

A Study on Spatial Design Elements in SNS-Friendly Exhibition Spaces Using Sentiment Analysis of Social Media Text

Lee, Ju Young

First Author. Interior Architecture Design, Hanyang University

Hwang, Yeon Sook

Corresponding Author. Professor, Interior Architecture Design Dept., Hanyang University

Ryu, Hea Soo

Co-Author. Interior Architecture Design, Hanyang University

(Background and Purpose) The rapid development of social media has transformed the exhibition space from the existing passive viewing to an interactive environment where visitors actively participate and share experiences. SNS-Friendly exhibition spaces are evolving in the direction of enhancing the immersion of visitors and maximizing emotional satisfaction by combining digital media technology and sensory design elements. Existing studies have mainly analyzed exhibition experiences using surveys and interviews, but text analysis studies based on big data generated by social media are insufficient. Therefore, this study aims to derive spatial design elements that enhance the emotional satisfaction of visitors by analyzing the effects of visual, auditory, and tactile design elements on the emotional reactions of visitors. **(Method)** This study derived emotional reactions by using a sentiment analysis, one of the various techniques of text mining. The subject of the study was set as 'ARTE MUSEUM', which is the largest immersive media art exhibition brand in South Korea, and analyzed using a big data analysis tool(TEXTOM). Keyword analysis and CONCOR analysis were performed to draw a conclusion by linking the spatial directing factor and the sentiment analysis result. **(Results)** As a result of sentiment analysis, visual elements such as color, lighting, and reflective materials induced reactions of 'glamorous', 'overwhelming', and 'fantastic'. Strong color contrast, dynamic lighting changes, and reflection effects were effective in increasing the emotional response of good feeling and interest. Auditory elements such as background music and sound effects played a role in reinforcing the theme of the space by inducing emotional reactions such as 'dreamy', 'wonderful', 'impressive', 'healing', but if the intensity was excessive, it also caused negative emotions of pain to some visitors. The tactile element acted as a factor that increased immersion by causing an emotional reaction of interest and inducing reactions such as 'realistic' and 'cool' through passive tactile elements of temperature and humidity control. As a result of CONCOR analysis, it was found that the multi-sensory space production strategy had a high correlation with positive emotional expression. **(Conclusions)** As a result of the study, visual elements such as color and lighting changes, reflective materials, and organic theme production acted as major factors to reinforce the positive emotional response of interest, and passive tactile elements and strategic sound design were found to induce various emotional reactions in combination. This study proposes a data-based space directing strategy and provides a space planning guideline that optimizes emotional satisfaction and SNS diffusion. In future research, it is expected that a more sophisticated emotional response model can be built if video-based SNS data is further analyzed in consideration of the scalability of the SNS platform.

Keywords Social Media, Exhibition Review, Text-Mining, Sentiment Analysis, SNS-Friendly Exhibition Space

Received Mar. 15. 2025 **Reviewed** Mar. 30. 2025 **Accepted** Apr. 20. 2025

ISSN 1976-4405 www.kisd.or.kr

10.35216/kisd.2025.20.3.529

소셜 미디어 텍스트 감성 분석을 활용한 SNS 친화적 전시 공간의 공간연출 요소 분석연구

이주영

제1저자. 한양대학교, 실내건축디자인학과

황연숙

교신저자. 교수, 한양대학교 실내건축디자인과

류혜수

공동저자. 한양대학교, 실내건축디자인학과

(연구배경 및 목적) 소셜 미디어의 급격한 발전은 전시 공간을 기존의 수동적 관람 중심에서 관람객이 적극적으로 참여하고 경험을 공유하는 인터랙티브한 환경으로 변화시켰다. SNS 친화적 전시 공간은 디지털 미디어 기술과 감각적 디자인 요소를 결합하여 관람객의 몰입도를 높이고 감성 만족도를 극대화하는 방향으로 발전하고 있다. 기존 연구에서는 주로 설문조사와 인터뷰를 활용하여 전시 경험을 분석하였으나, 소셜 미디어에서 생성되는 빅데이터를 수집하고 분석한 텍스트 분석연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 SNS 친화적 전시 공간에서 시각, 청각, 촉각적 디자인 요소가 관람객의 감성적 반응에 미치는 영향을 분석하여 관람객의 감성 만족도를 증진하는 핵심 공간연출 요소를 도출하는 것을 목표로 한다. **(연구방법)** 본 연구는 텍스트마이닝의 여러 기법 중 하나인 감성 분석 기법을 활용하여 SNS 친화적 전시 공간의 관람 반응에서 감성 반응을 도출하였다. 연구 대상은 국내 최대 규모의 몰입형 미디어아트 전시 브랜드인 ‘아르떼뮤지엄(ARTE MUSEUM)’으로 설정하였으며, 빅데이터 분석 도구(TEXTOM)를 활용하여 분석하였다. 공간연출 요소와 감성 분석 결과를 연계하여 결론을 도출하기 위해 키워드 분석 및 네트워크 분석 또한 수행하였다. 이를 통해 SNS 친화적 전시 공간에서 감성 만족도를 높이는 주요 공간연출 요소를 도출하였다. **(결과)** 감성 분석 결과, 색채, 조명, 반사 재료 등의 시각적 요소가 ‘화려하다’, ‘압도적이다’, ‘환상적이다’의 반응을 유발하였다. 강한 색 대비, 화려한 조명 변화, 반사효과는 호감과 흥미의 감성 반응을 증가시키는 데 효과적으로 나타났다. 배경음악과 효과음 등의 청각적 요소는 ‘몰입적’, ‘웅장함’, ‘인상적’, ‘힐링’ 등의 감성 반응을 유발하며 공간의 테마성을 강화하는 역할을 했으나, 강도가 지나칠 경우 일부 관람객에게 통증의 부정 감정을 유발하기도 했다. 촉각적 요소는 관람객이 공간과 직접 상호작용할 수 있도록 하여 흥미의 감성 반응을 일으키고 온습도 조절의 수동적 촉각 요소를 통해 ‘실감나다’, ‘시원하다’ 등의 반응을 유발하며 몰입도를 높이는 요인으로 작용하였다. CONCOR 분석 결과, 다감각적 공간연출 전략이 긍정적인 감성 표현과 높은 상관성을 가지는 것으로 나타나, SNS 친화적 전시 공간에서 효과적인 설계 요소임이 확인되었다. **(결론)** 색채 및 조명의 변화, 반사 재료, 유기적인 테마 연출과 같은 시각적 요소가 흥미의 긍정적 감성 반응을 강화하는 주요 요소로 작용했으며, 수동적 촉각 요소와 전략적 사운드 디자인이 복합적으로 다양한 감성 반응을 유발하는 것으로 나타났다. 본 연구는 데이터 기반 공간연출 전략을 제안하고, 감성 만족도와 SNS 확산을 최적화하는 공간 기획 가이드라인을 제공한다. 향후 연구에서 SNS 플랫폼의 확장성을 고려하여 동영상 기반의 SNS 데이터를 추가 분석한다면 더욱 정교한 감성 반응 모델을 구축할 수 있을 것으로 기대한다.

Keywords 소셜 미디어, 관람 후기, 텍스트마이닝, 감성 분석, SNS 친화적 전시 공간

Received Mar. 15. 2025 **Reviewed** Mar. 30. 2025 **Accepted** Apr. 20. 2025

ISSN 1976-4405 www.kisd.or.kr

10.35216/kisd.2025.20.3.529

1. 서론

1.1 연구의 배경과 목적

소셜 미디어(Social Media)의 발전은 정보 생산과 전달의 주체를 기존의 매스 미디어에서 대중으로 확장시켰다. 스마트폰과 인터넷의 보급으로 누구나 시공간의 제약 없이 자유롭게 정보를 생산하고 공유할 수 있게 되었으며, 이로 인해 생성, 유통, 저장되는 데이터의 양은 기하급수적으로 증가하고 있다. 이러한 데이터는 개인이나 집단의 의견을 반영하는 비정형 데이터로 활용되며 학문적 연구뿐만 아니라 기업들 또한 다양한 분야에서 적극적으로 활용하고 있다(Chung, 2022).

소셜 미디어에서 생성되는 텍스트 데이터는 특정 주제나 대상에 대한 대중의 감정과 인식을 반영하는 중요한 자료로 활용될 수 있으며, 이를 효과적으로 분석하기 위한 감성 분석(Sentiment Analysis) 기술이 주목받고 있다(Jang, 2009). 감성과 같은 인간의 내면적 심리가 반영된 텍스트 분석이 점점 용이해짐에 따라, 감성 분석은 하나의 중요한 연구 영역으로 자리 잡았으며(Lee, & Ko, 2024), 이는 단순한 소비자 심리 분석을 넘어 공간 경험 및 공간디자인의 개선을 위한 기초 자료로 활용될 가능성이 크다.

최근 전시 공간은 관람객의 체험과 소셜 미디어 공유를 유도하는 방향으로 변화하고 있으며, 이에 따라 ‘SNS 친화적 전시 공간(SNS-Friendly Exhibition Space)’이 등장하였다. 과거의 전시가 시각적 관람을 중심으로 구성되었다면, 최근의 전시 공간은 디지털 미디어 기술과 감각적 디자인 요소를 적극적으로 활용하여 SNS에서의 확산성을 고려하는 전략을 채택하고 있다. 그러나 기존 연구에서는 몰입형, 인터랙티브, 디지털 기반 전시의 관람 경험을 주로 설문조사나 인터뷰를 통해 분석해왔으며, 온라인상의 데이터를 분석하는 빅데이터 활용 연구는 부족한 실정이다.

소셜 미디어를 통해 공유되는 전시 관람 후기는 관람객이 자발적으로 기술한 의견(Kim, & Kim, 2019)으로, 전시 공간 기획에 있어 중요한 자료가 될 수 있음에도 불구하고, 이를 활용한 공간 분석 연구는 미비하다. 이에 본 연구는 SNS 후기 및 블로그 텍스트 데이터를 활용하여 전시 공간의 감성적 반응을 분석하고, 특히 시각, 청각, 촉각과 같은 감각적 요인(Chung, & Lee, 2018)이 공간 경험과 감성 만족도에 미치는

영향을 탐색함으로써, 긍정적 감정의 전시 관람 반응을 유도하는 공간연출 요소를 도출하는 것을 목적으로 한다. 본 연구의 결과는 텍스트 감성 분석을 활용한 전시 공간의 공간연출 가이드라인 개발에 활용도가 높을 것으로 기대된다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 SNS 친화적 전시 공간의 감성 만족도 분석에 따른 전시 공간의 공간연출 요소 분석을 목적으로 하며, 현대 전시 공간의 변화에 따라 등장한 SNS 친화적 전시 공간에 관해 문헌자료 분석과 텍스트 데이터 분석을 진행하였다. 특히, 몰입형 미디어아트 전시는 시각 및 공간적 경험이 강조되며 관람객이 적극적으로 촬영하고 공유하는 특성이 있어 SNS에서 활발하게 확산되는 경향이 있다(Park, & Rhee, 2023). 이에 따라, 본 연구에서는 국내 최대 규모의 몰입형 미디어아트 전시 브랜드인 ‘아르떼뮤지엄(ARTE MUSEUM)’을 SNS 친화적 전시 공간의 대표 사례로 선정하여 분석하였다. ‘아르떼뮤지엄’은 몰입형 미디어아트 전시 중 국내 최대 규모의 브랜드이자 각 지점이 일관된 공간디자인 철학과 브랜드 정체성을 기반으로 디자인된 전시 공간이다. 지점별 지역 특성을 반영하는 차별적 디자인을 확인할 수 있고, 공간의 규모 및 전시 레이아웃에 차이가 있어서 어떤 공간의 연출 요소가 만족도에 영향을 줄 수 있는지 확인하기 용이하다.

연구 대상은 ‘아르떼뮤지엄’의 국내 4개 지점(제주, 여수, 강릉, 부산)이며, 시간적 범위는 SNS 검색량이 가장 많은 성수기(2024년 7월 1일 ~ 2024년 8월 31일)로 한정하여 데이터를 수집하였다.¹⁾

데이터는 빅데이터 분석 플랫폼인 텍스트톰(TEXTOM)을 활용하여 국내 포털 사이트(네이버 블로그)와 해외 포털 및 SNS(구글, 페이스북)에서 크롤링하였고, 광고 및 홍보 목적의 게시글을 제외하고 전시 공간과 관련된 감성적 표현이 포함된 후기만을 분석 대상으로 하였다.

2. 이론적 고찰

2.1 SNS 친화적 전시 공간

2.1.1 현대 전시 공간의 변화

예술과 전시 공간에 대한 진입 장벽이 낮아지면서, 현대 전시는 기존의 수동적 관람 방식에서 벗어나 관객이 능동적으로 참여하는 다차원적 형태로 변화하고 있다. 이에 따라 다양한 프로그램과 이벤트를 운영하는 전시 공간이 등장하고 있다. 특히 관람객의 감각을 활용하여 전시 콘텐츠에 몰입할 수 있도록 하는 체험형 전시가 현대 전시 환경에서 지속적으로 도입되고 있다(Lee, 2022; Hwang, 2023).

2.1.2 SNS 친화적 전시 공간의 개념과 특징

SNS 친화적 전시 공간(SNS-Friendly Exhibition Space)은 관람객이 전시 관람 내용을 촬영 및 공유하는 행위를 하나의 관람 방식으로 여기는 공간을 의미한다. 이러한 공간은 디지털 미디어 기술, 인터랙티브 요소, 감각적 디자인을 활용하여 관람객의 참여를 유도하며, 결과적으로 공간 자체가 콘텐츠로 기능하는 특성을 갖는다(Kang et al., 2020). 이에 본 연구는 ‘SNS 친화적 전시 공간’을 단순한 콘텐츠 확산 결과가 아닌 감성적 몰입과 감각적 자극을 통해 관람객의 자발적 촬영 및 공유를 유도하도록 기획된 공간 연출 전략으로 정의하며, 소비 유도를 목적으로 제품 중심의 시각 자극에 초점을 맞춘 상업 공간과 달리 관람자의 감정과 참여를 중심으로 설계된다는 점에서 구분된다. SNS 친화적 전시 공간의 하위 유형으로 인스타그램그래머블 전시(Instagrammable Exhibition)’가 등장하였는데, 이는 인스타그램 게시물에 적합한 시각적 요소를 갖춘 전시로, 관람객이 촬영 및 공유하는 행위를 중심으로 구성되는 공간을 의미한다(Park, & Rhee, 2023, 재인용). 특히, 박물관 3.0 시대와 함께 확산되면서, 관람객이 단순한 전시 수용자가 아닌 능동적 참여자로서 전시 경험을 기록하고 공유하도록 유도한다. 이는 관람객의 자발적 콘텐츠 생성과 확산을 전제로 설계된다는 점에서 SNS 친화적 전시 공간의 특징이 잘 나타난다(Lee, Ryu, & Hwang, 2024).

2.1.3 SNS 친화적 전시 공간의 공간연출

전시 공간은 공간을 구성하는 재료와 같은 촉각적 요소, 색채와 조명과 같은 시지각적 요소, 전시 내용을 효과적으로 전달하기 위한 공간 레이아웃이 균형을 이루며 조화롭게 계획되어야 한다(Song, & Kim, 2012). 특히 전시 공간 연출법은 감각적 요인에 따라 시각적 감각(형태, 색채, 질감), 청각적 유인(동선유도, 공간 분위기 연출, 메시지 전달), 촉각적 체험(능동적

촉각, 수동적 촉각)으로 구분할 수 있다(Chung, & Lee, 2018, 재인용). 이에 따라, 본 연구에서는 기존 선행 연구를 기반으로 SNS 친화적 전시 공간의 개념과 특징을 반영한 SNS 친화적 전시 공간연출의 세부 요소를 다음 <표 1>과 같이 재정리하였다.

<표 1> SNS 친화적 전시 공간연출 세부요소 선행연구 재정리

구분	중분류	내용
시각적 요소	조명	촬영 유도를 위한 조도 및 색감 조절 직접조명, 간접조명, 컬러조명 활용
	색채	테마와 연계된 색채 적용 및 배경 조성 조화로운 색 배합, 대비 활용
	공간 레이아웃	형태 공간의 깊이감 및 형태 변화 활용 곡선형 디자인, 개방형 구조 등
		재료 재료에 따른 시각적 차별성 부여 거울, 유리를 활용한 착시 효과 활용
		테마 전시 전반의 유기적 흐름 유지 및 점진적 시각 효과 강화
	동선	촬영을 고려한 동선 설계 포토존 배치, 주요 뷰포인트 설정
청각적 요소	분위기 연출	효과음이나 테마음악을 활용한 전시 분위기 조성
	메시지 전달	작품 설명 및 나레이션 제공
촉각적 요소	능동적 촉각	인터랙티브 체험 요소 강화 오브제 조작, 촉각 반응형 전시물
	수동적 촉각	공간의 온습도 조절을 활용한 몰입감 강화

2.2 빅데이터 기반 텍스트 분석

2.2.1 소셜 미디어 데이터 분석의 필요성

빅데이터 분석의 활용은 환경 변화를 신속하게 감지하고 대응하는 능력이 중요해짐에 따라 다양한 분야에서 그 필요성이 더욱 부각되고 있다. 특히, 웹사이트 방문 기록, 온라인 검색통계, 소셜 미디어 상의 소통 기록 등에는 기존 데이터만으로 파악하기 어려운 환경 변화와 소비자 요구를 반영하는 방대한 정보가 포함되어 있다. 또한 실시간으로 다양한 이슈가 생성되고 사라지며 소비자의 선호와 행동 정보가 여과 없이 드러나는 특징이 있다(Lee, Lim, & Yoo, 2013).

소셜 미디어를 통해 사용자는 정보를 빠르게 전파하며 방대한 데이터베이스를 생성하기 때문에 소셜 미디어 데이터 분석은 상황을 파악하고 새로운 상업적 가치를 창출하는 데 유용하다(Xu, & Shin, 2023). 특히 디자인 분야에서는 소비자의 요구를 신속하게 반영하고 새로운 트렌드를 제공하는 것이 중요하므로, 소셜 미디어 데이터 분석을 의미 있는 트렌드 분석 도구로 활용할 수 있다. 이를 통해 일반 소비자의 요구를 신속하게 파악하고 만족시킬 수 있다.

2.2.2 감성 분석(Sentiment Analysis)

텍스트 마이닝은 Feldman & Dagan(1995)에 의해 처음 언급된 개념으로, 비정형 데이터인 텍스트에서 의미 있는 정보를 자동으로 추출하는 분석 기법이다. 이는 정보 검색, 정보 추출, 자연어 처리(Natural Language Processing, NLP) 기술을 활용하여 데이터를 효과적으로 분석하는 데 사용된다. 일반적인 데이터 마이닝이 구조화된 데이터를 분석하는 것과 달리, 텍스트 마이닝은 비정형 데이터를 다루어 연구자가 의도한 정보뿐만 아니라 새로운 지식을 발굴할 수 있다는 차별성을 갖는다(Hotho, Nurnberger, & Paaß, 2005; Seon et al., 2024).

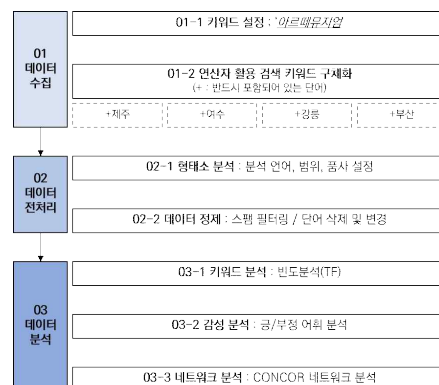
텍스트 마이닝의 주요 분석 기법으로는 키워드 분석(Keyword Analysis), 네트워크 분석(Network Analysis), 감성 분석(Sentiment Analysis) 등이 있으며, 이 중 감성 분석은 텍스트에 내재된 감정을 분석하여 의미를 도출하는 기법으로 최근 다양한 연구 분야에서 활용도가 높아지고 있다. 감성 분석은 Liu, B²⁾에 의해 처음 소개된 개념으로, 소비자의 감정을 효과적으로 파악하여 기업의 의사 결정과 전략 수립에 활용하는 분석 기법이다(Wankhade, Rao, & Kulkarni, 2022). 감성 분석의 방식은 전체 문서를 대상으로 감성의 극성을 평가하는 방식인 ‘문서 수준 분석(Document Level Analysis)’ 과 문서를 개별 문장으로 나눈 후 각 문장의 감성 극성을 독립적으로 평가하는 방식인 ‘문장 수준 분석(Sentence Level Analysis)’ 으로 구분할 수 있다(Younis, 2015).

본 연구에서는 관람자의 세부적인 감성 반응을 분석하기 위해 ‘문장 수준 분석’을 적용하였다. 분석 도구로는 한국어 기반 감성 분석에 최적화된 텍스트의 감성어휘사전을 활용하였다. 해당 사전은 로버트 플루치(Robert Plutchik)의 감정 체계를 바탕으로 한국어의 특성을 반영하여 개발된 사전으로, 기쁨, 흥미, 호감, 통증, 슬픔, 분노, 두려움, 놀람, 거부감의 9가지 감정으로 구성되어 세부 감정 분석 결과를 도출할 수 있다.³⁾ 특히 국내 공간분석 연구에서도 다수 활용된 점을 고려할 때, 본 연구에서 전시 공간의 감성적 반응을 분석하는 데 효과적인 도구로 판단된다.

3. 연구 설계

3.1 분석 단계 개요

본 연구는 데이터 수집, 데이터 전처리, 데이터 분석 순으로 진행하였고, 단계별 세부 분석 내용은 다음 <그림 1>과 같다. 데이터 분석 결과를 바탕으로 결론을 도출하였다.



<그림 1> 데이터 분석 단계

3.2 데이터 수집

본 연구에서는 텍스트를 사용하여 국내 포털 사이트(네이버 블로그)와 해외 포털 및 SNS(구글, 페이스북)를 대상으로 크롤링하였다. 검색 키워드는 ‘아르떼뮤지엄’으로, 연산자를 활용하여 각 지점 명칭을 더해 ‘아르떼뮤지엄 +제주’, ‘아르떼뮤지엄 +여수’, ‘아르떼뮤지엄 +강릉’, ‘아르떼뮤지엄 +부산’ 총 4가지 검색어를 대상으로 2024년 ‘아르떼뮤지엄’ SNS 검색량이 가장 많았던 2024년 7월 1일 ~ 2024년 8월 31일의 데이터를 수집하였다.

<표 2> 데이터 수집 정보

키워드	아르떼뮤지엄	수집 프로그램		텍스트(Textom)
기간	2024.07.01.~ 2024.08.31	분석 프로그램		텍스트(Textom)
검색 채널		네이버	구글	총 수집량 (건)
		블로그	페이스북	
검색 키워드	아르떼뮤지엄+제주	988	77	1,065
	아르떼뮤지엄+여수	988	59	1,047
	아르떼뮤지엄+강릉	990	73	1,063
	아르떼뮤지엄+부산	990	80	1,070

(채널 당 연도별 최대 1,000건 수집)

3.3 데이터 전처리

수집된 데이터는 특수 문자, 문장 부호, 일음절어⁴⁾ 등을 삭제하고, 영업시간과 같은 정보전달 텍스트를 제거하여 공간 경험 후기에 관련된 텍스트만을 대상으로 분석하기 위해 데이터를 정제하였다.

〈표 3〉 텍스트 분석을 위한 데이터 전처리

데이터 전처리 정보			
형태소 분석	분석 범위	본문(제목 제외)	
	분석 언어	한국어(kor)	
	분석 품사	명사, 형용사, 외국어	
데이터 정제	스팸 필터링	exclude 광고 and include 관람후기, 방문후기	
	단어 삭제	일음절어(수, 것, 듯, 곳, 때, 나, 중, 등)	
	단어 변경	포토, 존 → 포토존(Photozone) 티, 바 → 티바(Teabar)	
전처리 후 분석 정보			
검색 키워드	분석 품사		
	명사(개)	형용사(개)	외국어(개)
아르떼뮤지엄 +제주	683	49	9
아르떼뮤지엄 +여수	510	50	9
아르떼뮤지엄 +강릉	702	54	13
아르떼뮤지엄 +부산	407	42	12

3.4 데이터 분석

첫째, 빈도 분석을 통해 전시 관람 후기에서 자주 언급되는 핵심 키워드를 도출하였다. 둘째, 관람객의 긍정적 반응을 유도하는 전시 공간 연출법을 도출하기 위해 감성 분석을 수행하여 텍스트 내 다양한 감성어휘를 긍정과 부정으로 분류하고, 긍정어휘는 호감(good feeling), 흥미(interest), 기쁨(joy), 부정어휘는 거부감(disgust), 두려움(fear), 슬픔(sadness), 놀람(fright), 분노(anger), 통증(pain) 총 9가지로 세분화하였다. 셋째, CONCOR 네트워크 분석을 통해 전시 관람 후 관람객의 감성적 반응 도출 결과와 공간연출 요소 간의 관계를 분석하였다. 감성어휘와 공간 요소 간의 연관성 해석은 해당 어휘가 구체적 공간연출 요소와 동일 문장 내에서 함께 출현한 경우에 한하여 분석하였으며, 단순 관람에 대한 사회적 표현은 분석 대상에서 제외하였다. 분석 결과 빈도수 상위 50개의 키워드는 4개의 주요 클러스터로 분류되었으며, 관람객으로부터 긍정적 감성 반응을 일으키는 공간연출의 세부 요소를 도출하였다.

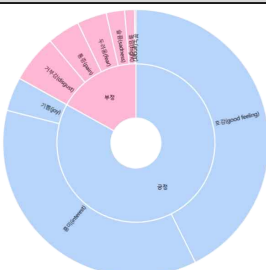
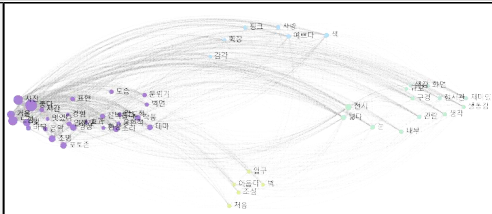
4. 연구 결과

4.1 사례 A. 아르떼뮤지엄 제주

아르떼뮤지엄 제주는 조명, 색채, 재료를 활용한 시각적 공간연출이 ‘신비롭다’, ‘몽환적’, ‘압도’ 등의 흥미의 감성 반응을 유도하였다. ‘포토존’과 결합한 색채 연출은 ‘예쁘다’와 같은 호감 반응을

높이며, SNS 공유 목적의 촬영 욕구를 자극하였다. 또한 배경음악을 활용한 청각적 분위기 연출 요소는 ‘시간’, ‘눈’ 등의 키워드를 통해 감각적 경험을 강조하고 몰입감을 강화하였음을 확인하였다. 거울과 반사 재료를 활용한 공간연출은 ‘생동감’과 같은 흥미의 감성 반응을 유도하며 공간의 확장감과 입체감을 극대화하였다. 형태와 동선을 활용한 공간 레이아웃은 내부 공간의 크기와 넓이를 활용한 연출 방법으로, ‘구경’과 ‘관람’의 흐름을 원활하게 조성하였다. 자세한 분석 결과는 다음 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉 사례 A. 아르떼뮤지엄 제주

감성 분석 결과				
시각화 (%)		긍정	호감	42.64
			흥미	36.30
		부정	기쁨	4.11
			거부감	5.82
			두려움	3.60
			슬픔	2.23
			놀람	1.20
			분노	0.17
			통증	3.94
세부 분석 결과	감성어휘	빈도(건)	세부감성 구분	감정분류
	예쁘다	59	호감(good feeling)	긍정
	멋지다	38	호감(good feeling)	긍정
	아름답다	34	호감(good feeling)	긍정
	신기하다	33	흥미(interest)	긍정
	생동감	28	흥미(interest)	긍정
	신비롭다	22	흥미(interest)	긍정
	환상적	22	흥미(interest)	긍정
	어지럽다	20	통증(pain)	부정
	화려하다	19	호감(good feeling)	긍정
	압도적	18	흥미(interest)	긍정
	시원하다	16	호감(good feeling)	긍정
	무섭다	13	두려움(fear)	부정
	자연스럽다	11	호감(good feeling)	긍정
인상적	11	흥미(interest)	긍정	
새롭다	10	흥미(interest)	긍정	
CONCOR 네트워크 분석 결과				
시각화				
	구분	포함 키워드		공간연출 요소
A.1	사진, 인생샷, 신비롭다 , 바닥, 포토존, 소리, 음악, 몽환적 , 환상 , 압도			조명, 재료, 분위기 연출
A.2	색, 예쁘다 , 사방, 확장, 핑크, 감각			색채
A.3	넓다, 눈, 내부, 관람, 생동감 , 재미있다 , 구경, 규모, 화면			형태, 동선
A.4	처음, 조심, 벽, 입구, 어둡다			조명, 형태

4.2 사례 B. 아르떼뮤지엄 여수

아르떼뮤지엄 여수는 동선과 형태를 활용한 시각적 공간연출이 ‘예쁘다’와 같은 호감, ‘재미있다’와 같은 흥미의 감성 반응을 유발하며 SNS 공유 목적의 촬영 욕구를 높였다. 조명, 형태, 재료를 활용한 시각적 연출은 벽면과 바닥을 활용해 ‘신비롭다’, ‘몽환적’, ‘압도’와 같은 흥미의 감성 반응을 유도하였다. 향과 음악을 결합한 테마 연출은 공간 경험의 깊이를 더했고, 자연 소리와 실감형 분위기 연출은 ‘생생’과 같은 흥미의 감성 반응을 유도하였다. 자세한 분석 결과는 다음 <표 5>와 같다.

<표 5> 사례 B. 아르떼뮤지엄 여수

감성 분석 결과				
시각화 (%)		긍정		
		호감	흥미	기쁨
		부정		
		거부감	두려움	슬픔
		놀람	분노	통증
		0.41	0.21	0.62
세부 분석 결과	감성어휘	빈도(건)	세부감성 구분	감정분류
	예쁘다	84	호감(good feeling)	긍정
	멋지다	43	호감(good feeling)	긍정
	아름답다	25	호감(good feeling)	긍정
	무섭다	24	두려움(fear)	부정
	신기하다	24	흥미(interest)	긍정
	환상적	24	흥미(interest)	긍정
	압도적	20	흥미(interest)	긍정
	화려하다	17	호감(good feeling)	긍정
	신비롭다	17	흥미(interest)	긍정
	시원하다	15	호감(good feeling)	긍정
	재미있다	11	흥미(interest)	긍정
	인상적	11	흥미(interest)	긍정
	자연스럽다	10	호감(good feeling)	긍정
	생동감	10	흥미(interest)	긍정
	감동	8	기쁨(joy)	긍정
CONCOR 네트워크 분석 결과				
시각화				
구분	포함 키워드		공간연출 요소	
B.1	사진, 작품, 예쁘다, 마음, 분위기, 재미있다, 관람, 구경, 화면, 감상		동선, 형태	
B.2	조명, 거울, 영상, 넓다, 신비롭다, 바다, 몽환적, 압도, 벽, 환상적		조명, 형태, 재료	

B.3	테마, 전시관, 음악, 향기, 향	분위기 연출, 수동적 촉각
B.4	파도, 소리, 실제, 생생, 바다, 기분, 고래	분위기 연출

4.3 사례 C. 아르떼뮤지엄 강릉

아르떼뮤지엄 강릉은 시각적 연출 중심의 공간연출로, 포토존 중심의 개방형 공간 배치 및 동선 설계, 조명, 색채, 재료를 통한 거울 반사효과와 몰입감 강조, 그리고 자연물을 다양한 테마의 영상으로 표현한 시각적 요소가 ‘예쁘다’와 같은 호감의 감성 반응을, ‘재미있다’, ‘신비롭다’와 같은 흥미의 감성 반응을 이끌었다. 또한 실감 나는 자연물 소리를 통한 전시 테마의 청각적 분위기 연출이 ‘생생’과 같은 흥미의 감성 반응을 이끌었다. 자세한 분석 결과는 다음 <표 6>과 같다.

<표 6> 사례 C. 아르떼뮤지엄 강릉

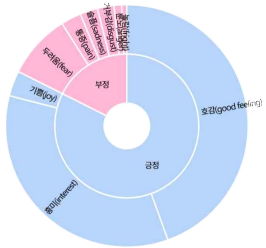
감성 분석 결과				
시각화 (%)		긍정		
		호감	흥미	기쁨
		부정		
		거부감	두려움	슬픔
		놀람	분노	통증
		1.20	0.17	3.94
세부 분석 결과	감성어휘	빈도(건)	세부감성 구분	감정분류
	예쁘다	126	호감(good feeling)	긍정
	신기하다	73	흥미(interest)	긍정
	멋지다	50	호감(good feeling)	긍정
	아름답다	48	호감(good feeling)	긍정
	자연스럽다	43	호감(good feeling)	긍정
	신비롭다	42	흥미(interest)	긍정
	압도적	37	흥미(interest)	긍정
	생동감	36	흥미(interest)	긍정
	화려하다	35	호감(good feeling)	긍정
	재미있다	31	흥미(interest)	긍정
	무섭다	27	두려움(fear)	부정
	인상적	25	흥미(interest)	긍정
	어지럽다	24	통증(pain)	부정
	시원하다	24	호감(good feeling)	긍정
	환상적	21	흥미(interest)	긍정
CONCOR 네트워크 분석 결과				
시각화				

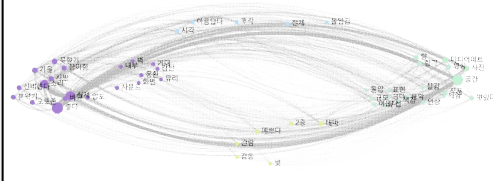
구분	포함 키워드	공간연출 요소
C.1	사진, 미디어아트, 포토존, 체험, 재미있다 , 넓다, 크다, 반응	형태, 동선
C.2	거울, 조명, 느낌, 음악, 색, 신비롭다 , 예쁘다	조명, 색채, 재료
C.3	영상, 테마, 바닥, 관람, 빛, 분위기, 자연, 감상, 화면, 몰입, 벽	테마
C.4	소리, 파도, 생생 , 실감, 피아노	분위기 연출

4.4 사례 D. 아르떼뮤지엄 부산

아르떼뮤지엄 부산은 재료와 형태를 활용한 시각적 공간연출을 통해 ‘시원하다’, ‘멋지다’ 등의 호감과 ‘신비롭다’, ‘압도적’ 과 같은 흥미의 감성 반응을 유도하였다. ‘2층’ 키워드를 통해 층고를 활용한 공간연출이 전시 공간의 깊이와 분위기를 조절하며 ‘감동’, ‘예쁘다’ 와 같은 감성을 이끌어냈음이 확인되었다. ‘소리’, ‘사운드’, ‘실제’ 등의 키워드를 통해 자연물 효과음을 활용한 청각적 연출이 관람객의 ‘감탄’, ‘분위기’ 와 같은 몰입적 경험을 형성하였으며, 시각과 후각을 결합한 감각적 연출은 색채와 향을 통해 공간의 몰입도를 높였다. ‘실감’, ‘체험’, ‘몰입’ 키워드를 통해 능동적 촉각 요소가 관람객의 감각적 경험을 더욱 풍부하게 하였음을 확인하였다. 자세한 분석 결과는 다음 <표 7>과 같다.

<표 7> 사례 D. 아르떼뮤지엄 부산

감성 분석 결과				
시각화 (%)			<div>긍정</div> <div>부정</div>	호감 44.50 흥미 34.52 기쁨 3.38 거부감 2.20 두려움 8.63 슬픔 2.37 놀람 0.68 분노 1.02 통증 2.71
세부 분석 결과	감성어휘	빈도(건)	세부감성 구분	감성분류
	시원하다	57	호감(good feeling)	긍정
	멋지다	49	호감(good feeling)	긍정
	무섭다	43	두려움(fear)	부정
	신기하다	42	흥미(interest)	긍정
	예쁘다	32	호감(good feeling)	긍정
	아름답다	29	호감(good feeling)	긍정
	압도적	29	흥미(interest)	긍정
	신비롭다	27	흥미(interest)	긍정
	인상적	23	흥미(interest)	긍정
	은은하다	14	호감(good feeling)	긍정
	화려하다	13	호감(good feeling)	긍정
	흥미롭다	13	흥미(interest)	긍정
	어지럽다	11	통증(pain)	부정
	생동감	11	흥미(interest)	긍정
	환상적	10	흥미(interest)	긍정

CONCOR 네트워크 분석 결과		
시각화		
	구분	포함 키워드
D.1	실제, 소리, 거울, 사방, 분위기, 포토존, 바닥, 사운드, 몽환, 시각, 후각, 몰입감	형태, 재료, 분위기 연출
	시각, 아름답다, 후각, 몰입감	수동적 촉각
	사진, 향, 컸있다, 음악, 어둠다, 무섭다, 실감, 체험, 인상적, 몰입	능동적 촉각
	테마, 2층, 예쁘다, 관람, 감동, 빛	조명, 형태

4.5 소결

아르떼뮤지엄 네 개의 국내 지점을 대상으로 텍스트 분석을 수행한 결과, 사례별로 공간연출 요소가 관람객의 감성적 반응에 미치는 영향이 다르게 나타났으며 주요 공간연출 요소와 감성 어휘 및 세부 감성 반응 간의 관계는 다음과 같다.

시각적 요소는 모든 사례에서 긍정적 감성 반응을 유도하는 중요한 요인으로 나타났다. 조명과 색채는 강한 색 대비와 컬러 조명을 활용한 공간연출을 통해 ‘화려하다’, ‘압도적’, ‘환상적’ 등의 호감과 흥미의 감성 반응을 유발하였다. 특히 사례 A와 사례 C는 반사 재료인 거울, 유리, LED 패널을 적극적으로 활용하여 공간의 확장감과 입체감을 극대화하는 방식이 적용되었다. 이를 통해 ‘신비롭다’, ‘생동감’, ‘예쁘다’ 등의 흥미와 호감의 반응이 도출되었으며, 포토존 배치 및 개방형 공간 레이아웃은 ‘인생샷’, ‘재미있다’, ‘기억’ 등의 키워드를 유도하며 SNS 확산성과 직접적으로 연결되는 요소로 작용하였다.

청각적 요소의 활용은 사례별로 감성 반응에 차이가 나타났다. 사례 A와 사례 B는 자연의 소리인 폭포 소리, 파도 소리, 바람 소리를 적극적으로 사용하여 ‘편안하다’, ‘힐링’, ‘안정’, ‘정화’ 등의 호감 및 기쁨의 감성을 유발하였다. 사례 C와 사례 D는 미디어아트와 결합한 배경음악과 효과음이 강조되어 ‘몽환적’, ‘웅장함’, ‘인상적’ 과 같은 흥미의 감성 반응을 도출하였다. 사례 D는 ‘소리’, ‘사운드’, ‘실제’ 등의 키워드를 통해 자연물 효과음을 활용한 분위기 연출이 관람객으로부터 ‘감탄’, ‘분

위기' 등의 키워드와 감성 반응을 유도하였다. 사례 C의 파도 소리와 증저음 기반의 음악적 연출은 '실감', '압도', '두려움' 등의 흥미 및 두려움의 감성 반응을 유도하였는데, 이는 자연물을 미디어아트로 실감 나게 표현하여 단순 두려움의 감정이 부정적인 관람 반응이 아닌 몰입감을 의미하였다고 판단된다.

촉각적 요소에서는 인터랙티브 체험과 공간 내 온도 습도 조절이 감성적 만족도에 영향을 미치는 요인으로 작용하였다. 사례 B와 사례 C는 관람객이 직접 조작할 수 있는 인터랙티브 미디어아트 요소가 자주 언급되었으며, 이를 통해 '참여', '재미', '교감', '신기' 등의 호감과 흥미의 감성 반응과 키워드가 나타났다. 이와 함께 자연물 테마를 공간 내 온도 및 습도 조절을 활용하여 몰입도를 극대화하는 전략을 통해 '시원하다', '쾌적하다', '실감나다', '편안하다' 등의 호감과 기쁨의 감성 반응이 도출되었다.

5. 결론

본 연구는 SNS 친화적 전시 공간에서 관람객의 감성적 반응과 공간연출 요소 간의 관계를 분석하고 이를 통해 감성적 만족도를 극대화할 수 있는 공간연출 세부 요소를 제안하는 것을 목적으로 하였다. 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 SNS 친화적 전시 공간에서 관람객의 감성 반응을 분석하기 위해 텍스트 분석을 통한 감성 반응의 구체적인 어휘를 도출하였다. 긍정적 감성 반응의 세부 감성으로는 호감과 흥미, 부정적 감성 반응의 세부 감성으로는 거부감, 두려움, 통증이 나타났다. 또한 각 감성 반응에 해당하는 세부 감정에 따른 SNS 친화적 전시 공간연출 요소 간의 관계를 분석하고자 SNS 친화적 전시 공간연출 요소로 시각적 요소, 청각적 요소, 촉각적 요소를 도출하였다.

둘째, 긍정적 감성 반응 중 호감의 감성을 강화함에 있어 시각적 요소와 청각적 요소를 결합한 전시 공간 연출 방식이 나타났다. 그 중 청각적 요소의 반응을 통한 긍정적 감성 반응에 있어 배경음악을 활용한 전시 공간연출을 통해 관람객이 바닥에 앉아 작품을 감상하는 행동을 유발하였다. 이러한 전시 공간은 좌석 또는 쿠션 등을 관람 동선에 피해가 가지 않도록 배치함으로써 관람객이 편안하고 자유롭게 관람할 수 있는

환경을 조성할 필요가 있다. 흥미의 감성을 강화할 수 있는 전시 공간연출 요소로는 색채, 조명, 재료와 같은 시각적 요소의 조합으로 나타났다. 키워드 빈도 분석 결과, 다양한 색상 변화가 가능한 조명을 활용한 전시 공간연출을 통해 '신비롭다', '압도적', '환상적' 과 같은 흥미의 감성적 몰입을 유도하고 있었다. 또한, 거울과 같은 반사효과 재료의 사용은 공간을 확장시키는 착시 효과를 낼 뿐만 아니라 '거울샷', '거울셀카' 등의 키워드를 통해 거울이 SNS 친화적 전시 공간에서 중요한 연출 요소임이 파악할 수 있었다. 이를 통해 관람객이 주체적으로 공간을 탐색하고 촬영하도록 유도하는 연출 방법은 SNS가 이미지 친화적 서비스임을 고려할 때 SNS 콘텐츠 확산과 큰 상관 관계를 가지며, 이에 촬영 욕구를 자극하는 포토존 기획이 SNS 친화적 전시 공간에 필수적으로 작용하는 연출 요소임이 파악할 수 있었다. 이는 반사효과, 시선 방향, 촬영 구도 등 관람객의 행동 패턴을 분석할 필요가 있음을 시사한다.

셋째, 두려움 및 통증의 부정적 감성을 최소화하기 위해 공간연출 측면에서의 보완이 필요하다. 특히 강한 색감 및 조도의 조명이 활용되는 메인 포토존 공간에서는 '어지럽다', '무섭다', '아프다' 와 같은 통증의 감성이 일부 도출되었으며, '눈', '귀' 와 같은 신체 감각 기관 키워드와 함께 출현하는 것으로 보아, 이는 관람객의 시청각적 피로도와 연관되어 있음을 파악하였다. 이에 관람객의 신체적 피로도를 완화하는 공간연출을 위해 저명도, 저채도의 색채를 활용하는 시각적 환기 공간과 함께 청각적 자극을 통한 피로를 해소할 수 있도록 전시 공간 내에 별도의 휴식 공간을 구성할 필요가 있다.

넷째, 추가적인 공간연출 요소로 후각적 요소를 도입할 필요성이 확인되었다. 감성 분석 외에도 키워드 빈도 분석을 수행한 결과, 후각적 요소를 의미하는 '향', '향기' 의 키워드가 매트릭스 분석 결과 '생동감', '인상적' 과 같은 흥미의 감성 반응과 '기억', '몰입' 키워드가 한 문장에서 함께 출현하는 빈도가 높은 것으로 확인되었고, 이는 후각적 요소가 관람객의 전시 관람 감성 만족도를 높일 수 있는 중요한 역할을 수행함을 파악할 수 있었다. 이에 전시 공간연출 및 구성에 있어 특정 공간의 경우 전시 테마와 어울리는 향을 적용함으로써 관람객의 감성적 기억

을 강화하는 전략이 필요하다.

다섯째, 개관일이 최근인 전시관일수록 감각적 요소를 복합적으로 활용하는 경향이 강하게 나타났다. 이는 자연물 효과음과 같은 청각적 요소와 효과음의 변화에 맞게 변화하는 조명의 색감과 같은 시각적 요소가 결합했을 때 ‘몰입도’, ‘생동감’의 키워드가 더욱 빈출함을 확인하였다. 이를 통해 SNS 친화적 전시 공간이 단순히 예쁜 사진을 찍기 위해 오래 머무르는 오락적 공간이라는 인식에서 벗어날 수 있는 전략이 필요하다.

본 연구는 텍스트 마이닝의 감성 분석 기법을 활용하여 SNS 친화적 전시 공간에서의 감성적 반응을 분석하고, 이를 바탕으로 전시 공간의 공간연출 요소를 구체화한 점에서 의의가 있다. ‘SNS 친화적 전시 공간’이라는 개념이 학문적으로 정립된 개념이 아니기 때문에 해석상의 한계가 존재하지만, 공간의 감각적 연출이 관람객의 감성 반응을 유도하고 자발적 공유행동으로 이어지는 관계성에 주목함으로써 공간디자인 관점에서의 개념 제안을 시도하였다. 또한 실감형 전시관 사례를 중심으로 분석이 이루어졌다는 한계가 있으며, 향후 연구에서는 다양한 전시 유형의 사례와 ‘릴스’, ‘틱톡’과 같은 동영상 기반의 SNS 데이터를 복합적으로 분석한다면 SNS 플랫폼의 확장을 고려한 전시기획 발전에 효과가 있을 것으로 기대한다.

References

- Chang, J. Y., (2009). A Sentiment Analysis Algorithm for Automatic Product Reviews Classification in On-Line Shopping Mall. The Journal of Society for e-Business Studies, 14(4), 19-33.
- Chung, D. U., (2022). A Case Study of Visualizing Emotions with Social Media Emotion Analysis – Focused on Media Art Cases -. Archives of Design Research, 35(1), 237-257.
10.15187/adr.2022.02.35.1.237
- Chung, Y. J., & Lee, S. J. (2018). A Study on the spatial expression features of experience-type exhibition space: Focusing on 2018 Housing Brand Fair. Journal of the Korea Institute of the Spatial Design, 13(3), 209-219.
- Hotho, A., Nurnberger, A., & Paaß, G., (2005). A brief survey of text mining. LDV Forum, 20, 19–62.
- Hwang, S. N., (2023). A Study on the Change of Exhibition Environment in Art Museum, Journal of Digital Media & Culture Technology, 3(2), 103-112,
10.29056/jdmct.2023.12.04.
- Kang, H. W., Park, S. W., Joo, Y. J., & Rhee, B. A., (2020). The Influence of Instagram Posts on Exhibition Participation: Focusing on Generation Z. Journal of Digital Contents Society, 21(4), 731-740.
10.9728/dcs.2020.21.4.731.
- Kim, J. Y., & Kim, S. R., (2019). A Study on the Analysis of Visitation Motivation of Domestic Exhibition through Text mining. Journal of the Korea Institute of Spatial Design, 14(2), 11-20.
- Jung, E. H., (2021). A Study on the Spatial Perception of Lotte World Tower through Text Mining Analysis. Journal of the Korea Institute of the Spatial Design, 16(5), 203-211.
- Lee, B. Y., Lim, J. T., & Yoo, J. S., (2013). Utilization of Social Media Analysis using Big Data. JOURNAL OF THE KOREA CONTENTS ASSOCIATION, 13(2), 211-219.
- Lee, D. J., & Ko, E. H., (2024). Identifying Criteria Points for Architectural Aesthetic Levels in Public Buildings and Analyzing Emotional Texts. Journal of the Architectural Institute of Korea, 40(8), 3-11.
- Lee, J. Y., Ryu, H. S., & Hwang, Y. S., (2023-06-26). A Study on the Analysis of Exhibition Elements in Exhibition Space through the MZ Generation's Response to Instagrammable Exhibition. Proceedings of Spring Annual Conference of Journal of the Korean Institute of Interior Design, Vol.26, No.1, pp.73-77.
- Lee, S. Y., (2022). Analysis of experiential exhibition cases using media art -focus on 'teamLab: Life' -. Cartoon and Animation Studies, 389-412,
10.7230/KOSCAS.2022.66.389
- Park, J. S., & Rhee, B. A., (2023). A Study on the Factors Affecting the Attitude and Behavioral Intention toward the Instagrammable Exhibition: A case study on <Yumi's Cell Special Exhibition>. Journal of the Korea Society of Computer and Information, 28(2), 27-38.
- Seon, H. Y., Kim, H. J.;Kim, Y. J.;Park, Y. R., (2024). An Analysis of Counseling Research Trends Using Text Mining in South Korea. 교육치료연구, 16(3), 475-492. 10.35185/KJET.16.3.3
- Song, H. J., & Kim, N. H., (2012). A Study on Attribute of Water and Exhibition Composition – Focused on Four-major River Water Culture Pavilion in Korea. Journal of the Korean Institute of Interior Design, 21(5), 355-362.
- Wankhade, M., Rao, A.C.S., & Kulkarni, C., (2022). A survey on sentiment analysis methods, applications, and challenges. Artif Intell Rev 55, 5731-5780.
<https://doi.org/10.1007/s10462-022-10144-1>

- Xu Y., & Shin, I. S., (2023). Visual emotion analysis of motion graphics Logo using social media big data analysis. *The Treatise on The Plastic Media*, 26(1), 232–239. 10.35280/KOTPM.2023.26.1.24
- Younis, E.M., (2015). Sentiment Analysis and Text Mining for Social Media Microblogs using Open Source Tools: An Empirical Study. *International Journal of Computer Applications*, 112, 44–48.

Endnotes

- 1) ‘아르떼뮤지엄’ 키워드의 최근 1년 검색 비율을 확인해 본 결과, 검색량이 가장 많은 달을 100으로 설정하여 상대적인 값으로 측정했을 때 7월 검색량이 100, 8월 검색량이 약 82로 7, 8월 검색량이 가장 많은 기간으로 확인되었다.
- 2) Liu, B. (2010). Sentiment analysis and subjectivity. *Handbook of natural language processing*, 2, 627–666.
- 3) 텍스트의 감성어휘사전은 한국어 기반의 텍스트 분석에 유용한 7가지 감정(기쁨, 흥미, 호감, 통증, 슬픔, 분노, 두려움, 놀람, 거부감)으로 구성됨. 본 감성어휘사전을 개발하기 위해 로버트 플루치(Robert Plutchik)의 감정 체계를 참고하였으며, 한국어의 특성과 국내 연구 동향도 고려함.
- 4) 것, 데, 줄, 수 와 같은 의존명사 혹은 소셜 미디어 텍스트 데이터 상 나타날 수 있는 오타로 인한 특별한 의미가 담기지 않은 일음절어를 의미함.