



บทที่ 2

แนวคิดทางทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทางทฤษฎี

ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (perfect competition)

ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (perfect competition market) ตามแนวคิดของ Smith (อ้างถึงใน นราทิพย์ ชุตินวงศ์, 2544, หน้า 262) มีลักษณะหรือข้อสมมติฐาน ดังนี้

1. ผู้ซื้อและผู้ขายมีจำนวนมาก (large of buyers and sellers) จนกระทั่ง ผู้ซื้อและผู้ขายแต่ละคนเป็นเพียงส่วนย่อยของตลาด ผู้ซื้อหรือผู้ขายแต่ละคนจึงไม่มีอิทธิพลเหนือราคาสินค้า เพราะปริมาณเงินในมือของผู้ซื้อแต่ละรายมีน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณเงินของผู้ซื้อทั้งหมดในตลาด และด้วยการเพิ่มหรือลดปริมาณสินค้าของผู้ขายแต่ละคนมีสินค้าเป็นจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณสินค้าทั้งหมดที่มีอยู่ในตลาด ราคาสินค้าจะถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของตลาด ผู้ซื้อและผู้ขายแต่ละคนต่างต้องยอมรับราคาดังกล่าวและต่างทำการซื้อและขายสินค้าในจำนวนเท่าที่ตนต้องการ ณ ระดับราคานี้

2. สินค้าที่ซื้อขายจะมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ (homogeneous product) จนกระทั่ง ผู้ขายคนหนึ่งคนใดไม่อยู่ในฐานะได้เปรียบเสียเปรียบผู้ขายคนอื่น ๆ และในขณะเดียวกัน ผู้ซื้อก็จะไม่รู้สึกรู้สีกแตกต่างกันในระหว่างสินค้าของผู้ขายแต่ละคน ข้อสมมติดังกล่าวนี เป็นผลให้ราคาสินค้าเป็นสิ่งเดียวที่ผู้ซื้อจะใช้ในการตัดสินใจว่าจะซื้อสินค้าหรือไม่ และยังมีผลทำให้ผู้ขายคนหนึ่งคนใดไม่สามารถตั้งราคาสินค้าของตนให้สูงกว่าผู้ขายคนอื่น ๆ ได้แม้แต่เพียงเล็กน้อยก็ตาม

3. ผู้ซื้อและผู้ขายแต่ละคนต่างดำเนินนโยบายโดยอิสระ ปราศจากข้อกีดขวางใด ๆ ทั้งสิ้น (absence of collusion and artificial restraint) ไม่มีการรวมตัวเกิดขึ้นในระหว่าง

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ห้องสมุดงานวิจัย
วันที่ 13.ก.ย. 2555
เลขทะเบียน 249567
เลขเรียกหนังสือ

ผู้ซื้อหรือผู้ขาย ในขณะที่เดียวกันก็ไม่มีข้อจำกัดจากรัฐบาล ไม่ว่าจะในเรื่องระดับราคาสินค้า ปริมาณการผลิต การเข้าออกจากอุตสาหกรรมและอื่น ๆ

4. การโยกย้ายปัจจัยการผลิตทุกชนิดสามารถทำได้โดยเสรี (perfect mobility of resources) กล่าวคือ ปัจจัยการผลิตทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นที่ดิน แรงงาน ทุน หรือ ผู้ประกอบการสามารถที่จะโยกย้ายจากงานหนึ่งไปยังงานอื่น หรือจากท้องที่หนึ่งไปยังท้องที่อื่นได้ทุกขณะที่ต้องการ เมื่อใดที่เจ้าของปัจจัยการผลิตมองเห็นว่าตนมีโอกาที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าจากแหล่งใด เขาก็จะโยกย้ายปัจจัยการผลิตไปยังแหล่งนั้นทันที

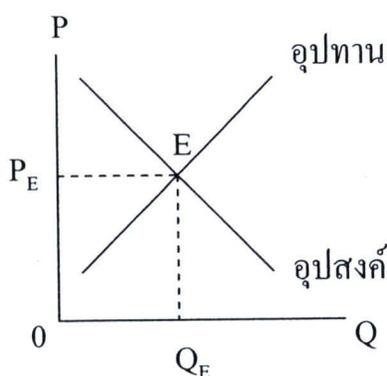
5. ผู้ซื้อและผู้ขายทุกคนต่างรู้ถึงทางเลือกทุกทางที่ตนมีอยู่ขณะหนึ่ง ๆ เป็นอย่างดี (perfect knowledge) ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายจะรู้ลักษณะของสินค้าตลอดจนราคาที่เป็นอยู่ในตลาด ดังนั้น จึงไม่มีผู้ซื้อคนใดยอมจ่ายเงินซื้อสินค้าในราคาที่สูงกว่าราคาตลาด และในขณะเดียวกันก็จะไม่มีผู้ขายคนใดยอมขายสินค้าในราคาที่ต่ำกว่าราคาตลาดเช่นกัน ราคาสินค้าในตลาดจึงมีเพียงราคาเดียวเท่านั้น

จากลักษณะของตลาดที่มีแข่งขันสมบูรณ์ พบว่า การกำหนดราคาสินค้าเป็นไปตามกลไกของตลาด โดยขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของตลาด ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายไม่มีอิทธิพลในการกำหนดราคาให้แตกต่างไปจากราคาตลาดได้

การกำหนดราคาในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

เนื่องจากผู้ผลิตแต่ละรายไม่สามารถมีอิทธิพลในการกำหนดราคาให้แตกต่างไปจากราคาตลาดได้ ดังนั้น การกำหนดราคาในตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ จึงขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของตลาด กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้แกนตั้ง คือ ราคา (P) และแกนนอน คือ ปริมาณของสินค้า (Q) จากภาพ 1 จะเห็นได้ว่าเส้นอุปสงค์ของตลาดในตลาดแข่งขันสมบูรณ์มีความชันเป็นลบ ลาดลงจากซ้ายไปขวา ซึ่งเป็นไปตามกฎของอุปสงค์ และเส้นอุปทานมีความชันเป็นบวก ลาดขึ้นจากซ้ายไปขวาเป็นไปตามกฎของอุปทานเช่นกัน เส้นอุปสงค์ตัดกับเส้นอุปสงค์ตลาดที่จุด E ราคาตลาดจะอยู่ที่ OP_E และมีการซื้อขายสินค้ากันทั้งหมด OQ_E

โดยปกติกลไกราคาจะปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพตามอุปสงค์และอุปทานของตลาดเสมอ ซึ่งมีบางครั้งที่ราคาผลผลิตทางการเกษตรอาจจะมีราคาต่ำเกินไป จนทำให้เกษตรกรผู้ผลิตได้รับความเดือดร้อนแต่ผู้บริโภคกลับได้รับประโยชน์ เช่น ฤดูเก็บเกี่ยวซึ่งจะมีผลผลิตออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมากส่งผลให้ราคาตกต่ำ หรือบางครั้งที่ราคาผลผลิตทางการเกษตรอาจจะมีราคาสูงเกินไป ซึ่งเป็นผลดีกับเกษตรกรผู้ผลิตแต่ผู้บริโภคได้รับความเดือดร้อน เช่น เกิดภัยธรรมชาติส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรมีปริมาณน้อย ดังนั้นรัฐบาลจึงจำเป็นต้องเข้ามาแทรกแซงตลาด เพื่อรักษาความสมดุลของตลาดไม่ให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคได้รับความเดือดร้อน (ชเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์, 2541, หน้า 207)



ภาพ 1 ดุลยภาพตลาด ราคาดุลยภาพและปริมาณดุลยภาพ

ที่มา. จาก เศรษฐศาสตร์จุลภาคเบื้องต้น (หน้า 208), โดย ชเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์, 2541, เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (monopolistic competition)

ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด ตามแนวคิดของ Chamberlin (อ้างถึงใน ชเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์, 2541, หน้า 201) หมายถึง ตลาดที่มีลักษณะบางอย่างคล้ายคลึงกับตลาดแข่งขันสมบูรณ์และมีลักษณะบางอย่างคล้ายคลึงกับตลาดผูกขาด ลักษณะเด่นของตลาดประเภทนี้ มีดังนี้

1. มีจำนวนผู้ขายมากมาย แต่ละรายสามารถขายได้เป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณทั้งหมด

2. ปราศจากสิ่งกีดขวาง ผู้ผลิตรายใหม่สามารถที่จะเข้ามาทำการผลิตแข่งขันได้อย่างเสรี

3. ขาดการรวมตัวกันระหว่างผู้ซื้อหรือผู้ขาย

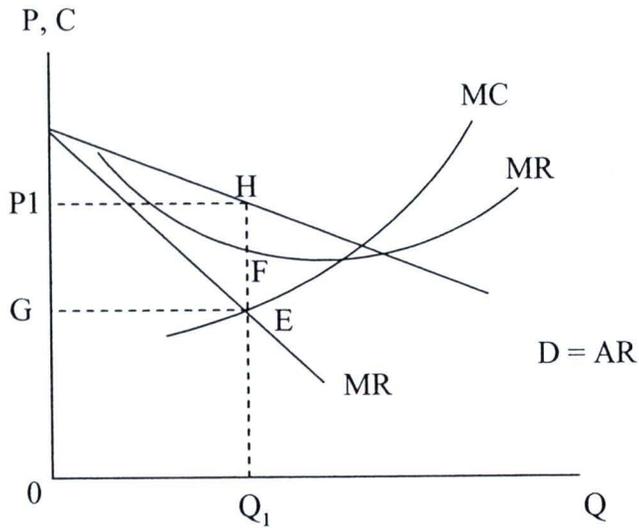
4. สินค้าของผู้ผลิตแต่ละคนแตกต่างกัน ซึ่งเป็นลักษณะที่แตกต่างจากตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ ลักษณะความแตกต่างของสินค้าอาจจะแตกต่างกันในด้านรูปร่างและคุณภาพของสินค้า หรืออาจจะเป็นเพียงความแตกต่างในด้านความรู้สึกของผู้บริโภคก็ได้

ตัวอย่างของตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด คือ ธุรกิจขายปลีกต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยผู้ขายเป็นจำนวนมาก เช่น สถานีบริการอัดฉีดรถยนต์ ร้านตัดผม ร้านบริการซ่อมทุกชนิด ร้านขายต้นไม้ดอกไม้ เป็นต้น

การกำหนดราคาในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด

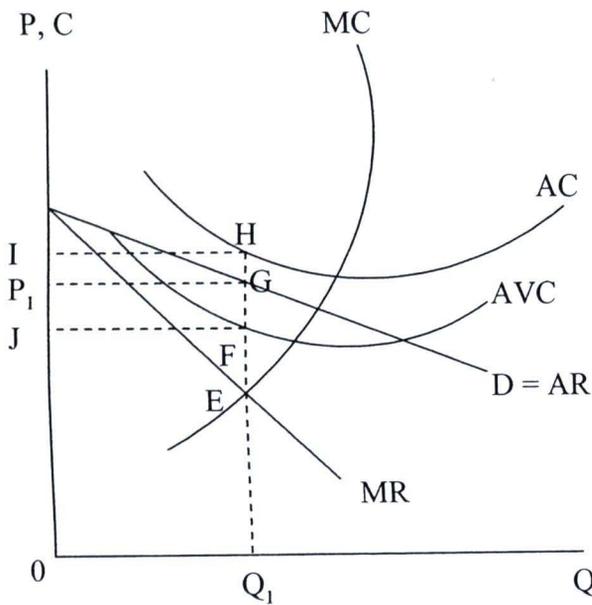
ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดมีลักษณะบางอย่างคล้ายกับตลาดแข่งขันสมบูรณ์ และลักษณะบางอย่างคล้ายกับตลาดผูกขาด มีผู้ขายเป็นจำนวนมากเข้าออกตลาดได้อย่างเสรี สินค้าที่ขายแตกต่างกันแต่สามารถใช้ทดแทนกันได้ ผู้ผลิตที่อยู่ในตลาดแบบนี้มีโอกาสที่จะได้รับกำไรและในขณะเดียวกันก็มีโอกาสที่จะขาดทุนได้ ผู้ผลิตที่ขาดทุนในระยะสั้นอาจจะยังผลิตอยู่ในตลาดได้ ถ้าเขามีรายรับรวมมากกว่าค่าใช้จ่ายในส่วน of ต้นทุนผันแปร แต่ถ้าเป็นในระยะยาวแล้วผู้ผลิตที่ขาดทุนจะไม่สามารถดำรงอยู่ได้ ซึ่งการพิจารณาการกำหนดราคาในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดจะแบ่งออกเป็น ระยะสั้นกับระยะยาว ดังนี้ (ชเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์, 2541, หน้า 215)

ดุลยภาพของผู้ผลิตแต่ละรายในระยะสั้น ผู้ผลิตที่อยู่ในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดแต่ละรายต่างก็พยายามที่จะแสวงหากำไรสูงสุด โดยที่เงื่อนไขในการพิจารณากำไรสูงสุดจะมีลักษณะเช่นเดียวกับตลาดแข่งขันสมบูรณ์ กล่าวคือ กรณีที่ผู้ผลิตจะได้รับกำไรก็ต่อเมื่อผู้ผลิตขยายการผลิตออกไปจนถึงจุดที่ $MC = MR$ ผู้ผลิตจึงจะได้รับกำไรสูงสุด (maximize profit) (ดูภาพ 2 ประกอบ) แต่ถ้าเป็นกรณีที่ผู้ผลิตขาดทุนผู้ผลิตก็จะพยายามให้ขาดทุนน้อยที่สุด (minimize loss) โดยผู้ผลิตจะทำการผลิตตรงจุดที่ $MC = MR$ เช่นกัน (ดูภาพ 3 ประกอบ)



ภาพ 2 คลยภาพตลาดของผู้ผลิตแต่ละรายในระยะสั้นกรณีกำไรสูงสุด

ที่มา. จาก เศรษฐศาสตร์จุลภาคเบื้องต้น (หน้า 216), โดย ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์, 2541, เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



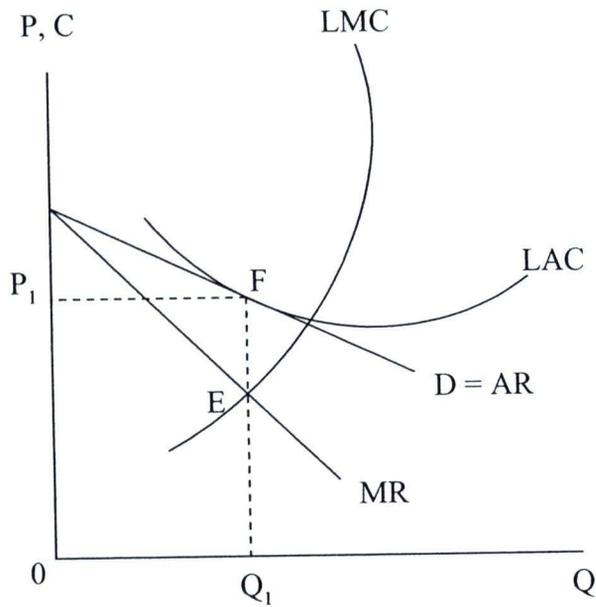
ภาพ 3 คลยภาพตลาดของผู้ผลิตแต่ละรายในระยะสั้นกรณีขาดทุนต่ำที่สุด

ที่มา. จาก เศรษฐศาสตร์จุลภาคเบื้องต้น (หน้า 216), โดย ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์, 2541, เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จากภาพ 2 เมื่อกำหนดให้แกนตั้ง คือ ราคา (P) และต้นทุน (C) ส่วนแกนนอน คือ ปริมาณสินค้า (Q) คุณภาพของผู้ผลิตคือ จุดที่ $MC = MR$ หรือที่จุด E โดยผลิตสินค้า และนำออกมาขายจำนวน OQ_1 หน่วย และสามารถขายได้หน่วยละ OP_1 ทำให้รายรับรวมของผู้ผลิตเท่ากับ $\square OP_1HQ_1$ ในขณะที่ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยเท่ากับ OG หรือ FQ_1 แต่ถ้าเป็นต้นทุนรวมแล้วจะเท่ากับ $\square OGFQ_1$ ดังนั้น ณ จุดคุณภาพผู้ผลิตได้รับกำไรสูงสุดเท่ากับ $\square P_1HFG$

จากภาพ 3 เป็นการแสดงราคาและปริมาณคุณภาพของผู้ผลิตกรณีขาดทุนต่ำสุด ผู้ผลิตจะผลิตที่จุด $MC = MR$ หรือที่จุด E โดยจะผลิตสินค้าและนำออกมาขายจำนวน OQ_1 โดยที่ผู้ผลิตมีต้นทุนรวมเท่ากับ $\square OIHQ_1$ เมื่อพิจารณาต้นทุนรวมผันแปรจะมีค่าเท่ากับ $\square OJFQ_1$ ผู้ผลิตขายสินค้าได้ในราคาหน่วยละ OP_1 หรือ GQ_1 ทำให้ผู้ผลิตมีรายรับรวมเท่ากับ $\square OP_1GQ_1$ ดังนั้นผู้ผลิตขาดทุนน้อยที่สุดเท่ากับ $\square P_1IHG$ สาเหตุที่ผู้ผลิตยังทำการผลิตอยู่เนื่องมาจากผู้ผลิตยังมีรายได้ส่วนเกินที่หักต้นทุนผันแปรแล้วเท่ากับ $\square JP_1GF$ รายได้ส่วนเกินดังกล่าวนี้ผู้ผลิตสามารถนำไปชดเชยในส่วนของต้นทุนคงที่รวมได้บางส่วน ซึ่งดีกว่าที่ไม่ทำการผลิตเลย

คุณภาพของผู้ผลิตแต่ละรายในระยะยาว ผู้ผลิตที่อยู่ในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดในระยะยาวแล้วมีแนวโน้มที่จะได้รับเพียงกำไรปกติ (normal profit) เช่นเดียวกับตลาดแข่งขันสมบูรณ์ เพราะในระยะยาวแล้วตราบดีที่ผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งได้รับกำไรเกินปกติ (extra profit) ผู้ผลิตรายใหม่ก็จะเข้ามาแข่งทำการผลิตในที่สุดกำไรส่วนเกินนั้นก็หมดไป ในทางตรงกันข้ามผู้ผลิตบางรายที่ประสบกับปัญหาการขาดทุนในระยะยาวแล้วเขาจะอยู่ไม่ได้ในที่สุดผู้ผลิตเหล่านี้ก็จะต้องเลิกกิจการไป (ดูภาพ 4 ประกอบ)



ภาพ 4 ดุลยภาพตลาดของผู้ผลิตแต่ละรายในระยะยาว

ที่มา. จาก เศรษฐศาสตร์จุลภาคเบื้องต้น (หน้า 216), โดย ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์, 2541, เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จากภาพ 4 เส้น LAC คือ เส้นต้นทุนเฉลี่ยระยะยาว และเส้น LMC คือ เส้นต้นทุนส่วนเพิ่มหน่วยสุดท้ายระยะยาว และในระยะยาวแล้วผู้ผลิตจะยังผลิตที่จุด $LMC = MR$ หรือที่จุด E จึงจะได้รับกำไรสูงสุด นั่นคือ ผู้ผลิตจะผลิตสินค้าและนำออกมาขายเท่ากับ OQ_1 หน่วยโดยที่ราคาจะถูกำหนดจากเส้นอุปสงค์หน่วยละ OP_1 ทำให้ผู้ผลิตมีรายได้รวมเท่ากับ $\square OP_1FQ_1$ ในขณะที่เดียวกันต้นทุนเฉลี่ยหน่วยละ FQ_1 หรือ OP_1 เมื่อผู้ผลิตผลิตสินค้า OQ_1 หน่วยต้องเสียต้นทุนรวมทั้งหมดเท่ากับ $\square OP_1FQ_1$ ต้นทุนรวมเท่ากับรายรับรวมผู้ผลิตจึงได้รับเฉพาะกำไรปกติ (normal profit) เท่านั้น

ปัจจัยกำหนดการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าเกษตร

ปัจจัยกำหนดอุปสงค์ของสินค้าเกษตร ประกอบด้วย (สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตรลุ่มน้ำ, 2552, หน้า 141-144)

1. สภาพเศรษฐกิจภายในประเทศ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทำให้คนมีรายได้เพิ่มขึ้น อุปสงค์ต่อสินค้าเกษตรจึงสูงขึ้นเมื่อเศรษฐกิจขยายตัวและลดลงเมื่อ

เศรษฐกิจหดตัว แต่หากเป็นสินค้าจำเป็นพื้นฐาน ความผันผวนในสภาพเศรษฐกิจอาจจะไม่มีผลต่ออุปสงค์มากนัก เช่น ข้าวสาร เป็นต้น

2. สภาพเศรษฐกิจภายนอกประเทศ ประกอบด้วย

2.1 สภาพเศรษฐกิจของประเทศคู่แข่ง การเติบโตขึ้น (ชะลอตัวลง) ของเศรษฐกิจของประเทศคู่แข่งในการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทย จะทำให้มีสินค้าเกษตรส่งออกจากประเทศนั้นลดลง (เพิ่มขึ้น) อุปสงค์ต่อสินค้าเกษตรของไทยจึงสูงขึ้น (ลดลง)

2.2 สภาพเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้า การเติบโตขึ้น (ชะลอตัวลง) ของเศรษฐกิจของประเทศที่เป็นผู้นำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศไทยจะทำให้อุปสงค์ต่อสินค้าเกษตรของไทยสูงขึ้น (ลดลง)

3. รสนิยมของผู้บริโภค ความต้องการใช้และบริโภคสินค้าเกษตรยังขึ้นกับรสนิยมของผู้บริโภค เช่น ผู้บริโภคในบางประเทศนิยมบริโภคข้าวเมล็ดสั้น แต่บางประเทศนิยมบริโภคข้าวเมล็ดยาว ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้สูงขึ้นจึงหันไปบริโภคสินค้าที่มีคุณภาพสูงมากขึ้นและลดการบริโภคสินค้าที่มีคุณภาพต่ำลง เป็นต้น รสนิยมที่เปลี่ยนแปลงไปย่อมส่งผลต่ออุปสงค์ต่อสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้อง

4. จำนวนประชากร อุปสงค์ต่อสินค้าเกษตรจะแปรผันไปตามจำนวนประชากร

5. การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าชนิดอื่น

5.1 กรณีเป็นสินค้าที่ใช้ประกอบกัน (complementary goods) การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าชนิดหนึ่งจะทำให้ราคาของสินค้าอีกชนิดหนึ่งที่ต้องใช้ประกอบกัน เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงข้ามกัน เช่น รถยนต์และยางรถยนต์เป็นสินค้าที่ต้องใช้ประกอบ เมื่อราคารถยนต์ถูกลงจะทำให้ความต้องการซื้อรถยนต์และยางรถยนต์สูงขึ้น ผลักดันให้ราคาขายสูงขึ้น

5.2 กรณีเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกัน (substitution goods) การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าชนิดหนึ่งจะทำให้ราคาของสินค้าอีกชนิดหนึ่งที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน เช่น ยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกัน เมื่อราคายางสังเคราะห์แพงขึ้นตามราคาน้ำมัน ความต้องการใช้ยางธรรมชาติเพื่อทดแทนจะสูงขึ้นทำให้ราคายางธรรมชาติสูงขึ้นด้วย

6. การคาดการณ์ราคาในอนาคตโดยผู้บริโภคร หากผู้บริโภครคาดการณ์ว่าราคาสินค้าจะสูงขึ้นในอนาคต อุปสงค์ต่อสินค้าเกษตรจะสูงขึ้นในระยะสั้นเนื่องจากจะมีการกักตุนสินค้า

7. อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

7.1 อัตราแลกเปลี่ยนของประเทศคู่แข่ง การอ่อนค่าลง (แข็งค่าขึ้น) ของเงินตราของประเทศที่เป็นคู่แข่งในการส่งออกสินค้าเกษตรเทียบกับเงินบาทจะทำให้สินค้าเกษตรของไทยแพงขึ้น (ถูกลง) โดยเปรียบเทียบอุปสงค์ต่อสินค้าเกษตรของไทยจึงลดลง (สูงขึ้น)

7.2 อัตราแลกเปลี่ยนของประเทศคู่ค้า การอ่อนค่าลง (แข็งค่าขึ้น) ของเงินตราของประเทศที่เป็นผู้นำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศไทยเทียบกับเงินบาทจะทำให้สินค้าเกษตรของไทยถูกลง (แพงขึ้น) โดยเปรียบเทียบอุปสงค์ต่อสินค้าเกษตรของไทยจึงสูงขึ้น (ลดลง)

ปัจจัยกำหนดอุปทานของสินค้าเกษตร ประกอบด้วย

1. สภาพดินฟ้าอากาศและฤดูกาล หากสภาพอากาศเอื้ออำนวย เช่น มีฝนตกต้องตามฤดูกาล ผลผลิตการเกษตรที่ได้เพาะปลูกไปแล้วจะมีออกมามาก นอกจากนี้พืชผลการเกษตรบางชนิดจะให้ผลผลิตเป็นฤดูกาล ดังนั้นในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวจะมีสินค้าในตลาดมาก แต่ช่วงนอกฤดูการเก็บเกี่ยวจะมีผลผลิตออกมาน้อย เช่น ผลผลิตข้าวในปีจะออกมาในช่วงปลายปี

2. พื้นที่เพาะปลูก การเพิ่ม (ลด) พื้นที่เพาะปลูกพืชการเกษตรชนิดใดชนิดหนึ่งจะทำให้ปริมาณสินค้าเกษตรชนิดนั้นมีมากขึ้น (ลดลง) และส่งผลกระทบต่อราคาในทิศทางตรงกันข้าม แต่ทั้งนี้การวิเคราะห์ผลกระทบของการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกต่อราคาจะต้องพิจารณาระยะเวลาที่ใช้ในการเพาะปลูกประกอบด้วย เช่น การปลูกยางพาราหรือปาล์มน้ำมันต้องใช้เวลาหลายปีกว่าจะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ดังนั้นการเพิ่มพื้นที่ปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันจะใช้เวลาหลายปีกว่าสร้างผลกระทบต่อราคาสินค้าเกษตรทั้งสองได้ ซึ่งต่างจากกรณีของ ข้าว ข้าวโพด อ้อย และพืชเกษตรอื่น ๆ ที่ใช้เวลาเพาะปลูกสั้น

3. ผลผลิตต่อไร่ (yield) ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการผลิตทั้งในด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช การควบคุมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ทำให้ผลผลิตต่อพื้นที่การผลิตสูงขึ้น

4. ต้นทุนการผลิต ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น (ลดลง) จะทำให้กำไรที่คาดว่าจะได้รับจากการผลิตลดลง (เพิ่มขึ้น) ดังนั้นจะมีผลผลิตทางการเกษตรออกขายลดลง (มากขึ้น)

5. การคาดการณ์ราคาสินค้าเกษตรในอนาคต หากเกษตรกรคาดการณ์ว่าราคาสินค้าเกษตรชนิดหนึ่งจะสูงขึ้น (ลดลง) จะทำให้เกษตรกรหันมาปลูกพืชชนิดนั้นมากขึ้น ผลผลิตจะมีมากขึ้น

6. ราคาของผลผลิตอื่น การเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตชนิดอื่นสามารถกระทบต่อการตัดสินใจเพาะปลูกของเกษตรกร เช่น หากราคามันสำปะหลังสูงขึ้นมาก เกษตรกรอาจหันมาปลูกมันสำปะหลังมากขึ้นและลดการปลูกข้าวโพดลง ทำให้มีผลผลิตมันสำปะหลังออกสู่ตลาดมาก ในขณะที่มีผลผลิตของข้าวโพดลดลง

ปริมาณสต็อกสินค้าจากปีก่อนหน้า (carryover stocks) หลักการสำคัญประการหนึ่งของการวิเคราะห์ด้วยปัจจัยพื้นฐาน คือ การประเมินอุปสงค์และอุปทานของสินค้าเกษตรในปีนั้น ๆ แล้วเทียบกับตัวเลขเดียวกันของปีก่อนหน้า ตัวเลขสำคัญตัวหนึ่งที่นักวิเคราะห์ให้ความสนใจ คือ ปริมาณสต็อกสินค้าจากปีก่อนหน้า ซึ่งเป็นสินค้าคงเหลือจากปีก่อนหน้าที่สามารถรองรับความต้องการใช้ในปีปัจจุบันได้ ดังนั้นในปีใดที่มี Carryover stocks จากปีก่อนหน้าสูงเมื่อเทียบกับผลผลิตและความต้องการใช้ที่จะเกิดขึ้นในปีนั้นก็คาดได้ว่าราคาผลผลิตในปีนั้นจะลดลง แต่หากมี Carryover stocks ต่ำและผลผลิตใหม่ไม่สูงขึ้นทันความต้องการใช้ก็คาดได้ว่าราคาในปีนั้นจะสูงขึ้น

นโยบายการเกษตรของภาครัฐ (agricultural policy) ปัจจัยกำหนดราคาสินค้าเกษตรที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ นโยบายของภาครัฐ โดยทั่วไปภาครัฐจะเข้ามาแทรกแซงตลาดสินค้าเกษตรเมื่อเห็นว่ากลไกตลาดไม่สามารถสนองเป้าหมายบางประการของภาครัฐได้ สำหรับประเทศไทยมีผู้ที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรเป็นจำนวนมากทั้งเกษตรกร ผู้แปรรูปสินค้าเกษตร และผู้บริโภค ในอดีตที่ผ่านมา รัฐบาลไทยจึงมักเข้ามาแทรกแซงภาคการเกษตรด้วยเป้าหมายที่หลากหลาย เช่น เพื่อยกระดับรายได้ เพื่อความมั่นคงของ

แหล่งอาหาร เพื่อส่งเสริมการส่งออก และเพื่อทดแทนการนำเข้า เป็นต้น ทั้งนี้วิธีการแทรกแซงตลาดที่ใช้ก็มีหลากหลายวิธี เช่น ในกรณีที่เห็นว่าราคาตลาดของสินค้าเกษตรต่ำเกินไปก็จะแทรกแซงด้วยการประกันราคา ในกรณีที่เห็นว่าราคาตลาดของสินค้าเกษตรสูงเกินไปก็จะแทรกแซงด้วยการควบคุมราคา ในกรณีที่ต้องการเพิ่มอุปทานของสินค้าเกษตรก็จะเข้าไปส่งเสริมการเพาะปลูกสินค้านั้น การแทรกแซงเหล่านี้เป็นการบิดเบือนกลไกตลาดและส่งผลกระทบต่อราคาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นในการวิเคราะห์ราคาสินค้าเกษตรผู้วิเคราะห์จะต้องนำปัจจัยด้านนโยบายมาพิจารณาประกอบด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของประเทศไทยที่ภาครัฐมักเข้าแทรกแซงสินค้าเกษตร

การควบคุมและการประกันราคาสินค้า (price control and support)

เมื่อสินค้าเกษตรมีราคาสูงหรือต่ำเกินไป รัฐบาลสามารถแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของผู้ผลิตและผู้บริโภค ได้ดังนี้

1. การควบคุมราคา (price control) หรือการกำหนดราคาขั้นสูง (price ceiling) ของสินค้า หมายถึง การแทรกแซงราคาโดยรัฐบาลเพื่อไม่ให้ระดับราคาของสินค้าสูงเกินไปจนก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้บริโภคซึ่งระดับราคาที่รัฐบาลเข้าไปควบคุมนี้จะเป็นราคาอยู่ต่ำกว่าระดับราคาดุลยภาพที่เป็นไปตามกลไกตลาด สำหรับสินค้าที่รัฐบาลเข้าไปควบคุมส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชน โดยทั่วไป

2. การประกันราคาสินค้า (price support) หรือการพยุงราคาสินค้า หมายถึง การที่รัฐบาลเข้าไปแทรกแซงราคาสินค้าให้สูงกว่าราคาดุลยภาพ เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ผลิตให้สามารถขายสินค้าในราคาที่สูงขึ้นหรือเพื่อเป็นการยกระดับรายได้ของเกษตรกร การใช้นโยบายการประกันราคาสินค้าของรัฐบาลจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะของอุปสงค์และอุปทานว่ามีความยืดหยุ่นมากน้อยเพียงใด ถ้าอุปสงค์และอุปทานมีความยืดหยุ่นน้อยโอกาสที่นโยบายการประกันราคาของรัฐบาลจะประสบความสำเร็จก็มีมากกว่ากรณีที่อุปสงค์ และอุปทานมีความยืดหยุ่นมาก

อย่างไรก็ตามนโยบายการประกันจะประสบความสำเร็จได้นั้น อาจจะต้องใช้นโยบายอย่างอื่นเสริม เช่น การจ่ายเงินอุดหนุนให้กับเกษตรกร การลดพื้นที่การเพาะปลูก และการหาตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้น ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้

2.1 การจ่ายเงินอุดหนุนให้กับเกษตรกร เป็นการช่วยเหลือเกษตรกรโดยที่การซื้อขายปล่อยให้เป็นไปตามกลไกของตลาด และรัฐบาลจ่ายเงินช่วยเหลือเพื่อให้เกษตรกรสามารถดำรงอยู่ได้

2.2 การส่งเสริมให้ลดพื้นที่การเพาะปลูก เป็นนโยบายเพื่อให้เกษตรกรสามารถขายสินค้าได้ในราคาที่สูงขึ้น โดยที่มีผลทางด้านอุปทานทำให้อุปทานของสินค้าเกษตรชนิดนั้น ๆ ลดลง

2.3 การหาตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้น เป็นนโยบายช่วยเหลือผู้ผลิตให้สามารถขายสินค้าได้ในราคาที่สูงขึ้น โดยมีผลทางด้านอุปสงค์ทำให้อุปสงค์ของสินค้าชนิดนั้น ๆ ขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น เมื่อสามารถหาตลาดต่างประเทศได้เพิ่มมากขึ้นพ่อค้าผู้ส่งออกต่างก็มีความต้องการสินค้าเพิ่มมากขึ้นตามความต้องการของผู้บริโภคในต่างประเทศ

3. การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าเกษตรกรรม ราคาสินค้าเกษตรกรรมส่วนใหญ่จะเปลี่ยนแปลงขึ้น ๆ ลง ๆ อยู่ตลอดเวลาโดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตรกรรมที่เป็นพืชล้มลุก เช่น ถั่วเหลือง กระเทียม หอมแดง หัวหัวใหญ่ ผักต่าง ๆ และพืชไร่ทุกชนิด การเพาะปลูกพืชต่าง ๆ เหล่านี้เกษตรกรส่วนใหญ่จะอาศัยราคาในปีที่ผ่านมาเป็นตัวกำหนดปริมาณการผลิตในปีถัดไป ซึ่งมีทฤษฎีที่สามารถอธิบายได้เป็นอย่างดีก็คือทฤษฎีใยแมงมุม (cobweb theorem)

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สุชีรา บุญประมุข (2546) ศึกษาเรื่อง *การพยากรณ์และวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวราคาข้าวโพด* โดยทำการศึกษาระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2526 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2545 วิเคราะห์อนุกรมเวลาโดยวิธีแยกส่วน (time series decomposition) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares--OLS) ได้ผลการศึกษา ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{PFCORN}_t &= -149.039 - 0.257\text{PFCORN}_{t-1} + 0.584\text{PBCORN}_t \\
 &\quad (-1.518) \quad (2.510)** \\
 &+ 0.261\text{PFOBCORN}_t + 0.057\text{PWCORN}_t + 0.0146\text{QPIG}_t \\
 &\quad (1.243) \quad (0.452) \quad (0.428) \\
 &+ 0.0048\text{QCHI}_t \\
 &\quad (2.683)**
 \end{aligned}$$

โดยกำหนดให้

- PFCORN_t = ราคาข้าวโพดที่เกษตรกรได้รับในปีปัจจุบัน
 PFCORN_{t-1} = ราคาข้าวโพดที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา
 PBCORN_t = ราคาข้าวโพดขายส่งตลาดกรุงเทพฯ
 PFOBCORN_t = ราคาข้าวโพดตลาดส่งออก
 PWCORN_t = ราคาข้าวโพดตลาดซีกาโก
 QPIG_t = จำนวนสุกร
 QCHI_t = จำนวนไก่เนื้อ

$$\bar{R}^2 = 0.95$$

$$D.W. = 2.208$$

$$F = 70.68$$

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ คือ ค่า t Statistic ของสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระ

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่กำหนดราคาข้าวโพดที่เกษตรกรได้รับในปีปัจจุบัน ตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ยกเว้นราคาข้าวโพดที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา (PFCORN_{t-1}) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม โดยมีจำนวนเนื้อไก่ (QCHI) มีค่าสัมประสิทธิ์สูงสุด รองลงมาคือราคาข้าวโพดขายส่งตลาดกรุงเทพฯ (PBCORN_t) ตัวแปรที่เหลือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

วาสนา วงศ์ศิริ (2547) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อและการพยากรณ์ราคาขายแผ่นดิบชั้น 3 ของประเทศไทย โดยศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2546 ด้วยสมการถดถอย (regression model) สมการถดถอยพหุคูณ (multiplier regression model) และ

การพยากรณ์ราคาและการประมาณค่าโดยวิธีกำลังน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares-- OLS) ได้ผลการศึกษา ดังนี้

$$\begin{aligned}
 P_t = & -15.22965 + 0.4534PEX_t + 0.427344PI_t + 0.0881EX_t \\
 & (5.9235)** \quad (6.4634)** \quad (2.33067)** \\
 & + 0.036467MPI_t + 8.34E-06QC_t (-1) \\
 & (1.8599)* \quad (2.25056)**
 \end{aligned}$$

โดยกำหนดให้

P_t = ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ที่เกษตรกรได้รับ

PEX_t = ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ณ ตลาดส่งออกกรุงเทพฯ

PI_t = ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 1

EX_t = อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา

MPI_t = ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมของประเทศ

QC_t = ปริมาณการใช้ยางสังเคราะห์ของโลก

t = ระยะเวลา

R squared = 0.9915 Adjusted R squared = 0.9903

F statistic = 820.0757 Durbin-Watson statistic = 2.0110

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ คือ ค่า t Statistic ของสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระ

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาขายแผ่นดิบชั้น 3 ซึ่งตัวแปรอิสระ ทุกตัวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีปริมาณการใช้ยางสังเคราะห์ของโลก ในปีที่ผ่านมา (QC_{t-1}) มีค่าสัมประสิทธิ์สูงสุด รองลงมาคือ ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ณ

ตลาดส่งออกกรุงเทพฯ (PEX) ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 1 (PI) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ (EX) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมของประเทศ (MPI)

การพยากรณ์ราคาขายแผ่นคิบชั้น 3 ทำการหาความสัมพันธ์ในรูปแบบสมการถดถอยเชิงเส้น ดังนี้

$$X = a + bT_i$$



โดยกำหนดให้

- X = ตัวแปรอิสระที่ต้องการประมาณค่าอัตราการเจริญเติบโต
 a, b = ค่าคงที่ที่ต้องประมาณค่า
 t = ระยะเวลา

1. $\log PI = 2.803738806 + 0.01387558745 \log T$
2. $\log PEX = 3.018351972 + 0.01212630514 \log T$
3. $\log EX = 3.630996858 + 0.003350917606 \log T$
4. $\log MPI = 4.629297846 + 0.004804101534 \log T$
5. $\log Q_{-1} = 13.63147973 + 0.001970675563 \log T$

ผลการพยากรณ์พบว่า ราคาขายแผ่นคิบชั้น 3 มีอัตราการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นทุกตัวแปรอิสระ โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 4.90 ต่อเดือน

ชัยวัฒน์ สหสกุล (2550) ศึกษาเรื่อง โครงการรับจำนำข้าวเปลือกปี 2547-2548 และทางเลือกในการใช้กลไกตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ได้กำหนดการศึกษาอยู่ในช่วงปีการผลิตข้าวของไทยคือปีการผลิต 2547/48 และปีการผลิต 2548/49 ซึ่งเป็นช่วงปีที่มีการรับจำนำข้าวเปลือกในราคาที่สูงกว่าราคาตลาดค่อนข้างมาก วิธีการศึกษาใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage--RCA)

ผลการศึกษาพบว่า โครงการรับจำนำข้าวเปลือก ปี พ.ศ. 2547-2548 มีผลกระทบคล้ายกับโครงการรับจำนำข้าวเปลือกปี 2535/36 แต่ความรุนแรงของผลกระทบในทางลบ

นั้น ดูเหมือนว่า ปี 2547/48 และปี 2548/49 จะรุนแรงกว่า กล่าวคือ โครงการรับจำนำข้าวเปลือกมีส่วนอย่างสำคัญในการช่วยให้ชาวนาระบายข้าวออกในราคาที่ดีในช่วงรับจำนำ แต่โครงการรับจำนำข้าวเปลือกไม่สามารถทำให้ราคาตลาดอยู่ในระดับสูงอย่างยั่งยืนได้ ในที่สุดเมื่อปริมาณข้าวเปลือกที่นำมาจำหน่ายชะลอตัวลง ราคาข้าวก็จะปรับตัวไปตามอุปสงค์และอุปทานของข้าวในตลาดโลก และโครงการรับจำนำข้าวเปลือก เป็นโครงการที่รัฐบาลไทยดึงอุปทานข้าวออกจากตลาดโลกเป็นจำนวนมาก โดยการแย่งซื้อข้าวเปลือกภายในประเทศกับพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น โรงสี และพ่อค้าส่งออก มีผลให้ปริมาณข้าวที่ตกอยู่ในมือภาคเอกชนมีน้อยลงและมีต้นทุนเพิ่มขึ้น ทำให้เอกชนไทยต้องแข่งขันยากลำบากขึ้นในตลาดโลก โดยเฉพาะกับประเทศเวียดนาม ในส่วนผลกระทบต่องบประมาณรายจ่ายของรัฐบาลนั้น ได้มีการประมาณการไว้ว่า ค่าใช้จ่ายและภาวะการขาดทุนจากส่วนต่างของราคาขาย และต้นทุนการรับจำนำจนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 อยู่ที่ประมาณ 18,283 ล้านบาท

ศุภภาพ ชูชื่น (2552) ศึกษาเรื่อง *ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย* โดยศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2550 ด้วยสมการถดถอย (regression model) โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares--OLS) ได้ผลการศึกษา ดังนี้

$$\begin{aligned}
 PE &= -65.43651 + 1.843663EXY + 0.287448TOC + 0.124199FOB \\
 &\quad (15.696)^{***} \quad (46.306)^{***} \quad (6.042)^{***} \\
 &+ 1.17E-05QEX \\
 &\quad (3.111)^{***}
 \end{aligned}$$

โดยกำหนดให้

$$\begin{aligned}
 PE &= \text{ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (AFET) (บาทต่อกิโลกรัม)} \\
 EXY &= \text{อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเยนญี่ปุ่น (บาทต่อ 100 เยนญี่ปุ่น)}
 \end{aligned}$$

TOC = ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดสินค้าโภคภัณฑ์โตเกียวของญี่ปุ่น (TOCOM) (เยนต่อกิโลกรัม)

FOB = ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ส่งมอบ ณ ท่าเรือกรุงเทพ (บาทต่อกิโลกรัม)

QEX = ปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติของประเทศไทย (เมตริกตัน)

R squared = 0.9985 Adjusted R squared = 0.9983

F statistic = 4070.11 Durbin-Watson stat = 2.033

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บคือค่า t statistic ของสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระ

***นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่กำหนดราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตร-ล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (AFET) ตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเยนญี่ปุ่น (EXY) มีค่าสัมประสิทธิ์สูงสุด รองลงมาคือปริมาณการส่งออกยางของประเทศไทย (QEX) ตลาดสินค้าโภคภัณฑ์โตเกียวของญี่ปุ่น (TOC) และราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ส่งมอบ ณ ท่าเรือกรุงเทพ (FOB)

การพยากรณ์ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ทำการหาความสัมพันธ์ในรูปแบบการถดถอยเชิงเส้น ดังนี้

$$Y = a + bX_i$$

โดยกำหนดให้

Y = ตัวแปรอิสระที่ต้องการประมาณค่าอัตราการเจริญเติบโต

a, b = ค่าคงที่ที่ต้องประมาณค่า

X = ระยะเวลาซึ่งกำหนดค่า

1. EXY	=	37.90409 - 0.278388X
2. TOC	=	160.9405 + 3.872136X
3. FOB	=	59.8693 + 0.698371X
4. QEX	=	215515.5 + 562.4986X

ผลการพยากรณ์พบว่า ราคาขางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า มีแนวโน้มของราคาเพิ่มขึ้นแต่ก็มีความผันผวนของราคาอยู่สูง

Chow (2001) ศึกษาเรื่อง การทำกำไรจากความแตกต่างของราคาสินค้าใน 2 ตลาด และการทดสอบประสิทธิภาพความสัมพันธ์ระยะยาวของตลาดซื้อขายล่วงหน้า ได้แก่ Risk Premium Hypothesis ซึ่งนำราคาตลาดล่วงหน้าไปใช้ในการพยากรณ์ราคาปัจจุบัน ในอนาคต Expected Risk Premium รวมทั้ง The-cost-of Carry Model หรือทฤษฎีการเก็บรักษา (the theory of storage) ซึ่งแสดงความแตกต่างระหว่างราคาปัจจุบัน (current spot price) และราคาตลาดล่วงหน้าที่เกิดจากการเก็บรักษาสินค้า ต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้า ในคลังสินค้า และค่าความสะดวกที่เกิดขึ้นจากการถือสินค้าคงคลัง ซึ่งสินค้าในตลาดล่วงหน้าที่ Chow ได้นำมาทำการทดสอบได้แก่ ทองคำ เงิน พาราเดียมและทองคำขาว เนื่องจากราคาของสินค้าเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับระยะเวลา สามารถแสดงถึงความสามารถในการทำกำไรที่ได้จากการถือสินค้าเหล่านี้จนครบกำหนด

ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพตลาดบนพื้นฐานของ The Risk Premium Hypothesis และ The-cost-of Carry Model ไม่มีการทำกำไรระหว่าง 2 ตลาด สำหรับสินค้า ทั้ง 4 ชนิด แต่การศึกษาไม่ได้มีการกำหนดการทดสอบภายใต้สมมติฐานการเกิด Risk Premium และค่าความสะดวกที่เกิดขึ้นจากการถือสินค้าคงคลัง และความมีประสิทธิภาพของตลาด แสดงถึงตลาดล่วงหน้าสามารถจัดหาข้อมูลข่าวสารในการเคลื่อนไหวของราคาตลาดล่วงหน้าในอนาคตได้