.

References

Arghashi, V. (2022). Shopping with augmented reality: How wow-effect changes the equations!. *Electronic Commerce Research and Applications*, 54, 101166. doi:10.1016/j.elerap.2022.101166

Blascovich, J., Loomis, J., Beall, A. C., Swinth, K. R., Hoyt, C. L., & Bailenson, J. N. (2002). Immersive virtual environment technology as a methodological tool for social psychology. *Psychological Inquiry*, 13(2), 103-124. doi:10.1207/S15327965PLI1302_01

Chaudhuri, A. & Holbrook, M. B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: The role of brand loyalty. *Journal of Marketing*, 65(2), 81-93. doi:10.1509/jmkg.65.2.81.18255

Chaudhuri, A. (1999). Does brand loyalty mediate brand equity outcomes?. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 7(2), 136-146. doi:10.1080/10696679.1999.11501835

Chitturi, R., Raghunathan, R., & Mahajan, V. (2007). Form versus function: How the intensities of specific emotions evoked in functional versus hedonic trade-offs mediate product preferences. *Journal of Marketing Research*, 44(4), 702-714. doi:10.1509/

jmkr.44.4.702

Cohen, J. B. & Basu, K. (1987). Alternative models of categorization: Toward a contingent processing framework. *Journal of Consumer Research*, 13(4), 455-472. doi:10.1086/209081

Diemer, J., Alpers, G. W., Pepercorn, H. M., Shiban, Y., & Mühlberger, A. (2015). The impact of perception and presence on emotional reactions: a review of research in virtual reality. *Frontiers in Psychology*, 6, 26. doi:10.3389/fpsyg.2015.00026

Dubovi, I. (2022). Cognitive and emotional engagement while learning with VR: The perspective of multi-modal methodology. *Computers & Education*, 183, 104495. doi:10.1016/j.compedu.2022.104495

Duffy, B. R. (2003). Anthropomorphism and the social robot. *Robotics and Autonomous Systems*, 42(3-4), 177-190. doi:10.1016/S0921-8890(02)00374-3

Garau, M. (2003). *The impact of avatar fidelity on social interaction in virtual environments* (Unpublished doctoral dissertation). University of London, United Kingdom.

Hinsch, C., Felix, R., & Rauschnabel, P. A. (2020). Nostalgia beats the wow-effect: Inspiration, awe and meaningful associations in augmented reality marketing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, 101987. doi:10.1016/j.jretconser.2019.101987

Hirschman, E. C. & Holbrook, M. B. (1982). Hedonic consumption: emerging concepts, methods and propositions. *Journal of Marketing*, 46(3), 92-101. doi:10.1177/002224298204600314

Hirschman, E. C. (1983). Aesthetics, ideologies and the limits of the marketing concept. *Journal of Marketing*, 47(3), 45-55. doi:10.1177/002224298304700306

Hwang, S. & Lee, M. C. (2021). Analysis of the Value Change of Virtual Influencers as Seen in the Press and Social Media Using Text Mining. *The Korean journal of advertising and public relations*, 23(4), 265-299. doi:10.16914/kjapr.2021.23.4.265

Ju, N., Kim, T., & Im, H. (2024). Fake human but real influencer: the interplay of authenticity and humanlikeness in virtual influencer communication?. *Fashion and Textiles*, 11(1), 16. doi:10.1186/s40691-024-00380-0

Kim, I., Ki, C.-W., Lee, H., & Kim, Y.-K. (2024). Virtual influencer marketing: Evaluating the influence of virtual influencers' form realism and behavioral realism on consumer ambivalence and marketing performance. *Journal of Business Research*, 176, 114611. doi:10.1016/j.jbusres.2024.114611

Lau, G. T. & Lee, S. H. (1999). Consumers' trust in a brand and the link to brand loyalty. *Journal of Market Focused Management*, 4(4), 341-370. doi:

