

Color Cosmetics Experience Characteristics in Augmented Reality and Purchase Intention: The Mediating Effect of Brand Reliability

증강현실 색조화장품 체험 특성과 구매의도: 브랜드 신뢰도의 매개효과를 중심으로

Hae-Ju Seo¹, Won-Ki Hong²

서해주¹, 홍원기²

¹ Student, Department of K-Beauty Industry Fusion, Konkuk University, Korea, shj_0705@naver.com

² Professor, Department of K-Beauty Industry Fusion, Konkuk University, Korea,
hwk1205@konkuk.ac.kr

Corresponding author: Won-Ki Hong

Abstract: This study was conducted to analyze the effect of augmented reality color cosmetics experience characteristics on purchase intention and the mediating effect of brand reliability. For the study, a survey was conducted on 213 consumers who had experienced augmented reality technology, and the hypothesis was verified through SPSS and Process Macro. As a result of the study, it was confirmed that interaction, reality, and immersion, which are the experience characteristics of augmented reality color cosmetics, all had a significant positive effect on brand reliability and purchase intention. In particular, interaction and immersion were identified as major variables affecting purchase intention. Therefore, cosmetics companies should immediately provide necessary cosmetics information through real-time interaction with consumers to increase immersion and satisfaction. In addition, brand reliability has a mediating effect in the relationship between augmented reality color cosmetics experience characteristics and purchase intention, companies should recognize the importance of brand reliability and focus on producing content to gain brand reliability. This study has academic significance in that it empirically analyzed the mediating effect of brand reliability, breaking away from the tendency of existing studies related to augmented reality to mainly identify the relationship between augmented reality characteristics and consumer attitudes.

Keywords: Augmented Reality, Cosmetics Experience Characteristics, Purchase Intention, Brand Reliability, Mediating Effect

요약: 본 연구는 증강현실에서 색조화장품 체험 특성이 브랜드 신뢰도 및 화장품 구매의도에 미치는 영향과 브랜드 신뢰도의 매개효과를 구체적으로 분석하기 위해 진행하였다. 이를 위해 증강현실 기술을 경험한 213명의 소비자에게 설문조사를 시행하였으며, SPSS와 Process Macro를 활용하여 가설 검증을 하였다. 연구 결과, 증강현실 색조화장품 체험 특성인 상호작용, 실재감, 몰입도 모두 브랜드 신뢰도와 구매의도에 유의한 정(+)의 영향이 있는 것을 확인하였다. 이러한 결과는 화장품 업계에서 증강현실을 활용함에 있어, 브랜드 신뢰도와 구매의도를 높이기 위해서는 소비자가 상호작용, 실재감, 몰입도를 느낄 수 있는 색조화장품 체험 서비스가 제

Received: August 11, 2023; 1st Review Result: September 13, 2023; Accepted: November 25, 2023

공되어야 함을 확인하였다. 특히, 상호작용과 몰입감이 구매의도에 영향을 미치는 주요한 요인으로 나타난 결과를 토대로 소비자와 실시간 상호작용을 통해 필요한 화장품 정보를 즉각적으로 제공함으로써 강한 몰입감을 제공하여 소비자 체험의 만족도를 높이려는 노력이 필요할 것이다. 또한 브랜드 신뢰도는 증강현실 색조화장품 체험 특성과 구매의도와의 관계에서 부분 매개효과가 있으므로, 화장품 기업은 증강현실 색조화장품 체험을 제공하는 데 있어 증강현실 특성뿐 아니라 브랜드 신뢰도의 중요성을 인식하고 소비자의 신뢰를 얻기 위한 콘텐츠 제작 및 마케팅 전략 수립에도 집중해야 할 것이다. 본 연구는 기존 증강현실 관련 연구들이 주로 증강현실 특성과 소비자 태도 간의 영향 관계를 규명하는데 머물렀다면, 한 걸음 더 나아가 브랜드 신뢰도의 매개효과까지 구체적으로 실증 분석하였다는 점에서 학문적 의미가 있다.

핵심어: 증강현실, 색조화장품 체험 특성, 구매의도, 브랜드 신뢰도, 매개효과

1. 서론

4차 산업혁명에 따른 IT 기술의 발달과 코로나 팬데믹의 장기화로 인해 비대면 문화는 더욱 가속화되었고, 소셜미디어의 확산으로 소비자의 생활 패턴도 급격히 변화하고 있다. 특히, 판매원과 직접 만나지 않고 비대면 형태로 제품을 구매하거나 서비스를 제공받는 ‘언택트 소비’가 가파르게 증가하고 있는 추세에 있다[1]. 이러한 언택트 소비 트렌드에 맞춰 기업들 역시 온라인 플랫폼을 기반으로 차별화된 체험 마케팅과 비대면 체험 서비스를 제공하고자 많은 노력을 기울이고 있다[2].

특히, 화장품 산업 분야는 증강현실, 가상현실과 같은 다양한 IT 기술을 도입하여 언택트 소비 시대 가속화에 따른 활로를 활발히 모색하고 있다[3]. 전세계 1위 화장품 기업인 ‘로레알’은 가상 메이크업 어플리케이션인 ‘메이크업 지니어스’를 출시하였고, ‘아모레퍼시픽’도 증강현실 기술을 기반으로 한 ‘아모레스토어’를 열어 고객들이 증강현실 화면에서 자유롭게 제품을 테스트할 수 있는 서비스를 제공하고 있다. 그리고 뷰티 카메라 앱을 제공하는 ‘티커’ 역시 실제 판매되는 화장품을 앱에서 화면으로 체험할 수 있는 서비스를 제공하고 있다[4]. 또한, 국내뿐 아니라 미국에서도 화장품 브랜드 회사 72% 정도가 판매 활성화를 위해 증강현실 기술을 이용하고 있다고 클라우드 전자상거래 플랫폼 공급자 ‘Demandware’는 조사결과를 발표하기도 하였다[5].

이처럼 화장품 기업의 마케팅 전략에 있어 증강현실을 활용한 서비스가 활발히 시도되는 상황에서, 증강현실의 효과적인 활용 방안을 모색하기 위한 학계의 관심도 높아지는 상황이다[6]. 그러나 기존 연구들은 주로 증강현실의 특성이라는 한정된 요인을 바탕으로 소비자 태도에 미치는 영향을 연구하고 있으며[7-9], 매개효과에 대한 연구도 매우 부족한 상황이다. 따라서 본 연구는 기존 연구들이 대부분 증강현실과 관련된 요인들의 영향 관계만을 분석했던 경향에서 더 나아가 증강현실 색조화장품 체험 특성이 브랜드 신뢰도와 구매의도에 미치는 영향뿐 아니라 브랜드 신뢰도의 매개효과까지 구체적으로 검증하고자 한다. 이러한 결과는 증강현실과 관련된 연구에서 브랜드 신뢰도라는 요인의 확장을 통해 연구 영역의 확장에 기여할 수 있을 것이며, 증강현실을 활용한 기업의 광고, 마케팅 전략에 있어 유용한 기초 자료를 제공할 것으로 기대된다.

2. 이론적 배경

2.1 증강현실

증강현실이란, 실제세계와 가상세계를 이음새 없이 실시간으로 혼합하여 이용자에게 제공함으로써 더욱 향상된 몰입감과 현실감을 제공하는 기술이다. 즉, 완전한 가상과 실제 현실의 중간에 위치하는 기술로 이용자가 자신이 존재하는 환경에 정보를 증강함으로써 실감성을 향상시키는 기술이다[10]. 이러한 증강현실은 화장품 산업 분야에서 소비자들이 제품을 직접 바라보지 않고도 자신에게 어울리는 화장품을 디스플레이 내에서 확인할 수 있도록 도입되고 있다[11].

특히, 색조화장품의 경우 개인의 피부톤, 취향, 색상의 조합 등 다양한 요인이 구매에 영향을 미치므로[12][13], 증강현실을 통해 해당 제품을 미리 체험하는 경우 소비자의 구매의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다[7-9]. 증강현실의 경우 사용자와 콘텐츠와의 상호작용이 필수적이며[14], 대부분의 선행연구에서 실재감과 몰입도를 증강현실의 주요한 특성으로 분류하고 있는 점을 토대로[8][9][15] 본 연구에서도 증강현실 색조화장품 체험 특성을 상호작용, 실재감, 몰입도라는 특성을 중심으로 연구를 진행하고자 한다.

2.2 브랜드 신뢰도

브랜드 신뢰도란 브랜드가 특정 기능을 수행할 것이며, 명시된 브랜드의 능력에 의존하려는 소비자들의 자발적 의지로 정의할 수 있다[16]. 선행연구를 통해 증강현실의 가치인식과 개인성향이 기업 신뢰도에 유의한 영향을 미치며[17], 증강현실 어플리케이션의 GUI 만족도가 브랜드 태도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다[18]. 또한 박수현[19]은 소비자의 서비스 체험이 브랜드 신뢰, 고객 만족 및 브랜드 충성도에 미치는 영향에 관한 연구를 통해 브랜드 신뢰가 서비스 체험과 고객 만족 및 브랜드 충성도와 관계에서 매개효과를 가지고 있음을 규명하였으며, 강바다스남[20]은 브랜드 인지도와 브랜드 이미지가 구매의도에 미치는 영향에서 브랜드 신뢰도의 매개효과를 검증하였다. 이러한 선행연구의 결과를 토대로 본 연구에서도 증강현실 색조화장품 체험 특성이 구매의도에 미치는 영향에서 브랜드 신뢰도의 매개효과를 검증하고자 한다.

2.3 구매의도

구매의도란 개인의 신념과 태도가 구체적인 행위로 나타나는 것으로, 특정한 미래의 행동을 하고자 하는 소비자의 의지로 정의할 수 있으며, 소비자의 구매행동에 직접적으로 영향을 미치는 주요한 요인이라고 할 수 있다[21]. 한승연[8]은 증강현실기반 체험 특성이 색조화장품 구매의도에 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 규명하였으며, 광미소[7]도 증강현실 특성이 색조화장품 구매행동에 유의한 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 이러한 관점에서 본 연구는 구매의도를 중요한 종속변수로 채택하여 연구를 진행하였다.

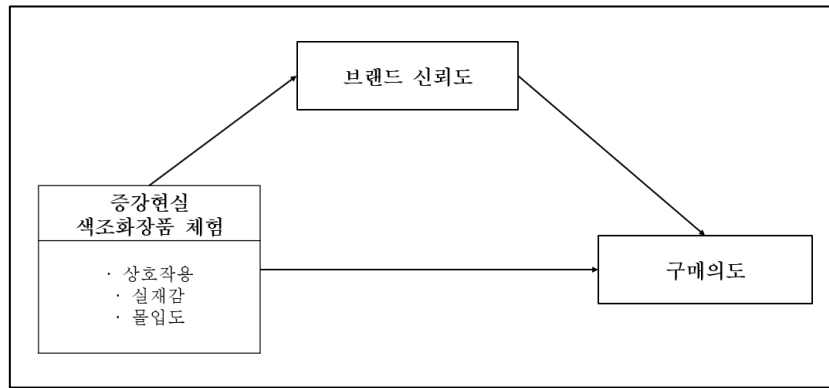
3. 연구설계

본 연구는 위에서 살펴본 이론적 배경을 토대로 증강현실 색조화장품 체험 특성이 구매의도에 미치는 영향 및 브랜드 신뢰도의 매개효과를 검증하고자 다음과 같은 연구가설을 설정하였으며, 연구모형은 [그림 1]과 같다.

연구가설 1. 증강현실 색조화장품 체험 특성은 브랜드 신뢰도에 영향을 미칠 것이다.

연구가설 2. 증강현실 색조화장품 체험 특성은 구매의도에 영향을 미칠 것이다.

연구가설 3. 증강현실 색조화장품 체험 특성이 구매의도에 미치는 영향은 브랜드 신뢰도에 의해 매개될 것이다.



[그림 1] 연구모형

[Fig. 1] Research Model

4. 연구방법

4.1 조사대상 및 자료수집

본 연구는 2023년 7월 25일부터 8월 6일까지 20대 이상 스마트폰을 사용하는 소비자를 대상으로 구글 온라인 설문 프로그램을 기반으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 자기 평가 기입식 방법으로 진행하였으며, 회수된 213부 중 유효하지 않은 데이터가 존재하지 않아 213개의 데이터를 전부 분석하였다. 조사참가자의 인구통계학적 특성은 [표 1]과 같다.

[표 1] 조사참가자의 인구통계학적 특성

[Table 1] Characteristics of Survey Subjects (N=213)

구분		빈도(명)	%
성별	남	70	32.9
	여	143	67.1
나이	20 대	111	52.1
	30 대	40	18.8
	40 대	44	20.7
	50 이상	18	8.5
직업	대학생, 대학원생	67	31.5
	회사원	81	38.0
	전문직	20	9.4

	자영업	14	6.6
	주부	12	5.6
	무직	13	6.1
	기타	6	2.8
학력	고등학교 졸업	33	15.5
	대학 재학	61	28.6
	대학 졸업	94	44.1
	대학원 재학 중	14	6.6
	대학원 졸업 이상	11	5.2
월 소득	200 만원 미만	85	39.9
	200~300 만원	49	23.0
	300~400 만원	32	15.0
	400~500 만원	14	6.6
	500 만원 이상	33	15.5

4.2 변수의 조작적 정의 및 측정항목

본 연구의 연구 가설을 검증하기 위한 각 변수의 조작적 정의는 [표 2]와 같다.

[표 2] 변수의 조작적 정의 및 측정항목

[Table 2] Operational Definition and Measurement Items

변수	조작적 정의		설문문항	선행연구
증강현실 색조화장품 체험 특성	상호 작용	증강현실을 통해 실시간으로 소통한다고 느끼는 정도	증강현실을 통한 색조화장품 체험은 쌍방향 커뮤니케이션이 이루어지는 생각이 든다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험은 실시간으로 피드백을 받고 있는 것 같다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험은 내가 원하는 정보를 빠르게 제공해 줄 수 있다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험은 실시간으로 색조화장품 정보를 볼 수 있게 해준다.	[7][8][14]
	실재감	증강현실에서의 체험이 실제 환경에서의 경험처럼 느끼는 정도	증강현실을 통한 색조화장품 체험은 실제처럼 느껴진다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험은 실제처럼 움직임이 가능하다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험은 현실 세계와 착각할 정도의 느낌을 줄 것이다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험에서 보여지는 모습은 현실 세계와 비슷할 것이다.	[7-9]
	몰입도	감각적이고 입체적인 자료로 집중을 유발하는 정도	증강현실을 통한 색조화장품 체험에서 제공하는 정보를 놓치지 않도록 관련 정보를 꼼꼼히 살펴보게 된다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험을 사용하면 예상했던 시간보다 더 집중해서 보게 될 것이다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험은 사용시 완전한 몰입도를 제공할 것이다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험을 하는 동안 현실에서 해볼 수 없는 경험을 하게 될 것이다.	[7][8][15]
브랜드 신뢰도	증강현실 색조화장품 체험을 통해 브랜드를 신뢰하고자 하는 정도		증강현실을 통한 색조화장품 체험을 제공하는 브랜드는 믿을 수 있다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험을 제공하는 브랜드는 신뢰할 만하다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험을 제공하는 브랜드는 허위 정보를 제공하지 않을 것이다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험을 제공하는 브랜드는 정직한 브랜드라고 생각한다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험을 제공하는 브랜드는 안심하고 사용할 수 있다.	[19][20]
구매의도	증강현실 색조화장품 체험을 통해 해당		증강현실을 통한 색조화장품 체험을 제공한 브랜드 화장품을 구매해 보고 싶다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험을 제공하는 브랜드 화장품을 구매할	[20][21]

제품을 구매하고자 하는 의도	가능성이 높다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험을 제공하는 브랜드 화장품을 사용할 의향이 있다. 증강현실을 통한 색조화장품 체험을 제공하는 브랜드 화장품을 지속적으로 구매할 것이다.
-----------------	---

Note: 증강현실 색조화장품 체험 특성의 조작적 정의는 콰미소[7], 한승연[8]의 선행 연구를 기반으로 하였으며, 브랜드 신뢰도, 구매의도의 조작적 정의는 박수현[19], 홍원기[21]의 연구를 참고하였음.

4.3 자료분석

본 연구는 SPSS Statistics 28.0 프로그램과 Process macro 4.2 프로그램을 활용하여 자료를 분석하였다. 조사대상자의 인구통계학적 특성은 빈도분석과 기술통계 분석을 통해 확인하였으며, 주요 변수의 신뢰성 검증은 Cronbach's α 값을 통해 확인하였다. 그리고 변수 간의 타당성 검증은 탐색적 요인분석을 사용하였으며, 변수들의 상관 관계는 다중회귀분석을 활용하였다. 매개효과에 대한 가설 검증은 PROCESS macro Model 4를 활용하였으며, 신뢰구간은 95%, 부트스트랩의 표본은 5,000 개로 설정하여 분석하였다[22].

5. 연구결과

5.1 측정도구의 타당성과 신뢰성 검증

첫째로 본 연구의 독립변수인 증강현실 색조화장품 체험 특성에 대한 타당성 검증은 탐색적 요인분석을 시행하였으며, 결과는 [표 3]에 나타나 있다. 추출된 요인의 기준은 요인 적재량 0.5 이상, Eigen value 값은 1.0 이상으로 하였으며, 분석 결과 실재감, 상호작용, 몰입도 총 3개 요인으로 추출되었다. 각 요인 별 신뢰성 역시 Cronbach's α 값이 모두 0.7 이상으로 나타나 문제가 없는 것을 확인하였다. 둘째, 브랜드 신뢰도와 구매의도에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과, 각각 하나의 요인으로 추출되었으며 신뢰성 역시 Cronbach's α 값이 브랜드 신뢰도=0.871, 구매의도=0.880으로 나타나 변수의 신뢰성이 확보된 것을 확인하였다.

[표 3] 탐색적 요인분석 및 신뢰도

[Table 3] Exploratory Factor Analysis and Reliability

구분	실재감	상호작용	몰입도	Cronbach's α
실재감 3	.816	.117	.312	.859
실재감 4	.801	.231	.221	
실재감 1	.719	.279	.348	
실재감 2	.631	.432	.212	
상호작용 3	.273	.766	.262	.839
상호작용 1	.251	.749	.133	
상호작용 2	.089	.743	.378	
상호작용 4	.236	.721	.282	
몰입도 2	.280	.285	.779	.839
몰입도 4	.259	.284	.728	

몰입도 3	.510	.219	.644	
몰입도 1	.297	.340	.608	
Eigen value	2.919	2.877	2.543	-
% of Variance	24.329	23.979	21.191	-

Note: KMO=0.923, Bartlett's test=1427.344($p<0.001$), df=68.

5.2 연구가설 검증

첫째, 증강현실 색조화장품 체험 특성이 브랜드 신뢰도에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석을 실시하였으며 그 결과는 [표 4]와 같다. 회귀식의 설명력인 R^2 값은 50.6%로 나타났고, 검정 통계량 F값은 71.400($p<0.001$)으로 나타나 회귀식은 유의하였다.

분석결과, 상호작용($B=0.197$, $t=3.073$, $p<.01$), 실재감($B=0.334$, $t=5.299$, $p<.001$), 몰입도($B=0.175$, $t=2.490$, $p<.05$) 모두 브랜드 신뢰도에 유의한 정(+)의 영향을 미쳤다. 따라서 증강현실 색조화장품 체험 특성 중 상호작용, 실재감, 몰입도가 높으면 브랜드 신뢰도도 높아지는 것을 확인하였다.

[표 4] 증강현실 체험 특성이 브랜드 신뢰도에 미치는 영향

[Table 4] The Effects of Augmented Reality Experience Characteristics on Brand Reliability

종속변수	독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준화 오류	β			공차	VIF
브랜드 신뢰도	상호작용	.197	.064	.209	3.073**	.002	.512	1.953
	실재감	.334	.063	.391	5.299***	.000	.434	2.302
	몰입도	.175	.070	.199	2.490*	.014	.371	2.697

$R^2=50.6$, $F=71.400$ ***

Note: *** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$

둘째, 증강현실 색조화장품 체험 특성이 구매의도에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석을 실시하였고, 그 결과는 [표 5]와 같다. 회귀식의 설명력인 R^2 값은 55.1%로 나타났고, 검정 통계량 F값은 85.639($p<0.001$)로 확인되어 회귀식은 유의하였다.

분석결과, 상호작용($B=0.298$, $t=4.595$, $p<.001$), 실재감($B=0.193$, $t=3.026$, $p<.01$), 몰입도($B=0.306$, $t=4.286$, $p<.001$) 모두 구매의도에 유의한 정(+)의 영향을 미쳤으며, 이를 통해 증강현실 색조화장품 체험 특성의 상호작용, 실재감, 몰입도가 높으면 구매의도도 높아지는 것을 확인하였다.

[표 5] 증강현실 체험 특성이 구매의도에 미치는 영향

[Table 5] The Effects of Augmented Reality Experience Characteristics on Purchase Intention

종속변수	독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준화 오류	β			공차	VIF
구매의도	상호작용	.298	.065	.297	4.595***	.000	.512	1.953
	실재감	.193	.064	.213	3.026**	.003	.434	2.302
	몰입도	.306	.071	.326	4.286***	.000	.371	2.697

$R^2=55.1$, $F=85.639$ ***

Note: *** $p<0.001$, ** $p<0.01$

5.3 PROCESS macro Model 4를 이용한 매개효과 검증

증강현실 색조화장품 체험 특성이 구매의도에 미치는 영향은 브랜드 신뢰도에 의해 매개될 것이라는 연구가설 3의 검증 결과는 다음과 같다.

첫째, 증강현실 색조화장품 체험 특성 중 상호작용이 구매의도에 미치는 영향은 브랜드 신뢰도에 의해 매개될 것이라는 가설 검증 결과는 [표 6]과 같다. 각 경로들의 유의성 검증 결과, 상호작용은 브랜드 신뢰도($B=0.621, t=10.757, p<.001$)와 구매의도($B=0.294, t=5.787, p<.001$)에 유의한 정(+)의 영향을 미쳤으며, 브랜드 신뢰도는 구매의도($B=0.574, t=11.770, p<.001$)에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

[표 6] 상호작용이 구매의도에 미치는 영향에서 브랜드 신뢰도의 매개효과 검증

[Table 6] Verification of the Mediation Effect of Brand Reliability

경로	B	S.E	t	p	LLCI	ULCI
상호작용 → 브랜드 신뢰도	.621	.058	10.757***	.000	.507	.734
상호작용 → 구매의도	.294	.051	5.787***	.000	.194	.394
브랜드 신뢰도 → 구매의도	.574	.049	11.770***	.000	.478	.670

Note: *** $p<0.001$

증강현실 색조화장품 체험 특성 중 상호작용이 구매의도에 영향을 미치는데 있어 브랜드 신뢰도의 간접효과 유의성 검증을 위해 Bootstrapping을 사용하였다. 상호작용이 브랜드 신뢰도를 경유하여 구매의도에 이르는 경로의 부분매개를 5,000번 반복 추출하여 Bootstrapping을 실시하였고, 분석 결과는 [표 7]에 나타나 있다. 분석결과, 상호작용이 브랜드 신뢰도를 경유하여 구매의도에 이르는 경로에서 간접효과의 95% 신뢰구간에 0을 포함하고 있지 않기 때문에 정적으로 유의한 것으로 나타났다($B=0.356, CI[0.265\sim 0.453]$). 따라서 상호작용은 구매의도에 직접적으로 영향을 주지만, 브랜드 신뢰도를 부분매개하여 영향을 미치는 매개효과 또한 있음이 확인되었다.

