



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공기업정책학 석사 학위논문

친환경 자동차 보급에 관한 연구

- 제품 속성과 지각된 가치가 구매의도에
미치는 영향 -

2016년 5월

서울대학교 행정대학원

공기업정책학과

송 봉 석

친환경 자동차 보급에 관한 연구

- 제품 속성과 지각된 가치가 구매의도에
미치는 영향 -

지도교수 홍 준 형

이 논문을 공기업정책학 석사 학위논문으로
제출함

2016년 5월

서울대학교 행정대학원

공기업정책학과

송 봉 석

송봉석의 석사 학위논문을 인준함

2016년 6월

위원장 임 도 빈 (인)

부위원장 박 상 인 (인)

위원 홍 준 형 (인)

국문초록

본 연구의 목적은 친환경 자동차 속성과 소비자의 구매의도와와의 관계에서 친환경 자동차에 대한 지각된 가치가 조절변수로서 어떠한 영향을 미치는지 분석하여, 친환경 자동차 보급 활성화 정책 수립에 유용한 정보를 제공하고자 하였다.

본 연구를 위해 국내 포털사이트의 자동차 동호회 및 커뮤니티 회원을 대상으로 설문지를 배포하여 데이터를 수집·분석하였다. 사용된 분석방법으로는 인구통계학적 특성의 파악을 위해 빈도분석을 실시하였고, 설문 구성항목의 타당성 확보를 위해 요인분석 신뢰도 분석을 실시하였다. 가설 검증 단계에서 친환경 자동차의 속성과 구매의도 간의 직접적인 관계 대한 가설 검증을 위해 다중회귀분석을 하였고, 지각된 가치의 조절효과에 대한 가설검증을 위해서는 위계적 회귀분석을 시행하였다.

연구결과 친환경 자동차 속성이 구매의도에 영향을 미칠 것이라는 가설은 부분 채택되었다. 속성의 4가지 하위 요인 중 경제성, 기능성, 서비스는 소비자의 구매의도에 유의미하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 디자인은 소비자의 구매의도에 미치는 영향이 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

이것은 소비자들이 친환경 자동차를 구매에 있어 자동차의 외관(스타일), 내부 인테리어, 자동차 크기와 같은 디자인적인 측면보다는 높은 연비, 낮은 유지비, 운행의 정숙성, 정부 보조금, 세제혜택, 충전 인프라, 보증수리기간 등 경제적, 기능적, 서비스적인 측면을 우선적으로 고려하고 있음을 의미한다.

다음으로 지각된 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계

에서 조절효과를 나타낼 것이라는 가설도 부분 채택되었다. 친환경 자동차에 대한 지각된 가치 중 기능적 가치, 사회적 가치, 환경적 가치는 구매의도에 대한 조절효과가 유의미하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 경제적 가치의 구매의도에 대한 조절 효과는 유의적이지 않은 것으로 나타났다.

본 연구의 시사점은 친환경 자동차의 구매의도에 영향을 미치는 지각된 가치(기능적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치, 환경적 가치)의 효과를 이해함으로써 소비자의 친환경 자동차 구매의도에 대한 이해의 폭을 넓혔다는데 있다. 특히 기능적 가치, 환경적 가치, 사회적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도와의 관계에 작용하는 중요한 변수임을 확인할 수 있었다. 지각된 가치의 효과가 구매의도에 영향을 미친다는 점에서 친환경 자동차 보급 정책 수립시 이를 적용하여 연구한다면 보급 활성화에 공헌 할 수 있을 것이다.

한편, 본 연구는 모집단이 온라인 사용자에게 국한되어있고, 남성이 대부분을 차지하고 있어 연구 결과의 일반화 가능성이 낮은 것과 독립변수와 조절변수의 선정시 연구자의 주관적 판단이 개입되어 이론적 타당도가 떨어질 수 있다는 한계점을 가지고 있다.

향후 본 연구 결과를 토대로 친환경 자동차 속성과 지각된 가치 간의 관계를 검증하는 확장연구가 이루어진다면 친환경 자동차에 대한 소비자의 제품태도, 주관적 규범, 구매의도 등의 관계를 보다 체계적으로 규명할 수 있을 것이다. 또한, 환경 관련도 등의 심리적 변수를 활용한 조절효과를 검증한다면 실무적으로 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

주요어 : 친환경 자동차 속성, 지각된 가치, 구매의도

학 번 : 2015-24412

목 차

제 1 장 서론	1
제 1 절 연구의 필요성 및 목적	1
제 2 절 연구의 대상 및 구성	4
제 2 장 이론적 논의와 선행연구	5
제 1 절 친환경 자동차 및 자동차 제품속성	5
제 2 절 지각된 가치	10
제 3 절 구매의도	15
제 3 장 연구설계 및 분석방법	18
제 1 절 분석의 틀 및 가설설정	18
제 2 절 설문구성 및 분석방법	22
제 4 장 연구결과	24
제 1 절 기초 통계량 분석	24
제 2 절 측정도구의 타당성 및 신뢰도 분석	25
제 3 절 변수간 상관관계 분석	31
제 4 절 가설의 검증	33
제 5 장 결론	47
제 1 절 연구결과의 요약 및 시사점	47
제 2 절 한계 및 향후 연구과제	49
참고문헌	50
부록(설문지)	55
Abstract	59

표 목차

[표 3-1] 분석의 틀	18
[표 3-2] 설문지 구성	23
[표 4-1] 인구통계학적 특성	24
[표 4-2] 독립변수 요인분석 결과	26
[표 4-3] 조절변수 요인분석 결과	27
[표 4-4] 종속변수 요인분석 결과	28
[표 4-5] 회전된 요인행렬	30
[표 4-6] 변수들간 상관관계분석	31
[표 4-7] 친환경 자동차 속성이 구매의도에 미치는 영향	33
[표 4-8] 기능적 가치의 조절효과	38
[표 4-9] 경제적 가치의 조절효과	40
[표 4-10] 사회적 가치의 조절효과	42
[표 4-11] 환경적 가치의 조절효과	44
[표 4-12] 가설 검증결과	46

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 필요성 및 목적

탄소 배출 증대로 인하여 지구온난화 문제가 심각해지고, 국제 원유시장의 수급 불안정으로 인한 휘발유와 경유의 가격상승은 전기자동차와 같은 친환경 자동차에 대한 연구·개발을 촉진시켰다. 수송부분의 최종에너지 소비가 약 20%를 차지하고 있기 때문에, 친환경 자동차의 개발은 에너지 절약과 함께 온실가스 감축의 잠재력이 높은 분야이다. 친환경 자동차에 대한 연구개발의 성과로 하이브리드 자동차와 같은 친환경 자동차는 이미 시장에 출시된 지 수년이 지났다.

정부는 2015년 12월 8일, 관계부처 합동으로 ‘제3차 환경친화형 자동차 개발 및 보급 기본계획(이하 환친차 기본계획)’을 발표하였다. 환경친화형 자동차(이하 친환경차)는 세계 기후변화 대응의 핵심 수단이자 우리나라 자동차 산업의 새로운 성장 동력이 될 수 있는 분야로서, 파리 기후변화 당사국 총회에서 강조된 온실가스 감축의 수송분야 핵심 대안으로 부상하고 있다.

환친차 기본계획은 ‘환경친화형 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률’에 근거하여 우리나라 자동차산업의 지속적인 발전을 도모하기 위해 매 5년마다 수립되고 있다. 이 계획은 제2차 환친차 기본계획(2011~2015년)은 지난 2010년 12월에 발표되었으며 그동안 전기자동차, (플러그인)하이브리드 자동차, 연료전지자동차 및 클린디젤자동차의 개발과 보급이 정부의 지원하에 진행되었다.

환경친화형 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 제2조에서는 ‘에너지소비효율이 우수하고 무공해 또는 저공해 기준을 충족하는 자동차’를 친환경차로 정의하고, 여기에는 전기자동차, 태양광자동차, 하이브리드자

동차, 연료전지자동차, 천연가스자동차, 클린디젤자동차가 포함된다. 이 중, 태양광자동차는 에너지원 부품 소재 등의 개발 미비로 5년 내 시장형성이 어려울 것으로 예상하는 한편, 천연가스자동차와 클린디젤자동차는 이미 시장이 성숙하였다는 판단하에 제3차 환친차 기본계획에서는 3개 차종을 제외한 나머지 차종인 전기자동차, (플러그인)하이브리드자동차, 연료전지자동차의 개발과 보급에 관한 계획을 담고 있다.

그러나 친환경 자동차와 같은 신기술의 보급은 기술적인 측면뿐만 아니라 소비자들의 수용성에 크게 달려있다. 아무리 좋은 기술이라고 하더라도 소비자들의 선호(preference)에 부합하지 않는다면 기술은 곧 사라지고 만다. 즉, 소비자들이 전기차와 같은 친환경 자동차를 선호하지 않는 한 친환경 자동차 보급 확대의 목표를 정부나 기업의 계획대로 이행하기는 어려울 것이다. 따라서 친환경 자동차의 보급을 활성화시키기 위해서는 자동차 소비자들의 선호를 분석하는 것이 필수적이다.

전기자동차를 비롯한 친환경 자동차에 대한 소비자들의 선호와 시장 점유율을 예측한 연구들은 이미 다수가 실행되었다(Brownstone et al., 1996; Potoglous and Kanaroglou, 2007; Ahn et al., 2008; Mau et al., 2008; Hidrue et al., 2011; Mabitand Fosgerau, 2011; Hoen and Koetse, 2014; 이종수 외, 2004; 최도영·이상열, 2011). 그러나 기존의 연구들의 주제는 ‘소비자들은 자동차의 어떠한 속성을 선호하는가?’, ‘자동차의 속성들 간의 상충관계(trade-off)는 어떻게 되는가?’, 또는 ‘장단기 전기자동차의 보급률은 어떻게 전망되는가?’로 한정된다. 즉 친환경 자동차의 속성(attribute)을 평가하여 보급을 활성화하는 방안에 연구의 초점이 맞추어졌다. 그러나 어떠한 소비자들이 친환경 자동차를 선호하는지, 소비자 특성과 친환경 자동차 선호의 관계가 충분히 분석되지는 못하였다. 일부 연구에서 소비자의 특성을 반영하여 자동차 선호를 분석하였지만, 소비자의 특성을 소득수준(Potoglous and Kanaroglou, 2007; 최도영, 2011)이나 지역구분(Roe et al., 2001)으로 한정하거나, 소비자의 특성을 확률변수(Hidrue et al., 2011; Hoen and Koetse, 2014)로 규정하여 소비자의 어떠한

외적 특성이 전기자동차에 대한 선호에 영향을 미치는지 명확하게 분석하지는 못하였다.

본 연구는 친환경 자동차 속성과 소비자의 구매의도와 의 관계에서 친환경 자동차에 대한 지각된 가치(기능적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치, 환경적 가치)가 조절변수로서 어떠한 영향을 미치는지 분석하고자 한다. 친환경 자동차에 대한 지각된 가치가 친환경 자동차에 대한 선호에 어떻게 영향을 미치는지 분석하는 것은 친환경 자동차 보급정책을 수립하고 실행하는데 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

제 2 절 연구의 대상 및 구성

본 연구의 목적 달성을 위해 문헌연구를 실시하여 정부의 친환경 자동차 보급정책과 친환경 자동차의 제품 속성, 지각된 가치와 구매의도 등의 기본적인 개념을 정립하였다. 그리고 정립된 개념을 바탕으로 친환경 자동차 구매의도와 이에 영향을 미치는 친환경 자동차 속성 및 지각된 가치를 측정하기 위한 변수를 도출하고 설문지를 작성하였다. 다음으로 국내 포털사이트의 자동차 동호회 및 커뮤니티 회원들을 대상으로 설문 조사를 실시하고 회수된 설문 데이터를 이용하여 제품 속성과 지각된 가치가 구매의도에 미치는 영향을 규명하였다.

본 연구의 내용적 범위는 총 5장으로 구성되어 있으며 각 장별로 구성된 내용은 다음과 같다.

제 1장은 서론으로 연구의 배경 및 목적, 연구의 방법 및 구성에 대해 정리하였다.

제 2장은 이론적 배경으로 본 연구의 원활한 진행을 위해 친환경 자동차에 대한 개념과 자동차 제품속성, 지각된 가치의 개념, 구매의도에 관한 기초를 제시하였다.

제 3장은 2장에서 제시된 연구들을 바탕으로 실증연구를 위한 연구모형의 설계 및 가설 설정, 측정변수의 조작적 정의, 조사방법에 대해 기술하였다.

제 4장에서는 수거된 설문지를 토대로 실증분석을 하여 제시된 변수들의 타당성과 신뢰도를 밝혀내고, 가설의 검증을 통하여 설정된 가설에 대한 영향관계를 분석하였으며 분석결과에 대한 논의를 하였다.

마지막으로 제 5장은 결론으로 연구의 결과를 요약하고, 본 연구의 시사점과 연구의 한계 및 향후 연구방향을 제시하였다.

제 2 장 이론적 논의 및 선행연구

제 1 절 친환경 자동차 및 자동차 제품속성

1. 친환경 자동차

친환경자동차는 하이브리드 자동차, 전기자동차, 연료전지 자동차, 수소 자동차 등으로 분류할 수 있다(양울민, 2013; 원두환, 2014). 오토저널(2012)의 자료에 따르면, 기존의 자동차 내연기관과 배터리 또는 연료전지 등을 같이 사용하여 전기모터를 구동하는 하이브리드(Hybrid Electric Vehicle : HEV) 자동차의 방식이 보편화되어 있으며, 최근에는 대략 50km 내외를 배터리만으로 주행이 가능한 플러그인 하이브리드 자동차(PHEV) 각광을 받고 있다. 플러그인 하이브리드 자동차의 경우에는 단거리는 배터리에 사용하는 전기에너지만으로 주행이 가능하며, 중·장거리를 운행 할 때에는 기존의 하이브리드 차량과 같은 방식이 가능하다. 또한, 기존의 하이브리드 자동차와의 다른 점은 외부 충전이 가능하다는 점이다. 전기자동차(Electric Vehicle : EV)는 기존의 내연기관을 통해 얻는 에너지구조가 아니라, 오직 전기에너지만으로 자동차를 운행하는 방식을 말한다. 전기만을 에너지로 사용하기 때문에 배기가스 등으로 인한 환경오염이 없으며, 소음 발생도 적은 편이다. 연료전지 자동차는 대부분의 구조가 전기자동차와 같지만, 외부에서 연료를 공급하면 전기 화학반응으로 인해 전력을 꾸준히 공급받을 수 있어 충전이 필요 없다. 수소자동차(Hydrogen Fueled Car)는 일반 내연기관을 사용하는 자동차와 달리 수소를 연료로 사용하여 운행이 가능하다. 수소가 에너지원으로 사용되므로 매우 적은 양의 질소산화물만 발생할 뿐이고, 배기가스의 주성분이 물이라는 점과 사용한 후 다시 물로 재순환이 가능하다는 점에서 친환경자동차로 관심이 높아지고 있다.

친환경자동차와 관련된 선행연구를 고찰한 결과, 친환경자동차 구매요인을 실증적으로 분석한 연구(박상준, 황상규, 2003), 자동차 선택속성 개념을 확장한 연구(양울민, 2013), 운전자 특성에 따른 친환경자동차에 대한 선호도 분석(원두환, 2014), 친환경자동차 선택요인에 관한 연구(우경봉, 2015) 등이 있다.

먼저, 박상준, 황상규(2003)은 친환경자동차의 구입 의향이 있는 소비자를 대상으로 차급별(경차, 소형차, 중대형차) 시나리오를 설정하여 구입비 지원액, 연간 유류비, 대기오염 저감률, 공공 주차요금 할인율, 자동차세 할인율의 탄력성을 연구하였다. 연구결과에 따르면, 하이브리드 자동차 구입비 지원액의 탄력성이 다른 항목에 비해 높게 나타났다. 공공 주차요금 할인율에서는 하이브리드 소형차가 하이브리드 중대형차보다 훨씬 탄력성이 높은 것으로 나타났는데, 이는 자동차세 할인율의 탄력성도 같은 결과가 나타났다. 대기오염 저감률에 따른 하이브리드 자동차의 탄력성은 대기오염이 심해질수록 하이브리드 자동차의 이용은 늘어날 것이라는 결과가 나타났다. 하이브리드 자동차의 경우 소형차가 중대형차보다 모든 속성에서 높은 탄력성을 보이는 것으로 나타났다.

양울민(2013)은 웰빙 라이프스타일을 조절변수로 하여 친환경자동차 제품속성이 친환경자동차 구매의도에 미치는 영향을 연구하였는데, 친환경자동차 선택요인을 기능성, 경제성, 서비스, 안전성, 이미지로 나누었다. 설문 대상을 한국과 중국으로 나눠 조사를 하였는데, 한국의 경우에는 기능성, 안전성, 이미지가 구매의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면에 중국의 경우에는 기능성, 경제성, 안정성, 이미지가 구매의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

원두환(2014)은 운전자 특성을 성별, 연령, 연료비를 중심으로 나누어 친환경 자동차에 대한 주요 속성을 유지비, 연료 종류, 연비, 자동차 종류, 자동차 가격, 엔진크기, 메이커로 나누어 선호도를 연구하였다. 연구결과에 의하면, 남성의 경우에는 가격을 더 중요시 하는 경향이 높았으며, 여성의 경우에는 연비를 더 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 또한 청년층은

가격을 중요시하는 반면, 장년층은 연비를 더 중요하는 것으로 검증되었다. 고유류비를 사용하는 응답자는 연비를 우선시 하였으며, 저유류비를 사용하는 응답자는 가격을 중요시하는 것으로 나타났다.

우경봉(2015)은 친환경자동차를 선택하는 속성을 가격, 제조사, 친환경 기술방식, 품질보증거리, 연비로 연구하였다. 연구결과를 살펴보면, 친환경 자동차 방식 중 하이브리드 자동차 방식이 가장 높은 선호도를 보였으며, 친환경자동차 구매 시 고려 사항으로 친환경 자동차의 인프라 조기보급 가능성이 높은지에 관한 관심이 가장 높은 것으로 나타났다. 그 다음으로는 가장 친환경적인 방식인지, 안정하고 편리한지, 가격이 합리적인지의 순으로 나타났다. 또한, 친환경 자동차의 연비와 핵심부품의 품질 보증거리가 한 단위씩 증가하게 되면, 각각의 Odds는 120.2%, 116.4%으로 증가하는 것으로 나타났으며, 가격이 한 단위가 증가하면 Odds는 99.91% 감소하는 것 검증되었다.

2. 자동차 제품속성

Farley,Katz및 Lehmann(1978)은 자동차 속성에 대한 소비자 태도를 평가하기 위해 재판매 가치, 연비, 가격대비 가치, 전반적인 자동차의 외관, 운전의 용이성과 재미, 디자인의 단순성과 유지 용이성, 신뢰성과 품질, 가속 능력, 가격, 그리고 선호하는 특성의 입수가능성 등과 같은 10개의 변수를 사용하였다. 그리고 전반적으로 소비자가 느끼는 상표에 대한 지각된 지식, 상표에 대한 전반적인 태도, 상표 구매의도대한 자신감 등을 측정하였다.

정기호(1991)는 Fishbein의 다속성 모델을 기준으로 자동차의 속성을 성능 및 안전성, 경제성, 외적 스타일, 안락성, 서비스 등 5개의 요인으로 나누었다. 이용학(1995)은 승용차에 대한 인식과 주요 속성의 중요도를 알아보기 위해 기존문헌을 토대로 척도의 타당성 분석 없이 기능성, 편의성,

경제성, 이미지 등의 4개 요인으로 구분하여 각 속성 항목을 측정하였다. 송윤화(1995)는 자동차에 대한 소비자 태도를 평가하기 위하여 요인 구분 없이 “안전성이 뛰어나다”, “스타일(디자인, 색상)이 좋다”, “운전 및 정비상 편리하다”, “승차 안락성(조용한 실내, 넓은 공간, 쿠션)이 좋다”, “기능 신뢰성(고장률 등)이 좋다”, “서비스(A/S, 불만처리, 영업사원의 친절 등)가 좋다”, 등 6개의 측정항목을 사용하였다.

Haubl(1996)은 신차 평가에 미치는 원산지와 상표명의 영향을 조사하였다. 그의 연구에서 자동차의 이미지를 평가하기 위한 항목으로 승객 안전성, 신뢰성, 완성도, 품질 등 4개 항목을 외관 평가를 위해 매력도, 눈에 뜨임, 차체의 미끈함 등 3개 항목을 사용하였으며, 자동차의 특성은 자동차가 탐나는지, 우수한지, 호의적인지, 즐거움을 주는지 등 3개 항목을 5점 척도로 조사하였다.

이승희(1997)는 자동차 제품에 대한 만족도를 측정하기 위하여 요인 구분 없이 “승차감과 안락감”, “A/S”, “엔진성능(정숙성)”, “스타일과 디자인”, “운전의 편의성”, “경제성”, “잔고장 상태”, “사양품목”, “안전성” 및 “차량 가격” 등 10개의 속성 항목을 사용하였다.

장원근(1997)의 연구는 정기호(1991)의 연구에서 사용한 측정항목을 동일하게 사용하였으며 자동차 평가요소를 성능, 안전성, 경제성, 외적 스타일, 안락성, 서비스로 구분하여 5가지로 묶어 측정하였다. 이 연구는 정기호(1991)의 연구에서와 다르게 성능 및 안전성에 포함되었던 “추진력”, “핸들링”, “변속장치” 등 3개 항목이 안락성 요인에 포함되어 있다. 그리고 안락성 요인에 포함되었던 “실내공간” 항목이 외적 스타일 요인에 포함되어 있다.

이성웅 등(1997)은 이동수단이라는 자동차의 기능적 역할을 수행하기 위한 품질요소로써 신뢰성, 안전성, 내구성, 경제성, 기능성 등을 들고 있다. 그들은 자동차에 대한 감각 중 복합적인 감각에 관한 특성으로 조종성, 안전성, 승차감, 가감속성, 승강성, 적재성, 정보 인식성, 조명 등을 들고 있다.

윤성준과 김주호(1998)는 자동차 소유만족과 전회의향의 관계를 연구하였다. 그들은 기존연구를 토대로 자동차를 소유한 소유주의 만족 불만족을 측정하기 위해 평가기준을 측정하였다. 그 평가 기준은 기능적, 상징적, 감각적, 경제적, 노출적 요인 등 5개이다. 기능적 요인은 자동차의 성능과 관련된 것으로 자동차의 성능, 배기량, 엔진파워, 주행안정성, 순간 가속력, 승차감, 운전 조작 용이성, 저소음 및 안전성 등을 상징적 변수는 자아 이미지를 표현하는 것으로 생산자의 이미지에 맞는 정도, 주위 사람들의 인식 등을 포함하였다. 감각적 변수는 자기만족이나 지위인식 등의 느낌과 관련된 것으로 자동차 스타일, 차체 크기, 실내 공간, 인테리어 등이며, 경제적 변수는 비용과 관련된 것으로 자동차 가격, 유지비, 판매조건(현금/할부), 구매 후 서비스와 내외장 사양 등이다. 노출적 변수는 자동차 구매와 관련된 정보원천과의 관계를 뜻하는 것으로 미디어 노출, 영업사원의 태도, 충돌테스트의 인지여부, 오토카드 소지내용, 자동차가 길에서 멈춰선 경험여부 등이다. 이 연구에서 요인분석결과 몇몇 항목이 제거되었고, 21개 항목의 6개 요인으로 파악되었다.

이가휘(2008)는 중국 자가용 소비자들이 제품을 구매할 때 품질수준(72.5%)을 제일 중요하게 생각하고, 가격수준(9.7%), A/S(7.2%), 제품 브랜드(5.8%), 디자인(3.4%), 제품 제조국가(0.5%) 순으로 중요하게 생각한다는 분석결과를 제시하였다.

제 2 절 지각된 가치

지각된 가치의 정의는 소비자들이 무엇을 얻고 무엇을 주는지에 대한 인식을 바탕으로 제품 또는 서비스의 유용성을 전반적으로 평가하는 것이라고 할 수 있다 (Zeithaml, 1988). 또한, 몇몇 소비자들은 낮은 가격일 때 가치를 지각하며, 다른 소비자들은 가격과 질의 균형을 이룰 때 가치를 지각한다고 하였다. 반면에 다른 선행 연구에서는 가치의 개념을 단지 가격과 질의 거래로 보는 것이 너무 단순하다고 보았다(Bolton and Drew, 1991). 다차원적 차원에서 접근한 Sheth, Newman and Gross(1991)는 지각된 가치를 기능적 가치, 상황적 가치, 사회적 가치, 감정적 가치, 지식적 가치로 분류하여 소비자의 선택행동을 연구하였다. 또한, Sweeney and Soutar(2001)은 소비자의 지각된 가치를 복합적 항목 범위로 발전시키는 연구를 통해 PERVAL(Perceived value scale) 측정 도구를 개발하였는데, 이는 브랜드 수준에 따라 소비자가 유형 제품을 지각하고 평가하는 것을 측정하였다. 지각된 가치를 감정적 가치, 사회적 가치, 기능적 가치로 분류하였다. 기능적 가치를 두 부분으로 나누었는데, 하나는 돈에 대한 가치, 즉, 가격으로 보았으며, 또 다른 하나는 성능, 질 로 보았다. Ledden, Kalafatis and Samouel(2007)는 지각된 가치를 전반적인 사회적, 문화적 환경 속에서 정의되고 형성되는 개인의 가치라고 보았다. 이를 바탕으로 지각된 가치를 기능적 가치, 지식적 가치, 사회적 가치, 감정적 가치, 상황적 가치로 나누어 연구를 진행하였다.

지각된 가치는 다양한 분야에서 연구가 진행되고 있다. 선행 연구들을 살펴보면, 관광분야(송학준, 2012; 윤아영, 윤지환, 2013), 항공분야(김화진, 한진수, 2012; 김지희, 김혜선, 윤설민, 2012), 아트 콜라보레이션(주선희, 구동모, 2014) 등에서 연구가 진행되고 있다.

예를 들면, 송학준(2012)의 연구에서는 지각된 가치를 경제적 가치와 감정적 가치로 분류하여, 문화관광지의 선택속성이 지각된 가치에 미치는 영향과 지각된 가치와 만족 간의 관계를 규명하였다. 연구 결과에 의하면,

역사성, 교육성, 편의성, 프로그램 및 전시로 구성된 문화관광지의 선택 속성이 지각된 가치(경제적 가치, 감정적 가치)에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 경제적 가치와 감정적 가치는 문화관광지에 대한 만족에 모두 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

윤아영, 윤지환(2013)은 다국적 관광객을 대상으로 한 연구에서 국가 브랜드이미지의 구성요인이 지각된 가치에 미치는 영향과 지각된 가치가 만족, 행동의도에 미치는 영향을 검증하였다. 지각된 가치를 다국적 관광객의 감성적 가치(전반적 가치, 즐거움 느낌, 기대이상, 기분 상승, 이미지 개선)로만 보았으며, 국가브랜드이미지는 문화 및 관광, 정치 및 복지, 국민성, 경제, 자국과의 관계로 보았다. 연구결과, 국가브랜드이미지의 구성요인 중 문화 및 관광, 국민성, 경제, 자국과의 관계요인은 지각된 가치에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 정치 및 복지 요인은 지각된 가치에 부의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 다국적 관광객의 지각된 가치는 만족에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 행동의도에는 부의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

김화진, 한진수(2012)의 연구에서는 항공사 이미지가 지각된 가치에 미치는 영향과 지각된 가치가 고객 만족, 고객 충성도에 미치는 영향을 연구하였다. 지각된 가치의 정의를 항공사 서비스를 받기 위해 고객이 지불하는 비용과 이익간의 상쇄효과를 토대로 고객 스스로가 지각하는 항공사 이미지에 대한 전반적인 평가라고 하였다. 연구결과를 살펴보면, 항공사 이미지가 지각된 가치에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 고객의 지각된 가치는 고객 만족과 고객 충성도 모두에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

김지희, 김혜선, 윤설민(2012)의 연구에서는 저가항공사에 대한 소비자의 지각된 가치가 저가항공사의 만족도에 미치는 영향을 검증하였다. 저가항공사에 대한 소비자의 지각된 가치를 감정적 가치와 금전적 가치로 분류하였다. 연구 결과, 저가항공사에 대한 소비자의 감정적 가치와 금전적 가치가 만족도에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다, 또한, 감정적 가

치와 금전적 가치가 만족도에 정의 영향을 미치는 경로계수 값을 비교해 본 결과, 저가항공사에 대한 금전적 가치가 감정적 가치보다 두 배 이상 높은 경로계수 값으로 만족도에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

주선희, 구동모(2014)는 아트 콜라보레이션 제품 특성에 대한 소비자의 지각된 가치가 제품 구매의도에 미치는 영향을 규명하였다. 아트 콜라보레이션의 제품 특성을 독창성, 심미성, 상징성, 희소성으로 구분하였으며, 지각된 가치를 감정적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치, 지식적 가치로 분류하였다. 연구결과, 아트 콜라보레이션의 모든 제품 특성은 감정적 가치와 지식적 가치에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아트 콜라보레이션의 제품 특성 중 상징성을 제외한 나머지 세 특성은 경제적 가치에 부의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 심미성과 상징성은 사회적 가치에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 독창성과 희소성은 사회적 가치에 부의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 아트 콜라보레이션의 제품 특성에 대한 소비자의 모든 지각된 가치(감정적, 경제적, 사회적, 지식적 가치)가 구매의도에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

특히 지각된 가치와 친환경제품 간의 관계를 규명한 선행연구들을 고찰해 본 결과, 친환경 화장품(김효진, 이혜주, 2009; 오만호, 박현정, 이상환, 박수용, 2010), 친환경 레스토랑(최원식, 이수범, 2012), 하이브리드 자동차(허원무, 안준희, 2009; Jin, 2012) 등 다양한 분야에서 연구가 활발히 진행되고 있다.

예를 들면, 김효진, 이혜주(2009)는 친환경 화장품의 지각된 가치가 브랜드 선호도와 구매의도에 미치는 영향을 연구하였는데, 지각된 가치를 삶의 질, 정신적 건강, 친환경 성향의 향상 정도와 친환경 화장품의 안전성 정도로 측정하였다. 연구 결과, 지각된 가치는 브랜드 선호도와 구매의도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 오만호, 박현정, 이상환, 박수용(2010)은 자연주의 화장품에 대한 지각된 가치가 자연주의 화장품 구매의도에 미치는 영향을 연구하였다. 자연주의의 속성을 친환경 성과 건강을

중시하는 것으로 보았으며, 지각된 가치를 삶의 질, 신체적 건강, 정신적 건강, 친환경 성향의 향상 정도와 제품의 안전성으로 측정하였다. 연구 결과를 살펴보면, 자연주의 화장품의 지각된 가치가 구매의도에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 자연주의 화장품에 대한 지각된 가치의 평가가 높을수록 자연주의 화장품을 구매하고자하는 의도가 높아지는 것을 검증하였다.

최원식, 이수범(2012)는 친환경 레스토랑의 서비스 스키에 대해 지각된 가치가 소비자의 태도와 행동의도에 미치는 영향을 연구하였다. 지각된 가치를 다섯 가지로 나눠 측정하였는데, 이는 다양한 메뉴 선택, 레스토랑의 이용, 건강식 메뉴, 판매서비스, 돈/시간/노력이다. 연구 결과, 소비자의 지각된 가치가 소비자의 태도와 행동의 도에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 소비자의 태도가 만족스러우면 행동의 도에도 정의 영향을 미치는 것을 검증하였다.

허원무, 안준희(2009)는 실버소비자들을 대상으로 하이브리드 카에 대한 소비가치를 감성적, 이성적 차원에서 기능적, 사회적, 쾌락적, 친환경 가치로 나눠 연구를 진행하였다. 지각된 쾌락적 소비가치와 사회적 가치가 하이브리드 자동차의 만족도에 미치는 영향을 연구하였으며, 지각된 기능적 소비가치와 친환경 가치가 하이브리드 자동차의 대한 신뢰에 미치는 영향을 검증하였다. 연구 결과를 살펴보면, 지각된 쾌락적 소비 가치가 하이브리드 자동차의 만족도에 미치는 영향은 유의미하지 않은 것으로 나타났으며, 지각된 사회적 가치는 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 지각된 기능적, 친환경 소비가치는 하이브리드 자동차에 대한 신뢰에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하이브리드 자동차에 대한 만족도와 신뢰 수준을 높이기 위해 지각된 소비가치가 중요한 선행변수가 된다는 것을 검증하였다. Jin(2012)은 하이브리드 자동차를 중심으로 지각된 가치가 만족, 신뢰, 브랜드 확산, 브랜드 충성도에 미치는 영향을 연구하였다. 지각된 가치를 쾌락적 가치와 실용적 가치를 바탕으로 하여 4가지의 하위차원의 가치로 나뉘는데, 이는 즐거움 가치, 심미성 가치, 친환경 가치, 탁월성

가치이다. 연구 결과, 친환경 가치와 탁월성 가치는 만족에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 즐거움 가치, 심미성 가치, 탁월성 가치는 신뢰에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

위 선행연구 고찰해본 결과, 본 연구에서는 선행연구들을 비교/분석하여 지각된 가치를 기능적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치, 환경적 가치로 나눠 연구를 진행하였다. 먼저, 기능적 가치는 제품에 대한 지각된 품질과 기대된 성과로부터 초래된 유용성이라고 보았으며, 경제적 가치는 제품에 대하여 소비자가 지각하는 가격의 가치로 정의하였다. 사회적 가치는 제품을 사용하는데 있어 특정 사회 그룹과 연관되어 있는 자아개념이라고 정의하였으며, 환경적 가치는 제품이 가지는 친환경적인 특성 또는 기능에 의해 나타나는 가치로 보았다.

제 3 절 구매의도

Engel, Blackwell(1982) 학자들은 구매의도란 상품에 대한 신념과 태도가 행동화될 주관적 가능성이라 정의한다고 하였다. Blackwell & Miniard (1990)는 구매의도란 소비자의 계획되고 예견되어진 미래행동을 의미하는 것으로 신념과 태도가 행동으로 옮겨질 가능성을 말했고 구매의도가 실질적인 제품구매로 이어지는 상관관계가 가장 높게 나타난다고 하였다. 또한 Engel, Blackwell and Miniard(1995) 구매의도란 소비자의 계획된 미래 행동을 의미하는 것으로, 신념 및 태도가 실제 구매행위로 옮겨질 확률이라고 하였다. 장희정(2002)은 구매의도란 소비자가 미래에도 지속적으로 현재의 서비스공급자를 반복적으로 이용한 가능성이라고 하였다.

Clark(1990)는 국가의 문화, 경제, 국민성, 정치가 외국산 제품의 구매 의도에 대한 미치는 영향이 있다고 하였다. 그리고 이형룡과 이보미 (2008)는 고객서비스, 구매경험, 쇼핑경험, 제품가치의 4가지 요인들이 구매의도에 미치는 영향을 검증하였으며 결과는 구매경험을 제외한 기타 요인이 구매 의도에 미치는 영향이 있다고 하였다.

Bi Lijie(2012)는 보조금 정책이 구매의도에 대한 영향 효과에 대해 분석 하였으며 보조금 정책은 구매의도의 순방향 영향이 비교적 현저하였다. 여성($\beta=0.719$, $p<0.001$) 남성($\beta=0.240$, $p<0.001$)보다 더욱 현저하며 미혼 계층이($\beta=0.384$, $p<0.001$) 현저하고, 기혼 계층이 현저하지 않으며 연령이 낮은 계층이($\beta=0.387$, $p<0.001$) 현저하고 고령 계층은 현저하지 않았다. 논문에 여성, 미혼, 낮은 연령 계층이 소비할 때 더욱 쉽게 보조금 정책에 흡인이 되어 구매의도를 나타낸다.

장형유(2006)는 “B2C 쇼핑사이트에서 고객 신뢰선행요인과 구매의도 및 재구매 의도의 형성과정에 관한 연구”에서 전자상거래 시스템요인, 쇼핑사이트 신뢰, 고객심리성향, 태도 관계몰입, 고객애호도, 신뢰가치성 등을 관련요인으로 제시하였고, 결과는 쇼핑사이트에 대한 고객 애호도 및 관계몰입이 구매의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고 고객

애호도, 신뢰형성은 태도, 관계몰입, 구매의도 형성성에 영향을 미치는 것으로 나타난다. 그리고 전자상거래 시스템요인이 고객 신뢰에 제일 영향을 미치는 것으로 나타난다.

유선욱(2005)은 “인터넷 쇼핑물 요인이 소비자 구매의도에 미치는 영향에 관한” 연구에서 제품브랜드 인지, 쇼핑물 인지도 및 제품유형 등을 변수로 측정하였고, 결과는 온라인상에서 사용자의 구매의도에 영향을 주는 것은 쇼핑물 인지도가 제품브랜드 인지도보다 더 큰 영향을 준다고 검증하였다.

Gao Lili(2013)는 “혁신적인 친환경 자동차에 대한 중국소비자의 구매의도 연구”에서는 구매의도에 미치는 영향 요인을 검증하기 위하여 개인 혁신성, 사회적 이미지, 지각된 비용, 경제성, 기능성 및 지각된 유용성 5 가지 변수를 측정하였고, 결과는 개인 혁신성이, 사회적 이미지, 친환경 자동차의 경제성 및 지각된 유용성은 구매의도에 미치는 영향을 검증하였다.

김성필, 김송죽, 이민순(2013)은 “한류 이미지가 한국교육상품의 구매의도에 미치는 영향 중국대학생들의 몰입도의 조절효과를 중심으로” 연구에서 한류의 이미지가 국가이미지와 한류교육상품 구매의도에 미치는 영향을 검증하기 위해 중국 대학생을 대상으로 설문문을 실시하여 총 315개의 설문지를 사용하였다. 결과는 한류의 인지적 이미지가 한류의 정서적 이미지, 교육상품과 국가이미지 구매의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 검증하였다.

Ozaki 등(2010)은 소비자가 친환경 자동차를 구매하는 동기에 대해 연구한 결과는 얻은 경제 이익이 친환경 자동차의 구매하는 동기에 대해 매우 큰 영향을 느끼는 것을 발견했다. 게다가 쾌적하고, 운전하기 쉬우며, 조용하고 가족 친구들의 추천, 이것들도 소비자들의 구매에 영향을 미치는 중요한 요인이기도 한다. 브랜드 및 그 전달되는 안정성도 친환경 자동차를 구매하는 행위에서 중요한 작용을 일으킨다. 일부 소비자들은 새로운 기술에 대해 강력한 흥미와 선호를 갖고 있고, 마케팅을 체험하는 것은 그 중에서 관건적인 작용을 하며, 구매 의욕이 구매행위를 아주 좋게 예측할 수 있다. Heffner(2008)는 소비자가 친환경 자동차 구매하는 동기를 5

분류로 나뉘었다. 첫 번째는 구매동기와 경제이익 및 정부에 관련되는 좋은 점에 관계가 있다. 소비자는 경제이익을 연구할 때 연료의 이용효율을 올리고, 휘발유 비용을 절약하는 것을 바란다. 이 분류의 소비자들은 더욱 크고, 더욱 비싼 자동차를 더욱 작고, 더욱 낮은 원가인 친환경 자동차로 전환하여 총원가를 줄인다. 두 번째 분류의 동기는 친환경 자동차의 특정된 상징 의미와 관련이 있다. 환경 보호 주의, 즉 이류의 소비자들은 환경을 유지하거나 보호하는데 비교적 관심을 가진다. 비교적 높은 환경 보호 의식을 갖고 또한 행동을 실행하여 생물 인적을 줄인다. 세 번째 분류 동기는 사회단체의 규범 표준을 준수한다. 그린 컨슈머는 일반적으로 지리상에서 모여서 그린 단체를 구성한다. 그래서 일종 사상 의식을 일으킬 수 있다. 즉 친환경 자동차를 갖고 있는 것을 사회단체 가치와 규범의 일종 반영으로 여긴다. 넷 번째 분류 연구의 발견에 의하면 새로운 기술은 일부 소비자들에게 흡인력을 준다. 이런 소비자들은 자신에 대해 적극적인 태도를 가지고 게다가, 새로운 기술을 채용한다. 다섯 번째 분류 소비자들은 휘발유의 소모를 줄이는 것을 통해서 휘발유에 대한 의탁에서 벗어나는 목적을 취한다.

제 3 장 연구설계 및 분석방법

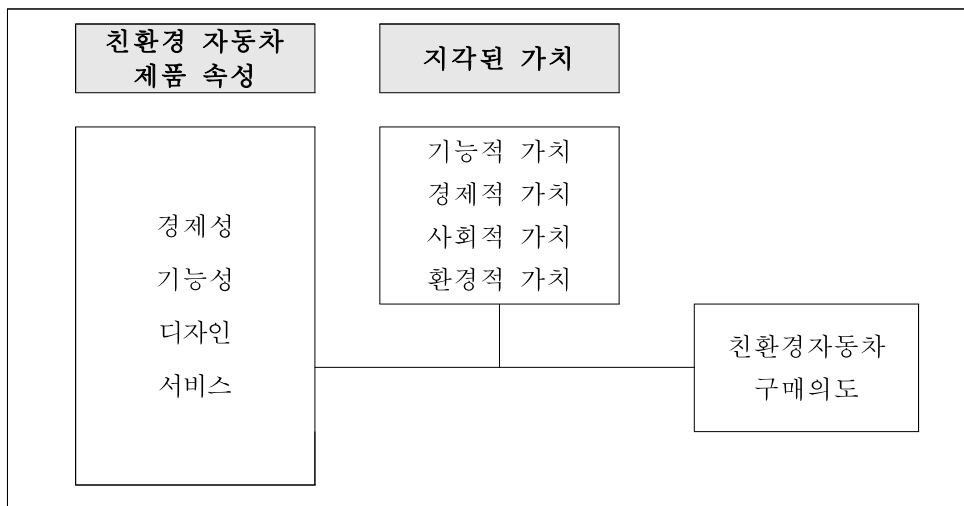
제 1 절 분석의 틀 및 가설 설정

1. 분석의 틀

본 연구는 소비자에 의해 지각된 친환경 자동차의 외재적 속성이 가치 지각을 통해 친환경 자동차의 구매의도에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하는 것을 연구 문제로 설정하였다.

친환경 자동차의 제품 속성인 경제성, 기능성, 디자인, 서비스를 독립변수로 설정하고, 기능적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치, 환경적 가치 등 지각적 가치를 조절변수로 하고, 친환경 자동차 구매의도를 종속변수로 하여 조절효과를 분석하였다. 이와 관련된 분석의 틀은 <그림 3-1>과 같이 연구모형을 설계하였다.

<그림 3-1> 분석의 틀



2. 가설 설정

본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1. 친환경 자동차 속성은 친환경 자동차 구매의도에 영향을 미칠 것이다.

- 1-1. 경제성은 친환경 자동차 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 1-2. 기능성은 친환경 자동차 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 1-3. 디자인은 친환경 자동차 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 1-4. 서비스는 친환경 자동차 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2. 지각된 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계에서 조절 효과를 나타낼 것이다.

- 2-1. 기능적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계에서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 2-2. 경제적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계에서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 2-3. 사회적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계에서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 2-4. 환경적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계에서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3. 변수의 조작적 정의

1) 인구통계학적 특성

인구통계학적인 변수는 학력은 고졸, 전문대졸(재), 대졸(재), 대학원졸(재)로, 직업은 학생, 일반사무직, 노동/생산직, 판매/서비스직, 전문직, 공무원, 자영업, 주부, 무직으로 하였으며, 월평균 소득은 100만원 미만, 100만원 이상 300만원 미만, 300만원 이상 500만원 미만, 500만원 이상 700만원 미만, 700만원 이상이고, 그 외 성별, 연령, 결혼 여부로 구분하였다.

2) 친환경 자동차의 속성

① 경제성

친환경 자동차의 차량 가격, 정부 지원 보조금, 유지비 연비를 의미한다. 설문 항목은 4항목이며, Likert 5점 척도로 측정하였다.

② 기능성

친환경 자동차의 승차감, 안전성, 편의성, 출력, 속도를 의미한다. 설문 항목은 4항목이며, Likert 5점 척도로 측정하였다.

③ 디자인

친환경 자동차의 외관(스타일), 내부 인테리어, 자동차의 크기를 의미한다. 설문 항목은 3항목이며, Likert 5점 척도로 측정하였다.

④ 서비스

친환경 자동차의 전기 충전시설, A/S 인프라, 보증수리 기간을 의미한다. 설문 항목은 3항목이며, Likert 5점 척도로 측정하였다.

3) 지각된 가치

① 기능적 가치

친환경 자동차에 대한 지각된 품질 및 기대된 성과로부터 발생하는 유용성을 의미한다. 설문 항목은 4항목이며, Likert 5점 척도로 측정하였다.

② 경제적 가치

친환경 자동차에 대하여 소비자가 지각하는 가격의 가치를 의미한다. 설문 항목은 4항목이며, Likert 5점 척도로 측정하였다.

③ 사회적 가치

친환경 자동차를 운행하는데 있어 특정 사회그룹과 연관되어 있는 자아 개념을 의미한다. 설문 항목은 4항목이며, Likert 5점 척도로 측정하였다.

④ 환경적 가치

친환경 자동차의 친환경적인 특성 혹은 기능에 의해 나타나는 가치를 의미한다. 설문 항목은 4항목이며, Likert 5점 척도로 측정하였다.

4) 친환경 자동차 구매 의도

구매 의도는 친환경 자동차를 구매할 의사, 구매시 우선적 고려, 주위 사람들에게 대한 구매 권유, 구매를 위해 투자하는 시간을 의미한다. 설문 항목은 4항목이며, Likert 5점 척도로 측정하였다.

제 2 절 설문구성 및 분석방법

1. 조사 표본설계

본 연구는 설문지를 통한 조사방법을 선택하였다. 설문지 배포는 국내 포털사이트의 온라인 자동차 브랜드별 하이브리드 자동차 동호회 및 일반 자동차 커뮤니티 회원을 대상으로 하였다. 설문대상자 선정은 동호회와 커뮤니티 사이트에 접속 중인 회원들을 대상으로 쪽지와 이메일을 통해 설문지 340부를 배포하였다. 총 187부의 설문지를 회수하였으며, 이중 분석 가능한 164부의 설문지를 분석에 사용하였다.

2. 설문지 구성

설문 문항은 <표 3-2>과 같이 총 39개 문항으로 되어 있으며, 친환경 자동차의 외재적 속성(경제성, 기능성, 디자인, 서비스)을 측정하기 위한 14 문항, 지각된 가치(기능적, 경제적, 사회적, 친환경 가치) 측정을 위한 16 문항, 구매의도 측정을 위한 4개 문항으로 구성하였다. 모든 설문 문항은 Likert 5점 척도(①전혀 그렇지 않다 ②별로 그렇지 않다 ③보통이다 ④조금 그렇다 ⑤매우 그렇다)를 사용하여 측정하였다.

마지막으로 인구통계학적 항목으로 성별, 연령, 직업 등 5문항을 포함하였다.

<표 3-2> 설문지 구성

변수유형	변수명	하위개념	설문항목	문항수
독립변수	친환경 자동차 속성	경제성	I-1	4
		성능	I-2	4
		디자인	I-3	3
		서비스	I-4	3
독립변수	구매의도		III-9	4
조절변수	지각된 가치	기능적 가치	II-5	4
		경제적 가치	II-6	4
		사회적 가치	II-7	4
		환경적 가치	II-8	4
인구통계변수			IV	5

3. 분석방법

설문자료에 대한 실증분석을 위하여 통계 패키지 프로그램인 SPSS(Version 23)을 활용하여 자료를 분석하였으며, 다음과 같은 통계 분석절차를 거쳤다.

표본의 인구 통계적 특성 분석을 위해 빈도수와 백분율을 산출하는 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였다.

측정한 설문항목의 구성개념의 차원을 확보하고 타당성 검증을 위해 요인분석(factor analysis)을 실시하였고, 설문항목의 신뢰성을 검증하기 위해 Cronbach's α 계수를 산출하여 검증하였다.

측정변수간의 상관관계를 분석하기 위하여 상관분석(correlation analysis)을 실시하였다. 그리고 친환경 자동차 속성이 구매의도에 미치는 영향력에 대한 연구가설을 검증하기 위하여 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하여 분석하였다.

마지막으로 친환경 자동차 속성이 구매의도에 미치는 영향력에 대하여 지각된 가치가 조절효과를 갖는다는 연구가설을 검증하기 위하여 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)을 실시하여 분석하였다.

제 4 장 연구 결과

제 1 절 기초 통계량 분석

인구통계학적 특성은 <표 4-1>와 같다. 조사대상자 164명 중 남성이 127명(77.4%), 여성이 37명(22.6%)이며, 연령대는 20대에서 40대가 전체의 88.4%를 차지하였으며, 학력수준은 전체의 70.7%가 대졸(재) 이상인 것으로 나타났다.

직업은 사무직이 37.8%로 가장 높은 분포를 보였고, 노동/생산직(21.3%), 판매/서비스직(12.2%) 순으로 나타났다.

<표 4-1> 인구통계학적 특성

변수	구분	빈도(명)	비율(%)
성별	남자	127	77.4
	여자	37	22.6
응답자 연령	20대	38	23.2
	30대	65	39.6
	40대	42	25.6
	50대	17	10.4
	60대 이상	2	1.2
응답자 학력	고졸이하	22	13.4
	전문대졸(재)	26	15.9
	대졸(재)	94	57.3
	대학원졸(재)	22	13.4
응답자 직업	학생	14	8.5
	사무직	62	37.8
	노동/생산직	35	21.3
	판매/서비스직	20	12.2
	전문직	3	1.8
	공무원	9	5.5
	자영업	17	10.4
	주부	4	2.4
응답자 소득	100만원 미만	14	8.5
	100만원 이상 300만원 미만	60	36.6
	300만원 이상 500만원 미만	56	34.1
	500만원 이상 700만원 미만	24	14.6
	700만원 이상	10	6.1

제 2 절 측정도구의 타당성 및 신뢰도 분석

1. 타당성 분석

타당성은 측정도구가 측정하고자 하는 개념이나 속성을 얼마나 정확히 반영하는가를 말한다. 타당성 검증을 위해 요인분석(factor analysis)이 널리 사용되고 있다. 요인분석은 변수 간의 상관을 기초로 변수들 속에 내재된 공통 차원을 찾아내어 변수를 보다 적은 수의 구조로 축약하기 위한 통계분석방법이다. 요인분석을 통해 추출된 요인은 무수히 많은 관찰 변수의 특성을 가장 잘 대표하는 개념이기 때문에 현상을 단순하고 명료하게 설명하는 효율성을 갖는다(김효청, 2013).

본 연구에서는 요인추출을 위해 가장 많이 사용되는 주성분 분석(principal components analysis)을 사용하였으며, 요인회전방법은 요인축을 직각으로 회전시키는 배리맥스(varimax) 직교회전법을 사용하였다.

고유값(Eigen value)은 특정 요인에 관련된 표준화된 분산값을 나타내며, 요인적재치(factor loading)는 각 변수와 요인의 상관관계의 정도를 나타내는 것이다. 일반적으로 사회과학 분야에서 요인과 문항의 선택기준은 고유값 1.0 이상, 요인적재치는 0.40 이상이면 유의미한 변수로 간주하며 0.50을 넘으면 아주 중요한 변수로 본다.

본 연구에서는 독립변수, 조절변수, 종속변수에 대하여 각각 요인분석을 실시하여 고유값이 1.0 이상인 요인을 기준으로 하여 1차 요인분석을 통해 요인적재치가 0.40 이상을 대상으로 2차 요인분석을 실시하였다.

또한 수집된 자료가 요인분석에 적합한지를 판단하기 위해 KMO(kaiser-Mayer-Olkin)와 Bartlett 검정을 함께 수행하였다.

KMO 값은 표본적합도를 나타내는 값으로 0.5 이상이면 표본자료가 요인분석에 적합하다고 볼 수 있다. Bartlett의 구형성 검정은 변수간의 상관행렬이 단위행렬인지 판단하는 검정으로 유의수준이 0.05보다 작으면 변수간 행렬이 단위 행렬이라는 귀무가설이 기각되어 요인분석을 하는데 무리가 없는 것으로 판단한다(조철호, 2014)

1) 독립변수의 요인분석

독립변수인 친환경 자동차의 외재적 속성 설문 항목은 경제성 4문항, 기능성 4문항, 디자인 3문항, 서비스 3문항 등 총 14문항으로 구성되어 있으며, 이들 항목에 대해 요인분석을 실시한 결과 고유값이 1 이상인 요인 4개가 추출되었다.

<표 4-2>는 독립변수에 대한 요인분석 결과이다. 추출된 요인들은 KMO 표본집합도가 .733이며, 요인분석의 적합도인 Bartlett 검정치는 $\chi^2 = 1048.204$, 유의확률이 .000으로 유의한 결과를 보였으며, 누적 분산설명율은 69.91%를 나타냈다. 각 문항에 대한 요인적재치가 0.5 이하인 경우가 없어 모든 문항을 선택하였다.

<표 4-2> 독립변수 요인분석 결과

설문문항		요인분석			
		1	2	3	4
기능성	2.3 편의성	.825	.073	.163	.077
	2.1 승차감	.768	.035	.109	.104
	2.2 안전성	.757	.205	-.101	.118
	2.4 출력/최고속도	.722	.080	.245	.099
경제성	1.3 유지비	-.022	.810	.004	.235
	1.4 연비	.007	.801	-.033	.232
	1.1 가격	.218	.764	.142	-.057
	1.2 세계혜택, 보조금	.185	.705	.119	.002
서비스	4.2 A/S 인프라	.154	.052	.908	.090
	4.1 충전시설	.128	.097	.895	.068
	4.3 보증수리 기간	.075	.054	.736	.185
디자인	3.2 내부 인테리어	.174	.173	.099	.871
	3.1 외관(스타일)	.229	.100	.050	.859
	3.3 자동차 크기	-.001	.083	.225	.803
고유값		2.575	2.496	2.375	2.342
총분산(%)		18.394	17.826	16.967	16.728
누적분산(%)		18.394	36.220	53.186	69.914
KMO = .733, Bartlett's $\chi^2 = 1048.204$ (p<.000)					

2) 조절변수의 요인분석

조절변수인 지각된 가치는 총 16개 항목으로 구성하였고, 기능적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치, 친환경 가치 4개 요인으로 구성되어 있으며, 이들 항목에 대해 요인분석을 실시한 결과 고유값이 1 이상인 요인 4개가 추출되었다.

<표 4-3>은 조절변수에 대한 요인분석 결과이다. 추출된 요인들은 KMO 표본집합도가 .825이며, 요인분석의 적합도인 Bartlett 검정치는 $\chi^2 = 1537.057$, 유의확률이 .000으로 유의한 결과를 보였으며, 누적 분산설명율은 71.40%를 나타냈다.

<표 4-3> 조절변수 요인분석 결과

설문문항		요인분석			
		1	2	3	
사회적 가치	7.2 타인에 대한 좋은 인상	.934	.078	-.042	.111
	7.1 소유에 대한 사회적 인정	.895	.083	-.098	.072
	7.4 자신에 대한 인상 개선	.874	.157	.056	.210
	7.3 사회적으로 현명한 선택	.704	.050	.247	.105
경제적 가치	6.1 실용성	.042	.867	.190	.125
	6.2 차량가격 대비 가치	.096	.860	.240	.118
	6.3 가격의 합리성	.028	.843	.140	.135
	6.4 유지비 절감	.248	.676	.107	.205
기능적 가치	5.4 제품 품질	.086	.255	.861	.086
	5.3 제품 성능	-.049	.304	.854	.124
	5.2 운전의 편의성	-.004	.069	.777	.170
	5.1 연비효율	.093	.082	.761	.069
친환경 가치	8.1 대기오염 감소	.153	-.034	.132	.802
	8.3 환경보호에 기여	.094	.116	.127	.796
	8.2 환경친화적 기술	.156	.246	.087	.721
	8.4 환경친화적 원자재	.069	.351	.087	.594
고유값		3.085	3.067	2.903	2.369
총분산(%)		19.284	19.167	18.144	14.806
누적분산(%)		19.284	38.450	56.594	71.400
KMO = .825, Bartlett's $\chi^2 = 1537.057$ (p<.000)					

3) 종속변수의 요인분석

종속변수인 구매의도는 총 4개 항목으로 구성되어 있으며, 요인분석 결과는 아래 <표 4-4>와 같다. 고유값이 1.0 이상인 1개의 요인이 추출되었고, KMO 표본집합도는 .848이며, 요인분석의 적합도인 Bartlett 검정치는 $\chi^2=554.466$, 유의확률이 .000으로 유의한 결과를 보였으며, 누적 분산설명율은 83.55%로 나타났다.

<표 4-4> 종속변수 요인분석 결과

설문문항		요인분석
		1
구매의도	9.1 구매의도	.933
	9.3 구매시 우선적 고려	.922
	9.2 구매 정보를 위한 시간투자	.906
	9.4 주위에 구매 권유	.895
고유값		3.342
총분산(%)		83.555
누적분산(%)		83.555
KMO = .848, Bartlett's $\chi^2 = 554.466$ (p<.000)		

2. 신뢰도 분석

신뢰성이란 동일한 측정개념에 대해 측정을 반복했을 때 동일한 측정값을 얻을 확률을 말하며, 추정방법에는 재검사법, 복수양식법, 반분법, 내적일관성 분석법 등이 있다. 내적일관성 분석법은 동일한 개념을 측정하는 항목인 경우에 그 측정결과에 인관성이 있어야 한다는 논리에 따라 일관성이 없는 항목, 즉 신뢰성을 저해하는 항목을 찾아 배제시키는 방법이다. 측정도구의 신뢰도를 평가하기 위해서 현실적으로 가장 많이 사용하는 방법이며, Cronbach's α 값이 .60이 넘어야 신뢰도가 만족할 만한 수준인 것으로 생각된다(남궁 근, 2014).

본 연구에서는 각 요인들의 내적일관성을 판단하기 위해 Cronbach's α 값을 사용하여 신뢰도를 측정하였고, Cronbach's α 가 .060 이상인 경우를 기준으로 하였다. 신뢰도 분석결과는 <표 4-5>과 같다.

각 요인에 대한 Cronbach's α 는 최저 .669, 최고 .928로 나타나 측정도구의 신뢰성에 문제가 없는 것으로 나타났다.

<표 4-5> 회전된 요인행렬

측정요인	Cronbach's α	설문문항	항목이 제거된 Cronbach's α
기능성	.799	2.1 승차감	.754
		2.2 안전성	.766
		2.3 편의성	.715
		2.4 출력/최고속도	.761
경제성	.783	1.1 가격	.717
		1.2 세제혜택, 보조금	.759
		1.3 유지비	.722
		1.4 연비	.723
서비스	.845	4.1 충전시설	.723
		4.2 A/S 인프라	.693
		4.3 보증수리 기간	.904
디자인	.851	3.1 외관(스타일)	.777
		3.2 내부 인테리어	.728
		3.3 자동차 크기	.867
사회적 가치	.893	7.1 소유에 대한 사회적 인정	.851
		7.2 타인에 대한 좋은 인상	.815
		7.3 사회적으로 현명한 선택	.928
		7.4 자신에 대한 인상 개선	.838
경제적 가치	.871	6.1 실용성	.806
		6.2 차량가격 대비 가치	.815
		6.3 가격의 합리성	.824
		6.4 유지비 절감	.882
기능적 가치	.866	5.1 연비효율	.869
		5.2 운전의 편의성	.857
		5.3 제품 성능	.780
		5.4 제품 품질	.791
환경적 가치	.757	8.1 대기오염 감소	.699
		8.2 환경친화적 기술	.682
		8.3 환경보호에 기여	.669
		8.4 환경친화적 원자재	.751
구매의도	.931	9.1 구매의도	.903
		9.2 구매 정보를 위한 시간투자	.913
		9.3 구매시 우선적 고려	.903
		9.4 주위에 구매 권유	.920

제 3 절 변수 간 상관관계 분석

변수들 간의 상관성을 확인하기 위해서는 상관관계분석(correlation analysis)이 필요하다. 본 연구에서는 Pearson 상관분석을 실시하였다. Pearson 상관관계 분석은 어떤 변수가 타 변수와의 밀접한 관련성을 가지고 변화하는가를 알아보기 위하여 사용이 된다. 이러한 변수들 간의 관련성은 특정변수의 분산 중에서 다른 변수와 같이 변화하는 분산이 어느 정도 되는지에 좌우된다. <표 4-6>은 변수들간 상관관계 분석결과이다.

<표 4-6> 변수들간 상관관계 분석

	경제성	기능성	디자인	서비스	기능적 가치	경제적 가치	사회적 가치	친환경 가치	구매의도
경제성	1								
기능성	.275**	1							
디자인	.281**	.294**	1						
서비스	.184*	.293**	.283**	1					
기능적 가치	.157*	.212**	.199*	.127	1				
경제적 가치	.134	.167*	.171*	.051	.426**	1			
사회적 가치	.157*	.270**	.025	.218**	.116	.244**	1		
친환경 가치	.040	.173*	.050	.096	.319**	.419**	.313**	1	
구매의도	.211**	.283**	.201**	.177*	.178*	.292**	.321**	.299**	1

*p<.05, **p<.01

변수들의 하위요인들간의 상관관계 결과를 살펴보면 독립변수인 친환경 자동차 속성의 각 요인들간의 상관관계를 살펴보면 경제성은 기능성, 디자인, 서비스, 기능적 가치, 사회적 가치, 구매의도와 정(+)의 관계를 나타내고 있으나 경제적 가치와 친환경 가치와는 유의미한 상관관계를 나타내지

못하고 있다.

기능성은 디자인, 서비스, 기능적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치, 친환경 가치 등 모든 요인과 정(+)의 상관관계를 나타내고 있다. 디자인은 기능성, 서비스, 기능적 가치, 경제적 가치, 구매의도와 정(+)의 상관관계를 가지고 있으나, 사회적 가치와 친환경 가치와는 유의미한 상관관계를 나타내지 못하고 있다. 서비스는 경제성, 기능성, 디자인, 사회적 가치와 구매의도와 정(+)의 관계를 가지고 있으며, 경제적 가치, 기능적 가치, 친환경 가치와는 상관관계를 나타내지 못하고 있다.

조절변수인 지각된 가치의 각 요인들간 상관관계를 살펴보면 기능적 가치는 경제성, 기능성, 디자인, 경제적 가치, 친환경 가치, 구매의도와 정(+)의 상관관계를 나타내고 있으나, 서비스와 사회적 가치와는 유의미한 상관관계를 나타내지 못하고 있다. 경제적 가치는 기능성, 디자인, 기능적 가치, 사회적 가치, 친환경 가치, 구매의도와 정(+)의 관계를 가지고 있으나, 경제성, 서비스와는 유의미한 상관관계를 나타내지 못하고 있다. 사회적 가치는 경제성, 기능성, 서비스, 경제적 가치, 친환경 가치, 구매의도와 정(+)의 상관관계를 나타내고 있으나, 디자인과 기능적 가치와는 유의미한 상관관계를 나타내지 못하고 있다. 친환경 가치는 기능성, 기능적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치, 구매의도와 정(+)의 상관관계를 나타내고 있으나, 경제성, 디자인, 서비스와는 유의미한 상관관계를 나타내지 못하고 있다.

종속변수인 구매의도는 모든 요인과 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다.

제 4 절 가설의 검증

1. 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계

성별, 연령, 학력, 직업, 소득과 같은 인구통계학적 요인변수를 통제한 가운데 친환경자동차 제품속성의 하위요소를 경제성, 기능성, 디자인, 서비스로 구분하여 독립변수로 사용하여 ‘친환경 자동차 속성은 친환경 자동차 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’ 라는 가설1을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 <표 4-7>과 같다.

<표 4-7> 친환경 자동차 속성이 구매의도에 미치는 영향

변수		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
상수		1.218	.914		1.334	.187		
통제변수	성별	.161	.346	.056	.465	.644	.777	1.287
	연령	-.032	.116	-.031	-.276	.783	.919	1.089
	학력	-.235	.119	-.232	-1.977	.053	.832	1.202
	직업	-.029	.058	-.063	-.508	.613	.741	1.350
	소득	-.019	.118	-.019	-.163	.871	.832	1.202
독립변수	경제성	.219	.171	.164	2.676	.012	.696	1.436
	기능성	.160	.192	.124	2.032	.021	.515	1.942
	디자인	.051	.169	.047	.304	.232	.471	2.125
	서비스	.348	.187	.289	3.865	.007	.475	2.105
R ² (조정된R ²)		.314(.211)						
F(유의수준)		3.046(.000)						

* 종속변수: 구매의도

<표 4-7>의 친환경 자동차 속성과 구매의도와의 관계를 살펴보면, 선형 회귀분석의 예측모형의 F값은 3.046($p < 0.001$)로 유의한 것으로 나타났으며, 통제변수와 독립변수인 친환경 자동차 속성이 종속변수인 구매의도에 대한 설명력을 나타내는 정도인 R^2 값이 0.314로 나타났으며, 자유도를 반영한 조정된 R^2 값은 0.211로 나타났다. 이는 회귀모형이 종속변수를 21% 정도를 설명할 수 있음을 나타낸다.

분산팽창계수(VIF : Variance Inflation Factor)가 1에 접근하면 다중공선성이 없고 10일 경우 다중공선성이 있는 것으로 판단되므로, 변수들 간의 다중공선성이 없음을 확인하였다.

분석결과를 살펴보면 독립변수인 친환경 자동차 속성 4가지 요인 중에서 경제성($t=2.676$, $p < 0.05$)과 기능성($t=2.032$, $p < 0.05$), 서비스($t=3.865$, $p < 0.05$)이 구매의도에 유의미하게 정(+)의 영향력을 행사하는 것으로 나타났다. 반면에 디자인은 친환경 자동차 구매의도에 영향이 유의하지 않았다. 또한 구매의도에 영향을 미치는 유형들 간의 상대적인 크기인 표준화된 베타 값을 비교해 보면 서비스($\beta=0.289$)의 영향력이 더 큰 것으로 나타났다.

친환경 자동차 속성 중 경제성과, 기능성, 서비스가 높을수록 구매의도가 높아지므로 가설 1은 일부 채택되었다.

2. 지각된 가치의 조절효과

조절변수의 조절효과를 파악하는 데 사용되는 방법은 서로 다른 두 집단의 상관관계수(독립변수와 종속변수간의 관계의 정도)를 비교하는 부분집단 상관관계분석(subgroup correlation analysis)과 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)으로 대별된다. 전자의 경우 속성에 따라 집단을 구분하여 관련변수와 상관관계 차이를 비교하는 방법으로, 이 방법의 기본적인 개념은 속성이 다른 집단은 다른 특성을 나타낸다는 차별적 타당성(differential validity)에 기초하고 있다. 이에 비해 위계적 회귀분석 방법은 회귀식에 변수들을 단계적으로 투입하는 과정에서 조절효과를 확인하고자 하는 변수를 독립변수와 곱셈으로 결합한 항목으로 추가했을 때 설명력 R^2 값이 통계적으로 유의하게 증가하는가의 여부를 통해 조절효과를 검증하는 것이다. Stone과 Anderson(1994)에 의하면 조절변수가 연속변수(continuous variables)일 경우에는 위계적 회귀분석방법이 부분집단 상관관계분석에 비해 통계적 강도가 보다 강하다.

본 연구의 경우 조직상황적 특성 변수들을 리커트 5점 척도로 측정하였으며, 따라서 조절효과 검증을 위한 분석방법으로 위계적 회귀분석을 사용하였다(임효창, 1999).

1단계에서는 인구통계학적 변수들을 통제하고 독립변수를 포함시킨 후 회귀분석을 실시하여 효과를 확인하였다. 즉, 개인적 특성 변수에 독립변수인 친환경 자동차의 경제성, 기능성, 디자인, 서비스를 포함시켜 회귀분석을 실시하였다.

2단계에서는 1단계 변수들에 조절변수를 추가하여 독립변수와 조절변수의 주효과를 확인하고자 하였다. 즉, 2단계 변수들에 지각된 가치 요인(기능적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치, 환경적 가치)를 추가하여 3단계 분석을 실시하였다.

마지막으로 3단계에서는 2단계 변수에 독립변수와 조절변수의 상호작용항을 추가하여 조절변수들의 구체적인 조절효과를 살펴보았다. 상호작용

용향을 회귀식에 넣을 경우 불가피하게 변수 간 다중공선성의 문제가 발생하기 때문에 이 문제를 해결하기 위해 평균중심화법(Mean Centering Technique)을 사용하였는데, 이는 변수들 사이의 구조적 관계를 그대로 유지하면서도 다중공선성을 줄이는 방법이다.

회귀식은 다음과 같다.

$$1\text{단계 } Y = \alpha + \beta X + \varepsilon$$

$$2\text{단계 } Y = \alpha + \beta X + \gamma M + \varepsilon$$

$$3\text{단계 } Y = \alpha + \beta X + \gamma M + \delta XM + \varepsilon$$

독립변수(X), 종속변수(Y), 조절변수(M)

α : 상수, $\beta \cdot \gamma \cdot \delta$: 회귀계수, ε : 잔차항

이와 같은 위계적 회귀분석의 과정에서 마지막 3단계에서 교육훈련 프로그램 구성요소 변수와 조직상황적 특성요인 간의 상호작용항(독립변수 × 조절변수)을 투입하였을 때 설명력(R^2)가 유의수준 하에서 유의하게 증가하였다면 해당되는 교육훈련 구성요소와 조직상황적 특성 변수 간에 상호작용이 있으며, 이 때 조직상황적 특성 변수의 조절효과가 있다고 해석할 수 있다.

1) 기능적 가치의 조절효과

친환경 자동차 속성이 구매의도에 영향을 미치고 있지만, 기능적 가치의 수준에 따라 영향력은 유의한 차이가 있을 것이라는 가설 2-1을 검증하기 위한 분석결과는 <표 4-8>과 같다.

모형 II는 독립변수 친환경 자동차 속성과 조절변수의 하위변수인 기능적 가치를 동시에 독립변수로 설정하고 구매의도에 대하여 회귀분석을 실시한 결과 F값은 3.081($p < 0.05$)로 나타나 유의미한 회귀모형인 것으로

분석되었다. 조절된 R^2 값은 0.232로 나타나 독립변수와 기능적 가치가 구매의도에 대해 23.2% 설명하고 있다. 친환경 자동차 속성과 기능적 가치를 동시에 독립변수로 투입할 경우 친환경 자동차 속성의 하위변수인 서비스의 β 값이 0.261($p < .005$)로 정(+)의 영향을 나타냈으며, 조절변수인 기능적 가치는 β 값이 0.245($p < .005$)로 유의한 정(+)의 영향을 나타냈다.

모형Ⅲ은 친환경 자동차 속성의 하위변수인 경제성, 기능성, 디자인, 서비스와 조절변수인 기능적 가치의 상호작용항을 독립변수로 설정하여 회귀분석을 실시한 결과이다. 모형Ⅲ의 F값은 2.414($p < 0.05$)로 나타나 유의미한 회귀모형인 것으로 분석되었으며, 친환경 자동차 속성과 기능적 가치의 상호작용으로 인한 구매의도에 대한 설명량이 조절된 R^2 값이 0.232에서 0.223으로 0.009 증가하여 기능적 가치의 조절효과가 유의한 것으로 판단된다. 조절효과를 나타내는 상호작용항 가운데 서비스와 기능적 가치의 상호작용항 β 값이 0.270($p < 0.05$)로 나타났다. 즉 서비스가 좋을수록 구매의도가 높아지는 관계에 있어 기능적 가치의 조절효과가 유의한 것으로 판단된다.

따라서 기능적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도에 관계에서 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 2-1은 채택되었다.

<표 4-8> 기능적 가치의 조절효과

구분	구매의도							
	B	표준 오차	β	t	유의 확률	R^2 (조절된 R^2) ΔR^2	F (유의 수준)	
상수	.764	1.048		.730	.469	.314 (.211) .314	3.046 (.005)	
모형 I	성별	-.002	.366	-.001	-.005			.996
	연령	.015	.119	.014	.125			.901
	학력	-.265	.121	-.261	-2.195			.032
	직업	-.039	.059	-.084	-.673			.504
	소득	.026	.125	.026	.208			.836
	경제성(X1)	.169	.172	.127	.981			.331
	기능성(X2)	.118	.202	.092	.584			.561
	디자인(X3)	-.010	.176	-.009	-.055			.956
서비스(X4)	.315	.193	.261	1.633	.043			
모형 II	기능적가치 (M1)	.347	.184	.245	1.882	.039	.381 (.223) .038	2.414 (.010)
모형 III	X1×M1	-.016	.335	-.008	-.047	.962	.343 (.232) .029	3.081 (.003)
	X2×M1	-.327	.331	-.196	-.988	.328		
	X3×M1	-.076	.251	-.041	-.303	.763		
	X4×M1	.603	.365	.270	1.652	.043		

2) 경제적 가치의 조절효과

조절변수의 하위변수인 경제적 가치의 조절효과를 검증하기 위한 분석결과는 <표 4-9>와 같다.

모형Ⅱ는 독립변수 친환경 자동차 속성과 조절변수의 하위변수인 경제적 가치를 동시에 독립변수로 설정하고 구매의도에 대하여 회귀분석을 실시한 결과이다. F값이 5.378($p < 0.01$)로 나타나 유의미한 회귀모형인 것으로 분석되었고, 조절된 R^2 값은 0.388로 나타나 독립변수와 경제적 가치가 구매의도에 대해 38.8% 설명하는 것으로 분석되었다.

친환경 자동차 속성과 경제적 가치를 동시에 독립변수로 투입할 경우 친환경 자동차 속성의 하위변수인 서비스의 β 값이 0.315($p < 0.05$)로 정(+)의 영향을 나타냈으며, 조절변수인 경제적 가치는 β 값이 0.544($p < 0.01$)로 유의한 정(+)의 영향을 나타냈다.

모형Ⅲ은 친환경 자동차 소속의 하위변수인 경제성, 기능성, 디자인, 서비스와 조절변수인 경제적 가치의 상호작용항을 독립변수로 설정하여 회귀분석을 실시한 결과이다.

모형Ⅲ에서는 상호작용항 모두 유의미한 영향을 나타내지 못하였다. 즉, 친환경 자동차 속성과 구매의도와의 관계에서 경제적 가치가 조절효과를 미치지 못하는 것으로 분석되었다.

따라서 경제적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도에 관계에서 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 2-2는 지지되지 않았다.

<표 4-9> 경제적 가치의 조절효과

구분	구매의도							
	B	표준 오차	β	t	유의 확률	R^2 (조절된 R^2) ΔR^2	F (유의 수준)	
상수	-.378	.919		-.411	.683	.314 (.211) .314	3.046 (.005)	
모형 I	성별	-.129	.329	-.045	-.390			.698
	연령	.039	.102	.037	.378			.707
	학력	-.089	.108	-.088	-.822			.415
	직업	-.028	.051	-.061	-.559			.579
	소득	.051	.109	.051	.468			.642
	경제성(X1)	.180	.161	.135	1.118			.268
	기능성(X2)	-.025	.187	-.020	-.136			.893
	디자인(X3)	-.081	.149	-.075	-.546			.587
서비스(X4)	.379	.164	.315	2.317	.024			
모형 II	경제적가치 (M2)	.682	.150	.544	4.560	.000	.477 (.388) .163	5.378 (.000)
모형 III	X1×M2	.331	.319	.161	1.037	.304	.537 (.420) .061	4.565 (.000)
	X2×M2	.093	.249	.058	.374	.710		
	X3×M2	-.363	.190	-.226	-1.918	.060		
	X4×M2	.305	.370	.129	.823	.414		

3) 사회적 가치의 조절효과

조절변수의 하위변수인 사회적 가치의 조절효과를 검증하기 위한 분석결과는 <표 4-10>와 같다.

모형Ⅱ는 독립변수 친환경 자동차 속성과 조절변수의 하위변수인 사회적 가치를 동시에 독립변수로 설정하고 구매의도에 대하여 회귀분석을 실시한 결과 F값은 6.189($p < 0.01$)로 나타나 유의미한 회귀모형인 것으로 분석되었다. 조절된 R^2 값은 0.429로 나타나 독립변수와 사회적 가치가 구매의도에 42.9% 설명하고 있다. 친환경 자동차 속성과 사회적 가치를 동시에 독립변수로 투입할 경우 친환경 자동차 속성의 하위변수인 서비스의 β 값이 0.186($p < 0.05$)로 정(+)의 영향을 나타냈으며, 조절변수인 사회적 가치는 β 값이 0.454($p < 0.01$)로 유의한 정(+)의 영향을 나타냈다. 모형Ⅲ은 친환경 자동차 속성의 하위변수인 경제성, 기능성, 디자인, 서비스와 조절변수인 사회적 가치의 상호작용항을 독립변수로 설정하여 회귀분석을 실시한 결과이다.

모형Ⅲ의 F값은 4.767($p < 0.01$)로 나타나 유의미한 회귀모형인 것으로 분석되었으며, 친환경 자동차 속성과 사회적 가치의 상호작용으로 인한 구매의도에 대한 설명량을 나타내는 조절된 R^2 값이 0.429에서 0.433으로 0.004 증가하여 사회적 가치의 조절효과가 유의한 것으로 나타났다. 조절효과를 나타내는 상호작용항 가운데 서비스와 사회적 가치의 상호작용항 β 값이 0.180($p < 0.05$)로 나타났다. 즉 서비스가 좋을수록 구매의도가 높아지는 관계에 있어 사회적 가치의 조절효과가 유의한 것으로 판단된다.

따라서 사회적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도에 관계에서 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 2-3은 채택되었다.

<표 4-10> 사회적 가치의 조절효과

구분	구매의도							
	B	표준 오차	β	t	유의 확률	R ² (조절된R ²) ΔR^2	F (유의 수준)	
상수	1.374	.801		1.715	.092	.314 (.211) .314	3.046 (.005)	
모형 I	성별	.084	.311	.029	.270			.788
	연령	-.036	.101	-.035	-.357			.722
	학력	-.220	.103	-.217	-2.138			.037
	직업	-.072	.053	-.155	-1.367			.177
	소득	.027	.105	.027	.255			.799
	경제성(X1)	.169	.158	.127	1.073			.288
	기능성(X2)	-.160	.180	-.125	-.891			.377
	디자인(X3)	.117	.155	.108	.752			.455
서비스(X4)	.224	.166	.186	1.349	.049			
모형 II	사회적가치 (M3)	.521	.141	.454	3.701	.000	.512 (.429) .198	6.189 (.000)
모형 III	X1×M3	-.271	.257	-.143	-1.055	.296	.548 (.433) .036	4.767 (.000)
	X2×M3	-.128	.223	-.082	-.574	.568		
	X3×M3	-.099	.152	-.077	-.653	.516		
	X4×M3	.368	.260	.180	1.416	.047		

4) 환경적 가치의 조절효과

조절변수의 하위변수인 환경적 가치의 조절효과를 검증하기 위한 분석결과는 <표 4-11>와 같다.

모형Ⅱ는 독립변수 친환경 자동차 속성과 조절변수의 하위변수인 환경적 가치를 동시에 독립변수로 설정하고 구매의도에 대하여 회귀분석을 실시한 결과 F값은 5.245($p < 0.01$)로 나타나 유의미한 회귀모형인 것으로 분석되었다. 조절된 R^2 값은 0.381로 나타나 독립변수와 사회적 가치가 구매의도에 38.1% 설명하고 있다. 친환경 자동차 속성과 환경적 가치를 동시에 독립변수로 투입할 경우 조절변수인 환경적 가치의 β 값이 0.626($p < 0.01$)로 유의한 정(+)의 영향을 나타냈다. 모형Ⅲ은 친환경 자동차 속성의 하위변수인 경제성, 기능성, 디자인, 서비스와 조절변수인 환경적 가치의 상호작용항을 독립변수로 설정하여 회귀분석을 실시한 결과이다.

모형Ⅲ의 F값은 5.358($p < 0.01$)로 나타나 유의미한 회귀모형인 것으로 분석되었다. 조절효과를 나타내는 상호작용항 가운데 서비스와 환경적 가치의 상호작용항 β 값은 0.330($p < 0.05$)로 나타나, 서비스가 좋을수록 구매의도가 높아지는 관계에 있어 환경적 가치의 조절효과가 유의한 것으로 판단된다.

따라서 환경적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도에 관계에서 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 2-4은 채택되었다.

<표 4-11> 환경적 가치의 조절효과

구분	구매의도							
	B	표준 오차	β	t	유의 확률	R^2 (조절된 R^2) ΔR^2	F (유의 수준)	
상수	-1.290	.961		-1.342	.185	.314 (.211) .314	3.046 (.005)	
모형 I	성별	-.016	.307	-.006	-.051			.959
	연령	-.030	.096	-.029	-.309			.758
	학력	-.168	.105	-.166	-1.598			.116
	직업	-.041	.052	-.088	-.797			.429
	소득	.086	.100	.085	.863			.392
	경제성(X1)	.276	.146	.207	1.887			.064
	기능성(X2)	-.047	.170	-.036	-.274			.785
	디자인(X3)	.035	.141	.033	.250			.803
서비스(X4)	-.829	.170	.000	-.001	1.000			
모형 II	사회적가치 (M3)	1.074	.197	.626	5.454	.000	.471 (.381) .157	5.245 (.000)
모형 III	X1×M3	-.176	.246	-.095	-.714	.478	.577 (.469) .106	5.358 (.000)
	X2×M3	.129	.245	.084	.526	.601		
	X3×M3	-.507	.169	-.381	-2.994	.604		
	X4×M3	.659	.243	.330	2.709	.009		

3. 가설검증 결과

본 연구에서는 위계적 회귀분석을 통해 지각된 가치가 친환경 자동차 속성과 구매의도와의 관계에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 하였다.

첫째, 친환경 자동차의 4가지 속성 중 경제성, 기능성, 서비스는 구매의도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 디자인은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 ‘친환경 자동차 속성은 친환경 자동차 구매의도에 영향을 미칠 것이다’라는 가설 1은 일부 채택 되었다.

둘째, 친환경 자동차 속성과 구매의도와의 관계에 있어서 기능적 가치, 사회적 가치, 환경적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도와의 관계에 유의미한 영향을 나타내 조절효과를 보이는 것으로 나타났다. 그러나, 경제적 가치는 유의미한 영향을 나타내지 못하여 조절효과를 보이지 못했다.

따라서 ‘지각된 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계에서 조절효과를 나타낼 것이다’라는 가설 2도 일부 채택 되었다. 이상의 결과를 종합하여 가설을 검증하면 <표 4-12>과 같다.

<표 4-12> 가설 검증결과

구분	가설	검증결과
가설 1	친환경 자동차 속성은 친환경 자동차 구매의도에 영향을 미칠 것이다.	일부 채택
1-1	경제성은 친환경 자동차 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
1-2	기능성은 친환경 자동차 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
1-3	디자인은 친환경 자동차 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
1-4	서비스는 친환경 자동차 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 2	지각된 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계에서 조절 효과를 나타낼 것이다.	일부 채택
2-1	기능적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계에서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
2-2	경제적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계에서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
2-3	사회적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계에서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
2-4	환경적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계에서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택

제 5 장 결론

제 1 절 연구결과 요약 및 시사점

본 연구의 친환경 자동차에 대한 지각된 가치(기능적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치, 환경적 가치)가 친환경 자동차 제품속성이 친환경 자동차 구매의도에 미치는 영향에 대해 조절변수로서 어떠한 영향을 미치는지를 연구하고자 하였다.

연구의 목적을 달성하기 위하여 우선 선행연구에 대한 검토를 시행하였으며, 검토과정에서 친환경 자동차에 속성과 구매의도 간의 직접적인 관계를 다룬 연구가 많지 않았을 뿐만 아니라 양자간의 관계에 대한 실증적 경험 연구도 부족하다는 것을 발견하고 실증분석을 시행하였다.

실증분석을 위해 국내 포털사이트의 하이브리드 자동차 동호회와 일반 자동차 커뮤니티 회원을 대상으로 설문지를 배포하여 187부를 회수하였으며, 불성실한 응답자의 표본을 제거하여 164개의 응답자료를 얻었다.

본 연구에서 사용된 분석방법으로는 인구통계학적 특성의 파악을 위하여 빈도분석을 실시하였으며, 설문지 구성항목의 타당성을 확보하기 위하여 요인분석(factor analysis)과 신뢰도 분석(reliability analysis)을 실시하였으며, 가설검증의 단계에서 친환경 자동차 속성과 구매의도 간의 직접적인 관계에 대한 가설 검증을 위해 다중 회귀분석을 하였고, 지각된 가치 변수의 조절효과에 대한 가설검증을 위하여 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)를 시행하였다.

가설 검증을 통해 얻은 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 친환경 자동차 제품속성이 구매의도에 영향을 미칠 것이라는 ‘가설 1’은 부분 채택되었다. 친환경 자동차 제품속성의 4가지 하위 요인 중 경제성, 기능성, 서비스는 소비자의 구매의도에 유의미하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 디자인은 소비자의 구매의도에 미치는

영향이 유의적이지 않은 것으로 나타났다. 우리나라의 친환경 자동차 판매량은 2014년을 기준으로 14만대에 불과하며 이는 신차 판매량의 2.5~3.0% 비중에 해당한다. 이처럼 친환경 자동차의 보급 단계에 있는 시장 상황에서의 소비자들은 친환경 자동차 구매에 있어 친환경 자동차의 외관(스타일), 내부 인테리어, 자동차의 크기와 같은 디자인적 측면 보다는 높은 연비, 낮은 유지비, 운행의 정숙성, 정부 보조금 및 세제 혜택, 충전 시설 및 A/S 인프라, 보증수리기간 등 경제성 및 기능성, 서비스적인 측면을 우선적으로 고려하고 있음을 알 수 있다.

둘째, 지각된 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도의 관계에서 조절 효과를 나타낼 것이라는 ‘가설 2’는 부분 채택되었다. 친환경 자동차에 대한 지각된 가치 중 기능적 가치, 사회적 가치, 환경적 가치는 구매의도에 대한 조절효과가 유의미하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 경제적 가치의 구매의도에 대한 조절효과는 유의적이지 않은 것으로 나타났다.

본 연구의 시사점은 친환경 자동차의 구매의도에 영향을 미치는 지각된 가치(기능적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치, 환경적 가치)의 효과를 이해함으로써 소비자의 친환경 자동차 구매의도에 대한 이해의 폭을 넓혔다는 데 있다. 특히 기능적 가치, 환경적 가치, 사회적 가치는 친환경 자동차 속성과 구매의도와 관계에 작용하는 중요한 변수임을 확인할 수 있었다. 지각된 가치의 효과가 구매의도에 영향을 미친다는 점에서 친환경 자동차 보급 정책 수립시 이를 적용하여 연구한다면 보급 활성화에 공헌할 수 있을 것이다.

제 2 절 연구의 한계 및 향후 연구과제

본 연구의 한계는 다음과 같다.

첫째, 모집단이 국내 포털사이트 및 대형 커뮤니티의 자동차 동호회에 국한되었고, 응답자의 63%가 20~30세 이며, 남성이 70%로 대부분을 차지하고 있어 연구 결과의 일반화 가능성이 낮아질 수도 있는 한계를 가지고 있다.

둘째, 변수의 정의에 대한 근본적인 문제이다. 본 연구의 독립변수에 해당하는 친환경 자동차의 제품 속성이 다양하고 종속변수인 구매의도의 유형이 다양함에도 불구하고 각각 4가지의 하위 요인으로 제한하여 일반화시킬 수 있는가 하는 점이다.

셋째, 조절변수 선정의 한계이다. 본 연구의 조절변수인 지각된 가치의 측정항목들은 유사한 선행연구와 유사한 선행연구와 관련한 이론을 토대로 사전조사 후 비교 및 분석하여 추출하였지만 연구자의 주관적 판단이 개입되었기 때문에 이론적 타당도가 떨어질 수 있는 한계가 있다.

예를 들면 기능적 가치와 경제적 가치의 명확한 구분이 모호하다. 이러한 원인이 친환경 자동차 속성에 따라 소비자들에게 주어지는 경제적 가치를 구분함에 있어 기능적 가치와도 일맥상통하는 부분이 존재하는데, 연구자가 이를 적용함에 있어 주관적 판단이 개입되어 명확한 구분을 하지 못했기 때문이다.

향후 연구에서는 본 연구결과를 토대로 친환경 자동차의 지각된 가치와 친환경 자동차의 제품 속성 간의 관계를 검증하는 확장 연구가 이루어진다면 친환경 자동차에 대한 소비자의 제품태도, 주관적 규범, 구매의도 간의 관계를 보다 체계적으로 규명할 수 있을 것이다. 또한 환경관여도 등의 심리적 변수를 활용한 조절효과를 검증한다면 실무적으로 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

<단행본>

- 김효창(2013), 『혼자서 완성하는 통계분석』, 서울 : 학지사
- 남근궁(2014), 『행정조사방법론』, 서울 : 법문사
- 최도영, 「자동차 연비 및 온실가스 규제방안 연구」, 에너지경제연구원 기본연구보고서 10-35, 2010.
- 최도영 · 이상열, 「친환경 · 고효율 자동차 보급정책 평가」, 에너지경제연구원 기본연구보고서 11-13, 2011.

<신문·잡지 기타>

- 오토저널(2012), “친환경 자동차 - 하이브리드 자동차, 연료전지 자동차, 전기자동차,” 34(6),47-53.

<논문>

- 김성필, 김송죽, 이민순(2013), “한류 이미지가 한국교육상품의 구매의도에 미치는 영향”, 한국콘텐츠학회논문지, 13(2), 460-474
- 김지희, 김혜선, 윤설민 (2012), “저가항공사의 지각된 가치, 만족도, 신뢰, 그리고 행동의도간 영향관계 연구 : 감정적·금전적 가치의 역할을 중심으로,” 관광연구, 27(4), 161-179.
- 김주호, 윤성준(1998) “자동차 소유만족과 전환의향의 관계에 대한 실증적 연구”, 소비자학연구
- 김화진, 한진수(2012), “항공사 이미지, 지각된 가치, 고객만족 및 고객

- 충성도 간의 관계 연구, “호텔경영학연구, 21(4), 53-68.
- 김효진, 이혜주(2009), “웰빙 사회의 소비자 가치지향, 지각된 가치, 브랜드 선호도가 친환경 화장품 구매의도에 미치는 영향,” 한국미용학회지, 15(1), 327-341.
- 박상준, 황상규(2003), 『친환경 자동차 구매요인에 관한 실증분석 연구』, 서울 : 교통연구원
- 송윤화(1995), “재구매 의사결정에 미치는 영향에 관한 연구”, 서울대학교 석사학위 논문
- 송학준(2012), “문화관광지 선택속성, 지각된 가치, 만족간 구조적 관계 연구, “호텔경영학연구, 21(5), 219-236.
- 양울민(2013), “웰빙 라이프스타일 조절변수로 친환경자동차 제품속성이 친환경자동차 구매의도에 미치는 영향,” 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 우경봉(2015), “웰빙 라이프 스타일 조절변수로 친환경자동차 제품속성이 친환경자동차 구매의도에 미치는 영향”, 경희대학교 대학원 석사학위 논문
- 윤성준, 김주호(1998) “자동차 소유만족과 전환의향의 관계에 대한 실증적연구”, 소비자학연구
- 윤아영, 윤지환(2013), “국가브랜드이미지 구성요인, 지각된 가치, 만족, 행동의도 간의 구조적 관계-다국적 관광객을 대상으로, “관광학연구, 37(7), 285-305.
- 원두환(2014), “운전자 특성에 따른 친환경 자동차에 대한 선호도 분석,” 자원·환경경제연구, 23(2), 281-304.
- 오만호, 박현정, 이상환, 박수용(2010), “웰빙 라이프스타일이 자연주의 화장품의 지각된 가치와 구매의도에 미치는 영향,” 대한피부미용학회지, 8(3), 175-190
- 이가휘(2008), “Country-of-Brand이미지와 Company-of-Brand이미지가 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구:중국 4대합작자동차 브랜드

- 를 중심으로”, 연세대학교 석사학위논문
- 이용학(1995), “승용차에 대한 잠재고객의 선호도 조사연구”, 상품학연구
- 이승희(1997), “자동차 구매결정의 상황요인과 소비자 만족에 관한 연구”, 전남대학교 석사학위논문
- 이성웅, 양원섭, 김정식, 김영선(1997), “고객만족을 위한 감성공학기법의 응용 : 자동차 개발을 위한 감성 어휘 구조화”, 품질경영학회지
- 이형룡, 이보미(2008), “온라인 여행상품 구매의도에 관한 연구”, 관광연구, 23(2), 283-304
- 정기호(1991), “우리나라 소형승용차 구매자의 제품선택에 관한 실증적 연구”, 성균관대학교 석사학위논문
- 장원근(1997), “소비자의 제품선택에 관한 실증적 연구”, 경남대학교 석사학위논문
- 장형유(2006), “인터넷 종합쇼핑몰과 전문쇼핑몰에서의 고객애호도 형성 과정에 관한 연구”
- 주선희, 구동모(2014), “지각된 가치와 제품 구매의도에 미치는 영향,” 마케팅논집, 22(2), 101-123.
- 최원식, 이수범(2012), “친환경 레스토랑의 서비스스케이프가 소비자의 지각된 가치, 태도 및 행동의도에 미치는 영향,” 한국조리학회지, 18(5), 45-62.
- 허원무, 안준희(2009), “실버 소비자의 친환경 제품에 대한 소비 가치가 만족도, 신뢰, 충성도에 미치는 영향 -하이브리드 카를 중심으로,” 한국노년학, 29(1), 195-213.
- Ahn, j., jeong, G., Kim, Y.,(2008), “A forecast of Household Ownership and Use of Altrnative Fuel Vehicles: A Multiple Discrete-continuous Choice Approach”, Energy Economics \30, pp. 2091-2104.
- Bolton and Drew(1991), "A Multistage Model of Customers'

- Assessments of Service Quality and Value," *Journal of Consumer Research*, 375-384.
- Brownstone, D., Bunch, D.D., Golob, T.T., Ren, W.,(1996), "A Transaction Choice Model for Forecastio Demand for Alternative Fuel Vehicles," *Research in Transportation Economics*, Vol. 4, pp. 87-338
- Engel, F. J., Blackwell, D. R., &Miniard, W. P.(1995). "Consumer behavior." FL: The Dryden Press. p. 449
- Farley, Katz, Lehmann(1978), "Impactof Different Comparison Setson Evaluation of a New SubcompactCar Brand", *Journal of Consumer Research*
- Heffner, R, Kurani, K, Turrentine, T(2008), "Symbolism in early markets for hybrid electric vehicles", *University of California Davis*, 2(10), pp. 56-611.
- Hoen, A., Koetse, M. J.,(2014), "A Choice Experiment on Alternative Fuel Vehicle Preferences of Private Car Owners in the Netherlands," *Transportation Research Part A*, Vol 61, pp. 199-215.
- Ledden, Kalafatis and Samouel(2007), "The Relationship between Personal Values and Perceived Value of Education," *Journal of Business Research*, 60(9), 965-974
- Mabit, S. L., Fosgerau, M.,(2011), "Demand for Alternative-Fuel Vehicles When Registrtrion Taxes are High", *Transportation Research Part D*, Vol. 16, pp. 225-231.
- Mau, P., Eyzaguirre, J., Jaccard, M., Collins-Dodd, C., Tiedemann, K.(2008), "The Neighbor Effect: Simulating Dynamics in Consumer Preferences for New Vehicle Technologies", *Ecological Economics*, Vol. 68, pp. 504-516.

- Potoglous, D., Kanaroglos, P.S.(2007), "Household Demand and Willingness to Pay for Clean Vehicles", *Transportation Research Part D*, Vol. 12, pp. 264-274.
- Ritsuko Ozaki, Katerina Sevastyanova(2010), "Going Hybrid : An analysis of consumer purchase motivations", *Energy Policy*, 39(5), pp. 2217-2227
- Roe, B., Teisl, M., Levy, A., Rusesell, M.(2001), "US Consumers' Willingness to Pay for Green Electricity", *Energy Policy*, Vol. 29, pp. 917-925.
- Sheth, Newman and Gross(1991), "Why We Buy What We Buy: A Theory of Consumption Values," *Journal of Business Research*, 22(2), 159-170.
- Sweeney and Soutar(2001), "Consumer Perceived Value: The Development of a Multiple Item Scale," *Journal of Retailing*, 77(2), 203-220.
- Zeithaml(1988), " Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: a Means-end Model and Synthesis of Evidence. *The Journal of Marketing*, 2-22.

[부록] 설문지

안녕하십니까?

먼저 바쁘신 가운데도 귀중한 시간을 내어주신데 대하여 깊이 감사드립니다.

저는 서울대학교 행정대학원 공기업정책학과에서 석사학위 논문을 준비하고 있습니다.

본 설문지는 저의 석사학위 논문에 사용될 예정이며, 연구주제는 ‘친환경자동차 보급확대를 위한 연구’이며, 귀하의 소중한 의견을 연구자료로 사용하고자 작성된 것입니다.

귀하의 응답 내용은 오직 연구목적으로만 사용될 예정이며, 모든 사항은 익명으로 처리되기 때문에 특정 개인의 특성은 절대로 노출되지 않습니다. 또한 작성해주신 모든 내용은 통계법 등 관련법에 의해 비밀이 보장됨을 알려드립니다.

각 설문 항목에 대하여 정답 또는 옳고 그름이 없으며, 본 설문은 통계적으로 처리될 예정이오니 누락되는 항목 없이 평소의 생각을 솔직히 응답해 주시기 바랍니다.

협조해주셔서 감사합니다.

2015년 월

서울대학교 행정대학원 공기업정책학과 송봉석

I. 다음은 친환경 자동차의 제품속성에 관한 질문입니다. 귀하의 생각과 일치하는 항목의 번호를 선택하여 주시기 바랍니다.

- ① 전혀 그렇지 않다 ② 별로 그렇지 않다 ③ 보통이다
④ 조금 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

① 경제성

1. 친환경자동차는 가격이 합리적이다.
2. 친환경자동차 구매시 보조금, 세제 등 혜택이 많다.
3. 친환경자동차는 유지비가 적게 든다.
4. 친환경자동차는 연비가 좋다

② 성능

1. 친환경자동차는 승차감이 좋다
2. 친환경자동차는 안전성이 좋다
3. 친환경자동차는 편의성이 좋다
4. 친환경자동차는 출력과 최고속도가 좋다

③ 디자인

1. 친환경자동차는 외관(스타일)이 좋다
2. 친환경자동차는 내부 인테리어가 좋다
3. 친환경자동차는 자동차 크기가 크다

④ 서비스

1. 친환경자동차는 충전시설이 잘 갖추어져있다.
2. 친환경자동차는 A/S 인프라가 잘 갖추어져있다.
3. 친환경자동차는 보증수리 기간은 충분하다

II. 다음은 친환경 자동차의 가치지각에 관한 질문입니다. 귀하의 생각과 일치하는 항목의 번호를 선택하여 주시기 바랍니다.

- ① 전혀 그렇지 않다 ② 별로 그렇지 않다 ③ 보통이다
④ 조금 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

⑤ 기능적 가치

1. 친환경자동차는 연비효율이 높다
2. 친환경자동차는 운전의 편의성이 좋다.
3. 친환경자동차는 제품의 성능이 우수하다.
4. 친환경자동차는 제품의 품질이 우수하다.

⑥ 경제적 가치

1. 친환경자동차는 실용적이다.
2. 친환경자동차는 가격대비 충분한 가치를 제공한다.
3. 친환경자동차의 가격은 합리적이다.
4. 친환경자동차를 소유하면 유지비를 절감할 수 있다.

⑦ 사회적 가치

1. 친환경자동차를 소유하면 사회적으로 인정받을 수 있다.
2. 친환경자동차를 소유하면 다른 사람에게 좋은 인상을 줄 수 있다.
3. 친환경자동차를 소유하는 것은 사회적으로 현명한 선택이다.
4. 친환경자동차를 수요하면 나에 대한 인상이 개선된다고 느낀다.

⑧ 친환경 가치

1. 친환경자동차는 일반 자동차에 비해 대기오염을 줄일 수 있다.
2. 친환경자동차는 환경친화적인 기술이 사용된다.
3. 친환경자동차는 환경보호에 기여한다.
4. 친환경자동차의 재료는 환경친화적이다.

Ⅲ. 다음은 친환경 자동차의 구매의도에 관한 질문입니다. 귀하의 생각과 일치하는 항목의 번호를 선택하여 주시기 바랍니다.

㉑ 구매의도

1. 친환경 자동차를 구매할 의도가 있다.
2. 친환경 자동차 구매를 위해 적극적으로 시간을 투자할 의향이 있다.
3. 친환경 자동차 구매를 우선적으로 고려해 볼 것이다.
4. 주변사람들에게 친환경 자동차 구매를 권유할 의향이 있다.

Ⅳ. 다음은 통계분석을 위한 인구통계학적 사항에 관한 질문입니다.

㉒ 귀하의 성별은?

1. 남
2. 여

㉓ 귀하의 연령은?

1. 20대
2. 30대
3. 40대
4. 50대
5. 60대 이상

㉔ 귀하의 학력은?

1. 고졸 이하
2. 전문대졸(재)
3. 대졸(재)
4. 대학원졸(재)

㉕ 귀하의 직업은?

1. 학생
2. 일반사무직
3. 노동/생산직
4. 판매/서비스직
5. 전문직
6. 공무원
7. 자영업
8. 주부
9. 기타

㉖ 귀하의 월평균 소득은?

1. 100만원 미만
2. 100만원 이상 300만원 미만
3. 300만원 이상 500만원 미만
4. 500만원 이상 700만원 미만
5. 700만원 이상

설문에 응답해 주셔서 대단히 감사합니다.

Abstract

A Study Diffusion on Eco-Friendly Cars

Song Bong Suk

Department of Public Enterprise Policy

The Graduate School

of Public Administration

Seoul National University

The purpose of this study was to provide useful information on the properties and eco-friendly cars enabled by the perceived value analysis of how this affects a controlled variable, eco-friendly cars dissemination policy for consumers in relation to eco-friendly cars to help in the purchase.

By distributing a questionnaire to target the automotive community groups and members of the portal site for this study collected data were analyzed. The analytical methods used in the analysis was conducted to determine the frequency of demographic characteristics, reliability analysis, factor analysis was performed to ensure the validity of the survey configuration items. Multiple regression analysis

was to verify the hypothesis of a direct relationship between the degree of the property and the purchase of eco-friendly cars in the hypothesis testing phase, in order to verify the hypothesis about the moderating effect of perceived value hierarchical regression analysis was performed.

Research hypothesis green vehicle attributes that affect the purchase intention was adopted parts. Economic efficiency of the four sub-factors of the attributes, functionality, services appeared to affect significantly the positive (+) on purchase of the consumer. However, this design was found to not significantly effect chimineun on purchase of the consumer.

This consumer friendly appearance of the car have a car to buy (style), interior, higher fuel efficiency than the design aspects, such as the car size, low maintenance, quiet in operation, government subsidies, tax incentives, charging infrastructure, warranty repair period, etc. It means that the first to consider the economic, functional and service aspects.

Perceived value was adopted with the following hypothesis will represent a partial moderating effect on the relationship between the degree of eco-friendly cars and buying property. Functional value of the perceived value of eco-friendly cars, social values, environmental values are adjusted for the purchase intention of appear nateuor economic value that the control effect on the purchase intention affecting the significantly positive (+) effect was found that not significant.

The implications of the study are environmentally perceived value affects on purchase of automobiles (functional value, economic value, social value, environmental value), the width of Understanding on purchase of consumer eco-friendly cars by understanding the effects of it has widened. In particular, the functional value, environmental value, social value, it was confirmed that the critical variables acting

on the relationship between the property and the purchase of eco-friendly cars to help. If during this study by applying green vehicle dissemination policies in that the effect of perceived value has influence on purchase it will be able to contribute to the activation spread.

On the other hand, the limitations that this study population is online and is limited to users, men have accounted for most of the subjective judgment of the researchers during the selection of research generalized low as the independent variable and controlled variable possibilities of results are intervention may decrease the theoretical validity to have.

Consumer products attitudes about eco-friendly cars extension study if made to verify the relationship between green vehicle attributes and perceived value based on the future results of this study, subjective norms, purchase, it may be able to identify relationships such as more systematic. In addition, environmental control effect even if the verification utilizing psychological variables such as to be able to provide a practically useful.

**keywords : eco-friendly Cars, perceived value of consumer,
purchase intensions**

Student Number : 2015-24412