

การวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้จ่ายของรัฐในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ด้วยแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงสุ่มแบบพลวัต

ศุภศิวิ สุวรรณเกษร¹ บุญธรรม ราชรักษ์² รัชพงษ์ วงศาโรจน์³

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่าตัวชี้วัดจากการใช้มาตรการทางการคลังของรัฐบาลด้วยแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงสุ่มแบบพลวัต (2) วิเคราะห์ทางเลือกของมาตรการทางการคลังที่เหมาะสมจากการเปลี่ยนแปลงค่าตัวชี้วัดสำหรับการกระตุ้นอุปสงค์มวลรวมในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 การวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบจำลอง DSGE ตามแนวคิด NK Model และประมาณค่าพารามิเตอร์แบบเบส์ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิรายไตรมาสช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 จากฐานข้อมูลออนไลน์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย พบว่า การลดภาษีรายได้บุคคลธรรมดาและภาษีนิติบุคคล เป็นมาตรการทางการคลังที่ทำให้ตัวชี้วัดการบริโภคครัวเรือนหาเข้ากันค่า และตัวชี้วัดการลงทุนภาคเอกชน ซึ่งเป็นค่าตัวชี้วัดที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการทางการคลังในทางบวกมากที่สุดในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ดังนั้น รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเลือกใช้นโยบายการลดภาษีรายได้บุคคลธรรมดาและภาษีการบริโภคเพื่อกระตุ้นอุปสงค์มวลรวม

คำสำคัญ: แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงสุ่มแบบพลวัต; การใช้จ่ายของรัฐบาล; มาตรการทางการคลัง; การประมาณค่าพารามิเตอร์แบบเบส์; อุปสงค์มวลรวม

ประเภทบทความ: บทความวิจัย

การอ้างอิง:

ศุภศิวิ สุวรรณเกษร, บุญธรรม ราชรักษ์ และรัชพงษ์ วงศาโรจน์. (2566). การวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้จ่ายของรัฐในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ด้วยแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงสุ่มแบบพลวัต. *วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์*, 13(3), 714-727.

¹ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทางสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2086 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240, ประเทศไทย
ผู้รับผิดชอบบทความ อีเมล: supsi@hotmail.com

² คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

³ คณะการจัดการการท่องเที่ยว สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

The Analysis of the Effect on the Government Expenditure Under the 12th National and Social Development Plan with Dynamic Stochastic General Equilibrium

Supsi Suwankesorn¹ Boontham Racharak² Rugphong Vongsaroj³

Abstract

This research article aims to (1) study changes of the economic multiplier from the use of government fiscal measures, using a dynamic stochastic general equilibrium model, and (2) analyze the choice of appropriate fiscal measures from the changes of the economic multiplier for stimulate aggregate demand during the 12th National Economic and Social Development Plan of Thailand. The DSGE model was used to examine the data in this study, analyzing secondary data collected from relevant government agencies' online databases between 2017 and 2021, using the DSGE-NK model and Bayesian parameter estimation.

Findings are as follows: The reduction of personal income and corporate taxes is the most effective fiscal measure to intensify household consumption and private investment multipliers in the short, medium, and long run. Thus, the government and relevant agencies should consider reducing personal income and consumption taxes to boost the economy's aggregate demand.

Keywords: Dynamic Stochastic General Equilibrium; Government Spending; Fiscal Policy; Bayesian Estimation; Aggregate Demand

Type of Article: Research Article

Cite this article as:

Suwankesorn, S., Racharak, B., & Vongsaroj, R. (2023). The analysis of the effect on the government expenditure under the 12th national and social development plan with dynamic stochastic general equilibrium. *Ph.D. in Social Sciences Journal*, 13(3), 714-727.

¹ Doctor of Philosophy Program in Social Sciences, Ramkhamhaeng University
2086 Ramkhamhaeng Road, Haumark, Bangkok 10240, Thailand
Corresponding Author Email: supsi@hotmail.com

² Faculty of Economics, Ramkhamhaeng University

³ Graduate School of Tourism Management, National Institute of Development Administration

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รายงานผลการศึกษาล่าสุดชี้ตรงกันว่า การใช้จ่ายของรัฐบาลมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะกับกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ดังจะเห็นได้จากแนวทางการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาส่วนมากจะเริ่มต้นจากการจัดหาสาธารณูปโภคพื้นฐานที่ต้องใช้งบประมาณรายจ่ายจำนวนมากเพื่อวางรากฐานสำหรับการพัฒนาในขั้นต่อไป การใช้จ่ายจากรัฐบาลนี้สามารถยกระดับการจ้างงานรวมถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นการกระตุ้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศได้ การมุ่งมั่นพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Munir and Riaz (2020) ที่พบว่านโยบายการคลังทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการควบคุมเศรษฐกิจของรัฐบาลและเป็นตัวช่วยสำคัญของการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Sujiyanto & Azmi, 2020; Wu, Tang, & Lin, 2010) ข้อค้นพบนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ Maipita (2012) ที่ชี้ว่านโยบายการคลังที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ Batini, Eyraud, and Weber (2014); Delong and Summers (2012) ยังได้แสดงหลักฐานวิชาการที่บ่งชี้ว่ากิจกรรมทางการคลังมีความสัมพันธ์กับวัฏจักรเศรษฐกิจในระดับสูง

ที่ผ่านมาการศึกษาในหัวข้อเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้นโยบายการคลังที่มีต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจด้วยเทคนิคทางสถิติในรูปแบบต่างๆ แต่อย่างไรก็ตามระบบเศรษฐกิจเป็นระบบที่มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกัน การศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้จ่ายของรัฐบาลจึงเป็นเรื่องที่ทำได้ยากเพราะต้องทำการศึกษาผลที่เกิดขึ้นทั้งโครงสร้างไปพร้อมกัน (Bawono, Halim, & Lord, 2012) นอกจากนี้รูปแบบการใช้จ่ายของรัฐบาลยังแตกต่างกันในแต่ละประเทศขึ้นอยู่กับข้อกำหนด เป้าหมาย หรือยุทธศาสตร์ทาง

เศรษฐกิจ (Dudzevičiute, Šimelyte, & Liučvaitiene, 2018) หลักฐานเชิงวิชาการจำนวนมากยังไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงในเชิงพลวัตได้ เนื่องจากข้อจำกัดของแบบจำลองที่ไม่สามารถวิเคราะห์สถานการณ์สมมติ (scenario event) รวมถึงการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลกระทบที่เกิดขึ้นกับตัวแทนทางเศรษฐกิจ (economic agents) ทั้งหมด ทำให้ผลการวิเคราะห์เกิดความเอนเอียงและไม่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงในภาพรวม เป็นความสับสนต่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย การศึกษาครั้งนี้ต้องการลดปัญหาและข้อจำกัดดังกล่าว จึงทำการศึกษานโยบายการประยุกต์ใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงสุ่มแบบพลวัต (Dynamic Stochastic General Equilibrium--DSGE model) ในการทดสอบ เนื่องจาก DSGE เป็นแบบจำลองที่สามารถวิเคราะห์สถานการณ์สมมติ (scenario analysis) และตรวจสอบผลกระทบที่เกิดจากพฤติกรรมของตัวแทนทางเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เทคนิคการวิเคราะห์นี้เริ่มต้นจาก Lucas (1976) ซึ่งเป็นนักวิชาการกลุ่มแรกที่พยายามวิเคราะห์สถานการณ์จำลองจากชุดตัวแปรสังเกตด้วยการเปลี่ยนค่าของตัวแปร และสังเกตผลกระทบที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ คุณสมบัติของแบบจำลอง DSGE ทำให้ผู้วิเคราะห์หรือนักนโยบายสามารถจำลองสถานการณ์ ผลกระทบ หรือปัญหาทางเศรษฐกิจในรูปแบบต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน ภาวะเงินเฟ้อ การจ้างงาน การดำเนินนโยบายการเงิน หรือการเปลี่ยนแปลงนโยบายการคลัง จึงทำให้แบบจำลอง DSGE เป็นที่นิยมและถูกนำไปประยุกต์ใช้ในหลายบริษัท เช่น Shen, Yang, and Zanna (2015) ทำการทดสอบเพื่อศึกษาผลของการใช้นโยบายขาดดุลเพื่อกำหนดผลกระทบจากการใช้นโยบายการคลังของประเทศกลุ่มรายได้ต่ำ (Christiano, Eichenbaum, & Rebelo, 2011; Coenen, Straub, & Trabandt, 2013; Drautzburg

& Uhlig, 2015; Eggertsson, 2011; López-Salido & Rabanal, 2006) ได้ทำการประยุกต์ใช้แบบจำลอง DSGE เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับผลของการใช้นโยบายต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ เช่น ผลจากใช้แผนกระตุ้นเศรษฐกิจ ผลที่เกิดจากอัตราส่วนหนี้สินต่อ GDP ที่เพิ่มขึ้น ผลของการดำเนินงบประมาณแบบขาดดุล ผลกระทบจากการใช้จ่ายของรัฐบาล และประมาณการขนาดของการขาดดุลจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายภาษี เป็นต้น งานวิจัยนี้ได้ทำการพัฒนาต่อแนวคิดการใช้แบบจำลอง DSGE จากการทบทวนงานวิจัย และเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทดสอบผลกระทบจากการใช้จ่ายของรัฐบาลที่มีต่อตัวแทนทางเศรษฐกิจ (economic agents) รวมถึงประมาณการสถานการณ์ (shock anticipation) และระยะเวลาของผลกระทบ (shock duration) ที่เกิดขึ้นกับตัวแทนทางเศรษฐกิจ ภายใต้หัวข้อการวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้จ่ายของรัฐบาลในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ด้วยแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงสุ่มแบบพลวัต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวิจากการใช้มาตรการทางการคลังของรัฐบาลด้วยแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงสุ่มแบบพลวัตในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12

2. เพื่อวิเคราะห์ทางเลือกของมาตรการทางการคลังที่เหมาะสมกับการกระตุ้นอุปสงค์มวลรวมในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายของรัฐบาลด้วยแบบจำลอง Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE model) ซึ่งเป็นการรวมตัวแทนทางเศรษฐกิจจากทุกภาคส่วนภายในระบบ

เศรษฐกิจ ประกอบด้วย ภาคครัวเรือน ภาคการผลิต และรัฐบาล ภายใต้สมมติฐานระบบเศรษฐกิจแบบปิด และเจาะจงพิจารณาเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของภาคเศรษฐกิจจริงที่เกิดขึ้นภายในประเทศ การวิเคราะห์จะอยู่บนพื้นฐานแนวคิดการเข้าสู่ดุลยภาพของตัวแปรในรูปแบบ general equilibrium ซึ่งเป็นกระบวนการที่ตัวแปรทดสอบจะเข้าสู่ดุลยภาพและส่งผลกระทบต่อทั้งหมดยกเว้นตัวแปรที่สนใจ โดยที่การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่ไม่ได้เกิดจากการกำหนดหรือวางแผนมาก่อน แต่จะเกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกแบบทันทีทันใด (exogenous shock)

ขอบเขตด้านข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ข้อมูลทุนนิยมผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไทย การใช้จ่ายของรัฐบาล การลงทุนของเอกชน การใช้จ่ายของครัวเรือน รายรับจากภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา รายรับจากภาษีนิติบุคคล และรายรับจากภาษีการบริโภค ในช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 จากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานประ มาน กรมบัญชีกลาง ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ และกรมสรรพากร ซึ่งได้ถูกรวบรวมไว้ในฐานข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (National Statistical Office, 2022)

ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

1. ทราบการเปลี่ยนแปลงของค่าตัวทวิทางเศรษฐกิจ เมื่อรัฐบาลตัดสินใจเพิ่มการใช้จ่ายหรือดำเนินมาตรการทางการคลังในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12

2. ได้แบบจำลองเพื่อจำลองสถานการณ์ และประเมินผลกระทบต่อหน่วยเศรษฐกิจต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย เมื่อปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยที่กำหนดเกิดการเปลี่ยนแปลง

3. ผู้กำหนดนโยบาย หน่วยงานด้านนโยบาย และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้แนวทางการ

วิเคราะห์ประกอบองค์ประกอบปัจจัยสำหรับการจัดทำแผนฯ ฉบับต่อไป

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวทวี และการทำงานของตัวทวีในระบบเศรษฐกิจ

ตัวทวี แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของรายได้เมื่อตัวแปรอิสระในแบบจำลอง เช่น การลงทุน (I) การใช้จ่ายของรัฐบาล (G) การนำเข้า (M) และการส่งออก (X) เปลี่ยนแปลงไป การวิเคราะห์ค่าหรือผลกระทบของตัวทวีจะขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระที่กำลังทำการวิเคราะห์ เช่น หากจะทำการวิเคราะห์ว่าการลงทุน (I) ส่งผลทำให้รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นในระดับใดจะเรียกตัวทวีที่กำลังวิเคราะห์ว่าตัวทวีการลงทุน (Investment Multiplier) หรือหากต้องการวิเคราะห์ว่าการใช้จ่ายของรัฐบาล (G) ส่งผลทำให้รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นในระดับใดจะเรียกว่าการวิเคราะห์ตัวทวีการใช้จ่ายของรัฐบาล (government multiplier) (Ono, 2011)

ตัวทวีจึงเปรียบเสมือนตัวคูณหรือตัวเลขแสดงถึงขนาดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระดับรายได้ประชาชาติดูคล้ายภาพ กระบวนการวิเคราะห์การทำงานของตัวทวีเกิดจากแนวคิดที่ว่าเมื่อบุคคล หน่วยงาน หรือองค์กรใดๆ ก็ตามทำการจับจ่ายใช้สอยสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจ รายจ่ายนั้นย่อมตกเป็นรายได้ของกลุ่มบุคคล หน่วยงาน หรือองค์กรอีกกลุ่มหนึ่งในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งกลุ่มบุคคลดังกล่าวจะทำการจับจ่ายใช้สอยและรายจ่ายที่ถูกใช้นั้นจะเป็นรายได้ให้กับบุคคล หน่วยงาน หรือองค์กรในกลุ่มต่อไปเรื่อยๆ ตัวทวีในระบบเศรษฐกิจจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งพฤติกรรมพื้นฐานของบุคคล เมื่อได้รับรายได้จะแบ่งเงินออกเป็น 2 ส่วน คือ พฤติกรรมการออมและพฤติกรรมการใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งรายจ่ายเพื่อใช้ในการบริโภคหรือรายจ่ายเพื่อใช้ในการซื้อสินค้าและบริการถือเป็นรายได้ให้กับบุคคลอื่นในรอบต่อไป และค่าของตัวทวี

จะลดลงเรื่อยๆ จนกระทั่งมีค่าเท่ากับศูนย์หรือเข้าใกล้ศูนย์ (Crul, Schneider, Keskiner, & Lelie, 2017)

แบบจำลองนิวเคนส์เซียน

แบบจำลองนิวเคนส์เซียน (New-Keynesian macroeconomics model) จะตั้งอยู่บนสมมติฐานแบบคลาสสิกและเศรษฐศาสตร์แบบเคนส์ โดยพื้นฐานแล้วแบบจำลองนี้พัฒนาขึ้นด้วยความเชื่อที่ว่า การแข่งขันอยู่ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ แต่ได้มีการปรับเปลี่ยนข้อกำหนดบางอย่างที่ทำให้แบบจำลองดังกล่าวสามารถใช้วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจภายในตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ได้ แนวคิดนี้เริ่มต้นจาก Blanchard and Kiyotaki (1987); Rotemberg (1982) สาเหตุสำคัญของแบบจำลองกำหนดให้พฤติกรรมของครัวเรือนไม่มีการเปลี่ยนแปลงแต่มีการเปลี่ยนแปลงสมมติฐานในภาคการผลิต ซึ่งเกิดจากการที่แบบจำลองแบ่งภาคการผลิตออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิตที่ทำการผลิตสินค้าขั้นสุดท้าย (final product) บางครั้งจะเรียกว่าผู้ค้าปลีก และกลุ่มผู้ผลิตที่ทำการผลิตสินค้าขั้นกลางหรือกลุ่มสินค้าวัตถุดิบ (intermediate market) บางครั้งเรียกว่ากลุ่มผู้ค้าส่ง แบบจำลองนิวเคนส์เซียนกำหนดสมมติฐานว่าการแข่งขันที่ไม่สมบูรณ์จะเกิดขึ้นในตลาดสินค้าขั้นกลางหรือตลาดค้าส่ง แต่สำหรับตลาดสินค้าขั้นสุดท้ายยังคงกำหนดให้การแข่งขันอยู่ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงสุ่มแบบพลวัต

Ramsey (1927) หนึ่งในนักวิชาการกลุ่มแรกที่ได้รับยอมรับในเรื่องการประยุกต์ใช้ แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงสุ่มแบบพลวัต (Dynamic Stochastic General Equilibrium--DSGE model) เป็นเครื่องมือหลักสำหรับการวิเคราะห์เศรษฐกิจมหภาค เสนอว่าแบบจำลอง DSGE มีความสามารถในการศึกษาการตอบสนองต่อปัจจัยกระตุ้นต่างๆ เช่น การวัดผลกระทบ

จากการใช้นโยบายการเงินและการคลัง การวัดผลกระทบจากการใช้มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ เป็นต้น เหตุผลสำคัญที่ทำให้แบบจำลอง DSGE มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับได้แก่ ประการแรก ผลการวิเคราะห์ของแบบจำลองจะขึ้นอยู่กับตัวแทนทางเศรษฐกิจ ซึ่งแตกต่างจากการตั้งกรอบหรือการกำหนดข้อจำกัดด้วยแบบจำลองแบบดั้งเดิม แบบจำลอง DSGE มีความสำคัญกับการศึกษาพฤติกรรม และผลกระทบระหว่างกันของตัวแทนทางเศรษฐกิจ เช่น รัฐบาล ภาคครัวเรือน ภาคธุรกิจ โดยมีสมมติฐานในเบื้องต้นว่าการกระทำใดๆ ก็ตามจากตัวแทนทางเศรษฐกิจใดก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะถูกส่งผ่านไปยังตัวแทนทางเศรษฐกิจต่างๆ ผู้ศึกษาต้องสังเกตว่าตัวแทนทางเศรษฐกิจเหล่านั้นตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกระตุ้น หรือสิ่งแวดล้อมอย่างไร ดุลยภาพที่เกิดขึ้นใหม่เป็นผลที่เกิดจากการตอบสนองทางเศรษฐกิจโดยตัวแทนทางเศรษฐกิจทั้งหมด ประการที่สอง แบบจำลอง DSGE เป็นแบบจำลองที่น่าเชื่อถือ เนื่องจากมีความสามารถในการรวบรวมความสัมพันธ์ที่หลากหลายและซับซ้อนระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งใกล้เคียงกับความเป็นจริง แนวคิดนี้แตกต่างจากสมมติฐานของแบบจำลองแบบดั้งเดิมที่ส่วนมากจะกำหนดให้ตัวแปรที่ไม่ได้ทำการศึกษาอยู่ในสถานะคงที่ “*ceteris paribus*” สมมติฐานดังกล่าวค่อนข้างเป็นไปได้ยากในโลกเศรษฐกิจที่ทุกปัจจัยมีการขับเคลื่อนตลอดเวลา ประการที่สาม แบบจำลอง DSGE เพิ่มมิติการวิเคราะห์ด้านเวลา ถึงแม้ว่าการวิเคราะห์แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปแบบสถิต (Computable General Equilibrium--CGE Model หรือ Static Computable General Equilibrium) จะสามารถวิเคราะห์แบบจำลองที่มีความซับซ้อนได้เช่นเดียวกันกับแบบจำลอง DSGE แต่การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง CGE มีข้อจำกัดที่กำหนดให้ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงตัวแปรสังเกตอย่างฉับพลัน (shock) และส่งผลกระทบต่อตัวแทนทาง

เศรษฐกิจโดยทันที แตกต่างจากแบบจำลอง DSGE ที่มีการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นผ่านช่วงเวลา แนวคิดดังกล่าวมีความใกล้เคียงความเป็นจริงมากกว่า เพราะเมื่อรัฐบาลใช้นโยบายการเงินหรือการคลัง ระบบเศรษฐกิจจะได้รับผลกระทบและทำการสะท้อนผลกระทบนั้นในระดับที่แตกต่างกันเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป

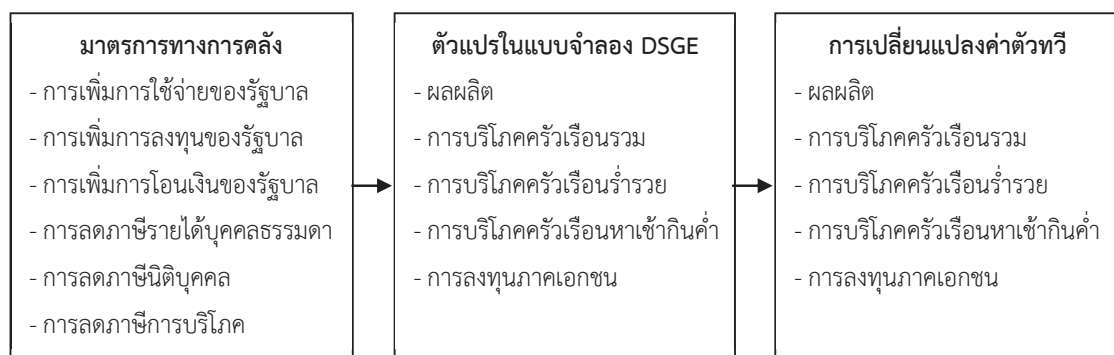
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้จ่ายของรัฐบาลในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ด้วยแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงสุ่มแบบพลวัตในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับจากการใช้จ่ายของรัฐบาล และมาตรการทางการคลังที่ส่งผลกระทบต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจที่สำคัญ เช่น Kim (2021) ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจมหภาคจากเงินโอนของรัฐบาลในประเทศเกาหลีใต้ พบว่า การเพิ่มขึ้นของเงินโอนจากรัฐบาลสามารถเพิ่มผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ การบริโภคภาคเอกชน และการลงทุน ดังนั้นเงินโอนของรัฐบาลจึงเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเอาชนะภาวะเศรษฐกิจถดถอย Harding (2018) ศึกษาผลกระทบจากโครงการโอนเงินแก่ผู้มีรายได้น้อยในแคนาดา พบว่า การโอนเงินของรัฐบาลสามารถเพิ่มกำลังซื้อให้กับผู้มีรายได้น้อย และลดความแตกต่างของรายได้ระหว่างกลุ่มผู้มีรายได้น้อยเพศหญิงและเพศชาย Bastian and Jones (2021) ศึกษาผลกระทบจากการคืนเครดิตภาษีรายได้ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การคืนเครดิตภาษีรายได้สามารถเพิ่มปริมาณแรงงานและรายได้ของประเทศในภาพรวม โดยค่าใช้จ่ายสำหรับนโยบายดังกล่าวคิดเป็นเพียงร้อยละ 17 ของงบประมาณ โครงการนี้จึงเป็นหนึ่งในโครงการต่อต้านความยากจนที่มีต้นทุนต่ำที่สุดของสหรัฐฯ Gale and Samwick (2017) ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภาษีเงินได้ต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ พบว่า การลดอัตราภาษีเงินได้อาจกระตุ้นให้

บุคคลทำงาน เก็บออม และลงทุน แต่ก็อาจส่งผลให้รัฐบาลกลางขาดดุลงบประมาณเพิ่มขึ้น ซึ่งในระยะยาวจะส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยได้ Christofzik, Fuest, and Jessen (2022) ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจมหภาคของการคาดการณ์และการดำเนินการตามการเปลี่ยนแปลงภาษีในเยอรมนี และพบว่าการลดภาษีที่คาดการณ์ไว้มีผลในเชิงบวกต่อผลผลิตร้อยละ 1.7 ซึ่งจะช่วยยกระดับการบริโภค การลงทุน ชั่วโมงการทำงาน

และค่าจ้างในประเทศได้ต่อไป และ Arnold, Brys, Heady, Johansson, Schwellnus, and Vartia (2011) ศึกษานโยบายภาษีกับการฟื้นฟูและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่ม OECD พบว่า การลดภาษีรายได้ (รวมถึงเงินสมทบประกันสังคม) ของกลุ่มผู้มีรายได้ต่ำสามารถกระตุ้นความต้องการในการบริโภค เพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน และลดความไม่เท่าเทียมกันได้ในระดับหนึ่ง

กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย ตัวแปรในระบบเศรษฐกิจของแบบจำลอง ได้แก่ ตัวทวีผลผลิต ตัวทวีการบริโภคตัวทวีครัวเรือนรวม ตัวทวีการบริโภคครัวเรือนร่ำรวย ตัวทวีการบริโภคครัวเรือนหาเช้ากินค่ำ ตัวทวีการลงทุนภาคเอกชน ตัวแปรดังกล่าวถูกกำหนดให้อยู่ ณ จุดดุลยภาพ การศึกษาครั้งนี้จะทำการทดสอบว่าเมื่อรัฐบาลเปลี่ยนแปลงมาตรการทางการคลัง (shock) ได้แก่ การเพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาล การเพิ่มการลงทุนของรัฐบาล การเพิ่มการโอนเงินของรัฐบาล การลดภาษีรายได้บุคคลธรรมดา การลดภาษีนิติบุคคล การลดภาษีการบริโภค จะส่งผลทำให้ตัวแปรในแบบจำลองเปลี่ยนแปลงอย่างไร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้จ่ายของรัฐบาลในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ด้วยแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงสุ่มแบบพลวัต เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงพลวัตของตัวแปรภายนอกที่มีต่อตัวแปรภายในแบบจำลองที่กำหนดไว้ โดยใช้เทคนิคการประมาณค่าพารามิเตอร์แบบเบย์เซียน (Bayesian estimation) ร่วมกับข้อมูลจริงที่เก็บรวบรวมจากหน่วยงานราชการของรัฐบาลในรูปแบบของข้อมูลรายไตรมาส ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการศึกษา ดังนี้

1. การกำหนดโครงสร้างแบบจำลองที่ใช้ในการทดสอบ

เนื่องจากแบบจำลองที่ใช้ทำการวิเคราะห์ ประกอบด้วยตัวแทนทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ภาคครัวเรือน ภาคการผลิต รัฐบาล และธนาคารกลาง องค์ประกอบดังกล่าวจะถูกกำหนดให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยทันที (shock) ภายใต้สถานการณ์สมมติ (scenario)

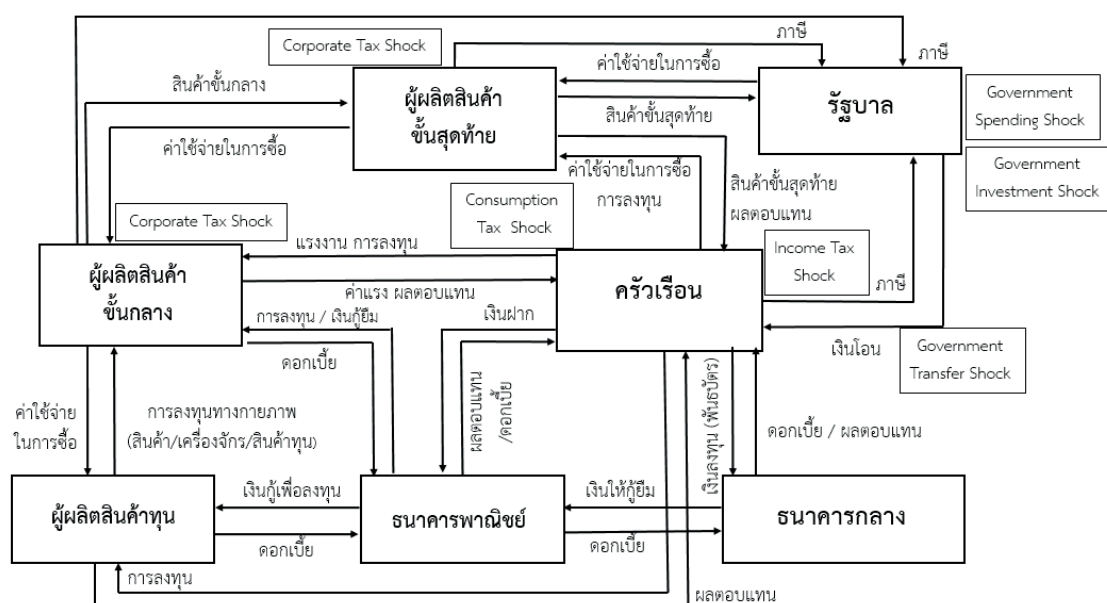
สำหรับการเปลี่ยนแปลงของค่าตัวทวี การวิจัยครั้งนี้จะแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

การเปลี่ยนแปลงระยะสั้น หมายถึง การ

เปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่กำลังสังเกตในช่วงไตรมาสที่ 1-4 หรือช่วง 1 ปีแรก

การเปลี่ยนแปลงระยะกลาง หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่กำลังสังเกตในช่วงไตรมาสที่ 5-12 หรือช่วงหลังปีแรกจนถึงปีที่ 3

การเปลี่ยนแปลงระยะยาว หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่กำลังสังเกตในช่วงไตรมาสที่ 13-20 หรือช่วงหลังปีที่ 3 จนถึงปีที่ 5



ภาพ 2 โครงสร้างและตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบ

จากโครงสร้างและตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบ แสดงตำแหน่งสำหรับการ Shock ที่กระทำต่อตัวแปรในแบบจำลอง การศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ตัวแปรภายนอกที่จะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้วางแผนหรือกำหนดไว้ล่วงหน้า (stochastic) 6 รูปแบบ ได้แก่ การเพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาล (government spending shock) การเพิ่มการลงทุนของรัฐบาล (government investment shock) การเพิ่มการเงินของรัฐบาล

(government transfer shock) การลดภาษีรายได้บุคคลธรรมดา (income tax shock) การลดภาษีนิติบุคคล (corporate tax shock) และการลดภาษีการบริโภค (consumption tax shock)

2. การปรับค่าสู่ค่ามาตรฐาน

การปรับค่าสู่ค่ามาตรฐาน (calibration) คือ การกำหนดค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง DSGE ที่ต้องการศึกษาด้วยการเปรียบเทียบค่าที่เหมาะสมจากงานวิจัยที่ผ่านมา หรือการวิเคราะห์ภายใต้บริบททางเศรษฐกิจ

ที่เหมือนหรือใกล้เคียงกัน ผลจากการ calibration จะทำให้ได้ค่าพารามิเตอร์สำหรับการกำหนดสภาวะคงที่ (steady state) ให้กับแบบจำลอง (parameter calibration) เพื่อใช้เป็นจุดอ้างอิงในการวิเคราะห์ผลกระทบ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ทำการปรับค่าสู่ค่ามาตรฐานตามวิธีของ Smets and Wouter (2003)

3. การประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลองด้วยเทคนิคเบย์เซียน (Bayesian estimation)

การประมาณค่าแบบจำลองด้วยเทคนิคเบย์เซียน ประกอบด้วย การระบุการแจกแจงก่อนหน้า (prior distribution) การประมาณค่าฟังก์ชันความควรจะเป็น (likelihood function) และการประมาณค่าการแจกแจงภายหลัง (posterior distribution)

ผลการวิจัย

ตาราง 1

การเปลี่ยนแปลงค่าตัวชี้วัดจากการใช้มาตรการทางการคลัง

ค่าตัวชี้วัด	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว
การเปลี่ยนแปลงค่าตัวชี้วัดจากการเพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาล			
ผลผลิต	-0.002400	-0.003300	-0.001600
การบริโภคครัวเรือนรวม	-0.027100	-0.016500	-0.004400
การบริโภคครัวเรือนรายราย	-0.009340	-0.002195	-0.000948
การบริโภคครัวเรือนหาเช่ากินค่า	-0.310000	-0.240000	-0.088790
การลงทุนภาคเอกชน	0.000130	0.119650	0.014500
การเปลี่ยนแปลงค่าตัวชี้วัดจากการเพิ่มการลงทุนของรัฐบาล			
ผลผลิต	-0.000800	-0.001026	-0.000401
การบริโภคครัวเรือนรวม	-0.008880	-0.006271	-0.002056
การบริโภคครัวเรือนรายราย	-0.011820	0.012427	-0.011818
การบริโภคครัวเรือนหาเช่ากินค่า	0.037220	0.090181	0.150877
การลงทุนภาคเอกชน	-0.035890	0.049920	0.017011
การเปลี่ยนแปลงค่าตัวชี้วัดจากการเพิ่มการโอนเงินของรัฐบาล			
ผลผลิต	0.000620	0.000197	0.000012
การบริโภคครัวเรือนรวม	-0.000174	-0.000254	-0.000676
การบริโภคครัวเรือนรายราย	-0.000695	-0.002062	-0.002521
การบริโภคครัวเรือนหาเช่ากินค่า	0.007980	0.028070	0.028240
การลงทุนภาคเอกชน	-0.004300	0.000777	
การเปลี่ยนแปลงค่าตัวชี้วัดจากการลดภาษีรายได้บุคคลธรรมดา			
ผลผลิต	0.012272	0.002600	-0.000314

ตาราง 1

การเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวิจากการใช้มาตรการทางการคลัง (ต่อ)

ค่าตัวทวิ	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว
การบริโภคครัวเรือนรวม	0.020648	-0.003762	-0.003403
การบริโภคครัวเรือนจำรวย	-0.027260	-0.021275	-0.013234
การบริโภคครัวเรือนหาเข้ากินค่า	0.770000	0.270000	0.150000
การลงทุนภาคเอกชน	-0.160000	0.170000	0.077270
การเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวิจากการลดภาษีนิติบุคคล			
ผลผลิต	0.001663	0.000294	0.000394
การบริโภคครัวเรือนรวม	-0.000550	0.000264	0.001120
การบริโภคครัวเรือนจำรวย	-0.014380	-0.012232	-0.007560
การบริโภคครัวเรือนหาเข้ากินค่า	0.210000	0.200000	0.140000
การลงทุนภาคเอกชน	0.059450	0.003717	-0.014929
การเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวิจากการลดภาษีการบริโภค			
ผลผลิต	0.005460	0.001714	0.000490
การบริโภคครัวเรือนรวม	0.008161	0.002090	0.000965
การบริโภคครัวเรือนจำรวย	-0.007275	-0.005136	-0.001842
การบริโภคครัวเรือนหาเข้ากินค่า	0.250000	0.120000	0.044940
การลงทุนภาคเอกชน	-0.026870	0.021728	0.011426

จากตาราง 1 สรุปผลการเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวิของตัวแปรในแบบจำลองกรณีการใช้จ่ายมาตรการทางการคลังด้านรายจ่าย ดังนี้

เมื่อรัฐบาลเพิ่มการใช้จ่าย จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวิของตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลองในระดับที่น้อยมาก ยกเว้นการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่า และการลงทุนภาคเอกชน โดยที่ค่าตัวทวิการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่าในระยะสั้นจะลดลงต่ำที่สุดเมื่อรัฐบาลเริ่มใช้จ่ายในกรณีของการลงทุนภาคเอกชนค่าตัวทวิระยะกลางเป็นระยะที่มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นสูงสุด

เมื่อรัฐบาลเพิ่มการลงทุน จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวิของตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง

ในระดับที่น้อยมาก ยกเว้นการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่า และการลงทุนภาคเอกชน โดยที่ค่าตัวทวิการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่าจะเพิ่มขึ้นสูงสุดในระยะยาว ในกรณีของการลงทุนภาคเอกชนค่าตัวทวิระยะกลางเป็นระยะที่มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นสูงสุด

เมื่อรัฐบาลเพิ่มเงินโอนผ่านโครงการต่างๆ ไปยังระบบเศรษฐกิจ จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวิของตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลองในระดับที่น้อยมาก ยกเว้นการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่า และการลงทุนภาคเอกชน โดยที่ค่าตัวทวิการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่าจะเพิ่มขึ้นสูงสุดในระยะกลาง และระยะยาว ในกรณีของการลงทุนภาคเอกชนค่าตัวทวิระยะกลางเป็นระยะที่มีการปรับตัวลดลงต่ำที่สุด

เมื่อรัฐบาลลดภาษีรายได้บุคคลธรรมดา จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวีของตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลองในระดับที่น้อยมาก ยกเว้นการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่า และการลงทุนภาคเอกชน โดยที่ค่าตัวทวีการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่าจะเพิ่มขึ้นสูงสุดในระยะสั้น ในกรณีของการลงทุนภาคเอกชนค่าตัวทวีระยะสั้นเป็นระยะที่มีการปรับตัวลดลงต่ำที่สุด แต่ในระยะกลางกลับมีค่าเพิ่มขึ้นสูงสุด

เมื่อรัฐบาลลดภาษีนิติบุคคล จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวีของตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลองในระดับที่น้อยมาก ยกเว้นการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่า และการลงทุนภาคเอกชน โดยที่ค่าตัวทวีการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่าจะเพิ่มขึ้นสูงสุดในระยะสั้นและระยะกลาง ในกรณีของการลงทุนภาคเอกชนค่าตัวทวีระยะสั้นเป็นระยะที่มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นสูงสุด

เมื่อรัฐบาลลดภาษีการบริโภคลง จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวีของตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลองในระดับที่น้อยมาก ยกเว้นการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่า และการลงทุนภาคเอกชน โดยที่ค่าตัวทวีการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่าจะเพิ่มขึ้นสูงสุดในระยะสั้น ในกรณีของการลงทุนภาคเอกชนค่าตัวทวีระยะสั้นเป็นระยะที่มีการปรับตัวลดลงต่ำที่สุด แต่ในระยะกลางกลับมีค่าเพิ่มขึ้นสูงสุด

องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา Organization for Economic Co operation and Development หรือ OECD

การอภิปรายผล

ตัวทวีหรือตัวคูณทางเศรษฐกิจ เป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ปัญหาสถานะเศรษฐกิจถดถอย จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวีในช่วงระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 แสดงให้เห็นว่าการใช้มาตรการลดภาษีสามารถเพิ่มอุปสงค์

มวลรวมได้มากกว่ามาตรการด้านรายจ่าย สอดคล้องกับ Alesina and Ardagna (2010) ที่ทำการเปรียบเทียบ ผลจากการใช้มาตรการทางการคลังระหว่างการเพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาลกับการลดภาษีของกลุ่มประเทศ OECD พบว่า การใช้มาตรการทางการคลังด้วยการลดภาษีมีแนวโน้มที่จะกระตุ้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้มากกว่าการใช้จ่ายของรัฐบาลซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ Gale and Samwick (2017) ที่ทำการศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภาษีเงินได้ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ พบว่า การลดอัตราภาษีเงินได้อาจกระตุ้นให้บุคคลทำงาน เกือบอม และลงทุน แต่อาจส่งผลให้รัฐบาลกลางขาดดุลงบประมาณเพิ่มขึ้น ซึ่งในระยะยาวจะส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยได้ van der Wielen (2020) ที่ทำการตรวจสอบผลกระทบทางเศรษฐกิจมหภาคจากการเปลี่ยนแปลงภาษีในสหภาพยุโรประหว่างปี 2000 ถึง 2016 พบว่า ตัวทวีคูณผลผลิตจะอยู่ในช่วงร้อยละ -1.1 ถึง -1.9 เมื่อเกิดการเพิ่มอัตราภาษีแบบฉับพลัน Christofzik et al. (2022) ที่ทำการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจมหภาคของการคาดการณ์และการดำเนินการตามการเปลี่ยนแปลงภาษีในเยอรมนี และพบว่า การลดภาษีที่คาดการณ์ไว้มีผลในเชิงบวกต่อผลผลิตร้อยละ 1.7 ซึ่งจะช่วยยกระดับการบริโภค การลงทุน ชั่วโมงการทำงาน และค่าจ้างในประเทศได้ต่อไป เช่นเดียวกัน Gil, Marti, Morris, Pérez, and Ramos (2019) ที่ทำการศึกษาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางภาษีของประเทศสเปนที่มีต่อผลผลิต พบว่า การขึ้นภาษีในรูปแบบบริษัทร้อยละ 1 จะส่งผลลบต่อผลผลิตร้อยละ 1.3 โดยประมาณ แต่เมื่อผ่านไป 1 ปี ผลกระทบด้านลบนี้จะจางหายไป และ Arnold et al. (2011) ที่ศึกษานโยบายภาษีกับการฟื้นฟูและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่ม องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co operation and Development: OECD) ผลการศึกษาพบว่า

การลดภาษีรายได้ (รวมถึงเงินสมทบประกันสังคม) ของกลุ่มผู้มีรายได้น้อยสามารถกระตุ้นความต้องการในการบริโภค เพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน และลดความไม่เท่าเทียมกันได้ในระดับหนึ่ง

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงค่าตัวทวีของตัวแปรในแบบจำลอง แสดงให้เห็นว่าค่าตัวทวีการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่าและการลงทุนภาคเอกชน เป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มอุปสงค์มวลรวม

ในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งจากผลการศึกษามารถสรุปได้ว่าการลดภาษีรายได้บุคคลธรรมดาและภาษีนิติบุคคล ทำให้ตัวทวีทางเศรษฐกิจทำงานในทางบวกมากที่สุดทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ดังนั้นรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งส่งเสริมการทำงานของกลไกการลดภาษีรายได้บุคคลธรรมดาและภาษีนิติบุคคลร่วมกับการทำงานของตัวทวีการบริโภคของครัวเรือนหาเข้ากินค่าและการลงทุนภาคเอกชน เพื่อให้การกระตุ้นอุปสงค์มวลรวมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

References

- Alesina, A., & Ardagna, S. (2010). Large changes in fiscal policy: Taxes versus spending. *Tax Policy and the Economy*, 24(1), 35-68.
- Arnold, J. M., Brys, B., Heady, C., Johansson, A., Schweltnus, C., & Vartia, L. (2011). Tax policy for economic recovery and growth. *The Economic Journal*, 121(550), 59-80.
- Bastian, J. E., & Jones, M. R. (2021). Do EITC expansions pay for themselves? effects on tax revenue and government transfers. *Journal of Public Economics*, 196(1), 104355.
- Batini, N., Eyraud, L., & Weber, A. (2014). *A simple method to compute fiscal multipliers*. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp1493.pdf>
- Bawono, I. R., Halim, A., & Lord, B. (2012). *Public sector performance measurement and budget allocation: An Indonesian experiment*. Retrieved from <https://ir.canterbury.ac.nz/bitstreams/e1e338a0-0d72-495e-b670-077589005a80/download>
- Blanchard, O. J., & Kiyotaki, N. (1987). Monopolistic competition and effects of aggregate demand. *The American Economic Review*, 77(4), 647-666.
- Christiano, L., Eichenbaum, M., & Rebelo, S. (2011). When is the government spending?: Multiplier large. *The Journal of Political Economy*, 119(1), 78-121.
- Christofzik, D. I., Fuest, A., & Jessen, R. (2022). Macroeconomic effects of the anticipation and implementation of tax changes in Germany: Evidence from a narrative account. *Economica*, 89(353), 62-81.

- Coenen, G., Straub, R., & Trabandt, M. (2013). Gauging the effects of fiscal stimulus packages in the euro area. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 37(2), 367-386.
- Crul, M., Schneider, J., Keskiner, E., & Lelie, F. (2017). The multiplier effect: How the accumulation of cultural and social capital explains steep upward social mobility of children of low-educated immigrants. *Ethnic and Racial Studies*, 40(2), 321-338.
- Delong, J. B., & Summers, L. H. (2012). Fiscal policy in a depressed economy. *Brookings Papers on Economic Activity*, 43(1), 233-297.
- Drautzburg, T., & Uhlig, H. (2015). Fiscal stimulus and distortionary taxation. *Review of Economic Dynamics*, 18(4), 894-920.
- Dudzevičiute, G., Šimelyte, A., & Liučvaitiene, A. (2018). Government expenditure and economic growth in the European union countries. *International Journal of Social Economics*, 45(2), 372-386.
- Eggertsson, G. B. (2011). What fiscal policy is effective at zero interest rates?. *NBER Macroeconomics Annual*, 25(1), 59-112.
- Gale, W. G., & Samwick, A. A. (2017). Effects of income tax changes on economic growth. In A. J. Auerbach & K. Smetters (Eds.). *The economics of tax policy* (pp. 13-39). Oxford University Press.
- Gil, P., Martí, F., Morris, R., Pérez, J. J., & Ramos, R. (2019). The output effects of tax changes: Narrative evidence from Spain. *SERIEs*, 10(1), 1-23.
- Harding, A. (2018). *The effect of government transfer programs on low-income rates: A gender-based analysis, 1995 to 2016*. Retrieved from https://epe.lac-bac.gc.ca/100/201/301/weekly_acquisitions_list-ef/2018/18-45/publications.gc.ca/collections/collection_2018/statcan/75f0002m2018003-eng.pdf
- Kim, W. (2021). Macroeconomic effects of government transfer payments: Evidence from Korea. *Economic Modelling*, 102, 1-25.
- López-Salido, J. D., & Rabanal, P. (2006). *Government spending and consumption-hours preferences*. Federal Reserve Bank.
- Lucas, Jr., R. E. (1976). Econometric policy evaluation: A critique. In *Carnegie-Rochester conference series on public policy* (vol. 1, pp. 19-46). North-Holland.
- Maipita, I. (2012). Simulasi pengeluaran pemerintah dan dampaknya terhadap kinerja ekonomimakro: suatu model computable general equilibrium. *Quantitative Economics Journal*, 1(2), 1-15.
- Munir, K., & Riaz, N. (2020). Macroeconomic effects of exogenous fiscal policy shocks in Germany: A disaggregated SVAR analysis. *Revista Hacienda Publica Espanola*, 233(2), 141-165.

- National Statistical Office. (2022). *Necessary statistical information for the region and province*.
Author. [In Thai]
- Ono, Y. (2011). The Keynesian multiplier effect reconsidered. *Journal of Money, Credit and Banking*, 43(4), 787-794.
- Ramsey, F. P. (1927). A contribution to the theory of taxation. *Economic Journal*, 37(145), 47-61.
- Rotemberg, J. J. (1982). Sticky prices in the United States. *Journal of Political Economy*, 90(6), 1187-1211.
- Shen, M. W., Yang, M. S. S., & Zanna, L. F. (2015). *Government spending effects in low-income countries*. International Monetary Fund.
- Smets, F., & Wouters, R. (2003). An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the Euro area. *Journal of the European Economic Association*, 1(5), 1123-1175.
- Sujianto, A. E., & Azmi, M. F. U. (2020). Associative study on government spending, inflation, trade balance, and gross domestic product. *Ekulibrium Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 15(1), 27-37.
- van der Wielen, W. (2020). The macroeconomic effects of tax changes: Evidence using real-time data for the European union. *Economic Modelling*, 90(1), 302-321.
- Wu, S. Y., Tang, J. H., & Lin, E. S. (2010). The impact of government expenditure on economic growth: How sensitive to the level of development?. *Journal of Policy Modeling*, 32(6), 804-817.