การวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อย โดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรและการให้ความช่วยเหลือทางตรง

วิชญายุทธ บุญชิต[1]

1. บทนำ

ในช่วงปี 2557 – 2558 แนวทางการให้ความช่วยเหลือระยะสั้นแก่เกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยในภาคเกษตรเริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากการให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรในลักษณะที่ขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตหรือการรับซื้อผลผลิต เป็นการใช้มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยไม่ขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตมากขึ้น แม้ว่าในปัจจุบันการให้ความช่วยเหลือทางตรงจะยังไม่เป็นระบบที่เป็นรูปธรรมและยังเป็นมาตรการเฉพาะหน้าก็ตาม แต่ภาครัฐได้มีความพยายามอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาระบบการให้ความช่วยเหลือทางตรงแก่เกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยที่เป็นรูปธรรมและเป็นระบบอัตโนมัติที่มีความต่อเนื่อง เช่น ระบบการให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (Negative Income Tax) เป็นต้น

ในทางเศรษฐศาสตร์ นโยบายที่ดีที่สุด (First best policy) คือการปล่อยให้เป็นไปตามกลไกตลาด แต่ในกรณีที่จำเป็นที่จะต้องอุดหนุน การแทรกแซง (Second best policy) จะต้องเลือกวิธีการที่ส่งผลกระทบด้านลบต่อระบบเศรษฐกิจน้อยที่สุด นอกจากนั้น ในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคภายใต้กรอบการวิเคราะห์ดุลยภาพแบบแยกส่วน (Partial equilibrium analysis) ชี้ให้เห็นว่า การแทรกแซงกลไกราคาโดยการรับซื้อผลผลิตก่อให้เกิดการบิดเบือนของภาคการผลิตและผลกระทบด้านลบต่อระบบเศรษฐกิจมากกว่าการให้ความช่วยเหลือทางตรง เนื่องจากการแทรกแซงกลไกราคาโดยการรับซื้อผลผลิตจะทำให้ปริมาณการผลิตในสาขาที่ได้รับการอุดหนุนสูงกว่าอุปสงค์และก่อให้เกิดการสูญเปล่าทางเศรษฐกิจ (Deadweight losses) ทั้งในด้านการผลิตและการบริโภค ในขณะที่ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาคภายใต้กรอบการวิเคราะห์ในดุลยภาพทั่วไปจะพบว่าการแทรกแซงผ่านกลไกราคามีแนวโน้มที่จะส่งผลด้านลบเพิ่มเติมอีก 2 ประการ คือ (1) เกิดการถ่ายโอนทรัพยากรการผลิตจากสาขาการผลิตที่มีประสิทธิภาพมายังสาขาการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้การขยายตัวของสาขาการผลิตที่มีประสิทธิภาพช้าลงหรือหดตัว ซึ่งอาจทำให้เศรษฐกิจโดยภาพรวมขยายตัวช้าลงและส่งผลกระทบต่อความอยู่ดีกินดีของประชาชนและการจัดเก็บรายได้ของภาครัฐในอีกทางหนึ่ง และ (2) หากงบประมาณที่ใช้ในการอุดหนุนสาขาการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพถูกจัดเก็บมาจากสาขาการผลิตที่มีประสิทธิภาพจะทำให้ผลกระทบต่อสาขาการผลิตที่มีประสิทธิภาพและผลกระทบต่อเศรษฐกิจในภาพรวมมีความรุนแรงมากขึ้น ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงในกรอบทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคจะไม่ก่อให้เกิดการบิดเบือนด้านราคาและไม่ก่อให้เกิด Deadweight losses ทั้งในด้านการผลิตและการบริโภค หรือระบบเศรษฐกิจยังคงทำงานอยู่ภายใต้ดุลยภาพของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ภายใต้การถ่ายโอนรายได้ (Competitive equilibrium with transfer) แม้กระนั้นก็ตาม การให้ความช่วยเหลือทางตรงในทางปฏิบัติอาจมีความแตกต่างจากในทางทฤษฎี เนื่องจากในทางทฤษฎีเป็นการโอนรายได้ระหว่างกลุ่มคนโดยตรง แต่

---

[1] ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์และการวางแผนเศรษฐกิจมหภาค รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนงาน ผู้เขียนขอขอบคุณ ดร. ปรเมธี วิมลศิริ เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ ดร. ปัทมา เธียรวิศิษฎ์สกุล รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำต่อการศึกษาในครั้งนี้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่สำนักยุทธศาสตร์และการวางแผนเศรษฐกิจมหภาคที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านต่างๆ ข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความนี้เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนซึ่งไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับความเห็นของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ในทางปฏิบัติ การโอนเงินจากประชาชนกลุ่มหนึ่งมายังอีกกลุ่มหนึ่งมักจะกระทำโดยผ่านมาตรการภาษีประเภทต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งการศึกษาโดยวิชญายุทธ (2553) แสดงให้เห็นว่าวิธีการจัดเก็บรายได้จากภาษีที่แตกต่างกันของภาครัฐสำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการเศรษฐกิจอย่างใดอย่างหนึ่งมีผลกระทบต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่แตกต่างกัน และในบางกรณีการจัดเก็บรายได้จากภาษีบางประเภทส่งผลกระทบที่รุนแรงต่อระบบเศรษฐกิจและทำให้การดำเนินมาตรการของภาครัฐไม่สามารถสัมฤทธิ์ผลตามที่คาดหวังไว้

ความแตกต่างในทางทฤษฎีระหว่างมาตรการการแทรกแซงผ่านกลไกราคาโดยการรับซื้อผลผลิตและการให้ความช่วยเหลือทางตรงทำให้ผลกระทบของการดำเนินมาตรการทั้งสองประเภทต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคมีแนวโน้มที่จะมีความแตกต่างกันทั้งในด้านผลกระทบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ผลกระทบต่อการผลิตรายสาขา รวมทั้งผลกระทบต่อการกระจายรายได้และสวัสดิการทางเศรษฐกิจ (Economic welfare) ของประชาชนในระบบเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ พบว่า ยังไม่มีรายงานการศึกษาเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลกระทบของมาตรการทั้งสองลักษณะดังกล่าวต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่สมบูรณ์และเพียงพอสำหรับการตัดสินใจกำหนดนโยบายในระดับมหภาค โดยผลการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพียงการวิเคราะห์ในกรอบดุลยภาพแบบแยกส่วน (Partial equilibrium analysis) ที่วัดเพียงเฉพาะผลกระทบทางตรงที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มรายจ่ายภาครัฐ และต้นทุนที่เกิดขึ้นเฉพาะต้นทุนของโครงการ รวมทั้งจุดดีและจุดเด่นของการบริหารจัดการในแต่ละมาตรการ โดยไม่รวมผลกระทบทางอ้อมที่จะเกิดกับสาขาเศรษฐกิจอื่นๆ ซึ่งเกิดจากความเชื่อมโยงของระบบเศรษฐกิจ นอกจากนั้น แม้ว่ารัฐบาลจะมีความพยายามในการพัฒนาระบบการให้ความช่วยเหลือทางตรงแก่เกษตรกรผู้มีรายได้ที่เป็นระบบมากขึ้น เช่นระบบการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (Negative Income Tax) ก็ตาม แต่ยังไม่มีรายงานการศึกษาที่แสดงให้เห็นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากวิธีการจัดหารายได้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านมาตรการดังกล่าวต่อระบบเศรษฐกิจเพื่อที่จะเป็นประโยชน์ในการเลือกวิธีการหารายได้ที่ส่งผลกระทบด้านลบต่อระบบเศรษฐกิจน้อยที่สุดและทำให้การให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ภายใต้ความสำคัญของมาตรการการให้ความช่วยเหลือระยะสั้นแก่เกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยทั้งในด้านความจำเป็นในการที่จะให้ความช่วยเหลือ ภาระงบประมาณของภาครัฐ และข้อจำกัดด้านรายงานการศึกษาวิเคราะห์ที่เพียงพอต่อการตัดสินใจในระดับนโยบาย ทั้งในด้านการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของมาตรการการให้ความช่วยเหลือผ่านการแทรกแซงกลไกราคาหรือการรับซื้อผลผลิตกับมาตรการอุดหนุนทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และในด้านการวิเคราะห์วิธีการจัดเก็บรายได้ที่เหมาะสมสำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการให้ความช่วยเหลือระยะสั้นแก่เกษตรกรและผู้มีรายได้น้อย การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลกระทบของมาตรการการแซงราคาสินค้าเกษตรโดยการรับซื้อผลผลิตและมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง รวมทั้งผลกระทบจากการจัดเก็บรายได้จากภาษีประเภทต่างๆ เพื่อใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการดังกล่าวต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญๆ ทั้งในด้านผลกระทบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงของระดับราคา การส่งออก ผลกระทบในระดับสาขาการผลิต การกระจายรายได้ และผลกระทบต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจ (Economic welfare) ในกรอบการวิเคราะห์ดุลยภาพทั่วไปซึ่งสามารถครอบคลุมผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภายใต้กรอบทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคและกรอบทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค โดยผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายดังกล่าวต่อระบบเศรษฐกิจไทย รวมทั้งเป็นประโยชน์สำหรับการใช้เป็นข้อมูล

ประกอบการตัดสินใจในการเลือกหรือกำหนดนโยบายและมาตรการที่เหมาะสม รายงานการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ (1) บทนำ (2) แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์โดยสังเขป (3) ผลการศึกษา และ (4) สรุปผลการศึกษาและประเด็นเชิงนโยบาย

2. ฐานข้อมูลและแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยใช้ฐานข้อมูลบัญชีเมตริกซ์ทางสังคม (Social Accounting Matrix: SAM) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่พัฒนาต่อยอดมาจากระบบบัญชีประชาชาติที่จัดทำโดยสำนักบัญชีประชาชาติ ซึ่งได้แก่ บัญชีรายได้ประชาชาติ ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต บัญชีสต็อกทุน และฐานข้อมูลอื่นๆ ได้แก่ ฐานข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม (Socio-Economic Survey: SES) และฐานข้อมูลการสำรวจกำลังแรงงาน (Labor Force Survey: LFS) ที่จัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ฐานข้อมูลบัญชีเมตริกซ์ทางสังคมดังกล่าวได้ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ภายใต้กรอบแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (Applied General Equilibrium Model: AGEM) สำหรับเศรษฐกิจระบบเปิดขนาดเล็ก (Small Open Economy: SOE) ที่ย่อส่วนมาจากแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงพลวัตร (Recursive Dynamic Applied General Equilibrium Model: RDAGEM) และออกแบบให้มีความสอดคล้องกับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศและประเด็นที่ต้องการศึกษา โครงสร้างของแบบจำลอง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) โครงสร้างด้านพฤติกรรมของหน่วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจซึ่งกำหนดให้พฤติกรรมการผลิตเป็นแบบการแสวงหาต้นทุนต่ำสุด (Cost minimization problem) ภายใต้สมการการผลิตแบบค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันคงที่ (Constant Elasticity of Substitution: CES) และสมการการผลิตแบบลีอองเทียฟ (Leontief production technology) พฤติกรรมการบริโภคแบบการแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุด (Utility maximization) ภายใต้สมการอรรถประโยชน์แบบ Stone - Geary utility function พฤติกรรมด้านการส่งออกและนำเข้าซึ่งกำหนดให้เป็นการแสวงหารายรับสูงสุด (Revenue maximization problem) และการแสวงหาต้นทุนต่ำสุด (Cost minimization problem) ภายใต้สมการค่าความยืดหยุ่นคงที่ของการทดแทนกันด้านการผลิต (Constant Elasticity of Transformation: CET) และสมการอาร์มิงตัน (Armington equation) ตามลำดับ นอกจากนั้นยังได้กำหนดให้อุปทานของปัจจัยการผลิตเป็นแบบเส้นลาดขึ้น (Upward sloping supply curve[2]) (2) โครงสร้างสมการภาษี การชดเชยรายได้ของภาครัฐและการหักลด (Rebate) ภาระภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับสาขาการผลิตที่อยู่ในระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม (หรือ Formal sector ในกรอบการวิเคราะห์ของ Emran & Stiglitz (2005)) (3) เงื่อนไขดุลยภาพของระบบเศรษฐกิจ (4) การวัดสวัสดิการทางเศรษฐกิจ (Economic welfare) และการกระจายความมั่งคั่งจาก Equivalent variation โดยมีโครงสร้างเชิงพฤติกรรมและสมการสำคัญ ๆ ในแบบจำลองโดยสังเขปดังนี้ (รายละเอียดสมการในแบบจำลองและนิยามตัวแปรปรากฏตามภาคผนวก)

2.1 ภาคการผลิต ประกอบด้วยกิจกรรมการผลิตจำนวน 79 สาขาการผลิต และประกอบด้วย 3 ขั้นตอนการผลิต คือการผลิตมูลค่าเพิ่ม (Value-added production nest) การผลิตสินค้าขั้นกลาง และการผลิตผลผลิต (Activity production nest)

2.1.1 **การผลิตมูลค่าเพิ่ม (Value-added production nest)** เป็นการตัดสินใจเลือกใช้ปัจจัยการผลิตขั้นต้นซึ่งประกอบด้วยปัจจัยทุนและแรงงานของสาขาการผลิตต่าง ๆ ภายใต้หลักการต้นทุนต่ำสุด (Cost minimization problems) และสมการการผลิตแบบค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันคงที่

[2] ทั้งนี้เพื่อลดข้อจำกัดของแบบจำลอง CGE ทั่วๆ ไปที่กำหนดให้เส้นอุปทานของปัจจัยการผลิตเป็นแบบสำนักคลาสสิค (Classical) หรือ Extreme Keynesian ซึ่งทำให้มีข้อจำกัดในการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจค่อนข้างมาก

(CES) ซึ่งแสดงถึงการทดแทนที่ไม่สมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตขั้นต้นทั้งสองชนิด โดยมีสมการที่แสดงถึงวัตถุประสงค์ในการลดต้นทุนการผลิตให้อยู่ในระดับต่ำสุด (Cost minimization problem) ในสมการที่ 1 และ 2 รวมทั้งเงื่อนไขดุลยภาพ (Optimality condition) ในสมการที่ 3 และ 4 โดยที่สมการที่ 3 แสดงถึงสัดส่วนปริมาณการใช้ปัจจัยทุนและแรงงานที่เหมาะสมในการผลิตของแต่ละสาขาการผลิต[3]

Min:
$$PvA_a * QvA_a = Wdist_a * W * LD_a + Rdist_a * R * KD_a \tag{1}$$

Subject to

$$QvA_a = \propto_a^{va} * \left[\delta_a^{va} * LD_a^{-\theta_a^{va}} + (1-\delta_a^{va}) * KD_a^{-\theta_a^{va}}\right]^{\frac{1}{\theta_a^{va}}} \tag{2}$$

Optimality conditions

$$\frac{LD_a}{KD_a} = \left[\frac{Rdist_a * R}{Wdist_a * W} * \frac{\delta_a^{va}}{(1-\delta_a^{lkne})}\right]^{\frac{1}{(1+\theta_a^{va})}} \tag{3}$$

$$PvA_a * QvA_a = Wdist_a * W * LD_a + Rdist_a * R * KD_a \tag{4}$$

2.1.2 **การผลิตสินค้าขั้นกลาง** เป็นการเลือกใช้สัดส่วนสินค้าขั้นกลางที่เหมาะสมที่สุดภายใต้เงื่อนไขต้นทุนต่ำสุด (Cost minimization problem) ในสมการที่ 5 และ 6 ภายใต้สมการการผลิตแบบลีอองเทียฟ (Leontief specification)

Min:
$$PinsA_a * QinsA_a = \sum_c Pq_c * QCinA_{c,a} - REBATE_a \tag{5}$$

Subject to

$$QinsA_a = \text{Min}\left\{\frac{QCinA_a}{ica_{c,a}}\right\} \tag{6}$$

Optimality conditions

$$QCinA_{c,a} = ica_{c,a} * QinsA_a \tag{7}$$

$$PinsA_a = \sum_a ica_{c,a} * Pq_c - \left(\frac{REBATE_a}{QinsA_a}\right) \tag{8}$$

2.1.3 **การผลิตผลผลิต (Activity production nest)** เป็นขั้นตอนท้ายสุดในการผลิตผลผลิตในระดับสาขาการผลิตภายใต้สมการการผลิตแบบลีอองเทียฟ (Leontief) ซึ่งแสดงถึงการไม่สามารถทดแทนกันได้ระหว่างปัจจัยการผลิตขั้นกลางและปัจจัยการผลิตขั้นต้น โดยมีสมการที่แสดงถึงวัตถุประสงค์ในการลดต้นทุนการผลิตให้อยู่ในระดับต่ำสุด (Cost minimization problem) ในสมการที่ 9 และ 10 และเงื่อนไขดุลยภาพในสมการที่ 11 - 13 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าภายใต้เทคโนโลยีการผลิตแบบลีอองเทียฟนั้น ปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมจะเป็นสัดส่วนคงที่ (Fixed proportion) ต่อปริมาณผลผลิต

Min:
$$PA_a * (1-Ta) * QA_a = PvA_a * QvA_a + PinsA_a * QinsA_a \tag{9}$$

---

[3] สมการที่ 3 เป็นการ Solve เพื่อหาปริมาณการใช้สัดส่วนปัจจัยการผลิต ทุน (K) และแรงงาน (L) ซึ่งเป็นฟังก์ชั่นของราคาสัมพัทธ์ (Relative price) ของปัจจัยการผลิตและค่าพารามิเตอร์ในสมการการผลิต (Production function)

Subject to

$$QA_a = \text{Min}\left\{\frac{QvA_a}{iv_a} * \frac{QinsA_a}{ins_a}\right\} \quad (10)$$

Optimality conditions

$$QinsA_a = insa_a * QA_a \quad (11)$$

$$QvA_a = iv_a * QA_a \quad (12)$$

$$PA_a * (1 - Ta) * QA_a = PvA_a * QvA_a + PinsA_a * QinsA_a \quad (13)$$

2.1.4 **การกำหนดขึ้นเป็นสินค้า** ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้มีจำนวนสินค้าเท่ากับจำนวนผู้ผลิต (a=c) ดังนั้นปริมาณการผลิตของผู้ผลิตแต่ละรายจะเท่ากับปริมาณสินค้าชนิดนั้น ๆ ทั้งหมดที่ผลิตภายในประเทศ ในขณะเดียวกัน ราคาสินค้าที่ผลิตในประเทศจะเท่ากับราคาผลผลิตตามที่แสดงไว้ในสมการที่ 14 และ 15

$$Qx_c = \textstyle\sum_a\left(\theta_{a,c} * QA_a\right) \quad (14)$$

$$PA_a = \textstyle\sum_c\left(\theta_{a,c} * Px_c\right) \quad (15)$$

2.2 ภาคต่างประเทศ สินค้าที่ผลิตในประเทศจะสามารถจำหน่ายทั้งในตลาดในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ ในขณะเดียวกันสินค้าแต่ละชนิดที่มีจำหน่ายอยู่ในตลาดในประเทศจะเป็นส่วนผสมของสินค้าที่ผลิตในประเทศและสินค้านำเข้า ภายใต้สมมติฐานดังกล่าว ภาคต่างประเทศจะประกอบไปด้วยพฤติกรรมการตัดสินใจที่สำคัญ ๆ 2 ประการคือ การเลือกระหว่างการขายในประเทศกับการส่งออก และการเลือกระหว่างสินค้านำเข้ากับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ

2.2.1 **การเลือกระหว่างสินค้าที่ผลิตในประเทศกับสินค้านำเข้า** ถูกกำหนดให้เป็นการตัดสินใจเพื่อแสวงหาสัดส่วนของสินค้านำเข้าและสินค้าที่ผลิตในประเทศโดยใช้ต้นทุนต่ำสุด (Cost minimization problem) ภายใต้สมการอาร์มิงตัน (Armington equation) ซึ่งแสดงถึงการทดแทนกันที่ไม่สมบูรณ์ระหว่างสินค้านำเข้ากับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ โดยมีสมการที่แสดงถึงวัตถุประสงค์ในการลดต้นทุนการผลิตให้อยู่ในระดับต่ำสุด (Cost minimization problem) ในสมการที่ 16 และ 17 และเงื่อนไขดุลยภาพในสมการที่ 18 และ 19 รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้านำเข้าในรูปเงินตราในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน และภาษีศุลกากรในสมการที่ 20

$$\text{Min: } Pq_c * [1 - (Tva_c + Texc_c + Tspb_c + Tfsub_c + Tmun_c)] * Qq_c = Ps_c * Qd_c + Pm_c * Qm_c \quad (16)$$

Subject to

$$Qq_c = \alpha_c^q\left[\delta_c^q * Qm_c^{-\theta_c^q} + (1 - \delta_c^q) * Qd_c^{-\theta_c^q}\right]^{-\frac{1}{\theta_c^q}} \quad (17)$$

Optimality conditions

$$\frac{Qm_c}{Qd_c} = \left[\frac{Pd_c * \delta_c^q}{Pm_c * (1 - \delta_c^q)}\right]^{\frac{1}{(1+\theta_c^q)}} \quad (18)$$

$$Pq_c * (1 - Tva_c) * Qq_c = Pd_c * Qd_c + Pm_c * Qm_c \quad (19)$$

$$Pm_c = (1 + tm_c) * pwm_c * Exe \quad (20)$$

2.2.2 **การเลือกระหว่างการขายในประเทศกับการส่งออก** ถูกกำหนดให้เป็นการตัดสินใจเพื่อแสวงหารายรับสูงสุด (Revenue maximization problem) ภายใต้สมการค่าความยืดหยุ่นคงที่ของการทดแทนกันด้านการผลิต (Constant Elasticity of Transformation: CET) ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการทดแทนกันที่ไม่สมบูรณ์ระหว่างการผลิตเพื่อการส่งออกและการผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ โดยมีสมการที่แสดงถึงวัตถุประสงค์ในการแสวงหารายรับสูงสุด (Revenue maximization problem) ในสมการที่ 21 และ 22 และเงื่อนไขดุลยภาพในสมการที่ 23 และสมการที่ 24 รวมทั้งกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างราคาในประเทศกับราคาสินค้าส่งออกและอัตราแลกเปลี่ยนในสมการที่ 25

Max: $$Px_c * Qx_c = Pd_c * Qd_c + Pe_c * Qe_c \quad (21)$$

Subject to

$$Qx_c = \alpha_c^t * \left[\delta_c^t * Qe_c^{\theta_c^t} + (1 - \delta_c^t) * Qd_c^{\theta_c^t}\right]^{\frac{1}{\theta_c^t}} \quad (22)$$

Optimality conditions:

$$\frac{Qe_c}{Qd_c} = \left[\frac{Pe_c * (1 - \delta_c^t)}{Pd_c * \delta_c^t}\right]^{\frac{1}{(\theta_c^t - 1)}} \quad (23)$$

$$Px_c * Qx_c = Pd_c * Qd_c + Pe_c * Qe_c \quad (24)$$

$$Pe_c = pwe_c * Exe \quad (25)$$

2.3 ภาคครัวเรือน ประกอบด้วย 10 ครัวเรือนซึ่งแบ่งตามชั้นรายได้ โดยที่ผู้บริโภคในแต่ละครัวเรือนแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุด ภายใต้สมการอรรถประโยชน์แบบ Stone-Geary utility function โดยมีสมการที่แสดงถึงวัตถุประสงค์ในการแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุด (Utility maximization problem) ในสมการที่ 26 และ 27 รวมทั้งเงื่อนไขดุลยภาพ (Optimality conditions) ในสมการที่ 28 และสมการที่ 29 โดยที่สมการที่ 29 เป็นสมการอุปสงค์แบบเส้นตรง (Linear demand system)

Max: $$U_h = \prod_c \left(Qh_{c,h} - \gamma_{c,h}^m\right)^{\beta_{c,h}^m} \quad (26)$$

Subject to

$$Eh_h = \sum_c Pq_c * Qh_{c,h} \quad (27)$$

Optimality conditions:

$$Qh_{c,h} Pq_c = Pq_c * \gamma_{c,h}^m + \beta_{c,h}^m * \left[Eh_h - \sum_c \left(Pq_c * \gamma_{c,h}^m\right)\right] \quad (28)$$

$$Eh_h = \sum_c Pq_c * Qh_{c,h} \quad (29)$$

2.4 รัฐบาล รายรับของรัฐบาลประกอบด้วยรายรับจากภาษีเงินได้ รายรับจากภาษีมูลค่าเพิ่ม รายรับภาษีธุรกิจเฉพาะ รายรับภาษีสรรพสามิต รายรับภาษีบำรุงท้องที่ รายรับภาษีศุลกากรที่เรียกเก็บจากการนำเข้า และรายรับเงินโอนจากต่างประเทศ ดังที่แสดงไว้ในสมการที่ 30 ในขณะที่สมการที่ 31 แสดงรายจ่าย

ของรัฐบาลซึ่งประกอบด้วยรายจ่ายการบริโภคภาครัฐบาล รายจ่ายด้านการลงทุนภาครัฐบาล และรายจ่ายเงินโอนให้แก่ครัวเรือนในประเทศ

$$Y_g = \sum_i Tins_i * Yi_i + \sum_c Tva_c * Pq_c * Qq_c - \sum_c REBATE_c + \sum_c Texc_c * Pq_c * Qq_c + \sum_c Tspb_c * Pq_c * Qq_c + \sum_c Tmun_c * Pq_c * Qq_c + \sum_c Tfsub_c * Pq_c * Qq_c + \sum_c tm_c * pwm_c * Qm_c * Exr + Yi_{gov} + trnsfr_{gov,row} * Exe \quad (30)$$

$$Eg = \sum_c Pq_c * Qg_c + \sum_c Pq * Qginv + \sum_i trnsfr_{i,gov} * CPI \quad (31)$$

2.5 โครงสร้างระบบภาษี ประกอบด้วยภาษีสำคัญๆ 6 ชนิด โดยที่ภาษีเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของรายได้ภาครัฐในหัวข้อ 2.4 นอกจากนั้นเพื่อเป็นการสะท้อนระบบการคืนภาษีมูลค่าเพิ่มจึงได้กำหนดระบบการคืนภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT rebate system) ในสมการที่ 36 สำหรับสาขาการผลิตที่เป็นสาขาเศรษฐกิจในระบบ (Formal sector) สำหรับสาขาการผลิตที่เป็นเศรษฐกิจนอกระบบ (Informal sector) หรือไม่อยู่ในระบบภาษีมูลค่าเพิ่มจะไม่สามารถขอคืนภาษีดังกล่าวได้ ในกรณีดังกล่าวภาษีมูลค่าเพิ่มจะทำหน้าที่และส่งผลให้เกิดการบิดเบือนในภาคการผลิตในลักษณะเดียวกับระบบภาษีการค้าทั่ว ๆ ไป

$$Tins_i = tinsbar_i * (1 + tinszo_i * TinsADJ) + Dtins * tinszo_i \quad (32)$$

$$Tva_c = tvabar_c * (1 + vatzo_c * TvatADJ) + Dtva * vatzo_c \quad (33)$$

$$Texc_c = texcbar_c * (1 + exczo_c * TexcADJ) + Dtexc * exczo_c \quad (34)$$

$$Tfsub_c = tfsubbar_c * (1 + fsubzo_c * TfsubADJ) + Dfsub * fsubzo_c \quad (35)$$

$$REBATE_a = \sum_c Tva_c * Pq_c * QCinA_{c,a} \quad (36)$$

2.6 ดุลยภาพในระบบเศรษฐกิจ ประกอบด้วยเงื่อนไขดุลยภาพจำนวน 5 เงื่อนไข คือ (1) ดุลยภาพในตลาดสินค้า (2) ดุลยภาพในตลาดปัจจัยการผลิต (3) ดุลยภาพของภาครัฐบาล (4) ดุลยภาพด้านการค้าต่างประเทศ และ (5) ดุลยภาพทางด้านการออมและการลงทุนตามสมการที่ 37 - 41 ตามลำดับ

$$Qq_c = \sum_a QCin\,A_{c,a} + \sum_h Qh_{c,h} + Qpinv_c + Qginv_c + Qg_c + qdst_c \quad (37)$$

$$\sum_a KD_a = K * \sum_a LD_a = L \quad (38)$$

$$Yg = Eg + Gsav \quad (39)$$

$$\sum_c pwm_c * Qm_c = \sum_i pwe_c * Qe_c + \sum_i trnsfr_{row,i} + Fsav \quad (40)$$

$$\sum_i mpsbar_i * (1 - Tins_i) * Yi_i + Gsav + Exe * Fsav = \sum_c Pq_c * Qpinv_c + \sum_c Pq_c * qdst_c \quad (41)$$

2.7 การปรับตัวของปัจจัยการผลิตในระยะสั้น อุปทานของปัจจัยการผลิตสามารถปรับตัวได้ทั้งในแต่ละช่วงเวลา (Intratemporal) และระหว่างช่วงเวลา (Intertemporal) โดยการปรับตัวในแต่ละช่วงเวลานั้นเป็นการปรับตัวตามเส้นอุปทานที่เป็น เส้นลาดขึ้น (Upward sloping supply curve) โดยขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนปัจจัยการผลิตที่แท้จริงดังแสดงในสมการที่ 42 และสมการที่ 43

$$\frac{K}{K^0} = \left[\frac{rR}{rR^0}\right]^{kelas} \qquad \text{โดยที่ } rR = \left[\frac{\sum_a R * Rdist_a * KD_a}{K}\right] * \frac{CPI}{CPI^0} \quad (42)$$

$$\frac{L}{L^0} = \left[\frac{rW}{rW^0}\right]^{lelas} \qquad \text{โดยที่ } rW = \left[\frac{\sum_a W * Wdist_a * LD_a}{L}\right] * \frac{CPI}{CPI^0} \qquad (43)$$

แบบจำลองข้างต้นได้ถูกทดสอบความถูกต้องเที่ยงตรงโดยการทดสอบคุณสมบัติที่สำคัญ ๆ ตามข้อกำหนดในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ก่อนที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับบัญชีเมตริกซ์ทางสังคมซึ่งพัฒนามาจากระบบบัญชีประชาชาติ โดยใช้ค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะพารามิเตอร์ที่ใช้ในแบบจำลองของ GTAP เพื่อเป็นค่าตั้งต้นในการทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity analysis) ก่อนที่จะทำการปรับปรุงแบบจำลองในขั้นสุดท้ายเพื่อใช้ทำการศึกษาในส่วนที่ 3 ต่อไป

3. การศึกษาและผลการศึกษา

การวิเคราะห์ผลกระทบจากมาตรการให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรและผู้มีรายได้น้อย ในรายงานการศึกษาฉบับนี้ได้สมมติให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยใช้งบประมาณคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.00 ของ GDP โดยผ่านวิธีการที่แตกต่างกัน 2 วิธี คือ **วิธีแรก** รัฐบาลรับซื้อสินค้าเกษตรโดยใช้งบประมาณร้อยละ 1.00 ของ GDP และ**วิธีที่สอง** รัฐบาลใช้งบประมาณร้อยละ 1.00 ของ GDP ในการโอนเงินให้แก่ครัวเรือนในชั้นรายได้ต่ำสุดผ่านระบบภาษีเงินได้ (Negative Income Tax: NIT) และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของมาตรการทั้งสองมาตรการดังกล่าวต่อเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาค ผลกระทบต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจของภาคครัวเรือนซึ่งวัดโดย Equivalent Variation (EV) และนัยสำคัญด้านผลกระทบต่อการกระจายรายได้ นอกจากนั้น จากการศึกษาของวิชญายุทธ (2553) แสดงให้เห็นว่าแหล่งที่มาของรายได้รัฐบาลที่แตกต่างกันเพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินนโยบายของรัฐบาลจะมีผลกระทบที่แตกต่างกันต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคและการกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้ทดสอบนัยสำคัญดังกล่าวโดยสมมติให้รัฐบาลหารายได้สำหรับการใช้จ่ายช่วยเหลือเกษตรกรจากแหล่งเงินที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย (1) **การปรับเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)** เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการรับซื้อผลผลิตและการอุดหนุนทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (2) **การปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิต (Excise Tax)** เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการรับซื้อผลผลิตและการอุดหนุนทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และ (3) **การปรับเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา**ของครัวเรือนอื่นๆ นอกเหนือจากครัวเรือนชั้นรายได้ต่ำสุดเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการรับซื้อผลผลิตและการอุดหนุนทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา โดยที่การปรับเพิ่มอัตราภาษีเพื่อหารายได้ของรัฐบาลสำหรับการใช้จ่ายเพื่ออุดหนุนเกษตรกรดังกล่าว ได้สมมติให้เป็นการปรับเพิ่มจากฐานเดิมในอัตราที่เท่ากัน (Uniform percentage change) โดยผ่านตัวแปรที่เป็นตัวปรับ (Tax scaling factor) ในสมการที่ 32 – 35 ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นจริงมากกว่าการเพิ่มขึ้นจากฐานเดิมในอัตราที่ไม่เท่ากัน (Uniform point change) เนื่องจากการปรับอัตราภาษีในกรณีหลังจะมีต้นทุนการบริหารจัดการภาษีสูงและยากต่อการปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใต้สถานการณ์ที่การปรับเปลี่ยนอัตราภาษีมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อการแสวงหารายได้ของภาครัฐและยึดหลักการลดต้นทุนการบริหารจัดการ นอกจากนั้น ยังได้กำหนดให้การผลิตในภาคการเกษตรเป็นภาคการผลิตที่อยู่นอกระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม[4] โดยวิธีการศึกษาและผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 วิธีการศึกษา

3.1 วิธีการศึกษา เป็นการเปลี่ยนแปลงตัวแปร (Shock) แบบจำลอง 6 กรณี (Scenario) ซึ่งประกอบด้วย

3.1.1 APSVAT: รัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเพื่อหารายได้ร้อยละ 1.0 ของ GDP สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร

[4] หรือเป็นสาขาเศรษฐกิจนอกระบบ (Informal sector) ในกรอบการวิเคราะห์ของ Emran & Stiglitz (2005)

3.1.2 APSEXC: รัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเพื่อหารายได้ร้อยละ 1.0 ของ GDP สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร

3.1.3 APSHIT: รัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพื่อหารายได้ร้อยละ 1.0 ของ GDP สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร

3.1.4 NITVAT: รัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเพื่อหารายได้ร้อยละ 1.0 ของ GDP สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการอุดหนุนทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

3.1.5 NITEXC: รัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเพื่อหารายได้ร้อยละ 1.0 ของ GDP สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการอุดหนุนทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

3.1.6 NITHIT: รัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพื่อหารายได้ร้อยละ 1.0 ของ GDP สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการอุดหนุนทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

3.2 ผลกระทบของการอุดหนุนภาคเกษตรผ่านการรับซื้อผลผลิตมูลค่าร้อยละ 1.0 ของ GDP

ผลการศึกษาในตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงผลกระทบของมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยมูลค่าร้อยละ 1.00 ผ่านการรับซื้อผลผลิตเกษตรภายใต้ทางเลือกการจัดหารายได้ประเภทต่างๆ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจในระดับมหภาค ในภาพรวมพบว่า

กรณีแรก (RPSVAT) รัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม (Value Added Tax: VAT) เพื่อแสวงหารายได้ร้อยละ 1.00 ของ GDP สำหรับใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร ผลการศึกษาในตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า การดำเนินมาตรการดังกล่าวโดยใช้แหล่งรายได้จากการปรับเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มจะทำให้ GDP ณ ราคาคงที่ลดลงร้อยละ 0.56 โดยการบริโภคภาคครัวเรือน ณ ราคาคงที่ ปริมาณการส่งออกสินค้าและบริการ และปริมาณการนำเข้าสินค้าและบริการลดลงร้อยละ 3.10 ร้อยละ 0.86 และร้อยละ 0.91 ตามลำดับ ในขณะที่การใช้จ่ายภาครัฐ ณ ราคาคงที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.17 ระดับราคาผู้บริโภคปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.75 ดังนั้น การปรับตัวลดลงของเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคในด้านอุปสงค์มีสาเหตุสำคัญมาจากการที่ใช้ภาษี VAT เป็นแหล่งรายได้ทำให้ระดับราคาสินค้าในระบบเศรษฐกิจปรับตัวเพิ่มขึ้นทั้งราคาสินค้าเกษตรที่เกิดขึ้นจากมาตรการการเข้าแทรกแซงราคาของภาครัฐและการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มภาษี VAT ดังนั้น การดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อสินค้าเกษตรโดยการใช้การเพิ่มอัตราภาษี VAT เป็นแหล่งรายได้สำหรับการดำเนินมาตรการจึงทำให้อำนาจซื้อของประชาชนและธุรกิจในระบบเศรษฐกิจลดลง เช่นเดียวกับปริมาณการส่งออกสินค้าและบริการที่ปรับตัวลดลงเนื่องจากราคาสินค้าในประเทศปรับตัวเพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันด้านราคาของสินค้าส่งออก ในด้านภาคการผลิต การผลิตภาคการเกษตรขยายตัวร้อยละ 2.15 เนื่องจากได้รับประโยชน์โดยตรงจากการเพิ่มขึ้นของรายจ่ายภาครัฐในการเข้าซื้อสินค้าเกษตร การผลิตภาคอุตสาหกรรมและบริการลดลงร้อยละ 0.55 และร้อยละ 1.16 ตามลำดับ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าทำให้ภาคธุรกิจการจัดหาการผลิตได้น้อยลง รวมทั้งการบริโภคภาคเอกชนและการส่งออกลดลง ในด้านการเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจ ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การดำเนินมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตโดยใช้การเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้ ทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลงรวม 137.89 พันล้านบาท เนื่องจากการขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มทำให้ราคาสินค้าในระบบเศรษฐกิจปรับตัวเพิ่มขึ้นและการบริโภคภาคครัวเรือน ณ ราคาคงที่ปรับตัวลดลง โดยสวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในทุกกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) ลดลง 18.82 พันล้านบาท กลุ่ม

ครัวเรือนรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) สวัสดิการทางเศรษฐกิจลดลง 44.53 พันล้านบาท และครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) สวัสดิการทางเศรษฐกิจลดลง 74.54 พันล้านบาท และหากเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ ผลการศึกษาในตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า การดำเนินมาตรการในลักษณะดังกล่าวทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลงเฉลี่ยร้อยละ 3.12 โดยสวัสดิการของครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 3.10 ช้ากว่าการลดลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนทั้งหมด รวมทั้งลดลงช้ากว่าการลดลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจ ของกลุ่มครัวเรือนรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) ซึ่งลดลงเฉลี่ยร้อยละ 3.30 ในขณะที่สวัสดิการทางเศรษฐกิจของกลุ่มครัวเรือนรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 2.95 ซึ่งเป็นการลดลงน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มครัวเรือนรายได้ต่ำและครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามาตรการช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรโดยรัฐบาลใช้การเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้สำหรับดำเนินมาตรการมีแนวโน้มที่จะทำให้ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างกลุ่มครัวเรือนรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) กับกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) แคบลง ในขณะที่ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือนกลุ่มรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) กับกลุ่มครัวเรือนรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ 1 – 3) เพิ่มขึ้น แม้กระนั้นก็ตาม การลดลงของช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างกลุ่มครัวเรือนรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ 1 – 3) กับครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) ยืนอยู่บนต้นทุนของการลดลงของการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการลดลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจรวม

ตารางที่ 1 ผลกระทบจากมาตรการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรภายใต้แหล่งรายได้ต่างๆ ต่อเศรษฐกิจมหภาค

	แหล่งที่มาของรายได้		
	ขึ้นภาษี VAT (APSVAT)	**ขึ้นภาษีสรรพสามิต (APSEXC)**	**ขึ้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (APSHIT)**
GDP ณ ราคาคงที่	**-0.56**	**-1.11**	**-0.05**
ด้านอุปสงค์			
การบริโภคภาคเอกชน	-3.10	-3.96	-2.29
การใช้จ่ายภาครัฐ	7.17	7.17	7.17
ส่งออก	-0.86	-1.71	-0.27
นำเข้า	-0.91	-1.52	-0.43
ด้านการผลิต			
เกษตร	2.15	1.46	2.59
อุตสาหกรรม	-0.55	-1.31	-0.23
- น้ำมันเบนซิน	-0.38	-0.64	-0.08
- น้ำมันดีเซล	-1.12	-1.71	-0.48
- อาหาร	-3.19	-4.02	-2.84
- ยาสูบ	-0.29	-13.54	0.12
- รถยนต์	-0.24	-1.00	0.08
บริการ	-1.16	-1.54	-0.50
- การขนส่ง	-1.33	-2.00	-0.45
- การค้าส่งค้าปลีก	-0.80	-1.11	-0.34
- โรงแรมและภัตตาคาร	-6.78	-8.01	-3.39
- การก่อสร้าง	-0.01	-0.02	0.00
ดัชนีราคาผู้บริโภค	**0.75**	**3.65**	**-0.69**

กรณีที่สอง (APSEXC) รัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิต (Excise Tax) เพื่อแสวงหารายได้ร้อยละ 1.00 ของ GDP สำหรับใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร ผลการศึกษาในตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การดำเนินมาตรการดังกล่าวโดยใช้แหล่งรายได้จากการปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิต จะทำให้ GDP ณ ราคาคงที่ลดลงร้อยละ 1.11 ซึ่งเป็นการลดลงที่มากกว่าการใช้การปรับเพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่ม และการปรับเพิ่มภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้ เช่นเดียวกับผลกระทบต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคอื่นๆ ด้านอุปสงค์ที่ปรับตัวลดลงรุนแรงมากกว่าในกรณีอื่นๆ โดยการบริโภคภาคเอกชน ณ ราคาคงที่ ปริมาณการส่งออกสินค้าและบริการ และปริมาณการนำเข้าสินค้าและบริการ ลดลงร้อยละ 3.96 ร้อยละ 1.71 และร้อยละ 1.52 ตามลำดับ ในขณะที่การใช้จ่ายภาครัฐ ณ ราคาคงที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.17 เท่ากับกรณีอื่นๆ อย่างไรก็ตาม ระดับราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.65 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นสูงกว่าการใช้มาตรการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรโดยใช้รายได้จากแหล่งอื่น เนื่องจากการเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตทำให้ราคาน้ำมันซึ่งเป็นต้นทุนการผลิตของภาคเศรษฐกิจต่างๆ ปรับตัวเพิ่มขึ้นและส่งผลให้การผลิตภาคเกษตรเพิ่มขึ้นได้น้อยกว่าในกรณีอื่นๆ ในขณะที่การผลิตภาคอุตสาหกรรมและบริการปรับตัวลดลงมากกว่าในกรณีอื่นๆ โดยการผลิตภาคเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.46 น้อยกว่าการเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.15 ในกรณีที่ใช้การเพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้แม้ว่าภาครัฐจะใช้จ่ายเงินในการรับซื้อสินค้าเกษตรคิดเป็นมูลค่าร้อยละ 1.00 ของ GDP และทำให้การใช้จ่ายภาครัฐ ณ ราคาคงที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.17 เท่ากับในกรณีแรก (APSVAT) ก็ตาม การผลิตภาคอุตสาหกรรมลดลงร้อยละ 1.31 มากกว่าการลดลงร้อยละ 0.55 ในกรณีการใช้การขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้ เช่นเดียวกับการผลิตภาคบริการที่ลดลงร้อยละ 1.54 มากกว่าการลดลงในกรณีที่ใช้การเพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้

ตารางที่ 2 ผลกระทบจากมาตรการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรภายใต้แหล่งรายได้ต่างๆ ต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจ (Equivalent Variation) (พันล้านบาท)

ครัวเรือน	การเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจ (พันล้านบาท)		
	ขึ้นภาษี VAT (APSVAT)	ขึ้นภาษีสรรพสามิต (APSEXC)	ขึ้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (APSHIT)
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 1	-4.73	-5.83	-4.24
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 2	-6.45	-9.11	-5.10
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 3	-7.64	-11.60	-5.78
รวมครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 1 - 3	**-18.82**	**-26.55**	**-15.11**
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 4	-9.20	-14.83	-6.65
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 5	-10.17	-14.52	-6.67
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 6	-11.60	-16.78	-7.98
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 7	-13.56	-19.49	-9.60
รวมครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 4 - 7	**-44.53**	**-65.62**	**-30.89**
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 8	-16.18	-22.82	-11.81
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 9	-21.12	-27.20	-15.28
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 10	-37.25	-38.04	-29.14
รวมครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 8 - 10	**-74.54**	**-88.06**	**-56.23**
รวมครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 1 - 10	**-137.89**	**-180.22**	**-102.23**

ในด้านการเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจ ผลการศึกษาในตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การดำเนินมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตโดยใช้การเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้ ทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลงรวม 180.22 พันล้านบาท มากกว่าการลดลง 137.89 พันล้านบาทในกรณีที่ใช้การปรับเพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้สำหรับการดำเนินมาตรการ และเป็นการลดลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่มากกว่าการลดลงในกรณีอื่น ๆ ของครัวเรือนในทุกชั้นรายได้ โดยสวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในทุกกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) ลดลง 26.55 พันล้านบาท กลุ่มครัวเรือนรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) สวัสดิการทางเศรษฐกิจลดลง 65.62 พันล้านบาท และครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) สวัสดิการทางเศรษฐกิจลดลง 88.06 พันล้านบาท และหากเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ ผลการศึกษาในตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า การดำเนินมาตรการในลักษณะดังกล่าวทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลงเฉลี่ยร้อยละ 4.26 โดยสวัสดิการของครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 4.30 มากกว่าการลดลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนทั้งหมดและมากกว่าการลดลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) ซึ่งลดลงเฉลี่ยร้อยละ 4.10 แต่เป็นการลดลงช้ากว่าเฉลี่ยร้อยละ 4.38 ของสวัสดิการทางเศรษฐกิจในครัวเรือนกลุ่มรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) ดังนั้น มาตรการช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรโดยรัฐบาลใช้การเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้สำหรับดำเนินมาตรการมีแนวโน้มที่จะทำให้ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างกลุ่มครัวเรือนรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) กับครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) กว้างขึ้น แต่ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างกลุ่มครัวเรือนรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) กับครัวเรือนกลุ่มรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) แคบลง แม้กระนั้นก็ตาม การลดลงของช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือนกลุ่มรายได้ต่ำและกลุ่มครัวเรือนรายได้ปานกลางยืนอยู่บนพื้นฐานการลดลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจของประชาชนรวมทั้งหมดที่รุนแรงกว่าในกรณีอื่น

ตารางที่ 3 ผลกระทบจากมาตรการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรภายใต้แหล่งรายได้ต่างๆ ต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจ (Equivalent Variation) (ร้อยละ)

ครัวเรือน	**การเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจ (ร้อยละ)**		
	ขึ้นภาษี VAT (APSVAT)	**ขึ้นภาษีสรรพสามิต (APSEXC)**	**ขึ้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (APSHIT)**
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 1	-3.00	-3.70	-2.70
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 2	-3.10	-4.30	-2.40
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 3	-3.20	-4.90	-2.40
เฉลี่ยครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 1 - 3	**-3.10**	**-4.30**	**-2.50**
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 4	-3.30	-5.30	-2.40
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 5	-2.60	-3.80	-1.70
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 6	-2.90	-4.10	-2.00
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 7	-3.00	-4.30	-2.10
เฉลี่ยครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 4 - 7	**-2.95**	**-4.38**	**-2.05**
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 8	-3.30	-4.60	-2.40
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 9	-3.40	-4.40	-2.50
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 10	-3.20	-3.30	-2.50
เฉลี่ยครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 8 - 10	**-3.30**	**-4.10**	**-2.47**
เฉลี่ยครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 1 - 10	**-3.12**	**-4.26**	**-2.34**

กรณีที่สาม (APSHIT) รัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพื่อแสวงหารายได้ร้อยละ 1.00 ของ GDP สำหรับใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร ผลการศึกษาในตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า การเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพื่อใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการดังกล่าวส่งผลกระทบด้านลบต่อเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาค ทั้งทางด้านอุปสงค์ ระดับราคาผู้บริโภค และภาคการผลิตน้อยกว่าในกรณีการใช้การเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีสรรพสามิตเป็นเครื่องมือในการแสวงหารายได้สำหรับดำเนินมาตรการ ทั้งนี้ เนื่องจากข้อเท็จจริงที่ว่า การปรับขึ้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการรับซื้อสินค้าเกษตรนั้น จะมีผลกระทบด้านลบต่อเศรษฐกิจเพียงเฉพาะผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการโยกย้ายทรัพยากรการผลิตระหว่างสาขาที่เกิดจากแรงดึงด้านอุปสงค์เท่านั้น ในขณะที่ไม่มีผลกระทบเพิ่มเติมจากภาษีต่อระดับราคาสินค้าในระบบเศรษฐกิจเช่นในกรณีของการปรับเพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่ม และไม่มีผลกระทบเพิ่มเติมจากภาษีต่อต้นทุนการผลิตเช่นในกรณีของการปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินมาตรการดังกล่าว โดยในกรณีการใช้ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้สำหรับการดำเนินมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยการรับซื้อสินค้าเกษตรทำให้ GDP ณ ราคาคงที่ การบริโภคภาคครัวเรือน ณ ราคาคงที่ ปริมาณการส่งออกสินค้าและบริการ และปริมาณการนำเข้าสินค้าและบริการ ลดลงร้อยละ 0.05 ร้อยละ 2.29 ร้อยละ 0.27 และร้อยละ 0.43 ตามลำดับ น้อยกว่าในกรณีที่ใช้การเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้ เช่นเดียวกับผลกระทบต่อภาคการผลิตซึ่งการใช้การเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้สำหรับการรับซื้อสินค้าเกษตรเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยส่งผลให้การผลิตภาคเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.59 ในขณะที่การผลิตภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการลดลงร้อยละ 0.23 และร้อยละ 0.50 ตามลำดับ น้อยกว่าการใช้การเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มและอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้สำหรับการดำเนินมาตรการ

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การใช้การปรับเพิ่มภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพื่อเป็นแหล่งรายได้สำหรับการรับซื้อสินค้าเกษตรทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลง 102.23 พันล้านบาท เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของภาระภาษีเงินได้ทำให้รายได้ที่ใช้จ่ายได้ (Disposable income) ของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลงโดยเฉพาะในครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) โดยที่สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในกลุ่มรายได้น้อย (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) และครัวเรือนกลุ่มรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) ลดลง 15.11 พันล้านบาท และ 30.89 พันล้านบาทตามลำดับ ในขณะที่สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) ลดลง 56.23 พันล้านบาท และหากเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ ผลการศึกษาในตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าการปรับเพิ่มภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพื่อใช้เป็นแหล่งรายได้ในการดำเนินมาตรการรับซื้อสินค้าเกษตรจะทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลงเฉลี่ยร้อยละ 2.34 โดยสวัสดิการของครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 2.50 เร็วกว่าการลดลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจของกลุ่มครัวเรือนรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) ซึ่งลดลงร้อยละ 2.05 และเร็วกว่าการลดลงร้อยละ 2.47 ของสวัสดิการทางเศรษฐกิจในกลุ่มครัวเรือนรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามาตรการช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรโดยรัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดามีแนวโน้มที่จะทำให้ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่ำกับครัวเรือนในกลุ่มรายได้ปานกลางและครัวเรือนในกลุ่มรายได้สูงเพิ่มขึ้น แต่ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือนในกลุ่มรายได้ปานกลางกับครัวเรือนในกลุ่มรายได้สูงแคบลง

3.3 ผลกระทบของการอุดหนุนภาคเกษตรโดยการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

ผลการศึกษาในตารางที่ 4 แสดงให้เห็นถึงผลกระทบของมาตรการช่วยเหลือทางตรงแก่เกษตรกรผู้มีรายได้น้อยมูลค่าร้อยละ 1.00 ของ GDP โดยการโอนเงินให้แก่ครัวเรือนชั้นรายได้ต่ำสุดผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (Negative Income Tax: NIT) ภายใต้ทางเลือกการจัดหารายได้ประเภทต่างๆ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจในระดับมหภาค ในภาพรวมพบว่า **ในกรณีแรก (NITVAT)** ซึ่งรัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม (Value Added Tax: VAT) เพื่อแสวงหารายได้ร้อยละ 1.00 ของ GDP สำหรับใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาทำให้ GDP ณ ราคาคงที่ลดลงร้อยละ 0.33 โดยการบริโภคภาคครัวเรือน ณ ราคาคงที่ ปริมาณการส่งออกสินค้าและบริการ และปริมาณการนำเข้าสินค้าและบริการลดลงร้อยละ 0.57 ร้อยละ 0.39 และร้อยละ 0.34 ตามลำดับ ระดับราคาผู้บริโภคปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.88 ดังนั้น การปรับตัวลดลงของเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคในด้านอุปสงค์จึงมีสาเหตุสำคัญมาจากการใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้ทำให้ระดับราคาสินค้าในระบบเศรษฐกิจปรับตัวเพิ่มขึ้นและทำให้อำนาจซื้อของประชาชนและธุรกิจในระบบเศรษฐกิจลดลง ในขณะที่การผลิตภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการลดลงร้อยละ 0.33 ร้อยละ 0.23 และร้อยละ 0.45 ตามลำดับ การปรับตัวลดลงของการผลิตทั้งภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการดังกล่าวมีสาเหตุสำคัญมาจากการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าซึ่งทำให้อุปสงค์ภายในประเทศและการส่งออกสินค้าและบริการลดลง รวมทั้งทำให้ผู้ผลิตสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตได้น้อยลง

ตารางที่ 4 ผลกระทบจากมาตรการช่วยเหลือทางตรงภายใต้แหล่งรายได้ต่างๆ ต่อเศรษฐกิจมหภาค

	แหล่งที่มาของรายได้		
	ขึ้นภาษี VAT (NITVAT)	**ขึ้นภาษีสรรพสามิต (NITEXC)**	**ขึ้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (NITHIT)**
GDP	**-0.33**	**-0.61**	**-0.03**
ด้านอุปสงค์			
- การบริโภคภาคเอกชน	-0.57	-1.04	-0.10
- ส่งออก	-0.39	-0.84	-0.04
- นำเข้า	-0.34	-0.69	-0.07
ด้านการผลิต			
เกษตร	-0.33	-0.76	0.06
- การผลิตข้าวเปลือก			
อุตสาหกรรม	-0.23	-0.64	-0.05
- น้ำมันเบนซิน	-0.20	-0.33	-0.03
- น้ำมันดีเซล	-0.53	-0.86	-0.17
- อาหาร	-0.31	-0.73	-0.10
- ยาสูบ	-0.21	-6.03	0.00
- รถยนต์	-0.30	-0.73	-0.12
บริการ	-0.45	-0.62	-0.06
- การขนส่ง	-0.73	-1.09	-0.24
- การค้าส่งค้าปลีก	-0.30	-0.43	-0.03
- โรงแรมและภัตตาคาร	-2.33	-3.40	-0.31
- การก่อสร้าง	0.00	-0.01	0.00
ดัชนีราคาผู้บริโภค	**0.88**	**2.32**	**0.02**

ในด้านการเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจ ตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า การดำเนินมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยโดยการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาโดยใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้ ทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลงรวม 25.06 พันล้านบาท เนื่องจากการขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มทำให้ราคาสินค้าในระบบเศรษฐกิจปรับตัวเพิ่มขึ้นและการบริโภคภาคครัวเรือน ณ ราคาคงที่ปรับตัวลดลง โดยสวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) เพิ่มขึ้น 59.40 พันล้านบาท ในขณะที่กลุ่มครัวเรือนรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) สวัสดิการทางเศรษฐกิจลดลง 31.72 พันล้านบาท และครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) สวัสดิการทางเศรษฐกิจลดลง 52.75 พันล้านบาท และหากเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ ผลการศึกษาในตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า การดำเนินมาตรการช่วยเหลือทางตรงโดยการใช้การเพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้ส่งผลให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 13.03 ในขณะที่สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนกลุ่มรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) และครัวเรือนในกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) ลดลงร้อยละ 2.10 และร้อยละ 2.33 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้มีแนวโน้มที่จะทำให้ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือนในกลุ่มผู้มีรายได้น้อย กลุ่มครัวเรือนรายได้ปานกลาง และกลุ่มครัวเรือนผู้มีรายได้สูงแคบลง

ตารางที่ 5 ผลกระทบจากมาตรการช่วยเหลือทางตรงภายใต้แหล่งรายได้ต่างๆ ต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจ (Equivalent Variation) (พันล้านบาท)

ครัวเรือน	**การเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจ (พันล้านบาท)**		
	ขึ้นภาษี VAT (NITVAT)	**ขึ้นภาษีสรรพสามิต (NITEXC)**	**ขึ้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (NITHIT)**
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 1	68.81	68.48	79.54
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 2	-4.30	-5.68	-4.02
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 3	-5.10	-7.17	-4.59
รวมครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 1 - 3	**59.40**	**55.64**	**70.92**
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 4	-6.16	-9.07	-5.33
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 5	-7.55	-9.76	-6.29
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 6	-8.40	-11.09	-7.18
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 7	-9.62	-12.72	-8.36
รวมครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 4 - 7	**-31.72**	**-42.64**	**-27.17**
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 8	-11.26	-14.86	-9.96
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 9	-14.70	-18.11	-12.91
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 10	-26.79	-27.57	-25.33
รวมครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 8 - 10	**-52.75**	**-60.53**	**-48.21**
รวมครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 1 - 10	**-25.06**	**-47.54**	**-4.45**

กรณีที่สอง (NITEXC) รัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิต (Excise Tax) เพื่อแสวงหารายได้ร้อยละ 1.00 ของ GDP สำหรับใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยการโอนเงินผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ผลการศึกษาในตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า การดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยตรงโดยการขึ้นอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้ทำให้ GDP ณ ราคาคงที่ลดลง

ร้อยละ 0.61 ซึ่งเป็นการลดลงที่มากกว่าการใช้การปรับเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้ เช่นเดียวกับผลกระทบต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคอื่นๆ ด้านอุปสงค์ที่ปรับตัวลดลงมากกว่าในกรณีของการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยใช้แหล่งรายได้อื่นๆ โดยการบริโภคภาคเอกชน ณ ราคาคงที่ ปริมาณการส่งออกสินค้าและบริการ และปริมาณการนำเข้าสินค้าและบริการ ลดลงร้อยละ 1.04 ร้อยละ 0.84 และร้อยละ 0.69 ตามลำดับ ในขณะที่ระดับราคาผู้บริโภคปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.32 ดังนั้น การปรับตัวลดลงของเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคทั้งในด้านการบริโภคภาคครัวเรือน ณ ราคาคงที่ ปริมาณการส่งออกสินค้าและบริการ และปริมาณการนำเข้าสินค้าและบริการ ในกรณีนี้จึงเกิดจากผลกระทบของภาษีสรรพสามิตที่ทำให้ราคาสินค้าและต้นทุนการผลิตปรับตัวเพิ่มขึ้นมากซึ่งส่งผลให้กิจกรรมการผลิตและฐานรายได้ในระบบเศรษฐกิจปรับตัวลดลงมากกว่าการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยใช้รายได้จากแหล่งอื่นๆ ในด้านการผลิต การเพิ่มขึ้นของอัตราภาษีสรรพสามิตทำให้ราคาน้ำมันและปัจจัยการผลิตอื่นๆ ซึ่งเป็นต้นทุนการผลิตสำคัญของภาคเศรษฐกิจต่างๆ ปรับตัวเพิ่มขึ้นและส่งผลให้การผลิตภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการลดลงร้อยละ 0.76 ร้อยละ 0.64 และร้อยละ 0.62 ตามลำดับ

ในด้านการเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจ ในกรณีที่รัฐบาลใช้การเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้ในการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงแก่เกษตรกร ผลการศึกษาในตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าสวัสดิการทางเศรษฐกิจของประชาชนในระบบเศรษฐกิจรวมลดลง 47.54 พันล้านบาท มากกว่าการลดลงในกรณีของการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยการใช้รายได้จากการเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม และการเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา โดยสวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) เพิ่มขึ้น 55.64 พันล้านบาท กลุ่มครัวเรือนรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) สวัสดิการทางเศรษฐกิจลดลง 42.64 พันล้านบาท และครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) สวัสดิการทางเศรษฐกิจลดลง 60.53 พันล้านบาท และหากเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ ผลการศึกษาในตารางที่ 6 พบว่าการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยใช้แหล่งรายได้จากการปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 12.47 ในขณะที่สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนกลุ่มรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) และครัวเรือนในกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 2.80 และเฉลี่ยร้อยละ 2.77 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการใช้ภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้สำหรับการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงแก่เกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาทำให้ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่ำ กับครัวเรือนกลุ่มผู้มีรายได้สูง และกลุ่มครัวเรือนรายได้ปานกลางลดลง แต่ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือนในกลุ่มรายได้ปานกลาง และครัวเรือนในกลุ่มรายได้สูงกว้างขึ้น

กรณีที่สาม (NITHIT) รัฐบาลปรับเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (Personal Income Tax) เพื่อแสวงหารายได้ร้อยละ 1.00 ของ GDP สำหรับใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยการโอนเงินผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ผลการศึกษาในตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยตรงโดยการขึ้นอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาส่งผลกระทบต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคค่อนข้างน้อย เนื่องจากในกรณีที่ใช้ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้นั้น จะไม่มีผลกระทบด้านลบเพิ่มเติมจากการขึ้นภาษีที่ทำให้ราคาสินค้าและต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น ในภาพรวม การดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยใช้ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้ทำให้ GDP ณ ราคาคงที่ลดลงร้อยละ 0.03 ในขณะที่ระดับราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.02 การบริโภคภาคครัวเรือนลดลง

ร้อยละ 0.10 และปริมาณการส่งออกสินค้าและบริการ และปริมาณการนำเข้าสินค้าและบริการลดลงร้อยละ 0.04 และร้อยละ 0.07 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ผลกระทบจากมาตรการช่วยเหลือทางตรงภายใต้แหล่งรายได้ต่างๆ ต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจ (Equivalent Variation) (ร้อยละ)

ครัวเรือน	การเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจ (ร้อยละ)		
	ขึ้นภาษี VAT (NITVAT)	**ขึ้นภาษีสรรพสามิต (NITEXC)**	**ขึ้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (NITSHIT)**
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 1	43.30	43.10	50.10
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 2	-2.10	-2.70	-1.90
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 3	-2.10	-3.00	-1.90
เฉลี่ยครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 1 - 3	**13.03**	**12.47**	**15.43**
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 4	-2.20	-3.20	-1.90
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 5	-2.00	-2.50	-1.60
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 6	-2.10	-2.70	-1.80
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 7	-2.10	-2.80	-1.90
เฉลี่ยครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 4 - 7	**-2.10**	**-2.80**	**-1.80**
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 8	-2.30	-3.00	-2.00
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 9	-2.40	-2.90	-2.10
ครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 10	-2.30	-2.40	-2.20
เฉลี่ยครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 8 - 10	**-2.33**	**-2.77**	**-2.10**
เฉลี่ยครัวเรือนชั้นรายได้ที่ 1 - 10	**2.87**	**2.30**	**3.84**

ในด้านการเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจ ในกรณีที่รัฐบาลใช้การเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้ในการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงแก่เกษตรกร ผลการศึกษาในตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าสวัสดิการทางเศรษฐกิจของประชาชนในระบบเศรษฐกิจรวมลดลง 4.45 พันล้านบาท น้อยกว่าในกรณีของการใช้แหล่งรายได้จากการเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม และแหล่งรายได้จากการเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตค่อนข้างมาก โดยสวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) เพิ่มขึ้น 70.92 พันล้านบาท กลุ่มครัวเรือนรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) สวัสดิการทางเศรษฐกิจลดลง 27.17 พันล้านบาท และครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) สวัสดิการทางเศรษฐกิจลดลง 48.21 พันล้านบาท และหากเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละผลการศึกษาในตารางที่ 6 พบว่าการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยใช้แหล่งรายได้จากการปรับเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 15.43 ในขณะที่สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนกลุ่มรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) และครัวเรือนในกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 1.8 และเฉลี่ยร้อยละ 2.10 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการใช้ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้สำหรับการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงแก่เกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยทำให้ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่ำ ครัวเรือนในกลุ่มรายได้ปานกลาง และครัวเรือนในกลุ่มรายได้สูงแคบลง

4. สรุปผลการศึกษาและประเด็นเชิงนโยบาย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลกระทบของมาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) และมาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (NIT) รวมทั้งผลกระทบจากการจัดหารายได้จากแหล่งต่างๆ เพื่อใช้สำหรับการดำเนินมาตรการดังกล่าวในกรอบการวิเคราะห์ดุลยภาพทั่วไป (General Equilibrium Analysis) ในการศึกษาได้สมมติให้รัฐบาลดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยมูลค่าร้อยละ 1.00 ของ GDP โดยผ่านมาตรการการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) และการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (NIT) ภายใต้ทางเลือกการปรับเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา การปรับเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม และการปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิต เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบต่อตัวแปรด้านเศรษฐกิจมหภาค สวัสดิการทางเศรษฐกิจของประชาชนในระบบเศรษฐกิจ (วัดจาก Equivalent Variation: EV) และแนวโน้มผลกระทบต่อการกระจายรายได้ (โดยวิเคราะห์จากการกระจาย EV) ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ประการแรก มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (NIT) และมาตรการการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ส่งผลด้านลบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจในทุกกรณีของแหล่งรายได้ที่ทำการศึกษา อย่างไรก็ตาม มาตรการการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรก่อให้เกิดการบิดเบือนของกลไกราคาและการจัดสรรทรัพยากรการผลิตและส่งผลกระทบด้านลบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากกว่ามาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงในทุกกรณีของแหล่งรายได้ที่ทำการศึกษา โดย (1) **ในกรณีของการใช้การเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้** มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้ GDP ณ ราคาคงที่ลดลงร้อยละ 0.05 ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้ GDP ณ ราคาคงที่ลดลงร้อยละ 0.03 (2) **ในกรณีของการใช้การเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้** มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้ GDP ณ ราคาคงที่ลดลงร้อยละ 0.56 ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้ GDP ณ ราคาคงที่ลดลงร้อยละ 0.33 และ (3) **ในกรณีของการใช้การเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้** มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้ GDP ณ ราคาคงที่ลดลงร้อยละ 1.11 ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้ GDP ณ ราคาคงที่ลดลงร้อยละ 0.61 นอกจากนั้น การเปรียบเทียบข้างต้นยังแสดงให้เห็นว่า ในกรณีที่ใช้การปรับขึ้นอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้สำหรับการดำเนินมาตรการ ผลกระทบด้านลบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจจะอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากไม่มีผลกระทบต่อการบิดเบือนภาคการผลิตที่รุนแรง แต่ในกรณีที่ใช้การปรับขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มและอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้ ผลกระทบด้านลบจะมีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากความแคบของฐานภาษีทำให้เกิดการบิดเบือนภาคการผลิตเพิ่มเติม รวมทั้งการปรับเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีสรรพสามิตส่งผลกระทบโดยตรงต่อราคาสินค้าและต้นทุนการผลิตในระบบเศรษฐกิจ

ประการที่สอง มาตรการการให้ความช่วยเหลือผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ส่งผลดีต่อการขยายตัวของการผลิตภาคเกษตรมากกว่ามาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (NIT) ในทุกทางเลือกของแหล่งรายได้ที่ทำการศึกษา โดย (1) **ในกรณีของการใช้การเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้** มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้การผลิตภาคเกษตรขยายตัวร้อยละ 2.59 ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้การผลิตภาคเกษตรขยายตัวร้อยละ 0.06 (2) **ในกรณีของการใช้การเพิ่มอัตรา**

ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้ มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้การผลิตภาคเกษตรขยายตัวร้อยละ 2.15 ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้การผลิตภาคเกษตรลดลงร้อยละ 0.33 และ (3) **ในกรณีของการใช้การเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้** มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้การผลิตภาคเกษตรขยายตัวร้อยละ 1.46 ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้การผลิตภาคเกษตรลดลงร้อยละ 0.76 แม้กระนั้นก็ตาม การขยายตัวของการผลิตภาคเกษตรในกรณีของมาตรการการให้ความช่วยเหลือผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรเป็นการขยายตัวที่เกิดจากการบิดเบือนกลไกราคาซึ่งทำให้การจัดสรรทรัพยากรการผลิตถูกโยกย้ายออกจากสาขาการผลิตอื่นๆ ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าและเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มาตรการการให้ความช่วยเหลือผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ส่งผลด้านลบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากกว่ามาตรการช่วยเหลือทางตรง (NIT) ในทุกทางเลือกของแหล่งรายได้ นอกจากนั้นในกรณีที่ใช้การปรับเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มและอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้ การขยายตัวของการผลิตภาคเกษตรจะต่ำกว่าในกรณีที่ใช้การปรับเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้

ประการที่สาม ทั้งมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (NIT) และมาตรการการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ส่งผลให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลงในทุกกรณีของแหล่งรายได้ที่ทำการศึกษา อย่างไรก็ตาม มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (NIT) ส่งผลให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลงน้อยกว่ามาตรการการให้ความช่วยเหลือผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรในทุกทางเลือกของแหล่งรายได้ที่ทำการศึกษา โดย (1) **ในกรณีของการใช้การเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้** มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้สวัสดิการรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลง 102.23 พันล้านบาท ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้สวัสดิการรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลง 4.45 พันล้านบาท (2) **ในกรณีของการใช้การเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้** มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้สวัสดิการรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลง 137.89 พันล้านบาท ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้สวัสดิการรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลง 25.06 พันล้านบาท และ (3) **ในกรณีของการใช้การเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้** มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้สวัสดิการรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลง 180.22 พันล้านบาท ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้สวัสดิการรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจลดลง 47.54 พันล้านบาท นอกจากนั้นการเปรียบเทียบข้างต้นยังแสดงให้เห็นว่า ในกรณีที่ใช้การปรับขึ้นอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้สำหรับการดำเนินมาตรการ ผลกระทบด้านลบต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจจะอยู่ในระดับต่ำ แต่ในกรณีที่ใช้การปรับขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มและอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้ผลกระทบด้านลบต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจจะมีความรุนแรงมากขึ้น

ประการที่สี่ มาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) กับมาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (NIT) ส่งผลกระทบต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนชั้นรายได้ต่ำสุด (ชั้นรายได้ที่ 1) ในทิศทางที่ตรงข้ามกัน โดยมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรงโดยผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาส่งผลกระทบให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนชั้นรายได้ต่ำสุด (ชั้นรายได้

ที่ 1) เพิ่มขึ้น แต่มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนชั้นรายได้ต่ำสุดลดลง โดย (1) **ในกรณีของการใช้การเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้** มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนชั้นรายได้ต่ำสุดลดลง 4.24 พันล้านบาท ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนชั้นรายได้ต่ำสุดเพิ่มขึ้น 79.54 พันล้านบาท (2) **ในกรณีของการใช้การเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้** มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนชั้นรายได้ต่ำสุดลดลง 4.73 พันล้านบาท ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนชั้นรายได้ต่ำสุดเพิ่มขึ้น 68.81 พันล้านบาท และ (3) **ในกรณีของการใช้การเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้** มาตรการการให้ความช่วยเหลือโดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) ทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนชั้นรายได้ต่ำสุดลดลง 5.83 พันล้านบาท ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนชั้นรายได้ต่ำสุดเพิ่มขึ้น 64.48 พันล้านบาท

ตารางที่ 7 สรุปผลกระทบจากมาตรการการให้ความช่วยเหลือฯ ผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรและการให้ความช่วยเหลือทางตรง

	ภาษี VAT		**ภาษีสรรพสามิต**		**ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา**	
	APS	NIT	APS	NIT	APS	NIT
GDP	**-0.56**	**-0.33**	**-1.11**	**-0.61**	**-0.05**	**-0.03**
การบริโภคเอกชน	-3.10	-0.57	-3.96	-1.04	-2.29	-0.10
การใช้จ่ายภาครัฐ	7.17	-	7.17	-	7.17	
ปริมาณการส่งออก	-0.86	-0.39	-1.71	-0.84	-0.27	-0.04
ดัชนีราคาผู้บริโภค	**0.75**	**0.88**	**3.65**	**2.32**	**-0.69**	**0.02**
ภาคเกษตร	2.15	-0.33	1.46	-0.76	2.59	0.06
อุตสาหกรรม	-0.55	-0.23	-1.31	-0.64	-0.23	-0.05
บริการ	-1.16	-0.45	-1.54	-0.62	-0.50	-0.06
สวัสดิการทางเศรษฐกิจ (พันล้านบาท)	**-137.89**	**-25.06**	**-180.22**	**-47.54**	**-102.23**	**-4.45**
- ชั้นรายได้ที่ 1 ต่ำสุด	-4.73	68.81	-5.83	64.48	-4.24	79.54
ร้อยละการเปลี่ยนแปลง						
กลุ่มครัวเรือนรายได้ต่ำ	-3.10	13.03	-4.30	12.47	-2.50	15.43
กลุ่มครัวเรือนรายได้ปานกลาง	-2.95	-2.10	-4.38	-2.80	-2.05	-1.80
กลุ่มครัวเรือนรายได้สูง	-3.30	-2.33	-4.10	-2.77	-2.47	-2.10

ประการที่ห้า มาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (NIT) ให้ผลดีในด้านการลดช่องว่างการกระจายรายได้ได้ดีกว่ามาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร (APS) โดยมาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง (NIT) ทำให้ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือนกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) ครัวเรือนกลุ่มรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 -7) และครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) ลดลงในกรณีของการเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและการเพิ่มอัตรา

ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้ จะมีเพียงในกรณีที่ใช้การเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตที่ทำให้ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือนกลุ่มรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 -7) และครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 – 10) เพิ่มขึ้น ในขณะที่มาตรการการให้ความช่วยเหลือผ่านการรับซื้อสินค้าเกษตร (APS) โดยใช้การปรับขึ้นอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและการปรับขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นแหล่งรายได้ทำให้ช่องว่างระหว่างครัวเรือนกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) กับครัวเรือนกลุ่มรายได้ปานกลาง (ชั้นรายได้ที่ 4 – 7) เพิ่มขึ้น ส่วนในกรณีที่ใช้การปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตเป็นแหล่งรายได้ทำให้ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือนกลุ่มรายได้ต่ำ (ชั้นรายได้ที่ 1 – 3) กับครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง (ชั้นรายได้ที่ 8 - 10) เพิ่มขึ้น

ประเด็นเชิงนโยบาย

จากสรุปผลการศึกษาข้างต้น รายงานการศึกษาฉบับนี้ชี้ให้เห็นประเด็นเชิงนโยบายที่สำคัญๆ 6 ประการประกอบด้วย

ประการแรก การดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยควรมีการดำเนินการอย่างระมัดระวัง รวมทั้งดำเนินการเท่าที่จำเป็นและเหมาะสมต่อสถานการณ์เท่านั้น เนื่องจากการดำเนินมาตรการดังกล่าวจะส่งผลกระทบในด้านลบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในประเทศ ทั้งในด้านการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรและการให้ความช่วยเหลือทางตรง นอกจากนั้น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสาขาเศรษฐกิจ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างภาษีกับระบบเศรษฐกิจ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเศรษฐกิจและระบบภาษีที่มีอยู่เดิมกับการดำเนินมาตรการเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อย อาจทำให้ผลที่เกิดขึ้นจริงกับระบบเศรษฐกิจมีความแตกต่างจากผลที่คาดหวังจากการดำเนินมาตรการ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นประเด็นสำคัญๆ เช่น (1) แม้ว่าการใช้มาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรจะทำให้การผลิตภาคเกษตรขยายตัวเพิ่มขึ้น แต่การขยายตัวทางเศรษฐกิจในภาพรวมกลับลดลงเนื่องจากมาตรการดังกล่าวทำให้มีการโยกย้ายทรัพยากรการผลิตออกจากสาขาอื่นๆ ที่มีประสิทธิภาพการผลิตสูงกว่า รวมทั้งทำให้ราคาสินค้าที่เป็นเป้าหมายของการแทรกแซงเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตของสาขาอื่นๆ ซึ่งส่งผลกระทบด้านลบต่อการบริโภคภาคครัวเรือน การส่งออก และการขยายตัวทางเศรษฐกิจในภาพรวม (2) การดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อย แม้ว่าจะทำให้รายได้ของเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นเป้าหมายของการแทรกแซงเพิ่มขึ้น แต่ความอยู่ดีกินดีหรือสวัสดิการทางเศรษฐกิจ (Equivalent Variation) ของประชาชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรดังกล่าวอาจจะไม่เพิ่มขึ้นตามที่คาดหวังหรือเพิ่มขึ้นน้อยกว่าที่คาดไว้หากการดำเนินมาตรการดังกล่าวทำให้ระดับราคาสินค้าในระบบเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้น (3) แม้ว่ามาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยจะสามารถทำให้ความอยู่ดีกินดีหรือสวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้น แต่ความอยู่ดีกินดีหรือสวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจอาจจะลดลงและแตกต่างจากความคาดหวังที่มีต่อมาตรการ

ประการที่สอง ภายใต้วิธีการการจัดหารายได้จากแหล่งเดียวกัน มาตรการการให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาจะให้ผลกระทบด้านลบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความอยู่ดีกินดีหรือสวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในประเทศน้อยกว่ามาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร เนื่องจากมาตรการดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดการบิดเบือนโดยตรงต่อภาคการผลิตที่นำไปสู่การโยกย้ายทรัพยากรจากสาขาการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงไปยังสาขาการผลิตที่มีประสิทธิภาพต่ำที่รุนแรง

ซึ่งเป็นผลที่สอดคล้องกับกรอบทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ นอกจากนั้น มาตรการการให้ความช่วยเหลือทางตรง โดยผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดายังมีประสิทธิภาพในการยกระดับความอยู่ดีกินดีหรือสวัสดิการทางเศรษฐกิจกลุ่มเป้าหมายและการลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้มากกว่ามาตรการการให้ความช่วยเหลือผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร ดังนั้น ในกรณีที่มีความจำเป็นและเหมาะสมที่จะต้องให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรและผู้มีรายได้น้อย ควรพิจารณามาตรการการให้ความช่วยเหลือในลักษณะที่เป็นการให้ความช่วยเหลือทางตรง เช่น การให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาหรือผ่านกลไกอื่นๆ ก่อนเป็นลำดับแรก เพื่อลดผลกระทบด้านลบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในประเทศ และเพื่อให้มาตรการการให้ความช่วยเหลือของภาครัฐสามารถบรรลุเป้าหมายการยกระดับสวัสดิการทางเศรษฐกิจของครัวเรือนกลุ่มเป้าหมายและลดความเหลื่อมล้ำในด้านการกระจายรายได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประการที่สาม การมีระบบการให้ความช่วยเหลือทางตรงที่เป็นรูปธรรม เช่น ระบบการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (Negative Income Tax: NIT) เพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอต่อการรับรองว่าการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยจะมีประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในด้านการลดผลกระทบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในประเทศ ซึ่งรายงานการศึกษาฉบับนี้แสดงให้เห็นว่า ในกรณีที่ใช้แหล่งรายได้จากการปรับขึ้นอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีสรรพสามิตเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา จะให้ผลกระทบด้านลบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจมากกว่าในกรณีที่ใช้การปรับขึ้นอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรผู้มีรายได้น้อยผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรและผู้มีรายได้น้อยมีผลกระทบด้านลบต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสวัสดิการรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจต่ำสุด การพัฒนาระบบการให้ความช่วยเหลือทางตรง เช่น ระบบการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาจะต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการวางแผนการจัดหาแหล่งรายได้ที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินมาตรการดังกล่าว

ประการที่สี่ ผลกระทบด้านลบของการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยนอกจากจะขึ้นอยู่กับวิธีการให้ความช่วยเหลือ (การให้ความช่วยเหลือผ่านการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรกับการให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา) แล้วยังขึ้นอยู่กับวิธีการจัดหารายได้เพื่อใช้ในการดำเนินมาตรการดังกล่าว ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การเลือกใช้วิธีการจัดหารายได้โดยการปรับขึ้นอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาให้ผลกระทบด้านลบต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสวัสดิการทางเศรษฐกิจรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจในระดับต่ำ ในขณะที่การจัดหารายได้จากการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยและอัตราภาษีสรรพสามิตส่งผลด้านลบต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสวัสดิการรวมของประชาชนในระบบเศรษฐกิจสูงกว่า ดังนั้น ในการพิจารณาแหล่งรายได้สำหรับการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยจึงควรให้ความสำคัญกับการพิจารณาแหล่งรายได้จากการปรับเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาก่อนเป็นลำดับแรก โดยเฉพาะภายใต้การดำเนินมาตรการโดยให้ความช่วยเหลือทางตรงผ่านระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาซึ่งจะมีประสิทธิภาพสูงสุดในการลดช่องว่างการกระจายรายได้

ประการที่ห้า ผลการศึกษาในครั้งนี้นอกจากจะชี้ให้เห็นถึงนัยสำคัญที่มีต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ สวัสดิการทางเศรษฐกิจ และการกระจายรายได้ของการดำเนินมาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อยโดยมาตรการที่แตกต่างกันและวิธีการแสวงหารายได้ที่แตกต่างกันแล้ว ยังชี้ให้เห็นว่า วิธีการดำเนินมาตรการทางการคลังด้านการใช้จ่ายและการจับคู่แหล่งรายได้จากภาษีต่างๆ ที่เหมาะสมสำหรับดำเนินมาตรการ จะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินมาตรการทางการคลังทั้งในด้านขีดความสามารถในการจัดหารายได้ภาครัฐ การสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการกระจายรายได้ ดังนั้น การทบทวนมาตรการการใช้จ่ายและโครงสร้างภาษีที่ใช้อยู่ในปัจจุบันจะสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของการจัดหารายได้และเอื้ออำนวยต่อการบริหารจัดการเศรษฐกิจมหภาคทั้งในด้านการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ได้มากขึ้นและลดความจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินมาตรการภาษีเพิ่มเติม ดังนั้น การบริหารจัดการทางด้านการคลังในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 จึงควรให้ความสำคัญกับการทบทวนโครงสร้างภาษีและมาตรการการใช้จ่ายของภาครัฐที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ประการที่หก ผลกระทบสุทธิจากการดำเนินมาตรการทางการคลังที่เกิดขึ้นจริงกับระบบเศรษฐกิจอาจมีความแตกต่างจากผลกระทบที่คาดหวังและขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างภาษีกับระบบเศรษฐกิจ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสาขาเศรษฐกิจ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างภาษีที่มีอยู่เดิมกับมาตรการเพิ่มเติม ดังนั้น การออกแบบและการวิเคราะห์นโยบายและมาตรการทางการคลังจึงจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์และประเมินผลกระทบในกรอบการวิเคราะห์ดุลยภาพทั่วไป (General equilibrium analysis) โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาประเทศโดยภาพรวมมากกว่าการออกแบบและวิเคราะห์นโยบายในกรอบดุลยภาพเฉพาะด้าน (Partial equilibrium analysis) และตอบสนองวัตถุประสงค์เพียงเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น

บรรณานุกรม

Ballard, C.L., Fullerton, D., Shoven, J., Whalley, J. (1985) A General Equilibrium Model for Tax Policy Evaluation The University of Chicago Press, Chicago.

Barsha Khattry (2004) "Trade Liberalization and the Fiscal Squeeze: Implications for Public Investment" *Development and Change*, Vol. 34, pp 401-424.

Bergman, L. and M. Henrekson (2003). "CGE Modeling of Environmental Policy and Resource Management", *Working Paper*, Stockholm School of Economics, Stockholm, Sweden.

Bohringer, C. and T.F. Rutherford (2004). "General Equilibrium Modeling and Energy Policy Analysis", *Paper prepared for a plenary session presentation at the 6th IAEE European Conference*, Zurich, Switzerland.

Clarete, R.L., Whalley, J. (1987) "Comparing the marginal welfare costs of commodity and trade taxes" *Journal of Public Economics,* Vol. 33, pp. 357-362.

Delfin S. Go, Marna Kearney, Sherman Robinson, Karen Thierfelder (2005) "An Analysis of South Africa' Value Added Tax" *World Bank Policy Research Working Paper* No. 3671, The World Bank.

Dervis, K., J. de Melo and S. Robinson (1982). General Equilibrium models for Development Policy, World Bank Research Publication, Cambridge University Press, Cambridge, MA.

Devarajan, S., Delfin S. Go, H. Li (1999) "Quantifying the fiscal effects of trade reform: a general equilibrium model estimated for 60 countries" *World Bank Policy Research Working Paper* No. 2162, The World Bank.

Emran, M. Shahe & Stiglitz, Joseph E. (2005) "On selective indirect tax reform in developing countries" *Journal of Public Economics,* Vol. 89, pp 599-623.

Ginsburgh, V. and M. Keyzer (1997). "The structure of applied general equilibrium models", MIT Press, MA.

Johansen, L. (1960). A Multi-Sectoral Study of Economic Growth, Amsterdam, North-Holland.

Keen, M. and J. Ligthart (2001) "Coordinating Tariff Reductions and Domestic Tax Reform" *Journal of International Economics*, Vol. 56, pp. 407-425.

Lofgren, H. (2000a). Exercises in general equilibrium modeling using GAMS, International Food Policy Research Institute, Washington D.C.

Lofgren, H. (2000b). Key to exercises in general equilibrium modeling using GAMS, International Food Policy Research Institute, Washington D.C.

Lofgren, H., R. Harris and S. Robinson (2001). A Standard Computable General Equilibrium (CGE) Model in GAMS, International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.

Piggott, John, Whalley, John (2001) “VAT base broadening, self supply, and the informal sector” *American Economic Review*, Vol. 91, pp. 1084-1094.

Powell, A.A. and M.T. Rimmer (1988). “The Nested-Binary CES Composite Production Function”, *Impact General Paper*, No. OP-89, Center of Policies Studies and Impact Project, Monash University, Australia.

Rodrik, D. (1998) “Why Do More Open Economies have Bigger Governments?” *Journal of Political Economy*, Vol. 106, pp. 997-1032

Tanzi, Vito and Howell Zee (2000) “Tax Policy for Emerging Markets: Developing Countries” *IMF Working Paper* No. 35, International Monetary Fund.

Wilson, J. (1989) “On the optimal tax base for commodity taxation” *American Economic Review* Vol. 79, pp. 1196-1206.

Zafar, A. (2005) “Revenue and the Fiscal Impact of Trade Liberalization: The Case of Niger” *World Bank Policy Research Working Paper* No. 3500, The World Bank.

วิชญายุทธ (2553) “การเปิดเสรีทางการค้าภายใต้มาตรการชดเชยรายได้ของภาครัฐ (ผลการวิเคราะห์จาก Recursive Dynamic Applied General Equilibrium Model)” เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการสายงานเศรษฐกิจมหภาคปี 2553, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, http://www.nesdb.go.th/MacroSeminar/10/data/Paper.

ภาคผนวก

- Production Sector

$$QinsA_a = insa_a * QA_a \tag{1.1}$$

$$QvA_a = iv_a * QA_a \tag{1.2}$$

$$PA_a * (1 - Ta) * QA_a = PvA_a * QvA_a + PinsA_a * QinsA_a \tag{1.3}$$

$$QvA_a = \propto_a^{va} * \left[\delta_a^{va} * LD_a^{-\theta_a^{va}} + (1 - \delta_a^{va}) * KD_a^{-\theta_a^{va}}\right]^{\frac{1}{\theta_a^{va}}} \tag{1.4}$$

$$\frac{LD_a}{KD_a} = \left[\frac{Rdist_a * R}{Wdist_a * W} * \frac{\delta_a^{va}}{(1 - \delta_a^{lkne})}\right]^{\frac{1}{(1+\theta_a^{va})}} \tag{1.5}$$

$$QCinA_{c,a} = ica_{c,a} * QinsA_a \tag{1.6}$$

$$PinsA_a = \sum_a ica_{c,a} * Pq_c - \left(\frac{REBATE_a}{QinsA_a}\right) \tag{1.7}$$

- Domestic Output and International Trade

$$Qx_c = \sum_a(\theta_{a,c} * QA_a) \tag{2.1}$$

$$PA_a = \sum_c (\theta_{a,c} * Px_c) \tag{2.2}$$

$$Qx_c = \alpha_c^t * \left[\delta_c^t * Qe_c^{\theta_c^t} + (1 - \delta_c^t) * Qd_c^{\theta_c^t}\right]^{\frac{1}{\theta_c^t}} \tag{2.3}$$

$$\frac{Qe_c}{Qd_c} = \left[\frac{Pe_c * (1 - \delta_c^t)}{Pd_c * \delta_c^t}\right]^{\frac{1}{(\theta_c^t - 1)}} \tag{2.4}$$

$$Px_c * Qx_c = Pd_c * Qd_c + Pe_c * Qe_c \tag{2.5}$$

$$Pe_c = pwe_c * Exe \tag{2.6}$$

$$Qq_c = \alpha_c^q \left[\delta_c^q * Qm_c^{-\theta_c^q} + (1 - \delta_c^q) * Qd_c^{-\theta_c^q}\right]^{-\frac{1}{\theta_c^q}} \tag{2.7}$$

$$\frac{Qm_c}{Qd_c} = \left[\frac{Pd_c * \delta_c^q}{Pm_c * (1 - \delta_c^q)}\right]^{\frac{1}{(1+\theta_c^q)}} \tag{2.8}$$

$$Pq_c * (1 - Tva_c) * Qq_c = Pd_c * Qd_c + Pm_c * Qm_c \tag{2.9}$$

$$Pm_c = (1 + tm_c) * pwm_c * Exe \tag{2.10}$$

- Institutions and Factor Incomes

$$Yi_i = \sum_f Yif_{i,f} + \sum_{i'} Trii_{i,i^*} + trnsfr_{i,gov} * CPI + trnsfr_{i,row} * Exe \quad (3.1)$$

$$Trii_{i,i'} = shii_{i,i'} * (1 - mpsbar_i) * (1 - Tins_i) * Yi_i \quad (3.2)$$

$$Yif_{i,f} = shif_{i,f} * YF_f \quad (3.3)$$

$$YF_{lab} = \sum_a Wdist_a * W * LD_a \quad (3.4)$$

$$YF_{cap} = \sum_a Rdist_a * R * KD_a \quad (3.5)$$

- Household and Consumption

$$Eh_h = (1 - mpsbar_h) * (1 - Tins_h) * \left(1 - \sum_i shii_{i,h}\right) * Yi_h \quad (4.1)$$

$$Qh_{c,h} Pq_c = Pq_c * \gamma^m_{c,h} + \beta^m_{c,h} * \left[Eh_h - \sum_c \left(Pq_c * \gamma^m_{c,h}\right)\right] \quad (4.2)$$

$$CPI = \sum_c (cwts_c * Pq_c) \quad (4.3)$$

- Government

$$Y_g = \sum_i Tins_i * Yi_i + \sum_c Tva_c * Pq_c * Qq_c - \sum_c REBATE_c + \sum_c Texc_c * Pq_c * Qq_c + \sum_c Tspb_c * Pq_c * Qq_c + \sum_c Tmun_c * Pq_c * Qq_c + \sum_c Tfsub_c * Pq_c * Qq_c + \sum_c tm_c * pwm_c * Qm_c * Exr + Yi_{gov} + trnsfr_{gov,row} * Exe \quad (5.1)$$

$$Eg = \sum_c Pq_c * Qg_c + \sum_c Pq * Qginv + \sum_i trnsfr_{i,gov} * CPI \quad (5.2)$$

$$Qg_c = qbag_c * Gadj \quad (5.3)$$

$$Tins_i = tinsbar_i * (1 + tinszo_i * TinsADJ) + Dtins * tinszo_i \quad (5.4)$$

$$Tva_c = tvabar_c * (1 + vatzo_c * TvatADJ) + Dtva * vatzo_c \quad (5.5)$$

$$Texc_c = texcbar_c * (1 + exczo_c * TexcADJ) + Dtexc * exczo_c \quad (5.6)$$

$$Tfsub_c = tfsubbar_c * (1 + fsubzo_c * TfsubADJ) + Dfsub * fsubzo_c \quad (5.7)$$

$$REBATE_a = \sum_c Tva_c * Pq_c * QCinA_{c,a} \quad (5.8)$$

- System constraints

$$Qq_c = \sum_a QCin\,A_{c,a} + \sum_h Qh_{c,h} + Qpinv_c + Qginv_c + Qg_c + qdst_c \quad (6.1)$$

$$\sum_a KD_a = K * \sum_a LD_a = L \quad (6.2)$$

$$Yg = Eg + Gsav \quad (6.3)$$

$$\sum_c pwm_c * Qm_c = \sum_i pwe_c * Qe_c + \sum_i trnsfr_{row,i} + Fsav \quad (6.4)$$

$$\sum_i mpsbar_i * (1 - Tins_i) * Yi_i + Gsav + Exe * Fsav = \sum_c Pq_c * Qpinv_c + \sum_c Pq_c * qdst_c \quad (6.5)$$

$$\frac{K}{K^0} = \left[\frac{rR}{rR^0}\right]^{kelas} \quad \text{โดยที่ } rR = \left[\frac{\sum_a R*Rdist_a*KD_a}{K}\right] * \frac{CPI}{CPI^0} \quad (6.6)$$

$$\frac{L}{L^0} = \left[\frac{rW}{rW^0}\right]^{lelas} \quad \text{โดยที่ } rW = \left[\frac{\sum_a W*Wdist_a*LD_a}{L}\right] * \frac{CPI}{CPI^0} \quad (6.7)$$

A-1 List of parameters

α_c^q	Shift parameter of Armington function
α_c^t	Shift parameter of CET function
$\propto_a^{va}$	Shift parameter of value-added production function
$\beta_{c,h}^m$	Marginal share of consumption spending
$\gamma_{c,h}^m$	Quantity of subsistence consumption
δ_c^q	Share parameter of Armington function
δ_c^t	Share parameter of CET function
δ_a^{va}	Share parameter of value-added production function
$\eta_{k,a}$	Capital depreciation rate
$\theta_{a,c}$	Yield parameter
θ_c^q	Exponential parameter of Armington function
θ_c^t	Exponential parameter of CET function
θ_a^{va}	Exponential parameter of value-added production function
ξ_i	Sectoral share of existing capital
∞^{pop}	Rate of population growth
∞^{labor}	Rate of labor growth
$\phi_{k,a,t}$	Sectoral share of new capital
$cwts_c$	Weight of each consumption commodity in consumption basket
$exczo_i$	0-1 parameter for potential flexing of excise tax rate
$fsubzo_c$	0-1 parameter for potential flexing of fund collection and subsidy rate
$ica_{c,a}$	Intermediate input commodity per unit of aggregate intermediate input
$insa_a$	Aggregate intermediate input per unit of activity
iv_a	Aggregate value-added input per unit of activity
$mpsbar_i$	Propensity to save
pwe_c	Export price in FCU
pwm_c	Import price in FCU
$qdst_c$	Demand for stock investment
$shif_{i,f}$	Share of each institution in the total factor income
$shii_{i,i^*}$	Infra-institution transfer
$texcbar_c$	Excise tax rate in base year
$tfsubbar_c$	Base year of fund collection and subsidy rate
$tinsbar_i$	Base year direct tax rate of institution
$tinszo_i$	0-1 parameter for potential flexing of direct tax rate
tm_c	Base year tariff rate

$trnsfr_{i,row}$	Transfer between domestic institution and the rest of the world
$trnsfr_{i,gov}$	Transfer between domestic non-government institution and government
$tvabar_c$	VAT rate in base year
$vatzo_i$	0-1 parameter for potential flexing of VAT rate

A-2 List of variables

$AvgR_t$	Average (economy-wide) rate of return on capital
CPI	Consumer price index
$Dfsub$	Fund collection and subsidy rate scaling factor
$Dtins$	Direct tax rate point scaling factor
$Dtva$	VAT rate point scaling factor
$Dtexc$	Exercise tax rate point scaling factor
Eg	Government expenditure
Eh_h	Disposable income of household
Exe	Exchange rate (LCU per FCU)
$Fsav$	Foreign saving in FCU
$Gadj$	Government scaling factor
$Gsav$	Government saving
K	Capital supply
KD_a	Capital demand
L	Labor supply
LD_a	Labor demand
PA_a	Activity price
Pd_c , Ps_c	Price of domestic output sold domestically
Pe_c	Export price in LCU
$PinsA_a$	Price of aggregate intermediate input
PK_t	Price of capital stock
Pm_c	Import price in LCU
Pq_c	Price of composite commodity (domestic market price)
PvA_a	Price of aggregate value-added
Px_c	Price of domestic output
QA_a	Level of activity
Qd_c	Quantity of commodity produced and sold domestically
Qe_c	Quantity of export
$QF_{f,a}$	Quantity demand for primary factor

Qg_C	Quantity of government demand
$Qginv_c$	Quantity of government investment
$Qinv_c$	Quantity of Total investment
$Qpinv_c$	Quantity of private investment
$Qh_{c,h}$	Quantity of household consumption
$QCinA_{c,a}$	Quantity demand for intermediate commodity
$QinsA_a$	Quantity of aggregate intermediate input
QvA_a	Quantity demand for investment
Qm_c	Quantity of import
Qq_c	Quantity of composite supply
QvA_a	Quantity of aggregate value-added
Qx_c	Quantity of domestic output
R	Nominal rate of return on Capital Stock
$REBATE_a$	VAT rebate
$Rdist_a$	Sector specific rate of return on capital
rR	Real rate of return on Capital Stock
rW	Real wage rate
Ta	Activity tax
TFP	Rate of total factor of productivity growth
$Tfsub_c$	Rate of fund collection and subsidy
$TfsubADJ$	Fund collection and subsidy rate adjustment variable
$Texc_c$	Rate of excise tax
$TexcADJ$	Exercise tax rate adjustment variable
$Tins_i$	Direct tax rate
$Trii_{i,i^*}$	Infra-institutional transfer between domestic non-government institutions
$TinsADJ$	Direct tax rate (income tax) adjustment variable
$Tmun_c$	Rate of community tax
$Tspb_c$	Rate of special business tax
Tva_c	Rate of VAT
Uh	Utility maximization
$Wdist_a$	Sector specific rate of return on labor
WF_f	Economy-wide rate of return on primary factor
$WFdist_{f,a}$	Sector specific rate of return on primary factor
YF_f	Factor income
Yg	Government revenue
Yi_{gov}	Total gross income of domestic government institutions

Yi_i	Total gross income of domestic non-government institutions
Yif_i	Factor income of domestic institution
W	Nominal wage rate

A-3 Set

A	Set of production activity
C	Set of commodities
F	Set of primary production factors
I	Set of institutions
H	Set of households