



วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อ
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

รวีวัฒน์ รัตนา

ภาคินพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2550

**An Analysis of the Relationship Between Tax
and Gross Domestic Product (GDP)**

RAVEVAT RATANA

**A Term Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement
for the Degree of Master of Economics**

Department of Economics (Business Economics)

Graduate School, Dhurakij pundit University

เลขทะเบียน.....	0199912.....
วันลงทะเบียน.....	- 6 ส.ย. 2551
เลขเรียกหนังสือ.....	330.015195.....
	ร1692
	[๒๕๕๐]
	๑๒

2007



ใบรับรองภาคินิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

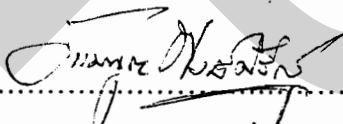
หัวข้อภาคินิพนธ์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม
ภายในประเทศ

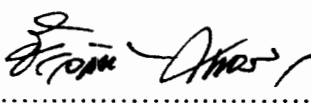
เสนอโดย รวีวัฒน์ รัตนา

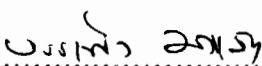
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ กลุ่มวิชา เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาภาคินิพนธ์ อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ คนจริง

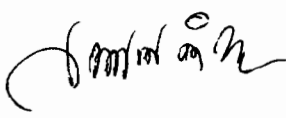
ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบภาคินิพนธ์แล้ว


.....ประธานกรรมการ
(ผศ.ดร.ธรรมบุญ พงษ์ศรีกูร)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาภาคินิพนธ์
(อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ คนจริง)


.....กรรมการ
(รศ.ดร.บรรเทิง มาแสง)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว


.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผศ.ดร.สมศักดิ์ ดำริชอบ)

วันที่ 29 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2550

หัวข้อภาคนิพนธ์	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ
ชื่อผู้เขียน	รวิวัฒน์ รัตนา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ชัยวัฒน์ คนจริง
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์ (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)
ปีการศึกษา	2550

บทคัดย่อ

ภาคนิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (แทนการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ) การศึกษาเป็นรูปแบบทางเศรษฐมิติ ได้แก่ การศึกษาอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยใช้วิธีการทดสอบ Unit Root ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในระยะยาว และความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวหรือความสัมพันธ์ในระยะสั้น โดยใช้วิธีการทดสอบ Cointegration และ Error Correction Model ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทศนิยมแบบรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 – 2549 จำนวน 34 ปี ได้แก่ รายได้จากภาษีอากร และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

ผลการศึกษา พบว่า รายได้ภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะทำให้รายได้ภาษีอากรเพิ่มขึ้น 0.1540 ล้านบาท หรือในทางกลับกันถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศลดลง 1 ล้านบาท รายได้ภาษีอากรก็จะลดลง 0.1540 เช่นกัน แสดงให้เห็นว่ารายได้ภาษีอากรที่รัฐบาลจัดเก็บได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงตามสถานะทางเศรษฐกิจ ส่วนการทดสอบเพื่อดูการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว หรือความสัมพันธ์ในระยะสั้นระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ พบว่า เมื่อเกิดภาวะใดๆที่ทำให้รายได้ภาษีอากรในระยะยาวออกจากจุดดุลยภาพในระยะยาว การปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพของรายได้ภาษีอากรจะถูกขจัดให้ลดลงไปเรื่อยๆในแต่ละช่วงเวลาเท่ากับ -0.2694 แสดงเห็นว่าในระยะสั้นการบริหารจัดเก็บภาษีอากรของรัฐบาลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบยังขาดประสิทธิภาพ การขาดเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย การขาดความเข้มงวดกวดขันที่จะทำให้ผู้เสียภาษีชำระเงินอย่างถูกต้อง รวมไปถึงการขาดมาตรการป้องกันผู้หนีภาษีหรือผู้เลี่ยงภาษี

Term Paper Title	An Analysis of the Relationship Between Tax and Gross Domestic Product (GDP)
Author	Ravevat Ratana
Term Paper Advisor	Dr.Chaiwat Khonjing
Department	Economics (Business Economics)
Academic Year	2007

ABSTRACT

This master project was aimed to investigate the relationship between tax and GDP or Gross Domestic Product (which refers to the nation's economic growth.) This research used an economic dimension model which included studying the relationship of the information pertaining to tax and GDP using Unit Root Testing, analyzing the relationship between the nation's long-termed tax and GDP and the rapid pace of adjustment to long-termed equilibrium or short-termed relationship using Co-integration and Error Correction Model. The data used in the study were annually secondary data from 1973 to 2006, totaling 34 years including income form tax and the GDP.

The research results revealed that there was a long-termed relationship between the income obtained from tax and the GDP. That is, one million – baht increase of the GDP resulted in an increase in the income obtained from tax by 0.1540 million baht and vice versa. This indicated that the tax collected by the government would increase or increase depending on the country's economic situations. The results of testing on the adjustment to the long-termed, it short-termed relationship between tax and GDP showed that whenever any condition happened to caused a long-termed tax income to deviate from the long-termed equilibrium. The adjustment to the equilibrium of tax gradually reduced in each period by for -0.2694. This means that, in the short-term, tax collection managed by the government or other departments concerned were not efficient to work on this problem, lacking modern equipment and technology as well as effective methods to encourage the tax payers to pay tax correctly and regularly including legal measure to deal with those avoiding paying taxes.

กิตติกรรมประกาศ

ภาคนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์เป็นอย่างยิ่งจาก ดร.ชัยวัฒน์ คนจริง อาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่า ให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น คำแนะนำ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆของภาคนิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรรมบุญ พงษ์ศรีกูร ประธานกรรมการสอบภาคนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. บรรเทิง มาแสง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรพรรณ สิทธิชัย ที่กรุณาให้คำแนะนำ เพื่อความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นของภาคนิพนธ์ฉบับนี้ รวมทั้งรองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ จุนอนันตธรรม และรองศาสตราจารย์ ดร.จริยา เสถบุตร ที่คอยดูแลโต้ถามปัญหาและให้คำปรึกษาตลอดมาที่ข้าพเจ้าทำงานอยู่ที่มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ขอขอบพระคุณหน่วยงานราชการต่างๆไม่ว่าจะเป็น สำนักงานประมาณ กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ หนังสือทุกเล่ม งานวิจัยต่างๆที่ช่วยให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการทำภาคนิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณบิดา นายโสภณ รัตนา มารดา นางพรทิพย์ รัตนา ที่ให้การสนับสนุน ด้านการศึกษาและแรงบันดาลใจอันยิ่งใหญ่แก่ข้าพเจ้า ขอขอบคุณน้องชายทั้งสองคน คุณอัญญรัตน์ แก้วประสงค์ ที่เป็นกำลังใจรวมไปถึงให้คำปรึกษาที่ดีมาโดยตลอด และขอขอบคุณทุกๆท่านที่มีได้เอ่ยนามในที่นี้ที่คอยช่วยเหลือเป็นอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากภาคนิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอบมอบแด่บุพการีและผู้มีส่วนช่วยเหลือทุกท่านด้วยความเคารพยิ่ง สำหรับข้อผิดพลาดข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ฉ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
1.3 ขอบเขตการศึกษา	5
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.5 คำนียามศัพท์	6
2. ภาพรวมของภาวะอากาศ และรายได้จากภาวะอากาศของประเทศไทย	7
2.1 ภาพรวมภาวะอากาศ	7
2.1.1 ความหมายของภาวะอากาศ	7
2.1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดเก็บภาวะอากาศ	7
2.1.3 ประเภทของภาวะอากาศ	9
2.1.4 ระบบภาวะอากาศ	15
2.1.5 เหตุผลที่รัฐบาลจัดเก็บภาวะอากาศหลายชนิดหลายจุด	20
2.1.6 ลักษณะของระบบภาวะอากาศที่ดี	21
2.2 รายได้ภาวะอากาศของประเทศไทยในปัจจุบัน	21
2.2.1 โครงสร้างรายได้ของรัฐบาล	22
2.2.2 รายได้จากภาวะอากาศ	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาษีอากรของประเทศไทย	26
2.4 การเปรียบเทียบโครงสร้างภาษีอากรของประเทศไทย กับต่างประเทศ	28
3. แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	29
3.1 แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	29
3.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	31
4. วิธีการศึกษา	36
4.1 การกำหนดรูปแบบของสมการที่จะทำการศึกษา	36
4.1.1 การกำหนดประเด็นการศึกษา และแบบจำลอง ที่ใช้ในการศึกษา	36
4.1.2 การกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	36
4.1.3 กำหนดรูปแบบของสมการที่ใช้	37
4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล และการจัดข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์	38
4.2.1 เก็บรวบรวมข้อมูล	38
4.2.2 การจัดเก็บข้อมูลให้พร้อมจะนำมาวิเคราะห์	38
4.3 วิธีการศึกษา	38
4.3.1 การทดสอบ Unit Root	39
4.3.2 การทดสอบ Cointegration และ Error Correction Mechanism	42
5. ผลการศึกษา	44
5.1 ผลการทดสอบ Unit Root	44
5.2 ผลการทดสอบ Cointegration	47
5.3 ผลการทดสอบ Error Correction Mechanism	49
6. สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	50
6.1 สรุปผลการศึกษา	50
6.2 ข้อค้นพบจากการศึกษา	51

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
6.3 ข้อเสนอแนะ	52
6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป	52
บรรณานุกรม	54
ภาคผนวก	59
ภาคผนวก ก ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์	60
ภาคผนวก ข ผลการทดสอบ Unit Root	69
ภาคผนวก ค ผลการทดสอบ Cointegration , Error Correction Mechanism	82
ประวัติผู้เขียน	86

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงมูลค่า อัตราการเปลี่ยนแปลงและสัดส่วนของภาษีต่อผลิตภัณฑ์ มวลรวมภายในประเทศ ปี พ.ศ. 2536 - 2549	2
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเฉลี่ยกับอัตราภาษีส่วนเพิ่มสำหรับ โครงสร้างอัตราภาษี 3 ประเภท	14
2.2 แสดงสัดส่วนรายได้ภาษีอากรประเภทต่างๆ ต่อรายได้ภาษีอากรรวม ของประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศไทย ปี พ.ศ. 2540	28
5.1 แสดงการผลทดสอบ Unit Root โดยวิธี Augmented Dickey Fuller (At levels)	45
5.2 แสดงค่า 1% ของ MacKinnon Critical Values	45
5.3 แสดงการผลทดสอบ Unit Root โดยวิธี Augmented Dickey Fuller At first differences	46
5.4 แสดงค่า 1% ของ MacKinnon Critical Values	46
5.5 แสดงผลการทดสอบ Cointegration และ Unit Root ของค่าความคลาดเคลื่อน	48
5.6 แสดงผลการทดสอบ Error Correction Mechanism (ECM)	49
ก.1 แสดงมูลค่า อัตราการเปลี่ยนแปลง และสัดส่วนของภาษีต่อผลิตภัณฑ์ มวลรวมภายในประเทศ ปี พ.ศ. 2516 - 2549	61
ก.2 แสดงประมาณการรายรับ และรายรับจริง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 - 2549	63
ก.3 แสดงข้อมูลรายได้ภาษีอากร จำแนกตามประเภทเทียบกับ รายได้ภาษีอากรรวม	66
ก.4 แสดงรายรับจากภาษีอากร จำแนกตามตามประเภท จากปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 - 2547	67
ข.1 ผลการทดสอบ Unit Root At level (GDP)	70
ข.2 ผลการทดสอบ Unit Root At level (Tax)	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ข.3 ผลการทดสอบ Unit Root At first differences (GDP)	76
ข.4 ผลการทดสอบ Unit Root At first differences (Tax)	79
ค.1 ผลการทดสอบ Cointegration	83
ค.2 ผลการทดสอบ หาค่า Error	84
ค.3 ผลการทดสอบ Error Correction Mechanism	85

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงรายได้จากภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	3
1.2 แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของภาษีและผลิตภัณฑ์ มวลรวมในประเทศ	3
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราภาษีกับขนาดของฐานภาษี	13
2.2 การจัดเก็บภาษีตามกระแสการไหลเวียนของรายได้และรายจ่าย ในระบบเศรษฐกิจ	17
2.3 การจัดเก็บภาษีจากการถือครองทรัพย์สินและการโอนเปลี่ยนมือ การถือครองทรัพย์สิน	19
2.4 เปรียบเทียบรายได้จากภาษีอากรกับรายได้ที่มีใช้ภาษีอากร เปรียบเทียบ กับรายได้รวมระหว่างปี 2540 – 2549	23
2.5 เปรียบเทียบสัดส่วนโดยเฉลี่ยระหว่างรายได้จากภาษีอากรกับ รายได้ที่มีใช้ภาษีอากรในช่วงปี 2540 – 2549	23
2.6 เปรียบเทียบรายได้จากภาษีทางตรงกับรายได้ภาษีทางอ้อม เปรียบเทียบกับรายได้ภาษีอากรรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2540 – 2549	25
2.7 เปรียบเทียบสัดส่วนรายได้จากภาษีทางตรงกับรายได้จากภาษีทางอ้อม ต่อภาษีอากรรวมระหว่างปี พ.ศ. 2540 – 2549	26
2.8 แสดงสัดส่วนรายได้ภาษีอากรรวมที่รัฐบาลจัดเก็บได้ต่อมูลค่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)	27
3.1 เส้นรายได้ภาษีอากร	30
4.1 ทำการ Scatter Diagram จากโปรแกรม EViews 5.1 เพื่อทดสอบรูปแบบสมการ	37
4.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ Unit Root Cointegration และ Error Correction Model (ตามวิธีการ ของ Engle and Granger)	39
5.1 การตรวจสอบความเป็น Cointegration ของตัวแปร Tax และ GDP โดยการวิธี Graph line	47
5.2 แสดงค่า Error เทอมที่ได้จากการทดสอบ ADF Unit Root ที่ระดับ I(0) คือ Levels Without Intercept and Trend	47

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศในอดีตจนถึงปัจจุบัน รัฐบาลได้พยายามใช้นโยบายเศรษฐกิจเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ โดยมีจุดมุ่งหมายในการดำเนินการพัฒนาเศรษฐกิจมุ่งเน้นให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic growth) ซึ่งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หมายถึง การเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ประชาชาติหรือรายได้ประชาชาติ โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่สำคัญหลายประการด้วยกัน สำหรับนโยบายหนึ่งที่รัฐบาลไทยนำมาใช้ คือ นโยบายด้านภาษีอากร ในขณะที่เดียวกันหากพิจารณาบทบาทของรัฐบาลในการทำหน้าที่บริหารประเทศ รัฐบาลอาจต้องดำเนินนโยบายการคลัง นโยบายการเงิน และนโยบายเศรษฐกิจด้านอื่นๆ ควบคู่กันไป ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจ รัฐบาลจึงจำเป็นต้องหารายได้ให้เพียงพอเพื่อนำมาการใช้จ่ายในการดำเนินนโยบาย กล่าวคือ การที่รัฐบาลจะสามารถใช้มาตรการทางด้านรายจ่ายได้มากน้อยเพียงใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับรายได้ของรัฐบาลเป็นสำคัญ สำหรับประเทศไทยรายได้หลักที่สำคัญที่สุดของรัฐบาล คือ รายได้จากภาษีอากรนั่นเอง

รายได้จากภาษีอากรถือเป็นรายได้ส่วนใหญ่ของรัฐบาลมีสัดส่วนถึงร้อยละ 90 ของรายได้รัฐบาลทั้งหมด รัฐบาลได้ใช้รายได้จากภาษีอากรเป็นงบประมาณในการใช้จ่ายเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ รายได้จากภาษีอากรจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการทำหน้าที่บริหารประเทศของรัฐบาล เมื่อพิจารณา (จากตารางที่ 1.1) จะเห็นว่ารายได้จากภาษีอากรของประเทศไทยนั้นเพิ่มสูงขึ้นทุกปี

เมื่อนำข้อมูลรายได้จากภาษีอากร และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมาตรวจสอบด้วย (ภาพที่ 1.1) เพื่อดูความสัมพันธ์ในเบื้องต้น พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน โดยผลการจัดเก็บภาษีมีแนวโน้มสูงขึ้นเมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้นและลดลงเมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่อัตราการเปลี่ยนแปลงของภาษีอากร และอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ก็เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (จากภาพที่ 1.2)

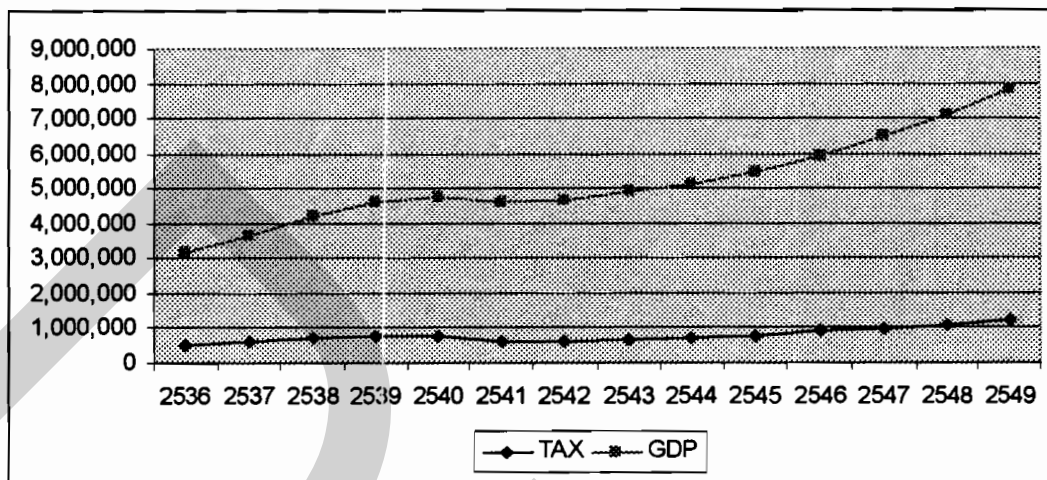
ตารางที่ 1.1 แสดงมูลค่า อัตราการเปลี่ยนแปลง และสัดส่วนของภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม
ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2536 - 2549

หน่วย : ล้านบาท

ปี	ภาษี (ล้านบาท)	อัตราการ เปลี่ยนแปลงภาษี (%)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศ (ล้านบาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (GDP) (%)
2536	522,004	14.33	3,165,220	11.81
2537	614,406	18.66	3,629,340	14.66
2538	711,098	14.8	4,186,210	15.34
2539	781,772	9.94	4,611,040	10.15
2540	757,440	-3.11	4,732,610	2.64
2541	626,393	-17.3	4,626,450	-2.24
2542	625,353	-0.17	4,637,080	0.23
2543	669,632	7.08	4,922,730	6.16
2544	694,462	3.71	5,133,500	4.28
2545	785,574	13.12	5,450,643	6.09
2546	902,579	14.89	5,917,368	8.89
2547	992,700	9.98	6,489,847	9.67
2548	1,088,602	9.66	7,087,660	9.21
2549	1,249,536	14.78	7,813,050	9.28

- ที่มา : 1) เอกสารสถิติการค้า กระทรวงพาณิชย์กลาง
2) รายงานเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย
3) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

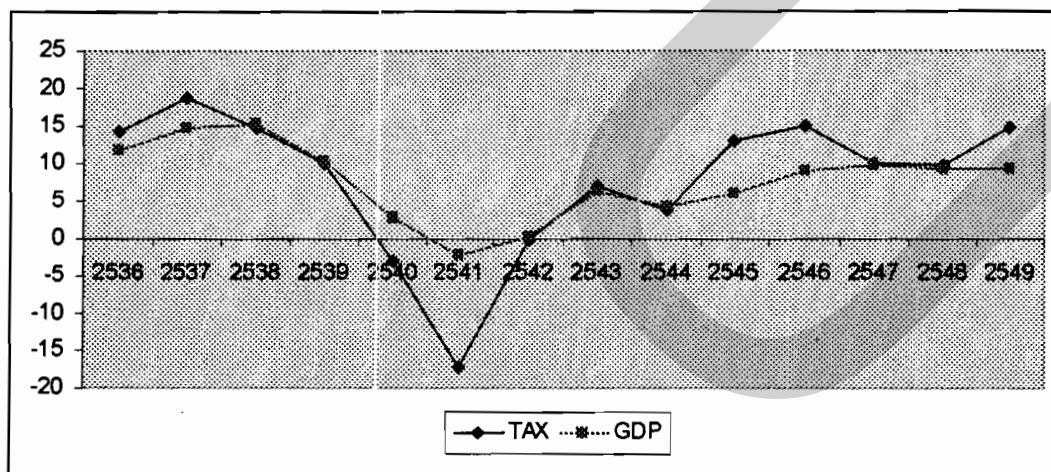
หน่วย : ล้านบาท



ภาพที่ 1.1 แสดงรายได้จากภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

- ที่มา : 1) เอกสารสถิติการคลัง กรมบัญชีกลาง
 2) รายงานเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย
 3) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หน่วย : ร้อยละ



ภาพที่ 1.2 แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของภาษีและผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

- ที่มา : คำนวณจาก สถิติการคลัง กรมบัญชีกลาง

ในการจัดเก็บภาษีโดยทั่วไป สามารถพิจารณาการจัดแบ่งภาษีอากรได้หลายรูปแบบ เช่น แบ่งตามลักษณะการผลัดภาระภาษีตามโครงสร้างอัตราภาษี ลักษณะที่มาหรือฐานภาษี เมื่อพิจารณากรณีภาษีอากรที่แบ่งตามลักษณะที่มาหรือฐานภาษีสามารถแบ่งแยกออกได้เป็น 4 ประเภท ฐานภาษีที่เกี่ยวข้องกับรายได้ (Income Bases) เป็นภาษีอากรที่จัดเก็บจากฐานรายได้ ปัจจุบันภาษีที่เก็บจากฐานรายได้มี 3 ชนิด คือ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคลภาษีเงินได้ปิโตรเลียม ฐานภาษีเกี่ยวกับการบริโภค (Consumption) เป็นภาษีอากรที่จัดเก็บจากฐานการใช้จ่ายเพื่อการบริโภค ได้แก่ ภาษีการขายทั่วไป ภาษีสรรพสามิต ภาษีมูลค่าเพิ่ม อากรแสตมป์ และภาษีศุลกากร ฐานภาษีเกี่ยวกับความมั่งคั่ง (Wealth Bases) เป็นภาษีอากรที่จัดเก็บจากความมั่งคั่งของบุคคล โดยพิจารณาได้จากทรัพย์สินที่บุคคลสะสมเอาไว้ เช่น ที่ดิน โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง และรถยนต์ หรืออาจอยู่ในรูปของทรัพย์สินที่ไม่มีตัวตน เช่น เงินฝากในธนาคาร หุ้นและพันธบัตร เป็นต้น ภาษีที่จัดเก็บจากฐานอื่นๆ (Others Bases) เป็นภาษีอากรที่จัดเก็บจากฐานที่มีลักษณะพิเศษ เพื่อใช้ภาษีเป็นเครื่องมือในการบรรลุดุวัตถุประสงค์เฉพาะด้านของรัฐบาล เช่น ค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน

จะเห็นได้ว่าการจัดเก็บภาษีอากรจากฐานภาษีประเภทต่างๆ ทั้งฐานรายได้ ฐานความมั่งคั่ง (ฐานทรัพย์สิน) และฐานการบริโภคขึ้นอยู่กับขนาดรายได้ขนาดของทรัพย์สินและขนาดของการใช้จ่ายหรือการบริโภคของประชาชนและฐานภาษีอื่นๆ ซึ่งก็คือการพิจารณาจากการคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านรายได้ ด้านรายจ่ายหรือผลผลิตนั่นเอง ดังนั้นในช่วงเวลาใดที่ประชาชนมีรายได้มากหรือมีการใช้จ่ายมากก็จะทำให้รัฐบาลสามารถเก็บภาษีได้มากขึ้น เนื่องจากขนาดของฐานภาษีกว้างขึ้นและในทางตรงกันข้ามหากในช่วงเวลาใดประชาชนมีรายได้น้อยทำให้มีการใช้จ่ายหรือการบริโภคลดลงก็จะทำให้รัฐบาลสามารถเก็บภาษีได้ลดลงตามไปด้วย เนื่องจากขนาดของฐานภาษีแคบลง

ฐานภาษีจึงมีความสำคัญกับรายได้ภาษีอากรที่รัฐบาลจัดเก็บได้ โดยที่ฐานภาษีพิจารณาได้จากการคำนวณรายได้ประชาชาติซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการชี้วัดการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ จึงเป็นที่มาในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษีกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางใด ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในระยะยาว

1.2.2 เพื่อศึกษาการขบวนการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว หรือศึกษาความสัมพันธ์ในระยะสั้นระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ จึงออกแบบวิธีศึกษา โดยมุ่งเน้นไปที่การศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวแปรสำคัญ ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) ซึ่งเป็นตัวแทนของการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ
2. ตัวแปรตาม คือ รายได้จากภาษีอากร

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (แทนการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ) การศึกษาเป็นรูปแบบทางเศรษฐมิติ การศึกษา Unit Root , Cointegration และ Error Correction Model (ตามวิธีการของ Engle and Granger) โดยการใช้โปรแกรม EViews 5.1 เป็นเครื่องมือในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในแบบจำลอง เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะยาว และขบวนการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวหรือศึกษาความสัมพันธ์ในระยะสั้น โดยใช้ข้อมูลทศนิยมแบบรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 – 2549 เป็นจำนวน 34 ปี เก็บรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร และข้อมูลทาง (web site) ของหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ สำนักงบประมาณ กรมบัญชีกลาง ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ผลของการศึกษาทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวางแผนการจัดเก็บภาษีอากรให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ และใช้ในการประมาณการรายได้จากภาษีอากรที่สามารถจัดเก็บได้ในอนาคต อันจะเป็นประโยชน์ในการประมาณการรายได้รัฐบาลอีกทางหนึ่ง

1.4.2 ทำให้ทราบถึงแนวทางในการกำหนดนโยบายการคลัง ในการจัดเก็บภาษีของ ภาครัฐบาลให้สอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมไปถึงเป็นประโยชน์ ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น กระทรวงการคลัง ธนาคารแห่งประเทศไทย ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.5 นิยามศัพท์

ภาษี (Tax) หมายถึง สิ่งที่รัฐบาลบังคับจัดเก็บจากประชาชน นำมาใช้เพื่อประโยชน์ของ สังคมส่วนรวม ความหมายอีกนัยหนึ่ง เงินได้หรือทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายจากภาคเอกชนไปยัง ภาครัฐบาล แต่ไม่รวมถึงการกู้ยืมหรือขายสินค้าหรือให้บริการในราคาทุนโดยรัฐบาล

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) หมายถึง มูลค่าของ สินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นได้ใหม่ด้วยปัจจัยการผลิตที่อยู่ภายในประเทศ สินค้าและ บริการใดก็ตามที่ผลิตขึ้นภายในประเทศใดเราถือเป็นผลผลิตภายในประเทศนั้น โดยคำนึงว่า ทรัพยากรที่นำมาผลิตสินค้านั้นเป็นของชาติใด

บทที่ 2

ภาพรวมของภาษีอากร และรายได้จากภาษีอากรของประเทศไทย

2.1 ภาพรวมภาษีอากร

2.1.1 ความหมายของภาษีอากร

โดยทั่วไปแล้วคำว่า “ภาษีอากร” นั้นคือ สิ่งที่รัฐบาลบังคับจัดเก็บจากรายหรือประชาชนและนำไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม โดยไม่มีผลตอบแทนโดยตรงแก่ผู้เสียภาษีอากรนั้น อย่างไรก็ตาม คำนิยามดังกล่าวก็ไม่ได้ครอบคลุมถึงทุกอย่างที่ถือเป็นภาษีอากรทั้งหมด อาจเรียกว่า การให้ความหมายดังกล่าวเป็นการให้ความหมายอย่างแคบ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดเก็บภาษีอากรบางอย่าง เช่น อากรรังนก นั้นก่อให้เกิดผลประโยชน์ตอบแทนแก่ผู้มีหน้าที่เสียภาษี เพียงแต่ผลตอบแทนที่ได้รับนั้นมีสัดส่วนมากกว่าภาษีอากรที่ต้องเสียโดยไม่อาจเทียบสัดส่วนกันได้ อย่างไรก็ตาม ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า “ภาษีอากร” ไว้อีกแนวหนึ่งว่า หมายถึง เงินได้หรือทรัพยากรที่เคลื่อนย้ายจากภาคเอกชนไปยังภาครัฐบาล แต่ไม่รวมถึงการกู้ยืมหรือขายสินค้าหรือให้บริการในราคาทุน โดยรัฐบาลเมื่อพิจารณาความหมายของคำว่า “ภาษีอากร” ทั้ง 2 แนวจะพบว่าความหมายของภาษีอากรนั้นมีลักษณะสอดคล้องกัน 3 ประการ กล่าวคือ (1) ลักษณะบังคับเนื่องจากภาษีเป็นส่วนแบ่งภาระสาธารณะที่มาจากหน้าที่รัฐใช้อำนาจบังคับจัดเก็บจากประชาชนด้วยเหตุนี้ส่วนแบ่งดังกล่าวจึงไม่ได้เกิดจากความสมัครใจ (2) ลักษณะการเป็นรายได้ที่ไม่เป็นผลประโยชน์ตอบแทนโดยตรง หมายถึง ผู้เสียภาษีไม่ได้รับผลตอบแทนโดยตรงหรือพิเศษเฉพาะตัว เพราะภาษีที่จ่ายไปนั้นไม่ได้พิจารณาจากสัดส่วนของประโยชน์ที่ผู้เสียภาษีได้รับจากรัฐ (3) ลักษณะถาวร หมายถึง ผู้เสียภาษีชำระภาษีให้แก่รัฐโดยไม่อาจเรียกคืนภาษีที่ชำระไป ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของมหาชนเป็นหลัก

2.1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดเก็บภาษีอากร ในการจัดเก็บภาษีอากรของรัฐบาลนั้นมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 6 ประการด้วยกัน คือ

1. เพื่อเป็นรายได้ของรัฐบาล ภาษีอากรเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุดที่รัฐบาลนำมาตั้งเป็นงบประมาณรายจ่ายประจำปี โดยทั่วไปรายได้จากภาษีอากรมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 80 - 90 ของรายได้รวมของรัฐบาล ซึ่งประกอบด้วยรายได้จากภาษีอากร และรายได้ที่ไม่ใช่ภาษีอากร

เช่น รายได้จากรัฐวิสาหกิจ รายได้จากการขายสิ่งของและบริการ และรายได้อื่นๆ เป็นต้น ซึ่งถ้ารัฐบาลจัดเก็บภาษีไม่เพียงพอกับการใช้จ่าย ก็จะส่งผลกระทบต่อฐานะการคลังของรัฐบาลและระบบเศรษฐกิจของประเทศได้ และภาษีอากรจะเป็นเครื่องมือทางการคลังของรัฐบาลในการทำรายได้ให้รัฐบาลได้ค่านั้นจะต้องมีความยืดหยุ่น กล่าวคือ รัฐบาลสามารถจัดเก็บภาษีอากรได้มากในช่วงที่รุ่งเรือง และในช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำรายได้จากภาษีอากรก็จะลดน้อยลงตามไปด้วย

2. เพื่อเป็นเครื่องมือในการกระจายความเป็นธรรม ภาษีอากรเป็นเครื่องมือในทางการคลังที่รัฐบาลนำมาใช้ในการลดความเหลื่อมล้ำในสังคม โดยรัฐบาลจัดวางระบบการจัดเก็บจากฐานรายได้และความมั่งคั่งในอัตราก้าวหน้า เพื่อให้ผู้ที่มีรายได้มากหรือทรัพย์สินมากเสียภาษีมากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อยหรือทรัพย์สินน้อย ตลอดจนการจัดเก็บภาษีจากฐานการบริโภคจากสินค้าฟุ่มเฟือยในอัตราสูง เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม

3. เพื่อเป็นเครื่องมือในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ภาษีอากรเป็นเครื่องมือที่รัฐบาลใช้กลไกในการควบคุมอุปสงค์มวลรวมของประเทศให้อยู่ในระดับสมดุลกับอุปทานมวลรวมเพื่อธำรงไว้ซึ่งเสถียรภาพภายในและภายนอกของระบบเศรษฐกิจ ภาษีที่ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อธำรงไว้ซึ่งเสถียรภาพภายใน ได้แก่ ภาษีจากฐานรายได้ เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นต้น และภาษีฐานการบริโภค เช่น ภาษีสรรพสามิต เป็นต้น โดยการจัดเก็บภาษีจากฐานรายได้ในอัตราก้าวหน้า และจัดเก็บจากฐานการบริโภคแบบร้อยละของราคาสินค้า ส่วนภาษีที่ธำรงไว้ซึ่งเสถียรภาพภายนอก ได้แก่ ภาษีศุลกากรที่จัดเก็บจากสินค้าขาเข้าในอัตราร้อยละของราคาสินค้า

4. เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดสรรการใช้ทรัพยากรของสังคม โดยที่ทรัพยากรของสังคมถูกใช้โดยภาคเอกชนและภาครัฐบาล การบังคับจัดเก็บภาษีอากรของรัฐบาลจึงเป็นการดึงทรัพยากรของภาคเอกชนมาสู่ภาครัฐบาล ทำให้ทรัพยากรของภาคเอกชนลดน้อยลง ในขณะที่ทรัพยากรของภาครัฐบาลเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามเมื่อรัฐบาลนำรายได้จากภาษีอากรที่จัดเก็บจากภาคเอกชนไปใช้จ่ายเพื่อผลิตสินค้าสาธารณะสนองความต้องการของสังคม จะทำให้การใช้ทรัพยากรของสังคมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. เพื่อเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ รัฐบาลสามารถใช้มาตรการทางภาษีอากรจูงใจ หรือส่งเสริมการลงทุนและการประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยีสิ่งใหม่ๆ รวมทั้งการใช้มาตรการทางภาษีอากรเพื่อส่งเสริมการออมของระบบเศรษฐกิจให้มีเงินทุนเพียงพอ เช่น ยกเว้นหรือลดอัตราภาษีสำหรับสินค้าส่งออก การยกเว้นหรือลดอัตราภาษีดอกเบี้ยเงินฝาก เป็นต้น

6. เพื่อเป็นเครื่องมือในการบรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายเฉพาะด้านของรัฐบาลในการดำเนินนโยบายของรัฐบาลในบางกรณีอาจใช้ภาษีอากรเป็นเครื่องมือ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะด้านของรัฐบาลได้ เช่น การจัดเก็บภาษีสำหรับเงินทุนที่ไหลออกนอกประเทศเพื่อควบคุมการไหลออกของเงินทุนในประเทศ หรือการจัดเก็บภาษีการเดินทางออกนอกราชอาณาจักรเพื่อลดการนำเงินตราออกนอกประเทศ หรือในภาวะที่เศรษฐกิจของประเทศเกิดปัญหาเงินดิ่งตัว รัฐบาลอาจส่งเสริมให้ประชาชนกู้ยืมเงินจากต่างประเทศได้ โดยการยกเว้นภาษีสำหรับดอกเบี้ยที่ส่งไปชำระหนี้ต่างประเทศ เป็นต้น

2.1.3 ประเภทของภาษีอากร

การแบ่งประเภทของภาษีอากรนั้น ได้มีผู้จัดแบ่งไว้หลายวิธีด้วยกัน แต่ที่นิยมกันโดยทั่วไปมักจะจัดแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆด้วยกัน คือ การแบ่งประเภทการผลัการะภาษี การแบ่งประเภทตามลักษณะของฐานภาษี และการแบ่งประเภทภาษีอากรตามโครงสร้างอัตราภาษี

1. การแบ่งประเภทภาษีตามหลักการผลัการะภาษี

การจำแนกประเภทภาษีอากรตามหลักการผลัการะภาษีจะพิจารณาจากความสามารถในการผลัการะภาษีของผู้ที่เสียภาษีตามกฎหมาย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ภาษีทางตรง (direct taxes) กับภาษีทางอ้อม (indirect taxes)

1.1 ภาษีทางตรง (direct tax) หมายถึง ภาษีที่ผู้มีหน้าที่ในการเสียภาษีไม่สามารถผลัการะไปให้ผู้อื่นได้ ได้แก่

- 1) ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (personal Income Tax)
- 2) ภาษีเงินได้นิติบุคคล (Corporation Income Tax)
- 3) ภาษีมูลค่าเพิ่มของทรัพย์สิน (Capital Income Tax)
- 4) ภาษีทรัพย์สิน (properties Tax)
- 5) ภาษีมรดกและภาษีการให้ (Death and Gift Tax)

1.2 ภาษีทางอ้อม (Indirect tax) หมายถึง ภาษีที่ผู้มีหน้าที่ในการเสียภาษีสามารถผลัการะไปให้ผู้อื่นได้ ได้แก่

- 1) ภาษีการขาย (Sales Tax)
- 2) ภาษีการใช้จ่าย (Spending Tax)
- 3) ภาษีสรรพสามิต (Excise Tax)
- 4) ภาษีศุลกากร (Customs Tax)

2. การแบ่งประเภทตามลักษณะของฐานภาษี

ฐานภาษี (tax base) หมายถึง สิ่งที่ใช้ในการประเมินภาษีอากรแต่ละชนิดซึ่งอาจเป็น รายได้ ทรัพย์สิน มูลค่าสินค้าและบริการที่ซื้อขายกันหรืออื่นๆ ซึ่งฐานภาษีดังกล่าวจะแสดงถึง ความสามารถในการเสียภาษีของผู้เสียภาษีแต่ละคน และโดยทั่วไปสิ่งที่ใช้เป็นฐานภาษีมี่ 4 ลักษณะ คือ ฐานภาษีเกี่ยวกับเงินได้ ฐานภาษีเกี่ยวกับการบริโภค ฐานภาษีเกี่ยวกับความมั่งคั่ง และฐานภาษีที่จัดเก็บจากฐานอื่นๆ

2.1 ฐานภาษีที่เกี่ยวกับรายได้ (Income Bases) การจัดเก็บภาษีจากฐานรายได้ นอกจากจะเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของรัฐบาลแล้ว ยังเป็นเครื่องมือทางการคลังที่สำคัญของ รัฐบาลในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ และการกระจายความเป็นธรรมในสังคม ในทางทฤษฎี ถือว่า รายได้เป็นเครื่องวัดความสามารถในการเสียภาษีของบุคคลได้ดีที่สุด เนื่องจากเป็นสิ่งที่แสดง ถึงอำนาจการซื้อของบุคคลแต่ละคน ปัจจุบันภาษีที่เก็บจากฐานรายได้มี 3 ชนิด

- 1) ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (personal income tax)
- 2) ภาษีเงินได้นิติบุคคล (corporate income tax)
- 3) ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม (petroleum income tax)

2.2 ฐานภาษีที่เกี่ยวกับการบริโภค (Consumption Bases) โดยทั่วไปประเทศต่าง นิยมจัดเก็บภาษีฐานการบริโภคจากการใช้จ่ายเพื่อบริโภคของครัวเรือนหรือมูลค่าการซื้อขายและ บริการต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคหรือการซื้อขายสินค้าและบริการของครัวเรือน ทำให้สังคมต้องสูญเสียทรัพยากรไป ดังนั้นจึงควรจัดเก็บจากผู้ที่ใช้จ่ายหรือผู้ผลิตสินค้าและบริการ เพื่อเป็นการชดเชยทรัพยากรที่สิ้นเปลืองไปจากสังคม ภาษีที่เก็บจากผู้บริโภค ได้แก่

1) ภาษีการขายทั่วไป (sales tax) เป็นภาษีที่จัดเก็บจากการซื้อขายสินค้าและ บริการเพื่อการบริโภคโดยจัดเก็บตามหลักความเป็นกลาง (neutrality) และผู้ประกอบการเป็นผู้มี หน้าที่ในการเสียภาษี การจัดเก็บอาจจัดเก็บเพียงขั้นตอนเดียวในขั้นตอนหนึ่งของการซื้อขาย หรืออาจจัดเก็บหลายขั้นตอนก็ได้ ได้แก่

- 1.1) ภาษีการค้า
- 1.2) อากรแสตมป์
- 1.3) ภาษีมูลค่าเพิ่ม
- 1.4) ภาษีสรรพสามิต

2) ภาษีสรรพสามิต (excise tax) ภาษีขายเฉพาะ (selective tax) เป็นภาษีที่จัดเก็บจากการซื้อขายสินค้าหรือบริการที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

2.1) สินค้าหรือบริการที่มีลักษณะฟุ่มเฟือย จะจัดเก็บภาษีในอัตราสูง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการกระจายความเป็นธรรม เพราะผู้มีรายได้สูงจะมีการใช้จ่ายบริโภคสินค้าหรือบริการในลักษณะนี้สูงกว่าผู้มีรายได้ต่ำ ในขณะที่เดียวกันเป็นการบังคับการออมของประชาชนไปในตัว เพื่อให้มีเงินออมในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้ทรัพยากรของสังคมถูกนำไปใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการอื่นๆ เช่น น้ำหอมและผลิตภัณฑ์น้ำหอม รถยนต์และเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น

2.2) สินค้าหรือบริการที่รัฐบาลต้องการจำกัดหรือควบคุมการบริโภค จะถูกจัดเก็บสูงกว่าสินค้าหรือบริการที่ใช้บริโภคทั่วไป เนื่องจากสินค้าหรือบริการดังกล่าวก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพและศีลธรรมอันดีของสังคม สินค้าหรือบริการลักษณะนี้ในกรณีของประเทศไทย เช่น สุรา ยาสูบ สถานบันเทิง และสนามแข่งม้า เป็นต้น

2.3) สินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคได้รับสิทธิประโยชน์จากบริการของรัฐบาล ตัวอย่างเช่น น้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน ดังนั้น จึงควรจัดเก็บภาษีจากกลุ่มคนที่บริโภคสินค้าดังกล่าว เนื่องจากเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากการใช้ถนนหลวงมากกว่าผู้ที่ต้องเดินทางโดยรถยนต์สาธารณะ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม

2.4) สินค้าหรือบริการที่มีผู้ประกอบการน้อยราย แต่มีปริมาณการบริโภคในตลาดเป็นจำนวนมากและผู้ประกอบการได้รับกำไรเกินปกติ รัฐบาลจะจัดเก็บภาษีจากสินค้าหรือบริการดังกล่าวเพื่อนำเป็นรายได้ในกรณีของประเทศไทย เช่น เครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม และน้ำผลไม้ต่างๆ เป็นต้น

2.5) สินค้าหรือบริการที่รัฐบาลต้องการจัดระเบียบควบคุม เนื่องจากการบริโภคสินค้าหรือบริการดังกล่าวมากเกินไปจะก่อให้เกิดมลภาวะแก่สิ่งแวดล้อม เช่น น้ำเสียอากาศเป็นพิษและเสียงรบกวน เป็นต้น สินค้าหรือบริการที่มีลักษณะนี้ เช่น รถยนต์รถจักรยานยนต์ อะไหล่รถยนต์และจักรยานยนต์ เป็นต้น

3) ภาษีมูลค่าเพิ่ม (value added tax VAT) เป็นภาษีที่จัดเก็บจากฐานของภาษีมูลค่าที่เพิ่มขึ้นของสินค้าและบริการในแต่ละขั้นตอนการผลิตและการจำหน่าย โดยมูลค่าที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นผลต่างระหว่างราคาสินค้าหรือบริการที่ขายกับราคาสินค้าหรือบริการที่ซื้อมาใช้ในการผลิตหรือขายรวมถึงค่าใช้จ่ายในการขายและสินค้าทุนบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับการผลิต โดยตรงการใช้มูลค่าที่เพิ่มขึ้นของสินค้า และบริการในแต่ละขั้นตอนการผลิตเป็นฐานแทนการใช้ราคาสินค้าเป็นฐานทำให้สามารถจัดการเก็บภาษีซ้ำซ้อน (double taxation) ปัจจุบันประเทศไทยจัดเก็บ

ภาษีมูลค่าเพิ่มจากการประกอบกิจการการขายสินค้าและการให้บริการภายในประเทศรวมทั้งสินค้า นำเข้าจากต่างประเทศ โดยจัดเก็บจากสินค้าและบริการทุกชนิดในอัตราร้อยละ 7 (ตามพระราช กฤษฎีกาลดอัตราจากร้อยละ 10 เป็นอัตราร้อยละ 7 ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2542 ถึง 30 กันยายน 2545) และอัตราร้อยละศูนย์ (zero rating) จัดเก็บจากสินค้าและบริการที่ส่งออกไปยังต่างประเทศ

4) ภาษีสินค้าขาเข้า (import tax) หรืออากรขาเข้า (import tariff) เป็นภาษีที่ จัดเก็บจากสินค้านำเข้าจากต่างประเทศเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมดุลการค้าและ ดุลการชำระเงินระหว่างประเทศ

2.3 ฐานภาษีเกี่ยวกับความมั่งคั่ง (Wealth Bases) การวัดความสามารถในการเสีย ภาษีของประชาชน นอกจากจะวัดจากรายได้และการใช้จ่ายการบริโภคของครัวเรือนหรือมูลค่าการ ซื้อขายของสินค้าหรือบริการแล้วยังอาจวัดได้จากความมั่งคั่งของบุคคลได้ โดยความมั่งคั่งนั้น สามารถพิจารณาได้จากทรัพย์สินที่บุคคลสะสมเอาไว้ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของทรัพย์สินที่มีตัวตน เช่น ที่ดิน โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง และรถยนต์ เป็นต้น หรืออาจอยู่ในรูปของทรัพย์สินที่ไม่มี ตัวตนเช่น เงินฝากในธนาคาร หุ้น และพันธบัตร เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากความมั่งคั่งที่บุคคลถือครอง ไว้ก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้ถือครองและแสดงให้เห็นถึงฐานะทางสังคม นอกจากนี้ผู้ถือครองยัง สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหารายได้ ดังนั้นการเก็บภาษีจากฐานความมั่งคั่งจึง ก่อให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม ภาษีที่จัดเก็บจากฐานความมั่งคั่ง เช่น ภาษีที่ดิน ภาษียรถยนต์ และภาษีมรดก เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การจัดเก็บภาษีจากฐานความมั่งคั่งหรือทรัพย์สินถือว่าเป็น การเก็บภาษีในลักษณะซ้ำซ้อน เนื่องจากทรัพย์สินที่ได้มานั้นเป็นผลที่เกิดขึ้นจากรายได้ที่บุคคล สะสมไว้ ซึ่งรายได้ดังกล่าวได้ถูกจัดเก็บภาษีมาครั้งหนึ่งแล้ว ดังนั้นจึงเป็นการไม่ยุติธรรมสำหรับ ผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สินดังกล่าว

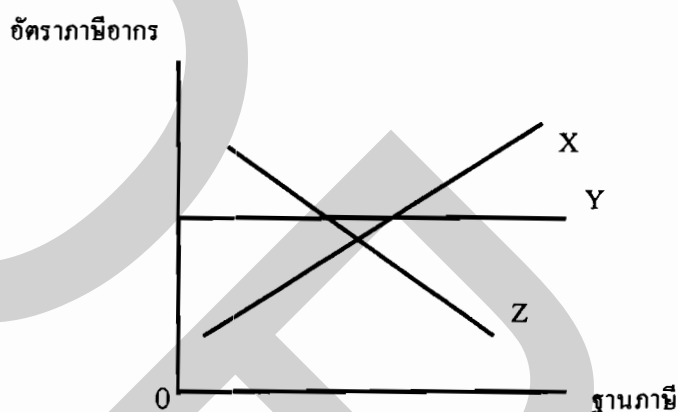
2.4. ภาษีที่จัดเก็บจากฐานอื่นๆ (Others Bases) รัฐบาลอาจเรียกเก็บภาษีจากฐานที่ มีลักษณะพิเศษนอกเหนือจากฐานภาษีทั้งสามประการแรกข้างต้น ทั้งนี้เพื่อใช้ภาษีเป็นเครื่องมือใน การบรรลุมิติวัตถุประสงค์เฉพาะด้านของรัฐบาล เช่น ค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน

3. แบ่งประเภทภาษีอากรตามโครงสร้างอัตราภาษี

อัตรากำหนด (tax rate) คือ จำนวนภาษีที่ต้องชำระต่อหน่วยของฐานภาษี ซึ่งจำแนกได้ 3 อัตรา คือ อัตราก้าวหน้า (progressive rate) อัตราคงที่ (proportional rate) และอัตราถอยหลัง (regressive rate) การพิจารณาว่าโครงสร้างอัตรากำหนดจะเป็นแบบใดนั้นมีวิธีการพิจารณาได้ 2 วิธีคือ

3.1 พิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างอัตราภาษีกับขนาดของฐานภาษี

การพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างอัตราภาษีอากรกับขนาดฐานภาษีมีหลักการในการพิจารณา คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับขนาดฐานภาษี โครงสร้างอัตราภาษีจะเป็นแบบก้าวหน้า แต่ถ้าอัตราภาษีเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับขนาดฐานภาษี โครงสร้างอัตราภาษีเป็นแบบถดถอย และถ้าอัตราภาษีไม่มีความสัมพันธ์กับขนาดของฐานภาษี โครงสร้างภาษีเป็นแบบอัตราคงที่ พิจารณาลักษณะความสัมพันธ์ได้ (จากภาพที่ 2.1)



ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราภาษีกับขนาดของฐานภาษี

จากภาพที่ 2.1 กำหนดให้แกนตั้งแสดงอัตราภาษีและแกนนอนแสดงขนาดของฐานภาษี ซึ่งอาจจะเป็นเงินได้ มูลค่าการใช้จ่ายบริโภค หรือทรัพย์สินก็ได้ เส้น X แสดงให้เห็นถึงอัตราภาษีแบบก้าวหน้า เพราะเมื่อฐานภาษีเพิ่มขึ้นอัตราภาษีจะเพิ่มขึ้น เส้น X มีความชันเป็นบวกและถ้าอัตราภาษีมีความก้าวหน้ามากเพียงไร เส้น X ก็จะมีชันมากขึ้นเพียงนั้น เส้น Y แสดงให้เห็นถึงอัตราภาษีแบบคงที่ เพราะไม่ว่าฐานภาษีจะมีขนาดเท่าใดอัตราภาษีจะมีขนาดคงที่เสมอ เส้น Y จึงมีความชันเท่ากับศูนย์หรือมีลักษณะเป็นเส้นตรงขนานกับแกนนอน ส่วนเส้น Z แสดงถึงอัตราภาษีแบบถดถอยหลัง เพราะเมื่อฐานภาษีเพิ่มขึ้นแต่อัตราภาษีลดลง เส้น Z จึงมีความชันเป็นลบ และถ้าความถดถอยของภาษีมีมากขึ้นเพียงใด เส้น Z ก็จะมีชันมากขึ้นเพียงนั้น

3.2 พิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างอัตราภาษีเฉลี่ยกับอัตราภาษีส่วนเพิ่ม

อัตราภาษีเฉลี่ย (average tax rate : ATR) คำนวณได้จากจำนวนภาษีที่ต้องชำระรวม (total tax paid) หารด้วย ฐานภาษีรวม (total tax base) ส่วนอัตราภาษีส่วนเพิ่ม (marginal tax rate : MTR) คำนวณได้จากส่วนเปลี่ยนแปลงของจำนวนภาษีที่ต้องชำระหารด้วยส่วนเปลี่ยนแปลงของฐานภาษีรวมเขียนเป็นสูตรการคำนวณได้ ดังนี้

$$\text{อัตราภาษีเฉลี่ย} = \frac{\text{จำนวนภาษีที่ต้องชำระรวม} \times 100}{\text{ฐานภาษีรวม}}$$

$$\text{อัตราภาษีส่วนเพิ่ม} = \frac{\text{ส่วนเปลี่ยนแปลงของจำนวนภาษีที่ต้องชำระ} \times 100}{\text{ส่วนเปลี่ยนแปลงของฐานภาษีรวม}}$$

การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราภาษีเฉลี่ยกับอัตราส่วนเพิ่มสามารถพิจารณาได้ดังนี้ ถ้าภาษีส่วนเพิ่มมีค่ามากกว่าอัตราภาษีเฉลี่ย ($MTR > ATR$) โครงสร้างอัตราภาษีจะเป็นแบบอัตราก้าวหน้า แต่ถ้าอัตราภาษีส่วนเพิ่มมีค่าต่ำกว่าอัตราภาษีเฉลี่ย ($MTR < ATR$) โครงสร้างอัตราภาษีจะเป็นแบบอัตราถอยหลัง และถ้าอัตราภาษีส่วนเพิ่มเท่ากับอัตราภาษีเฉลี่ย ($MTR = ATR$) โครงสร้างอัตราภาษีจะเป็นแบบอัตราคงที่

ตารางที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราภาษีเฉลี่ยกับอัตราภาษีส่วนเพิ่มสำหรับ
โครงสร้างอัตราภาษี 3 ประเภท

หน่วย : ล้านบาท

โครงสร้าง อัตราภาษี	จำนวนภาษี ที่ต้อง ชำระรวม (บาท)	ส่วนเปลี่ยนแปลง ของจำนวนภาษีที่ ต้องชำระ (บาท)	ฐานภาษี รวม (บาท)	ส่วนเปลี่ยนแปลง ฐานภาษีรวม (บาท)	อัตราภาษี (ร้อยละ)	
1. อัตราแบบคงที่	20,000		500,000		4	
	40,000	20,000	1,000,000	500,000	4	4
2. อัตราแบบ ก้าวหน้า	20,000		500,000		4	
	80,000	60,000	1,000,000	500,000	8	12
3. อัตราแบบ ถอยหลัง	20,000		500,000		4	
	30,000	10,000	1,000,000	500,000	3	2

ที่มา : สุพัตรา ราชรักษ์. เศรษฐศาสตร์การคลัง. หน้า 187.

