

소셜미디어 빅데이터 분석을 통한 스마트 가전의 소비가치 분석

A Study on the Discourse an Consumption Value of
Smart Home Appliance through Big Data Analysis of Social Media

주 저 자 : 주려결 (Zhou, Li Jie)

동명대학교 디자인학과 박사과정

교 신 저 자 : 이상영 (Lee, Sang Young)

동명대학교 디자인학과 교수
dmulee@naver.com

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2023.3.252>

접수일 2023. 8. 25. / 심사완료일 2023. 9. 1. / 게재확정일 2023. 9. 9. / 게재일 2023. 9. 30.

Abstract

The purpose of this study is to analyze the consumer discourse formed about smart home appliances and derive consumption values to provide useful basic data for establishing development strategies or marketing strategies for smart home appliances in the future. As a result of the discourse analysis, 9 topics such as the design and application of easy-to-use functions of smart home appliances and differentiated smart home services that realize smart life were derived, and as a result of the analysis of consumption value types, 10 types such as functional, artificial intelligence, experiential, and eco-friendly were analyzed. As a result of the discourse analysis, it can be said that consumer value is the field in which consumers are most interested in smart home appliances, and consumer-centered consumption value analysis is judged to be a valid work for exploring the development direction of smart home appliances. In addition, when comparing the consumption value type revealed in the previous study with the analysis type of this report, the same, similar, and different types appeared among each other, confirming the difference in the perception of consumption value between researchers and consumers.

Keyword

Smart Home Appliances(스마트 가전), Consumption Values(소비가치), Big Data(빅데이터)

요약

본 연구는 스마트 가전에 대해 형성된 소비자들의 담론을 분석하고 소비가치를 도출하여 향후 스마트 가전의 개발 전략이나 마케팅 전략을 수립하는데 있어 유용한 기초 자료를 제공하는데 목적이 있다. 담론 분석결과 스마트 가전의 사용 편의적 기능 설계 및 적용, 스마트 라이프를 실현하는 차별화된 스마트홈 서비스 등 9개의 토픽을 도출하였다. 소비가치 유형 분석 결과 기능적, 인공지능적, 경험적, 친환경적 등 10개의 유형을 분석하였다. 담론 분석 결과 소비가치는 스마트 가전에 있어 소비자들에게 가장 관심이 집중된 분야라고 할 수 있으며, 소비자 중심의 소비가치 분석은 스마트 가전의 개발 방향을 모색하는데 유효한 작업이 될 것으로 판단된다. 또한 선행연구에서 밝힌 소비가치유형과 본고의 분석 유형을 비교해 보면, 상호 간에 동일, 유사, 상이 한 유형이 나타나 연구자와 소비자의 소비가치에 대한 인식의 차이를 확인하였다.

목차

1. 서론

2. 이론적 배경

2-1. 스마트 가전

2-2. 소비가치

2-3. 소셜미디어 빅데이터

3. 연구 방법

3-1. 데이터의 수집 시기의 범위

3-2. 분석 방법

4. 연구 결과

4-1. 담론 분석

4-2. 소비가치 유형 분석

5. 결론

5-1. 논의점

5-2 한계점 및 기대효과

참고문헌

1. 서론

일반 가전은 단일한 기능을 가지고 특정한 목적을 위하여 사용됨으로 기본적인 요구를 충족시킬 수 있지만, 개인적인 차별화된 경험적 요구를 충족시킬 수는 없다. 그러나 스마트 가전은 우리의 일상생활을 편리하고 효율적으로 만드는 기술을 통합하여 스마트 폰으로 가전제품을 제어하거나, 가전제품이 스스로 운영 상태를 최적화하는 등 생활의 편리성을 증가시키고 있다.¹⁾ 최근 들어 가전 기업들은 인공지능과 사물인터넷 기술을 탑재하고, 사용자의 심리와 요구 특성을 충족시키는 더욱 스마트한 가전을 제공하고 있다.²⁾

스마트 가전과 관련한 선행연구를 살펴보면, 사용자 경험 디자인의 추구가치³⁾, 스마트 가전의 디자인⁴⁾, 사용자의 만족도⁵⁾, 스마트 가전 채택의 영향요인⁶⁾, 스마트 가전 제품태도⁷⁾, 소비자의 구매의도⁸⁾, 스마트 가전의 전략⁹⁾, 스마트 가전의 만족도 및 지속적 사용 의도¹⁰⁾, 사용자 요구분석¹¹⁾, 백색

가전 브랜드 포지셔닝¹²⁾ 등의 연구가 수행되었다.

스마트 가전에 관심을 가져온 연구자는 선행연구를 살펴보고, 스마트 가전을 소비하는 소비자들이 어떠한 가치에 중요성을 두고 있는지에 관한 연구의 부재를 파악하고 이를 연구하고자 하였다. 소비자 중심의 소비가치 분석은 스마트 가전의 개발 방향을 모색하는데 유효한 작업이 될 것으로 판단된다.

따라서 본 연구는 스마트 가전에 대해 형성된 소비자들의 담론을 분석하고 소비가치를 도출하여 향후 스마트 가전의 개발 전략이나 마케팅 전략을 수립하는데 있어 유용한 기초 자료를 제공하는데 목적이 있다.

소비가치는 소비자가 지불한 비용의 대가로 받는 모든 혜택에 대한 주관적 만족감을 의미하는 것이다. 따라서 소비자 중심의 소비가치를 파악하는 것은 스마트 가전의 개발 방향을 모색하는데 필요한 의미있는 작업이 될 것이다. 이에 본 연구는 소비자 중심의 소비가치를 파악하기 위해 소비자들이 사용하는 소셜미디어 게시글을 분석하는 빅데이터 분석 방법을 이용하였다.

즉 스마트 가전의 소비가치를 분석하기 위해 소셜미디어에 게시글에 형성된 스마트 가전에 대한 담론을 파악하고 소비가치의 유형 분석을 실행하였다. 다시 말해 LDA 토픽모델링을 통하여 ‘스마트 가전’에 형성된 담론을 분석하고, Cluster 분석을 통하여 스마트 가전의 소비가치 유형을 도출하여 최종적으로 소비가치를 분석하였다. 여기서 담론이란 어떤 주제에 대한 체계적인 논의를 의미하며, 가장 기본적인 의미로는 말로 이루어지는 대화나 발표를 의미하며, ‘어떤 사회의 구성원들 간에 체계적으로 생성, 소통, 발전되는 다소 복잡하거나 복합적인 속성의 언어적 정보’라는 의미를 포함한다. 대개 사회의 공적인 부분과 관련되어 여러 경로로 소통되어 다각도로 나누어지는 ‘이야기’들이다.¹³⁾¹⁴⁾

건국대학교 석사학위논문, 2022.

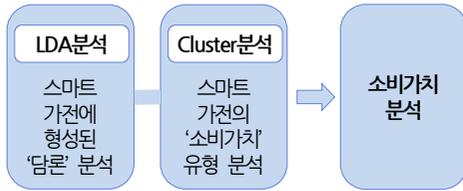
- 1) Dunmitre, 스마트 가전의 미래 시나리오 AI IoT 5G의 역할, 기술 트렌드와 뉴스, 2023.05.23
- 2) 박상주, 현실이 된 스마트 가전, 사이언스타임즈, 2011.01.11
- 3) 윤주희, 스마트 가전의 사용자 경험 디자인을 위한 추구 가치에 관한 연구 - 전업주부와 취업주부를 대상으로, 이화여자대학교 석사학위논문, 2014.
- 4) 손예예, 사용자 경험에 기초한 스마트 가전 디자인 연구, 산동건축대학교 석사학위논문, 2019.
- 5) 완심원, 스마트 가전 사용자의 만족도조사 분석, 중남재경정법대학교 대학원, 석사학위논문, 2019.
- 6) 박민규, 전자상거래 환경에서의 스마트 가전 채택에 영향을 미치는 요인 연구, 배재대학교 대학원, 석사학위논문, 2020.
- 7) 류혜진, 서체의 표현방식이 스마트 가전 제품 태도에 미치는 영향: 지각의 용이성과 제품 친숙성의 이중매개 효과 중심으로, 경북대학교 대학원, 석사학위논문, 2020.
- 8) 리용창, 스마트 가전의 지각된 혜택이 소비자의 구매의도에 미치는 영향: - 기술수용성의 매개효과를 중심으로, 호남대학교 석사학위논문, 2021.
- 9) 대이형, 인공지능 시대 스마트 가전 디자인 전략 연구, 강남대학교 석사학위논문, 2021.
- 10) 시자함, 기술수용 모델을 적용한 중국 소비자의 스마트 가전제품에 대한 만족도 및 지속적 사용의도 연구: 베이징과 상하이를 중심으로,

- 11) 우가택, 스마트 홈 제품의 사용자 요구분석에 관한 연구: 중국 거주 영·유아 대상으로, 동명대학교 대학원, 석사학위논문, 2022.

- 12) 진문초, 다차원적도법을 활용한 중국 시장의 스마트 백색가전 브랜드 포지셔닝에 관한 연구, 건국대학교, 석사학위논문, 2023.

- 13) 위키피디아. 담론. (2023.3.29).
URL: <https://ko.wikipedia.org>

본 연구의 구성을 그림으로 나타내면 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구의 구성

2. 이론적 배경

2-1. 스마트 가전

네이버의 지식백과에서 스마트 가전이란 인터넷 접속 기능을 내장한 똑똑한(Smart) 냉장고, 세탁기, 오븐, 청소기, 에어컨 등의 가전제품을 통칭한다. 새로운 조리법이나 세탁방법이 추가되면, 온라인에서 내려받아 그 기능을 업그레이드할 수 있으며, 외부에서 원격으로 작동 상태를 조절할 수도 있다고 정의하였다.¹⁴⁾ 김현중(2012)은 스마트 가전은 상황에 따라 자동으로 최적의 성능을 발휘하고 스스로 제어할 수 있는 가전제품으로 정의하였다.¹⁵⁾ 산업동향보고서(2018)에서는 기존 가전 및 주거 공간에 사물인터넷(IoT) 기술을 접목하여 원격제어 또는 기기 스스로 성능을 조정·최적화하고 전력 소모를 절감하는 등의 기능을 제공하는 것이라고 하였다.¹⁶⁾ 시자함(2022)은 스마트 가전제품이란 인터넷 기술과 최신 첨단기술을 사용하여 가전의 스마트화를 구현하는 현대적인 가전을 의미한다.¹⁷⁾ 이와같이 스마트 가전은 사물인터넷 기술과 가전제품의 결합으로, 가정용 제품의 기본 기능을 갖췄을 뿐 아니라 사물인터넷의 특성 때문에 스마트 가전은 더 이상 단일 제품

14) 위키피디아. 거대담론. (2023.3.29).
URL:https://ko.wikipedia.org

15) 네이버 지식백과. 스마트 가전. (2023.3.27).
URL:https://terms.naver.com

16) 김현중, 모바일 플랫폼에서의 사실적인 3 차원 얼굴 메이크업 시뮬레이션, 정보과학회지, 30(11), 2012, pp.53-61.

17) 산업동향보고서, 국내 외 가전산업 동향 및 트렌드 분석, 2018, pp.14-18.

18) 시자함, Op. cit., p.8.

이 아니라 기술 시스템이며 다른 제품과 연결되며, 적용요건과 적용환경에 따라 내용과 기능도 다르다.

2-2. 소비가치

'가치' 라는 단어의 원래 의미는 주로 경제적 교환 가치를 가리키며 재화 또는 서비스의 유용성 및 유용성을 위해 투입된 비용의 다과(多寡)¹⁹⁾로서, 19 세기에 가치의 의미는 더 넓은 범위의 철학으로 확장되었으며 이후 디자인으로 그 영역이 확대되었다. 이채은(2010)은 소비가치는 소비자의 기본 욕구를 표현하는 것으로 소비자의 소비에 대한 개념적 욕구를 표현하는 개념적 도구라 할 수 있으며, 개인의 소비에 대한 사고와 행동을 끌어내는 결정 기준의 집합이라고 하였다.²⁰⁾ 윤혜원(2021)은 소비가치를 소비자들의 쇼핑 행동에서 지각하는 가치에 대한 연구 분야에서 등장한 개념이라고 할 수 있는데, 이는 쇼핑을 함으로써 달성할 수 있는 소비자의 최종 상태에 대한 신념이라 하였다.²¹⁾ 윤주희(2014)는 소비자 가치의 중요성을 강조하고, 소비자 가치에 일정한 주관성이 존재하며, 같은 제품에 따라 소비자가 인식하는 가치가 다르다고 하였다.²²⁾ 양서희(2021)는 고객을 기준으로 사용자의 요구에 부응하는 가치를 제공하고, 사용자에게 최상의 경험을 제공함을 강조하였다.²³⁾

Sheth 외(1991)의 소비가치 이론(Theory of Consumption Values)에 따르면 소비가치를 기능적 가치(Functional Value), 사회적 가치(Social Value), 감정적 가치(Emotional Value), 진귀적 가치(Epistemic Value), 조건적 가치(Conditional Value)로 나누었다.²⁴⁾

19) 두피디아, 가치. (2023.3.27).

URL:https://www.doopedia.co.kr

20) 이채은, 고객의 소비성향과 소비가치에 따른 호텔 선택 결정속성이 고객 행동 의도에 미치는 영향, 세종대학교 박사학위논문, 2010, pp.11-12.

21) 윤혜원, 모바일 앱 UI 디자인요인이 실용적가치와 지속이용의도에 미치는 영향 연구: 쇼핑앱을 중심으로, 한남대학교 박사학위논문, 2021, p.11.

22) 윤주희, Op. cit., p.4.

23) 양서희, 컨버전스 제품의 사용자 경험 디자인을 위한 사용자 가치 탐색: 가전의 컨버전스를 중심으로, 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문, 2021, pp.17-28.

24) Sheth J. N, Newman B. I and Gross B. L, "Why we buy what we buy: a theory of consumption values. Journal of business research, 1991, pp.159-162.

기능적 가치는 선택한 속성의 프로필을 기반으로 측정된 기능성과 실용성 또는 물리적 속성에서 얻은 지각적 효용을 나타낸다. 사회적 가치는 이미지의 윤곽을 선택하여 측정하는 하나 이상의 특정 사회 집단의 연관성에서 얻은 지각적 효용을 나타낸다. 감정적 가치는 특정 감정이 소비를 유발하거나 감정 상태에 영향을 미치면서 얻은 지각적 효용은 선택과 관련된 감각에 따라 측정된다. 진귀적 가치는 호기심, 참신성 또는 지적 욕구를 충족시키는 제품을 자극하여 얻은 지각적 효용은 탐색성과 혁신성, 그리고 다양성의 동기에 따라 측정된다. 조건적 가치란 사용자의 특정 조건에 따라 제공되는 가치로 사용자의 개인화, 시간 및 위치, 상황 및 용도에 맞춘 지향적 가치 제공을 통해 사용자에게 편의성과 특별한 서비스를 제공한다.

성윤정(2001)은 굿 디자인 평가 기준에 따라 가치는 심미적 가치, 사용적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치, 문화적 가치, 환경적 가치(생태적 가치)로 분류하였다.²⁵⁾

심미적 가치는 디자인 제품이 가진 조형성에 부여된 가치를 말하는데 어떤 외관과 형태, 그리고 디자인 요소를 가지고 독창성, 심미성, 혁신성을 부여하여 가치를 평가한다. 사용적 가치는 제품의 안정성과 편의성, 그리고 적합성 및 사용 만족도에 제품에 가치를 부여하는 것을 말한다. 경제적 가치는 실용성과 합리성, 그리고 가격과 연결된 생산 가치를 나타낸다. 사회적 가치는 소비자에게 제품은 개인의 소유물일 뿐만 아니라 사회적 존재로서 의미가 있고 개인의 지위, 위세, 부의 상징, 게임의 가치 등을 대변하므로 소비자 및 사회와 관련이 있다고 할 수 있으며 제품에 자신만의 개성 있는 의사와 스토리의 가치를 담을 수도 있다. 문화적 가치는 외형에 전통 문화적 요소를 도입하는 것 외에도 주거생활과 식생활, 그리고 계절 등과 관련된 기능성을 가질 때 문화적 가치가 있는 제품을 말한다. 환경적 가치는 환경보호(환경조화, 자원절약 및 재활용, 자연친화성 등 요인) 기능이 추가된 제품의 가치를 말한다.

2-3. 소셜미디어 빅데이터

빅데이터는 데이터가 생성되는 형식, 주기, 양 등이 방대한 데이터를 의미하는 것으로, 기존의 자료수집 방법으로는 분석, 저장, 수집이 어려운 데이터를 의미한다. 빅데이터는 단순히 큰 데이터만을 의미하는 것은

25) 성윤정, GD 심사기준을 통해서 본 디자인 가치의 변화와 지향성에 관한 연구, 숙명여자대학교 석사학위논문, 2001, pp.9-24.

아니며 용량 및 생성 속도, 다양한 속성을 포함한 개념이라고 볼 수 있다.²⁶⁾ 빅데이터란 디지털 환경에서 생성되는 비정형적인 데이터로 그 규모가 방대하여 이전에는 해결할 수 없었던 비즈니스 문제의 재정립이 가능해졌고 사람들의 행동 정보와 위치정보를 확인하거나 소셜 네트워크를 통한 생각과 의견까지 조사되어 분석에 활용되고 있다.²⁷⁾ 스마트 기기를 통해 다양한 관점과 정보를 공유하면서 빅데이터에 대해 관심을 가지기 시작했고 빅데이터에 대한 검색량이 급격히 증가하고 있다.

3. 연구 방법

3-1. 데이터 수집 시기와 범위

Textom 플랫폼을 통해 2019년 9월 19일 부터 2022년 9월 18일 까지 최근 3년간 ‘스마트 가전 디자인’ 관련 데이터를 수집하였다. 데이터 수집은 텍스트 플랫폼을 통해 네이버, 다음, 구글, 트위터, 유튜브 등에서 스마트 가전 디자인 키워드 관련 데이터 8,713건을 수집하고 이들 주제와 관련된 데이터 문서를 정리해 주제 관련 단어 빈도를 도출하였다.

3-2. 분석 방법

본 연구는 소셜미디어 빅데이터 분석을 위해 Textom과 Ucinet을 사용하였다. 소셜미디어의 빅데이터 수집은 Textom을 운용하여 각종 웹사이트를 통해 텍스트를 수집하였다. 수집된 데이터에서 불필요한 단어를 제거하기 위해 형태소 분석과 사전정제 과정을 거쳤다. 데이터 수집 과정에서 단어의 품사 분석은 부분적으로 명사, 형용사, 동사의 2음절 이상인 단어로 제한되어 데이터가 추출하였다. 불필요하거나 무의미한 단어를 삭제하고 음성 단어의 동사 부분을 형용사나 명사로 대체해 텍스트 데이터에서 단어의 의미를 더 잘 이해할 수 있도록 하였다. 연구 결과의 객관성을 보장하기 위해 연구자 개인의 주관성을 배제해야 하므로 본 연구 과정은 교수 1명과 박사과정 학생 3명의 도움을 받아 진행되었다.

26) 정수근. 도시문화 관광기념품 디자인 평가요소 구축에 관한 연구, 동명대학교 대학원, 박사학위 논문, 2022, p.128.

27) 심민섭. 기술수용모델(TAM)을 활용한 사용자 인식 경향에 관한 유용성 연구: 비대면 사회 현상의 인터렉션 디자인 키워드를 중심으로, 경희대학교 일반대학원, 박사학위 논문, 2022, p.13.

본 연구는 스마트 가전의 소비가치를 분석하기 위해 소셜미디어에 게시글의 스마트 가전에 대한 담론과 소비가치의 유형 분석을 실행하였다.

첫째, 스마트 가전에 대한 담론 분석을 위해 토픽 모델링 분석을 실행하였다. 토픽모델링은 다수의 비정형 문서에서 주제를 찾는 방법으로, 문서와 단어 사이의 구조와 암시적 변수를 추론하는 것을 목표로 한다.²⁸⁾ 주제와 키워드의 비율과 키워드가 특정 주제에 포함될 확률을 이해할 수 있는데 의미 분석 방법에 널리 사용된다.²⁹⁾

TF-IDF 값에 따라 75개의 단어를 키워드로 선정하여 담론하고 분석한 다음 프로그래밍 언어(Python 3.9)와 개발 환경(Jupyter-notebook)을 활용하여 혼란도(Perplexity)와 일관성(Cohrerence)을 계산하고 계산 결과에 따라 최적의 토픽 수를 9개로 선택하여 LDA 토픽모델링 분석을 진행하였다.

둘째, 소비가치의 유형 분석은 관련 키워드의 빈도를 기반으로 데이터 분석을 진행하고 네트워크 생성을 위한 단방향 대칭 텍스트 매트릭스를 계산하였다. 네트워크 시각화 작업을 위해 소비가치와 관련된 키워드를 선정하고 소비가치 특성 키워드를 보다 자세히 표현하기 위해 Ucinet을 활용하여 클러스터 분석을 진행하였다. 이를 통해 스마트 가전 디자인의 소비가치를 심층적으로 분석하였다.

4. 연구 결과

4-1. 담론 분석

4-1-1. LDA 토픽모델링 분석

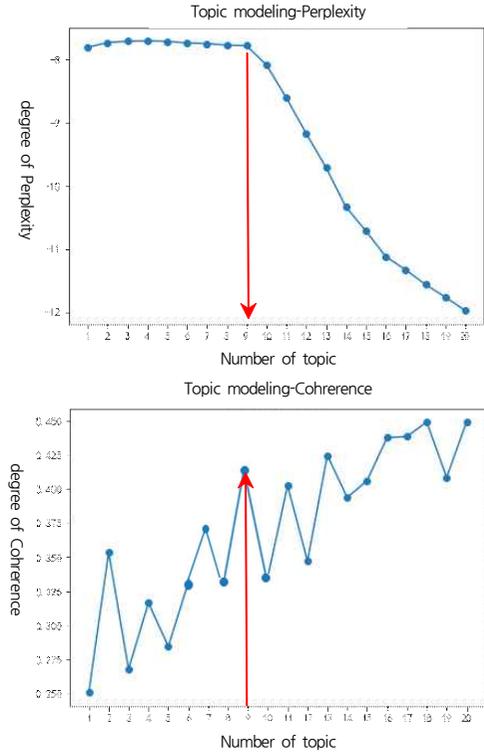
프로그래밍 언어(Python 3.9)와 개발 환경인 주피터 노트북(Jupyter-notebook)을 활용하여 초기 토픽 수를 추출하고 혼란도(Perplexity)와 일관성(Cohrerence)의 분석 결과를 기반으로 LDA 토픽 모델링 분석을 수행하였다.

[그림 2]와 같이 9개 그룹을 선택하여 LDA 토픽 모델링 분석을 진행하였다. [그림 3]는 다차원 스케

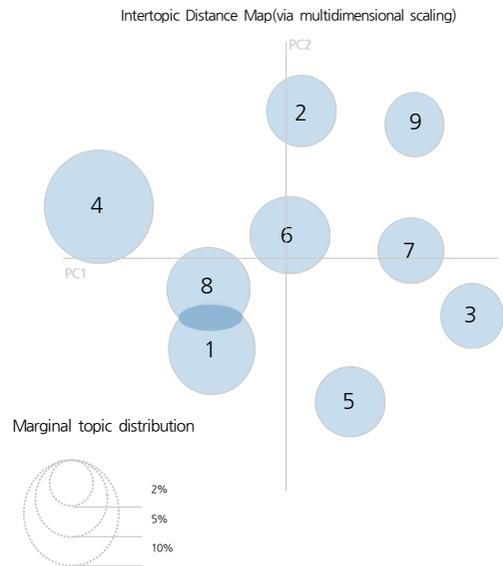
28) Blei, D. M., Probabilistic topic models. Communications of the ACM, 55(4), 2012, pp.77-84.

29) Leydesdorff, L., & Nerghe, A., Co-word maps and topic modeling : A comparison using small and medium-sized corpora(N< 1,000). Journal of the Association for Information Science and Technology, 68(4), 2017, pp.1024-1035.

일링(Multidimensional scaling)을 통해 제시된 9개 토픽 간의 거리 분포도(Intertopic distance map)로, 분포도를 통해 각 토픽 간의 접근성을 파악하였다.



[그림 2] 혼란도 및 일관성 점수



[그림 3] 토픽 간 거리 분포도

4-1-2. 토픽의 내용분석

위와 같이 도출된 9개의 토픽은 원문데이터에서 각각 토픽과 확인 절차를 거쳐 각각의 키워드를 중심으로 원문 내용을 확인하여 토픽명을 명명하였다 [표 1].

1) 토픽 1: 스마트 가전의 사용 편의적 기능 설계 및 적용

토픽1은 전체에서 14.2%를 차지하며, 디자인, 스마트, 가전, 기능, 삼성, 사용, 가전제품, 제품, 다양, LG 등 10개 키워드를 포함한다. 키워드들의 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인할 수 있다.

LG가 출시한 업 가전의 냉장고는 자동 도어 개폐 기능을 적용해 제어판 터치만으로 문을 열고 닫을 수 있도록 해 심미성과 사용 편의성을 높였으며 에어컨은 스마트 가이드 메시지와 음성 가이드 기능을 새롭게 추가했다.³⁰⁾ 힘펠은 스마트 기능을 갖춘 뉴 휴젠트(NEW Hugent)를 선보이며 기존 욕실에 필요한 모든 기능을 통합하고 스마트 음성 안내 기능을 추가하였다.³¹⁾

이와같이 스마트 가전의 기능 디자인, 즉 새로운 기능을 추가하거나 기능 설계를 지능화하여 스마트 가전의 기능성, 지능성, 사용 편의성 및 편의성을 향상시키는 내용이 포함된다. 따라서 토픽1을 '스마트 가전의 사용 편의적 기능 설계 및 적용'으로 명명하였다.

2) 토픽 2: 스마트 라이프를 실현하는 차별화된 스마트홈 서비스

토픽2는 전체에서 8.9%를 차지하며, 디자인, 기능, 제품, 사용, 공기청정기, 스마트홈, 이어폰, 스마트폰, 스마트, 가전 등 10개의 키워드를 포함한다. 키워드들의 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인할 수 있다.

차별화된 스마트홈 서비스를 하고 있는데 스마트 홈 서비스란 집안의 모든 스마트 가전을 연동하여 사용하는 시스템이다.

30) Naver blog. (2023.04.17). URL: <https://blog.naver.com/sey3615/222618625316>

31) 홍시현, 힘펠, 스마트 기능 더한 'NEW휴젠트' 출시, 투데이에너지, 2022.08.22

[표 1] LDA 토픽모델링 분석의 토픽과 내용

토픽	내용
1 (14.2%)	<p>키워드: 디자인, 스마트, 가전, 기능, 삼성, 사용, 가전제품, 제품, 다양, LG</p> <p>토픽명 및 내용: 스마트 가전의 사용 편의적 기능 설계 및 적용 사용편의성 등 기능 추가와 통합, 스마트 폰의 블루투스 연동, 스마트 가이드 정보 추가</p>
2 (8.9%)	<p>키워드: 디자인, 기능, 제품, 사용, 공기청정기, 스마트 홈, 이어폰, 스마트 폰, 스마트, 가전</p> <p>토픽명 및 내용: 스마트라이프를 실현하는 차별화된 스마트 홈 서비스 스마트 홈 생태계 확장, 차별화된 스마트 홈 서비스, 스마트 가전을 통한 제어하고 관리, 지속적으로 증가하는 1인 가구, 스마트 가전에 미치는 영향</p>
3 (8%)	<p>키워드: 디자인, TV, 오브, 스마트, 스마트 폰, 가전, IT, 디지털, 제품, 삼성</p> <p>토픽명 및 내용: 인공지능과 사물인터넷을 기반으로 스마트 가전의 디지털 전환을 실현 인공지능과 디지털 발전, 디지털 전환 최신 사례와 차세대 스마트 기술, 스마트 가전산업의 디지털 전환 및 지능화 혁신분야</p>
4 (21.1%)	<p>키워드: 디자인, 가전, 삼성전자, 스마트, 제품, 적용, 기능, 스마트 폰, 사용, 경험</p> <p>토픽명 및 내용: 사용자 경험 가치를 중심으로 한 스마트 가전 디자인 스마트싱스 체험 공간, 차원이 다른 고객 경험, 공간의 가치와 품격을 높이는 차별화된 디자인 통해 새로운 공간 경험 선사</p>
5 (8.3%)	<p>키워드: 냉장고, 비스포크, 디자인, 스마트 폰, 삼성, LG, 식기세척기, 스마트, 라이프, 가전제품</p> <p>토픽명 및 내용: 사용자의 개별 요구사항을 충족하는 스마트 맞춤형 가전 삼성전자는 맞춤 가전 창시자, 맞춤형 가전 전략 출시, 삼성의 에어컨은 디자인부터 공간, 온도까지 맞춤형이 가능, 맞춤형 공간</p>
6 (10.5%)	<p>키워드: 사용, 디자인, TV, 설치, 인치 티비, 스마트, 공간, 정보, 삼성, 가전제품</p> <p>토픽명 및 내용: 스마트 가전의 공간 편의성 설계 및 적용 공간맞춤 디자인, 미니 가전 출시, 필요에 따라 디자인해 독특한 주방 공간을 연출, 공간 어디서든 제약 없이 자유롭게 두고 사용</p>
7 (8.2%)	<p>키워드: 가전, 디자인, 스마트, 시장, 신제품, 스마트 폰, 제품, 기술, 혁신, 최대</p> <p>토픽명 및 내용: 소비 시장 변화에 따른 스마트 가전 기술 혁신 실현 1인 가구 시장은 매우 중요한 시장, 미니 가전은 가장 큰 인기, 절감 기술, 소음 저감 기술 위해 방열 설계</p>
8 (13%)	<p>키워드: 공기청정기, 스마트, 디자인, 브랜드, 가전제품, 청소, 제품, 가전, 언택트, 다양</p> <p>토픽명 및 내용: 스마트 가전 디자인과 평가에서 브랜드 가치 구현 가전 브랜드가 얻은 평가와 소비자 선호도, 삼성이 에너지 효율 1위 브랜드가 되고자함, 브랜드 발전 전략</p>
9 (7.7%)	<p>키워드: LG, 디자인, 가전, 전자, 제품, 스마트싱스, 비스포크, 삼성전자, 소비자, 경험</p> <p>토픽명 및 내용: 친환경과 지속 가능한 스마트 가전의 설계 및 적용 환경친화적 가전, 지속가능한 경험을 가능하게 하는 친환경 기술, 지속 가능한 미래, 가전제품들의 AI 에너지 절감 기능, 소비자가 주도적으로 친환경 옵션을 선택</p>

전세계 가전업체들은 경쟁적으로 스마트홈 서비스를 내놓으면서 삼성 스마트싱스³²⁾, LG 씽큐³³⁾, 샤오미 등의 업체는 응용프로그램을 출시하여 집안의 모든 스마트 기기를 하나의 플랫폼이나 앱으로 제어하고 연동하는 등 가전을 휴대폰에 통합해 언제 어디서나 가전제품을 제어하며 조작할 수 있는 스마트 라이프를 선보이고 있다.

