

소비자의 가치 인식과 합리적 행위에 기반한 가정에서의 물 절약 행동에 관한 연구

오은지* · 이지원** · 신민석*†

* 건국대학교 국제무역학과

** ELM Graduate School, HELP University

Determinants of Household Water Conservation: The Role of Consumers' Water Value Perception and Reasoned Action

Eunji Oh* · Jiwon Lee** · M. Minsuk Shin*†

* Department of International Trade, Konkuk University

** ELM Graduate School, HELP University

ABSTRACT

Purpose: This study aims to identify effective ways to induce water resources conservation for general water consumers.

Methods: In order to find the core factors to motivate water saving behavior for general consumers, this study utilized the theory of reasoned action which is well known as one of the most frequently used theory in consumer's green behavior analysis.

Results: Among six hypothesized relationships in the research model four were proved to be statistically significant. The relationship between attitude toward water savings and the water saving behavior was found to be significant but only through the behavioral intention.

Conclusion: Consumers with positive attitude on water conservation will practice water saving behavior with behavioral intention. However, consumers only with high knowledge on water conservation naturally and habitually practice water saving behavior without recognizing the intention to save the water. Thus, both positive attitude on the water conservation and subjective norm must be satisfied since the two factors tend to lead to actual green behavior using different psychological routes.

Key Words: Consumer Behavior, Theory of Reasoned Action, Consumer's Green Behavior, Water Conservation

● Received 28 March 2021, 1st revised 18 April 2021, 2nd revised 9 May 2021, accepted 7 June 2021

† Corresponding Author(shinm@koknukac.kr)

© 2021, Korean Society for Quality Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-Commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

※ 본 고는 '20년 K-water 단기공동연구과제로 선정되어 작성.

1. 서론

지금까지 수자원을 절약하는 소비자의 친환경적 행동(green behavior)에 대하여 많은 연구들이 진행되어 왔다(Chang, 2013; Corral-Verdugo and Frías-Armenta, 2006; Flörke et al., 2013; Kim and Bae, 1991; Zhao et al., 2016). 소비자의 친환경적 행동(Green behavior)을 분석하는 가장 유명한 이론 중 하나인 Ajzen and Fishbein (1980)의 합리적 행위이론(TRA)에서는 개인의 행위 의도는 소비자가 속한 공동체의 영향을 받은 주관적 규범에 의한 태도로 인해 결정된다고 주장하였다. 즉 소비자의 주관적 규범과 태도가 소비자가 친환경적인 행동을 실천하는데 영향을 미친다는 뜻이며(Lam, 1999), 본 연구에서는 이러한 이론이 소비자의 물 절약 행동에도 유의미한 영향을 미칠 것으로 예상하였다.

합리적 행위이론을 적용하기 위하여 물 소비자의 태도, 주관적 규범의 성향을 분석하고, 이러한 요소가 물 소비자의 행위 의도와 마지막으로 실제 물 절약 행동으로 이어지는지를 분석하기 위하여 설문지를 작성하고, 대한민국의 일반 물 소비자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 또한 본 연구에서는 원래 합리적 행위이론에서 다른 관계들뿐 아니라 소비자의 물 관련 주관적 규범과 물 절약행동, 소비자의 물 관련 태도와 물 절약행동, 마지막으로 소비자의 물 관련 주관적 규범과 물 관련 태도도 서로 영향을 미칠 것으로 예상하고 추가적으로 앞의 세 가지 관계에 대하여서도 분석하였다.

2. 선행연구

2.1 합리적 행위이론(Theory of Reasoned Action)

합리적 행위이론은 개인이 어떤 행동을 시행할 때의 기본적인 동기를 분석하기 위한 이론으로, 개인의 태도(attitude)와 주관적 규범(subjective norm)을 분석하면 개인의 행위 의도(behavioral intention)를 파악할 수 있게 되며, 이 행위 의도가 개인의 행동으로 이어진다는 이론이다. Montano and Kasprzyk(2015)에 따르면 합리적 행위이론에서 의미하는 개인의 태도란 특정 행동을 이행했을 시의 결과에 대한 개인의 믿음을 의미한다. 또, 합리적 행위이론에서 의미하는 주관적 규범이란 개인이 속한 공동체가 특정 행위를 어떻게 생각하는가, 즉 공동체가 용인하는 어떠한 행위에 대한 지식이나 상식을 의미한다. 마지막으로 합리적 행위이론에서 의미하는 개인의 태도와 주관적 규범이 이어지는 행위 의도란 개인이 어떠한 행동을 이행하고자 하는 자유의지를 의미하며, 이 자유의지가 결국 소비자의 행동으로 이어지게 된다(Montano and Kasprzyk, 2015).

본 논문에서는 Ajzen and Fishbein(1980)의 합리적 행위이론을 차용하여 일반 소비자의 “물 관련 태도”와 “물 관련 주관적 규범”을 조사하고 “물 가치에 대한 행위 의도”를 파악하여 어떻게 하면 일반 소비자의 “물 절약행동”을 이끌어낼 수 있는지 알아보고자 한다.

2.2 물 관련 태도(Attitude)

합리적 행위이론(TRA)에 따르면, 개인의 행위 의도는 개인의 주관적 규범에 의한 개인의 태도로 인해 결정된다. 이는, 개인의 주관적 규범이 개인이 어떠한 행위를 하거나, 하지 못하도록 영향을 미친다는 뜻이다(Lam, 1999). 때문에 합리적 행위이론에서는 개인의 행위 의도(behavioral intention)를 구성하는 요소 중 하나로 개인의 태도를 제시

하였다. 개인의 태도가 개인의 행위의도에 영향을 미칠 수 있는 예를 들자면, 어떠한 개인은 개인의 주관적 규범에 따라 음주는 건강에 좋지 않다고 생각하기 때문에 금주할 수도 있는 것이다. 즉, 음주에 대한 부정적인 태도가 결국 금주라는 행위로 이어진 것이다. 이는 물 관련 태도에 있어서도 똑같이 적용될 수 있다. 개인의 태도는 개인이 물 절약 행동을 이행하는 기반으로 작용할 수 있기 때문에 물 절약 태도에 대한 연구가 중요성을 가진다. 그러나 지금까지 연구들에서는 소비자의 물 절약에 관한 태도보다는 경제적인 관점에 초점을 맞춘 연구가 훨씬 많이 진행되어 왔으며, 물 절약 태도에 관한 연구는 상대적으로 훨씬 적게 진행되어 왔다(Lowe, 2014). 이와 같은 이유로 본 논문에서는 합리적 행위이론의 요소 중 하나인 물 관련 소비자태도를 분석하여 소비자의 행위의도를 분석하고, 행위의도가 어떻게 행동으로 이어지는지 알아보고자 한다.

2.3 물관련 주관적 규범(Subjective Norm)

합리적 행위이론에 의하면 소비자는 주관적 규범(subjective normative)을 통하여 어떠한 행위를 해도 괜찮을지를 판단하게 된다. 즉, 소비자의 주관적 규범이란 소비자가 어떠한 행위를 하기 위한 기준이라고 할 수 있으며, 이는 소비자를 둘러싼 사회적 공동체의 통념이나 인식 등 문화적인 요소를 포함하게 된다. 이러한 주관적 규범을 구성하는 기준적 요소가 성립되기 위해서는 기본적으로 소비자가 얼마나 환경적인 지식이 있는지의 여부가 중요하다. 환경에 대한 지식(environmental knowledge)이란 소비자가 환경과 근본적인 관계에 대해서 알고 그로 인하여 소비자의 환경적 시각이 변화하고 상당한 생태학적 효과가 있는 것을 말하며(Pagiaslis, 2014), 환경에 대한 지식이 환경친화적인 행동과 정의 관계가 있다는 것은 이미 수많은 이전 연구들에 의해 증명되어 왔다(Hines et al., 1987; Pagiaslis, 2014). 특히 Bang et al. (2000)의 연구에서는 재생 가능한 에너지에 대한 소비자의 지식과 지속 가능한 에너지에 더 많은 비용을 부담할 소비자의 태도와 관계에 관하여 연구하였으며, 결과적으로 두 요인 사이에 정의 관계가 있음을 증명하였다. 즉, 소비자의 환경에 대한 지식이 소비자의 환경지향적인 태도와 행위의도에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 본 논문에서는 소비자의 물과 관련된 주관적 규범을 파악하기 위하여 현재 개인이 속한 사회적 공동체에서 생각하는 환경적 지식을 알아보고, 이러한 소비자의 주관적 규범이 어떻게 물 관련 태도와 행위의도로 이어지고, 행위 의도가 어떻게 행동으로 이어지는지를 분석하고자 한다. 이상의 논의를 바탕으로 다음 가설을 제시한다.

H1: 소비자의 물 관련 주관적 규범은 소비자의 물관련 태도에 정(+)의 영향을 미친다.

2.4 물 가치에 대한 행위의도

합리적 행위이론(TRA)에 따르면 소비자의 행위의도(behavioral intention)란 소비자의 태도와 주관적 규범이 결국 행동으로 이어지기 위한 중간의 동기(motivation)이며 가장 직접적인 요인이 되는 요소이다. Ajzen and Fishbein (1980)의 합리적 행위이론에서 가장 바람직한 상황은 개인이 자유로운 행위의도를 가지고 어떠한 행위를 이행했을 때이다. 즉, 개인이 특정 행동을 할 수 있는 지배권을 가지고 있는 것을 의미한다. 이러한 이론적 기반이 성립한 상황에서 소비자의 태도와 주관적 규범이 강할수록 소비자의 행동에 대한 동기가 되는 행위의도가 강해지게 되며, 소비자의 자유의지에 의해 소비자의 행위의도가 행동으로 이어지게 된다. Ajzen and Fishbein(1980)의 합리적 행위이론을 이용하여 실증분석하고 이론을 단독하게 한 연구는 다수 있었으나(e.g., Lam, 1999; Lowe, 2014), 그 중에서도 특히 Lam(1999)의 연구에서는 Ajzen and Fishbein(1980)의 이론을 이용하여 소비자들의 수자원 소비에 관한 연구

를 진행하여 수자원에 있어서도 소비자들의 행동을 결정하는 데에 Ajzen and Fishbein (1980)의 이론이 적용 가능함을 증명하였다. 이상의 논의를 바탕으로 다음 가설을 제시한다.

H2: 소비자의 물 관련 태도는 물 가치에 대한 행위의도에 정(+)¹의 영향을 미친다.

H3: 소비자의 물 관련 주관적 규범은 물 가치에 대한 행위의도에 정(+)¹의 영향을 미친다.

2.5 물 절약 행동

이처럼 이론적 기반을 활용하여 실제로 소비자의 물 절약 행동을 이끌어내는 것은 매우 중요한데 그 이유는 수질 오염을 일으키는 분야로서 농업분야를 제외하면 가정에서의 사용이 수질오염의 가장 큰 원인을 차지하고 있으며 (Florke et al., 2013), 가정에서의 수자원 사용은 개인의 행동에서 비롯되기 때문이다(Aprile and Fiorillo, 2017). 때문에 가정에서 개인의 물 절약 행동을 촉진한다면 세계적으로 수질오염을 예방하는 데에 크게 기여할 수 있을 것으로 예상된다. 이러한 이유로 이전부터 소비자의 친환경 행동(Green behavior)을 예측하여 촉진하기 위한 많은 연구들이 있었으며(Aprile and Fiorillo, 2017; Florke et al., 2013; Lam, 1999), 그 중 합리적 행위이론은 소비자의 행동 분석을 위하여 가장 많이 적용되고 증명된 이론 중 하나이다. 본 논문에서는 이 합리적 행위이론을 이용하여 소비자의 물 절약 행동을 예측할 수 있는 요인을 분석하기 위하여 다음과 같이 가설을 설정한다.

H4: 소비자의 물 가치에 대한 행위의도는 소비자의 물 절약행동에 정(+)¹의 영향을 미친다.

H5: 소비자의 물 관련 태도는 물 절약 행동에 정(+)¹의 영향을 미친다.

H6: 소비자의 물 관련 주관적 규범은 물 절약 행동에 정(+)¹의 영향을 미친다.

3. 연구방법

3.1 연구모형

위에서 논의한 물 관련 태도, 물 관련 주관적 규범, 물 가치에 대한 행위의도, 그리고 물 절약 행동에 대한 관계를 분석하기 위하여, 합리적 행위이론에서 기본적으로 다룬 3가지 관계에 본 연구에서 추가적으로 3개의 관계를 추가하여 설정된 가설 H1, H2, H3, H4, H5, H6를 바탕으로 관계를 분석하였다. H2, H3, H4의 경우 본래의 합리적 행위이론에 포함되어 있는 관계이며, H1, H5, H6는 본 연구에서 선행연구를 바탕으로 요소 간 유의미한 관계가 있을 것으로 추측하여 원래의 모형에 추가적으로 분석하였다.

3.2 설문문항

위에서 설정한 가설을 검증하기 위하여 본 연구에서는 먼저 물 관련 태도, 물 관련 주관적 규범, 물 가치에 대한 행위의도, 그리고 물 관련 행동에 대하여 설문문항을 설정하였다. 물 관련 태도에 관한 문항이 4개(Pagiaslis and Krontalis, 2014), 물 관련 주관적 규범에 대한 문항이 3개(Chang, 2013), 물 가치에 대한 행위의도에 관한 문항이 2개(Lam, 1999) 마지막으로 물 절약 행동에 관한 문항이 7개(Corral-Verdugo and Frias-Armenta, 2006; Pinto

et al., 2011)로 총 16개 문항에 대하여 설문조사를 실시하였다. 기재 방법은 7점 리커트 척도를 활용하여 조사하였으며 최소 1점(전혀 그렇지 않다) 부터 최소 7점(매우 그렇다) 중 동의하는 정도를 측정하는 방식을 사용하였다.

3.3 자료수집 및 분석방법

본 연구는 대한민국에 거주하며 가정에서 수도를 사용하는 일반 소비자를 대상으로 하였다. 설문조사는 2020년 5월 13일부터 2020년 5월 27일까지 총 14일간 연구자가 직접 온라인 설문조사와 오프라인 설문조사를 병행하여 실행하였다. 온라인 설문조사는 구글 서베이를 이용하여 PC와 모바일 등을 이용하여 설문에 응답할 수 있도록 하였다. 오프라인 조사는 설문지를 직접 인쇄하여 수기로 설문조사를 시행하여 총 160명이 설문조사에 참여하였다. 그 중 누락된 문항이 없고 성실하게 작성된 138명의 설문지를 바탕으로 데이터를 분석하였다. 구조방정식에 적절한 표본 수는 보통 측정항목의 수를 고려하여 정해진다. 일반적인 구조방정식 분석의 표본 기준은 (1) 측정항목수의 5-10배 이상(Peter, 1979), (2) 측정항목수의 5배 이상(Bentler and Chou, 1987), (3) 측정항목수의 4-10배(Hinkin, 1995), 그리고 (4) 측정항목 당 최소 10명(Nunnally and Bernstein, 1994) 으로 제시 되고있다. 이런 근거를 바탕으로 본 연구의 구조방정식 모델 표본 수는 138로 총 13개 측정항목의 10배 이상으로 본 연구의 모형을 검증하기에 적합하다고 판단하였다. 본 연구의 자료 분석을 위한 통계처리는 SPSS 25.0 통계 패키지와 AMOS 24.0 을 사용하였다. 조사대상자의 사회 인구학적 특성을 살펴보기 위하여 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였다. 가설을 검증하기 위하여 본 연구는 구조방정식모형(SEM: Structural Equation Modeling) 분석을 적용하였으며, 이를 통해 변수들 간의 인과관계를 규명하였다.

4. 결 과

4.1 표본의 사회 인구학적 특성

설문조사를 통하여 수집된 138명의 사회 인구학적 특성은 다음과 같았다. 성별의 경우 남자가 67.4%, 여자가 32.5%로 남자의 비율이 높았다. 표본의 나이의 경우 25세 이하가 5.8%, 26-35세가 38.4%, 36-45세가 21.7%, 46-55세가 11.6%, 그리고 56세 이상이 22.5%를 차지하였다. 지역의 경우 강원도가 0.7%, 경기도가 60.1%, 경상북도가 1.4%, 대구광역시가 0.7%, 서울특별시가 23.2%, 세종특별자치시가 0.7%, 인천광역시가 10.1%, 전라남도가 1.4%, 제주특별자치도가 0.7%, 충청남도가 0.7%를 차지하였다. 자녀유무의 경우 자녀가 없다고 대답한 비율이 55.1%, 자녀가 있다고 대답한 비율이 44.9%를 차지하였다. 직업의 경우 가정주부가 6.5%, 계약직이 9.4%, 자영업이 18.1%, 정규직이 53.6%, 그 외가 12.3%를 차지하였다. 수입의 경우 2019년 이후 소득분위별 월평균 가구소득을 바탕으로 1분위부터 10분위까지 나누어 조사하였다. 150만 원 이하가 16.7%, 151-228만 원 이하가 5.8%, 229-288만 원 이하가 15.9%, 289-342만 원 이하가 10.1%, 343-400만 원 이하가 14.5%, 401-453만 원 이하가 5.8%, 454-514만 원 이하가 1.4%, 515-600만 원 이하가 5.8%, 601-755만 원 이하가 8.0%, 그리고 756만 원 이상이 15.9%를 차지하였다.

4.2 변수 간 상관관계 분석

본 연구는 연구에 활용된 개념변수(construct)간의 관련성을 파악하기 위하여 상관관계 분석(correlation analysis)을 실시하였다. 분석에 의해 도출된 결과는 아래의 Table 1에 제시된 바와 같다. 먼저 독립변인으로 제시한 규범과 태도는 높은 상관관계를 가지는 것으로 파악되었다. 일반적으로 평균분산추출값의 제공근 값은 인접한 횡축 및 종축의 계수 값보다 크게 나타나야 판별타당성이 확보된다고 설명하는데 본 연구의 분석결과는 이를 충족시켜 판별타당성 또한 양호하다는 것을 알 수 있었다.

Table 1. Correlation Analysis

	ATT	SBN	INT	BHV
ATT	0.50			
SBN	0.376**	0.744		
INT	0.247**	-0.005	0.740	
BHV	0.216**	0.243**	0.214**	0.580
Means	3.70	3.480	4.470	3.76
S.D	0.73	0.780	0.510	0.76

Note1: *represents 1% significance level and ** represents 5% significance level

Note2: ATT: Attitude; SBN: Subjective Norm; INT: Behavioral Intention; BHV: Behavior

Note3: The numbers in bold type represents the AVE values

4.3 측정항목의 신뢰도 및 타당성 검증

본 연구의 신뢰도 분석 결과는 다음의 Table 2에 제시된 바와 같다. 먼저 신뢰도 분석결과에 의하면, 분석에 활용된 4개의 개념변수 모두 신뢰성 계수(Cronbach's α)가 0.7 이상으로 나타나 양호한 것으로 확인되었다. 다음으로 측정항목의 타당성을 확인하기 위하여 확인적 요인분석(CFA: Confirmatory Factor Analysis)을 수행한 결과, 각각의 측정항목들이 해당 변수를 설명하는t 값의 최소값은 3.24로 나타나 99%($p < .01$)의 신뢰수준 임계치인 2.57보다 큰 것으로 확인되었다. 이는 각 변인들을 설명하는 측정항목들의 집중타당성(convergent validity)이 확보됨을 알 수 있었다. 또한 개념신뢰도(CR: Construct Reliability)와 평균분산추출값(AVE: Average Variance Explained)이 각각 0.7과 0.5 이상으로 확인되어 연구에 활용된 측정항목들이 신뢰할 수 있는 범주에 드는 것으로 나타났다. 아울러 본 연구는 판별타당성(discriminant validity)을 확인하기 위하여 Table 2에서 제시된 상관관계 분석결과와 평균분산추출값을 비교하여 살펴보았다. 일반적으로 평균분산추출값의 제공근 값은 인접한 횡축 및 종축의 계수 값보다 크게 나타나야 판별타당성이 확보된다고 설명하는데(Hair et al., 2012), 본 연구의 분석결과는 이를 충족시켜 판별타당성 또한 양호하다는 것을 알 수 있었다.

한편, 본 연구는 하만의 단일요인검증(Harman's one-factor analysis)(1976)을 통해 통일방법편의(common method bias)에 문제가 없는지 추가적으로 분석하였다. 하만의 단일요인검증은 통일방법편의가 존재하는지 검증하기 위하여 가장 널리 쓰이는 검증 방식으로 모든 요인의 EFA를 확인하여 아이겐값이 1 이상인 요인의 수를 확인하여 총분산을 확인하는 방식이다. 만약 통일방법편의가 존재하는 경우 단 하나의 요인만이 공분산의 50%이상을 차지하게 된다. 분석결과, 4개의 변인들 모두 아이겐값(eigen value)이 1 이상으로 나타난 것으로 확인되어, 통일방법편의에도 문제가 되지 않는다는 것을 파악하였다.

Table 2. CFA Result

Unobserved variable	Observed variable	Unstandardized Factor Loading	Std. error	Std. Loading	t	Critical ratio	CR	AVE
Attitude	ATT1	1	-	0.888	0.888	-	0.73	0.5
	ATT2	1.08	0.07	0.898	0.898	13.96		
	ATT3	0.74	0.07	0.706	0.706	9.65		
	ATT4	0.71	0.06	0.747	0.747	10.51		
Subjective Norm	SBN1	1	-	0.737	0.737	-	0.92	0.744
	SBN2	0.82	0.15	0.569	0.569	5.34		
	SBN3	1.2	0.2	0.75	0.75	5.98		
Behavioral Intention	INT1	1	-	0.595	0.595	-	0.85	0.74
	INT1	1.378	0.42	0.788	0.788	3.24		
Behavior	BHV1	1	-	0.675	0.675	-	0.81	0.58
	BHV2	1.06	0.15	0.769	0.769	7.04		
	BHV3	1.04	0.15	0.749	0.749	6.95		
	BHV4	1.09	0.17	0.651	0.651	6.29		

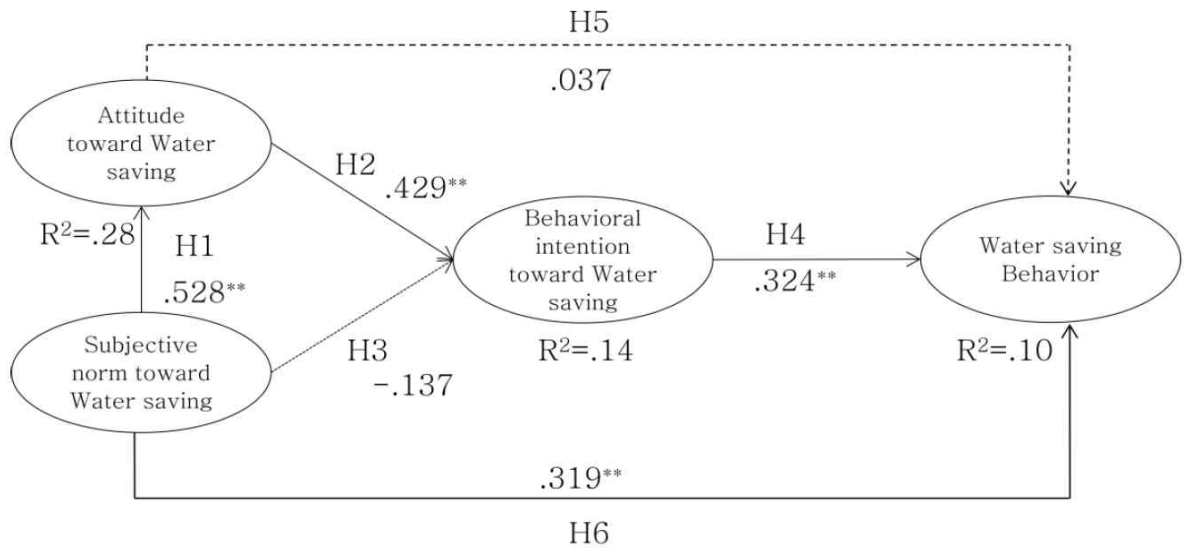
Note : ATT: Attitude; SBN: Subjective Norm; INT: Behavioral Intention; BHV: Behavior, CR: Construct Reliability, AVE: Average Variance Extracted

4.4 모형 적합도

구조방정식모형을 통한 변수들 간의 인과관계분석결과, $\chi^2(\text{CMIN})=88.80(p<0.01)$, $df=61$, $GFI=0.92$, $AGFI=0.87$, $NFI=0.88$, $CFI=0.96$, $IFI=0.96$, $RESEA=0.05$ 로 나타났다. 모형적합도의 기준치는 연구자들마다 제시하는 기준이 조금씩 상이하나, 일반적으로 χ^2/df 의 값이 3 이하, GFI , NFI , CFI , IFI 의 값이 0.8이상, $RESEA$ 값이 0.05 이하 일 것을 권장한다(Hair et al., 2012). 한편, χ^2 과 연관된 유의수준이 0.05보다 크게 나타나고, χ^2/df 의 값이 3 이하일 경우 연구모델이 수용할만한 것으로 권장되는데, 본 연구에서는 χ^2/df 값이 1.456($p=0.012$)로 수용이 가능한 모형으로 판단된다. 본 연구에서 제시한 모형은 모형적합도가 기준치에 모두 충족되는 것으로 나타났다.

4.5 가설검증결과

본 연구에서는 개인의 주관적 규범이 개인의 태도에 영향을 미칠 수 있을 것이라고 상정하여 새롭게 물 관련 주관적 규범과 물 관련 태도의 관계를 분석하여 H1로 설정하였으며, 물 관련 태도와 물 관련 주관적 규범이 행위의도를 통하지 않고도 물절약 행동으로 이어질 수 있을 것으로 예상하여 H5와 H6를 설정하였다. 기존 합리적 행위이론에 따른 가설 H2, H3, H4에 추가적인 세 가지 가설을 합하여 총 여섯 가지 가설에 대하여 연구모형을 설정하고 실증분석 하였다. 선행 연구를 바탕으로 소비자들의 태도와 규범, 행위의도, 행동에 대하여 총 19개의 설문문항을 설정하여 총 138명의 일반 시민에게 설문조사를 실시하여 설문 조사하였으며 분석한 여섯 가지 가설에 대하여 다음의 Fig. 1와 같은 결과를 도출하였다.



Note1: *represents 1% significance level and **represents 5% significance level

Fig. 1. Hypothesis Test Result

5. 결론 및 시사점

5.1 이론적 시사점

본 연구에서는 Ajzen and Fishbein(1980)의 합리적 행위이론을 차용하여 수질오염에 대한 한국 소비자들의 태도와 주관적 규범을 분석하고, 소비자들의 태도와 주관적 규범이 행위의도로 이어지는지, 또 행위의도가 행동으로 이어지는지에 대하여 알아보았다. 기존 합리적 행위이론에 따르면 태도와 규범은 별개의 요인으로 취급되나, 본 연구에서는 개인의 주관적 규범이 개인의 태도에 영향을 미칠 수 있을 것이라고 상정하여 새롭게 물 관련 주관적 규범과 물 관련 태도의 관계를 분석하고(H1), 물 관련 태도와 물 관련 주관적 규범이 행위의도를 통하지 않고도 물 절약 행동으로 이어질 수 있을 것으로 예상하였다(H5, H6). H1, H5, H6의 경우 원래 합리적 행위이론에 포함되지 않으나 다른 선행연구를 바탕으로 요소 간 관계가 있을 것으로 예상하여 새로운 관계를 추가하여 분석하였는데 새로 추가한 가설 중 H1과 H6가 채택되어 (1) 소비자의 주관적 규범과 물 관련태도의 관계와 (2) 물 관련 주관적 규범과 물 절약 행동의 관계가 증명되었다. 이러한 결과는 학문적으로 흥미로운 관계를 증명한 것이라고 할 수 있다. 분석 결과에 따르면 소비자의 주관적 규범의 경우 물 관련 태도로 이어지나 물 관련 태도는 바로 물 절약 행동으로는 이어지지 않으며, 반드시 물 가치에 대한 행위의도를 통하여서 물 절약 행동으로 이어졌다. 물 관련 주관적 규범의 경우 위의 결과와 반대로 물 관련 태도로 가지 않고도 바로 물 절약 행동으로는 이어졌으나, 물 가치에 대한 행위의도로는 이어지지 않아 태도와 규범에서 상반된 관계가 증명되었기 때문이다. 이러한 현상의 이유는 합리적 행위이론에 의하여 설명할 수 있는데, 합리적 행위이론에 의하면 습관적이고 의도하지 않은 행동의 원인이 되는 요인의 경우 의도를 통하지 않고 우회해서 바로 행동으로 이어질 수 있다. 즉, 물 관련 친환경적인 태도를 가지고 있는 소비자의 경우 물 절약을 하기 위한 행위 의도를 가지고 의식적으로 물 절약 행동을 실천하게 되나, 물 관련 주관적 규범, 즉 물 절약 지식이 많은 소비자의 경우 따로 물을 절약하겠다는 의도를 가지고 행동을 하는 것이 아니라 물 관련 지식이 자연스

럽게 소비자의 습관으로 녹아들어 바로 행동으로 이어지게 되기 때문이다(Levine and Strube, 2012). 결국, 소비자의 주관적 규범과 소비자의 태도는 각각 다른 루트를 통해 물 절약행동으로 이어지게 된다.

5.2 실무적 시사점

앞에서 설명한 바와 같이 소비자의 주관적 규범과 소비자의 태도는 각각 다른 루트를 통해 물 절약행동으로 이어지기 때문에 실무적으로 소비자의 물 절약 행동을 촉진하기 위해서는 소비자의 태도와 주관적 규범 중 하나에만 치중할 것이 아니라 두 가지 요소에 모두 신경을 써야 더 좋은 결과를 도출할 수 있을 것으로 예상된다. 먼저 물 관련 태도의 경우, 물 관련 주관적 규범과 정(+)의 관계에 있음이 증명되었기 때문에, 소비자들에게 물 관련 지식을 쌓게 함으로서 일정부분 개선할 수 있다. 소비자들이 물 관련 관심을 갖도록 촉진시키기 위한 방안으로서 공익광고 등을 활용할 수 있는데 예시로서 수자원공사에서 진행하고 있는 여러 가지 공익광고나 공모전 등을 들 수 있다. 일례로서 최근에는 2021년 세계 물의 날을 기념하여 물의 가치와 미래의 가치에 대하여 전국민을 대상으로 영상 공모전을 열어 국민들이 물의 가치에 대하여 관심을 갖도록 유도하였는데 본 연구의 결과에 의하면 이러한 방안이 소비자의 수자원 절약을 촉진 하는 데에 매우 효과적으로 작용할 수 있는 것이다.

물 관련 주관적 규범의 경우 소비자들의 물 관련 지식수준을 높이기 위하여 교육과정 등에 수자원과 관련된 부분을 강화함으로써 소비자들의 물 관련 지식수준을 향상시키고, 일정부분 물 관련 태도에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 예상된다.

5.3 본 연구의 한계 및 향후 연구

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 본 연구에 사용된 표본은 138명으로 비교적 그 수가 적다고 할 수 있으며, 설문 응답자의 사회 인구학적 특성을 살펴보면 분석에 사용된 표본 중 남자가 그 중 67.8%로 여성에 비하여 상대적으로 높은 비율을 차지하였다. 향후 연구에서는 표본의 수를 늘리고, 성비가 균등하도록 조율한다면 더욱 정확성이 높은 결과를 기대할 수 있을 것이다. 이러한 부분을 고려하여 나이나 지역, 자녀유무, 직업, 수입 등을 우리나라의 평균 값과 최대한 맞추어 일정하게 배분하는 할당표집(quota sampling)의 방법을 이용하여 표본을 수집한다면 또 다른 결과가 도출될 수 있을 것이다.

REFERENCES

- Ajzen, I, and Fishbein, M. 1980. *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Aprile, MC, Fiorillo, D. 2017. Water Conservation Behavior and Environmental Concerns: Evidence from a Representative Sample of Italian in Dividuals. *Journal of Clean Production* 159:119-129.
- Bang, HK., Alexander, E., Ellinger, J., Hadjimarcou, J., and Patrick AT 2000. Consumer Concern, Knowledge, Belief, and Attitude toward Renewable Eenergy: An Application of the Reasoned Aaction Ttheory. *Psychology & Marketing* 17(6):449-468.
- Bentler, PM., and Chou, CP. 1987. Practical Issues in Structural Modeling. *Sociological Methods & Research*, 16(1):78-117.

- Chang, G. 2013. Factors Influencing Water Conservation Behavior among Urban Residents in China's arid areas. *Water Policy* 15(5):691–704.
- Corral-Verdugo, V, and Martha, FA 2006. Personal Normative Beliefs, Antisocial Behavior, and Residential Water Conservation. *Environment and Behavior* 38(3):406–421.
- Flörke, M., Ellen, K., Ilona, B., Stephanie, E., Florian, W., and Joseph, A. 2013. Domestic and Industrial Water Uses of the Past 60 Years as a Mirror of Socio-economic Development: A Global Simulation Study." *Global Environmental Change* 23(1):144–156.
- Harman, HH. 1976. *Modern Factor Analysis*. The University of Chicago Press.
- Hines, JM., Harold, RH., and Audrey NT. 1987. Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-analysis." *The Journal of Environmental Education* 18(2):1–8.
- Hinkin, TR. 1995. A Review of Scale Development Practices in the Study of Organizations. *Journal of Management* 21(5):967–988.
- Kim, JH., and Bae, YJ. 1991. Water Resources Development Model by Using Bayesian Theory. *Journal of Korean Society for Quality Management* 19(1):72–82.
- Lam, SP. 1999. Predicting Intentions to Conserve Water from the Theory of Planned Behavior, Perceived Moral Obligation, and Perceived Water Right 1. *Journal of Applied Social Psychology* 29(5):1058–1071.
- Levine, DS., and Michael JS. 2012. Environmental Attitudes, Knowledge, Intentions and Behaviors among College Students. *The Journal of Social Psychology* 152(3):308–326.
- Lowe, B., David, L., and Julian, L. 2015. Reducing Household Water Consumption: A Social Marketing Approach. *Journal of Marketing Management* 31(3–4):378–408.
- Montaño, DE., and Danuta, K. 2015. *Theory of Reasoned Action, Theory of Planned Behavior, and the Integrated Behavioral Model in Health Behavior*. USA: Wiley.
- Nunnally, JC. 1967. *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Pagiaslis, A., and Athanasios, KK. 2014. Green Consumption Behavior Antecedents: Environmental Concern, Knowledge, and Beliefs. *Psychology & Marketing* 31(5):335–348.
- Peter, JP 1979. Reliability: A Review of Psychometric Basics and Recent Marketing Practices. *Journal of Marketing Research* 16(February):6–17.
- Pinto, DC., Nique, WM., Añaña, ES., and Herter, MM. 2011. Green Consumer Values: How Do Personal Values Influence Environmentally Responsible Water Consumption?. *International Journal of Consumer Studies* 35(2):122–131.
- Zhao, L., Seo, JH., and Bae, SM. 2016. Comparative Study of the Influence of Customer Buying Factors on Eco-friendly Consumption: Focused on Korea-China Consumers. *Journal of Korean Society for Quality Management* 44(2):321–340.

저자소개

오은지 Lecturer at Department of International Trade, College of Social Science, Konkuk University PhD Candidate. MA (2017) in International Business Department of International Trade, Konkuk University, Seoul, South Korea(MA Thesis: A Study on the Facilitation of Service Trade using Co-Orientation model). Research Interests: Service Trade, Country- of-Origin Effect.

이지원 Dr. Lee Jiwon is a cross-cultural researcher whose interest is in discovering general patterns about cultural traits by investigating consumer behavior through online and offline interaction. Jiwon's specialization includes international business, entrepreneurship, and international marketing, such as B2B commerce and brand management. Her research articles have appeared in key journals like *International Journal of Mobile Communications*, *International Journal Technology and Management*, *Journal of Hospitality and Tourism Research*, *Service Business*, *Asia Pacific Business Review*, *Sustainability*, *European Journal of Innovation Management*, and *European Journal of International Management*. Jiwon teaches and supervises graduate students in statistics, research methodology and marketing management.

신민석 M. Minsuk Shin is an Associate Professor of International Business at the Department of International Trade at Konkuk University in Seoul, South Korea. He is a researcher in the field of international business with a focus on cross-cultural issues in consumer behavior and organizational behavior. His publications have appeared in journals, such as *Service Business*, *Frontiers in Psychology*, *Technological Forecasting & Social Change*, *Journal of Hospitality & Tourism Research*, and others.