จากตารางที่ 2.1 ถ้าโครงสร้างภาษีเป็นแบบอัตราคงที่ เมื่อฐานภาษีเพิ่มขึ้นจาก 500,000 บาท เป็น 1,000,000 บาท ภาษีอากรที่จะต้องเสียจะเพิ่มจาก 20,000 บาท เป็น 40,000 บาท อัตราเฉลี่ยจะเท่ากับ 4% คงเดิมและอัตราภาษีส่วนเพิ่มก็จะเท่ากับอัตราเฉลี่ยด้วย คือ 4% สำหรับ

โครงสร้างอัตราภาษีแบบอัตราก้าวหน้า อัตราภาษีเฉลี่ยจะเพิ่มขึ้นจาก 4% เป็น 8% ขณะที่อัตราภาษีส่วนเพิ่มมีค่าสูงกว่า คือ 12% เมื่อฐานภาษีเพิ่มขึ้นจาก 500,000 เป็น 1,000,000 บาท จำนวนภาษีที่ต้องเสียเพิ่มขึ้นมีค่าสูงกว่า คือ 12% เมื่อฐานภาษีเพิ่มขึ้น 80,000 บาท ส่วนโครงสร้างอัตราภาษีแบบอัตราถอยหลังอัตราภาษีเฉลี่ยจะลดลงจาก 4% เป็น 3% ขณะที่อัตราภาษีส่วนเพิ่มเท่ากับ 2% เมื่อฐานภาษีเพิ่มขึ้นจาก 500,000 บาท เป็น 1,000,000 บาท จำนวนภาษีที่เสียเพิ่มขึ้นจาก 20,000 บาท เป็น 30,000 บาท

2.1.4 ระบบภาษีอากร

ภาษีอากรต่างๆที่รัฐบาลดำเนินการจัดเก็บจากประชาชนและหน่วยธุรกิจต่างๆ เราเรียกว่า ระบบภาษีหรือระบบภาษีอากร (tax system) ซึ่งในระบบเศรษฐกิจหนึ่งๆจะมีภาษีอากรที่รัฐบาลดำเนินการจัดเก็บอยู่หลายชนิดและอาจแตกต่างกันออกไปขึ้นกับระดับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและจุดมุ่งหมายในการจัดเก็บของรัฐบาล และหากรัฐบาลดำเนินการจัดเก็บภาษีแต่ละชนิดตามหลักเกณฑ์และสอดคล้องซึ่งกันและกันแล้วจะทำให้รัฐบาลสามารถใช้ภาษีอากรเป็นเครื่องมือทางการคลังเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในทางเศรษฐกิจของรัฐบาลในด้านต่างๆ ได้พร้อมๆกัน

1. ประเภทของภาษีที่รัฐบาลจัดเก็บ และจุดการจัดเก็บภาษี

Richard A. Musgrave และ Peggy B. Musgrave ได้แบ่งหมวดการจัดเก็บภาษีออกเป็น 2 หมวด คือ การจัดเก็บภาษีตามกระแสการไหลเวียนของรายได้และการใช้จ่ายในระบบเศรษฐกิจ (tax in the circular flow) และการจัดเก็บภาษีจากการถือครองทรัพย์สินและการโอนเปลี่ยนมือการถือครองทรัพย์สิน (tax on holding and transfer of wealth) ดังนี้

1.1 การจัดเก็บภาษีตามกระแสการไหลเวียนของรายได้และการใช้จ่ายในระบบเศรษฐกิจ

เมื่อพิจารณาลักษณะของวงจรกระแสการไหลเวียนของรายได้และการใช้จ่ายของหน่วยเศรษฐกิจต่างๆ ซึ่งได้แก่ หน่วยครัวเรือนและหน่วยธุรกิจในระบบเศรษฐกิจจะเห็นว่าภาษีชนิดต่างๆ ที่รัฐบาลอาจจัดเก็บ ณ จุดใดจุดหนึ่งในวงจรกระแสการไหลเวียนของรายได้และรายจ่าย ซึ่งในที่นี้จะเริ่มต้นพิจารณาจากหน่วยครัวเรือน (household) (1) ซึ่งมีแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนมาจากค่าตอบแทนของปัจจัยการผลิตที่ครัวเรือนเป็นเจ้าของ ซึ่งอาจได้มาในรูปแบบ ค่าจ้าง ค่าเช่า ดอกเบี้ย กำไร และเงินปันผล เมื่อครัวเรือนมีรายได้ก็จะแบ่งรายได้ออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนหนึ่งใช้จ่ายเพื่อการบริโภค (2) และอีกส่วนหนึ่งจะเก็บออมไว้ในการใช้จ่ายเพื่อการบริโภค

ครัวเรือนจะนำรายได้ไปซื้อสินค้าและบริการต่างๆจากหน่วยธุรกิจที่เป็นผู้ขายสินค้าและบริการใน ตลาดสินค้าและบริการเพื่อการบริโภค (3) ส่วนเงินออมที่เก็บออมไว้จะนำไปฝากธนาคาร (4) หรือลงทุนในตลาดเงินทุน เช่น ซื้อพันธบัตร หุ้น หรือหลักทรัพย์อื่นๆ เป็นต้น และเมื่อสถาบัน การเงินในตลาดเงินทุนได้รับเงินออมจากประชาชนก็จะนำเงินออมไปให้ผู้ลงทุนกู้ยืม (5) ผู้ลงทุนก็ จะนำเงินทุนไปซื้อสินค้าทุนหรือปัจจัยการผลิตจากหน่วยธุรกิจ (6) มาใช้ในการผลิตสินค้าและ บริการเมื่อรวมรายจ่ายในการซื้อสินค้าและบริการเพื่อการบริโภคของครัวเรือน และรายจ่ายในการ ซื้อสินค้าทุนหรือปัจจัยการผลิตของหน่วยธุรกิจ ก็จะเป็นรายรับรวมของหน่วยธุรกิจ (firms) (7) ซึ่งเป็นผู้ขายสินค้าและบริการต่างๆให้แก่ผู้บริโภคและผู้ลงทุน

ในด้านการใช้จ่ายของหน่วยธุรกิจ (8) ก็จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ค่าเสื่อมราคาของ โรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งอยู่ในรูปของเงินออมของหน่วยธุรกิจ (9) และค่าใช้จ่ายใน การซื้อปัจจัย ได้แก่ ค่าจ้าง ค่าเช่า ดอกเบี้ย กำไร (10) โดยจ่ายให้แก่เจ้าของปัจจัยการผลิต ซึ่งก็คือ รายได้ของครัวเรือนนั่นเอง

สำหรับกำไรซึ่งเป็นผลตอบแทนหน่วยธุรกิจจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งจะจ่าย เป็นเงินปันผลแก่ผู้ถือหุ้น อีกส่วนหนึ่งจะเก็บออมไว้ในรูปของกำไรสะสม (retained earning) สำหรับเป็นเงินทุน (เงินออม) ในการขยายกิจการต่อไปและเงินออมของหน่วยธุรกิจก็จะไหลเข้าสู่ ตลาดเงินทุนเพื่อให้กู้ยืมแก่ผู้ลงทุนต่อไป

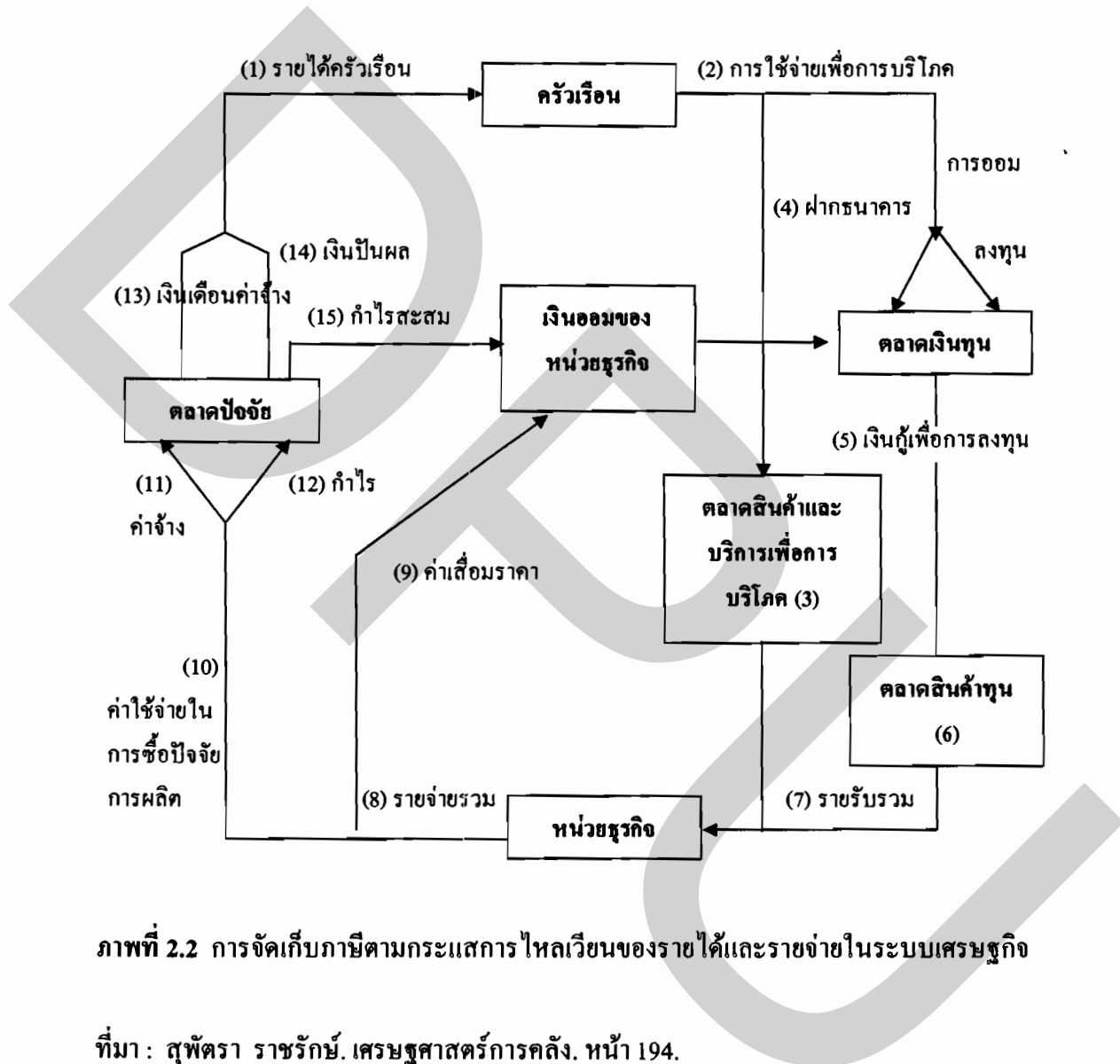
จากแผนภาพที่ 2.2 เมื่อพิจารณาชนิดของภาษีและจุดการจัดเก็บภาษีที่รัฐบาลอาจจัดเก็บ บนกระแสไหลเวียนของรายได้และรายจ่ายของหน่วยงานเศรษฐกิจจะเห็นได้ว่ารัฐบาลสามารถเข้า มาจัดเก็บภาษีชนิดต่างๆได้หลายจุดซึ่งพิจารณาได้ ดังนี้

จุดที่ 1 รัฐบาลอาจจัดเก็บภาษีจากรายได้ของประชาชนหรือรายได้ของครัวเรือนโดย ครัวเรือนเป็นผู้มีหน้าที่การเสียภาษี การจัดเก็บภาษี ณ จุดนี้ เรียกว่า ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (personal income tax) ซึ่งเป็นภาษีทางตรง (direct tax) ชนิดหนึ่ง

จุดที่ 2 รัฐบาลอาจจัดเก็บภาษีจากการใช้จ่ายเพื่อบริโภคของประชาชนหรือครัวเรือน โดยครัวเรือนเป็นผู้มีหน้าที่เสียภาษีการจัดเก็บภาษี ณ จุดนี้เรียกว่า ภาษีการใช้จ่าย (expenditure tax)

จุดที่ 3 รัฐบาลจัดเก็บภาษีจากการขายสินค้าและบริการเพื่อการบริโภคในตลาดสินค้า และบริการ โดยผู้ประกอบการค้าเป็นผู้ที่เสียภาษี ซึ่งอาจจัดเก็บในรูปของภาษีการขาย (sales tax) หรือภาษีการค้า (business tax) ภาษีสรรพสามิต (excise tax) หรือภาษีขายเฉพาะ (selective tax) และภาษีมูลค่าเพิ่มแบบการบริโภค (consumption type value added tax)

จุดที่ 4 รัฐบาลอาจจัดเก็บจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของครัวเรือน โดยครัวเรือนเป็นผู้มีหน้าที่เสียภาษี การจัดเก็บภาษี ณ จุดนี้เรียกว่า ภาษีดอกเบี้ย ซึ่งเป็นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาประเภทหนึ่ง



ภาพที่ 2.2 การจัดเก็บภาษีตามกระแสการไหลเวียนของรายได้และรายจ่ายในระบบเศรษฐกิจ

ที่มา : สุพัตรา ราชรักษ์. เศรษฐศาสตร์การคลัง. หน้า 194.

จุดที่ 5 รัฐบาลอาจจัดเก็บภาษีจากเงินได้ประเภทดอกเบี้ยจากการให้สินเชื่อของสถาบันการเงิน โดยสถาบันการเงินเป็นผู้มีหน้าที่เสียภาษีในกรณีของประเทศไทยภาษีชนิดนี้ เรียกว่า ภาษีธุรกิจเฉพาะ (specific business tax)

จุดที่ 6 รัฐบาลอาจจัดเก็บภาษีจากการขายสินค้าทุน โดยหน่วยธุรกิจผู้ขายสินค้าทุนเป็นผู้มีหน้าที่ในการเสียภาษี ภาษีชนิดนี้เป็นภาษีการขายรูปแบบหนึ่ง

จุดที่ 7 รัฐบาลอาจจัดเก็บภาษีจากยอดขายของหน่วยธุรกิจซึ่งประกอบด้วยรายรับจากการขายสินค้าและบริการเพื่อการบริโภคและรายรับจากการขายสินค้าทุน โดยหน่วยธุรกิจผู้ขายสินค้าและบริการเป็นผู้มีหน้าที่เสียภาษี การจัดเก็บภาษี ณ จุดนี้เรียกว่า ภาษีการขายทั่วไป (general sales tax)

จุดที่ 8 รัฐบาลอาจเก็บภาษีจากรายจ่ายรวมของหน่วยธุรกิจในฐานะผู้ซื้อปัจจัยการผลิตในตลาดปัจจัย โดยมียอมให้หน่วยธุรกิจหักค่าเสื่อมราคาสินค้าทุน หน่วยธุรกิจผู้ซื้อปัจจัยการผลิตเป็นผู้มีหน้าที่เสียภาษี การจัดเก็บภาษี ณ จุดนี้เรียกว่า ภาษีมูลค่าเพิ่มแบบผลิตภัณฑ์ประชาชาติ (GNP type value added tax)

จุดที่ 10 รัฐบาลอาจจัดเก็บจากรายจ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตของหน่วยธุรกิจหักด้วยค่าเสื่อมราคาสินค้าทุนแล้ว (เป็นการทยอยให้หักรายจ่ายในการซื้อสินค้าทุน) โดยหน่วยธุรกิจผู้ซื้อปัจจัยการผลิตเป็นผู้มีหน้าที่เสียภาษี การจัดเก็บภาษี ณ จุดนี้เรียกว่า ภาษีมูลค่าเพิ่มแบบรายได้ (income type value added tax)

จุดที่ 11 รัฐบาลอาจจัดเก็บจากหน่วยธุรกิจ ในฐานะผู้ซื้อปัจจัยแรงงาน เพื่อเป็นเงินสมทบสวัสดิการแรงงาน โดยหน่วยธุรกิจผู้ซื้อปัจจัยการผลิตเป็นผู้มีหน้าที่เสียภาษี การจัดเก็บภาษี ณ จุดนี้เรียกว่า ภาษีประกันสังคม (payroll tax)

จุดที่ 12 รัฐบาลอาจจัดเก็บภาษีจากกำไรของหน่วยธุรกิจที่เป็นนิติบุคคล การจัดเก็บภาษี ณ จุดนี้เรียกว่า ภาษีเงินได้นิติบุคคล (corporate income tax)

จุดที่ 13 รัฐบาลอาจจัดเก็บภาษีจากเงินเดือนและค่าจ้าง ซึ่งเป็นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาอีกรูปแบบหนึ่งที่จัดเก็บจากเงินได้ของบุคคลที่ได้มาด้วยน้ำพักน้ำแรง (earned income)

จุดที่ 14 รัฐบาลอาจจัดเก็บภาษีจากเงินได้รับจากการลงทุนโดยอ้อม เช่น การซื้อพันธบัตร หุ้น เป็นต้น ซึ่งถือว่าเป็นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาอีกรูปแบบหนึ่งที่มุ่งจัดเก็บจากเงินได้ที่ได้มาโดยมิต้องอาศัยน้ำพักน้ำแรง (unearned income)

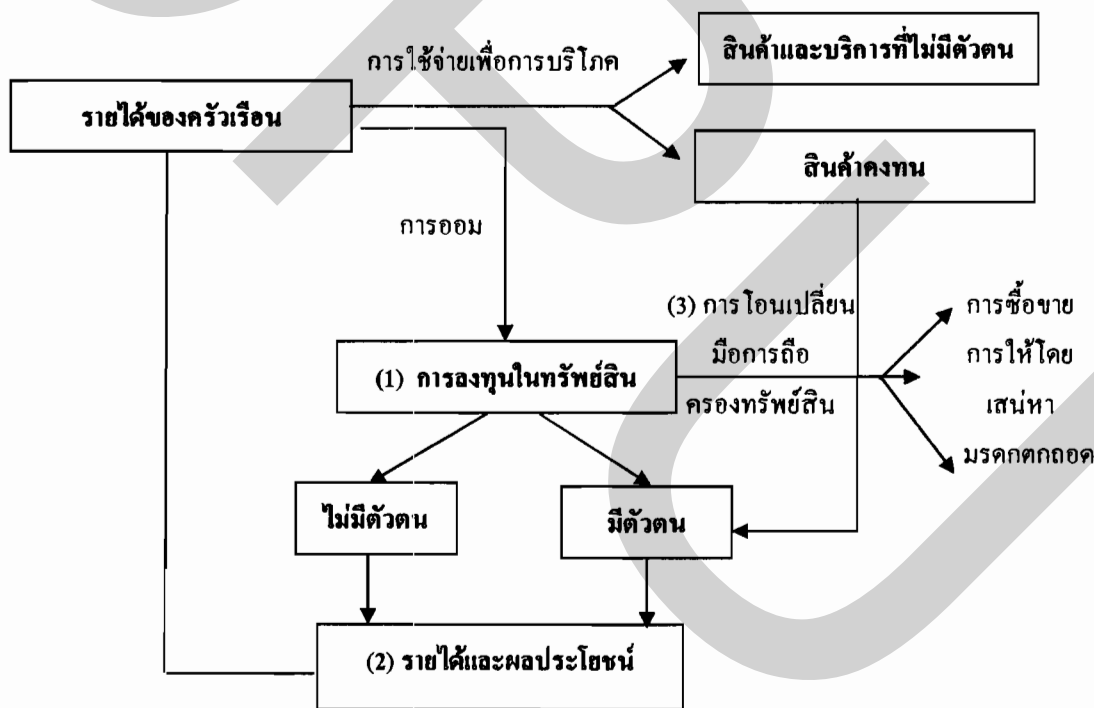
จุดที่ 15 รัฐบาลอาจจัดเก็บภาษีจากกำไรสะสมของหน่วยธุรกิจ ในกรณีนี้ต้องการจำกัดการขยายตัวของธุรกิจ การจัดเก็บภาษี ณ จุดนี้เรียกว่า ภาษีกำไรสะสม

1.2 และการจัดเก็บภาษีจากการถือครองทรัพย์สินและการโอนเปลี่ยนมือการถือครองทรัพย์สิน

นอกจากรัฐบาลจะจัดเก็บภาษีตามกระแสการไหลเวียนของรายได้ และการใช้จ่ายของหน่วยครัวเรือนและหน่วยธุรกิจแล้ว รัฐบาลยังอาจจัดเก็บภาษีจากความมั่งคั่งที่ประชาชนสะสมเอาไว้ทั้งในรูปทรัพย์สินที่มีตัวตน เช่น ที่ดิน โรงเรือนและสิ่งปลูกสร้าง รถยนต์ ส่วนทรัพย์สินที่ไม่

มีตัวตน เช่น เงินฝาก หุ้น หรือหลักทรัพย์ต่างๆ เป็นต้น โดยรัฐบาลสามารถเข้าไปจัดเก็บภาษีจากทรัพย์สินต่างๆผ่าน 3 ช่องทาง คือ จัดเก็บจากมูลค่าของทรัพย์สินที่ถือครองโดยตรง จัดเก็บจากรายได้หรือผลประโยชน์อันเกิดจากทรัพย์สินที่ถือครอง และจากการโอนเปลี่ยนมือการถือครองทรัพย์สิน

จากแผนภาพที่ 2.3 เมื่อเราพิจารณาการจัดเก็บภาษีจากการถือครองทรัพย์สิน การโอนเปลี่ยนมือการถือครองทรัพย์สินแล้ว จะเห็นได้ว่า การสะสมทรัพย์สินของครัวเรือนเกิดจากการใช้จ่ายบริโภคและการออมของครัวเรือน กล่าวคือ เมื่อครัวเรือนมีรายได้จะนำรายได้ส่วนหนึ่งไปใช้จ่ายบริโภคเพื่อซื้อสินค้าคงทน เช่น รถยนต์ ตู้เย็นและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อีกส่วนหนึ่งจะเก็บออมไว้ซึ่งครัวเรือนอาจจะนำเงินออมไปลงทุนซื้อทรัพย์สินโดยตรง เช่น บ้าน ที่ดิน โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง หรืออาจนำไปลงทุนทางอ้อม เช่น ซื้อหลักทรัพย์ต่างๆ เป็นต้น ทำให้ครัวเรือนมีความมั่งคั่งขึ้น เนื่องจากสามารถใช้ทรัพย์สินเหล่านั้นเป็นเครื่องมือในการแสวงรายได้หรือได้รับผลประโยชน์จากการถือครองทรัพย์สิน หรืออาจมีกำไรจากการซื้อขายทรัพย์สิน



ภาพที่ 2.3 การจัดเก็บภาษีจากการถือครองทรัพย์สินและการโอนเปลี่ยนมือการถือครองทรัพย์สิน

ที่มา : สุพัตรา ราชรัถย์. เศรษฐศาสตร์การคลัง. หน้า 198.

