

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๘
กิตติกรรมประกาศ	๙
สารบัญ	๗
รายการตาราง	๑๑
รายการรูปประกอบ	๑๒
ประมวลคำศัพท์ย่อ	๑๓
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ขอบเขตงานวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 คำจำกัดความเกี่ยวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล	4
2.2 นิยามภาษี การจัดเก็บภาษี	5
2.2.1 ลักษณะของการจัดเก็บภาษีที่ดี	5
2.2.2 การจัดเก็บภาษีของรัฐ	6
2.2.3 โครงสร้างภาษีมอเตอร์	6
2.3 อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง (Fuel Economy)	8
2.4 หน่วยวัดอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	9
2.5 การทดสอบอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	10
2.5.1 รายละเอียดการทดสอบ	10
2.5.2 ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง	11

	หน้า	
2.6	การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	12
2.7	นโยบายและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล	13
2.7.1	นโยบายพลังงานภาคขนส่ง	13
2.7.2	เครื่องมือทางนโยบายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านพลังงานของรถยนต์ของ ต่างประเทศ	14
2.8	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
3.	การดำเนินงานวิจัย	22
3.1	วิธีการดำเนินการวิจัย	22
3.2	ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย	23
3.3	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	23
3.3.1	แบบสอบถาม	23
3.3.2	การหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง	24
3.3.3	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	25
3.4	การวิเคราะห์ข้อมูล	26
4.	ผลการศึกษาและการวิเคราะห์	27
4.1	การจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของประเทศไทยและต่างประเทศ	27
4.1.1	รูปแบบการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในประเทศเยอรมนี	27
4.1.2	รูปแบบการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในประเทศสหราชอาณาจักร	30
4.1.3	รูปแบบการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในประเทศญี่ปุ่น	32
4.1.4	รูปแบบการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในประเทศสหรัฐอเมริกา	35
4.1.5	รูปแบบการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในประเทศไทย	36
4.1.6	เปรียบเทียบรูปแบบการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคล	41
4.2	นโยบายและแนวทางในการส่งเสริมประสิทธิภาพพลังงานรถยนต์	55
4.2.1	นโยบายการส่งเสริมประสิทธิภาพพลังงานของรถยนต์ในประเทศไทย	55
4.2.2	นโยบายการส่งเสริมประสิทธิภาพพลังงานของรถยนต์ในประเทศญี่ปุ่น	57
4.2.3	นโยบายการส่งเสริมประสิทธิภาพพลังงานของรถยนต์ในประเทศสหรัฐอเมริกา	59
4.2.4	นโยบายการส่งเสริมประสิทธิภาพพลังงานของรถยนต์ในกลุ่มประเทศยุโรป	62
4.2.5	แนวทางการส่งเสริมประสิทธิภาพพลังงานรถยนต์	63

4.3	วิเคราะห์และเสนอรูปแบบการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของประเทศไทย	66
4.4	ปัญหา อุปสรรคในการส่งเสริมการใช้รถยนต์ประสิทธิภาพสูงในกลุ่มรถยนต์นั่งส่วนบุคคล	69
4.4.1	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	69
4.4.2	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรถยนต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน	70
4.4.3	ผลการวิเคราะห์ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และการจัดเก็บภาษีในการส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพสูงด้านพลังงาน	76
5.	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	83
5.1	สรุปผลการศึกษาวิจัย	83
5.2	วิจารณ์ผล	88
5.3	ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการศึกษา	89
	เอกสารอ้างอิง	91
	ภาคผนวก	
ก	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	96
ข	PPP factor	98
ค	ผลการสำรวจทัศนคติต่อปัญหาอุปสรรคและการจัดเก็บภาษีเพื่อส่งเสริมรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพสูงด้านพลังงาน หรือ อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงต่ำ	106
ง	อัตราภาษีสรรพสามิตรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในประเทศไทย	111
จ	แบบสอบถาม	117
	ประวัติผู้วิจัย	122

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 อัตราภาษีประจำปีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน ตามความจุกะบอกสูบ (ซีซี.)	7
2.2 ระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของรถยนต์โดยสำนักงานพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ประเทศสหรัฐอเมริกา (US EPA)	12
4.1 อัตราภาษีประจำปีสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่จดทะเบียนตั้งแต่ กรกฎาคม ค.ศ. 2009 ของประเทศเยอรมนี	28
4.2 อัตราภาษีประจำปีสำหรับรถยนต์ที่จดทะเบียนก่อนกรกฎาคม ค.ศ. 2009 ของประเทศ เยอรมนี	29
4.3 โครงสร้างราคาน้ำมันและอัตราภาษีของประเทศเยอรมนี เดือนมกราคม ค.ศ. 2012	29
4.4 เกณฑ์ในการจัดเก็บภาษีประจำปีรถยนต์ส่วนบุคคลในประเทศสหราชอาณาจักร	30
4.5 อัตราภาษีประจำปีสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีการจดทะเบียนก่อนวันที่ 1 มีนาคม ค.ศ. 2001 ในสหราชอาณาจักร	30
4.6 อัตราภาษีประจำปีสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีการจดทะเบียนในหรือหลังวันที่ 1 มีนาคม ค.ศ. 2001 ในสหราชอาณาจักร	31
4.7 โครงสร้างราคาน้ำมันของประเทศสหราชอาณาจักร เดือนมกราคม ค.ศ. 2012	32
4.8 อัตราภาษีน้ำหนักของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในประเทศญี่ปุ่น เดือนมกราคม ค.ศ. 2012	33
4.9 อัตราภาษีประจำปีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจัดเก็บตามขนาดขนาดกระบอกสูบ ของประเทศญี่ปุ่น	34
4.10 อัตราภาษีสรรพสามิตสำหรับเชื้อเพลิงของประเทศญี่ปุ่น	34
4.11 ตารางค่าเสื่อมราคาในการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตรถยนต์	35
4.12 อัตราภาษีสรรพสามิตและค่าธรรมเนียมสำหรับเชื้อเพลิงในรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา ณ ธันวาคม ค.ศ. 2012	36
4.13 อัตราภาษีสรรพสามิตรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในประเทศไทย	37
4.14 อัตราภาษีประจำปีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน ตามขนาดกระบอกสูบ (ซีซี.)	38
4.15 โครงสร้างราคาน้ำมันของประเทศไทย ณ วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2555	40
4.16 การจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของประเทศไทยและต่างประเทศ	42
4.17 เกณฑ์การจัดเก็บภาษีประจำปีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของประเทศไทยและต่างประเทศ	47
4.18 อัตราภาษีประจำปีของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเมื่อเทียบตามความเทียม ของอำนาจซื้อ (PPP)	49

