



ISSN: 2288-7709

JEMM website: <https://acoms.kisti.re.kr/jemm>doi: <http://dx.doi.org/10.20482/jemm.2023.11.4.53>

연구동향 탐색을 통한 전통시장 활성화 방안 연구

Research on Ways to Revitalize Traditional Markets by Exploring Research Trends*

Choon-Ho LEE¹, Hoe-Chang YANG²

Received: June 20, 2023. Revised: July 25, 2023. Accepted: August 05, 2023.

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to examine the research trends in the papers published by Korean researchers related to traditional markets, to check what topics have been studied, and to make various suggestions for research directions and effective ways to revitalize traditional markets. **Research design, data and methodology:** To this end, this study conducted word frequency analysis, co-occurrence frequency analysis, BERTopic, LDA, dynamic topic modeling and OLS regression analysis using Python 3.7 on the English abstracts of a total of 502 papers extracted through ScienceON. **Results:** As a result of word frequency analysis and co-occurrence frequency analysis, it was found that studies related to traditional markets have been conducted not only on factors related to customers, but also on traditional market merchants and government policies, and the degree of service, quality, and satisfaction perceived by customers using traditional markets. Through BERTopic and LDA, three topics such as ‘Traditional market safety management’ were identified, and among them, it was found that ‘Traditional market safety management’ is relatively less attention by researchers. **Conclusions:** The results of this study suggest that future research on the revitalization of traditional markets should be conducted from a specific consulting perspective along with the establishment of various data, a causal model study from various perspectives such as the characteristics of merchants as well as consumers, and an integrated and convergent approach to policy formulation by the government and local governments.

Keywords : Traditional Market, Traditional Market Revitalization, Research Trends, BERTopic, LDA.

JEL Classification Code: C40, C46, C60, L10, M10.

1. Introduction

전국에 있는 전통시장이 유통업태로서의 역할을 수행하고 있는지에 대해 부정적인 시각을 갖는 전문가들은 그리 많지 않은 것으로 보인다. 그러나 전통시장이 과거의 영화를 다시 누릴 수

있을지에 대해서는 의견이 분분한 것 또한 사실이다. 전통시장은 90년대 후반 대형마트와 기업형 슈퍼마켓의 등장 이전까지 지역상권의 중심지일 뿐 아니라 지역 정체성을 대표하는 공간으로서의 역할을 수행해왔으며, 지정학적으로도 오랜 시간

본 연구는 2023년 한서대학교 산학협력단 연구비 지원을 받아 작성된 것임

- 1 First Author. Ph.D., Dept. of Motion Graphics, Hanseo University, Korea. Email: 01198564005@hanmail.net
- 2 Corresponding Author. Assistant Professor, Department of Distribution Management, Jangan University, South Korea. Email: pricezzang@jangan.ac.kr

© Copyright: The Author(s)

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

지역경제 중심지로의 역할 수행과 함께 구조적으로도 지역공동체가 형성되고 각종 정보가 교류되며 지역의 특수한 문화와 생활방식이 나타나는 공간으로의 역할을 수행해왔다 (Kim, 2013; Hwang & Lee, 2013). 즉, 전통시장은 경제적 측면에서 인근 지역에서 생산되는 상품들을 유통·판매하는 역할 수행을 통해 지역경제의 발전과 활성화에 공헌하고 있으며, 커뮤니티적 측면에서도 지역주민들이 소통함으로써 여론을 형성하거나 정보를 공유하는 역할 수행을 통해 지역 상권 활력을 회복하는 장소로서의 역할과 지역주민들의 만남과 소통이 이루어지는 장소로서의 의미 또한 상당하다는 것이다.

본 연구에서 전통시장에 주목하고 있는 이유는 전통시장이 유통업태로서의 역할 수행에 한계를 보이고 있지만 지역상권의 중심지, 지역정체성을 대표하는 공간, 지역경제 중심지 및 지역공동체 구축과 같은 전통시장의 긍정적인 역할이 지역공동화 발생과 같은 부정적인 상황에서 지역사회 활성화에 기여할 가능성이 매우 높을 것으로 기대하기 때문이다. 학계에서도 전통시장을 단순히 지역주민의 상품구매 공간이 아니라 지역상권 활력을 회복할 수 있으며, 지역주민들의 만남과 소통이 이루어지는 장소로서의 의미와 함께 지역문화와 자원의 고유성을 보유하고 있는 관광자원으로 인식하고 발전시키려는 다양한 연구결과(Kim & Heo, 2012; Oh & Yoon, 2020)를 보고하고 있다. 이런 관점에서 볼 때 Yeo et al. (2022)의 지적처럼 정부가 사업지원 정책을 수립하기 전에 다양한 시각에서 효과성을 검토할 필요가 있다.

본 연구의 목적은 갈수록 침체되고 있는 전통시장에 대해 국내 연구자들은 어떤 주제의 연구들을 수행하였는지와 관련된 연구동향을 비정형데이터 분석을 통해 확인하고, 소비자의 관점에서 전통시장이 활성화되기 위해 점검되어야 할 사항을 검토함으로써 전통시장 활성화를 위한 다양한 방안을 제안하고자 하는 것이다. 이를 위해 본 연구에서는 2023년 5월 30일 기준 한국과학기술정보연구원 scienceON(www. scienceon.kisti.re.kr)에 탑재된 전통시장 논문 중 영문초록이 탑재된 502 편의 논문을 대상으로 단어빈도분석, 워드클라우드, 단어 동시출현 빈도분석, BERTopic, LDA 등을 실시하고 향후 전통시장 활성화를 위한 연구 방안을 제안하였다.

본 연구의 결과는 그동안 연구자들의 연구결과에 대한 트렌드를 검토할 수 있는 기회와 함께 전통시장 종사자, 지원기관 등에게 전통시장 경쟁력 강화를 위한 방안을 제공해줄 것으로 기대하였다. 또한 연구자나 컨설턴트들이 전통시장지원을 위한 연구 및 진단에 도움이 되는 통찰력을 제공해줄 것으로 기대하였다.

본 연구 결과는 대기업뿐 아니라 대기업에 비해 자발적으로 ESG 활동을 할 수 있는 기회가 부족한 우리나라 중소·중견기업에 필요한 기업관점에서의 ESG 적용가능성과 ESG 활동을 위한 연구 방향을 제안함으로써 기업 경쟁력 강화를 위한 통찰력을 제공할 수 있을 것이다.

2. Theoretical Background

2.1. Traditional Market Concept and Definition

고전적 의미에서 시장은 사회, 경제, 문화 및 기타 대상물을 갖는 장소로, 사는 사람과 파는 사람이 모여 가격이 결정되고 지불되는 곳을 의미한다(Belshaw, 1965; Bromley et al., 1975). 경제학적인 관점에서 시장은 권리나, 용역, 제품의 소유권 교환을 촉진하기 위해 인간의 상호작용으로 발전된 자연적인 사회구조를 의미한다(Noh et al., 2022).

전통시장은 2002년 제정된 「중소기업의 구조개선과 재래시장 활성화를 위한 특별조치법」에서는 재래시장이라는 이름으로 통용되었다. 이 법에 따르면 재래시장은 일정구역 안의 건물 또는 지하도에 설치된 다수의 점포에서 도매업자·소매업자 또는 용역업자가 상시 또는 정기적으로 모여 상품을 매매하거나 용역을 제공하는 장소로서 근대적인 유통기능이 취약하여 경영현대화 및 정보화를 필요로 하거나 건물시설이 노후화되어 개·보수 또는 재개발·재건축을 필요로 하는 장소로 정의되어 있다(KLIC, 2002). 이후 재래시장 관련법이 계속 개정되며 재래시장에 대한 정의도 조금씩 변화되었다. 예를 들면 2004년 「재래시장 육성을 위한 특별법」에서는 재래시장이 시설이 노후화되어 개·보수 또는 정비가 필요하거나 유통기능이 취약하여 경영개선 및 상거래의 현대화 추진이 필요한 장소로 정의되었다(KLIC, 2004). 한편 2006년 「재래시장 및 상점가 육성을 위한 특별법」에서는 재래시장을 상업기반시설이 노후화되어 개·보수 또는 정비가 필요하거나 유통기능이 취약하여 경영개선 및 상거래의 현대화추진이 필요한 장소로 정의되었다.

2009년에는 「재래시장 및 상점가 육성을 위한 특별법」이 「전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법」으로 개정되었다. 그동안 시장의 용어 지정과 관련해서는 복잡한 이해관계가 있는 것으로 보인다. Kim(2011)은 재래시장이란 용어는 정부 지원의 필요성을 상징적으로 표현하는데 적합하고 시장의 범위가 포괄적인 장점이 있지만, 노후되고 낙후된 이미지가 강해 시장 상인들의 사기가 저하될 우려가 있고 현대식으로 개선한 시장을 포괄하지 못하는 단점이 있다고 하였다. 한편 그는 전통시장이란 용어가 상인들의 높은 선호도와 젊은 소비층의 마음을 끌 수 있으며, 문화

테마와 관련한 연상효과로 시장 이미지 개선효과가 있음을 장점으로 들고 있다(Kim, 2011). 이런 문제점이 제기되면서 2013년 법률상 전통시장은 자연발생적으로 또는 사회적·경제적 필요에 의해 조성되고, 상품이나 용역의 거래가 상호신뢰에 기초하여 주로 전통적 방식으로 이루어지는 장소로 법률적 각 목의 요건을 모두 충족하는 경우 해당 지자체장이 인정하는 곳을 의미한다고 규정되었다(KLIC, 2013).

본 연구에서는 법률적 규정을 원용하여 전통시장을 '자연발생적이거나 사회적·경제적 필요에 의해 조성되고 판매자와 구매자 간에 상호신뢰에 기초하여 주로 전통적인 방식으로 상품이나 용역의 거래가 이루어지는 장소'라고 정의하였다.

2.2. Current Status and Problems of Traditional Markets in Korea

전통시장 활성화를 위한 정부와 지방자치단체의 다양한 노력은 오래전부터 계속되어왔다. 2004년 제정된 「재래시장 육성을 위한 특별법」은 「전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법」으로 개정되었다. 전통시장법의 취지는 전통시장과 상점가의 시설 및 경영의 현대화와 시장 정비를 촉진하여 지역상권의 활성화와 유통산업의 균형 있는 성장을 도모함으로써 국민경제 발전에 이바지하는 것을 목적으로 제정된 것이다.

지금까지 전통시장 활성화를 위한 정부와 지자체의 노력을 살펴보면 시설현대화 사업을 통해 노후화되거나 부재한 편의시설을 정비하고, 상인대학, 시장경영 혁신 지원, 상인 혁신교육을 진행했을 뿐 아니라(Yeo et al., 2022), 지역 고유의 특색을 살린 콘텐츠 개발 및 지원을 강화하여 지역문화와 관광자원을 연계하는 노력을 아끼지 않았다(Cha et al., 2020). 구체적으로 중소벤처기업부와 소상공인시장진흥공단은 편리하고 안전한 쇼핑환경을 갖춰 지역 주민에게 사랑받는 전통시장으로 육성하기 위한 목적으로 2019년 총 5,370억원을 지원하였으며, 2020년에는 지방이양 사업으로 확정된 전통시장 시설현대화사업(약 1,159억원)을 제외하고도 2019년 대비 11.7% 증액된 4,705억원 규모의 예산을 확보하고 847곳을 지원한 것으로 알려져 있다(KDI, 2019). KDI가 발표한 전통시장 및 상점가 활성화 사업의 내용을 살펴보면 특성화시장 141곳 육성(293억원), 기존 선정지를 포함한 총 13곳의 상권 르네상스 프로젝트 추진(113억원), 혁신형 복합 청년몰 3곳을 포함한 청년상인 육성(134억원), 온누리상품권을 전년 대비 5천억원 증액한 2조 5천억원 규모 발행, 시장경영 바우처 지원사업(141억원), 노후 전선 정비 40곳(60억원) 및 2만 3천여 점포에 화재알림시설 설치(132억원)등인 것으로 나타나고 있다(KDI, 2019). 이와 별도로 정부는 「유통산업발전법」을 제정하여 전통시장과 경쟁 관계에

있는 대형마트와 기업형 슈퍼마켓의 영업시간을 규제함으로써 소비자들이 전통시장을 이용하도록 유도하였다(Yeo et al., 2022).

이처럼 다양한 지원에도 불구하고 2006년 1,610개이던 전통시장은 2008년 1,550개, 2010년 1,517개, 2018년 1,437개, 2019년 1,413개, 2020년 1,401개로 계속 줄어들고 있는 것이 현실이다(SEMAS, 2021).

상권정보에서 제공하는 정책 통계에 따르면 전통시장 종사자 수는 2015년 316,556명, 2016년 328,809명으로 다소 증가하다가 2017년 323,435명, 2018년 315,077명, 2019년 307,945명으로 감소하는 것으로 나타났다(SEMAS, 2021).

전통시장 활성화 사업의 성과에 대해서는 상당히 부정적인 것으로 보도되고 있다. 예를 들어 부산의 경우 2002년부터 정부 사업으로 시작됐고 부산시도 매년 활성화 사업에 예산을 책정하다 2018년부터 3년간 전통시장 활성화를 위해 국비, 시비, 구비와 자부담 등 9백억원이 넘는 비용을 들였지만 2017년 3,049곳이던 전통시장의 빈 점포 숫자는 2021년 들어 4,032곳으로 늘었으며, 종사자 숫자는 반대로 4만 4,653명에서 4만 1,764명으로 줄어들었다(KBS NEWS, 2021). 제주특별자치도도 2014년부터 2019년까지 6년간 약 719.6억원을 투입하여 시설 현대화사업, 문화관광형 지역선도시장 육성사업, 제주중앙로 상점가 청년몰 지원, 제주사랑상품권 발행·홍보, 글로벌명품시장 육성사업 등을 지원하였지만 일평균 매출액이 2018년 1억 5,292만원, 2019년 1억 4,623만원에 이어 지난해까지 3년 내 42.6%가 감소하는 등 상승할 기미가 보이지 않는다고 보도하였다(Ihalla, 2021). 이런 이유에 대해 전문가들은 대부분 전통시장 활성화 예산이 여전히 걸치장에 집중되어 있다고 지적하고 있으며(KBS NEWS, 2021), 시설 현대화사업으로 인한 효과도 미미한 것으로 나타나 나눠주기식 예산배분의 지양과 한정된 예산의 효율적 배분과 사업지원의 효과를 높일 수 있는 방안을 강구해야 한다고 지적하고 있다(Ihalla, 2021). Yeo et al. (2022) 등 연구자도 근본적으로 고객들이 전통시장 서비스에 대해 무엇을 원하는지 파악하지 못한 상태에서 정부의 획일적인 지원은 전통시장 활성화의 근본적인 해결책이 되지 못한다고 지적하고 있다.

전통시장의 쇠락은 코로나 19와 같은 악재 외에도 신유통업태의 등장과 온라인 시장의 확대와 같은 외부적 요인의 영향과 함께 다양한 욕구의 충족을 지향하는 소비자들의 삶의 방식 변화에 적절하게 대응하지 못했을 뿐 아니라(Nguyen & Choi, 2022), 신유통업태에 비해 노후화된 시설, 편의성 부족, 유통 시스템 미비, 상인들의 고객응대 및 경영능력 부족과 같은 다양한 이유로 인해 경쟁력을 상실한 것으로(Park, 2016) 분석되고 있다.

2.3. Review of Preceding Studies for Revitalization of Traditional Markets

전통시장의 쇠락이 우리나라 유통업에 미치는 부정적인 영향은 상당할 것으로 예상된다. 이런 이유로 인해 최근까지 연구자들은 전통시장 활성화를 위한 다양한 연구들을 발표하고 있다. 예를 들어 Shin and Moon(2004)은 소규모 골목시장형, 근린 및 특화시장형, 대규모 광역시장형 등 전통시장의 유형에 따른 전자상거래 도입방안에 대한 연구를 통해 정보제공기능형, 온라인쇼핑몰형, 포털사이트형 등 전자상거래시스템 형태를 전통시장의 특성에 맞게 정보제공형에서 쇼핑몰형 등으로의 점진적인 시스템 확장이 필요하다고 제안하였다. Park(2012)은 광주광역시 대인시장을 대상으로 한 연구에서 문화, 전통, 예술을 통한 전통시장 활성화 중 예술은 전통시장 활성화에 영향을 미칠 수 있지만 충분조건은 아니며, 전통시장의 위기와 해법은 새로운 아이디어와 기술이 아니라 구체적인 시장의 역사와 도시와 시장과의 관계에 대한 분석을 통해 도출되어야 한다고 하였다(Park, 2012). Lim(2014)은 전통시장의 빈 점포를 활용한 외식프랜차이즈 점포의 출점가능성을 타진하는 연구에서 프랜차이즈업체의 예상대로사한인 경쟁력 부재보다 창업자금지원, 시설 설비의 지원혜택과 같은 희망혜택의 해결이 더 중요하다고 하였다. Lee and Park(2015)은 지역축제 참여자가 해당 지역 전통시장의 소비자 될 것으로 예상하고 한 연구에서 지역축제의 오락적, 교육적, 일탈적, 미적 체험이 높을수록 전통시장의 재구매의도가 높아지며 구전의도도 높아진다고 보고하였다. Park(2016)은 MICE 참가자들이 인식하는 전통시장 선택속성을 IPA를 활용한 분석을 통해 주차시설, 접근 편리성, 주변 볼거리와 같은 외부환경에 대한 시설투자과 판매촉진, 질과 다양성, 선택 용의성과 같은 마케팅은 대형마트나 백화점 등과 공동 마케팅 대응전략을 이용하면 활성화가 가능할 것이라고 진단하였다. Park & Park(2017)은 활성화된 근린 소규모 전통시장의 특성 연구를 통해 활성화된 시장은 대중교통과 배후주거지를 연결하는 네트워크의 중요한 앵커 역할을 하는 입지패턴 및 위계를 갖고 있으며, 가로형의 공간구조를 가지고 있다고 주장하였다. Lee et al. (2018)은 별빛영화관이 조성된 영천공설시장을 대상으로 한 연구에서 작은 영화관이 도입된 전통시장은 문화향유를 누릴 수 있는 계층이 확대되는 계기를 마련해 방문객의 증가와 경제활성화에 영향을 미치며, 전통시장이 담고 있는 역사와 문화를 유지하는 기능을 나타낼 뿐 아니라 지역 커뮤니티기능이 강화되었다고 보고하였다.

이처럼 연구자들은 전통시장의 발전을 위해 전자상거래, 입지 패턴 등의 시스템적 접근, 지역축제, 영화관 등 문화, 예술적 접근,

타 유통업체와의 마케팅, 입점 촉진 등 융·복합적 관점에서의 협업 등 다양한 형태의 변화가 필요하다고 제시하고 있다.

3. Research Procedure

국내 학술지에 게재된 전통시장(또는 재래시장) 관련 논문들을 분석하기 위한 연구 절차는 <Figure 1>과 같다.

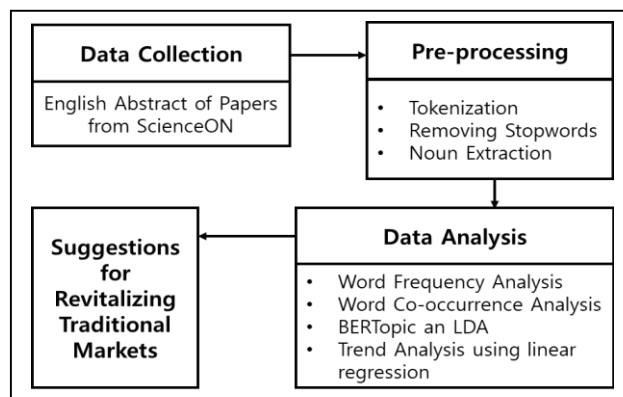


Figure 1: Research Procedure

3.1. Data Collection

2023년 5월 31일 기준 ScienceON (<http://scienceon.kisti.re.kr>)에서 키워드를 '전통시장'과 '재래시장'으로 검색한 결과 중복 논문을 제외한 676 편의 논문(총 915 편)이 검색되었다. 검색된 논문 중 국문 초록이 탑재된 논문은 140 편, 영문 초록이 탑재된 논문은 502 편으로 확인되어 연구동향 탐색은 영문 초록을 분석대상으로 선정하였다.

분석 대상 논문의 연도별 발표 편수를 확인한 결과 전통시장 관련 연구는 2007년에 40 편이 발표되었으나 이후 감소추세에 있다가 2013년 48 편, 2014년 45 편, 2015년 40 편, 2018년 40 편, 2019년 46 편 등 평균 30 편 이상의 논문이 발표되는 것으로 확인되었다. (<Figure 2> 참고).

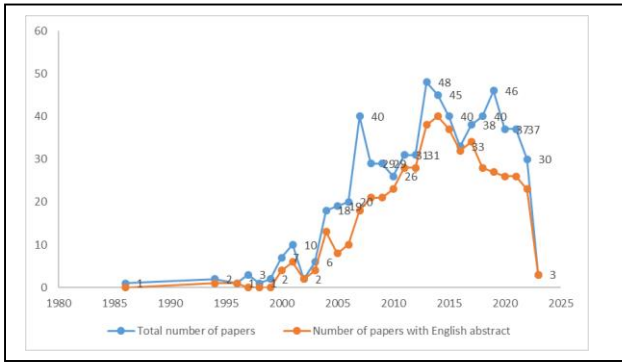


Figure 2: Number of papers published on traditional markets by year

3.2. Research Methods

본 연구에서는 대규모 문서 모음에서 추상적인 토픽을 찾기 위한 비지도 머신러닝 기술인 토픽모델링 중 BERTopic 을 적용하고자 하였다. BERTopic 은 다수의 문서가 서로 유사한 의미의 토픽을 내포하고 있음을 가정하며, BERT 임베딩과 클래스 기반 TF-IDF 를 활용하여 조밀한 클러스터를 만드는 토픽모델링 알고리즘으로 LDA, NMF (Non-Negative Matrix Factorization), CTM (Correlated Topic Model), Top2Vec 과 비교하였을 때 가장 높은 일관성 지수(Coherence score)를 기록하여 토픽모델링 알고리즘으로 유용성이 입증된 바 있다(Abuzayed & Al-Khalifa, 2021; Grootendorst, 2022; Yang & Yang, 2022; Yang & Yang, 2023).

그러나 이처럼 BERTopic 이 다양한 장점이 있음에도 불구하고 임베딩 특성상 기존의 평가법으로는 BERTopic 의 성능 평가가 불가능하다는 점(Bodrunova et al., 2020)에도 주목하고 있다. 실제 Yang(2022)과 Yang and Yang(2022, 2023)의 연구에서도 BERTopic 을 통해 도출한 토픽 수가 예상보다 훨씬 더 많아 이를 축소할 필요가 있었으며, BERTopic 에서 채택되지 못한 이상치 문서들이 다수 발생함에도 불구하고 이를 고려하지 않는 것은 실제 연구동향을 확인하고자 하는 목적에 부합하지 않다는 문제가 지적되었다(Yang, 2022; Yang & Yang, 2022, 2023). 따라서 본 연구에서는 Yang(2022), Yang and Yang(2022, 2023)뿐 아니라 Ko et al.(2022)과 Kim and Yang(2022)이 적용한 것처럼 BERTopic 과 LDA를 함께 활용하고자 하였다.

Yang and Yang(2023)이 보고한 것처럼 데이터 마이닝, 잠재 데이터 발견, 데이터와 텍스트 문서 간의 관계 찾기를 위한 텍스트 마이닝에서 가장 강력한 기술로 평가받는 LDA(Latent Dirichlet Allocation)는 이 분야에서 가장 널리 사용되는 것 중 하나이다(Blei et al., 2003; Yang & Yang, 2023). LDA 는 정형 데이터뿐만 아니라

비정형 데이터에서도 활용도가 높아 현재까지 토픽모델을 활용한 연구에서 가장 많이 활용되고 있는 토픽모델링 기법이다(Blei et al., 2003; Yang & Yang, 2023). LDA 기반의 토픽모델링은 자연어 처리, 텍스트마이닝 및 소셜미디어 분석과 정보 검색에 적용되었으며, 이산 데이터를 시연하는데 탁월할 뿐 아니라 엄청난 정보에 숨겨진 구조와 의미를 찾기 위한 효과적인 접근을 제공하는 특성이 있다(Jelodar et al., 2019; Yang, 2022; Yang & Yang, 2023). LDA 는 말뭉치(corpus)의 생성확률 모델로 기본적인 아이디어는 문서가 잠재적인 토픽에 대해 무작위 혼합으로 포함되어 있으며, 토픽은 단어에 대한 분포로 구성된다는 것이다(Jelodar et al., 2019; Yang & Yang, 2023). Blei et al.(2003)에 의해 처음 도입된 LDA 는 단어확률로 토픽을 나타내기 때문에 각 토픽에서 가장 높은 확률을 가진 단어는 일반적으로 LDA 토픽으로부터 단어확률이 무엇인지에 대한 좋은 아이디어를 제공하는 특징이 있다(Blei et al., 2013; Yang & Yang, 2023). LDA 매개변수(parameter)를 측정하기 위한 방법으로는 변이 방법 (variational method) (Blei et al., 2003), 기대 전파 (expectation propagation) 와 Gibbs 샘플링 (Griffiths & Steyvers, 2004) 과 같은 방법들이 제안되었다(Yang & Yang, 2023).

Yang(2022)이 제시한 것처럼 Gibbs 샘플링은 통계적 추론의 강력한 기법인 Monte Carlo Markov-chain 알고리즘으로 각 변수의 조건부 분포만 효율적으로 계산할 수 있을 때 공동 분포에서 표본을 생산하는 방법으로 많은 연구자들(Lu et al., 2016; Rao, 2016; Tian et al., 2009; Xie et al., 2016)이 LDA 에 이 방법을 사용하였다(Yang & Yang, 2023).

한편 정교한 분석을 위한 데이터 전처리는 초록에 포함되어 있는 의미 없는 단어나 통계용어, 불용어 등을 삭제하였다. 예를 들어 초록에 빈번하게 활용되는 aim, purpose, study, methodology, discussion, results, questionnaire, conclusion 과 같은 단어와, 통계분석과 관련된 단어인 SPSS, AMOS, data, correlation, survey, regression, Cronbach's α , coefficient 와 같은 단어들을 불용어로 제거하였으며, traditional, market 등 탐색한 키워드를 정제하였고, stopword 사전을 활용하여 특수기호, 숫자 등을 제거 하였다.

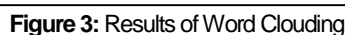
4. Empirical Analysis Results

4.1. Results of Word Frequency Analysis

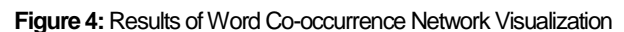
단어 빈도분석 결과 <Table 1>에서 보는 바와 같이 store(393), customer(387), consumer(386), merchant(363), facility(302) 등의 단어들이 전통시장 연구에서 빈번하게 활용된 것으로 확인되었다. 이런 결과는 전통시장 연구가 만족, 서비스, 품질 등 고객과

Table 1: Top 20 keywords as a result of word frequency analysis

키워드 빈도에 대한 워드클라우드링 결과는 <Figure 3>에 제시하였다.



단어 간의 관계 확인을 위해 단어 동시출현 빈도분석을 실시하였다. 단어 동시출현빈도는 연결중심성, 매개 중심성, 근접 중심성 및 고유벡터 중심성을 기준으로 단어 간의 관계를 확인하는 것으로 본 연구에서는 연결빈도 40 회 이상을 기준으로 분석하였다. 분석결과 시설(facility)과 점포, 현대화, 경영, 정부, 프로젝트 등, 고객(customer)과 만족, 서비스, 품질 등의 단어들이 연관되어 나타난 것을 알 수 있었다. 상위 20 개의 단어 동시출현빈도는 <Appendix 2>에, 네트워크 시각화 결과는 <Figure 4>에 제시하였다.



BERTopic 결과 이상치가 없이 2 개의 토픽으로 분류되었다. 이런 결과는 지금까지 선행연구(Yang, 2022, Yang & Yang, 2022, 2023)들이 BERTopic 을 수행한 결과와는 다른 것이다. 왜냐하면 일반적으로 BERTopic 은 토픽 분류 후 분류되지 않은 이상치 자료를 제시하며 이에 대한 추가 분석의 필요성을 연구자가 결정하기 때문이다. 분류된 토픽을 확인한 결과 첫번째 토픽은 468 편의 초록이 분포되어 consumer, customer, store, merchant 등의 단어로 구성되었으며, 고객(consumer, customer), 상인(merchant), 서비스(service), 만족(satisfaction)뿐 아니라 정부(government), 시설(facility) 등 전통시장과 관련된 다양한 요인들이 혼재된 것을 확인할 수 있었다. 두번째 토픽은 33 편의 자료로 fire, safety, disaster, arcade 등의 단어로 구성된 것을 알 수 있었다.

따라서 본 연구에서는 두번째 토픽의 경우 전통시장의 화재, 질병, 시설 문제 등과 관련이 있을 것으로 판단하고 이를 '전통시장 안전관리(Traditional Market Safety Management)'로

명명하였으며, 첫번째 토픽은 LDA 를 통해 좀 더 정교한 분류가 가능한지 확인하고자 하였다.

첫번째 토픽에 대해 일관성 지수(coherence score) 가 가장 높은 토픽 수를 확인한 결과 일관성 지수가 2 개일 때 가장 높은 0.358 인 것으로 확인되어 2 개의 토픽으로 구분됨을 알 수 있었다. LDA 로 분류된 첫번째 토픽은 store, consumer, merchant, management, value 등의 키워드로 구성되어 있어 전통시장 상인들이 고객을 대상으로 한 점포 경영과 관련이 있는 것으로 판단하고 이를 '점포 가치 경영(Store Value Management)'이라고 명명하였다. 두번째 토픽은 customer, satisfaction, facility 등의 키워드로 구성되어 있어 전통시장의 고객과 관련이 있을 것으로 판단하고 이를 '전통시장 고객 서비스(Traditional Market Customer Service)'로 명명하였다.

BERTopic 과 LDA 를 통해 분류된 각 토픽의 상위 10 개 키워드는 <Table 2>에 제시하였다.

Table 2: Top 20 keywords as a result of word frequency analysis

Topic	Topic Name	Keywords
1	Traditional Market Safety Management	fire, safety, disaster, arcade, damage, facility, system, temperature, insurance, risk
2	Store Value Management	store, consumer, merchant, project, quality, management, government, customer, service, value
3	Traditional Market Customer Service	customer, satisfaction, business, facility, characteristic, merchant, service, sale, consumer, intention

4.4. Results of Topic Trend

시간에 따라 토픽의 유동적인 트렌드를 확인하는 것은 해당 토픽에 대한 연구자들의 관심 정도를 시계열적으로 점검할 수 있는 장점이 있다. 이를 확인하기 위해 토픽모델링을 통해 특정 논문에 할당된 각 토픽의 비율을 산출한 후 산출된 비율과 각 논문의 발행연도를 활용하여 각 토픽의 연도별 평균비율을 계산하는 동적 토픽모델링(Blei & Lafferty, 2006; Yang & Yang, 2023)을 실시한 결과는 <Figure 5>에 제시하였다.

<Figure 5>에서는 <토픽 1>의 '전통시장 안전관리'와 <토픽 2>의 '점포 가치 경영'이 상대적으로 관심이 떨어지는 것으로 보이며 <토픽 3>의 '전통시장 고객 서비스'는 상대적으로 관심이 증가하는 것으로 보이는는 하나 명확하지 않은 한계점이 있다.

이를 확인하기 위해 본 연구에서는 Yang(2022)과 Yang and Yang(2022, 2023)이 적용한 것처럼 독립변수를 논문의 발행년도로 설정하고, 종속변수는 해당 연도 토픽의 평균비중으로 설정한 후 OLS 회귀분석을 실시하였다(Yang, 2022; Yang & Yang, 2022, 2023).

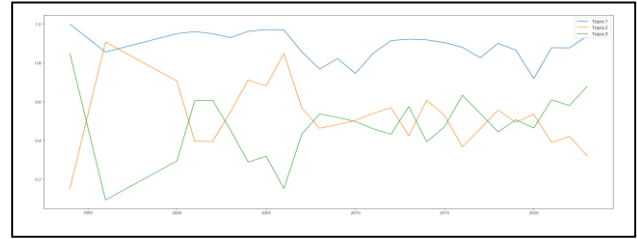


Figure 5: Visualization Results of Topic Trend

회귀분석 결과가 통계적으로 유의미하게 양(+)의 계수인 경우 관심도가 높은 토픽(Hot topic)으로 분류하며, 음(-)의 계수이면 관심도가 낮아지는 토픽(Cold topic)으로 해석할 수 있고, 통계적으로 유의하지 않는 경우에는 중립토픽(Neutral topic)으로 결론내릴 수 있다(Griffiths & Steyvers, 2004; Yang, 2022; Yang & Yang, 2022, 2023).

<Table 3>에서 보는 바와 같이 <토픽 1>은 95% 신뢰도 수준에서 통계적으로 유의하게 상대적으로 관심도가 낮아지는 토픽($\beta = -.0035$, $p < .05$)으로 나타났으며, <토픽 2>와 <토픽 3>은 중립토픽으로 확인되었다.

Table 3: Results of Regression Analysis

Topic	Topic Name	Coefficient	t-value	p-value
1	Traditional Market Safety Management	-0.0035	-2.105	0.046
2	Store Value Management	-0.0053	-1.375	0.182
3	Traditional Market Customer Service	0.0053	1.367	0.184

5. Conclusions

본 연구의 목적은 전통시장과 관련된 연구자들의 연구동향을 확인하여 어떤 주제의 연구들이 수행되었는지를 점검하고 전통시장 활성화를 위한 연구방향과 효과적인 활성화 방안을 위한 다양한 제안을 하고자 하는 것이다. 이를 위해 과학기술정보연구원에서 운영하는 과학기술 지식인프라 통합 서비스 ScienceON 을 통해 추출한 총 502 편의 논문에 탑재된 영문초록을 활용하여 단어 빈도분석 및 단어 동시출현 빈도분석, BERTopic, LDA, 동적 토픽모델링과 OLS 회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다.

첫째, 단어 빈도분석 결과 store, customer, consumer, merchant, facility 등의 단어들이 빈번하게 활용된 것으로 확인되었다. 이런 결과는 그동안 전통시장과 관련된 연구가 만족, 서비스, 품질 등 고객과 관련된 요인에 대한 연구뿐 아니라 제품, 관리, 환경 등

전통시장 상인과 관련된 연구, 정부정책 등과 관련된 연구가 빈번하게 수행되었음을 의미한다.

둘째, 단어 동시출현 빈도분석 결과 시설(facility)과 점포, 현대화, 경영, 정부, 프로젝트 등, 고객(customer)과 만족, 서비스, 품질 등의 단어들이 연관되어 나타나 전통시장 현대화와 관련된 정부지원, 전통시장 이용고객들이 인지하는 서비스, 품질, 만족 정도와 관련된 연구들이 수행된 것을 확인할 수 있었다.

셋째, BERTopic 과 LDA 결과 총 '전통시장 안전관리(Traditional Market Safety Management)', '점포 가치 경영(Store Value Management)', '전통시장 고객 서비스(Traditional Market Customer Service)'로 명명한 3 개의 토픽이 도출되었다. 그러나 BERTopic 을 통한 토픽 도출과정에서 고객, 상인, 서비스, 만족, 정부, 시설 등 전통시장과 관련된 다양한 요인들이 혼재되어 1 개 토픽에 다수의 데이터가 포함된 것은 점검이 필요하다. 왜냐하면 이런 결과는 전통시장과 관련되어 발표된 각각의 연구 영역이 전통시장의 전반적인 문제점을 포괄한 접근이 이루어진 때문일 수도 있고, 토픽모델링의 강점이 오히려 이런 경우 한계를 보일 수도 있기 때문이다. 토픽모델링은 방대한 양의 문서집합에서 주요 토픽을 추출하고 각 토픽에 대응되는 문서를 식별하여 제공하며, 하나의 문서가 하나의 토픽으로만 할당되는 일반적인 군집화(clustering) 기법과는 다르게 하나의 문서가 여러 토픽에 동시에 대응될 수 있다(Kim et al., 2017; Park & Oh, 2017; Yang, 2022; Yang & Yang, 2022, 2023). 이를 원용하면 다수의 문서가 1, 2 개의 토픽에 쏠림 현상이 있을 가능성도 배제할 수 없다.

넷째, 동적 토픽모델링과 OLS 회귀분석을 통한 토픽 트렌드 확인 결과 '전통시장 안전관리(Traditional Market Safety Management)'는 통계적으로 유의하게 상대적으로 관심이 낮아지는 토픽(Cold topic)으로 나타났으며, '점포 가치 경영(Store Value Management)', '전통시장 고객 서비스(Traditional Market Customer Service)'는 중립 토픽으로 확인되었다. 이런 결과는 화재, 질병 등 전통시장의 문제점으로 지적되고 있는 분야에 대한 연구자들의 관심이 갈수록 줄어들고 있음을 의미한다.

토픽 도출과정에서 나타난 주제 쏠림 현상의 원인은 향후 연구에서 개선해야 할 부분으로 보인다. 예를 들어 그동안 전통시장 관련 연구가 일반화 가능성을 위해 전체 전통시장에 대해 소비자-상인-정부정책을 모두 포함하여 접근한 것이라면 실효성이 떨어질 것은 자명한 일이다. 그러나 특정시장에 한정하여 연구된 결과물 또한 이를 일반화하기에는 무리가 따르기 때문에 다양한 각도에서 연구 방향을 정립할 필요가 있다.

본 연구에서는 이런 문제점을 해소하고 효과성을 극대화하기 위해 다음과 같은 제안을 하고자 한다.

첫째, 전통시장 활성화와 관련해 다양한 자료를 수집하고 컨설팅 관점에서의 접근법을 적용할 필요가 있다. 본 연구에서는 연구동향 탐색이라는 한정된 주제로 접근하였기에 획득한 데이터도 영문초록으로 제한될 수 밖에 없었다. 그러나 컨설팅 관점에서의 접근을 시도한다면 보다 다양한 형태의 정형, 비정형 데이터를 획득할 수 있으며, 이를 통한 효과적인 지원방안을 모색할 가능성은 충분하다. 정부나 지자체의 전통시장 지원 컨설팅을 위해서는 먼저 컨설팅 대상 시장의 이용고객 및 상인을 대상으로 한 설문을 통해 정형데이터를 수집하고, 동시에 뉴스 기사, SNS 댓글 등 웹크롤링과 상인 및 소비자 대상 인터뷰를 통해 비정형데이터를 획득할 수 있을 것이다. 획득된 정형 데이터의 경우 인과모형을 구축하여 분석이 가능하며, 비정형 데이터는 본 연구에서 활용한 BERTopic, LDA 및 동적 토픽모델링과 OLS 회귀분석과 같은 트렌드분석 뿐 아니라 감성분석 등 다양한 빅데이터분석을 통해 단서를 도출할 수 있을 것이다. 이렇게 도출된 결과물에 대해 전문가들이 효과적인 지원방안을 제시하고 지원 결과에 대한 철저한 환류가 이루어진다면 정교한 컨설팅 모형으로의 효과를 기대할 수 있을 것이다. 전통시장 지원컨설팅과 관련된 절차도는 <Appendix 3>에 제시하였다.

둘째, 소비자뿐 아니라 상인의 특성 등과 관련된 다양한 형태의 인과모형에 대한 연구를 통해 전통시장 활성화와 관련된 주요 변인(예: 구매의도, 재구매의도, 만족도 등)에 영향을 미치는 요인들을 도출할 필요가 있다. 예를 들어 R-SERVQUAL 모형을 적용하여 전통시장 특성을 측정하고, 이를 단순 인과관계뿐 아니라 PROCESS macro 등을 활용한 조절된 매개, 매개된 조절, 가산다중조절모형 등을 활용해 분석하는 경우, 영향을 미치는 선행 요인과 이들의 관련성을 입증할 수 있을 것으로 보인다. SERVQUAL 모형은 Oliver(1980)가 제시했던 기대불일치이론(disconfirmation theory)을 Parasuraman et al.(1988)이 발전시켜 서비스 요소를 하나의 품질로 규정하고 유형성, 신뢰성, 대응성, 확신성, 공감성 등 다섯 개의 하위차원으로 구분한 것이다(Yeo et al., 2022). SERVQUAL 모형은 다양한 유통업체의 서비스품질 측정에 빈번하게 활용되었으나 서비스 이용 전의 기대와 서비스 이용 후의 지각을 측정하여 그 차이를 비교 평가하는데 따른 기대와 지각의 산술적 차이가 있어 소비자들이 상대적인 기대-효용체감 정도를 왜곡한다는 지적이 있었다(Ko & Boo, 2007). 본 연구에서 예로 제시한 R-SERVQUAL(Ratio-based SERVQUAL)은 이를 극복하고 지역에 거주하는 소비자들이 현지 전통시장에 대한 실제적인 만족 수준을 잘 설명할 수 있는 것으로 알려져 있다(Ko & Boo, 2007; Lee et al., 2004; Yeo et al., 2022). 이외에도 정형데이터 분석을 위해 구축된 인과모형에 대해 기계학습(merchin

learning)이나 딥러닝(Deep learning)과 같은 빅데이터 분석과 함께 Kano 모델 분석, AHP 분석, IPA/수정된 IPA 등 다양한 분석방법을 적용할 수 있을 것이다.

셋째, 정부나 지자체의 전통시장 활성화 정책 수립 및 시행과정에서 융복합적 관점의 접근이 필요할 것이다. 지금까지 정부, 지자체의 전통시장 활성화 정책 수립은 특정 전문가들의 보고서에 기반을 두고 검토되는 것이 일반적이다. 그러나 이를 확장해서 연구자들의 연구동향 탐색이나 미디어 분석, 소비자, 생산자 및 공급자 관점에서의 탐색과 의견수렴 분석 결과를 더해 중요도를 선정하고 이를 정책 수립에 반영한다면 훨씬 더 효과적인 정책이 될 가능성이 매우 높을 것이다.

본 연구를 통해 국내 연구자들의 연구동향을 확인하고 어떤 주체에 대한 관심이 있는지와 전통시장 활성화를 위한 정책수립과 관련된 다양한 제안을 하였음에도 불구하고 몇 가지 한계점이 있어 향후 연구에서는 이를 보완할 필요가 있다. 첫째, Yang (2022), Yang and Yang(2022, 2023) 등의 연구결과와 달리 BERTopic 결과가 이상치없이 2 개의 소수 토픽으로 분류된 것에 대한 점검이 필요하다. 왜냐하면 토픽모델링을 이용한 많은 연구들이 수십 개의 주제를 도출한 것과는 다른 결과이기 때문이다. 따라서 향후 연구에서는 이런 결과가 어떤 이유인지를 찾기 위해 R 등 다른 분석도구의 활용이나 군집분석 등을 활용한 비교연구 수행 등 다양한 방법론을 적용할 필요가 있다. 둘째, 토픽모델링의 공통적인 한계점인 토픽명 결정의 한계가 있다. 본 연구에서는 유통전문가들이 참여하여 토픽명을 결정하였지만 분류된 자료의 키워드들이 혼재되어 있어 이를 정확하게 반영함에는 한계가 있기 때문이다. 따라서 향후 연구에서는 토픽명 결정에 효과적인 접근방법을 고려할 필요가 있다.

References

- Abuzayed, A., & Al-Khalifa, H. (2021). BERT for Arabic topic modeling: an experimental study on BERTopic technique. *Procedia Computer Science*, 189, 191-194.
- Belshaw, C. S. (1965). *Traditional exchange and modern markets*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Blei, D. M., & Lafferty, J. D. (2006, June). Dynamic topic models. *In Proceedings of the 23rd international conference on Machine learning* (pp. 113-120).
- Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent dirichlet allocation. *Journal of machine Learning research*, 3(Jan), 993-1022.
- Bodrunova, S. S., Orekhov, A. V., Blekanov, I. S., Lyudkevich, N. S., & Tarasov, N. A. (2020). Topic detection based on sentence embeddings and agglomerative clustering with Markov Moment. *Future Internet*, 12(9), 144; <https://doi.org/10.3390/fi12090144>
- Bromley, R. J., Symanski, R., & Good, C. M. (1975). The rationale of periodic markets. *Annals of the Association of American Geographers*, 65(4), 530-537.
- Cha, E. S., Kang, K. J., & Ryoo, K. M. (2020). A study on the effects of store choice factors of traditional markets on customer satisfaction and revisit intention. *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 34(12), 109-120.
- Griffiths, T. L., & Steyvers, M. (2004). Finding scientific topics, in *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101 (Supplement 1), 5228-5235. <https://doi.org/10.1073/pnas.0307752101>.
- Grootendorst, M. (2022). BERTopic: Neural topic modeling with a class-based TF-IDF procedure. *arXiv preprint arXiv:2203.05794*.
- Hwang, B. J., & Lee, G. C. (2012). The effects of service quality on service value, customer satisfaction, behavior intentions in the traditional market: Focusing on the moderating effect of perceived pleasure and merchant consciousness. *Journal of the Korea Service Management Society*, 13(3), 27-59.
- Ihalla (2021). *Even with tens of billions of dollars invested... Revitalization of traditional Market 'Long road'*. News article from May 17, 2021: <http://m.ihalla.com/article.php?aid=1621240952708084073>
- Jelodar, H., Wang, Y., Yuan, C., Feng, X., Jiang, X., Li, Y., & Zhao, L. (2019). Latent dirichlet allocation(LDA) and topic modeling: Models, applications, a survey. *Multimedia Tools and Applications*, 78(11), 15169-15211.
- KBS NEWS (2021). [After coverage] 90 billion was invested... *Revitalization of Traditional Markets, 'Baekyak Invalidation'*. News article from April 13, 2021: <https://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=5161348>
- KDI (2019). *Support for 847 traditional markets and shopping district revitalization projects in 2020*. Economic Policy Information from the KDI Economic Information Center. <https://ieec.kdi.re.kr/policy/materialView.do?num=196134&topic=>
- Kim, D. H. (2013). *A plan to foster traditional markets for regional revitalization*. Korea Institute of Local Administration Basic Research Project, 1-155.
- Kim, H. R., & Heo, C. U. (2012). The relationships among tourist attractiveness, satisfaction, and behavioral intention of culture tourism-oriented traditional markets. *International Journal of Tourism Management and Sciences*, 26(6), 141-155.
- Kim, S. W., & Yang, K. D. (2022). Topic model augmentation and extension method using LDA and BERTopic. *Journal of the Korean society for information management*, 39(3), 99-132.
- Kim, Y. K., Ki, S. H., & Lim, J. (2011). A study on the meaning & classification of conventional markets. *Journal of Distribution Science*, 9(2), 83-95.
- KLIC (2002). KLIC Korean Law Information Center: KLIC), National Law Information Center. Act on Special Measures for Structural Improvement of Small and Medium Enterprises and Vitalization of Traditional Markets, 2 § 3 (2002). <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=53539#0000>
- KLIC (2004). Special Act on Promotion of Traditional Markets, 2 § 1(2004). <https://law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=60202#0000>
- KLIC (2013). Special Act on Promotion of Traditional Markets and Shopping Districts, 2 § 1 (2010). <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9%EC%A0%84%ED%86%B5%EC%8B%9C%EC%9E%A5%EB%B0%8F%EC%83%81%EC%A0%90%EA%B0%80%EC%9C%A1%EC%84%B1%EC%9D%84%EC%9C%84%ED%95%9C%ED%8A%B9%EB%B3%84%EB%B2%95>
- Ko, J. W., & Boo, S. J. (2007). Analysis on local festival service quality gap model: Based on Ratio SERVQUAL. *International Area Studies Review(IASR)*, 11(3), 912-935.

- Ko, Y. S., Lee, S. B., Cha, M. J., Kim, S. D., Lee, J. H., Ham, J. Y., & Song, M. (2022). Topic modeling insomnia social media corpus using BERTopic and building automatic deep learning classification model. *Korean Society for Information Management*, 39(2), 111-129.
- Lee, D. H., & Park, I. C. (2015). Local festival experiences on the affected area using a traditional market behavior. *Journal of MICE & Tourism Research (JMTR)*, 15(3), 73-87.
- Lee, J. M., Kim, Y. N., & Jeong, N. H. (2018). Analysis of traditional market functions as a complex cultural space through the introduction of small cinema: A case of Yeongcheon traditional market. *The Journal of Humanities and Social Science*, 9(5), 1037-1050.
- Lee, S. H., Kim, Y. P., & Yun, D. G. (2004). A study on the analysis of service quality attribute using Fuzzy numbers in public sector. *Journal of the Society of Korea Industrial and Systems Engineering*, 27(4), 94-104.
- Lim, H. C. (2014). Vitalizing traditional markets by launching franchise restaurants in vacant spaces: Focusing on Daegu-si. *Tourism Research*, 39(4), 65-82.
- Lu, H. M., Wei, C. P., & Hsiao, F. Y. (2016). Modeling healthcare data using multiple-channel latent Dirichlet allocation. *Journal of biomedical informatics*, 60, 210-223.
- Oh, S. S., & Yoon, Y. J. (2020). The effect of experience quality of Chinese tourists in Korean traditional market on experience memory, experience satisfaction and tourism behavior intention: Focusing on Seoul traditional market. *Journal of Hospitality and Tourism Studies*, 22(1), 75-90.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.
- Nguyen, V. T., & Choi, S. H. (2022). Effects of shopping tourism choice attributes on tourism satisfaction and behavioral intention of consumers in Korean traditional markets: Focusing on Vietnamese tourists visiting Korea. *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 36(9), 19-33.
- Noh, H. K., Jeong, H. Y., & Park, C. S. (2022). A study on revitalization measures for traditional market business using AHP. *Korea Research Academy of Distribution and Management Review*, 25(6), 143-158.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Park, H. N., & Park, S. H. (2017). Vibrant traditional markets in small residential neighborhoods: A case study of their urban-spatial characteristics in Gwanak-gu district, Seoul. *Journal of the Architectural Institute of Korea (JAIK)*, 33(12), 73-83.
- Park, J. C. (2016). A study on the differences of traditional market visitors' satisfaction and behavior intention according to lifestyle. *Journal of Hospitality and Tourism Studies*, 18(1), 307-323.
- Park, J. H. (2016). IPA analysis of the traditional markets of the selection attribute of MICE participants: Mainly in Daejeon. *Journal of MICE & Tourism Research (JMTR)*, 16(3), 23-35.
- Park, K. S. (2012). Could art save a market place?: A case study on Dae-In traditional market in Gwangju city. *Journal of Democracy and Human Rights*, 12(1), 85-119.
- SEMAS (2021). 2020 Traditional market, shopping mall, and store management survey result report. Daejeon: Small Enterprise Market Corporation (SEMAS).
- Shin, C. H., & Moon, K. I. (2004). A study on the introduction strategy of E-commerce system to traditional markets. *Seoul Studies*, 5(2), 91-103.
- Xie, W., Zhu, F., Jiang, J., Lim, E. P., & Wang, K. (2016). Topicsketch: Real-time bursty topic detection from twitter. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 28(8), 2216-2229.
- Yang, W. R., & Yang, H. C. (2022). Topic modeling analysis of social media marketing using BERTopic and LDA. *Journal of Industrial Distribution & Business*, 13(9), 39-52.
- Yang, W. R., Yang, H. C. (2023). Exploring depression research trends using BERTopic and LDA. *Korean Journal of Food & Health Convergence* 9(1), 19-28.
- Yeo, Y. M., Kim, H. J., & Yang, S. M. (2022). A study on the effects of service quality on customer satisfaction and revisit intention in the traditional market using R-SERVQUAL model: Focused on the Gangwon-do Wonju Jungang Central Market. *Korean Policy Sciences Review*, 26(1), 205-234.

Appendixes

Appendix 1: Number of traditional markets by region as of 2020

Region	Seoul	Gyeonggi	Incheon	Gangwon	Chungnam	Chungbuk	Daejeon	Sejong	Daegu
Number	209	142	44	59	58	57	28	4	101
Region	Jeonnam	Jeonbuk	Gwangju	Jeju	Gyeongbuk	Gyeongnam	Busan	Ulsan	Sum
Number	93	58	24	22	138	157	168	39	1,401

Appendix 2: Top 20 keywords as a results of Word Co-occurrence Analysis

Rank	Word	Frequency	Rank	Word	Frequency
1	facility	55	11	government	48
	government			policy	
2	customer	54	12	government	47
	service			management	
3	government	52	13	government	47
	project			support	
4	facility	52	14	consumer	46
	project			store	
5	customer	51	15	consumer	46
	facility			order	
6	customer	50	16	government	46
	merchant			merchant	
7	facility	49	17	business	45
	management			store	
8	facility	49	18	quality	45
	improvement			service	
9	customer	49	19	business	45
	satisfaction			merchant	
10	facility	48	20	facility	45
	modernization			store	

Appendix 3: An example of the process of deriving a traditional market revitalization strategy from a consulting perspective