จุดการจัดเก็บภาษีจากทรัพย์สินและการโอนเปลี่ยนมือการถือครองทรัพย์สินสามารถจำแนกได้ ดังนี้

จุดที่ 1 จัดเก็บภาษีจากตัวทรัพย์สิน โดยใช้มูลค่าสุทธิของทรัพย์สินที่ถือครองเป็นฐานในการคำนวณภาษี เรียกภาษีที่จัดเก็บ ณ จุดนี้ว่า ภาษีทรัพย์สิน (property tax) เช่น ภาษีที่ดิน ภาษีมรดก และภาษีโรงเรือนและสิ่งปลูกสร้าง เป็นต้น

จุดที่ 2 จัดเก็บภาษีจากรายได้หรือผลประโยชน์ที่เกิดจากทรัพย์สิน เนื่องจากทรัพย์สินที่ครัวเรือนถือครองอยู่ และผู้ถือครองสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหารายได้หรือผลประโยชน์ เช่น ที่ดินเมื่อนำไปให้เช่าก็จะได้รับรายได้ในรูปของค่าเช่า ผู้ถือหุ้นหรือหลักทรัพย์อื่นๆ ก็จะได้รับประโยชน์ในรูปของดอกเบี้ยหรือเงินปันผล รายได้ หรือผลประโยชน์ดังกล่าวเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ฐานะความเป็นอยู่ของคนในสังคมมีความเหลื่อมล้ำมากยิ่งขึ้น ดังนั้นรัฐบาลจึงต้องเข้ามาจัดเก็บรายได้หรือผลประโยชน์ที่เกิดจากทรัพย์สิน เช่น จัดเก็บภาษีจากค่าเช่าและดอกเบี้ย เป็นต้น

จุดที่ 3 จัดเก็บจากทรัพย์สินที่มีการโอนเปลี่ยนมือ ทรัพย์สินที่ครัวเรือนถือครองอยู่เมื่อมีการโอนเปลี่ยนมือ เช่น การซื้อขายเกิดขึ้น รัฐบาลเข้าไปจัดเก็บภาษีได้อีกจุดหนึ่ง โดยเรียกเก็บภาษีหรือค่าธรรมเนียมจากการซื้อขาย ตัวอย่างเช่น ค่าธรรมเนียมการโอนกรรมสิทธิ์บ้านและที่ดิน เป็นต้น

2.1.5 เหตุผลที่รัฐบาลจัดเก็บภาษีหลายชนิดและหลายจุด

จากภาพที่ 2.2 และ 2.3 จะสังเกตเห็นได้ว่ารัฐบาลอาจจัดเก็บภาษีชนิดต่างๆ ได้หลายจุด ทั้งนี้ด้วยเหตุผล 3 ประการด้วยกัน คือ

1. เพื่อให้ภาระภาษีกระจายสู่ประชาชนกลุ่มต่างๆ ได้อย่างทั่วถึง มิให้ภาระภาษีไปตกหนักอยู่กับคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยเฉพาะการกระจายจุดการจัดเก็บหลายจุดจะช่วยให้รัฐบาลได้รับรายได้มากเพียงพอกับการใช้จ่ายโดยที่ประชาชนแต่ละกลุ่มไม่เดือดร้อนมากนัก

2. เพื่อเป็นกลไกในการตรวจสอบ ติดตาม และป้องกันการหลบเลี่ยงหนีภาษี กล่าวคือผู้ที่หลบเลี่ยงภาษีจากจุดหนึ่งไปได้ แต่ก็อาจถูกจัดเก็บจากจุดอื่นๆ แทนได้

3. เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อตัวผู้เสียภาษีและต่อระบบเศรษฐกิจส่วนรวม ณ จุดใดจุดหนึ่งมากเกินไป โดยรัฐบาลอาจเลือกจัดเก็บจากฐานภาษีในแต่ละประเภทเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจของรัฐบาล เช่น จัดเก็บภาษีเงินได้ในอัตราต่ำเพื่อส่งเสริมการทำงานและการออม แต่จัดเก็บภาษีสรรพสามิตจากสินค้าฟุ่มเฟือยในอัตราสูงเพื่อลดหรือจำกัดการบริโภค เป็นต้น

2.1.6 ลักษณะของระบบภาษีอากรที่ดี

ระบบภาษีอากรที่ดีควรมีคุณลักษณะอย่างไรจึงจะทำให้เกิดความยุติธรรมและเกิดประโยชน์แก่สังคมส่วนรวมมากที่สุด นักเศรษฐศาสตร์ 2 ท่าน คือ Richard A. Musgrave และ Peggy B. Musgrave ได้เสนอแนวคิดว่าโครงสร้างของระบบภาษีอากรที่ดีนั้นควรมีลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. รายได้จากภาษีอากรต่างๆที่รัฐบาลจัดเก็บต้องมีจำนวนที่เพียงพอสำหรับนำไปใช้จ่ายในกิจการต่างๆของรัฐบาล
2. การกระจายภาระภาษีต้องกระจายแก่ประชาชนผู้เสียภาษีทุกคนอย่างยุติธรรม มิให้ภาระภาษีตกอยู่กับประชาชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมากเกินไป ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงภาระภาษีขั้นสุดท้ายที่เกิดจากการจัดเก็บภาษีอากรด้วย
3. การจัดเก็บภาษีอากรแต่ละชนิดนั้นจะต้องก่อให้เกิดผลกระทบต่อการตัดสินใจการทำงานของภาคเอกชนน้อยที่สุด เพื่อมิให้เกิดความท้อถอยในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
4. โครงสร้างของระบบภาษีอากรที่ดีนั้นต้องเอื้ออำนวยต่อการใช้เป็นเครื่องมือทางการคลังในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจตลอดจนช่วยส่งเสริมความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ด้วย
5. ภาษีอากรต่างๆที่จัดเก็บนั้นจะต้องมีความชัดเจนในเรื่องฐานภาษี อัตราภาษีวันเวลาในการจัดเก็บ ตลอดจนวิธีการจัดเก็บผู้เสียภาษีสามารถเข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้การบริหารการจัดเก็บต้องโปร่งใสและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
6. ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการจัดเก็บและค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติตามกฎหมายภาษีของผู้เสียภาษีต้องอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายต่างๆในการจัดเก็บภาษี

2.2 รายได้ภาษีอากรของประเทศไทยในปัจจุบัน

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า ภาษีอากรเป็นที่มาแหล่งรายรับที่สำคัญเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ เพื่อนำรายรับนั้นมาเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารประเทศ ยิ่งโลกมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้นเท่าใด รัฐบาลก็ต้องมีหน้าที่และความรับผิดชอบมากขึ้นเพียงนั้น ด้วยเหตุนี้เองรัฐบาลของประเทศต่างๆ จึงมักกำหนดหน้าที่ในการเสียภาษีของพลเมืองไว้ในบทบัญญัติแห่งกฎหมายสำหรับประเทศไทยกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยตั้งแต่ฉบับแรกจนถึงปัจจุบันได้กำหนดให้ประชาชนชาวไทยเป็นผู้มีหน้าที่เสียภาษีไว้อย่างชัดเจน ผู้ใดที่อ้างความไม่รู้กฎหมายมาเป็นสาเหตุของการไม่เสียภาษีอากรไม่ได้

ภาษีอากรเป็นเครื่องมืออันสำคัญชนิดหนึ่งของนโยบายการคลัง ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ มีนโยบายภาษีอากรไปในทางส่งเสริมการออม และการลงทุนเพื่อวัตถุประสงค์ในการเสริมสร้างเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ระบบอัตราภาษีอากรเป็นเครื่องมือในการกระจายรายได้ของคนในสังคมให้มีความเท่าเทียมกันมากขึ้น

2.2.1 โครงสร้างรายได้ของรัฐบาล

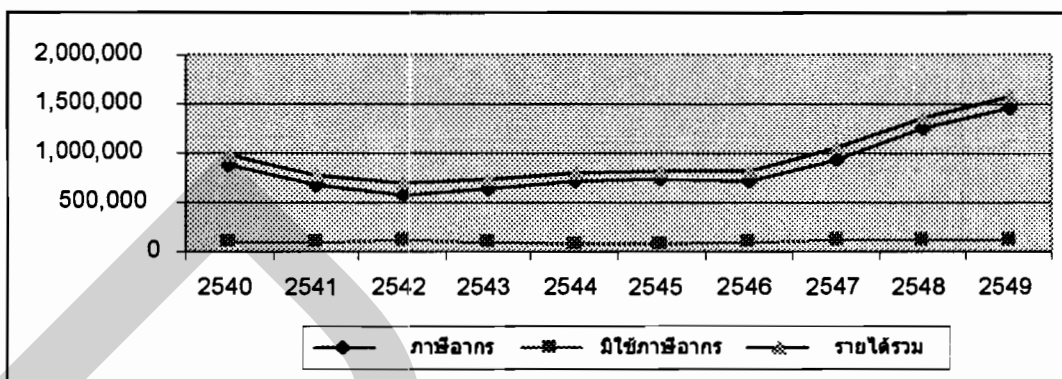
รายได้ของรัฐบาล (public revenue) หมายถึง รายได้ที่มาจากเงินภาษีอากรที่รัฐบาลจัดเก็บจากประชาชนและรายได้ที่ไม่ใช่ภาษีอากร เช่น รายได้จากการบริหารงานของรัฐบาล รายได้จากรัฐวิสาหกิจ และรายได้จากการบริจาค เป็นต้น

งบประมาณแผ่นดินเป็นเครื่องมือสำคัญของรัฐบาลในการบริหารประเทศ โดยงบประมาณแผ่นดินแต่ละปีจะแสดงถึงแผนรายได้ และรายจ่ายรัฐบาลในช่วงเวลาที่กำหนด ส่วนใหญ่ คือ ช่วงระยะเวลาหนึ่งปีงบประมาณแผ่นดิน (1 ต.ค. - 30 ก.ย.) ซึ่งแตกต่างจากปฏิทินงบประมาณ (1 ม.ค. - 31 ธ.ค.) งบประมาณรายได้รัฐบาลสามารถจำแนกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. รายได้จากภาษีอากร (tax revenue)
2. รายได้ที่ไม่ใช่ภาษีอากร (non tax revenue)
 - 2.1 รายได้จากการขายสิ่งของและบริการ
 - 2.2 รายได้จากรัฐวิสาหกิจ
 - 2.3 รายได้อื่นๆ

เมื่อเปรียบเทียบรายได้ของภาครัฐระหว่างรายได้จากภาษีอากรกับรายได้ที่ไม่ใช่ภาษีอากร พบว่า นับจากปี 2540 จนถึงปี 2549 รายได้ของรัฐบาลที่มาจากการจัดเก็บภาษีอากรมีจำนวนที่มากกว่ารายได้รัฐบาลที่ไม่ใช่ภาษีอากร ถือว่าเป็นรายได้เกือบทั้งหมดของรายได้รวมของรัฐบาล และยังมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับรายได้รวมอีกด้วย (จากภาพที่ 2.4 และภาคผนวกตารางที่ ก.2)

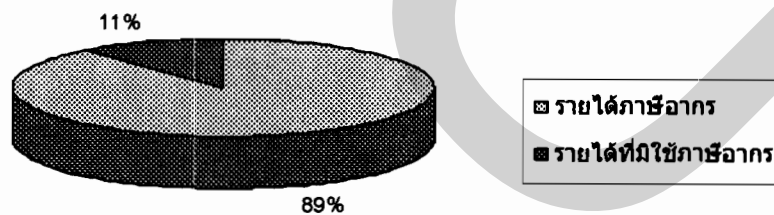
หน่วย : ล้านบาท



ภาพที่ 2.4 เปรียบเทียบรายได้จากภาษีอากรกับรายได้ที่มีใช้ภาษีอากร เปรียบเทียบกับรายได้รวม ระหว่างปี พ.ศ. 2540 – 2549

ที่มา : ตัวเลขประมาณการ สำนักงบประมาณ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบสัดส่วนโดยเฉลี่ยระหว่างรายได้จากภาษีอากรกับรายได้ที่มีใช้ในชว่งปี 2540 จนถึง 2549 พบว่า สัดส่วนโดยเฉลี่ยของรายได้จากภาษีอากรกับรายได้ที่มีใช้ภาษีอากร คือ รายได้จากภาษีอากรโดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 89 และส่วนรายได้ที่มีใช้ภาษีอากรเท่ากับร้อยละ 11 นั้นหมายความว่า ในช่วงปี 2540 จนถึง 2549 รายได้ของรัฐบาลทั้งหมดมาจากการจัดเก็บภาษีอากรถึงร้อยละ 89 ที่เหลือเป็นรายได้ที่มีใช้ภาษีอากรเพียงร้อยละ 11 เท่านั้น (จากภาพที่ 2.5)



ภาพที่ 2.5 เปรียบเทียบสัดส่วนโดยเฉลี่ยระหว่างรายได้จากภาษีอากรกับรายได้ที่มีใช้ภาษีอากร ในช่วงปี พ.ศ. 2540 – 2549

ที่มา : คำนวณจาก สถิติการคลัง กรมบัญชีกลาง

เมื่อสังเกตดูจาก (ภาคผนวกตารางที่ ก.2) รัฐบาลมีการพึ่งพิงรายได้ที่จัดเก็บจากภาษีอากรมากกว่ารายได้ที่มีใช้ภาษีอากร แต่ในขณะเดียวกันในช่วงที่สภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ดังจะเห็นได้ในช่วง 2 ปีหลังปี 2540 กลับพบว่ารัฐบาลหันมาพึ่งพิงรายได้ที่มีใช้ภาษีอากรเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 13.6 และ 16.9 ตามลำดับ ซึ่งเดิมจากปี 2540 ร้อยละ 9.7

2.2.2 รายได้จากภาษีอากร

ภาษีอากร (Tax) มีคำจำกัดความหลายลักษณะขึ้นอยู่กับมุมมองเน้นในประเด็นที่จะพิจารณา อาทิเช่น

1. พิจารณาจากการเคลื่อนย้ายเงินได้ (Income Flows) ก็จะนิยามได้ว่า ภาษีอากรคือ เงินส่วนที่รั่วไหลจากภาคเอกชนสู่ภาครัฐบาล โดยไม่นับรวมรายการที่เกี่ยวข้องกับการกู้ยืมและการชำระค่าสินค้าและบริการของรัฐ

2. พิจารณาจากการบังคับเก็บจากประชาชนก็นิยามได้ว่า ภาษีอากร คือ สิ่งที่รัฐบาลบังคับเก็บจากประชาชน โดยไม่มีสิ่งตอบแทนโดยตรงแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับภาษีอากร

เมื่อทำการพิจารณา โดยการจำแนกประเภทภาษีอากรตามหลักการผลัดภาระภาษี ซึ่งจะพิจารณาจากความสามารถในการผลัดภาระภาษีของผู้ที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ภาษีทางตรง (direct taxes) กับภาษีทางอ้อม (indirect taxes)

1. ภาษีทางตรง (direct tax) หมายถึง ภาษีที่ผู้มีหน้าที่ในการเสียภาษีไม่สามารถผลัดภาระไปให้ผู้อื่นได้ ได้แก่

- 1) ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (personal Income Tax)
- 2) ภาษีเงินได้นิติบุคคล (Corporation Income Tax)
- 3) ภาษีมูลค่าเพิ่มของทรัพย์สิน (Capital Income Tax)
- 4) ภาษีทรัพย์สิน (properties Tax)
- 5) ภาษีมรดกและภาษีการให้ (Death and Gift Tax)

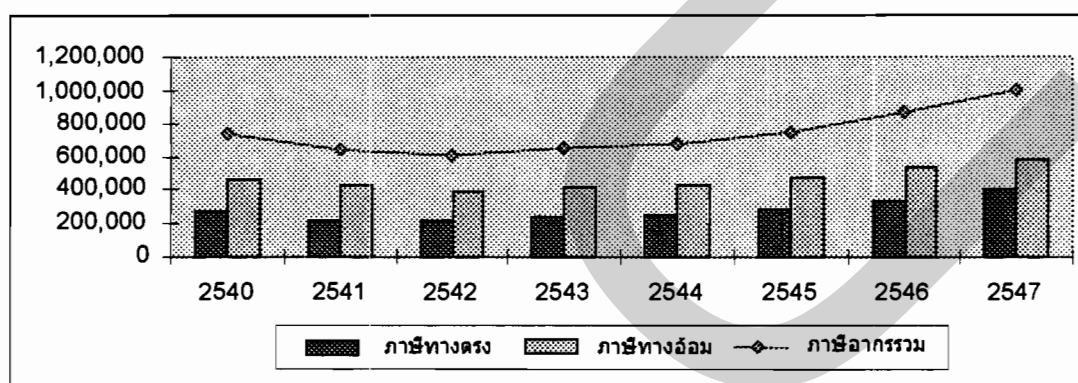
2. ภาษีทางอ้อม (Indirect tax) หมายถึง ภาษีที่ผู้มีหน้าที่ในการเสียภาษีสามารถผลัดภาระไปให้ผู้อื่นได้ ได้แก่

- 1) ภาษีการขาย (Sales Tax)
- 2) ภาษีการใช้จ่าย (Spending Tax)
- 3) ภาษีสรรพสามิต (Excise Tax)
- 4) ภาษีศุลกากร (Customs Tax)

เมื่อเปรียบเทียบรายได้ภาษีอากร โดยจำแนกตามประเภทออกเป็น 2 ประเภท คือ ภาษีทางตรง และภาษีทางอ้อม พบว่า รายได้จากภาษีทางอ้อมเป็นการได้ที่รัฐบาลจัดเก็บได้มากกว่า รายได้จากภาษีทางตรงเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ภาษีอากรรวม นับตั้งแต่ปี 2543 จะเห็นได้ว่าการจัดเก็บภาษีทั้ง 2 ประเภทมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ (จากภาพที่ 2.6) และในปี 2547 เป็นปีที่รัฐบาลสามารถจัดเก็บรายได้จากภาษีอากรสูงที่สุด นับจากที่ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจในปลายปี 2540 เป็นจำนวน 992,700.8 ล้านบาท โดยที่ภาษีทางตรงเท่ากับ 408,075.6 ล้านบาท และภาษีทางอ้อมเท่ากับ 584,625.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 41.1 กับร้อยละ 58.9 (จากภาคผนวกตารางที่ ก.3) ในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างภาษีอากรทั้ง 2 ประเภทต่อภาษีอากรรวมนั้น พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

นับจากอดีตจนถึงปัจจุบันจะเห็นได้ว่ารายได้ของรัฐจากภาษีทางอ้อมจะสูงกว่าภาษีทางตรงมาโดยตลอด โดยรายได้ภาษีทางอ้อมคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 63 ของรายได้ภาษีอากรรวม ส่วนรายได้ภาษีทางตรงคิดเป็นร้อยละ 37 ของรายได้ภาษีอากรรวม เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างภาษีทางตรงและภาษีทางอ้อมในระหว่างปี 2540 ถึงปี 2549 กลับพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม (จากภาพที่ 2.7) และสังเกตได้ว่าสัดส่วนต่อรายได้ภาษีอากรรวมของภาษีอากรทั้ง 2 ประเภท จะมีสัดส่วนของความแตกต่างที่ลดลงดูจากเส้นรายได้ภาษีทางตรงและภาษีทางอ้อมมีลักษณะที่โน้มเข้าหากัน

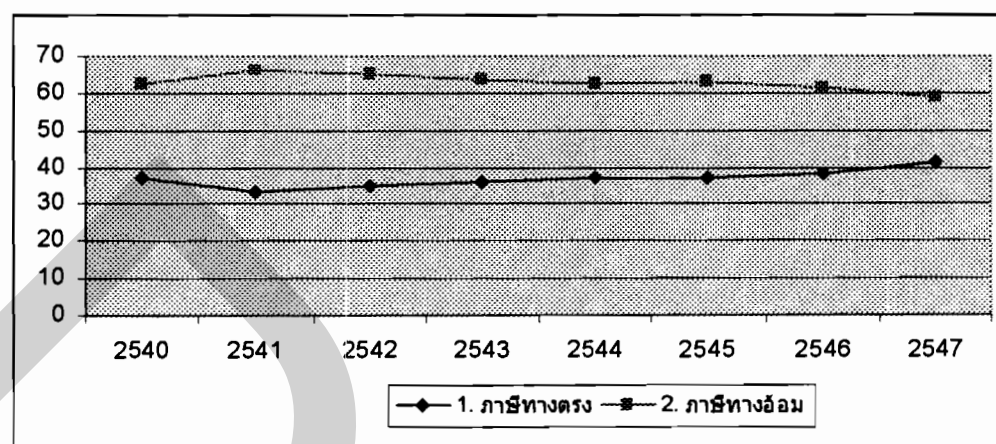
หน่วย : ล้านบาท



ภาพที่ 2.6 เปรียบเทียบรายได้จากภาษีทางตรงกับรายได้ภาษีทางอ้อม เปรียบเทียบกับรายได้ภาษีอากรรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2540 – 2549

ที่มา : ตัวเลขรายรับจริงจำแนกตามประเภท สำนักมาตรฐานด้านการบัญชีภาครัฐ กรมบัญชีกลาง

หน่วย : ร้อยละ



ภาพที่ 2.7 เปรียบเทียบสัดส่วนรายได้จากภาษีทางตรงกับรายได้จากภาษีทางอ้อม
ต่อภาษีอากรรวมระหว่างปี พ.ศ. 2540 – 2549

ที่มา : จำนวนจาก สถิติการคลัง กรมบัญชีกลาง

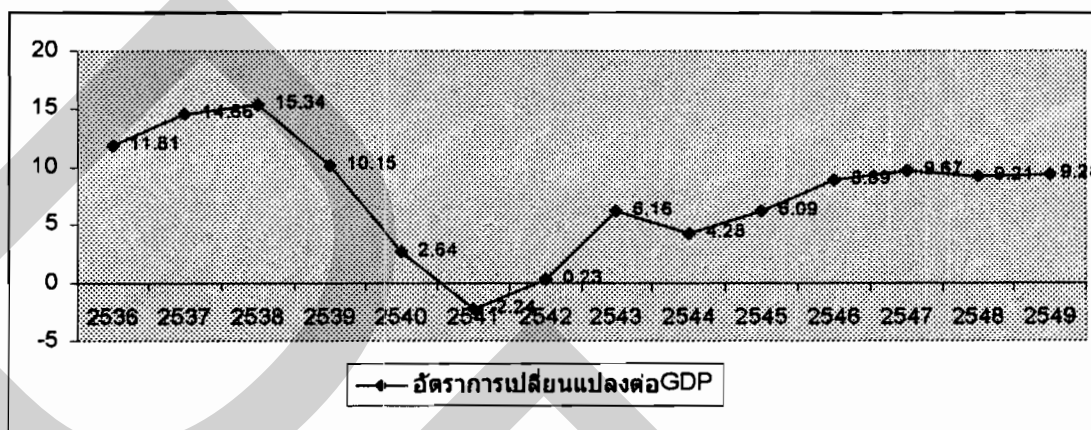
เมื่อศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมของภาษีอากรทั้ง 2 ประเภทดังกล่าว (ภาคผนวกตารางที่ ก.4) พบว่า นับตั้งแต่ปี 2543 ภาษีทางอ้อม โดยที่ภาษีการขายเฉพาะมีความสำคัญเชิงรายได้มากที่สุด โดยที่รายได้จากภาษีการขายเฉพาะมีจำนวนเกือบครึ่งหนึ่งของภาษีทางอ้อม รองลงมา คือ ภาษีการขายทั่วไป ในส่วนภาษีศุลกากรซึ่งประกอบไปด้วยอากรนำเข้าและอากรส่งออกนั้นเป็นภาษีทางอ้อมที่สร้างรายได้ให้รัฐได้พอสมควรในปัจจุบัน สำหรับภาษีทางตรงรายได้ส่วนใหญ่มาจากภาษีเงินได้นิติบุคคล รองลงมาเป็นภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดาและภาษีเงินได้ปิโตรเลียมเป็นอันดับสุดท้าย

2.3 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาษีอากรของประเทศไทย

จากภาพที่ 2.8 ซึ่งแสดงสัดส่วนรายได้ภาษีอากรรวมที่รัฐบาลจัดเก็บได้ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ระหว่างปี 2536 ถึง 2549 รวม 14 ปีจะเห็นได้ว่าสัดส่วนรายได้ภาษีอากรต่อ GDP มีค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามสภาวะทางเศรษฐกิจและระยะเวลา ซึ่งจะพบว่า ในปี 2539 สัดส่วนรายได้ภาษีอากรต่อ GDP มีค่าสูงถึงร้อยละ 15.34 ส่วนในปี 2541 สัดส่วนรายได้ภาษีอากรต่อ GDP มีค่าเป็นลบถึงร้อยละ 2.24 และในช่วงปี 2544 – 2549 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 7.87 ซึ่งดูจากภาพรวมรายได้ภาษีอากรเมื่อเทียบกับ GDP คีขึ้นตามลำดับเมื่อเทียบกับช่วงปี 2540 – 2543

หน่วย : ร้อยละ



ภาพที่ 2.8 แสดงสัดส่วนรายได้ภาษีอากรรวมที่รัฐบาลจัดเก็บได้ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)

ที่มา : จำนวนจาก สถิติการคลัง กรมบัญชีกลาง

สถานการณ์ดังกล่าวมาจากสาเหตุ 3 ประการ ประการแรก ความสามารถในการเสียภาษีของผู้ภาษีเพิ่มสูงขึ้น การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทำให้ฐานภาษีประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นรายได้เฉลี่ยของประชาชนและภาคธุรกิจ ปริมาณการค้าขายทั้งในและระหว่างประเทศขยายตัวอย่างรวดเร็ว ในทางตรงกันข้ามในยามที่เศรษฐกิจซบเซา ก็จะทำให้ความสามารถในการเสียภาษีของผู้ภาษิลดลง ประการที่สอง ความพยายามในการจัดเก็บภาษีของหน่วยงานจัดเก็บเพิ่มขึ้น มีการบริหารจัดการจัดเก็บภาษีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการนำเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้และเข้มงวดกวัดขันให้ผู้เสียภาษีชำระเงินอย่างถูกต้อง ออกมาตรการป้องกันผู้ที่หนีภาษีหรือผู้ที่เลี่ยงภาษี ประการที่สาม มีนโยบายที่เหมาะสมถูกต้องในการสร้างรายได้ให้แก่รัฐบาล (เศรษฐศาสตร์ภาครัฐ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน้า 224)

2.4 เปรียบเทียบโครงสร้างภาษีอากรของประเทศไทยกับต่างประเทศ

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนรายได้ภาษีอากรประเภทต่างๆต่อรายได้ภาษีอากรรวม พบว่า ประเทศที่พัฒนาแล้วมีโครงสร้างภาษีที่เน้นรายได้ทางตรงเป็นหลัก เช่น สหรัฐอเมริกามีสัดส่วนภาษีทางตรงสูงถึงร้อยละ 94 และมีสัดส่วนต่อรายได้จากภาษีทางอ้อมเป็นส่วนน้อย ภาษีทางตรงของประเทศที่พัฒนาแล้วยังครอบคลุมถึง ภาษีกองทุนประกันสังคม ภาษีการจ้างงาน ภาษีเก็บจ่านายจ้าง ลูกจ้าง เป็นต้น ส่วนในประเทศไทยมีโครงสร้างภาษีที่เน้นรายได้จากภาษีทางอ้อมเป็นหลัก โดยมีสัดส่วนต่อรายได้ภาษีอากรรวมร้อยละ 62 และมีสัดส่วนภาษีทางตรงเพียงร้อยละ 36

ตารางที่ 2.2 แสดงสัดส่วนรายได้ภาษีอากรประเภทต่างๆต่อรายได้ภาษีอากรรวมของประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศไทย ปี พ.ศ. 2540

หน่วย : ร้อยละ

ประเทศ	ภาษีทางตรง	ภาษีเงินได้	ภาษีทางอ้อม	ภาษีการขายทั่วไป	ภาษีสรรพสามติ	ภาษีสกุลการ
ออสเตรเลีย	74.5	71.9	25.5	10.8	11.4	2.9
ออสเตรเลีย	71.5	24.1	26.8	17.5	6.5	0.3
ฝรั่งเศส	66.8	19.6	30.3	20.5	7.1	-
สวีเดน	70.0	13.9	26	15.4	8.1	1.0
สหราชอาณาจักร	58.4	39.9	34.2	19.8	12	-
สหรัฐอเมริกา	93.6	58.5	5.1	-	3.1	1.3
ไทย	35.6	33.9	62.4	23.9	22.2	13.9

ที่มา : เศรษฐศาสตร์ภาครัฐ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน้า 336

บทที่ 3

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรกับระดับรายได้ประชาชาติ

รายได้ภาษีอากร (tax revenue) มาจากภาษีต่างๆ อาทิ ภาษีเงินได้ซึ่งขึ้นอยู่กับรายได้ของประชาชนและนิติบุคคล ภาษีสรรพสามิต ภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งขึ้นอยู่กับภาษีอากรของประชาชนในการซื้อสินค้าและบริการต่างๆ ภาษีสินค้าเข้าซึ่งขึ้นอยู่กับภาษีอากรนำเข้าประเทศ เป็นต้น ประเทศที่มีระดับรายได้ประชาชาติสูงย่อมหมายความว่ารายได้ของประชาชนและนิติบุคคลสูงด้วย ทำให้สามารถจ่ายใช้สอยซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคต่างๆเพิ่มขึ้น ซึ่งกระตุ้นให้ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ทั้งทางด้านการผลิต การลงทุน การแลกเปลี่ยน และการนำเข้าสูงด้วย ทำให้รัฐบาลสามารถจัดเก็บภาษีอากรต่างๆ ได้มากด้วย จึงเป็นที่คาดได้ว่ารายได้ภาษีอากรน่าจะผันแปรในทิศทางเดียวกับระดับรายได้ประชาชาติ กล่าวคือ หากระดับรายได้ประชาชาติของประเทศสูงขึ้น รัฐบาลจะสามารถจัดเก็บภาษีอากรได้มากขึ้น แต่ถ้ระดับรายได้ประชาชาติของประเทศต่ำลง รัฐบาลก็จะจัดเก็บภาษีอากรได้ต่ำลงด้วย อย่างไรก็ตาม การที่รัฐบาลจะจัดเก็บภาษีอากรได้มากหรือน้อยนั้นยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ ด้วย เช่น อัตราภาษีที่จัดเก็บ ประสิทธิภาพของรัฐบาลในการจัดเก็บภาษี การประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์เพื่อเสียภาษีประเภทที่จัดเก็บ เป็นต้น

1) ฟังก์ชันรายได้ภาษีอากร

ดังที่ได้อธิบายมาข้างต้นแล้วว่ารายได้ภาษีอากรสัมพันธ์กับระดับรายได้ประชาชาติและปัจจัยอื่นๆ ดังนั้นรายได้ภาษีอากรแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งสัมพันธ์กับระดับรายได้ประชาชาติและอีกส่วนหนึ่งสัมพันธ์กับปัจจัยอื่น หรือเป็นอิสระกับรายได้ประชาชาติทำให้เราสามารถเขียนฟังก์ชันรายได้ภาษีอากรในรูปของสมการพีชคณิตได้ ดังนี้

$$T = T_a + tY \quad (3.1)$$

โดย T = รายได้ภาษีอากร
 T_a = รายได้ภาษีอากรที่เป็นอิสระกับระดับรายได้ประชาชาติ

$$T = \text{สัดส่วนของรายได้ภาษีอากรที่เปลี่ยนไป เมื่อรายได้ประชาชาติเปลี่ยนไป 1 หน่วย (หรือ } \frac{\Delta T}{\Delta Y} \text{)}$$

$$Y = \text{รายได้ประชาชาติ}$$

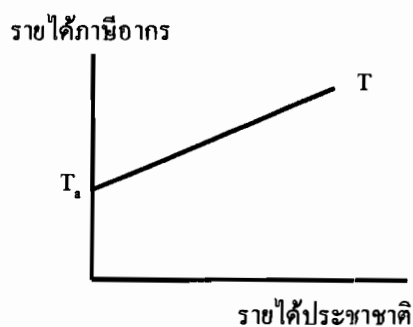
อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาหลักเศรษฐศาสตร์ระดับเบื้องต้นเราสามารถกำหนดข้อสมมติว่า รายได้ภาษีอากรเป็นฟังก์ชันกับปัจจัยอื่นๆเท่านั้น โดยไม่ผันแปรไปกับระดับรายได้ประชาชาติ ซึ่งบางที่เรียกว่า ภาษีเหมา (lump – sum taxes) ทำให้เราได้ฟังก์ชันรายได้ภาษีอากรดังนี้

$$T = T_a \quad (3.2)$$

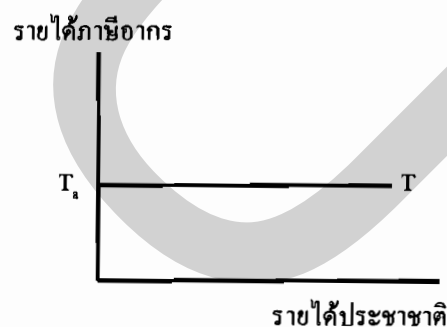
ซึ่งสมการที่ (3.2) เป็นสมการที่นำไปวิเคราะห์ต่อไปได้ง่ายกว่าสมการ (3.1) แม้ว่าหลักการในการวิเคราะห์จะเป็นหลักการเดียวกันก็ตาม

2) เส้นรายได้ภาษีอากร

จากฟังก์ชันรายได้ภาษีอากรตามสมการ (3.1) และสมการ (3.2) เราสามารถนำมาเขียนเป็นเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรกับรายได้ประชาชาติได้ดังภาพที่ 3.1 (ก) และ (ข) ตามลำดับ



(ก) เส้นรายได้อากรผันแปรไปกับระดับรายได้ประชาชาติ



(ข) เส้นรายได้อากรเป็นอิสระกับระดับรายได้ประชาชาติ

ภาพที่ 3.1 เส้นรายได้ภาษีอากร

จากภาพที่ 3.1 (ก) แสดงให้เห็นว่าเส้น T ผันแปรไปในทิศทางเดียวกันกับระดับรายได้ประชาชาติ เมื่อรายได้ประชาชาติสูงขึ้น รายได้ภาษีอากรก็สูงขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่ภาพที่ 3.1 (ข) แสดงว่า รายได้ภาษีอากรไม่ผันแปรไปกับระดับรายได้ประชาชาติ แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นตราบใดที่ปัจจัยอื่นๆที่มีอิทธิพลต่อการจัดเก็บภาษีอากรของรัฐบาล เช่น อัตราภาษีชนิดหรือประเภทของภาษี ฯลฯ ยังคงที่ รายได้ภาษีอากรย่อมคงที่ด้วยแม้ว่าระดับรายได้ประชาชาติจะเปลี่ยนแปลงไปก็ตาม

3.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ณัฐธวุฒิ ลิทธิสมาน (2543) ทำการศึกษาผลกระทบจากภาษีมูลค่าเพิ่มต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ในช่วงปีพ.ศ. 2536 – 2542 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS การวิเคราะห์ที่ใช้ระเบียบวิธีการทางเศรษฐมิติ

ผลการศึกษาพบว่า โครงสร้างของการจัดเก็บภาษีของประเทศไทย ประกอบไปด้วย ภาษีทางอ้อม ภาษีทางตรง ภาษีทางอ้อมประกอบไปด้วย ภาษีศุลกากรขาเข้า ภาษีศุลกากรขาออก ภาษีธุรกิจ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีการค้าเฉพาะอย่าง เงินกำไรจากกิจการผูกขาด เงินค่าภาคหลวง เงินค่าธรรมเนียมต่างๆ ภาษีอื่นๆ การประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีแต่ละประเภท พบว่า ภาษีศุลกากรขาเข้า ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีการค้าเฉพาะอย่าง เงินกำไรจากกิจการผูกขาด เงินค่าธรรมเนียมต่างๆ และภาษีอื่นๆ แสดงความยืดหยุ่นที่น้อยกว่าหนึ่งและมีนัยสำคัญทางสถิติใน ส่วนของความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่มต่อจำนวนเงินภาษีทางอ้อมมีค่าเท่ากับ 0.823 ค่าความยืดหยุ่นของภาษีทางอ้อมต่อภาษีทั้งหมด พบว่า มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.626 และมีนัยสำคัญทางสถิติเพราะจัดเก็บจากการบริโภคสินค้าและบริการซึ่งมีจำนวนเงินมาก ทางด้านความยืดหยุ่นและความสัมพันธ์ของจำนวนเงินภาษีทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม พบว่า มีความยืดหยุ่นเป็น 3.842 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ทางด้านการประมาณผลกระทบจากภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ พบว่า มีค่าเป็น -1.961 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเช่นเดียวกับภาษีทั้งหมด

ประไพ เหมมัน (2543) วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแบบจำลองภาษีการบริโภคของประเทศไทย ด้วยการศึกษาถึงความไหวตัวและความยืดหยุ่นของภาษีการบริโภค โดยแยกการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นการศึกษาความไหวตัวและความยืดหยุ่นของภาษีจากการบริโภคสินค้า 10 ประเภท คือ สินค้าและบริการทั่วไป น้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันยาสูบ สุรา เบียร์ เครื่องดื่ม รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า สินค้าอื่น สินค้านำเข้า ส่วนที่สอง เป็นการศึกษาความไหวตัวและความยืดหยุ่นของระบบภาษีการบริโภค โดยรวม ทั้งนี้เพราะรายได้ภาษีอากรส่วนใหญ่เป็นรายได้ภาษีจากการบริโภคและได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด ดังนั้น

การศึกษาความไหวตัวและความยืดหยุ่นของภาษีการบริโภคในครั้งนี้ เพื่อทราบบทบาทของภาษีการบริโภคในด้านการหารายได้ภาษีอากรให้แก่รัฐ และการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจโดยอัตโนมัติ การระดมทรัพยากรจากภาคเอกชนสู่ภาครัฐ และการเป็นเครื่องมือที่ดีในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของรัฐบาล ประสิทธิภาพการดำเนินงานนโยบายทางภาษีในสินค้าแต่ละชนิด และประสิทธิภาพการบริหารการจัดเก็บภาษีการบริโภคของรัฐบาลในการเพิ่มรายได้ภาษีอากรของสินค้าแต่ละชนิด เพื่อประโยชน์ในการจัดทำประมาณการรายได้ภาษีจากการบริโภคในอนาคต และเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายทางภาษีจากการบริโภคต่อไป การศึกษาแบบจำลองภาษีการบริโภคของประเทศไทย ได้ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาสตามปีงบประมาณในช่วงปี พ.ศ. 2537-2542 ประมวลผลด้วยวิธีการทางเศรษฐมิติ (econometric) โดยใช้สมการถดถอยเชิงเส้นในรูปแบบของ log-linear regression model แล้วประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละสมการแบบแยกส่วน (partial tax buoyancy and elasticity) ด้วยเทคนิค two stage least square (TSLS) ด้วยโปรแกรม TSP และในการประมาณการค่าความยืดหยุ่นของภาษีได้จัดผลกระทบของมาตรการทางภาษีออกจากรายได้ภาษีด้วยวิธี proportional adjustment method ร่วมกับ constant rate structure method สมการที่ได้มีความเชื่อมั่นที่ระดับมีนัยสำคัญและทดสอบความแม่นยำในการพยากรณ์ด้วยการพิจารณาค่า Thieles inequality coefficient (ค่า U) ทุกสมการมีความแม่นยำในการพยากรณ์พอสมควรแบบจำลองที่ได้ไปวิเคราะห์ในเชิงนโยบายได้ผลการศึกษาความยืดหยุ่นของระบบภาษีการบริโภคต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) มีค่าเท่ากับ 1.0837 แสดงว่ารายได้ภาษีจากการบริโภคของประเทศไทยมีบทบาทในการหารายได้ให้รัฐบาลและการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจโดยอัตโนมัติ ส่วนความไหวตัวของระบบภาษีการบริโภคต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) มีค่าเท่ากับ 0.7637 แสดงว่ารายได้ภาษีจากการบริโภคของประเทศไทยไม่สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่ดีในการหารายได้ให้รัฐบาลและการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ผลการศึกษาความยืดหยุ่นของภาษีการบริโภคต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) แต่ละประเภท พบว่ารายได้ภาษีจากการบริโภคเบียร์มีบทบาทในการหารายได้ให้รัฐบาลและการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจโดยอัตโนมัติมากที่สุด รองลงมาคือ ยาสูบเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า รถยนต์ เครื่องดื่ม สินค้าและบริการทั่วไป น้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน ตามลำดับ เนื่องจากความยืดหยุ่นของภาษีเหล่านี้ต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) มีค่าสูงกว่า 1 และรายได้ภาษีจากการบริโภคสุรา สินค้าอื่น และสินค้านำเข้ามีบทบาทในการหารายได้ให้รัฐบาลและการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจโดยอัตโนมัติในระดับต่ำ เนื่องจากความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีจากการบริโภคสินค้าเหล่านี้ต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) มีค่าต่ำกว่า 1 และเมื่อเทียบความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีจากการบริโภคสินค้าประเภทต่างๆต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้กับผลการศึกษาอื่น พบว่ารายได้ภาษีจากการบริโภคน้ำมันและ

ผลิตภัณฑ์น้ำมันขาสือบ เบียร์ และเครื่องดื่ม มีบทบาทในการหารายได้ให้รัฐบาลและการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจโดยอัตโนมัติโดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาความไหวตัวของภาษีการบริโภคต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) แต่ละประเภท พบว่า รายได้ภาษีจากการบริโภคเบียร์มีบทบาทในการระดมทรัพยากรให้กับรัฐบาลหรือสามารถใช้เป็นเครื่องมือที่ดีในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจมากที่สุด รองลงมา คือ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า สินค้าอื่น น้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันและขาสือบ ตามลำดับ เนื่องจากความไหวตัวของรายได้ภาษีจากการบริโภคเหล่านี้ต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) มีค่าสูงกว่า 1 และรายได้ภาษีจากการบริโภคสินค้าและบริการทั่วไป รดยนต์สินค้านำเข้าเครื่องดื่มและสุราสามารถระดมทรัพยากรให้กับรัฐบาลได้น้อยหรือไม่สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่ดีในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ เนื่องจากความไหวตัวของภาษีเหล่านี้ต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) มีค่าต่ำกว่า 1 และเมื่อเทียบความไหวตัวของภาษีจากการบริโภคสินค้าประเภทต่างๆต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้กับผลการศึกษาอื่น พบว่า รายได้ภาษีจากการบริโภค สินค้า น้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน ขาสือบ และเบียร์ มีบทบาทในการระดมทรัพยากรให้กับรัฐบาลหรือสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นกว่าในอดีต ผลการศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินนโยบายทางภาษีของรัฐบาล พบว่า การใช้มาตรการภาษีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน ภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า และภาษีสินค้าอื่นมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ มีส่วนช่วยทำให้รายได้ภาษีอากรเพิ่มขึ้น เนื่องจากความไหวตัวของภาษีการบริโภคต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) มากกว่าความยืดหยุ่นของภาษีการบริโภคต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) และการใช้มาตรการภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษียาสสูบ ภาษีสุรา ภาษีเบียร์ ภาษีเครื่องดื่ม ภาษียรดยนต์และอากรนำเข้าไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร กล่าวคือ ไม่มีส่วนช่วยทำให้รายได้ภาษีอากรเพิ่มขึ้น ตามที่ต้องการ เนื่องจากความไหวตัวของภาษีการบริโภคต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) น้อยกว่าความยืดหยุ่นของภาษีการบริโภคต่อรายได้ประชาชาติ (GDP) เมื่อเทียบผลการดำเนินนโยบายทางภาษีการบริโภคของรัฐบาลในช่วงปีที่ศึกษากับผลการศึกษาอื่น พบว่า การใช้มาตรการภาษียาสสูบในช่วงปีที่ศึกษานี้ทำให้ประสิทธิภาพในการหารายได้ภาษีอากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ระดับการพัฒนาประสิทธิภาพของมาตรการภาษีในแง่การเพิ่มรายได้ภาษีอากรของสินค้าประเภทต่างๆ พบว่า ประสิทธิภาพการดำเนินนโยบายทาง ภาษีในการซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้ามีระดับการพัฒนาสูงสุด รองลงมา คือ สินค้าอื่น น้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน ตามลำดับ โดยที่ระดับการพัฒนาประสิทธิภาพของการเก็บภาษีในการบริโภคเครื่องดื่มมีระดับต่ำสุด ในส่วนประสิทธิภาพการบริหารการจัดเก็บภาษีจากการบริโภคสินค้าประเภทต่างๆ พบว่า การใช้มาตรการภาษีกับสินค้าน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน เครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์ไฟฟ้าและสินค้าอื่นมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ มีส่วนช่วยทำให้รายได้ภาษีอากรเพิ่มขึ้น เนื่องจากความไหวตัวของภาษีการบริโภคต่อฐานภาษีมากกว่าความยืดหยุ่นของ

ภาษีการบริโภคต่อฐานภาษี การใช้มาตรการภาษีกับสินค้าและบริการทั่วไป ยาสูบ สุรา เบียร์ เครื่องดื่ม รถยนต์ และสินค้านำเข้าไม่มีส่วนช่วยทำให้รายได้ภาษีอากรเพิ่มขึ้นตามที่ต้องการ เนื่องจากความไหวตัวของภาษีการบริโภคต่อฐานภาษีน้อยกว่าความยืดหยุ่นของภาษีการบริโภคต่อฐานภาษี เมื่อวิเคราะห์การพัฒนาประสิทธิภาพของมาตรการภาษีกับสินค้าประเภทต่างๆ ในแง่การเพิ่มรายได้ภาษีอากรของสินค้าประเภทต่างๆ พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารการจัดเก็บภาษีจากการบริโภคสินค้าอื่นมีระดับการพัฒนาสูงสุด รองลงมา คือ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า น้ำมัน และผลิตภัณฑ์น้ำมัน ตามลำดับ โดยที่เครื่องดื่มมีระดับต่ำสุด ผลการศึกษาการกำหนดนโยบายทางภาษีการบริโภคของรัฐบาลเพื่อเพิ่มพูนรายได้ภาษีอากรให้สูงขึ้น พบว่า ความยืดหยุ่นของภาษีจากการบริโภคสินค้าประเภทต่างๆ ต่อฐานภาษีมักมีค่าน้อยกว่า 1 หรือมากกว่า 1 เพียงเล็กน้อย ได้แก่ ความยืดหยุ่นของภาษีต่อค่าใช้จ่ายในการบริโภคเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า สินค้าและบริการทั่วไป น้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน เบียร์ เครื่องดื่ม รถยนต์ สินค้าอื่น และสินค้านำเข้า หากรัฐบาลต้องการหารายได้เพิ่มสามารถเพิ่มความยืดหยุ่นดังกล่าวให้สูงขึ้น ด้วยการดำเนินนโยบายทางภาษีอากรกับสินค้าเหล่านี้ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีที่จัดเก็บให้สูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดเก็บและการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารการจัดเก็บแบบจำลองที่ได้เมื่อนำไปประมาณการรายได้ภาษีได้แล้วและนำมาเปรียบเทียบกับค่าที่จัดเก็บได้จริงในไตรมาสที่ 1-3 ของปีงบประมาณ 2543 แล้ว พบว่า ค่าไม่แตกต่างกัน โดยดูจากค่า Theirs inequality coefficient (ค่า U) มีค่าน้อยกว่า 0.2

ทัศนีย์ สิงหนาท (2545) ได้ศึกษาถึงบทบาทของภาษีสรรพสามิตต่อการทำรายได้ให้แก่รัฐและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลทศุติภูมิรายปีตั้งแต่ปีงบประมาณ 2530 – 2544 ได้แก่ ข้อมูลการจัดเก็บภาษีและข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ทำการศึกษาจากรายได้ภาษีหลักคือ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีสรรพากรรวม โดยการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่สำคัญของระบบภาษีสรรพากร ศึกษาโดยวิเคราะห์สัดส่วนภาษี เพื่อชี้ให้เห็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของระบบภาษีสรรพากรจากสัดส่วนภาษีสรรพากรเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และค่าสัดส่วนภาษีแต่ละประเภทภาษีเทียบกับภาษีสรรพากรรวม ส่วนในการวิเคราะห์บทบาทของภาษีสรรพากรในด้านความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐวัดจากค่าความไหวตัวของภาษีอากร และการวิเคราะห์บทบาทของภาษีสรรพากรด้านความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจวัดจากค่าความยืดหยุ่นภาษีอากร

ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างระบบภาษีอากร พบว่า ภาษีมูลค่าเพิ่มมีสัดส่วนต่อภาษีสรรพากรรวมและค่าสัดส่วนภาษีมูลค่าเพิ่มต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) สูงสุด รองลงมา คือ ภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาตามลำดับ จากค่า

สัดส่วนแต่ละประเภทภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่า ค่าสัดส่วนของภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และลดลงสอดคล้องตามการเจริญเติบโตและถดถอยตามภาวะเศรษฐกิจ สำหรับค่าสัดส่วนของภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และค่าสัดส่วนของภาษีมูลค่าเพิ่มต่อภาษีสรรพากรรวม มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ในช่วงภาวะเศรษฐกิจมีการขยายตัว แต่กลับมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นในช่วงที่เศรษฐกิจตกต่ำ สาเหตุเนื่องจากการใช้มาตรการภาษีของรัฐบาลเพื่อเพิ่มรายได้ให้เพียงพอกับความจำเป็นในการใช้จ่ายของรัฐบาล

ผลการศึกษาความไหวตัวของภาษีอากร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความไหวตัวของภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีค่ามากกว่า 1 ทุกประเภทภาษี รวมทั้งภาษีสรรพากรรวม แสดงว่า โครงสร้างระบบภาษีสรรพากรมีความสามารถในการทำรายได้ให้รัฐบาลดีและภาษีที่มีโครงสร้างที่ทำให้ระบบภาษีมีความสามารถในการทำรายได้ให้รัฐบาลได้ดีที่สุด รองลงมา คือ ภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดา

ผลการศึกษาความยืดหยุ่นของภาษี พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความยืดหยุ่นของภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีค่ามากกว่า 1 ทุกประเภทภาษี รวมทั้งภาษีสรรพากรรวม แสดงว่า โครงสร้างระบบภาษีสรรพากรมีความสามารถในการช่วยรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศได้ดี และภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นภาษีที่มีโครงสร้างที่ทำให้ระบบภาษีมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้ดีที่สุด รองลงมา คือ ภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดา

บทที่ 4

วิธีการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้มีขั้นตอนที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย

1. การกำหนดรูปแบบสมการที่จะทำการวิเคราะห์
2. การเก็บข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์
3. วิธีการศึกษา Unit Root , Cointegration และ Error Correction Model (ตามวิธีการของ Engle and Granger) โดยการใช้โปรแกรม EViews 5.1 เป็นเครื่องมือในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง และการวิเคราะห์ผลการศึกษา

4.1 การกำหนดรูปแบบของสมการที่จะทำการศึกษา

4.1.1 การกำหนดประเด็นการศึกษา และแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

การกำหนดประเด็นการศึกษาเพื่อที่จะนำไปทดสอบหรือวิเคราะห์ผลการศึกษาในครั้งนี้ เป็นไปตามสมมติฐานหรือทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์ หลังจากที่ได้ประเด็นการศึกษามาแล้ว จึงสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติ

โดยสมการทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในแบบจำลองเป็นสมการเชิงเดี่ยว (A Single Equation) คือ

$$T_t = \alpha + \beta_1 GDP_t + e_t \quad (4.1)$$

4.1.2 กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการกำหนด ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (แทนการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ) เป็นตัวแปรอิสระ และรายได้ภาษีอากรเป็นตัวเงินเป็นตัวแปรตาม ซึ่งจากการตรวจสอบด้วยภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (จากภาพที่ 1.1) พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นจึงนำตัวแปรทั้ง 2 ตัวแปร มาสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

แบบจำลองที่ใช้เป็นแบบจำลองทางเศรษฐมิติ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

$$T_t = \alpha + \beta_1 \text{GDP}_t + e_t \quad (4.1)$$

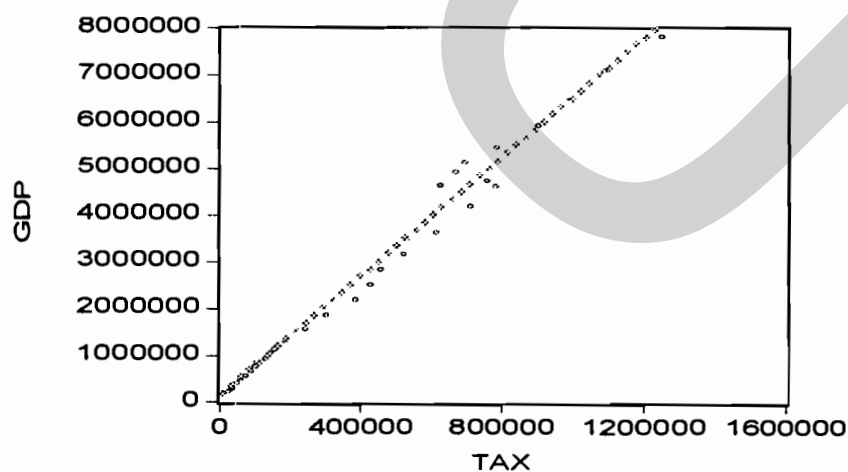
โดย	T_t	=	รายได้จากภาษีอากร (ล้านบาท)
	GDP_t	=	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ล้านบาท)
	e_t	=	ค่าความคลาดเคลื่อน
	α	=	ค่าคงที่ (Constant)
	β_1	=	ค่าสัมประสิทธิ์

ค่า e_t เป็นค่าความแตกต่างหรือค่าความคลาดเคลื่อน (error term or residual) ของตัวแปร T_t และตัวแปร GDP_t (ถ้า $t = 1, 2, 3, \dots, n$) ก็จะมีค่าแตกต่างเท่ากับ n ตัว

ค่า β_1 เป็นค่าสัมประสิทธิ์ ค่า β_1 ควรอยู่ระหว่าง $(0 < \beta_1 < 1)$ เป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

4.1.3 กำหนดรูปแบบของสมการที่ใช้

รูปแบบสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์ในครั้งนี้เป็นสมการแบบเส้นตรง ทราบได้จากการตรวจทราบ จากโปรแกรม EViews 5.1 โดยทำการ Scatter Diagram



ภาพที่ 4.1 ทำการ Scatter Diagram จากโปรแกรม EViews 5.1 เพื่อทดสอบรูปแบบสมการ

ดังนั้นในการทดสอบ Cointegration และวิธี Error Correction Mechanism (ECM) จะเลือกรูปแบบสมการเส้นตรง และใช้วิธีการประมาณค่าแบบ OLS (LS – Least Squares (NLS and ARMA))

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล และการจัดการข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์

4.2.1 เก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้มาจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ทั้งจาก หนังสือ เอกสาร web site ของหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ประเภทข้อมูล	หนังสือ เอกสาร	หน่วยงาน	web site
1. รายได้ภาษีอากร	งบประมาณ	สำนักงบประมาณ	www.bb.go.th
	สถิติการคลัง	กรมบัญชีกลาง	www.cgd.go.th
	รายรับ - รายจ่ายจริง	สำนักงานด้านการบัญชีภาครัฐ กรมบัญชีกลาง	
	รายงานเศรษฐกิจ	ธนาคารแห่งประเทศไทย	www.bot.or.th
2. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	บัญชีประชาชาติ	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	www.nesdb.co.th

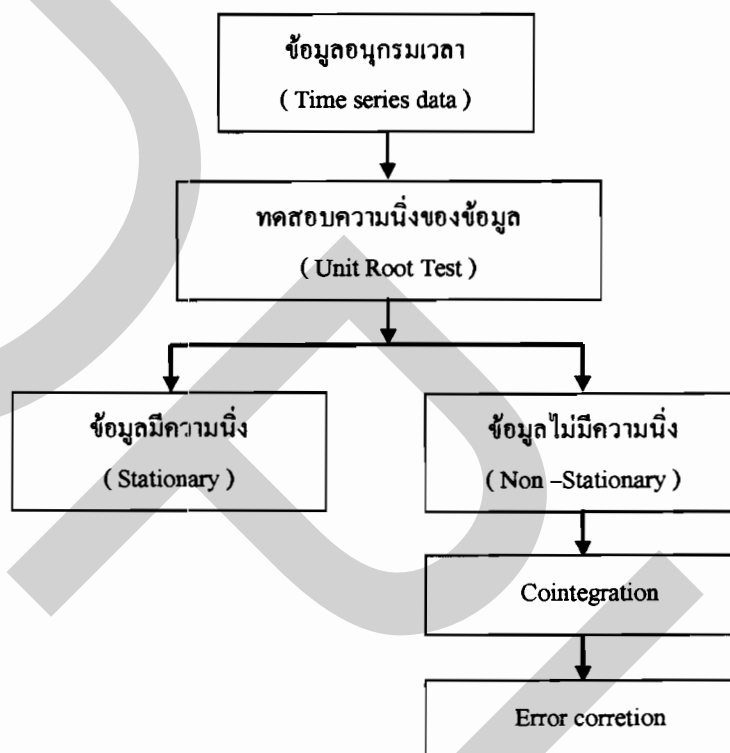
4.2.2 การจัดเก็บข้อมูลให้พร้อมที่จะนำไปวิเคราะห์

ในการจัดการข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) แบบอนุกรมเวลา (Time series) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) และรายได้ภาษีอากร (Tax) มาวิเคราะห์ในฟังก์ชัน $T_t = \alpha + \beta_1 GDP_t + e_t$ โดยระยะเวลาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา 2516 – 2549 รวม 34 Obs.

4.3 วิธีการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยวิธีการทางเศรษฐมิติ ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติแนวใหม่ที่เรียกว่า Unit Root Cointegration และ Error Correction Model เนื่องจากเป็นวิธีการที่ได้รับการพัฒนามาจากวิธีการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติแบบดั้งเดิม (Traditional econometric analysis) ซึ่งสามารถขจัดปัญหากรณีที่ตัวแปรเป็น

ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series data) มีลักษณะไม่นิ่ง (Non - stationary) (ซึ่งข้อมูลตัวแปรมหภาคส่วนใหญ่มักจะมีลักษณะไม่นิ่ง) จะทำให้ผลการวิเคราะห์ทางสถิติมีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือมากกว่าเทคนิคการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติแบบดั้งเดิม แสดงขั้นตอนในการวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ Unit Root Cointegration และ Error Correction Model
(ตามวิธีการ ของ Engle and Granger)

ที่มา : คู่มือการใช้ โปรแกรม E-Views สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หน้า 6

4.3.1 การทดสอบ Unit Root

ก่อนอื่นเราต้องทดสอบก่อนว่า ตัวแปรที่อาศัยข้อมูลอนุกรมเวลาที่เราใช้มีลักษณะนิ่ง (Stationary) หรือไม่ โดยที่เรานิยามความหมายของคำว่า “นิ่ง” หรือ “ไม่นิ่ง” ไว้ในสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ ดังนี้

สมมติให้ตัวแปร (X_t) ลักษณะ “นิ่ง” (stationary) ตัวแปร (X_t) จะมีคุณสมบัติ

$$\begin{aligned} \text{Mean} & : E(X_t) = \mu \\ \text{Variance} & : \text{Var}(X_t) = E(X_t - \mu)^2 = \sigma^2 \\ \text{Covariance} & : E[(X_t - \mu)(X_{t+k} - \mu)] = \gamma_k \end{aligned}$$

สมมติให้ตัวแปร (X_t) ลักษณะ “ไม่นิ่ง” (Non - stationary) ตัวแปร (X_t) จะมีคุณสมบัติ

$$\begin{aligned} \text{Mean} & : E(X_t) = t\mu \\ \text{Variance} & : \text{Var}(X_t) = E(X_t - \mu)^2 = t\sigma^2 \\ \text{Covariance} & : E[(X_t - \mu)(X_{t+k} - \mu)] = t\gamma_k \end{aligned}$$

ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ย (means) และความแปรปรวนมีค่าคงที่ (constant) เมื่อเวลาเปลี่ยนไป ในขณะที่ค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยว (covariance) ระหว่างสองคาบเวลาจะขึ้นอยู่กับช่องว่าง (gap) ระหว่างคาบเวลาเท่านั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเวลาที่เกิดขึ้นจริง และถ้าหากเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งไม่เป็นไปตามที่กล่าวมานี้ กระบวนการเฟ้นสุ่มดังกล่าวจะถูก เรียกว่า มีลักษณะ “ไม่นิ่ง” (Non - Stationary)

การทดสอบ unit root นั้นสามารถทดสอบได้โดยใช้การทดสอบ DF (Dickey-Fuller (DF) test) และการทดสอบ ADF (Augmented Dickey-Fuller (ADF) test)

1. การทดสอบ Unit Root โดยวิธีการ (Dickey-Fuller (DF) test) ซึ่งมีสมการที่ต้องการทดสอบอยู่ 3 สมการ (At level) คือ

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

โดยค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการทดสอบ คือ θ โดยกำหนดสมมติฐานในการทดสอบ ดังนี้

$$H_0 : \theta = 0$$

$$H_a : \theta \neq 0$$

ถ้าเรายอมรับ H_0 แสดงว่า X_t มีลักษณะไม่นิ่ง (Non - Stationary) เนื่องจาก $\theta = (1 - \rho)$ ในสมการ $X_t = \rho X_{t-1} + \varepsilon_t$ แสดงว่าค่า X_t มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลง

2. การทดสอบ Unit Root ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (ตัว Tax และ GDP) ครั้งนี้ ได้ใช้ การทดสอบ ADF (Augmented Dickey - Fuller test) เป็นการแปลงสมการที่ (1) , (2) , (3) ให้ถูก แทนที่ด้วยกระบวนการเชิงอัตถคถอย (Autoregressive Process) โดยการเพิ่มตัวแปรในรูปแบบ Lag (ΔX_{t-i}) เข้าไปเป็นตัวแปรอธิบายตัวหนึ่งเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเรื่อง Autocorrelation ของตัวแปร รบกวนเนื่องจกจำนวน Lagged Difference Term ที่จะนำมารวมในสมการนั้นจะมีมากพอที่จะ ทำให้พจน์ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Terms) มีลักษณะเป็น Serially Independent จะได้เป็น สมการที่ (4) , (5) , (6) ดังนี้

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

โดยที่ p คือ ความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag) หรือ จำนวนตัวแปรในรูปแบบ lag ที่มีความเหมาะสม ที่ทำให้ตัวรบกวน (ε_t) ในสมการไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

โดยค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการทดสอบ คือ θ โดยกำหนดสมมติฐานในการทดสอบ ดังนี้

$$H_0 : \theta = 0$$

$$H_a : \theta \neq 0$$

การทดสอบทำได้โดยเปรียบเทียบค่าสถิติของ θ ที่คำนวณได้กับที่เหมาะสมในตาราง ADF หรือกับค่าวิกฤต Mackinnon โดยทดสอบว่า ถ้าค่าสถิติของ θ ที่คำนวณได้จากสมการ (4), (5), (6) สามารถลงความเห็นว่า θ ค่าเป็นลบ ก็จะสามารถสรุปได้ว่า ปฏิเสธ H_0 ซึ่งเป็นการยอมรับ H_a และ X_t จะต้องมี integration of zero นั่นคือ X_t มีลักษณะนิ่ง (Stationary) และถ้าเราไม่สามารถปฏิเสธ $H_0: \theta = 0$ ได้ก็จะหมายความว่า X_t มีลักษณะไม่นิ่ง (Non-stationary)

4.3.2 การทดสอบ Cointegration และ Error Correction Mechanism (ECM)

จากการทดสอบความนิ่งของข้อมูลในขั้นต้น ทำให้สามารถกำหนดแนวทางการประมาณค่าพารามิเตอร์ได้สองแนวทาง คือ 1. หากข้อมูลมีความนิ่ง (Stationary) จะสามารถประมาณการค่าพารามิเตอร์ได้ด้วยวิธี OLS โดยใช้สถิติต่างๆลงความเห็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างตัวแปรต่างๆได้ทันที แต่หาก 2. ผลการทดสอบความนิ่ง (Stationary) ของข้อมูลพบว่า ข้อมูลที่ใช้มีลักษณะไม่นิ่ง (Non-stationary) จะต้องทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี Cointegration และหาแนวทางในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะสั้น โดยวิธี Error Correction Mechanism ต่อไป ดังนี้

1. การทดสอบความสัมพันธ์ในเชิงระยะยาว หรือการรวมกันไปด้วยกัน (Cointegration)

ถ้าตัวแปรทั้งสองมีลักษณะไม่นิ่งก็อาจจะสันนิษฐานได้ว่ามี integration of the same order และถ้าความแตกต่างระหว่างทั้งสองไม่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงแล้วก็อาจเป็นไปได้ว่าความแตกต่างดังกล่าวหรือการรวมเชิงเส้น (linear combination) ของตัวแปรทั้งสองมีลักษณะนิ่ง (stationary) ซึ่งก็คือแนวคิดเกี่ยวกับ Cointegration นั่นคือถ้ามีความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างตัวแปรสองตัวที่มีลักษณะไม่นิ่งก็จะปรากฏว่าส่วนเบี่ยงเบนที่ออกไปจากทางเดินของความสัมพันธ์ในระยะยาว “ลักษณะนิ่ง” กรณีเช่นนี้ตัวแปรที่เราพิจารณาอยู่จะถูกเรียกว่าการมี Cointegration

ตามคำนิยามของ Engle and Granger เกี่ยวกับ Cointegration ของทั้งสองตัวแปรจะเป็นดังนี้คือ ถ้า X_t และ Y_t เป็นอนุกรมเวลา X_t และ Y_t จะถูกเรียกว่าเป็นอันดับของการรวมไปด้วยกัน (Cointegrated of order) เพราะฉะนั้น Cointegration regression ก็คือเทคนิคการประมาณค่าความสัมพันธ์ดุลยภาพระยะยาวระหว่างอนุกรมที่มีลักษณะไม่นิ่ง โดยการเบี่ยงเบนจากวิถีดุลยภาพระยะยาวนี้มีลักษณะนิ่ง

การทดสอบ Cointegration ให้ใช้ส่วนที่เหลือ (residuals) หรือ \hat{e}_t จากสมการถดถอย (regression equation) ที่เราต้องการทดสอบการร่วมไปด้วยกัน Cointegration ไปทดสอบการถดถอยดังสมการต่อไปนี้

$$\Delta \hat{e}_t = \gamma \hat{e}_{t-1} + v_t \quad (7)$$

และนำค่าสถิติที่คำนวณได้ของ γ ไปเปรียบเทียบกับค่าที่เหมาะสมในตาราง ADF หรือกับค่าวิกฤต Mackinnon โดยที่สมมุติฐานว่างของการไม่มีการร่วมไปด้วยกัน (null hypothesis of no cointegration) คือ $H_0: \gamma = 0$ ถ้าสามารถลงความเห็นได้ว่า γ มีค่าเป็นลบ ระหว่าง $-2 < \gamma < 0$ แล้วนั้น ก็จะปฏิเสธ H_0 ซึ่งก็จะนำไปสู่ข้อสรุปว่า ตัวแปรที่มีลักษณะไม่นิ่ง (Non-stationary) ในสมการดังกล่าวร่วมไปด้วยกัน (Cointegrated) อย่างไรก็ตาม ถ้าส่วนที่เหลือ (residuals) ของสมการ (7) ไม่เป็น white noise เราก็จะใช้การทดสอบ ADF (Augmented Dickey-Fuller test) โดยสมมุติว่า v_t ของสมการ (7) มีสหสัมพันธ์เชิงอันดับ (serial correlation) เราก็จะใช้สมการ ดังนี้

$$\Delta \hat{e}_t = \gamma \hat{e}_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta \hat{e}_{t-1} + v_t \quad (8)$$

2. การทดสอบแนวการปรับตัวสู่ดุลยภาพ (Error Correction Mechanism)

ถ้าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว แต่ในระยะสั้นอาจจะมีการออกนอกดุลยภาพได้ เพราะฉะนั้นจะให้พจน์ค่าความคลาดเคลื่อนในสมการที่ร่วมไปด้วยกันเป็นค่าความคลาดเคลื่อนดุลยภาพ (equilibrium error) และนำเอาพจน์ค่าความคลาดเคลื่อนนี้ไปผูกพฤติกรรมระยะสั้นกับระยะยาวได้ลักษณะสำคัญของตัวแปรร่วมไปด้วยกันก็คือวิถีเวลา (time path) ของตัวแปรเหล่านี้จะได้อิทธิพลจากการเบี่ยงเบนจากดุลยภาพระยะยาว และถ้าระบบจะกลับไปสู่ดุลยภาพในระยะยาว การเคลื่อนไหวของตัวแปรอย่างน้อยบางตัวแปรจะต้องตอบสนองต่อขนาดของการออกนอกดุลยภาพใน Error Correction Mechanism หรือพลวัตพจน์ระยะสั้น (short-term dynamics) ของตัวแปรในระบบซึ่งจะได้รับอิทธิพลจากการเบี่ยงเบนจากดุลยภาพ

แบบจำลอง (Error Correction Model : ECM) ซึ่งเป็นตัวแบบที่เชื่อมโยงค่าตัวแปรระหว่างระยะสั้นกับระยะยาว

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma_0 \Delta X_t + (\gamma_0 + \gamma_1) X_{t-1} - (1 - \alpha_1) Y_{t-1} + \mu_t \quad (9)$$

บทที่ 5

ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เพื่อต้องการทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งทดสอบโดยวิธีทางเศรษฐมิติ โดยในบทนี้จะเป็นผลที่ได้จากการทดสอบ 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ผลการทดสอบ Unit Root เพื่อต้องการทราบถึงอันดับความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยพิจารณาถึงคุณสมบัติความนิ่งหรือไม่นิ่งของตัวแปร (2) ผลการทดสอบ Cointegration (ตามวิธี Engle and Granger) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างรายได้ภาษีอากรกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (3) ขั้นตอนสุดท้าย ทำการวิเคราะห์การปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว หรือความสัมพันธ์ในระยะสั้น ด้วยวิธี Error Correction Mechanism (ECN)

5.1 ผลการทดสอบ Unit Root

การทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller ก็เพื่อทดสอบว่าตัวแปรที่จะนำมาศึกษานั้นว่ามีลักษณะนิ่งหรือไม่ ซึ่งจะใช้ค่า Akaike Information Criterion (AIC) ในการเลือกค่าความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag) เนื่องจากค่าความล่าช้า (Lag) มีทั้งหมด 8 lag โดยเริ่มแรกนั้นจะทดสอบข้อมูลที่ Order of integration เท่ากับ 0 หรือ $I(0)$ คือ ที่ระดับ Levels Without Intercept and Trend , Levels With Intercept Without Trend และ Levels With Intercept and Trend พบว่า ที่ระดับ Levels ยอมรับ Null Hypothesis (H_0) ที่ว่าข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่ง เนื่องจากค่า prob. ที่ได้จากการคำนวณมีค่าสูง (จากภาคผนวกตารางที่ ข.1 และ ข.2) และในขณะเดียวกันเมื่อนำค่า ADF t-Statistic ที่ได้จากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่า MacKinnon Critical Values พบว่า ค่า ADF t-Statistic ที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าค่า MacKinnon Critical Values (จากตารางที่ 5.1 และตารางที่ 5.2)

ตารางที่ 5.1 แสดงการผลทดสอบ Unit Root โดยวิธี Augmented Dickey Fuller

Unit Root test	Optimal Lag	ADF statistic :Tax	ADF statistic :GDP
At levels			
None	3	1.8576	1.9149
Intercept	8	2.0438	3.2707
Intercept and Trend	8	-1.8722	-0.3333

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.2 แสดงค่า 1% ของ MacKinnon Critical Values

Unit Root test	Optimal Lag	ADF statistic :Tax	ADF statistic :GDP
At levels			
None	3	-2.6443	-2.6443
Intercept	8	-3.2740	-3.2740
Intercept and Trend	8	-4.3743	-4.3743

ที่มา : จากการคำนวณ

เมื่อพบว่าข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่ง หลังจากการทดสอบ ณ ระดับ Level ส่งผลทำให้ไม่สามารถนำตัวแปรดังกล่าวไปทดสอบความสัมพันธ์กันได้เพราะอาจนำไปสู่ปัญหาผลการทดสอบที่บิดเบือนจากข้อเท็จจริง (Spurious Relationship) ดังนั้นจึงนำข้อมูลมาทดสอบที่ Order of integration ที่สูงขึ้น คือ Order of integration เท่ากับ 1 หรือ I(1) คือ ที่ระดับ First Differences Without Intercept and Trend , First Differences With Intercept Without Trend และระดับ First Differences With Intercept and Trend พบว่า ปฏิเสธ Null Hypothesis (H_0) ที่ระดับ First Differences With Intercept and Trend GDP ใน lag 8 ที่ว่าข้อมูลมีลักษณะนิ่ง ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% เนื่องจากค่า prob. ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 0.0014 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 (จากภาคผนวก ตารางที่ ข.3 และ ข.4) และเมื่อนำค่า ADF t-Statistic ที่ได้จากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่า MacKinnon Critical Values พบว่า ค่า ADF t-Statistic มีค่าเท่ากับ 5.2796 มากกว่า ค่า MacKinnon Critical Values เท่ากับ 4.3943 (จากตารางที่ 5.3 และตารางที่ 5.4)

ตารางที่ 5.3 แสดงการผลทดสอบ Unit Root โดยวิธี Augmented Dickey Fuller

Unit Root test	Optimal	ADF	Optimal	ADF
	Lag	statistic :Tax	Lag	statistic :GDP
At first differences				
None	8	-0.0137	2	0.5710
Intercept	8	-1.3382	1	-1.7157
Intercept and Trend	7	-3.3267	8	-5.2796***

หมายเหตุ: *** หมายถึง ข้อมูลที่นัยสำคัญที่ระดับ 0.01

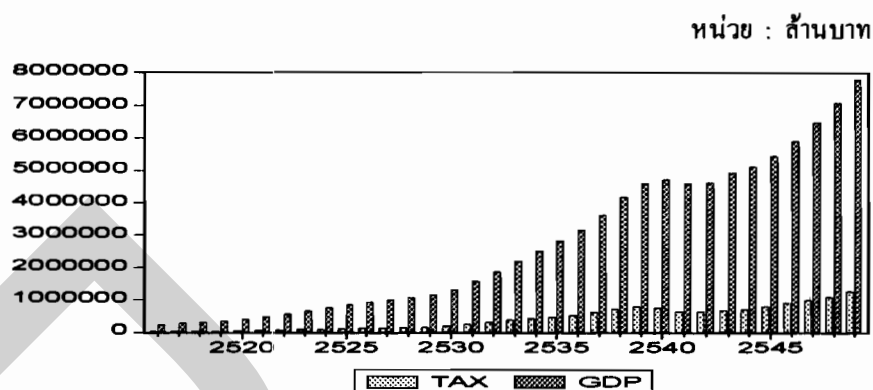
ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.4 แสดงค่า 1% ของ MacKinnon Critical Values

Unit Root test	Optimal	ADF	Optimal	ADF
	Lag	statistic :Tax	Lag	statistic :GDP
At first differences				
None	8	-2.6648	2	-2.6443
Intercept	8	-3.7378	1	-3.6616
Intercept and Trend	7	-4.3743	8	-4.3943

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการทดสอบ Unit Root (At Level , At First Differences) พบว่า First Differences With Intercept and Trend GDP ใน lag 8 ข้อมูลมีลักษณะนิ่ง ณ ระดับความเชื่อมั่น 99% ดังนั้นการนำตัวแปร Tax และ GDP ไปทำการทดสอบ Cointegration อาจนำไปสู่ปัญหาผลการทดสอบที่บิดเบือนจากข้อเท็จจริง (Spurious Relationship) ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องปกติของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series data) มักจะมีความไม่นิ่งของข้อมูล ดังนั้นจึงใช้วิธีการตรวจสอบความเป็น Cointegration โดยการวิธี Graph line เพื่อดูว่าข้อมูลมีลักษณะ Cointegration หรือไม่

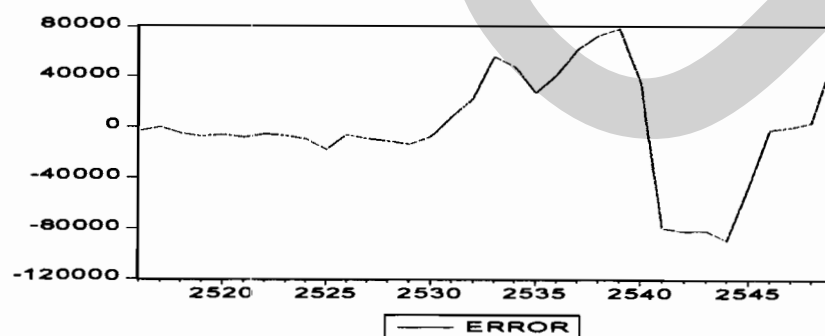


ภาพที่ 5.1 การตรวจสอบความเป็น Cointegration ของตัวแปร Tax และ GDP
ด้วยการวิธี Graph line

จากภาพที่ 5.1 ผลจากการตรวจสอบความเป็น Cointegration ของตัวแปร Tax และ GDP ด้วยการวิธี Graph line พบว่า ทั้ง 2 ตัวแปร มีลักษณะ Cointegration คือ มีความสัมพันธ์ในเชิงเคลื่อนไหวไปพร้อมๆกัน ดังนั้นจึงสามารถนำชุดข้อมูลมาทดสอบในขั้นตอน Cointegration

5.2 ผลการทดสอบ Cointegration

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะยาว ตามวิธีการ Engle and Granger โดยการประมาณค่าสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) และเพื่อสรุปว่าความสัมพันธ์ในระยะยาว นั้นมีความหมายจะต้องวิเคราะห์ค่าความคาดเคลื่อนจากสมการที่ประมาณได้ว่ามีลักษณะนิ่งหรือไม่ โดยอาศัยการทดสอบ ADF Unit Root ที่ระดับ $I(0)$ คือ Levels Without Intercept and Trend พบว่า ข้อสังเกตมีลักษณะนิ่ง ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% ดังนั้นสามารถอธิบายได้ว่าตัวแปรทั้งสอง คือ รายได้ภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีความสัมพันธ์ในระยะยาว



ภาพที่ 5.2 แสดงค่า Error เทอมที่ได้จากการทดสอบ ADF Unit Root ที่ระดับ $I(0)$ คือ Levels Without Intercept and Trend

จากภาพที่ 5.2 สามารถอธิบายได้ว่า รายได้ภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว หรือมีลักษณะ Cointegration ค่า error term ที่ได้จะมีการกระจายตัวอยู่บริเวณศูนย์

จากการนำค่าความคลาดเคลื่อนจากสมการที่ประมาณได้มาทดสอบ Unit Root พบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว เนื่องจากค่า prob. ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 0.0083 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 (จากภาคผนวกตารางที่ ค.2) หมายความว่ารายได้จากภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีความสัมพันธ์ในระยะยาว โดยที่ GDP เป็นตัวแปรอิสระและ T เป็นตัวแปรตาม ซึ่งสามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

$$T_t = -6,523.715 + 0.1540GDP_t \quad (5.1)$$

ซึ่งเป็นสมการที่แสดงถึงความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างรายได้จากภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ที่มีค่าเท่ากับ 0.1515 แสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว คือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะทำให้รายได้ภาษีอากรเพิ่มขึ้น 0.1540 ล้านบาท ในทางกลับกันถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศลดลง 1 ล้านบาท จะทำให้รายได้ภาษีอากรลดลง 0.1540 ล้านบาท (จากตารางที่ 5.5 ภาคผนวกตารางที่ ค.1)

การทดสอบ Cointegration อาจมีปัญหา Autocorrelation และ Heteroskedasticity แต่ไม่ต้องแก้ปัญหาดังกล่าวเพราะจะทำให้ค่า Error ที่ได้ไม่ได้เกิดจากความสัมพันธ์ที่แท้จริงระหว่างตัวแปรอิสระ GDP และตัวแปรตาม Tax

ตารางที่ 5.5 แสดงผลการทดสอบ Cointegration และ Unit Root ของค่าความคลาดเคลื่อน

Dependent Variables	Independent Variables	Coefficient (standard Error)	t - statistic (Prob.)	R ²	ADF ของค่าความคลาดเคลื่อน
T	Constant	-6,523.715	-0.3435	0.9857	-2.7106***
		(1,1643.07)	(0.5792)		
	GDP	0.1540***	47.0314***		
		(0.0032)	(0.0000)		

หมายเหตุ : *** มีนัยสำคัญที่ 0.01 (1% CV คือ -2.6392)

ที่มา : จากการคำนวณ

5.3 ผลการทดสอบ Error Correction Mechanism (ECM)

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างรายได้จากภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแล้ว พบว่า ตัวแปรที่นำมาทดสอบมีความสัมพันธ์ในระยะยาวแล้ว จากนั้นก็จะทำการวิเคราะห์การปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว หรือความสัมพันธ์ในระยะสั้น

ตารางที่ 5.6 แสดงผลการทดสอบ Error Correction Mechanism (ECM)

Dependent Variables	Independent Variables	Coefficient (standard Error)	t - statistic (Prob.)	R ²	F - statistic (Prob.)
D(T)	Constant	-18,358.31	-3.2726***	0.8723	84.2009***
		(5,609.696)	(0.0027)		
	D(GDP)	0.2393	12.9632***		
		(0.0184)	(0.0000)		
Error (-1)	-0.2634	-3.0073***			
	(0.0895)	(0.0053)			

หมายเหตุ : *** มีนัยสำคัญที่ 0.01

ที่มา : จากการคำนวณ

ผลจากการทดสอบ Error Correction Mechanism (ECM) สามารถแสดงเป็นสมการของความสัมพันธ์ในระยะสั้นระหว่างรายได้ภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศได้ ดังนี้

$$d(T)_t = -18,358.31 + 0.2393d(GDP)_t - 0.2694e_{t-1} \quad (5.2)$$

แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ในระยะสั้นระหว่างรายได้จากภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าเป็นลบที่ 0.2694 ซึ่งสอดคล้องกับหลักทฤษฎีที่ว่า ค่าความคลาดเคลื่อนในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวจะต้องถูกขจัดให้ลดลงเรื่อยๆ และมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อเกิดภาวะใดๆ ที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงระหว่างรายได้ภาษีอากรกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในระยะยาวออกจากดุลยภาพแล้ว จะมีความเร็วของการปรับตัว (speed of adjustment) ของรายได้ภาษีอากรเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวมีค่าเท่ากับ -0.2694 (จากตารางที่ 5.6 และภาคผนวกตารางที่ ค.3)

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

ภาษีอากรเป็นที่มาแหล่งรายได้ที่สำคัญเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ เพื่อรัฐนำมาใช้จ่ายในการพัฒนาประเทศ โดยคิดเป็นร้อยละ 80- 90 และนับจากอดีตจนถึงปัจจุบันรายได้จากภาษีอากรที่รัฐบาลจัดเก็บก็มีลักษณะเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามสภาวะทางเศรษฐกิจในช่วงนั้นๆ นอกจากนี้รายได้จากภาษีอากรยังมีลักษณะของการเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (แทนการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ) เป็นการวิเคราะห์เพื่อดูว่าการขยายตัวทางเศรษฐกิจว่ามีผลทำให้รายได้จากภาษีอากรของรัฐบาลเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินนโยบายต่อไปในอนาคต โดยข้อมูลที่นำมาใช้ในการทดสอบ เป็นข้อมูลทุติยภูมิรายปีจาก สถิติการคลังของกรมบัญชีกลาง สำนักงานประมาณการแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งข้อมูลประกอบไปด้วย รายได้จากภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

โดยในขั้นตอนแรกได้ทดสอบ Unit Root เพื่อดูว่าข้อมูลที่นำมาศึกษานั้นมีความนิ่งหรือไม่ หลังจากนั้นประยุกต์ใช้เทคนิค Cointegration เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะยาว เมื่อพบว่า มีความสัมพันธ์ในระยะยาวแล้ว จึงทำการวิเคราะห์การปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว หรือความสัมพันธ์ในระยะสั้น เป็นขั้นตอนสุดท้าย ด้วยวิธี Error Correction Mechanism

จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรทั้งสอง คือ รายได้จากภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยใช้วิธี Augmented Dickey Fuller Order of integration เท่ากับ 0 หรือ $I(0)$ คือที่ระดับ Levels พบว่า ที่ระดับ Levels ข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่ง หลังจากนั้นทดสอบที่ Order of integration ที่สูงขึ้น คือ Order of integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ คือ ที่ระดับ First Differences พบว่า ที่ระดับ First Differences With Intercept and Trend GDP ใน lag 8 ข้อมูลมีลักษณะนิ่ง การนำตัวแปร Tax และ GDP ไปทำการทดสอบ Cointegration อาจนำไปสู่ปัญหาผลการทดสอบที่บิดเบือนจากข้อเท็จจริง (Spurious Relationship) ดังนั้นจึงใช้วิธีการตรวจสอบความเป็น Cointegration ผลก็คือชุดข้อมูลของตัวแปรทั้งสองมีลักษณะ Cointegration

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะยาว โดยการประมาณค่าสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด เพื่อสรุปว่ารายได้จากภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีความสัมพันธ์ในระยะยาว จึงทำการทดสอบหาค่าความคลาดเคลื่อน โดยอาศัยการทดสอบ ADF Unit Root ที่ระดับ $I(0)$ คือ Levels Without Intercept and Trend พบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% ข้อมูลมีลักษณะหนึ่ง ดังนั้นสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระยะยาวและเมื่อทำการทดสอบโดยวิธีประมาณค่าสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (จากสมการ 5.1) แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างรายได้ภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ คือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะทำให้รายได้ภาษีอากรเพิ่มขึ้น 0.1540 ล้านบาท

จากการทดสอบ Error Correction Mechanism เพื่อดูการปรับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว หรือความสัมพันธ์ในระยะสั้น ผลที่ได้จากการคำนวณบ่งบอกถึงความสำคัญที่ว่า เมื่อเกิดภาวะใดๆที่ทำให้รายได้ภาษีอากรในระยะยาวออกจากจุดดุลยภาพในระยะยาว การปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพของรายได้ภาษีอากรจะถูกขจัดให้ลดลงไปเรื่อยๆในแต่ละช่วงเวลาด้วยขนาด -0.2694 (เป็นค่าสัมประสิทธิ์ความเร็วของการปรับตัวของรายได้ภาษีอากรเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวมีค่าเท่ากับ -0.2694) ซึ่งค่าที่ได้จากการคำนวณแสดงถึงการปรับตัวที่ค่อนข้างช้า แสดงเห็นว่าในระยะสั้นการบริหารจัดเก็บภาษีอากรของรัฐบาลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบยังขาดประสิทธิภาพ การขาดเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัยการขาดความเข้มงวดกวดขันที่จะทำให้ผู้เสียภาษีชำระเงินอย่างถูกต้อง รวมไปถึงการขาดมาตรการป้องกันผู้หนีภาษีหรือผู้เลี่ยงภาษี

6.2 ข้อค้นพบจากการศึกษา

- 1) ข้อมูลอนุกรม (Time series data) มักมีลักษณะไม่นิ่งของข้อมูล (Non – stationary)
- 2) การนำข้อมูลที่มีลักษณะ (Non – stationary) มาใช้วิเคราะห์ในสมการถดถอยที่เกิด Spurious regression ค่า R^2 , t - statistic ที่คำนวณได้ค่าสูง แต่ค่า Durbin – Watson(DW) มีค่าต่ำ
- 3) ค่า R^2 , t - statistic, และ F - statistic ที่ได้จากสมการถดถอยที่เกิดจาก Spurious regression ผลที่ได้จากการทดสอบจะไม่ถูกต้องและไม่ควรนำมาใช้ เนื่องจากไม่สามารถเชื่อถือได้ เพราะการกระจายตัวที่ไม่ได้มาตรฐาน และตัวประมาณค่าที่ได้จากวิธี OLS จะไม่ Consistent
- 4) แม้ว่าชุดข้อมูลนำมาวิเคราะห์สมการถดถอย มีลักษณะ (Non – stationary) แต่ถ้าตัวแปรที่นำมาพิจารณา มีคุณสมบัติ Cointegration สามารถทดสอบในขั้นตอน Cointegration ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยที่ได้อาจจะไม่มีปัญหา Spurious regression

6.3 ข้อเสนอแนะ

1) จากการศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาว ทำให้ทราบว่ารายได้ภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท การจัดเก็บรายได้ภาษีอากรของรัฐบาลก็จะเพิ่มขึ้น 0.1540 ล้านบาท ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่ไม่มากและไม่น้อยจนเกินไป หากแต่รายได้ภาษีอากรเป็นแหล่งรายได้หลักที่สำคัญ ที่รัฐบาลจะต้องนำมาใช้จ่ายในการดำเนินนโยบาย และนับจากอดีตจนถึงปัจจุบันการใช้จ่ายของรัฐบาลมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นรัฐบาลจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิรูปการจัดเก็บภาษีอากรเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้จ่ายของรัฐบาล ไม่ว่าจะเป็น การปฏิรูปภาษีมูลค่าเพิ่ม การปฏิรูปภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและภาษีเงินได้นิติบุคคล การปฏิรูปภาษีเงินได้จากทุน เช่น ดอกเบี้ยและเงินปันผล การปฏิรูปโครงสร้างภาษี เป็นต้น

2) จากการศึกษาความสัมพันธ์ในระยะสั้น พบว่า การปรับตัวของรายได้ภาษีอากรไม่ค่อยมีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสถานะเศรษฐกิจ ดังนั้นการบริหารจัดเก็บภาษีอากรของรัฐบาลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบต้องเพิ่มประสิทธิภาพให้มากขึ้น โดยการเพิ่มเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ การใช้มาตรการในการจัดเก็บที่เข้มงวดมากขึ้นสำหรับผู้เสียภาษีให้ชำระเงินภาษีอย่างถูกต้อง รวมไปถึงการกำหนดมาตรการป้องกันผู้หนีภาษีหรือผู้เลี่ยงภาษี

6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1) ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับรายได้ภาษีอากรในเชิงลึกมากขึ้น เพื่อให้ทราบถึงที่มาจากการจัดเก็บรายได้ภาษีอากรของรัฐบาลได้ชัดเจนมากขึ้น

2) การนำข้อมูลอนุกรม (Time series data) มาศึกษาหาความสัมพันธ์กัน ก็ควรนำตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์หรือการทดสอบอันดับความสัมพันธ์กันก่อน (ทดสอบ Unit Root) ทั้งนี้จะเป็นการช่วยคลี่ปัญหา Spurious regression

3) ศึกษาในครั้งต่อไป ควรวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีทางตรง และภาษีทางอ้อมที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เพื่อการศึกษาครั้งต่อไปจะได้เห็นความสัมพันธ์ที่ชัดเจนเพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินนโยบายของรัฐบาล ในการจัดเก็บภาษีอากรต่อไปในอนาคต

4) ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรใช้ตัวแปร คือ ตัวเลขรายได้ภาษีอากร สำนักมาตรฐานด้านการบัญชีภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ซึ่งเป็นตัวเลขรายได้ภาษีอากรจริงในการศึกษา รวมไปถึง

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง (Real GDP) ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะทำให้การวิเคราะห์มีความสมบูรณ์มากที่สุด

5) การศึกษาในครั้งต่อไปควรใช้ตัวแปรที่เป็น dummy เพื่อที่จะทำให้เห็นความสัมพันธ์ที่ชัดเจนมากขึ้น อาจจะกำหนดให้ $dummy = 0$ ในกรณีที่ไม่เกิดวิกฤตทางเศรษฐกิจ และ $dummy = 1$ ในกรณีที่เกิดวิกฤตทางเศรษฐกิจ

๑๒๓

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

เอกสารอื่นๆ

กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. สถิติการคลัง ประจำปีงบประมาณ 2540. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2540.

กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. สถิติการคลัง ประจำปีงบประมาณ 2541. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2541.

กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. สถิติการคลัง ประจำปีงบประมาณ 2542. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2542.

กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. สถิติการคลัง ประจำปีงบประมาณ 2543. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2543.

กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. สถิติการคลัง ประจำปีงบประมาณ 2544. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2544.

กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. สถิติการคลัง ประจำปีงบประมาณ 2545. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2545.

กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. สถิติการคลัง ประจำปีงบประมาณ 2546. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2546.

กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. สถิติการคลัง ประจำปีงบประมาณ 2547. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2548.

ธนาคารแห่งประเทศไทย . รายงานเศรษฐกิจประจำปี . กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์พรินดีกรุ๊ป ,
2536.

ธนาคารแห่งประเทศไทย . รายงานเศรษฐกิจประจำปี . กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์พรินดีกรุ๊ป ,
2537.

ธนาคารแห่งประเทศไทย . รายงานเศรษฐกิจประจำปี . กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์พรินดีกรุ๊ป ,
2538.

ธนาคารแห่งประเทศไทย . รายงานเศรษฐกิจประจำปี . กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์พรินดีกรุ๊ป ,
2539.

ธนาคารแห่งประเทศไทย . รายงานเศรษฐกิจประจำปี . กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์พรินดีกรุ๊ป ,
2540.

ธนาคารแห่งประเทศไทย . รายงานเศรษฐกิจประจำปี . กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์พรินดีกรุ๊ป ,
2541.

ธนาคารแห่งประเทศไทย . รายงานเศรษฐกิจประจำปี . กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์พรินดีกรุ๊ป ,
2542.

ธนาคารแห่งประเทศไทย . รายงานเศรษฐกิจประจำปี . กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์พรินดีกรุ๊ป ,
2543.

ธนาคารแห่งประเทศไทย . รายงานเศรษฐกิจประจำปี . กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์พรินดีกรุ๊ป ,
2544.

ธนาคารแห่งประเทศไทย . รายงานเศรษฐกิจประจำปี . กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์พรินดีกรุ๊ป ,
2545.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา . เศรษฐศาสตร์ภาครัฐ . กรุงเทพมหานคร, 2544.

สำนักงานประมาณ . งบประมาณ โดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2542 . กรุงเทพมหานคร :
บริษัท พี.เอ.ตีฟวิ่ง จำกัด, 2542.

สำนักงานประมาณ . งบประมาณ โดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2543 . กรุงเทพมหานคร :
บริษัท พี.เอ.ตีฟวิ่ง จำกัด, 2543.

สำนักงานประมาณ . งบประมาณ โดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2544 . กรุงเทพมหานคร :
บริษัท พี.เอ.ตีฟวิ่ง จำกัด, 2544.

สำนักงานประมาณ . งบประมาณ โดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2545 . กรุงเทพมหานคร :
บริษัท พี.เอ.ตีฟวิ่ง จำกัด, 2545.

สำนักงานประมาณ . งบประมาณ โดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2546 . กรุงเทพมหานคร :
บริษัท พี.เอ.ตีฟวิ่ง จำกัด, 2546.

สำนักงานประมาณ . งบประมาณ โดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2547 . กรุงเทพมหานคร :
บริษัท พี.เอ.ตีฟวิ่ง จำกัด, 2547.

สำนักงานประมาณ . งบประมาณ โดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2548 . กรุงเทพมหานคร :
บริษัท พี.เอ.ตีฟวิ่ง จำกัด, 2548.

สำนักงานประมาณ . งบประมาณ โดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2549 . กรุงเทพมหานคร :
บริษัท พี.เอ.ตีฟวิ่ง จำกัด, 2549.

สุพัตรา ราชรักษ์ . เศรษฐศาสตร์การคลัง . กรุงเทพมหานคร, 2542.

บทความ

นายอัครพงศ์ อันทอง . (2546, กรกฎาคม). “คู่มือการวิเคราะห์ Unit Root, Cointegration ,
และ Error Correction model (ตามวิธีการของ Engle and Granger).”

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นิตินัย สิริสมรรถการ. ที่ปรึกษาเศรษฐศาสตร์ศูนย์ยุทธศาสตร์การงบประมาณ

“พื้นฐานทางการคลัง.” (2547)

อาจารย์มานิตย์ ผิวขาว . (2548). “ทฤษฎีและนโยบายการคลัง.” มหาวิทยาลัยขอนแก่น :

สาขาเศรษฐศาสตร์

วิทยานิพนธ์

ฉัฐรุฒิ สิทธิสมาน. (2543). ศึกษาผลกระทบจากภาษีมูลค่าเพิ่มต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
ของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาเศรษฐศาสตร์. เชียงใหม่:
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ประไพ เหมมัน. (2543). ศึกษาแบบจำลองภาษีการบริโภคของประเทศไทย.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ:

มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ทัศนีย์ สิงหนาท. (2545). ศึกษาถึงบทบาทของภาษีสรรพสามิตต่อการทำรายได้ให้แก่รัฐ

และเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาเศรษฐศาสตร์

กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

สำนักงานประมาณ. เอกสารงบประมาณ.

<http://www.bb.go.th>

กรมบัญชีกลาง. เอกสารสถิติการคลัง.

<http://www.cgd.go.th>

ธนาคารแห่งประเทศไทย. รายงานเศรษฐกิจ.

<http://www.bot.or.th>

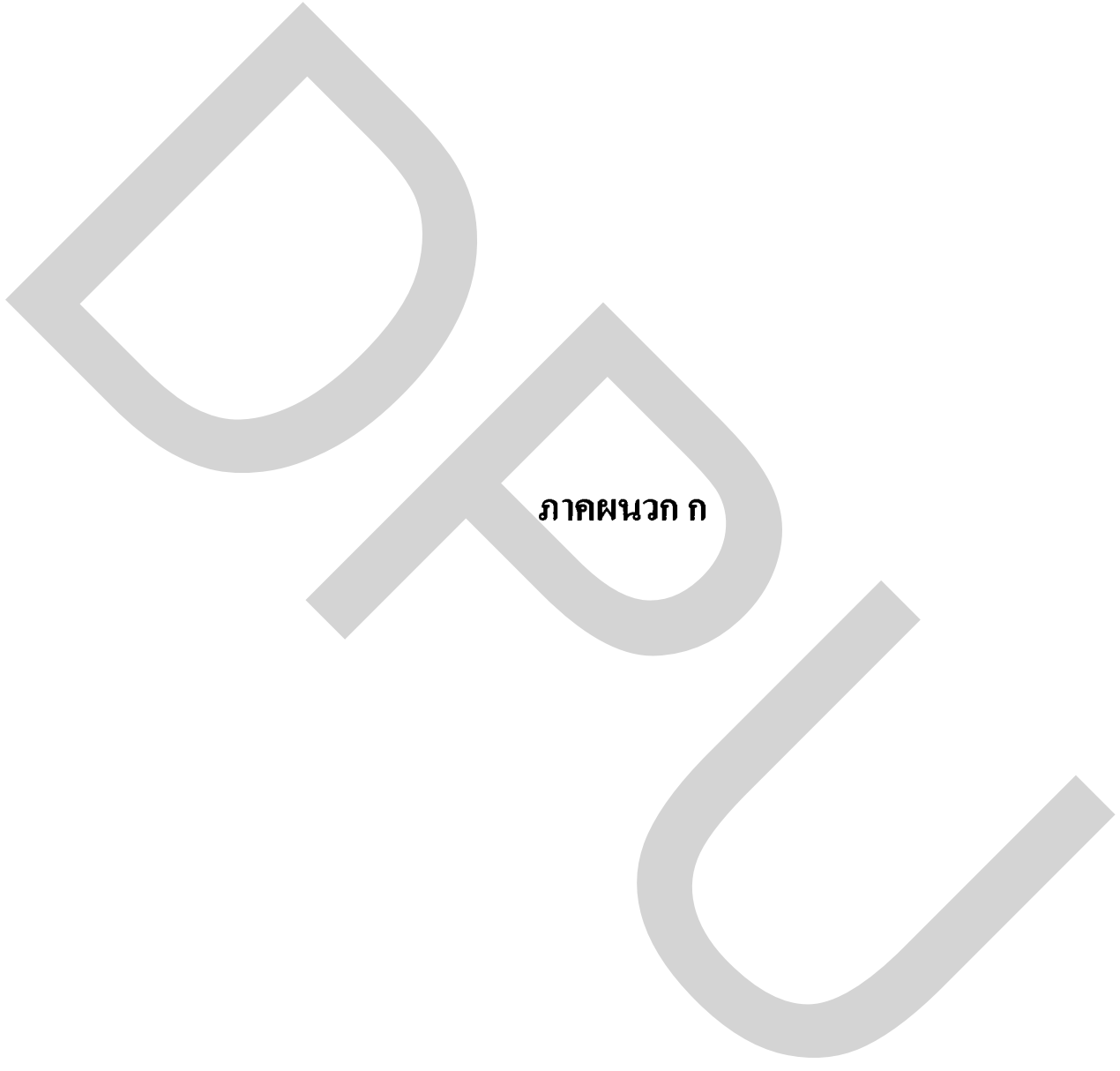
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนา. บัญชีประชาชาติ.

[http:// www.nesdb.co.th](http://www.nesdb.co.th)



ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก
ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตารางที่ ก.1 แสดงมูลค่า อัตราการเปลี่ยนแปลง และสัดส่วนของภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม
ในประเทศ ปี พ.ศ. 2516 – 2549

หน่วย : ล้านบาท

ปี	ภาษี (ล้านบาท) (1)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ภาษี (%)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศ (ล้านบาท) (2)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง (GDP) (%)	สัดส่วนของ (1)ต่อ(2) (%)
2516	24,440		222,110		11.0
2517	36,252	48.33	279,210	25.71	12.98
2518	35,019	-3.40	303,320	8.64	11.55
2519	39,260	12.11	346,520	14.24	11.33
2520	49,391	25.80	403,530	16.45	12.24
2521	60,252	21.99	488,230	20.99	12.34
2522	73,637	22.22	558,860	14.47	13.18
2523	88,473	20.15	662,480	18.54	13.35
2524	100,906	14.05	760,360	14.77	13.27
2525	105,076	4.13	841,570	10.68	12.49
2526	129,062	22.83	920,990	9.44	14.01
2527	136,246	5.57	988,070	7.28	13.79
2528	144,947	6.39	1,056,500	6.93	13.72
2529	154,202	6.39	1,133,400	7.28	13.61
2530	185,690	20.42	1,299,910	14.69	14.28
2531	241,745	30.19	1,559,800	19.99	15.50
2532	302,057	24.95	1,856,990	19.05	16.27
2533	385,742	27.71	2,183,540	17.58	17.67
2534	427,214	10.75	2,506,630	14.80	17.04
2535	456,572	6.87	2,830,910	12.94	16.13

ตารางที่ ก.1 (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

2536	522,004	14.33	3,165,220	11.81	16.49
2537	614,406	18.66	3,629,340	14.66	17.07
2538	711,098	14.80	4,186,210	15.34	16.99
2539	781,772	9.94	4,611,040	10.15	16.95
2540	757,440	-3.11	4,732,610	2.64	16.00
2541	626,393	-17.30	4,626,450	-2.24	13.54
2542	625,353	-0.17	4,637,080	0.23	13.49
2543	669,632	7.08	4,922,730	6.16	13.60
2544	694,462	3.71	5,133,500	4.28	13.53
2545	785,574	13.12	5,450,643	6.09	14.42
2546	902,579	14.89	5,917,368	8.89	15.22
2547	992,700	9.98	6,489,847	9.67	15.29
2548	1,088,602	9.66	7,087,660	9.21	15.36
2549	1,249,536	14.78	7,813,050	9.28	15.99

- ที่มา : 1) สถิติการคลังกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
 2) ธนาคารแห่งประเทศไทย
 3) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ ก.2 แสดงประมาณการรายรับ และรายรับจริง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 – 2549

หน่วย : ล้านบาท

ประเภทรายรับ	ประมาณการ 2540	รับจริง	ร้อยละ	ประมาณการ 2541	รับจริง	ร้อยละ	ประมาณการ 2542	รับจริง	ร้อยละ	ประมาณการ 2543	รับจริง	ร้อยละ
1. ภาษีอากร	888,335.7	742,284.0	90.3	675,275.3	640,914.7	86.4	586,143.5	609,804.9	83.1	645,700.9	652,290.6	86.9
2. มีใช้ภาษีอากร	95,664.3	101,964.3	9.7	106,744.7	84,852.9	13.6	119,276.5	102,143.1	16.9	97,329.1	95,400.6	13.1
2.1 การขาย ทรัพย์สิน และบริการ	24,309.1	18,106.9		17,706.4	14,916.7		14,481.0	13,677.0		20,689.7	29,564.3	
2.2 รัฐพาณิชย์	55,500.0	66,727.8		71,183.0	14,916.7		73,152.0	54,066.5		42,680.0	44,074.5	
2.3 รายได้อื่นๆ	15,855.2	17,130.1		17,855.3	47,736.3		31,643.5	34,399.6		33,959.4	21,761.8	
รายได้รับรวม	984,000.0	844,248.3		782,020.0	725,767.6		705,420.0	711,948.0		743,030.0	747,691.2	

ตารางที่ ก.2 (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ประเภทรายรับ	ประมาณการ 2544	รับจริง	ร้อยละ	ประมาณการ 2545	รับจริง	ร้อยละ	ประมาณการ 2546	รับจริง	ร้อยละ	ประมาณการ 2547	รับจริง	ร้อยละ
1. กาน้อกร	717,669.3	679,300.7	89.1	735,370.6	753,014.8	89.3	724,890.3	866,020.4	87.8	937,764.3	992,700.8	88.2
2. มีใช้กาอกร	87,330.7	90,820.5	10.9	87,629.4	96,155.7	10.7	100,109.7	107,393.3	12.2	125,835.7	118,410.2	11.8
2.1 การขายทรัพย์สิน และปรการ	15,860.0	11,011.3		10,989.8	17,265.2		19,180.9	12,340.8		38,907.2	44,858.4	
2.2 รัฐพาณิชย์	47,510.0	58,813.4		40,908.5	53,965.7		37,000.0	58,647.7		52,777.0	52,086.3	
2.3 รายได้อื่นๆ	23,960.8	20,995.7		35,731.1	24924.8		43,928.8	31,404.8		34,151.5	21,465.5	
รายได้อรวม	805,000.0	770,121.2		823,000.0	849,170.5		825,000.0	968,413.7		1,063,600.0	1,111,111.0	

ตารางที่ ก.2 (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ประเภทรายรับ	ประมาณการ 2548	ร้อยละ	ประมาณการ 2549	ร้อยละ
1. ภาษีอากร	1,254,802.9	91.8	1,468,936.7	93.1
2. มีใช้ภาษีอากร	111,397.1	8.2	110,463.3	6.9
2.1 การขาย ทรัพย์สิน และบริการ	13,713.0		14,372.8	
2.2 รัฐบาลิชย์	57,500.0		60,600.0	
2.3 รายได้อื่นๆ	40,184.1		35,490.5	
รายได้รวม	1,366,200.0		1,579,400.0	

- หมายเหตุ : 1. ร้อยละ หมายถึง ร้อยละของประมาณการรายรับต่อรายได้รวม
 2. ไม่มีตัวเลขรายรับจริงในปีงบประมาณ 2548 -2549
 (เนื่องจากอยู่ในขั้นตอนการตรวจสอบแก้ไขตัวเลขของสำนักมาตรฐานบัญชี
 ภาครัฐ กรมบัญชีกลาง)

- ที่มา : 1. ตัวเลขประมาณการ : เอกสารงบประมาณ สำนักงบประมาณ
 2. ตัวเลขรายรับจริง : เอกสารสถิติการคลัง กรมบัญชีกลาง

ตารางที่ ก.3 แสดงข้อมูลรายได้ภาษีอากร จำแนกตามประเภท เทียบกับรายได้ภาษีอากรรวม

ประเภทรายได้	2540		2541		2542		2543		2544	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ภาษีทางตรง	276,228.10	37.2	214,811.90	33.5	213,694.70	35	235,425.40	36.1	253,546.00	37.3
2. ภาษีทางอ้อม	466,055.90	62.8	426,102.80	66.5	396,110.20	65	416,865.30	63.9	425,754.70	62.7
ภาษีอากรรวม	742,284.00		640,914.70		609,804.90		652,290.60		679,300.70	

หน่วย : ล้านบาท

หน่วย : ล้านบาท

ประเภทรายได้	2545		2546		2547	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ภาษีทางตรง	279,494.5	37.1	332,685.0	38.4	408,075.6	41.1
2. ภาษีทางอ้อม	473,520.3	62.9	533,335.4	61.6	584,625.2	58.9
ภาษีอากรรวม	753,014.8		866,020.4		992,700.8	

หมายเหตุ : ร้อยละ หมายถึง สัดส่วนต่อภาษีอากรรวม

ที่มา : เอกสารสถิติการคลัง กรมบัญชีกลาง

ตารางที่ ก.4 แสดงรายรับจากภาษีอากร จำแนกตามตามประเภทจากปีงบประมาณ

พ.ศ. 2540 - 2547

หน่วย : ล้านบาท

ประเภทรายรับ	2540		2541		2542		2543	
	จำนวนเงิน	(%)	จำนวนเงิน	(%)	จำนวนเงิน	(%)	จำนวนเงิน	(%)
1. ภาษีอากร	742,284.0	87.9	640,914.7	88.3	609,804.9	82.7	652,290.6	76.2
1.1 ภาษีทางตรง	276,228.1	37.2	214,811.9	33.5	213,694.7	35.1	235,425.4	36.1
1) ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	111,507.4		118,905.5		101,244.6		87,421.2	
2) ภาษีเงินได้นิติบุคคล	159,451.8		90,642.9		101,309.5		137,372.4	
3) ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม	5,268.9		5,263.5		11,140.6		10,631.8	
1.2 ภาษีทางอ้อม	466,055.9	62.8	426,102.8		396,110.2	64.9	416,865.3	63.9
1.2.1 ภาษีการขายทั่วไป	176,812.4		197,639.1		157,799.8		157,416.7	
1) ภาษีการค้า	553.6		447.3		155.0		154.3	
2) อากรแสตมป์	4,561.6		2,895.8		2,770.9		3,255.5	
3) ภาษียุดค่าเพิ่ม	136,696.7		160,258.5		134,106.0		137,422.1	
4) ภาษีสรรพสามิต	33,000.5		34,037.2		20,767.9		16,584.8	
1.2.2 ภาษีขายเฉพาะ	183,398.3		161,000.7		171,133.4		173,887.6	
1) ภาษีสรรพสามิตสุราและสุรเทศมปีตรา	18,178.5		16,536.4		21,551.1		5,341.6	
2) ภาษีเบียร์	21,074.5		22,841.8		24,757.1		26,088.0	
3) ภาษีก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างที่ไม่มีแอลกอฮอล์	7,529.2		6,944.8		6,394.8		7,334.3	
4) ภาษียาสูบและสุรเทศมปียาสูบ	28,279.9		25,487.7		22,784.6		23,139.8	
5) ภาษีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน	58,485.5		66,939.2		63,873.6		61,298.4	
6) ภาษีสรรพสามิตการนำเข้า	13,213.5		6,808.5		9,113.5		13,147.1	
7) ภาษีสรรพสามิต	28,112.9		8,896.2		13,043.9		24,126.7	
8) ภาษีสรรพสามิตไฟฟ้า	1,500.1		897.0		849.1		1,044.0	
9) ภาษีจรรยาบรรณ	0.0		0.0		478.1		643.5	
10) ภาษีสถานบริการ	0.0		0.0		300.4		310.5	
11) ค่าภาคหลวงปิโตรเลียม	5,176.7		7,957.3		7,104.3		10,361.4	
12) อื่นๆ	770.2		545.5		882.9		1,052.1	
1.2.3 ภาษีสินค้าเข้า - ออกร	103,125.0		66,189.0		66,030.0		84,456.7	
1) อากรขาออก	8.5		20.6		59.3		81.6	
2) อากรขาเข้า	103,116.5		66,168.4		65,970.7		84,375.1	
1.2.4 ภาษีลักษณะอนุญาต	2,720.2^(ก)		1,274.0		1,147.0		1,104.3	
1) ค่าใบอนุญาตต่างคำ	0.0		295.0		251.7		288.2	
2) ค่าใบอนุญาตการพนัน	0.0		695.1		609.5		507.3	
3) อื่นๆ	1,174.1		283.9		285.8		308.7	

ตารางที่ ก.4 (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ประเภทรายรับ	2544		2545		2546		2547	
	จำนวนเงิน	(%)	จำนวนเงิน	(%)	จำนวนเงิน	(%)	จำนวนเงิน	(%)
1. ภาษีอากร	679,300.7	77.6*	753,014.8	73.0*	866,020.4	82.9*	992,700.8	82.5*
1.1 ภาษีทางตรง	253,546.0	37.3	279,494.5	37.1	332,685.0	38.4	408,075.6	41.1
1) ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	97,008.1		103,312.5		111,418.6		128,800.9	
2) ภาษีเงินได้นิติบุคคล	139,602.8		157,245.4		199,711.5		247,658.7	
3) ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม	16,935.1		18,936.4		21,554.9		31,618.0	
1.2 ภาษีทางอ้อม	425,754.7	62.7	473,520.3	62.9	533,335.4	61.6	584,625.2	58.9
1.2.1 ภาษีการขายทั่วไป	143,706		156,250.9		161,175.6		189,096.9	
1) ภาษีกារ่า	144.3		114.3		49.0		85.3	
2) อากรแสตมป์	3,158.9		4,033.9		5,295.5		6,744.1	
3) ภาษีมูลค่าเพิ่ม	127,835.2		138,617.3		143,277.2		162,435.1	
4) ภาษีสรรพสามิต	12,567.5		13,485.4		12,553.9		19,832.4	
1.2.2 ภาษีขายเฉพาะ	190,026.5		220,796.9		261,678.6		290,558.9	
1) ภาษีสรรพสามิตสุรา	4,170.3		16,410.0		18,074.3		18,144.3	
2) ภาษีเบียร์	29,572.0		31,373.3		36,544.2		42,452.4	
3) ภาษีเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์	8,018.1		7,670.7		8,531.5		9,213.2	
4) ภาษีสรรพสามิตสุรากลั่น	25,483.3		24,877.0		26,214.0		27,130.3	
5) ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน	62,794.1		66,641.5		72,490.5		74,580.8	
6) ภาษีสรรพสามิตการนำเข้า	15,364.0		18,860.0		25,739.4		28,209.9	
7) ภาษีสรรพสามิต	27,198.3		37,196.5		46,029.2		54,488.9	
8) ภาษีเครื่องไฟฟ้า	1,323.4		1,544.5		2,037.9		2,435.6	
9) ภาษีสรรพสามิต	921.9		1,183.7		1,555.2		1,618.6	
10) ภาษีสรรพสามิตบริการ	304.3		309.9		6,871.5		13,173.9	
11) ค่าภาคหลวงปิโตรเลียม	13,917.6		13,895.4		16,730.0		18,013.6	
12) อื่นๆ	959.3		834.4		860.9		1,097.4	
1.2.3 ภาษีสรรพสามิตนำเข้า - ออก	90,432.2		95,287.3		109,182.0		102,823.6	
1) อากรขาออก	81.4		161.4		213.7		262.8	
2) อากรขาเข้า	90,350.8		95,125.9		108,968.3		102,560.8	
1.2.4 ภาษีสรรพสามิตอนุญาต	1,590.0		1,185.3		1,299.2		2,145.8	
1) ค่าใบอนุญาตต่างดาว	265.3		296.7		362.9		1,002.6	
2) ค่าใบอนุญาตการพนัน	974.1		494.9		441.8		591.5	
3) อื่นๆ	349.6		393.7		494.5		551.7	

หมายเหตุ : * หมายถึง เป็นสัดส่วนของรายได้รวม

ที่มา : สถิติการคลัง กรมบัญชีกลาง

ด

ด

ภาคผนวก ข

ด

ภาคผนวก ข
ผลการทดสอบ Unit Root

ตารางที่ ข.1 ผลการทดสอบ Unit Root At level (GDP)

Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.914918	0.9845
Test critical values:		
1% level	-2.644302	
5% level	-1.952473	
10% level	-1.610211	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP)

Method: Least Squares

Date: 09/08/07 Time: 17:47

Sample (adjusted): 2520 2549

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	0.021897	0.011435	1.914918	0.0666
D(GDP(-1))	1.367754	0.202766	6.745488	0.0000
D(GDP(-2))	-0.854518	0.294305	-2.903512	0.0074
D(GDP(-3))	0.254815	0.213986	1.190803	0.2445
R-squared	0.811511	Mean dependent var		248884.3
Adjusted R-squared	0.789762	S.D. dependent var		203829.6
S.E. of regression	93459.42	Akaike info criterion		25.85201
Sum squared resid	2.27E+11	Schwarz criterion		26.03883
Log likelihood	-383.7801	Durbin-Watson stat		1.840453

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 8 (Automatic based on AIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.270720	1.0000
Test critical values:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP)

Method: Least Squares

Date: 07/27/07 Time: 14:01

Sample (adjusted): 2525 2549

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	0.095121	0.029083	3.270720	0.0052
D(GDP(-1))	1.204871	0.230685	5.223005	0.0001
D(GDP(-2))	-1.115890	0.368507	-3.028139	0.0085
D(GDP(-3))	0.309146	0.418050	0.739496	0.4710
D(GDP(-4))	-0.147747	0.429454	-0.344034	0.7356
D(GDP(-5))	0.347195	0.542036	0.640538	0.5315
D(GDP(-6))	-1.639582	0.940064	-1.744118	0.1016
D(GDP(-7))	1.946280	1.045867	1.860924	0.0825
D(GDP(-8))	-1.673418	0.735664	-2.274703	0.0380
C	77885.62	44159.46	1.763736	0.0981
R-squared	0.875671	Mean dependent var		282107.6
Adjusted R-squared	0.801074	S.D. dependent var		207946.7
S.E. of regression	92746.54	Akaike info criterion		26.00230
Sum squared resid	1.29E+11	Schwarz criterion		26.48985
Log likelihood	-315.0288	F-statistic		11.73865
Durbin-Watson stat	2.490500	Prob(F-statistic)		0.000026

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

Null Hypothesis: GDP has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 8 (Automatic based on AIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.333385	0.9846
Test critical values:		
1% level	-4.374307	
5% level	-3.603202	
10% level	-3.238054	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(GDP)
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/07 Time: 14:01
 Sample (adjusted): 2525 2549
 Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.024756	0.074256	-0.333385	0.7438
D(GDP(-1))	1.097985	0.225184	4.875945	0.0002
D(GDP(-2))	-0.905226	0.366674	-2.468750	0.0270
D(GDP(-3))	0.246764	0.394172	0.626029	0.5414
D(GDP(-4))	-0.043779	0.407662	-0.107390	0.9160
D(GDP(-5))	0.133727	0.523591	0.255403	0.8021
D(GDP(-6))	-1.172131	0.922836	-1.270140	0.2247
D(GDP(-7))	1.404936	1.030344	1.363560	0.1942
D(GDP(-8))	-1.382414	0.710805	-1.944857	0.0722
C	-193780.4	161888.0	-1.197003	0.2512
@TREND(2516)	30240.27	17419.31	1.736019	0.1045
R-squared	0.897694	Mean dependent var		282107.6
Adjusted R-squared	0.824619	S.D. dependent var		207946.7
S.E. of regression	87084.96	Akaike info criterion		25.88734
Sum squared resid	1.06E+11	Schwarz criterion		26.42364
Log likelihood	-312.5917	F-statistic		12.28450
Durbin-Watson stat	2.454694	Prob(F-statistic)		0.000027

ตารางที่ ข.2 ผลการทดสอบ Unit Root At level (Tax)

Null Hypothesis: TAX has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.857638	0.9824
Test critical values:		
1% level	-2.644302	
5% level	-1.952473	
10% level	-1.610211	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TAX)

Method: Least Squares

Date: 09/08/07 Time: 17:39

Sample (adjusted): 2520 2549

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TAX(-1)	0.041597	0.022392	1.857638	0.0746
D(TAX(-1))	0.883091	0.214427	4.118369	0.0003
D(TAX(-2))	-0.491942	0.257914	-1.907389	0.0676
D(TAX(-3))	0.167643	0.221035	0.758445	0.4550
R-squared	0.487431	Mean dependent var		40342.53
Adjusted R-squared	0.428289	S.D. dependent var		53442.93
S.E. of regression	40409.05	Akaike info criterion		24.17506
Sum squared resid	4.25E+10	Schwarz criterion		24.36189
Log likelihood	-358.6259	Durbin-Watson stat		1.833719

ตารางที่ ข.2 (ต่อ)

Null Hypothesis: TAX has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 8 (Automatic based on AIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.043855	0.9998
Test critical values:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TAX)

Method: Least Squares

Date: 07/27/07 Time: 13:56

Sample (adjusted): 2525 2549

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TAX(-1)	0.073142	0.035786	2.043855	0.0589
D(TAX(-1))	0.671889	0.252571	2.660194	0.0178
D(TAX(-2))	-0.588680	0.310396	-1.896543	0.0773
D(TAX(-3))	0.262178	0.346770	0.756057	0.4613
D(TAX(-4))	-0.554450	0.354070	-1.565933	0.1382
D(TAX(-5))	-0.029360	0.368533	-0.079667	0.9376
D(TAX(-6))	-0.119642	0.377169	-0.317211	0.7555
D(TAX(-7))	0.057944	0.346283	0.167331	0.8693
D(TAX(-8))	-0.615944	0.282743	-2.178456	0.0457
C	28780.38	17981.97	1.600513	0.1303
R-squared	0.686471	Mean dependent var		45945.20
Adjusted R-squared	0.498353	S.D. dependent var		57047.27
S.E. of regression	40404.88	Akaike info criterion		24.34046
Sum squared resid	2.45E+10	Schwarz criterion		24.82801
Log likelihood	-294.2558	F-statistic		3.649160
Durbin-Watson stat	1.907934	Prob(F-statistic)		0.013248

ตารางที่ ข.2 (ต่อ)

Null Hypothesis: TAX has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 8 (Automatic based on AIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.872238	0.6386
Test critical values:		
1% level	-4.374307	
5% level	-3.603202	
10% level	-3.238054	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TAX)
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/07 Time: 13:57
 Sample (adjusted): 2525 2549
 Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TAX(-1)	-0.332821	0.177766	-1.872238	0.0822
D(TAX(-1))	0.793583	0.228287	3.476248	0.0037
D(TAX(-2))	-0.253669	0.308870	-0.821281	0.4253
D(TAX(-3))	0.414459	0.312026	1.328285	0.2053
D(TAX(-4))	-0.320260	0.327411	-0.978158	0.3446
D(TAX(-5))	0.044487	0.325748	0.136569	0.8933
D(TAX(-6))	-0.026855	0.334188	-0.080358	0.9371
D(TAX(-7))	0.128644	0.306137	0.420216	0.6807
D(TAX(-8))	-0.615456	0.248723	-2.474466	0.0268
C	-119346.5	65768.35	-1.814649	0.0911
@TREND(2516)	15076.29	6497.378	2.320365	0.0359
R-squared	0.773556	Mean dependent var		45945.20
Adjusted R-squared	0.611811	S.D. dependent var		57047.27
S.E. of regression	35543.22	Akaike info criterion		24.09507
Sum squared resid	1.77E+10	Schwarz criterion		24.63137
Log likelihood	-290.1883	F-statistic		4.782549
Durbin-Watson stat	1.924438	Prob(F-statistic)		0.004190

ตารางที่ ข.3 ผลการทดสอบ Unit Root At first differences (GDP)

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 2 (Automatic based on AIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.571011	0.8340
Test critical values:		
1% level	-2.644302	
5% level	-1.952473	
10% level	-1.610211	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP,2)

Method: Least Squares

Date: 07/27/07 Time: 14:12

Sample (adjusted): 2520 2549

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	0.041649	0.072938	0.571011	0.5727
D(GDP(-1),2)	0.526236	0.184396	2.853833	0.0082
D(GDP(-2),2)	-0.449741	0.197300	-2.279477	0.0308
R-squared	0.259157	Mean dependent var		22739.67
Adjusted R-squared	0.204280	S.D. dependent var		109824.0
S.E. of regression	97966.45	Akaike info criterion		25.91728
Sum squared resid	2.59E+11	Schwarz criterion		26.05740
Log likelihood	-385.7592	Durbin-Watson stat		1.879350

ตารางที่ ข.3 (ต่อ)

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic based on AIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.715796	0.4137
Test critical values:		
1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(GDP,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/07 Time: 14:13
 Sample (adjusted): 2519 2549
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-0.180790	0.105368	-1.715796	0.0972
D(GDP(-1),2)	0.491212	0.184364	2.664361	0.0127
C	53760.40	28359.85	1.895652	0.0684
R-squared	0.214228	Mean dependent var		22621.94
Adjusted R-squared	0.158101	S.D. dependent var		107980.0
S.E. of regression	99077.13	Akaike info criterion		25.93695
Sum squared resid	2.75E+11	Schwarz criterion		26.07572
Log likelihood	-399.0227	F-statistic		3.816868
Durbin-Watson stat	1.632913	Prob(F-statistic)		0.034210

ตารางที่ ข.3 (ต่อ)

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 8 (Automatic based on AIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.279644	0.0014
Test critical values:		
1% level	-4.394309	
5% level	-3.612199	
10% level	-3.243079	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP,2)

Method: Least Squares

Date: 07/27/07 Time: 14:14

Sample (adjusted): 2526 2549

Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-3.075463	0.582513	-5.279644	0.0001
D(GDP(-1),2)	2.883410	0.474515	6.076544	0.0000
D(GDP(-2),2)	2.152350	0.554365	3.882547	0.0019
D(GDP(-3),2)	2.140951	0.456643	4.688455	0.0004
D(GDP(-4),2)	2.003970	0.431227	4.647135	0.0005
D(GDP(-5),2)	2.433704	0.579366	4.200633	0.0010
D(GDP(-6),2)	0.934306	0.513825	1.818334	0.0921
D(GDP(-7),2)	1.674773	0.549710	3.046650	0.0094
D(GDP(-8),2)	1.607127	0.596494	2.694287	0.0184
C	-357882.2	89894.85	-3.981120	0.0016
@TREND(2516)	47698.59	9237.938	5.163337	0.0002
R-squared	0.816674	Mean dependent var		26840.83
Adjusted R-squared	0.675654	S.D. dependent var		122553.6
S.E. of regression	69795.95	Akaike info criterion		25.44810
Sum squared resid	6.33E+10	Schwarz criterion		25.98804
Log likelihood	-294.3772	F-statistic		5.791193
Durbin-Watson stat	2.226270	Prob(F-statistic)		0.002164

ตารางที่ ๖.4 ผลการทดสอบ Unit Root At first differences (Tax)

Null Hypothesis: D(TAX) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 8 (Automatic based on AIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.013786	0.6682
Test critical values:		
1% level	-2.664853	
5% level	-1.955681	
10% level	-1.608793	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TAX,2)

Method: Least Squares

Date: 07/27/07 Time: 14:04

Sample (adjusted): 2526 2549

Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TAX(-1))	-0.003440	0.249556	-0.013786	0.9892
D(TAX(-1),2)	0.003221	0.313229	0.010282	0.9919
D(TAX(-2),2)	-0.484025	0.308768	-1.567599	0.1378
D(TAX(-3),2)	-0.188164	0.329727	-0.570667	0.5767
D(TAX(-4),2)	-0.698806	0.324833	-2.151280	0.0482
D(TAX(-5),2)	-0.513390	0.328284	-1.563860	0.1387
D(TAX(-6),2)	-0.457104	0.316579	-1.443886	0.1693
D(TAX(-7),2)	-0.065216	0.264467	-0.246594	0.8086
D(TAX(-8),2)	-1.236471	0.404940	-3.053464	0.0080
R-squared	0.547522	Mean dependent var		6531.833
Adjusted R-squared	0.306200	S.D. dependent var		49240.25
S.E. of regression	41014.49	Akaike info criterion		24.36123
Sum squared resid	2.52E+10	Schwarz criterion		24.80300
Log likelihood	-283.3348	Durbin-Watson stat		1.673046

ตารางที่ ข.4 (ต่อ)

Null Hypothesis: D(TAX) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 8 (Automatic based on AIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.338215	0.5946
Test critical values:		
1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TAX,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/07 Time: 14:06
 Sample (adjusted): 2526 2549
 Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TAX(-1))	-0.734912	0.549173	-1.338215	0.2022
D(TAX(-1),2)	0.585965	0.495665	1.182179	0.2568
D(TAX(-2),2)	0.094839	0.490977	0.193164	0.8496
D(TAX(-3),2)	0.329378	0.472023	0.697801	0.4967
D(TAX(-4),2)	-0.206394	0.456365	-0.452257	0.6580
D(TAX(-5),2)	-0.126319	0.410029	-0.308073	0.7626
D(TAX(-6),2)	-0.149503	0.368736	-0.405446	0.6913
D(TAX(-7),2)	0.154107	0.294474	0.523330	0.6089
D(TAX(-8),2)	-0.976969	0.427302	-2.286366	0.0383
C	28219.19	19052.70	1.481112	0.1607
R-squared	0.608817	Mean dependent var		6531.833
Adjusted R-squared	0.357343	S.D. dependent var		49240.25
S.E. of regression	39473.89	Akaike info criterion		24.29900
Sum squared resid	2.18E+10	Schwarz criterion		24.78986
Log likelihood	-281.5880	F-statistic		2.420989
Durbin-Watson stat	1.706465	Prob(F-statistic)		0.066942

ตารางที่ ข.4 (ต่อ)

Null Hypothesis: D(TAX) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 7 (Automatic based on AIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.326795	0.0850
Test critical values:		
1% level	-4.374307	
5% level	-3.603202	
10% level	-3.238054	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TAX,2)

Method: Least Squares

Date: 07/27/07 Time: 14:08

Sample (adjusted): 2525 2549

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TAX(-1))	-1.804413	0.542388	-3.326795	0.0046
D(TAX(-1),2)	1.473883	0.462999	3.183338	0.0062
D(TAX(-2),2)	0.948268	0.471483	2.011244	0.0626
D(TAX(-3),2)	1.223456	0.408666	2.993781	0.0091
D(TAX(-4),2)	0.703929	0.363135	1.938476	0.0716
D(TAX(-5),2)	0.684240	0.336046	2.036152	0.0598
D(TAX(-6),2)	0.562745	0.253722	2.217958	0.0424
D(TAX(-7),2)	0.640945	0.268289	2.389009	0.0305
C	-3479.467	24046.68	-0.144696	0.8869
@TREND(2516)	3103.915	1242.996	2.497123	0.0246
R-squared	0.604924	Mean dependent var		5940.040
Adjusted R-squared	0.367878	S.D. dependent var		48294.23
S.E. of regression	38396.85	Akaike info criterion		24.23851
Sum squared resid	2.21E+10	Schwarz criterion		24.72606
Log likelihood	-292.9814	F-statistic		2.551930
Durbin-Watson stat	1.933810	Prob(F-statistic)		0.052458



ภาคผนวก ค



ภาคผนวก ก

ผลการทดสอบ Cointegration และ Error Correction Mechanism

ตารางที่ ก.1 ผลการทดสอบ Cointegration

Dependent Variable: TAX
 Method: Least Squares
 Date: 07/12/07 Time: 13:01
 Sample: 2516 2549
 Included observations: 34

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6523.715	11643.07	-0.560309	0.5792
GDP	0.154046	0.003275	47.03149	0.0000
R-squared	0.985740	Mean dependent var		417580.4
Adjusted R-squared	0.985294	S.D. dependent var		354141.3
S.E. of regression	42946.31	Akaike info criterion		24.23031
Sum squared resid	5.90E+10	Schwarz criterion		24.32010
Log likelihood	-409.9153	F-statistic		2211.961
Durbin-Watson stat	0.415243	Prob(F-statistic)		0.000000

ตารางที่ ค.2 ผลการทดสอบ หาค่า Error

Null Hypothesis: ERROR has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.710609	0.0083
Test critical values:		
1% level	-2.639210	
5% level	-1.951687	
10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ERROR)

Method: Least Squares

Date: 07/12/07 Time: 13:10

Sample (adjusted): 2518 2549

Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERROR(-1)	-0.290636	0.107221	-2.710609	0.0110
D(ERROR(-1))	0.495998	0.171112	2.898674	0.0069
R-squared	0.283251	Mean dependent var		1647.791
Adjusted R-squared	0.259360	S.D. dependent var		28062.02
S.E. of regression	24150.31	Akaike info criterion		23.08244
Sum squared resid	1.75E+10	Schwarz criterion		23.17405
Log likelihood	-367.3191	Durbin-Watson stat		1.872012

ตารางที่ ค.3 ผลการทดสอบ Error Correction Mechanism

Dependent Variable: D(TAX)

Method: Least Squares

Date: 07/12/07 Time: 13:13

Sample (adjusted): 2517 2549

Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18358.31	5609.696	-3.272603	0.0027
D(GDP)	0.239335	0.018463	12.96327	0.0000
ERROR(-1)	-0.269413	0.089584	-3.007375	0.0053
R-squared	0.848792	Mean dependent var		37124.12
Adjusted R-squared	0.838711	S.D. dependent var		51941.16
S.E. of regression	20859.97	Akaike info criterion		22.81556
Sum squared resid	1.31E+10	Schwarz criterion		22.95161
Log likelihood	-373.4567	F-statistic		84.20094
Durbin-Watson stat	1.354813	Prob(F-statistic)		0.000000

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายรวิวัฒน์ รัตนา
วัน เดือน ปี เกิด	25 พฤศจิกายน 2522
ภูมิลำเนาเดิม	บ้านเลขที่ 1543/31 หมู่บ้านกุทวดี 1 ต. เมืองใต้ อ. เมือง จ. ศรีสะเกษ
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาเศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ปีการศึกษา 2547 สำเร็จการศึกษาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ปีการศึกษา 2550
สถานที่ทำงาน	สถาบันวิจัยสังคมและเศรษฐกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยนักวิจัย