

베트남 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성에 관한 실증연구

이양호* · 류기현** · 손성호*** · 정세희****

An Empirical Study on the Recognized Necessity by Vietnamese Users
for the Motorcycle Inspection System

Yang-Ho Lee*, Ki-Hyun Ryu**, Sung-Ho Son***, Se-Hee Jung****

Key Words : Vietnamese motorcycle(베트남 이륜차), Vietnamese user(베트남 사용자), Necessity of inspection system(검사필요성), Safety(안전), Emission(배출가스)

ABSTRACT

Southeast Asia is a strategic market for both technology and inspection system to enter simultaneously. At the core market is Vietnam which is known to have the fourth highest registration of motorcycles as of 2016. The Motorcycle Inspection System is a social regulation, furthermore, the impact of the system is delivered through indirect means such as minimization of social cost. Therefore, measurements on the perception of users on the needs for an inspection system serves as valuable data to simultaneously enter this markets.

This research is an empirical study on the perception of Vietnamese users on the needs to adopt a motorcycle inspection system based on data collected through surveys and is aimed at conducting a preliminary investigation on consumer behavior in Vietnam. The empirical study conducted through surveys revealed that Vietnamese motorcycle users perceive the needs for an inspection system for maintenance, safe operations and selling used vehicles at a reasonable price. In addition, the study also verified that the safe operations factor has a moderating effect due to interaction between prevention of illegal vehicle and reduction of emission gases.

This research results present implications in developing equipment adapted to the local area in order to enter into a strategic market. Moreover, it is expected that the findings will also serve as valuable data for bilateral cooperation between the two countries and the diffusion of technology.

1. 서론

동남아시아 시장은 이륜차 검사제도, 기술, 장비 및 시스템 등이 동반 진출할 수 있는 목표시장이며, 현 정부가

추진하는 신남방정책의 대상이기도 하다.

신남방정책은 동남아시아 10개국 연합체를 일컫는 아세안(ASEAN; Association of Southeast Asian Nations)과의 협력수준을 미·중·일·러 등 주변 4강국과의 교류 수준으로 발전시키려는 정부의 대외정책이다. 이러한 동남아시아의 중심에는 2016년 기준으로 세계 4위의 이륜차 보유강국인 베트남이 있다. 베트남은 이륜차 보유강국이자 2017년 말 누적 기준 외국인 투자에서 우리나라가 6,549건, 총액 578.61억 달러로 1위를 차지하고 있는 중

* (사)한국기업혁신진흥원
** 자동차안전연구원
*** 자동차안전연구원
**** (사)한국기업혁신진흥원
E-mail : hongam29@gmail.com

요한 교역국이기도하다.

우리나라는 지난 2015년부터 이륜차 검사장비를 국가 연구과제로 개발해 왔으며, 베트남은 개발기술 확산을 위한 전략적 시장이자 우선목표시장으로 평가받고 있다. 이륜차 검사장비의 베트남 확산을 위해서는 제도, 기술, 인프라, 인력개발 등을 연계하여 공공과 민간의 동반진출이 효과적인 방안으로 제시되고 있다.⁽¹⁾ 그 이유로는 이륜차 검사장비 자체가 제도와 병행한 기술개발이며, 장비의 도입은 검사기준과 방법 등 국가별 제도에 강한 영향을 받는 특성을 지니고 있기 때문이다.⁽²⁾

기본적으로 이륜차 검사제도는 시장에 대한 규제 형태의 정부개입이다. 즉, 운행이륜차의 교통안전과 배출가스 저감을 위한 사회적 규제로서, 규제의 효과가 예방이나 손실 최소화라는 간접적 전달방식을 가지게 된다.⁽¹⁷⁾ 따라서 정책을 수용하는 대상자의 인식과 태도가 정책성공에 중요한 영향을 미치게 된다.⁽³⁾

이러한 배경으로 규제대상인 베트남 이륜차 사용자가 인식하는 검사제도 필요성에 관한 실증연구는 향후 제도와 기술의 동반진출을 위한 중요한 기초자료가 되며, 교통안전분야의 신남방정책 차원에서 시사점을 제공할 수 있다. 특히, 2018년 주요 5대 도시부터 이륜차 검사시행을 추진하고 있는 베트남정부에는 유용한 자료가 될 것으로 기대된다.

본 연구는 설문조사를 통하여 베트남 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성에 관한 실증연구로서, 잠재적 전략시장인 베트남 소비자 행동에 관한 기초조사에 목적을 두고 있다. 이에 본 연구는 다음과 같은 절차에 따라 수행된다.

먼저 베트남 사용자가 인식하는 검사제도 필요성에 대한 원인요인을 규명한다. 다음으로는 안전운행 요인이 다른 요인과의 상호작용을 통하여 검사제도 필요성에 영향을 주는 조절효과(Moderate Effect)에 관한 구조를 실증한다.

이러한 연구는 잠재적 전략시장 진출을 위한 현지맞춤형 장비개발에 시사점을 제공하며, 향후 검사제도와 기술의 동반진출을 위한 기초자료가 될 것으로 기대된다. 또한 최종사용자 인식에 관한 실증연구를 통하여 국가연구과제 성과물의 효과적인 해외확산에 기여할 것으로 기대된다.

2. 이론적 배경

2.1. 정책효과성과 정책필요성

정책은 제도나 규제의 형태로 집행되게 되며, 그 성공여

부는 정책대상자의 정책에 대한 순응(Compliance)의 정도와 이에 따른 의도된 행태의 변화에 따라 달라진다.^(3,4) 즉, 정책대상자의 수용(Acceptance) 정도에 따라 정책의 성공여부가 영향을 받으며, 정책대상자의 정책수용에 대한 인식과 태도가 정책성공에 영향을 미치고 있음을 의미한다.^(3,5)

정책대상자의 정책수용성을 높이기 위해서는 수용자가 인식하는 정책효과성과 정책필요성이 중요하다.⁽⁶⁾ 인식된 정책효과성은 정책목표달성을 위한 인과관계를 형성하며, 그 효과성이 높게 인식될수록 정책수용성은 높아지게 된다.⁽⁷⁾ 정책필요성은 문제에 대한 해결가능성으로서, 이를 높게 인식할수록 정책대상자들이 적극적으로 수용하는 경향을 가진다.⁽³⁾

정책효과성과 정책필요성은 사용자 입장에서 지각된 유용성(Perceived Usefulness)으로 설명되기도 한다. 지각된 유용성이란 새로운 기술이나 서비스를 도입할 경우, 사용자가 유용할 것이라 느끼는 인지적 정도를 의미한다.⁽⁸⁾ 사용자는 새로운 서비스나 기술이 더 유용한 것으로 인식할수록 사용자의 태도를 호의적으로 변화시킨다.⁽⁹⁾

또한 정책효과성과 정책필요성은 정책정당성에도 영향을 줄 수 있다. 정책추진 주체인 정부와 제도나 규제로부터 직접적 영향을 받는 사용자간의 인식차이가 있을 수 있고, 그 인식의 차이는 종종 갈등을 초래하여 정책정당성을 감소시키게 된다.⁽¹⁰⁾ 예컨대, 정부는 제도나 규제를 추진하는 데 있어서 충분한 정당성을 확보하고 있다고 인식하는 반면, 사용자는 자신들의 의견에 따라 정책이 추진되어야 한다고 인식하는 경우에 정책의 정당성을 확보하는데 어려움을 겪을 수 있다. 이러한 측면에서 정책효과성과 정책필요성에 대한 사용자 인식은 정책정당성 확보에도 중요한 요인으로 작용된다.

2.2. 이륜차 검사제도의 필요성

이륜차를 포함한 자동차 검사제도는 교통안전과 대기환경을 위한 사회적 규제의 정책수단으로서, 그 근거와 목적을 제도에 두고 있다. 즉, 정책의 효과성과 필요성을 관련 법령과 규칙에 반영하고 있는 것이다. 이를 통하여 자동차 안전·정비와 관련한 정보의 비대칭, 교통사고와 배출가스의 외부성, 교통안전과 대기환경의 공공재성격 등 시장실패(Market Failure)에 따른 정부개입의 타당성과 정당성을 확보하게 된다.

베트남 이륜차 관리제도는 등록제도와 검사제도가 제도상으로는 있으며, 폐차에 관한 규정은 없다. 등록제도

는 수입 및 완성차에 적용하고 있으며, 운행이륜차에 대한 검사제도는 있으나, 실제 검사는 아직 시행하고 있지 않다.

베트남 정부는 배출가스로 인한 대기오염도가 매우 심각한 수준임을 인식하고, 2018년부터 하노이, 호치민, 하이퐁, 다낭, 껀터 등 주요 5대 도시부터 175CC 이상 이륜차를 대상으로 검사시행을 추진하고 점차적으로 전국으로 확대할 예정이다. 특히, 하노이시의 경우 2019년부터 노후 된 이륜자동차 중에서 검사기준 위반차량은 등록을 취소할 계획으로, 폐차에 관한 제도도입을 준비 중에 있다.⁽¹⁾ 이와 같이 베트남은 이륜차 검사제도의 근거와 목적이 아직은 제대로 정립되어 있지 않다.

따라서 본 연구에서는 이륜차 검사제도 도입필요성의 논리적 배경을 우리나라 자동차 검사제도의 근거와 목적을 인용하여 연구를 수행한다.

우리나라 자동차 검사제도는 자동차 관리법 제43조, 대기환경보전법 제62조, 소음진동관리법 제37조 2에 근거하고 있으며, 운행중인 자동차의 안전도 적합여부 및 배출가스 허용기준 준수여부 등을 확인하여 교통사고와 환경오염으로부터 국민의 귀중한 생명과 재산을 지키는 중요한 사업이다. 이러한 자동차 검사제도의 목적은 크게 5가지로 제시되어 진다.⁽¹¹⁾

첫째, 국민의 생명보호이다. 자동차의 주행 및 제동장치 등에 대한 육안과 기기검사를 통해 운행차량의 안전성을 확인한다. 이는 안전과 직결되는 주요장치 결함을 정비토록 함으로써, 교통사고 감소효과 기능을 위한 것이다.

둘째, 대기환경 개선이다. 도로주행 상태를 재현하여 자동차 배출가스 검사를 시행하고 기준 초과 시 배출가스 관련 장치를 정비토록 함으로써, 대기오염물질을 저감시키는 데 있다.

셋째, 재산권 보호이다. 차대번호 등 자동차의 동일성을 확인하여 자동차의 위변조방지 기능을 한다.

넷째, 운행질서 확립이다. 검사를 통해 불법구조변경 및 불법부착물 자동차를 원상 복구하여 안전성을 향상시킨다. 또한 책임보험에 가입여부 확인을 통하여 교통사고 발생 시 피해보상과 관련이 있는 책임보험 미가입자를 예방한다.

다섯째, 거래질서 확립이다. 주행거리를 전산시스템으로 관리하여 중고차 거래 시 주행거리 조작여부를 확인하게 하고 자동차 검사이력정보를 제공한다. 아울러 연식별, 차명별 검사결과를 분석·공표하여 소비자의 합리적인 차량구매를 유도하고 있다.

3. 가설설정 및 연구모형

3.1. 가설설정

본 연구는 베트남 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성에 관한 실증연구로서, 검사필요성에 관한 원인으로 인 규명과 그 구조를 실증하는데 목적이 있다. 이를 위하여 먼저 제시된 연구 절차에 따라 원인으로 인한 가설과 안전요인의 조절효과에 대한 가설을 설정한다.

3.1.1. 검사제도 필요성의 원인으로인

이륜차 검사제도 필요성에 대한 가설은 전술한 우리나라 검사제도의 목적에 논리적 배경을 두고 있다.

국민의 생명보호는 안전과 직결되는 주요장치의 유지관리를 하게하여 교통사고 감소에 목적을 두고 있다. 따라서 가설1과 가설2를 다음과 같이 설정한다.

가설 1: 검사를 통한 유지관리는 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성에 정(+의 영향을 줄 것이다.

가설 2: 검사를 통한 안전운행은 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성에 정(+의 영향을 줄 것이다.

대기환경 개선은 배출가스 검사를 통해 대기오염물질을 감소시키는데 목적이 있다. 이에 다음과 같이 가설3을 설정한다.

가설 3: 검사를 통한 배출가스 감소는 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성에 정(+의 영향을 줄 것이다.

재산권 보호는 자동차의 소유권 확인을 통한 도난차량 방지의 기능이 있으며, 운행질서 확립은 불법구조변경 및 불법부착물 방지하는데 목적이 있다. 이에 다음과 같이 가설4를 설정한다.

가설 4: 검사를 통한 불법차량 운행방지는 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성에 정(+의 영향을 줄 것이다.

거래질서 확립에서는 연식별, 차명별 검사결과를 분석·공표하여 차량거래당사자들의 합리적 의사결정을 유도하는데 목적이 있다. 즉, 차량거래 시 판매자에게는 합리적 가격을 수수하게 하고 구매자에게는 지불가격에 대한 적정성을 확보하게 하는 기회를 제공한다. 따라서 다음과 같이 가설5를 설정한다.

가설5: 검사를 통한 차량판매 시 합리적 가격수수는 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성에 정(+의 영향을 줄 것이다.

3.1.2. 안전운행 요인의 조절효과

안전관련 분야는 공공목표 달성을 위한 정부개입의 대표적 분야 중 하나다. 사용자는 다양한 요인으로 인하여 안전요인에 대한 정보가 불충분하고 기술적 차원의 위험에 대한 개인의 정보와 지식이 제한적일 수밖에 없다.^(12,13) 또한 안전요인은 사용자 본인뿐 아니라, 제3자에게 영향을 주는 외부성을 지니고 있다. 이러한 차원에서 안전은 보편적 서비스(Universal Service)이자 공공부문이 포괄적으로 감당해야하는 잔여적 의무(Residual Responsibilities)의 성격을 가지고 있다.⁽¹⁴⁾

따라서 안전운행 요인은 다른 원인요인들과 조절효과를 통하여 이륜차 검사제도 필요성의 강화요인이 될 수 있다. 이에 다음과 같은 가설6, 가설7, 가설8, 가설9를 설정한다.

가설6: 검사를 통한 안전운행은 유지관리와 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성의 관계를 조절할 것이다.

가설7: 검사를 통한 안전운행은 배출가스 감소와 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성의 관계를 조절할 것이다.

가설8: 검사를 통한 안전운행은 불법차량 운행방지와 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성의 관계를 조절할 것이다.

가설9: 검사를 통한 안전운행은 차량판매 시 합리적 가격수수와 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성의 관계를 조절할 것이다.

3.2. 연구모형

이상과 같은 가설을 바탕으로 연구모형을 “Fig. 1”과 같이 설정한다.

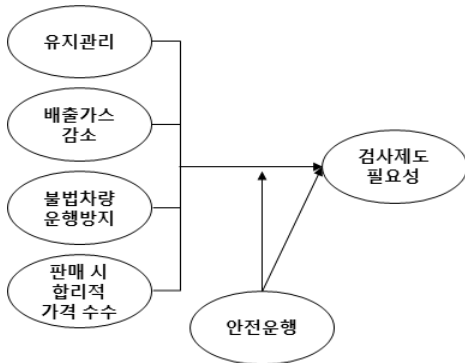


Fig. 1 Research Model

4. 연구방법

4.1. 표본과 자료수집

연구의 표본은 베트남 진출 두산중공업(Doosan Heavy industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.) 하이퐁 공장과 오리온(Orion Food Vina Co., Ltd.) 박닌 공장 근로자들로 선정하였다. 이들은 “이륜자동차 안전기준 및 검사장비 기술개발” 과제의 3차년도 베트남 실증운영 대상이다. 설문조사는 베트남어로 번역된 설문지를 실증운영 때 배포하여 직접 응답하는 방식으로 수행되었으며, 기간은 2018년 1월 15일부터 1월 24일까지 진행되었다. 설문지는 총 302부가 회수되었으며, 표본의 인구통계학적 특징은 “Table 1”과 “Fig. 2”와 같다.

본 연구에서는 회수된 설문지 중 실증분석항목에 결측값이 있거나 응답일관성이 결여되어 본 실증연구에 부적합하다고 판단되는 10부를 제외하고 최종적으로 총 292부를 분석에 투입하였다.

4.2. 변수의 정의와 측정

종속변수로는 검사필요성을 선정하여 사용자가 인식하고 있는 이륜차 검사제도의 필요정도를 리커트(Likert) 5점 척도로 측정하였다.

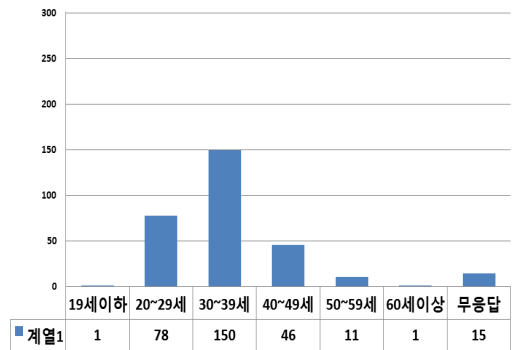


Fig. 2 Age Distribution

Table 1 Demographic Characteristics of Sample

성별	남성	여성	무응답
	154 (51%)	101 (33%)	47 (16%)
지역	하이퐁(두산)	박닌(오리온)	무응답
	194 (64%)	108 (36%)	0

독립변수로는 유지관리, 배출가스 감소, 불법차량 운행방지, 판매 시 합리적 가격수수, 안전운행 등을 선정하였으며, 사용자가 인식하고 있는 이륜차 검사의 각 독립변수들에 대한 기여정도를 측정하였다. 독립변수 역시 리커트 5점 척도로 측정하였다.

4.3. 분석방법

실증분석을 위하여 PLS(Partial Least Square)기반 구조방정식을 활용하였다. PLS는 상대적으로 작은 표본 크기에서도 통계적 검증이 가능하며, 표본의 분포가 정규 분포에 대한 제약 조건이 없다는 장점이 있다.⁽¹⁵⁾

한편, 본 실증연구를 위한 설문은 변수별로 단일 항목(item)으로 측정되었기에, 다항목 측정에 따른 신뢰성(Reliability) 검증을 위한 요인분석(Factor Analysis)은 생략되었다.

5. 실증분석 결과 및 논의

5.1. 실증분석 결과

실증분석결과 유지관리($p < 0.01$), 안전운행($p < 0.001$), 차량판매 시 합리적 가격수수($p < 0.001$) 등은 통계적으로 유의하게 사용자가 인식하고 있는 검사필요성에 정

Table 2 Hypothesis Test Result

가설	경로	계수	유의확률	지지
H1	유지관리→검사필요성	.155	0.003**	○
H2	안전운행→검사필요성	.312	<0.001***	○
H3	배출가스감소→검사필요성	.038	0.259	×
H4	불법차량 운행방지→검사필요성	-.036	0.267	×
H5	합리적 가격수수→검사필요성	.310	<0.001***	○
H6	안전운행×유지관리→검사필요성	-.282	<0.001***	×
H7	안전운행×배출가스 감소→검사필요성	.134	0.010**	○
H8	안전운행×불법차량 운행방지→검사필요성	.172	0.001***	○
H9	안전운행× 합리적 가격수수→검사필요성	-.098	0.045*	×

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, $R^2 = 0.56$

○ : 가설지지, × : 가설 지지되지 않음

(+)의 영향을 주고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 가설1, 가설2, 가설5 등은 지지되었다.

안전운행의 불법차량 방지와 검사필요성에 대한 조절효과($p < 0.001$), 안전운행의 배출가스 감소와 검사필요성에 관한 조절효과($p < 0.01$) 등은 통계적으로 유의하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그런데, 안전운행의 유지관리와 검사필요성에 관한 조절효과($p < 0.001$), 안전운행의 차량판매 시 합리적 가격수수와 검사필요성의 조절효과($p < 0.05$) 등은 통계적으로 유의하게 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설7, 가설8 등은 지지되었으며, 나머지 가설들은 지지되지 않았다.

5.2. 논의

5.2.1. 이륜차검사 제도 필요성에 대한 논의

실증분석 결과에 따르면, 베트남 사용자들은 이륜차 검사제도가 유지관리, 안전운행, 차량판매 시 합리적 가격수수 등의 차원에서 이륜차 검사제도 필요성을 인식하고 있다. 즉, 검사를 통하여 주요장치를 정비하고 운행차량의 안전성을 확보할 수 있으며, 검사결과에 따라 차량 판매 시 합리적 가격 수수를 기대하고 있는 것으로 분석되어진다. 하지만, 배출가스 감소와 불법차량 운행방지 차원에서는 검사제도 필요성을 인식하고 있지 않았다. 여기서 주목할 점은 베트남 정부에서는 우선적으로 배출가스 감소차원에서 이륜차검사 제도를 도입하려는데 비해, 정책대상자인 사용자들은 배출가스 감소효과에 대한 인식이 낮다는 것이다. 이러한 실증결과는 향후 베트남 정부의 정책정당성 확보에 시사점을 제공하는 중요한 사실(Fact)라 할 수 있다.

5.2.2. 안전운행 요인의 조절효과에 대한 논의

안전운행 요인은 배출가스 감소와 불법차량 운행방지에서 검사제도 필요성에 미치는 영향을 강화하는 것으로 나타났다. 즉, 베트남 사용자들은 이들 개별요인들이 검사제도 필요성에 미치는 영향에 대한 인식이 낮지만, 안전운행에 목적을 두고 추가적으로 이들 요인을 고려했을 때는 검사제도 필요성에 긍정적인 인식을 하고 있는 것이다. 따라서 베트남에서는 안전운행에 초점을 두고 추가적으로 배출가스 감소와 불법차량 운행방지기능을 사용자들에게 인식시킬 필요성이 있음을 시사하고 있다.

한편, 안전운행이 조절요인으로서 유지관리와 차량판

때 시 합리적 가격수수에서 검사제도 필요성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 비록 가설은 지지되지 않았지만, 이들 요인이 안전운행 요인과 중복내지 충돌가능성을 시사하고 있는 흥미로운 결과라 할 수 있다. 베트남 사용자들은 차량 유지관리 자체가 안전운행에 긍정적인 영향을 주기에, 이들 요인이 중복될 경우 검사제도 필요성에 부정적 인식을 가지고 있음을 나타내고 있다. 이러한 현상은 우리나라에서도 나타나는데, 검사제도 완화요구에 대한 가장 큰 원인으로 정기적 점검·보수를 통한 유지관리를 1순위로 제시한 조사결과가 보고되기도 하였다.⁽¹⁶⁾ 한편, 안전운행 요인이 차량판매 시 합리적 가격수수와 검사필요성에 대한 부(-)의 조절효과 결과는 베트남 사용자 인식요인에 관한 추가적인 변수개발, 현지 중고이륜차 거래관행 등을 대상으로 보다 세밀한 조사와 연구가 필요할 것으로 판단된다.

6. 결론 및 제언

6.1. 연구결과 요약 및 시사점

본 연구는 베트남 사용자가 인식하는 이륜차 검사제도 필요성에 관한 실증연구로서, 베트남 사용자가 인식하는 검사제도 필요성에 대한 원인요인을 규명하고 안전운행 요인이 다른 요인과의 상호작용을 통하여 검사제도 필요성에 영향을 주는 조절효과(Moderate Effect)에 관한 구조를 실증하고자 하였다.

본 연구결과와 이에 따른 시사점은 다음과 같다.

첫째, 베트남 사용자들이 인식하고 있는 검사제도 필요성의 원인요인은 유지관리, 안전운행, 차량판매 시 합리적 가격수수 등으로 규명되었다. 이러한 결과는 베트남의 이륜차 검사제도 목적과 기능을 개인의 직접적 혜택인 운행안전과 경제적 효익을 중심으로 설정하고 이를 홍보할 필요성이 있음을 시사하고 있다.

둘째, 안전운행 요인은 배출가스 감소와 검사필요성에 대한 조절효과가 있으며, 불법차량 운행방지와 검사필요성에도 조절효과가 있는 것으로 실증되었다. 이는 베트남의 이륜차 검사제도는 안전운행에 주된 목적을 설정하고 추가적으로 배출가스 감소와 불법차량 운행방지기능을 설정할 필요성이 있음을 시사하고 있다.

6.2. 연구의 한계 및 향후 연구과제

본 연구는 “이륜자동차 안전기준 및 검사장비 기술개

발” 과제의 베트남 실증운영 기간 동안 제한적으로 수행된 파일럿(Pilot) 연구라 할 수 있다. 따라서 향후 다양한 요인을 고려한 본격적 연구가 필요하다. 예를 들어 장비의 현지화, 베트남 검사제도, 베트남 사용자 인식을 포함한 양국 간의 공동연구는 개발기술 확산뿐 아니라, 교통안전분야 신남방정책 차원에서 의의가 있을 것으로 기대된다.

또한 본 연구는 단일항목 설문을 통하여 실증조사가 수행되었다. 보다 견고한 실증분석을 위하여 다항목 측정이 필요하며, 추가적인 변수와 항목개발을 통한 실증분석은 향후 이륜차관련 베트남 소비자 행동연구에 의미 있는 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

6.3. 기술적 제언

본 연구에서는 이륜차 검사와 관련된 기술적 차원의 연구는 제외되어 있다. 하지만, 베트남 사용자 인식에 관한 실증조사 결과, 배출가스에 대한 시사점을 발견하였다. 즉, 배출가스 감소는 베트남 정부의 이륜차 검사제도의 우선적인 요인이며, 사용자 차원에서는 안전운행과 연계되어 검사제도 필요성을 강화하는 요인으로 인식되어 있다. 따라서 현행 개발된 장비에 배출가스관련 현지상황을 반영할 필요성이 제기된다.

현지 실증운영에 수행된 이동식 검사장비에서는 배출가스검사 기기가 분리형으로 설계되어 있는바, 이를 일체형 또는 임베디드(Embadded)형으로 하고 현지특성을 반영한 검사방법과 성능고도화를 제언한다. 이는 현지맞춤형 기술 및 사용자친화형 장비개발을 통한 개발기술 완성도를 제고할 수 있을 것이다.

후 기

본 연구는 ‘이륜자동차 안전기준 및 검사장비 기술개발(과제번호: 17TLRP-B096240-03)’의 연구결과로서 국토교통부와 국토교통과학기술진흥원의 지원 하에 수행되었으며, 이에 관계자 여러분께 감사드립니다.

참고문헌

- (1) 이양호, 권건안, 2017, “이륜자동차 검사장비 동남아 진출방안에 관한 연구”, 2017 한국자동차안전학회 추계학술대회 논문집.
- (2) 이양호, 권건안, 2016, “이륜자동차 검사장비의 기

- 술사업화 전략수립에 관한 연구”, 2016 한국자동차 안전학회 추계학술대회 논문집.
- (3) 박경돈, 2013, “산업재해와 산업재해예방정책의 수용성”, 지방정부연구, 제17권, 3호, pp. 1~22.
- (4) O’Toole Jr., 1986, “Policy Recommendation for Multi-Actor Implementation: An Assessment of the Field”, Journal of Public Policy, 6(2), pp. 181~210.
- (5) 이종엽, 2003, “의약분업정책의 정책수용성 평가: 정책수용성 확보전략 평가를 중심으로”, 2003 한국 행정학회 하계학술대회 논문집, pp. 1~17.
- (6) Cools, M., Brijs, K., Tomans, H., et al., 2011, “The Socio-Cognitive Links between Road Pricing Acceptability and Changes in Travel-Behavior”, Transportation Research, Part A(Policy and Practice), 45(8), pp. 779~788.
- (7) Ingram, H. & Mann, D., 1980, “Why Polices Succeed or Fail”, Sage, Beverly Hills.
- (8) Davis, F. D., 1989, “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, MIS Quarterly, 13(3), pp. 318~339.
- (9) 이동현, 황규승, 박수환, 2006, “기술수용모형을 이
용한 인터넷 बैं킹과 모바일 बैं킹 이용 차이에 관한 연구”, 기술혁신연구, 제14권, 1호, pp. 201~225.
- (10) 조경훈, 2017, “공공갈등 이해관계자의 주관적 인식에 대한 연구: 정책의 수용성에 대한 Q방법론의 활용”, 한국공공관리학보, 제31권, 1호, pp. 151~174.
- (11) 한국교통안전공단 홈페이지, 2018 검색, www.ts2020.kr
- (12) 이해영, 2010, “안전규제정책결정과 위험 수용가능성: 위험 수용가능성을 고려한 안전관리전략에 관한 탐색적 연구”, 한국공공관리학보, 제24권, 1호, pp. 77~101.
- (13) 정기성, 2004, “한국 사회의 위험인식에 대한 문화론적 연구”, 정치·정보연구, 제7권, 1호, pp. 209~232.
- (14) 박진, 허경선, 조성봉, 2013, “공공기관의 시장참여 기능분석”, 한국조세재정연구원.
- (15) Chin, W. W., 2003, “PLS-Graph user’s guide, V3.0”, Soft Modeling, Houston, Texas.
- (16) 국토교통부, 2018, “자동차 검사주기 적정성 및 전기차 검사제도 연구”, 연구용역보고서.
- (17) 교통안전공단, 2014, “자동차검사 실효성 평가모델 개발연구”, 연구용역보고서.