

ศรินทิพย์ แก้วประสิทธิ์ 2552: ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ในประเทศไทย  
ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์วรนนท์ กิตติอัมพานนท์, M.A. 190 หน้า

วัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อศึกษานโยบายและมาตรการของรัฐบาลด้านการใช้ก๊าซ NGV และเพื่อศึกษาความคิดเห็นและปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ก๊าซ NGV ในประเทศไทย การศึกษานโยบายและมาตรการของรัฐบาลด้านการใช้ก๊าซ NGV ประกอบด้วย (1) ผู้ขับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คนที่เปลี่ยนมาใช้ก๊าซ NGV และ (2) ผู้ขับรถยนต์โดยสารรับจ้าง (แท็กซี่) ที่เปลี่ยนมาใช้ก๊าซ NGV และ (3) สถานประกอบการติดตั้งก๊าซ NGV ในการศึกษาความคิดเห็นที่มีผลต่อการใช้ก๊าซ NGV ของประเทศไทย ได้ศึกษา 2 กลุ่ม คือกลุ่มผู้ขับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน และผู้ขับรถยนต์โดยสารรับจ้าง (แท็กซี่) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จำนวนตัวอย่าง 100 ชุด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และได้สัมภาษณ์สถานประกอบการติดตั้งก๊าซ NGV กลุ่มตัวอย่าง 3 แห่ง โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ทำการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ก๊าซ NGV สำหรับยานยนต์ในประเทศไทย การศึกษาได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายเดือน ตั้งแต่ มกราคม 2547 ถึง ธันวาคม 2550 รวม 48 เดือน โดยใช้วิธีสมการถดถอย และผลการทดสอบ Unit Root เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และนำค่าที่คาดประมาณได้มาทำการวิเคราะห์ขนาดและทิศทางการใช้ก๊าซ NGV ในประเทศไทย

ผลการศึกษา พบว่า นโยบายและมาตรการของรัฐบาลมีผลทำให้กลุ่มผู้ขับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน และผู้ขับรถยนต์โดยสารรับจ้าง (แท็กซี่) ได้รับการตรึงราคาก๊าซ NGV การช่วยเหลือด้านค่าใช้จ่ายในการติดตั้งรถยนต์ใหม่ที่ติดตั้งก๊าซ NGV ผลิตตรงจากโรงงานจะได้รับการลดหย่อนภาษีสรรพสามิต และได้รับการลดหย่อนภาษีในการต่อทะเบียนรถยนต์ประจำปี กลุ่มสถานประกอบการติดตั้งก๊าซ NGV ได้รับการลดหย่อนอากรขาเข้าถังก๊าซและชุดอุปกรณ์ควบคุมการใช้ก๊าซ NGV การศึกษาความคิดเห็นทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ NGV ของกลุ่มผู้ขับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน และกลุ่มผู้ขับรถยนต์โดยสารรับจ้าง (แท็กซี่) มีระดับความคิดเห็นระดับสูงที่สุด คือ ราคาก๊าซ NGV ถูกกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่น มีผลทำให้เปลี่ยนมาใช้ก๊าซ NGV และความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับนโยบายหรือมาตรการของรัฐบาลต่อการใช้ก๊าซ NGV ของกลุ่มผู้ขับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน และกลุ่มผู้ขับรถยนต์โดยสารรับจ้าง (แท็กซี่) มีระดับความคิดเห็นระดับสูงที่สุด คือ กระทรวงพลังงานและบริษัทปตท. จำกัด(มหาชน) ได้ดำเนินการติดตั้งระบบจุดก๊าซให้ฟรี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายรวมทั้งรถแท็กซี่ที่เปลี่ยนมาติดตั้งระบบก๊าซ NGV มีผลทำให้รถแท็กซี่เปลี่ยนมาใช้ก๊าซ NGV เพิ่มขึ้น การศึกษาสถานประกอบการที่ติดตั้งก๊าซ NGV พบว่าได้รับกำไรหลังจากการติดตั้งก๊าซ NGV ในรถยนต์ทุกประเภทที่ศึกษาร้อยละ 10-15 และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ก๊าซ NGV คือ ราคาน้ำมันเบนซิน 91 และรายได้เฉลี่ยต่อหัวรายเดือน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนั้นภาครัฐควรวางแผนผลิตก๊าซ NGV ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ก๊าซ NGV ในประเทศไทย

Sirinthip Keawpresit 2009: Factors Affecting Using of Natural Gas for Vehicles in Thailand.  
Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics. Thesis Advisor:  
Associate Professor Woranun Kittiampanont, M.A. 190 pages.

This thesis aims firstly to examine the Royal Thai Government measures and policy on the promotion of Natural Gas for Vehicles (NGVs) utilization. The research in addition aims to analyze social factors and general opinions of represented motor vehicle users toward the NGVs utilization. For the first purpose of the thesis, the study focused on represented (1) owners of private car (not exceeding 7 seats), (2) taxi, and (3) NGVs installation garages. For the other purpose, the study targeted on represented (1) owners of private motor vehicle, and (2) taxi drivers. This thesis is a quantitative based research. The information was primarily gathered from one hundred questionnaires. The statistic is measured on percentage, mean, and standard deviation. The research also includes deep interviews of three NGVs gas stations. The interviews were conducted in order to analyze social factors in relation to the NGVs utilization in Thailand. This study uses both monthly secondary data, since January 2003 to December 2007, totally 48 months, by regression equation method and unit root to find out the relation of variables. The resultant value will be used to forecast and analyze the direction of NGVs utilization of Thailand.

The research found that the targeted owners of private car (not exceeding 7 seats) and taxi were benefited from the government measures and policy; i.e. fixed retail price of NGVs gas, excise tax reduction for Original Equipment Manufacturer (OEM) vehicle which complete the NGVs installation, tax reduction for annual car registration extending, and customs duty reduction for the importation of NGVs gas tanks and their related equipments. Next, the research found that the most important factor, based on the opinions of the specific targeted groups that turned owners of private car (not exceeding 7 seats) and taxi to use NGVs, was the difference in prices between gasoline and NGVs. The research also found that the most important government policy that turned private car (not exceeding 7 seats) owners and taxi drivers to use NGVs was the free NGVs installation program for taxis by the PTT Public Company Limited in conjunction with the Ministry of Energy. Furthermore, the research found that the NGVs gas station has recently gained more benefit after 10 – 15 percent of motor vehicles have completed the installation. In addition, the factors that affect to NGVs utilization are price of benzene 91 and average salary per head. There is a positive relation, statistical confidence at 95 percent. Thus, the government should develop a future plan for supply sufficient NGVs in Thailand.