

## 할랄 인증 화장품에 대한 소비자 인식: 트위터 텍스트 분석

최영현 · 이규혜<sup>†</sup>

한양대학교 의류학과

### Consumer Perception of Halal Cosmetics : Insights from Twitter Text Mining

Yeong-Hyeon Choi and Kyu-Hye Lee<sup>†</sup>

Dept. of Clothing and Textiles, Hanyang University; Seoul, Korea

**Abstract:** This study examined consumer perceptions and consumer responses of Halal cosmetics and compared them with vegan cosmetics, which is a term similarly used. Twitter API of Python 3.7 was used to collect the keywords ‘#halal-cosmetics’ and ‘#vegancosmetics’. First, the main perception of consumers on Halal cosmetics focused on the original concept, image, expected efficacy, and factors to consider before purchase, religious keywords, labels and packaging for Halal cosmetics. Second, the main consumer perception of vegan cosmetics was the product concept, expected efficacy, factors to consider before purchase, related vegan industry, image, and vegan cosmetic components. Third, the consumer perceptions of Halal cosmetics and vegan cosmetics were similar in multiple ways, and both concepts included the Cruelty-free concept. Fourth, consumer satisfaction factors included cosmetics color, brand’s consumer service, efficacy, smell, packaging design, reasonable price, effects, and formulation of cosmetics as well as satisfaction with Halal certification, and satisfaction of Vegan consumers. Consumer dissatisfaction factors included smell, flavor, delay in shipping, dissatisfaction with formulation, discrepancy between actual color and computer screen, concern and distrust about the use of prohibited ingredients for Halal products. This study examined consumer perceptions and reactions to Halal and vegan cosmetics to create basic knowledge for niche markets that are emerging as an ethical beauty consumption trend.

**Key words:** Halal beauty (할랄 뷰티), vegan beauty (비건 뷰티), social media (소셜 미디어), big data analysis (빅데이터 분석)

## 1. 서 론

동물과 환경보호에 대한 사회적 관심이 증가함에 따라, 뷰티 업계에서도 동물실험을 거치지 않는 제품을 개발하거나, 동물 유래 원료를 사용하지 않는 제품에 주목하고 있다. 다수의 글로벌 브랜드가 윤리적 절차를 거친 화장품을 생산하고 있으며, 제도적으로는 2013년 이후부터 유럽 연합(EU)에서는 동물 실험을 거친 화장품의 생산 및 마케팅을 전면 금지시켰다(Culliney, 2020). 동물 실험을 하지 않고 동물성 원료를 사용하지 않는 브랜드에 한해 비건(Vegan), 크루얼티 프리(Cruelty-free) 인증 마크가 부여되는데, 이러한 비건 인증 마크가 붙은 화장품들이 안전의 이유, 윤리적 이유 등으로 소비자들에게 각광받고 있다.

비건 뷰티의 확산과 함께 주목받고 있는 것이 할랄 뷰티이

다. 할랄(Halal)은 이슬람교도인 무슬림들이 먹고 사용하는 제품을 일컫는 말로, 아랍어로는 ‘허용된 것’이라는 의미를 가지고 있다. 할랄 화장품은 제조부터 유통까지 엄격하고 청결한 절차를 거쳐 생산되기 때문에, 최근 비(非) 무슬림 소비자들 또한 할랄 화장품에 대한 관심을 가지게 되었다. 또한, 할랄 화장품에서는 원칙적으로 종교적 이유가 아니라도 평생 항생제와 성장 촉진제 등 인위적인 화학물질을 투여받고, 스트레스를 받으며 도축된 동물에서 유래된 원료의 사용을 반대하고 있다(BP Times, 2016).

지금까지 할랄 화장품 시장은 식품 시장에 비해 규모가 작은 시장이었지만, 비 무슬림 소비자들도 안정성과 안전성을 고려하여 할랄 화장품을 찾게 되면서(Yun, 2016), 할랄 뷰티 산업이 유망 산업으로 떠올랐다. 이슬람, 유럽, 북미 국가에서도 할랄 인증 채택을 확대하고 있으며 할랄 인증을 취득하는 다국적 기업도 증가하는 추세이다. 앞으로 이슬람 화장품의 지출 규모는 약 73억 달러까지 증가할 전망이다, 글로벌 전체 화장품 지출의 8.2%를 차지할 것으로 예측된다(BP Times, 2016). 할랄 뷰티 시장은 현재 니치 마켓으로, 잠재적인 성장 가능성이 높은 분야이다. 제품에 대한 소비자들의 인식을 분석하고, 구매 요인이나 구매 후 만족사항을 도출해내는 것은 니치 마켓 공략에 있어 중요할 것이다.

<sup>†</sup>Corresponding author; Kyu-Hye Lee  
Tel. ++82-2-2220-1191

E-mail: khlee@hanyang.ac.kr

© 2020 (by) the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

소셜 미디어 분석은 사용자들의 생각을 분석하고 의미 있는 정보들을 추출하거나 특정 분야의 흐름을 예측하기에 적합한 방법으로(Yun et al., 2017), 이를 적용하여 본 연구에서도 트위터(Twitter)에서 수집한 사용자 비정형 데이터를 기반으로 할랄 화장품과 비건 화장품을 키워드로 하는 사용자 트윗을 수집하고, 소셜 네트워크 분석을 활용하여 각각에 대한 소비자 인식을 분석·비교하고자 하였다. 또한, 본 연구에서는 온라인 소비자 리뷰가 온라인 구전(Electronic word-of-mouth)의 형태로 잠재적 소비자의 구매를 결정하는데 영향을 미친다는 점에 착안하여(Park et al., 2007), 주요 할랄 화장품 브랜드의 제품에 대한 온라인 소비자 리뷰를 수집하고, 소비자들의 만족 사항과 불만족 사항을 알아보려고 하였다. 온라인 소비자 리뷰에서 나타난 긍정·부정적 의미를 분석한다면, 소비자가 중요시 하는 가치를 파악할 수 있거나 제품 개발을 위한 아이디어 확보가 가능하며, 소비자가 불만족 시키는 상품 및 판매 요인을 찾아내어 보완 방향을 개발하기에 효과적일 것이다(Choi & Lee, 2020). 이에 본 연구에서도 할랄 화장품 소비자들의 인식을 분석하고, 실제 구매한 실 구매자들의 만족 및 불만족 요인을 분석하여 할랄 뷰티 브랜드가 강화, 보완해야 할 방향을 제시하는 것을 연구의 목적으로 설정하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1. 할랄 소비

할랄(Halal)은 이슬람 율법이 정한 5가지 율법(할랄, 하람, 와집, 순나, 마크로) 중 하나로, '허락된 것'이라는 의미의 아랍어이다. 무슬림의 경우, 할랄 인증이 된 제품만 소비할 수 있으며, 식품, 화장품, 섬유, 첨가제, 중간재 등 인체와 접촉하는 모든 것이 할랄의 기준에 맞아야 한다(BP Times, 2016). 할랄 인증을 받기 위해서는 이슬람 율법에 따라 매우 까다로운 절차를 통해 도살, 처리, 가공되어야 하며, 해외 기업들이 이슬람 국가에 제품을 수출하기 위해서는 이러한 할랄 인증을 반드시 취득해야 한다. 식음료의 경우, 제품 포장에 할랄 인증표시를 해야만 소비자들의 소비를 유도할 수 있다.

할랄 소비에 관한 연구는 아랍 국가뿐만 아니라, 말레이시아, 파키스탄, 남아프리카와 같은 이슬람 문화권 국가들, 나아가 비 이슬람 문화권 국가들의 소비자를 대상으로 다양하게 진행되고 있다(Wilkins et al., 2019; Zakaria et al., 2017). Wilkins et al.(2019)은 서구권 비 무슬림 국가인 캐나다, 스페인, 영국의 소비자를 대상으로 종교적 정체성이 할랄 식품에 대한 수용성에 영향을 미치는 것을 확인하였다. 그 결과, 무슬림이 아닌 사람들 중에서도 더 강한 종교적 정체성을 가진 사람들이 할랄 식품을 긍정적으로 판단할 가능성이 높은 것으로 확인되었다. Hussain et al.(2016)은 파키스탄의 무슬림 소비자들을 대상으로 가공, 할랄 로고, 성분, 건강에 대한 인식, 지각된 가치, 식품 안전에 대한 우려, 종교적 요인 등 다양한 요소가 소비자의 할랄 식품 구매 의도에 미치는 영향을 조사하였으며, 건강에 대

한 인식과 할랄 로고를 제외한 모든 요인이 할랄 식품에 대한 소비자의 태도와 구매의도에 영향을 미치는 것을 확인하였다. Zakaria et al.(2017)의 연구에서는 말레이시아의 무슬림 소비자를 대상으로 할랄 제품에 대한 관심과 지불의도가 클수록 할랄 인증 제품에 대한 신뢰도가 높게 나타났음을 확인하였다. Bashir(2019)는 남아프리카의 할랄 소비자를 대상으로, 제도적 요인이 할랄 소비자들의 구매의도에 직접적 영향을 미치고, 구매행동에 간접적 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다. 또한, 규범적 압력이 제도적 압력 중에서 큰 영향을 미쳤으며, 모방적 압력 및 강압적 압력 등도 뒤이어 영향을 미친다는 것을 확인하였다.

소비자의 종교적 독실함과 할랄 소비에 관한 연구로, Izberk-Bilgin and Nakata(2016)는 연구를 통해, 믿음 기반 마케팅(Faith-based marketing), 또는 종교 친화적 오퍼링(Faith-friendly offerings)을 통해 신앙에 기반을 둔 소비자 세그먼트가 성장할 것으로 전망하였으며, Kumiwati and Savitri(2019)도 인도네시아 할랄 소비자를 대상으로 종교적 신념, 건강상의 이유, 로고 인증이 할랄 소비에 대한 주요 인식으로 자리 잡고 있음을 확인하였고, 그 중에서도 종교적 믿음이 할랄에 대한 인식에 영향을 미치는 가장 큰 요인임을 증명하였다. Khan et al.(2019)은 파키스탄의 소비자를 대상으로 할랄 제품에 대한 우려가 할랄 물류제품의 지불의도와 상관관계를 가지는 것을 확인하였으며, 종교적 가치에 따라 소비자들은 할랄 제품과 서비스에 프리미엄 가격을 지불할 의사를 가지고 있다고 주장하였다.

할랄 제품의 인증 로고와 관련된 소비 행동 연구로, Mohamed et al.(2013)의 연구에서는 종교적으로 독실할수록, 나이가 많을수록 할랄과 하람 정보에 민감하며, 할랄 제품에 대한 정보나 지식이 할랄 라벨 식품에 대한 신뢰도나 구매의도에 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다. Ali et al.(2018)은 인지된 브랜드 품질이 할랄 브랜드의 이미지, 만족도, 신뢰도, 충성도, 구매의도에 영향을 미치는 것을 증명하였으며, Anam et al.(2018)도 할랄 라벨이 부착된 제품들이 소비자들의 인지된 제품 품질에 영향을 미치는 것을 확인하였다.

다수의 할랄 소비 관련 연구에서는 계획행동이론(TPB)을 적용하고 있었다(AI-Kwif et al., 2019; Omar et al., 2012; Sherwani et al., 2018). Omar et al.(2012)은 주관적 규범과 신뢰, 인식적 행동조절과 구매의도가 할랄 제품의 구매의도에 영향을 미치는 것을 확인하였으며, Sherwani et al.(2018)은 할랄 제품 소비에 대한 긍정적인 태도, 동조성, 할랄 소비에 대한 지각된 통제, 할랄 고기에 대한 가용성이 이슬람 교도들의 할랄 고기 섭취 의도에 영향을 미치는 것을 확인하였다.

할랄에 대한 해석은 최근 유기농과 공정무역 산업에 대한 개념까지 확대되어 윤리적 소비의 방안으로 등장하고 있다(Izberk-Bilgin & Nakata, 2016). 윤리적 관점에서 할랄 소비를 분석한 연구로, Rezaei et al.(2015)은 순서형 프로빗 모형을 사용하여 대다수의 할랄 소비의 지속가능한 측면에 대해 알아보았는데,

할랄 소비자들은 할랄 식품을 생산하는 것이 지속가능한 농업의 발전에 효과적이라고 생각하고 있었으며, 할랄의 생산과정을 거친 제품의 안전성, 친환경성, 공정무역, 동물복지 향상이 결정요인으로 나타났음을 확인하였다. Choi and Lee(2019)의 패션과 뷰티에 나타난 비거니즘에 대한 연구에서도 의미연결망 분석의 결과로, 비건 뷰티의 하위 개념에 ‘할랄’이 나타난 것으로 확인되었다.

할랄 제품의 소비가 소비자들의 종교적 정체성과 윤리적 소비 경향과 관련이 있는 것을 알 수 있었으며, 이슬람 문화권의 무슬림 소비자뿐만 아니라, 비 무슬림 소비자들에게도 자주 나타나고 있는 소비 현상임을 확인할 수 있었다.

## 2.2. 할랄 뷰티

아라비아 반도의 사막과 유목생활은 청결을 유지하기 어려운 환경이었기 때문에 예언자 무하마드는 이들에게 자신의 신체를 비롯하여 옷, 가정, 거리 등 모든 곳을 청결하게 할 것을 지시하였고, 특히 치아와 손발과 머리의 청결을 강조하였다(BP Times, 2016). 이에 따라, 이슬람 율법에서는 청결에 대해 특히 강조하고 있다. 인도네시아의 할랄 인증서 발급 기관인 MUI(Majelis Ulama Indonesia)에 따르면, 할랄 화장품에서 금기 시 되는 재료로는 돼지를 원료로 하는 재료, 알코올성 성분인 캄프(Khamr) 및 파생물, 부패한 고기, 신체의 일부분 등이며, 성분 중 수은, 하이드로퀴논 등 금지물질이 포함된 제품의 수입, 제조, 유통, 거래가 엄격하게 제한된다(Yun, 2016). 또한, 할랄 뷰티 제품에는 원료, 취급, 처리, 보관, 유통, 운송과 같은 생산 과정의 모든 측면이 고려되며, 제품의 안전성과 제품 효능도 할랄 요건에 포함된다(Hashim & Mat Hashim, 2013).

할랄 뷰티제품의 제조 및 유통과 관련하여 고찰한 연구로, Mohammadian and Beheshti(2015)의 연구에서는 할랄 화장품의 공급망의 범위와 단계별 플레이어들의 존재로 인해 완전 보증, 품질 보증이라는 용어는 존재할 수 없지만, 이러한 추적 시스템을 통해 품질을 향상시킬 수 있음을 강조하였다. Mustafar et al.(2018)의 연구에서는 말레이시아의 화장품 제조업체 대부분이 할랄 인증 과정을 정확히 알고 있거나 획득하였음을 확인하였으며, Sugibayashi et al.(2019)의 연구에서는 할랄 화장품의 성분, 제조, 실험 방법과 관련하여 엄격하고 과학적인 기준에 따른 프로세스의 중요성을 주장하였다. Sukei et al.(2019)은 인도네시아의 할랄 화장품 브랜드 Wardah의 사례를 고찰하였는데, 순수하고 안전한 라인, 뷰티 전문가, 영감을 주는 아름다움과 같은 브랜드 이미지를 성공 요인으로 보았고, 제품에 대한 품질 불만과 도시 지역에 집중된 유통망을 개선해야 할 요인으로 설명하였다.

할랄 뷰티와 관련하여 종교적 신념과 관련된 다수의 소비자 연구가 진행되었는데, Rahman et al.(2015)은 말레이시아 소비자를 대상으로 할랄 화장품의 소비에 있어 종교와 소비자 태도, 선택 의도 사이에 관계가 있음을 확인하였고, 할랄 화장품보다

할랄 식품에 대해 더 긍정적인 태도와 의도를 가지고 있음을 확인하였다. Briliana and Mursito(2017)는 연구를 통해, 할랄 화장품에 대한 태도가 할랄 화장품 구매 의도의 중요한 선행 조건이며, 지식, 종교, 주관적 규범에 대한 매개효과가 있다는 것을 증명하였다. Shahid et al.(2018)도 할랄 화장품의 주요 소비자 동기는 종교적 독실함이며, 이슬람 소비자들의 교육 수준 향상, 종교적인 독실함, 할랄 인증 제품에 대한 인식이 개인의 할랄 제품 소비를 위한 인플루언서 역할을 하고 있다고 주장하였다.

신세대 무슬림 소비자의 할랄 뷰티 소비에 관한 연구로, Aisyah(2016)는 인도네시아 젊은 무슬림 소비자를 대상으로 태도, 주관적 규범, 인지적 행동통제, 구매의도가 소비자들의 할랄 화장품과 퍼스널 케어 제품 구매 결정과 관련이 있는 것을 확인하였다. Mohezar et al.(2016)은 혁신 이론과 종교적 차원을 통합하여 인지된 제품 특성, 사회적 영향, 소비자 혁신성이 젊은 이슬람 소비자들의 할랄 화장품의 채택에 영향을 미치는 것을 확인하였으며, 종교적 독실함이 매개로 작용하는 것을 확인하였다. Adiba(2019)의 연구에서는 X세대와 Y세대의 무슬림 소비자의 할랄에 대한 지식과 종교적 독실함이 태도와 매개하여 소비자 행동에 중요한 영향을 미침을 증명하였다. Ishak et al.(2019)은 밀레니얼 무슬림 여성소비자의 화장품 구매 행동을 제한된 의사결정으로 간주하였는데, 성분, 할랄 단서, 원산지, 안전성 보장, 화장품이 가진 장점 등에 대한 자세한 내용을 적극적으로 탐색하는 행동을 근거로 제시하였다. 특히, 연구를 통해 교육을 받은 젊은 여성 무슬림 소비자들은 브랜드 화장품을 좋아하고, 브랜드 상품에 대한 더 높은 가격 지불의도가 있으며, 브랜드보다 제품의 할랄 여부에 대해 상대적으로 더 높은 관심을 보였음을 확인하였다.

할랄 뷰티의 윤리적 측면에 대한 연구로, Aoun and Tournois(2015)의 연구에서는 할랄 뷰티 브랜드의 구축에 기여하는 핵심 요소로, 영적 정신과 신념 체계, 지속가능성과 윤리적 철학, 건강, 포괄성이 있음을 확인하였다. 이어서 할랄 뷰티 브랜드들은 광고 메시지를 통해 할랄 인증을 받은 제품들이 보다 윤리적이고 친환경적이며, 유기농 원료를 사용하고, 비폭력적이라는 메시지를 전달하고 있는 것으로 나타났으며, 할랄 인증은 환경, 지역사회, 경제 및 사업에 대한 사회적 책임을 포함하며, 상호의존성과 지속가능성의 개념과 연결되는 윤리적 근거를 가지고 있다고 주장하였다.

선행연구의 고찰을 통해, 할랄 뷰티 소비에 대한 연구가 최근 다양한 국적의 연구자들에 의해 진행되고 있음을 확인할 수 있었으며, 할랄 소비와 함께 할랄 뷰티 소비 또한 윤리적 소비와 관련되어 연구되고 있음을 알 수 있었다. 특히, Aoun and Tournois(2015)의 연구에서 주장한 것과 같이, 할랄 뷰티가 동물에 대한 윤리적인 대우를 촉진하고, 동물실험을 거부하며, 유해한 화학 성분의 사용을 피함으로써 사회와 세계를 향한 책임 있는 자세를 취한다는 측면에서 비건 뷰티의 개념 및 윤리적 동기와 일정 부분 유사성을 띄고 있음을 알 수 있었다.

### 2.3. 비거니즘과 비건 뷰티 소비

비거니즘은 원래 채식주의의 식습관과 관련된 용어로부터 출발하였으나, 동물보호 및 윤리적 소비에 대한 사회적 관심이 증가함에 따라 의미에 확장성을 가지게 되었다. 현재 비거니즘은 동물을 유래로 하는 모든 제품의 사용을 금하는 것을 의미한다(Gottfried, 2017). 국제 채식주의 연맹(IVU)에서도 비건이란 어떤 목적을 위해서든 동물성 제품을 사용하지 않는 것으로, 동물의 고기 또는 동물에서 얻어지는 부산물을 먹지 않고, 동물을 소재로 하는 것을 입지 않으며, 동물을 이용한 스포츠나 오락, 실험연구를 하지 않는 것까지를 모두 포함한 개념으로 보고 있다(BP Times, 2018).

비거니즘을 추구하는 소비자들이 전 세계적으로 증가함에 따라, 비거니즘 소비는 식품에서 나아가 점차 화장품, 패션, 서비스에 이르기까지 확산되었다. 본래 비건 혹은 비거니즘 화장품은 비(非) 동물실험 화장품으로 불려왔으나, 비건 시장규모가 확장됨에 따라 '비건 화장품(Vegan cosmetics)'이라는 용어로 지칭되었다. 비건 화장품의 주요 개념이 되는 '크루얼티 프리(Cruelty-free)'란 동물을 해치지 않으며, 동물 실험을 거치지 않은 것 또는 동물을 원료로 포함하지 않는 것을 의미한다(Gottfried, 2017).

과거에는 전통적으로 동물이 피부 자극 실험 대상으로 이용되었지만, 정책적이고 윤리적인 관점에서 동물실험을 대체할 필요성이 부각됨에 따라, 동물 실험을 하지 않고도 화장품 원료의 안전성을 실험할 수 있는 방안이 지속적으로 요구되었다(Hoffmann et al., 2018). 비건 화장품은 이러한 소비자의 안전성과 동물에 대한 윤리적 측면을 고려한 새로운 뷰티 소비 트렌드로, 최근에는 비 동물실험, 동물성 성분 배제에서 나아가 유기농 인증을 받은 안전한 화장품, 재활용 가능한 원료로 만든 용기를 사용한 화장품으로 설명된다(Kim, 2019).

비건 뷰티를 주제로 다룬 연구로, Choi and Yoh(2013)의 연구에서 비건 뷰티 제품은 인체 유해한 화학성분을 적게 사용하거나 무해한 천연재료를 사용하며, 동물실험을 하지 않는 특징을 가지고 있다고 하였다. 비건 뷰티 브랜드들의 경우에도 소비자들로부터 윤리적 제품이라는 인정을 받고자 공인 인증마크 몇 가지를 취득하여 제품 패키지에 제시하고 있었으며, 천연성분을 사용하고 합성방부제, 인공향료, 인공색소, 미네랄 오일을 사용하지 않는 등의 기준을 따르고 있음을 확인하였다. Choi and Lee(2019)의 연구에서는 비거니즘은 채식주의자의 식습관에서 시작하여 현재 패션과 뷰티까지 그 범위가 확대되었으며, 비건 뷰티는 동물보호의 일환으로 비 동물실험, 비 동물성 원료의 사용, 건강하고 환경 친화적 성분을 사용하는 개념이라고 설명하였다.

### 2.4. 소셜 네트워크 서비스 데이터를 활용한 연구

의류학 분야에서 소셜 미디어 데이터를 활용한 연구로, Zhao and Min(2019)의 연구에서는 사용자 트위터 게시글을 활용하여 파리 컬렉션 개최 전, 개최 기간 동안, 개최 후의 세 구간

으로 분류하여 기간별 토픽을 분석하였다. Blasi et al.(2020)의 연구에서는 트위터 데이터를 사용하여 패션과 친환경성 간의 관계를 확인하였는데, 패션에 해당하는 키워드로는 'fashion', 'glamour', 'style'을, 친환경성에 해당하는 키워드로는 'environment', 'ethical business'로 선정하고, 텍스트 마이닝과 소셜 네트워크 분석을 적용하여 패션과 친환경적 지각 사이에 상관관계가 나타났음을 확인하였다.

할랄 제품과 관련된 연구로는 Mostafa(2018)가 트위터 오픈 니언 극성 분석을 사용하여 할랄 식품에 대한 소비자의 감성을 분석하였는데, 일반적으로 트위터 게시글에서는 할랄 식품에 대하여 긍정의 감성이 나타났으며, 지리적 위치 기반 트위터 맵을 통해 디지털 게시글을 통한 종교적 디아스포라가 나타나고 있음을 확인하였다. Mostafa(2019)의 연구에서는 감성분석(Sentiment analysis)을 사용하여, 할랄 식품 소비자들을 크게 종교적인 수준, 자아 정체성, 동물적 복지에 대한 태도, 식품의 할랄 진위 여부와 같은 네 개의 세그먼트로 분류하였다. Feizollah et al.(2019)은 할랄 관광 상품과 할랄 화장품에 대한 트위터 데이터를 바탕으로 CNN, LSTM, RNN과 같은 신경망을 활용하여 소비자의 감성을 예측할 수 있는 모델을 구현하였다. Ainin et al.(2020)도 트위터 API를 통한 텍스트 분석을 통하여 할랄 화장품에 대한 토픽을 분석하였는데, 트위터에 게시된 할랄 화장품에 대한 10년 간 게시글을 수집한 결과, 인도네시아, 말레이시아, 영국 순으로 많이 나타났으며, 크게 정보적 게시글, 프로모션 관련 게시글, 추천 관련 게시글로 분류되는 것을 확인하였다.

## 3. 연구방법

### 3.1. 연구문제

본 연구에서는 소셜 미디어에 나타난 할랄 화장품과 비건 화장품에 대한 소비자 인식을 알아보고, 유사한 의미로 사용되는 두 개념에 대한 소비자 인식을 비교하고자 한다. 또한, 소비자 리뷰 분석을 통해 할랄 화장품에 대한 만족 요인과 불만족 요인을 알아보고자 한다. 이에 본 연구에서 설정한 연구 문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 소셜 미디어에 나타난 소비자의 할랄 화장품에 대한 소비자 인식을 비건 화장품과 비교하여 알아본다.

연구문제 1-1. 소셜 미디어에 나타난 소비자의 할랄 화장품에 대한 인식을 알아본다.

연구문제 1-2. 소셜 미디어에 나타난 소비자의 비건 화장품에 대한 인식을 알아본다.

연구문제 1-3. 소셜 미디어에 나타난 할랄 화장품과 비건 화장품에 대한 소비자 인식의 공통점과 차이점을 알아본다.

연구문제 2. 소셜 미디어에 나타난 소비자의 할랄 화장품에 대한 만족과 불만족 요인을 알아본다.

### 3.2. 자료 수집

소셜 미디어에 나타난 할랄 화장품에 대한 소비자 인식을 알아보기 위하여, Python 프로그램 상의 오픈 API인 Twitterscraper를 사용하였다. 2017년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지 "#halalcosmetics"를 키워드로 게시된 사용자 트윗을 데이터 크롤링하였으며, 같은 방법으로, 비건 화장품에 대한 소비자 인식을 알아보기 위하여, 할랄 화장품과 동일 기간 내 "#vegan-cosmetics"를 키워드로 게시된 사용자 트윗에 대한 데이터 크롤링을 진행하였다. 수집된 트윗은 할랄 화장품이 1,285건, 비건 화장품이 1,132건이다.

할랄 화장품 브랜드의 소비자 리뷰를 알아보기 위하여, Women's Weekly(www.womensweekly.com)가 선정한 상위 13개의 할랄 화장품 브랜드 홈페이지에서 사용자 리뷰가 존재하는 8개 브랜드 Amara Halal Cosmetics(amaracosmetics.com), Claudia Nour(claudianour.com), Iba(www.ibacosmetics.com), Inika Organic(www.inikaorganic.com), So.lek(solekcosmetics.com), Tuesday in Love(www.tuesdayinlove.com), Wardah(www.wardahbeauty.com), Halal Beauty(halalbeautycosmetics.com)를 대상으로 하였다. 각 브랜드의 상품평을 수집하였으며, 사용자 리뷰의 분석에는 사용자 평점과 국적 정보가 있는 경우 국적 정보, 댓글 내용을 수집하였다. 할랄 화장품 브랜드에 대한 상품평은 총 685건이 수집되었다.

### 3.3. 자료 분석

소셜 미디어 데이터의 수집과 전처리는 Python 3.7 프로그램을 이용하였고, 데이터 전처리의 정확도와 효율성을 높이기 위하여 트위터를 위한 NLTK 모듈 TweetTokenizer를 사용하였다. 자주 등장하지만 분석에 불필요한 조사, 어미, 접미사는 Stopwords 모듈을 사용하여 정제하였다. 소셜 네트워크의 연결 중심성 측정에는 NodeXL 1.0.1. 프로그램을 사용했으며, 자료의 분석에는 해석에 단어 간 차이가 나타난 연결중심성(Degree centrality)과 매개중심성(Betweenness centrality)을 기준으로 분석하였다(Kwahk, 2014).

## 4. 결과 및 논의

### 4.1. 소셜 미디어에 나타난 소비자의 할랄 화장품과 비건 화장품에 대한 인식

#### 4.1.1. 소비자의 할랄 화장품에 대한 인식

'#halalcosmetics'를 키워드로 하는 트윗을 수집한 결과, 'tidak', 'kulit', 'tahan', 'ringan', 'lebih', 'warna' 등과 같이 인도네시아어로 된 키워드들이 연결중심성 기준으로 상위 10개에 출현하였다. 이에 따라, 할랄 화장품을 주제로 하는 트윗은 인도네시아 사용자들에 의해 가장 많이 작성되고 있었으며, 이슬람 문화권의 소비자들 중에서도 특히 인도네시아 소비자들에게 할랄 화장품이 많은 관심을 받고 있는 것을 알 수 있었다.

할랄 화장품에 관한 사용자 트윗에서 빈도 기준 상위 68개의 주요 단어를 살펴본 결과, '스킨케어(.72)'가 가장 연결중심성이 높은 키워드로 나타났으며, 그 다음으로 '뷰티(.63)', '브랜드(.46)', '배제한(.43)', '피부(.37)', '사랑(.34)', '청결(.34)'과 같은 키워드들이 다른 단어들과 가장 많이 연결(Edge)을 보인 키워드로 나타났다(Table 1). Clauset-Newman-Moore 알고리즘을 사용하여 군집화를 진행한 결과, 총 5개의 군집이 형성되었다(Fig. 2)(Table 2).

군집들은 크게 할랄 화장품의 개념과 관련된 키워드, 할랄 화장품의 이미지, 제품에 대한 기대 속성 또는 구매 고려 요인, 종교적 키워드, 라벨과 패키징으로 구분되었다. 첫 번째 그룹은 무슬림과 비무슬림 소비자 인식에서 할랄 화장품의 개념적 키워드로, '스킨케어(.71)', '성분(.25)', '인증(.23)', '무슬림(.23)', '이슬람(.19)', '동물(.19)', '제조(.16)', '잔인함(.14)', '코셔(.14)', '표준(.13)', '알코올(.07)', '고기(.05)', '콜라겐(.02)' 등으로 구성되었다. 이슬람의 율법에 따라, 성분에서 알코올이나 동물성 성분, 잔인한 제조 공정이 모두 배제되어야 한다는 할랄 화장품의 기본 원칙이 소비자들에게도 잘 인지되고 있는 것을 알 수 있었다. '비건(.13)'이 주요 키워드로 출현했는데, 이러한 결과는 Choi and Lee(2019)의 선행연구에서도 나타난 결과와 유사한 맥락으로, 할랄 화장품의 동물실험을 하지 않으며 동물성 성분이 배제된 성분을 사용한다는 특성이 소비자들에게 비건 화장품과 유사하게 인지되고 있음을 의미한다.

두 번째 그룹은 할랄 화장품에 대해 소비자들이 인식하고 있는 이미지로, '사랑(.34)', '청결한(.34)', '우수한(.26)', '자연(.25)', '아름다운(.23)', '안전한(.23)', '건강한(.22)', '순한(.20)', '변하지 않는(.13)', '허용된(.05)'과 같은 키워드가 포함되었다. '배제된(.20)', 'non-(.07)'과 같은 부정을 의미하는 조사가 '독성(.23)'과 연결되어 반대의 의미인 무해한, 독성이 없는 이미지로 해석되었다. 이러한 결과를 통해, 소비자들에게 할랄 화장품은 청결하고, 우수하며, 자연적이고, 안전한 화장품으로 인식되고 있음을 확인할 수 있었다.

세 번째 그룹은 소비자들이 기대하는 할랄 화장품에 대한 기대 속성 또는 구매 고려 요인으로, '함유되지 않은(.43)', '색상(.25)', '가격(.23)', '지속력(.23)', '청결(.14)', '알다(.05)', '건조함(.11)'과 같은 키워드가 포함되었다. '건조함'은 'non-(.07)'과 연결을 보여, '건조하지 않은'으로 해석되었다. 전반적으로, 소비자들은 할랄 화장품을 구매할 때, 할랄 화장품에 포함된 성분에 대한 정보와 탐색, 화장품의 가격, 화장품의 지속력, 청결한 공정을 통해 제조되었는지 여부, 보습력에 대한 고려를 하고 있는 것으로 나타났다.

네 번째 그룹은 할랄 화장품에서 나타난 종교적 의미로, '알라(.13)', '하람(.08)', '라마단(.08)'과 같은 키워드들이 포함되었다. 이를 바탕으로, 무슬림 소비자들에게 할랄 화장품의 소비가 이슬람 율법을 지키고, 종교적인 신념을 행하는 행위로 인식되고 있음을 알 수 있었다. 다섯 번째 그룹에서는 '라벨(.10)'과 '포

**Table 1.** Halal cosmetic's key words

No.	Word	C <sub>d</sub> <sup>a</sup>	C <sub>b</sub> <sup>b</sup>	No.	Word	C <sub>d</sub>	C <sub>b</sub>
1	Skincare	0.72	456.97	21	Muslim	0.24	45.05
2	Beauty	0.63	267.93	22	Food	0.24	35.63
3	Brand	0.46	195.55	23	Bisa (toxic)	0.24	11.91
4	Tidak (without)	0.43	160.37	24	Information	0.22	26.99
5	Kulit (skin)	0.37	50.80	25	Sehat (health)	0.22	5.09
6	Love	0.34	61.05	26	Bpom	0.21	15.32
7	Clean	0.34	40.36	27	Lembut (soft)	0.21	10.28
8	Bibir (lip)	0.28	38.96	28	Jangan (don't)	0.21	5.32
9	Malaysia	0.28	53.96	29	Islam	0.19	26.69
10	Lebih (superb)	0.27	22.20	30	Makeup	0.19	17.43
11	GMP	0.25	55.91	31	Wajah (appearance)	0.19	6.28
12	Warna (color)	0.25	30.95	32	Animal	0.19	14.89
13	Alami (nature)	0.25	13.66	33	Wanita (women)	0.19	8.71
14	Ingredient	0.25	25.96	34	Jakim	0.18	14.04
15	Harga (price)	0.24	37.69	35	Oil	0.16	14.88
16	Tahan (long lasting)	0.24	34.76	36	Manufacture	0.16	9.68
17	Cantik (beautiful)	0.24	25.47	37	Indonesia	0.15	23.27
18	Selamat (safe)	0.24	28.42	38	Bersih (clean)	0.15	6.31
19	Bahan (ingredient)	0.24	29.37	39	Cruelty	0.15	11.23
20	Certification	0.24	32.38	40	Kosher	0.15	3.65

a. C<sub>d</sub>= Degree centrality, b. C<sub>b</sub>= Betweenness centrality

**Table 2.** Halal cosmetic's clustering by Clauset-Newman-Moore algorithm

No.	Group name	Words
1	Halal cosmetics' conception	Skincare(.71), Brand(.46), Malaysia(.28), GMP(.25), Ingredient(.25), Certification(.23), Muslim(.23), Food(.23), Information(.22), Islam(.19), Animal(.19), Jakim(.17), Manufacturing(.16), Indonesia(.14), Cruelty(.14), Kosher(.14), Trend(.13), Standard(.13), Hair(.13), Vegan(.13), Quality(.11), Heal(.11), Charm(.08), Alcohol(.07), Meat(.05), Collagen(.02)
2	Halal cosmetics' image	Beauty(.62), Kulit/skin(.37), Love(.34), Clean(.34), Lebih/superb(.26), Alami/nature(.25), Cantik/beautiful(.23), Selamat/safe(.23), Bahan/ingredient(.23), Bisa/toxic(.23), Sehat/health(.22), Lembut/soft(.20), Jangan/don't(.20), Makeup(.19), Wajah/appearance(.19), Wanita/women(.19), Guna/function(.13), Istanbul(.13), Tetap/timelss(.13), India(.11), Tanpa/no(.07), Boleh/permitted(.05)
3	Expectation properties	Tidak/without(.43), Bibir/lip(.28), Warna/color(.25), Harga/price(.23), Tahan/long lasting(.23), Bpom(.20), Oil(.16), Bersih/clean(.14), Mengandung/pregnant(.13), Meringkan/dryness(.11), Argan(.11), Kilang/factory(.11), Solat/pray(.05), Tau/know(.05)
4	Religious meaning	Allah(.13), Haram(.08), Ramadhan(.08)
5	Label and packaging	Label(.10), Package(.05)

장(.05)'이 출현하여, 할랄 화장품의 인증 라벨이나 포장도 소비자들에게 주요 주제로 거론되고 있음을 확인하였다.

연결중심성 대비 매개중심성(C<sub>b</sub>)이 높게 나타난 키워드로는 'Gmp(55.91)', '말레이시아(53.96)', '무슬림(45.05)', '이슬람(26.69)', '인도네시아(23.27)', '잔혹함(11.23)'으로 나타났다. 매개중심성은 직접 연결되어 있지 않은 노드 간의 관계를 중개하는 정도를 나타내는데, 네트워크 내의 정보교환 또는 자원

흐름에 대한 통제능력을 나타내는 중요한 지표이다(Kwahk, 2014). 네트워크에서 연결중심성과 대비하여 매개중심성이 높게 나타난 개별 키워드는 다른 단어들과 연결되는 수는 적더라도 주요 키워드들을 서로 중개해주는 역할을 한다. 이매개중심성이 높게 나타난 키워드는 할랄 화장품에 대한 주제로 게시글을 올릴 때, 게시글에 나타난 주요 단어들을 서로 연결시켜주는 허브 역할을 하는 중요한 키워드라고 볼 수 있다.

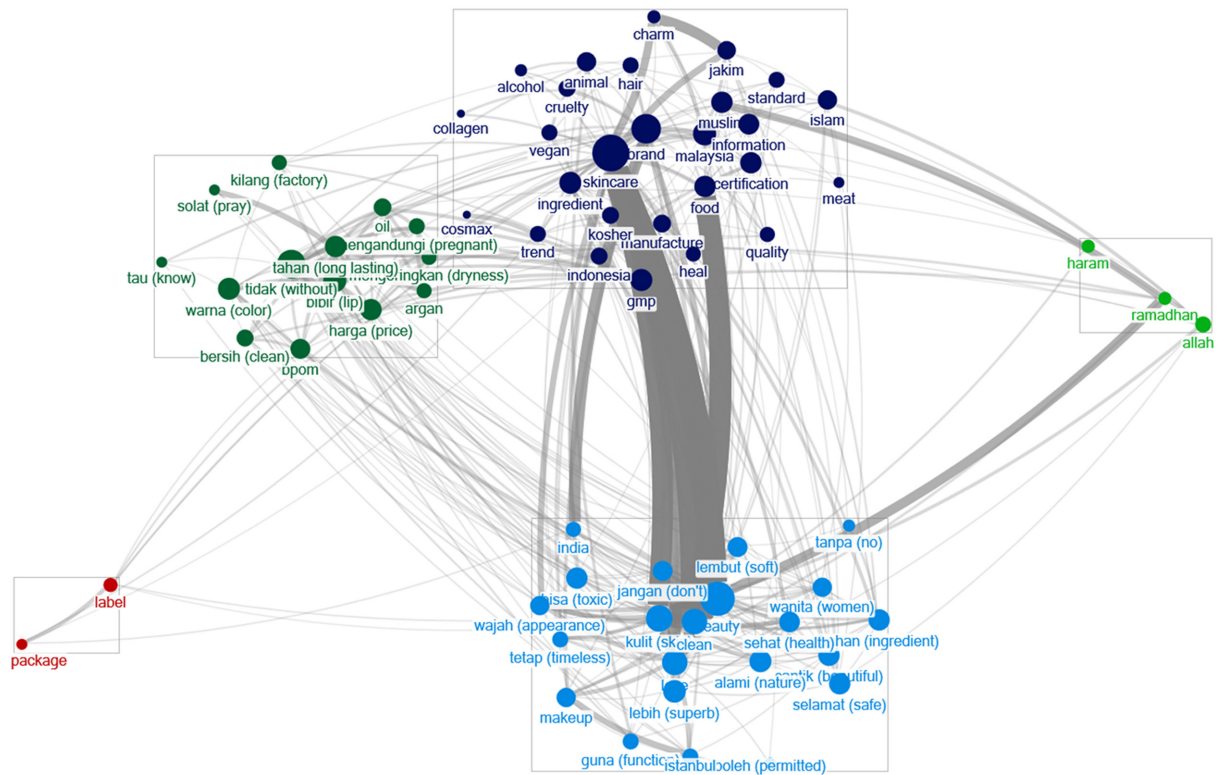


Fig. 1. Halal cosmetic semantic network by Clauset-Newman-Moore algorithm.

GMP(Good Manufacturing Practice)는 우수의약품제조관리기준으로, 할랄 화장품과 관련된 토픽에서 다른 주제어들을 가장 많이 연결시켜주는 키워드이다. 사용자 트윗에서 할랄 화장품의 제조와 인증에 대한 기준이 앞서 말한 할랄 화장품의 개념, 이미지, 기대 속성, 포장 등의 다른 모든 요인을 매개해주고 있다고 할 수 있다. 한편, 무슬림, 이슬람과 같은 키워드의 높은 매개중심성은 의미론적으로 할랄 화장품이 가진 원래의 개념에 의해 다른 키워드를 매개하며 나타난 것일 수도 있지만, 이슬람 문화권 소비자들의 트윗 참여로도 볼 수 있을 것이다.

4.1.2. 소비자의 비건 화장품에 대한 인식

‘#vegancosmetics’를 키워드로 하는 사용자 트윗을 수집하고, 데이터 정제를 거쳐 빈도 기준 상위 58개의 단어를 주요 단어로 분석하였다. 분석 결과, ‘뷰티(.72)’, ‘잔인함(.53)’, ‘자연(.49)’, ‘스킨케어(.47)’, ‘테스트(.44)’, ‘성분(.42)’ 등의 키워드가 상위 연결중심성을 가진 키워드로 나타났다(Table 3). Clauset-Newman-Moore 알고리즘을 사용하여 군집화를 진행한 결과, 총 4개의 군집이 형성되었다(Fig. 2)(Table 4). 군집들은 크게 비건 화장품의 개념과 기대 속성, 관련 비건 산업, 비건 화장품에 대한 이미지, 성분으로 구분되었다.

첫 번째 그룹에서는 비건 화장품의 개념과 상품에 대한 속성과 관련된 키워드들이 나타났는데, 특히 ‘잔인함(.56)’과 ‘프

리(.40)’ 키워드가 상호 연결을 보이며 그룹 내 최상위 연결중심성 키워드로 출현하였다. 할랄 화장품에 대한 소비자 인식에서는 종교적 키워드의 연결중심성이 높게 나타난 반면, 비건 화장품에 대한 소비자 인식에서는 크루얼티 프리(Cruelty-free)에 대한 개념이 강조되고 있었다. 비건 화장품에 대한 개념과 기대 속성으로는 ‘핸드메이드(.32)’, ‘화학적(.25)-프리(.40)’, ‘브랜드(.37)’, ‘치료(.26)’, ‘글루텐 프리(.25)’, ‘그린 뷰티(.19)’, ‘품질(.12)’, ‘프리미엄(.11)’, ‘깨끗한(.10)’, ‘향(.07)’과 같은 키워드가 출현하였다. 이를 통해, 비건 화장품의 원래 등장 개념인 동물성 성분과 동물 실험을 배제한 크루얼티 프리에 대해 실제 소비자들이 잘 인지하고 있음을 확인할 수 있었으며, 소비자들은 비건 화장품이 제조 공정에서 잔인한 과정을 거쳤는지, 화학 성분이나 글루텐 성분이 배제되었는지, 어떤 브랜드인지, 품질은 어떤지, 향은 어떠한지를 비건 화장품의 기대 속성 및 구매 시 고려요인으로 받아들이고 있었다. 할랄 화장품에서는 말레이시아와 인도네시아가 연결중심성이 가장 높은 국가로 출현한 반면, 비건 화장품에서는 ‘영국(.21)’, ‘캐나다(.19)’, ‘인도(.16)’, ‘프랑스(.14)’ 등 보다 다양한 국가들이 주요 키워드로 출현하였다.

두 번째 그룹은 ‘고기(.18)’, ‘가죽(.18)’, ‘식품(.14)’, ‘클러치(.12)’, ‘개(.11)’, ‘농장(.07)’과 같이 대부분의 키워드가 비건 연관 산업과 키워드로 구성되어 있었으며, 그 중에서도 식품과 패션과 관련된 다수의 키워드가 비건 화장품과 관련된 토픽으로

**Table 3.** Vegan cosmetic's key words

No.	Word	C <sub>d</sub> <sup>a</sup>	C <sub>b</sub> <sup>b</sup>	No.	Word	C <sub>d</sub>	C <sub>b</sub>
1	Beauty	0.72	272.33	21	Chemical	0.25	9.78
2	Cruelty	0.56	133.64	22	Soap	0.23	24.05
3	Animal	0.53	162.78	23	Coconut	0.21	2.49
4	Nature	0.49	122.85	24	UK	0.21	6.23
5	Skincare	0.47	54.28	25	Canada	0.19	11.34
6	Test	0.44	69.22	26	Green beauty	0.19	5.54
7	Ingredient	0.42	31.61	27	Vegetarian	0.19	3.14
8	Oil	0.42	43.24	28	Meat	0.18	61.48
9	Free	0.40	70.80	29	Flower	0.18	23.49
10	Body	0.39	29.50	30	Leather	0.18	18.01
11	Brand	0.37	27.08	31	Cactus	0.16	16.25
12	Love	0.33	73.13	32	India	0.16	0.56
13	Handmade	0.32	45.36	33	Certification	0.14	17.99
14	Bio	0.30	11.21	34	Cotton	0.14	12.08
15	Luxury	0.28	11.53	35	Age	0.14	6.80
16	Eco	0.28	16.67	36	Bee	0.14	13.05
17	Veganism	0.26	19.52	37	Shipping	0.14	5.15
18	Detox	0.26	6.76	38	Food	0.14	8.25
19	Heal	0.26	10.27	39	Child	0.14	3.50
20	Glutenfree	0.25	19.81	40	Trend	0.14	0.34

a. C<sub>d</sub>=Degree centrality, b. C<sub>b</sub>=Betweenness centrality

**Table 4.** Vegan cosmetic's clustering by Clauset-Newman-Moore algorithm

No.	Group name	Words
1	Vegan cosmetics' conception and properties	Cruelty(.56), Skincare(.47), Ingredient(.42), Free(.40), Body(.39), Brand(.37), Handmade(.32), Heal(.26), Gluten free(.25), Chemical(.25), Coconut(.21), UK(.21), Canada(.19), Green beauty(.19), India(.16), France(.14), Trend(.14), Fashion(.12), Quality(.12), Premium(.11), Clean(.10), Fragrance(.07)
2	Related industries	Animal(.53), Nature(.49), Soap(.23), Meat(.18), Leather(.18), Cotton(.14), Bee(.14), Shipping(.14), Food(.14), Child(.14), Clutch(.12), Dog(.11), Farm(.07), Online craft(.07), Life(.05), Natural(.04)
3	Vegan cosmetics' image	Beauty(.72), Test(.44), Oil(.42), Love(.33), Bio(.30), Luxury(.28), Eco(.28), Veganism(.26), Detox(.26), Vegetarian(.19), Age(.14), Pork(.12), Go vegan(.07), Nursery(.04)
4	Ingredient	Flower(.18), Cactus(.16), Certification(.14), Fabric(.11), Linen(.02)

나타났다. 이를 통해, 소비자들 사이에서 비건 화장품과 관련하여 채식주의의 식습관, 비건 패션제품에 대한 논의가 함께 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 세 번째 그룹은 ‘동물-실험(.44)’, ‘사랑(.33)’, ‘바이오(.30)’, ‘럭셔리(.28)’, ‘에코(.28)’, ‘비거니즘(.26)’, ‘디톡스(.26)’, ‘채식주의자(.19)’와 같이 주로 비건 화장품이 가진 이미지와 관련된 키워드로 구성되었다. 소비자들에게 비건 화장품은 비건의 식습관에서 출현한 개념으로, 동물 실험을 하지 않고, 동물에 대한 사랑을 실천하며, 친환경적이고, 고급스러운 제품으로 받아들여지고 있었다. 네 번째 그룹에서는 ‘꽃(.18)’, ‘선인장(.16)’, ‘인증(.14)’과 같은 비건 화장품의 식물성 재료와 관련된 키워드, ‘린넨(.02)’과 같은 비건 패션의

식물성 재료와 관련된 키워드가 나타났다.

연결중심성 대비 매개중심성이 높게 나타난 키워드는 ‘실험(.69.22)’, ‘프리(.70.80)’, ‘사랑(.73.13)’, ‘핸드메이드(.45.36)’, ‘고기(.61.48)’로 나타났다. 비건 화장품을 주제로 한 게시글에서 동물 실험, 크루얼티 프리와 같은 비건 화장품의 윤리적 동기가 다른 속성들을 매개해주고 있으며, 동물에 대한 사랑, 수제 공정, 비건의 식습관이 연관 토픽으로 반복적으로 출현하고 있다고 해석할 수 있을 것이다.

4.1.3. 소비자의 할랄 화장품과 비건 화장품에 대한 인식 비교  
할랄 화장품과 비건 화장품에서 공통적으로 출현한 키워드



는 총 17개로, 할랄 화장품 주요 키워드 25%, 비건 화장품 주요 키워드 29.3%가 소비자 인식에서 서로 공유되고 있었다. 할랄 화장품과 비건 화장품에서 공통적으로 나타난 키워드는 ‘잔인함(Cruelty)’, ‘품질(Quality)’, ‘뷰티(Beauty)’, ‘인도(India)’, ‘브랜드(Brand)’, ‘자연(Nature)’, ‘인증(Certification)’, ‘깨끗한(Clean)’, ‘동물(Animal)’, ‘스킨케어(Skincare)’, ‘식품(Food)’, ‘오일(Oil)’, ‘트렌드(Trend)’, ‘사랑(Love)’, ‘성분(Ingredient)’, ‘치유(Heal)’, ‘고기(Meat)’이다.

공출현한 키워드를 바탕으로, 할랄 화장품과 비건 화장품의 소비자 인식에서 나타난 공통점은 다음과 같다. 첫째, 동물에 대한 잔인함을 배제하고 동물성 원료를 사용하지 않는 것이며, 크루얼티 프리(Cruelty-free) 원칙과 사상이 적용되었다는 것이다. 이는 할랄 화장품과 비건 화장품이 가진 원래의 개념이 소비자들에게 잘 인지되고 있다는 것을 의미하기도 하는데, 할랄 화장품은 돼지를 원료로 하는 재료, 알코올성 성분, 부패한 고기, 신체의 일부 등, 수은이나 하이드로퀴논과 같은 유해물질이 포함된 제품의 제조와 유통이 제한되는 절차를 거친 화장품을 의미하며(Yun, 2016), 비건 화장품의 원래 의미는 동물에서 유래한 성분을 사용하지 않고, 동물 실험을 거치지 않은 화장품을 말한다(Choi & Lee, 2019; Yoh, 2018).

둘째, 할랄 화장품과 비건 화장품은 소비자들에게 공통적으로 동물과 자연에 대한 사랑의 실천으로 인식되고 있었으며, 청결하고, 치유의 의미를 가지는 화장품으로 인지되고 있었다. 비

건 패션과 비건 뷰티 산업의 동물 보호가 소비자들에게 윤리적 소비로 받아들여지고 있다고 주장한 Choi and Lee(2019)의 연구 결과와 같이, 할랄 화장품 소비 또한 비건 화장품 소비와 유사하게 동물과 자연에 대한 윤리적 실천의 방법으로 인식되고 있었다.

셋째, 소비자들에게 할랄 화장품과 비건 화장품은 모두 엄격한 절차를 통해 인증을 거친 화장품으로 인식되고 있었다. 실제 할랄 화장품과 비건 화장품의 브랜드들은 동물에서 유래한 성분을 배제하고, 잔인한 동물 실험을 거치지 않았다는 몇 가지 인증 마크를 획득하여 홈페이지나 제품 포장에 제시하고 있었다. 이에 따라, 소비자들이 할랄 화장품과 비건 화장품 모두 인증기관을 통해 성분과 제조 공정에서 엄격한 절차를 거쳐, 만들어진 화장품으로 받아들이고 있었다.

넷째, 할랄 화장품과 비건 화장품에서 모두 식품, 고기와 같은 키워드가 주체어로 함께 출현하였다. 할랄과 비건 연관 산업에서 모두 식품 시장의 규모가 상당히 크고, 할랄과 비거니즘이라는 큰 개념 내에서도 식습관은 가장 많이 언급되고 있는 부분이다. 화장품과 관련해서도 상위 범주인 할랄, 비거니즘과 연관하여 식품에 대한 키워드가 소비자들에게 주요 주제로 언급되고 있음을 알 수 있었다. 다섯째, 할랄과 비건에서 모두 ‘트렌드’가 공통 키워드로 나타났는데, 이는 과거 무슬림·비무슬림, 비건·논비건 상관없이 할랄 화장품과 비건 화장품이 소비자들에게 소비 트렌드로 떠오르고 있다는 것을 시사한다. 실

**Table 5.** Consumer review key words in 8 Halal cosmetics brands by TF-IDF

No.	Word	TF-IDF	No.	Word	TF-IDF
1	Color	266.82	21	Weight	27.44
2	Coverage	137.04	22	Blend	23.78
3	Skintone	109.15	23	Company	23.78
4	Texture	104.71	24	Shipping	21.07
5	Smell	79.72	25	Value	19.92
6	Brand	77.54	26	Silicone	19.92
7	Ingredient	80.48	27	Contain	21.07
8	Package	74.54	28	Wrinkle	15.80
9	Quality	63.59	29	Taste	15.80
10	Feel	60.06	30	Life	15.80
11	Price	57.50	31	Vegan	15.80
12	Consistency	51.44	32	Alcohol	11.34
13	Moisturize	41.69	33	Phthalate	11.34
14	Chemical	41.69	34	Sephora	11.34
15	Pig	34.29	35	Treatment	11.34
16	Fragrance	34.29	36	Budget	11.34
17	Effect	30.94	37	Carbon	11.34
18	Cleansing	32.02	38	Pimple	11.34
19	Cruelty	27.44	39	Luxury	11.34
20	Scent	28.54	40	Pigmentation	11.34

제로, 현재 할랄 화장품과 비건 화장품은 할랄, 비거니즘과 상관없이 안전성, 윤리성의 이유로 전 세계 소비자들에게 각광받고 있다(BP Times, 2016; 2018).

**4.2. 소비자의 할랄 화장품에 대한 만족과 불만족 요인**

8개의 할랄 화장품 브랜드 Amara Halal Cosmetics, Claudia Nour, Iba, Inika Organic, So.lek, Tuesday in Love, Wardah,

Halal Beauty의 소비자 상품 리뷰의 평점을 분석한 결과, 모든 브랜드가 별점 4.23~4.93점 사이로 대부분의 소비자가 상품에 대해 만족하는 것으로 나타났다. 구매자의 국적 정보가 있는 리뷰의 경우, 할랄 화장품 구매자의 국적은 미국(55.94%), 싱가포르(7.69%), 캐나다(5.59%), 영국(5.59), 프랑스(4.20%), 말레이시아(3.50%) 등으로 나타나, 현재 온라인에서 미국과 유럽 등 비 무슬림 소비자들의 할랄 화장품 구매가 많이 이루어지고 있

**Table 6.** Consumers' satisfaction factors and examples

No.	Factor	Examples
1	Color	I have tried dazzle pink and cranberry rose..both are very nice.
2	Service	Like the products and service
3	Function	I recommended this to one and all. The lipstick is extremely moisturizing and the colors are beautiful.
4	Consistency	The lipsticks are smooth in consistency and the colors are natural-looking and flattering.
5	Smell	I love its smell... and how it has so much moisture. Its awesome.
6	Packaging	excellent product, professionally packaged, would buy again!!!
7	Price	Excellent product and timely delivery. Reasonable Price.
8	Effect	I have really sensitive skin, a combination of oily and dry. I was always afraid of putting stuff on my face because of chemicals and what not. This stuff is amazing! I use it almost daily and I've never had clearer skin!
9	Function, ingredient, packaging, smell	My skin is super sensitive, but I had a good feeling about purchasing this scrub knowing that it was all natural with no harsh chemicals. The bottle is designed beautifully and the scrub smells amazing!
10	Principles of Halal	Wudhu-friendly makeup that makes a whole load of sense!
11	Certified	The lipsticks stay for a long, they are transfer-proof and halal certified.
12	Formulation	Creamy and great colour. Love these! I have 3 colours and I get compliments every time I wear them. Fantastic colour and creamy non-drying formula.
13	Ingredient and function	Being a Halal and vegan product does not worry me to use this product. It can carry it all day long since it does not smudge.

**Table 7.** Consumers' complaint factors and examples

No.	Factor	Examples
1	Smell	The lip gloss I purchased smells really bad. It smells like it's very old. I tried calling many times but no one answered.
2	Shipping	We still did not receive it yet!
3	Taste	The lip gloss was very bitter, which was kind of strange.
4	Ingredient	The make up has alcohol it's not Halal.
5	Formulation	The product is extremely watery. I'm not sure if it is supposed to be this consistency from wudu purposes, but trying to apply it with the sample size tube can be messy.
6	Consistency	This is good as an eyebrow filler but for the eyes it doesn't stay and went all over the place lol. I have to check the mirror constantly otherwise I end up looking quite scary.
7	Quality	Bad quality sample container.
8	Smell	It didn't smell good at all. When I tried using the product it was very tough to get anything out. It felt like a waste of Money.
9	Function	Spongy brush tip isn't pointy so no cat eye this eyeliner. It's quite thin so I end up going over w black pencil eyeliner. It was very disappointing.
10	Texture	I didn't realize how metallic it would look on my lips. This is definitely more of a night club look than a day time lip. For this reason, I don't see myself wearing it that often. It's also more like a liquid lipstick than a sheer gloss (which I'm used to).

음을 확인할 수 있었다.

문서 당 중요도를 나타내는 TF-IDF(Term Frequency Inverse Document Frequency)값을 기준으로, 할랄 화장품의 개별 리뷰에서 자주 언급되는 키워드를 분석하였다(Table 5). 할랄 화장품의 실 구매자 리뷰에서 증점적으로 언급되는 키워드는 ‘색상(266.82)’이었으며, 그 다음으로 ‘커버력(137.04)’, ‘피부톤(109.15)’, ‘제형(104.71)’, ‘냄새(79.72)’, ‘성분(80.48)’, ‘품질(74.54)’, ‘느낌(60.06)’, ‘가격(57.50)’, ‘지속력(51.44)’, ‘보습력(41.69)’으로 나타났다. 이는 일반 화장품에서도 성능과 관련하여 나타날 수 있는 키워드로, 할랄 화장품 소비자들 또한 마찬가지로 대체로 이러한 항목에 대해 만족하고 있는 것으로 나타났다. 반면, 일반 화장품과 구별되는 할랄 화장품 관련 키워드로는 ‘돼지(34.29)’, ‘잔인함(27.44)’, ‘비건(15.80)’, ‘알코올(11.34)’, ‘프탈레이트(11.34)’, ‘카본(11.34)’ 등이 트위터 사용자 게시글에서 나타난 것과 마찬가지로 할랄 화장품의 구매자 리뷰에서 계속해서 논의되고 있었다.

평점에서 가장 높은 5점을 받은 소비자 리뷰를 분석한 결과, 소비자들은 화장품의 발색, 브랜드의 서비스, 화장품의 성능, 냄새와 향, 포장 디자인, 합리적인 가격, 사용 효과, 화장품의 제형 등 다양한 측면에서 높은 만족도를 보였다. ‘Wudhu-friendly’와 같이 무슬림 소비자들의 청결에 대한 요구가 할랄 화장품에 반영되어 소비자 만족 요인으로 나타났으며, 성분으로는 화학 성분을 사용하지 않은 비건 화장품이어서 좋다는 다수의 소비자 평가가 확인되었다. 또한, ‘Being a halal and vegan product does not worry me to use this product’와 같이 할랄의 율법에 따라 할랄 화장품을 사용하는 소비자들이나, 비건 소비자들도 신뢰하고 사용할 수 있게 한다는 점이 소비자 만족 요인으로 확인되었다.

한편, 별점이 3점 미만인 소비자 불만족 항목을 분석한 결과, 불만족 사항으로 가장 많이 언급된 것은 화장품의 냄새와 향에 대한 부분으로 나타났다. 이 외에도 배송 지연에 대한 불만, 화장품 제형에 대한 불만, 화면과 실제 색상의 불일치가 주요 불만족 사항으로 나타났다. 또한, ‘Make up has alcohol it's not halal’와 같이 할랄 제품의 금지 성분에 대한 우려와 불만도 특징적으로 나타났다. 화장품의 냄새나 향, 제형, 색상의 경우 소비자의 기호에 따라 만족 또는 불만족 사항으로 나타날 수 있기 때문에 모든 브랜드의 상품에 대한 불만족 사항으로 적용하기 어렵다. 반면, 성분에 대한 소비자 불신과 불만은 할랄 화장품 브랜드가 반드시 관리해야 할 부분으로, 할랄 화장품 브랜드는 엄격한 절차를 거쳐 획득한 인증마크를 브랜드 홈페이지나 제품 포장지를 통해 가시적이고, 구체적으로 명시할 필요가 있을 것이다.

## 5. 결 론

본 연구에서는 무슬림뿐만 아니라, 최근 비 무슬림 소비자들에게도 각광 받고 있는 할랄 화장품을 대상으로 이에 따른 소

비자 인식을 알아보려고 하였다. 이를 위해, 트위터에 나타난 할랄 화장품에 대한 소비자 인식을 알아보고, 비건 화장품에 대한 소비자 인식과 서로 비교하였다. 다음으로 할랄 화장품 브랜드의 온라인 소비자 리뷰를 수집하고, 소비자들의 만족 사항과 불만족 사항을 도출하였다. 본 연구의 결과와 이론적, 실무적 시사점을 정리하여 요약하면 다음과 같다.

할랄 화장품에 대한 주요 소비자 인식은 크게 할랄 화장품의 개념과 관련된 키워드, 할랄 화장품의 이미지, 할랄 화장품에 대한 기대 속성 또는 구매 시 고려 요인, 종교적 키워드, 라벨 및 패키징으로 구성되었다. 이슬람의 율법에 따라 성분에서 알코올이나 동물성 성분, 잔인한 제조 공정이 모두 배제되어야 한다는 할랄 뷰티의 기본 원칙이 소비자들에게도 잘 인지되고 있는 것으로 나타났다. 또한, 동물 실험을 하지 않으며, 동물성 성분을 배제하고 제조된 화장품이라는 점에서 할랄 화장품의 주요 소비자 인식에 비건 화장품에 대한 개념도 포함되어 있는 것을 알 수 있었다. 소비자들은 할랄 화장품에 대해 청결하고, 우수하며, 자연적이고, 안전한 이미지로 인식하고 있었으며, 할랄 화장품을 구매할 때 소비자들이 주로 기대하는 제품 속성 및 고려 사항으로는 성분, 발색, 가격, 지속력, 공정에서의 청결 유지, 보습력으로 나타났다. 다수의 종교적 키워드 출현을 통해, 무슬림 소비자들에게 할랄 화장품은 종교적 신념을 행하는 행위로 인식되고 있음을 확인할 수 있었으며, 제조와 인증은 할랄 화장품에 대한 개념, 이미지, 기대 속성, 포장 등 다른 모든 요인을 매개하는 기능을 하는 것으로 나타났다.

비건 화장품에 대한 주요 소비자 인식은 크게 비건 화장품의 개념과 기대 속성 및 구매 시 고려 요인, 관련된 비건 산업, 비건 화장품에 대한 이미지, 성분으로 구성되었다. 소비자 인식에서 나타난 주요 키워드 확인을 통해, 비건 화장품의 원래 등장 개념인 동물성 성분과 동물 실험을 배제한 크루얼티 프리에 대해 소비자들은 잘 인식하고 있음을 알 수 있었다. 소비자들은 잔인한 제조 공정을 거쳤는지, 화학 성분이나 글루텐 성분이 배제되었는지, 브랜드, 품질, 향은 어떠한 지를 비건 화장품에 대해 기대하는 속성이자, 구매 시 고려하는 요인으로 인식하고 있었다. 또한, 비건 화장품에 대한 소비자 인식에서는 다수의 식품과 패션 관련 키워드가 나타났는데, 이를 통해 소비자들로 하여금 비건 화장품과 관련하여 채식주의의 식습관, 비건 패션제품에 대한 논의가 함께 이루어지고 있는 것을 알 수 있었다. 소비자들에게 비건 화장품이 가진 이미지는 비건의 식습관을 바탕으로, 동물 실험을 하지 않고, 동물에 대한 사랑을 실천하며, 친환경적이고, 고급스러운 제품으로 인식되고 있었다.

할랄 화장품과 비건 화장품에 대한 소비자 인식에서 상당 부분 서로 공유되고 있었다. 잔인한 동물 실험을 거치지 않고, 동물성 원료를 사용하지 않는 크루얼티 프리(Cruelty-free) 개념이 적용되고 있었으며, 할랄 화장품과 비건 화장품 모두 동물과 자연에 대한 사랑의 실천으로, 청결하고 치유적인 화장품으로 인식되고 있었다. 또한, 소비자들에게 할랄 화장품과 비건 화장품

은 모두 엄격한 절차를 통해 인증을 거친 화장품으로 인식되고 있었으며, 식품에서 파생된 또는 연관된 개념이자 하나의 트렌드로 인식되고 있었다.

할랄 화장품 브랜드의 소비자 리뷰에서 나타난 소비자 반응을 분석한 결과, 모든 브랜드의 상품 평점이 평균 4.2 이상으로, 대부분의 할랄 화장품 소비자들은 상품에 대해 만족하고 있는 것으로 나타났다. 온라인에서 구매자의 국적은 미국, 싱가포르, 캐나다, 영국, 프랑스, 말레이시아 등 다양하게 나타났으며, 실 구매자 리뷰에서 중점적으로 언급되는 항목은 색상, 커버력, 피부톤, 제형, 냄새, 성분, 품질, 느낌, 가격, 지속력, 보습력, 금지 성분 여부 등으로 확인되었다. 소비자 만족 요인으로는 화장품 발색, 브랜드의 서비스, 성능, 냄새와 향, 포장 디자인, 합리적인 가격, 사용 효과, 화장품의 제형으로 나타났으며, 할랄 인증에 대한 소비자 만족과 비건 소비자들의 만족도 할랄 화장품 사용자 리뷰에서 만족 요인으로 나타났다. 소비자 불만족 요인으로는 화장품의 냄새, 향, 배송 지연, 제형에 대한 불만, 화면과 실제 색상의 불일치, 할랄 제품의 금지 성분 사용에 대한 우려와 불신으로 나타났다. 소비자의 만족 요인과 불만족 요인에서 색상, 향, 제형, 배송과 같은 문제는 소비자 개인의 기호나 브랜드의 고객 관리 방침에 영향을 받기 때문에 할랄 화장품 고유의 만족/불만족 사항으로 보기 어려우나, 사용 성분에 대한 소비자 의견은 할랄 화장품 브랜드에서 집중적으로 관리해야 할 부분이다. 본 연구의 결과에 따라, 할랄 화장품 브랜드는 소비자 만족을 위해 엄격한 절차를 거쳐 부여받은 인증마크를 브랜드 홈페이지나 제품 포장지를 통해 가시적이고, 구체적으로 명시할 필요가 있을 것이다.

할랄 화장품은 이슬람 문화권의 여성들을 대상으로, 비건 화장품은 비건 소비자를 대상으로 만들어진 것이지만 최근에는 둘 다 안전하고 윤리적인 화장품으로서 뷰티 소비자들에게 인기를 끌고 있다. 할랄 뷰티 시장은 잠재적인 성장 가능성이 높은 시장으로 니치 마켓이라고 할 수 있으며, 중소 뷰티기업에서도 생산 설비를 갖추고 일정 수준 이상의 품질을 유지한 상태에서, 크루얼티 프리 인증, 할랄 인증과 같은 성분 인증 획득에 중점적으로 노력을 기울인다면, 성장하는 니치 마켓에서의 우위를 선점할 수 있을 것이다.

할랄 화장품에 대한 논의는 현재로서 학계에서 논의가 부족한 주제로, 본 연구에서는 이에 착안하여 할랄 화장품과 비슷한 개념으로 사용되는 비건 화장품에 대해 비교 분석하였다. 본 연구는 뷰티 소비 트렌드로 부상하고 있는 할랄 화장품과 비건 화장품에 대한 소비자 인식을 개념화하고, 소비자 반응을 살펴봄으로써 니치 마켓에 대한 기반 지식을 형성하였는데 연구의 의의가 있다. 또한, 소비자들의 윤리 의식이 증가하고 있는 상황에서, 동물 윤리 화장품으로 대표되는 할랄 화장품과 비건 화장품에 대한 본 연구의 논의는 윤리적 패션 소비에 대한 이론적·실무적 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

한편, 본 연구에서는 무슬림 소비자와 비무슬림 소비자를 구분하지 않고, 다수의 할랄 화장품 소비자들을 대상으로 결과를

도출했다. 후속 연구에서는 종교와 문화권에 따라 소비자 세그먼트를 구분하고, 소비 동기에 의한 구매 행동이나 소비자 반응을 비교할 수 있을 것이다. 또한, 본 연구에서는 할랄 화장품의 카테고리를 나누어 분석하지 않았으나 후속 연구에서는 색조, 기초, 바디와 같은 세부 카테고리로 분류하고, 이에 따라 달라질 수 있는 소비자 인식과 반응을 비교할 수 있을 것으로 생각된다.

## References

- Adiba, E. M. (2019). Consumer purchasing behavior of Halal cosmetics - A study on generations X and Y. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 5(1), 169-192. doi:10.21098/jimf.v5i1.1052
- Al-Kwif, O. S., Farha, A. A., & Ahmed, Z. U. (2019). Dynamics of muslim consumers' behavior toward Halal products. *International Journal of Emerging Markets*, 14(4), 689-708. doi:10.1108/IJOEM-11-2017-0486
- Ainin, S., Feizollah, A., Anuar, N. B., Abdullah, N. A. B., & Sahran, M. N. F. (2020). Examining what people tweet in relation to Halal cosmetics-related topics. *Cogent Arts & Humanities*, 7(1), 1724593. doi:10.1080/23311983.2020.1724593
- Aisyah, M. (2016). Consumer demand on Halal cosmetics and personal care products in Indonesia. *Al-Iqtishad: Journal Ilmu Ekonomi Syariah*, 9(1), 125-142. doi:10.15408/aiq.v9i1.1867
- Ali, A., Xiaoling, G., Sherwani, M., & Ali, A. (2018). Antecedents of consumers' Halal brand purchase intention - An integrated approach. *Management Decision*, 56(4), 715-735. doi:10.1108/MD-11-2016-0785
- Anam, J., Sanuri, B. M. M. S., & Ismail, B. L. O. (2018). Conceptualizing the relation between Halal logo, perceived product quality and the role of consumer knowledge. *Journal of Islamic Marketing*, 9(4), 727-746. doi:10.1108/JIMA-02-2017-0019
- Aoun, I., & Tournois, L. (2015). Building holistic brands: An exploratory study of Halal cosmetics. *Journal of Islamic Marketing*, 6(1), 109-132. doi:10.1108/JIMA-05-2014-0035
- Bashir, A. M. (2019). Applying the institutional theory at the level of Halal consumers - The case of Cape Town in South Africa. *Journal of Food Products Marketing*, 25(5), 527-548. doi:10.1080/10454446.2019.1607645
- Blasi, S., Brigato, L., & Sedita, S. R. (2020). Eco-friendliness and fashion perceptual attributes of fashion brands - An analysis of consumers' perceptions based on twitter data mining. *Journal of Cleaner Production*, 244(2020), doi:10.1016/j.jclepro.2019.118701
- Briliana, V., & Mursito, N. (2017). Exploring antecedents and consequences of Indonesian Muslim youths' attitude towards Halal cosmetic products - A case study in Jakarta. *Asia Pacific Management Review*, 22(4), 176-184. doi:10.1016/j.apmr.2017.07.012
- BP Times. (2016). *할랄 화장품* [Halal cosmetics]. Seoul: Bptechtrade.
- BP Times. (2018). *성장하는 채식주의 관련 산업 분석* [Growing vegetarian related industrial analysis report]. Jeonju: Bptechtrade.
- Choi, M. H., & Yoh, E. A. (2013). Analysis on vegan fashion beauty products for development of brand strategies. *Journal of Living*

- Science Research*, 39, 103-120.
- Choi, Y. H., & Lee, K. H. (2019). Diffusion of veganism in fashion and beauty - A semantic network analysis. *Journal of the Korean Society of Costume*, 69(6), 75-94. doi:10.7233/jksc.2019.69.6.075
- Culliney, K. (2020, February 24). Animal testing declines across EU-cosmetics must 'share good practice', says charity. *Cosmetics Design-Europe*. Retrieved July 14, 2020, from <https://www.cosmeticsdesign-europe.com/Article/2020/02/24/Animal-testing-in-EU-declining-cosmetics-must-share-in-vitro-methods>
- Feizollah, A., Ainin, S., Anuar, N. B., Abdullah, N. A. B., & Hazim, M. (2019). Halal products on Twitter - Data extraction and sentiment analysis using stack of deep learning algorithms. *IEEE Access*, 7, 83354-83362. doi:0.1109/ACCESS.2019.2923275
- Gottfried, M. (2017). *Vegan love: Dating and partnering for the cruelty-free gal, with fashion, makeup & wedding tips*. New York, NY: Skyhorse.
- Hashim, P., & Mat Hashim, D. (2013). A review of cosmetic and personal care products - Halal perspective and detection of ingredient. *Pertanika Journals of Science and Technology*, 21(2), 281-292.
- Hoffmann, S., Kleinstreuer, N., Alépée, N., Allen, D., Api, AM, Ashikaga, T., ... & Goebel, C. (2018). Non-animal methods to predict skin sensitization(1): The cosmetics europe database. *Critical Reviews in Toxicology*, 48(5), 344-358. doi:10.1080/10408444.2018.1429385
- Ishak, S., Omar, A. R. C., Khalid, K., Ghafar, I. S. A., & Hussain, M. Y. (2019). Cosmetics purchase behavior of educated millennial Muslim females. *Journal of Islamic Marketing*, 11(5), 1055-1071. doi:10.1108/JIMA-01-2019-0014
- Izberk-Bilgin, E., & Nakata, C. C. (2016). A new look at faith-based marketing: The global Halal market. *Business Horizons*, 59(3), 285-292. doi:10.1016/j.bushor.2016.01.005
- Khan, M., Najmi, A., Ahmed, W., & Aman, A. (2019). The role of consumer willingness to pay for Halal certification in Pakistan. *Journal of Islamic Marketing*, 10(4), 1230-1244. doi:10.1108/JIMA-09-2018-0155
- Kim, S. (2019, January 9). 新 화장품 소비 트렌드 '유기농', '비건', '리사이클 용기' [New cosmetics consumption trends 'organic', 'vegan', 'recycled packaging']. *Medical News*. Retrieved July 12, 2020, from <http://www.bosa.co.kr/news/articleView.html?idxno=2097682>
- Kwahk, K. Y. (2014). *Social network analysis*. Seoul: Crbooks.
- Kumiawati, D. A., & Savitri, H. (2019). Awareness level analysis of Indonesian consumers toward Halal products. *Journal of Islamic Marketing*, 11(2), 522-546. doi:10.1108/JIMA-10-2017-0104
- Mohamed, Z., Shamsudin, M. N., & Rezai, G. (2013). The effect of possessing information about Halal logo on consumer confidence in Malaysia. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 25, 73-86. doi:10.1080/08974438.2013.800008
- Mohammadian, F., Hajipour, B., & Beheshti, S. (2015). Halal cosmetics supply chain a conceptual model. *International Journal Supply Chain Management*, 5(1), 33-43.
- Mohezar, S., Zailani, S., & Zainuddin, Z. (2016). Halal cosmetics adoption among young Muslim consumers in Malaysia: Religiosity concern. *Global Journal Al-Thaqafah*, 6(1), 47-59. doi:10.7187/GJAT10220160601
- Mostafa, M. M. (2018). Mining and mapping Halal food consumers - A geo-located Twitter opinion polarity analysis. *Journal of food products marketing*, 24(7), 858-879. doi:10.1080/10454446.2017.1418695
- Mostafa, M. M. (2019). Clustering Halal food consumers - A Twitter sentiment analysis. *International Journal of Market Research*, 61(3), 320-337. doi:10.1177/1470785318771451
- Mustafar, M., Ismail, R. M., Othman, S. N., & Abdullah, R. (2018). A study on Halal cosmetic awareness among Malaysian cosmetics manufactures. *International Journal of Supply Chain Management*, 7(5), 492-496.
- Omar, K. M., Mat, N. K. N., Imhemed, G. A., & Ali, F. M. A. (2012). The direct effects of Halal product actual purchase antecedents among the international Muslim consumers. *American Journal of Economics*, 2(4), 87-92. doi:10.5923/j.economics.20120001.20
- Park, D. H., Lee, J. M., & Han, I. G. (2007). The effect of on-line consumer reviews on consumer purchasing intention - The moderating role of involvement. *International Journal of Electronic Commerce*, 11(4), 125-148. doi:10.2753/JEC1086-4415110405
- Rahman, A. A., Asrarhaghghi, E., & Ab Rahman, S. (2015). Consumers and Halal cosmetic products - Knowledge, religiosity, attitude and intention. *Journal of Islamic Marketing*, 6(1), 148-163. doi:10.1108/JIMA-09-2013-0068
- Rezai, G., Mohamed, Z., & Shamsudin, M. N. (2015). Can Halal be sustainable? Study on Malaysian consumers' perspective. *Journal of Food Products Marketing*, 21(6), 654-666. doi:10.1080/10454446.2014.883583
- Shahid, S., Ahmed, F., & Hasan, U. (2018). A qualitative investigation into consumption of Halal cosmetic products - The evidence from India. *Journal of Islamic Marketing*, 9(3), 484-503. doi:10.1108/JIMA-01-2017-0009
- Sherwani, M., Ali, A., Ali, A., Hussain, S., & Zadrán, H. G. (2018). Determinants of muslim consumers' Halal meat consumption: Applying and extending the theory of planned behavior. *Journal of Food Products Marketing*, 24(8), 960-981. doi:10.1080/10454446.2018.1450173
- Sugibayashi, K., Yusuf, E., Todo, H., Dahlizar, S., Sakdiset, P., Arce Jr, F., & See, G. L. (2019). Halal cosmetics - A review on ingredients, production, and testing methods. *Cosmetics*, 6(3), 37-54. doi:10.3390/cosmetics6030037
- Sukesi, S., Hidayat, A., & Prasadío, W. G. (2019). Managing the Halal industry and the purchase intention of Indonesian muslims - The case of Wardah cosmetics. *Journal of Indonesian Islam*, 13(1), 200-229. doi:10.15642/JIIS.2019.13.1.200-229
- Wilkins, S., Butt, M. M., Shams, F., & Pérez, A. (2019). The acceptance of Halal food in non-Muslim countries. *Journal of Islamic Marketing*, 10(4), 1308-1331. doi:10.1108/JIMA-11-2017-0132
- Yoh, E. A. (2018). Determinants of purchase intention for vegan fashion products: Application of the modified planned behavior model. *The Research Journal of the Costume Culture*, 26(2), 125-139. doi:10.29049/rjcc.2018.26.2.125
- Yun, C. H. (2016). Study on Halal certification system on cosmetics and suggestions for Korean cosmetic businesses to expand toward Islamic markets - Focused on Malaysia and Indonesia. *The Korean Society of Beauty and Art*, 17(3), 231-248. doi:10.18693/jksba.

2016.17.3.231

Yun, Y. D., Jo, J. C., Hur, Y. A., & Lim, H. S. (2017). A comparative analysis of cognitive change about big data using social media data analysis. *Korea Information Processing Society Transactions on Software and Data Engineering*, 6(7), 371-378. doi:10.3745/KTSDE.2017.6.7.371

Zakaria, N. B., Yunus, R. M., Mahmood, C. F. C., Anita, R., & Said, J. (2017). The effect of consumers' interest, information access and spending willingness on Halal products trustworthiness. *Asia-*

*Pacific Management Accounting Journal*, 12(2), 183-200.

Zhao, L., & Min, C. (2019). The rise of fashion informatics: A case of data-mining-based social network analysis in fashion. *Clothing and Textiles Research Journal*, 37(2), 87-102. doi:10.1177/0887302X18821187

(Received 15 July, 2020; 1st Revised 10 August, 2020;  
2nd Revised 12 August, 2020; Accepted 14 August, 2020)