ตาราง	หน้า
4.19 อัตราภาษีเชื้อเพลิงเบนซินเมื่อเทียบตามความเท่าเทียมของอำนาจซื้อ (PPP)	51
4.20 อัตราภาษีเชื้อเพลิงดีเซลเมื่อเทียบตามความเท่าเทียมของอำนาจซื้อ (PPP)	53
4.21 อัตราภาษีสรรพสามิตสำหรับรถยนต์ประหยัดพลังงานของประเทศไทย	56
4.22 มาตรการทางภาษีส่งเสริมการใช้รถยนต์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงานในประเทศญี่ปุ่น	58
4.23 มาตรฐานอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและอัตราภาษีสำหรับรถยนต์ที่ไม่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน ของประเทศสหรัฐอเมริกา	60
4.24 แนวทางในการส่งเสริมประสิทธิภาพด้านพลังงานของรถยนต์	64
4.25 มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมประสิทธิภาพด้านพลังงานของรถยนต์ของสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นและไทย	65
4.26 วิเคราะห์และเสนอรูปแบบการจัดเก็บภาษีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของประเทศไทย	67
4.27 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	69
4.28 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล	76
4.29 ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมให้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพสูงด้านพลังงาน	77
4.30 ระดับความคิดเห็นผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการส่งเสริมประสิทธิภาพด้านพลังงานของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล	79
ก.1 อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ประจำวันที่ 9 พฤษภาคม 2556	96
ข.1 PPP conversion factor, GDP (LCU per international \$)	98
ค.1 ผลการสำรวจเกี่ยวกับรถยนต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม	107
ค.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมให้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพสูงด้านพลังงาน	109
ค.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมประสิทธิภาพด้านพลังงานของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล	110
ง.1 อัตราภาษีสรรพสามิตรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในประเทศไทย	112

รายการรูปประกอบ

รูป	หน้า
1.1 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2554	3
2.1 รอยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคน (รย.1)	4
2.2 รอยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคน (รย.2)	4
2.3 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปีของรถยนต์ที่อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงแตกต่างกัน	9
2.4 หน่วยของอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงระหว่าง MPG และ L/100 km	10
2.5 การทดสอบอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงในห้องทดสอบตามมาตรฐานของ US Café	11
2.6 ฉลากแสดงข้อมูลอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของรถยนต์รูปแบบใหม่ที่จะใช้ในปี ค.ศ. 2013 โดยสำนักงานพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ประเทศสหรัฐอเมริกา	15
4.1 ข้อมูลรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ในการคำนวณอัตราภาษีประจำปี	47
4.2 สัดส่วนภาษีเชื้อเพลิงของน้ำมันเบนซินเทียบกับราคาขายปลีกตามอัตราแลกเปลี่ยนเงิน	52
4.3 สัดส่วนภาษีเชื้อเพลิงของน้ำมันเบนซินเทียบกับราคาขายปลีกตามอัตราค่าครองชีพ	52
4.4 สัดส่วนภาษีเชื้อเพลิงของน้ำมันดีเซลเทียบกับราคาขายปลีกตามอัตราแลกเปลี่ยนเงิน	54
4.5 สัดส่วนภาษีเชื้อเพลิงของน้ำมันดีเซลเทียบกับราคาขายปลีกตามอัตราค่าครองชีพ	54
4.6 การจัดอันดับประสิทธิภาพรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในปี ค.ศ. 2012 โดยสำนักงานพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ประเทศสหรัฐอเมริกา	61
4.7 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล	71
4.8 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ในปัจจุบัน	71
4.9 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามขนาดของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ในปัจจุบัน	72
4.10 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ในปัจจุบัน	72
4.11 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานรถยนต์นั่งส่วนบุคคลคันปัจจุบัน	73
4.12 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะทางที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	74
4.13 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเฉลี่ย	74

รูป	หน้า
4.14 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้	75
4.15 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ต่อเดือน	75

ประมวลคำศัพท์ย่อ

CO ₂	=	carbon dioxide
EPA	=	environmental protection agency
g	=	gram
gCO ₂ / km	=	gram carbon dioxide per kilometer
km	=	kilometer
km/L	=	kilometer per liters
L/100 km	=	liters per 100 kilometer
MPG	=	mile per gallon