

환경에 대한 객관적, 주관적 지식이 환경 친화적 행동에 미치는 영향 - 환경에 대한 정서의 매개역할 -

이용기
세종대
(yongki2@sejong.ac.kr)
최정구
세종대
(happy5560@naver.com)
김민성
세종대
(calllling@naver.com)

본 연구는 환경에 대한 지식을 기반으로 하여 환경 친화적 구매, 사용, 처분행동을 예측할 수 있는 모형을 개발하고, 이러한 연구단위들 사이에서 환경에 대한 정서의 매개적 효과를 실증적으로 분석하고, 이러한 연구결과를 통해 정부와 기업이 제공하는 친환경 교육, 환경 친화적 광고 및 홍보, 캠페인활동 등을 보다 효율적으로 하기 위한 방안이 무엇인가를 제공하고자 시도되었다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 환경에 대한 주관적 지식이 높을수록 환경 친화적 구매행동과 사용행동에 직접적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 환경에 대한 정서를 통해서 구매, 사용, 처분행동에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 환경에 대한 객관적 지식이 높을수록 환경 친화적 처분행동에 직접적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 환경에 대한 정서를 통해서 구매, 사용, 처분행동에 간접적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 본 연구는 환경에 대한 주관적, 객관적 지식이 환경 친화적 행동에 직접적으로 미치는 영향관계 뿐만 아니라 환경에 대한 정서를 매개로 한 영향관계까지도 연구하고자 하였다. 분석 결과, 환경에 대한 정서는 환경 친화적 구매, 사용, 그리고 행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이것은 환경지식이 환경에 대한 정서를 관리하는데 효과적인 수단이 됨을 제시해주는 것이다. 따라서 소비자들의 환경에 대한 정서의 영향력을 더 높이기 위해서는 정부의 환경캠페인 혹은 환경교육, 기업의 그린제품에 대한 광고개발 시, 보다 소비자의 감성에 요구할 수 있는 환경의 심각성, 그린제품의 이점을 강조해야함을 시사하고 있다. 결국 정부와 기업들은 이러한 활동을 통해 소비자들을 대상으로 환경을 보존해야 하는 것이 왜 필요한지에 대한 일관성을 가지고 지속적으로 교육하여야 하며, 더 나아가 생활에서 우선적으로 환경을 생각하는 행동을 실천할 수 있도록 해야 할 것이다.

주제어: 환경에 대한 지식, 환경에 대한 정서, 환경 친화적 구매행동, 환경 친화적 사용행동, 환경 친화적 처분행동

1. 서론

급속한 경제성장에 따른 대량생산과 대량유통, 대량소비가 이뤄지고 있는 현대 고도산업사회의 역기능으로 인하여 환경이 오염되고, 지구온난화 등 지구환경의 급격한 변화가 인류의 생존자체를 위협

하고 있는 상태에 이르고 있다. 그럼에도 불구하고 인간은 물질 위주의 성급한 성장정책과 인간과 자연의 조화를 무시한 무절제한 산업화, 도시화로 인해 자연환경을 스스로 훼손, 파괴시킴으로써 자원의 고갈과 환경오염 문제를 야기하는 등 역기능적 현상을 자초하고 있다. 이로 말미암아 환경문제가 지난 몇 년간 중요한 이슈로 떠오르고 있다

(Milfont, Duckitt, and Cameron, 2006).

이에 따라 환경문제를 해결하기 위한 범세계적인 노력으로 1992년 6월 브라질의 리우회의 이후 세계 경제개발의 패러다임은 환경적으로 건전하고 지속 가능한 개발로 전환되고, 환경 친화적 소비를 실천하는 환경 의식적 소비자(혹은 그린 소비자)라는 새로운 소비 집단이 등장하게 되었다. 따라서 한 국가는 물론 한 기업의 입장에서도 이에 적극적으로 대처하지 않으면 안 되게 되었으며, “환경경영”이나 “환경마케팅”, “그린마케팅”이라는 기치 아래 환경 체제로의 변혁을 시도하기에 이르게 되었고, 국제적인 환경조약, 국가 환경부서, 그리고 국제적인 환경 민간조직의 수도 증가하고 있는 추세이다(Frank, 1997; Frank, Hironaka, and Schofer, 2000). 이러한 환경문제에 대한 구체적은 소비의 감소뿐만 아니라 더 깨끗하고 효율적인 기술을 개발하는 인간의 행동과 문화적 실행에서의 긴급한 변화들을 요구할 것이다(Oskamp, 2000).

한편, 지난 몇 년간 소비자들 사이에 환경관심과 환경 친화적인 행동에 긍정적인 변화가 있었는데(Laroche, Bergeron, Tomiuk, and Barbaro-Foreleo, 2002), 통계청이 2008년에 실시한 전국 4만 2천 명을 표본추출 하여 가족관계 만족도 및 미래 환경문제에 대한 설문조사의 결과에 따르면 ‘기후변화로 인한 환경의 불안감’을 느끼고 있는 국민은 전국 평균 65.7%로 나왔으며, ‘환경보호를 위해 경제적 부담을 지겠다’고 대답한 국민은 전국 평균 33.5%라고 하였다(부산일보, 2009). 과거 대다수의 연구에서 이러한 환경 친화적 행동에 가장 직접적인 영향을 미치는 요인으로 관찰된 것은 ‘환경고려 정도’, 혹은 ‘환경의식’이라고 표현되는 변수로서, 환경에 대한 고려 정도가 높을수록 환경 친화적 행동으로 이어지는 경향이 높음을 밝

히고 있다(Schweper and Cornwell, 1991; Baldassare and Katz, 1992; Parks, 1994; 김연우, 박종원, 1995). 그러나 이와 같은 소비자의 구매행동이 환경의식에 의해 영향을 받는다는 소비자 대다수의 보고에도 불구하고(Chase and Smith, 1992), 성공적인 친환경제품은 거의 없는 실정이다(Kim and Choi, 2005; Reitman, 1992). 예를 들면, 미국에서 친환경 세제가 전체 세계 제품 매출에서 차지하는 비중은 2%에 불과하고, 가장 성공적인 하이브리드 자동차로 평가받는 도요타의 프리우스도 미국 전체 자동차 시장에서의 점유율은 2008년에야 2%를 조금 넘었을 뿐이다. 공익 차원보다 개인의 건강과 직결되는 식품 소비의 경우도 사정은 크게 다르지 않은데, 유기농 식품이 미국 전체 식료품 시장에서 차지하는 비중은 3%이다(정지혜, 2009).

이에 따라 최근 그린소비자의 행동예측에 대하여 더욱 영향력 있는 변수들이 제기되고 있는데, Chan and Lau(2000)의 연구에서는 생태학적 정서와 생태학적 지식이 그린제품 구매의도에 유의한 정(+)의 영향을 미친다는 연구결과를 제시하였다. 또한, Junaedi(2007)는 환경에 대한 지식과 그린제품 구매의도 사이에는 환경에 대한 정서라는 매개변수가 존재한다는 연구결과를 발표하는 등 국외에서는 이러한 환경 친화적 행동을 예측하기 위한 외생변수로 지식과 정서 등을 사용한 연구가 활발히 이루어지고 있다. 감정(정서), 지식, 그리고 인식과 같은 다양한 사회심리학적 변수들이 환경 책임적 소비자행동의 중요한 변수임에도 불구하고(Chan, 2001), 국내에서는 소비자가 가지고 있는 환경에 대한 지식, 정서와 같은 환경의식이 환경 친화적 행동에 미치는 영향에 관한 연구는 전무한 실정이다.

따라서 본 연구는 소비자들이 갖는 환경에 대한

주관적 지식과 객관적 지식, 그리고 환경에 대한 정서와 친환경 제품 구매행동, 사용행동, 처분행동 간의 구조적 관계를 밝히고자 한다. 본 연구의 이러한 시도는 이론적 관점에서 국내 그린소비자들의 지식과 환경 친화적 행동 사이에 환경에 대한 정서라는 매개변수의 중요성을 인식시켜줄 것이며, 실무적 관점에서는 기업과 정부의 입장에서 환경에 대한 지식만을 강조한 환경교육만이 아닌 그린소비자의 정서를 이용한 교육과 활동을 펼쳐야한다는 시사점을 제공할 것이다.

II. 이론적 배경

2.1 환경에 대한 지식

소비자의 지식은 일반적으로 기억으로부터 인출 가능한 것 또는 제품에 대한 외부적 탐색이 발생하기에 앞서 인출되는 정보로 알려져 있다(윤성욱, 양연조, 2009). 또한 지식은 소비자에게 의미 있고 중요한 구성체로서 정보수집과 구성 그리고 궁극적으로 제품의 선택과 사용에 영향을 미친다(윤성욱 등, 2005). 소비자연구에서 지식은 의사결정과정 전체에 영향을 주는 특징 중의 하나로서 소비자들이 수집하고, 구성하고 있는 획득된 지식이 얼마나 영향을 줄 수 있는지와 관련된 중요한 개념이다(Alba and Hutchinson, 1987). 이러한 의미에서 소비자의 환경문제에 대한 지식은 환경 친화적 행동의 유의한 예측변수로서 간주되어왔다(Chan, 1999; Vining and Ebreo, 1990).

환경에 대한 지식은 자연환경과 그것의 주된 생태시스템에 대한 관계와 개념 사실의 일반적인

지식이라고 정의될 수 있는데(Fryxell and Lo, 2003), Ellen, Wiener, and Cobb-Walgreen(1991)은 환경지식이란 '전반적인 환경 및 이와 관련된 문제에 대하여 개인이 보유하고 있는 다양한 경험과 기본적인 이해를 통한 사실, 개념 혹은 관념'으로 정의하였다. 환경지식은 환경에 대한 태도를 새롭게 하고 실천을 도모하는데 중요한 기초가 되며, 소비자가 환경에 조화되는 행동을 하고자 할 때 적절한 지식이 없다면 친환경 행동을 하는데 어려움이 있을 것이다(윤성욱 등, 2006). 환경에 대한 지식과 환경 의식적 소비행동 사이의 관련성을 보면 대개 환경문제에 대한 지식이 더 많은 소비자일수록 그것의 심각성이나 그에 대한 해결방안, 또는 재활용방법 등과 같은 구체적인 실행방안을 알고 있기 때문에 환경 의식적 소비행동을 할 가능성이 높다(노정구, 1995). Bord, O'Connor, and Fisher(2000), 지구온난화에 대한 정확한 지식만이 유일하게 환경 친화적 행동의도를 예측하는 가장 강한 변수라고 하였으며, Tilikidou(2007)도 환경에 대한 지식과 행동 사이에는 긍정적인 상관관계가 있음을 밝혔다.

또한, Lee and Moscardo(2005)는 환경지향 관광리조트는 방문자들에게 쓰레기 최소화, 에너지와 물 절약, 그리고 생태계파괴 최소화와 같은 경험을 통하여 자연을 보호하도록 하는 환경에 대한 지식과 자연환경에 대한 인식을 발전시켜야 한다고 하였다. 이러한 주장은 환경에 대한 지식이 다른 요인보다도 환경 지향적 소비자행동에서 큰 비중을 차지하며, 많은 선행연구들에서도 환경에 대한 지식이 높을수록 환경 지향적 소비자행동 수준이 높은 것으로 나타나 환경보전을 위한 지식의 함양이 중요함을 시사하고 있다(김영재, 김정숙, 1999; 김인숙, 2002). 최근 Arnold, Cohen, and Warner

(2009)도 환경 친화적 행동을 하는 학생들은 전형적으로 환경에 대한 지식을 생각하고 있다고 하였다.

한편, 환경지식을 다뤘던 여러 선행연구를 고찰해보면 주관적인 환경지식 뿐만 아니라 객관적인 환경지식도 환경 친화적 소비자행동에 대체적으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타난다는 연구결과를 발표하였지만(Arbuthnot, 1974; Dispoto, 1977; Granzin and Olsen, 1991; Messick et al., 1983), Amyx, DeJong, Lin, Chakraborty and Wiener(1994)의 연구에서는 그린 제품의 구매의도를 예측하는 데에는 객관적인 지식보다 환경에 대한 주관적 지식이 더 효과적이라는 것이 발견되었다. 즉, 소비자가 제품에 대하여 갖게 되는 주관적 지식을 바탕으로 지각하게 되는 제품에 대한 가치가 친환경 제품의 구매 절차를 설명하는데 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있다. 한편, Alp, Ertepinar, Tekkaya, and Yilmaz(2006)는 환경지식이 친환경 행동에 직접적인 영향을 끼치는 것이 아니라 행동의도와 환경에 대한 정서에 의해 매개적 역할을 한다는 연구 결과를 발표하였다. 그러나 환경에 대한 객관적 지식은 환경에 대해 실제로 기억 속에 저장된 것이 무엇인가를 의미하고(Maloney, Ward, and Braucht, 1975), 환경에 대한 주관적 지식은 소비자가 보통사람에 비해 환경에 대해 어느 정도 알고 있다고 지각하는 정도를 의미한다(Brucks, 1985). 이러한 환경지식의 두 가지 개념적 차이를 토대로 이들의 영향력은 환경 친화적 행동을 예측하는데 서로 상이하게 나타날 것으로 예상된다. 따라서 본 연구에서는 환경지식을 대상으로 한 선행연구들을 바탕으로 환경에 대한 객관적 지식과 주관적 지식의 차원으로 나누어 이러한 지식의 두 가지 차원이 환경 친화적 행동에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 환경에 대

한 정서를 통해서도 환경 친화적 행동에 영향을 미친다는 가설을 설정하여 연구를 진행하도록 한다.

2.2 환경에 대한 정서

환경에 대한 소비자의 감정적인 결속, 혹은 생태계적 정서라고 불리는 환경에 대한 정서는 선행연구들에서 환경 친화적 제품을 구매하려는 의도와 긍정적인 관계에 있다는 것이 검증되어왔다(Chan, 1999; Chan and Lau, 2000). Chan and Yam(1995)은 환경에 대한 연구는 환경적 지식과 환경적 정서를 2개의 구별되는 변수로 나누어 행동에 관한 반응에 독립적으로 영향을 주는 것을 고려하여 진행되어야 한다고 하였다. Chan(1999)은 환경에 대한 지식이란 환경적 이슈에 관해 개인이 아는 정도인 반면, 환경에 대한 소비자의 정서는 환경적 이슈에 대한 개인의 감정적인 수준이라고 하였다. 그 후 연구에서도 변수들을 환경적 지식, 환경적 정서, 환경적 의도, 그리고 환경이슈에 대한 환경적 행동으로 개념화하였다(Chan and Lau, 2000). 또한, Dispoto(1977)도 그의 연구에서 환경 친화적 행동은 환경에 대한 지식을 수반한 감정적인 정서가 더 크게 영향을 미친다고 하였으며, Alp et al. (2006)의 연구결과에서도 행동의도, 환경에 대한 정서가 환경 책임적 행동과 유의적인 관계에 있다고 하였다. 대체적으로, 연구결과가 환경적 정서와 친환경행동 사이에 긍정적인 관계를 지지하는 것으로 나타나고 있는데(Dispoto, 1977; Ling-ye, 1997; Maloney and Ward, 1973), Hines et al.(1986/87)은 과거의 문헌을 대상으로 메타분석을 한 결과 이 두 변수 사이에 상관계수의 평균이 약 0.37임을 제시하였다. Junaedi(2007)의 연구결과에 따르면 환경에 대한 정서가

그린제품구매의도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(t -value=2.581, $p < 0.01$). 또한 Hwang, Kim, and Jeng(2000)은 환경 친화적 행동에 영향을 주는 세 가지 변수를 제시하였는데, 그것은 인식, 상황, 그리고 환경에 대한 정서 등이었다. 사람들은 환경을 지각할 때 그들의 지식을 기반으로 하기보다 대부분 환경에 대해 감정적으로 반응하는데(Chan and Lau, 2000), 이러한 주장은 환경적 지식과 환경적 정서가 각각 독립변수로서 환경 친화적 행동에 각기 다른 영향을 미친다는 것을 제안하는 것으로(Martin and Simintiras, 1995), 생태학적 행동을 이끄는 것은 그린소비자들의 환경에 대한 지식보다 오히려 환경에 대한 높은 감정적 반응이 더 강한 영향을 미치는 것이라 할 수 있다(Chan and Lau, 2000). 또한, Ling-ye(1997)의 연구결과에 따르면 환경에 대한 지식이 부족한 소비자들은 환경 친화적 행동에 대한 강한 정서를 지닌 것으로 나타났으며, 이러한 선행연구결과를 바탕으로 환경지식은 환경에 대한 정서의 결정요인이 될 수 있음을 예측할 수 있다.

2.3 환경 친화적 행동

Emmons(1997)는 친환경적 행위란 “구체적으로 긍정적인 환경 친화적 성과를 달성하기 위한 결정, 계획, 수행, 그리고 반영 등과 관련하는 계획적인 전략”이라고 정의하였다. Karp(1996)는 친환경 행동은 환경보호와 보전을 위한 소비행동이나 환경을 의식하는 행동으로써 다른 행동과는 달리 자기이익을 위한 행동이 아니라 사회전체의 복지에 기여하는 특성이 크지만 특정 행동들은 다소 자기 이익 중심적이라고 하였고, Ebreo, Hershey, and

Vining(1999)과 Pieters(1991)는 환경 책임적 소비자 행동이란 환경에 물리적 이익을 주거나 환경에 대한 유해성을 덜 야기 시키는 소비활동과 관련되어 있다고 주장하였다.

국내연구에서는 소비자의 환경 친화적 행위이란 소비의 과정에서 사회와 환경에 미치는 해로운 영향을 인식하고 개인의 욕구뿐만 아니라 사회의 복지까지 고려하는 소비이며, 제품의 구매단계, 사용단계, 처리단계가 모두 포함하는 것을 말한다(박운아, 이기춘, 1995). 즉, 소비자의 환경 의식적 행위이란 구매, 사용, 폐기의 과정에서 환경오염을 줄이고 쓰레기를 적게 방출하며, 자원과 에너지 절약을 통하여 환경을 보전하고자 하는 소비자행동이라고 볼 수 있다(민현선, 1998).

환경상품의 구매행동과 관련된 연구들을 살펴보면, 대부분의 연구들이 환경상품의 구매행동과의 관계에 영향을 미치는 결정변수에 대해 검증하였고(정유정, 2007), 환경 의식적 구매행동은 보통 중고제품, 자원절약 상품, 환경제품의 단순한 구매행동뿐만 아니라 제품 구매과정 전반에 걸쳐 일어나는 환경 의식적 행동으로 이해해 볼 수 있다(최은진, 김영신, 2007). 사용행동은 상품을 구매한 후 계속적으로 이어지는 제품의 소비 및 사용과정에서의 행위이라고 할 수 있는데, 박운아, 이기춘(1997)은 환경 의식적 사용행동을 자원이나 에너지를 절약하며, 자신의 소비가 사회나 환경에 미치는 영향을 고려하면서 제품이나 서비스를 사용하는 것이라 하였다. 한편, Nicosia and Mayer(1976)는 처분행동을 ‘소비행동의 일환으로 처분활동은 제품을 통하여 어떠한 욕구를 충족시킨 후의 처리행동’이라고 정의하였다. 환경 의식적 처분행동은 버려진 재료를 사용하는 새로운 방법으로 정의될 수 있고, 오랜 기간 환경 보호를 장려할 수 있는 쓰레기의

처분을 위한 가장 환경 친화적인 기술이라고 할 수 있다(Haron et al., 2005).

III. 연구방법

3.1 연구모형

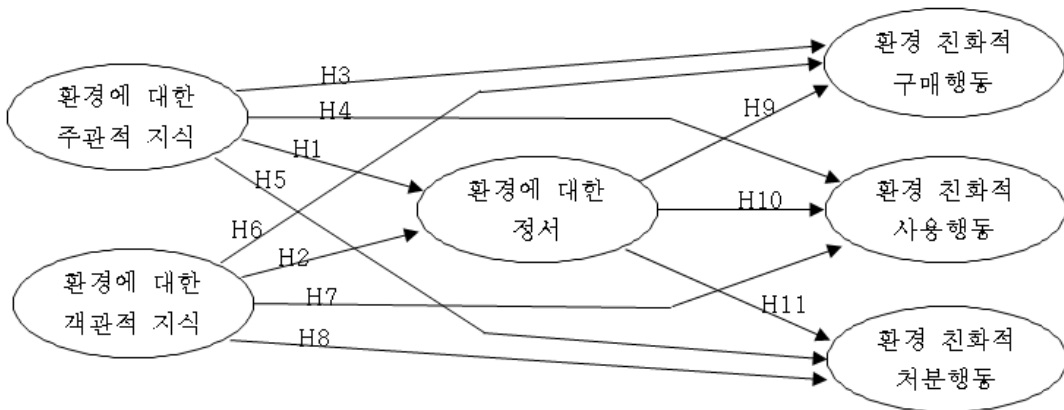
전술한 바와 같이 일반적으로 환경 친화적 행동을 예측하는데 환경에 대한 지식과 환경에 대한 정서가 필수적인 변수라고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 환경에 대한 주관적 지식과 객관적 지식은 환경에 대한 정서에 직접적, 환경 친화적 행동에 직·간접적인 영향을 미칠 것이며, 정서는 친환경 행동에 직접적으로 영향을 미칠 것이라고 설정한다. 이를 바탕으로 <그림 1>과 같은 연구모형을 제기하고자 한다.

3.2 연구가설

3.2.1 환경에 대한 지식이 환경에 대한 정서에 미치는 영향

환경에 대한 지식과 환경에 대한 정서에 대한 선행연구를 고찰해보면, 각각의 변수가 환경 친화적 행동에 미치는 영향을 검증한 연구가 다수 있지만, 환경지식이 환경정서에 미치는 영향관계를 알아본 연구는 Ling-yee(1997)와 Junaedi(2007)의 연구가 대표적이다. Junaedi(2007)는 환경에 대해 느끼는 개인의 정서는 환경에 대한 지식의 영향을 받는다고 하였다. 따라서 이러한 선행연구들을 바탕으로 다음과 같은 연구가설을 설정되었다.

- H 1: 환경에 대한 주관적 지식은 환경에 대한 정서에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H 2: 환경에 대한 객관적 지식은 환경에 대한 정서에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.



<그림 1> 연구모형

3.2.2 환경에 대한 지식이 환경 친화적 행동에 미치는 영향

환경에 대한 지식과 환경 친화적 행동 간의 관계를 알아본 선행연구들을 살펴보면, 환경에 대한 지식이 환경 친화적 행동에 긍정적인 영향을 미치는 연구가 대다수를 차지하지만(Chan, 2001; Thapa et al., 2005; Diekmann and Preisendorfer, 1998; Edgerton et al., 2009; Haron et al., 2005; Tilikidou, 2007), 이와는 상반되는 결과 즉, 환경에 대한 지식은 환경 친화적 행동에 영향을 미치지 않는다는 주장도 있다(Arbuthnot and Lingg, 1975; Hines et al., 1986/1987; Grob, 1995; Maloney and Ward, 1973). 이와 같이 두 가지의 상반된 주장들이 있지만, 지금까지 나온 연구 결과들(Blocker and Eckberg, 1997; Dispoto, 1977; Chan and Yam, 1995)과 현재 발표되고 있는 연구 결과를 보면, 환경에 대한 지식과 친환경적 행동 사이에는 유의한 관계가 있다는 의견이 더 우세하다는 것을 알 수 있다(Alp et al., 2006; Bang et al., 2000; Chan and Lau, 2000; Schlegelmilch et al., 1996). 본 연구에서는 이러한 선행연구들을 바탕으로 환경지식을 좀 더 세분화하여 주관적 환경지식과 객관적 환경지식으로 나누어 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

- H3: 환경에 대한 주관적 지식은 환경 친화적 구매행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.
- H4: 환경에 대한 주관적 지식은 환경 친화적 사용행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.
- H5: 환경에 대한 주관적 지식은 환경 친화적 처분행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.
- H6: 환경에 대한 객관적 지식은 환경 친화적

구매행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

- H7: 환경에 대한 객관적 지식은 환경 친화적 사용행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.
- H8: 환경에 대한 객관적 지식은 환경 친화적 처분행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 환경에 대한 정서가 환경 친화적 행동에 미치는 영향

행동의 결정요인모형은 인식적이고, 정서적인 매개변수들 사이의 복잡한 관계를 반영하는데(Gardner and Stern, 2002), 정서와 환경 친화적 행동 사이의 선행연구를 살펴보면, 환경에 대한 정서와 오염을 일으키거나 비환경 친화적인 제품구매를 줄이는 행동 사이에는 강한 긍정적인 상관관계가 있음이 검증되었다(Fraj and Martinez, 2007). 환경에 대한 정서변수는 환경 친화적 행동의 선행변수로서 중요한 요인으로 나타나고 있으며(Dispoto, 1977; Grunert and Grunert, 1993; Alp et al., 2006; Ling-yee, 1997), Chan and Lau(2000)와 Junaedi(2007)의 연구에서도 환경에 대한 정서가 친환경 행동의도를 예측하는 중요한 변수인 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 이러한 선행연구를 근거로 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

- H9: 환경에 대한 정서는 환경 친화적 구매행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.
- H10: 환경에 대한 정서는 환경 친화적 사용행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.
- H11: 환경에 대한 정서는 환경 친화적 처분행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

3.3 자료수집

본 연구의 연구모형과 가설을 검증하기 위하여 각 변수에 대하여 문항을 작성하고 설문조사를 통하여 자료가 수집되었다. 설문조사는 서울에 거주하고 있는 사람들 중 그린제품 구매능력이 있다고 판단되는 10대 후반에서 50대 후반의 서울시 거주 주민들이 표본으로 선정되었다. 설문조사는 설문조사에 대하여 교육을 받고 설문의 취지와 내용을 숙지한 대학원생들이 서울시 변화가(신천, 홍대입구, 강남역 등)를 중심으로 9월 14일부터 28일까지 2주간에 걸쳐 진행되었다. 설문지는 총 450부가 배포되었으며, 이 중 설문에 불성실하게 응답된 34부를 제외한 416부가 분석에 이용되었다.

3.4 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구에서 환경에 대한 객관적 지식을 제외한 모든 측정항목들은 “1점=전혀 그렇지 않다”에서 “7점=매우 그렇다”의 7점 척도로 측정되었다(〈표 1〉과 〈표 3〉 참조).

환경에 대한 객관적 지식은 실제로 소비자가 환경에 대해 얼마나 알고 있는가, 즉 실제로 기억 속에 저장된 것이 무엇인가로 정의되며, Maloney, Ward, and Braucht(1975)가 개발한 항목을 번역한 후 응답자들이 다음과 같이 문제를 푸는 방식으로 7개 항목을 사용하여 측정되었다. 측정 항목으로는 ‘토양오염은 대체적으로 무엇 때문에 일어나는가?’ (A) 적은 강수량; (B) 부적절한 경작법; (C) 유독성 금속; (D) 과도한 비료; (E) 부족한 윤작(작물을 일정한 순서에 따라서 주기적으로 교대하여 재배하는 방법); **정답 (C)**, ‘대도시의 대부분의 공해는 어디에 원인이 있는가?’ (A) 자동차; (B) 초음속 제트비행기; (C) 산업공장; (D) 대형 트럭; (E) 도시의 수거되지 않은 쓰레기; **정답 (A)**, ‘생태학을 학문으로서 가장 잘 설명한 것은: (A) 인간과 자연간의 관계; (B) 생물체와 환경간의 관계; (C) 오염과 오염의 통제; (D)환경; (E) 제품 재활용; **정답 (B)**, ‘다음 중 조류와 어류는 무엇에 의해 해독을 미치는가?’ (A) 철; (B) 수은; (C) 은; (D) 납; (E) 마그네슘; **정답 (B)**, ‘다음 중 바다에서 분해가 되지 않는 한 가지는?’ (A) 하수 오물;

〈표 1〉 조작적 정의 및 선행연구

변수명	조작적 정의	항목 수	선행연구
환경에 대한 주관적 지식	소비자가 보통사람에 비해 환경에 대해 어느 정도 알고 있다고 생각하는 정도	4	Brucks (1985)
환경에 대한 정서	환경적 이슈에 대한 개인의 감정적인 수준	4	Maloney et al. (1975), Chan and Lau(2000)
환경 친화적 구매행동	환경 친화적 제품의 구매행동, 환경을 의식한 구매행동	5	Joonas and Bhuian(2005), 최은진, 김영신(2007)
환경 친화적 사용행동	제품을 리필하며 사용하거나 일회용제품은 사용하지 않는 등 환경을 의식한 제품사용을 하는 행동	5	
환경 친화적 처분행동	보존 지향적이며 분리수거나 자원의 재활용에 적극 참여하는 행동	4	

(B) 쓰레기; (C) 양철 캔; (D) 비닐봉투; (E) 화학비료; **정답 (D)**’, ‘실제적으로 대기오염을 일으키는 것은? (A) 자동차; (B) 산업공장; (C) 비행기; (D) 쓰레기 조각; (E) 담배; **정답 (A)**’, ‘DDT(유해한 살충제)가 유해하지 않은 화학제품이 되기 까지 얼마나 오랜 시간이 걸리는가? (A) 변하지 않는다; (B) 날씨가 따라 10-20개월; (C) 약 200년; (D) 약 400년; (E) 어디에서라도 상관없이 며칠부터 수년까지; **정답 (C)**’의 총 7개 항목으로 측정되었다.

IV. 실증 분석

4.1 표본의 특성

본 연구에 이용된 416명의 응답자에 대한 인구 통계적 특성은 다음과 같다. 먼저, 성별은 여성이 51.4%(214명)로, 남성 48.1%(200명)로 나타나 성비율은 비교적 잘 분포되어 있는 것으로 나타났다. 연령별로는 20-29세가 54.4%(226명)로 가장 많았으며, 다음으로 40-49세가 19.6%(82명), 30-39세가 17.7%(74명), 50세 이상이 7%(29명)순으로 나타났다. 직업별로는 학생이 41.4%(171명)로 가장 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났으며, 관리/사무직이 16.3%(68명), 기술/생산직이 13.9%(58명), 전문직 종사자가 10.1%(42명), 판매/서비스직이 7.9%(33명)의 순으로 나타났다. 이것은 서울시 변화가에서 낮 시간 동안 설문조사가 이루어졌기 때문에 젊은 연령대의 학생이 표본의 주를 이루고 있는 것으로 판단된다.

결혼 여부는 미혼자가 61.8%(257명)로 기혼자

37.3%(115명)에 비하여 많은 것으로 나타났는데, 이것은 표본의 절반정도가 20대로 이루어졌기 때문인 것으로 사료된다. 가족구성원 수는 3명(32.2%)과 4명(37.0%)이 주를 이루었으며, 1명이 11.8%(49명), 2명이 8.9%(37명), 5명이 7.5%(31명)순으로 나타났다. 학력은 고졸이 42.1%(175명)로 가장 많았으며, 대학교 졸 37.5%(156명)가 그 다음을 차지하였다. 월평균 가구소득은 300만원 미만인 24.3%(101)로 가장 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났으며, 300-400만원 미만 17.1%(71명), 600만원 이상 15.6%(65명) 순으로 나타났다. 최근 1년간 그린제품 구매경험은 10회 미만이 45.0%(187명)으로 가장 많았으며, 10-30회 27.2%(113명), 31-50회 2.2%(9명), 51-80회 0.7%(3명), 그리고 81회 이상 4.3%(18명)순으로 나타났다.

4.2 신뢰성과 타당성 검증

4.2.1 신뢰성 검증

명목적도로 측정된 환경에 대한 객관적 지식을 제외한 본 연구에서 사용된 이론변수들의 신뢰성 검증 결과, <표 2>에서와 같이 Cronbach's Alpha 값이 모두 0.7 이상으로 나타나 충분히 신뢰성이 있는 것으로 나타났다.

4.2.2 측정모형분석

측정항목들에 대하여 집중타당성과 판별타당성을 검증하기 위해 전체 연구 단위들에 대한 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis: CFA)이 실시되었다(Anderson and Gerbing, 1988). 환

〈표 2〉 신뢰성 분석

요 인	최초 항목수	최종 항목수	Cronbach's Alpha
환경에 대한 객관적 지식	7	7	-
환경에 대한 주관적 지식	4	4	.792
환경에 대한 정서	4	4	.823
환경 친화적 구매행동	5	5	.831
환경 친화적 사용행동	5	5	.802
환경 친화적 처분행동	4	4	.867

경에 대한 객관적 지식의 경우 선행연구들의 분석 방법과 동일하게 7개의 문항 중 맞은 개수를 점수화하여 7점 만점의 단일항목으로 분석되었기 때문에 확인적 요인분석에서는 제외되었다(Chan and Lau, 2000; Maloney et al., 1975).

분석 결과, 〈표 3〉에서와 같이 적합도 지수가 $\chi^2 = 171.883(df=80, p=.000)$, GFI=.947, AGFI=.921, RMSEA=.053, IFI=.967, CFI=.967로 나타났다. 일반적으로 GFI, AGFI, CFI, NFI 등은 0.9 이상이면 양호한 것으로 보고, RMSEA는 0.05 이하이면, 양호한 것으로 보는데, 본 연구 모델의 적합도 중 RMSEA가 권고수준에 비해 약간 높은 수치로 보이나 GFI와 CFI 등이 양호한 수치를 보이고 있다. 또한, 측정변수들의 표준화 요인 값의 t값을 보면 모두 1.96($p<.05$)을 초과해 유의한 것으로 나타났고, 요인부하량 역시 모두 0.5 이상으로 나타나 전체 연구 제안모형은 대체로 표본자료에 적합하다고 판단되었다. 뿐만 아니라, AVE의 경우 모두 0.5 이상으로 각 연구단위들간의 자승값보다 큰 것으로 나타났으며, 연구단위신뢰도 역시 0.7 이상으로 나타나 각각 판별타당성과 수렴타당성이 확인되었다.

본 연구에서 연구가설을 검증하기 위한 선행 단계로 각 측정 변수들 간의 방향이 어떻게 나타나는

가를 알아보기 위하여 〈표 4〉에서와 같이 상관관계 분석이 실시되었다.

4.3 가설검증

4.3.1 구조모형의 분석

본 연구모형은 최대우도법(maximum likelihood)을 이용하여 Amos 16.0을 사용하여 분석되었다. 분석 결과, 〈그림 2〉에서와 같이 적합도 지수는 $\chi^2 = 190.666(df=90, p=.000)$, GFI=.945, AGFI=.917, RMSEA=.052, IFI=.965, CFI=.964 등으로 전반적으로 좋은 모델 적합도를 보여주고 있다(Hair et al., 2006).

4.3.2 가설의 검증

각 연구단위들 간의 연구가설 검증 결과는 〈표 5〉와 같다.

(1) 환경에 대한 주관적, 객관적 지식과 환경에 대한 정서 간의 관계

먼저, 환경에 대한 정서에 미치는 환경에 대한 주관적 지식의 경로계수는 .223($p<.01$)로 유의적

〈표 3〉 전체변수에 대한 확인적 요인분석 결과

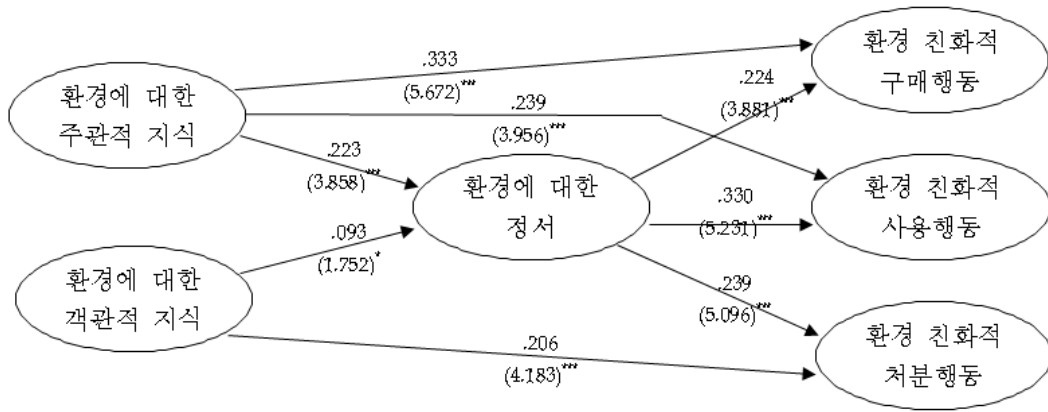
변수명	측정항목	표준화된 추정치	t-value	AVE	CCR
환경에 대한 객관적 지식	-	-	-	-	-
환경에 대한 주관적 지식	나는 현재 환경에 대한 문제들에 대해 익히 알고 있다	.740	Fix	.568	.817
	현재 환경에 관한 사건의 지식을 보통 사람과 비교했을 때 더 많이 알고 있다	.912	13.601		
	나는 환경적으로 안전하게 포장된 제품을 사는데 매우 자신이 있다*	-	-		
	나는 보통 사람들보다 재활용하는 법에 대해서 더 잘 알고 있다	.549	10.583		
환경에 대한 정서	내가 먹는 음식의 대부분이 농약으로 오염됐다고 생각하는 것은 나를 두렵게 만든다*	-	-	.524	.787
	정부가 더 이상 환경오염에 대해 관리하지 않는다는 생각이 나를 정말 화나게 한다	.686	Fix		
	내가 식물과 동물들에게 오염으로 인해 해를 주고 있다는 생각들이 들 때, 화가 나게 된다	.796	11.987		
	산업이 오염을 일으키고 있는 방식에 대해 생각하면 나는 실망하고 화가 난다	.837	12.188		
환경 친화적 구매행동	일반적으로 물건을 사기 전에 쓰레기의 양을 생각하고 구매한다	.650	Fix	.500	.762
	재활용이 어려운 재질로 된 포장 제품은 가급적 구매하지 않는다	.880	14.205		
	가격이 조금 비싸더라도 재활용할 수 있는 제품을 구매한다	.764	13.485		
	음료수를 살 때 캔 제품보다 유리병 제품을 구매한다*	-	-		
	사용 후 처분하기 쉽도록 포장이 간단한 제품을 구매한다*	-	-		
환경 친화적 사용행동	비닐봉지나 쇼핑백 등 불필요한 포장은 하지 않는다	.734	Fix	.511	.774
	사용한 종이는 이면지로 다시 사용한다*	-	-		
	휴지나 노트는 가능하면 재생용품을 사용한다	.640	12.672		
	리필제품을 판매하는 경우 리필제품을 사용한다*	-	-		
	종이컵, 나무젓가락 등 일회용품 사용을 자제한다	.739	12.900		
환경 친화적 처분행동	플라스틱류, 강통류는 따로 모아 버린다	.925	Fix	.580	.803
	헌 책, 폐신문은 따로 모아 버린다	.939	27.746		
	건전지는 따로 분리수거함에 버린다*	-	-		
	다 사용한 스프레이, 부탄가스 통 등은 따로 모아서 버린다	.695	17.329		
적합도	$\chi^2=171.883(df=80, p=.000)$, GFI=.947, AGFI=.921, RMSEA=.053, IFI=.967, CFI=.967				

* 확인요인분석 과정에서 제거된 항목임.

〈표 4〉 변수들 간의 상관관계 분석 결과

	평균	표준편차	1	2	3	4	5	6
1. 환경에 대한 객관적 지식	3.377	1.456	1					
2. 환경에 대한 주관적 지식	3.909	0.939	-.047	1				
3. 환경에 대한 정서	4.640	1.189	.079	.171**	1			
4. 환경 친화적 구매행동	4.165	1.147	-.011	.321**	.277**	1		
5. 환경 친화적 사용행동	4.699	1.100	.707	.284**	.291**	.621**	1	
6. 환경 친화적 처분행동	5.618	1.201	.225**	.115*	.261**	.342**	.510**	1

** . 상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의, * . 상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의



$\chi^2=190.666(df=90, p=.000)$, GFI=.945, AGFI=.917, RMSEA=.052, IFI=.965, CFI=.964

주 1) * $p<.10$, ** $p<.05$, *** $p<.01$

주 2) 각각의 값은 경로계수 값을 나타내며, ()안의 값은 t값을 나타냄.

주 3) 유의적 관계만 실선으로 표시되었음

〈그림 2〉 구조모형 분석 결과

인 영향을 미치는 것으로 나타나, H1은 채택되었다. 환경에 대한 객관적 지식이 환경에 대한 정서에 영향을 미칠 것이라는 H2를 검증한 결과, 경로계수는 .093으로 정(+)의 유의적 영향을 미치는 것으로 나타났다($p<.10$).

(2) 환경에 대한 주관적 지식과 환경 친화적 행동 간의 관계

환경에 대한 주관적 지식이 환경 친화적 행동에 미치는 영향에 대한 분석 결과, 환경 친화적 구매행동에 대한 경로계수 값이 .333($p<.01$), 환경 친화적 사용행동은 .239($p<.01$)로 나타나, H3과 H4는 채택되었다. 반면에, 환경 친화적 처분행동(경로계수 값=.029, $p>.10$)은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 H5는 채택되지 않았다.

〈표 5〉 구조모형에 대한 Amos 추정결과

가설	경로		표준화 계수	표준 오차	t-value	가설 결과
H1	환경에 대한 주관적 지식	→ 환경에 대한 정서	.223	.082	3.858***	채택
H2	환경에 대한 객관적 지식	→ 환경에 대한 정서	.093	.044	1.752*	채택
H3	환경에 대한 주관적 지식	→ 환경 친화적 구매행동	.333	.078	5.672***	채택
H4	환경에 대한 주관적 지식	→ 환경 친화적 사용행동	.239	.077	3.956***	채택
H5	환경에 대한 주관적 지식	→ 환경 친화적 처분행동	.029	.066	.556	기각
H6	환경에 대한 객관적 지식	→ 환경 친화적 구매행동	-.014	.039	-.289	기각
H7	환경에 대한 객관적 지식	→ 환경 친화적 사용행동	.016	.039	.309	기각
H8	환경에 대한 객관적 지식	→ 환경 친화적 처분행동	.206	.036	4.183***	채택
H9	환경에 대한 정서	→ 환경 친화적 구매행동	.224	.054	3.881***	채택
H10	환경에 대한 정서	→ 환경 친화적 사용행동	.330	.056	5.231***	채택
H11	환경에 대한 정서	→ 환경 친화적 처분행동	.293	.051	5.096***	채택
간접효과			표준화 계수	p 값		
	환경에 대한 주관적 지식	→ 환경 친화적 구매행동	.050	.059		
	환경에 대한 주관적 지식	→ 환경 친화적 사용행동	.074	.066		
	환경에 대한 주관적 지식	→ 환경 친화적 처분행동	.065	.064		
	환경에 대한 객관적 지식	→ 환경 친화적 구매행동	.021	.001		
	환경에 대한 객관적 지식	→ 환경 친화적 사용행동	.031	.001		
	환경에 대한 객관적 지식	→ 환경 친화적 처분행동	.027	.002		
내생변수			설명력(R²)			
환경에 대한 정서			.057			
환경 친화적 구매행동			.142			
환경 친화적 사용행동			.194			
환경 친화적 처분행동			.201			

모델적합도: $\chi^2=190.666(df=90, p=.000)$, GFI=.945, AGFI=.917, RMSEA=.052, IFI=.965, CFI=.964

주 1) *p<.10, **p<.05, ***p<.01

(3) 환경에 대한 객관적 지식과 환경 친화적 행동 간의 관계
 환경에 대한 객관적 지식이 환경 친화적 구매 행동에 미치는 영향에 대한 분석 결과, 경로계수는 -.014(p>.10), 환경 친화적 사용행동의 경로계수

는 .016(p>.10)로 나타나, H6과 H7은 채택되지 않았으나 환경 친화적 처분행동에 미치는 환경에 대한 객관적 지식의 경로계수는 .206(p<.01)로 정(+)의 유의적 영향을 미치는 것으로 나타나 H8은 채택되었다. 한편, 환경에 대한 주관적 지식과

객관적 지식의 영향력 차이를 알아보기 위한 가설 검증 결과 흥미로운 점이 도출되었는데, 이는 환경 친화적 구매행동과 사용행동에는 환경에 대한 주관적 지식만이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 환경 친화적 처분행동에는 환경에 대한 객관적 지식만이 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다는 것이다. 이러한 분석결과를 토대로 한 마케팅적 시사점은 다음의 5장에 제시되었다.

(4) 환경에 대한 정서와 환경 친화적 행동 간의 관계

환경에 대한 정서가 환경 친화적 행동에 미치는 영향에 대한 분석 결과, 환경에 대한 정서와 환경 친화적 구매행동의 경로계수 값은 .224($p < .01$), 환경 친화적 사용행동의 경로계수 값은 .330($p < .01$), 환경 친화적 처분행동의 경로계수 값은 .293($p < .01$)로 모든 환경 친화적 행동에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타나, H9, H10, 그리고 H11은 채택되었다.

(5) 환경에 대한 주관적, 객관적 지식의 간접효과 분석

환경에 대한 주관적 지식과 객관적 지식이 환경 친화적 행동에 미치는 간접효과를 분석되었다. 분석 결과, <표 5>에서와 같이 환경 친화적 구매행동에 환경에 대한 주관적 지식(경로계수 값 = .050, $p < .10$), 환경에 대한 객관적 지식(경로계수 값 = .021, $p < .01$) 모두 정(+의 방향으로 유의적인 간접효과를 미치는 것으로 나타났다. 그리고 환경 친화적 사용행동에 대한 환경에 대한 주관적 지식(경로계수 값 = 0.74, $p < .10$), 환경에 대한 객관적 지식(경로계수 값 = 0.31, $p < .01$) 모두 정(+의 방향으로 유의적인 간접효과를 미치는 것으로 분석

되었다. 마지막으로 환경 친화적 처분행동에 대한 환경에 대한 주관적 지식(경로계수 값 = .065, $p < .10$), 환경에 대한 객관적 지식(경로계수 값 = .027, $p < .01$) 모두 정(+의 방향으로 유의적인 간접효과를 미치는 것으로 나타났다.

V. 시사점 및 향후 연구 방향

본 연구는 소비자들을 대상으로 한 일상생활의 친환경 지식 교육이 중요하다고 판단하여 자연환경에 대한 개념과 인식이 제대로 전달될 수 있는 충분한 기회와 환경교육이 다방면에서 실시될 수 있는 경험의 장이 만들어져야 할 필요성을 제시하기 위해 실시되었다. 실증분석 결과, 환경에 대한 지식은 환경 친화적 행동에 직접적인 영향을 줄 뿐만 아니라 환경에 대한 정서의 매개역할을 통해서 친환경 행동에 간접적인 영향을 주는 것으로 나타나 환경에 대한 정서의 매개적 역할이 검증되었다. 이러한 연구 결과는 국내에서 진행된 그린소비자의 지식을 대상으로 한 윤성욱 등(2006)의 연구와 비교해보면, 이들은 환경 친화적 소비행동의 차원만을 조사하였고, 환경에 대한 지식의 경우도 주관적인 지식만을 변수로 사용했다는 점에서 더욱 확장된 모형을 제시하였다는 이론적 시사점을 제시할 수 있다. 또한, 국외의 환경에 대한 정서에 대해 진행된 Chan and Lau(2000)의 연구를 살펴보면, 환경 친화적 구매행동만을 다루고 있지만 본 연구에서는 환경 친화적 구매, 사용, 처분행동과 같은 세 가지 차원의 종속변수를 다루었다는 점에서 의의가 있다고 볼 수 있다. 이와 같은 연구결과에 대한 마케팅적 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 환경에 대한 주관적 지식이 높을수록 환경 친화적 구매행동과 사용행동에 직접적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 환경에 대한 정서를 통해서 구매, 사용, 처분행동에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 소비자의 환경지식이 높아질수록 환경 친화적 행동의 단계가 높아진다는 기존연구를 지지하는 것으로서 (Meinhold and Malkus, 2005), 환경문제 혹은 환경문제의 해결책에 대해 본인이 지각하고 있는 환경에 대한 주관적인 지식수준이 높을수록 환경심각성이나 그에 대한 해결방안 혹은 재활용방법 등과 같은 구체적인 실행방안을 알고 있기 때문에 환경 친화적 소비행동을 한다는 것을 보여주고 있다. 또한, 환경에 대한 주관적 지식이 환경에 대한 정서의 매개효과를 통해 직접적으로 영향을 미치지 않았던 환경 친화적 처분행동에 간접적인 영향을 준다는 본 연구의 결과는 소비자들로 하여금 환경 캠페인, TV 매체 등을 통한 일방적인 환경교육프로그램의 개발보다는 환경오염을 통해 자연이 입게 되는 피해로 인해 인류가 입게 되는 피해를 강조함으로써 소비자들 스스로가 환경보호에 대한 정보를 찾고, 그에 대해 해결책을 발견해나감으로써 환경 친화적 행동이 촉진될 수 있음을 시사해준다.

둘째, 환경에 대한 객관적 지식이 높을수록 환경 친화적 처분행동에 직접적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 환경에 대한 정서를 통해서 구매, 사용, 처분행동에 간접적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 환경문제와 그에 대한 해결책에 있어서 해당 분야의 전문가를 토대로 한 다양한 소비자 참여 프로그램의 개발이 절실하다는 것을 제시할 수 있다. 한 가지 흥미로운 사실은 환경에 대한 주관적 지식은 환경 친화적 처분, 사용행동에만 직접적인 영향을 미친

반면, 환경에 대한 객관적 지식은 환경 친화적 처분행동에만 직접적인 영향을 미친다는 결과가 나왔다. 따라서 그린마케팅을 실시하는 기업이나 정부의 입장에서는 환경 친화적 제품의 구매 및 사용을 위한 설득 활동 뿐 아니라 환경지식이 낮은 소비자를 대상으로 전문적이고 다양한 환경교육 프로그램을 통해 보다 검증된 객관적인 정보를 제공하도록 노력해야 할 것이며, 이를 통해 소비자들의 환경 친화적 처분행동 뿐 아니라 그린제품의 구매, 사용행동까지도 기대해 볼 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구는 환경에 대한 주관적, 객관적 지식이 환경 친화적 행동에 직접적으로 미치는 영향 관계 뿐만 아니라 환경에 대한 정서를 매개로 한 간접적인 영향관계까지도 연구하고자 하였다. 분석 결과, 환경에 대한 지식들과 친환경적 행동들 간의 직접적인 영향관계가 입증되었으며, 또한 환경에 대한 정서와 환경 친화적 행동들 간의 영향관계도 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 그린소비자의 환경지식을 대상으로 한 국내의 연구들 중 최초로 환경에 대한 정서라는 감정적인 변수와의 관계를 보다 심층적으로 연구하여 그린마케팅에서의 이론적, 실무적 시사점을 제시하였다는 점에서 그 시사점을 찾을 수 있다. 실증분석을 통해 환경정서는 환경에 대한 주관적, 객관적 지식을 통해 환경에 대한 구매, 사용, 처분의 모든 행동에 영향을 주는 것으로 나타났는데, 이는 환경지식이 환경에 대한 정서를 관리하는데 효과적인 수단이 됨을 제시해주는 것이다. 따라서 소비자들의 환경에 대한 정서의 영향력을 더 높이기 위해서는 정부의 환경캠페인 혹은 환경교육, 기업의 그린제품에 대한 광고개발 시, 보다 소비자의 감성에 요구할 수 있는 환경의 심각성, 그린제품의 이점을 강조해야함을 시사하고 있다. 그러나 이러한 소비자의 감성에 대한 소구는

환경전문가들과 그린제품의 개발자 등에 의한 높은 수준의 정보와 함께 제공될 때 그 영향력이 더 커질 것으로 예상된다. 결국, 정부와 기업들은 이러한 활동을 통해 소비자들을 대상으로 환경을 보존해야 하는 것이 왜 필요한지에 대한 일관성을 가지고 지속적으로 교육하여야 하며, 더 나아가 생활에서 우선적으로 환경을 생각하는 행동을 실천할 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구는 그린소비자 행동을 예측했다는 맥락에서 실증분석 결과에 따른 이론적 및 관리적 시사점을 제시했음에도 불구하고 다음과 같은 한계점이 있으며, 이에 따라 미래의 연구방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 서울에 거주하고 있는 시민을 대상으로 연구하였다는 점에서 연구의 일반화에 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 전국의 소비자들을 대상으로 연구를 실시하여 본 연구의 결과와 비교, 분석할 필요가 있다. 또한, 본 연구 응답자들의 인구통계학적 특성(결혼유무, 자녀의 수)이 조절변수로 작용할 수 있는 가능성이 있다. 예를 들면, 결혼을 한 가정 내에서도 자녀의 유무 여부에 따라 혹은, 자녀의 나이에 따라 환경에 대한 물입의 관계가 상이하게 나타날 수 있을 것으로 예측되기 때문에 향후 연구에서는 자녀가 없는 가정과 자녀의 연령대별로 분석을 실시하여 인구통계학적 단위들 간의 관계가 다르게 나타나는 가를 제시할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서 사용된 환경 친화적 행동을 구매, 사용, 처분행동 외에 더욱 세분화된 측면으로 연구될 필요가 있다. 예를 들면, 시민행동의도에서의 분리수거계획 항목을 환경 의식적 처분행동의 차원으로 나누어 확장 시킬 수 있으며, 환경단체 참여 혹은 기부 행동 등과 같은 여러 차원의 환경 친화적 행동의 예측이 요구된다. 따라서

향후 연구에서는 에너지 절약 등과 같은 보다 다양한 측면의 환경 친화적 행동을 측정해야할 필요가 있다. 마지막으로, 환경지식에 영향을 주는 개인적 가치관, 개성 등과 같은 선행변수들이 존재할 수 있기 때문에 미래의 연구에서는 이러한 외생변수들을 활용한 좀 더 확장된 연구가 진행될 필요가 있다.

참고문헌

- 김연우, 박종원(1995), "환경 고려 정도와 지각된 소비자 효율성이 환경상품 구매의사결정에 미치는 효과," **상품학연구**, 12, 43-60.
- 김영재, 김정숙(1999), "환경 지향적 소비자행동에 관한 연구-제주시 주부를 대상으로," **대한가정학회지**, 37(3), 157-175.
- 김인숙(2002), "대학생의 환경 친화적 소비자 행동과 환경 의식적 시민행동 성향 - 청주시 대학생을 중심으로," **한국생활과학회지**, 11(3), 1-14.
- 노정구(1995), "녹색소비자의 특성분석," 부산대학교, 박사학위 논문.
- 민현선(1998), "환경 친화적 소비행동에 대한 태도와 소비 행동," 서울대학교, 박사학위논문.
- 박운아, 이기춘(1995), "환경 의식적 소비자행동에 관한 연구," **대한가정학회지**, 33(4), 199-212.
- 박운아, 이기춘(1997), "소비자의 환경 친화적 행동과 관련요인 분석," **대한가정학회지**, 35(5), 221-236.
- 부산일보 (2009), 12면, 2009년 5월 20일.
- 윤성욱, Lisa Scribner, 서미옥, 양연조(2005), "A Theoretical Investigation of Consumers' Subjective Product Knowledge," **소비문화연구**, 8(2), 165-184.
- 윤성욱, 양연조(2009), "LOV(List of Value)를 이용한 친환경 행동 차이 분석," **마케팅관리연구**, 14(2), 103-122.

- 윤성욱, 양연조, 노정구, 전중욱(2006), "환경지식이 환경 친화적 소비행동에 미치는 영향에 관한 연구," **마케팅관리연구**, 11(3), 131-147.
- 정유정(2007), "소비자 가치지향과 의복추구혜택에 따른 환경 친화적 의류소비행동연구," 경성대학교, 박사 학위논문.
- 정지혜(2009), "Weekly 포커스," **LG Business Insight 2009**, 3(4), 37-44.
- 최은진, 김영신(2007), "대학생소비자의 가치, 환경지식 및 환경관여도가 환경의식적 행동에 미치는 영향," **소비문화연구**, 10(3), 15-41.
- Alba, J. W. and J. W. Hutchinson(1987), "Dimensions of Consumer Expertise," *Journal of Consumer Research*, 13(March), 411-454.
- Alp, E., H. Ertepinar, C. Tekkaya and A. Yilmaz (2006), "A Statistical Analysis of Children's Environmental Knowledge and Attitudes in Turkey," *International Research in Geographical and Environmental Education*, 15 (3), 210-223.
- Amyx, D. A., P. F. DeJong, X. L. Lin, G. Chakraborty and J. L. Wiener(1994), "Influencers of Purchase Intentions for Ecologically Safe Products: An Exploratory Study," In C. W. Park & D. L. Smith (Eds.), *AMA Winter Educators' Conference Proceedings* (341-347), Chicago: American Marketing Association.
- Anderson, J. C. and D. W. Gerbing(1988), "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-step Approach," *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Arbuthnot, J.(1974), "The Roles of Attitudinal and Personality Variables in the Prediction of Environmental Behavior and Knowledge," *Environment and Behavior*, 9(2), 217-232.
- Arbuthnot, J. and S. Lingg(1975), "A Comparison of French and American Environmental Behavior, Knowledge and Attitudes," *International Journal of Psychology*, 10, 411-423.
- Arnold, H. E., F. G. Cohen and A. Warner(2009), "Youth and Environmental Action: Perspectives of Young Environmental Leaders on Their Formative Influences," *The Journal of Environmental Education*, 40(3), 27-36.
- Baldassare, M. and C. Katz (1992), "The Personal Threat of Environmental Problems as Predictor of Environmental Practices," *Environment and Behavior*, 24, 602-616.
- Bang, H. K., A. E. Elligner, J. Hadjimarcou and P. A. Traichal(2000), "Consumer Concern, Knowledge, Belief, and Attitude toward Renewable Energy: An Application of the Reasoned Action Theory," *Psychology & Marketing*, 17(6), 449-468.
- Blocker, T. J. and D. L. Eckberg(1997), "Gender and Environmentalism: Results From the 1993 General Social Survey," *Social Science Quarterly*, 78(4), 841-858.
- Bord, R. J., R. E. O'Connor and A. Fisher(2000), "In What Sense does the Public Need to Understand Global Climate Change?," *Public Understand Science*, 9(3), 205-218.
- Brucks, M.(1985), "The Effects of Product Class Knowledge on Information Search Behavior," *Journal of Consumer Research*, 12(June), 1-16.
- Chan, K.(1999), "Market Segmentation of Green Consumers in Hong Kong," *Journal of International Consumer Marketing*, 12(2), 7-24.
- Chan, R. Y. K.(2001), "Determinants of Chinese Consumers' Green Purchase Behavior," *Psychology & Marketing*, 18(4), 389-413.

- Chan, R. Y. K. and E. Yam(1995), "Green Movement in a Newly Industrializing Area: A Survey on the Attitudes and Behaviour of the Hong Kong Citizens," *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 5(4), 273-284.
- Chan, R. Y. K. and L. B. Y. Lau(2000), "Antecedents of Green Purchases: A Survey in China," *Journal of Consumer Marketing*, 17 (4), 338-357.
- Chase, D. and T. K. Smith(1992), "Consumers Keen on Green But Marketers Don't Deliver," *Advertising Age*, 63(June 29), s2-s4.
- Diekmann, A. and P. Preisendorfer(1998), "Environmental Behavior—Discrepancies Between Aspirations and Reality," *Rationality and Society*, 10(1), 79-102.
- Dispoto, R. G.(1977), "Interrelationships Among Measures of Environmental Activity, Emotionality and Knowledge," *Educational and Psychological Measurement*, 37(2), 451-459.
- Ebreo, A., J. Hershey and J. Vining(1999), "Reducing Solid Waste: Linking Recycling to Environmentally Responsible Consumerism," *Environment and Behavior*, 31(1), 107-136.
- Edgerton, E., J. McKechnie and K. Dunleavy(2009), "Behavioral Determinants of Household Participation in a Home Composting Scheme," *Environment and Behavior*, 41(2), 151-169.
- Ellen, P. S., J. L. Wiener, and C. Cobb-Walgren (1991), "The Role of Perceived Consumer Effectiveness in Motivating Environmentally Conscious Behaviors," *Journal of Public Policy and Marketing*, 10(2), 102-117.
- Emmons, K. M.(1997), "Perspectives on Environmental Action: Reflection and Revision through Practical Experience," *The Journal of Environmental Education*, 29(1), pp.34-44.
- Frank, D. J.(1997), "Global Environmental Concern: An Anomaly for Postmaterialism," *Social Science Quarterly*, 78, 24-29.
- Frank, D. J., A. Hironaka, and E. Schofer(2000), "The Nation-State and the Natural Environment over the Twentieth Century," *American Sociological Review*, 65(February), 96-116.
- Fraj, E. and E. Martinez(2007), "Ecological Consumer Behaviour: An Empirical Analysis," *International Journal of Consumer Studies*, 31(1), 26-33.
- Fryxell, G. E. and C. W. H. Lo(2003), "The Influence of Environmental Knowledge and Values on Managerial Behaviors on Behalf of The Environment: An Empirical Examination of Managers in China," *Journal of Business Ethics*, 46(1), 45-59.
- Gardner, G. T. and P. C. Stern(2002), *Environmental Problems and Human Behavior (2nd ed.)*. Boston: Pearson.
- Granzin, K. L. and J. E. Olsen(1991), "Characterizing Participants in Activities Protecting the Environment: A Focus on Donating, Recycling, and Conservation Behaviors," *Journal of Public Policy & Marketing*, 10 (2), 1-27.
- Grob, A.(1995), "A Structural Model of Environmental Attitudes and Behavior," *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 209-220.
- Grunert, S. C. and K. G. Grunert(1993), "What's Green About Green Consumers Besides Their Environmental Concern?" *Proceedings of the 22nd Annual Conference of the European Marketing Academy*, Barcelona,

- Spain, 2(May), 1611-1613.
- Hair, J. F., W. C. Black, B. J. Babin, R. E. Anderson and R. L. Tatham(2006), *Multivariate Data Analysis*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Haron, S. A., L. Paim, and N. Yahaya(2005), "Towards sustainable consumption: an examination of environmental knowledge among Malaysians," *International Journal of Consumer Studies*, 29(5), 426-436.
- Hines, J. M., H. R. Hungerford and N. Audrey (1986/87), "Analysis and Synthesis of Research on Environmental Behavior. A Meta-Analysis," *Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8.
- Hwang, Y. H., S. L. Kim and J. M. Jeng(2000), "Examining the Causal Relationships among Selected Antecedents of Responsible Environmental Behavior," *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 19-24.
- Joonas, K. and S. Bhuian(2005), "A Cross-cultural Analysis of the Influence of Business Education on Environmental Beliefs and Attitudes of Business Students in the U. S. A and Finland," *Consumer Personality and Research Conference*.
- Junaedi, M. F. S.(2007), "The Roles of Consumer's Knowledge and Emotion in Ecological Issues: An Empirical Study on Green Consumer Behavior," *Gadjah Mada International Journal of Business*, 9(1), 89-99.
- Karp, D. G.(1996), "Values and Their Effect on Pro-environmental Behavior," *Environment and Behavior*, 28(1), 113-133.
- Kim, Y. S. and S. M. Choi(2005), "Antecedents of Green Purchase Behavior: An Examination of Collectivism, Environmental Concern, and PCE," *Advances in Consumer Research*, 32, 592-599.
- Laroche, M., J. Bergeron, M. Tomiuk and G. Barbaro-Foreleo(2002), "Cultural Differences in Environmental Knowledge, Attitudes, and Behaviours of Canadian Consumers," *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 19(3), 267-283.
- Lee, W. H. and G. Moscardo(2005), "Understanding the Impact of Ecotourism Resort Experiences on Tourists' Environmental Attitudes and Behavioural Intentions," *Journal of Sustainable Tourism*, 13(6), 546-565.
- Ling-Yee, L.(1997), "Effects of Collectivist Orientation and Ecological Attitude on Actual Environmental Commitment: The Moderating Role of Consumer Demographics and Product Involvement," *Journal of International Consumer Marketing*, 9(4), 31-53.
- Maloney, M. P. and M. P. Ward(1973), "Ecology: Let's Hear from the People: An Objective Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge," *American Psychologist*, July, 583-586.
- Maloney, M. P., M. P. Ward, and G. N. Braucht (1975), "Psychology in Action: A Revised Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge," *American Psychologist*, July, 787-790.
- Martin, B. and A. C. Simintiras(1995), "The Impact of Green Product Lines in The Environment: Does What They Know Affect How They Feel?" *Marketing Intelligence and Planning*, 13(4), 16-23.
- Meinhold, J. L. and A. J. Malkus(2005), "Adolescent Environmental Behaviors: Can Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy Make a

- Difference?" *Environment and Behavior*, 37(4), 511-532.
- Messick, D. M., W. Henk, B. Marilynn, B. Kramer, M. Roderick, M. Zemke, P. English and L. Lui(1983), "Individual Adaptations and Structural Change as Solutions to Social Dilemmas," *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(2), 294-309.
- Milfont, T. L., J. Duckitt, and L. D. Cameron (2006), "A Cross-Cultural Study of Environmental Motive Concerns and Their Implications for Proenvironmental Behavior," *Environment and Behavior*, 38(6), 745-767.
- Nicosia, F. M. and R. N. Mayer(1976), "Toward a Sociology Consumption," *Journal of Consumer Research*, 3(2), 65-75.
- Oskamp, S.(2000), "A Sustainable Future for Humanity? How Can Psychology Help?" *American Psychologist*, 55, 496-508.
- Parks, C. D.(1994), "The Predictive Ability of Social Values in Resource Dilemmas and Public Goods Games," *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20(4), 431-438.
- Pieters, R. G. M.(1991), "Changing Garbage Disposal Patterns of Consumers: Motivations, Ability and Performance," *Journal of Public Policy and Marketing*, 10(2), 59-77.
- Reitman, V.(1992), "Green Products Sales Seem to Be Wilting," *The Walt Street Journal*, 18(May), B1.
- Schlegelmilch, B. B., G. M. Bohlen and A. Diamantopoulos(1996), "The Link Between Green Purchasing Decisions and Measures of Environmental Consciousness," *European Journal of Marketing*, 30(5), 5-55.
- Schwepker, C. H. Jr. and T. B. Cornwell(1991), "An Examination of Ecologically Concerned Consumers and Their Intention to Purchase Ecologically Packaged Products," *Journal of Public Policy and Marketing*, 10(2), 77-101.
- Thapa, B., A. R. Graefe and L. A. Meyer (2005), "Moderator and Mediator Effects of Scuba Diving Specialization on Marine-Based Environmental Knowledge-Behavior Contingency," *The Journal of Environmental Education*, 37(1), 53-67.
- Tilikidou, I.(2007), "The Effects of Knowledge and Attitudes upon Greeks' Pro-Environmental Purchasing Behaviour," *Corporate Social Responsibility and Environmental Management Corp.* 14(3), 121-134.
- Vining, J. and A. Ebreo(1990), "What Makes a Recycler?: A Comparison of Recyclers and Nonrecyclers," *Environment and Behavior*, 22(1), 55-73.

The Impact of Environmental Objective and Subjective Knowledge on Pro-environmental Behaviors: Mediating Role of Environmental Affect

Yong-Ki Lee* · Jeang-gu Choi** · Min-seong Kim***

Abstract

The bigger concern of consumers about the environment appears to have little discernible impact on Korea consumers' pro-environmental behaviors. Therefore, it has become clear that the prediction of pro-environmental behavior needs to be analyzed more comprehensively. The aim of this study is to identify predictors of pro-environmental behaviors of Korean consumers and test interrelationships among environmental knowledge and affect, and eventually, provides a conceptual model indicating how environmental objective and subjective knowledge guide individuals' pro-environmental behavior (green buying, green product use, and pro-environmental disposal behavior).

The data were collected from 416 green consumers who live in Seoul and were analyzed using frequency, reliability, and factor analysis, and SEM (structural equation model) with SPSS/WIN and AMOS 16.0. In order to test unidimensionality and nomological validity of the measures of each construct we employed scale refinement procedure. The results of factor analyses with confirmatory factor analysis method and reliability test with Cronbach's α 's warranted unidimensionality of the measures for each construct. In addition, nomological validity of the measures was warranted from the result of correlation analysis.

The data were analyzed with structural equation modeling with AMOS 16.0. The result of the overall model analysis appeared as follows: $\chi^2=190.666(df=90, p=.000)$, GFI=.945, AGFI=.917, RMSEA=.052, IFI=.965, CFI=.964. Since the result of the overall model analysis demonstrated a good fit, we could further analyze our data.

* College of Business Administration, Sejong University

** Graduate School of Business Administration, Sejong University

*** Graduate School of Business Administration, Sejong University

The findings can be summarized as follows:

First, Environmental subjective knowledge had a significant positive effect on green buying and use behavior and indirect effect on green buying, green product use, and pro-environmental disposal behavior via environmental affect. Second, Environmental objective knowledge had a significant positive effect on pro-environmental disposal behavior and indirect effects on pro-environmental behaviors. In conclusion, in order to further promote consumer commitment to green product purchase, use, and disposal behaviors, continuous teaching and reminder of the importance of environmental awareness should be reinforced. This can be done by implementing effective communication methods such as carrying out some classes or promotional campaigns. For example, a promotional campaign can be created to advertise the message that consumers' well-being can be greatly affected by their decision to whether live in harmony with nature or act ignorantly of any hazardous environmental deterioration. To those who realize the importance of their choice of living, promoting green products or ideas can become more real and persuasive.

Third, environmental affect had a positive and statistically significant effect on pro-environmental behaviors. At the end of this study, the theoretical and managerial implications and research limitations and future directions are suggested. It means that high emotional level towards the environmental issues will increase consumer's intention to choose and commit actions supporting the protection of environment. Thus, the ecological consequence will lead someone to have stronger emotional attachment towards the environment rather than towards the ecological knowledge (Chan and Lau, 2000). Environmental affect presented here provide a new insight into the determinants of behavioral intention towards green products.

Key words: Environmental Knowledge, Environmental Affect, Green Buying Behavior, Green Product Use Behavior, Pro-environmental Disposal Behavior