

การประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นในการขายลำไยสดสู่ครัว
ของคนกลางให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง

Application of Analytic Hierarchy Process by Middlemen in Selling Fresh
Dropping Longan to Dried Longan Factory

ปิยะนุช หมั่นน้อย* วรทยา แจ่มกระจ่าง**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นในการขายลำไยสดสู่ครัวของคนกลางให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นโดยเก็บข้อมูลจากผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกโรงงานลำไยอบแห้ง จำนวน 9 ราย จากโรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ผลการวิเคราะห์ประกอบด้วยการเปรียบเทียบลำดับความสำคัญของโรงงานลำไยอบแห้งเกณฑ์ย่อยและเกณฑ์หลัก โดยใช้เครื่องมือสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ตารางแผนภูมิและแผนภาพต่างๆ ในการวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลและการวิเคราะห์ความไว เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของลำดับความสำคัญของโรงงานลำไยอบแห้ง เมื่อเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักของเกณฑ์ย่อยหรือเกณฑ์หลัก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Expert Choice®

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยหลักที่มีต่อการตัดสินใจเลือกขายลำไยสดสู่ครัวของคนกลางให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง ได้แก่ ปัจจัยหลักด้านราคา เป็นเกณฑ์หลักที่สำคัญที่สุด ลำดับรองลงมาคือ ด้านการจัดการ ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับโดยปัจจัยย่อยที่คนกลางให้ความสำคัญสูงสุดแต่ละด้านมีดังนี้ ด้านราคา คือ การตั้งราคาซื้อผลผลิตสูงกว่าโรงงานอื่น ด้านการจัดการ คือ การให้ยืมเครื่องคัดเกรดลำไยแก่คนกลาง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ คือ โรงงานรับซื้อลำไยทุกขนาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย คือ โรงงานอยู่ใกล้จุดรับซื้อลำไยของคนกลาง และ ด้านการส่งเสริมการตลาด คือ โรงงานมีโปรโมชั่นพิเศษให้เงินทุนแก่คนกลาง

Abstract

This independent study aimed to investigate the application of Analytic Hierarchy Process of the middlemen in selling fresh dropping Longan to dried Longan factories. Data were gathered from 9 middlemen, who owned decision-making authority to select the dried Longan factories in varied sizes: small; medium; and large. Results of the comparison analysis on priorities of criteria and sub-criteria of the dried Longan factories were discussed and the descriptive statistics' tools i.e. tables, charts, and diagrams were applied to analyze and present the data. In addition, the sensitivity analysis done by the Expert Choice® Software was also performed to trace changes of priorities among the dried Longan factories when the weighted priorities of sub-criteria or criteria were altered.

The findings presented that the most important criteria affecting decision-making of the middlemen in selling fresh dropping Longan to the dried Longan factories was price factor; followed by management, product/service; place; and promotion factors, respectively. For the middlemen, the most important sub-criteria in each factor was presented as follows. In price factor, it was the purchase price to

* นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสำหรับผู้บริหาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

be set in higher rate than other factories. In management factor, it was the availability of Longan grading machine that could be borrowed by the middlemen. In product/service factor, it was the factory that accepted to purchase all sizes of product. In place factor, it was the factory location where was close to a purchasing site of the middlemen. In promotion factor, it was the offer of special promotion: funding the capital to the middlemen.

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีผลไม้หลากหลายโดยเฉพาะลำไยเป็นผลไม้ เศรษฐกิจที่สำคัญของไทย โดยลำไยจะออกผลในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน แต่ในปัจจุบัน เกษตรกรสามารถผลิตให้ออกผลได้ทั้งปี โดยจังหวัดที่มีผลผลิตลำไยในเชิงพาณิชย์มี 8 จังหวัดสำคัญ ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย พะเยา น่าน ลำปาง ตาก และแพร่ ในแต่ละปี จะมีผลผลิตออกสู่ตลาดมากมาย ในปี 2561 มีปริมาณลำไยรวม 386,303 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2560 ร้อยละ 1.01 โดยจังหวัดที่ปลูกลำไยมากที่สุด 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ มีปริมาณผลผลิต 138,373 ตัน หรือคิดเป็น ร้อยละ 35.82 และจังหวัดลำพูน มีปริมาณผลผลิต 125,120 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 32.39 ทั้งสองจังหวัดมีปริมาณผลผลิตรวมประมาณร้อยละ 68.21 ของปริมาณทั้งหมด (ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่, 2561) และตลาดลำไย ในปี 2560 มีมูลค่ารวม 20,971 ล้านบาท และในปี 2561 มีมูลค่ารวม 28,756 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 37.12 (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและพยากรณ์ทางการเกษตร..., 2562)

ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและพยากรณ์ทางการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้สัมภาษณ์เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน เกี่ยวกับปัญหาลำไยตามฤดูกาล พบว่า ผลผลิตลำไยสดรูปร่างในแต่ละปีมีความไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับสภาพความสมบูรณ์ของต้นลำไยและสภาพอากาศในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต ส่งผลให้ราคาลำไยสดรูปร่างมีความผันผวนมากในแต่ละปี ประกอบกับพื้นที่เพาะปลูกลำไยที่เพิ่มขึ้นของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน อีกทั้งลักษณะตลาดลำไยสดรูปร่างเป็นตลาดที่มีผู้ซื้อและผู้ขายจำนวนมาก สินค้าที่ซื้อขายกันมีลักษณะเหมือนกัน มีโครงสร้างตลาดลำไยสดรูปร่าง จึงเป็นแบบตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ทำให้ราคาลำไยสดรูปร่าง จึงถูกระทบได้ง่าย จากหลากหลายปัจจัย อาทิเช่น ขนาดของลำไย ปริมาณผลผลิตลำไย ความสดใหม่ ความต้องการของตลาด ปริมาณการรับซื้อของคนกลาง (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและพยากรณ์ทางการเกษตร..., 2562) นอกจากนี้ เมื่อพ่อค้าคนกลาง หรือ คนกลาง นำลำไยสดรูปร่างไปขายต่อให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง เพื่อทำการแปรรูปต่อไปนั้น ทางโรงงานได้มีการกำหนดเงื่อนไขการรับซื้อมากมายจากคนกลาง เช่น คุณภาพ ปริมาณ ราคาของลำไยสดรูปร่าง เป็นต้น รวมถึงด้านบุคลากร ด้านเงินทุน ด้านการจัดการ ด้านวัสดุอุปกรณ์ของโรงงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของคนกลางทั้งสิ้น อีกทั้งโรงงานที่มีขนาดต่างกัน อาทิเช่น โรงงานขนาดเล็กมีเกณฑ์ในการรับซื้อลำไยแตกต่างกับโรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่ อีกด้วย (มงคล หมื่นอภัย, 2562: สัมภาษณ์)

การตัดสินใจขายลำไยสดรูปร่างของคนกลางให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง เป็นการตัดสินใจที่มีทางเลือกหลายทาง ซึ่งจะมีเหตุผลประกอบในการเลือกตัดสินใจ คนกลางหรือผู้ตัดสินใจต้องพิจารณาเหตุผลของทางเลือกทั้งหลายเหล่านั้น ทำให้กระบวนการตัดสินใจมีความลึกซึ้งและซับซ้อนมากขึ้น ดังนั้น เพื่อให้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่พอใจต่อทุกฝ่ายและเป็นประโยชน์มากที่สุด จึงต้องมีเครื่องมือมาช่วยในการตัดสินใจ เพื่อให้การตัดสินใจดังกล่าวมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งเครื่องมือที่นิยมใช้คือ “Analysis Hierarchy Process หรือ AHP” หรือ เทคนิคการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น เพราะมีจุดเด่นหลายข้อ เช่น ใช้การเปรียบเทียบเชิงคู่ในการตัดสินใจก่อนตอบคำถาม จึงให้ผลการสำรวจน่าเชื่อถือกว่าวิธีอื่นๆ เป็นเทคนิคที่เลียนแบบกระบวนการคิดของมนุษย์ โดยมีโครงสร้างที่เป็นแผนภูมิลำดับชั้น ทำให้ง่ายต่อการใช้และการทำความเข้าใจ นอกจากนี้ผลลัพธ์ที่ได้ก็เป็นปริมาณตัวเลข ทำให้ง่ายต่อการจัดลำดับความสำคัญ และยังช่วยจัดการตัดสินใจ

แบบมีอคติหรือลาเอียงออกไปได้ เนื่องจากการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของข้อมูล ซึ่งใช้ได้ทั้งกับการตัดสินใจแบบคนเดียวและแบบที่เป็นกลุ่มหรือหมู่คณะเป็นต้น (สุธรรม อรุณ, 2549) ดังนั้นไม่ว่าคนกลางจะเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกซื้อเองหรือตัดสินใจโดยใช้มติของกลุ่ม ในการขายลำไยสดรูปร่างให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง จะต้องมีการพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมจากหลายๆ ทางเลือก ตามเกณฑ์ต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะก่อให้เกิดความรู้สึกยุ่งยากจากความซับซ้อน และอาจส่งผลให้ตัดสินใจผิดพลาดได้ เพื่อให้การตัดสินใจมีเหตุผลที่ดี มีประสิทธิภาพ ลดความยุ่งยากในการพิจารณาและตัดสินใจได้ไม่ผิดพลาดจากความอคติ คนกลางจึงควรเลือกใช้การตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้น เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจ

ด้วยเหตุผลข้างต้น ผู้ศึกษาจึงเลือกใช้เทคนิคการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้น ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคนกลางในการขายลำไยสดรูปร่าง ให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง เพื่อให้ผู้ประกอบการโรงงานได้ทราบเกณฑ์การตัดสินใจของคนกลาง และนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินธุรกิจ ให้สอดคล้องกับความต้องการของคนกลางในการขายลำไยสดรูปร่างต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้นในการขายลำไยสดรูปร่างของคนกลางให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้นในการขายลำไยสดรูปร่างของคนกลางให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง
2. ทำให้ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้ง ได้ทราบเกณฑ์การตัดสินใจของคนกลางในการขายลำไยสดรูปร่าง
3. ข้อมูลที่ได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินธุรกิจ ให้สอดคล้องกับความต้องการของคนกลางในการขายลำไยสดรูปร่างต่อไป

นิยามศัพท์

กระบวนการวิเคราะห์ลำดับขั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการวัดค่าระดับของการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ผลการตัดสินใจที่ถูกต้องตรงกับเป้าหมายของการตัดสินใจมากที่สุด

คนกลาง หมายถึง ผู้ที่รวบรวมและเคาะขายลำไยสดรูปร่าง ให้แก่โรงงานลำไยอบแห้ง

ลำไยสดรูปร่าง หมายถึง ลำไยสดที่ได้จากการผลิตผลออกจากช่อ และทำให้ได้เป็นลำไยผลเดี่ยวๆ ออกมาก่อนที่จะนำไปใช้ในการแปรรูป

โรงงานลำไยอบแห้ง หมายถึง โรงงานแปรรูปลำไยสดรูปร่าง เป็นลำไยอบแห้งทั้งเปลือก ในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ โรงงานขนาดเล็ก คือ เครื่องจักรไม่เกิน 20 แรงม้า และคนงานไม่เกิน 20 คน โรงงานขนาดกลาง คือ เครื่องจักรไม่เกิน 50 แรงม้า และคนงานไม่เกิน 50 คน และโรงงานขนาดใหญ่ คือ เครื่องจักรมากกว่า 50 แรงม้า หรือคนงานมากกว่า 50 คน

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรทางการบริหาร (4 M's) (สุรพันธ์ ฉันทแดนสุวรรณ, 2546) ประกอบด้วย คน (Man) เงินทุน (Money) วัสดุสิ่งของ (Material) การจัดการ (Management) ทฤษฎีสวนประสมการตลาด (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2552) ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด และการทำธุรกิจระหว่าง ธุรกิจ กับ ธุรกิจ [Business-to-Business (B2B)] (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2552) และทบทวนวรรณกรรมเกณฑ์หลักในการตัดสินใจจาก รสรินทร์ คำมารูณ (2557) ธิดารัตน์ คุ่มภัย (2558) วุฒิสักดิ์ รัตนสุภา (2558) ศศิเลขา ปวงปัน (2558) และนาถปภณ มะลิซ้อน (2559)

วิธีการศึกษา

1. ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตเนื้อหาของการศึกษาจะเป็นการศึกษาถึง การประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้นในการขายลำไยสดรูปร่างของคนกลางให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจหลัก ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านการจัดการ และกำหนดทางเลือกเป็นโรงงานลำไยอบแห้ง ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

2. ขั้นตอนการศึกษา

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาดังนี้ 1) ทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2) ออกแบบงานวิจัย และรวบรวมเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อย 3) สร้างแบบสอบถาม 4) เก็บรวบรวมข้อมูลพินิจ 5) ทดสอบความสอดคล้องของข้อมูลจากการตัดสินใจ 6) สังเคราะห์ผลและวิเคราะห์ความไว และ 7) จัดทำและนำเสนอรายงาน

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่เคยขายลำไยสดรูปร่าง ให้แก่โรงงานลำไยอบแห้ง โดยเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจ มีความรู้ มีความชำนาญ และมีประสบการณ์สูงในการขายลำไยสดรูปร่าง ให้แก่โรงงานลำไยอบแห้ง ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และ ขนาดใหญ่

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบลำดับขั้น ซึ่งแบบจำลอง AHP ที่นำเสนอ มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องและโดยทั่วไปการตัดสินใจทางธุรกิจจะกระทำโดยผู้ตัดสินใจในองค์กรเพียงไม่กี่ราย ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ และประสบการณ์ในด้านนั้นๆ โดยเฉพาะ ในกรณีนี้ จึงได้เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เคยขายลำไยสดรูปร่าง ให้แก่โรงงานลำไยอบแห้ง ตามขนาดโรงงาน ดังปรากฏในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และคัดเลือกตัวอย่าง แบบสุ่มตามความสะดวก อย่างละ 3 ราย โดยขนาดของโรงงาน แบ่งเป็น 3 ขนาด ดังนี้

1. โรงงานขนาดเล็ก คือ โรงงานจำพวกที่ 1 มีเครื่องจักรแรงม้าไม่เกิน 20 แรงม้า หรือคนงานไม่เกิน 20 คน
2. โรงงานขนาดกลาง คือ โรงงานจำพวกที่ 2 มีเครื่องจักรแรงม้าไม่เกิน 50 แรงม้า หรือคนงานไม่เกิน 50 คน
3. โรงงานขนาดใหญ่ คือ โรงงานจำพวกที่ 3 มีเครื่องจักรแรงม้ามากกว่า 50 แรงม้า หรือคนงานมากกว่า 50 คน

4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษานี้ใช้เครื่องมือ คือ แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกโรงงานลำไยอบแห้ง จำนวน 9 ราย จากโรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ อย่างละ 3 รายต่อขนาดโรงงาน ดังที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อขอบเขตประชากรที่ใช้ในการศึกษา และแบบจำลอง AHP ที่เสนอนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของคนกลางหรือผู้มีอำนาจในการคัดเลือกโรงงานลำไยอบแห้ง และโดยทั่วไปการตัดสินใจทางธุรกิจ จะกระทำโดยผู้ตัดสินใจในองค์กรเพียงไม่กี่ราย ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในด้านนั้นๆ โดยเฉพาะการใช้กลุ่มผู้ตัดสินใจจำนวน 9 ราย ในการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจะเพียงพอต่อการทดสอบความสามารถในการใช้งานได้ของแบบจำลอง ข้อมูลเชิงคุณภาพของผู้ประเมินแต่ละรายจะถูกควมรวมเข้าด้วยกันเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพของกลุ่ม ความเห็นของผู้ประเมินหลายราย สามารถประกอบกันเป็นความเห็นของกลุ่มได้หลายวิธี การวิจัยนี้จะใช้วิธีค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean) โดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์ในการคำนวณข้อมูลเชิงคุณภาพของผู้ประเมินแต่ละรายเข้าเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพของกลุ่ม

การศึกษานี้ใช้โปรแกรม Expert Choice® คำนวณตามวิธี AHP ซึ่งช่วยวิเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญของหลักเกณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกโรงงานลำไยอบแห้ง ของคนกลาง ซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อนให้มีความง่ายมากขึ้น โดยการลดความซับซ้อนให้เหลือเพียงการเปรียบเทียบคู่ระหว่างเกณฑ์ และโรงงานลำไยอบแห้ง แล้วสังเคราะห์ข้อมูลเข้าด้วยกัน การวิจัยนี้ใช้ Distributive Mode เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบคู่ ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ถูกรวมและสังเคราะห์แล้วของกลุ่มผู้ประเมินได้มาจากวิธีค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ผู้ศึกษาทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกที่ไม่เข้าร่วมเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ (Non-participating Facilitator) ผลการสังเคราะห์ที่ได้คือ การเลือกขายลำไยสดตรูตรง ให้แก่โรงงานลำไยอบแห้งโดยพิจารณาจากเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อย การวิเคราะห์ความไวสามารถทำได้หลายวิธีเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกขายลำไยสดตรูตรงของคนกลาง ให้แก่โรงงานลำไยอบแห้ง ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยและเกณฑ์หลัก การวิเคราะห์ความไวสามารถทำได้โดยการปรับเปลี่ยนลำดับความสำคัญของเกณฑ์หลัก และสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงลำดับในการเลือกขายลำไยสดตรูตรงของคนกลาง ให้แก่โรงงานลำไยอบแห้ง ผลการวิเคราะห์ความไวจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของคนกลาง กล่าวคือ คนกลาง สามารถค้นพบว่าเกณฑ์หลักใดมีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกขายลำไยสดตรูตรง ให้แก่โรงงานลำไยอบแห้ง เพื่อให้โรงงานลำไยอบแห้ง ปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพของตน เพื่อแข่งขันกับโรงงานลำไยอบแห้งรายอื่นได้

สรุปผลการศึกษา การอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 41 – 50 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด ปวส.หรืออนุปริญญา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 50,000 – 100,000 บาท และประกอบอาชีพการขายลำไยสดตรูตรงเป็นระยะเวลา 5 - 10 ปี

ส่วนที่ 2 สรุปผลการสังเคราะห์ข้อมูล

ผลการสังเคราะห์ของแบบจำลอง AHP แสดงให้เห็นค่าน้ำหนักความสำคัญปัจจัยหลักที่มีต่อการตัดสินใจเลือกขายลำไยสดตรูตรงของคนกลางให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง โดยผลการสังเคราะห์ในระดับที่สอง พบว่า ปัจจัยหลักด้านราคา (65.8%) เป็นเกณฑ์หลักที่สำคัญที่สุด ลำดับรองลงมาคือ ด้านการจัดการ (14.2%) ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ (8.5%) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (6.8%) และด้านการส่งเสริมการตลาด (4.7%) เป็นเกณฑ์หลักที่สำคัญน้อยที่สุด

- **โรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก** พบว่า คนกลางตัดสินใจขายลำไยสดรูตร่วง โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยหลักด้านราคา มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการจัดการ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ และด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

- **โรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง** พบว่า คนกลางตัดสินใจขายลำไยสดรูตร่วง โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยหลักด้านราคา มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการจัดการ ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

- **โรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่** พบว่า คนกลางตัดสินใจขายลำไยสดรูตร่วง โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยหลักด้านราคา มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการจัดการ ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ตามลำดับ

ผลการสังเคราะห์ คำนวณน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อย ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกขายลำไยสดรูตร่วงของคนกลาง ให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง สามารถเรียงตามลำดับ ได้ดังนี้ คือ การตั้งราคาซื้อผลผลิตสูงกว่าโรงงานอื่น (34.3%) การจ่ายเงินรับซื้อผลผลิตเป็นเงินสด (19.3%) การหักเงินค่าผลผลิตไม่ได้ตามเกณฑ์ต่ำกว่าโรงงานอื่น (12.2%) การให้ยืมเครื่องคัดเกรดลำไยแก่คนกลาง (9.4%) การรับซื้อผลผลิตในปริมาณมากได้ (3.8%) โรงงานรับซื้อลำไยทุกขนาด (3.8%) ความรวดเร็วในการให้บริการรับซื้อ (3.8%) โรงงานอยู่ใกล้จุดรับซื้อลำไยของคนกลาง (2.6%) ช่วงเวลาการเปิด-ปิดของโรงงาน มีความเหมาะสม (2.6%) โรงงานมีโปรโมชั่นพิเศษให้เงินทุนแก่คนกลาง (2.6%) โรงงานรับซื้อลำไยหน้าจูดร่อนของคนกลาง (1.6%) พนักงานขายมีการประสานงานกับคนกลางอย่างสม่ำเสมอ (1.5%) การรับซื้อผลผลิตมีความต่อเนื่องตลอดทั้งปี (1.0%) การขอเอกสาร/หลักฐานการรับซื้อจากคนกลาง (1.0%) และการให้รางวัลจูงใจแก่คนกลาง (0.6%) ดังแสดงในภาพที่ 5.2 จะเห็นได้ว่าค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยมีความสอดคล้องกับเกณฑ์หลัก โดยเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนในการดำเนินงาน จะมีค่าน้ำหนักความสำคัญหรือมีผลต่อการตัดสินใจมากกว่าเกณฑ์ด้านอื่นๆ

- **โรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก** พบว่า คนกลางตัดสินใจขายลำไยสดรูตร่วง โดยให้ปัจจัยย่อยที่มีค่าความสำคัญสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ การจ่ายเงินรับซื้อผลผลิตเป็นเงินสด รองลงมาคือ การหักเงินค่าผลผลิตไม่ได้ตามเกณฑ์ต่ำกว่าโรงงานอื่น และการตั้งราคาซื้อผลผลิตสูงกว่าโรงงานอื่น ตามลำดับ

- **โรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง** พบว่า คนกลางตัดสินใจขายลำไยสดรูตร่วง โดยให้ปัจจัยย่อยที่มีค่าความสำคัญสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ การตั้งราคาซื้อผลผลิตสูงกว่าโรงงานอื่น รองลงมาคือ การจ่ายเงินรับซื้อผลผลิตเป็นเงินสด และการหักเงินค่าผลผลิตไม่ได้ตามเกณฑ์ต่ำกว่าโรงงานอื่น ตามลำดับ

- **โรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่** พบว่า คนกลางตัดสินใจขายลำไยสดรูตร่วง โดยให้ปัจจัยย่อยที่มีค่าความสำคัญสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ การตั้งราคาซื้อผลผลิตสูงกว่าโรงงานอื่น รองลงมาคือ การให้ยืมเครื่องคัดเกรดลำไยแก่คนกลาง และการจ่ายเงินรับซื้อผลผลิตเป็นเงินสด ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความไว

ผลการวิเคราะห์ความไวแบบความชัน พบว่า ตลอดทุกช่วงค่าน้ำหนักความสำคัญของ ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านการจัดการ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจในการเลือกขายลำไยสดรูตร่วง ให้กับโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยคนกลางยังคงตัดสินใจเลือกขายลำไยสดรูตร่วง ให้กับโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ โรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง และส่วนอันดับสุดท้าย คือ โรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาพบว่า สอดคล้องกับการศึกษาของวุฒิสักดิ์ รัตนสุภา (2558) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยในการตัดสินใจขายปาล์มน้ำมันของสมาชิกสหกรณ์นิคมทุ่งสง จำกัด จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ ด้านราคา และสอดคล้องกับการศึกษาของนาถปภณ มะลิซ้อน (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจขายยางก้อนถ้วยของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอละหานทรายจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ ด้านราคา แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของศรีัญญา อธิธัญตระกุล (2557) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้นในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ ด้านบุคลากรและแรงงาน ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของธิดารัตน์ คุ่มภัย (2558) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยในการตัดสินใจขายผลผลิตกล้วยหอมทองของสมาชิกให้กับสหกรณ์การเกษตรบ้านนาสาร จำกัด จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อย โดยแบ่งตามเกณฑ์หลักด้านผลิตภัณฑ์/บริการ ที่มีผลต่อคนกลางในการขายลำไยสดรูปร่างให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง มากที่สุด คือ การรับซื้อผลผลิตในปริมาณมากได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับวุฒิสักดิ์ รัตนสุภา (2558) พบว่า ปัจจัยย่อยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผล มากที่สุด คือ สหกรณ์รับซื้อปาล์มน้ำมันอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี ไม่สอดคล้องกับธิดารัตน์ คุ่มภัย (2558) พบว่า ปัจจัยย่อยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผล มากที่สุด คือ ผู้รับซื้อมีชื่อเสียงและภาพพจน์ที่ดี และไม่สอดคล้องกับนาถปภณ มะลิซ้อน (2559) พบว่า ปัจจัยย่อยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผล มากที่สุด คือ ความเที่ยงตรงของตาชั่งของทางร้าน

เกณฑ์หลักด้านราคา ที่มีผลต่อคนกลางในการขายลำไยสดรูปร่างให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง มากที่สุด คือ การตั้งราคาซื้อผลผลิตสูงกว่าโรงงานอื่น ซึ่งไม่สอดคล้องกับวุฒิสักดิ์ รัตนสุภา (2558) พบว่า ปัจจัยย่อยด้านราคาที่มีผลมากที่สุด คือ สหกรณ์จ่ายเงินที่ซื้อปาล์มน้ำมันให้สมาชิกเป็นเงินสด และไม่สอดคล้องกับ ธิดารัตน์ คุ่มภัย (2558) พบว่า ปัจจัยย่อยด้านราคา ที่มีผลมากที่สุด คือ การมีป้ายแสดงราคาซื้อชัดเจน แต่สอดคล้องกับ นาถปภณ มะลิซ้อน (2559) ซึ่งพบว่า ปัจจัยย่อยด้านราคา ที่มีผลมากที่สุด คือ ทางร้านรับซื้อผลผลิตในราคาสูง

เกณฑ์หลักด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ที่มีผลต่อคนกลางในการขายลำไยสดรูปร่างให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง มากที่สุด คือ โรงงานอยู่ใกล้จุดรับซื้อลำไยของคนกลาง ซึ่งสอดคล้องกับวุฒิสักดิ์ รัตนสุภา (2558) พบว่า ปัจจัยย่อยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ที่มีผลมากที่สุด คือ สหกรณ์จัดสถานที่รับซื้อสะดวก ใกล้แหล่งปลูกของสมาชิก และสอดคล้องกับนาถปภณ มะลิซ้อน (2559) พบว่า ปัจจัยย่อยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ที่มีผลมากที่สุด คือ ทำเลที่ตั้งของร้านสะดวกในการเดินทาง แต่ไม่สอดคล้องกับธิดารัตน์ คุ่มภัย (2558) ซึ่งพบว่า ปัจจัยย่อยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ที่มีผลมากที่สุด คือ จุดรับซื้อผลผลิตกล้วยหอมทองมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องน้ำ บริการน้ำดื่ม ที่พักนั่งคอย เป็นต้น

เกณฑ์หลักด้านการส่งเสริมการตลาด ที่มีผลต่อคนกลางในการขายลำไยสดรูปร่างให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง มากที่สุด คือ โรงงานมีโปรโมชั่นพิเศษให้เงินทุนแก่คนกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับวุฒิสักดิ์ รัตนสุภา (2558) พบว่า ปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ที่มีผลมากที่สุด คือ สหกรณ์เปิดรับฟังความเห็นจากสมาชิกผู้ใช้บริการ ไม่สอดคล้องกับธิดารัตน์ คุ่มภัย (2558) พบว่า ปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ที่มีผลมากที่สุด คือ การแจกของขวัญ ของสมนาคุณในโอกาสต่างๆ และไม่สอดคล้องกับนาถปภณ มะลิซ้อน (2559) ซึ่งพบว่า ปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ที่มีผลมากที่สุด คือ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของทางร้านน่าสนใจ

และเกณฑ์หลักด้านการจัดการ ที่มีผลต่อคนกลางในการขายลำไยสดรูปร่างให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง มากที่สุด คือ การให้ยืมเครื่องคัดเกรดลำไยแก่คนกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับศรีัญญา อธิธัญตระกุล (2557) พบว่า ปัจจัยย่อยด้านการจัดการ

ที่มีผลมากที่สุด คือ การวางแผนและการควบคุมวัสดุ และไม่สอดคล้องกับบัญชี สุนทรเสรีกุล (2552) ซึ่งพบว่า ปัจจัยย่อยด้านการจัดการ ที่มีผลมากที่สุด คือ มีการประสานงานระหว่างงานจัดซื้อจัดจ้างกับผู้เกี่ยวข้องอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษานี้ ทำให้ผู้ศึกษาทราบกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้นในการขายลำไยสดรูปร่างของคนกลางให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง ทางผู้ศึกษาขอเสนอแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของคนกลางในการขายลำไยสดรูปร่างให้กับโรงงานลำไยอบแห้ง ตามข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษา ดังต่อไปนี้

โรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก

- **ด้านราคา** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก ควรให้ความสำคัญเรื่อง การจ่ายเงินรับซื้อผลผลิตเป็นเงินสด เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก ควรสื่อสารให้คนกลางทราบถึงการรับซื้อที่มีการจ่ายเงินเป็นเงินสดและคนกลางสามารถแลกธนบัตรย่อยกับทางโรงงานได้ วิธีดังกล่าวเป็นการอำนวยความสะดวกแก่คนกลางในการรับซื้อลำไยสดรูปร่างจากชาวสวนหรือเกษตรกร และยังช่วยลดต้นทุนการดำเนินการ เช่น ต้นทุนการเดินทางไปยังธนาคาร ต้นทุนด้านเวลา เป็นต้น และควรกำหนดเกณฑ์ในการหักเงินค่าผลผลิตไม่ได้มาตรฐานให้ชัดเจน เช่น การหักค่าผลผลิตไม่ได้ตามเกณฑ์ ควรหักเฉพาะในวันที่ฝนตกเท่านั้น เนื่องจากวันที่ฝนตกลำไยสดรูปร่างอาจเสียหายมากกว่าวันที่ฝนไม่ตก หรือ ทางควรแนะนำคนกลางให้คัดลำไยสดรูปร่างที่ไม่ได้มาตรฐานออกก่อนนำมาคัดแยกกับทางโรงงานลำไยอบแห้ง
- **ด้านการจัดการ** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก ควรให้ความสำคัญเรื่อง ความรวดเร็วในการให้บริการรับซื้อ เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก ควรมีการจัดการความรวดเร็วในการบริการรับซื้อในเรื่องของการนำลำไยสดรูปร่างลงจากรถของคนกลาง โดยจัดการลงผลผลิตให้กับคนกลางโดยที่ไม่ต้องรอคิว และควรจัดพนักงานให้เพียงพอ รวมถึงจำนวนพนักงานตรวจสอบผลผลิต (Quality Control: Q.C.) เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการขนส่งลำไยสดรูปร่าง
- **ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก ควรให้ความสำคัญเรื่อง โรงงานอยู่ใกล้จุดรับซื้อลำไยของคนกลาง เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก ควรกระจายเครื่องร่อนและให้จุดร่อนตั้งรับซื้อลำไยใกล้ๆ กับโรงงานในรัศมี 10 กิโลเมตร เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่คนกลางและช่วยลดระยะเวลาในการเดินทางของการนำลำไยมาส่งที่โรงงานอีกด้วย
- **ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก ควรให้ความสำคัญเรื่อง โรงงานรับซื้อลำไยทุกขนาด เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก ควรกำหนดขนาดลำไยและราคารับซื้อของลำไยสดรูปร่างให้ชัดเจน โดยใช้เครื่องคัดเกรดลำไยที่มีมาตรฐาน เพื่อลดความขัดแย้งระหว่างผู้ซื้อ (โรงงาน) และผู้ขาย (คนกลาง)
- **ด้านการส่งเสริมการตลาด** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก ควรให้ความสำคัญเรื่อง โรงงานมีโปรโมชั่นพิเศษให้เงินทุนแก่คนกลาง เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดเล็ก ควรมีโปรโมชั่นพิเศษสำหรับลูกค้า (คนกลาง) ประจำช่องทางโรงงานลำไยอบแห้ง โดยมีการให้ยืมเงินทุนไปซื้อลำไยก่อนและกำหนดจำนวนปริมาณลำไยขั้นต่ำที่จุดร่อนจะต้องส่งให้เพื่อให้จุดร่อนเกิดสภาพคล่องและซื้อลำไยจากเกษตรกรได้ในปริมาณที่มากได้

โรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง

- **ด้านราคา** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง ควรให้ความสำคัญเรื่อง การตั้งราคารับซื้อ ผลผลิตสูงกว่าโรงงานอื่น เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง ควรหมั่นสำรวจราคารับซื้อลำไยสด ร่วงของโรงงานในบริเวณใกล้เคียง เพื่อรักษาระดับราคารับซื้อให้สูงกว่าหรือเท่ากับโรงงานอื่น และเป็นการจูงใจให้คนกลางนำลำไยสด ร่วงมาขายให้กับทางโรงงานอีกด้วย

- **ด้านการจัดการ** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง ควรให้ความสำคัญเรื่อง การให้ยืม เครื่องคัดเกรดลำไยแก่คนกลาง เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง ควรจัดหาเครื่องคัดเกรด ลำไยแก่คนกลางให้เพียงพอต่อความต้องการหรือจัดหาสำหรับลูกค้า (คนกลาง) ประจำของทางโรงงานลำไยอบแห้ง เนื่องจาก ต้นทุนของเครื่องคัดเกรดลำไยมีราคาสูง หากคนกลางไม่สามารถจัดหาลำไยสด ร่วงได้ตามเกณฑ์หรือปริมาณที่กำหนด อาจ ทำให้เกิดต้นทุนเสียโอกาสกับทางโรงงานลำไยอบแห้งได้ ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง ควรกำหนด เกณฑ์การนำส่งปริมาณลำไยสด ร่วงต่อเครื่องคัดเกรดที่ยืม ให้แก่โรงงานลำไยอบแห้งให้ชัดเจน เช่น ช่วงนอกฤดูกาล 1,000 กิโลกรัมต่อเครื่องต่อวัน หากเป็นช่วงในฤดูกาล 5,000 กิโลกรัมต่อเครื่องต่อวัน เป็นต้น

- **ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง ควรให้ความสำคัญเรื่อง โรงงานรับซื้อลำไยทุกขนาด เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง ควรกำหนดขนาดลำไยและ ราคารับซื้อของลำไยสด ร่วงให้ชัดเจน นอกจากนี้ ทางโรงงานควรแจ้งให้คนกลางทราบถึงปริมาณการรับซื้อของโรงงาน ลำไยอบแห้งในแต่ละวัน เพื่อให้คนกลางประมาณการผลผลิตที่จะนำมาขายได้ โดยช่วงที่สภาวะลำไยล้นตลาด ผู้ประกอบการ โรงงานลำไยอบแห้งควรกำหนดโควตา รับซื้อปริมาณของลำไยสด ร่วงในแต่ละวัน และมีการแจ้งคนกลางให้แจ้งกับชาวสวน หรือเกษตรกรให้ชะลอการเก็บเกี่ยว เพื่อลดการเกิดลำไยล้นตลาดอีกด้วย

- **ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง ควรให้ความสำคัญเรื่อง โรงงานอยู่ใกล้จุดรับซื้อลำไยของคนกลาง เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง ควรกระจาย เครื่องร่อนและให้จุดร่อนตั้งรับซื้อลำไยใกล้ๆ กับโรงงานในรัศมี 10 กิโลเมตร และโรงงานควรวางแผนเพิ่มกำลังรถของ โรงงานเพื่อนำรถไปรับลำไยหน้าจุดร่อนของลูกค้า (คนกลาง) เพื่อลดระยะเวลาในการให้จุดร่อนนำลำไยมาส่งที่โรงงานอีกด้วย

- **ด้านการส่งเสริมการตลาด** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง ควรให้ความสำคัญเรื่อง โรงงานมีโปรโมชั่นพิเศษให้เงินทุนแก่คนกลาง เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง ควรมีโปรโมชั่นพิเศษสำหรับลูกค้า (คนกลาง) ประจำของทางโรงงานลำไยอบแห้ง โดยมีการให้ยืมเงินทุนไปซื้อลำไยก่อนและ กำหนดจำนวนปริมาณลำไยขั้นต่ำที่จุดร่อนจะต้องส่งให้เพื่อให้จุดร่อนเกิดสภาพคล่องและซื้อลำไยจากเกษตรกรได้ในปริมาณที่ มากได้

โรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่

- **ด้านราคา** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ควรให้ความสำคัญเรื่อง การตั้งราคารับซื้อ ผลผลิตสูงกว่าโรงงานอื่น เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ควรหมั่นสำรวจราคารับซื้อลำไย สด ร่วงของโรงงานในบริเวณใกล้เคียง เพื่อรักษาระดับราคารับซื้อให้สูงกว่าหรือเท่ากับโรงงานอื่น และเป็นการจูงใจให้คน กลางนำลำไยสด ร่วงมาขายให้กับทางโรงงาน เช่นเดียวกับข้อเสนอแนะด้านราคาของโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง

- **ด้านการจัดการ** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ควรให้ความสำคัญเรื่อง การให้ยืมเครื่อง คัดเกรดลำไยแก่คนกลาง เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ควรจัดหาเครื่องคัดเกรดลำไยแก่ คนกลางให้เพียงพอต่อความต้องการ หรือ จัดหาสำหรับลูกค้า (คนกลาง) ประจำของทางโรงงานลำไยอบแห้ง เช่นเดียวกับ

ข้อเสนอแนะด้านการจัดการของโรงงานลำไยอบแห้งขนาดกลาง และ ทางผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ควรมีการทำประวัติของคนกลาง/ลูกค้า เก็บไว้ ตั้งแต่การให้คนกลางยืมเครื่องร่อน เพื่อลดกระบวนการขอเอกสาร/หลักฐาน การรับซื้อจากคนกลาง และลดระยะเวลาในขั้นตอนการรอลงทะเบียนการขายลำไยสดรูปร่างของคนกลาง อีกด้วย

- **ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ควรให้ความสำคัญเรื่อง การรับซื้อผลผลิตในปริมาณมากได้ เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ควรแจ้งให้คนกลางทราบถึง ปริมาณการรับซื้อของโรงงานลำไยอบแห้งในแต่ละวัน เพื่อให้คนกลางประมาณการผลผลิตที่จะนำมาขายได้ โดยช่วงที่สภาวะ ลำไยล้นตลาด ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งควรกำหนดโควตา รับซื้อปริมาณของลำไยสดรูปร่างในแต่ละวัน และมีการ แจ้งคนกลางให้แจ้งกับชาวสวนหรือเกษตรกรให้ชะลอการเก็บเกี่ยว เพื่อลดการเกิดลำไยล้นตลาด และควรวางแผนช่วง ระยะเวลาการรับซื้อผลผลิตลำไยสดรูปร่างในแต่ละฤดูกาล เพื่อให้ครอบคลุมและต่อเนื่องตลอดทั้งปี และควรแจ้งคนกลาง ล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือนอีกด้วย

