

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ผลงานการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในที่นี่จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในประเทศไทย ส่วนที่สองจะเป็นการทบทวนการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในต่างประเทศ และส่วนสุดท้ายจะเป็นการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาถึงผลกระทบของการเจรจาเขตการค้าเสรีที่มีต่อภาคการผลิตต่าง ๆ

2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในประเทศไทย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในระยะแรก จะเน้นศึกษาในเรื่องระดับของอุปสงค์และอุปทานน้ำตาลภายในประเทศ ความเหมาะสมของแหล่งที่ตั้งโรงงาน ต้นทุนค่าขนส่งอ้อย และความเหมาะสมของโควตาการผลิตที่จัดสรรให้กับโรงงานน้ำตาลเพื่อทำให้ต้นทุนค่าขนส่งลดลง (อ้างโดยสุรารทิพย์ พิสิฐบัณฑิตกุล, 2529) เช่นการศึกษาของ เขาวกุล เกียรติสุนทร ที่ศึกษาเรื่องการผลิตและการค้ำน้ำตาลในประเทศไทย ณรงค์ศักดิ์ ธนวิบูลย์ชัย ที่ทำการศึกษารื่อง การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ของอุปสงค์และตลาดน้ำตาลไทย ระหว่างปี 2500-2514 หรือการศึกษาเรื่อง การผลิตน้ำตาลในภาคตะวันตกและตะวันออกของประเทศไทย ของกฤษฎา กิระกุล เป็นต้น ในส่วนของการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากการแทรกแซงแต่ละครั้งของรัฐบาลในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลก็มีผู้ที่ศึกษาไว้มากมายเช่นกัน เช่นการศึกษาของนริศ ชัยสูตร ที่ศึกษาถึงผลกระทบจากการแทรกแซงของรัฐในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล โดยใช้วิธีการทางด้านปริมาณวิเคราะห์ ในการประเมินผลกระทบจากนโยบายของรัฐบาลในการใช้นโยบายบิดเบือนราคา (price distortion policy) และนโยบายรักษาเสถียรภาพของราคาน้ำตาล (price stabilization policy) ออกมาในรูปของผลกระทบทางด้านสวัสดิการ (welfare effect) ในช่วง พ.ศ. 2496-2518 ผลการศึกษาที่ได้สรุปได้ว่า ผลประโยชน์ต่อสังคมจากการแทรกแซงของรัฐบาลมีค่าติดลบ แสดงว่าการแทรกแซงของรัฐบาลในอุตสาหกรรม น้ำตาลทำให้เกิดความไม่มีประสิทธิภาพในการผลิต โดยโรงงานที่มีประสิทธิภาพต่ำยังคงดำเนินการต่อไปได้ และโรงงานที่มีประสิทธิภาพได้กำไรเกินปกติ (super normal profit) ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียต่อสังคมโดยรวม ในขณะที่ผู้บริโภคต้องรับภาระโดยการซื้อน้ำตาลในราคาแพง ทำให้มีการโอนรายได้จากผู้บริโภคไปให้กลุ่มผู้ผลิต ส่วนนโยบายรักษา

เสถียรภาพของราคา ให้ผลในทางลบทั้งต่อกลุ่มผู้ผลิตและกลุ่มผู้บริโภค แต่อยู่ในระดับที่ไม่มีนัยสำคัญ กล่าวคือขณะที่ราคาน้ำตาลในตลาดโลกตกต่ำ จะทำให้ผู้บริโภคในประเทศเสียประโยชน์จากการที่ต้องบริโภคน้ำตาลในราคาสูง แต่ถ้าราคาน้ำตาลในตลาดโลกสูงขึ้น จะทำให้ผู้ผลิตไม่สามารถกำหนดราคาขายในประเทศให้สอดคล้องกับราคาในตลาดโลกได้ เนื่องจากราคาจำหน่ายถูกควบคุมโดยรัฐบาล

