

บทที่ 2

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธนศ สุนทรโรปกรณ์ (2548) ศึกษาการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูป โดยวิธีอาร์ไอมา ซึ่งพยากรณ์ด้วยข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2537 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2548 รวมทั้งสิ้น 134 ข้อมูล และข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ.2537 ถึงไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ.2548 รวมทั้งสิ้น 45 ข้อมูล

จากการทดสอบ unit root ของ GAR ผลการตรวจสอบคอเรลโลแกรมเพื่อค้นหาแบบจำลองที่เหมาะสม พบว่าแบบจำลอง AR(1) AR(13) MA(12) ซึ่งเป็นข้อมูลรายเดือน และ AR(2) SAR(4) MA(9) ซึ่งเป็นข้อมูลรายไตรมาส โดยพิจารณาระดับนัยสำคัญที่ 0.01 และเมื่อตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง พบว่าแบบจำลองมีลักษณะเป็น white noise มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% ซึ่งแบบจำลองนี้ให้ค่า root mean squared error (RMSE) และ Theil inequality coefficient ที่ต่ำที่สุด ดังนั้นแบบจำลองดังกล่าวจึงเหมาะสมที่สุดในการพยากรณ์ราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปของในอนาคต ซึ่งมูลค่าในอนาคตของ GAR ระหว่างเดือนมีนาคม 2548 ถึง พฤษภาคม 2548 เท่ากับ 8,801.965 , 7,303.122 และ 9,268.287 ล้านบาท ตามลำดับ และมูลค่าในอนาคตของ GAR ระหว่างไตรมาสที่ 2 ถึงไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ.2548 เท่ากับ 26,398.77 , 35,262.43 และ 31,199.32 ล้านบาท ตามลำดับ

จิตราภรณ์ พันศิริ (2547) ศึกษาการพยากรณ์ราคาส่งออกข้าวโดยวิธีอาร์ไอมา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบและพยากรณ์ราคาส่งออกข้าวของไทย ในการวิเคราะห์จะใช้ข้อมูลราคาส่งออกข้าวเป็นรายเดือนในช่วงเดือนมกราคม 2531 ถึง ธันวาคม 2546 จำนวน 192 ตัวอย่าง จากกรมการค้าต่างประเทศ ซึ่งวิธีการศึกษาจะทดสอบความนิ่งของข้อมูล โดยใช้วิธีการทดสอบ unit root และกำหนดรูปแบบอาร์ไอมาด้วยวิธีของ Box-Jenkins ผลการทดสอบ unit root พบว่าข้อมูลการส่งออกข้าวมีลักษณะไม่นิ่งจึงต้องทำผลต่างลำดับที่ 1 และจากการพิจารณาค่าคอเรลโลแกรมจะได้แบบจำลองที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับค่า AR(1) และ AR(19) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.360 และ 0.228 ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% สำหรับผลการทดสอบความถูกต้องพบว่า ค่าประมาณการของความคลาดเคลื่อนมีลักษณะเป็นแบบเชิงสุ่ม (white noise) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 10% จากค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (root mean squared error : RMSE) และค่าสัมประสิทธิ์ Thiel (Theil inequality coefficient) ที่มีค่าต่ำสุด จะได้ว่าแบบจำลอง

AR(1) และ AR(19) มีความเหมาะสมที่สุดเมื่อเทียบกับแบบจำลองอื่นๆ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ จึงนำแบบจำลอง AR(1) และ AR(19) ไปพยากรณ์ราคาส่งออกข้าวในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน 2547 ได้ค่าเท่ากับ 205 204 202 และ 201 เหรียญสหรัฐต่อตัน ตามลำดับ สรุปได้ว่าแบบจำลอง AR(1) และ AR(19) สามารถอธิบายค่าประมาณการได้ใกล้เคียงกับค่าข้อมูลจริงและมีความเหมาะสมที่จะใช้ในการพยากรณ์

เบญจพร อุ่มสมบัติชัย (2547) ศึกษาการพยากรณ์ราคาไก่เนื้อ โดยวิธีอาร์มา ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) เพื่อที่จะศึกษาถึงลักษณะ โครงสร้างการผลิตและการตลาดไก่เนื้อในประเทศไทย 2) เพื่อที่จะพยากรณ์ราคาไก่เนื้อ โดยใช้แบบจำลองอาร์มา ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิดคือ ราคาไก่เนื้อ ชนิดเนื้อออกถอดกระดูกและเนื้อสันใน โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม 2544 ถึงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2546 รวมทั้งสิ้น 135 ข้อมูล ซึ่งรวบรวมจากสมาคมผู้ผลิตไก่เพื่อการส่งออกแห่งประเทศไทย

จากการศึกษา พบว่าราคาของเนื้อไก่ ชนิดเนื้อออกถอดกระดูกและเนื้อสันในมีลักษณะไม่นิ่ง แต่หลังจากการหาผลต่างอันดับที่ 1 พบว่าข้อมูลหนึ่งที่ระดับ I(1) ทั้งนี้จากการพิจารณาคอเรโลแกรม พบว่ารูปแบบของอาร์มา (1,1,1) และอาร์มา (2,1,0) มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะเป็นตัวแทนของราคาไก่เนื้อชนิดเนื้อออกถอดกระดูก และราคาของเนื้อสันใน ตลอดจนผลการทดสอบด้วยวิธี t-statistic พบว่ามีค่าทางสถิติแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญและด้วยวิธี Box-Pierce พบว่ามีค่าทางสถิติไม่เท่ากับศูนย์ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 10 อีกทั้งการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้ค่า root mean squared error และ Theil inequality coefficient (U) มาใช้เปรียบเทียบแบบจำลอง เพื่อที่จะหาความแม่นยำในการพยากรณ์และสามารถสรุปได้ว่ารูปแบบของอาร์มา (1,1,1) และอาร์มา (2,1,0) มีค่า RMSE และ TIC ที่ต่ำกว่าแบบจำลองอื่นๆ ดังนั้นด้วยสาเหตุที่แบบจำลองทั้งสองข้างต้นมีความคลาดเคลื่อนที่ต่ำที่สุดและความสามารถในการพยากรณ์ที่ถูกต้องด้วยวิธีอาร์มา ทำให้ได้ผลการพยากรณ์มีแนวโน้มทิศทางเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับข้อมูลจริง

พีรยา ชูฉวยากร (2547) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาข้าวตลาดส่งมอบทันทีในประเทศไทยกับราคาข้าวตลาดล่วงหน้าในต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลราคาข้าวและระยะเวลาการส่งผ่านราคา

ข้อมูลที่ใช้ทำการศึกษาเป็นข้อมูลรายสัปดาห์ช่วงปี 2541-2546 ประกอบไปด้วย ราคาข้าวขาว 5% ที่สำคัญ 3 ตลาด คือ ราคาที่เกษตรกรได้รับ ราคาขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ และ ราคาส่ง

ออก (F.O.B) ข้อมูลราคาในตลาดล่วงหน้าเป็นราคาข้าวเปลือกชั้นสองของตลาดล่วงหน้า Chicago Broad of Trade (CBOT)

การศึกษาความสัมพันธ์ของราคาข้าวในประเทศไทยใช้วิธี Vector Autoregressive Model (VAR) และ Vector Error Correction Model (VEC) ผลการวิเคราะห์ lags order ของสมการ VAR และสมการ VEC ที่เหมาะสมเท่ากับ 2 และมีราคาในตลาดระดับต่างๆ มีดุลยภาพระยะยาวด้วยจำนวน cointegrating vector (r) เท่ากับ 2

ราคาข้าวเปลือก 5% ที่เกษตรกรได้รับ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับราคาข้าวเปลือก 5% ที่เกษตรกรได้รับ และราคาข้าวขาว 5% ขายส่งที่ตลาดกรุงเทพฯ ในช่วงก่อนหน้า 1 สัปดาห์ และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับราคาข้าวขาว 5% ขายส่งที่ตลาดกรุงเทพฯ ในช่วงก่อนหน้า 2 สัปดาห์

ราคาข้าวขาว 5% ขายส่งที่ตลาดกรุงเทพฯ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับราคาข้าวขาว 5% ขายส่งที่ตลาดกรุงเทพฯ ในช่วงก่อนหน้า 1 สัปดาห์ และราคาข้าวเปลือก 5% ที่เกษตรกรได้รับ ในช่วงก่อนหน้า 2 สัปดาห์ และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับราคาข้าวเปลือก 5% ที่เกษตรกรได้รับในช่วงก่อนหน้า 1 สัปดาห์

ราคาข้าวขาว 5% ส่งออก F.O.B มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับราคาข้าวขาว 5% ส่งออก F.O.B และราคาข้าวขาว 5% ขายส่งที่ตลาดกรุงเทพฯ ในช่วงก่อนหน้า 1 สัปดาห์ และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับราคาข้าวขาว 5% ขายส่งที่ตลาดกรุงเทพฯ ในช่วงก่อนหน้า 2 สัปดาห์ ส่วนการเปลี่ยนแปลงราคาข้าวขาว 5% ส่งออก F.O.B มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการเปลี่ยนแปลงราคาข้าวเปลือก 5% ที่เกษตรกรได้รับในช่วงก่อนหน้า 2 สัปดาห์ และการเปลี่ยนแปลงราคาข้าวขาว 5% ขายส่งที่ตลาดกรุงเทพฯ ในช่วงก่อนหน้า 1 สัปดาห์

จากการศึกษาประสิทธิภาพตลาด และการประมาณที่ไม่เอนเอียงของตลาดล่วงหน้าข้าวขาว 5% เป็นการทดสอบหาความสัมพันธ์ของราคาข้าวในตลาดส่งมอบทันทีในประเทศไทย (ราคาข้าวขาว 5% ส่งออก F.O.B) โดยการทดสอบ cointegration ของ Engle – Granger พบว่าราคาข้าวขาว 5% ส่งมอบทันทีกับราคาข้าวในตลาดล่วงหน้า Chicago Broad of Trade (CBOT) มีความสัมพันธ์กันซึ่งหมายความว่า ตลาดล่วงหน้ามีประสิทธิภาพ และจากการทดสอบความไม่เอนเอียงพบว่า แบบจำลอง 2 รูปแบบ ได้แก่ แบบจำลองที่มีและไม่มี risk premium

การประมาณที่เอนเอียง ทำให้ราคาข้าวในตลาดล่วงหน้า Chicago Broad of Trade (CBOT) มีคุณสมบัติพอที่จะชี้ราคาตลาดส่งมอบทันทีในประเทศไทยได้ แม้ว่าราคาอาจมีความเอนเอียงบ้างแต่ยังมีแนวโน้มเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่ราคาส่งออกและมีความสัมพันธ์กับราคาในตลาดขายส่ง และตลาดข้าวเปลือกในประเทศไทยอีกทอดหนึ่ง เป็นสัญญาณที่ดีว่าราคา

ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าที่ยังจัดตั้งขึ้นในประเทศไทย น่าจะมีส่วนช่วยพยากรณ์ราคาในตลาดส่งมอบทันทีในประเทศไทย และเกิดประโยชน์ต่อการกระจายความเสี่ยงของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ

สมบัติร สนิทจันทร์ (2547) ศึกษาเรื่องการพยากรณ์ราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง โดยวิธีอาร์มีมา ซึ่งศึกษาราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ คือ มันเม็ดแข็งและแป้งมันสำปะหลัง ใช้ข้อมูลการส่งออก เอฟ.โอ.บี.กรุงเทพฯ รายเดือน ทั้งหมด 192 เดือน

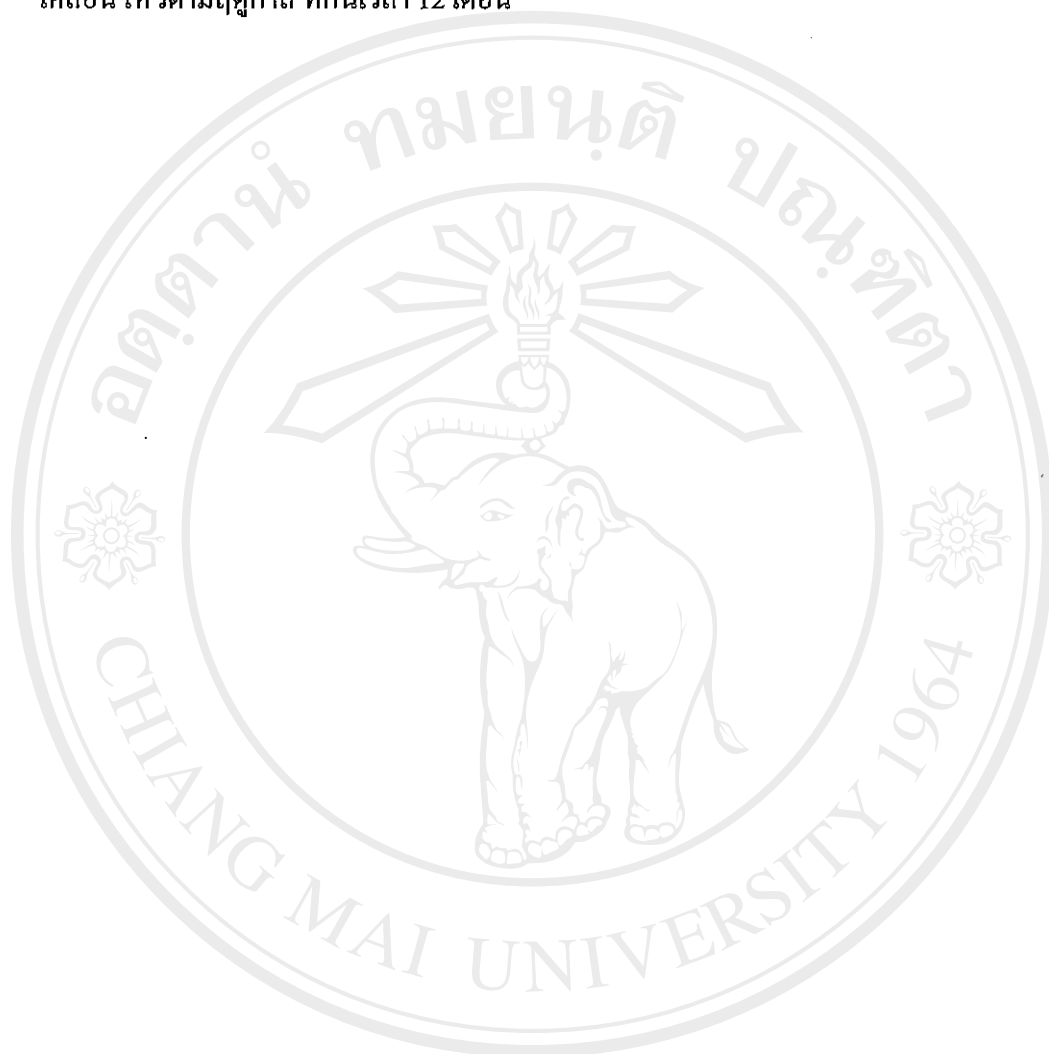
จากการศึกษาพบว่าราคามันเม็ดแข็งและราคาแป้งมันสำปะหลังมีลักษณะไม่นิ่งจึงทำการหาผลต่างลำดับที่ 1 แต่ราคามันเม็ดแข็งและราคาแป้งมันสำปะหลังมีลักษณะนิ่งที่ระดับ I(1) และในการกำหนดรูปแบบการพยากรณ์เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาจากคอเรลโลแกรม พบว่ามันเม็ดแข็งได้รูปแบบ AR(1) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.2152 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% และแป้งมันสำปะหลังได้รูปแบบ MA(4) MA(36) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.3347 และ 0.2477 ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% จากผลการตรวจสอบความถูกต้อง พบว่าทุกรูปแบบจำลองมีลักษณะเป็น white noise ที่การทำสอบ ณ ระดับ 1% และเลือกรูปแบบที่มีค่า root mean squared error และ Theil inequality coefficient ที่มีค่าต่ำสุด

ฉะนั้นค่าพยากรณ์ราคาที่ได้ พบว่าราคามันเม็ดแข็งส่งออก เอฟ.โอ.บี.กรุงเทพฯ รายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 มีค่าเท่ากับ 82.13, 81.72 และ 81.52 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน ตามลำดับ และราคาแป้งมันสำปะหลังส่งออก เอฟ.โอ.บี.กรุงเทพฯ รายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 มีค่าเท่ากับ 178.76, 176.04, 179.12 และ 177.53 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน ตามลำดับ ดังนั้นเพื่อให้ผลการพยากรณ์จากการศึกษามีความแม่นยำยิ่งขึ้นควรทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาเพิ่มเติมประกอบกับการพยากรณ์โดยวิธีอาร์มีมา เพื่อเป็นแนวทางและประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้ส่งออก ในการตัดสินใจวางแผนการผลิตและส่งออก

คณาฤทธิ์ ลิทธิกุล (2540) ศึกษาพฤติกรรมราคาและการพยากรณ์ราคาสินค้าเกษตรที่สำคัญ กรณีศึกษา : ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ข้าวโพด กุ้งกุลาดำ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการถ่ายทอดราคาของสินค้าเกษตรที่สำคัญทั้ง 5 ชนิด โดยวิเคราะห์และพยากรณ์การเคลื่อนไหวของราคาสินค้าด้วยแบบจำลอง ARIMA

จากการศึกษาพบว่า การส่งผ่านราคาจากตลาดระดับส่งออกมายังตลาดระดับขายส่ง กรุงเทพฯ ของสินค้าที่ศึกษาเกือบทุกประเภทมีประสิทธิภาพ ด้วยค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคา อยู่ในช่วง 0.8658 – 0.9336 แต่สำหรับข้าวและข้าวโพดเป็นเพียง 0.453 และ 0.7568 ตามลำดับ ซึ่งราคาของสินค้าข้างต้นสามารถปรับให้เป็นอนุกรมเวลาที่มีเสถียรภาพได้ โดยสามารถ

นำไปใช้พยากรณ์ราคาในอนาคตได้กับราคาสินค้าทุกชนิดที่คาดว่าจะมีแนวโน้มสูงขึ้น นอกจากนี้
ยังพบว่าราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรได้รับ และราคาข้าวโพดขายส่งตลาดกรุงเทพฯ มีลักษณะ
เคลื่อนไหวตามฤดูกาล ที่กินเวลา 12 เดือน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved