

## 국내 맞춤형 화장품 온·오프라인 서비스 분석

김지영 · 신세영<sup>†</sup> · 남현우<sup>†</sup>

서경대학교 미용예술학과

### An Analysis of On-Line and Offline Services for Customized Cosmetics in Korea

JiYoung Kim, Saeyoung Shin<sup>†</sup> and Hyunwoo Nam<sup>†</sup>

Dept. of Beauty Arts, SeoKyeong University; Seoul, Korea

**Abstract:** Customized cosmetics are emerging as a consumer product that companies should pay attention to in the beauty industry due to the combination of market trends and institutional introduction of customized cosmetics. In this study, six offline service brands and online service brands currently in Korea were selected to understand the current status of domestic customized cosmetics online and offline services and to derive detailed characteristics, and the cases of each brand were analyzed. The results are as follows. First, customized cosmetics services could be classified online and offline. Second, customized cosmetics brands could be divided into general brand types and brand extension types. Third, skin data measurements could be classified into genetic analysis, big data-based surveys, and device measurements. Fourth, customized cosmetics manufacturing could be classified into a device manufacturing system, a consultant manufacturing system, and an individual production process system. Fifth, customized cosmetics distribution and delivery could be classified into same-day sales, general delivery, and regular delivery. The results of this study are meaningful in that they have identified and analyzed the current status of personalized cosmetics on-line and offline systems in recent trends, and it was confirmed that creative attempts in the domestic customized cosmetics market continue to change. It is hoped that this study will provide information and ideas to the beauty industry and related experts in the future and be used as basic data for customized cosmetics marketing

**Key words:** customized cosmetics (맞춤형화장품), on-line service (온라인서비스), offline services (오프라인서비스)

## 1. 서 론

현대 사회의 빠르게 변화하는 경제 성장은 소비자의 욕구를 개인적이고 다양하게 만들었으며 대량의 유행보다 개인의 만족에 집중하게 되었다. 소득과 삶의 질이 높아짐에 따라 자기만족을 위해 나만의 맞춤형 소비가 꾸준히 증가하였으며 개인의 삶을 중요시하는 것으로 가치관의 변화를 가져왔다. 이와 같은 소비 트렌드에 대응하기 위해 맞춤형 제품과 서비스를 일컫는 커스터마이징(customizing)이 효과적인 마케팅 방법으로 주목되고 있다. 커스터마이징은 제품의 재구성 또는 재설계를 통해 소비자에게 제공되는 개인 맞춤 제작 서비스를 의미하며(Kang, 2019). 최근 4차 산업혁명과 감염성 질환의 확대에 의해 커스터마이징을 적용하는 기업이 점차 늘고 있는 가운데 맞춤형 화

장품의 도입과 맞물려 뷰티 업계에도 다양한 기술이 빠르게 적용되고 있다.

맞춤형 화장품은 수입 또는 제조된 화장품의 내용물에 다른 내용물을 추가하거나, 식품의약품안전처장이 지정한 원료를 더하거나 혼합한 화장품과 수입 또는 제조된 화장품의 내용물을 소분(小分)한 화장품으로 기존의 판매전략과는 달리 소비자들의 취향에 따라 원하는 상품을 조합하는 방식(Ministry of Food and Drug Safety[MFDS], 2020). 이기 때문에 소비자의 욕구를 개별적으로 만족시키는 새로운 판매전략 중 소비자들의 욕구를 충족시키는 요소를 자극하여 새로운 판매전략 중 하나로 자리매김할 수 있는 데에 의미가 있다. Lee and Song(2020)의 연구에 의하면 맞춤형 화장품의 선호도를 높이기 위해 일반 화장품과의 차별성과 체계적인 기술, 다양한 마케팅으로 판매전략을 접목시킨다면 접목시킨다면 소비자의 인식을 높여주어 기존의 제품과의 다른 인식을 소비자에게 줄 수 있으므로 자연스럽게 화장품 선호도 역시 높아질 것이라 예상하였다. Hwang (2021)은 소비자들의 화장품 소비 욕구를 통해 맞춤형 화장품 마케팅 수단과 방법을 모색하여 소비자와 함께 만들어가는 마케팅 프로세스를 구축하는 방안을 제시하였다. 이에 본 연구에서는 현행되고 있는 현재의 맞춤형 화장품의 온·오프라인 서

<sup>†</sup>Corresponding author; Saeyoung Shin and Hyunwoo Nam

Tel. +82-2-940-7812 / +82-2-940-7136

E-mail: syshin@skuniv.ac.kr / multipia@skuniv.ac.kr

©2022 Fashion and Textile Research Journal (FTRJ). This is an open access journal. Articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

비스 현황 및 특성을 분석하여 향후 맞춤형 화장품마케팅 전략 수립과 화장품 산업의 발전에 기여할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1. 맞춤형 화장품의 정의 및 유형

맞춤형 화장품은 소비자의 니즈에 따라 즉석에서 소량으로 제조하여 판매하는 것이 특징이며 피부 전문가의 도움을 받아 피부 유형과 상태를 진단하고 소비자가 원하는 향이나 제형 등의 원료를 혼합·판매하는 화장품을 말한다(MFDS, 2020). 개인의 특성과 효익에 맞는 제품을 구매하는 방식으로 변화하는 소비 트렌드와 이러한 트렌드에 발맞춘 화장품 산업의 경쟁력을 위해 ‘맞춤형 화장품 판매’의 시범 사업이 2016년 활성화되었다. 맞춤형 화장품 판매 대상은 향수, 코오롱 등 4개 방향용 제품, 로션, 크림 등 10개 기초화장용 제품, 립스틱 등 8개 색조 화장품 제품 등이며, 매장에서 기존화장품 간 혼합하거나 기존 화장품과 원료를 혼합하여 판매 가능하다(MFDS, 2020). 맞춤형 화장품의 세부 유형은 Table 1과 같다.

### 2.2. 맞춤형 화장품 시장 동향

맞춤형 화장품 시장은 제품만을 포함한 맞춤형 화장품 시장과 제품, 디바이스, 어플리케이션을 포함한 맞춤형 화장품 비즈니스 시장으로 나뉘 볼 수 있다(Kim, 2022). 식품의약품안전처가 배포한 ‘맞춤형 화장품 세계시장 동향 조사 분석 자료집’에 따르면 제품 기준 맞춤형 화장품 세계 시장규모는 2021년 11억 4,400만 달러로 2025년에는 40억 500만 달러까지 성장할 것

으로 전망된다(Song, 2022). 관련 기업들도 이 같은 트렌드를 빠르게 습득하고 적용하여 CJ 온스타일의 경우 ‘웨이크미(WAKE ME)’를 런칭하고 맞춤형 화장품인 ‘마이삼푸’를 첫 번째 상품으로 출시하였다. 마이삼푸는 셀프 테스트를 통해 두피, 모발 상태를 진단하고 원하는 기능과 향, 효과를 선택하여 만들어진다. 또한 CJ 온스타일 어플리케이션과 웹사이트의 ‘나만의 헤어케어 제품 만들기’를 통해 응답한 내용을 토대로 최대 1만 4,494개의 타입 중 최적의 삼푸 포뮬러가 조합된 맞춤형 삼푸를 제조하였다(Song, 2022). 차앤박 화장품의 경우 Rx 라인이라는 제품이 있으며 이 제품의 경우 매장을 방문한 고객의 피부를 Rx-ray 로 불리는 피부 측정 기기를 이용하여 피부 디바이스를 통해 피부타입을 진단한다. 진단된 고객의 피부는 고객의 피부타입과 고민을 바탕으로 조제관리사가 제품을 컨설팅하여 베이스 앰플에 개인의 피부 고민에 맞는 이펙트 샷을 혼합하여 맞춤형 화장품을 제조한다(Oh, 2020).

또한 CJ올리브영은 스마트폰 카메라로 화장품 상품명을 촬영하면 최저가와 상품 속성, 성분 등 상품 정보를 알려주는 ‘찍검(찍고 검색)’ 서비스 앱(App)을 선보이며 빅데이터 기반 플랫폼 개발과 운영하고 있는 스타트업 로켓뷰 인수를 통해 자체적으로 축적하고 있는 연간 1억 건 이상의 고객 구매 빅데이터를 바탕으로 로켓뷰의 핵심 기술을 접목해 AI 기반 상품 추천 시스템을 구축하는 데 주력할 계획이다(Kim, 2022). 현재는 북미와 유럽을 중심으로 맞춤형 화장품 글로벌 시장을 형성하고 있으며 특히 뷰티테크와 결합한 맞춤형 화장품 스타트업이 대거 시장에 등장, 다양한 맞춤형 화장품 비즈니스 유형이 나타나고 있는 양상이다(Kim, 2022). 시세이도 사의 유희튼은 피부 측정 데이터와 다양한 환경 데이터를 자체 알고리즘을 통해 피부환경에 맞춰 매일 다른 케어를 제공하는 사물인터넷(Internet of Things, IoT) 스킨케어 시스템으로, 유희튼 앱으로 피부를 촬영해 피부 결, 모공, 수분함량 등 피부의 컨디션을 측정하고 Wi-Fi로 클라우드에 접속하는 IoT 시스템 ‘유희튼 제로(Optune zero)’에서 그날의 기분을 BAD~GOOD 6단계 가운데 선택한다(Kim, 2017). 여기에 온도, 습도, 자외선 등의 요인을 추가해 클라우드 서버 고유 알고리즘이 그날의 피부에 맞는 배합을 결정해 화장품을 추출해 준다(Kim, 2017). 가전제품 박람회 CES 2020에서는 로레알이 인공지능 기반의 개인 맞춤형 화장품 기기 페르소(Perso)를 공개했다. 페르소는 높이 16.5 cm, 무게 450 g의 사이즈로 4단계의 과정을 통해 맞춤형 화장품 포뮬러를 즉석에서 만들어낸다(Hwang, 2020). 미국 뉴트로지나 사가 개발한 뉴트로지나 스킨360(Neutrogena Skin360)은 피부 표면 내 외부 상태를 정밀하게 측정해 일반 가정에서도 피부 클리닉에서 받는 수준의 관리를 받을 수 있다. 즉, 소비자가 자신의 현 피부 상태를 측정하고 미래의 피부의 변화 및 현재 피부 상태에 필요한 성분 등을 심도있게 파악하고 개인별 맞춤형 상담 등을 통해 정보도 제공하는 것이다. 이와 함께 사용자들이 동일한 어플리케이션을 이용하는 다른 소비자들의 데이터를 클라우드 소싱 형태로 확보해 자신의 피부 관리에 활용할 수 있

Table 1. Types of customized cosmetics

Type	Product
Fragrance products (4 types)	Perfume
	Powder scent
	A Scented bag
	Cologne
Basic makeup product (10 types)	Astringent, flexible, nutrition, and cosmetic water
	Massage cream
	Essence and oil
	Powder
	Body products
	Pack and mask
	Products around the eyes
	Lotion and cream
	Hand, foot, and skin softening products
	Makeup remover for cleansing water, oil, lotion, cream, et
Color makeup Product (8 types)	Blush
	Face powder, face cake
	Liquid cream cake foundation
	Makeup base
	Makeup fixative
	Lipstick and lip liner
	Lip gloss, lip balm
	Body painting and face painting products for makeup

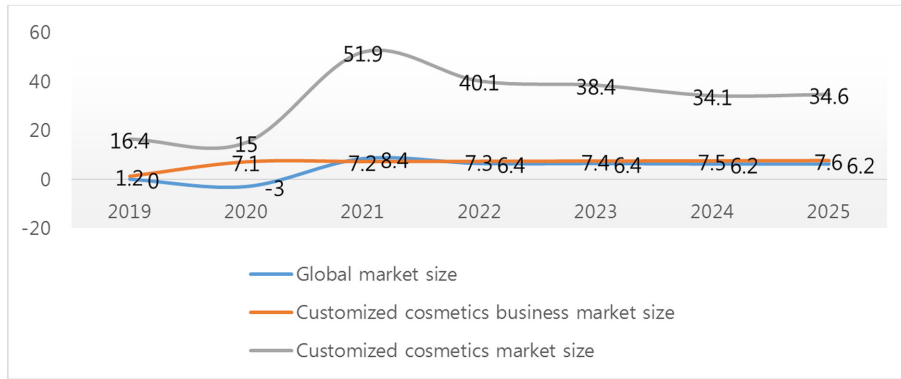


Fig. 1. Global customized cosmetics growth rate. [www.mfds.go.kr](http://www.mfds.go.kr)

는 장점도 보유하고 있다. 글로벌 맞춤형 화장품 성장률은 Fig. 1과 같이 전체 화장품 글로벌 시장의 경우 2019년도 대비 2020년도에 -3%로 주춤했으나, 맞춤형 화장품 시장과 맞춤형 화장품 비즈니스 시장 규모는 2020년을 기점으로 소폭 상승해 2021년에는 맞춤형 화장품 시장 51.9%, 맞춤형 화장품 비즈니스 시장 7.1%의 성장률을 보였다. 맞춤형 화장품의 시장 규모는 이후에도 꾸준한 성장률을 보일 것으로 기대된다.

### 3. 연구 방법

본 연구의 방법으로는 문헌 연구와 사례 연구를 병행하였다. 국내외 선행 연구와 관련 서적, 단행본 등의 문헌연구를 통하여 맞춤형 화장품의 개념과 맞춤형 화장품 산업의 시장 현황에 대해 고찰하고, 사례 분석을 통해 서비스 특성을 도출하였다. 연구 대상은 2017년부터 2022년 상반기까지 맞춤형 화장품 조제관리사 시행 이후 활성화되고 있는 맞춤형 화장품 브랜드로, 오프라인 매장을 운영하고 있는 브랜드인 아이오페, 에뛰드하우스, 차앤박과 온라인 웹사이트를 운영하고 있는 브랜드 르네오, 툰28, 블랜드 온으로 총 6개가 선정되었다. 연구 대상 선정과 서비스 특성 분석을 위해서는 2022년 5월부터 6월까지 화장품 산업 관련 전문가 집단의 워크숍을 통해 대상 선정이 이루어졌으며 분석 요소는 서비스 형태, 브랜드 운영 형태, 피부데이터 측정 방식, 제조, 유통·배송으로 설정하였다.

### 4. 결과 및 논의

#### 4.1. 맞춤형 화장품 오프라인 서비스 분석

##### 4.1.1. 아이오페 랩(IOPE LAB)

아이오페 랩은 총 3층으로 구성되어 있는 오프라인 서비스 형태이다. 주력 제품은 ‘랩 테일러드 3D 마스크’와 ‘랩 테일러드 세럼’으로 디바이스 측정과 유전자 분석을 통해 피부데이터를 측정하고 3D 프린터기와 공인된 맞춤형 화장품 조제 관리사가 제조하는 마스크 팩과 기초 세럼 형태의 맞춤형 화장품이다. 1층 ‘솔루션 랩’은 제품을 테스트하고 구매할 수 있는 브랜

드 매장의 역할을 하고 2층 ‘커스텀 뷰티 랩’은 랩 테일러드 3D 마스크 및 랩 테일러드 세럼을 제작하며 3층 ‘스킨 사이언스 랩’은 LAB to Me(랩 투 미)라는 대면/비대면 카운슬링 예약 시스템을 활용해 해당 매장에서만 체험할 수 있는 프로그램을 매월 다르게 구성되는 테마 연구 방식으로 운영했다. 따라서 기존의 매장을 활용해 맞춤형 화장품을 체험형 서비스 측면으로 제공하고 브랜드 내에서 맞춤형 화장품 라인을 런칭하는 전형적인 브랜드 확장형에 해당한다. 피부데이터 측정 방식은 디바이스 측정과 유전자 분석 두 가지이다. 주름, 모공, 붉은기 등을 측정하는 디바이스 ‘전안기(MarkVu)’와 주름, 색소, Hemoglobin등을 측정하는 디바이스 ‘안테라(Antera 3D)’를 사용해 얼굴 전체와 국소 부위를 디바이스를 통해 정밀하게 피부데이터를 측정하였으며 유전자 분석 방식의 경우 소비자가 사전에 유전자 분석 키트 구매하고 구강을 통해 채취한 스틱을 전문 기관에 보내어 피부 데이터를 수집했다. 제조 방식은 기계 제조 시스템, 컨설턴트 제조 시스템을 이용했다. 랩 테일러드 마스크는 3D 프린터기를 이용해 제조하여 얼굴형을 그대로 제작되기 때문에 완벽하게 밀착되는 장점이 있으며 입가, 뺨, 눈가 등 부위별로 6가지의 성분이 다르게 적용되었다. 랩 테일러드 세럼은 맞춤형 화장품 조제 관리사가 피부 타입과 개별 피부 고민을 진단해 가장 최적화된 성분을 현장에서 배합하여 제조하였다. 유통·배송은 당일 판매의 형태로 소비자가 사전에 예약을 하고 매장에서 제품을 즉시 조제하고 해당 제품을 판매하는 과정을 거쳤다.

아이오페 랩은 유전자 분석 키트를 통해 구강에서 유전자를 채취하고 기관에 배송하여 피부데이터를 측정하는 유전자 분석 피부데이터 측정 방식을 사용한 것이 특징이다. 유전자 분석은 많은 비용과 시간이 소요되기 때문에 신생 브랜드와 중소 제조 기업은 비용적, 기술적 장벽이 존재한다. 따라서 아직 많은 브랜드에서 착안하는 방식은 아니지만 과학적으로 신뢰도 높은 피부데이터를 측정할 수 있고 타고 난 피부데이터를 바탕으로 미래에 대응하기 위한 솔루션과 제품을 제공할 수 있다는 점에서 더욱 확대될 전망이며 일반 화장품과 차별성을 만들 수 있다. 하지만 아이오페 랩은 매장을 3층으로 나누어 브랜드 매장

과 맞춤형 화장품 서비스를 동시에 제공하는 플래그십 스토어 형태의 전형적인 브랜드 확장형을 표방하고 있기 때문에 맞춤형 화장품은 고객에게 제공하기 위한 서비스 측면이 두드러진다. 단순한 서비스 제공이 아닌 맞춤형 화장품 브랜드로서 입지를 굳히고 브랜드를 확장하기 위해서는 시행하고 있는 유전자 분석 방식을 이용해 과학적이고 전문적인 이미지를 구축하고 오프라인 매장에서 다양한 맞춤형 화장품 프로그램을 운영하여 소비자의 인식을 제고하고 선호도를 높이는 것이 중요하다.

#### 4.1.2. 에뛰드 파운데이션 팩토리(ETUDE Foundation Factory)

에뛰드 파운데이션 팩토리는 기존의 브랜드 매장을 활용한 오프라인 서비스 형태이다. 주력 제품은 ‘더블래스팅 파운데이션’으로 디바이스 측정을 통해 피부데이터를 측정하고 제작 로봇을 통해 제조하는 색조 파운데이션 화장품 형태로 개인의 피부 컬러와 꼭 맞는 컬러로 제작해 제공하는 맞춤형 화장품이다. 플래그십 스토어 형태의 브랜드 확장형에 해당하며 ‘팔레트 플레이 타임’과 같은 체험형 콘텐츠를 함께 운영하여 개인의 피부 톤에 맞는 아이섀도우를 고르고, 네일 아티스트 운유와 협업한 스티커로 섀도우 팔레트를 꾸밀 수 있는 DIY 체험형 서비스도 함께 진행했다. 피부데이터 측정 방식은 디바이스 측정으로 ‘스킨톤파인더’라는 자체 제작 디바이스를 사용해 피부 컬러와 톤을 측정 후, 컬러 드레이핑 천으로 4계절 8유형 중 해당되는 퍼스널 컬러 측정과 메이크업 전문가의 상담을 더해 개인의 피부에 맞는 파운데이션을 제조하는 시스템이다. 제조 방식은 기계 제조 시스템으로 매장 내에 파운데이션 제작 로봇을 배치하고 고객이 제조 과정을 참관할 수 있도록 했다. 유통·배송은 당일 판매의 형태로 온라인 예약을 통해 소비자가 서비스 예약을 하면 매장에서 파운데이션을 제작, 수령하는 과정을 거친다.

에뛰드 파운데이션 팩토리는 한국과학기술원(KAIST) 색채학 교실 석현정 교수팀과 함께 측정 디바이스를 개발해 ‘스킨톤파인더’ 디바이스 측정을 이용한 피부데이터 측정방식이 특징이다. 또한 색조 화장품에 집중된 브랜드의 특성에 맞게 에뛰드의 대표 파운데이션 ‘더블래스팅 파운데이션’을 맞춤형 화장품으로 제작하여 소비자에 접근성을 높이고 기존의 브랜드 매장에 오프라인 맞춤형 화장품 서비스를 제공해 브랜드 홍보와 판매 촉진의 기능을 했다. 현행되고 있는 맞춤형 화장품 서비스가 주로 기초 제품군에 위치하고 컬러 스펙트럼이 넓은 해외 시장의 경우 립스틱 등 작은 색조 제품으로 입문하여 브랜드 시장을 키우는 경우가 많기 때문에 색조 제품에 강세를 보이는 에뛰드 하우스에서 색조 맞춤형 화장품을 제작한다면 내수 시장과 수출 시장에서 경쟁력을 보일 것으로 예상된다. 하지만 현재 제공되는 맞춤형 화장품 서비스가 파운데이션 단품이기 때문에 선택폭이 좁고 체험형 서비스의 성향을 띄는 한계점이 존재한다. 따라서 아이섀도우, 치크, 립 제품 등 다양한 색조 제품의 맞춤형 화장품 라인 런칭으로 소비자의 선택폭을 넓힐 필요성이 있으며 ‘스킨톤파인더’ 디바이스와 같은 자체 제작 디바이스 개발을 통해 체계적인 기술 구축이 필요할 것이다.




#### 4.1.3. CNP 차앤박 화장품 르메디 바이 씨엔피(ReMede by CNP)

르메디 바이 씨엔피는 차앤박 화장품에서 맞춤형 화장품 라인 런칭을 위해 설립한 브랜드 매장을 통해 서비스를 제공하는 오프라인 서비스 형태이다. 따라서 기존의 브랜드에서 맞춤형 화장품 라인을 런칭하여 체험형 서비스를 제공하는 브랜드 확장형에 해당한다. 주력 제품은 ‘나만의 세럼 EX’로 디바이스 측정을 통해 피부데이터를 측정하고 컨설턴트가 즉석으로 제조하는 기초 세럼 형태의 맞춤형 화장품이다. 피부데이터 측정 방식은 빅데이터 기반 설문, 디바이스 측정으로 피부 전문가와의 술자리 횟수, 일반적인 피부 상태, 자외선차단제 사용 빈도 등 라이프스타일이나 피부타입 등과 관련된 20여가지의 피부 측정 인터뷰를 통해 피부 고민을 진단하고, 얼굴 전체 영역을 촬영 분석하는 안면 검사 기기로 3종류의 빛을 이용해 색소침착, 주름, 모공, 피지, 피부 톤 등 자세하게 피부를 측정한다. 이어 수분이 많으면 전기가 잘 흐르는 원리를 이용한 수분 측정기기로 피부 각질층의 수분 함유량을 측정한다. 이 두 가지 결과를 바탕으로 피부 상태를 과학적으로 분석할 수 있다. 제조 방식은 혼합실에서 컨설턴트가 3가지의 베이스 세럼을 기초로 피부 타입에 따라 선택된 1개의 세럼과 5가지 효능 앰플 중 2개의 앰플을 선택하여 즉시 혼합·조제하는 컨설턴트 제조 시스템에 해당한다. 베이스 세럼은 피부 타입에 따라 과다한 피지와 유분을 정돈해주는 ‘스킨컨트롤 세럼’, 수분을 공급해 피부에 탄력을 더하는 ‘리밸런싱 세럼’, 건조한 피부에 보습을 전달하는 ‘딥휴메트 세럼’ 3가지이며 효능앰플은 모공케어, 탄력강화, 주름개선, 트러블케어, 화이트닝 5가지가 있다. 유통·배송은 당일 판매의 형태로 전화를 통한 사전 예약을 통해 제품을 조제하고 판매하는 과정이 동시에 진행됐다.

르메디 바이 씨엔피는 빛을 이용한 안면 검사 기기와 전기를 통해 수분이 흐르는 원리를 이용한 수분 측정 기기, 1:1 피부 인터뷰를 통해 피부 데이터를 측정하는 것이 특징이다. 주로 하나의 디바이스만 사용하는 타 브랜드와 달리 다양한 방식의 측정 디바이스 두 종류와 빅데이터 기반 인터뷰를 통해 피부 데이터를 측정하여 더욱 세부적이고 정확한 결과를 얻을 수 있다. 제조 방식의 경우 혼합실에서 컨설턴트가 제품을 혼합하여 제조하는 방식을 선택했는데 사람이 직접 제조하는 방식이기 때문에 화장품 제형의 안전성과 효능을 유지할 수 있도록 미생물학적, 화학적 안전성에 대한 품질 관리 가이드라인이 필요할 것으로 보인다. 또한 다양한 체험형 프로그램을 제공하는 오프라인 서비스 매장과는 달리 해당 콘텐츠 운영이 부족하기 때문에 폭넓은 체험형 서비스를 운영하여 소비자의 이목을 끌고 방문 빈도를 높이는 마케팅 전략이 필요할 것으로 보인다.

맞춤형 화장품 오프라인 서비스 형태는 Table 2와 같다. 첫째, 아이오펜 랩은 총 3층으로 구성되어 있으며 1층은 제품을 테스트하고 구매하는 브랜드 매장의 공간, 2층은 3D프린터를 이용한 겔 마스크 제작과 피부 측정기기를 이용한 맞춤형 세럼을 제조하는 공간이다. 3층은 예약 시스템을 통해 프로그램을 체험할 수 있는 공간으로 유전자 분석, 피부 측정 카운슬링,

**Table 2.** Comparison of customized cosmetics offline service

Brand	Operation system	Image
<p>IOPE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The name of the store is IOPE LAB                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establishment of store in 2020</li> </ul> </li> <li>• Located in Myeongdong Branch, Jung-gu, Seoul.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genetic Analysis Solutions</li> </ul> </li> <li>• 1:1 consultation using a skin measuring instrument                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D Printed Custom Gel Mask</li> </ul> </li> <li>• Customized serum with instant combination of ingredients by skin type                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operation of the reservation system</li> </ul> </li> </ul>	 <p><b>Image 1.</b> IOPE LAB. <a href="http://www.iope.com">www.iope.com</a></p>
<p>ETUDE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The store name is Etude Color Factory                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establishment of store in 2021</li> </ul> </li> <li>• Located in Sinchon Branch, Seodaemun-gu, Seoul</li> <li>• Skin tone measurement using "Skin Tone Finder"                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal Color Measurement Using Draping Cloth                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Make customized foundation on the spot</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Provide 'Palette Playtime' for DIY experience service                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reservation system operation</li> </ul> </li> </ul>	 <p><b>Image 2.</b> ETUDE Foundation Factory. <a href="http://www.etude.com">www.etude.com</a></p>
<p>CNP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The store name is ReMede by CNP                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establishment of store in 2017</li> </ul> </li> <li>• Located at Ewha Womans University, Seodaemun-gu, Seoul                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skin measurement interview</li> </ul> </li> <li>• Measurement of pigmentation, wrinkles, pores, sebum, and skin tone with a light inspection device</li> <li>• Measurement of the moisture content of the stratum corneum of the skin using a moisture measuring device                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Select product label font and phrase</li> <li>• Reservation system operation</li> </ul> </li> </ul>	 <p><b>Image 3.</b> ReMede by CNP. <a href="http://www.cnpmall.com">www.cnpmall.com</a></p>

1:1 언택트 멘토링 프로그램이 진행되며 매달 달라지는 프로그램도 운영한다. 둘째, 에뛰드 파운데이션 팩토리는 스킨톤파인더 기기를 이용해 피부를 측정하는 뒤 드레이핑 천을 사용해 퍼스널 컬러를 측정한다. 이후 메이크업 전문 상담가의 상담을 더해 맞춤형 파운데이션을 제작하게 된다. 또한 스티커를 제공해 아이새도우 팔레트를 꾸밀 수 있는 체험형 서비스도 제공한다. 셋째, 르메디 바이 씨엔피는 피부 측정 인터뷰를 통해 피부 고민을 확인하고 빛을 이용한 안면 검사기기와 수분 측정기기를 사용하여 1:1 레시피를 추천하고 제품을 제조한다. 제품에는 고유번호와 소비자의 이름을 라벨링 한다.

맞춤형 화장품 오프라인 서비스를 서비스 형태, 브랜드 운영 형태, 피부데이터 측정 방식, 제조, 유통·배송으로 분석한 결과는 다음과 같다(Table 3).

서비스 형태는 오프라인으로 동일하며 브랜드 운영 형태는 기존의 브랜드에서 맞춤형 화장품 라인을 런칭하거나 소비자에게 제공하는 체험형 서비스 유형인 브랜드 확장형에 해당했다. 피부데이터 측정 방식은 모든 브랜드에서 디바이스 측정 방식을 선택했으며 아이오페는 유전자 분석, 차앤박은 빅데이터 기반 설문을 추가적으로 사용했다. 제조 방식은 3D 프린터를 사용해 제작하는 아이오페, 파운데이션 제작 로봇을 이용한 에뛰

**Table 3.** Analysis of customized cosmetics offline service

	IOPE	ETUDE	CNP
Service form	Offline	Offline	Offline
Brand form	Extension	Extension	Extension
Skin data measurement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genetic analysis</li> <li>• Device measurement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Device measurement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Big Data Based Interview</li> <li>• Device measurement</li> </ul>
Manufacture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine manufacturing</li> <li>• Consultant manufacturing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine manufacturing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultant manufacturing</li> </ul>
Distribution delivery	Same-day sales	Same-day sales	Same-day sales

드로 기계 제조 시스템과 혼합실에서 직접 제품을 혼합·제작하는 아이오펜, 차앤박의 컨설턴트 제조 시스템이 있었다. 유통·배송 방식은 당일 판매로 모든 오프라인 브랜드가 해당하였으며, 제품을 즉시 조제하고 판매하는 과정이 일련적으로 이루어졌다.

**4.2. 맞춤형 화장품 온라인 서비스 분석**

**4.2.1. 르네오 (reneo)**

르네오는 자체 온라인 웹사이트를 이용한 온라인 서비스 형태이다. 모든 제품이 주문 즉시 제조·배송되는 맞춤형 화장품 기반의 브랜드 형태인 일반 브랜드형으로 피부데이터 측정 방식은 빅데이터 기반 설문해 해당했다. 주력 제품은 토너, 로션, 크림, 세럼으로 구성된 ‘Customizing daily’ 라인으로 자체 개발한 빅데이터 설문을 통해 피부데이터를 측정하고 공인된 맞춤형 화장품 조제관리사가 제조하는 기초 화장품 형태의 맞춤형 화장품이다. 빅데이터를 기반으로 한 스킨 문답을 통해 개인의 피부타입을 분류하고, 적합한 EWG (Environmental Working Group) 성분과 식물 유래 성분의 추출물을 추천한다. 사람의 피부타입을 총 16가지로 분류하였으며 8종의 베이스를 개발해 32가지 추출물을 조합하는 시스템으로 AI가 필요한 성분을 추천하여 토너, 로션, 세럼, 크림 중 제형을 선택할 수 있다. 제조 방식은 웹사이트를 통해 소비자가 제품을 주문하면 공인된 맞춤형 화장품 조제관리사가 화장품을 개인의 피부데이터 결과를 토대로 베이스와 추출물을 즉시 혼합·조제해 피부타입과 제조날짜를 기입하는 컨설턴트 제조 시스템에 해당한다. 유통·배송은 일반 배송의 형태로 브랜드에서 제품을 제조하고 소비자에게 전달하기 위한 단순한 개념의 배송을 의미한다. 유통, 마진, 포장, 마케팅에 비용을 쓰지 않고 파우치 형태로 제작해 여행과 같은 외출 시 휴대가 용이하도록 했다.

르네오는 빅데이터를 기반으로 한 온라인 설문을 통해 피부데이터를 측정하는 것이 특징이다. 자체적으로 개발한 빅데이터 알고리즘을 통해 피부타입을 분류하고 AI가 적합한 추출물을 추천하는 방식으로 소비자는 번거로운 과정 없이 간편하게 맞춤형 화장품 서비스를 제공받을 수 있다. 또한 공인된 맞춤형 화장품 조제관리사가 제품을 조제하기 때문에 맞춤형 화장품 브랜드로서 전문성을 부여한다. 하지만 소비자가 온라인을 통해 스스로 설문해 응답하는 방식으로 객관성이 결여될 수 있

으며 직접적인 디바이스 측정을 이용한 수치적인 피부데이터 측정에는 한계가 있다.

따라서 빅데이터 기반 설문 방식과 동시에 유전자 분석, 디바이스 측정과 같은 피부데이터 측정 방식을 추가로 개발하여 피부데이터 측정 방식의 객관성을 보완한다면 더욱 전문적이고 체계적인 맞춤형 화장품 온라인 서비스를 제공할 수 있을 것이다.

**4.2.2. 톤 28 (Toun 28)**

톤28은 자체 온라인 웹사이트를 이용한 온라인 서비스 형태이다. 주력 제품은 얼굴의 부위별로 제형이 상이하게 제작되는 ‘바를거리’ 라인으로 디바이스를 통해 피부데이터를 측정하고 개별 생산 공정을 통해 제조하는 기초 화장품 형태의 맞춤형 화장품이다. 모든 제품이 맞춤형 화장품을 기반으로 하여 맞춤형 화장품의 기본적인 브랜드 형태인 일반 브랜드형으로 피부데이터 측정 방식은 디바이스 측정에 해당했다. 웹사이트를 통해 무료 피부 진단받기를 신청하면 상담사가 24시간 이내에 연락을 취하고 전문 뷰티 컨설턴트가 신청자의 거주지를 방문하여 피부 측정 디바이스를 이용해 피부 데이터를 정밀하게 측정하였다. 제조 방식은 개별 생산 공정 시스템으로 천연이나 천연 유래, 비건 성분으로 주문 즉시 제조하며 유해성분과 합성 방부제를 배제하여 제품을 제조하며 개인의 피부 측정 데이터뿐만 아니라 계절과 기후 등 외부 환경에 따라 빅데이터를 분석해 매달 변화하는 피부 상태에 따라서 화장품의 내용물을 설계한다. 예를 들어 기온이 높고 자외선 지수가 강한 6월은 피부 온도를 낮추고 자외선으로 자극받은 피부를 진정시킬 수 있는 원료를 더하는 방식이다. 유통·배송은 정기 배송의 형태로 서비스의 판매 또한 월 정기결제제를 통한 맞춤 구독 서비스로 이루어진다. 배송은 피부진단 10일 이내에 제품이 배송되고 피부의 재생주기인 28일 주기로 피부 데이터와 계절/날씨 데이터 알고리즘을 기반으로 제품을 매달 다르게 제조하여 자동 배송된다.

톤28은 유통·배송의 형태에서 차별점을 가진다. 맞춤형 화장품을 제조하고 판매하는 데 그치지 않고 구독형 서비스를 도입해 일정한 기간을 주기로 정기 배송하는 형태이며 측정된 피부데이터와 계절/날씨 데이터 알고리즘을 통해 매번 상이하게 제작된다. 이것은 고객으로 하여금 단기적인 서비스가 아닌 장기적인 서비스로 이어지도록 유도할 수 있으며 온라인 서비스 브랜드에서만 확인할 수 있는 특성이었다. 정기 배송은 광범위하




게 표적화 된 기성 제품이 아닌 소비자 개인의 요구에 집중된 맞춤형 화장품의 개인화 마케팅 특성과 부합하여 차별성과 경쟁력을 만들 수 있다. 피부데이터 측정 방식은 디바이스 측정을 선정했는데 온라인이라는 특성에도 불구하고 방문 서비스를 구축해 공간적인 한계를 돌파하였다. 하지만 단품화 제품과 달리 소비자에게 경제적인 부담을 줄 수 있으며 온라인을 통해 서비스를 신청하고 제공받는 형태로 중·장년층의 경우 접근성의 어려움을 느낄 수 있다. 따라서 간단한 피부 설문지를 통해 맞춤형 화장품을 사용해 볼 수 있는 단품화 라인을 런칭하고 브랜드 인지도를 높이는 마케팅이 필요할 것으로 보인다.

4.2.3. 블렌드 온 (BLEND OWN)

블렌드 온은 자체 온라인 웹사이트를 이용한 온라인 서비스 형태이다. 주력 제품은 클렌징 로션, 젤 클렌저, 토너, 세럼, 크림 제형으로 구성된 ‘Custom Blending’라인으로 빅데이터 기반

설문과 유전자 분석, 디바이스를 사용하여 피부데이터를 측정하고 개별 생산 공정을 통해 제조하는 기초 화장품 형태의 맞춤형 화장품이다. 맞춤형 화장품의 기본적인 브랜드 형태인 일반 브랜드형으로 ‘인공지능 피부 분석 솔루션(SI Solution)’이라는 독자적인 시스템을 기반으로 하여 유전자 분석, 디바이스 측정, 빅데이터 기반 설문으로 피부데이터를 측정한다. 웹사이트를 통해 소비자가 해당 서비스를 신청하면 구강을 통해 채취할 수 있는 유전자 분석 키트와 자체 제작한 Skinalyzer피부 측정 디바이스, 피부 설문지를 배송하고 수거하여 분석하는 방식으로 개인의 피부데이터를 수집한다. 제조 방식은 개별 생산 공정 시스템으로 유전자 분석 항목은 최대 55가지가 존재하며 소비자가 디바이스를 이용해 두 달마다 재측정한 피부데이터 결과값과 계절 또는 환경과 같은 외부적인 요인을 고려하여 맞춤형 클렌징 로션, 클렌저, 토너, 세럼, 크림 타입의 화장품 5종을 제조한다. 또한 ‘Oxybiotics™’를 개발해 2019 노벨상 수상 산소

Table 4. Comparison of customized cosmetics on-line service

Brand	Operation system	Image
reneo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brand Launch in 2022</li> <li>• Diagnose skin type with big data skin survey</li> <li>• Recommend ingredients that require AI</li> <li>• Customized cosmetics manufacturer immediately manufacture and delivery                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• EWG ingredients, plant-derived ingredients are used</li> </ul> </li> <li>• Categorize raw material on the website and add detailed descriptions</li> <li>• No animal testing</li> </ul>	 <p><b>Image 4.</b> reneo. www.re-neo.com</p>
Toun28	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 Brand Launching</li> <li>• Apply through the website</li> <li>• A beauty consultant visits and measures skin conditions with a measuring instrument</li> <li>• Analyze big data based on external environment</li> <li>• 28 Day Periodic Customized Cosmetics Regular Delivery                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• T-zone, U-zone, O-zone, N-zone</li> </ul> </li> <li>Subscription service based on 1 part</li> </ul>	 <p><b>Image 5.</b> Toun 28. www.toun28.com</p>
BLEND OWN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brand launch in 2021</li> <li>• A three-step process of genetic analysis, skin measurement, and skin survey                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• All items EWG green rating</li> </ul> </li> <li>• Single-product line using survey only and subscription service line with 3 steps</li> <li>• Re-measured skin conditions are linked through the app every two months, and the product is manufactured and delivered based on the results                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Free rental of skin measuring instrument</li> </ul> </li> </ul>	 <p><b>Image 6.</b> BLEND OWN. www.blendown.com</p>

공급 활성화 원료 Oxygeski와 피부 유해균 배출에 도움을 주는 Honey Biotics 원료를 배합시켰으며, 고농축 동결건조 엑기스 7 가지(콜라겐, 유산균, 멀티히알루론산, 비타민, 세라미이드, 마데카소사이드) 중 2가지를 혼합하여 조제한다. 유통·배송은 일반 배송과 정기 배송의 형태로 복잡한 절차 없이 피부 설문만을 바탕으로 사용할 수 있도록 준비한 스킨케어 Pre-블렌디드 스킨케어는 단품으로 제품을 제조하여 일반 배송의 형태로 제공하고 설문지 작성, 유전자 분석 키트, Skinalyzer피부 측정기기를 이용하여 제품을 제공하는 커스텀 블렌딩 스킨케어는 두 달을 주기로 맞춤 화장품을 정기 배송의 형태로 받아볼 수 있다.

블렌드 온은 유전자 분석, 빅데이터 기반 설문, 디바이스 측정의 방식을 모두 포함하여 가장 구체적이고 정확하게 피부데이터를 측정할 수 있다. 측정 키트를 배송하고 수거하는 방식으로 온라인의 공간적인 한계점을 보완하였으며 디바이스의 경우 12개월 정기 구독 서비스 이용 조건으로 무상 대여하여 금전적인 부담을 덜고 구독 서비스의 경쟁력을 더했다. 또한 단품화 라인과 정기 배송 형태의 맞춤형 화장품 라인을 분리하여 경제적이고 절차가 단순한 단품화 라인으로 제품을 체험해 볼 수 있기 때문에 입문의 장벽을 낮추고 동시에 다양한 측정 방식을 포함한 정기 배송의 형태로 전문적인 맞춤형 화장품 서비스를 동시에 제공하고 있음을 확인할 수 있었다. 다만 신생 된 브랜드로 브랜드 인지도에 대한 원론적인 문제의 해결이 필요할 것으로 보인다. 따라서 다양한 마케팅 방식을 통해 브랜드의 인지도와 접근성을 높이는 것이 중요할 것으로 보인다.

맞춤형 화장품 온라인 서비스를 요약하면 Table 4와 같다. 첫째, 르네오는 빅데이터를 기반으로 한 온라인 스킨 설문을 통해 개인 피부 타입을 진단하고 AI가 필요한 성분을 추천한다. 소비자가 구매하고자 하는 제품의 제형을 선택하면 맞춤형 성분이 포함된 제품 구매 페이지로 이동하고 이후 맞춤형 화장품 조제관리사가 제품을 조제해 배송이 진행된다. 둘째, 톤28은 전문 컨설턴트가 소비자의 거주지를 방문해 디바이스로 피부 상태를 측정하고 이를 토대로 맞춤형 화장품을 제조하여 배송한다. 또한 계절과 기후 같은 데이터 알고리즘을 활용해 매일 맞춤 성분으로 제조된 제품을 정기 배송한다. 셋째, 블렌드 온은 구독 서비스를 신청한 소비자에게 유전자 진단 키트, 셀프 설문지, 피부측정기기를 배송하고 해당 결과를 바탕으로 맞춤형 화장품을 제조한다. 또한 피부측정기기를 모바일 앱과 연동시

켜 두 달 주기로 측정한 피부 결과를 분석해 제조된 제품을 정기 배송한다.

맞춤형 화장품 온라인 서비스를 서비스 형태, 브랜드 운영 형태, 피부데이터 측정 방식, 제조, 유통·배송으로 분석한 결과는 다음과 같다(Table 5).

서비스 형태는 온라인으로 동일하며 브랜드 운영 형태는 맞춤형 화장품 기반 기본적인 브랜드 형태인 일반 브랜드형에 해당했다. 피부데이터 측정 방식은 빅데이터 기반 설문과 디바이스 측정 방식이 가장 많았으며 빅데이터 설문의 경우 르네오는 홈페이지를 통해, 블렌드 온은 설문을 배송하여 수거하는 방식을 통해 진행되었다. 디바이스 측정은 컨설턴트가 방문하여 디바이스로 측정하는 톤 28, 무상 대여 서비스로 기기를 대여하여 소비자가 측정할 수 있도록 하는 블렌드 온이 있다. 유전자 분석은 온라인 브랜드 중 블렌드 온만 해당했으며 진단 키트를 배송하여 수거하는 방식으로 진행되었다. 제조 방식은 개별적인 생산 공정을 통해 맞춤형 화장품을 직접 제조하거나 설문만을 이용한 단품화 라인의 경우 ODM, OEM사를 이용하는 톤 28, 블렌드 온의 개별 생산 공정 시스템과 맞춤형 화장품 조제 관리사가 제조하는 르네오의 컨설턴트 제조 시스템이 있었다. 유통·배송 방식은 제품을 단품적으로 판매하는 일반 배송 형태의 르네오와 블렌드 온, 일정한 주기로 배송하는 정기 배송 형태의 톤 28, 블렌드 온이 있다.

4.3. 맞춤형 화장품 서비스 특성

사례 분석을 통해 국내의 맞춤형 화장품의 서비스는 다음과 같은 특성으로 도출되었다(Table 6).

맞춤형 화장품 서비스 형태는 온라인과 오프라인으로 나눌 수 있으며, 브랜드 운영 형태는 일반 브랜드형과 브랜드 확장형으로 분류할 수 있었다. 일반 브랜드형은 신생 된 온라인 브랜드가 주를 이루었고 모든 제품이 주문 즉시 제조·배송되는 맞춤형 화장품 기반의 브랜드 형태라고 할 수 있다. 브랜드 확장형의 경우 대부분의 온라인 브랜드가 해당하며, 기존의 브랜드에서 맞춤형 화장품 라인을 런칭하거나 소비자에게 제공하는 체험형 서비스 유형으로 볼 수 있다.

피부데이터 측정 방식은 유전자 분석, 빅데이터 기반 설문, 디바이스 측정으로 분류할 수 있었다. 유전자 분석은 제품 패키지에 포함되어 있거나 사전에 구매한 분석 키트를 구강을 통

Table 5. Analysis of customized cosmetics on-line service

	reneo	Toun28	BLEND OWN
Service form	Online	Online	Online
Brand form	General	General	General
Skin data measurement	• Big Data Based Interview	• Device measurement	• Big Data Based Interview • Genetic analysis • Device measurement
Manufacture	• Consultant manufacturing	• Individual production process	• Individual production process
Distribution delivery	General delivery	Regular delivery	• Regular Delivery • General delivery

**Table 6.** Analysis of customized cosmetics service results

	IOPE	ETUDE	CNP	reneo	Toun28	BLEND OWN
Service form	Offline	Offline	Offline	Online	Online	Online
Brand form	Extension	Extension	Extension	General	General	General
Skin data measurement	• Genetic analysis • Device measurement	• Device measurement	• Big Data Based Interview • Device measurement	• Big Data Based Interview	• Device measurement	• Big Data Based Interview • Genetic analysis • Device measurement
Manufacture	• Machine manufacturing • Consultant manufacturing	• Machine manufacturing	• Consultant manufacturing	• Consultant manufacturing	• Individual production process	• Individual production process
Distribution delivery	Same-day sales	Same-day sales	Same-day sales	General delivery	Regular delivery	• Regular delivery • General delivery

해 유전자를 채취하고 기관에 배송하여 결과를 바탕으로 피부 데이터를 측정하는 방식이다. 해당 브랜드는 오프라인 브랜드 아이오페와 온라인 브랜드 블렌드 온이 있다. 자체적으로 구축한 빅데이터를 활용해 피부 타입과 고민을 확인하는 빅데이터 기반 설문 유형에는 오프라인 브랜드 차앤박, 온라인 브랜드 르네오, 블렌드온이 해당한다. 빛을 이용한 안면 측정기와 수분 측정기기뿐만 아니라 자체적으로 개발한 디바이스를 통해 피부 데이터를 측정하는 디바이스 측정 유형에는 르네오를 제외한 모든 온·오프라인 브랜드가 해당되었다.

제조는 기계 제조 시스템, 컨설턴트 제조 시스템, 개별 생산 공정 시스템으로 분류할 수 있었다. 기계 제조 시스템에는 3D 프린터를 이용한 오프라인 브랜드 아이오페와 파운데이션 제작 로봇을 이용한 에뛰드가 있다. 컨설턴트 제조 시스템에는 맞춤형 세럼을 제조하는 오프라인 브랜드 아이오페와 차앤박이 해당하며 소비자의 대면 하에 위생적인 혼합실에서 컨설턴트가 최적화된 성분을 주석으로 배합하여 제조한다. 온라인 브랜드의 경우 르네오만 공인된 맞춤형 화장품 조제관리사가 주문 즉시 제품을 조제했다. 개별 생산 공정 유형은 온라인 브랜드 톤28과 블렌드 온이 해당한다. 각 브랜드는 개별적인 생산 공정을 통해 맞춤형 화장품을 직접 제조하거나 설문만을 이용한 단품화 라인의 경우 ODM, OEM사를 이용했다.

유통·배송은 당일 판매, 일반 배송, 정기 배송으로 분류할 수 있었다. 당일 판매는 모든 오프라인 매장이 해당하였으며, 예약제로 진행하여 제품을 즉시 조제하고 판매하는 과정이 일련적으로 이루어졌다. 일반 배송은 고객이 선택한 제형을 단품적으로 판매하는 르네오와 블렌드 온이 해당하며, 일반 배송은 브랜드에서 제품을 제조하고 소비자에게 전달하기 위한 단순한 개념의 배송을 의미한다. 정기배송은 28일 주기로 제품을 배송하는 오프라인 브랜드 톤 28, 두 달 주기로 제품을 배송하는 블렌드 온이 있다. 정기배송 유형은 구독형 서비스로 진행되며 해당 주기마다 피부를 재측정하거나 기존 피부 데이터에 날씨/기후와 같은 빅데이터 알고리즘을 더해 제품을 정기배송 하는 형태이다.

## 5. 결 론

개인의 소득 수준과 삶의 질이 향상되면서 다원화된 소비자의 욕구에 맞춰 초개인화 마케팅에 걸맞은 맞춤형 화장품은 화장품법이 개정되면서 뷰티 산업에서 기업이 주목해야 할 소비재가 되었다. 이에 본 연구는 국내에서 현행되고 있는 개인 맞춤형 화장품 온·오프라인 서비스 현황을 파악하고 서비스 형태, 브랜드 형태, 제조, 유통·배송의 5가지 분석 요소를 통해 개별적인 특성을 분석하였다. 국내 맞춤형 화장품 시장의 창의적인 시도는 계속해서 변화를 거듭하면서 또 다른 혁신을 도모하고 있음을 확인할 수 있었으며 본 연구의 결론은 다음과 같다.

맞춤형 화장품의 브랜드 형태는 일반 브랜드형과 브랜드 확장형으로 분류할 수 있다. 일반 브랜드형은 화장품법 개정 이후 신생 된 브랜드가 대다수였으며, 다양한 제품군보다 기초 제품에 집중하여 주문 즉시 제조·배송되는 맞춤형 화장품 기반의 기본적인 브랜드 형태라고 할 수 있다. 브랜드 확장형의 경우 대부분의 오프라인 브랜드가 해당하며 기존의 브랜드 매장을 활용하거나 유통 인구가 많은 대형 상권 지대에 설립하여 판촉을 목적으로 한 플래그십 스토어(flagship store) 형태를 띄웠다. 이에 단순히 제품을 제조·판매하는 것뿐만 아니라 다양한 체험형 프로그램을 제공하는 것으로 소비자의 참여를 유도하고 개인 맞춤형 마케팅의 효과를 적극 활용하고 있다고 할 수 있다.

피부데이터 측정의 경우 빅데이터 기반 설문 또는 뷰티 디바이스를 적극적으로 활용하여 피부데이터를 측정함을 확인할 수 있었으며 온라인 브랜드의 경우 공간적인 한계가 존재함에도 불구하고 방문 측정 서비스, 무상대여 등 디바이스를 다양한 방식으로 활용하고 있었다. 이는 맞춤형 화장품이 뷰티 디바이스, 빅데이터와 같은 4차 산업의 주요 기반 기술과 밀접한 관련이 있으며 제품, 디바이스, 어플리케이션을 포함한 맞춤형 화장품 비즈니스 시장이 국내에도 현행되고 있음을 확인할 수 있었다. 또한 유전자 분석의 경우 현재까지 많이 착안하고 있는 방식은 아니나 타고 난 본연의 피부 타입과 특성을 파악할

수 있고 과학적인 방식으로 신뢰도 높은 피부데이터를 측정할 수 있다는 점에서 앞으로 더욱 확대될 것으로 전망된다.

유통·배송은 일반적인 유통·배송 시스템과 크게 다르지 않은 당일 판매, 일반 배송과는 달리 온라인 브랜드에서만 시행된 정기배송의 형태는 기존의 시스템과는 매우 상이하며 이를 발전시켜 체계적인 시스템과 합리적인 가격으로 접근할 수 있다면 신생 브랜드가 주를 이루는 맞춤형 화장품 온라인 서비스 시장에서 단발적인 서비스가 아닌 장기적인 고객 유치에 경쟁력을 높일 수 있을 것으로 보인다.

맞춤형 화장품 조제관리사 제도 도입이 초기 단계이고 현재 운영되고 있는 브랜드가 한정적이고 영세하며, 소비자의 인지도 부족과 국내 맞춤형 화장품 서비스 연구가 미비하여 자료 수집에 한계가 있었다. 본 연구 결과는 향후 소비자의 인식 제고와 맞춤형 화장품 활용도에 대한 추가적인 연구의 방향성을 제공하는 데 의의가 있으며, 뷰티 산업 및 관련 전문가에게 정보와 아이디어를 제공하여 맞춤형 화장품 마케팅의 기초자료로써 활용되길 기대한다. 맞춤형 화장품 브랜드는 체계적인 기술 개발과 차별성 있는 제품 생산에 힘써야 할 것이며 국내 맞춤형 화장품 시장의 기업체 활성화를 위해 국가적인 지원과 제품 생산, 유통·배송에 대한 세부 시행세칙이 포함된 가이드라인 생성 또한 필요할 것으로 보인다. 향후 브랜드 확장을 위해 맞춤형 화장품 브랜드에 대한 소비자의 인식과 신뢰도 파악, 맞춤형 화장품 온·오프라인 서비스 인식에 따른 마케팅 전략 수립에 대한 추가적인 연구가 이뤄져야 할 것이다.

## 감사의 글

이 연구는 2020년도 산업통상자원부 및 산업기술평가관리원(KEIT) 연구비 지원에 의한 연구임('2009851').

## References

- 'BLEND OWN'. (2021, January 12). *BLEND OWN*. Retrieved July 30, 2022, from <https://www.blendown.com/service/blending.php>
- 'ETUDE Foundation Factory'. (2021, July 16). *AmorePacific*. Retrieved July 30, 2022, from <https://www.etude.com/foundation-factory/booking/>
- Hwang, S. S. (2020, January 7). L'Oreal introduces customized cosmetics device "Perso" at CES 2020. *Hankyungnews*. Retrieved July 30, 2022, from <https://www.hankyung.com/news/article/2020010787333>
- Hwang, Y. S. (2021). *The Influence of perceived consumption values of customized cosmetics on purchase intention through brand identification*. Unpublished master's thesis, Catholic Kwandong University, Gangwon-do.
- 'IOPE LAB'. (2020, May 13). *AmorePacific*. Retrieved July 30, 2022, from <https://www.iope.com/kr/ko/iopelab/about/about.html>
- Jeong, S. J. (2021, January 11). Flex-on holds event to celebrate launch of customized cosmetics 'blend-on'. *Aju-news*. Retrieved July 30, 2022, from <https://www.ajunews.com/view/20210111133421734>
- Jeong, Y. S. (2020, May 25). Go to Iope lab, skin future research institute!. *Cosmorning*. Retrieved July 30, 2022, from <https://cosmorning.com/news/article.html?no=36826>
- Jung, Y. O. (2018). *A study on the types and consumer benefits of customized cosmetics*. Unpublished master's thesis, Konkuk University, Seoul.
- Kang, H. S. (2019, August 26). Spreads customized products from various angles. *Weekly Dong-A*. Retrieved July 30, 2022, from <https://weekly.donga.com/List/3/all/11/1826083/1>
- Kim, E. J. (2009). *The effect of experience factors in brand experience sample shop on purchase intention and recommendation intention*. Unpublished master's thesis, Hongik University, Seoul.
- Kim, J. E. (2017, November 28). Shiseido develops IoT skin care system "Optune". *Dailypost*. Retrieved July 30, 2022, from <https://www.thedailypost.kr/news/articleView.html?idxno=58238>
- Kim, S. I. (2021, July 16). Etude opens 'Shinchon branch flagship store' and 'virtual store'. *Medical Newspaper*. Retrieved July 30, 2022, from <http://www.bosa.co.kr/news/articleView.html?idxno=2154845>
- Kim, T. I. (2022, March 14). Customized cosmetics market, global size \$43.66 billion last year. *Pharmnews*. Retrieved July 30, 2022, from <https://www.pharmnews.com/news/articleView.html?idxno=201832>
- Lee, M. S., & Song, T. I. (2020). A study on the preference of cosmetics according to the perception of customized cosmetics. *Journal of the Korean Society of Design and Culture*, 26(1), 333-349. doi:10.18208/ksdc.2020.26.1.333
- Lee, M. S., & Song, T. I. (2020). A study on the reliability and purchase behavior of customized cosmetics - Focusing on women in their 20s and 50s in Gwangju metropolitan city. *Journal of the Korean Society of Design and Culture*, 26(3), 283-293. doi:10.18208/ksdc.2020.26.3.283
- Lee, K. J. (2022, June 29). Official launch of Reneo, a cosmetic brand customized by skin type. *Fashionbiz*. Retrieved July 30, 2022, from <http://www.fashionbiz.co.kr/TN/?cate=2&recom=2&idx=193313>
- Ministry of Food and Drug Safety. (2016). *Safety management plan for the pilot project of customized cosmetics sales*. Seoul: Ministry of Food and Drug Safety
- Oh, Y. J. (2020, April 14). Analysis of 'light and shadow' in the age of customized cosmetics. *Cosinkorea*. Retrieved July 10, 2022, from <https://www.cosinkorea.com/news/article.html?no=35322>
- 'ReMede by CNP'. (2017, February 6). *LG Household & Health Care*. Retrieved July 30, 2022, from <https://cnpmall.com>
- 'Reneo'. (2022, June 28). *Reneo*. Retrieved July 10, 2022, from <https://re-neo.com/brand/story.html>
- Song, J. H. (2022, April 4). Custom cosmetics market mad as hops ...Personalized products and services for the industry, *Sedaily*. Retrieved July 10, 2022, from <https://www.sedaily.com/NewsView/264KA9TO2C>
- Shim, S. M. (2022, February 26). Toun 28, skin measurement and customized cosmetics delivery...I only put on one cream, "moist". *Hankyung-Economy*. Retrieved July 10, 2022, from <https://www.hankyung.com/economy/article/202002253897i>
- 'Toun 28'. (2020, April 1). *Toun 28*. Retrieved July 10, 2022, from <https://www.toun28.com/subscription>
- Yoo, E. J. (2017, January 23). LG household & health care launches 1:1 customized cosmetics remede by cnp. *Newdaily*. Retrieved July 10, 2022, from <https://biz.newdaily.co.kr/site/data/html/2017/01/23/2017012310083.html>

Yoon, K. S. (2018, March 23). Etude house, color factory season 2 open. *Commercial Newspaper*. Retrieved July 30, 2022, from <https://www.jangup.com/news/articleView.html?idxno=70359>

(Received July 17, 2022; 1st Revised July 25, 2022;  
2nd Revised August 12, 2022; 3rd Revised August 19, 2022;  
Accepted August 24, 2022)