

บทที่ 2

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่ทำการศึกษาศาสามารถแบ่งออกเป็น 2 หมวด ได้แก่

2.1.1 งานวิจัยเกี่ยวกับรถยนต์และชิ้นส่วน

กนกพร สัยยะสิทธิพาณิชย์ (2542) ได้ทำการศึกษาศาสามารถเปรียบเทียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมรถยนต์นั่งขนาดครอบครัวราคาประหยัดในประเทศไทย พบว่าอุตสาหกรรมรถยนต์ภายในประเทศไทยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลเป็นอย่างมาก และเมื่อมีการพัฒนาที่ต่อเนื่องทำให้ประเทศไทยสามารถที่ผลิตเพื่อการส่งออกได้ พร้อมทั้งการคุ้มครองอุตสาหกรรมจากรัฐบาล และการขยายตัวการผลิตจึงทำให้ขาดแคลนบุคลากร การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และการขาดกระแสเงินเพื่อการประกอบอุตสาหกรรมที่จำเป็นต้องใช้ทุนเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยที่มีมูลค่าที่สูงกว่าประเทศที่ผลิตในลักษณะเดียวกัน ได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาค่าที่จะทำให้มีการขยายตัวของการผลิตที่ต่อเนื่อง และการหาตลาดใหม่เพื่อการรองรับการขยายตัวในอนาคต

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2546) ได้ทำการศึกษาโอกาสของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนไทยในตลาดโลก ประเทศไทยมีกำลังการผลิตที่เหลือจากการบริโภคภายในประเทศ และมีการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนจนมีขีดความสามารถในการผลิตสูงสุดของอาเซียน โดยการส่งออกรถยนต์สำเร็จรูปของประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะขยายตัว และการส่งออกอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนของไทยมีมูลค่าการส่งออกถึง 49,062.9 ล้านบาทในปี 2541 แต่ก็มี การนำอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนสูงมากเช่นเดียวกันมีมูลค่าถึง 17,404.86 ล้านบาท แต่การที่ประเทศไทยได้ลดค่าเงินบาทในปี 2540 จึงทำให้ยอดขายของอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนลดลง ยอดขาย มีการปรับตัวลงอย่างรุนแรง มีกำลังการผลิตเหลือมากทำให้ขาดสภาพคล่องในการประกอบธุรกิจ ในส่วนจุดแข็งของอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนนั้น ประเทศไทยได้เปรียบกว่าประเทศอื่น เพราะประเทศไทยมีโครงสร้างขั้นพื้นฐานที่สมบูรณ์กว่าประเทศอื่นในภูมิภาคเดียวกัน อีกทั้งการที่มีการร่วมทุนกับบริษัทข้ามชาติที่มีพร้อมทั้งทางด้านเงินทุน เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยอย่างมาก ส่วนการแข่งขันของอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนที่มีความรุนแรง ทำให้มีการพยายามที่จะหาหนทางที่จะให้บริษัทสามารถที่จะครองส่วนแบ่งของตลาดไว้ อีกทั้งบุคลากรของประเทศไทยยังขาดความรู้ความสามารถที่จะใช้เทคโนโลยี

ชั้นสูงในการผลิต และประเทศไทยไม่สามารถที่จะกำหนดทิศทางของอุตสาหกรรมไว้ได้เพราะการที่มีการร่วมทุนกับบริษัทข้ามชาติที่มีการวางแผนกลยุทธ์เป็นของตัวเอง การขาดปัจจัยในด้านเงินลงทุนเพื่อที่จะลงทุนในการผลิตเพื่อให้มีประสิทธิภาพ
ผิดพลาด

2.1.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการพยากรณ์ด้วยวิธีอาร์มา

จิตรภร ฝั้นศิริ (2547) ศึกษาการพยากรณ์ราคาส่งออกข้าวโดยอาร์มา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพยากรณ์ราคาส่งออกข้าวของไทย ในการวิเคราะห์จะใช้ข้อมูลราคาส่งออกข้าวเป็นรายเดือน ในช่วงเดือนมกราคม 2531- ธันวาคม 2546 จำนวน 192 ข้อมูล จากกรมการค้าต่างประเทศ ซึ่งวิธีการศึกษาจะทดสอบความนิ่งของข้อมูล โดยใช้วิธีการทดสอบ unit root และกำหนดรูปแบบอาร์มาด้วยวิธีของ 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 : EMSE) และค่าสัมประสิทธิ์ thiel (Theil inequality coefficient) ที่มีค่าต่ำสุด จะได้ว่าแบบจำลอง AR(1) และ AR(19) มีความเหมาะสมที่สุดเมื่อเทียบกับแบบจำลองอื่นๆ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงนำแบบจำลอง AR(1) และ AR(19) ไปพยากรณ์ราคาส่งออกข้าวในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน 2547 ได้ค่าเท่ากับ 205 204 202 และ 201 เปรียบเทียบกับค่าจริงตามลำดับ สรุปได้ว่า แบบจำลอง AR(1) และ AR(19) สามารถอธิบายค่าประมาณการได้ใกล้เคียงกับค่าข้อมูลจริงและมีความเหมาะสมที่จะใช้ในการพยากรณ์

ชิตชนก วงศ์เครือ (2547) ศึกษาเกี่ยวกับการพยากรณ์ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างโดยวิธีอาร์มา เป็นการศึกษาเพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการใช้พยากรณ์ดัชนีราคาต่อไปในอนาคต โดยใช้ข้อมูลดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวมของประเทศไทยรายเดือน จากสำนักดัชนีการการค้ากระทรวงพาณิชย์ระหว่างเดือนมกราคม 2538 ถึงเดือนธันวาคม 2546 รวมระยะเวลา 108 เดือนพบว่า ข้อมูลดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างมีลักษณะนิ่งเมื่อทำผลต่างอันดับ 1 การหาแบบจำลองที่เหมาะสม ได้แก่แบบจำลอง AR(1) MA(13) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ 0.317267 และ -0.288016 ตามลำดับ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% เมื่อทำการทดสอบความถูกต้องของแบบจำลอง พบว่าทุกแบบจำลองมีลักษณะเป็น white noise ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10% โดยการพิจารณาจากค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสอง(root mean squared error) และค่า Theil's inequality

coefficient ที่ต่ำที่สุด เมื่อนำแบบจำลองมาทำการพยากรณ์ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างตั้งแต่เดือน มกราคม 2547 ถึงเดือนมีนาคม 2547 ได้ดัชนีราคา 140.6205 140.7420 และ 140.5509 ตามลำดับ

เบญจพร อุสมบัติชัย (2547) ศึกษาการพยากรณ์ราคาไก่เนื้อโดยวิธีอาร์มา ซึ่งมี วัตถุประสงค์ 2 ประการคือ ศึกษาถึงลักษณะโครงสร้างการผลิตและการตลาดไก่เนื้อในประเทศไทย และพยากรณ์ราคาไก่เนื้อโดยใช้แบบจำลองอาร์มา ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิดคือ ราคาไก่เนื้อชนิดเนื้อออก ถอดกระดูกและเนื้อสันใน โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม 2544 ถึง 26 พฤศจิกายน 2546 รวมทั้งสิ้น 135 ข้อมูล ซึ่งรวบรวมจากสมาคมผู้ผลิตไก่เพื่อการส่งออกแห่งประเทศไทย จากการศึกษา พบว่าราคาของเนื้อไก่ชนิดเนื้อถอดกระดูกและเนื้อสันในมีลักษณะไม่นิ่งแต่ภายหลังจากการหาผลต่างอันดับที่ 1 พบว่าข้อมูลหนึ่งที่ระดับ $I(1)$ ทั้งนี้จากการพิจารณาคอเรลโลแกรม พบว่ารูปแบบของอาร์มา $(1,1,1)$ และอาร์มา $(2,1,0)$ มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะเป็นตัวแทนสมการราคาไก่เนื้อชนิดเนื้อถอดกระดูกและราคาของเนื้อสันใน ตลอดจนผลการทดสอบด้วยวิธี T-Statistic พบว่ามีค่าทางสถิติแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญและด้วยวิธี Box-Pierce พบว่ามีค่าทางสถิติไม่เท่ากับศูนย์ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 10 อีกทั้งการศึกษานี้ได้ใช้ค่า root mean square error (RMSE) และ Theil's inequality coefficient มาใช้เปรียบเทียบแบบจำลอง เพื่อที่จะหาความแม่นยำในการพยากรณ์และสามารถสรุปได้ว่ารูปแบบของอาร์มา $(1,1,1)$ และอาร์มา $(2,1,0)$ มีค่า RMSE และ Theil's inequality coefficient ที่ต่ำกว่าแบบจำลองอื่นๆ ดังนั้น ด้วยสาเหตุที่แบบจำลองทั้งสองข้างต้นมีค่าความคลาดเคลื่อนที่ต่ำที่สุดและความสามารถในการพยากรณ์ที่ถูกต้องด้วยวิธีอาร์มา ทำให้ได้ผลการพยากรณ์มีแนวโน้มทิศทางเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับข้อมูลจริง

วนิสรา ปัญญาเรือง (2547) ศึกษาการพยากรณ์ปริมาณการซื้ออาหารจากฝ่ายโภชนาการระหว่างประเทศ บริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน) จากการศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะพยากรณ์ปริมาณการซื้ออาหารจากฝ่ายโภชนาการระหว่างประเทศ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือเครื่องการบินไทยและเครื่องลูกค้าต่างประเทศ โดยใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่ปี 1999-2003 รวม 60 ข้อมูล โดยใช้แบบจำลองอาร์มาซึ่งจะศึกษาด้วยวิธี Box-Jenkins ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลอง $AR(2)$ $AR(3)$ $MA(3)$ มีความเหมาะสมมากที่สุดสำหรับใช้พยากรณ์ข้อมูลของเครื่องการบินไทย และแบบจำลอง $AR(12)$ $MA(1)$ มีความเหมาะสมมากที่สุดสำหรับใช้พยากรณ์ข้อมูลเครื่องลูกค้าต่างประเทศเนื่องจากแบบจำลองทั้งสองให้ค่า root mean square error (RMSE) และ Theil's inequality coefficient ที่ต่ำที่สุด และพบว่าทิศทางแนวโน้มการขึ้นลงของราคาระหว่างอนุกรมเวลาที่เป็นข้อมูลจริงและอนุกรมเวลาที่ประมาณขึ้นพบว่ามีทิศทางการขึ้นลงไปในทางเดียวกัน

คชาฤทธิ์ ลิทธิกุล (2540) ศึกษาพฤติกรรมราคาและการพยากรณ์ราคาสินค้าเกษตรที่สำคัญกรณีศึกษา: ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ข้าวโพด กุ้งกุลาดำ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาคือเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการถ่ายทอดราคาของสินค้าเกษตรที่สำคัญ โดยวิเคราะห์และพยากรณ์การเคลื่อนไหวของราคาสินค้าด้วยแบบจำลอง ARIMA จากการศึกษาพบว่า การส่งผ่านราคาจากตลาดระดับส่งออกมายังตลาดระดับขายส่งกรุงเทพ ของสินค้าที่ศึกษาเกือบทุกประเภทมีประสิทธิภาพ ด้วยค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคา อยู่ในช่วง 0.8658 – 0.9336 แต่สำหรับกรณีของมันสำปะหลังจะเป็นเพียง 0.3382 เท่านั้น สำหรับการส่งผ่านราคาจากตลาดขายส่งไปสู่เกษตรกรพบว่ายางพารา มันสำปะหลัง และกุ้งกุลาดำ มีประสิทธิภาพสูงด้วยค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคาอยู่ในช่วง 0.9487 – 0.9968 และสำหรับข้าวและข้าวโพดเป็นเพียง 0.453 และ 0.7568 ตามลำดับ

จากการศึกษาแบบจำลอง ARIMA ของราคาสินค้าข้างต้นพบว่าอนุกรมเวลาของทุกราคาสามารถปรับให้เป็นอนุกรมเวลาที่มีเสถียรภาพได้ ซึ่งสามารถนำไปใช้พยากรณ์ราคาในอนาคตได้ ราคาสินค้าทุกชนิด มีแนวโน้มที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรได้รับ และราคาข้าวโพดขายส่งตลาดกรุงเทพ มีลักษณะเคลื่อนไหวตามฤดูกาล ที่กินเวลาแบบ 12 เดือน สำหรับราคาหัวมันสำปะหลังที่เกษตรกรได้รับ และราคามันอัดเม็ดขายส่งกรุงเทพ มีลักษณะการเคลื่อนไหวแบบวัฏจักร ซึ่งกินเวลา 16 เดือน ส่วนราคากุ้งกุลาดำจะเคลื่อนไหวแบบฤดูกาลเพียง 5 เดือน

Machado and Margarido (2543) ศึกษาการส่งผ่านราคาของถั่วเหลืองที่มีคุณลักษณะเกี่ยวข้องกับฤดูกาล ในตลาดโลก (Seasonal price transmission in soybean international) โดยศึกษาและวิเคราะห์ถึงคุณลักษณะของสินค้าที่ขึ้นอยู่กับฤดูกาล เช่นถั่วเหลือง และความสัมพันธ์กับราคาที่ผันผวนเนื่องจากฤดูกาลในตลาดโลก โดยทำการเปรียบเทียบราคาของถั่วเหลืองใน 3 ตลาด ได้แก่ ตลาดที่เมืองรอตเตอร์ดัม ตลาดที่เมืองชิคาโก และตลาดที่ประเทศบราซิล และอาเจนตินา เนื่องจากในตลาดแรก เป็นตลาดที่มีการนำเข้าถั่วเหลืองจากประเทศอเมริกาและกลุ่มทางอเมริกาใต้ ได้แก่ ประเทศบราซิลและอาเจนตินา โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ คือ ARIMA เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ผลการศึกษา โดยใช้ ARIMA พบว่า ราคาที่ตลาดของกลุ่มประเทศในยุโรปจะมีความผันผวนน้อยกว่าในกลุ่มของอเมริกาและอเมริกาใต้เนื่องจากฤดูกาลของการปลูกถั่วเหลืองในภูมิภาคอเมริกาเหนือซึ่งจะเริ่มจากเดือนกันยายนไปจนถึงเดือนพฤษภาคมและในภูมิภาคอเมริกาใต้จะมีช่วงการปลูกที่แตกต่างกันโดยเริ่มจากกุมภาพันธ์ ไปจนกระทั่งเดือนกันยายน ทำให้ในประเทศอเมริกา หรือ ประเทศในกลุ่มอเมริกาใต้จะมีราคาของถั่วเหลืองที่ขึ้นอยู่กับฤดูกาล แต่ในขณะที่เดียวกันประเทศในกลุ่มประชาคมยุโรป ซึ่งเป็นประเทศนำเข้ากลับมีความผันผวนทางราคา

น้อยกว่าใน 2ภูมิภาคเนื่องจากประเทศในกลุ่มยุโรปมีการนำเข้าถั่วเหลืองจากทั้ง 2ภูมิภาคเมื่อหมดฤดูกาลจากสหรัฐอเมริกา ก็จะเปลี่ยนมานำเข้าจากทางอเมริกาใต้แทน ทำอุปทานมีอยู่ในปริมาณที่ค่อนข้างคงที่ จึงเป็นผลให้ราคาในกลุ่มของทางสหภาพ ยุโรปมีค่าความผันผวนน้อยกว่าในอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้

สมบัติร์ สนิทจันทร์ (2547) ศึกษาเรื่องการพยากรณ์ราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง การศึกษานี้ นำข้อมูลราคามันเม็ดแข็งและแป้งมันสำปะหลังทดสอบความนิ่งก่อน โดยวิธี Unit root test แล้วพยากรณ์ราคาโดย Box-Jenkins ในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดรูปแบบอนุกรมเวลา การประมาณค่าพารามิเตอร์ การตรวจสอบความถูกต้องและการพยากรณ์ผลการศึกษาพบว่าราคามันเม็ดแข็งและราคาแป้งมันสำปะหลังมีลักษณะไม่นิ่งจึงทำการหาผลต่างลำดับที่ 1 พบว่าราคามันเม็ดแข็งและราคาแป้งมันสำปะหลังมีลักษณะนิ่งที่ระดับ I(1) และในการกำหนดรูปแบบการพยากรณ์เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาจากคอเรลโลแกรม พบว่ามันแข็ง ได้รูปแบบ AR(1) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.2152 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% และแป้งมันสำปะหลัง ได้รูปแบบ 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 และค่า Theil's 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 ราคาแป้งมันสำปะหลังส่งออก เอฟ.โอ.บี.กรุงเทพฯ รายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 มีค่าเท่ากับ 178.76, 176.04, 179.12 และ 177.53 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน ตามลำดับ ดังนั้นเพื่อให้ผลการพยากรณ์จากการศึกษามีความแม่นยำยิ่งขึ้นควรทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาเพิ่มเติมประกอบกับการพยากรณ์โดยวิธีอาร์มา เพื่อเป็นแนวทางและประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้ส่งออก ในการตัดสินใจวางแผนการผลิตและส่งออก

พีรพงศ์ เหลี่ยมศิริเจริญ (2547) ศึกษาเรื่องการพยากรณ์มูลค่าการส่งออก เซรามิก โดยวิธี อาร์มา จากผลการศึกษาในการทดสอบ Unit root โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test (ADF Test) ที่ความล่าช้า 2 ช่วงเวลา ผลปรากฏว่าค่าทดสอบทางสถิติที่ระดับ level ของมูลค่าการส่งออกเซรามิก $[\ln(\text{slm}_t)]$ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามค่าทดสอบทางสถิติในระดับผลต่างที่ 1 $[(1^{\text{st}} \text{ difference}, \Delta \ln(\text{slm}_t))]$ มีนัยสำคัญที่ระดับ 1% แสดงว่าข้อมูลมูลค่าการส่งออกเซรามิก มีลักษณะนิ่งที่ 1 (1)

ผลการตรวจสอบคอเรลโลแกรมปรากฏว่า แบบจำลอง AR(1) AR(2) AR(10) AR(12) เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้เป็นตัวแทนในการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกเซรามิก โดย

สัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ -0.4688, -0.1923, -0.1372 และ 0.3714 ตามลำดับ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของ AR(1) AR(2) และ AR(10) มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงข้ามกับ $\Delta \ln(\text{slm}_t)$ ส่วนค่า AR(12) มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางเดียวกันและให้ค่า root mean squared error (RMSE) และ Theil inequality coefficient (U) ที่ต่ำที่สุด ดังนั้นแบบจำลองนี้จึงมีความเหมาะสมที่สุด

2.2 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.2.1. อุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนในประเทศไทย พบว่าอุตสาหกรรมรถยนต์ภายในประเทศไทยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐบาลเป็นอย่างมาก และเมื่อมีการพัฒนาที่ต่อเนื่องทำให้ประเทศไทยสามารถที่ผลิตเพื่อการส่งออกได้ พร้อมทั้งการคุ้มครองอุตสาหกรรมจากภาครัฐบาล และการขยายตัวการผลิตจึงทำให้ขาดแคลนบุคลากร การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และการขาดกระแสเงินเพื่อการประกอบอุตสาหกรรมที่จำเป็นต้องใช้ทุนเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยที่มีมูลค่าที่สูงกว่าประเทศที่ผลิตในลักษณะเดียวกัน ได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาที่จะทำให้มีการขยายตัวของการผลิตที่ต่อเนื่อง และการหาตลาดใหม่เพื่อการรองรับการขยายตัวในอนาคต โอกาสของอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนไทยในตลาดโลก ประเทศไทยมีกำลังการผลิตที่เหลือจากการบริโภคภายในประเทศและมีการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนจนมีขีดความสามารถในการผลิตสูงสุดของอาเซียน โดยการส่งออกรถยนต์สำเร็จรูปของประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะขยายตัว และการส่งออกอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนมีการปรับตัวลงอย่างรุนแรง มีกำลังการผลิตเหลือมากทำให้ขาดสภาพคล่องในการประกอบธุรกิจในส่วนจุดแข็งของอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนนั้น ประเทศไทยได้เปรียบกว่าประเทศอื่น เพราะประเทศไทยมีโครงสร้างขั้นพื้นฐานที่สมบูรณ์กว่าประเทศอื่นในภูมิภาคเดียวกัน อีกทั้งการที่มีการร่วมทุนกับบริษัทข้ามชาติที่มีพร้อมทั้งทางด้านเงินทุน เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยอย่างมาก

2.2.2 การพยากรณ์ปริมาณการซื้ออาหารจากฝ่ายโภชนาการระหว่างประเทศ บริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน) โดยวิธีอาร์มาของ นิสรา ปัญญาเรือง (2547) ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลอง AR(2) AR(3) MA(3) มีความเหมาะสมมากที่สุดสำหรับใช้พยากรณ์ข้อมูลของเครื่องการบินไทย และแบบจำลอง AR(12) MA(1) มีความเหมาะสมมากที่สุดสำหรับใช้พยากรณ์ข้อมูลเครื่องลูกค้าต่างประเทศเนื่องจากแบบจำลองทั้งสองให้ค่า root mean square error (RMSE) และ Theil's inequality coefficient ที่ต่ำที่สุด และพบว่าทิศทางแนวโน้มการขึ้นลงของราคาระหว่างอนุกรมเวลาที่เป็นข้อมูลจริงและอนุกรมเวลาที่ประมาณขึ้นพบว่ามีทิศทางขึ้นลงไปในทางเดียวกัน และจากการพยากรณ์ราคาส่งออกข้าวโดยใช้วิธีอาร์มาของ จิตราภรณ์ ฟื้นศิริ(2547) ได้แบบจำลองที่

เหมาะสมที่สุด คือ AR(1) AR(19) การพยากรณ์ราคาขางพาราแผ่นรมควันชั้น 1 และขางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 โดยวิธีอริมาของ ซิวินกันธาอ้าย(2547) ได้แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด คือ ขางพาราแผ่นรมควันชั้นที่ 1 AR(1) MA(1) MA(2) และ ขางพาราแผ่นรมควันชั้นที่ 3 AR(1) MA(1) MA(2) วิธีการเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดทำโดยการทดสอบความถูกต้องของแบบจำลองโดยแบบจำลองจะต้องมีลักษณะเป็น White noise และพิจารณาค่าสถิติต่างๆ เช่นค่า root mean squared error (RMSE) และค่า Theil inequality coefficient (U) ที่ต่ำที่สุดเพื่อให้ได้แบบจำลองที่ถูกต้อง และเหมาะสมที่สุด



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved