

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสรรพากรพื้นที่ รายจังหวัดในภาคกลาง

AN EFFICIENCY ANALYSIS OF VALUE ADDED TAX COLLECTION OF AREA REVENUE OFFICES IN THE CENTRAL REGION PROVINCES

ภัทรลดา ไชยพูล¹ บุญธรรม ราชรักษ์² อุบลวรรณ ชุนทอง³

Received: 05.09.2023, Revised: 21.11.2023, Accepted: 22.04.2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มและประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่รายจังหวัดในภาคกลาง 22 จังหวัด ใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 – 2562 ผลการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มจากกรมสรรพากรและข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมเป็น 220 ค่าสังเกต ทดสอบความนิงของข้อมูลด้วยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC) วิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณและประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

ผลการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ มีความสัมพันธ์กับภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในขณะที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดภาคการเกษตรมีความสัมพันธ์กับภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าเฉลี่ยดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของจังหวัดในภาคกลางเท่ากับ 3.98 แสดงให้เห็นว่าสำนักงานสรรพากรพื้นที่ในภาคกลางมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ และทุกจังหวัดมีค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มมากกว่า 1 กล่าวคือมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ โดยจังหวัดที่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มสูงที่สุดคือ จังหวัดปทุมธานี ค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม เท่ากับ 6.90

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดเก็บภาษี, ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี, ภาษีมูลค่าเพิ่ม

¹ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
patlada.ch@rd.go.th

² รองศาสตราจารย์ ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
thamracharak@gmail.com

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะการจัดการธุรกิจและการเงิน มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
rbac.mooc@gmail.com

AN EFFICIENCY ANALYSIS OF VALUE ADDED TAX COLLECTION OF AREA REVENUE OFFICES IN THE CENTRAL REGION PROVINCES

Patlada Chaipoon¹ Boontham Racharak² Ubonwan Khunthong³

Received: 05.09.2023, Revised: 21.11.2023, Accepted:22.04.2024

Abstract

The objective of this research is to study the factors affecting the collection of value-added tax revenue and the efficiency of value-added tax revenue collection by provincial revenue offices in the central region of 22 provinces. The study uses data on geographic and economic conditions for the years 2010 to 2019, including value-added tax revenue from the Department of Revenue and provincial gross domestic product data from the National Economic and Social Development Board, totaling 220 observations. The data's stability is tested by Levin, Lin and Chu (LLC) method, and the data are analyzed using multiple regression models and estimated coefficients using the least squares method.

Findings showed that the study of factors affecting the value added tax collection found the following. The gross provincial product of the industrial sector and the service sector exhibited a direct correlation at the statistically significant level of reliability at 99 percent. The gross provincial product of the agricultural sector inversely correlated with value added tax income at the statistically significant level of reliability at 95 percent. It was also found that the effort index in value added tax collection of the central region provinces exhibited the mean of 3.98, greater than 1. This showed that the efficiency in the value added tax income was at a higher level than the criteria. The province with the highest efficiency in the value added tax collection was Pathum Thani province. The effort index in the value added tax collection was 6.90.

Keywords: Factors affecting tax collection, The efficiency of collection tax, Value Added Tax

¹ Master Student, Master of Economics, Faculty of Economics, Ramkhamhaeng University

patlada.ch@rd.go.th

² Associate Professor, Faculty of Economics, Ramkhamhaeng University

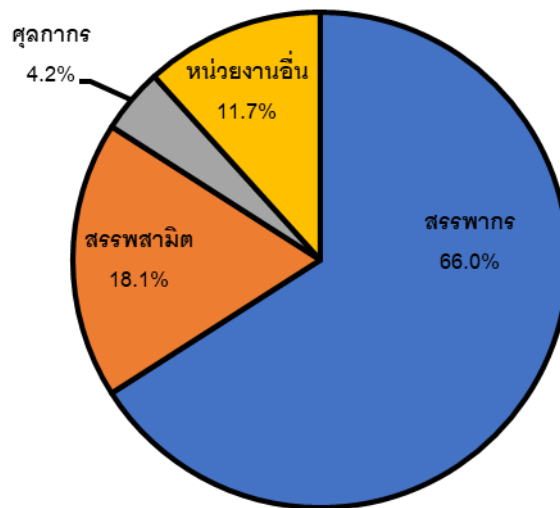
thamracharak@gmail.com

³ Assistant professor, Dr., Faculty of Business Administration and Finance, Rattana Bundit University

rbac.mooc@gmail.com

บทนำ

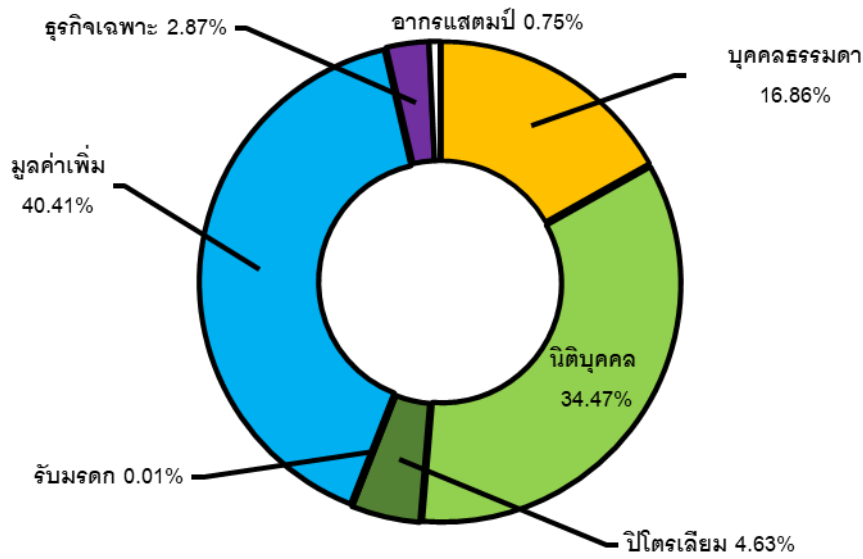
ภาษีเป็นแหล่งรายได้หลักของภาครัฐในทุกประเทศที่เรียกเก็บจากราษฎรจำแนกออกเป็นภาษีทางตรงซึ่งเรียกเก็บจากรายได้และทรัพย์สินของบุคคลหรือนิติบุคคล เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีทางอ้อมที่จะเรียกเก็บจากการซื้อขายสินค้าหรือบริการต่าง ๆ ได้แก่ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต ภาษีศุลกากร ภาษีสรรพสามิต โดยรัฐจะนำรายได้จากภาษีไปใช้เพื่อประโยชน์แก่สังคมส่วนรวม อย่างไรก็ตามนอกจากภาษีจะเป็นแหล่งรายได้หลักของรัฐแล้วภาษียังเป็นเครื่องมือทางการคลังในการกระจายรายได้ ส่งเสริมความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ รักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ช่วยควบคุมการบริโภคของประชาชนและการจัดสรรทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ และการบริหารการจัดเก็บรายได้ภาษีส่วนใหญ่จัดเก็บโดยส่วนราชการในสังกัดกระทรวงการคลังซึ่งประกอบด้วย กรมสรรพากร กรมสรรพสามิต กรมศุลกากร คิดเป็นร้อยละ 66.0 , 18.1 , 4.2 ตามลำดับ อีกร้อยละ 11.7 จัดเก็บโดยส่วนราชการในสังกัดกระทรวงอื่น (ภาพ 1)



ภาพที่ 1 สัดส่วนผลจัดเก็บรายได้ของรัฐบาลไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 - 2562

ที่มา: ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล, โดยสำนักงานเศรษฐกิจการคลังกระทรวงการคลัง

การจัดเก็บภาษีของกรมสรรพากรประกอบด้วยภาษีที่จัดเก็บตามประมวลรัษฎากร ได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต อากรแสตมป์ และภาษีที่จัดเก็บตามกฎหมายอื่น ได้แก่ ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม ภาษีการรับมรดก ในช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2562 ประเภทภาษีอากรที่กรมสรรพากรจัดเก็บได้สูงที่สุดคือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 40.41 รองลงมา ได้แก่ ภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 34.47 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ร้อยละ 16.86 ภาษีเงินได้ปิโตรเลียมร้อยละ 4.63 ภาษีสรรพสามิตร้อยละ 2.87 อากรแสตมป์ร้อยละ 0.75 และภาษีรับมรดก ร้อยละ 0.01 (ภาพ 2)



ภาพที่ 2 สัดส่วนผลจัดเก็บรายได้ภาษีจากกรมสรรพากร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 - 2562

ที่มา: จาก ผลการจัดเก็บรายได้รัฐบาล, โดยสำนักงานเศรษฐกิจการคลังกระทรวงการคลัง

การจัดเก็บภาษีของกรมสรรพากรช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2562 เมื่อพิจารณาตามภูมิภาค พบว่าภาคกลางมีผลจัดเก็บภาษีอากรทุกประเภทสูงที่สุด และมีผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มสูงที่สุดร้อยละ 59.69 รองลงมาได้แก่ ภาคตะวันออก ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก และภาคเหนือ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30.22 3.41 3.03 2.34 และ 1.31 ตามลำดับ (ตาราง 1)

ตารางที่ 1 สัดส่วนรายได้ภาษีอากรจัดเก็บโดยกรมสรรพากร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 – 2562

ประเภทภาษี	ภูมิภาค					
	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันตก
เงินได้บุคคลธรรมดา	82.08	3.85	3.09	1.97	7.95	1.06
เงินได้นิติบุคคล	86.57	1.30	1.60	0.82	9.17	0.54
มูลค่าเพิ่ม	59.69	3.03	3.41	1.31	30.22	2.34
ธุรกิจเฉพาะ	72.17	5.77	6.35	3.67	9.76	2.28
รับมรดก	98.83	0.00	0.78	0.05	0.00	0.34
อากรแสตมป์	62.66	12.09	8.68	5.53	8.18	2.85
รายได้อื่น	55.11	13.17	14.02	5.33	9.20	3.16
ค่าเฉลี่ย	73.87	5.60	5.42	2.67	10.64	1.80

ที่มา: ผลการจัดเก็บภาษี, โดยกรมสรรพากร

ในช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2562 ภาคกลางจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ และมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคสูงที่สุดร้อยละ 55.98 รองลงมาได้แก่ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคตะวันตก คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.66 9.92 9.08 4.15 และ 3.22 ตามลำดับ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)

ด้วยเหตุที่รายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นรายได้หลักและภาคกลางเป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจที่มีการบริการสาธารณูปโภคและโครงข่ายคมนาคมขนส่งที่หลากหลายทั้งทางบกทางน้ำและทางอากาศ ทำให้มีศักยภาพในการพัฒนาทั้งทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การค้า การท่องเที่ยวและบริการ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม และวัดประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของหน่วยจัดเก็บแต่ละจังหวัดในภาคกลาง เพื่อใช้เป็นข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการวางแผน กำหนดนโยบายเพื่อให้การจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ในภาคกลาง
2. เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ในภาคกลาง

การทบทวนวรรณกรรม

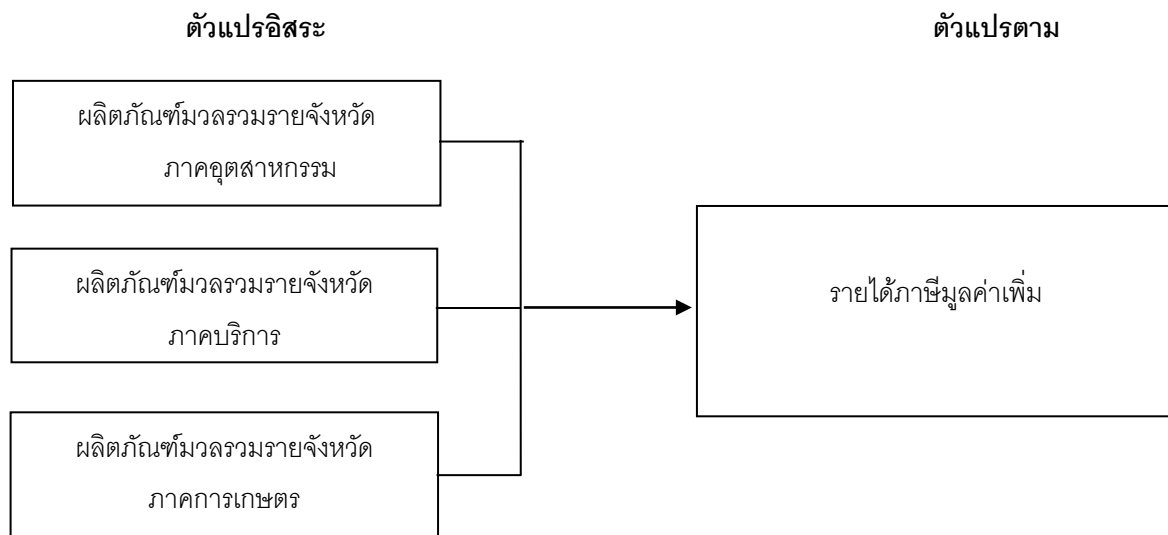
ภาษีอากรในนิยามของ Edwin Robert Anderson Seligman หมายถึง เงินที่ราษฎรถูกบังคับให้เสียแก่รัฐบาลเพื่อนำไปใช้จ่ายในทางที่เป็นประโยชน์แก่สังคม ส่วนรวม โดยที่มีได้รับประโยชน์เป็นการพิเศษจากการเสียภาษีอากรนั้น (อ้างถึงใน บุญธรรม ราชรักษ์, 2558, หน้า 1 – 2) หรือตามคำนิยามของ Charles M. Allan หมายถึง เงินได้จากภาคเอกชนไปสู่ภาครัฐบาลในทิศทางเดียว (อ้างถึงใน บุญธรรม ราชรักษ์, 2558, หน้า 2 - 3) โดยหลักการจัดเก็บภาษีที่ดี Adam Smith นักเศรษฐศาสตร์ชาวสกอตแลนด์ ได้วางหลักเกณฑ์ที่ดีในการจัดเก็บภาษีอากร 4 ประการ ได้แก่ หลักความเป็นธรรม (Equity) หลักความแน่นอน (Certainly) หลักความสะดวก (Convenience) และหลักประหยัด (Economy) (อ้างถึงใน ปรีดา นาคเนาวทิมา, 2531, หน้า 28-32)

ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีอากรคือ การจัดเก็บภาษีอากรให้เต็มเม็ดเต็มหน่วย และเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ซึ่งจะมีผลในด้านการส่งเสริมให้มีระบบภาษีที่มีความเป็นธรรม รัฐมีรายได้มากขึ้น นำเงินมาพัฒนาหรือใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ มากขึ้น โดยตัวชี้วัดที่ใช้วัดหรือกำหนดประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีอากรนั้นมี 3 วิธี คือ วัดจากค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ วัดจากรายได้ที่เก็บได้จริงกับรายได้ตามศักยภาพที่ควรจะได้ และวัดค่าใช้จ่ายของผู้เสียภาษีอากรในการปฏิบัติตามกฎหมาย (พนม ทินกร ณ อยุธยา, 2532, หน้า 165 – 167)

Raja Chelliah คิดค้นเครื่องมือที่ใช้วัดความพยายามในการจัดเก็บภาษีอากร เรียกว่า ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บภาษี ซึ่งจะเป็นการวัดประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีอากรด้วยวิธีวัดจากรายได้ที่เก็บได้จริงกับรายได้ตามศักยภาพที่ควรจะได้ (พนม ทินกร ณ อยุธยา, 2532, หน้า 168-169)

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดเก็บรายได้ภาษีอากร (ณัฐพร เพ็ชรสีหะมื่น, รองศาสตราจารย์บุญธรรม ราชรักษ์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง) พบว่า ผลกระทบที่มวลรวมจังหวัดภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลจัดเก็บภาษีอากร (นงลักษณ์ พงษ์กลาง, ดร.กัญญ์สุดา นิมนุสสรณ์กุล, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ผลกระทบที่มวลรวมจังหวัดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้ภาษีอากร (Piancastelli & Thirlwall 2020) รายได้ต่อหัวประชากรและสัดส่วนรายได้การค้าระหว่างประเทศเป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดเก็บรายได้ภาษีเงินได้นิติบุคคล (สุรางค์ แปรการिया, รองศาสตราจารย์บุญธรรม ราชรักษ์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง) พบว่า ผลกระทบที่มวลรวมภายในประเทศ อัตราการเปิดประเทศ อัตราภาษีที่แท้จริง (วรรณวิสา และสุเทพ, 2559) การเพิ่มขึ้นของจำนวนธุรกิจนิติบุคคลที่จดทะเบียนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้ภาษีเงินได้นิติบุคคล และการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม (วราพรธน ตั้งวานิชกพงษ์, 2551 และ อัญตินันท์ นันทพันธ์, ดร.รสริน โอสถานันต์กุล, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) พบว่า ผลกระทบที่มวลรวมจังหวัดภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และผลจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มปีที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่าความสามารถในการเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

1. ผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ในภาคกลาง
2. ในช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2562 สำนักงานสรรพากรพื้นที่ในภาคกลางจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสรรพากรพื้นที่รายจังหวัดในภาคกลาง และวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่รายจังหวัดในภาคกลาง 22 จังหวัด

ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร พิษณุโลก สุโขทัย เพชรบูรณ์ พิจิตร กำแพงเพชร นครสวรรค์ ลพบุรี ชัยนาท อุทัยธานี สิงห์บุรี อ่างทอง สระบุรี พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี นครนายก ปทุมธานี นนทบุรี นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาภาคตัดขวาง (panel data) รายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2562 เนื่องจากเป็นช่วงเวลาก่อนเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ผลจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มจากกรมสรรพากร และข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2562

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) เป็นการศึกษาลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับโครงสร้างเศรษฐกิจและผลจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในภาคกลาง

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) เป็นศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่รายจังหวัดในภาคกลาง ประมาณการหารายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มที่คาดว่าจะเก็บได้ และนำไปหาค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม ดังนี้

2.1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสรรพากรพื้นที่จังหวัดในภาคกลาง 22 จังหวัด ปรับใหม่ตามปีปฏิทิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2562 และข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการตัดมูลค่ากิจกรรมทางการเงินและการประกันภัยเนื่องจากกิจการกลุ่มธนาคารและการประกันชีวิตเป็นกิจการที่ต้องเสียภาษีธุรกิจเฉพาะจะไม่เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม และผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคการเกษตร ทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC) ทำการศึกษาวិเคราะห์ในรูปแบบสมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression) ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares--OLS) ในรูปแบบ Double Log Function แสดงในรูปแบบสมการ ดังนี้

$$\text{Log(VAT)} = a_0 + a_1 \text{Log(INS)} + a_2 \text{Log(SER)} + a_3 \text{Log(GRU)}$$

โดยที่

VAT = รายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ล้านบาท)

INS = ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคอุตสาหกรรม (ล้านบาท)

SER = ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคบริการ (ล้านบาท)

GRU = ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคการเกษตร (ล้านบาท)

2.2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม พิจารณาจากดัชนีความพยายามในการการจัดเก็บภาษี ดังนี้

$$TE_i = \frac{TR_i}{TT_i}$$

โดยที่

TE_i = ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มจังหวัดที่ i

TR_i = อัตราส่วนรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มที่เก็บได้จริงต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่ i

TT_i = อัตราส่วนประมาณการรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่ i

i = จังหวัดที่ 1, 2, 3, ..., 22

ค่า TE ที่คำนวณได้จะเป็นเครื่องชี้วัดประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ดังนี้

$TE = 1$ แสดงว่า ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับปกติ

$TE > 1$ แสดงว่า ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ

$TE < 1$ แสดงว่า ประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสรรพากรพื้นที่รายจังหวัดในภาคกลางทั้ง 22 จังหวัด มีดังนี้

การทดสอบความนิ่งของข้อมูล

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของประเทศไทย มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ (ตัดมูลค่ากิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย) และภาคการเกษตร ช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2562 ของจังหวัดในภาคกลางทั้ง 22 จังหวัด ซึ่งข้อมูลมีลักษณะเป็นข้อมูลพาแนล (Panel data) จึงทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC) กำหนดให้มีค่าคงที่ (Individual intercept) และมีค่าคงที่และมีค่าแนวโน้ม (Individual intercept and trend) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูท (Panel Unit Root Test)

ตัวแปร	กำหนดให้มีค่าคงที่ (Individual intercept)	กำหนดให้มีค่าคงที่และมีค่าแนวโน้ม (Individual intercept and trend)
VAT	-8.25708 (0.0000)***	-17.6300 (0.0000)***
INS	-6.24891 (0.0000)***	-14.0817 (0.0000)***
SER	1.30959 (0.9048)	-10.5943 (0.0000)***
GRU	-18.6958 (0.0000)***	-32.8042 (0.0000)***

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการทดสอบด้วยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC) กำหนดให้มีค่าคงที่และมีค่าแนวโน้ม (Individual intercept and trend) พบว่า ค่าสถิติทดสอบผลจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่รายจังหวัดในภาคกลาง ผลิตรถยนต์มวลดรวมจังหวัดภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และภาคการเกษตรไม่มีปัญหาหรือมีลักษณะหนึ่งที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 จากผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลพาแนลข้างต้น จึงทำการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ในภาคกลางในรูปแบบสมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression) ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares--OLS) ในรูปแบบ Double Log Function และแก้ปัญหาอัตสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) ด้วยวิธี First Order Autoregression Correlation หรือ AR(1) ด้วยการ Lag ไป 1 ช่วงเวลา ผลการศึกษาพบว่า R – Squared มีค่าเท่ากับ 0.988131 แสดงว่าตัวแปรอิสระ คือ ผลิตรถยนต์มวลดรวมรายจังหวัดภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และภาคการเกษตร สามารถอธิบายความเปลี่ยนแปลงของรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มได้ร้อยละ 98.81 ค่าสถิติ Durbin – Watson ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 1.969644 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation และตัวแปรอิสระผลิตรถยนต์มวลดรวมรายจังหวัดภาคอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์กับรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.324792 ผลิตรถยนต์มวลดรวมรายจังหวัดภาคบริการ มีความสัมพันธ์กับรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.098103 และผลิตรถยนต์มวลดรวมรายจังหวัดภาคการเกษตรมีความสัมพันธ์กับรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.223905 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภายหลังจากแก้ปัญหาอัตสหสัมพันธ์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CONS	-8.366148	1.617646	-5.171804	0.0000***
Log(INS)	0.324792	0.117996	2.752577	0.0065***
Log(SER)	1.098103	0.154247	7.119115	0.0000***
Log(GRU)	-0.223905	0.091560	-2.445435	0.0154**
AR(1)	0.907514	0.029727	30.52835	0.0000***

R - Squared = 0.988131 Adjusted R – squared = 0.987885
Durbin – Watson = 1.969644 F – Statistic = 4017.053
S.E. of regression = 0.236482

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากค่าสถิติข้างต้น นำมาเขียนในรูปแบบสมการประมาณการรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มที่คาดว่าจะเก็บได้ ได้ดังนี้

$$\text{Log(VAT)} = -8.366148 + 0.324792 \text{ Log(INS)}^{***} + 1.098103 \text{ Log(SER)}^{***} - 0.223905 \text{ Log(GRU)}^{**}$$

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่

1. ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บได้จริง (Actual Tax Ratio) ในการศึกษาใช้ข้อมูลผลจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดในภาคกลาง 22 จังหวัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2562 ผลการศึกษามีดังนี้ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 อัตราส่วนรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดในภาคกลาง

หน่วย : ล้านบาท

จังหวัด	ค่าเฉลี่ยผลจัดเก็บรายได้ ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าเฉลี่ยผลิตภัณฑ์ มวลรวมจังหวัด	อัตราส่วนภาษีมูลค่าเพิ่ม ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด
กรุงเทพมหานคร	131,274.34	4,371,646.67	0.030029
กำแพงเพชร	300.57	107,593.90	0.002794
ชัยนาท	95.11	31,253.05	0.003043
นครนายก	41.98	24,674.33	0.001701
นครปฐม	1,650.47	278,133.43	0.005934
นครสวรรค์	317.75	106,803.96	0.002975
นนทบุรี	5,210.74	257,909.41	0.020204
ปทุมธานี	5,217.01	350,184.79	0.014898
พระนครศรีอยุธยา	3,408.53	384,689.95	0.008860
พิจิตร	72.98	46,951.21	0.001554
พิษณุโลก	159.80	86,445.19	0.001849
เพชรบูรณ์	139.85	74,238.17	0.001884
ลพบุรี	215.94	95,331.47	0.002265
สมุทรปราการ	10,143.51	697,186.85	0.014549
สมุทรสงคราม	94.38	20,223.93	0.004667
สมุทรสาคร	3,228.09	350,240.37	0.009217
สระบุรี	1,046.98	218,841.46	0.004784
สิงห์บุรี	79.46	26,238.20	0.003028
สุโขทัย	91.68	45,438.54	0.002018
สุพรรณบุรี	286.79	81,565.08	0.003516
อ่างทอง	108.33	25,830.47	0.004194
อุทัยธานี	36.76	27,383.57	0.001342

ที่มา: 1. ข้อมูลผลจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ปี พ.ศ. 2553-2562 จากกรมสรรพากร

2. ข้อมูลผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด จากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2. ผลการวิเคราะห์หาประมาณการรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของสรรพากรพื้นที่จังหวัดในภาคกลาง โดยการหาค่าเฉลี่ยผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และภาคการเกษตร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2562 นำไปแทนค่าในสมการประมาณการรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม ได้ผลลัพธ์ดังนี้ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ประมาณการรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่ม

จังหวัด	หน่วย:ล้านบาท								ประมาณการรายได้ ภาษีมูลค่าเพิ่ม
	ค่าเฉลี่ยผลิตภัณฑ์มวลรวม			Log	Log	Log	Log	Log10	
	INS	SER	GRU	(INS)	(SER)	(GRU)	(VAT)	(VAT)	
กรุงเทพมหานคร	611,076.18	3,758,023.52	2,546.97	13.32	15.14	7.84	10.83	4.70	50,517.91
กำแพงเพชร	51,976.55	30,102.68	25,514.67	10.86	10.31	10.15	4.21	1.83	67.35
ชัยนาท	6,734.49	15,079.90	9,438.65	8.81	9.62	9.15	3.01	1.31	20.29
นครนายก	3,215.11	15,301.78	6,157.44	8.08	9.64	8.73	2.89	1.25	17.98
นครปฐม	155,097.88	103,892.08	19,143.46	11.95	11.55	9.86	5.99	2.60	399.65
นครสวรรค์	22,875.52	49,254.79	34,673.65	10.04	10.8	10.45	4.41	1.92	82.64
นนทบุรี	52,991.84	200,091.30	4,826.27	10.88	12.21	8.48	6.68	2.90	793.77
ปทุมธานี	208,216.97	135,559.15	6,408.67	12.25	11.82	8.77	6.63	2.88	756.40
อยุธยา	269,076.90	104,138.01	11,475.05	12.5	11.55	9.35	6.28	2.73	535.61
พิจิตร	5,650.48	20,793.98	20,506.75	8.64	9.94	9.93	3.13	1.36	22.92
พิษณุโลก	8,932.38	51,539.84	25,972.96	9.1	10.85	10.16	4.23	1.84	68.65
เพชรบูรณ์	14,296.01	33,998.27	25,943.89	9.57	10.43	10.16	3.92	1.70	50.43
ลพบุรี	33,350.05	45,308.34	16,673.08	10.41	10.72	9.72	4.61	2.00	100.51
สมุทรปราการ	324,854.41	369,335.30	2,997.14	12.69	12.82	8.01	8.04	3.49	3,101.89
สมุทรสงคราม	5,307.11	11,847.45	3,069.37	8.58	9.38	8.03	2.92	1.27	18.59
สมุทรสาคร	2,503,958.45	858,293.23	14,015.20	14.73	13.66	9.55	9.28	4.03	10,720.90
สระบุรี	149,234.27	57,458.69	12,148.49	11.91	10.96	9.4	5.43	2.36	228.77
สิงห์บุรี	8,909.07	13,408.43	3,920.70	9.09	9.5	8.27	3.17	1.38	23.73
สุโขทัย	5,412.24	22,846.60	17,179.70	8.6	10.04	9.75	3.27	1.42	26.28
สุพรรณบุรี	17,390.49	38,128.04	26,046.54	9.76	10.55	10.17	4.11	1.79	61.05
อ่างทอง	7,555.46	13,167.31	5,107.71	8.93	9.49	8.54	3.04	1.32	20.97
อุทัยธานี	4,852.59	11,820.47	10,710.51	8.49	9.38	9.28	2.61	1.14	13.65

ที่มา: จากการคำนวณ

3. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจับเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสรรพากรพื้นที่ของจังหวัดในภาคกลาง โดยจะพิจารณาจากค่าดัชนีความพยายามในการจับเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มซึ่งคำนวณจากอัตราส่วนผลจับเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มที่เก็บได้จริงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด กับอัตราส่วนประมาณการรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ดังนี้ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ค่าความพยายามในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่รายจังหวัดในภาคกลาง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2562

จังหวัด	ภาษีมูลค่าเพิ่มที่เก็บได้ จริงต่อ GPP	ประมาณการรายได้ ภาษีมูลค่าเพิ่มต่อ GPP	ความพยายามจัดเก็บ ภาษีมูลค่าเพิ่ม
ปทุมธานี	0.002160	0.014898	6.897173
นนทบุรี	0.003078	0.020204	6.564524
พระนครศรีอยุธยา	0.001392	0.008860	6.363811
อ่างทอง	0.000812	0.004194	5.165946
สมุทรสงคราม	0.000919	0.004667	5.075969
สุพรรณบุรี	0.000749	0.003516	4.697362
ชัยนาท	0.000649	0.003043	4.686807
สระบุรี	0.001045	0.004784	4.576676
กำแพงเพชร	0.000626	0.002794	4.462541
นครปฐม	0.001437	0.005934	4.129835
นครสวรรค์	0.000774	0.002975	3.844844
สุโขทัย	0.000578	0.002018	3.488074
สิงห์บุรี	0.000904	0.003028	3.349127
สมุทรปราการ	0.004449	0.014549	3.270109
พิจิตร	0.000488	0.001554	3.184622
สมุทรสาคร	0.003061	0.009217	3.011023
เพชรบูรณ์	0.000679	0.001884	2.773296
อุทัยธานี	0.000498	0.001342	2.692850
กรุงเทพมหานคร	0.011556	0.030029	2.598570
นครนายก	0.000729	0.001701	2.334917
พิษณุโลก	0.000794	0.001849	2.327720
ลพบุรี	0.001054	0.002265	2.148357
ค่าเฉลี่ย	0.001747	0.006605	3.983825

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของจังหวัดในภาคกลาง ปี พ.ศ. 2553 – 2562 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มมากกว่าประมาณการในการเสียภาษีหรือภาษีมูลค่าเพิ่มที่คาดว่าจะเก็บได้ ซึ่งถือว่าสำนักงานสรรพากรพื้นที่รายจังหวัดในภาคกลางมีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มในเกณฑ์สูงกว่าปกติ แสดงถึงประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ และเมื่อพิจารณาเป็นรายจังหวัดแล้วพบว่า ทุกจังหวัดมีค่าดัชนีความพยายาม

ในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มมากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่ามีประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ โดยจังหวัดปทุมธานีมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มสูงที่สุด มีค่าความพยายามเท่ากับ 6.90

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของกรมสรรพากรพบว่าช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2562 สรรพากรพื้นที่ในภาคกลางจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้สูงที่สุดร้อยละ 59.69 สอดคล้องกับข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคที่ภูมิภาคกลางมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคสูงที่สุดร้อยละ 55.98 และการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของรัฐบาลสามารถในช่วงปี พ.ศ. 2553-2562 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณาการขยายตัว พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2554-2558 ภาษีมูลค่าเพิ่มมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นสูง โดยมีการขยายตัวร้อยละ 10.75 8.97 8.89 6.04 และ 6.02 ตามลำดับ แต่ในปี พ.ศ. 2559 – 2560 อัตราการขยายตัวของภาษีมูลค่าเพิ่มลดลง เนื่องจากการลดกิจกรรมเงินเฟ้อในช่วงไว้อาลัย และการปราบปรามทวิวิธกฎหมาย (ทวิวิธศูนย์เหรียญ) ส่งผลให้ปริมาณนักท่องเที่ยวลดลง

จากการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC) โดยกำหนดให้มีค่าคงที่และมีค่าแนวโน้ม (Individual intercept and trend) พบว่า ค่าสถิติทดสอบผลจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่รายจังหวัดในภาคกลาง ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และภาคการเกษตรไม่มียูนิทหรือมีลักษณะหนึ่งที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ในภาคกลางในรูปแบบสมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression) ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares--OLS) ในรูปแบบ Double Log Function ผลการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคบริการมีความสัมพันธ์กับรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคการเกษตรมีความสัมพันธ์กับรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และผลการศึกษาดังนี้ความพยายามในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของจังหวัดในภาคกลาง ปี พ.ศ. 2553 – 2562 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงถึงประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ และเมื่อพิจารณาเป็นรายจังหวัดแล้วพบว่า ทุกจังหวัดมีค่าดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มมากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่ามีประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ โดยจังหวัดปทุมธานีมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มสูงที่สุด มีค่าความพยายามเท่ากับ 6.90

สรุปผลการศึกษาข้างต้นพบว่า รายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคอุตสาหกรรม และผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคบริการ เนื่องจากภาษีมูลค่าเพิ่มจัดเก็บจากการขายสินค้าหรือการให้บริการในแต่ละขั้นตอนการผลิต ซึ่งมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาต่าง ๆ ในภาคการผลิตภาคอุตสาหกรรมและบริการส่วนใหญ่แล้วอยู่ในประเภทที่ต้องจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม และธุรกิจทางการเกษตรจะได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม สอดคล้องกับผลการศึกษา

ของ ฌักพร เพ็ชรสีห์หมื่น ซึ่งพบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลจัดเก็บภาษีอากร และสอดคล้องกับผลการศึกษาของนางลักษณ พงษ์กลาง พบว่าเมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลให้ภาษีอากรที่จัดเก็บโดยสำนักงานสรรพากรภาค 8 เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากภาษีจัดเก็บจากมูลค่ากิจกรรมของหน่วยธุรกิจ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วสัดส่วนการจัดเก็บภาษีมาจากภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ อีกทั้ง สอดคล้องกับผลการศึกษาของอัญตินันท์ นันทพันธ์ พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดภาคอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความสามารถในการเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม เนื่องจากหน่วยธุรกิจที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่อยู่ในบังคับที่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม และผลการวิจัยส่วนมากสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ความสอดคล้องของสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผลการวิจัย มีดังนี้

สมมติฐาน	ผลการวิจัย	ความสอดคล้อง
1. การเปลี่ยนแปลงผลการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปัจจัยที่มีผลต่อการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ในภาคกลาง	1. ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางเดียวกัน 2. ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคบริการมีความสัมพันธ์กับรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางเดียวกัน 3. ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดภาคการเกษตรมีความสัมพันธ์กับรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มในทิศทางตรงกันข้าม	✓ ✓ X
2. ในช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2562 สำนักงานสรรพากรพื้นที่ในภาคกลางจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ดัชนีความพยายามในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของจังหวัดในภาคกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ซึ่งมากกว่า 1 แสดงถึงประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์	✓

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมและบริการที่กำหนดรายได้การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม สอดคล้องกับหลักการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มซึ่งจะเก็บภาษีจากการขายสินค้า หรือการให้บริการในแต่ละขั้นตอนการผลิต ทั้งที่ผลิตภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเพื่อเพิ่มรายได้ภาษี มุ่งเน้น พัฒนาระบบเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ ทำให้เกิดการจ้างงานมากขึ้น เพิ่มการใช้จ่ายเพื่ออุปโภค และบริโภค ส่งผลให้จัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มได้มากยิ่งขึ้น

2. สำนักงานสรรพากรพื้นที่รายจังหวัดในภาคกลางมีศักยภาพในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม เนื่องจากส่วนใหญ่แล้วการประกอบการมาจากภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ ซึ่งเป็นภาคการผลิตที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และยังส่งผลต่อการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของรัฐบาล

รายการอ้างอิง

กรมสรรพากร. (7 มีนาคม 2564). ผลการจัดเก็บภาษี. สืบค้นจาก <https://www.rd.go.th/310.html>

ณัฐพร เพ็ชรสีห์หมื่น. (2552). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีอากรของสำนักงานสรรพากรพื้นที่. (วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, คณะเศรษฐศาสตร์.

นงลักษณ์ พงษ์กลาง. (2557). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดกับรายได้จากภาษีอากรที่จัดเก็บ โดยสำนักงานสรรพากรภาค 8. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คณะเศรษฐศาสตร์.

บุญธรรม ราชรักษ์. (2558). ทฤษฎีภาษีอากร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ปรีดา นาคเนาทิม. (2535). เศรษฐศาสตร์การภาษีอากร 1 EC 342 (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

พนม ทินกร ณ อยุธยา. (2532). การบริหารงานคลังรัฐบาล เล่มที่ 2 การบริหารงานคลังรัฐบาล มหาภาค 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักศิลปศึกษาการพิมพ์.

พนม ทินกร ณ อยุธยา. (2532). การบริหารงานคลังรัฐบาล เล่มที่ 3 การบริหารงานคลังรัฐบาล จุลภาค 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักศิลปศึกษาการพิมพ์.

วรรณวิสา หนูห้อง และสุเทพ บุรณะคุณภรณ์. (2559). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของประเทศไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์รามคำแหง, 2(2), หน้า 53-60.

วราพรรณ ตั้งวานิชกพงษ์. (2551). การศึกษาความพยายามในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของหน่วยจัดเก็บสำนักงานสรรพากรภาค 5. วารสารพัฒนบริการศาสตร์, 48(1), หน้า 1-25.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (10 ธันวาคม 2564). ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด. สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=gross_regional

สุรางค์ แปงการिया. (2556). ประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลของประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, คณะเศรษฐศาสตร์.

อัษฎินันท์ นันทพันธ์. (2558). ประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ภาษีมูลค่าเพิ่มของสำนักงานสรรพากรภาค 8. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คณะเศรษฐศาสตร์.

References

- Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite sample properties. *Journal of econometrics*, 108(1), 1-24.
- Naknaowatim, Preeda. (1992). *Microeconomics I EC 342* (7th ed.). Bangkok: Ramkhamhaeng University Press. (in Thai).
- Nhoohong, Wanwisa & Buranakunaporn, Suthep. (2016). A study of factors affecting Thailand's corporate income tax collection. *Journal of Ramkhamhaeng Economics*, 2(2), pp. 53-60. (in Thai).
- Nuntaphun, Antinan. (2015). *The efficiency of value added tax collection of regional revenue office 8*. (Independent study of Economics). Chiang Mai University, Faculty of Economics. (in Thai).
- Office of the National Economic and Social Development Council. (10 December 2021). *Gross regional and provincial product*. Retrieved from https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=gross_regional. (in Thai).
- Paengkariya, Surang. (2013). *Efficiency in juristic person income tax collection in Thailand*. (Master thesis of Economics). Ramkhamhaeng University, Faculty of Economics. (in Thai).
- Petsimuen, Natthaporn. (2009). *An efficiency analysis of tax collection by area revenue office*. (Master thesis of Economics). Ramkhamhaeng University, Faculty of Economics. (in Thai).
- Piancastelli, M., & Thirlwall, A. P. (2020). The determinants of tax revenue and tax effort in developed and developing countries: theory and new evidence 1996-2015. *Nova Economia*, 30(3), 871-892.
- Pongklang, Nonglak. (2014). *A study of the relationship between the gross provincial product and tax revenue collected by the regional revenue office 8*. (Independent study of Economics). Chiang Mai University, Faculty of Economics. (in Thai).
- Revenue Department. (7 March 2021). *Tax collection*. Retrieved from <https://www.rd.go.th/310.html>. (in Thai).
- Tinnakorn Na Ayutthaya, Panom. (1989). *Government Treasury Management Volume 2 macro 2* Government Treasury Management. Bangkok: Sin Siam Kan Phim Press. (in Thai).
- Tinnakorn Na Ayutthaya, Panom. (1989). *Government Treasury Management Volume 3 micro 1* Government Treasury Management. Bangkok: Sin Siam Kan Phim Press. (in Thai).
- Tungvanichkapong, Varapun. (2008). A study of value-added tax collection effort of tax collection unit, 5 region office during 2001-2005. *Journal of NIDA Development Journal*, 48(1), pp. 1-25. (in Thai).