

브랜드공간에 대한 사용자 감성평가조사*

- 서울시내 프리미엄 식품관을 중심으로 -

Analysis of Survey on the Brand Space with Emotional Evaluation

- Focused on the Premium Supermarket in Seoul -

Author 안세윤 An, Se-Yun / 정희원, 한밭대학교 공업디자인과 교수, 이학박사

Abstract Brand space is one of the important elements of urban cultural space and can stimulate the urban culture as a significant landmark. Thus, it is necessary to develop factors for evaluating the communication with users in brand spaces. In particular, factors for evaluating the psychological, emotional aspects of users is essential. This study is aimed at developing evaluation factors with a space marketing perspective through an user behavioral analysis. As for research method, the emotional responses of users will be examined and analyzed through an eye-tracking device. First, The researcher will visit brand spaces and take photos of them to collect data and analyze the status. Second, we filled out the questionnaire based on analytical framework and selected 20 architectural students for survey. Third, Eye-tracking experiment will be conducted. Forth, Space design marketing evaluation factors will be established based on the results. Final, suggestions for future research based on the analysis results. When the 30 images of premium supermarkets were used for the survey, men were more sensitive to the store design. But women were more sensitive to the quality or store accessibility. Also, the furniture factor was most important for women, and spatial factor was most important for men. When the eye-tracking experiment was done as to the 5 selected brand spaces, both men and women looked at the furniture factor that includes the showcases more than anything else. It shows the same result as the previous survey.

Keywords 브랜드 공간, 감성평가, 프리미엄식품관, 감성공학, 아이트래킹
Brand Space, Emotional Evaluation, Premium Supermarket, Human Sensibility Ergonomics, Eyetracking

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

과거 산업사회에서는 제품의 선택과 소비의 기준이 품질이나 기능에 집중되었다. 하지만 정보사회에 이르러 다양한 전문지식을 공유하는 소비자가 늘어나면서 본인의 심리나 정서, 가치와 부합하는 디자인을 선호하는 경향을 보이고 있다. 즉 소비자의 니즈가 점차 다양해짐에 따라 기업은 제품의 기능보다는 소비자의 감성까지도 자극 할 수 있는 전략적인 마케팅 계획이 필요하게 되었고, 타 기업과 차별화 될 수 있는 여러 전략적 마케팅 활동으로 브랜드의 가치에 주목하게 되었다.

최근 플래그쉽스토어, 컨셉스토어와 같은 브랜드 오프라인 판매 공간은 소비자에게 제품 구입과 더불어 브랜드 이미지를 인지하고 체험할 수 있는 기회를 제공한다.

이는 공간자체가 브랜드 전달체가 되는 브랜드스케이핑¹⁾의 시도로 볼 수 있으며, 매장디자인이 단순 ‘판매’를 위한 공간이 아닌 소비자의 라이프스타일을 고려한 감성적 공간으로 점차 변화되고 있는 사회현상을 반영하는 것으로 볼 수 있다.

소비자의 라이프스타일 변화로 두드러지는 현상 중 하나가 바로 ‘식생활 라이프스타일’이다. 웰빙에 대한 관심으로 건강하고 다양한 식재료를 찾는 수요가 높아지고 있는 것이다. 실로 고급 식자재를 판매하는 프리미엄식품관은 2012년 서울 강남일대 백화점을 중심으로 등장했다. 신세

1) 독특한 공간 창출을 통해 소비자의 경험을 유도하고 브랜드를 구축하는 전략적 디자인을 ‘브랜드 스케이핑’으로 명명한 오토리볼트(Otto Riewoldt)는 ‘상품을 홍보하고 판매하는 장소는 그 나름의 독특한 퀄리티로 재창조 되어야 함’을 강조했다. 이들은 매장 산업의 진위적 흐름을 견인하면서 매장 디스플레이가 상품 진열의 차원을 넘어 그 자체로 환경적 경관이 되는 ‘브랜드 스케이핑’이라는 용어를 탄생시키기에 이른 것이다. (윤정은, 문화예술 마케팅을 통한 브랜드스케이핑과 기업브랜드 관계연구, 경희대학교 석논, 2015, p.21)

* 이 논문은 2013년도 한밭대학교 교내연구과제 지원에 의하여 연구되었음.

계백화점의 SSG(2012년 7월), 갤러리아백화점의 고메이 494(1990년 개점 후 2012년 10월 리뉴얼), 도곡 타워팰리스 스타슈퍼(2003년 1월)와 여의도 IFC몰의 올리브마켓(2012년 10월), 디큐브시티 스타슈퍼(2013년 7월)에 이어 지난 2014년 10월에는 롯데백화점 PECK이 오픈한데 이어 현대백화점 이틀리 또한 2015년 8월 개장을 준비 중이다.

프리미엄식품관이란 선행연구에서 프리미엄 슈퍼마켓이라는 용어로 정의된다. 표준적인 상품들을 묶음이나 박스단위로 저가격 대량 판매하는 종합 슈퍼마켓²⁾이나 대형마트가 아닌 고품격 슈퍼마켓으로, 농, 축, 수산물 등의 신선식품과 가공식품을 모두 판매하되 일등급의 높은 가치를 지닌 식자재, 즉, 생산자와 유통경로가 확인된 유기농 식품은 물론 세계적 고급식품 또는 쉽게 구할 수 없는 색다른 식품이나 희귀식품 등을 판매하는 슈퍼마켓이라 볼 수 있다.³⁾

이러한 프리미엄식품관은 기존의 식자재 판매 공간과는 달리 고급스러운 매장 분위기 연출과 국내에서는 드문 해외식재료 등 고급화전략이 도드라지는 공간으로 자리 잡고 있다. 2012년 초 분당점, 잠실점, 본점 등 주요 매장의 리뉴얼을 단행한 롯데백화점은 이들 점포의 식품관 매출이 눈에 띄게 증가했음을 밝힌 바 있다. 리뉴얼 이후 본점 식품관 매출은 25%, 잠실점, 분당점은 각각 28%, 21% 신장으로, 모두 20% 이상 두 자릿수 성장을 기록한 것으로 나타났다.⁴⁾ 이러한 매출증가는 높아진 소비자 관심을 대변하는 동시에 프리미엄식품관매장 또한 브랜드 가치를 인지시키기 위한 도구로 활용되고 있음을 보여준다.

하지만 프리미엄 식품관과 관련된 선행연구는 평면계획이나 디자인 등의 공간특성을 분석하였거나, 방문한 경험이 있거나 관심이 있는 소비자들을 대상으로 설문조사를 실시하는 연구방법이 이루어졌다. 프리미엄식품관이 단순히 식자재를 판매하는 공간이 아닌 차별화된 브랜드 가치를 인지시키는 마케팅전략을 통해 생겨난 브랜드 공간임을 감안하였을 때, 소비자의 심리와 감성을 보다 구체적으로 파악할 수 있는 감성공학적인 접근방법이 필요하다.

