

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อประเมินผู้ส่งมอบวัตถุดิบของผู้ผลิตผลไม้แปรรูป มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์หลักเกณฑ์ในการประเมินผู้ส่งมอบวัตถุดิบของผู้ผลิตผลไม้แปรรูปและเพื่อสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการประเมินผู้ส่งมอบวัตถุดิบของผู้ผลิตผลไม้แปรรูป สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 5.1.1 องค์กรประกอบหลักในการประเมินผู้ส่งมอบวัตถุดิบของผู้ผลิตผลไม้แปรรูป

จากการศึกษาสามารถสรุปองค์ประกอบของการประเมินผู้ส่งมอบในกระบวนการโลจิสติกส์สามารถแบ่งการประเมินผลได้ออกเป็น 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1. องค์ประกอบด้านราคา (Price) 2. องค์ประกอบด้านคุณภาพ (Quality) 3. องค์ประกอบด้านเวลา (Time) 4. องค์ประกอบด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) เมื่อทำการวิเคราะห์ผลแต่ละองค์ประกอบหลักมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบด้านคุณภาพมีค่าน้ำหนักสูงที่สุดเท่ากับ 0.489 รองลงมาคือ องค์ประกอบด้านเวลามีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.281 องค์ประกอบด้านราคามีน้ำหนักเท่ากับ 0.149 และ องค์ประกอบด้านความน่าเชื่อถือมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.081 ตามลำดับ

##### 5.1.2 องค์ประกอบย่อยในการประเมินผู้ส่งมอบวัตถุดิบของผู้ผลิตผลไม้แปรรูป

เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบหลักแล้วพบว่า องค์ประกอบหลักแต่ละด้านประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ องค์ประกอบหลักด้านคุณภาพประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ไม่เน่าเสียและสะอาด ได้รับการรับรองมาตรฐาน และปริมาณเพียงพอกับความต้อง การองค์ประกอบหลักด้านราคาประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ราคาเหมาะสม สามารถเจรจาต่อรองได้ และเงื่อนไขการชำระเงิน องค์ประกอบหลักด้านเวลาประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การบริการสะดวกรวดเร็ว มีบริการจัดส่ง และเส้นทางและระยะทางการขนส่ง องค์ประกอบหลักด้านความน่าเชื่อถือประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การบริการของพนักงานขาย ช่องทางการติดต่อ และระบบการขนส่ง โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบดังนี้

1. ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยด้านคุณภาพ พบว่าองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดคือ วัตถุดิบไม่เน่าเสียและสะอาดมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.596 รองลงมาคือปริมาณเพียงพอกับความ ต้องการมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.317 และได้รับการรับรองมาตรฐานมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.087 ตามลำดับ

2. ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยด้านราคา พบว่าองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดคือ ราคาเหมาะสมมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.691 รองลงมาคือสามารถเจรจาต่อรองได้มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.190 และเงื่อนไขการชำระเงินมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.118 ตามลำดับ

3. ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยด้านเวลา พบว่าองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดคือ การบริการสะดวกรวดเร็วมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.590 รองลงมาคือมีบริการจัดส่งมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.250 และเส้นทางและระยะทางการขนส่งมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.159 ตามลำดับ

4. ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยด้านความน่าเชื่อถือ พบว่าองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดคือ การบริการของพนักงานขายมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.617 รองลงมาคือช่องทางการติดต่อมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.257 และระบบการขนส่งมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.126 ตามลำดับ

### 5.3 หลักเกณฑ์การประเมินผู้ส่งมอบวัตถุดิบของผู้ผลิตผลไม้แปรรูป

เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักของหลักเกณฑ์หลัก พบว่า หลักเกณฑ์ด้านคุณภาพ (0.489) มีค่าน้ำหนักมากที่สุด รองลงมาคือ หลักเกณฑ์ด้านเวลา (0.281) หลักเกณฑ์ด้านราคา (0.149) และหลักเกณฑ์ด้านความน่าเชื่อถือ (0.081) ตามลำดับ การเปรียบเทียบค่าน้ำหนักของหลักเกณฑ์ย่อย หลักเกณฑ์ที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดถึง 0.291 คือ การไม่เน่าเสียและสะอาดซึ่งอยู่ในหลักเกณฑ์หลักด้านคุณภาพ รองลงมาคือ การบริการสะดวกรวดเร็ว ในหลักเกณฑ์หลักด้านเวลา มีค่าน้ำหนัก 0.166 และปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ ในหลักเกณฑ์หลักด้านคุณภาพมีค่าน้ำหนัก 0.155 ซึ่งมีคะแนนใกล้เคียงกัน และราคาเหมาะสม ในหลักเกณฑ์หลักด้านราคามีค่าน้ำหนัก 0.103 นอกจากนี้ยังมีอีก 8 หลักเกณฑ์ย่อยมีค่าน้ำหนักไม่ถึง 0.100 ได้แก่ มีบริการจัดส่ง การบริการของพนักงานขาย เส้นทางและระยะทางการขนส่ง การได้รับรองมาตรฐาน สามารถเจรจาต่อรองได้ ช่องทางการติดต่อ เงื่อนไขการชำระเงิน และระบบการขนส่ง ตามลำดับ

### 5.4 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการประเมินผู้ส่งมอบวัตถุดิบของผู้ผลิตผลไม้แปรรูป

จากหลักเกณฑ์ในการประเมินผู้ส่งมอบวัตถุดิบของผู้ผลิตผลไม้แปรรูปแล้ว นำมาพัฒนารูปแบบการประเมินผู้ส่งมอบวัตถุดิบผู้ผลิตผลไม้แปรรูป แล้วนำไปสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการประเมินผู้ส่งมอบวัตถุดิบของผู้ผลิตผลไม้แปรรูป ซึ่งเป็นระบบที่สร้างขึ้นผู้ผลิตผลไม้แปรรูปสามารถนำไปใช้โดยการเติมคะแนนลงในช่องที่กำหนดจะทำให้ทราบถึงศักยภาพของผู้ส่งมอบในแต่ละด้าน และศักยภาพโดยรวมของผู้ส่งมอบ และสามารถเก็บข้อมูลไว้เพื่อเป็นข้อมูลช่วยในการตัดสินใจในการคัดเลือกผู้ส่งมอบได้

## 5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลไม้แปรรูปให้ความสำคัญกับคุณภาพของวัตถุดิบมากที่สุด เห็นได้ค่าน้ำหนักหลักเกณฑ์ด้านคุณภาพ มีค่า 0.489 โดยคุณภาพของวัตถุดิบเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการผลิต ผู้ประกอบการแปรรูปผลไม้จึงให้ความสำคัญกับคุณภาพของวัตถุดิบ การเสื่อมเสียของวัตถุดิบ ตลอดจนการเก็บรักษาวัตถุดิบ ก่อนเข้าสู่กระบวนการแปรรูป เพื่อให้ได้วัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต มีความสม่ำเสมอทั้งคุณภาพและปริมาณ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงงาน เพื่อให้การผลิตปลอดภัยต่อผู้บริโภค สามารถใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ลดปัญหาของเสีย ส่งผลให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน รองลงมาคือ หลักเกณฑ์ด้านเวลา มีค่าน้ำหนักที่ 0.281 เวลาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตอย่างมาก โดยการส่งมอบวัตถุดิบเข้าสู่การผลิตต้องมีความตรงต่อเวลานัดหมาย หากมีการส่งมอบสินค้าหรือวัตถุดิบช้ากว่าที่กำหนดอาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตหรือหน่วยงานที่จะต้องใช้เวลาหรือวัตถุดิบอย่างต่อเนื่องจะต้องหยุดชะงัก (Breakdown Time) หลักเกณฑ์ด้านราคา มีค่าน้ำหนักที่ 0.149 จากวัตถุประสงค์ของกระบวนการผลิตผลไม้แปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าของผลไม้ ซึ่งผลไม้ที่นำมาใช้ในการแปรรูปเป็นผลไม้ตามฤดูกาล ผู้ผลิตจะรับซื้อผลไม้สดที่ผ่านการคัดขนาดหรือตกเกรดจากเกษตรกรหรือผู้รวบรวมผลไม้ (ล้ง) หลังการขายผลไม้สด มีการกำหนดราคากลางไม่แตกต่างกันมากนัก และหลักเกณฑ์ด้านความน่าเชื่อถือ มีค่าน้ำหนักที่ 0.081 เนื่องจากผลไม้ที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตเป็นผลไม้ตามฤดูกาล มีการเพาะปลูกในพื้นที่บริเวณใกล้กับผู้ผลิต ประกอบกับมีผู้รวบรวมผลไม้ (ล้ง) เป็นผู้ป้อนวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต ดังนั้นผู้ประกอบการผลิตผลไม้แปรรูปจึงมีความมั่นใจและให้ความเชื่อถือผู้ส่งมอบในระดับหนึ่งแล้ว

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. จากเกณฑ์การประเมินทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบด้านคุณภาพ องค์ประกอบด้านราคา องค์ประกอบเวลา และองค์ประกอบด้านความน่าเชื่อถือ ผู้ประกอบการหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดซื้อสามารถประยุกต์ใช้หลักการ 7 ประการงานจัดซื้อจัดขายหรือ 7 R's เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดเลือกผู้ส่งมอบวัตถุดิบ ได้แก่

- 1) ซื้อให้ได้ตามคุณภาพที่ต้องการ (Right Quality)
- 2) ซื้อได้ในปริมาณหรือจำนวน ตามที่ต้องการ (Right Quantity)
- 3) ส่งสินค้าให้ได้ในเวลาที่ต้องการ (Right Time)
- 4) การซื้อสินค้าได้ในราคาที่ยุติธรรม (Right Price)
- 5) ส่งสินค้าได้ตามสถานที่ที่กำหนด (Right Place)

6) ซื้อมูลค่าจากแหล่งขายหรือผู้ขายที่เชื่อถือได้ (Right Source)

7) คุณภาพการบริการเป็นที่น่าเชื่อถือ (Right Service)

2. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อประเมินผู้ส่งมอบวัตถุดิบของผู้ผลิตผลไม้แปรรูปในครั้งนี้ เลือกใช้วิธีการ AHP ได้รับการออกแบบเพื่อเปรียบเทียบเพื่อให้เป็นทางเลือกที่ดีที่สุด โดยการเปรียบเทียบเกณฑ์ต่าง ๆ โดยใช้การเปรียบเทียบแบบรายคู่ (Pairwise) ทำให้การตัดสินใจมีเหตุผลมากกว่าในการตัดสินใจ แต่ไม่สามารถจัดการความไม่แน่นอนในข้อมูลของปัจจัยที่มักทำให้เกิดความไม่แน่นอนสูง ในการทำวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อใช้แก้ปัญหาในการตัดสินใจที่มีความแน่นอนและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นต่อไป



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี