

## ประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาล



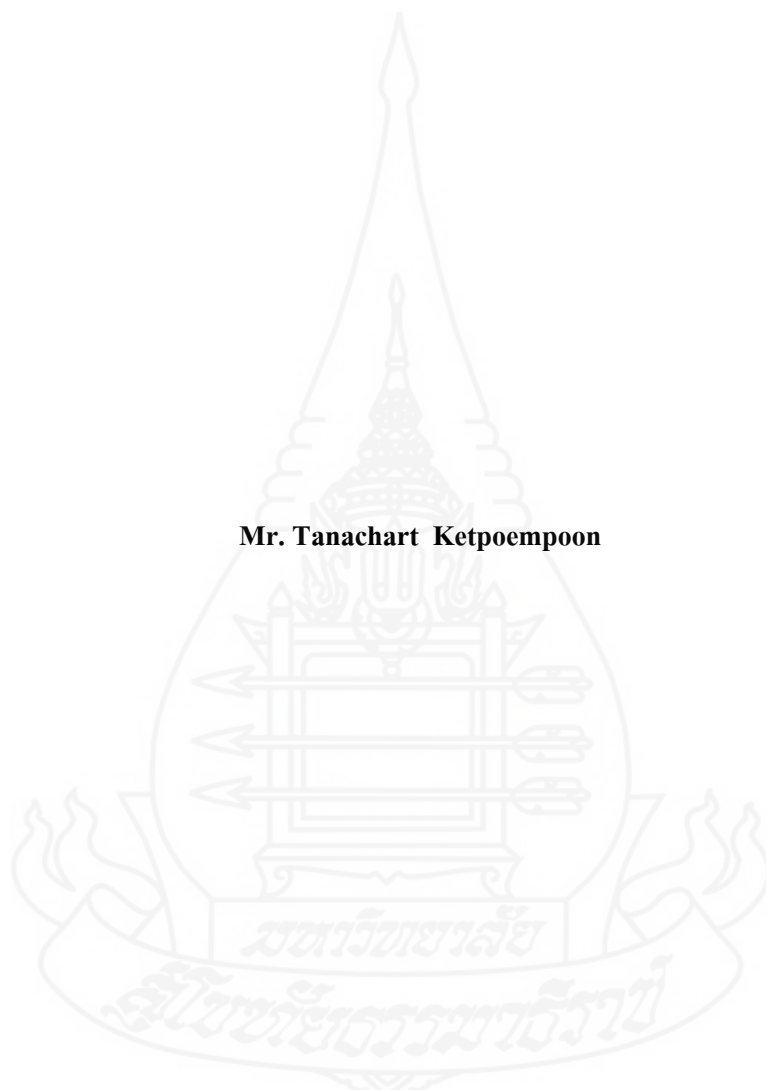
นายชนชาติ เขตเพิ่มพูน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2559

# **Efficiency and Elasticity of Government Revenue Collection**

**Mr. Tanachart Ketpoempoon**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Economics in Business Economics

School of Economics

Sukhothai Thammathirat Open University

2016


หัวข้อวิทยานิพนธ์ ประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาล  
ชื่อและนามสกุล นายชนชาติ เขตเพิ่มพูน  
วิชาเอก เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ  
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์รัฐวิษณุ ใจสวัสดิ์  
2. รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ พันทวีชัย

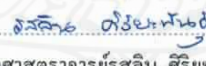
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2560

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ศักดิ์ ธนวิบูลย์ชัย)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์รัฐวิษณุ ใจสวัสดิ์)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ พันทวีชัย)

  
..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์รสลิน ศิริระพันธุ์)

๕๒

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาล

**ผู้วิจัย** นายธนชาติ เขตเพิ่มพูน **รหัสนักศึกษา** 2536001007 **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์รัฐวิชญ์ จิวสวัสดิ์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ

**พันธวิศิษฐ์ ปีการศึกษา** 2559

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาล และ 2) ความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลาตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปี 2546 ถึง ไตรมาสที่ 2 ของปี 2559 รวมทั้งสิ้น 50 ไตรมาส ประกอบด้วย ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล ประสิทธิภาพการรายได้รัฐบาล ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และรายได้ประชาชาติ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ ทดสอบความนิ่งของข้อมูลทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวของตัวแปร และประมาณสมการถดถอยในรูปแบบฟังก์ชันลอกการิทึมเชิงเส้นตรง

ผลการศึกษาพบว่า 1) ประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้รวมของรัฐบาล กรมสรรพากร กรมสรรพสามิต กรมศุลกากร และกรมธนารักษ์อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ โดยค่าดัชนีความพยายามเท่ากับ 0.9955 0.9937 0.9698 0.9560 และ 0.9821 ตามลำดับ ส่วนประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ของรัฐวิสาหกิจ และส่วนราชการอื่นอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ปกติ โดยค่าดัชนีความพยายามเท่ากับ 1.0417 และ 1.2618 ตามลำดับ 2) ความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ ได้แก่ รายได้รวมของรัฐบาล กรมสรรพากร กรมสรรพสามิต และรัฐวิสาหกิจ โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 1.0152 1.1111 1.3218 และ 1.3606 ตามลำดับ ส่วนความยืดหยุ่นของกรมศุลกากร กรมธนารักษ์ และส่วนราชการอื่นความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.2819 0.7734 และ 0.2874 ตามลำดับ

**คำสำคัญ** รายได้รัฐบาล ประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้รัฐบาล ความยืดหยุ่นการจัดเก็บรายได้

รัฐบาล ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้



**Thesis title:** Efficiency and Elasticity of Government Revenue Collection

**Researcher:** Mr. Tanachart Ketpoempoon; **ID:** 2536001007; **Degree:** Master of Economics;

**Thesis advisors:** (1) Ratawit Jewsawusde, Associate Professor; (2) Dr. Sombat Pantavisid, Associate Professor; **Academic year:** 2016

### **Abstract**

The purposes of this research were to study: 1) efficiency of government revenue and 2) elasticity of government revenue collection results on Gross Domestic Product (GDP)

The study was quantitative research using time-series data from the second quarter of 2003 to the second quarter of 2016, totaling 50 quarters. The information consists of Government revenue, Government revenue estimates, Gross Domestic Product and National Income. Analyzing the data with revenue collection effort index, Unit root test method, Investigates the long-term relationship, and regresses equation in Log-linear Function.

The result of this study shows that First, The efficiency of Government total revenue, the Revenue Department, the Excise Department, the Customs Department and the Treasury Department are below the norm. Index measures the efforts are 0.9955, 0.9937, 0.9698, 0.9560 and 0.9821 respectively. The efficiency of State enterprise income and other government agencies are higher than normal. Index measures the efforts are 1.0417 and 1.2618, respectively. Second, the elasticity of government revenue collection results on Gross Domestic Product (GDP) that is able to maintain economic stability is higher than normal, including Government total revenue, the Revenue Department, the Excise Department, and State enterprise. The elasticities are 1.0152, 1.1111, 1.3218 and 1.3606, respectively. The elasticity of the Customs Department, the Treasury Department, and other government agencies the ability to maintain economic stability is lower than normal. The elasticities are 0.2819 0.7734 and 0.2874, respectively.

**Keywords:** Government Revenue, Efficiency of Government Revenue Collection, Elasticity of Government Revenue Collection, Revenue Collection Effort Index

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยความกรุณาของรองศาสตราจารย์รัฐวิชญ์ จิวสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่กรุณาสละเวลาในการให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและช่วยดูแลตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องตลอดระยะเวลาของการศึกษาวิจัย ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง พร้อมทั้งขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ศักดิ์ ธนวิบูลย์ชัย ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ พันทวีชัย อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้ความเห็นจนกระทั่งการศึกษาวิจัยเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณบิดา มารดาผู้เป็นกำลังใจให้มานะพากเพียรศึกษาจนสำเร็จ ผู้ศึกษาขอขอบคุณทุกหน่วยงานที่กรุณาให้ข้อมูลประกอบการศึกษา จนทำให้การศึกษาวิจัยนี้บรรลุวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อนักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

สุดท้ายขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แหล่งประสิทธิ์ประสาทความรู้ด้านวิชาการ ด้านคุณธรรม จริยธรรม กระทั่งความมุ่งมั่น พากเพียร ที่ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่า จะต้องมิให้มากกว่าการศึกษาในมหาวิทยาลัยปิด จึงเป็นโอกาสอันดียิ่งในการฝึกตนให้เป็นผู้มีวินัย

คุณประโยชน์ของการศึกษานี้ ข้าพเจ้าขอบแต่ คณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ข้าพเจ้า ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีได้เอื้อนาม ข้าพเจ้าคาดหวังว่าการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจ

ธนชาติ เขตเพิ่มพูน

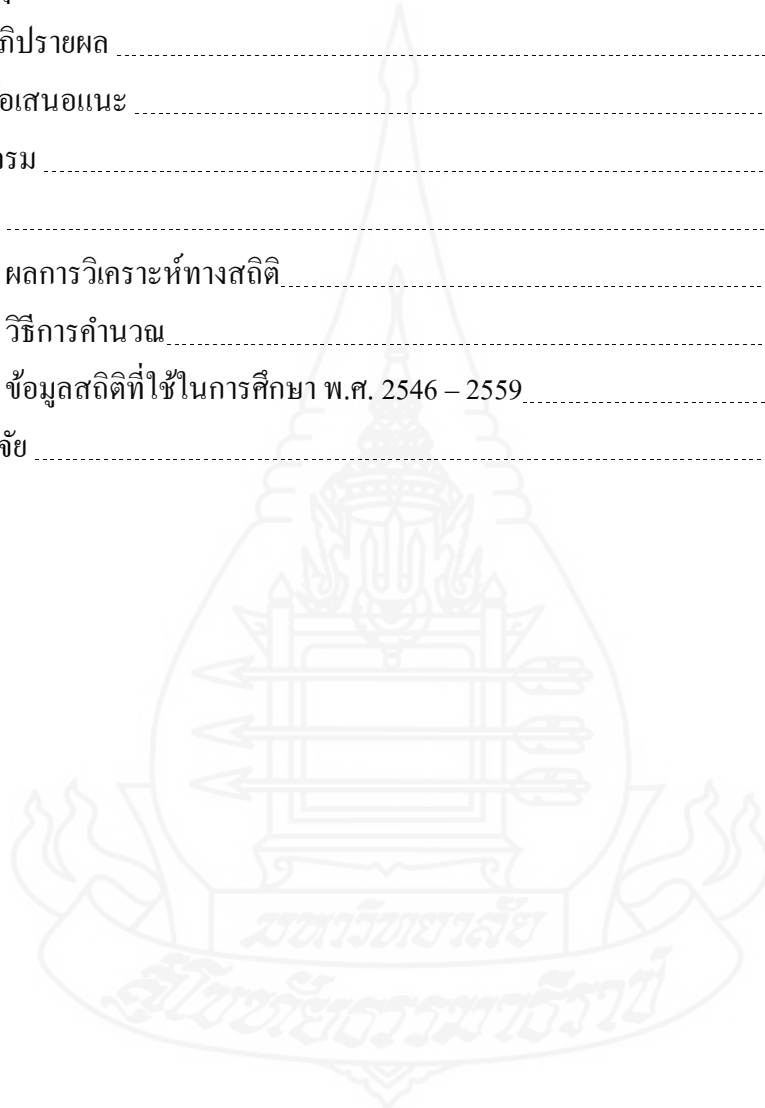
ตุลาคม 2560

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	6
สมมติฐาน .....	7
ขอบเขตการวิจัย .....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	10
แนวคิดเกี่ยวกับรายได้รัฐบาล .....	10
แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้รัฐบาล .....	12
แนวคิดเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาล .....	16
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	43
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	43
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	49
ประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้รัฐบาล .....	49
ความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ .....	61

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	74
สรุปการวิจัย .....	74
อภิปรายผล .....	79
ข้อเสนอแนะ .....	2
บรรณานุกรม .....	84
ภาคผนวก .....	87
ก ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ .....	88
ข วิธีการคำนวณ .....	109
ค ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการศึกษา พ.ศ. 2546 – 2559 .....	111
ประวัติผู้วิจัย .....	128



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	โครงสร้างงบประมาณ ปีงบประมาณ 2555 – 2559 ..... 2
ตารางที่ 1.2	ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล ปีงบประมาณ 2555 - 2559 ..... 3
ตารางที่ 2.1	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ..... 32
ตารางที่ 4.1	ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพากร ..... 50
ตารางที่ 4.2	ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพสามิต ..... 52
ตารางที่ 4.3	ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากร ..... 56
ตารางที่ 4.4	ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาล ..... 59
ตารางที่ 4.5	ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ..... 62
ตารางที่ 4.6	ค่าความยืดหยุ่นของรายได้กรมสรรพากร ..... 64
ตารางที่ 4.7	ค่าความยืดหยุ่นของรายได้กรมสรรพสามิต ..... 66
ตารางที่ 4.8	ค่าความยืดหยุ่นของรายได้กรมศุลกากร ..... 68
ตารางที่ 4.9	ค่าความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาล ..... 71
ตารางที่ 5.1	ประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาล ..... 75
ตารางที่ 5.2	ความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศ ..... 78



## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการศึกษา ..... 6



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนานาประเทศต่างใช้นโยบายการเงินควบคู่ไปกับนโยบายการคลังในการบริหารเศรษฐกิจมหภาคของประเทศ โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อสนับสนุนให้เศรษฐกิจมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับนโยบายการคลังนั้น ถือเป็นมาตรการของรัฐที่ครอบคลุมในเรื่องรายได้ รายจ่าย หนี้สาธารณะ รวมถึงมาตรการทางด้านเงิน โอนทั้งหลาย ซึ่งรัฐบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการใช้นโยบายการคลังเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางเศรษฐกิจ อันได้แก่ *ประการแรก* บทบาทในการจัดสรรทรัพยากรระหว่างภาคเอกชนและภาครัฐให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งบทบาทที่สำคัญนี้คือ การผลิตสินค้าและบริการสาธารณะ (Public goods) หรือสินค้าทางสังคม (Social goods) เช่น การจัดการศึกษา การป้องกันประเทศ สวัสดิการสังคมต่างๆ เนื่องจากทรัพยากรมีอยู่อย่างจำกัด รัฐบาลจึงต้องจัดสรรเพื่อก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรทั้งหมดของระบบเศรษฐกิจในสังคมโดยการจัดสรรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ก่อประโยชน์สูงสุด *ประการที่สอง* บทบาทในการส่งเสริมการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรมระหว่างภูมิภาคและระหว่างกลุ่มรายได้ต่างๆ เนื่องจากปัญหาความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรที่แตกต่างกัน การผูกขาดในระบบเศรษฐกิจ ความไม่เท่าเทียมกันของทรัพยากรที่มีเริ่มต้นของแต่ละบุคคล ฯลฯ รัฐบาลจึงมีหน้าที่ในการสร้างความเท่าเทียมกันทางเศรษฐกิจ *ประการที่สาม* บทบาทในการเสริมสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยรัฐสามารถใช้เครื่องมือทางการคลังเพื่อสนับสนุนให้ประชาชนมีการออมในระดับสูงหรือการสะสมทุนในระบบเศรษฐกิจ เพื่อให้มีแหล่งเงินทุนไม่ว่าจะเป็น การลดภาษีเงินฝากเพื่อสนับสนุนการออมเงินของประชาชน แม้กระทั่งการใช้นโยบายลดภาษี เช่น วัตถุประสงค์เครื่องจักร เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนขยายการลงทุนเพิ่มขึ้น ตลอดจนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้การลงทุนในภาคเอกชนขยายตัวนั่นเอง *ประการที่สี่* บทบาทในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจภายในประเทศ ซึ่งประกอบด้วย การรักษาเป้าหมายเพื่อให้เศรษฐกิจมีระดับการจ้างงานที่สูง และอัตราเงินเฟ้อในระดับต่ำ ส่วนการรักษาเสถียรภาพภายนอกประเทศ คือ การรักษาความสมดุลของบัญชี

ดุลการชำระเงินระหว่างประเทศ ซึ่งการใช้นโยบายการคลังในการบริหารประเทศนี้ จึงส่งผลให้รัฐบาลเป็นผู้ซื้อสินค้าและบริการรายใหญ่ที่สุดในแทบทุกประเทศ

เนื่องจากรัฐบาลจะต้องใช้จ่ายเงินไปเป็นจำนวนมากในการซื้อสินค้าและบริการ หรือ ในการจัดให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการต่างๆ อาทิ ถนนเพื่อการคมนาคมขนส่ง โรงเรียน โรงพยาบาล อารุขุทโศปกรณ์ นอกจากนั้นแล้วรัฐยังต้องใช้จ่ายเงินเป็นจำนวนมากในการสงเคราะห์บุคคลกลุ่มต่างๆที่สมควรได้รับการช่วยเหลือ อีกทั้งรัฐยังมีภาระในการชำระคืนหนี้สาธารณะที่กู้ยืมมาใช้จ่าย ในกิจกรรมของรัฐบาลอีกด้วย ซึ่งกิจกรรมการซื้อสินค้าและบริการของรัฐนี้ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์รวมของประเทศ ระดับการผลิต และส่งผลกระทบต่อรายได้ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ไม่แตกต่างกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในภาคครัวเรือน ภาคธุรกิจ และภาคต่างประเทศ ซึ่งรัฐบาลสามารถเพิ่มอุปสงค์รวมในขณะใดขณะหนึ่งได้โดยการใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น หรือลดภาษีลง และรัฐบาลสามารถลดอุปสงค์รวมในประเทศได้โดยการเก็บภาษีเพิ่มขึ้นหรือลดการซื้อสินค้าและบริการของรัฐบาลลง ดังนั้นนโยบายการใช้จ่ายและนโยบายภาษีของรัฐบาล ซึ่งเรียกรวมกันว่า นโยบายการคลังจึงมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก แต่ทั้งนี้การต้องใช้จ่ายเงินไปเป็นจำนวนมากในการซื้อสินค้าและบริการ จำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐจักต้องมีรายได้จำนวนมากด้วยเช่นกัน

เครื่องมือบริหารประเทศตามนโยบายการคลัง ประกอบด้วย งบประมาณรายจ่าย งบประมาณรายได้ และหนี้สาธารณะ ซึ่งรายจ่ายของรัฐบาลสามารถจำแนกเป็น 3 ประเภท คือ 1) รายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาล (Government consumption) อันประกอบด้วย ค่าจ้าง เงินเดือน ดอกเบี้ย 2) การลงทุนของรัฐบาล (Government investment) โดยมีความประสงค์เพื่อประโยชน์ในอนาคต เช่น ค่าใช้จ่ายในการวิจัย และ การลงทุนในโครงการพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และ 3) ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการที่ไม่นับรวมเป็นการใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการ หรือเรียกว่าการโอนเงิน เช่น เงินสวัสดิการการว่างงาน เป็นต้น ในส่วนของรายได้ของรัฐบาลนั้น สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ รายได้จากการเก็บภาษีอากร (Tax revenue) และรายได้ที่ไม่ใช่ภาษีอากร (Non tax revenue) รายได้จากภาษีอากร เช่น ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต อากรขาเข้า และอากรขาออก เป็นต้น ส่วนรายได้ที่ไม่ใช่ภาษีอากร ได้แก่ รายได้จากค่าธรรมเนียมต่างๆ รายได้จากรัฐพาณิชย์ การขายหลักทรัพย์และอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น โดยรายได้ของรัฐบาลไทยส่วนใหญ่มาจากการเก็บภาษีอากรซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 80 ของรายได้ทั้งหมด (พอพันธ์ อุทยานนท์, 2554: 9-49) ซึ่งการที่จะเปรียบเทียบว่ารายจ่ายของรัฐบาล และการจัดหารายได้เพียงพอกันหรือไม่นั้น รัฐบาลจึงต้องจัดทำงบประมาณแผ่นดินขึ้น ที่ผ่านมางบประมาณแผ่นดินเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่สำคัญของรัฐบาล ในการขับเคลื่อนและพัฒนาเศรษฐกิจ



ของประเทศ โดยสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ งบประมาณสมดุล (Balanced budget) หมายถึง งบประมาณที่รายได้ของรัฐบาลรวมกันแล้วเท่ากับรายจ่ายของรัฐบาลพอดี ดังนั้น รัฐบาลไม่จำเป็นต้องกู้เงินมาใช้จ่ายหรือนำเงินคงคลังออกมาใช้ และงบประมาณไม่สมดุล (Unbalanced budget) หมายถึง งบประมาณที่รายได้ของรัฐบาลไม่เท่ากับรายจ่ายของรัฐบาล ถ้ารายได้ของรัฐบาลสูงกว่ารายจ่ายของรัฐบาลเรียกว่า งบประมาณเกินดุล (Surplus budget) ซึ่งรัฐบาลจะมีรายได้เหลือจากการใช้จ่าย เงินคงคลังของรัฐบาลจะเพิ่มขึ้น ถ้ารายได้ของรัฐบาลต่ำกว่ารายจ่ายของรัฐบาลเรียกว่า งบประมาณขาดดุล (Deficit budget) ซึ่งรัฐบาลต้องกู้เงินหรือนำเงินคงคลังออกมาใช้จ่าย ซึ่งในระยะหลายปีที่ผ่านมาประเทศไทยมีโครงสร้างงบประมาณขาดดุลมาโดยตลอด (ตารางที่ 1.1)

ตารางที่ 1.1 โครงสร้างงบประมาณ ปีงบประมาณ 2555 – 2559

หน่วย : ล้านบาท

โครงสร้างงบประมาณ	2555	2556	2557	2558	2559
1. วงเงินงบประมาณรายจ่าย	2,380,000.0	2,400,000.0	2,525,000.0	2,575,000.0	2,720,000.0
- รายจ่ายประจำ	1,840,672.6	1,900,476.7	2,017,625.8	2,027,858.8	2,100,117.9
- รายจ่ายเพื่อค่าใช้จ่ายเงินคงคลัง	53,918.0	-	13,423.7	41,965.4	13,536.1
- รายจ่ายลงทุน	438,555.4	450,373.8	441,128.6	449,475.8	544,354.3
- รายจ่ายชำระคืนต้นเงินกู้	46,854.0	49,149.5	52,821.9	55,700.0	61,991.7
2. รายรับ	2,380,000.0	2,400,000.0	2,525,000.0	2,575,000.0	2,720,000.0
- รายได้	1,980,000.0	2,100,000.0	2,275,000.0	2,325,000.0	2,330,000.0
- เงินกู้	400,000.0	300,000.0	250,000.0	250,000.0	390,000.0
3. ผลลัพท์รวมทั่วประเทศ	11,478,600.0	12,442,800	12,769,000	13,451.00	14,123,600

ที่มา: สำนักงบประมาณ, 2559: สืบค้นเมื่อ 13 ธันวาคม 2559 จาก <http://www.bb.go.th>

จากการใช้โครงสร้างงบประมาณขาดดุลแล้ว หลายปีที่ผ่านมารัฐบาลยังเพิ่มการใช้จ่ายงบประมาณมากขึ้นทุกปี ซึ่งผลของงบประมาณในระดับมหภาค เมื่อรัฐบาลเพิ่มการใช้จ่ายงบประมาณมากขึ้น มีผลกระตุ้นการขยายตัวของรายจ่ายภาคเอกชน ไม่ว่าจะเป็นการผลิตเพิ่มมากขึ้น หรือเศรษฐกิจขยายตัวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อุปสงค์รวมของประเทศเพิ่มสูงขึ้น แต่ขณะเดียวกันก็กดดันให้ราคาสินค้าภายในประเทศเพิ่มขึ้น และเกิดภาวะเงินเฟ้อ การขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศและระดับราคาสินค้าที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณการนำเข้ามากขึ้น ดุลบัญชีเดินสะพัดจะแย่ลง และจากการที่รัฐบาลใช้จ่ายเกินกว่ารายได้ หรือ งบประมาณขาดดุลนี้รัฐบาล

จำเป็นจะต้องมีการชดเชยการขาดดุล ซึ่งวิธีการชดเชยงบประมาณขาดดุลของรัฐบาลจะส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ย ไม่ว่าจะเป็นการชดเชยงบประมาณขาดดุลด้วยการกู้เงินจากต่างประเทศ หรือจากธนาคารแห่งประเทศไทยจะส่งผลกระทบต่อปริมาณเงิน หรือแม้กระทั่งการกู้ยืมเงินจากประชาชนก็จะส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ย ซึ่งการที่รัฐบาลมีแนวโน้มจะใช้นโยบายการคลังขาดดุลมากขึ้น มิได้ส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินหรืออัตราดอกเบี้ยเท่านั้น ยังเป็นการเพิ่มความเสี่ยงให้กับประเทศอีกด้วย เนื่องจากการคลังที่ขาดดุลเพิ่มขึ้นส่งผลให้หนี้สาธารณะเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งความเสี่ยงดังกล่าวก็จะสะท้อนกลับมาส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้น เป็นเหตุให้อันดับความน่าเชื่อถือทางการเงินลดลง อีกทั้งอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้น จะส่งผลให้ต้นทุนของภาคเอกชนเพิ่มขึ้นเป็นที่มาของการลงทุนภาคเอกชนลดลงในที่สุด

ในการชดเชยงบประมาณขาดดุลนั้น นอกจากการกู้ยืมเงินแล้ว การเพิ่มรายได้ หรือ ลดรายจ่ายเป็นทางเลือกที่เหมาะสมอีกทางเลือกหนึ่ง ซึ่งที่ผ่านมารัฐบาลมักเลือกที่จะเพิ่มรายได้โดยกำหนดเป้าหมายและจัดเก็บรายได้เพิ่มขึ้นทุกปี (ตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 1.2 ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล ปีงบประมาณ 2555 – 2559

ผลการจัดเก็บรายได้	หน่วย:ล้านบาท				
	2555	2556	2557	2558	2559
กรมสรรพากร	1,617,294	1,764,707	1,729,819	1,729,203	1,757,851
กรมสรรพสามิต	379,653	432,897	382,731	439,093	517,686
กรมศุลกากร	118,974	113,393	117,740	115,488	111,541
หน่วยงานอื่น	239,391	260,464	272,645	336,082	425,582
ส่วนราชการอื่น	112,268	152,568	130,527	169,234	285,094
กรมธนารักษ์	4,374	6,448	5,427	5,595	6,761
รัฐวิสาหกิจ	122,749	101,448	136,691	161,253	133,727
รวมรายได้จัดเก็บ	2,355,312	2,571,461	2,502,935	2,619,866	2,812,660
หัก ภาษีคืน/เงินกันชดเชย	290,469	315,893	331,234	309,705	316,260
รวมรายได้สุทธิ	2,064,843	2,255,568	2,171,701	2,310,161	2,496,400

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, 2559 : สืบค้นเมื่อ 13 ธันวาคม 2559 จาก <http://www.fpo.go.th>

เนื่องจากรายได้ส่วนใหญ่ของรัฐบาลคือ ภาษีอากรที่จัดเก็บจากประชาชน ซึ่งการจัดเก็บจะประสบผลสัมฤทธิ์มากน้อยเพียงใดนั้น นโยบายภาษีมียุทธศาสตร์สำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งนโยบายภาษีไม่เพียงแต่มีบทบาทในด้านการทำรายได้ให้แก่รัฐบาลเท่านั้น หากแต่รัฐบาลยังสามารถนำมาใช้เพื่อให้

บรรลุปเป้าหมายทางเศรษฐกิจได้อีกด้วย อีกทั้งสำหรับประเทศกำลังพัฒนาแล้วเครื่องชี้วัดความสำเร็จในการระดมทรัพยากรภายในเพื่อนำมาใช้พัฒนาประเทศคือ การที่ประเทศเหล่านี้มีโครงสร้างภาษี (Tax structure) ที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ มีความพยายามทางด้านภาษี (Tax effort) อยู่ในระดับสูงและมีการบริหารทางด้านภาษี (Tax administration) ที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีระบบภาษีที่มีความยืดหยุ่นหรือความไหวตัว (Tax elasticity หรือ Tax buoyancy) ค่อนข้างสูงเพื่อเอื้ออำนวยต่อการทำรายได้ให้ประเทศ (ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ และ รัตนา สายคณิต, 2524: 2) แต่จากปัญหาต่างๆ ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การแข่งขันทรัพยากรระหว่างเอกชนกับรัฐ หรือปัญหาความเหลื่อมล้ำในการกระจายรายได้ระหว่างประชาชนเมืองและชนบท ซึ่งข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2559 : สืบค้นจาก <http://www.nso.go.th> เมื่อ 13 ธันวาคม 2559) ปี 2557 รายได้เฉลี่ยต่อหัวของบุคคลทั้งประเทศเท่ากับ 195,995 บาท แต่ประชากรในภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือกลับมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยต่อหัวของบุคคลทั้งประเทศ คือเท่ากับ 100,088 บาท 123,684 บาท และ 71,286 บาทตามลำดับ แตกต่างกับรายได้เฉลี่ยต่อหัวสำหรับประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่สูงกว่ารายได้เฉลี่ยต่อหัวของบุคคลทั้งประเทศ คือเท่ากับ 387,036 บาท 239,332 บาท และ 425,527 บาทยิ่งเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กับภาคตะวันออกเฉียงเหนือแล้วจะเห็นว่ามีความแตกต่างกันถึง 5 เท่าตัว จากปัญหาที่ยกตัวอย่างมานี้ สะท้อนให้เห็นว่าระบบภาษีและนโยบายภาษีของประเทศไทยยังมีได้มีประสิทธิภาพเท่าใดนัก ซึ่งประสิทธิภาพทางการจัดเก็บรายได้นี้ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำรายได้ได้ให้แก่รัฐบาลเพื่อที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาประเทศอย่างเพียงพอ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาถึงความพยายามในการจัดหารายได้และความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลว่ามีมากน้อยเพียงใด เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในความพยายามด้านภาษี หรืออัตราส่วนระหว่างรายได้กับดัชนีที่ใช้เป็นเครื่องวัดความสามารถในการจัดหารายได้ จะเป็นเครื่องชี้อย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่ารายได้แต่ละประเภทของรัฐบาลมีลักษณะที่เอื้อต่อการจัดเก็บรายได้เพื่อนำมาพัฒนาประเทศหรือไม่ และการตอบสนองของรายได้รัฐบาลแต่ละประเภทที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศจะสะท้อนถึงความสามารถในการช่วยรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากการพัฒนาประเทศนั้นควรดำเนินไปอย่างมีเสถียรภาพด้วย

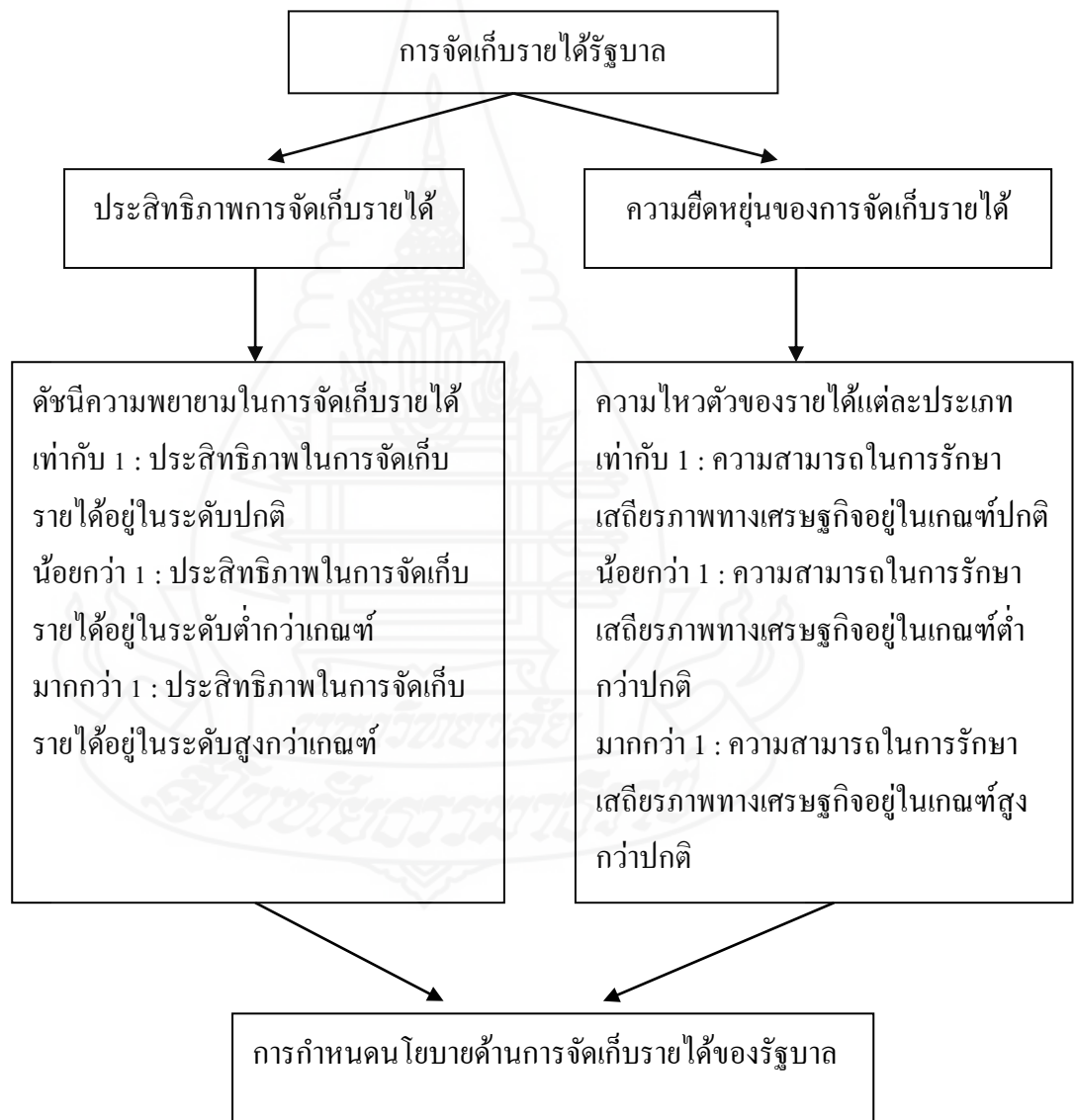
## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษา

2.1 ประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาล

2.2 ความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. สมมติฐานการวิจัย

- 4.1 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาลมีค่ามากกว่าหนึ่ง
- 4.2 ความไหวตัวของรายได้รัฐบาลมีค่ามากกว่าหนึ่ง

#### 5. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาล อันได้แก่ รายได้ของกรมสรรพากร กรมสรรพสามิต กรมศุลกากร กรมธนารักษ์ ส่วนราชการอื่น รัฐวิสาหกิจ และผลรวมการจัดเก็บ เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปี 2546 ถึง ไตรมาสที่ 2 ของปี 2559 รวมทั้งสิ้น 50 ไตรมาส

#### 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 ประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้รัฐบาล (Efficiency in the revenue) คือ การวัดความสามารถในการจัดหารายได้ตามนโยบายของรัฐบาล สำหรับการศึกษานี้วัดจากดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้

6.2 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ (Tax Effort Index : TEi) เป็นการหาอัตราส่วนระหว่างสัดส่วนรายได้ที่จัดเก็บได้จริงกับรายได้ประชาชาติ และสัดส่วนของประมาณการผลการจัดเก็บกับรายได้ประชาชาติ

6.3 ความยืดหยุ่นของภาษี (Tax Elasticity) เป็นการวัดร้อยละของการเปลี่ยนแปลงรายได้รัฐบาล ต่อร้อยละของการเปลี่ยนแปลงรายได้หรือมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ซึ่งการศึกษานี้วัดจากความไหวตัวของภาษี (Tax Buoyancy)

6.4 ความไหวตัวของภาษี (Tax Buoyancy) เป็นการวัดร้อยละของการเปลี่ยนแปลงรายได้ภาษี (Tax Revenue) ต่อร้อยละของการเปลี่ยนแปลงรายได้หรือมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) โดยจะทำให้ทราบการตอบสนองของรายได้ภาษีต่อรายได้ ซึ่งเป็นวิธีการวัดที่รวมการเปลี่ยนแปลงโดยอัตโนมัติ และการเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากผลของมาตรการทางด้านภาษี

**6.5 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP)** หมายถึงมูลค่าตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตในประเทศในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ โดยไม่คำนึงว่าผลผลิตนั้นจะผลิตขึ้นมาด้วยทรัพยากรของชาติใด

**6.6 รายได้รัฐบาล (Public Revenue)** หมายถึง รายได้ที่นำส่งคลังในแต่ละปีงบประมาณ อันประกอบด้วย รายได้จากภาษีอากร รายได้จากการขายสิ่งสินค้าและบริการ รายได้จากรัฐพาณิชย์ และรายได้อื่นๆ

**6.7 รายรับรัฐบาล (Public Receipt )** หมายถึง รายได้ของรัฐบาล รวมเงินคงคลัง และเงินกู้

**6.8 กรมธนารักษ์** เป็นกรมในสังกัดของกระทรวงการคลัง มีหน้าที่เกี่ยวกับการทำเหรียญกษาปณ์ เหรียญที่ระลึก การดูแลที่ราชพัสดุตามอำนาจหน้าที่ การประเมินราคาทรัพย์สิน การรับจ่าย และรักษาพระราชทรัพย์ทั้งหมดในกรุงเทพมหานคร และการจัดการเงินในพระองค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและเกี่ยวกับพระราชทรัพย์ของบรมวงศ์ ซึ่งรายได้ของกรมธนารักษ์ประกอบด้วย รายได้จากด้านที่ราชพัสดุ ด้านเหรียญกษาปณ์ และรายได้อื่นๆ

**6.9 รัฐวิสาหกิจ** หมายถึง องค์กรของรัฐบาลที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล ซึ่งสังกัดกระทรวงการคลัง อันได้แก่ สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล โรงงานยาสูบ ธนาคารออมสิน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร องค์กรการสุรา โรงงานไฟ ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม บริษัทตลาดรองสินเชื่อที่อยู่อาศัย ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และ ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

**6.10 ส่วนราชการอื่น** หมายถึง หน่วยงานราชการอื่นนอกเหนือไปจาก กรมสรรพากร กรมสรรพสามิต กรมศุลกากร กรมธนารักษ์ และรัฐวิสาหกิจ ที่มีรายได้แล้วจะต้องนำส่งให้แก่รัฐบาล

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 เนื่องจากรายได้รัฐบาลมีความสำคัญที่สุดในการนำมาใช้จ่ายเพื่อการพัฒนาประเทศ การทราบว่ารายได้ประเภทใดมีประสิทธิภาพมากน้อยในการทำรายรับให้แก่รัฐบาลและการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจย่อมส่งผลให้รัฐบาลทราบถึงสถานภาพของตนเองในปัจจุบัน

7.2 ความพยายามในการจัดเก็บรายได้รัฐบาลเป็นเครื่องชี้วัดถึงความสามารถในการเสียภาษีของประชากรในประเทศ ซึ่งการเปรียบเทียบผลการจัดเก็บรายได้แต่ละประเภทว่าเป็นอย่างไร หากความพยายามยังต่ำอยู่ก็ควรพิจารณาหาหนทางในการจัดเก็บให้ได้เพิ่มมากขึ้น

7.3 ผลการศึกษานี้อาจชี้ให้รัฐเห็นว่ารายได้โดยส่วนรวมหรือรายได้จากแหล่งใดที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการทำรายรับ หรือในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ซึ่งผลจากการศึกษาจะเป็นข้อมูลให้รัฐบาลนำไปใช้ในการพิจารณาดำเนินมาตรการเพื่อให้ระบบการจัดเก็บรายได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ผลการศึกษาอาจชี้ให้เห็นแนวทางที่จะเพิ่มความสำคัญให้แก่รายได้ที่มีความยืดหยุ่นสูง เพื่อใช้เป็นแหล่งรายได้สำคัญในการทำรายรับให้แก่รัฐบาลในอนาคต





## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทางทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาล ประกอบด้วย 4 หัวข้อหลักดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับรายได้รัฐบาล

นักเศรษฐศาสตร์หลายท่านต่างมีความเห็นต่อแนวคิดเกี่ยวกับรายได้รัฐบาลไว้แตกต่างกัน ซึ่งนคร ยัมศิริวัฒน์ (2546) ได้ให้ความหมาย ประเภท และโครงสร้างรายได้รัฐบาลไว้ดังนี้

##### 1.1 ความหมายของรายได้รัฐบาล

รายได้รัฐบาล (Public revenue) หมายถึง รายได้จากภาษีที่รัฐบาลจัดเก็บ ตลอดจนกำไร รายได้จากรัฐวิสาหกิจ ค่าธรรมเนียมและรายได้อื่นๆ เช่น ค่าปรับ รายได้จากการผลิตหรือผูกขาด เป็นต้น

รายรับของรัฐบาล (Public receipt) หมายถึง รายได้ของรัฐบาลที่รวมเงินคงคลัง และเงินกู้

เงินคงคลัง (Treasury balance) หมายถึง จำนวนเงินที่รัฐบาลมีอยู่ในคลัง ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งกระทรวงการคลังจะคงไว้เพื่อความคล่องตัวในการใช้จ่ายเงินเพื่อการบริหารประเทศ โดยเงินคงคลังประกอบด้วย เงินสด อันได้แก่ และธนบัตรหรือเหรียญกษาปณ์ และเงินฝากในบัญชีธนาคารของกระทรวงการคลัง

##### 1.2 ประเภทของรายได้รัฐบาล

รายได้รัฐบาลสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทรายได้ คือ

###### 1.2.1 รายได้จากภาษีอากร (Tax revenue)

ภาษีอากรเป็นแหล่งรายได้หลักที่สำคัญของรัฐบาลทุกประเทศ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็นภาษีทางตรงและภาษีทางอ้อม



1) รายได้จากภาษีทางตรง (*Direct tax*) หมายถึง ภาษีที่ไม่สามารถผลักภาระให้ผู้อื่นชำระแทนได้ อันได้แก่ ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีมรดก

2) รายได้จากภาษีทางอ้อม (*Indirect tax*) หมายถึง ภาษีที่ผู้ประกอบการสามารถผลักภาระให้ผู้บริโภคชำระแทนหรือเป็นผู้เสียแทนได้ อันได้แก่ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ อากรแสดมภ์ ภาษีน้ำมันและผลิตภัณฑ์ ภาษีสรรพสามิต ภาษีโภคภัณฑ์อื่นๆ ค่าภาคหลวงแร่ ค่าภาคหลวงปิโตรเลียม ภาษีทรัพยากรธรรมชาติ ภาษีศุลกากร และภาษีสถักษณะอนุญาติ เป็นต้น

1.2.2 รายได้ที่มีไม่ใช่ภาษีอากร (*Non-Tax revenue*) เป็นรายได้ที่มาจากแหล่งอื่น นอกเหนือไปจากการเก็บภาษีอากร โดยสามารถจำแนกแหล่งที่มาได้ดังนี้

1) รายได้จากเงินอุดหนุนและการให้ (*Grants and gifts*) เป็นรายได้จากการบริจาคของภาคเอกชน องค์กรต่างๆ หรือจากรัฐบาลต่างประเทศ อาทิ การให้ความช่วยเหลือจากรัฐบาลญี่ปุ่นที่มีให้แก่รัฐบาลไทย เป็นต้น

2) รายได้จากการขายสินค้าและบริการ อันได้แก่ การขายสินทรัพย์และหลักทรัพย์รัฐบาล การขายบริการ ค่าธรรมเนียม ค่าประเมินพิเศษ (*Special assessment*) ค่าใบอนุญาต ค่าเช่าทรัพย์สินของรัฐ และค่าขายของกลางที่ยึดมาจากคดีต่างๆ

3) รายได้จากการประกอบกิจการรัฐวิสาหกิจ ซึ่งเป็นรายได้ที่เกิดจากการลงทุนของรัฐบาลในรัฐวิสาหกิจหรือบริษัทต่างๆ ในการผลิตสินค้าและบริการเพื่อจำหน่ายให้แก่หน่วยงานของรัฐและประชาชน โดยนำกำไรที่ได้จากการประกอบกิจการนั้นส่งเข้าคลังและถือเป็นรายได้ทางหนึ่งของรัฐบาล

4) รายได้อื่นๆนอกเหนือไปจากที่กล่าวมา เช่น รายได้จากค่าปรับ เงินรับคืน ซึ่งเป็นเงินเหลือจ่ายจากงบประมาณปีที่ผ่านมา ค่าแสดมภ์ฤชากร รายได้จากดอกเบี้ยเงินกู้ รายได้จากการผลิตเหรียญกษาปณ์ และรายได้เบ็ดเตล็ดอื่นๆ เป็นต้น

### 1.3 โครงสร้างรายได้รัฐบาล

รายได้ของรัฐบาลไทยสามารถจำแนกโครงสร้างออกเป็น 8 หมวดดังนี้

1.3.1 หมวดภาษีเงินได้ เป็นรายได้ที่รัฐจัดเก็บจากภาษีทั้งจากบุคคลและนิติบุคคล

1.3.2 หมวดภาษีการขายทั่วไป เป็นรายได้ที่รัฐบาลจัดเก็บจากภาษีการค้า ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ และอากรแสดมภ์

1.3.3 หมวดภาษีการขายเฉพาะ เป็นรายได้ที่รัฐบาลจัดเก็บจาก ภาษีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน ภาษีสรรพสามิตจากการนำเข้า ภาษีโภคภัณฑ์อื่น ค่าภาคหลวงปิโตรเลียม ค่าภาคหลวงแร่ และภาษีทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ

**1.3.4 หมวดภาษีสินค้านำเข้าและส่งออก** เป็นรายได้ที่รัฐจัดเก็บจากสินค้าที่นำเข้ามาในประเทศและส่งออกนอกประเทศ

**1.3.5 หมวดภาษีลักษณะการอนุญาต** เป็นภาษีที่จัดเก็บโดยยึดหลักผลประโยชน์ของผู้เสียภาษีที่จะได้จากการอนุญาตให้ดำเนินการเป็นหลัก เช่น ใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืน ซึ่งเริ่มจำแนกให้ค่าใบอนุญาตเป็นภาษีอากรตั้งแต่ปี 2504 เป็นต้นมา

**1.3.6 หมวดการขายสินค้าและบริการ** เป็นรายได้ที่รัฐได้มาจากค่าบริการและค่าธรรมเนียมต่างๆ ค่าขายหนังสือราชการ ค่าเช่าทรัพย์สินของราชการ ค่าขายหลักทรัพย์ อสังหาริมทรัพย์ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ของกลางที่ยึดได้จากคดีอาญา และค่าบริการของรัฐที่เก็บจากผู้มาติดต่อราชการ

**1.3.7 หมวดรัฐพาณิชย์** เป็นรายได้จากผลกำไรและเงินปันผลจากการประกอบกิจการในรัฐวิสาหกิจ และบริษัทหรือกิจการอื่นที่รัฐเป็นเจ้าของหรือรัฐเข้าไปลงทุน

**1.3.8 หมวดรายได้อื่นๆ** เป็นรายได้จาก ค่าแสตมป์ฤชากร ค่าปรับ รายได้จากการบริจาค เงินรับคืน อันได้แก่ เงินคืนจากงบประมาณปีก่อน เงินเย็นพิเศษ และอื่นๆ

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้รัฐบาล

ประสิทธิภาพ หรือ Efficiency เป็นคำที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะเมื่อต้องการพิจารณาถึงเป้าหมายในการบริหาร ซึ่งการบริหารงานในต่างให้ความสำคัญต่อประสิทธิภาพเช่นกัน ทั้งนี้นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่าประสิทธิภาพไว้แตกต่างกัน อาทิ

ประสิทธิภาพ ตามความหมายของ อมร รักษาศักดิ์ (อ้างในสุพัตรา ลิจิตฉันท, 2546 : 5) หมายถึง สัดส่วนระหว่างการลงทุนลงแรงในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง กับผลที่ได้รับจากการลงทุนนั้น (Input – output ratio) โดยหากสิ่งที่เราลงทุนลงแรงไปแล้วได้ผลตอบแทนเต็มที่ เรียกว่าได้ผล 100% หรือเรียกกันว่ามีประสิทธิภาพ 100%

ประสิทธิภาพ ตามความหมายของ สมพงษ์ เกษมสิน (อ้างใน ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์, 2549 : 2) หมายถึง การดำเนินงานให้เป็นไปตามที่คาดไว้ หรือ การทำงานที่ต้องการให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยพิจารณาจากผลงาน

ประสิทธิภาพ ในนิยามเชิงเศรษฐศาสตร์ หมายถึง การที่สังคมได้รับประโยชน์สูงสุดจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด (ปกป้อง จันวิทย์, 2553 : 4) โดยในกรณีที่วิธีการไปสู่เป้าหมายมีหลายทาง แต่หากสังคมมีเป้าหมายของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชัดเจนแล้ว สังคมจะเลือกทางที่มี

ประสิทธิภาพสูงสุด เช่น เลือกทางที่ใช้ต้นทุนต่ำที่สุด แต่ได้ผลลัพธ์สูงสุด สมาชิกในสังคมได้รับความพึงพอใจมากที่สุดตามแต่เป้าหมายที่สังคมต้องการ เป็นต้น

ในส่วนของประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้รัฐบาล วัตถุประสงค์นี้ความพยายามในการจัดเก็บรายได้หรือดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากร ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์การคลังให้ความสนใจ ความพยายามทางด้านภาษีเป็นอย่างมากเนื่องจาก ความพยายามทางด้านภาษีเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดว่า รัฐบาลได้ใช้ความสามารถที่มีอยู่ในการจัดเก็บรายได้และภาษีทุกชนิดเต็มความสามารถในการเสียภาษีของประชาชนแล้วหรือยัง หรืออาจกล่าวได้ว่า ความพยายามทางด้านภาษีเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดประสิทธิภาพในการเก็บภาษีของรัฐบาลนั่นเอง ดังนั้นความหมายของ ความพยายามทางด้านภาษี (Tax effort) จึงหมายถึง ความสามารถของรัฐบาลในการที่จะเก็บภาษีเพื่อนำมาใช้จ่ายในการพัฒนาประเทศ โดยเปรียบเทียบกับความสามารถในการเสียภาษี (Taxable capacity) ของประชาชนในประเทศ ซึ่งความสามารถของรัฐจะแสดงออกมาในรูปของรายได้ที่จัดเก็บได้จริง ส่วนความสามารถในการเสียภาษีนั้น หมายถึง ความสามารถที่ประชาชนในประเทศใดประเทศหนึ่งจะเสียภาษีให้แก่ประเทศนั้นได้ (ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต ,2524 : 40-42) ซึ่งปัจจัยที่จะชี้ให้เห็นถึงความสามารถในการเสียภาษีโดยพิจารณาในแง่ของประเทศเป็นส่วนรวม คือ รายได้ประชาชาติหรือผลิตภัณฑ์ประชาชาติ ที่นับว่าเป็นเครื่องบ่งชี้ความสามารถในการเสียภาษีของประชาชนในประเทศได้เป็นอย่างดี ดังนั้นความพยายามทางด้านภาษีอากรอีกนัยยะหนึ่ง จึงหมายถึง อัตราส่วนระหว่างรายได้จากภาษีที่รัฐบาลเก็บได้จริงกับรายได้ประชาชาติหรือผลิตภัณฑ์ประชาชาติ

## 2.1 หลักการพิจารณาความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากร

การพิจารณาความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากรตามหลักเกณฑ์ของ เอกรัตน์ เอกศาสตร์ (2545 : 32 – 36) สามารถแยกออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

2.1.1 **อัตราส่วนภาษีต่อรายได้ (TAX Ratio : Tr)** ซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้วิเคราะห์แนวโน้มผลการจัดเก็บภาษีอากร ได้แก่ สัดส่วนของภาษีอากรที่จัดเก็บได้ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยอัตราส่วนภาษีที่เกิดขึ้นจริงนั้นแสดงให้เห็นว่าประเทศมีรายได้จากภาษีคิดเป็นสัดส่วนเท่าใดของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หรือแสดงถึงความพยายามทางด้านภาษีของประเทศในช่วงเวลาดังกล่าว เนื่องจากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศอาจใช้เป็นเครื่องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเสียภาษีของประชาชนหรือรายได้ของประชาชนในประเทศอย่างกว้างๆ ซึ่งสามารถเขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Tr} &= T / Y & (2.1) \\ \text{โดยที่ } \text{Tr} &= \text{อัตราส่วนภาษีอากร} \\ T &= \text{รายได้ทางภาษีที่จัดเก็บได้จริง} \\ Y &= \text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ} \end{aligned}$$

**2.1.2 สมรรถวิสัยในการจัดเก็บภาษีอากร (TAX Capacity)** เนื่องจากการวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากรของรัฐบาลทำได้อย่างลำบาก แต่ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อสมรรถวิสัยในการเก็บภาษีอากรสามารถระบุและวัดออกมาได้ ดังนั้นในทางปฏิบัติ นักเศรษฐศาสตร์จึงมุ่งที่จะวิเคราะห์สมรรถวิสัยในการจัดเก็บภาษีอากรเป็นหลักพื้นฐาน โดยการประมาณค่ารายได้ภาษีอากรที่ควรจะจัดเก็บได้โดยวิธีการถดถอย ที่วัดจากความแปรปรวนของอัตราส่วนภาษีอากร ประกอบด้วยความแปรปรวนของความสามารถในการเสียภาษีและความแปรปรวนของความพยายามในการจัดเก็บภาษี ดังแสดงในรูปสมการต่อไปนี้

$$\sigma_t^2 = f(\sigma_c^2, \sigma_e^2) \sigma^2 \quad (2.2)$$

โดยที่

- $\sigma_t^2$  = ความแปรปรวนของอัตราส่วนภาษีอากร
- $\sigma_c^2$  = ความแปรปรวนของความสามารถในการเสียภาษี
- $\sigma_e^2$  = ความแปรปรวนของความพยายามในการจัดเก็บภาษี

ในประมาณค่าหรือการวัดความสามารถในการเสียภาษีของประชาชนในประเทศ จำเป็นต้องใช้ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเสียภาษี ซึ่งสามารถเขียนในรูปสมการดังนี้

$$\frac{T}{Y} = f(X_1, X_2, \dots, X_n, \mathcal{E}) \quad (2.3)$$

โดยที่

$$\begin{aligned} \frac{T}{Y} &= \text{อัตราส่วนภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ} \\ X_1, X_2, \dots, X_n &= \text{ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งเป็น} \\ &\quad \text{ตัวแปรแทนความสามารถในการเสียภาษีของประชาชน} \\ \mathcal{E} &= \text{ตัวแปรเชิงสุ่ม ซึ่งเป็นความพยายามในการจัดเก็บภาษีของรัฐบาล} \end{aligned}$$

สำหรับการประมาณค่ารายได้ภาษีอากรที่ควรจะจัดเก็บได้นั้น ได้มาจากการนำเข้าข้อมูลเชิงประจักษ์ไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเชิงอธิบาย ด้วยวิธีการ Regression โดยใช้ข้อมูลอัตราส่วนภาษีที่ควรจัดเก็บได้ต่อรายได้ (GDP) เป็นตัวแปรตาม และใช้ค่าความผกผันของ

ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมต่างๆ ตามข้อมูลที่เป็นจริงเป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งอาจเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$\frac{\hat{T}}{Y} = \beta_{\mu} + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (2.4)$$

โดยที่

$$\begin{aligned} \frac{\hat{T}}{Y} &= \text{อัตราส่วนรายได้ภาษีอากรที่ควรจะจัดเก็บได้ต่อ} \\ &\quad \text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)} \\ \beta_n &= \text{ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ n ชนิดที่คำนวณได้จาก} \\ &\quad \text{วิธีการ Regression} \\ X_n &= \text{ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมต่างๆของประเทศ n ชนิด} \end{aligned}$$

## 2.2 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษี

รังสรรค์ ษนะพรพันธุ์ (2527 : 201-203) ได้กล่าวถึง การวัดประสิทธิภาพของการจัดเก็บภาษี โดยใช้ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากร (Tax effort) เป็นเครื่องมือโดยการเปรียบเทียบระหว่างผลการจัดเก็บภาษีได้จริงกับรายได้ภาษีอากรที่คาดว่าจะเก็บได้หรือประมาณการ ดังสมการต่อไปนี้

$$E = (T/Y) / (\hat{T}/Y) \quad (2.5)$$

โดยที่ E = ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษี

T = รายได้ภาษีอากรที่จัดเก็บได้จริง

$\hat{T}$  = รายได้ภาษีอากรที่คาดว่าจะเก็บได้หรือประมาณการ

Y = รายได้ประชาชาติ

(T/Y) = สัดส่วนของรายได้ภาษีอากรที่จัดเก็บได้จริงต่อรายได้ประชาชาติ

( $\hat{T}$ /Y) = สัดส่วนของรายได้ภาษีอากรที่คาดว่าจะเก็บได้ต่อรายได้ประชาชาติ

ค่าความพยายาม (E) ที่คำนวณได้จะถือเป็นเครื่องชี้วัดถึงความพยายามในการจัดเก็บภาษีตามเกณฑ์ดังนี้

ค่า E = 1 หมายความว่าความพยายามในการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับปกติหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ค่า  $E < 1$  หมายความว่าความพยายามในการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ ซึ่งถือว่าเป็นความบกพร่องควรปรับปรุง

ค่า  $E > 1$  หมายความว่าความพยายามในการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ ซึ่งถือว่าเป็นแนวทางที่ดี

ดังนั้นความพยายามในการจัดเก็บรายได้ภาษีอากรจึงแสดงถึงควมมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีที่เหมาะสมของหน่วยจัดเก็บ

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาล

#### 3.1 ความยืดหยุ่นและความไหวตัวของภาษีอากร

ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต (2524 : 45-71) ได้ให้ความหมายของความยืดหยุ่นของภาษีและความไหวตัวของภาษี ไว้ดังนี้

ความยืดหยุ่นของภาษี (Tax Elasticity) หมายถึง การวัดร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ภาษีอากรที่เกิดตามอัตโนมัติ (Automatic tax revenue) ต่อร้อยละการเปลี่ยนแปลงในรายได้ ซึ่งค่าความยืดหยุ่นชนิดนี้จะทำให้ทราบถึงการตอบสนองของภาษีอากรต่อรายได้ว่าหากปราศจากการใช้มาตรการทางภาษีอากรแล้ว รายได้จากภาษีอากรจะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ได้อย่างไรบ้าง

ความไหวตัวหรือความลอยตัวของภาษี (Tax Buoyancy) หมายถึง ความยืดหยุ่นของภาษีที่มีผลของมาตรการทางด้านภาษี กล่าวคือ เป็นการวัดร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ภาษีอากร (Tax revenue) ต่อร้อยละการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross domestic product: GDP) ซึ่งค่าความยืดหยุ่นที่หามาได้นี้จะทำให้ทราบถึงการตอบสนองของรายได้ภาษีอากรต่อรายได้ (GDP) ความยืดหยุ่นของภาษีที่มีผลของมาตรการทางด้านภาษีนี้นี้เป็นวิธีการวัดที่รวมการเปลี่ยนแปลงตามอัตโนมัติ (Automatic Effect) และการเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการปรับเปลี่ยนมาตรการทางภาษีอากร (Discretionary Effect) เข้าด้วยกัน

ทั้งนี้ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต(2524) ได้กล่าวถึงความแตกต่างระหว่างความยืดหยุ่นของภาษีที่มีการปรับปรุง (Tax elasticity) และความยืดหยุ่นของภาษีที่ไม่มีการปรับปรุง (Tax Buoyancy) ไว้ด้วยว่า ความยืดหยุ่นของภาษีที่มีการปรับปรุงแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในรายได้ภาษีอากรที่เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในรายได้ หลังจากที่ได้ขจัดการเปลี่ยนแปลงในรายได้จากภาษีอันเป็นผลจากการใช้มาตรการภาษีโดยจงใจของรัฐบาล(Discretionary tax measures) เช่น การเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี การเก็บภาษีชนิด



ใหม่ๆ ฯลฯ ออกแล้ว ส่วนความยืดหยุ่นของภาษีที่ไม่มีการปรับปรุงแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในรายได้จากภาษีที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในฐานภาษีอากรที่เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ เนื่องจากรายได้มีการขยายตัวไปตามการเติบโตของเศรษฐกิจ และเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในมาตรการภาษีโดยจงใจของรัฐบาล ดังนั้นความยืดหยุ่นของภาษีอากรที่ไม่ได้ทำการปรับปรุงจึงแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในรายได้จากภาษีอากรโดยมิได้มีการขจัดอิทธิพลของการใช้มาตรการภาษีโดยจงใจของรัฐบาลออก เพื่อความกระชับในการพิจารณา จึงเรียกความยืดหยุ่นของภาษีที่มีการปรับปรุงและความยืดหยุ่นของภาษีที่ไม่มีการปรับปรุงสั้นๆว่า ความยืดหยุ่นของภาษี ซึ่งหมายถึงการสนองตอบของการเปลี่ยนแปลงในรายได้จากภาษีต่อการเปลี่ยนแปลงในรายได้

รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์ (2531) ได้ให้ความเห็นถึงความแตกต่างระหว่าง ความไหวตัวของภาษีอากร (Tax buoyancy) และ ความยืดหยุ่นของภาษีอากร (Tax elasticity) ตามสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงรายได้จากภาษีอากร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรายได้จากการจัดเก็บภาษีอากร อาจเกิดจากสาเหตุที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ประการ คือ

ประการแรก การเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากสาเหตุธรรมชาติ (Automatic response) ที่รายได้จากภาษีอากรอาจเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจ แม้ว่ารัฐบาลจะมิได้ปรับเปลี่ยนมาตรการทางด้านภาษีอากรเลย หากประชาชนมีเงินได้เพิ่มขึ้น รัฐบาลก็จะมีรายได้จากภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพิ่มขึ้น โดยอัตโนมัติ หรือหากบรรดานิติบุคคลมีผลกำไรจากการประกอบกิจการเพิ่มขึ้น รายได้จากภาษีเงินได้นิติบุคคลก็จะเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน อีกทั้งรายได้จากภาษีอากรอื่นๆอีกหลายประเภทขึ้นอยู่กับภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจ ซึ่งในยามที่เศรษฐกิจเติบโตการค้าขยายตัว รัฐบาลย่อมสามารถจัดเก็บภาษีการค้าได้เพิ่มขึ้น ดังนั้นเราจะเห็นได้ว่า การเปลี่ยนแปลงรายได้จากภาษีอากรในกรณีเหล่านี้มิได้เกิดจากการปรับเปลี่ยนมาตรการทางภาษีอากร หากแต่เกิดจากสาเหตุตามธรรมชาติ กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจจะชักนำให้รายได้จากภาษีอากรเปลี่ยนแปลงไปโดยอัตโนมัติ

ประการที่สอง การเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการปรับเปลี่ยนมาตรการทางภาษีอากร (Discretionary response) โดยในบางกรณี รัฐบาลใช้อำนาจในการปรับเปลี่ยนมาตรการทางภาษี ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้จากการจัดเก็บภาษีอากร มาตรการเหล่านี้อาจจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงฐานภาษีอากร ไม่ว่าจะเป็นการขยายฐานภาษีอากรด้วยการจัดเก็บภาษีประเภทใหม่ซึ่งยังไม่เคยเก็บมาก่อน หรือการลดฐานภาษีอากรด้วยการเลิกจัดเก็บภาษีที่เคยจัดเก็บอยู่ก่อนแล้ว กลุ่มที่ 2 ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีอากร และกลุ่มที่ 3 ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงวิธีในการบริหารการจัดเก็บภาษีอากร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งสามกลุ่มนี้ล้วนแล้วแต่มีผลกระทบต่อรายได้จากการจัดเก็บภาษีอากรด้วยกันทั้งสิ้น

ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงรายได้ภาษีอากรโดยส่วนรวม (Total response) จึงประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากสาเหตุตามธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการปรับเปลี่ยนมาตรการทางภาษีอากรของรัฐบาล ดังสมการต่อไปนี้

$$dT = dTA + dTD \quad (2.6)$$

โดยที่  $dT$  = การเปลี่ยนแปลงรายได้จากภาษีอากรโดยส่วนรวม

$dTA$  = การเปลี่ยนแปลงรายได้จากภาษีอากรโดยอัตโนมัติ

$dTD$  = การเปลี่ยนแปลงรายได้จากภาษีอากรอันเกิดจากการปรับเปลี่ยนมาตรการทางภาษีของรัฐบาล

ตามอธิบายของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ(อ้างในรังสรรค์ ณะพรพันธุ์ : 2531) ความไหวตัวของภาษีอากร (Tax buoyancy = BT) เป็นดัชนีที่ใช้วัดการสนองตอบโดยส่วนรวมของภาษีอากรที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ประชาชาติ (Y) ดังสมการที่ 2.7

$$BT = \frac{\% dT}{\% dY} \quad (2.7)$$

ส่วนความยืดหยุ่นของภาษีอากรอัตโนมัติ (Tax elasticity = ET) เป็นดัชนีที่ใช้วัดการสนองตอบโดยอัตโนมัติของภาษีอากรที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ประชาชาติ (Y) รายละเอียดดังสมการที่ 2.8

$$ET = \frac{\% dTA}{\% dY} \quad (2.8)$$

การแยกแยะความแตกต่างระหว่างการสนองตอบโดยอัตโนมัติ กับการสนองตอบอันเกิดจากการใช้อำนาจทางการคลัง (Discretionary response) ดังกล่าวนี้ ช่วยให้เราเข้าใจพฤติกรรมทางการคลังและคุณสมบัติของระบบภาษีอากรได้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ซึ่งในอดีตความไหวตัวและความยืดหยุ่นของภาษีอากรเป็นที่รู้จักกันในวงจำกัดเฉพาะหมู่นักเศรษฐศาสตร์การคลังและนักเศรษฐศาสตร์ในภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระทรวงการคลังและธนาคารกลาง แต่นักเศรษฐศาสตร์ในวงการอื่นๆ ยังมิได้ใช้ศัพท์วิชาการทั้งสองนี้อย่างแพร่หลาย ด้วยเหตุนี้ นักเศรษฐศาสตร์โดยทั่วไปจึงกล่าวถึง ความยืดหยุ่นของภาษีอากร ในความหมายเดียวกับความไหวตัวของภาษีอากร แต่กาลต่อมามโนทัศน์ทั้งสองเริ่มเป็นที่เข้าใจกันอย่างแพร่หลายในหมู่นักเศรษฐศาสตร์เพิ่มมากขึ้น และในปัจจุบันเป็นที่เข้าใจร่วมกันว่า ความยืดหยุ่นของภาษีอากรมีความหมายแตกต่างจากความไหวตัวของภาษีอากร



### 3.2 ความยืดหยุ่นของภาษีอากรต่อรายได้ประชาชาติ

รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์ (2531) ได้ระบุถึงความยืดหยุ่นของภาษีอากรต่อรายได้ประชาชาติว่า เป็นดัชนีที่ใช้วัดการสนองตอบตามธรรมชาติ หรือการสนองตอบโดยอัตโนมัติของระบบภาษีอากร (Automatic response) ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ประชาชาติ โดยสามารถคำนวณด้วยสมการดังต่อไปนี้

$$ET_{TY} = \frac{\% dTat}{\% dY} \quad (2.9)$$

$$= \frac{dTat}{dY} \times \frac{Y}{Tat}$$

โดยที่  $ET_{TY}$  = ความยืดหยุ่นของภาษีอากรรวมต่อรายได้ประชาชาติ  
 $Tat$  = ภาษีอากรรวมซึ่งได้จัดผลอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงมาตรการทางการคลังแล้ว  
 $Y$  = รายได้ประชาชาติ

ในทำนองเดียวกัน สมการ 2.9 สามารถหาค่าความยืดหยุ่นได้ดังต่อไปนี้

$$ET_{kY} = \frac{dTak}{dY} \times \frac{Y}{Tak} \quad (2.10)$$

$$ET_{kb} = \frac{dB}{dB} \times \frac{B}{Tak} \quad (2.11)$$

$$EB_{kY} = \frac{dBk}{dY} \times \frac{Y}{B_k} \quad (2.12)$$

โดยที่  $ET_{kY}$  = ความยืดหยุ่นของภาษี  $k$  ต่อรายได้ประชาชาติ  
 $ET_{kb}$  = ความยืดหยุ่นของภาษี  $k$  ต่อฐานภาษี  
 $EB_{kY}$  = ความยืดหยุ่นของฐานภาษี  $k$  ต่อรายได้ประชาชาติ  
 $Tak$  = รายได้จากภาษี  $k$  ซึ่งได้จัดผลอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงมาตรการทางการคลังแล้ว  
 $B$  = ฐานภาษีอากร

หากระบบภาษีอากรมีภาษีอากรอยู่  $n$  ประเภท ความยืดหยุ่นของภาษีอากรทั้งระบบจะคำนวณได้จากผลรวมถ่วงน้ำหนักของค่าความยืดหยุ่นของภาษีอากรแต่ละประเภท ดังสมการต่อไปนี้

$$ET_{TY} = \frac{T_1}{T_t} \left( \frac{dT_1}{dY} \times \frac{Y}{T_1} \right) + \dots + \frac{T_k}{T_t} \left( \frac{dT_k}{dY} \times \frac{Y}{T_k} \right) + \dots + \frac{T_n}{T_t} \times \left( \frac{dT_n}{dY} \times \frac{Y}{T_n} \right) \quad (2.13)$$

ส่วนค่าความยืดหยุ่นของภาษีอากรแต่ละประเภท อาจคำนวณได้จากผลคูณระหว่างความยืดหยุ่นของภาษีอากรต่อฐานภาษี กับความยืดหยุ่นของฐานภาษีต่อรายได้ประชาชาติ ดังสมการต่อไปนี้

$$\begin{aligned} ET_{ky} &= ET_{kb} \times EB_{kY} \\ &= \left( \frac{dT_k}{dB_k} \times \frac{B_k}{T_k} \right) \left( \frac{dB_k}{dY} \times \frac{Y}{B_k} \right) \end{aligned} \quad (2.14)$$

ในระบบภาษีอากรที่มีภาษีหลายประเภท สามารถแทนค่าความยืดหยุ่นของภาษีอากรแต่ละประเภท ในสมการ 2.13 และ สมการ 2.14 และจะได้สูตรการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของภาษีอากรทั้งระบบดังนี้

$$\begin{aligned} ET_{TY} &= \frac{T_1}{T_t} \left[ \left( \frac{dT_1}{dB_1} \times \frac{B_1}{T_1} \right) \left( \frac{dB_1}{dY} \times \frac{Y}{B_1} \right) \right] \\ &+ \dots + \frac{T_k}{T_t} \left[ \left( \frac{dT_k}{dB_k} \times \frac{B_k}{T_k} \right) \left( \frac{dB_k}{dY} \times \frac{Y}{B_k} \right) \right] \\ &+ \dots + \frac{T_n}{T_t} \left[ \left( \frac{dT_n}{dB_n} \times \frac{B_n}{T_n} \right) \left( \frac{dB_n}{dY} \times \frac{Y}{B_n} \right) \right] \end{aligned} \quad (2.15)$$

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีอากรทั้งระบบ สามารถกระทำได้อย่างน้อย 2 วิธี คือ วิธีแรกเป็นการประมาณการโดยตรงจากสมการภาษีอากรรวมดังสมการ 2.9 ส่วนวิธีที่สองเป็นการประมาณการโดยอ้อมด้วยการคำนวณผลรวมถ่วงน้ำหนักของค่าความยืดหยุ่นของภาษีอากรแต่ละประเภทดังสมการ 2.15 ซึ่งการประมาณการตามวิธีแรกนั้นไม่จำเป็นต้องมีแบบจำลองสลับซับซ้อนมีแค่เพียงสมการภาษีอากรรวม ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาษีอากรกับรายได้ประชาชาติ ก็สามารถประมาณการค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวนี้ได้แล้ว แต่การประมาณการตามวิธีที่สองนั้น จะต้องมีแบบจำลองที่สมบูรณ์เกี่ยวกับระบบภาษีอากรทั้งระบบ โดย

ประกอบด้วยสมการภยาีอากรที่สำคัญมิฉะนั้นแล้ว เราจะไม่สามารถประมาณการค่าความยืดหยุ่นของภยาีอากรแต่ละประเภทได้ ซึ่งจะส่งผลให้ไม่สามารถประมาณการค่าความยืดหยุ่นของภยาีอากรทั้งระบบได้ด้วย แต่ขณะเดียวกันการประมาณการตามวิธีการแรก เราจะทราบเพียงดัชนีรวมยอด (Summary index) ว่า ระบบภยาีอากร โดยส่วนรวมสนองตอบตามธรรมชาติมากน้อยเพียงใด แต่จะไม่สามารถทราบว่า อะไรคือกลไกที่อยู่เบื้องหลังค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวนี้ได้ ตรงกันข้ามกับการประมาณการตามวิธีที่สองนี้ จะบ่งชี้ให้เห็นว่า ภยาีอากรแต่ละประเภทสนองตอบตามธรรมชาติต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ประชาชาติมากน้อยเพียงใด และจากสมการ 2.15 เราสามารถทราบได้ว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้จากการจัดเก็บภยาีอากรแต่ละประเภทสูงต่ำมากน้อยเพียงใดเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงฐานภยาี และอัตราการเปลี่ยนแปลงฐานภยาีมีมากกว่า หรือเท่ากับ หรือน้อยกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้ประชาชาติ ในการดำเนินนโยบายเพื่อเพิ่มพูนความยืดหยุ่นของภยาีอากร สิ่งที่อยู่ในวิสัยที่รัฐบาลสามารถทำได้ก็คือ การเพิ่มค่าความยืดหยุ่นของภยาีอากรต่อฐานภยาี ด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดเก็บภยาีอากร แต่การเพิ่มค่าความยืดหยุ่นของฐานภยาีต่อรายได้ประชาชาตินั้น อยู่นอกเหนือจากการควบคุมของรัฐบาล

และจากการสำรวจของรังสรรค์ ธนะพรพันธุ์ (2531) พบงานวิชาการเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของภยาีอากร ซึ่งสมการภยาีอากรที่งานวิชาการส่วนใหญ่ใช้ในการประมาณการค่าความยืดหยุ่นนั้นอยู่ในรูป Double logarithmic function ดังนี้

$$\log T = \log a + b \log Y \quad (2.16)$$

หากข้อมูลภยาีอากรที่ใช้ในการประมาณการตามสมการข้างต้นนี้ได้ขจัดผลกระทบอันเกิดจากการปรับเปลี่ยนนโยบายภยาีอากรออกไปแล้ว  $b$  ในสมการข้างต้นนี้ ก็คือความยืดหยุ่นของภยาีอากร สมการ 2.16 ดังกล่าวนี้มีที่มาจากสมการดังต่อไปนี้

$$T = a Y^b \quad (2.17)$$

ข้อสมมติพื้นฐานของสมการ 2.17 ก็คือ ไม่ว่ารายได้ประชาชาติจะแปรเปลี่ยนไปอย่างไรและอยู่ในระดับสูงต่ำมากน้อยเพียงใด ความยืดหยุ่นของภยาีอากรจะมีค่าคงที่ ดังนั้นการใช้สมการรูปแบบดังกล่าวนี้เป็นพื้นฐานในการประมาณการค่าความยืดหยุ่นของภยาีอากร จึงมีข้อพึงระวังที่จะไม่ใช้ในการประมาณการจากข้อมูลที่ครอบคลุมช่วงเวลายาวนานมากเกินไป หากแต่ควรจำกัดช่วงเวลาในการประมาณการช่วงสั้นๆ เพราะอาจเป็นไปได้ว่า ความยืดหยุ่นของภยาีอากรมิได้มีค่าคงที่

### 3.3 สมการความยืดหยุ่นและความไหวตัวของภาษีอากร

การวิเคราะห์ความไหวตัวหรือความลอยตัวของภาษีอากร ตามความเห็นของ ชม เพลิน จันทรเรืองเพ็ญ และรัตนาศายคณิต (2527) (อ้างใน ภูมิฐาน รังคกุลวัฒน์, 2541 : น.81-83) นั้นคือ การศึกษาการเปลี่ยนแปลงในร้อยละของรายได้ภาษีอากรต่อการเปลี่ยนแปลงในร้อยละของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยมีได้ขจัดอิทธิพลของการใช้มาตรการภาษีโดยจงใจ เช่น การเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีออก ซึ่งการหาค่าความไหวตัวของภาษีอากรสามารถหาได้ 2 แบบ ได้แก่

แบบที่หนึ่ง คือ Traditional Tax to Income Buoyancy เป็นการหาค่าความไหวตัวของภาษีได้จากความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างรายได้ภาษีอากรกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มีลักษณะดังสมการ 2.18

$$\text{Log } T = a + b \log \text{GDP} \quad (2.18)$$

โดยที่ T = รายได้ภาษีอากร  
 GDP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ  
 b = ค่าความไหวตัวของภาษี

หากภาษีที่พิจารณาเป็นภาษีทางตรง เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคลของปีปัจจุบันคิดจากเงินได้ที่ได้รับในปีที่แล้ว ดังนั้นในสมการอาจจะต้องมี time lag ของ GDP แต่หากภาษีที่พิจารณาเป็นภาษีทางอ้อม เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต และภาษีศุลกากร ความสัมพันธ์ระหว่าง T กับ GDP จะอยู่ในช่วงเวลา (t) เดียวกัน โดยไม่มีความล่าช้าในช่วงเวลา (time lag) ทั้งนี้เนื่องจากการประเมินภาษีทางอ้อมของปีปัจจุบันประเมินจากมูลค่าของการซื้อขายหรือมูลค่าของการนำเข้าและการส่งออกในปีนั้นๆ

ความไหวตัวหรือความลอยตัวของภาษีอากรนี้สามารถนำไปใช้ในการพิจารณาความสามารถของระบบภาษีในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ โดยหากค่าความไหวตัวมีค่ามากกว่าหนึ่ง แสดงว่าระบบภาษีชนิดนี้มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้ดี เพราะเมื่อภาวะเศรษฐกิจอยู่ในช่วงที่ขยายตัวสูง ระดับรายได้ของบุคคลและธุรกิจสูงขึ้น การเก็บภาษีจะสามารถดึงเงินจากเอกชนในอัตราที่สูง ซึ่งเป็นการชะลอมิให้อัตราการขยายตัวเร็วเกินไป แต่หากค่าความไหวตัวของภาษีมียุคต่ำกว่าหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งเพียงเล็กน้อยแสดงว่าระบบภาษีชนิดนี้ไม่มีความสามารถที่ดีพอในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

แบบที่สอง Partition Tax Buoyancy เป็นวิธีการหาค่าความไหวตัวที่จะให้รายละเอียดมากขึ้น โดยการเอาค่าฐานภาษีหรือมูลค่าการขายสินค้ามาเป็นตัวกลางในการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งการหาค่าความไหวตัววิธีนี้จะสามารถ

เห็นรายละเอียดปลีกย่อยได้มากขึ้น โดยสามารถทำให้ทราบว่ารายได้ภาษีอากรเกิดจากฐานภาษีหรือเกิดจากพฤติกรรมการใช้จ่ายของประชาชน ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

$$\log T = \log a + b \log B \quad (2.19)$$

$$\log B = \log c + d \log \text{GDP} \quad (2.20)$$

$$e = b \times d$$

โดยที่

T = รายได้ภาษีของสินค้า

B = ฐานภาษีหรือมูลค่าการขายสินค้า

GDP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

$\log a$  และ  $\log c$  คือ ค่าคงที่

b คือ ความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีต่อฐานภาษี (Tax to Base Buoyancy)

d คือ ความยืดหยุ่นของฐานภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

(Base to Income Elasticity)

$e = b \times d$  คือ ค่าความไหวตัวหรือค่าความลอยตัวของภาษี หรือมาจากผลคูณของ Tax to Base Buoyancy กับ Base to Income Elasticity ซึ่งผลคูณนี้มีค่าเท่ากับวิธีของ Traditional Tax to Income Buoyancy เมื่อสมการ 2.19 และ สมการ 2.20 มีค่า  $R^2 = 1$

ค่า b คือ ค่าความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีต่อฐานภาษีของสินค้านั้นๆ ซึ่งจะทำได้สามารถทราบได้ว่าการเปลี่ยนแปลงในร้อยละของมูลค่าการขายสินค้าทำให้การเปลี่ยนแปลงในรายได้ภาษีอากรเกิดขึ้นร้อยละเท่าใด หากค่าความยืดหยุ่นที่หามาได้มีค่าต่ำ นั้นหมายถึงรัฐบาลสามารถดำเนินมาตรการ เช่น การเพิ่มอัตราภาษีกับสินค้าเหล่านั้นเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับรัฐบาลได้อย่างไรก็ตามรัฐบาลควรคำนึงถึงค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของสินค้านั้นๆประกอบด้วย เนื่องจากหากการดำเนินมาตรการของรัฐบาล เช่น การเพิ่มอัตราภาษีทำให้ราคาสินค้าเพิ่มขึ้น และความยืดหยุ่นต่อราคาของสินค้านั้นสูงด้วย การเพิ่มอัตราภาษีในสินค้านั้นดังกล่าวอาจไม่ก่อให้เกิดรายได้แก่รัฐบาลได้ตามที่คาดการณ์ไว้ อย่างไรก็ตาม ค่า b ที่ได้ควรมีค่าเป็นบวก เนื่องจากเมื่อมีมูลค่าการขายสินค้ามากขึ้น รายได้ภาษีอากรน่าจะเพิ่มขึ้นด้วย

ค่า d คือ ค่าความยืดหยุ่นของฐานภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งจะทำได้ทราบสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงในร้อยละของฐานภาษีต่อการเปลี่ยนแปลงในร้อยละของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ค่าความยืดหยุ่นนี้ทางรัฐบาลสามารถแทรกแซงมาตรการด้านภาษีอากรได้บางส่วนเท่านั้น ด้วยเหตุว่า รัฐบาลไม่สามารถควบคุมลักษณะรายได้ของประชาชนที่นำไปใช้ในการบริโภคสินค้าต่างๆ ได้ ถ้าค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวมีค่ามากแสดงว่าเมื่อรายได้ของ

ประชาชนเพิ่มขึ้น ประชาชนจะนำรายได้ไปใช้ในสินค้านั้นอัตราที่สูง นั่นคือค่า  $d$  ควรเป็นบวก เนื่องจากเมื่อรายได้ของประชาชนมากขึ้น น่าจะมีการใช้จ่ายในสินค้าต่างๆเพิ่มขึ้น

ค่า  $e$  คือ ค่าความไหวตัวของภาษี คำนวณจากผลคูณของค่าความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีต่อฐานภาษีกับค่าความยืดหยุ่นของฐานภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งจะทำให้ทราบว่า การเปลี่ยนแปลงในร้อยละของภาษีจะมาจากอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าการขายสินค้าหรืออิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงในรายได้ โดยพิจารณาจากค่าความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีต่อมูลค่าการขายสินค้าและค่าความยืดหยุ่นของมูลค่าการขายสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศว่าค่าใดมากกว่ากัน

#### 4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนของบททบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ประกอบด้วยงานวิจัยด้านประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษี งานวิจัยด้านความยืดหยุ่นของภาษีอากร และงานวิจัยจากต่างประเทศดังรายละเอียดต่อไปนี้

สุพจน์ สุวรรณรัตน์ (2557) ศึกษาความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีต่อมูลค่าการขายสินค้า ศึกษาความยืดหยุ่นของมูลค่าการขายต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และศึกษาค่าความไหวตัวของภาษีบุหรีชิกาเรต โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาของรายได้ภาษี มูลค่าการขายบุหรีชิกาเรต และมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในช่วงปีงบประมาณ 2547 – 2556 ประมวลผลโดยการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares (OLS)) ในรูปสมการ Double Logarithmic Function ซึ่งผลการศึกษพบว่าความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีต่อมูลค่าการขายของบุหรีชิกาเรตแบบไม่มีกักรอง และแบบมีกักรองเท่ากับ 0.9995 และ 0.9893 ตามลำดับ ความยืดหยุ่นของมูลค่าการขายสินค้าต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของบุหรีชิกาเรตแบบไม่มีกักรอง และแบบมีกักรองเท่ากับ 5.0757 และ 0.8976 และความไหวตัวของภาษีสรรพสามิตในส่วนของภาษีบุหรีชิกาเรตแบบไม่มีกักรอง มีค่ามากกว่าความไหวตัวของภาษีบุหรีชิกาเรตแบบมีกักรอง คือมีค่า 4.8812 และ 0.8880 ตามลำดับ

อรอุมา ศรีสำเร็จ (2556) ศึกษาความยืดหยุ่นและความไหวตัวของภาษีสรรพสามิตต่อยอดขายรถจักรยานยนต์ และมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยการใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลารายไตรมาสของปีงบประมาณ 2546 ถึง 2554 จำนวน 36 ไตรมาส ประมวลผลโดยการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการด้วยวิธีกำลังสอง



น้อยที่สุดแบบธรรมดา(Ordinary Least Squares –OLS ) จากผลการศึกษาพบว่า ค่าความยืดหยุ่นของ ภาษีรถจักรยานยนต์ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (GDP) เท่ากับ 0.975 (มีค่าเข้าใกล้ 1) ค่า ความไหวตัวของภาษีรถจักรยานยนต์ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (GDP) เท่ากับ 0.095 สามารถสรุปได้ว่า หากปราศจากมาตรการทางด้านภาษี เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ ภาษีรถจักรยานยนต์จะสามารถรักษาเสถียรภาพทางด้านเศรษฐกิจ และจากค่าความลยตัวของภาษี รถจักรยานยนต์ที่มีค่าน้อยกว่าหนึ่งแสดงว่าเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้รายได้ภาษีสรรพสามิตในรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.095 นั่นคือระบบภาษี สรรพสามิตในรถจักรยานยนต์ไม่สามารถทำรายได้ให้กับรัฐบาล เนื่องจากมีค่าความไหวตัวน้อยกว่าหนึ่ง

ศุจิตรา รักร่วม (2552) ศึกษาโครงสร้างและประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีประเภทต่างๆ ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรี โดยเปรียบเทียบประมาณการรายได้ภาษีสรรพากร ปีงบประมาณ 2546 ถึง 2551 และศึกษาความสัมพันธ์ของประมาณการรายได้ภาษีอากรกับผลการ จัดเก็บด้วยการวิเคราะห์ความยืดหยุ่น ซึ่งผลการศึกษาพบว่าสัดส่วนของรายได้ที่สำคัญที่สุดได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีเงินได้นิติบุคคล ตามลำดับ ซึ่งมีประสิทธิภาพของ ประมาณการรายได้และการจัดเก็บภาษีประเภทต่างๆของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรีอยู่ใน เกณฑ์สูงกว่าปกติ โดยมีค่าความพยายามในการจัดเก็บสูงกว่า 1 ทุกประเภท ส่วนค่าความยืดหยุ่น ของประมาณการรายได้กับผลการจัดเก็บรายได้มีค่าเท่ากับ 0.989 แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนร้อยละ ของการเปลี่ยนแปลงในผลการจัดเก็บน้อยกว่าอัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลงในประมาณ การรายได้ภาษีอากรและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยสามารถสรุปได้ว่า ประมาณการ รายได้มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์กับผลการจัดเก็บภาษีอากร

มนัส มนุกุลกิจ (2552) ศึกษาประสิทธิภาพ และปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดเก็บ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร ด้วยการเก็บรวบรวม ข้อมูลประมาณการและผลการจัดเก็บภาษีในปีงบประมาณ 2547 ถึง 2551 ของสำนักงานสรรพากร จำนวน 16 แห่ง เพื่อนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษี และการสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่ จำนวน 48 คน ด้วยแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีความพยายามในการ จัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาแยกรายปีพบว่าปีงบประมาณ 2547 2548 และ 2550 มีค่ามากกว่า 1 ส่วนปีงบประมาณ 2546 และ 2551 มีค่าน้อยกว่า 1 ส่วนค่าเฉลี่ย 5 ปี มีค่าเท่ากับ 1.031 ส่วนผล การศึกษาค่าดัชนีความพยายามแยกสำนักงานพบว่าทุกสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานครมี ค่ามากกว่า 1 ยกเว้น สำนักงานพื้นที่ 14 และ 15 ที่ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมีย่านน้อยกว่า

1 ส่วนปัญหาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีมากที่สุด คือ จำนวนอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อปริมาณงานที่ต้องดำเนินการ

โศรติ ไชยรบ (2551) ศึกษาความสามารถในการดึงทรัพยากรจากภาคเศรษฐกิจมาสู่ภาครัฐของภาษีมูลค่าเพิ่มด้วยการศึกษาความลอยตัวและความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมการผลิตสาขาอุตสาหกรรม การค้าส่ง-ค้าปลีก และสาขาการค้าส่งหาริมทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส ของรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม และผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติด้านการผลิต ในช่วงพ.ศ. 2543 ถึง 2550 แล้ววิเคราะห์ค่าความลอยตัวของภาษีด้วยวิธี Partition Tax to Income Buoyancy and Elasticity และขจัดมาตรการภาษีอากรด้วยวิธี Constant Rate Structure โดยผลการศึกษาความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐบาลพบว่า ภาษีมูลค่าเพิ่มในการค้าส่งหาริมทรัพย์ การค้าส่ง-ค้าปลีก และทุกสาขาการผลิตมีความลอยตัวของภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติด้านการผลิตสูงมากกว่าหนึ่ง แต่สาขาอุตสาหกรรมมีค่าความลอยตัวต่ำกว่าหนึ่ง แสดงให้เห็นว่า การค้าส่งหาริมทรัพย์ การค้าส่ง-ค้าปลีกมีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐได้ดี แต่สาขาอุตสาหกรรมยังมีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐไม่ดีพอ ในส่วนของผลการศึกษาความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของภาษีมูลค่าเพิ่ม พบว่า กิจกรรมการผลิตทุกชนิดที่ศึกษาไม่มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจเนื่องจากค่าความยืดหยุ่นน้อยกว่าหนึ่ง และจากผลการศึกษาพบว่าการใช้มาตรการทางภาษีในช่วงปี 2543-2550 สามารถบรรลุดัชนีประสงค์ในการหารายได้ให้แก่รัฐทุกกิจกรรมการผลิตที่ศึกษา

วรรณ พรมพล (2551) ศึกษาความยืดหยุ่นและความลอยตัวของภาษียาสูบ โดยการใช้ข้อมูลทุกภูมิภาคในปีงบประมาณ 2540 ถึง 2550 มาวิเคราะห์ด้วยสมการ Double Logarithmic Function ประมวลผลด้วยวิธี Regression Analysis ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ค่าความยืดหยุ่นของภาษียาสูบต่อปริมาณการบริโภคยาสูบในประเทศและยาสูบนำเข้าเท่ากับ 9.462 และ 13.829 ตามลำดับ ส่วนค่าความลอยตัวของภาษียาสูบต่อปริมาณการบริโภคเท่ากับ 0.068 แสดงให้เห็นว่า หากรัฐมีการนำมาตรการทางภาษีมาใช้จะส่งผลให้ปริมาณภาษียาสูบที่สามารถจัดเก็บได้ลดลง ส่วนค่าความยืดหยุ่นของภาษียาสูบในประเทศและยาสูบนำเข้าต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เท่ากับ 0.070 และ 0.103 ตามลำดับ ส่วนค่าความลอยตัวของภาษียาสูบต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เท่ากับ 0.038 (น้อยกว่าหนึ่ง) แสดงว่าภาษียาสูบมีความสามารถต่ำในการหารายได้ให้แก่รัฐบาล

ประพนธ์ ใหญ่สูงเนิน (2551) ศึกษาโครงสร้างการเปลี่ยนแปลง ประสิทธิภาพ และความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของภาษีสรรพสามิตบางประเภทที่สำคัญของสำนักงานสรรพสามิตที่ 3 ด้วยการใช้ข้อมูลทุกภูมิภาคตั้งแต่ปีงบประมาณ 2540 ถึง 2550 รวม 11 ปี มาวิเคราะห์หาดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษี และ ความไหวตัวของภาษีอากรด้วยสมการ



Double Logarithmic Function ซึ่งผลการศึกษาโครงสร้างภาษีสรรพสามิตของสำนักงานสรรพสามิตที่ 3 พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ อุบลราชธานี มีสัดส่วนการจัดเก็บภาษีมากที่สุด โดยภาษีสุรา เป็นรายได้ส่วนใหญ่ รองลงมาคือภาษีเครื่องดื่ม และรายได้เบ็ดเตล็ด

ผลการศึกษาประสิทธิภาพในการจัดเก็บในการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตรวม พบว่า ปีงบประมาณ 2540 ถึง 2542 2545 2547 และ 2550 การจัดเก็บมีระดับความพยายามอยู่เกณฑ์สูง คือดัชนีความพยายามมีค่ามากกว่าหนึ่ง ส่วนปีงบประมาณ 2543-2546 2548 และ 2549 ระดับความพยายามอยู่ในเกณฑ์ต่ำ กล่าวคือ ค่าดัชนีความพยายามน้อยกว่าหนึ่ง ส่วนผลการศึกษาดัชนีความยืดหยุ่นและความไหวตัวของภาษีสรรพสามิต พบว่า ภาษีสรรพสามิตทุกประเภทที่ทำการศึกษามีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและความสามารถในการทำรายได้ให้รัฐอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง

ภูมิฐาน รังกกุลนุวัฒน์ (2541) ศึกษาภาระภาษีของผู้ผลิตและผู้บริโภคจากการขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มจากร้อยละ 7 เป็นร้อยละ 10 ในภาษีสินค้าเบียร์ เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ และสุราพิเศษ และศึกษาความลอยตัวของรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยการศึกษาสินค้าเบียร์ เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ และสุราพิเศษ ใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่พฤษภาคม 2535 – กรกฎาคม 2540 และศึกษาความลอยตัวของภาษีมูลค่าเพิ่มในสินค้าเบียร์และสุราพิเศษ เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ ด้วยวิธีการ Partition Tax Buoyancy และค่าความลอยตัวของรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มโดยรวม ใช้วิธีการ Traditional Tax Buoyancy โดยใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่มกราคม 2536 – เมษายน 2540 โดยผลการศึกษาพบว่าการขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มจากร้อยละ 7 เป็นร้อยละ 10 ผู้บริโภคสินค้าเบียร์รับภาระภาษีมากที่สุด สำหรับสินค้าเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ และสุราพิเศษผู้ผลิตและผู้บริโภคของสินค้าทั้งสองดังกล่าวรับภาระภาษีในอัตราที่ใกล้เคียงกัน

ผลการศึกษาความลอยตัวของภาษีมูลค่าเพิ่ม พบว่าค่าความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มต่อฐานภาษีมูลค่าเพิ่มในสินค้าเบียร์และสุราพิเศษมีค่ามากกว่ากรณีสินค้าเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ คือมีค่า 1.01 และ 0.60 ตามลำดับ แสดงว่าหากฐานภาษีของสินค้าเบียร์และสุราพิเศษกับฐานภาษีของเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นเท่ากันแล้วรายได้ภาษีที่เกิดจากสินค้าเบียร์และสุราพิเศษจะเพิ่มขึ้นมากกว่ารายได้ภาษีที่เกิดจากสินค้าเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ และค่าความลอยตัวของภาษีมูลค่าเพิ่มโดยรวมมีค่าเท่ากับ 1.53

Wellington Garikai Bonga (2015) ศึกษาการวัดประสิทธิภาพของภาษีด้วยการศึกษาความยืดหยุ่นของภาษีและค่าความไหวตัวของภาษีในประเทศซิมบับเว โดยการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิระหว่าง ปี 2000 ถึง 2013 ด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (OLS) และขจัดผลกระทบอันเกิด

จากมาตรการทางภาษีด้วยวิธี Dummy Variable Method ผลการศึกษาพบว่าค่าความไหวตัวของ ภาษีเท่ากับ 1.013 ซึ่งหมายความว่า ระบบภาษีของซิมบับเวมีการตอบสนองต่อการเจริญเติบโตของ รายได้ประชาชาติ ส่วนผลการศึกษาโดยใช้วิธี Dummy Variable พบว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บ ภาษีระหว่างช่วงเวลาที่ใช้สกุลเงินดอลลาร์ซิมบับเว (Zimbabwean Dollar) และช่วงเวลาที่ใช้ ดอลลาร์สหรัฐเป็นเงินสกุลหลัก (Dollarisation) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จากการศึกษายังพบ อีกว่า สิ่งที่รัฐบาลซิมบับเวให้ความสำคัญคือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของรัฐบาล โดยการเพิ่มความพยายามในการจัดเก็บภาษีเพื่อให้แนวโน้มอัตราการจัดเก็บภาษีเพิ่มขึ้นใน ช่วงเวลาที่ใช้ดอลลาร์สหรัฐเป็นเงินสกุลหลัก (Dollarisation)

Sun Jian และ Tong jinzhi (2011) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและการ เจริญเติบโตทางภาษีของสาธารณรัฐประชาชนจีน ด้วยแบบจำลอง Error Correction Model ด้วยการ ทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) และทดสอบหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวด้วยวิธี Cointegration testing ทั้งนี้ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของการเจริญเติบโตทางภาษีและการ เจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในประเทศจีน พบว่า ในระยะยาวพื้นที่ที่มี การพัฒนาแล้วอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจหรือ GDP ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการจัดเก็บ ภาษี แต่สำหรับพื้นที่ที่กำลังพัฒนาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและผลการจัดเก็บภาษีมี ความสัมพันธ์กันอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม เช่น รถยนต์ ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี การสื่อสาร อสังหาริมทรัพย์ ธนาคารและธุรกิจประกันภัย ส่งผลให้รายได้ทาง ภาษีเพิ่มขึ้น ส่วนการนำเข้าไม่มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับภาษีอากรที่รัฐบาลจีนจัดเก็บได้

Roshaiza Taha และ Nanthakumar Loganathan (2008) ศึกษาถึงความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพ ระยะยาวระหว่างรายได้ทางภาษีและค่าใช้จ่ายภาครัฐในประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็นการศึกษาด้วย ข้อมูลทศนิยม ได้แก่ รายได้ทางภาษี และ การใช้จ่ายของรัฐบาลระหว่างปี 1970 ถึง 2006 รวมทั้งสิ้น 36 ปี โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติด้วยแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) ซึ่งผล การศึกษาพบว่า ปัจจัยที่นำไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสำหรับประเทศกำลังพัฒนาคือ ภาษี อากรที่รัฐจัดเก็บได้ โดยแนวโน้มของปริมาณภาษีที่สามารถจัดเก็บได้ในประเทศมาเลเซียในรอบ 30 ปีที่ผ่านมาขึ้นอยู่กับภาวะทางเศรษฐกิจ ยกเว้นในปีที่มีความผิดปกติของภาวะเศรษฐกิจ เช่น วิกฤตการณ์ทางการเงิน สงคราม หรือการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลก และจากผลการศึกษา นี้ยังยืนยันข้อค้นพบอีกว่า งบประมาณเพื่อการใช้จ่ายหลักของรัฐบาลมาเลเซียมาจากรายได้ทางภาษี

อากร

## สรุปแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ งานวิจัยด้านประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษี งานวิจัยด้านความยืดหยุ่นของภาษีอากร และงานวิจัยจากต่างประเทศดังรายละเอียดต่อไปนี้

**4.1 สำหรับการศึกษาถึงประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีอากรในประเทศไทยนั้น** โดยส่วนใหญ่มักเป็นการศึกษาโดยแยกประเภทภาษีและแยกตามเขตความรับผิดชอบในการจัดเก็บของแต่ละพื้นที่ ส่วนผลการศึกษาถึงประสิทธิภาพในการจัดเก็บจากค่าดัชนีความพยายามนั้นพบว่า โดยมากการจัดเก็บจะมีประสิทธิภาพสูง ยกเว้นผลการจัดเก็บบางปีงบประมาณหรือบางหน่วยงานเท่านั้นที่ประสิทธิภาพอยู่ในระดับต่ำทั้งนี้ เป็นผลมาจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศ มาตรการลดหย่อนภาษี และการยกเว้นรายได้บางประเภทที่มีต้องนำมาคำนวณเพื่อชำระภาษี (มนัส มนุกุลกิจ : 2552) ซึ่งตัวอย่างการศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีอากรโดยแยกตามประเภทภาษีเป็นดังนี้

จากผลการศึกษาโครงสร้างภาษีสรรพสามิตของสำนักงานสรรพสามิตที่ 3 ของประพนธ์ ใหญ่สูงเนิน (2551) พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ อุบลราชธานี มีสัดส่วนการจัดเก็บภาษีมากที่สุด โดยภาษีสุรา เป็นรายได้ส่วนใหญ่ รองลงมาคือภาษีเครื่องดื่ม และรายได้เบ็ดเตล็ด และผลการศึกษาประสิทธิภาพในการจัดเก็บในการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตรวม พบว่าปีงบประมาณ 2540 ถึง 2542 2545 2547 และ 2550 การจัดเก็บมีระดับความพยายามอยู่เกณฑ์สูง ส่วนปีงบประมาณ 2543 ถึง 2546 และ 2548 ถึง 2549 ระดับความพยายามอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ส่วนการศึกษาโครงสร้างและประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีประเภทต่างๆของสุจิตรา รักร่วม (2552) พบว่า สัดส่วนของรายได้ที่สำคัญที่สุดของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรีได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีเงินได้นิติบุคคลตามลำดับ ซึ่งมีประสิทธิภาพของประมาณการรายได้และการจัดเก็บภาษีประเภทต่างๆของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรีอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ โดยมีค่าความพยายามในการจัดเก็บสูงกว่า 1 ทุกประเภท ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษามนัส มนุกุลกิจ (2552) ที่พบว่า ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาปีงบประมาณ 2547 2548 และ 2550 มีค่ามากกว่า 1 ส่วนปีงบประมาณ 2546 และ 2551 มีค่าน้อยกว่า 1 ส่วนค่าเฉลี่ย 5 ปี มีค่าเท่ากับ 1.031 ส่วนผลการศึกษา ค่าดัชนีความพยายามแยกสำนักงานพบว่าทุกสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานครมีค่ามากกว่า 1 ยกเว้น สำนักงานพื้นที่ 14 และ 15 ที่ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมีย่าน้อยกว่า 1

**4.2 การศึกษาความยืดหยุ่น** ความไหวตัวหรือความลอยตัวของภาษีอากร โดยแยกตามประเภทภาษี มีตัวอย่างการศึกษาดังต่อไปนี้

**4.2.1 ภาษีสรรพสามิต** จากการศึกษาของประพนธ์ ใหญ่สูงเนิน (2551) พบว่า ภาษีสรรพสามิตทุกประเภทที่ทำการศึกษามีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและความสามารถในการทำรายได้ให้รัฐอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง ซึ่งเมื่อพิจารณาจากผลการศึกษาก่อนหน้าโดยแยกตามประเภทภาษีสรรพสามิตแล้ว กลับพบว่าค่าความยืดหยุ่นและความไหวตัวหรือความลอยตัวของแต่ละประเภทภาษีกลับไม่ค่อยมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจมากนัก เช่น จากผลการศึกษาของ อรุมา ศรีสำเร็จ (2556) พบว่า ค่าความยืดหยุ่นของภาษีสรรพสามิตต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (GDP) เท่ากับ 0.975 (มีค่าเข้าใกล้ 1) ค่าความไหวตัวของภาษีสรรพสามิตต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (GDP) เท่ากับ 0.095 สามารถสรุปได้ว่า หากปราศจากมาตรการทางด้านภาษี เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ ภาษีสรรพสามิตจะสามารถรักษาเสถียรภาพทางด้านเศรษฐกิจ และจากค่าความลอยตัวของภาษีสรรพสามิตที่มีค่าน้อยกว่าหนึ่งแสดงว่าเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้รายได้ภาษีสรรพสามิตในภาษีสรรพสามิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.095 นั่นคือระบบภาษีสรรพสามิตในภาษีสรรพสามิตไม่สามารถทำรายได้ให้กับรัฐบาล เนื่องจากมีค่าความไหวตัวน้อยกว่าหนึ่ง ส่วนการศึกษาของ สุพจน์ สุวรรณรัตน์ (2557) พบว่า ความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีต่อมูลค่าการขายของบุหรี่ซิการ์เรตแบบไม่มีก้นกรอง และแบบมีก้นกรองเท่ากับ 0.9995 และ 0.9893 ตามลำดับ ความยืดหยุ่นของมูลค่าการขายสินค้าต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของบุหรี่ซิการ์เรตแบบไม่มีก้นกรอง และแบบมีก้นกรองเท่ากับ 5.0757 และ 0.8976 และความไหวตัวของภาษีสรรพสามิตในส่วนของภาษีบุหรี่ซิการ์เรตแบบไม่มีก้นกรอง มีค่ามากกว่าความไหวตัวของภาษีบุหรี่ซิการ์เรตแบบมีก้นกรอง คือมีค่า 4.8812 และ 0.8880 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ วรรณฯ พรหมพล (2551) ที่พบว่า ค่าความยืดหยุ่นของภาษียาสูบต่อปริมาณการบริโภคยาสูบในประเทศและยาสูบนำเข้าเท่ากับ 9.462 และ 13.829 ตามลำดับ ส่วนค่าความลอยตัวของภาษียาสูบต่อปริมาณการบริโภคเท่ากับ 0.068 แสดงให้เห็นว่า หากรัฐมีการนำมาตรการทางภาษีมาใช้จะส่งผลให้ปริมาณภาษียาสูบที่สามารถจัดเก็บได้ลดลง ส่วนค่าความยืดหยุ่นของภาษียาสูบในประเทศและยาสูบนำเข้าต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เท่ากับ 0.070 และ 0.103 ตามลำดับ ส่วนค่าความลอยตัวของภาษียาสูบต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เท่ากับ 0.038 (น้อยกว่าหนึ่ง) แสดงว่าภาษียาสูบมีความสามารถต่ำในการหารายได้ให้แก่อำนาจรัฐ

**4.2.2 ภาษีของกรมสรรพากร** จากการศึกษาของสุจิตรา รักร่วม (2552) พบว่าความยืดหยุ่นของปริมาณการรายได้กับผลการจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพากรมีค่าเท่ากับ 0.989 แสดง

ให้เห็นว่า อัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลงในผลการจัดเก็บน้อยกว่าอัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลงในประมาณการรายได้ภาษีอากรและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยสามารถสรุปได้ว่า ประมาณการรายได้มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์กับผลการจัดเก็บภาษีอากร และเมื่อพิจารณาแยกตามประเภทภาษีของกรมสรรพากรจากผลการศึกษาของหลายๆท่านพบว่า ความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐบาลของภาษีแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ จากผลการศึกษาของ โครตี ไชยรบ (2551) พบว่า ภาษีมูลค่าเพิ่มในการค้าอสังหาริมทรัพย์ การค้าส่ง-ค้าปลีกฯ และทุกสาขาการผลิตมีความลอยตัวของภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติด้านการผลิตสูงมากกว่าหนึ่ง แต่สาขาอุตสาหกรรมมีค่าความลอยตัวต่ำกว่าหนึ่ง แสดงให้เห็นว่า การค้าอสังหาริมทรัพย์ การค้าส่ง-ค้าปลีกฯมีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐได้ดี แต่สาขาอุตสาหกรรมยังมีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐไม่ดีพอ ในส่วนของผลการศึกษาความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของภาษีมูลค่าเพิ่ม พบว่า กิจกรรมการผลิตทุกชนิดที่ศึกษาไม่มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจเนื่องจากค่าความยืดหยุ่นน้อยกว่าหนึ่ง และจากผลการศึกษาพบว่าการใช้มาตรการทางภาษีในช่วงปี 2543-2550 สามารถบรรลุมัตถุประสงค์ในการหารายได้ให้แก่รัฐทุกกิจกรรมการผลิตที่ศึกษา แตกต่างจากผลการศึกษาของ ภูมิฐาน รังคกุลนุวัฒน์ (2541) ที่ค้นพบว่า ความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มต่อฐานภาษีมูลค่าเพิ่มในสินค้าเบียร์และสุราพิเศษมีค่ามากกว่ากรณีสินค้าเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ คือมีค่า 1.01 และ 0.60 ตามลำดับ แสดงว่าหากฐานภาษีของสินค้าเบียร์และสุราพิเศษกับฐานภาษีของเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นเท่ากันแล้วรายได้ภาษีที่เกิดจากสินค้าเบียร์และสุราพิเศษจะเพิ่มขึ้นมากกว่ารายได้ภาษีที่เกิดจากสินค้าเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ และค่าความลอยตัวของภาษีมูลค่าเพิ่มโดยรวมมีค่าเท่ากับ 1.53

**4.3 งานวิจัยจากต่างประเทศ** ที่ได้นำมาเป็นตัวอย่างสำหรับการทบทวนวรรณกรรมนี้ ประกอบด้วย การศึกษาในประเทศซิมบับเว สาธารณรัฐประชาชนจีน และประเทศมาเลเซีย โดยเป็นการศึกษาประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีของแต่ละประเทศดังนี้ จากการศึกษาของ Wellington Garikai Bonga (2015) ที่ทำการศึกษาค่าความไหวตัวของภาษีในประเทศซิมบับเว พบว่าระหว่าง ปี 2000 ถึง 2013 ค่าความไหวตัวของภาษีเท่ากับ 1.013 ซึ่งหมายความว่าระบบภาษีของซิมบับเวมีการตอบสนองต่อการเจริญเติบโตของรายได้ประชาชาติ ส่วนผลการศึกษาโดยใช้วิธี Dummy Variable พบว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีระหว่างช่วงเวลาที่ใช้สกุลเงินดอลลาร์ซิมบับเว (Zimbabwean Dollar) และช่วงเวลาที่ใช้ดอลลาร์สหรัฐเป็นเงินสกุลหลัก (Dollarisation) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จากการศึกษายังพบอีกว่า สิ่งที่รัฐบาลซิมบับเวให้ความสำคัญคือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของรัฐบาล โดยการเพิ่มความพยายามใน



การจัดเก็บภาษีเพื่อให้แนวโน้มอัตราการจัดเก็บภาษีเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาที่ใช้ดอลลาร์สหรัฐเป็นเงินสกุลหลัก (Dollarisation) ส่วนการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและการเจริญเติบโตทางภาษีของสาธารณรัฐประชาชนจีน ของ Sun Jian และ Tong jinzhi (2011) ค้นพบว่าในระยะยาวพื้นที่ในจีนที่มีการพัฒนาแล้วอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจหรือ GDP ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการจัดเก็บภาษี แต่สำหรับพื้นที่ที่กำลังพัฒนาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและผลการจัดเก็บภาษีมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม เช่น รถยนต์ ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี การสื่อสาร อสังหาริมทรัพย์ ธนาคารและธุรกิจประกันภัย ส่งผลให้รายได้ทางภาษีเพิ่มขึ้น ส่วนการนำเข้าไม่มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับภาษีอากรที่รัฐบาลจีนจัดเก็บได้ และการศึกษา Roshaiza Taha และ Nanthakumar Loganathan (2008) พบว่า ปัจจัยที่นำไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสำหรับประเทศกำลังพัฒนาคือ ภาษีอากรที่รัฐจัดเก็บได้ โดยแนวโน้มของปริมาณภาษีที่สามารถจัดเก็บได้ในประเทศมาเลเซียในรอบ 30 ปีที่ผ่านมาขึ้นอยู่กับภาวะทางเศรษฐกิจ ยกเว้นในปีที่มีความผิดปกติของภาวะเศรษฐกิจ เช่น วิกฤตการณ์ทางการเงิน สงคราม หรือการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลก และจากผลการศึกษาที่ยืนยันข้อค้นพบอีกว่า งบประมาณเพื่อการใช้จ่ายหลักของรัฐบาลมาเลเซียมาจากรายได้ทางภาษีอากร ซึ่งไม่แตกต่างจากนานาประเทศที่รายได้หลักของรัฐบาลมาจากภาษีอากรที่สามารถจัดเก็บได้

#### ตารางที่ 2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษา	วัตถุประสงค์	วิธีศึกษา	ผลการศึกษา
สุพจน์	ศึกษาความ	การศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูล	ผลการศึกษาพบว่าความ
สุวรรณรัตน์	ยืดหยุ่นของรายได้	อนุกรมเวลาของรายได้ภาษี	ยืดหยุ่นของรายได้ภาษีต่อ
(2557)	ภาษีต่อมูลค่าการ	มูลค่าการขายสุทธิราคาเรต	มูลค่าการขายของสุทธิราคา
	ขายสินค้า ศึกษา	และมูลค่าผลิตภัณฑ์มวล	เรตแบบไม่มีกักรอง และ
	ความยืดหยุ่นของ	รวมในประเทศ (GDP)	แบบมีกักรองเท่ากับ
	มูลค่าการขายต่อ	ในช่วงปีงบประมาณ 2547 –	0.9995 และ 0.9893
	มูลค่าผลิตภัณฑ์	2556 ประมวลผลโดยการ	ตามลำดับ ความยืดหยุ่น
	มวลรวมใน	วิเคราะห์การถดถอย	ของมูลค่าการขายสินค้าต่อ
	ประเทศ และ	(Regression Analysis)	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมใน
	ศึกษาค่าความไหว	ประมาณค่าสัมประสิทธิ์	ประเทศของสุทธิราคาเรต
		ของสมการด้วยวิธีกำลังสอง	แบบไม่มีกักรอง และแบบ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	วัตถุประสงค์	วิธีศึกษา	ผลการศึกษา
	ตัวของภาณินุหรี ชีกาเรต	น้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares (OLS)) ในรูปสมการ Double Logarithmic Function	มีก้นกรองเท่ากับ 5.0757 และ 0.8976 และความไหว ตัวของภาณิสรรพสามิตใน ส่วนของภาณินุหรีชีกาเรต แบบไม่มีก้นกรอง มีค่า มากกว่าความไหวตัวของ ภาณินุหรีชีกาเรตแบบมีก้น กรอง คือมีค่า 4.8812 และ 0.8880 ตามลำดับ
อรอุมา ศรสำเร็จ (2556)	ศึกษาความ ยืดหยุ่นและความ ไหวตัวของภาณิ รถจักรยานยนต์ต่อ ยอดขาย รถจักรยานยนต์ และมูลค่า ผลิตภัณฑ์มวล รวมในประเทศ	การใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบ อนุกรมเวลารายไตรมาส ของปีงบประมาณ 2546 ถึง 2554 จำนวน 36 ไตรมาส ประมวลผลโดยการ วิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ของสมการด้วยวิธีกำลังสอง น้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares - OLS)	จากผลการศึกษาพบว่า ค่า ความยืดหยุ่นของภาณิ รถจักรยานยนต์ต่อมูลค่า ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (GDP) เท่ากับ 0.975 (มีค่า เข้าใกล้ 1) ค่าความไหวตัว ของภาณิรถจักรยานยนต์ต่อ มูลค่าผลิตภัณฑ์ ภายในประเทศ (GDP) เท่ากับ 0.095 สามารถสรุป ได้ว่า หากปราศจาก มาตรการทางด้านภาณิ เมื่อ มีการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เศรษฐกิจ ภาณิ รถจักรยานยนต์จะสามารถ รักษาเสถียรภาพทางด้าน เศรษฐกิจ และจากค่าความ ล อ ย ตั ว ข อ ง ภา ณิ รถจักรยานยนต์ที่มีค่าน้อย กว่าหนึ่งแสดงว่าเมื่อมูลค่า



## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	วัตถุประสงค์	วิธีศึกษา	ผลการศึกษา
			ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้รายได้ภาษีสรรพสามิตในรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.095 นั่นคือระบบภาษีสรรพสามิตในรถจักรยานยนต์ไม่สามารถทำรายได้ให้กับรัฐบาลเนื่องจากมีค่าความไหวตัวน้อยกว่าหนึ่ง
สุจิตรา รักรัมย์ (2552)	ศึกษาโครงสร้างและประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีประเภทต่างๆของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรี	เปรียบเทียบประมาณการรายได้ภาษีสรรพากรปีงบประมาณ 2546 ถึง 2551 และศึกษาความสัมพันธ์ของประมาณการรายได้ภาษีอากรกับผลการจัดเก็บด้วยการวิเคราะห์ความยืดหยุ่น	ผลการศึกษาคัดส่วนของรายได้ที่สำคัญที่สุดได้แก่ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีเงินได้นิติบุคคล ตามลำดับ ซึ่งมีประสิทธิภาพของประมาณการรายได้และการจัดเก็บภาษีประเภทต่างๆของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรีอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ โดยมีค่าความพยายามในการจัดเก็บสูงกว่า 1 ทุกประเภท ส่วนค่าความยืดหยุ่นของประมาณการรายได้กับผลการจัดเก็บรายได้มีค่าเท่ากับ 0.989 แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	วัตถุประสงค์	วิธีศึกษา	ผลการศึกษา
			ในผลการจัดเก็บน้อยกว่าอัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลงในประมาณการรายได้ภาษีอากรและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยสามารถสรุปได้ว่า ประมาณการรายได้มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์กับผลการจัดเก็บภาษีอากร
มนัส มนูกุลกิจ (2552)	ศึกษาประสิทธิภาพ และ ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร	ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล ประมาณการและผลการจัดเก็บภาษีในปีงบประมาณ 2547 ถึง 2551 ของสำนักงานสรรพากรจำนวน 16 แห่ง เพื่อนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษี และการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ จำนวน 48 คน ด้วยแบบสัมภาษณ์	ผลการศึกษาค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาแยกรายปีพบว่าปีงบประมาณ 2547 2548 และ 2550 มีค่ามากกว่า 1 ส่วนปีงบประมาณ 2546 และ 2551 มีค่าน้อยกว่า 1 ส่วน ค่าเฉลี่ย 5 ปี มีค่าเท่ากับ 1.031 ส่วนผลการศึกษาค่าดัชนีความพยายามแยกสำนักงานพบว่าทุกสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานครมีค่ามากกว่า 1 ยกเว้น สำนักงานพื้นที่ 14 และ 15 ที่ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมีย่าน้อยกว่า 1

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	วัตถุประสงค์	วิธีศึกษา	ผลการศึกษา
			ส่วนปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีมากที่สุด คือ จำนวนอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อปริมาณงานที่ต้องดำเนินการ
โสธรดีไชยรบ (2551)	ศึกษาความสามารถในการดึงดูดทรัพยากรจากภาคเศรษฐกิจมาสู่ภาครัฐของภาษีมูลค่าเพิ่มด้วยการศึกษาความลยตัวและความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมการผลิตสาขาอุตสาหกรรม การค้าส่ง-ค้าปลีก และสาขาการค้าอสังหาริมทรัพย์	ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส ของรายได้ ภาษีมูลค่าเพิ่ม และผลิตภัณฑ์มวลรวม ประชาชาติด้านการผลิต ในช่วงพ.ศ. 2543 ถึง 2550 แล้ววิเคราะห์ค่าความลยตัวของภาษีด้วยวิธี Partition Tax to Income Buoyancy and Elasticity และจัดมาตรการภาษีอากรด้วยวิธี Constant Rate Structure	ผลการศึกษาความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐบาลพบว่า ภาษีมูลค่าเพิ่มในการค้าส่ง-ค้าปลีก และการค้าส่ง-ค้าปลีก และทุกสาขาการผลิตมีความลยตัวของภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติด้านการผลิตสูงมากกว่าหนึ่ง แต่สาขาอุตสาหกรรมมีค่าความลยตัวต่ำกว่าหนึ่ง แสดงให้เห็นว่า การค้าอสังหาริมทรัพย์ การค้าส่ง-ค้าปลีกมีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐได้ดี แต่สาขาอุตสาหกรรมยังมีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐไม่ดีพอ ในส่วนของผลการศึกษาความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของภาษีมูลค่าเพิ่ม พบว่า

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	วัตถุประสงค์	วิธีศึกษา	ผลการศึกษา
			กิจกรรมการผลิตทุกชนิดที่ศึกษาไม่มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจเนื่องจากค่าความยืดหยุ่นน้อยกว่าหนึ่ง และจากผลการศึกษาพบว่าการใช้มาตรการทางภาษีในช่วงปี 2543-2550 สามารถบรรลุมูลวัตถุประสงค์ในการหารายได้ให้แก่รัฐทุกกิจกรรมการผลิตที่ศึกษา
วรรณ พรมพล (2551)	เพื่อศึกษาความ ยืดหยุ่นและความ ลดยตัวของภาษี ยาสูบ	การใช้ข้อมูลทุติยภูมิใน ปีงบประมาณ 2540 ถึง 2550 มาวิเคราะห์ด้วยสมการ Double Logarithmic Function ประมวลผลด้วยวิธี Regression Analysis	ผลการศึกษาพบว่า ค่าความ ยืดหยุ่นของภาษียาสูบต่อ ปริมาณการบริโภคยาสูบใน ประเทศและยาสูบนำเข้า เท่ากับ 9.462 และ 13.829 ตามลำดับ ส่วนค่าความ ลดยตัวของภาษียาสูบต่อ ปริมาณการบริโภคเท่ากับ 0.068 แสดงให้เห็นว่า หาก รัฐมีการนำมาตรการทาง ภาษีมาใช้จะส่งผลให้ปริมาณ ภาษียาสูบที่สามารถจัดเก็บ ได้ลดลง ส่วนค่าความ ยืดหยุ่นของภาษียาสูบใน ประเทศและยาสูบนำเข้าต่อ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมใน ประเทศ เท่ากับ 0.070 และ 0.103 ตามลำดับ ส่วนค่า

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	วัตถุประสงค์	วิธีศึกษา	ผลการศึกษา
			ความลอยตัวของภาณียาสูบ ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศ เท่ากับ 0.038 (น้อยกว่าหนึ่ง) แสดงว่า ภาณียาสูบมีความสามารถ ต่ำในการหารายได้ให้แก่รัฐ
ประพนธ์ ใหญ่สูงเนิน (2551)	ศึกษาโครงสร้าง การเปลี่ยนแปลง ประสิทธิภาพ และ ความสามารถใน การรักษา เสถียรภาพทาง เศรษฐกิจของภาณี สรรพสามิตบาง ประเภทที่สำคัญ ของสำนักงาน สรรพสามิตที่ 3	ใช้ข้อมูลทุติยภูมิตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2540 ถึง 2550 รวม 11 ปี มาวิเคราะห์หา ดัชนีความพยายามในการ จัดเก็บภาณี และ ความไหว ตัวของภาณีอากรด้วยสมการ Double Logarithmic Function	ผลการศึกษาโครงสร้างภาณี สรรพสามิตของสำนักงาน สรรพสามิตที่ 3 พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ อุดรราชธานี มีสัดส่วนการจัดเก็บภาณี มากที่สุด โดยภาณีสุรา เป็น รายได้ส่วนใหญ่ รองลงมา คือภาณีเครื่องดื่ม และรายได้ เบ็ดเตล็ด ผลการศึกษาประสิทธิภาพ ในการจัดเก็บในการจัดเก็บ ภาณีสรรพสามิตรวม พบว่า ปีงบประมาณ 2540 ถึง 2542 2545 2547 และ 2550 การ จัดเก็บมีระดับความพยายาม อยู่เกณฑ์สูง คือ ดัชนีความ พยายามมีค่ามากกว่าหนึ่ง ส่วนปีงบประมาณ 2543- 2546 2548 และ 2549 ระดับ ความพยายามอยู่ใน เกณฑ์ต่ำ กล่าวคือ ค่าดัชนี ความพยายามน้อยกว่าหนึ่ง ส่วนผลการศึกษาดัชนีความ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	วัตถุประสงค์	วิธีศึกษา	ผลการศึกษา
			ยึดหยุ่นและความไหวตัวของภาษีสรรพสามิต พบว่าภาษีสรรพสามิตทุกประเภทที่ทำการศึกษามีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและความสามารถในการทำรายได้ให้รัฐอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง
ภูมิฐาน รังคกุลวัฒน์ (2541)	ศึกษาภาระภาษี ของผู้ผลิตและ ผู้บริโภครวม กันอัตรา ภาษีมูลค่าเพิ่มจาก ร้อยละ 7 เป็นร้อยละ 10 ในภาษี สินค้าเบียร์ เครื่องดื่มไม่มี แอลกอฮอล์ และ สุราพิเศษ และ ศึกษาความลอยตัว ของรายได้ ภาษีมูลค่าเพิ่ม	การศึกษาสินค้าเบียร์ เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ และสุราพิเศษ ใช้ข้อมูลราย เดือนตั้งแต่พฤษภาคม 2535 - กรกฎาคม 2540 และศึกษา ความลอยตัวของ ภาษีมูลค่าเพิ่มในสินค้าเบียร์ และสุราพิเศษ เครื่องดื่มไม่มี แอลกอฮอล์ ด้วยวิธีการ Partition Tax Buoyancy และค่าความลอยตัวของ รายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยรวม ใช้วิธีการ Traditional Tax Buoyancy โดยใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่ มกราคม 2536 - เมษายน 2540	ผลการศึกษาพบว่าการขึ้น อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มจากร้อย ละ 7 เป็นร้อยละ 10 ผู้บริโภครวมกัน รับภาระภาษีมากที่สุด สำหรับสินค้าเครื่องดื่มไม่มี แอลกอฮอล์ และสุราพิเศษ ผู้ผลิตและผู้บริโภครวม กันทั้งสองดังกล่าว รับภาระภาษีในอัตราที่ ใกล้เคียงกัน ผลการศึกษาความลอยตัว ของภาษีมูลค่าเพิ่ม พบว่าค่า ความยืดหยุ่นของรายได้ ภาษีมูลค่าเพิ่มต่อฐาน ภาษีมูลค่าเพิ่มในสินค้า เบียร์และสุราพิเศษมีค่า มากกว่ากรณีสินค้า เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ คือมีค่า 1.01 และ 0.60

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	วัตถุประสงค์	วิธีศึกษา	ผลการศึกษา
			ตามลำดับ แสดงว่าหากฐาน ภาษีของสินค้าเบียร์และสุรา พิเศษกับฐานภาษีของ เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ เพิ่มขึ้นเท่ากันแล้วรายได้ ภาษีที่เกิดจากสินค้าเบียร์ และสุราพิเศษจะเพิ่มขึ้น มากกว่ารายได้ภาษีที่เกิด จากสินค้าเครื่องดื่มไม่มี แอลกอฮอล์ และค่าความ ลยตัวของภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยรวมมีค่าเท่ากับ 1.53
Wellington Garikai Bonga (2015)	เพื่อวัด ประสิทธิภาพของ ภาษีด้วยการศึกษา ความยืดหยุ่นของ ภาษีและค่าความ ไหวตัวของภาษี ในประเทศ ซิมบับเว	การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ระหว่าง ปี 2000 ถึง 2013 ด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ของสมการด้วยวิธีกำลังสอง น้อยที่สุดแบบธรรมดา (OLS) และขจัดผลกระทบ อันเกิดจากมาตรการทาง ภาษีด้วยวิธี Dummy Variable Method	ผลการศึกษาพบว่าค่าความ ไหวตัวของภาษีเท่ากับ 1.013 ซึ่งหมายความว่า ระบบภาษีของซิมบับเวมี การตอบสนองต่อการ เจริญเติบโตของรายได้ ประชาชาติ ส่วนผล การศึกษาโดยใช้วิธี Dummy Variable พบว่า ประสิทธิภาพในการจัดเก็บ ภาษีระหว่างช่วงเวลาที่ใช้ สกุลเงินดอลลาร์ซิมบับเว (Zimbabwean Dollar) และ ช่วงเวลาที่ใช้ดอลลาร์สหรัฐ เป็นเงินสกุลหลัก (Dollarisation) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ จาก



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	วัตถุประสงค์	วิธีศึกษา	ผลการศึกษา
			<p>การศึกษายังพบอีกว่า สิ่งที่รัฐบาลชิมบับเวให้ความสำคัญคือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของรัฐบาล โดยการเพิ่มความพยายามในการจัดเก็บภาษีเพื่อให้แนวโน้มอัตราการจัดเก็บภาษีเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาที่ใช้ดอลลาร์สหรัฐเป็นเงินสกุลหลัก (Dollarisation)</p>
<p>Sun Jian และ Tong jinzhi (2011)</p>		<p>การศึกษาความสัมพันธ์ด้วยแบบจำลอง Error Correction Model ด้วยการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) และทดสอบหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวด้วยวิธี Cointegration testing</p>	<p>ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของการเจริญเติบโตทางภาษีและการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในประเทศจีน พบว่า ในระยะยาวพื้นที่ที่มีการพัฒนาแล้วอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หรือ GDP ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการจัดเก็บภาษี แต่สำหรับพื้นที่ที่กำลังพัฒนาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และผลการจัดเก็บภาษีมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม เช่น รถยนต์ ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ปี</p>

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	วัตถุประสงค์	วิธีศึกษา	ผลการศึกษา
			โตรเคมี การสื่อสาร อสังหาริมทรัพย์ ธนาคารและ ธุรกิจประกันภัย ส่งผลให้ รายได้ทางภาษีเพิ่มขึ้น ส่วน การนำเข้าไม่มีความสัมพันธ์ ในระยะยาวกับภาษีอากรที่ รัฐบาลจีนจัดเก็บได้
Roshaiza Taha และ Nanthakumar Loganathan (2008)	ศึกษาถึง ความสัมพันธ์เชิง คุณภาพระยะยาว ระหว่างรายได้ทาง ภาษีและค่าใช้จ่าย ภาครัฐในประเทศ มาเลเซีย	เป็นการศึกษาด้วยข้อมูล ทฤษฎีได้แก่ รายได้ทาง ภาษี และการใช้จ่ายของ รัฐบาลระหว่างปี 1970 ถึง 2006 รวมทั้งสิ้น 36 ปี โดย ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทาง เศรษฐมิติด้วยแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR)	ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ นำไปสู่การเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจสำหรับประเทศ กำลังพัฒนาคือ ภาษีอากรที่รัฐ จัดเก็บได้ โดยแนวโน้มของ ปริมาณภาษีที่สามารถจัดเก็บ ได้ในประเทศมาเลเซียใน รอบ 30 ปีที่ผ่านมาขึ้นอยู่กับ ภาวะทางเศรษฐกิจ ยกเว้นใน ปีที่มีความผิดปกติของภาวะ เศรษฐกิจ เช่น วิกฤตการณ์ ทางการเงิน สงคราม หรือการ เพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันใน ตลาดโลก และจากผล การศึกษานี้ยังยืนยันข้อค้นพบ อีกว่า งบประมาณเพื่อการใช้ จ่ายหลักของรัฐบาลมาเลเซีย มาจากรายได้ทางภาษีอากร

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับการศึกษานี้ เป็นการวิจัย เพื่อหาข้อเท็จจริงและข้อสรุปเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเน้นการใช้ข้อมูลตัวเลขเป็นหลักฐานยืนยันความถูกต้องของข้อค้นพบ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา (Time series) ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมมาก่อนแล้วตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปี 2546 ถึง ไตรมาสที่ 2 ของปี 2559 รวมทั้งสิ้น 50 ไตรมาส โดยรวบรวมจากข้อมูลสถิติและเอกสารงานวิจัยต่างๆที่มีการรวบรวมไว้ อันประกอบด้วย ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล ประสิทธิภาพการรายได้รัฐบาล ผลผลิตภัณฑมวลรวมในประเทศ และรายได้ประชาชาติ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้

1.1 ข้อมูลผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล และประมาณการรายได้รัฐบาล อันได้แก่ รายได้ของกรมสรรพากร กรมสรรพสามิต กรมศุลกากร กรมธนารักษ์ รัฐวิสาหกิจ และส่วนราชการอื่น รวบรวมมาจากข้อมูลเผยแพร่สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

1.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และรายได้ประชาชาติรวบรวมมาจากข้อมูลเผยแพร่สำนักงานสถิติแห่งชาติ

1.3 ข้อมูลอื่นๆจากธนาคารแห่งประเทศไทย กรมสรรพากร กรมสรรพสามิต กรมศุลกากร เอกสารวิชาการ การค้นคว้าวิจัยรายงานสิ่งพิมพ์และเอกสารออนไลน์ต่างๆ

#### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ ข้อมูลในการศึกษานี้ ใช้แบบจำลองโดยอ้างอิงหลักการในการคำนวณซึ่งประยุกต์มาจากทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์การคลัง และได้ประมาณค่าพารามิเตอร์และค่าสถิติต่างๆด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 การศึกษาถึงประสิทธิภาพของการจัดเก็บรายได้รัฐบาล สามารถวัดจากดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ ตามสมการดังนี้

$$E = (T/Y) / (\hat{T}/Y) \quad (3.1)$$

โดยที่ E = ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บรายได้รัฐบาล

T = รายได้รัฐบาลที่จัดเก็บได้จริง

$\hat{T}$  = ประมาณการรายได้รัฐบาล

Y = รายได้ประชาชาติ

$(T/Y)$  = สัดส่วนของรายได้รัฐบาลที่จัดเก็บได้จริงต่อรายได้ประชาชาติ

$(\hat{T}/Y)$  = สัดส่วนของประมาณการรายได้รัฐบาลต่อรายได้ประชาชาติ

ค่าความพยายาม (E) ที่คำนวณได้จะถือเป็นเครื่องชี้วัดถึงความพยายามในการจัดเก็บรายได้รัฐบาล ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพของการจัดเก็บรายได้รัฐบาลตามเกณฑ์ที่อ้างอิงมาจาก รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์ (2527 : 201-203) ดังนี้

ค่า E = 1 หมายความว่าความพยายามในการจัดเก็บรายได้อยู่ในระดับปกติหรือระดับที่ยอมรับได้ แสดงว่าการจัดเก็บรายได้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับอยู่ในระดับเกณฑ์ปกติ

ค่า E < 1 หมายความว่าความพยายามในการจัดเก็บรายได้อยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ แสดงว่า การจัดเก็บรายได้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์

ค่า E > 1 หมายความว่าความพยายามในการจัดเก็บรายได้อยู่ในระดับสูงกว่าปกติ แสดงว่าการจัดเก็บรายได้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์

## 2.2 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีเศรษฐมิติ มีเงื่อนไขสำคัญหรือข้อสมมติเบื้องต้นประการหนึ่งคือ ข้อมูลอนุกรมเวลาที่นำมาใช้ในการทดสอบต้องมีความนิ่งหรือความคงที่ของข้อมูล ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนไม่คงที่ในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ซึ่งสำหรับการศึกษานี้จะใช้วิธีทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วย วิธีทดสอบ Unit root โดยวิธีการ Dickey-Fuller test และ การทดสอบหาความสัมพันธ์ในระยะยาวของตัวแปร (Cointegration) ด้วยวิธี Error Correction ตามวิธีการของ Engle and Granger (อ้างใน อัครพงศ์ อ้นทอง: 2546)

ส่วนการพิจารณาความนิ่งของข้อมูลนั้น วิเคราะห์ได้จากการพิจารณาค่าสถิติ t-statistic ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ของแบบจำลองโดยหากค่าสถิติอยู่ในเกณฑ์แสดงว่า ข้อมูลมีความนิ่ง (stationary) ที่ level ส่วนข้อมูลที่มีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) จะทำการแก้ไขโดยการทำ differencing ลำดับที่ 1 (1st Difference) หรือลำดับถัดไปจนกว่าค่าสถิติ t-statistic จะอยู่ในระดับนัยสำคัญ 0.05

2.3 การวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยการวิเคราะห์ความไหวตัวของภาษี (Tax buoyancy) ด้วยวิธี Traditional Tax to Income Buoyancy ซึ่งอ้างอิงมาจาก ภูมิฐาน รังคกุลณวัฒน์ (2541 : 81) ใช้การประมวลผลการวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares-OLS) โดยทำให้อยู่ในรูป Log-linear Function ดังนี้

$$\log T = a + b \log GDP \quad (3.2)$$

โดยที่  $T =$  รายได้รัฐบาล

$GDP =$  ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

$b =$  ค่าความยืดหยุ่นของรายได้ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ค่าความยืดหยุ่นของรายได้ ( $b$ ) ที่คำนวณได้จะถือเป็นเครื่องชี้วัดถึงความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐ ตามเกณฑ์ซึ่งอ้างอิงมาจากสุพจน์ สุวรรณรัตน์ (2557: 28) ดังนี้

ค่า  $b = 1$  หมายความว่า เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเปลี่ยนแปลงไป รายได้รัฐบาลจะเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนเดียวกัน ซึ่งแสดงว่าระบบการจัดเก็บรายได้ที่ศึกษามีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ค่า  $b > 1$  หมายความว่า เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเปลี่ยนแปลงไป รายได้รัฐบาลจะเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนที่มากกว่า ซึ่งแสดงว่าระบบการจัดเก็บรายได้ที่ศึกษามีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐอยู่ในเกณฑ์สูง และมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ

ค่า  $b < 1$  หมายความว่า เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเปลี่ยนแปลงไป รายได้รัฐบาลจะเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนที่น้อยกว่า ซึ่งแสดงว่าระบบการจัดเก็บรายได้ที่ศึกษามีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ

การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามว่ามีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด สามารถนำตัวแปรดังกล่าวมาเขียนให้อยู่ในรูปของฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ ได้ดังนี้

$$T = f(GDP)$$

ในการศึกษาวิจัยนี้ได้สร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศโดยทำให้อยู่ในรูป Log-linear Function ดังนี้

$$\ln T = \beta_0 + \beta_1 \text{GDP} \quad (3.3)$$

โดยที่

T คือ รายได้รัฐบาล

GDP คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

$\beta_0$  คือ ค่าคงที่

$\beta_1$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ซึ่งสำหรับการศึกษานี้ คือ ค่าความยืดหยุ่น

และการศึกษาประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลนี้ แบ่งตัวแปรรายได้ รัฐบาลออกเป็น 25 ตัวแปร ได้แก่

Trd = รายได้รวมของกรมสรรพากร

Trd1 = ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

Trd2 = ภาษีเงินได้นิติบุคคล

Trd3 = ภาษีมูลค่าเพิ่ม

Trd4 = ภาษีธุรกิจเฉพาะ

Trd5 = อากรแสตมป์

Teg = รายได้รวมของกรมสรรพสามิต

Teg1 = ภาษีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน

Teg2 = ภาษียาสูบ

Teg3 = ภาษีสุรา

Teg4 = ภาษีเบียร์

Teg5 = ภาษีสรรพสามิต

Teg6 = ภาษีเครื่องดื่ม

Teg7 = ภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้า

Teg8 = ภาษีสรรพสามิต

Teg9 = ภาษีเบตเตอร์

Teg10 = ภาษีอื่นๆของกรมสรรพสามิต

Tcus = รายได้รวมของกรมศุลกากร

Tcus1 = อากรขาเข้า

Tcus2 = อากรขาออก

Tcus3 = รายได้อื่นๆของกรมศุลกากร

- Toth = รายได้ส่วนราชการอื่น  
Ttra = รายได้กรมธนารักษ์  
Tst = รายได้รัฐวิสาหกิจ  
Tgov = รายได้รวมของรัฐบาล





## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่ ประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้รัฐบาล และความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งรายละเอียดของผลการศึกษาเป็นดังนี้

#### ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้รัฐบาล

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้รัฐบาล ด้วยการคำนวณค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ แบ่งผลการคำนวณตามประเภทภาษีและผลรวมรายได้ของแต่ละหน่วยงาน อันได้แก่ รายได้ของกรมสรรพากร กรมสรรพสามิต กรมศุลกากร กรมธนารักษ์ ส่วนราชการอื่น รัฐวิสาหกิจ และผลรวมการจัดเก็บของรัฐบาล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

##### 1.1 กรมสรรพากร

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพากร ใน 50 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้มีค่ามากกว่า 1 ถึง 31 ไตรมาส แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแล้ว พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.9937 แสดงว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้รวมของกรมสรรพากรอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**1.1.1 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 0.9925 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**1.1.2 ภาษีเงินได้นิติบุคคล** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 1.0015 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

**1.1.3 ภาษีมูลค่าเพิ่ม** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 0.9798 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**1.1.4 ภาษีธุรกิจเฉพาะ** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 1.0244 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

**1.1.5 อากรแสดมภ์** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 1.0177 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

และเมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความพยายามเฉลี่ยของแต่ละประเภทภาษีของกรมสรรพากรแล้ว ภาษีธุรกิจเฉพาะมีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีสูงที่สุด รองลงมาคือ อากรแสตมป์ ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพากร

เวลา	รวม	กรมสรรพากร				
		ภาษีเงินได้ บุคคลธรรมดา	ภาษีเงินได้ นิติบุคคล	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ภาษีธุรกิจ เฉพาะ	อากร แสตมป์
ไตรมาสที่ 2 - 2546	1.2224	1.0000	1.2011	1.0829	0.9796	1.2744
ไตรมาสที่ 3 - 2546	1.1561	1.0328	1.2474	1.0960	0.9136	1.2614
ไตรมาสที่ 4 - 2546	1.2784	1.1847	1.4187	1.2437	1.2271	1.7790
ไตรมาสที่ 1 - 2547	1.2080	1.1224	1.2086	1.2341	1.2697	1.3359
ไตรมาสที่ 2 - 2547	1.1867	1.2595	1.1166	1.1670	1.5920	1.6035
ไตรมาสที่ 3 - 2547	1.2156	1.2752	1.1577	1.2258	1.4637	1.7619
ไตรมาสที่ 4 - 2547	1.1363	1.0656	1.1681	1.1346	1.1267	0.8991
ไตรมาสที่ 1 - 2548	1.0956	1.0358	1.1647	1.0885	1.0993	0.8726
ไตรมาสที่ 2 - 2548	1.1325	1.1085	1.1019	1.1063	1.1522	0.8233
ไตรมาสที่ 3 - 2548	1.1922	1.0433	1.1695	1.2503	1.1949	0.8591
ไตรมาสที่ 4 - 2548	1.1056	1.0599	1.1585	1.0719	1.1846	1.0246
ไตรมาสที่ 1 - 2549	1.0682	1.0214	1.1473	1.0564	1.0933	1.1025
ไตรมาสที่ 2 - 2549	0.4777	0.3218	0.6252	0.3662	0.3868	0.3131
ไตรมาสที่ 3 - 2549	1.0373	0.9895	1.0494	1.0048	1.2095	0.9683
ไตรมาสที่ 4 - 2549	1.0107	1.0666	1.0146	0.9714	1.1351	0.8833
ไตรมาสที่ 1 - 2550	0.9757	1.0205	0.9582	0.9483	0.9740	0.8485
ไตรมาสที่ 2 - 2550	0.9896	1.0606	0.9864	0.9312	0.9705	0.9469
ไตรมาสที่ 3 - 2550	0.9563	1.0093	0.9648	0.9276	0.9771	0.9416
ไตรมาสที่ 4 - 2550	1.0305	0.9830	1.1273	1.0076	0.8900	1.0155
ไตรมาสที่ 1 - 2551	1.0244	0.9504	1.1460	1.0566	0.7587	0.9786
ไตรมาสที่ 2 - 2551	1.0771	0.9701	1.1888	1.0417	0.4395	1.0546
ไตรมาสที่ 3 - 2551	1.0697	0.9102	1.1411	1.0788	0.4192	0.9647
ไตรมาสที่ 4 - 2551	0.9701	0.9498	1.0322	0.9317	0.9543	0.9070
ไตรมาสที่ 1 - 2552	0.8480	0.9200	1.0395	0.7251	0.9597	0.8962

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

เวลา	รวม	กรมสรรพากร				
		ภาษีเงินได้ บุคคลธรรมดา	ภาษีเงินได้ นิติบุคคล	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ภาษีธุรกิจ เฉพาะ	อากร แสตมป์
ไตรมาสที่ 2 - 2552	0.8718	0.8944	0.8342	0.7458	1.0636	0.8429
ไตรมาสที่ 3 - 2552	0.7934	0.8591	0.7805	0.7940	0.8378	0.9855
ไตรมาสที่ 4 - 2552	1.1306	1.1110	1.0594	1.1792	0.9478	1.1594
ไตรมาสที่ 1 - 2553	1.1508	1.1466	1.0425	1.2477	0.9343	1.2847
ไตรมาสที่ 2 - 2553	1.0603	1.0138	1.0925	1.2630	1.7266	1.2550
ไตรมาสที่ 3 - 2553	1.2640	1.1032	1.2741	1.2793	1.6808	1.1114
ไตรมาสที่ 4 - 2553	1.1136	1.0537	1.2365	1.0647	1.5589	1.1702
ไตรมาสที่ 1 - 2554	1.1019	1.0983	1.2286	1.0492	1.4363	1.1899
ไตรมาสที่ 2 - 2554	1.2002	1.0996	1.4049	1.1349	1.5501	1.1802
ไตรมาสที่ 3 - 2554	1.1855	1.0948	1.3284	1.0539	1.6372	1.3888
ไตรมาสที่ 4 - 2554	1.0239	1.0449	1.0607	1.0021	1.0693	0.9378
ไตรมาสที่ 1 - 2555	1.0404	1.0097	1.0191	1.0485	1.1152	0.9842
ไตรมาสที่ 2 - 2555	0.9754	1.0916	0.9003	1.0290	1.1178	1.2043
ไตรมาสที่ 3 - 2555	0.9736	1.0550	0.8490	1.1161	1.0265	1.1062
ไตรมาสที่ 4 - 2555	1.0830	1.1047	1.0623	1.0642	1.2903	1.3183
ไตรมาสที่ 1 - 2556	1.0288	1.1132	0.9783	0.9850	1.1680	1.1916
ไตรมาสที่ 2 - 2556	0.9792	1.1072	0.8877	0.9503	1.1782	1.0241
ไตรมาสที่ 3 - 2556	0.9351	1.0176	0.9021	0.9397	1.1852	1.0400
ไตรมาสที่ 4 - 2556	1.0210	1.0690	1.0024	1.0043	1.1321	0.8754
ไตรมาสที่ 1 - 2557	0.9196	0.8775	0.9545	0.9232	1.0717	0.7978
ไตรมาสที่ 2 - 2557	0.8853	0.9805	0.8489	0.8599	1.0040	0.8027
ไตรมาสที่ 3 - 2557	0.8775	0.9383	0.8514	0.8641	1.0545	0.8575
ไตรมาสที่ 4 - 2557	0.9733	1.0515	0.8904	0.9982	1.0246	1.1941
ไตรมาสที่ 1 - 2558	0.9211	1.0066	0.8926	0.9041	0.8978	0.9990
ไตรมาสที่ 2 - 2558	0.8471	0.9440	0.8244	0.8851	0.9110	1.0268
ไตรมาสที่ 3 - 2558	0.8301	0.8870	0.7970	0.8764	0.9420	0.9650
ไตรมาสที่ 4 - 2558	0.9511	1.0960	0.8129	0.9729	1.0175	1.2409
ไตรมาสที่ 1 - 2559	0.9310	1.0195	0.9688	0.8903	0.8659	1.1399
ไตรมาสที่ 2 - 2559	0.9011	1.0097	0.9730	0.9212	0.9170	1.0185
เฉลี่ย	0.9937	0.9925	1.0015	0.9798	1.0244	1.0177

ที่มา : ไตรรัตน์ โภคผลากร (2549, น.39) ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาลและประมาณการรายได้รัฐบาล จาก

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง และ ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้จากการคำนวณ

## 1.2 กรมสรรพสามิต

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพสามิต ใน 50 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้มีค่ามากกว่า 1 เพียง 24 ไตรมาส และเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแล้ว พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.9698 แสดงว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้รวมของกรมสรรพสามิตอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**1.2.1 ภาษีน้ำมันเชื้อเพลิง** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 0.9380 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**1.2.2 ภาษียาสูบ** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 0.9905 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**1.2.3 ภาษีสุราฯ** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 0.9776 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**1.2.4 ภาษีเบียร์** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 0.9883 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**1.2.5 ภาษีสรรพสามิต** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 0.9795 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**1.2.6 ภาษีเครื่องดื่ม** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 0.9978 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**1.2.7 ภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้า** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 0.8631 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**1.2.8 ภาษีสรรพสามิตรถยนต์** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 1.0036 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

**1.2.9 ภาษีแบตเตอรี่** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 1.0415 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

**1.2.10 ภาษีอื่นๆ** มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 0.9468 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

และเมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความพยายามเฉลี่ยของแต่ละประเภทภาษีของกรมสรรพสามิตแล้ว มีเพียงภาษีแบตเตอรี่ และภาษีสรรพสามิตรถยนต์เท่านั้นที่มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมมากกว่าหนึ่ง โดยค่าดัชนีความพยายามเฉลี่ยต่ำสุดคือ ภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้า (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพสามิต

เวลา	กรมสรรพสามิต				
	รวม	ภาษีน้ำมันฯ	ภาษียาสูบ	ภาษีสุราฯ	ภาษีเบียร์
ไตรมาสที่ 2 - 2546	1.2495	1.0966	1.0385	1.3153	1.2412
ไตรมาสที่ 3 - 2546	1.2449	1.1082	1.1152	1.2430	1.0972
ไตรมาสที่ 4 - 2546	1.1926	1.1071	1.0841	1.2121	1.3810
ไตรมาสที่ 1 - 2547	1.1967	1.0868	1.1487	1.2456	1.1316
ไตรมาสที่ 2 - 2547	1.0408	0.9922	1.1664	1.0431	0.9071
ไตรมาสที่ 3 - 2547	1.0341	1.0078	1.1457	0.9023	1.0050
ไตรมาสที่ 4 - 2547	0.9507	1.0320	1.0417	0.9954	0.8099
ไตรมาสที่ 1 - 2548	0.9038	0.9418	0.9259	1.1401	0.8517
ไตรมาสที่ 2 - 2548	0.8973	0.9152	0.9026	1.0739	1.0357
ไตรมาสที่ 3 - 2548	0.8200	0.6781	0.9833	1.0057	0.9285
ไตรมาสที่ 4 - 2548	0.8536	0.7955	0.7808	0.9176	0.8508
ไตรมาสที่ 1 - 2549	0.8977	0.8273	0.7222	0.9804	0.9338
ไตรมาสที่ 2 - 2549	0.3127	0.3212	0.3018	0.2996	0.3400
ไตรมาสที่ 3 - 2549	0.8591	0.8125	0.9269	0.8027	0.9277
ไตรมาสที่ 4 - 2549	1.1088	1.0559	1.1481	1.3360	1.3048
ไตรมาสที่ 1 - 2550	1.0170	1.0148	1.3424	1.0372	1.0857
ไตรมาสที่ 2 - 2550	0.9237	0.9795	1.1015	0.9762	1.0137
ไตรมาสที่ 3 - 2550	0.9368	1.0375	1.0196	1.0068	1.0269
ไตรมาสที่ 4 - 2550	0.9872	1.0905	0.9705	0.9115	0.9856
ไตรมาสที่ 1 - 2551	1.0008	1.0004	0.8869	1.1410	0.9819
ไตรมาสที่ 2 - 2551	0.9773	0.9010	0.8909	1.0796	0.9329
ไตรมาสที่ 3 - 2551	0.8341	0.4469	0.9419	1.0681	0.9602
ไตรมาสที่ 4 - 2551	0.7850	0.2746	0.9430	0.9619	1.0762
ไตรมาสที่ 1 - 2552	0.8470	0.7772	0.9554	1.1394	0.8902
ไตรมาสที่ 2 - 2552	0.9513	1.1720	0.9799	0.8517	0.8261
ไตรมาสที่ 3 - 2552	1.0323	1.3574	1.0717	0.8192	0.7106
ไตรมาสที่ 4 - 2552	1.3977	1.4262	1.1634	1.1869	1.4210
ไตรมาสที่ 1 - 2553	1.4401	1.6145	1.4264	1.1564	1.2508
ไตรมาสที่ 2 - 2553	1.3272	1.5299	1.2724	0.9274	1.0570

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

เวลา	กรมสรรพสามิต				
	รวม	ภาน้ำมันฯ	ภานียาสูบ	ภานีสูราฯ	ภานีเบียร์
ไตรมาสที่ 3 - 2553	1.4013	1.4814	1.3510	1.0928	1.0951
ไตรมาสที่ 4 - 2553	1.1358	1.0195	1.1654	1.1640	1.0997
ไตรมาสที่ 1 - 2554	1.1733	1.0788	1.0470	1.3330	1.0949
ไตรมาสที่ 2 - 2554	0.9070	0.6104	1.0135	1.0887	0.9939
ไตรมาสที่ 3 - 2554	0.9042	0.3939	1.2413	1.1157	1.0705
ไตรมาสที่ 4 - 2554	0.9770	1.0511	1.2651	1.0756	1.0635
ไตรมาสที่ 1 - 2555	0.9273	0.7057	1.0121	0.9837	1.0428
ไตรมาสที่ 2 - 2555	0.9143	0.5040	0.9151	0.9987	1.0251
ไตรมาสที่ 3 - 2555	0.9362	0.3933	1.0358	1.1038	1.0926
ไตรมาสที่ 4 - 2555	1.1686	0.8138	1.1987	0.8762	1.1415
ไตรมาสที่ 1 - 2556	1.0544	0.7813	1.1025	0.8945	1.0502
ไตรมาสที่ 2 - 2556	1.0159	0.7868	1.0073	0.8689	1.0300
ไตรมาสที่ 3 - 2556	0.9624	0.7680	1.2317	0.8674	0.9504
ไตรมาสที่ 4 - 2556	0.9088	0.6571	0.8496	1.2877	1.2045
ไตรมาสที่ 1 - 2557	0.8813	0.7229	0.8821	1.0434	1.1334
ไตรมาสที่ 2 - 2557	0.7763	0.6446	0.8838	0.9145	0.9721
ไตรมาสที่ 3 - 2557	0.7383	0.7331	0.7420	0.8979	0.9227
ไตรมาสที่ 4 - 2557	0.9638	1.1597	1.2204	0.8576	0.8997
ไตรมาสที่ 1 - 2558	1.1402	2.0145	1.0819	1.1664	1.0188
ไตรมาสที่ 2 - 2558	1.0259	2.4456	0.7428	0.6569	0.8046
ไตรมาสที่ 3 - 2558	1.0374	2.1300	0.9479	0.7924	0.8970
ไตรมาสที่ 4 - 2558	0.9959	0.9508	0.8976	0.9177	1.1136
ไตรมาสที่ 1 - 2559	1.0466	1.0158	1.0459	1.1089	1.1012
ไตรมาสที่ 2 - 2559	1.0635	1.1103	1.0274	0.9414	0.9839
เฉลี่ย	0.9698	0.9380	0.9905	0.9776	0.9883

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

เวลา	กรมสรรพาสमित					
	ภายใน รถยนต์	ภายใน เครื่องดื่ม	ภายใน เครื่อง ไฟฟ้า	ภายใน รถจักรยานยนต์	ภายใน แบตเตอรี่	ภายใน อื่น
ไตรมาสที่ 2 - 2546	1.3992	1.1794	1.3637	1.1778	1.0224	1.4566
ไตรมาสที่ 3 - 2546	1.4653	0.9248	1.3539	1.2473	1.1563	1.6847
ไตรมาสที่ 4 - 2546	1.2477	1.1109	1.3395	1.0441	1.5351	1.2324
ไตรมาสที่ 1 - 2547	1.3939	1.1554	1.4811	1.1100	1.6714	1.2753
ไตรมาสที่ 2 - 2547	1.1485	1.0005	1.1375	1.0474	1.8857	0.2207
ไตรมาสที่ 3 - 2547	1.0568	1.0229	1.0779	1.0514	1.7938	1.1508
ไตรมาสที่ 4 - 2547	0.8461	1.0962	1.3987	1.0808	0.7810	1.0553
ไตรมาสที่ 1 - 2548	0.7702	0.9075	1.3354	1.0732	0.7555	1.0345
ไตรมาสที่ 2 - 2548	0.6992	0.9738	0.7626	0.9906	0.8914	0.9767
ไตรมาสที่ 3 - 2548	0.7136	0.9947	0.7877	1.0856	0.8600	1.0447
ไตรมาสที่ 4 - 2548	0.8894	0.9009	0.9180	1.1407	1.2703	0.9684
ไตรมาสที่ 1 - 2549	0.9623	0.9506	1.0382	0.9197	1.4063	1.0083
ไตรมาสที่ 2 - 2549	0.2880	0.3078	0.3082	0.3338	0.5039	0.3107
ไตรมาสที่ 3 - 2549	0.7785	1.0428	0.7693	0.9362	1.3833	0.9030
ไตรมาสที่ 4 - 2549	0.9420	1.0923	0.9756	0.8388	1.2449	1.0203
ไตรมาสที่ 1 - 2550	0.8456	0.9962	1.0783	0.8865	1.0948	0.9865
ไตรมาสที่ 2 - 2550	0.8865	1.0253	0.9348	0.6842	1.0098	0.9736
ไตรมาสที่ 3 - 2550	0.9083	0.9713	1.0402	0.7530	1.1673	0.9986
ไตรมาสที่ 4 - 2550	0.9419	0.9208	0.9686	0.8496	1.3802	1.0378
ไตรมาสที่ 1 - 2551	1.0141	1.0500	1.0117	0.8806	1.1245	0.9874
ไตรมาสที่ 2 - 2551	1.1176	1.0523	1.0567	1.1008	1.1946	0.9842
ไตรมาสที่ 3 - 2551	0.9899	1.0788	0.9799	1.0923	1.0831	1.0199
ไตรมาสที่ 4 - 2551	0.9085	0.9237	0.9338	1.1626	0.8353	0.9405
ไตรมาสที่ 1 - 2552	0.6196	0.9709	0.8054	0.8964	0.7454	0.9410
ไตรมาสที่ 2 - 2552	0.7384	0.9270	0.7288	0.8244	0.7478	0.8859
ไตรมาสที่ 3 - 2552	0.9234	0.9759	0.6959	1.0128	1.0949	0.9248
ไตรมาสที่ 4 - 2552	1.7607	1.2440	1.8515	1.0893	1.4012	1.1283
ไตรมาสที่ 1 - 2553	1.7797	1.1567	0.4582	1.1200	1.4287	1.0147
ไตรมาสที่ 2 - 2553	1.7298	1.2356	0.4574	1.1657	1.3097	0.8134



## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

เวลา	กรมสรรพสามิต					
	ภาษี รถยนต์	ภาษี เครื่องดื่ม	ภาษีเครื่อง ไฟฟ้า	ภาษี รถจักรยานยนต์	ภาษี เบตเตอร์	ภาษีอื่น
ไตรมาสที่ 3 - 2553	2.0461	1.0289	0.5101	1.3345	1.3848	0.9691
ไตรมาสที่ 4 - 2553	1.3843	1.1280	1.5086	1.1468	1.2326	0.9742
ไตรมาสที่ 1 - 2554	1.4531	1.1330	0.9464	1.3157	1.4637	1.0629
ไตรมาสที่ 2 - 2554	1.2845	1.0055	0.6522	1.5458	1.5129	1.0888
ไตรมาสที่ 3 - 2554	1.4933	1.1440	0.9598	1.5758	1.5149	1.1205
ไตรมาสที่ 4 - 2554	0.6818	1.1232	0.5397	0.5309	0.7884	0.8888
ไตรมาสที่ 1 - 2555	0.9522	0.9689	0.8596	0.9475	0.8836	0.9805
ไตรมาสที่ 2 - 2555	1.2047	1.2277	1.2043	1.1827	0.9966	1.0521
ไตรมาสที่ 3 - 2555	1.5082	1.0416	1.3219	1.1990	1.0192	1.0480
ไตรมาสที่ 4 - 2555	1.5346	1.1345	1.5714	1.1222	1.0189	1.1423
ไตรมาสที่ 1 - 2556	1.2764	1.1620	1.3242	1.2727	0.9702	1.1073
ไตรมาสที่ 2 - 2556	1.2049	1.1961	1.0342	1.3350	0.9568	1.0691
ไตรมาสที่ 3 - 2556	1.0157	0.9417	0.9198	0.9972	0.8859	1.0075
ไตรมาสที่ 4 - 2556	0.7889	0.8752	0.6443	0.9352	0.7079	0.9679
ไตรมาสที่ 1 - 2557	0.7640	0.8727	0.5156	1.0150	0.9017	1.0528
ไตรมาสที่ 2 - 2557	0.6112	0.9768	0.3027	1.0455	0.8615	0.9680
ไตรมาสที่ 3 - 2557	0.5434	0.9760	0.4967	1.0918	1.0632	1.0337
ไตรมาสที่ 4 - 2557	0.8080	1.0585	0.6834	1.0483	1.0439	0.9968
ไตรมาสที่ 1 - 2558	0.7474	0.9628	0.6290	1.0295	0.9930	1.0845
ไตรมาสที่ 2 - 2558	0.7752	1.0428	0.6133	0.9469	0.8375	1.0518
ไตรมาสที่ 3 - 2558	0.6897	1.0277	0.5492	0.9097	0.9437	1.0241
ไตรมาสที่ 4 - 2558	1.0847	0.9452	0.4818	1.0319	1.1264	1.7216
ไตรมาสที่ 1 - 2559	1.0069	1.0368	0.0362	1.0395	1.1160	1.0824
ไตรมาสที่ 2 - 2559	1.1673	1.0092	0.0301	0.9986	0.9738	1.0098
เฉลี่ย	0.9795	0.9978	0.8631	1.0036	1.0415	0.9468

ที่มา : ไตรรัตน์ โภคพลากร (2549, น.43) ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล และประมาณการรายได้

รัฐบาล จาก สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง และ ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้

จากการคำนวณ

### 1.3 กรมศุลกากร

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากรใน 50 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้มีค่ามากกว่า 1 ถึง 29 ไตรมาส แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแล้ว พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.9560 แสดงว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้รวมของกรมศุลกากรอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

1.3.1 อากรขาเข้า มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 0.9483 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

1.3.2 อากรขาออก มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 1.1547 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

1.3.3 รายได้อื่น มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเท่ากับ 1.3568 แสดงว่ามีประสิทธิภาพในการการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

และเมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความพยายามเฉลี่ยของแต่ละประเภทภาษีของกรมศุลกากรแล้ว รายได้อื่นมีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีสูงที่สุด รองลงมาคือ อากรขาออก และ อากรขาเข้า ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากร

เวลา	กรมศุลกากร			
	รวม	อากรขาเข้า	อากรขาออก	รายได้อื่น
ไตรมาสที่ 2 - 2546	1.1150	1.1159	1.1965	1.0510
ไตรมาสที่ 3 - 2546	1.0968	1.0984	1.9668	0.9686
ไตรมาสที่ 4 - 2546	0.9717	0.9715	0.9251	0.9866
ไตรมาสที่ 1 - 2547	0.8682	0.8582	0.9316	1.4830
ไตรมาสที่ 2 - 2547	1.0073	1.0157	1.1585	0.3752
ไตรมาสที่ 3 - 2547	1.1362	1.1209	1.0910	2.0827
ไตรมาสที่ 4 - 2547	1.0738	1.0637	1.6928	1.6525
ไตรมาสที่ 1 - 2548	1.0876	1.0693	1.3840	2.3006
ไตรมาสที่ 2 - 2548	1.0203	1.0069	1.2771	1.9469
ไตรมาสที่ 3 - 2548	1.0418	1.0176	1.4079	2.7459
ไตรมาสที่ 4 - 2548	0.8725	0.8588	1.5784	1.7595

เวลา	กรมศุลกากร			
	รวม	อากรขาเข้า	อากรขาออก	รายได้อื่น
ไตรมาสที่ 1 - 2549	0.7830	0.7641	1.5448	2.6245
ไตรมาสที่ 2 - 2549	0.2558	0.2541	0.6505	0.3438
ไตรมาสที่ 3 - 2549	0.7498	0.7469	1.4925	0.8413
ไตรมาสที่ 4 - 2549	1.0332	1.0335	1.5893	0.9388
ไตรมาสที่ 1 - 2550	0.9847	0.9862	1.4213	0.8537
ไตรมาสที่ 2 - 2550	1.0382	1.0237	1.1641	2.0719
ไตรมาสที่ 3 - 2550	1.0635	1.0478	1.3896	1.8306
ไตรมาสที่ 4 - 2550	1.0641	1.0591	1.7461	1.2899
ไตรมาสที่ 1 - 2551	1.1366	1.1229	1.7821	1.9585
ไตรมาสที่ 2 - 2551	1.1513	1.1514	2.0032	1.0411
ไตรมาสที่ 3 - 2551	1.1907	1.1814	2.4794	1.4406
ไตรมาสที่ 4 - 2551	0.9337	0.9324	1.0799	0.9764
ไตรมาสที่ 1 - 2552	0.7132	0.7021	0.9813	1.2004
ไตรมาสที่ 2 - 2552	0.7215	0.6940	1.6800	1.8906
ไตรมาสที่ 3 - 2552	0.8465	0.8342	1.6437	1.3288
ไตรมาสที่ 4 - 2552	1.3196	1.3029	0.2332	2.0986
ไตรมาสที่ 1 - 2553	1.2534	1.2686	0.3163	0.8619
ไตรมาสที่ 2 - 2553	1.4136	1.3761	1.1794	2.7509
ไตรมาสที่ 3 - 2553	1.2990	1.3042	0.5245	1.2250
ไตรมาสที่ 4 - 2553	1.0825	1.0768	2.3256	1.2585
ไตรมาสที่ 1 - 2554	1.2228	1.2371	0.9304	0.7296
ไตรมาสที่ 2 - 2554	1.1332	1.1292	5.2858	1.1038
ไตรมาสที่ 3 - 2554	1.2220	1.2134	1.3092	1.5514
ไตรมาสที่ 4 - 2554	0.9903	0.9915	4.6955	0.7785
ไตรมาสที่ 1 - 2555	1.2120	1.2127	3.7965	1.0741
ไตรมาสที่ 2 - 2555	1.2369	1.2443	2.3248	0.8699
ไตรมาสที่ 3 - 2555	1.0884	1.0821	2.2501	1.3241
ไตรมาสที่ 4 - 2555	1.0211	1.0242	0.8329	0.8686

เวลา	กรมศุลกากร			
	รวม	อากรขาเข้า	อากรขาออก	รายได้อื่น
ไตรมาสที่ 1 - 2556	1.0049	1.0007	1.0465	1.2259
ไตรมาสที่ 2 - 2556	0.9441	0.9471	0.9526	0.7801
ไตรมาสที่ 3 - 2556	0.9550	0.9236	1.2405	2.7584
ไตรมาสที่ 4 - 2556	0.8099	0.8072	0.5125	1.0387
ไตรมาสที่ 1 - 2557	0.8344	0.8174	0.9877	1.8982
ไตรมาสที่ 2 - 2557	0.8062	0.8053	0.3878	0.9247
ไตรมาสที่ 3 - 2557	0.8571	0.8363	0.5096	2.2834
ไตรมาสที่ 4 - 2557	1.0350	1.0355	0.8267	1.0384
ไตรมาสที่ 1 - 2558	0.9366	0.9206	0.9867	1.8990
ไตรมาสที่ 2 - 2558	0.9032	0.9041	0.4000	0.9267
ไตรมาสที่ 3 - 2558	0.9520	0.9308	0.5067	2.2832
ไตรมาสที่ 4 - 2558	0.9878	0.9907	0.7067	0.8545
ไตรมาสที่ 1 - 2559	0.9067	0.8936	0.1600	1.8000
ไตรมาสที่ 2 - 2559	0.9061	0.9081	0.4533	0.8614
เฉลี่ย	0.9560	0.9483	1.1547	1.3568

ที่มา : ไตรรัตน์ โภคพลากร (2549, น.75) ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล และประมาณการรายได้ รัฐบาล จาก สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง และ ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ จากการคำนวณ

**1.4 ส่วนราชการอื่น** จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของ ส่วนราชการอื่นใน 50 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้มีค่า มากกว่า 1 ถึง 40 ไตรมาส และเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแล้ว พบว่ามีค่าเท่ากับ 1.2618 แสดงว่า ประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ของส่วนราชการอื่นอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

**1.5 กรมธนารักษ์** จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของ กรมธนารักษ์ ใน 50 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้มีค่ามากกว่า 1 ถึง 30 ไตรมาส แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแล้ว พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.9821 แสดงว่าประสิทธิภาพ ในการจัดเก็บรายได้ของกรมธนารักษ์อยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

1.6 รัฐวิสาหกิจ จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจใน 50 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้มีค่ามากกว่า 1 ถึง 38 ไตรมาส และเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแล้ว พบว่ามีค่าเท่ากับ 1.0417 แสดงว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

1.7 รายได้รวมของรัฐบาล จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาลใน 50 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้มีค่ามากกว่า 1 ถึง 35 ไตรมาส แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแล้ว พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.9955 แสดงว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาลโดยรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาล

เวลา	รายได้รวม	รัฐวิสาหกิจ	กรมธนารักษ์	ส่วนราชการอื่น
ไตรมาสที่ 2 - 2546	1.2111	0.9765	1.6239	1.6149
ไตรมาสที่ 3 - 2546	1.1957	4.0795	0.781	0.9577
ไตรมาสที่ 4 - 2546	1.3435	3.3442	2.1567	1.1917
ไตรมาสที่ 1 - 2547	1.141	1.0676	0.3406	0.9573
ไตรมาสที่ 2 - 2547	1.1415	1.4142	1.5766	0.851
ไตรมาสที่ 3 - 2547	1.1045	0.3356	1.1566	1.14
ไตรมาสที่ 4 - 2547	1.1073	2.7459	2.558	1.3764
ไตรมาสที่ 1 - 2548	1.0806	2.1314	0.4298	1.1331
ไตรมาสที่ 2 - 2548	1.0648	0.9607	3.5467	1.069
ไตรมาสที่ 3 - 2548	1.0753	3.3467	1.1587	1.0954
ไตรมาสที่ 4 - 2548	1.0335	1.3787	1.4675	1.3781
ไตรมาสที่ 1 - 2549	1.0207	1.4227	1.129	1.0165
ไตรมาสที่ 2 - 2549	0.4352	0.6495	0.1626	0.5032
ไตรมาสที่ 3 - 2549	0.9766	2.6866	0.9607	1.3427
ไตรมาสที่ 4 - 2549	1.0394	1.0935	1.6446	1.0335
ไตรมาสที่ 1 - 2550	0.7496	0.1186	0.2443	1.409
ไตรมาสที่ 2 - 2550	1.0005	1.3832	1.5939	0.9822
ไตรมาสที่ 3 - 2550	1.0331	1.2002	0.7099	0.7439

เวลา	รายได้รวม	รัฐวิสาหกิจ	กรมธนารักษ์	ส่วนราชการอื่น
ไตรมาสที่ 4 - 2550	1.0056	0.9165	0.9226	0.862
ไตรมาสที่ 1 - 2551	1.0022	0.7081	1.0826	0.8829
ไตรมาสที่ 2 - 2551	1.0578	1.0468	4.7724	0.8784
ไตรมาสที่ 3 - 2551	1.0653	1.9	1.0679	1.2696
ไตรมาสที่ 4 - 2551	0.913	0.5492	1.3305	1.0637
ไตรมาสที่ 1 - 2552	0.8722	1.3719	0.8813	1.1946
ไตรมาสที่ 2 - 2552	0.8815	0.8908	1.1724	0.9585
ไตรมาสที่ 3 - 2552	0.8559	1.1368	0.9897	1.0985
ไตรมาสที่ 4 - 2552	1.1916	1.0021	1.0625	1.1538
ไตรมาสที่ 1 - 2553	1.2272	1.687	0.8349	0.9821
ไตรมาสที่ 2 - 2553	1.204	0.73	1.1293	4.4985
ไตรมาสที่ 3 - 2553	1.2978	1.5732	1.5493	1.1999
ไตรมาสที่ 4 - 2553	1.1068	1.0662	1.0747	0.9917
ไตรมาสที่ 1 - 2554	1.1504	1.56	1.0795	1.3841
ไตรมาสที่ 2 - 2554	1.1406	1.1305	1.4458	1.025
ไตรมาสที่ 3 - 2554	1.141	1.1579	2.3208	1.2646
ไตรมาสที่ 4 - 2554	1.0148	1.0145	0.4141	1.1146
ไตรมาสที่ 1 - 2555	1.0285	1.1923	2.0896	0.9519
ไตรมาสที่ 2 - 2555	0.9754	0.9098	0.8626	1.046
ไตรมาสที่ 3 - 2555	1.0091	1.9103	0.5974	1.2628
ไตรมาสที่ 4 - 2555	1.1572	0.8534	1.9381	2.5364
ไตรมาสที่ 1 - 2556	1.0557	1.4675	0.808	1.1603
ไตรมาสที่ 2 - 2556	0.9884	1.0265	0.8689	1.0801
ไตรมาสที่ 3 - 2556	0.9443	0.7498	2.6408	1.1728
ไตรมาสที่ 4 - 2556	1.015	1.1899	1.2741	1.3842
ไตรมาสที่ 1 - 2557	0.9346	1.4274	0.9794	1.0386
ไตรมาสที่ 2 - 2557	0.8894	1.2756	1.2018	1.1226
ไตรมาสที่ 3 - 2557	0.8619	0.7638	1.0906	1.1571
ไตรมาสที่ 4 - 2557	1.0187	1.4708	0.9604	1.1855

เวลา	รายได้รวม	รัฐวิสาหกิจ	กรมธนารักษ์	ส่วนราชการอื่น
ไตรมาสที่ 1 - 2558	0.9716	0.8046	0.7392	1.2092
ไตรมาสที่ 2 - 2558	0.9025	1.1542	1.0717	1.3257
ไตรมาสที่ 3 - 2558	0.9127	2.0219	0.8958	1.0945
ไตรมาสที่ 4 - 2558	1.0726	1.499	0.9753	2.0043
ไตรมาสที่ 1 - 2559	0.998	1.3196	0.5845	1.511
ไตรมาสที่ 2 - 2559	0.9989	1.0197	0.1638	2.6457
เฉลี่ย	0.9955	1.0417	0.9821	1.2618

ที่มา : ไตรรัตน์ โภคพลากร (2549, น.96) ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล และประมาณการรายได้รัฐบาล จาก สำนักงานเศรษฐกิจการคลังและ ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ จากการคำนวณ

## ตอนที่ 2 ความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

เนื่องจากการศึกษาโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series) มักเกิดปัญหาความไม่นิ่งของข้อมูล (nonstationary) ซึ่งหากนำข้อมูลที่มีลักษณะไม่นิ่งมาใช้วิเคราะห์ในสมการถดถอยอาจนำไปสู่ปัญหาความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริงได้ (spurious regression) โดยค่าสถิติ  $R^2$  ค่า t-statistic และ F-statistic ที่ได้จากสมการถดถอยที่เกิดปัญหา spurious regression จะไม่ถูกต้อง และไม่ควรมานำมาใช้ เนื่องจากไม่สามารถเชื่อถือได้ เพราะมีการกระจายที่ไม่ได้มาตรฐานและตัวประมาณค่าที่ได้จากวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares (OLS)) จะไม่สอดคล้องกัน (consistent) ดังนั้นก่อนที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษานี้จึงทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) โดยวิธีการ Dickey-Fuller test และ การทดสอบหาความสัมพันธ์ในระยะยาวของตัวแปร (Cointegration) ด้วยวิธี Error Correction ตามวิธีการของ Engle and Granger (อ้างใน อัครพงษ์ อ้นทอง : 2546) ซึ่งผลการทดสอบ เป็นดังนี้

จากการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ทั้งสิ้น 26 ตัวแปร ผลปรากฏว่าตัวแปรแต่ละตัว มีความนิ่ง (Stationary) ที่ level และที่ 1st Difference ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ตารางที่ 4.5)



ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)

ตัวแปร	Stationary	
	level	1st Difference
กรมสรรพากร	✓	
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	✓	
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	✓	
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		✓
ภาษีธุรกิจเฉพาะ		✓
อากรแสตมป์	✓	
กรมสรรพสามิต		✓
ภาษีน้ำมันฯ		✓
ภาษียาสูบ	✓	
ภาษีสุราฯ	✓	
ภาษีเบียร์	✓	
ภาษีสรรพสามิต		✓
ภาษีเครื่องดื่ม	✓	
ภาษีเครื่องไฟฟ้า		✓
ภาษีสรรพสามิตรถยนต์	✓	
ภาษีเบตเตอรี		✓
ภาษีอื่น	✓	
กรมศุลกากร		✓
อากรขาเข้า		✓
อากรขาออก	✓	
รายได้อื่น	✓	
ส่วนราชการอื่น	✓	
กรมธนารักษ์	✓	
รัฐวิสาหกิจ	✓	
รายได้รวมของรัฐบาล	✓	
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ(GDP)	✓	

หมายเหตุ : จากการคำนวณ

และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวของตัวแปร (Cointegration) ด้วยการทดสอบ unit root ของ error พบว่า error มีความนิ่ง (Stationary) ที่ level ทุกตัวแปร

ดังนั้นจึงสามารถนำข้อมูลประมวลผลการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอย (Regression Analysis) เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares-OLS) โดยทำให้อยู่ในรูป Log-linear Function เพื่อวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งถือเป็นการวิเคราะห์ความไหวตัวของภาษี (Tax buoyancy) ด้วยวิธี Traditional Tax to Income Buoyancy มีรายละเอียดดังนี้

## 2.1 ความยืดหยุ่นของรายได้กรมสรรพากร

การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระหรือความยืดหยุ่นของรายได้กรมสรรพากรต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนการทดสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อนได้ค่า D.W.stat = 1.9324 ซึ่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson มีค่าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.5652 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรายได้กรมสรรพากรได้ร้อยละ 56.52 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของรายได้กรมสรรพากรต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 1.1111 แสดงว่า ผลการจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพากรมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพากรเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1111 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพากรมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ ส่วนผลการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของภาษีแต่ละประเภทของกรมสรรพากร อันประกอบด้วย ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ และอากรแสตมป์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 ค่าความยืดหยุ่นของรายได้กรมสรรพากร

รายได้	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	R <sup>2</sup>	Durbin-Watson	Prob.(F)
กรมสรรพากร	1.111074	0.136465	8.141825	0.0000	0.565178	1.932360	0.000000
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	1.212746	0.093662	12.94811	0.0000	0.766754	2.232655	0.000000
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	1.106906	0.322831	3.428750	0.0012	0.187333	1.992719	0.000000
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	1.042029	0.100798	10.33782	0.0000	0.964795	2.020195*	0.000000
ภาษีธุรกิจเฉพาะ	-0.069810	0.583567	-0.119627	0.9053	0.876430	1.918873*	0.000000
อากรแสตมป์	1.127156	0.138380	8.145363	0.0000	0.921280	2.169944*	0.000000

หมายเหตุ : จากการคำนวณ

\* = แก้ไขปัญหา Autocorrelation ของค่า Durbin Watson (DW) โดยวิธีการทางสถิติ The Cochrane - Orcutt Iterative Method ด้วยคำสั่ง AR(1)

**2.1.1 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) = 2.2327 ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ค่า R-squared เท่ากับ 0.7668 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาได้ร้อยละ 76.68 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 1.2127 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดามีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2127 และกล่าวได้ว่า ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดามีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ

**2.1.2 ภาษีเงินได้นิติบุคคล** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) = 1.9927 ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ค่า R-squared เท่ากับ 0.1873 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลได้เพียงร้อยละ 18.73 ซึ่งจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 1.1069 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ

1 จะทำให้การจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1069 และกล่าวได้ว่า ภาษีเงินได้นิติบุคคลมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ

**2.1.3 ภาษีมูลค่าเพิ่ม** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 2.0202 ค่า R-squared เท่ากับ 0.9648 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้ถึงร้อยละ 96.48 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่มต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 1.0420 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0420 และกล่าวได้ว่า ภาษีมูลค่าเพิ่มมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ

**2.1.4 ภาษีธุรกิจเฉพาะ** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 1.9189 ค่า R-squared เท่ากับ 0.8764 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะได้ร้อยละ 87.64 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีธุรกิจเฉพาะต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ -0.0698 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะลดลงร้อยละ 0.0698 และกล่าวได้ว่า ภาษีธุรกิจเฉพาะมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ

**2.1.5 อากรแสดมภ์** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 2.1699 ค่า R-squared เท่ากับ 0.9213 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บอากรแสดมภ์ได้ถึงร้อยละ 92.13 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของอากรแสดมภ์ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 1.1272 แสดงว่า ผลการจัดเก็บรายได้จากอากรแสดมภ์มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้จากอากรแสดมภ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1272 และกล่าวได้ว่า รายได้จากอากรแสดมภ์มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ

## 2.2 ความยืดหยุ่นของรายได้กรมสรรพสามิต

การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระหรือความยืดหยุ่นของรายได้กรมสรรพสามิตต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 1.9445 ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson มีค่าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.8911 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรายได้กรมสรรพสามิตได้ร้อยละ 89.11 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของรายได้กรมสรรพสามิตต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 1.3218 แสดงว่า ผลการจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพสามิตมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพสามิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.3218 และกล่าวได้ว่าการจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพสามิตมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ ส่วนผลการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของภาษีแต่ละประเภทของกรมสรรพสามิต อันประกอบด้วย ภาษีน้ำมัน ภาษียาสูบ ภาษีสุรา ภาษีเบียร์ ภาษिरถยนต์ ภาษีเครื่องดื่ม ภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้า ภาษिरถจักรยานยนต์ ภาษีแบตเตอรี่ และภาษีอื่น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 ค่าความยืดหยุ่นของรายได้กรมสรรพสามิต

รายได้	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	R <sup>2</sup>	Durbin-Watson	Prob.(F)
กรมสรรพสามิต	1.321797	0.260071	5.082448	0.0000	0.891059	1.944491*	0.000000
ภาษีน้ำมัน	0.898518	0.705163	1.274199	0.2086	0.624365	1.712554*	0.000000
ภาษียาสูบ	0.916868	0.092835	9.876326	0.0000	0.810524	2.016476*	0.000000
ภาษีสุรา	1.322076	0.078664	16.80658	0.0000	0.847059	1.976513	0.000000
ภาษีเบียร์	0.941780	0.067897	13.87073	0.0000	0.790466	1.895295	0.000000
ภาษिरถยนต์	1.568918	0.443712	3.535890	0.0009	0.839456	2.211074*	0.000000
ภาษีเครื่องดื่ม	0.962487	0.046561	20.67140	0.0000	0.893374	2.359381	0.000000
ภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้า	1.988286	1.644557	1.209010	0.2325	0.863885	1.767836*	0.000000
ภาษिरถจักรยานยนต์	0.880519	0.181057	4.863212	0.0000	0.697012	2.017708*	0.000000
ภาษีแบตเตอรี่	1.417259	0.216578	6.543887	0.0000	0.935141	2.090320*	0.000000
ภาษีอื่น	0.318153	0.103570	3.071861	0.0035	0.298203	1.998361*	0.000171

หมายเหตุ : จากการคำนวณ

\* = แก้ไขปัญหา Autocorrelation ของค่า Durbin Watson (DW) โดยวิธีการทางสถิติ The Cochrane - Orcutt Iterative Method ด้วยคำสั่ง AR(1)

**2.2.1 ภาษีน้ำมัน** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 1.7126 ค่า R-squared เท่ากับ 0.6244 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บภาษีน้ำมันได้ร้อยละ 62.44 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีน้ำมันต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 0.8985 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีน้ำมันมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บภาษีน้ำมันเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8985 และกล่าวได้ว่า ภาษีน้ำมันมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ

**2.2.2 ภาษียาสูบ** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 2.0165 ค่า R-squared เท่ากับ 0.8105 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บภาษียาสูบได้ร้อยละ 81.05 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษียาสูบต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 0.9169 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษียาสูบมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บภาษียาสูบเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9169 และกล่าวได้ว่า ภาษียาสูบมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ

**2.2.3 ภาษีสุรา** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) = 1.9765 ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ค่า R-squared เท่ากับ 0.8471 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บภาษีสุราได้ร้อยละ 84.71 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีสุราต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 1.3221 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีสุรา มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บภาษีสุราเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.3221 และกล่าวได้ว่า ภาษีสุรามีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ

**2.2.4 ภาษีเบียร์** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) = 1.8953 ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ค่า R-squared เท่ากับ 0.7905 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบาย



การเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บภาษีเบียร์ได้ร้อยละ 79.05 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีเบียร์ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 0.9418 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีเบียร์มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บภาษีเบียร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9418 และกล่าวได้ว่า ภาษีเบียร์มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ

**2.2.5 ภาษีรถยนต์** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 2.2111 ค่า R-squared เท่ากับ 0.8395 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บภาษีรถยนต์ได้ร้อยละ 83.95 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษียนต์ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 1.5689 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษียนต์มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บภาษียนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5689 และกล่าวได้ว่า ภาษียนต์มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ

**2.2.6 ภาษีเครื่องดื่ม** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) = 2.3594 ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ค่า R-squared เท่ากับ 0.8934 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มได้ร้อยละ 89.34 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีเครื่องดื่มต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 0.9625 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9625 และกล่าวได้ว่า ภาษีเครื่องดื่มมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ

**2.2.7 ภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้า** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 1.7678 ค่า R-squared เท่ากับ 0.8639 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้าได้ร้อยละ 86.39 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้าต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 1.9883 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้ามีการเปลี่ยนแปลงไปใน



ทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจดทะเบียนภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.9883 และกล่าวได้ว่า ภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้ามีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

**2.2.8 ภาษีรถจักรยานยนต์** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 2.0177 ค่า R-squared เท่ากับ 0.6970 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจดทะเบียนภาษีรถจักรยานยนต์ได้ร้อยละ 69.70 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีรถจักรยานยนต์ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 0.8805 แสดงว่า ผลการจดทะเบียนภาษีรถจักรยานยนต์มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจดทะเบียนภาษีรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8805 และกล่าวได้ว่า ภาษีรถจักรยานยนต์มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**2.2.9 ภาษีเบตเตอรี** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 2.0903 ค่า R-squared เท่ากับ 0.9351 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจดทะเบียนภาษีเบตเตอรีได้ถึงร้อยละ 93.51 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีเบตเตอรีต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 1.4173 แสดงว่า ผลการจดทะเบียนภาษีเบตเตอรีมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจดทะเบียนภาษีเบตเตอรีเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.4173 และกล่าวได้ว่า ภาษีเบตเตอรีมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

**2.2.10 ภาษีอื่นๆของกรมสรรพาสามิต** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 1.9984 ค่า R-squared เท่ากับ 0.2982 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจดทะเบียนภาษีอื่นๆได้เพียงร้อยละ 29.82 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีอื่นๆต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 0.3182 แสดงว่า ผลการจดทะเบียนภาษีอื่นๆมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจดทะเบียนภาษีอื่นๆของกรมสรรพาสามิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3182 และกล่าวได้ว่า ภาษีอื่นๆของกรมสรรพาสามิตมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

### 2.3 ความยืดหยุ่นของรายได้กรมศุลกากร

การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระหรือความยืดหยุ่นของรายได้กรมศุลกากรต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 1.8499 ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson มีค่าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.5648 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรายได้กรมศุลกากรได้ร้อยละ 56.48 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของรายได้กรมศุลกากรต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 0.2819 แสดงว่า ผลการจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากรมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากรเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2819 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากรมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ และผลการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของอากรขาเข้า อากรขาออก และรายได้อื่นของกรมศุลกากร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 ค่าความยืดหยุ่นของรายได้กรมศุลกากร

รายได้	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	R <sup>2</sup>	Durbin-Watson	Prob.(F)
กรมศุลกากร	0.281900	0.171637	1.642418	0.1069	0.564815	1.849909*	0.000000
อากรขาเข้า	0.318302	0.184330	1.726807	0.0905	0.586118	1.794798*	0.000000
อากรขาออก	-0.698471	0.287630	-2.428366	0.0187	0.103643	1.619212	0.018733
รายได้อื่น	0.287427	0.179475	1.601484	0.1157	0.116358	1.822455*	0.048280

หมายเหตุ : จากการคำนวณ

\* = แก้ไขปัญหา Autocorrelation ของค่า Durbin Watson (DW) โดยวิธีการทางสถิติ The Cochrane - Orcutt Iterative Method ด้วยคำสั่ง AR(1)

**2.3.1 อากรขาเข้า** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 1.7948 ค่า R-squared เท่ากับ 0.5861 แสดงว่าสมการที่

คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บอากรขาเข้าได้ร้อยละ 58.61 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของอากรขาเข้าต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 0.3183 แสดงว่า ผลการจัดเก็บอากรขาเข้ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บอากรขาเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3183 และกล่าวได้ว่า อากรขาเข้ามีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**2.3.2 อากรขาออก** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่า Durbin Watson (DW) = 1.6192 ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ค่า R-squared เท่ากับ 0.1036 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บอากรขาออกได้เพียงร้อยละ 10.36 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของอากรขาออกต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ -0.6985 แสดงว่า ผลการจัดเก็บอากรขาออกมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บอากรขาออกลดลงร้อยละ 0.6985 และกล่าวได้ว่า อากรขาออกมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**2.3.3 รายได้อื่นๆของกรมศุลกากร** พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 1.8225 ค่า R-squared เท่ากับ 0.1164 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บรายได้อื่นๆได้เพียงร้อยละ 11.64 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของรายได้อื่นๆต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 0.2874 แสดงว่า ผลการจัดเก็บรายได้อื่นๆของกรมศุลกากรมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้อื่นๆเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2874 และกล่าวได้ว่า รายได้อื่นๆของกรมศุลกากรมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

## 2.4 ความยืดหยุ่นของรายได้อื่นๆของกรมศุลกากร

การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระหรือความยืดหยุ่นของรายได้อื่นๆของกรมศุลกากรต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนการทดสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อนได้ค่า D.W.stat = 2.3209 ซึ่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson มีค่าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.0936 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรายได้ของกรมธนารักษ์ได้เพียงร้อยละ 9.36 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของรายได้กรมธนารักษ์ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 0.7734 แสดงว่า ผลการจัดเก็บรายได้ของกรมธนารักษ์มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้ของกรมธนารักษ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7734 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้ของกรมธนารักษ์มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ

### 2.5 ความยืดหยุ่นของรายได้รัฐวิสาหกิจ

การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระหรือความยืดหยุ่นของรายได้รัฐวิสาหกิจที่จัดส่งให้แก่รัฐบาลพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนการทดสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อน ได้ค่า D.W.stat = 2.4042 ซึ่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson มีค่าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.2921 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรายได้ของรัฐวิสาหกิจได้เพียงร้อยละ 29.21 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของรายได้รัฐวิสาหกิจต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 1.3606 แสดงว่า ผลการจัดเก็บรายได้รัฐวิสาหกิจมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้ของรัฐวิสาหกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.3606 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้ของรัฐวิสาหกิจมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ

### 2.6 ความยืดหยุ่นของรายได้จากส่วนราชการอื่น

การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระหรือความยืดหยุ่นของรายได้จากส่วนราชการอื่นต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W.stat = 1.8225 ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson มีค่าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.1164 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรายได้จากส่วนราชการอื่นได้เพียงร้อยละ 11.64 ดังนั้นจากการ

ประมาณค่าความยืดหยุ่นของรายได้จากส่วนราชการอื่นต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 0.2874 แสดงว่า ผลการจัดเก็บรายได้จากส่วนราชการอื่นมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้จากส่วนราชการอื่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2874 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้จากส่วนราชการอื่นมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ

## 2.7 ความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาล

การคำนวณหาความสัมพันธ์การถดถอยของตัวแปรอิสระหรือความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนการทดสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อน ได้ค่า  $D.W.stat = 1.9981$  ซึ่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson มีค่าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.6882 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรายได้รวมของรัฐบาลได้ร้อยละ 68.82 ดังนั้นจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีค่าเท่ากับ 1.0152 แสดงว่า ผลการจัดเก็บรายได้รวมของรัฐบาลมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้รวมของรัฐบาลเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0152 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้ของรัฐบาลมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ เนื่องจากมีค่าความไหวตัวมากกว่าหนึ่ง (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 ค่าความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาล

รายได้	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	R <sup>2</sup>	Durbin-Watson	Prob.(F)
กรมธนารักษ์	0.773381	0.336988	2.294978	0.0259	0.093606	2.320863	0.025883
รัฐวิสาหกิจ	1.360623	0.296566	4.587925	0.0000	0.292149	2.404215	0.000000
ส่วนราชการอื่น	0.287427	0.179475	1.601484	0.1157	0.116358	1.822455*	0.000000
รายได้รัฐบาล	1.015234	0.095695	10.60904	0.0000	0.688172	1.998117	0.000000

หมายเหตุ : จากการคำนวณ

\* = แก้ไขปัญหา Autocorrelation ของค่า Durbin Watson (DW) โดยวิธีการทางสถิติ The Cochrane - Orcutt Iterative Method ด้วยคำสั่ง AR(1)



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สำหรับบทที่ 5 นี้ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญคือ สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้รัฐบาล และความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

การศึกษาประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาล ได้แก่ รายได้ของกรมสรรพากร กรมสรรพสามิต กรมศุลกากร กรมธนารักษ์ ส่วนราชการอื่น รัฐวิสาหกิจ และผลรวมการจัดเก็บ เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทศนิยมแบบอนุกรมเวลา (Time series) ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมมาก่อนแล้วตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปี 2546 ถึง ไตรมาสที่ 2 ของปี 2559 รวมทั้งสิ้น 50 ไตรมาส นำมาคำนวณเพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ และค่าสถิติต่างๆด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

##### 1.1 ผลการศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้รัฐบาล

**1.1.1 กรมสรรพากร** มีค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 0.9937 แสดงว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้รวมของกรมสรรพากรอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีความพยายามเฉลี่ยของแต่ละประเภทภาษีของกรมสรรพากรแล้ว พบว่า ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีธุรกิจเฉพาะ และอากรแสตมป์มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ โดยที่ภาษีธุรกิจเฉพาะมีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีสูงที่สุด รองลงมาคือ อากรแสตมป์ ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ตามลำดับ

**1.1.2 กรมสรรพสามิต** มีค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 0.9698 แสดงว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้รวมของกรมสรรพสามิตอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ โดยเมื่อพิจารณาค่าดัชนีความพยายามเฉลี่ยของแต่ละประเภทภาษีของกรมสรรพสามิตแล้ว พบว่ามีเพียงภาษีรถจักรยานยนต์ และภาษีเบตเตอรี่เท่านั้นที่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ โดยค่าดัชนีความพยายามเฉลี่ยต่ำสุดคือ ภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้า

**1.1.3 กรมศุลกากร** มีค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 0.9560 แสดงว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้รวมของกรมศุลกากรอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีความพยายามเฉลี่ยของแต่ละประเภทภาษีของกรมศุลกากรแล้ว รายได้อื่นมีค่าเฉลี่ยของดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีสูงสุด รองลงมาคือ อากรขาออก และ อากรขาเข้า ตามลำดับ

**1.1.4 ส่วนราชการอื่น** มีค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 1.2618 แสดงว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ของส่วนราชการอื่นอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

**1.1.5 กรมธนารักษ์** มีค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 0.9821 แสดงว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ของกรมธนารักษ์อยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

**1.1.6 รัฐวิสาหกิจ** มีค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 1.0417 แสดงว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

**1.1.7 รายได้รวมของรัฐบาล** มีค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 0.9955 แสดงว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาลโดยรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

รายละเอียดของค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของหน่วยงานราชการและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจดังแสดงในตารางที่ 5.1 โดยกำหนดให้เครื่องหมาย ✓ หมายถึงการจัดเก็บรายได้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์

ตารางที่ 5.1 ประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาล

ประเภทรายได้	ค่าดัชนีความพยายาม	ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษี
กรมสรรพากร	0.9937	
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	0.9925	
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	1.0015	✓
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.9798	
ภาษีธุรกิจเฉพาะ	1.0244	✓
อากรแสตมป์	1.0177	✓
กรมสรรพสามิต	0.9698	
ภาษีน้ำมันฯ	0.9380	
ภาษียาสูบ	0.9905	



ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ประเภทรายได้	ค่าดัชนีความพยายาม	ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษี
ภาษีสุราฯ	0.9776	
ภาษีเบียร์	0.9883	
ภาษีสรรพสามิต	0.9795	
ภาษีเครื่องคัม	0.9978	
ภาษีเครื่องไฟฟ้า	0.8631	
ภาษีสรรพสามิตยานยนต์	1.0036	✓
ภาษีเบตเตอรี	1.0415	✓
ภาษีอื่น	0.9468	
กรมศุลกากร	0.9560	
อากรขาเข้า	0.9483	
อากรขาออก	1.1547	✓
รายได้อื่น	1.3568	✓
ส่วนราชการอื่น	1.2618	✓
กรมธนารักษ์	0.9821	
รัฐวิสาหกิจ	1.0417	✓
รายได้รวมของรัฐบาล	0.9955	

หมายเหตุ : จากการคำนวณ

## 1.2 ผลการศึกษาความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

### 1.2.1 ความยืดหยุ่นของรายได้กรมสรรพากรต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

มีค่าเท่ากับ 1.1111 หมายความว่า เมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพากรเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1111 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพากรมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ และเมื่อพิจารณาค่าความยืดหยุ่นแต่ละประเภทภาษีของกรมสรรพากรแล้ว พบว่าทุกประเภทภาษีของกรมสรรพากรมีค่าความยืดหยุ่นต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมากกว่าหนึ่ง ยกเว้น ภาษีธุรกิจเฉพาะ โดยภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา มีค่าความยืดหยุ่นมากที่สุด รองลงมาคือ อากรแสตมป์ ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และ ภาษีธุรกิจเฉพาะ ตามลำดับ

**1.2.2 ความยืดหยุ่นของรายได้กรมสรรพสามิตต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ** มีค่าเท่ากับ 1.3218 หมายความว่า เมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพสามิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.3218 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้ของกรมสรรพสามิตมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ และเมื่อพิจารณาค่าความยืดหยุ่นแต่ละประเภทภาษีของกรมสรรพสามิตและพบว่า ภาษีสุรารถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และภาษีเบตเตอรี่ มีค่าความยืดหยุ่นต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมากกว่าหนึ่ง โดยภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้ามีค่าความยืดหยุ่นมากที่สุด รองลงมาคือ ภาษีสรรพสามิตเบตเตอรี่ และภาษีสุรา ตามลำดับ ส่วนภาษีน้ำมัน ยาสูบ เบียร์ เครื่องดื่ม รถจักรยานยนต์ และภาษีอื่นๆ มีค่าความยืดหยุ่นต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศน้อยกว่าหนึ่ง

**1.2.3 ความยืดหยุ่นของรายได้กรมศุลกากรต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ** มีค่าเท่ากับ 0.2819 หมายความว่า เมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากรเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2819 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้ของกรมศุลกากรมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าความยืดหยุ่นแต่ละประเภทรายได้ของกรมศุลกากรแล้วพบว่า ทุกประเภทรายได้มีความยืดหยุ่นต่ำกว่าหนึ่ง โดยอากรขาเข้ามีความสัมพันธ์ผกผันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ส่วนอากรขาออกมีความยืดหยุ่นสูงกว่ารายได้อื่นของกรมศุลกากรเพียงเล็กน้อย

**1.2.4 ความยืดหยุ่นของรายได้จากส่วนราชการอื่นต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ** มีค่าเท่ากับ 0.2874 หมายความว่า เมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้จากส่วนราชการอื่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2874 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้จากส่วนราชการอื่นมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ

**1.2.5 ความยืดหยุ่นของรายได้กรมธนารักษ์ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ** มีค่าเท่ากับ 0.7734 หมายความว่า เมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้ของกรมธนารักษ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7734 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้ของกรมธนารักษ์มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ

**1.2.6 ความยืดหยุ่นของรายได้รัฐวิสาหกิจต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ** มีค่าเท่ากับ 1.3606 หมายความว่า เมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้ของรัฐวิสาหกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.3606 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้ของรัฐวิสาหกิจมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ

1.2.7 ความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มีค่าเท่ากับ 1.0152 หมายความว่า เมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บรายได้รวมของรัฐบาลเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0152 และกล่าวได้ว่า การจัดเก็บรายได้ของรัฐบาลมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ เนื่องจากมีค่าความไว้วางมากกว่าหนึ่ง

รายละเอียดของค่าความยืดหยุ่นในการจัดเก็บรายได้ของหน่วยงานราชการ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจดังแสดงในตารางที่ 5.2 โดยกำหนดให้เครื่องหมาย ✓ หมายถึง ความไว้วางตัวของรายได้มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ

ตารางที่ 5.2 ความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ประเภทรายได้	ค่าความยืดหยุ่นของการจัดเก็บรายได้ต่อ GDP	ความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ
กรมสรรพากร	1.111074	✓
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	1.212746	✓
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	1.106906	✓
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	1.042029	✓
ภาษีธุรกิจเฉพาะ	-0.069810	
อากรแสตมป์	1.127156	✓
กรมสรรพสามิต	1.321797	✓
ภาษีน้ำมันฯ	0.898518	
ภาษียาสูบ	0.916868	
ภาษีสุราฯ	1.322076	✓
ภาษีเบียร์	0.941780	
ภาษिरถยนต์	1.568918	✓
ภาษีเครื่องดื่ม	0.962487	
ภาษีเครื่องไฟฟ้า	1.988286	✓
ภาษिरถจักรยานยนต์	0.880519	
ภาษีเบตเตอรี	1.417259	✓
ภาษีอื่น	0.318153	

## ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ประเภทรายได้	ค่าความยืดหยุ่นของ การจัดเก็บรายได้ต่อ GDP	ความสามารถในการรักษา เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ
กรมศุลกากร	0.281900	
อาคารเช่า	0.318302	
อาคารออก	-0.698471	
รายได้อื่น	0.287427	
ส่วนราชการอื่น	0.287427	
กรมธนารักษ์	0.773381	
รัฐวิสาหกิจ	1.360623	✓
รายได้รวมของรัฐบาล	1.015234	✓

หมายเหตุ : จากการคำนวณ

## 2. อภิปรายผล

การอภิปรายผลการศึกษาแยกออกเป็น 2 หัวข้อคือ ประสิทธิภาพของการจัดเก็บรายได้รัฐบาล และความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ดังนี้

**2.1 ประสิทธิภาพของการจัดเก็บรายได้รัฐบาล** หากพิจารณาในภาพรวมระดับหน่วยงาน พบว่า มีเพียงส่วนราชการอื่นและรัฐวิสาหกิจเท่านั้นที่ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาจากประเภทรายได้ พบว่าภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีธุรกิจเฉพาะ และอากรแสตมป์ของกรมสรรพากร ภาษีสรรพสามิต และภาษีเบ็ดเตล็ดของกรมสรรพสามิต อาคารออกและรายได้อื่นของกรมศุลกากรมีค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาลมีค่ามากกว่าหนึ่งหรือเป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุจิตรา รักร่วม (2552) ที่ระบุผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรีอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ การศึกษาของประพนธ์ ใหญ่สูงเนิน (2551) ที่ค้นพบว่า ระดับความพยายามในการจัดเก็บภาษีของกรมสรรพสามิตบางปีอยู่ในเกณฑ์ต่ำ แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของมนัส มนูญกุลกิจ (2552) ที่ระบุว่า ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานครมีค่าเฉลี่ยดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมากกว่าหนึ่ง ซึ่งจากผลการศึกษาที่ค้นพบว่า การจัดเก็บรายได้รวมของกรมสรรพากร ภาษีเงินได้เงินได้นิติบุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม การจัดเก็บรายได้รวมของกรมสรรพสามิต ภาษีสรรพสามิต ยานยนต์ สุรา เบียร์ รถยนต์ เครื่องดื่ม เครื่องใช้ไฟฟ้า และภาษีอื่นๆ การ

จัดเก็บรายได้รวมของกรมศุลกากร อกรขาเข้า รายได้ของกรมธนารักษ์ รวมถึงการจัดเก็บรายได้รวมของรัฐบาลมีค่าดัชนีความพยายามต่ำกว่าหนึ่ง ซึ่งหมายความว่า การจัดเก็บรายได้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์นั้น อาจแสดงให้เห็นว่า สำหรับประเทศไทย ปัจจัยในการกำหนดผลการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาลขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการภาษีมากกว่ารายได้ประชาชาติ เนื่องจากตามผลการศึกษาของ ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต (2524 : 179) ที่กล่าวถึง ความสำคัญของรายได้ต่อหัวประชากรในประเทศที่พัฒนาแล้วว่า มีอิทธิพลต่อขนาดของรายได้รัฐบาล กล่าวคือ เมื่อรายได้ของประชากรสูงขึ้นย่อมส่งผลถึงอัตราส่วนของภาษีต่อรายได้ประชาชาติจะเพิ่มสูงขึ้นด้วย แต่สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนากลับพบว่า ณ ระดับรายได้ต่อหัวที่ค่อนข้างต่ำ หรือ การพัฒนาประเทศที่อยู่ในระดับต่ำ ปัจจัยสำคัญที่กำหนดขนาดรายได้ของรัฐบาล คือการขาดแคลนวิธีการบริหารภาษีที่ดี แสดงให้เห็นว่า ในประเทศที่กำลังพัฒนา การที่รัฐบาลจะมีรายได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับวิธีการบริหารภาษี อีกทั้งค่าดัชนีความพยายามที่ต่ำกว่าหนึ่ง ยังแสดงให้เห็นว่า การบริหารรายได้รัฐบาลไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้จัดเก็บรายได้หรือภาษีไม่ได้เต็มเม็ดเต็มหน่วย รวมทั้งอาจมีการรั่วไหลในรายได้ที่จัดเก็บได้ด้วย

**2.2 ความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หรือความไหวตัวของรายได้รัฐบาล** จากผลการศึกษาที่พบว่า การจัดเก็บรายได้รวมของกรมสรรพากร ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม อกรแสตมป์ รายได้รวมของกรมสรรพสามิต ภาษีสุรา รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และภาษีเบตเตอร์ รายได้ของรัฐวิสาหกิจ และรายได้รวมของรัฐบาลมีค่าสัมประสิทธิ์ของความยืดหยุ่นของรายได้ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หรือค่าความไหวตัวของรายได้มากกว่าหนึ่งนั้น แสดงให้เห็นว่ารายได้ประเภทต่างๆ ข้างต้นมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานและสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ประพนธ์ ไหญ่สูงเนิน (2551) ที่ค้นพบว่า ภาษีสรรพสามิตมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและความสามารถในการทำรายได้ให้รัฐอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง อีกทั้งผลการศึกษาของภูมิฐาน รั้งกฤษณวัฒน์ (2541) ที่พบว่า ค่าความไหวตัวของภาษีมูลค่าเพิ่มมีค่ามากกว่าหนึ่ง และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Wellington Garikai Bonga (2015) ที่ค้นพบว่า ระบบภาษีของซิมบับเวมีการตอบสนองต่อการเจริญเติบโตของรายได้ประชาชาติเนื่องจาก ค่าความไหวตัวของภาษีมากกว่าหนึ่ง ขณะเดียวกันจากผลการศึกษาพบว่า ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีน้ำมัน ยาสูบ เบียร์ เครื่องดื่ม รถจักรยานยนต์ และภาษีอื่นๆของกรมสรรพสามิต อกรขาเข้า อกรขาออก และรายได้อื่นของกรมศุลกากร รายได้ส่วนราชการอื่น และกรมธนารักษ์ มีค่าสัมประสิทธิ์ของความยืดหยุ่นของรายได้ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หรือค่าความไหวตัวของรายได้มากกว่าหนึ่ง ซึ่งภาษีบางประเภทสอดคล้องกับผลการศึกษาของบางท่านดังนี้ อร

อูมา ศรสำเร็จ (2556) พบว่า ภาษีรถจักรยานยนต์ไม่สามารถทำรายได้ให้กับรัฐบาล เนื่องจากมีค่าความไหวตัวน้อยกว่าหนึ่ง และวรรณ พรมพล (2551) ที่พบว่า ภาษียาสูบมีความสามารถดำเนินการรายได้ให้แก่รัฐ

2.2.1 จากการพิจารณาโดยเปรียบเทียบภาษีแต่ละประเภทของกรมสรรพากร พบว่า ทุกประเภทภาษีของกรมสรรพากรมีค่าความยืดหยุ่นต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมากกว่าหนึ่ง ยกเว้น ภาษีธุรกิจเฉพาะ แสดงให้เห็นว่า ภาษีเหล่านี้มีความสามารถในการทำรายได้แก่รัฐบาลได้เป็นอย่างดี ในส่วนของภาษีธุรกิจเฉพาะแม้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานและมีค่าสัมพันธที่ผกผันกับรายได้ แต่ค่าสัมประสิทธิ์จากการศึกษาไม่มีนัยสำคัญสำคัญทางสถิติ ( $Prob. = 0.9053$ ) อีกทั้งภาษีชนิดนี้คิดเป็นสัดส่วนน้อยมากในภาษีสรรพากร จึงอาจจะเว้นการพิจารณาภาษีชนิดนี้ไปได้

2.2.2 ภาษีสรรพสามิตโดยรวม และภาษีบางประเภทอื่น ได้แก่ ภาษีสุรา รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และภาษีเบตเตอร์ ซึ่งเป็นภาษีทางอ้อมมีค่าความยืดหยุ่นต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมากกว่าหนึ่ง อีกทั้งภาษีสรรพสามิตบางประเภทมีค่าความยืดหยุ่นสูงที่สุดในบรรดา รายได้แต่ละประเภทของรัฐบาล ยิ่งแสดงให้เห็นว่า ภาษีสรรพสามิตประเภทต่างๆข้างต้นมีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐบาลเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของภาษีขายเฉพาะอย่างมีความสามารถในการทำรายได้ได้ดีกว่าภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาหรือภาษีเงินได้นิติบุคคลซึ่งเป็นภาษีทางตรงเนื่องจากค่าความยืดหยุ่นสูงกว่ากันมาก แต่ขณะเดียวกันภาษีทางอ้อมที่มีค่าความยืดหยุ่นสูงกว่านี้อาจสื่อความหมายต่อไปได้อีกว่า ภาระภาษีเหล่านี้ตกอยู่ที่ผู้มีรายได้น้อยมากกว่าผู้มีรายได้สูง ซึ่งก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการเสียภาษีอันจะนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำในการกระจายรายได้ ที่กล่าวไว้ในทฤษฎีการบริโภคของ Keynes ว่าเมื่อรายได้ประชาชาติหรือผลิตภัณฑ์ประชาชาติเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้การบริโภคของประชาชนเพิ่มขึ้นตามไปด้วย แต่อย่างน้อยกว่าการเพิ่มขึ้นของรายได้ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของการบริโภคอันเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของรายได้ของผู้มีรายได้ต่ำกับผู้มีรายได้สูงจะแตกต่างกัน โดยผู้มีรายได้สูงจะมีความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (Marginal Propensity to Consume: MPC) ต่ำกว่าผู้มีรายได้น้อย ดังนั้นการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคส่วนใหญ่จะมาจากผู้มีรายได้ต่ำ และเมื่อการใช้จ่ายในการบริโภคเป็นฐานภาษีขายที่เก็บเท่ากันหมดไม่ว่าผู้บริโภคจะรายได้เท่าใด นั่นแสดงว่า ผู้มีรายได้น้อยเป็นผู้รับภาระภาษีขายมากกว่าผู้มีรายได้สูง

2.2.3 อากรขาเข้า อากรขาออก และรายได้อื่นของกรมศุลกากร ที่มีค่าความยืดหยุ่นต่ำกว่าหนึ่ง แสดงว่า เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศขยายตัวร้อยละ 1 รายได้ของกรมศุลกากรจะขยายตัวไปน้อยกว่าร้อยละ 1 นั้น อาจแสดงให้เห็นว่า รายได้ของกรมศุลกากรไม่มีความสัมพันธ์เท่าใดนักกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เนื่องจากสินค้านำเข้า ส่งออกจะมากหรือน้อย



เพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกประเทศเสียมากกว่า โดยเฉพาะอากรขาออกจะมากหรือน้อยน่าจะเกี่ยวข้องกับประเทศคู่ค้ามิใช่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศหรือรายได้ประชาชาติ อีกทั้งค่า R-squared ของรายได้ทุกประเภทของกรมศุลกากรที่ค่อนข้างต่ำก็แสดงให้เห็นว่า รายได้ของกรมศุลกากรไม่ค่อยจะมีความสัมพันธ์กับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเท่าใดนัก ดังนั้นค่าความยืดหยุ่นที่ได้จากการศึกษาจึงอาจมีลักษณะที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.2.4 ส่วนราชการอื่น กรมธนารักษ์ และรัฐวิสาหกิจ ซึ่งที่มีค่าความยืดหยุ่นเป็นบวก แสดงให้เห็นว่ารายได้ของส่วนราชการอื่น กรมธนารักษ์ และรัฐวิสาหกิจมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ แต่เนื่องจาก ค่า R-squared ของรายได้ในส่วนราชการอื่น กรมธนารักษ์ และรัฐวิสาหกิจมีค่าต่ำมากคือ เท่ากับ 0.1164 0.0936 และ 0.2921 ตามลำดับ อาจแสดงให้เห็นว่า รายได้ของทั้งสามหน่วยงานนี้ไม่ค่อยจะมีความสัมพันธ์กับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเท่าใดนัก

2.2.5 รายได้รวมของรัฐบาล ซึ่งมีค่าความยืดหยุ่นของรายได้รัฐบาลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมากกว่าหนึ่ง แสดงให้เห็นว่าการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาลมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ แต่เป็นเกณฑ์ที่สูงกว่าปกติไม่มากนัก เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ความยืดหยุ่นสูงกว่าหนึ่งเพียงเล็กน้อย

### 3. ข้อเสนอแนะ

3.1 จากผลการศึกษาค้นพบว่า แต่ละประเภทรายได้ของรัฐบาลมีประสิทธิภาพและความไหวตัวที่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโครงสร้างทางภาษีที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นภาษีทางตรงหรือทางอ้อม ลักษณะโครงสร้างภาษีดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลให้อัตราส่วนภาษีของไทย หรือความพยายามทางด้านภาษี อีกทั้งความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐ และความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของแต่ละประเภทรายได้แตกต่างกัน ด้วยเหตุดังกล่าวจึงเห็นควรว่ารัฐควรมีการปรับปรุงนโยบายโดยแยกตามแต่ละประเภทรายได้ภาษี หรือการกำหนดนโยบายแยกตามแต่ละท้องที่ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของนโยบายภาษีที่สำคัญ 2 ประการคือ เป้าหมายในการทำรายได้ให้แก่รัฐ และเป้าหมายความเสมอภาคในการกระจายรายได้และทรัพย์สิน

3.2 ข้อค้นพบอีกประการหนึ่งคือ รายได้ทางภาษีหลายประเภทมีค่าความยืดหยุ่นสูงกว่าหนึ่ง ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารายได้ประเภทย่อยๆมีความสามารถในการทำรายได้หรือมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้ดี ซึ่งรัฐบาลควรขยายฐานภาษีที่มีศักยภาพเหล่านี้ให้กว้างขึ้น เพื่อให้สามารถจัดเก็บรายได้ได้เพิ่มขึ้น หรือแม้กระทั่งการเร่งพิจารณาหาทางจัดเก็บภาษีประเภท



ใหม่ๆ เช่น ภาษีมรดก ภาษีที่ดิน ภาษีทรัพย์สิน ซึ่งนอกจากจะทำให้รายได้เพิ่มขึ้นแล้ว ยังจะมีผลให้เกิดการกระจายรายรายได้และทรัพย์สินที่เสมอภาคมากยิ่งขึ้น

3.3 เนื่องจากรัฐบาลมีความจำเป็นในการใช้จ่ายเงินเพื่อการพัฒนาประเทศเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยที่ความสามารถในการหารายได้ค่อนข้างจำกัด ซึ่งเป็นสาเหตุประการหนึ่งที่ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจขาดเสถียรภาพ ดังนั้นการออกแบบโครงสร้างภาษีที่ช่วยบรรเทาความไม่มีเสถียรภาพได้บ้างจึงเป็นสิ่งที่รัฐบาลควรคำนึงถึง ยกตัวอย่างเช่น เมื่อรัฐบาลจำเป็นต้องใช้งบประมาณขาดดุลเพื่อทำให้รายได้ประชาชาติขยายตัว ซึ่งจะส่งผลให้เกิดภาวะเงินเฟ้อ เนื่องจากผลิตผลไม่สามารถขยายตัวได้ในอัตราเดียวกันกับความต้องการในผลผลิตที่เพิ่มขึ้นได้ ซึ่งเมื่อเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ รัฐบาลกำหนดมาตรการที่จะสามารถเก็บภาษีได้เพิ่มขึ้น เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล หรือภาษีทางตรงอื่นๆ ที่มีค่าความไหวตัวสูงกว่าหนึ่ง โดยเก็บให้ได้เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าอัตราการขยายตัวของรายได้ประชาชาติ ซึ่งจะเป็นการช่วยลดการจับจ่ายใช้สอยลง เนื่องจากประชาชนจะมีรายได้หลังจากหักภาษีน้อยลง และสิ่งนี้จะเป็นการช่วยบรรเทาภาวะเงินเฟ้อได้โดยอัตโนมัติด้วย

### 3.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาคั้งต่อไป

3.4.1 จากการผลการศึกษาที่พบว่าประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้รัฐบาลบางประเภทยังมีค่าดัชนีความพยายามต่ำกว่าหนึ่ง หรือ ไม่สอดคล้องกับรายได้ประชาชาติ ซึ่งอาจเกิดจากวิธีการบริหารภาษี ดังนั้นเพื่อให้การศึกษารอบคลุมทุกข้อสงสัยจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงประสิทธิภาพในการบริหารรายได้ของรัฐบาลด้วย

3.4.2 เนื่องจากประชาชนในแต่ละพื้นที่ของประเทศไทยมีความสามารถในการเสียภาษีไม่เท่ากัน ซึ่งจะส่งผลให้การจัดเก็บรายได้ของรัฐมีประสิทธิภาพไม่เท่ากันด้วย จึงควรมีการศึกษาถึงประสิทธิภาพการจ้ดเก็บรายได้รัฐบาลแยกแต่ละจังหวัด เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีโครงสร้างเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ดังนั้นหากมีการศึกษาประสิทธิภาพและความไหวตัวของรายได้รัฐบาลโดยแยกตามโครงสร้างเศรษฐกิจ อาจสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ได้

3.4.3 เนื่องจากสินค้าแต่ละประเภทมีความจำเป็นไม่เท่ากัน การศึกษาถึงประสิทธิภาพและความไหวตัวของรายได้ภาษีประเภทเดียวกัน แต่แยกตามชนิดสินค้า อาจสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐของสินค้าประเภทนั้นๆ ได้ดียิ่งขึ้น



**บรรณานุกรม**

## บรรณานุกรม

- ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต (2524) *โครงสร้างภาษีของไทยและผลที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ* กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไตรรัตน์ โภคผลากร. (2549). *ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีอากรของกระทรวงการคลัง*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นคร ยิ้มศิริวัฒนะ (2546) *การคลังรัฐบาล*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปกป้อง จันวิทย์ *แนวคิดด้วยประสิทธิภาพและความยุติธรรมในนิติเศรษฐศาสตร์* การสัมมนาวิชาการเรื่อง “แนวคิดประสิทธิภาพและความยุติธรรมในนิติเศรษฐศาสตร์” วันที่ 24 พฤศจิกายน 2553.
- ประพนธ์ บุญสูงใหญ่ (2551). *การศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตของสำนักงานสรรพสามิตภาคที่ 3 (สารนิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- พอพันธ์ อุทยานนท์ (2554) "ทฤษฎีการบริโภค การลงทุน การใช้จ่ายภาครัฐและดุลยภาพในตลาดผลิต" ใน *ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ขั้นสูง* หน่วยที่ 9 (หน้า 9-49) นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์.
- ภูมิฐาน รั้งกกุลวัฒน์ (2541). *ภาระภาษีและความลอยตัวของภาษีมูลค่าเพิ่ม: กรณีสินค้าเบียร์ เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ และสุราพิเศษ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- มนัส มนุกุลกิจ (2552). *ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร (สารนิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์. (2527). *การสำรวจสถานะความรู้ว่าด้วยภาษีอากรในเมืองไทย*. . กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์ (2531). *ความยืดหยุ่นของภาษีอากรในประเทศไทย: พรมแดนแห่งความรู้วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์* 6, (4), 11-18 .
- วรรณา พรมพล (2551). *ความยืดหยุ่นและความลอยตัวของภาษียาสูบ* (สารนิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.

- โสรตี ไชยรบ (2551). *ความลอยตัวและความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่ม กรณีศึกษา : กิจกรรมการผลิต สาขาอุตสาหกรรม สาขาการค้าส่ง-ค้าปลีก และสาขาการค้าส่งหาจรมทรัพย์ฯ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานประมาณ (2559). *โครงสร้างงบประมาณ ปีงบประมาณ 2555 – 2559*. สืบค้นจาก <http://www.bb.go.th>
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (2559). *ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล ปีงบประมาณ 2555 – 2559*. สืบค้นจาก <http://www.fpo.go.th>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2559) *รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากร* สืบค้นจาก <http://www.nso.go.th>
- สุจิตรา รักร่วม (2552). *การศึกษาโครงสร้างภาษีและประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- สุพจน์ สุวรรณรัตน์ (2557). *ความยืดหยุ่นและความไหวตัวของภาษีบุหรี่ซิกาเรต* (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- อมร รักษาสัตย์. (2546). *จริยธรรมในวิชาชีพ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัครพงษ์ อ้นทอง. (2550). *คู่มือการใช้โปรแกรม EVIEWS เบื้องต้น: สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ*. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เอกรัตน์ เอกศาสตร์ (2543). *การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- Roshaiza Taha (2008) "Causality between Tax Revenue and Government Spending in Malaysia". *The International Journal of Business and Finance Research*. Volume 2, (Number 2), PP 63-73
- Sun Jian and Tong Jinzhi (2011) *A Research on Economic Factors Affecting China's Tax Growth Based on Panel Error Correction Model* Xiamen University Xiamen, Fujian, China.
- Wellington Garikai Bonga (2015) "Tax Elasticity, Buoyancy and Stability in Zimbabwe" *Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)* Volume 6, Issue 1. Ver. I (Jan.-Feb. 2015) : PP 21-29.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาคผนวก ก  
ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ



## รายได้รวมกรมสรรพากร

Dependent Variable: LOG(TRD)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 12:46

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.726978	2.011548	-1.852791	0.0697
LOG(GDP)	1.111074	0.136465	8.141825	0.0000
R-squared	0.565178	Mean dependent var		12.64850
Adjusted R-squared	0.556652	S.D. dependent var		0.359623
S.E. of regression	0.239452	Akaike info criterion		0.016082
Sum squared resid	2.924212	Schwarz criterion		0.090433
Log likelihood	1.573827	Hannan-Quinn criter.		0.044674
F-statistic	66.28931	Durbin-Watson stat		1.932360
Prob(F-statistic)	0.000000			

## ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

Dependent Variable: LOG(TRD1) Time Lag 1 ไตรมาส

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 13:53

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.985923	1.379225	-5.065110	0.0000
LOG(GDP)	1.212746	0.093662	12.94811	0.0000
R-squared	0.766754	Mean dependent var		10.86995
Adjusted R-squared	0.762181	S.D. dependent var		0.342730
S.E. of regression	0.167138	Akaike info criterion		-0.702988
Sum squared resid	1.424691	Schwarz criterion		-0.628638
Log likelihood	20.62919	Hannan-Quinn criter.		-0.674397
F-statistic	167.6536	Durbin-Watson stat		2.232655
Prob(F-statistic)	0.000000			

## ภาษีเงินได้นิติบุคคล

Dependent Variable: LOG(TRD2) Time Lag 1 ไตรมาส

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 13:56

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.840117	4.753858	-1.018145	0.3134
LOG(GDP)	1.106906	0.322831	3.428750	0.0012
R-squared	0.187333	Mean dependent var		11.45742
Adjusted R-squared	0.171398	S.D. dependent var		0.632869
S.E. of regression	0.576085	Akaike info criterion		1.771882
Sum squared resid	16.92556	Schwarz criterion		1.846232
Log likelihood	-44.95486	Hannan-Quinn criter.		1.800473
F-statistic	11.75633	Durbin-Watson stat		1.992719
Prob(F-statistic)	0.000000			

## ภาษีมูลค่าเพิ่ม

Dependent Variable: LOG(TRD3)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 12:56

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.599256	0.542686	-10.31767	0.0000
LOG(GDP)	1.177381	0.036816	31.97994	0.0000
R-squared	0.952501	Mean dependent var		11.75348
Adjusted R-squared	0.951570	S.D. dependent var		0.293549
S.E. of regression	0.064601	Akaike info criterion		-2.604177
Sum squared resid	0.212836	Schwarz criterion		-2.529826
Log likelihood	71.01068	Hannan-Quinn criter.		-2.575585
F-statistic	1022.716	Durbin-Watson stat		0.905320
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (แก้ปัญหา Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TRD3)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 12:53  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2  
 Included observations: 52 after adjustments  
 Convergence achieved after 22 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.596573	1.490925	-2.412310	0.0196
LOG(GDP)	1.042029	0.100798	10.33782	0.0000
AR(1)	0.639168	0.120136	5.320367	0.0000
R-squared	0.964795	Mean dependent var		11.76601
Adjusted R-squared	0.963358	S.D. dependent var		0.281754
S.E. of regression	0.053934	Akaike info criterion		-2.946158
Sum squared resid	0.142534	Schwarz criterion		-2.833586
Log likelihood	79.60011	Hannan-Quinn criter.		-2.903001
F-statistic	671.4182	Durbin-Watson stat		2.020195
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.64			

ภาษีธุรกิจเฉพาะ

Dependent Variable: LOG(TRD4)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 12:59  
 Sample: 2003Q2 2016Q2  
 Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-11.69065	2.417171	-4.836504	0.0000
LOG(GDP)	1.402235	0.163983	8.551113	0.0000
R-squared	0.589112	Mean dependent var		8.976081
Adjusted R-squared	0.581056	S.D. dependent var		0.444547
S.E. of regression	0.287737	Akaike info criterion		0.383468
Sum squared resid	4.222432	Schwarz criterion		0.457819
Log likelihood	-8.161906	Hannan-Quinn criter.		0.412060
F-statistic	73.12153	Durbin-Watson stat		0.339791
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาวึรูกิจเฉพาะ(แก้ปัญห Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TRD4)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 13:00  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2  
 Included observations: 52 after adjustments  
 Convergence achieved after 10 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.34463	8.780376	1.178154	0.2444
LOG(GDP)	-0.069810	0.583567	-0.119627	0.9053
AR(1)	0.918767	0.049910	18.40835	0.0000
R-squared	0.876430	Mean dependent var		8.992633
Adjusted R-squared	0.871386	S.D. dependent var		0.432079
S.E. of regression	0.154956	Akaike info criterion		-0.835395
Sum squared resid	1.176551	Schwarz criterion		-0.722823
Log likelihood	24.72026	Hannan-Quinn criter.		-0.792237
F-statistic	173.7677	Durbin-Watson stat		1.918873
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.92			

อกรแสดมบ้

Dependent Variable: LOG(TRD5)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 13:04  
 Sample: 2003Q2 2016Q2  
 Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.300106	0.884955	-9.379131	0.0000
LOG(GDP)	1.087474	0.060036	18.11369	0.0000
R-squared	0.865473	Mean dependent var		7.727546
Adjusted R-squared	0.862835	S.D. dependent var		0.284439
S.E. of regression	0.105344	Akaike info criterion		-1.626165
Sum squared resid	0.565966	Schwarz criterion		-1.551814
Log likelihood	45.09337	Hannan-Quinn criter.		-1.597573
F-statistic	328.1058	Durbin-Watson stat		0.665245
Prob(F-statistic)	0.000000			

อาการแสดงมึน (แก้ปัญหา Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TRD5)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 13:05  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2  
 Included observations: 52 after adjustments  
 Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.890150	2.045529	-4.346137	0.0001
LOG(GDP)	1.127156	0.138380	8.145363	0.0000
AR(1)	0.665239	0.105778	6.289028	0.0000
R-squared	0.921280	Mean dependent var		7.736906
Adjusted R-squared	0.918067	S.D. dependent var		0.278849
S.E. of regression	0.079818	Akaike info criterion		-2.162181
Sum squared resid	0.312173	Schwarz criterion		-2.049609
Log likelihood	59.21670	Hannan-Quinn criter.		-2.119024
F-statistic	286.7295	Durbin-Watson stat		2.169944
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.67			

รายได้รวมกรมสรรพสามิต

Dependent Variable: LOG(TEG)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 13:07  
 Sample: 2003Q2 2016Q2  
 Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.438737	1.043114	-0.420603	0.6758
LOG(GDP)	0.800101	0.070766	11.30634	0.0000
R-squared	0.714818	Mean dependent var		11.35349
Adjusted R-squared	0.709226	S.D. dependent var		0.230273
S.E. of regression	0.124171	Akaike info criterion		-1.297306
Sum squared resid	0.786343	Schwarz criterion		-1.222955
Log likelihood	36.37860	Hannan-Quinn criter.		-1.268714
F-statistic	127.8333	Durbin-Watson stat		0.444393
Prob(F-statistic)	0.000000			

รายได้รวมกรมสรรพสามิต (แก้ปัญหา Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TEG)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 13:08  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2  
 Included observations: 52 after adjustments  
 Convergence achieved after 12 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.175081	3.869850	-2.112506	0.0398
LOG(GDP)	1.321797	0.260071	5.082448	0.0000
AR(1)	0.859191	0.065487	13.12011	0.0000
R-squared	0.891059	Mean dependent var		11.35923
Adjusted R-squared	0.886612	S.D. dependent var		0.228666
S.E. of regression	0.076999	Akaike info criterion		-2.234086
Sum squared resid	0.290514	Schwarz criterion		-2.121515
Log likelihood	61.08625	Hannan-Quinn criter.		-2.190929
F-statistic	200.3923	Durbin-Watson stat		1.944491
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.86			

ภาษีน้ำมัน

Dependent Variable: LOG(TEG1)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 13:09  
 Sample: 2003Q2 2016Q2  
 Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.904748	3.504284	1.114278	0.2704
LOG(GDP)	0.410142	0.237733	1.725220	0.0905
R-squared	0.055142	Mean dependent var		9.949601
Adjusted R-squared	0.036616	S.D. dependent var		0.425000
S.E. of regression	0.417146	Akaike info criterion		1.126245
Sum squared resid	8.874556	Schwarz criterion		1.200596
Log likelihood	-27.84550	Hannan-Quinn criter.		1.154837
F-statistic	2.976385	Durbin-Watson stat		0.441204
Prob(F-statistic)	0.090543			



### ภาณิน้ำมัน (แก้ปัญห Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TEG1)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 13:18  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2  
 Included observations: 52 after adjustments  
 Convergence achieved after 8 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.284848	10.44463	-0.314501	0.7545
LOG(GDP)	0.898518	0.705163	1.274199	0.2086
AR(1)	0.800251	0.089313	8.960025	0.0000
R-squared	0.624365	Mean dependent var		9.951535
Adjusted R-squared	0.609033	S.D. dependent var		0.428910
S.E. of regression	0.268186	Akaike info criterion		0.261691
Sum squared resid	3.524269	Schwarz criterion		0.374263
Log likelihood	-3.803965	Hannan-Quinn criter.		0.304848
F-statistic	40.72296	Durbin-Watson stat		1.712554
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.80			

### ภาณียาสูบ

Dependent Variable: LOG(TEG2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 13:20  
 Sample: 2003Q2 2016Q2  
 Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.100785	0.938287	-4.370501	0.0001
LOG(GDP)	0.916435	0.063654	14.39710	0.0000
R-squared	0.802537	Mean dependent var		9.406023
Adjusted R-squared	0.798665	S.D. dependent var		0.248923
S.E. of regression	0.111693	Akaike info criterion		-1.509126
Sum squared resid	0.636238	Schwarz criterion		-1.434775
Log likelihood	41.99183	Hannan-Quinn criter.		-1.480534
F-statistic	207.2765	Durbin-Watson stat		1.391421
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาณียาสูบ (แกไขปัญหา Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TEG2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 13:23  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2  
 Included observations: 52 after adjustments  
 Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.107821	1.369942	-2.998535	0.0043
LOG(GDP)	0.916868	0.092835	9.876326	0.0000
AR(1)	0.301646	0.136536	2.209273	0.0319
R-squared	0.810524	Mean dependent var		9.414046
Adjusted R-squared	0.802791	S.D. dependent var		0.244334
S.E. of regression	0.108504	Akaike info criterion		-1.548090
Sum squared resid	0.576887	Schwarz criterion		-1.435518
Log likelihood	43.25034	Hannan-Quinn criter.		-1.504933
F-statistic	104.8042	Durbin-Watson stat		2.016476
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.30			

ภาณียสูรา

Dependent Variable: LOG(TEG3)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 13:25  
 Sample: 2003Q2 2016Q2  
 Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.25000	1.159541	-8.839702	0.0000
LOG(GDP)	1.322076	0.078664	16.80658	0.0000
R-squared	0.847059	Mean dependent var		9.235322
Adjusted R-squared	0.844060	S.D. dependent var		0.349539
S.E. of regression	0.138031	Akaike info criterion		-1.085678
Sum squared resid	0.971674	Schwarz criterion		-1.011327
Log likelihood	30.77047	Hannan-Quinn criter.		-1.057086
F-statistic	282.4612	Durbin-Watson stat		1.976513
Prob(F-statistic)	0.000000			

### ภาณีย์เบียร์

Dependent Variable: LOG(TEG4)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 13:26

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.313640	1.000827	-4.310073	0.0001
LOG(GDP)	0.941780	0.067897	13.87073	0.0000
R-squared	0.790466	Mean dependent var		9.566708
Adjusted R-squared	0.786357	S.D. dependent var		0.257753
S.E. of regression	0.119137	Akaike info criterion		-1.380073
Sum squared resid	0.723880	Schwarz criterion		-1.305722
Log likelihood	38.57193	Hannan-Quinn criter.		-1.351481
F-statistic	192.3970	Durbin-Watson stat		1.895295
Prob(F-statistic)	0.000000			

### ภาณีย์รถยนต์

Dependent Variable: LOG(TEG5)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 13:27

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.388985	2.119770	-2.070501	0.0435
LOG(GDP)	0.965945	0.143807	6.716960	0.0000
R-squared	0.469400	Mean dependent var		9.847522
Adjusted R-squared	0.458996	S.D. dependent var		0.343066
S.E. of regression	0.252335	Akaike info criterion		0.120888
Sum squared resid	3.247323	Schwarz criterion		0.195239
Log likelihood	-1.203529	Hannan-Quinn criter.		0.149480
F-statistic	45.11756	Durbin-Watson stat		0.341835
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาณียรณนต (แกไขปัญหา Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TEG5)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 13:27  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2  
 Included observations: 52 after adjustments  
 Convergence achieved after 8 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-13.35458	6.595529	-2.024793	0.0484
LOG(GDP)	1.568918	0.443712	3.535890	0.0009
AR(1)	0.848569	0.070497	12.03693	0.0000
R-squared	0.839456	Mean dependent var		9.852836
Adjusted R-squared	0.832904	S.D. dependent var		0.344203
S.E. of regression	0.140701	Akaike info criterion		-1.028393
Sum squared resid	0.970047	Schwarz criterion		-0.915821
Log likelihood	29.73822	Hannan-Quinn criter.		-0.985236
F-statistic	128.1066	Durbin-Watson stat		2.211074
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.85			

ภาณียเครื่องคิม

Dependent Variable: LOG(TEG6)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 13:30  
 Sample: 2003Q2 2016Q2  
 Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.076287	0.686331	-8.853284	0.0000
LOG(GDP)	0.962487	0.046561	20.67140	0.0000
R-squared	0.893374	Mean dependent var		8.109249
Adjusted R-squared	0.891283	S.D. dependent var		0.247785
S.E. of regression	0.081700	Akaike info criterion		-2.134517
Sum squared resid	0.340421	Schwarz criterion		-2.060166
Log likelihood	58.56469	Hannan-Quinn criter.		-2.105925
F-statistic	427.3069	Durbin-Watson stat		2.359381
Prob(F-statistic)	0.000000			

### ภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้า

Dependent Variable: LOG(TEG7)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 13:33

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	57.49601	6.977093	8.240683	0.0000
LOG(GDP)	-3.503363	0.473331	-7.401501	0.0000
R-squared	0.517877	Mean dependent var		5.861956
Adjusted R-squared	0.508424	S.D. dependent var		1.184590
S.E. of regression	0.830546	Akaike info criterion		2.503537
Sum squared resid	35.18010	Schwarz criterion		2.577888
Log likelihood	-64.34374	Hannan-Quinn criter.		2.532129
F-statistic	54.78222	Durbin-Watson stat		0.347973
Prob(F-statistic)	0.000000			

### ภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้า (แก้ปัญหา Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TEG7)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 13:31

Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2

Included observations: 52 after adjustments

Convergence achieved after 88 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1235.146	496566.9	-0.002487	0.9980
LOG(GDP)	1.988286	1.644557	1.209010	0.2325
AR(1)	0.999890	0.044992	22.22384	0.0000
R-squared	0.863885	Mean dependent var		5.846338
Adjusted R-squared	0.858329	S.D. dependent var		1.190625
S.E. of regression	0.448142	Akaike info criterion		1.288549
Sum squared resid	9.840741	Schwarz criterion		1.401121
Log likelihood	-30.50227	Hannan-Quinn criter.		1.331706
F-statistic	155.4942	Durbin-Watson stat		1.767836
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	1.00			

ภาพิรณจักรยานขนด้

Dependent Variable: LOG(TEG8)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 13:34

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.352607	1.398844	-3.826451	0.0004
LOG(GDP)	0.787373	0.094899	8.296988	0.0000
R-squared	0.574433	Mean dependent var		6.252031
Adjusted R-squared	0.566088	S.D. dependent var		0.252789
S.E. of regression	0.166517	Akaike info criterion		-0.710435
Sum squared resid	1.414120	Schwarz criterion		-0.636085
Log likelihood	20.82654	Hannan-Quinn criter.		-0.681844
F-statistic	68.84001	Durbin-Watson stat		0.933498
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาพิรณจักรยานขนด้ (แก้ปัญหา Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TEG8)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 13:37

Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2

Included observations: 52 after adjustments

Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.733874	2.674091	-2.518192	0.0151
LOG(GDP)	0.880519	0.181057	4.863212	0.0000
AR(1)	0.525562	0.120497	4.361636	0.0001
R-squared	0.697012	Mean dependent var		6.256215
Adjusted R-squared	0.684645	S.D. dependent var		0.253394
S.E. of regression	0.142297	Akaike info criterion		-1.005836
Sum squared resid	0.992177	Schwarz criterion		-0.893264
Log likelihood	29.15173	Hannan-Quinn criter.		-0.962678
F-statistic	56.36136	Durbin-Watson stat		2.017708
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.53			



ภาวะเบตเตอร์

Dependent Variable: LOG(TEG9)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 13:38

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18.46116	1.210272	-15.25373	0.0000
LOG(GDP)	1.656985	0.082106	20.18109	0.0000
R-squared	0.888713	Mean dependent var		5.960189
Adjusted R-squared	0.886531	S.D. dependent var		0.427695
S.E. of regression	0.144069	Akaike info criterion		-1.000037
Sum squared resid	1.058556	Schwarz criterion		-0.925686
Log likelihood	28.50098	Hannan-Quinn criter.		-0.971445
F-statistic	407.2766	Durbin-Watson stat		0.640746
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาวะเบตเตอร์ (แก้ปัญหาคอรัล)

Dependent Variable: LOG(TEG9)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 13:40

Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2

Included observations: 52 after adjustments

Convergence achieved after 6 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-14.91250	3.204105	-4.654184	0.0000
LOG(GDP)	1.417259	0.216578	6.543887	0.0000
AR(1)	0.692993	0.104678	6.620242	0.0000
R-squared	0.935141	Mean dependent var		5.979808
Adjusted R-squared	0.932494	S.D. dependent var		0.407074
S.E. of regression	0.105766	Akaike info criterion		-1.599213
Sum squared resid	0.548137	Schwarz criterion		-1.486641
Log likelihood	44.57953	Hannan-Quinn criter.		-1.556055
F-statistic	353.2417	Durbin-Watson stat		2.090320
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.69			

ภาณีนอื่นงกรมสรรพสามิต

Dependent Variable: LOG(TEG10)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 13:41

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.858866	1.077653	0.796979	0.4292
LOG(GDP)	0.325197	0.073109	4.448118	0.0000
R-squared	0.279516	Mean dependent var		5.651752
Adjusted R-squared	0.265389	S.D. dependent var		0.149671
S.E. of regression	0.128283	Akaike info criterion		-1.232157
Sum squared resid	0.839278	Schwarz criterion		-1.157806
Log likelihood	34.65215	Hannan-Quinn criter.		-1.203565
F-statistic	19.78575	Durbin-Watson stat		1.378284
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาณีนอื่นงกรมสรรพสามิต (แกัปัญหา Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TEG10)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 13:41

Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2

Included observations: 52 after adjustments

Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.967333	1.528248	0.632968	0.5297
LOG(GDP)	0.318153	0.103570	3.071861	0.0035
AR(1)	0.290657	0.134327	2.163803	0.0354
R-squared	0.298203	Mean dependent var		5.658215
Adjusted R-squared	0.269558	S.D. dependent var		0.143469
S.E. of regression	0.122617	Akaike info criterion		-1.303536
Sum squared resid	0.736715	Schwarz criterion		-1.190964
Log likelihood	36.89193	Hannan-Quinn criter.		-1.260378
F-statistic	10.41036	Durbin-Watson stat		1.998361
Prob(F-statistic)	0.000171			
Inverted AR Roots	.29			

## รายได้รวมกรมศุลกากร

Dependent Variable: LOG(TCUS)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 14:22

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.201586	1.027501	7.982071	0.0000
LOG(GDP)	0.132978	0.069706	1.907678	0.0621
R-squared	0.066605	Mean dependent var		10.16146
Adjusted R-squared	0.048303	S.D. dependent var		0.125378
S.E. of regression	0.122313	Akaike info criterion		-1.327468
Sum squared resid	0.762979	Schwarz criterion		-1.253117
Log likelihood	37.17790	Hannan-Quinn criter.		-1.298876
F-statistic	3.639236	Durbin-Watson stat		0.555749
Prob(F-statistic)	0.062071			

## รายได้รวมกรมศุลกากร (แก้ปัญหา Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TCUS)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 14:22

Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2

Included observations: 52 after adjustments

Convergence achieved after 8 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.988585	2.539582	2.358099	0.0224
LOG(GDP)	0.281900	0.171637	1.642418	0.1069
AR(1)	0.716206	0.094490	7.579667	0.0000
R-squared	0.564815	Mean dependent var		10.15975
Adjusted R-squared	0.547052	S.D. dependent var		0.125974
S.E. of regression	0.084782	Akaike info criterion		-2.041503
Sum squared resid	0.352212	Schwarz criterion		-1.928931
Log likelihood	56.07908	Hannan-Quinn criter.		-1.998346
F-statistic	31.79787	Durbin-Watson stat		1.849909
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.72			

### อากรขาเข้า

Dependent Variable: LOG(TCUS1)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 14:23

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.198396	1.060228	7.732670	0.0000
LOG(GDP)	0.131248	0.071927	1.824739	0.0739
R-squared	0.061286	Mean dependent var		10.13278
Adjusted R-squared	0.042880	S.D. dependent var		0.129005
S.E. of regression	0.126208	Akaike info criterion		-1.264759
Sum squared resid	0.812357	Schwarz criterion		-1.190408
Log likelihood	35.51610	Hannan-Quinn criter.		-1.236167
F-statistic	3.329673	Durbin-Watson stat		0.523260
Prob(F-statistic)	0.073900			

### อากรขาเข้า (แก้ปัญหาคอรัล)

Dependent Variable: LOG(TCUS1)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 14:25

Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2

Included observations: 52 after adjustments

Convergence achieved after 8 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.419768	2.728700	1.986209	0.0526
LOG(GDP)	0.318302	0.184330	1.726807	0.0905
AR(1)	0.736414	0.090843	8.106445	0.0000
R-squared	0.586118	Mean dependent var		10.13085
S.D. dependent var	0.129492	S.E. of regression		0.084990
Akaike info criterion	-2.036608	Sum squared resid		0.353941
Schwarz criterion	-1.924036	Log likelihood		55.95181
Hannan-Quinn criter.	-1.993451	F-statistic		34.69565
Durbin-Watson stat	1.794798			
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.74			

อากรขาออก

Dependent Variable: LOG(TCUS2)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 14:27

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.43722	4.239779	3.405182	0.0013
LOG(GDP)	-0.698471	0.287630	-2.428366	0.0187
R-squared	0.103643	Mean dependent var		4.142862
Adjusted R-squared	0.086067	S.D. dependent var		0.527928
S.E. of regression	0.504699	Akaike info criterion		1.507295
Sum squared resid	12.99076	Schwarz criterion		1.581646
Log likelihood	-37.94332	Hannan-Quinn criter.		1.535887
F-statistic	5.896960	Durbin-Watson stat		1.619212
Prob(F-statistic)	0.018733			

รายได้อื่นๆของกรมศุลกากร

Dependent Variable: LOG(TCUS3)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 14:28

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.042538	3.445669	0.592784	0.5559
LOG(GDP)	0.296231	0.233757	1.267263	0.2108
R-squared	0.030528	Mean dependent var		6.408521
Adjusted R-squared	0.011519	S.D. dependent var		0.412552
S.E. of regression	0.410169	Akaike info criterion		1.092509
Sum squared resid	8.580154	Schwarz criterion		1.166859
Log likelihood	-26.95148	Hannan-Quinn criter.		1.121100
F-statistic	1.605954	Durbin-Watson stat		2.587309
Prob(F-statistic)	0.000000			

รายได้อื่นๆของกรมศุลกากร (แก้ปัญหา Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TCUS3)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 14:29  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2  
 Included observations: 52 after adjustments  
 Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.176969	2.646552	0.822568	0.4147
LOG(GDP)	0.287427	0.179475	1.601484	0.1157
AR(1)	-0.313014	0.137184	-2.281716	0.0269
R-squared	0.116358	Mean dependent var		6.414861
Adjusted R-squared	0.080291	S.D. dependent var		0.413961
S.E. of regression	0.396995	Akaike info criterion		1.046175
Sum squared resid	7.722646	Schwarz criterion		1.158747
Log likelihood	-24.20055	Hannan-Quinn criter.		1.089332
F-statistic	3.226175	Durbin-Watson stat		1.822455
Prob(F-statistic)	0.048280			
Inverted AR Roots	-0.31			

รายได้จากส่วนราชการอื่น

Dependent Variable: LOG(TOTH)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 14:45  
 Sample: 2003Q2 2016Q2  
 Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.042538	3.445669	0.592784	0.5559
LOG(GDP)	0.296231	0.233757	1.267263	0.2108
R-squared	0.030528	Mean dependent var		6.408521
Adjusted R-squared	0.011519	S.D. dependent var		0.412552
S.E. of regression	0.410169	Akaike info criterion		1.092509
Sum squared resid	8.580154	Schwarz criterion		1.166859
Log likelihood	-26.95148	Hannan-Quinn criter.		1.121100
F-statistic	1.605954	Durbin-Watson stat		2.587309
Prob(F-statistic)	0.210818			

รายได้จากส่วนราชการอื่น (แก้ปัญหา Autocorrelation)

Dependent Variable: LOG(TOTH)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 14:46  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2016Q2  
 Included observations: 52 after adjustments  
 Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.176969	2.646552	0.822568	0.4147
LOG(GDP)	0.287427	0.179475	1.601484	0.1157
AR(1)	-0.313014	0.137184	-2.281716	0.0269
R-squared	0.116358	Mean dependent var		6.414861
Adjusted R-squared	0.080291	S.D. dependent var		0.413961
S.E. of regression	0.396995	Akaike info criterion		1.046175
Sum squared resid	7.722646	Schwarz criterion		1.158747
Log likelihood	-24.20055	Hannan-Quinn criter.		1.089332
F-statistic	3.226175	Durbin-Watson stat		1.822455
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	-0.31			

รายได้กรมธนารักษ์

Dependent Variable: LOG(TTRA)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/20/16 Time: 15:05  
 Sample: 2003Q2 2016Q2  
 Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.632693	4.967343	-0.932630	0.3554
LOG(GDP)	0.773381	0.336988	2.294978	0.0259
R-squared	0.093606	Mean dependent var		6.765727
Adjusted R-squared	0.075834	S.D. dependent var		0.615089
S.E. of regression	0.591307	Akaike info criterion		1.824043
Sum squared resid	17.83185	Schwarz criterion		1.898393
Log likelihood	-46.33713	Hannan-Quinn criter.		1.852634
F-statistic	5.266926	Durbin-Watson stat		2.320863
Prob(F-statistic)	0.025883			



## รายได้รัฐวิสาหกิจ

Dependent Variable: LOG(TST)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 14:49

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.05545	4.371501	-2.300228	0.0256
LOG(GDP)	1.360623	0.296566	4.587925	0.0000
R-squared	0.292149	Mean dependent var		9.997986
Adjusted R-squared	0.278269	S.D. dependent var		0.612537
S.E. of regression	0.520379	Akaike info criterion		1.568486
Sum squared resid	13.81050	Schwarz criterion		1.642836
Log likelihood	-39.56487	Hannan-Quinn criter.		1.597077
F-statistic	21.04905	Durbin-Watson stat		2.404215
Prob(F-statistic)	0.000000			

## รายได้รวมของรัฐบาล

Dependent Variable: LOG(TGOV)

Method: Least Squares

Date: 11/20/16 Time: 14:51

Sample: 2003Q2 2016Q2

Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.882250	1.410584	-1.334376	0.1880
LOG(GDP)	1.015234	0.095695	10.60904	0.0000
R-squared	0.688172	Mean dependent var		13.08070
Adjusted R-squared	0.682058	S.D. dependent var		0.297793
S.E. of regression	0.167914	Akaike info criterion		-0.693719
Sum squared resid	1.437958	Schwarz criterion		-0.619369
Log likelihood	20.38356	Hannan-Quinn criter.		-0.665128
F-statistic	112.5518	Durbin-Watson stat		1.998117
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาคผนวก ข  
วิธีการคำนวณ



วิธีการคำนวณประสิทธิภาพของการจัดเก็บรายได้รัฐบาล

$$E = (T/Y) / (\bar{T}/Y)$$

โดยที่ E = คำนีวัดความพยายามในการจัดเก็บรายได้รัฐบาล

T = รายได้รัฐบาลที่จัดเก็บได้จริง

$\bar{T}$  = ประมาณการรายได้รัฐบาล

Y = รายได้ประชาชาติ

$(T/Y)$  = สัดส่วนของรายได้รัฐบาลที่จัดเก็บได้จริงต่อรายได้ประชาชาติ

$(\bar{T}/Y)$  = สัดส่วนของประมาณการรายได้รัฐบาลต่อรายได้ประชาชาติ

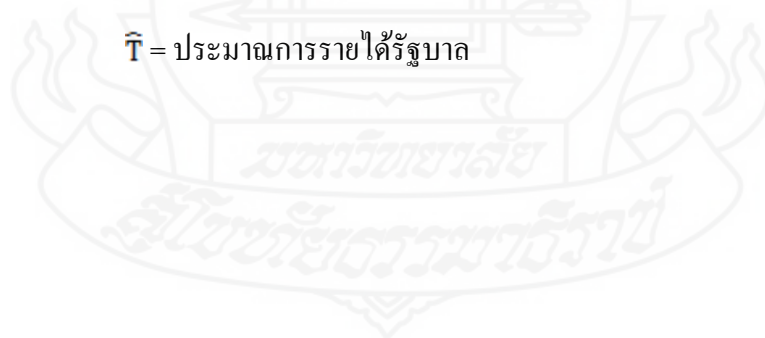
และเนื่องจาก รายได้ประชาชาติ หาร รายได้ประชาชาติ เท่ากับ หนึ่ง ดังนั้นการวัดประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้รัฐบาล อาจคำนวณได้ดังนี้

$$E = T / \bar{T}$$

โดยที่ E = คำนีวัดความพยายามในการจัดเก็บรายได้รัฐบาล

T = รายได้รัฐบาลที่จัดเก็บได้จริง

$\bar{T}$  = ประมาณการรายได้รัฐบาล



ภาคผนวก ค

ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการศึกษา พ.ศ. 2546 – 2559



หน่วย : ล้านบาท

เวลาของผลการจัดเก็บ	กรมสรรพากร	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	ภาษีเงินได้นิติบุคคล	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ภาษีสรรพสามิตเฉพาะ	อากรแสตมป์
ไตรมาสที่ 2 - 2546	195,924.08	27,712.47	80,164.02	66,321.08	3,345.52	1,395.22
ไตรมาสที่ 3 - 2546	181,308.26	26,825.24	78,511.07	68,504.15	3,067.01	1,485.52
ไตรมาสที่ 4 - 2546	141,687.95	29,181.18	32,369.57	73,868.78	3,512.43	1,946.87
ไตรมาสที่ 1 - 2547	160,148.64	43,675.26	28,351.19	79,069.44	4,855.46	1,613.71
ไตรมาสที่ 2 - 2547	245,810.26	32,259.28	101,025.91	79,708.16	6,024.22	1,622.70
ไตรมาสที่ 3 - 2547	224,589.57	30,038.90	100,143.60	83,487.56	5,632.20	1,636.81
ไตรมาสที่ 4 - 2547	169,679.25	30,284.99	40,007.25	89,003.83	6,419.09	1,688.43
ไตรมาสที่ 1 - 2548	187,995.76	47,851.84	37,106.86	91,322.63	6,209.71	1,709.42
ไตรมาสที่ 2 - 2548	294,225.42	36,140.52	125,166.66	94,975.19	6,710.61	1,671.21
ไตรมาสที่ 3 - 2548	285,249.04	33,074.80	127,235.19	110,415.92	6,964.95	1,746.55
ไตรมาสที่ 4 - 2548	195,439.01	34,964.42	48,845.00	100,031.54	7,653.25	1,828.79
ไตรมาสที่ 1 - 2549	213,534.86	55,212.48	41,171.67	103,003.09	7,219.16	1,997.75
ไตรมาสที่ 2 - 2549	340,042.60	41,278.38	138,184.92	108,495.19	7,720.29	1,687.44
ไตรมาสที่ 3 - 2549	308,183.61	38,624.17	146,487.04	106,242.39	8,030.02	1,754.48
ไตรมาสที่ 4 - 2549	209,773.68	39,253.40	50,596.91	106,763.31	9,092.51	1,768.38
ไตรมาสที่ 1 - 2550	222,055.40	61,979.15	36,178.92	107,593.94	8,167.24	1,765.74
ไตรมาสที่ 2 - 2550	366,758.24	49,161.96	146,781.20	109,944.20	8,362.52	1,757.36
ไตรมาสที่ 3 - 2550	320,606.19	42,400.86	151,061.53	109,971.03	8,783.55	1,845.35
ไตรมาสที่ 4 - 2550	231,921.97	43,118.37	57,445.85	117,682.94	9,317.80	1,947.77
ไตรมาสที่ 1 - 2551	249,962.53	67,366.62	42,788.54	124,473.39	7,236.01	1,864.18
ไตรมาสที่ 2 - 2551	417,610.68	50,373.04	177,336.14	127,346.44	4,266.60	2,001.55
ไตรมาสที่ 3 - 2551	376,584.75	43,989.24	183,079.86	133,935.92	4,312.22	1,910.02
ไตรมาสที่ 4 - 2551	227,076.94	42,209.09	58,858.35	115,941.83	4,442.10	1,875.58
ไตรมาสที่ 1 - 2552	221,022.42	65,451.81	42,027.22	98,693.99	4,467.60	1,780.82
ไตรมาสที่ 2 - 2552	377,012.27	48,036.70	145,518.90	103,955.23	5,043.69	1,790.42
ไตรมาสที่ 3 - 2552	313,453.27	42,397.84	145,767.39	113,184.34	4,145.66	2,041.01
ไตรมาสที่ 4 - 2552	230,249.84	43,145.41	59,007.49	121,204.55	3,920.20	2,134.52
ไตรมาสที่ 1 - 2553	246,681.71	68,389.33	43,655.25	124,130.97	4,069.93	2,286.84
ไตรมาสที่ 2 - 2553	401,024.80	51,642.56	159,970.37	127,433.23	7,767.81	2,176.11
ไตรมาสที่ 3 - 2553	386,627.86	45,200.32	191,928.99	129,406.98	7,135.08	2,137.30
ไตรมาสที่ 4 - 2553	261,741.22	45,768.49	70,772.36	133,094.39	8,686.24	2,380.28
ไตรมาสที่ 1 - 2554	284,768.70	77,090.61	51,611.09	139,833.74	8,034.46	2,547.49
ไตรมาสที่ 2 - 2554	515,240.52	59,574.27	221,237.73	156,613.61	9,046.46	2,506.72
ไตรมาสที่ 3 - 2554	453,846.39	53,859.56	230,453.43	148,096.14	9,818.03	2,848.51
ไตรมาสที่ 4 - 2554	278,815.59	52,036.01	68,881.31	145,514.10	9,262.65	2,346.44
ไตรมาสที่ 1 - 2555	323,149.54	81,469.00	59,450.02	161,072.26	9,801.75	2,610.15
ไตรมาสที่ 2 - 2555	536,467.71	72,292.52	206,135.04	169,958.20	10,882.13	3,179.38
ไตรมาสที่ 3 - 2555	478,927.32	60,437.19	210,176.56	183,247.60	11,102.06	3,047.70
ไตรมาสที่ 4 - 2555	346,852.24	59,798.36	91,030.84	178,044.38	12,670.70	3,107.15
ไตรมาสที่ 1 - 2556	356,158.00	93,008.00	61,193.00	176,154.00	11,410.00	3,209.00
ไตรมาสที่ 2 - 2556	575,041.39	80,815.68	215,429.72	172,031.36	12,284.37	3,196.17
ไตรมาสที่ 3 - 2556	486,493.26	65,454.18	224,696.12	171,803.78	12,426.58	3,201.23
ไตรมาสที่ 4 - 2556	356,842.36	61,971.41	96,707.13	178,007.87	13,983.44	2,997.53
ไตรมาสที่ 1 - 2557	349,045.15	81,695.14	64,720.21	178,188.03	12,703.88	2,811.55
ไตรมาสที่ 2 - 2557	544,025.77	74,791.79	197,317.37	176,330.90	12,756.58	2,833.58
ไตรมาสที่ 3 - 2557	479,961.00	62,538.00	211,377.00	179,030.00	13,590.00	3,020.00
ไตรมาสที่ 4 - 2557	349,538.96	61,765.88	90,011.32	178,156.04	14,502.93	3,771.43
ไตรมาสที่ 1 - 2558	360,907.57	94,307.45	65,252.40	178,735.71	12,837.85	3,203.00

เวลาของผลการจัดเก็บ	กรมสรรพากร	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	ภาษีเงินได้นิติบุคคล	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ภาษีธุรกิจเฉพาะ	อากรแสตมป์
ไตรมาสที่ 2 - 2558	540,728.39	80,642.44	194,786.50	177,139.89	12,966.44	3,263.00
ไตรมาสที่ 3 - 2558	478,046.58	65,768.97	216,100.50	174,902.91	13,860.98	3,336.00
ไตรมาสที่ 4 - 2558	347,903.09	66,863.31	83,429.27	178,145.49	15,211.98	4,128.37
ไตรมาสที่ 1 - 2559	364,499.96	98,563.52	67,727.92	177,027.45	13,170.91	3,674.00
ไตรมาสที่ 2 - 2559	539,555.17	86,113.35	214,811.23	182,650.42	13,910.43	3,200.00

หน่วย : ล้านบาท

เวลาของประมาณการ	กรมสรรพากร	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	ภาษีเงินได้นิติบุคคล	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ภาษีธุรกิจเฉพาะ	อากรแสตมป์
ไตรมาสที่ 2 - 2546	160,280.17	27,713.09	66,742.58	61,246.50	3,415.27	1,094.76
ไตรมาสที่ 3 - 2546	156,832.02	25,972.27	62,941.56	62,506.38	3,357.11	1,177.69
ไตรมาสที่ 4 - 2546	110,831.53	24,632.24	22,815.75	59,393.39	2,862.33	1,094.39
ไตรมาสที่ 1 - 2547	132,568.00	38,913.00	23,457.00	64,068.00	3,824.00	1,208.00
ไตรมาสที่ 2 - 2547	207,137.00	25,612.00	90,478.00	68,304.00	3,784.00	1,012.00
ไตรมาสที่ 3 - 2547	184,757.00	23,557.00	86,503.00	68,109.00	3,848.00	929.00
ไตรมาสที่ 4 - 2547	149,330.00	28,420.00	34,251.00	78,448.00	5,697.00	1,878.00
ไตรมาสที่ 1 - 2548	171,591.00	46,196.00	31,859.00	83,895.00	5,649.00	1,959.00
ไตรมาสที่ 2 - 2548	259,811.00	32,602.00	113,595.00	85,849.00	5,824.00	2,030.00
ไตรมาสที่ 3 - 2548	239,269.00	31,702.00	108,795.00	88,309.00	5,829.00	2,033.00
ไตรมาสที่ 4 - 2548	176,765.14	32,988.63	42,161.11	93,323.64	6,460.43	1,784.83
ไตรมาสที่ 1 - 2549	199,905.00	54,057.00	35,887.00	97,504.00	6,603.00	1,812.00
ไตรมาสที่ 2 - 2549	711,905.00	128,266.00	221,011.00	296,260.00	19,961.00	5,389.00
ไตรมาสที่ 3 - 2549	297,097.00	39,035.00	139,590.00	105,740.00	6,639.00	1,812.00
ไตรมาสที่ 4 - 2549	207,551.00	36,803.00	49,867.00	109,911.00	8,010.00	2,002.00
ไตรมาสที่ 1 - 2550	227,587.00	60,735.00	37,758.00	113,462.00	8,385.00	2,081.00
ไตรมาสที่ 2 - 2550	370,620.00	46,353.00	148,805.00	118,072.00	8,617.00	1,856.00
ไตรมาสที่ 3 - 2550	335,242.79	42,009.63	156,570.47	118,554.02	8,989.27	1,959.84
ไตรมาสที่ 4 - 2550	225,056.00	43,865.00	50,958.00	116,797.00	10,469.00	1,918.00
ไตรมาสที่ 1 - 2551	244,012.00	70,880.00	37,337.00	117,809.00	9,538.00	1,905.00
ไตรมาสที่ 2 - 2551	387,700.00	51,925.00	149,167.00	122,247.00	9,707.00	1,898.00
ไตรมาสที่ 3 - 2551	352,032.00	48,330.00	160,438.00	124,147.00	10,286.00	1,980.00
ไตรมาสที่ 4 - 2551	234,082.00	44,438.00	57,022.00	124,443.00	4,655.00	2,068.00
ไตรมาสที่ 1 - 2552	260,652.00	71,147.00	40,429.00	136,114.00	4,655.00	1,987.00
ไตรมาสที่ 2 - 2552	432,466.00	53,711.00	174,446.00	139,394.00	4,742.00	2,124.00
ไตรมาสที่ 3 - 2552	395,095.00	49,353.00	186,752.00	142,547.00	4,948.00	2,071.00
ไตรมาสที่ 4 - 2552	203,661.00	38,835.00	55,701.00	102,789.00	4,136.00	1,841.00
ไตรมาสที่ 1 - 2553	214,349.00	59,645.00	41,877.00	99,485.00	4,356.00	1,780.00
ไตรมาสที่ 2 - 2553	378,227.00	50,938.00	146,428.00	100,899.00	4,499.00	1,734.00
ไตรมาสที่ 3 - 2553	305,870.00	40,973.00	150,635.00	101,151.00	4,245.00	1,923.00
ไตรมาสที่ 4 - 2553	235,040.00	43,434.00	57,235.00	125,008.00	5,572.00	2,034.00
ไตรมาสที่ 1 - 2554	258,432.00	70,189.00	42,009.00	133,282.00	5,594.00	2,141.00
ไตรมาสที่ 2 - 2554	429,294.00	54,179.00	157,476.00	137,993.00	5,836.00	2,124.00
ไตรมาสที่ 3 - 2554	382,832.00	49,198.00	173,478.00	140,518.00	5,997.00	2,051.00
ไตรมาสที่ 4 - 2554	272,299.00	49,802.00	64,939.00	145,216.00	8,662.00	2,502.00
ไตรมาสที่ 1 - 2555	310,593.00	80,686.00	58,338.00	153,622.00	8,789.00	2,652.00
ไตรมาสที่ 2 - 2555	550,007.00	66,228.00	228,975.00	165,171.00	9,735.00	2,640.00
ไตรมาสที่ 3 - 2555	491,904.00	57,284.00	247,550.00	164,190.00	10,815.00	2,755.00

เวลาของประมาณการ	กรมสรรพากร	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	ภาษีเงินได้นิติบุคคล	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ภาษีธุรกิจเฉพาะ	อากรแสตมป์
ไตรมาสที่ 4 - 2555	320,280.00	54,129.00	85,696.00	167,301.00	9,820.00	2,357.00
ไตรมาสที่ 1 - 2556	346,188.00	83,548.00	62,549.00	178,842.00	9,769.00	2,693.00
ไตรมาสที่ 2 - 2556	587,259.00	72,994.00	242,673.00	181,032.00	10,426.00	3,121.00
ไตรมาสที่ 3 - 2556	520,262.00	64,321.00	249,081.00	182,824.00	10,485.00	3,078.00
ไตรมาสที่ 4 - 2556	349,507.00	57,971.00	96,475.00	177,252.00	12,352.00	3,424.00
ไตรมาสที่ 1 - 2557	379,556.00	93,102.00	67,807.00	193,021.00	11,854.00	3,524.00
ไตรมาสที่ 2 - 2557	614,520.00	76,276.00	232,434.00	205,051.00	12,706.00	3,530.00
ไตรมาสที่ 3 - 2557	546,964.28	66,650.79	248,283.24	207,175.97	12,887.88	3,521.76
ไตรมาสที่ 4 - 2557	359,117.24	58,739.64	101,089.34	178,486.06	14,155.23	3,158.37
ไตรมาสที่ 1 - 2558	391,838.71	93,690.69	73,105.41	197,697.56	14,298.74	3,206.22
ไตรมาสที่ 2 - 2558	638,354.19	85,424.51	236,270.26	200,143.79	14,232.42	3,177.94
ไตรมาสที่ 3 - 2558	575,891.00	74,145.00	271,135.00	199,573.00	14,715.00	3,457.00
ไตรมาสที่ 4 - 2558	365,802.00	61,008.00	102,634.00	183,117.00	14,951.00	3,327.00
ไตรมาสที่ 1 - 2559	391,512.00	96,676.00	69,907.00	198,830.00	15,210.00	3,223.00
ไตรมาสที่ 2 - 2559	598,757.00	85,290.00	220,782.00	198,285.00	15,170.00	3,142.00

หน่วย : ล้านบาท

เวลาของผลการจัดเก็บ	กรมสรรพสามิต	ภาษีน้ำมันฯ	ภาษียาสูบ	ภาษีสราฯ	ภาษีเบียร์
ไตรมาสที่ 2 - 2546	63,277.98	18,940.21	8,012.93	5,929.47	9,570.62
ไตรมาสที่ 3 - 2546	62,371.17	18,741.67	8,820.98	5,484.79	8,665.64
ไตรมาสที่ 4 - 2546	68,599.79	18,319.97	8,411.77	7,623.13	12,356.12
ไตรมาสที่ 1 - 2547	71,618.74	20,092.98	9,339.20	7,443.69	10,098.32
ไตรมาสที่ 2 - 2547	68,883.82	19,424.51	9,264.53	5,916.26	9,803.98
ไตรมาสที่ 3 - 2547	66,670.96	19,158.56	9,309.59	5,198.38	10,490.21
ไตรมาสที่ 4 - 2547	71,747.72	20,108.12	9,859.85	7,775.98	10,543.04
ไตรมาสที่ 1 - 2548	72,466.75	21,116.89	9,477.43	7,599.61	10,885.29
ไตรมาสที่ 2 - 2548	71,464.86	20,406.76	8,944.68	6,876.49	12,804.38
ไตรมาสที่ 3 - 2548	63,716.10	14,826.45	9,910.65	6,367.88	11,250.15
ไตรมาสที่ 4 - 2548	62,953.38	14,827.13	7,835.30	7,172.53	8,777.92
ไตรมาสที่ 1 - 2549	69,815.59	17,232.68	7,890.49	8,483.14	11,528.77
ไตรมาสที่ 2 - 2549	72,751.09	20,136.32	9,495.94	7,267.75	12,142.54
ไตรมาสที่ 3 - 2549	68,575.40	18,546.18	10,434.78	6,219.29	11,758.05
ไตรมาสที่ 4 - 2549	74,262.28	18,353.08	9,483.01	9,986.94	13,828.03
ไตรมาสที่ 1 - 2550	75,567.39	19,815.42	11,000.70	8,870.90	13,557.52
ไตรมาสที่ 2 - 2550	69,474.61	19,615.13	10,738.17	7,359.53	12,701.97
ไตรมาสที่ 3 - 2550	67,927.07	19,160.33	10,601.94	7,080.85	12,000.03
ไตรมาสที่ 4 - 2550	71,014.27	18,378.66	10,030.24	8,696.30	14,557.32
ไตรมาสที่ 1 - 2551	74,832.60	19,784.55	10,669.99	10,474.63	14,134.54
ไตรมาสที่ 2 - 2551	72,368.47	19,693.78	10,066.65	9,016.66	12,660.87
ไตรมาสที่ 3 - 2551	60,087.21	9,354.41	11,065.06	8,628.00	12,112.73
ไตรมาสที่ 4 - 2551	57,274.03	5,247.75	10,066.08	8,714.80	13,408.99
ไตรมาสที่ 1 - 2552	68,502.03	17,976.50	10,405.28	12,045.04	12,766.80
ไตรมาสที่ 2 - 2552	80,146.90	32,013.06	11,057.62	8,832.15	12,108.02
ไตรมาสที่ 3 - 2552	85,298.22	35,821.21	12,407.06	8,389.71	10,709.56
ไตรมาสที่ 4 - 2552	100,846.90	37,634.36	12,469.53	10,231.05	16,387.24



เวลาของผลการจัดเก็บ	กรม สรรพสามิต	ภาษีน้ำมันฯ	ภาษียาสูบ	ภาษีสุราฯ	ภาษีเบียร์
ไตรมาสที่ 1 - 2553	106,549.58	39,559.61	14,466.97	12,608.18	16,194.87
ไตรมาสที่ 2 - 2553	98,941.68	38,355.50	13,261.37	9,608.66	13,463.03
ไตรมาสที่ 3 - 2553	99,523.93	37,275.64	13,183.39	9,950.12	12,785.67
ไตรมาสที่ 4 - 2553	111,837.14	38,370.61	15,977.65	12,193.18	16,760.76
ไตรมาสที่ 1 - 2554	116,364.40	41,325.58	13,428.52	15,500.03	16,485.10
ไตรมาสที่ 2 - 2554	87,079.03	23,282.96	13,126.43	10,595.69	14,028.71
ไตรมาสที่ 3 - 2554	84,497.91	14,934.71	14,663.38	10,336.63	14,223.31
ไตรมาสที่ 4 - 2554	82,946.67	14,427.90	16,569.17	13,110.21	16,417.44
ไตรมาสที่ 1 - 2555	96,057.35	15,910.09	15,268.80	15,158.13	18,169.67
ไตรมาสที่ 2 - 2555	95,606.04	15,021.94	13,432.29	11,891.55	15,297.02
ไตรมาสที่ 3 - 2555	104,802.50	15,701.32	14,644.32	13,128.16	14,986.19
ไตรมาสที่ 4 - 2555	119,073.00	15,551.00	15,798.00	13,009.00	20,500.00
ไตรมาสที่ 1 - 2556	112,032.00	15,949.00	17,785.00	14,597.00	17,645.00
ไตรมาสที่ 2 - 2556	105,282.00	16,030.00	15,659.00	12,883.00	16,657.00
ไตรมาสที่ 3 - 2556	96,448.00	16,002.00	18,651.00	12,152.00	14,317.00
ไตรมาสที่ 4 - 2556	104,286.00	15,152.00	14,175.00	19,069.00	22,778.00
ไตรมาสที่ 1 - 2557	100,812.00	16,191.00	15,833.00	16,624.00	21,059.00
ไตรมาสที่ 2 - 2557	91,478.00	15,021.00	16,677.00	14,655.00	17,342.00
ไตรมาสที่ 3 - 2557	86,161.00	17,039.00	14,317.00	14,307.00	15,380.00
ไตรมาสที่ 4 - 2557	102,214.00	18,536.00	18,486.00	15,964.00	21,468.00
ไตรมาสที่ 1 - 2558	121,407.00	34,102.00	17,340.00	20,811.00	22,861.00
ไตรมาสที่ 2 - 2558	108,257.00	39,465.00	11,801.00	11,892.00	17,771.00
ไตรมาสที่ 3 - 2558	107,217.00	35,682.00	15,108.00	13,821.00	18,016.00
ไตรมาสที่ 4 - 2558	123,593.00	37,706.00	14,836.00	14,766.00	23,496.00
ไตรมาสที่ 1 - 2559	131,158.00	42,815.00	15,396.00	19,767.00	23,996.00
ไตรมาสที่ 2 - 2559	132,982.00	48,175.00	17,355.00	14,661.00	18,613.00

หน่วย : ล้านบาท

เวลาของผลการจัดเก็บ	ภาษี รถยนต์	ภาษี เครื่องดื่ม	ภาษี เครื่อง ไฟฟ้า	ภาษี รถจักรยานยนต์	ภาษี แบตเตอรี่	ภาษีอื่น
ไตรมาสที่ 2 - 2546	14,345.47	2,295.16	791.60	417.56	139.77	203.50
ไตรมาสที่ 3 - 2546	14,630.56	1,822.72	541.73	371.87	165.42	237.43
ไตรมาสที่ 4 - 2546	15,163.19	2,336.28	578.68	350.82	194.96	246.41
ไตรมาสที่ 1 - 2547	17,371.65	2,478.29	716.85	411.80	208.93	267.81
ไตรมาสที่ 2 - 2547	16,780.44	2,396.14	932.74	450.40	184.80	241.45
ไตรมาสที่ 3 - 2547	15,696.53	2,138.90	630.60	427.94	174.00	237.06
ไตรมาสที่ 4 - 2547	15,307.78	2,714.23	1,044.83	437.72	183.53	274.37
ไตรมาสที่ 1 - 2548	15,453.56	2,498.22	1,044.30	472.19	176.03	306.22
ไตรมาสที่ 2 - 2548	14,012.75	2,579.54	930.33	467.57	204.12	265.65
ไตรมาสที่ 3 - 2548	13,985.55	2,313.72	692.39	471.17	198.65	274.76
ไตรมาสที่ 4 - 2548	16,433.59	2,551.03	765.31	525.94	259.83	275.64
ไตรมาสที่ 1 - 2549	15,418.05	2,899.30	1,043.37	472.73	295.32	335.76
ไตรมาสที่ 2 - 2549	14,786.32	2,709.38	987.91	512.42	319.49	284.95
ไตรมาสที่ 3 - 2549	13,172.21	2,604.81	728.54	498.99	302.94	272.71
ไตรมาสที่ 4 - 2549	13,965.46	3,011.59	769.78	463.02	346.08	280.59
ไตรมาสที่ 1 - 2550	13,325.90	3,059.41	1,165.65	439.69	345.97	337.37
ไตรมาสที่ 2 - 2550	14,051.18	2,963.06	1,006.80	368.10	345.35	285.28

เวลาของผลการจัดเก็บ	ภาษี รถยนต์	ภาษี เครื่องดื่ม	ภาษี เครื่อง ไฟฟ้า	ภาษี รถจักรยานยนต์	ภาษี เบตเตอร์	ภาษีอื่น
ไตรมาสที่ 3 - 2550	14,501.26	2,701.24	784.28	394.55	388.72	279.59
ไตรมาสที่ 4 - 2550	14,411.41	2,871.17	799.06	375.51	483.07	289.54
ไตรมาสที่ 1 - 2551	14,078.00	3,308.39	1,161.45	380.40	410.46	334.73
ไตรมาสที่ 2 - 2551	15,461.22	3,200.19	1,049.34	460.15	424.07	287.38
ไตรมาสที่ 3 - 2551	13,871.68	3,010.85	759.44	456.58	389.91	284.56
ไตรมาสที่ 4 - 2551	14,888.30	2,873.75	780.64	492.93	403.45	263.34
ไตรมาสที่ 1 - 2552	10,045.19	3,271.92	931.87	363.05	313.82	287.01
ไตรมาสที่ 2 - 2552	11,077.70	3,079.40	816.28	342.13	334.25	248.06
ไตรมาสที่ 3 - 2552	13,266.94	2,960.86	581.74	410.19	427.00	263.58
ไตรมาสที่ 4 - 2552	18,874.54	3,435.85	418.44	485.83	503.04	268.54
ไตรมาสที่ 1 - 2553	18,172.87	3,797.39	397.24	472.65	477.19	302.37
ไตรมาสที่ 2 - 2553	18,654.55	3,986.00	388.81	479.09	451.86	225.31
ไตรมาสที่ 3 - 2553	21,500.20	3,026.05	410.10	541.82	515.14	242.28
ไตรมาสที่ 4 - 2553	23,034.28	3,574.55	461.65	532.12	512.77	248.43
ไตรมาสที่ 1 - 2554	23,986.14	3,870.38	270.66	522.35	550.36	307.17
ไตรมาสที่ 2 - 2554	20,837.18	3,533.44	189.15	593.60	558.27	264.57
ไตรมาสที่ 3 - 2554	24,985.91	3,547.54	262.03	635.04	575.67	267.80
ไตรมาสที่ 4 - 2554	17,017.39	4,146.67	133.84	320.14	425.76	224.86
ไตรมาสที่ 1 - 2555	25,953.65	3,872.80	226.08	562.83	513.36	310.82
ไตรมาสที่ 2 - 2555	33,558.63	4,474.92	293.86	689.53	587.02	283.02
ไตรมาสที่ 3 - 2555	40,614.82	3,712.38	321.21	744.55	600.28	278.77
ไตรมาสที่ 4 - 2555	47,694.00	4,486.00	275.00	652.00	594.00	297.00
ไตรมาสที่ 1 - 2556	39,188.00	4,742.00	290.00	742.00	553.00	351.00
ไตรมาสที่ 2 - 2556	37,107.00	4,911.00	242.00	821.00	598.00	294.00
ไตรมาสที่ 3 - 2556	29,883.00	3,634.00	195.00	719.00	551.00	267.00
ไตรมาสที่ 4 - 2556	27,427.00	3,964.00	163.00	577.00	458.00	271.00
ไตรมาสที่ 1 - 2557	25,060.00	4,161.00	116.00	676.00	541.00	339.00
ไตรมาสที่ 2 - 2557	21,522.00	4,595.00	89.00	690.00	504.00	272.00
ไตรมาสที่ 3 - 2557	19,464.00	3,903.00	151.00	642.00	572.00	276.00
ไตรมาสที่ 4 - 2557	20,950.00	4,758.00	136.00	738.00	571.00	315.00
ไตรมาสที่ 1 - 2558	20,065.00	4,221.00	117.00	734.00	566.00	385.00
ไตรมาสที่ 2 - 2558	20,765.00	4,723.00	111.00	767.00	500.00	325.00
ไตรมาสที่ 3 - 2558	18,925.00	3,898.00	106.00	675.00	553.00	297.00
ไตรมาสที่ 4 - 2558	26,298.00	4,292.00	66.00	745.00	624.00	501.00
ไตรมาสที่ 1 - 2559	22,619.00	4,648.00	5.00	685.00	587.00	381.00
ไตรมาสที่ 2 - 2559	27,486.00	4,943.00	4.00	709.00	558.00	310.00

หน่วย : ล้านบาท

เวลาของ ประมาณการ	กรม สรรพสามิต	ภาษีสรรพสามิต	ภาษียาสูบ	ภาษีสุรา	ภาษีเบียร์
ไตรมาสที่ 2 - 2546	50,644.44	17,272.49	7,715.83	4,507.94	7,710.72
ไตรมาสที่ 3 - 2546	50,100.21	16,911.82	7,909.62	4,412.63	7,898.23
ไตรมาสที่ 4 - 2546	57,520.95	16,548.00	7,759.00	6,289.00	8,947.00
ไตรมาสที่ 1 - 2547	59,847.00	18,488.00	8,130.00	5,976.00	8,924.00
ไตรมาสที่ 2 - 2547	66,186.00	19,578.00	7,943.00	5,672.00	10,808.00
ไตรมาสที่ 3 - 2547	64,470.00	19,010.00	8,126.00	5,761.00	10,438.00
ไตรมาสที่ 4 - 2547	75,470.00	19,485.00	9,465.00	7,812.00	13,017.00
ไตรมาสที่ 1 - 2548	80,183.00	22,423.00	10,236.00	6,666.00	12,781.00
ไตรมาสที่ 2 - 2548	79,647.00	22,297.00	9,910.00	6,403.00	12,363.00
ไตรมาสที่ 3 - 2548	77,704.00	21,866.00	10,079.00	6,332.00	12,117.00
ไตรมาสที่ 4 - 2548	73,750.16	18,638.82	10,034.82	7,816.50	10,317.24
ไตรมาสที่ 1 - 2549	77,773.00	20,831.00	10,925.00	8,653.00	12,346.00
ไตรมาสที่ 2 - 2549	232,675.00	62,693.00	31,460.00	24,262.00	35,716.00
ไตรมาสที่ 3 - 2549	79,823.00	22,825.00	11,258.00	7,748.00	12,674.00
ไตรมาสที่ 4 - 2549	66,977.00	17,381.00	8,260.00	7,475.00	10,598.00
ไตรมาสที่ 1 - 2550	74,302.00	19,526.00	8,195.00	8,553.00	12,487.00
ไตรมาสที่ 2 - 2550	75,213.00	20,026.00	9,749.00	7,539.00	12,530.00
ไตรมาสที่ 3 - 2550	72,509.00	18,467.00	10,398.00	7,033.00	11,686.00
ไตรมาสที่ 4 - 2550	71,938.00	16,853.00	10,335.00	9,541.00	14,770.00
ไตรมาสที่ 1 - 2551	74,774.00	19,777.00	12,031.00	9,180.00	14,395.00
ไตรมาสที่ 2 - 2551	74,047.00	21,858.00	11,299.00	8,352.00	13,572.00
ไตรมาสที่ 3 - 2551	72,040.00	20,933.00	11,747.00	8,078.00	12,615.00
ไตรมาสที่ 4 - 2551	72,965.00	19,109.00	10,675.00	9,060.00	12,460.00
ไตรมาสที่ 1 - 2552	80,878.00	23,130.00	10,891.00	10,571.00	14,342.00
ไตรมาสที่ 2 - 2552	84,249.00	27,315.00	11,284.00	10,370.00	14,656.00
ไตรมาสที่ 3 - 2552	82,631.00	26,390.00	11,577.00	10,241.00	15,072.00
ไตรมาสที่ 4 - 2552	72,150.00	26,388.00	10,718.00	8,620.00	11,532.00
ไตรมาสที่ 1 - 2553	73,988.00	24,503.00	10,142.00	10,903.00	12,948.00
ไตรมาสที่ 2 - 2553	74,547.00	25,070.00	10,422.00	10,361.00	12,737.00
ไตรมาสที่ 3 - 2553	71,022.00	25,163.00	9,758.00	9,105.00	11,675.00
ไตรมาสที่ 4 - 2553	98,466.00	37,638.00	13,710.00	10,475.00	15,241.00
ไตรมาสที่ 1 - 2554	99,173.00	38,306.00	12,826.00	11,628.00	15,056.00

เวลาของ ประมาณการ	กรม สรรพสามิต	ภาษีน้ำมันฯ	ภาษียาสูบ	ภาษีสุราฯ	ภาษีเบียร์
ไตรมาสที่ 2 - 2554	96,013.00	38,145.00	12,952.00	9,732.00	14,115.00
ไตรมาสที่ 3 - 2554	93,451.00	37,912.00	11,813.00	9,265.00	13,287.00
ไตรมาสที่ 4 - 2554	84,902.00	13,727.00	13,097.00	12,189.00	15,437.00
ไตรมาสที่ 1 - 2555	103,587.00	22,545.00	15,086.00	15,410.00	17,424.00
ไตรมาสที่ 2 - 2555	104,562.00	29,804.00	14,679.00	11,907.00	14,923.00
ไตรมาสที่ 3 - 2555	111,945.00	39,923.00	14,138.00	11,894.00	13,716.00
ไตรมาสที่ 4 - 2555	101,891.00	19,109.00	13,179.00	14,847.00	17,959.00
ไตรมาสที่ 1 - 2556	106,253.00	20,413.00	16,131.00	16,318.00	16,802.00
ไตรมาสที่ 2 - 2556	103,638.00	20,374.00	15,546.00	14,826.00	16,172.00
ไตรมาสที่ 3 - 2556	100,214.00	20,835.00	15,143.00	14,009.00	15,064.00
ไตรมาสที่ 4 - 2556	114,756.00	23,059.00	16,684.00	14,808.00	18,910.00
ไตรมาสที่ 1 - 2557	114,394.00	22,398.00	17,950.00	15,933.00	18,581.00
ไตรมาสที่ 2 - 2557	117,841.00	23,302.00	18,870.00	16,026.00	17,840.00
ไตรมาสที่ 3 - 2557	116,708.00	23,242.00	19,296.00	15,933.00	16,668.00
ไตรมาสที่ 4 - 2557	106,049.00	15,983.00	15,147.00	18,614.00	23,860.00
ไตรมาสที่ 1 - 2558	106,479.00	16,928.00	16,027.00	17,842.00	22,439.00
ไตรมาสที่ 2 - 2558	105,524.00	16,137.00	15,887.00	18,104.00	22,086.00
ไตรมาสที่ 3 - 2558	103,347.00	16,752.00	15,938.00	17,442.00	20,084.00
ไตรมาสที่ 4 - 2558	124,108.00	39,657.00	16,528.00	16,091.00	21,099.00
ไตรมาสที่ 1 - 2559	125,315.00	42,149.00	14,720.00	17,826.00	21,791.00
ไตรมาสที่ 2 - 2559	125,041.00	43,389.00	16,892.00	15,573.00	18,917.00

หน่วย : ล้านบาท

เวลาของประมาณการ	ภาษี รถยนต์	ภาษี เครื่องดื่ม	ภาษี เครื่อง ไฟฟ้า	ภาษี รถจักรยานยนต์	ภาษี แบตเตอรี่	ภาษีอื่น
ไตรมาสที่ 2 - 2546	10,252.38	1,946.10	580.46	354.53	136.70	139.71
ไตรมาสที่ 3 - 2546	9,984.91	1,970.97	400.11	298.14	143.06	140.93
ไตรมาสที่ 4 - 2546	12,153.00	2,103.00	432.00	336.00	127.00	199.95
ไตรมาสที่ 1 - 2547	12,463.00	2,145.00	484.00	371.00	125.00	210.00
ไตรมาสที่ 2 - 2547	14,611.00	2,395.00	820.00	430.00	98.00	1,094.00
ไตรมาสที่ 3 - 2547	14,853.00	2,091.00	585.00	407.00	97.00	206.00
ไตรมาสที่ 4 - 2547	18,092.00	2,476.00	747.00	405.00	235.00	260.00
ไตรมาสที่ 1 - 2548	20,065.00	2,753.00	782.00	440.00	233.00	296.00
ไตรมาสที่ 2 - 2548	20,042.00	2,649.00	1,220.00	472.00	229.00	272.00
ไตรมาสที่ 3 - 2548	19,598.00	2,326.00	879.00	434.00	231.00	263.00

เวลาของประมาณการ	ภาษี รถยนต์	ภาษี เครื่องดื่ม	ภาษี เครื่อง ไฟฟ้า	ภาษี รถจักรยานยนต์	ภาษี เบตเตอร์	ภาษีอื่น
ไตรมาสที่ 4 - 2548	18,476.99	2,831.58	833.69	461.06	204.54	284.64
ไตรมาสที่ 1 - 2549	16,022.00	3,050.00	1,005.00	514.00	210.00	333.00
ไตรมาสที่ 2 - 2549	51,348.00	8,803.00	3,205.00	1,535.00	634.00	917.00
ไตรมาสที่ 3 - 2549	16,919.00	2,498.00	947.00	533.00	219.00	302.00
ไตรมาสที่ 4 - 2549	14,825.00	2,757.00	789.00	552.00	278.00	275.00
ไตรมาสที่ 1 - 2550	15,759.00	3,071.00	1,081.00	496.00	316.00	342.00
ไตรมาสที่ 2 - 2550	15,850.00	2,890.00	1,077.00	538.00	342.00	293.00
ไตรมาสที่ 3 - 2550	15,965.00	2,781.00	754.00	524.00	333.00	280.00
ไตรมาสที่ 4 - 2550	15,301.00	3,118.00	825.00	442.00	350.00	279.00
ไตรมาสที่ 1 - 2551	13,882.00	3,151.00	1,148.00	432.00	365.00	339.00
ไตรมาสที่ 2 - 2551	13,834.00	3,041.00	993.00	418.00	355.00	292.00
ไตรมาสที่ 3 - 2551	14,013.00	2,791.00	775.00	418.00	360.00	279.00
ไตรมาสที่ 4 - 2551	16,387.00	3,111.00	836.00	424.00	483.00	280.00
ไตรมาสที่ 1 - 2552	16,212.00	3,370.00	1,157.00	405.00	421.00	305.00
ไตรมาสที่ 2 - 2552	15,003.00	3,322.00	1,120.00	415.00	447.00	280.00
ไตรมาสที่ 3 - 2552	14,367.00	3,034.00	836.00	405.00	390.00	285.00
ไตรมาสที่ 4 - 2552	10,720.00	2,762.00	226.00	446.00	359.00	238.00
ไตรมาสที่ 1 - 2553	10,211.00	3,283.00	867.00	422.00	334.00	298.00
ไตรมาสที่ 2 - 2553	10,784.00	3,226.00	850.00	411.00	345.00	277.00
ไตรมาสที่ 3 - 2553	10,508.00	2,941.00	804.00	406.00	372.00	250.00
ไตรมาสที่ 4 - 2553	16,640.00	3,169.00	306.00	464.00	416.00	255.00
ไตรมาสที่ 1 - 2554	16,507.00	3,416.00	286.00	397.00	376.00	289.00
ไตรมาสที่ 2 - 2554	16,222.00	3,514.00	290.00	384.00	369.00	243.00
ไตรมาสที่ 3 - 2554	16,732.00	3,101.00	273.00	403.00	380.00	239.00
ไตรมาสที่ 4 - 2554	24,959.00	3,692.00	248.00	603.00	540.00	253.00
ไตรมาสที่ 1 - 2555	27,257.00	3,997.00	263.00	594.00	581.00	317.00
ไตรมาสที่ 2 - 2555	27,856.00	3,645.00	244.00	583.00	589.00	269.00
ไตรมาสที่ 3 - 2555	26,929.00	3,564.00	243.00	621.00	589.00	266.00
ไตรมาสที่ 4 - 2555	31,079.00	3,954.00	175.00	581.00	583.00	260.00
ไตรมาสที่ 1 - 2556	30,703.00	4,081.00	219.00	583.00	570.00	317.00
ไตรมาสที่ 2 - 2556	30,796.00	4,106.00	234.00	615.00	625.00	275.00
ไตรมาสที่ 3 - 2556	29,421.00	3,859.00	212.00	721.00	622.00	265.00
ไตรมาสที่ 4 - 2556	34,765.00	4,529.00	253.00	617.00	647.00	280.00
ไตรมาสที่ 1 - 2557	32,801.00	4,768.00	225.00	666.00	600.00	322.00
ไตรมาสที่ 2 - 2557	35,215.00	4,704.00	294.00	660.00	585.00	281.00
ไตรมาสที่ 3 - 2557	35,817.00	3,999.00	304.00	588.00	538.00	267.00
ไตรมาสที่ 4 - 2557	25,929.00	4,495.00	199.00	704.00	547.00	316.00
ไตรมาสที่ 1 - 2558	26,845.00	4,384.00	186.00	713.00	570.00	355.00
ไตรมาสที่ 2 - 2558	26,785.00	4,529.00	181.00	810.00	597.00	309.00
ไตรมาสที่ 3 - 2558	27,440.00	3,793.00	193.00	742.00	586.00	290.00
ไตรมาสที่ 4 - 2558	24,244.00	4,541.00	137.00	722.00	554.00	291.00
ไตรมาสที่ 1 - 2559	22,465.00	4,483.00	138.00	659.00	526.00	352.00
ไตรมาสที่ 2 - 2559	23,546.00	4,898.00	133.00	710.00	573.00	307.00



หน่วย : ล้านบาท

เวลาของผลการจัดเก็บ	กรมศุลกากร	อากาศขาเข้า	อากาศขาออก	รายได้อื่น
ไตรมาสที่ 2 - 2546	28,297.41	27,803.49	57.40	436.53
ไตรมาสที่ 3 - 2546	29,184.64	28,625.44	55.17	504.03
ไตรมาสที่ 4 - 2546	28,179.44	27,520.63	48.10	610.71
ไตรมาสที่ 1 - 2547	23,951.19	23,249.98	60.56	640.66
ไตรมาสที่ 2 - 2547	25,280.07	25,068.39	82.25	129.44
ไตรมาสที่ 3 - 2547	28,711.70	27,795.98	76.37	839.35
ไตรมาสที่ 4 - 2547	29,406.89	28,628.54	69.41	708.94
ไตรมาสที่ 1 - 2548	26,532.85	25,660.10	70.32	802.43
ไตรมาสที่ 2 - 2548	26,710.96	25,941.78	70.24	698.94
ไตรมาสที่ 3 - 2548	27,752.34	26,686.44	74.62	991.28
ไตรมาสที่ 4 - 2548	26,611.68	25,784.94	63.14	763.61
ไตรมาสที่ 1 - 2549	23,412.49	22,594.07	75.70	742.73
ไตรมาสที่ 2 - 2549	22,814.29	22,385.11	94.98	334.20
ไตรมาสที่ 3 - 2549	23,393.94	22,869.13	80.60	444.21
ไตรมาสที่ 4 - 2549	23,220.25	22,743.23	87.41	389.60
ไตรมาสที่ 1 - 2550	21,629.96	21,171.06	86.70	372.20
ไตรมาสที่ 2 - 2550	22,575.67	21,892.44	80.32	602.91
ไตรมาสที่ 3 - 2550	23,199.51	22,362.30	90.32	746.89
ไตรมาสที่ 4 - 2550	24,868.87	24,343.98	108.26	416.63
ไตรมาสที่ 1 - 2551	24,289.20	23,585.80	115.84	587.56
ไตรมาสที่ 2 - 2551	24,206.78	23,614.80	116.19	475.80
ไตรมาสที่ 3 - 2551	26,237.32	25,399.05	161.16	677.10
ไตรมาสที่ 4 - 2551	24,182.18	23,608.09	80.99	493.10
ไตรมาสที่ 1 - 2552	17,259.14	16,591.35	73.60	594.19
ไตรมาสที่ 2 - 2552	17,636.81	16,565.50	126.00	945.31
ไตรมาสที่ 3 - 2552	21,209.68	20,422.00	123.28	664.39
ไตรมาสที่ 4 - 2552	25,422.42	24,345.16	17.49	1,059.78
ไตรมาสที่ 1 - 2553	22,384.99	21,934.63	23.72	426.64
ไตรมาสที่ 2 - 2553	25,056.89	23,606.72	88.45	1,361.71
ไตรมาสที่ 3 - 2553	24,283.89	23,625.93	39.34	618.62
ไตรมาสที่ 4 - 2553	25,395.76	24,615.07	55.81	724.87
ไตรมาสที่ 1 - 2554	25,605.74	25,163.15	22.33	420.26
ไตรมาสที่ 2 - 2554	24,079.59	23,316.96	126.86	635.78

เวลาของผลการจัดเก็บ	กรมศุลกากร	อาคารขาเข้า	อาคารขาออก	รายได้อื่น
ไตรมาสที่ 3 - 2554	27,801.59	26,877.53	36.66	887.40
ไตรมาสที่ 4 - 2554	27,232.97	26,671.88	112.69	448.40
ไตรมาสที่ 1 - 2555	30,663.45	29,953.67	91.12	618.67
ไตรมาสที่ 2 - 2555	31,477.88	30,921.01	55.80	501.08
ไตรมาสที่ 3 - 2555	29,658.86	28,838.45	63.00	757.40
ไตรมาสที่ 4 - 2555	30,889.50	30,397.08	62.47	429.95
ไตรมาสที่ 1 - 2556	27,734.13	27,048.85	78.49	606.80
ไตรมาสที่ 2 - 2556	26,245.42	25,780.00	71.44	393.97
ไตรมาสที่ 3 - 2556	28,888.04	27,402.00	93.04	1,393.00
ไตรมาสที่ 4 - 2556	27,293.76	26,741.19	38.43	514.14
ไตรมาสที่ 1 - 2557	26,866.56	25,852.89	74.07	939.59
ไตรมาสที่ 2 - 2557	25,797.54	25,301.48	29.09	466.97
ไตรมาสที่ 3 - 2557	29,057.09	27,865.74	38.22	1,153.13
ไตรมาสที่ 4 - 2557	30,326.00	29,750.00	62.00	514.00
ไตรมาสที่ 1 - 2558	28,660.00	27,646.00	74.00	940.00
ไตรมาสที่ 2 - 2558	27,276.00	26,778.00	30.00	468.00
ไตรมาสที่ 3 - 2558	29,227.00	28,036.00	38.00	1,153.00
ไตรมาสที่ 4 - 2558	30,030.00	29,554.00	53.00	423.00
ไตรมาสที่ 1 - 2559	27,111.00	26,208.00	12.00	891.00
ไตรมาสที่ 2 - 2559	26,912.00	26,443.00	34.00	435.00



หน่วย : ล้านบาท

เวลาของประมาณการ	กรมศุลกากร	อาคารขาเข้า	อาคารขาออก	รายได้อื่น
ไตรมาสที่ 2 - 2546	25,379.44	24,916.10	47.97	415.36
ไตรมาสที่ 3 - 2546	26,608.58	26,060.14	28.05	520.39
ไตรมาสที่ 4 - 2546	29,000.00	28,329.00	52.00	619.00
ไตรมาสที่ 1 - 2547	27,588.00	27,091.00	65.00	432.00
ไตรมาสที่ 2 - 2547	25,097.00	24,681.00	71.00	345.00
ไตรมาสที่ 3 - 2547	25,271.00	24,798.00	70.00	403.00
ไตรมาสที่ 4 - 2547	27,385.00	26,915.00	41.00	429.00
ไตรมาสที่ 1 - 2548	24,396.25	23,996.65	50.81	348.79
ไตรมาสที่ 2 - 2548	26,179.00	25,765.00	55.00	359.00
ไตรมาสที่ 3 - 2548	26,638.00	26,224.00	53.00	361.00
ไตรมาสที่ 4 - 2548	30,500.00	30,026.00	40.00	434.00
ไตรมาสที่ 1 - 2549	29,900.00	29,568.00	49.00	283.00
ไตรมาสที่ 2 - 2549	89,200.00	88,082.00	146.00	972.00
ไตรมาสที่ 3 - 2549	31,200.00	30,618.00	54.00	528.00
ไตรมาสที่ 4 - 2549	22,475.00	22,005.00	55.00	415.00
ไตรมาสที่ 1 - 2550	21,965.00	21,468.00	61.00	436.00
ไตรมาสที่ 2 - 2550	21,745.00	21,385.00	69.00	291.00
ไตรมาสที่ 3 - 2550	21,815.00	21,342.00	65.00	408.00
ไตรมาสที่ 4 - 2550	23,370.00	22,985.00	62.00	323.00
ไตรมาสที่ 1 - 2551	21,370.00	21,005.00	65.00	300.00
ไตรมาสที่ 2 - 2551	21,025.00	20,510.00	58.00	457.00
ไตรมาสที่ 3 - 2551	22,035.00	21,500.00	65.00	470.00
ไตรมาสที่ 4 - 2551	25,900.00	25,320.00	75.00	505.00
ไตรมาสที่ 1 - 2552	24,200.00	23,630.00	75.00	495.00
ไตรมาสที่ 2 - 2552	24,445.00	23,870.00	75.00	500.00
ไตรมาสที่ 3 - 2552	25,055.00	24,480.00	75.00	500.00
ไตรมาสที่ 4 - 2552	19,265.00	18,685.00	75.00	505.00
ไตรมาสที่ 1 - 2553	17,860.00	17,290.00	75.00	495.00
ไตรมาสที่ 2 - 2553	17,725.00	17,155.00	75.00	495.00
ไตรมาสที่ 3 - 2553	18,695.00	18,115.00	75.00	505.00
ไตรมาสที่ 4 - 2553	23,460.00	22,860.00	24.00	576.00
ไตรมาสที่ 1 - 2554	20,940.00	20,340.00	24.00	576.00
ไตรมาสที่ 2 - 2554	21,250.00	20,650.00	24.00	576.00

เวลาของประมาณการ	กรมศุลกากร	อากรขาเข้า	อากรขาออก	รายได้อื่น
ไตรมาสที่ 3 - 2554	22,750.00	22,150.00	28.00	572.00
ไตรมาสที่ 4 - 2554	27,500.00	26,900.00	24.00	576.00
ไตรมาสที่ 1 - 2555	25,300.00	24,700.00	24.00	576.00
ไตรมาสที่ 2 - 2555	25,450.00	24,850.00	24.00	576.00
ไตรมาสที่ 3 - 2555	27,250.00	26,650.00	28.00	572.00
ไตรมาสที่ 4 - 2555	30,250.00	29,680.00	75.00	495.00
ไตรมาสที่ 1 - 2556	27,600.00	27,030.00	75.00	495.00
ไตรมาสที่ 2 - 2556	27,800.00	27,220.00	75.00	505.00
ไตรมาสที่ 3 - 2556	30,250.00	29,670.00	75.00	505.00
ไตรมาสที่ 4 - 2556	33,700.00	33,130.00	75.00	495.00
ไตรมาสที่ 1 - 2557	32,200.00	31,630.00	75.00	495.00
ไตรมาสที่ 2 - 2557	32,000.00	31,420.00	75.00	505.00
ไตรมาสที่ 3 - 2557	33,900.00	33,320.00	75.00	505.00
ไตรมาสที่ 4 - 2557	29,300.00	28,730.00	75.00	495.00
ไตรมาสที่ 1 - 2558	30,600.00	30,030.00	75.00	495.00
ไตรมาสที่ 2 - 2558	30,200.00	29,620.00	75.00	505.00
ไตรมาสที่ 3 - 2558	30,700.00	30,120.00	75.00	505.00
ไตรมาสที่ 4 - 2558	30,400.00	29,830.00	75.00	495.00
ไตรมาสที่ 1 - 2559	29,900.00	29,330.00	75.00	495.00
ไตรมาสที่ 2 - 2559	29,700.00	29,120.00	75.00	505.00



หน่วย : ล้านบาท

เวลาของผลการจัดเก็บ	ส่วนราชการอื่น	กรมธนารักษ์	รัฐวิสาหกิจ	รายได้รวม
ไตรมาสที่ 2 - 2546	14,729.14	616.22	21,434.79	324,279.62
ไตรมาสที่ 3 - 2546	11,087.31	277.22	13,150.23	297,378.82
ไตรมาสที่ 4 - 2546	11,642.19	1,022.34	4,504.62	280,711.33
ไตรมาสที่ 1 - 2547	10,629.02	649.57	16,312.11	283,309.27
ไตรมาสที่ 2 - 2547	11,664.32	597.54	27,624.27	385,860.28
ไตรมาสที่ 3 - 2547	15,150.11	706.69	4,169.68	339,998.71
ไตรมาสที่ 4 - 2547	17,050.67	1,212.48	5,541.30	295,725.05
ไตรมาสที่ 1 - 2548	11,962.92	634.43	24,005.77	323,598.48
ไตรมาสที่ 2 - 2548	13,950.00	907.96	38,403.15	446,059.84
ไตรมาสที่ 3 - 2548	17,700.00	455.35	14,163.43	409,036.26
ไตรมาสที่ 4 - 2548	16,500.00	1,578.01	3,343.34	306,425.43
ไตรมาสที่ 1 - 2549	14,800.00	979.95	25,307.32	347,850.21
ไตรมาสที่ 2 - 2549	22,109.53	410.23	36,438.52	494,566.27
ไตรมาสที่ 3 - 2549	20,090.47	362.18	12,076.30	432,681.89
ไตรมาสที่ 4 - 2549	18,076.99	675.92	26,562.96	352,572.08
ไตรมาสที่ 1 - 2550	22,382.22	1,387.21	15,771.01	358,793.19
ไตรมาสที่ 2 - 2550	24,183.37	600.90	33,357.74	516,950.53
ไตรมาสที่ 3 - 2550	15,950.38	311.42	10,436.91	475,382.47
ไตรมาสที่ 4 - 2550	15,910.55	1,284.30	29,734.35	374,734.30
ไตรมาสที่ 1 - 2551	17,854.09	1,086.35	14,055.88	382,080.64
ไตรมาสที่ 2 - 2551	22,627.89	1,921.29	37,348.04	576,083.15
ไตรมาสที่ 3 - 2551	21,153.79	390.52	20,291.73	504,745.33
ไตรมาสที่ 4 - 2551	21,540.79	1,789.62	12,319.28	344,182.83
ไตรมาสที่ 1 - 2552	21,358.77	828.41	17,649.78	346,620.54
ไตรมาสที่ 2 - 2552	21,600.77	642.50	32,323.18	529,362.43
ไตรมาสที่ 3 - 2552	19,260.87	561.17	24,348.43	464,131.63
ไตรมาสที่ 4 - 2552	21,495.49	1,524.63	21,174.51	400,713.79
ไตรมาสที่ 1 - 2553	18,533.27	766.47	18,902.29	413,818.32
ไตรมาสที่ 2 - 2553	79,280.97	897.78	25,480.91	630,683.02
ไตรมาสที่ 3 - 2553	20,721.16	687.88	25,995.51	557,840.23
ไตรมาสที่ 4 - 2553	24,395.92	1,661.55	26,005.70	451,037.29
ไตรมาสที่ 1 - 2554	26,668.08	1,002.87	16,348.88	470,758.67
ไตรมาสที่ 2 - 2554	25,480.78	1,140.73	37,451.23	690,471.88

เวลาของผลการจัดเก็บ	ส่วนราชการอื่น	กรมธนารักษ์	รัฐวิสาหกิจ	รายได้รวม
ไตรมาสที่ 3 - 2554	26,142.82	777.48	18,988.02	612,054.21
ไตรมาสที่ 4 - 2554	26,436.00	668.29	35,303.00	451,402.51
ไตรมาสที่ 1 - 2555	26,207.00	2,469.87	21,778.00	500,325.21
ไตรมาสที่ 2 - 2555	28,344.00	914.36	28,770.00	721,579.99
ไตรมาสที่ 3 - 2555	31,134.00	323.79	36,897.00	681,743.47
ไตรมาสที่ 4 - 2555	60,467.00	3,430.35	21,196.00	581,908.09
ไตรมาสที่ 1 - 2556	31,457.00	906.56	29,564.00	557,851.70
ไตรมาสที่ 2 - 2556	30,433.00	893.20	35,004.00	772,899.01
ไตรมาสที่ 3 - 2556	30,212.00	1,267.57	15,684.00	658,992.88
ไตรมาสที่ 4 - 2556	35,785.00	2,464.03	47,338.00	574,009.15
ไตรมาสที่ 1 - 2557	29,900.00	1,310.48	34,594.00	542,528.19
ไตรมาสที่ 2 - 2557	32,819.00	1,180.20	37,525.00	732,825.51
ไตรมาสที่ 3 - 2557	32,023.00	475.96	17,234.00	644,912.05
ไตรมาสที่ 4 - 2557	52,627.00	2,301.80	46,755.00	583,762.76
ไตรมาสที่ 1 - 2558	38,085.00	1,008.73	20,553.00	570,621.30
ไตรมาสที่ 2 - 2558	43,508.00	1,225.00	43,583.00	763,352.39
ไตรมาสที่ 3 - 2558	35,016.00	470.00	50,361.00	700,337.58
ไตรมาสที่ 4 - 2558	96,329.00	2,382.61	42,190.00	642,427.70
ไตรมาสที่ 1 - 2559	45,631.00	826.80	32,527.00	601,753.76
ไตรมาสที่ 2 - 2559	85,692.00	174.35	38,461.00	823,776.52



หน่วย : ล้านบาท

เวลาของประมาณการ	ส่วนราชการอื่น	กรมธนารักษ์	รัฐวิสาหกิจ	รายได้รวม
ไตรมาสที่ 2 - 2546	9,120.87	379.47	21,950.77	267,755.16
ไตรมาสที่ 3 - 2546	11,577.33	354.96	3,223.48	248,696.56
ไตรมาสที่ 4 - 2546	9,769.00	474.03	1,347.00	208,942.51
ไตรมาสที่ 1 - 2547	11,103.00	1,907.00	15,279.00	248,292.00
ไตรมาสที่ 2 - 2547	13,706.00	379.00	19,534.00	338,039.00
ไตรมาสที่ 3 - 2547	13,290.00	611.00	12,426.00	307,818.00
ไตรมาสที่ 4 - 2547	12,388.00	474.00	2,018.00	267,065.00
ไตรมาสที่ 1 - 2548	10,558.00	1,476.00	11,263.00	299,467.25
ไตรมาสที่ 2 - 2548	13,049.00	256.00	39,976.00	418,918.00
ไตรมาสที่ 3 - 2548	16,158.00	393.00	4,232.00	380,394.00
ไตรมาสที่ 4 - 2548	11,973.00	1,075.30	2,425.00	296,488.60
ไตรมาสที่ 1 - 2549	14,560.00	868.00	17,788.00	340,794.00
ไตรมาสที่ 2 - 2549	43,938.00	2,523.00	56,105.00	1,136,346.00
ไตรมาสที่ 3 - 2549	14,963.00	377.00	4,495.00	443,055.00
ไตรมาสที่ 4 - 2549	17,491.00	411.00	24,291.00	339,196.00
ไตรมาสที่ 1 - 2550	15,885.00	5,679.00	132,999.00	478,658.00
ไตรมาสที่ 2 - 2550	24,622.00	377.00	24,116.00	516,693.00
ไตรมาสที่ 3 - 2550	21,442.00	438.65	8,696.00	460,143.45
ไตรมาสที่ 4 - 2550	18,457.00	1,392.00	32,443.00	372,656.00
ไตรมาสที่ 1 - 2551	20,223.00	1,003.46	19,849.00	381,231.46
ไตรมาสที่ 2 - 2551	25,759.00	402.58	35,677.00	544,610.58
ไตรมาสที่ 3 - 2551	16,662.00	365.70	10,680.00	473,814.70
ไตรมาสที่ 4 - 2551	20,250.00	1,345.07	22,431.00	376,973.07
ไตรมาสที่ 1 - 2552	17,880.00	940.00	12,865.00	397,415.00
ไตรมาสที่ 2 - 2552	22,536.00	548.00	36,285.00	600,529.00
ไตรมาสที่ 3 - 2552	17,534.00	567.00	21,419.00	542,301.00
ไตรมาสที่ 4 - 2552	18,630.00	1,435.00	21,131.00	336,272.00
ไตรมาสที่ 1 - 2553	18,872.00	918.00	11,205.00	337,192.00
ไตรมาสที่ 2 - 2553	17,624.00	795.00	34,905.00	523,823.00
ไตรมาสที่ 3 - 2553	17,269.00	444.00	16,524.00	429,824.00
ไตรมาสที่ 4 - 2553	24,601.00	1,546.00	24,392.00	407,505.00
ไตรมาสที่ 1 - 2554	19,267.00	929.00	10,480.00	409,221.00
ไตรมาสที่ 2 - 2554	24,860.00	789.00	33,128.00	605,334.00

เวลาของประมาณการ	ส่วนราชการอื่น	กรมธนารักษ์	รัฐวิสาหกิจ	รายได้รวม
ไตรมาสที่ 3 - 2554	20,672.00	335.00	16,398.00	536,438.00
ไตรมาสที่ 4 - 2554	23,718.00	1,614.00	34,798.00	444,831.00
ไตรมาสที่ 1 - 2555	27,531.00	1,182.00	18,266.00	486,459.00
ไตรมาสที่ 2 - 2555	27,097.00	1,060.00	31,622.00	739,798.00
ไตรมาสที่ 3 - 2555	24,654.00	542.00	19,315.00	675,610.00
ไตรมาสที่ 4 - 2555	23,840.00	1,770.00	24,837.00	502,868.00
ไตรมาสที่ 1 - 2556	27,111.00	1,122.00	20,146.00	528,420.00
ไตรมาสที่ 2 - 2556	28,176.00	1,028.00	34,100.00	782,001.00
ไตรมาสที่ 3 - 2556	25,761.00	480.00	20,917.00	697,884.00
ไตรมาสที่ 4 - 2556	25,852.00	1,934.00	39,783.00	565,532.00
ไตรมาสที่ 1 - 2557	28,788.00	1,338.00	24,236.00	580,512.00
ไตรมาสที่ 2 - 2557	29,235.00	982.00	29,418.00	823,996.00
ไตรมาสที่ 3 - 2557	27,675.00	436.43	22,564.00	748,247.71
ไตรมาสที่ 4 - 2557	44,393.00	2,396.66	31,788.00	573,043.90
ไตรมาสที่ 1 - 2558	31,497.00	1,364.67	25,545.00	587,324.38
ไตรมาสที่ 2 - 2558	32,818.00	1,143.06	37,759.00	845,798.25
ไตรมาสที่ 3 - 2558	31,992.00	524.65	24,908.00	767,362.65
ไตรมาสที่ 4 - 2558	48,061.00	2,443.00	28,145.00	598,959.00
ไตรมาสที่ 1 - 2559	30,199.00	1,414.55	24,649.00	602,989.55
ไตรมาสที่ 2 - 2559	32,389.00	1,064.45	37,717.00	824,668.45

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง สืบค้นจาก <http://www.fpo.go.th>

**ประวัติผู้วิจัย**

<b>ชื่อ</b>	นายธนชาติ เขตเพิ่มพูน
<b>วัน เดือน ปีเกิด</b>	8 มีนาคม พ.ศ. 2526
<b>สถานที่เกิด</b>	อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
<b>ประวัติการศึกษา</b>	ปริญญาเศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2552
<b>สถานที่ทำงาน</b>	เจริญภัณฑ์การค้า เลขที่ 299 ถนนสุขาภิบาล ตำบลกระสัง อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์ 31160
<b>ตำแหน่ง</b>	เจ้าของกิจการ