본 연구에서는 브랜드스케이핑의 시도로 변모되고 있는 오프라인의 브랜드 판매공간을 브랜드 공간으로 명명하고, 프리미엄식품관에 집중하였다. 브랜드 차별화를 위해 고급화 전략을 통해 상품에서 확대하여 공간디자인에서도 트렌드를 반영하고, 소비자의 감성을 자극한다는 점에 중요성이 부각되고 있다는 공통점을 지니고 있음에 주목하였다. 프리미엄식품관에 대한 일반인의 감성을 분석하고자 한다. 첫째 감성어휘를 통한 주관적 감성평가와 아이트래킹을 통한 정량적이고 객관적인 감성평가를 통

해 두 감성평가결과의 연관성을 모색하고자 한다. 또한 결과를 성별로 비교하여 공간인식에 있어 어떠한 디자인 요소가 각각 영향을 미치는지 비교 조사하고자 한다. 본 연구는 프리미엄식품관을 브랜드공간으로 인지하고, 향후 디자인가이드를 구성하는데 있어 성별 타겟팅이 필요함을 조사결과를 통해 입증하는 데 그 목적을 둔다.

1.2. 연구 방법 및 범위

본 연구에서는 설문조사를 통한 주관적 감성평가와 더불어 시선추적장치를 통해 소비자가 공간에 진입하였을 때 향하는 시선을 기록, 분석하여 공간을 인식하는 객관적 감성평가 조사방식을 통해 연구하고자 한다. 연구절차는 <표 1>과 같이 진행하였다. 1차적으로 각 매장을 직접 방문하여 매장의 외부 및 내부 이미지를 촬영하였다. 조사 전 촬영이미지 중 공간의 디자인요소가 잘 표현된 사진을 대표적으로 선정하였다. 조사대상은 <표 2>와 같다.

<표 1> 연구 흐름도

	내용
현장조사	• 서울시내 프리미엄식품관 5곳(갤러리아 고메이 494, IFC 올리브마켓, 신세계 청담 SSG, 스타슈퍼 디큐브, 스타슈퍼 도곡)을 현장 방문, 실내공간 사진 촬영
실험대상자 선정	• 공간디자인 전공 대학생 20명(남 10명, 여 10명) • 실험 전 설문 및 아이트래킹에 대한 사전설명, 안경, 렌즈 등 아이트래킹 실험 저해요소를 방지
설문조사실시	• 디자인요소별 중요항목 조사 및 감성평가로 구분 • 감성평가는 고바야시 이미지스케일을 기반으로 24개 쌍 총 48개의 감성형용사 구성, 의미분별척도로 구성
아이트래킹실험	• SMI 사의 iViewX RED500 을 통한 실험 • Calibration Test를 통한 피험자 자세 교정, Validation Test를 통한 시선추적 유효성 판단 • 프리미엄식품관 이미지 30장 노출 • 이미지 1장당 10초 노출, 이미지와 이미지 1.5초 휴식 • 분석소프트웨어 BeGaze를 통한 분석

2. 감성공학 측면의 감성평가계획

2.1. 조사대상 선정 및 디자인특성

본 연구는 서울시내 프리미엄식품관 5곳을 대표적으로 선정하여 방문하였다. 2013년 9월 16일부터 10월 14일까지 조사대상지선정 및 현장촬영, 설문지 구성을 위한 선행연구 및 문헌조사가 진행되었다. 인터넷 홈페이지의 홍보이미지나 소비자가 직접 방문 후 개인블로그 등에 사진을 첨부한 사례를 살펴보고 공간디자인의 관심도와 매장현황을 사전에 숙지한 후 방문, 촬영하였다. 각 매장의 디자인특성은 <표 2>의 디자인요소가 중점적으로 드러난 공간을 위주로 살펴보았다. 판매를 목적으로 하는 공간인 만큼, 매장 밖의 소비자의 시선에 가장 우선적으로 들어오는 외부공간의 출입구나 쇼윈도우 등의 제품진열의 영향을 파악하기 위해 내외부공간으로 구분하였다. 선행연구 ‘김수용(2007)⁵⁾, 장희나(2009)⁶⁾의 공간디자인구성요소 구분을 토대로 재구성하였다.

2) 김태성, 김관진, 종합슈퍼마켓의 소비자들의 구매경향별 POP광고반응에 관한연구, 유통과학연구, 2010, pp.35-42

3) 김아린, 프리미엄 슈퍼마켓 부유층 소비자의 추구가치 분석, 연세대 석사논문, 2011, p.32

4) 백화점 오프라인이 승부된 프리미엄 식품관, 성적은, 아시아경제, 2012, 12, 18

<표 2> 주요 디자인 평가요소 인식조사 항목

구분	공간 요소	
	외부공간	구조적 요소
내부공간	장식적 요소	사인, 쇼윈도우, 조명
	가구적 요소	쇼케이스, 가구, 장식품
	구성적 요소	바닥, 천장, 벽, 계단

<표 3> 조사대상

사례	브랜드 매장명	매장디자인특성	
C1	갤러리아 고메이 494 (강남구 갤러리아 백화점 지하)	구조적요소	아치형태의 천장과 높은 광천장을 통해 자연채광효과, Black과 Grey, Beige 색채마감
		장식적요소	Black바탕에 White색상글씨체 조화의 사인물, 천장 매립등과 간접조명으로 은은한 분위기
		가구적요소	원목테이블 및 월넛의 쇼케이스로 클래식하고 안정된 분위기
		구성적 요소	대리석바닥, 높은 광천장, beige색채 벽 마감으로 밝은 분위기 조성
C2	IFC 올리브마켓 (영등포구 IFC Mall 지하)	구조적요소	자연스러운 유입을 위한 넓은 입구
		장식적요소	White 바탕에 Black 글씨체 조화의 사인물, 외부 전면을 디스플레이로 활용
		가구적요소	원목테이블 및 쇼케이스로 따뜻한 분위기 연출
		구성적 요소	Beige색상의 대리석바닥, 기둥벽돌마감으로 유럽풍 분위기 조성
C3	신세계 청담 SSG (강남구 피엔폴루스 오피스텔 지하)	구조적요소	노출콘크리트, Black, white 색채마감
		장식적요소	Black바탕에, white글씨체 조화, 원목패널에 White글씨체 조화의 사인물로 구성, 반원형의 Black조명등 사용
		가구적요소	원목테이블 및 원목매대, 라탄바구니 및 페브릭활용으로 따뜻한 분위기 연출
		구성적 요소	노출콘크리트, 대리석바닥, 노출천장
C4	스타슈퍼 디큐브 (구로구 디큐브시티 백화점 지하)	구조적요소	출입구와 계산대 함께 레이아웃, Black, white 색채마감
		장식적요소	Black바탕에 White색상글씨체 조화의 사인물, 외부 전면을 디스플레이로 활용, 반원형의 Black조명 및 천장매립등, 레일등 사용
		가구적요소	Black 및 Beige색채마감의 진열대로 모던한 분위기 연출
		구성적 요소	Gery 바닥마감, Black 및 White 천장마감으로 모던한 분위기 조성
C5	스타슈퍼 도곡 (강남구 타워팰리스 지하)	구조적요소	바닥 대리석마감, 광장 앞 입구로 개방적
		장식적요소	Black 바탕에 Red글씨 조화의 사인물로 역동적이미지, 천장 매립등 사용
		가구적요소	원목 매대 및 대리석쇼케이스, 철재진열대 등 다양한 소재활용, 일부 매대 White/Green, White/Red의 캐노피활용
		구성적 요소	천장과 벽 beige, white 색채마감, Beige대리석 바닥으로 밝은 분위기

프리미엄식품관 각 매장의 디자인특성을 조사한 바에 따르면 2003년 오픈한 C5사례를 제외하고 전반적으로 Black과 White, Grey의 무채색사용으로 모던한 분위기를 연출한 것으로 나타났다. C3과 C4의 경우 반원형의 Black 조명등을 사용한 점이 공통적이었고, C2와 C4의 경우 외부전면을 유리로 마감하여 디스플레이 가시성을 높인 것이 특징으로 나타났다. 또한 원목가구 및 쇼케이스활용으로 따뜻한 분위기를 연출한 것이 공통적으로 나타났다.

설문 및 실험에 사용된 총 30장의 이미지는 관찰법을

통해 매장을 이용하는 소비자들이 주로 머물러있는 공간을 중심으로 선택하였다.



<그림 1> 실험을 위한 프리미엄식품관 이미지

2.2. 설문조사를 통한 주관적 감성평가 측정방법

감성공학은 감성과 공학의 복합어로서 인간의 감성을 정량적으로 측정하여 평가하고 공학적으로 분석하여 이것을 제품개발이나 환경설계에 적용함으로써 더욱 편리하고 쾌적하며 안전한 인간의 삶을 도모하려는 기술의 총칭이라고 할 수 있다.⁷⁾ 감성공학이란 말을 최초로 사용한 사람은 (주)마쓰다의 회장 야마모토 겐이찌(山本健一)이다. 야마모토는 1986년 미시건 대학에서 특별 강연으로 ‘자동차 문화를 창조하는 데 도움이 될 수밖에 없다’라고 자동차 문화론을 전개하고 그 수단으로 감성공학이란 말을 사용했다. 국내에서는 1987년 한국표준과학 연구원에 인간공학연구실설립 이후 1992년 G7후보 과제로서 감성공학이 선정, 표준과학연구원 특성화사업의 하나로 연구되고 있다.

감성공학적 방법론으로는 다변량해석 통계방법이 주로 사용된다. 주로 인간의 이미지나 감성을 드러내는 형용사를 소재로 하여 접근하는 방법을 사용하게 된다. 연구대상과 관련된 감성어휘를 최대한 수집하고, 요인분석을 통해 관계가 없거나 중복되는 어휘를 제외한 뒤 최종적으로 항목을 선택한다. 선정된 어휘는 의미분별척도(Semantic Differential scale)법을 사용하여 분석된다. 본 연구는 표본수가 많지 않아 7점 척도를 사용하였다.⁸⁾

설문조사는 프리미엄식품관에 대한 감성어휘를 도출하기 위해 실시하였다. 첫째, 공간디자인요소별로 중요하다고 생각하는 항목과 관련된 인식조사와 둘째, 조사대상으로 선정된 5곳을 각각 구분하여 조사하였다.

5) 김수용, 브랜드아이덴티티 전략으로서의 실내디자인 특성에 관한연구, 한양대 석사논문, 2006, p.15
6) 장희나, 브랜드 커피전문점의 공간디자인 구성요소와 마케팅과의 관계분석연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 Vol.11 No.2, 2009, p.74

7) 서형수, 성별에 따른 카페 인테리어 디자인 요소에 대한 감성공학적 분석, 한국실내디자인학회, 2006, p.176
8) 표본수가 상대적으로 적다면 7점척도를 쓰는 것이 바람직하다. 서비스기업에서 서비스점점별 서비스품질 혹은 고객만족도를 평가하는 경우에는 7점척도를 사용하는 것이 좋다. (하지철, 마케팅조사 실무노트, 이담북스, 2010, p.173)

<표 4> 설문 조사 문항

구분	항목	내용
P1	일반항목	• 성별, 나이
P2	디자인요소별 중요항목 인식조사	• 공간디자인요소 중 가장 중요하다고 생각되는 항목은 무엇입니까?<표3>
P3	감성평가	• 24쌍, 총 48개 감성어휘에 대한 7점척도조사<표4>

공간디자인요소별로 중요하다고 생각하는 항목을 설문으로 사전 조사하였다. 단 매장특성상 지하에 위치하여 창문이나 쇼윈도가 없는 경우, 소비자가 진입 가능한 공간에 계단이 없는 사례 등이 포함되어 주요 디자인평가 요소 인식조사의 항목에 누락되는 경우가 발생하였고, 이는 각 매장디자인 특성상의 한계점으로 둔다.

<표 5> 7점척도의 SD기법을 통한 감성어휘 조사

	좌측감성어휘	1	2	3	4	5	6	7	우측감성어휘
e1	비례적이지않은								비례적인
e2	위계없는								위계있는
e3	절제된								장식적인
e4	딱딱한								부드러운
e5	투박한								정교한
e6	거치른								매끄러운
e7	촌스러운								세련된
e8	저급한								고급스러운
e9	평범한								특이한
e10	비효율적인								효율적인
e11	관리자중심적인								사용자중심적인
e12	불합리적인								합리적인
e13	어지러운								정돈된
e14	답답한								여유있는
e15	무질서한								질서있는
e16	사실적인								상징적인
e17	구체적인								추상적인
e18	실용적인								예술적인
e19	종속적인								독립적인
e20	현실적인								환상적인
e21	지적인								감각적인
e22	인위적인								자연적인
e23	폐쇄적인								개방적인
e24	환경파과적인								환경친화적인

감성평가는 의미분별척도(Semantic Differential scale)⁹⁾을 통해 응답자의 감성을 측정하여 공간의 특성을 사용자가 어떻게 인식하는지에 대한 결과를 도출한다. 조사를 위해 1차적으로 주관적 감성평가를 위한 의미분별척도 어휘 24쌍의 총 48개 어휘를 사용하였다. 평가어휘는 1차적으로 색채를 통한 감성평가에서 활용되는 이미지스케일¹⁰⁾의 감성어휘를 수집하였으며, 공간환경의 감성평가와 관련된 선행논문¹¹⁾을 비교하여 2차적으로 분류

9) 의미분별척도란 SD(Semantic Differential scale)로도 불리며, 조사 대상과 연관된 다수의 형용사를 나열하고 의미적으로 상반 되는 형용사를 양극으로 배치하여 5점 혹은 7점 척도를 정하여 응답자의 평가를 측정한다.

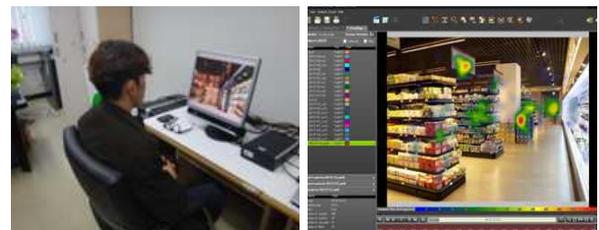
10) 이미지 스케일은 X-Y 축을 네 가지의 이미지로 분류하고 있다. 일본의 고바야시(Kobayashi, 1983)가 제안한 것으로, 기본 10색상 12톤의 유채색과 10단계의 무채색에 대해 이미지 측정을 통하여 분석한 결과이다. X축은 따뜻함(warm)과 차가움(cool) 이미지로 분류되어 있으며, Y축은 부드러움(soft)과 딱딱함(hard) 이미지로 분류되어 있다. 이 이미지 스케일에 의해 단색들이 지니고 있는 색의 이미지를 쉽게 파악 해 볼 수 있다.

하였다. 의미적으로 중복되는 형용사 및 프리미엄식품관의 디자인요소와의 연관성이 낮은 형용사를 제거하여 최종 24개 쌍의 총 48개의 감성어휘를 선정하였다.

2.3. 시선추적실험을 통한 객관적 감성평가

사전적으로는 아이트래커라고도 불리지만 통상적으로 명칭은 아이트래킹이라고 부른다. 아이트래킹은 인간의 눈동자 움직임을 지속 적으로 관찰하여 자극에 대한 인간의 반응과 정보습득 결과를 연구하는 방법을 말한다.¹²⁾ 현재 시각에 의한 정보를 기반으로 하는 아이트래킹 기술은 주로 온라인 기반의 사용성, 시장조사 분야에서 사용자의 심리를 분석하는데 사용되고 있다. 인간은 신체 감각을 통해 환경으로 부터 끊임없이 정보를 전달 받게 되며, 오감 중에서 시각에 의한 정보가 89~90%를 점한다. 이렇게 시각으로 받아들인 정보는 지각과 인지 과정을 거쳐 뇌에 기억되며, 기억은 공간에 대한 정보를 저장하고 다 시 불러내는 회상기능을 가지고 있다. 하지만 시각을 통한 공간정보의 획득은 공간계획에서 중요한 역할을 하는 것에 비해 정보획득과정에서 어떤 공간요소가 정보획득에 얼마만큼의 영향을 끼치는지에 대한 연구는 미흡한 실정이다.¹³⁾ 아이트래킹을 통한 연구는 사용자의 시선을 추적한 경로를 토대로 관심영역인 AOI(area of interest)를 설정하여 시선의 경로, 응시시간, 응시비율 등 다양한 정보를 계량화한다. 저장된 데이터는 소프트웨어 분석툴의 다양한 분석 메뉴를 통해 가시적으로 확인 가능한 통계적 자료로 해석이 가능하다.

본 연구에서는 주관적 감성평가 조사에서와 동일한 이미지를 이용하여 <그림 1>과 같이 시선추적실험을 진행하였다.



<그림 2> 실험 이미지

디자인 요소(ceiling, floor, furniture, lighting, object, showcase, sign, wall) 별 시선이 미치는 결과를 파악하기 위하여 우선적으로 디자인요소별로 AOI를 설정하였다. 선행연구에서 주시(응시)시간과 횡수(빈도)를 주로 분석한 점을 감안하여 체류시간(Dwell time), 재응시빈도(Revisits), 응시횡수(Fixation Count) 등을 중점 분석하였고, 각 브랜드 매장별 평균값을 분석하였다. 실험성공률

11) 한명흠, 공간환경의 감성척도에 관한연구, 한국실내디자인학회, 2010, p.6
 12) Eye tracking analysis, Brain & Research Innovation, 2009, p.7
 13) 최주영, 실내공간이미지평가를 위한 주시방법 및 시각적 특성에 관한 연구, 박사논문, 2013, p.212

을 높이기 위해 10월 24일 예비실험을 통해 이미지노출 및 응시정도를 확인한 뒤 진행하였다. 연구방법 및 범위에서 언급한 대로 피험자는 총 20명을 대상으로 하였다.14) 실험은 12월 16일부터 18일까지 3일간에 걸쳐 진행하였다. 조사대상의 브랜드 공간 이미지는 공간디자인요소가 표현된 촬영이미지를 1차적으로 구분하고 행인이나 구매 중인 소비자가 노출되어 시선에 방해받을 수 있는 사진은 제외하였고 부득이하게 노출된 경우에는 AOI 영역 설정에서 제외하여 시선을 명확히 분석할 수 있도록 설정하였다. 본 연구는 프리미엄 식품관 5곳의 이미지 총 30장으로 타 연구에서 진행되었던 실험에 비해 이미지 개수가 다량 확보하였다. 이는 다양한 브랜드공간의 평가로 보다 객관적인 데이터를 확보하기 위해서이다.

결론에서는 주관적, 객관적 감성평가 분석 내용을 토대로 공간디자인 요소에 대한 시선 관심도를 종합적으로 평가하였다.

<표 6> 분석내용

구분	단위	분석내용
AOI coverage	%	Area of Interest Coverage
Dwell time	%	모든 fixation(응시)과 saccades(움직임)가 AOI에 위치하고 있는 시간, 비율
Entry time	ms	이미지가 제시된 시점부터 첫 Fixation(응시)이 발생하기까지의 시간
Revisits Total	count	AOI에 들어오는 각 fixation(응시)의 총 횟수
Revisitors	count	AOI를 한 번 이상 응시한 피험자들 중 재 응시한 피험자들의 수
First Fixation	ms	최초 발생한 Fixation의 지속시간
Fixation Count	count	AOI내에서 Fixation의 발생횟수

3. 연구결과 및 분석

3.1. 주관적 감성평가 결과

공간디자인요소별로 중요하다고 생각하는 항목을 설문으로 사전 조사하였다.

<표 7> 디자인 평가요소 남녀 비교

		남		여		전체	
		N	%	N	%	N	%
외부 공간	구조적요소	8	80.0	6	60.0	14	70.0
	장식적요소	2	20.0	4	40.0	6	30.0
	전체	10	100.0	10	100.0	20	100.0
내부 공간	가구적요소	6	60.0	9	90.0	15	75.0
	구성적요소	4	40.0	1	10.0	5	25.0
	전체	10	100.0	10	100.0	20	100.0

조사결과 남성과 여성모두 구조적요소와 가구적요소의 중요도를 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 구조

14) 실험 대상을 20명으로 한정지은 것은 Jacob Nielsen의 'why you only need to test with 5 users'에서의 테스트 인원이 5명일 경우, 인원수가 아무리 많아도 발생하는 오류가 비슷하다는 결과에 따른 것이다. 전체 피실험자의 수가 12명이 넘는 경우 추가적으로 시스템의 오류를 발견할 수 있는 확률이 급격하게 줄어들며, 최소한 실험 참여자가 3명에서 5명 사이는 되어야 한다. (김희영, 아이트레이킹을 활용한 온라인 배너광고의 시각적 효과분석, 서울산업대 석사논문, 2010, p.20)

적요소에서는 색채와 재료나 조명, 가구적 요소에서는 쇼케이스와 장식품, 가구의 중요도가 높았다. 상대적으로는 특히 남성이 여성보다 구조적요소를, 여성이 남성보다 가구적요소의 중요도가 높은 것으로 조사되었다.

프리미엄 식품관 5곳의 대표이미지를 각각 6장씩을 선정, 총 30개의 프리미엄 식품관 이미지에 대한 주관적 감성을 측정하기 위해 24쌍 총 48개의 감성형용사를 중심으로 의미분별척도에 의해 양극 7점 척도로 구성된 설문지를 사용하여 조사하였다.15) 설문항목은 크론바흐 알파(Cronbach's α)값 0.939로 신뢰도가 높은 것으로 나타났다.

<표 8> 회전된 성분행렬a

감성형용사	성분				
	1	2	3	4	
e13	여지러운-정돈된	.896	.058	.042	.042
e10	비효율적인-효율적인	.840	-.001	.086	.210
e15	무질서한-질서있는	.801	.129	-.123	.251
e12	불합리적인-합리적인	.796	.048	.345	.021
e7	촌스러운-세련된	.766	.394	.038	.214
e8	저급한-고급스러운	.745	.371	.013	.276
e11	관리자중심적인-사용자중심적인	.738	.004	.320	-.399
e14	답답한-여유있는	.642	.257	.248	.152
e2	위계없는-위계있는	.621	.058	.059	.596
e20	현실적인-환상적인	.051	.850	.121	.123
e18	실용적인-예술적인	-.068	.831	.089	.067
e17	구체적인-추상적인	.194	.754	.106	-.029
e21	지적인-감각적인	.218	.743	-.043	.098
e16	사실적인-상징적인	.276	.675	.193	.062
e4	딱딱한-부드러운	.019	.641	.420	.314
e3	절제된-장식적인	.054	.640	.187	.321
e19	중속적인-독립적인	.091	.602	.226	.010
e9	평범한-특이한	.429	.590	.235	.346
e23	폐쇄적인-개방적인	.108	.370	.796	-.092
e22	인위적인-자연적인	.115	.243	.791	.116
e24	환경 파괴적인-환경친화적인	.266	.097	.666	.499
e5	투박한-정교한	.387	.418	.172	.693
e6	거치른-매끄러운	.426	.477	.152	.519
고유치		9.794	3.567	1.600	1.215
PCT OF VAR		42.583	15.509	6.957	5.283
CUM PCT		42.583	58.093	65.049	70.333

요인추출 방법: 주성분 분석.

회전 방법: Kaiser 정규화가 있는 베리맥스.

a. 7 반복계산에서 요인회전이 수렴되었습니다.

* PCT OF VAR=공통분산치의 백분율, CUM PCT=공통분산치의 누적백분율

감성형용사 어휘 간의 타당성을 평가하기 위해 요인분석을 실시하였다. Kaiser Meyer Oklin의 KMO 통계량은 0.802로 요인분석에 적합한 표본으로 판단되었다.16) 24쌍의 변수 모두 공통성이 0.4를 초과하여 분석에 포함하였다. 요인분석 모형의 적합성에 대한 것으로 Bartlett의 유의값이 0.000으로 요인분석의 사용 또한 적합한 것으로 나타났다. 요인분석 후 성분이 중복으로 적재된 문항인 e1(비례적이지않은-비례적인)항목은 제외한 후 다시 요인분석을 실시하였다.

15) 감성형용사 중 이미지스케일에 나타나지 않은 추가 감성어휘는 유사어휘를 기준으로 배치, 조사함

16) 일반적으로 KMO값이 0.6이상이면 요인분석에 무리가 없는 것으로 판단한다.

주성분분석에 의해 요인을 추출하였으며, 베리맥스직교회전방식에 의해 8번의 반복계산 후 결과가 수렴되었다. 고유치가 각각 제1요인 9.794 제2요인 3.567, 제3요인 1.600, 제4요인 1.215으로 요인 고유치가 1이상인 값만 추출되었다. <표 7>과 같이 제 1요인(E1)은 정돈된, 효율적인, 질서있는, 합리적인, 세련된, 고급스러운, 사용자중심적인, 여유있는, 위계있는 항목으로 주로 공간의 디자인과 관련된 항목이 도출되었다. 제 2요인(E2)은 환상적인, 예술적인, 추상적인, 감각적인, 상징적인, 부드러운, 장식적인, 독립적인, 특이한 어휘 항목으로 공간의 분위기나 콘셉트와 관련된 항목이 적재되었다. 제3요인(E3)은 개방적인, 자연적인, 환경친화적인 항목으로 공간구조나 환경과 관련된 항목이 도출되었다. 제4요인(E4)은 정교한, 매끄러운 과 같은 공간의 질감과 관련된 어휘가 적재된 것으로 나타났다.

남녀 피험자의 주관적인 감성인식을 비교하기 위해 30개 이미지 개별적으로 7점 척도 평균값을 비교하였다. 특히 양극단의 감성형용사 평균값이 높은 순위 2개씩 총 4개의 감성어휘를 선정하여 분석하였다. 이는 상대적으로 특정 감성형용사로 인지하는 경향이 뚜렷한 감성형용사를 통해 남, 여, 전체그룹별 특성을 비교하기 위함이다. 선정된 어휘는 <표 9>과 같이 음영으로 표시하여 나타내었다.

<표 9> 프리미엄식품관별 감성형용사 평균값

E1 (9)	e13	어지러운-정돈된	4.98	5.08	4.83	4.50	5.03	5.15	4.73	5.22	4.17	3.70	4.75	4.73
	e10	비효율적인-효율적인	5.20	5.13	4.58	4.62	5.02	4.85	4.77	4.90	4.45	3.82	4.80	4.66
	e15	무질서한-질서있는	5.12	5.18	5.02	4.90	5.33	5.25	4.97	4.98	4.55	3.70	5.00	4.80
	e12	불합리적인-합리적인	5.07	4.75	4.70	4.27	4.95	4.90	4.73	4.88	4.13	4.05	4.72	4.57
	e7	촌스러운-세련된	4.97	4.98	4.72	4.83	4.77	5.22	4.98	4.98	4.35	3.28	4.76	4.66
	e8	저급한-고급스러운	5.03	5.22	4.72	4.82	4.93	5.20	5.07	4.75	4.42	3.27	4.83	4.65
	e11	관리자중심적인-사용자중심적인	5.13	4.87	4.50	4.38	4.68	5.03	4.53	5.15	4.23	4.20	4.62	4.73
	e14	답답한-여유있는	4.45	4.42	4.58	4.40	5.15	4.82	4.68	4.82	4.45	3.90	4.66	4.47
	e2	위계없는-위계있는	4.90	4.60	4.77	3.85	4.93	4.20	4.80	4.23	4.50	3.13	4.78	4.00
E2 (9)	e20	현실적인-환상적인	3.63	3.47	3.97	3.80	4.05	4.18	4.17	3.85	3.90	3.33	3.94	3.73
	e18	실용적인-예술적인	3.45	3.33	4.12	4.02	4.45	4.37	4.10	3.82	3.87	3.70	4.00	3.85
	e17	구체적인-추상적인	3.65	3.63	3.78	3.73	4.30	4.32	4.03	3.62	3.65	3.48	3.88	3.76
	e21	지적인-감각적인	4.20	4.32	4.58	4.32	4.68	4.90	4.40	4.30	4.22	4.03	4.42	4.37
	e16	사실적인-상징적인	4.10	3.83	4.43	3.87	4.28	4.68	4.20	3.87	4.12	3.50	4.23	3.95
	e4	딱딱한-부드러운	4.37	3.35	4.45	3.85	4.70	4.62	4.43	3.97	4.45	3.62	4.48	3.88
	e3	절제된-장식적인	4.00	3.63	4.80	4.03	5.12	4.82	4.03	3.77	4.38	3.75	4.47	4.00
	e19	중속적인-독립적인	4.00	3.87	4.50	4.22	4.20	4.50	4.53	4.07	4.15	3.93	4.28	4.12
	e9	평범한-특이한	4.13	3.93	4.38	4.15	4.48	4.63	4.27	4.20	4.00	3.05	4.25	3.99

E3 (3)	e23	폐쇄적인-개방적인	4.67	4.08	4.53	4.17	4.63	4.95	4.83	4.63	4.75	4.30	4.68	4.43
	e22	인위적인-자연적인	3.92	3.62	4.12	3.80	4.02	4.07	4.40	4.10	3.77	3.60	4.04	3.84
	e24	환경파괴적인-환경친화적인	4.82	4.53	4.70	4.33	5.23	4.53	5.23	4.65	4.68	3.90	4.93	4.39
E4 (2)	e5	투박한-정교한	4.87	4.00	4.60	4.03	4.77	4.62	4.83	4.10	4.33	3.47	4.68	4.04
	e6	거치른-매끄러운	4.82	4.55	4.73	4.20	5.00	4.70	5.03	4.58	4.50	3.88	4.82	4.38

프리미엄식품관별 감성형용사 평균값을 살펴본 결과 남성의 경우 C1(고메이494)는 효율적인, 실용적인, 현실적인 어휘가 상대적으로 높은 값으로 도출되었다. 반면 여성은 고급스러운, 질서있는, 딱딱한, 실용적인 어휘가 상대적으로 높은 값으로 나타났다.

C2(올리브)는 남성의 경우 질서있는, 효율적인, 현실적인, 구체적인 어휘가 대표적으로 나타났다. 여성은 질서있는, 세련된, 구체적인, 현실적인, 인위적인 어휘가 대표적으로 나타났다.

C3(청담SSG)는 남성의 경우 질서있는, 현실적인, 인위적인 어휘가 도출되었고, 여성은 세련된, 질서있는, 현실적인, 인위적인 어휘가 나타났다.

C4(스타슈퍼디큐브)는 남성이 환경친화적인, 절제된, 구체적인 어휘가 대표적으로 나타났다. 여성은 정돈된, 세련된, 질서있는, 절제된, 구체적인 어휘가 대표적으로 나타났다.

C5(스타슈퍼도곡)는 남성의 경우 개방적인, 인위적인, 구체적인 어휘가 대표로 도출되었다. 여성은 개방적인, 사용자중심적인, 위계있는, 평범한 어휘가 대표로 도출되었다.

성별에 따른 프리미엄식품관의 감성어휘 인식을 비교한 결과 전반적으로 남성과 여성모두 현실적이고 구체적인 어휘가 높은 공간으로 인식하였다. 상대적으로 남성은 주로 질서있는, 구체적인, 현실적인 어휘로 인식하며, 여성은 사용자중심적인, 정돈된, 질서있는 어휘로 인식하는 경향이 높게 나타났다.

<표 10> 대표 도출 어휘 사례별 빈도

감성형용사	C1		C2		C3		C4		C5		전체		전체(N)	
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여
E1(9) 공간디자인	2	2	2	2	1	2	1	3	0	2	1	3	6	11
E2(9) 분위기 / 콘셉트	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	8	8
E3(3) 공간환경	0	0	0	1	2	1	1	0	3	1	1	0	6	3
E4(2) 질감	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<표 8>에서 음영으로 표시한 감성형용사 평균값이 높은 어휘의 빈도를 추출하여 요인분석에서 나타난 성분에 따라 차이를 비교하였다. 결과 상대적으로 남성의 경우 공

간구조나 환경과 관련된 감성어휘의 대표성이 높았고 여성의 경우 공간디자인과 관련된 감성어휘의 대표성이 높은 것으로 나타났다. 앞서 사전조사에서 특히 남성이 여성보다 구조적요소를, 여성이 남성보다 가구적요소의 중요도가 높은 것으로 조사되었던 점을 미루어보아 성별에 따라 디자인평가에 다소 차이가 있음을 확인해볼 수 있다.

3.2. 객관적 감성평가 결과

아이트래킹 실험을 통해 프리미엄식품관 이미지 30장에 대한 20명의 데이터를 이미지마다 각각 평균값으로 나타내었다. 이는 각각의 브랜드공간의 특성을 분석하기보다 브랜드공간의 디자인요소에 대한 소비자의 주시특성을 중점적으로 파악하기 위함이다. AOI영역은 <표 4>의 디자인평가요소의 항목을 기준으로 하되, 공간의 특성상 모든 영역을 포함하지 않는다는 점을 감안하여 소비자의 동선 안에서 주로 결과 값이 나타난 요소를 중점으로 분석하였다. 또한 앞서 사전조사에서 구조적요소와 가구적요소의 중요도를 우선시한다는 결과를 참고하여, 총 8개의 디자인요소로 A1(ceiling), A2(floor), A3(furniture), A4(lighting), A5(Object), A6(Showcase), A7(sign), A8(wall)로 구분하였다.

<표 11> 프리미엄 식품관 전체 사례의 남녀 시선추적 분석 비교

디자인요소		Entry time		Dwell time		Revisits	
		남	여	남	여	남	여
A1	ceiling	4,125	3,479	301	514	6.56	11.15
A2	floor	3,892	4,853	210	221	5.27	4.67
A3	furniture	2,189	2,014	1,406	1,719	20.20	26.00
A4	lighting	3,446	3,331	554	882	11.13	14.70
A5	object	3,471	2,799	1,852	1,756	20.00	21.75
A6	showcase	1,324	1,289	4,615	3,846	32.46	34.70
A7	sign	4,091	3,484	410	447	7.18	9.59
A8	wall	3,153	2,846	968	1,175	19.00	24.00
전체평균		3,225	3,076	1,371	1,306	14.86	17.39
디자인요소		Revisitors		First Fixation		Fixation Count	
		남	여	남	여	남	여
A1	ceiling	1.93	3.07	100.93	141.25	10.50	18.89
A2	floor	1.32	1.21	94.27	119.98	7.93	7.64
A3	furniture	6.80	7.60	260.62	234.30	46.60	53.60
A4	lighting	2.20	3.80	113.79	157.93	19.30	30.50
A5	object	4.75	5.50	225.78	216.73	63.50	63.00
A6	showcase	7.79	7.76	236.33	236.79	141.21	119.95
A7	sign	1.72	2.40	130.15	153.60	12.62	13.72
A8	wall	5.21	6.00	207.72	217.88	32.00	38.88
전체평균		3.63	4.18	157.02	175.97	43.06	41.87

<표 11>에 프리미엄식품관 전체 사례의 아이트래킹 실험 분석결과를 나타내었다. Entry time이 가장 짧게 발생한 영역은 남녀 모두 쇼케이스와 가구와 같은 가구적 요소로 나타났다. 이는 앞서 사전 설문조사의 결과와 상응한다. Dwell time도 역시 남녀모두 쇼케이스에서 가장 길었고, 가구나 제품에서의 주시시간 평균값이 높았다. Revisits는 디자인요소별 반복주시 총 횟수로 남녀모두 쇼케이스와 제품, 가구가 많았고 여성은 남성에 비해

벽과 천장과 조명과 같은 공간 구성적 요소와 장식적 요소의 주시빈도가 높게 나타났다. Revisitors의 빈도는 남녀모두 역시 쇼케이스와 가구에서 많았다. First Fixation은 처음 발생된 주시의 지속시간으로 역시 쇼케이스와 가구에서 높게 나타났다. Fixation count은 남녀모두 쇼케이스에서 압도적으로 높았고 바닥에서 매우 낮게 나타났다.

<표 12> 프리미엄식품관 남녀 시선 관심도 분포도 비교

		Entry time	Dwell time	Revisits	Revisitors	First Fixation	Fixation Count
남	V	972142.55	1138510.41	2135603.43	1366058.29	87.79	99.77
	S	985.97	1067.01	1461.37	1168.78	9.37	9.99
여	V	1138510.41	2135603.43	1366058.29	87.79	99.77	6.30
	S	1067.01	1461.37	1168.78	9.37	9.99	2.51

<표 12>와 같이 각 평균값에 대한 분산 및 표준편차를 도출한 결과 Entry time과 Revisits값을 제외하고는 여성의 값이 남성의 값에 비해 분산(V)과 표준편차(S)값이 낮게 나타났는데 이는 시선추적 분석값이 고르게 분포되었다는 것을 뜻한다. 즉 여성이 남성보다 디자인요소별로 시선의 관심도가 고르게 나타났다고 분석할 수 있다.

<표 13> 프리미엄식품관의 디자인요소별 시선추적 평균분석표

디자인요소		Entry time	Dwell time	Revisits	Revisitors	First Fixation	Fixation Count
A1	ceiling	3,746	408	18.15	5.00	121.35	29.39
A2	floor	4,409	217	10.29	2.54	107.44	15.57
A3	furniture	2,112	1,562	47.20	14.40	247.46	100.20
A4	lighting	3,400	723	24.30	6.00	135.48	49.60
A5	object	3,274	1,798	41.75	10.00	222.78	122.50
A6	show case	1,440	4,225	66.11	15.47	236.16	260.42
A7	sign	3,882	429	16.67	4.13	141.90	26.32
A8	wall	3,063	1,071	43.00	11.17	210.37	70.67
전체평균		3225.63	1337.87	31.76	7.79	166.20	84.65

시선추적 평균값을 나타낸 결과 쇼케이스와 가구, 제품에서 특히 주시관심도가 높은 것으로 나타났다. 해당 분석값은 Entry time값이 적을수록, Dwell time, Revisits, Revisitors, First Fixation, Fixation Count값이 높게 나타난 특성을 나타냈다. 앞서 분석내용에서 남녀모두 비슷한 결과를 나타냈는데, 모두 남성보다 여성의 시선이 고르게 분포되고 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 앞서 주관적 감성평가에서 남성이 프리미엄 식품관을 공간구조나 환경과 관련된 감성어휘의 대표성이 높았고 구조적요소를 중요항목으로 꼽았던 반면, 여성의 경우 공간디자인과 관련된 감성어휘의 대표성이 높았고, 가구적 요소의 중요함을 인식한 바 있다. 이러한 결과는 여성이 남성보다 공간의 이미지와 분위기에 다소 민감하다는 것을 추측할 수 있다. 시선의 분포가 고르게 분포되었다는 점은 단순히 공간을 구조적, 기능을 중점으로 인식하는 것이 아닌 공간이 만드는 독특한 분위기에 더 자극받을 가능성이 높다 해석할 수 있다.

4. 결론

본 연구는 최근 소비자 니즈 증가로 그 수요가 증가하고 있는 프리미엄 식품판 매장의 이미지를 매개로 브랜드 공간과 사용자의 커뮤니케이션의 가장 중요한 요소인 사용자의 심리적, 감성적 측면을 평가하였다. 감성평가 분석에 있어 어의분별척도를 통한 주관적 감성평가와 아이트래킹(Eye Tracking)을 이용하여 객관적 감성평가를 각각 도출하여 비교하였다.

프리미엄 식품판에 대한 주요 공간디자인요소를 살펴본 결과 남성과 여성모두 구조적요소와 가구적 요소의 중요도를 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 구조적요소에서는 색채와 재료나 조명, 가구적 요소에서는 쇼케이스와 장식품, 가구의 중요도가 높았다. 상대적으로는 특히 남성이 여성보다 구조적요소를, 여성이 남성보다 가구적요소의 중요도가 높은 것으로 조사되었다.

프리미엄식품판에 대한 감성어휘를 7점 척도로 평가한 결과 4가지 요인이 도출되었다. 제 1요인(E1)은 주로 공간의 디자인과 관련된 항목으로, 제 2요인(E2)은 공간의 분위기나 콘셉트와 관련된 항목이 적재되었다. 제3요인(E3)은 공간구조나 환경과 관련된 항목이 도출되었다. 제4요인(E4)은 공간의 형태나 연속성과 관련된 어휘가 적재된 것으로 나타났다. 성별로 감성어휘의 평균값을 살펴본 결과 전반적으로 남성과 여성모두 현실적이고 구체적이고 질서있는 공간으로 인식하였다. 상대적으로 남성은 주로 질서있는, 구체적인, 현실적인 이미지로 인식하며, 여성은 사용자중심적인, 정돈된, 질서있는 이미지로 인식하는 경향이 높게 나타났다. <표 8>과 같이 감성형용사 평균값이 높은 어휘의 빈도를 추출하여 요인분석에서 나타난 성분에 따라 차이를 비교한 결과 상대적으로 남성의 경우 공간구조나 환경과 관련된 감성어휘의 대표성이 높았고 여성의 경우 공간디자인과 관련된 감성어휘의 대표성이 높은 것으로 나타났다. 이처럼 성별에 따라 디자인평가에 다소 차이가 있음을 확인해볼 수 있다.

프리미엄식품판의 아이트래킹 실험 분석결과 Entry time이 가장 짧게 발생한 영역은 남녀 모두 쇼케이스와 가구와 같은 가구적 요소로 나타났다. Dwell time도 역시 남녀모두 쇼케이스에서 가장 길었고, 가구나 제품에서의 주시시간 평균값이 높았다. Revisits와 Revisitors, First Fixation의 경우 남녀모두 쇼케이스와 제품, 가구에서 높게 나타났다. Fixation count은 남녀모두 쇼케이스에서 압도적으로 높았고 바닥에서 매우 낮게 나타났다.

각 평균값에 대한 분산 및 표준편차를 도출한 결과 Entry time과 Revisits값을 제외하고는 여성의 값이 남성의 값에 비해 분산(V)과 표준편차(S)값이 낮게 나타나 공간을 주시할 때 시선의 관심이 고르게 나타나는 것으

로 볼 수 있다. 즉 여성이 남성보다 공간의 이미지와 분위기에 다소 민감하다는 것을 추측할 수 있으며, 남성보다 여성이 공간이 만드는 독특한 분위기에 더 자극받을 가능성이 높다 해석할 수 있다.

본 연구는 최근 수요가 증가하고 있는 프리미엄식품판을 대상으로 동일한 응답자를 대상으로 주관적 감성평가와 객관적 감성평가의 결과를 비교한 점에 의의를 둔다. 조사결과 남녀의 공간인식에 대한 차이가 나타남에 따라 프리미엄식품판을 브랜드공간으로 인지하고, 공간디자인의 가이드를 구성하는데 있어 성별 타겟팅에 따른 계획에 관한 향후 연구를 기대할 수 있다.

참고문헌

1. 김수용, 브랜드아이덴티티 전략으로서의 실내디자인 특성에 관한연구, 한양대 석사논문, 2006
2. 윤정은, 문화예술 마케팅을 통한 브랜드스케이핑과 기업브랜드 관계연구, 경희대 석사논문, 2015
3. 김태성, 김관진, 종합슈퍼마켓의 소비자들의 구매경향별 POP광고 반응에 관한연구, 유통과학연구, 제8권, 2010.2
4. 박혜경, 아이트래킹 기법을 이용한 지하철 공공환경시설물의 시지각 주목성 평가연구, 디자인학연구, 제87호, 2010.2
5. 여미, 주시빈도를 적용한 파사드디자인 연구: 아이트래킹 실험을 중심으로, 경성대 석사논문, 2013
6. 최주영, 실내공간이미지평가를 위한 주시방법 및 시각적 특성에 관한 연구, 경북대 박사논문, 2013
7. 서형수, 성별에 따른 카페 인테리어 디자인 요소에 대한 감성공학적 분석, 한국실내디자인학회논문집 제15권, 2006.2
8. 하지철, 마케팅조사 실무노트1, 초판, 이담북스, 서울, 2010
9. 나윤성, 시선추적기법을 활용한 박물관 모바일 어플리케이션 사용여부에 따른 박물관 관람 경험 비교 연구, 한양대 석사논문, 2012
10. 최윤영, 색채심리학적 접근을 통한 배색교육에 관한 연구 : 색채의 감성반응을 중심으로, 국민대 석사논문, 2009
11. 김아린, 프리미엄 슈퍼마켓 부유층 소비자의 추구가치 분석, 연세대 석사논문, 2011
12. 김희영, 아이트래킹을 활용한 온라인 배너광고의 시각적 효과 분석, 서울산업대 석사논문, 2010
13. 이선혜, 상품주목도를 높이기 위한 색채공감각 연구, 이화여대 석사논문, 2014
14. 최형욱, 체험요소를 기반한 브랜드 스케이핑에 관한연구, 홍익대 석사논문, 2013
15. 김종하, 공간정보의 탐색과정에서 나타난 시각정보획득특성에 관한연구, 한국실내디자인학회논문집 제23권 2014.4
16. Eye tracking analysis, Brain & Research Innovation, 2009
17. www.smivision.com
18. 백화점 오너들이 승부던진 프리미엄 식품판, 성적은, 아시아경제, 2012.12.18
19. 장희나, 브랜드 커피전문점의 공간디자인 구성요소와 마케팅과의 관계분석연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 제11권 2009.4

[논문접수 : 2015. 02. 26]
[1차 심사 : 2015. 03. 15]
[2차 심사 : 2015. 03. 26]
[게재확정 : 2015. 04. 08]