

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.1.253>

JCCT 2024-1-30

# 친환경 제품에 대한 소비자의 심리적 불편함이 추가가격 지불 의향에 미치는 영향 및 제품군 관여의 조절효과 연구

## A study on the impact of consumers' psychological discomfort regarding eco-friendly products on their willingness to pay additional prices and the moderating effect of category involvement

이은정

Eun-Jung Lee

**요약** 소비자 관점에서 친환경 소비는 여전히 다양한 심리적 불편함을 유발할 수 있는 주제로서, 심리적 불편함은 부정적인 소비자 심리 메커니즘을 통해 친환경 소비 의사를 낮추는 작용을 할 수 있다. 본 연구는 친환경 제품에 대한 심리적 불편함이 이들이 해당 친환경 제품에 대해 갖는 추가가격 지불 의향에 미치는 영향력을 분석했다. 또한 이러한 관계에서 소비자의 제품군 관여가 갖는 조절효과를 분석했다. 총 407명의 미국 소비자들을 대상으로 진행된 온라인 설문에 의해 얻어진 소비자 응답 데이터를 바탕으로 한 통계적 분석 결과, 친환경 소비에 대해 갖고 있는 사람들의 심리적 불편함의 정도는 이들이 친환경 제품에 대해 갖는 추가가격 지불 의향에 직접적인 유의한 영향을 미치지 않는 반면, 심리적 불편함이 추가가격 지불 의향에 미치는 영향력은 소비자의 제품군 관여 정도에 따라 유의하게 차이가 나는 것으로 확인되었다.

**주요어** : 친환경 제품, 심리적 불편함, 추가가격 지불 의향, 제품군 관여

**Abstract** From the consumer's perspective, eco-friendly consumption is still a topic that can cause various psychological discomforts, and psychological discomfort can lower the intention to consume eco-friendly products through negative consumer psychological mechanisms. This study analyzed the influence of psychological discomfort regarding eco-friendly consumption on people's willingness to pay additional prices for eco-friendly products. In addition, we examined the moderating effect of consumers' involvement in the product family in this relationship. As a result of a statistical analysis based on consumer response data obtained from an online survey conducted with 407 American consumers, the level of people's psychological discomfort with eco-friendly consumption is directly related to their willingness to pay additional prices for eco-friendly products. Although it did not have a significant effect, it was confirmed that the influence of psychological discomfort on willingness to pay premium price was significantly different depending on the consumer's level of involvement.

**Key words** : eco-friendly product, psychological discomfort, willingness to pay premium, category involvement

### I. 서론

친환경 개발(sustainable development)의 개념은 전 세계적 공감과 지지를 바탕으로 다양한 제품군에서

소비자들의 구매패턴과 의사결정과정에서 큰 영향을 미치고 있다. 그러나 여전히 친환경 소비에 대한 소비자의 의지 및 당위성에 대한 공감 및 실질적 구매 및 소비 결정 사이에는 여전히 종종 큰 격차가 발견된다. 이

\*정회원, 국민대학교 조형대학 의상디자인학과 교수  
접수일: 2023년 10월 5일, 수정완료일: 2023년 10월20일  
게재확정일: 2023년 11월 10일

Received: October 5, 2023 / Revised: October 20, 2023

Accepted: November 10, 2023

\*Corresponding Author: elee@kookmin.ac.kr

Dept. of Fashion Design, Kookmin Univ, Korea

러한 태도-행동 격차(attitude-behavior gap)는 친환경 시장 제품에 대한 시장 수요를 제한할 가능성이 높기 때문에 문제가 되며, 이와 연결되는 소비자들의 심리 반응 및 연관 소비 행동에 대한 추가적 연구가 필요하다[1].

기존 관련 연구들에서는 친환경 소비에 대해 개인 특성, 소비 관련 갈등, 사회적 바람직성 편향[2]과 같은 몇 가지 잠재적인 원인의 가능성에 대해 논의했는데, 이에는 친환경 소비에 대한 사람들의 태도와 실제 구매 행동 사이의 격차는 친환경 소비에서 종종 수반되는 소비자의 부가적 구매 노력, 때때로 포기해야 하는 제품의 품질 대비 가치, 제한된 제품 가용성 등이 포함된다[3]. 친환경 소비의 상황에서 소비자들은 합리적인 판단을 바탕으로 고부가가치 제품을 구매하려는 욕구와 환경을 보호하는 제품을 구매하는 윤리성 사이에서 불편함을 느낄 수 있으며, 이는 구매 결정에 변수로 작용할 수 있다[4]. 이러한 소비자들의 불편함 즉 심리적 불편함의 형성 및 그 영향력에 대해서는 일부 연구에서 예측되어 오긴 했으나 관련된 실증적인 연구는 아직 이루어지지 않은 실정이다.

이러한 연구 필요성의 인식을 바탕으로 본 연구는 친환경 소비 상황에서 형성되는 소비자의 심리적 불편함이 이들의 친환경 제품에 대한 평가에 미치는 영향을 실증적으로 연구하고자 했다. 구체적으로 본 연구는 친환경 마케팅 캠페인에 대해 소비자가 인지하는 심리적 불편함[5]이 이들이 해당 제품에 대해 갖는 추가가격 지불 의향[6]에 미치는 영향을 분석했다. 또한 이러한 친환경 제품 소비에서의 심리적 불편함과 추가가격 지불 의향의 인과관계에서 소비자의 제품군에 대한 제품군 관여의 조절효과 또한 분석함으로써 관련 선행연구의 흐름에 기여하고자 했다.

## II. 이론적 배경

### 1. 심리적 불편함

심리적 불편함(psychological discomfort)은 사람이 경험할 수 있는 쾌적하지 않은 심리적 상태를 의미한다[7]. 심리적 불편함의 개념은 인지 부조화 이론에서 기원하는데, 인지 부조화 이론은 소비자가 주어진 대상에 대한 인지 부조화로 인해 경험하는 부

정적인 태도를 설명하고자 심리적 불편함이라는 표현을 쓰기 시작했다[7,8]. Festinger는 인지 부조화를 근본적인 동기 부여 상태로 개념화하고 부조화가 심리적 불편으로 경험되었음을 실증적으로 보여준다[9]. 일반적인 제품에 대한 구매의사결정 과정에서 소비자들이 지각하는 낭비에 대한 인식과 지속 가능한 소비에 대한 의식은 심리적 불편함을 형성하여 결과적으로 소비자의 제품에 대한 평가에 중요한 영향을 미치는 것으로 확인되었다[10]. 선행 연구들에 따르면 심리적 불편함은 친환경 소비의 주요 심리적 요인이며, 이는 실제 친환경 소비에 참여하려는 동기를 부여한다[11]. 가령 제품에 대한 구매 및 소비 과정에서 제품의 폐기와 재사용 등의 이슈는 일부 소비자의 심리적 불편함을 자극하고 이는 친환경 소비에 대한 참여를 결심하게 하는 주요한 원인 변수로 작용할 수 있다는 것이다. 친환경 소비에 대한 사회적인 관심이 높은 현대에 소비자들은 실제 친환경 제품을 보면서 사회 구성원으로서의 의무감과 실제 제품의 기대에 미치지 못하는 품질 등에 대한 실망감 등으로 혼란감과 불편함을 느낄 수 있다[8,9]. 이러한 친환경 소비에서의 심리적 불편함에 대해 선행연구들은 소비자의 친환경 구매의사결정 과정에서 중요한 영향력을 미치는 요인일 수 있다고 개념적으로 주장해 왔으나 실증 연구는 없었다[10,11].

### 2. 추가가격 지불 의향

추가가격 지불 의향(willingness to pay premium)은 소비자가 시장에서 설정된 가격이 유사한 품질의 경쟁사 제품보다 높다는 것을 알고 제품에 대한 기업의 가격 프리미엄을 받아들여려는 의향의 정도를 의미한다[12]. 소비 맥락에서 일반적으로 고품질 제품을 판매하는 판매자가 고품질에 대한 최소 평균보다 높은 가격을 청구할 때, 높은 가격과 경쟁 가격의 차이는 가격 프리미엄으로 볼 수 있다[13]. Rao와 Bergen[13]은 실증적 연구에서 때때로 구매자가 제품의 상대적 품질로 정당화되는 가격보다 고의로 더 높은 가격을 지불하는 경우가 있음을 지적했다. 소비자의 추가가격 지불 의향은 제품의 인지된 가치나 수익성을 추정하는 중요한 소비자 평가 요소로 간주되어 왔다[14].

친환경 소비 상황에서는 특히 아직 일반화 되지 않

은 친환경적인 제조공정과정을 도입등에 의해 규모에 의한 경제의 추구의 개념이 적용되기 어려워 종종 소비자 입장에서 추가가격 지불을 감수해야 하는 경우가 발생한다. 이에 친환경 제품에 대한 추가가격 지불 의향은 사람들이 실제로 얼마나 강한 참여 의사가 있는가를 확인할 수 있는 중요한 척도로 활용되어 왔다. 즉 지속 가능한 제품 생산 및 공급 프로세스에는 일반적으로 추가 비용이 필요하기 때문에 지속 가능한 결과는 추가 비용을 지불하려는 소비자의 의지와 연결된다[15]. 실증적으로도 환경을 의식하고 관련된 소비행위를 결단하기 위한 동기적 요인을 탐구하는 과정에서 그 예측되는 결과 변수로서 활용되어 왔다[16].

사람들은 본능적으로 즐거움에는 보다 가까이 가고 고통은 피하려는 성향이 있다. 따라서 이들은 부정적인 감정이나 연상이 유발되는 상황을 회피하려는 경향이 있다[17]. 선행연구들은 심리적 불편함은 대상과 관련된 행동에 대한 개인의 태도에 대한 자신감을 감소시키며 이는 결과적으로 대상에 대한 신뢰를 감소시킨다는 결과를 발표했다[18]. 소비자는 관련 정보의 체계적인 처리를 수행하여 결과적으로 불확실한 사이의 일관성을 증가시키며 일관된 태도는 행동으로 이어질 가능성이 높다는 것이다[19].

이러한 선행연구 결과를 종합하면 친환경 소비에 대해 소비자가 갖고 있는 심리적 불편함은 친환경 소비 및 제품에 대한 소비자의 부정적 감정을 형성하고 구매의사결정과정에서의 확신을 낮추며 결과적으로 소비자의 추가가격 지불 의향을 감소시킬 수 있을 것으로 예상되어, 다음 가설이 수립되었다:

H1. 소비자의 친환경 제품에 대한 심리적 불편함은 소비자의 친환경 제품에 대한 추가가격 지불 의향에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

이상의 가설을 종합한 연구모형은 그림1과 같다.

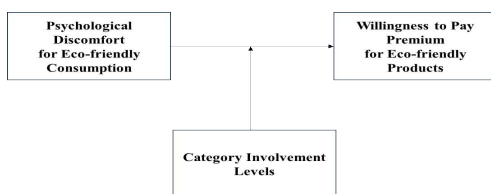


그림 1. 연구모형

Figure 1. Conceptual Framework

### 3. 제품군 관여

소비자의 제품군에 대한 제품군 관여(category involvement)는 심리적 불편함이 추가가격 지불 의향에 미치는 영향에 조절 효과를 가질 것으로 예상된다. 보다 구체적으로, 제품군 관여가 높을수록 심리적 불편함이 추가가격 지불 의향에 미치는 부정적인 영향력이 완화될 것으로 예상된다. 제품군 관여는 친환경 소비 맥락에서 소비자의 의사 결정 프로세스에 대한 주요 조절 변인 역할을 한다[20,21]. 지각하는 위협의 정도가 상대적으로 높은 고관여 제품 구매의 상황에서 제품에 대한 정보는 소비자 의사결정의 중심 경로(central route)를 통해 처리된다[20]. 특히 자기 정체성과 관련된 높은 제품군 관여 상황은 모호한 감정의 부정적인 영향을 증가시킨다[21]. 심리적 불편함은 불쾌하다는 가정에 대한 직접적인 증거를 제공하지만, 이는 문제의 한 측면에 진념해야 하는 경우에만 해당된다. 이러한 상황에서는 양면 감정이 결과 불확실성 및 불편함과 관련된다[22]. 심리적 불편함은 어떤 주제에 대해 선택을 해야 하는 상황에서 사람들이 갖는 각성의 정도와도 연관된다[23]. 즉, 제품군 관여도가 높을수록 불편함의 부정적인 영향도 커질 수 있다는 의미이며, 일반적으로 불편함은 부정적 감정과 관련이 있다고 할 수 있다[24].

이상의 선행연구 결과를 바탕으로 제품군 관여가 높은 소비자들은 해당 제품에 대한 소비가 자기 정체성과 더욱 밀접한 관련이 있다고 생각하게 되며 이러한 상황에서 친환경 소비에 대해 갖는 심리적 불편함은 소비자의 의사결정에 더욱 중요한 영향력을 미칠 것으로 예상할 수 있으며 이에 다음의 가설이 수립되었다:

H2. 제품군 관여는 소비자의 친환경 제품에 대한 심리적 불편함과 친환경 제품에 대한 추가가격 지불 의향의 인과관계에 조절효과를 가질 것이다.

## III. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구에서 설정된 변수들 간의 가설들을 검증하기 위해 온라인 설문조사를 실시했다. 설문조사에는 한 패선

브랜드의 친환경 제품의 사진 및 제품에 대한 정보가 자극물로 사용되었다. 이 브랜드는 공정무역을 통해 유기농 원단과 생분해성 업사이클 소재를 사용한 의류 제품을 판매하는 브랜드로서 긍정적인 환경적, 사회적 영향을 목표로 하는 지속 가능한 발전의 브랜드 비전을 갖고 있다고 설정되었다. 브랜드와 제품에 대한 정보는 기존 패션 브랜드들의 친환경 지향 브랜드 비전 및 제품 정보들을 참고하여 작성되었으며, 자극물에는 특정 브랜드를 연상시키는 모든 정보(브랜드명, 로고 등)를 삭제했다. 본 조사에 앞서 사전조사를 통해 특정 브랜드와 연관되는 연상이 없음이 확인되었다. 본 조사는 총 403명의 미국 소비자들을 대상으로 설문조사를 진행했다. 본 조사의 설문에 사용된 주요변수들을 측정하기 위한 측정문항들은 모두 관련 선행연구에서 가져와 현재의 연구 상황에 맞게 수정되었고[26,27,28], 이를 통해 소비자의 심리적 불편함과, 제시된 제품에 대한 추가가격 지불 의향 및 제품군 관여의 수준이 측정되었다. 추가로 인구통계적 특성과 기본적인 친환경 제품에 대한 소비 경험이 측정되었다.

## 2. 데이터 분석

본 연구에서는 통계분석을 위해 SPSS 27.0과 AMOS 27.0을 이용하였다. 특히, 본 연구에서는 측정모형을 평가한 후 최대우도추정기법을 적용한 구조방정식 모형(SEM)을 이용하여 제안된 개념모형을 검증함으로써 내적일관성과 구성타당도를 확인했다[30].

# IV. 연구 결과

## 1. 응답자 인구통계적 특성

설문에 참여한 총 407명의 응답자들에 대해 이들의 인구통계학적 특성을 살펴보면, 참가자 중 67%는 18~24세였고, 15%는 25세에서 29세 사이였다. 8%는 30세에서 34세 사이였고, 8%는 35세에서 39세 사이, 그리고 2%는 40세 이상이었다. 가계 소득 범위는 연간 USD 30,000 미만이 16%, USD 30,000~49,999 사이가 21%, USD 50,000~79,999 사이가 33%, USD 80,000~99,999 사이가 18%, 그리고 연간 100,000달러 이상이 12%를 차지했다.

## 2 측정도구의 타당성 및 신뢰도 검증

데이터 타당성을 검증할 때는 탐색적 요인분석(EFA)과 확인적 요인분석(CFA)을 실시했다. 먼저 EFA 결과를 바탕으로 심리적 불편함, 추가가격 지불 의향, 제품군 관여 등 3가지 잠재변인에 대해 총 80.333%의 설명력이 확인되었다. 또한 CFA 분석 결과 CFI는 0.975, IFI는 0.975, NFI는 0.958, GFI는 0.945 등으로 수용 가능한 수준으로 확인되었다[31]. 모든 개별 척도에 대한 Cronbach의 알파 계수는 모두 임계값 0.7보다 높았으며, 이는 척도의 내부 일관성과 신뢰성을 확인해주는 결과였다[32].

## 3. 가설검증

1) 친환경 제품에 대한 심리적 불편함이 친환경 제품에 대한 추가가격 지불 의향에 미치는 영향 분석

Amos 27.0을 이용하여 전체 표본의 구조방정식모형(SEM)을 구축하였다. SEM 결과에서는 가정된 모델이 데이터의 분산과 공분산을 반영하는 능력에 대한 적합성을 측정하기 위해 모델의 전반적인 적합도를 확인하기 위해  $\chi^2$  검정을 사용했다. 또한 표본 크기에 대한  $\chi^2$  검정의 민감도를 고려하여 다른 적합도 지수도 고려했다[33]. 제안된 개념 모델의 SEM 결과는  $\chi^2$  값이 162.801(df = 68; p < .001), CMIN/df = 2.394, CFI = .976, NFI = .960, RFI = .929, IFI = .976. 적합도 통계는 임계값 보다 컸다[34].

가설1을 통해 본 연구에서는 친환경 캠페인에 대한 소비자들의 심리적 불편함이 추가가격 지불 의향에 부정적 영향을 미칠 것이라고 가정했다. 그러나 분석결과 심리적 불편감은 추가가격 지불 의향에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다( $\beta=.012$ , S.E.=.040,  $t=.316$ ,  $p>.05$ ). 따라서 가설1은 기각되었다.

## 2) 제품군 관여의 조절효과 분석

가설2는 친환경 소비에 대한 소비자의 심리적 불편함이 친환경 제품에 대해 갖는 추가가격 지불 의향에 미치는 영향이 소비자의 제품군 관여 수준에 따라 달라질 것이라고 예측했다. 가설을 테스트하기 위해 응답자를 낮은 제품군 관여 집단(n = 203, 49.9%)과 높은 제품군 관여 집단(n = 204, 50.1%)으로 중간값을 기준으로 분할했다. 제약이 없는 모델과 완전 제약이 있는 모델 모두 적합도 측정을 평가하기 위해 최대 우도 추정을 사용했다. 후자 모델에서는 모든 측정 가중치, 구조

적 공분산 및 측정 잔차가 제한되었다. 비제한 모델의 카이제곱 값( $\chi^2$ )은 712.061(df= 234)이었고, 전체 매트릭 불변 모델의  $\chi^2$ 는 715.043(df= 235)이었다. 카이제곱 차이 검정( $\Delta\chi^2$ )의 결과는 통계적으로 유의하지 않아 두 그룹 간 측정 가중치, 구조적 공분산 및 측정 잔차의 매트릭 불변성을 확인했다( $\Delta\chi^2 = 0.654, p = 0.419$ ). 따라서 전체 척도 불변 모델이 지원되어 두 참여 수준 그룹에 걸쳐 측정값이 통계적으로 불변함을 확인했다[35].

다음으로 그룹 전체의 구조적 불변성을 테스트하기 위해 Amos를 사용한 다중 그룹 SEM을 수행했습니다(Arbuckle, 2010). 두 그룹에 대해 최대 우도 추정이 개발되어 전체 모델에 대해 허용 가능한 적합 지수를 산출했다( $\chi^2 = 174.523, df = 106, CFI = 0.982, IFI = 0.983, GFI = 0.946, AGFI = 0.907, RFI = 0.936, NFI = 0.957, RMSEA = 0.038$ )(표 5). 분석 결과, 심리적 불편함과 기능적 이익의 관계는 저제품군 관여군에서는 유의미하지 않았으나( $\beta_{low} = .022, t = .234, p > .05$ ), 고제품군 관여군에서는 유의하게 긍정적인 관계를 보였다( $\beta_{high} = .366, t = 4.162, p < 0.001$ ). 따라서 가설2는 지지되었다.

## V. 결론

환경 친화적인 행동은 환경 친화적인 마케팅 메시지 개발을 지원하는 데 적합한 다양한 특성으로 구성된다. 이는 인지적으로 주도되는 행위이며 개인을 사회와 연결하기 때문에 사회적 영역을 갖는다[34]. 이러한 연관성은 가족, 시장, 국가를 포함하는 미시적 및 거시적 수준 모두에 있을 수 있다[34]. 환경 문제를 우려하는 네티즌은 자신이 사회에 책임이 있다고 생각하고 관련 소비행동을 의식적으로 강화하고자 한다[35]. 친환경 소비에 관한 선행 연구는 대부분 이성적인 소비행동에 대한 이론을 바탕으로 했다[36]. 이에 비해 본 연구에서는 친환경 소비에 관련되는 소비자들의 불편함이라는 감정이 이들의 친환경 제품에 대한 평가에 미치는 영향을 연구함으로써 관련 소비자들의 모호한 판단의 유용성을 실증적으로 살펴보고, 이를 통해 합리적 의사결정 중심의 기존 친환경 소비행동 연구의 흐름을 확장하는데 기여하고자 했다.

연구결과에 의하면 친환경 제품에 대한 소비자의 불편한 감정은 친환경 제품에 대한 소비자들의 추가가격

지불 의향에 일관된 유의한 영향력을 갖지는 못했지만, 이러한 영향력은 소비자의 제품군 관여에 의해 유의하게 조절되고 있음이 확인되었다. 구체적으로, 본 연구 결과에 의하면 제품군 관여가 높은 소비자일수록 친환경 제품에 대한 심리적 불편함이 추가가격 지불 의향에 미치는 긍정적인 영향이 강화되는 것으로 확인되었다. 이는 심리적 불편함의 부정적인 영향에 대해 초점을 맞춰 왔던 기존의 관점에 상치되는 결과로 주목되며, 추가적인 연구를 통해 타당성이 검증될 필요가 있다. 본 연구는 친환경 소비와 관련한 부정적인 소비자의 심리 메커니즘에 관련되는 연구 흐름에 기여한다. 즉 기존의 심리적 불편함과 친환경 구매에 관한 연구는 심리적 불편함을 유발하는 영향 요인에 초점을 맞춰 논의해 왔던 것에 비해, 본 연구에서는 심리적 불편함의 결과로 나타나는 추가가격 지불 의향의 변화를 연구했다는 차이점을 가진다. 또한, 제품군 관여에 따른 심리적 불편함의 영향력이 제품군 관여의 조절변수에 따라 달라질 수 있음을 보여줌으로써, 심리적 불편함이 친환경 소비에서 부정적인 요소로만 작용한다는 기존의 관련 연구 흐름에 기여했다.

본 연구는 패션 브랜드의 맥락 및 제한된 문화적 연령적인 응답자에 특정된 연구로서 제한점을 가지며 후속 연구는 다양한 제품군 상황에서 해당 변수들간의 관계를 검증함으로써 관련 연구의 확장에 기여할 수 있다.

## References

- [1] Fabian Echegaray, F., & Hansstein, F.V. (2017). Assessing the intention-behavior gap in electronic waste recycling: the case of Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 142(20), 180-190.
- [2] Biswas, A. and Roy, M. (2015) Green Products: An Exploratory Study on the Consumer Behaviour in Emerging Economies of the East. *Journal of Cleaner Production*, 87, 463-468.
- [3] Ojea, E. and Loureiro, M.L. (2007) Altruistic, Egoistic and Biospheric Values in Willingness to Pay (WTP) for Wildlife. *Ecological Economics*, 63, 807-814.
- [4] Sun, Y., & Xing, J. (2022). The Impact of Social Media Information Sharing on the Green Purchase Intention among Generation Z. *Sustainability*, 14(11), 6879.

- [5] Huang, G., Korfiatis, N., & Chang, C.T. (2018). Mobile shopping cart abandonment: The roles of conflicts, ambivalence, and hesitation. *Journal of Business Research*, 85(April), 165-174.
- [6] Bee, C.C., and Madrigal, R. (2013). Consumer uncertainty: The influence of anticipatory emotions on ambivalence, attitudes, and intentions. *Journal of Consumer Behaviour*, 12(5), 370-381.
- [7] Festinger, L. (1957). A theory of cognitive dissonance. Evanston, IL: Row, Peterson Harmon-Jones, E., & Mills, J. (2019). An introduction to cognitive dissonance theory and an overview of current perspectives on the theory. In E. Harmon-Jones (Ed.), *Cognitive dissonance: Reexamining a pivotal theory in psychology* (pp. 3 - 24). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000135-001>
- [8] Elliot, A.J., & Devine, P.G. (1994). On the motivational nature of cognitive dissonance: Dissonance as psychological discomfort. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(3), 382 - 394.
- [9] Gregory-Smith, D., Smith, A., & Winklhofer, H. (2013). Emotions and dissonance in 'ethical' consumption choices. *Journal of Marketing Management*, 29(11/12), 1201-1223.
- [10] Van Herpen, E., & De Hooge, I.E. (2019). When product attitudes go to waste: Wasting products with remaining utility decreases consumers' product attitudes. *Journal of Cleaner Production*, 210(10), 410-418.
- [11] (MacDonald, J., & She, J. (2015). Seven cognitive concepts for successful eco-design. *Journal of Cleaner Production*, 92(1), 23-36.
- [12] Chang, C. (2011). Feeling ambivalent about going green: Implications for green advertising processing. *Journal of Advertising*, 40(4), 19-31.
- [13] Rao, A.R., & Bergen, M.E. (1992). Price premium variations as a consequence of buyers' lack of information, *Journal of Consumer Research*, 19(3), 412 - 423.
- [14] Dwivedi, Y.K., Rana, N.P., Jeyaraj, A. et al. (2019). Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model. *Information System Frontiers*, 21, 719 - 734.
- [15] Wang, L., Zi-Xu Wang, Z.X., Qi Zhang, Q., Jebbouri, A., & Wong, P. (2022). Consumers' intention to visit green hotels - a goal-framing theory perspective. *Journal of Sustainable Tourism*, 30(8), 1837-1857.
- [16] Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280 - 1300.
- [17] Huang, G., Korfiatis, N., & Chang, C.T. (2018). Mobile shopping cart abandonment: The roles of conflicts, ambivalence, and hesitation. *Journal of Business Research*, 85(April), 165-174.
- [18] Jonas, K., M Diehl, M., & Brömer, p. (1997). Effects of attitudinal ambivalence on information processing and attitude-intention consistency. *Journal of Experimental Social Psychology*, 33(2), 190-210.
- [19] Huber, F., Eisele, A., & Meyer, F. (2018). The role of actual, ideal, and ought self congruence in the consumption of hedonic versus utilitarian brands. *Psychology & Marketing*, 35(1), 47-63.
- [20] Kureshi, S., & Thomas, S. (2020). Testing the influence of message framing, donation magnitude, and product category in a cause-related marketing context. *Journal of Marketing Communications*, 26(3), 268-289.
- [21] Cojuharenco, I., Cornelissen, G., & Karelaiia, N. (2016). Yes, I can: Feeling connected to others increases perceived effectiveness and socially responsible behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 48, 75 - 86.
- [22] Otterbring, T., Wu, F., & Kristensson, P. (2021). Too close for comfort? The impact of salesperson customer proximity on consumers' purchase behavior. *Psychology & Marketing*, 38(9), 1576-1590.
- [23] Itzhakov, G., & Van Harreveld, F. (2018). Feeling torn and fearing rue: Attitude ambivalence and anticipated regret as antecedents of biased information seeking. *Journal of Experimental Social Psychology*, 75, 19-26.
- [24] Molinillo, S., Japutra, A., & Ekinci, Y. (2022) Building brand credibility: The role of involvement, identification, reputation and attachment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64(January), 102819.
- [25] Podsakoff, P.M., SB MacKenzie, S.B., & Lee, J.Y. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879 - 903.
- [26] Van Herpen, E., & De Hooge, I.E. (2019). When product attitudes go to waste: Wasting products with remaining utility decreases consumers' product attitudes. *Journal of Cleaner Production*, 210(1), 410-418.

- [27] Cao, C., & Xu, Q. (2023). A new perspective on extra consumer costs for green parcel packaging – An exploration of signal theory and green values. *Journal of Cleaner Production*, 38(1), 135361.
- [28] Mukherjee, S., & Pandelaere, M. (2023). The influence of self-decided prices on expected quality. *Journal of Business Research*, 160(May), 113769.
- [29] Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411 - 423.
- [30] Browne, M.W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In (K.A. Bollen, J.S. Long Eds.), *Testing structural equation models*. Sage, Newbury Park, CA, pp. 136–162.
- [31] Nunnally, J.C. (1978). An overview of psychological measurement. In: Wolman, B.B. (eds) *Clinical Diagnosis of Mental Disorders*. Springer, Boston, MA.
- [33] Bagozzi, R. and Yi, Y. (1988) On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Sciences*, 16, 74–94.
- [34] Hair Jr., J. F. et al. (1998). *Multivariate Data Analysis with Readings*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [35] Byrne, B.M. (2009). Testing for multigroup invariance using AMOS graphics: A road less traveled. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 11(2), 272–300.
- [36] Bamberg, S. (2003). How does environmental concern influence specific environmentally related behaviors? A new answer to an old question. *Journal of Environmental Psychology*, 23(1), 21–32.
- [37] Ashfaq, M., Zhang, Q., Ali, F., Waheed, A., & Nawaz, S. (2021). You plant a virtual tree, we'll plant a real tree: Understanding users' adoption of the Ant Forest mobile gaming application from a behavioral reasoning theory perspective. *Journal of Cleaner Production*, 310(10), 127394.
- [38] Onwezen, M.C., Machiel J. Reinders, M.J., & Sijtsema, S.J. (2017). Understanding intentions to purchase bio-based products: The role of subjective ambivalence. *Journal of Environmental Psychology*, 52(Oct), 26–36.