

การศึกษาผลกระทบของมาตรการเปิดเสรีสินค้าเกษตรภายใต้องค์การการค้าโลก
ที่มีต่ออุตสาหกรรมน้ำตาลไทย

**“IMPACTS OF WTO AGRICULTURAL LIBERALIZATION ON
THE THAI SUGAR INDUSTRY”**

โดย

นางสาวพัลลภา เพชรวรกุล

428 55897 29

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร. บังอร ทับทิมทอง

การศึกษาผลกระทบของมาตรการเปิดเสรีสินค้าเกษตรภายใต้องค์การการค้าโลก ที่มีต่ออุตสาหกรรมน้ำตาลไทย

ความสำคัญ และที่มาของปัญหา

ประเทศไทยจัดเป็นประเทศ 1 ใน 5 อันดับแรกของผู้ส่งออกน้ำตาล ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยมีมูลค่าการส่งออกกว่า 2-3 หมื่นล้านบาท ความผันผวนในตลาดน้ำตาลทรายของโลก จะส่งผลกระทบต่อปริมาณและราคาการส่งออกน้ำตาลทรายของไทย ซึ่งการปฏิบัติตามพันธกรณีของแอกต์ หรือองค์การการค้าโลก ในเรื่องการเปิดตลาด และการยกเลิกอุดหนุน ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำตาลไทย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. วิเคราะห์ผลกระทบจากการดำเนินการตามมาตรการองค์การการค้าโลก ในการเปิดเสรีน้ำตาล ทั้งผลกระทบทางด้านมหภาค และผลกระทบทางด้านจุลภาค
2. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการเปิดเสรีของอุตสาหกรรมน้ำตาล ตามมาตรการขององค์การการค้าโลก และเสนอแนะการกำหนดนโยบายที่เหมาะสม

ขอบเขตของการศึกษา

1. วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการที่ประเทศไทยและประเทศใน WTO ต้องปฏิบัติตามข้อตกลง WTO ในเรื่องการเปิดเสรีสินค้าเกษตร จำกัดที่ การลดอัตราภาษีศุลกากรของไทย และการลดการอุดหนุนภายในทั้งของประเทศไทยและประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก
2. ในการศึกษา การลดภาษีและมาตรการอุดหนุน จะไม่คำนึงถึงระยะเวลา คือ ไม่ใช่การลดลงตามแผนลดภาษีในแต่ละปี แต่เป็นการหาผลกระทบที่เกิดจากการสิ้นสุดของแผนการลดภาษีแล้ว ในปีที่ 10 โดยมีข้อสมมติว่า ทุกประเทศมีการปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงโครงสร้างของภาคการผลิตอ้อยและน้ำตาล และบทบาท ความสำคัญ
2. ทำให้ทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จากการปฏิบัติตามข้อตกลง WTO ในเรื่องของการเปิดเสรีสินค้าน้ำตาล ต่อภาคเกษตรอ้อย อุตสาหกรรมน้ำตาล อุตสาหกรรมต่อเนื่องน้ำตาล และระบบเศรษฐกิจไทยโดยรวม
3. ทำให้ทราบถึงแนวทางการปรับตัวเพื่อการแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการศึกษา

เชิงพรรณนา ศึกษาโครงสร้างของระบบอ้อย และอุตสาหกรรมน้ำตาล และมาตรการสนับสนุนของภาครัฐ รวมถึงเพื่อศึกษานโยบายของการเปิดเสรีสินค้าเกษตร ที่ประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลกต้องปฏิบัติ และวิเคราะห์ผลกระทบจากการเปิดเสรีสินค้าน้ำตาล รวมไปถึงแนวทางการปรับตัวของอุตสาหกรรมน้ำตาลไทย เพื่อความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก

เชิงปริมาณ ใช้แบบจำลอง CAMGEM (Chulalongkorn and Monash General Equilibrium Model) ฐานข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลองคือ ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตปี 1995 การวิเคราะห์ผลกระทบจากการปฏิบัติตามพันธกรณีทั้งไทยและประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลกนั้น จะแบ่งผลกระทบออกเป็น 5 ส่วน คือ ผลกระทบจากการลดภาษีศุลกากรของไทย ผลกระทบจากการลดการอุดหนุนการผลิตภายในของประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลกผลกระทบจากการลดการอุดหนุนการผลิตของประเทศไทย ผลกระทบทั้งสามรวมกัน และผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยในระดับมหภาค

โครงสร้างของระบบอ้อย และอุตสาหกรรมน้ำตาล

เมื่อโรงงานน้ำตาลได้รับการจัดสรรปริมาณน้ำตาลที่จะต้องผลิต จากคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย โรงงานน้ำตาลก็จะทำการติดต่อซื้ออ้อยกับชาวไร่อ้อย ในลักษณะของการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ทั้งนี้โรงงานน้ำตาลจะให้ความช่วยเหลือชาวไร่อ้อยให้มีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับนำไปปลูกและบำรุงอ้อยในรูปของเงินบำรุงอ้อย หรือเงินค่าเกี่ยวอ้อย เพื่อให้ชาวไร่อ้อยกู้ยืมไปเพาะปลูก บำรุงอ้อย โดยคิดดอกเบี้ยจากชาวไร่อ้อย ในการกู้เงินชาวไร่อ้อยต้องนำหลักทรัพย์ไปค้ำประกันเงินกู้ และทำสัญญาเงินกู้กับโรงงาน จากนั้นโรงงานจะเขียนเช็คลงวันที่ล่วงหน้าให้ชาวไร่ ซึ่งชาวไร่อ้อยสามารถนำไปขายลดกับธนาคารพาณิชย์ เมื่อชาวไร่อ้อยนำอ้อยมาส่งให้โรงงานน้ำตาลตามสัญญา โรงงานน้ำตาลก็จะหักเงินกู้ที่ชาวไร่ได้กู้ยืมไปปลูกอ้อย ออกจากเงินค่ารับซื้ออ้อย เหลือเท่าใดจึงจะเป็นเงินค่าอ้อยสุทธิ ที่ชาวไร่อ้อยจะได้รับ

การกำหนดราคาอ้อยภายใต้ระบบแบ่งปันผลประโยชน์

การกำหนดราคาอ้อยประกอบด้วย การกำหนดราคาอ้อยขั้นต้น และการกำหนดราคาอ้อยขั้นสุดท้าย คือ ก่อนเริ่มฤดูการผลิตน้ำตาลทรายในปีหนึ่ง ๆ นั้น คณะกรรมการบริหารจะจัดทำประมาณการรายได้จากการจำหน่ายน้ำตาลทรายที่คาดว่าจะได้ในฤดูนั้น เพื่อกำหนดราคาอ้อยขั้นต้น และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น จากนั้นในเดือนตุลาคม คณะกรรมการชุดนี้ก็จะกำหนดราคาอ้อยขั้นสุดท้าย และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายเสนอต่อคณะกรรมการชุดใหญ่ ซึ่งหากราคาอ้อยขั้นสุดท้าย และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายต่ำกว่าราคาอ้อยขั้นต้น และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น กองทุนอ้อยและน้ำตาลทรายจะต้องจ่ายเงินชดเชยให้แก่โรงงานเท่ากับส่วนต่างดังกล่าว ในทางกลับกันหากราคาอ้อยขั้นสุดท้าย และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายสูงกว่าราคาอ้อยขั้นต้น และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น โรงงานจะต้องชำระค่าอ้อยเพิ่มให้แก่ชาวไร่อ้อยจนครบตามราคาขั้นสุดท้าย

หลักการของระบบแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างชาวไร่ฮ้อยและโรงงานน้ำตาล คือ การแบ่งปันผลประโยชน์จากรายได้สุทธิที่ได้จากการจำหน่ายน้ำตาลทั้งในประเทศและต่างประเทศ จัดสรรให้ชาวไร่ฮ้อยร้อยละ 70 และ ให้โรงงานน้ำตาลร้อยละ 30 ทั้งนี้ภาครัฐได้เข้าควบคุมการผลิตฮ้อยและน้ำตาล โดยการกำหนดปริมาณการผลิตน้ำตาลออกเป็น 3 ส่วน หรือเรียกว่า โควตา สำหรับให้โรงงานน้ำตาลทำการผลิต คือ

1. น้ำตาลทรายโควตา ก. คือ น้ำตาลทรายขาว และ/หรือ น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ ที่กำหนดให้ผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ
2. น้ำตาลทรายโควตา ข. คือ น้ำตาลทรายดิบ ที่กำหนดให้ผลิตเพื่อการส่งออก
3. น้ำตาลทรายโควตา ค. คือ น้ำตาลทรายดิบ หรือน้ำตาลทรายขาว และ/หรือ น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ ที่โรงงานน้ำตาลผลิตเพื่อส่งออกได้โดยเสรี หรือจำหน่ายในประเทศตามที่คณะกรรมการฮ้อยและน้ำตาลทรายกำหนด

โครงสร้างของอุตสาหกรรมน้ำตาล

การควบคุมราคาน้ำตาลทรายที่จำหน่ายในประเทศ

1. น้ำตาลทรายขาวขยปลีก กิโลกรัมละ 13.25 บาท ขยส่งกระบละ 1,177 บาท (1 กระสอบ = น้ำตาล 100 กิโลกรัม)
2. น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ กิโลกรัมละ 14.25 บาท ขยส่งกระบละ 1,284 บาท

สภาพปัญหาของอุตสาหกรรมฮ้อยและน้ำตาลทรายในปัจจุบัน

1. ความผันผวนของราคาน้ำตาลในตลาดโลกที่มีความรุนแรงขึ้น
2. ประสิทธิภาพการผลิตฮ้อยอยู่ในระดับต่ำ ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ
3. ปัญหาการกัดกร่อนส่วนเกินของโรงงานน้ำตาล
4. ปัญหาด้านทุนการผลิตที่มีแนวโน้มสูงขึ้น
5. การเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนมาเป็นระบบค่าเงินบาทลอยตัว
6. ปัญหาการเรียกร้องขึ้นราคาน้ำตาลของกลุ่มชาวไร่ฮ้อยและโรงงานน้ำตาล
7. ปัญหาการขาดสภาพคล่องทางการเงิน

นโยบายของภาครัฐเกี่ยวกับอุตสาหกรรมฮ้อยและน้ำตาลทราย

1. การกำหนดโควตาการผลิตและจำหน่ายน้ำตาล
2. การควบคุมการจำหน่ายน้ำตาลภายในประเทศ
3. ระบบสินเชื่อและเงินกู้ยืม
4. การรับช่วงซื้อลดตั๋วสัญญาใช้เงิน (Packing Credit)
5. มาตรการการควบคุมการนำเข้าและส่งออกน้ำตาล
6. นโยบายการส่งเสริมการใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก
7. มาตรการเกี่ยวกับการจัดตั้ง ย้าย และขยายกำลังผลิตของโรงงานน้ำตาล
8. กองทุนฮ้อยและน้ำตาลทราย

การเจรจาการค้าหลายฝ่ายรอบอุรุกวัยของแอกต์ ที่มีต่ออุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของไทย

1. มาตรการเปิดตลาด

ในด้านการเก็บภาษีในโควตาและนอกโควตานี้ กำหนดไว้ว่า ภาษีนำเข้าในโควตาเก็บร้อยละ 65 ภาษีนอกโควตาเก็บร้อยละ 103 ในปีพ.ศ.2538 และลดลงมาเป็น ร้อยละ 94 ในปีพ.ศ.2547 ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนด WTO ที่ว่าให้ลดภาษีศุลกากรสินค้าเกษตรในอัตรา ร้อยละ 10 ภายในระยะเวลา 10 ปี

2. การลดการอุดหนุนภายใน

พันธกรณีของไทยตามข้อตกลงในเรื่องการลดการอุดหนุนผู้ผลิตภายใน ประเทศไทยต้องดำเนินการลดการอุดหนุนภายในในอัตราร้อยละ 13.3 โดยเฉพาะสินค้าเกษตรที่ประเทศไทยมีนโยบายส่งเสริมการผลิต ด้วยการอุดหนุนและคุ้มครองผู้ผลิตในระดับและเกินกว่าช้อยกเว้นข้อตกลงของแอกต์ เช่น น้ำตาล โดยจากการอ้างอิงงานศึกษาเก่าของศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่าน้ำตาล มีมูลค่าเทียบเท่าการอุดหนุนในปี 2534 สูงถึงอัตรา ร้อยละ 27.29 ของมูลค่าผลผลิตรวม หากประเทศไทยต้องลดระดับการอุดหนุนลงร้อยละ 13.3 จะมีผลทำให้ราคาน้ำตาลลดลงในอัตราร้อยละ 5.4 จากราคาเดิม (อำพล กิตติอำพน และคณะ, 2537)

ผลกระทบจากมาตรการทางการเปิดเสรีอุตสาหกรรมดังกล่าว แบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่

1. ผลกระทบจากการเปิดตลาด โดยการลดภาษีศุลกากรสินค้าน้ำตาล คิดเป็นร้อยละ 10 ภายในระยะเวลา 10 ปี สำหรับประเทศกำลังพัฒนา
2. ผลกระทบจากการลดการอุดหนุนภายในประเทศ โดยการลดระดับการอุดหนุนลง ร้อยละ 13.3 ภายในระยะเวลา 10 ปี สำหรับประเทศกำลังพัฒนา
3. ผลกระทบจากการลดการอุดหนุนภายในของประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก โดยการลดระดับการอุดหนุนลงร้อยละ 20 ภายในระยะเวลา 6 ปี สำหรับประเทศพัฒนาแล้ว
4. ผลกระทบจากการดำเนินการตามมาตรการทั้งหมดพร้อม ๆ กัน ต่อสาขาการผลิตน้ำตาล และสาขาการผลิตอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน
5. ผลกระทบที่มีต่อระบบเศรษฐกิจระดับมหภาคของประเทศไทยโดยรวม

อย่างไรก็ดี แบบจำลองแคมเจมนี้นี้เป็นเพียงความสัมพันธ์และพฤติกรรมของระบบเศรษฐกิจไทยเท่านั้น ไม่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ได้โดยตรงแต่จะเชื่อมโยงผ่านทางกลไกราคา

ตัวแปรภายนอก (exogenous variable) ที่จะใช้ช็อก (shock) ในแบบจำลองแคมเจม เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของสามมาตรการดังกล่าว ได้แก่

มาตรการทางด้านภาษี

ตัวแปรที่ช็อก คือ ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงในอัตราภาษีศุลกากร (Percentage change in sugar tariff rate: $\Delta \tau$) จะใช้ค่า เท่ากับ -10 ตามมาตรการการเปิดตลาดสินค้าน้ำตาลขององค์การการค้าโลก

มาตรการการลดการอุดหนุนการผลิตน้ำตาลภายในประเทศของประเทศไทย

สำหรับการซื้อการลดการอุดหนุนภายในประเทศนั้น เนื่องจากในแบบจำลองแคมเจมไม่มีตัวแปรที่สำหรับซื้อผลกระทบจากการลดการอุดหนุนการผลิตน้ำตาลภายในประเทศโดยตรง ดังนั้นจึงต้องเชื่อมโยงผ่านทางกลไกอื่น ได้แก่ กลไกราคาน้ำตาลภายในประเทศ แต่เนื่องจากการซื้อผ่านตัวแปรราคาภายในประเทศ เป็นงานที่ค่อนข้างจะยุ่งยาก ดังนั้นจึงได้เลี่ยงไปใช้ตัวแปรภาษีที่เก็บบนสินค้าน้ำตาลแทน โดยจะหมายความว่า การลดการอุดหนุนการผลิตน้ำตาลภายในประเทศ มีผลทำให้ราคาน้ำตาลภายในประเทศลดลงร้อยละ 5.4 โดยผ่านการลดภาษีสินค้าในกลุ่มต่าง ๆ ตั้งแต่

1. Power of tax on sugar sales to intermediate (f_{t1}) หมายถึง อิทธิพลของภาษีที่เรียกเก็บจากน้ำตาลที่ใช้เป็นสินค้าขั้นกลางในการผลิต
2. Power of tax on sugar sales to investment (f_{t2}) หมายถึง อิทธิพลของภาษีที่เรียกเก็บจากน้ำตาลที่ใช้สำหรับการลงทุน
3. Power of tax on sugar sales to household (f_{t3}) หมายถึง อิทธิพลของภาษีที่เรียกเก็บจากน้ำตาลสำหรับการบริโภค
4. Power of tax on sugar sales to exports (f_{t4}) หมายถึง อิทธิพลของภาษีที่เรียกเก็บจากน้ำตาลสำหรับการส่งออก
5. Power of tax on sugar sales to other (f_{t5}) หมายถึง อิทธิพลของภาษีที่เรียกเก็บจากน้ำตาลสำหรับกิจกรรมอื่น ๆ
6. Power of tax on sugar sales to special export (f_{t7}) หมายถึง อิทธิพลของภาษีที่เรียกเก็บจากน้ำตาลสำหรับการส่งออกพิเศษ

มาตรการการลดการอุดหนุนการผลิตน้ำตาลภายในประเทศสมาชิก WTO

ตัวแปรที่จะซื้อ คือ ตัวปรับความต้องการสินค้าน้ำตาลส่งออก (Vertical upward Shift in Export Demand: f_{4pe}) ซึ่งในการศึกษานี้ เท่ากับร้อยละ 10.6

ฐานข้อมูลที่ใช้

คือ ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ปี พ.ศ.2538 โดยจะประกอบไปด้วยสาขาการผลิต 180 สาขา แต่สำหรับการศึกษานี้ จะจัดกลุ่มภาคการผลิต ให้เหลือจำนวน 36 สาขา ประกอบด้วย ภาคเกษตรกรรม 8 สาขา ภาคอุตสาหกรรม 26 สาขา และภาคบริการ 2 สาขา

ผลการศึกษา

แนวคิดของผลกระทบจากการเปิดเสรีอุตสาหกรรมน้ำตาล ภายในแบบจำลองแคมเจม คือ เมื่อมีการลดภาษีศุลกากร ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีทั้งด้านบวกและด้านลบ ด้านบวกคือ การลดภาษีศุลกากรทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้าลดลง ส่งผลให้ราคาสินค้าลดลง จึงส่งออกเพิ่มขึ้น ในขณะที่ด้านลบคือ ต้นทุนที่ราคาถูกลงเสริมให้มีการขยายตัวในการลงทุนเพิ่มขึ้น ส่วนผลกระทบด้านลบคือ การนำเข้าสินค้าเพื่อใช้ในการผลิต หรือการนำเข้าสินค้าเพื่อทดแทนสินค้าในประเทศมีเพิ่มขึ้นนั่นเอง ผลสุทธิที่ได้ จะทำให้เศรษฐกิจดีขึ้นหรือเลวลง ขึ้นอยู่กับว่าผลด้านไหนจะมีมากกว่ากันนั่นเอง

แนวคิดของผลกระทบจากการลดการอุดหนุนการผลิตภายในประเทศ คือ การลดการอุดหนุนจะทำให้รายได้ของผู้ผลิตน้ำตาลลดลงตามสัดส่วนของปริมาณการอุดหนุนที่ลดลงและส่งผลให้มีการปรับลดปริมาณการผลิตน้ำตาล ตามการตอบสนองต่อราคาที่ผู้ผลิตได้รับ จากผลดังกล่าว จึงทำให้ประเทศผู้ส่งออกสินค้าน้ำตาล ที่แต่เดิมเคยมีการอุดหนุนสูง จะมีขีดความสามารถในการส่งออกลดลง เนื่องจากการปรับลดการผลิตภายใน ส่วนในกรณีของประเทศผู้ผลิตสินค้าเพียงเพื่อบริโภคภายในประเทศ และมีการอุดหนุนสูง ก็ต้องปรับลดปริมาณการผลิตลงเช่นกัน ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดการขาดแคลนสินค้าภายในประเทศ จำเป็นต้องมีการชดเชยด้วยการเพิ่มการนำเข้าสินค้าน้ำตาลจากตลาดโลก พฤติกรรมของการปรับลดการอุดหนุนภายในของประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลกนี้ จะส่งผลทำให้ราคาสินค้าน้ำตาลในตลาดโลกขยับตัวสูงขึ้น ประเด็นนี้จะทำการอ้างอิงผลการศึกษาของ UNCTAD

ต้นทุนของสังคมภายใต้ระบบโควตาน้ำตาล

ภายใต้ระบบการคุ้มครองน้ำตาลของแต่ละประเทศ ระบบที่แตกต่างกัน ย่อมจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำตาลและผู้ที่เกี่ยวข้องแตกต่างกันไป โดยที่การดำเนินมาตรการใด ๆ ของภาครัฐ จะส่งผลกระทบต่อสังคมอย่างไร สามารถอธิบายด้วยทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค (Pindyck and Rubinfeld, 2538) และสามารถใช้อธิบายผลที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมน้ำตาลได้ดังต่อไปนี้

1. ราคาน้ำตาลในประเทศ จะเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 0.01 จากการลดภาษีนำเข้าน้ำตาล และจะเปลี่ยนแปลงลดลง เท่ากับ ร้อยละ -0.46 จากการลดการอุดหนุนการผลิตในประเทศ
2. ปริมาณการผลิตน้ำตาล จากที่กล่าวมาก่อนหน้านี้ ปริมาณการผลิตน้ำตาลควรจะลดลงจากการอุดหนุนการผลิต แต่เนื่องจากระดับราคาน้ำตาลที่ลดลงไป จนถึงราคาในตลาดโลก ทำให้มีการขยายปริมาณการผลิตของอุตสาหกรรมนี้ในที่สุด
3. ระดับการบริโภค การบริโภคเพิ่มสูงขึ้น จากการลดลงของระดับราคาน้ำตาลในประเทศ
4. โดยที่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการศึกษา อยู่ภายใต้ข้อสมมติ ของแบบจำลองแคมเจม

ผลกระทบจากการดำเนินการตามมาตรการทั้งหมดพร้อม ๆ กัน ต่อสาขาการผลิตน้ำตาล และสาขาการผลิตอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน

ในด้านการผลิต จะพบว่า ภาพรวมของระดับการผลิตรวมของแต่ละสาขาการผลิต มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ยกเว้น สาขาการผลิตผลิตภัณฑ์นม สาขาการผลิตขนมขบเคี้ยว น้ำตาล และสาขาการผลิตผงชูรส ที่ปริมาณการผลิตลดลง คือ ร้อยละ 0.14, 2.28 และ 0.79 ตามลำดับ โดยที่สาเหตุของการลดลงของปริมาณการผลิต มาจากการลดระดับการอุดหนุนอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก เป็นหลัก ขณะที่สาขาการผลิตอื่น ๆ มีการขยายปริมาณการผลิตเพียงเล็กน้อย แต่ก็มีบางสาขาการผลิตที่มีการขยายปริมาณการผลิตค่อนข้างสูง เช่น ไร้อ้อย อุตสาหกรรมน้ำตาล ยาง แก้วและเซรามิก พลาสติก เคมีภัณฑ์ อุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ เท่ากับ ร้อยละ 17.30, 17.33, 1.15, 1.12, 1.08, 0.98 และ 0.97 ตามลำดับ

ในด้านการบริโภคนั้น การเปลี่ยนแปลงมีน้อยมาก เป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ยกเว้นเพียงสาขาการผลิตน้ำตาล และการทำไร้อ้อย ที่การบริโภคภายในประเทศลดลงเล็กน้อย ซึ่งผลส่วนใหญ่มาจากการลดระดับการอุดหนุนของประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก ทำให้ระดับของราคาสินค้าภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้น การบริโภคจึงลดลง โดยผลของสองสาขาการผลิตนี้ จะสวนทางกับสาขาการผลิตอื่น ๆ ที่ราคาสินค้าลดลง และการบริโภคเพิ่มสูงขึ้น

สำหรับราคาสินค้านั้น อ้อยได้รับผลกระทบทางด้านราคามากที่สุด คือ ราคาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 9.76 รองลงมา คือ น้ำตาล และ การทำนาหรือทำไร่เพาะปลูกพืชเมล็ด ที่สินค้าจากสาขาการผลิตเหล่านี้ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 8.62 และ 0.03 ตามลำดับ กัดดาการและโรงแรม มีการลดระดับราคาลงมากที่สุด คือ ร้อยละ 0.46 รองลงมา ได้แก่ การประมง และ ผักและผลไม้ ที่ระดับราคาลดลงเท่ากับร้อยละ 0.32 และ 0.22 ตามลำดับ