이와같이 전세계 가전업체들은 경쟁적으로 스마트홈 서비스를 내놓으면서 스마트 라이프를 열고 있다. 따라서 토픽2를 ‘스마트 라이프를 실현하는 차별화된 스마트홈 서비스’로 명명하였다.

3) 토픽 3: 인공지능과 사물인터넷을 기반으로 스마트 가전의 디지털 전환을 실현

토픽3은 전체에서 8%를 차지하며, 디자인, TV, 오븐, 스마트, 스마트폰, 가전, IT, 디지털, 제품, 삼성 등 10개의 키워드를 포함한다. 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인 할 수 있다.

코로나 19를 겪으면서 산업 전반에 기업 규모에 관계없이 디지털 기술 혁신 바람이 불고 있다.³⁴⁾ 디지털 트랜스포메이션 관점에서 스마트 가전의 미래 발전을 위한 새로운 혁신적 시야를 넓히고 있다. 삼성이 선보인 스마트싱스 홈라이프는 소비자가 집에서 가장 많이 사용하는 6대 서비스인 요리, 에너지, 의료관리, 핏케어, 에어케어, 홈케어를 하나로 통합했는데 스마트폰, 태블릿PC, 패밀리 허브 냉장고 등 각종 디지털 스마트 기기에서 사용할 수 있고 음성 제어도 편리하다.³⁵⁾

이와같이 스마트 가전이 인공지능(AI)과 사물인터넷(IoT)을 기반으로 한 디지털 트랜스포메이션 확장에 집중하고 있다는 것을 나타내고 있다. 따라서 토픽3을 ‘인공지능과 사물인터넷을 기반으로 스마트 가전의 디지털 전환을 실현’으로 명명하였다.

4) 토픽 4: 사용자 경험 가치를 중심으로 한 스마트 가전 디자인

32) 한지연, 돌아온 IFA...삼성·LG전자, AI·IoT 기반 첨단가전 선보인다, 머니투데이, 2022.08.28

33) 박종관, LG전자, ‘CSA’ 의장사 선정...스마트홈 통신표준 ‘매터’ 개발 참여, 노컷뉴스, 2022.07.19

34) 함봉균, KEA, ‘퓨처 씨앗 2022’ 개최...디지털 대전환 ‘ON’, 전자신문, 2022.09.19

35) 이철호, 삼성전자, 진화한 ‘2022 비스포크 홈’으로 글로벌 맞춤형 가전 시장 공략, 스마트PC사랑, 2022.06.08

토픽4는 전체에서 21.1%를 차지하며, 디자인, 가전, 삼성전자, 스마트, 제품, 적용, 기능, 스마트폰, 사용, 경험 등 10개 키워드를 포함한다.

키워드들의 원문을 확인해 보면, 삼성³⁶⁾, LG³⁷⁾ 등 가전 브랜드가 국내 주요 매장에서 직접 다양한 멀티 디바이스를 확인할 수 있는 스마트싱스 체험 공간을 나타내는데, 관련 제품은 사용자의 사용 패턴, 선호도 등을 분석해 빅데이터를 통해 업그레이드된 체험 기능을 제공하는 것으로, 맞춤형 제품에 AI 기술을 접목해 가전 체험의 중심을 소비자로 바꿔 업계에 새로운 패러다임을 제시하고 있다. 따라서 토픽4를 ‘사용자 경험 가치를 중심으로 한 스마트 가전 디자인’으로 명명하였다.

5) 토픽 5: 사용자의 개별 요구사항을 충족하는 스마트 맞춤형 가전

토픽5는 전체에서 8.3%를 차지하며, 냉장고, 비스포크, 디자인, 스마트폰, 삼성, LG, 식기세척기, 스마트, 라이프, 가전제품 등 10개의 키워드를 포함한다. 키워드들의 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인 할 수 있다.

삼성전자는 맞춤형 가전이 국내에 처음 출시된 이후 맞춤형 가전의 디자인과 판매에 주력해 왔으며 다른 가전 브랜드들도 맞춤형 라인업을 선보이고 있다. 첫 적용 대상은 2019년 출시한 삼성전자 맞춤형 냉장고 부터이다.³⁸⁾ 삼성의 에어컨은 디자인부터 공간, 온도까지 맞춤형이 가능하다.³⁹⁾ LG전자는 오브제 컬렉션(Objet Collection)으로 소비자의 마음을 사로잡고자 계획⁴⁰⁾하고 있다.

이와같이 최근 몇 년간 가전 브랜드들은 개인 취향과 라이프 스타일을 반영한 맞춤형 디자인과 기능

36) 강지용, 삼성전자, “직접 체험하세요”...국내 주요 매장에 ‘스마트싱스’ 체험공간 마련, 업다운뉴스, 2022.06.08

37) 박지우, [IFA 2022] LG전자 “세상에 없던 경험 선사하겠다”...혁신 가전기술 총출동, 조선비즈, 2022.09.01

38) 문성준, 삼성전자, ‘비스포크 가전’ 성공에 숨은 비밀...디자인 잡아라, 더밸류뉴스, 2022.09.17

39) 권영준, 디자인부터 공간, 온도까지 ‘비스포크’하는 삼성 에어컨, 세계비즈, 2022.06.21

40) 안종열, [창간 8주년/가전] 하반기 가전 시장 요동친다...삼성 ‘비스포크’ vs LG ‘오브제컬렉션’, 글로벌경제신문, 2022.08.25

으로 가전 시장을 선도하고 있다. 따라서 토픽5를 ‘사용자의 개별 요구사항을 충족하는 스마트 맞춤형 가전’으로 명명하였다

6) 토픽 6: 스마트 가전의 공간 편의성 설계 및 적용

토픽6은 전체에서 10.5%를 차지하며, 사용, 디자인, TV, 설치, 인치티비, 스마트, 공간, 정보, 삼성, 가전제품 등 10개의 키워드를 포함한다. 키워드들의 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인 할 수 있다.

국내 대부분 가정의 주거 공간이 크지 않아⁴¹⁾ 가전의 크기가 실내공간에 의해 제한된다. 가전 디자인에서 소형가전 시리즈를 출시함과 동시에 인테리어 수요에 맞게 디자인할 수 있으며 제품과 사용자 공간의 다양한 요소의 조화를 추구하여 공간의 가치를 높일 수 있다. 예를 들어 코웨이 가 출시한 AP-1019C 공기청정기는 부피를 약 40% 줄여 극히 작은 공간을 차지하며 제품과 사용자 공간의 다양한 요소와의 조화를 추구하였다.⁴²⁾ 따라서 토픽6을 ‘스마트 가전의 공간 편의성 설계 및 적용’으로 명명하였다.

7) 토픽 7: 소비 시장 변화에 따른 스마트 가전 기술 혁신 실현

토픽7은 전체에서 8.2%를 차지하며, 가전, 디자인, 스마트, 시장, 신제품, 스마트폰, 제품, 기술, 혁신, 최대 등 10개의 키워드를 포함한다. 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인 할 수 있다.

독일 1위 명품 주방용품 WMF의 키친 미니스 컬렉션은 1인 가구와 가치 있는 삶에 집중하는 이들을 위한 명품 소형 가전이다. 이탈리아 스타일 가전 스템의 냉장고 ‘FAB5’ 시리즈는 33L 용량의 냉장 전용 미니 냉장고이다.⁴³⁾ 삼성전자는 에너지 절약 기술 제품 개발을 통해 전력 사용량을 에너지소비효율 규격 기준 최고등급을 넘는 수준으로 끌어올릴 계획⁴⁴⁾이라고 하였다.

41) Naver blog. (2023.04.18).

URL: <https://blog.naver.com/csm0227sm/222651764977>

42) Naver blog. (2023.04.18).

URL: <https://blog.naver.com/designpress2016/221912438056>

43) Naver blog. (2023.04.18).

URL: https://blog.naver.com/the_shoppers/222463107551

44) 이조은, [IFA 2022] 삼성전자 “에너지 효율 1위

이와같이 소비자의 변화를 세부적으로 분석해 변화하는 소비시장과 시장 수요에 맞춰 소형 가전 시리즈를 내놓으며, 가전제품에 대한 기술 혁신을 통해 가전 시장 입지를 다지고 있어 토픽7을 ‘소비 시장 변화에 따른 스마트 가전 기술 혁신 실현’으로 명명하였다.

8) 토픽 8: 스마트 가전의 브랜드 가치 구현

토픽8은 전체에서 13%를 차지하며, 공기청정기, 스마트, 디자인, 브랜드, 가전제품, 청소, 제품, 가전, 인터넷, 다양 등 10개의 키워드를 포함한다. 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인 할 수 있다.

이재승 삼성전자 사장이 삼성이 에너지 효율 1위 브랜드가 기업이 될 수 있도록 노력하겠다고 밝혔다.⁴⁵⁾ 그 밖에 2022년 코웨이, 위닉스, 엔유씨일렉트로닉스 등 국내 중견기업들은 이번 IFA 참가를 계기로 유럽 시장에서 브랜드 위상을 강화하고 해외 판로를 개척하기 위해 노력하였다.⁴⁶⁾

이와같이 가전업계는 새로운 브랜드를 만들기 위해 변화를 모색하거나 새로운 브랜드를 출시하여 기존 기업 이미지를 높이고 자체 브랜드를 만드는데 중점을 두고 있다. 따라서 토픽8을 ‘스마트 가전의 브랜드 가치 구현’으로 명명하였다.

9) 토픽 9: 친환경과 지속 가능한 스마트 가전의 설계 및 적용

토픽9는 전체에서 7.7%를 차지하며, LG, 디자인, 가전, 전자, 제품, 스마트싱스, 비스포크, 삼성전자, 소비자, 경험 등 10개의 키워드를 포함한다. 키워드들의 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인 할 수 있다.

삼성 비스포크 홈 2022 행사 말미에 환경 문제를 거론하며 친환경 삼성전자를 내세웠다.⁴⁷⁾ 삼성 가전을 사용하는 소비자들은 스마트싱스(Smart Things) 전원관리를 통해 가전제품이 어느 정도 사

가전 브랜드로 도약 박차”, 아시아에이, 2022.09.05

45) 박진우, [IFA 2022] 이재승 삼성전자 사장 “에너지효율 1등 브랜드 되겠다”, 조선비즈, 2022.08.29

46) 윤상은, [IFA 2022] 중견 가전 기업, IFA서 수출 확대 기대”, 지디넷코리아, 2022.09.02

47) Naver blog. (2023.04.18).

URL: <https://blog.naver.com/chauikou1226/222763854955>

용됐는지 이미 얼마만큼 사용됐는지를 모니터링해 전력 자체의 소모를 줄여 친환경 가전을 권장할 수 있다. 또한, 소비자는 친환경적이고 지속가능한 주택 생활을 할 수 있는 가전을 원하며 일상생활에서 다양한 친환경 활동을 하고자 한다.

이와같이 친환경 가전이 화두로 떠오른 가운데 에너지 고효율, 폐기물 재활용 등에 초점을 맞춰 제품 수명주기 전반에 걸쳐 환경 영향을 최소화하고 있다. 특히 AI(인공지능) 등 디지털 기술이 발전하면서 가전 에너지 사용량도 줄어드는 추세이다. 따라서 토픽9를 ‘친환경과 지속 가능한 스마트 가전의 설계 및 적용’으로 명명하였다.

4-2. 소비가치 유형 분석

4-2-1. 키워드 빈도분석

수집된 상위 키워드 중에서 스마트 가전의 소비가치와 관련이 있는 키워드를 판별하여 분석이 용이한 70개 내외의 키워드 중에서 빈도수가 50 이상인 키워드를 선별하였다[표 2]. 수집된 데이터에서 소비가치와 관련된 단어를 선별하는 과정에서 연구 결과의 객관성을 보장하기 위해 전공 교수 1명과 박사과정 학생 3명의 도움을 받아 진행하였다.

4-2-2. Cluster 분석

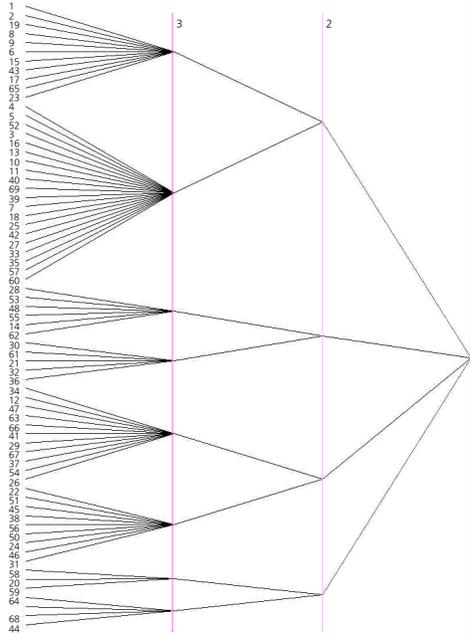
[그림 4]는 ‘소비가치’에 대한 주요 키워드들을 구조적 등위성을 기준으로 클러스터링하여 그 의미를 시각적으로 표현한 것이다. 가로축 상의 숫자는 클러스터링 횟수이고, 세로축의 숫자는 주요 키워드들의 순위를 나타낸다. 클러스터들의 내용을 상세하게 분석하기 위해 레벨3을 분석 수준으로 설정하여 8개의 그룹으로 구분하였다.

1그룹은 기능, 사용, 인공지능, 구매, IT, 공간, 정보, 취향, 예뻐, 안전, 서비스 등 11개의 키워드로 구성되었으며 ‘기능적 가치’로 도출하였다. 2그룹은 다양, 기술, 효율, 브랜드, 혁신, 경험, 설치, 컬러, 시대, 상황, 트렌드, 세계, 편리, IoT, 체험, 맞춤, 연동, 광고, 개인, 주목 등 20개의 키워드로 구성되었으며 ‘인공지능적 가치와 경험적 가치’로 도출하였다. 3그룹은 환경, 멀티, 신개념, 지속가능, 신제품 등 통합 6개의 키워드로 구성되었으며 ‘친환경적 가치’로 도출하였다. 4그룹은 대형, 정책, 디지털, 다기능, 지속 등 5개의 키워드로 구성되었으며 ‘정책적 가치’로 도출하였다.

[표 2] 소비가치를 위한 주요 키워드 빈도수

순위	키워드	빈도	순위	키워드	빈도
1	기능	2458	36	지속	181
2	사용	2097	37	모던	164
3	브랜드	1437	38	건강	164
4	다양	1090	39	트렌드	163
5	기술	1016	40	시대	156
6	공간	887	41	심플	154
7	세계	699	42	체험	140
8	구매	612	43	취향	136
9	IT	585	44	무드	132
10	설치	580	45	인기	127
11	컬러	561	46	편의	127
12	가격	558	47	외관	127
13	경험	553	48	신개념	127
14	신제품	550	49	감성	123
15	정보	548	50	품격	116
16	혁신	537	51	가성비	113
17	예뻐	510	52	효율	110
18	편리	509	53	멀티	109
19	인공지능	502	54	만족	109
20	스타일	492	55	지속가능	107
21	디지털	490	56	기술력	103
22	감각	459	57	개인	102
23	서비스	398	58	안심	102
24	느낌	373	59	고가	97
25	IoT	356	60	주목	95
26	관리	345	61	정책	94
27	맞춤	340	62	통합	87
28	환경	333	63	미니멀	79
29	인테리어	324	64	사이즈	78
30	대형	303	65	안전	69
31	고급	278	66	실용	66
32	다기능	273	67	굿디자인	63
33	연동	254	68	홈스타일링	63
34	자동	219	69	상황	59
35	광고	200			

5그룹은 자동, 가격, 외관, 미니멀, 실용, 심플, 인테리어, 굿디자인, 모던, 만족, 관리 등 11개의 키워드로 구성되었으며 ‘실용적 가치’로 도출하였다. 6그룹은 감각, 가성비, 인기, 건강, 기술력, 품격, 느낌, 편의, 고급 등 9개의 키워드로 구성되었으며 ‘고품격적 가치’로 도출하였다.



[그림 4] 소비가치 유형 도출을 위한 클러스터 다이어그램(Cluster Diagram)

7그룹은 안심, 스타일, 고가 3개의 키워드로 구성되었으며 '회소적 가치와 맞춤형향적 가치'로 도출하였다. 8그룹은 사이즈, 감성, 홈스타일링, 무드 등 4개의 키워드로 구성되었으며 '감성적 가치'로 도출하였다.

4-2-3. 군집의 내용분석

위와 같이 도출된 8개의 그룹은 원문데이터에서 각각 그룹과 확인 절차를 거쳐 각각의 키워드를 중심으로 원문 내용을 확인하여 소비가치를 명명하였다(표 3).

1) 1그룹: 기능적 가치

그룹1은 11개의 키워드로 구성되며, 기능, 사용, 인공지능, 구매, IT, 공간, 정보, 취향, 예쁨, 안전, 서비스 등의 키워드를 포함한다. 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인 할 수 있다.

이지이의 블로그 사이트의 'LG전자 UP가전 선포 스마트 가전의 정의 다시 세우다'라는 기사에는 "매년 새로운 기능과 스펙, 디자인을 갖춘 가전제품이 출시되고 있고, 스마트한 기능들이 추가가 되면서 단순히 가전을 넘어선 활용성과 기능성을 경험할 수 있는 프리미엄 가전이 주목을 받고 있다.

[표 3] 각 그룹의 소비가치 유형분석

그룹	내용
1 (11개)	키워드 기능, 사용, 인공지능, 구매, IT, 공간, 정보, 취향, 예쁨, 안전, 서비스
	소비가치 및 내용 기능적 가치 스마트 기능, 기능성, 안전성
2 (20개)	키워드 다양, 기술, 효율, 브랜드, 혁신, 경험, 설치, 컬러, 시대, 상황, 트렌드, 세계, 편리, IoT, 체험, 맞춤, 연동, 광고, 개인, 주목
	소비가치 및 내용 인공지능적 가치, 경험적 가치 인공지능(AI), 사물인터넷(IOT) 등 혁신 기술, 에너지 효율 1위 가전, 혁신적인 사용자 경험, 초연결 경험
3 (6개)	키워드 환경, 멀티, 신개념, 지속가능, 신제품, 통합
	소비가치 및 내용 친환경적 가치 친환경과 지속가능성, 환경 친화적과 지속 가능한 주거생활
4 (5개)	키워드 대형, 정책, 디지털, 다기능, 지속
	소비가치 및 내용 정책적 가치 차별화된 고객 서비스 정책, 지속 출시할 계획
5 (11개)	키워드 자동, 가격, 외관, 미니멀, 실용, 심플, 인테리어, 굿디자인, 모던, 만족, 관리
	소비가치 및 내용 실용적 가치 생활가전 인테리어, 차별화된 공간 인테리어, 다양한 활용도, 내구성과 실용성
6 (9개)	키워드 감각, 가성비, 인기, 건강, 기술력, 품격, 느낌, 편의, 고급
	소비가치 및 내용 고품격적 가치 사용자 편의성, 감각적인 색감과 디자인
7 (3개)	키워드 안심, 스타일, 고가
	소비가치 및 내용 회소적 가치, 맞춤형향적 가치 취향과 스타일에 맞게 제품을 디자인, 안심하고 사용
9 (4개)	키워드 사이즈, 감성, 홈스타일링, 무드
	소비가치 및 내용 감성적 가치 감성적인 트렌드, 감성적인 디자인, 감각적인 홈스타일링과 공간

그러나 매년 새로운 제품이 출시되면서 새로운 기능이 추가 되고, 기존 구매자들은 새로운 기능에 혜택을 받지 못했던 것이 일반적인 가전 시장의 흐름이기도 하였다. 그러나 이제는 일반 가전의 영역을 넘어선 스마트 가전 시대에 들어서 이런 변화의 흐름에 누가 가장 빠르게 적응하는지가 중요한 포인트인데 LG전자는 이런 고객의 니즈를 반영하고 업그레이드한 LG UP가전을 발표하였다.⁴⁸⁾ 또한 공

48) Naver blog, (2023.05.14).

URL: <https://a18.ofl.kr/lg%EC%A0%84%EC%9E%90-up%EA%B0%80%EC%A0%84-%EC%84%A0%ED%8F%AC-%EC%8A%A4%EB%A7%88%ED%8A%B8-%EA%B0%80%EC%A0%84%EC%9D%98-%EC%A0%95%EC%9D%98-%EB%8B%A4%EC%8>

정뉴스 사이트에 의하면 ‘경동나비엔, 나비엔 콘텐츠 ON AI 출시…온수가전 전환 본격화’라는 기사에는 “제품을 설치하면 동일한 기능으로 사용해야 했던 기존 제품과 달리 업데이트를 통해 고객의 삶에 맞춰 진화하는 제품으로 진일보한 것으로, 이와 함께 온수, 난방 사용 패턴을 학습하고 고객에게 매일 정보를 제공하는 HEMS 보고서와 고객이 스스로 보일러의 문제를 한눈에 확인할 수 있는 스마트진단 서비스 등 다양한 AI 기능으로 고객의 더욱 편리한 사용도 돕는데 특히, 온수 사용 패턴을 학습, 분석해 고객의 생활패턴에 맞춰 온수를 준비하는 빠른 온수 스마트 운전 기능을 구현해 업계 최초로 한국표준협회(KSA)로부터 AI+ 인증을 획득하기도 하였다.”⁴⁹⁾ 라고 보도하였다.

따라서 이 군집의 내용을 통해 ‘기능적 가치로 명명하였다.

2) 2그룹: 인공지능적 가치, 경험적 가치

그룹2는 20개의 키워드로 구성되며, 다양, 기술, 효율, 브랜드, 혁신, 경험, 설치, 컬러, 시대, 상황, 트렌드, 세계, 편리, IoT, 체험, 맞춤, 연동, 광고, 개인, 주목 등의 키워드를 포함한다.

이 키워드 중 다양, 기술, 효율, 브랜드, 혁신, 세계, IoT, 주목 등의 키워드는 ‘인공지능적 가치’에 대한 내용이다. 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인할 수 있다.

컨슈머타임스 사이트의 ‘디자인기술력실용성 집약…코웨이 노블 정수기, 프리미엄 가전 시장 공략’이라는 기사에는 “코웨이가 지난해 감각적인 디자인과 혁신 기술을 겸비한 프리미엄 환경가전 브랜드 노블을 선보이며 프리미엄 가전시장 공략을 강화하고 있다. 노블 정수기 시리즈는 국내 정수기 최초로 스마트 모션 파우셋 기능을 탑재해 시장의 이목을 집중시켰다. 또한 노블 정수기는 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT) 등 혁신 기술을 적용해 제품 상태를 알아서 관리해주는 스마트 진단 기능을 구현하였다.”⁵⁰⁾라는 내용이 있으며, 아주경제 사이트의 ‘이재승 삼성전자 사장 에너지 효율 1위 가전 브랜드로 도

B%9C-%EC%84%B8%EC%9A%B0%EB%8B%A4/

49) 박현서, 경동나비엔, 나비엔 콘텐츠 ON AI 출시…온수가전 전환 본격화, 공경뉴스, 2022.08.19

50) 장용준, “디자인기술력실용성 집약”…코웨이 노블 정수기, 프리미엄 가전 시장 공략, 컨슈머타임스, 2022.02.25

약’이라는 기사에는 “삼성전자가 비스포크 라인업을 필두로 글로벌 가전 시장에서 ‘에너지 효율 1위 브랜드’가 되겠다는 포부를 드러냈다. 가전의 기본이 되는 에너지 효율 기술에 스마트싱스(Smart Things) 기반 연결성을 접목해 에너지 효율 1위 가전 브랜드로 도약하겠다.”⁵¹⁾라는 글을 실었다.

경험, 설치, 컬러, 시대, 상황, 트렌드, 편리, 체험, 맞춤, 연동, 광고, 개인 등 열두 개의 키워드는 ‘경험적 가치’에 대한 내용이다. 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인할 수 있다.

이뉴스투데이 사이트의 ‘삼성·LG 가전, 컬러 가전에 IoT기능 강조…사용 편의성 집중’이라는 기사에는 “집안에 머무는 시간이 늘어나면서 가전제품의 사용 시간도 증가했으며 보다 편리한 경험을 원하는 소비자의 니즈도 강화됐다. 업계 관계자는 “과거에는 TV는 LG전자, 냉장고는 삼성전자 등 각 제품에 대한 선호도가 뚜렷했다면 최근에는 단일 브랜드를 찾는 경우가 증가하고 있다”며 “스마트홈 구축이 영향을 미쳤다고는 할 수 없지만 예전과는 다른 구매 패턴이 나타나고 있다”고 말했다. 일례로 삼성전자가 비스포크큐커 구독모델로 출시된 이후 접근성 및 사용경험이 확대되면서 다른 가전의 구매도 비스포크 시리즈를 고려하는 소비자가 증가하고 있다. 삼성전자는 최근 사용자 경험을 중심으로 한 비전을 제시하며 최고의 기술뿐 아닌 고객의 다양한 요구를 충족시키고 삶의 질을 실질적으로 향상시키는데 목표를 뒀다고 밝혔다.⁵²⁾

따라서 이 군집의 내용에 대해 ‘인공지능적 가치와 경험적 가치’로 명명하였다.

3) 3그룹 : 친환경적 가치

그룹3은 6개의 키워드로 구성되며, 환경, 멀티, 신개념, 지속가능, 신제품, 통합 등의 키워드를 포함한다. 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인할 수 있다.

글로벌 과학기술정책정보 서비스 사이트의 ‘IFA 2022, ‘초연결·친환경·프리미엄’ 첨단 미래 기술 향연의 장’이라는 기사에는 “유럽 최대 가전전시회 ‘IFA 2022’가 독일 베를린에서 2년 만에 정상 진행했는데 이번 전시회는 사물인터넷(IoT)과 스마트홈

51) 김수지, 이재승 삼성전자 사장 “에너지 효율 1위 가전 브랜드로 도약”, 아주경제, 2022.08.29

52) 김영민, 삼성LG 가전 컬러 가전에 IoT기능 강조…사용 편의성 집중, 이뉴스투데이, 2022.04.07

등 초연결성이 가전업계 트렌드로 자리 잡은 만큼, 인공지능과 사물인터넷을 활용해 제품을 서로 연동해 조작할 수 있는 기술에 이목이 집중되었으며 이후 위기 속 친환경·고효율에너지 제품이 중요해짐에 따라 친환경을 중시한 제품이 대거 공개되었다. 한편, 기조연설에서는 퀄컴·슈나이더일렉트릭·아르첼리크 CEO가 초연결과 지속가능성을 중심으로 비전을 제시했으며 기기간의 연결성과 에너지 절약 등 활용 사례 및 제품도 소개하였다.”⁵³⁾ 또한 삼성전자의 이 사장은 “오늘날 세계는 수많은 도전에 직면해 있고, 특히 최근에는 팬데믹이 다양한 당면 과제를 돌아보게 하는 계기가 됐는데 그중에서도 가장 큰 이슈는 내가 살아가는 환경이라고 하며 소비자는 자신의 선택이 환경에 미칠 영향에 대한 관심을 기울이게 됐고 이런 트렌드는 집에서 더욱 뚜렷하게 나타나 환경 친화적이고 지속가능한 주거생활을 영위할 수 있는 가전을 원하고 있다.”⁵⁴⁾고 주장하였다.

따라서 이 군집의 내용에 대해 ‘친환경적 가치’로 명명하였다.

4) 4그룹: 정책적 가치

그룹4는 5개의 키워드로 구성되며, 대형, 정책, 디지털, 다기능, 지속 등의 키워드를 포함한다. 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인 할 수 있다.

국내 최초 1인 가구 전문 미디어 DAILY POP 사이트의 ‘길어지는 집콕생활, 가사노동 줄여줄 ‘편리미엄 가전’이 뜬다’라는 기사에는 “로봇가전 전문 브랜드 에코백스는 로봇청소기 시장이 지속적으로 성장하고, 고객의 수요 역시 증가함에 따라 고객의 편의성을 고려한 차별화된 고객 서비스 정책을 도입하였다. 우선 무상 수리 보증 기간을 2년으로 늘려 고객 혜택을 확대했으며 에코백스 제품을 구매한 모든 고객은 전국 A/S망 콜센터를 통해 접수 후 상황에 따라 센터 방문, 택배 회수, 출장 서비스 등 다양한 방법으로 A/S를 받을 수 있게 하였다.”⁵⁵⁾는 글을 소개했다.

이와같이 고객의 수요가 증가하고 가전 브랜드의

53) S&T GPS. (2023.09.02).

URL: <https://now.k2base.re.kr/portal/trend/mainTrend/view.do?poliTrndId=TRND0000000000047471&menuNo=200004&pageUnit=10&pageIndex=31>

54) 박진우, Op. cit.

55) 정단비, 길어지는 집콕생활, 가사노동 줄여줄 ‘편리미엄 가전’이 뜬다, 데일리랩, 2022.07.11

애프터서비스 정책을 강화함에 따라 이 군집의 내용에 대해 ‘정책적 가치’로 명명하였다.

5) 5그룹: 실용적 가치

그룹5는 11개의 키워드로 구성되며, 자동, 가격, 외관, 미니멀, 실용, 심플, 인테리어, 굿디자인, 모던, 만족, 관리 등의 키워드를 포함한다. 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인 할 수 있다.

해외시장뉴스 사이트의 ‘소형 가전제품 시장’이라는 기사에는 “외식 대신 가정에서 요리를 하는 사람이 늘면서 실용성 및 기능이 향상된 조리 기구 제품에 대한 관심이 늘고 있다. 새로 출시되는 가전들은 소비자의 삶을 더 편하게 만들어 주는데 포커스가 맞춰져 있으며 IoT 연결성 강화, 낮은 에너지 소비는 커피 머신에서부터 냉장고, 냉동고에 이르는 가전에서 공통적으로 요구되고 있다. 광범위한 혁신과 성장 가능성을 강조하는 제품이 여러 카테고리에서 출시되었다. 특히 소비자 가전은 실용성, 기술 및 지속 가능성을 향해 진화하고 있다.”⁵⁶⁾는 글을 확인 할 수 있다.

또한 The JoongAng 사이트의 ‘그 흔한 토스타·선풍기 10배 주고 산다..발뮤다 감성가전 비결’이라는 기사에는 “발뮤다의 매력을 논할 때 가장 먼저 등장하는 것은 디자인이다. 특징은 한마디로 심플(Simple) 홈 인테리어가 중요해지면서 디자인은 가전의 중요한 구매 요인이 되었다. 김승인은 2020년 생활가전이 홈퍼니싱에 미치는 영향을 연구한 보고서에서 가전의 가구화(化)란 개념으로 2030 세대의 가전 구매 양상을 설명했는데 최근 가전은 기술 발전에 의한 스마트 흐름을 지나 가구와 일체화하는 모습을 보여주고 있으며, 우수한 기능은 기본이고 디자인 요소가 가미된 가전이 집안의 전체 분위기를 바꿀 수 있는 인테리어 아이템으로 주목 받고 있다.”⁵⁷⁾고 설명하였다.

따라서 이 군집의 내용에 대해 ‘실용적 가치’로 명명하였다.

56) 대한무역투자진흥공사. (2023.05.11).

URL: https://dream.kotra.or.kr/dream/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=2&MENU_ID=1270&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=254&bbsSn=254&pNttSn=194731

57) 박영민, 그 흔한 토스타·선풍기 10배 주고 산다..발뮤다 ‘감성가전’ 비결 [비크닉], 중앙일보, 2022.09.03

6) 6그룹: 고품격적 가치

그룹6은 9개의 키워드로 구성되며, 감각, 가성비, 인기, 건강, 기술력, 품격, 느낌, 편의, 고급 등의 키워드를 포함한다. 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인 할 수 있다.

이뉴스투데이 사이트의 '삼성·LG 가전, 컬러 가전에 IoT기능 강조...사용 편의성 집중'이라는 기사에는 "소비자 편의를 위한 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT) 등의 신기술이 접목된 가전의 출시 경쟁이 본격화되고 있으며 모바일 어플리케이션을 통한 단순 제어를 넘어 기기 간 연동으로 소비자 편의를 높이면서 가전 시장의 패러다임으로 급부상하고, 집안에 머무는 시간이 늘어나면서 가전의 사용 시간도 증가하였다. 이에 따라 보다 편리한 경험을 원하는 소비자의 니즈도 강화됐는데 지금까지 가전을 선택하는 기준이 디자인 컬러였다면 앞으로는 기기간 연결성과 사용편의성이 강조될 전망이다."⁵⁸⁾ 또한 롯데백화점 블로그 사이트의 '작지만 강하다! 1인 가구의 높은 만족을 충족할 베스트 소형 가전'이라는 기사에는 "최근 1인 가구와 '집콕족'의 증가로 미니 가전이 큰 주목을 받고 있으며 그동안 미니 가전은 제한적 기능이 큰 단점으로 지적되었는데 요즘 출시되는 미니 가전은 똑똑한 기능은 기본이고, 맛별이 신혼부부와 MZ세대 1인 가구를 사로잡는 감각적 디자인으로 진화했다는 점이 가장 큰 인기 요인으로 꼽힌다."⁵⁹⁾라는 글을 소개했다.

따라서 이 군집의 내용에 대해 '고품격적 가치'로 명명하였다.

7) 7그룹: 회소적 가치, 맞춤형향적 가치

그룹7은 3개의 키워드로 구성되며, 안심, 스타일, 고가 등의 키워드를 포함한다.

안심, 고가 등 2개의 키워드는 '회소적 가치'에 대한 내용이다. 원문을 살펴보면 네이버 지식인 사이트의 '미용실 드라이기 추천 요함'이라는 기사에는 "만약 고가의 제품처럼 디자인이 이쁘고 가격은 저렴하며 성능은 더욱 좋은 제품이 있다면 추천 바람."⁶⁰⁾이라는 내용이 기재되어 있다.

58) 김영민, Op. cit.

59) Naver blog. (2023.05.11).
URL: https://blog.naver.com/the_shoppers/222463107551

60) Naver kin. (2023.05.11).
URL: <https://kin.naver.com/qna/detail.naver?dclid=5&dirId>

스타일 키워드는 '맞춤지향적 가치'에 대한 내용이다. 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인 할 수 있다.

경제의 창 미래의 눈 미디어펜 사이트의 '삼성·LG전자, 맞춤형·개인화 가전 드라이브'라는 기사에는 "삼성전자가 지난 18일부터 전 세계 주요 국가의 고객들이 자신만의 라이프 스타일에 맞는 제품과 서비스를 직접 선택하고 만들 수 있도록 하는 '#YouMake' 글로벌 캠페인을 진행하고 있으며 이런 캠페인을 통해 삼성전자는 고객들이 삼성닷컴 내에서 자신의 취향과 스타일에 맞게 제품을 디자인해 볼 수 있게 함으로써 차별화된 맞춤형 경험을 제공하는데 이곳에서는 고객들이 제품의 컬러와 마감 소재를 선택하는 등 원하는 스타일을 직접 디자인할 수 있고 완성된 디자인의 제품은 저장하거나 실제로 구매도 할 수 있다."⁶¹⁾

이러한 텍스트들을 통해 고객은 자신의 취향과 스타일에 맞춰 제품을 디자인하고 선택할 수 있기 때문에 소비가치 또한 독특성의 특징을 가진다고 할 수 있었다. 따라서 이 군집의 내용에 대해 '회소적 가치와 맞춤형향적 가치'로 명명하였다.

8) 8그룹: 감성적 가치

그룹8은 4개의 키워드로 구성되며, 사이즈, 감성, 홈스타일링, 무드 등의 키워드를 포함한다. 원문을 살펴보면 다음과 같은 내용을 확인 할 수 있다.

뽕조개 스토리 블로그의 'LG 블루투스 엑스붐 360 스피커 오늘의 셸럽 호사장 예쁜 가전 있음'이라는 기사에는 "기나긴 집 생활로 집에서 영화시청, 음악감상, 오디오북을 들으며 보내는 시간이 늘어나고 있는데 이런 사운드에 대한 소비자의 니즈에 맞춰 휴식, 명상, 파티 등...상황 무드에 맞출 수 있는 360도 라이팅 덕분에 분위기까지 멋지게 완성할 수 있는 스피커를 개발했다. 이것은 XBOOM app을 통해 1,680만 개의 색상으로 일상 속 음악이 필요한 모든 순간에 한 차원 높은 몰입감과 특별한 라이팅 무드를 경험해 볼 수 있는 것으로, 차원 높은 몰입감과 특별한 감성 무드를 완성할 수 있는 블루투스 스피커를 가리킨다. 내가 가는 어느 곳이든 함께 할

=50302&docId=394076873&qb=66+47Jqp7IukiOitnOudvOydtOq4sCDstpTsspszo0Ag7ZW07KC087IS47JqU&enc=utf8§ion=kin&rank=1&search_sort=0&spq=0

61) 조한진, 삼성·LG전자, 맞춤형·개인화 가전 드라이브, 미디어펜, 2022.04.19

수 있고 어디에 앉아 있어도 들을 수 있는 풍부한 엑스붐360의 사운드는 진정한 하이엔드 오디오를 경험시켜 줄 수 있으며 하이엔드 사운드와 조명무드, 홈스타일링 디자인까지 만족시켜주는 LG 블루투스 스피커⁶²⁾에 대한 설명을 하였다.

이와같이 스마트 가전은 감각적인 디자인과 성능을 추구해 소비자에게 독특한 감성 경험을 이야기하고 있다. 따라서 이 군집의 내용에 대해 '감성적 가치'로 명명하였다.

5. 결론

본 연구는 스마트 가전의 소비가치를 분석하기 위해 소셜미디어에 게시글의 스마트 가전에 대한 담론과 소비가치의 유형 분석을 실행하여 스마트 가전의 소비가치에 대한 심층적 분석을 실행하였다.

첫째, 담론 분석 결과 9개의 토픽을 도출하였다.

스마트 가전의 사용 편의적 기능 설계 및 적용(토픽1), 스마트 라이프를 실현하는 차별화된 스마트홈 서비스(토픽 2), 인공지능과 사물인터넷을 기반으로 스마트 가전의 디지털 전환을 실현(토픽 3), 사용자 경험 가치를 중심으로 한 스마트 가전 디자인(토픽 4), 사용자의 개별 요구사항을 충족하는 스마트 맞춤형 가전(토픽 5), 스마트 가전의 공간 편의성 설계 및 적용(토픽 6), 소비 시장 변화에 따른 스마트 가전 기술 혁신 실현(토픽 7), 스마트 가전의 브랜드 가치 구현(토픽 8), 친환경과 지속 가능한 스마트 가전의 설계 및 적용(토픽 9) 등 이다.

둘째, 도출된 스마트 가전의 소비가치는 기능적, 인공지능적, 경험적, 친환경적, 정책적, 실용적, 고품격적, 희소적, 맞춤형향적, 감성적 등이다

셋째, 도출된 스마트 가전에 대한 담론 분석 결과와 소비자들의 소비가치가 상당 부분 부합되는 내용을 알 수 있다. 즉 담론 분석의 각 토픽명을 보면, 편의, 기능, 인공지능, 경험, 맞춤형, 브랜드가치, 친환경, 지속가능 등을 볼 수 있는데, 도출된 소비가치의 기능적, 인공지능적, 경험적, 실용적, 고품격, 맞춤형향적 등과 대체로 유사하다. 따라서 소비가치는 스마트 가전에 있어 소비자들에게 가장 관심이

집중된 분야라고 할 수 있으며, 소비자 중심의 소비 가치 분석은 스마트 가전의 개발 방향을 모색하는데 유효한 작업이 될 것으로 판단된다.

넷째, 분석된 스마트 가전의 담론과 소비가치 유형을 통해 스마트 가전에 대해 형성되고 있는 소비자들의 인식과 관심사, 이슈 등을 파악할 수 있을 뿐만 아니라 스마트 가전을 소비함에 있어 소비자들 이 어떠한 가치를 추구하는지 파악할 수 있다. 그러므로 분석된 결과가 스마트 가전의 개발 전략이나 마케팅 전략을 수립하는데 있어 유용한 기초자료가 될것으로 생각된다.

5-1. 논의점

본 연구는 소셜미디어 게시글 분석을 통해 연구자 중심의 연구가 아니라 일반 소비자 중심의 상황식 연구 결과를 도출하였다. 반면에 앞서 선행연구에서 밝힌 소비가치는 연구자 중심의 하향식 연구방식으로서 본고의 분석 결과와 비교해 보면, 상호 간에 동일, 유사, 상이한 소비가치 유형을 나타내 연구자와 소비자의 소비가치에 대한 인식의 차이가 있음을 확인할 수 있다. 아래의 쌍을 이루는 비교에서 괄호 안은 선행연구의 가치이다.

첫째, 양자 간에 동일한 소비가치를 보면, 기능적(기능적), 친환경적(환경적), 감성적(감정적) 가치이다.

기능은 고객들이 이성적으로 인지하고 판단하는 첫 번째 핵심가치이다. 또한 친환경은 지구환경 보호와 지속가능에 대한 시대적 관심으로 각 분야에서 중요한 가치 이념이 되고 있다. 그리고 인간의 마음에 의해 만들어지는 형이상학적인 값어치인 감성적 가치는 시시대인 작금에 더욱 의미있는 가치로 다가오고 있다. 연구자와 소비자들은 이러한 소비가치에 대한 중요성을 상호 인식하고 있음을 알 수 있다.

둘째, 양자 간에 유사한 가치를 보면, 실용적(사용적, 경제적), 고품격적(희소적, 진귀적) 맞춤형향적(조건적)가치, 감성적(심미적) 등이다.

이상의 가치들은 상호 간에 약간의 의미 차이가 있으나 유사한 내용으로 보아도 무방할 것이다. 이와같은 가치들 역시 소비자와 연구자에게 중요한 가치로 인식되고 있는 중요한 소비가치이다. 단 본고에서 도출한 감성적 가치는 인간의 감각적 느낌을 상승시켜 소비자에게 독특한 감성적 경험을 선사하

62) Naver blog. (2023.05.11).

URL: <https://blog.naver.com/jiheec335/22257598034>

는 가치로서 심미적 가치를 포함하는 가치로 도출하였으므로 동일과 유사에 함께 포함되었다.

셋째, 양자 간에 상이한 가치를 보면, 빅데이터상의 인공지능적, 경험적, 정책적 가치와 선행연구의 사회적, 조건적, 문화적 가치이다.

소셜미디어 게시글을 분석하는 것은 소비자의 인식을 직접적으로 알 수 있으므로 경험적 가치(스마트 가전이 사용자의 선호도, 습관, 일정 등을 학습하여 개인화된 경험을 제공하는 가치), 맞춤형향적 가치(사용자에게 개인화된 경험과 고객 중심의 기능, 다양한 커스터마이징 옵션을 통해 사용자의 취향에 맞추는 가치) 등의 소비자 밀착적인 가치들이 도출된 것으로 보인다. 또한 인공지능적 가치(인공지능, 사물인터넷 등 혁신 기술을 적용하여 자동화된 기능과 편의성을 제공하는 가치)는 스마트 가전의 핵심으로 소비자들에게 지대한 관심을 끌고있고, 정책적 가치(제품 보증 및 브랜드의 서비스 정책에 대한 가치)는 똑똑한 소비자들의 매우 민감한 주요 관심사로 즉각적으로 게시됨으로 인한 결과로 볼 수 있다. 따라서 이러한 소비가치는 기존 연구 결과에 추가할 수 있는 소비가치로 본 연구의 성과가 될 것이다.

반면에 전술한 바와 같이 선행연구의 사회적 가치(소유한 개인의 사회적 지위, 위세, 부 등을 상징하는 가치), 문화적 가치(사용자들에게 문화적인 적합성과 공감을 제공하는 가치)등은 실질적이기보다는 이념적 내용으로 소비자들에게 그 가치 내용이 크게 작용하기에는 한계가 있어 빅데이터 분석에는 나타나지 않은 것으로 볼 수 있다.

5-2. 한계점 및 기대효과

빅데이터 분석 방법은 이미 많은 선행연구가 있는 검증된 연구 방법이지만 주요 키워드 관련 단어의 게시글을 크롤링하는 과정에서 본고의 주제 키워드인 ‘스마트 가전’과는 직접 연관성이 없는 내용이 많이 올라와 원문을 확인 통해 아날로그 방식으로 이를 제어하였다. 이처럼 아직까지 한국어 분석에는 다소 간의 개선할 부분이 있는 것으로 생각된다. 이 과정에서 아날로그 방식의 제어에는 완벽을 기하기에 다소 한계가 있다.

본 연구는 스마트 가전의 소비가치를 분석하기 위해 소셜미디어에 게시글의 ‘스마트 가전에 대한 담론’과 ‘소비가치의 유형’ 분석을 실행하였다. 본 연구의 결과가 향후 소비자의 인식을 파악하고 이를

반영하기 위한 스마트 가전 개발 전략을 수립하는데 유용한 기초자료로 활용 될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

1. 김현중, 모바일 플랫폼에서의 사실적인 3 차원 얼굴 메이크업 시뮬레이션, 정보과학회지, 30(11), 2012
2. Blei, D. M., Probabilistic topic models. Communications of the ACM, 55(4), 2012
3. Leydesdorff, L., & Nerghe, A., Co-word maps and topic modeling : A comparison using small and medium-sized corpora(N< 1,000). Journal of the Association for Information Science and Technology, 68(4), 2017
4. Sheth J. N, Newman B. I and Gross B. L, “Why we buy what we buy: a theory of consumption values. Journal of business research, 1991
5. 대이형, 인공지능 시대 스마트 가전 디자인 전략 연구, 강남대학교 석사학위논문, 2021
6. 류혜진, 서체의 표현방식이 스마트 가전 제품 태도에 미치는 영향: 지각의 용이성과 제품 친숙성의 이중매개 효과 중심으로, 경북대학교 대학원, 석사학위논문, 2020
7. 리용창, 스마트 가전의 지각된 혜택이 소비자의 구매의도에 미치는 영향: - 기술수용성의 매개효과를 중심으로, 호남대학교 석사학위논문, 2021
8. 박민규, 전자상거래 환경에서의 스마트 가전 채택에 영향을 미치는 요인 연구, 배재대학교 대학원, 석사학위논문, 2020
9. 성윤경, GD 심사기준을 통해서 본 디자인 가치의 변화와 지향성에 관한 연구, 숙명여자대학교 석사학위논문, 2001
10. 손예예, 사용자 경험에 기초한 스마트 가전

- 디자인 연구, 산동건축대학교 석사학위논문, 2019
11. 시자함, 기술수용 모델을 적용한 중국 소비자의 스마트 가전제품에 대한 만족도 및 지속적 사용의도 연구: 베이징과 상하이를 중심으로, 건국대학교 석사학위논문, 2022
 12. 심민섭, 기술수용모델(TAM)을 활용한 사용자 인식 경향에 관한 유용성 연구: 비대면 사회 현상의 인터렉션 디자인 키워드를 중심으로, 경희대학교 일반대학원, 박사학위 논문, 2022
 13. 양서희, 컨버전스 제품의 사용자 경험 디자인을 위한 사용자 가치 탐색: 가전의 컨버전스를 중심으로, 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문, 2021
 14. 완심원, 스마트 가전 사용자의 만족도조사 분석, 중남재경정보대학교 대학원, 석사학위논문, 2019
 15. 우가택, 스마트 홈 제품의 사용자 요구분석에 관한 연구 : 중국 거주 영·유아 대상으로, 동명대학교 대학원, 석사학위논문, 2022
 16. 윤주희, 스마트 가전의 사용자 경험 디자인을 위한 추구 가치에 관한 연구 - 전업주부와 취업주부를 대상으로, 이화여자대학교 석사학위논문, 2014
 17. 윤혜원, 모바일 앱 UI 디자인요인이 실용적가치와 지속이용의도에 미치는 영향 연구: 쇼핑앱을 중심으로, 한남대학교 박사학위논문, 2021
 18. 이채은, 고객의 소비성향과 소비가치에 따른 호텔 선택 결정속성이 고객 행동 의도에 미치는 영향, 세종대학교 박사학위논문, 2010
 19. 정수근, 도시문화 관광기념품 디자인 평가요소 구축에 관한 연구, 동명대학교 대학원, 박사학위 논문, 2022
 20. 진문초, 다차원척도법을 활용한 중국 시장의 스마트 백색가전 브랜드 포지셔닝에 관한 연구, 건국대학교, 석사학위논문, 2023
 21. 산업동향보고서, 국내 외 가전산업 동향 및 트렌드 분석, 2018
 22. 강지용, 삼성전자, “직접 체험하세요”...국내 주요 매장에 ‘스마트싱스’ 체험공간 마련, 업다운뉴스, 2022.06.08
 23. 권영준, 디자인부터 공간, 온도까지 ‘비스포크’하는 삼성 에어컨, 세계비즈, 2022.06.21.
 24. 김수지, 이재승 삼성전자 사장 “에너지 효율 1위 가전 브랜드로 도약”, 아주경제, 2022.08.29
 25. 김영민, 삼성·LG 가전, 컬러 가전에 IoT기능 강조...사용 편의성 집중, 이뉴스투데이, 2022.04.07.
 26. 문성준, 삼성전자, ‘비스포크 가전’ 성공에 숨은 비밀...디자인 잡아라”, 더밸류뉴스, 2022.09.17
 27. 박상주, 현실이 된 스마트 가전, 사이언스타임즈, 2011.01.11.
 28. 박영민, 그 흔한 토스타·선풍기 10배 주고 산다...발뮤다 ‘감성가전’ 비결 [비크닉], 중앙일보, 2022.09.03
 29. 박종관, LG전자, ‘CSA’ 의장사 선정...스마트홈 통신표준 ‘매터’ 개발 참여, 노컷뉴스, 2022.07.19
 30. 박지우, [IFA 2022] LG전자 “세상에 없던 경험 선사하겠다”...혁신 가전기술 총출동, 조선비즈, 2022.09.01.
 31. 박진우, [IFA 2022] 이재승 삼성전자 사장 “에너지효율 1등 브랜드 되겠다”, 조선비즈, 2022.08.29.
 32. 박현서, 경동나비엔, 나비엔 콘덴싱 ON AI 출시...온수가전 전환 본격화, 공경뉴스, 2022.08.19
 33. 안종열, [창간 8주년/가전] 하반기 가전 시장 요동친다...삼성 ‘비스포크’ vs LG ‘오브제컬렉션’, 글로벌경제신문, 2022.08.25
 34. 윤상은, [IFA 2022] 중견 가전 기업, IFA서 수출 확대 기대”, 지디넷코리아, 2022.09.02
 35. 이조은, [IFA 2022] 삼성전자 “에너지 효율 1위 가전 브랜드로 도약 박차”, 아시아에이, 2022.09.05
 36. 이철호, 삼성전자, 진화한 ‘2022 비스포크 홈’으로 글로벌 맞춤형 가전 시장 공략, 스마트PC사랑, 2022.06.08.
 37. 장용준, “디자인·기술력·실용성 집약”...코웨이

- 노블 정수기, 프리미엄 가전 시장 공략,
컨슈머타임스, 2022.02.25.
38. 정단비, 길어지는 집콕생활, 가사노동 줄여줄
‘편리미엄 가전’이 뜬다, 데일리팝, 2022.07.11.
39. 조한진, 삼성·LG전자, 맞춤형·개인화 가전
드라이브, 미디어펜, 2022.04.19.
40. 한지연, 돌아온 IFA...삼성·LG전자, AI·IoT
기반 첨단가전 선보인다, 머니투데이,
2022.08.28
41. 함봉균, KEA, ‘퓨처 씨밋 2022’ 개최...디지털
대전환 ‘ON’, 전자신문, 2022.09.19.
42. 홍시현, 힘펠, 스마트 기능 더한 ‘NEW휴젠뜨’
출시, 투데이에너지, 2022.08.22
43. Dunmitre, 스마트 가전의 미래 시나리오 AI
IoT 5G의 역할, 기술 트렌드와 뉴스,
2023.05.23.
44. blog.naver.com
45. dream.kotra.or.kr
46. kin.naver.com
47. ko.wikipedia.org
48. now.k2base.re.kr
49. terms.naver.com
50. www.doopedia.co.kr