

ประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นในการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่
สมุทรปราการ

นางสาวจิตติยา สุขวัฒนา

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2559

Efficiency and Elasticity in the Taxation of SamutPrakan Area Revenue Office

Miss Chittiya Sukwatana



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for

the Degree of Master of Economics

School of Economics

Sukhothai Thammathirat Open University

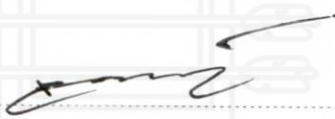
2016


หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นในการจัดเก็บภาษีของ
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ
ชื่อและนามสกุล นางสาวจิตติยา สุขวัฒนา
วิชาเอก เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. มนูญ โต้ะยามา

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2560

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. มนูญ โต้ะยามา)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ รุจิราชญญ์ จิวสวัสดิ์)


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปิยะศิริ เรืองศรีมัน)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นในการจัดเก็บภาษีของสำนักงาน
สรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ

ผู้ศึกษา นางสาวจิตติยา สุขวัฒนา **รหัสนักศึกษา** 2556002000 **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. มนูญ โต้ะยามา **ปีการศึกษา** 2559

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษี 2) ประสิทธิภาพ
การจัดเก็บภาษี และ 3) ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่
สมุทรปราการ

วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา
ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติ
บุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าใช้จ่ายและอัตรากำล้างเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสรรพากร
พื้นที่สมุทรปราการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์สัดส่วนภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด
ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ สัดส่วนภาษีต่อค่าใช้จ่าย และประมาณค่าด้วยสมการ
ถดถอยลอกการิทึม

ผลการศึกษาพบว่า 1) ภาษีเงินได้นิติบุคคลมีผลการจัดเก็บสูงที่สุดทั้ง 3 พื้นที่ รองลงมา
คือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีธุรกิจเฉพาะ ตามลำดับ 2) ภาษีเงินได้บุคคล
ธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะของ
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 3 มีค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมากกว่า
หนึ่ง สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3
มีรายจ่ายเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.41 0.27 และ 0.20 ตามลำดับ สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่ออัตรากำล้าง
เจ้าหน้าที่ เท่ากับ 400,840.90 409,093.20 และ 373,672.20 บาทต่อคนตามลำดับ และสัดส่วนผล
การจัดเก็บต่ออัตรากำล้างเจ้าหน้าที่ 1 คนเฉลี่ยเท่ากับ 99.47 161.78 และ 197.34 ล้านบาทต่อคน
และ 3) ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีมูลค่าเพิ่มของทั้ง 3 แห่ง
มีค่ามากกว่าหนึ่ง

คำสำคัญ ประสิทธิภาพของการจัดเก็บภาษี ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษี ดัชนีความ
พยายามการจัดเก็บภาษี สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ

Independent Study title: Efficiency and Elasticity in the Taxation of SamutPrakan Area Revenue Office

Author: Miss Chittiya Sukwatana; **ID:** 2556002000; **Degree:** Master of Economics;

Independent Study advisor: Dr. Manoon Toyama, Associate Professor;

Academic year: 2016

Abstract

This research aims to compare: 1) general conditions of taxation, 2) tax efficiency and 3) elasticity of revenue collection results of SamutPrakan Area Revenue Office.

This study was quantitative research using time series data of Samutprakan's Gross Domestic Product, Personal Income Tax, Corporate Income Tax, Value Added Tax, Specific Business Tax, Expenses and staffing rates of SamutPrakan Area Revenue Office. Tax ratio to Provincial Gross Domestic Product, Tax Collection Effort Index, Tax ratio to expenses, and regression logarithm function were used for analyzing the data.

The results showed that 1) Corporate Income Tax was highest in all 3 areas, followed by Value Added Tax, Personal Income Tax and Specific Business Tax, respectively. 2) Personal Income Tax of SamutPrakan Area Revenue Office 3, Value Added Tax and Specific Business Tax of SamutPrakan Area Revenue Office 2 and 3 are more than one in effort index. The ratios of expenses to tax collection of SamutPrakan Area Revenue Office 1 2 and 3 was 0.41, 0.27 and 0.20 percent, respectively. The ratios of expenses to staffs were 400,840.90 409,093.20 and 373,672.20 baht respectively. And the ratios of storage to staffs were at average of 99.47 161.78 and 197.34 million baht per person. And 3) the elasticities of Corporate Income Tax and Value Added Tax in all 3 areas are more than one.

Keywords: Efficiency of taxation, Elasticity of taxation results, Tax Effort Index, SamutPrakan Area Revenue Office

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.มนูญ โต้ะยามา อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำ และติดตามอย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งการศึกษาสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง อีกทั้งผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ รัฐวิษณุ ใจสวัสดิ์ เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและปรับปรุงให้การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้มีความสมบูรณ์ตามหลักวิชาการมากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวผู้เป็นกำลังใจให้มานะพากเพียรศึกษาจนสำเร็จ นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ คณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อนนักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

ท้ายที่สุด คุณประโยชน์อันใด ซึ่งเกิดจากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ขอมอบให้เป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา-มารดา ตลอดจนนุชาคุณครู-อาจารย์ทุกท่าน ที่ได้วางรากฐานการศึกษาและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้ศึกษามาจนตราบเท่าทุกวันนี้ หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องประการใดผู้เขียนขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว

จิตติยา สุขวัฒนา

สิงหาคม 2560

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	7
กรอบแนวคิดการศึกษา	8
ขอบเขตของการวิจัย	9
ข้อจำกัดในการศึกษา	9
นิยามศัพท์เฉพาะ	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	13
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	13
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล	33
การวิเคราะห์ข้อมูล	36
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษี	44
ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษี	56
ตอนที่ 3 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษี	63
บทที่ 5 สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	70
สรุปการศึกษา	70
อภิปรายผล	74
ข้อเสนอแนะ	77

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	79
ภาคผนวก.....	83
ก ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการศึกษา พ.ศ. 2550 – 2560.....	84
ข ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี.....	89
ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	99
ประวัติผู้ศึกษา.....	114



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล ในช่วง 5 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2560.....	1
ตารางที่ 1.2 ผลจัดเก็บภาษีสรรพากรประเภทภาษี.....	2
ตารางที่ 1.3 ผลจัดเก็บภาษีสรรพากรทั้งประเทศ ปีงบประมาณ 2555-2559.....	3
ตารางที่ 1.4 ผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรภาค 5.....	4
ตารางที่ 1.5 ผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1-3.....	5
ตารางที่ 4.1 สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม จังหวัดสมุทรปราการ.....	44
ตารางที่ 4.2 สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม จังหวัดสมุทรปราการ.....	47
ตารางที่ 4.3 สัดส่วนรายรับภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ.....	50
ตารางที่ 4.4 สัดส่วนรายรับภาษีธุรกิจเฉพาะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ.....	53
ตารางที่ 4.5 ความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา.....	63
ตารางที่ 4.7 ความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	67
ตารางที่ 4.8 ความยืดหยุ่นของภาษีธุรกิจเฉพาะ.....	69
ตารางที่ 5.1 สัดส่วนรายรับภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด.....	71
ตารางที่ 5.2 ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ.....	72
ตารางที่ 5.3 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ของสำนักงานสรรพากร พื้นที่สมุทรปราการ.....	73

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการศึกษา.....	8
ภาพที่ 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
ภาพที่ 4.1 สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม จังหวัดสมุทรปราการ.....	46
ภาพที่ 4.2 สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม จังหวัดสมุทรปราการ.....	49
ภาพที่ 4.3 สัดส่วนรายรับภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ.....	52
ภาพที่ 4.4 สัดส่วนรายรับภาษีธุรกิจเฉพาะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ.....	55
ภาพที่ 4.5 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา.....	56
ภาพที่ 4.6 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคล.....	57
ภาพที่ 4.7 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	58
ภาพที่ 4.8 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะ.....	59
ภาพที่ 4.9 สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษี.....	60
ภาพที่ 4.10 สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่.....	61
ภาพที่ 4.11 สัดส่วนผลการจัดเก็บต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่.....	62



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในประเทศไทยรายได้เพื่อนำมาใช้จ่ายในการบริหารประเทศของรัฐบาลมากกว่าร้อยละ 90 มาจากภาษีอากร โดยกรมสรรพากรนับเป็นหน่วยงานหลักในการจัดหารายได้ให้แก่รัฐบาล เนื่องจากมีความสามารถในการเก็บรายได้จากภาษีอากรได้สูงสุดในบรรดาหน่วยงานทั้งหมดที่มีหน้าที่จัดหารายได้แก่รัฐบาล เนื่องจากกรมสรรพากรจัดเก็บภาษีจากฐานรายได้ การบริโภค กำไรจากการประกอบกิจการ ค่าธรรมเนียมในการใช้บริการ และดอกเบี้ย ซึ่งในช่วง 5 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2560 กรมสรรพากรสามารถจัดเก็บภาษีได้มากกว่าร้อยละ 60 ของรายได้ทั้งหมดของรัฐบาล รองลงมาคือ กรมสรรพสามิต หน่วยงานอื่น รัฐวิสาหกิจ และกรมศุลกากร ตามลำดับ (ตารางที่ 1.1)

ตารางที่ 1.1 ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล ในช่วง 5 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2560

(หน่วย : ล้านบาท)

ที่มาของรายได้	ตุลาคม 2559	พฤศจิกายน 2559	ธันวาคม 2559	มกราคม 2560	กุมภาพันธ์ 2560	รวม 5 เดือน
กรมสรรพากร	114,222	123,575	129,025	131,758	117,371	615,951
กรมสรรพสามิต	41,020	43,238	47,798	45,752	45,507	223,315
กรมศุลกากร	7,825	9,163	8,694	8,945	7,606	42,233
รัฐวิสาหกิจ	36,091	6,884	2,214	4,441	12,935	62,565
หน่วยงานอื่น	28,883	6,398	17,732	16,778	12,253	82,044
รวมรายได้จัดเก็บ	228,041	189,258	205,463	207,674	195,672	1,026,108

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, (2560 : <http://www.fpo.go.th>).**Error! Not a valid link.**

กรมสรรพากร (The Revenue Department) เป็นส่วนราชการระดับกรม สังกัดกระทรวงการคลัง เริ่มก่อตั้งในสมัยรัชกาลที่ 5 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2433 โดยมีหน้าที่หลักในการจัดเก็บภาษีจากฐานรายได้และฐานการบริโภคภายในประเทศ ตามประมวลรัษฎากร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นรายได้ให้รัฐบาลนำมาใช้พัฒนาประเทศ ซึ่งภาษีหลักที่

กรมสรรพากรมีหน้าที่จัดเก็บได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม และอากรแสตมป์ นอกจากนี้กรมสรรพากรยังมีหน้าที่พิจารณาปรับปรุงตัวบทกฎหมาย และระบบการบริหารจัดเก็บภาษีเพื่อส่งเสริมการออม การลงทุน และการแข่งขันในการผลิตและการส่งออกกับนานาประเทศ ตลอดจนสร้างความเป็นธรรมในการกระจายรายได้ เสริมสร้างความสมัครใจในการเสียภาษี และยังมีหน้าที่ในการทำความตกลงระหว่างประเทศเพื่อขจัดการเก็บภาษีซ้ำซ้อนระหว่างกัน เพื่อสนับสนุนการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศอีกด้วย

จากข้อมูลของกรมสรรพากรพบว่า แต่ละประเภทภาษีมียุทธศาสตร์การจัดเก็บแตกต่างกันออกไป โดยภาษีที่จัดเก็บได้มากที่สุดคือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม รองลงมาคือภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม ภาษีธุรกิจเฉพาะ อากรแสตมป์ รายได้อื่นๆ และภาษีการค้า ตามลำดับ (ตารางที่ 1.2) และเมื่อแยกผลการจัดเก็บภาษีสรรพากรทั้งประเทศออกเป็นรายภาคจะพบว่า ในส่วนภูมิภาคนั้น สำนักงานสรรพากรภาค 5 ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ชลบุรี ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ระยอง สระแก้ว จันทบุรี และตราด จัดเก็บภาษีได้มากที่สุด รองลงมาจากสำนักงานสรรพากรภาค 1 ซึ่งเป็นพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยในปี 2559 สามารถจัดเก็บได้ถึง 325,044.78 ล้านบาท (ตารางที่ 1.3)

ตารางที่ 1.2 ผลจัดเก็บภาษีสรรพากรรายประเภทภาษี

(หน่วย : ล้านบาท)

ประเภทภาษี	2555	2556	2557	2558	2559
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	659,805.74	697,742.80	711,525.52	709,031.20	716,383.69
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	544,562.44	592,224.13	570,160.84	566,250.49	604,928.56
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	266,215.39	299,003.59	280,938.66	302,503.13	319,116.19
ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม	94,096.75	113,291.28	102,164.91	83,521.75	46,297.49
ภาษีธุรกิจเฉพาะ	41,063.83	48,795.27	53,158.52	54,219.58	56,249.31

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

(หน่วย : ล้านบาท)

ประเภทภาษี	2555	2556	2557	2558	2559
อากรแสตมป์	11,176.49	12,710.28	11,694.51	13,581.88	14,497.73
รายได้อื่น ๆ	356.57	288.24	336.66	381.98	469.47
ภาษีการค้า	5.82	2.04	2.35	5.2	4.26
รวมทุกประเภทภาษี	1,617,283.03	1,764,057.62	1,729,981.97	1,729,495.21	1,757,946.70

Error! Not a valid link.ตารางที่ 1.3 ผลจัดเก็บภาษีสรรพากรทั้งประเทศ ปีงบประมาณ 2555-2559
(หน่วย : ล้านบาท)

หน่วยงาน	2555	2556	2557	2558	2559	ร้อยละ
ภาค 1	336,116.63	356,247.88	359,751.31	368,189.77	382,126.18	20.96
ภาค 2	230,468.40	250,426.87	260,379.38	264,580.28	280,347.13	14.96
ภาค 3	205,744.76	227,305.48	219,719.64	229,337.89	239,765.36	13.05
ภาค 4	96,205.13	113,650.07	108,592.98	120,299.48	123,905.01	6.54
ภาค 5	338,374.21	365,705.00	349,139.66	319,172.72	325,044.78	19.74
ภาค 6	44,099.71	47,291.27	47,013.46	49,588.01	49,422.68	2.76
ภาค 7	11,186.81	12,001.15	11,457.49	12,127.01	13,092.67	0.70
ภาค 8	16,568.52	18,280.81	17,922.04	18,650.02	21,011.21	1.07
ภาค 9	16,919.91	18,967.95	19,006.32	19,397.73	20,579.47	1.10
ภาค 10	18,553.41	20,037.96	19,392.22	21,342.59	23,258.37	1.19
ภาค 11	22,040.85	23,072.99	23,483.50	24,326.56	25,032.13	1.37
ภาค 12	16,000.62	16,337.42	15,605.79	16,230.70	16,862.00	0.94
กองคลัง	13.18	42.22	10.58	12.83	13.05	0.00
หน่วยงานอื่น	170,894.14	181,329.26	176,342.69	182,717.88	191,189.17	10.50
ภาษีเงินได้ ปีโตรเลียม	94,096.75	113,291.28	102,164.91	83,521.75	46,297.49	5.11
รวมทั้งประเทศ	1,617,283.03	1,763,987.62	1,729,981.97	1,729,495.21	1,757,946.70	100.00

ที่มา : กรมสรรพากร, (2560 : <http://www.rd.go.th/publish/310.0.html>).

สำนักงานสรรพากรภาค 5 ประกอบด้วยสำนักงานสรรพากรพื้นที่ จำนวน 13 พื้นที่
ซึ่งสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1-3 นับว่าเป็นหน่วยงานได้บังคับบัญชาที่จัดเก็บภาษี

ได้มากที่สุดรองลงมาจากสำนักงานสรรพากรพื้นที่ชลบุรี โดยในปีงบประมาณ 2559 สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1-3 สามารถจัดเก็บภาษีรวมกันได้ถึง 93,392.74 ล้านบาท (ตารางที่ 1.4)

ตารางที่ 1.4 ผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรภาค 5

(หน่วย: ล้านบาท)						
หน่วยงาน	2555	2556	2557	2558	2559	ร้อยละ
สท.ชลบุรี 1	26,831.41	31,747.05	31,333.08	34,146.20	33,027.20	9.25
สท.ชลบุรี 2	108,132.92	108,924.42	104,745.69	88,967.96	88,989.65	29.44
สท.ชลบุรี 3	5,343.93	6,450.63	7,832.72	6,978.42	7,351.93	2.00
สท. ฉะเชิงเทรา	10,466.89	12,435.25	12,060.51	12,420.31	13,385.47	3.58
สท. นครนายก	553.01	651.76	641.22	692.43	760.18	0.19
สท. ปราจีนบุรี	4,798.94	6,759.25	7,020.56	6,752.20	7,349.67	1.93
สท. สระแก้ว	1,093.60	1,186.25	1,223.30	1,388.83	1,339.05	0.37
สท. ระยอง	90,557.94	93,227.34	92,151.28	79,580.62	77,377.51	25.50
สท. ตราด	481.58	585.19	552.77	595.82	673.49	0.17
สท. จันทบุรี	1,121.83	1,297.92	1,277.24	1,383.31	1,397.88	0.38
สท. สมุทรปราการ 1	16,965.07	19,349.35	18,859.18	18,291.93	18,736.23	} 27.18
สท. สมุทรปราการ 2	32,359.72	38,955.49	31,970.18	27,909.45	30,319.42	
สท. สมุทรปราการ 3	39,667.36	44,135.11	39,471.91	40,065.25	44,337.09	
รวม สรรพากรภาค 5	338,374.21	365,705.00	349,139.66	319,172.72	325,044.78	100.00

ที่มา : กรมสรรพากร, (2560 : <http://www.rd.go.th/publish/310.0.html>).

สำนักงานสรรพากรสมุทรปราการประกอบด้วย สำนักงานพื้นที่ 3 แห่ง มีรายได้จากการจัดเก็บภาษีหลักๆอยู่ 6 ประเภทได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต อากรแสตมป์ และรายได้อื่นๆ โดยสำนักงานพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีผลการจัดเก็บภาษีมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 1 ตามลำดับ (ตารางที่ 1.5)

ตารางที่ 1.5 ผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1-3

(หน่วย : ล้านบาท)

หน่วยงาน	ประเภทภาษี	2557	อัตราเพิ่ม	2558	อัตราเพิ่ม	2559	อัตราเพิ่ม
สท. สมุทรปราการ 1	ภาษีเงินได้ บุคคลธรรมดา	3,764.66	(18.12)	4,005.18	6.39	4,128.41	3.08
	ภาษีเงินได้นิติ บุคคล	8,321.65	(1.04)	7,381.82	(11.29)	7,618.18	3.20
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	6,107.02	7.33	6,020.68	(1.41)	6,198.24	2.95
	ภาษีธุรกิจ เฉพาะ	530.60	(2.18)	735.46	38.61	604.41	(17.82)
	อากรแสตมป์	130.39	23.82	143.36	9.95	180.18	25.69
	รายได้อื่น ๆ	4.85	1.75	5.44	12.00	6.81	25.26
	รวมทุกประเภท	18,859.18	(2.53)	18,291.93	(3.01)	18,736.23	2.43
	ภาษีอากร						
สท. สมุทรปราการ 2	ภาษีเงินได้ บุคคลธรรมดา	2,564.60	(14.76)	2,789.27	8.76	2,984.29	6.99
	ภาษีเงินได้นิติ บุคคล	24,202.05	(19.32)	20,360.37	(15.87)	22,124.50	8.66
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	4,879.56	(15.35)	4,392.48	(9.98)	4,825.05	9.85
	ภาษีธุรกิจ เฉพาะ	271.50	83.99	277.96	2.38	325.42	17.07
	อากรแสตมป์	50.70	47.37	87.26	72.10	57.85	(33.71)
	รายได้อื่น ๆ	1.78	(0.74)	2.11	18.94	2.33	10.07
	รวมทุกประเภท	31,970.18	(17.93)	27,909.45	(12.70)	30,319.42	8.63
	ภาษีอากร						

ตารางที่ 1.5 (ต่อ)

(หน่วย : ล้านบาท)

หน่วยงาน	ประเภทภาษี	2557	อัตราเพิ่ม	2558	อัตราเพิ่ม	2559	อัตราเพิ่ม
สท. สมุทรปราการ 3	ภาษีเงินได้ บุคคลธรรมดา	7,229.90	(11.12)	7,956.20	10.05	8,537.38	7.30
	ภาษีเงินได้นิติ บุคคล	20,575.04	(13.59)	19,369.01	(5.86)	21,908.94	13.11
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	10,435.53	(4.93)	11,348.31	8.75	12,143.36	7.01
	ภาษีธุรกิจ เฉพาะ	1,058.65	0.76	1,148.85	8.52	1,519.69	32.28
	อากรแสตมป์	167.78	6.30	237.57	41.60	221.29	(6.85)
	รายได้อื่น ๆ	5.02	5.35	5.32	5.93	6.42	20.74
	รวมทุกประเภท	39,471.91	(10.57)	40,065.25	1.50	44,337.09	10.66
	ภาษีอากร						

ที่มา : กรมสรรพากร, (2560 : <http://www.rd.go.th/publish/310.0.html>)

ปัจจุบันกรมสรรพากรมีนโยบายและมาตรการต่างๆ เพื่อสร้างความสมัครใจ ส่งเสริม และจูงใจ ให้ผู้มีเงินได้เข้าสู่ระบบการเสียภาษีอากร ไม่ว่าจะเป็นการประชาสัมพันธ์ถึงสิทธิประโยชน์ที่จะได้รับการเสียภาษีอย่างถูกต้อง รวมถึงการอำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำและความรู้แก่ผู้เสียภาษี ซึ่งนโยบายต่างๆเหล่านี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผลการจัดเก็บภาษีเพิ่มมากขึ้น แต่ในทางกลับกัน กรมสรรพากรกลับมีมาตรการในการลดหย่อนภาษีในหลายรูปแบบ เช่น การงดเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลให้แก่กิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน การงดเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลให้แก่ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หรือแม้กระทั่งการลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาอันได้แก่ การลดหย่อนภาษีสำหรับค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว หรือการซื้อสินค้าและบริการในช่วงเทศกาลต่างๆ เป็นต้น ซึ่งการลดอัตราภาษีย่อมส่งผลต่อความสามารถในการทำรายรับของภาษีนั่นๆ โดยในส่วนของจังหวัดสมุทรปราการนั้นพบว่าผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการทั้ง 3 แห่งมีอัตราเพิ่มของผลการจัดเก็บภาษีเพียงเล็กน้อยในปีงบประมาณ 2559 ส่วนในปีงบประมาณก่อนหน้านี้อัตราเพิ่มของผลการจัดเก็บภาษีเป็นลบ หรือผลการจัดเก็บภาษียลดลงจากปีก่อน หากพิจารณาจากผลการจัดเก็บนี้ อาจสันนิษฐานได้ว่าความสามารถในการทำรายรับทางภาษีของสำนักงานสรรพากรสมุทรปราการมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากการที่แนวโน้มผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ลดลง ย่อมสะท้อนถึงความสามารถในการทำรายรับของภาษีนั่นๆ อีกทั้งหนึ่งในยุทธศาสตร์กรมสรรพากรประจำปีงบประมาณ 2559 – 2563 คือ การลดต้นทุนในการปฏิบัติทาง

ภาษีและต้นทุนในการจัดเก็บภาษี ซึ่งเป็นที่น่าสนใจอย่างยิ่งว่า จากมาตรการต่างๆรวมทั้ง ยุทธศาสตร์ของกรมสรรพากร จะส่งผลให้แนวโน้มของผลการจัดเก็บภาษี หรือ ความสามารถในการจัดหารายได้ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการมีแนวโน้มเป็นอย่างไร

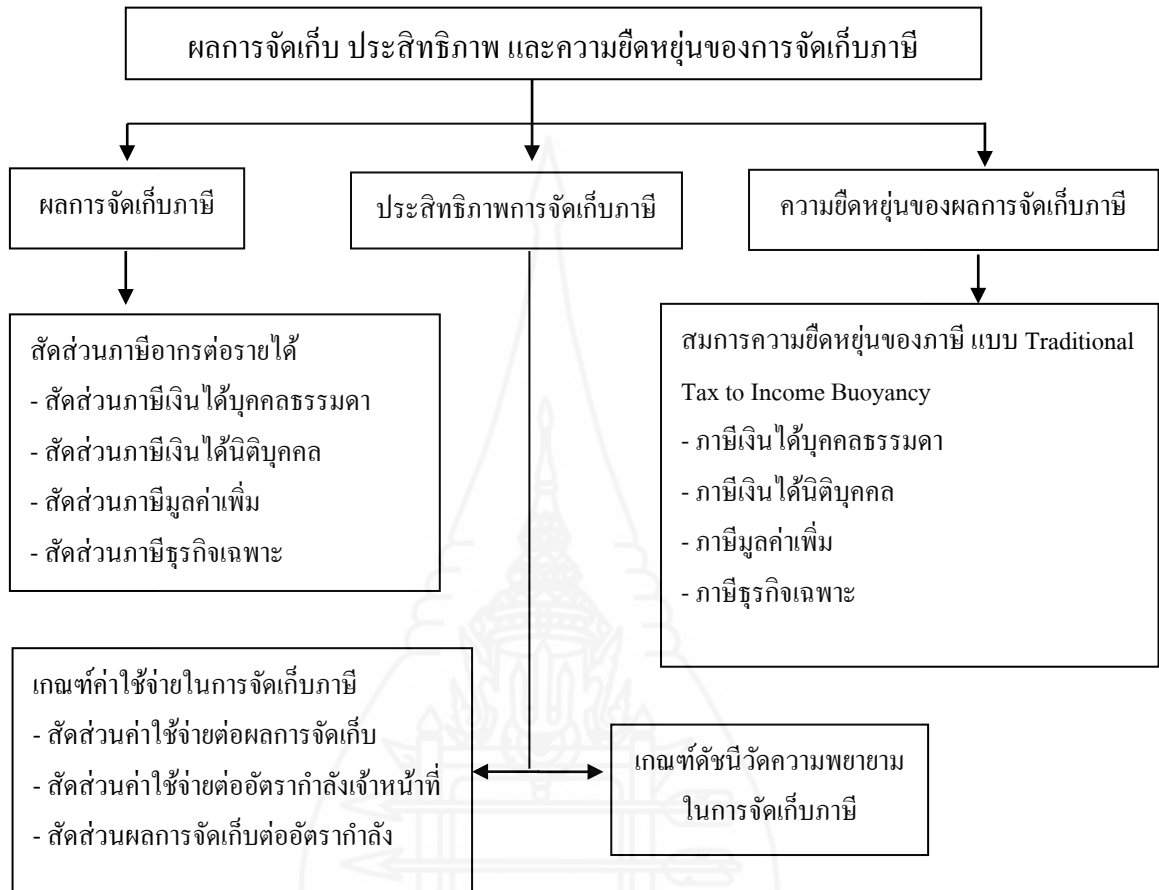
การพิจารณาถึงความสามารถในการจัดหารายได้ภาษี สามารถวัดได้จากสัดส่วนภาษี และการวัดประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีด้วย ซึ่งการวัดสัดส่วนภาษีทำให้ทราบว่า เมื่ออัตราภาษีเงินได้เปลี่ยนแปลงไป จะส่งผลให้รายรับภาษีเงินได้ต่อรายได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร โดยสัดส่วนภาษีที่สูงย่อมหมายถึงรายรับภาษีต่อรายได้ที่สูงขึ้นด้วย (วิณา ยาหนาย, 2560 : 5) ซึ่งจากการ ทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ได้มีการศึกษาถึงโครงสร้างภาษี ประสิทธิภาพและความยืดหยุ่น ของการจัดเก็บภาษีทั้งในระดับประเทศ และระดับจังหวัดในหลายพื้นที่ แต่ยังไม่มีการศึกษาถึง ประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของการจัดเก็บภาษีในสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการแต่ อย่างไม่ อื่นอีกทั้งจากข้อมูลข้างต้นที่แสดงให้เห็นว่า ผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สมุทรปราการมีแนวโน้มลดลง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงเห็นว่า หากมีการศึกษาในพื้นที่ สมุทรปราการ น่าจะ ได้รับคำตอบจากข้อมูลบางประการซึ่งก่อนอื่นจะต้องศึกษาถึงสภาพทั่วไปของ การจัดเก็บภาษีก่อน เพื่อจักได้ศึกษาถึงผลไปถึงประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นในการจัดเก็บภาษี ของสำนักงานสรรพากรสมุทรปราการ 1 – 3 ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สมุทรปราการ
- 2.2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ
- 2.3 เพื่อศึกษาความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สมุทรปราการ

3. กรอบแนวคิดการศึกษา

การศึกษาประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากร
พื้นที่สมุทรปราการมีกรอบแนวคิดการศึกษาดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการศึกษา

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 การศึกษานี้เป็นการศึกษาหน่วยงานจัดเก็บภาษีอากรระดับสำนักงานสรรพากรพื้นที่ อันได้แก่ สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 ซึ่งเขตความรับผิดชอบของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 คือ เขตอำเภอเมืองสมุทรปราการ สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 ประกอบด้วย อำเภอพระประแดง และอำเภอพระสมุทรเจดีย์ และสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 ประกอบด้วยอำเภอบางพลี บางบ่อ และอำเภอบางเสาธง โดยทำการศึกษาแยกตามแต่ละประเภทภาษีได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ ซึ่งช่วงเวลาของการศึกษาใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปีงบประมาณ 2550 ถึงไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ 2560

4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาสภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษีอากร ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีด้วยเกณฑ์วัดดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษี และเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ และศึกษาความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีอากร ด้วยสมการความไหวตัวของภาษี แบบ Traditional Tax to Income Buoyancy

5. ข้อจำกัดในการศึกษา

5.1 สำหรับการศึกษาสภาพทั่วไป การวัดประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีด้วยวิธีวัดดัชนีความพยายามในการจัดเก็บ และการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ ทำการศึกษาข้อมูลรายไตรมาส เนื่องจากถึงแม้ว่าภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคลจะถูกกำหนดให้ในผู้เสียภาษียื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีเป็นรายปีแต่เนื่องจากกรมสรรพากรกำหนดให้ผู้จ่ายเงินได้มีหน้าที่หักภาษีเงินได้และนำส่งภายในกำหนดของทุกเดือนมิได้ให้ผู้มีหน้าที่เสียภาษีนำส่งในคราวเดียว การจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีเงินได้นิติบุคคลจึงมีอาจถือว่าเป็นการเก็บภาษีรายปี ส่วนภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะกำหนดให้ผู้มีหน้าที่ต้องยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีเป็นรายเดือน ดังนั้นจึงสามารถทำการศึกษาเป็นรายไตรมาสได้

5.2 การศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี เป็นการศึกษาข้อมูลรายปี เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี และอัตรากำล้างเจ้าหน้าที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลเป็นรายไตรมาสได้ อีกทั้งสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 แยกตัวมาจากสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 เมื่อปี 2549 ซึ่งการศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีด้วยเกณฑ์วัดดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษีใช้ข้อมูลรายไตรมาสได้ แต่กรณีการศึกษาประสิทธิภาพ

ด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษีต้องใช้ข้อมูลรายปีจำนวน 10 ปี จึงจำเป็นต้องใช้ข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 – 2559 จำนวน 10 ชุดข้อมูลในการคำนวณ

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 **ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษี** หมายถึง การวัดความสามารถในการจัดหารายได้ ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ ซึ่งในการศึกษานี้วัดจากดัชนีความพยายามในการ จัดเก็บภาษี

6.2 **ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษี (Tax Effort Index : TEi)** หมายถึง ค่าแสดง เปรียบเทียบระหว่างสัดส่วนของรายได้จากภาษีที่จัดเก็บได้จริง กับสัดส่วนของรายได้จากภาษีที่ ประมาณการไว้หรือคาดว่าจะเก็บได้

6.3 **ความพยายามในการจัดเก็บภาษี (Tax Effort : TE)** หมายถึง ความพยายามในการ จัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ เมื่อเทียบกับความสามารถในการเสียภาษี ของผู้มีหน้าที่เสียภาษีในจังหวัดสมุทรปราการ โดยความสามารถของสำนักงานสรรพากรจะแสดง ออกมาในรูปแบบของรายได้ภาษีอากรที่จัดเก็บได้จริง

6.4 **สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ** หมายถึง หน่วยงานจัดเก็บภาษีอากรของ กรมสรรพากรระดับจังหวัดที่มีสำนักงานสรรพากรพื้นที่สาขาในความควบคุมดูแลรับผิดชอบสาม แห่งได้แก่ สำนักงานสรรพากรพื้นที่ 1 2 และ 3

6.5 **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP)** หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นภายในจังหวัดในระยะเวลาหนึ่งโดยไม่คำนึงถึงว่า ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการจะเป็นทรัพยากรของจังหวัดนั้นๆ หรือจังหวัดอื่นๆ โดยในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการใช่มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ของสมุทรปราการ ณ ราคา ปัจจุบัน

6.6 **รายได้จากภาษีที่จัดเก็บได้จริง** หมายถึง มูลค่าภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงิน ได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ อากรแสตมป์ และรายได้อื่นๆที่สำนักงานสรรพากร พื้นที่สมุทรปราการจัดเก็บได้

6.7 **ประมาณการจัดเก็บภาษีรายได้** หมายถึง มูลค่าภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงิน ได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ อากรแสตมป์ และรายได้อื่นๆที่รัฐบาลกำหนดเป็น เป้าหมายให้สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการจัดเก็บในแต่ละปีงบประมาณ

6.8 ความยืดหยุ่นของภาษีอากร หมายถึง ร้อยละการเปลี่ยนแปลงหรือการตอบสนอง การเปลี่ยนแปลงในรายรับภาษีเงินได้ต่อร้อยละการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด สมุทรปราการ โดยความยืดหยุ่นของภาษีมักมากกว่าหนึ่งหมายความว่า เมื่อรายได้ของประชากร ในสมุทรปราการเปลี่ยนแปลงไป รายรับภาษีจะเปลี่ยนแปลงไปในสัดส่วนที่มากกว่ารายได้หรือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ

6.9 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (Personal Income Tax) หมายถึง ภาษีที่จัดเก็บจากบุคคล ทั่วไป หรือจากหน่วยภาษีที่มีลักษณะพิเศษ ตามที่กฎหมายกำหนดและมีรายได้เกิดขึ้นตามเกณฑ์ที่ กำหนด โดยปกติจัดเก็บเป็นรายปี รายได้ที่เกิดขึ้นในปีใดๆ ผู้มีรายได้มีหน้าที่ต้องนำไปแสดงรายการ ตนเองตามแบบแสดงรายการภาษีที่กำหนดภายในเดือนมกราคมถึงมีนาคมของปีถัดไป

6.10 ภาษีเงินได้นิติบุคคล (Corporate Income Tax) หมายถึง ภาษีอากรประเภทหนึ่ง ที่บัญญัติไว้ในประมวลรัษฎากร ซึ่งจัดเก็บจากเงินได้ของบริษัท หรือ ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล

6.11 ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Value Added Tax) หมายถึง ภาษีที่รัฐบาลเรียกเก็บจากมูลค่า ส่วนที่เพิ่มขึ้นในแต่ละขั้นตอนการผลิตสินค้าหรือบริการ และการจำหน่ายสินค้าหรือบริการชนิด ต่าง ๆ โดยผู้ประกอบการเป็นผู้มีหน้าที่เก็บจากลูกค้าแล้วนำภาษีมูลค่าเพิ่มไปชำระให้แก่รัฐบาล

6.12 ภาษีธุรกิจเฉพาะ (Specific Business Tax) หมายถึง ภาษีตามประมวลรัษฎากร ประเภทหนึ่ง ที่จัดเก็บจากการประกอบกิจการเฉพาะอย่างแทนภาษีการค้าที่ถูกยกเลิกไป

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สมุทรปราการว่าเป็นอย่างไรบ้าง และทำให้ทราบว่าภาษีเงินได้ประเภทใดมีสามารถในการทำ รายรับได้ดีกว่า ซึ่งกรมสรรพากรสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ประกอบการพิจารณา ขยายฐานภาษีที่มีความสามารถในการทำรายรับให้กว้างขึ้นได้

7.2 ทราบถึงความพยายามในการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สมุทรปราการว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่เพียงใด ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะสามารถนำไปใช้เพื่อ ประประกอบการพิจารณาหาหนทางในการจัดเก็บให้ได้เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งอาจสามารถนำไปใช้ในการ วางแผนบริหารจัดการจัดเก็บภาษีอากรของกรมสรรพากรได้

7.3 การวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ของสรรพากรพื้นที่ สมุทรปราการต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการทำให้ทราบว่าเมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวม จังหวัดสมุทรปราการเพิ่มขึ้นหรือลดลงแล้ว ส่งผลให้ผลการจัดเก็บภาษีประเภทใดบ้างเพิ่มขึ้นหรือ

ลดลงตามผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ ทั้งนี้เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นข้อมูล
นำเสนอให้สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบายและ
การวางแผนจัดเก็บภาษีอากรอื่นทั้งเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการออกมาตรการภาษีในด้านต่างๆ
เพื่อให้เหมาะสมตามสภาพการณ์ปัจจุบันและอนาคตต่อไป



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทางทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการประกอบด้วยหัวข้อหลักดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 ความหมายของภาษีอากร

ในทางเศรษฐศาสตร์แล้ว คำนิยามของคำว่า “ภาษีอากร” หรือ Tax แบ่งออกเป็น 2 แนวทางคือ

1.1.1 แนวทางของการบังคับจัดเก็บ เนื่องจากภาษี คือสิ่งที่รัฐบาลบังคับจัดเก็บจากประชาชนและนำมาใช้เพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนรวม โดยมีได้มีสิ่งตอบแทนโดยตรงแก่ผู้เสียภาษี ซึ่งภาษีที่รัฐบาลจัดเก็บได้จะเป็นลักษณะของการบังคับเก็บจากรายได้ สิ่งของ ผลประโยชน์ หรือบริการจากตัวผู้เสียภาษี

1.1.2 แนวทางการเคลื่อนย้ายทรัพยากรจากภาคเอกชนไปสู่ภาครัฐบาล หมายถึง ทรัพยากรที่เคลื่อนย้ายจากเอกชนไปสู่รัฐบาล ยกเว้นการกู้ยืม การขายสินค้า หรือบริการในราคาทุนของรัฐบาล ซึ่งจะส่งผลให้ทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อไว้ใช้ในมือของเอกชนลดลง และจะส่งผลกระทบต่อ การบริโภค การออมและการลงทุนของเอกชนในที่สุด

จากนิยามดังกล่าว สามารถสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับ “ภาษีอากร” (ไตรรัตน์ โภคพลากร 2545, น. 6) ได้ดังนี้

- ภาษีอากรมีลักษณะการบังคับจัดเก็บจากประชาชนผู้เสียภาษีในรูปของภาษี
ทางตรง

- ภาษีอากร มีการเคลื่อนย้ายทรัพยากรจากภาคเอกชนไปสู่ภาครัฐบาล
เพื่อนำไปใช้จ่ายในกิจการของรัฐบาลเพื่อการพัฒนาประเทศ

- ภาษีอากร เป็นเครื่องมือทางการคลังในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ
และมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ

- ภาษีอากรไม่มีผลตอบแทนให้แก่ผู้เสียภาษีโดยตรง แต่เป็นหน้าที่ทางกฎหมายที่ประชาชนต้องปฏิบัติ

- ภาษีอากรไม่จำเป็นต้องเรียกเก็บเป็นเงินเสมอไป

1.2 ความสำคัญของภาษีอากร

ภาษีอากรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการช่วยพัฒนาประเทศ (ไตรรัตน์ โภคพลากร 2545, น. 7) ซึ่งสามารถแบ่งประเด็นความสำคัญของภาษีอากรได้ดังนี้

1.2.1 ภาษีอากรเป็นรายได้สำคัญ และเป็นรายได้หลักของรัฐ

1.2.2 ภาษีอากรช่วยชำระหนี้สิน เนื่องจากการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของประเทศจำเป็นต้องใช้เงินทุนมหาศาล ดังนั้นประเทศด้อยพัฒนาจึงจำเป็นต้องกู้เงินเพื่อการดังกล่าว ซึ่งภาษีอากรที่จัดเก็บได้สามารถนำไปชำระหนี้สินที่กู้ยืมมาได้

1.2.3 ภาษีอากรเป็นเครื่องมือในทางนโยบายธุรกิจ เพื่อพัฒนาประเทศแล้วรัฐบาลสามารถใช้ภาษีอากรเป็นเครื่องมือสนับสนุนหรือจำกัดการลงทุนในธุรกิจบางประเภทได้ เช่น กำหนดอัตราภาษีขาเข้าสำหรับสินค้าบางประเภทให้สูงขึ้น เพื่อช่วยเหลืออุตสาหกรรมภายในประเทศ หรือการยกเว้นภาษีบางประเภทในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อส่งเสริมการลงทุน

1.2.4 ภาษีอากรเป็นเครื่องมือทางนโยบายการคลัง โดยรัฐบาลสามารถใช้มาตรการภาษีเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและบรรเทาผลกระทบจากวิกฤติเศรษฐกิจได้

1.2.5 ภาษีอากรช่วยในการควบคุม เนื่องจากประชาชนทุกคนมีหน้าที่ต้องเสียภาษีให้แก่รัฐ ภาษีอากรจึงมีส่วนในการควบคุมการอุปโภค บริโภคของประชาชนไปโดยปริยาย เพราะรายได้ส่วนหนึ่งถูกกันไว้เพื่อเสียภาษี

1.2.6 ภาษีอากรเพื่อการกระจายรายได้ รัฐบาลมีภารกิจหลักที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การลดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ โดยอาจใช้นโยบายทางภาษีในการจัดเก็บแบบอัตราก้าวหน้า กล่าวคือ ผู้มีรายได้มากต้องเสียภาษีมาก ซึ่งนอกจากจะช่วยสร้างความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจแล้ว ยังช่วยลดช่องว่างระหว่างคนรวยกับคนจนด้วย

1.2.7 ภาษีอากรช่วยควบคุมคุณภาพในทางสังคม (Social control)

1.2.8 ภาษีอากรช่วยในการควบคุมสิ่งแวดล้อม (Pollution tax)

1.3 ลักษณะภาษีอากรที่ดี

อดัม สมิท (Adam Smith) ได้วางหลักการเกี่ยวกับลักษณะภาษีอากรที่ดีไว้ 4 ประการ (อ้างในปริดา นาคเนาทิม 2535, น. 28) ซึ่งได้แก่ หลักความเป็นธรรม หลักความแน่นอน หลักความสะดวก และหลักประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.3.1 หลักความเป็นธรรม ต้องให้เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้เสียภาษีและมีวิธีการที่เป็นธรรมในการจัดเก็บภาษี ซึ่งมีอยู่ 2 หลัก คือ

- หลักความสามารถในการเสียภาษีอากรของประชาชน (Ability to pay) โดยจะต้องยึดหลักว่าผู้ที่มีรายได้มากควรจะต้องเสียภาษีมาก คนมีรายได้น้อยควรเสียภาษีน้อยตามกำลังความสามารถในการชำระภาษีของแต่ละคน ซึ่งหลักการนี้ทำให้เราต้องเสียภาษีใน อัตรา ก้าวหน้า นั่นเอง

- หลักผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ ซึ่งผลประโยชน์ที่ประชาชนแต่ละคนได้รับก็จะมาจากการดูแลคุ้มครองของรัฐบาล หลักนี้นำไปสู่อัตราที่เรียกว่า อัตราคงที่ เพราะทุกคนได้รับเท่ากัน เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม (อัตราเท่ากัน) เพราะจ่ายภาษีในอัตราที่เท่ากัน ไม่ว่าจะจ่ายมากหรือน้อย

1.3.2 หลักความแน่นอนและชัดเจน ประชาชนผู้ต้องเสียภาษีต้องสามารถเข้าใจได้ โดยง่ายเกี่ยวกับวิธีการทางภาษีที่ใช้เก็บ ต้องมีความชัดเจนทั้งทางกฎหมายและแนวปฏิบัติ นอกจากนี้ต้องป้องกันมิให้เจ้าพนักงานใช้อำนาจหน้าที่โดยมิชอบอีกด้วย

1.3.3 หลักความสะดวก วิธีการและกำหนดเวลาในการเสียภาษีอากรควรต้องคำนึงถึงความสะดวกของผู้เสียภาษีอากร เช่น ควรกำหนดช่วงเวลาในการชำระภาษีให้นานพอสมควร รวมถึงวิธีการชำระที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน เพื่อมิให้ผู้เสียภาษีเกิดความเบื่อหน่าย หรือสิทธิประโยชน์ในการผ่อนชำระภาษีได้ ซึ่งในปัจจุบันเราจะเห็นได้ว่า ผู้เสียภาษีสามารถยื่นแบบและชำระภาษีได้หลายช่องทาง

1.3.4 มีประสิทธิภาพ รัฐต้องสามารถจัดเก็บภาษีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้จัดเก็บภาษีอากรได้มาก โดยมีค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บน้อยที่สุด ตัวอย่างเช่น การถือหลักจัดเก็บในอัตราต่ำแต่เก็บได้มากและทั่วถึง ดีกว่าที่จะเก็บในอัตราสูงแต่เก็บได้น้อย เนื่องจากเก็บแต่เฉพาะคนที่มีรายได้มาก นอกจากนั้นแล้วยังควรสร้างความเป็นกลางทางภาษี ไม่ว่าจะ เป็น ความเท่าเทียมกันในโอกาสและความเป็นธรรมในการจัดเก็บ

1.4 แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี

ประสิทธิภาพ หรือ Efficiency เป็นคำที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะเมื่อต้องการพิจารณาถึงเป้าหมายในการบริหาร ซึ่งการบริหารงานในภาครัฐต่างให้ความสำคัญต่อประสิทธิภาพเช่นกัน ทั้งนี้นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่าประสิทธิภาพไว้แตกต่างกัน อาทิ

ประสิทธิภาพ ตามความหมายของ อมร รักษาสัตย์ (อ้างในสุพัตรา สิจิริตฉันท, 2546, น.5) หมายถึง สัดส่วนระหว่างการลงทุนลงแรงในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง กับผลที่ได้รับจากการลงทุนนั้น (Input – output ratio) โดยหากสิ่งที่เราลงทุนลงแรงไปแล้วได้ผลตอบแทนเต็มที่ เรียกว่าได้ผล ร้อยละ 100 หรือเรียกกันว่ามีประสิทธิภาพเต็มร้อยละ 100

ประสิทธิภาพ ตามความหมายของ สมพงษ์ เกษมสิน (อ้างใน ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์, 2549, น. 2) หมายถึง การดำเนินงานให้เป็นไปตามที่คาดไว้ หรือ การทำงานที่ต้องการให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยพิจารณาจากผลงาน

ในส่วนของประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีอากรวัดจากดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้หรือดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากร ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์การคลังให้ความสนใจ ความพยายามทางด้านภาษีเป็นอย่างมากเนื่องมาจาก ความพยายามทางด้านภาษีเป็นเครื่องมือที่เชื่อว่า รัฐบาลได้ใช้ความสามารถที่มีอยู่ในการจัดเก็บรายได้และภาษีทุกชนิดเต็มความสามารถในการเสียภาษีของประชาชนแล้วหรือยัง หรืออาจกล่าวได้ว่า ความพยายามทางด้านภาษีเป็นเครื่องมือที่ชี้วัดประสิทธิภาพในการเก็บภาษีของรัฐบาลนั่นเอง ดังนั้นความหมายของความพยายามทางด้านภาษี (Tax effort) จึงหมายถึง ความสามารถของรัฐบาลในการที่จะเก็บภาษีเพื่อนำมาใช้จ่ายในการพัฒนาประเทศ โดยเปรียบเทียบกับความสามารถในการเสียภาษี (Taxable capacity) ของประชาชนในประเทศ ซึ่งความสามารถของรัฐจะแสดงออกมาในรูปของรายได้ที่จัดเก็บได้จริง ส่วนความสามารถในการเสียภาษีนั้น หมายถึง ความสามารถที่ประชาชนในประเทศใดประเทศหนึ่งจะเสียภาษีให้แก่ประเทศนั้นได้ (ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต ,2524, น. 40-42) ซึ่งปัจจัยที่จะชี้ให้เห็นถึงความสามารถในการเสียภาษีโดยพิจารณาในแง่ของประเทศเป็นส่วนรวม คือ รายได้ประชาชาติหรือผลิตภัณฑ์ประชาชาติ ที่นับว่าเป็นเครื่องบ่งชี้ความสามารถในการเสียภาษีของประชาชนในประเทศได้เป็นอย่างดี ดังนั้นความพยายามทางด้านภาษีอากรอีกนัยยะหนึ่ง จึงหมายถึง อัตราส่วนระหว่างรายรับจากภาษีที่รัฐบาลเก็บได้จริงกับรายได้ประชาชาติหรือผลิตภัณฑ์ประชาชาติ

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี สำหรับรังสรรค์ ชนะพรพันธุ์ (2527, น. 3-4) ถือเป็นดัชนีสถิต (Static Index) ซึ่งนับเป็นหนึ่งในสองดัชนีที่ใช้เป็นเครื่องมือวัดผลงานของภาษีอากร กล่าวคือ ดัชนีสถิตเป็นการวัดสัดส่วนของภาษีอากร ซึ่งคำนวณจากรายรับภาษีอากรรวม หรือรายรับภาษีอากรรายประเภทเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ณ ราคาปัจจุบัน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของส่วนประกอบในโครงสร้างของระบบภาษีอากรว่ามีการเคลื่อนไหวในลักษณะใด และเป็นผลมาจากภาษีใด

1.5 หลักการพิจารณาความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากร

การพิจารณาความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากรตามหลักเกณฑ์ของ เอกรัตน์ เอกศาสตร์ (2545, น. 32 – 36) สามารถแยกออกได้เป็น 4 ส่วน คือ

1.5.1 อัตราส่วนภาษีต่อรายได้ (TAX Ratio : Tr) ซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้วิเคราะห์

แนวโน้มผลการจัดเก็บภาษีอากร ได้แก่ สัดส่วนของภาษีอากรที่จัดเก็บได้ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยอัตราส่วนภาษีที่เกิดขึ้นจริงนั้นแสดงให้เห็นว่าประเทศมีรายได้จากภาษีคิดเป็นสัดส่วนเท่าใดของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ หรือแสดงถึงความพยายามทางด้านภาษีของประเทศในช่วงเวลาดังกล่าว เนื่องจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศอาจใช้เป็นเครื่องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเสียภาษีของประชาชนหรือรายได้ของประชาชนในประเทศอย่างกว้างๆ ซึ่งสามารถเขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$Tr = T / Y \quad (2.1)$$

โดยที่ Tr = อัตราส่วนภาษีอากร

T = รายได้ทางภาษีที่จัดเก็บได้จริง

Y = ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

สัดส่วนรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หรือ รายได้ประชาชาติ แสดงให้เห็นว่าประเทศมีรายได้คิดเป็นสัดส่วนเท่าใดของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ค่าที่ได้หากสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศถือว่ามีประสิทธิภาพ (สถาพร เพิ่มสุข, 2536, น.31)

1.5.2 สมรรถวิสัยในการจัดเก็บภาษีอากร (TAX Capacity) เนื่องจากการวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากรของรัฐบาลทำได้ยากลำบาก แต่ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อสมรรถวิสัยในการเก็บภาษีอากรสามารถระบุและวัดออกมาได้ ดังนั้นในทางปฏิบัติ นักเศรษฐศาสตร์จึงมุ่งที่จะวิเคราะห์สมรรถวิสัยในการจัดเก็บภาษีอากรเป็นหลักพื้นฐาน โดยการประมาณค่ารายได้ภาษีอากรที่ควรจัดเก็บได้โดยวิธีการถดถอย ที่วัดจากความแปรปรวนของอัตราส่วนภาษีอากร ประกอบด้วยความแปรปรวนของความสามารถในการเสียภาษี และความแปรปรวนของความพยายามในการจัดเก็บภาษี ดังแสดงในรูปสมการต่อไปนี้

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

(2.2)

โดยที่ σ_t^2 = ความแปรปรวนของอัตราส่วนภาษีอากร

σ_c^2 = ความแปรปรวนของความสามารถในการเสียภาษี

σ_e^2 = ความแปรปรวนของความพยายามในการจัดเก็บภาษี

ในประมาณค่าหรือการวัดความสามารถในการเสี่ยภาษีของประชาชนในประเทศ จำเป็นต้องใช้ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเสี่ยภาษี ซึ่งสามารถเขียนในรูปสมการดังนี้

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

โดยที่

$$\frac{T}{Y} = \text{อัตราส่วนภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ}$$

X_1, X_2, \dots, X_n = ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งเป็น
ตัวแปรแทนความสามารถในการเสี่ยภาษีของประชาชน

ε = ตัวแปรเชิงสุ่ม ซึ่งเป็นความพยายามในการจัดเก็บภาษีของรัฐบาล

สำหรับการประมาณค่ารายได้ภาษีอากรที่ควรจะต้องจัดเก็บได้นั้น ได้มาจากการนำเข้าข้อมูลเชิงประจักษ์ไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเชิงอธิบาย ด้วยวิธีการ Regression โดยใช้ข้อมูลอัตราส่วนภาษีที่ควรจัดเก็บได้ต่อรายได้ (GDP) เป็นตัวแปรตาม และใช้ค่าความผกผันของตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมต่างๆ ตามข้อมูลที่เป็นจริงเป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งอาจเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\frac{T}{Y} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (2.4)$$

โดย $\frac{T}{Y}$ = อัตราส่วนรายได้ภาษีอากรที่ควรจะต้องจัดเก็บได้ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)

β_n = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ n ชนิดที่คำนวณได้จาก
วิธีการ Regression

X_n = ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมต่างๆของประเทศ n ชนิด

1.5.3 พิจารณาจากรายได้ที่จัดเก็บได้จริงกับรายได้ที่ควรจะได้ (Actual yields VS Potential yields) กล่าวคือ เป็นการเปรียบเทียบระหว่างรายได้ที่มีการจัดเก็บในรอบระยะเวลาหนึ่งกับรายได้ที่ควรจะได้หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ ตามวิธีการนี้จึงต้องมีการประมาณการยอดรายได้จากภาษี เพื่อเปรียบเทียบในลักษณะอัตราส่วนแล้วนำมาคำนวณเป็นร้อยละ ซึ่งสูตรในการพิจารณาถึงประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษี เป็นดังนี้

$$\text{ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี} = \frac{\text{ภาษีที่จัดเก็บได้จริง} \times 100}{\text{ภาษีที่ควรจัดเก็บได้}}$$

1.5.4 เกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี (Cost of Collection) ซึ่งตามหลักของภาษีอากรที่ดี อันประกอบด้วย หลักยุติธรรม หลักความแน่นอน หลักความสะดวก และที่ขาดเสียไม่ได้คือ จะต้องไม่หลักในการประหยัด กล่าวคือ ภาษีอากรที่ดีต้องพิจารณาค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษีให้น้อยที่สุด โดยพิจารณาทั้งผู้จัดเก็บภาษีและผู้เสียภาษี ซึ่งหากสามารถจัดเก็บภาษีได้มาก แต่มีค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บมากด้วย ย่อมส่งผลให้รายได้สุทธิจากการจัดเก็บภาษียลดลง ดังนั้นการมีค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสูง ย่อมไม่เป็นผลดีต่อการจัดเก็บ เนื่องจากค่าใช้จ่ายที่สูงโดยไม่จำเป็นจะเป็นภาระแก่ประชาชนและภาคเอกชน กล่าวคือเมื่อประชาชนหรือภาคเอกชนเสียภาษีมากขึ้น ก็จะส่งผลกระทบต่อราคาสินค้าในตลาด ทำให้ราคาสินค้าสูงขึ้นเกิดภาวะเงินเฟ้อ ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ อีกทั้งการจัดเก็บภาษีถือเป็นการเคลื่อนย้ายทรัพยากรจากเอกชนไปยังภาครัฐ หากมีการเก็บภาษีมากเกินไปจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของประเทศลดลงไปด้วย

ดังนั้นการวัดประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษี โดยใช้เกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี จะใช้อัตราส่วนรายรับจากภาษีเงิน ได้ที่จัดเก็บได้จริง เปรียบเทียบกับต้นทุนในการจัดเก็บภาษี ซึ่งจะใช้ต้นทุนรวมในการจัดเก็บภาษีทุกประเภทของกรมสรรพากรเป็นตัววัด เนื่องจากไม่สามารถแยกต้นทุนได้ว่าเป็นต้นทุนที่ใช้ในการจัดเก็บภาษีประเภทใด ซึ่งต้นทุนรวมคืองบประมาณรายจ่ายทั้งหมดของกรมสรรพากร (อ้างในชาญ อ่อนนุ่ม, 2543, น. 30) จึงใช้แนวโน้มของค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบกับรายได้ในการจัดเก็บ 100 บาท ซึ่งสามารถแสดงด้วยสมการดังนี้

อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บต่อรายรับจากภาษี

$$R = (TC / TP) \times 100$$

โดยที่ R คือ อัตราส่วนรายรับจากภาษีต่อค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ
TC คือ งบประมาณรายจ่ายปีที่ 1,2,...,N

TP คือ รายได้ภาษีอากรทั้งหมด

1.6 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษี

รังสรรค์ ธนะพรพันธุ์ (2529, น. 201-203) ได้กล่าวถึง การวัดประสิทธิภาพของการจัดเก็บภาษี โดยใช้ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากร (Tax effort) เป็นเครื่องมือโดยการเปรียบเทียบระหว่างผลการจัดเก็บภาษีได้จริงกับรายได้ภาษีอากรที่คาดว่าจะเก็บได้หรือประมาณการ ดังสมการต่อไปนี้

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

โดยที่ E = ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษี

T = รายได้ภาษีอากรที่จัดเก็บได้จริง

\hat{T} = รายได้ภาษีอากรที่คาดว่าจะเก็บได้หรือประมาณการ

Y = รายได้ประชาชาติ

(T/Y) = สัดส่วนของรายได้ภาษีอากรที่จัดเก็บได้จริงต่อรายได้ประชาชาติ

(\hat{T}/Y) = สัดส่วนของรายได้ภาษีอากรที่คาดว่าจะเก็บได้ต่อรายได้ประชาชาติ

ค่าความพยายาม (E) ที่คำนวณได้จะถือเป็นเครื่องชี้วัดถึงความสำเร็จในการจัดเก็บภาษีตามเกณฑ์ดังนี้

ค่า $E = 1$ หมายความว่าความพยายามในการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับปกติหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ค่า $E < 1$ หมายความว่าความพยายามในการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ ซึ่งถือว่าเป็นความบกพร่องควรปรับปรุง

ค่า $E > 1$ หมายความว่าความพยายามในการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ ซึ่งถือว่าเป็นแนวทางที่ดี

ดังนั้นความพยายามในการจัดเก็บรายได้ภาษีอากรจึงแสดงถึงความสำเร็จในการจัดเก็บภาษีที่เหมาะสมของหน่วยจัดเก็บ

1.7 แนวคิดเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีอากร

รายรับจากภาษีอากรที่เพิ่มขึ้นมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงอันเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ (Automatic Response) และ การเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการปรับเปลี่ยนมาตรการทางภาษี

อากร (Discretionary Response) ซึ่ง **ความยืดหยุ่นของภาษี** (Tax Elasticity) ตามความหมายของ

ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต (2524, น.45-71) คือ การวัดร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของรายรับภาษีอากรที่เกิดตามอัตโนมัติ (Automatic tax revenue) ต่อร้อยละการเปลี่ยนแปลงในรายได้ ซึ่งค่าความยืดหยุ่นชนิดนี้จะทำให้ทราบถึงการตอบสนองของภาษีอากรต่อรายได้ว่าหากปราศจากการใช้มาตรการทางภาษีอากรแล้ว รายรับจากภาษีอากรจะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ อย่างไรก็ตาม ส่วน **ความไหวตัวหรือความลอยตัวของภาษี** (Tax Buoyancy) หมายถึง การวัดร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ โดยไม่ได้ขจัดอิทธิพลของการใช้มาตรการทางภาษีโดยจงใจออกหรือ กล่าวอีกนัยหนึ่ง ความไหวตัวของภาษี คือ ความสามารถของระบบภาษีที่จะเพิ่มรายได้ที่เกิดจากการขยายตัวของรายได้ประชาชาติทั้งที่เกิดจากการเพิ่มโดยอัตโนมัติ และการเพิ่มโดยการใช้มาตรการทางภาษีของรัฐบาล

1.7.1 ความยืดหยุ่นของภาษีอากรต่อรายได้ (Tax to Income Elasticity) เป็นดัชนีที่ใช้วัดการสนองตอบตามธรรมชาติ หรือการสนองตอบโดยอัตโนมัติของระบบภาษีอากร (Automatic response) ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ประชาชาติ ซึ่งเป็นการวัดการเปลี่ยนแปลงรายรับภาษีอากรที่ขจัดผลของมาตรการภาษีแล้ว ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ความยืดหยุ่นของภาษี} = \frac{\text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของรายรับภาษีอากรโดยอัตโนมัติ}}{\text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลงในรายได้ประชาชาติ}}$$

โดยที่ความยืดหยุ่นของภาษีอากร > 1 หมายความว่า เมื่อรายได้ประชาชาติสูงขึ้นร้อยละ 1 รายรับภาษีอากรจะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติในสัดส่วนที่มากกว่าร้อยละ 1

หรือหากความยืดหยุ่นของภาษี < 1 หมายความว่า เมื่อรายได้ประชาชาติสูงขึ้นร้อยละ 1 รายรับภาษีอากรจะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติในสัดส่วนที่ต่ำกว่าร้อยละ 1

ในการหาค่าความยืดหยุ่นของภาษีอากรนั้นจะต้องขจัดผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงมาตรการภาษีอากรออกเสียก่อน ซึ่งการขจัดผลกระทบดังกล่าวนิยมใช้ 3 วิธีด้วยกันคือ

1) Proportional Adjustment Method เป็นวิธีขจัดผลกระทบของมาตรการภาษีออกจากข้อมูลรายรับภาษี ซึ่งมีกระบวนการสำคัญ 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินการผลการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีก่อนมาตราจะมีผลบังคับใช้ แล้วนำผลที่ได้มาหักออกจากรายได้ภาษีอากรที่จัดเก็บได้จริง

ขั้นตอนที่ 2 นำข้อมูลรายได้ภาษีที่ปรับปรุงแล้วในขั้นต้นมาปรับอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจากมาตรการทางภาษีที่เปลี่ยนแปลงไปในปีใดย่อมมีผลกระทบต่อรายรับภาษีในปีนั้นๆ และยังมีผลกระทบต่อรายรับภาษีในปีต่อไปด้วย ซึ่งการปรับปรุงในขั้นนี้จะได้ข้อมูลอนุกรมภาษีในขั้นสุดท้าย ที่จัดตั้งผลของการเปลี่ยนแปลงมาตรการภาษีของปีนั้นๆ และปีก่อนหน้านั้น ออกแล้วด้วย

2) Constant Rate Structure Method เป็นวิธีคำนวณหาอนุกรมเวลาของภาษีที่มีอัตราของภาษีคงที่ แสดงถึงรายรับภาษีอากรโดยสมมติว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงในมาตรการภาษีเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยจะต้องประมาณการภาษีและอัตราเฉลี่ยของภาษีทุกประเภทในปีต่างๆ เพื่อนำมาใช้ประมาณการรายรับภาษีอากร โดยมีสมมติฐานว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในด้านภาษีเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยเลือกเอาอัตราภาษีและฐานภาษีของปีใดปีหนึ่งเป็นฐานอ้างอิงแล้วปรับรายรับภาษีที่จัดเก็บได้ในปีต่างๆ โดยยึดปีฐานเป็นหลัก กล่าวคือ อัตราภาษีและฐานภาษีในปีต่างๆ จะเท่ากันกับปีที่ถือเป็นฐาน ซึ่งเทคนิคการประมาณการตามวิธี Constant Rate Structure จะใช้ได้ผลดีต่อเมื่อมีข้อมูลเกี่ยวกับฐานภาษีอากรทุกประเภทโดยสมบูรณ์ และโครงสร้างภาษีไม่ซับซ้อน เนื่องจากหากโครงสร้างภาษีซับซ้อนจะส่งผลให้เกิดปัญหาการคำนวณอัตราเฉลี่ยของภาษีในปีต่างๆ

3) Dummy Variable Method เป็นวิธีการจัดผลของมาตรการทางภาษีออกจากรายรับภาษีโดยใช้ตัวแปรหุ่น ซึ่งในสมการภาษีมียตัวแปรหุ่น 1 ตัวจะสามารถแทนการปรับเปลี่ยนมาตรการภาษีอากรหนึ่งครั้ง ซึ่งวิธีนี้จะเหมาะกับกรณีที่ไม่ทราบแน่ชัดว่าเมื่อมีการใช้มาตรการทางภาษีการเปลี่ยนแปลงรายรับภาษีเกิดขึ้นเมื่อใด และปัญหาในการใช้วิธีนี้คือ ในบางปีมีการออกมาตรการภาษีหลายครั้งในปีนั้น จึงส่งผลให้เกิดปัญหาการใช้ตัวแปรหุ่น

และจากการสำรวจของรังสรรค์ ชนะพรพันธุ์ (2531) พบงานวิชาการส่วนใหญ่ใช้การประมาณการค่าความยืดหยุ่นของภาษีอากรอยู่ในรูป Double logarithmic function ดังนี้

$$\log T = \log a + b \log Y$$

ซึ่งหากข้อมูลภาษีอากรที่ใช้ในการประมาณการตามสมการข้างต้นนี้ได้จัดผลกระทบอันเกิดจากการปรับเปลี่ยนนโยบายภาษีอากรออกไปแล้ว b ในสมการข้างต้นนี้ ก็คือความยืดหยุ่นของภาษีอากรมีที่มาจากสมการดังต่อไปนี้

$$T = a Y^b$$

ข้อสมมติพื้นฐานของสมการนี้ก็คือ ไม่ว่ารายได้ประชาชาติจะแปรเปลี่ยนไปอย่างไรและอยู่ในระดับสูงต่ำมากน้อยเพียงใด ความยืดหยุ่นของภาษีอากรจะมีค่าคงที่ ดังนั้นการใช้สมการรูปแบบดังกล่าวนี้เป็นพื้นฐานในการประมาณการค่าความยืดหยุ่นของภาษีอากร จึงมีข้อพึงระวังที่จะไม่ใช้ในการประมาณการจากข้อมูลที่ครอบคลุมช่วงเวลายาวนานมากเกินไป หากแต่ควรจำกัดช่วงเวลาในการประมาณการช่วงสั้นๆ เพราะอาจเป็นไปได้ว่า ความยืดหยุ่นของภาษีอากรมิได้มีค่าคงที่

1.7.2 ความไหวตัวของภาษีอากรต่อรายได้ (Tax to Income Buoyancy) เป็นดัชนีที่ใช้วัดการตอบสนองโดยรวมของภาษีอากรที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ประชาชาติ ซึ่งเป็นการวัดการเปลี่ยนแปลงรายรับภาษีอากรโดยรวม ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ความไหวตัวของภาษี} = \frac{\text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของรายรับภาษีอากรโดยรวม}}{\text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลงในรายได้ประชาชาติ}}$$

โดยที่ความไหวตัวของภาษีอากร > 1 หมายความว่า เมื่อรายได้ประชาชาติสูงขึ้นร้อยละ 1 รายรับภาษีอากรจะเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่มากกว่าร้อยละ 1

หรือหากความไหวตัวของภาษี < 1 หมายความว่า เมื่อรายได้ประชาชาติสูงขึ้นร้อยละ 1 รายรับภาษีอากรจะเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่ต่ำกว่าร้อยละ 1

การหาค่าความไหวตัวของภาษีอากรได้ริเริ่มมาจากนักเศรษฐศาสตร์ในสังกัดกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary) โดยชมเฟลิน จันท์เรืองเพ็ญ และรัตนาสายคณิต (2527) (อ้างใน ภูมิฐาน รังคกุลนุวัฒน์, 2541, น. 81-83) ได้กล่าวถึงวิธีการหาค่าความไหวตัวของภาษีอากรโดยกำหนดสมการ แบบ Double Logarithmic Function ว่ามี 2 รูปแบบ คือ

แบบที่หนึ่ง คือ Traditional Tax to Income Buoyancy เป็นการหาค่าความไหวตัวของภาษีได้จากความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างรายได้ภาษีอากรกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มีลักษณะดังสมการต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \log T &= a + b \log \text{GDP} \\ \text{โดยที่ } T &= \text{รายได้ภาษีอากร} \\ \text{GDP} &= \text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ} \\ b &= \text{ค่าความไหวตัวของภาษี} \end{aligned}$$

หากภาษีที่พิจารณาเป็นภาษีทางตรง เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคลของปีปัจจุบันคิดจากเงินได้ที่ได้รับในปีที่แล้ว ดังนั้นในสมการอาจจะต้องมี time lag ของ GDP แต่หากภาษีที่พิจารณาเป็นภาษีทางอ้อม เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต และภาษีศุลกากรความสัมพันธ์ระหว่าง T กับ GDP จะอยู่ในช่วงเวลา (t) เดียวกัน โดยไม่มีความล่าช้าในช่วงเวลา (time lag) ทั้งนี้เนื่องจากการประเมินภาษีทางอ้อมของปีปัจจุบันประเมินจากมูลค่าของการซื้อขาย หรือมูลค่าของการนำเข้าและการส่งออกในปีนั้นๆ

ความไหวตัวหรือความลอยตัวของภาษีอากรนี้สามารถนำไปใช้ในการพิจารณาความสามารถของระบบภาษีในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ โดยหากค่าความไหวตัวมีค่ามากกว่าหนึ่ง แสดงว่าระบบภาษีชนิดนี้มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้ดี เพราะเมื่อภาวะเศรษฐกิจอยู่ในช่วงที่ขยายตัวสูง ระดับรายได้ของบุคคลและธุรกิจสูงขึ้น การเก็บภาษีจะสามารถดึงเงินจากเอกชนในอัตราที่สูง ซึ่งเป็นการชะลอมิให้อัตราการขยายตัวเร็วเกินไป แต่หากค่าความไหวตัวของภาษีมียาค่าต่ำกว่าหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งเพียงเล็กน้อยแสดงว่าระบบภาษีชนิดนี้ไม่มีความสามารถที่ดีพอในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

แบบที่สอง Partition Tax Buoyancy เป็นวิธีการหาค่าความไหวตัวที่จะให้รายละเอียดมากขึ้น โดยการเอาค่าฐานภาษีหรือมูลค่าการขายสินค้ามาเป็นตัวกลางในการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีอากรกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งการหาค่าความไหวตัววิธีนี้จะสามารถเห็นรายละเอียดปลีกย่อยได้มากขึ้น โดยสามารถทำให้เราทราบว่ารายได้ภาษีอากรเกิดจากฐานภาษีหรือเกิดจากพฤติกรรมการใช้จ่ายของประชาชน ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

$$\log T = \log a + b \log B$$

$$\log B = \log c + d \log \text{GDP}$$

$$e = b \times d$$

โดยที่

T = รายได้ภาษีของสินค้า

B = ฐานภาษีหรือมูลค่าการขายสินค้า

GDP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

$\log a$ และ $\log c$ คือ ค่าคงที่

b คือ ความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีต่อฐานภาษี (Tax to Base Buoyancy)

d คือ ความยืดหยุ่นของฐานภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

(Base to Income Elasticity)

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

ค่า b คือ ค่าความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีต่อฐานภาษีของสินค้านั้นๆ ซึ่งจะทำให้สามารถทราบได้ว่าการเปลี่ยนแปลงในร้อยละของมูลค่าการขายสินค้าทำให้การเปลี่ยนแปลงในรายได้ภาษีอาจเกิดขึ้นร้อยละเท่าใด หากค่าความยืดหยุ่นที่หามาได้มีค่าต่ำ นั้นหมายถึงรัฐบาลสามารถดำเนินมาตรการ เช่น การเพิ่มอัตราภาษีกับสินค้าเหล่านั้นเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับรัฐบาลได้ อย่างไรก็ตามรัฐบาลควรคำนึงถึงค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของสินค้านั้นๆประกอบด้วย เนื่องจากหากการดำเนินมาตรการของรัฐบาล เช่น การเพิ่มอัตราภาษีทำให้ราคาสินค้าเพิ่มขึ้น และความยืดหยุ่นต่อราคาของสินค้านั้นสูงด้วย การเพิ่มอัตราภาษีในสินค้านั้นดังกล่าวอาจไม่ก่อให้เกิดรายได้แก่รัฐบาลได้ตามที่คาดการณ์ไว้ อย่างไรก็ตาม ค่า b ที่ได้ควรมีค่าเป็นบวก เนื่องจากเมื่อมีมูลค่าการขายสินค้ามากขึ้น รายได้ภาษีอาจมีมากขึ้นด้วย

ค่า d คือ ค่าความยืดหยุ่นของฐานภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งจะทำให้ทราบสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงในร้อยละของฐานภาษีต่อการเปลี่ยนแปลงในร้อยละของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ค่าความยืดหยุ่นนี้ทางรัฐบาลสามารถแทรกแซงมาตรการด้านภาษีอากรได้บางส่วนเท่านั้น ด้วยเหตุว่า รัฐบาลไม่สามารถควบคุมลักษณะรายได้ของประชาชนที่นำไปใช้ในการบริโภคสินค้าต่างๆได้ ถ้าค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวมีค่ามากแสดงว่าเมื่อรายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้น ประชาชนจะนำรายได้ไปใช้ในสินค้านั้นอัตราที่สูง นั่นคือค่า d ควรเป็นบวก เนื่องจากเมื่อรายได้ของประชาชนมากขึ้น น่าจะมีการใช้จ่ายในสินค้าต่างๆเพิ่มขึ้น

ค่า e คือ ค่าความไหวตัวของภาษี คำนวณจากผลคูณของค่าความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีต่อฐานภาษีกับค่าความยืดหยุ่นของฐานภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ซึ่งจะทำให้ทราบว่า การเปลี่ยนแปลงในร้อยละของภาษีจะมาจากอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าการขายสินค้าหรืออิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงในรายได้ โดยพิจารณาจากค่าความยืดหยุ่นของรายได้ภาษีต่อมูลค่าการขายสินค้าและค่าความยืดหยุ่นของมูลค่าการขายสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศว่าค่าใดมากกว่ากัน

2. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนงานวิชาการเกี่ยวกับเรื่องนี้มีงานวิจัยหลายเรื่องที่ศึกษาถึงประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นในการจัดเก็บภาษีควบคู่กันไป โดยผลการศึกษามีสาระสำคัญที่สรุปได้ดังนี้

ชาญ อ่อนน้อม(2543) ศึกษาโครงสร้างภาษี โดยการวิเคราะห์ถึงบทบาทของภาษีอากรในการหารายได้ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและภาษีเงินได้นิติบุคคลในระดับประเทศ โดยการวิเคราะห์อัตราส่วนรายรับจากภาษีต่อรายได้ (Tax-income ratio) อัตราส่วนรายรับจากภาษีต่อรายจ่ายในการจัดเก็บ (Tax-expense ratio) ผลการจัดเก็บภาษีอากรต่อเจ้าหน้าที่ 1 คน ศึกษาความลอยตัวของภาษีที่มีการเปลี่ยนแปลงมาตรการภาษี (Tax buoyancy) และ ความยืดหยุ่นของภาษีที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาตรการภาษี (Tax elasticity) โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาปี 2520 ถึง 2542 จำนวน 22 ปี ผลการศึกษาพบว่า ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดามีส่วนในการหารายได้ลดลงในขณะที่ภาษีเงินได้นิติบุคคลมีส่วนในการหารายได้เพิ่มขึ้น ผลการศึกษาความยืดหยุ่นและค่าความลอยตัวหรือความไหวตัวของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดามีค่า 1.1245 และ 1.1243 แสดงให้เห็นว่าระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาสามารถหารายได้ให้กับประเทศและสามารถรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับดี ผลการศึกษาความยืดหยุ่นและค่าความลอยตัวหรือความไหวตัวของภาษีเงินได้นิติบุคคลมีค่าความยืดหยุ่นและค่าลอยตัวอยู่ที่ 1.3611 และ 1.4089 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าระบบภาษีเงินได้นิติบุคคลในระดับประเทศสามารถรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับดีเช่นกัน

สถาพร เพิ่มสุข(2546) ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีสรรพสามิต ในส่วนของภาษีน้ำมัน ภาษียาสูบ ภาษีสุรา และภาษีสุราแช่ชนิดเบียร์ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาในช่วงปี 2526 – 2542 ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีด้วยการหาสัดส่วนรายได้จากภาษีต่อรายจ่ายในการจัดเก็บ หาค่าความไหวตัวของภาษีด้วยวิธีวัดการตอบสนองของรายได้ภาษีสรรพสามิตต่อการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และหาค่าความยืดหยุ่นของภาษีสรรพสามิตโดยวัดการตอบสนองอัตโนมัติซึ่งจัดมาตรการทางภาษีออกแล้ว ผลการศึกษาพบว่าภาษีน้ำมัน ภาษียาสูบ และภาษีสุรา มีสัดส่วนในการหารายได้ให้แก่อัตราลดลงเล็กน้อย ส่วนภาษีสุราแช่ชนิดเบียร์มีส่วนในการหารายได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ส่วนค่าความยืดหยุ่นและความไหวตัวของภาษีน้ำมัน ยาสูบ และสุราต่างมีค่าเท่ากับน้อยกว่าหนึ่ง ยกเว้นภาษีสุราแช่ชนิดเบียร์ที่มีค่าความยืดหยุ่นและความไหวตัวมากกว่าหนึ่งแสดงว่ามีเพียงภาษีสุราแช่ชนิดเบียร์เท่านั้นที่มีความสามารถในการหารายได้ให้แก่อัตราและสามารถรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้ดี

ประไพพร อุดมา (2550) ศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ทั้ง 76 จังหวัดในประเทศไทย ในปีงบประมาณ 2548 โดยการใช้วิธีวิเคราะห์แบบ Data envelopment analysis (DEA) ซึ่งผล

การศึกษาพบว่า ค่าดัชนีเชิงเทคนิคสัมพัทธ์ ซึ่งถือเป็นตัวแทนของการวัดประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีที่ดีที่สุด หรือ มีค่าเท่ากับหนึ่งมีเพียง 5 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร กำแพงเพชร ชลบุรี นนทบุรี และจังหวัดระยอง ส่วนค่าดัชนีระดับ 0.9 – 0.99 มีเพียงร้อยละ 7.89 หรือจำนวน 6 จังหวัด ค่าดัชนีระดับ 0.7-0.89 คิดเป็นร้อยละ 6.57 และระดับค่าดัชนีต่ำกว่า 0.3 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีต่ำมากมีจำนวนมากถึง 57 จังหวัด หรือคิดเป็นร้อยละ 75 โดยส่วนใหญ่เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้

โศรดี ไชยรบ (2551) ศึกษาความสามารถในการดึงทรัพยากรจากภาคเศรษฐกิจมาสู่ภาครัฐบาลของภาษีมูลค่าเพิ่มด้วยวิธีศึกษาความลอยตัวและความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมการผลิตสาขาอุตสาหกรรม การค้าส่ง-ค้าปลีก และสาขาการค้าส่งหาริมทรัพย์ฯ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส ของรายรับภาษีมูลค่าเพิ่ม และผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติด้านการผลิต ในช่วงพ.ศ. 2543 ถึง 2550 โดยใช้ดัชนีในการวัด 2 ประเภท ได้แก่ ดัชนีสถิติ คือ สัดส่วนของภาษีอากร และดัชนีพลวัต คือ ความลอยตัวและความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยกำหนดสมการในรูป Double Logarithmic Function ด้วยวิธี Partition Tax to Income Buoyancy and Elasticity และขจัดมาตรการภาษีอากรด้วยวิธี Constant Rate Structure ผลการศึกษาพบว่าโครงสร้างภาษีมูลค่าเพิ่มเมื่อพิจารณาสัดส่วนจากกิจกรรมการผลิต พบว่า ภาษีมูลค่าเพิ่มสาขาการค้าส่ง-ค้าปลีก มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือสาขาอุตสาหกรรม และสุดท้ายคือ สาขาการค้าส่งหาริมทรัพย์ เมื่อพิจารณาความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐบาลพบว่า ทุกสาขามีความลอยตัวของภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติสูงกว่าหนึ่ง นั่นหมายความว่าทุกสาขาที่มีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐในระดับดี ส่วนความสามารถในด้านการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ พบว่า ภาษีมูลค่าเพิ่มของกิจกรรมการผลิตที่ศึกษาทุกชนิดไม่มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากมีค่าความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาติน้อยกว่าหนึ่ง และในส่วนของระดับการพัฒนาประสิทธิภาพของมาตรการทางด้านภาษี โดยพิจารณาจากผลต่างของค่าความลอยตัวและความยืดหยุ่นของภาษี พบว่าผลต่างรวมทุกสาขาเท่ากับ 0.540 ซึ่งหมายความว่า ในช่วงปี 2543 - 2550 การใช้มาตรการภาษีสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการหารายรับให้แก่รัฐได้เพิ่มขึ้นทุกปีในทุกกิจกรรมการผลิตที่ศึกษา

ประพนธ์ ใหญ่สูงเนิน (2551) ศึกษาโครงสร้างการเปลี่ยนแปลง ประสิทธิภาพ และความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของภาษีสรรพสามิตบางประเภทที่สำคัญของสำนักงานสรรพสามิตที่ 3 โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิตั้งแต่ปีงบประมาณ 2540 ถึง 2550 รวม 11 ปี

มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษี และ ความไหวตัวของภาษีอากรด้วยสมการ Double Logarithmic Function ผลการศึกษาโครงสร้างภาษีสรรพสามิตของสำนักงานสรรพสามิตที่ 3 พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ อุบลราชธานี มีสัดส่วนการจัดเก็บภาษีมากที่สุด โดยภาษีสุรา เป็นรายได้ส่วนใหญ่ รองลงมาคือภาษีเครื่องคั้น และรายได้เบ็ดเตล็ด

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

วิไลลักษณ์ มัดทองกลาง (2551) ศึกษาประสิทธิภาพในการบริหารงานจัดเก็บภาษีสรรพสามิต ของสำนักงานสรรพสามิตภาคที่ 3 ในมุมมองสี่ด้านตามหลักการ Balance scorecard (BSC) อันได้แก่ ด้านประสิทธิผลตามพันธกิจ คุณภาพการให้บริการ ประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ และด้านการพัฒนาองค์กร ซึ่งวัดประสิทธิภาพด้วยดัชนีวัดความสำเร็จ (KPI) ซึ่งผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมสำนักงานสรรพสามิตภาคที่ 3 มีประสิทธิภาพการบริหารงานจัดเก็บภาษีอยู่ในดี โดยมีค่าคะแนนประเมินองค์กรร้อยละ 87 จากน้ำหนักร้อยละ 100 เมื่อแยกผลการศึกษาเป็นรายมิติพบว่า มิติที่ 1 ด้านประสิทธิผลตามพันธกิจ มีค่าคะแนนประเมินตนเองที่ร้อยละ 45 จากน้ำหนักร้อยละ 45 มิติที่ 2 ด้านคุณภาพการให้บริการ มีค่าคะแนนประเมินตนเองที่ร้อยละ 12 จากน้ำหนักร้อยละ 20 มิติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ มีค่าคะแนนประเมินตนเองที่ร้อยละ 10 จากน้ำหนักร้อยละ 10 และมิติที่ 4 ด้านการพัฒนาองค์กร มีค่าคะแนนประเมินตนเองที่ร้อยละ 20 จากน้ำหนักร้อยละ 25 ซึ่งมิติที่ควรปรับปรุงคือ ด้านคุณภาพการให้บริการ ส่วนด้านอื่นๆสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้

มนัส มนูกุลกิจ (2552) ศึกษาประสิทธิภาพ และปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณการและผลการจัดเก็บภาษีในปีงบประมาณ 2547 ถึง 2551 ของสำนักงานสรรพากรจำนวน 16 แห่ง เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษี และการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ จำนวน 48 คน ด้วยแบบสัมภาษณ์ ผลการศึกษาค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาแยกรายปีพบว่าปีงบประมาณ 2547 2548 และ 2550 มีค่ามากกว่า 1 ส่วนปีงบประมาณ 2546 และ 2551 มีค่าน้อยกว่า 1 ส่วนค่าเฉลี่ย 5 ปี มีค่าเท่ากับ 1.031 ส่วนผล

การศึกษาค่าดัชนีความพยายามแยกสำนักงานพบว่าทุกสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานครมีค่ามากกว่า 1 ยกเว้น สำนักงานพื้นที่ 14 และ 15 ที่ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมีย่าน้อยกว่า หนึ่ง ส่วนปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีมีย่านมากที่สุด คือ จำนวนอัตราค่าจ้างของเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อปริมาณงานที่ต้องดำเนินการ ปัญหาผลตอบแทนหรือสวัสดิการที่ได้รับไม่เหมาะสมกับความยุ่งยากและปริมาณงานที่ได้รับมอบหมายส่งผลให้ไม่สามารถกำกับดูแลผู้เสียภาษีได้ทั่วถึง อีกทั้งปัญหาความเสี่ยงในการปฏิบัติงานที่ไม่มีมาตรการรองรับซึ่งส่งผลกระทบต่อเชื่อมั่นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และสุดท้ายคือปัญหาการโยกย้ายงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาทักษะ ความรู้ความชำนาญในงานไม่ต่อเนื่อง สำหรับแนวทางการบริหารจัดการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรกรุงเทพมหานครนั้น เป็นการปฏิบัติโดยยึดตามนโยบายของกรมสรรพากรเป็นหลัก เช่น การสำรวจและติดตามผู้เสียภาษีอย่างใกล้ชิด การค้นหาผู้มีรายได้ที่อยู่นอกระบบภาษีอากร เป็นต้น

สุจิตรา รักร่วม (2552) ศึกษาโครงสร้างและประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีประเภทต่างๆ ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรี โดยเปรียบเทียบประมาณการรายได้ภาษีสรรพากรปีงบประมาณ 2546 ถึง 2551 และศึกษาความสัมพันธ์ของประมาณการรายได้ภาษีอากรกับผลการจัดเก็บด้วยการวิเคราะห์ความยืดหยุ่น ผลการศึกษาสัดส่วนของรายได้ที่สำคัญที่สุดได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีเงินได้นิติบุคคล ตามลำดับ ซึ่งมีประสิทธิภาพของประมาณการรายได้และการจัดเก็บภาษีประเภทต่างๆ ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรีอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ โดยมีค่าความพยายามในการจัดเก็บสูงกว่า 1 ทุกประเภท ส่วนค่าความยืดหยุ่นของประมาณการรายได้กับผลการจัดเก็บรายได้มีค่าเท่ากับ 0.989 แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลงในผลการจัดเก็บน้อยกว่าอัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลงในประมาณการรายได้ภาษีอากรและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยสามารถสรุปได้ว่า ประมาณการรายได้มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์กับผลการจัดเก็บภาษีอากร

วิณา ยาหน้าย (2560) ศึกษาผลการจัดเก็บ ประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้ในช่วงก่อนและหลังมาตรการลดภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยการเปรียบเทียบผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีเงินได้นิติบุคคล โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาปี 2551-2558 นำมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ และวิเคราะห์ความยืดหยุ่นด้วยของภาษีเงินได้โดยใช้สมการถดถอยอย่างง่าย ด้วยวิธีการศึกษาแบบ Traditional Tax Elasticity ซึ่งขจัดผลกระทบของมาตรการภาษีออกจาการายรับภาษีเงินได้โดยใช้วิธี Dummy Variable ซึ่งผลการศึกษาพบว่า สัดส่วนการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมกรุงเทพมหานครก่อนมาตรการภาษี เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 4.44 หลังมาตรการภาษีเฉลี่ยร้อยละ 4.76

โดยภายหลังการใช้มาตรการภาษีมีสัดส่วนมากขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.32 ต่อปี สัดส่วนการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมกรุงเทพมหานครช่วงก่อนมาตรการภาษี เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 11.11 หลังมาตรการภาษีเฉลี่ยร้อยละ 10.18 ภายหลังการใช้มาตรการภาษีสัดส่วนลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.93 ต่อปี ผลการศึกษาประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี เปรียบเทียบสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษีช่วงก่อนและหลังมาตรการภาษีมีค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษีเฉลี่ยร้อยละ 0.430 และ 0.391 บาท มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเจ้าหน้าที่ 1 คน จำนวน 0.422 และ 0.473 ล้านบาท และมีผลการจัดเก็บภาษีเฉลี่ยต่อเจ้าหน้าที่ 1 คน เท่ากับ 98.681 และ 121.123 ล้านบาท ตามลำดับ ผลการศึกษาค่าความยืดหยุ่นพบว่า ความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดา มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 1.181 และเมื่อมีมาตรการภาษีทำให้รายรับภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดาเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.057 ส่วนค่าความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้นิติบุคคล มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 2.099 และเมื่อมีมาตรการภาษีทำให้รายรับภาษีเงินได้นิติบุคคลลดลงร้อยละ 0.369

สรุปแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการศึกษานี้ได้ 3 ประเด็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การศึกษาสภาพทั่วไป จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของการศึกษาสภาพทั่วไปในการจัดเก็บภาษีนั้น ส่วนใหญ่จะพิจารณาในประเด็นของโครงสร้างของการจัดเก็บภาษีปริมาณภาษี แนวโน้มภาษีที่จัดเก็บได้ รวมถึงแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาสภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษีโดยใช้แนวคิดดัชนีสถิต (Static Index) วัดสัดส่วนผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ต่อรายได้ โดยใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด หรือ GPP มาเป็นตัวแทนของรายได้ ยกตัวอย่างเช่น ผลการศึกษาโครงสร้างภาษีสรรพสามิตของสำนักงานสรรพสามิตที่ 3 ของประพนธ์ ใหญ่สูงเนิน (2551) พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ อุดรราชธานี มีสัดส่วนการจัดเก็บภาษียากที่สุด โดยภาษีสุรา เป็นรายได้ส่วนใหญ่ รองลงมาคือภาษีเครื่องดื่ม และรายได้เบ็ดเตล็ด ส่วนการศึกษาโครงสร้างและประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีประเภทต่างๆของสุจิตรา รักร่วม (2552) พบว่า สัดส่วนของรายได้ที่สำคัญที่สุดของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรี ได้แก่ ภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีเงินได้นิติบุคคล ตามลำดับ ส่วนการศึกษาของวิณา ยานาย (2560) เป็นการศึกษาสัดส่วนการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมกรุงเทพมหานคร และ สถาพร เพิ่มสุข(2546) ศึกษาสัดส่วนในการหารายได้ให้แก่รัฐของภาษีสรรพสามิต ซึ่งแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวมาข้างต้นนี้จะนำมาใช้ในการศึกษา สภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1-3 ต่อไป

2. สำหรับการศึกษาถึงประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีอากรนั้น โดยส่วนใหญ่มักเป็นการศึกษาโดยแยกประเภทภาษีและแยกตามเขตความรับผิดชอบในการจัดเก็บของแต่ละพื้นที่

ส่วนผลการศึกษาถึงประสิทธิภาพในการจัดเก็บจากค่าดัชนีความพยายามนั้นพบว่า โดยมากการ จัดเก็บจะมีประสิทธิภาพสูง ยกเว้นผลการจัดเก็บบางปีงบประมาณหรือบางหน่วยงานเท่านั้นที่ ประสิทธิภาพอยู่ในระดับต่ำทั้งนี้ เป็นผลมาจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศ มาตรการลดหย่อนภาษี และการยกเว้นรายได้บางประเภทที่มีต้องนำมาคำนวณเพื่อชำระภาษี (มนัส มนูกุลกิจ: 2552) ซึ่ง ตัวอย่างการศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีอากร โดยแยกตามประเภทภาษีเป็นดังนี้ ผลการศึกษา ประสิทธิภาพในการจัดเก็บในการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตรวม ของประพนธ์ ใหญ่สูงเนิน (2551) พบว่าปีงบประมาณ 2540 ถึง 2542 2545 2547 และ 2550 การจัดเก็บมีระดับความพยายามอยู่เกณฑ์ สูง ส่วนปีงบประมาณ 2543-2546 2548 และ 2549 ระดับความพยายามอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ผลการศึกษาของ สุจิตรา รักร่วม (2552) พบว่าประสิทธิภาพของประมาณการรายได้และการจัดเก็บ ภาษีประเภทต่างๆของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรีอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ โดยมีค่าความ พยายามในการจัดเก็บสูงกว่า 1 ทุกประเภท ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษามนัส มนูกุลกิจ (2552) ที่พบว่า ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาปีงบประมาณ 2547 2548 และ 2550 มีค่ามากกว่า 1 ส่วนปีงบประมาณ 2546 และ 2551 มีค่าน้อยกว่า 1 ส่วนค่าเฉลี่ย 5 ปี มีค่า เท่ากับ 1.031 ส่วนผลการศึกษาค่าดัชนีความพยายามแยกสำนักงานพบว่าทุกสำนักงานสรรพากร พื้นที่กรุงเทพมหานครมีค่ามากกว่า 1 ยกเว้น สำนักงานพื้นที่ 14 และ 15 ที่ดัชนีความพยายามในการ จัดเก็บภาษีมีย่าน้อยกว่า 1 ส่วนการศึกษาของชาญ อ่อนนุ่ม(2543) เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ อัตราส่วนรายรับจากภาษีต่อรายได้ (Tax-income ratio) อัตราส่วนรายรับจากภาษีต่อรายจ่ายในการ จัดเก็บ (Tax-expense ratio) และผลการจัดเก็บภาษีอากรต่อเจ้าหน้าที่ 1 คน

ดังนั้นจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวกล่าวข้างต้นจึงกำหนดวิธีการวัด ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษี โดยใช้ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากร (Tax effort) เป็น เครื่องมือโดยการเปรียบเทียบระหว่างผลการจัดเก็บภาษีได้จริงกับรายได้ภาษีอากรที่คาดว่าจะเก็บ ได้หรือประมาณการกับผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด เพื่อเปรียบเทียบในลักษณะอัตราส่วน และ การศึกษาประสิทธิภาพด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บ ภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1-3 ต่อไป

3. ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ จากการทบทวนงานวิจัยพบว่า โดยส่วนมากศึกษาความยืดหยุ่นโดยแยกแต่ละประเภทภาษี โดยการใช้ข้อมูลitudinal แบบอนุกรมเวลา ทั้งรายปี และรายไตรมาส ซึ่งโดยส่วนใหญ่การศึกษาความยืดหยุ่นของภาษีอากรต่อรายได้ (Tax to Income Elasticity) โดยการวัดร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของผลการจัดเก็บภาษีที่เกิดตาม อัตโนมัตตต่อร้อยละการเปลี่ยนแปลงในรายได้ ในส่วนของการศึกษาความไหวตัวหรือความลอยตัว ของภาษีนั้น เป็นการศึกษาโดยวัดร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของผลการจัดเก็บภาษีโดยไม่ได้จัด

อิทธิพลของการใช้มาตรการทางภาษี ซึ่งการหาค่าความไหวตัวโดยชมเพลิน จันท์เรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต (2527) (อ้างใน ภูมิฐาน รังคกุลนุวัฒน์, 2541, น. 81-83) มีวิธีการศึกษา 2 รูปแบบ คือ แบบที่หนึ่ง คือ Traditional Tax to Income Buoyancy และ แบบที่สอง Partition Tax Buoyancy ส่วนผลการศึกษาที่ได้พบทวนเช่น การศึกษาของวินา ษาหน้าย วิเคราะห์ความยืดหยุ่นด้วยของภาษีเงินได้ โดยใช้สมการถดถอยอย่างง่าย ด้วยวิธีการศึกษาแบบ Traditional Tax Elasticity การศึกษาของสภาพเพิ่มสุข (2546) เป็นการหาค่าความไหวตัวของภาษีด้วยวิธีวัดการตอบสนองของรายได้ภาษีสรรพสามิตต่อการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และหาค่าความยืดหยุ่นของภาษีสรรพสามิต โดยวัดการตอบสนองอัตโนมัติซึ่งจัดมาตรการทางภาษีออกแล้ว ส่วนการศึกษาของโสทธิ ไชยรบ (2551) ใช้ดัชนีพลวัต คือ ความลอยตัวและความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยกำหนดสมการในรูปแบบ Double Logarithmic Function ด้วยวิธี Partition Tax to Income Buoyancy and Elasticity และขจัดมาตรการภาษีอากรด้วยวิธี Constant Rate Structure และชาญ อ่อนน้อม (2543) ศึกษาความลอยตัวของภาษีที่มีการเปลี่ยนแปลงมาตรการภาษี (Tax buoyancy) และ ความยืดหยุ่นของภาษีที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาตรการภาษี (Tax elasticity) ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและระบบภาษีเงินได้นิติบุคคลสามารถทำรายได้ให้กับประเทศและสามารถรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับดี

ดังนั้น เมื่อพิจารณาข้อจำกัดของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้แล้ว จึงกำหนดวิธีศึกษาความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ ด้วยการศึกษาค่าความไหวตัวของภาษีอากรต่อรายได้ (Tax to Income Buoyancy) เนื่องจากเป็นดัชนีที่ใช้วัดการตอบสนองโดยรวมของภาษีอากรที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ซึ่งเป็นการวัดการเปลี่ยนแปลงรายรับภาษีอากรโดยรวม โดยใช้วิธี Traditional Tax to Income Buoyancy ทั้งนี้ถึงแม้ว่าวิธี Partition Tax to Income Elasticity ซึ่งเป็นการหาค่าความไหวตัวของภาษีอากร ผ่านการสร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายรับภาษีกับฐานภาษีและความสัมพันธ์ระหว่างฐานภาษีกับรายได้ประชาชาติ โดยนำฐานภาษีมาเป็นตัวกลางเชื่อมความสัมพันธ์ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านข้อมูลฐานภาษีที่ไม่สามารถจัดเก็บได้ อีกทั้งไม่ทราบข้อมูลที่ชัดเจนของการเปลี่ยนแปลงรายรับเมื่อมีการใช้มาตรการภาษี จึงจำเป็นต้องเลือกใช้วิธี Traditional Tax to Income Elasticity มาใช้ในการวิเคราะห์แทน ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างรายได้ภาษีอากรกับต่อรายได้ โดยใช้ผลการจัดเก็บภาษีอากรแต่ละประเภทของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการเป็นตัวแทนของรายได้ภาษีอากร และใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ หรือ GPP มาเป็นตัวแทนของรายได้ของจังหวัดสมุทรปราการ ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการว่าเป็นอย่างไรบ้าง เพื่อจะเสนอเป็นแนวทางประกอบการพิจารณาหา

หนทางในการจัดเก็บให้ได้เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งอาจสามารถนำไปใช้ในการวางแผนบริหารการจัดเก็บ
ภาษีอากรของกรมสรรพากรได้ในอนาคตต่อไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นในการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการนี้ เป็นการศึกษาเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎี ซึ่งได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นในการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ เป็นการศึกษาเพื่อหาข้อเท็จจริงและข้อสรุปเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเน้นการใช้ข้อมูลตัวเลขเป็นหลักฐานยืนยันความถูกต้องของข้อค้นพบ ซึ่งใช้ข้อมูลทฤษฎีแบบอนุกรมเวลา (Time series) จากข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมมาก่อนแล้วตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ 2550 ถึงไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ 2560 โดยรวบรวมจากข้อมูลสถิติของกรมสรรพากร สำนักงานคลังจังหวัดสมุทรปราการ และเอกสารงานวิจัยต่างๆที่มีการรวบรวมไว้ อันประกอบด้วย ผลการจัดเก็บรายได้ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ ประสิทธิภาพของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ และมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการนี้เป็น การรวบรวมข้อมูลรายปีนำมาคำนวณเป็นรายไตรมาสตามวิธีจัดทำผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัดของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2559) ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้

1.1 การศึกษาสภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 - 3 ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทฤษฎี (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลารายไตรมาส อันประกอบด้วย

1.1.1 ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะจากรายงานสถิติผลการจัดเก็บภาษีอากรตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ 2550 ถึงไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ 2560 จำนวน 40 ไตรมาส

1.1.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ของจังหวัดสมุทรปราการ ณ ราคาปีปัจจุบันตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ 2550 ถึงไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ 2560 จำนวน 40 ไตรมาส

1.2 การศึกษาประสิทธิภาพภาษีแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ การศึกษาประสิทธิภาพด้วยดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษี และการศึกษาประสิทธิภาพด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี

1.2.1 การศึกษาประสิทธิภาพด้วยดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษี อันได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 – 3 ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลบัญชีภูมิแบบอนุกรมเวลารายไตรมาส อันประกอบด้วย

1) ข้อมูลผลการจัดเก็บรายได้ และประมาณการจัดเก็บภาษีอากรของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการจำนวน 3 สำนักงาน ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ 2550 ถึงไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ 2560 จำนวน 40 ไตรมาสรวบรวมมาจากข้อมูลเผยแพร่ของกรมสรรพากร

2) ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ของจังหวัดสมุทรปราการตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ 2550 ถึงไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ 2560 จำนวน 40 ไตรมาสรวบรวมมาจากข้อมูลเผยแพร่สำนักงานคลังจังหวัดสมุทรปราการ

1.2.2 การศึกษาประสิทธิภาพด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี เป็นการศึกษาข้อมูลบัญชีภูมิแบบอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 ถึง 2559 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

1) ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี เป็นรายงานต้นทุนรวมในการจัดเก็บภาษีอากรทุกประเภทของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 - 3 ระหว่างปีงบประมาณ 2550 - 2559 เนื่องจากไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการจัดเก็บภาษีประเภทใด

2) ผลการจัดเก็บภาษีทุกประเภทภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 – 3 จากรายงานสถิติผลการจัดเก็บภาษีอากรระหว่างปีงบประมาณ 2550 - 2559

3) อัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่ ได้แก่ จำนวนข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราวที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 – 3 ระหว่างปีงบประมาณ 2550 – 2559

1.3 การศึกษาความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ เป็นการศึกษาข้อมูลitudinalแบบอนุกรมเวลารายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ 2550 ถึงไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ 2560 จำนวน 40 ไตรมาสซึ่งประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

1.3.1 ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการจำนวน 3 สำนักงาน รวบรวมมาจากข้อมูลเผยแพร่ของกรมสรรพากรตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ 2550 ถึงไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ 2560

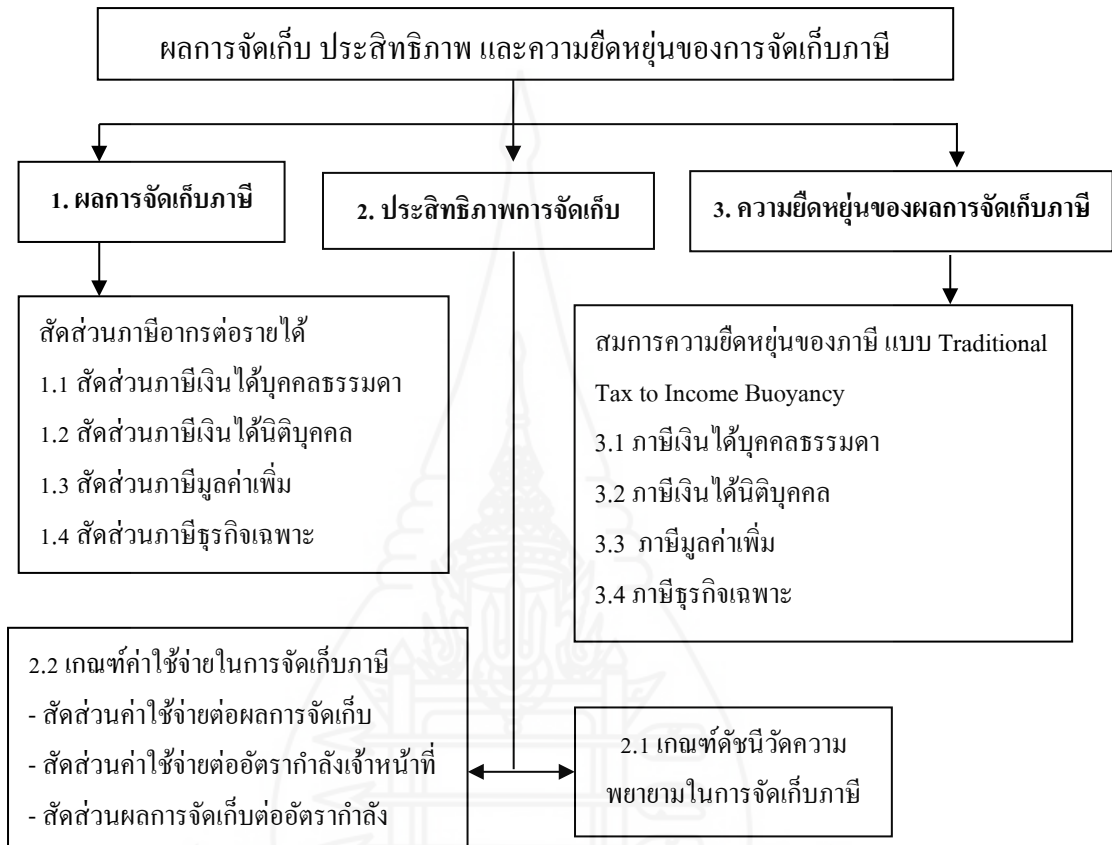
1.3.2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ของจังหวัดสมุทรปราการตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ 2550 ถึงไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ 2560 รวบรวมมาจากข้อมูลเผยแพร่สำนักงานคลังจังหวัดสมุทรปราการ

1.3.3 ข้อมูลอื่น ๆ จากธนาคารแห่งประเทศไทย กรมสรรพากร กรมสรรพสามิต กรมศุลกากร เอกสารวิชาการ การค้นคว้าวิจัยรายงานสิ่งพิมพ์และเอกสารออนไลน์ต่าง ๆ



2. การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับวิธีวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การศึกษาสภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ นำเสนอในรูปแบบตารางแสดงปริมาณผลการจัดเก็บภาษี และผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนการวิเคราะห์สัดส่วนภาษีอากรต่อรายได้ เป็นการวิเคราะห์สัดส่วนระหว่างรายได้ภาษีอากร และผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ที่อ้างอิงหลักการคำนวณโดยประยุกต์มาจาก สถาพร เพิ่มสุข (2546) ซึ่งสัดส่วนภาษีอากรต่อรายได้แสดงให้เห็นว่า สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการมีรายได้จากภาษีอากรคิดเป็นสัดส่วนเท่าใดของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด โดยแยกวิเคราะห์รายประเภทภาษี อันได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ นอกจากนี้มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนต่างๆดังกล่าว

ระหว่างแต่ละเขตพื้นที่ของจังหวัดสมุทรปราการซึ่งสำหรับการคำนวณสัดส่วนรายรับภาษีแต่ละประเภทต่อ GPP มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

$$TR = T / GPP$$

กำหนดให้

TR = สัดส่วนรายได้จากภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด

T = รายได้จากภาษีอากรในปีปัจจุบัน

GPP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดปีปัจจุบัน ณ ราคาปัจจุบัน

ค่าสัดส่วนรายได้ภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (TR) เป็นดัชนีที่ใช้วัดผลการดำเนินงานของภาษีอากรที่อ้างอิงมาจาก สภาพร เพิ่มสุข (2546) ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าจังหวัดสมุทรปราการมีรายได้คิดเป็นสัดส่วนเท่าใดของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ ค่าที่ได้หากสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศถือว่ามีประสิทธิภาพ และสามารถเขียนสมการแยกรายประเภทภาษีได้ดังนี้

2.1.1 สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด

สมุทรปราการ เขียนในรูปแบบสมการได้ดังนี้

$$TR_{PND} = T_{PNDt} / GPP_t$$

กำหนดให้

TR_{PND} = สัดส่วนรายได้จากภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด

T_{PNDt} = รายได้จากภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาปีปัจจุบัน

GPP_t = ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดปีปัจจุบัน ณ ราคาปัจจุบัน

2.1.2 สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด

สมุทรปราการ เขียนในรูปแบบสมการได้ดังนี้

$$TR_{CIT} = T_{CITt} / GPP_t$$

กำหนดให้

TR_{CIT} = สัดส่วนรายได้จากภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด

T_{CITt} = รายได้จากภาษีเงินได้นิติบุคคลปีปัจจุบัน

GPP_t = ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดปีปัจจุบัน ณ ราคาปัจจุบัน

2.1.3 สัดส่วนรายรับภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ
เขียนในรูปแบบสมการได้ดังนี้

$$TR_{VAT} = T_{VATt} / GPP_t$$

กำหนดให้

TR_{VAT} = สัดส่วนรายได้จากภาษีธุรกิจเฉพาะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด

T_{VATt} = รายได้จากภาษีธุรกิจเฉพาะปีปัจจุบัน

GPP_t = ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดปีปัจจุบัน ณ ราคาปัจจุบัน

2.1.4 สัดส่วนรายรับภาษีธุรกิจเฉพาะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด
สมุทรปราการ เขียนในรูปแบบสมการได้ดังนี้

$$TR_{NBT} = T_{NBTt} / GPP_t$$

กำหนดให้

TR_{NBT} = สัดส่วนรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด

T_{NBTt} = รายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มปีปัจจุบัน

GPP_t = ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดปีปัจจุบัน ณ ราคาปัจจุบัน

2.2 การศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ การศึกษา
ประสิทธิภาพด้วยเกณฑ์ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษี และการศึกษาประสิทธิภาพด้วย
เกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี โดยเป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างพื้นที่จัดเก็บภาษีของ
สำนักงานสรรพากรสมุทรปราการ 3 แห่ง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2.1 การศึกษาประสิทธิภาพด้วยเกณฑ์ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษีใช้
แบบจำลองโดยอ้างอิงหลักการคำนวณซึ่งประยุกต์มาจากทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์การคลังของ
รังสรรค์ ธาระพรพันธุ์ (2527, น. 201-203) ซึ่งการวัดประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีสามารถวัดจาก
ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ ตามสมการดังนี้

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

โดยที่ E = ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษี

T = รายได้ภาษีอากรที่จัดเก็บได้จริง

\hat{T} = รายได้ภาษีอากรที่คาดว่าจะเก็บได้หรือประมาณการ

Y = ผลิตภัณฑ์รวมจังหวัด ณ ราคาปัจจุบัน

ค่าความพยายาม (E) ที่คำนวณได้จะถือเป็นเครื่องชี้วัดถึงความพยายามในการจัดเก็บภาษีตามเกณฑ์ที่อ้างอิงมาจาก รัฐสรรค์ ฐานะพรพันธุ์ (2527, น. 201-203) ดังนี้

ค่า $E = 1$ หมายความว่าความพยายามในการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับปกติ หรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ค่า $E < 1$ หมายความว่าความพยายามในการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ ซึ่งถือว่าเป็นความบกพร่องควรปรับปรุง

ค่า $E > 1$ หมายความว่าความพยายามในการจัดเก็บภาษีอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ ซึ่งถือว่าเป็นแนวทางที่ดี

การศึกษาประสิทธิภาพด้วยเกณฑ์ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1-3 แบ่งตัวแปรภาษีออกเป็น 4 ตัวแปร ได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ สามารถเขียนสมการแยกประเภทภาษีได้ดังนี้

1) ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

$$E_{\text{PND}} = (T_{\text{PND}} / Y) / (\hat{T}_{\text{PND}} / Y)$$

โดยที่

E = ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

T_{PND} = รายได้ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาที่จัดเก็บได้จริง ณ ราคาปัจจุบัน

\hat{T}_{PND} = รายได้ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาที่คาดว่าจะเก็บได้หรือประมาณการ

Y = ผลิตภัณฑ์รวมจังหวัดสมุทรปราการ ณ ราคาปัจจุบัน

2) ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคล

$$E_{\text{CIT}} = (T_{\text{CIT}} / Y) / (\hat{T}_{\text{CIT}} / Y)$$

โดยที่

E_{CIT} = ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคล

T = รายได้ภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จัดเก็บได้จริง ณ ราคาปัจจุบัน

\hat{T}_{CIT} = รายได้ภาษีเงินได้นิติบุคคลที่คาดว่าจะเก็บได้หรือประมาณการ

Y = ผลิตภัณฑ์รวมจังหวัดสมุทรปราการ ณ ราคาปัจจุบัน

3) *ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม*

$$E_{VAT} = (T_{VAT} / Y) / (\hat{T}_{VAT} / Y)$$

โดยที่

E_{VAT} = ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม

T = รายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บได้จริง ณ ราคาปัจจุบัน

\hat{T}_{VAT} = รายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มที่คาดว่าจะเก็บได้หรือประมาณการ

Y = ผลิตภัณฑ์รวมจังหวัดสมุทรปราการ ณ ราคาปัจจุบัน

4) *ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะ*

$$E_{NBT} = (T_{NBT} / Y) / (\hat{T}_{NBT} / Y)$$

โดยที่

E_{NBT} = ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะ

T = รายได้ภาษีธุรกิจเฉพาะที่จัดเก็บได้จริง ณ ราคาปัจจุบัน

\hat{T}_{NBT} = รายได้ภาษีธุรกิจเฉพาะที่คาดว่าจะเก็บได้หรือประมาณการ

Y = ผลิตภัณฑ์รวมจังหวัดสมุทรปราการ ณ ราคาปัจจุบัน

2.2.2 *การศึกษาประสิทธิภาพด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี* ใช้วิธีการ

วิเคราะห์โดยอ้างอิงจาก ชาญ อ่อนน้อม (2543) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) *สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บ* โดยนำงบประมาณรายจ่ายเปรียบเทียบกับผลการจัดเก็บภาษีทุกประเภทของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ ซึ่งการศึกษานี้คำนวณสัดส่วนของงบประมาณรายจ่ายต่อรายได้ภาษีสรรพากรโดยใช้อัตราส่วนร้อยละ

$$TP = (TC / TR) \times 100$$

กำหนดให้

TP = สัดส่วนงบประมาณรายจ่ายต่อรายได้ภาษีสรรพากรในปีปัจจุบัน

TC = งบประมาณรายจ่ายในการจัดเก็บภาษีทุกประเภทในปีปัจจุบัน

TR = ผลการจัดเก็บภาษีทุกประเภทในปีปัจจุบัน

2) สัดส่วนรายจ่ายในการจัดเก็บภาษีต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ โดยนำงบประมาณรายจ่ายในการจัดเก็บภาษีเปรียบเทียบกับจำนวนเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ เพื่อให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษีต่อเจ้าหน้าที่ 1 คน ด้วยวิธีคำนวณดังนี้

$$CS = TC / TS$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} CS &= \text{สัดส่วนงบประมาณรายจ่ายต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในปีปัจจุบัน} \\ TC &= \text{งบประมาณรายจ่ายในการจัดเก็บภาษีทุกประเภทในปีปัจจุบัน} \\ TS &= \text{อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ทั้งหมดในปีปัจจุบัน} \end{aligned}$$

3) สัดส่วนผลการจัดเก็บภาษีต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ โดยนำผลการจัดเก็บภาษีเงินได้เปรียบเทียบกับจำนวนเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ เพื่อให้ทราบถึงรายรับภาษีเงินได้ต่อเจ้าหน้าที่ 1 คน ด้วยวิธีคำนวณดังนี้

$$RS = TR / TS$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} RS &= \text{สัดส่วนผลการจัดเก็บภาษีต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในปีปัจจุบัน} \\ TR &= \text{ผลการจัดเก็บภาษีทุกประเภทในปีปัจจุบัน} \\ TS &= \text{อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ทั้งหมดในปีปัจจุบัน} \end{aligned}$$

เมื่อคำนวณสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บ สัดส่วนรายจ่ายในการจัดเก็บภาษีต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ และสัดส่วนผลการจัดเก็บภาษีต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ซึ่งแยกการคำนวณออกเป็นแต่ละพื้นที่คือ สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 ในแต่ละปีงบประมาณเสร็จแล้ว จึงนำมาหาค่าเฉลี่ยสัดส่วนของช่วงปี 2550 – 2559 เพื่อนำวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีตามเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษีต่อไป

2.3 การศึกษาความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีอากรด้วยสมการความยืดหยุ่นของภาษี แบบ **Traditional Tax to Income Buoyancy** ซึ่งเป็นการหาค่าความยืดหยุ่นของภาษีได้จากความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างรายได้ภาษีอากรกับผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ซึ่งหลักการคำนวณประยุกต์มาจาก ชมเพลิน จันท์เรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต (2527) โดยเป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างพื้นที่จัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรสมุทรปราการ 3 แห่ง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

$$\log T = a + b \log GPP$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} T &= \text{รายได้ภาษีอากร} \\ GPP &= \text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด} \\ b &= \text{ค่าความยืดหยุ่นของภาษี} \end{aligned}$$

ค่าความยืดหยุ่นของรายได้ (b) ที่คำนวณได้จะถือเป็นเครื่องชี้วัดถึงความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐ อ้างอิงมาจากสุริย์พร งามพิศ (2546) ตามเกณฑ์ดังนี้

ค่า $b = 1$ หมายความว่า เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดเปลี่ยนแปลงไป รายได้ภาษีจะเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนเดียวกัน ซึ่งแสดงว่าระบบการจัดเก็บภาษีที่ศึกษามีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่กรมสรรพากรอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ค่า $b > 1$ หมายความว่า เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดเปลี่ยนแปลงไป รายได้ภาษีจะเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนที่มากกว่า ซึ่งแสดงว่าระบบการจัดเก็บภาษีที่ศึกษามีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่กรมสรรพากรอยู่ในเกณฑ์สูง และ มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ

ค่า $b < 1$ หมายความว่า เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดเปลี่ยนแปลงไป รายได้ภาษีจะเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนที่น้อยกว่า ซึ่งแสดงว่าระบบการจัดเก็บภาษีที่ศึกษามีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่กรมสรรพากรอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และ มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ

การศึกษาความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีอากรด้วยสมการความยืดหยุ่นของภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1-3 แบ่งตัวแปรภาษีออกเป็น 4 ตัวแปร ได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ สามารถเขียนสมการแยกประเภทภาษีได้ดังนี้

2.3.1 ความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

$$\log T_{PND} = a + b \log GPP$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} T_{PND} &= \text{ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา} \\ GPP &= \text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดสมุทรปราการ} \\ B_{PND} &= \text{ค่าความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา} \end{aligned}$$

2.3.2 ความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้นิติบุคคล

$$\log T_{\text{CIT}} = a + b \log \text{GPP}$$

กำหนดให้

T_{CIT} = ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคล

GPP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดสมุทรปราการ

b_{CIT} = ค่าความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้นิติบุคคล

2.3.3 ความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่ม

$$\log T_{\text{VAT}} = a + b \log \text{GPP}$$

กำหนดให้

T_{VAT} = ผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม

GPP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดสมุทรปราการ

b_{VAT} = ค่าความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่ม

2.3.4 ความยืดหยุ่นของภาษีธุรกิจเฉพาะ

$$\log T_{\text{NBT}} = a + b \log \text{GPP}$$

กำหนดให้

T_{NBT} = ผลการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะ

GPP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดสมุทรปราการ

b_{NBT} = ค่าความยืดหยุ่นของภาษีธุรกิจเฉพาะ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาสภาพทั่วไป ประสิทธิภาพ และความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ โดยใช้ข้อมูลทศนิยมแบบอนุกรมเวลา สามารถแบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอนดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษี

การศึกษาสภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ เป็นการศึกษาโดยการวิเคราะห์สัดส่วนรายรับภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยแยกตามประเภทภาษี อันได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีเงินธุรกิจเฉพาะ ซึ่งหากค่าสัดส่วนที่คำนวณได้สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศก็จะถือว่ามีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีอากร โดยผลการศึกษาเป็นดังนี้

1.1 สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด

สมุทรปราการ

จากการวิเคราะห์สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 ใน 40 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่า สัดส่วนรายรับภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์รวมจังหวัดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.56 0.39 และ 1.01 ตามลำดับ โดยในแต่ละปีงบประมาณค่าสัดส่วนของทุกพื้นที่ที่จะมีค่าสูงสุดในไตรมาสที่ 2 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ

(หน่วย: ร้อยละ)

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2550-2	0.66	0.52	1.08
2550-3	0.58	0.36	0.60

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

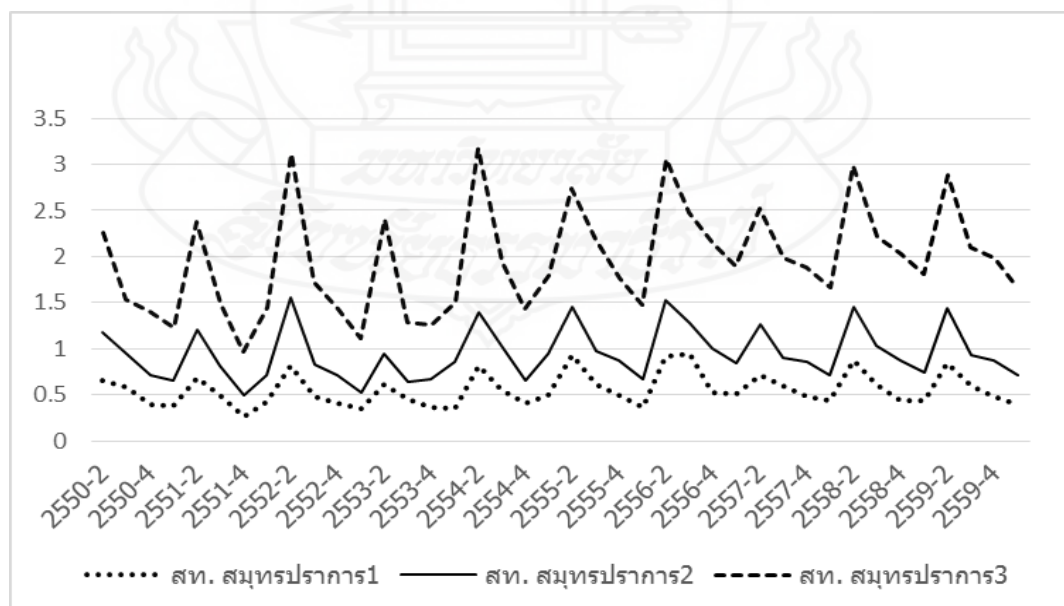
(หน่วย: ไร่/ละ)

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2550-4	0.40	0.31	0.70
2551-1	0.38	0.27	0.58
2551-2	0.69	0.52	1.16
2551-3	0.49	0.32	0.68
2551-4	0.26	0.23	0.48
2552-1	0.43	0.28	0.74
2552-2	0.81	0.74	1.57
2552-3	0.48	0.35	0.89
2552-4	0.41	0.31	0.71
2553-1	0.35	0.18	0.58
2553-2	0.62	0.33	1.46
2553-3	0.45	0.19	0.65
2553-4	0.37	0.30	0.59
2554-1	0.35	0.51	0.64
2554-2	0.81	0.59	1.77
2554-3	0.55	0.49	0.90
2554-4	0.41	0.25	0.78
2555-1	0.50	0.45	0.84
2555-2	0.93	0.52	1.29
2555-3	0.62	0.36	1.21
2555-4	0.50	0.38	0.88
2556-1	0.37	0.30	0.81
2556-2	0.92	0.61	1.53
2556-3	0.94	0.34	1.20
2556-4	0.52	0.49	1.14
2557-1	0.51	0.34	1.05

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

(หน่วย: ไร่/ละ)

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2557-2	0.72	0.54	1.26
2557-3	0.60	0.31	1.07
2557-4	0.48	0.38	1.02
2558-1	0.44	0.27	0.95
2558-2	0.88	0.58	1.53
2558-3	0.62	0.41	1.19
2558-4	0.44	0.43	1.16
2559-1	0.44	0.31	1.06
2559-2	0.84	0.60	1.44
2559-3	0.60	0.33	1.17
2559-4	0.48	0.40	1.10
2560-1	0.40	0.31	0.96
ค่าเฉลี่ย	0.56	0.39	1.01

ที่มา : กรมสรรพากร, 2560 : <http://www.rd.go.th/publish/310.0.html>

ภาพที่ 4.1 สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ

จากภาพที่ 4.1 ลักษณะเส้นแผนภูมิของทั้งสามพื้นที่มีลักษณะสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันจะเห็นได้ว่าระดับเส้นแผนภูมิสัดส่วนรายรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 อยู่ในระดับที่สูงที่สุดรองลงมาคือ สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 3 ตามลำดับนั้นแสดงว่า สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาสูงกว่าอีกสองพื้นที่

1.2 สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ

จากการวิเคราะห์สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 ใน 40 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าสัดส่วนรายรับภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 1.12 2.87 และ 2.85 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ค่าสัดส่วนของทุกพื้นที่จะมีค่าสูงสุดในช่วงไตรมาสที่ 3 – 4 ของแต่ละปีงบประมาณ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ

(หน่วย: ร้อยละ)

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2550-2	0.33	0.64	0.78
2550-3	1.60	2.07	2.57
2550-4	1.79	3.43	3.29
2551-1	0.95	2.60	1.13
2551-2	0.34	0.62	0.86
2551-3	1.73	1.92	3.76
2551-4	1.57	3.37	2.83
2552-1	0.83	2.71	2.09
2552-2	0.52	0.94	1.76
2552-3	1.49	1.70	4.33
2552-4	1.63	3.43	3.50
2553-1	0.79	1.67	1.67
2553-2	0.32	0.40	1.39

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

(หน่วย: ไร่/ละ)

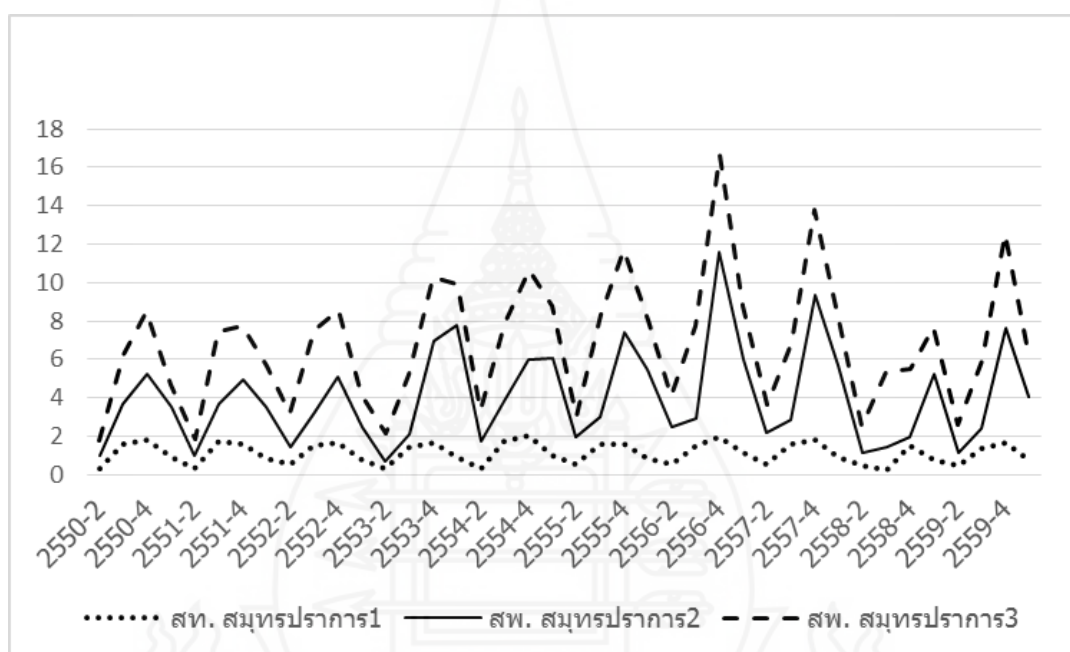
ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2553-3	1.46	0.68	3.04
2553-4	1.65	5.34	3.30
2554-1	0.88	6.89	2.11
2554-2	0.33	1.41	1.63
2554-3	1.73	2.12	4.01
2554-4	2.03	3.99	4.61
2555-1	0.98	5.08	2.73
2555-2	0.52	1.46	1.06
2555-3	1.60	1.40	5.35
2555-4	1.60	5.78	4.29
2556-1	0.84	4.62	2.57
2556-2	0.55	1.94	1.58
2556-3	1.51	1.44	4.76
2556-4	1.99	9.62	5.01
2557-1	1.11	4.87	2.80
2557-2	0.55	1.65	1.41
2557-3	1.59	1.25	4.01
2557-4	1.81	7.53	4.45
2558-1	0.95	4.71	2.37
2558-2	0.49	0.63	1.39
2558-3	0.23	1.22	3.89
2558-4	1.54	0.43	3.50
2559-1	0.75	4.48	2.41
2559-2	0.48	0.64	1.44
2559-3	1.35	1.02	3.59
2559-4	1.68	5.93	4.88

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

(หน่วย: ไร่/ละ)

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2560-1	0.76	3.27	1.99
ค่าเฉลี่ย	1.12	2.87	2.85

ที่มา : กรมสรรพากร, 2560 : <http://www.rd.go.th/publish/310.0.html>



ภาพที่ 4.2 สัดส่วนรายรับภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ

จากภาพที่ 4.2 ลักษณะเส้นแผนภูมิของทั้งสามพื้นที่มีลักษณะสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันจะเห็นได้ว่าระดับเส้นแผนภูมิสัดส่วนรายรับภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 อยู่ในระดับที่สูงที่สุดรองลงมาคือ สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 3 ตามลำดับ นั้นแสดงว่า สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลมากกว่าอีกสองพื้นที่

1.3 สัดส่วนรายรับภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ

จากการวิเคราะห์สัดส่วนรายรับภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 ใน 40 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าสัดส่วนรายรับภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.79 0.87 และ 1.40 ตามลำดับ โดยในแต่ละไตรมาสของปีงบประมาณ ค่าสัดส่วนของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 ก่อนข้างจะใกล้เคียงกันหรือไม่แตกต่างกันมากนัก ส่วนค่าสัดส่วนของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 3 มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ค่าสัดส่วนของทั้ง 2 พื้นที่จะสูงขึ้นและลดต่ำลงตามแต่ผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สัดส่วนรายรับภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ

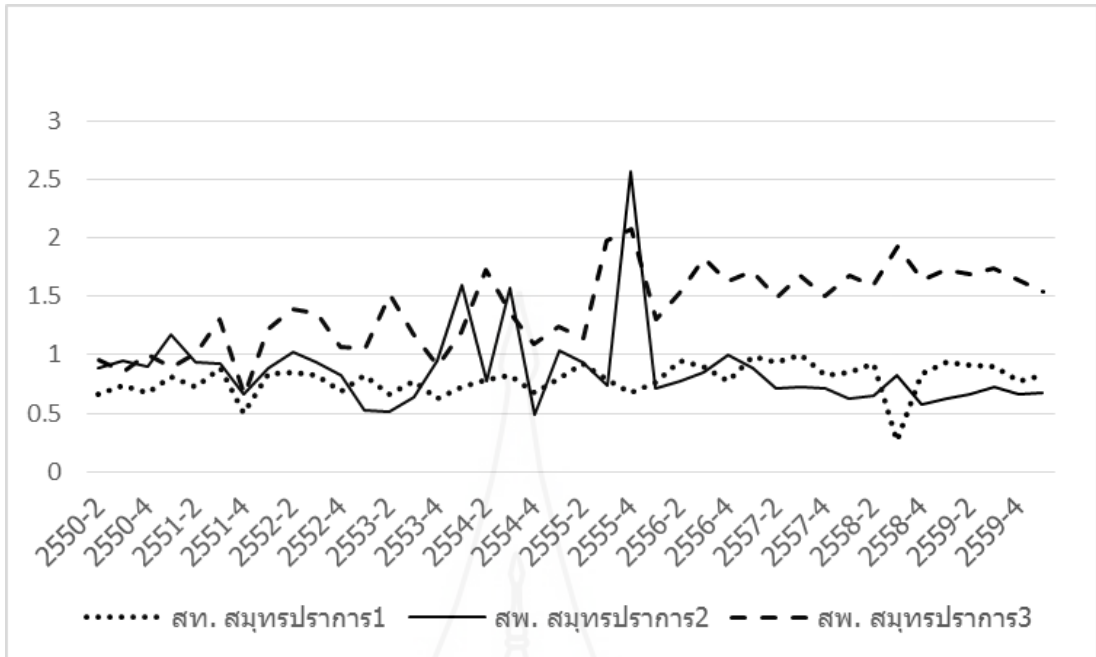
(หน่วย: ร้อยละ)

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2550-2	0.66	0.88	0.95
2550-3	0.74	0.95	0.85
2550-4	0.67	0.90	1.01
2551-1	0.81	1.17	0.89
2551-2	0.73	0.94	1.02
2551-3	0.89	0.92	1.30
2551-4	0.50	0.66	0.66
2552-1	0.84	0.88	1.21
2552-2	0.85	1.02	1.39
2552-3	0.82	0.93	1.35
2552-4	0.69	0.82	1.07
2553-1	0.82	0.53	1.06
2553-2	0.66	0.51	1.52
2553-3	0.78	0.64	1.18
2553-4	0.63	0.95	0.91
2554-1	0.73	1.60	1.19
2554-2	0.79	0.78	1.73

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

(หน่วย: ไร่/อะ)

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ1	สท. สมุทรปราการ2	สท. สมุทรปราการ3
2554-3	0.83	1.57	1.35
2554-4	0.68	0.49	1.09
2555-1	0.80	1.03	1.24
2555-2	0.92	0.93	1.14
2555-3	0.79	0.74	1.97
2555-4	0.67	2.56	2.07
2556-1	0.76	0.71	1.30
2556-2	0.95	0.77	1.53
2556-3	0.90	0.85	1.83
2556-4	0.78	1.00	1.63
2557-1	0.99	0.88	1.71
2557-2	0.93	0.71	1.49
2557-3	1.00	0.73	1.67
2557-4	0.82	0.71	1.50
2558-1	0.85	0.63	1.68
2558-2	0.92	0.65	1.59
2558-3	0.27	0.82	1.93
2558-4	0.84	0.58	1.64
2559-1	0.93	0.63	1.73
2559-2	0.91	0.66	1.69
2559-3	0.90	0.72	1.74
2559-4	0.77	0.66	1.64
2560-1	0.82	0.67	1.54
ค่าเฉลี่ย	0.79	0.87	1.40



ภาพที่ 4.3 สัดส่วนรายรับภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ

จากภาพที่ 4.3 จะเห็นได้ว่า สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีสัดส่วนรายรับภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดไม่ผันผวนมากนักโดยมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 0.27 ถึง 1.0 ซึ่งแตกต่างจากสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 3 ที่สัดส่วนค่อนข้างจะผันผวน โดยค่าสัดส่วนที่สูงที่สุดของสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 3 อยู่ในไตรมาสที่ 4 ของปีงบประมาณ 2555 เท่ากับร้อยละ 2.56 และ 2.07 ตามลำดับ สัดส่วนต่ำสุดของสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 ที่ร้อยละ 0.51 และสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 ต่ำสุดที่ร้อยละ 0.66

1.4 สัดส่วนรายรับภาษีธุรกิจเฉพาะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ

จากการวิเคราะห์สัดส่วนรายรับภาษีธุรกิจเฉพาะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 ใน 40 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าสัดส่วนรายรับภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.03 0.07 และ 0.11 ตามลำดับ โดยในแต่ละไตรมาสของปีงบประมาณ ค่าสัดส่วนของสำนักงานสรรพากรสมุทรปราการแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันเพิ่มขึ้นหรือลดลงแตกต่างกันออกไป ตามแต่ปริมาณผลการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะในแต่ละไตรมาส ทั้งนี้หากพิจารณาภาพรวมในระยะยาวแล้วค่าสัดส่วนของทุกพื้นที่ที่มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 สัดส่วนรายรับภาษีธุรกิจเฉพาะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ

(หน่วย: ร้อยละ)

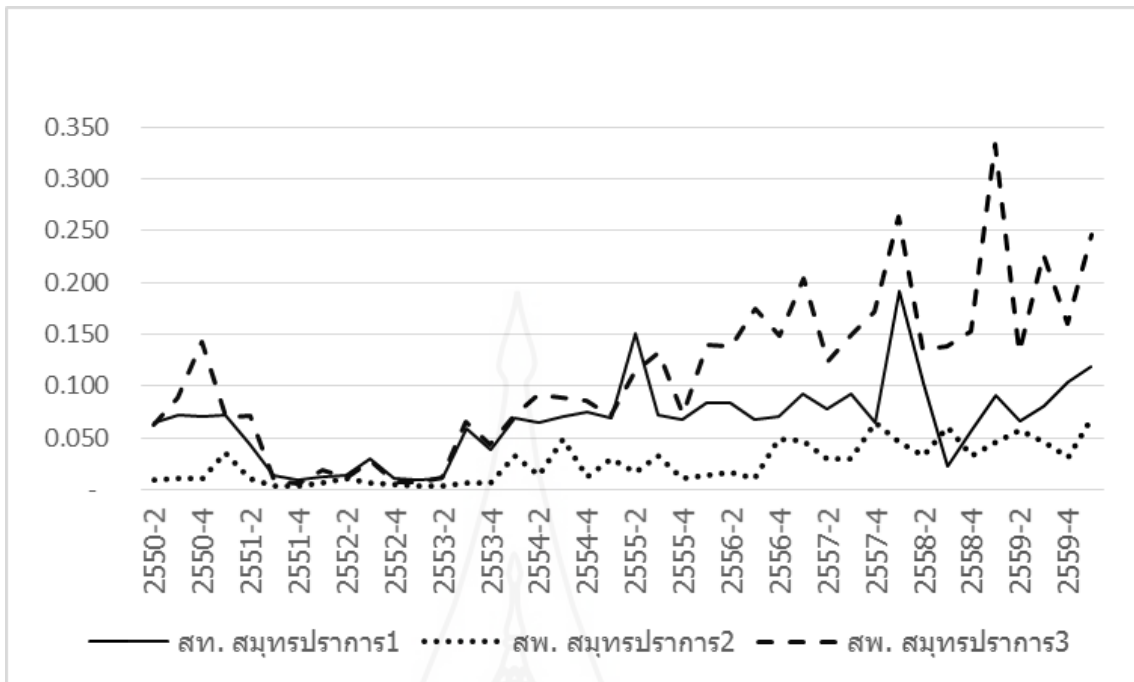
ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2550-2	0.065	0.009	0.062
2550-3	0.072	0.010	0.089
2550-4	0.071	0.011	0.142
2551-1	0.072	0.036	0.069
2551-2	0.044	0.011	0.071
2551-3	0.013	0.004	0.008
2551-4	0.009	0.004	0.005
2552-1	0.012	0.006	0.019
2552-2	0.013	0.010	0.011
2552-3	0.029	0.006	0.027
2552-4	0.011	0.005	0.007
2553-1	0.009	0.004	0.007
2553-2	0.010	0.004	0.011
2553-3	0.059	0.007	0.066
2553-4	0.039	0.007	0.044
2554-1	0.069	0.033	0.071
2554-2	0.065	0.014	0.091
2554-3	0.071	0.049	0.088
2554-4	0.075	0.012	0.085
2555-1	0.069	0.029	0.071
2555-2	0.150	0.016	0.113
2555-3	0.072	0.033	0.132
2555-4	0.068	0.010	0.073
2556-1	0.083	0.013	0.139
2556-2	0.083	0.017	0.138
2556-3	0.067	0.010	0.174

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

(หน่วย: ไร่/อะ)

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2556-4	0.070	0.048	0.149
2557-1	0.092	0.047	0.204
2557-2	0.077	0.029	0.123
2557-3	0.092	0.030	0.150
2557-4	0.064	0.065	0.171
2558-1	0.191	0.045	0.264
2558-2	0.103	0.033	0.135
2558-3	0.023	0.060	0.138
2558-4	0.057	0.032	0.153
2559-1	0.091	0.045	0.333
2559-2	0.066	0.057	0.132
2559-3	0.080	0.046	0.227
2559-4	0.104	0.031	0.160
2560-1	0.119	0.067	0.246
ค่าเฉลี่ย	0.066	0.025	0.110

ที่มา : กรมสรรพากร, 2560 : <http://www.rd.go.th/publish/310.0.html>



ภาพที่ 4.4 สัดส่วนรายรับภาษีธุรกิจเฉพาะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ

จากภาพที่ 4.4 จะเห็นได้ว่า สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 มีสัดส่วนรายรับภาษีธุรกิจเฉพาะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดไม่ผันผวนมากนักโดยมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 0.004 ถึง 0.067 ซึ่งแตกต่างจากสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 และ 3 ที่สัดส่วนค่อนข้างจะผันผวน โดยค่าสัดส่วนที่สูงที่สุดของสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 เท่ากับร้อยละ 0.191 ต่ำสุดที่ร้อยละ 0.009 และค่าสัดส่วนที่สูงที่สุดของสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 เท่ากับร้อยละ 0.333 ต่ำสุดที่ร้อยละ 0.005 ทั้งนี้ค่าสัดส่วนภาษีธุรกิจเฉพาะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ ต่ำที่สุดในไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ 2551 ในทั้งสามพื้นที่

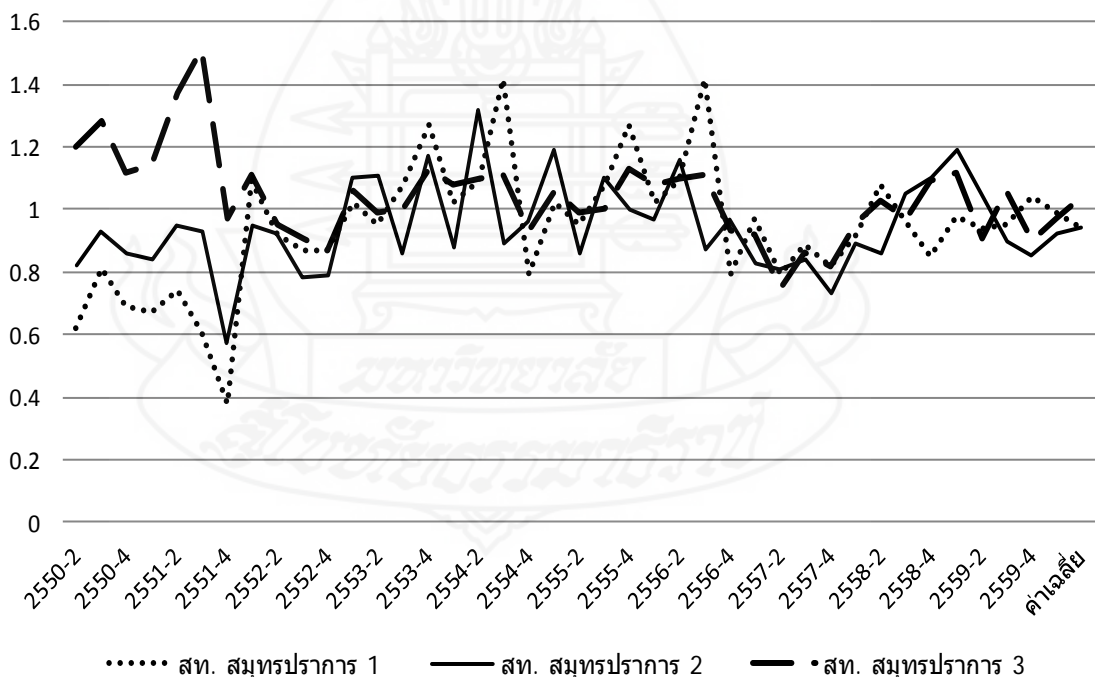
ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษี

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ แบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ การศึกษาประสิทธิภาพด้วยเกณฑ์ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษี และการศึกษาประสิทธิภาพด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีด้วยเกณฑ์ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษี

2.1.1 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาใน 40 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าค่าดัชนีความพยายามของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.94 0.94 และ 1.04 ตามลำดับ นั้นแสดงว่าโดยภาพรวมสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 และ 2 มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ ส่วนสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 4.5

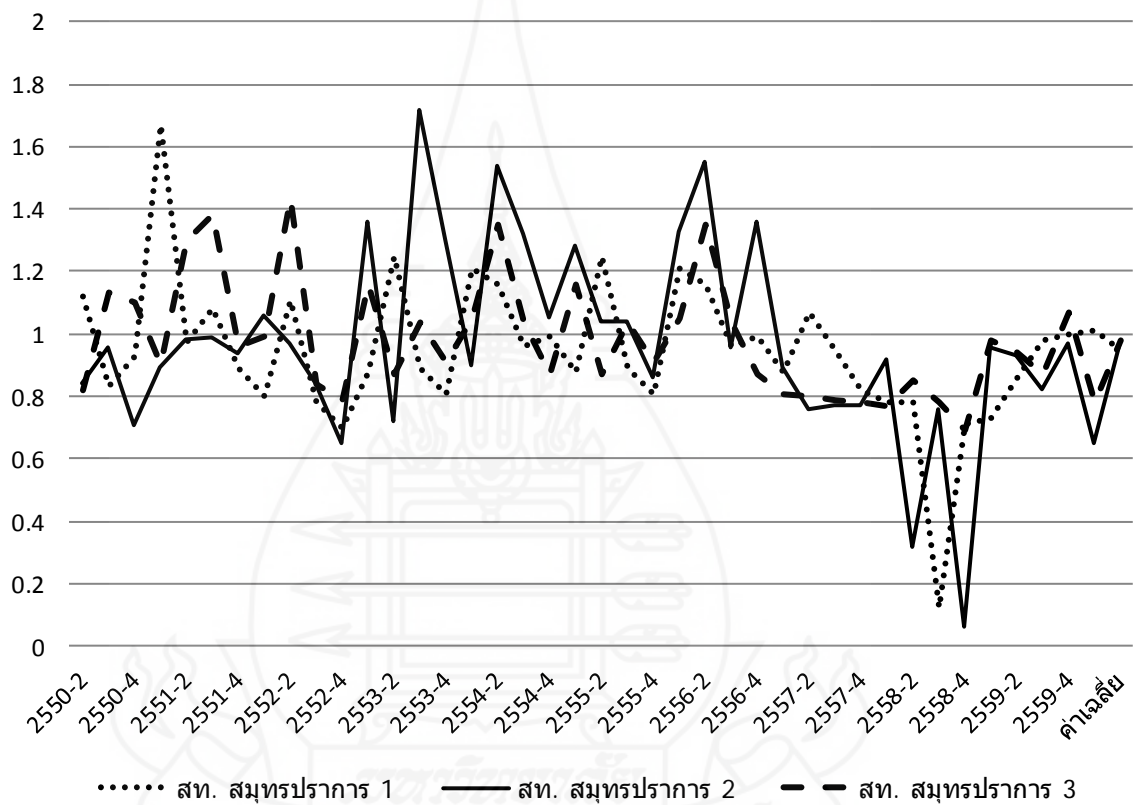


ภาพที่ 4.5 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

ที่มา : ผลการจัดเก็บภาษีและประมาณการภาษีจากกรมสรรพากร และค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีจากการคำนวณ

2.1.2 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคล

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคล ใน 40 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าค่าดัชนีความพยายามของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.95 0.97 และ 0.98 ตามลำดับ นั่นแสดงว่าโดยภาพรวมสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 4.6

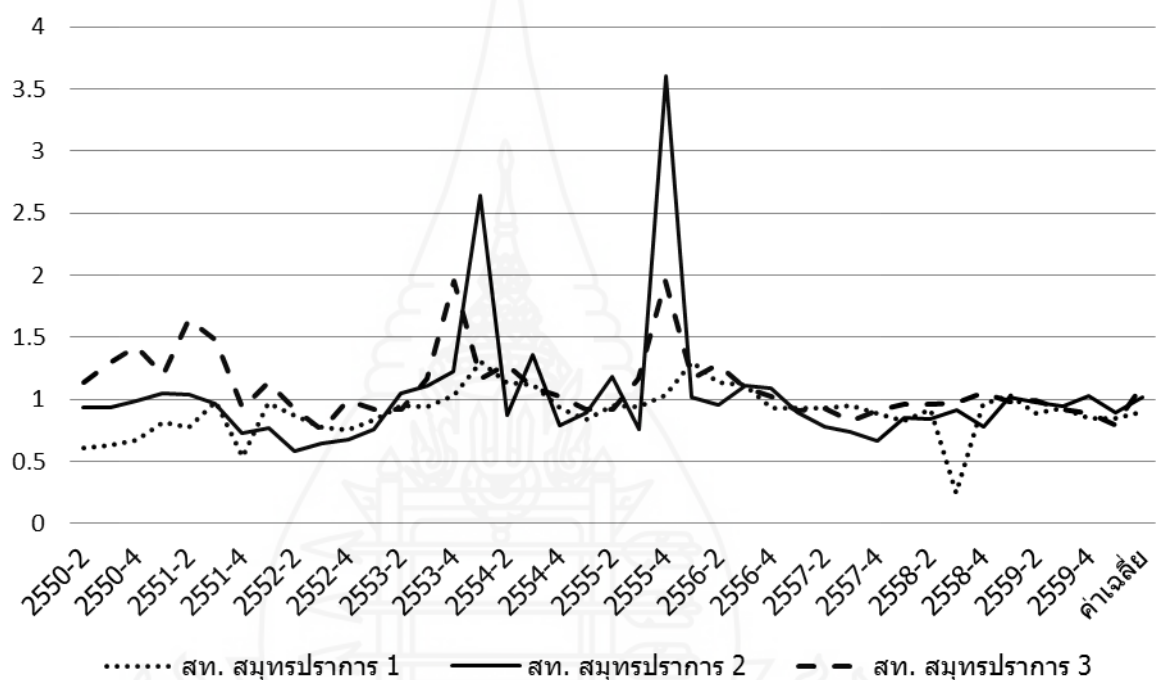


ภาพที่ 4.6 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคล

ที่มา : ผลการจัดเก็บภาษีและประมาณการภาษีจากกรมสรรพากร และค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีจากการคำนวณ

2.1.3 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใน 40 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าค่าดัชนีความพยายามของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.90 1.02 และ 1.10 ตามลำดับ นั้นแสดงว่าโดยภาพรวมสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ ส่วนสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 3 มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 4.7



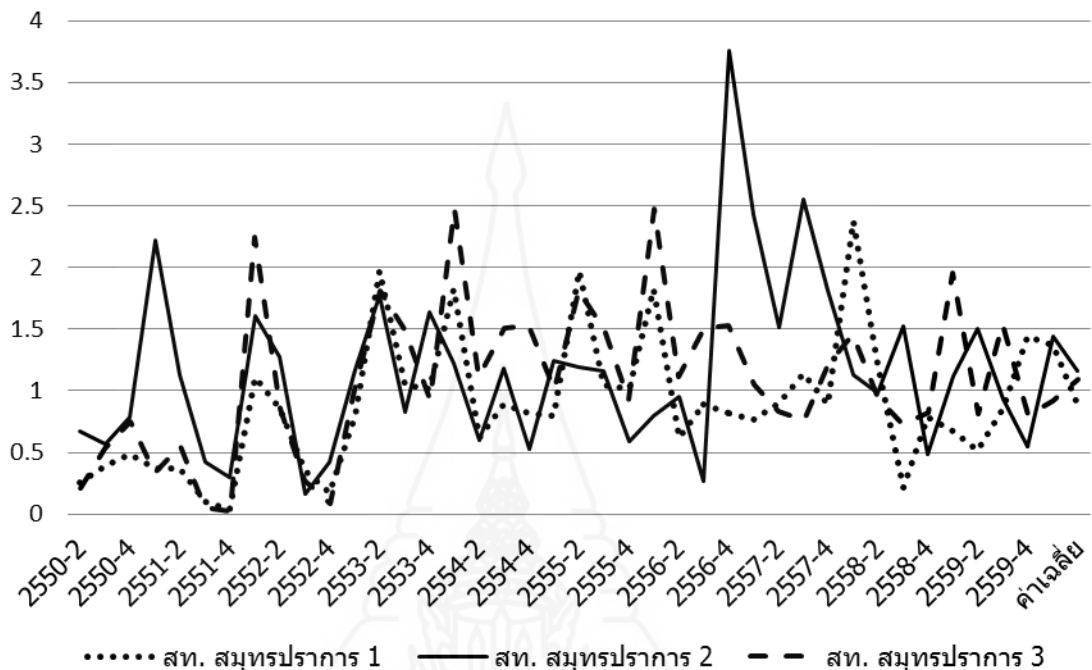
ภาพที่ 4.7 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม

ที่มา : ผลการจัดเก็บภาษีและประมาณการภาษีจากกรมสรรพากร และค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีจากการคำนวณ

2.1.4 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะ

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะใน 40 ไตรมาสที่ผ่านมา พบว่าค่าดัชนีความพยายามของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.89 1.16 และ 1.09 ตามลำดับ นั้นแสดงว่าโดยภาพรวมสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

ส่วนสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 3 มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะ อยู่ในระดับสูงกว่าปกติ รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะ

ที่มา : ผลการจัดเก็บภาษีและประมาณการภาษีจากกรมสรรพากร และค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีจากการคำนวณ

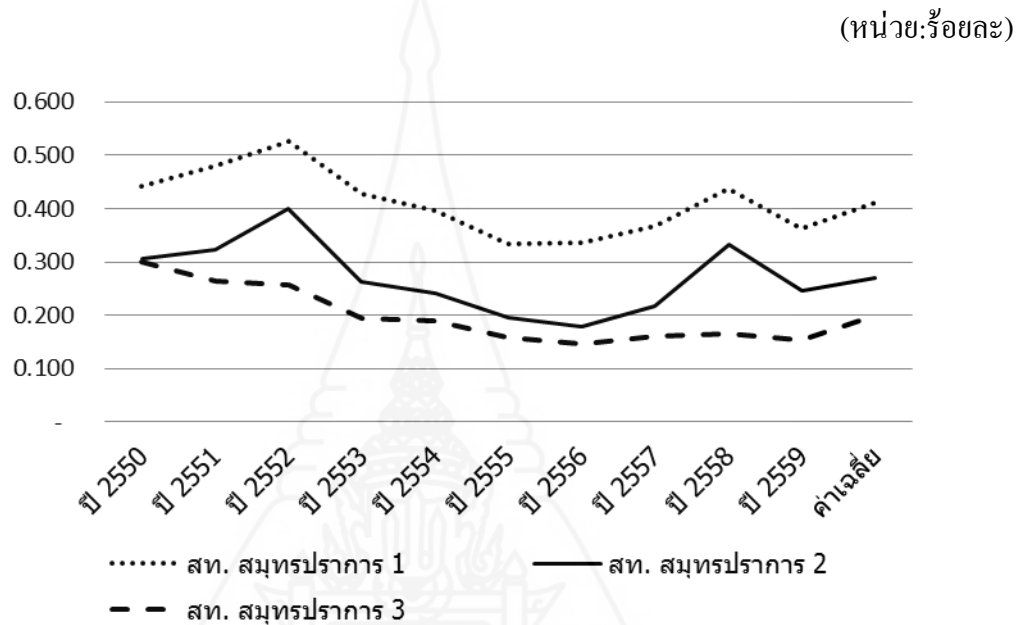
2.2 ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการพิจารณาจากสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บ สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ และสัดส่วนผลการจัดเก็บต่ออัตรากำลัง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2.1 สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษี

เมื่อพิจารณาสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 แล้วพบว่ามีรายจ่ายเฉลี่ยของปีงบประมาณ 2550 ถึง 2559 คิดเป็นร้อยละ 0.41 0.27 และ 0.20 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปีงบประมาณ 2552 สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีร้อยละของค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษีสูงที่สุดเท่ากับร้อยละ 0.53

ส่วนร้อยละของค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดคือ ปีงบประมาณ 2556 สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีร้อยละของค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษีเพียง 0.147 เท่านั้น อีกทั้งเมื่อเปรียบเทียบทั้ง 3 พื้นที่ก็พบว่า สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีสัดส่วนหรือร้อยละของค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษีเฉลี่ยสูงที่สุดรองลงมาคือ สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 3 ตามลำดับ (ภาพที่ 4.9)

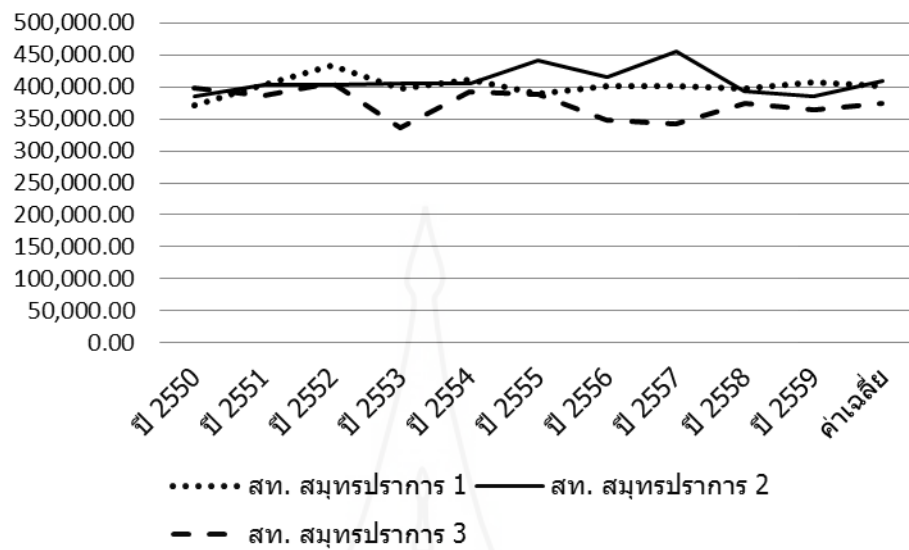


ภาพที่ 4.9 สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษี

2.2.2 สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่

เมื่อพิจารณาสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 แล้วพบว่า มีรายจ่ายเฉลี่ยของปีงบประมาณ 2550 ถึง 2559 เท่ากับ 400,840.90 409,093.20 และ 373,672.20 บาทต่อคนตามลำดับ โดยในปีงบประมาณ 2557 สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 มีค่าใช้จ่ายต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่สูงสุด เท่ากับ 455,359.79 บาทต่อคน และต่ำที่สุดคือ สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 ในปีงบประมาณ 2553 เท่ากับ 336,506.40 บาทต่อคน และเมื่อเปรียบเทียบกันแล้วพบว่าสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่สูงสุด รองลงมาคือสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 และ 3 ตามลำดับ (ภาพที่ 4.10)

(หน่วย:บาท)

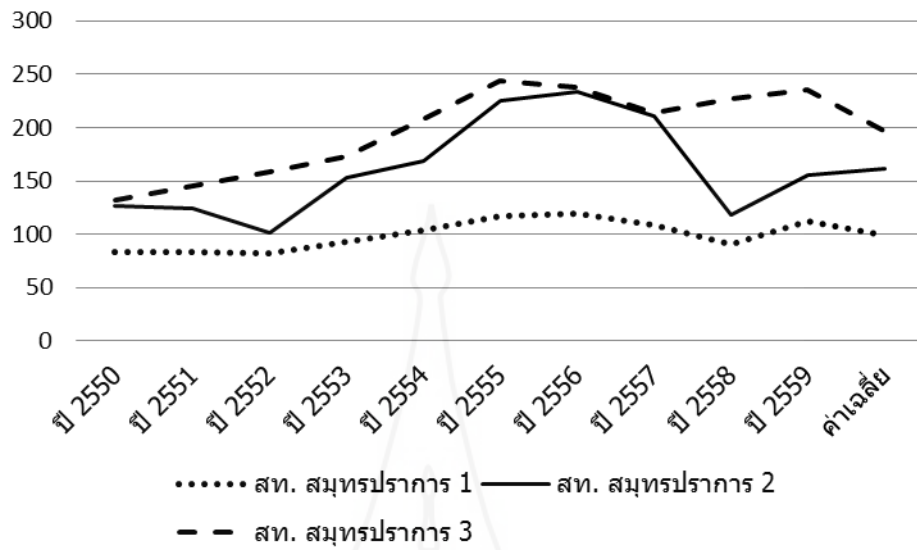


ภาพที่ 4.10 สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่

2.2.3 สัดส่วนผลการจัดเก็บต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่

เมื่อพิจารณาสัดส่วนผลการจัดเก็บต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 แล้วพบว่า มีผลการจัดเก็บภาษีต่อเจ้าหน้าที่ 1 คนเฉลี่ยของปีงบประมาณ 2550 ถึง 2559 เท่ากับ 99.47 161.78 และ 197.34 ล้านบาทต่อคน โดยในปีงบประมาณ 2555 สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีสัดส่วนผลการจัดเก็บต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่สูงที่สุด เท่ากับ 243.99 ล้านบาท และปีงบประมาณ 2552 สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีสัดส่วนผลการจัดเก็บต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ต่ำที่สุดเท่ากับ 82.07 ล้านบาทต่อคน และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันพบว่า สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีสัดส่วนผลการจัดเก็บต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่สูงที่สุด รองลงมาคือสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 1 ตามลำดับ (ภาพที่ 4.11)

(หน่วย:ล้านบาท)



ภาพที่ 4.11 สัดส่วนผลการจัดเก็บต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่



ตอนที่ 3 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษี

การวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 – 3 นี้ ประเมินค่าความยืดหยุ่นด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares-OLS) โดยทำให้อยู่ในรูป Log-linear Function ซึ่งผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระหรือความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการสามารถแสดงโดยแยกแต่ละพื้นที่ได้ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

รายได้	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	R ²	Durbin-Watson	Prob.(F)
สท. สป.1	-3.58E-06	3.04E-06	-1.175997	0.0473	0.400300	2.00212*	0.149197
สท. สป. 2	2.64E-06	2.48E-06	1.067201	0.0926	0.329099	2.327764	0.092614
สท. สป. 3	-1.90E-06	2.16E-06	-0.883473	0.1828	0.258329	2.423169*	0.004611

ที่มา : จากการคำนวณ

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

3.1.1 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W. stat = 2.0021 ค่า R-squared เท่ากับ 0.4003 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาได้ที่ร้อยละ 40 ซึ่งจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีค่าเท่ากับ -3.58 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีการเปลี่ยนแปลง

ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาตกลงร้อยละ 3.58

3.1.2 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ส่วนการทดสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อน ได้ค่า $D.W. stat = 2.3278$ ซึ่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson มีค่าเข้าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.3291 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาได้ที่ร้อยละ 32.91 ซึ่งจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีค่าเท่ากับ 2.64 แสดงว่าผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.64 และกล่าวได้ว่า ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

3.1.3 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษายังไม่เพียงพอ จึงทำให้ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามไม่สัมพันธ์กัน

3.2 ความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้นิติบุคคล

การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระหรือความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการสามารถแสดงโดยแยกแต่ละพื้นที่ได้ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้นิติบุคคล

รายได้	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	R ²	Durbin-Watson	Prob.(F)
สท. สป.1	1.01E-05	4.93E-06	2.039345	0.0484	0.398649	1.975064	0.048414
สท. สป. 2	1.85E-05	6.15E-06	3.013696	0.0046	0.492904	1.859478	0.004577
สท. สป. 3	9.38E-06	3.55E-06	2.641011	0.0119	0.355085	1.934267	0.011930

ที่มา : จากการคำนวณ

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

3.2.1 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนการทดสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อนได้ค่า D.W. stat = 1.9751 ซึ่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson มีค่าเข้าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.3986 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลได้ที่ร้อยละ 39.86 ซึ่งจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีค่าเท่ากับ 1.01 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.01 และกล่าวได้ว่า ภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูงกว่าปกติเพียงเล็กน้อย

3.2.3 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนการทดสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อนได้ค่า D.W. stat = 1.9343 ซึ่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson

มีค่าเข้าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.4929 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลได้ที่ร้อยละ 49.29 ซึ่งจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีค่าเท่ากับ 1.85 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.85 และกล่าวได้ว่า ภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

3.2.3 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนการทดสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อนได้ค่า D.W. stat = 1.8595 ซึ่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson มีค่าเข้าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.3551 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลได้ที่ร้อยละ 35.51 ซึ่งจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีค่าเท่ากับ 9.38 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.38 และกล่าวได้ว่า ภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

3.3 ความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่ม

การคำนวณหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระหรือความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการสามารถแสดงโดยแยกแต่ละพื้นที่ได้ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่ม

รายได้	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	R ²	Durbin-Watson	Prob.(F)
สท. สป.1	5.59E-06	1.79E-06	3.122479	0.0034	0.204186	2.096349	0.003422
สท. สป. 2	3.55E-06	1.89E-06	1.87929	0.0679	0.285037	1.835707	0.067890
สท. สป. 3	2.52E-07	1.19E-06	0.212693	0.0328	0.691062	2.244699*	0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

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

3.3.1 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนการทดสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อนได้ค่า D.W. stat = 2.0963 ซึ่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson มีค่าเข้าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.2042 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้ที่ร้อยละ 20.42 ซึ่งจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีค่าเท่ากับ 5.59 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.59 และกล่าวได้ว่า ภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

3.3.2 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ส่วนการทดสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อนได้ค่า D.W. stat = 1.8357 ซึ่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันคือ Durbin Watson มีค่าเข้าใกล้ 2 (นั่นคือ 1.5 ถึง 2.5) ค่า R-squared เท่ากับ 0.2850 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบาย

การเปลี่ยนแปลงของผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้ที่ร้อยละ 28.50 ซึ่งจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีค่าเท่ากับ 3.55 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.55 และกล่าวได้ว่า ภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

3.3.3 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า $D.W. \text{ stat} = 2.2447$ ซึ่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่า R-squared เท่ากับ 0.6911 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้ที่ร้อยละ 69.11 ซึ่งจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีค่าเท่ากับ 2.52 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.52 และกล่าวได้ว่า ภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

3.4 ความยืดหยุ่นของภาษีธุรกิจเฉพาะ

การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระหรือความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการสามารถแสดงโดยแยกแต่ละพื้นที่ได้ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ความยืดหยุ่นของภาษีธุรกิจเฉพาะ

รายได้	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	R ²	Durbin-Watson	Prob.(F)
สท. สป.1	7.33E-06	5.58E-06	1.313740	0.1072	0.593171	2.033051*	0.000000
สท. สป. 2	7.69E-07	5.41E-06	0.142236	0.1877	0.634789	2.386356*	0.000000
สท. สป. 3	2.09E-06	4.54E-06	0.460487	0.0479	0.692123	2.278415*	0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

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

3.4.1 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นบวกแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.4.2 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นบวกแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.4.3 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นบวก โดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ค่า Durbin Watson (DW) ที่แก้ไขปัญหา Autocorrelation แล้ว ได้ค่า D.W. stat = 2.2784 ซึ่งไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่า R-squared เท่ากับ 0.6921 แสดงว่าสมการที่คำนวณได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะได้ที่ร้อยละ 69.21 ซึ่งจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีค่าเท่ากับ 2.09 แสดงว่า ผลการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยเมื่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.09 และกล่าวได้ว่า ภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

บทที่ 5

สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาประสิทธิภาพของการจัดเก็บภาษีและความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1-3 สามารถสรุปการศึกษา อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สรุปการศึกษา

การศึกษาประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 – 3 อันได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ โดยใช้ข้อมูลทศนิยมแบบอนุกรมเวลา (Time series) ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมมาก่อนแล้วตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ 2550 ถึงไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ 2560 นำมาคำนวณเพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ และค่าสถิติต่างๆด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1.1 สภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ

จากผลการศึกษา เมื่อนำผลการจัดเก็บแต่ละประเภทภาษีมาเปรียบเทียบกันแล้วพบว่าภาษีเงินได้นิติบุคคลมีผลการจัดเก็บสูงที่สุดทั้ง 3 พื้นที่ รองลงมาคือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีธุรกิจเฉพาะ ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบผลการจัดเก็บภาษีของแต่ละพื้นที่พบว่า สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีผลการจัดเก็บภาษีสูงที่สุด รองลงมาคือ สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 1 ตามลำดับ โดยหากเปรียบเทียบสัดส่วนรายรับภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดจะพบว่า สัดส่วนของภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 มีค่าสูงมากที่สุด รองลงมาคือ สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 และสัดส่วนของภาษีธุรกิจเฉพาะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดมีค่าต่ำที่สุดดังรายละเอียดในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 สัดส่วนรายรับภาษีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด

ประเภทภาษี	สท.สมุทรปราการ 1	สท.สมุทรปราการ 2	สท.สมุทรปราการ 3
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	0.56	0.39	1.01
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	1.12	2.87	2.85
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.79	0.87	1.40
ภาษีธุรกิจเฉพาะ	0.03	0.07	0.11

ที่มา: จากการคำนวณ

1.2 ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ

1.2.1 ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีด้วยเกณฑ์ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษี จากผลการศึกษาสสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการทั้ง 3 แห่งพบว่า ภาษีทั้ง 4 ประเภทอันได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีค่าดัชนีความพยายามต่ำกว่า 1 ทั้งสิ้น ซึ่งแสดงว่าสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีทั้ง 4 ประเภทนี้ต่ำกว่าเกณฑ์ ส่วนสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 พบว่า ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะมีค่าดัชนีความพยายามมากกว่า 1 แสดงว่าภาษีทั้ง 2 ประเภทนี้ของสำนักงานสรรพากรสมุทรปราการ 2 มีประสิทธิภาพการจัดเก็บสูงกว่าเกณฑ์ปกติ แต่สำหรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีเงินได้นิติบุคคลมีประสิทธิภาพการจัดเก็บต่ำกว่าเกณฑ์เนื่องจากค่าดัชนีความพยายามต่ำกว่า 1 และสำหรับสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 พบว่าเกือบทุกประเภทภาษีอันได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะมีค่าดัชนีมากกว่า 1 แสดงว่าสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีทั้ง 3 ประเภทนี้สูงกว่าเกณฑ์ปกติ ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ค่าดัชนีความพยายามต่ำกว่า 1 ซึ่งรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ

ประเภทภาษี	ค่าดัชนีความพยายาม	ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษี
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1		
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	0.94	ต่ำกว่าเกณฑ์
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	0.95	ต่ำกว่าเกณฑ์
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.90	ต่ำกว่าเกณฑ์
ภาษีธุรกิจเฉพาะ	0.89	ต่ำกว่าเกณฑ์
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2		
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	0.94	ต่ำกว่าเกณฑ์
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	0.97	ต่ำกว่าเกณฑ์
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	1.02	ระดับสูงกว่าเกณฑ์
ภาษีธุรกิจเฉพาะ	1.16	ระดับสูงกว่าเกณฑ์
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3		
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	1.04	ระดับสูงกว่าเกณฑ์
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	0.98	ต่ำกว่าเกณฑ์
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	1.10	ระดับสูงกว่าเกณฑ์
ภาษีธุรกิจเฉพาะ	1.09	ระดับสูงกว่าเกณฑ์

ที่มา : จากการคำนวณ

1.2.2 ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี

- 1) สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 มีรายจ่ายเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.41 0.27 และ 0.20 ตามลำดับ
- 2) สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่ออัตรากำล้างเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 เท่ากับ 400,840.90 409,093.20 และ 373,672.20 บาทต่อคนตามลำดับ
- 3) สัดส่วนผลการจัดเก็บต่ออัตรากำล้างเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 ต่อเจ้าหน้าที่ 1 คนเฉลี่ยเท่ากับ 99.47 161.78 และ 197.34 ล้านบาทต่อคน

1.3 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ จากผลการศึกษาพบว่าค่าความยืดหยุ่นของการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการทั้งสามแห่ง ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีค่าความยืดหยุ่นของมากกว่า 1 ซึ่งแสดงว่าภาษีเหล่านี้มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ แต่สำหรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นลบ ส่วนภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 และ 2 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระไม่มีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5.3 โดยกำหนดให้เครื่องหมาย ✓ หมายถึง ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ

ตารางที่ 5.3 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ

ประเภทภาษี	ค่าความยืดหยุ่นของการจัดเก็บภาษีต่อ GPP	ความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1		
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	-3.58	
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	1.01	✓**
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	5.59	✓***
ภาษีธุรกิจเฉพาะ	7.33	
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2		
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	2.64	✓*
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	1.85	✓***
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	3.55	✓*
ภาษีธุรกิจเฉพาะ	7.69	

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ประเภทภาษี	ค่าความยืดหยุ่นของ การจัดเก็บภาษีต่อ GPP	ความสามารถในการรักษา เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3		
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	-1.90	
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	9.38	✓**
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	2.52	✓**
ภาษีธุรกิจเฉพาะ	2.09	✓**

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
 ** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 *** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

2. อภิปรายผล

การอภิปรายผลการศึกษาแยกออกเป็น 3 หัวข้อคือ สภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษีประสิทธิภาพของการจัดเก็บภาษีและความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ดังนี้

2.1 สภาพทั่วไปของการจัดเก็บภาษี ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีผลการจัดเก็บภาษีสูงที่สุดนั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสรรพากรสมุทรปราการ 3 มีจำนวนผู้ประกอบการสูงกว่าอีก 2 พื้นที่ก็เป็นได้ ส่วนผลการศึกษาสภาพทั่วไปโดยการวิเคราะห์สัดส่วนรายรับภาษีอากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดพบว่าสัดส่วนของผลการจัดเก็บภาษีทั้ง 4 ประเภทล้วนมีความสำคัญต่อกรมสรรพากรซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุจิตรา รักร่วม (2552) ที่พบว่า สัดส่วนของรายได้ที่สำคัญที่สุดของสำนักงานสรรพากรได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีเงินได้นิติบุคคล ตามลำดับ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิณา ขาหน้าย (2560) ที่พบว่าสัดส่วนการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมกรุงเทพมหานครมีค่าสูงกว่าสัดส่วนการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมกรุงเทพมหานคร โดยเมื่อพิจารณาภาพรวมด้วยการเปรียบเทียบ

ระหว่างสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการทั้ง 3 แห่งและเปรียบเทียบระหว่างภาษีแต่ละประเภทแล้วจะพบว่า ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีเงินได้นิติบุคคลมีสัดส่วนรายรับต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละไตรมาส ซึ่งทั้งสามพื้นที่ที่สัดส่วนมีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน โดยสัดส่วนของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาส่งผลให้สัดส่วนของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาจะสูงที่สุดช่วงไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณหรือช่วงเดือนมกราคม – มีนาคมของทุกปี และสัดส่วนของภาษีเงินได้นิติบุคคลมักจะสูงที่สุดในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปีงบประมาณ หรือ ช่วงเดือนเมษายน – มิถุนายนของทุกปี ส่วนสัดส่วนของภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีธุรกิจเฉพาะจะมีความเปลี่ยนแปลงค่อนข้างน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การกำหนดระยะเวลาขึ้นแบบและชำระภาษีของกรมสรรพากรที่กำหนดให้ผู้ประกอบการต้องยื่นแบบพร้อมทั้งชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะเป็นรายเดือน จึงส่งผลให้ผลการจัดเก็บภาษีทั้ง 2 ประเภทนี้มีความสม่ำเสมอในแต่ละไตรมาส ส่วนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา กรมสรรพากรกำหนดให้ผู้มีเงินได้ยื่นแบบและชำระภาษีภายในเดือนมีนาคม จึงส่งผลให้ผลการจัดเก็บภาษีในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณสูงมากที่สุด และภาษีเงินได้นิติบุคคล กรมสรรพากรกำหนดให้ผู้ประกอบการยื่นแบบและชำระภาษีภายในเดือนพฤษภาคม จึงส่งผลให้โดยส่วนใหญ่ผลการจัดเก็บภาษีในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปีงบประมาณจะสูงมากที่สุด แต่เหตุที่ในระหว่างปีผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและภาษีเงินได้นิติบุคคลมิได้เป็นศูนย์ เนื่องมาจากการนำส่งภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและภาษีเงินได้นิติบุคคลหัก ณ ที่จ่ายนั่นเอง

2.2 ประสิทธิภาพของการจัดเก็บภาษี สามารถแยกการอภิปรายผลออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

2.2.1 ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีด้วยเกณฑ์ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษี หากพิจารณาในภาพรวมระดับหน่วยงานจะพบว่า สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมากที่สุด และเมื่อพิจารณาจากประเภทรายได้ พบว่าภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และ 3 มีค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมากกว่าหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของมนัส มนูกุลกิจ (2552) ที่ระบุว่า ผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานครมีค่าเฉลี่ยดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมากกว่าหนึ่ง และผลการศึกษาของสุจิตรา รักร่วม (2552) ที่ระบุผลการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของสำนักงานสรรพากรพื้นที่จันทบุรีอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของประพนธ์ ใหญ่สูงเนิน (2551) ที่ค้นพบว่า ระดับความพยายามในการจัดเก็บภาษีของกรมสรรพสามิตบางปีอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และจากผลการศึกษาที่ค้นพบว่า สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 มีค่าดัชนีความพยายามของทั้ง 4 ประเภทภาษีต่ำกว่าหนึ่ง ซึ่งหมายความว่า

การจัดเก็บรายได้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์นั้น อาจแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยในการกำหนดผลการจัดเก็บภาษีในสำนักงานสรรพากรบางพื้นที่อาจขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการภาษีมากกว่ารายได้ของประชาชนก็เป็นได้ ซึ่งอาจเป็นไปตามผลการศึกษาของ ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต (2524 : 179) ที่กล่าวว่า ในประเทศที่กำลังพัฒนา การที่รัฐบาลจะมีรายได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับวิธีการบริหารภาษี อีกทั้งค่าดัชนีความพยายามที่ต่ำกว่าหนึ่งยังแสดงให้เห็นว่า การบริหารรายได้รัฐบาลไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้จัดเก็บรายได้หรือภาษีไม่ได้เต็มเม็ดเต็มหน่วย รวมทั้งอาจมีการรั่วไหลในรายได้ที่จัดเก็บได้ด้วย

2.2.2 ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีด้วยเกณฑ์สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บเมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้วจะเห็นได้ว่า จากอดีตจนถึงปัจจุบัน สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการทั้ง 3 แห่ง มีแนวโน้มของสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษีลดลง แนวโน้มของค่าใช้จ่ายต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ และแนวโน้มของผลการจัดเก็บต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้น ซึ่งทั้งนี้อาจเนื่องจากจำนวนอัตรากำลังเจ้าหน้าที่เพิ่มสูงขึ้น การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี อีกทั้งการอำนวยความสะดวกและการสร้างแรงจูงใจในการยื่นแบบและชำระภาษีด้วยวิธีการต่างๆ ของกรมสรรพากรก็เป็นได้ โดยสอดคล้องกับผลการศึกษาของชาญ อ่อนนุ่ม (2543) ที่พบว่า อัตราร้อยค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษีมีแนวโน้มลดลง และเจ้าหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีได้สูงขึ้น อีกทั้งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิภา ยานาย (2559) ที่พบว่า สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อผลการจัดเก็บภาษีก่อนมาตรการภาษีมีค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษีเฉลี่ยมากกว่าค่าใช้จ่ายหลังการใช้มาตรการภาษี สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ก่อนมาตรการภาษีมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเจ้าหน้าที่ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยช่วงหลังมาตรการภาษี และสัดส่วนผลการจัดเก็บต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ช่วงหลังมาตรการภาษีมียุทธศาสตร์สูงกว่าในช่วงก่อนมาตรการภาษี

2.3 ความยืดหยุ่นของผลการจัดเก็บภาษีเงินได้ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ จากผลการศึกษาพบว่าค่าความยืดหยุ่นของการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการทั้งสามแห่ง ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2 และภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 มีค่าความยืดหยุ่นของมากกว่า 1 ซึ่งแสดงว่าภาษีเหล่านี้มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ และมีความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐบาลเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ประพนธ์ ใหญ่สูงเนิน (2551) ที่ค้นพบว่า ภาษีสรรพสามิตมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและความสามารถในการทำรายได้ให้รัฐอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วรพิทย์ มีมาก (2544) ที่พบว่า ความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและภาษี

เงินได้นิติบุคคล มีค่ามากกว่าหนึ่ง สำหรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีความเป็นลบนั้นหมายความว่ามีความสัมพันธ์ผกผันกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีความยืดหยุ่นของภาษี (Tax Elasticity) ที่โดยปกติแล้วภาษีอากรที่จัดเก็บได้ซึ่งถือเป็นรายได้ที่โอนย้ายมาจากภาคเอกชนกับผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดจะต้องมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจากผลการศึกษานี้ อาจเกิดจากข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนบางประการ หรืออาจเกิดจากมาตรการลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของกรมสรรพากรที่ต้องการให้เกิดการบริโภคเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ปริมาณผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาลดลงแต่ขณะเดียวกันการบริโภคเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มขึ้น จึงอาจเป็นสาเหตุให้ค่าความยืดหยุ่นของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาที่มีความสัมพันธ์ผกผันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด และสำหรับภาษีธุรกิจเฉพาะของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 และ 2 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลการจัดเก็บภาษีเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาอย่างไม่เพียงพอก็เป็นได้

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

3.1.1 จากผลการศึกษาที่พบว่า สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1 2 และ 3 พบว่า สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการบางพื้นที่มีผลการจัดเก็บภาษีและผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน และต่างมีส่วนผลการจัดเก็บภาษีต่อรายได้ ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอาจใช้ผลการศึกษานี้เป็นหลักฐานหรือเป็นเครื่องมือชี้วัดผลการปฏิบัติงาน และใช้ประกอบการพิจารณาในการวางแผนการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการได้ เช่น สำหรับผลการจัดเก็บภาษีและผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่มีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันในบางพื้นที่นี้ อาจใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเป็นฐานในการคำนวณประมาณการผลการจัดเก็บภาษี เป็นต้น

3.1.2 จากข้อค้นพบที่ว่า แต่ละประเภทภาษีของกรมสรรพากรมีส่วนต่อรายได้ และประสิทธิภาพการจัดเก็บที่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโครงสร้างทางภาษีที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นภาษีทางตรงหรือทางอ้อม ลักษณะโครงสร้างภาษีดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลให้อัตรารายได้ หรือความพยายามทางด้านภาษี อีกทั้งความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐ และความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของแต่ละประเภทรายได้แตกต่างกัน ด้วยเหตุ

ดังกล่าวจึงเห็นควรว่ากรมสรรพากรควรมีการปรับปรุงนโยบายโดยแยกตามแต่ละประเภทภาษี หรือการกำหนดคนนโยบายแยกตามแต่ละท้องที่ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของนโยบายภาษีที่สำคัญ 2 ประการคือ เป้าหมายในการทำรายได้ให้แก่รัฐ และเป้าหมายความเสมอภาคในการกระจายรายได้ และทรัพย์สิน

3.1.3 ข้อค้นพบอีกประการหนึ่งคือ ผลการจัดเก็บภาษีหลายประเภทของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการมีค่าความยืดหยุ่นสูงกว่าหนึ่ง ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารายได้ประเภทนั้นๆ มีความสามารถในการทำรายได้หรือมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้ดี ซึ่งกรมสรรพากรควรขยายฐานภาษีที่มีศักยภาพเหล่านี้ให้กว้างขึ้นเพื่อให้สามารถจัดเก็บรายได้ได้เพิ่มขึ้น เช่น ควรดำเนินนโยบายขยายฐานภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา โดยให้สิทธิประโยชน์ในด้านต่างๆ แก่บุคคลธรรมดาที่ยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้บุคคลธรรมดาเข้าสู่ระบบให้มากขึ้น หรือแม้กระทั่งการเร่งพิจารณาหาทางจัดเก็บภาษีประเภทใหม่ๆ เช่น ภาษีมรดก ภาษีที่ดิน ภาษีทรัพย์สิน ซึ่งนอกจากจะทำให้รายได้เพิ่มขึ้นแล้ว ยังจะมีผลให้เกิดการกระจายรายได้และทรัพย์สินที่เสมอภาคมากยิ่งขึ้น

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

3.2.1 จากผลการศึกษาที่พบว่าผลการจัดเก็บภาษีของแต่ละพื้นที่ที่มีปริมาณและสัดส่วนแตกต่างกันซึ่งอาจจะเนื่องมาจากจำนวนผู้ประกอบการในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน เพื่อให้สามารถทราบได้ว่าสาเหตุของปริมาณผลการจัดเก็บภาษีแต่ละพื้นที่แตกต่างกันด้วยเหตุใด จึงควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณผลการจัดเก็บรายได้ภาษีในแต่ละพื้นที่ด้วย

3.2.2 นอกจากการศึกษาประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี ด้วยเกณฑ์ดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษี และเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษีแล้ว เพื่อให้การศึกษามีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงประสิทธิภาพในการบริหารรายได้ของกรมสรรพากรด้วย

3.2.3 เนื่องจากประชาชนในพื้นที่เดียวกัน อาจมีโครงสร้างเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ดังนั้นหากมีการศึกษาประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของการจัดเก็บภาษีโดยแยกตามโครงสร้างเศรษฐกิจ อาจสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดคนนโยบายให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ได้

3.2.4 เนื่องจากสินค้าแต่ละประเภทมีความจำเป็นไม่เท่ากัน การศึกษาถึงประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของภาษีประเภทเดียวกัน แต่แยกตามชนิดสินค้า อาจสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการทำรายได้ให้แก่รัฐของสินค้าประเภทนั้นๆ ได้ดียิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมสรรพากร. (2559). ผลการจัดเก็บภาษี สืบค้นจาก <http://www.rd.go.th/publish/310.0.html>.
- _____. (2559). แผนปฏิบัติราชการกรมสรรพากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 - 2563 สืบค้นจาก <http://download.rd.go.th/fileadmin/download/plan/RD2020.pdf>.
- _____. (2559). ภาษีเงินได้นิติบุคคล สืบค้นจาก <http://www.rd.go.th/publish/308.0.html>.
- _____. (2559). รายงานประจำปี 2550 - 2559. สมุทรปราการ : กรมสรรพากร.
- _____. (2559). สถิติอัตราค่าล่วงเวลาการกรมสรรพากร ปีงบประมาณ 2550-2559. สมุทรปราการ : สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล. (เอกสารไม่เผยแพร่).
- ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต. (2524) โครงสร้างภาษีของไทยและผลที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญ อ่อนน้อม. (2543). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีเงินได้ (วิทยานิพนธ์ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- ไทรรัตน์ โภคพลากร. (2549). ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีอากรของกระทรวงการคลัง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ประพนธ์ บุญสูงใหญ่. (2551). การศึกษาประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตของสำนักงานสรรพสามิตภาคที่ 3 (สารนิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- ประไพพร อุตมา. (2550). ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีรายจังหวัดของประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- ปรีดา นาคเนาวิท. (2535). เศรษฐศาสตร์การภาษีอากร 1. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ภูมิฐาน รั้งกกุลนวัฒน์. (2541). ภาระภาษีและความลอยตัวของภาษีมูลค่าเพิ่ม: กรณีสินค้าเบียร์ เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ และสุราพิเศษ (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- มนัส มนุกุลกิจ. (2552). ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร (สารนิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์. (2527). การสำรวจสถานะความรู้ว่าด้วยภาษีอากรในเมืองไทย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- รังสรรค์ ชนะพรพันธ์. (2531). ความยืดหยุ่นของภาษีอากรในประเทศไทย: พรหมแดนแห่งความรู้
วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ ปีที่ 6, 4 (ธันวาคม), หน้า 11-18.
- วรพิทย์ มีมาก. (2544). การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติการของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและภาษีเงินได้
นิติบุคคล. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรรณา พรหมพล. (2551). ความยืดหยุ่นและความลอยตัวของภาษียาสูบ (สารนิพนธ์ปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- วิไลลักษณ์ มัดทองกลาง. (2551). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีสรรพสามิต
กรณีศึกษา สำนักงานสรรพสามิตภาคที่ 3. (สารนิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร
มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- วิณา ขาหน้าย. (2560). การเปรียบเทียบผลการจัดเก็บ ประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของภาษีเงิน
ได้ในช่วงก่อนและหลังมาตรการลดภาษี ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร.
(การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- โสรติ ไชยรบ. (2551). ความลอยตัวและความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่ม กรณีศึกษา: กิจกรรมการผลิต
สาขาอุตสาหกรรม สาขาการค้าส่ง-ค้าปลีก และสาขาการค้าส่งหาหมัตร์พัยฯ
(วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สถาพร เพิ่มสุข. (2546). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีสรรพสามิต (สารนิพนธ์ปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). วิธีจัดทำผลิตภัณฑ์ภาค
และจังหวัด แบบปริมาณลูกโซ่ สืบค้นจาก <http://www.nesdb.go.th>.
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. (2559). ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล ปีงบประมาณ 2555 – 2560.
สืบค้นจาก <http://www.fpo.go.th>.
- สุจิตรา รักร่วม. (2552). การศึกษาโครงสร้างภาษีและประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีของสำนักงาน
สรรพากรพื้นที่จันทบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- สุริย์พร งามพิศ. (2546). ความยืดหยุ่นและความไหวตัวของภาษียาสูบ (สารนิพนธ์ปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- อมร รักษาสัตย์. (2546). จริยธรรมในวิชาชีพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกรัตน์ เอกศาสตร์. (2543). การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทย
(วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.



ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวจิตติยา สุขวัฒนา
วัน เดือน ปีเกิด	11 พฤศจิกายน 2518
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต การบัญชี มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น พ.ศ. 2541 ปริญญานิติศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2550
สถานที่ทำงาน	สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3
ตำแหน่ง	นักตรวจสอบภาษีชำนาญการ





ภาคผนวก ก

ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการศึกษา พ.ศ. 2550 – 2560



ผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรสมุทราคาร 1

ไตรมาส	ภาษีเงินได้นิติบุคคล	ภาษีธุรกิจเฉพาะ	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
2550-2	469,934,771.20	91,150,646.99	928,674,539.45	927,579,610.67
2550-3	2,151,313,219.07	97,201,634.02	787,122,744.70	991,517,695.58
2550-4	2,701,941,159.81	106,820,942.46	607,086,474.69	1,002,725,107.18
2551-1	1,394,260,416.93	104,847,750.32	558,348,159.81	1,184,910,804.95
2551-2	529,032,500.74	67,545,316.41	1,063,857,339.20	1,116,468,110.13
2551-3	2,380,547,466.61	17,830,833.38	671,852,301.90	1,231,178,582.49
2551-4	2,439,961,758.39	13,788,107.32	403,608,122.54	775,533,270.81
2552-1	1,196,722,388.71	17,418,687.03	621,914,052.02	1,208,699,547.12
2552-2	635,475,962.13	15,897,063.14	995,190,198.89	1,050,081,972.20
2552-3	1,892,838,161.50	37,128,707.81	614,992,895.11	1,047,186,009.52
2552-4	2,249,083,757.88	14,599,748.97	565,335,003.47	951,695,614.49
2553-1	1,159,178,624.00	12,685,632.89	516,975,890.86	1,206,151,111.77
2553-2	512,115,219.46	16,716,608.78	995,280,364.00	1,066,004,560.19
2553-3	2,317,030,077.11	94,143,825.53	717,616,137.16	1,241,997,320.96
2553-4	2,819,987,903.13	67,208,002.92	632,912,559.09	1,070,895,290.31
2554-1	1,503,737,333.48	118,941,069.72	604,317,719.45	1,246,662,622.78
2554-2	483,916,796.94	94,200,641.23	1,171,377,651.02	1,139,134,848.18
2554-3	2,507,836,936.54	103,884,467.46	797,066,623.77	1,209,273,841.23
2554-4	3,488,838,389.36	128,092,338.66	697,582,064.23	1,171,267,920.89
2555-1	1,374,220,411.84	97,512,742.60	705,121,714.81	1,125,869,200.77
2555-2	661,291,256.91	190,508,133.46	1,175,048,716.91	1,171,755,131.02
2555-3	2,490,907,262.98	112,735,066.24	958,622,979.71	1,227,639,185.46
2555-4	3,148,270,517.03	133,063,507.85	988,325,023.13	1,308,192,019.32
2556-1	1,860,770,841.35	185,359,660.59	812,730,789.88	1,691,115,184.75
2556-2	862,341,073.47	129,536,297.01	1,425,573,069.70	1,474,861,317.18
2556-3	2,475,569,153.89	109,515,916.97	1,540,228,022.81	1,474,031,377.26
2556-4	3,408,195,124.56	119,117,928.43	891,997,463.78	1,341,258,260.64
2557-1	1,843,257,870.33	152,371,881.99	844,816,478.01	1,634,244,241.16
2557-2	903,363,573.52	124,915,943.36	1,168,314,989.54	1,513,734,598.22
2557-3	2,501,564,324.89	144,286,222.59	938,702,735.05	1,569,017,763.95
2557-4	3,073,468,334.88	109,027,927.75	812,828,520.65	1,390,026,706.18

ไตรมาส	ภาษีเงินได้นิติบุคคล	ภาษีธุรกิจเฉพาะ	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
2558-1	1,628,054,374.44	326,979,363.80	746,657,023.29	1,454,180,526.81
2558-2	808,395,690.23	170,663,381.49	1,460,724,247.51	1,518,111,867.08
2558-3	376,881,898.56	37,299,662.29	1,003,255,411.68	439,803,990.30
2558-4	2,743,000,141.82	102,367,533.84	794,539,841.93	1,491,529,720.20
2559-1	1,332,514,565.24	163,146,611.27	781,579,904.64	1,653,742,831.10
2559-2	805,808,826.77	109,590,971.38	1,409,040,708.49	1,525,169,151.10
2559-3	2,404,029,771	142,170,739	1,060,348,009.67	1,604,339,227.87
2559-4	3,075,827,254.38	189,497,452.69	877,438,480.30	1,414,988,612.64
2560-1	1,459,430,052.55	227,506,310.12	771,025,173.96	1,578,346,588.01

ผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรสมุทรปราการ 2

ไตรมาส	ภาษีเงินได้นิติบุคคล	ภาษีธุรกิจเฉพาะ	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
2550-2	913,720,082.98	13,062,237.60	744,326,579.42	1,247,488,366.52
2550-3	2,866,274,247.43	13,225,101.52	494,217,884.10	1,312,290,361.56
2550-4	5,168,826,641.34	16,103,549.98	473,970,313.52	1,362,212,800.97
2551-1	3,682,090,156.78	50,818,011.30	386,934,142.69	1,650,378,917.88
2551-2	947,419,274.90	16,842,962.98	798,788,733.66	1,439,059,919.30
2551-3	2,937,264,440.08	6,255,464.07	488,196,025.97	1,415,393,879.60
2551-4	5,006,255,153.58	5,244,250.05	335,600,911.00	985,592,720.95
2552-1	3,690,496,519.80	8,791,064.59	385,200,412.61	1,196,077,271.00
2552-2	952,420,762.20	10,467,675.13	756,637,157.96	1,036,346,424.78
2552-3	1,822,047,913.98	6,722,135.97	377,723,180.04	1,001,175,662.51
2552-4	4,645,510,695.70	7,094,318.88	424,688,670.26	1,115,716,788.51
2553-1	3,215,508,969.78	8,033,301.66	353,176,930.39	1,025,327,980.09
2553-2	833,932,572.12	8,615,397.40	692,607,874.99	1,068,670,539.61
2553-3	1,367,286,435.51	13,348,153.97	387,025,019.04	1,282,438,225.74
2553-4	9,192,029,478.64	12,220,099.73	523,240,874.46	1,627,810,907.33
2554-1	5,634,238,054.87	27,357,394.18	417,819,670.18	1,310,317,314.79
2554-2	2,088,878,886.69	20,115,080.06	865,021,194.83	1,155,506,941.92
2554-3	1,992,549,927.08	45,741,063.33	465,005,090.31	1,472,393,680.16
2554-4	9,525,218,377.18	29,156,771.88	606,283,200.18	1,163,988,724.11
2555-1	6,178,698,633.49	35,044,220.79	546,237,396.89	1,253,380,571.83

ไตรมาส	ภาษีเงินได้นิติบุคคล	ภาษีธุรกิจเฉพาะ	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
2555-2	2,325,531,509.93	25,248,449.55	831,034,213.60	1,479,058,868.52
2555-3	2,303,906,200.78	54,795,066.72	590,586,680.42	1,217,081,571.80
2555-4	10,250,106,081.50	18,027,845.31	679,552,756.73	4,542,283,157.10
2556-1	9,253,974,753.14	26,452,953.35	598,865,225.20	1,416,720,396.57
2556-2	3,456,970,537.21	30,912,496.15	1,082,535,874.08	1,372,219,158.50
2556-3	2,400,381,839.23	16,360,499.82	573,874,933.26	1,422,552,302.38
2556-4	14,887,093,101.00	73,835,481.25	753,496,161.15	1,553,048,863.62
2557-1	7,621,911,393.31	72,895,464.30	531,511,088.22	1,381,548,631.37
2557-2	2,895,438,991.17	50,426,321.77	952,058,280.58	1,238,688,143.12
2557-3	1,986,766,918.82	47,785,344.51	494,274,125.23	1,159,478,843.47
2557-4	11,697,928,528.46	100,390,483.63	586,753,599.25	1,099,848,446.85
2558-1	8,105,568,038.19	77,193,619.26	460,500,977.51	1,079,837,518.70
2558-2	1,081,507,223.67	55,763,452.58	986,426,816.06	1,107,396,239.30
2558-3	1,768,464,676.49	87,332,931.11	586,106,612.88	1,178,869,240.36
2558-4	756,234,395.37	57,671,774.01	756,234,395.37	1,026,375,518.76
2559-1	8,585,052,293.49	85,563,896.31	600,716,274.02	1,208,342,958.30
2559-2	1,165,804,676.10	104,496,563.54	1,091,665,995.43	1,192,374,350.34
2559-3	1,760,172,772.25	79,303,676.88	570,801,515.79	1,241,282,278.92
2559-4	10,613,465,924.06	56,054,024.18	721,102,681.97	1,183,050,168.89
2560-1	6,098,132,965.61	124,678,682.20	577,707,025.26	1,246,513,850.50

ผลการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรสมุทรปราการ 3

ไตรมาส	ภาษีเงินได้นิติบุคคล	ภาษีธุรกิจเฉพาะ	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
2550-2	993,183,049.70	78,792,130.77	1,376,058,465.48	1,215,571,677.10
2550-3	4,024,428,537.16	139,502,148.09	944,597,960.24	1,323,463,596.49
2550-4	4,417,093,853.02	191,327,712.37	944,488,247.17	1,353,936,221.78
2551-1	1,742,484,762.47	107,327,292.02	893,154,929.65	1,378,391,761.63
2551-2	1,262,268,531.39	103,888,714.39	1,713,200,058.51	1,497,749,844.85
2551-3	5,585,719,802.26	12,145,392.75	1,015,095,983.28	1,924,679,447.27
2551-4	4,447,095,036.25	7,517,416.18	759,065,314.28	1,030,642,758.50
2552-1	2,886,441,265.88	26,362,404.25	1,029,210,185.44	1,680,175,079.36
2552-2	1,906,010,664.18	11,625,242.90	1,704,222,435.00	1,510,546,312.88
2552-3	4,967,540,516.32	31,520,587.89	1,021,212,046.11	1,548,481,035.90

ไตรมาส	ภาษีเงินได้นิติบุคคล	ภาษีธุรกิจเฉพาะ	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
2552-4	5,122,098,751.75	10,190,415.02	1,039,850,670.38	1,572,839,846.78
2553-1	2,790,268,991.17	10,918,742.88	971,095,244.32	1,771,513,066.80
2553-2	1,689,857,615.19	13,915,871.82	1,778,350,833.47	1,850,188,905.32
2553-3	4,874,373,742.31	105,100,515.50	1,049,837,714.54	1,898,988,081.58
2553-4	6,833,502,985.64	91,501,464.83	1,212,940,421.88	1,880,397,368.77
2554-1	3,646,143,892.11	122,822,469.73	1,109,129,168.35	2,057,625,499.14
2554-2	1,856,382,733.72	103,008,480.10	2,014,594,091.47	1,967,229,718.39
2554-3	5,882,819,434.73	128,559,339.69	1,319,501,126.71	1,988,251,261.18
2554-4	8,210,367,263.79	151,428,030.46	1,388,461,746.97	1,945,867,360.22
2555-1	4,466,945,870.27	116,676,074.84	1,367,037,149.95	2,022,253,910.50
2555-2	1,794,627,086.88	191,272,200.57	2,180,717,741.65	1,926,328,547.14
2555-3	6,863,629,310.40	169,699,272.65	1,557,125,497.41	2,521,067,438.24
2555-4	8,418,259,798.35	143,675,912.07	1,734,103,295.98	4,064,945,726.87
2556-1	5,342,595,606.91	288,935,689.77	1,675,973,944.72	2,713,936,565.25
2556-2	2,787,113,609.52	242,546,709.11	2,703,186,328.36	2,697,911,166.82
2556-3	7,634,853,381.16	279,313,777.98	1,932,302,951.40	2,940,355,540.80
2556-4	8,046,617,808.07	239,859,098.58	1,822,860,008.66	2,624,151,046.10
2557-1	4,438,018,626.13	323,607,935.81	1,667,070,833.66	2,712,842,225.68
2557-2	2,470,129,863.39	214,950,026.35	2,198,821,997.95	2,612,183,562.09
2557-3	6,342,447,303.55	237,837,977.61	1,686,337,037.46	2,642,764,066.63
2557-4	7,324,443,325.64	282,251,299.04	1,677,665,542.09	2,467,741,247.69
2558-1	3,888,828,937.33	433,250,701.70	1,558,544,742.50	2,753,921,491.11
2558-2	2,405,727,091.28	234,080,698.45	2,653,440,757.79	2,753,152,868.46
2558-3	5,959,069,049.07	211,650,287.76	1,829,351,048.81	2,951,297,510.30
2558-4	6,300,488,760.82	275,277,264.28	2,094,026,052.06	2,947,049,900.68
2559-1	4,309,519,855.96	594,139,740.43	1,888,081,432.58	3,084,125,941.91
2559-2	2,625,716,354.45	240,369,931.90	2,636,042,865.14	3,074,873,732.47
2559-3	6,325,362,535	400,744,279	2,065,808,334.66	3,075,473,079.81
2559-4	8,648,341,218.66	284,439,638.35	1,947,449,516.38	2,908,886,697.62
2560-1	3,653,187,199.30	451,208,824.10	1,756,313,431.93	2,822,130,807.88

ภาคผนวก ข
ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี



ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2550-2	0.62	0.82	1.20
2550-3	0.81	0.93	1.28
2550-4	0.69	0.86	1.12
2551-1	0.67	0.84	1.14
2551-2	0.74	0.95	1.37
2551-3	0.61	0.93	1.51
2551-4	0.38	0.57	0.97
2552-1	1.09	0.95	1.11
2552-2	0.92	0.92	0.95
2552-3	0.87	0.78	0.91
2552-4	0.87	0.79	0.87
2553-1	1.02	1.10	1.06
2553-2	0.95	1.11	0.99
2553-3	1.08	0.86	1.00
2553-4	1.27	1.17	1.13
2554-1	1.02	0.88	1.08
2554-2	1.09	1.32	1.10
2554-3	1.42	0.89	1.11
2554-4	0.79	0.96	0.93
2555-1	1.02	1.19	1.06
2555-2	0.95	0.86	0.99
2555-3	1.08	1.10	1.00
2555-4	1.27	1.00	1.13
2556-1	1.02	0.97	1.08
2556-2	1.09	1.16	1.10
2556-3	1.42	0.87	1.11
2556-4	0.79	0.97	0.93
2557-1	0.97	0.83	0.92

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2557-2	0.79	0.81	0.75
2557-3	0.89	0.84	0.86
2557-4	0.82	0.73	0.82
2558-1	0.92	0.89	0.96
2558-2	1.08	0.86	1.03
2558-3	0.96	1.05	0.97
2558-4	0.85	1.10	1.09
2559-1	0.98	1.19	1.12
2559-2	0.94	1.05	0.91
2559-3	0.95	0.90	1.06
2559-4	1.04	0.85	0.90
2560-1	0.99	0.92	0.97
ค่าเฉลี่ย	0.94	0.94	1.04

ที่มา : ผลการจัดเก็บภาษีและประมาณการภาษีจากกรมสรรพากร และค่าดัชนีความพยายาม
ในการจัดเก็บภาษีจากการคำนวณ

ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคล

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2550-2	1.12	0.84	0.82
2550-3	0.83	0.96	1.13
2550-4	0.93	0.71	1.10
2551-1	1.67	0.89	0.90
2551-2	0.97	0.98	1.30
2551-3	1.08	0.99	1.38
2551-4	0.89	0.94	0.96
2552-1	0.80	1.06	0.99
2552-2	1.11	0.97	1.43
2552-3	0.78	0.84	0.84

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2552-4	0.70	0.65	0.79
2553-1	0.88	1.36	1.16
2553-2	1.25	0.72	0.87
2553-3	0.89	1.72	1.04
2553-4	0.81	1.30	0.91
2554-1	1.21	0.90	1.05
2554-2	1.16	1.54	1.35
2554-3	0.96	1.32	1.04
2554-4	0.99	1.05	0.87
2555-1	0.88	1.28	1.16
2555-2	1.25	1.04	0.87
2555-3	0.89	1.04	1.04
2555-4	0.81	0.86	0.91
2556-1	1.21	1.33	1.05
2556-2	1.16	1.55	1.35
2556-3	0.96	0.96	1.04
2556-4	0.99	1.36	0.87
2557-1	0.88	0.89	0.81
2557-2	1.07	0.76	0.80
2557-3	0.95	0.77	0.79
2557-4	0.82	0.77	0.78
2558-1	0.78	0.92	0.77
2558-2	0.78	0.32	0.85
2558-3	0.12	0.76	0.78
2558-4	0.71	0.06	0.69
2559-1	0.73	0.96	0.98
2559-2	0.86	0.93	0.94
2559-3	0.98	0.82	0.87
2559-4	1.00	0.97	1.07

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2560-1	1.01	0.65	0.78
ค่าเฉลี่ย	0.95	0.97	0.98

ที่มา : ผลการจัดเก็บภาษีและประมาณการภาษีจากกรมสรรพากร และค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีจากการคำนวณ

ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2550-2	0.61	0.93	1.14
2550-3	0.63	0.93	1.29
2550-4	0.67	0.99	1.42
2551-1	0.81	1.05	1.20
2551-2	0.77	1.04	1.64
2551-3	0.98	0.96	1.48
2551-4	0.54	0.73	0.93
2552-1	0.97	0.77	1.14
2552-2	0.87	0.58	0.92
2552-3	0.77	0.64	0.75
2552-4	0.75	0.67	0.99
2553-1	0.84	0.76	0.92
2553-2	0.95	1.05	0.92
2553-3	0.94	1.11	1.17
2553-4	1.03	1.22	1.95
2554-1	1.30	2.64	1.17
2554-2	1.14	0.87	1.28
2554-3	1.11	1.36	1.09
2554-4	0.93	0.79	1.02
2555-1	0.84	0.89	0.92
2555-2	0.95	1.18	0.92

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2555-3	0.94	0.76	1.17
2555-4	1.03	3.60	1.95
2556-1	1.30	1.02	1.17
2556-2	1.14	0.95	1.28
2556-3	1.11	1.11	1.09
2556-4	0.93	1.09	1.02
2557-1	0.93	0.89	0.91
2557-2	0.93	0.78	0.93
2557-3	0.95	0.74	0.83
2557-4	0.89	0.66	0.91
2558-1	0.83	0.85	0.96
2558-2	0.92	0.84	0.96
2558-3	0.25	0.91	0.97
2558-4	0.96	0.78	1.05
2559-1	1.03	1.02	0.98
2559-2	0.89	0.97	0.99
2559-3	0.93	0.94	0.92
2559-4	0.85	1.03	0.89
2560-1	0.85	0.89	0.79
ค่าเฉลี่ย	0.90	1.02	1.10

ที่มา : ผลการจัดเก็บภาษีและประมาณการภาษีจากกรมสรรพากร และค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีจากการคำนวณ

ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษีธุรกิจเฉพาะ

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2550-2	0.26	0.67	0.21
2550-3	0.39	0.57	0.53
2550-4	0.49	0.79	0.75
2551-1	0.37	2.22	0.33
2551-2	0.37	1.13	0.55
2551-3	0.10	0.42	0.05
2551-4	0.04	0.30	0.02
2552-1	1.11	1.61	2.25
2552-2	0.86	1.27	0.85
2552-3	0.35	0.16	0.27
2552-4	0.17	0.42	0.09
2553-1	0.80	1.17	1.01
2553-2	1.97	1.77	1.81
2553-3	1.05	0.83	1.50
2553-4	1.01	1.64	0.93
2554-1	1.83	1.22	2.47
2554-2	0.62	0.60	1.11
2554-3	0.89	1.18	1.51
2554-4	0.82	0.53	1.53
2555-1	0.80	1.24	1.01
2555-2	1.97	1.19	1.81
2555-3	1.05	1.16	1.50
2555-4	1.01	0.59	0.93
2556-1	1.83	0.80	2.47
2556-2	0.62	0.95	1.11
2556-3	0.89	0.27	1.51
2556-4	0.82	3.76	1.53
2557-1	0.77	2.43	1.05

ไตรมาส	สท. สมุทรปราการ 1	สท. สมุทรปราการ 2	สท. สมุทรปราการ 3
2557-2	0.90	1.51	0.83
2557-3	1.14	2.55	0.76
2557-4	0.89	1.81	1.22
2558-1	2.38	1.13	1.46
2558-2	1.21	0.98	0.94
2558-3	0.21	1.52	0.73
2558-4	0.79	0.48	0.82
2559-1	0.67	1.12	1.95
2559-2	0.52	1.50	0.81
2559-3	0.86	0.93	1.54
2559-4	1.44	0.55	0.80
2560-1	1.37	1.44	0.92
ค่าเฉลี่ย	0.89	1.16	1.09

ที่มา : ผลการจัดเก็บภาษีและประมาณการภาษีจากกรมสรรพากร และค่าดัชนีความพยายาม
ในการจัดเก็บภาษีจากการคำนวณ



ประสิทธิภาพด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บภาษี

ปีงบประมาณ	ผลการจัดเก็บ ภาษี (ล้านบาท)	ต้นทุน (ล้านบาท)	อัตรากำลัง (คน)	รายจ่าย ต่อภาษี (ร้อยละ)	รายจ่ายต่อ เจ้าหน้าที่ 1 คน (บาท)	รายได้ภาษีต่อ เจ้าหน้าที่ 1 คน (ล้านบาท)
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 1						
2550	14,182.11	62.564	169.00	0.441	370,198.52	83.92
2551	13,829.82	66.461	165.00	0.481	402,795.45	83.82
2552	13,049.48	68.751	159.00	0.527	432,393.99	82.07
2553	15,125.17	64.650	163.00	0.427	396,626.66	92.79
2554	16,382.19	65.020	158.00	0.397	411,521.27	103.68
2555	18,223.87	60.637	156.00	0.333	388,699.04	116.82
2556	19,842.35	66.875	167.00	0.337	400,449.10	118.82
2557	18,552.16	68.250	170.00	0.368	401,470.59	109.13
2558	15,039.97	65.508	165.00	0.436	397,015.15	91.15
2559	18,791.48	68.009	167.00	0.362	407,239.24	112.52
ค่าเฉลี่ย				0.411	400,840.90	99.47
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 2						
2550	20,421.18	62.261	162.00	0.305	384,330.03	126.06
2551	19,687.26	63.646	158.00	0.323	402,825.14	124.60
2552	16,785.56	66.897	166.00	0.399	402,992.47	101.12
2553	24,424.25	64.387	159.00	0.264	404,950.08	153.61
2554	27,470.59	66.146	163.00	0.241	405,805.90	168.53
2555	35,641.55	69.645	158.00	0.195	440,788.77	225.58
2556	37,275.89	66.464	160.00	0.178	415,402.42	232.97
2557	32,103.90	69.215	152.00	0.216	455,359.79	211.21
2558	20,004.29	66.465	169.00	0.332	393,281.75	118.37
2559	27,885.55	68.950	179.00	0.247	385,195.61	155.79

ปีงบประมาณ	ผลการจัดเก็บ ภาษี (ล้านบาท)	ต้นทุน (ล้านบาท)	อัตรากำล้าง (คน)	รายจ่าย ต่อภาษี (ร้อยละ)	รายจ่ายต่อ เจ้าหน้าที่ 1 คน (บาท)	รายได้ภาษีต่อ เจ้าหน้าที่ 1 คน (ล้านบาท)
	ค่าเฉลี่ย			0.270	409,093.20	161.78
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สมุทรปราการ 3						
2550	21,212.11	63.638	160.00	0.300	397,735.28	132.58
2551	25,060.78	66.464	172.00	0.265	386,417.94	145.70
2552	26,059.67	67.146	165.00	0.258	406,947.80	157.94
2553	30,306.99	58.889	175.00	0.194	336,506.40	173.18
2554	35,033.13	66.396	169.00	0.190	392,878.03	207.30
2555	41,722.55	66.364	171.00	0.159	388,091.45	243.99
2556	43,257.46	63.414	182.00	0.147	348,430.70	237.68
2557	38,996.71	62.500	183.00	0.160	341,530.55	213.10
2558	40,758.08	67.500	180.00	0.166	375,000.78	226.43
2559	43,098.52	66.463	183.00	0.154	363,183.06	235.51
	ค่าเฉลี่ย			0.199	373,672.20	197.34

ที่มา : ผลการจัดเก็บภาษี ต้นทุน และอัตรากำล้าง จากกรมสรรพากร สัดส่วนรายจ่ายต่อภาษี ต่อกำลังเจ้าหน้าที่ และสัดส่วนรายได้ต่อกำลังเจ้าหน้าที่ จากการคำนวณ

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล



Dependent Variable: LOG(PND1)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 17:50

Sample: 2550Q2 2560Q1

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.26273	0.391831	51.71298	0.0000
GPP	1.79E-06	2.43E-06	0.734475	0.0672
R-squared	0.313997	Mean dependent var		20.54834
Adjusted R-squared	-0.311950	S.D. dependent var		0.303004
S.E. of regression	0.304809	Akaike info criterion		0.510442
Sum squared resid	3.530518	Schwarz criterion		0.594886
Log likelihood	-8.208845	Hannan-Quinn criter.		0.540974
F-statistic	0.539454	Durbin-Watson stat		1.559403
Prob(F-statistic)	0.467168			

Dependent Variable: LOG(PND1)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 17:51

Sample (adjusted): 2550Q3 2560Q1

Included observations: 39 after adjustments

Convergence achieved after 14 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21.11927	0.498208	42.39048	0.0000
GPP	-3.58E-06	3.04E-06	-1.175997	0.0473
AR(1)	0.439500	0.158386	2.774864	0.0087

R-squared	0.400300	Mean dependent var	20.54575
Adjusted R-squared	0.350316	S.D. dependent var	0.306516
S.E. of regression	0.298706	Akaike info criterion	0.495087
Sum squared resid	3.212100	Schwarz criterion	0.623053
Log likelihood	-6.654187	Hannan-Quinn criter.	0.541000
F-statistic	2.006663	Durbin-Watson stat	2.002120
Prob(F-statistic)	0.149197		

Inverted AR Roots .44

Dependent Variable: LOG(CIT1)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 17:45

Sample: 2550Q2 2560Q1

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19.53498	0.793652	24.61403	0.0000
GPP	1.01E-05	4.93E-06	2.039345	0.0484

R-squared	0.398649	Mean dependent var	21.14122
Adjusted R-squared	0.374929	S.D. dependent var	0.641906
S.E. of regression	0.617389	Akaike info criterion	1.922073
Sum squared resid	14.48445	Schwarz criterion	2.006517
Log likelihood	-36.44147	Hannan-Quinn criter.	1.952606
F-statistic	4.158928	Durbin-Watson stat	1.975064
Prob(F-statistic)	0.048414		

Dependent Variable: LOG(VAT1)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 17:51

Sample: 2550Q2 2560Q1

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.03638	0.288032	69.56296	0.0000
GPP	5.59E-06	1.79E-06	3.122479	0.0034
R-squared	0.204186	Mean dependent var		20.92893
Adjusted R-squared	0.183244	S.D. dependent var		0.247927
S.E. of regression	0.224063	Akaike info criterion		-0.105071
Sum squared resid	1.907762	Schwarz criterion		-0.020627
Log likelihood	4.101429	Hannan-Quinn criter.		-0.074539
F-statistic	9.749873	Durbin-Watson stat		2.096349
Prob(F-statistic)	0.003422			

Dependent Variable: LOG(NBT1)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 17:46

Sample: 2550Q2 2560Q1

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.71026	0.982394	14.97389	0.0000
GPP	2.20E-05	6.10E-06	3.597975	0.0009
R-squared	0.254104	Mean dependent var		18.21805
Adjusted R-squared	0.234475	S.D. dependent var		0.873444
S.E. of regression	0.764214	Akaike info criterion		2.348768

Sum squared resid	22.19285	Schwarz criterion	2.433212
Log likelihood	-44.97535	Hannan-Quinn criter.	2.379300
F-statistic	12.94542	Durbin-Watson stat	0.793038
Prob(F-statistic)	0.000912		

Dependent Variable: LOG(NBT1)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 17:49

Sample (adjusted): 2550Q3 2560Q1

Included observations: 39 after adjustments

Convergence achieved after 9 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.07939	0.979795	17.43159	0.0000
GPP	7.33E-06	5.58E-06	1.313740	0.1072
AR(1)	0.733135	0.116640	6.285477	0.0000

R-squared	0.593171	Mean dependent var	18.21523
Adjusted R-squared	0.570570	S.D. dependent var	0.884677
S.E. of regression	0.579738	Akaike info criterion	1.821321
Sum squared resid	12.09944	Schwarz criterion	1.949287
Log likelihood	-32.51576	Hannan-Quinn criter.	1.867234
F-statistic	26.24465	Durbin-Watson stat	2.033051
Prob(F-statistic)	0.000000		

Inverted AR Roots .73

Dependent Variable: LOG(PND2)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 17:59

Sample: 2550Q2 2560Q1

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19.76533	0.398490	49.60051	0.0000
GPP	2.64E-06	2.48E-06	1.067201	0.0926
R-squared	0.329099	Mean dependent var		20.18737
Adjusted R-squared	0.303549	S.D. dependent var		0.310541
S.E. of regression	0.309989	Akaike info criterion		0.544149
Sum squared resid	3.651550	Schwarz criterion		0.628593
Log likelihood	-8.882985	Hannan-Quinn criter.		0.574682
F-statistic	1.138919	Durbin-Watson stat		2.327764
Prob(F-statistic)	0.092614			

Dependent Variable: LOG(CIT2)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 17:56

Sample: 2550Q2 2560Q1

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18.94879	0.990121	19.13786	0.0000
GPP	1.85E-05	6.15E-06	3.013696	0.0046
R-squared	0.492904	Mean dependent var		21.91005
Adjusted R-squared	0.471664	S.D. dependent var		0.846280
S.E. of regression	0.770224	Akaike info criterion		2.364436

Sum squared resid	22.54332	Schwarz criterion	2.448880
Log likelihood	-45.28873	Hannan-Quinn criter.	2.394969
F-statistic	9.082361	Durbin-Watson stat	1.859478
Prob(F-statistic)	0.004577		

Dependent Variable: LOG(VAT2)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 17:59

Sample: 2550Q2 2560Q1

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.40663	0.303966	67.13459	0.0000
GPP	3.55E-06	1.89E-06	1.879290	0.0679

R-squared	0.285037	Mean dependent var	20.97353
Adjusted R-squared	0.260959	S.D. dependent var	0.244012
S.E. of regression	0.236458	Akaike info criterion	0.002614
Sum squared resid	2.124670	Schwarz criterion	0.087058
Log likelihood	1.947723	Hannan-Quinn criter.	0.033146
F-statistic	3.531729	Durbin-Watson stat	1.835707
Prob(F-statistic)	0.067890		

Dependent Variable: LOG(NBT2)

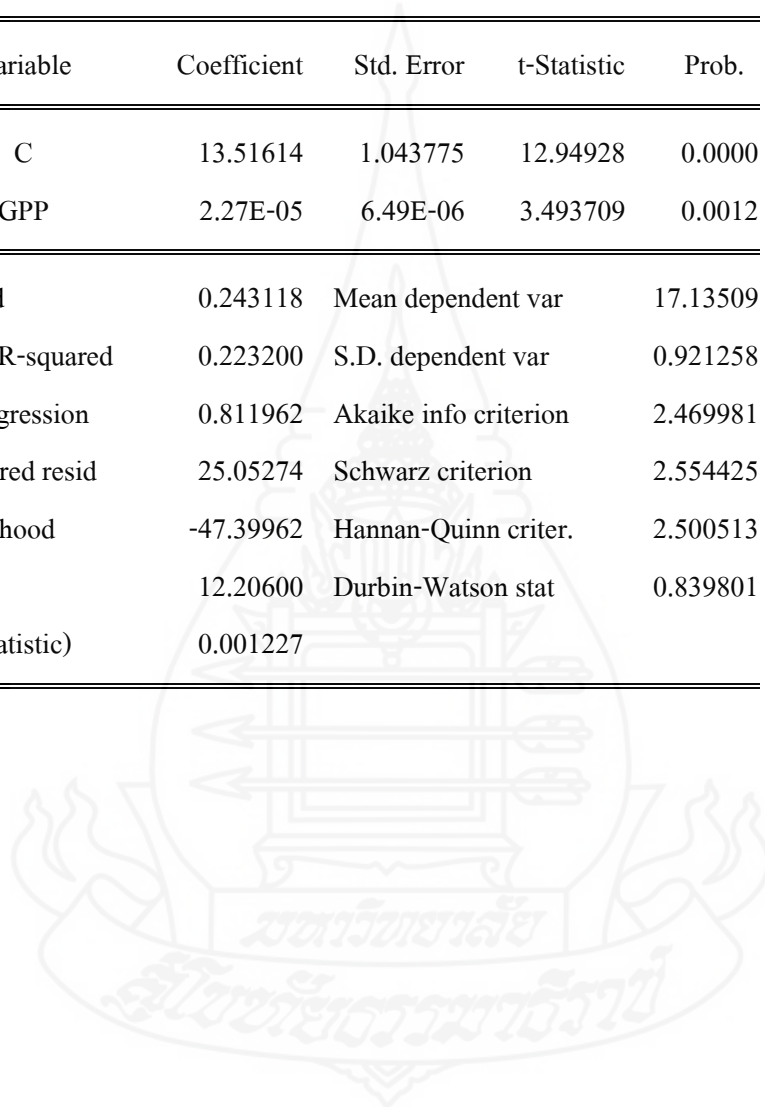
Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 17:57

Sample: 2550Q2 2560Q1

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	13.51614	1.043775	12.94928	0.0000
GPP	2.27E-05	6.49E-06	3.493709	0.0012
R-squared	0.243118	Mean dependent var		17.13509
Adjusted R-squared	0.223200	S.D. dependent var		0.921258
S.E. of regression	0.811962	Akaike info criterion		2.469981
Sum squared resid	25.05274	Schwarz criterion		2.554425
Log likelihood	-47.39962	Hannan-Quinn criter.		2.500513
F-statistic	12.20600	Durbin-Watson stat		0.839801
Prob(F-statistic)	0.001227			



Dependent Variable: LOG(NBT2)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 17:58

Sample (adjusted): 2550Q3 2560Q1

Included observations: 39 after adjustments

Convergence achieved after 9 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.55149	1.074522	16.33423	0.0000
GPP	7.69E-07	5.41E-06	0.142236	0.0877
AR(1)	0.823203	0.103375	7.963240	0.0000
R-squared	0.634789	Mean dependent var		17.15432
Adjusted R-squared	0.614500	S.D. dependent var		0.925135
S.E. of regression	0.574404	Akaike info criterion		1.802836
Sum squared resid	11.87784	Schwarz criterion		1.930802
Log likelihood	32.15530	Hannan-Quinn criter.		1.848749
F-statistic	31.28662	Durbin-Watson stat		2.386356
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.82			

Dependent Variable: LOG(PND3)

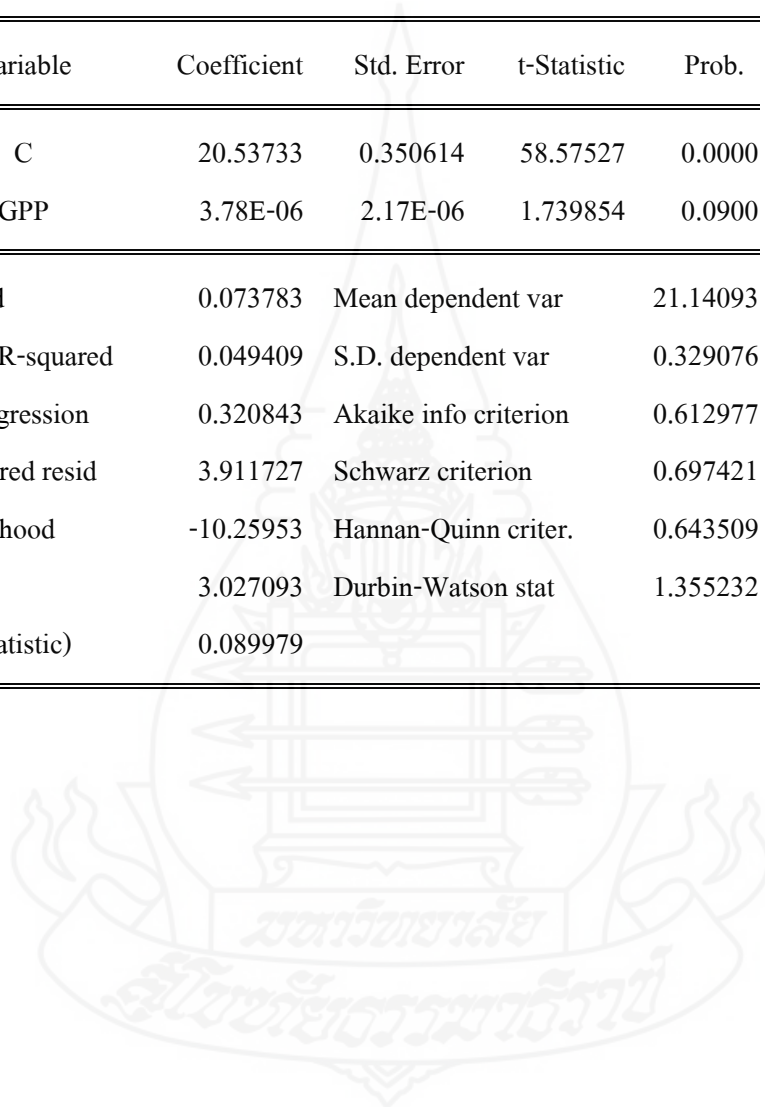
Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 18:03

Sample: 2550Q2 2560Q1

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.53733	0.350614	58.57527	0.0000
GPP	3.78E-06	2.17E-06	1.739854	0.0900
R-squared	0.073783	Mean dependent var		21.14093
Adjusted R-squared	0.049409	S.D. dependent var		0.329076
S.E. of regression	0.320843	Akaike info criterion		0.612977
Sum squared resid	3.911727	Schwarz criterion		0.697421
Log likelihood	-10.25953	Hannan-Quinn criter.		0.643509
F-statistic	3.027093	Durbin-Watson stat		1.355232
Prob(F-statistic)	0.089979			



Dependent Variable: LOG(PND3)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 18:05

Sample (adjusted): 2550Q3 2560Q1

Included observations: 39 after adjustments

Convergence achieved after 11 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21.46095	0.367428	58.40862	0.0000
GPP	-1.90E-06	2.16E-06	-0.883473	0.1828
AR(1)	0.565665	0.138687	4.078708	0.0002
R-squared	0.258329	Mean dependent var		21.14345
Adjusted R-squared	0.217125	S.D. dependent var		0.332985
S.E. of regression	0.294626	Akaike info criterion		0.467582
Sum squared resid	3.124957	Schwarz criterion		0.595548
Log likelihood	-6.117848	Hannan-Quinn criter.		0.513495
F-statistic	6.269510	Durbin-Watson stat		2.423169
Prob(F-statistic)	0.004611			
Inverted AR Roots	.57			

Dependent Variable: LOG(CIT3)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 18:02

Sample: 2550Q2 2560Q1

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.61072	0.573395	35.94508	0.0000
GPP	9.38E-06	3.55E-06	2.641011	0.0119
R-squared	0.355085	Mean dependent var		22.10913
Adjusted R-squared	0.332850	S.D. dependent var		0.563468
S.E. of regression	0.524707	Akaike info criterion		1.596752
Sum squared resid	10.46205	Schwarz criterion		1.681196
Log likelihood	-29.93504	Hannan-Quinn criter.		1.627284
F-statistic	6.974939	Durbin-Watson stat		1.934267
Prob(F-statistic)	0.011930			

Dependent Variable: LOG(VAT3)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 18:05

Sample: 2550Q2 2560Q1

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.30187	0.290593	69.86361	0.0000
GPP	7.40E-06	1.80E-06	4.112372	0.0002
R-squared	0.307979	Mean dependent var		21.48432
Adjusted R-squared	0.289768	S.D. dependent var		0.315535

S.E. of regression	0.265918	Akaike info criterion	0.237450
Sum squared resid	2.687072	Schwarz criterion	0.321894
Log likelihood	-2.748996	Hannan-Quinn criter.	0.267982
F-statistic	16.91160	Durbin-Watson stat	0.999920
Prob(F-statistic)	0.000202		

Dependent Variable: LOG(VAT3)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 18:07

Sample (adjusted): 2550Q3 2560Q1

Included observations: 39 after adjustments

Convergence achieved after 6 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21.54330	0.252190	85.42493	0.0000
GPP	2.52E-07	1.19E-06	0.212693	0.0328
AR(1)	0.799994	0.091468	8.746176	0.0000

R-squared	0.691062	Mean dependent var	21.49883
Adjusted R-squared	0.673899	S.D. dependent var	0.305844
S.E. of regression	0.174653	Akaike info criterion	-0.578227
Sum squared resid	1.098133	Schwarz criterion	-0.450261
Log likelihood	14.27542	Hannan-Quinn criter.	-0.532314
F-statistic	40.26413	Durbin-Watson stat	2.244699
Prob(F-statistic)	0.000000		

Inverted AR Roots .80

Dependent Variable: LOG(NBT3)

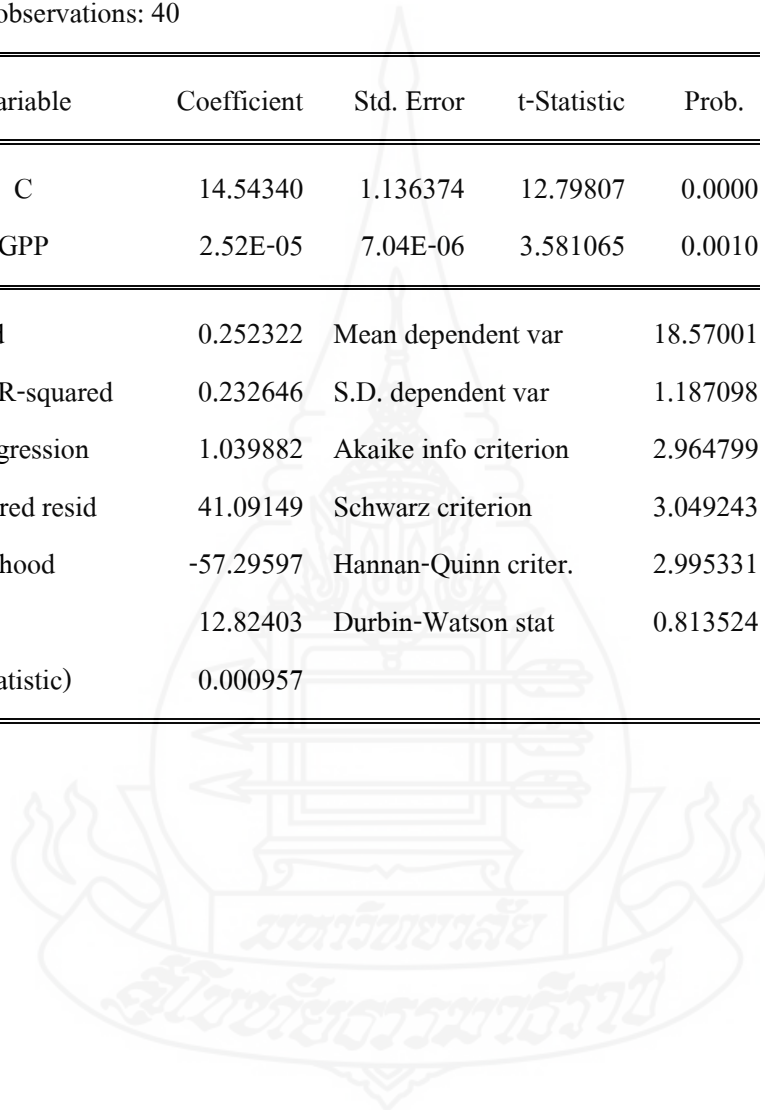
Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 18:03

Sample: 2550Q2 2560Q1

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.54340	1.136374	12.79807	0.0000
GPP	2.52E-05	7.04E-06	3.581065	0.0010
R-squared	0.252322	Mean dependent var		18.57001
Adjusted R-squared	0.232646	S.D. dependent var		1.187098
S.E. of regression	1.039882	Akaike info criterion		2.964799
Sum squared resid	41.09149	Schwarz criterion		3.049243
Log likelihood	-57.29597	Hannan-Quinn criter.		2.995331
F-statistic	12.82403	Durbin-Watson stat		0.813524
Prob(F-statistic)	0.000957			



Dependent Variable: LOG(NBT3)

Method: Least Squares

Date: 07/14/17 Time: 18:04

Sample (adjusted): 2550Q3 2560Q1

Included observations: 39 after adjustments

Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18.45984	1.038608	17.77363	0.0000
GPP	2.09E-06	4.54E-06	0.460487	0.0479
AR(1)	0.837572	0.096208	8.705813	0.0000
R-squared	0.692123	Mean dependent var		18.57995
Adjusted R-squared	0.675018	S.D. dependent var		1.200928
S.E. of regression	0.684615	Akaike info criterion		2.153883
Sum squared resid	16.87312	Schwarz criterion		2.281849
Log likelihood	-39.00072	Hannan-Quinn criter.		2.199796
F-statistic	40.46484	Durbin-Watson stat		2.278415
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.84			