ในภาพรวมของการจ้างงานนั้น ในระบบเศรษฐกิจมีการจ้างงานสูงขึ้น มีเพียงบางสาขาการผลิตเท่านั้น ที่มีการลดการจ้างงานลง คือ สาขาการผลิตผลิตภัณฑ์นม สาขาการผลิตขนมขบเคี้ยวมีน้ำตาล สาขาการผลิตเครื่องดื่ม สาขาการผลิตกัดดาการและโรงแรม สาขาการผลิตขนมปัง และสาขาการผลิตผงชูรส ซึ่งสังเกตได้จากอัตราการลดปริมาณการผลิตของสาขาการผลิตนั้น ๆ แต่เฉพาะสาขาการผลิตเครื่องดื่ม กัดดาการและโรงแรม และการผลิตขนมปัง เท่านั้น ที่ถึงแม้จะมีการขยายปริมาณการผลิต แต่ก็ยังมีการลดการจ้างงานลง สาเหตุน่าจะมาจากราคาที่ลดลง โดยที่สาเหตุเบื้องต้นที่ทำให้ต้องลดระดับการจ้างงาน คือ การลดระดับการอุดหนุนการผลิตของอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก นั่นเอง โดยสาขาที่มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ น้ำตาล รองลงมา คือ ไร่อ้อย และยาง ที่มีการอัตราการขยายตัวของการจ้างงานเท่ากับ ร้อยละ 34.16, 29.49 และ 1.43 ตามลำดับ

สำหรับการส่งออกและนำเข้านั้น สาขาการทำนาทำไร่เพาะปลูกพืชเมล็ด การทำไร่ทำสวนเพาะปลูกพืชไม่มีเมล็ด สาขาการผลิตธัญพืช ผลิตภัณฑ์นม และสาขาการผลิตผงชูรส มีการส่งออกผลผลิตลดลง และนำเข้าเพิ่มขึ้น ทั้ง ๆ ที่มีการขยายปริมาณการผลิต และการบริโภคเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย (ยกเว้นสาขาการผลิตผงชูรส ที่มีการหดตัวของปริมาณการผลิต) แสดงให้เห็นว่า ไม่สามารถผลิตได้เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ หรือสาขาการผลิตอื่น ๆ ที่ใช้ผลผลิตจากสาขาการผลิตเหล่านี้เป็นปัจจัยการผลิตขั้นกลาง มีการขยายตัว ทำให้มีความต้องการปัจจัยการผลิตขั้นกลางภายในประเทศ เพิ่มขึ้น สังเกตได้จากที่ราคาสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้นด้วย

โดยสาขาที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ น้ำตาล เท่ากับร้อยละ 30.26 รองลงมาคือ การประมง เท่ากับร้อยละ 6.72 และการบริการ เท่ากับร้อยละ 5.73 ส่วนสาขาการผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการส่งออกลดลงมากที่สุด คือ ขนมขบเคี้ยวมีน้ำตาล เท่ากับร้อยละ 3.60 รองลงมาคือ การทำนาหรือทำไร่เพาะปลูกพืชเมล็ด เท่ากับร้อยละ 3.50 และผงชูรส เท่ากับร้อยละ 1.67 ด้านสาขาที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ น้ำตาล เท่ากับร้อยละ 14.59 รองลงมาคือ อ้อย เท่ากับร้อยละ 9.42 และเคมีภัณฑ์ เท่ากับร้อยละ 1.01 ส่วนสาขาการผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการนำเข้าลดลงมากที่สุด คือ กัดดาการและโรงแรม เท่ากับร้อยละ 0.66 รองลงมาคือ การบริการ เท่ากับร้อยละ 0.23 และผักและผลไม้ เท่ากับร้อยละ 0.15

สำหรับสาขาการผลิตที่ได้รับผลกระทบในทางบวก เมื่อเปิดเสรีการค้าน้ำตาลตามมาตรการองค์การการค้าโลกแล้ว ได้แก่ ผักและผลไม้ เนื้อสัตว์และสัตว์ปีก น้ำตาล ไร่อ้อย ผลไม้และผักกระป๋อง ผลิตภัณฑ์จากข้าวและแป้ง ผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ ปลากระป๋อง ผลิตภัณฑ์ประกอบอาหารอื่น ๆ เคมีภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ยาง พลาสติก แก้วและเซรามิก ผลิตภัณฑ์จากเหล็ก โลหะและอลูมิเนียม อุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ พาหนะขนส่ง การผลิตอื่น ๆ ทางอุตสาหกรรม ยารักษาโรค และการบริการ ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ ข้างไปในทางบวก ได้แก่ ปริมาณการผลิต การบริโภค การจ้างงาน การส่งออก ที่เพิ่มขึ้นของแต่ละสาขาการผลิตเหล่านี้ ระดับราคาของสินค้าในแต่ละสาขาการผลิตที่ลดลง และการนำเข้าที่ลดลง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของการส่งออก ดังนั้น

จากการศึกษาโดยใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป การเปิดเสรีสินค้าน้ำตาลจะส่งผลกระทบในทางที่ดีต่อสาขาการผลิตเหล่านี้

