

30~40대 여성 소비자의 환경의식에 따른 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도, 윤리적 구매 행동 비교 분석

양선정 · 김철순^{1)†}

경희대학교 대학원 텍스타일·패션디자인학과

¹⁾경희대학교 의류디자인학과

Comparative Analysis of Consumer Attitudes and Ethical Purchasing Behavior on RUR Knitted Fashion Products According to Environmental Consciousness of Female Consumers in Their 30s and 40s

Sun Jung Yang and Chil Soon Kim^{1)†}

Dept. of Textile and Fashion Design, Graduate School of Kyung Hee University; Seoul, Korea

¹⁾Dept. of Textile and Clothing Design, Kyung Hee University; Seoul, Korea

Abstract: This study examined how middle-aged female consumers' environmental consciousness influences their attitudes and ethical purchasing behavior toward RUR (recycling, upcycling, and reuse) knit products. The research employs a survey method, targeting 30-40 year old women residing in Seoul and Gyeonggi-do Province. On-line and off-line data collection were conducted. The following conclusions emerged through statistical analyses, including factor analysis, cluster analysis, t-test, and regression analysis. Firstly, respondents' environmental consciousness variables were classified into two factors, delineating high and low environmental consciousness clusters, demonstrating significant differences between them. Secondly, the high environmental consciousness cluster exhibited more positive consumer attitudes and ethical purchasing behavior towards RUR knit products. Moreover, it was established that environmental pollution consciousness and eco-friendly product purchase consciousness influenced environmental consciousness on consumer attitudes and ethical purchasing behavior. Lastly, the study confirmed that consumer attitudes mediated environmental consciousness and ethical purchasing behavior. In conclusion, this research establishes a meaningful link between environmental consciousness, consumer attitudes, and ethical purchasing behavior in 30-40 year old women. Environmentally conscious groups positively influence attitudes toward RUR knitted fashion and promote ethical purchasing behavior. Consequently, it is recommended that knit fashion companies prioritize environmental consciousness and eco-friendly products in their marketing strategies. Furthermore, diversifying the application of RUR knit products, coupled with eco-friendly production techniques, can amplify their appeal and utility, ensuring a positive impact on consumer behavior.

Key words: environmental consciousness (환경의식), RUR (recycling, upcycling & reuse) knitted fashion products (RUR 니트 패션 제품), consumer attitude (소비자 태도), ethical purchasing behavior (윤리적 구매 행동)

1. 서 론

빠르게 변화하는 패스트 패션(fast fashion)으로 인한 현대 사회는 대량생산과 패션 제품의 무분별한 소비로 미세 플라스틱과 의류 폐기물이 증가하고 있다. 이런 환경 이슈로 환경문제에 관한 소비자들의 관심이 커지면서 '친환경', '에코', '그린'

본 논문은 박사학위 청구논문의 일부임.

†Corresponding author: Chil Soon Kim

E-mail: cskim@khu.ac.kr

©2023 The Korean Fashion and Textile Research Journal(KFTRJ). This is an open access journal. Articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

이라는 환경적 가치의 상위 개념인 '지속 가능'이라는 용어가 자주 등장하고 있다. 2018년 유럽경제위원회(United Nations Economic Commission for Europe, 2018) 보고서에 의하면 전 세계 온실가스 배출량의 10%는 패션산업현장에서 나오며 의류 직물생산에서 매년 12억 톤의 온실가스를 배출하고 있다고 한다(Lee, 2019). 또한, 환경문제의 큰 축인 패션산업계는 과도한 생산과 소비자의 과다소비를 지구의 상폐수의 20%가 패션산업에서 나와 끊임없이 오염시키고 있다. 이에 환경보전과 자원 절약을 목적으로 친환경 키워드인 리사이클링(recycling), 업사이클링(upcycling), 리유즈(reuse), 제로웨이스트(zero waste) 등이 등장하였고 친환경 소재나 방법 등으로 환경문제를 해결하고자 전 세계적으로 다양한 논의와 관심이 증가하고 있으며 건강한 지구를 위하여 필수적으로 의식되고 있다. 이러한 추세

에 해외 디자이너들은 선도적으로 지속 가능한 친환경 패션을 선보이기 위해 다양한 방법을 시도하기 시작하였으며 국내 패션업계 디자이너들도 이에 발맞춰 지속 가능한 친환경 디자인 개발 및 연구를 하고 있다. 폐제품에 가치를 더하여 새 제품으로 업사이클링한 패션기업들도 생겨나고 있으며 폐페트병을 리사이클링한 상품에 기능성을 가미하여 친환경적 패션 제품을 선보이는 패션기업들도 늘어나는 추세이다. 하지만 소비자들의 친환경 제품에 관한 관심에도 불구하고 리사이클링, 업사이클링, 리유즈 재활용 제품에 관한 의식 및 태도는 현저히 낮은 상황이다. 니트(knit)는 우븐(woven)에 비해 폐기된 제품의 실을 풀어 새롭게 사용할 수 있는 지속 가능한 제품으로 재활용하여 제품의 수명 연장뿐만 아니라 풀(full) 패션 생산 등을 활용하여 쓰레기를 줄일 수 있는 장점이 있다. 지속 가능한 니트 패션 제품의 재활용 관련된 선행연구를 살펴보면 친환경 니트 기법과 전통 섬유공예 기법을 연구하여 실크사와 모사를 염색하여 머플러, 액세서리 니트 소품 등을 제작하였고(Hwang & Lee, 2013), 지속 가능한 니트 패션디자인 및 생산을 업사이클링 특성 3가지(reduce, recycle, reuse)로 나누어 분석하고 사례를 제시하였다(Kang & Lee, 2018). 니트 폐기물을 해결하는 방안으로는 문헌연구와 폐 니트 재킷을 이용하여 패션 아이템 베스트(vest), 모자, 스카프, 인테리어 소품을 만들어 남녀노소 나이와 상관없이 활용하도록 하였으며(Kim, 2019), 친환경 소재 개발을 위한 환경의식과 친환경 제품에 대한 구매 의도를 설문 조사하여 통계적 분석을 통해 친환경 상품 개발의 필요성을 알려 주었다(Lee, 2020). 이처럼 살펴본 선행연구를 토대로 본 연구에서는 버려진 니트 제품을 지속 가능한 관점에서 니트 패션 제품을 RUR(recycling, upcycling & reuse) 3가지 유형으로 나누어 자원순환이 되는 방법으로 좀 더 친환경적인 방향성을 잡고자 한다. 이에 폐 니트 패션 제품을 RUR를 통해 새로운 니트 패션 제품으로 재탄생시킨다면 우븐에 비해 환경을 보호하고 자원을 절약할 수 있을 거라 생각한다.

