



บทที่ 6

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

### สรุปผลการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในบทที่ 5 สามารถให้ผลสรุปต่างๆ ได้ดังนี้

1. เทคนิคการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมสับประคระบ่อง จากการวิเคราะห์ ความต้องการสับประคระบ่องของ 8 ประเทศที่สำคัญและของโลก (จากการอุปมาน) ด้วยเทคนิคการพยากรณ์วิธีการต่างๆ พบว่า สำหรับข้อมูลชุดที่มีลักษณะของแนวโน้มแบบเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ อันได้แก่ ข้อมูลความต้องการสับประคระบ่องของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน สหราชอาณาจักร และของโลก (จากการอุปมาน) จะให้ค่าพยากรณ์ที่ดีที่สุดเมื่อใช้เทคนิคการวิเคราะห์หอนกรมเวลาแบบการเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา (Single Moving Averages) สำหรับข้อมูลชุดที่มีลักษณะของแนวโน้มแบบเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว อันได้แก่ ข้อมูลชุดความต้องการสับประคระบ่องของประเทศที่เหลือ จะให้ค่าพยากรณ์ที่ดีที่สุดเมื่อใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ยกเว้นในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่เทคนิคการวิเคราะห์หอนกรมเวลาแบบการเฉลี่ยเคลื่อนที่ซ้ำสองครั้ง (Double Moving Averages) จะให้ผลที่ดีที่สุด

อย่างไรก็ตามหากพิจารณาภาพรวมทั้งหมดแล้วจะเห็นได้ว่าการพยากรณ์ 9 ชุด ข้อมูลดังกล่าวได้มีการเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) มากที่สุดถึง 5 ชุดข้อมูลและสำหรับ 4 ชุดข้อมูลที่เหลือ ถึงแม้วิธีการวิเคราะห์ดังกล่าวจะไม่ให้ค่าพยากรณ์ที่ดีที่สุด แต่ก็แสดงค่าพยากรณ์อยู่ใน 3 อันดับแรกของการเป็นวิธีการวิเคราะห์ที่ให้ค่าพยากรณ์ที่ดี

2. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการสับปะรดกระป๋อง จากการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) พบว่าข้อมูลความต้องการสับปะรดกระป๋องแต่ละชุดจะถูกกระทบโดยปัจจัยที่ไม่เหมือนกัน และที่ระดับความเชื่อมั่นต่างกัน ดังนั้นหากจะพิจารณาเฉพาะปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการสับปะรดกระป๋องที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ขึ้นไปสามารถแสดงได้ดังนี้

ปัจจัยในเรื่องรายได้ประชาชาติ จะมีผลกระทบต่อความต้องการสับปะรดกระป๋องในประเทศสหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส แคนาดา เบนเนอรแลนด์ และของโลก

ปัจจัยในเรื่องประชากร จะมีผลกระทบต่อความต้องการสับปะรดกระป๋องในประเทศฝรั่งเศส

ปัจจัยในเรื่องเวลา จะมีผลกระทบต่อความต้องการสับปะรดกระป๋องในประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส และของโลก ขณะเดียวกันจะมีผลกระทบต่อทางบวกสำหรับประเทศอิตาลี

จะเห็นได้ว่ารายได้ประชาชาติเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการสับปะรดกระป๋องมากกว่าจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของตัวสินค้าคือสับปะรดกระป๋อง ซึ่งถูกจัดเป็นสินค้ากึ่งฟุ่มเฟือย นอกจากนั้นเวลาซึ่งเป็นตัวแปรที่ใช้แทนปัจจัยที่ไม่ได้เข้าเข้ามาพิจารณา ยังเป็นตัวแปรที่สำคัญในสมการความต้องการของหลาย ๆ ประเทศ และแสดงผลกระทบในทางลบเป็นส่วนใหญ่ แสดงว่ายังมีตัวแปรอีกจำนวนหนึ่งที่สำคัญแต่เรามิได้นำเข้ามาพิจารณา ตัวแปรเหล่านี้ร่วมกันส่งผลในทางลบกับความต้องการสับปะรดกระป๋อง หนึ่งในจำนวนนี้น่าจะได้แก่ รสนิยม และความชอบ ซึ่งจากการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมวางแผนของสหรัฐอเมริกา (International Planning and Analysis Center Inc. 1988 : 6) เชื่อว่าการบริโภคสับปะรดกระป๋องถูกกระทบโดยการขยายตัวของความต้องการบริโภคผลไม้เขตร้อนทุกชนิดอันเป็นผลมาจากการขนส่งที่สะดวกและรวดเร็วในปัจจุบัน สำหรับในประเทศญี่ปุ่นมีปัจจัยอีกตัวหนึ่งที่มีผลกระทบอย่างมากต่อความต้องการสับปะรดกระป๋องนั่นคือ ภาวะเบียบของรัฐบาลในเรื่องของการกำหนดโควตาเข้า โดยในช่วงที่มีการใช้ข้อกำหนดเรื่องโควตาดังกล่าวปริมาณความต้องการได้ลดลงอย่างมาก แต่ภายในปี 2533 เป็นต้นไป ญี่ปุ่นจะยกเลิกข้อกำหนดดังกล่าว ทำให้คาดว่าปริมาณความต้องการจะกลับสูงขึ้นอีกครั้งหนึ่ง

3. อัตราเพิ่ม (ลด) ของความต้องการสับประคระบ่อง จากผลพยากรณ์ ล่วงหน้า 7 ปี (2530 - 2536) แสดงให้เห็นว่าความต้องการสับประคระบ่องของโลก (จากการอนุมาน) จะอยู่ในระดับคงที่โดยตลอดไม่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่ม (ลด) แต่อย่างใด และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเทศพบว่าญี่ปุ่น เป็นประเทศที่จะมีความต้องการสับประคระบ่องเพิ่มสูงขึ้นมากที่สุดโดยจะเพิ่มในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 11.04 ต่อปี ในขณะที่สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันเป็นประเทศเดียวที่ความต้องการสับประคระบ่องจะมีอัตราลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.27 ต่อปี สำหรับประเทศที่เหลือจะมีอัตราความต้องการที่เพิ่มขึ้นแต่ในปริมาณที่ไม่มากโดยอัตราเฉลี่ยของการเพิ่มอยู่ระหว่างร้อยละ 0.95 - 2.16 ต่อปี

#### ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้ค่าพยากรณ์ที่ได้มีความถูกต้องและใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้นจึงขอเสนอแนะ ทดปรับปรุงดังนี้

1. ควรดำเนินการนำข้อมูลจริงที่เกิดขึ้นในระยะหลังๆ เข้าประมวลผลอยู่เสมอ เพื่อเป็นการปรับปรุงค่าพยากรณ์ให้มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้นตลอดเวลา

2. การทำการพยากรณ์ล่วงหน้าในระยะยาว ระดับความแม่นยำจะลดน้อยลง ดังนั้นหากไม่มีความจำเป็นควรหลีกเลี่ยงการทำการพยากรณ์ล่วงหน้าทีละระยะเวลาไกลออกไป มาก ๆ

3. การพยากรณ์จะมีประโยชน์มากยิ่งขึ้น หากสามารถทำการพยากรณ์ทั้งใน ระยะสั้นและระยะยาว โดยการพยากรณ์ระยะยาวจะใช้สำหรับการวางแผนหลักของกิจการ (Strategic Planning) ส่วนการพยากรณ์ระยะสั้น เช่น การพยากรณ์รายเดือน รายไตรมาส ใช้สำหรับการวางแผนดำเนินงาน (Operation Planning) ดังนั้นหาก สามารถรวบรวมข้อมูลความต้องการสับประคระบ่องเป็นรายเดือน หรือรายไตรมาสได้ก็จะ ช่วยให้สามารถทำการพยากรณ์ระยะสั้นได้ ทั้งยังสามารถแสดงให้เห็นผลของฤดูกาลอีกด้วย เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการผลิตและการตลาดต่อไป

4. ในการวิจัยครั้งนี้โดยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ยังมีการนำ ตัวแปรอิสระที่สำคัญซึ่งควรมีเข้ามาสร้างความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมา เข้าสมการไม่ครบถ้วน โดยการสังเกตจากค่า  $R^2$  ที่ยังต่ำและตัวแปรเวลาซึ่งใช้แทนปัจจัยที่ไม่ได้นำเข้ามาพิจารณา ได้ถูกเลือกเข้าในหลาย ๆ สมการ ตัวแปรอิสระดังกล่าวที่ไม่ได้นำเข้าพิจารณา ก็ได้แก่

ราคาของสับปะรดกระป๋องที่ขายในประเทศที่จะทำการวิเคราะห์ ราคาสินค้าที่ใช้ทดแทนกัน หรือใช้ประกอบกันกับสับปะรดกระป๋องในประเทศนั้น ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาสับปะรดกระป๋องในประเทศนั้น เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ในประเทศไทยปัจจุบันยังไม่มีหรืออาจมีแต่เก็บไว้กระจัดกระจายจนไม่สามารถเก็บรวบรวมได้ ดังนั้นในอนาคตหากสามารถรวบรวมข้อมูลดังกล่าวได้ ควรนำเข้ามาเป็นปัจจัยในการวิเคราะห์ความต้องการสับปะรดกระป๋องด้วย อันจะทำให้ได้ค่าพยากรณ์ที่มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

สำหรับการบริหารการขายของประเทศไทยต่อตลาดต่างประเทศที่สำคัญในปัจจุบัน ภายภาคนี้ได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามจากผลการพยากรณ์ชี้ให้เห็นว่า ตลาดญี่ปุ่นจะเป็นตลาดที่มีอัตราการความต้องการขยายตัวสูงมากหลังยกเลิกระบบกีดกันโควตา นำเข้า ดังนั้น เพื่อให้โอกาสเช่นนี้เป็นจริงมากขึ้นและเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับเหตุการณ์ดังกล่าว ผู้ผลิตของไทยน่าจะจะได้มีการร่วมส่งเสริมการขาย ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

การโฆษณาร่วมกันของผู้ผลิต เป็นการโฆษณาในสินค้าสับปะรดกระป๋อง โดยมีได้ระบุว่าเป็นของบริษัทใด หากแต่ระบุประเทศผู้ผลิตเท่านั้น เพื่อเป็นการกระตุ้นความต้องการสับปะรดกระป๋องของชาวญี่ปุ่น ผลดีของวิธีนี้สำหรับผู้ผลิตแต่ละรายก็คือต้นทุนในการโฆษณาจะถูกเฉลี่ยกระจายไม่เป็นการกระทบกับบริษัทใดบริษัทหนึ่งมากเกินไป ผู้ที่ควรดำเนินการประสานงานในเรื่องนี้ ควรจะเป็นองค์การกลางที่มีบทบาทในการส่งเสริมความต้องการรวม ในที่นี้ก็ได้แก่สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป

การจัดงานแสดงสินค้า เป็นการนำผลิตภัณฑ์สับปะรดกระป๋อง และอาหารกระป๋อง อื่นๆ ของผู้ผลิตในประเทศไทยไปจัดแสดง ซึ่งเป็นการจัดแสดงในลักษณะเฉพาะประเภทสินค้า เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ผลิตของไทยสามารถหาตัวแทนจำหน่ายรายใหม่ ๆ ได้เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันก็เป็นการสนับสนุนตัวแทนจำหน่ายเดิมที่มีอยู่แล้ว นอกจากนั้นยังเป็นการสร้างโอกาสสำหรับการรับคำสั่งซื้ออีกด้วย