ส่วนสาขาการผลิตที่เหลือ ได้แก่ การทำนาหรือทำไร่เพาะปลูกพืชเมล็ด การทำไร่ทำสวนเพาะปลูกพืชไม่มีเมล็ด ัญพืช ปศุสัตว์ ผลิตภัณฑ์นม ขนมนชนิดมีน้ำตาล การผลิตขนมปัง เครื่องดื่ม ผงชูรส และภัตตาคารและโรงแรม ผลกระทบจากการเปิดเสรีน้ำตาลมีทั้งผลบวกและลบ บางสาขาการผลิต เช่น ัญพืช ขยายปริมาณการผลิต ในขณะที่ส่งออกลดลง นำเข้าเพิ่มขึ้น สาขาการผลิต เช่น ปศุสัตว์ มีการเปลี่ยนแปลงของการนำเข้าเพิ่มขึ้นมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของการส่งออก สาขาการผลิตเครื่องดื่ม ทั้ง ๆ ที่มีการขยายปริมาณการผลิตเพิ่ม การส่งออกก็เพิ่ม แต่ระดับการจ้างงานกลับลดลง เป็นต้น

ดังนั้น ในส่วนของอุตสาหกรรมน้ำตาล กับ ไร้อ้อยนั้น มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสียได้ทีเดียว จากตัวเลขการขยายปริมาณการผลิตถึงร้อยละ 17.33 กับ 17.30 ตามลำดับ การจ้างงานในอุตสาหกรรมน้ำตาลและไร้อ้อยเพิ่มขึ้นร้อยละ 34.16 และ 29.49 ถึงแม้ว่าระดับการบริโภคน้ำตาลจะลดลง ร้อยละ 1.5 ก็ตาม ในขณะเดียวกัน การส่งออกน้ำตาลก็เพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 30.26 และนำเข้าเพิ่มขึ้นเช่นกัน แต่เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 14.59 อย่างไรก็ตาม ราคาน้ำตาลเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ไม่ส่งผลดีต่อผู้บริโภค คือ เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.62

สำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่องน้ำตาล ได้แก่ สาขาการผลิตเครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์นม ภัตตาคารและโรงแรม ผลไม้และผักกระป๋อง การผลิตขนมปัง ขนมนชนิดมีน้ำตาล ผลิตภัณฑ์จากหนังและไม้ ผงชูรส และผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ หลังการเปิดเสรีการค้าน้ำตาลแล้ว มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ค่อนข้างดีเช่นกัน ยกเว้น สาขาการผลิตผลิตภัณฑ์นม สาขาการผลิตขนมนชนิดมีน้ำตาล และสาขาการผลิตผงชูรส ที่มีการผลิต การจ้างงาน และการส่งออกลดลง ทำให้โดยภาพรวมแล้ว สาขาการผลิตทั้งสามนี้ ไม่ค่อยจะได้ประโยชน์จากการเปิดเสรีอุตสาหกรรมน้ำตาลนัก

ผลกระทบที่มีต่อระบบเศรษฐกิจระดับมหภาคของประเทศไทยโดยรวม

รายรับของรัฐบาลไทยจากการเก็บภาษีศุลกากร (Aggregate Tariff Revenue) จะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 0.71 แม้ว่าจะลดอัตราภาษีศุลกากรน้ำตาลก็ตาม แสดงให้เห็นว่า ภาษีส่วนที่เก็บจากการนำเข้าน้ำตาลเพิ่มขึ้นสามารถชดเชยภาษีส่วนที่ลดลงจากการลดอัตราภาษี ในขณะที่ผลกระทบจากการเปิดเสรีน้ำตาลจะทำให้ระบบเศรษฐกิจไทยเกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (Real GDP) ในอัตราร้อยละ 0.84 ซึ่งการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาตินี้ ส่วนหนึ่งมาจากรายรับของภาครัฐบาลที่เพิ่มขึ้น โดยการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจนี้ ก่อให้เกิดการลงทุนและการจ้างงานขยายตัวเพิ่มขึ้นในอัตราที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 0.74 และ 0.83 ตามลำดับ และส่งผลให้การบริโภคของครัวเรือนที่แท้จริงเพิ่มขึ้นในอัตรา ร้อยละ 0.06 ประกอบกับ ดัชนีราคาของแต่ละด้านลดลง จึงทำให้การขยายตัวของการบริโภคเกิดขึ้น

นอกจากนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้ส่งผลให้ดัชนีราคาการส่งออกของไทยเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 0.09 แต่ถึงแม้ว่าดัชนีราคาการส่งออกจะเพิ่มขึ้นก็ตาม ดัชนีปริมาณการส่งออกก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน ในอัตราร้อยละ 1.9 เนื่องจากถึงแม้ว่าดัชนีราคาการส่งออกจะเพิ่มขึ้น แต่ก็เป็นดัชนีที่แสดงค่าในภาพรวม อาจมีบางสาขาการผลิตที่ราคาส่งออกลดลง และการส่งออกเพิ่มขึ้นมาก ทำให้โดยภาพรวมระบบเศรษฐกิจ ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้น ซึ่งดัชนีปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นมากกว่าดัชนีปริมาณการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.61 สำหรับดัชนีราคานำเข้าของไทยจะไม่เปลี่ยนแปลง

เนื่องจากดัชนีราคานำเข้าของไทยเป็นการคำนวณจากราคานำเข้า C.I.F. ซึ่งยังไม่ได้มีการคำนวณภาษีศุลกากรเข้าไปด้วย การลดอัตราภาษีศุลกากรจึงไม่มีผลกับราคานำเข้า C.I.F. ทำให้ดัชนีราคานำเข้าของไทยไม่มีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น การที่ดัชนีราคาส่งออกของไทยเพิ่มขึ้นมากกว่าดัชนีราคานำเข้าที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้อัตราการค้า (Terms of Trade) ของไทยเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 0.09 และสำหรับดุลการค้า (Balance of Trade) พบว่าจะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 0.01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การส่งออกของไทยเพิ่มขึ้นมากกว่าการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย

ข้อจำกัดการศึกษา

ด้วยข้อจำกัดทางแบบจำลองที่ใช้ ซึ่งเป็นแบบจำลองของประเทศไทย จึงไม่สามารถศึกษา รวมถึงผลกระทบจากการลดภาษีศุลกากรของประเทศสมาชิก WTO ประเทศอื่น ๆ ด้วยได้ การศึกษาผลกระทบของการลดการอุดหนุนของประเทศกำลังพัฒนา ก็จำกัดเพียงประเทศไทยเท่านั้น ท้ายสุด การศึกษาผลกระทบของการลดการอุดหนุนของประเทศพัฒนาแล้ว จำกัดเฉพาะประเทศออสเตรเลีย แคนาดา สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา เท่านั้น

ผลการศึกษาอยู่ภายใต้ข้อสมมติฐานสำคัญของแบบจำลอง คือ ตลาดน้ำตาลเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์
การศึกษาผลกระทบจากการลดการอุดหนุนของประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก มีขอบเขตการศึกษาเพียงผลกระทบจากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว และเฉพาะบางประเทศเท่านั้น ได้แก่ ประเทศออสเตรเลีย แคนาดา สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา และการลดการอุดหนุนของประเทศไทยที่เป็นประเทศกำลังพัฒนาเท่านั้น

ฐานข้อมูลที่ใช้เป็นฐานข้อมูลโครงสร้างของระบบเศรษฐกิจไทยในการศึกษานี้ คือ ข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิต ผลผลิตของไทย ปี พ.ศ.2538 ซึ่งค่อนข้างเก่า เนื่องจากความล่าช้าของฐานข้อมูล (time lag)

วิธีการคำนวณที่ใช้ คือ Johansen Linearization Method ซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดได้ หากตัวแปรภายนอกเคลื่อนไหวไปมาก

การอ้างอิงตัวเลขผลกระทบจากการลดการอุดหนุนของประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลกต่อการเพิ่มขึ้นของราคาตลาดโลก เท่ากับ ร้อยละ 10.6 และ ผลจากการลดการอุดหนุนภายในประเทศ ทำให้ราคาน้ำตาลลดลงร้อยละ 5.4 นั้น เป็นการอ้างอิงตัวเลขจากงานอื่นมาใช้ ดังนั้นความน่าเชื่อถือหรือความถูกต้องของการศึกษานี้ จะขึ้นอยู่กับความถูกต้องและน่าเชื่อถือของงานศึกษาที่นำมาใช้อ้างอิงด้วย

ข้อเสนอแนะจากผลที่ได้ในการศึกษา

1. จากการศึกษา ผลกระทบจากการเปิดเสรีอุตสาหกรรมน้ำตาล จะส่งผลให้ประเทศไทยสามารถส่งออกน้ำตาลได้เพิ่มขึ้นมาก ดังนั้น ไทยจึงควรเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้สูงขึ้น เพื่อรับกับตลาดน้ำตาลต่างประเทศ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการในการผลิตนั้น ต้องเริ่มตั้งแต่การปลูกอ้อยมาจนถึงการผลิตน้ำตาลทราย รวมไปถึงความพยายามในการลดต้นทุนการผลิตด้วย

2. เสนอแนะให้ยกเลิก ระบบแบ่งปันผลประโยชน์ การกำหนดราคาอ้อย และการกำหนดราคาและการจำหน่ายน้ำตาลที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เนื่องเห็นว่าจากหากเปิดเสรีแล้ว น้ำตาลจากต่างประเทศจะเข้ามาตีตลาดในไทย จนทำให้ระบบดังกล่าวไม่สามารถอยู่ได้อย่างเดิม

อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริง การยกเลิกระบบการกำหนดราคดังกล่าว มีโอกาสเป็นไปได้น้อยมาก ประเทศไทยคงจะยังต้องใช้ระบบการกำหนดราคดังกล่าวต่อไป เพราะระบบนี้มีมานานแล้ว โดยเป็นข้อตกลงผลประโยชน์ร่วมกันระหว่าง 3 สถาบัน คือ โรงงานน้ำตาล ชาวไร่อ้อย และรัฐบาล ดังนั้น การยกเลิกระบบดังกล่าวจึงเป็นเพียงความคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต