

남성들을 위한 스킨케어 뷰티 서비스 디자인 프레임워크 연구

A Study on the Skincare Beauty Service Design Frameworks for Man

주 저 자 : 이영신 (Lee, Young Shin) 서경대학교 일반대학원 디자인학과

공동저자 : 이지훈 (Lee, Ji Hoon) 서경대학교 일반대학원 디자인학과

교신저자 : 남현우 (Nam, Hyun Woo) 서경대학교 디자인학부
gallerypia@hanmail.net

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2021.1.76>

접수일자 2021. 02. 26. / 심사완료일자 2021. 03. 15. / 게재확정일자 2021. 03. 25.

본 논문은 2021학년도 서경대학교 일반대학원 디자인학과 이영신의 석사학위 논문 '남성들을 위한 스킨케어 뷰티 서비스 디자인 프레임워크 연구'의 요약본임

This Research was summary of Lee Young shin's master's thesis, 'A Study on the Skincare Beauty Service Design Frameworks for Man' in the Department of Design at Seokyeong University in 2021

이 연구는 2020년도 산업통상자원부 및 산업기술평가관리원(KEIT) 연구비 지원에 의한 연구임('2009851')
This work was supported by the Technology Innovation Program (or Industrial Strategic Technology Development Program-Design Innovation Capacity Enhancement Project) (20009851, Development of AI IoT beauty self-care products and distribution services design platform for enhancing global competitiveness of K-Beauty business) funded By the Ministry of Trade, Industry & Energy(MOTIE, Korea)“

Abstract

This study was about on the composition of the beauty service design content required initially to establish a final model, "Total Beauty Service Frameworks for Man". In this study, man who are vulnerable to the use of cosmetics were selected as targets, and factors, such as problems and needs of users were identified through theoretical consideration and consumer surveys, respectively; and a virtual service design framework that is more convenient and convenient for man, was established and suggested. 3 effects are expected from the results of this study as follows: First, the results can be used as beauty service marketing data for man. Second, through the suggested "Hwarang" beauty service, man can expect expanded version of the skincare beauty service platform. Third, this study is in the basic stage of studying a "total beauty service platform" that will appear in the future, and will serve as a reference for those who will conduct similar follow-up studies. In future, studies on application service design using expanded male beauty contents, not from the perspective of beauty skincare perspective, are required.

Keyword

Beauty Service Design(뷰티 서비스 디자인), Frameworks(프레임워크), Contents Design(콘텐츠 디자인), Customized Cosmetics(맞춤형 화장품), User Experience(사용자 경험)

요약

본 연구는 '남성들을 위한 토탈 뷰티 서비스 프레임워크'를 구축하는데 필요한 뷰티 서비스 디자인 콘텐츠 연구이다. 전반적으로 화장품에 취약한 남성들을 타겟(Target)으로 선정하였고, 이론 고찰을 통한 문제점과 소비자 조사를 통한 요구사항 등의 요소들을 확인하여, 남성들이 좀 더 사용하기 쉽고 편리한 가상의 서비스 디자인 프레임워크를 제안하였다. 본 연구 결과를 통해 세 가지의 기대효과가 나타날 것이다. 첫째, 남성들을 위한 뷰티 서비스 마케팅 데이터로서 사용될 수 있다. 둘째, 제안한 '화랑' 뷰티 서비스를 통해, 남성들이 스킨케어 뷰티 서비스 플랫폼의 확장 버전을 기대할 수 있다. 셋째, 추후 등장할 '토탈 뷰티 서비스 플랫폼'의 기초적인 단계를 시작하는 연구이며 비슷한 후속 연구를 진행할 사람들에게 참고 자료가 될 것이다. 향후 연구에서는 뷰티 스킨케어 관점이 아닌 확장된 남성 뷰티 콘텐츠를 이용한 응용서비스 디자인 연구도 이어져야 할 것이다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구 배경 및 목적
- 1-2. 연구 범위 및 방법

2. 이론적 고찰 분석

- 2-1. 남성 스킨케어 뷰티 서비스 개념 고찰 분석
- 2-2. 국내외 남성 뷰티 서비스 현황

3. 남성 뷰티 서비스 프레임워크 조사 분석

- 3-1. 조사 분석 및 결과

3-2. 결과 분석 및 요구사항 도출

4. 남성 뷰티 서비스 프레임워크 제안 및 평가

- 4-1. 서비스 목표 및 컨셉 설정
- 4-2. 구조 설계 및 내용 설계
- 4-3. 서비스 시나리오 구성
- 4-4. 남성 스킨케어 뷰티 서비스 프레임워크 사용성 평가

5. 결론 및 제언

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적

1970년대 이후 대한민국은 경제성장과 복지 및 의학 발달로 인해 수명이 점점 늘어가며 고령화 시대로 진입하였다.¹⁾ 고령화가 진행될수록 많은 사람들이 안티에이징(Anti-Aging) 효과에 관심을 가지게 되었으며, 그 관심도는 뷰티 산업의 발전으로 이어졌다.

기술적 측면에서는 K-POP 스타들의 활약 덕분에 해외에서는 한류 상품들이 인기를 끄는 실정이고 뷰티 산업 역시 한류 기반의 뷰티 테크(Beauty Tech) 산업이 발전되고 있으며, 사회적 측면에서는 2020년 3월 맞춤형 화장품 판매업 제도가 시행되며 고객 맞춤형 화장품을 소분 또는 혼합해서 판매할 수 있게 되었다.²⁾

문화적 측면에서는 현재 남성 아이돌의 대거 출연과 '꾸미는 남자'라는 새로운 키워드의 등장과 함께 남성들 또한 자신을 가꾸는 것, 화장품을 사용하는 점이 전혀 이상할 것 없는 세상이 도래했고 많은 화장품 회사들은 이러한 남성들을 위한 화장품의 개발과 연구가 이루어지고 있는 추세이다.

본 연구에서는 사전 연구³⁾인 이영신, 이민희, 이지훈(2020)의 연구에서 20~60대의 여성들을 타겟(Target)으로 설문조사를 시행한 결과, 온라인 커뮤니티, 판매점 홈페이지를 통해 화장품을 구매한다는 결과 값이 도출되어 프레임워크를 구성요소로 가지고 있는 온라인 유통 플랫폼이 필요하다는 것을 파악하여 이를 확장할 수 있는 연구로 진행되었다.

[표 1] 연구배경 PEST 분석

구분	내용
정책 적분 석	- 식품의약품안전처 - 맞춤형 화장품 판매업 제도 시행 되었으며, 온라인 맞춤형 화장품 판매업 초기단계 - COVID-19 심화로 인한 사회적 거리두기 단계 상승 - 해외의 K-뷰티 관심도에 따른 정부의 뷰티 산업 지원

1) 박준, IOT 기술 기반 독거노인 U-Care 시스템 UI 디자인 연구: 웨어러블 디바이스를 중심으로, 서경대학교 석사학위 논문, 2016, pp. 1-2

2) 화장품법 시행규칙, <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=220679&efYd=20200805#0000> (2020.09.21.)

3) 이영신, 이민희, 이지훈, 개인 맞춤형 화장품 및 뷰티 디바이스 소비자 인식도/선호도 조사 모델 연구, 한국디자인리서치학회 학술지 Vol. 5, No.3, 2020, p. 74

경제 적분 석	- 뷰티 산업은 지난 20년간 연 평균 4.5% 성장되었으며, 한류의 영향으로 뷰티 산업 시장 급속도로 성장 - 맞춤형 화장품은 온라인으로 제작되어 판매되지 않으며, 고가의 상품이므로 진입장벽이 높음 - 사회적 거리두기 단계 상승으로 인한 온라인 거래량 증가
사회· 문화 적 분석	- 대한민국의 고령화시대 진입, 안티에이징 관심도↑ - 맞춤형 화장품 판매업 제도 시행으로 새로운 맞춤형 화장품 시장 형성 - 뷰티 제품 통합시스템(PSS) 산업의 확장 - 마스크 사용으로 인한 피부 트러블 증가 '꾸미는 남자' 키워드의 등장과 함께 남성 뷰티 시장의 확대
기술 적분 석	- 뷰티+ICT 산업의 발전 - 로레알(L'Oréal)의 페르소(Perso) 출시 - 여러 기업들은 고객DB 확보에 노력중 - 온라인 커뮤니티, 판매 홈페이지를 포함한 온라인 유통 플랫폼 필요 - 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터로 인한 여러 기술의 발전

본 연구의 목적은 이러한 실정에 맞게 남성들을 위한 뷰티 서비스 디자인 프레임워크를 구축하여 자신의 피부 유형을 확인할 수 있고, 피부 유형별 화장품 선택 및 제조, 선택 및 제조 과정에서 성분을 선택할 수 있으며 어려운 화학용어를 시각적으로 표현하여 구매까지도 가능하게 하는 웹앱 플랫폼에서 사용 가능한 콘텐츠를 제안하는 것이다.

1-2. 연구 범위 및 방법

본 연구의 범위는 기존 화장품 선택과 구매가 어려운 남성들을 주 타겟으로 설정하여 진행하였다. 그리고 연구 범위는 뷰티 서비스중에서 기초 화장의 스킨케어로 한정하였다. 특히, 서비스 디자인 프레임워크의 연구 범위는 사용자의 피부 타입을 유형화 하는 DB입력 단계, 유형별 기존 화장품 추천 및 제조 단계, 거래와 유통의 간단한 단계제안으로 한정하였다.

본 연구의 방법은 크게 첫째, 문헌 및 현황조사, 둘째, 뷰티 서비스 사용자 조사, 셋째 뷰티 서비스 디자인 프레임워크 제안 및 프로토타입 디자인 제안, 넷째, 뷰티 서비스 사용성 평가 후 프로토타입 보완의 네 가지 단계로 구성하여 피드백하여 보완하는 프로세스로 진행되었다.

2. 이론적 고찰 분석

2-1. 남성 스킨케어 뷰티 서비스 개념 고찰 분석

2-1-1. 사전 문헌분석

남성 스킨케어 뷰티 서비스 개념 고찰을 위하여 문헌분석을 시행하였다. 남성 화장품이란 사용자를 남성들로 축소하여 필요한 수분이나 영양 등을 공급해 주기 위한 화장품이다. 이렇게 화장품은 영양성분과 제품의 제형, 제품의 향, 패키지 디자인 등으로 남성과 여성을 분류하여 출시하게 된다. 그러나 이는 단순히 성별로 분류하여 시장에 나오게 된 것은 아니다. 따라서 사전 연구에서 김남숙(2011)은 대한민국 20대 청년층을 선정하여 남성 69명, 여성 35명을 조사 및 관찰을 실시하였으며 연구 결과, 성별에 따라 피부 미세 지형은 차이가 있는 것으로 관찰되었으며, 신체 부위에 따라서도 피부의 미세고랑의 밀도와 깊이가 다르게 관찰되었다고 제시되었다.⁴⁾ 또한 김나연(2015)의 연구에서는 중국인 남녀 유학생 186명을 대상으로 성별에 따른 피부유형, 피부문제, 광 피부유형, 피부관리 습관, 피부상태를 분석하여 차이점과 문제점을 연구하였으며, 연구결과, 성별에 따라 U존 수분함유량과 유분 측정값에서 유의한 차이를 보였으며, 여성이 남성보다 붉은 실팩션, 민감도, 색소침착이 높게 나타나 있었고, 남성이 여성보다 주름이 더 많은 것을 밝혀냈다.⁵⁾ 이처럼 남성과 여성의 피부유형은 다르기 때문에 남성용과 여성용으로 분류하여 화장품을 출시하는 것을 추론할 수 있다. 뷰티 서비스 연구분야에서는 ‘화장이나 머리 손질, 몸매 관리, 피부 관리 따위의 다양한 형태로 제공되는 미용 관련 서비스’⁶⁾라고 정의하고 있다. 본 연구에서는 스킨케어로만 한정된 범위로서 연구를 진행하기 위해 스킨케어의 ‘피부 관리’ 위주로 진행되었다.

2-1-2. 남성 스킨케어 뷰티 서비스의 필요성

남성 스킨케어 뷰티 서비스의 필요성은 다음과 같이 3가지의 측면으로 나타낼 수 있다.

첫째, 매슬로우(Maslow)의 욕구위계이론(Hierarchy of needs theory)에 의하면 인간은 다양한 욕구 충족

을 통해 성장하고 발달하며 이러한 욕구 단계 중 여섯 번째 단계인 심미적 욕구 단계는 아름다움을 추구하고 완벽함, 진실함, 정의, 질서, 조화, 미적 감각, 내적 아름다움, 내면의 가치, 심미성 등을 충족하기 바란다.⁷⁾

둘째, K-POP 스타들의 활약으로 현재까지도 해외는 한류열풍이다. 이러한 경향은 대중문화 콘텐츠부터 스타들과 관련 있는 아이템들, 혹은 그들이 광고를 하는 제품들까지도 큰 인기를 얻고 있다. CJ ENM은 한국콘텐츠진흥원과 협업하여 2020년 10월 16일부터 25일까지 KCON:TACT 콘서트를 유튜브, 티빙, KT Seezn 등 온라인 멀티미디어 플랫폼을 통해 진행하였다. 원래 KCON:TACT는 해외 각국 도시에서 개최되지만 코로나 19 장기화로 인해 온라인으로 대체되었고, 440만 명의 관람객들이 이를 찾았었다.⁸⁾ 또한 방탄소년단(BTS)은 2018년 5월 정규 3집 ‘Love Yourself 轉 Tear’를 통해 미국 빌보드 싱글 차트에 올랐고⁹⁾ 이를 통한 ‘경제적 파급 효과는 최소 1조 7천억 원으로 추산’한다고 한국문화관광연구원에서 밝혔다.¹⁰⁾ 이러한 사례로 국내 이외에도 해외 시장의 규모 또한 점점 커져가는 것을 알 수 있으며, ICT 기술을 융합한 여성 뷰티 서비스 이외에도 남성을 타겟으로 한 뷰티 서비스 또한 함께 연구되어야 시장에서도 우선선점을 할 수 있다고 판단하기 때문이다.

셋째, 외모 또한 스펙이 되는 세상이 도래하였다. 2020년 4월 사람인 기업연구소에서 구직자 1,672명을 대상으로 조사한 결과, ‘외모 또한 취업 스펙이다.’라고 74.8%가 대답하였다고 한다.¹¹⁾ 또한 이들 응답자 중 67.6%는 취업을 위해 ‘외모’를 관리한다고 답했고 월 평균 15만 8,000원 수준으로 연간 약 190만원을 투자하는 것으로 조사되었고, 외모관리 방식으로는 피부관리가 42.7%로 가장 많았다.

4) 김남숙, 한국인 청년에서 성별에 따른 피부표면 미세 지형 분석 고려대학교 석사학위 논문, 2011. pp. 8-19

5) 김나연, 중국인 유학생의 성별에 따른 피부상태, 호남대학교 석사학위 논문, 2015. pp. 50-52

6) 네이버 사전, <https://ko.dict.naver.com/#/entry/koko/7bec0d70997546f297175cfff56ceca7> (2020.10.15.)

7) 안가영, 한은경, 한국 시니어 소비자의 욕구 특성 분석:매슬로우의 욕구위계 이론을 중심으로, 한국노년학회, Vol. 40, No.3, 2020, p.392

8) 연합뉴스, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20201026039900005?input=1195m> (2020.10.27.)

9) 중앙일보, <https://news.joins.com/article/23861412> (2020.10.27.)

10) 중앙일보, <https://news.joins.com/article/23866032> (2020.10.27.)

11) 사람인 기업연구소, http://www.saramin.co.kr/zf_user/help/live/view?idx=105636&list_idx=6&listType=news&category=10&keyword=&menu=1&page=1&utm_source=naver_blog&utm_medium=conma&utm_campaign=naver_blog&utm_term=blog_srinews (2020.10.27.)

2-2. 국내외 남성 뷰티 서비스 현황

뷰티 관련 분야에서 사용되는 건성, 지성, 복합성, 민감성, 정상 유형의 분류는 1900년 초기 Helena Rubinstein이 처음 제시하였다고 전해진다.¹²⁾ 이러한 문헌을 바탕으로 레슬리 바우만 (Leslie Baumann) 박사는 기존의 분류법이 너무 포괄적이고 한계가 뚜렷하다는 이유로 그녀의 저서 <The Skin Type Solution>에서 지성-건성, 민감성-저항성, 색소성-비색소성, 주름-탱탱함의 총 4가지 척도를 기준으로 16가지의 피부 타입을 유형화하였다.¹³⁾

DRPT 13 DRY / RESISTANT / PRONATED / TIGHT	DRNT 14 DRY / RESISTANT / NON-PRONATED / TIGHT	DSPT 1 DRY / SENSITIVE / PRONATED / TIGHT	DSNT 2 DRY / SENSITIVE / NON-PRONATED / TIGHT
DRPW 15 DRY / RESISTANT / PRONATED / WRINKLE PRONE	DRNW 16 DRY / RESISTANT / NON-PRONATED / WRINKLE PRONE	DSPW 3 DRY / SENSITIVE / PRONATED / WRINKLE PRONE	DSNW 4 DRY / SENSITIVE / NON-PRONATED / WRINKLE PRONE
ORPT 9 OILY / RESISTANT / PRONATED / TIGHT	ORNT 10 OILY / RESISTANT / NON-PRONATED / TIGHT	OSPT 5 OILY / SENSITIVE / PRONATED / TIGHT	OSNT 6 OILY / SENSITIVE / NON-PRONATED / TIGHT
ORPW 11 OILY / RESISTANT / PRONATED / WRINKLE PRONE	ORNW 12 OILY / RESISTANT / NON-PRONATED / WRINKLE PRONE	OSPW 7 OILY / SENSITIVE / PRONATED / WRINKLE PRONE	OSNW 8 OILY / SENSITIVE / NON-PRONATED / WRINKLE PRONE

[그림 1] 바우만의 16가지 피부 유형

현재 시장에 출시되어 있는 뷰티 디바이스는 피부를 측정하거나 분석하는 기기와 피부를 치료해주는 기기 2가지로 구분할 수 있다.

화장품 업계는 현재 뷰티 테크 기술을 필두로 사물인터넷(IoT)을 활용한 서비스가 확대되는 추세이다. 스마트 디바이스와 연동해 사용자의 피부 상태를 실시간으로 측정할 수 있으며 사용자 정보를 DB화하여 관련 서비스 항목들을 점차 늘려나가고 있다.

12) 임상란, 미세다물침(MTS) 길이에 따른 피부 개선 효능 연구, 건양대학교 석사학위 논문, 2013, pp. 13-14

13) 충청남도한의학회, http://chakom.org/bbs/board.php?bo_table=know&wr_id=115&page=6 (2020.10.28.)

KIPRIS(특허정보넷)에서 관련 키워드 ‘피부측정과 피부분석’으로 검색한 결과, 피부측정은 국내 특허실용 126,884건, 디자인, 83건, 상표 8,038건, 피부분석은 국내 특허실용 93,478건, 디자인 4건, 상표 135건으로 검색되었다. 아래 [표 2]는 이를 정리한 것이며, 아래 [표 3]은 이러한 국내 특허 중 본 연구와 관련있는 몇 가지 특허들을 정리한 것이다.

[표 2] KIPRIS 검색 피부측정, 피부분석

구분	국내 (건)			해외특허 하일본(건)	논문(건)
	특허실용	디자인	상표		
피부측정	126,884	83	8,038	2,119	1,089
피부분석	93,478	4	135	375	1,303
총 계	220,362	87	8,173	2,494	2,392

[표 3] 국내 피부측정, 피부분석 관련 특허

특허번호	주요내용	발명자
1011696750000	피부전도도 측정기능을 가진 피부마용기 및 그 구동방법	(주)로츠
1016412680000	피부 측정기기 및 그 제어방법	엘지전자제이시메디칼
1008665520000	다기능 디지털 피부영상 장치 및 영상분석 방법	연세대학교 산학협력단
1020160095792	피부 분석기를 이용한 피부 분석 시스템 및 방법	박정현
1020110054556	피부 상태 분석 방법 및 장치	(주)아모레퍼시픽
1016924440000	화장품 추천을 위한 피부 상태 분석 시스템 및 제어 방법	클레오시스 홍영준

아모레퍼시픽은 지난 8월 피부색소 침착을 유발하는 블루라이트를 차단하는 평가법을 논문 형태로 게재하였다. 이와 같은 연구 성과는 설휘수 생백크림, 헤라 선메이트 엑셀런스, 아이오페 UV실드 선 안티폴루션, 라네즈 라디언-C 크림, 라네즈 네오쿠션 등 여러 제품에 블루라이트 차단과 손상 완화 효과를 검증 및 적용한 바 있다고 밝혔고 유해환경과 그로 인한 다양한 피부변화를 연구하며 전 세계 고객의 피부 건강을 지키기 위한 제품 개발을 이어나간다고 말하였다.¹⁴⁾

룰루랩(Lulu-Lab)이 개발한 루미니(Lumini)는 뷰티업계 최초의 인공지능 기술 기반의 피부 분석 솔루션이다. 최초 피부 스캔을 통해 사용자의 피부 상태를 읽어내고 빛이나 색에 의한 간섭까지 보정해 빠른 속도로 결과 값을 산출한다. 두 번째 단계에서는 딥러닝 기술을 통한 7가지 항목에 의거해 피부를 분석하는데 이는 피부과 전문의 대비 94%의 정확도를 가지고 있으며 마지막 단계로 주어진 데이터와 환경 변화 등을 종합해 사용자에게 필요한 최적의 화장품을 추천해주는 기술이라 한다. 이 룰루랩의 최용준 대표는 궁극적인 목표는 질병 발생을 예측하여 조기에 치료하는 의료/보건 메디컬 사업을 진행하는 것이라고 밝혔다.¹⁴⁾

코웨이(Coway)는 IoT기술을 적용한 뷰티 디바이스 'loCare-Beauty'로 CES 2017 혁신상을 수상한 바가 있다. 이 제품은 피부 상태는 물론 라이프스타일, 실내외 환경 등 다차원 적으로 분석한 피부 진단 결과에 따라 1:1 맞춤형 에센스, 크림 및 컨설팅 가이드를 제공하는 스마트 뷰티 솔루션이다. 이를 통해 항노화 및 오염된 환경 영향, 잘못된 습관 등을 케어해주는 시스템이라고 밝혔다. 코웨이 이해선 대표는 빅데이터 분석을 기반으로 라이프케어 컨설팅 서비스를 제공하고 앞으로도 사용자의 건강을 책임 질 것이라고 말하였다.¹⁶⁾

남현우(2020)는 2020년 현재 코로나19 사태로 인해 비대면 개인화 서비스 시스템(PSS, Personalized Service System)의 가속화가 예고되었고, 피부확대경(더모스코피)검사법을 기반으로 데이터를 추출해 사물인터넷(IoT)과 인공지능(A.I.)을 이용해 비대면 진단을 하는 서비스의 방향성을 제시하였다.¹⁷⁾

수집된 자료의 모든 기업과 연구자들이 스캐너를 시작으로 마지막의 목표는 사용자의 건강을 감지하는 의료/보건 계열의 메디컬 연구로서 모든 방향이 집결되는 결과를 볼 수 있었고 스캐너의 최종적 공통 목표는 조기에 병을 발견하여 치료하는 메디컬 분야 산업으로 향하고 있음을 종합할 수 있다.

14) 아모레퍼시픽, <https://www.apgroup.com/int/ko/news/2020-08-27.html> (2020.11.02.)

15) 그래피매거진, <https://www.e-graphy.co.kr/new/s/articleView.html?idxno=5646> (2020.11.02.)

16) 대한뉴스, <http://www.daehannews.kr/news/article.html?no=442634> (2020.11.02.)

17) 남현우, 비대면 IoT 피부진단-치료 AI 서비스 접근 방향 연구, 한국디자인리서치학회 학술지, Vol. 5, No. 3, 2020, pp.166-176

3. 남성 뷰티 서비스 프레임워크 조사 분석

3-1. 조사 분석 및 결과

본 연구에서는 남성들을 위한 스킨케어 서비스 디자인 프레임워크를 구축하기 위해 사용자를 뷰티 서비스 관심도를 기준으로 상·중·하로 구분하여 DB 입력, 화장품 추천 및 제조, 거래 및 유통에 대해 비교 분석하고자 한다. 따라서 본 연구에서는 아래 [표 4]와 같은 연구문제를 설정한 후 설문지법을 진행하였다.

[표 4] 연구문제

구분	내용
1	관심도에 따라 피부측정 경험의 차이가 있을 것이다.
2	관심도가 높을수록 자신의 피부유형을 정확히 알 것이다.
3	관심도에 따라 맞춤형 화장품 선호도 차이가 있을 것이다.
4	관심도에 따라 전성분 이해도 차이가 있을 것이다.
5	관심도에 따라 '외모는 스펙이다'라는 의견 차이가 있을 것이다.
6	관심도에 따라 추천 화장품 만족도 차이가 있을 것이다.
7	관심도에 따라 커뮤니티의 필요성 차이가 있을 것이다.
8	관심도에 따라 커스터마이징 요구사항 차이가 있을 것이다.
9	관심도가 높을수록 온라인 쇼핑이 증가 될 것이다.
10	관심도가 높을수록 제조/유통/판매 종합 플랫폼이 필요할 것이다.

본 조사에 앞서 남성과 여성 20대~69세 미만 110명에게 예비조사를 실시하였으며 이를 토대로 설문지의 문항과 내용을 수정 및 보완하여 설문지를 완성하였다. 본 조사는 남성과 여성 159명을 대상으로 2020년 11월 16일부터 20일까지 총 5일간 구글 설문¹⁸⁾을 통해 진행하였다. 여성을 같이 조사한 이유는 남성 스킨케어 뷰티 서비스 디자인 프레임워크를 구축하는데 있어서 비교군이 필요하기 때문이다. 총 159건을 수집하였으나 개인정보 수집 비동의, 무응답, 불성실한 응답을 한 대상을 제외한 152건을 분석에 사용하였다.

분석 방법은 설문지법을 사용하였으며 사용된 문항은 인구통계학 2문항, DB 입력 3문항, 화장품 추천 및 제조 13문항, 거래/유통 5문항, 총 25개의 문항으로 구성되었다.

본 연구의 자료 분석은 IBM SPSS Statistics 25를 사

18) <https://docs.google.com/forms/> (2020.11.04.)

용하였으며, 빈도분석, 교차분석(χ^2), 상관분석, 분산분석(ANOVA) 등의 통계 분석을 통해 자료를 분석하였다.

① 개인정보제공 동의, 인구통계학적 측정도구

설문조사 응답자들에게 본인의 개인정보를 제공하여 연구자가 수집한다는 동의를 받는 문항은 연구자가 직접 개발하였으며, 이 과정에서 정보 제공을 동의하지 않으면 설문이 종료되도록 설계하였다.

인구통계학적 측정도구는 윤수현(2015)¹⁹⁾의 연구에서 개발된 ‘성별’, ‘연령’, ‘직업’에 해당하는 문항 참고하였다.

② 뷰티 서비스 관심도 측정도구

뷰티 서비스에 대한 관심도를 측정하는 도구는 이현정(2017)²⁰⁾, 김명희, 노영희(2010)²¹⁾, 우수한(2020)²²⁾의 연구에서 개발된 ‘선호도 조사’ 문항을 참고하여 본 연구에 맞게 ‘뷰티 서비스’로 통합하여 관심도를 상·중·하로 나누어 집단화 할 수 있게끔 수정하였다.

③ DB 입력 측정도구

DB 입력 측정도구는 ‘피부 유형’인지도 문항으로 구성하여 알고 있는 집단과 모르는 집단으로 나눠지게 설문을 설계하였다. 알고 있는 집단은 피부 타입에 대해 어떠한 경로로 알게 되었는지, 모르는 집단에게는 유서연(2019)²³⁾의 연구에서 개발된 ‘화장품 구매행동’ 문항을 참고하였다. 추가적으로 ‘온라인을 통해서 알아본다’라는 문항에 추가적으로 유튜브와 SNS가 필요하다 판단하여 ‘유튜브 및 SNS, 온라인 뷰티 커뮤니티, 화장품 홈페이지에 접속해 알아본다’로 명명하였고 총 3개의 문항으로 구성하였다.

④ 화장품 추천 및 제조 측정도구

화장품 추천 및 제조 측정도구는 우수한(2020)의 ‘맞춤형 제품 선호도 및 영향요인’, 공선미, 김민신

19) 윤수현, 화장품성분에 대한 인식 수준이 구매행동에 미치는 영향, 숙명여자대학교 석사학위 논문, 2015,

20) 이현정, 화장품 유행성 인식 및 연구, 건국대학교 산업대학원 석사학위 논문, 2017,

21) 김명희, 노영희, 화장품 전 성분 표시제에 대한 소비자 인식 연구, 아시안뷰티화장품학술지, Vol.8 No.4, 2010

22) 우수한, 스마트팩토리 개인 맞춤형 제품에 대한 소비자의 선호도 및 위험 지각에 관한 탐색적 연구 -제품별 비교 연구를 중심으로, 충북대학교, 2020

23) 유서연, 맞춤형화장품 소비자의 가치인식이 추구혜택 및 구매행동에 미치는 영향, 건국대학교 석사학위 논문, 2019

(2018)²⁴⁾의 연구에서 개발된 ‘맞춤형 화장품 사용실태’, 유서연(2019)의 연구에서 개발된 ‘화장품 추구 혜택’, ‘사용자 구매행동 및 소비가치’, 이현정(2017)의 연구에서 개발된 ‘화장품 구매 과정’, 윤수현(2015)의 연구에서 개발된 ‘화장품 성분 인지도 조사’, 김명희, 노영희(2010)의 연구에서 개발된 ‘화장품 성분과 효능의 관련성 조사’, ‘개인화 화장품에 대한 구매의욕 조사’ 문항을 참고하여 본 연구에 맞게 수정하였으며 설문 문항에서 여러 가지 선택지로 넘어갈 수 있게 설계하였으며 총 13문항으로 구성했다.

⑤ 거래/유통 측정도구

거래/유통 측정도구는 김명희, 노영희(2010)의 연구에서 개발된 ‘개인화 화장품에 대한 요구기능 조사’, 이현정(2017)의 연구에서 개발된 ‘화장품 구매 과정’ 문항과 본 연구자가 개발한 문항을 포함해 총 5개의 문항으로 구성했다.

3-2. 결과 분석 및 요구사항 도출

총 응답자는 159명, 이 중 개인정보 수집에 동의하는 인원 152명, 그중 무응답, 불성실한 응답을 한 대상을 제외한 152건을 분석에 사용하였다. 인구통계학적 특성으로 성비는 남성 52%(79명), 여성 48%(73명)로 조사 되었고, 연령은 20~29세가 67.1%(102명)로 가장 많은 비율을 차지하고 있었고, 직업으로는 학생이 55.9%(85명)로 가장 많은 비율을 차지하고 있었다. 뷰티 서비스 관심도 수준은 상 38명(25%), 중 71명(46.7%), 하 43명(28.3%)으로 분포가 되어있었다.

설문조사 결과, 첫째, 뷰티 서비스 관심도에 상관없이 자신의 피부가 무엇인지 인지하는 집단이 55.9%로 비 인지자보다 높은 비율을 띄우고 있었다. 여기서 피부 유형을 인지하는 경로는 웹/앱을 통해서(34.1%) 알게 되었으며 비인지자들은 자신이 사용할 화장품을 지인에게 추천(32.8%)받는 것으로 도출 되었다.

둘째, 뷰티 서비스 관심도에 상관없이 맞춤형 화장품 선호 집단이 전체 비율 중 83.6%로 응답이 수집되었다. 맞춤형 화장품을 선호하는 이유는 피부에 잘 맞아(85.8%) 선호하는 것으로 확인되었고 이를 제 3자에게 추천해줄 의향이 있다(55.9%)라고 응답하였다. 반대로 맞춤형 화장품 비선호 응답자들의 비선호 이유를 수집한 결과, 가격이 비싸(36%)다고 응답했으며

24) 공선미, 김민신, 연령별 여성소비자의 맞춤형화장품 사용실태 및 선호유형 대한미용학회지 Vol.14. No.3, 2018

한번쯤 사용할 의사가 있냐고 질문하자, 그렇지 않다(44%)라고 응답하였다. 이는 맞춤형 화장품을 사용하지 않는 사용자들에게 기업들이 그동안 비싼 가격과 오프라인 매장에서만 제조할 수 있는 번거로움에 대한 현재 문제점 및 불만족 심리가 의견에 반영된 것이다.

셋째, 뷰티 서비스 관심도에 상관없이 화장품 성분 이해도, 실제 효능 관련성, 색조 화장을 질문한 결과, 화장품 성분을 모른다(42.1%), 실제 효능 관련성에서는 관련 있다(40.1%), 색조 화장은 매우 그렇지 않다(34.2%)로 다수가 응답하였다. 그리고 맞춤형 화장품 개발시 가장 고려하는 요인은 피부에 맞는 성분(59.9%)으로 나타났다. 이는 앞서 설명한 티몬에서 25~44세 여성들을 대상으로 한 조사와 비슷한 결과처럼, 화장품 성분이 중요한 것은 인지하지만 어려운 용어로 된 성분명으로 인하여 구별하기 힘들다는 점을 도출하였다.

넷째, 뷰티 서비스 관심도에 상관없이 이용 중인 뷰티 커뮤니티를 질문한 결과, 없음이 87.5%로 나타났으나 '화해' 어플리케이션을 사용한다는 사람들이 11.8% 응답하였다. 이는 현재 서비스 되고 있는 '화해' 어플리케이션은 응답자들이 선택한 가장 우수한 뷰티 커뮤니티라는 결과값이기도 하다. 그리고 뷰티 커뮤니티를 이용하지 않는 응답자들에게 뷰티 커뮤니티의 필요성을 물어보았지만, 보통(44.4%)이라고 가장 많이 응답하였다.

설문조사 분석 결과를 토대로 9가지의 요구사항을 도출하였다. 아래 [표 5]는 요구사항 도출에 대한 상세 설명을 한 것이다.

[표 5] 요구사항 및 필요 기능 도출

요구사항	필요 기능 도출
현재 피부 상태 알기	- 간단한 피부 유형 테스트 - IoT 디바이스를 통한 정확한 피부 측정
피부 유형 알기	
피부 타입 공개	
온라인으로 맞춤형 화장품 구매	- 전성분 시각화 - 화장품 디자인
올인원 스킨케어 화장품	
화장품 성분 쉽게 인지하기	
자신만의 화장품 사용하기	
웹/앱 사용 가능한 뷰티 커뮤니티	- 웹/앱용 서비스 디자인 프레임워크 구축 - 집단지성을 이용한 리뷰 - 뷰티 전문가 작성 및 출처 표기
쉽게 접하는 고급 뷰티 정보	

4. 남성 뷰티 서비스 프레임워크 제안 및 평가

4-1. 서비스 목표 및 컨셉 설정

사용자 설문을 통해 조사된 내용은 전공자가 아니어도 인지 할 수 있는 전성분 표시와 현대 남성들을 위한 뷰티 서비스 필요성, 사용자 요구에 따라 제품의 형태, 용기 디자인, 향, 제형 등의 커스터마이징 할 수 있는 자유도와 손쉽게 구매 할 수 있는 맞춤형 화장품, 뷰티 관련 이야기를 나눌 수 있는 뷰티 서비스 플랫폼의 필요성을 사용자 설문을 통해 5가지의 요구사항을 도출할 수 있었다.

스킨케어 뷰티 서비스 디자인을 보여줄 웹/앱 페이지의 명칭은 '화랑(브랜드네임 이하, 화랑)'으로 진행하였으며 화랑은 앞서 실시한 설문조사와 이론 고찰을 통해 도출된 요구사항 및 문제점들을 사용자의 의견에 맞게 PC나 스마트폰을 통해 누구나 쉽게 피부 유형과 전성분을 알아볼 수 있고, 사용자가 선호하는 화장품을 맞춤 제작 및 구매 할 수 있으며, 맞춤형 화장품이 아닌 기존 화장품에 대해서도 유저들간의 토론을 통해 소통이 가능하게 설계하였다.

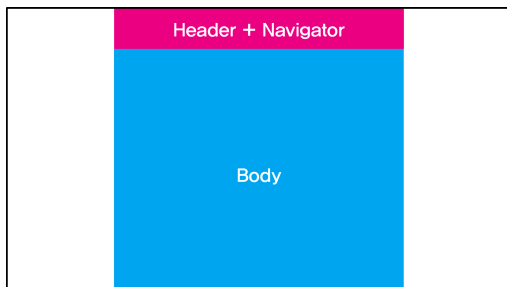
[표 6] '화랑'인터페이스 서비스 디자인 세부내용

구분	기능	내용
마이 페이지	로그인	구글, 네이버, 카카오 등 SNS 계정을 통하여 연동
	개인정보	피부 유형 및 개인 정보에 대한 정보 공개 유무
피부 테스트	간단 테스트	입력된 간단한 피부 테스트를 통하여 대략 짐작
	정확한 테스트	뷰티 IoT 디바이스 피부 측정기를 이용하여 원하는 부위 측정
	바우만 테스트	뷰티 IoT 디바이스 피부 측정기를 이용하여 바우만의 16가지 피부 유형 중 한 가지를 도출해냄
전성분 사전		전성분을 시각적으로 표현, 제형의 색상이나 향, 특징 등을 서술
커뮤니티	자유게시판	유저들의 자유로운 글을 서술하는 공간
	정보 / 팁	피부 관련 팁 및 정보들을 서술하는 공간
	리뷰	기존 화장품 및 여러 화장품 등 아이템 리뷰 공간
화장품 제조 및 구매	맞춤형 화장품	피부 맞춤과 동시에 사용자가 원하는 커스터마이징 요소를 충족시켜 화장품 제작
	기존 화장품	기존 화장품 최저가 판매 페이지로 연결 (단, 연동된 계정을 그대로 사용할 수 있음)

4-2. 구조 설계 및 내용 설계

본 연구에서는 서비스 디자인 프레임워크를 쉽게 설명하기 위한 방법으로 구조설계와 내용설계를 기반으로 프로토타입을 개발하였다. 타겟들을 남성으로 선정하였고, 스마트폰 조작 수준에 대해서 설정하지 않았으므로 누구나 쉽고 빠르게 접할 수 있도록 간단하며 심플한 컨셉으로 디자인과 내부 구조를 설계하고자 하였다.

접근 방향은 시각적으로 단순하게 표현하여 기본적인 화면의 프로토타입 UI 구성에 초점을 맞추었고, 그리드시스템을 적용하여 접근하였다. 이외에도 기존에 구성된 웹/앱 UI도 분석 모델로 설정하여 접근하였다. 구조설계와 내용설계를 기반으로 접근된 프로토타입의 바디 사이즈(가로)는 전체 1920px에서 1100px로 가이드라인을 설정하였다. 상단에 배치할 헤더는 네비게이션과 합친 형태로서 비교적 큰 사이즈(세로)인 160px로 가이드라인을 설정하였다. 헤더와 네비게이터, 바디는 배경을 기준으로 가운데 정렬하였고, 최대 높이(세로)는 전체 1080px을 넘여가지 않도록 구성하였다. 아래 [그림 2]는 화랑 웹사이트의 기초적 레이아웃 가이드를 도출한 것이다.

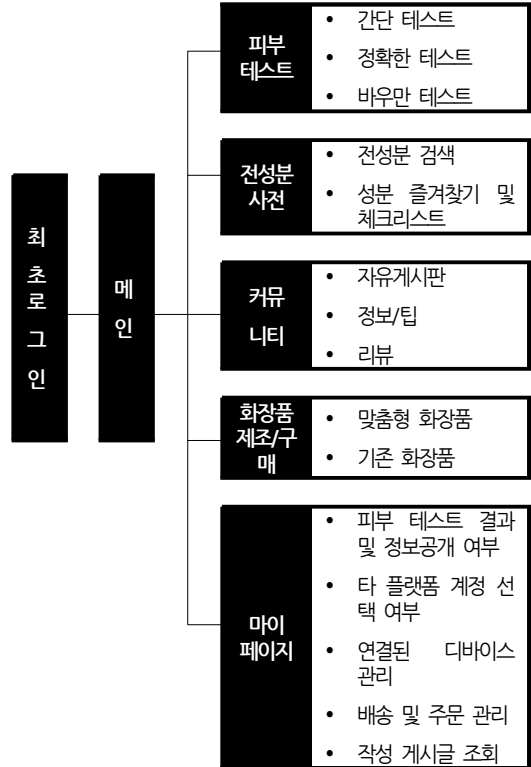


[그림 2] 화랑 웹사이트 레이아웃 가이드

앞 [표 6]의 화랑의 대표 기능들과 앞 [그림 2]에서 도출된 화랑 웹사이트 레이아웃 가이드를 바탕으로 상세설계에 해당되는 메뉴 구조를 설계하였다. 상단 헤더와 네비게이터는 사용자가 어느 페이지를 방문하더라도 혼동을 주지 않게끔 모든 페이지에서 같은 디자인으로 통일하여 제시하였다.

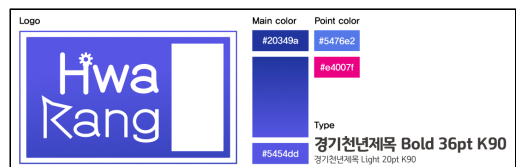
구조설계 측면에서는 기존 웹사이트를 분석 결과를 바탕으로 로그인, 메인으로 구성하였으며, 메인은 피부 테스트, 전성부사전, 커뮤니케이션, 화장품 제조/구매, 마이페이지 4단계로 구분하였다. 아래 [표 7]은 제시될 프로토타입의 구조 설계이다.

[표 7] 화랑 웹사이트 구조 설계도



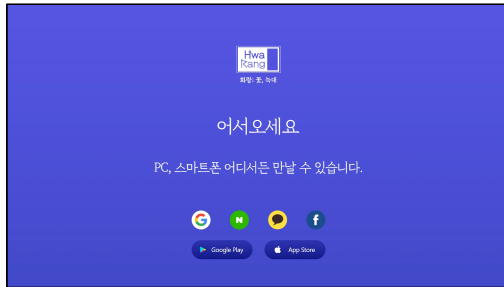
4-3. UI 화면 구성

화랑의 UI 화면 구성은 프로토타입으로 제시된 것이다. 우선 접근방향은 웹사이트는 별도의 가이드가 필요 없게 여타 포털 사이트를 이용한 경험이 있다면 전체적으로 사용자들이 쉽게 세부 콘텐츠 서비스를 이용할 수 있도록 단순하고 친근한 어조를 사용하여 접근되었다. 우선, 로고, 색상, 서체 가이드라인을 구성하였으며, 아래 [그림 4]부터 [그림 16]까지는 본 연구진이 연구된 결과 프로토타입으로 향후 남성 뷰티 서비스에 대한 프레임워크로 활용될 수 있는 데이터이다.

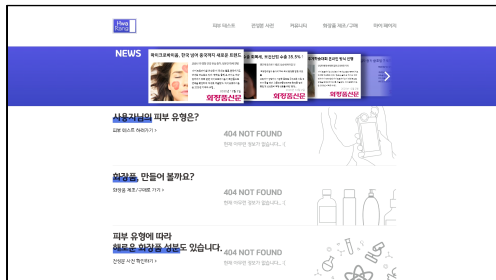


[그림 3] 화랑 로고, 색상, 서체 가이드라인

① 최초 로그인 화면 및 메인 화면

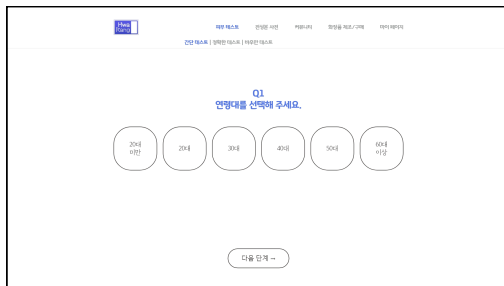


[그림 4] 최초 로그인 화면



[그림 5] 메인 화면

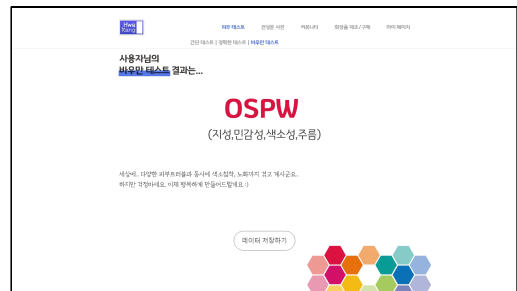
② 피부 테스트 화면



[그림 6] 피부 테스트 - 간단 테스트

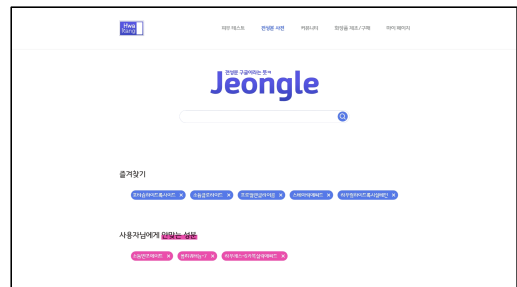


[그림 7] 피부 테스트 - 정확한 테스트

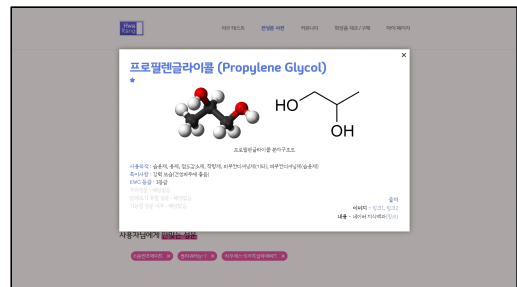


[그림 8] 바우만 테스트 결과

③ 전성분 사전

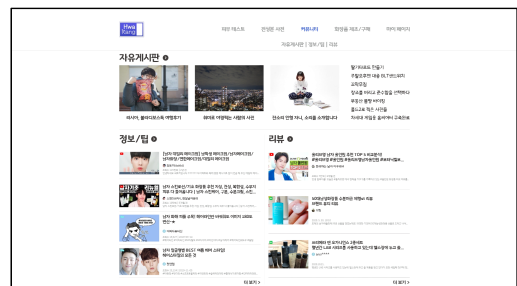


[그림 9] 전성분 사전(Jeongle)



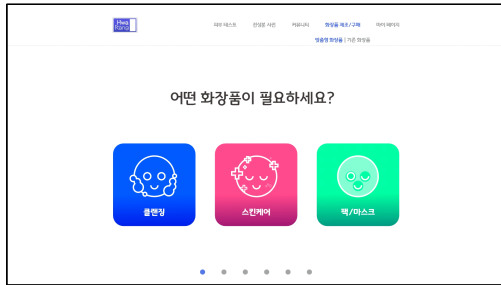
[그림 10] 전성분 사전 - 팝업 인포그래픽

④ 커뮤니티

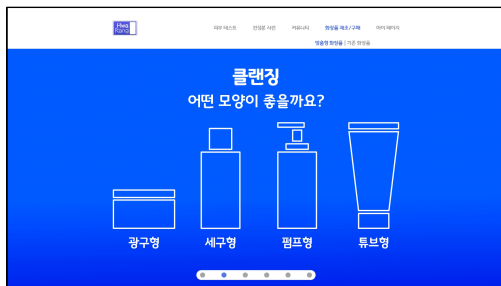


[그림 11] 커뮤니티

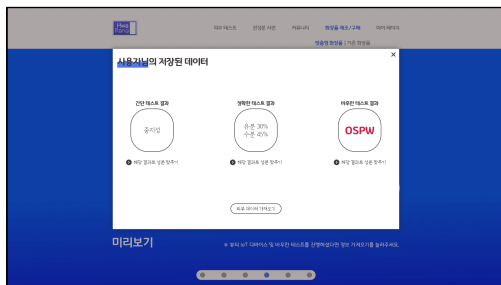
⑤ 화장품 제조/구매



[그림 12] 화장품 제조/구매



[그림 13] 화장품 제조 - 클렌징①

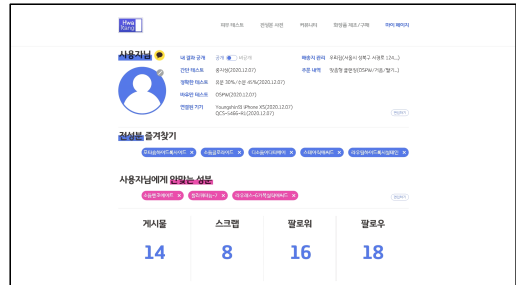


[그림 14] 화장품 제조 - 클렌징④



[그림 15] 화장품 구매 - 기존 화장품

⑥ 마이 페이지



[그림 16] 마이 페이지

4-4. 남성 스킨케어 뷰티 서비스 프레임워크 사용성 평가

남성 스킨케어 뷰티 서비스 프레임워크 사용성 평가를 위해서 이론 고찰을 통해 도출된 문제점과 설문지법을 통한 해결 방안을 통해 제작된 프로토타입이 사용자들의 요구사항에 적합하게 반영되었는지 검증하기 위한 방법으로 관련 전문가들을 섭외하여 심층 인터뷰 및 평가를 실시하였다. 2020년 12월 20일부터 12월 22일까지 총 2일에 걸쳐 진행되었으며, 한 명당 평균 약 30분 정도의 시간을 소요하였다. 평가 참여자는 뷰티/메이크업 전문가 2명, UX 전문가 1명, 디자인 기업 사원 1명을 대상으로 진행하였다. 평가 과정은 참여자에게 제작된 프로토타입의 컨셉과 기능에 대한 간단한 설명과 사용 방법을 인지시킨 뒤, 각 메뉴에 대한 과업(Task)을 수행하도록 하였다. 각 과업 종료 후, 제이콥 닐슨이 제안한 휴리스틱 평가 방법 (Heuristic Evaluation)²⁵⁾, 정회준, 김광명, 조선, 고영준(2015)²⁶⁾의 연구에서 제시된 사용성 평가지표, 박준(2016)의 헬미움 단말기/APP에 대한 평가 항목²⁷⁾을 참고하여 본 연구에 맞게 수정하여 진행하였다.

[표 8] 화랑 프로토타입 평가 항목

구분	순	평가 질문
기능의 만족도	1	피부 유형을 알기에 용이한가?
	2	맞춤형 화장품 제조 및 구매에 용이한가?

25) 카이스트신문 제품의 사용성은 어떻게 평가할까 376호, 2013.04.09, <http://times.kaist.ac.kr/news/articleView.html?idxno=2072> (2020.12.21.)

26) 정회준, 김광명, 조선, 고영준, 서비스디자인 플랫폼을 위한 사용성 평가지표 연구, 한국과학예술융합학회, V ol. 20, 2015

27) 박준, op. cit., pp. 184-186

	3	뷰티 커뮤니티 콘텐츠가 적절한가?
	4	화장품 성분 인포그래픽이 인지하기에 적절한가?
피드백	5	현재 어떤 페이지에 위치해 있는지 알 수 있는가?
정확성	6	그래픽의 의미 전달을 명확히 파악할 수 있는가?
직관성	7	메뉴나 그래픽 명칭이 기능과 일치하는가?
일관성	8	일관성 있는 기능과 구조를 제공하는가?
간결성	9	메뉴 및 기능 등 필요한 정보만 화면에 제시되는가?
실용성	10	지정된 과업을 어려움 없이 수행할 수 있는가?
기타	11	향후 '화랑' 사용 의사가 있는가?

'화랑'에 대한 과업 수행 후, 평가 기준을 11가지의 항목으로 구분해 5점 척도에 따라 평가를 진행하였고, 그 결과는 아래 [표 9]와 같다.

[표 9] 화랑에 대한 사용성 평가 결과

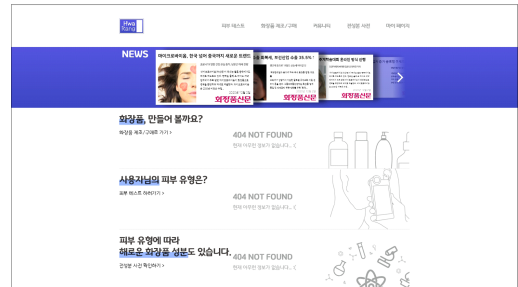
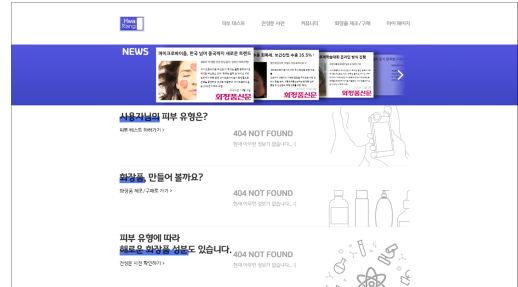
구분	순	P1	P2	P3	P4	평균
기능의 만족도	1	5	5	4	4	4.50
	2	4	4	3	4	3.75
	3	5	3	3	3	3.50
	4	5	4	2	3	3.50
피드백	5	5	4	3	4	4.00
정확성	6	5	4	3	4	4.00
직관성	7	5	5	4	4	4.50
일관성	8	5	4	4	4	4.25
간결성	9	5	4	4	3	4.00
실용성	10	5	4	4	4	4.25
기타	11	5	4	3	4	4.00

※ [2점 : 그렇지 않다]-[3점 : 보통이다]

-[4점 : 그렇다]-[5점 : 매우 그렇다]

사용성 평가 후, 화랑 프로토타입을 자유롭게 사용하게끔 하여 페이지 곳곳을 확인하여 수정할 사항이나 보완점, 기타의견을 작성하도록 했으며 아래 그림은 전문가들의 의견을 반영하여 수정한 화랑 프로토타입에 대한 개선안을 표현한 것이다.

① 메인 화면



[그림 17] 메인 화면, 네비게이터 순위 조절 및 형광펜 효과 수정

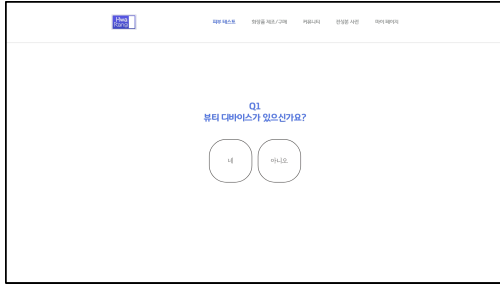
최초 로그인 화면에서 메인 화면으로 진입 하기 전 아래 [그림 18]과 같이 도움말을 추가하였다



[그림 18] 메인 화면, 도움말 추가

② 피부 테스트

피부 테스트 화면에서는 피부 측정하는 부위에 대한 가이드(도움말)를 추가하는 것과 모든 테스트를 합친 형태를 요구하였으며 결과값을 시각화하여 아래 [그림 19]와 같이 개선하였다.

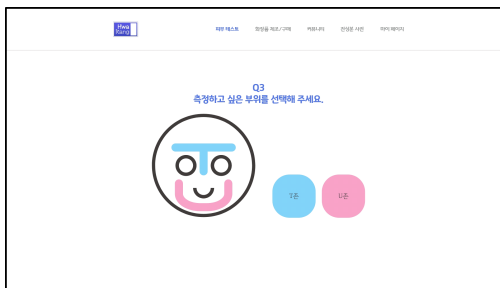


[그림 19] 피부 테스트 - 개선안 1

우선 기존 '피부 테스트' 탭을 클릭하면 '간단한 테스트'로 넘어가는 항목을 뷰티 디바이스 소지 유무에 대해서 묻는 것으로 수정하였다. 여기에서 '네'를 선택하면 뷰티 디바이스와 연동되는 QR코드를 띄우는 페이지로 이동하며, '아니오'를 선택할 경우 웹으로 테스트하는 화면으로 넘어가도록 디자인을 개선하였다.



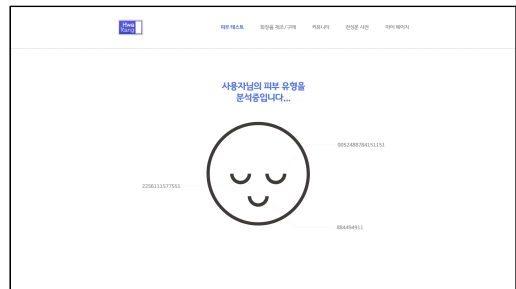
[그림 20] 피부 테스트 - 개선안 2



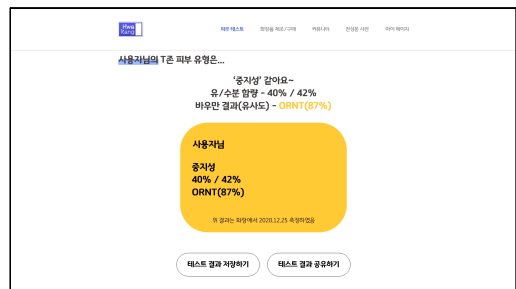
[그림 21] 피부 테스트 - 개선안 3



[그림 22] 피부 테스트 - 개선안 4

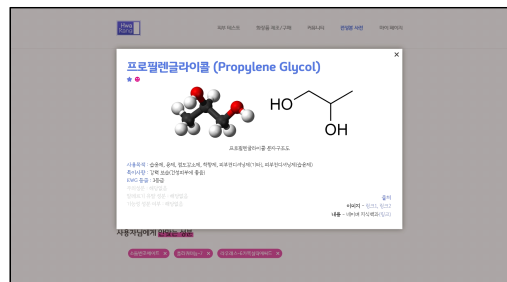


[그림 23] 피부 테스트 - 개선안 5



[그림 24] 피부 테스트 - 개선안 6

③ 전성분 사전



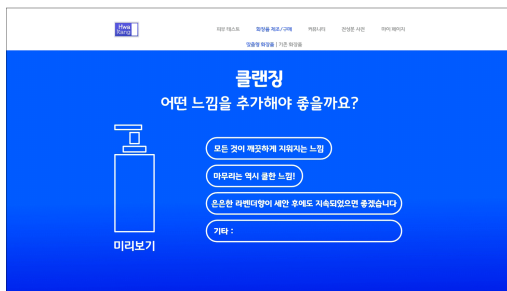
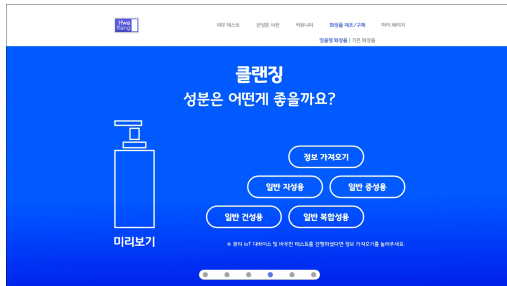
[그림 25] 전성분 사전 - 개선안

전성분 사전은 테스트를 통해 도출된 피부 유형에 맞게 성분 추천 시스템을 추가하였으며, 네비게이터 순위 조절을 통해 ‘마이 페이지’앞으로 이동하였다. 마지막으로 전성분을 검색 한 뒤 노출되는 팝업 창에서 즐겨찾기를 동반한 ‘안 맞는 성분 추가’를 추가로 삽입하였다.

④ 커뮤니티

자유게시판을 삭제하였고 ‘화랑이 하는 알콘텐츠’ 새롭게 추가를 하였다.

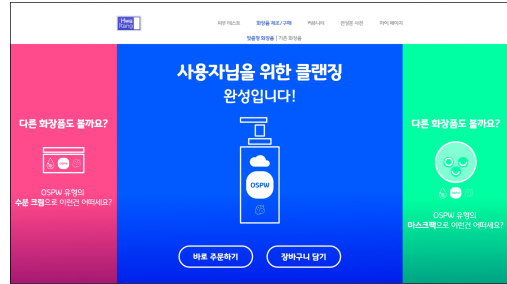
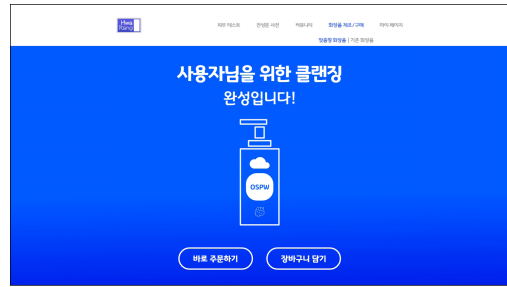
⑤ 화장품 제조/구매



[그림 26] 화장품 제조 - 취향 개인화

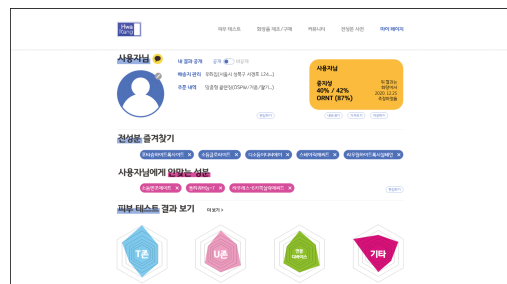
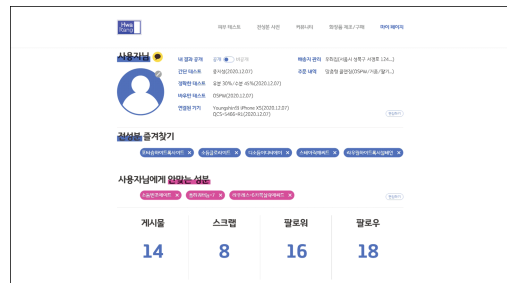
화장품 제조/구매 중 맞춤형 화장품을 제조하는 단계에서 성분을 맞춤형으로 하는 것은 좋으나, 전문지식이 없는 사람들을 대상으로 모듈화 해버리면 오히려 사용자들에게 큰 혼동을 줄 수 있다는 의견을 반영하여 성분은 기존 화장품과 같게 진행하지만 마무리감/보습감/향 등 취향의 개인화로 개선하였다.

화장품 제조 결과 창에서 ‘같은 피부 유형의 다른 화장품 추천’을 하라는 의견이 있어 아래 [그림 27]과 같이 화장품을 추천하도록 개선하였다.



[그림 27] 화장품 제조 - 같은 피부 유형의 다른 화장품 추천

⑥ 마이 페이지



[그림 28] 마이 페이지 - 개선안

마이 페이지에서는 결과값을 게임 인터페이스 및 척도형 그래프 형식으로 도출하는 것이 좋을 것 같다는 의견을 수렴하여 위 [그림 28]처럼 개선안을 제안하였다.

5. 결론 및 제언

4차 산업혁명 시대에 IoT, 인공지능, 3D 프린트, VR 등의 기술들이 개발되고 연구되고 있는 가운데, 기존 뷰티 산업과 신기술을 융합되어 현재는 새로운 형태와 기능을 지닌 IoT 뷰티 디바이스가 출시되고 있다. 그러나 남성들을 위한 뷰티 서비스의 실태를 확인한 결과, 어려운 화학용어로 표기된 화장품 성분 표시, 부실한 남성 뷰티 서비스, 제품 선택이 한정된 자유도, 번거로운 피부 진단/케어 시스템, 커뮤니티 공간 부족 등 여러 가지 문제점을 확인하였다.

본 연구는 이러한 문제점들의 해결방안으로, 152명의 남성과 여성들을 대상으로 소비자 조사를 실시하고, 조사된 결과를 퍼소나 모델링에 대입시켜 문제점을 해결할 요구사항들을 도출하였고 이를 활용하여 남성 스킨케어 뷰티 서비스 디자인 프레임워크 및 프로토타입을 구축하여 제안을 통해 현 문제점을 보완하고자 하였다.

본 연구의 과정 및 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 문헌 및 현황 조사를 바탕으로 국내외 남성 뷰티 서비스 개념 고찰 분석 및 문제점을 도출하였다. 도출된 문제점은 맞춤형 화장품 제조 및 유통 판매법이 2018년 개정, 2020년 3월부터 시행하였지만, 현재 과도기 상태에 이르러 오프라인 제조만이 가능한 실정이며, 화장품에 표기된 전성분을 알아보기 힘들다는 점과, '외모도 스팩'이라고 말하는 현 시대에 남성들을 위한 뷰티 서비스가 미흡하며, 맞춤형 화장품을 제조하고 판매하는 온라인 커뮤니티 기능이 탑재된 유통 프레임워크가 필요하다는 점이다.

둘째, 설문지법을 통해 남성·여성 소비자들의 니즈를 분석하여 요구사항을 파악하였으며 뷰티 서비스 관심도를 기준으로 상·중·하로 나누어 각 관심도별로 문제점 해결 방안을 모색하였으며, 기타 사용자들의 의견을 알아볼 수 있었다.

셋째, 조사된 사용자 요구사항 및 필요기능들을 바탕으로 뷰티 서비스 목표 및 컨셉을 설정하고 퍼소나 모델링, 구조 설계 및 내용 설계, 사용자 여정 지도, 사용성 Task 시나리오를 진행하여 타겟에 대한 해결방안의 아이디어 및 서비스 디자인을 기획하였다.

넷째, 수집된 자료들을 통해 '화랑'이라는 이름의 남성 뷰티 서비스 디자인 프레임워크 프로토타입을 Adobe Photoshop, Illustrator, XD 등을 사용하여 디자인 및 제안하였다. 프로토타입의 경우, 쉽게 사용할 수 있을 수준으로 UI를 단순화 하였으며, 색상이나 메뉴명, 그래픽 등 모든 것을 직관적으로 표현하였다.

다섯째, 제작된 '화랑'프로토타입을 관련 전문가 4명에게 제이콥 닐슨의 휴리스틱 평가 방법, 정회준, 김광명, 조선, 고영준(2015)의 연구에서 제시된 사용성 평가지표, 박준(2016)의 헬미홈 단말기/APP에 대한 평가 항목을 참고하여 본 연구에 맞게 수정한 평가지표로 사용성 평가 및 기타의견 제시를 의뢰하였다. 그 결과, 최고점 4.5점, 최저점 3.5점으로 사용성 평가 결과를 도출하였으며, 그 외, 기타의견을 반영하여 프로토타입 각 화면마다 개선안을 제작하였다.

본 연구는 남성들을 위한 뷰티 서비스 디자인 프레임워크를 제안하는 연구로서 사용자 경험을 분석하는 과정을 토대로 수행하였으며, 연구 결과로 남성들이 화장품을 선택하는데 필요한 사항이나 문제점들을 보완할 수 있는 방안의 웹 UI 및 프레임워크를 제시함에 본 연구의 의의가 있다. 기대효과는 크게 3가지로 접근될 수 있다. 첫째, 제안한 '화랑'서비스 디자인을 통해, 기존 뷰티 취약 계층인 남성들이 더 정확하고 더 효율적인 스킨케어 뷰티 서비스 및 맞춤형 화장품에 관심을 가지게 될 것이다. 둘째, 4차 산업혁명 기술을 융합한 뷰티테크 서비스 기술을 활용한 플랫폼 구축을 위한 기초 자료로서 남성들을 위한 뷰티 서비스에 대한 소비자 조사를 실시 함에 따라 마케팅 데이터로서 사용될 수 있다. 셋째, 추후 등장할 관련된 최종 모델은 누구나 편하게 사용하는 토탈 뷰티 서비스 플랫폼이며 본 연구는 이러한 최종 모델을 구축하기 위해 기초적인 단계를 시작하는 연구이다.

한계점 및 후속 연구를 위한 제언은 첫째, 본 연구는 온라인으로 한정된 소비자 남성·여성을 대상으로 152명을 조사하였다. 표본이 많아질수록 본 연구와는 다른 결과값이 나타날 수 있으며 연령대 또한 '20~29세가 67.1%(102명)으로 가장 많았으므로 타겟인 남성중에서도 고 연령층에게는 '화랑'이 맞지 않을 수도 있다. 둘째, '화랑' 프로토타입에서 보여지는 웹페이지 이외의 모바일 UI 형태의 프로토타입을 제시하지는 못하였다. 본 연구에서는 프레임워크를 제안하는 연구이므로 프로토타입 제작 및 그래픽 표현 스킬이 다소 미흡하게 제시되었다. 셋째, 설문조사를 진행할 때 인구통계학적 자료와 뷰티 관련 문항을 제외하고도 소비자를 더 심층적으로 고찰할 수 있는 사회심리학적 요소를 고려하지 못하였다. 후속 연구로는 뷰티 스킨케어 관점이 아닌 확장된 남성 뷰티 콘텐츠를 이용한 응용 서비스 디자인 연구와, 통일된 연령 및 직업, 뷰티 관심도 등을 세분화하여 더욱 풍부한 표본의 소비자들을 대상으로 한 가임드라인 연구로 발전 시켜야 할 것으로 보여진다.

참고문헌

1. 공선미, 김민신, 연령별 여성소비자의 맞춤형화장품 사용실태 및 선호유형 대한미용학회지 Vol.14. No.3, 2018
2. 김명희, 노영희, 화장품 전 성분 표시제에 대한 소비자 인식 연구, 아시안뷰티화장품학술지, Vol.8 No.4, 2010
3. 남현우, 비대면 IoT 피부진단-치료 AI 서비스 접근방향 연구, 한국디자인리서치학회 학술지, Vol. 5, No.3, 2020
4. 안가영, 한은경, 한국 시니어 소비자의 욕구 특성 분석:매슬로우의 욕구위계 이론을 중심으로, 한국노년학회, Vol. 40, No.3, 2020
5. 이영신, 이민희, 이지훈, 개인 맞춤형 화장품 및 뷰티 디바이스 소비자 인식도/선호도 조사 모델 연구, 한국디자인리서치학회 학술지 Vol. 5, No.3, 2020
6. 정희준, 김광명, 조선, 고영준, 서비스디자인 플랫폼을 위한 사용성 평가지표 연구, 한국과학예술융합학회, Vol. 20, 2015
7. 김나연, 중국인 유학생의 성별에 따른 피부상태, 호남대학교 석사학위 논문, 2015
8. 김남숙, 한국인 청년에서 성별에 따른 피부표면 미세지형 분석 고려대학교 석사학위 논문, 2011. pp. 8~19
9. 박준, IOT 기술 기반 독거노인 U-Care 시스템 UI 디자인 연구: 웨어러블 디바이스를 중심으로, 서경대학교 석사학위 논문, 2016
10. 우수한, 스마트팩토리 개인 맞춤형 제품에 대한 소비자의 선호도 및 위험 지각에 관한 탐색적 연구 -제품별 비교 연구를 중심으로, 충북대학교 석사학위 논문, 2020
11. 유서연, 맞춤형화장품 소비자의 가치인식이 추구혜택 및 구매행동에 미치는 영향, 건국대학교 석사학위 논문, 2019
12. 윤수현, 화장품성분에 대한 인식 수준이 구매행동에 미치는 영향, 숙명여자대학교 석사학위 논문, 2015
13. 이영신, '남성들을 위한 스킨케어 뷰티 서비스 디자인 프레임워크 연구', 서경대학교 석사학위 논문, 2021
14. 이현정, 화장품 유해성 인식 및 연구, 건국대학교 석사학위 논문, 2017
15. 임상란, 미세다룬침(MTS) 길이에 따른 피부 개선 효능 연구, 건양대학교 석사학위 논문, 2013
16. <http://chakom.org/>
17. <http://times.kaist.ac.kr/news/>
18. <http://www.daehannews.kr/>
19. <http://www.law.go.kr/>
20. <http://www.saramin.co.kr/>
21. <https://docs.google.com/forms/>
22. <https://ko.dict.naver.com/>
23. <https://news.join.com/>
24. <https://www.apgroup.com/>
25. <https://www.e-graphy.co.kr/news/>
26. <https://www.yna.co.kr/>