

# MZ세대를 대상으로 한 스마트 목 마사지기 CMF 디자인 분석 연구 -목걸이식 중심으로-

## A Study on CMF Design of Neck Massage Instrument Based on MZ Generation -Focused on Hanging Neck Style-

주혜한<sup>1</sup>, 한아름<sup>2\*</sup>

Hui-Xian Zhu<sup>1</sup>, Areum Han<sup>2\*</sup>

### 요약

정보화 시대의 도래로 MZ세대의 삶과 일하는 방식이 변화하고 있다. 특히 고개를 숙이고 휴대폰을 사용하는 경우가 많고, 사무실에 오래 앉아 일하다 보니 목디스크에 걸릴 확률이 높아진다. 이에 MZ세대들은 점차 건강관리에 관심을 갖기 시작했으며 건강을 보호하기 위해 건강 제품을 기꺼이 구매했다. 기술과 생활 수준이 향상됨에 따라 스마트 목 마사지도 빠르게 발전하고 있다. 장시간 고개를 숙이고 일하느라 목이 피곤한 MZ세대의 목 마사지기에 대한 수요는 많이 증가하고 있다. 스마트 목 마사지는 목 결림을 효과적으로 진정시킬 뿐만 목디스크를 예방한다. 이 연구는 CMF 디자인과 결합하여 MZ 세대를 대상으로 현재 시장에 나와 있는 스마트 목 마사지를 분석한다. 컬러, 소재, 마감의 세 가지 측면에서 스마트 목 마사지의 설계 및 분석 연구를 수행함으로써 MZ세대에게 가장 적합한 최상의 설계 솔루션을 얻고, MZ세대를 위한 고비주얼 스마트 목 마사지를 디자인하는데 있어 새로운 아이디어와 가능성을 제공한다.

핵심어 : 스마트 목 마사지기, MZ세대, 소비 심리, CMF 디자인

### Abstract

With the advent of the information age, the way of life and work of the MZ generation is also changing. In particular, they often look down at their mobile phones and sit in the office for a long time, which leads to an increase in the probability of cervical spondylosis among the MZ generation. At the same time, the MZ generation has gradually begun to pay attention to health management and is willing to buy health care products to protect their health. With the improvement of technology and living standards, smart neck massagers are also developing rapidly. For the MZ generation who work with their heads down for a long time and have a tired neck, the neck massager is in great demand. The smart neck massager can not only effectively relieve neck pain, but also prevent cervical spondylosis. This study combines CMF design and takes the MZ generation as the object to analyze the smart neck massagers currently on the market. from the three aspects of color, material, and finish, analyze the design of the smart neck

1 Department of Design, Chung-Ang University, Seoul, Korea [Graduate Student]  
e-mail: zhuhuixian2021@163.com

2 Department of Design, Chung-Ang University, Seoul, Korea [Professor]  
e-mail: han7959@cau.ac.kr (Corresponding author)

Received(April 17, 2023), Review Result(1st: May 16, 2023), Accepted(June 12, 2023), Published(June 30, 2023)



© 2023 The Authors. Published by NCISS.  
This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.  
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

massager, obtain the best design plan most suitable for the MZ generation, design a high-visual smart neck massagers for the MZ generation, and provide neck massagers on the market Instrument design provides new ideas and possibilities.

Keywords : Smart Neck Massagers, MZ Generation, Consumer Psychology, CMF Design

## 1. 서론

### 1.1 연구배경 및 목적

과학 기술의 급속한 발전과 정보화의 시대에 휴대전화와 컴퓨터는 생활 필수품이 되었다. 특히 MZ세대는 자주 고개를 숙이고 휴대폰을 사용하고, 컴퓨터 앞에 오래 앉아 업무를 보면 목의 피로 현상 또한 자주 나타난다. 중국 의료 보건 국제 교류 촉진회의 조사에 따르면 20-40대 청장년 목디스크 유병률은 59.1%에 달한다 [1]. 오늘날 질병 및 건강관리는 노인들 만의 문제가 아니며 점점 더 많은 MZ세대들이 다양한 건강관리 제품을 연구하기 시작했다. 2021년 Just So Soul 연구원이 발간한 ‘90년 후 건강관리 지침’에 따르면 90년대생 90% 이상이 건강관리에 신경을 쓴 것으로 나타났다. 이는 MZ세대가 건강을 중시하고 질병을 예방하기 위해 건강관리 제품을 구매하는 비율이 증가함을 의미한다. 현재 시장의 마사지기 종류는 다양하며, MZ세대의 목 마사지기 수요 또한 점점 증가하고 있다. 스마트 목 마사지기의 외관은 MZ세대 소비의 정신적 만족과 디자인 특징을 충족시킨 것으로 컬러, 소재, 마감 세 가지 측면을 통해 오감을 자극하는 CMF 디자인은 이를 위한 효과적인 수단이 된다 [2]. 본 논문은 MZ세대의 높은 비주얼 소비 심리를 기반으로 기존 스마트 목 마사지기를 CMF 디자인 관점에서 분석하고 MZ세대의 미학에 부합할 수 있는 새로운 디자인 아이디어와 가능성을 제공하고자 하는 데 그 목적이 있다. 이에 컬러, 소재, 마감 세 가지 측면에서 스마트 목 마사지기 디자인을 분석하여 MZ세대에게 가장 적합한 최적의 디자인 솔루션을 얻음으로써, MZ세대 그룹을 위한 스마트 목 마사지기 디자인 시장에서 중요하게 사용될 가능성을 보여주고자 한다.

### 1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구는 이상의 연구 목적을 달성하기 위해 문헌연구와 사례분석을 병행하였다. 문헌연구는 관련 선행연구와 논문, 국내외 뉴스, 온라인 자료 등을 통해 MZ세대의 소비 심리와 스마트 목 마사지기의 특성 및 구조와 외관 등 디자인적 특징을 이해하였다. CMF 디자인 개념과 중요성을 정리하고, CMF 디자인을 개념을 스마트 목 마사지기에 적용하여 더욱 심층적이고 구체적으로 분석하였다. 사례 연구를 위한 제품 선정에서는 쇼핑몰 소비 데이터 분석을 통해 목걸이형 스마트 목 마사지기로 범위를 한정하였다. 컬러, 소재, 마감 세 가지 측면에서 제품의 ‘성격’을 얻고 MZ세대 소비자의 감정적 유대를 구축, 스마트 목 마사지기 제품의 사용 경험 가치를 향상시키고자 한다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1 MZ세대의 소비심리 특성

MZ세대는 1980년대 초~2000년대 초 출생한 밀레니얼 세대(Millennial Generation)와 1990년대 중반~2000년대 초반 출생한 Z세대(GenerationZ)를 통칭하는 말이다 [3]. 이들은 인터넷 정보 시대와 빈틈없이 맞물려 태어나 디지털 정보 기술 등 영향을 많이 받는다. 디지털 환경에 익숙한 MZ세대는 최신 트렌드와 색다른 경험을 추구한다. MZ세대의 주요 소비 심리를 [표 1]과 같이 정리하였다.

[표 1] MZ세대의 소비 심리

[Table 1] Consumer Psychology of the MZ Generation

소비특성	내 용
정신적 만족 > 물질적 만족	- meaning-out, 정치 사회 신앙을 용기 있게 표현
	- 체험 중시, 새로운 것을 과감히 시도
	- 자신을 기쁘게 하고, 기꺼이 자신의 취향에 따라 비싼 값을 치른다.
	- 차별화 선호, 비주얼을 위해 계산하기를 원한다.



첫째, MZ세대는 개성이 뚜렷하고 용감하다. 그들은 소비를 통해 자신의 가치관이나 정치적, 사회적 신앙을 표현하는데 이러한 소비 트렌드를 미닝아웃(Meaning-out)이라고 한다. Meaning+coming out의 합성어로 소신대로 소비한다는 의미이다. 예를 들어, Zerowaste는 친환경 소비를 촉진하는 활동을 말한다. 재활용 쇼핑백을 사용하고 개인 컵으로 커피를 마시는 소비를 통해 환경을 보호하는 태도를 보여준다. 둘째, MZ세대는 경험과 제품 가치를 중시하고 새로운 것을 시도할 의향이 있다. MZ세대는 소비 과정에서 얻은 존재감 경험에 더 많은 관심을 기울이고 신선한 브랜드를 시도한다. 예를 들어, 랜덤 박스를 구매 후 박스를 열어 소비자에게 다양한 상상력을 제공하고 참여 및 공유에 대한 열정을 높이고 브랜드에 대한 정체성을 향상시킬 수 있다. 셋째, MZ세대는 자신을 기쁘게 하는 소비와 원래 가격보다 높은 가격을 기꺼이 지불한다. 마음에 드는 제품을 통해 즉각적인 만족을 얻는 데 더 많은 관심을 기울이고 이를 위해 기꺼이 높은 가격을 지불한다. 예를 들어 덕질, 사진 애호가, 게임 애호가 등이다. 넷째, MZ세대는 차별화된 개인화된 제품을 선호하고, 높은 미적 기준을 가지고 있는 소비 습관을 지니고 있다. 외관이 아름다운 것이 구매 행동을 촉진하는 중요한 이유 중 하나가 되었다. 독특하고 참신하고 아름다운 외관을 가진 제품은 종종 그들의 구매 욕구를 불러일으킬 수 있다. 이상의 MZ세대 소비 심리에 대한 분석과 이해를 통해 새로운 것을 추구하는 이들이 몸과 마음을 편하게 할 수 있는 건강관리 제품에 관심을 갖게 되었다.

