뷰티디바이스를 이용한 홈케어 실태 및 만족도에 대한 연구

박지부 · 김민신†
숙명여자대학교 특수대학원 향장미용학과 대학원생
† 숙명여자대학교 특수대학원 향장미용학과 교수

접수일 : 2020년 11월 24일, 수정일 : 2021년 05월 18일, 채택일 : 2021년 06월 08일

A Study on the Actual Condition and Satisfaction of Home Care Using Beauty Devices

Ji-Bu Park · Min-Shin Kim†
Graduate Student, Department of Cosmetic & Beauty, Sookmyung Women's University
† Professor, Department of Cosmetic & Beauty, Sookmyung Women's University

ABSTRACT

The study results are as follows: First, the recognition of home care of beauty devices was highest among women in their 40s, graduate students or above, service workers, and women with average monthly income of 5 million won or more. Second, as a result of examining the usage of the beauty device, it was found that the device was most used as a home care in order to maintain a young and healthy skin, and it women highly prioritized devices substantiating effect. Third, the satisfaction level of facial beauty device was the highest among 3.63 points out of 5 points after using LED mask, and the satisfaction level of skin condition improvement after using vibration cleanser was high at 3.54, and the figure was low at 3.08 due to the improvement of pore and sebum control after using sebum absorber. Therefore, this study examines home care awareness, beauty device usage, and post-satisfaction according to beauty device home care, and in line with the 4th industrial revolution era based on artificial intelligence, IT, and the Internet of Things, it is expected to be used as a marketing strategy data for K-beauty industry's global advancement and to be a foundation for preparing response strategies.

key words
Home care, Beauty device, Home skin care

* 이 논문은 박지부의 석사학위 논문임.
† Coresponding Auther: Min-Shin Kim E-mail: minshintop@sm.ac.kr
Tel : 02-2077-7250

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 목적 및 필요성

최근 가정에서 스스로 외모를 가꾸는 셀프 뷰티족이 증가하면서 뷰티디바이스를 이용한 홈케어에 대한 관심이 증가하고 있다. 뷰티디바이스란 과거에 병원 또는 피부관리실에서 받을 수 있었던 피부미용 서비스를 사용자가 개인적인 공간에서 스스로 할 수 있도록 만든 기계적, 전기적, 전자적인 기기를 의미한다(김선희, 2017).

미국 라스베이거스에서 열리는 국제가전제품 박람회 CES(Consumer Electronics Show)에서는 IT와 뷰티를 접목한 뷰티디바이스를 선보이며 진화를 거듭하고 있다. LG 경제연구소에 따르면 전 세계 미용기기 시장 규모는 2017년 30조원에서 2022년 42조원 수준으로 연평균 7.6% 성장할 것으로 예상하고 있으며 국내 디바이스 시장도 매년 급성장하고 있다.

이에 따라 아모레퍼시픽(AMOREPACIFIC), LG 생활건강(LG Household & Health Care), 로레알(L'Oreal) 등의 화장품 기업들도 기존 화장품 사업과의 시너지를 강점으로 디바이스 시장에 진출하고 있으며 필립스(PHILIPS), 파나소닉(PANASONIC), 도시바(TOSHIBA) 등의 전자 기업들도 미용 가전 기술의 역량을 내세워 뷰티디바이스들을 선보이고 있다.

사용이 간편하고 피부과적인 효능효과를 경험할 수 있다는 장점 때문에 바쁜 현대인들의 라이프스타일을 반영하여 사용이 간편하고, 집에서 셀프로 피부관리를 할 수 있도록 IT 기술과 접목, 피부진단부터 케어까지 개인별 맞춤형으로 스마트한 기기들이 출시되고 있다.

이처럼 홈케어에 대한 소비자의 니즈와 기기의 이용이 증가하면서 뷰티디바이스와 관련된 연구도 증가하고 있는 추세다. 뷰티디바이스와 관련한 연구로는「가정용 안면피부미용기기의 이용실태 및 개선방안에 관한 연구」(명은설, 2011), 「안면 셀프 뷰티기기의 매체적 특성과 상호 구현에 관한 연구」(김보균, 2018), 「진동클렌저 디자인 사용성에 관한 연구」 (김지윤, 2016), 「안면용 피부미용기기 이용 및 구매 실태연구」(차은정, 2015), 「LED 마스크의 사용실태 및 만족도」(손미영, 2019) 등 주로 뷰티디바이스 기기의 구입 및 사용실태를 중심으로 연구되고 있다. 하지만 홈케어에 대한 인식과 사용실태, 그에 따른 뷰티디바이스의 사용 후 만족도까지 고려하여 진행된 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구에서는 뷰티디바이스 사용이 활발한 현 시점에 홈케어로 뷰티디바이스를 사용하고 있는 20대~50대 이상의 여성을 대상으로 뷰티디바이스를 이용한 홈케어에 대한 인식 정도, 사용실태 및 만족도에 대하여 알아보고자 하는데 그 목적을 두고 있다.

또한 본 연구를 통해 소비자들의 니즈가 반영된 뷰티 디바이스 제품개발은 물론 성장가능성이 높은 뷰티디바이스 시장의 글로벌 진출을 위한 기초자료를 제시하여 K-뷰티의 성장 동력을 마련하고자 한다.

2. 연구 문제

1. 연구대상자에 대한 일반적 특성을 알아보고자 한다.
2. 연구대상자의 뷰티디바이스의 홈케어 인식 정도를 알아보고자 한다.
3. 연구대상자의 뷰티디바이스의 사용 실태에 대해 알아보고자 한다.
4. 연구대상자의 뷰티디바이스 만족도에 대해 알아보고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 뷰티디바이스의 정의와 종류

뷰티디바이스란 과거에 병원 혹은 피부관리실에서 받을 수 있었던 피부미용서비스를 사용자가 개인적인 공간에서 스스로 할 수 있도록 만든 기계적, 전기적, 전자적인 기기를 말하고 있다. 또한 뷰티관련 디바이스의 구분은 의료용, 가정용으로 분류되어 있고 현재 대한민국의 의료기기 현행법상 의사 및 의료기사만 사용 가능하며 가정미용기기는 홈케어 디바이스로 대상은 일반 소비자가 사용할 수 있다(김선희, 2017).

따라서 뷰티디바이스는 자신에게 맞는 뷰티 기기로 집에서 피부 부위에 관리를 간편하게 할 수 있는 뷰티 기기를 말하며 시간과 공간 제약 없이 외모를 가꿀 수 있는 장점이 있다.

김보균(2018)의 연구에서는 뷰티디바이스의 사용 목적에 따라 클렌징, 피부개선, 마사지, 메이크업 등으로 <Table 1>과 같이 분류하고 있다.

Table 1. The Type of Device

사용목적	세부 항목
클렌징	클렌징, 딥클렌징, 각질제거기 등
피부개선	초음파, 갈바닉, 냉-온열 마사지기, 스티머 등
메이크업	부분별 메이크업, 차후관리 등
마사지	마사지, 안면 마사지 등

진동클렌저는 클렌징 기능을 가진 기기로써 클렌징 제품을 디바이스에 바른 뒤 음파를 이용한 진동을 통해 세안할 수 있고, 초음파 디바이스는 17,000~20,000 Hz 이상의 음파로 발생하는 교류전류를 이용하여 1초에 100만회 이상의 미세한 진동으로 신진대사가 원활해지고 제품의 영양분을 투입하는데 도움을 준다. 또한 고주파 디바이스는 100,000Hz 이상의 교류전류인 진동률이 높은 테슬러 전류(Tesla current)로서 자극 없이 열에너지를 발생시켜 심부가열 온열 요법으로 피하조직에 열을 발생시켜 피부세포의 활성화 효과를 나타내어 리프핑 및 잔주름 관리, 기미, 주근깨 등의 재생과 미백 관리에 도움을 주며, 갈바닉은 낮은 직류 전압으로 성질이 다른 전류 양극(+)과 음극(-)이 피부를 통과시켜 피부에 도움을 주게 된다. LED 마스크는 청색광원, 황색광원, 녹색광원 등 빛의 파장을 이용하여 피지조절 및 피부신진대사, 피부재생 등에 도움을 준다.

2. 뷰티디바이스의 시장 규모

집에서 자신에게 맞는 맞춤형 피부관리로 뷰티디바이스를 이용하여 홈케어 하는 여성들이 증가 하면서 뷰티디바이스의 시장은 높은 성장세를 보이고 있다.

국내 뷰티디바이스 시장은 2013년부터 800억 원에서 2018년 5,000억 원까지 확대 성장하였으며(뉴스코리아, 2019), 또한 글로벌 시장조사업체 PMR(Persistence Market Research)의 분석자료에 따르면 글로벌 뷰티디바이스 (가정용 디바이스, 살롱 및 스파 등의 업소용 미용디바이스) 시장규모는 2020년까지 541억달러(약 61조원)에 이를 것으로 전망하고 있다.

3. 뷰티디바이스 기술의 진화 및 현황

미국 라스베가스에서 매년 개최되는 'CES(Consumer Electronics Show)'에서도 뷰티디바이스의 기술진화를 확인할 수 있다. 그 예로 2018년에는 로레알이 "마이스킨트랙 UV(My skin trcak UV)"로 불리는 UV를 측정하는 웨어러블 뷰티디바이스로 앱을 소개하였다. 이는 앱을 통해 측정된 피부 상태를 확인하고. 자외선으로부터 피부를 보호하기 위해 앱으로 제품 소개를 제공하는 프로그램으로 탑재된 제품을 선보였다. CES 2019에서는 올레이(OLAY) 브랜드가 "올레이 퓨처 유 시뮬레이션(Olay future you simulation)"의 기능을 업그레이드하여 피부관리를 하지 않고 할 때의 상황에서 미래 피부를 가상으로 보여줌과 동시에 뷰티디바이스를 이용한 진단을 통해 자사의 올레이(OLAY) 화장품을 제안하고 제공하는 시스템을 선보였다.

또한 CES 2019에서 삼성전자는 인공지능(AI)기술을 기반으로 하는 피부비서 '루미니(LUMINI)'를 개발하여 피부를 10초 안에 분석하고 분석한 피부 상태에 맞는 화장품을 제안하는 뷰티디바이스를 선보였다

III. 연구방법

1. 연구대상 및 측정도구

본 연구는 전국에 거주하는 20~50대 이상 여성을 대상으로 2019년 9월 21일부터 10월 21일까지 약 4주간 인터넷과 모바일을 이용하여 총 318명 중 뷰티디바이스 사용자 318명을 대상으로 설문조사를 진행하였으며, 뷰티디바이스의 연구범위를 의료용과 가정용으로 분류할 때 본 연구에서는 가정용 기기인 뷰티디바이스를 연구대상으로 하였다.

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science) WIN 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도와 백분율을 구하였다. 또한 여성들의 뷰티디바이스 이용한 홈케어 이용 실태와 뷰티디바이스 사용 실태, 뷰티디바이스에 대한

만족도를 알아보기 위해 t-test(검증), One-way ANOVA(일원변량분석), χ^2(Chi-square) 검증 그리고 빈도분석을 실시하였다. 또한 여성들의 뷰티디바이스 사용 실태에 따라 뷰티디바이스에 대한 만족도를 살펴보기 위해 One-way ANOVA(일원변량분석)과 Correlation(상관관계분석)을 실시하였다.

2. 측정도구의 신뢰도

본 연구 측정도구의 신뢰도를 검증한 결과는 <Table 2>와 같다.

Table 2. Reliability of Measurement Tool.

구 분	문항 수	Cronbach's α
뷰티디바이스 효과 만족도	6	0.88
뷰티디바이스 만족도	42	0.95

<Table 2>에서와 같이 Cronbach α값이 뷰티디바이스 효과 만족도 0.88, 뷰티디바이스 만족도 0.95로, 모두 0.80 이상으로 나타났다. 따라서 본 연구의 측정도구는 신뢰할 만한 수준임을 알 수 있다.

Ⅳ. 연구결과 및 고찰

1. 연구대상

본 연구의 연구대상자의 일반적 특성은 <Table 3>과 같다. 총 318명의 연구대상자 중 연령별로는 30대가 33.3%로 가장 많았으며, 다음으로 20대 30.8%, 40대 21.1%, 50대 이상 14.8% 순으로 나타났다. 최종학력별로는 대학교 졸업이 45.0%로 가장 높은 분포를 나타냈으며, 대학교 재학 이하 39.0%, 대학원 졸업 이상 16.0% 순이었다. 직업별로는 전문직이 25.9%로 가장 많았고, 다음으로 학생 25.2%, 주부 15.4%, 자영업 11.9%, 사무직 11.6%, 서비스 10.1% 순으로 나타났다. 가정의 월평균 소득별로는 500만원 이상이 23.3%로 가장 높게 분포되었으며, 다음은 300~400만원 미만 여성이 23.0%, 200~300만원 미만 19.8%, 다음으로 400~500만원 미만 16.0%, 100~200만원 미만 9.7%, 100만원 미만 8.2% 순이었다. 결혼여부별로는 미혼이 50.6%, 기혼 49.4%로 미혼이 많았다.

피부유형별로는 복합성이 41.5%로 가장 높은 분포를 보였으며, 다음으로 건성 29.6%, 민감성 11.0%, 지성 10.7%, 중성 7.2% 순으로 차지하였다. 피부 문제점별로는 색소가 17.3%로 가장 많았으며, 다음으로 모공확장 13.4%, 탄력 12.7%, 주름 11.6%, 건조 11.5%, 피부톤 11.4%, 여드름 8.3%, 민감 7.0% 순으로 나타났다.

Table 3. General Characteristics of Study Subjects.

구 분		빈도(명)	백분율(%)
연 령	20대	98	30.8
	30대	106	33.3
	40대	67	21.1
	50대 이상	47	14.8
최종학력	대학교 재학 이하	124	39.0
	대학교 졸업	143	45.0
	대학원 졸업 이상	51	16.0

직 업	학생	80	25.2
	사무직	37	11.6
	자영업	38	11.9
	서비스	32	10.1
	전문직	82	25.8
	주부	49	15.4
가정의 월평균 소득	100만원 미만	26	8.2
	100~200만원 미만	31	9.7
	200~300만원 미만	63	19.8
	300~400만원 미만	73	23.0
	400~500만원 미만	51	16.0
	500만원 이상	74	23.3
결혼여부	기혼	157	49.4
	미혼	161	50.6
피부유형	중성	23	7.2
	건성	94	29.6
	지성	34	10.7
	민감성	35	11.0
	복합성	132	41.5
피부 문제점 (복수응답)	주름	96	11.6
	볼륨(볼꺼짐)	45	5.4
	탄력(처짐)	105	12.7
	모공확장	111	13.4
	색소(기미, 주근깨, 검버섯 등 잡티)	143	17.3
	피부 톤	94	11.4
	여드름	69	8.3
	민감	58	7.0
	건조	95	11.5
	기타	12	1.4
	소계	828	100.0
	계	318	100.0

2. 뷰티디바이스의 홈케어에 대한 인식 정도

1) 뷰티디바이스의 필요시기에 대한 인식

뷰티디바이스를 필요로 하는 시기를 조사한 결과 <Table 4>에서와 같이 갑자기 피부에 문제점이 보일 때 필요하다고 인식하는 여성이 33.0%로 가장 높게 나타났고, 시간이 없어 피부관리를 받으러 갈 수 없을 때 24.5%, 피부샵, 피부과 가기엔 비용이 비싸다고 느낄 때 23.0%, 휴식을 취할 때 8.2%, 모임 등의 특별한 행사 6.6%, 기타 4.7% 순으로 나타났다.

연령별로는 20대, 30대 여성이 갑자기 피부 문제점이 보일 때 뷰티디바이스가 더 필요하다고 인식하였고, 40대인 여성은 시간이 없어 피부 관리를 받으러 갈 수 없을 때 홈케어 뷰티디바이스가 더 필요하다고 인식하였으며, 연령에 따른 디바이스 필요시기에 통계적으로 유의미한 차이를 나타내었다(X^2=44.52, p<.001). 이러한 결과는 임지선(2019)의 선행연구에서 연구대상자의 여성들이 경제성, 편리성 때문에 안면용 뷰티디바이스를 이용하는 이유와 그 맥을 같이하고 있다고 사료된다. 또한 최종학력이 높은 여성일수록 시간이 없을 때, 모임 등의 특별행사가 있을 때 더 필요하다고 인식하였으며, 최종학력 또한 뷰티디바이스 필요시기와 유의미한 차이를 보였다(X^2=29.37, p<.01). 이러한 결과는 사회생활을 하는 여성의 경우, 모임 등 특별행사에서 자신의 외적인 이미지를 연출하는데 있어 홈케어용 뷰티디바이스를 적극적으로 활용하고 있다고 사료된다.

Table 4. Recognition of the Time Needed for a Beauty Device.

구 분		갑자기 피부 문제점이 보일 때	피부 관리는 받고 싶은데 갈 시간이 없을 때	모임 등의 특별한 행사	휴식을 취할 때	피부샵, 피부과 가기엔 비용이 비싸다고 느낄 때	기타	계	χ^2 (df)	p
연 령	20대	46 (46.9)	12 (12.2)	2 (2.0)	12 (12.2)	24 (24.5)	2 (2.0)	98 (30.8)	44.52*** (15)	0.000
	30대	34 (32.1)	25 (23.6)	7 (6.6)	8 (7.5)	28 (26.4)	4 (3.8)	106 (33.3)		
	40대	17 (25.4)	26 (38.8)	4 (6.0)	4 (6.0)	10 (14.9)	6 (9.0)	67 (21.1)		
	50대 이상	8 (17.0)	15 (31.9)	8 (17.0)	2 (4.3)	11 (23.4)	3 (6.4)	47 (14.8)		
최종 학력	대학 재학 이하	50 (40.3)	24 (19.4)	2 (1.6)	16 (12.9)	28 (22.6)	4 (3.2)	124 (39.0)	29.37** (10)	0.001
	대학교 졸업	42 (29.4)	33 (23.1)	13 (9.1)	8 (5.6)	39 (27.3)	8 (5.6)	143 (45.0)		
	대학원 졸업 이상	13 (25.5)	21 (41.2)	6 (11.8)	2 (3.9)	6 (11.8)	3 (5.9)	51 (16.0)		
직업	학생	36 (45.0)	12 (15.0)	1 (1.3)	10 (12.5)	18 (22.5)	3 (3.8)	80 (25.2)	47.27** (25)	0.005
	사무직	10 (27.0)	10 (27.0)	2 (5.4)	1 (2.7)	14 (37.8)	0 (0.0)	37 (11.6)		
	자영업	13 (34.2)	12 (31.6)	1 (2.6)	4 (10.5)	6 (15.8)	2 (5.3)	38 (11.9)		
	서비스	13 (40.6)	7 (21.9)	0 (0.0)	4 (12.5)	5 (15.6)	3 (9.4)	32 (10.1)		
	전문직	23 (28.0)	19 (23.2)	10 (12.2)	4 (4.9)	23 (28.0)	3 (3.7)	82 (25.8)		
	주부	10 (20.4)	18 (36.7)	7 (14.3)	3 (6.1)	7 (14.3)	4 (8.2)	49 (15.4)		

가정의 월평균 소 득	200만원 미만	25 (43.9)	8 (14.0)	4 (7.0)	4 (7.0)	12 (21.1)	4 (7.0)	57 (17.9)	25.91 (20)	0.169
	200~300만원 미만	23 (36.5)	8 (12.7)	5 (7.9)	6 (9.5)	18 (28.6)	3 (4.8)	63 (19.8)		
	300~400만원 미만	21 (28.8)	20 (27.4)	4 (5.5)	9 (12.3)	16 (21.9)	3 (4.1)	73 (23.0)		
	400~500만원 미만	11 (21.6)	19 (37.3)	5 (9.8)	4 (7.8)	12 (23.5)	0 (0.0)	51 (16.0)		
	500만원 이상	25 (33.8)	23 (31.1)	3 (4.1)	3 (4.1)	15 (20.3)	5 (6.8)	74 (23.3)		
결혼 여부	기혼	39 (24.8)	51 (32.5)	16 (10.2)	10 (6.4)	33 (21.0)	8 (5.1)	157 (49.4)	22.17*** (5)	0.000
	미혼	66 (41.0)	27 (16.8)	5 (3.1)	16 (9.9)	40 (24.8)	7 (4.3)	161 (50.6)		
계		105 (33.0)	78 (24.5)	21 (6.6)	26 (8.2)	73 (23.0)	15 (4.7)	318 (100.0)		

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

2) 뷰티디바이스의 정보습득에 대한 경로 인식

뷰티디바이스의 정보습득에 대한 경로 인식을 조사한 결과 <Table 5>에서와 같이 연령별로는 30대인 여성이 다른 여성에 비해 뷰티디바이스의 정보는 리뷰를 통해 많이 얻었으며, 40대 여성은 대중매체의 광고를 통해서 많이 얻었으며, 50대 이상의 여성은 다른 여성보다 주변인들의 추천으로 많이 얻었고, 연령에 따른 유의미한 차이의 결과를 보였다(X^2=59.92, p<.001). 결혼여부별로는 기혼인 여성이 미혼인 여성보다 뷰티디바이스 정보를 주변의 추천과 대중매체 광고를 통해서 많이 얻었고, 미혼인 여성은 기혼인 여성보다 인터넷 광고와 리뷰를 통해서 많이 얻었으며, 결혼여부에 따른 결과로는 유의미한 차이가 보였다(X^2=22.92, p<.001). 최종학력별로는 최종학력이 낮은 여성일수록 안면용 뷰티디바이스 정보를 리뷰를 통해서 많이 얻었고, 대학원 졸업이상 여성은 주변 지인의 추천을 통해 디바이스 정보를 많이 얻는 것으로 나타났지만 유의미한 차이는 아니었다. 직업별로는 학생이 다른 여성보다 안면용 뷰티디바이스 정보를 리뷰를 통해서 많이 얻었고, 자영업에 종사하는 여성은 다른 여성보다 인터넷 광고와 대중매체 광고를 통해서, 서비스업에 종사하는 여성은 다른 여성보다 주변의 추천을 통해서 많이 얻는 것으로 나타났지만 직업에 따라 유의미한 차이는 없었다.

이러한 결과는 전태열(2002)의 연구에서 연령이 적은 여성일수록 SNS를 통한 리뷰에서 정보를 많이 얻고 있다는 연구결과와 그 맥을 같이 하고 있으며, 백현진(2019)과 임지선(2019)의 연구에 따르면, 뷰티디바이스의 정보를 얻는 장소가 인터넷(Blog, Cafe, Instagram, Facebook 등)으로 높게 나타나 뷰티디바이스의 사용법과 기대효과를 SNS의 리뷰 등을 통해 얻고 있는 것으로 인식하고 있어 본 연구와 유사한 결과라고 사료된다. 따라서, 이러한 결과를 마케팅 분야에 전략으로 활용한다면 바이럴 마케팅(Viral Marketing)과 함께 효과적인 마케팅을 할 수 있을 것으로 기대된다.

Table 5. Information Acquisition Path for Beauty Devices.

구 분		인터넷 광고	리뷰(블로그, 인스타그램, 유투브)	홈쇼핑	주변의 추천 (가족, 지인 등)	대중 매체 광고 (신문, 잡지, TV, 라디오)	기타	계	χ^2 (df)	p
연 령	20대	20 (20.4)	46 (46.9)	2 (2.0)	16 (16.3)	6 (6.1)	8 (8.2)	98 (30.8)	59.92*** (15)	0.000
	30대	16 (15.1)	53 (50.0)	3 (2.8)	16 (15.1)	11 (10.4)	7 (6.6)	106 (33.3)		
	40대	12 (17.9)	15 (22.4)	7 (10.4)	14 (20.9)	15 (22.4)	4 (6.0)	67 (21.1)		
	50대 이상	9 (19.1)	3 (6.4)	9 (19.1)	13 (27.7)	5 (10.6)	8 (17.0)	47 (14.8)		
최종 학력	대학 재학 이하	20 (16.1)	50 (40.3)	6 (4.8)	18 (14.5)	17 (13.7)	13 (10.5)	124 (39.0)	15.72 (10)	0.108
	대학교 졸업	30 (21.0)	55 (38.5)	10 (7.0)	24 (16.8)	13 (9.1)	11 (7.7)	143 (45.0)		
	대학원 졸업 이상	7 (13.7)	12 (23.5)	5 (9.8)	17 (33.3)	7 (13.7)	3 (5.9)	51 (16.0)		
직업	학생	17 (21.3)	39 (48.8)	3 (3.8)	8 (10.0)	6 (7.5)	7 (8.8)	80 (25.2)	34.74 (25)	0.093
	사무직	5 (13.5)	15 (40.5)	2 (5.4)	7 (18.9)	6 (16.2)	2 (5.4)	37 (11.6)		
	자영업	10 (26.3)	7 (18.4)	3 (7.9)	5 (13.2)	8 (21.1)	5 (13.2)	38 (11.9)		
	서비스	6 (18.8)	12 (37.5)	3 (9.4)	7 (21.9)	0 (0.0)	4 (12.5)	32 (10.1)		
	전문직	12 (14.6)	28 (34.1)	6 (7.3)	16 (19.5)	13 (15.9)	7 (8.5)	82 (25.8)		
	주부	7 (14.3)	16 (32.7)	4 (8.2)	16 (32.7)	4 (8.2)	2 (4.1)	49 (15.4)		
가정의 월평균 소 득	200만원 미만	9 (15.8)	24 (42.1)	3 (5.3)	7 (12.3)	7 (12.3)	7 (12.3)	57 (17.9)	26.43 (20)	0.152
	200~300만원 미만	10 (15.9)	31 (49.2)	3 (4.8)	10 (15.9)	4 (6.3)	5 (7.9)	63 (19.8)		
	300~400만원 미만	17 (23.3)	28 (38.4)	3 (4.1)	14 (19.2)	7 (9.6)	4 (5.5)	73 (23.0)		
	400~500만원 미만	11 (21.6)	7 (13.7)	6 (11.8)	15 (29.4)	8 (15.7)	4 (7.8)	51 (16.0)		
	500만원 이상	10 (13.5)	27 (36.5)	6 (8.1)	13 (17.6)	11 (14.9)	7 (9.5)	74 (23.3)		
결혼 여부	기혼	23 (14.6)	43 (27.4)	16 (10.2)	34 (21.7)	25 (15.9)	16 (10.2)	157 (49.4)	22.92*** (5)	0.000
	미혼	34 (21.1)	74 (46.0)	5 (3.1)	25 (15.5)	12 (7.5)	11 (6.8)	161 (50.6)		
계		57 (17.9)	117 (36.8)	21 (6.6)	59 (18.6)	37 (11.6)	27 (8.5)	318 (100.0)		

*** p<.001

3. 뷰티디바이스 사용실태

1) 홈케어 디바이스 구입 시 우선적으로 고려하는 선택기준

여성들이 홈케어로 디바이스를 구입할 때 우선적으로 고려하는 선택기준에 대해 살펴본 결과 홈케어로 디바이스를 구입할 때 우선적으로 관리 효과를 고려하는 여성이 34.3%로 가장 높았고, 품질 및 성능 29.2%, 기타 17.6%, 가격대 14.8%, 주위 추천 4.1% 순으로 나타났다<Table 6>.

연령별로는 30대인 여성이 다른 연령대 여성보다 홈케어로 디바이스를 구입할 때 우선적으로 관리 효과를 더 많이 고려하였고, 50대 이상인 여성은 다른 연령대 여성보다 품질 및 성능을 더 많이 고려하였으나 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 사무직 종사자 여성들이 홈케어로 디바이스를 구입할 때 우선적으로 관리 효과를 더 많이 고려하였고, 서비스와 전문직, 주부는 다른 여성보다 홈케어로 디바이스를 구입할 때 우선적으로 관리 효과를 더 고려하였으나, 직업별 유의미한 차이는 없었다.

이상과 같이 여성들은 홈케어로 디바이스를 구입할 때 우선적으로 관리 효과를 가장 많이 고려하였으며, 일반적 특성과는 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

이러한 결과는 명은설(2011)의 연구와 유사한 결과를 보였다. 그의 연구에 따르면 관리의 효과를 우선적으로 고려하여 디바이스를 선택하는 것으로 가장 높게 나타났으며 다음으로는 디바이스의 품질 및 성능에 대해 높게 고려하는 것으로 나타났다.

Table 6. Priority Consideration Selection Criteria when Purchasing Home Care Devices

구 분		가격대	관리 효과	품질 및 성능	주위 추천	기타	계	χ^2 (df)	p
연 령	20대	17 (17.3)	30 (30.6)	25 (25.5)	3 (3.1)	23 (23.5)	98 (30.8)	18.67 (12)	0.097
	30대	14 (13.2)	42 (39.6)	24 (22.6)	8 (7.5)	18 (17.0)	106 (33.3)		
	40대	9 (13.4)	26 (38.8)	24 (35.8)	1 (1.5)	7 (10.4)	67 (21.1)		
	50대 이상	7 (14.9)	11 (23.4)	20 (42.6)	1 (2.1)	8 (17.0)	47 (14.8)		
최종 학력	대학 재학 이하	19 (15.3)	41 (33.1)	36 (29.0)	2 (1.6)	26 (21.0)	124 (39.0)	10.21 (8)	0.251
	대학교 졸업	18 (12.6)	46 (32.2)	44 (30.8)	9 (6.3)	26 (18.2)	143 (45.0)		
	대학원 졸업 이상	10 (19.6)	22 (43.1)	13 (25.5)	2 (3.9)	4 (7.8)	51 (16.0)		
직업	학생	14 (17.5)	28 (35.0)	17 (21.3)	1 (1.3)	20 (25.0)	80 (25.2)	19.66 (20)	0.479
	사무직	5 (13.5)	14 (37.8)	11 (29.7)	3 (8.1)	4 (10.8)	37 (11.6)		
	자영업	5 (13.2)	14 (36.8)	9 (23.7)	2 (5.3)	8 (21.1)	38 (11.9)		
	서비스	2 (6.3)	11 (34.4)	11 (34.4)	0 (0.0)	8 (25.0)	32 (10.1)		
	전문직	13 (15.9)	29 (35.4)	28 (34.1)	4 (4.9)	8 (9.8)	82 (25.8)		
	주부	8 (16.3)	13 (26.5)	17 (34.7)	3 (6.1)	8 (16.3)	49 (15.4)		

가정의 월평균 소 득	200만원 미만	7 (12.3)	20 (35.1)	16 (28.1)	1 (1.8)	13 (22.8)	57 (17.9)	12.77 (16)	0.690
	200~300만원 미만	13 (20.6)	19 (30.2)	14 (22.2)	4 (6.3)	13 (20.6)	63 (19.8)		
	300~400만원 미만	12 (16.4)	27 (37.0)	19 (26.0)	4 (5.5)	11 (15.1)	73 (23.0)		
	400~500만원 미만	6 (11.8)	15 (29.4)	22 (43.1)	1 (2.0)	7 (13.7)	51 (16.0)		
	500만원 이상	9 (12.2)	28 (37.8)	22 (29.7)	3 (4.1)	12 (16.2)	74 (23.3)		
결혼 여부	기혼	22 (14.0)	49 (31.2)	51 (32.5)	7 (4.5)	28 (17.8)	157 (49.4)	2.20 (4)	0.699
	미혼	25 (15.5)	60 (37.3)	42 (26.1)	6 (3.7)	28 (17.4)	161 (50.6)		
계		47 (14.8)	109 (34.3)	93 (29.2)	13 (4.1)	56 (17.6)	318 (100.0)		

2) 뷰티디바이스 제품 구매장소

여성들이 뷰티디바이스 제품을 구매하는 장소를 살펴본 결과 <Table 7>과 같이 뷰티디바이스 제품의 주 구입처는 인터넷 쇼핑몰이 48.1%로 가장 높게 나타났으며, 기타 11.3%, 브랜드숍 10.4%, 홈쇼핑 9.4%, 백화점 7.5% 순으로 나타났고, 구매한 적이 없는 여성은 11.0%를 차지하였다.

또한, 최종학력별로는 대학교 졸업인 여성이 다른 여성보다 뷰티디바이스 제품을 인터넷 쇼핑몰에서 많이 구매하였고, 대학원 졸업 이상인 여성은 다른 여성보다 홈쇼핑과 백화점에서 많이 구매하였으며, 최종학력에 따라서 유의미한 차이의 결과가 나타났고, (X^2=24.80, p<.05). 결혼 여부별로는 기혼인 여성이 뷰티디바이스 제품을 홈쇼핑과 백화점에서 많이 구매하였고, 미혼인 여성은 기혼인 여성보다 인터넷 쇼핑몰과 브랜드숍에서 많이 구매하였으며, 여성들의 결혼유무별에 따른 결과가 가장 유의미한 결과로 나타났다(X^2=20.08, p<.01).

연령별로는 20대 여성과 40대인 여성이 다른 여성보다 뷰티디바이스 제품을 브랜드숍에서 많이 구매하였고, 30대인 여성은 인터넷 쇼핑몰에서 디바이스 구매를 많이 하는 것으로 나타났으며, 50대 이상인 여성은 다른 여성보다 홈쇼핑과 백화점에서 디바이스를 많이 구매하였다. 이는 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.(X^2=50.06, p<.001).

이상과 같이 여성들은 뷰티디바이스 제품을 온라인 인터넷을 통한 쇼핑몰에서 많이 구매하는 것으로 나타났으며, 다음은 30대 여성과 대학교 졸업 여성, 미혼 여성이 뷰티디바이스 제품을 인터넷 쇼핑몰에서 구매하는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 차은정(2015)의 연구와 유사한 결과이다. 그의 연구에 따르면 초음파, 고주파, 스킨 스크러버, LED마스크, 이온기기 등의 디바이스별 구입 장소로 TV홈쇼핑에서 구매하는 여성이 가장 많았고 전동클렌저는 인터넷 구매가 가장 높게 나타나 홈쇼핑 구매가 주를 이룬 반면, 본 연구에서는 결혼 여부에 따라 기혼 여성이 홈쇼핑에서 많이 구입하였고, 미혼 여성의 경우 인터넷 쇼핑몰에서 구입하는 경우가 많아 유의미한 결과가 나타난 것으로 보아 이들의 라이프스타일이 반영되어 뷰티디바이스 제품을 구매하는 것으로 사료된다.

Table 7. The Place For Purchase Product.

구 분		인터넷 쇼핑몰	홈쇼핑	백화점	브랜드 숍	마트	기타	구매한 적이 없다	계	χ^2 (df)	p
연 령	20대	49 (50.0)	8 (8.2)	6 (6.1)	14 (14.3)	2 (2.0)	6 (6.1)	13 (13.3)	98 (30.8)	50.06*** (18)	0.000
	30대	67 (63.2)	2 (1.9)	6 (5.7)	3 (2.8)	1 (0.9)	12 (11.3)	15 (14.2)	106 (33.3)		
	40대	25 (37.3)	11 (16.4)	6 (9.0)	10 (14.9)	3 (4.5)	10 (14.9)	2 (3.0)	67 (21.1)		
	50대 이상	12 (25.5)	9 (19.1)	6 (12.8)	6 (12.8)	1 (2.1)	8 (17.0)	5 (10.6)	47 (14.8)		
최종 학력	대학 재학 이하	57 (46.0)	11 (8.9)	9 (7.3)	17 (13.7)	3 (2.4)	14 (11.3)	13 (10.5)	124 (39.0)	24.80* (12)	0.016
	대학교 졸업	76 (53.1)	10 (7.0)	6 (4.2)	10 (7.0)	2 (1.4)	19 (13.3)	20 (14.0)	143 (45.0)		
	대학원 졸업 이상	20 (39.2)	9 (17.6)	9 (17.6)	6 (11.8)	2 (3.9)	3 (5.9)	2 (3.9)	51 (16.0)		
직업	학생	37 (46.3)	7 (8.8)	5 (6.3)	14 (17.5)	1 (1.3)	4 (5.0)	12 (15.0)	80 (25.2)	43.37 (3)	0.054
	사무직	20 (54.1)	4 (10.8)	1 (2.7)	0 (0.0)	2 (5.4)	6 (16.2)	4 (10.8)	37 (11.6)		
	자영업	16 (42.1)	2 (5.3)	8 (21.1)	4 (10.5)	0 (0.0)	5 (13.2)	3 (7.9)	38 (11.9)		
	서비스	14 (43.8)	2 (6.3)	1 (3.1)	6 (18.8)	0 (0.0)	4 (12.5)	5 (15.6)	32 (10.1)		
	전문직	42 (51.2)	8 (9.8)	6 (7.3)	7 (8.5)	3 (3.7)	7 (8.5)	9 (11.0)	82 (25.8)		
	주부	24 (49.0)	7 (14.3)	3 (6.1)	2 (4.1)	1 (2.0)	10 (20.4)	2 (4.1)	49 (15.4)		
가정의 월평균 소 득	200만원 미만	29 (50.9)	5 (8.8)	3 (5.3)	9 (15.8)	0 (0.0)	5 (8.8)	6 (10.5)	57 (17.9)	36.03 (24)	0.055
	200~300만원 미만	37 (58.7)	3 (4.8)	2 (3.2)	1 (1.6)	2 (3.2)	8 (12.7)	10 (15.9)	63 (19.8)		
	300~400만원 미만	41 (56.2)	5 (6.8)	6 (8.2)	4 (5.5)	1 (1.4)	10 (13.7)	6 (8.2)	73 (23.0)		
	400~500만원 미만	20 (39.2)	8 (15.7)	2 (3.9)	7 (13.7)	2 (3.9)	7 (13.7)	5 (9.8)	51 (16.0)		
	500만원 이상	26 (35.1)	9 (12.2)	11 (14.9)	12 (16.2)	2 (2.7)	6 (8.1)	8 (10.8)	74 (23.3)		
결혼 여부	기혼	67 (42.7)	22 (14.0)	15 (9.6)	14 (8.9)	4 (2.5)	24 (15.3)	11 (7.0)	157 (49.4)	20.08** (6)	0.003
	미혼	86 (53.4)	8 (5.0)	9 (5.6)	19 (11.8)	3 (1.9)	12 (7.5)	24 (14.9)	161 (50.6)		
계		153 (48.1)	30 (9.4)	24 (7.5)	33 (10.4)	7 (2.2)	36 (11.3)	35 (11.0)	318 (100.0)		

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

3) 뷰티디바이스 사용용도

여성들이 사용하는 뷰티디바이스의 용도에 대해 살펴본 결과로는 <Table 8>과 같다.

Table 8. Use of Beauty Device.

(복수응답, n=160)

구 분	빈도(명)	백분율(%)
진정	32	7.8
여드름 관리	28	6.9
피부톤, 색소(잡티)개선	60	14.7
주름, 손상 개선	40	9.8
탄력/리프팅	93	22.8
모공축소	29	7.1
각질제거	45	11.0
현재 피부유지	29	7.1
보습 화장품 흡수	45	11.0
기타	7	1.7
계	408	100.0

뷰티디바이스를 탄력/리프팅을 위해 사용하는 여성이 22.8%로 가장 많았으며, 다음으로 피부톤, 색소(잡티)개선 14.7%, 각질제거와 보습 화장품 흡수 11.0%, 주름, 손상 개선 9.8%, 진정 7.8%, 모공 축소와 현재 피부 7.1%, 여드름 관리 6.9%, 기타 1.7% 순으로 나타났다. 따라서 여성들은 탄력/리프팅을 위해 뷰티디바이스를 가장 많이 사용하고 있음을 알 수 있다.

20대~50대 이상의 여성을 대상으로 한 백현진(2019)의 연구에 의하면 홈케어 시 뷰티디바이스를 사용하는 이유로 탄력 및 주름개선에 가장 많이 응답하였고, 다음으로 각질제거, 보습관리 순으로 조사되어 본 연구의 탄력을 위해 사용하는 목적은 일치하였으나 그 외 주름개선 부분에서는 다소 순위의 차이를 보였지만, 이상의 결과를 통해 뷰티디바이스 홈케어 시 탄력과 리프팅의 효과를 가장 많이 기대하고 있는 것으로 사료된다.

4) 뷰티디바이스 구입 가격대

여성들이 뷰티디바이스 제품을 구입한 가격대에 대해 살펴본 결과 20~100만원 미만의 뷰티디바이스 제품을 구입한 여성이 25.6%로 가장 많았으며, 다음으로 6~10만원 16.9%, 100만원 이상 15.6%, 11~15만원과 16~20만원 14.4%,. 1~5만원 13.1% 순으로 나타났다<Table 9>. 200만원 미만의 가정 월평균 소득의 여성들이 다른 여성보다 16~20만원의 뷰티디바이스 제품을 많이 구입하였고, 200만원~ 300만원 미만인 여성은 20~100만원 미만의 뷰티디바이스 제품을 많이 구입하였으며, 400~500만원 미만인 여성은 100만원 이상의 뷰티디바이스 제품을 많이 구입하여서, 가정의 월평균 소득에 따라서 디바이스 제품 구입에 유의미한 차이를 보이는 것으로 나타났다(X^2=32.86, p<.05). 또한 결혼 여부별에서는 기혼인 여성이 20~100만원 미만과 100만원 이상의 뷰티디바이스 제품을 많이 구입하였고, 미혼인 여성은 기혼 여성보다 1~5만원의 뷰티디바이스 제품을 많이 구입하여 결혼 여부에 따라 유의미한 차이를 나타냈다(X^2=18.66, p<.01). 이러한 결과는 백현진(2019)의 연구와 유사하다. 연구에 따르면 연구 대상자의 52.9%가 10만원 이상~20만원 미만의 뷰티디바이스를 구입 가능하다고 응답하여 유의미한 차이를 보였으나 본 연구에서는 20만원 이상~100만원 미만의 다양한 금액대로 구입한 경우가

가장 많았으며, 100만원 대 이상의 제품 구입의 경우, 학력, 소득과 결혼 유무에 따라 유의미한 차이를 보였다. 이는 기술의 발전으로 다양한 기능이 포함되어 있는 높은 가격의 제품들이 출시되고 있기 때문에 선행논문과는 차이를 보이는 것으로 보인다.

Table 9. Price Range for Purchasing Beauty Device Products.

구 분		1~5 만원	6~10만 원	11~15 만원	16~20 만원	20~100만원 미만	100 만원 이상	계	χ^2 (df)	p
연 령	20대	10 (25.6)	7 (17.9)	6 (15.4)	6 (15.4)	8 (20.5)	2 (5.1)	39 (24.4)	23.07 (15)	0.083
	30대	9 (16.4)	12 (21.8)	7 (12.7)	5 (9.1)	15 (27.3)	7 (12.7)	55 (34.4)		
	40대	1 (2.3)	6 (14.0)	6 (14.0)	6 (14.0)	13 (30.2)	11 (25.6)	43 (26.8		
	50대 이상	1 (4.3)	2 (8.7)	4 (17.4)	6 (26.1)	5 (21.7)	5 (21.7)	23 (14.4)		
최종 학력	대학 재학 이하	4 (7.7)	7 (13.5)	6 (11.5)	6 (11.5)	15 (28.8)	14 (26.9)	52 (32.5)	20.32* (10)	0.026
	대학교 졸업	15 (19.7)	14 (18.4)	15 (19.7)	9 (11.8)	15 (19.7)	8 (10.5)	76 (47.5)		
	대학원 졸업 이상	2 (6.3)	6 (18.8)	2 (6.3)	8 (25.0)	11 (34.4)	3 (9.4)	32 (20.0)		
직업	학생	7 (25.9)	3 (11.1)	6 (22.2)	4 (14.8)	4 (14.8)	3 (11.1)	27 (16.8)	36.97 (25)	0.058
	사무직	4 (20.0)	6 (30.0)	2 (10.0)	1 (5.0)	4 (20.0)	3 (15.0)	20 (12.5)		
	자영업	0 (0.0)	4 (21.1)	0 (0.0)	2 (10.5)	6 (31.6)	7 (36.8)	19 (11.9)		
	서비스	2 (9.5)	2 (9.5)	5 (23.8)	2 (9.5)	7 (33.3)	3 (14.3)	21 (13.1)		
	전문직	8 (16.0)	8 (16.0)	7 (14.0)	12 (24.0)	11 (22.0)	4 (8.0)	50 (31.3)		
	주부	0 (0.0)	4 (17.4)	3 (13.0)	2 (8.7)	9 (39.1)	5 (21.7)	23 (14.4)		
가정의 월평균 소 득	200만원 미만	4 (15.4)	3 (11.5)	5 (19.2)	8 (30.8)	4 (15.4)	2 (7.7)	26 (16.3)	32.88* (20)	0.035
	200~300만원 미만	6 (21.4)	4 (14.3)	6 (21.4)	1 (3.6)	10 (35.7)	1 (3.6)	28 (17.5)		
	300~400만원 미만	6 (14.6)	12 (29.3)	4 (9.8)	5 (12.2)	10 (24.4)	4 (9.8)	41 (25.6)		
	400~500만원 미만	3 (12.5)	4 (16.7)	2 (8.3)	2 (8.3)	6 (25.0)	7 (29.2)	24 (15.0)		
	500만원 이상	2 (4.9)	4 (9.8)	6 (14.6)	7 (17.1)	11 (26.8)	11 (26.8)	41 (25.6)		
결혼 여부	기혼	3 (3.6)	13 (15.7)	14 (16.9)	12 (14.5)	22 (26.5)	19 (22.9)	83 (51.9)	18.66** (5)	0.002
	미혼	18 (23.4)	14 (18.2)	9 (11.7)	11 (14.3)	19 (24.7)	6 (7.8)	77 (48.1)		
계		21 (13.1)	27 (16.9)	23 (14.4)	23 (14.4)	41 (25.6)	25 (15.6)	160 (100.0)		

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

5) 뷰티디바이스 사용 후 효과 발생 시기

뷰티디바이스 사용 후 효과 발생 시기에 대한 인식을 살펴본 결과 뷰티디바이스 사용 후 효과가 1~3개월 미만에 발생했다고 인식하는 여성이 36.9%로 가장 많았으며, 다음으로 1개월 미만 28.8%, 3~6개월 미만 21.9%, 6개월~1년 미만 6.9%, 1년 이상 5.6% 순으로 나타났다<Table 10>. 직업별로는 서비스업에 종사하는 여성이 다른 여성보다 뷰티디바이스 사용 후 효과가 3~6개월 미만에 발생했다고 인식하였고, 전문직 종사자 여성들은 1~3개월 미만에 발생했다고 인식하였으며, 주부는 다른 여성보다 1개월 미만에 발생했다고 인식하였고, 직업에 따라 디바이스 사용 후 효과 발생 시기에 따른 결과로는 유의미한 차이를 보였다(X^2=33.66, p<.05). 손미영(2019)의 연구에서는 LED 마스크의 사용 후 효과가 나타난 시점으로 1주~1개월 내라고 하였으며, 디바이스의 효과는 직업별로 유의미한 차이를 보이는 것으로 나타났으나, 본 연구에서는 1~3개월 미만 디바이스의 효과의 경우 직업에 따라 유의미한 차이를 보였다.

Table 10. When the Effect Occurs after Using the Beauty Device.

구 분		1개월 미만	1~3개월 미만	3~6개월 미만	6개월~1년 미만	1년 이상	계	χ2 (df)	p
연 령	20대	10 (25.6)	19 (48.7)	7 (17.9)	2 (5.1)	1 (2.6)	39 (24.4)	8.79 (12)	0.721
	30대	20 (36.4)	15 (27.3)	12 (21.8)	4 (7.3)	4 (7.3)	55 (34.4)		
	40대	12 (27.9)	14 (32.6)	11 (25.6)	4 (9.3)	2 (4.7)	43 (26.8		
	50대 이상	4 (17.4)	11 (47.8)	5 (21.7)	1 (4.3)	2 (8.7)	23 (14.4)		
최종 학력	대학 재학 이하	13 (25.0)	25 (48.1)	8 (15.4)	4 (7.7)	2 (3.8)	52 (32.5)	9.16 (8)	0.329
	대학교 졸업	25 (32.9)	24 (31.6)	20 (26.3)	4 (5.3)	3 (3.9)	76 (47.5)		
	대학원 졸업 이상	8 (25.0)	10 (31.3)	7 (21.9)	3 (9.4)	4 (12.5)	32 (20.0)		
직업	학생	9 (33.3)	13 (48.1)	4 (14.8)	1 (3.7)	0 (0.0)	27 (16.8)	33.66* (20)	0.029
	사무직	6 (30.0)	7 (35.0)	4 (20.0)	1 (5.0)	2 (10.0)	20 (12.5)		
	자영업	1 (5.3)	12 (63.2)	2 (10.5)	3 (15.8)	1 (5.3)	19 (11.9)		
	서비스	9 (42.9)	5 (23.8)	6 (28.6)	1 (4.8)	0 (0.0)	21 (13.1)		
	전문직	13 (26.0)	20 (40.0)	11 (22.0)	1 (2.0)	5 (10.0)	50 (31.3)		
	주부	8 (34.8)	2 (8.7)	8 (34.8)	4 (17.4)	1 (4.3)	23 (14.4)		

가정의 월평균 소 득	200만원 미만	7 (26.9)	11 (42.3)	7 (26.9)	1 (3.8)	0 (0.0)	26 (16.3)	25.95 (16)	0.055
	200~300만원 미만	5 (17.9)	10 (35.7)	8 (28.6)	0 (0.0)	5 (17.9)	28 (17.5)		
	300~400만원 미만	18 (43.9)	14 (34.1)	6 (14.6)	3 (7.3)	0 (0.0)	41 (25.6)		
	400~500만원 미만	6 (25.0)	11 (45.8)	4 (16.7)	1 (4.2)	2 (8.3)	24 (15.0)		
	500만원 이상	10 (24.4)	13 (31.7)	10 (24.4)	6 (14.6)	2 (4.9)	41 (25.6)		
결혼 여부	기혼	21 (25.3)	27 (32.5)	21 (25.3)	8 (9.6)	6 (7.2)	83 (51.9)	5.23 (4)	0.265
	미혼	25 (32.5)	32 (41.6)	14 (18.2)	3 (3.9)	3 (3.9)	77 (48.1)		
계		46 (28.8)	59 (36.9)	35 (21.9)	11 (6.9)	9 (5.6)	160 (100.0)		

* $p<.05$

6) 뷰티디바이스 사용 후 부작용

(1) 부작용 여부

뷰티디바이스 사용 후 나타나는 부작용 여부를 조사한 결과 뷰티디바이스 사용으로 부작용 경험이 없는 여성이 86.9%로 대부분을 차지하였으며, 디바이스 사용 후 부작용 경험이 있는 여성은 13.1%로 나타났다<Table 11>. 가정의 월평균 소득의 부작용 여부와 유의미한 차이를 보였으며(X^2=19.63, $p<.01$) 400~500만원의 미만 여성이 뷰티디바이스 사용 후 부작용을 경험했고, 500만원 이상 가정의 월평균 소득의 여성은 뷰티디바이스 사용 후 부작용을 경험하지 않은 것으로 나타났다.

이상과 같이 뷰티디바이스 부작용에 대한 경험이 없는 여성이 대부분으로 나타났고, 400~500만원 미만의 가정의 월평균 소득의 여성이 뷰티디바이스 사용 후 부작용을 경험하였다.

이와 같은 결과는 신수나(2015)의 결과와 유사하다. 그의 연구에 따르면, 247명의 연구대상자 중 디바이스 사용 후 부작용을 경험한 여성은 월소득 100만원~200만원 미만이 22.2%, 300만원~400만원 미만이 28.6%로 나타났으며 500만원 이상이 15.4%로 나타났다. 이처럼 뷰티디바이스의 부작용 여부가 소득과 관련이 있게 나타난 결과에 대해 부작용에 대한 경험이 본 연구에서는 500만원 이상의 소득이 높은 여성들이 홈케어 디바이스에서 적게 나타나고 있기 때문에 기기의 구입가격과 연관성이 있을 것으로 사료된다.

Table 11. Side Effects of Using Beauty Devices.

구 분		예	아니오	계	χ^2 (df)	p
연 령	20대	5 (12.8)	34 (87.2)	39 (24.4)	0.52 (3)	0.914
	30대	8 (14.5)	47 (85.5)	55 (34.4)		
	40대	6 (14.0)	37 (86.0)	43 (26.8		
	50대 이상	2 (8.7)	21 (91.3)	23 (14.4)		

최종 학력	대학 재학 이하	7 (13.5)	45 (86.5)	52 (32.5)	0.52 (2)	0.771
	대학교 졸업	11 (14.5)	65 (85.5)	76 (47.5)		
	대학원 졸업 이상	3 (9.4)	29 (90.6)	32 (20.0)		
직업	학생	4 (14.8)	23 (85.2)	27 (16.8)	1.86 (5)	0.868
	사무직	3 (15.0)	17 (85.0)	20 (12.5)		
	자영업	3 (15.8)	16 (84.2)	19 (11.9)		
	서비스	3 (14.3)	18 (85.7)	21 (13.1)		
	전문직	7 (14.0)	43 (86.0)	50 (31.3)		
	주부	1 (4.3)	22 (95.7)	23 (14.4)		
가정의 월평균 소 득	200만원 미만	7 (26.9)	19 (73.1)	26 (16.3)	19.63**	0.001
	200～300만원 미만	3 (10.7)	25 (89.3)	28 (17.5)		
	300～400만원 미만	2 (4.9)	39 (95.1)	41 (25.6)		
	400～500만원 미만	8 (33.3)	16 (66.7)	24 (15.0)		
	500만원 이상	1 (2.4)	40 (97.6)	41 (25.6)		
결혼 여부	기혼	12 (14.5)	71 (85.5)	83 (51.9)	0.27 (1)	0.604
	미혼	9 (11.7)	68 (88.3)	77 (48.1)		
계		21 (13.1)	139 (86.9)	160 (100.0)		

** p<.01

(2) 부작용 증세

뷰티디바이스를 사용하면서 부작용을 경험한 연구대상자들만을 대상으로 설문한 결과 주요 부작용으로 홍반을 경험한 여성이 66.7%로 가장 많았으며, 다음으로 기타 19.0%, 부종 9.5%, 찰과상 4.8% 순으로 나타났다. 따라서 뷰티디바이스를 사용하는 여성들은 부작용으로 홍반의 피부상태를 가장 많이 경험하였던 것으로 알 수 있다<Table 12>.

Table 12. Symptoms of Side Effects When Using Beauty Device.

구 분	빈도(명)	백분율(%)
홍반	14	66.7
부종	2	9.5
찰과상(상처, 껍질 벗겨짐)	1	4.8
화상	–	–
기타	4	19.0
계	21	100.0

4. 뷰티디바이스의 만족도

다음은 여러 종류의 뷰티디바이스의 만족도에 대하여 조사한 결과이다.

1) 진동클렌저

진동클렌저에 대한 여성들의 만족도를 살펴본 결과로는 <Table 13>과 같이 5점 만점 중 전체 평균이 3.23로, 여성들은 진동클렌저에 대한 만족도가 그다지 높지 않은 것으로 나타났다. 진동클렌저에 대한 만족도 중 '사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태보다 만족됨'이 3.54로 가장 높았으며, 다음으로 '모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선' 3.38, '트러블 개선 효능' 3.33, '피부가 촉촉해짐' 3.24, '피부 톤 업 및 색소침착 완화 효과' 3.08 순으로 나타났고, '피부 붉음증 및 진정 효과'가 3.01로 가장 낮았다.

이상과 같이 여성들은 진동클렌저에 대한 만족도가 그다지 높지 않았으며, 진동클렌저 효과 중 피부상태에 대한 만족도가 가장 높으며, 피부 붉음증 및 진정 효과에 대한 만족도가 가장 낮았다.

Table 13. Vibration Cleanser Desirability.

구 분	Mean	SD
사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태보다 만족됨	3.54	0.98
모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선	3.38	0.96
트러블 개선 효능	3.33	0.96
피부가 촉촉해짐	3.24	1.01
피부 탄력 및 주름 완화 효과	3.03	1.09
피부 톤 업 및 색소침착 완화 효과	3.08	1.04
피부 붉음증 및 진정 효과	3.01	1.08
진동클렌저 만족도	3.23	0.88

2) 피지 흡입기

피지 흡입기 이용 후 여성들의 만족도를 살펴본 결과 만족도 5점 만점 중에 전체 평균 2.87로, 여성들은 피지 흡입기에 대한 만족도가 낮은 것으로 나타났다. 피지 흡입기에 대한 만족도 중 '모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선'이 3.08로 가장 높았으며, 다음으로 '사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태보다 만족됨' 3.00,

'트러블 개선 효능' 2.96, '피부가 촉촉해짐' 2.84 순으로 나타났고, '피부 붉음증 및 진정 효과'가 2.68로 가장 낮았다<Table 14>.

이상과 같이 여성들은 피지 흡입기에 대한 만족도가 그다지 높지 않았으며, 피지 흡입기 효과 중 모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선에 대한 만족도가 가장 높으며, 피부 붉음증 및 진정 효과에 대한 만족도가 가장 낮았다.

Table 14. Sebum Inhaler Satisfaction.

구 분	Mean	SD
사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태보다 만족됨	3.00	0.87
모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선	3.08	0.86
트러블 개선 효능	2.96	0.84
피부가 촉촉해짐	2.84	0.80
피부 탄력 및 주름 완화 효과	2.76	0.72
피부 톤 업 및 색소침착 완화 효과	2.76	0.66
피부 붉음증 및 진정 효과	2.68	0.75
피지 흡입기 만족도	2.87	0.66

3) 각질 관리기

각질 관리기 이용 후 여성들의 만족도를 살펴본 결과 만족도 점수 5점 만점 중에 전체 평균 3.17로 조사되어, 여성들은 각질 관리기에 대한 만족도가 그다지 높지 않은 것으로 나타났다. 각질 관리기에 대한 만족도 중 '사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태보다 만족됨'이 3.50로 가장 높았으며, 다음으로 '모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선' 3.34, '트러블 개선 효능' 3.25, '피부가 촉촉해짐' 3.16, '피부 톤 업 및 색소침착 완화 효과' 3.11 순으로 나타났고, '피부 붉음증 및 진정 효과'가 2.89로 가장 낮았다 <Table 15>.

이상과 같이 여성들은 각질 관리기에 대한 만족도가 그다지 높지 않았으며, 각질 관리기 효과 중 피부상태에 대한 만족도가 가장 높으며, 피부 붉음증 및 진정 효과에 대한 만족도가 가장 낮았다.

Table 15. Exfoliator Satisfaction.

구 분	Mean	SD
사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태보다 만족됨	3.50	0.59
모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선	3.34	0.71
트러블 개선 효능	3.25	0.81
피부가 촉촉해짐	3.16	0.83
피부 탄력 및 주름 완화 효과	2.95	0.89
피부 톤 업 및 색소침착 완화 효과	3.11	0.87
피부 붉음증 및 진정 효과	2.89	0.92
각질 관리기 만족도	3.17	0.67

4) 고주파, 초음파, 이온토프레시스(갈바닉)

고주파, 초음파, 이온토프레시스(갈바닉) 이용 후 여성들의 만족도를 살펴본 결과 만족도 점수 5점 만점 중에 전체 평균 3.57로 조사되었고, 고주파, 초음파, 이온토프레시스(갈바닉)를 이용하는 여성들의 디바이스 만족도 정도는 가장 높은 것으로 나타났다 <Table 16>.

고주파, 초음파, 이온토프레시스(갈바닉)에 대한 만족도 중 '피부 탄력 및 주름 완화 효과'는 3.75로 가장 높았으며, 다음으로 '사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태보다 만족됨' 3.72, '피부가 촉촉해짐' 3.66, '피부 톤 업 및 색소침착 완화 효과' 3.52, '트러블 개선 효능' 3.50 순으로 나타났고, '모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선'과 '피부 붉음증 및 진정 효과'가 각각 34.3으로 가장 낮았다.

이상과 같이 여성들은 고주파, 초음파, 이온토프레시스(갈바닉)에 대한 만족도가 높았으며, 고주파, 초음파, 이온토프레시스(갈바닉) 효과 중 피부 탄력 및 주름 완화 효과에 대한 만족도가 가장 높으며, 모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선과 피부 붉음증 및 진정 효과에 대한 만족도가 가장 낮았다.

Table 16. High Frequency, Ultrasound, Iontopressis (Galvanic) Satisfaction.

구 분	Mean	SD
사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태보다 만족됨	3.72	0.90
모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선	3.43	0.95
트러블 개선 효능	3.50	0.92
피부가 촉촉해짐	3.66	0.90
피부 탄력 및 주름 완화 효과	3.75	0.88
피부 톤 업 및 색소침착 완화 효과	3.52	1.02
피부 붉음증 및 진정 효과	3.43	1.01
고주파, 초음파, 이온토프레시스(갈바닉) 만족도	3.57	0.85

5) 페이스 롤러

페이스 롤러에 이용의 만족도에 대해 살펴본 결과 만족도 5점 만점 중 전체 평균이 3.14로, 페이스 롤러에 대한 여성들의 만족도가 그다지 높지 않은 것으로 나타났다<Table 17>.

페이스 롤러에 대한 만족도 중 '사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태보다 만족됨'과 '피부 탄력 및 주름 완화 효과'가 각각 3.36으로 가장 높았으며, 다음으로 '피부 톤 업 및 색소침착 완화 효과'와 '피부 붉음증 및 진정 효과' 3.09, '피부가 촉촉해짐' 3.06, '모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선' 3.04 순으로 나타났고, '트러블 개선 효능'이 2.98로 가장 낮았다.

Table 17. Face Roller Satisfaction

구 분	Mean	SD
사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태보다 만족됨	3.36	0.82
모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선	3.04	0.98
트러블 개선 효능	2.98	1.05
피부가 촉촉해짐	3.06	0.96

피부 탄력 및 주름 완화 효과	3.36	0.94
피부 톤 업 및 색소침착 완화 효과	3.09	0.97
피부 붉음증 및 진정 효과	3.09	0.97
페이스 롤러 만족도	3.14	0.87

6) LED 마스크

LED 마스크 디바이스를 사용한 여성들의 LED 마스크 디바이스 사용 만족도 결과 5점 만점 중 전체 평균이 3.55로, 여성들은 LED 마스크에 대한 만족도가 그다지 높지 않은 것으로 나타났다 <Table 18>.

LED 마스크에 대한 만족도 중 '사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태 보다 만족됨'이 3.79로 가장 높았으며, 다음으로 '피부가 촉촉해짐' 3.60, '피부 탄력 및 주름 완화 효과' 3.56, '피부 톤 업 및 색소침착 완화 효과' 3.54, '트러블 개선 효능' 3.51 순으로 나타났고, '모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선'과 '피부 붉음증 및 진정 효과'가 각각 3.44로 가장 낮았다. 손미영(2019) 연구에서는 '피부결 정돈, 보습력, 각질개선'이 43.1% 가장 높게 나타나는 것으로 위의 결과는 LED 마스크 디바이스 사용 전보다 사용 후 만족도가 높음을 알 수 있었다.

Table 18. LED Satisfaction

구 분	Mean	SD
사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태보다 만족됨	3.73	0.97
모공의 크기 및 피지 분비 조절 개선	3.44	0.98
트러블 개선 효능	3.51	1.05
피부가 촉촉해짐	3.60	1.01
피부 탄력 및 주름 완화 효과	3.56	1.01
피부 톤 업 및 색소침착 완화 효과	3.54	1.06
피부 붉음증 및 진정 효과	3.44	1.03
LED 마스크 만족도	3.55	0.96

5. 뷰티디바이스 제품 만족도와 사용 후 효과 만족도와의 관계

여성들의 사용한 뷰티디바이스 제품에 대한 만족도와 뷰티디바이스 사용 후 효과 만족도와의 관계에 대해 살펴본 결과는 <Table 19>와 같다.

<Table 19>에서 보는 바와 같이 사용한 뷰티디바이스 제품에 대한 만족도와 뷰티디바이스 사용 후 효과에 대한 만족도는 통계적으로 유의미한 정적 상관관계를 보였다($r=.328$, $p<.001$). 따라서 여성들은 사용한 뷰티디바이스 제품에 대한 만족도가 높을수록 뷰티디바이스 사용 후 효과에 대한 만족도가 높음을 알 수 있다.

Table 19. Relationship between Product Satisfaction of used Beauty Devices and Satisfaction of Spent Effects.

구 분	뷰티디바이스 사용 후 효과 만족도
사용 뷰티디바이스 제품 만족도	0.328*** (0.000)

*** p<.001

V. 결론 및 제언

1. 요약 및 결론

본 연구는 뷰티디바이스 홈케어 실태를 연구하기 위해 전국에 거주하는 20~50대 이상 여성을 대상으로 2019년 9월 21일부터 10월 21일까지 약 4주간 인터넷, 모바일을 이용하여 총 318명(뷰티디바이스 사용자 160명)의 설문조사를 진행하였으며 뷰티디바이스 홈케어 실태 연구의 결과 요약은 다음과 같다.

첫째, 뷰티디바이스의 홈케어에 대한 인식 결과, 뷰티디바이스의 홈케어가 필요한 시기로는 갑자기 피부 문제점이 보일 때(33.0%)> 시간이 없어 피부 관리를 받으러 갈 수 없을 때(24.5%)> 피부샵, 피부과 가기엔 비용이 비싸다고 느낄 때(23.0%)> 휴식을 취할 때(8.2%) 슨으로 인식하고 있었으며, 연령이 적은 여성일수록 피부에 대한 문제점이 보일 때 홈케어가 더 필요하다고 인식하였고, 40대의 경우, 피부 관리를 받고 싶은데 피부 관리를 받으러 갈 시간이 없을 때 홈케어가 더 필요하다고 인식하였다. 또한 뷰티디바이스 정보습득에 대한 경로로는 20대와 40대는 리뷰를 통해서, 50대 이상은 추천을 통해 정보를 습득한다고 인식하였고, 기혼인 여성이 미혼인 여성보다 뷰티디바이스 정보를 주변의 추천과 대중매체 광고를 통해서 많이 얻었고, 미혼인 여성은 기혼인 여성보다 인터넷 광고와 리뷰를 통해서 많이 얻어 결혼여부에 따라 유의미한 차이가 보였다.

둘째, 뷰티디바이스에 대한 사용 실태를 살펴본 결과, 홈케어 디바이스 구입 시 우선적으로 고려하는 선택 기준이 30대의 경우 관리 효과 측면을 고려하였고, 50대 이상은 품질과 성능을 고려하였다. 또한 디바이스 제품을 구입하는 장소로 20대와 40대는 브랜드숍을, 30대는 인터넷 쇼핑몰을, 50대 이상은 홈쇼핑과 백화점에서 구입하였으며, 여성들은 탄력/리프팅을 위해 뷰티디바이스를 가장 많이 사용하고 있으며 20~100만원 미만의 뷰티디바이스 제품을 구입한 여성이 25.6%로 가장 많았다. 뷰티디바이스 사용 후 나타나는 부작용 여부에 대해서는 부작용 경험이 없는 여성이 86.9%로 대부분을 차지하였으며, 뷰티디바이스를 사용하면서 인식한 주요 부작용으로 홍반을 경험한 여성이 66.7%로 가장 많았다.

셋째, 뷰티디바이스 만족도는 5점 만점 중에 전체 평균 3.57로 고주파, 초음파, 이온토프레시스(갈바닉)를 이용하는 여성들의 디바이스 만족도가 가장 높았으며, LED 마스크(3.55)>진동클렌저(3.23)> 각질관리기(3.17)> 페이스롤러(3.14)> 피지흡입기(2.87) 순으로 만족하였다. 또한 LED 마스크의 경우, '사용 후 피부상태가 사용 전 피부상태 보다 만족됨' 항목이 3.79로 가장 높았으며, 고주파, 초음파, 이온토프레시스(갈바닉)의 경우, '탄력, 및 주름완화 효과' 항목에서 3.75로 뷰티디바이스 중 가장 높게 나타났다.

2. 시사점 및 한계점

본 뷰티디바이스 홈케어 실태 연구의 한계점 및 제언은 다음과 같다.

첫째, 연구대상자인 여성들의 뷰티디바이스의 홈케어 사용 만족도는 파악하였으나 대상자들의 디바이스 기기의 선호하는 브랜드에 대한 소비 및 구매행동에 관한 연구가 미비하다.

둘째, 연령별로 20~50대 여성을 대상으로 뷰티디바이스 사용자 160명을 분석된 결과로 본 연구는 연령별 여성을 일반화하는데 한계점이 있다.

셋째, 연구대상자가 소지하고 있는 디바이스에 따른 뷰티디바이스의 사용 후 부작용에 대한 분석을 통해 향후 제품 개발 및 개선점으로 제시되는 구체적 연구가 진행되어야 할 것으로 보인다.

따라서 향후 진행되는 연구에서는 이러한 점을 보완하고 Z세대와 남성들의 대상으로 더 발전된 뷰티디바이스를 이용한 홈케어 실태연구 진행이 필요할 것이다. 그리하여 홈케어 사용자의

범위 확대와 디바이스를 이용한 홈케어 시장의 확장에 본 연구 자료를 기반으로 홈케어 피부관리 연구가 활발해지길 기대한다.

참고문헌

1) 김보균, 안면 셀프 뷰티기기의 매체적 특성과 상호 구현에 관한 연구, 건국대학교 대학원 박사학위논문, 2018.
2) 김선희, 진동클렌저 제품 서비스 디자인에 관한 연구, 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 2017.
3) 김지윤, 진동클렌저 디자인 사용성에 관한 연구, 국민대학교 디자인대학원 석사학위논문, 2016.
4) 뉴스코리아, 집에서 힐링+가성비, 두 마리 토끼에 뷰티기기 시장 '쑥쑥', 검색일:2019.12.03.http://news1.kr/articles/?3540872
5) 명은설, 가정용 안면피부미용기기의 이용실태 및 개선방안에 관한 연구, 중앙대학교 의학식품대학원 석사학위논문. p.29. 2011.
6) 백현진, 셀프 뷰티족 여성의 가치의식에 따른 개인용 뷰티디바이스 구매행동 및 만족도, 재구매 의도에 관한 연구, 건국대학교 산업대학원 석사학위논문. p.36. 2019.
7) 뷰티경제, 아모레퍼시픽, 엘지생활건강 뷰티디바이스 시장 관심높다 검색일:2021.4.30. http://www.thebk.co.kr/news/articleView.html?idxno=190876
8) 손미영, LED 마스크의 사용실태 및 만족도, 숙명여자대학교 문화예술대학원 석사학위논문. p.69. 2019.
9) 신수나, 팩 또는 피부미용기기를 활용한 자가 피부관리 방법에 따른 피부만족도에 관한 연구, 건국대학교 산업대학원 석사학위논문. p.40-41. 2015.
10) 임지선, 안면용 뷰티디바이스 사용실태 및 만족도에 관한 연구, 성신여자대학교 뷰티융합대학원 석사학위논문. p.46. 2019.
11) 정보통신기획평가원, 최신ICT이슈, 2019.03.27.
12) 전태열, 피부관리 기구 소비자의 구매행동에 관한 연구, 단국대학교 산업경영대학원 석사학위논문, 2002.
13) 차은정, 안면용 피부미용기기 이용 및 구매 실태 연구, 건국대학교 대학원 석사학위논문. p.30. 2015.
14) NEWS1. 가전사업 외연 넓히는 LG전자, 홈뷰티 신시장 노린다, 검색일:2021.4.30. https://www.news1.kr/articles/?3110417