ISSN 2509-2817 KiDRS Korea Institute of Design Research Society 통권 31호, 2024. Vol.9 No.2

Kano 모델을 기반으로 한 커피 브랜드 패키지 디자인 고객 만족도 연구

중국 브랜드 '루이싱 커피'를 중심으로

A study on customer satisfaction with coffee brand packaging design based on the Kano Model

Focusing on the Chinese brand ‘Luckin Coffee’

주 저 자 : 이 민 (Li, Min) 동명대학교 일반대학원 디자인학과 박사과정

교 신 저 자 : 정원준 (Chung, Won-Jun) 동명대학교 시각디자인학과 교수
wjchung@tu.ac.kr

https://doi.org/10.46248/kidrs.2024.2.57

접수일 2024. 06. 04. / 심사완료일 2024. 06. 09. / 게재확정일 2024. 06. 12. / 게재일 2024. 06. 30.

Abstract

The research focuses on the customer satisfaction for the packaging design of Luckin Coffee, a leading coffee brand in China. By employing the Kano Model and sensitivity analysis, the study conducts both quantitative and qualitative analysis on 407 valid responses collected from a questionnaire survey, categorizing and sorting the data. The results indicate that the seven attributes—economy, aesthetic shape, pattern and color, portability, cultural elements, customer service phone number, and production date—have sensitivities greater than 70%, classifying them as high-expectation or essential needs that should be prioritized. This study supplies scientific data support for enterprises to implement brand strategies and marketing models, helping brands maintain sustainable development in a competitive business environment.

Keyword

Kano model(카노 모델), Packaging design(패키지 디자인), Customer satisfaction(고객 만족도), Luckin coffee(루이싱 커피)

요약

본 연구는 중국 대표 커피 브랜드 '루이싱 커피'의 패키지 디자인에 대한 고객 만족도를 분석하고, 설문 조사를 통해 수집된 407개의 유효 데이터를 Kano 모델과 고객만족도에 기반하여 양적, 질적 분석을 수행하고 고객 만족도 품질 요소를 분류하였다. 연구 결과, 경제성, 외형, 패턴과 컬러, 휴대성, 문화성, 고객 서비스 전화, 제조일자 등 7가지 품질요소에 대한 만족도가 70% 이상인 것으로 나타났다. 따라서 패키지 디자인에서 해당 요소들은 일차원적 품질과 당위적 품질로서 우선으로 충족하여야 하는 것으로 나타났다. 본 연구가 기업의 브랜딩 전략과 마케팅 전략을 구축하기 위한 과학적인 자료를 뒷받침하여 치열한 시장 경쟁 환경 속에서 브랜드의 지속 가능한 발전을 유지하는 데 적게나마 도움이 될 수 있기를 희망한다.

목차

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적

1-2. 연구 범위 및 방법

2. 이론적 배경

2-1. 패키지 디자인의 고객 만족도

2-2. Kano 모델 이론

3. 연구 설계

4. 실증 연구

4-1. 고객 요구사항 리스트 작성

4-2. Kano 설문 조사

4-3. 조사 결과 분석

4-4. Kano 모델에 기반한 최종 고객 만족도 품질요소 도출

4-5. 연구 결과 분석

4-6. 디자인 방안

5. 결론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

2023년에 '루이싱 커피'(Luckin Coffee)의 시장 점유율은 처음으로 스타벅스를 제치고 중국 시장에서 가장 큰 규모의 커피 체인 브랜드가 되었다.[1] [그림 1]은 '루이싱 커피' 브랜드 로고이다. 브랜드 커뮤니케이션에서 브랜드 이미지와 소비자의 감성적 소비 욕구를 통합하면 소비자의 신뢰와 관심을 받을 수 있다.[2] 패키지 디자인은 브랜드 이미지의 핵심 부분으로서 브랜드의 시각적 이미지 역할을 함과 동시에 소비자의 구매 의향에도 직접적인 영향을 미친다.[3]

[그림 1] '루이싱 커피' 브랜드 로고

문헌 검토와 사례 연구 분석에 따르면, 패키지는 모든 브랜드가 시장의 거대한 도전을 대처하는 중요한 도구로 간주된다. 그것은 브랜드가 경쟁업체들 사이에서 두각을 나타내고 소비자의 관심을 끌 수 있는 역할을 할 뿐만 아니라 기능성 패키지 디자인을 통해 제품 사용을 촉진하고 소비자와의 효과적인 인터랙션, 커뮤니케이션 관계를 구축하여 궁극적으로 구매 결정에 영향을 미친다.[4]

그러나 현재 '루이싱 커피'[그림 2-그림 4]의 패키지 디자인은 디자이너의 주관적인 느낌에 더 많이 의존하고 있으며, 소비자 심리와의 연결이 부족하고 고객 만족도의 중요성과 평가 계획의 정확성이 충분히 고려되지 않고 있다. 관련 연구는 대부분 커피 패키지 디자인의 시각적 기호에 머물러 있으며,[5] 패키지 디자인의 다른 속성에 대한 관심도가 떨어지고 고객 만족도 품질 요소의 구축에도 불완전한 정황이 나타나 있다. 이는 연구 결론의 합리성과 적합성에 영향을 미치기 마련이며, 동시에 패키지 디자인의 심각한 동질화 문제를 초래할 수 있다.

[그림 2] '루이싱 커피'의 드립커피 패키지 디자인

[그림 3] '루이싱 커피'의 인스턴트커피 패키지 디자인

1) 李喬宇, 瑞幸咖啡首超星巴克成中國市場"咖啡一哥" 下一步如何走, 證券日報, 2024, 2, 26, 第B02版, pp.1-2.

2) 韓鳴曉, 劉伍穎, "符號三元論"視域下的品牌傳播研究 一以瑞幸咖啡為例, 新聞世界, 2023.9, No.9, pp.37-40.

3) Zheng C, Cho D. M, The Convergence Effects of Packaging Design Elements on Brand Visual Image and Consumer Purchase Intention - Focus on milk packaging -, Korean Soc. Sci. Art, 2022.3, Vol.40, No.2, pp.321-333.

4) Elkhattat D, Medhat M, Creativity in Packaging Design as a Competitive promotional Tool, Inf. Sci. Lett, 2022.1, Vol.11, No.1, pp.135-148.

5) 진염, 정원준, 한·중 커피 포장디자인의 기호 요소 사용에 관한 연구, 커뮤니케이션디자인학연구, 2021, Vol.77, pp.218-228.

[그림 4] '루이싱 커피'의 코브랜딩(Co-branding) 커피 패키지 디자인

위의 문제점을 해결하고 커피 패키지 시장에 더 잘 적응하며 고객 만족도와 고객 체험을 높이기 위해 본 연구는 '루이싱 커피' 패키지 디자인에 대한 고객 만족도와 요구사항을 심층적으로 분석하고자 한다. 이에 본 연구는 Kano의 고객 만족도 모델에 기반하여 고객의 요구사항을 분석 및 분류하고, 만족도 우선순위를 통해 고객의 요구사항과 디자인 방향을 명확히 한다. 연구를 통해 프로덕트 매니저와 디자이너가 고객 만족도의 다양성과 모호성에 마주하여 결정을 내리기 어려운 문제점의 해결을 촉진하고 디자인 효율성과 정확성을 향상하며 '루이싱 커피' 패키지의 고객 만족도와 시장 경쟁력을 강화하여 관련 산업의 제품 패키지 디자인을 위한 실용적인 참고 자료를 제공하고자 한다. 아울러 본 연구는 '루이싱 커피' 패키지 디자인의 고객 만족도 측면에 보이는 연구 공백을 보충하고 관련 패키지 디자인 연구를 위한 학문적 기반을 제공하는 데에 목적을 두었다.

1-2. 연구 범위 및 방법

본 연구는 먼저 중국 브랜드 '루이싱 커피'의 시장 현황을 살펴보고 기존의 패키지 디자인 연구의 결과를 검토하여 고객 요구사항 관련 내용을 요약한다. 이에 기반하여 Kano 모델을 통해 '루이싱 커피' 패키지 디자인의 고객 요구사항을 깊이 파고들어 목표 고객층의 다양한 수요를 자세히 분석하고 해당 요소들이 '루이싱 커피' 패키지 디자인에 미치는 잠재적인 영향을 논의한다. 그리고 본 연구는 다양한 요구사항에 대한 고객의 만족 계수와 불만족 계수를 분석하고 품질요소 만족도를 적용하여 고객 만족도 품질요소의 우선순위를 도출한다. 마지막으로 '루이싱 커피' 패키지 디자인의 고객 만족도 품질요소 모델을 구축하여 프로덕트 매니저와 디자이너를 위한 학문적 지원과 제안을 제공하고자 한다.

본 연구는 주로 Kano 모델, 포커스 그룹 인터뷰, 설문 조사의 세 가지 연구 방법을 사용하여 수행된다.

Kano 모델: 이 모델은 기업이 고객의 만족과 기대를 이해하고 제품 또는 서비스의 개발과 개선 방향을 논하여 고객 만족도와 브랜드 경쟁력을 향상시키는 데 도움이 되는 전형적인 질적 분석 모델이다.[6] 본 연구는 해당 모델의 연구 방법을 통해 커피 패키지 디자인의 고객 요구사항을 분류하여 기존 패키지 디자인의 고객 요구사항을 합리적으로 재구성하고, 연구 결과에 기반하여 '루이싱 커피'의 패키지 디자인 전략을 제안한다.

포커스 그룹(Focus Group): 이 방법은 특정 주제나 문제에 대한 심층 이해를 목표로 하는 질적 연구 방법으로, 그룹 형식의 토론을 통해 참여자의 견해와 경험을 수집한다.[7] 본 연구에서는 문헌 검토 후 '루이싱 커피' 패키지 디자인의 고객 요구사항을 포괄적으로 구축하기 포커스 그룹의 연구 방법을 적용하였다. 이 방법을 통해 다양한 고객층의 실제 수요를 깊이 탐구하고 이론과 실천을 결합하여 연구 결과의 과학성과 객관성을 보장할 수 있다.

설문 조사: 이 방법은 많은 참여자의 의견, 생각과 피드백을 수집하기 위해 사용되는 일반 양적 연구 방법이다.[8] 본 연구는 Kano 모델에 기반하여 설문지를 작성하고 조사를 수행한 후 SPSS 프로그램을 통해 설문 결과를 통계적으로 분석하여 결론을 도출하였다.

2. 이론적 배경

2-1. 패키지 디자인의 고객 만족도

오늘날의 치열한 시장 환경 속에서 패키지 디자인은

6) Dash S.K, Identifying and classifying attributes of packaging for customer satisfaction-A Kano Model Approach, International Journal of Production Management and Engineering, 2021.1, Vol.9, No.1, pp.57-64.

7) Gundumogula M, Importance of Focus Groups in Qualitative Research, International Journal of Humanities and Social Science, 2020.11, Vol.8, No.11, pp.299-302.

8) Taherdoost H, Designing a Questionnaire for a Research Paper: A Comprehensive Guide to Design and Develop an Effective Questionnaire, Asian J. Manag. Sci, 2022.8, Vol.11, No1, pp.8-16.

더 이상 제품 보호, 외부 포장의 기능에 제한을 두지 않고 고객의 수요를 충족시키고 브랜드 가치를 전달하며 소비자의 관심을 끄는 중요한 마케팅 전략으로 사용되어 마케팅믹스에서 중요한 역할을 한다.[9] 커피 제품 패키지 디자인 개발에서 패키지 속성은 고객 요구사항의 핵심 특징이 된다.[10] 디자이너는 고객 요구사항의 우선순위에 따라 패키지 속성을 신중하게 고려해야 한다.[11] 패키지 디자인의 고객 만족도의 핵심은 제품 패키지에 대한 소비자의 기대와 선호를 깊이 이해하여 디자인 개발을 위한 기반을 구축함으로써 시장 수요에 더욱 부합되는 패키지 디자인을 계획하는 데에 있다.

'루이싱 커피' 패키지 디자인의 고객 만족도 요소를 구축하기 위해 본 연구는 기존의 연구 결과를 검토하여 [표 1]과 같이 요약하였다.

[표 1] 패키지 디자인의 고객 만족도에 관한 선행연구

연구자	논문 제목	고객 요구사항
Brennan et al. (2021)	The role of packaging in fighting food waste: a systematized review of consumer perceptions of packaging	degree, convenience, and availability, protection, facilitating handling, communication, sustainability design information[12]
Putri, M.; Mail, A.; Rauf, N. (2022)	Analysis of Coffee Product Packaging Development Based on Consumer Preferences Using the Quality Function Deployment (QFD) Method of Budi UMKM in Luwu Regency	Protection, Distinctive, Availability, Address, Attractive, information label[13]
Elkhattat, D.; Medhat, M. (2022)	Creativity in Packaging Design as a Competitive promotional Tool	Appealing, safety, creative and innovative, personalization, Eco-Friendly, Sustainable Packages[14]
Song, M.; Xu, J.; Chen, Y.(2022)	Food Interactive Packaging Design Method Based on User Emotional Experience	ease of use, pleasantness[15]
宋依凡, 于洺珠, 紀向宏(2024)	Kano 모델을 기반으로 한 원두커피 패키지 디자인 개선 전략 연구	패턴디자인, 컬러디자인, 휴대성, 친환경성, 안정성, 정보 식별성 등[16]
包荣华(2023)	AHP-EWM을 기반으로 한 티 패키지 반복적 디자인 품질요소 식별성 연구	재료, 실용성, 휴대성, 사용 용이성, 밀봉성, 상호작용성, 문화성, 브랜드성 등[17]
홍우정(2023)	Kano 모델 기반의 스마트 패키지 디자인 만족도 연구	정보성, 가독성, 단순성, 차별성, 명료성, 용이성[18]

고객 만족도에 대한 심층 분석과 문헌 검토를 통해 디자이너는 소비자의 심리와 행동을 더 잘 파악하고 공감하여 고객 만족도를 높이는 패키지를 디자인할 수 있다. 이러한 고객 만족도 중심의 디자인 개념은 제품의 시장 경쟁력을 높일 수 있을 뿐만 아니라 브랜드에 대한 소비자의 인식과 충성도를 높일 수 있다. 따라서 패키지 디자인의 고객 만족도에 대한 연구와 이론적 분석은 제품 패키지의 디자인 품질과 시장 경쟁력을

9) Tassawa C., Khumhome B, An Investigation into the Role of Packaging Design Elements on Perceived Value and Price Fairness: A Moderating Effect of Age, ABAC J, 2023.7, Vol.43, No.3, pp.112-127.

10) Putri M., Mail A., Rauf N, Analysis of Coffee Product Packaging Development Based on Consumer Preferences Using the Quality Function Deployment (QFD) Method of Budi UMKM in Luwu Regency, J. Sustain. Ind. Eng. Manag. Syst, 2022.8, Vol.1, No.1, pp.14-22.

11) Dash S.K, Op. cit., pp.57-64.

12) Brennan L., Langley S. et al., The role of packaging in fighting food waste: A systematised review of consumer perceptions of packaging, J. Cleaner Prod, 2021.1, Vol.281, 125276.

13) Putri M., Mail A., Rauf N, Op. cit., pp.14-22.

14) Elkhattat D, Op. cit., pp.135-148.

15) Song M., Xu J. et al., Food Interactive Packaging Design Method Based on User Emotional Experience, Scientific Programming, 2022, pp.1-7.

16) 宋依凡,於洺珠,紀向宏, 基於模糊Kano的現磨咖啡包裝改良對策研究, 天工, 2024.1, No.1, pp.56-58.

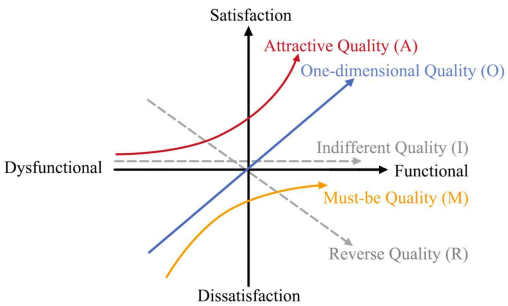
17) 包榮華, 基於AHP-EWM的茶葉包裝迭代設計需求識別研究, 包裝工程, 2023.5, Vol.44, No.10, pp.221-230.

18) 홍우정, Kano 모델 기반의 스마트 패키지 디자인 만족도 연구, 상품문화디자인학연구, 2023.12, Vol.75, pp.261-271.

향상시키는 데 매우 중요하다.

2-2. Kano 모델 이론

Kano 모델은 일본 도쿄 리카대학의 카노 노리아키(狩野紀昭) 교수에 의해 연구된 것으로, 고객의 수요를 분류하고 고객 만족도를 측정하는 분석 모형이다. 이 모델은 소비자의 주관적인 인식을 기반으로 기능성에 대한 태도를 고객 만족도의 관점에서 (A) 매력적 품질요소(Attractive Quality), (O) 일차원적 품질요소(One-Dimensional Quality), (M) 당위적 품질요소(Must-Be Quality), (I) 무차별 품질요소(Indifferent Quality), (R) 역 품질요소(Reverse Quality) 5가지 범주로 구분하였다.[19] [그림 5]와 같이 해당 모델은 제품의 품질요소와 고객 만족도 사이의 비선형 관계를 반영하는 데 사용된다.



[그림 5] Kano 모델 분석

Dash[6]는 Kano 모델을 적용하여 고객 만족도를 높이기 위한 패키지의 기능성을 분류하였다. 양수(楊帥) 등[20]은 Kano 모델에 기반하여 징닝 사과 박스에 대한 고객 만족도 우선순위를 구축하였고, 송의범(宋依凡) 등[21]은 Kano 모델을 기반으로 원두커피 패키지 디자인의 개선 방안을 연구하였다. 홍우정[22]은 Kano 모델을 통해 스마트 패키지 디자인 유형을 중심으로 장년층 소비자의 만족도를 조사 연구하였다. 이 밖에도 많은 학자는 패키지 디자인과 다른 디자인 분야에서 Kano 모델에 기반하여 연구하였다.

Kano 모델은 체계적이고 쉽게 접근할 수 있는 방법으로 광범위한 응용과 검증을 거쳐왔다. 이 모델은 고객의 요구사항을 효과적으로 분류할 수 있고 서비스 품질 향상, 만족도 영향 요인 분석 등의 분야에서 널리 사용되어 본 연구의 이론적 근거를 뒷받침하였다.

이처럼 Kano 모델은 다양한 분야에 폭넓게 사용되었으나 커피 패키지 디자인에서 고객의 요구사항 리스트를 포괄적으로 구축하고 우선순위를 분류한 연구가 아직 이루어지지 않았다. 또한, 기존의 커피 패키지 디자인은 대부분 디자이너의 주관적인 이해에 머물러 있으며 고객 차원에서 포괄적인 고객 만족도에 대한 참고 자료와 이론적 근거가 뒷받침되어 있지 않다. 이에 본 연구는 이론적 공백을 보충하고 실용적인 근거를 제공하기 위해 중국 브랜드 '루이싱 커피'를 중심으로 '루이싱 커피' 패키지 디자인에 대한 고객 만족도에 연구 초점을 맞추고 Kano 모델 이론을 적용한 질적 분석과 설문 조사를 통한 양적 분석을 결합하여 고객 만족도 품질요소의 우선순위를 분류 및 도출하였다.

3. 연구 설계

본 연구는 Kano 모델을 적용하여 중국 '루이싱 커피' 패키지 디자인의 고객 만족도에 대해 실증 연구를 수행하였다. 연구는 크게 5단계로 구성되고 자세한 내용은 [그림 6]과 같다.

[그림 6] 실증 연구 과정

'루이싱 커피' 패키지 디자인 과정에서 고객의 요구

19) Li J., Kim K, Kano-QFD-based analysis of the influence of user experience on the design of handicraft intangible cultural heritage apps, Heritage Science, 2023.3, Vol.11, No.1, p.59.

20) 楊帥,樊平,柴英傑,樊華, Kano需求模型在靜寧蘋果包裝設計中的應用研究, 包裝工程, 2023.12, Vol.44, No.24, pp.413-421.

21) 宋依凡, 於洺珠, 紀向宏, Op. cit., pp.56-58.

22) 홍우정, Op. cit., pp.261-271.

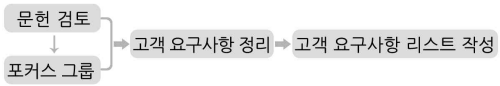
사항에는 차별성, 다양성과 복잡성 등의 특성이 있다. 패키지 품질요소에 대한 고객 만족도를 심층적으로 연구하기 위해 먼저 고객 요구사항 리스트를 구축한다. 그다음 이에 기반하여 Kano 모델을 적용한 설문지를 작성하고 설문 조사를 수행한다. 3단계에서는 Kano 분석 평가표에 근거하여 조사 결과를 M, O, A 등 품질요소에 따라 분류한다. 4단계에서는 Kano 모델에 기반하여 만족(Better) 계수와 불만족(Worse) 계수를 산정하여 품질요소의 우선순위를 최종 도출한다. 마지막으로 분석 결과를 기반으로 다양한 디자인 수요에 대한 소비자의 만족도와 선호도를 분석한다.

전체 연구 과정은 체계적으로 설계되어 후속 조사와 연구를 위한 명확한 논리적 구상과 이론적 틀을 제공하고 '루이싱 커피' 패키지 디자인의 고객 만족도 연구를 위한 방법론적 지원을 제공하였다.

4. 실증 연구

4-1. 고객 요구사항 리스트 작성

커피는 음료의 한 종류로서 고객 만족도를 실현하는 것을 최종 목표로 한다. 원재료, 맛 등의 내적 요소 외에도 패키지 디자인은 외적 요소로서 고객 만족도 지향의 디자인을 추구해야 한다.[23] 본 연구는 기존의 문헌 자료를 기반으로 포커스 그룹 인터뷰를 결합하여 고객 요구사항 리스트를 도출하였다. 자세한 과정은 [그림 7]과 같다.



[그림 7] 고객 요구사항 리스트 작성

고객 요구사항 리스트를 도출하는 가장 직접적인 방법은 고객 인터뷰를 수행하는 것이며, 목표 고객층을 인터뷰 대상으로 하기 때문에 확보한 자료는 일정한 대표성과 정확성을 갖는다. 본 연구는 '루이싱 커피'라는 대중 브랜드의 패키지 디자인에 대한 고객 요구사항 리스트를 도출하기 위해 포커스 그룹 방식을 사용하였다. 포커스 그룹을 프로덕트 매니저, 패키지 디자이너, 판매원, 고객 및 관련 분야의 학자를 포함하여 12명으로 구성하여 포커스 그룹의 다양성과 대표성을 보장하였다.

본 연구는 앞서 정리한 문헌 자료(자세한 내용은 이론적 배경 부분의 [표 1] 참조)와 포커스 그룹의 인터뷰 내용을 결합하여 최종 5개 차원의 23개 고객 요구사항 리스트를 작성하였다. 자세한 내용은 [표 2]와 같다.

[표 2] '루이싱 커피' 패키지 디자인의 고객 요구사항 리스트

차원	No.	고객 요구사항
시각	A1	외형
	A2	패턴과 컬러
	A3	매력
	A4	디자인 창의성
정보	B1	고객 서비스 전화
	B2	제조일자
	B3	내용표시
	B4	제조사 주소
기술	C1	위생성
	C2	보호성
	C3	지속 가능성
	C4	안전성
	C5	AI/VR/AR 기술
기능	D1	사용 용이성
	D2	휴대성
	D3	밀봉성
	D4	합당한 사이즈
	D5	부가 기능
	D6	경제성
체험	E1	참여성
	E2	문화성
	E3	브랜드
	E4	재미

4-2. Kano 설문 조사

본 연구의 응답자는 렌덤 샘플링 방법으로 선정되었다. 설문지의 첫 페이지에 설문 내용을 설명하고 설문 참여 동의를 설정하였다. 설문지는 실명 대신 코드로 작성하여 익명성과 기밀성을 보장하였고, 동의함의 버튼을 클릭해야만 참여할 수 있으며 과정에 언제든지 중단할 수 있도록 설정하였다. 동의하지 않음의 버튼을 클릭하면 바로 종료된다. 또한 법률, 윤리, 데이터 품질과 사생활 보호를 고려하여 미성년자를 본 연구의 범위에 포함하지 않았다. 설문 조사 전에 응답자의 혼동을 줄이기 위해 설문지를 테스트하고 난해한 문항을 수정하였다. 본 설문 조사는 2024년 2월 25일부터

23) Putri M., Mail A., Rauf N, Op. cit., pp.14-22.

2024년 3월 18일에 진행되었고 총 498부의 설문지가 수집되었다. 데이터의 품질을 높이고 응답자 참여의 진실성을 보장하기 위해 본 조사는 설문지에 고정 질문 “본 문항의 마지막 선택 항목을 선택하십시오.”를 간섭 항목으로 설정하였다. 선행 연구[24]에 따라 해당 항목을 선택하지 않은 응답자는 질문을 주의 깊게 확인하지 않음으로 간주되며, 원쥬엔싱 시스템의 검증 메커니즘과 결합하여 91부의 무효 설문지를 제외하고 최종 407부의 유효 설문지를 확보하여 설문 유효율 81.7%를 달성하였다. 이에 본 프로젝트는 표본 크기의 충분성과 적합성이 확보되어 연구의 요구를 충족하였다.[25]

Kano 모델에 기반한 설문지는 고객 요구사항을 독특한 방식으로 반영하기 위해 기능 충족 질문과 기능 불충족 질문이 하나의 쌍을 이루도록 작성되었다. 기능 충족 질문은 긍정적 질문으로, 기능 불충족 질문은 부정적 질문으로 설계되었다. 각 문항에는 '마음에 든다', '당연하다', '아무 느낌이 없다', '마음에 안 들지만 상관없다', '마음에 안 든다'의 5가지 선택 항목이 제시되어 있다. 본 연구에서는 '루이싱 커피'의 패키지 디자인을 5개 차원의 23개 고객 요구사항 리스트로 상세화하여 분석하였다.

4-3. 조사 결과 분석

전체 대상자가 응답한 요구사항 리스트를 품질요소별로 명확하게 분류하기 위해 본 연구는 Kano 분석 평가표를 적용하였다. 자세한 내용은 [표 3]과 같다.

[표 3] Kano 평가이원표

평가 지표		긍정적 질문 (기능 충족)				
		마음에 든다	당연하다	아무 느낌이 없다	마음에 안 들지만 상관없다	마음에 안 든다
부정적 질문 (기능 불충족)	마음에 든다	Q	R	R	R	R
	당연하다	A	I	I	I	R
	아무 느낌이 없다	A	I	I	I	R
	마음에 안 들지만 상관없다	A	I	I	I	R
	마음에 안 든다	O	M	M	M	Q

A: 매력적 품질요소(Attractive Quality), O: 일차원적 품질요소(One-Dimensional Quality), M: 당위적 품질요소(Must-Be Quality), I: 무차별 품질요소(Indifferent Quality), R: 역 품질요소(Reverse Quality), Q: 회의적 결과

긍정적 질문에 대한 응답이 '당연하다', '아무 느낌이 없다', '마음에 안 들지만 상관없다'거나, 부정적 질문에 대한 응답이 '마음에 안 들지만 상관없다'면 해당 기능은 'M(당위적 품질요소)'에 분류된다. 이러한 방법으로 유추하여 요구사항 리스트의 모든 항목을 분류하였다.

4-4. Kano 모델에 기반한 최종 고객 만족도 품질요소 도출

Kano 모델에 기반하여 각 기능이 6가지 품질요소에서 차지하는 비중을 분석하였고 기능별로 가장 높은 비중을 차지하는 품질요소에 따라 23개의 품질요소 분류 결과를 도출하였다. Better 계수와 Worse 계수를 결합하여 기능별 품질요소의 만족도(S)를 산정하고, 이에 기반하여 기능별 품질요소의 우선순위를 도출하였다. 그중 Better 계수와 Worse 계수는 제품 기능이나 서비스 수준의 변화에 대한 고객의 만족도를 판단하는 데에 사용된다. Better 계수는 0-1 범위의 값을 가지고 값이 클수록 만족 향상 효과가 높고 우선순위가 높음을 설명하며, Worse 계수는 -1-0 범위의 값을 가지고 값이 작을수록 불만족 감소 효과가 높고 우선순위가 높음을 설명한다.

$$Better = \frac{A_i + O_i}{A_i + O_i + M_i + I_i} \quad (1)$$

$$Worse = \frac{M_i + O_i}{A_i + O_i + M_i + I_i} \quad (2)$$

24) Oppenheimer D.M., Meyvis T., Davidenko N, Instructional manipulation checks: Detecting satisficing to increase statistical power, J. Exp. Soc. Psychol, 2009, Vol.45, No.4, pp.867-872.

25) F. Hair Jr J., Sarstedt M., Hopkins L. et al., Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research, Eur. Bus. Rev, 2014, Vol.26, No.2, pp.106-121.

$$S = \sqrt{|B_{better}|^2 + |W_{worse}|^2} \quad (3)$$

4-5. 연구 결과 분석

4-5-1. 데이터 통계

[표 4]는 본 설문 조사에서 도출한 23개 고객 요구사항에 대한 Kano 통계 결과이다.

[표 4] Kano 모델 통계 결과

차원	No.	고객 만족도 품질요소	A(%)	O(%)	M(%)	I(%)	R(%)	Q(%)	Total
시각	A1	외형	15.97	13.76	61.18	9.09	0.00	0.00	407
	A2	패턴과 컬러	12.78	47.17	6.14	33.91	0.00	0.00	407
	A3	매력	49.63	7.86	13.02	29.48	0.00	0.00	407
	A4	디자인 창의성	50.86	8.85	13.27	27.03	0.00	0.00	407
정보	B1	고객 서비스 전화	8.85	46.68	4.18	40.29	0.00	0.00	407
	B2	제조일자	7.62	10.81	61.67	19.90	0.00	0.00	407
	B3	내용표시	9.34	3.93	58.48	28.26	0.00	0.00	407
	B4	제조사 주소	26.04	4.91	12.29	56.76	0.00	0.00	407
기술	C1	위생성	11.30	4.91	56.02	27.76	0.00	0.00	407
	C2	보호성	12.29	2.21	54.30	31.20	0.00	0.00	407
	C3	지속 가능성	44.72	6.63	10.32	38.33	0.00	0.00	407
	C4	안전성	10.32	3.93	57.74	28.01	0.00	0.00	407
	C5	AI/VR/AR 기술	46.19	7.37	9.83	36.61	0.00	0.00	407
기능	D1	사용 용이성	10.07	3.93	55.53	30.47	0.00	0.00	407
	D2	휴대성	7.62	51.11	2.95	38.33	0.00	0.00	407
	D3	밀봉성	41.52	7.13	11.55	39.80	0.00	0.00	407
	D4	합 당 한 사이즈	43.24	8.35	10.32	38.08	0.00	0.00	407
	D5	부가 기능	35.63	4.42	14.99	44.96	0.00	0.00	407
	D6	경제성	10.07	54.05	5.16	30.71	0.00	0.00	407
체험	E1	참여성	41.28	9.58	12.04	37.10	0.00	0.00	407
	E2	문화성	11.30	45.21	5.16	38.33	0.00	0.00	407
	E3	브랜드	44.47	6.63	13.02	35.87	0.00	0.00	407
	E4	재미	40.79	3.44	13.76	42.01	0.00	0.00	407

[표 4]의 분석 결과에 따르면, 당위적 품질요소(M)에서는 외형이 61.18%로 가장 높은 비중을 차지하였고 그다음으로 제조일자(61.67%), 내용표시(58.48%), 위생성(56.02%), 보호성(54.30%), 안전성(57.74%), 사용 용이성(55.53%), 밀봉성(61.18%)의 순위를 보였다. 일차원적 품질요소(O)에서는 패턴과 컬러가 47.17%로 가장 높은 비율을 차지하였고 그다음으로 고객 서비스 전화(46.68%), 휴대성(51.11%), 경제성(54.05%), 문화성(45.21%)의 순위를 보였다. 매력적 품질요소(A)에서는 매력이 49.63%로 높은 비중을 차지하였고 그다음으로 디자인 창의성(50.86%), 지속 가능성(44.72%), AI/VR/AR 기술(46.19%), 합당한 사이즈(41.52%), 브랜드(44.47%), 참여성(41.28%)의 순위를 보였다. 무차별 품질요소(I)에서는 제조사 주소가 56.76%로 가장 높은 비중을 차지하였고 그다음으로 부가 기능(44.96%), 재미(42.01%)의 순위를 보였다.

4-5-2. 고객 만족도 품질요소 요약

품질요소별 Better 계수와 Worse 계수 및 우선순위는 [표 5]와 같다.

[표 5] 품질요소별 Better 계수와 Worse 계수 및 우선순위 결과

차원	No.	고객 만족도 요소	결과	Better(%)	Worse(%)	S(%)	순위
시각	A1	외형	M	29.73	-74.94	80.62	2
	A2	패턴과 컬러	O	59.95	-53.32	80.23	3
	A3	매력	A	57.49	-20.88	61.16	12
	A4	디자인 창의성	A	59.71	-22.11	63.67	9
정보	B1	고객 서비스 전화	O	55.53	-50.86	75.30	6
	B2	제조일자	M	18.43	-72.48	74.79	7
	B3	내용표시	M	13.27	-62.41	63.81	8
	B4	제조사 주소	I	30.96	-17.20	35.42	23
기술	C1	위생성	M	16.22	-60.93	63.05	11
	C2	보호성	M	14.50	-56.51	58.34	14
	C3	지속 가능성	A	51.35	-16.95	54.08	19

	C4	안전성	M	14.25	-61.67	63.29	10
	C5	AI/VR/AR 기술	A	53.56	-17.20	56.25	15
기능	D1	사용 용이성	M	14.00	-59.46	61.09	13
	D2	휴대성	O	58.72	-54.05	79.81	4
	D3	밀봉성	A	48.65	-18.67	52.11	20
	D4	합당한 사이즈	A	51.60	-18.67	54.87	17
	D5	부가 기능	I	40.05	-19.41	44.51	22
	D6	경제성	O	64.13	-59.21	87.28	1
체험	E1	참여성	A	50.86	-21.62	55.26	16
	E2	문화성	O	56.51	-50.37	75.70	5
	E3	브랜드	A	51.11	-19.66	54.76	18
	E4	재미	I	44.23	-17.20	47.46	21

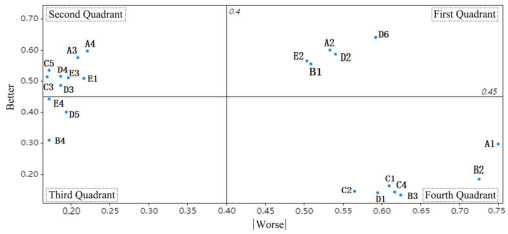
품질요소에서 각 기능 요소의 비중에 따라 위의 분류 결과를 도출하였다. 그리고 품질요소별 Better 계수와 Worse 계수에 따라 각 품질요소의 만족도(S)를 산정하고 품질요소의 우선순위를 도출하였다. 자세한 내용은 [표 6]과 같다.

[표 6] 품질요소 차원의 만족도 우선순위

우선순위	S	우선순위	S
당위적 품질요소	A1>B2>B3>C4>C1>D1>C2	시각	A1>A2>A4>A3
일차원적 품질요소	D6>A2>D2>E2>B1	정보	B1>B2>B3>B4
매력적 품질요소	A4>A3>C5>E1>D4>E3>C3>D3	기술	C4>C1>C2>C5>C3
무차별 품질요소	E4>D5>B4	기능	D6>D2>D1>D4>D3>D5
		체험	E2>E1>E3>E4

고객의 요구사항에 대한 Kano 모델의 통계 결과에 기반하여 Better-Worse 산점도(Scatter Plot)를 도출하였다. [그림 8]의 23개 품질요소의 산점도 중 X축은 Worse의 절대값, Y축은 Better 값이다. 그림 속 A1-E4는 [표 2]에 제시된 품질요소에 해당한다.

기능과 서비스의 관점에서 Kano 모델에 기반한 품질요소의 우선순위는 일반적으로 M, O, A, I의 순으로 영향 정도가 판단된다. 각 품질요소에 대한 만족도와 결합하여 다음과 같은 구체적인 분석 결과를 얻었다.



[그림 8] Better-Worse 산점도(Scatter Plot)

1사분면은 일차원적 품질요소가 속해 있는 영역으로, Better 값이 중앙값보다 크고 Worse 절대값이 중앙값보다 크다. 1사분면은 기능 보완 정도가 높고 고객 만족도가 상승하기 때문에, 해당 기능을 충족하지 않으면 고객 만족도가 떨어진다. 따라서 패키지 디자인에서 1사분면에 속해 있는 패턴과 컬러, 고객 서비스 전화, 휴대성, 경제성과 문화성의 품질요소를 충족하면 고객 만족도를 높일 수 있으며 동시에 고객의 불만족도를 크게 줄일 수 있다. 품질요소에 대한 만족도 결과에 따르면, 1사분면에 속해 있는 품질요소의 우선순위는 경제성이 가장 높고 그다음으로 패턴과 컬러, 휴대성, 문화성, 고객 서비스 전화의 순으로 나타났다. 구체적인 Better 계수와 Worse 계수를 결합하여 볼 때, 이 5가지 요구사항은 모두 Better 계수와 Worse 계수가 높은 일차원적 품질요소에 속하므로 해당 요구사항을 우선으로 충족하면 고객의 만족도를 크게 높일 수 있음을 시사한다.

2사분면은 매력적 품질요소가 속해 있는 영역으로, Better 값이 중앙값보다 크고 Worse 절대값이 중앙값보다 작다. 2사분면은 기능 보완 정도가 높고 고객 만족도가 크게 상승하기 때문에, 해당 기능이나 서비스가 충족되지 않았을 때 고객 만족도가 감소하나 그 폭이 크지 않다. 따라서 패키지 디자인에서 2사분면에 속해 있는 매력, 디자인 창의성, 지속 가능성, AI/VR/AR 기술, 밀봉성, 합당한 사이즈, 참여성, 브랜드의 요구사항을 충족하면 고객 만족도를 크게 향상시킬 수 있으나, 해당 요구사항이 충족되지 않아도 고객 만족도 감소에 거의 영향을 미치지 않는다. 품질요소에 대한 만족도 결과에 따르면, 2사분면에 속해 있는 품질요소의 우선순위는 디자인 창의성이 가장 높고 그다음으로 매력, AI/VR/AR 기술, 참여성, 합당한 사이즈, 브랜드, 지속 가능성, 밀봉성의 순으로 나타났다. 구체적인 Better 계수와 Worse 계수를 결합하여 볼 때, 이 8가지 요구사항은 Better 계수가 높은 매력적 품질요소에 속하므로 해당 요구사항을 우선으로 충족하면 고객의 만족도

를 일정 정도 높일 수 있다.

3사분면은 무차별 품질요소가 속해 있는 영역으로, Better 값이 중앙값보다 작고 Worse 절대값이 중앙값보다 작다. 3사분면의 기능과 만족도 사이에는 명백한 관계가 없으므로 제조사 주소, 부가 기능, 재미의 3가지 요구사항의 제공 여부는 고객 만족도에 거의 영향을 미치지 않는다. 품질요소에 대한 만족도 결과에 따르면, 3사분면에 속해 있는 품질요소의 우선순위는 재미, 부가 기능, 제조사 주소의 순으로 영향 정도가 점차 낮아진다. 패키지 디자인에서 비용과 시간이 제한되어 있을 때 이 영역에 속해 있는 품질요소를 우선 요구사항에서 제외할 수 있음으로 판단된다.

4사분면은 당위적 품질요소가 속해 있는 영역으로, Better 값이 중앙값보다 작고 Worse 절대값이 중앙값보다 크다. 4사분면은 기능 보완 정도가 높고 고객 만족도가 크게 상승하지 않으나 해당 기능을 충족하지 않으면 고객 만족도가 크게 떨어진다. 당위적 품질요소에 속해 있으므로 반드시 충족해야 하는 요구사항이다. 품질요소에 대한 만족도 결과에 따르면, 3사분면에 속해 있는 품질요소의 우선순위는 외형, 제조일자, 내용표시, 안전성, 위생성, 사용 용이성, 보호성의 순으로 영향 정도가 점차 낮아진다. 구체적인 Better 계수와 Worse 계수를 결합하여 볼 때, 이 7가지 품질요소의 Worse 계수가 비교적 크기 때문에, 패키지 디자인에서 필수적인 속성에 속함을 시사한다.

4-6. 디자인 방안

본 연구는 Kano 모델 분석의 데이터 결과를 바탕으로 실제 디자인 방안을 제시한다(<그림 9> 참조). 경제성 측면에서는 가성비 높은 친환경 종이판을 선택하였고, 외형 측면에서는 금박 엠보싱 효과로 패키지의 질감과 미감을 높였다. 패턴과 컬러 측면에서는 브랜드 고유의 색상과 문양을 사용하여 브랜드의 인지도와 시각적 매력을 강조하였다. 휴대성 측면에서는 휴대에 편리한 손잡이 디자인과 쉽게 열고 보관할 수 있는 지퍼백의 형식으로 최적화하였다. 문화성 측면에서는 중국 전통문화 요소를 통합하여 브랜드 이야기와 문화적 배경을 보여줌으로써 고객과의 정서적 연결을 강화하였다. 고객 서비스 전화 측면에서는 표시 위치를 최적화하여 고객 서비스의 중요성을 강조하였다. 제조일자 측면에서는 고객이 쉽게 확인할 수 있도록 글꼴 크기와 위치를 최적화하였다.

[그림 9] 디자인 방안

패키지 디자인에서 고객의 만족도를 높일 수 있는 요구사항과 품질요소를 우선시함으로써 루이싱 커피 패키지 디자인에 대한 고객의 기대를 효과적으로 충족시킬 수 있을 것이다.

5. 결론

본 논문은 '루이싱 커피' 패키지 디자인의 고객 만족도에 관한 연구를 통해 중요한 결론과 시사점을 얻었다. 본 연구는 고객 요구사항을 분류하고 우선순위를 도출하여 브랜드 운영자와 디자이너의 관련 의사 결정에 과학적인 근거를 제공하였다. 또한, 연구 과정에서 패키지 디자인에 대한 고객 요구사항에 다양성과 복잡성이 존재하며 품질요소에 따라 만족도와 중요성에 차이가 있다. 따라서 고객의 요구사항을 충족시키는 패키지를 디자인할 때 프로젝트의 실제 예산과 주기 등 여러 요소를 종합적으로 고려하여 경제성, 외형, 패턴과 컬러, 휴대성, 문화성, 고객 서비스 전화와 제조일자의 7가지 품질요소를 우선으로 충족할 것을 시사하였다. 해당 품질요소는 고객 만족도가 모두 70% 이상으로, 일차원적 품질요소와 당위적 품질요소에 속해 있는 주요 속성이다. '루이싱 커피' 패키지 디자인에서 해당 품질요소를 충족하면 고객의 만족도와 기대를 향상시킬 수 있다. 그다음 조건이 허락되는 경우, 내용표시, 디자인 창의성, 안전성, 위생성, 매력, 사용 용이성, 보호성, AI/VR/AR 기술과 참여성의 품질요소를 충족시킴으로써 패키지의 기능과 서비스를 보완하여 고객 체험과 브랜드 이미지를 향상시킬 수 있다. 마지막으로, 본 연구는 커피 패키지 디자인 분야의 이론적 공백을 보충하고 향후 관련 연구에 학문적 근거와 실용적인 참고자료를 제공하였다.

학문적 의의 측면에서 본 연구는 패키지 디자인에 대한 고객 만족도의 이론과 방법을 심층적으로 논의하

였고 패키지 디자인 연구의 이론 체계를 풍부하게 하였으며 관련 분야의 학술 연구에 새로운 관점과 방향을 제공하였다. 더불어 실증 연구를 통해 커피 패키지 디자인 분야에서 Kano 모델의 적용 가능성과 유효성을 검증하여 향후 유사 연구에 방법론적 참고 자료를 제공하였다.

실용적인 측면에서 본 연구는 '루이싱 커피'와 기타 관련 기업에서 고객 만족도를 높이고 브랜드 경쟁력을 향상시키기 위한 실행 가능한 패키지 디자인 전략과 방안을 제시하였다. 고객의 심리와 선호도에 대한 이해도를 심화함으로써 기업은 패키지 디자인의 전략적 목적성을 높이고 브랜드의 차별화된 포지셔닝을 구축하며 브랜드와 고객 사이의 감성적 연결을 강화하고 매출 성장과 시장 점유율 향상을 촉진할 수 있다. 따라서 본 연구는 제품 패키지 디자인의 품질과 시장 경쟁력을 향상시키는 데 중요한 실용적인 의의가 있다.

본 연구는 중국 브랜드 '루이싱 커피'를 중심으로 분석되어 고객 요구사항의 차이에서 일정한 한계를 갖는다. 이는 국적, 기술, 사회적 맥락, 정책 환경 등 요인의 영향을 받아 디자인 유행이 지나거나 매칭되지 않을 수 있다. 따라서 프로덕트 매니저와 디자이너가 고객 요구사항에 대한 동적 모델을 구축하고, 이를 전체 제품 개발 과정에 통합할 것을 제시한다. '루이싱 커피' 패키지 디자인에 고객 만족도의 측면에서 의사결정 근거를 뒷받침하였다는 점에 비추어 본 연구가 다른 분야의 패키지 디자인에 실용적인 참고와 이론적 근거를 제공할 수 있기를 기대한다.

참고문헌

1. 김성준, 홍세진, 퍼지 카노모델을 이용한 과일의 포장품질 분석에 관한 연구, 한국지능시스템학회 논문지, 2018.2, Vol.28, No.1.
2. 류시정, 신인식, VOS Viewer를 기반으로 한 중국 식품 포장디자인 연구, 한국디자인리서치, 2023.3, Vol.8, No.1.
3. 마상우, 조동민, 믹스커피 포장디자인이 브랜드 이미지에 미치는 영향에 관한 연구 - 중국시장 내 믹스커피 제품을 중심으로 -, 한국과학예술융합학회, 2023, Vol.41, No.3.
4. 홍우정, Kano 모델 기반의 스마트 패키지 디자인 만족도 연구, 상품문화디자인학연구, 2023.12, Vol.75.
5. 나향려, ‘Kano 모델을 통한 노인건강 보호 제품의 애플리케이션 인터페이스 설계에 대한 연구’, 중앙대학교 석사학위논문, 2023.
6. 包榮華, 基於AHP-EWM的茶葉包裝迭代設計需求識別研究, 包裝工程, 2023.5, Vol.44, No.10.
7. 李晴, 張志鵬, 新媒體時代下品牌傳播策略及包裝設計研究, 包裝工程, 2023.7, Vol.44, No.14.
8. 宋依凡,於洺珠,紀向宏, 基於模糊Kano的現磨咖啡包裝改良對策研究, 天工, 2024.1, No.1.
9. 唐中君,龍玉玲, 基於kano模型的個性化需求獲取方法研究, 軟科學, 2012.2, Vol.26, No.2.
10. 楊帥,樊平,柴英傑,樊華, Kano需求模型在靜寧蘋果包裝設計中的應用研究, 包裝工程, 2023.12, Vol.44, No.24.
11. Dash S.K., Identifying and classifying attributes of packaging for customer satisfaction-A Kano Model Approach. In Proceedings of the International Journal of Production Management and Engineering, Universitat Politècnica de València, 2021.1, Vol.9, No.1.
12. www.baidu.com.