

ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการจัดเก็บภาษีสำหรับส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ประสิทธิภาพสูง

Tax Barriers and Guidelines for Promoting Energy Efficient Passenger Cars

ลือชา สุเพ็ญพร^{1*} และ วารุณี เตีย²

¹นักศึกษา ²รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพฯ 10140

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดเก็บภาษีสำหรับส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคลประสิทธิภาพสูงด้านพลังงาน โดยได้ศึกษาการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของ 4 ประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้แก่ ญี่ปุ่น เยอรมนี สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา เพื่อเปรียบเทียบกับประเทศไทย และศึกษาถึงปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมรถยนต์ประสิทธิภาพสูงด้านพลังงานในประเทศไทย โดยใช้แบบสอบถามปลายปิดและเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 คน ผลการศึกษา พบว่าภาษีการครอบครองรถยนต์ของประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่วนใหญ่จัดเก็บในรูปแบบภาษีการขาย ซึ่งต่างจากของประเทศไทยที่มีการจัดเก็บภาษี 4 ส่วน ได้แก่ ภาษีศุลกากร ภาษีสรรพสามิต ภาษีเพื่อมหาดไทยและภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีประจำปีของรถยนต์ของประเทศญี่ปุ่น เยอรมัน และสหราชอาณาจักรกำหนดตามพารามิเตอร์ของการใช้เชื้อเพลิง เช่น ขนาดของกระบอกสูบ น้ำหนักรถยนต์ และปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งสามารถส่งเสริมรถยนต์ประสิทธิภาพสูง ตรงข้ามกับประเทศสหรัฐอเมริกาและไทยที่อัตราภาษีลดลงตามอายุรถยนต์ และปัญหาอุปสรรคของการส่งเสริมรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงานในประเทศไทย พบว่าปัญหาสำคัญคือขาดมาตรการส่งเสริมการใช้รถยนต์ที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน

Abstract

The objective of this paper was study guidelines for taxation to promote the use of energy efficient passenger cars. The passenger car taxation of 4 developed countries; namely Japan, Germany, United Kingdom (UK) and United States (US) were analyzed and compared with Thai taxation. And studied barriers for promote the use of energy efficient passenger cars in Thailand. This survey conducted by using the close-ended questionnaires collecting data from 400 people who used passenger cars in Bangkok. The results found that tax on acquisition in the developed countries were only subjected to sales tax, while Thailand's acquisition tax composed of customs duty, excise duty, municipal tax and value added tax. The ownership tax rates of passenger cars in Japan, Germany and UK were based on different fuel consumption parameters such as cylinder capacity, vehicle weight, and CO₂ emissions which can promote energy efficient cars. On the contrary, the ownership tax rate of USA and Thailand reduces with the age of vehicle. Fuel tax was imposed to support the country energy policy. Opinion survey results of barriers for promoting energy efficient passenger cars in Thailand showed that the significant problems were the lack of incentives measures to promote the use of energy efficient cars.

คำสำคัญ : โครงสร้างภาษีรถยนต์ ประสิทธิภาพด้านพลังงาน รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

Keywords : Vehicle Tax, Energy Efficiency, Passenger Cars

*ผู้นิพนธ์ประสานงานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ luecha_25@hotmail.co.th โทร. 08 7480 9994

1. บทนำ

พลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตและการบริการ ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ สำหรับประเทศไทยมีแหล่งพลังงานปิโตรเลียมอยู่อย่างจำกัด จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 ประเทศไทยได้นำเข้าพลังงานมีมูลค่าทั้งสิ้น 1,442 พันล้านบาท โดยมีสัดส่วนของมูลค่าของการนำเข้าน้ำมันดิบมากที่สุดคิดเป็นมูลค่าถึง 1,115 พันล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 77 ของมูลค่าการนำเข้าพลังงานทั้งหมด [1] และจากข้อมูลการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจของประเทศ พบว่า การใช้พลังงานของภาคอุตสาหกรรม และภาคขนส่งมีสัดส่วนการใช้พลังงานที่สูงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 36.7 และ 35.7 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด ตามลำดับ [2] ซึ่งในปัจจุบันรถยนต์เป็นพาหนะที่ช่วยอำนวยความสะดวกต่อการดำเนินชีวิตและการดำเนินธุรกิจ ประกอบกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการขยายพื้นที่อยู่อาศัยห่างไกลจากตัวเมืองมากขึ้น ซึ่งบริการขนส่งสาธารณะยังไม่ทั่วถึง ดังนั้นรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจึงกลายเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ที่ต้องการความสะดวกในการเดินทางทำให้จำนวนของรถยนต์เพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อสภาพการจราจรที่ติดขัดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากนี้การใช้รถยนต์ที่มีอายุการใช้งานสูง รถยนต์ที่มีประสิทธิภาพต่ำ ล้วนเป็นสาเหตุที่ส่งผลต่อการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้น โดยรถยนต์นั่งส่วนบุคคลส่วนใหญ่ใช้น้ำมันปิโตรเลียมเป็นเชื้อเพลิงซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับท้องถิ่น เช่น อากาศเป็นพิษเนื่องจากมีการปล่อยควันพิษ และฝุ่นละอองต่างๆ จากการเผาไหม้เชื้อเพลิง และผลกระทบในระดับโลกเช่น ภาวะโลกร้อน ซึ่งเป็นผลจากการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก [3] ทำให้กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วได้ศึกษาและดำเนินการเพื่อลดปัญหาดังกล่าว ทั้งการร่วมมือกับผู้ผลิตในการพัฒนาเทคโนโลยีด้านเครื่องยนต์เพื่อลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การให้ข้อมูลอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงแก่ผู้บริโภค และการให้เงินสนับสนุนในการเลือกใช้รถยนต์ที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน [4] รวมถึงการนำนโยบายด้านภาษีมาใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล เช่น การจัดเก็บภาษีตามปริมาณการใช้พลังงานหรือการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อลดการใช้พลังงานหรือการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล [5] และยังเป็นการช่วยหารายได้ให้แก่ภาครัฐ ส่งเสริมภาคอุตสาหกรรม และควบคุมการบริโภคของประชาชนให้มีความเหมาะสม

สำหรับประเทศไทยโครงสร้างภาษีรถยนต์ค่อนข้างมีความซับซ้อน และมีหลายๆ หน่วยงานภาครัฐในการจัดเก็บภาษี ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของประเทศไทย และต่างประเทศ รวมทั้งศึกษาปัญหา อุปสรรคในการส่งเสริมการใช้รถยนต์ประสิทธิภาพสูงในกลุ่มรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของประเทศไทย เพื่อให้ทราบถึงการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพของต่างประเทศ และปัญหา อุปสรรคในการส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพของประเทศไทย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงโครงสร้างภาษีรถยนต์ในการส่งเสริมให้มีการใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน และก่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โครงสร้างภาษีรถยนต์

การจัดเก็บภาษีจากรถยนต์มีการจัดเก็บโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามลักษณะการจัดเก็บ [6] ได้แก่

1. ภาษีจากการเข้าครอบครองรถยนต์ (Acquisition tax or Purchase tax) เป็นภาษีที่เรียกเก็บครั้งแรกเมื่อมีการซื้อขารถยนต์

2. ภาษีจากการเป็นเจ้าของรถยนต์ (Ownership) ภาษีประเภทนี้ส่วนใหญ่จัดเก็บเป็นรายปีในลักษณะภาษีการอนุญาตให้ใช้รถยนต์หรือภาษีประจำปีรถยนต์ (Annual tax or Circulation tax) ซึ่งเรียกเก็บโดยมีฐานภาษี เช่น น้ำหนักรถยนต์ ขนาดกระบอกสูบ อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง หรือการปล่อยมลพิษของรถยนต์ เป็นต้น

3. ภาษีการใช้รถยนต์ (Usage) ภาษีประเภทนี้มักจะจัดเก็บจากการใช้เชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ชนิดต่างๆ โดยจัดเก็บภาษีจากน้ำมันเบนซิน ดีเซล และเชื้อเพลิงประเภทอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

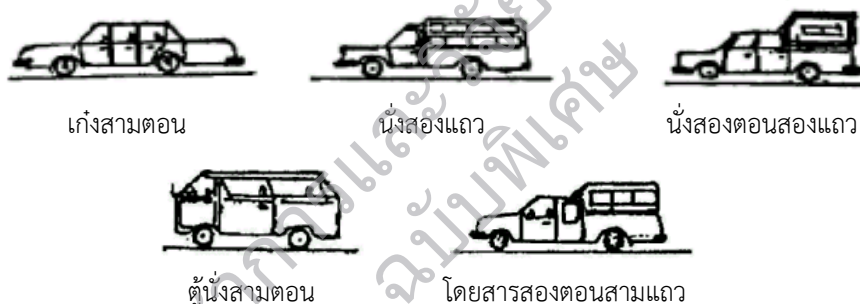
รถยนต์ หมายถึง รถที่มีล้อตั้งแต่สามล้อขึ้นไป และเดินด้วยกำลังเครื่องยนต์ กำลังไฟฟ้า หรือพลังงานอื่น แต่ไม่รวมถึงรถที่เดินบนราง รถจักรยานยนต์มีพ่วงข้างไม่เกินหนึ่งล้อ โดยกรมการขนส่งทางบกได้แบ่งประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไว้ 2 ประเภท [7] คือ

1. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคน (รย.1) เป็นรถที่ต้องมีขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตร และยาวไม่เกิน 12 เมตร ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคน (รย.1) [7]

2. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกินเจ็ดคน (รย.2) เป็นรถที่ต้องมีขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตร ยาวไม่เกิน 12 เมตร และความยาวของตัวถังวัดจากศูนย์กลางเพลาล้อหลังถึงท้ายรถต้องไม่เกิน 2 ใน 3 ของความยาววัดจากศูนย์กลางเพลาล้อหน้าถึงศูนย์กลางเพลาล้อหลัง ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกินเจ็ดคน (รย.2) [7]

ประสิทธิภาพด้านพลังงาน

ประสิทธิภาพด้านพลังงานของรถยนต์ คือ ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในการขับเคลื่อนต่อหน่วยระยะทาง หรือ อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง (Fuel Economy) ซึ่งหน่วยที่ใช้กันในปัจจุบันมีอยู่ 2 ประเภท [8] คือ

1. จำนวนเชื้อเพลิงที่ใช้ต่อระยะทาง ได้แก่ ลิตรต่อ 100 กิโลเมตร (L/100 km) สำหรับตัวเลขในหน่วยวัดนี้ ตัวเลขที่แสดงยิ่งมีค่าน้อย ค่าอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงจะอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

2. จำนวนของระยะทางต่อจำนวนเชื้อเพลิงที่ใช้ ได้แก่ กิโลเมตรต่อลิตร (km/L) หรือไมล์ต่อแกลลอน (MPG) โดยหน่วย กิโลเมตรต่อลิตร สำหรับตัวเลขในหน่วยวัดนี้ ตัวเลขที่แสดงยิ่งมีค่ามาก ค่าอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงจะอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

2. วิธีการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ ศึกษาการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลประสิทธิภาพสูง และศึกษาปัญหา อุปสรรคในการส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคลประสิทธิภาพสูงของประเทศไทย โดยมีขั้นตอนวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาและค้นคว้าบทความ ข้อมูลงานวิจัยจากแหล่งต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค รูปแบบการจัดเก็บภาษีรถยนต์ส่วนบุคคลของประเทศไทยและประเทศต่างๆ ดังนี้ เยอรมนี, สหราชอาณาจักร, ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา (รัฐแคลิฟอร์เนีย) เนื่องจากเป็นประเทศที่มีการพัฒนาเกี่ยวกับมาตรการและนโยบายทางด้านภาษีในการส่งเสริมให้เกิดการใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน
2. วิเคราะห์/เปรียบเทียบการจัดเก็บภาษีรถยนต์ส่วนบุคคลของประเทศไทยและต่างประเทศ
3. จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคของการส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคลประสิทธิภาพสูงของประเทศไทย
4. สืบหาข้อมูลในช่วง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2555 และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจากแบบสอบถาม
5. สรุปผลการวิจัย

2.1 ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา คือ ประชาชนผู้ใช้อยู่รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคนประเภท รย.1 และ รย.2 ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณได้จากสูตรของ Taro Yamane [9] ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัย จำนวน 385 ตัวอย่าง และสำรองเพิ่มเติม จำนวน 15 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบสอบถามปลายปิดที่สร้างขึ้นเพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคในการส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคลประสิทธิภาพสูงของประเทศไทย ประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาและอาชีพ ใช้วิธีการตรวจสอบรายการ (check-list) ในการตั้งข้อคำถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ การใช้รถยนต์ ประเภทและขนาดของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคของการส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคลประสิทธิภาพสูงหรือ อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงต่ำ ลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

2.3 สถิติและการวิเคราะห์ผล

2.3.1. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2.3.2. การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 3 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมาย โดยเปรียบเทียบตามเกณฑ์ในการแปลผล

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด
1.81 – 2.60	น้อย
2.61 – 3.40	ปานกลาง
3.41 – 4.20	มาก
4.21 – 5.00	มากที่สุด

3. ผลการศึกษาและอภิปรายผล

3.1 ผลการศึกษาการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของประเทศไทยและต่างประเทศ

จากการศึกษารูปแบบการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของประเทศไทยและต่างประเทศ สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของประเทศไทย [10,11,12,13,14] พบว่า

3.1.1. ภาษีจากการเข้าครอบครองรถยนต์ (Tax on acquisition) พบว่ากลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วจัดเก็บในรูปแบบของภาษีการขาย (sale tax) โดยมีอัตราภาษีแตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 1 ซึ่งอัตราภาษีขึ้นอยู่กับราคารถยนต์เป็นหลักและไม่ได้พิจารณาถึงประสิทธิภาพด้านพลังงานมาเกี่ยวข้อง ซึ่งสะดวกในการปรับเปลี่ยนอัตราภาษีสำหรับประเทศไทยจัดเก็บภาษีประเภทนี้ 4 ส่วน ด้วยกัน คือ ภาษีศุลกากร ภาษีสรรพสามิต ภาษีเพิ่มมูลค่าและภาษีมูลค่าเพิ่ม¹ โดยมีกรณีพิจารณาประเภทรถยนต์และขนาดกระบอกลูกสูบ (ซีซี) ในส่วนของภาษีสรรพสามิต ซึ่งการจัดเก็บในลักษณะนี้มีความซับซ้อนและมีหลายหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดเก็บภาษี

¹ พระราชบัญญัติจัดสรรเงินภาษีสรรพสามิต พ.ศ.2527

มาตรา ๕ ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีหน้าที่จัดเก็บภาษีสรรพสามิตตามกฎหมายว่าด้วยภาษีสรรพสามิต ส่งมอบเงินภาษีที่เก็บเพิ่มขึ้นตามมาตรา ๔ ให้แก่กระทรวงมหาดไทยโดยหักค่าใช้จ่ายไว้ร้อยละห้าของเงินภาษีที่เก็บได้

มาตรา ๖ ให้กระทรวงมหาดไทยจัดสรรเงินที่ได้รับตามมาตรา ๕ ให้แก่กรุงเทพมหานครและราชการส่วนท้องถิ่นทุกแห่ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง และให้มีอำนาจระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินการเพื่อให้กรุงเทพมหานคร และราชการส่วนท้องถิ่นทุกแห่งได้รับเงินค่าภาษีสรรพสามิตที่เก็บเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 1 เกณฑ์การจัดเก็บภาษีครอบครองรถยนต์ของประเทศไทยและต่างประเทศ

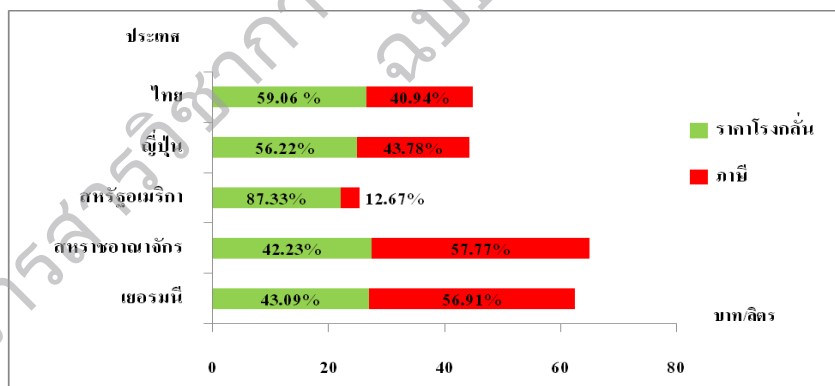
ประเทศ	เกณฑ์การจัดเก็บภาษี	รายละเอียด
เยอรมนี	-	ร้อยละ 19 ของราคารถยนต์
สหราชอาณาจักร	-	ร้อยละ 20 ของราคารถยนต์
ญี่ปุ่น	-	ร้อยละ 5 ของราคาขายรถยนต์
สหรัฐอเมริกา (รัฐแคลิฟอร์เนีย)	-	ร้อยละ 9.25 ของราคารถยนต์
ไทย	ประเภทรถยนต์และขนาดกระบอกลูกสูบ (ซีซี)	1.ภาษีศุลกากร 2.ภาษีสรรพสามิต ขึ้นอยู่กับประเภทรถยนต์และขนาดกระบอกลูกสูบ 3.ภาษีเพิ่มมูลค่าไทย จัดเก็บในอัตราร้อยละ 10 ของภาษีสรรพสามิต 4.ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7 ของมูลค่าสินค้าและบริการ

3.1.2. ภาษีจากการเป็นเจ้าของรถยนต์ (Tax on ownership) หรือภาษีประจำปี (Annual tax) พบว่า แต่ละประเทศมีเกณฑ์ในการจัดเก็บภาษีที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2 โดยเห็นได้ว่า ประเทศเยอรมนีและสหราชอาณาจักร จัดเก็บภาษีประจำปีโดยพิจารณาจากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ประเทศญี่ปุ่นมีการจัดเก็บภาษีโดยพิจารณาจากน้ำหนักรถยนต์และขนาดกระบอกลูกสูบ ประเทศสหรัฐอเมริกา (รัฐแคลิฟอร์เนีย) จัดเก็บภาษีในอัตราคงที่ และเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการใช้รถยนต์ซึ่งขึ้นอยู่กับราคารถยนต์และคำนวณตามอัตราค่าเสื่อมของรถยนต์ด้วย สำหรับการจัดเก็บภาษีประจำปีรถยนต์ของประเทศไทยนั้นพิจารณาตามขนาดของกระบอกลูกสูบเป็นหลัก โดยรถยนต์ที่มีขนาดกระบอกลูกสูบสูงจะต้องเสียภาษีในอัตราที่สูงกว่ามีการลดอัตราภาษีประจำปีลงในปีที่ 6 เป็นต้นไปและลดลงครึ่งหนึ่งในปีที่ 10 เป็นต้นไป

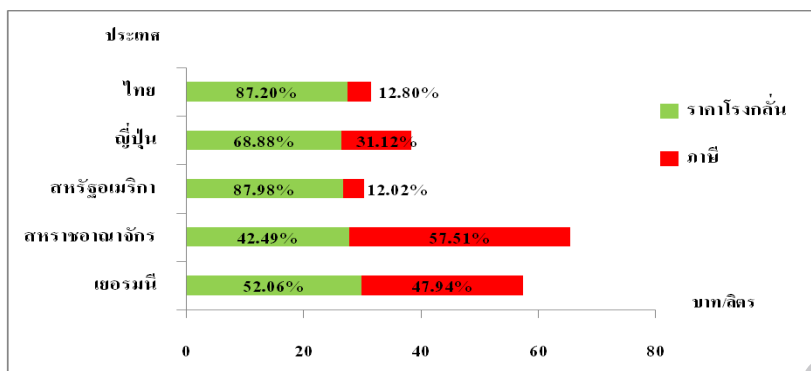
ตารางที่ 2 เกณฑ์การจัดเก็บภาษีประจำปีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของประเทศไทยและต่างประเทศ

ประเทศ	เกณฑ์การจัดเก็บภาษีประจำปีรถยนต์					
	ขนาด กระบอกลูก	น้ำหนัก	อัตราการ สิ้นเปลือง เชื้อเพลิง	อัตราการปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์	อัตราคงที่	อื่นๆ
เยอรมนี	✓	-	-	✓	-	-
สหราชอาณาจักร	-	-	-	✓	-	-
ญี่ปุ่น	✓	✓	-	-	-	-
สหรัฐอเมริกา (รัฐแคลิฟอร์เนีย)	-	-	-	-	✓	✓
ไทย	✓	-	-	-	-	-

3.1.3. ภาษีเชื้อเพลิง (Tax on motoring fuel) พบว่า มีการจัดเก็บภาษีที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับนโยบายส่งเสริมเชื้อเพลิงของแต่ละประเทศ ส่วนใหญ่จัดเก็บในส่วนของภาษีสรรพสามิตเชื้อเพลิงและภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นหลัก [15,16] โดยประเทศเยอรมนีและญี่ปุ่นจัดเก็บภาษีเชื้อเพลิงเบนซินในอัตราที่สูงกว่าดีเซล สหราชอาณาจักรจัดเก็บภาษีเชื้อเพลิงในอัตราเท่ากัน ส่วนรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกาจัดเก็บภาษีเชื้อเพลิงดีเซลในอัตราที่สูงกว่าเบนซิน สำหรับประเทศไทยจัดเก็บภาษีเชื้อเพลิงเบนซินในอัตราที่สูงกว่าน้ำมันดีเซล ซึ่งในการจัดเก็บภาษีเชื้อเพลิงมาจากหลายส่วน ได้แก่ ภาษีสรรพสามิต ภาษีเทศบาล และภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมถึงการจัดเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันและกองทุนอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของภาษีเชื้อเพลิงเทียบกับราคาขายหน้าปั๊ม พบว่าประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปมีการจัดเก็บภาษีจากเชื้อเพลิงในอัตราที่สูงกว่าทำให้ราคาเชื้อเพลิงที่จำหน่ายต่อลิตรมีอัตราที่สูงกว่าประเทศอื่นๆ ดังรูปที่ 3 และ 4 โดยประเทศสหราชอาณาจักรมีการจัดเก็บภาษีจากเชื้อเพลิงในสัดส่วนที่สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57 ของราคาขาย สำหรับประเทศไทยมีการจัดเก็บภาษีเชื้อเพลิงในอัตรา ร้อยละ 40.94 (เบนซิน) และร้อยละ 12.80 (ดีเซล)



รูปที่ 3 สัดส่วนภาษีเชื้อเพลิงของน้ำมันเบนซินเทียบกับราคาขายปลีกตามอัตราแลกเปลี่ยนเงิน



รูปที่ 4 สัดส่วนภาษีเชื้อเพลิงของน้ำมันดีเซลเทียบกับราคาขายปลีกตามอัตราแลกเปลี่ยนเงิน

3.2 ผลการศึกษาปัญหา อุปสรรคในการส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพสูงด้านพลังงานของประเทศไทย

จากการศึกษาปัญหา อุปสรรคในการส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพสูงด้านพลังงานของประเทศไทย โดยสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่างในพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑลในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2555 พบว่า

3.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศชาย จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 67.50 มีช่วงอายุระหว่าง 25-40 ปี จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 57.50 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 290 คน คิดเป็นร้อยละ 72.50 และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทมากที่สุด จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 40.25

3.2.2 ข้อมูลรถยนต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้รถเก๋ง จำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 66.15 ขนาดกระบอกสูบอยู่ระหว่าง 1,301-1,600 ซีซีมากที่สุด จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 38.76 อายุรถยนต์ที่ใช้ในปัจจุบันอยู่ระหว่าง 1-3 ปี จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 46.51 อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเฉลี่ยอยู่ที่ 11-15 กิโลเมตรต่อลิตร จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 39.53

3.2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพสูงด้านพลังงานของประเทศไทย

ตารางที่ 3 ปัญหา อุปสรรคในการส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพสูงด้านพลังงานของประเทศไทย

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.ขาดมาตรการจูงใจผู้บริโภคให้เลือกใช้รถยนต์ประสิทธิภาพสูงด้านพลังงาน	4.10	0.96	มาก
2.ปัญหาในการกำหนดราคาเชื้อเพลิงปิโตรเลียม เช่น มาตรการชดเชยราคาน้ำมันดีเซลจากกองทุนน้ำมัน เป็นต้น	4.09	1.00	มาก
4.รถยนต์ประสิทธิภาพสูงด้านพลังงานมีราคาแพง	4.08	1.10	มาก
5.ขาดการกำหนดประสิทธิภาพด้านพลังงานของรถยนต์ที่จำหน่ายในประเทศไทย	4.07	0.90	มาก
6.ขาดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตรถยนต์ประสิทธิภาพสูงด้านพลังงาน	3.96	1.01	มาก
7.ขาดการให้ข้อมูลประสิทธิภาพด้านพลังงานรถยนต์จากหน่วยงานกลาง/รัฐ	3.93	0.96	มาก
8.อัตราภาษีซื้อขายและภาษีประจำปีของรถยนต์ไม่เอื้อให้เลือกใช้รถยนต์ประสิทธิภาพสูงด้านพลังงาน	3.84	1.11	มาก
9.ความซับซ้อนในการจัดเก็บภาษีรถยนต์ทำให้ยากต่อการส่งเสริมให้ใช้รถยนต์ประสิทธิภาพ	3.81	1.08	มาก
10.ผู้บริโภคไม่มั่นใจและขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรถยนต์ประสิทธิภาพสูงด้านพลังงาน เช่น รถยนต์ไฮบริด	3.80	1.06	มาก
11.ขาดการประชาสัมพันธ์ รมรณงค์ในการลดการใช้พลังงานในภาคขนส่งอย่างต่อเนื่อง	3.68	1.05	มาก
12.ผู้บริโภคไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการประหยัดพลังงาน	3.18	1.29	ปานกลาง
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	3.90	1.04	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับปัญหาการขาดมาตรการจูงใจผู้บริโภคให้เลือกใช้รถยนต์ประสิทธิภาพสูงด้านพลังงานสูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.10 รองลงมาคือ ปัญหาในการกำหนดราคาเชื้อเพลิงปิโตรเลียม การขาดหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านพลังงานรถยนต์ มาเป็นลำดับต้นๆ

4. สรุปและข้อเสนอแนะ

ภาษีจากการครอบครองรถยนต์ กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วจัดเก็บในรูปแบบของภาษีการขาย โดยอัตราภาษีขึ้นอยู่กับราคารถยนต์เป็นหลักและไม่ได้พิจารณาถึงประสิทธิภาพด้านพลังงาน สำหรับประเทศไทยมีการจัดเก็บภาษีที่ค่อนข้างซับซ้อนซึ่งมีรากฐานมาจากอดีต โดยมีหลายๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดเก็บภาษี และอัตราภาษีที่จัดเก็บได้นั้นรวมกับราคารถยนต์ก่อนออกจำหน่าย ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงอัตราภาษีในส่วนนี้ และไม่กระตุ้นผู้บริโภคหันมาใช้รถยนต์ที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงานเท่าที่ควร เพราะผู้บริโภคอาจจะมองไปที่การลักษณะใช้งาน ความสวยงาม หรือราคารถยนต์ที่ต้องการมากกว่า

ภาษีประจำปีรถยนต์ของกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วกำหนดตามพารามิเตอร์ของการใช้เชื้อเพลิง เช่น ขนาดของกระบอกสูบ น้ำหนักรถยนต์ และปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งสามารถส่งเสริมรถยนต์ประสิทธิภาพสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับประเทศไทยจัดเก็บตามขนาดกระบอกสูบ และลดอัตราภาษีประจำปีลงเมื่อมีการใช้งานรถยนต์ตั้งแต่ปีที่ 5 เป็นต้นไป ซึ่งไม่ตอบประเด็นในด้านพลังงานเท่าที่ควรเนื่องจากรถยนต์เก่าประสิทธิภาพย่อมลดลง ดังนั้นในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างอัตราภาษีประจำปีรถยนต์ควรที่จะให้ความสำคัญด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ต้องคำนึงประเภทเชื้อเพลิงหรือเทคโนโลยี แต่ให้วัดถึงอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง (fuel economy) เป็นเกณฑ์หรือการปลดปล่อยมลพิษ เป็นหลัก

ภาษีเชื้อเพลิงขึ้นอยู่กับนโยบายส่งเสริมของแต่ละประเทศ ประเทศเยอรมนี ไทยและญี่ปุ่นจัดเก็บภาษีเชื้อเพลิงเบนซินในอัตราที่สูงกว่าดีเซล ประเทศสหราชอาณาจักรจัดเก็บภาษีเชื้อเพลิงในอัตราเท่ากัน โดยประเทศสหราชอาณาจักร

มีการจัดเก็บภาษีจากเชื้อเพลิงในสัดส่วนที่สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.76 ของราคาขาย(เบนซิน) และร้อยละ 57.50 ของราคาขาย(ดีเซล)

สำหรับปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมให้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพสูงด้านพลังงานของประเทศไทยจากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ขาดการจูงใจผู้บริโภคในเลือกใช้รถยนต์ประสิทธิภาพสูงด้านพลังงาน และขาดหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านพลังงานรถยนต์ รวมถึงการกำหนดประสิทธิภาพด้านพลังงานของรถยนต์ที่จำหน่ายในประเทศไทย และการให้ข้อมูลผู้บริโภค ดังนั้นภาครัฐควรใช้กลไกโครงสร้างภาษีรถยนต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านประหยัดพลังงานของรถยนต์ โดยการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับรถยนต์ที่จำหน่ายในประเทศและปรับลดค่าอัตราภาษีเงินได้ของเชื้อเพลิงขั้นต่ำให้มีความเข้มข้นขึ้นเรื่อยๆ รวมถึงจัดตั้งหน่วยงานทดสอบหาอัตราภาษีเงินได้ของเชื้อเพลิง การให้ข้อมูลด้านพลังงานสำหรับรถยนต์แก่ผู้บริโภค เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกซื้อ นอกจากนี้อาจจะให้ส่วนลดด้านภาษีสำหรับผู้บริโภคที่เลือกซื้อรถยนต์ประสิทธิภาพสูงด้านพลังงาน รวมถึงการกำหนดรถยนต์เก่าซึ่งก่อมลพิษในอัตราที่สูง เช่นโครงการรถเก่าแลกใหม่ เพื่อดึงดูดผู้บริโภคในการเลือกใช้รถยนต์ประสิทธิภาพสูงด้านพลังงาน ซึ่งส่งผลดีต่อประเทศไทยในหลายๆ ด้าน เช่น ลดปริมาณการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ ลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ และแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีการพัฒนากระบวนการขนส่งสาธารณะให้มีประสิทธิภาพควบคู่กันไปเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพในระยะยาว

5. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รศ. ดร.อภิชาติ เทอดโยธิน และรศ. ดร.บัณฑิต ลิ้มมีโชคชัย ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางในการทำวิจัย รวมทั้งการแก้ไขปัญหาต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ขอขอบคุณกรมการขนส่งทางบก เขต 2 ที่อำนวยความสะดวกและอนุเคราะห์สถานที่จัดเก็บข้อมูลระหว่างการวิจัย และขอขอบคุณผู้ที่อยู่เบื้องหลังทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในครั้งนี้

6. เอกสารอ้างอิง

สถานการณ์พลังงานไทยปี พ.ศ. 2555 และแนวโน้มปี พ.ศ. 2556. [Online]. Available:

<http://www.eppo.go.th/info/cd-2010/index.html>

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. 2554. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ, รายงานพลังงานของประเทศไทยปี พ.ศ. 2554.

Papagiannaki, K., and Diakoulaki, D. 2009. Decomposition analysis of CO₂ emissions from passenger cars: The cases of Greece and Denmark, **Energy Policy**, vol.37 (8), August 2009, pp. 3259-3267.

Ryan, L., Ferreir, S. and Conver, F., 2009, The Impact of Fiscal and Other Measures on New Passenger Car Sales and CO₂ Emissions Intensity: Evidence from Europe, **Energy Economic**, Vol. 31, No.3, pp. 365-374.

Klier, T., and Linn, J., Using Vehicle Taxes To Reduce Carbon Dioxide Emissions Rates of New Passenger Vehicles: Evidence from France, Germany, and Sweden [Online]. Available; <http://web.mit.edu/ceepr/www/publications/workingpapers/2012-011.pdf>

ภราดร วิเชียรเนตร. 2550. ภาษีประจำปีรถยนต์และค่าธรรมเนียมการใช้ถนน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กลุ่มสถิติการขนส่ง กรมการขนส่งทางบก. นิยามประเภทรถ, [Online]. Available; http://apps.dlt.go.th/statistics_web/manu.html

ปิ่นแก้ว แสงวิโรจน์. 2552. อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่จดทะเบียนใหม่ในประเทศไทย.

วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน คณะพลังงาน
สิ่งแวดล้อมและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2550. สถิติสำหรับงานวิจัย. ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
นโยบายและแนวทางส่งเสริมการใช้รถยนต์ประหยัดพลังงานของประเทศไทย. วารสารนโยบายพลังงาน. ฉบับที่ 90

Vanscheidt,H.J., 2012. Germany, ACEA Tax Guide 2012.

Croucher,M., 2012, United Kingdom, ACEA Tax Guide 2012

Japan Automobile Importers Association (JAIA). 2012. Japan. ACEA Tax Guide 2012.

Clay,K. 2012. USA. ACEA Tax Guide 2012.

International Energy Agency. 2012. Energy Prices and Taxes Quarterly first Quarter 2012.

Price Structure of Petroleum Product in Bangkok. [Online]. Available;

<http://www.eppo.go.th/petro/price/index.html>