

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎี

ในงานวิจัยฉบับนี้ได้ศึกษาถึงผลของการเปิดเสรีทวิภาคีไทย-จีนที่ส่งผลต่อตลาดส้มไทยโดยเน้นศึกษาทางด้านวิธีการตลาด การก่อตัวของราคา ส่วนเหลืออมการตลาด และความสัมพันธ์ของราคาส้มในประเทศกับราคานำเข้าที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากเปิดเสรี โดยทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ของงานวิจัยนี้ ได้แก่ ทฤษฎีโครงสร้างตลาดในภาคเกษตร การก่อตัวของราคา ช่องทางการตลาด และทฤษฎีการวิเคราะห์ส่วนเหลืออมการตลาด

2.1.1 ทฤษฎีโครงสร้างตลาดในภาคเกษตร การก่อตัวของราคา และช่องทางการตลาด

โครงสร้างการตลาดสินค้าเกษตร ของไทยในอดีตมีลักษณะที่ไม่ซับซ้อน กล่าวคือ มีเพียงผู้ผลิตและผู้ขายคือเกษตรกร ผู้ซื้อก็คือผู้บริโภค จะเห็นว่าเป็นการค้าระหว่างผู้ผลิตกับผู้ซื้อโดยตรง ต่อมา สภาพเศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงไป เศรษฐกิจได้มีการพัฒนามากขึ้น ธุรกิจต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย โดยขยายตัวในแนวดิ่งและแนวราบมากขึ้น ภาคการเกษตรก็เช่นเดียวกัน เมื่อมีผู้ผลิตมากมายและอยู่กันคนละสถานที่ การค้าไม่อาจเกิดขึ้นได้ จึงได้มีธุรกิจใหม่ๆ เกิดขึ้น ได้แก่ ธุรกิจพ่อค้าคนกลาง ซึ่งก็มีหลายระดับด้วยกัน อาทิ พ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น พ่อค้าคนกลางในตลาดกลางระหว่างท้องถิ่น พ่อค้าคนกลางที่ตลาดปลายทางหรือกรุงเทพฯ แล้วจึงถึงมือผู้บริโภคอีกต่อหนึ่งและในบางครั้งผู้บริโภคสุดท้ายก็คือประชาชนที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นนั้นด้วย การที่มีสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปสู่ผู้ค้าประเภทต่างๆ จนกระทั่งถึงมือผู้บริโภคนั้นเรียกว่า ช่องทางการตลาด (Marketing Channel) หรือ วิธีการตลาด (เอกพล, 2538)

โครงสร้างการตลาดสินค้าเกษตรบางชนิด พ่อค้าคนกลางนอกจากจะทำหน้าที่ในการนำสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคแล้ว ยังได้ทำการเพิ่มมูลค่าของสินค้าให้สูงขึ้นโดยการแปรรูปหรือแปรรูปสภาพของสินค้าเกษตร ซึ่งอยู่ในรูปของพืชผลการเกษตรซึ่งเน่าเสียได้ง่ายให้สามารถเก็บได้นานขึ้น หรือแปรรูปสภาพบรรจุเป็นกระป๋อง โดยต้องผ่านกระบวนการแปรรูปในเชิงอุตสาหกรรม

และในปัจจุบันรูปแบบนี้มีมากขึ้น คือ พ่อค้าคนกลางจะได้รายได้เพิ่มขึ้นจากมูลค่าที่เพิ่มขึ้น และผู้บริโภคก็ได้ประโยชน์จากการที่สินค้าเก็บได้นานขึ้น และผู้ผลิตเองก็ได้ประโยชน์จากการที่มีตลาดมากขึ้นด้วย

ถ้าหากพิจารณาถึงเกษตรกรส่วนใหญ่แล้ว จะพบว่าเกษตรกรเป็นผู้ผลิตสินค้าเกษตรออกขายในตลาดที่มีลักษณะค่อนข้างไปทางตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ทั้งนี้เพราะจำนวนเกษตรกรมีมาก แต่ละคนมีผลผลิตจำนวนน้อยซึ่งไม่สามารถส่งอิทธิพลไปถึงระดับราคาได้ นอกจากนี้ผลผลิตของเกษตรกรแต่ละคนก็ไม่มี ความแตกต่างกันมากนัก ดังนั้นการก่อตัวของราคาในสินค้าเกษตรมักเกิดขึ้นกับผู้ซื้อสินค้าจากเกษตรกร เนื่องจากมีอำนาจในการต่อรองราคามากกว่า เพราะส่วนใหญ่เกษตรกรจะเผชิญกับรูปแบบการต่อรองตัวต่อตัว ซึ่งเป็นกรณีของการเจรจาตกลงกันโดยตรงระหว่างผู้ผลิตแต่ละรายกับผู้ซื้อแต่ละคน แต่ก็เป็นที่ทราบกันว่าผู้ซื้อและผู้ขายแต่ละคนมีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารการตลาดไม่เท่าเทียมกัน ข้อมูลด้านราคา และการตลาดอื่นๆ มักจะกระจายไปถึงเพียงแต่ผู้ซื้อในท้องถิ่นเท่านั้น ผู้ขายหรือเกษตรกรมักจะไม่ทราบหรือทราบก็อาจจะล่าช้าไม่ทันการณ์เพราะได้ตัดสินใจขายผลผลิตของตนไปแล้ว ฉะนั้นผู้ซื้อมีโอกาสใช้อำนาจในการต่อรองที่สูงกว่า เพราะมีข้อมูลที่ทันสมัยกว่ามาเป็นเครื่องมือกอบโกยผลประโยชน์โดยการกดราคา รับซื้อจากเกษตรกร ซึ่ง การก่อตัวของราคา ก็คือการเจรจาตกลงราคาซื้อขายสินค้าระหว่างผู้ผลิตกับผู้ซื้อ ถ้าฝ่ายใดมีอำนาจในการต่อรองราคามากกว่าการก่อตัวของราคาก็จะอยู่กับฝ่ายนั้น (สมนึก, 2538) ลักษณะการซื้อแบบนี้จึงเข้าข่ายตลาดการซื้อที่แข่งขันไม่สมบูรณ์ อย่างไรก็ตามในบางท้องถิ่นที่มีการคมนาคมสะดวกอาจจะมีพ่อค้าจากท้องถิ่นอื่นๆ เข้าไปรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรแข่งกับพ่อค้าในท้องถิ่นนั้น ในกรณีนี้การซื้อจึงมีลักษณะเป็นการซื้อแบบแข่งขันสมบูรณ์ หรืออย่างน้อยก็ใกล้เคียงการแข่งขันสมบูรณ์ (ทองโรจน์ และ มนต์รี, 2538)

2.1.2 ทฤษฎีส่วนเหลืออมการตลาด

Tomek¹ ได้ให้คำนิยามส่วนเหลืออมการตลาดไว้ 2 ประการคือ

ประการแรก ส่วนเหลืออมการตลาดคือ ความแตกต่างระหว่างราคาที่ผู้บริโภคว่ากับราคาของผู้ผลิตขายได้ สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

¹Willam G. Tomek, Kenneth L. Robinson (1972)

$$M = P_r - P_f \quad (2.1)$$

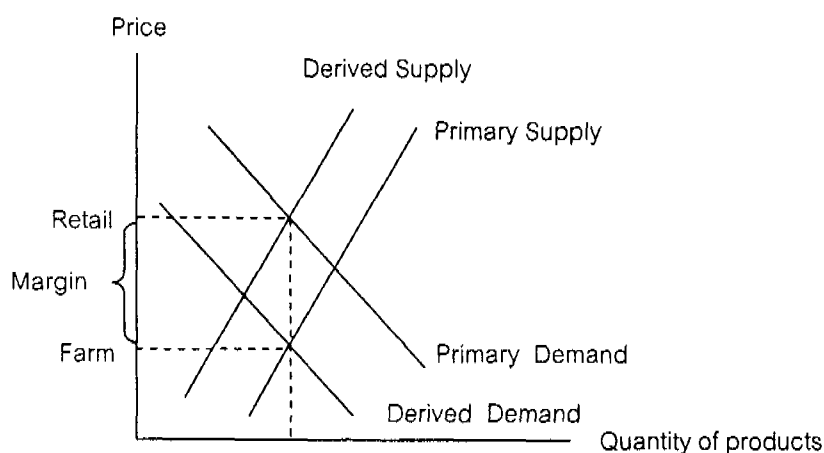
กำหนดให้ M คือ ส่วนเหลือการตลาด, P_r คือ ราคาที่ผู้บริโภคจ่าย, และ P_f คือ ราคาที่ผู้ผลิตได้รับ

ภายใต้คำนิยามประการแรกสามารถกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่า ส่วนเหลือการตลาดคือ ความแตกต่างระหว่างอุปสงค์ขั้นปฐม (primary demand) และอุปสงค์สืบเนื่อง (derived demand) โดยฟังก์ชันอุปสงค์ขั้นปฐมมีส่วนในการกำหนดปริมาณสินค้าและราคาขายปลีก และอุปสงค์สืบเนื่องมีส่วนในการกำหนดปริมาณสินค้าที่ผลิตและราคาฟาร์ม (William G. Tomek, Kenneth L. Robinson, 1990)

ส่วนทางด้านอุปทานขั้นปฐม (primary supply) และอุปทานสืบเนื่อง (derived supply) จะมีรูปแบบคล้ายกับอุปสงค์ (demand) โดยอุปทานขั้นปฐมจะมีความสัมพันธ์กับระดับผู้ผลิตและมีส่วนในการกำหนดปริมาณสินค้าที่ผลิตและราคาฟาร์ม ในขณะที่อุปทานสืบเนื่องมีส่วนในการกำหนดปริมาณสินค้าและราคาขายปลีก โดยอุปทานสืบเนื่องมาจากอุปทานขั้นปฐม รวมกับส่วนเหลือการตลาด ดังนั้นราคาขายปลีกจะถูกกำหนดขึ้นที่อุปสงค์ขั้นปฐมตัดกับอุปทานสืบเนื่อง และราคาฟาร์มจะถูกกำหนดขึ้นที่อุปสงค์สืบเนื่องตัดกับอุปทานขั้นปฐม ซึ่งความแตกต่างของทั้งสองราคานี้คือส่วนเหลือการตลาด (Marketing Margin) (ภาพที่ 2.1)

ภาพที่ 2.1

ส่วนเหลือการตลาด: แสดงถึงอุปสงค์ขั้นปฐมกับอุปสงค์สืบเนื่อง
และอุปทานขั้นปฐมและอุปทานสืบเนื่อง



ที่มา: Darren Hudson (2003)

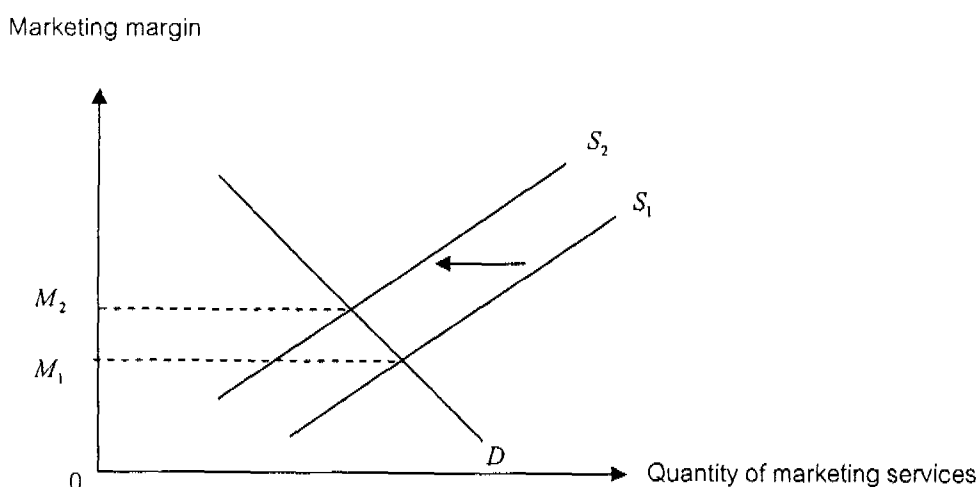
ประการที่สอง ส่วนเหลือการตลาดคือ ราคาของการบริการทางการตลาดที่กำหนดขึ้นโดยอุปสงค์และอุปทานของบริการสำหรับสินค้านั้น บริการทางการตลาด ได้แก่ การรวบรวม การแปรรูป การขนส่ง และการจำหน่าย ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการนำเอาสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคได้ตามเวลา สถานที่ และรูปร่างที่ต้องการ โดยส่วนเหลือการตลาดจะมีความแตกต่างกันในแต่ละสินค้า เพราะบริการทางการตลาดมีความแตกต่างกัน (Tomek and Robinson, 1990)

จากภาพที่ 2.2 ให้แกนนอนเป็นปริมาณการบริการทางการตลาด และแกนตั้งเป็นส่วนเหลือการตลาด โดยมีเส้นอุปสงค์ (Demand curve: D) แสดงความต้องการการบริการทางการตลาด ซึ่งมีความชันเป็นลบ หมายความว่า ถ้าส่วนเหลือการตลาดลดลง จะทำให้มีความต้องการการบริการทางการตลาดเพิ่มขึ้น (โดยส่วนเหลือการตลาดที่ลดลงในที่นี้ก็คือราคาค่าบริการทางการตลาดที่ลดลงนั่นเอง เช่น ค่าขนส่ง ค่าแปรรูป ค่าจัดจำหน่าย เป็นต้น) และเส้นอุปทาน (Supply curve: S) แสดงการเสนอขายการบริการทางการตลาด โดยมีความชันเป็นบวก หมายความว่า ถ้าส่วนเหลือการตลาดลดลง (เพราะราคาค่าบริการทางการตลาดลดลง) จะทำให้ผู้ผลิตด้านบริการลดการเสนอขายการบริการทางการตลาดลง

เมื่อผู้เสนอขายบริการทางการตลาดลดปริมาณการขายลง จาก S_1 ไป S_2 จะทำให้ราคาค่าบริการทางการตลาดเพิ่มขึ้น หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าส่วนเหลือการตลาดเพิ่มขึ้น จาก M_1 ไป M_2

ภาพที่ 2.2

อุปสงค์และอุปทานในตลาดบริการ



ที่มา: Tomek, W. and K. Robinson, 1990.

ในที่นี้ต้นทุนของการบริการทางการตลาด (เอกพล หนุ่ยศรี, 2538) ได้แก่ ต้นทุนในการขนส่งสินค้า, ต้นทุนการแปรรูปสินค้า, ต้นทุนการเก็บรักษา เป็นต้น มีรายละเอียดดังนี้

1) ต้นทุนในการขนส่งสินค้า คือ ต้นทุนการขนส่งในระยะทางต่างๆ อาจพิจารณาได้ 3 ลักษณะคือ เป็นแบบคงที่ คือคงที่ตลอดระยะทาง ต้นทุนแบบเป็นระยะๆ คือ ตั้งอัตราคงที่สำหรับระยะทางแต่ละแห่งที่ไป และอีกแบบหนึ่งเป็นแบบเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่ในระยะไกลๆ ออกไปเพิ่มในอัตราที่ลดลง

2) ต้นทุนการเก็บรักษา จะพิจารณาตัวต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าโดยตรง เช่น ค่าเช่าโกดัง หรือค่าสร้างยุ้งฉางเพื่อเก็บสินค้าบวกกับค่าเสียหายอันเนื่องมาจากการเก็บสินค้านั้นไว้นาน เป็นต้นว่าการเสื่อมสลายของสินค้า และการเกิดการเสียหายจากแมลงและสัตว์ ซึ่งหากระยะเวลาการเก็บรักษานานต้นทุนการเก็บรักษาก็จะยิ่งมากขึ้น

3) ต้นทุนการแปรรูปสินค้า สินค้าที่ชาวไร่ ชาวนาผลิตขึ้นมาได้นั้นก่อนที่จะมาถึงมือผู้บริโภคก็จะมีการแปรรูป เช่น การเปลี่ยนจากข้าวเปลือกมาเป็นข้าวสาร ซึ่งค่าใช้จ่ายในการแปรรูปอาจจะเป็นไปได้ใน 2 ลักษณะคือ แบบค่าเฉลี่ยคงที่ ไม่ว่าจะแปรรูปสินค้าจำนวนเท่าใด อีกแบบหนึ่งคือ แบบค่าเฉลี่ยไม่คงที่ ซึ่งเปลี่ยนไปตามจำนวนผลผลิตที่แปรรูป

2.1.2.1 แบบจำลองส่วนเหลือของการตลาด (Margin models)

แบบจำลองส่วนเหลือการตลาดที่พบเห็นโดยทั่วไปจะเป็นแบบจำลองส่วนเหลือการตลาดของ Tomek and Robinson (1972) มีสมการเป็นดังนี้

$$M = c + a P_r \quad (2.2)$$

กำหนดให้ M = ส่วนเหลือการตลาดของสินค้าต่อหน่วย

P_r = ราคาขายปลีก

c = ค่าคงที่ของสมการซึ่งก็คือค่าบริการทางการตลาดต่างๆหรือต้นทุนการตลาดนั่นเอง โดยทั่วไปต้นทุนการตลาดจะไม่เปลี่ยนแปลงตามราคาสินค้าที่ขาย แต่จะแปรผันโดยตรงตามปริมาณสินค้าที่ต้องใช้สิ่งบริการการตลาดเป็นสำคัญ โดยที่ $c \geq 0$

α = ค่าความลาดเอียงของสมการ และสัมประสิทธิ์ของราคาขายปลีก (P_r) ที่มีผลต่อส่วนเหลือการตลาด

ตามทฤษฎีของ Tomek ในแบบจำลองส่วนเหลือการตลาดได้มีเงื่อนไขให้ $\alpha > 0$ และ $\alpha = 0$ เท่านั้น โดยมองว่า M กับ P_r จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน แต่ในความเป็นจริงความสัมพันธ์ระหว่าง M กับ P_r ในตลาดส้มสามารถเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามได้ ดังนั้นในงานศึกษานี้จึงนำ $\alpha < 0$ มาอยู่ในเงื่อนไขด้วย โดยที่

เมื่อ $\alpha > 0 \rightarrow M$ กับ P_r มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน

$\alpha < 0 \rightarrow M$ กับ P_r มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้าม

$\alpha = 0 \rightarrow M$ มีค่าคงที่ สำหรับทุกหน่วยผลิต

ต่อมา Wohlgant and Mullen (1987) ได้มีการขยายแนวคิดแบบจำลองส่วนเหลือการตลาดของ Tomek ให้ละเอียดมากขึ้นโดยสร้างแบบจำลองส่วนเหลือการตลาด (กรณีไม่คงที่) โดยมีปริมาณผลผลิตและต้นทุนการตลาด ซึ่งสามารถเขียนสมการได้เป็น 2 แบบ คือ

$$(1) M = P_r (b_1 + b_2 Q) + b_3 C \quad (2.3)$$

จากสมการ (2.3) ถ้า P_r คงที่ จะได้สมการ (2.4)

$$(2) M = c_0 + c_1 Q + c_2 C \quad (2.4)$$

โดย M คือ ส่วนเหลือการตลาด, P_r เป็นราคาขายปลีก, Q เป็นปริมาณผลผลิต, $P_r Q$ เป็นมูลค่าผลผลิตในตลาดทั้งระบบ, และ C คือ ต้นทุนการตลาด (marketing cost) โดยสมการที่ (2.3) คือ สมการส่วนเหลือการตลาดที่เป็นราคาเปรียบเทียบ (relative price) โดยมาจากฟังก์ชันอุปสงค์สืบเนื่องของผลผลิตสินค้าเกษตร (Derived demand function) ซึ่งส่วนเหลือการตลาดจะถูกกำหนดโดยราคาขายปลีก, ปริมาณผลผลิต, และต้นทุนการตลาด (marketing cost) และสมการที่ (2.4) คือสมการส่วนเหลือการตลาดที่เป็นราคาที่แท้จริง (real price) โดย

มาจากการ derive แบบจำลองต้นทุนการตลาด (marketing cost model) ซึ่งถูกกำหนดโดย ปริมาณผลผลิต และต้นทุนการตลาด (marketing cost)

อย่างไรก็ตาม ในงานศึกษานี้ได้เลือกใช้แบบจำลองส่วนเหลือการตลาดของ Tomek and Robinson ในการพิจารณาราคาสัมในประเทศแต่ละระดับว่ามีผลต่อส่วนเหลือการตลาด อย่างไร โดยไม่ได้นำแบบจำลองของ Wohlgenant มาใช้ เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านข้อมูลซึ่งผู้ศึกษาไม่มีข้อมูลปริมาณสัมเป็นรายเดือน และไม่มีข้อมูลมูลค่าตลาดสัมเป็นรายเดือน

2.1.2.2 ประเภทส่วนเหลือการตลาด

ส่วนเหลือการตลาดมี 2 ประเภท คือ กรณีส่วนเหลือการตลาดมีค่าคงที่ และกรณีที่ ส่วนเหลือการตลาดมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อปริมาณผลผลิตเปลี่ยนแปลงไป (Tomek and Robinson, 1990) กล่าวคือ

(1) กรณีส่วนเหลือการตลาดมีค่าคงที่ ในกรณีที่ส่วนเหลือการตลาดจะมีค่าคงที่ สำหรับทุกหน่วยผลผลิตนี้ จะต้องอยู่ภายใต้ข้อสมมติที่สำคัญ 2 ประการ คือ

ก. ตลาดสินค้าเป็นตลาดที่มีลักษณะแข่งขัน

เช่น ในกรณีที่ผู้พ่อค้าท้องถิ่นเป็นจำนวนมากซื้อผลผลิตจากเกษตรกร ทำให้พ่อค้าท้องถิ่นแต่ละคนไม่สามารถกำหนดราคาเองได้ โดยราคามูลผลิตของเกษตรกรจะขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของตลาดผลผลิตในขณะนั้น

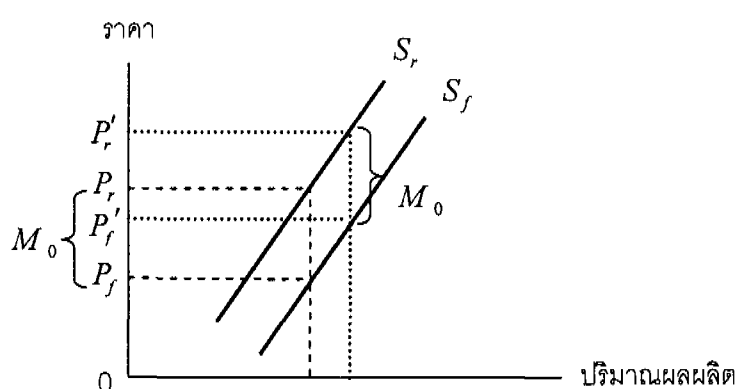
และ ข. ต้นทุนการตลาดมีค่าคงที่ (constant cost)

ซึ่งต้นทุนการตลาดในที่นี้ก็คือต้นทุนด้านบริการทางการตลาดนั่นเอง ได้แก่ ต้นทุนในการขนส่งสินค้า, ต้นทุนในการแปรรูปสินค้า, ต้นทุนการเก็บรักษา เป็นต้น โดยต้นทุนเหล่านี้จะต้องมีค่าคงที่สำหรับทุกหน่วยผลผลิต

ส่วนเหลือการตลาดที่มีค่าคงที่นี้ คือ การเปลี่ยนแปลงในราคาขายของเกษตรกรจะเท่ากับการเปลี่ยนแปลงในราคาซื้อของผู้บริโภค เส้นราคาของผู้ผลิต (เกษตรกร) ขายได้จะเป็นเส้นขนานกับราคาของผู้บริโภคจ่าย ในทุกๆ ปริมาณผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป

ภาพที่ 2.3

ส่วนเหลือการตลาดมีค่าคงที่



กำหนดให้ M_0 คือ ส่วนเหลือการตลาด, P_r คือ ราคาซื้อผลผลิตจากผู้บริโภคจ่าย (เดิม), P_r' คือ ราคาซื้อผลผลิตจากผู้บริโภคจ่าย (ใหม่), P_f คือ ราคาขายผลผลิตที่เกษตรกรได้รับ (เดิม), P_f' คือ ราคาขายผลผลิตที่เกษตรกรได้รับ (ใหม่), S_r คือ อุปทานต่อเนื่องของสินค้า, และ S_f คือ อุปทานขั้นปฐมของสินค้า

จากภาพที่ 2.3 แสดงส่วนเหลือการตลาดมีค่าคงที่ เมื่อนำเส้นอุปทานขั้นปฐม (S_f) บวกส่วนเหลือการตลาดคงที่เข้าไป (M_0) จะได้เส้นอุปทานสืบเนื่อง S_r ที่ขนานกับเส้นอุปทานขั้นปฐมโดยที่ $P_r - P_f$ (เดิม) เท่ากับ $P_r' - P_f'$ (ใหม่) ซึ่งส่วนเหลือการตลาดมีค่าคงที่

(2) กรณีส่วนเหลือการตลาดมีค่าเปลี่ยนแปลง ในกรณีส่วนเหลือการตลาดมีค่าเปลี่ยนแปลง อาจเกิดขึ้นจาก

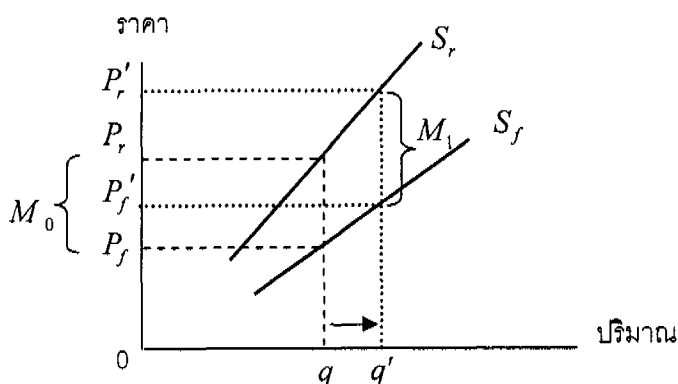
ก. ตลาดสินค้าเป็นตลาดแข่งขัน แต่ต้นทุนการตลาดมีการเปลี่ยนแปลง

จากภาพ 2.4 และ 2.5 แสดงถึง ส่วนเหลือการตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบเพิ่มขึ้น และ ส่วนเหลือการตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบลดลง ตามลำดับ โดยอยู่ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

- กรณีส่วนเหลือของการตลาดมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ($M_1 > M_0$) เมื่อปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น

ภาพที่ 2.4

ส่วนเหลือของการตลาดมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น

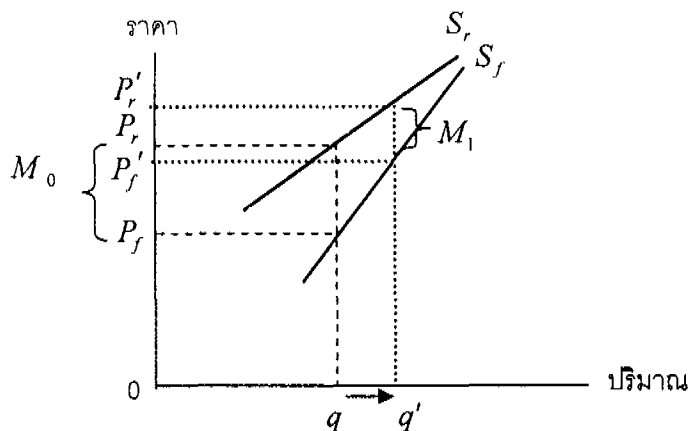


จากภาพที่ 2.4 จะเห็นได้ว่า เดิมทีปริมาณผลผลิต q ราคาสินค้าที่ผู้บริโภคจ่ายอยู่ที่ P_r ราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับอยู่ที่ P_f ดังนั้นส่วนเหลือของการตลาด คือ M_0 (ส่วนเหลือของการตลาด = ราคาที่ผู้บริโภคจ่าย - ราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับ) เมื่อปริมาณผลผลิตในตลาดเพิ่มขึ้น ($q \rightarrow q'$) ทำให้มีต้นทุนการตลาดต่อหน่วย เช่น ค่าขนส่ง เพิ่มขึ้นด้วย ราคาสินค้าที่ผู้บริโภคจ่ายจะเปลี่ยนมาอยู่ที่ P_r' และ ราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับใหม่จะอยู่ที่ P_f' ดังนั้นส่วนเหลือของการตลาดใหม่จะอยู่ที่ M_1 โดยที่ $M_1 > M_0$

- กรณีส่วนเหลือของการตลาดมีการเปลี่ยนแปลงลดลง ($M_1 < M_0$) เมื่อปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น

ภาพที่ 2.5

ส่วนเหลือของการตลาดมีการเปลี่ยนแปลงลดลง



จากภาพที่ 2.5 จะเห็นได้ว่า เดิมที่ปริมาณผลผลิต q ราคาสินค้าที่ผู้บริโภคจ่ายอยู่ที่ P_f ราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับอยู่ที่ P_f ดังนั้นส่วนเหลือจากการตลาด คือ M_0 (ส่วนเหลือจากการตลาด = ราคาที่ผู้บริโภคจ่าย - ราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับ) เมื่อปริมาณผลผลิตในตลาดเพิ่มขึ้น ($q \rightarrow q'$) ทำให้มีต้นทุนการตลาดต่อหน่วย เช่น ค่าขนส่งลดลง ราคาสินค้าที่ผู้บริโภคจ่ายจะเปลี่ยนมาอยู่ที่ P_f' และ ราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับใหม่จะอยู่ที่ P_f' ดังนั้น ส่วนเหลือจากการตลาดใหม่จะอยู่ที่ M_1 โดยที่ $M_1 < M_0$

การที่ต้นทุนการตลาดจะเพิ่มขึ้น คงที่ หรือลดลง เมื่อปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น ขึ้นอยู่กับว่าบริการการตลาดนั้นเป็น increasing constant หรือ decreasing returns to scale เช่น ค่าขนส่งมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น (increasing returns to scale) จะทำให้ต้นทุนการตลาดเพิ่มขึ้น หรือ ค่าขนส่งมีค่าคงที่เมื่อปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น (constant returns to scale) จะทำให้ต้นทุนการตลาดคงที่ หรือ ค่าขนส่งมีค่าลดลงเมื่อปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น (decreasing returns to scale) จะทำให้ต้นทุนการตลาดลดลง

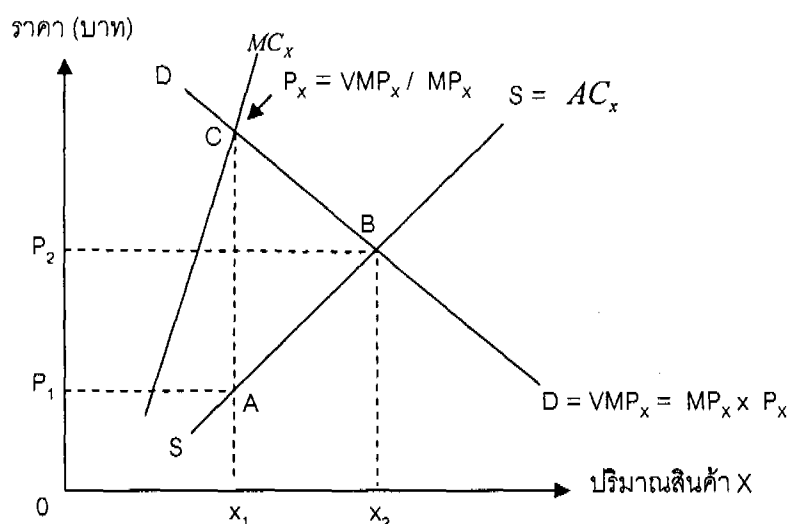
หรือ ข. ตลาดสินค้าเป็นตลาดที่ไม่มีการแข่งขัน (ตลาดผูกขาด)

จากงานศึกษาของ Marion et al. (1986) จะเห็นได้ว่า ในความเป็นจริง โครงสร้างระบบตลาดสินค้าเกษตรไม่ได้เป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ทั้งหมด บางตลาดมีอำนาจผูกขาดเนื่องจากมีผู้ซื้อหรือผู้ขายในตลาดน้อยราย ในที่นี้จะกล่าวถึงกรณีตลาดผูกขาดซื้อ เนื่องจากในระบบตลาดสินค้าเกษตรส่วนใหญ่พ่อค้าจะมีอำนาจในการต่อรองด้านการกำหนดราคาสูงกว่าเกษตรกร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือพ่อค้ามีอำนาจผูกขาดการซื้อนั่นเอง

จากภาพที่ 2.6 แสดงการกำหนดราคารับซื้อในตลาดผูกขาดจากผู้ซื้อ ในที่นี้จะสมมติให้ผู้ซื้อเป็นผู้แสวงหากำไรสูงสุดจากการซื้อ ในกรณีที่มิผู้ซื้อคนเดียวอุปสงค์ของผู้ซื้อรายนี้ก็จะเป็อุปสงค์ตลาดด้วย ถ้าหากผู้ซื้อนำผลผลิตผลเกษตรที่ซื้อไปขายในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ เส้นมูลค่าการผลิตผลหน่วยสุดท้ายหรือ VMP ก็จะเป็นเส้นอุปสงค์ของตลาดด้วย ในส่วนของเส้นอุปทานตลาด (S) จะเป็นผลรวมของเส้นต้นทุนหน่วยสุดท้ายของเกษตรกรแต่ละคน แต่ถ้ามองจากแง่ของผู้ซื้อแล้ว เส้นอุปทานตลาดก็จะเป็นเสมือนหนึ่งเส้นต้นทุนเฉลี่ยของการซื้อ (AC_x) จะเห็นได้ว่าถ้าผู้ซื้อต้องการซื้อมากขึ้นก็จะเพิ่มราคารับซื้อ ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการซื้อจะเพิ่มสูงขึ้น ในการ

ตัดสินใจในการกำหนดปริมาณซื้อ หรือราคาซื้อของผู้ซื้อที่แสวงหากำไรสูงสุดจะคำนึงถึงต้นทุน หน่วยสุดท้ายของการซื้อเปรียบเทียบกับรายรับหน่วยสุดท้ายจากการขาย

ภาพที่ 2.6
การกำหนดราคาขายภายใต้การผูกขาดจากผู้ซื้อ



ที่มา: สมนึก ทับพันธุ์, 2538

เส้น VMP_x คือ เส้นอุปสงค์ของผู้ซื้อ หรือเป็นเส้นรายรับหน่วยสุดท้ายด้วย เพราะราคาสินค้าที่เขานำไปขายอยู่คงที่ (ด้วยข้อสมมติที่ว่าเขาขายในตลาดแข่งขันสมบูรณ์) เส้น MC_x คือ เส้นต้นทุนหน่วยสุดท้ายจากการซื้อ ผู้ที่หวังกำไรสูงสุดจะซื้อในปริมาณที่ทำให้ $VMP_x = MC_x$ นั่นคือ จะซื้อจำนวน OX_1 เขาก็จะตั้งราคาเท่ากับ OP_1 เท่านั้น ก็สามารถซื้อผลผลิต X ตามจำนวนที่ต้องการได้ ซึ่งหน่วยสุดท้ายที่ผู้ซื้อซื้อมานั้นนำเอารายรับมาส่งผู้ซื้อจำนวน X_1C บาท แต่ผู้ซื้อซื้อจากเกษตรกรด้วยราคาเพียง X_1A บาท ถ้าเป็นกรณีที่ผู้ซื้อไม่ผูกขาดราคาดุลยภาพจะเกิดจากอุปสงค์ตลาดตัดกับอุปทานตลาด คือ ราคา OP_2 ฉะนั้นเมื่อมีการซื้อผูกขาดเกิดขึ้น ราคาที่เกษตรกรได้รับต่ำกว่ากรณีการซื้อขายที่ไม่มีการผูกขาด

จากภาพที่ 2.6 สามารถหาส่วนเหลือจากการตลาดได้ดังนี้คือ จาก $VMP_x = MP_x \times P_x$ สามารถนำมาย้ายข้างเพื่อหารราคาสินค้าที่ขายในตลาดแข่งขันสมบูรณ์จะได้ $P_x = VMP_x / MP_x$ โดยราคา P_x เป็นราคาสินค้าที่ขายตามความยินดีจ่าย (ตามเส้นอุปสงค์) ในปริมาณ OX_1 หน่วย

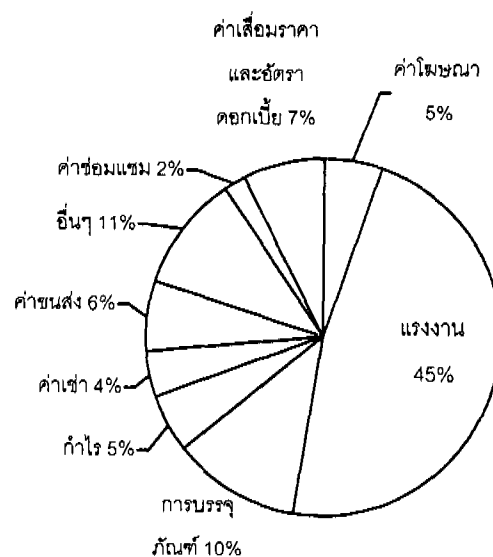
นำมาลบกับราคาของผู้ซื้อเข้ามาในตลาดผูกขาดในปริมาณ OX_1 หน่วยเท่ากัน เท่ากับ OP_1 บาท เพราะฉะนั้นส่วนเหลือจากการตลาดในระดับนี้ คือ $P_x - OP_1$

จากภาพที่ 2.7 แสดงส่วนประกอบของต้นทุนการตลาดในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด และตลาดผูกขาด² ในหมวดอุตสาหกรรมอาหารของสหรัฐอเมริกา (Marion et al, 1986) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงตัวใดตัวหนึ่งในส่วนประกอบเหล่านี้ จะมีผลทำให้ส่วนเหลือเปลี่ยนแปลงไป

จากการศึกษาของ Marion et al. (1986) พบว่า ต้นทุนการตลาดในหมวดอุตสาหกรรมอาหารส่วนใหญ่จะประกอบด้วยต้นทุนทางด้านแรงงาน 45% การบรรจุภัณฑ์ 10% ค่าเสื่อมราคาและอัตราดอกเบี้ย 7% ค่าขนส่ง 6% ค่าเชื้อเพลิง 5% ค่าโฆษณา 5% กำไร 5% ค่าเช่า 4% ค่าซ่อมแซม 2% และอื่นๆอีก 11% ของต้นทุนทั้งหมด

ภาพที่ 2.7

ส่วนประกอบของต้นทุนการตลาดหมวดอุตสาหกรรมอาหารในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด และตลาดผูกขาดของสหรัฐอเมริกา



ที่มา: คำนวณจาก USD, 1986

² ต้นทุนการตลาดในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดและตลาดผูกขาดจะแตกต่างจากตลาดแข่งขันสมบูรณ์ตรงที่ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ไม่มีกำไรส่วนเกิน ดังนั้นกำไรที่เกิดขึ้นในตลาดแข่งขันสมบูรณ์จะเป็นศูนย์ หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าต้นทุนการตลาดในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ไม่มีส่วนประกอบของกำไรส่วนเกิน (เอกพล, 2538)

2.1.2.3 การหาความสัมพันธ์ระหว่างราคาในตลาดสองระดับ

จากส่วนเหลือของการตลาดในสมการ (2.1) และ (2.2) เราสามารถเขียนเป็นสมการในรูปความแตกต่างระหว่างราคาสินค้าในตลาดสองระดับได้ดังนี้ คือ

$$M = P_r - P_f \quad (2.1)$$

$$M = c + aP_r \quad (2.2)$$

แทนค่า (2.1) ลงในสมการ (2.2)

$$P_r - P_f = c + aP_r \quad (2.5)$$

$$P_r = \frac{c}{1-a} + \frac{1}{1-a} P_f \quad (2.6)$$

$$P_r = \alpha + \beta P_f \quad (2.7)$$

ดังนั้นจะได้สมการ (2.6) และ (2.7) เป็นสมการที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคาของผู้บริโภคจ่ายกับราคาของผู้ผลิตได้รับ โดย $\alpha = \frac{c}{1-a}$ และ $\beta = \frac{1}{1-a}$, $\beta \geq 0$

กำหนดให้ P_f คือ ราคาสินค้าที่ผู้ผลิตได้รับ

α คือ ค่าคงที่ โดยที่ $\alpha \geq 0$

β คือ สัมประสิทธิ์แสดงความสัมพันธ์ของราคา 2 ระดับ

โดยที่ $-1 \leq \beta \leq 1$

เมื่อนำวิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ยกกำลังสองน้อยที่สุดอย่างง่าย (simple least squares regression analysis) ไปประมาณค่าสัมประสิทธิ์ α และ β ในสมการที่ (2.7) จะได้ค่าประมาณของ α และ β ออกมาแล้วนำไปแทนค่าในสมการ (2.6) เพื่อหาค่า c และ a แล้วจึงนำ c และ a ไปแทนในสมการ (2.2) อีกครั้งหนึ่ง จะได้สมการส่วนเหลือของการตลาด

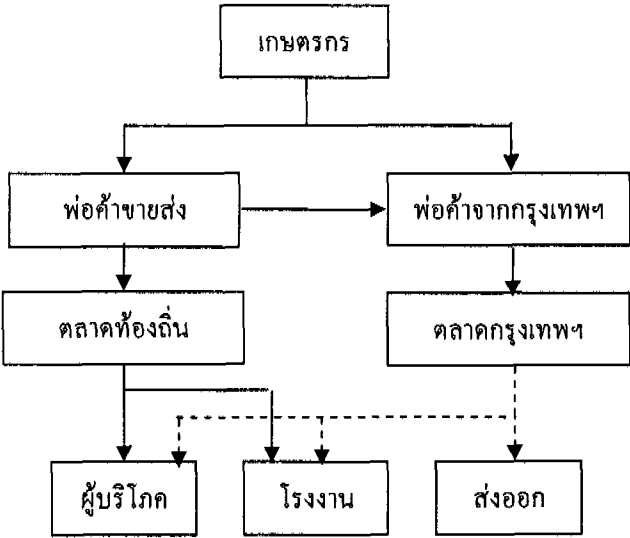
2.2 งานศึกษาที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยฉบับนี้ได้ศึกษาเรื่องผลของการเปิดเสรีทวิภาคีไทย-จีนที่มีต่อตลาดส้มในประเทศ โดยสามารถแบ่งผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนแรก เป็นผลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับส้ม ส่วนสอง เป็นผลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้าสินค้าเกษตร ส่วนที่สาม เป็นผลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับ วิธีการตลาด การก่อตัวของราคา และส่วนเหลือของการตลาด และส่วนที่สี่ เป็นผลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองความสัมพันธ์ของราคา

2.2.1 งานที่ศึกษาเกี่ยวกับส้ม

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับส้มที่ผ่านมา นั้น ส่วนใหญ่จะเน้นศึกษาทางด้านวิธีการตลาด และการก่อตัวของราคา จากงานศึกษาทางด้านวิธีการตลาดของส้มที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกส้มส่วนใหญ่จะขายผลผลิตให้แก่พ่อค้าขายส่งที่มาจากกรุงเทพฯ โดยพ่อค้าเหล่านี้จะมารับซื้อสินค้าจากสวนของเกษตรกรโดยตรง ซึ่งส่วนใหญ่จะมาจากปากคลองตลาด ตลาดมหานาค และตลาดกลางขายส่งสี่มุมเมืองด้านเหนือ (รังสิต) ส่วนพ่อค้าท้องถิ่นเองจะมีน้อยมาก เมื่อผู้รับซื้อซื้อผลผลิตไปแล้ว ก็จะนำไปคัดขนาดและส่งจำหน่ายต่อไป เช่น ขายให้กับผู้บริโภคโดยตรง เข้าโรงงานแปรรูป ส่งออก เป็นต้น (แผนภาพ 2.8) ส่วนงานศึกษาทางด้านการก่อตัวของราคาส้มที่ผ่านมา พบว่า ราคาส้มได้ก่อตัวขึ้นที่ตลาดขายส่งกรุงเทพฯ เป็นหลัก โดยพ่อค้าขายส่งกรุงเทพฯ จะกำหนดราคารับซื้อส้มจากเกษตรกรกรณีที่พ่อค้าเข้าไปรับซื้อส้มจากเกษตรกรโดยตรง หรือถ้าพ่อค้าขายส่งกรุงเทพฯ รับซื้อส้มมาจากพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น พ่อค้าขายส่งกรุงเทพฯ ก็จะเป็นคนกำหนดราคารับซื้อผลผลิตจากพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น จากนั้นพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นก็จะไปกำหนดราคาส้มที่รับซื้อจากเกษตรกรอีกต่อหนึ่ง

ภาพที่ 2.8
วิธีการตลาดของส้มในประเทศไทย



ที่มา : จากการสรุปวิธีการตลาดในเอกสารของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสมุทรปราการ

2.2.2 งานที่ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการเปิดตลาดสินค้าเกษตร

งานวิจัยที่ศึกษาถึงผลกระทบของการเปิดตลาดสินค้าเกษตรในรูปแบบทวิภาคีในขณะนี้ยังมีไม่มากนัก เนื่องจากประเทศไทยเพิ่งเริ่มเปิดเสรีสินค้าเกษตรในรูปแบบทวิภาคีกับจีนเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2546 เป็นครั้งแรก โดยทั้งไทยและจีนมีการดำเนินการลดภาษีผัก-ผลไม้ระหว่างกันให้เหลือร้อยละ 0 อย่างไรก็ตาม การเปิดตลาดสินค้าเกษตรในรูปแบบทวิภาคีนั้น ได้เกิดจากการที่หลายฝ่าย (พหุภาคี) ไม่สามารถตกลงการค้าระหว่างกันได้ จึงได้มีการพัฒนารูปแบบทางการค้าจากข้อตกลงพหุภาคีมาเป็นข้อตกลงแบบทวิภาคี ซึ่งรูปแบบทวิภาคีนี้ทำให้แต่ละประเทศสมาชิกสามารถบรรลุข้อตกลงร่วมกันได้ง่ายขึ้น โดยงานศึกษาถึงผลกระทบของการเปิดตลาดสินค้าเกษตรในช่วงแรกๆ ที่ผ่านมาจะเป็นงานศึกษาของการเปิดตลาดสินค้าเกษตรภายใต้องค์การการค้าโลก (WTO) จะเห็นได้จากงานศึกษาของ คณะวิจัยของศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2540) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบจากการเปิดตลาดสินค้าเกษตร 23 รายการตามพันธกรณีขององค์การการค้าโลก โดยทำการศึกษาเป็นรายสินค้า ได้แก่ หอมหัวใหญ่ เมล็ดพันธุ์หอมหัวใหญ่ ไหมดิบ พริกไทย กระเทียม ถั่วเหลือง มันฝรั่ง ชา ลำไยแห้ง น้ำตาล ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้ำมันดิบ นมผงขาดมันเนย ใบยาสูบ มะพร้าว เนื้อมะพร้าว น้ำมัน

มะพร้าว ข้าว เมล็ดกาแฟ ผลิตภัณฑ์กาแฟ น้ำมันปาล์ม น้ำมันถั่วเหลือง กากถั่วเหลือง โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการเปิดตลาดและทางเลือกในการเปิดตลาด รวมทั้งผลกระทบต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อมูลส่วนใหญ่ได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในสินค้าแต่ละประเภท โดยวิธีการศึกษาจะแตกต่างกันไปตามประเภทของสินค้า ในที่นี้จะยกตัวอย่างวิธีการศึกษาที่น่าสนใจ 2 สินค้าด้วยกัน คือ ไหม และข้าว

วิธีการศึกษาในกรณีไหมจะพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR) ของเกษตรกรที่ลงทุนสร้างโรงงานเลี้ยงไหม เปรียบเทียบในกรณีก่อนการเปิดตลาด และหลังการเปิดตลาดต่อระดับราคารังไหมในประเทศ โดยพิจารณาในปี 2538 ผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนการลงทุนของเกษตรกรปรับลดลงจากเดิมโดยอัตราผลตอบแทนก่อนเปิดตลาดเท่ากับร้อยละ 91 แต่พอหลังเปิดตลาดอัตราผลตอบแทนลดลงเหลือเพียงร้อยละ 17 แสดงว่าการเปิดตลาดตามพันธกรณีต่อ WTO จะทำให้กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมได้รับผลกระทบ โดยกลุ่มเกษตรกรจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และความสามารถในการแข่งขันการผลิตไหม อย่างไรก็ตามการเปิดตลาดก็มีส่วนช่วยให้กลุ่มผู้ผลิตสินค้าที่ใช้ไหมเป็นวัตถุดิบสามารถมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำลง

วิธีการศึกษาในกรณีข้าว ในที่นี้ได้ศึกษาข้าวพันธุ์ญี่ปุ่นที่ผลิตในประเทศไทย เพราะมีราคาสูงกว่าข้าวหอมมะลิ และมีการปลูกและบริโภคน้อยกว่าจะได้รับผลกระทบจากการเปิดเสรีสินค้าเกษตรรุนแรงกว่าข้าวพันธุ์อื่นๆ โดยใช้วิธีการประมาณค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาที่ระดับตลาดขายปลีกซึ่งคำนวณมาจากต้นทุนและราคาขาย เพื่อวิเคราะห์ถึงผลกระทบจากการเปิดตลาดในด้านความสามารถในการทดแทนกันระหว่างข้าวพันธุ์ญี่ปุ่นนำเข้าและข้าวพันธุ์ญี่ปุ่นที่ผลิตในประเทศไทยโดยข้อมูลที่นำมาใช้มาจากการสำรวจและสัมภาษณ์ในปี 2539 ผลการศึกษาพบว่า ค่าความยืดหยุ่นของข้าวพันธุ์ญี่ปุ่นที่ผลิตในประเทศไทยเท่ากับ -3.50 และค่าความยืดหยุ่นของข้าวพันธุ์ญี่ปุ่นนำเข้า เท่ากับ -1.92 ถึง -2.30 หมายความว่า หากข้าวญี่ปุ่นในประเทศลดราคาลงร้อยละ 1 จะสามารถเพิ่มปริมาณขายได้ร้อยละ 3.5 และหากข้าวนำเข้าลดราคาขายลงร้อยละ 1 จะสามารถเพิ่มปริมาณขายได้ร้อยละ 1.92 ถึง 2.30 การที่ข้าวญี่ปุ่นในประเทศมีความยืดหยุ่นต่อราคาสูงกว่าข้าวนำเข้า ส่วนหนึ่งเนื่องจากสามารถถูกทดแทนได้ง่ายด้วยข้าวหอมมะลิซึ่งมีราคาถูกกว่า โดยเฉพาะในตลาดระดับกลางและระดับล่าง สรุปได้ว่า ค่าความยืดหยุ่นของข้าวพันธุ์ญี่ปุ่นที่ผลิตในประเทศไทยสูงกว่าข้าวพันธุ์ญี่ปุ่นที่นำเข้า ดังนั้นข้าวพันธุ์ญี่ปุ่นที่ผลิตในประเทศไทยสามารถทดแทนข้าวพันธุ์ญี่ปุ่นนำเข้าได้ดีกว่า แสดงว่าการเปิดตลาดไม่ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ญี่ปุ่นในประเทศมากนัก

ต่อมาในปี 2544 จีนได้เข้าเป็นสมาชิก WTO³ ทำให้หลายประเทศได้กังวลถึงผลได้ผลเสียที่จะเกิดขึ้น ซึ่งประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในนั้นด้วย ดังนั้นจึงได้มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากการเปิดตลาดเสรีสินค้าเกษตร หลังจากที่จีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก โดยคณะวิจัยของศูนย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2546) ได้ทำการศึกษาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหลังจากที่จีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก และการจัดทำเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน งานวิจัยนี้ได้ศึกษาสินค้าเกษตรที่สำคัญ 4 ประเภท คือ ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง และผลไม้ ซึ่งใช้วิธีการวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็ง (SWOT) สินค้าเกษตรของจีนและไทย

จากผลการศึกษาในด้านอุตสาหกรรมผลไม้ทั้งไทยและจีน พบว่า การที่จีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกจะก่อให้เกิดโอกาสกับไทยและจีนหลายประการ ซึ่งในกรณีของภาวะคุกคามกับไทยนั้นไม่น่าจะเกิดขึ้นโดยตรง เนื่องจากในอุตสาหกรรมผลไม้ไทยและจีนมีลักษณะของการเป็นคู่ค้ากันสูง แต่อาจเกิดขึ้นโดยอ้อมจากการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบจากประเทศอื่นได้ เช่น แต่ก่อนประเทศไทยนำเข้าแอปเปิลจากประเทศอเมริกาเป็นหลัก ภายหลังจากเปิด FTA ไทย-จีนทำให้ผู้นำเข้าหันมานำเข้าแอปเปิลจากจีนแทนเนื่องจากมีราคาถูกกว่ามาก

สามารถสรุปผลกระทบภายหลังการที่จีนเข้าเป็นสมาชิก WTO ได้ดังตารางที่ 2.1 และตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.1

SWOT ของอุตสาหกรรมผลไม้จีน

โอกาส	ภาวะคุกคาม
1. จีนมีการลดภาษีศุลกากรลง ทำให้ราคาผลไม้บางชนิดที่จีนไม่สามารถเพาะปลูกเองได้ต่ำลง เช่น ทูเรียน ทำให้ผู้บริโภคในจีนสามารถซื้อผลไม้ได้ในราคาต่ำลง	1. จีนมีการเพาะปลูกผลไม้บางชนิดที่เหมือนกับไทยอยู่ก่อนแล้ว เช่น ลำไย การลดภาษีลงจะทำให้ผู้ปลูกผลไม้ชนิดดังกล่าวมีคู่แข่งมากขึ้น
2. เมื่อมีการลดภาษีลง ราคาผลไม้จะถูกลง ทำให้ผู้นำเข้านำเข้าผลไม้ที่มีความหลากหลายมากขึ้น นั่นคือ ผู้บริโภคในจีนจะสามารถเลือกซื้อผลไม้ได้หลายชนิดมากขึ้นด้วย	

ที่มา: กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (2546)

³กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, "เส้นทางอนาคตความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจไทย-จีน" กรุงเทพฯ: พิมพ์ครั้งที่2 , มกราคม 2546.

ตารางที่ 2.2
SWOT ของอุตสาหกรรมผลไม้ไทย

โอกาส	ภาวะคุกคาม
1. เนื่องจากผลไม้เมืองร้อน เช่น ทุเรียน ลำไย เป็นสินค้าที่ไทยมีศักยภาพสูงอยู่แล้ว การลดภาษีของจีนจะทำให้ราคาผลไม้เหล่านี้ถูกลง การส่งออกของไทยก็จะขยายตัวมากขึ้น	1. การที่จีนมีผลไม้ให้เลือกหลากหลายชนิดมากขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อยอดขายผลไม้ไทยในช่วงเทศกาลได้ เพราะจะเป็นการซื้อของฝากที่มีความหลากหลายมากขึ้น
2. การที่จีนเข้าเป็นสมาชิก WTO จะทำให้ชาวจีนมีรายได้สูงขึ้น ซึ่งจะทำให้การค้าผลไม้ขยายตัวเพราะชาวจีนก็ให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพมาก	
3. กระบวนการนำเข้าของจีนจะมีความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นไทยไม่จำเป็นต้องส่งผลไม้ผ่านไปทางฮ่องกงอีก จึงเป็นการลดต้นทุนการขนส่งไปได้	

ที่มา: กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (2546)

ในส่วนผลการศึกษาอุตสาหกรรมผลไม้ภายหลังการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน นั้น พบว่า ผลกระทบของการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน จะทำให้ (1) การค้าผลไม้ของทั้งไทยและจีนขยายตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากจะทำให้ราคาผลไม้ถูกลง (จากการลดภาษี) (2) เขตการค้าเสรีจะทำให้การค้าสินค้าต่างๆ ขยายตัว นั่นคือ ชาวจีนจะมีรายได้มากขึ้น ย่อมส่งผลต่อการส่งออกผลไม้ของไทยที่น่าจะมากขึ้นตามไปด้วย (3) การจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียนจีนจะทำให้กระบวนการตรวจสอบโรคพืชที่ค่อนข้างเข้มงวดลดลง และส่งผลดีต่อการส่งออกผลไม้ของกลุ่มประเทศอาเซียนมากขึ้น

หลังจากที่เปิดตลาดเสรีทวิภาคีไทย-จีนได้ไม่นาน ก็มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากการเปิดเสรีทวิภาคีออกมาอย่างต่อเนื่อง โดย กนกอร แก้วศักดิ์ (2547) ได้ศึกษาถึงผลกระทบจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรีไทย-จีน ต่อรูปแบบการค้าสินค้าผัก-ผลไม้ของไทย เพื่อศึกษาถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางการค้าระหว่างไทยกับจีนที่มีการเปิดเสรีระหว่างกัน และผลกระทบต่อประเทศไทยทั้งด้านบวกและลบจากการจัดทำเขตการค้าเสรี โดยใช้วิธีการศึกษาแบบพรรณนาความโดยอ้างอิงหลักและทฤษฎี และมีการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ และไม่ใช้แบบสอบถาม

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังเปิดเสรีทวิภาคีไทย-จีน ไทยนำเข้าสินค้าในพิกัดฯ 07-08 จากจีนเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ทั้งนี้สาเหตุมาจากความได้เปรียบด้านภาษี โดยสินค้าจากจีนมีต้นทุน

การผลิตต่ำอยู่แล้ว ดังนั้นเมื่อมีการยกเลิกการเก็บภาษีนำเข้าสินค้าจากไทย ทำให้จีนสามารถส่งออกสินค้ามายังไทยได้มากขึ้น นอกจากนี้ในช่วงระยะเวลาการเปิดเสรีการค้ายังเป็นช่วงฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิตของจีน ซึ่งจีนได้อาศัยไทยเป็นตลาดรองรับผลผลิตเพื่อรักษาระดับราคาสินค้าในประเทศ และยังสามารถส่งออกได้ในราคาที่สูงกว่าการจำหน่ายในประเทศ

การนำเข้าจากจีนที่เพิ่มขึ้น ยังส่งผลให้เกิดการทดแทนการนำเข้าสินค้าจากประเทศคู่ค้าอื่นในสินค้าที่ไทยผลิตเองไม่ได้ เช่น แอปเปิล ลูกแพร์ เป็นต้น หากพิจารณาราคาสินค้านำเข้าพบว่า ราคาแอปเปิลจากจีนมีราคาต่ำกว่าแอปเปิลจากประเทศคู่ค้าอื่นโดยเปรียบเทียบ นอกจากนี้สินค้านำเข้าจากจีนที่มีราคาถูกยังทดแทนการบริโภคสินค้าในประเทศชนิดอื่นที่มีราคาสูงกว่า เนื่องจากสินค้าผักผลไม้เป็นสินค้าที่ทดแทนกันได้ (กนกอร 2547, หน้า 61-62)

ผลกระทบด้านบวกต่อประเทศไทย พบว่า จะทำให้มูลค่าการค้าระหว่างประเทศสองประเทศเพิ่มมากขึ้น และไทยจะมีความได้เปรียบด้านภาษีกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญอื่นๆ ทั้งประเทศที่ได้รับสิทธิพิเศษจากจีน ในกรณีที่มีพรมแดนติดกัน ได้แก่ เวียดนาม และ พม่า รวมถึงประเทศคู่แข่งสำคัญอื่นๆ เช่น ฟิลิปปินส์ และสหรัฐอเมริกา นอกจากนั้นผลประโยชน์ระยะยาวตกแก่ผู้บริโภคที่ได้บริโภคสินค้าหลากหลายประเภทมากขึ้นในราคาที่ต่ำลง

ผลกระทบด้านลบต่อประเทศไทย พบว่า ภาครัฐจะสูญเสียรายได้จากการเก็บภาษี แต่จะได้ประโยชน์จากการควบคุมปัญหาการลักลอบนำเข้าสินค้าหนีภาษีจากจีน นอกจากนั้นเกษตรกรรายย่อยที่ไม่สามารถผลิตสินค้าแข่งขันกับจีนได้ โดยเป็นสินค้าในกลุ่มกระเทียม หอมหัวใหญ่ และ มันฝรั่ง จะได้รับผลกระทบจนอาจทำให้ต้องเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตโดยไปผลิตสินค้าประเภทอื่นทดแทน(กนกอร 2547, หน้า 85)

จากงานศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า ผลกระทบจากการเปิดตลาดสินค้าเกษตรจะเกิดกับเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากเป็นผู้ผลิตสินค้าเกษตร ในขณะที่ผู้บริโภคจะได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นจากการเปิดตลาด เนื่องจากมีทางเลือกมากขึ้น และราคาสินค้าในตลาดลดลง เพราะอัตราภาษีนำเข้ามีค่าเป็นศูนย์

2.2.3 ผลงานที่ศึกษาเกี่ยวกับ วิธีการตลาด การก่อตัวของราคา และส่วนเหลืออมการตลาด

ผลงานวิจัยในประเทศที่ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างตลาดสินค้าเกษตรที่ผ่านมา ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของการศึกษาระบบตลาดและราคาสินค้าเกษตร จะเห็นได้จากงานศึกษาระบบตลาดและราคาน้ำตาลมะพร้าว ของ นฤมล วุฒยาภาธีรกุล (2527) ซึ่งได้ทำการศึกษาโครงสร้างตลาด ต้นทุนการตลาด ผลตอบแทนของผู้ประกอบการ และระบบราคา โดยทำการศึกษาเชิง

พรรณนา (Descriptive) และใช้ข้อมูลจากการสำรวจและสอบถามผู้ค้าทุกระดับในแหล่งผลิต ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาพบว่า ในด้านระบบตลาด น้ำตาลมะพร้าวประกอบด้วยผู้ค้า 7 ระดับ คือ เกษตรกร ผู้รวบรวมในหมู่บ้าน ผู้รวบรวมท้องถิ่น โรงหลอม ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าส่งย่อย และผู้ค้าปลีก โดยผู้ค้าในแต่ละระดับมีมากพอสมควร การกระจายน้ำตาลมะพร้าวจากผู้ผลิตจนถึงผู้บริโภคอยู่ในลักษณะที่ผู้ค้าส่งย่อยของจังหวัดต่างๆ สั่งซื้อจากโรงหลอมในแหล่งผลิตมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณที่สั่งซื้อ

ดังนั้นจุดก่อดำของราคาจึงอยู่ที่โรงหลอม ณ แหล่งผลิต เนื่องจากผู้ค้าส่งนิยมซื้อน้ำตาลมะพร้าวจากโรงหลอมในแหล่งผลิตโดยตรงทำให้แหล่งผลิตมีลักษณะเป็นที่ซื้อขายน้ำตาลมะพร้าวขนาดใหญ่และเป็นจุดก่อดำของราคาน้ำตาลมะพร้าว สำหรับการกำหนดราคาขายของโรงหลอมจะใช้วิธีพิจารณาถึงปริมาณความต้องการและปริมาณผลผลิต ประกอบกับราคาน้ำตาลทรายในขณะนั้น ทั้งนี้เนื่องจากเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ ซึ่งราคานี้จะสะท้อนกลับไปถึงราคาฟาร์ม ราคาขายส่ง และราคาขายปลีก ฯลฯ อีกทอดหนึ่ง (นฤมล, 2527)

นอกจากการวิเคราะห์ระบบตลาดและราคาน้ำตาลมะพร้าวแล้ว ยังมีการวิเคราะห์ราคาและตลาดเมล็ดกาแฟดิบในประเทศไทย (สมใจ, 2529) โดยศึกษาเปรียบเทียบราคาเมล็ดกาแฟดิบในประเทศในช่วงก่อนและหลังเข้าเป็นสมาชิกภาคี⁴ ในงานศึกษานี้ได้เน้นศึกษาในด้านการก่อดำของราคา และความสัมพันธ์ของราคา โดยในด้านการก่อดำของราคาได้ใช้วิธีการพรรณนาโดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร พ่อค้าคนกลาง และผู้ส่งออกเป็นส่วนใหญ่ ผลการศึกษาด้านการก่อดำของราคา พบว่า การกำหนดราคาในช่วงก่อนเข้าเป็นสมาชิกภาคี ราคาได้ก่อดำขึ้นที่ระดับราคาขายส่งกรุงเทพฯ จากราคาขายส่งกรุงเทพฯ นี้ได้เป็นตัวกำหนดราคาส่งต่อไปยังราคาขายส่งท้องถิ่น และจากราคาขายส่งท้องถิ่นก็เป็นตัวกำหนดราคาส่งต่อไปยังราคาที่เกษตรกรขายได้ แต่หลังจากที่ได้เข้าเป็นสมาชิกภาคีแล้ว ราคาเมล็ดกาแฟดิบได้ก่อดำขึ้น ระดับราคาส่งออก และจากราคาส่งออกนี้ได้เป็นตัวกำหนดราคาส่งต่อไปยังราคาขายส่งท้องถิ่น และราคาขายส่งท้องถิ่นเป็นตัวกำหนดราคาส่งต่อไปยังราคาที่เกษตรกรขายได้

ในด้านราคาเมล็ดกาแฟดิบภายในประเทศหลังจากที่ได้เข้าเป็นสมาชิกภาคี พบว่าราคาส่งออกของไทยมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวน้อยลง เนื่องจากองค์การกาแฟได้กำหนดราคาขึ้นสูงและขึ้นต่ำไว้ และจากราคาส่งออกนี้จะเป็นตัวกำหนดราคาลงไปยังตลาดภายในประเทศ

⁴ประเทศไทยได้สมัครเข้าเป็นสมาชิกภาคีข้อตกลงกาแฟระหว่างประเทศในฐานะภาคีผู้ส่งออก เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2524

ระดับอื่นๆ ด้วย คือ ราคาขายส่งท้องถิ่นและราคาที่เกษตรกรขายได้ ทำให้ราคาในระดับต่างๆ เหล่านี้มีเสถียรภาพเพิ่มขึ้นกว่าช่วงที่ยังไม่ได้เข้าเป็นสมาชิกภาคี

นอกจากได้ศึกษาระบบตลาดและราคาสินค้าเกษตรของงานวิจัยในประเทศแล้ว ยังมี การศึกษาส่วนเหลือการตลาดในงานวิจัยของต่างประเทศอีกด้วย ซึ่ง Ronald W. Cotterill and Michael F. Brundage (2544) ได้ทำการศึกษาระบบการแข่งขันของตลาดนมในท้องถิ่น โดยศึกษา เกี่ยวกับส่วนเหลือการตลาด โครงสร้างตลาด และพฤติกรรมทางด้านราคาของตลาดนมใน ท้องถิ่นนั้น โดยทำการศึกษาทั้งหมด 5 เมืองในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่ San Francisco, Seattle, Chicago, Miami, และ Dallas Fort Worth ซึ่งหลักในการวิเคราะห์ของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ ผู้ขายปลีกและผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์นมจะได้รับส่วนเหลือกำไรจากราคาขายปลีก โดยจะได้รับ ส่วนเหลือกำไรมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับโครงสร้างตลาด และพฤติกรรมทางด้านราคาของตลาดใน ท้องถิ่นนั้น

การศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลจาก Information Resources Inc : IRI มาทำการวิเคราะห์ โดย ได้มาจากการสำรวจ (survey) ซึ่งมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากร้านค้า (grocery, supermarket) และ เขียนกราฟแสดงการวิเคราะห์ (1) ระดับราคาขายปลีกของนมในห้างสรรพสินค้า (2) ระดับ ราคาฟาร์มผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์นม (3) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคาฟาร์มและระดับราคาขาย ปลีก และ (4) ส่วนเหลือการตลาดจากระดับฟาร์มถึงระดับขายปลีก ในส่วนของการวิเคราะห์ พฤติกรรมทางด้านราคาของตลาดใน San Francisco, Seattle, Chicago, Miami, and Dallas Fort Worth ได้ใช้ข้อมูล IRI เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์

ผลการศึกษาพบว่า ตลาดนมในเมือง San Francisco มีลักษณะแข่งขันกัน เมื่อราคา ฟาร์มเพิ่มขึ้นราคาขายปลีกจะเพิ่มขึ้นด้วย เมื่อราคาฟาร์มลดลงราคาขายปลีกก็จะลดลงด้วย เนื่องจากส่วนเหลือการตลาดระหว่างราคาฟาร์มกับราคาขายปลีกมีค่าคงที่ ส่วนใน Seattle เมื่อ เปรียบเทียบในช่วงปี 1996 – 2000 จะเห็นได้ว่ามีส่วนเหลือการตลาดเพิ่มขึ้นถึง 60% จากเดิม มีส่วนเหลือการตลาด 1.29 เหรียญสหรัฐต่อแกลลอนในปี 1996 เป็น 2.07 เหรียญต่อแกลลอน

⁵ ถ้าราคาในตลาดแต่ละระดับมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวขึ้นลงในลักษณะเดียวกัน โดยส่วนต่างระหว่างกันมีค่าคงที่ แสดงว่าอยู่ในตลาดแข่งขันเพราะส่วนเหลือการตลาดมีค่าคงที่ แต่ถ้าวราคาระดับมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวขึ้นลงไม่เป็นไปในลักษณะเดียวกัน (เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของส่วนเหลือกำไร) แสดงว่าอยู่ในตลาดไม่แข่งขันเพราะส่วนเหลือ การตลาดมีค่าไม่คงที่

ในปี 2000 โดยส่วนเหลือจากการตลาดที่เพิ่มขึ้นรวมกำไรของพ่อค้าด้วย ดังนั้นตลาดนมใน seattle จึงเป็นตลาดที่ไม่มีการแข่งขัน ต่อมาเมื่อพิจารณาตลาดนมใน Chicago จะพบว่ามีความคล้ายกับตลาดนมใน seattle โดยในช่วงปี 1996-2000 จะเห็นได้ว่ามีส่วนเหลือจากการตลาดเพิ่มขึ้นถึง 64% จากเดิมมีส่วนเหลือจากการตลาด 1.17 เหรียญสหรัฐต่อแกลลอนในปี 1996 เป็น 1.99 เหรียญต่อแกลลอนในปี 2000 โดยส่วนเหลือจากการตลาดที่เพิ่มขึ้นนี้รวมกำไรของพ่อค้าด้วย ดังนั้นตลาดนมใน Chicago จึงเป็นตลาดที่ไม่มีการแข่งขันเช่นเดียวกับตลาดนมใน seattle ส่วนที่ Miami นั้น จากการศึกษาพบว่ายังไม่สามารถระบุได้แน่นอนว่าตลาดนมมีพฤติกรรมการแข่งขันทางด้านราคาหรือไม่ สุดท้ายเมือง Dallas-Fort Worth จากผลการศึกษาพบว่าไม่มีการแข่งขันทางด้านราคาเกิดขึ้น จากงานศึกษาจะเห็นได้ว่าเมื่อต้นทุนการตลาดเปลี่ยนแปลงไป จะทำให้ส่วนเหลือจากการตลาดเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยต้นทุนการตลาดจะแตกต่างจากส่วนเหลือจากการตลาดตรงที่ส่วนเหลือจากการตลาด (Marketing margin) คือ ส่วนต่างระหว่างราคาต่อหน่วยของผลิตผลที่เกษตรกรได้รับกับราคาที่ผู้บริโภคคนสุดท้ายจ่ายต่อหน่วย ในขณะที่ต้นทุนการตลาดนั้นคิดค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการตลาดทุกอย่างในการนำผลิตผลจำนวนหนึ่งมายังผู้บริโภคนั้นคือ ต้นทุนรวม (เอกพล, 2538)

นอกจากนี้ยังมีงานของ Brorsen (1985) ได้ศึกษาถึงการคาดคะเนผลที่จะเกิดขึ้นกับส่วนเหลือจากการตลาดจากราคาผลิตที่มีความไม่แน่นอน ซึ่งในที่นี้ได้วิเคราะห์ส่วนเหลือจากการตลาดทั้ง 2 ตลาดคือระหว่างฟาร์ม-ขายส่ง และส่วนเหลือจากการตลาดระหว่างขายส่ง-ขายปลีก โดยแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้ คือ

$$(1) \quad FM = f(Y, MC, RiskM, Dum)$$

และ $(2) \quad MR = g(Y, MB, RiskR)$

โดยที่ FM และ MR เป็นส่วนเหลือจากการตลาดฟาร์ม-ขายส่งที่คาดคะเน และส่วนเหลือจากการตลาดขายส่ง-ขายปลีกที่คาดคะเน, Y เป็นปริมาณการบริโภคข้าวสาลีในประเทศ, MC เป็นต้นทุนของโรงสี, MB เป็นดัชนีต้นทุนการตลาด, $RiskM$ และ $RiskR$ เป็นราคาแบ่ง

ต้นทุนการตลาด หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการทำหน้าที่ทางการตลาดเพื่อนำสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค ซึ่งต้นทุนการตลาดนี้จะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำหน้าที่การตลาดต่างๆ นอกจากนี้ต้นทุนการตลาดยังอาจรวมค่าตอบแทนหรือกำไรของผู้ทำหน้าที่การตลาดอีกด้วย

จากโรงสีที่มีความไม่แน่นอน และราคาแป้งขายปลีกที่มีความไม่แน่นอน , *Dum* เป็นตัวแปรสำหรับปี 1964-1972 ซึ่งเป็นช่วงที่ส่วนเหลือการตลาดค่อนข้างคงที่เนื่องจากรัฐเข้ามาแทรกแซงราคาข้าวสาลีในช่วงนั้นโดยในงานศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลเป็นรายปีตั้งแต่เดือนมิถุนายน 1964 ถึงเดือนมิถุนายน 1982 และประมาณค่าโดยใช้วิธี *seemingly unrelated regression*

ผลการวิเคราะห์มีดังนี้คือ 1) ถ้าระดับราคาแป้งสาลีจากโรงสี (*RiskM*) เพิ่มขึ้น คาดการณ์ว่าจะส่งผลทำให้ส่วนเหลือการตลาดระหว่างฟาร์ม-ขายส่ง (*FM*) เพิ่มขึ้นด้วย และ 2) ถ้าระดับราคาแป้งสาลีจากราคาขายปลีก (*RiskR*) เพิ่มขึ้น คาดการณ์ว่าจะส่งผลทำให้ส่วนเหลือการตลาดระหว่างขายส่ง-ขายปลีก (*MR*) เพิ่มขึ้นด้วย จากงานศึกษานี้สรุปได้ว่าการเพิ่มขึ้นของราคาข้าวสาลีอย่างมีนัยสำคัญ ($\alpha = 0.05$) คาดการณ์ว่าจะส่งผลทำให้ส่วนเหลือการตลาดเพิ่มขึ้นด้วย

จากงานศึกษาโครงสร้างตลาดสินค้าเกษตรที่ผ่านมานั้นจะเห็นได้ว่ามีหลายองค์ประกอบด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น การศึกษาทางด้านการกำหนดราคา วิธีการตลาด ส่วนเหลือการตลาด ซึ่งได้ข้อมูลมาจากการสัมภาษณ์ เกษตรกร พ่อค้าคนกลาง และผู้ส่งออก โดยในด้านการกำหนดราคาสินค้าเกษตรจะพบว่าสำหรับประเทศไทย ราคาจะก่อตัวขึ้นที่ตลาดปลายทาง ณ ระดับราคาขายส่งกรุงเทพฯ เนื่องจากส่วนใหญ่เกษตรกรจะเผชิญกับรูปแบบการต่อรองตัวต่อตัว (*individual negotiation*) โดยพ่อค้ามักจะมีอำนาจในการกดราคารับซื้อจากเกษตรกร เนื่องจากเป็นผู้ที่กำขาสารข้อมูลการตลาดไว้ในมือและใช้เป็นอำนาจต่อรองกอบโกยผลประโยชน์ (สมนึก, 2538) อย่างไรก็ตาม การก่อตัวของราคาที่เกิดขึ้นนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงไปเมื่อโครงสร้างตลาดมีการเปลี่ยนแปลง เช่น การเข้าเป็นสมาชิกภาคีเมล็ดกาแฟดิบ เป็นต้น

ส่วนงานศึกษาทางด้านวิธีการตลาดที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า ในแต่ละสินค้าจะมีวิธีการตลาดที่คล้ายกัน โดยเริ่มแรกเกษตรกรจะขายสินค้าให้กับพ่อค้าขายส่งท้องถิ่นและพ่อค้าจากกรุงเทพฯ ที่มารับโดยตรง ต่อจากนั้นพ่อค้าขายส่งท้องถิ่นจะขายผลผลิตให้กับพ่อค้าขายส่งในกรุงเทพฯ พ่อค้าขายส่งกรุงเทพฯ จะขายผลผลิตให้กับโรงงานแปรรูปและพ่อค้าขายปลีก พ่อค้าขายปลีกจะขายผลผลิตให้กับผู้บริโภค ส่วนพ่อค้าจากกรุงเทพฯ ที่มารับผลผลิตจากเกษตรกรโดยตรงจะขายผลผลิตให้กับโรงงานแปรรูป และผู้บริโภคโดยตรง ส่วนงานศึกษาทางด้านส่วนเหลือการตลาดจะเห็นได้ว่าสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ (1) ส่วนเหลือการตลาดระหว่างราคาขายปลีก-ขายส่ง (2) ส่วนเหลือการตลาดระหว่างราคาขายส่ง-ฟาร์ม และ (3) ส่วนเหลือการตลาดระหว่างราคาขายปลีก-ฟาร์ม โดยส่วนเหลือการตลาดทั้ง (1) – (3) เมื่อมีการ

เปลี่ยนแปลงต้นทุนการตลาด เช่น การขนส่ง การแปรรูป การเก็บรักษา เป็นต้น ถ้าไร ปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิต จะมีผลทำให้ส่วนเหลือมการตลาดเปลี่ยนแปลงไป

2.2.4 ผลงานที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองความสัมพันธ์ของราคา

ผลงานวิจัยในประเทศที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองความสัมพันธ์ของราคามีมากมาย โดยพิจารณาตั้งแต่ระดับราคาฟาร์มไปยังราคาส่งออก จะเห็นได้จากงานศึกษาความสัมพันธ์ของราคาในตลาดเมล็ดกาแฟดิบ (สมใจ, 2527) มีการสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ของราคาเมล็ดกาแฟดิบในตลาดแต่ละระดับ คือ (1) สร้างแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่เกิดเกษตรกรขายได้กับราคาขายส่งในตลาดท้องถิ่น (2) แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ราคาขายส่งท้องถิ่นกับราคาขายส่งกรุงเทพฯ (3) แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาส่งออกกับราคาตลาดโลก (4) แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาขายส่งท้องถิ่นกับราคาส่งออก โดยแบบจำลองต่างๆมีสมการดังนี้

$$\begin{array}{ll} (1) & P_f = a_0 + a_1 P_{rw} + u_1 \\ (2) & P_{rw} = b_0 + b_1 P_{hw} + u_2 \\ (3) & P_e = c_0 + c_1 P_w + u_3 \\ (4) & P_{rw} = d_0 + d_1 P_e + u_4 \end{array}$$

โดยที่ P_f คือ ราคากาแฟที่เกษตรกรขายได้, P_{rw} คือ ราคาขายส่งเมล็ดกาแฟดิบในตลาดท้องถิ่น, P_{hw} คือ ราคาขายส่งเมล็ดกาแฟดิบในตลาดกรุงเทพฯ, P_e คือ ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ และ P_w คือ ราคาเมล็ดกาแฟดิบในตลาดโลก

จากนั้นนำแบบจำลองมาประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด(OLS)⁷ แล้ววิเคราะห์ผลในที่นี่ใช้ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อนเข้าเป็นสมาชิกภาคี (ปี 2517- มิถุนายน 2524) และช่วงหลังเข้าเป็นสมาชิกภาคี (กรกฎาคม 2524- ธันวาคม 2527) จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ของราคาในระดับต่างๆ ในช่วงก่อนเข้าเป็นสมาชิกภาคี พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาขายส่ง

⁷ Ordinary Least Square เพราะเป็นวิธีที่ง่าย และ ตัวประมาณค่า(estimator)ที่ได้มีคุณสมบัติที่ดี แต่เมื่อได้ประมาณค่าทางสถิติแล้ว ผลปรากฏว่าเกิดปัญหา Autocorrelation ขึ้นในบางสมการ ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหานี้ จึงได้ประมาณค่าสถิติใหม่ด้วยวิธี Cochrane – Orcutt iterative Technique (CORC) แทน

ท้องถิ่นอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาที่เหมาะสมที่เกษตรกรขายได้ดี (พิจารณาจาก R^2) และการเปลี่ยนแปลงของราคาขายส่งกรุงเทพฯอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาขายส่งท้องถิ่นได้ดี เช่นเดียวกัน ส่วนการเปลี่ยนแปลงของราคาส่งออกเฉลี่ยของประเทศอินโดนีเซียและราคาในตลาดนิวยอร์กสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงราคาส่งออกเฉลี่ยของไทยได้ในระดับต่ำ แต่หลังจากที่ประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิกภาคี การเปลี่ยนแปลงของราคาขายส่งท้องถิ่นอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาที่เหมาะสมที่เกษตรกรขายได้ดี และการเปลี่ยนแปลงของราคาส่งออกในภาคีคืออธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาขายส่งท้องถิ่นได้พอสมควร ส่วนการเปลี่ยนแปลงของราคาในตลาดนิวยอร์กสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาส่งออกในภาคีได้พอสมควร

ในทำนองเดียวกัน การศึกษาความสัมพันธ์ของราคาในตลาดข้าว ของ สุรนันทน์ พัฒนา (2539) ได้ใช้วิธีเดียวกับสมใจ (2529) โดยนำแบบจำลองมาประมาณค่าด้วยวิธี OLS ซึ่งแบบจำลองที่นำมาใช้จะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคาข้าวที่เกษตรกรได้รับกับระดับราคาขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ และระดับราคาขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ กับระดับราคาส่งออก ซึ่งแสดงได้ดังนี้

$$(1) \quad PP_{it} = a_0 + b_0 PW_{it} + \varepsilon_0$$

$$(2) \quad PW_{it} = a_1 + b_1 PX_{it} + \varepsilon_1$$

โดย i คือ ชั้นมาตรฐานของข้าวชนิดที่ i , PP_{it} คือ ราคาข้าวเปลือกชั้นมาตรฐานที่ i เดือนที่ t , PW_{it} คือ ราคาขายส่งข้าว ณ ตลาดกรุงเทพฯ ชั้นมาตรฐานที่ i เดือนที่ t , PX_{it} คือ ราคาข้าวส่งออก ชั้นมาตรฐานที่ i เดือนที่ t , $\varepsilon_0, \varepsilon_1$ คือ error term และ a, b คือ สัมประสิทธิ์ของตัวแปร ในที่นี้ได้ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาเป็นรายเดือนตั้งแต่ปี 2528-2537

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติการส่งผ่านราคา พบว่า จากการพิจารณาราคาใน 3 ระดับ คือ ราคาส่งออก ราคาขายส่งกรุงเทพฯ และราคาข้าวเปลือก ล้วนมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ถ้าระดับราคาส่งออกเพิ่มขึ้น ระดับราคาภายในประเทศทั้ง 2 ระดับ จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากมีตัวแปรเชื่อมโยงระหว่างกันคือ ราคาขายส่งกรุงเทพฯ จากสมการทั้งสองนี้สามารถบอกได้ว่าเมื่อราคาส่งออกข้าวเปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลไปยังตลาดขายส่งกรุงเทพฯ หลังจากนั้นราคาในตลาดขายส่งกรุงเทพฯ จะส่งผลต่อไปที่ระดับราคาฟาร์ม ซึ่งทั้งสองสมการนี้แสดงให้เห็นว่าระดับราคาส่งออกมีอิทธิพลในการกำหนดราคาภายในประเทศ ราคาข้าวขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ ขึ้นอยู่กับราคาข้าวส่งออก และราคาข้าวเปลือก ณ ตลาดกลางท้องถิ่นขึ้นอยู่กับราคาข้าวขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ ซึ่งในปัจจุบันพบว่า ความสัมพันธ์เหล่านี้เป็นไปอย่างรวดเร็ว

เนื่องจากการสื่อสารที่สะดวกรวดเร็วขึ้น ทำให้ข่าวสารด้านราคาทราบกันได้โดยทั่วไป ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์หรือการส่งผ่านราคาของราคาทั้ง 3 ระดับสามารถเห็นได้ชัดเจน

ต่อมาในปี 2540 หน่วยวิจัยธุรกิจการเกษตร (2540) ได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ของราคาข้าวในตลาดต่างๆ เพื่อตรวจสอบกลไกการส่งผ่านราคาและบทบาทของคนกลางในตลาด ซึ่งแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาล้ายกับแบบจำลองของ สุนันทา โดยแบบจำลองมีลักษณะดังนี้ คือ (1) แบบจำลองความสัมพันธ์ราคาระหว่างราคาข้าวเปลือกกับราคาขายส่งข้าวสารเจ้ากรุงเทพฯ (มี 3 แบบจำลอง เนื่องจากข้าวในตลาดระดับนี้แบ่งเป็น 3 เกรด) และ (2) แบบจำลองความสัมพันธ์ราคาระหว่างตลาดขายส่งกรุงเทพฯ กับตลาดส่งออก (มี 5 แบบจำลองด้วยกัน เนื่องจากข้าวในตลาดระดับนี้แบ่งเป็น 5 เกรด) และ

$$(1) \quad RPD_j = \beta_0 + \beta_1 RPW_j + \beta_2 Dum + \varepsilon_j$$

$$(2) \quad RPW_i = \alpha_0 + \alpha_1 RPX_i + \alpha_2 Dum + \varepsilon_i$$

โดยที่ RPW_i คือ ราคาขายส่งกรุงเทพฯ ข้าวชนิดที่ i , RPX_i คือ ราคาส่งออกข้าวชนิดที่ i , RPD_j คือ ราคาข้าวเปลือกชนิดที่ j , RPW_j คือ ราคาขายส่งกรุงเทพฯ ชนิดที่ j และ $\varepsilon_i, \varepsilon_j$ คือ error term ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่าจะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่ มกราคม ปี 2527 ถึง ธันวาคม ปี 2537 แต่จากการพิจารณาฐานของข้อมูลราคาในช่วงเวลาดังกล่าวพบว่า ระดับราคาข้าวตั้งแต่ปี 2531 เป็นต้นมาได้ปรับฐานสูงขึ้น ดังนั้นในการประมาณความสัมพันธ์ของราคาดังกล่าวในทุกสมการจึงใส่ตัวแปรหุ่น (Dum 1) เพื่อให้ค่าการเปลี่ยนฐานข้อมูลดังกล่าว โดยที่ Dum 1 = 0 สำหรับข้อมูลรายเดือนมกราคม 2527 ถึงธันวาคม 2530 และ Dum 1 = 1 สำหรับข้อมูลราคาเดือนมกราคม 2531 ถึง ธันวาคม 2537

ในการประมาณค่าแบบจำลองนี้ได้ใช้วิธี Ordinary Least Square ซึ่งเหมือนกับงานศึกษาของสุนันทา โดยวิเคราะห์ผลจากการพิจารณาค่า R^2 ผลการศึกษาการส่งผ่านราคาจากราคาข้าวส่งออกไปยังราคาข้าวขายส่งที่ตลาดกรุงเทพฯ พบว่า ข้าวคุณภาพต่ำ จะมีการส่งผ่านราคาได้ดีกว่าข้าวคุณภาพปานกลาง เช่น ข้าว 15% และข้าวคุณภาพดี สาเหตุของความมากน้อยของการส่งผ่านราคาดังกล่าวขึ้นอยู่กับผลสมข้าวของผู้ส่งออกให้ได้ข้าวคุณภาพที่ต้องการ โดยผู้ส่งออกนิยมขายข้าวคุณภาพสูงมากกว่าข้าวคุณภาพต่ำ ทำให้การส่งผ่านราคาของข้าวคุณภาพสูงมีน้อยกว่าข้าวคุณภาพต่ำ (ผู้ส่งออกจะกำหนดราคาข้าวคุณภาพสูงมากกว่าข้าวคุณภาพต่ำ) ผลการศึกษาการส่งผ่านราคาจากข้าวสารขายส่งไปสู่ราคาข้าวเปลือกเจ้านั้นพบว่า ข้าวคุณภาพดีมี

การส่งผ่านราคาน้อยกว่าข้าวคุณภาพปานกลางซึ่งสอดคล้องกับการส่งผ่านราคาจากราคาขายส่งออกไปสู่ราคาข้าวสารขายส่ง

นอกจากงานศึกษาความสัมพันธ์ของราคาในประเทศแล้ว ยังมีงานศึกษาความสัมพันธ์ของราคาในต่างประเทศ โดย Henry W. Kinnucan and Olan D. Forker (1987) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความไม่เท่าเทียมกันในการส่งผ่านราคาฟาร์ม และราคาขายปลีกของสินค้า โดยใช้ econometric model ในการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาฟาร์ม และการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาขายปลีก ซึ่งผลผลิตในระดับราคาฟาร์ม ได้แก่ นม เนย ซีส และ ไอศกรีม ในการศึกษากระบวนการส่งผ่านราคาโดยทั่วไปจะพิจารณาที่ระดับราคาขายปลีkdังสมการที่ (1) โดยสมมติให้อยู่ในตลาดแข่งขัน และผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (Constant return to scale) สามารถเขียนสมการรูปทั่วไปของ price transmission ได้ดังนี้

$$(1) \quad R = b_1 F + b_2 Z,$$

R คือ ราคาขายปลีก, F คือ ราคาฟาร์ม, Z คือ เวกเตอร์ราคาปัจจัยทางการตลาด (สมมติให้เป็นตัวแปรภายนอก) และ b_1, b_2 คือ สัมประสิทธิ์ของราคาฟาร์ม และราคาของปัจจัยทางการตลาด ตามลำดับ ในงานศึกษาของ Henry W. Kinnucan และ Olan D. Forker นี้ ได้ใช้สมการที่ (2) ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของราคาฟาร์มกับราคาขายปลีก ซึ่งมีสมการดังนี้

$$(2) \quad RD_t = \pi_0 TR + \sum_{i=0}^{m_1} \pi_{1,i} FR_{t-i} + \sum_{i=0}^{m_2} \pi_{2,i} FF_{t-i} + \pi_3 MD_t + \varepsilon_t$$

โดย RD_t คือ ราคาขายปลีก, MD_t คือ ตัวแปรต้นทุนทางการตลาด (marketing cost variable), TR ตัวแปรเวลาที่แสดงถึงแนวโน้ม (trend term), FR_t คือ ตัวแปรของการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของราคาฟาร์ม, FF_t ตัวแปรของการเปลี่ยนแปลงลดลงของราคาฟาร์ม, ε_t คือ ตัวแปรคลาดเคลื่อน (random error term), $\pi_{1,i}$ คือ สัมประสิทธิ์แสดงถึงการเพิ่มขึ้นของราคาฟาร์มบนราคาขายปลีก, $\pi_{2,i}$ คือ สัมประสิทธิ์แสดงถึงการลดลงของราคาฟาร์มบนราคาขายปลีก โดย RD_t , MD_t , FR_{t-i} และ FF_{t-i} ในสมการที่ (2) มาจาก R , F และ Z ในสมการที่ (1) จะเห็นได้ว่าในสมการที่ (2) ได้นำตัวแปรการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นและการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงของราคาฟาร์มเข้ามาอยู่ในสมการด้วย ทำให้สามารถวิเคราะห์

ความสัมพันธ์ของระดับราคาฟาร์มกับราคาขายปลีกได้ละเอียดกว่าสมการแรก ในการศึกษานี้ได้ใช้ราคาขายปลีกของ 4 สินค้าหลัก คือ นม ซีล เนย และไอศกรีม โดยใช้ข้อมูลในช่วง มกราคม 2514 – ธันวาคม 2524 ในส่วนของข้อมูลต้นทุนการตลาดที่นำมาใช้ในการคำนวณ ได้แก่ แรงงาน การบรรจุภัณฑ์ การขนส่ง และต้นทุนการตลาดอื่นๆ โดยในการคำนวณจะประมาณค่าที่จะสินค้า โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ซึ่งผลการคำนวณปรากฏว่าเกิด serial correlation (ค่าความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กัน) ในทุกสมการ ดังนั้นจึงใช้ GLS ในการประมาณค่าแทน โดยโปรแกรมที่ใช้คำนวณ คือ TROLL (MIT)

ผลการศึกษาพบว่า จากการประมาณค่าสมการที่ (2) ด้วยวิธี GLS สามารถอธิบายการส่งผ่านราคาสินค้าได้ดี ค่า R^2 ของสมการจะอยู่ระหว่าง 55% ถึง 95% บ่งบอกถึงราคาขายปลีกสามารถอธิบายได้โดยตัวแปรของระดับราคาฟาร์ม ตัวแปรแนวโน้ม (trend term) และตัวแปรของต้นทุนการตลาด โดยสมการความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคาฟาร์มกับราคาขายปลีกของเนย จะมีค่า R^2 ต่ำที่สุด คือ 55% สมการความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคาฟาร์มกับราคาขายปลีกของซีลจะมีค่า R^2 สูงที่สุด คือ 95% แต่เนื่องจากเมื่อทดสอบ t-test ปรากฏว่ายอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 ดังนั้นทำให้ตัวแปร TR, FR, FF , และ MD , ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาขายปลีกของซีลได้ ในส่วนของสมการความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคาฟาร์มกับราคาขายปลีกนมมีค่า R^2 คือ 76% และสมการความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคาฟาร์มกับราคาขายปลีกไอศกรีมมีค่า R^2 คือ 94% จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ในสินค้า 4 ชนิดนั้น ราคาขายปลีกจะมีการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลมาจากราคาฟาร์มที่เพิ่มขึ้นมากกว่ากรณีผลของราคาฟาร์มที่ลดลง

จากงานศึกษาความสัมพันธ์ของราคาในประเทศที่ผ่านมาโดยทั่วไปจะเห็นได้ว่าเป็นการสร้างแบบจำลองขึ้นมา 2 ตัวแปร โดยพิจารณาเริ่มจากระดับราคาฟาร์มไปยังระดับราคาขายส่งกรุงเทพฯ ระดับราคาขายส่งกรุงเทพฯ ไปยังระดับราคาขายปลีก ระดับราคาขายปลีกไปยังผู้ส่งออกแล้วประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) นำสมการที่ได้ไปคำนวณเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของราคาระหว่างกันในตลาดแต่ละระดับ โดยจะใช้ R^2 เป็นตัวอธิบายถึงความสัมพันธ์ของราคา โดยการศึกษาการส่งผ่านราคาที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้เพื่อดูถึงผลกระทบในตลาดทุกระดับ อย่างไรก็ตามแบบจำลองในการส่งผ่านราคาสามารถดูความสัมพันธ์ระหว่างราคาฟาร์มไปยังราคาขายปลีกได้โดยไม่ต้องผ่านราคาขายส่ง เช่น งานศึกษาของ Henry ก็เป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาการส่งผ่านราคาเช่นเดียวกัน