- **ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ควรให้ความสำคัญเรื่อง ช่วงเวลาการเปิด-ปิดของโรงงาน มีความเหมาะสม เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ควรขยายระยะเวลาปิดโรงงานให้จืดร้อนได้นำมาลำไยมาส่งให้เรียบร้อย เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บผลผลิตข้ามวันของ คนกลาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังโรงงานอีกรอบหากโรงงานปิดทำการเร็วเกินไปอีกด้วย

- **ด้านการส่งเสริมการตลาด** ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ควรให้ความสำคัญเรื่อง โรงงานมีโปรโมชั่นพิเศษให้เงินทุนแก่คนกลาง เป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ควรมีการ ให้ยืมเงินทุนไปซื้อลำไยก่อนและกำหนดจำนวนปริมาณลำไยขั้นต่ำที่จืดร้อนต้องส่งให้เพื่อให้จืดร้อนเกิดสภาพคล่องและซื้อ ลำไยจากเกษตรกรได้ในปริมาณที่มากได้ นอกจากนี้ ทางผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้งขนาดใหญ่ ควรมีให้รางวัลสูงใจ แก่คนกลางเพิ่ม เช่น การแจกคู่มือตามจำนวน น้ำหนักที่โรงงานตั้งไว้ ให้จืดร้อนที่นำลำไยมาส่งเพื่อมีสิทธิ์ได้ชิงโชครางวัล อย่างเช่นเครื่องใช้ไฟฟ้า ข้าวสาร หรือ มอเตอร์ไซค์ เพื่อชักจูงให้ลูกค้าไม่ไปส่งลำไยที่โรงงานอื่น เช่น การส่งลำไยทุก 2,000 กิโลกรัม ได้รับ 1 คู่มือ ชิงโชค ของรางวัล ซึ่งคู่มือจะแจกหลังจากนำลำไยมาส่งในแต่ละวัน เป็นต้น

บรรณานุกรม

- ณัฐพัชร์ สุนทรเสรีกุล. (2552). *ความคิดเห็นของผู้รับเหมางานก่อสร้างปรับปรุงตกแต่งสาขาต่อการจัดซื้อจัดจ้างของธนาคารกสิกรไทย*. (การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- จิตรรัตน์ คุ่มภักย์. (2558). *ปัจจัยในการตัดสินใจขายผลผลิตกล้วยหอมทองของสมาชิกให้กับสหกรณ์การเกษตรบ้านนาสาร จำกัด จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. (การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).
- ธีรวิทย์ เอกะกุล. (2543). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- นาถปภณ มะลิซ้อน. (2559). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจขายยางก้อนถ้วยของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอละหานทรายจังหวัดบุรีรัมย์*. (การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา).
- มงคล เหมือนน้อย. (2562). *กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปิยะมงคล เค.ปี. เอเชียนฟู้ด จำกัด*. (2562, 10 พฤศจิกายน). สัมภาษณ์.
- รสรินทร์ คำมารุณ. (2557). *กระบวนการตัดสินใจซื้อลำไยสดของผู้บริโภค ในจังหวัดเชียงใหม่ และกรุงเทพฯ*. (การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- วิฑูรย์ ตันศิริคงค. (2542). *AHP: กระบวนการตัดสินใจที่ได้รับ ความนิยม มากที่สุดในโลก*. กรุงเทพฯ: กราฟฟิกแอนด์ปρί้นต์ติ้ง เซ็นเตอร์.

- วุฒิสักดิ์ รัตน์สุภา. (2558). *ปัจจัยในการตัดสินใจขายปาล์มน้ำมันของสมาชิกสหกรณ์นิคมทุ่งสง จำกัด จังหวัดนครศรีธรรมราช*. (การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).
- ศรีบุญญา ธิติธัญตระกูล. (2557). *การประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการบ้านจัดสรรในจังหวัดเชียงใหม่*. (การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ศศิเลขา ปวงปิ่น. (2558). *การตัดสินใจของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัยในอำเภอเมืองเชียงใหม่ในการเลือกชุดฝักบัวอาบน้ำโดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น*. (การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2552). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.
- ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและพยากรณ์ทางการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้. *คาดการณ์ปีนี้เป็นปริมาณลำไยภาคเหนือลดลง ต้นให้ราคาสูงขึ้น กิโลละ 5-10 บาท*. (2562). สืบค้นจาก <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/1050652>
- ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่. (2561). *ปริมาณการพื้นที่และผลผลิตลำไย ปี 2561*. สืบค้นจาก <http://www.ndoae.doe.go.th/news.php?n=294>
- สุธรรม อรุณ. (2549). การตัดสินใจโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analysis Hierarchy Process : AHP). *Productivity World*, 11(64), 83-89.
- สุรพันธ์ ฉันทแดนสุวรรณ. (2546). *หลักการบริหารธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: จุฑาทอง.
- Dyer, R. F., & Forman, E. H. (1992). Group decision support with the analytic hierarchy process. *Decision Support Systems*, 8(2), 99-124.
- Hafeez, K., Zhang, Y., & Malak, N. (2002). Determining key capabilities of a firm using analytic hierarchy process. *International of Production Economics*, 76, 39-51.
- Lee, Seong. Kon., Yoon, Yong. Jin., & Kim, Jong. Wook. (2007). A study on making a long-term improvement in the national energy efficiency and GHG control plans by the AHP approach. *Energy Policy*, 2862-2868.
- Saaty, T. L. (1990). *Multicriteria decision making: The analytic hierarchy process*. Pittsburgh: RWS Publications.