- 10.1023/A:1009886520142
- Lee, D., Hong, S. C., & Park, Y. (2021). Virtual influencers' impacts on brand attitudes and purchasing intention of services and products. *Information Society & Media*, 22(1), 55-79. doi:10.52558/ISM.2021.04.22.1.55
- Lee, J.-M. & Hwang, J. (2010). The effect of experiential marketing on the brand equity of low-priced cosmetics brands. *Journal of the Korea Society of Costume*, 60(8), 100-117.
- Ludden, G. D. S., Schifferstein, H. N. J., & Hekkert, P. (2012). Beyond surprise: A longitudinal study on the experience of visual-tactual incongruities in products. *International Journal of Design*, 6(1), 1-23.
- Miao, F., Kozlenkova, I. V., Wang, H., Xie, T., & Palmatier, R. W. (2022). An emerging theory of avatar marketing. *Journal of Marketing*, 86(1), 67-90. doi:10.1177/0022242921996646
- Park, Y. R., Shin, D. J., Kwon, J. M., Park, J. Y., Guo, Y. & Yun J. Y. (2022). A study on user performance based on the characteristics of virtual influencers. *Design Convergence Study*, 21(2), 1-16. doi:10.31678/SDC93.1
- Shin, H. & Yum, M. (2024). The impact of virtual influencers' characteristics on products intentions toward fashion products: Focusing on mediating effect of mimetic desire. *Korean Fashion and Textiles Research Journal*, 26(1), 1-14. doi:10.5805/SFTI.2024.26.1.1
- Shiota, M. N., Keltner, D., & Mossman, A. (2007). The nature of awe: Elicitors, appraisals, and effects on self-concept. *Cognition and Emotion*, 21(5), 944-963. doi:10.1080/02699930600923668
- Shiota, M. N., Thrash, T. M., Danvers, A. F., & Dombrowski, J. T. (2014). Transcending the self: Awe, elevation, and inspiration. In M. M. Tugade, M. N. Shiota, L. D. Kirgy (Eds.), *Handbook of positive emotions* (pp.362-377). New York, U.S.A.: Guilford Press.
- Slevitch, L., Chandrasekera, T., Mejia-Puig, L., Korneva, K., & Akosa, J. S. (2022). Virtual Reality images' impact on cognition and affect in hotel promotions: Application of self-reported and psycho-physiological measures. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 53, 176-187. doi:10.1016/j.jhtm.2022.10.005
- Soedarto, T., Kurniawan, G. S. A., & Sunarsono, R. J. (2019). The parceling of loyalty: brand quality, brand affect, and brand trust effect on attitudinal loyalty and behavioral loyalty. *Academy of Strategic Management Journal*, 18(1), 1-15.
- van Berlo, Z. M., van Reijmersdal, E. A., Smit, E. G., & van der Laan, L. N. (2021). Brands in virtual reality games: Affective processes within computer-mediated consumer experiences. *Journal of Business Research*, 122, 458-465. doi:10.1016/j.jbusres.2020.09.006
- Wang, X., Peng, L., Xu, F., & Luo, X. (2018). Do incentives in SWOM communication matter? A positive emotion perspective. *Journal of Electronic Commerce Research*, 19(2), 135-153.
- Williams, P., Coleman, N. V., Morales, A. C., & Cesario, L. (2018). Connections to brands that help others versus help the self: The impact of incidental awe and pride on consumer relationships with social-benefit and luxury brands. *Journal of the Association for Consumer Research*, 3(2), 202-215. doi:10.1086/697083
- Woo, S. B. & Sung, Y. S. (2005). Expectancy incongruity and uniqueness of visuals : Original ad visuals and ad effects. *Korean Journal of Advertising*, 16(3), 219-250.
- Yixue, G. & Kim, M. S. (2023). Effects of virtual fashion influencer characteristics on content immersion and information usage behavior. *Journal of the Korean Society of Costume*, 73(1), 1-17. doi:10.7233/jksc.2023.73.1.001
- Żuromski, D., Fedyniuk, A., & Marek, E. M. (2018). Can new technologies make us more human? An inquiry on VR technologies in social cognition. *Frontiers in psychology*, 9, 705. doi:10.3389/fpsyg.2018.00705