

스마트 미러를 활용한 뷰티케어 서비스 전략방향 연구

A Study on Strategic Direction of Beauty Care Service using Smart Mirror

주저자

원 종 욱 Won, Jong-wook

한양대학교 엔터테인먼트디자인학과 겸임교수 | Adjunct Professor of Hanyang University

wju98@naver.com

공동저자

한 규 훈 Han, Gyu-hoon

광운대학교 일반대학원 신문방송학과 | Master's Course of Kwangwoon University

edair@kw.ac.kr

교신저자

오 문 석 Oh, Moon-seok

광운대학교 미디어영상학부 부교수 | Associate Professor of Kwangwoon University

motion@kw.ac.kr

투고일	2018.03.09	심사일	2018.04.14	게재확정일	2018.04.23
-----	------------	-----	------------	-------	------------

이 논문은 2018년도 광운대학교 교내 학술연구비 지원에 의해 연구되었음.

목 차

1. 서론
 - 1.1. 연구목적 및 배경
 - 1.2. 연구방법 및 범위
 2. 스마트 미디어 환경 고찰
 - 2.1. 스마트 패러다임
 - 2.2. 스마트 미디어와 미러 디스플레이
 3. 스마트 뷰티케어의 서비스 가치 이해
 - 3.1. 스마트 뷰티케어 콘텐츠
 - 3.2. 스마트 뷰티케어와 스마트 미러 사례
 - 3.3 사용자 경험에 대한 이해
 4. 서비스 전략 도출을 위한 사용자 조사
 - 4.1. 조사대상 및 방법
 - 4.2. 조사결과 분석
 5. 서비스 전략 도출
 - 5.1. 제공자 측면의 서비스 가치와 전략
 - 5.2. 스마트 미러가 적용된 핵심 서비스
 - 5.3. 스마트 미러가 적용된 서비스 전략
 6. 결론
- 참고문헌

Keyword

스마트 미러, 사용자 경험, 서비스 가치
Smart mirror, User eXperience, Service Value

Abstract

The smart paradigm is rapidly changing through technological development in the fourth industrial revolution. As a result, the application method of smart media in the service environment is changing in various ways, and the value required for each service turns into different ways as well. The purpose of this study is to derive the service value required by the service provider in the service environment using smart media. Also, the study proposes a service strategy that can be implemented through smart device. Specifically, the purpose of this study is to derive a strategy that reflects service value of service provider in providing service using smart mirror in beauty care shop. For this study, smart media ecosystem of the 4th industrial revolution period was reviewed, and smart mirror was selected as a suitable media for beauty care shop. After that, we conducted a qualitative research through FGI for 20 people in beauty care shop and created user experience map based on the derived data and analyzed key elements in each service stage. From the analyzed data, we derive five service values from the side of service provider and derive three core service strategies, which reflect the service value. For the last, the user experience map was revised and supplemented, and these are based on the service strategy and the customized service utilizing the functions of the smart mirror. As a result, the service strategy of the smart beauty care shop with the smart mirror was finally proposed.

논문요약

기술 발전과 4차 산업혁명을 통해 스마트 패러다임이 빠르게 변화함에 따라 서비스 환경에서 스마트 미디어의 적용 방법도 다양하게 변화하고 있으며 각 서비스 별로 요구되는 서비스 가치 역시 다변화 되고 있다. 이에 본 연구는 스마트 미디어를 활용한 서비스 환경에서 서비스 제공자 측면에서 요구하는 서비스 가치를 도출하고 이를 스마트 디바이스를 통해 구현 할 수 있는 서비스 전략을 제안하고자 한다. 본 연구의 목적은 뷰티케어 샵에서 스마트 미러를 활용하여 서비

스를 제공하는데 있어 서비스 제공자 측면의 서비스 가치가 반영된 전략을 도출하는데 있다. 본 연구를 위해 현재 4차 산업혁명 시기의 스마트 미디어 생태계에 대하여 고찰하였고, 이를 바탕으로 뷰티케어 샵에 적용하기 적합한 매체로서 스마트 미러를 선정하고 스마트 미러의 적용 방안에 대해 분석하였다. 이후 뷰티케어 샵 종사자 20명을 대상으로 FGI를 통한 정성적 연구를 진행하여 도출된 데이터를 바탕으로 사용자 경험 맵을 작성하고 서비스 단계별 핵심 요소들을 분석하였다. 분석된 데이터를 통해 서비스 제공자 측면에서의 다섯 가지 서비스 가치를 도출하고 서비스 가치가 반영된 세 가지 핵심 서비스 전략을 도출하였다. 또한 사용자 경험 맵을 수정/보완하여 이를 바탕으로 서비스 전략과 스마트 미러의 기능을 활용한 맞춤형 서비스를 제안하고 최종적으로 스마트 미러가 적용된 스마트 뷰티케어 샵 서비스 전략을 제안하였다.

1. 서론

1.1. 연구목적 및 배경

스마트 디바이스의 급격한 발전은 기존에 제공되었던 서비스의 형태를 빠르게 변화하도록 유도하였다. 수동적이고 제한된 서비스 제공 형태는 점차 소비자 중심의 능동적인 서비스 형태로 변화하였으며 이 과정에서 다양한 소비자의 니즈를 충족시키는 방향으로 발전하였다. 특히 사물인터넷(IoT)의 등장으로 서비스를 제공하는 공간이 더 이상 물리적인 환경에 그치지 않고 능동적으로 소비자와 커뮤니케이션 하는 공간으로서 변화하여 사용자 맞춤형 서비스를 제공하기에 이르렀다. IoT의 적용 분야는 산업 현장뿐만 아니라 일상생활에도 빠르게 확대되었으며 일반적인 가구부터 가전제품, 거울에 이르기까지 기존의 공간에 IoT 기술이 접목되어 새로운 커뮤니케이션 환경으로 변화하였고 소비자에게 맞춤형 정보를 제공하는 등 서비스 제공 공간 자체가 진화하고 있다. 이에 따라 기존의 전통적 공간들도 전혀 새로운 형태의 독창적인 서비스들을 제공할 수 있는 환경으로 변화하였다.

이러한 환경적 변화 속에서 서비스의 형태는 서비스 제공자가 준비한 서비스를 소비하는 전통적인 서비스 제공 방식에서 벗어나 새로운 서비스를 제공하는 방향으로 발전하였다. 최근의 서비스 형태는 주로 서비스 이용자, 즉 사

용자의 측면에 포커스가 맞추어져 있으며 관련 연구 역시 사용자 측면에서 이루어져왔다. 서비스 공간에서 실질적으로 서비스를 제공하는 서비스 제공자와 해당 서비스를 이용하는 서비스 이용자 양측의 니즈는 서로 상이하나 지금까지의 연구는 주로 이용자 측면에서 이루어져왔기에 기술발전예 따라 변화하는 서비스의 형태가 소비자 중심의 수동적인 형태로 개발되었고, 서비스 제공자가 능동적으로 제공하는 서비스 가치가 감소하는 역전현상이 발생하였다. 이에 본 연구에서는 서비스 제공자와 이용자 양측의 가치를 만족시킬 수 있도록 기존 공간에서 활용 가능한 스마트 미디어 디바이스로서 스마트 미러를 뷰티케어 샵에 적용하여 새로운 서비스 가치를 창출하는 방안에 대해 연구하고 스마트 미러가 적용된 다양한 서비스를 통해 서비스 제공자가 능동적으로 향상된 서비스 가치를 제공하여 사용자 만족도를 높일 수 있는 서비스 전략을 도출하는 것을 목적으로 한다.

1.2. 연구방법 및 범위

본 연구에서는 스마트 미러를 활용하여 뷰티케어 샵에서 차별화된 서비스를 제공하고 이를 통해 서비스 제공가치를 높일 수 있는 방안에 대해 연구하여 서비스 제공자에게 유효한 서비스 전략을 도출하고자 한다. 연구를 위해 스마트 미디어 환경에 대해 고찰하고 적합한 매체로서 스마트 미러를 선정 및 적용 방안을 제시하고자 한다. 현재 상용화 된 스마트 미러의 현황을 파악하고 이용 가능한 서비스와 설치 형태, 기능 등을 분석하여 스마트 미러가 제공할 수 있는 서비스의 범위와 형태를 파악하여 스마트 미러가 적용 가능한 서비스를 탐색하고 해당 서비스로 제공할 수 있는 서비스 제공자 측면의 서비스 가치를 탐색하기 위해 실제 서비스 제공자들을 대상으로 하는 표적 집단 면접법(FGI)을 실시하여 서비스 제공자들의 니즈를 도출하고 FGI의 결과를 바탕으로 사용자 경험 맵을 제작하고 서비스 제공 단계별로 터치 포인트(touch point)와 약점(pain point)에 대한 서비스 요소를 도출한다. 이를 통해 스마트 미러의 기능과 서비스를 통해 약점을 보완할 수 있고 실제 사업장에 적용 가능한 스마트 미러 서비스 전략을 제안하고자 한다.

2. 스마트 미디어 환경 고찰

2.1. 스마트 패러다임

2016년 1월 다보스 포럼에서 ‘4차 산업혁명’의 화두가 등장한 이후 기술융합으로 대변되는 산업구조의 패러다임의 전환이 빠르게 이루어지고 있다. 4차 산업혁명은 [Table 1]과 같은 특징을 가지는데 이로 인해 촉발되는 변화는 3가지로 나눌 수 있다. 첫 번째로 융·복합되며 공진화하는 기술혁신, 두 번째는 제조업의 산업구조 혁신, 세 번째는 AI기반의 플랫폼 비즈니스의 세 가지 측면으로 구분되어진다.¹⁾

[Table 1] 4차 산업혁명의 특징

4차 산업혁명	
초연결성 (Hyper-Connected)	사람과 사물, 사물과 사물이 인터넷 통신망으로 연결 (IoT)
초지능성 (Hyper-Intelligent)	초연결성으로 비롯된 막대한 데이터를 분석하여 일정한 패턴 파악 (빅데이터, AI)
예측 가능성 (Predictability)	분석 결과를 토대로 인간의 행동을 예측

그리고 이 모든 것을 가능케 하는 것은 IoT를 기반으로 하는 초연결성으로 네트워크를 통해 상호 연결된 기술들은 다양한 플랫폼을 기반으로 공간, 서비스, 제품 등과 인간을 연결하여 새로운 가치를 창출하는 패러다임의 전환을 야기하였다. 4차 산업혁명을 통한 기술 발전은 ICT와 기존 영역의 기술들이 상호 융·복합되어 기능하고 그 영역을 확장하며 발전하는 패턴을 보일 것으로 예상된다. 이러한 환경 속에서 스마트 디바이스의 개인화와 IoT의 확산은 사용자에게 상호 연결된 초연결성을 제공하며 동시에 초연결성을 바탕으로 집단지성, 인공지능(AI)과 같은 초지능성을 경험하게 하여 다양한 정보를 쉽게 접할 수 있게 한다.

4차 산업혁명의 핵심인 IoT를 기초로 하는 초연결성은 사물과의 커뮤니케이션을 통해 기존의 전통적인 공간을 변화시켜 새로운 가치를 부여하였으며 가구, 가전제품 등 주변의 사물과 능동적인 정보 교환이 가능해짐으로써 보다 효율적인 서비스의 제공이 가능해졌다. 이를 통해 맞춤형 서비스로 대표되는 온디맨드 서비

스가 가능해졌으며 IoT가 적용된 스마트 디바이스 사용자들의 편의성을 극대화 하는 방향으로 발전하고 있다. 이는 서비스 현장에도 그대로 적용되어 IoT를 기반으로 하는 스마트 디바이스는 다양한 형태로 서비스 현장의 모습을 변화시키고 있다. 초연결성은 곧 스마트 디바이스를 통해 연결된 모든 사람들 즉, 서비스 제공자와 이용자 모두 초지능성에 의한 맞춤형 정보를 제공받도록 한다. 초지능성은 서비스 제공자에게는 효율적인 업무 처리를 통한 서비스의 최적화를, 서비스 이용자에게는 니즈에 따른 맞춤형 서비스를 제공할 수 있는 환경적 토대를 마련해준다.

박주현·류한영(2016)은 IoT의 트렌드를 기술, 정책, 비즈니스, 사람의 네 가지 유형으로 분류하면서 소비자들을 만족시킬 서비스로 발전할 것이라고 예상하였다.²⁾ 이처럼 4차 산업혁명 시기의 서비스는 IoT에 기반한 스마트 디바이스의 적용에 따라 형태가 크게 변화할 것이다. 향후 소비자의 구매력에 영향을 미치는 서비스의 형태는 소비자의 니즈를 능동적으로 충족시키는 온디맨드 서비스로서 발전할 것이며 이에 따라 서비스 제공자와 이용자가 연결되는 대부분의 서비스는 IoT 기반의 스마트 디바이스 혹은 스마트 디바이스가 적용된 공간을 통해 이루어지게 될 것이다.

2.2. 스마트 미디어와 미래 디스플레이

스마트 미디어가 발전함에 따라 스마트 디바이스의 보급 역시 활발해져 일상생활에서 스마트 디바이스를 접하는 것이 보편화되었다. 스마트 디바이스는 개인화된 단말 뿐만 아니라 공공장소에서 다양한 형태로서 존재하며 실생활에서 유용하게 활용되고 있다. IoT가 대중화되기 이전에는 주로 키오스크(Kiosk)나 디지털 정보 디스플레이(DID)같은 형태로 특수한 목적을 위해 독립적으로 기능하는 단말의 형태로 설치되었으나 스마트 미디어의 일상적인 보급과 기술의 발전으로 인해 기존의 공간에 직접 적용할 수 있는 형태로 융화되어 공간디자인적 측면을 고려한 형태로 설치되고 있다. 특히 스마트 미디어와 IoT의 기술의 발전에 따라 대형 가전제

1) 이은민.(2016). 4차 산업혁명과 산업구조의 변화. 정보통신방 송정책, 28(15), p.3.

2) 박주현, 류한영.(2016). 사물인터넷 서비스의 사용자 가치 요 인. 한국HCI학회 논문지, 11(2), pp.23-30.

품, 가구 등과 같이 공간의 활용에 집중한 형태로 발전하였으며 일반 TV는 운영체제가 탑재되어 다양한 기능을 제공하는 스마트 TV로, 침대에는 다양한 바이탈 센서가 내장되어 건강 관리를 돕는 스마트 침대로, 스피커에는 인공지능과 음성인식이 탑재되어 AI비서로, 거울에는 카메라와 디스플레이가 결합되어 각종 생활 정보를 제공하는 스마트 미러 등으로 발전하였다. 이처럼 공간에 적용된 각종 스마트 디바이스는 IoT 환경의 초연결성과 초지능성을 바탕으로 사용자에게 맞춤형 정보를 제공하여 기존의 아날로그적 공간을 디지털로 변화함과 동시에 새로운 커뮤니케이션 수단으로서의 가치를 창출할 수 있는 잠재력을 가지고 있다. 이러한 변화는 향후 다양한 공간에 복합적인 융합기술이 적용되는 것으로 IoT가 적용된 스마트 디바이스의 저변이 더욱 넓어질 것이며 적용 분야 역시 다양해 질 것이다.

그 중에서도 스마트 미러의 경우, 거울이 설치된 기존의 아날로그 공간을 대체할 수 있는 수단으로서 특히 거울은 상업 공간 및 공공영역에서 활용되는 경우가 많아 거울이 설치된 공간 본연의 기능에 더해 정보 단말로서 기존의 스마트 미디어 콘텐츠와 차별화되는 새로운 가치를 기대할 수 있다.

스마트 미러에 대해서 연구한 오문석(2015)은 스마트 미러를 ‘인간과 다양한 사물인터넷 대상물과의 커뮤니케이션을 용이하게 하는 매체로서 사람이 거울을 통해 다양한 사물들과 커뮤니케이션이 가능하게 하는 기술이다.’라고 정의하였다.³⁾ 외향적 특성상 기존의 거울과 동일한 형태를 보이는 스마트 미러는 기존의 공간에서 거울이 위치한 공간에 그대로 적용되어 거울의 역할 뿐만 아니라 새로운 커뮤니케이션 환경을 제공하여 공간을 사용하는 사용자들에게 새로운 커뮤니케이션 경험을 할 수 있게 해준다. 또한 IoT와 결합된 스마트 미러는 주변의 다양한 디바이스와 연동하여 해당 공간에서 사용자가 요구하는 정보들에 대해 즉시 피드백 하여 공간효율성을 높이는 역할을 한다. 이처럼 스마트 미러는 공간과 융합된 스마트 디바이스로서 거울이 활용되는 상업공간에

적용되어 서비스 제공자/이용자 양측 간의 능동적인 소통을 도와주는 커뮤니케이션 허브로 활용가능하며 네트워크와 연결되어 스마트 미러가 적용된 공간 외부로의 기능적 확장을 통한 온디맨드 서비스를 가능하게 하는 스마트 미디어로서 그 가치가 있다.

3. 스마트 뷰티케어의 서비스 가치 이해

3.1. 스마트 뷰티케어 콘텐츠

스마트 뷰티케어는 디지털 기술과 뷰티케어가 결합된 새로운 형태의 서비스다. 현재까지 스마트 뷰티케어의 범주는 명확하게 정의된 바가 없으나 기존의 뷰티 서비스와 스마트 디바이스의 결합, 온디맨드 서비스, 인공지능 맞춤형 제품 추천 서비스, 콘텐츠 큐레이션 등 넓은 범위에서 스마트 뷰티케어 서비스가 이루어지고 있다. 본 연구에서는 스마트 뷰티케어를 스마트 디바이스와 결합되어 제공되는 온디맨드 서비스로 그 범위를 한정하고자 한다.

과거 뷰티케어 샵에서 제공되는 스타일링 서비스는 디자이너가 개인적으로 제작한 스타일링 북을 통해 고객이 원하는 스타일을 선택하고 디자이너가 시술하는 행태로 이루어졌다. 현재까지도 대부분의 뷰티케어 샵에서는 아날로그 형태의 스타일링 북을 사용하고 있는 상황이며, 스타일링 북들은 디자이너가 개별로 제작하여 활용하거나 매장에서 동일한 규격으로 제작하여 매장에 비치하여 활용되고 있다. 아날로그 스타일링 북은 디자이너가 원하는 형태로 제작할 수 있다는 장점이 있지만 유행의 변화에 맞추어 빠른 업데이트가 어렵다는 단점이 있다. 비교적 최근에 들어 대형 프랜차이즈 뷰티케어 샵들이 태블릿PC를 이용하는 스타일링 북 서비스를 제공하기 시작하였으며 관련 애플리케이션을 제공하는 서비스도 등장하였다. 태블릿PC를 이용한 방법은 기존의 아날로그 스타일링 북과 비교할 때 디지털화 되었다는 점을 제외하면 운용상의 큰 차이점이 없이 활용되는 매체의 변화에 그쳤으며 제공되는 기능 역시 스타일링에 참고 되는 예시를 보여주는 정도에 그쳐 기존의 스타일링 북과 차이가 크지 않았다.[Fig. 1]

3) 오문석.(2015). IoT 시대 효과적인 커뮤니케이션을 위한 스마트 미러 UX 평가 연구. 디지털산업정보학회지, 11(1), p.123.



[Fig. 1] 아날로그 형태의 스타일북과 태블릿을 사용한 스타일 북
출처 : (좌) blog.naver.com/hocuteho/220696712741,
(우) jaelongie.blog.me/150139055734 (2017.12.15.)

이에 대한 대안으로 등장한 스마트 미러는 스타일링 추천뿐만 아니라 미리보기, 검색효과, 가격표, 시술 종류, 엔터테인먼트 콘텐츠 제공 등 다양한 기능을 탑재하여 활용도가 월등히 증가하였다.⁴⁾ 스마트 미러는 [Fig. 2]와 같이 거울과 디스플레이가 결합된 하드웨어의 특성상 기존 뷰티케어 샵에 거울이 설치된 장소에서 거울의 기능을 대체함과 동시에 같은 공간에서 스타일링 북, 시술메뉴, 엔터테인먼트 콘텐츠, 가상 스타일링 서비스 등의 다양한 기능을 활용하여 스타일링뿐만 아니라 복합적인 기능을 수행할 수 있다.



[Fig. 2] 스마트 미러를 통한 가상 피팅 서비스 'Oak Fitting'
출처 : <http://www.oaklabs.is> (2018.01.05.)

현재 실제로 개발되어 운영되고 있는 스마트 미러는 오프라인에 기반한 제한된 기능만 수행하고 있으나 적용 매장이 늘어나고 고객관리 서비스가 제공되어 향후 고객정보가 누적된다면 이를 바탕으로 누적된 데이터에 대한 빅데이터 분석 및 인공지능(AI)의 분석에 따른 고객 맞춤형 서비스를 제안 할 수 있을 것이다. 또한 전용 애플리케이션을 통해 매장에서는 고

4) 삼성 뉴스룸, 미용실 거울의 '환골탈태'... 미러 디스플레이 세계 최초 설치 매장 '이가지헤어비스' 방문기
<https://news.samsung.com/kr/?p=280640>

객의 요구사항에 맞춘 개별화된 온디맨드 서비스가 제공될 수 있을 것이다. 이와 같이 뷰티케어 샵에 적용 가능한 공간스마트 미러는 공간적 특성과 매체의 특성상 공간적합성이 높을 것으로 기대되며 현재 오프라인의 수동적인 서비스 제공행태를 온/오프라인 구별 없는 능동적이고 소비자 맞춤형의 서비스로 변화시킬 수 있을 것이다.

3.2. 스마트 뷰티케어와 스마트 미러 사례

거울과 디스플레이가 결합된 형태인 미러 디스플레이의 등장 이후 다양한 공간에 미러 디스플레이를 적용한 스마트 미러 서비스들이 출시되었다. 거울이 필수적으로 요구되는 뷰티케어 샵을 대상으로 하는 스마트 미러 서비스 역시 여러 제조사에서 출시되고 있다. 이에 최근 출시되어 현재 실제로 뷰티케어 샵에서 운용되고 있는 스마트 미러 서비스를 비교해 보았을 때, [Table 2]와 같이 제공하고 있다.

[Table 2] 뷰티케어 샵에 적용된 스마트 미러 비교

제조사	삼성전자	BGM	로레알
제품명	미러 디스플레이	미러톡톡	스타일링 미러
기능	- 스타일링 북 - 동영상 콘텐츠 - 시술 메뉴 - 가격안내 - 고객 관리 기능	- 스타일링 북 - 두피 진단 - 고객관리 - 동영상 콘텐츠 - IPTV - 웹서핑 - 제품 카탈로그	- 가상 헤어 스타일링 - 스타일링 북 - 이벤트 알림 - 사진 촬영, 전송
인터페이스	- 안드로이드 OS - 리모컨	- 안드로이드 OS - 키보드+마우스 - 리모컨	- 안드로이드 OS - 터치스크린
비교	- 거울 전체가 디스플레이로 구성 - 콘텐츠 관리 전용 솔루션 제공	- 거울 일부에만 별도로 디스플레이 설치 - 고객관리용 애플리케이션 제공	- 거울 전체가 디스플레이로 구성 - 개인용 애플리케이션 제공
출시	2016년	2016년	2016년

스마트 미러의 기능을 살펴보았을 때 모든 스마트 미러가 공통적으로 스타일링 북 서비스를 제공하고 있었으며 가장 핵심적인 기능으로 활용되는 모습을 확인할 수 있었다.



[Fig. 3] 이가자 헤어비스에 적용된 삼성 스마트 미러
출처 : <http://www.leekaja.co.kr> (2018.01.05.)

[Fig.3]과 같이 삼성전자의 미러 디스플레이는 스타일링 북에 집중한 형태였다. 시술 전 스타일링 상담과 시술 중 고객의 지루함을 해소하기 위한 엔터테인먼트 콘텐츠가 메인 콘텐츠로 제공되고 있었다. 또한 내부 콘텐츠의 관리는 전용 솔루션을 통해 인터넷에 연결되면 어디서나 관리할 수 있는 기능을 제공하고 있다.

[Fig.4]의 BGM의 ‘미러톡톡’은 가장 많은 기능을 제공하였다. 안드로이드 OS를 기반으로 한 런처를 제공하여 사용자가 원하는 기능을 선택할 수 있도록 하였으며 스타일링 북, 엔터테인먼트 콘텐츠뿐만 아니라 제품 광고용 카탈로그, 두피 진단 기능을 탑재하여 서비스의 차별화된 서비스를 제공하고 있다. 또한 고객 관리 기능을 제공하고 전용 애플리케이션을 통해 단체 문자 발송 등 CMS(고객관리서비스) 기능을 제공하는 것이 특징이다. 다만 거울 전체가 디스플레이로 기능하지 못하고 거울의 일부에만 디스플레이를 부착하는 형태로 구성되어 있어 거울 전체의 활용도가 떨어지며 조작 방식이 리모컨 혹은 키보드와 마우스를 사용하는 방식이라 다양한 기능에 비해 조작성이 떨어지는 단점이 있었다.



[Fig. 4] BGM사의 스마트 미러 제품 ‘미러톡톡’
출처 : <http://www.bgmgroup.net> (2018.12.18.)

[Fig.5]의 로레알 프로페셔널 파리의 스타일링 미러는 활용 목적이 명확하게 설정된 형태였다. 제공되는 기능은 네 가지로 고정되어 있으며 상단에 부착된 카메라를 이용해 이미지 합성을 통한 가상 헤어 스타일링 서비스를 제공한다. 동영상과 같은 엔터테인먼트 콘텐츠는 제공되지 않으며 사용 목적 자체가 시술 전 상담에 특화된 것으로 여겨진다. 또한 가상 헤어 스타일링으로 생성된 이미지를 촬영하여 이메일로 전송하는 기능이 특징이다.



[Fig. 5] 로레알 프로페셔널의 스마트 미러 제품 ‘스타일링 미러’
출처 : <https://www.lorealprofessionnel.co.kr> (2018.12.21.)

이와 같이 대표적인 스마트 미러 사례를 살펴본 결과 각각의 스마트 미러들은 다양한 기능들을 제공하고 있었다. 이 중에서 제한된 목적의 기능을 제외한, 공통적으로 적용할 수 있는 핵심 기능을 정리하면 [Table 3]과 같다. 이와 같은 기능들은 현재 출시된 스마트 미러에서 즉각적으로 활용 가능한 기능들로써 해당 기능을 탑재한 스마트 미러를 뷰티케어 샵에 적용하면 향상된 서비스를 제공할 수 있는 환경을 갖출 수 있을 것이다.

[Table 3] 뷰티케어 샵에 적용된 스마트 미러의 핵심 기능

기능	<ul style="list-style-type: none"> -가상 헤어 스타일링 -모발/두피 진단 서비스 -스타일링 북 -엔터테인먼트 콘텐츠 -통합 매장관리 서비스 -고객 예약 서비스 -전용 애플리케이션(고객/매장) 연동 -광고/정보 제공 서비스
인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> -거울 전면 디스플레이 -안드로이드 OS

3.3. 사용자 경험에 대한 이해

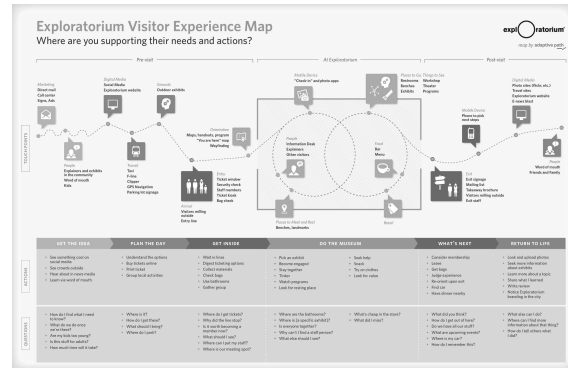
사용자 경험(User eXperience)에 대한 대부분의 연구에서 사용자 경험은 사용자가 제품, 서비스, 시스템 등을 사용하면서 느끼는 모든 과정상의 경험으로 정의하고 있다. 이 경험에는 물리적인 것뿐만 아니라 감정적인 부분도 포함되어 있다. 좁은 의미에서 사용자 경험은 단일 제품의 사용 경험에 국한되나 서비스의 범주로그 의미를 확대할 때 사용자 경험은 소비자가 서비스를 이용하기 시작한 시점부터 종료하는 시점까지 경험하는 모든 과정을 포함한다.

서비스에 있어 사용자 경험은 서비스 디자인으로 연결된다. 김형석·김성훈(2014)은 사용자 경험에 대한 이해가 바탕이 된 서비스 디자인은 이용자와 상호작용을 통해 서비스 이용자가 제품을 구매하고 서비스를 이용하는데 직접적인 영향을 미친다고 하였다.⁵⁾ 즉, 서비스 전반에 걸친 사용자의 경험을 이해하는 것은 서비스 가치를 향상시킬 수 있는 최적의 수단이라고 할 수 있다.

향상된 서비스를 제공하기 위해서는 실제로 서비스를 이용하는 이용자의 경험을 이해할 필요가 있다. 사용자의 경험을 파악하기 위한 방법론 중 대표적으로 많이 사용되는 것이 고객여정지도(Customer Journey Map) 혹은 사용자 경험 맵(User eXperience Map)을 제작하는 것이다. 사용자 경험 맵은 총체적 서비스 과정을 시각화 하는 과정으로 물리적·인적 상호작용, 커뮤니케이션 등을 바탕으로 구성되며 그에 따라 사용자가 느끼는 감정을 시각적으로 이해하기 쉽게 표현하는 방식이다.⁶⁾

[Fig. 6]과 같이 사용자가 경험하는 각각의 서비스 단계를 x축에 표현하며, 사용자가 실제로 서비스를 겪으며 마주치는 상황을 y축에 표현을 상호작용 하는 터치포인트(touch point)를 발견하는 것으로서 서비스의 문제점을 파악하는 기법이다.⁷⁾

5) 김형석·김성훈.(2014). 이케아 제품과 공간에 적용된 사용자 경험디자인에 관한 연구, 한국디자인문화학회지, 20(4), pp.165-175.
 6) 이다희, 유훈식, 반영환.(2014). 서비스 디자인을 위한 감각 중심의 고객여정지도. 한국디자인학회 학술발표대회 논문집, pp.194-195.
 7) 구윤영, 유중수, 지현우, 조광수.(2012). 서비스 디자인 관점에서 본 전자책 디바이스의 만족도 연구, 한국HCI학회 학술대회, p.785.



[Fig. 6] Adaptive Path사의 Exploratorium Visitor Experience Map (출처 : adaptive path)

사용자 경험 맵의 가장 큰 장점은 사용자 경험 맵을 작성하는 것을 통해 사용자가 경험하는 환경에서의 여러 기회나 마주치는 문제점들을 미리 발견할 수 있다는 점이다.

이를 통해 서비스 제공자가 제공하는 서비스의 핵심적인 단계를 구분하고 각 단계별로 제공되는 서비스의 장단점과 고객의 니즈를 파악하여 서비스 전반의 사용자 경험을 보완하는 수단으로서 활용한다.

사용자 경험 맵을 활용하는 것으로 전체 서비스를 도식화하고 단계별로 구분하여 각 단계별 핵심 서비스 가치와 니즈를 도출하고 서비스 이용자를 만족시킬 수 있는 서비스 콘텐츠를 제공할 수 있는 인사이트(Insight)를 발견할 수 있다. 또한 사용자 경험 맵은 서비스 이용자뿐만 아니라 서비스 제공자 측면에서도 동일하게 적용할 수 있는 유효한 수단이며 서비스 전체 과정의 사용자 경험에 대해 피드백 할 수 있는 수단으로 활용 할 수 있다.

위에서 살펴본바와 같이 앞으로 도래할 4차 산업혁명 환경에 적합한 서비스 제공 가치를 제공할 수 있는 IoT 기술이 적용된 스마트 미디어 콘텐츠를 탐색하며 뷰티케어 서비스의 향상된 서비스 가치를 충족시키기 위한 방법으로 스마트 미러에 대해 분석하였고, 서비스 디자인을 위한 사용자 경험에 대해서도 살펴보았다. 스마트 미러는 뷰티케어 샵의 공간적합성에도 부합하며 향후 사용자 맞춤형 서비스를 제공하기에도 적절한 플랫폼으로 여겨진다. 따라서 본 연구의 목적인 서비스 제공자 측면의 스마트 미러 서비스 전략 도출을 위한 뷰티케어 샵의 기능적 수단으로서 스마트 미러를 선정하여 연구를 진행하였다.

4. 서비스 전략 도출을 위한 사용자 조사

4.1. 조사대상 및 방법

본 연구에서는 실제로 서비스를 제공하는 서울 소재 뷰티케어 샵에서 근무하는 종사자 20명을 대상으로 FGI(Focus Group Interview)를 실시하였다. FGI를 연구 방법으로 선택한 이유는 설문, 지표평가 등 정형화된 측정 도구들로 본 연구에서 파악하고자 하는 현장의 요구사항을 정확하게 탐색하기 어렵다고 판단했기 때문이다. 서비스 현장에서 발생하는 다양한 사건들과 니즈는 실로 다양하기에 이를 설문, 지표평가 등으로 정량적인 방법으로는 측정하기는 매우 어렵다. 또한 발생하는 사건들을 분류하여 설문 등을 통해 정량적으로 측정한다고 하더라도 분류한 항목의 적절성, 설문의 신뢰도 등을 분석할 수 있는 명확한 척도가 존재하지 않는 상황이다. 따라서 본 연구에서는 실제 종사자들과의 심층면접을 통하여 서비스 제공 가치 증진을 위한 서비스 전략을 도출할 수 있는 요소를 탐색하고자 하였고 이를 통해 수집된 정성적인 자료를 정해진 기준에 따라 분석하는 질적 연구 방법을 채택하였다.

본 연구의 실험은 외부기관(라이트브레인)에 의뢰하여 진행되었다. 실험 참가자는 뷰티케어 샵에 근무하는 20~30대 종사자를 대상으로 하였다. 실험 전, 지원자를 대상으로 심층면접 조건에 부합하는 인원을 선별하기 위한 설문을 실시하였다. 설문 내용으로는 [Table 4]와 같이 기초 항목 외에 근무지, 주 고객연령층, 상담 방법, 할인혜택 제공방법, 고객관리 방법 등으로 구성하여 심층면접에 있어 질문에 대한 답변에서 유의미한 차이점을 파악하고자 하였다. 1차 설문 결과를 분석하여 실험 조건에 부합하다고 여겨지는 인원 20명을 최종 선발하여 FGI를 진행하였다.

[Table 4] 기초 설문 내역

기본정보	세부정보
성별	근무지
연령	주 고객 연령층
업무구분	할인혜택 제공방법
	고객관리

인터뷰는 총 2차에 걸쳐 진행되었으며 1차 FGI에서는 참가자 개별로 1:1 인터뷰를 진행하였다. 1차 인터뷰의 질문 항목은 서비스를 제공하는 환경에서 경험할 수 있는 항목들에 대한 질문으로 구성하였다. 근무 환경, 매장 현황과 같은 기본 경험, 고객의 방문부터 퇴장까지의 서비스 제공 과정 등 기초 항목과 서비스 제공 전반에 관한 내용, 서비스 외적인 항목에 질문으로 구분하였으며, 질문 내용은 [Table 5]와 같다.

[Table 5] 서비스 제공자 1차 FGI 질문 항목 분류

기본 경험	기본사항
	근무 매장 현황
	별도 개인 고객관리
서비스 제공(오프라인)	고객 방문 전
	시술 전
	시술 중
	시술 후
	방문 완료
미용제품 관련	제품 선택
	제품 추천
이용경험(온라인)	이용 행태
스마트 미러 관련	이용 경험

2차 FGI는 참가자 전원을 대상으로 두 그룹으로 나누어 2회에 걸쳐 동일한 방식으로 그룹 인터뷰를 진행하였으며 실험 참가자가 실제로 서비스를 제공 할 때 경험할 것이라 예상되는 상황들에 대한 공통적인 질문에 대해 실험에 참여한 인원들이 자유롭게 의견을 제시하는 방식으로 진행하였다. 실험을 진행하는 과정에 있어 실험 참가자들의 자유로운 의견 개진을 위해 진행자의 개입은 정해진 문항에 대한 질문과 답변에 대한 심층 질문 등의 진행을 제외하고는 최소화 하였다.

2차 FGI는 서비스 제공과정에 대해 좀 더 세밀한 관찰을 위한 질문으로 구성하였다. 1차 인터뷰에서 노출된 항목들을 뷰티케어 샵 종사자의 서비스 제공단계에 맞추어 [예약], [접수/상담], [시술 중], [시술 완료] 4단계로 구분하였으며 각각의 항목에서 경험한 일들에 대한 세밀한 이슈 사항들을 파악할 수 있는 세부 질문들로 구성하였다. 2차 FGI 질문의 구성은 [Table 6]과 같다.

[Table 6] 서비스 제공자 2차 FGI 질문 항목 분류

구분	이슈
예약	예약과정의 행태
	예약과정의 정보 공유
	예약과정의 인터랙션
	예약 외 인터랙션
	고객 방문 전 준비 과정
접수/상담	휴식시간 중 행태
	접수과정의 행태
	대기시간의 행태
	시술 상담 과정
	시술 결과 공유
	스타일 추천
시술 중	상담의 세밀함
	신규/기존 고객 상담
	시술 중 인터랙션
	시술중 고객이 원하는 정보
	시술 관련 인터랙션
	추가 시술 유도
시술 완료	제품 구입 유도
	동시 시술 관련
	시술 후 인터랙션
	컴플레인 대응
	관리방법 안내
	계산 후 고객 배웅
	시술 후 정보 공유

4.2. 조사결과 분석

1차 FGI를 통해 도출된 개인 인터뷰의 정성적 데이터는 [Fig. 7]과 같이 일정한 분류기준에 따라 3단계로 분류하는 과정을 거쳤다. 1단계로 1:1 인터뷰 내용을 질문별로 핵심 내용을 분류하였다. 2단계에서는 친화도법(affinity diagram)을 통해 1단계에서 분류한 내용들을 이슈에 따라 분류하였다. 3단계에서는 분류된 내용들을 중요 이슈 순서로 재분류하여 2차 FGI에 활용할 수 있는 데이터로 추출하였다.



[Fig. 7] 1차 데이터 분석 단계

1차 FGI를 통해 도출된 데이터를 분석한 결과 서비스 제공자가 서비스 제공 중 경험할 수 있는 항목들을 크게 3가지로 분류 할 수 있었으며 분류된 기준에 따라 각각에 해당하는 제공자 측면의 사용자 경험 이슈(터치 포인트)들을 [Table 7]과 같이 도출할 수 있었다.

[Table 7] 제공자 측면 사용자 경험 이슈 리스트

사용자 경험 이슈 (터치포인트)	이슈
	근무지 종사자 구성
	근무지 선택 주요 요소
	근무지 형태/규모 구분
	근무지 선택 시 관여요소
	근무지 현황
	마케팅 행태
	고객관리 행태
	개별적 고객관리 행태
	개별적 마케팅 행태
	예약 과정의 행태
	예약 과정 정보 공유
	예약과정의 인터랙션
	고객 방문전 준비과정
	접수 과정의 행태
	대기시간의 행태
	시술 상담과정
	시술 결과 공유
	시술 스타일 추천
	시술 상담의 정도
	신규/기존 고객 상담 행태
	시술 중 인터랙션
	시술 관련 인터랙션
	추가시술 유도
	제품구입 유도
	동시 시술 시 행태
	컴플레인 대응
	시술 후 관리방법 안내

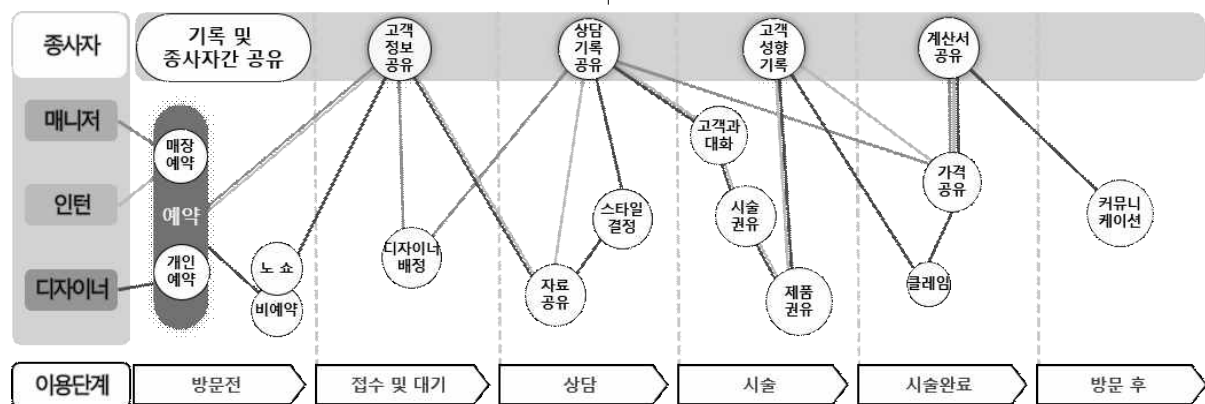
그룹인터뷰로 진행된 2차 FGI에서는 1차 인터뷰를 분류하며 도출된 중요 이슈에 따라 서비스 제공자들의 인사이트(insight)를 파악하고 이를 통해 제공자 측면의 서비스 가치를 발견하기 위한 터치 포인트를 탐색하였다. 탐색된 터치 포인트는 1차 FGI에서 도출한 [Table 7]의 이슈 리스트에 따라 다시 세밀하게 분류한 뒤 그 결과를 앞에서 제시한 [Table 6]의 4가지 서비스 제공 단계 및 중요도에 따라 재분류하였다. 그 결과 기존 4단계였던 서비스 제공 단계를 방문 전→접수/대기→상담→시술→시술 완료→방문 후의 6단계로 새로이 분류하였으며 각 단계별로 제공자 측면에서 유의미하게 적용 가능한 사용자 경험 핵심요소를 도출하였다. 이를 통해 최종적으로 2차 FGI의 결과를 분석해 도출한 각 서비스 제공단계별 핵심요소는 [Table 8]과 같다.

[Table 8] 스마트 미러의 서비스 단계별 UX 핵심 요소

이용단계	적용 대상	UX 핵심 요소 (UX key)
방문 전	공통	기록 및 종사자간 공유
	매니저/인턴	매장 예약
	디자이너	디자이너 개인 예약
		노쇼(No show) 고객 비에약 고객
접수 및 대기	공통	고객정보 공유
	매니저	디자이너 배정
	인턴/디자이너	자료 공유
	디자이너	스타일 결정
시술	인턴/디자이너	고객과 대화
		시술 권유
		제품 권유
		고객 성향 기록
시술 완료	디자이너	클레임 대처
	공통	가격 공유
		계산서 공유
방문 후	공통	커뮤니케이션(바이벨)

뷰티케어 샵 서비스 제공자는 크게 매장을 관리하는 매니저, 실제 시술을 하는 디자이너, 디자이너를 보조하는 인턴 세 가지 역할 군으로 구분되며 각각의 역할이 분리되어 있는 형태이다. 따라서 각 역할 군이 필요로 하는 업무 능력이 상이하며 필요로 하는 도구 및 요구하는 기능 역시 상이하였으나 동시에 같은 공간에서 동일한 고객에 대한 정보를 공유한다는 공통점을 가지고 있었다. 또한 고객에 대한 대부분의 시술이 거울 앞에서 이루어지는 공간적 특성상 서로 다른 역할 군이 주로 공유하는 공간은 거울 마주보는 형태로 한정되어 있었다. 매니저의 경우 매장을 총괄하기 때문에 운영에 관련된 기능을 요구하였으며 디자이너는 시술 전반을 담당하기에 시술 및 고객 관리에 관한 기능을 필요로 하였다. 인턴은 매니저와 디자이너 양측의 기능을 모두 요구하였으나 운영이

나 시술의 핵심적인 부분은 제외되는 형태였다. 그러나 모든 역할 군에서 공통적으로 노출된 pain point는 고객정보를 공유하는 시스템이었다. 이는 서비스 대상자들의 정보를 공유하는 것을 통해 업무의 효율성을 높이고 중복되는 업무와 절차를 간소화하여 편의성을 높일 수 있는 가장 핵심적인 기능으로써 서비스 이용자 즉, 고객의 만족도를 높일 수 있는 핵심적인 기본 요소로 여겨진다. FGI 결과, 종사자들이 응답한 이용단계 별 UX 핵심요소 모두 뷰티케어 샵이라는 같은 공간에서 이루어지는 업무 내용이며 특히 거울 앞에서 시술 중에서 대부분의 기능적 소요가 발생한다고 응답하였다. 이에 대해 이용단계 전반에 걸쳐 종사자들이 공유하는 공간과 공유할 수 있는 디바이스의 필요성에 대한 응답이 있었으며 스마트 미러에 대한 서비스 소개와 이용 경험 및 스마트 미러 서비스 적용 방안에 대한 질문을 통해 추가적인 UX 핵심 요소를 파악할 수 있었다. 이와 같이 FGI를 분석하여 각 이용단계별로 도출된 UX 핵심요소들을 사용자 경험 맵 형태로 시각화 하여 [Fig. 8]과 같은 결과물을 도출하였다. 사용자 경험 맵을 통해 분석할 때 방문 전 단계에서는 예약에 관한 소요가 핵심적인 요소로 파악되었고 매장을 방문한 이후로는 실제 시술과 관련된 니즈가 가장 많을 것이라 여겨진다. 시술 단계에서는 고객과의 직접적인 커뮤니케이션 또는 시술간 고객에게 제공될 엔터테인먼트 콘텐츠에 대한 니즈가 있을 것으로 예상되며, 시술 이후의 단계에서는 고객에게 추가적인 정보나 재방문을 권유할 수 있는 콘텐츠에 대한 니즈가 있을 것으로 파악된다.



[Fig. 8] 서비스 제공자 측면의 사용자 경험 맵(Experience Map)

5. 서비스 전략 도출 및 적용

5.1. 제공자 측면의 서비스 가치와 전략

서비스 전략 도출을 위한 설문과 2회에 걸친 FGI를 통해 수집된 서비스 제공자의 서비스 제공 행태와 니즈 그리고 인사이트를 분석하고 반복적으로 노출되는 요소들을 공통적으로 아우르는 기준으로 분류할 때, 서비스 제공자 측면의 서비스 가치는 [Table 9]와 같이 다섯 가지로 정리할 수 있었다.

[Table 9] 서비스 제공자 측면의 서비스 가치

서비스 가치	설명
높은 업무 생산성	효율적인 업무구조 개선
업무 편의성 극대화	업무절차 간소화
매출 증가 기여	수익 증대 및 신규 수익 창출
유연한 적용	규모, 근무자 관계없이 적용 가능
고객만족 유도	차별화된 서비스를 통한 고객만족

업무 생산성의 증가는 효율적인 업무를 가능하게 하는 기본적인 배경이 된다. 종사자들은 고객 정보 및 시술 정보 등에 대해 매장의 근무자들이 동시에 공유할 수 있는 효과적인 업무 체계에 대한 공통적인 니즈가 있었다. 동시에 업무 절차의 간소화는 뷰티케어 샵의 전체 워크 플로우를 줄임으로 인건비 절약과 업무 효율화에 영향을 미친다. 또한 이용자의 편의에도 직접적으로 연관되어 이용자의 사용자 경험을 개선할 수 있는 요인도 포함하고 있으며 이는 곧 매출 증가에 기여하는 요소로 작용할 수 있다. 뷰티케어 샵에서 발생하는 모든 행위는 이윤창출을 목적으로 행해져야 한다. 뷰티케어 샵은 상업공간으로서 이윤창출을 우선으로 하는 공간이며 따라서 매출에 직접적으로 기여되는 서비스가 필요할 것이다.

또한 뷰티케어 샵은 다양한 형태와 규모로 운영되는 만큼 인력의 변동이나 규모의 변화가 발생하여도 동일한 수준으로 운영될 수 있는 서비스 형태 또는 규정이 필요하다. 인력의 변동, 규모의 변화에 따라 매년 다른 서비스가 제공된다면 방문하는 이용자는 혼란을 느끼게 될 것이다. 서비스의 최종적인 가치는 고객의 만족으로 연결되며 고객 만족을 위해 다른 서비스들과 차별화된 스마트 디바이스가 적용된 뷰티케어 샵의 서비스가 제공되어야 할 것이다. 따라서 이 다섯 가지 서비스 가치를 바탕

으로 하여 각 가치의 세부 항목을 친화도법을 통해 분류하였을 때 응답이 중첩되는 부분은 같은 서비스 가치로 판단하여 동일한 항목으로 병합하였다. 또한 중첩되지 않는 항목들 중에서 서비스 제공자 측면의 경험에서 유의미하다고 판단되는 상황에 대해 차별화 가능한 요소들만을 정리하여 서비스 제공자 측면에서 고객에게 제공할 서비스 전략을 도출할 수 있었다. 도출된 내용은 [Table 10]과 같이 세 가지로 정리하였다.

[Table 10] 사용자 측면의 가치를 바탕으로 한 서비스 전략

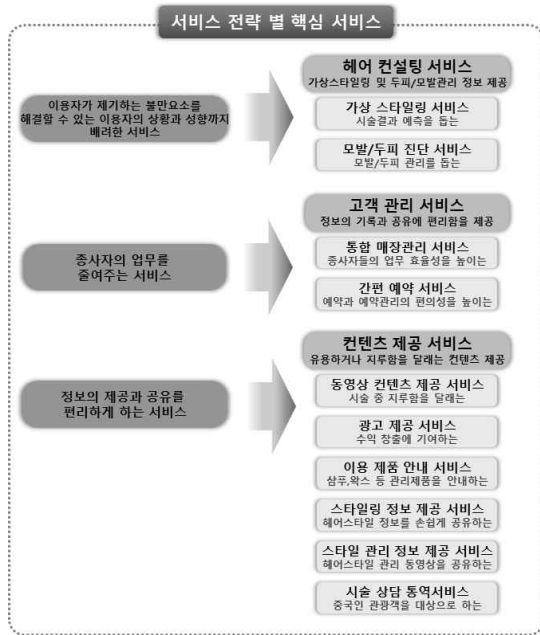
번호	내용
1	이용자가 제기하는 불만요소를 해결할 수 있는 이용자의 상황과 성향까지 배려한 서비스
2	종사자의 업무를 줄여줄 수 있는 서비스
3	정보의 제공과 공유를 편리하게 할 수 있는 서비스

뷰티케어 샵 이용자는 시술 결과에 대한 불안을 가지고 있다. 그 불안을 줄이기 위해 종사자는 스타일링 복과 같은 예시가 포함된 샘플을 제공하는 등의 행동을 통해 이용자의 불안을 줄이려고 노력한다. 또한 다양한 사용자들의 성향까지 함께 고려하여야 한다.

종사자의 업무 단계를 줄이는 것은 업무를 효율적으로 만드는 것뿐만 아니라 이용자 측면에서도 편의성이 향상되는 결과를 가져올 수 있다. 또한 업무의 효율화를 통해 전체 업무단계가 감소하면 인력, 규모의 형태와 관계없이 적용 가능한 업무처리 절차가 갖추어 질 수 있을 것이다. 또한 이용자에게 다양한 정보를 쉽게 제공하고 공유하는 것은 서비스 이용 전반에 있어 이용자의 만족도를 높여 제품 구매, 재방문 등에 영향을 미칠 수 있을 것이다.

5.2. 스마트 미러가 적용된 핵심 서비스

앞서 뷰티케어 샵에 대한 서비스 제공자 측면의 분석을 통해 서비스 제공자의 서비스 가치 다섯 가지와 서비스 전략 세 가지를 도출하였다. 이에 서비스 가치와 함께 앞서 스마트 미러의 사례에서 정리한 [Table 3]의 현재 개발되어 상용화된 뷰티케어 샵의 스마트 미러 핵심 기능들을 서비스 전략에 적용하여 [Fig. 9]와 같은 세 가지 서비스를 제안한다.



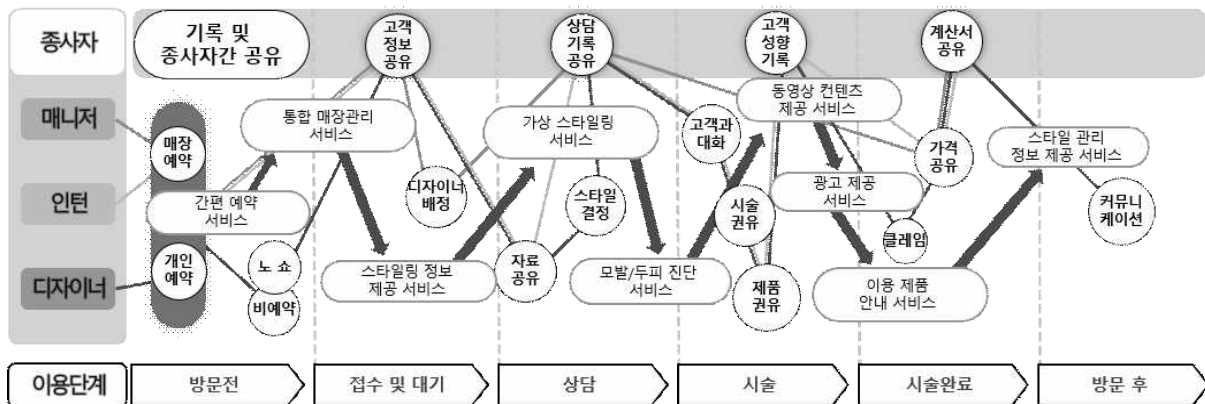
[Fig. 9] 서비스 전략 별 핵심 서비스항목

스마트 미러를 통해 제공되는 세부 서비스는 크게 헤어 컨설팅, 고객관리, 콘텐츠 제공으로 구분되며 각각의 서비스 틀 안에서 매장에 적용할 스마트 미러가 제공할 수 있는 기능들과 매장 규모, 고객 특성 등을 고려하여 세부 서비스를 추가하거나 제외하여 세부 서비스의 형태를 구성한다. 스마트 미러를 통해 제공 될 세부적인 서비스 형태는 앞서 살펴본 [Table 8]의 UX 핵심 요소의 Pain point를 해소할 수 있는 기능들이 포함되어야 한다. 가상 스타일링 기능을 통한 맞춤형 헤어 컨설팅 서비스는 이용자의 상황과 성향을 고려한 서비스를 직접 제공할 수 있을 것이다. 스마트 미러의 통합 매장관리 기능은 매장용/고객용 애플리케이션을 통한 고객 관리 서비스의 허브

로 기능하여 서비스 종사자 간의 정보 공유를 원활하게 할 것이며 서비스 제공자의 업무를 줄임과 동시에 고객의 예약, 방문 등 서비스 접근성을 높일 수 있을 것이다. 또한 스마트 미러의 디스플레이를 통한 다양한 콘텐츠 기능을 이용하여 매장을 방문한 고객들에게 시술 중 스마트 미러를 통해 동영상 콘텐츠, 스타일링 정보, 제품 홍보 등 다양한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

