

친환경성이 에너지절감 제품 구매에 미치는 영향

Effect of Environmental Friendliness on the Purchase of Energy Saving Product

주영진*, 한창우**

충북대학교 경영학부*, (주)유비콤**

Young Jin Joo(yjjoo@cbnu.ac.kr)*, Chang Woo Han(cwwhan@cbnu.ac.kr)**

요약

본 연구에서는 에너지절감 제품을 대상으로 친환경성이 소비자의 제품에 대한 구매의도에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 통해 본 연구에서는 에너지절감 제품의 경제성, 편리성, 친환경성 등이 구매의도에 유의한 정(+)의 영향을 나타내는 것을 확인하였다. 또한, 이들 구매영향 요인들 중 경제성과 친환경성의 효과는 소비자의 환경의식 수준에 따라 달라져서, 환경의식이 높은 소비자는 경제성에 둔감하게 반응하여 경제성이 낮더라도 친환경 제품에 대한 구매의도가 환경의식이 낮은 소비자에 비해 크게 줄지 않으며, 친환경성에는 민감하게 반응하여 친환경성의 높아지면 친환경 제품에 대한 구매의도가 환경의식이 낮은 소비자에 비해 크게 높아지는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과에 따르면 친환경제품에 대한 마케팅전략을 수립함에 있어 소비자의 환경의식을 고려하여 환경의식이 낮은 집단에서는 해당 제품의 경제성을 높여 소비자의 비용을 절감 시키는 방안이 요구되고, 환경의식이 높은 집단에서는 해당 제품의 친환경성을 강조하는 것이 효과적일 수 있을 것이다.

■ 중심어 : | 친환경 | 환경의식 | 에너지절감제품 | 그린마케팅 |

Abstract

In this research, we analyzed the effect of environmental friendliness on consumer's purchase intention with an energy saving product. We found that the economic benefit, easy to use and environmental friendliness have significant positive(+) effects on environmental friendliness of the energy saving product. We also found that the effects of economic benefit and environmental friendliness differ by the level of consumer's environmental consciousness. Consumers with high level of the environmental consciousness are less sensitive on the change of the economic benefit and more sensitive on the change of the environmental friendliness than consumers with low level of the environmental consciousness. The results of this research imply that when planning a marketing strategy for an environmental friendly product it is important to emphasis the economic benefit to consumers with low level of the environmental consciousness while it is important to emphasis the environmental friendliness to consumers with high level of the environmental consciousness.

■ keyword : | Environmental Friendliness | Environmental Consciousness | Energy Saving Product | Green Marketing |

* 이 논문은 2012학년도 충북대학교 학술연구지원사업의 연구비 지원에 의하여 연구되었음

접수일자 : 2014년 04월 25일

수정일자 : 2014년 05월 02일

심사완료일 : 2014년 05월 02일

교신저자 : 주영진, e-mail : yjjoo@cbnu.ac.kr

I. 서론

기업의 마케팅 활동의 결과는 기업과 소비자를 넘어 사회 전반적으로 영향을 미치게 된다. 이에 따라 마케팅관리에서도 사회적 복지를 효과적이고 효율적으로 만족시키기 위한 사회적 마케팅 개념(social marketing concept)[1]이 중요하게 대두되고 있다. 기존의 마케팅 개념에 비해 사회적 마케팅 개념에서는 기업의 사회적 책임과 기업윤리를 보다 강조하고 있으며, 사회적으로 바람직한 제품으로서 친환경성을 표방하는 제품에 대한 중요성도 증가하고 있다.

친환경제품은 사회적으로는 바람직하지만, 외부경제 효과로 인하여 사회적인 기여에 해당하는 제품의 효용에 대한 비용이 해당제품의 소비자에 전가되어 시장에서의 소비자들의 선택은 사회적으로 바람직한 수준에 미치지 못하게 되는 경우가 많다. 이에 따라 이제까지의 많은 친환경성을 활용한 마케팅전략을 수립하기 위한 연구들은 우선적으로 소비자들의 환경의식을 바탕으로 녹색소비자를 구분하고, 소비자가 녹색소비자 세분시장 포함되는지의 여부 또는 소비자의 환경의식에 따라 친환경제품에 대해 수용의사가 얼마나 되고 있는지를 고찰하여 왔다[2-6].

그러나, 사회적 마케팅 개념의 중요성이 증가할수록 제품의 친환경성을 활용한 마케팅전략의 중요성은 녹색소비자 세분시장에 국한된 문제이기 보다 모든 소비자들을 대상으로 제품의 친환경성을 제시한 소구가 효과적인 전략인지 확인할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 에너지 절감형 친환경 제품을 이용하여 제품에 대한 친환경성을 제시한 소구의 효과를 분석하고자 하였다.

전 세계적으로 급격한 에너지 사용량의 증가로 인하여 화석연료를 중심으로 한 에너지 자원의 감소가 점점 더 심각해지고 있으며, 지구온난화의 주된 원인으로 꼽히는 탄소가스의 배출을 억제하려는 규제가 강화되고 있다. 이러한 에너지 환경의 변화는 기업과 소비자 모두에게 에너지 사용량이 적은 제품에 대한 관심을 높이는 계기가 되고 있다. 에너지 사용량이 적은 제품의 예로는 가전 영역에서 불필요하게 소비되는 전기를 절약함으로써 개인적으로는 전기사용량을 줄이고 사회적으로

로는 이산화탄소 배출을 억제함으로써 환경에 도움을 주는 제품을 꼽을 수 있다.

이러한 에너지 절감형 친환경 제품은 기본적으로 전기사용량이 줄어들어 따른 경제적 혜택을 소비자들이 누릴 수 있다. 이는 다른 외부경제효과를 지니는 제품이 사회적 효익에 따른 비용이 소비자에 전가되는 구조와 달리 사회적 효익과 함께 소비자들에게 직접적인 비용절감을 보장함으로써 구매의도가 높아질 수 있다.

한편, 에너지 절감형 친환경 제품은 에너지 절감 기술을 적용한 새로운 혁신기술 제품적인 특성을 함께 지니게 된다. 혁신기술에 대한 수용을 결정하는 요인으로 Davis[7]는 지각된 유용성과 지각된 편리성의 중요성을 제시하였다. 앞서 제시된 경제적 혜택이 에너지 절감 제품에 대한 유용성 측면이라고 한다면 에너지 절감 제품이 소비자들이 사용하기에 편리한 제품인지도 소비자의 구매의도를 높이기 위한 중요한 요인이 될 것이다.

또한, 이제까지 많은 연구들에서 관심을 가져왔던 바와 같이 에너지 절감형 친환경 제품도 소비자가 환경에 대한 관심이 높아 이 제품을 구매할 때 환경에 미치는 결과에 대하여 의식적이고 일관성 있는 관심을 자신의 가치, 태도, 의도 및 행동에 나타내고 반영하는 성향을 지닌다면 친환경성에 대한 소구도 소비자의 구매의도에 영향을 줄 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

이에 본 연구에서는 콘셉트에 결합하여 사용하는 에너지 절감형 친환경 제품을 대상으로 제품의 친환경성을 제품이 주는 경제적 혜택이나 편리성과 함께 보다 효과적으로 제품 소구활동에 활용하기 위한 방안을 모색하고자, 친환경성이 소비자의 에너지 절감제품 구매에 미치는 영향을 분석하고자 하였다.

II. 연구배경 및 가설

1. 에너지 절감제품에 대한 구매의사결정요인

1.1 경제성

에너지 절감형 친환경 제품을 사용하는 소비자들은 경제성 측면에서 자신이 제품을 구입하기 위해 투입한 비용에 비해 에너지 절감의 효과가 어떤지를 비교할 것

이다.

혁신제품에서 제품의 경제적 가치를 포함한 실용적 가치는 혁신제품이 초기 시장에 머무르지 않고 하이테크 신제품에서 많이 나타나는 캐즘을 넘어 주류 시장으로 확산되기 위하여 매우 필수적인 요소이다[8][9].

혁신제품의 확산에서 가장 중요한 요소 상대적 이점은 혁신을 수용함으로써 얻게 되는 이익과 혁신을 수용함에 따라 지불하는 비용 사이의 비율이다. 상대적 이점은 경제적 이득, 낮은 비용, 시간과 노력의 절약, 즉각적인 보상 등을 포함하게 된다. 또한, 제품에 대한 소비자의 지각된 품질 및 가치는 소비자가 해당 제품에 투입한 비용 및 지각된 비용과 대비되어 평가되기도 한다 [10][11].

1.2 편리성

Davis[7]의 기술수용모형(technology acceptance model(TAM))은 혁신기술에 대한 수용을 결정하는 요인으로 지각된 유용성과 지각된 편리성을 제시하고 있다. TAM이 혁신기술의 수용요인을 다소 단순하게 축약하고 있어 혁신제품에 대한 소비자의 수용을 통합적으로 설명하고 있지 못하다는 비판이 있으나[12], TAM은 혁신제품에 대한 소비자의 수용을 설명하는 대표적인 모형으로 인식되고 있다.

Ram[13]은 혁신의 수용 및 확산이 이어지는 과정에서 소비자의 혁신에 대한 복잡성을 포함한 저항요인을 제시하였다. TAM에서 제시하고 있는 지각된 편리성은 Ram[13]의 혁신저항모형에서의 복잡성과 대비될 수 있는 개념으로, 많은 혁신 신제품의 수용을 설명하기 위한 연구들에서 유의하게 역할을 하고 있다[14-16].

1.3 친환경성

친환경성이 제품구매에 미치는 영향은 소비자의 환경의식이 친환경제품에 대한 수용에 미치는 영향을 중심으로 연구되어 왔다[2-6]. 노정구[4]는 환경의식이 높은 녹색소비자라는 세분시장을 확인하고, 녹색소비자를 목표하는 그린마케팅전략의 가능성을 제시하였다. 이기춘 등[6]은 환경친화적 가전제품에서 소비자의 환경의식과 제품의 유해성에 대한 인식이 제품의 수용의

사에 유의하게 영향을 미치고 있음을 보였다.

친환경성에 의한 제품소구가 소비자의 제품선택에 미치는 영향을 보다 직접적으로 다루고 있는 연구들에서는 친환경을 인증하는 부착물에 의한 효과를 분석하고 있다[17][18]. 김은지, 유두련[17]은 환경상품 구매행동에 재활용가능마크, 환경마크지식이 유의하게 영향이 있는 것을 보였으며, 한동여, 최성용[18]은 소매점에서 소비자들에게 포스터 등을 통해 환경제품에 대한 정보를 제공하는 것이 긍정적인 효과를 가져 올 수 있음을 보였다.

에너지절감 제품에서 경제성, 편리성, 친환경성의 영향에 대한 배경을 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 연구가설을 제시하였다.

가설1: 에너지절감 제품의 경제성이 클수록 구매의도가 높아질 것이다.

가설2: 에너지절감 제품의 편리성이 클수록 구매의도가 높아질 것이다.

가설3: 에너지절감 제품의 친환경성이 클수록 구매의도가 높아질 것이다.

2. 소비자의 환경의식의 역할

에너지절감 제품의 경제성, 편리성, 친환경성이 에너지절감 제품의 구매의도에 미치는 영향은 소비자의 환경의식 수준에 따라 달리 작용할 가능성이 존재한다.

Schwepker and Cornwell[19]은 환경의식적 소비자가 환경친화적 포장제품에 대한 구매의도를 더 높게 나타내고 있음을 보이고 있으며, Kassarian[20]은 높은 수준의 환경의식과 환경문제에 대한 지식을 이용하여 환경의식적 소비행동을 설명하고 있다.

국내 연구에서도 녹색소비자의 존재를 확인하고 이를 목표하는 그린마케팅전략의 가능성을 제시하거나 [4], 소비자의 환경의식이 환경친화적 가전제품 수용에 유의한 영향을 미치는 확인하였다[6]. 또한, 고정원 등 [21]로하스 상품 소비를 촉진시키기 위해 소비자들에게 고비용과 불편을 감수하더라도 로하스 소비를 해야 할 필요성이 있음을 인식시키는 것을 강조하였다.

따라서 환경의식이 높은 소비자들은 상대적으로 에너지절감 제품의 경제성에 덜 민감하게 반응할 것이며, 친환경성에 더 민감하게 반응할 수 있을 것이다.

이러한 에너지절감 제품의 경제성, 편리성, 친환경성의 효과에 대한 소비자의 환경의식의 역할에 대한 배경을 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 연구가설을 제시하였다.

가설4: 에너지절감 제품의 경제성, 편리성, 친환경성 등이 구매의도에 미치는 영향은 소비자의 환경의식에 따라 달라질 것이다.

가설4-1: 에너지절감 제품의 경제성의 효과는 소비자의 환경의식이 높을수록 더 크게 나타날 것이다.

가설4-2: 에너지절감 제품의 편리성의 효과는 소비자의 환경의식이 높을수록 더 크게 나타날 것이다.

가설4-3: 에너지절감 제품의 친환경성의 효과는 소비자의 환경의식이 높을수록 더 크게 나타날 것이다.

[그림 1]은 본 연구에서 검정하고자 하는 가설들의 관계를 나타내고 있는 본 연구의 연구모형을 나타내고 있다.

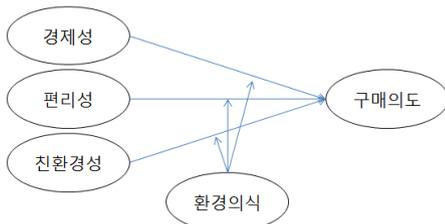


그림 1. 연구모형

III. 연구설계

1. 실험설계 및 변수 측정

본 연구에서는 제시된 연구가설들에 대한 검정을 위해 에너지절감 제품을 대상으로 에너지절감 제품에 대

한 광고가 나타내는 경제성, 편리성, 친환경성 등이 구매의도에 미치는 영향과 이들 경제성, 편리성, 친환경성이 구매의도에 미치는 영향에 대한 소비자의 환경의식의 조절효과를 분석하고자 하였다.

이를 위해 본 연구에서는 2(경제성)*2(편리성)*2(친환경성) 실험설계모형을 적용하여 총 8개 집단을 구분하여, 각 집단별로 30명 내외의 소비자를 대상으로 해당되는 에너지절감 제품에 대한 광고를 제시한 다음, 소비자의 환경의식과 구매의도를 측정하였다. 이 때, 각 집단별로 제시된 광고 상황에 대한 조작검정을 위해 제시된 광고를 통한 경제성, 편리성, 친환경성에 대한 지각 정도를 함께 측정하였다.

경제성, 편리성, 친환경성, 환경의식, 구매의도 등을 측정하기 위해 도입한 측정변수는 [표 1]와 같다.

표 1. 구성개념 및 측정변수

구성개념	측정변수	변수설명
경제성	Econ1	내 가계의 부담을 줄여줄 것 같다
	Econ2	전기세를 줄여줄 것 같다
	Econ3	경제성이 있다고 생각한다
	Econ4	에너지 낭비를 줄여 줄 것 같다
편리성	Conv1	나는 이 제품을 쉽게 사용할 수 있을 것이다
	Conv2	나는 이 제품을 쉽게 이해할 수 있다
	Conv3	나는 적은 노력으로 이 제품을 사용할 수 있을 것이다
친환경성	EFrd1	환경오염 예방에 도움이 될 것 같다
	EFrd2	환경보존에 도움이 될 것 같다
	EFrd3	지구 온난화 문제가 줄어들 것 같다
환경의식	GRN1	나는 환경보호 운동에 적극적으로 참여할 의향이 있다
	GRN2	나는 주변에 친환경 제품의 유익을 적극 홍보할 의향이 있다
	GRN3	나는 환경문제에 관한 탄원서에 서명을 하거나 또는 환경운동에 관한 캠페인에 기여할 의향이 있다
구매의도	PI1	이 제품을 구매할 가능성이 높다
	PI2	이 제품을 구매할 의향이 있다

위의 측정변수들을 대학생들을 중심으로 에너지절감 제품에 대한 광고를 경제성, 편리성, 친환경성 등의 수준을 높고, 낮게 조작하여 제시하여 측정하였다.

표 2. 실험설계 집단별 설문 수

집단	1	2	3	4	5	6	7	8
설문수	29	30	30	30	30	28	27	30

8개 집단별로 30개 내외의 설문을 조사하였으며, 사용된 총 설문은 234부이고, 실험설계 집단별 조사된 설문 수는 [표 2]과 같다.

2. 신뢰성 및 타당성

측정변수들로부터 각 구성개념을 신뢰성 있고, 타당하게 잘 추정되었는지를 확인하기 위해 신뢰성분석과 탐색요인분석, 확인요인분석을 수행하였다.

각 구성개념들을 추정하기 위한 탐색요인 분석 결과의 각 측정변수들에 대한 요인적재량값과 신뢰성분석 결과의 Cronbach- α 값은 [표 3]과 같다. 신뢰성분석결과 모든 구성개념들에 대한 Cronbach- α 값들 중 최소값이 친환경성에 대한 0.879로 나타나고, 각 구성개념을 추정하기 위한 탐색요인분석결과의 성분행렬의 요인적재량값도 모두 0.8 이상의 높은 값을 보였다.

표 3. 구성개념 및 측정변수

구성개념	측정변수	요인적재량			Cronbach- α
경제성	Econ1	.895	-.028	.017	.930
	Econ2	.936	.042	.095	
	Econ3	.913	.102	.112	
	Econ4	.872	.101	.094	
편리성	Conv1	.077	.941	.026	.925
	Conv2	.008	.909	.057	
	Conv3	.091	.940	.038	
친환경성	EFrd1	.085	.099	.897	.879
	EFrd2	.145	.039	.928	
	EFrd3	.030	-.015	.853	
환경의식	GRN1	.951			.908
	GRN2	.944			
	GRN3	.863			
구매의도	PI1	.968			.933
	PI2	.968			

각 구성개념들과 측정변수들 간의 확인요인분석을 수행한 결과 각 구성개념들로부터 측정변수들에 대한 표준화된 계수값, 각 구성개념들에 대한 평균분산추출값(AVE), 수렴타당성을 위한 CR값, 구성개념들간의 상관계수 등은 [표 4] 및 [표 5]과 같다. 확인요인분석결과 전반적인 모형의 적합성은 RMR값이 기준치에 비해 조금 높지만, χ^2 -검정에 대한 유의확률이 비유의적

으로 나타나고($p=0.317$), GFI, AGFI, NFI, CFI 등의 기준들은 모두 0.9 이상으로 적합하게 나타났다. 각 구성개념들에 대한 AVE값은 모두 0.5 이상으로 나타나고, CR값도 0.8 이상을 나타내며, 모든 구성개념들 간의 상관계수값도 AVE값의 제곱근값보다 작게 나타나서 측정변수들로부터의 각 구성개념에 대한 추정이 신뢰성 및 타당성을 갖춘 것으로 보인다.

표 4. 확인요인분석 결과

측정변수		구성개념	표준화 계수	AVE	C.R.
Econ1	<←	경제성	0.833	0.535	0.821
Econ2	<←		0.944		
Econ3	<←		0.905		
Econ4	<←		0.827		
Conv1	<←	편리성	0.932	0.615	0.827
Conv2	<←		0.830		
Conv3	<←		0.933		
EFrd1	<←	친환경성	0.856	0.606	0.820
EFrd2	<←		0.962		
EFrd3	<←		0.721		
GRN1	<←	환경의식	0.955	0.624	0.831
GRN2	<←		0.942		
GRN3	<←		0.741		
PI1	<←	구매의도	0.925	0.760	0.864
PI2	<←		0.945		

$\chi^2=85.488$, d.f.=80, $p=0.317$, $\chi^2/d.f.=1.069$
RMR=0.076, GFI=0.954, AGFI=0.931, NFI=0.970, CFI=0.998, RMSEA=0.017

표 5. 구성개념들 간의 상관계수

	경제성	편리성	친환경성	환경의식	구매의도
경제성	0.732				
편리성	0.146	0.784			
친환경성	0.232	0.099	0.778		
환경의식	0.096	0.139	0.363	0.790	
구매의도	0.422	0.357	0.186	0.205	0.872

* 대각선은 AVE의 제곱근값을 의미함

3. 조작검정

본 연구의 2(경제성)*2(편리성)*2(친환경성) 실험설계가 효과적으로 조작되었는지를 확인하기 위해 경제성 정도가 다른 집단들이 각각 경제성에 의한 혜택을 차별적으로 느끼는지, 편리성 정도가 다른 집단들이 편리성을 차별적으로 느끼는지, 친환경성이 제시되거나 제시되지 않은 집단들이 각각 제품의 친환경성을 차별

적으로 느끼는지를 t-검정을 통해 확인하였다.

경제성이 높고 낮게 제시된 두 집단에서 추정된 경제성요인값의 평균은 각각 0.628, -0.649로 경제성이 높게 제시된 집단이 경제성이 낮게 제시된 집단에 비해 경제성요인값이 크게 나타나며, [표 6]의 t-검정에서 보이는 것과 같이 그 차이가 유의하게 나타났다.

편리성이 높고 낮게 제시된 두 집단에서 추정된 편리성요인값의 평균은 각각 0.655, -0.655로 편리성이 높게 제시된 집단이 편리성이 낮게 제시된 집단에 비해 편리성요인값이 크게 나타나며, [표 7]의 t-검정에서 보이는 것과 같이 그 차이가 유의하게 나타났다.

친환경성이 제시된 집단과 친환경성이 제시되지 않은 집단에서 추정된 친환경성요인값의 평균은 각각 0.241, -0.237로 친환경성이 제시된 집단이 친환경성이 제시되지 않은 집단에 비해 친환경성요인값이 크게 나타나며, [표 8]의 t-검정에서 보이는 것과 같이 그 차이가 유의하게 나타났다.

표 6. 경제성 집단 간의 경제성 요인값의 차이 검정

분산 가정	Levene의 등분산검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
	F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)
등분산	3.373	.068	12.678	232	<.001
이분산			12.653	226.941	<.001

표 7. 편리성 집단 간의 편리성 요인값의 차이 검정

분산 가정	Levene의 등분산검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
	F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)
등분산	.036	.850	13.248	232	<.001
이분산			13.248	230.686	<.001

표 8. 친환경성 집단 간의 친환경성요인값의 차이 검정

분산 가정	Levene의 등분산검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
	F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)
등분산	1.332	.250	3.763	232	<.001
이분산			3.763	231.764	<.001

IV. 연구결과

1. 주요과에 대한 가설검정: 가설1~가설3

에너지 절감 제품 광고에 제시된 경제성, 편리성, 친환경성이 구매의도를 높일 것이라는 가설1~가설3을 검정하기 위하여 제시된 경제성, 편리성, 친환경성의 수준에 따라 구분되는 두 집단에서의 구매의도값의 차이가 유의적인지를 분석하였다.

에너지 절감 제품 광고에서 제시된 경제성이 클수록 구매의도가 높아질 것이라는 가설1에 대한 검정결과는 [표 9]에 나타나고 있다.

표 9. 경제성이 구매의도에 미치는 영향

a. 경제성 집단별 구매의도

경제성		N	평균	표준편차	평균의 표준오차
구매 의도	낮음	115	3.083	1.281	0.119
	높음	119	4.504	1.234	0.113

b. 경제성 집단별 구매의도 차이 검정

분산 가정	Levene의 등분산검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
	F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)
등분산	1.332	.250	3.763	232	<.001
이분산			3.763	231.764	<.001

[표 9]에 나타난 바와 같이 구매의도는 경제성이 높게 제시된 경우가 경제성이 낮게 제시된 경우보다 유의하게(p-value < 0.001) 높게 나타나 가설1을 채택할 수 있다.

에너지 절감 제품 광고에서 제시된 편리성이 클수록 구매의도가 높아질 것이라는 가설2에 대한 검정결과는 [표 10]에 나타나고 있다.

[표 10]에 나타난 바와 같이 구매의도는 편리성이 높게 제시된 경우가 편리성이 낮게 제시된 경우보다 유의하게(p-value < 0.001) 높게 나타나 가설2를 채택할 수 있다.

에너지 절감 제품 광고에서 친환경성이 제시된 경우가 친환경성이 제시되지 않은 경우에 비해 구매의도가 높아질 것이라는 가설3에 대한 검정결과는 [표 11]에 나타나고 있다.

[표 11]에 나타난 바와 같이 구매의도는 친환경성이 제시된 경우가 친환경성이 제시되지 않은 경우보다 유의하게(p-value < 0.001) 높게 나타나 가설3을 채택할 수 있다.

표 10. 편리성이 구매의도에 미치는 영향

a. 편리성 집단별 구매의도

편리성		N	평균	표준편차	평균의 표준오차
구매의도	낮음	117	3.393	1.183	0.109
	높음	117	4.218	1.561	0.144

b. 편리성 집단별 구매의도 차이 검정

분산 가정	Levene의 등분산검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
	F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)
등분산	5.942	.016	-4.554	232	<0.001
이분산			-4.554	216.212	<0.001

표 11. 친환경성이 구매의도에 미치는 영향

a. 친환경성 집단별 구매의도

친환경성		N	평균	표준편차	평균의 표준오차
구매의도	낮음	118	3.530	1.306	0.120
	높음	116	4.086	1.524	0.142

b. 친환경성 집단별 구매의도 차이 검정

분산 가정	Levene의 등분산검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
	F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)
등분산	1.201	.274	-3.001	232	.003
이분산			-2.997	225.485	.003

2. 환경의식의 조절효과에 대한 가설검정: 가설4

에너지절감 제품의 경제성, 편리성, 친환경성 등이 구매의도에 미치는 영향은 소비자의 환경의식에 따라 달라질 것이라는 가설4를 검정하기 위하여 에너지절감 제품 광고에 제시된 경제성, 편리성 및 친환경성과 소비자의 환경의식 간의 상호작용에 의해 구매의도가 유의하게 영향 받는지를 분석하였다.

에너지절감 제품의 경제성의 효과는 소비자의 환경의식이 높을수록 더 크게 나타날 것이라는 가설4-1에 대한 검정결과는 [표 12]에 나타나고 있다.

[표 12]에 나타난 바와 같이 경제성과 환경의식간의 상호작용은 p-value가 0.003으로 0.05의 유의수준에서는 유의하게 나타나 가설4-1을 채택할 수 있다.

에너지절감 제품 광고에 제시된 편리성의 효과는 소비자의 환경의식이 높을수록 더 크게 나타날 것이라는 가설4-2에 대한 검정결과는 [표 13]에 나타나고 있다.

[표 13]에 나타난 바와 같이 편리성과 환경의식간의 상호작용은 p-value가 0.583으로 나타나 가설4-2를 기각된다.

표 12. 경제성과 환경의식이 구매의도에 미치는 영향에 대한 분산분석

소스	제 III 유형 제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의 확률
모형	3538.984 ^a	4	884.746	607.86	<0.001
경제성	100.422	1	100.422	68.99	<0.001
환경의식	19.632	1	19.632	13.49	<0.001
경제성* 환경의식	12.673	1	12.673	8.71	.003
오차	334.766	230	1.456		
합계	3873.750	234			

a. R 제곱 = .914 (수정된 R 제곱 = .912)

표 13. 편리성과 환경의식이 구매의도에 미치는 영향에 대한 분산분석

소스	제 III 유형 제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의 확률
모형	3440.709 ^a	4	860.177	456.86	<0.001
편리성	30.226	1	30.226	16.05	<0.001
환경의식	11.753	1	11.753	6.24	.013
편리성* 환경의식	.568	1	.568	.30	.583
오차	433.041	230	1.883		
합계	3873.750	234			

a. R 제곱 = .888 (수정된 R 제곱 = .886)

표 14. 친환경성과 환경의식이 구매의도에 미치는 영향에 대한 분산분석

소스	제 III 유형 제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의 확률
모형	3436.909 ^a	4	859.227	452.39	<0.001
친환경성	19.995	1	19.995	10.53	.001
환경의식	12.531	1	12.531	6.60	.011
친환경성* 환경의식	16.111	1	16.111	8.48	.004
오차	436.841	230	1.899		
합계	3873.750	234			

a. R 제곱 = .887 (수정된 R 제곱 = .885)

에너지절감 제품 광고에 제시된 친환경성의 효과는 소비자의 환경의식이 높을수록 더 크게 나타날 것이라는 가설4-3에 대한 검증결과는 [표 14]에 나타나고 있다.

[표 14]에 나타난 바와 같이 친환경성과 환경의식간의 상호작용은 p-value가 0.004로 0.05의 유의수준에서는 유의하게 나타나 가설4-3을 채택할 수 있다.

V. 결론 및 연구의 한계

본 연구에서는 에너지절감 제품을 대상으로 친환경성이 소비자의 제품에 대한 구매의도에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 통해 본 연구에서는 에너지절감 제품의 경제성, 편리성, 친환경성 등이 구매의도에 유의한 정(+)의 영향을 나타내는 것과, 이들 중 경제성과 친환경성의 효과는 소비자의 환경의식 수준에 따라 조절됨을 확인 하였다. 이러한 본 연구의 분석결과는 [그림 2]에 나타나고 있다.

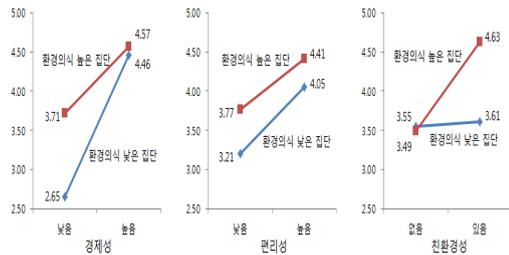


그림 2. 경제성, 편리성, 친환경성에 따른 구매의도

[그림 2]에서 볼 수 있는 것과 같이 소비자의 환경의식은 경제성과 친환경성의 효과에 대해 조절효과를 나타내고 있으나, 경제성에 대한 조절효과는 경제성이 낮더라도 환경의식이 높은 집단에서 구매의도의 변화가 둔감하게 하는데 비하여 친환경성에 대한 조절효과는 친환경성이 높은 집단의 구매의도의 변화를 민감하게 하는 차이를 보이고 있다.

본 연구의 결과가 친환경제품의 마케팅전략을 수립함에 있어 주는 시사점은 다음과 같이 요약될 수 있다.

먼저, 친환경제품에 대한 소구에서 경제성, 편리성, 친환경성 등이 모두 긍정적인 효과를 기대할 수 있다. 다음으로 소비자의 환경의식을 고려하여 전략을 차별화 한다면 환경의식이 낮은 집단에서는 해당 제품의 경제성을 높이는 노력이 요구되고, 환경의식이 높은 집단에서는 해당 제품의 친환경성을 강조하는 것이 효과적일 수 있다.

다만, 본 연구에서는 콘센트에 결합하여 사용하는 특정 유형의 에너지절감 제품을 대상으로 경제성, 편리성, 친환경성 등의 영향을 분석하였는데, 보다 다양한 제품들을 대상으로 본 연구의 결론이 타당한지 확인할 필요가 있다.

참고 문헌

- [1] P. Kotler and G. Armstrong, *Principles of Marketing*, 10th ed., Pearson Prentice Hall, 2004.
- [2] W. Anderson Jr. and W. Cunningham, "The Socially Conscious Consumer," *Journal of Marketing*, Vol.36, No.3, pp.23-31, 1972.
- [3] F. Webster Jr., "Determining the Characteristics of Socially Conscious Consumer," *Journal of Consumer Research*, Vol.2, No.3, pp.88-196, 1975.
- [4] 노경구, "녹색소비자의 특성분석을 위한 실증적 연구", *마케팅연구*, 제10권, 제2호, pp.77-102, 1995.
- [5] 유두련, 심미영, 정경옥, "환경교육이 환경 의식적 소비자행동에 미치는 영향에 관한 연구", *한국가정관리학회지*, 제14권, 제3호, pp.197-210, 1996.
- [6] 이기춘, 여정성, 민현선, 양희, "소비자의 환경친화적 제품에 대한 구매의사", *소비자학연구*, 제7권, 제1호, pp.109-126, 1996.
- [7] F. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3,

pp.319-340, 1989.

[8] 김상훈, *하이테크마케팅*, 박영사, 2004.

[9] 주영진, 이명중, “혁신성으로 구분된 두 소비자 집단에서 디지털컨버전스 제품의 구매요인 영향력 비교”, *경영과학*, 제25권, 제1호, pp.169-191, 2008.

[10] V. Zeithaml, “Consumer Perception of Price, Quality and Value : A Means-End Model and Synthesis of Evidence,” *Journal of Marketing*, Vol.52, pp.2-22, 1988.

[11] W. Dodds, K. Monroe, and D. Grewal, “Effects of Price, Brand and Store Information on Buyers’ product evaluation,” *Journal of Marketing Research*, Vol.28, No.3, pp.307-319, 1991.

[12] 김용철, 주영혁, 윤석환, “정보통신시장에서 다양한 혁신상품 수용의도 간 연관성에 관한 연구: 컨버전스 서비스를 중심으로”, *정보통신정책연구*, 제2권, 제1호, pp.25-94, 2005.

[13] S. Ram, “A Model of Innovation Resistance,” in M. Wallendorf and P. Anderson(ed.), *Advances in Consumer Research*, 14, Provo. UT: Association for Consumer Research, pp.208-212, 1987.

[14] 김수현, “IPTV 서비스의 기능적 속성이 채택의도에 미치는 영향”, *한국콘텐츠학회논문지*, 제9권, 제2호, pp.261-269, 2009.

[15] 김수현, 이리, “스마트폰 뱅킹서비스 수용의도에 영향을 미치는 요인”, *한국콘텐츠학회논문지*, 제12권, 제11호, pp.303-312, 2012.

[16] 김수현, 손호연, “개인용 클라우드 컴퓨팅 서비스 수용의도에 영향을 미치는 요인: 중국 사례”, *한국콘텐츠학회논문지*, 제13권, 제11호, pp.877-884, 2013.

[17] 김은지, 유두련, “환경상품 구매행동에 관한 연구”, *소비자학 연구*, 제11권, 제3호, pp.41-57, 2000.

[18] 한동요, 최성용, “환경제품의 구매의도에 영향을 미치는 인과관계 연구”, *기업경영연구*, 제23권, 제

2호, pp.99-112, 2006.

[19] C. Schwepker and T. Cornwell, “An Examination of Ecologically Concerned Consumers and Their Intention to Purchase Ecologically Packaged Products,” *Journal of Public Policy and Marketing*, Vol.10, No.2, pp.77-101, 1991.

[20] H. Kassarjian, “Incorporating Ecology into Marketing Strategy: The Case of Air Pollution,” *Journal of Marketing*, Vol.35, No.3, pp.61-65, 1971.

[21] 고정원, 이성림, 김민정, “소비자의 로하스 소비 의식과 로하스 상품소비”, *소비자학연구*, 제21권, 제4호, pp.89-112, 2010.

저 자 소 개

주 영 진(Young Jin Joo)

정회원



- 1989년 2월 : 연세대학교 경제학과(경제학사)
- 1991년 2월 : KAIST 경영과학과(공학석사)
- 1995년 8월 : KAIST 산업경영학과(공학박사)

▪ 2004년 9월 ~ 현재 : 충북대학교 경영학부 교수
<관심분야> : 계량마케팅, 하이테크마케팅

한 창 우(Chang Woo Han)

정회원



- 1998년 2월 : 배재대학교 정보통신공학과(공학사)
- 2011년 8월 : 충북대학교 경영대학원 경영학과(경영학석사)
- 2011년 ~ 현재 : (주)유비콤

<관심분야> : 환경마케팅