การศึกษาของนริศ (2521) สอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องผลกระทบจากการแทรกแซงของรัฐบาลที่มีต่อโครงสร้างของอุตสาหกรรมน้ำตาลในช่วงปี 2480-2522 ของวิไลวรรณ วรรณนิธิกุล ที่สรุปว่าผลของการผูกขาดและการบิดเบือนราคา (trade distortion and price distortion) ของรัฐบาลในช่วงระหว่างปี 2480-2522 ดังกล่าวก่อให้เกิดผลทางลบต่อสังคม โดยทำให้มีการจัดสรรทรัพยากรที่ไม่มีประสิทธิภาพ จากการที่โรงงานไม่มีประสิทธิภาพยังคงยื่นหยัดทำการผลิตได้ภายใต้การประกันราคาของรัฐบาล และผู้บริโภคต้องบริโภคน้ำตาลในราคาที่สูงอย่างไม่มีเหตุผล ซึ่งในส่วนนี้ได้กลายเป็นต้นทุนทางตรงของผู้บริโภค ในขณะที่เดียวกันก็ทำให้พฤติกรรมในการบริโภคถูกบิดเบือนไป กล่าวคือผู้บริโภคต้องหันมาบริโภคน้ำตาลไทยที่มีคุณภาพต่ำแทนเนื่องจากมีราคาถูกกว่า นอกจากนี้ในการศึกษายังพบว่า Implicit Cost ที่สังคมต้องสูญเสียไปจากการผูกขาดนี้มีมูลค่าถึง 637 ล้านบาท

การศึกษาในช่วงต่อมาเกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบการกำหนดราคาอ้อยจากระบบต่อรองมาเป็นระบบแบ่งปันผลประโยชน์ 70/30 ทำให้มีการศึกษาถึงผลกระทบจากการแทรกแซงของรัฐบาลในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลที่เกิดขึ้นจากกรณีการเปลี่ยนแปลงระบบการกำหนดราคาอ้อย โดยสุรารทิพย์ พิสิฐบัณฑุรย์ (2529) การศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงระบบการกำหนดราคาเป็นแบบแบ่งปันผลประโยชน์ 70/30 แม้จะทำให้ราคาอ้อยและปริมาณผลผลิตน้ำตาลต่อตันอ้อยที่ใช้เป็นเครื่องมือวัดการปรับปรุงประสิทธิภาพของโรงงานน้ำตาลมีแนวโน้มสูงขึ้น แต่ไม่สามารถยืนยันได้ว่าแนวโน้มดังกล่าวจะเป็นจริงตลอดไป เพราะข้อมูลยังไม่ได้แสดงนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงระบบราคานี้ ทำให้ราคาอ้อยมีเสถียรภาพลดลงหรือมีการเคลื่อนไหวขึ้นลงสอดคล้องกับภาวะราคาในตลาดโลกมากขึ้น ก่อให้เกิดความยุติธรรม ทั้งต่อชาวไร้อ้อยและโรงงานน้ำตาล ในขณะที่การกำหนดราคาแบบเดิมมักจะทำให้มีผู้ได้ประโยชน์และเสียประโยชน์อยู่เสมอเมื่อราคาน้ำตาลในตลาดโลกเปลี่ยนแปลงไป

การศึกษาช่วงถัดมา เกิดเนื่องมาจากการที่ไทยยอมรับข้อตกลงลดการบิดเบือนทางการค้าสินค้าเกษตรในการเจรจาแกตต์รอบอุรุกวัยเมื่อปี 2536 เช่นการศึกษาของอัจฉราวรรณ งามญาณ และวิไลดา เตชะเวช (2539) ที่ศึกษาถึงศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลที่เกิดจากการลดมาตรการกีดกันทางการค้าที่สำคัญได้แก่ การเปิดตลาด การลดโควตานำเข้า การลดกำแพงภาษีนำเข้า

และการลดการอุดหนุนการส่งออกโดยเฉพาะผู้ส่งออกรายใหญ่เช่นสหภาพยุโรป ออสเตรเลีย บราซิล ไทย คิวบา และสหภาพแอฟริกาใต้ และประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทย ได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ จีน สหรัฐอเมริกา และอินเดีย จากการศึกษาพบว่า การปรับตัวของอุตสาหกรรมน้ำตาลในตลาดโลก ตามข้อผูกพันกับแกตต์ โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติภายใต้สมมติฐานที่ว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว จะไม่มีการสร้างเครื่องกีดกันทางการค้ารูปแบบใหม่ นอกเหนือจากมาตรการที่แกตต์กำหนดว่าต้องมี การลดลงตามข้อตกลงรอบอุรุกวัย พบว่าราคาน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายดิบในตลาดโลกมี แนวโน้มสูงขึ้นเพียงเล็กน้อยภายใต้การปฏิบัติตามพันธะผูกพันของแกตต์ เนื่องจากหลายประเทศขึ้น ฐานการคำนวณการลดภาษีและการอุดหนุนไว้สูงกว่าอัตราที่เป็นจริงที่ใช้ก่อนการปฏิบัติตาม พันธะผูกพันจะเริ่มบังคับใช้ จึงทำให้ประเทศผู้นำเข้ารายใหญ่ที่มีการปกป้อง ผู้ผลิตภายในจะลด การผลิตน้ำตาลเพียงเล็กน้อย จะมีการใช้น้ำเชื่อมข้าวโพดทดแทนน้ำตาล ในขณะที่การบริโภค น้ำตาลต่อคนในประเทศพัฒนาแล้วมีแนวโน้มลดลง จึงไม่สามารถส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลง ปริมาณการนำเข้าและ ส่งออกน้ำตาลในตลาดโลกจากประเทศเหล่านี้ได้มากนัก

อย่างไรก็ตาม ในระยะยาวหากสามารถลดการแทรกแซงให้น้อยลง จะทำให้ราคาน้ำตาลมี แนวโน้มสูงขึ้น โดยสหภาพยุโรปและญี่ปุ่นจะลดการผลิตลง ส่วนการผลิตของไทยและ ออสเตรเลียจะเพิ่มขึ้น การส่งออกของออสเตรเลีย บราซิล และไทยจะสูงขึ้นด้วย โดยคาดว่าบราซิล น่าจะเป็นผู้ส่งออคน้ำตาลทรายขาวรายใหญ่ที่สุดของโลกแทนที่สหภาพยุโรป ออสเตรเลียและ คิวบาจะเน้นการส่งออคน้ำตาลทรายดิบ ในขณะที่ไทยจะส่งออกทั้งน้ำตาลทรายดิบและน้ำตาล ทรายขาว

ผลการศึกษาข้างต้นของอัจฉรวรรณและวิไลดาได้สอดคล้องกับผลการศึกษาของประยงค์ เนตยารักษ์ และคณะ (2536) ที่ศึกษาเรื่องอนาคตอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายทั้งอุตสาหกรรม ในช่วงปีการผลิต 2525/26 จนถึง การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงในอนาคตถึงปี 2544/45 ผลการศึกษาพบว่าปริมาณการส่งออคน้ำตาลมี แนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของปริมาณการผลิต ปริมาณส่งออกได้เพิ่มจาก 1.54 ล้านตันในปี 2526 เป็น 3.52 ล้านตันในปี 2535 และประมาณการว่าปริมาณการส่งออกจะเพิ่มเป็น 3.78-5.14 ล้าน ตันในปี 2545 คาดว่าสถานะตลาดน้ำตาลของโลกในช่วงทศวรรษหน้า จะมีแนวโน้มดีกว่าช่วง ทศวรรษที่ผ่านมา จะทำให้ราคาน้ำตาลออกเฉลี่ยในช่วงทศวรรษหน้าสูงกว่าช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ด้วย

นอกจากนี้ ข้อค้นพบที่สำคัญที่สามารถนำมาใช้ในการกำหนดนโยบายราคาน้ำตาลใน อนาคต คือ หากผู้ผลิตประสงค์จะขายน้ำตาลทรายหรืออ้อยในราคาแท้จริง (real price) เท่ากับ

ปัจจุบันซึ่งเป็นราคาที่สูงกว่าราคาตลาดโลก การขยายกำลังการผลิตน้ำตาลเพิ่มขึ้นจากผลการพยากรณ์ขั้นต่ำอีก 1 ล้านตัน จะทำให้ผู้บริโภคร้องรับภาระเพิ่มขึ้นประมาณกิโลกรัมละ 68 สตางค์ ในทางตรงกันข้าม หากผู้ผลิตยอมคงราคาตัวเงินในอนาคต (nominal price) ของอ้อยหรือน้ำตาลให้เท่ากับราคาปัจจุบัน การขยายกำลังการผลิตน้ำตาลอีก 1 ล้านตัน จะทำให้ผู้บริโภคร้องรับภาระเพิ่มขึ้นเล็กน้อยคือกิโลกรัมละ 1.8 สตางค์ ดังนั้นทางเลือกของรัฐบาลจึงมี 3 แนวทาง ทางแรกคือถ้าหากรัฐบาลสามารถควบคุมกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลอย่างได้ผล ผู้ผลิตจะสามารถขายอ้อยหรือน้ำตาลได้ในราคาแท้จริงที่สูงเท่ากับปัจจุบัน ทางเลือกที่สองคือ หากรัฐบาลคุมกำลังการผลิตของโรงงานไม่ได้ และต้องการคงราคาแท้จริงของอ้อยหรือน้ำตาลให้สูงเท่ากับปัจจุบัน ผู้บริโภคร้องรับภาระเพิ่มขึ้นค่อนข้างมาก ทางเลือกที่สามคือหากผู้ผลิต (ทั้งชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาล) ยอมขายอ้อยหรือน้ำตาลในราคาตัวเงินที่เท่ากับปัจจุบัน ความจำเป็นที่รัฐจะต้องดำเนินการจำกัดและควบคุมการตั้งหรือขยายโรงงานอย่างเคร่งครัด ก็จะลดความสำคัญลง

การศึกษาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของไทยที่ผ่านมา เป็นการศึกษาในช่วงเศรษฐกิจขาขึ้นของประเทศ ซึ่งเป็นช่วงที่ไทยยังไม่ประสบกับวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540 และเป็น การคาดการณ์ถึงสิ่งที่น่าจะเป็นไปได้ในอนาคต เพราะฉะนั้น การศึกษาในที่นี้จึงเป็นการศึกษาที่ต่อเนื่องจากเดิมและยังได้รวมเอาข้อมูลบางส่วนของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาแล้วจากการบังคับใช้ข้อตกลงแกตต์ด้วย

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในต่างประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในต่างประเทศจะใช้วิธีการศึกษาที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศ ขึ้นอยู่กับลักษณะการผลิตและนโยบายที่ใช้ในการแทรกแซงเช่น การศึกษาเรื่องต้นทุนของการใช้นโยบายน้ำตาลของประเทศอินโดนีเซีย โดยใช้ตารางเมตริกซ์วิเคราะห์นโยบาย (The Costs of Indonesian Sugar Policy : A Policy Analysis Matrix Approach) ของ Nelson และ Panggabean (1990) ทั้งนี้เนื่องจากนโยบายน้ำตาลที่ใช้ในประเทศอินโดนีเซียค่อนข้างจะมีความขัดแย้งกันในเรื่องการวางนโยบาย ทั้งในเรื่องการควบคุมการผลิตของโรงงานน้ำตาล การสนับสนุนราคา และการอุดหนุนปุ๋ยและสินเชื่อให้กับเกษตรกร วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ก็เพื่อที่วัดถึงผลกระทบของการใช้นโยบายน้ำตาลที่มีต่อผลผลิตน้ำตาล ทั้งในเขตพื้นที่ชลประทาน และพื้นที่แห้งแล้งในหมู่เกาะชวา (Java) โดยใช้ตารางเมตริกซ์วิเคราะห์นโยบาย (Policy Analysis Matrix : PAM) ในการวัดผลประโยชน์ต่อสังคม (social profitability) และค่าความแตกต่างของต้นทุนทางสังคม (social cost) และต้นทุนเอกชน (private cost) จากการใช้นโยบาย TRI (Smallholder Cane Intensification Program) ที่มีจุดเด่นอยู่ที่ มีการกำหนดพื้นที่ปลูกอ้อย เกษตรกรจะได้รับการ

อุดหนุนทางด้านสินเชื่อ เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และสารเคมี และเกษตรกรได้รับการประกันราคาอ้อย
เปรียบเทียบกับเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ

ผลการศึกษารูปได้ว่า ถึงแม้ว่าประเทศอินโดนีเซียจะเป็นประเทศที่ผลิตน้ำตาลได้เกิน
ความต้องการใช้ในประเทศตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1989 เป็นต้นมา แต่ว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในเขตพื้นที่
ชลประทาน ก็ยังคงมีกำไรภาคเอกชนเป็นลบและก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ เพราะ
ต้นทุนทางสังคมของการปลูกอ้อยมีมากกว่ามูลค่าทางสังคม และพื้นที่ชลประทานที่สามารถนำไป
ปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นได้ อย่างเช่นข้าว กลับถูกบังคับให้ปลูกอ้อย ทำให้ศักยภาพในการทำกำไร
ของสังคมจากข้าวลดลง นอกจากนี้รัฐบาลต้องทุ่มเงินงบประมาณจำนวนมากในการอุดหนุนทั้ง
เกษตรกรและโรงงานน้ำตาล และผู้บริโภคยังต้องทำการอุดหนุนผู้ผลิตน้ำตาลจากการที่ราคาภายใน
ประเทศสูงกว่าราคาในตลาดโลก

ส่วนการศึกษาของ Leu, Schmitz, and Knutson (1987) เรื่อง Gains and Losses of Sugar
Program Policy Options ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้บริโภคน้ำตาลที่มีการปกป้อง
อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลภายในประเทศของตนสูงที่สุดประเทศหนึ่งของโลก ใช้วิธีการหาดุล
ยภาพโดยทั่วไป (general equilibrium) ในการดูถึงผลกระทบทั้งต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ส่งออก
น้ำตาลต่างประเทศ จากการใช้นโยบาย 3 นโยบายที่แตกต่างกัน ได้แก่ นโยบายโควตานำเข้า
นโยบายภาษี และนโยบายเงินชดเชยส่วนต่าง (deficiency payment) พบว่า การใช้นโยบายตรึงราคา
น้ำตาลภายในประเทศให้สูงได้ก่อให้เกิดการทดแทนการใช้น้ำตาลมาเป็นการใช้สารให้ความหวาน
จากข้าวโพด และนโยบายที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้แก่นโยบายโควตานำเข้า ก่อให้เกิดผลร้ายต่อผู้ส่ง
ออกน้ำตาลต่างประเทศ และดูเหมือนว่าน่าจะเป็นนโยบายที่ใช้ปกป้องผู้ผลิตน้ำตาลในประเทศ แต่
ถ้าแนวโน้มการแทนที่ยังคงมีอยู่ตลอดไป นโยบายนี้ก็อาจจะทำร้ายผู้ผลิตน้ำตาลในประเทศและยัง
เป็นนโยบายที่เสียค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนมากที่สุดในจำนวนนโยบายที่นำมาพิจารณาในการ
ศึกษา นโยบายที่เสียค่าใช้จ่ายต่ำสุดได้แก่นโยบายเงินชดเชยส่วนต่าง กล่าวคือ นโยบายนี้ทั้งผู้บริโภค
และผู้ใช้น้ำตาลภายในประเทศจะเสียค่าน้ำตาลเท่ากับราคาน้ำตาลในตลาดโลก ส่วนนโยบายภาษี
quota rents จะตกไปอยู่ในส่วนของรายได้ของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา และในขณะเดียวกันก็ช่วย
ปกป้องผู้ผลิตภายในประเทศได้ด้วย แต่ถ้ากล่าวถึงในด้านการวางแผนนโยบาย จะต้องมีการนำ
ปัจจัยทางเศรษฐกิจและการเมืองเข้ามาพิจารณาด้วย ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะอธิบายถึงการเลือกใช้
นโยบายโควตาน้ำตาลได้ดีกว่าการพิจารณาถึงการสูญเสียสวัสดิการต่ำสุด

Williams และ Isham ที่ศึกษาเรื่อง ความสามารถในการกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรม
น้ำตาลและผลกระทบทางสวัสดิการของนโยบายเกี่ยวกับน้ำตาล (Processing Industry Capacity and
the Welfare Effects of Sugar Policies) เปรียบเทียบกันระหว่างการศึกษาที่ใช้วิธีการเปรียบเทียบเชิง

สถิตย์ในระยะยาว (long-run comparative statics) ภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอน กับวิธีการศึกษาของเขาที่เป็นแบบพลวัต (dynamic) ทั้งในสถานการณ์ที่แน่นอนและไม่แน่นอน โดยใช้ระบบสมการเกี่ยวเนื่องที่มีข้อแตกต่างจากแบบจำลองของคนอื่น ๆ ที่แยกการผลิตน้ำตาลทรายดิบที่มาจากอ้อยและน้ำตาลทรายขาวที่มาจากบีท้อออกจากกัน มีการชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของกระบวนการแปรรูปน้ำตาลทรายดิบให้เป็นน้ำตาลทรายขาว และมีการคิดค่าเสียมราคาเข้าไว้ด้วย

ผลการศึกษาสรุปลงได้ว่า การพิจารณาผลกระทบโดยการใช้วิธีการเปรียบเทียบเชิงสถิตย์ (comparative static) ภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอน กับวิธีแบบพลวัต (dynamic) ทั้งภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอนและไม่แน่นอน ให้ผลการศึกษาค่า welfare loss ที่ค่อนข้างจะแตกต่างกันอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการพิจารณาจากการใช้นโยบายน้ำตาลที่แตกต่างกัน แต่สามารถสรุปได้ค่อนข้างตรงกันในแต่ละสถานการณ์ว่า การพิจารณา welfare loss โดยใช้วิธีการ comparative static ภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอนมักให้ค่า welfare loss ที่ต่ำกว่าการพิจารณาโดยใช้วิธีการแบบพลวัตเสมอ และค่อนข้างจะแตกต่างกันอย่างมาก เพราะฉะนั้น ผู้ทำการศึกษาจึงได้สรุปว่าการพิจารณาแบบจำลองในการศึกษาครั้งต่อ ๆ ไปจึงควรใช้วิธีแบบพลวัต จะดีกว่าการใช้วิธีเชิงสถิตย์ และสำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาล ควรพิจารณาถึงโรงงานที่ทำการแปรรูปน้ำตาลทรายดิบเป็นน้ำตาลทรายขาวแยกออกจากการผลิตน้ำตาลทรายดิบด้วย เนื่องจากกระบวนการแปรรูปน้ำตาลทรายดิบเป็นน้ำตาลทรายขาว ถือว่าเป็นสัดส่วนเพิ่มมูลค่าน้ำตาลเป็นอย่างมาก รวมทั้งเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการนี้จะมีอายุขัยมาก (longlived equipment) และเป็นเครื่องมือที่ต้องใช้สำหรับการผลิตน้ำตาลเท่านั้น

○ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการแทรกแซงในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของประเทศต่าง ๆ จะเห็นว่ามักจะใช้ผลกระทบทางด้านสวัสดิการ มาเป็นสิ่งแวดล้อมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการใช้นโยบายต่าง ๆ กันไป โดยในการศึกษา 2 เรื่องแรกเป็นการศึกษาที่วัดผลกระทบโดยวิธีเชิงสถิตย์ (static) และการศึกษาหลังเป็นการศึกษาแบบพลวัต (dynamic) ซึ่งมีข้อสรุปที่เห็นได้ชัดว่าการศึกษาแบบพลวัตให้ผลการศึกษาที่ดีกว่าแบบสถิตย์ แต่เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลาและข้อมูลบางส่วน การศึกษาในที่นี้จึงจะใช้การศึกษาแบบเชิงสถิตย์แทน

2.3 งานวิจัยที่ศึกษาถึงผลกระทบของการเจรจาแก่ตรอบอูร์กวัยที่มีต่ออุตสาหกรรม

งานวิจัยถึงผลกระทบของการเจรจาแก่ตรอบอูร์กวัยที่มีต่ออุตสาหกรรมส่วนใหญ่ เป็นการศึกษานโยบายโดยวิธีการจำลองค่า (simulation method) ตัวแปรต่าง ๆ ที่สนใจ เพื่อประเมินผลกระทบที่มีต่ออุตสาหกรรมนั้น ๆ เช่น การศึกษาผลกระทบของการค้าเสรีต่ออุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปในประเทศไทยของกนกนารถ วานิชกุล (2542) ที่มีวัตถุประสงค์ในการที่จะหาผลกระทบทางสวัสดิการโดยสุทธิที่เกิดกับอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปจากการจำกัดการส่งออกโดยสมัครใจ

(VERs) เพื่อนำไปวิเคราะห์หา นโยบายที่เหมาะสมภายใต้สถานการณ์ก่อนและหลังการเปิดเสรีทางการค้า โดยอาศัยการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติ เพื่ออธิบายสมการอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปภายในประเทศ สมการอุปสงค์การนำเข้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปจากไทยของประเทศในข้อตกลง MFA (Multi-Fibre Arrangement) ทั้งจากการมีมาตรการ VERs และมีการเปิดเสรีทางการค้า รวมทั้งสมการอุปสงค์การนำเข้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปจากไทยของประเทศนอกข้อตกลง MFA

ผลของการศึกษาตลาดผู้ผลิตและผู้บริโภคเสื้อผ้าสำเร็จรูปภายในประเทศ พบว่าปริมาณการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปมีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาเท่ากับ 2.1537 ส่วนปริมาณการบริโภคเสื้อผ้าสำเร็จรูปนั้นมีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาเท่ากับ -13.44028 ในขณะที่ปริมาณการบริโภคเสื้อผ้าสำเร็จรูปมีค่าความยืดหยุ่นต่อรายได้เท่ากับ 0.50586 สำหรับตลาดที่มีข้อตกลง MFA ผลการศึกษาในช่วงที่มีการค้าเสรีปรากฏว่า ตลาดสหรัฐฯ มีค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการนำเข้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปจากไทยต่อรายได้เท่ากับ 0.78125 ส่วนตลาดประชาคมยุโรป พบว่าปริมาณการนำเข้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปจากไทยมีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาเท่ากับ -22.6947 สำหรับช่วงที่มีมาตรการ VERs สำหรับตลาดในข้อตกลง MFA นั้น ปรากฏว่า ทั้งตลาดสหรัฐฯ และตลาดประชาคมยุโรปมีค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการนำเข้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปจากไทยต่อปริมาณโควตาที่ได้รับเท่ากับ 1.5244 และ 1.45118 ตามลำดับ ส่วนตลาดนอกข้อตกลง MFA พบว่าปริมาณการนำเข้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปจากไทยมีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาเท่ากับ -56.73709

○ การศึกษาถึงผลกระทบทางสวัสดิการโดยสุทธิระหว่างปี 2521-2537 จำนวน 5 กรณีคือ สมมติให้ราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปในตลาดสหรัฐฯ น้อยกว่าราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปในตลาดประชาคมยุโรป ร้อยละ 5 สมมติให้ราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปในตลาดสหรัฐฯ เท่ากับราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปในตลาดประชาคมยุโรป สมมติให้ราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปในตลาดสหรัฐฯ มากกว่าราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปในตลาดประชาคมยุโรป ร้อยละ 5 สมมติให้ราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปในตลาดสหรัฐฯ มากกว่าราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปในตลาดประชาคมยุโรป ร้อยละ 50 และราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปในตลาดสหรัฐฯ ที่ทำให้ได้ผลได้ในรูปค่าเช่าทางเศรษฐกิจของไทยเท่ากับการสูญเสียค่าเช่าทางเศรษฐกิจของไทย

ผลการศึกษาใน 4 กรณีแรกพบว่า ในช่วงที่ไทยทำข้อตกลง MFA กับสหรัฐฯ และประชาคมยุโรปนั้น ไทยต้องสูญเสียค่าเช่าทางเศรษฐกิจโดยสุทธิมาโดยตลอดและมีมูลค่าเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งชี้ให้เห็นชัดว่าการเปิดเสรีทางการค้าน่าจะเกิดผลดีต่ออุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปในประเทศไทย ส่วนกรณีที่ห้า ปรากฏว่าตั้งแต่ปี 2532 เป็นต้นมา ราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปในตลาดสหรัฐฯ ที่ทำให้ผลได้ในรูปค่าเช่าทางเศรษฐกิจของไทยเท่ากับการสูญเสียค่าเช่าทางเศรษฐกิจของไทยนั้นมีค่าลดลงมาโดยตลอด และผลการศึกษาถึงการเพิ่มอัตราการเติบโตของปริมาณโควตาตามข้อตกลงแก้ตัวด้วยการ

คำสั่งทอและเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่กระทบต่อสวัสดิการโดยสุทธิของไทย ระหว่างปี 2538-2543 พบว่าการเพิ่มอัตราการค้าเสรีของโหวตตามข้อตกลงแกตต์ทำให้ไทยสูญเสียค่าเช่าทางเศรษฐกิจโดยสุทธิลดลงทุกปี ซึ่งชี้ให้เห็นว่าภายหลังจากเปิดเสรีทางการค้าแล้ว จะทำให้ไทยได้รับผลประโยชน์มากกว่าการสูญเสียผลประโยชน์

งานศึกษาต่อมาของ Song and Carter A. (1996) เรื่อง การค้าเสรีข้าวและผลกระทบที่เกิดขึ้นสำหรับนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกา (Rice Trade Liberalization and Implications for U.S. Policy) เนื่องจากการเริ่มบังคับใช้ข้อตกลงของแกตต์รอบอุรุกวัยในปี 2536 ทำให้ประเทศสหรัฐอเมริกาต้องปรับเปลี่ยนมาตรการปกป้องทางการค้าต่าง ๆ มาเป็นการใช้ภาษีแทนวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ก็เพื่อจะดูถึงผลกระทบของตลาดข้าวเสรีของสหรัฐอเมริกา อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการบริโภคของประเทศที่บริโภคข้าวพันธุ์ japonica ซึ่งได้แก่ประเทศญี่ปุ่นและประเทศเกาหลี โดยสร้างแบบจำลองขึ้นมาใหม่ที่แยกพิจารณาข้าว indica และ japonica ออกจากกันภายใต้สถานการณ์ที่แตกต่างกันไป จากนั้นนำมาเปรียบเทียบกับนโยบายปัจจุบัน ผลสรุปออกมาได้ว่าการตอบสนองของอุปทาน (supply response) ของข้าวที่แยกประมาณพื้นที่ปลูกและผลผลิตต่อไร่ ออกจากกัน ให้ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อการเปลี่ยนแปลงราคาในรัฐแคลิฟอร์เนียต่ำกว่าในรัฐทางตอนใต้ แสดงว่าเครื่องมือนโยบายที่ใช้ควบคุมพื้นที่เพาะปลูกข้าวในรัฐแคลิฟอร์เนียมีประสิทธิภาพมากกว่า และค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่เพาะปลูกและอุปทานระหว่างช่วงปี 1975-81 ซึ่งถือเป็นช่วงเวลาที่เสมือนกับการค้าเสรีข้าว มีค่าสูงกว่าช่วงปี 1982-91 หรือช่วงของการใช้โปรแกรมฟาร์ม นอกจากนี้ ในระยะยาวการตอบสนองของพื้นที่ปลูกข้าว (acreage response) ของรัฐทางตอนใต้ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงราคามีค่าสูงกว่าโดยเปรียบเทียบ ทำให้ราคาระดับฟาร์มเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดค่าดุลยภาพในระยะยาวของรัฐทางตอนใต้ ส่วนผลของการแยกพิจารณาอุปสงค์แยกของข้าว 2 ชนิด ได้ผลการประมาณค่าความยืดหยุ่นของราคาตัวมันเอง (own-price elasticities) ที่สูงกว่าเดิมโดยเปรียบเทียบ สรุปผลการศึกษาได้ว่า การแยกพิจารณาข้าว 2 ชนิด ออกจากกัน จะก่อให้เกิดรายได้ฟาร์มที่สูงขึ้นทั้งข้าว 2 ชนิด และค่าใช้จ่ายของภาครัฐบาลก็จะต่ำกว่าก่อนหน้าการค้าเสรีอีกด้วย

การศึกษาในที่นี้จะใช้วิธีการเดียวกันกับการศึกษาที่กล่าวมาทั้ง 2 เรื่อง กล่าวคือใช้วิธีการสมมติสถานการณ์ต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อดูผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยใช้ผลกระทบทางด้านสวัสดิการที่มีต่อผู้ผลิตและผู้บริโภคมาเป็นสิ่งชี้วัด