ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

นางสาวสุภัทฒา สุธาสันติรักษ์

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2559

The Relationship between Value Added Tax and Economic Growth of Thailand

Miss Supatcha Sutasuntirak

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for

the Degree of Master of Economics

School of Economics

Sukhothai Thammathirat Open University

2015

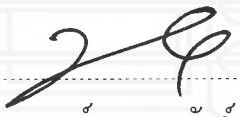
หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ	ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย
ชื่อและนามสกุล	นางสาวสุภัทฒา สุธาสันติรักษ์
วิชาเอก	เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. อภิญญา วนเศรษฐ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2559

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อภิญญา วนเศรษฐ)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พอพันธ์ อุยยานนท์)

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะศิริ เรืองศรีมั่น)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ผู้ศึกษา นางสาวสุภัทฒา สุธาสันติรักษ์ **รหัสนักศึกษา** 2556000236

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต **อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร. อภิญญา วนเศรษฐ

ปีการศึกษา 2559

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย และ (2) ความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผลระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ และรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม รายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2536 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2557 รวม 88 ไตรมาส ด้วยการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ โดยการทดสอบความนิ่งของข้อมูล ทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว และความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ

ผลการศึกษา พบว่า (1) ลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทยจัดเก็บได้มากกว่าภาษีประเภทอื่นๆ โดยปีงบประมาณ 2559 จัดเก็บได้สูงกว่าปีก่อนคิดเป็นร้อยละ 1.1 และมีแนวโน้มขยายตัวร้อยละ 2 ในระยะเวลา 2 – 3 ปี และเป็นการจัดเก็บจากการบริโภคเป็นหลัก ใช้การคำนวณภาระภาษีด้วยวิธีเครดิต โดยนำภาษีขายลบด้วยภาษีซื้อ และเก็บภาษีโดยใช้หลักปลายทาง มุ่งเก็บภาษีจากสินค้าทุกชนิดที่มีการบริโภคในประเทศเป็นหลักไม่คำนึงว่าสินค้านั้นจะมีการผลิตที่ใด (2) ความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผลระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเติบโตทางเศรษฐกิจ พบว่ารายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มไม่เป็นสาเหตุของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นสาเหตุของรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 นั่นคือ เมื่อเศรษฐกิจเจริญเติบโตส่งผลต่อรายได้รัฐบาลจากภาษีอากรซึ่งกรมสรรพากรจัดเก็บเพิ่มขึ้น เมื่อเศรษฐกิจมีการเจริญเติบโต ธุรกิจดำเนินกิจการต่อไป มีเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ มีการลงทุนเพิ่มผลผลิต จ้างงานเพิ่มขึ้น ประชาชนมีอำนาจซื้อเพิ่มขึ้น ผลิตสินค้าและบริการมากขึ้น ส่งผลให้มีการจัดเก็บภาษีได้เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ ภาษีมูลค่าเพิ่ม การเติบโตทางเศรษฐกิจ

Independent Study title: The Relationship between Value Added Tax and Economic Growth of Thailand
Author: Miss Supatcha Sutasuntirak; **ID:** 2556000236;
Degree: Master of Economics;
Independent Study advisor: Dr. Apinya Wanaset, Associate Professor;
Academic year: 2016

Abstract

The aims of this study were to: (1) study the nature of Thailand's VAT; (2) study the relationship between Value Added Tax and Economic Growth of Thailand.

This study employed quarterly time series data of Gross Domestic Product (GDP) and Value Added Tax (VAT) from Q1 2536 to Q4 2557 totally 88 quarters. Econometric analysis consists of unit root test together with cointegration test for examining the long-run equilibrium relation, and causality test for investing cause and effect of these variables.

The study's result showed that: (1) Value Added Tax of Thailand is the highest government revenue in 2016, 1.1% higher than the previous years and tends to expand to 2% in the next 2-3 years. The tax was mainly from consumption tax. Calculation using credit method by deducting purchasing tax from selling tax and tax collection base on Destination principle on all kinds of consumer goods domestically regardless of place of origin; and (2) The relationship between VAT and economic growth has shown that tax revenue from VAT is not the cause of economic growth but economic growth has impact on the revenue of VAT at confidential level of 95 %, i.e., economic growth resulted in increasing tax collected by the Revenue Department. When the economy is growing up, business is on going with money circulation in the economy more investment in productivity and employment, higher purchasing power higher production of goods and services resulting in higher tax revenue colletion.

Keywords: value added tax, economic growth

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้บรรลุผลสำเร็จได้ด้วยดี เนื่องด้วยได้รับความกรุณา และความอนุเคราะห์ตลอดจนกำลังใจจากบุคคลทั้งหลาย ผู้เขียนขออนุญาตกล่าวถึงด้วยจิตน้อมรำลึกในคุณแห่งทุกท่าน อันดับแรก ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิญญา วนเศรษฐ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทาง และตรวจแก้ไขงานการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ อันช่วยให้งานมีความถูกต้องสมบูรณ์มากขึ้น ตลอดจนขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ทำให้เกิดความรู้ ความคิดอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คณะเศรษฐศาสตร์ทุกท่านที่มีน้ำใจในการช่วยเหลือแนะนำด้วยความมีน้ำใจยิ่ง ทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จเรียบร้อยเป็นไปตามระเบียบ

ขอขอบพระคุณกรมสรรพากร ที่ให้การสนับสนุนพิจารณาให้ได้รับทุนการศึกษาจากกองทุนพัฒนาบุคลากรกระทรวงการคลัง รวมทั้งขอขอบคุณผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบคุณครอบครัว เพื่อนนักศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

ท้ายที่สุด คุณประโยชน์อันใดซึ่งเกิดจากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ขอมอบให้เป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา-มาดา ตลอดจนบูชาคุณครู-อาจารย์ทุกท่าน ที่ได้วางรากฐานการศึกษาและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้ศึกษามาจนตราบเท่าทุกวันนี้ หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว

สุภัทฌา สุธาสันติรักษ์

กรกฎาคม 2559

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญตาราง ..... ฌ

สารบัญภาพ ..... ญ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการศึกษา 5

ขอบเขตการศึกษา 5

กรอบแนวคิดการศึกษา 6

วิธีการศึกษา 7

ประโยชน์ที่ได้รับ 8

นิยามศัพท์ 8

บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 10

ทฤษฎี และแนวคิด 10

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 32

บทที่ 3 วิธีการศึกษา 39

การเก็บรวบรวมข้อมูล 39

แนวคิดและวิธีทางเศรษฐมิติ 39

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล 48

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล 49

บทที่ 4 ผลการศึกษา 50

ลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย 50

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ 61

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา 70
สรุปผลการศึกษา 70
อภิปรายผลการศึกษา 73
ข้อเสนอแนะ 74
บรรณานุกรม 76
ภาคผนวก 80
ก ข้อมูลที่ทำการศึกษา 81
ข การประมวลผล 85
ประวัติผู้ศึกษา 107

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.1 รายได้จากภาษีอากรตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 - 2557 53
ตารางที่ 4.2 ความยาวล่าช้าของตัวแปรที่ทำการศึกษา 62
ตารางที่ 4.3 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ Level 63
ตารางที่ 4.4 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ First difference 64
ตารางที่ 4.5 การทดสอบ Cointegration ด้วยวิธี Engle and Granger 65
ตารางที่ 4.6 การทดสอบ Cointegration ด้วยวิธี Engle and Granger 66
ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่ม
และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ 68

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 รายได้รัฐบาลปีงบประมาณ 2558 2
ภาพที่ 1.2 รายได้จากภาษีอากรปีงบประมาณ 2557 และปีงบประมาณ 2558 3
ภาพที่ 1.3 กรอบแนวคิดการศึกษา 6
ภาพที่ 4.1 การจัดเก็บแยกประเภทภาษีอากร ประจำปีงบประมาณ 2536
และปีงบประมาณ 2557 55

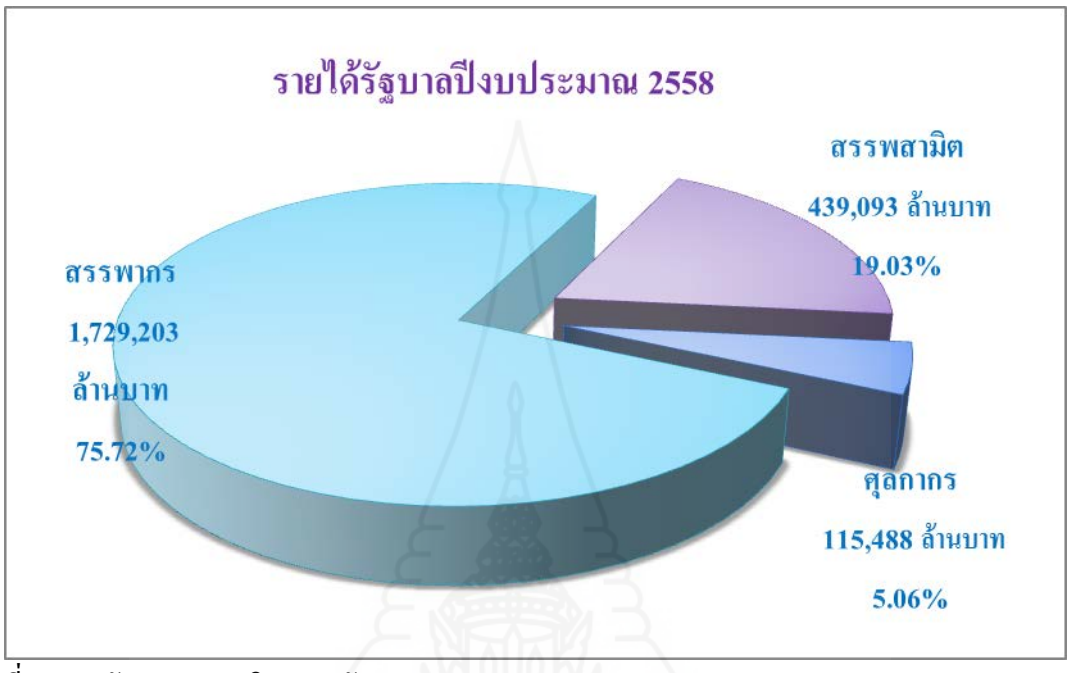
บทที่ 1
บทนำ

1. ความสำคัญของปัญหา

ในการบริหารประเทศนั้น รัฐบาลจำเป็นต้องจัดหารายได้ให้ได้เพียงพอสำหรับนำมาใช้ในการบริหารและพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคงของประเทศ ซึ่งรายได้ที่สำคัญของรัฐบาล คือ รายได้จากภาษีอากร เนื่องจากรายได้จากการจัดเก็บภาษีอากร เป็นรายได้ที่รัฐบาลจัดเก็บได้มากที่สุดเมื่อเทียบกับรายได้ประเภทอื่นที่รัฐบาลจัดเก็บได้ โดยในปีงบประมาณ 2558 (ตุลาคม 2557 – กันยายน 2558) รัฐบาลจัดเก็บรายได้รวม 2,283,784 ล้านบาท กรมสรรพากร จัดเก็บรายได้รวม 1,729,203 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 75.72 ของรายได้ในปี 2558 และรัฐบาลได้กำหนดหน้าที่ในการเสียภาษีของพลเมืองไว้ในบทบัญญัติแห่งกฎหมาย นอกจากนี้รายได้จากภาษีอากรยังเป็นเครื่องมือสำคัญของรัฐบาลในการปฏิบัติหน้าที่ทางเศรษฐกิจในการดำเนินการตามนโยบายการคลัง เช่น การจัดสรรทรัพยากรให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด การกระจายรายได้ที่เป็นธรรม เพื่อความเสมอภาคในสังคม การเสริมสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ พิจารณาได้จาก งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จำนวน 2,575,000 ล้านบาท เป็นงบด้านการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม จำนวน 169,112.60 ล้านบาท เพื่อสนับสนุนความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสร้างเสถียรภาพทางการคลังในระยะยาว โดยคิดเป็นร้อยละ 6.57 ของงบประมาณรายจ่าย (สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2558) และคิดเป็นร้อยละ 7.41 ของรายได้ในปี 2558 และการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้จากภาษีอากรแต่ละประเภท จะเห็นได้ว่า รายได้จากภาษีอากรประเภทภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นภาษีที่เก็บได้มากกว่าประเภทอื่นๆ รายได้ที่จะนำไปใช้ในการบริหารประเทศเพื่อให้เศรษฐกิจมีความเจริญเติบโตตามเป้าหมายที่รัฐบาลกำหนด

โครงสร้างภาษีอากรของประเทศไทยมีการพึ่งพารายได้จากภาษีทางอ้อมมาเป็นระบบภาษีทางตรงมากขึ้น พิจารณาได้จากจำนวนรายได้ปีงบประมาณ 2558 รัฐบาลจัดเก็บรายได้ทั้งสิ้น 2,283,784 ล้านบาท (ดังภาพ 1.1) รายได้ส่วนใหญ่ที่ได้รับมาจาก 3 กรมหลัก คือ กรมสรรพากร กรมสรรพสามิต และกรมศุลกากร ซึ่งกรมสรรพากรจัดเก็บได้มากที่สุด คือ 1,729,203 ล้านบาท

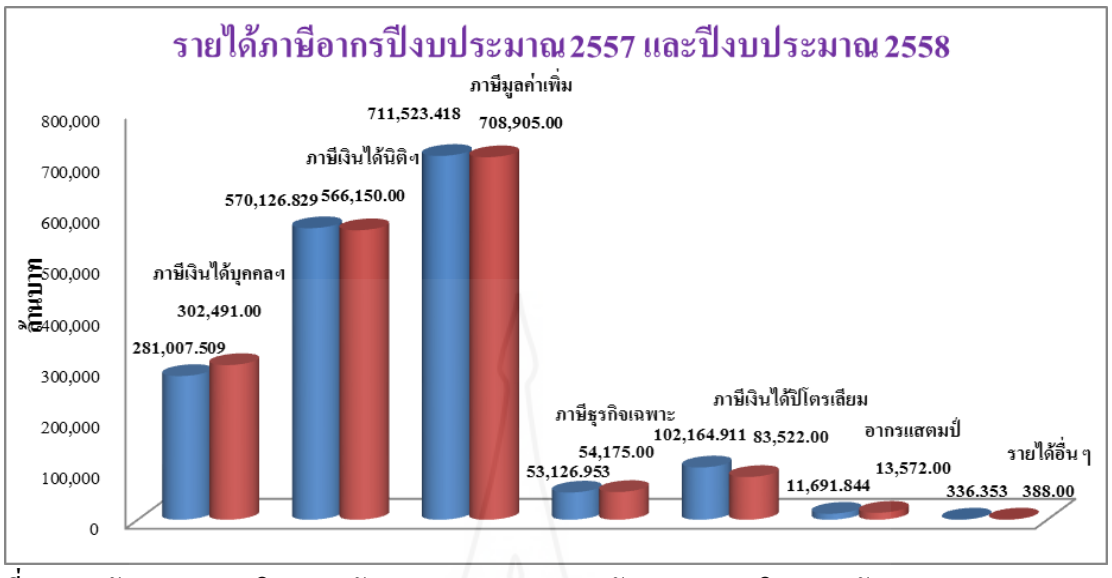
(สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, ฉ.89/2558) ปีงบประมาณ 2557 รัฐบาลจัดเก็บได้ 2,221,391 ล้านบาท ซึ่งกรมสรรพากรจัดเก็บได้มากที่สุด คือ 1,729,819 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, ฉ.56/2557)



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, ฉ.89/2558

ภาพที่ 1.1 รายได้รัฐบาลปีงบประมาณ 2558

ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดเก็บภาษีอากรของกรมสรรพากรนั้นจัดเก็บจากฐานรายได้และกำไรจากการประกอบการ การบริโภค รวมถึงดอกเบี้ยและค่าธรรมเนียมในการใช้บริการด้านต่างๆ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจของประเทศได้ระดับหนึ่ง ดังนั้นภาษีอากรจึงเป็นรายได้สำคัญของรัฐบาล โดยการจัดเก็บภาษีอากรของกรมสรรพากรนั้น สามารถแยกตามลักษณะการจัดเก็บภาษีออกเป็น 2 ลักษณะสำคัญ คือ การจัดเก็บภาษีอากรจากฐานรายได้ หรือกำไรจากการประกอบกิจการ ได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา หรือภาษีเงินได้นิติบุคคล อีกลักษณะหนึ่งจะจัดเก็บภาษีอากรจากการบริโภค หรือการใช้บริการและค่าธรรมเนียม ได้แก่ ภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือภาษีธุรกิจเฉพาะ เป็นต้น และเมื่อพิจารณารายได้จากภาษีอากรที่จัดเก็บได้ (ภาพ 1.2) ปีงบประมาณ 2558 รายได้จากภาษีอากรทั้งสิ้น 1,729,203 ล้านบาท เป็นรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มสูงที่สุด 708,905 ล้านบาท รองลงมาคือ ภาษีเงินได้นิติบุคคล 566,150 ล้านบาท ปีงบประมาณ 2557 รายได้จากภาษีอากรทั้งสิ้น 1,729,819 ล้านบาท เป็นรายได้ที่มาจากภาษีมูลค่าเพิ่มสูงที่สุด 711,556 ล้านบาท รองลงมาคือภาษีเงินได้นิติบุคคล 570,118 ล้านบาท



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, ฉ.56/2557 และ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, ฉ.89/2558

ภาพที่ 1.2 รายได้จากภาษีอากรปีงบประมาณ 2557 และปีงบประมาณ 2558

ดังภาพ 1.2 จะเห็นได้ว่าภาษีมูลค่าเพิ่มสามารถจัดเก็บได้เพิ่มขึ้นตามมูลค่าการบริโภคที่เพิ่มขึ้นตามสภาพเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากภาษีมูลค่าเพิ่มนั้นเป็นภาษีทางอ้อมที่เรียกเก็บจากบุคคลที่ซื้อสินค้าหรือบริการ โดยเก็บจากส่วนเพิ่มในแต่ละขั้นตอนของการผลิตการจำหน่าย หรือการให้บริการ ซึ่งการเก็บภาษีนี้จะทำให้ราคาสินค้าเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจ โดยเมื่อราคาสินค้าเพิ่มขึ้น ทำให้รายจ่ายเพื่อซื้อสินค้าดังกล่าว หรือบริโภคสินค้าดังกล่าวลดลง และส่งผลให้รายได้ที่แท้จริง (Real Incomes) ลดลงอีกด้วย ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการจัดเก็บภาษีซ้ำซ้อนที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนผลิต ถือได้ว่าเป็นหนึ่งในมาตรการทางการคลัง ช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจ สำหรับประเทศไทยนั้น ภาษีมูลค่าเพิ่ม มี 2 อัตรา คือ

1. มาตรา 80 ให้ใช้อัตราภาษีร้อยละ 10.0 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับการประกอบกิจการขายสินค้า การให้บริการ และการนำเข้าทั้งนี้ เว้นแต่กรณีที่กำหนดไว้ในมาตรา 80/2

2. มาตรา 80/1 ให้ใช้อัตราภาษีร้อยละ 0 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับการประกอบกิจการประเภทต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ (อาภรณ์ นารถดิลก และ โกเมนทร์ สืบวิเศษ, 2553)

แต่รัฐบาลเห็นควรจัดเก็บภาษีอัตราต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด จึงมีพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ฉบับที่ 465 ให้จัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ 6.30 โดยใช้บังคับตั้งแต่ 1 ต.ค. 2550 ถึงวันที่ 30 ก.ย. 2551 แต่เมื่อจัดเก็บจริง จะกลายเป็นร้อยละ 7 เนื่องจาก กฎหมายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งได้แก่

กรุงเทพมหานคร พัทยา เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัดและองค์การบริหารส่วนตำบล มีบทบัญญัติให้เรียกเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม เพิ่มขึ้นอีก 1/9 ของอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มที่กรมสรรพากรจัดเก็บตามประมวลรัษฎากร ทำให้อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มที่ต้องเสียเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 0.70 เมื่อรวมกับอัตราที่จัดเก็บตามพระราชกฤษฎีกา ฉบับที่ 465 ในอัตราร้อยละ 6.3 ทำให้ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ 7 ซึ่งการลดอัตราภาษีดังกล่าว ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจอย่างแน่นอน เพราะยังคงมีประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 92/2557 (สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์, 2557) ประกาศ ณ วันที่ 17 กรกฎาคม 2557 เรื่อง การลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ขยายเวลาจนถึงวันที่ 30 กันยายน 2558

การเติบโตทางเศรษฐกิจ มีผลตามมา คือ การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างทางอาชีพ ซึ่งจะเห็นได้จากองค์ประกอบของสาขาการผลิตที่อยู่ในผลผลิตมวลรวม (GDP) ของประเทศไทย เกิดการเคลื่อนย้ายจากการทำงานในภาคเกษตรกรรมมาสู่ภาคการผลิตที่มีผลิตภาพสูงกว่า ซึ่งกระบวนการเปลี่ยนผ่านดังกล่าวส่งผลให้รายได้ต่อหัวของประชากร เพิ่มสูงขึ้น หมายความว่าประชาชนในประเทศมีมาตรฐานการครองชีพที่ดีขึ้น มีการยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และลำดับขั้นสุดท้าย ก็จะมีการเคลื่อนย้ายแรงงานมาสู่อุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น รวมทั้งการย้ายถิ่นฐานของประชากรจากชนบท มาสู่สังคมเมือง และขยายตัวไปอย่างมากตามโอกาสทางการขยายตัวของเศรษฐกิจ และการขยายตัวของเมือง ในประเทศกำลังพัฒนา ยังต้องพึ่งพิงรายได้จากภาษีที่จัดเก็บได้เป็นหลัก เนื่องจากรายได้หลักของรัฐบาลมาจากการจัดเก็บภาษีสรรพากร ที่มาส่วนใหญ่ของรายได้ภาษีมาจากภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งเป็นภาษีทางอ้อมที่เก็บจากสินค้าและบริการ ภาษีมูลค่าเพิ่มส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยผ่านมูลค่าการบริโภคภาคเอกชน และส่งผลต่อการจัดเก็บรายได้รัฐบาล หากการบริโภคภาคเอกชนขยายตัวจะส่งผลต่อการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้เพิ่มขึ้น และเมื่อจัดเก็บรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว รัฐบาลสามารถนำรายได้ส่วนนี้มาพัฒนาประเทศ ผ่านการจัดการด้านรายจ่ายงบประมาณแผ่นดิน สร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งรายจ่ายของรัฐบาลที่เป็นการใช้จ่ายเพื่อการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน และสาธารณูปโภค จะส่งผลให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ในขณะเดียวกันจะช่วยลดต้นทุนการผลิตของภาคเอกชนและส่งเสริมให้ภาคเอกชนขยายการลงทุนมากขึ้น ส่งผลให้เศรษฐกิจมีการขับเคลื่อนต่อไป ภาคประชาชนมีงานทำมีเงิน มีรายได้เพิ่มขึ้น สำหรับการใช้จ่าย ซื้อสินค้าเพิ่มขึ้น ภาคเอกชนจะผลิตสินค้าเพิ่มขึ้น ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นภาษีทางอ้อม การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม สามารถจัดเก็บได้ทั้ง 2 ทาง คือ 1) ผลักภาระไปข้างหน้า ผู้ผลิตสามารถผลักภาระให้ผู้บริโภคได้โดยขึ้นราคาสินค้า หรือ 2) ผลักภาระไปข้างหลัง ผู้ผลิตอาจจะผลักภาระไปยังปัจจัยการผลิตได้ เช่น ลดค่าจ้าง ค่าแรงการผลิต หรือกดราคาปัจจัยการผลิต เพื่อให้ราคา

สินค้าเท่าเดิม ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย และความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเติบโตทางเศรษฐกิจ สำหรับเป็นแนวทางในการศึกษาและวางแผนการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มต่อไป และเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนจัดเก็บภาษีให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ นำไปสู่การตัดสินใจเชิงนโยบายในการบริหารจัดเก็บภาษีให้เป็นไปตามหลักการจัดเก็บภาษีที่ดี เป็นธรรมและใช้ประมาณการแนวโน้มการจัดเก็บภาษีอากรของกรมสรรพากรได้ และเป็นประโยชน์ในการประมาณการรายได้และรายจ่ายของรัฐบาลอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1 เพื่อศึกษาลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย

2.2 เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

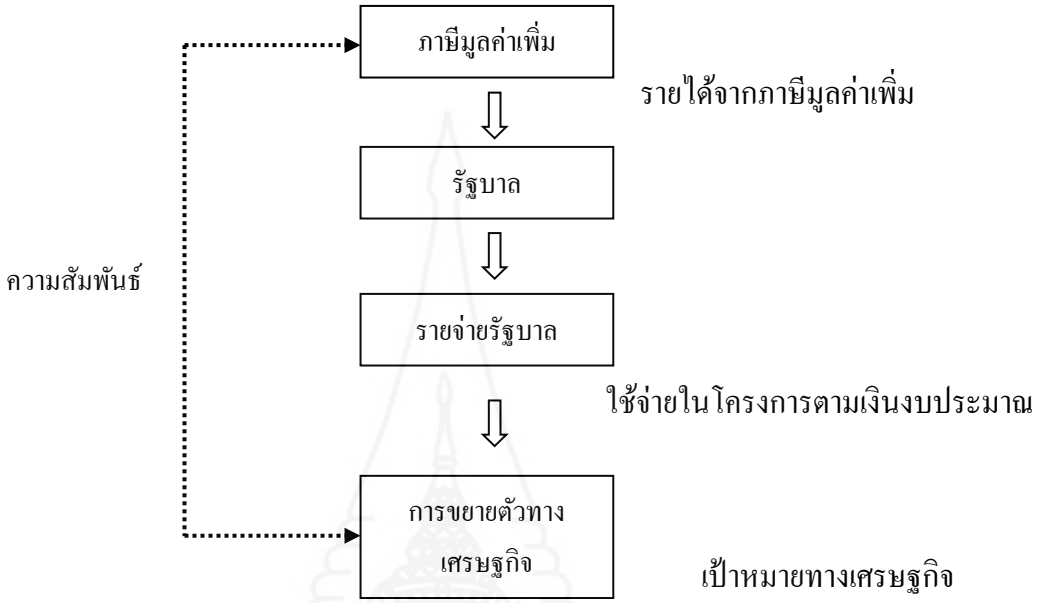
3. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผลระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยมีขอบเขตของงานวิจัยดังนี้

3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาเฉพาะภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย และศึกษาผลกระทบของภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

3.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา (time series) เป็นรายไตรมาสระหว่างปี พ.ศ. 2536–2557 รวมระยะเวลา 22 ปี

4. กรอบแนวคิดการศึกษา



ภาพที่ 1.3 กรอบแนวคิดการศึกษา

สำหรับกรอบแนวคิดการวิจัย ในการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เน้นในด้าน“นโยบายการคลัง” โดยผ่านการใช้จ่ายของภาครัฐบาลและนโยบายภาษีเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นเศรษฐกิจ เพื่อให้มีผลผลิตและการจ้างงานเพิ่มขึ้น ซึ่งเครื่องมือที่สำคัญของเคนส์ในการสร้างการเจริญเติบโตในทางเศรษฐกิจ นอกจากจะใช้นโยบายการคลัง โดยผ่านงบประมาณแบบขาดดุล แล้วยังใช้นโยบายที่สำคัญ เช่นการลดอัตราภาษี เพื่อให้รายได้ของผู้บริโภคสามารถจับจ่ายใช้สอยได้เพิ่มขึ้น เมื่อผู้บริโภคสามารถจ่ายซื้อสินค้าและบริการ ส่งผลให้อุปสงค์ในระดับเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการผลิตสินค้าและบริการมากขึ้น ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของรายได้ย่อมนำมาสู่การเพิ่มการบริโภค รายได้และการจ้างงานในที่สุด นอกจากนี้การลดภาษี เช่น ภาษีเงินได้นิติบุคคล ให้แก่ผู้ประกอบการ ไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิตสินค้าภายในประเทศหรือผู้ส่งออกย่อมมีผลให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง ผู้ประกอบการสามารถขยายการผลิต ซึ่งมีผลให้การลงทุน (I) และการส่งออก (X) ขยายตัวเพิ่มขึ้นและนำมาซึ่งการขยายตัวของรายได้ประชาชาติและการจ้างงานในที่สุด

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย วัดจากการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ประชาชนมีแนวโน้มลดการบริโภคสินค้าชนิดนั้นๆ ลง อย่างไรก็ตามภาษีมูลค่าเพิ่ม จะถูกนำไปใช้จ่ายโดยรัฐบาล ซึ่งจะมีส่วนในการกระตุ้นเศรษฐกิจ ส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจจึงอาจเป็นทิศทางเดียวกัน หรือทิศทางตรงกันข้ามกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจก็ได้ ขึ้นอยู่กับการใช้จ่ายของรัฐบาล มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นเศรษฐกิจ จนสามารถชดเชยกับการลดลงของการบริโภคจากการปรับขึ้นของภาษีมูลค่าเพิ่มได้หรือไม่

5. วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ข้อมูลในการศึกษา คือ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) รายไตรมาส มาทำการศึกษา ทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root test) ทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาว (Cointegration test) และทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกัน (Causality test) เพื่อให้ทราบถึงทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือความเป็นเหตุเป็นผลกันระหว่างตัวแปรนั้น ๆ ว่าตัวแปรใดคือสาเหตุ (causes) และตัวแปรใดคือผลของสาเหตุ (effect)

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษา เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา (time series data) รายไตรมาส ระหว่างไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2536 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557 รวม 88 ไตรมาส โดยมีแหล่งข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง และกรมสรรพากร แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

$$T = f(GDP)$$

โดยที่ GDP_t คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)

T_t คือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ เวลา t (VAT)

ซึ่งแบบจำลองมีที่มาจากทฤษฎีของเคนส์ แนวคิดพื้นฐานของเคนส์จะประกอบด้วยรายจ่ายเพื่อการบริโภคทั้งหมด (C) การลงทุนของเอกชนทั้งหมด (I) รายจ่ายรวมของรัฐบาล (G) การส่งออก (X) การนำเข้า (M) และรายได้ประชาชาติ (Y) โดย $Y = C + I + G + (X - M)$

ตามแนวคิดของเคนส์ นโยบายการคลังจะมีประสิทธิภาพมากกว่านโยบายการเงินเพราะในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ จะเกิดการว่างงาน ทรัพยากรไม่ได้ถูกใช้เต็มที่ รัฐบาลสามารถใช้นโยบายการคลังผ่านงบประมาณขาดดุล ทำให้รายได้ประชาชาติและการจ้างงานเพิ่มขึ้น เพราะการใช้จ่ายภาครัฐบาล มีผลโดยตรงต่อการอัดฉีดรายจ่ายเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ (ตามสมการ $Y = C + I + G + (X - M)$) และจะมีผลมากยิ่งขึ้น หากตัวทวีคูณมีค่ามาก เพราะจะทำให้รายได้หรือผลผลิตเพิ่มขึ้นหลายรอบ ซึ่งสามารถนำไปสู่การจ้างงานเต็มที่ได้ในที่สุด

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

6.1 ผลการศึกษาที่ได้รับทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผลระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ นั่นคือ ทราบว่าภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นตัวกำหนดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หรือ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นตัวกำหนดภาษีมูลค่าเพิ่ม

6.2 ผลการศึกษาที่ได้รับสามารถใช้เป็นแนวทางให้ผู้บริหารกำหนดกลยุทธ์หรือวางมาตรการในการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีในอนาคตในแต่ละประเภทภาษี ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น หากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกำหนดการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วช่วงภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ เป็นช่วงเวลาที่ไม่ควรเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือ ควรจะเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มในช่วงเวลาที่เศรษฐกิจดี ผู้บริโภคจะได้มีกำลังซื้อ ช่วยส่งเสริมให้การเติบโตทางเศรษฐกิจเติบโตไปได้อีก

6.3 ใช้เป็นแนวทางในการคาดการณ์ผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในอนาคต โดยอาศัยจากข้อมูลชี้วัดทางเศรษฐกิจและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่สำคัญ จากการวิเคราะห์เป็นข้อมูลและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอดีตเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายต่อไปในอนาคต

7. นิยามศัพท์

7.1 ภาษีทางตรง (direct tax) คือ ภาษีที่เก็บจากประชาชนที่มีรายได้จากการประกอบอาชีพและภาษีที่ได้จากการประกอบกิจการค้า บริการ และอุตสาหกรรม เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีป้าย ภาษีโรงเรือน ภาษีบำรุงท้องที่ เป็นต้น

7.2 ภาษีทางอ้อม (indirect tax) คือ ภาษีที่เก็บจากประชาชนเมื่อซื้อสินค้าและบริการต่างๆ เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีการค้า อากรแสตมป์ อากรมหรสพ อากรสุรา เบียร์และเครื่องดื่ม ค่าใบอนุญาตการให้มีอาวุธปืน ภาษีสินค้าเข้าสินค้าออก ค่าภาคหลวงแร่ ค่าภาคหลวงป่าไม้ เป็นต้น

7.3 ภาษีมูลค่าเพิ่ม หมายถึง สิ่งที่รัฐบาลบังคับจัดเก็บจากประชาชน และนำมาใช้เพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนรวม โดยไม่มีสิ่งตอบแทนโดยเฉพาะเจาะจงแก่ผู้เสียภาษี

7.4 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นได้ใหม่ด้วยปัจจัยการผลิตที่อยู่ภายในประเทศ สินค้าและบริการใดก็ตามที่ผลิตขึ้นภายในประเทศใดเราก็ถือเป็นผลผลิตภายในประเทศนั้น โดยไม่คำนึงว่าทรัพยากรที่นำมาผลิตสินค้านั้นเป็นของชนชาติใด

7.5 การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic growth) หมายถึง การขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ภายในระบบเศรษฐกิจหนึ่ง วัดได้จากการเพิ่มขึ้นของมูลค่าที่แท้จริงของ GDP ถ้า GDP เพิ่มขึ้นแสดงว่าสินค้าและบริการที่ผลิตขึ้นได้ในปีนั้นมีมากกว่าปีก่อน การขยายตัวดังกล่าวอาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากระบบเศรษฐกิจมีผลิตภาพหรือปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น

บทที่ 2
ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ผู้ศึกษาได้แบ่งการทบทวนวรรณกรรม ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ทฤษฎี และแนวคิด
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎี และแนวคิด

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ผู้ศึกษามุ่งศึกษาภายใต้กรอบแนวคิดดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับภาษีอากร
2. ภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ทฤษฎีพัฒนาการโครงสร้างภาษีอากรของมัสเกรฟ (Musgrave)
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
5. แนวคิดและวิธีทางเศรษฐมิติในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผลระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับภาษีอากร

ภาษีอากร หมายถึง รายได้ของรัฐบาลหรือเงินที่รัฐบาลหามาได้โดยมิก่อให้เกิดภาระผูกพันในการชำระคืนภายหลังและไม่ทำให้ทรัพย์สินของรัฐบาลลดน้อยลง รายได้ของรัฐบาลที่ได้มานั้นแบ่งออกเป็น รายได้ภาษีอากร และรายได้ที่ไม่ใช่ภาษีอากร รายได้ภาษีอากรถือเป็นรายได้ที่สำคัญที่สุด ที่จะนำไปพัฒนาทำนุบำรุงประเทศในด้านต่าง ๆ โดยรัฐบาลกำหนดเงื่อนไขหรือหลักเกณฑ์ขึ้นมา เพื่อบังคับเรียกเก็บภาษีอากรจากประชาชน โดยได้บัญญัติหน้าที่ของปวงชนชาวไทยไว้ในกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ตั้งแต่ฉบับแรกจนถึงฉบับปัจจุบันโดยให้ประชาชนชาวไทยทุกคนมีหน้าที่เสียภาษี ผู้ใดจะนำมาอ้างไม่เสียภาษีมิได้

1.1.1 หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับภาษีอากร หลักเกณฑ์อากร (Principle of Taxation) มีดังนี้ (เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม, 2543,หน้า 219-233)

1) หลักกฎหมาย เป็นหลักที่สำคัญประการแรก เพราะเป็นการให้อำนาจการจัดเก็บภาษีโดยข้อบังคับกฎหมายภายใต้บทบัญญัติของกฎหมายรัฐธรรมนูญ ซึ่งถือเป็นแม่บทที่ให้อำนาจของรัฐสภาหรือรัฐบาลในการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บภาษีอากร

2) หลักว่าด้วยการผลักภาระภาษี (Shifting and Incidence of Taxes) เป็นลักษณะธรรมชาติที่มนุษย์พยายามจะผลักภาระภาษี แต่จะผลักได้หรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับข้อสรุป 3 ประการได้แก่

(1) ภาษีส่วนบุคคล (Personal Taxes) เช่น ภาษีรัชชูปการ ภาษีมรดก เป็นต้น ผู้ผลักภาระภาษีจะผลักไปได้โดยสภาพ

(2) ภาษีที่เก็บจากส่วนเกินทางเศรษฐกิจ (Economic Surplus) จะผลักภาระภาษีต่อไปไม่ได้ ส่วนเกินทางเศรษฐกิจ หมายถึง รายจ่ายของบุคคลที่จ่ายเพื่อซื้อสิ่งของหรือบริการ ซึ่งไม่มีความจำเป็นที่จะผดุงบริการของปัจจัยการผลิต และเป็นสิ่งที่เหลือเกินความต้องการของงบดุล เช่น ภาษีดอกเบี้ย เป็นต้น

(3) ภาษีที่เก็บจากสิ่งของ (Commodity Taxes) ผู้ผลิตอาจจะผลักภาระภาษีไปข้างหน้าให้ตกแก่ผู้รับไปจำหน่าย หรือผู้บริโภค หรืออาจจะผลักภาระไปข้างหลังให้ตกอยู่กับผู้จัดหาปัจจัยมาทำการผลิต

3) หลักการกระจาย (Distributive Aspect) หลักการนี้มีอยู่ด้วยกัน 6 กฎ คือ

(1) กฎว่าด้วยประโยชน์ (The Benefit Doctrine) กล่าวคือ บุคคลจะเสียภาษีตามที่รัฐบาลให้บริการแก่ตนโดยตรง (Cost of Service Theory) เช่น การสร้างที่อยู่อาศัย การผลิตบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น

(2) กฎว่าด้วยเอกสิทธิ์ (The Privilege Doctrine) กล่าวคือ การได้รับเอกสิทธิ์ในการประกอบกิจการค้าหรือธุรกิจต้องเสียภาษีมากเป็นพิเศษ เช่น การได้รับสัมปทานในธุรกิจต่าง ๆเป็นต้น

(3) กฎว่าด้วยการร่วมทุนกับรัฐบาล (The State Partnership Doctrine) ต้องเสียภาษีมากเพราะ กิจการที่รัฐร่วมลงทุนย่อมได้รับเอกสิทธิ์พิเศษแตกต่างจากการประกอบธุรกิจทั่ว ๆ ไป

(4) กฎว่าด้วยความสามารถ (The Objective Ability Doctrine) มุ่งหมายให้บุคคลเสียภาษีตามความสามารถ

(5) กฎว่าด้วยการเสียสละ (The Subjective Society Doctrine) กล่าวคือ บุคคลควรเสียสละเงินเป็นค่าภาษีอากรตามที่ตนหามาได้

(6) กฎว่าด้วยความเป็นกลาง (The neutrality doctrine) กล่าวคือ นักการคลังเห็นว่าฐานะของบุคคลจะต้องไม่เปลี่ยนแปลงจากภาวะก่อน หรือหลังจากถูกเก็บภาษี

4) หลักการควบคุม (Regulation Aspect) ผู้บริหารอาจนำหลักการของภาษีอากร มาใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมเพื่อให้เกิดดุลยภาพในทางเศรษฐกิจได้ดังนี้

(1) ควบคุมการบริโภค เช่น เก็บภาษีในอัตราสูงสำหรับสินค้าฟุ่มเฟือย หรือมีผลร้ายต่อสภาพอนามัย เช่น บุหรี่ สุรา เป็นต้น และเก็บภาษีในอัตราต่ำสำหรับกิจการบางประเภท เช่น อาหารที่จำหน่ายแก่โรงพยาบาล โรงเรียน เป็นต้น

(2) กีดกันการค้าบางประเภท โดยการเก็บภาษีในอัตราสูง สำหรับสินค้าที่ไม่ต้องการให้นำมาแข่งขันกัน เพื่อสนับสนุนสินค้าประเภทนั้น

5) หลักการเก็บภาษีอากรในแง่รายได้ (Revenue Aspect) เพื่อให้รัฐมีรายได้เพิ่มขึ้นจึงต้องคิดระบบใหม่ ๆ โดยออกเป็นกฎหมายควบคุมการจัดเก็บ

6) หลักการบริหารภาษีอากรที่ดีซึ่ง อดัม สมิท ได้วางหลักเกณฑ์ที่เป็นสัจธรรม (Axiom) เกี่ยวกับหลักการจัดเก็บภาษีอากรเมื่อประมาณ 200 ปีมาแล้ว ภาษีที่ดีต้องมีลักษณะสำคัญที่จะตอบสนองการบริหารภาษีอากรได้อย่างสมบูรณ์ใน 4 ประการ ดังนี้

(1) หลักความยุติธรรม (Equity) การจัดเก็บภาษีที่ดีนั้นจะต้องก่อให้เกิดความยุติธรรมหรือความเสมอภาคในกลุ่มผู้เสียภาษีทุกคน ไม่ควรให้อภิสิทธิ์แก่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง และต้องให้ความเป็นธรรมนี้ ในการแบ่งภาระภาษีแก่ผู้เสียภาษีตามหลักความสามารถของแต่ละคน หลักความยุติธรรมนี้ในการจัดเก็บภาษีถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของระบบที่ดี ซึ่งการพิจารณานั้นต้องพิจารณาหลักความยุติธรรมเกี่ยวกับภาษีที่จัดเก็บ ภาษีอากรที่จัดเก็บและผลที่เกิดขึ้นจากการจัดเก็บภาษีนั้นสามารถแยกพิจารณาได้ 2 กรณี คือ

ก. หลักความเป็นธรรมในแนวนอน (Horizontal Equity) หมายถึง การเสียภาษีเท่ากันสำหรับบุคคลที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมเหมือนกัน เช่น บุคคลที่มีรายได้เท่ากันก็ย่อมจะต้องชำระภาษีเท่ากัน

ข. หลักความเป็นธรรมในแนวตั้ง (Vertical Equity) หมายถึง การเสียภาษีในลักษณะที่ต่างกัน สำหรับบุคคลที่อยู่ในฐานะไม่เหมือนกัน

(2) หลักความแน่นอน (Certainty) กฎหมายที่ใช้ในการจัดเก็บต้องมีความแน่นอนและชัดเจน กล่าวคือ รัฐบาลควรจะกำหนดเวลา วิธีการ อัตราภาษีและจำนวนเงินที่

ต้องชำระให้แน่ชัด เพื่อให้ผู้เสียภาษีมีโอกาสปรับปรุงวิธีการดำเนินธุรกิจของตนเองให้เตรียมเงินชำระภาษีอากรให้ถูกต้องตามกำหนดเวลา

(3) หลักความสะดวก (Simplicity) ผู้เสียภาษีต้องได้รับความสะดวกในการชำระภาษีอากรไม่ว่าจะเป็นวิธีการ เวลา สถานที่ เพื่อเป็นเครื่องจูงใจให้ผู้เสียภาษีมีความเต็มใจในการชำระภาษี ทั้งในเรื่องความสะดวกและการได้รับบริการที่ดี

(4) หลักของการประหยัด (Economy) การจัดเก็บภาษีอากรควรเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด โดยให้มีผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจน้อยสุด รวมทั้งต้องประหยัดค่าใช้จ่ายในการบริหารการจัดเก็บภาษีอากรให้มากที่สุด แต่ทั้งนี้ผู้บริหารต้องระมัดระวังมิให้นโยบายการประหยัดมีผลต่อการจัดเก็บภาษี

นอกจากหลักการที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว นักวิชาการคลังปัจจุบันยังมีความเห็นว่าหลักการภาษีที่ดีนั้นจะต้องประกอบไปด้วยหลักเกณฑ์เพิ่มเติมดังต่อไปนี้ (ไกรยุทธ ธีรตยาคี-นันท์. 2521, หน้า 23)

1) หลักของการยอมรับ (Acceptability) ต้องได้รับการยอมรับและเกิดความเต็มใจจากผู้เสียภาษีซึ่งรัฐบาลต้องแสดงให้เห็นว่า ภาษีทุกบาททุกสตางค์ที่จัดเก็บนั้น ผลสุดท้ายก็จะกลับคืนไปเป็นผลประโยชน์โดยส่วนรวมต่อผู้เสียภาษี ถ้าทำได้เช่นนี้แล้วก็จะก่อให้เกิดความสำนึกในการเสียภาษี (Tax Consciousness) ของผู้เสียภาษีมากขึ้น

2) หลักของการเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ (Enforce Ability) ระบบภาษีที่ดีนั้นถึงแม้ทฤษฎีจะสามารถปฏิบัติได้และมีเหตุผล แต่ในทางปฏิบัติการจัดเก็บเป็นไปได้ยาก ภาษีนั้นจะถือว่าเป็นระบบภาษีที่ดีไม่ได้

3) หลักการทำรายได้ (Productivity) ภาษีที่ดีนั้นควรทำรายได้ให้แก่รัฐบาลได้เป็นอย่างดี กล่าวคือ ถ้ารัฐบาลต้องการใช้จ่ายเงินเมื่อใดภาษีที่ดีควรทำรายได้ให้ทันที

4) หลักความยืดหยุ่น (Flexibility) ภาษีอากรที่ดีนั้นควรเป็นภาษีที่มีความยืดหยุ่นสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจของประเทศ หรือการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของผู้เสียภาษีได้โดยง่าย เช่น การจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในอัตราก้าวหน้า ในขณะที่เศรษฐกิจของประเทศกำลังขยายตัว รายได้ของประชาชนจะเพิ่มขึ้น แต่อัตราภาษีที่จัดเก็บจะเพิ่มขึ้นเร็วกว่ารายได้ที่เพิ่มขึ้น ภาษีที่จัดเก็บได้นั้นจะไปลดอัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ของประชาชนและจะไปลดแรงกดดันของภาวะเงินเฟ้อได้มาก ในกรณีตรงข้ามเมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจซบเซารายได้ของประชาชนลดลง อัตราภาษีที่จัดเก็บจะลดลงในอัตราที่เร็วกว่ารายได้ที่ลดลง ซึ่งจะช่วยลดความเดือดร้อนของผู้เสียภาษีและลดความซบเซาของภาวะเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ในขณะนั้นได้ หรืออาจกล่าวได้ว่า ภาษีอากรเป็นเครื่องมือในการควบคุมภาวะ

เศรษฐกิจ เพื่อมิให้กระทบกระเทือนต่อภาวการณ์ครองชีพของประชาชนเมื่อภาวะเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป

1.1.2 หลักภาษีอากรกับประสิทธิภาพในระบบเศรษฐกิจ

การจัดเก็บภาษีก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายทรัพยากรจากภาคเอกชนไปสู่รัฐบาลและทำให้ภาคเอกชนมีทรัพยากรสำหรับการใช้จ่าย การบริโภค การลงทุน และการออมลดลง ประเด็นสำคัญประการหนึ่งในการพิจารณาถึงประสิทธิภาพของการจัดเก็บภาษีคือ ทรัพยากรที่ลดลงของภาคเอกชนนั้นเท่ากันกับจำนวนเงินภาษีที่รัฐบาลจัดเก็บหรือไม่ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือภาษีที่รัฐบาลจัดเก็บได้ 100 บาทนั้น หมายความว่าทรัพยากรในมือประชาชนลดลงเป็นจำนวน 100 บาทเท่ากันหรือไม่นั่นเอง การจัดเก็บภาษีนอกจากจะทำให้ทรัพยากรในมือของประชาชนลดลงเป็นจำนวนเงินเท่ากับภาษีที่ได้จ่ายให้แก่รัฐบาลแล้ว ยังส่งผลแทรกแซงพฤติกรรมการบริโภคหรือการตัดสินใจของผู้เสียภาษีอีกด้วย ผู้บริโภคอาจได้รับความพึงพอใจจากการบริโภคที่ลดลงเนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคซึ่งเป็นผลมาจากการจัดเก็บภาษีของรัฐบาล อีกทั้งการจัดเก็บภาษียังก่อให้เกิดต้นทุนค่าใช้จ่ายแก่ประชาชนในการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance Costs) เมื่อรวมจำนวนเงินที่ประชาชนเสียภาษีให้แก่รัฐ ความพึงพอใจของประชาชนที่ลดลง และต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเสียภาษีตามกฎหมาย อาจมีมูลค่ารวมมากกว่าจำนวนเงินภาษีที่รัฐบาลจัดเก็บได้ การที่รัฐบาลจัดเก็บรายได้ภาษีน้อยกว่ามูลค่ารวมของทรัพยากรในมือประชาชนและความพึงพอใจที่ลดลงเช่นนี้ กล่าวได้ว่าการจัดเก็บภาษีของรัฐบาลได้ก่อให้เกิดภาระภาษีส่วนเกิน(Excess Burden) ขึ้น ซึ่งสามารถวัดได้ 2 วิธี คือ (1) พิจารณาจากส่วนเกินของผู้บริโภคและผู้ผลิต (Consumer Surplus and Producer Surplus Approach) (2) พิจารณาจากเส้นความพึงพอใจที่เท่ากัน (Indifference Map Approach) (วีระศักดิ์ เครือเทพ, 2548, หน้า 159-166)

วิธีวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีอากรมี 2 ประการ คือ

1. อัตราภาษีที่จัดเก็บควรอยู่ในระดับต่ำ หากรัฐบาลจัดเก็บอัตราภาษีที่สูงมากเท่าใดการจัดเก็บภาษีนั้นย่อมก่อให้เกิดภาระภาษีส่วนเกินมากขึ้น และทำให้เกิดความสูญเสียประสิทธิภาพในทางเศรษฐกิจมากขึ้นตามไปด้วย ฉะนั้นวิธีการลดความสูญเสียเหล่านี้คือการจัดเก็บภาษีในอัตราที่ต่ำ แต่จัดเก็บภาษีจากฐานภาษีหลายประเภท และจัดเก็บภาษีจากสินค้าหรือบริการเหล่านั้นในอัตราที่ใกล้เคียงกันเพื่อมิให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคอันเป็นเหตุทำให้ความพึงพอใจของประชาชนลดลงมากนัก

2. การจัดเก็บจากสินค้าที่มีความยืดหยุ่นต่ำ ค่าความยืดหยุ่นต่อราคาของระดับอุปสงค์และอุปทานมีผลต่อการแบกรับภาระภาษีที่แท้จริงและมีผลต่อขนาดของภาระภาษีส่วนเกินด้วยเช่นกัน หากสินค้าหรือบริการใดมีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาต่ำ ย่อมมีโอกาสที่จะแบก

รับภาระภาษีได้สูง เนื่องจากไม่สามารถเคลื่อนย้ายออกจากตลาดที่มีการจัดเก็บภาษีนั้นได้ และในขณะเดียวกัน ถ้าผู้บริโภคสินค้าเสียภาษีในกรณีที่สินค้านั้นมีความยืดหยุ่นต่ออุปสงค์ต่ำ การปรับเปลี่ยนในพฤติกรรมการบริโภคย่อมไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก และหมายความว่าการจัดเก็บภาษีจากสินค้าประเภทนั้นก่อให้เกิดภาระภาษีส่วนเกินในระดับต่ำตามไปด้วย ฉะนั้นวิธีลดภาระภาษีส่วนเกินประการหนึ่งคือ การจัดเก็บภาษีจากสินค้าหรือบริการที่มีระดับความยืดหยุ่นในระดับต่ำนั่นเองแนวความคิดที่อธิบายถึงโครงสร้างภาษีที่เหมาะสมสำหรับประเทศกำลังพัฒนา (ชุตินันท์ ตันรุ่งเรืองพร, 2545, หน้า 24-27 อ้างถึงใน ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต, 2524) นักเศรษฐศาสตร์การคลังที่สำคัญคนหนึ่งคือ John ได้แสดงความคิดเห็นในหนังสือชื่อ “Requirements of a Tax Structure in a Developing Economy” ว่าโครงสร้างภาษีที่เหมาะสมกับประเทศกำลังพัฒนานั้นควรมีลักษณะบางประการ ดังนี้

1) เป็นโครงสร้างภาษีที่ช่วยลดการบริโภคและการลงทุนของภาคธุรกิจในส่วนที่สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการบริโภคและการใช้จ่ายของภาครัฐบาล โดยจะต้องคำนึงถึงความเสมอภาคในการกระจายรายได้

2) เป็นโครงสร้างภาษีที่ช่วยลดการนำเข้าสินค้าอุปโภคบริโภค และสินค้าที่ไม่จำเป็นหรือไม่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งจะทำให้ประเทศมีรายรับเงินตราต่างประเทศเพื่อการนำเข้าสินค้าประเภททุนที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนา และทำให้ประเทศไม่ต้องพึ่งพามาตรการอื่น ๆ เพื่อลดการนำเข้า เช่น การกำหนดโควตาการนำเข้า เป็นต้น

3) เป็นโครงสร้างภาษีที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อรายได้ของธุรกิจที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจให้น้อยที่สุด จัดสรรการลงทุนไปยังสาขาที่ต้องการ ไม่จูงใจให้มีการเก็บออมเงินไว้เฉย ๆ (Hoarding) หรือมีการส่งเงินทุนออกนอกประเทศ

4) เป็นโครงสร้างภาษีที่สนับสนุนการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และลดผลกระทบของอัตราภาษีหน่วยสุดท้ายให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น ภาษีที่จัดเก็บจากรายได้ ไม่ควรกำหนดอัตราภาษีหน่วยสุดท้ายให้สูงเกินไป เพราะจะทำร้ายแรงจูงใจในการทำงาน

5) เป็นโครงสร้างภาษีที่มีบทบาทสำคัญในการดึงส่วนของรายได้ที่เพิ่มขึ้นมาเป็นรายได้ของภาครัฐบาล ภาษีที่มีบทบาทสำคัญดังกล่าว คือ ภาษีที่จัดเก็บจากฐานรายได้ และภาษีที่จัดเก็บจากสินค้าอุปโภคบริโภค

6) เป็นโครงสร้างภาษีที่สามารถบริหารภาษีและจัดเก็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7) เป็นโครงสร้างภาษีที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในสังคม ซึ่งการที่จะมีคุณสมบัติข้อนี้ย่อมหมายถึง จะต้องเป็นโครงสร้างภาษีที่คำนึงถึงความยุติธรรมหรือความเสมอภาคของการรับภาระภาษี ตลอดจนความเสมอภาคในการเสียภาษี

8) เป็นโครงสร้างภาษีที่ขึ้นอยู่กับภาษีหลาย ๆ ประเภท เพื่อการกระจายภาระภาษี และเพื่อเป็นการลดผลเสียที่อาจเกิดจากการเก็บภาษีให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ซึ่ง John (1998) ได้สรุปได้ว่า ประเทศไม่ควรมุ่งหวังผลได้จากโครงสร้างภาษีไว้มากจนเกินไป ทั้งนี้เพราะลำพังเพียงโครงสร้างภาษีเท่านั้นไม่สามารถที่จะแก้ปัญหาทุกชนิดของการพัฒนาเศรษฐกิจได้ การได้รับผลได้อย่างสมบูรณ์ย่อมเป็นสิ่งที่เป็นไปไม่ได้ อย่างไรก็ตามควรวางกรอบโครงสร้างภาษีอย่างระมัดระวัง โดยการพยายามหลีกเลี่ยงภาษีที่กำหนดอัตราไว้ค่อนข้างสูง ที่ทำรายรับให้แก่ภาครัฐบาลค่อนข้างน้อย ทั้งนี้อาจผลเสียต่อการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และในการวางกรอบโครงสร้างภาษีนั้น ถ้าได้มีการคำนึงถึงประสิทธิภาพการบริหารการจัดเก็บภาษีด้วยแล้ว โครงสร้างภาษีของประเทศจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นสำคัญ

สำหรับเลขาธิการสหประชาชาติ ได้แสดงความคิดเห็นไว้ในหนังสือชื่อ “Tax Reform Planning, Suggested Framework for Discussion” (ชุตินันท์ ตันรุ่งเรืองพร, 2545, หน้า 24-27 อ้างถึงใน ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต, 2524) ที่เกี่ยวกับโครงสร้างภาษีที่เหมาะสมกับประเทศกำลังพัฒนาว่า ในการกำหนดหรือปฏิรูปโครงสร้างภาษีเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจนั้นจะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญบางประการ คือ

1) เป้าหมายรายรับที่ต้องการและที่น่าจะเป็นไปได้

2) ขั้นของการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองที่เป็นอยู่

3) ประสิทธิภาพของการบริหารภาษี

4) เป้าหมายอื่น ๆ นอกเหนือจากเป้าหมายรายรับ

โครงสร้างภาษีที่ถูกกำหนดขึ้นโดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้น จะเป็นโครงสร้างภาษีที่มีคุณภาพ อย่างไรก็ตาม โครงสร้างภาษีที่เหมาะสมจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม เป้าหมายรายรับที่ต้องการและเป้าหมายอื่น ๆ ของนโยบายการคลัง เป็นต้นสำหรับประเทศกำลังพัฒนา เศรษฐกิจแหล่งสำคัญที่สามารถจัดเก็บภาษีอากรได้ก็คือรายได้ของบุคคลและนิติบุคคล กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การบริโภค และทรัพย์สิน

เมื่อพิจารณาแนวคิดของ John (1998) และเลขาธิการสหประชาชาติอาจกล่าวได้ว่าโครงสร้างภาษีที่เหมาะสมกับประเทศกำลังพัฒนา เศรษฐกิจควรเป็นโครงสร้างภาษีที่ทำให้ประเทศสามารถบรรลุเป้าหมายของนโยบายการคลังที่สำคัญ ๆ คือ

1) ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ โครงสร้างภาษีควรจะมีบทบาทในการลดการบริโภคที่ไม่เป็นผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งควรที่จะส่งเสริมการออมทรัพย์ส่งเสริมการลงทุนในกิจกรรมที่เป็นผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ

2) ความเสมอภาคในการกระจายรายได้และทรัพย์สิน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้โครงสร้างภาษีควรอยู่ในลักษณะที่ภาระภาษีไปตกหนักอยู่กับบุคคลที่มีรายได้สูง บุคคลที่บริโภคสินค้าฟุ่มเฟือย บุคคลที่เป็นเจ้าของทรัพย์สิน ซึ่งก่อให้เกิดรายได้มากกว่าบุคคลที่มีรายได้ต่ำหรือฐานะยากจน

3) ความมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายความมีเสถียรภาพภายในประเทศ โครงสร้างภาษีควรที่จะสามารถยืดหยุ่นรับการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจได้อย่างรวดเร็ว เป็นโครงสร้างภาษีที่มีความยืดหยุ่นต่อรายได้ค่อนข้างสูง ส่วนเป้าหมายของความมีเสถียรภาพภายนอกประเทศ คือ การลดปัญหาการขาดดุลในดุลการชำระเงิน ซึ่งมีสาเหตุมาจากดุลการค้านั่นเอง โครงสร้างภาษีที่เหมาะสมควรมีบทบาทในการลดการนำเข้าสินค้าบางประเภท เช่น สินค้าฟุ่มเฟือย สินค้าที่ไม่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ แต่เป็นโครงสร้างภาษีที่กระตุ้นการส่งออก ลดการไหลออกของเงินทุน เป็นต้น

4) ความสามารถในการทำรายรับให้แก่ภาครัฐบาลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ โครงสร้างภาษีควรจะสอดคล้องกับขั้นการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ตลอดจนประสิทธิภาพของการบริหารภาษี ทำให้รัฐบาลสามารถจัดเก็บภาษีได้ตามเป้าหมายรายรับที่ต้องการ อย่างไรก็ตาม ภาษีแต่ละประเภทอาจมีส่วนช่วยทำให้ประเทศบรรลุเป้าหมายหนึ่ง แต่อาจเกิดผลเสียต่อการบรรลุเป้าหมายอื่น ๆ ได้ เช่น โครงสร้างภาษีเพื่อเป้าหมายของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ควรจะเน้นหนักไปที่ภาษีทางอ้อม ในแง่ของการลดการบริโภคเพิ่มการออมทรัพย์แต่โครงสร้างภาษีดังกล่าวอาจทำให้เกิดความไม่เสมอภาคในการกระจายรายได้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นโครงสร้างภาษีที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเศรษฐกิจจึงควรเป็นโครงสร้างภาษีที่เอื้ออำนวยให้ประเทศสามารถบรรลุเป้าหมายต่าง ๆ ดังกล่าวได้พร้อม ๆ กันแต่อาจไม่จำเป็นในสัดส่วนที่เท่ากัน

การนำแนวคิดโครงสร้างทางภาษีที่เหมาะสมมาพิจารณาถึงโครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในปัจจุบันของประเทศไทย ว่ามีการจัดเก็บภาษีอย่างเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาหรือไม่ การกำหนดอัตราภาษีอยู่ในระดับที่เหมาะสมและฐานภาษีกระจายครอบคลุมทั้งภาคการค้าและบริการ รวมถึงการวางมาตรการในการจัดเก็บการกำหนดประมาณการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในแต่ละปี และที่สำคัญเพื่อก่อให้เกิดรายได้แก่ภาครัฐ

1.2 การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Value Added Tax) ถือเป็นภาษีทางอ้อมที่จัดเก็บจากการขายสินค้าและบริการภายในประเทศ ถือเป็นรายได้หลักของรัฐบาล ซึ่งเริ่มใช้มาตั้งแต่พ.ศ.2535 ด้วยการยกเลิกภาษีการค้าเพราะความบกพร่องของระบบภาษี และการจัดเก็บที่ซ้ำซ้อน และไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจทั้งด้านการผลิตและการส่งออกของประเทศ และเปลี่ยนเป็นภาษีมูลค่าเพิ่มแทน ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นภาษีที่เก็บอยู่บนฐานของการบริโภค ซึ่งปัจจุบันอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 7 เท่ากันทั้งหมด ถือเป็นภาษีฐานกว้าง และฐานการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มขึ้นอยู่กับการใช้จ่ายภาคครัวเรือนและการออม ซึ่งมีอำนาจในการซื้อทั้งด้านอุปโภคและบริโภคภายในประเทศ (สำนักงบประมาณของรัฐสภา, 2558)

ภาษีมูลค่าเพิ่มจัดเป็นภาษีทางอ้อมชนิดหนึ่งที่เรียกเก็บจากบุคคลที่ซื้อสินค้าและบริการ โดยจัดเก็บเฉพาะจากมูลค่าส่วนที่เพิ่มขึ้นในแต่ละขั้นตอนการผลิต การจำหน่ายหรือการให้บริการ โดยมาตรา 80 แห่งประมวลรัษฎากร กำหนดว่าอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มถูกระบุที่ร้อยละ 10 แต่รัฐเห็นว่าควรจัดเก็บภาษีอัตราต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด จึงได้ออกพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ฉบับที่ 465 (ออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 465) พ.ศ. 2550) ให้จัดเก็บมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ 6.3 แทน อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มปัจจุบันถูกจัดเก็บใน อัตราร้อยละ 7 เนื่องมาจากกฎหมายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีบทบัญญัติให้เรียกเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มเพิ่มขึ้นอีก 1/9 ของอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มที่กรมสรรพากรจัดเก็บตามประมวลรัษฎากร ทำให้อัตราจากร้อยละ 6.3 เพิ่มเป็นร้อยละ 7

1.2.1 หลักในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม (อมรศักดิ์, 2553) ดังนี้

1) หลักต้นทาง มุ่งจัดเก็บจากสินค้าและบริการในประเทศผู้ผลิต โดยไม่คำนึงว่าจะส่งออกไปยังปลายทางใด ดังนั้นทำให้สินค้าส่งออกต้องจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มก่อนการส่งออก ประเทศที่ใช้หลักเกณฑ์นี้ได้แก่ ประเทศรัสเซีย และบราซิล

2) หลักปลายทาง มุ่งจัดเก็บจากสินค้าและบริการทุกชนิดที่มีการบริโภคโดยไม่คำนึงถึงแหล่งผลิต ดังนี้สินค้านำเข้าจะถูกเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม แต่สินค้าส่งออกจะไม่ถูกเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือถูกจัดเก็บในอัตราร้อยละ 0 และมีสิทธิขอคืนภาษีซื้อที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมได้ ทำให้สินค้าส่งออกปลอดภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศต้นทาง หลักปลายทางนี้เป็นหลักเกณฑ์ที่ประเทศส่วนใหญ่ใช้รวมถึงประเทศไทยด้วย และได้บัญญัติไว้ในมาตรา 77/2 แห่งประมวลรัษฎากร

1.2.2 หลักการในการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, 2555)

การจะพิจารณายกเว้นให้กับกิจการหรือสินค้าหรือบริการใดจึงต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ ภายใต้วัตถุประสงค์หลักและหลักการสำคัญ รัฐจึงมีความจำเป็นต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์รองและหลักการประกอบ (Supplementary Principle) เช่นวัตถุประสงค์ในเรื่องการจัดให้มีบริการสวัสดิภาพของสังคม และหลักเกี่ยวกับการลดภาระให้กับคนยากจน เป็นต้น ดังนั้น กฎหมายภาษีมูลค่าเพิ่มที่ใช้กันในประเทศต่างๆ จึงมีการกำหนดกิจการและสินค้าหรือบริการที่ได้รับยกเว้นภาษี โดยทั่วไปแล้วการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มกระทำเพื่อเหตุผลต่างๆ กัน ดังต่อไปนี้

1) ลดภาระภาษีของผู้มีรายได้น้อย โดยยกเว้นภาษีให้กับสินค้าและบริการที่จำเป็นแก่การครองชีพ และบริการเพื่อสวัสดิการสังคม เช่น อาหารที่ยังไม่แปรรูป น้ำประปา และการคมนาคมขนส่งต่างๆ บริการสุขภาพ และบริการทางการศึกษาในโรงเรียน เป็นต้น

2) ส่งเสริมวัฒนธรรมการศึกษาและการกุศล จึงยกเว้นภาษีให้หนังสือ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ และโทรทัศน์ งานทางศิลปะ การกีฬาสมัครเล่น กิจการเพื่อการศาสนาและการกุศล

3) เพื่อความสัมพันธ์อันดีระหว่างประเทศจึงได้มีการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าที่บุคคลในคณะทูตนำเข้ามาจากต่างประเทศ

4) เพื่อป้องกันการเก็บภาษีซ้ำซ้อนได้มีการยกเว้นภาษีให้กับปัจจัยการผลิตต่างๆ และบริการที่มีลักษณะการใช้แรงงาน เช่น ที่ดิน บริการของผู้ประกอบวิชาชีพอิสระ นักร้อง นักแสดง นักแต่งเพลง และนักวิจัย เป็นต้น

5) เพื่อความสะดวกในการบริหารการจัดเก็บภาษีจึงยกเว้นภาษีให้แก่กิจการที่มีขนาดเล็กมาก และกิจการที่กระจัดกระจาย ซึ่งทำให้จัดเก็บภาษีได้ยาก และอาจทำให้การบริหารจัดเก็บภาษีไม่คุ้มกับต้นทุนการจัดเก็บ

6) การยกเว้นเพื่อกิจการอื่น เช่น การยกเว้นให้กับการขายไปรษณีย์อากร เป็นต้นสินค้าที่ได้รับการยกเว้นภาษีมิได้ปลอดภาระภาษีโดยสิ้นเชิง เพราะการยกเว้นภาษีคือการไม่เก็บภาษีจากการขายสินค้าและบริการนั้นๆ แต่ไม่สามารถขอคืนภาษีหรือให้เครดิตภาษีสาหรับวัตถุดิบที่นำมาผลิตสินค้านั้นได้

1.2.3 ผลต่อระบบเศรษฐกิจจากการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม

การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในด้านต่างๆ เช่น การลงทุน การค้าระหว่างประเทศ ประสิทธิภาพการผลิต การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การกระจาย

รายได้ ระดับราคาสินค้า อีกทั้งยังมีผลต่อภาคเศรษฐกิจต่างๆ อีกด้วย (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, 2555) ดังนี้

1) ด้านการลงทุน ประเทศที่ใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มจากฐานการบริโภค ทำให้ผู้ประกอบการนำภาษีที่เสียไปจากการซื้อวัตถุดิบ รวมทั้งสินค้าทุน หักออกจากภาษีที่จัดเก็บจากการขายสินค้าของตนได้ สามารถเครดิตภาษีสินค้าทุนได้ทันทีเมื่อตนซื้อมา ทำให้สินค้าทุนปลอดจากภาระภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งแก้ไขปัญหาด้านสภาพคล่องของธุรกิจที่มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง

2) ด้านการค้าระหว่างประเทศ ด้านการส่งออก ประเทศที่ใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มมักจะใช้อัตรา 0% สาหรับการส่งออกสินค้าและบริการ ทำให้ผู้ส่งออกได้รับคืนภาษีมูลค่าเพิ่มที่อยู่ในต้นทุนการผลิต โดยการเครดิตภาษีวัตถุดิบ (Input Tax) ตามหลักฐานใบกากับภาษี (Tax Invoice) ซึ่งใช้ในการขอคืนภาษี ดังนั้น สินค้าที่ส่งออกจึงปลอดจากภาระภาษีมูลค่าเพิ่มอย่างสิ้นเชิง และสามารถแข่งขันกับชาติอื่นๆ ส่วนการนำเข้า ภาษีมูลค่าเพิ่มให้การปฏิบัติต่อสินค้านำเข้าและสินค้าที่ผลิตในประเทศอย่างเท่าเทียมกัน

3) ด้านประสิทธิภาพการผลิต ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นภาษีการขายทั่วไปที่มีความเป็นกลางทางเศรษฐกิจ คือ ไม่ก่อให้เกิดการบิดเบือนต่อพฤติกรรมในการผลิตและการบริโภค ทำให้กลไกตลาดทำงานได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้เนื่องจากภาษีมูลค่าเพิ่มไม่ก่อให้เกิดภาระภาษีซ้ำซ้อน อีกทั้งยังมักนิยมเก็บในอัตราเดียวสำหรับสินค้าและบริการทุกประเภท แล้วก็ใช้อัตรา 0% สำหรับการส่งออกซึ่งเป็นไปตามหลักปลายทางมุ่งให้สินค้าส่งออกปลอดจากภาระภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศต้นกำเนิด นอกจากนี้ภาษีมูลค่าเพิ่มยังไม่บิดเบือนการเลือกใช้ปัจจัยการผลิต โดยยอมให้ผู้ประกอบการนำภาษีที่ชำระแล้วในการซื้อวัตถุดิบ ตลอดจนสินค้าทุนมาหักออกจากภาษีที่คำนวณจากยอดขายได้ทันที ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงสามารถเลือกใช้วัตถุดิบหรือสินค้าทุน ตลอดจนวิธีการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการผลิตสินค้าของตน

4) ด้านการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ภาษีมูลค่าเพิ่มมีส่วนช่วยในการส่งเสริมการลงทุน การส่งออก และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้กับประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐที่มุ่งผลิตสินค้าและให้บริการเพื่อส่งออก และการส่งเสริมให้มีการเลือกใช้ปัจจัยการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อผลผลิตหรือรายได้ประชาชาติก็จะเพิ่มในอัตราที่สูงขึ้น ทั้งนี้ภาษีมูลค่าเพิ่มช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มด้วย นั่นคือ ต้องมี ความเหมาะสม ไม่สูงและไม่ต่ำเกินไป

5) ด้านผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจ ภาษีมูลค่าเพิ่มที่ดีจะต้องจัดเก็บในอัตราเดียวและครอบคลุม ผู้เสียภาษีทุกประเภทธุรกิจ ไม่ว่าจะอยู่ในภาคการเกษตรหรืออุตสาหกรรม เพื่อความยุติธรรมและเป็นกลางในการเลือกดำเนินธุรกิจและใช้ปัจจัยการผลิต

6) ด้านการกระจายรายได้ ภาษีมูลค่าเพิ่มเก็บจากการใช้จ่ายของประชาชน ซึ่งแม้ว่ากฎหมายจะกำหนดให้เก็บจากผู้ประกอบการ แต่ในทางปฏิบัติแล้ว ผู้ประกอบการจะผลักภาระภาษีนี้ไปยังประชาชน ซึ่งเป็นผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ดังนั้น ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มจะช่วยกระจายรายได้ให้ดีขึ้นได้โดยอาจมีการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการที่จำเป็นต่อการครองชีพ เพื่อเป็นการลดภาระภาษีให้แก่ผู้มีรายได้น้อย ในทางกลับกันสำหรับสินค้าที่มีลักษณะฟุ่มเฟือยและสินค้าที่บริโภคโดยผู้มีรายได้สูง ก็อาจใช้วิธีการเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม 2 อัตรา (ในอัตราก้าวหน้า) หรืออาจใช้วิธีเก็บภาษีสรรพสามิตเสริมก็ได้

7) ด้านระดับราคาสินค้า ในทางทฤษฎีแล้วภาษีมูลค่าเพิ่มไม่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงระดับราคาสินค้า แต่ภาวะเงินเฟ้อมักเป็นผลมาจากการดำเนินการด้านอื่น เช่น การใช้นโยบายการเงินการคลังในทางที่จะเพิ่มปริมาณเงินในประเทศ การปรับปรุงอัตราค่าจ้างเงินเดือน การปรับราคาน้ำมัน การเปลี่ยนแปลงสภาพคล่องทางการเงินภายในประเทศ เป็นต้น ดังตัวอย่างเช่น ประสบการณ์การนำภาษีมูลค่าเพิ่มมาใช้ในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2535 ก็ไม่ได้ทำให้ระดับราคาสินค้าสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในทางตรงกันข้าม ภายใต้ระบบเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันอย่างเสรีและเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มอย่างถ้วนหน้ากัน (ไม่เลือกปฏิบัติเก็บบางธุรกิจในอัตราสูง เก็บบางธุรกิจในอัตราต่ำ) ระดับราคาสินค้าจะมีแนวโน้มลดลงด้วย

1.2.4 อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศอาเซียน

ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยการเปิดเสรีภายใต้ AEC ทำให้มีการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการ ตลอดจนทุนและแรงงานได้อย่างเสรีมากขึ้น ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจไทย แต่การแข่งขันยิ่งทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น เพื่อเป็นแหล่งผลิตสินค้าและบริการดึงดูดเงินลงทุนทั้งในและต่างประเทศที่มีทางเลือกมากยิ่งขึ้น โครงสร้างภาษีมีความสำคัญต่อการพัฒนาต่อระบบเศรษฐกิจ และมีผลโดยตรงกับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การจัดเก็บภาษีมากเกินไปทำให้ภาคเอกชนแข่งขันไม่ได้ ในขณะที่การจัดเก็บภาษีน้อยเกินไปทำให้รัฐไม่มีรายได้เพียงพอในการพัฒนาประเทศ สร้างระบบสาธารณูปโภคและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อเศรษฐกิจและสังคม (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, 2558)

กลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มค่อนข้างต่ำ โดยมีอัตราตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 12 และเมื่อรวมกับอัตราร้อยละ 0 สำหรับสินค้าส่งออก สินค้าเกษตร สิ่งพิมพ์ การรักษาพยาบาล การให้บริการทางการเงิน เป็นต้น (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2558)

1) ประเทศบรูไน เป็นประเทศเดียวที่ไม่มีการเก็บภาษีการบริโภคและภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา แต่จะจัดเก็บเฉพาะภาษีเงินได้นิติบุคคลเพียงอย่างเดียว

2) ประเทศกัมพูชา จัดเก็บในอัตราร้อยละ 10 จากสินค้าและบริการเกือบทุกประเภท โดยมีการกำหนดให้กิจการต้องจดทะเบียนและใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม

3) ประเทศอินโดนีเซีย จัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับสินค้าและบริการส่วนมาก (ยกเว้นบางกรณี) เช่น ภาษีจากการขาย อัตราค่าบริการ เก็บในอัตราร้อยละ 10, เงินปันผล เก็บในอัตราร้อยละ 10-20, ดอกเบี้ย เก็บในอัตราร้อยละ 15 – 20, ค่าบริการและความช่วยเหลือด้านเทคนิค เก็บในอัตราร้อยละ 10

4) ประเทศลาว มีการจัดเก็บภาษีการบริโภค (Consumer Tax) เรียกเก็บจากผู้บริโภค คล้ายกับ VAT ของไทยซึ่งมี 4 อัตรา คือ 3% 5% 10% และ 15% ขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้า

5) ประเทศมาเลเซีย ไม่ได้ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม แต่ใช้ระบบภาษีการขายในอัตราร้อยละ 0 - 10 จากการผลิตหรือการนำเข้า หรือสินค้าอุปโภคบริโภคและวัสดุก่อสร้างบางรายการ ในสินค้าบางชนิดรัฐบาลอาจเรียกเก็บภาษีการขายสูงหากพิจารณาแล้วเห็นว่าการจำหน่ายสินค้าดังกล่าวมีผลในทางลบต่อผู้บริโภค เช่น สินค้ายาสูบจะเสียภาษีการขายร้อยละ 25 สินค้าเหล้าและแอลกอฮอล์เสียภาษีการขายร้อยละ 20 เป็นต้น

6) ประเทศเมียนมาร์ ยังคงใช้ภาษีการพาณิชย์ (Commercial Tax) ซึ่งเก็บจากฐานการค้าทั่วไป เช่น ธุรกิจประเภทผลิตสินค้าเพื่อขาย จัดเก็บในอัตรา 5-20% ของรายได้ ธุรกิจบริการ เฉพาะธุรกิจขนส่งทางน้ำ ทางอากาศ รถยนต์ รถไฟ ธุรกิจบันเทิง ธุรกิจการค้า จัดเก็บในอัตรา 8-30% และธุรกิจโรงแรม และภัตตาคาร จัดเก็บในอัตรา 10% ของรายได้

7) ประเทศฟิลิปปินส์ จัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มอัตราร้อยละ 12 อัตราเดียว

8) สิงคโปร์ ได้ประกาศเพิ่มการเก็บภาษีสินค้าและบริการจากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 7 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2550 เป็นต้นไป เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ของรัฐบาล

9) ประเทศไทย มีอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม 2 อัตรา คือ มีการจัดเก็บภาษีในอัตราร้อยละ 7 สำหรับสินค้าและบริการทุกชนิด รวมถึงการนำเข้า และมีการรวมภาษีท้องถิ่นไว้แล้ว และจัดเก็บในอัตราร้อยละ 0 หรือมีการยกเว้นภาษีสำหรับสินค้าบางประเภท เช่น เกษตร ด้านการศึกษา

10) ประเทศเวียดนาม โดยปกติมีการจัดเก็บที่ อัตราร้อยละ 10 สำหรับสินค้าและบริการ และมีการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มที่อัตราร้อยละ 5 สำหรับสินค้าที่มีการส่งเสริมการค้าและบริการเช่น น้ำสะอาด ปุ๋ย อาหารสด และน้ำตาล เป็นต้น นอกจากนี้มีสินค้าและบริการบางอย่างได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม เช่น สินค้าและบริการเพื่อส่งออกหรือจำหน่ายในเขตอุตสาหกรรมส่งออก

1.3 ทฤษฎีพัฒนาการโครงสร้างภาษีอากรของมัสเกรฟ (Musgrave)

Musgrave ได้สร้างทฤษฎีอธิบายการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างรายได้ภาครัฐบาลในกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจไว้ในหนังสือ “Fiscal System” (ชนินทร์ วะสีนนท์. 2531 : 25-27) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างรายได้ภาครัฐบาลว่ามี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic Factors) และปัจจัยทางการเมืองและสังคม (Social and Political Factors) ดังนี้

1.3.1 ปัจจัยทางเศรษฐกิจมีผลต่อพัฒนาการของโครงสร้างภาษี ดังนี้

1) เมื่อโครงสร้างทางเศรษฐกิจเปลี่ยนไปตามระดับของการพัฒนาเศรษฐกิจ ลักษณะฐานภาษีจะเปลี่ยนแปลงไปด้วย การจัดการด้านระบบรายได้ของรัฐบาลจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงตาม

2) วัตถุประสงค์ทางเศรษฐกิจ ของนโยบายภาษีจะเปลี่ยนแปลงไปตามระดับชั้นของการพัฒนาการทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้อิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจนั้น ได้แบ่งการพัฒนาเศรษฐกิจออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรก เป็นระยะที่ประเทศยังมีระดับรายได้ต่ำ โครงสร้างทางเศรษฐกิจจะเป็นตัวจำกัดโครงสร้างของระบบภาษี ภาษีที่สำคัญจะมาจากภาคเกษตรกรรม เช่น ภาษีที่ดิน ส่วนภาษีที่จัดเก็บจากนอกภาคเกษตรกรรมนั้นมีน้อย เนื่องจากอุตสาหกรรมโรงงานมีขนาดเล็ก รัฐบาลต้องไปพึ่งพารายได้จากรัฐวิสาหกิจ ส่วนเงินได้จากภาษีบุคคลธรรมดานั้น มีการจัดเก็บอยู่บ้าง แต่มิได้อาศัยฐานที่ใช้ทั่วไป แต่เป็นภาษีที่ประเมินจากเงินได้ทั้งหมดที่ได้รับ ภาษีจากรายได้ที่จัดเก็บอย่างมีประสิทธิภาพมักเป็นภาษีที่จัดเก็บจากรายได้เงินเดือนและค่าแรงของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ พนักงานบริษัทใหญ่ๆ ส่วนการจัดเก็บภาษีจากเงินได้ขององค์การธุรกิจ จึงต้องกำหนดอัตราภาษีจากยอดขายทำให้ภาษีที่จัดเก็บจากรายได้ขององค์การธุรกิจ มีความสัมพันธ์กับยอดขาย ดังนั้นจึงมีลักษณะเหมือนภาษีขาย ภาษีที่จัดเก็บจากรายได้ของนิติบุคคลจะได้จากการจัดเก็บเฉพาะในกิจการรูปบริษัทใหญ่ ซึ่งมีจำนวนน้อย ส่วนมากเป็นของชาวต่างชาติ ส่วนผู้มีรายได้สูง มักเป็นผู้ที่มีรายได้จากทุน ซึ่งประเทศต่างๆ ไม่มีการประเมินภาษีรายได้จากทุน จึงทำให้โครงสร้างภาษีไม่มีความเป็นธรรม เนื่องจากข้อจำกัดของการเก็บภาษีเงินได้ ซึ่งเกิดจากปัญหาทางด้านการบัญชี การบริหารภาษี และการหลีกเลี่ยงภาษีตลอดจนบทลงโทษ ผู้หลีกเลี่ยงภาษีทำให้ประเทศกำลังพัฒนาต้องพยายามพัฒนาระบบภาษีของตนเอง ทำให้สามารถรับรายรับจากแหล่งต่างๆ ที่จะเอื้ออำนวยให้มีการประเมินภาษีได้โดยตรงมากขึ้น และสามารถใช้มาตรการทางด้านการบริหารจัดเก็บได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ระบบภาษีดังกล่าวเป็นระบบภาษีที่จัดเก็บภาษีจากการขายสินค้าไปต่างประเทศ ได้แก่ ภาษีสินค้าออกและภาษีสินค้าเข้า จากสินค้าฟุ่มเฟือยใน

อัตราที่สูง และการหลีกเลี่ยงภาษีที่เก็บจากการค้าต่างประเทศทำได้ยาก ทำให้ระบบภาษีมีความเป็นธรรมเพิ่มขึ้น มีประสิทธิภาพมากกว่าการจัดเก็บภาษีจากฐานรายได้ในอัตราก้าวหน้า

ในระยะหลังเป็นระยะที่องค์กรทางเศรษฐกิจพัฒนาได้มากขึ้น ธุรกิจที่เกี่ยวกับการผลิตและการขายมีการขยายตัว ตลอดจนการขยายตัวในการจ้างงาน การใช้เงินตราประกอบกับการปรับปรุงด้านการจัดการ การบัญชีขององค์กรธุรกิจ มีผลทำให้สามารถปรับปรุงการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีเงินได้นิติบุคคล ตลอดจนภาษีทางอ้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ฐานภาษีมากกว่าเดิม และสัดส่วนของภาษีทางตรงต่อรายได้ภาษีทั้งหมดเพิ่มขึ้น ในระยะหลังนี้ แม้รัฐบาลมีทางเลือกในการจัดเก็บภาษีรูปแบบต่างๆ มากขึ้น ขณะเดียวกันก็เพิ่มความยุ่งยากสลับซับซ้อนทางด้านกฎหมายและการกำหนดรูปแบบสถาบันซึ่งเป็นผู้รับรายได้หรือเป็นผู้ใช้จ่าย ดังนั้น แม้ว่าอาจจะไม่เจอกับข้อจำกัดทางภาษี แต่จะประสบปัญหากับงานที่ต่อเนื่องจากการแก้ไขพระราชบัญญัติให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทางเศรษฐกิจและเท่าทันกับการหลบเลี่ยงภาษีของผู้เสียภาษี

1.3.2 ปัจจัยทางการเมืองและสังคม มัสเกรฟ เห็นว่าปัจจัยด้านการเมืองมีความสำคัญซึ่งกันและกันกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาษี และมาตรฐานของภาษีที่เป็นธรรมมักเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกเครื่องมือที่เป็นธรรม เกี่ยวพันกับแนวคิดทางสังคม เช่น ความเสมอภาคเป็นปัจจัยสำคัญให้เกิดระบบภาษีแบบก้าวหน้า โครงสร้างภาษีสังคมสมัยใหม่เน้นภาษีทางตรงโดยเฉพาะการจัดเก็บภาษีจากเงินได้ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมศักดินาเป็นสังคมนายทุน ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดเก็บภาษีจากฐานทรัพย์สินเป็นรายได้ ส่วนภาษีอื่น ๆ เช่น ภาษีที่จัดเก็บจากฐานการบริโภคมิได้เป็นภาษีที่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีแบบก้าวหน้า แม้ว่าจะได้จัดเก็บภาษีฟุ่มเฟือยในอัตราสูงแล้วก็ตาม แต่ถ้าฐานภาษีส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็น ผลที่มีต่อการกระจายรายได้จะเป็นแบบถอยหลัง การพัฒนาโครงสร้างภาษีแบบก้าวหน้าจะเป็นไปได้ต่อเมื่อมีการจัดเก็บภาษีจากรายได้และมีการจัดเก็บภาษีทางตรงให้มากกว่าทางอ้อม นอกจากนี้ มัสเกรฟ ได้กำหนดเป้าหมายด้านเศรษฐกิจของรัฐบาลไว้ ดังนี้

1) ทำหน้าที่ในการจัดสรรทรัพยากร คือ เป็นความต้องการของสังคม เป็นความต้องการที่เป็นคุณ ป้องกันการผลิตการบริโภคสินค้าที่ทำลายคุณธรรม ป้องกันและ/หรือควบคุมการผลิตที่ก่อให้เกิดต้นทุนภายนอกแก่สังคม ส่งเสริมและ/หรือให้การอุดหนุนแก่การผลิตที่ก่อให้เกิดประโยชน์ภายนอกแก่สังคม ทำการผลิตสินค้ากึ่งสาธารณะ ป้องกันการผูกขาด และการผลิตสินค้าบางอย่างต้องใช้เทคนิคการผลิตระดับสูง เงินทุนเป็นจำนวนมาก และต้องอาศัยความชำนาญงาน

2) กระจายความเป็นธรรม ก่อให้เกิดความเป็นธรรมในการกระจายรายได้ผลผลิต และการได้รับบริการของรัฐ เป็นต้น รัฐบาลทำได้โดยใช้นโยบายภาษีอากรโดยยึดหลักความสามารถ นโยบายการใช้จ่ายโดยการผลิตสินค้าสาธารณะและกึ่งสาธารณะให้กระจายไปสู่ชนบทหรือกลุ่มชนที่มีรายได้ต่ำ นโยบายการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแรงงานและเกษตรกร นโยบายการจ่ายเงินเพื่อประกันสังคม นโยบายการจ่ายเงินโอนให้แก่คนวัยชรา เป็นต้น

3) การรักษาเสถียรภาพด้านเศรษฐกิจของรัฐบาล ไม่เพียงแต่จะมีหน้าที่ในภาวะเศรษฐกิจขาดเสถียรภาพเท่านั้น แม้แต่ในภาวะเศรษฐกิจปกติ รัฐบาลยังต้องรักษาระดับการออม การลงทุน อัตราดอกเบี้ย ค่าจ้าง ประสิทธิภาพการผลิต อัตราการเพิ่มของประชากรให้สัมพันธ์กับอัตราการเติบโตที่เหมาะสมด้วย ในภาวะเศรษฐกิจเกิดการตกต่ำหรือเกิดภาวะเงินเฟ้อ รัฐบาลต้องพยายามปรับระดับราคา ค่าจ้าง และอัตราดอกเบี้ยให้มีความยืดหยุ่น

4) หน้าที่ในการส่งเสริมการเจริญเติบโตด้านเศรษฐกิจ รัฐบาลต้องดำเนินนโยบายการคลังในอันที่จะยกระดับการออม การลงทุน และการสะสมทุนให้สูงขึ้น นอกจากนี้นโยบายในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแรงงานก็จะช่วยให้ระบบเศรษฐกิจขยายตัวได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

1.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) หมายถึง การเพิ่มขึ้นในผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศหนึ่งหรือเมื่อความสามารถในการผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น แนวคิดเกี่ยวกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอาจวิเคราะห์ได้โดยใช้เส้นความเป็นไปได้ในการผลิต ดังนั้น ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หมายถึง การเพิ่มรายได้และผลผลิตภายในประเทศ การเพิ่มขึ้นของผลผลิต ปัจจัยการผลิตและประสิทธิภาพการผลิต การขยายตัวของสินค้าและบริการทั้งหมด หรือการที่สินค้าและบริการเฉลี่ยต่อบุคคลขยายตัวเพิ่มขึ้น

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการชี้วัดระดับการพัฒนาเศรษฐกิจนั้น เราอาจจะใช้ผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (GNP) มาใช้เป็นตัวชี้วัด โดยสามารถอธิบายได้ว่าหากผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (GNP) เพิ่มสูงขึ้นนั้น หมายถึง ประชาชนในประเทศจะมีความอยู่ดีกินดี แต่ในบางครั้งราคาสินค้าในปีนั้นอาจจะสูงขึ้นเนื่องจากเกิดภาวะเงินเฟ้อ (Inflation) จะทำให้ผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (GNP) เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น จึงอาจจะจำเป็นต้องใช้รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวประชากร (Real National Per Capita Income) มาเป็นเครื่องมือในการชี้วัด โดยการนำจำนวนประชากรทั้งหมดในประเทศหารด้วยรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (จำนวนประชากร / รายได้ประชาชาติที่แท้จริง) ซึ่งประเทศที่มีรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวประชากรสูง นั่นหมายถึงประชาชนในประเทศมีความอยู่ดีกินดี และมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ดังนั้นอาจจะกล่าวได้ว่า

เครื่องชี้วัดระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ ก็คือรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวประชากร ประเทศที่มีรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวประชากรค่อนข้างต่ำถือว่าเป็นประเทศกำลังพัฒนา

1.4.1 ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของนักเศรษฐศาสตร์ สำนักคลาสสิกเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาทฤษฎีนี้ คือ ทฤษฎีของ อดัม สมิธ (Adam Smith) เดวิด ริคาร์โด (David Ricardo) และโรเบิร์ต มัลธัส (Robert Malthus) ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสำนักคลาสสิกที่มีลักษณะแนวคิด และวิธีการวิเคราะห์ (สุดใจ ทูลพานิชย์กิจ, 2547: 58-78) ตั้งอยู่บนพื้นฐานดั้งนี้

1) เป็นการวิเคราะห์ศึกษาระบบเศรษฐกิจในเชิงมหภาคหรือเป็นการมองเศรษฐกิจในภาพรวมเกี่ยวกับวิธีหรือแนวทางในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

2) อยู่บนพื้นฐานของความเชื่อในเรื่องของการปล่อยให้ระบบเศรษฐกิจดำเนินไปเองโดยอิสระ ทั้งนี้เพราะเชื่อว่าการดำรงอยู่ของประสิทธิภาพในตลาดเสรีว่าเป็นไปโดยอัตโนมัติในระบบแข่งขันที่เป็นอิสระจากการแทรกแซงของรัฐบาลและเชื่อในเรื่องของความไม่ขัดแย้งกันในระหว่างผลประโยชน์ส่วนบุคคลและผลประโยชน์ของสังคมโดยรวม หรือเชื่อในความลงรอยกันของผลประโยชน์ของสังคมว่าจะเกิดขึ้นเพราะการที่ปัจเจกบุคคลพยายามแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน เขาได้ช่วยให้สังคมโดยส่วนรวมบรรลุถึงการได้ผลประโยชน์สูงสุดได้ในขณะเดียวกัน

3) เน้นการออม เป็นเรื่องสำคัญ เพราะการสะสมทุนซึ่งเป็นหัวใจของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นไปได้

4) กำไรเป็นแรงจูงใจของนักลงทุนและกิจกรรมในภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญในการก่อให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เนื่องจากการลดน้อยถอยลงของผลประโยชน์จะเกิดขึ้นในภาคเกษตรเพราะการมีที่ดินจำกัด แต่อาจไม่เกิดขึ้นในภาคอุตสาหกรรม

5) อัตราจ้างโดยธรรมชาติจะอยู่ที่ระดับพอยังชีพ

6) ภาวะชะงักงันทางเศรษฐกิจหลีกเลี่ยงไม่ได้และระบบเศรษฐกิจจะหยุดชะงัก กระบวนการสะสมทุนจะสะดุดลง ประชาชนไม่เพิ่ม กำไรของผู้ระกอบการจะลดลงจนถึงศูนย์ (ได้กำไรปกติ) อัตราค่าจ้างในระดับพอยังชีพ ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสำนักคลาสสิก เน้นบทบาทของการออม (การสะสมทุน) กล่าวคือ เมื่อระบบเศรษฐกิจขยายตัวถึงจุด ๆ หนึ่ง กำไรของผู้ประกอบการจะลดลงจนถึงศูนย์ กระบวนการสะสมทุนจะหยุดลง อัตราค่าจ้างจะลดลงถึงระดับแค่พอยังชีพ และประชาชนจะไม่ขยายการผลิตจนกว่าจะมีปัจจัยบางอย่างมากระตุ้นระบบเศรษฐกิจอีกครั้ง

1) ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของอดัม สมิท(Adam Smith) กล่าวถึงกระบวนการของการเจริญเติบโตหรือความมั่งคั่ง เกิดจากการเพิ่มผลิตภาพ (productivity) ในระบบเศรษฐกิจ ทั้งนี้ การเพิ่มผลิตภาพจะเกิดขึ้นเพราะความชำนาญเฉพาะอย่าง (specialization) อันเป็นผลจาการแบ่งงานกันทำ (division of labor) นอกจากนี้ในระบบเศรษฐกิจมีมือที่มองไม่เห็น (invisible hands) หรือกลไกตลาดจะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดสรรทรัพยากรของสังคม กระบวนการที่ทำให้เกิดความมั่งคั่งก็คือ กระบวนการสะสมทุนที่เกิดขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อตลาดขยายตัวออกไป ประชากรหรือแรงงานเพิ่มขึ้น ทำให้ค่าจ้างลดลงจนถึงระดับพอยังชีพ ในขณะเดียวกันการแข่งขันกันของทุนทำให้เกิดการแข่งขันกันในการใช้ทรัพยากรและแรงงาน และทำให้ผลตอบแทนของการลงทุนหรือกำไรลดลง ระบบเศรษฐกิจจะเข้าสู่สภาวะชะงักงัน (stationary state)

2) ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของเดวิด ริคาร์โด (David Ricardo) อธิบายถึงการสะสมทุนซึ่งเป็นบ่อเกิดของความเจริญเติบโตนั้น เกิดขึ้นเพราะนายทุนมองเห็นแนวโน้มของกำไร การลงทุนหรือการสะสมทุนจะก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น ค่าจ้างสูงขึ้นในตอนแรก และมีผลให้ประชากร (และแรงงาน) ขยายตัว การใช้ที่ดินที่มีคุณภาพเลวลง ทำให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อแรงงาน 1 คน หรือต่อเงิน 1 หน่วยที่ลงทุนในภาคเกษตรมีแนวโน้มลดลง หรือเกิดการลดน้อยถอยลงของผลผลิต (diminishing returns) การแข่งขันการใช้ที่ดิน ทำให้เกิดค่าเช่า (rent) บนที่ดิน เมื่อค่าเช่าสูงขึ้นเรื่อยๆ ค่าจ้างจะลดลงจนใกล้ศูนย์ นั่นคือ ระบบเศรษฐกิจเข้าสู่สภาวะชะงักงัน (stationary state)

3) ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของโรเบิร์ต มัลธัส (Robert Multhus)ระบบเศรษฐกิจแบ่งออกเป็น 2 สาขาคือ สาขาอุตสาหกรรม และสาขาเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคการผลิตที่อาจให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น เมื่อขยายการผลิตออกไป (เป็น increasing returns) เพราะความก้าวหน้าทางเทคนิค เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะภาคอุตสาหกรรม ในขณะที่ภาคเกษตรกรรม เกิดการลดน้อยถอยลงของผลตอบแทน (diminishing returns) เพราะที่ดินมีจำกัด การเพิ่มผลผลิตในภาคอุตสาหกรรมเมื่อเวลาเปลี่ยนไป จะขึ้นอยู่กับอัตราการสะสมทุน (การลงทุน) ในภาคอุตสาหกรรม และการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตในภาคเกษตรกรรม จะขึ้นอยู่กับผลิตภาพส่วนเพิ่มของแรงงาน และอัตราการเพิ่มขึ้นของแรงงานในภาคเกษตรกรรม ในภาคเกษตรกรรมผลิตภาพส่วนเพิ่มของแรงงานมีค่าเป็นบวก แต่จะลดลงเรื่อย ๆ เมื่อจ้างงานเพิ่มขึ้น (ตามกฎการลดน้อยถอยลงเนื่องจากที่ดินมีจำกัด) กำไรในภาคเกษตรกรรมลดลงจนต่ำมาก เมื่อภาคเกษตรกรรมหยุดการขยายตัวพร้อมๆ กับการที่รายได้ภาคเกษตรกรรมลดลงอุปสงค์ต่อสินค้าอุตสาหกรรมจะไม่ขยายตัว ในที่สุดการขยายตัวในภาคอุตสาหกรรมก็จะ

หยุดชะงักเช่นเดียวกับภาคเกษตรกรรม กระบวนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเกิดการชะงักงัน หรือระบบเศรษฐกิจเข้าสู่สภาวะชะงักงัน (stationary state)

1.4.2 ทฤษฎีการเจริญเติบโตของเคนส์ (Keynes) แนวความคิดเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของเคนส์ ได้อธิบายถึงการกำหนดขึ้นเป็นรายได้ประชาชาติ เกิดจากตัวกำหนด 2 ระดับ คือ

1) ตัวกำหนดโดยตรงของรายได้และการจ้างงาน ซึ่งได้แก่ การบริโภคและการลงทุน (กรณีระบบเศรษฐกิจเป็นแบบปิดและไม่มีภาครัฐบาล) ตัวกำหนดโดยตรงของรายได้ประชาชาติ ได้แก่ การบริโภค (C) การลงทุนในภาคเอกชน (I) การลงทุนในภาครัฐบาล (G) และการลงทุนสุทธิในภาคต่างประเทศ (X-M) ซึ่งสามารถเขียนสมการได้ คือ $Y = C + I + G + (X-M)$

2) ตัวกำหนดที่มีผลกระทบต่อรายได้และการจ้างงาน ระดับการบริโภคถูกกำหนดโดยขนาดของรายได้ สัดส่วนของการบริโภคต่อรายได้จะถูกกำหนดโดยนิสัยในการบริโภค และจะมีขนาดคงที่ ณ ระดับรายได้ระดับหนึ่ง ๆ แต่สัดส่วนของการบริโภคต่อรายได้จะลดลงเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น การใช้จ่ายทุนจะถูกกำหนดโดยอัตราดอกเบี้ยและประสิทธิภาพส่วนเพิ่มของทุน หรืออัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนใหม่

3) การแทรกแซงโดยรัฐบาล เคนส์ เห็นว่าเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อส่งเสริมให้เกิดการจ้างงานเต็มที่การแทรกแซงทำได้โดยการควบคุม (ลด) อัตราดอกเบี้ย (เพื่อกระตุ้นการลงทุน) เพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาล (โดยใช้งบประมาณขาดดุล) และโดยการกระจายรายได้ใหม่ เพื่อให้เกิดการยกระดับการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคในการวิเคราะห์ของเคนส์ กรณีที่ผู้ประกอบการเพิ่มการลงทุน (โดยกู้จากธนาคาร) ในขณะที่ระบบเศรษฐกิจมีการว่างงานจะทำให้มีการจ้างงานในการผลิตสินค้าทุน หรือการผลิตสินค้าอื่น ๆ ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นในระบบเศรษฐกิจจะได้ดุลยภาพเมื่อการออมเท่ากับการลงทุน ในกรณีที่ระบบเศรษฐกิจมีการจ้างงานเต็มที่การลงทุนทำให้เกิดภาวะเงินเฟ้อ ซึ่งผลที่ตามมาคือการลดการบริโภคของคนที่มีรายได้คงที่และการออมจะเท่ากับการลงทุน ณ จุดดุลยภาพ ค่าใช้จ่ายในการบริโภคขึ้นกับรายได้ การเพิ่มขึ้นของรายได้ทำให้การบริโภคเพิ่มขึ้นแต่ไม่มากนักเท่ากับรายได้เพิ่มและการบริโภคลดลงเมื่อรายได้ลดลงแต่ไม่มากเท่าเช่นกัน การผันเปลี่ยนของการใช้จ่ายลงทุนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรายได้ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการบริโภคถ้าการลงทุนลดลง รายได้ลดลง การออมลดลง ซึ่งก็คือ การออมจะเท่ากับการลงทุน ณ ระดับรายได้และการจ้างงานที่สูงขึ้นดังนั้นเมื่อการบริโภค และการลงทุนไม่เพียงพอที่จะรักษาระดับการจ้างงานเต็มที่ รัฐบาลควรพร้อมที่จะเพิ่มกระแสรายได้โดยการใช้งบประมาณขาดดุล หรือใช้มาตรการอื่น ๆ เพื่อกระตุ้นระบบเศรษฐกิจ ดังนั้น ในเชิงนโยบายจึงเป็นหน้าที่ของรัฐบาลที่จะใช้นโยบายแทรกแซงระบบเศรษฐกิจ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการจ้างงานเต็มที่การแทรกแซงของรัฐบาล

อาจทำได้โดยควบคุมอัตราดอกเบี้ย เพื่อกระตุ้นการลงทุน เพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาล โดยการใช้งบประมาณขาดดุล และใช้นโยบายที่จะก่อให้เกิดการกระจายรายได้ใหม่ เพื่อยกระดับของการใช้จ่ายเพื่อการบริโภค เช่น การเก็บภาษีในอัตราก้าวหน้าแล้วนำงบประมาณมาใช้จ่ายช่วยเหลือคนรายได้ต่ำ การที่แนวโน้มการบริโภคของคนจนมากกว่าคนรวย ทำให้ระดับการบริโภคโดยรวมเพิ่มสูงขึ้นได้

จากแนวคิดพื้นฐานของเคนส์ จะประกอบด้วย รายจ่ายเพื่อการบริโภคทั้งหมด (C) การลงทุนของเอกชนทั้งหมด (I) รายจ่ายรวมของรัฐบาล (G) และรายได้ของชาติ (Y) ทั้งนี้โดย $Y = C + I + G$ ถ้ารายจ่ายทั้งสิ้นหรือรายได้ของชาติอยู่ในระดับที่ไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการจ้างงานเต็มที่แล้ว รัฐบาลก็ควรเข้ามากระตุ้นรายจ่ายเพื่อการบริโภค โดยการลดภาษีหรือให้สินเชื่อแก่ผู้บริโภคในอัตราดอกเบี้ยต่ำ หรือมิเช่นนั้นก็ต้องพยายามส่งเสริมการลงทุนของเอกชนด้วยการลดอัตราดอกเบี้ย ลดภาษีธุรกิจและลดข้อจำกัดในการให้สินเชื่อ แต่ถ้ามาตรการต่าง ๆ ไม่ได้ผลก็ยังเหลือทางแก้สุดท้ายนั่นคือการเพิ่มรายจ่ายของภาครัฐบาล ดังนั้นถ้าเกิดการว่างงานขึ้นรัฐบาลควรดำเนินนโยบายงบประมาณขาดดุล ในทางตรงข้ามถ้าเกิดภาวะเงินเฟ้อขึ้นรัฐบาลควรตัดทอนรายจ่ายของรัฐบาลลง แนวคิดพื้นฐานของเคนส์ดังกล่าวข้างต้นยังนำไปสู่การพัฒนาระบบบัญชีรายได้ของชาติอีกด้วย ถึงแม้ว่าทฤษฎีของเคนส์จะได้รับการพิสูจน์มาแล้วว่า นอกจากจะสามารถแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำครั้งใหญ่แล้ว ยังสามารถนำมาใช้ในเศรษฐกิจยามสงครามอย่างได้ผลโดยปราศจากเงินเฟ้ออีกด้วยแต่ประเด็นปัญหายังคงมีอยู่ทั้งนี้เพราะทฤษฎีของเคนส์เน้นที่ความมีเสถียรภาพในระยะสั้น ในขณะที่การพัฒนาเศรษฐกิจเน้นไปที่ความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจที่สม่ำเสมอในระยะยาว ดังนั้นนักเศรษฐศาสตร์การพัฒนา ภายหลังเคนส์จึงหันมาสนใจในเรื่องของความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจที่มีความสม่ำเสมอ (steady growth) ด้วยเหตุนี้ทฤษฎีว่าด้วยการพัฒนาเศรษฐกิจในช่วงทศวรรษที่ 1950 จึงเน้นไปที่ความจำเริญทางเศรษฐกิจที่สม่ำเสมอ มีการว่าจ้างทำงานเต็มที่และความมีเสถียรภาพทางด้านราคา

การใช้นโยบายการคลังผ่านการใช้จ่ายของภาครัฐบาลและนโยบายภาษีเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นเศรษฐกิจ เป็นนโยบายและเป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ง่ายที่สุดเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ และถือว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ในช่วงที่เครื่องมืออื่นๆ ใช้ไม่ได้ผล เพื่อให้มีผลผลิตและการจ้างงานเพิ่มขึ้น เพื่อให้สร้างการเจริญเติบโตในทางเศรษฐกิจหรือมีการเจริญเติบโตในผลิตผลมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจโดยการใช้นโยบายการคลังแบบขาดดุล (government budget deficit) นั่นคือใช้มาตรการด้านภาษี และการใช้จ่ายของรัฐ โดยนโยบายทางด้านภาษีจะมีส่วนช่วยในการกระตุ้นหรือลดความร้อนแรงทางเศรษฐกิจ ในขณะเดียวกันการใช้จ่ายเงินของรัฐบาลเพื่อโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจก็จะมีส่วน

ในการกระตุ้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และเพิ่มอุปสงค์รวมให้สูงขึ้นได้ เน้นการใช้จ่ายภาครัฐให้เพิ่มขึ้น มากกว่าการจัดเก็บรายได้ และใช้การลดอัตราภาษีลง เพื่อเพิ่มรายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น และสามารถจับจ่ายใช้สอยได้เพิ่มขึ้น เมื่อผู้บริโภคสามารถรายจ่ายซื้อสินค้าและบริการ ผลการใช้นโยบายและเครื่องมือทางการคลัง เช่น การเพิ่มการใช้จ่ายภาครัฐ และการลดภาษี เพื่อเพิ่มปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ เพิ่มอำนาจซื้อ เพิ่มการลงทุน เพิ่มการจ้างงานและผลผลิต ทำให้รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นเศรษฐกิจขยายตัว

รัฐบาลมักจะใช้นโยบายการคลังประเภทนี้แก้ปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำหรือแก้ปัญหาเงินฝืด เพื่อทำให้อุปสงค์ในระดับเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ประชาชนมีอำนาจซื้อเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการผลิตสินค้าและบริการมากขึ้น เกิดการหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของรายได้ย่อมนำมาสู่การเพิ่มการบริโภคและรายได้และการจ้างงานในที่สุด นอกจากนี้การลดภาษี เช่น ภาษีเงินได้นิติบุคคล ให้แก่ผู้ประกอบการไม่ว่าจะผู้ประกอบการผู้ผลิตสินค้าภายในประเทศหรือผู้ส่งออกย่อมมีผลให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง ผู้ประกอบการสามารถขยายการผลิต ซึ่งมีผลให้การลงทุน และการส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้นและนำมาซึ่งการขยายตัวของรายได้ประชาชาติและการจ้างงาน ในที่สุด การเติบโตทางเศรษฐกิจจะเป็นผลที่ได้รับจากนโยบายทางการคลังที่ส่งผ่านมายังสถานะทางเศรษฐกิจของประเทศ

1.5 แนวคิดเกี่ยวกับฟังก์ชั่นของภาษีของเคนส์

ในการวิเคราะห์รายได้ประชาชาติดุลยภาพตามทฤษฎีของสำนักเคนส์ ได้แยกประเภทของภาษีเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การเก็บภาษีแบบเหมาจ่าย (Lump Sum Tax) เป็นการเก็บภาษีที่ไม่ขึ้นกับระดับเงินได้ จำนวนภาษีที่เก็บได้มีจำนวนคงที่แน่นอน

2. การเก็บภาษีแบบอัตราคงที่จากรายได้ หมายความถึงภาษีที่เก็บได้นั้นจะขึ้นอยู่กับระดับเงินได้หรือรายได้ที่มีอยู่

ซึ่งสามารถแสดงรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างภาษีกับรายได้ประชาชาติในรูปของฟังก์ชันภาษีได้ดังนี้

$$T = f(Y)$$

โดย T = รายได้จากภาษีอากรเป็นตัวแปรตาม (Dependent variable)

Y = รายได้ประชาชาติเป็นตัวแปรอิสระ (Independent variable) หรือตัวแปรต้น

จากรูปแบบฟังก์ชัน แสดงถึงรายได้ประชาชาติเป็นตัวกำหนดรายได้จากภาษีอากร หรือรายได้จากภาษีอากรย่อมแปรผันโดยตรงกับรายได้ประชาชาติหากรายได้ประชาชาติเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้รายได้จากภาษีอากรเปลี่ยนแปลงไปด้วยในทิศทางเดียวกัน แต่ทั้งนี้รูปแบบของภาษีมี

ทั้งแบบที่ขึ้นอยู่กับรายได้ประชาชาติ และไม่ขึ้นกับรายได้ประชาชาติ ดังนั้นอาจจะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาษีกับรายได้ประชาชาติ ในรูปสมการเส้นตรงได้ดังนี้

$$T = Ta + tY$$

โดย T = รายได้จากภาษีอากรทั้งหมด

Ta = รายได้จากภาษีอากรที่มีการเก็บแบบเหมาจ่าย

t = อัตราภาษีคงที่

Y = รายได้ประชาชาติ

แนวคิดเคนส์เชื่อมั่นว่าการกระตุ้น อุปสงค์มวลรวม โดยเฉพาะ “นโยบายการคลัง” โดยผ่านการใช้จ่ายของภาครัฐบาลและนโยบายภาษีเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นเศรษฐกิจ เพื่อให้มีผลผลิตและการจ้างงานเพิ่มขึ้น โดยหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทยได้ใช้แนวคิดเศรษฐศาสตร์ของเคนส์ในการดำเนินนโยบายการคลังและเศรษฐศาสตร์มหภาคด้านอื่น ๆ ที่สำคัญคือ

1.5.1 นโยบายสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

เครื่องมือที่สำคัญของเคนส์ในการสร้างการเจริญเติบโตในทางเศรษฐกิจหรือมีการเจริญเติบโตในผลิตผลมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ นอกจากจะใช้นโยบายการคลัง โดยผ่านงบประมาณแบบขาดดุล (government budget deficit) แล้ว ยังใช้นโยบายที่สำคัญ เช่น

1) การลดอัตราภาษี เพื่อให้รายได้ที่สามารถจับจ่ายใช้สอยได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งจะก่อให้เกิดอุปสงค์ในระดับเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น มีผลให้ผู้ประกอบการผลิตสินค้าและบริการมากขึ้นนั่นเอง ทั้งนี้เพราะการบริโภคเป็นฟังก์ชันคงที่ของรายได้และค่าความโน้มเอียงในการบริโภค ก็คงที่ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของรายได้ย่อมนำมาสู่การเพิ่มการบริโภคและการจ้างงานในที่สุด นอกจากนี้การลดภาษี เช่น ภาษีเงินได้นิติบุคคล ให้แก่ผู้ประกอบการไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบการผู้ผลิตสินค้าภายในประเทศ หรือผู้ส่งออกย่อมมีผลให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง ผู้ประกอบการสามารถขยายการผลิต ซึ่งมีผลให้การลงทุน (I) และการส่งออก (X) ขยายตัวเพิ่มขึ้นและนำมาซึ่งการขยายตัวของรายได้ประชาชาติและการจ้างงานในที่สุด

2) นโยบายกระตุ้นการใช้จ่ายในระดับรากหญ้า รัฐบาลในหลายประเทศรวมทั้งไทยได้ใช้นโยบายการใช้จ่ายของภาครัฐบาล เพื่ออัดฉีดรายจ่ายเข้าสู่ครัวเรือนหรือชุมชนโดยตรง เช่น นโยบายกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง นโยบาย SML นโยบายธนาคารประชาชน ทั้งนี้ เพื่อให้รายจ่ายของภาครัฐเข้าสู่สมาชิกในครัวเรือนอย่างแท้จริง เพราะจุดประสงค์ของนโยบาย

ดังกล่าว เพื่อให้เกิดการขยายตัวของผลผลิตและการจ้างงานในระดับรากหญ้า เพราะการเพิ่มรายจ่ายของภาครัฐ เป็นการกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของการใช้จ่ายในท้องถิ่นก่อให้เกิดผลผลิตและการจ้างงานมากขึ้น รายจ่ายที่เข้าสู่ท้องถิ่นอาจจะสร้างรายได้หรือผลผลิต (IS) ได้หลายเท่าตัวของรายจ่ายรอบแรก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับค่าตัวทวีนั่นเอง เหตุผลสนับสนุนที่เชื่อว่านโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับรากหญ้าจะประสบผลสำเร็จ เนื่องจากค่าความโน้มเอียงของสมาชิกครัวเรือนในระดับหมู่บ้านน่าจะอยู่ในระดับสูง ซึ่งมีผลให้ค่าตัวทวี มีค่าเพิ่มขึ้นนั่นเอง

1.5.2 นโยบายรักษาเสถียรภาพของราคา เสถียรภาพของราคาเป็นเป้าหมายสำคัญประการหนึ่งในการบริหารเศรษฐกิจ เพราะหากระบบเศรษฐกิจประสบกับความผันผวนของราคา เช่น เกิดภาวะเงินฝืดหรือเงินเฟ้อในระดับสูง ย่อมมีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนภาคธุรกิจโดยทั่วไป รวมทั้งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยทั่วไป

1) การแก้ไขปัญหาเงินเฟ้อ หากระบบเศรษฐกิจประสบกับปัญหาเงินเฟ้อ (เช่น ระดับราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องมากกว่าร้อยละ 5 ต่อปี) แนวคิดเคนส์ที่หลายประเทศกลับมาใช้การใช้งบประมาณแบบหดตัว ซึ่งเป็นนโยบายการคลังที่เกี่ยวข้องกับการลดลงของการใช้จ่าย “สุทธิ” ของรัฐบาล โดยผ่านการจัดทำงบประมาณแบบเกินดุล ซึ่งรัฐบาลมีรายรับมากกว่ารายจ่ายนั่นเอง การใช้จ่ายงบประมาณเกินดุลจะใช้ในกรณีที่ประเทศประสบกับภาวะเงินเฟ้อ ซึ่งอยู่ในช่วงที่เศรษฐกิจมีการจ้างงานเต็มที่นั่นเอง เพราะการใช้จ่ายงบประมาณเกินดุลย่อมนำมาซึ่งการหดตัวของรายได้และผลผลิตและมีผลต่อการลดลงของระดับราคาในที่สุด

2) การแก้ไขปัญหาเงินฝืด หากประเทศประสบกับปัญหาเงินฝืด คือ ระดับราคาลดลงอย่างต่อเนื่อง แนวคิดเคนส์ คือ ใช้นโยบายการคลังแบบขยายตัวโดยผ่านงบประมาณขาดดุล ซึ่งจะมีผลทำให้อุปสงค์ในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น รายได้และผลผลิตขยายตัว ซึ่งจะมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับราคานั่นเอง

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปิยะ สาชาติ (2540) ศึกษาเรื่องการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ ผลรายได้จากการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ผลการปฏิบัติตามแผนงานตรวจสอบที่ผ่านมา และศึกษาประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มเปรียบเทียบกับจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มที่ควรจัดเก็บได้ การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนตั้งแต่ พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2539 รวบรวมจากกรมสรรพากร ธนาคารแห่งประเทศไทย และห้องสมุดของหน่วย งานต่างๆ ด้วยสมการถดถอย ผลการศึกษาพบว่า รายได้การจัดเก็บ

ภาษีมูลค่าเพิ่มก่อนหักคืนเงินภาษีมูลค่าเพิ่ม มีแนวโน้มสูงขึ้น แต่อัตราเพิ่มมีแนวโน้มลดลงผลการปฏิบัติตามแผนงานตรวจสอบ 7 แผนงาน พบว่าทั้ง 7 แผนงานมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก และในส่วนของภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บได้ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มที่ควรจัดเก็บได้ พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี พอสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของไทยมีประสิทธิภาพพอสมควร ข้อจำกัดของการศึกษา คือ ข้อมูลที่นำมาศึกษาอยู่ในช่วงเวลาสั้น จึงทำให้เห็นภาพแนวโน้มได้ไม่ชัดเจน ส่วนการศึกษาผลการปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้ทำการศึกษาเป็นภาพรวมทั้งประเทศ ซึ่งควรจะพิจารณาการปฏิบัติแยกตามส่วนการจัดเก็บทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคแล้วจึงสรุปเป็นภาพรวมทั้งประเทศ

ณัฐวุฒิ สิทธิสมาน (2543) ศึกษาผลกระทบจากภาษีมูลค่าเพิ่มต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2536 – 2542 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS การวิเคราะห์ใช้วิธีทางสถิติและเศรษฐมิติ ผลการศึกษาพบว่าโครงสร้างของการจัดเก็บภาษีของประเทศไทย ประกอบไปด้วยภาษีทางตรงและภาษีทางอ้อม สำหรับการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มจะจัดเก็บได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ภาษีทางอ้อมประกอบไปด้วย ภาษีศุลกากรขาเข้า ภาษีศุลกากรขาออก ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสินค้าเฉพาะอย่าง เงินกำไรจากกิจการผูกขาด เงินค่าธรรมเนียมต่างๆ และภาษีอื่นๆ การประมาณค่าความยืดหยุ่นของภาษีแต่ละประเภท พบว่า ภาษีศุลกากรขาเข้า ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีการค้าเฉพาะอย่าง เงินกำไรจากกิจการผูกขาดเงินค่าธรรมเนียมต่าง ๆ และภาษีอื่นๆ แสดงค่าความยืดหยุ่นน้อยกว่า 1 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่มต่อจำนวนเงินภาษีทางอ้อมมีค่าเท่ากับ 0.823 ค่าความยืดหยุ่นของภาษีทางอ้อมต่อภาษีทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 0.626 และมีนัยสำคัญทางสถิติด้านความยืดหยุ่นเพราะจัดเก็บจากการบริโภคสินค้าและบริการซึ่งมีจำนวนเงินมาก ทางด้านความยืดหยุ่นและความสัมพันธ์ของจำนวนเงินภาษีทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมพบว่ามีความยืดหยุ่นเป็น 3.842 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกัน การประมาณผลกระทบของภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ พบว่ามีค่าเท่ากับ -1.960 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามเช่นเดียวกับภาษีทั้งหมด เนื่องจากการเก็บภาษีเป็นการลดอำนาจซื้อของผู้บริโภค และผู้ผลิตเองไม่สามารถทำการผลิตได้เต็มที่ เนื่องจากกำไรส่วนหนึ่งถูกหักเป็นภาษี ทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างล่าช้า

ชุตินันท์ ตันรุ่งเรืองพร (2545) ศึกษาความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้ของหน่วยการจัดเก็บภาษีกรมสรรพากร ใช้ข้อมูลภาคตัดขวางของปี พ.ศ.2541 ทำการวิเคราะห์ในเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณโดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอย เพื่อให้ทราบระดับของความสามารถในการเสียภาษีเงินได้และระดับความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้ของประชาชน และ

ภาคเอกชนในประเทศตามหน่วยการจัดเก็บภาษี พบว่าหน่วยการจัดเก็บภาษีและจังหวัดแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ตามความสามารถในการเสียภาษีที่ควรจะเป็นและความพยายามในการจัดเก็บภาษี โดยกลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการเสียภาษีที่ควรจะเป็นและความพยายามในการจัดเก็บภาษีสูง กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่มีความสามารถที่ควรจะเป็นสูง แต่มีความพยายามในการจัดเก็บภาษีที่ต่ำ กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการเสียภาษีที่ควรจะเป็นและความพยายามในการจัดเก็บภาษีที่ต่ำ และกลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการเสียภาษีที่ควรจะเป็นต่ำ แต่มีความพยายามในการจัดเก็บภาษีสูง นั่นคือ ภาค 5 ภาค 6 โดยเฉพาะจังหวัดระยอง สมุทรสาคร สระบุรี และลำพูน มีความสามารถในการเสียภาษีที่ควรจะเป็นสูง แต่มีความพยายามในการจัดเก็บภาษีที่ต่ำ การจัดกลุ่มเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาผลการจัดเก็บภาษีของเจ้าหน้าที่กรมสรรพากรตามโครงสร้างทางเศรษฐกิจของแต่ละภูมิภาคที่เอื้อให้เกิดรายได้ของรัฐบาล ข้อจำกัดของการศึกษา พบว่า ในการศึกษาถึงสภาวการณ์ทางเศรษฐกิจของหน่วยการจัดเก็บภาษีกรมสรรพากร มิได้นำผลิตภัณฑ์มวลรวมจากภาคบริการมาเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อความสามารถในการเสียภาษีเงินได้ เนื่องจากผลิตภัณฑ์มวลรวมจากภาคการบริการมีแนวโน้มสูงขึ้น จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎี พบว่าการศึกษาความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากร ไม่เพียงแต่มีวิธีสมการถดถอยเพียงอย่างเดียว แต่มีระบบภาษีแทนเป็นอีกวิธีหนึ่งในการวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากร เพื่อจะได้นำผลที่ได้จากวิธีระบบภาษีแทนมาเปรียบเทียบกับวิธีการถดถอยเพื่อดูว่าสอดคล้องและมีผลที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ และการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางเป็นรายจังหวัด ควรทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาหรือศึกษาโดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางในหลาย ๆ ช่วงเวลา เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเปรียบเทียบกันว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่

เอกรัตน์ เอกศาสตร์ (2545) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อ ประมาณการดัชนีชี้วัดทางภาษีอากร ที่สะท้อนให้เห็นถึงผลการดำเนินงานทางภาษีมูลค่าเพิ่มทั้งในเชิงสถิตและพลวัต และเพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมาตรการทางภาษีที่มีผลต่อการดำเนินงานทางภาษีของภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งทำการศึกษาทั้งในเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ ด้วยข้อมูลทุติยภูมิรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2536 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2543 รวม 36 ไตรมาส โดยใช้ดัชนีสถิติ ด้วยวิธีระบบภาษีแทน และวิธีสมการถดถอย ผลการศึกษาพบว่า ผลการดำเนินงานของภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทยโดยใช้ดัชนีสถิติ ด้วยวิธีระบบภาษีแทน และวิธีสมการถดถอย ทั้งสองวิธีให้ผลสอดคล้องกัน คือ รัฐบาลมีความพยายามในการจัดเก็บภาษีสูงกว่าเกณฑ์ปานกลาง แต่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม พบว่ารัฐบาลมีความพยายามในการจัดเก็บภาษีต่ำลง และผลการศึกษาโดยใช้ดัชนีพลวัต พบว่าภาษีมูลค่าเพิ่มทำหน้าที่เป็นตัวทำรายได้ให้แก่รัฐได้ต่ำ และทำหน้าที่เป็นตัวรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้

ค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้มาตรการการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มที่รัฐบาลนำมาใช้ ถือว่าไม่ประสบผลสำเร็จ การปรับปรุงอัตราภาษี ฐานภาษีและระบบการบริหารจัดเก็บให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ข้อจำกัดในการศึกษา คือ การใช้ค่าใช้จ่ายในการบริโภคเป็นฐานภาษี ซึ่งตัวแปรดังกล่าวอาจไม่ครอบคลุมถึงฐานภาษีมูลค่าเพิ่มที่แท้จริงทั้งหมด

ตรีรัตน์ วงศ์สุวัชร์ (2550) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะโครงสร้างรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย และศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อรายได้จากการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งเก็บข้อมูลทุติยภูมิเป็นรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2544 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2549 รวม 24 ไตรมาส และประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ผลการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มีความสัมพันธ์กับการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของกรมสรรพากรในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.6421 หมายความว่า ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6421 มูลค่าการบริโภคภาคเอกชน มีความสัมพันธ์กับการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธ์เท่ากับ 1.7542 หมายความว่า ถ้าการบริโภคภาคเอกชนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 1.7542 อัตราเงินเฟ้อ มีความสัมพันธ์กับการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.8709 หมายความว่า ถ้าอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 0.8709 สำหรับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทั้ง 3 ปัจจัย ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม พบว่า มูลค่าการบริโภคภาคเอกชนมีอิทธิพลต่อการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มมากที่สุด รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และอัตราเงินเฟ้อตามลำดับ ซึ่งตรงกับหลักในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บจากมูลค่าที่เพิ่มขึ้นของการขายสินค้าและบริการทุกชนิดจนกว่าสินค้านั้นจะถึงมือผู้บริโภค

ชัยโรจน์ สุขศรี (2552) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างรายได้ภาษีธุรกิจเฉพาะกับการเจริญเติบโตของธุรกิจภาคอสังหาริมทรัพย์ ข้อมูลที่ใช้เป็นรายไตรมาสตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 -2551 โดยทำการทดสอบ unit root ของตัวแปร ทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวของตัวแปร (Cointegration) และทดสอบกระบวนการการปรับตัวในระยะสั้นด้วยวิธี ECM: Error Correction Mechanism ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรที่ทำการศึกษาทุกตัวมีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับเดียวกัน คือ ระดับ Level และรายได้ภาษีธุรกิจเฉพาะกับการเจริญเติบโตของ

ธุรกิจภาคอสังหาริมทรัพย์มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว และมีการปรับตัวในระยะสั้น มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเร็วในการปรับตัวเท่ากับ 0.188198 ในทิศทางเดียวกัน

ณิชชาภัทร กาญจนอุดมการณ์ (2553) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการขยายตัวของดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจกับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรให้เห็นในเชิงประจักษ์ว่า ดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจสามารถใช้แทนผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศรายเดือนได้ โดยการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูลด้วยวิธี unit root test ทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวด้วยวิธี cointegration test และทดสอบการเป็นตัวกำหนดซึ่งกันและกันด้วยวิธี causality test โดยทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการขยายตัวของดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจ (CO: coincident Index) กับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ผลการศึกษา พบว่า อัตราการขยายตัวของดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจกับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว และมีความสัมพันธ์ในลักษณะย้อนกลับ (feedback relationship) แสดงว่าอัตราการขยายตัวของดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจกับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีความสามารถในการอธิบายซึ่งกันและกันได้ และจากการคาดการณ์ อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ด้วยอัตราการขยายตัวของดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจ สรุปได้ว่า ดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจ สามารถใช้เป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และสามารถนำไปใช้คาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจ (อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ) ได้

เกนจิราณ์ อิ่นโดด (2554) ทำการศึกษารายได้จากภาษีกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในทวีปเอเชีย ใช้ข้อมูลของประเทศต่างๆในทวีปเอเชียจำนวน 33 ประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 ถึง ปีพ.ศ.2551 ประมาณค่าแบบ GMM ซึ่งผลการทดสอบพบว่าการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในการบริโภคและค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาของรัฐ และรายได้จากภาษีอันได้แก่ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต ภาษีการค้าระหว่างประเทศและค่าทำธุรกรรมต่างๆ มีผลทำให้อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น ยกเว้นรายได้จากภาษีเงินได้ กำไรและส่วนเพิ่มของทุน ทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจชะลอลง ส่วนผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อรายได้จากภาษีพบว่า อัตราเงินเฟ้อ และจำนวนแรงงาน มีผลทำให้รายได้จากภาษีเพิ่มขึ้น แต่การเพิ่มขึ้นของรายได้ของรัฐที่ไม่ได้มาจากภาษีมูลค่าเพิ่มในภาคการเกษตรและมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าของสินค้าและบริการมีผลทำให้รายได้จากภาษีลดลง และเมื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อรายได้จากภาษีตามฐานภาษีพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อรายได้จากภาษีมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทของภาษี เช่น การเพิ่มขึ้นของอัตราการเจริญเติบโตของรายได้เฉลี่ยของประชากรมีผลให้

รายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีสรรพสามิต รายได้จากภาษีการค้าระหว่างประเทศและค่าทำธุรกรรมต่างๆ เพิ่มขึ้น แต่กลับทำให้รายได้จากภาษีเงินได้ กำไร และส่วนเพิ่มของทุนลดลง

วรมน จันทร์ลาภ (2554) ศึกษาถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างรายได้ภาษีสรรพากรกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ศึกษาจากข้อมูลอนุกรมเวลา ระหว่าง พ.ศ. 2540-2554 และดำเนินการทดสอบ Unit Root ตามวิธี Augmented Dickey Fuller Test เพื่อทดสอบความนิ่งของตัวแปรทุกตัว และทดสอบ Granger Causality Test เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ระหว่างรายได้ภาษีสรรพากรกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ผ่านมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ผลการศึกษา พบว่า รายได้ภาษีสรรพากร ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) แต่ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกับรายได้ภาษีสรรพากร ดังนั้น ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศจึงเป็นเครื่องชี้ทิศทางของรายได้ภาษีที่กรมสรรพากรจัดเก็บซึ่งรัฐบาลสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนการดำเนินการจัดเก็บรายได้ภาษีอากรและวางแผนการดำเนินนโยบายเกี่ยวกับภาษีอากรของประเทศได้เป็นอย่างดี

Park (2547) ศึกษาเรื่อง ทุนมนุษย์ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจประเทศญี่ปุ่น เพื่อศึกษาความชัดเจนของบทบาททุนมนุษย์ที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจประเทศญี่ปุ่น โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา รายปี พ.ศ.2515 – 2542 และใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง ทดสอบอิทธิพลของตัวแปรทุนมนุษย์ที่มีต่อรายได้ต่อหัวของประชากร (ซึ่งเป็นตัวแปรที่อธิบายถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจประเทศญี่ปุ่น) โดยได้กำหนดตัวแปรทุนมนุษย์ เป็น 9 ประเภท คือ จำนวนปีที่ศึกษาเฉลี่ย อัตราการเข้าเรียน ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา การบริโภคสิ่งพิมพ์ ค่าจ้างของแรงงาน อัตราการจ้างงานปกติ / ชั่วคราว อัตราการหมุนเวียนของแรงงาน อัตราการจ้างงานของกิจการขนาดใหญ่ / ขนาดเล็ก อัตราการทำงานเดิมของแรงงาน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยค่าจ้างแรงงานเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดและสามารถอธิบายการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจประเทศญี่ปุ่น

มะกิเอะ อซาอิ (2549) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของภาครัฐบาลจากภาษีอากรกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของภาครัฐบาลจากภาษีอากรกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย จากข้อมูลทุติยภูมิรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2536 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2548 ใช้เทคนิคทางเศรษฐมิติได้แก่การทดสอบโคอินทิเกรชันแบบจำลองเออร์เรอร์คอเรคชันและการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งผลการทดสอบพบว่าตัวแปรที่นำมาทดสอบ คือ รายได้ภาครัฐบาลจากภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศนั้นมีความนิ่งที่ระดับ I (1) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 มีความสัมพันธ์ในระยะยาว และ มีความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผลกับทั้งสองทาง นั่นคือ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นสาเหตุของการจัดเก็บภาษีและการจัดเก็บภาษี เป็นสาเหตุของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

งานวิจัยในอดีตแสดงถึงผลการวิเคราะห์ว่าภาษีเงินได้เป็นภาษีที่ลดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ในขณะที่ภาษีฐานการบริโภคเป็นภาษีที่ส่งเสริม การพักผ่อน การสะสมทุนมนุษย์ส่งเสริมดุลบัญชีเดินสะพัดและการเพิ่มความสามารถการแข่งขันของภาษีระหว่างประเทศ อย่างน้อยเป็นภาษีที่มีผลเสียต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจน้อย (Ruebling,1973) แต่เนื่องจากหลายประเทศมีการใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มเช่นเดียวกันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการส่งออก การพึ่งพาภาษีฐานการบริโภคมากขึ้นเนื่องจากมีข้อสมมุติฐานว่าเป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของภาษีระหว่างประเทศ เนื่องจากในอนาคตโลกและการค้าเสรีจะทำให้การจัดเก็บภาษีจากเงินได้นิติบุคคลและภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาจะทำได้ยากขึ้นเนื่องจากคนและบริษัทจะมีการย้ายข้ามพรมแดนไปตั้งหรือดำเนินกิจการในประเทศที่มีภาษีต่ำกว่าเป็นฐาน รวมทั้งการเปลี่ยนภาษีมาเป็นฐานการบริโภคจะช่วยการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจรวมทั้งช่วยรักษาการจ้างงานอีกด้วย ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นภาษีที่มักถูกพิจารณาว่าเป็นภาษีที่มีข้อดีในการใช้สำหรับการเป็นฐานของการบริหารการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากข้อตกลงของ GATT และองค์การการค้าโลกจะทำให้ภาษีศุลกากรมีอัตราลดลงเรื่อย แต่ข้อตกลงของ GATT ได้อนุญาตให้มีการให้คืนภาษีทางอ้อมแก่ผู้ส่งออกได้ ทำให้ราคาสินค้าส่งออกเป็นราคาที่มิได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และทำให้มีการยอมรับให้สามารถเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มกับสินค้านำเข้า สำหรับการประมาณค่าทางเศรษฐมิติเป็นที่นิยม เช่น การทดสอบ unit root ตัวแปรของข้อมูล (ผลการศึกษาของชัยโรจน์ สุขศรี. 2552, ณิชชาภัทร กาญจนอุดมการณ์, 2553 และวรมน จันทร์ลาภ, 2554) ซึ่งใช้กับข้อมูลอนุกรมเวลา และทดสอบความสัมพันธ์แบบ Granger Causality ให้สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางซ้ายมือและตัวแปรทางขวามือของแบบจำลองว่ามีความสัมพันธ์กันสูงหรือต่ำ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวและการปรับตัวในระยะสั้น (Cointegration และ แบบจำลอง Error Correction) เช่นงานศึกษาของชัยโรจน์ สุขศรี. (2552) และณิชชาภัทร กาญจนอุดมการณ์, (2553).

บทที่ 3
วิธีการศึกษา

ในการศึกษา “ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย และเพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผลระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) มีแหล่งข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง และกรมสรรพากร โดยข้อมูลที่จัดเก็บเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) รายไตรมาสตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 – 2557 รวมระยะเวลา 22 ปี 88 ข้อมูล ดังนี้

1.1 ข้อมูลภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) รายไตรมาส จากธนาคารแห่งประเทศไทย, กรมสรรพากร (สำนักแผนภาษี ปี พ.ศ. 2548 - 2557) และตรวจสอบข้อมูลรายปีกับสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง วารสารการเงินและการธนาคาร (ธนาคารแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2536-2547)

1.**2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product)** จากธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2557)

1.3 วารสารงานวิจัยต่างๆ สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. แนวคิดและวิธีทางเศรษฐมิติ

2.1 การทดสอบ Unit root ของข้อมูลอนุกรมเวลา

การศึกษาความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผลระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ จำเป็นต้องอาศัยวิธีทางเศรษฐมิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้การทดสอบอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือการทดสอบ Unit root

เพื่อทดสอบว่าข้อมูลที่จะศึกษามีคุณสมบัติความนิ่งหรือไม่นิ่ง (Stationary) ของข้อมูล ณ ระดับใด หลังจากนั้นจึงแปลงข้อมูลให้มีคุณสมบัติ Stationary ณ ระดับนั้น ก่อนนำไปใช้ในการประมาณค่า ซึ่งจะได้ค่าประมาณการที่น่าเชื่อถือ สาเหตุที่ต้องทดสอบ Unit root เนื่องจากข้อมูลอนุกรมเวลาทางเศรษฐกิจมหภาคส่วนใหญ่มักเปลี่ยนแปลงไปตามแนวโน้มของเวลาที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นการประมาณการและทดสอบโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติแบบดั้งเดิม (traditional econometric analysis) และนำค่าที่ได้นั้นไปใช้ทำให้ค่าทางสถิติที่ประมาณการได้ไม่มีประสิทธิภาพและขาดความน่าเชื่อถือได้ อันเนื่องมาจากค่าสถิติที่เกิดขึ้นมีการแจงแจงไม่มาตรฐาน และนำไปใช้เปรียบเทียบค่าไม่ถูกต้อง ความสัมพันธ์ที่ได้เป็นความสัมพันธ์ที่ไม่แท้หรือความสัมพันธ์ลวง (spurious relationship) ส่งผลให้ R^2 มีค่าสูง และได้ค่าสถิติ t-test มีนัยสำคัญหรือสูงเกินกว่าค่าความเป็นจริง กล่าวคือ หากข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) ที่ใช้มีลักษณะ Non-stationary จะมีคุณสมบัติของ Stochastic process ไม่คงที่ นั่นคือ ค่า Mean, Variance และ Covariance ของข้อมูลจะมีค่าเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา (รังสรรค์ หทัยเสรี 2538, 21-22) สำหรับตัวแปรที่มี Stationary นั้น คุณสมบัติของ Stochastic process จะคงที่ตลอดเวลา นั่นคือค่า Mean, Variance และ Covariance จะเข้าใกล้ค่าคงที่หรือดุลยภาพค่าหนึ่ง โดยอาจมีการผันผวนจากดุลยภาพ แต่มีแนวโน้มที่จะกลับมายังดุลยภาพเดิม กล่าวคือ

Mean: $E(X_t) = E(X_{t+m}) = \mu$

Variance: $Var(X_t) = Var(X_{t+m}) = \sigma^2$

Covariance: $Cov(X_t, X_{t+n}) = Cov(X_{t+m}, X_{t+n+m}) = \gamma_n$

โดยที่ X_t คือ ข้อมูลอนุกรมเวลา ณ เวลา t และ t, m, n คือเวลา

หาก X_t มีคุณสมบัติ Stationary แล้ว ค่า Mean และ Variance ของ X_t ณ เวลา t จะมีค่าเท่ากับ ณ เวลา $t + m$ ดังนั้นถ้าหาก X_t ขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง แสดงว่ามีคุณสมบัติ Non-stationary หรือมี Unit root เป็นองค์ประกอบ เมื่อข้อมูลเป็น Non-stationary จะสามารถเปลี่ยนให้เป็น Stationary ได้โดยการ differencing ซึ่งอาจกระทำเพียง 1 ครั้งหรือหลายครั้ง การทดสอบอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ การทดสอบ DF ตามวิธี Dickey and Fuller (DF) และการทดสอบ ADF ตามวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) (Dickey and Fuller, 1979) มีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 การทดสอบ Unit root ด้วยวิธี Dickey and Fuller นิยมประยุกต์ใช้กับการศึกษาที่มีจำนวนข้อมูลไม่มากนัก โดยเริ่มจากสมมติให้ความสัมพันธ์ ดังนี้

$$Y_t = \alpha_0 + \beta X_t + \varepsilon_t \quad \text{.....(3.1)}$$

$$X_t = \rho X_{t-1} + e_t \quad \text{.....(3.2)}$$

โดยที่ X_t, X_{t-1} คือ ตัวแปรอิสระและอนุกรมเวลาของตัวแปรอิสระและ Y_t คือตัวแปรตาม

α , β คือ ค่าพารามิเตอร์

ρ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ε_t , e_t คือ ค่าความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม

โดยมีสมมติฐานการทดสอบ คือ H_0: $\rho = 1$ (X_t มีคุณสมบัติเป็น Non-stationary) และ H_1 : $|\rho| < 1; -1 < \rho < 1$ (X_t มีคุณสมบัติเป็น Stationary)

การทดสอบว่าตัวแปรที่ทำการศึกษามีลักษณะ Stationary หรือไม่ สามารถพิจารณาได้จากค่า ρ โดยที่ถ้ายอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรที่ทำการศึกษาไม่มีลักษณะนิ่ง หรือเป็น non-stationary แต่ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (ยอมรับสมมติฐานรอง : H_1) หมายความว่า ตัวแปรที่ทำการศึกษามีลักษณะนิ่ง หรือเป็น stationary โดยการเปรียบเทียบค่าสถิติ t-statistic ที่คำนวณได้กับค่าวิกฤต (MacKinnon Critical Value) จากตารางของ Dickey-Fuller ซึ่งหากค่าที่คำนวณได้น้อยกว่าค่าวิกฤตจากตารางของ Dickey-Fuller จะสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ แสดงว่าตัวแปรที่นำมาทดสอบมีลักษณะนิ่ง ณ ระดับ (at Level) เนื่องจากข้อมูลอนุกรมเวลา ณ เวลา t มีส่วนสัมพันธ์กับแนวโน้มเวลา และค่าคงที่ จะต้องทดสอบสมการถดถอยใน 3 รูปแบบที่แตกต่างกันดังนี้คือ

ไม่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา (None) $\Delta X_t = \theta X_{t-1} + e_t$ .....(3.3)

มีค่าคงที่ (Intercept) $\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + e_t$ .....(3.4)

มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา (Intercept and Trend) $\Delta X_t = \alpha + \beta T + \theta X_{t-1} + e_t$ .....(3.5)

โดยที่ X_t, X_{t-1} คือตัวแปรอิสระและอนุกรมเวลาของตัวแปรอิสระ

α คือ ค่าคงที่, β คือค่าสัมประสิทธิ์ของ time trend,

T คือ time trend ที่ใส่เข้ามาเพื่อทดสอบว่าตัวแปรนั้นมีคุณสมบัติเป็น “trend stationary” หรือไม่

e_t คือ ค่าความคลาดเคลื่อนซึ่งกำหนดให้มีคุณสมบัติเป็น white noise

สมมติฐานในการทดสอบคือ $H_0 : \theta = 0$ (X_t มีคุณสมบัติเป็น Non-stationary) และ $H_a : \theta < 0$ (X_t มีคุณสมบัติเป็น Stationary)

การปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ตั้งไว้จะเกิดขึ้นเมื่อ ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณของสัมประสิทธิ์ θ ในรูปค่าสัมบูรณ์มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตจากตารางของ Dickey-Fuller (ค่าที่คำนวณได้มากกว่าค่าที่ได้จากตาราง) แสดงว่าตัวแปรที่ศึกษามีคุณสมบัติ Stationary แต่ถ้าไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ตั้งไว้ แสดงว่าค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณของสัมประสิทธิ์ θ ในรูปค่าสัมบูรณ์มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤตจากตารางของ Dickey-Fuller (ค่าที่คำนวณได้น้อยกว่าในตาราง) แสดงว่าตัวแปรที่ศึกษามีคุณสมบัติ Non-stationary ในกรณีนี้ต้องทดสอบ Unit root ในรูปของผลต่างอันดับที่สูงขึ้น จนกระทั่งข้อมูลมีคุณสมบัติ Stationary หากทดสอบแล้วข้อมูลที่ทำการศึกษาไม่มีลักษณะนิ่ง หรือเป็น non-stationary จะทำการทดสอบต่อไปด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF)

2.1.2 การทดสอบ Unit root ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF)

ซึ่งสามารถทดสอบ Unit root ได้ดีกว่าวิธี Dickey-Fuller เนื่องจากได้เพิ่มค่าตัวอย่างในอดีต (lag) หรือกระบวนการถดถอยในตัวเอง (autoregressive Processes) เข้าไปในสมการ เพื่อแก้ปัญหาจากการใช้วิธี Dickey-Fuller และได้ค่าสถิติ Durbin-Watson ต่ำ จากการเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ (autocorrelation) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ค่าคลาดเคลื่อน (e_t) ขาดคุณสมบัติเป็น white noise นั่นคือเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัวในลำดับที่สูงขึ้น (higher order autocorrelation) จึงต้องรวมค่าตัวอย่างในอดีต (lag) ในลำดับถัดๆ ไป ซึ่งจำนวนของตัวอย่างในอดีต (lag) ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของตัวแปรที่ศึกษา เพื่อขจัดปัญหา autocorrelation ในอันดับที่สูงขึ้นและทดสอบสมการถดถอยใน 3 รูปแบบที่แตกต่างกัน เช่นเดียวกันวิธี Dickey-Fuller

กรณีไม่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา (None) $\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \phi_t \Delta X_{t-1} + e_t$ .....(3.6)

กรณีมีค่าคงที่ (Intercept) $\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \phi_t \Delta X_{t-1} + e_t$ .....(3.7)

กรณีมีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา (Intercept and Trend)

$$\Delta X_t = \alpha + \beta T + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \phi_t \Delta X_{t-1} + e_t \qquad .....(3.8)$$

โดยที่ p คือความยาวของความล่าช้าที่เหมาะสม (optimal lag) ซึ่งทำให้ e_t ไม่เกิดปัญหา autocorrelation, $\sum_{i=1}^{p} \phi_t \Delta X_{t-i}$ คือผลรวมของค่าในอดีตของตัวแปรที่ศึกษาในลำดับถัด ๆ ไป

การทดสอบ Unit root ด้วยวิธี Dickey and Fuller และ Augmented Dickey-Fuller (ADF) แตกต่างกันในขั้นของระดับ (Order) ว่าอยู่ในระดับ (Level) หรือระดับที่สูงกว่า (higher order) โดยต้องหาความยาวของตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสม (optimal lag: p) ก่อนจึงจะทำการทดสอบ Unit root ต่อไปได้

2.1.3 การหาความยาวของตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสม (optimal lag: p) จะพิจารณาจากค่า Autocorrelation function (AC) และ Partial autocorrelation function (PAC) ที่ได้จากตาราง correlogram ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณด้วยโปรแกรมทางสถิติ โดยเริ่มจากพิจารณาความล่าช้าที่เหมาะสมจากค่า AC และ PAC

(1) กรณีที่ค่า AC และค่า PAC มีค่าต่อเนื่อง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยในรูปค่าสัมบูรณ์ จะเลือก lag ที่ยาวที่สุด ที่มีค่า AC หรือค่า PAC มากกว่าค่าวิกฤตซึ่งคำนวณจากสูตร $\frac{2}{\sqrt{N}}$ เมื่อ N คือจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ทำการทดสอบ Unit root

(2) กรณีที่ค่า AC และค่า PAC มีค่าไม่ต่อเนื่องโดยมีค่ามากน้อยสลับกันไป จะเลือก lag ที่มีค่า AC หรือค่า PAC ในรูปค่าสัมบูรณ์สูงที่สุด เมื่อได้ค่าความล่าช้าที่เหมาะสมจะทำการทดสอบ Unit root ต่อไป โดย

2.1.4 การทดสอบ Stationary at level จะพิจารณาเลือกความยาวตัวแปรล่าช้า (Legged) ที่มากที่สุดจากการเปรียบเทียบขนาดของ Partial Autocorrelation (PAC) ในระดับ Level และAutocorrelation (AC) ในระดับ First Difference เปรียบเทียบค่าที่ได้ค่าใดมากกว่าให้เลือกความยาวล่าช้าที่ได้จากการเลือกค่า AC และ PAC นั้นแล้วนำค่าความยาวล่าช้าที่ได้ ทดสอบ Stationary at level และทดสอบค่าว่ามีลักษณะนิ่งหรือ stationary หรือไม่ หากยังไม่นิ่งให้ทำการทดสอบในอันดับต่อไป

2.1.5 การทดสอบ Stationary at First Difference พิจารณาเลือกความยาวตัวแปรล่าช้าที่มากที่สุดจากขนาดของ PAC ในระดับ First Difference และ AC ในระดับ Second Difference เปรียบเทียบค่าที่ได้ค่าใดมากกว่าให้เลือกความยาวล่าช้าที่ได้จากการเลือกค่า AC และ PAC นั้นแล้วนำค่าความยาวล่าช้าที่ได้ ทดสอบ Stationary at First Difference และทดสอบค่าว่ามี

ลักษณะนิ่ง หรือ stationary หรือ ไม่ หากยังไม่นิ่งให้ทำการทดสอบในอันดับต่อไป ซึ่งหากตัวแปรที่ศึกษามีคุณสมบัติ Non-stationary ต้องทำการทดสอบผลต่างในระดับถัดๆ ไป จนกระทั่งพบว่าข้อมูลนั้นมีคุณสมบัติ Stationary

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration Test)

การทดสอบ Cointegration Test ตามวิธีการของ Enger and Granger เป็นการทดสอบความสอดคล้องของข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรคู่ใดๆ ว่ามีการเคลื่อนไหวที่สอดคล้องกันหรือไม่ เนื่องจากแนวคิดเชิงเศรษฐศาสตร์ ในระยะยาวตัวแปรทางเศรษฐกิจควรจะเคลื่อนไหวในทิศทางใดทิศทางหนึ่งที่สอดคล้องกัน โดยมีเงื่อนไขของการทดสอบ ดังนี้

2.2.1 ตัวแปรอนุกรมเวลาที่ต้องการทดสอบ ต้องมีคุณสมบัติของความนิ่งของตัวแปร หรือถ้าตัวแปรที่ต้องการทดสอบไม่มีคุณสมบัติดังกล่าว แต่ถ้าการเปลี่ยนแปลง (differenced: Δ) ของตัวแปร ณ ลำดับที่ใดๆ มีคุณสมบัติของความนิ่งแล้ว กล่าวได้ว่า ตัวแปรอนุกรมเวลาดังกล่าวมีการเคลื่อนไหวสอดคล้องกัน (Cointegrated)

2.2.2 แม้ว่าตัวแปรที่ต้องการทดสอบไม่มีคุณสมบัติความนิ่ง (non-stationary) แต่ถ้าค่าความคลาดเคลื่อน (e_t) ของความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงคู่ใดๆ มีคุณสมบัติของความนิ่ง สามารถกล่าวได้ว่า ตัวแปรทั้งสองมีลักษณะความสัมพันธ์เป็น Cointegration ได้ ซึ่งมีขั้นตอนในการทดสอบเริ่มจาก ทดสอบตัวแปรในแบบจำลองว่ามีลักษณะเป็น non-stationary หรือไม่โดยใช้วิธี ADF Test โดยไม่ใส่ค่าคงที่และแนวโน้มของเวลา

เมื่อทำการทดสอบข้อมูลอนุกรมเวลาแล้ว ข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่งและไม่เกิดปัญหาสมการถดถอยไม่แท้จริง ให้ประมาณค่าสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Lest Squares: OLS) สามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ระยะยาวได้ดังนี้

$$Y_t = a_0 + a_1 X_t + e_t \qquad \text{.....(3.9)}$$

โดยที่ X_t คือ ตัวแปรอิสระ ณ เวลา t

Y_t คือ ตัวแปรตาม ณ เวลา t

a_0 , a_1 คือ ค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์

e_t คือ ความคลาดเคลื่อน

จากนั้นนำส่วนที่เหลือ หรือค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการประมาณค่าว่ามีลักษณะนิ่งหรือไม่ มีสมการในการทดสอบ ดังนี้

$$\Delta\hat{e}_t = \gamma\hat{e} + v_t \qquad \text{.....(3.10)}$$

โดยที่ $\hat{e}_t$, $\hat{e}_{t-1}$ คือ ความคลาดเคลื่อน ณ เวลา t และ t-1

γ คือ ค่าสัมประสิทธิ์

v_t คือ ข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรสุ่ม

สมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบ Cointegration คือ

$H_0: \gamma = 0$ (no-cointegration), $H_1: \lambda < 0$ เป็น Cointegration

2.3 การทดสอบ Granger Causality

ในการวิเคราะห์สมการถดถอย ค่าประมาณการของตัวพารามิเตอร์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางซ้ายมือและตัวแปรทางขวามือของแบบจำลองว่ามีความสัมพันธ์กันสูงหรือต่ำ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือค่าประมาณการที่ได้สามารถบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางขวามือของแบบจำลองว่ามีส่วนในการกำหนดตัวแปรทางซ้ายมือของแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่เพียงใด แต่ค่าที่ประมาณการได้นั้นไม่สามารถบอกถึงความเป็นเหตุและผลระหว่างตัวแปรในแบบจำลองได้ กล่าวคือ ตัวแปรทางซ้ายมือของแบบจำลองอาจมีส่วนในการกำหนดตัวแปรทางขวามือของแบบจำลอง ถ้าทำการประมาณค่าโดยสลับตำแหน่งตัวแปรในแบบจำลองจากตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรตาม และจากตัวแปรตามเป็นตัวแปรอิสระ ดังนั้นการทดสอบด้วยวิธีของ Granger ซึ่งเรียกว่าวิธี Granger's causality จึงเป็นวิธีทางเศรษฐมิติเพื่อทดสอบความเป็นเหตุและผลของตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยมีเงื่อนไขว่าตัวแปรที่ต้องการทดสอบต้องมีคุณสมบัติ Stationary เท่านั้น (Granger 1969, 428-429 อ้างถึงใน ธนา เลียววิจักขณ์, 2545)

Granger ทดสอบความเป็นเหตุและผลของข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) โดยทดสอบสมการดังต่อไปนี้

$$Y_t = \sum_{i=0}^{k} c_i Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{m} d_i X_{t-i} + v_t \qquad \text{.....(3.11)}$$

$$X_t = \sum_{i=0}^{k} a_i X_{t-i} + \sum_{i=0}^{m} b_i Y_{t-i} + u_t \qquad \text{.....(3.12)}$$

โดยที่ k, m คือช่วงความล่าช้าที่เหมาะสม (optimal lag) ของตัวแปรอิสระซึ่งได้จากการศึกษาในหัวข้อที่ 3.4.1 v_t และ u_t คือค่าความคลาดเคลื่อนของสมการซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กัน

ในการทดสอบความเป็นเหตุและผลของตัวแปร X และตัวแปร Y กระทำได้โดยประมาณการสมการที่ (3.11) และ (3.12) ด้วยวิธีทางเศรษฐมิติแบบ OLS (ordinary least squares) สำหรับการทดสอบว่าตัวแปร X กำหนดตัวแปร Y หรือไม่ กระทำได้โดยประมาณการสมการที่ (3.11) ด้วยสมมติฐานต่อไปนี้

H_0 : ตัวแปร X ไม่ได้กำหนดตัวแปร Y สำหรับทุกค่า i เมื่อ $\sum d_i = 0$

H_a : ตัวแปร X กำหนดตัวแปร Y สำหรับทุกค่า i เมื่อ $\sum d_i \neq 0$

หลังจากการประมาณการสมการที่ (3.11) แล้วจะทราบผลรวมของสัมประสิทธิ์ความล่าช้าของตัวแปร X $\left(\sum d_i\right)$ ถ้าหากผลรวมดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างจากศูนย์ก็สามารถสรุปได้ว่าตัวแปร X ไม่ได้กำหนดตัวแปร Y แต่หากค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอยของตัวแปร X มีค่าแตกต่างจากศูนย์ จะต้องทดสอบในลำดับต่อไปว่ามีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าสถิติ F-test ซึ่งมีขั้นตอนการทดสอบดังต่อไปนี้

2.3.1 ประมาณการแบบจำลอง Unrestricted ซึ่งรวมค่าตัวอย่างในอดีตของตัวแปร X เข้าในแบบจำลองดังสมการที่ (3.13) เมื่อทราบค่าความคลาดเคลื่อน $\left(v_t\right)$ จากนั้นคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองของแบบจำลอง Unrestricted (unrestricted residual sum of squares : RSS_{UR})

$$\textit{Unrestricted model:} \quad Y_t = \sum_{i=0}^{k} c_i Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{m} d_i X_{t-i} + v_t \qquad \text{.....(3.13)}$$

2.3.2 ประมาณการแบบจำลอง Restricted ซึ่งไม่รวมค่าตัวอย่างในอดีตของตัวแปร X เข้าในแบบจำลองดังสมการที่ (3.14) เมื่อทราบค่าความคลาดเคลื่อน $\left(u_t\right)$ จากนั้นคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองของแบบจำลอง Restricted (restricted residual sum of squares : RSS_R)

$$\textit{Restricted model:} \quad Y_t = \sum_{i=0}^{k} c_i Y_{t-i} + v_t \qquad \text{.....(3.14)}$$

2.3.3 แทนค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสอง ที่ได้จากข้อที่ 1 และ 2 เพื่อหาค่า F-test ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$F = \frac{(RSS_R - RSS_{UR})/q}{(RSS_{UR})/(N-L)} \sim F(q, N-L)$$

โดยที่ RSS_R คือผลรวมความคลาดเคลื่อนกำลังสองในสมการ Restricted, RSS_{UR} คือผลรวมความคลาดเคลื่อนกำลังสองในสมการ Unrestricted, N คือจำนวนตัวอย่าง q คือ จำนวนของสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าในสมการ Restricted, L คือจำนวนของสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าในสมการ Unrestricted ถ้าค่าสถิติ $F-test$ ที่คำนวณได้มากกว่าค่า critical value จากตารางค่าสถิติ F แสดงว่ามีหลักฐานเพียงพอที่จะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับ H_a (X กำหนด Y)

จากนั้นจึงทำการทดสอบว่าตัวแปร Y กำหนดตัวแปร X หรือไม่ กระทำได้โดยประมาณการสมการที่ (3.11) ด้วยสมมติฐานต่อไปนี้

H_0 : ตัวแปร Y ไม่ได้กำหนดตัวแปร X สำหรับทุกค่า i เมื่อ $\sum b_i = 0$

H_a : ตัวแปร Y กำหนดตัวแปร X สำหรับทุกค่า i เมื่อ $\sum b_i \neq 0$

หลังจากการประมาณการสมการที่ (3.11) แล้วจะทราบผลรวมของสัมประสิทธิ์ความล่าช้าของตัวแปร Y $\left(\sum b_i\right)$ ถ้าหากผลรวมดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างจากศูนย์ก็สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปร Y ไม่ได้กำหนดตัวแปร X แต่หากค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอยของตัวแปร Y มีค่าแตกต่างจากศูนย์ จะต้องทดสอบในลำดับต่อไปว่ามีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าสถิติ F-test ซึ่งมีขั้นตอนการทดสอบแบบเดียวกับกับสมการที่ 3.13 และ 3.14 เพื่อหาค่า F-test

ผลการศึกษาที่ได้รับจะทำให้ทราบได้ว่า ตัวแปรทางซ้ายมือของแบบจำลองมีส่วนในการกำหนดตัวแปรทางขวามือของแบบจำลองหรือไม่ หรือตัวแปรอิสระทางขวามือเป็นตัวแปรที่กำหนดตัวแปรตาม ตามทฤษฎีที่กำหนดไว้ โดยใช้การประมาณค่าสลับตำแหน่งตัวแปรในแบบจำลองจากตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรตาม และจากตัวแปรตามเป็นตัวแปรอิสระ

3. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาจะใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและวิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive method) เพื่อศึกษาถึงลักษณะลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย

3.2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาษีมูลค่าเพิ่มกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่มีลักษณะนิ่ง (stationary) นั่นคือ ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าความแปรปรวน (variance) จะมีค่าคงที่ ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา จึงทำการทดสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยการทดสอบ Unit root ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF)

3.3 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration Test) ทดสอบความสอดคล้องของข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรคู่ใดๆ ว่ามีการเคลื่อนไหวสอดคล้องกันหรือไม่ และทดสอบการเคลื่อนไหวของค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term) ของสมการความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการทดสอบ สามารถหาความสัมพันธ์ในระยะยาวด้วยวิธีของ Engle and Granger ในงานวิจัยนี้ สามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ระยะยาวได้ดังนี้

$$\ln GDP_t = a_0 + a_1 \ln T_t + v_t$$

โดยที่ GDP_t คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)
T_t คือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ณ เวลา t
a_0 , a_1 คือ ค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์
v_t คือ ความคลาดเคลื่อน

3.4 การทดสอบ causality test เป็นการนำตัวแปรที่ต้องการศึกษาไปทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกัน (causal relationships) เพื่อให้ทราบถึงทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือชี้ความเป็นเหตุเป็นผลกันระหว่างตัวแปรนั้น ๆ ว่าตัวแปรใดคือสาเหตุ (causes) และตัวแปรใดคือผลของสาเหตุ (effect) ซึ่งการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผลระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ มีแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

$$T = f(GDP)$$

สามารถแสดงในรูปแบบสมการถดถอย เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกัน (causal relationships) ได้ดังนี้

$$\ln T_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k} \alpha_i \ln GDP_{t-i} + \sum_{j=1}^{m} \beta_j \ln T_{t-i} + u_t$$

$$\ln GDP_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{k} \gamma_i \ln GDP_{t-i} + \sum_{j=1}^{m} \phi_j \ln T_{t-i} + v_t$$

โดยกำหนดให้

T	=	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ล้านบาท)
GDP	=	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ล้านบาท)
α_0 , γ_0	=	ค่าคงที่
α_i , γ_i , β_i , ϕ_i	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความยาวล่าช้าของตัวแปร
m, n	=	ความยาวล่าช้าของเวลา (lag) ที่ใช้ในการทดสอบตัวแปร

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการชี้วัดระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ จะใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross domestic Product: GDP) มาเป็นตัวชี้วัด เนื่องจากข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศประกอบด้วยการบริโภค การลงทุน การใช้จ่ายของรัฐบาล และรายจ่ายสุทธิของต่างประเทศที่ซื้อสินค้าผลิตในประเทศ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้อาศัยเก็บรวมรวมข้อมูลทุติยภูมิ รายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ.2536 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 88 ข้อมูล จัดเรียงข้อมูลในโปรแกรม Excel ในการวิเคราะห์แบบจำลองที่กำหนดได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยอาศัยข้อมูลจากวารสาร และเอกสารอื่นๆของทางราชการ อาทิ สรรพากรสาส์น รายงานประจำปีของกรมสรรพากรและกระทรวงการคลัง รายงานเศรษฐกิจและการเงินประจำปีของธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นต้น เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือและครอบคลุมมากยิ่งขึ้นนั่นเอง

บทที่ 4
ผลการศึกษา

การศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ใช้ข้อมูลทุติยภูมิทั้งหมด ซึ่งใช้ข้อมูลรายไตรมาส รวม 84 ไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2536 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2557 รวม 88 ไตรมาส โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความนิ่งของข้อมูล (stationary) และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ ด้วยการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (cointegration test) และความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกัน (causal relationships) ผลการศึกษาเป็นดังนี้

1. ลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย

1.1 วิวัฒนาการของภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทย

ประเทศไทยเริ่มใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มแทนภาษีการค้า เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2535 โดยมีการกำหนดจัดเก็บอัตราภาษี ดังนี้

1. อัตราภาษีปกติตามประมวลรัษฎากรในอัตราร้อยละ 10 แต่มีพระราชกฤษฎีกาลดอัตราภาษี คงเหลือร้อยละ 6.3 เมื่อรวมกับภาษีท้องถิ่นในอัตรา 1/9 ของภาษีมูลค่าเพิ่มจึงเท่ากับร้อยละ 7 โดยผู้ที่อยู่ในระบบต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่มโดยทั่วไปคือผู้ประกอบการที่มีรายรับเกิน 1,200,000 บาทต่อปี ซึ่งผู้ประกอบการสามารถขอคืนหรือเครดิตภาษีซื้อได้ และมีหน้าที่ต้องเก็บภาษีขายโดยการออกใบกำกับภาษี

2. อัตราร้อยละ 0 สำหรับกิจการการส่งออกสินค้า การบริการขนส่งระหว่างประเทศโดยอากาศยานหรือเรือเดินทะเล การขายสินค้าและบริการให้กับองค์การสหประชาชาติ ทบวงการชำนัญพิเศษของสหประชาชาติ สถานเอกอัครราชทูต สถานกงสุลใหญ่ การขายสินค้าและบริการระหว่างคลังสินค้าทัณฑ์บนด้วยกัน และการขายสินค้าหรือบริการให้แก่ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ

3. อัตราภาษีพิเศษ เพื่อความสะดวกในการบริหารการจัดเก็บภาษี จึงกำหนดให้ผู้ประกอบการที่มีรายรับเกิน 600,000 บาท แต่ไม่เกิน 1,200,000 บาทต่อปี เสียภาษีมูลค่าเพิ่มอัตราพิเศษในอัตราร้อยละ 1.5 รวมภาษีท้องถิ่น (ตามประมวลกำหนดอัตราร้อยละ 2.5) บนฐานรายรับก่อนหักค่าใช้จ่าย แต่ไม่สามารถขอคืนหรือเครดิตภาษีซื้อได้และไม่สามารถเรียกเก็บภาษีขายจากผู้ซื้อสินค้าและบริการ แต่ผู้ประกอบการสามารถเลือกเข้าสู่ระบบการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มแบบปกติได้ แต่หากผู้ประกอบการมีรายรับต่ำกว่า 600,000 บาทต่อปีได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม

การเปลี่ยนจากอัตราภาษีการค้าที่มีถึง 21 อัตราโดยมีช่วงอัตราตั้งแต่ร้อยละ 0.5 ถึงร้อยละ 50 แล้วแต่ประเภทกิจการ ซึ่งมีการบิดเบือนโครงสร้างการผลิตในประเทศ การนำภาษีมูลค่าเพิ่มมาใช้ ได้มีการคำนวณหาอัตราที่เหมาะสมที่ควรจัดเก็บเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อทั้งรายได้ภาครัฐและผู้ประกอบการ ซึ่งอัตราที่คำนวณได้ในขณะนั้นคือ ร้อยละ 9.2 แต่เพื่อเป็นการง่ายกฎหมายจึงได้กำหนดอัตราภาษีสูงสุดไว้ที่ร้อยละ 10 แต่เมื่อใช้จริงได้กำหนดไว้ที่อัตราร้อยละ 7 เพื่อจูงใจให้ผู้ประกอบการเข้าสู่ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มในระยะแรกนอกจากนั้น ภาษีมูลค่าเพิ่มยังเป็นภาษีที่ใช้หลักปลายทาง (Destination Principle) คือ มุ่งเก็บภาษีจากสินค้าและบริการทุกชนิดที่มีการบริโภคในประเทศเป็นหลัก จึงได้กำหนดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ 0 สำหรับการส่งออกสินค้า เพื่อทำให้สินค้าส่งออกปราศจากภาระภาษีมูลค่าเพิ่ม และสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ และหลักการที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งของการนำภาษีมูลค่าเพิ่มมาใช้ คือกำหนดให้มีการยกเว้นภาษีสำหรับสินค้าและบริการบางอย่างที่เป็นสินค้าขั้นปฐมภูมิและบริการที่จำเป็นแก่การยังชีพบางชนิด ซึ่งมีผลให้สินค้าและบริการดังกล่าวไม่มีหน้าที่เสียภาษีขายในการขาย แต่จะไม่สามารถขอคืนภาษีซื้อในวัตถุดิบและสินค้าทุนต่าง ๆ ได้เพราะอยู่นอกระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม อีกทั้งยังได้มีการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มให้ผู้ประกอบการรายย่อยด้วย ซึ่งในขณะที่เริ่มใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มกำหนดให้มีการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มให้กับ ผู้ประกอบการที่มีรายรับไม่เกิน 6 แสนบาทต่อปี และต่อมาในปี 2548 (1 เมษายน 2548) มีการปรับรายรับขั้นต่ำที่ได้รับการยกเว้นภาษีเป็น 1.8 ล้านบาทต่อปี เพื่อเป็นการบรรเทาภาระภาษีของผู้ประกอบการรายย่อย สำหรับประเทศไทยนั้น ภาษีมูลค่าเพิ่มมี 2 อัตรา คือ

1. มาตรา 80 ให้ใช้อัตราภาษีร้อยละ 10.0 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับการประกอบกิจการขายสินค้า การให้บริการ และการนำเข้าทั้งนี้ เว้นแต่กรณีที่กำหนดไว้ในมาตรา 80/2

2. มาตรา 80/1 ให้ใช้อัตราภาษีร้อยละ 0 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับการประกอบกิจการประเภทต่าง ๆ ที่กำหนดไว้

แต่รัฐบาลเห็นควรในการจัดเก็บภาษีอัตราต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด จึงมีพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ฉบับที่ 465 ให้จัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ 6.3 โดยใช้บังคับตั้งแต่ 1 ต.ค. 2550 ถึงวันที่ 30 ก.ย. 2551 แต่เมื่อจัดเก็บจริง จะกลายเป็นร้อยละ 7 เนื่องจากกฎหมายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งได้แก่ กรุงเทพมหานคร พัทยา เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัดและองค์การบริหารส่วนตำบล มีบทบัญญัติให้เรียกเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม เพิ่มขึ้นอีก 1/9 ของอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มที่กรมสรรพากรจัดเก็บตามประมวลรัษฎากร ทำให้อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มที่ต้องเสียเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 0.70 เมื่อรวมกับอัตราที่จัดเก็บตามพระราชกฤษฎีกา ฉบับที่ 465 ในอัตราร้อยละ 6.3 ทำให้ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ 7 ซึ่งการลดอัตราภาษีดังกล่าว ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจอย่างแน่นอน เพราะยังคงมีพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 592) พ.ศ. 2558 ขยายเวลาจนถึงวันที่ 30 กันยายน 2559 (กรมสรรพากร. 2558)

1.2 ภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย

หากพิจารณาแหล่งรายรับที่รัฐบาลนำมาใช้จ่ายในกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมส่วนรวมของประเทศ พบว่า ภาษีอากรเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของรัฐบาล และเป็นรายได้หลักในการบริหารประเทศ โดยกรมสรรพากรสามารถจัดเก็บรายได้จากภาษีอากรได้สูงถึงร้อยละ 60 ของรายจ่ายในแต่ละปี (ตาราง 4.1) ซึ่งประเทศไทยมีการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปีงบประมาณ 2550 จำนวน 88,997.727 ล้านบาท เป็น 149,443.718 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2557 โดยมีปีงบประมาณ 2552 ที่จัดเก็บได้ลดลงเหลือเพียง 85,827.554 ล้านบาท ส่งผลให้สัดส่วนภาษีมูลค่าเพิ่มต่อรายได้การจัดเก็บภาษีโดยรวมของปีงบประมาณ 2550 เป็นร้อยละ 71.46 และลดลงมาเป็น ร้อยละ 68.51 ในปีงบประมาณ 2557 โดยมีปีงบประมาณ 2552 ที่มีสัดส่วนลดลงถึง 58.34 ซึ่งการที่กรมสรรพากรจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ต่ำกว่าปีที่ผ่านมาจำนวนมาก (โดยไม่มีสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี) ส่งผลให้รายได้รัฐบาลขาดหายไปจำนวนมาก (สัดส่วนรายได้กรมสรรพากรเป็นสัดส่วนร้อยละ 58.34 ของงบประมาณรายจ่ายในปีงบประมาณ 2552) และส่งผลกระทบต่อฐานะทางการคลังโดยเป็นผลกระทบจากการหดตัวของภาวะเศรษฐกิจ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558.) ซึ่งมีสาเหตุมาจากสถานการณ์ทางการเมืองเมื่อปลายปี พ.ศ. 2551 มีการปิดสนามบินในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2551 ปัญหาการระบาดของโรคไข้หวัดสายพันธุ์ใหม่ชนิด A (H1N1) 2009 ส่งผลกระทบต่อการจัดเก็บภาษีจากธุรกิจกลุ่มท่องเที่ยว และการบริโภคแล้ว สาเหตุหลักส่วนใหญ่จากการที่ประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาเศรษฐกิจหด ซึ่งเกิดจากผลพวงของวิกฤติทางการเงินครั้งใหญ่ของสหรัฐอเมริกาที่ส่งผลกระทบไปทั่วภูมิภาคของโลก และส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยผ่านช่องทางการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากประเทศไทยมี

การส่งออกเป็นสัดส่วนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศสูง เมื่อภาคการผลิตเพื่อการส่งออกที่เป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจตัวหนึ่งต้องลดกำลังการผลิตลงจากความต้องการสินค้าจากต่างประเทศลดลง ส่งผลให้การจ้างแรงงาน ลดลง รายได้ประชาชนลดลง ทำให้การอุปโภคบริโภคลดลง การลงทุนภาคเอกชนลดลง การนำเข้าสินค้าทุน วัตถุดิบ สินค้าอุปโภคบริโภคลดลง ผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งประเทศ (GDP) ก็ลดลง และส่งผลต่อการจัดเก็บรายได้จากภาษีของกรมสรรพากรในที่สุด (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, 2555.)

ตารางที่ 4.1 รายได้จากภาษีอากรตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 - 2557

หน่วย : ล้านบาท

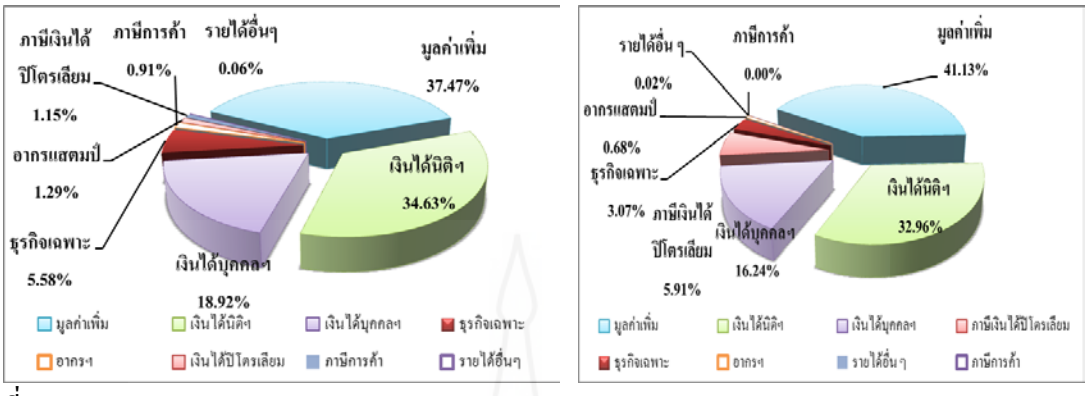
ประเภทภาษี	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
เงินได้บุคคลธรรมดา	192,838.034	204,935.836	198,156.623	208,384.380	236,492.982	266,215.390	268,032.896	281,007.509
เงินได้นิติบุคคล	384,629.150	460,724.677	392,189.307	454,623.429	574,598.447	544,562.439	545,570.300	570,126.829
ภาษีการค้า	10.808	10.038	5.793	4.197	17.237	5.815	5.815	2.298
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	434,267.798	503,483.963	431,775.345	502,258.241	577,728.662	659,805.739	665,014.180	711,523.418
ภาษีธุรกิจเฉพาะ	34,424.394	25,105.124	18,100.077	22,998.904	35,715.890	41,063.835	43,345.088	53,126.953
ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม	65,734.858	74,033.423	90,712.404	67,598.999	81,444.349	94,096.753	113,291.279	102,164.911
อากรแสตมป์	7,138.882	7,733.140	7,488.621	8,757.967	10,312.661	11,176.488	11,387.578	11,691.844
รายได้อื่น ๆ	229.595	244.178	217.159	236.537	261.457	356.567	356.116	336.353
รวมทุกประเภท	**1,119,273.519**	**1,276,270.378**	**1,138,645.329**	**1,264,862.654**	**1,516,571.685**	**1,617,283.026**	**1,647,003.251**	**1,729,980.114**
งบประมาณรายจ่าย	**1,566,200.00**	**1,660,000.00**	**1,951,700.00**	**1,700,000.00**	**2,169,967.50**	**2,380,000.00**	**2,400,000.00**	**2,525,000.00**
สัดส่วนภาษี/งบประมาณรายจ่าย (ร้อยละ)	71.46	76.88	58.34	74.40	69.89	67.95	68.63	68.51
สัดส่วนภาษีมูลค่าเพิ่ม/ภาษีโดยรวม (ร้อยละ)	38.80	39.45	37.92	39.71	38.09	40.80	40.38	41.13

ที่มา : ผลจัดเก็บภาษีสรรพากร รายปี 2550-2557, กรมสรรพากร. (2558)., สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558).

เมื่อพิจารณารายได้จากภาษีอากร แบ่งเป็นรายได้หลัก 2 ประเภท คือ ภาษีทางตรง เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีเงินได้นิติบุคคล จัดเก็บจากฐานรายได้ของผู้มีรายได้ หรือฐานทรัพย์สินของผู้ครอบครองทรัพย์สิน และ ภาษีทางอ้อม เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ซึ่งเก็บจากฐานการบริโภคสินค้าและบริการ โดยประเทศไทยเริ่มใช้ภาษีมูลค่าเพิ่ม แทนภาษีการค้ามาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2535 (กรมสรรพากร. 2558) ซึ่งเป็นภาษีที่จัดเก็บบนฐานการบริโภค (Consumption Tax) เป็นหลัก และจัดเก็บเฉพาะมูลค่าส่วนเพิ่มโดยคำนวณภาระภาษีมูลค่าเพิ่มด้วยวิธีเครดิต (Credit Method) กล่าวคือเป็นการนำภาษีขาย (Output Tax) หักด้วยภาษีซื้อ (Input Tax) ทำให้ไม่เกิดภาระภาษีแฝงเหมือนเช่นภาษีการค้าในอดีตที่เก็บจากฐานรายรับทั้งหมด ภาษีการค้านั้นก่อให้เกิดภาระภาษีแฝงในสินค้าและบริการที่เสียภาษีการค้า การปรับเปลี่ยนระบบภาษีทางอ้อมจากภาษีการค้ามาเป็นภาษีมูลค่าเพิ่ม นอกจากจะเป็นการช่วยลดต้นทุนการประกอบธุรกิจของภาคเอกชนแล้ว ภาษีมูลค่าเพิ่มยังช่วยสร้างรายได้ให้แก่รัฐเพื่อนำไปพัฒนาประเทศ ในปัจจุบันภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นภาษีที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นภาษีหลักที่กรมสรรพากรจัดเก็บได้ เมื่อเปรียบเทียบ ผลการจัดเก็บตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 เป็นต้นมา เห็นได้ว่า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ภาษีทางอ้อมเป็นแหล่งรายได้ที่สามารถจัดเก็บได้มากที่สุด โดยในปีงบประมาณ 2550 จัดเก็บได้เป็นร้อยละ 38.80 และเพิ่มมาเป็นร้อยละ 40.80 ในปีงบประมาณ 2555 และเพิ่มเป็นร้อยละ 41.13 ในปีงบประมาณ 2557 (ตารางที่ 4.1)

เมื่อพิจารณาลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่ม จากการประกาศใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มในการจัดเก็บภาษีแทนภาษีการค้า พ.ศ. 2536 กรมสรรพากรสามารถจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้ 112,583 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 37.47 ของภาษีรวม ในปีงบประมาณ 2536 เพิ่มมาเป็น 711,523.42 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 41.13 ของภาษีรวม ในปีงบประมาณ 2557 ซึ่งจากข้อมูลการจัดเก็บภาษีในแต่ละปีงบประมาณของกรมสรรพากร (กรมสรรพากร, 2557) สามารถจัดทำเปรียบเทียบข้อมูลดังกล่าวออกเป็นกราฟดังภาพที่ 4.1

ผลจัดเก็บปีงบประมาณ 2536 ผลจัดเก็บปีงบประมาณ 2557



ที่มา : กรมสรรพากร, (2558).

ภาพที่ 4.1 การจัดเก็บแยกประเภทภาษีอากร ประจำปีงบประมาณ 2536 และ ปีงบประมาณ 2557

1.3 ลักษณะโดยทั่วไปของภาษีมูลค่าเพิ่ม

การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทยเป็นการจัดเก็บจากการบริโภคเป็นหลัก ไม่มีการจัดเก็บภาษีจากการลงทุน คำนวณภาระภาษีมูลค่าเพิ่มด้วยวิธีเครดิต (Credit Method) โดยการนำภาษีขาย (Output Tax) ลบด้วยภาษีซื้อ (Input Tax) และเก็บภาษีโดยใช้หลักปลายทาง (Destination Principle) มุ่งเก็บภาษีจากสินค้าทุกชนิดที่มีการบริโภคในประเทศเป็นหลักไม่คำนึงว่าสินค้านั้นจะมีการผลิต ณ ที่ใดก็ตาม การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของไทยในปัจจุบัน (กรมสรรพากร. 2558) สรุปได้ดังนี้

1.3.1 ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นภาษีที่จัดเก็บจากการบริโภค (Tax on Consumption) ดังนั้น ผู้รับภาระภาษีมูลค่าเพิ่ม (Tax Burden) ที่แท้จริง คือ ผู้บริโภคคนสุดท้าย (Final Consumers)

1.3.2 ภาษีมูลค่าเพิ่มจัดเก็บจากมูลค่าส่วนที่เพิ่มขึ้นของสินค้าหรือบริการในทุกขั้นตอนของการขายสินค้า หรือการให้บริการ เฉพาะส่วนที่ยังไม่ผ่านการเสียภาษีมูลค่าเพิ่มมาก่อน ภาษีมูลค่าเพิ่มจึงได้ชื่อว่าเป็นภาษีที่จัดเก็บไม่ซ้ำซ้อนและมีความเป็นธรรมอย่างยิ่ง

1.3.3 ภาษีมูลค่าเพิ่มที่นำมาใช้ในประเทศไทย เป็นภาษีมูลค่าเพิ่มแบบการบริโภค (Consumption Type VAT) ไม่มุ่งที่จะจัดเก็บภาษีจากการลงทุนของผู้ประกอบการ ดังนั้นกรณีที่ผู้ประกอบการจ่ายภาษีมูลค่าเพิ่มจากการลงทุน ในเครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ หรือรายจ่ายเพื่อการลงทุนใดๆ สามารถนำภาษีซื้อสำหรับสินค้าทุนตามหลักฐานที่มีอยู่ในใบกำกับภาษีมาหักออกจากภาษีขายได้

1.3.4 ภาษีมูลค่าเพิ่มจัดเก็บตามหลักปลายทาง (Destination Principle) สำหรับการค้าระหว่างประเทศ ถือว่าปลายทางของสินค้าหรือบริการดังกล่าวอยู่ในประเทศไทย กรณีนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ

1.3.5 ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นภาษีอากรประเมิน (Assessable Tax) เช่นเดียวกับภาษีเงินได้และภาษีธุรกิจเฉพาะ ซึ่งกำหนดให้ผู้เสียภาษีหรือผู้นำส่งภาษีมีหน้าที่ยื่นแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่ม ตามแบบที่อธิบดีกรมสรรพากรกำหนด

ปัจจุบันอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มของไทยอยู่ในระดับที่ต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ เช่น ประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปจะมีการใช้อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มหลายอัตรา มีความหลากหลาย โดยอัตราปกติตั้งแต่ร้อยละ 15 ถึงร้อยละ 25 และมีอัตราลดถึง 4 อัตรา ตั้งแต่ร้อยละ 0 ถึงร้อยละ 13.5 ประเทศในกลุ่ม OECD (Organization for Economic Cooperation and Development : OECD หรือองค์การร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ) มีอัตราภาษีค่อนข้างหลากหลายเช่นเดียวกับสหภาพยุโรป มีอัตราปกติที่ใช้ตั้งแต่ร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 25.5 และอัตราลดตั้งแต่ร้อยละ 0 สำหรับสินค้าส่งออก จนถึงร้อยละ 14 สำหรับสินค้าประเภทอาหารในประเทศนอร์เวย์ กลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น โดยมีอัตราตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 12 ร่วมกับอัตราศูนย์ สำหรับสินค้าส่งออกและสินค้าเกษตร สิ่งพิมพ์ การรักษาพยาบาล การให้บริการทางการเงิน เป็นต้น มีประเทศบรูไนเพียงประเทศเดียวที่ไม่เก็บภาษีจากการบริโภค แต่ประเทศเมียนมาร์ มีการเก็บภาษีการค้า ซึ่งเก็บจากฐานการค้าทั่วไปในอัตราร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 30 โดยร้อยละ 5 เป็นการค้าทั่วไป ส่วนอัตราอื่นๆ เป็นการให้บริการที่กำหนด ได้แก่ โรงแรม โรงภาพยนตร์ ร้านอาหาร และการขนส่ง สำหรับประเทศฟิลิปปินส์ เก็บในอัตราร้อยละ 12 ส่วนประเทศกัมพูชา ลาว อินโดนีเซีย มาเลเซีย และประเทศเวียดนาม เก็บในอัตราร้อยละ 10 แต่ประเทศมาเลเซียมีการเก็บภาษีจากบริการในอัตราร้อยละ 6 อีกด้วย ประเทศสิงคโปร์เก็บภาษีอัตราเดียวกันกับประเทศไทย คือร้อยละ 7 (กรมสรรพากร, 2557)

1.4 ผู้มีหน้าที่ยื่นเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม

ตามประมวลกฎหมายรัษฎากร มาตรา 82 หมวด 4 กำหนดให้ผู้มีหน้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่มประกอบด้วย 3 กลุ่ม ดังนี้

1.4.1 ผู้มีหน้าที่จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม คือ ผู้ประกอบกิจการที่มีรายรับจากการขายสินค้าหรือให้บริการ เกินกว่า 1.8 ล้านบาทต่อปี โดยกำหนดให้ยื่นคำขอจดทะเบียน ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่มีรายรับเกิน หรือเป็นผู้ประกอบกิจการขายสินค้าหรือให้บริการ ซึ่งมีแผนงานที่สามารถพิสูจน์ได้ว่า ได้มีการดำเนินการ และเตรียมการ ประกอบกิจการอันเป็นเหตุให้ต้องมีการซื้อสินค้าหรือรับบริการที่อยู่ในบังคับต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม เช่น การก่อสร้างโรงงาน ก่อสร้างอาคาร

สำนักงาน หรือการติดตั้งเครื่องจักร กำหนดให้ยื่นคำขอจดทะเบียน ภายในกำหนด 6 เดือน ก่อนวันเริ่มประกอบกิจการ เว้นแต่ มีสัญญาหรือหลักฐานจะดำเนินการก่อสร้าง ภายในเวลาที่เหมาะสม หรือเป็นผู้ประกอบการอยู่นอกราชอาณาจักร และได้ขายสินค้าหรือให้บริการในราชอาณาจักรเป็นปกติธุระ โดยมีตัวแทนอยู่ในราชอาณาจักร ให้ตัวแทนเป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการจดทะเบียน

1.4.2 โดยปกติแล้ว สินค้าและบริการส่วนใหญ่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม แต่มาตรา 81 แห่งประมวลรัษฎากรได้เปิดช่องให้การประกอบกิจการบางประเภทได้รับยกเว้นไม่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่มหรือเสียภาษีในอัตราร้อยละ 0 ซึ่งครอบคลุมกิจการหลากหลายประเภท โดยเป็นผู้ประกอบกิจการที่ได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมาย แต่มีสิทธิแจ้งขอจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ได้แก่

1) ผู้ประกอบกิจการขายสินค้าพืชผลทางการเกษตร ขายสัตว์และผลพลอยได้ของสัตว์ ไม่ว่ามีชีวิตหรือไม่มีชีวิต ปุ๋ย การขายอาหารสัตว์ ปลาป่น ยาหรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้สำหรับพืชหรือสัตว์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือตำราเรียน การให้บริการรักษาพยาบาล

2) ผู้ประกอบกิจการขายสินค้าหรือให้บริการ ซึ่งไม่ได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมายและมีรายรับไม่เกิน 1.8 ล้านบาทต่อปี

3) การให้บริการขนส่งในราชอาณาจักรโดยท่าอากาศยาน

4) การส่งออกของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมส่งออกตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

5) การให้บริการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อในราชอาณาจักร

นอกจากนั้น แม้ว่าการนำเข้าสินค้าส่วนใหญ่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่มด้วย แต่ก็มีการนำเข้าสินค้าบางประเภทที่ได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม เช่น การนำเข้าพืชผลทางการเกษตร รวมถึงวัตถุพลอยได้จากพืช การนำเข้าปุ๋ย อาหารสัตว์ ยา หรือเคมีภัณฑ์ หรือการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศที่นำเข้าไปในเขตอุตสาหกรรมการส่งออกเป็นต้น และตามมาตรา 80/1 แห่งประมวลรัษฎากร กำหนดประเภทกิจการที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ 0 เช่น สินค้าส่งออกที่ผลิตในเขตปลอดอากร การขายสินค้าหรือการให้บริการระหว่างผู้ประกอบการที่ประกอบกิจการในเขตปลอดอากรหรือเขตอุตสาหกรรมส่งออก หรือระหว่างคลังสินค้าด้วยกัน หรือในเขตปลอดอากรด้วยกัน

1.4.3 สำหรับการประกอบกิจการที่ไม่ต้องจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ได้แก่ ผู้ประกอบการที่มีรายรับจากการขายสินค้าหรือให้บริการ ไม่เกิน 1.8 ล้านบาทต่อปี หรือผู้ประกอบการที่ขายสินค้าหรือให้บริการที่ได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมาย หรือ ผู้ประกอบการที่ให้บริการจากต่างประเทศ และได้มีการใช้บริการนั้นในราชอาณาจักร

หรือผู้ประกอบการที่อยู่นอกราชอาณาจักรและเข้ามาประกอบกิจการขายสินค้าหรือให้บริการในราชอาณาจักรเป็นครั้งคราว ซึ่งทั้งนี้ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในประกาศอธิบดีกรมสรรพากร เกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 43) ฯ ลงวันที่ 29 มกราคม 2536

1.5 ข้อดีข้อเสียของภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทย

ข้อดีของภาษีมูลค่าเพิ่ม มีดังนี้

1. ภาษีมูลค่าเพิ่มเก็บจากฐานมูลค่าของสินค้าหรือบริการเฉพาะส่วนที่เพิ่มขึ้นในแต่ละขั้นตอนการผลิตและจำหน่ายเท่านั้น จึงไม่มีภาระภาษีที่ซ้ำซ้อนกัน ซึ่งจะแตกต่างจากภาษีการค้าที่จัดเก็บจากยอดขายหรือรายรับก่อนหักรายจ่ายในทุกขั้นตอนการผลิตหรือให้บริการ ทำให้มีการเก็บภาษีซ้ำซ้อนในหลายขั้นตอน ต้นทุนการผลิตสินค้าจึงสูงกว่าที่ควร และลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่มไม่ยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากภาษีมูลค่าเพิ่มมีอัตราจัดเก็บอัตราเดียวกับสินค้าและบริการทุกชนิด โดยนำภาษีขาย ลบด้วยภาษีซื้อ

2. ภาษีมูลค่าเพิ่มมีความเป็นกลางทางเศรษฐกิจ เพราะมีเพียงอัตราเดียว ไม่บิดเบือนการทำงานของกลไกตลาด แตกต่างจากภาษีการค้าซึ่งมีโครงสร้างอัตราภาษีหลายอัตรา ตั้งแต่อัตราร้อยละ 0.5 ถึง ร้อยละ 50 รวมทั้งหมด 21 อัตรา ถือเป็นการเลือกปฏิบัติต่อสินค้าที่แตกต่างกัน ก่อให้เกิดการบิดเบือนการทำงานของกลไกตลาด

3. ผลจากการเสียภาษีของผู้ขายรายหนึ่งจะถูกนำไปเป็นหลักฐานการเครดิตของผู้เสียภาษีอีกรายหนึ่ง ซึ่งการซื้อขายสินค้าแต่ละครั้ง ผู้ขายต้องออกหลักฐานใบกำกับภาษี ให้กับผู้ซื้อสินค้าสำหรับใช้เครดิตในภาษีขายในการยื่นแบบชำระภาษีต่อกรมสรรพากร หากผู้ประกอบการรายใดมีเอกสารหลักฐานภาษีซื้อ (ใบกำกับภาษี) ไม่ครบถ้วน ก็ต้องแบกรับภาระภาษี ไว้เอง แรงจูงใจในการหลบเลี่ยงภาษีจึงน้อยลง แต่ละฝ่ายจะต้องรักษาผลประโยชน์ของตนเอง จึงเป็นการควบคุมระหว่างผู้เสียภาษีด้วยกัน

4. ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มยอมให้มีการเครดิตภาษีสำหรับสินค้าประเภททุน ที่ซื้อมาใช้ในกิจการ เสมือนว่าสินค้าประเภททุนเป็นสินค้าทั่วๆ ไปที่ซื้อมาเพื่อหารายได้ จะมีผลให้ผู้เสียภาษีได้รับเงินคืนทันทีในงวดที่มีการซื้อสินค้าประเภททุนมาใช้ ซึ่งเท่ากับสินค้าทุนไม่เสียภาษี ธุรกิจทุกขนาดต่างก็ได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการทุกราย ทำให้มีลักษณะส่งเสริมการลงทุน และเอื้ออำนวยต่อการส่งสินค้าออก เนื่องจากระบบภาษีมูลค่าเพิ่มจัดเก็บภาษีจากผู้ส่งออกในอัตรา 0% ทำให้สินค้าส่งออกปลอดจากภาระภาษีทางอ้อม ทำให้สินค้ามีโอกาสแข่งขันกับสินค้าต่างประเทศได้มากขึ้น ทั้งยังเป็นฐานภาษีที่เพิ่มรายได้ให้กับรัฐบาลได้อีกมาก เนื่องจากเป็นภาษีที่มีฐานกว้าง สามารถจัดเก็บได้เต็มเม็ดเต็มหน่วย

ข้อเสียของภาษีมูลค่าเพิ่ม มีดังนี้

1. ในการเสียภาษีมูลค่าเพิ่มอย่างถูกต้องนั้น ผู้เสียภาษีจำเป็นต้องจัดทำบัญชีหรือรายงานต่างๆ รวมทั้งการออกใบกำกับภาษี ตลอดจนต้องเก็บรักษาเอกสารหลักฐานดังกล่าวไว้เป็นอย่างดี ต้องรับภาระต่างๆ รวมทั้งจะต้องเสียค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น ในกรณีที่ระบบบัญชียังไม่มีมาตรฐานดีพอ และไม่มีระบบควบคุมการออกใบเสร็จรับเงินและใบกำกับภาษีให้ครบถ้วน อาจก่อให้เกิดความไม่ครบถ้วนของภาษีมูลค่าเพิ่มได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเครดิตภาษีของปัจจัยการผลิต และการคืนภาษีให้กับกิจการที่เสียภาษีในอัตรา 0%

2. เนื่องจากภาระภาษีมูลค่าเพิ่มจะถูกผลักภาระภาษีให้ตกกับผู้ซื้อสินค้าทอดสุดท้าย (ได้แก่ ผู้บริโภค) จึงอาจทำให้ระดับราคาสินค้ามีราคาสูงขึ้น

1.6 ผู้มีหน้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทย แบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1.6.1 ผู้ประกอบการ องค์ประกอบของผู้ประกอบการ มีดังนี้ คือ (1) เป็นบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล หรือนิติบุคคล และ (2) ขายสินค้าหรือให้บริการในทางธุรกิจหรือวิชาชีพ และ (3) ประกอบกิจการในราชอาณาจักร (ไม่ว่าจะได้จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วหรือไม่)

1.6.2 ผู้นำเข้า หมายถึง ผู้ประกอบการหรือบุคคลอื่นซึ่งนำสินค้าเข้ามาในราชอาณาจักร ไม่ว่าเพื่อการใดๆ และให้หมายความรวมถึงการนำสินค้าที่ต้องเสียอากรขาเข้าหรือที่ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าตามกฎหมายว่าด้วยศุลกากรออกจากเขตปลอดอากรโดยมิใช่เพื่อส่งออกด้วย

1.6.3 ผู้ที่กฎหมายกำหนดให้มีหน้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นกรณีพิเศษตามมาตรา 82/1 แห่งประมวลรัษฎากร บุคคลต่อไปนี้เป็นผู้มีหน้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่มด้วย ได้แก่

1) ในกรณีที่ผู้ประกอบการอยู่นอกราชอาณาจักรและได้ขายสินค้า หรือให้บริการในราชอาณาจักรเป็นปกติธุระโดยมีตัวแทนอยู่ในราชอาณาจักร ผู้มีหน้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม ได้แก่ ตัวแทนดังกล่าว

2) ในกรณีการขายสินค้าหรือการให้บริการที่ได้เสียภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ 0 ถ้าภายหลังได้มีการโอนกรรมสิทธิ์ในสินค้า หรือโอนสิทธิในบริการนั้นไปให้กับบุคคลที่มิใช่องค์การสหประชาชาติ ทบวงการชำนัญพิเศษของสหประชาชาติ สถานเอกอัครราชทูต สถานทูต สถานกงสุลใหญ่ สถานกงสุล ผู้มีหน้าที่เสียภาษี ได้แก่ ผู้รับโอนสินค้าหรือผู้รับโอนสิทธิในบริการดังกล่าว

3) ในกรณีสินค้านำเข้าที่จำแนกประเภทไว้ในภาคว่าด้วยของที่ได้รับยกเว้นอากรตามกฎหมายว่าด้วยพิกัดอัตราศุลกากร ซึ่งได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม ถ้าภายหลังสินค้านั้น

ต้องเสียอากรตามกฎหมายว่าด้วยพิกัดอัตราศุลกากร ผู้มีหน้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม ได้แก่ ผู้ที่มีความรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยพิกัดอัตราศุลกากรหรือผู้รับโอนสินค้า ถ้ามีการโอนสินค้าดังกล่าว

4) ในกรณีที่มีการควบกิจการเข้ากัน ผู้มีหน้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่มได้แก่ ผู้ที่ควบเข้ากันและผู้ประกอบการใหม่

5) ในกรณีโอนกิจการ ผู้มีหน้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม ได้แก่ ผู้โอน และผู้รับโอน

หากพิจารณาถึงภาระภาษีที่แท้จริง ต้องพิจารณาถึงภาระภาษีต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดของผู้มีรายได้ โดยผู้มีรายได้น้อยรับภาระภาษีมูลค่าเพิ่มน้อยกว่าผู้มีรายได้สูง เนื่องจากภาษีมูลค่าเพิ่มของไทยได้ออกแบบให้มีการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้กับสินค้าและบริการที่จำเป็นพื้นฐาน เช่น อาหารสด ยารักษาโรค การรักษาพยาบาล การศึกษา การเดินทางในประเทศ และการเช่าที่อยู่อาศัย ทำให้ค่าใช้จ่ายที่จำเป็นของผู้ที่รายได้น้อย ไม่มีหรือมีภาระภาษีมูลค่าเพิ่มน้อยมาก ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้จ่ายหรือการบริโภคโดยรวมแล้ว จะพบว่าการปรับขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มจะส่งผลกระทบต่อผู้ที่มีรายได้สูงมากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย ดังนั้น หากรัฐบาลมีความจำเป็นต้องหาแนวทางเพิ่มรายได้ของรัฐบาลอย่างเร่งด่วน เนื่องจากความจำเป็นต้องจัดสรรงบประมาณไปใช้จ่ายในเรื่องสวัสดิการและเอื้อประโยชน์ต่อคนจน (Pro-poor Expenditure) และในการหารายได้มาใช้จ่ายดังกล่าว หากมีการปรับขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม เพื่อช่วยเพิ่มรายได้ให้รัฐบาลนำไปพัฒนาประเทศ และช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยในมิติต่างๆ แล้ว การเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มจะมีผลกระทบต่อผู้มีรายได้น้อย อย่างไรก็ดีการปรับเพิ่มอัตราดังกล่าวจะกระทบกับผู้มีรายสูงมากกว่าและสำคัญที่สุด หากมีการปรับขึ้นภาษีมูลค่าเพิ่มซึ่งเป็นภาษีที่เก็บจากการบริโภคหรือการใช้จ่ายแล้ว ในทางทฤษฎีภาษี ก็ย่อมต้องมีการลดอัตราสำหรับภาษีทางตรง เช่นภาษีเงินได้ เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในการบริโภคด้วยเช่นกัน

เนื่องจากอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บในปัจจุบันได้เก็บเพิ่มให้แก่ท้องถิ่นอีกในอัตรา 1 ใน 9 ของอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บตามพระราชบัญญัติจัดสรรรายได้ประเภทภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีธุรกิจเฉพาะ ให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2534 ประกอบกับพระราชบัญญัติรายได้เทศบาล (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2534 ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2535 เป็นต้นไป ดังนั้น การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ในอัตราร้อยละ 7 จึงเป็นของส่วนกลางร้อยละ 6.3 บวกกับภาษีที่ต้องจัดสรรให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่นอีกในอัตรา 1 ใน 9 ของอัตราภาษีที่จัดเก็บ อีก 0.7 รวมเป็นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มทั้งสิ้นร้อยละ 7.0 สำหรับประเทศไทยนั้นยึดถือแนวเสรีนิยมเป็นหลักในการเก็บภาษีและมีลักษณะโครงสร้างภาษีที่ไม่เป็นธรรม เนื่องจากแนวความคิดนักเศรษฐศาสตร์มักโต้แย้งว่าลักษณะดังกล่าวขัดแย้งกับหลักความเป็นธรรม เพราะภาษีทางอ้อมเป็นภาษีที่ผู้เสียภาษีสามารถผลักภาระไปให้ผู้อื่นได้ง่าย และมักเสนอว่ารัฐบาลควรลดการพึ่งพาแหล่งรายได้จากภาษีทางอ้อม ทั้งนี้

เพราะภาษีทางอ้อมเป็นภาษีที่มีโครงสร้างถดถอย จึงเป็นภาระต่อคนจนมากกว่าคนรวย เนื่องจากเมื่อเทียบกับรายได้แล้วคนจนเสียภาษีมากกว่าคนรวยจากอัตราภาษีที่เก็บเท่ากันเพราะเป็นการเก็บภาษีทางอ้อมมากกว่าภาษีทางตรง ซึ่งทำให้คนจน หรือผู้มีรายได้น้อยต้องแบกรับภาระภาษีทางอ้อมโดยเฉพาะภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราเท่ากันกับผู้ที่มีรายได้สูงกว่า ขณะที่ภาษีทางตรง โดยเฉพาะภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมรดก เป็นต้นนั้น เป็นภาษีที่มีความเป็นธรรมมากกว่า เพราะเป็นการเก็บภาษีในอัตราก้าวหน้า ผู้ที่มีรายได้มากกว่าจะต้องแบกรับภาระในการจ่ายภาษีมากกว่า แต่เมื่อโครงสร้างภาษีที่เป็นอยู่จริงของประเทศไทยนั้น เป็นการเก็บภาษีจากภาษีทางอ้อมมากกว่าภาษีทางตรง ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าโครงสร้างภาษีของไทยจึงไม่มีความเป็นธรรม

จากการศึกษาตัวอย่าง ประเทศอื่นๆ ที่ยึดแนวคิดในการเก็บภาษีต่างกัน เราจะพบว่าประเทศที่ยึดถือแนวรัฐสวัสดิการในการเก็บภาษี เช่น สวีเดนนั้น จะมีโครงสร้างภาษีที่เป็นธรรมและเก็บภาษีได้มากกว่า โดยเปรียบเทียบกับประเทศที่ยึดแนวเสรีนิยม เช่นสิงคโปร์ และสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ประเทศที่ยึดแนวรัฐสวัสดิการนั้นยังสามารถนำรายได้จากภาษีมาใช้ในการจัดสวัสดิการสังคมได้มากกว่าประเทศที่ยึดแนวเสรีนิยม ซึ่งเป็นการพยายามสร้างความเท่าเทียมกันให้เกิดขึ้นในสังคมอีกด้วย การปรับเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มจึงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ในอนาคต เนื่องจากรัฐบาลได้กำหนดกรอบเวลาในการปรับอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่แล้ว ประกอบกับแรงกดดันทางการเมือง สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ทั้งภายในประเทศ และภายนอกประเทศ หากภาวะเศรษฐกิจโลกชะลอตัวลง การขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มจะไปกดดันให้การบริโภคภายในประเทศลดลงไปด้วย ส่งผลให้การเก็บภาษีอาจลดลง ไม่คุ้มค่าในการขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ทำให้มีการพิจารณา และปรับลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยมีการขยายเวลาให้อยู่ในระดับเดิมต่อไป

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ประกอบด้วยการวิเคราะห์ความนิ่งของข้อมูล (stationary) ที่นำมาใช้ในการศึกษาประกอบด้วย การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ รวมทั้งการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration Test) และความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกัน (causal relationships) โดยมีผลการศึกษาดังนี้

2.1 ผลการศึกษาการทดสอบ unit root

การทดสอบ unit root ของตัวแปรที่ทำการศึกษาด้วยวิธี Augmented Dickery-Fuller (ADF) ซึ่งจะมีการเพิ่มตัวแปรในอดีต (lag) เข้าไปเพื่อแก้ปัญหาสหสัมพันธ์ในตัวเอง (autocorrelation) ดังนั้นการทดสอบ unit root เริ่มจากการหาความยาวของตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสม

(optimal lag) จะพิจารณาจากค่า Autocorrelation function (AC) และ Partial autocorrelation function (PAC) ที่ได้จากตาราง correlogram ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณด้วยโปรแกรมทางสถิติ โดยเริ่มจากพิจารณาความล่าช้าที่เหมาะสมจากค่า AC และ PAC เมื่อพิจารณาหาความยาวตัวแปรล่าช้า (Legged) ได้แล้วจึงทำการทดสอบ unit root ต่อไป ผลการทดสอบแต่ละตัวได้ตามตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ความยาวล่าช้าของตัวแปรที่ทำการศึกษา

	at Level				at First difference				at second difference			
	AC	**lag**	**PAC**	**lag**	**AC**	**lag**	**PAC**	**lag**	**AC**	**lag**	**PAC**	**lag**
VAT	0.959	1	**0.959**	1	**-0.365**	2	-0.372	2	-0.364	1	-0.508	2
GDP	0.961	1	0.961	1	-0.316	14	-0.292	2	-0.460	1	-0.51	3

ตารางที่ 4.2 สำหรับการทดสอบ unit root ณ ระดับ Level (Stationary at level) จะหาค่าความยาวล่าช้าที่เหมาะสมของตัวแปร VAT และ GDP โดยพิจารณาจาก ค่าสัมประสิทธิ์ของค่า PAC ณ ระดับ Level และ ค่า AC ณ ระดับ first difference ค่าใดมากกว่าจะเลือกความยาวล่าช้าของตัวแปรที่เหมาะสม ณ ระดับ Level และสำหรับการทดสอบ unit root ณ ระดับ first difference (Stationary at first difference) จะหาค่าความยาวล่าช้าที่เหมาะสมของตัวแปร VAT และ GDP โดยพิจารณาจาก ค่าสัมประสิทธิ์ของค่า PAC ณ ระดับ first difference และ ค่า AC ณ ระดับ second difference ค่าใดมากกว่าจะเลือกความยาวล่าช้าของตัวแปรที่เหมาะสม ณ ระดับ first difference ดังนี้

2.1.1 ตัวแปร VAT พบว่า ค่า PAC at Level เท่ากับ 0.959 และค่า AC at first difference เท่ากับ -0.365 เมื่อเปรียบเทียบแล้วคือ $0.959 > |-0.365|$ จึงเลือกความยาวล่าช้าที่เหมาะสมของ PAC คือ เท่ากับ 1 ในการทดสอบ Unit Root at Level และค่า PAC at First difference เท่ากับ -0.372 และค่า AC at Second difference เท่ากับ -0.364 เมื่อเปรียบเทียบแล้วคือ $|-0.372| > |-0.364|$ จึงเลือกความยาวล่าช้าที่เหมาะสมของ PAC คือ เท่ากับ 2 ในการทดสอบ Unit Root at First difference

2.1.2 ตัวแปร GDP พบว่า ค่า PAC at Level เท่ากับ 0.961 และค่า AC เท่ากับ -0.316 เมื่อเปรียบเทียบแล้วคือ $0.961 > |-0.316|$ จึงเลือกความยาวล่าช้าที่เหมาะสมของ PAC คือ เท่ากับ 1 ในการทดสอบ Unit Root at Level และค่า PAC at First difference เท่ากับ -0.292 และ

ค่า AC at Second difference เท่ากับ -0.460 เมื่อเปรียบเทียบแล้วคือ $|-0.292| < |-0.460|$ จึงเลือกความยาวล่าช้าที่เหมาะสมของ PAC คือ เท่ากับ 1 ในการทดสอบ Unit Root at First difference

สรุปได้ว่าในการทดสอบ Unit Root at Level ค่าความยาวล่าช้าที่เหมาะสมของตัวแปร VAT และ GDP เท่ากับ 1 ส่วนการทดสอบ Unit Root at First Difference ค่าความยาวล่าช้าที่เหมาะสม ของตัวแปร VAT เท่ากับ 2 แต่ของตัวแปร GDP เท่ากับ 1 จึงนำค่าความยาวล่าช้าที่ได้ไปทดสอบ unit root แต่ละระดับต่อไป

2.2 ผลการทดสอบ unit root ของตัวแปรด้วยวิธี Dickey and Fuller

การทดสอบ unit root ของตัวแปร VAT และ GDP จะใช้ความยาวล่าช้าที่เหมาะสมตาม 4.2.1 โดยสมมติฐานหลักในการทดสอบ unit root คือ ตัวแปรที่ทำการศึกษาไม่มีลักษณะนิ่ง หรือเป็น non-stationary พิจารณาจากการเปรียบเทียบค่าสถิติ **t-Statistic** ที่ได้จากการคำนวณน้อยกว่าค่าวิกฤต (MacKinnon Critical Value) หรือเปรียบเทียบในรูปค่าสัมบูรณ์ได้ว่าค่าสถิติที่คำนวณได้ในรูปค่าสัมบูรณ์มากกว่าค่าสถิติของ MacKinnon Critical Value โดยยอมรับนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (5%) แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก ตัวแปรนั้นมีลักษณะนิ่ง หรือเป็น stationary at Level ผลการศึกษาตามตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ Level

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	Level lag	t-Statistic	Prob*	Test of MacKinnon Critical Value 5%
VAT	intercept	1	-0.2196	0.9309	-2.8955
	Trend and intercept	1	-2.3413	0.4073	-3.4629
	None	1	1.3069	0.9508	-1.9446
GDP	intercept	1	0.4665	0.9846	-2.8955
	Trend and intercept	1	-1.7727	0.7095	-3.4629
	None	1	3.6962	0.9999	-1.9446

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

ผลการทดสอบตามตารางที่ 4.3 พบว่าค่าสถิติ t-Statistic ของทุกตัวแปรมีค่าที่ได้มากกว่าค่า MacKinnon Critical Value หรือมีค่าที่คำนวณได้ในรูปสัมบูรณ์น้อยกว่าค่า MacKinnon Critical Value ระดับนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรทุกตัวมีลักษณะไม่นิ่ง เป็น non-stationary ดังนั้นเพื่อให้ได้

แบบจำลองที่เหมาะสมมากที่สุดในการทดสอบจึงต้องนำข้อมูลมาทดสอบ unit root ในระดับที่สูงขึ้น คือ ระดับ First difference

ตารางที่ 4.4 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล ณ ระดับ First difference

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	lag	First diff. t-Statistic	Prob*	Test of MacKinnon Critical Value 5%
VAT	intercept	2	-7.0347***	0.0000	-2.8963
	Trend and intercept	2	-7.1487***	0.0000	-3.4642
	None	2	-6.3179***	0.0000	-1.9447
GDP	intercept	1	-9.4054***	0.0000	-2.8959
	Trend and intercept	1	-9.5315***	0.0000	-3.4635
	None	1	-7.3078***	0.0000	-1.9447

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

ผลการทดสอบตามตาราง 4.4 พบว่าค่าสถิติ t-Statistic ของทุกตัวแปรมีค่าที่ได้น้อยกว่าค่า MacKinnon Critical Value หรือมีค่าที่คำนวณได้ในรูปสัมบูรณ์มากกว่าค่า MacKinnon Critical Value อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรทุกตัวมีลักษณะนิ่ง เป็น stationary ณ ระดับ First difference

สรุปได้ว่า ตัวแปรทั้งภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) และผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) มีลักษณะนิ่ง หรือ Stationary ณ ระดับผลต่างลำดับที่ 1 (First difference) โดยมีความยาวล่าช้าที่เหมาะสม แตกต่างกัน โดย ตัวแปร VAT มีความยาวล่าช้าที่เหมาะสมเท่ากับ 1 และตัวแปร GDP มีความยาวล่าช้าที่เหมาะสมเท่ากับ 2 การเลือกความยาวล่าช้าที่ทั้งคู่มีลักษณะนิ่ง และเหมาะสมในการทดสอบ ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกันต่อไป ต้องเลือกความยาวล่าช้าที่เหมาะสม คือ 2 เนื่องจากความหมายของ VAT มีความยาวล่าช้าที่เหมาะสมเท่ากับ 1 นั้น แสดงว่าแม้ว่าความยาวล่าช้ามากกว่า 1 ตัวแปร VAT ย่อมมีลักษณะนิ่งหรือเป็น Stationary โดยความยาวล่าช้าที่เหมาะสมมากกว่า 1 เป็นต้นไป และการนำผลการศึกษาที่ได้ไปศึกษาในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลนั้น จะใช้ความยาวล่าช้าที่เหมาะสมเท่ากัน

ดังนั้นการประมาณค่าตามสมการความสัมพันธ์ในขั้นตอนต่อไปสามารถนำข้อมูลตัวแปรต่างๆ มาใช้ในความนิ่งที่ระดับเดียวกัน คือ ระดับ First difference แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมี Order of integration เท่ากับ 1 (First difference) ส่งผลให้ก่อนการประมาณค่าต้องทำการ difference

ตัวแปรทุกตัว โดยเปลี่ยนข้อมูลให้อยู่ในรูปของการเปลี่ยนแปลง (Δ) กล่าวคือ Δของตัวแปรแต่ละตัว หมายถึง ผลต่างระหว่างข้อมูลในไตรมาสที่ t กับข้อมูลดังกล่าวในไตรมาสที่ t-1 จากนั้นจึงทำการประมาณค่าสมการความสัมพันธ์ตามแบบจำลอง และทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวด้วยวิธี Cointegration ได้ในขั้นตอนต่อไป

2.3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว

จากการทดสอบคุณสมบัติ Stationary ทำให้ทราบว่าตัวแปรทั้งภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) และผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) มีลักษณะนิ่ง หรือ Stationary ณ ระดับ First difference โดยมีความยาวล่าช้าที่เหมาะสม แตกต่างกัน โดย ตัวแปร VAT มีความยาวล่าช้าที่เหมาะสมเท่ากับ 1 และตัวแปร GDP มีความยาวล่าช้าที่เหมาะสมเท่ากับ 2 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขที่จำเป็นของการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration test) โดยตัวแปรที่ใช้ทำการทดสอบจะต้อง Integrated ที่อันดับเดียวกัน และการทดสอบหาความสัมพันธ์ในระยะยาวด้วยวิธีของ Engle and Granger ในงานวิจัยนี้ สามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ระยะยาวได้ดังนี้

$$\ln GDP_t = a_0 + a_1 \ln V_t + v_t$$

โดยที่ GDP_t คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)

V_t คือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ เวลา t ค่า ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

a_0 , a_1 คือ ค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์

v_t คือ ความคลาดเคลื่อน

ผลการศึกษา **Cointegration ด้วยวิธี Engle and Granger** ตามตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 การทดสอบ Cointegration ด้วยวิธี Engle and Granger

ตัวแปร	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.477610	0.171287	49.49364	0.0000
LNV	0.528618	0.015509	34.08531	0.0000
R-squared	0.931079	Mean dependent var		14.30316
Adjusted R-squared	0.930278	S.D. dependent var		0.402900
S.E. of regression	0.106386	Akaike info criterion		-1.621029
Sum squared resid	0.973338	Schwarz criterion		-1.564726
Log likelihood	73.32528	F-statistic		1161.808
Durbin-Watson stat	0.868384	Prob(F-statistic)		0.000000

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

ตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่า ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) และผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) มีความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพระยะยาว หรือมีลักษณะ Cointegration ซึ่งตามวิธีการทดสอบ Cointegration ด้วยวิธี Engle and Granger จะต้องทำการทดสอบด้วยว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ของแบบจำลองที่ประมาณการได้จากวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) มีคุณสมบัติ Stationary ด้วยหรือไม่ หากพบว่า ค่า Residual มีคุณสมบัติ Stationary ก็แสดงให้เห็นถึง ตัวแปรในแบบจำลองนั้นมีความสัมพันธ์ในระยะยาว ดังนั้น เมื่อนำค่า Residual ที่ได้จากสมการตามตารางที่ 4.6 มาทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test ในระดับ Level โดยไม่ต้องใส่ค่าคงที่และแนวโน้มของเวลา (Time Trend) จะได้ผลการทดสอบตามตารางที่ 4.6 ดังนี้

$$\Delta GDP_t = a_1 + a_2\hat{e}_{t-1} + a_3\Delta T_t + \mu_t \qquad \ldots(3.1)$$

โดยที่ GDP_t คือ ค่า Natural Logarithm ของ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)

T_t คือ ค่า Natural Logarithm ของ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ เวลา t

a_2 คือ ค่าความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว

a_3 คือ ค่าความยืดหยุ่นระยะสั้น

$\hat{e}_{t-1}$ คือ พจน์ของ Error Term

μ_t คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

ตารางที่ 4.6 การทดสอบ Cointegration ด้วยวิธี Engle and Granger

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	Level lag	t-Statistic	Prob*	Test of MacKinnon Critical Value 5%
resid	None	1	-2.6876***	0.0077	-1.9447

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

ผลการทดสอบตามตาราง 4.6 พบว่าค่าสถิติ t-Statistic ของทุกตัวแปรมีค่าที่ได้น้อยกว่าค่า MacKinnon Critical Value หรือมีค่าที่คำนวณได้ในรูปสัมบูรณ์มากกว่าค่า MacKinnon Critical Value อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลาของค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ของแบบจำลองที่ประมาณการมีลักษณะนิ่ง

เป็น stationary ณ ระดับ Level Stationary กล่าวคือ ค่า Residual ในสมการมีคุณสมบัติ Stationary และตัวแปรในแบบจำลองมีความสัมพันธ์ในระยะยาว (Cointegration Relationship) โดยอธิบายความสัมพันธ์ในแบบจำลองได้ดังนี้

สมการ คือ $\ln GDP = 8.4776 + 0.5286 * \ln V + \varepsilon$

$(49.4936)^{***} \quad (34.0853)^{***}$

R^2 เท่ากับ 0.93108

ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่า t-statistic ของตัวแปร

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

โดยที่ lnGDP คือ ค่า Natural Logarithm ของ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)

lnV คือ ค่า Natural Logarithm ของ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ เวลา t

ความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) และภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) พบว่า ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) อย่างมีนัยสำคัญ

2.4 ผลการทดสอบความความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกัน

เมื่อตัวแปรทุกตัวเป็น stationary แล้วจึงทำการทดสอบว่าตัวแปรใดเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของอีกตัวแปรหนึ่ง หรือตัวแปรทั้งสองกำหนดซึ่งกันและกัน โดยวิธีการทดสอบที่เรียกว่า Granger Causality Test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกัน (causal relationships) ได้ดังนี้

$$\ln T_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k} \alpha_i \ln GDP_{t-i} + \sum_{j=1}^{m} \beta_j \ln T_{t-i} + u_t$$

$$\ln GDP_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{k} \gamma_i \ln GDP_{t-i} + \sum_{j=1}^{m} \phi_j \ln T_{t-i} + v_t$$

โดย

T	=	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
GDP	=	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ
α_0, γ_0	=	ค่าคงที่
α_i, γ_i, β_i, ϕ_i	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความยาวล่าช้าของตัวแปร
m, n	=	ความยาวล่าช้าของเวลา (lag) ที่ใช้ในการทดสอบตัวแปร

ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
DLNV does not Granger Cause DLNG	84	1.51580	0.22587
DLNG does not Granger Cause DLNV	84	4.95980***	0.00932

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

โดยที่ DLNV เป็นค่าผลต่างลำดับที่ 1 (First diference)ของ Natural Logarithm ของ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)

DLNG เป็นค่าผลต่างลำดับที่ 1 (First diference)ของ Natural Logarithm ของภาษีมูลค่าเพิ่มประชาชาติ (G)

ผลการทดสอบตามตารางที่ 4.7 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล โดยทำการทดสอบ 2 ทาง คือ ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่ม และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ว่ารายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นสาเหตุของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจหรือไม่ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นสาเหตุของรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มหรือไม่ พบว่า

1. ผลการทดสอบว่ารายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นสาเหตุของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจหรือไม่ มีค่าสถิติที่คำนวณได้ (F-Statistic = 1.5158) มากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 สรุปได้ว่า รายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มไม่เป็นสาเหตุของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ผลที่ได้รับไม่เป็นไปตามทฤษฎีการเจริญเติบโตของเคนส์ เนื่องจากภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นส่วนหนึ่งของตัวกำหนรายได้ประชาชาติ (รายได้จากภาษีอากร) อาจเป็นผลจากการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาสินค้าสูงขึ้น เนื่องจากผู้ผลิต และผู้ขายสามารถผลักภาระภาษีให้ผู้บริโภคได้ เมื่อราคาสินค้าสูงขึ้น ส่งผลต่อกำลังซื้อของผู้บริโภค ทำให้ประชาชนและภาคเอกชนบริโภคลดลง แรงจูงใจในการลงทุนเพื่อการผลิตสินค้าและบริโภคลดลง การจ้างงานลดลงส่งผลให้ทำให้ GDP ลดลง

2. ผลการทดสอบว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นสาเหตุของรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มหรือไม่ มีค่าสถิติที่คำนวณได้ (F-Statistic = 4.95980) น้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 สรุปได้ว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นสาเหตุของรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่ม แสดงให้เห็นว่าเมื่อเศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตส่งผลต่อรายได้รัฐบาลจากภาษีอากรในส่วนที่หน่วยงานสรรพากรจัดเก็บเพิ่มขึ้น เมื่อเศรษฐกิจมีการเจริญเติบโต ธุรกิจสามารถ

ดำเนินกิจการต่อไป มีเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ มีการลงทุนเพื่อเพิ่มผลผลิต มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น ประชาชนมีอำนาจซื้อเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการผลิตสินค้าและบริการมากขึ้น ส่งผลให้มีการจัดเก็บภาษีได้เพิ่มขึ้น ผลรวมจะทำให้สร้างการเจริญเติบโตในทางเศรษฐกิจหรือมีการเจริญเติบโตในผลิตผลมากที่สุดเท่าที่จะมากได้

บทที่ 5
สรุปผลการศึกษา

การศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เป็นข้อมูลรายไตรมาส รวม 88 ไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่1 ปี 2536 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี 2557 สำหรับผลการศึกษาความนิ่งของข้อมูล (stationary) และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจด้วยการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกัน (causal relationships) สรุปผลการศึกษาเป็นดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา

1.1 ผลการศึกษาลักษณะภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย

การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทยจัดเก็บจากการบริโภคเป็นหลัก ไม่จัดเก็บภาษีจากการลงทุน คำนวณภาระภาษีจากภาษีขายลบด้วยภาษีซื้อ และเก็บภาษีใช้หลักปลายทาง มุ่งเก็บภาษีจากสินค้าทุกชนิดที่มีการบริโภคในประเทศ (กรมสรรพากร, 2558) สรุปได้ดังนี้

1.1.1 ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นภาษีที่จัดเก็บจากการบริโภค ผู้รับภาระภาษีมูลค่าเพิ่มที่แท้จริง คือ ผู้บริโภคคนสุดท้าย และจัดเก็บจากมูลค่าส่วนที่เพิ่มขึ้นของสินค้าหรือบริการในทุกขั้นตอนของการขายสินค้า หรือการให้บริการ เฉพาะส่วนที่ยังไม่ผ่านการเสียภาษีมูลค่าเพิ่มมาก่อน ภาษีมูลค่าเพิ่มจึงได้ชื่อว่าเป็นภาษีที่จัดเก็บไม่ซ้ำซ้อนและมีความเป็นธรรมอย่างยิ่งจัดเก็บตามหลักปลายทาง สำหรับการค้าระหว่างประเทศ ถือว่าปลายทางของสินค้าหรือบริการดังกล่าวอยู่ในประเทศไทย กรณีนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ

1.1.2 ประเทศไทยใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มแบบการบริโภค ไม่มุ่งจัดเก็บภาษีจากการลงทุนของผู้ประกอบการ ดังนั้นกรณีที่ผู้ประกอบการจ่ายภาษีมูลค่าเพิ่มจากการลงทุนในเครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ หรือรายจ่ายเพื่อการลงทุนใดๆ สามารถนำภาษีซื้อสำหรับสินค้าทุนตามหลักฐานที่มีอยู่ในใบกำกับภาษีมาหักออกจากภาษีขายได้

1.1.3 ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นภาษีอากรประเมิน เช่นเดียวกับภาษีเงินได้และภาษีธุรกิจเฉพาะ ซึ่งกำหนดให้ผู้เสียภาษีหรือผู้นำส่งภาษีมีหน้าที่ยื่นแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มตามแบบที่อธิบดีกรมสรรพากรกำหนด

อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มของไทยอยู่ในระดับที่ต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ เช่น กลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น โดยมีอัตราตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 12 ร่วมกับอัตราศูนย์สำหรับสินค้าส่งออกและสินค้าเกษตร สิ่งพิมพ์ การรักษาพยาบาล การให้บริการทางการเงิน เป็นต้น มีประเทศบรูไนเพียงประเทศเดียวที่ไม่เก็บภาษีการบริโภค แต่ประเทศเมียนมาร์ มีการเก็บภาษีการค้า ซึ่งเก็บจากฐานการค้าทั่วไปในอัตราร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 30 โดยร้อยละ 5 เป็นการค้าทั่วไป ส่วนอัตราอื่นๆ เป็นการให้บริการที่กำหนด ได้แก่ โรงแรม โรงภาพยนตร์ ร้านอาหาร และการขนส่ง สำหรับประเทศฟิลิปปินส์ เก็บในอัตราร้อยละ 12 ส่วนประเทศกัมพูชา ลาว อินโดนีเซีย มาเลเซียและประเทศเวียดนาม เก็บในอัตราร้อยละ 10 แต่ประเทศมาเลเซียมีการเก็บภาษีจากบริการในอัตราร้อยละ 6 อีกด้วย ประเทศสิงคโปร์เก็บภาษีอัตราเดียวกันกับประเทศไทย คือ ร้อยละ 7 (กรมสรรพากร, 2557)

1. ผู้มีหน้าที่ยื่นเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม ตามประมวลกฎหมายรัษฎากร มาตรา 82 หมวด 4 กำหนดให้ผู้มีหนาที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่มประกอบด้วย 3 กลุ่ม

1.1 ผู้มีหน้าที่จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม คือ

1.2 สินค้าและบริการส่วนใหญ่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม แต่มาตรา 81 แห่งประมวลรัษฎากร ได้แก่

(1) ผู้ประกอบกิจการขายสินค้าพืชผลทางการเกษตร ขายสัตว์และผลพลอยได้ของสัตว์ ปุ๋ย การขายอาหารสัตว์ ปลาป่น ยาหรือเคมีภัณฑ์สำหรับพืชหรือสัตว์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือตำราเรียน การให้บริการรักษาพยาบาล

(2) ผู้ประกอบกิจการขายสินค้าหรือให้บริการ ซึ่งไม่ได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมายและมีรายรับไม่เกิน 1.8 ล้านบาทต่อปี

(3) การให้บริการขนส่งในราชอาณาจักรโดยท่าอากาศยาน และการให้บริการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อในราชอาณาจักร หรือการส่งออกของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมส่งออกตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

2. นอกจากนั้นก็มีการนำเข้าสินค้าบางประเภทที่ได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม เช่น การนำเข้าพืชผลทางการเกษตร รวมถึงวัตถุพลอยได้จากพืช การนำเข้าปุ๋ย อาหารสัตว์ ยา หรือเคมีภัณฑ์ หรือการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศที่นำเข้าไปในเขตอุตสาหกรรมการส่งออกเป็นต้น และตามมาตรา 80/1 แห่งประมวลรัษฎากร กำหนดประเภทกิจการที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตรา

ร้อยละ 0 เช่น สินค้าส่งออกที่ผลิตในเขตปลอดอากร การขายสินค้าหรือให้บริการระหว่างผู้ประกอบการที่ประกอบกิจการในเขตปลอดอากรหรือเขตอุตสาหกรรมส่งออก หรือระหว่างคลังสินค้าด้วยกัน หรือในเขตปลอดอากรด้วยกัน

3. สำหรับการประกอบกิจการที่ไม่ต้องจดทะเบียน ซึ่งต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในประกาศอธิบดีกรมสรรพากร เกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 43) ฯ ลงวันที่ 29 มกราคม 2536

4. ผู้มีหน้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทย แบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

4.1 ผู้ประกอบการ องค์ประกอบของผู้ประกอบการ

4.2 ผู้นำเข้า

4.3 ผู้ที่กฎหมายกำหนดให้มีหน้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นกรณีพิเศษตามมาตรา 82/1 แห่งประมวลรัษฎากร

เนื่องจากอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บในปัจจุบัน เก็บเพิ่มให้แก่ท้องถิ่นอีกในอัตรา 1 ใน 9 ของอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บตามพระราชบัญญัติจัดสรรรายได้ประเภทภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีธุรกิจเฉพาะ ให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2534 ประกอบกับพระราชบัญญัติรายได้เทศบาล (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2534 ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2535 เป็นต้นไป ดังนั้น การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ในอัตราร้อยละ 7 จึงเป็นของส่วนกลางร้อยละ 6.3 บวกกับภาษีที่ต้องจัดสรรให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่นอีกในอัตรา 1 ใน 9 ของอัตราภาษีที่จัดเก็บ อีก 0.7 รวมเป็นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มทั้งสิ้นร้อยละ 7.0

1.2 ผลการศึกษาการทดสอบ unit root ด้วยวิธี Dickey and Fuller

1.2.1 ณ ระดับ Level ข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรทุกตัวมีลักษณะไม่นิ่ง เป็น non-stationary

1.2.2 ณ ระดับ First difference ข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรทุกตัวมีลักษณะนิ่ง เป็น stationary

1.3 ผลการทดสอบ Cointegration

ผลการศึกษาพบว่า ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) และผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) มีความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพระยะยาว และค่าสถิติ t-Statistic ของทุกตัวแปรมีค่าที่ได้น้อยกว่าค่า MacKinnon Critical Value แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลาของค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ของแบบจำลองที่ประมาณการมีลักษณะนิ่ง เป็น stationary ณ ระดับ Level Stationary กล่าวคือ ค่า Residual ในสมการมีคุณสมบัติ Stationary และตัวแปรในแบบจำลองมีความสัมพันธ์ในระยะยาว ระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) และภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) นั่นคือ

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) อย่างมีนัยสำคัญ และผลการทดสอบ Cointegration พบว่า GDP และ VAT มีความสัมพันธ์ในระยะยาวและมีทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

1.4 ผลการทดสอบความความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกัน (causal relationships)

เมื่อตัวแปรทุกตัวเป็น stationary แล้วจึงทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกัน (causal relationships) พบว่า

1.4.1 รายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มไม่เป็นสาเหตุของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพราะการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาสินค้าสูงขึ้น เนื่องจากผู้ผลิต และผู้ขายสามารถผลักภาระภาษีให้ผู้บริโภคได้ เมื่อราคาสินค้าสูงขึ้น ส่งผลต่อกำลังซื้อของผู้บริโภค ทำให้ประชาชนและภาคเอกชน บริโภคลดลง แรงจูงใจในการลงทุนเพื่อการผลิตสินค้าและบริโภคลดลง การจ้างงานลดลงส่งผลให้ทำให้ GDP ลดลง ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นการลดอำนาจซื้อของผู้บริโภค และผู้ผลิตเองไม่สามารถทำการผลิตได้เต็มที่ เนื่องจากกำไรส่วนหนึ่งถูกหักเป็นภาษี ทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างล่าช้า

1.4.2 การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นสาเหตุของรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 เพราะเมื่อเศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตส่งผลต่อรายได้รัฐบาลจากภาษีอากรในส่วนที่หน่วยงานสรรพากรจัดเก็บเพิ่มขึ้น เมื่อเศรษฐกิจมีการเจริญเติบโต ธุรกิจสามารถดำเนินกิจการต่อไป มีเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ มีการลงทุนเพื่อเพิ่มผลผลิต มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น ประชาชนมีอำนาจซื้อเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการผลิตสินค้าและบริการมากขึ้น ส่งผลให้มีการจัดเก็บภาษีได้เพิ่มขึ้น ผลรวมจะทำให้สร้างการเจริญเติบโตในทางเศรษฐกิจหรือมีการเจริญเติบโตในผลิตผลมากที่สุดเท่าที่จะมากได้

2. อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่าตัวแปรทุกตัวเป็น stationary จึงทำการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวและแบบจำลองระยะสั้น พบว่า ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) และผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) มีความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพระยะยาว หรือมีลักษณะ Cointegration และค่าสัมประสิทธิ์ความเร็วของการปรับตัวในสมการเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวมีค่าเท่ากับ 0.056381 ในทิศทางตรงกันข้าม ในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวจะถูกปรับให้ลดลงในแต่ละช่วงไตรมาส ด้วยขนาด 5% สอดคล้องกับผลการศึกษาของชัยโรจน์ (2552) พบว่า รายได้ภาษีธุรกิจเฉพาะกับการเจริญเติบโตของธุรกิจภาคอสังหาริมทรัพย์ มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

แต่มีการปรับตัวในระยะสั้น มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเร็วในการปรับตัวเท่ากับ 0.188198 ในทิศทางเดียวกัน และงานศึกษาของ มะกิเอะ อซาอิ (2549) พบว่ารายได้ภาครัฐบาลจากภาษีอากรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศนั้นมีความนิ่งที่ระดับ I (1) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 มีความสัมพันธ์ในระยะยาว

การทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกัน พบว่ารายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มไม่เป็นสาเหตุของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นสาเหตุของรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับงานศึกษาของ วรมน จันทร์ลาภ (2554) นั่นคือ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นสาเหตุของการจัดเก็บภาษี แต่การจัดเก็บภาษีไม่เป็นสาเหตุของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งไม่เป็นไปตามทฤษฎี เนื่องจากทฤษฎีของเคนส์ แสดงให้เห็นว่ารายได้ประชาชาติเป็นตัวกำหนดรายได้จากภาษีอากร หรือรายได้จากภาษีอากรย่อมแปรผันโดยตรงกับรายได้ประชาชาติ หากรายได้ประชาชาติเปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้รายได้จากภาษีอากรเปลี่ยนแปลงไปด้วยในทิศทางเดียวกัน แต่ทั้งนี้รูปแบบของภาษีมีทั้งแบบที่ขึ้นอยู่กับรายได้ประชาชาติ และไม่ขึ้นกับรายได้ประชาชาติ ดังนั้นภาษีมูลค่าเพิ่มในช่วงเวลาที่ศึกษาอาจจะไม่ขึ้นอยู่กับรายได้ ภาษีมูลค่าเพิ่มอาจจะลดอำนาจซื้อของผู้บริโภค และผู้ผลิตไม่สามารถทำการผลิตได้เต็มที่ เนื่องจากกำไรส่วนหนึ่งถูกหักเป็นภาษี ทำให้ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างล่าช้า

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

3.1.1 การศึกษาในครั้งนี้ สามารถเป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้วางแผนกำหนดนโยบายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีซึ่งเป็นรายได้หลักของประเทศ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลการศึกษามีความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่มกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นสาเหตุของรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม สามารถกำหนดได้ว่ายิ่งต้องการจัดเก็บรายได้เข้ามาสู่ภาครัฐบาลมากเท่าไร จำเป็นต้องดำเนินมาตรการและนโยบายทางเศรษฐกิจให้ประเทศมีสภาพเศรษฐกิจที่เจริญเติบโตเพิ่มขึ้นเท่านั้น

3.1.2 อาจจะใช้การคำนวณค่าความลอยตัวและความยืดหยุ่นของภาษีมูลค่าเพิ่ม (tax buoyancy and elasticity) เพื่อเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของระบบภาษีมูลค่าเพิ่มในด้านการสร้างรายได้จากการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มให้แก่รัฐบาล และด้านการรักษาเสถียรภาพ

ทางเศรษฐกิจของประเทศ หรือใช้การประมาณค่าความสามารถในการเสียภาษี หรือความยืดหยุ่นโดยใช้ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเสียภาษี เพื่อให้ได้ค่าดัชนีวัดความพยายามในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ได้ใกล้เคียงกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และสามารถแสดงประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีเพิ่มมากขึ้น

3.1.3 ภาษีมูลค่าเพิ่มที่ทำการศึกษาไม่สามารถส่งผลต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้ อาจจะต้องทำการศึกษาถึงข้อมูลภาษีประเภทอื่นที่ส่งผลการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เช่น ภาษีเงินได้นิติบุคคล หรือภาษีโดยรวม เนื่องจากภาษีแต่ละประเภทอาจจะส่งผลกระทบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน ทำให้ข้อมูลที่ทำการศึกษาไม่เป็นไปตามทฤษฎี แต่ภาษีมูลค่าเพิ่มอาจจะไม่ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ทำให้ผลการศึกษาที่ได้ไม่เป็นไปตามทฤษฎี

3.2 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

3.2.1 สำหรับการศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลเป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปีพ.ศ. 2536 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปีพ.ศ.2557 รวมเป็นระยะเวลา 22 ปี ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการปรับใช้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่น เปรียบเทียบข้อมูลที่ทำการศึกษากับประเทศในกลุ่มอาเซียน เพื่อพิจารณาถึงศักยภาพการแข่งขันระหว่างประเทศ รวมถึงเทคนิควิธีการอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อนำมาเปรียบเทียบให้การวิเคราะห์มีความชัดเจนและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3.2.2 นอกจากการนำรายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่ม มาเป็นปัจจัยในการทดสอบความสัมพันธ์กับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแล้ว ยังคงมีปัจจัยทางเศรษฐกิจจำนวนมากที่สามารถนำมาเป็นตัวแปรอิสระได้ เช่น การบริโภคภาคครัวเรือน การลงทุนภาคเอกชน ภาษีเงินได้นิติบุคคล ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการใช้ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่หลากหลาย มาทดสอบถึงผลกระทบที่มีต่อการจัดเก็บภาษี และเนื่องจากภาษีที่จัดเก็บในประเทศไทย มีหลายประเภท หากมีการวิเคราะห์แยกเป็นรายประเภท เนื่องจากการจัดเก็บภาษีแต่ละประเภทล้วนเป็นผลกระทบมาจากปัจจัยทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันออกไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ .(2558). ถาม-ตอบ รอบรู้AEC 360. กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์.

กรมสรรพากร .(2557). *ภาษีอาเซียน*. สำนักแผนภาษี: กรมสรรพากร.

_____ .(2558). พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 465) พ.ศ. 2550. ร.จ. ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 124 ตอนที่ 50 ก วันที่ 3 กันยายน 2550.

_____ .(2558). พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 592) พ.ศ. 2558. ร.จ. ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 132 ตอนที่ 93 ก วันที่ 26 กันยายน 2558.

_____ .(2558). ผลจัดเก็บภาษีสรรพากร รายปี 2535-2544 และ 2550-2557. กรมสรรพากร.

เกนจิราณ์ อิ่นโดด .(2554). รายได้จากภาษีกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในทวีปเอเชีย. เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม .(2543). หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับภาษีอากร หลักเกณฑ์อากร. หน้า 219-233.

ไกรยุทธ ธีรตยาคีนันท์. (2521). *ทฤษฎีภาษีเงินได้และภาษีเงินได้ของไทย.* กรุงเทพฯ: ดวงกมล. หน้า 23.

ชนินทร์ วะสีนนท์ .(2531). *การวิเคราะห์โครงสร้างรายได้ภาครัฐบาล.* (วิทยานิพนธ์ วท.ม. (เศรษฐศาสตร์) ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ และรัตนา สายคณิต .(2524). โครงสร้างภาษีของไทยและผลที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สานักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยโรจน์ สุขศรี .(2552). *การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างรายได้ภาษีธุรกิจเฉพาะกับการเจริญเติบโตของธุรกิจภาคอสังหาริมทรัพย์.* (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.

ชุตินันท์ ตันรุ่งเรืองพร .(2545). *การศึกษาความพยายามในการจัดเก็บภาษีเงินได้ของหน่วยการจัดเก็บภาษีกรมสรรพากร.* (ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ณัฐวุฒิ สิทธิสมาน .(2543). *ผลกระทบจากภาษีมูลค่าเพิ่มต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย.* (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ตรีรัตน์ วงศ์สุวัชร์ .(2550). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม.* (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ .(2547). เศรษฐมิติ: ทฤษฎีและการประยุกต์. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธนา เลียววิจักขณ์ .(2545). *ภาวะเงินเฟ้อของประเทศไทยหลังการเปิดเสรีทางการเงิน.* (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.

ปิยะ สาชาติ .(2540). *การศึกษาประสิทธิภาพของการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทย.* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ณิชชาภัทร กาญจนอุดมการณ์ .(2553). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการขยายตัวของดัชนีฟ้องวัฏจักรธุรกิจกับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ. สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์.

มะกิเอะ อซาอิ .(2549). *ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของภาครัฐบาลจากภาษีอากรกับการเจริญเติบโต ทางเศรษฐกิจของประเทศไทย.* (ค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

รังสรรค์ หทัยเสรี .(2538). “Cointegration and Error Correction Approach: ทางเลือกใหม่ในการประยุกต์ใช้กับแบบจำลองทางเศรษฐกิจมหาภาคของประเทศไทย.” วารสารเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วรมน จันทร์ลาภ .(2554). *ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างรายได้ภาษีสรรพากรกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ.* (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.

วีระศักดิ์ เครือเทพ .(2548). นวัตกรรมสร้างสรรค์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. (สิงหาคม) หน้า 159-166.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ .(2558). งบประมาณรายจ่ายปีงบประมาณ 2550 -2557. สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์ .(2557). ประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 92/2557.

สำนักงบประมาณของรัฐสภา. (2558). รายงานทางวิชาการ. การจัดเก็บรายได้ของรัฐบาลไทยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2533 – 2557. ฉบับที่ 7/2558, ส.ค.58.

สำนักงบประมาณ. สำนักนายกรัฐมนตรี .(2558). งบประมาณโดยสังเขป ฉบับปรับปรุงตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558. หน้า 25. พิมพ์ที่: หจก.อรุณการพิมพ์.

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง .(2555). การศึกษาผลของภาษีมูลค่าเพิ่มต่อการสร้างความเป็นธรรมในการกระจายรายได้และเศรษฐกิจของประเทศไทย. สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง.

_____ .(2558). “ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาลปีงบประมาณ 2558”. ข่าวกระทรวงการคลัง ฉ.89/2558. : ส่วนนโยบายรายได้สำนักนโยบายการคลัง สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง.

_____ .(2557). “ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาลปีงบประมาณ 2557”. ข่าวกระทรวงการคลัง ฉ.56/2557 : ส่วนนโยบายรายได้สำนักนโยบายการคลัง สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง.

อมรศักดิ์ พงศ์พศุตม์ .(2553). การบัญชีภาษีมูลค่าเพิ่มชั้นสูง. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: บจ. ชวนพิมพ์ 50, 2553. หน้า6.

อาภรณ์ นารถดิลก และ โกเมนทร์ สืบวิเศษ .(2553). ประมวลรัษฎากร 2551-2552. กรมสรรพากร.

เอกรัตน์ เอกศาสตร์ .(2545). การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของภาษีมูลค่าเพิ่มในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

Keynes, J.M. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money. Macmillan. 1973.

Park J.W. (2004). Human capital & economic growth in Japan. Report No. 398 V.R.F. Series. Tokyo: Institute of Developing Economics Japan External Trade organization.

Ruebling, Charlotte (1973). a Value Added Tax and Factors Affecting Its Economics Impact. Federal Reserve Bank of ST. LOUIS.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อมูลที่ทำการศึกษา

ตารางที่ ก.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษารายไตรมาส (หน่วยล้านบาท)

ไตรมาส	GDP: Gross Domestic Product (G)	VAT: Value Added Tax (V)	DG1 ($\triangle$G)	DV1 ($\triangle$V)
2536/Q1	755,554.00	19,136.55		
2536/Q2	755,573.00	19,404.19	19.00	267.64
2536/Q3	811,118.00	18,736.70	55,545.00	-667.49
2536/Q4	842,977.00	22,236.82	31,859.00	3,500.12
2537/Q1	886,103.00	22,613.71	43,126.00	376.89
2537/Q2	870,964.00	24,478.22	-15,139.00	1,864.51
2537/Q3	896,836.00	23,707.15	25,872.00	-771.07
2537/Q4	975,438.00	27,883.72	78,602.00	4,176.58
2538/Q1	1,033,855.00	27,022.95	58,417.00	-860.77
2538/Q2	1,026,365.00	29,402.12	-7,490.00	2,379.17
2538/Q3	1,032,857.00	29,289.65	6,492.00	-112.47
2538/Q4	1,093,135.00	30,316.55	60,278.00	1,026.90
2539/Q1	1,116,552.00	36,951.36	23,417.00	6,634.81
2539/Q2	1,146,094.00	40,413.40	29,542.00	3,462.04
2539/Q3	1,154,274.00	40,195.68	8,180.00	-217.71
2539/Q4	1,194,121.00	32,911.96	39,847.00	-7,283.73
2540/Q1	1,158,084.00	30,856.59	-36,037.00	-2,055.37
2540/Q2	1,165,717.00	33,453.16	7,633.00	2,596.57
2540/Q3	1,182,021.00	41,256.71	16,304.00	7,803.55
2540/Q4	1,226,788.00	46,495.75	44,767.00	5,239.04
2541/Q1	1,210,828.00	47,340.61	-15,960.00	844.85
2541/Q2	1,117,120.00	40,356.37	-93,708.00	-6,984.24
2541/Q3	1,112,059.00	28,069.82	-5,061.00	-12,286.55
2541/Q4	1,186,440.00	29,158.16	74,381.00	1,088.34
2542/Q1	1,159,803.00	43,011.58	-26,637.00	13,853.42
2542/Q2	1,108,838.00	28,993.36	-50,965.00	-14,018.22
2542/Q3	1,152,229.00	30,755.85	43,391.00	1,762.49
2542/Q4	1,216,209.00	35,767.90	63,980.00	5,012.05
2543/Q1	1,231,245.00	34,481.55	15,036.00	-1,286.35
2543/Q2	1,189,978.00	34,629.70	-41,267.00	148.15
2543/Q3	1,212,115.00	32,855.81	22,137.00	-1,773.89
2543/Q4	1,289,393.00	37,200.29	77,278.00	4,344.48
2544/Q1	1,284,700.00	31,786.32	-4,693.00	-5,413.97
2544/Q2	1,257,209.00	35,966.87	-27,491.00	4,180.55
2544/Q3	1,270,065.00	22,588.80	12,856.00	-13,378.07
2544/Q4	1,321,528.00	36,461.93	51,463.00	13,873.13

ตารางที่ ก.1 (ต่อ)

ไตรมาส	GDP: Gross Domestic Product (G)	VAT: Vaule Added Tax (V)	DG1 ($\triangle$G)	DV1 ($\triangle$V)
2545/Q1	1,355,115.00	35,687.77	33,587.00	-774.17
2545/Q2	1,325,184.00	36,771.33	-29,931.00	1,083.57
2545/Q3	1,343,999.00	29,795.81	18,815.00	-6,975.53
2545/Q4	1,426,345.00	44,973.44	82,346.00	15,177.63
2546/Q1	1,471,707.00	45,853.76	45,362.00	880.32
2546/Q2	1,424,519.00	27,519.57	-47,188.00	-18,334.19
2546/Q3	1,457,881.00	24,255.31	33,362.00	-3,264.27
2546/Q4	1,563,262.00	52,828.44	105,381.00	28,573.13
2547/Q1	1,583,692.00	53,353.20	20,430.00	524.76
2547/Q2	1,568,023.00	26,864.78	-15,669.00	-26,488.42
2547/Q3	1,606,091.00	45,693.97	38,068.00	18,829.19
2547/Q4	1,731,670.00	73,868.16	125,579.00	28,174.19
2548/Q1	1,716,030.00	79,069.57	-15,640.00	5,201.41
2548/Q2	1,691,863.00	79,704.08	-24,167.00	634.51
2548/Q3	1,780,615.00	83,150.65	88,752.00	3,446.58
2548/Q4	1,904,385.00	88,990.45	123,770.00	5,839.80
2549/Q1	1,948,891.00	91,322.37	44,506.00	2,331.92
2549/Q2	1,900,243.00	94,969.92	-48,648.00	3,647.55
2549/Q3	1,945,831.00	110,414.69	45,588.00	15,444.77
2549/Q4	2,049,974.00	99,993.93	104,143.00	-10,420.76
2550/Q1	2,096,403.00	102,957.28	46,429.00	2,963.35
2550/Q2	2,047,536.00	108,476.30	-48,867.00	5,519.02
2550/Q3	2,107,739.00	106,248.91	60,203.00	-2,227.38
2550/Q4	2,273,519.00	116,893.67	165,780.00	10,644.76
2551/Q1	2,283,347.00	122,624.15	9,828.00	5,730.48
2551/Q2	2,283,267.00	125,487.01	-80.00	2,862.86
2551/Q3	2,305,387.00	148,693.13	22,120.00	23,206.12
2551/Q4	2,208,465.00	119,119.44	-96,922.00	-29,573.68
2552/Q1	2,199,600.00	98,693.93	-8,865.00	-20,425.52
2552/Q2	2,196,020.00	103,956.87	-3,580.00	5,262.95
2552/Q3	2,246,467.00	113,184.13	50,447.00	9,227.26
2552/Q4	2,399,464.00	121,164.71	152,997.00	7,980.58
2553/Q1	2,560,083.00	124,127.78	160,619.00	2,963.07
2553/Q2	2,471,448.00	127,316.05	-88,635.00	3,188.27
2553/Q3	2,490,045.00	129,358.42	18,597.00	2,042.37
2553/Q4	2,583,245.00	139,488.23	93,200.00	10,129.82

ตารางที่ ก.1 (ต่อ)

ไตรมาส	GDP: Gross Domestic Product (G)	VAT: Vaule Added Tax (V)	DG1 ($\triangle$G)	DV1 ($\triangle$V)
2554/Q1	2,744,960.00	139,833.74	161,715.00	345.50
2554/Q2	2,652,994.00	156,160.16	-91,966.00	16,326.42
2554/Q3	2,688,075.00	147,684.09	35,081.00	-8,476.07
2554/Q4	2,454,105.00	139,488.23	-233,970.00	-8,195.85
2555/Q1	2,798,211.00	161,158.95	344,106.00	21,670.72
2555/Q2	2,811,487.00	169,898.72	13,276.00	8,739.77
2555/Q3	2,801,625.00	183,246.80	-9,862.00	13,348.08
2555/Q4	2,964,026.00	177,706.32	162,401.00	-5,540.47
2556/Q1	2,999,658.00	176,371.15	35,632.00	-1,335.17
2556/Q2	2,955,431.00	172,292.40	-44,227.00	-4,078.76
2556/Q3	2,924,215.00	171,889.62	-31,216.00	-402.78
2556/Q4	3,019,406.00	177,642.12	95,191.00	5,752.51
2557/Q1	3,043,536.00	175,382.84	24,130.00	-2,259.29
2557/Q2	3,029,252.00	178,997.79	-14,284.00	3,614.95
2557/Q3	2,972,922.00	171,889.62	-56,330.00	-7,108.17
2557/Q4	3,095,386.00	173,430.58	122,464.00	1,540.97

ที่มาของข้อมูล

1. ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP: Gross Domestic Product) ได้จากตารางผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ไตรมาสที่ 4/2557, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ online: http://www.nesdb.go.th.

2. ข้อมูลภาษีมูลค่าเพิ่ม ได้จาก วารสารการเงินและการธนาคาร ธนาคารแห่งประเทศไทย (ปี พ.ศ. 2536-2547) และ กรมสรรพากร (สำนักแผนภาษี ปี พ.ศ. 2548 - 2557) และตรวจสอบข้อมูลรายปี กับสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

ภาคผนวก ข

การประมวลผล

ตาราง ข.1 ตาราง Correlogram ของ GDP at level

Sample: 2536:1 2557:4

Included observations: 88

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |******* |	. |******* |	1	**0.961**	**0.961**	84.140	0.000
. |******* |	. | . |	2	0.927	0.038	163.31	0.000
. |******* |	. | . |	3	0.894	-0.004	237.74	0.000
. |******* |	. | . |	4	0.860	-0.020	307.49	0.000
. |****** |	. | . |	5	0.824	-0.055	372.24	0.000
. |****** |	. | . |	6	0.789	-0.006	432.32	0.000
. |****** |	. | . |	7	0.754	-0.015	487.90	0.000
. |****** |	. | . |	8	0.719	-0.021	539.08	0.000
. |***** |	. | . |	9	0.683	-0.040	585.78	0.000
. |***** |	. | . |	10	0.649	0.012	628.53	0.000
. |***** |	. | . |	11	0.617	0.002	667.63	0.000
. |**** |	. | . |	12	0.583	-0.027	703.11	0.000
. |**** |	. |* . |	13	0.558	0.075	735.94	0.000
. |**** |	.*| . |	14	0.524	-0.110	765.36	0.000
. |**** |	. | . |	15	0.494	0.018	791.89	0.000
. |**** |	.*| . |	16	0.462	-0.058	815.33	0.000
. |*** |	. | . |	17	0.430	-0.011	836.00	0.000
. |*** |	. | . |	18	0.400	-0.006	854.07	0.000
. |*** |	. | . |	19	0.371	-0.001	869.84	0.000
. |*** |	. | . |	20	0.340	-0.036	883.32	0.000
. |** |	. | . |	21	0.311	-0.011	894.75	0.000
. |** |	. | . |	22	0.282	-0.011	904.28	0.000
. |** |	. | . |	23	0.255	0.000	912.19	0.000
. |** |	. | . |	24	0.230	0.009	918.72	0.000
. |** |	. | . |	25	0.201	-0.057	923.81	0.000
. |* . |	.*| . |	26	0.166	-0.135	927.34	0.000
. |* . |	. | . |	27	0.134	0.010	929.67	0.000
. |* . |	. | . |	28	0.103	-0.022	931.06	0.000
. |* . |	. | . |	29	0.070	-0.038	931.71	0.000
. | . |	. | . |	30	0.038	-0.007	931.91	0.000
. | . |	. | . |	31	0.010	0.018	931.93	0.000
. | . |	. | . |	32	-0.017	-0.023	931.97	0.000
. | . |	. | . |	33	-0.046	-0.030	932.27	0.000
.*| . |	. | . |	34	-0.074	-0.029	933.07	0.000
.*| . |	. | . |	35	-0.100	-0.006	934.56	0.000
.*| . |	. | . |	36	-0.125	-0.022	936.95	0.000

ที่มา: จากการโปรแกรม Eveiws

ตาราง ข.2 ตาราง Correlogram ของ GDP at First Difference

Sample: 2536:1 2557:4

Included observations: 87

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.*| . |	.*| . |	1	-0.184	-0.184	3.0537	0.081
**| . |	**| . |	2	-0.248	**-0.292**	8.6576	0.013
.*| . |	**| . |	3	-0.079	-0.217	9.2366	0.026
. |** |	. |*. |	4	0.286	0.163	16.889	0.002
. | . |	. | . |	5	-0.015	0.033	16.909	0.005
.*| . |	.*| . |	6	-0.185	-0.088	20.192	0.003
.*| . |	.*| . |	7	-0.069	-0.093	20.651	0.004
. |** |	. |*. |	8	0.249	0.117	26.704	0.001
. |*. |	. |*. |	9	0.073	0.117	27.231	0.001
**| . |	.*| . |	10	-0.263	-0.123	34.168	0.000
. |*. |	. |*. |	11	0.126	0.177	35.788	0.000
. |** |	. |** |	12	0.274	0.263	43.540	0.000
. | . |	. |*. |	13	-0.025	0.094	43.606	0.000
**| . |	.*| . |	**14**	**-0.316**	-0.117	54.177	0.000
. | . |	.*| . |	15	-0.015	-0.102	54.202	0.000
. |*. |	.*| . |	16	0.141	-0.125	56.383	0.000
. |*. |	. | . |	17	0.126	0.044	58.140	0.000
.*| . |	. | . |	18	-0.178	0.048	61.710	0.000
.*| . |	.*| . |	19	-0.111	-0.100	63.107	0.000
. |*. |	. | . |	20	0.195	-0.031	67.518	0.000
. |*. |	. |*. |	21	0.127	0.076	69.420	0.000
.*| . |	. | . |	22	-0.150	0.030	72.112	0.000
.*| . |	.*| . |	23	-0.123	-0.107	73.949	0.000
. |*. |	. | . |	24	0.128	-0.052	75.955	0.000
. |*. |	. |*. |	25	0.105	0.111	77.330	0.000
.*| . |	. | . |	26	-0.175	-0.002	81.214	0.000
.*| . |	. | . |	27	-0.099	0.010	82.475	0.000
. |*. |	. | . |	28	0.143	0.003	85.142	0.000
. |*. |	. | . |	29	0.134	-0.022	87.546	0.000
**| . |	.*| . |	30	-0.198	-0.112	92.856	0.000
.*| . |	. | . |	31	-0.117	-0.043	94.745	0.000
. |*. |	. | . |	32	0.150	-0.012	97.909	0.000
. |*. |	.*| . |	33	0.102	-0.079	99.406	0.000
.*| . |	. | . |	34	-0.147	-0.014	102.56	0.000
.*| . |	. | . |	35	-0.152	-0.016	105.99	0.000
. |*. |	. | . |	36	0.140	-0.005	108.98	0.000

ที่มา: จากการโปรแกรม Eveiws

ตาราง ข.3 ตาราง Correlogram ของ GDP at Second Difference

Sample: 2536:1 2557:4

Included observations: 86

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
****| . |	****| . |	1	**-0.460**	-0.460	18.862	0.000
.*| . |	***| . |	2	-0.103	-0.400	19.823	0.000
.*| . |	****| . |	3	-0.087	**-0.510**	20.513	0.000
. |** |	**| . |	4	0.276	-0.219	27.557	0.000
. | . |	.*| . |	5	-0.043	-0.060	27.733	0.000
.*| . |	. | . |	6	-0.120	-0.057	29.091	0.000
.*| . |	**| . |	7	-0.093	-0.214	29.920	0.000
. |** |	.*| . |	8	0.197	-0.146	33.691	0.000
. |*. |	. |*. |	9	0.084	0.093	34.376	0.000
**| . |	**| . |	10	-0.309	-0.211	43.902	0.000
. |*. |	**| . |	11	0.072	-0.261	44.431	0.000
. |** |	. | . |	12	0.241	0.038	50.387	0.000
. | . |	. |*. |	13	-0.028	0.187	50.465	0.000
**| . |	. |*. |	14	-0.240	0.091	56.516	0.000
. | . |	. | . |	15	0.037	0.061	56.663	0.000
. |*. |	.*| . |	16	0.080	-0.130	57.358	0.000
. |*. |	.*| . |	17	0.130	-0.109	59.207	0.000
.*| . |	. | . |	18	-0.148	0.036	61.655	0.000
.*| . |	. | . |	19	-0.125	-0.036	63.424	0.000
. |*. |	.*| . |	20	0.158	-0.120	66.280	0.000
. |*. |	.*| . |	21	0.100	-0.059	67.452	0.000
.*| . |	. |*. |	22	-0.123	0.087	69.245	0.000
.*| . |	. | . |	23	-0.097	0.005	70.387	0.000
. |*. |	.*| . |	24	0.124	-0.116	72.257	0.000
. |*. |	. | . |	25	0.101	0.038	73.533	0.000
.*| . |	. | . |	26	-0.149	0.025	76.339	0.000
.*| . |	. | . |	27	-0.073	0.024	77.015	0.000
. |*. |	. | . |	28	0.091	0.045	78.098	0.000
. |*. |	. |*. |	29	0.149	0.079	81.027	0.000
.*| . |	. | . |	30	-0.165	-0.042	84.701	0.000
.*| . |	. | . |	31	-0.090	-0.057	85.808	0.000
. |*. |	. | . |	32	0.128	0.042	88.111	0.000
. |*. |	. | . |	33	0.092	-0.031	89.314	0.000
.*| . |	. | . |	34	-0.095	-0.050	90.619	0.000
.*| . |	.*| . |	35	-0.135	-0.071	93.337	0.000
. |*. |	. | . |	36	0.140	-0.023	96.297	0.000

ที่มา: จากการโปรแกรม Eveiws

ตาราง ข.4 ตาราง Correlogram ของ VAT at level

Sample: 2536:1 2557:4

Included observations: 88

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |******* |	. |******* |	1	**0.959**	**0.959**	83.746	0.000
. |******* |	. | . |	2	0.920	0.003	161.73	0.000
. |******* |	. |* . |	3	0.889	0.080	235.40	0.000
. |******* |	. | . |	4	0.859	-0.001	304.99	0.000
. |****** |	.* | . |	5	0.822	-0.096	369.44	0.000
. |****** |	. | . |	6	0.786	0.001	429.15	0.000
. |****** |	. | . |	7	0.752	-0.015	484.50	0.000
. |****** |	.* | . |	8	0.713	-0.082	534.85	0.000
. |***** |	.* | . |	9	0.670	-0.073	579.81	0.000
. |***** |	. | . |	10	0.628	-0.025	619.79	0.000
. |***** |	. | . |	11	0.592	0.050	655.88	0.000
. |**** |	.* | . |	12	0.552	-0.077	687.61	0.000
. |**** |	. |* . |	13	0.520	0.108	716.20	0.000
. |**** |	. | . |	14	0.490	-0.007	741.94	0.000
. |*** |	. | . |	15	0.458	-0.046	764.66	0.000
. |*** |	. | . |	16	0.427	0.035	784.76	0.000
. |*** |	.* | . |	17	0.394	-0.080	802.10	0.000
. |*** |	. |* . |	18	0.370	0.080	817.55	0.000
. |*** |	. | . |	19	0.348	0.024	831.46	0.000
. |** |	.* | . |	20	0.319	-0.117	843.29	0.000
. |** |	. | . |	21	0.292	0.021	853.36	0.000
. |** |	. | . |	22	0.272	0.035	862.27	0.000
. |** |	. | . |	23	0.252	-0.013	869.99	0.000
. |** |	.* | . |	24	0.225	-0.071	876.27	0.000
. |* . |	.* | . |	25	0.195	-0.090	881.04	0.000
. |* . |	** | . |	26	0.151	-0.226	883.95	0.000
. |* . |	. | . |	27	0.115	0.035	885.67	0.000
. |* . |	. | . |	28	0.080	-0.002	886.51	0.000
. | . |	. | . |	29	0.051	0.038	886.86	0.000
. | . |	. | . |	30	0.022	0.021	886.92	0.000
. | . |	.* | . |	31	-0.015	-0.122	886.95	0.000
. | . |	. | . |	32	-0.048	0.017	887.28	0.000
.* | . |	. | . |	33	-0.077	0.030	888.13	0.000
.* | . |	.* | . |	34	-0.110	-0.060	889.91	0.000
.* | . |	. | . |	35	-0.144	-0.031	892.98	0.000
.* | . |	. | . |	36	-0.173	-0.033	897.52	0.000

ที่มา: จากการโปรแกรม Eveiws

ตาราง ข.5 ตาราง Correlogram ของ VAT at First Difference

Sample: 2536:1 2557:4

Included observations: 87

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.*| . |	.*| . |	1	-0.073	-0.073	0.4815	0.488
***| . |	***| . |	2	**-0.365**	**-0.372**	12.609	0.002
. | . |	.*| . |	3	0.006	-0.068	12.612	0.006
. |*. |	. | . |	4	0.164	0.025	15.119	0.004
. | . |	. | . |	5	-0.010	-0.011	15.128	0.010
.*| . |	. | . |	6	-0.090	-0.026	15.902	0.014
. |*. |	. |*. |	7	0.108	0.115	17.033	0.017
. |*. |	. |*. |	8	0.082	0.073	17.686	0.024
.*| . |	. | . |	9	-0.126	-0.045	19.272	0.023
.*| . |	.*| . |	10	-0.099	-0.067	20.253	0.027
. |** |	. |*. |	11	0.239	0.176	26.075	0.006
. | . |	. | . |	12	-0.012	-0.053	26.090	0.010
.*| . |	. | . |	13	-0.145	-0.008	28.302	0.008
. | . |	.*| . |	14	-0.039	-0.066	28.465	0.012
. | . |	.*| . |	15	0.028	-0.094	28.549	0.018
. | . |	. | . |	16	0.045	0.001	28.769	0.026
.*| . |	.*| . |	17	-0.147	-0.154	31.167	0.019
. | . |	.*| . |	18	-0.048	-0.105	31.422	0.026
. |** |	. |** |	19	0.286	0.216	40.740	0.003
. | . |	. | . |	20	-0.054	-0.035	41.082	0.004
**| . |	. | . |	21	-0.213	-0.017	46.398	0.001
. | . |	. | . |	22	0.031	-0.017	46.513	0.002
. |** |	. |*. |	23	0.216	0.145	52.146	0.000
. | . |	. | . |	24	-0.021	0.038	52.199	0.001
.*| . |	. |*. |	25	-0.072	0.107	52.840	0.001
. | . |	. | . |	26	0.016	0.009	52.873	0.001
. | . |	.*| . |	27	0.011	-0.070	52.889	0.002
.*| . |	.*| . |	28	-0.162	-0.167	56.348	0.001
. |*. |	. |*. |	29	0.067	0.074	56.953	0.001
. |** |	. | . |	30	0.211	-0.035	63.023	0.000
.*| . |	. | . |	31	-0.061	0.001	63.530	0.001
.*| . |	. | . |	32	-0.144	-0.023	66.459	0.000
. | . |	. | . |	33	-0.002	-0.011	66.459	0.000
. | . |	.*| . |	34	0.064	-0.061	67.051	0.001
. | . |	. | . |	35	-0.022	-0.020	67.126	0.001
. | . |	. | . |	36	-0.012	0.044	67.146	0.001

ที่มา: จากการโปรแกรม Eveiws

ตาราง ข.6 ตาราง Correlogram ของ VAT at Second Difference

Sample: 2536:1 2557:4

Included observations: 86

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
***| . |	***| . |	1	**-0.364**	-0.364	11.816	0.001
**| . |	****| . |	2	-0.308	**-0.508**	20.368	0.000
. |*. |	***| . |	3	0.099	-0.398	21.253	0.000
. |*. |	**| . |	4	0.155	-0.258	23.472	0.000
. | . |	**| . |	5	-0.044	-0.194	23.654	0.000
.*| . |	**| . |	6	-0.129	-0.277	25.233	0.000
. |*. |	**| . |	7	0.104	-0.191	26.274	0.000
. |*. |	.*| . |	8	0.085	-0.058	26.972	0.001
.*| . |	. | . |	9	-0.110	-0.037	28.157	0.001
.*| . |	**| . |	10	-0.145	-0.259	30.236	0.001
. |** |	. | . |	11	0.275	-0.015	37.871	0.000
. | . |	.*| . |	12	-0.056	-0.058	38.187	0.000
.*| . |	. | . |	13	-0.112	-0.001	39.484	0.000
. | . |	. | . |	14	0.018	0.020	39.518	0.000
. | . |	.*| . |	15	0.024	-0.078	39.577	0.001
. |*. |	. |*. |	16	0.098	0.071	40.616	0.001
.*| . |	. | . |	17	-0.136	0.007	42.633	0.001
.*| . |	**| . |	18	-0.109	-0.293	43.963	0.001
. |** |	. | . |	19	0.314	-0.026	55.082	0.000
.*| . |	. | . |	20	-0.085	-0.043	55.917	0.000
.*| . |	. | . |	21	-0.188	-0.045	60.033	0.000
. | . |	**| . |	22	0.029	-0.197	60.131	0.000
. |** |	.*| . |	23	0.197	-0.081	64.796	0.000
.*| . |	.*| . |	24	-0.089	-0.148	65.764	0.000
.*| . |	. | . |	25	-0.063	-0.045	66.251	0.000
. | . |	. | . |	26	0.043	0.034	66.488	0.000
. |*. |	. |*. |	27	0.078	0.125	67.267	0.000
.*| . |	.*| . |	28	-0.188	-0.116	71.864	0.000
. | . |	. | . |	29	0.040	-0.006	72.072	0.000
. |*. |	. | . |	30	0.194	-0.041	77.182	0.000
.*| . |	. | . |	31	-0.089	-0.017	78.262	0.000
.*| . |	. | . |	32	-0.105	-0.027	79.798	0.000
. | . |	. | . |	33	0.035	0.018	79.970	0.000
. |*. |	. | . |	34	0.073	-0.022	80.740	0.000
. | . |	.*| . |	35	-0.046	-0.087	81.058	0.000
. | . |	. | . |	36	0.040	0.051	81.296	0.000

ที่มา: จากการโปรแกรม Eveiws

ตาราง ข.7 การทดสอบ Unit root ของข้อมูล VAT at level กรณี intercept

Null Hypothesis: VAT has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.219649	0.9309
Test critical values:	1% level	-3.508326	
	5% level	-2.895512	
	10% level	-2.584952	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(VAT)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2536:3 2557:4

Included observations: 86 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VAT(-1)	-0.004486	0.020425	-0.219649	0.8267
D(VAT(-1))	-0.069431	0.110712	-0.627133	0.5323
C	2266.958	1920.302	1.180522	0.2412

R-squared	0.005927	Mean dependent var	1791.005
Adjusted R-squared	-0.018026	S.D. dependent var	9931.156
S.E. of regression	10020.27	Akaike info criterion	21.29687
Sum squared resid	8.33E+09	Schwarz criterion	21.38248
Log likelihood	-912.7653	F-statistic	0.247441
Durbin-Watson stat	2.051395	Prob(F-statistic)	0.781370

ตาราง ข.8 การทดสอบ Unit root ของข้อมูล VAT at level กรณี Trend and intercept

Null Hypothesis: VAT has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.341334	0.4073
Test critical values:	1% level	-4.068290	
	5% level	-3.462912	
	10% level	-3.157836	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(VAT)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2536:3 2557:4

Included observations: 86 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VAT(-1)	-0.124155	0.053027	-2.341334	0.0216
D(VAT(-1))	-0.021129	0.109384	-0.193169	0.8473
C	-682.6788	2224.903	-0.306835	0.7597
@TREND(2536:1)	275.7239	113.2997	2.433581	0.0171

R-squared	0.072886	Mean dependent var	1791.005
Adjusted R-squared	0.038968	S.D. dependent var	9931.156
S.E. of regression	9735.737	Akaike info criterion	21.25039
Sum squared resid	7.77E+09	Schwarz criterion	21.36455
Log likelihood	-909.7668	F-statistic	2.148850
Durbin-Watson stat	2.015758	Prob(F-statistic)	0.100364

ตาราง ข.9 การทดสอบ Unit root ของข้อมูล VAT at level กรณี None

Null Hypothesis: VAT has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.306904	0.9508
Test critical values:	1% level	-2.592129	
	5% level	-1.944619	
	10% level	-1.614288	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(VAT)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2536:3 2557:4

Included observations: 86 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VAT(-1)	0.015297	0.011705	1.306904	0.1948
D(VAT(-1))	-0.072663	0.110937	-0.655000	0.5143
R-squared	-0.010764	Mean dependent var		1791.005
Adjusted R-squared	-0.022797	S.D. dependent var		9931.156
S.E. of regression	10043.72	Akaike info criterion		21.29026
Sum squared resid	8.47E+09	Schwarz criterion		21.34734
Log likelihood	-913.4813	Durbin-Watson stat		2.052696

ตาราง ข.10 การทดสอบ Unit root ของข้อมูล GDP at level กรณี intercept

Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.466545	0.9846
Test critical values:	1% level	-3.508326	
	5% level	-2.895512	
	10% level	-2.584952	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2536:3 2557:4

Included observations: 86 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	0.005447	0.011674	0.466545	0.6420
D(GDP(-1))	-0.193654	0.109419	-1.769833	0.0804
C	22618.23	21895.35	1.033015	0.3046
R-squared	0.037157	Mean dependent var		27207.13
Adjusted R-squared	0.013956	S.D. dependent var		74054.22
S.E. of regression	73535.64	Akaike info criterion		25.28319
Sum squared resid	4.49E+11	Schwarz criterion		25.36881
Log likelihood	-1084.177	F-statistic		1.601539
Durbin-Watson stat	2.098973	Prob(F-statistic)		0.207752

ตาราง ข.11 การทดสอบ Unit root ของข้อมูล GDP at level กรณี Trend and intercept

Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.772654	0.7095
Test critical values:	1% level	-4.068290	
	5% level	-3.462912	
	10% level	-3.157836	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2536:3 2557:4

Included observations: 86 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.088898	0.050149	-1.772654	0.0800
D(GDP(-1))	-0.151466	0.109851	-1.378840	0.1717
C	69245.91	32344.96	2.140857	0.0353
@TREND(2536:1)	2657.528	1375.076	1.932640	0.0567

R-squared	0.079104	Mean dependent var	27207.13
Adjusted R-squared	0.045413	S.D. dependent var	74054.22
S.E. of regression	72353.17	Akaike info criterion	25.26190
Sum squared resid	4.29E+11	Schwarz criterion	25.37606
Log likelihood	-1082.262	F-statistic	2.347909
Durbin-Watson stat	2.063871	Prob(F-statistic)	0.078616

ตาราง ข.12 การทดสอบ Unit root ของข้อมูล GDP at level กรณี None

Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		3.696168	0.9999
Test critical values:	1% level	-2.592129	
	5% level	-1.944619	
	10% level	-1.614288	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2536:3 2557:4

Included observations: 86 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	0.016581	0.004486	3.696168	0.0004
D(GDP(-1))	-0.191207	0.109437	-1.747180	0.0843

R-squared	0.024778	Mean dependent var	27207.13
Adjusted R-squared	0.013168	S.D. dependent var	74054.22
S.E. of regression	73565.01	Akaike info criterion	25.27271
Sum squared resid	4.55E+11	Schwarz criterion	25.32979
Log likelihood	-1084.726	Durbin-Watson stat	2.097342

ตาราง ข.13 ผลการทดสอบ Unit root ของข้อมูล at level

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	lag	Level		Test of Critical Value		
			t-Statistic	Prob*	1	5	10
VAT	intercept	1	-0.2196	0.9309	-3.5083	-2.8955	-2.5850
	Trend and intercept	1	-2.3413	0.4073	-4.0683	-3.4629	-3.1578
	None	1	1.3069	0.9508	-2.5921	-1.9446	-1.6143
GDP	intercept	1	0.4665	0.9846	-3.5083	-2.8955	-2.5850
	Trend and intercept	1	-1.7727	0.7095	-4.0683	-3.4629	-3.1578
	None	1	3.6962	0.9999	-2.5921	-1.9446	-1.6143

ที่มา: จากการโปรแกรม Eveiws

ตาราง ข.14 การทดสอบ Unit root ของข้อมูล VAT at First Difference กรณี intercept

Null Hypothesis: D(VAT) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.034681	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.510259	
	5% level	-2.896346	
	10% level	-2.585396	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(VAT,2)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2537:1 2557:4

Included observations: 84 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(VAT(-1))	-1.577781	0.224286	-7.034681	0.0000
D(VAT(-1),2)	0.451264	0.161180	2.799743	0.0064
D(VAT(-2),2)	0.068644	0.112021	0.612781	0.5418
C	2885.229	1111.126	2.596671	0.0112

R-squared	0.603371	Mean dependent var	-23.32333
Adjusted R-squared	0.588498	S.D. dependent var	14717.08
S.E. of regression	9440.775	Akaike info criterion	21.18991
Sum squared resid	7.13E+09	Schwarz criterion	21.30566
Log likelihood	-885.9763	F-statistic	40.56667
Durbin-Watson stat	1.995647	Prob(F-statistic)	0.000000

ตาราง ข.15 การทดสอบ Unit root ของข้อมูล VAT at First Difference กรณี Trend and intercept

Null Hypothesis: D(VAT) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.148700	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.071006	
	5% level	-3.464198	
	10% level	-3.158586	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(VAT,2)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2537:1 2557:4

Included observations: 84 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(VAT(-1))	-1.625486	0.227382	-7.148700	0.0000
D(VAT(-1),2)	0.483103	0.163048	2.962939	0.0040
D(VAT(-2),2)	0.086724	0.112800	0.768826	0.4443
C	665.5752	2186.424	0.304413	0.7616
@TREND(2536:1)	50.73302	43.07540	1.177773	0.2424

R-squared	0.610216	Mean dependent var	-23.32333
Adjusted R-squared	0.590480	S.D. dependent var	14717.08
S.E. of regression	9418.014	Akaike info criterion	21.19631
Sum squared resid	7.01E+09	Schwarz criterion	21.34101
Log likelihood	-885.2452	F-statistic	30.91903
Durbin-Watson stat	1.998244	Prob(F-statistic)	0.000000

ตาราง ข.16 การทดสอบ Unit root ของข้อมูล VAT at First Difference กรณี None

Null Hypothesis: D(VAT) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.317911	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.592782	
	5% level	-1.944713	
	10% level	-1.614233	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(VAT,2)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2537:1 2557:4

Included observations: 84 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(VAT(-1))	-1.359442	0.215173	-6.317911	0.0000
D(VAT(-1),2)	0.311882	0.157275	1.983032	0.0508
D(VAT(-2),2)	-0.011403	0.111448	-0.102314	0.9188

R-squared	0.569942	Mean dependent var	-23.32333
Adjusted R-squared	0.559323	S.D. dependent var	14717.08
S.E. of regression	9769.709	Akaike info criterion	21.24702
Sum squared resid	7.73E+09	Schwarz criterion	21.33384
Log likelihood	-889.3749	Durbin-Watson stat	2.001839

ตาราง ข.17 การทดสอบ Unit root ของข้อมูล GDP at First Difference กรณี intercept

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-9.405360	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.509281	
	5% level	-2.895924	
	10% level	-2.585172	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP,2)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2536:4 2557:4

Included observations: 85 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-1.535316	0.163238	-9.405360	0.0000
D(GDP(-1),2)	0.297953	0.106985	2.785005	0.0066
C	41035.76	8804.061	4.661004	0.0000

R-squared	0.624239	Mean dependent var	787.2824
Adjusted R-squared	0.615074	S.D. dependent var	114055.1
S.E. of regression	70762.49	Akaike info criterion	25.20670
Sum squared resid	4.11E+11	Schwarz criterion	25.29291
Log likelihood	-1068.285	F-statistic	68.11196
Durbin-Watson stat	2.117936	Prob(F-statistic)	0.000000

ตาราง ข.18 การทดสอบ Unit root ของข้อมูล GDP at First Difference กรณี Trend and intercept

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-9.531549	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.069631	
	5% level	-3.463547	
	10% level	-3.158207	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP,2)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2536:4 2557:4

Included observations: 85 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-1.559951	0.163662	-9.531549	0.0000
D(GDP(-1),2)	0.312118	0.107096	2.914370	0.0046
C	23353.76	16193.03	1.442210	0.1531
@TREND(2536:1)	407.4227	313.6940	1.298790	0.1977

R-squared	0.631905	Mean dependent var	787.2824
Adjusted R-squared	0.618272	S.D. dependent var	114055.1
S.E. of regression	70467.97	Akaike info criterion	25.20962
Sum squared resid	4.02E+11	Schwarz criterion	25.32457
Log likelihood	-1067.409	F-statistic	46.35061
Durbin-Watson stat	2.147623	Prob(F-statistic)	0.000000

ตาราง ข.19 การทดสอบ Unit root ของข้อมูล GDP at First Difference กรณี None

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.307845	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.592452	
	5% level	-1.944666	
	10% level	-1.614261	

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

ตาราง ข.20 ผลการทดสอบ Unit root ของข้อมูล at First Difference

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	lag	First		Test of Critical Value		
			t-Statistic	Prob*			
VAT	intercept	2	-7.0347	0.0000	-3.5103	-2.8963	-2.5854
	Trend and intercept	2	-7.1487	0.0000	-4.0710	-3.4642	-3.1586
	None	2	-6.3179	0.0000	-2.5928	-1.9447	-1.6142
GDP	intercept	1	-9.4054	0.0000	-3.5093	-2.8959	-2.5852
	Trend and intercept	1	-9.5315	0.0000	-4.0696	-3.4635	-3.1582
	None	1	-7.3078	0.0000	-2.5925	-1.9447	-1.6143

ที่มา: จากการโปรแกรม Eveiws

ตาราง ข.21 การทดสอบ Cointegration

Dependent Variable: LNG

Method: Least Squares

Date: 01/12/16 Time: 15:10

Sample: 2536:1 2557:4

Included observations: 88

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.477610	0.171287	49.49364	0.0000
LNV	0.528618	0.015509	34.08531	0.0000

R-squared	0.931079	Mean dependent var	14.30316
Adjusted R-squared	0.930278	S.D. dependent var	0.402900
S.E. of regression	0.106386	Akaike info criterion	-1.621029
Sum squared resid	0.973338	Schwarz criterion	-1.564726
Log likelihood	73.32528	F-statistic	1161.808
Durbin-Watson stat	0.868384	Prob(F-statistic)	0.000000

LNG = 8.477610175 + 0.5286182382*LNV

ตาราง ข.22 การทดสอบ unitroot ของค่าความคลาดเคลื่อน

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99

Null Hypothesis: ET has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.687557	0.0077
Test critical values:	1% level	-2.592452	
	5% level	-1.944666	
	10% level	-1.614261	

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

ตาราง ข.23 การทดสอบการปรับตัวระยะสั้น (ECM)

Dependent Variable: DLNG

Method: Least Squares

Date: 01/22/16 Time: 19:44

Sample(adjusted): 2536:4 2557:4

Included observations: 85 after adjusting endpoints

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.021815	0.004830	4.516790	0.0000
DLNG(-1)	-0.187224	0.130031	-1.439841	0.1539
DLNG(-2)	-0.329597	0.093770	-3.514950	0.0007
DLNV	0.072423	0.021624	3.349224	0.0012
DLNV(-1)	0.021502	0.013951	1.541232	0.1273
ET(-1)	-0.039705	0.039023	-1.017471	0.3120

R-squared	0.278483	Mean dependent var	0.015756
Adjusted R-squared	0.232817	S.D. dependent var	0.037387
S.E. of regression	0.032747	Akaike info criterion	-3.932052
Sum squared resid	0.084716	Schwarz criterion	-3.759629
Log likelihood	173.1122	F-statistic	6.098300
Durbin-Watson stat	2.082383	Prob(F-statistic)	0.000080

ตาราง ข.24 การทดสอบการปรับตัวระยะสั้น (ECM) ตัดตัวแปร

Dependent Variable: DLNG

Method: Least Squares

Date: 01/22/16 Time: 19:46

Sample(adjusted): 2536:4 2557:4

Included observations: 85 after adjusting endpoints

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.021453	0.004841	4.431757	0.0000
DLNG(-1)	-0.141339	0.117970	-1.198099	0.2344
DLNG(-2)	-0.315004	0.092913	-3.390304	0.0011
DLNV	0.071669	0.021532	3.328448	0.0013
ET(-1)	-0.056381	0.037199	-1.515663	0.1335

R-squared	0.269446	Mean dependent var	0.015756
Adjusted R-squared	0.232918	S.D. dependent var	0.037387
S.E. of regression	0.032745	Akaike info criterion	-3.943134
Sum squared resid	0.085777	Schwarz criterion	-3.799448
Log likelihood	172.5832	F-statistic	7.376469
Durbin-Watson stat	2.141052	Prob(F-statistic)	0.000041

ตาราง ข.25 การทดสอบ Granger Causality

Pairwise Granger Causality Tests

Sample: 2536:1 2557:4

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
DLNV does not Granger Cause DLNG	85	1.51580	0.22587
DLNG does not Granger Cause DLNV		4.95980	0.00932

ที่มา: จากการโปรแกรม Eveiws

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวสุภัทฌา สุธาสันติรักษ์
วัน เดือน ปีเกิด	13 ตุลาคม 2521
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการทั่วไป)
	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2544
	ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบัญชี)
	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2548
สถานที่ทำงาน	สำนักตรวจสอบภาษีกลาง กรมสรรพากร
	เลขที่ 90 อาคารกรมสรรพากร ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน
	แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
ตำแหน่ง	นักวิชาการสรรพากรชำนาญการ