

# 토픽모델링을 활용한 한국의류학회지의 연구동향 분석

손형진\* • 박진수 • 김송미  
서울대학교 의류학과 박사 • 서울대학교 의류학과

2019년도 한국의류학회 추계학술대회

2019년 10월 19일

## Introduction

- 한국의류학회는 1976년에 창립되어 의류학에 관한 학문의 연구와 패션산업의 발전을 도모하는 학술단체로서 의류학 및 의생활을 발전시켜 왔다.
- 또한 이듬해에는 한국의류학회지를 창간하여 의류학의 다양한 분야에서 수없이 많은 뛰어난 논문들을 발표하였으며, 한국의류학회지가 의류학 연구의 최선단이라는 데에는 의심의 여지가 없다.
- 의류학은 섬유 및 고분자 과학, 미학 및 디자인, 소비자 이론 및 행동, 그리고 마케팅 등 연구 분야가 점차 다양해지고 있으며, 그 깊이 또한 더해지고 있으나, 한국의류학회지가 어떻게 변화 및 발전해 왔는지를 되돌아본 연구는 극히 드문 실정이다.

이에 본 연구의 목적은 다음과 같다.

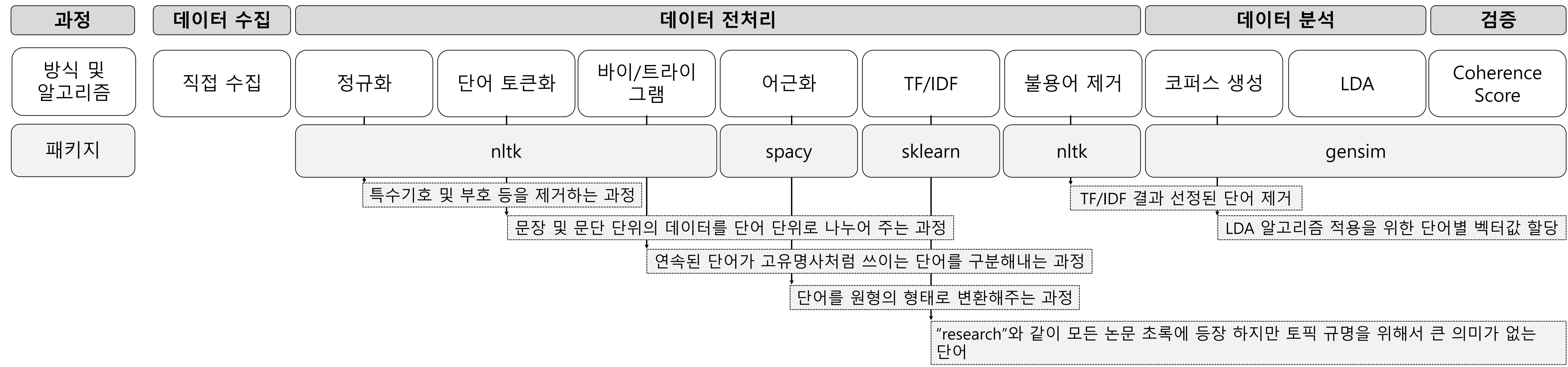
**첫째**, 학술지가 시작된 1977년부터 2019년까지 약 40여년 동안 한국의류학회지에 게재된 논문들을 수집하여 패션 마케팅, 소비자 행동 및 심리 등 사회과학 분야의 연구주제를 다룬 논문들을 분류하고자 한다.

**둘째**, 수집된 논문들 가운데 시간의 흐름에 따른 연구주제의 상승 및 감소를 분석하여 연구자들의 관점이 어떻게 바뀌었는지 파악하고자 한다.

40여년 동안 많은 연구자들의 다양한 견해를 분석한 본 회고는 한국의류학회지에 대한 이해를 높이고 후속 연구를 위한 지침을 제공할 수 있을 것으로 사료된다.

## Research Method

- LDA (Latent Dirichlet Allocation)모델 : 문자와 같은 이산형 자료들에 대한 확률 생성 모형으로 최근 잠재 의미 분석 (latent semantic indexing) 분야에서 가장 많이 활용되고 있는 모델
  - 모든 문서가 하나의 토픽만을 가지는 것이 아니라 여러 개의 토픽을 가지고 있으며, 이러한 토픽들은 디리클레 분포 (Dirichlet distribution)를 따른다고 가정
  - 여러 토픽을 도출하기 위한 요소로 문장에 등장하는 단어들로 보며, 이러한 가정을 바탕으로 문서 내 동시출현 (co-occurrence) 빈도를 확률화하고 그 결과 숨겨진 토픽을 도출하는 과정
- 분석 환경 : 파이썬(python) 언어
- 분석 과정 :



## Results

No.	Top 5 Terms in Topic	Name Assigned to Topic
1	price, consumer, information, situation, purchase	Consumer Journey
2	brand, attitude, consumer, factor, loyalty	Brand Engagement
3	apparel, product, advertising, model, advertisement	Fashion Advertisement
4	satisfaction, relationship, analysis, factor, customer	Consumer Satisfaction
5	store, shopping, service, consumer, internet	Fashion Retailing
6	clothing, image, preference, self, woman	Self Image
7	fashion, industry, benefit, market, system	Fashion Industry
8	involvement, body, clothing, appearance, conformity	Appearance Involvement

Table 1. KSCT Topics (1990 – 2019)

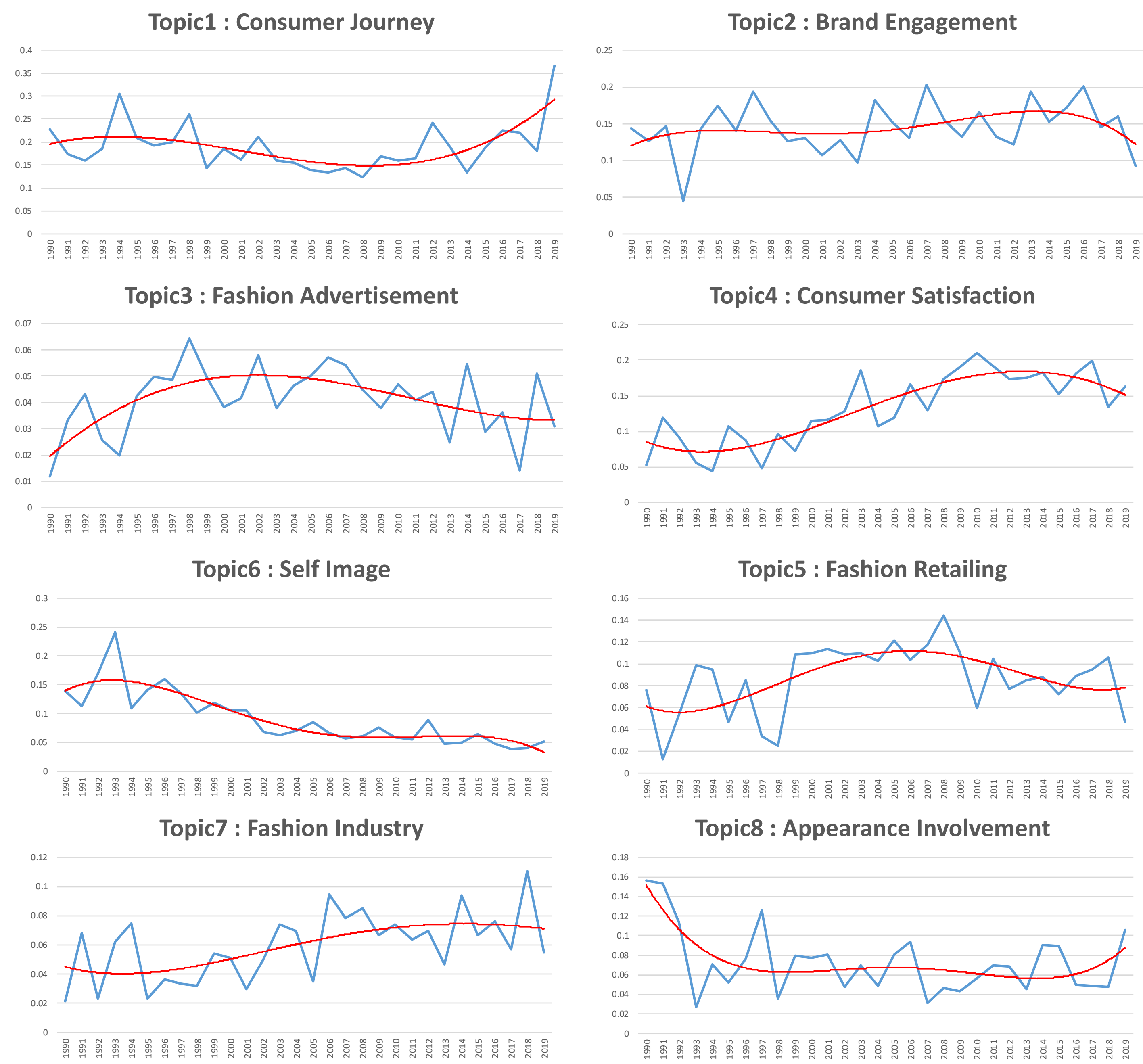


Figure1. KSCT Topics Trend Line(1990 – 2019)

- 연구 결과, 토픽의 개수가 8개 일 때, 일관성 점수(Coherence Score)가 가장 높게 나타났으며(Coherence Score : 0.38782), 각 토픽 별 할당된 상위 5개 단어와 토픽을 바탕으로, 해당 토픽의 단어를 아우르는 상위 개념을 구성하였다. (Table 1. 참고)
- 연구를 통해 1990년부터 2019년 까지 한국의류학회에 게재된 사회과학 분야 논문은 소비자 구매 여정 (Consumer Journey), 브랜드 관여(Brand Engagement), 패션 광고(Fashion Advertisement), 고객 만족 (Consumer Satisfaction), 패션 리테일링(Fashion Retailing), 자기 이미지(Self Image), 패션 산업(Fashion Industry), 외모 관여(Appearance Involvement)로 크게 8개의 주제로 구성되어 있음을 확인하였다.
- 나아가 각 토픽 별로 1990년 이후 30년 간의 연구 동향을 살펴보았다. (Fig 1. 참고)
- **소비자 구매 여정**의 경우 2008년을 기점으로 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타났다.
- **브랜드 관여**에 관한 연구는 1990년부터 전반적으로 평이한 수준을 보여주다가 2014년을 기점으로 감소 추세를 보이고 있었다.
- **패션 광고**에 관한 연구는 1990년 이후 급격히 증가하다 2002년 이후 소폭 감소 경향을 이어오고 있었다.
- **고객 만족**은 1990년 이후 꾸준히 증가하는 양상을 보였으나, 2014년 이후 소폭 감소한 것으로 나타났다.
- **패션 리테일링**의 경우 연도별 편차가 상당히 크게 나타났는데, 전반적 양상은 2006년을 기점으로 증가하다가 다시 감소하는 형태를 띠고 있었다.
- **자기 이미지**의 경우 1992년 이후 현재까지 지속적으로 감소하는 형태를 보였으며, 패션 산업에 관한 연구는 1992년 이후 완만하게 증가하는 양상을 보였다.
- 마지막으로 **외모 관여**의 경우 1990년에 외모에 관한 많은 연구가 이루어 졌지만 이후 꾸준히 하향세를 보였다. 하지만 2014년 이후 다시 소폭 상승하는 양상을 보였다.

## Conclusion

- 본 연구는 지난 40여년 간 한국의류학회의 사회과학 분야에 해당하는 연구들을 돌아보고, 연구동향을 규명함으로써 앞으로 나아가야 할 방향을 제시하고자 하였다.
- 본 연구 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 한국의류학회에 게재된 사회과학 분야 논문은 크게 8가지 주제로 구성되어 있었다. 둘째, 구매의사결정과정(Topic1)과 고객만족(Topic4)과 관련된 연구가 1990년 이후 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타났으며, 자기이미지(Topic6)를 다룬 연구는 꾸준히 감소하는 것으로 나타났다. 또한 외모관여(Topic8) 관련 연구가 1990년을 기점으로 감소하다가 2012년을 기점으로 상승세를 보이는 것으로 나타났다.
- 본 연구는 방대한 양의 텍스트를 분석할 수 있는 토픽 모델링 알고리즘을 사용했다는 점에서 기존의 연구 방법과는 차별성이 있으며, 새로운 방법론을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.
- 본 연구 결과를 통해 의류학의 사회과학 분야에 대한 풍부한 통찰력 및 포괄적인 이해를 제공할 수 있을 것이며, 향후 본 연구가 사회과학 분야를 제외한 다른 분야의 연구동향을 분석하는 데 활용될 수 있기를 희망하는 바이다.

### Reference

- Hong, L., & Davison, B. D. (2010, July). Empirical study of topic modeling in twitter. In Proceedings of the first workshop on social media analytics (pp. 80-88).
- Wang, X., Bendle, N. T., Mai, F., & Cotte, J. (2015). The journal of consumer research at 40: A historical analysis. *Journal of Consumer Research*, 42(1), 5-18.
- Heng, Y., Gao, Z., Jiang, Y., & Chen, X. (2018). Exploring hidden factors behind online food shopping from Amazon reviews: A topic mining approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 42, 161-168.
- Hu, Y., Boyd-Graber, J., Satinoff, B., & Smith, A. (2014). *Interactive topic modeling. Machine learning*, 95(3), 423-469.