그러므로 본 연구에서는 폐 니트 패션 제품에 대한 소비자들의 부족한 의식 및 정보 등으로 RUR 니트 패션 제품 선호도가 높지 않은 실정을 고려하며 환경적 이슈 및 유행에 민감한 소비자들의 반응을 심층적으로 파악하여 니트 패션 제품이 주는 본질적인 편안함과 즐거움을 주면서 다양한 지속가능성을 실천하는 니트 패션 제품산업 확대의 방향성을 찾을 필요성이 있다고 본다. 따라서 폐기 단계의 RUR 니트 패션 제품을 중심으로 지속가능성을 살펴보기 위하여 30~40대 여성 소비자들의 환경의식이 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도 및 윤리적 구매 행동에 미치는 영향을 분석하는 것을 연구 목적으로 하였다. 또한, 이러한 연구결과를 통해 지구 환경을 보호하고 다양한 소비자의 요구를 충족시킬 수 있는 지속 가능한 고부가가치 니트 패션 제품으로 재탄생하여 어려운 니트 패션산업의 발전할 수 있는 방향성을 제시할 수 있을 거라 기대된다.

2. 이론적 배경

2.1. 환경의식

환경의식(environmental consciousness)이란 환경을 개선, 보존하기 위해 자신의 행동을 옮길 수 있는 관심 및 생각 등으로 환경 인식과 혼용되어 사용되고 있으며 유의어로 인지, 판단, 분별, 감각 등으로도 쓰이며 명확한 구분이 쉽지 않다. Choi(1994)는 환경의식이란 환경문제를 일으키는 행동으로 자원을 구매, 사용하거나 폐기의 과정을 자제하며 환경의 질 향상을 위하여 생활양식 및 절약하는 생활로 인류의 지속적인 번영을 꾀하는 생각이며, Lee(2003)는 환경문제를 해결하고자 하는 환경친화적 관심 및 환경오염을 줄이려는 태도, 의견이라고 정의하였고 이것은 행동과 일치할 수도 그렇지 않을 수도 있다고 하였다. 또한, 환경의 심각성을 의식하고 스스로 환경문제를 해결하는 의지이며 해결하려는 노력을 지향하는 것이며(Lin & Chang, 2012), 다차원적인 개념으로 확대하여 환경문제에 관한 생각과 환경에 미치는 영향을 의식하고 환경에 대하여 지속적인 관심을 가지는 것이라고 하였다(Park, 2013). 의류제품 소비에서는 환경보존 의식이 환경친화적 의류 구매 행동에 영향을 미쳐 환경친화적 구매 행동에 있어 환경보존 의식의 중요함을 강조하였다(Kwon, 2010). 또한, 환경의식과 환경에 관한 사전 지식이 높은 소비자일수록 긍정적인 소비자 행동을 한다고 연구결과를 제시하였다(Jun et al., 2012). 따라서 환경의식은 소비자의 구매 행동에 중요 요인임을 알 수 있었으며 RUR 니트 패션 제품에 대한 태도 및 윤리적 구매 행동에도 영향력이 있을 것으로 기대할 수 있다.

2.2. RUR 니트 패션

2.2.1. 리사이클링 니트 패션

리사이클링(recycling)이란 우리말로 “재활용”이라고 하며 버려진 물건을 원래의 형태 또는 다른 형태로 이용할 수 있도록 프로세싱(processing)하는 것이라고 하였으며(Corral-Verdugo, 1996), 구매 당시 사용 용도를 유지하는 것과 상관없이 사용한 물건을 다시 또는 재사용하기 위해 처리하는 것이라고 하였다(Lee, 1997). 또한, 리사이클링은 환경오염을 줄이기 위해 원료의 자제를 1차 가공한 생산품을 한번 사용한 불용품 또는 폐제품을 본래 용도나 다른 용도로 다시 이용할 수 있도록 재생하여 만드는 것이라 하였다(Kwan, 2011). 그리고 환경오염을 방지하기 위해 자원을 절약하고 쓰레기와 폐품을 재생하여 다시 사용하는 것이라고 하였다(Yang & Park, 2011). 리사이클링은 폐기된 물건들을 재사용할 수 있도록 바꾸는 행위로 어떤 브랜드들은 페플라스틱의 원료를 실로 만들어 스웨터나 코드 등으로 만들어 제시하기도 한다고 하였다(Lee & Kim, 2019). 이처럼 재활용이라는 개념은 설명하는 사람에 따라 약간의 차이가 있다. 따라서 본 연구에서 ‘리사이클링’이란 선행연구를 토대로 폐제품을 분해하여 새 제품으로 다시 생산하는 것으로 페플라스틱 병을 화학적 방법을 통해 원사를 추출하여 니트 패

션 제품을 만드는 것으로 정의하기로 한다.

2.2.2. 업사이클링 니트 패션

업사이클링(upcycling)이란 우리말 표현으로 “새활용”이며 업그레이드(upgrade)와 리사이클링(recycling)이 결합한 단어로 리사이클링 상위 개념이라 할 수 있다. 업사이클링의 개념은 학자들에 따라 약간씩은 차이가 있는데 독일의 필츠 주식회사의 ‘Reiner Pilz’는 낡은 제품에 기존보다 좋은 상품으로 가공하여 많은 가치인 진정한 의미를 부여하는 것이라며 1994년에 처음으로 ‘업사이클’이라는 개념을 사용하였다(“Five questions”, 2015). 또한, 폐제품에 미적 디자인의 창조성을 입혀 고부가가치의 새 제품으로 재탄생하게 하는 것이라고 하였으며(Kwan, 2012), 폐제품에서 원료 또는 소재의 특성을 최대한 사용하여 어떻게 디자인하느냐에 따라 처음 제품보다 가치를 갖는다고 하였다(Wang, 2014). 그리고 버려진 제품에 디자인을 더하여 새로운 제품으로 창출하는 친환경적 방법이며 원재료의 가치만 이용하는 다운사이클링(downcycling)과 차이가 있다고 하였고(Cha & Han, 2016) 제품의 가치가 일부 손상될 수 있는 리사이클링과는 대조되는 개념으로 폐기되는 제품 또는 재료를 재가공을 통해 디자인을 새롭게 하거나 활용 방법을 바꾸어 부가가치를 높이는 프로세스라고 하였다(Singh et al., 2019). 따라서 본 연구에서 ‘업사이클링’은 니트 제품을 만들고 버려진 자투리 원사와 원단을 해체 또는 조합을 통해 부가가치가 높은 새로운 니트 패션 제품으로 재탄생되는 것으로 정의하기로 한다.

2.2.3. 리유즈 니트 패션

리유즈(reuse)란 재사용한다는 의미로 제품을 구매했을 때 처음 의도했던 것처럼 원래의 형태를 유지하며 재가공되지 않고 다른 방법이나 부가적인 방법을 통해 그 제품을 다시 사용하는 것이며 제품의 용도 또는 사용하는 사람만 바뀌는 것이라고 하였다(Corral-Verdugo, 1996). 또한, 제품의 일부분 또는 부품, 혹은 제품 전체가 수명이 다한 후에도 별도의 가공이 없이 부가적으로 다시 사용하는 것으로 재가공 과정은 포함되지 않지만, 세척 및 수리 등은 포함된다고 하였고(Jung & Kim, 1998), 산업 폐기물의 일부 부품을 다시 사용하는 것이며 리폼 디자인(reform design)으로 리유즈를 들 수 있으며 환경을 생각한 국가들 중심으로 재사용 추세가 늘어나고 있다고 하였다(Syn, 2011). 그리고 한 번 이상 사용된 제품을 제품 그대로 다시 사용하거나 기존 제품의 형태 및 물성에 변화를 주지 않으며 제품 간의 결합 또는 통합을 통해 유사제품으로 사용하거나 새로운 기능을 부여하여 제품을 재사용하는 것이라 하였다(Kim, 2013). 따라서 본 논문에서는 ‘리유즈’란 반폼, 불량 및 오래된 니트 패션 제품 등을 원래의 형태는 그대로 유지하며 용도 변경 및 다시 재사용하는 것으로 리유즈 니트 패션 제품으로 정의하고 사용하기로 한다.

선행연구를 종합하여 본 연구에서는 폐페트병 원료를 재생하여 니트 패션 제품을 만드는 리사이클링, 니트 제품을 만들

고 버려진 자투리 원사, 니트 원단을 특별한 가공 없이 해체하거나 조합하여 고부가가치 제품으로 업그레이드한 업사이클링과 불량, 반폼 및 오래된 재고 등 기존 니트 제품의 형태나 물성의 변화를 주지 않고 원재료 그대로 간단한 수선을 통해 용도 변경 또는 그대로 재사용하는 리유즈를 “RUR”으로 정의하고 본 연구에서 제한적으로 사용하기로 하였다.

“RUR”은 Recycling, Upcycling, Reuse의 약어이다.

2.3. 소비자 태도

소비자 태도(consumer attitude)는 제품에 대해 소비자가 취하는 태도나 마음가짐으로 태도란 소비자가 어떤 대상에 대해 긍정적 또는 부정적 감정을 통한 호의도와 구매하고자 하는 의도 및 행동 경향에 대한 예측할 수 있는 선행변수로(Fishbein & Ajzen, 1975), 인지적 측면에서는 우리의 생각을 끌어내고 정서적으로 영향을 주며, 행동적 측면에서 영향을 주기에 중요하다고 하였다(Oh & Kim, 2014). 소비자 태도를 측정하는 방법은 여러 가지가 있으나 주관적 규범이 친환경 소비 행동에 영향이 미쳤음을 밝혔으며(You et al., 2003), 환경에 대한 소비자 태도는 친환경 제품에 대한 소비자가 중요성과 친환경 소비 행동에 따른 편익 비용에 따른 미리 갖는 선입견이라고 하였다(Suh et al., 2015). 융합의 특성과 관련된 소비자 태도에서는 융합 제품 및 서비스를 통해 전반적인 만족도를 통해 평가된다고 하였다(Cho & Lee, 2013). 그리고 소비자의 행동을 예측하는 데 있어 중요한 부분으로 의식되고 있기에 소비자의 태도를 예측하고 변화시키는 마케팅에서는 핵심적인 역할을 한다고 하였다(Ko et al., 2014). 따라서 본 연구에서 소비자 태도란 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 반응을 파악하는 데 있어서 고려되어야 할 중요한 요인이라고 할 수 있겠다.

2.4. 윤리적 구매 행동

윤리적 구매 행동(ethical purchasing behavior)이란 소비자가 제품이나 서비스를 구매할 때 윤리적으로 의식하고 판단하여 구매하는 것으로(Huh, 2011), 가격과 품질로 구매를 결정하는 것이 아닌 사회 및 환경에 미치는 영향을 고려하여 바람직한 방향으로 소비하는 것이라 하였다(Moon et al., 2013). 한겨레경제 연구소(“The power of ethical”, 2009)에 따르면 윤리적 구매 행동을 개인적 도덕적 믿음에서 생겨나는 의식적 소비로 자신의 경제적 이익보다 이웃과 자연환경까지 생각하는 장기적 관점의 구매선택이라 하였다. 또한, 환경과 사회관계 속에서 영향을 미치고 있다고 생각하고 개인의 욕구 충족의 소비 행동이 아닌 환경을 고려하는 행동으로 윤리적 구매 행동을 자원 배분 행동, 구매 행동, 처분 행동 등으로 나누어 연구하였고(Hong & Song, 2010), 적정소비와 삶의 만족 관계 속에서 자기 결정을 조절하는 역할이며 자기 결정성 요인이 윤리적 구매 행동에서도 조절될 가능성이 있다고 하였다(Martin & Paul Hill, 2012). Chun(2014)은 윤리적 구매 행동을 불매운동, 녹색, 로컬 소비, 공정무역, 절제와 간소의 삶, 기부와 나눔을 행동하는 것

으로 분류하여 미래 세대를 위한 환경문제, 자원문제 등을 의식에서 나누는 구매 행동이라고 하였다. 이처럼 환경에 관련된 구매 행동 선행연구를 살펴본 결과 윤리적 구매 중심에서 최근에는 친환경 구매 행동으로 내용은 점차 다양해지고 있음을 알 수 있었다. 윤리적 구매 행동의 개념이 정형화된 답이 정해진 것이 아니기에 연구자들에 따라 윤리적 구매 행동의 정의는 조금씩 그 개념을 달리한다. 그러므로 본 연구에서는 버려진 제품을 다시 재사용하는 의미에서 친환경적, 윤리적 구매 행동 범주에 속하며 윤리적 구매 행동이란 자신의 욕구 충족보다는 환경을 생각한 의식된 행동이라고 정의할 수 있겠다.

3. 연구방법

3.1. 연구문제

본 연구는 30~40대 여성 소비자의 환경의식에 따른 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도와 윤리적 구매 행동에 미치는 영향 관계를 알아보는 것으로 본 연구 목적을 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 30~40대 여성 소비자의 환경의식에 관하여 유형화해본다.

연구문제 2. 30~40대 여성 소비자의 환경의식의 정도에 따라서 RUR 니트 제품에 대한 집단별 소비자의 태도 및 윤리적 구매 행동은 다를 것이다.

연구문제 3. 30~40대 여성 소비자의 환경 의식요인이 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도 및 윤리적 구매 행동에 미치는 영향을 알아본다.

연구문제 4. 30~40대 여성 소비자의 환경의식과 윤리적 구매 행동과의 관계에서 소비자 태도가 매개 변수로 조절 효과가 있는지 알아본다.

3.2. 연구 대상

연구 대상은 서울, 수도권에 거주하는 30~40대 여성 소비자로 30~40대를 대상으로 한 이유는 한국갤럽조사연구원(Gallup Korea, 2018)조사에 따르면 30~40대 여성 소비자가 재활용품에 관한 관심 및 의식이 다른 연령대에 비해 통계적으로 높게 나왔으며, 재활용을 통한 환경오염 방지 및 친환경 태도가 40대 이하가 높게 나온 통계 결과를 제시하였다(Park, 2016). 그리고 니트웨어 구매동기 및 만족도 조사에서 30대 여성이 20대 여성보다 니트를 구매하는 성향이 높게 나왔으며(Lee, 2021), 30~40대 여성은 다른 연령대에 비해 경제력이 뒷받침됨에 따라 니트웨어 구매력이 높은 특성을 보이는 연구결과를 토대로(Park & Choi, 2015), 본 연구에서는 니트류에 구매 의향이 높고 친환경 제품에 가장 관심이 많은 30~40대 여성 소비자 집단을 대상으로 선정하였다.

본 연구의 설문대상자들의 인구통계학적 특성을 살펴보면 다음과 같다. Table 1의 연구 대상은 서울, 경기도 수도권에 거주하는 여성 소비자 각 404명을 조사 대상으로 시행하였다. 나

Table 1. Demographic profiles (n = 404)

Variable	Items	Frequency (n)	Percentage (%)
Age	30~39 years old	202	50.0
	40~49 years old	202	50.0
Marital Status	Single	108	26.7
	Married	296	73.3
Job	Office worker	152	37.6
	Self-employment	47	11.6
	Housewife	85	21.0
	Sales/service jobs	59	14.6
	Public official	15	3.7
	Professional (law, medical, artist)	17	4.2
	Teacher	14	3.5
	Student	3	0.7
	Et c.	12	3.0
Last educational background	High school graduation	38	9.4
	University, graduate	323	80.0
	Graduate school/ Graduate or higher	43	10.6
Average monthly income	less than 1 million won	8	2.0
	More than 1 million won and less than 2 million won	42	10.4
	More than 2 million won and less than 3 million won	128	31.7
	More than 3 million won and less than 4 million won	79	19.6
	More than 4 million won and less than 5 million won	49	12.1
	More than 5 million won and less than 6 million won	42	10.4
Residence	6 million won or more	56	13.9
	Seoul	174	43.1
	Gyeonggi-do	230	56.9
Total		404	100.0

이는 30대 여성이 50%, 40대 여성이 50%로 나타났다. 응답자의 결혼 여부는 미혼 26.7%, 기혼 73.3%로 나타났으면, 학력은 고등학교 졸업이 9.4%, 대학원 재학, 졸업 이상 10.6%, 대학교 재학/졸업이 80%로 가장 높은 비율을 보였다. 직업은 일반사무직 37.6%로 가장 높은 비율로 나타났으며 그다음 전업주부가 21%를 차지했다. 응답자의 월평균 소득금액은 200만 원 이상~300만 원 미만이 31.7%로 가장 높았고 300만 원 이상~400만 원 미만이 19.6%로 그다음 순으로 높게 나타났다. 거주지는 서울 43.1%, 경기 수도권 56.9% 비율로 나타났다.

3.3. 측정 도구

본 연구는 환경의식에 관한 문항, RUR 소비자 태도에 관한 문항, 윤리적 구매 행동에 관한 문항 등으로 구성하였다. 설문지 문항은 선행연구에서 사용한 문항을 수정하여 사용하였고 예비조사 후 요인분석과 신뢰도 및 타당도를 확인 후 최종으로 수정 보완하여 Likert 5점 척도로 측정하였다. 환경의식에 관한 문항은 Park(2020)과 Oh(2010)의 선행연구 문항을 참고로 하여 환경오염에 대한 의식 및 친환경 제품구매에 대한 의식 등을 중심으로 총 10문항으로 구성하였으며, 측정방법은 Likert 5점 척도로 측정하였다. RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도에 관한 문항은 Gong(2010)의 선행연구를 참고하여 소비자가 제품구매 시 일반 니트 패션 제품보다 친환경 니트 패션 제품에 대한 호감 및 관심도 등 친환경 태도를 측정하는 문항으로, 4문항을 구성하여 측정하였다. 윤리적 구매 행동에 관한 문항은 Song(2014)과 Lee(2014) 선행연구를 참고하였으며 환경을 생각한 윤리적 소비 행동으로 소비자가 제품을 선택할 때 환경을 지향한 제품을 구하는 행동, 폐기물의 재감소를 위한 재활용 및 중고 제품구매 행동 등으로 7문항을 Likert 5점 척도로 측정하고자 하였다.

3.4. 자료수집 및 분석방법

자료수집은 신뢰도와 타당도를 높이기 위해 1차 예비조사 후 설문 문항을 수정 및 보완하여 설문지를 재구성하였다. 표집 방법은 편의표본추출방법으로 서울과 경기도에 거주하는 30~40대 여성 소비자를 선정하고 30대 여성 204명과 40대 여성 204명으로 층을 분류한 후 각 연령대에서 표본을 추출하였다. 설문지는 먼저 구글 폼(form) 양식 설문지를 만들어 온라인으로 설문을 수집하였으며, 온라인설문지 결과의 연령대 비율을 확인 후 오프라인 설문지를 만들어 30대와 40대 여성 소비자에게 설문지를 추가로 배부하여 수집하였다. 설문 조사 기간은 2022년 5월에 15일부터 5월 22일까지이며 설문 조사 참여한

응답자는 408명으로 무응답, 불성실하게 응답한 설문지를 제외한 최종으로 사용된 자료 분석 응답자 수는 404명이었다.

실증적 분석을 하기 위해 SPSS Win 23.0 통계프로그램을 사용하여 응답자에 대한 인구 사회학적 특성을 알아보기 위해 빈도분석을 시행하였으며, 환경의식 문항의 신뢰도를 파악하기 위해 요인분석 및 신뢰도 분석 및 Cronbach's α 값을 분석하였다. 그리고 환경의식에 대하여 군집 분석을 시행하여 2개의 집단이 도출되었으며 분류된 두 집단이 소비자 태도 및 윤리적 구매 행동에 대한 차이가 유의한지 비교하기 위하여 독립표본 t-test를 실시하였다. 또한, 30~40대 여성 소비자들의 환경의식에 따른 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도 및 윤리적 구매 행동에 영향을 미치는지 알아보기 위해서는 다중 회귀분석을 시행하였다. 마지막으로 환경의식과 윤리적 구매 행동 관계에서 소비자 태도의 매개 효과 검증을 위한 3단계 매개 회귀분석을 사용하여 연구문제를 검증하였다.

4. 연구결과

4.1. 30~40대 여성 소비자의 환경의식 요인분석

본 연구는 30~40대 여성 소비자의 환경의식 항목의 신뢰성 및 타당성을 알아보기 위하여 탐색적 요인분석을 하였다. 요인 추출은 주성분 분석이 사용되었으며 고유치 1 이상 기준에 의하여 최종적으로 요인 수를 결정하였다. Varimax 방식 회전을 통하여 각 요인의 축으로 요인부하량(factor loading)이 산출되었다. 요인분석에서 요인부하량은 0.5 이상, 고유값 1 미만을 제외한 2개의 요인이 도출되었다.

Table 2의 요인 1은 ‘옷을 사고 빨리 버리는 것 환경오염을 시킴’, ‘옷의 생산 과정의 환경 오염시키는 요인 제거’, ‘합성소재 의류는 환경오염 발생시켜 친환경 소재를 사용’, ‘소비에서 폐기까지 배출되는 온실가스’, ‘버려진 옷 환경오염을 일으키므로 재활용 및 재사용해야 함’ 등으로 ‘환경오염의식’으로 명명

Table 2. Result of environmental consciousness factor analysis

Factor name	Items	Factor loading	Eigen value	Variance % (cumulative variance%)	Cronbach's α
Factor 1: Environmental pollution consciousness	I know that buying clothes and throwing them away quickly pollutes the environment.	.790	2.973	37.163 (37.163)	.812
	I think that factors that pollute the environment should be removed in the process of manufacturing clothes.	.752			
	I think synthetic clothes can cause environmental pollution, so eco-friendly materials should be used.	.728			
	You have heard of greenhouse gases emitted directly or indirectly from consumption to disposal.	.719			
Factor 2: Consciousness of purchasing eco-friendly products	I think discarded clothes pollute the environment, so they should be recycled and reused.	.657	1.931	24.139 (61.302)	.713
	I buy eco-friendly organic materials.	.851			
	I think it is necessary to use eco-labeled products when buying things.	.738			
	When I shop, I use eco-bags made of cloth rather than plastic bags that pollute the environment.	.692			

하였다. 요인 2는 ‘친환경 유기농 소재를 구매’, ‘물건 구매 시 친환경 마크 제품 사용할 필요’, ‘쇼핑 시 환경 오염되는 플라스틱 봉지보다 천 에코백을 사용’ 등으로 ‘친환경 제품구매의식’으로 명명하였다. 본 연구의 각 요인의 신뢰도 측정을 확인하기 위한 ‘환경 오염의식 요인’ 및 ‘친환경 제품구매의식 요인’의 Cronbach's α 값은 0.7 이상으로 나타나 내적 일관성이 있다고 할 수 있겠다.

4.2. 30~40대 여성 소비자의 환경의식에 관한 군집 분석

본 연구에서는 요인분석을 통하여 환경의식 요인을 2 요인으로 분류하였으며 이를 바탕으로 군집의 수가 몇 개인지를 확인하기 위하여 K-means 군집 분석을 시행하였다. 그 결과 2개의 군집으로 분류되었고 각 군집의 산술평균점수를 산출하여 Table 3과 같이 각 군집에 적합한 이름을 명명하였다. 집단 1의 특성을 살펴보면 환경오염의식 및 친환경 제품구매의식에서 가장 높은 점수를 보여 “환경의식 높은 집단”으로 명명하였다. 집단 2의 특성은 환경오염의식은 높으나 친환경 제품구매의식은 가장 낮게 나와 “환경의식 낮은 집단”으로 명명하였다.

4.3. 환경의식 높은/낮은 집단별 소비자 태도 및 윤리적 구매 행동의 독립표본 t-test

본 연구에서는 군집 분석을 통해 2개의 집단으로 분류된 환경의식 높은 집단과 환경의식 낮은 집단이 RUR 니트 패션 제

품에 대한 소비자 태도 및 윤리적 구매 행동에 관한 차이를 비교하기 위해 독립표본 t-test를 시행하였다.

연구결과는 Table 4와 같다. 환경의식이 높은 집단과 환경의식이 낮은 집단의 소비자 태도에 관한 독립표본 t-test를 분석한 결과, 환경의식 높은 집단이 환경의식 낮은 집단보다 소비자 태도 및 윤리적 구매 행동에 대한 평균이 높게 나타났으며, 통계적으로 유의미함을 확인하였다. 따라서 환경의식이 높을수록 친환경 소비 행동을 보인다(Lee et al., 2000)는 선행연구와 비슷하게 환경의식이 높은 집단이 환경의식이 낮은 집단에 비하여 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도 및 윤리적 구매 행동에 있어서 더욱 긍정적이라 할 수 있겠다.

4.4. 30~40대 여성 소비자의 환경의식이 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도에 미치는 영향

30~40대 여성 소비자의 환경의식이 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도에 미치는 영향을 확인하기 위한 ‘단계 선택’ 방식을 실시하여 다중 회귀분석을 시행하였으며 그 결과는 Table 5에 제시하였다. 소비자 태도 측정 문항으로는 소비자가 RUR 니트 패션 제품을 선택할 때 일반 니트 제품보다 친환경 제품에 대한 호감 및 관심도 등 친환경적 태도를 측정하는 문항으로, 연구결과 환경의식 각 요인은 소비자 태도에 통계적으로 유의미한 영향이 있는 것으로 확인되었다. 결정계수 R²값은 .263(Adj = .259)으로 회귀모형의 설명력은 26.3%로 나타났으며,

Table 3. Result of cluster analysis on environmental consciousness of female consumers in their 30s and 40s

Factor	Group	Arithmetic mean score		F	p
	A group with high environmental consciousness (n = 201)	A group with low environmental consciousness (n = 202)			
Environmental pollution consciousness		4.37	3.67	210.728	.000
Consciousness of purchasing eco-friendly products		4.40	3.25	540.638	.000

*** $p < .001$

Table 4. Independent sample t-test results on environmental consciousness of female consumers in their 30s and 40s

Dependent variable	Group	N	Mean	SD	t	p
Consumer attitude	High environmental consciousness	201	3.88	.600	7.683 ***	.000
	Low environmental consciousness	202	3.41	.639		
Ethical purchasing behavior	High environmental consciousness	200	3.94	.568	10.229 ***	.000
	Low environmental consciousness	202	3.39	.508		

*** $p < .001$

Table 5. Result of environmental consciousness of women in their 30s and 40s and consumer attitude toward RUR knitted fashion products

Dependent variable	Independent variable	B	β	t(p)	R ²	Adjusted R ²	F(p)
	Constant	1.269		6.309 ***			
Consumer attitude	Factor 1: Environmental pollution consciousness	.437	.393	7.913 ***	.263	.259	71.345 ***
	Factor 2: Consciousness of purchasing eco-friendly products	.162	.186	3.738 ***			

*** $p < .001$

통계적으로 유의미한($p < .001$) 것으로 확인하였다. ‘환경오염의식’($\beta = .393$)과 ‘친환경 제품구매의식’($\beta = .186$)요인은 소비자 태도에 유의미한 영향을 미치며 ‘환경오염의식’이 소비자 태도에 미치는 영향이 좀 더 큰 것으로 나타났다. 즉, 환경의식은 30~40대 여성 소비자의 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도에 영향을 미치며 소비자가 ‘환경오염의 심각성’을 높게 인식할수록 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도에도 더 많은 영향을 미치는 것으로 의미한다고 하겠다. 따라서 환경의식은 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도로 연결된다고 긍정적으로 해석할 수 있겠다.

4.5. 30~40대 여성 소비자의 환경의식이 RUR 니트 패션 제품에 대한 윤리적 구매 행동에 미치는 영향

30~40대 여성 소비자의 환경의식이 RUR 니트 패션 제품에 대한 윤리적 구매 행동에 미치는지 확인하기 위하여 ‘단계 선택’ 방식을 사용하여 다중 회귀분석을 시행하였다. 종속변수 윤리적 소비 행동 측정 문항으로는 소비자가 제품을 선택할 때 환경을 지향하는 제품을 구하는 행동, 폐기물의 재감소를 위한 재활용 및 중고 제품구매 행동 등이다. 연구결과, 윤리적 구매 행동에 ‘환경오염의식’요인 및 ‘친환경 제품구매의식’요인은 통계적으로 유의미하게 나왔으며 Table 6에 제시하였다. 결정계수 R^2 값은 .363($Adj = .360$)으로 설명력은 36.3%로 나타났으며, 통계적으로 회귀모형이 유의미($p < .001$) 하였다. 환경의식 요인 ‘환경오염의식’($\beta = .427$)과 ‘친환경 제품구매의식’($\beta = .261$)은 윤리적 구매 행동에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 ‘환경오염의식’이 ‘친환경 제품구매의식요인’보다 윤리적 구매 행동에 영향이 더 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 30~40대 여성 소비자의 RUR 니트 패션 제품에 대한 환경의식은 윤리적

구매 행동에 영향을 미치며 특히 환경의식의 ‘환경오염의식’ 요인이 윤리적 구매 행동에 좀 더 영향력이 높음을 확인하였다. 이는 환경의식이 높을수록 소비자의 녹색 소비 행동에 영향을 미친다는 연구결과(Jun et al., 2012)와 유사한 결과로 환경오염이 심각하다고 인식하는 것이 윤리적 구매 행동으로 이어질 확률이 커진다는 의미로 볼 수 있겠다.

4.6. 환경의식과 윤리적 구매 행동 간 소비자 태도의 매개 효과

본 연구에서는 Baron and Kenny(1986)가 제시한 절차에 따라 환경의식과 윤리적 구매 행동 사이에 소비자 태도의 매개 효과를 실시하였다. 모형 1은 환경의식이 소비자 태도에 미치는 영향, 모형 2는 환경의식이 윤리적 구매 행동에 미치는 영향, 모형 3은 환경의식과 소비자 태도가 윤리적 구매 행동에 미치는 영향을 3단계로 위계적 회귀분석을 하여 Table 7에 제시하였다. 분석결과, 본 회귀모형의 모형 1($F = 139.947, p < .001$), 모형 2($F = 226.373, p < .001$), 모형 3 ($F = 210.679, p < .001$)은 모두 적합하였으며 설명력은 모형 1 $R^2 = .259$ ($Adj R^2 = .257$), 모형 2 $R^2 = .361$, ($Adj R^2 = .360$), 모형 3 $R^2 = .514$ ($Adj R^2 = .511$)으로 확인하였다. 또한, 모형 3의 공차는 0.1 이상, VIF는 10 미만으로 다중 공선성 문제가 없음을 확인하였다. 모형 1의 회귀계수 검정결과($\beta = .509, p < .001$), 환경의식이 소비자 태도에 정적으로 유의하여 매개 효과 분석을 위한 첫 번째 조건이 충족되었고 모형 2의 회귀계수 검정결과($\beta = .601, p < .001$), 환경의식이 윤리적 구매 행동에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 두 번째 조건이 충족되었다. 모형 3의 검정결과($\beta = .369, p < .001$), 환경의식이 윤리적 구매 행동에 정적으로 영향을 미쳤고 소비자 태도도 윤리적 구매 행동($\beta = .454$)에 영향을 미치며 통계적으로 유의하여($p < .001$) 세 번째 조건 조건

Table 6. Results of analysis on the effect of environmental consciousness on ethical purchasing behavior

Dependent variable	Independent variable	B	β	$t(p)$	R^2	Adjusted R^2	F(p)
Ethical purchasing behavior	Constant	1.140		6.690***			
	Factor 1: Environmental pollution consciousness	.432	.427	9.208***	.363	.360	113.575***
	Factor 2: Consciousness of purchasing eco-friendly products	.207	.261	5.633***			

*** $p < .001$

Table 7. Results of mediating effect of consumer attitudes between environmental consciousness and ethical purchasing behavior

Model	Variable	B	S.E	β	$t(p)$	F(p)	R^2	Adj R^2
1 (Independent→mediating)	Environmental consciousness→ consumer attitude	.589	.050	.509	11.830***	139.947***	.259	.257
2 (Independent→dependent)	Environmental consciousness→ ethical purchasing behavior	.633	.042	.601	15.046***	226.373***	.361	.360
3 (Independent, mediating→ dependent)	Environmental consciousness→ ethical purchasing behavior	.389	.043	.369	9.094***	210.679***	.514	.511
	Consumer attitude→ ethical purchasing behavior	.415	.037	.454	11.175***			

*** $p < .001$

도 충족되었다. 모형 2에서 환경의식이 윤리적 구매 행동에 미치는 영향력($\beta = .601$)이 높게 나타난 데 반해 소비자 태도가 투입된 모형 3에서는 영향력이 감소함($\beta = .369$)에 따라 부분 매개 효과가 있는 것으로 확인하였다. 즉, 소비자 태도는 환경의식과 윤리적 구매 행동 간에 중요한 역할을 한다고 볼 수 있다. 따라서 환경의식, 소비자 태도, 윤리적 구매 행동은 서로 연관이 있으며 환경의식이 높을수록 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도도 긍정적이며 윤리적 구매 행동도 높아진다고 할 수 있겠다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 RUR 니트 패션 제품에 대한 이론적 고찰을 수행하여 관련 개념을 연구하였으며 RUR 니트 패션 제품의 지속가능성을 측정하기 위한 새로운 접근이 필요함을 강조하였다. 본 연구의 설문지는 30~40대 여성 소비자의 환경의식 정도에 따른 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도, 윤리적 구매 행동의 비교 분석을 다각적으로 측정하였다. 본 연구의 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 응답자들의 환경에 관한 의식은 요인분석을 통해 2개의 요인으로 추출되었으며 이는 각각 ‘환경오염의식’, ‘친환경 제품구매의식’으로 내용에 맞게 명명하였다.

둘째, 환경의식에 따른 소비자 집단을 비교하기 위하여 K-means 군집 분석을 시행한 결과 2개의 집단으로 분류되었고 군집 1은 ‘환경의식 높은 집단’, 군집 2는 ‘환경의식 낮은 집단’으로 나뉘었으며 집단별 유의차가 있음을 확인하였다. 또한, 환경에 관한 하위차원의 요인에 대한 ‘환경의식 높은 집단’과 ‘환경의식 낮은 집단’의 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도 및 윤리적 구매 행동의 차이를 비교하기 위하여 독립표본 t-test를 검증한 결과 ‘환경의식 높은 집단’이 ‘환경의식 낮은 집단’보다 소비자 태도 및 윤리적 구매 행동에 관해서 더 긍정적임을 확인할 수 있었다. 이는 환경에 관한 관심이 높을수록 친환경 소비 행동을 보임을 제시한 연구결과(Lee et al., 2000)와 부분적으로 비슷한 결과라고 볼 수 있겠다.

셋째, 30~40대 여성 소비자들의 환경의식(환경오염의식, 친환경 제품구매의식)을 2개의 요인과 종속변수인 RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자 태도와 윤리적 구매 행동과의 회귀분석을 실시한 결과, ‘환경오염 의식’, ‘친환경 제품구매의식’ 요인이 소비자 태도와 윤리적 구매 행동에 유의미한 영향을 주는 것으로 확인되었다. 또한, 소비자 태도 및 윤리적 구매 행동에 환경의식의 ‘환경오염 의식’ 요인이 ‘친환경 제품구매의식’보다 더 높게 인식하는 것으로 확인되었다. 이는 소비자가 환경오염의 심각성을 인식할수록 소비자 태도와 윤리적 구매 행동에 긍정적임을 의미하며 환경의식이 소비자의 친환경 소비 행동에 영향을 미친다는 연구결과(Jun et al., 2012)와 유사한 결과임을 입증하였다.

넷째, 환경의식과 윤리적 구매 행동의 관계에서 소비자 태도

의 매개 효과를 검증한 결과, 독립변수 환경의식의 모든 요인과 종속변수 윤리적 구매 행동의 관계에서 매개 변수인 소비자 태도가 부분 매개 효과를 가지는 것을 확인하였다. 즉, 소비자 태도는 환경의식과 윤리적 구매 행동에 있어서 매우 중요한 연결요소를 보여준다. 연구결과, 환경보호를 위한 환경의식은 소비자 태도에 영향을 미치고 소비자 태도가 긍정적이면 친환경 제품에 대한 윤리적 구매 행동을 할 수 있다고 볼 수 있겠다. 그러므로 본 연구의 결과를 종합해 볼 때 30~40대 여성 소비자들의 환경의식, 소비자 태도, 윤리적 구매 행동은 서로 연관이 있으며 환경의식이 높은 여성 소비자일수록, RUR 니트 패션 제품에 대한 소비자의 태도가 긍정적이며 윤리적 구매 행동이 높아진다는 것을 의미하겠다.

따라서 연구의 시사점으로는 니트 패션기업은 다각적인 방법으로 소비자에게 환경의 중요성과 친환경 패션 제품에 대한 인지도를 높이는 것(Ju & Chung, 2014)이 중요하기에 RUR 니트 패션 제품을 스웨터, 카디건 같은 단순한 의류에 국한되지 않고 각종 패션 액세서리를 비롯해 인테리어 관련 소품 등 다양한 곳에 적용하고 친환경 생산방식의 기술 발전을 통해 더욱 그 활용도를 더욱 높일 필요성이 있다. 이에 니트 소재가 지닌 유연하고 감성적인 특성을 보다 다양하고 차별화된 아이템으로 지속 가능한 디자인 발전을 기대해 본다. 마케팅 차원에서는 환경오염 관련하여 소비자들에게 의식을 시키고 지속 가능한 니트 제품의 윤리적 소비 활동에 동참하는 캠페인 등의 적극적인 홍보가 필요하다는 것을 시사해준다고 하겠다.

본 연구의 후속 연구를 위한 한계점으로는 지속 가능한 니트 패션에 있어 패션산업에서 발생하는 니트 폐기물에 주목하여, 이를 재활용한 니트 패션 제품에만 집중하였다.

재활용 제품 소재들을 살펴보면, 해양 그물, 커피 찌꺼기, 과일 등 천연부산물까지 무수한 폐기물 등이 재활용 제품에 사용되고 있다. 따라서 후속 연구에서는 더욱 다양한 여러 가지 폐기물로 만든 니트 패션 제품으로 소비자의 대응에 견해가 있는지 알아볼 필요가 있다고 본다. 마지막으로 본 연구는 설문 조사의 대상을 30~40대 여성 소비자로 제한하여, 표본의 인구통계학적 특성의 다양성 및 일반성을 확보하지 못하였다. 그러므로 향후 성별 및 나이를 다양하게 확대한 연구를 수행하는 것을 제언한다.

References

- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research - Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. doi:10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Cha, I. S., & Han, J. I. (2016). The characteristics of upcycling product design - Focusing on the materials, techniques and products case. *Journal of Korea Society of Design Trend*, 53, 341-352. doi:10.21326/ksdt.2016..53.029

- Cho, A. R., & Lee, Y. J. (2013). The influence of consumers' need for uniqueness and conspicuous consumption tendency on their attitude toward and intention to purchase fashion collaboration products. *Journal of Korea design forum*, 38, 355-366.
- Choi, N. S. (1994). A study on the influence of environmental education and environmental consciousness to the environmental behavior. *Journal of the Korea Home Economics Association*, 32(5), 29-44.
- Chun, K. H. (2014). A study on the consumption lifestyle for the sustainable development focused on the community currency movement. *Korean Society of Consumer Policy and Education*, 10(3), 165-193. doi:10.15790/cope.2014.10.3.165
- Corral-Verdugo, V. (1996). A structural model of reuse and recycling in Mexico. *Environment and Behavior*, 28(5), 665-696. doi:10.1177/001391659602800505
- 'Economic Commission for Europe' Annual Report. (2018, March 1). *United Nations Economic Commission for Europe*. Retrieved June 1, 2022, from <https://unece.org/annual-report/publications/annual-report-2018>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior - An introduction to theory and research*. MA: Addison-Wesley.
- 'Five questions for ... Reiner Pilz coined the term upcycling'. (2015, December 14). *Magazin für Restkultur*. Retrieved March 10, 2022, from <https://www.magazin-restkultur.de/fuenf-fragen-an-reiner-pilz-upcycling/>
- 'Separate disposal of recyclable waste'. (2018, April 20). *Gallup Korea*. Retrieved June 2, 2022, from <http://www.gallup.co.kr/gallupdb/reportContent.asp?seqNo=922>
- Gong, H. W. (2010). *A study on the effects of values, consumption values, environment conscious behavior on consumer's attitude and purchase behavior of environment-friendly goods* [Master's thesis, Chung-Ang University]. dCollection. <http://www.dcollection.net/handler/cau/000000033312>
- Hong, Y. G., & Song, I. S. (2010). A case study of ethical consumer in Korea. *Journal of Consumption Culture*, 13(2), 1-25. doi:10.17053/jcc.2010.13.2.001
- Huh, E. J. (2011). The determinants of consumer's attitude and purchase intention on the ethical products. *Journal of Consumer Studies*, 22(2), 89-111.
- Hwang, E. K., & Lee, A. J. (2013). A study on environment-friendly knit textile design-applying traditional fiber craft techniques and antibacterial function of natural dyeing. *Journal of the Korean Society of Knit Design*, 11(1), 55-67. doi:10.35226/kskd.2013.11.1.55
- Ju, S. R. & Chung, M. S. (2014). A study on the consumers' attitudes toward pro-environment and purchasing behavior of eco-friendly fashion products for green marketing strategy. *The Research Journal of the Costume Culture*, 22(4), 511-525. doi:10.29049/rjcc.2014.22.4.511
- Jun, H. J., Chun, S. H., & Byun, Y. H. (2012). Influences of ecoconsciousness and eknowledge of consumer on green consumption behavior. *Journal of Product Research*, 30(7), 13-18. doi:10.36345/kacst.2012.30.7.002
- Jung, H. S., & Kim, K. B. (1998). A study on the design direction for green products. *Archives of Design Research*, 11(3), 113-124.
- Kang, H. M., & Lee, Y. M. (2018). A study on the characteristics of upcycling knit fashion. *Journal of the Korean Society of Knit Design*, 16(2), 108-115. doi:10.35226/kskd.2018.16.2.108
- Kim, G. H. (2019). Development of up-cycling fashion item using waste knit jacket. *Journal of the Korean Society of Knit Design*, 17(3), 87-95. doi:10.35226/kskd.2019.17.3.87
- Kim, J. K. (2013). A study on the brand activation strategy for the recycle design product. *Journal of Brand Design Association of Korea*, 11(1), 53-66. doi:10.18852/bdak.2013.11.1.53
- Ko, J. M., Shin, J. Y., Ko, E. J., & Chae, H. J. (2014). The effects of image based fashion brands' SNS toward flow and brand attitude: focus on pleasure emotion as mediator. *The Korean Fashion and Textile Research Journal*, 16(6), 908-920. doi:10.5805/SFTI.2014.16.6.908
- Kwan, J. S. (2011). A study on the aesthetic characteristics and development process of recycle fashion. *Journal of Basic Sciences*, 28, 33-44.
- Kwan, J. S. (2012). Based on the perspective of sustainability, the characteristics of upcycle fashion design. *The Korean Fashion and Textile Research Journal*, 14(1), 13-23. doi:10.5805/KSCI.2012.14.1.013
- Kwon, K. S. (2010). *Effect of environmental consciousness on the clothing behavior* [Master's thesis, Hanyang University]. Riss. <http://www.riss.kr/link?id=T11938381>
- Lee, B. G., & Kim, Y. S. (2019). *Sustaining environmental protection Reasonable consumption spread of positive fashion*. Seoul: Seoul Institute.
- Lee, H. J. (2014). *A study about the influence of consumers' values on green consumption - Focus on the moderator roles of environmental attitude and environmental involvement* [Doctoral dissertation, Ewha Womans University]. dCollection. <http://www.dcollection.net/handler/ewha/000000111051>
- Lee, J. H., Noh, J. K., & Kim, I. S. (2000). A study on the factors that influence the environmentally concerned consumption behavior. *Korean Management Review*, 29(2), 171-195.
- Lee, K. S. (1997). Factors influencing individual recycling behavior in public organization Via LISREL approach - Focused on the metropolitan area local government. *Korean public administration review*, 31(2), 2125-2140.
- Lee, S. H. (2003). A study on environment-friendly family resource management behavior, environmental consciousness, knowledge, and education. *The Korean Home Management Association*, 21(1), 91-102.
- Lee, S. M. (2020). The effects of environmental consciousness and attitudes about eco-friendly product attitude on knitwear purchase intention. *Journal of the Korean Society of Knit Design*, 18(2), 20-30. doi:10.35226/kskd.2020.18.2.20
- Lee, S. M. (2021). A study on sustainable upcycling knitwear purchasing motivation and customer satisfaction. *Journal of the Korean Society of Knit Design*, 19(2), 109-115. doi:10.35226/kskd.2021.19.2.109
- Lin, Y. C., & Chang, C. A. (2012). Double standard: the role of environmental consciousness in green product usage. *Journal of Marketing*, 76(5), 125-134. doi:10.2307/41714513
- Martin, K. D., & Paul Hill, R. (2012). Life satisfaction, self-determination, and consumption adequacy at the bottom of the pyramid. *Journal of Consumer Research*, 38(6), 1155-1168. doi:10.1086/661528

- Moon, H. K., Choo, H. J., Park, H. S., & Baek, E. S. (2013). The roles of benefit and risk perception in ethical fashion consumption. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 37(2), 159-173. doi:10.5850/JKST.2013.37.2.159
- Oh, M. H., & Kim, L. (2014). The effect of consumer attitude toward fashion products on SNS's characteristics to purchase intention and on-line word of mouth. *Journal of the Korean Society of Fashion Design*, 14(1), 101-120.
- Oh, S. R. (2010). *The effect of environmental consciousness and benefit pursued in clothing on selection criteria and purchasing satisfaction of golfwear consumers* [Master's thesis, Chung-Ang University]. dCollection. <http://www.dcollection.net/handler/cau/000000032968>
- Park, H. J. (2013). The effect of eco campus students' environmental consciousness and behaviors on eco-tourism participation intention. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(12), 6212-6217. doi:10.5762/KAIS.2013.14.12.6211
- Park, H. J., & Choi, J. H. (2015). Investigation of women's innerwear purchasing behavior and preference - For women aged between 20's and 60's. *Journal of the Korea Fashion & Costume Design Association*, 7(2), 11-24.
- Park, S. Y. (2020). *Development and application of a scale of sustainable consumption of clothing products* [Doctoral dissertation, Seoul National University]. dCollection. <https://www.dcollection.net/handler/snu/000000161865>
- Park, Y. H. (2016). The clothing selection criteria according to consumers' eco-friendly attitude and demographic characteristics. *Journal of the Korea Fashion and Costume Design Association*, 18(1), 11-22.
- Singh, J., Sung, K., Cooper, T., West, K., & Mont, O. (2019). Challenges and opportunities for scaling up upcycling businesses – The case of textile and wood upcycling businesses in the UK. *Resources, Conservation and Recycling*, 150, 1-15. doi:10.1016/j.resconrec.2019.104439
- Song, J. A. (2014). *Effect of tourists' ethical consumption behavior on perception of fair tourism and purchase intention* [Master's thesis, Kyonggi University]. Suwon Campus Repository. <https://www-wriss-kr.webgate.khu.ac.kr/link?id=T13732304>
- Suh, Y. J., Lim, E. J & Kim, H. J. (2015). A study on the effect of consumer lifestyle(VALS) on eco-friendly consumption attitudes, behavior intentions and behavior. *Journal of Consumer Policy Studies*, 46(1), 29-51. doi:10.15723/jcps.46.1.201504.29
- Syn, H. Y. (2011). A study on redesign for upcycling in fashion industry. *Journal of Basic Design & Art*, 12(3), 259-268.
- 'The power of ethical consumption!'. (2009, February 27). *Heri Review*. Retrieved Jun 2, 2022, from https://www.hani.co.kr/arti/economy/heri_review/341286.html
- Wang, K. H. (2014). A study on characteristics of material types in upcycling bag design. *Journal of the Korean Society of Design Culture*, 20(2), 338-351.
- Yang, J. S., & Park, H. E. (2011). A study on recycling material and presentation technique in contemporary fashion. *Journal of The Korean Society of Design Culture*, 17(2), 358-369.
- You, D. R., Kim, J. H & Park, Y. M. (2003). The impacts of social norms and personal ethics on recycling behavior. *Journal of Families and Better Life*, 21(6), 69-79.

(Received July 3, 2023; 1st Revised July 24, 2023;
2nd Revised August 21, 2023; 3rd Revised September 6, 2023;
Accepted October 9, 2023)