[표 7] 상호작용이 구매의도에 미치는 영향에서 브랜드 신뢰도의 매개효과 유의성 검증

[Table 7] Verification of Significance of the Mediation Effect of Brand Reliability

독립변수	매개변수	종속변수	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
상호작용	브랜드 신뢰도	구매의도	.356	.048	.265	.453

둘째, 증강현실 색조화장품 체험 특성 중 실재감이 구매의도에 미치는 영향은 브랜드 신뢰도에 의해 매개될 것이라는 가설 검증 결과는 [표 8]과 같다. 각 경로들의 유의성 검증 결과, 실재감은 브랜드 신뢰도($B=0.618, t=12.562, p<.001$)와 구매의도($B=0.206, t=4.054, p<.001$)에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 브랜드 신뢰도는 구매의도($B=0.599, t=11.157, p<.001$)에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것을 확인하였다.

[표 8] 실재감이 구매의도에 미치는 영향에서 브랜드 신뢰도의 매개효과 검증

[Table 8] Verification of the Mediation Effect of Brand Reliability

경로	B	S.E	t	p	LLCI	ULCI
실재감 → 브랜드 신뢰도	.618	.049	12.562***	.000	.521	.715
실재감 → 구매의도	.206	.051	4.054***	.000	.106	.306
브랜드 신뢰도 → 구매의도	.599	.054	11.157***	.000	.493	.705

Note: *** $p < 0.001$

증강현실 색조화장품 체험 특성 중 실재감이 구매의도에 영향을 미치는데 있어 브랜드 신뢰도의 간접효과 유의성 검증을 위해 Bootstrapping을 실시하였다. 부분매개는 5,000번 반복하였으며 분석 결과는 [표 9]와 같다. 분석결과, 실재감이 브랜드 신뢰도를 경유하여 구매의도에 이르는 경로의 경우 간접효과 95% 신뢰구간에서 0이 존재하지 않기 때문에 정적으로 유의한 영향을 미쳤다(B=0.370, CI[0.270~0.474]). 따라서 실재감은 구매의도에 직접적으로 영향을 미치기도 하지만, 브랜드 신뢰도를 부분매개하여 영향을 미치는 매개효과 또한 가지고 있는 것을 확인하였다.

[표 9] 실재감이 구매의도에 미치는 영향에서 브랜드 신뢰도의 매개효과 유의성 검증

[Table 9] Verification of Significance of the Mediation Effect of Brand Reliability

독립변수	매개변수	종속변수	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
실재감	브랜드 신뢰도	구매의도	.370	.052	.270	.474

셋째, 증강현실 색조화장품 체험 특성 중 몰입도가 구매의도에 미치는 영향은 브랜드 신뢰도에 의해 매개될 것이라는 가설 검증 결과는 [표 10]과 같다. 각 경로들의 유의성 검증결과 몰입도는 브랜드 신뢰도(B=0.689, $t=14.481$, $p < .001$)와 구매의도(B=0.263, $t=4.760$, $p < .001$)에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 브랜드 신뢰도는 구매의도(B=0.551, $t=9.745$, $p < .001$)에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

[표 10] 몰입도가 구매의도에 미치는 영향에서 브랜드 신뢰도의 매개효과 검증

[Table 10] Verification of the Mediation Effect of Brand Reliability

경로	B	S.E	t	p	LLCI	ULCI
몰입도 → 브랜드 신뢰도	.689	.048	14.481***	.000	.595	.783
몰입도 → 구매의도	.263	.055	4.760***	.000	.154	.372
브랜드 신뢰도 → 구매의도	.551	.057	9.745***	.000	.440	.663

Note: *** $p < 0.001$

증강현실 색조화장품 체험 특성 중 몰입도가 구매의도에 영향을 미치는데 있어 브랜드 신뢰도의 간접효과 유의성 검증을 위해 Bootstrapping을 실시하였으며, 분석 결과는 [표 11]과 같다. 분석결과, 몰입도가 브랜드 신뢰도를 경유하여 구매의도에 이르는 경로의 경우 간접효과 95%의 신뢰구간에서 0을 포함하고 있지 않기 때문에 정적으로 유의한 것으로 확인되었다(B=0.380, CI[0.272~0.490]). 따라서 몰입도는 구매의도에 직접적으로 유의한 영향을 미치기도 하지만, 브랜드 신뢰도를 경유하여 영향을 미치는 부분 매개효과 또한 있는 것이 확인되었다.

[표 11] 몰입도가 구매의도에 미치는 영향에서 브랜드 신뢰도의 매개효과 유의성 검증

[Table 11] Verification of Significance of the Mediation Effect of Brand Reliability

독립변수	매개변수	종속변수	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
몰입도	브랜드 신뢰도	공유의도	.380	.056	.272	.490

6. 결론 및 논의

본 연구는 증강현실 색조화장품 체험 특성(상호작용, 실재감, 몰입도)이 구매의도에 미치는 영향과 이러한 관계에서 브랜드 신뢰도의 매개효과를 규명하였다.

연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 증강현실 색조화장품 체험 특성이 브랜드 신뢰도에 영향을 미칠 것이라는 연구가설 1은 채택되었다. 구체적으로, 증강현실 색조화장품 체험 특성인 상호작용, 실재감, 몰입도 모두 브랜드 신뢰도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것을 확인하였다. 이러한 결과는 증강현실 색조화장품 체험을 통해 소비자에게 상호작용, 실재감, 몰입도의 감정을 제공하면, 증강현실 체험을 제공한 브랜드에 대한 신뢰도에 긍정적인 영향을 미친다고 해석할 수 있다. 따라서 기업이 브랜드 신뢰도를 높이고자 할 때에는 증강현실 체험에서 상호작용, 실재감, 몰입도가 느껴질 수 있도록 노력을 기울여야 할 것이다.

둘째, 증강현실 색조화장품 체험 특성이 구매의도에 영향을 미칠 것이라는 연구가설 2는 채택되었다. 즉, 증강현실 색조화장품 체험 특성인 상호작용, 실재감, 몰입도가 높으면 해당 브랜드 제품에 대한 구매의도도 높아지는 것을 확인하였다. 이는 증강현실에서 색조화장품을 경험한 소비자가 상호작용, 실재감, 몰입도를 느낄 경우, 증강현실을 제공한 브랜드 제품에 대한 구매에 대해 긍정적인 생각을 할 가능성이 높다고 해석해 볼 수 있다. 따라서 기업이 증강현실을 통해 소비자의 구매의도를 높이고자 할 때는 상호작용과 실재감, 몰입도를 바탕으로 한 체험이 제공되도록 노력해야 할 것이다.

셋째, 증강현실 색조화장품 체험 특성이 구매의도에 미치는 영향은 브랜드 신뢰도에 의해 매개될 것이라는 연구가설 3도 채택되었다. 구체적으로, 증강현실 색조화장품 체험 특성인 상호작용, 실재감, 몰입도가 구매의도에 영향을 미치는 관계에서 브랜드 신뢰도가 부분매개 하는 것을 확인하였다. 이러한 결과는 증강현실 색조화장품 체험 특성인 상호작용, 실재감, 몰입도는 소비자의 구매의도에 직접적으로 영향을 주기도 하지만, 브랜드 신뢰도를 통해서도 영향을 준다는 것을 의미한다. 이는 상호작용과 실재감, 몰입도를 바탕으로 한 증강현실 체험은 소비자의 구매의도에 긍정적인 영향을 미치지만, 이러한 긍정적인 감정을 제공한 브랜드에 대한 신뢰도를 통해서도 구매의도에 긍정적인 영향을 미친다고 추론해볼 수 있다. 따라서 기업이 증강현실을 통해 색조화장품 체험을 제공하고자 할 경우, 상호작용과 실재감, 몰입도와 같은 긍정적인 감정이 브랜드 신뢰도와 소비자의 구매의도에까지 영향을 미친다는 사실에 유념하여 보다 소비자 중심적인 방향으로 증강현실 체험을 준비해야 할 것이다.

본 연구의 시사점과 학문적 의의는 다음과 같다. 첫째, 코스메틱 분야에서 증강현실을 활용함에 있어, 소비자의 브랜드 신뢰도와 구매의도를 높이기 위해서 상호작용, 실재감, 몰입도를 느낄 수 있는 색조화장품 체험이 제공되어야 함을 알 수 있다. 특히, 상호작용과 몰입감이 구매의도에 영향을 미치는 주요한 요인이므로, 소비자와 실시간

상호작용을 통해 필요한 화장품 정보를 제공함으로써 강한 몰입감을 제공하여 소비자 체험의 만족을 높이는 것이 필요할 것이다. 둘째, 브랜드 신뢰도는 증강현실 색조화장품 체험 특성과 구매의도와의 관계에서 부분 매개효과가 있으므로, 화장품 기업은 증강현실 색조화장품 체험을 제공하는데 있어 증강현실 특성뿐 아니라 브랜드 신뢰도의 중요성을 인식하고 소비자의 신뢰를 얻기 위한 콘텐츠 제작 및 마케팅 전략 수립에도 집중해야 할 필요가 있다.

본 연구는 기존 증강현실 관련 연구들이 주로 증강현실 특성과 소비자 태도 간의 영향 관계를 규명하는데 머물렀던 경향에서 한 걸음 더 나아가, 브랜드 신뢰도의 매개효과까지 구체적으로 실증 분석하였다는 점에서 학문적 의미가 있다. 또한 화장품 기업이 증강현실 기술을 활용함에 있어 실무적인 시사점을 도출하였다는 점에서도 의의가 있다. 그러나 본 연구는 증강현실을 경험한 소비자들을 임의표집하여 설문조사하였지만, 남성과 여성의 비율에서 여성이 2배 정도 많이 나타나 연구 결과를 일반화하기에는 한계가 있다고 할 수 있다. 그리고 선행연구를 토대로 증강현실 특성을 상호작용, 실재감, 몰입도의 변수만으로 연구를 진행하다 보니, 다른 다양한 특성에 대한 영향력까지 분석할 수 없었다. 따라서 앞으로 증강현실에 관한 연구를 진행할 때에는 더욱 다양한 증강현실의 특성을 활용한 연구가 필요하다고 판단된다.

References

- [1] https://it.chosun.com/site/data/html_dir/2020/04/09/2020040902289.html, Apr 9 (2020)
- [2] E. J. Kim, Impact on Female Consumer Behavior and Purchase Intention: The experience of AR makeup based on marital status, *Journal of Digital Convergence*, (2020), Vol.18, No.3, pp.49-57.
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.3.049>
- [3] <https://www.donga.com/news/Economy/article/all/20230308/118240366/1>, Mar 9 (2023)
- [4] <https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20210604500173>, Jun 5 (2021)
- [5] S. Y. Jeong, The Effects of Cosmetic AR-App Experience marketing on Brand Attitude: Based on the Pine and Gilmore's Experience economy theory, Hongik University, Master Thesis, (2018)
- [6] N. Y. Kim, G. R. Kim, A Study of the Beauty Brand Experience Case Using Metaverse, *Journal of Industrial Convergence*, (2022), Vol.20, No.11, pp.185-190.
DOI: <https://doi.org/10.22678/JIC.2022.20.11.185>
- [7] M. S. Kwak, The Influence of AR Characteristics on the Purchase Behavior of Color Cosmetics: Focused on the mediation effect virtual makeup experience satisfaction, Seokyeong University, Master Thesis, (2019)
- [8] S. Y. Han, A Study on the Effect of Augmented Reality-based Experience on Color Cosmetics, Hansung University, Master Thesis, (2021)
- [9] H. W. Joo, M. Y. Yoon, A Study on the Difference between Experience of Augmented Reality Beauty Application and Cosmetic Purchasing Behavior, *Journal of the Korean Society of Cosmetology*, (2021), Vol.27, No.3, pp.675-687.
DOI: <https://doi.org/10.52660/JKSC.2021.27.3.675>
- [10] S. M. Yeo, An Effect Analysis of Instruction Using Contents Based on Augmented Reality, Wonkwang University, Master Thesis, (2008)
- [11] https://www.chosun.com/economy/tech_it/2022/05/02/EXMDDCCTXFD2FKTMIXZ2RHVYWQ/, May 2 (2022)
- [12] A.R. Ko, Effect of personal color on the trend perception and self-image: focus on the purchase apparel and make-up cosmetic, Hanyang University, Master Thesis, (2010)

- [13] J. H. Yee, The influence of cosmetics packing design factors on impulse buying by types of consumer, Chung-Ang University, Master Thesis (2006)
- [14] Y. S. Oh, A study on the perception and interactivity about the virtual image in augmented reality: focused on AR book user experiences, Hongik University, Master Thesis, (2015)
- [15] A. S. Wang, A Study on the Factors Influencing the Immersiveness and Continuous Use of Augmented Reality Game, Hanyang University, Master Thesis, (2023)
- [16] A. Chaudhuri, M. B. Holbrook, The Chain of Effects from Brand Trust and Brand Affect to Brand Performance: The Role of Brand Loyalty, *Journal of Marketing*, (2001), Vol.65, No.2, pp. 81-93.
Available from: https://business.columbia.edu/sites/default/files-efs/pubfiles/593/The_Chain_of_Effects.pdf
- [17] Y. R. Kim, A study on factors affecting consumer intention to augmented reality app: focusing on technology acceptance model (TAM), Korea University, Master Thesis, (2016)
- [18] S. A. Choi, GUI Satisfaction of Augmented Reality Applications A Study on the Influence of Purchasing Intention: Double-matching effect of Presence and Brand Attitude, Hongik University, Master Thesis, (2020)
- [19] S. H. Park, The Effects of Service Experience on Brand Trust, Customer Satisfaction and Brand Loyalty: Focused on low-end Coffee Franchises, *Journal of Brand Design Association of Korea*, (2016), Vol.14, No.4, pp.53-68.
DOI: <https://doi.org/10.18852/bdak.2016.14.4.53>
- [20] D. Ganbat, A Study on the Effect of Mongolian Cashmere Brand Awareness and Image on Purchase Intention: Analysis of Mediating Role of Brand Reliability, Honam University, Master Thesis, (2023)
- [21] W. K. Hong, K. D. Nam, The Influence of Organic Cosmetic's Marketing Characteristics of YouTube, Instagram, Kakao SNS on Consumer Credibility and Purchasing Intention, *The Journal of International Trade & Commerce*, (2021), Vol.17, No.4, pp.421-438.
DOI: <https://doi.org/10.16980/jitc.17.4.202108.421>
- [22] A. F. Hayes, PROCESS: A Versatile Computational Tool for Observed Variable Mediation, Moderation, and Conditional Process Modeling [White paper], (2022)
Available from: <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>