5.3. 스마트 미러가 적용된 서비스 전략

서비스 전략에 맞추어 스마트 뷰티케어 샵에서 스마트 미러를 통해 제공할 수 있는 서비스를 구성할 때 같은 서비스라도 제공하는 시점에 따라 사용자 경험이 달라질 것이다. 때문에 어느 때 어떤 서비스를 적시에 제공하느냐를 고려하여 서비스를 구성하여야 한다. 따라서 앞서 도출한 서비스 제공단계 6단계인 방문 전>접수 및 대기>상담>시술>시술완료>방문 후에 맞추어 각 단계에서 노출된 서비스 제공자 측면의 pain point를 보완하고 충족시킬 수 있는 시점에서 서비스 핵심에 맞는 서비스가 제공되어야 한다. 이를 고려하여 각 단계별 핵심 요소와 서비스 전략이 반영된 사용자 경험 맵을 작성하고 각 단계별 pain point에 스마트 미러가 제공할 수 있는 기능 중 전체 사용자 경험의 흐름에 알맞은 서비스를 배치하여 [Fig. 10]과 같이 보강하였다. 앞에서 제시한 [Fig. 8]의 사용자 경험 맵은 뷰티케어 샵 종사자의 업무 처리 과정에 대한 맵이었다면 개선된 [Fig. 10]은 서비스 제공자의 니즈와 각 서비스 단계에 있어 예상되는 소



[Fig. 10] 페인 포인트를 보완하는 서비스 전략이 적용된 뷰티케어 샵 사용자 경험 맵

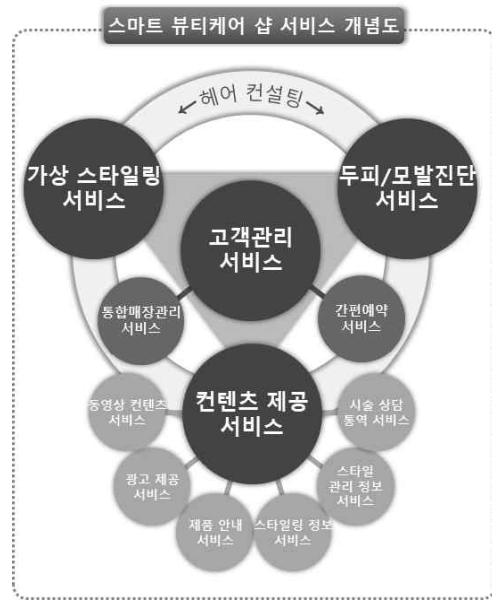
비자의 요구까지 반영하였다. 개선된 사용자 경험 맵에 반영된 서비스 전략의 핵심은 서비스 제공자의 업무 프로세스를 보조하고 각 서비스 제공단계에서 사용자의 요구가 있을 때 이용자 중심의 니즈를 해결해주는 온디맨드 서비스의 실현에 있다. 동시에 서비스 이용자의 니즈에 능동적으로 대처하는 것을 통해 높은 업무 효율성을 추구한다.

매장 방문 전 단계의 주요 업무인 예약과 관련하여 스마트 미러의 고객관리 기능을 통해 간편 예약 서비스를 제공하여 예약 업무 및 고객 정보 공유와 관련된 이슈를 해소하여 고객관리의 효율성을 도모한다. 접수 및 대기 단계에서는 스마트 미러의 스타일링 북 기능을 이용하여 고객에게 스타일링과 관련된 정보를 제공하고, 상담 단계에서는 가상 스타일링 기능을 활용하여 디자이너/인턴의 고객 상담 단계에서 발생하는 이슈를 해소한다. 시술 단계에서는 모발/두피 진단 기능 등을 통해 고객 만족도를 올릴 수 있는 서비스를 제공하며 시술 중 대기 시간에는 동영상과 같은 엔터테인먼트 콘텐츠를 제공하여 대기 중 만족도를 개선시키는 방법으로 활용한다. 시술 마무리 단계에서는 제품 광고 등을 통해 고객이 사용한 제품을 홍보하고 관심을 유도함으로 추가적인 매출 향상을 기대할 수 있을 것이다. 시술 종료 후에는 스타일링 관리에 관한 콘텐츠를 제공하는 것을 기반으로 고객과 소통하여 향후 고객이 재방문할 수 있는 여지를 남겨둘 수 있을 것이다. 이처럼 기존 뷰티케어 샵의 거울에 적용된 스마트 미러는 서비스 종사자의 업무의 기능적 향상을 도모할 뿐만 아니라 동시에 소비자의 니즈를 충족시키는 서비스를 제공하는 스마트 미디어로서 활용이 가능할 것이다.

6. 결론

지금까지 뷰티케어 샵 종사자를 대상으로 하는 실험 과 결과 분석을 통해 서비스 전략을 도출하였고 뷰티케어 샵에서 사용되는 스마트 미러가 제공하는 기능을 통해 서비스 전략에 맞는 핵심 서비스를 제안하였다. 또한 핵심 서비스를 반영하여 분석단계에서 노출된 pain point를 보완한 사용자 경험 맵을 제작하였다. 그 결과들을 정리할 때 스마트 미러를 통해 서비

스 종사자의 사용자 경험과 서비스 가치를 충족시킬 수 있는 서비스 전략이 적용된 스마트 뷰티케어 샵 서비스 구성은 [Fig. 11]과 같다.



[Fig. 11] 스마트 뷰티케어 샵 서비스 개념도

본 연구에서는 서비스 제공자의 측면, 특히 뷰티케어 샵 종사자의 측면에서 도출할 수 있는 서비스 가치에 대해 연구하고 IoT 단말인 스마트 미러를 이용하여 실제로 적용 가능한 서비스 전략 및 서비스 구성을 제안하였다. 연구를 위해 실제 뷰티케어 서비스에 종사하는 인원을 대상으로 심층 면접을 통한 질적 연구를 시행하였다. 연구 결과 서비스 제공 단계를 6 단계로 구분하고 이용자 서비스 가치와 대응하는 서비스 제공자 서비스 가치와 전략을 도출하였으며 서비스 전략이 반영된 사용자 경험 맵을 제작하였다. 서비스 제공자와 이용자 양 측면의 서비스 가치를 동시에 만족시킬 수 있는 서비스 전략은 스마트 미러를 활용한 서비스 구성은 서비스 제공자의 능력과 이용자의 니즈가 수렴하는 현실적인 온디맨드 서비스를 제공할 수 있는 하나의 방향성을 제시할 수 있을 것이라 기대한다. 본 연구에서 사용한 연구 방법론은 수치화 및 정량화 할 수 없는 질적 연구의 한계를 가지며 동시에 연구 대상 및 표본이 제한적이라 모든 서비스 분야에 적용되기에는 대표성이 떨어진다는 한계가 있다. 또한 시제품을 제작하여 필드 테스트를 거치지 못하

였기에 후속연구로서 본 연구에서 제안한 서비스 전략과 UX 컨셉에 대한 사용성 평가가 필요할 것이다. 향후 시제품의 제작 및 정량적 측정을 위한 연구모형을 개발을 통해 정량화된 사용성 평가에 대한 연구가 진행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 이은민. (2016). 4차 산업혁명과 산업구조의 변화. 정보통신방송정책, 28(15), p.3.
- 박주현, 류한영. (2016). 사물인터넷 서비스의 사용자 가치 요인. 한국HCI학회 논문지, 11(2), pp.23-30.
- 오문석. (2015). IoT 시대 효과적인 커뮤니케이션을 위한 스마트 미래 UX 평가 연구, 디지털산업정보학회지, 11(1), p.123.
- 김형석, 김성훈. (2014). 이케아 제품과 공간에 적용된 사용자 경험디자인에 관한 연구, 한국디자인문화학회지, 20(4), pp.165-175.
- 이다희, 유훈식, 반영환. (2014). 서비스 디자인을 위한 감각 중심의 고객여정지도. 한국디자인학회 학술발표대회 논문집, pp.194-195.
- 구윤영, 유종수, 지현우, 조광수. (2012). 서비스 디자인 관점에서 본 전자책 디바이스의 만족도 연구, 한국HCI학회 학술대회, p.785.
- news.samsung.com (2017.12.18.)
- www.bgmgroup.net (2018.12.18.)
- www.lorealprofessionnel.co.kr (2018.12.21.)
- www.leekaja.co.kr (2018.01.05.)
- leechulhairkerker.co.kr (2018.01.05.)
- Oak Lab <http://www.oaklabs.is> (2018.01.05.)