## 2.2 스마트 목 마사지기의 분류와 특징

스마트 목 마사지기는 전기 자극이나 진동으로 두드려서 목의 피로를 풀어주고 경추병을 효과적으로 예방할 수 있는 기기이다. 스마트 목 마사지기는 마사지 원리와 착용 방식에 따라 구분할 수 있다. 다음 [표 2]는 마사지 원리에 따라 물리 마사지, 전기자극 마사지로 분류한 것이며, 마사지 착용 방식에 따른 분류는 다음 [표 3]와 같다.







[표 2] 스마트 목 마사지기 원리에 따른 분류

[Table 2] Classification According to the Smart Neck Massage Instrument Principle

분류	그림	원리	장점	단점
물리 마사지		- 내부 기계를 눌러서 주무르는 방식	- 수용도가 높다 - 실제 마사지 경험에 가깝다	- 부피가 크고 무게가 상대적으로 무겁다
전기 자극 마사지		- TENS와 EMS의 두 가지 미세 전류 기술	- 작고 기술이 고급스럽다 - 근육을 자극하여 통증을 완화	- 피부에 안 붙을 때도 있다 - 전기 알레르기의 위험있다

[표 3] 스마트 목 마사지기 착용 방식에 따른 분류

[Table 3] Classification According to the Way the Smart Neck Massage Instrument is Worn

분류	모양	장점	단점
목걸이식		- 스타일리쉬한 외형으로 젊은이들의 미적 감각에 더 부합하다. 휴대 편의성	- 대부분 사용되는 저주파 펄스 기술은 초기 사용에 적합하지 않다.
U형 베개		- 머리의 무게를 분담하고 경추의 압력 - 실제 마사지와 같은 경험 제공.	- 부피가 커서 휴대하기 불편.
손잡이 이솔		- 두 어깨끈을 잡아당겨 마사지 각도와 강도를 조절. 밀착도 우수	- 양손이 자유롭지 못함,
누압 식		- 누워있는 압력을 통해 최대한의 마사지를 느낄 수 있다.	- 누워서만 사용할 수 있다. - 크기가 커서 집에서 사용하기 좋다.
스티커 커식		- 저주파 펄스 기술, 휴대 간편하다. - 필요에 따라 해당 부위에 부착하	- 혈자리 찾기 어려움
핸드 헬드		- 마사지 부위를 자유롭게 선택 - 마사지 헤드에 따라 효과가 다르다.	-오래 들고 있으면 피로감을 준다. -목 위치는 스스로 조작하기 불편하다.

## 2.3 스마트 목 마사지기의 구조

스마트 목 마사지기의 구조 분석을 다음 [표 4]와 같이 진행하였다. 마사지기의 외형적 특징에 따라 다소 다를 수도 있으나 기능적 요소를 중심으로 분석하였다. 분석을 통해 주요 3가지 요소로

구성되었다. 첫째, 마사지 부품이 있다. 둘째, 외부면과 내부면으로 구성되어 있다. 셋째, 마사지 작동을 위한 전원 및 모드 버튼이 필수적으로 존재한다.

[표 4] 6가지 착용방식의 스마트 목 마사지기 구조

[Table 4] Structure of A Smart Neck Massage Instrument with 6 Different Wearing Methods

1. 목걸이식 구조		2. U형베개 구조		3. 손잡이솔 구조	
					
①	마사지 부품	①	이너 커버(내부 피부 접촉면)	①	메인 바디(외부면)
②	연결 부품	②	마사지 부품	②	마사지 부품
③	메인 바디(외부면)	③	메인 바디(외부면)	③	전원 / 모드 버튼
④	전원 / 모드 버튼	④	전원 / 모드 버튼	④	손잡이
⑤	이너 커버(내부 피부 접촉면)	⑤	연결 부품(벨트)		
⑥	충전 포트				
4. 누압식 구조		5. 스티커식 구조		6. 핸드헬드 구조	
					
①	이너 커버(내부 피부 접촉면)	①	화면 표시창 & 버튼	①	화면 표시창 & 버튼
②	피부 접촉면 연결 부품	②	연결 부품	②	마사지 부품
③	마사지 부품	③	패치, 마사지 부품	③	메인 바디(외부면)
④	메인 바디(외부면)			④	손잡이
⑤	전원 / 모드 버튼				

## 2.4 CMF 디자인 컨셉

현대 물질 문명의 발전과 함께 제품은 기능 요구 사항뿐만 아니라 사람들의 심리적 요구 사항도 충족해야 한다. CMF는 컬러, 소재, 마감을 뜻하는 디자인 용어로 제품의 가치를 결정짓는 핵심 요소이다. CMF는 사람의 감각기관을 통해 체험하는 오감(시각, 촉각, 미각, 후각, 청각)을 자극하는 구체적인 디자인 요소 기술로 활용된다 [4]. 제품 선택에 있어 시각적 요소가 구매 결정에 일차적인 영향을 주지만, 그 외에 컬러 및 소재, 표면처리에서 느껴지는 감성적 반응 및 직접 만지거나 조작하면서 느껴지는 견고함, 그립감, 부피감 등 무형의 품질(Quality)도 중요한 사용자 경험 요소가 된다. 이처럼 CMF는 사람의 시각과 촉각을 통해 제품에 대한 신뢰감 및 만족감을 전달하는 감성표현 요소로서 감성적, 의미적, 미적 경험을 포함한다 [5]. 현대 산업 디자인에서 컬러, 소재, 및 마감은 제품과 사용자를 연결하는 중요한 역할을 한다. CMF를 적용한 기술을 통해 제품표면에 다

양한 효과를 주어 소비자로 하여금 보고, 듣고, 만지고, 느껴지는 섬세한 감각적 자극을 강조하고 있다 [6]. 이처럼 CMF 디자인의 핵심 요소는 차별화된 활용 전략을 통해 디자인 제품의 감성 표현을 통한 개성과 가치를 창출하게 되므로 동시대의 디자인 제품에서 다각도로 활용되고 있다 [7].

## 2.5 CMF 디자인에서 컬러(Color), 소재(Material), 마감(Finish) 의 중요성

컬러(Color)는 제품 시각적으로 제품의 첫인상이다. 인간은 일상생활에서 오감을 통하여 주위의 정보를 입수하며 그중에 80% 이상을 시각에 의존하고 있다. 특히 기능성을 부여한 컬러 특성을 통해 제품의 성격을 빠르게 인식한다 [8]. 예를 들어 외모, 옷 입는 스타일 등을 통해 처음 보는 사람에 대한 성격 판단을 하게 된다. 제품의 ‘성격’을 결정하는 것은 대부분 컬러를 통해 이루어지는데 컬러의 포화도, 명도의 배합을 통해 제품 성격을 아는다. 예를 들어 포화도가 낮으면 고급스러워 보이고, 명도가 낮으면 답답해 보이는 등 색 값으로 다른 감정을 표현한다 [9].

소재(Material)의 촉각 인상은 사람들의 감각과 물성에서 나온다. 주로 소재와 칼라를 통해 소비자의 감성을 자극한다. 소재 및 생산기술의 발전은 감성을 높이는 디자인 분야의 매우 중요한 요소이다 [10]. 제품의 발전은 소재의 개발과 불가분의 관계이며 현재 기술이 발전하면서 더 많은 소재가 개발되었다 [11]. 애플(Apple)의 전 디자인 총괄책임자인 스티브 잡스(Steve Jobs)는 “최고의 제품은 디자인과 소재가 분리되지 않다.”라고 언급했다. 즉, 합리적인 소재는 더 나은 사용 경험을 제공할 수 있다.

마감(Finish)은 다양한 종류의 패턴들과 무늬의 표면처리 등으로 인공 접근할 수 있다 [12]. 마감은 무광, 유광 및 반광 세 가지 범주로 나눌 수 있다. 마감은 제품의 컬러 및 소재 표면 효과를 실현하는 기술로 재료 표면의 광택, 질감 등을 실현하여 장식과 보호 효과를 발휘한다. 그런데 부적절한 공정은 제품이 원하는 효과를 얻지 못하고 생산과 품질에 큰 위험을 초래할 수 있다. 다양하게 표현되는 마감 기법은 사용자의 상상력을 극대화하며, 다채로운 촉각을 경험을 제공한다. 즉, 마감을 통한 새로운 감각 경험을 전달하여 소비자와의 감성 교감을 극대화 할 수 있게 된다.

## 3. CMF 디자인에 기반한 스마트 목 마사지기 사례 연구

CMF 디자인을 스마트 목 마사지기에 적용하여 마사지기의 컬러, 소재, 마감을 분석하고 디자인 특성과 요소를 요약하고 제품 경쟁률을 높이고 MZ세대의 심리적 사용 요구를 충족시킨다.





### 3.1 스마트 목 마사지기 착용 방식 선정

중국과 한국에서 큰 점유율을 차지하고 있는 5개의 온라인 쇼핑몰 타오바오(TAOBAO), 경동(JINGDONG), 쉰닝(SUNING), 쿠팡(COUPANG)과 G마켓(Gmarket)의 스마트 목 마사지기 판매량 순

위를 종합 비교하였다. 가격은 한화 2만~10만 원(중국 120~600위안)으로 정했으며 판매순위 10위권 마사지기를 착용 방식을 분류하고 통계해 분석할 착용 방식을 선정했다. 5개의 온라인 쇼핑몰에서의 목 마사지기를 판매 누적 지수 및 착용 방식에 따라 정리하면 다음 [표 5]와 같다.

[표 5] 5개 쇼핑 사이트 판매량 상위 10개 착용 방법 통계

[Table 5] Top 10 Sales Statistics on 5 Shopping Sites

분류	모양	TAOBAO	JINGDONG	SUNING	COUPANG	Gmarket	비율
1. 목걸이		① (9)	① (7)	① (8)	① (4)	① (7)	70% (35)
2. U형베개		(0)	② (1)	② (1)	② (3)	(0)	10% (5)
3. 손잡이솔		(0)	② (1)	(0)	(0)	③ (1)	4% (2)
4. 누압		(0)	② (1)	② (1)	(0)	(0)	4% (2)
5. 스티커		② (1)	(0)	(0)	③ (2)	② (2)	10% (5)
6. 핸드헬드		(0)	(0)	(0)	④ (1)	(0)	2% (1)

통계를 보면 목걸이식 마사지기가 35개 70%로 가장 높았으며, 이어 U자형 베개, 스티커식이 각각 5개로 10%를 차지했다. 다음으로 손잡이 솔과 누압식은 각각 2개로 4%를 차지했다. 마지막으로 핸드헬드식이 1개로 2%로 가장 적게 차지했다. 분류 결과 목걸이식 마사지기를 가장 많이 구매하고 사용한다. 따라서 마사지기의 CMF 디자인 연구 대상으로 목걸이식 착용 방식을 선택했다.

### 3.2 스마트 목 마사지기 사례분석

스마트 목 마사지기 구체적인 사례분석을 위해 중국과 한국의 마사지기 시장에 큰 점유율을 차지하고 있는 2개의 중국 브랜드(SKG, Bear)과 1개의 한국 브랜드(COZYMA)를 선정, 브랜드 내 스마트 목 마사지기를 대상으로 하였다. 본 연구에서는 CMF(Color, Material, Finish)의 ‘컬러(Color)’를 유채색(Chromatic Color), 무채색(Achromatic Color), 별색(Special Color)으로 구분하였다. 유채색은 빨주노초파남보와 비슷한 컬러를 의미하고, 무채색은 흰색, 검정색, 회색을 의미하며, 별색은 금색이나 은색 등 특수한 색상을 의미한다. 소재(Material)는 ABS, 스테인레스스틸 등을 플라스틱, 금속을 구분하였고 마감(Finish)은 유광(glossy), 무광(non glossy), 반광(Semi glossy)으로 한정하였다 [13].

#### 1) SKG K5

에스케이지(SKG)는 2007년에 설립된 글로벌 웨어러블 헬스 디바이스 브랜드로 SKG는 Smart,

Kind, Global의 영문 이니셜이다. 그중 새로운 SKG K5는 출시되자마자 폭발적인 사재기를 일으켰고 첫날 7만 대 이상의 히트, 안마기 업계 브랜드 매출 1위로 차지했다. 제품평가가 9,000건을 넘어섰고, 95%의 높은 호평률을 기록한다. 다음 [표 6]은 SKG K5 스마트 목 마사지기 분석이다.

[표 6] SKG K5 스마트 목 마사지기 분석

[Table 6] SKG K5 Smart Neck Massager Analysis

제품명	SKG K5		브랜드	SKG	
	NO	구조	Color	Material	Finishing
	①	마사지 부품	silvery	304 stainless steel	brushed
	②	메인 바디	white	POK elastic plastic	painting
	③	피부 접촉면	grey	silica gel	mould pressing
	④	버튼	silvery	ABS plastic	plating
	⑤	이너 커버	silvery	POK elastic plastic	plating
분석 결과			유채색:	플라스틱:O(3)	유광:O(3)
			무채색:O(2)	금 속:O(1)	무광:O(1)
			별 색:O(3)	기 타:O(1)	반광:O(1)

위의 분석을 통해 컬러는 주로 무채색과 은회백색임을 알 수 있다. 소재를 보면 메인바디는 플라스틱을, 마사지 부품에는 금속을 사용하여 전류 펄스의 기능을 달성한다. 이너 커버는 친화적인 실리콘을 사용하였다. 겉면은 주로 반광으로 표현되며, 개구부와 버튼은 밝은 컬러를 적용하였다.

## 2) Bear AMQ-B04K1

베어(Bear) 일렉트릭은 2006년에 설립된 소형 가전의 연구개발, 생산을 한다. 회사는 현재 70개 이상의 특허 취득, 사용자가 1,500만 명을 넘는다. 베어 AMQ-B04K1 마사지기는 타오바오 쇼핑몰에서 월 매출 600건 이상을 기록하고 있는 제품으로, 분석 결과는 다음 [표 7]과 같다.

[표 7] Bear AMQ-B04K1 스마트 목 마사지기 분석

[Table 7] Bear AMQ-B04K1 Smart Neck Massager Analysis

제품명	Bear AMQ-B04K1		브랜드	Bear	
	NO.	구조	Color	Material	Finishing
	①	마사지 부품	silvery	304 stainless steel	brushed
	②	메인 바디	white	ABS plastic	painting
	③	피부 접촉면	grey	mesh fabric	fabric interwoven
	④	버튼	white+blue	ABS plastic	silk screen
	⑤	이너 커버	grey	ABS plastic	matte
분석 결과			유채색:O(1)	플라스틱:O(3)	유광:O(1)
			무채색:O(4)	금 속:O(1)	무광:O(2)
			별 색:O(1)	기 타:O(1)	반광:O(2)

위의 분석을 통해 전체 컬러는 한가지로 균일하다는 것을 알 수 있는데, 주로 무채색이지만 버

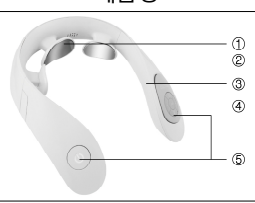
트 부분에 작은 면적의 파란색 장식이 있다. 소재는 주로 ABS 플라스틱이 사용되었으며, 마사지 헤드 부분은 금속을 사용하였다. 내부 피부 접촉면은 메쉬 원단을 사용하여 목을 편안하게 해주는 역할을 한다. 마지막 표면은 주로 반광 텍스처로 고급스럽고 심플함을 연출한다.

### 3) 코지넥 CMN-E907

한국 브랜드 코지마(COZYMA)는 코지(Cozy)와 마사지(Massage)의 합성어로 가장 편안한 마사지를 제공한다(Cozy-Massage)를 의미한다. 코지마는 북정제형 주식회사의 브랜드로 1945년 창립 이래 국민건강에 이바지 한다는 이념으로 최고의 제품을 공급한다는 신념과 원칙을 지켜오고 있다. 다음 [표 8]은 코지마 목저주파 마사지기인 코지넥 CMN-E907 분석이다.

[표 8] 코지넥 CMN-E907 스마트 목 마사지기 분석

[Table 8] 코지넥 CMN-E907 Smart Neck Massager Analysis

제품명	코지넥 CMN-E907		브랜드	코지마(COZYMA)	
	NO.	구조	Color	Material	Finishing
	①	마사지 부품	silvery	304 stainless steel	brushed
	②	피부 접촉면	white	ABS plastic	painting
	③	이너 커버	white	ABS plastic	painting
	④	메인 바디	white	ABS plastic	painting
	⑤	버튼	white+grey	ABS plastic	IMD
분석 결과			유채색:	플라스틱:O(4)	유광:O(1)
			무채색:O(5)	금 속:O(1)	무광:O(1)
			별 색:O(1)	기 타:	반광:O(3)

위의 분석을 통해 컬러는 균일하고 단순한 회백색으로 무채색만이 사용되었음을 알 수 있다. 소재를 보면 메인 바디는 플라스틱을 사용하였으며, 마사지 부분은 온열기능 및 저주파 마사지를 위해 금속을 사용하였다. 마감은 반광이 주를 이루며 버튼 부분은 IMD(In-Mold Decoration) 기술을 적용, 기능 아이콘을 플라스틱 표면에 직접 인쇄하였다.

### 3.3. 사례분석 결과

위의 3가지 마사지기에 대한 CMF 디자인 분석을 통해 다음 [표 9]와 같이 분석 결과를 요약할 수 있다.

첫 번째 컬러(Color)에 대한 분석 결과는 다음과 같다. 스마트 목 마사지기 3개 중 무채색 비율은 64.7%로 가장 높았으며, 무채색은 흰색과 회색처럼 깔끔하고 통일된 컬러가 주를 이룬다. 별색 비율은 29.41%를 차지했으며, 그중 은색 사용 비중이 높았다. 세 가지 마사지기 모두 전극 패치에 은색이 사용되었는데 이는 저주파 마사지라는 기능적 특성에 따라 별색 중 은색만을 사용하였음을 확인할 수 있다. 또한, SKG K5 마사지기도 은색으로 오픈부위와 버튼을 장식했다. 마지막으로 유

채색은 5.88%로 가장 적은 비율을 차지했다. Bear K1 마사지기 버튼 부분의 작은 면적에만 파란색을 적용하였는데, 버튼의 위치를 더욱 분명하게 보여주고 있다.

[표 9] 3가지 스마트 목 마사지기의 CMF 디자인 분석 결론

[Table 9] Conclusion of CMF Design Analysis of Three Smart Neck Massager

CMF	구분	수량	비율	통계도
Color	유채색	1	5.88%	
	무채색	11	64.70%	
	별색	5	29.41%	
Material	플라스틱	10	66.67%	
	금속	3	33.33%	
	기타	2	13.33%	
Finish	유광	5	33.33%	
	무광	4	26.67%	
	반광	6	40%	

두 번째 소재(Material)의 분석 결과는 다음과 같다. 가벼운 중량을 달성하기 위해 3개의 목 마사지기는 주로 플라스틱 재질을 사용하였으며, 이에 플라스틱의 비율은 66.67%로 가장 높았다. 금속 소재는 33.33%로 2위를 차지했는데, 주로 마사지 부분의 전극 패치는 스테인리스로 되어 열과 전기를 전도할 수 있게 디자인되어 있었다. 마지막으로 기타 소재의 비율은 13.33%이다. 내분면에 피부 친화적인 소재를 사용하였는데, SKG K5는 실리콘, Bear K1은 원단을 사용하여 착용 시 편안함을 선사한다.

마지막으로 마감(Finish)에 대한 분석 결과는 다음과 같다. 반 광이 40%, 유광이 33.33%, 마지막으로 무광이 26.67%로 세 가지 표면 효과의 적용 비율에 대한 차이는 크지 않았다. 데이터에서 보여준 적용 면적 비율에 대한 차이는 크지 않지만, 제품의 요소별로 살펴보면, 세 개의 스마트 목 마사지기의 메인 바디는 주로 반광 표면처리를 하였으며, 유광은 주로 전극 패치와 작은 면적의 장식 요소에, 무광은 주로 내부 면이 피부에 닿는 부분에 적용되었음을 알 수 있다.

#### 4. 결론

본 논문은 MZ세대를 연구 대상으로 하여 그들의 소비 심리를 이해함으로써 그들의 소비 습관에 맞는 디자인 트렌드를 찾는데 그 목적이 있었다. 위의 연구를 통해 MZ세대는 소비를 통해 자신의 견해를 과감히 표현하고, 새로운 것을 시도할 의향이 있으며, 더 나은 제품 경험과 서비스를 얻기 위해 고가에 지불할 의향이 있는 집단임을 알 수 있다. 스마트 목 마사지기는 현대 기술의 산물로, 시장 분석 결과 시중에 나와 있는 스마트 목 마사지기의 주요 소비자 그룹은 젊은이이며,

이들은 자신에게 서비스하는 스마트 제품을 더 쉽게 선호하며 특히 정신적 편안함과 즐거움을 위한 제품을 선호하는 것으로 나타났다. 또한, MZ 세대는 미적 기준이 높으며 기능적 만족과 비교하여 외관적 만족도 매우 중요하게 여김을 알 수 있었다. 전통 마사지기의 단순한 제품 디자인과 비교하여 현재의 스마트 목 마사지기는 제품 디자인에서 큰 돌파구를 마련했다. MZ세대에 맞는 스마트 목 마사지기는 마사지 서비스 체험뿐만 아니라 고시각 체험을 추구한다. 공공장소에서 이어폰처럼 자연스럽게 목 마사지를 착용할 수 있어 새로운 트렌드로 떠오르고 있다. 예전의 못생긴 외관 디자인 때문에 수줍게 착용하지 않고, 이제는 트렌디하고 심플한 외관 때문에 정신적인 ‘허영’의 감정을 충족시키고, 스마트하고 고급스러운 특징을 통해 내면 사용 경험의 가치를 높인다.

본 논문은 중국과 한국 시장에서 큰 점유율을 하는 스마트 목 마사지기의 CMF 분석을 통해 디자인 유사점을 도출할 수 있었다. 컬러 측면에서, 깔끔한 색을 적용 통일성을 추구하며 무채색의 화이트, 그레이 컬러를 메인 컬러로 하여 더욱 스타일리쉬하고 심플함을 보여준다. MZ세대는 개성이 뚜렷하고 차별화된 디자인을 추구하지만, MZ세대 소비자들은 깔끔한 구성과 스타일을 선호하는 것으로 나타났다. 따라서 장식적인 후가공은 줄이고 무채색을 활용한 디자인과 심플한 시각 요소를 활용하여 제품을 디자인해야 한다 [14]. 시각은 소비자의 구매 욕구를 유발하는 첫 번째 효과이며 컬러는 제품의 시각적 첫인상이다. 무채색 속 화이트와 그레이 컬러를 사용하여 편안한 컬러 특성을 강화하여 스마트 목 마사지기의 시각적 경험을 향상시킬 수 있다.

소재 측면에서 가벼운 효과를 얻기 위해 외부는 플라스틱 소재를 사용하는 경우가 많다. 스마트 목 마사지기는 목에 착용하는 제품으로 품질이 너무 무거우면 목에 과도한 압력을 가할 수 있다. 경량 플라스틱을 주원료로 선택하면 제품의 무게를 잘 보장할 수 있으며 우수한 연성, 내마모성과 같은 플라스틱의 특성을 잘 발휘할 수 있다. 마사지기의 구조별 소재 또한 사용 경험을 향상시키는 데 도움이 되는 다른 소재가 사용된다. 예를 들어 피부와 직접 접촉되는 부분은 부드러운 촉감과 내구성을 제공하기 위해 실리콘이나 원단처럼 피부에 더욱 밀착될 수 있는 부드러운 소재를 사용한다. 이를 통해 마사지 효과를 증진시키고 더욱 편안한 착용 경험을 향상시켜 MZ세대가 더욱 즐겁게 제품을 즐길 수 있도록 도와준다.

마감 측면에서 외부 표면의 넓은 면적은 주로 반광 공정을 적용하였다. 반광 공정은 유광만큼 밝지 않거나 무광처럼 어둡지 않고 표면에 반사 효과가 있는 스크럽 페인트를 뿌린 외부 표면 처리로, 이러한 표면 효과는 스마트 목 마사지기의 고급스러움을 표현할 수 있다.

이처럼 스마트 목 마사지기는 컬러, 소재, 마감을 통해 편안하고 스타일리쉬한 제품의 ‘성격’을 표현하기에, MZ 세대의 사람들에게 받아들여질 수 있도록 CMF 요소를 합리적으로 활용해야 제품이 더 나은 시장 피드백을 얻을 수 있다. 본 논문은 최근 시장에서 높은 비율을 차지하는 목 마사지에 관한 사례분석으로, 본 연구를 통해 MZ세대 스마트 목 안마기 시장에 대한 트렌드 분석 및 제품 디자인 개발 방향을 제시함에 있어 긍정적인 영향을 미치기를 바란다.

## References

- [1] J. Wang, "Self-inflicted Cervical Spondylosis", *Journal of China Health Protection and Promotion (Second Half Monthly)*, vol. 10, October 2016, pp. 12-13, doi: 10.3969/j.issn.1671-0223(b).2016.10.014.
- [2] J. E. Shin, "A Study on CMF Design Trend of Kitchen Furniture in Convergence Design Characteristics -Focusing on IMM Cologne 2019, the International Furnishing Fair in Germany-", *Journal of the Korean Society Design Culture*, vol. 25, no. 3, September 2019, pp. 219-232, doi: 10.18208/ksdc.2019.25.3.219.
- [3] Pmg Knowledge Engine Lab, "Common current affairs dictionary MZgeneration", [terms.naver.com, https://terms.naver.com/entry.naver?docId=5900733&cid=43667&categoryId=43667](https://terms.naver.com/entry.naver?docId=5900733&cid=43667&categoryId=43667), (accessed July 15, 2021).
- [4] S. A. Kim, K. Nah, "A Study on the CMF-centered Design Process", *Journal of Korea Design Knowledge*, no. 30, June 2014, pp. 103-112, doi: 10.17246/jkdk.2014..30.010.
- [5] H. S. Seo, "A Study on CMF Design Preference Trends by MBTI Personality Types - Focused on Mobile Phone Case -", *Journal of Korea Society of Visual Design Forum*, vol. 27, no. 1, January 2022, pp. 153-162, doi: 10.21326/ksdt.2022.27.1.013.
- [6] H. S. Lim, "The Development of MMC(Material Matching Cube) and MMS(Material Matching System) for Material Education of Product Design", *Journal of The Korean Society of Science & Art*, vol. 30, September 2017, pp. 377-390, doi: 10.17548/ksaf.2017.09.30.377.
- [7] J. S. Won, J. H. Suh, "A Characteristic Study on the Contemporary Studio Jewelry -focused on CMF core elements-", *Journal of Basic Design & Art*, vol. 21, no. 2, March 2020, pp. 193-204, doi: 10.47294/KSBDA.21.2.14.
- [8] J. Guo, M. S. Choi, "A Study on the CMF Design of Smartphone: Focused on iPhone Product Design", *Journal of Industrial design (ID)*, vol. 14, no. 3, August 2020, pp. 13-20, doi: 10.37254/ids.2020.09.53.02.13.
- [9] X. Guo, "Design Formula: Use Product Character to Determine Color", [doc88.com, https://www.doc88.com/p-3962162832993.html](https://www.doc88.com/p-3962162832993.html), (accessed August 15, 2015).
- [10] C. I. Whang, "A Case Study of Emotional Design in Products - Considering the Correlation with Materials", *Journal of Korean Society of Media and Arts*, vol. 13, no. 1, February 2015, pp. 133-144, doi: 10.14728/KCP.2015.13.01.133.
- [11] E. K. Jo, S. S. Hong, "A Study on the Design Analysis of Product Surface-Focus on Color, Material, Pattern of Appliances and IT Products", *Journal of Digital Design*, vol. 12, no. 3, July 2012, pp. 395-406, doi: 10.17280/jdd.2012.12.3.038.
- [12] E. A. Ha, "Design thinking and ideas in the view of CMF", *Journal of KOREA SCIENCE & ART FORUM*, vol. 19, March 2015, pp. 713-723, doi: 10.17548/ksaf.2015.03.19.713.
- [13] Y. F. Wang, S. S. Hee, "A Study on CMF Characteristics of Chinese Brand Air Conditioning Design", *Journal of Basic Design & Art*, vol. 20, no. 6, December 2019, pp. 323-336, doi: 10.47294/KSBDA.20.6.25.
- [14] J. Y. Lee, S. I. Kim, "A Study on Effect of Visual Elements of Cosmetic Package Design on Purchasing of MZ Generation", *Journal of Digital Convergence*, vol. 20, no. 2, February 2022, pp. 383-388, doi: 10.14400/JDC.2022.20.2.383.