

Development of Individual Stockout Response Index in the Online Fashion Products Shopping

Joo-Hyun Kim*, Jin-Hwa Lee**, Young-Sik Kwak***, Jae-Won Hong****

*Post-doc, Research Institute of Ecology, Pusan National University, Busan, Korea

**Professor, Dept. of Clothing and Textiles, Pusan National University, Busan, Korea

***Professor, Entrepreneurship Research Institute, Gyeongnam National University of Science and Technology, Jinju, Korea

****Professor, Dept. of Global Trade, Gyeongnam National University of Science and Technology, Jinju, Korea

[Abstract]

In this study, we analyzed the effect of consumer's cognitive response, emotional response and behavioral response on online shopping stockouts (ISRI: Individual Stockout Response Index). And we try to show the heterogeneity of the degree of consumer response by subdivision market based on the regularity of distribution. The ISRI was developed by Kim and Lee in 2016 and 2018, which were based on the items and factors of cognitive, emotional and behavioral responses. The exponential stockouts response of consumers in this study will give an accurate picture of what consumers want when stockouts. further research should be done on how consumers' reactions are influenced by situational characteristics, consumer characteristics, store characteristics and brand / product characteristics. Especially, the price level of the product will affect the consumer 's response in the case of online fashion goods shopping.

▶ **Key words:** Stockout, Cognitive response, Emotional response, Behavioral response, Individual Stockout Response Index (ISRI)

[요 약]

본 연구는 소비자들의 개인품질반응지수(ISRI) 개발에 대한 연구로, 온라인 쇼핑 시 품질 상황에 대한 소비자들의 인지적 반응, 감정적 반응 및 행동적 반응의 영향을 분석하였다. ISRI는 선행 연구인 Kim and Lee(2016/2018)의 인지, 감정 및 행동적 반응을 근거로 하여 개발하였다. 설문 조사는 인터넷 설문 조사 기관에서 2014년 07월에 2주간 진행되었으며 754명의 설문대상자 중 전체 질문에 응답한 회수된 설문지는 총 526부였다. 이 회수된 설문지를 본 연구의 조사에 이용하였다. 자료의 분석은 SPSS 25.0 Package를 이용하였다. 개인품질반응지수(ISRI)는 정규분포를 형성하였다. 본 연구의 개인품질반응지수(ISRI)는 개인화, 맞춤화가 급속도로 진행되는 4차산업혁명 시대에 소비자의 불편한 쇼핑상황인 품질 시 대안의 마련 근거로써 실무적 의의를 가진다.

▶ **주제어:** 품질, 인지적 반응, 감정적 반응, 행동적 반응, 개인품질반응지수

- First Author: Joo-Hyun Kim, Corresponding Author: Jin-Hwa Lee
- *Joo-Hyun Kim (jh75@pusan.ac.kr), Research Institute of Ecology, Pusan National University
- **Jin-Hwa Lee (onleejh@pusan.ac.kr), Dept. of Clothing and Textiles, Pusan National University
- ***Young-Sik Kwak (yskwak@gntech.ac.kr), Entrepreneurship Research Institute, Gyeongnam National University of Science and Technology
- ****Jae-Won Hong (jwhong@gntech.ac.kr), Dept. of Global Trade, Gyeongnam National University of Science and Technology
- Received: 2019. 11. 27, Revised: 2019. 12. 23, Accepted: 2019. 12. 27.
- This work is a part of Kim's[45] doctoral dissertation.

I. Introduction

한국의 온라인쇼핑은 모바일 쇼핑의 성장에 힘입어 높은 성장을 하고 있다. 2018년 온라인쇼핑 거래액은 111조 8,939억 원으로 2017년 78조 2,273억 원 대비 22% 증가하였다[1]. 하지만 온라인쇼핑의 성장 속도와 비례하여 배송지연, 계약 취소, 오배송 등의 소비자 피해도 빠른 속도로 증가하고 있다. 서울시 전자상거래센터의 소비자 피해 집계에 의하면 계약 취소, 반품, 환불 유형이 전체 피해의 64.3%, 배송 지연 소비자 피해가 8.1%로 나타났다[2]. 상기 피해 유형은 영구적, 일시적 품질과 관련성을 가진다.

품질 상품의 속성인 희소성에 의한 상품의 가치 증가와 상품의 가격 인상이 목적인 재고가 불충분한 상품의 가격 인하, 또는 온라인쇼핑의 조작과 같은 고의성이 있는 품질도 사회적 이슈로 거론되고 있다[3]. 대기업은 전사적 자원관리(ERP) 등을 통하여 재고 문제를 관리하여 품질을 예방할 수 있지만, 다수의 중소기업, 자영업은 자본, 인력 수급 등의 문제로 품질에 취약하다[4].

이에 따라 학계에서도 1970년대 이후 품질 연구는 계속되어 오고 있다. 그러나 온라인 품질 선행연구는 2000년대 시작되어 연구되고 있고, 온라인 패션쇼핑 품질로 환경을 한정된 선행연구는 지극히 제한적이다. Kim and Lee, Kim and Lennon, Shin et al.[5-9]은 온라인 패션쇼핑 품질 시 소비자 반응에 대하여 보고하였다. Kim and Lennon[8]은 온라인 의류 쇼핑 시 소비자의 품질 경험에서 부정적 감정이 점포 이미지와 구매의사결정 만족도, 구매행동에 영향을 준다고 보고하였다. Shin et al.[9]는 실험을 통해서 온라인 패션쇼핑 품질 시 감정과 심리적 반발심이 행동적 반응에 미치는 영향을 보고하였다. Kim and Lee[5]는 정성적 연구를 통해서 온라인 패션쇼핑 품질 시 소비자의 인지적, 감정적 반응의 하위차원을 도출하고 행동적 반응에 미치는 영향을 탐색적으로 보고하였다. Kim and Lee[6]와 Kim and Lee[7]는 인지적 반응과 감정적 반응의 하위차원을 실증 연구로 도출하고 행동적 반응에 미치는 영향을 보고하였다.

본 연구는 오프라인과 온라인 품질 시 소비자 반응이 매우 다르다는 선행연구에서 시작한다. 본 연구자는 아직 국내의 온라인쇼핑 품질 연구가 많이 축적되지 않았고 연구 공백이 존재함을 발견하였다. 본 연구의 목적은 온라인쇼핑 및 패션산업에 환경으로 하여 선행연구에서 진행되지 않았던 온라인 패션쇼핑 품질 시 소비자 반응(인지적 반응, 감정적 반응, 행동적 반응)을 통합한 후, 개인별

분산(variance)으로 분포의 정규성을 확인하고 개인품질 반응지수를 개발하는데 있다. 본 연구의 목적 달성을 위해 첫째, 개인관찰치별 품질에 대한 인지적 반응과 감정적 반응을 독립변수로 하고 행동적 반응을 종속변수로 한 회귀분석 결과에서 표준화계수를 산출한다. 둘째, 개인별 인지적, 감정적 반응의 요인별 평균값에 표준화 계수(β)를 승산하여 개인별 품질반응값(ISRV: Individual Stockout Response Value)을 계산한다. 셋째, 개인별 품질반응값을 100점으로 환산하여 지수화한다. 넷째, 정규분포를 검증한다.

또한 소비자의 개인화(customization) 욕구가 거세지고 있고, 4차산업혁명(4th industry revolution)으로 인한 기술의 발전이 다품종 소량생산을 넘어 개인화를 실현하는 패션산업의 현실에서 개인품질반응지수(ISRI)는 중요한 의미를 갖는다. 온라인쇼핑의 지속적 성장은 필연적으로 반대급부인 소비자 불편 문제점의 성장도 낳게 된다. 개인화되는 소비자의 욕구는 불편한 상황인 품질에서도 드러나리라 예측할 수 있다. 즉 온라인쇼핑기업은 욕구의 개인화 마케팅을 상품의 판매에서만 진행하는 것이 아닌 소비자의 쇼핑 중 불편한 상황인 품질에서도 개인화 대응전략을 수립해야 한다. 여기에 본 연구의 개인품질반응지수(ISRI) 개발의 실무적 의의가 있다.

II. Related Work

1. Stockout and consumer's cognitive response

패션산업을 환경으로 인지적 반응을 연구하는 사례가 1990년대 이후 급격히 증가한 모습을 발견할 수 있다. 인지 모델에 근거하여 패션상품 소비자는 구매 의사 결정 과정에서 인지적 반응 후 행동적 반응이 나타난다는 선행연구가 진행되었다[10-13]. Park[14]는 소비자의 패션상품 구매 행동에 큰 영향을 미치는 원인은 구매 의사결정 과정 중 상품 선택 단계에서 상황 변수라고 보고하였다. Sun and Park[15]는 패션상품 구매에서 인지적 반응의 하위차원을 점포 상황, 상품 유행성과 신분 상징성, 실용성, 경제성 등으로 도출하였다.

Kim and Lee[5]의 탐색적 연구는 온라인 패션쇼핑 품질 시 소비자에게 긍정적인 인지적 반응과 부정적인 인지적 반응이 도출됨을 보고하였다. 상품의 인기, 품질, 희소성 등 3개의 인지적 반응은 패션상품 품질로 인하여 상품 속성이 소비자에게 긍정적으로 작용하여 상품 선호도가 증가함으로 나타난 것으로 보고되었다. 대중성, 상품 선택 안목

2개의 인지적 반응은 인간 존재가 타인의 시각을 중시하므로 타인의 상품 선택 기준과 자신이 일치함에 대하여 심리적 안정감과 자신의 패션성에 만족하는 것으로 나타났다.

Kim and Lee[6]는 온라인 패션쇼핑 품질 시 소비자의 인지적 반응을 보고하고 행동적 반응에 영향을 미치는지 실증적으로 알아보았다. 최근 1년간 온라인 쇼핑 품질을 경험한 한국 수도권에 거주하는 20~40대 소비자 526명을 대상으로 하여 실증연구를 진행하였다. 이 연구에서 부정적인 인지적 반응의 하위차원으로 온라인 쇼핑 품질에 따른 소비자의 선택 폭이 감소하는 것에 대한 부정적 반응과 온라인 품질이 온라인 쇼핑의 마케팅수단으로 악용될 것이라 예측하는 심리적 거부감이 나타났다. 상품이 품질에 이를 정도로 판매량이 증가하였기에 소비자가 상품을 구매 후 착용하였을 때 타인과 패션 차별성이 부각되지 못하고 패션의 획일화에 대한 심리적 불안감도 부정적 반응으로 나타났다.

Kim and Lee의 2016년 연구[6]와 선행된 2015년 Kim and Lee의 연구[5]를 비교하면 2015년 연구에서는 긍정적인 인지적 반응이 상품의 인기, 품질, 희소성과 사회적 대중성, 안목으로 나타났으며, 2016년 연구에서는 품질, 안목, 희소성이 긍정적 인지적 반응으로 나타났고 온라인쇼핑 운영자의 관리소홀, 쇼핑몰의 조작, 너무 흔한 취향이 부정적 인지적 반응으로 나타났다. 종합적으로 판단할 때 두 연구는 유사한 결과를 보여주었다.

2. Stockout and consumer's emotional response

방문한 점포에서 구매예정상품의 품질을 경험한 소비자는 심리적 반발, 불편감, 불만족 등의 부정적인 감정을 느끼게 된다[16-17]. 점포에서 상품 품질 시 소비자의 감정적 반응을 보고한 선행연구도 있다. Corstjens and Corstjens[18]는 소비자가 쇼핑 시 상품 품질을 경험할 때 좌절, 짜증남, 불공평한 느낌(feelings) 등의 복합적인 부정적 감정을 가진다고 보고하였다. 2000년대에 온라인 쇼핑의 발전에 따라 오프라인 품질과 온라인 품질의 차이 연구가 시작되었다.

Kim and Lennon[8]은 온라인쇼핑 품질 시 소비자는 부정적 감정을 표출한다고 주장하였고, 이를 불일치평가 이론에 맞추어 보고하였다. Mandler[19]의 불일치평가이론에 의하면, 소비자는 구매 의사 결정에서 품질로 인한 구매 실패 등 자신의 기대와 충돌이 발생하면 부정적 감정이 발생할 가능성이 커진다.

온라인쇼핑 품질 시 소비자의 부정적 감정의 하위차원은

슬픔(sad), 심각함(aggravated), 몹시 화남(mad), 불안함(agitated), 분노함(angry), 기운이 빠짐(discouraged), 좌절함(frustrated), 실망함(disappointed), 화 남(irritated), 행복하지 않음(unhappy), 열 받음(upset) 짜증남(annoyed), 기쁘지 않음(unpleasant), 초조함(anxious)으로 보고되었다[8].

Parker and Lehmann[20]은 주류, 차량 정비용품 선반에서 상품 희소성이 상품 선호도에 미치는 영향을 도출하였다. 감정은 상품의 인기(popularity)로 한정하였다. 소비자는 상품의 인기가 품질과 관련성이 있다고 평가하였다. 또한, 희소가치가 있는 상품이 인기도 높은 것으로 보고하였다. Shin et al.[9]는 가상의 온라인 패션쇼핑 품질 실험으로 소비자 반응을 알아보았다. 온라인 패션쇼핑 품질 시 소비자 반응을 심리적 반발과 감정의 매개효과로 알아보았다. 감정은 환기, 분노, 혐오, 괴로움으로 분류하였고, 환기를 긍정적 감정으로 보았다. 온라인쇼핑에 품질된 상품과 유사한 구색의 상품이 진열된 경우 소비자의 부정적 감정이 감소한다고 보고하였다.

Kim and Lee[5]의 질적 연구에서 온라인 패션쇼핑 품질 시 소비자의 감정적 반응은 부정적 반응이 도출되는 것을 확인하였다. 소비자는 온라인 패션쇼핑 품질 시 부정적인 감정적 반응을 보였고, 감정적 반응에 따른 행동적 반응에서 품질 상품과 온라인 쇼핑에 대하여 충성도의 차이를 보였다. 부정적인 감정적 반응은 화남, 짜증, 안타까움, 우울, 아쉬움, 실망감, 황당, 허탈이 보고되었다.

Kim and Lee[7]는 선행된 Kim and Lee[5]의 정성적 연구를 실증적으로 알아보기 위한 연구로써, 온라인 패션쇼핑 시 품질을 경험한 수도권에 거주하는 20-40대 남녀 526명을 대상으로 하여 온라인쇼핑 품질 시 감정적 반응이 행동적 반응에 미치는 영향을 알아보았다. 감정적 반응은 긍정적 감정(아쉬움)과 부정적 감정(화/짜증, 조바심)이 도출되었다. 아쉬움은 선행 감정 연구에서 부정적 감정으로 보고되었지만[21], 본 연구의 품질과 같은 특수한 상황에서 아쉬움은 상품 호감도를 증가시키므로 연구자가 긍정적 감정으로 판단하여 보고하였다.

Cho[22]는 온라인쇼핑 품질 시 브랜드 유형이 소비자 반응에 미치는 영향을 알아보았다. 온라인쇼핑 품질 시 부정적 감정은 브랜드 유형에 따라 유의한 차이를 나타내었다. 가격 할인 유무, 품질 인식, 제품 관여도도 부정적 감정에 유의한 차이를 보였다.

3. Stockout and consumer's behavioral response

품질 선행연구에서 Peckham[23]은 행동이론적 관점으로 1,173명의 슈퍼마켓 소비자를 대상으로 하여 식품 품질 시 소비자 반응을 보고하였다. 브랜드 부재 시 브랜드변경은 58%, 구매취소는 42%로 집계되었다. 포장 크기 부재 시 포장 크기 변경은 52%, 브랜드변경 30%, 구매취소 18%로 나타났다. 컬러 부재 시 컬러 변경은 69%, 브랜드변경 20%, 구매취소 11%로 나타났다. Progressive Grocer[24]에서 소비자의 48%가 품질 시 상품을 대체하였고 25%는 구매를 연기하였다. 소비자 27%는 상점을 나간 것으로 보고하였다.

Walter and Grabner[25]는 품질 실험을 진행하였다. 주류 판매점에서 소비자의 품질 행동에 대하여 보고하였다. 브랜드 전환 및 저렴한 가격에 구입, 브랜드 전환 및 동일 가격에 상품 대체, 브랜드 전환 및 높은 가격에 구입, 동일 브랜드 구매, 포장 크기 변경, 구매연기 및 재방문, 점포전환 등 6가지 품질행동이 관측되었다. 응답자의 80% 이상이 상품대체에 응답하였고 15%는 점포전환에 응답하였다. 극소수의 응답자가 구매연기 및 재방문을 선택하였다.

교외의 슈퍼마켓에서 한 번 이상 품질 경험이 있는 소비자 343명과 인터뷰를 한 Schary and Christopher[26]는 브랜드 대체, 포장 크기 변경, 다른 제품 구매, 구매연기, 점포전환, 구매 포기를 보고하였다. 응답자 47.9%가 점포전환에 응답하였으며 18.7%가 구매 포기에 응답하였다. 11.1%가 구매를 연기를 희망하고, 12.4%가 점포 내 상품 대체에 응답하였다. 브랜드 변경을 한다는 응답이 5.0%, 동일 브랜드에서 상품 대체 응답이 4.0%로 집계되었다.

Emmelhainz et al.[27]의 품질 실험은 주요 브랜드 판매품목 5개를 품질로 설정하여 소비자의 품질 행동을 연구하였다. 품질 행동은 브랜드 대체, 브랜드 내 상품 대체, 점포전환으로 구성하였다. 결과에 의하면 인터뷰 대상자 73%가 상품을 대체하였고 나머지 27%의 절반인 13.5%가 재방문 의사를 나타냈다. Verbeke et al.[28]는 2,291명의 소비자를 대상으로 품질 시 소비자의 행동적 반응을 조사하였다. 브랜드변경은 55%, 점포전환 25%, 구매취소 20%로 나타났다.

Campo et al.[29]는 곡물(cereals)과 마가린(margarine)을 품질로 설정한 실험에서 구매자의 품질 반응을 포장 크기 변경, 상품 대체, 점포전환, 구매연기 및 취소로 분류하였다. Zinn and Liu[30]는 품질을 경험에 있는 230명의 소비자를 대상으로 2주 동안 4개 점포 계

산대 앞 인터뷰 조사를 통하여 품질 행동을 보고하였다. 응답자 62%는 동일 상점에서 상품을 대체했고, 15.1%는 구매를 연기하였다. 22.9%는 점포를 전환하였다. Gruen et al.[31]은 품질 경험이 있는 소비자의 21-43%는 구매를 위하여 점포를 전환할 수 있고, 7-25%는 구매를 취소한다고 보고하였다.

Corsten and Gruen[32]는 상품 대체 45%, 구매취소 또는 구매연기 24%, 점포전환 31%로 보고하였다. Sloop et al.[33]은 상품 대체 52%, 구매취소 또는 구매연기 26%, 점포전환 19%로 집계되었다.

국내 연구에서 Yoon and Kim[34]는 대전광역시의 대형할인점에서 1주간 134명을 대상으로 품질 시 품질 행동을 조사하였다. 점포전환 17.9%, 브랜드변경 15.8%, 동일 브랜드 내 상품 변경 38.9%, 구매연기 27.4%로 나타났다. Chun et al.[16]은 353명을 대상으로 SDL모델 원형을 품질 행동으로 조사하였다. 상품 대체 38.5%, 구매연기 20.1%, 점포전환 41.4%로 조사되었다. Shin et al.[9]의 품질 실험에서 336명을 대상으로 SDL모델 원형을 품질 행동으로 하여 소비자 반응을 연구하였다.

Kim and Lee[5]의 정성적 연구는 온라인쇼핑 품질 시 소비자의 인지적, 감정적 반응이 행동적 반응에 미치는 영향을 탐색적으로 조사하였다. 온라인쇼핑의 특성인 점포전환비용의 경중에 의거하여 SDL모델 중 점포전환을 불완전점포전환과 완전점포전환으로 분류하여 조사하였다. 질적 연구를 실증적으로 밝히기 위하여 Kim and Lee[6-7]는 526명을 대상으로 온라인쇼핑 품질 시 소비자 반응에 대하여 조사하였다. Cho[22]는 품질 시 브랜드 유형이 소비자 반응에 미치는 영향을 알아보기 위하여 브랜드전환을 품질 행동으로 하여 조사하였다.

4. S-O-R theory

Woodworth[35]는 외적 환경의 변화가 유기체에 자극을 주고, 이에 따른 유기체의 변화가 측정 가능한 반응(measurable response)을 생성하게 된다는 자극-유기체-반응 이론을 주장하였다. Fig. 1은 본 연구의 변수를 자극 유기체 반응 이론 모형에 삽입한 것이다.

자극-유기체-반응 이론에서 자극이란 인간 행동을 유발 또는 강화하는 원인에 해당한다[36]. 자극은 크게 2가지로 분류할 수 있다. 첫 번째, 특정 대상 혹은 사건과 직접적인 연관성을 가지며 유기체에게 영향력을 주는 자극이다. 공급자가 제공하는 마케팅 변수가 사례가 된다[37]. 두 번째, 사회심리학적 환경요인에서 자극이다. 상품 구매 시 동행자 유무별로 구매 행태가 변화할 수 있고, 구

매 의사 결정에서 환경적 요인이 자극이 되어 유기체에 영향을 미칠 수 있다[38].

유기체란 외적 환경 유입 자극과, 자극에 의한 반응 사이에 존재하는 내부적 단계 또는 구조(structure)로 설명할 수 있다. 인지적 행위, 심리적 행위, 감정 등으로 분류할 수 있다[37]. 유기체는 대상 또는 사건과 관련성이 있는 자신의 경험, 노출 횟수 등 중요도가 반영된 인간의 가치 체계로 설명 가능하다[38]. 유기체로서 인간은 자극을 내부에서 처리하여 최종적으로 자신에게 유리한 반응을 하게 된다[39].

반응(response)은 접근 또는 회피 행동으로 나타날 수 있다. 반응은 마케팅 분야 연구에서 방문 의도, 구매자 간 상호작용, 상품 탐색수준, 점포 체류 시간, 쇼핑 지출금액 등으로 보고되었다[40-43]. 반응이란 자극에 대한 유기체의 내부적 프로세스 결과로서 구현되는 행동적 반응, 태도의 변화를 말한다[37].

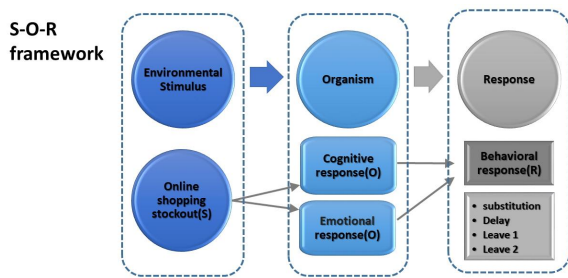


Fig. 1. S-O-R Theory

III. Methodology

1. Research issues

본 연구의 연구문제는 개인별로 품질을 경험했을 때 인지적, 감정적, 행동적 반응의 차이가 있을 것인지 알아 보기 위하여 개발하였다. 동일한 품질 현상에 대해 개인별 품질반응 차이에 편차(deviation)와 분산(variance)이 발견될 것으로 예측할 수 있다. 따라서 본 연구의 연구문제는 개인별로 품질에 대한 반응(인지적, 감정적, 행동적 반응)의 분산(variance)을 바탕으로 하여 개인품질반응지수(Individual Stockout Reponse Index)를 개발하고 그 분포의 정규성을 검증하는 것으로 하였다.

2. Measurement

품질반응에 관련 변수를 통합화하기 위해 인지적 반응, 감정적 반응, 행동적 반응 관련 문헌을 종합한 뒤, 이를

이 연구대상 제품인 패션상품에 맞추어 반응의 종류개념(constructs)를 추출하고, 해당 반응 종류인 개념을 측정하기 위한 측정변수(variables)를 개발하였다. 인지적, 감정적, 행동적 반응 변수는 7점 리커트 척도로 측정되었으며, 인구통계학적, 온라인 구매행동 변수는 명목척도와 비율척도로 측정되었다.

본 연구의 측정 도구 중 인지의 유형은 Kim[44]와 Kim and Lee[5]의 연구를 바탕으로 하였다. Kim[44]의 인터넷 쇼핑몰의 e-스케이프에서의 인지적, 감정적 반응 연구에서 사용된 문항을 Kim and Lee[5]의 온라인 쇼핑 품질 경험 시 인지적, 감정적 반응이 행동적 반응에 미치는 영향에 대한 정성적 연구에서 도출된 하위차원에 넣어서 이를 근거로 본 연구에 사용하여 총 27문항으로 측정하였다.

감정적 반응 중 감정의 유형은 Kim[44]에서 추출되었으며 Kim and Lee[7]의 측정변수를 참고하여 본 연구에 부합하게 수정하여 사용하였다.

측정도구 중 행동적 반응의 유형은 품질 경험 시 소비자 반응에 대한 연구[25-27][30][32]에 공통적으로 삽입된 행동적 반응인 상품 대체(S), 구매연기(D), 점포전환(L)을 사용하고자 한다. 행동적 반응을 개념화하지 않고 문항을 변수로 사용한 것은 SDL모델이 다수의 선행연구에서 행동적 반응으로 사용되어 개념화의 필요성이 없는 것으로 판단하였다. 점포전환(L)을 불완전점포전환(L1), 완전점포전환(L2)으로 구분하여 연구하고자 한다.

3. Data collection

기존 선행연구를 보면 상품 카테고리 및 유통경로에 따라 품질반응이 모두 다를 것이 예상된다. 따라서 연구대상 상품 카테고리라 유통경로를 제한하거나 통제할 필요성이 대두되었다. 본 연구에서는 패션상품을 대상으로 온라인 유통경로에 한하여 연구를 진행하고자 한다.

표본은 서울특별시와 수도권에 거주하는 20대부터 40대까지의 남성과 여성 754명을 선정하였다. 이들은 온라인쇼핑을 통한 구매행위가 익숙하고, 구매하고자 하였던 상품이 온라인쇼핑에서 품질되었던 경험이 있었다. 온라인 구매의 익숙함은 사전 설문으로 최근 1년간 온라인쇼핑에서 2회 이상 패션상품을 구매했는가에 대한 질문으로 통제하였다. 설문 조사는 인터넷 설문 조사 기관에서 2014년 07월에 2주간 진행되었으며 754명의 설문대상자 중 전체 질문에 응답한 회수된 설문지는 총 526부였다. 이 회수된 설문지를 본 연구의 조사에 이용하였다. 자료의 분석은 SPSS 25.0 Package를 이용하였다.

Table 1. Regression Analysis

dependent variable	independent variable	B		β	t	P-value	(Multicollinearity)	
		B	s. e.				t.	VIF
SDLL†	FF1	-.015	.041	-.019	-.368	.713	.509	1.964
	FF2	.124	.045	.138	2.733	.006**	.522	1.916
	FF3	-.009	.040	-.013	-.237	.813	.470	2.126
	FF4	.171	.033	.222	5.177	.000***	.726	1.378
	FF5	.101	.030	.135	3.355	.001***	.827	1.210
	FF6	.117	.034	.137	3.463	.001***	.850	1.177
	FF7	.163	.040	.220	4.029	.000***	.450	2.221
	FF8	-.035	.037	-.053	-.947	.344	.434	2.305
	FF9	.095	.041	.122	2.310	.021*	.478	2.091

*p<.05, **p<.01, ***p<.001, R2=.309, F=25.661, d.f.=9
 †SDLL= (S+D+L1+L2) / 4

IV. Results

본 연구는 소비자가 온라인쇼핑 품질 시 경험하는 인지적, 감정적, 행동적 반응을 개인별로 통합하여 반응의 정도를 알아보고, 이를 지수화하는 것이다. 또한 소비자의 통합된 품질반응 분포의 정규성을 확인하고자 한다. 소비자의 품질반응(인지적, 감정적, 행동적)의 정도는 다를 것이고 개인별 품질반응은 정규분포를 형성할 것이다. 소비자 개인별 분산, 평균 또는 편차의 차이, 즉 인지 및 감정, 행동적 반응의 정도의 차이를 본 연구자는 ‘개인품질반응지수(ISRI: Individual Stockout Response Index)라고 명명하고자 한다. 이 지수를 개발하는 과정은 첫째, 개인관찰치별 품질에 대한 인지적 반응(FF1-FF6)과 감정적 반응(FF7-FF9)을 독립변수로 하고 행동적 반응(SDLL)을 종속변수로 하여 회귀분석을 실행하면 될 것이다. 회귀분석 실행 이유는 각 요인이 동등한 중요성을 가진다고 보기에는 어려우므로 요인별로 가중치(표준화된 베타계수)를 부여하여 상대적 중요도를 보아야 한다.

둘째, 개인별 품질반응지수(ISRI)의 개발을 위해서 개인별 인지적, 감정적 반응의 요인별 평균값에 표준화 계수(β)를 승산하여 개인별 품질반응값(ISRV: Individual Stockout Response Value)을 계산하였다. 상대적 중요도(가중치)를 고려하여 도출한 개인품질반응값의 계산식은 식(1)과 같다.

$$\begin{aligned}
 ISRV_i = & (-0.019)FF1_i + 0.138FF2_i & (1) \\
 & + (0.013)FF3_i + 0.222FF4_i \\
 & + 0.135FF5_i + 0.137FF6_i \\
 & + 0.220FF7_i + (-0.053)FF8_i \\
 & + 0.122FF9_i
 \end{aligned}$$

where, i = respondent number

셋째, 식(1)에서 상대적 중요성(가중치)은 음의 값에서 양의 값까지 다양한 값을 가진다. 지수(index)의 장점은 다루기 용이하고 해석이 편리하다는데 있다. 그래서 FF1부터 FF9까지의 척도를 0-100 사이의 점수, 즉 100점 환산 척도(CF1~CF9)로 전환하였다. 단순선형결합인 함수라서 도출되는 결과값이 과대 또는 과소평가될 위험은 없다. 또한 본 연구 이후 품질 시 소비자 반응 관련 후속 연구를 위해서도 100점 환산 지수가 해석의 용이성 등 장점이 많다.

$$ISRI_i = \sum_{k=1}^n \beta_k CF_{ki} \tag{2}$$

where, i = respondent number
 k = factor number

마지막으로, 도출한 개인품질반응지수(ISRI)의 정규성을 검토하고(normality), 왜도와 첨도를 통하여 정규분포인지 확인한다. 정규성 검정은 SPSS 25.0 Package 기술통계에서 Table 2의 Kolmogoroy-Smirnov의 정규성 검정을 통하여 확인하였다[45]. 유의확률 0.087으로 유의수준 0.05에서 유의하지 않음, 즉 대립가설인 정규분포 불만족을 기각하므로 개인별 품질반응지수는 정규분포로 도출되었다.

Table 2. Normality Test

Item	Kolmogoroy-Smirnov ^a		
	statistic	d.f	p-value
Standardized index	.037	526	.0870

*p<.05, a. Lilliefors p-value modify

Table 3. Skewness and Kurtosis

Item	Skewness		Kurtosis	
	statistic	s.e	statistic	s.e
Standardized ISRI	-.262	.106	1.096	.213

Source: Kim(2019)

왜도는 -0.262로 우측으로 약간 기운 형태를 보였고 첨도는 1.086으로 상위로 조금 더 뾰족한 형태의 정규분포를 보임을 Table 3을 통하여 알 수 있다. 이는 개인별 품질 반응지수가 높은 지수와 낮은 지수로 분산되어 있음을 의미한다. 지수가 분산됨은 온라인 품질 상황에서 소비자 개인의 인지적, 감정적 반응의 정도가 다르고, 곧 행동적 반응, 상품대체(S), 구매연기(D), 불안전점포전환(L1), 완전점포전환(L2)에 미치는 영향에도 차이를 보이는 것이라 설명 가능하다.

본 연구에서 개발한 개인품질반응지수(ISRI)는 기존 품질 관련 선행연구에서 연구된 적이 없고, 현대 마케팅, 상품기획, 소비자행동 측면에서 품질 시의 소비자 반응은 매우 중요한 위치를 차지하므로 독창성, 주제의 중요성 면에서 시사점을 찾을 수 있다.

V. Conclusions

구매예정상품의 품질은 소비자가 온라인쇼핑 중 자주 접하게 되는 상황이다. 온라인쇼핑은 구색의 무한성이라는 특성을 가지고 있다. 소비자 입장에서는 자신이 구매하고자 하는 상품의 종류가 많으면 선택의 폭이 넓어져 선호하지만, 기업 입장에서는 구색의 다양성을 확보할수록 재고 부담 위험도 커지게 된다. 어떤 상품이 다량 판매될지는 모르기 때문에 기업은 트렌드와 시장 경기를 예측하여 적정 재고를 준비한다. 하지만 예측과 실제 판매는 괴리가 있는 것이 당연하여 소비자는 품질을 경험하게 된다.

특히 온라인쇼핑 중 패션산업은 구색의 다양성, 사이즈, 시즌의 한정성을 이유로 재고 부담을 최소화하기 때문에 온라인 패션쇼핑을 영위하는 패션 기업은 품질에서 자유로울 수 없다. 소비자는 구매 의사 결정 중 구매단계에서 품질을 경험하게 되고 혼란에 빠진다. 소비자는 서로 다른 인구통계학적, 구매 행동적 변수로 인하여 서로 다른 소비자(인지적, 감정적, 행동적) 반응을 하게 된다. 따라서 온라인쇼핑을 영위하는 패션 기업은 각기 소비자 반응에 맞는 세분화된 소비자 대책 방안을 마련해야 한다.

품질 경험 시 소비자의 반응에 대한 선행연구는 Peckham[23]의 연구 이후 다수의 연구자들에 의하여 보고되었다. 온라인 패션 품질 시 소비자 반응 선행연구는 Kim and Lennon[8] 이후 현재까지 연구되고 있다. 하지만 온라인 쇼핑 품질 시 소비자 반응을 지수화한 것과 소비자의 인지적, 감정적, 행동적 반응을 통합한 것은 본 연구가

처음이라는 점(Originality)에서 학문적 시사점을 가진다.

4차 산업 혁명의 시대라 불리는 현대의 온라인 패션산업은 소비자의 욕구, 가치를 더욱 세분화, 개인화하여 맞춤형 산업으로 방향성을 가지는 추세이다. 소비자가 원하는 상품, 가치를 만들어 가는 것도 중요하지만, 예기하지 않은 위험인 품질상황에서의 대처방안 마련도 중요하다. 소비자는 좋은 점보다 안 좋지 않은 점을 더 크게 인식하는 경향이 높다. 그리고 좋지 않다고 느낀 것을 다른 소비자에게 더 많이 전파한다.

소비자가 판매처에서 품질을 경험할 수 밖에 없다면 소비자의 품질반응을 긍정적으로 이끌어 내어야 한다. 개인품질 반응지수(ISRI)와 연동하여 긍정적인 인지적, 감정적 반응이 나오게 하여야 판매처에 유리한 행동적 반응이 나오게 된다. 마케팅 실무자는 품질상황을 경시하지 말고, 중요한 상황으로 인식하여 대안을 마련한다면 소비자 반응을 긍정적으로 바꿀 수 있을 것이다. 또한 소비자의 품질경험 예방 및 대처, 구매자의 불편을 최소화 해주려는 노력이 필요하다. 상품 상세페이지 진입 후 옵션 등을 체크하고 구매 버튼을 눌렀을 때 품질 메시지가 뜨거나, 소매처의 재고 관리 불성실 등으로 상품 구매 완료 후 품질되었음을 알리는 행위는 구매자의 소비자 반응을 악화시킨다. 목록 페이지에서 해당 상품에 품질 마크를 해 둔다면, 소비자는 그 상품을 궁금하게 여기게 된다. 어떤 상품이라서 다른 사람들이 많이 구매했을까? 품질된 상품이 재출시를 기획하는 상품이라면 판매는 수월하게 진행될 가능성이 높다.

온라인 쇼핑 운영자와 기획자는 잠재구매자의 동선, 페이지 체류 시간 등을 분석하는 로그 분석 사용을 활발히 하여 품질 예상 상품의 재고를 수급하는데 만반을 기해야 한다. 철저한 준비 후에도 만약 품질이 발생할 경우를 대비하여 회원 정보를 바탕으로 품질반응 세분시장을 분류한 뒤 품질 발생 시 대체 상품을 팝업창으로 보여주어 상품대체를 유도하거나 각 세분시장에 적합한 대안을 제시하면 될 것이다.

판매사이트는 소비자의 쇼핑이 불편하지 않고, 쇼핑 자체가 좋은 경험이 되도록 사이트의 레이아웃, 스트럭처 등을 구성하여야 하고 품질 경험 시 구매자의 동의를 얻어 2차 출시 시 해당 상품의 재출시를 알려주는 등의 노력을 하여야 한다. 또한, 적정 재고의 확보와 재고 관리 시스템을 철저히 준비하여 품질이 주는 악영향을 최대한 배제하여야 한다. 소규모의 영세한 온라인 패션쇼핑은 저렴하게 사용할 수 있는 재고 관리 시스템을 활용하여 예기하지 않은 품질상황을 미연에 방지하는 것이 첫 번째이고, 적은 자본으로 인하여 인력 활용을 하지 못하는 경우

가 다수이므로 사이트 설계에서부터 품질 시 소비자 반응을 긍정적으로 만들 수 있는 대책을 강구하여야 한다.

본 연구에서는 소비자 개인의 품질반응을 지수화하여 척도를 개발하여 소비자 개인의 이질성을 검증하였다. 향후 연구에서 많은 참여자를 대상으로 다양한 인지적, 감정적, 행동적 반응의 요인으로 치밀한 연구 설계를 바탕으로 한 연구가 필요할 것이다. 또한 소비자반응을 세분화하는데에 그치지 않고 품질반응결정요인을 투입하여 정교하게 세분화한 후 소비자대안 마련을 도출해야 할 것이다. 품질경험 시 소비자 반응을 보다 정확하고 세분화할 수 있다면 소비자는 품질에서 부정적인 반응이 나올 가능성이 감소하게 되고, 기업은 세분화된 소비자 반응을 바탕으로 대안을 강구하여 많은 소비자를 만족시킬 수 있으며, 경쟁 기업에 고객을 빼앗기는 불상사는 감소할 것이다. 본 연구를 발판으로 앞으로 치밀하고 세분화된 소비자 반응에 대한 과학적이고 다양한 후속 연구가 나오기를 고대한다. 또한, 온라인 품질 시의 소비자 반응을 조절 또는 매개하는 변수에 대한 후속연구가 필요하리라 본다.

REFERENCES

- [1] Statistics Korea 2019, http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=374043&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title
- [2] Seoul Electronic Commerce Center 2018, <https://ecc.seoul.go.kr/DR2001/FN2002VE.asp>
- [3] Media-pen 2018, <http://www.mediapen.com/news/view/388927>
- [4] YTN 2018, https://www.ytn.co.kr/_ln/0102_201811120522299380
- [5] Kim, J. & Lee, J. (2015). Qualitative study on the response of consumers experiencing products' being sold out on the internet shopping malls. *Journal of the Korean Society of Costume*. 65-5, 74-87. doi:10.7233/jksc.2015.65.5.074
- [6] Kim, J. & Lee, J. (2016). The effect of emotional response on behavioral response of consumers to sold out products on-line shopping. *Journal of the Korean Society of Costume*. 66-4, 32-44. doi:10.7233/jksc.2016.66.4.032
- [7] Kim, J. & Lee, J. (2018). The Effect of Emotional Responses to Out-of-Stock (OOS) Event Experience in Online Shopping on Behavioral Responses. *International Journal of Costume and Fashion*, 18(2), 85-100.
- [8] Kim, M., & Lennon, S. (2011). Consumer responses online apparel stockouts. *Psychology & Marketing*, 28(2), 115-144.
- [9] Shin, H., Hur, H., & Choo, H. (2015). Research : Consumer responses to stockouts in online fashion stores: Indicating effects of psychological reactance and emotion. *Fashion & Textile Research Journal*, 17-5, 770-780. doi:10.5805/SFTI.2015.17.5.770
- [10] Choi, S. (1993). (The) Effect of emotional response to clothing products on attitude formation(Unpublished doctoral dissertation). Seoul National University, Seoul.
- [11] Lee, E. & Choi, S. (1994). The types of emotion experienced in the process of wearing clothes. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*. 18-3, 395-409.
- [12] Ko, S. (1993). (The) study on the impulse buying of clothing products(Unpublished doctoral dissertation). Seoul National University, Seoul.
- [13] Ko, A. (1994). Beliefs , attitude , and individual characteristics= Consumer intention to purchase domestic / foreign brand jeans. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*. 18-2, 263-272.
- [14] Park, E. (1992). Effects of situational variables on clothing purchase behavior(Unpublished doctoral dissertation). Seoul National University, Seoul.
- [15] Sun, J. & Park. (1994). Planning purchase , unplanning purchase , and impulse purchase= Effects of situational variables on clothing purchase types. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*. 18-4, 536-548.
- [16] Chun, D., Choi, J., & Joo, Y. (2011). Determinants of consumer responses to retail out-of-stocks. *Journal of Channel and Retailing*, 16(4), 29-64.
- [17] Clee, M. A., & Wicklund, R. A. (1980). Consumer behavior and psychological reactance. *Journal of Consumer Research*, 6(4), 389-405.
- [18] Corstjens, J., & Corstjens, M. (1995). *Store wars: The battle for mindspace and shelfspace*. New York, NY: Wiley.
- [19] Mandler, G. (1984). *Mind and body: Psychology of emotion and stress*. New York, NY: Norton.
- [20] Parker, J. R., & Lehmann, D. R. (2011). When shelf-based scarcity impacts consumer preferences. *Journal of Retailing*, 87(2), 142-155.
- [21] Sur, Y & Son (2004). A Study on the Development of Korean Consumption Emotion Items. *Korean Journal of Consumer and Advertising Psychology*, 5(1), 69-92.
- [22] Cho, H. (2018). Influencing factors of out-of-stock situation on consumer response : focused on brand type(Unpublished doctoral dissertation). Dong-a University, Busan.
- [23] Peckham, J. (1963). The consumer speaks. *Journal of Marketing*, 27(4), 21-26.
- [24] Progressive Grocer (1968). The out of stock study, part 1. *Progressive Grocer*, October, 1-16.
- [25] Walter, C. & Grabner, J. (1975). Stockout cost models: Empirical test in a retail situation. *Journal of Marketing*, 39(3), 56-68.

- [26] Scharj, P., & Christopher, M. (1979). The anatomy of a stockout. *Journal of Retailing*, 55(2), 59-70.
- [27] Emmelhainz, L. W., M. A. Emmelhainz, & J. W. Stock (1991). Consumer responses to retail stock-outs. *Journal of Retailing*, 67 (2), 138-47.
- [28] Verbeke, W., Farris, P., & Thurik, R. (1998). Consumer response to the preferred brand out-of-stock situation. *European Journal of Marketing*, 32(11/12), 1008-1028.
- [29] Campo, K., Gijbrecchts, E., & Nisol, P. (2000). Towards understanding consumer response to stockouts. *Journal of Retailing*, 76(2), 219-242.
- [30] Zinn, W., & Liu, P. C. (2001). Consumer response to retail stockouts. *Journal of Business Logistics*, 22(1), 49-71.
- [31] Gruen, T., Corsten, D., & Braradwaj, S. (2002). Retail out of stocks: A worldwide examination of causes, rates, and consumer responses. Washington, D.C.: Grocery Manufacturers of America.
- [32] Corsten, D., & Gruen, T. (2003). Desperately seeking shelf availability: An examination of the extent, the causes, and the efforts to address retail out-of-stocks. *International of Journal of Retail & Distribution*, 31(12), 605-617.
- [33] Sloot, L., Verhoef, P., & Frances, P. (2005). The impact of brand and category characteristics on consumer stockout reactions. Working paper. Rotterdam: Erasmus Research Institute of Management.
- [34] Yoon. K. & Kim (2008). A Study on consumer reaction in case of out-of-stock. *Korea Logistics Review*. 18(2), 227-255.
- [35] Woodworth, R. S.(1938). *Experimental psychology*.
- [36] Belk, R. W. (1975). Situational variables and consumer behavior. *Journal of Consumer research*, 2(3), 157-164.
- [37] Bagozzi, R. P. (1986). *Principles of marketing management*. Science Research Associates.
- [38] Arora, R. (1982). Validation of an S-O-R Model for Situation, Enduring, and Response Components of Involvement. *Journal of Marketing Research*, 19(4), 505-516.
- [39] Bellizzi, J. A., Crowley, A. E., & Hasty, R. W. (1983). The effects of color in store design. *Journal of retailing*.
- [40] Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *the Journal of Marketing*, 57-71.
- [41] Donovan, R. J. & J. R. Rossiter (1982). Store Atmosphere: An Environmental Psychology Approach. *Journal of Retailing*, 58(Spring) 34-57.
- [42] Yalch, R., & Spangenberg, E. (1988). An environmental psychological study of foreground and background music as retail atmospheric factors. In AMA educators' conference proceedings (Vol. 54, pp. 106-110). Chicago: American Marketing Association.
- [43] Yalch, R., & Spangenberg, E. (1990). Effects of store music on shopping behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 7(2), 55-63.
- [44] Kim. S. (2004). (A) Study of E-scape's influences on customers' cognitive and emotional responses in internet shopping - integrated approach of qualitative and quantitative methods(Unpublished doctoral dissertation). Pusan National University, Busan.
- [45] Kim, J. (2019). A study on the Segmented Market according to Consumer Responses in the Stockout of Online Fashion Products Shopping(Unpublished doctoral dissertation). Pusan National University, Busan.

Authors



Joo-Hyun Kim received the BBA in Gyungnam University, Korea, in 2003. He is Master and Ph.D. degrees in Science at Pusan National University, Korea, in 2019, respectively. Dr. Kim joined the researchers

of the Research Institute of Ecology at Pusan National University. He is interested in fashion marketing, internet and mobile marketing, and consumer behavior.



Jin-Hwa Lee received the BHE, MHE from Seoul National University, Korea, in 1988, 1990, respectively. She is Ph.D. degrees in Clothing & Textiles at Texas Tech University, in 1998. Dr. Lee joined the

faculty of the Department of Clothing & Textiles at Pusan national University, Busan. She is interested in global marketing, fashion marketing, fashion merchandising. Dr. Hong joined the faculty of the Department of Computer Science at Hankook University, Seoul, Korea, in 2008. He is currently a Professor in the Department of Computer Science, Korea University. He is interested in parallel computing, internet and mobile computing, and cloud computing.



Young-sik Kwak received the BBA, MBA. and Ph.D. degrees in Business Administration at Sungkyunkwan University, Korea, in 1990, 1994 and 1999, respectively. He received M.S. in Merchandising at Texas Tech

University in 1997. Dr. Kwak joined the faculty of the Department of Business at Gyeongnam National University of Science and Technology. He is interested in global marketing, internet and mobile marketing, and pricing.



Jae-won Hong received the BBA, MBA. and Ph.D. degrees in Business Administration from Sungkyunkwan University, Korea, in 1994, 1997 and 2007, respectively. Dr. Hong joined the professor of the School of

Business at Dongseo University, Busan, Korea, in 2008. He is currently a Professor in the Department of Global Trade, Gyeongnam National University of Science and Technology. He is interested in global marketing, internet and mobile marketing, information diffusion.