วารสารวิชาการนอร์ทเทิร์น ISSN 2651-1509

การคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าว กรณีศึกษา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำตาลเมืองเพชร บ้านคลองน้ำเชี่ยว จังหวัดเพชรบุรี

Selection of raw material suppliers for coconut sugar production : Case Study Community home Ban Khlong Nam Chieo, Phetchaburi

วลัยลักษณ์ พิทักษ์พงษ์[1] และรัฐยา พรหมหิตาทร [2]

Walailuke Pitakpong and Ratthaya Phromhitathorn

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าว กรณีศึกษา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำตาลเมืองเพชร บ้านคลองน้ำเชี่ยว จังหวัดเพชรบุรี ผู้ศึกษาได้นำทฤษฎีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process) มาใช้ในการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบที่เหมาะสม

ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาขั้นตอนการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำตาลเมืองเพชร บ้านคลองน้ำเชี่ยว จังหวัดเพชรบุรี และสัมภาษณ์ประธาน รองประธาน และหัวหน้ากลุ่มถึงปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือกวัตถุดิบ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยในการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบมี 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพ 2) ด้านปริมาณ 3) ด้านราคา 4) ด้านบริการ 5) ด้านระยะเวลาการส่งมอบ จากการประเมินสรุปได้ว่า ประธานกลุ่ม รองประธานกลุ่ม และหัวหน้ากลุ่ม ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านคุณภาพ มีคะแนนเท่ากับ 50 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ ด้านปริมาณ คะแนนเท่ากับ 19 เปอร์เซ็นต์ ด้านราคา คะแนนเท่ากับ 18 เปอร์เซ็นต์ ด้านการบริการ คะแนนเท่ากับ 8 เปอร์เซ็นต์ และลำดับสุดท้าย คือ ด้านระยะเวลาการส่งมอบ คะแนนเท่ากับ 5 เปอร์เซ็นต์ นำปัจจัยทั้ง 5 ด้านใช้ในการประเมินผู้ขายวัตถุดิบ จำนวน 5 ราย ผลการประเมินคัดเลือกตามลำดับ คือ คุณทวีโชค ได้คะแนนรวม 39 เปอร์เซ็นต์ คุณวันเพ็ญ ได้คะแนนรวม 26 เปอร์เซ็นต์ คุณสุชาวดี ได้คะแนนรวม 15 เปอร์เซ็นต์ คุณสุทธิพงษ์ ได้คะแนนรวม 11 เปอร์เซ็นต์ และคุณสมศักดิ์ ได้คะแนนรวม 9 เปอร์เซ็นต์

[1] นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ E-mail:ammyaot@hotmail.com โทร.083-544-9151

[2] อาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ E-mail : rphromhitathorn@gmail.com โทร. 099-413-6339

หลังจากสรุปผลการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าวรายใหม่ ทำการกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ขายวัตถุดิบ โดยด้านคุณภาพ คือ คุณภาพน้ำตาลใสมีคุณภาพที่ดี คิดเป็น 100% ด้านราคา คือ ราคาวัตถุดิบที่เหมาะสม และราคาไม่สูงมากจนเกินไป คิดเป็น 90% ด้านปริมาณ คือ สามารถส่งน้ำตาลได้ตรงตามจำนวนที่ต้องการ คิดเป็น 100% ด้านการบริการ คือ บริการส่งถึงที่หมายปลายทางฟรี คิดเป็น 100% และด้านระยะการส่งมอบ คือ ส่งมอบตรงตามเวลาที่ได้ตกลงกันไว้ คิดเป็น 80%

คำสำคัญ : ผู้ขายวัตถุดิบ, การวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น, น้ำตาลมะพร้าว

Abstract

The purpose of this study was to study the factors used in the selection of raw material suppliers for coconut sugar production. Ban Khlong Nam Chiao Phetchaburi Province The researcher used the Analytic Hierarchy Process theory to select the right raw material vendor.

The study investigated the procurement process of the procurement of raw materials of Muang Petch Sugar Community Enterprise Group. Ban Khlong Nam Chiao Phetchaburi Province And interviewing the president, vice president and group leader about the factors used in selecting raw materials The results of the study showed that the factors in the selection of raw materials suppliers were 5 factors: 1) quality, 2) quantity, 3) price, 4) service, 5) delivery time From the assessment, it can be concluded that the group president, group vice president and group leader Focus on quality factors With the score equal to 50 percent, followed by the score of 19 percent, the price of the score is 18 percent, the service score is 8 percent and the last one is the delivery period, the score is 5 percent. Evaluate 5 suppliers of raw materials. The results of the selection, respectively, are Khun Taweechoke, with a total score of 39 percent. Penny has scored a total of 26 percent of your total score was 15 percent Suchawadee you Suttipong scored 11 percent and Somsak had scored a total of 9 percent.

After the conclusion of the selection of raw material suppliers for the production of new coconut sugar Determine the performance indicators of raw material suppliers The quality is the quality of transparent sugar with good quality, accounted for 100%. Price is the price of the right raw material. And the price is not too high, accounted for 90%. The quantity is able to send the

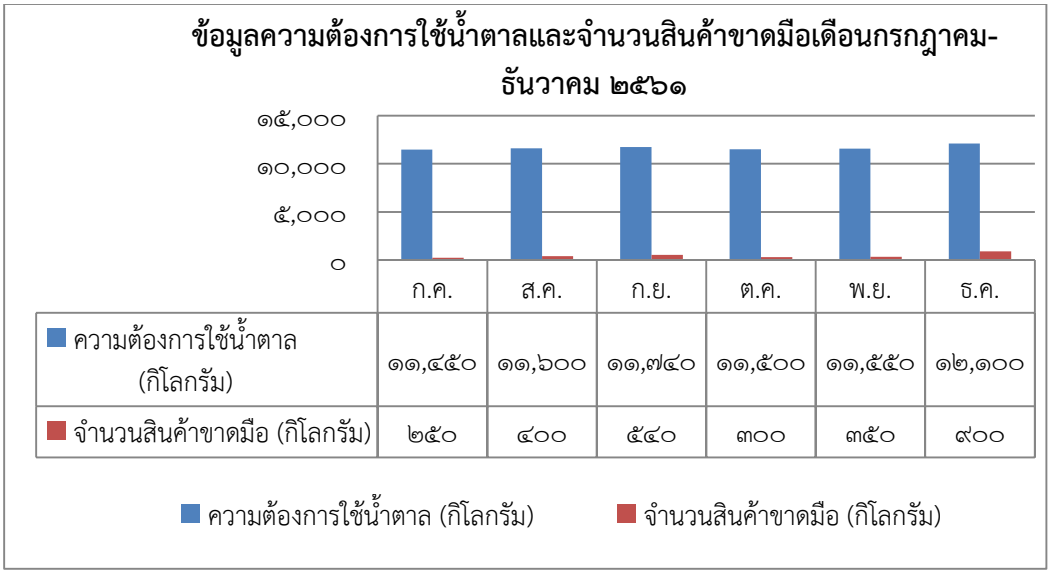
sugar exactly the desired amount, representing 100%. The service is the delivery service to the destination destination, free is 100% and the delivery distance is sent. Delivered according to the agreed time, representing 80%

Keywords: Suppliers, Analytic Hierarchy Process, Coconut sugar

บทนำ

จังหวัดเพชรบุรีเป็นจังหวัดที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การปลูกมะพร้าวเป็นอย่างมาก ด้วยสภาพภูมิศาสตร์ที่เป็นพื้นที่ลาบลุ่มแม่น้ำ อีกทั้งยังเป็นบริเวณที่มีน้ำจืดและน้ำเค็มมาบรรจบกันจนกลายเป็นน้ำกร่อย เหมาะแก่การปลูกพืชจำพวก ต้นจาก ต้นปาล์มและต้นมะพร้าว ชาวบ้านที่มีพื้นที่เหล่านั้นจึงยึดอาชีพทำสวนมะพร้าวกันมายาวนาน (อุบลรัตน์ เถาว์น้อย 2557) ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การแปรรูปสินค้าเกษตรอย่างง่าย อาทิเช่นการรวมกลุ่มกันสำหรับการผลิตน้ำตาลมะพร้าวของชุมชนต่างๆซึ่งได้แก่ กลุ่มแปรรูปน้ำตาลอำเภอบ้านลาด กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์จากน้ำตาลมะพร้าวตำบลบางครก อำเภอบ้านแหลม กลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำตาลเมืองเพชรบ้านคลองน้ำเชี่ยว กลุ่มอาชีพทำน้ำตาลปึกไร่สะท้อน อำเภอบ้านลาด เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการผลิตน้ำตาลมะพร้าว ซึ่งเป็นสินค้าโอทอปที่ชาวบ้านรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างรายได้

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำตาลเมืองเพชร บ้านคลองน้ำเชี่ยว จังหวัดเพชรบุรี ได้เริ่มก่อตั้งกลุ่มเมื่อปี พ.ศ.2544 มีสมาชิกที่เข้าร่วมวิสาหกิจชุมชนจำนวน 20 ครัวเรือน ซึ่งเป็นอีกที่หนึ่งที่ได้ทำการแปรรูปน้ำตาลมะพร้าวเป็นน้ำตาลปี๊บและน้ำตาลปึก เพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชน โดยมีลูกค้าประจำได้แก่ แม่กิมไล้ ร้านหม้อแกงนันทวัน ร้านทำขนมหวาน แม่ค้าคนกลาง เป็นต้น จากการเติบโตของธุรกิจน้ำตาลปี๊บ ทำให้มียอดการสั่งซื้อเพิ่มสูงขึ้น ทำให้พบปัญหาคือ วัตถุดิบในการผลิตน้ำตาลปี๊บแต่ละครั้งไม่เพียงพอ ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แสดงความต้องการใช้น้ำตาลและจำนวนสินค้าขาดมือในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561

เนื่องจากประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้เลือกผู้ขายวัตถุดิบเพียงแค่เจ้าเดียว และในบางครั้งก็ได้ปริมาณไม่ตรงความต้องการ ทำให้เสียเวลาในการหาวัตถุดิบอีกครั้ง ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มีการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบรายอื่นเพื่อลดการขาดแคลนของวัตถุดิบ เพื่อสามารถดำเนินการผลิตและตอบสนองตามความต้องการของลูกค้าได้อย่างสม่ำเสมอ

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงได้นำเครื่องมือทฤษฎีกระบวนการคิดวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) ที่เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากในการสร้างแบบจำลองกระบวนการตัดสินใจของมนุษย์ AHP เป็นทฤษฎีการวัดซึ่งให้มาตรวัดประเภทอัตราส่วนจากการเปรียบเทียบคู่ (Pairwise Comparison) มาตรวัดประเภทอัตราส่วนนี้ใช้แสดงลำดับความสำคัญของส่วนย่อยต่าง ๆ ในโครงสร้างลำดับชั้น และเก็บข้อมูลนำไปวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ตามกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นจากผู้เชี่ยวชาญ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยในการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าว
2. เพื่อคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าวรายใหม่ที่เหมาะสม
3. เพื่อกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานผู้ขายวัตถุดิบ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. กระบวนการจัดการจัดซื้อจัดหา (Purchasing Management)

การจัดซื้อจัดหา หมายถึง กระบวนการการบริหารจัดการทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร ไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบ สินค้า บริการ องค์ความรู้ ทักษะความสามารถต่าง ๆ ที่มีส่วนสำคัญในการดำเนินงานในกิจกรรมการจัดซ้อวัตถุดิบ (Procurement of raw materials) โดยเป็นเรื่องของการศึกษาความต้องการในการใช้วัตถุดิบ การจัดหาวัตถุดิบ (Supply Materials) ที่ดีมีคุณภาพ โดยในการจัดซื้อ (Purchasing) และการจัดหาจะต้องมีกระบวนการเพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกวัตถุดิบ และตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier) ที่มีคุณภาพในราคา (Price) ที่ยอมรับได้ และที่สำคัญจะต้องมีระบบที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ ของวัตถุดิบ และตัวผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier) ซึ่งจะเป็นตัวที่ส่งผลทำการต้นทุน (Cost) รวมของโลจิสติกส์ (Logistic) ต่ำลง (ที่มา : http://www.logisticscorner.com/index.php/2009-05-25-00-45-43/procurement/194--purchasing-process.html)

2. กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP)

สุดถนอม กมลเลิศ (2556) กระบวนการตัดสินใจวิธีหนึ่งซึ่งเป็นที่ยอมรับกันในระดับสากลอย่างแพร่หลาย คือ การวิเคราะห์ตามลำดับชั้น หรือ AHP (Analytic Hierarchy Process) เป็นวิธีสำหรับแก้ปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนให้ดูง่ายขึ้นโดยอาศัยกระบวนการเลียนแบบจากพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งจะทำการแยกแยะถึงองค์ประกอบของปัญหาตามลำดับชั้น และกำหนดความสำคัญเปรียบเทียบในแต่ละปัจจัยของปัญหาในแต่ละลำดับชั้น โดยในลำดับชั้นล่างสุดจะประกอบด้วยทางเลือกต่าง ๆ เพื่อใช้ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดตามวัตถุประสงค์ ในกรณีของการตัดสินใจเป็นกลุ่ม (Group Decision) เทคนิค AHP ยังเปิดโอกาสให้สมาชิกของกลุ่มที่ตัดสินใจได้สามารถประชุมร่วมกันในส่วนของการแยกแยะปัจจัยในแต่ละระดับ การให้น้ำหนักของแต่ละปัจจัยเพื่อเปรียบเทียบทางเลือกในการตัดสินใจในแต่ละทางเลือก จึงอาจกล่าวได้ว่าเทคนิค AHP สามารถทำได้ทั้งระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems: DSS) หรือระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม (Group Decision Support System)

3. ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Key Performance Indicator: KPI)

เครื่องมือที่ช่วยในการวัดประเมิน เพื่อทราบผลลัพธ์การดำเนินการทั้งผลดี ผลร้าย ความล้มเหลว ความสำเร็จ และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่านั้นการวัดและประเมินผลด้วย KPI ซึ่งเป็นการวัดผลจากกิจกรรมเพื่อสนองกลยุทธ์ (Strategic operation) มากกว่ากิจกรรมเพื่องานประจำ(Normal peration) หรือเป็นเครื่องมือที่ผนวกเข้ากับกลไกการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เพื่อนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Policy

Deployment) ดังนั้นการมีระบบการวัดและประเมินด้วย KPI จึงมีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์การ (ที่มา Thailand Productivity Institvte)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธีรารัตน์ เกลี้ยงกล่อม (2557) การคัดเลือกผู้จำหน่ายเครื่องปรับอากาศ กรณีศึกษาธุรกิจโรงแรมบนเกาะ มีวัตถุประสงค์เพื่อเลือกผู้จำหน่ายเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสมกับรีสอร์ทกรณีศึกษา โดยใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ รีสอร์ทตั้งอยู่ที่เกาะพงัน มีห้องรวมกัน 150 ห้อง แต่ละห้องล้วนมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เช่น ห้องจัดเลี้ยง ห้องอาหาร จากการเข้าไปศึกษาพบว่าต้นทุนที่มีค่าใช้จ่ายสูงสุดคือต้นทุนพลังงาน โดยเฉพาะค่าไฟฟ้าในส่วนของเครื่องปรับอากาศรวมถึงค่าบำรุงรักษา ที่มีต้นทุนสูงเนื่องจากไอทะเลจากลมมรสุมทั้งสองฝั่งส่งผลให้มีอายุการใช้งานสั้นเนื่องจากปัญหาสนิม ส่งผลให้ค่าแรงของช่างที่ต้องมาบำรุงรักษานั้นมีค่าแรงค่อนข้างสูง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตัดสินใจให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผู้ติดตั้งเป็นอันดับแรกได้ค่าน้ำหนัก 42.8% ปัจจัยด้านบริการหลังการขายเป็นอันดับที่สองได้ค่าน้ำหนัก 26.0% ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือเป็นอันดับที่สามได้ค่าน้ำหนัก 14.7% ปัจจัยด้านตำแหน่งที่ตั้งเป็นอันดับที่สี่ได้ค่าน้ำหนัก 13.3% และปัจจัยด้านราคาเป็นอันดับที่ห้าได้ค่าน้ำหนัก 3.3% เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญที่จ่ายให้แก่ทางเลือกแล้วว่าบริษัท B เป็นผู้จำหน่ายเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม

ภาสกร นันทพานิช (2557) การตัดสินใจเลือกระบบการดำเนินงานโครงการผลิตพริกปลอดภัย จากสารพิษ ของบริษัทเอกชนโดยการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น ได้นำเดินการตามกระบวนการวิเคราะห์เชิง ลำดับชั้น ได้แก่ การสร้างแบบจำลองปัญหาของกรณีศึกษา การให้ค่าถ่วงน้ำหนักด้วยเทคนิคการ เปรียบเทียบทีละคู่ และการประเมินความเหมาะสมของทางเลือก ผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์หรือปัจจัยที่มี น้ำหนักความสำคัญสูงที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ ความเสี่ยง รองลงมาได้แก่ คุณภาพของผลผลิตและราคา รับซื้อผลผลิต ตามลำดับ ในขณะที่ระบบการดำเนินงานที่เหมาะสมซึ่งมีค่าคะแนนน้ำหนักรวมสูงที่สุด ได้แก่ ระบบการดำเนินงานผลิตพริกปลอดภัยจากสารพิษที่บริษัทลงทุน และส่งเสริมให้เกษตรกรที่อยู่ใน บริเวณพื้นที่ของบริษัทและใกล้เคียงเป็นผู้ผลิตในพื้นที่ของบริษัทโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตของบริษัท และบริษัทรับซื้อคืนในราคาประกันที่เหมาะสม จากการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าเทคนิคการวิเคราะห์เชิง ลำดับชั้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจในงานด้านการส่งเสริมการเกษตรและการ วางแผนในการผลิตทางการเกษตรได้

รัฐรุจน์ ฐิติชาติธนวงศ์ (2557) การจัดลำดับปัจจัยความสำคัญในการคัดเลือกเครื่องจักรโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น กรณีศึกษาโรงงานผลิตเครื่องประดับ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดลำดับ ปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกเครื่องจักร เพื่อการตัดสินใจเลือกเครื่องจักรย้ายไปติดตั้งที่โรงงานแห่งใหม่ ทั้งสิ้น 7 กลุ่ม ได้แก่ เครื่องอัดโมลด์ เตาหลอม เครื่องเหวี่ยงหนีศูนย์ เครื่องเขย่าขัดผิว เครื่องขัด เครื่อง อุลตราโซนิค และเครื่องเชื่อม

เลเซอร์ ขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วยการเก็บรวบรวมความคิดเห็น ของผู้บริหารโดยใช้แบบสอบถามตามหลักการของเทคนิคกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น โดยมี 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ คุณภาพ เวลา และต้นทุน และปัจจัยรอง 8 ปัจจัย ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต ปริมาณของเสีย จำนวนครั้งการซ่อม อายุการใช้งานเครื่องจักร ระยะเวลาการเคลื่อนย้ายและติดตั้ง จากนั้นวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญแต่ละปัจจัย และกำหนดค่าระดับคะแนนของแต่ละกลุ่มเครื่องจักร เพื่อนำมาตัดสินใจเลือกกลุ่มเครื่องจักรที่เหมาะสม ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยหลักสำคัญที่มีอิทธิพลต่อ การตัดสินใจเลือกเครื่องจักรเรียงลำดับจากคุณภาพ (0.7722) ตามด้วยเวลา (0.1268) และต้นทุน (0.1009) สำหรับปัจจัยรองเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรกได้แก่ปริมาณของเสีย (0.3714) ประสิทธิภาพ (0.3520) และอายุเครื่องจักร (0.1093) เมื่อนำค่าน้ำหนักความสำคัญแต่ละปัจจัย มาพิจารณาร่วมกับค่าระดับคะแนนแต่ละกลุ่ม ทำให้ทราบว่ากลุ่มเชื่อมเครื่องเลเซอร์ควรพิจารณาเป็น อันดับแรก

สิริชัย สุธรรมรักษ (2558) การประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นในการ คัดเลือกซัพพลายเออร์ของบริษัท กรุงเทพ ซีเอโอจำกัด การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์(1) เพื่อศึกษาปัจจัย ที่เหมาะสมในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ให้กับบริษัท กรุงเทพ ซีเอโอ จำกัด (2) เพื่อประเมินคัดเลือกซัพ พลายเออร์ที่เหมาะสมให้กับบริษัทกรุงเทพ ซีเอโอ จำกัด โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับ ชั้น กลุ่มผู้ประเมินเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายวางแผนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซีเอโอ จำกัด ทั้งหมด 5 ราย โดย ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลดุลยพินิจจากการเปรียบเทียบคู่และทำการคำนวณข้อมูล 35 ดุลยพินิจของ ผู้ประเมินแต่ละคน หลังจากนั้นรวมผลการคำนวณของผู้ประเมินทั้ง 5 คน เข้าด้วยกันให้ เป็นผลการคำนวณของกลุ่มโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Expert Choice ผลการวิจัยพบว่า แบบจำลอง สามารถนำมาใช้ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ให้กับบริษัท กรุงเทพ ซีเอโอ จำกัด ได้อย่างเหมาะสม และ แบบจำลองนี้ยังสามารถระบุลำดับความสำคัญของปัจจัยโดยปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุดในการคัดเลือกซัพ พลายเออร์ คือ ต้นทุน (43.7%) รองลงมา คือ คุณภาพ (27.9%) การส่งมอบ (16.2%) การบริการ (5.4%) ความน่าเชื่อถือ (3.9%) และ ความยืดหยุ่น (2.9%) ตามลำดับ และแบบจำลองดังกล่าวสามารถ นำไปประยุกต์ใช้ในการคัดเลือก ซัพพลายเออร์ให้กับบริษัทอื่นๆ ที่อยู่ในอุตสาหกรรมปูนขาวได้ แต่ปัจจัย ที่มีความสำคัญอาจจะต้อง มีการปรับเปลี่ยนตามกลยุทธ์ของบริษัทนั้นๆ

ดุลรดา วุฑฒยากร, นันทิ สุทธิการนฤนัย (2560) ศึกษาค้นคว้าเรื่องปัจจัยการโยกย้าย-ถอดถอนเครื่องเอทีเอ็ม (ATM) ของธนาคารกสิกรไทย เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการและสร้างรายได้ให้กับธนาคาร ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อการโยกย้าย – ถอดถอนเครื่อง ATM เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการและสร้างรายได้ให้ธนาคาร และเพื่อศึกษาแนวทางการวางแผนกลยุทธ์ การเลือกสถานที่ติดตั้งเครื่อง ATM โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของเครื่องเอทีเอ็ม (ATM) ที่ขาดทุนประจำปี 2556 พบว่ามีทั้งหมด 65 เครื่อง โดยประกอบด้วยเครื่องเอทีเอ็ม (ATM) เกรด A จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องเอทีเอ็ม (ATM) เกรด C จำนวน 64

เครื่อง ซึ่งปัจจัยของผลขาดทุนมีทั้งหมด 2 ปัจจัย คือ สถานที่สำหรับติดตั้งเครื่องเอทีเอ็ม (ATM) ไม่ตอบโจทย์ทางธุรกิจ จำนวน 9 เครื่อง และ ประสิทธิภาพของเครื่องเอทีเอ็มที่ติดตั้งไว้ให้บริการกับลูกค้าไม่เป็นไปตามดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ของธนาคาร จำนวน 56 เครื่อง จากการประเมินปัจจัย เพื่อใช้แก้ปัญหาผลขาดทุนที่ธนาคารได้รับจากการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านเครื่องเอทีเอ็ม (ATM) และเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับทางธนาคาร ซึ่งผลคะแนนที่ได้จากการประเมินทางเลือกที่ดีที่สุด คือ ย้ายบริเวณติดตั้งเครื่องเอทีเอ็ม (ATM) เดิมที่ส่งผลขาดทุนต่อธนาคารไปบริเวณใหม่ แต่สถานที่เดิม ซึ่งจะทำให้ทางธนาคารมีรายได้จากการย้ายบริเวณติดตั้งเครื่องเอทีเอ็ม (ATM) เดิม เพิ่มขึ้น ประมาณ 292,890 บาทต่อเดือน และลดผลขาดทุนจากการติดตั้งเครื่องเอทีเอ็ม (ATM) ประมาณ 698,422 บาทต่อเดือน หากมีการย้าย บริเวณติดตั้งใหม่ทั้งหมด 65 เครื่องจะทำให้ทางธนาคารมีผลกำไรจากการค่าธรรมเนียมของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการทางการเงินผ่านเครื่องเอทีเอ็ม (ATM) ประมาณ 991,312 บาท (ใช้ข้อมูลรายได้จากการย้ายบริเวณติดตั้งเครื่องเอทีเอ็ม (ATM) ของโรงพยาบาลศิริราช เป็นฐานในการคำนวณประมาณการรายได้ทั้งหมด)

วิธีดำเนินการวิจัย

การคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าว กรณีศึกษา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำตาลเมืองเพชร บ้านคลองน้ำเชี่ยว มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การเก็บข้อมูลรวบรวมที่นำมาใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ รวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษา รวมถึงปัญหาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำตาลเมืองเพชร บ้านคลองน้ำเชี่ยว จังหวัดเพชรบุรี โดยกลุ่มวิสาหกิจนี้มีสมาชิกจำนวน 30 คน ทำการสัมภาษณ์จำนวน 3 คน ได้แก่

ท่านที่ 1 คุณถาวร พูลสวัสดิ์ (ประธานกลุ่ม)

ท่านที่ 2 คุณโชคชัย สว่างแสง (รองประธานกลุ่ม)

ท่านที่ 3 คุณพัชรี สว่างแสง (หัวหน้า)

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาหนังสือตำรา สิ่งพิมพ์ บทความทางวิชาการ สถิติข้อมูลรายงานต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้

2. รวบรวมข้อมูลความต้องการน้ำตาลมะพร้าวและจำนวนสินค้าขาดมือย้อนหลัง 6 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2561

3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยทฤษฎีการจัดซื้อจัดหามาทำการกำหนดปัจจัยที่ใช้ในการประเมินผู้ขายวัตถุดิบผลิตน้ำตาลมะพร้าวรายใหม่ที่เหมาะสม ซึ่งแบ่งเป็นเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

เชิงคุณภาพ ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณภาพของวัตถุดิบ ปัจจัยด้านการบริการของผู้ขายวัตถุดิบ

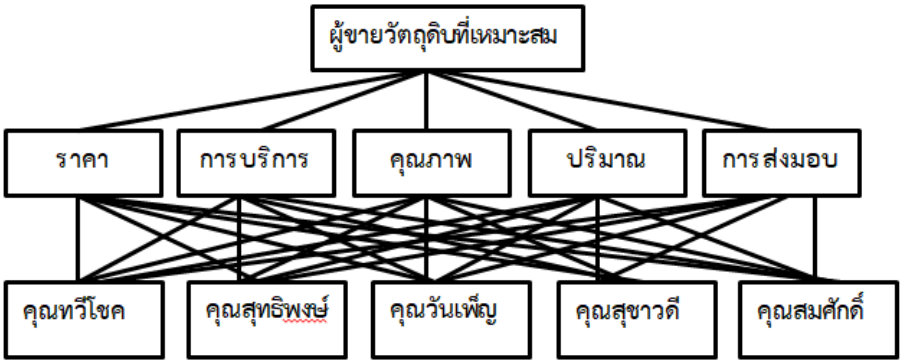
เชิงปริมาณ ได้แก่ ปัจจัยด้านราคาของวัตถุดิบ ปัจจัยด้านปริมาณของวัตถุดิบ ปัจจัยด้านระยะเวลาการส่งมอบ

4. รวบรวมซับพลายเออร์รายใหม่ที่นำมาคัดเลือกแหล่งวัตถุดิบที่ต้องการคัดเลือก จะเลือกแหล่งวัตถุดิบใน 3 อำเภอ คือ อำเภอบ้านแหลม อำเภอบ้านลาด อำเภอเขาย้อย เนื่องจากใน 3 อำเภอนี้ มีสวนมะพร้าวขนาดใหญ่อยู่ ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ที่ผู้ประกอบการต้องการ

5. นำทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจเชิงลำดับชั้น (AHP)มาใช้เพื่อคัดเลือกปัจจัยที่มีความสำคัญในการเลือกผู้ขายวัตถุดิบผลิตน้ำตาลมะพร้าวจากซัพพลายเออร์แต่ละราย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel มาใช้ในการวิเคราะห์

6. หาค่าน้ำหนักของปัจจัย เพื่อจัดลำดับความสำคัญ

7. กำหนดชี้วัดผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicator : KPI) มาวัดผลประสิทธิภาพต่อกระบวนการทำงานของฝ่ายจัดซื้อ



ภาพที่ 1.2 แสดงแผนภูมิลำดับชั้น

ผลการวิจัย

จากการที่ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาและสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่นำมาใช้ในการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าวให้เหมาะสมที่สุดโดยปัจจัยที่ได้จะประกอบไปด้วย 5 ปัจจัยหลัก ดังนี้ 1. ปัจจัยด้านคุณภาพ 2. ปัจจัยด้านราคา 3. ปัจจัยด้านปริมาณ 4. ปัจจัยด้านบริการ 5. ปัจจัยด้านระยะเวลาในการส่งมอบ เมื่อทราบถึงปัจจัยที่เหมาะสมแล้วจึงนำไปให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจทั้ง 3 ท่านให้คะแนนในแต่ละปัจจัย

ตารางที่ 1 แสดงสรุปผลคะแนนความสำคัญปัจจัยของผู้ให้คะแนนทั้ง 3 ท่าน

ปัจจัย	คุณถาวร	คุณโชคชัย	คุณพัชรี	รวม	ค่าเฉลี่ย
คุณภาพ	0.39	0.56	0.54	1.49	0.50
ปริมาณ	0.18	0.21	0.15	0.55	0.18
ราคา	0.31	0.09	0.18	0.58	0.19
บริการ	0.07	0.10	0.07	0.24	0.08
ระยะเวลาการส่ง	0.04	0.04	0.06	0.14	0.05

จากตารางที่ 1 แสดงสรุปผลการให้คะแนนแต่ละปัจจัยในการเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าวรายใหม่ โดยมีค่าน้ำหนักคือ ปัจจัยด้านคุณภาพ 0.50 คะแนน ปัจจัยด้านปริมาณ 0.18 คะแนน ปัจจัยด้านราคา 0.19 คะแนน ปัจจัยด้านบริการ 0.08 คะแนน และปัจจัยด้านระยะเวลาการส่ง 0.09 คะแนน

ตารางที่ 2 ลำดับความสำคัญของปัจจัย

ลำดับที่	ปัจจัย	ค่าน้ำหนัก	ค่าน้ำหนัก %
1	คุณภาพ	0.50	50%
2	ราคา	0.18	18%
3	ปริมาณ	0.19	19%
4	บริการ	0.08	8%
5	เวลาการส่ง	0.05	5%
รวม		1	100%

จากตารางที่ 2 แสดงถึงการลำดับความสำคัญของปัจจัยออกมาโดยปัจจัยที่สำคัญอันดับแรก คือ ปัจจัยด้านคุณภาพ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านปริมาณ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านการบริการ และอันดับสุดท้ายคือ ปัจจัยด้านระยะเวลาในการส่งมอบ

ตารางที่ 3 แสดงสรุปผลการวิเคราะห์ผู้ขายวัตถุดิบปัจจัยด้านคุณภาพ

	คุณถาวร	คุณโชคชัย	คุณพัชรี	ค่าเฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก
คุณทวีโชค	0.38	0.36	0.36	0.37	36.59%
คุณสุทธิพงษ์	0.18	0.15	0.19	0.17	17.19%
คุณวันเพ็ญ	0.33	0.37	0.31	0.34	33.84%
คุณสุชาวดี	0.07	0.04	0.09	0.06	6.39%
คุณสมศักดิ์	0.04	0.08	0.05	0.06	5.99%
รวม	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

จากตางรางที่ 3 ผลสรุปคะแนนเปรียบเทียบผู้ขายวัตถุดิบกับปัจจัยในการคัดเลือกด้านคุณภาพ โดยผู้มีอำนาจในการตัดสินใจทั้ง 3 คน พบว่าผู้ขายวัตถุดิบที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ คุณทวีโชค 36.59% รองลงมา คือ คุณวันเพ็ญ 33.84% คุณสุทธิพงษ์ 17.19% และลำดับสุดท้าย คือ คุณสุชาวดี 6.39% และคุณสมศักดิ์ 5.99%

ตารางที่ 4 แสดงสรุปผลการวิเคราะห์ผู้ขายวัตถุดิบปัจจัยด้านปริมาณ

	คุณถาวร	คุณโชคชัย	คุณพัชรี	ค่าเฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก
คุณทวีโชค	0.37	0.38	0.37	0.37	37.16%
คุณสุทธิพงษ์	0.04	0.04	0.04	0.04	4.07%
คุณวันเพ็ญ	0.11	0.09	0.12	0.11	10.62%
คุณสุชาวดี	0.40	0.40	0.37	0.39	39.00%
คุณสมศักดิ์	0.08	0.09	0.10	0.09	9.15%
รวม	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

จากตางรางที่ 4 ผลสรุปคะแนนเปรียบเทียบผู้ขายวัตถุดิบกับปัจจัยในการคัดเลือกด้านปริมาณ โดยผู้มีอำนาจในการตัดสินใจทั้ง 3 คน พบว่าผู้ขายวัตถุดิบที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ คุณสุชาวดี 39% รองลงมา คือ คุณทวีโชค 37.16% คุณวันเพ็ญ 10.62% และลำดับสุดท้าย คือ คุณสมศักดิ์ 9.15%และคุณสุทธิพงษ์ 4.07%

ตารางที่ 5 แสดงสรุปผลการวิเคราะห์ผู้ขายวัตถุดิบปัจจัยด้านราคา

	คุณถาวร	คุณโชคชัย	คุณพัชรี	ค่าเฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก
คุณทวีโชค	0.51	0.50	0.49	0.50	49.83%
คุณสุทธิพงษ์	0.05	0.06	0.05	0.05	5.25%
คุณวันเพ็ญ	0.27	0.23	0.25	0.25	25.09%
คุณสุชาวดี	0.11	0.17	0.16	0.15	14.67%
คุณสมศักดิ์	0.05	0.05	0.05	0.05	5.16%
รวม	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

จากตางรางที่ 5 แสดงผลสรุปคะแนนเปรียบเทียบผู้ขายวัตถุดิบกับปัจจัยในการคัดเลือกด้านราคา โดยผู้มีอำนาจในการตัดสินใจทั้ง 3 คน พบว่าผู้ขายวัตถุดิบที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ คุณทวีโชค 49.83% รองลงมา คือ คุณวันเพ็ญ 25.09% คุณสุชาวดี 14.67% และลำดับสุดท้าย คือ คุณสุทธิพงษ์ 5.25% และคุณสมศักดิ์ 5.16%

ตารางที่ 6 แสดงสรุปผลการวิเคราะห์ผู้ขายวัตถุดิบปัจจัยด้านบริการ

	คุณถาวร	คุณโชคชัย	คุณพัชรี	ค่าเฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก
คุณทวีโชค	0.32	0.48	0.40	0.40	39.99%
คุณสุทธิพงษ์	0.05	0.15	0.05	0.08	8.10%
คุณวันเพ็ญ	0.30	0.20	0.28	0.26	26.02%
คุณสุชาวดี	0.09	0.05	0.08	0.07	7.30%
คุณสมศักดิ์	0.24	0.13	0.19	0.19	18.59%
รวม	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

จากตางรางที่ 6 แสดงผลสรุปคะแนนเปรียบเทียบผู้ขายวัตถุดิบกับปัจจัยในการคัดเลือกด้านบริการโดยผู้มีอำนาจในการตัดสินใจทั้ง 3 คน พบว่าผู้ขายวัตถุดิบที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ คุณทวีโชค 39.99% รองลงมา คือ คุณวันเพ็ญ 26.02% คุณสมศักดิ์ 18.59% และลำดับสุดท้าย คือ คุณสุทธิพงษ์ 8.10% และ คุณสุชาวดี 7.30%

ตารางที่ 7 แสดงสรุปผลการวิเคราะห์ผู้ขายวัตถุดิบปัจจัยด้านระยะเวลาในการส่งมอบ

	คุณถาวร	คุณโชคชัย	คุณพัชรี	ค่าเฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก
คุณทวีโชค	0.36	0.38	0.36	0.37	36.83%
คุณสุทธิพงษ์	0.06	0.07	0.07	0.07	6.52%
คุณวันเพ็ญ	0.05	0.05	0.04	0.05	4.77%
คุณสุชาวดี	0.16	0.28	0.35	0.26	26.44%
คุณสมศักดิ์	0.36	0.23	0.17	0.25	25.44%
รวม	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

จากตางรางที่ 7 แสดงผลสรุปคะแนนเปรียบเทียบผู้ขายวัตถุดิบกับปัจจัยในการคัดเลือกด้านระยะเวลาในการส่งมอบ โดยผู้มีอำนาจในการตัดสินใจทั้ง 3 คน พบว่าผู้ขายวัตถุดิบที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ คุณทวีโชค 36.83% รองลงมา คือ คุณสุชาวดี 26.44% คุณสมศักดิ์ 25.44% และลำดับสุดท้าย คือคุณสุทธิพงษ์ 6.52% และ คุณวันเพ็ญ 4.77%

หลังจากนั้นนำคะแนนเฉลี่ยของผู้ขายวัตถุดิบ และค่าความสำคัญของปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytical Hierarchy Process) มาคำนวณหาผมรวมเพื่อสรุปผลการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบน้ำตาลมะพร้าวรายใหม่ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 8 แสดงสรุปผลการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าวรายใหม่

ปัจจัย/ผู้ขายวัตถุดิบ	คุณภาพ	ปริมาณ	ราคา	บริการ	ระยะเวลาการส่ง
น้ำหนักเกณฑ์	50%	19%	18%	8%	5%
คุณทวีโชค	36.59%	37.16%	49.83%	39.99%	36.83%
คุณสุทธิพงษ์	17.19%	4.07%	5.25%	8.10%	6.52%
คุณวันเพ็ญ	33.84%	10.62%	25.09%	26.02%	4.77%
คุณสุชาวดี	6.39%	39.00%	14.67%	7.30%	26.44%
คุณสมศักดิ์	5.99%	9.15%	5.16%	18.59%	25.44%

ตารางที่ 9 แสดงสรุปผลรวมคะแนนการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าวรายใหม่

ปัจจัย/ผู้ขายวัตถุดิบ	คุณภาพ	ปริมาณ	ราคา	บริการ	ระยะเวลาการส่ง	รวม
คุณทวีโชค	18.30%	7.06%	8.97%	3.20%	1.84%	39%
คุณสุทธิพงษ์	8.59%	0.77%	0.94%	0.65%	0.33%	11%
คุณวันเพ็ญ	16.92%	2.02%	4.52%	2.08%	0.24%	26%
คุณสุชาวดี	3.20%	7.41%	2.64%	0.58%	1.32%	15%
คุณสมศักดิ์	2.99%	1.74%	0.93%	1.49%	1.27%	8%
รวม	50.00%	19.00%	18.00%	8.00%	5.00%	100%

จากตารางที่ 9 จะแสดงให้เห็นถึงคะแนนของผู้ขายวัตถุดิบที่ได้จากการนำคะแนนเฉลี่ยของผู้ขายวัตถุดิบมาคูณกับค่าความสำคัญของปัจจัย สรุปผลการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าวที่เหมาะสมที่สุด อับดับที่ 1 คือ คุณทวีโชค ได้คะแนนรวมทั้งหมด คือ 39% อันดับที่ 2 คือ คุณวันเพ็ญได้คะแนนรวมทั้งหมด คือ 26% อันดับที่ 3 คือ คุณสุชาวดี ได้คะแนนรวมทั้งหมด คือ15% อันดับที่ 4 คือ คุณสุทธิพงษ์ ได้คะแนนรวมทั้งหมด คือ 11% และอันดับสุดท้าย คือ คุณสมศักดิ์ ได้คะแนนรวมทั้งหมดคือ 8%

หลังจากสรุปผลการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าวรายใหม่ จากนั้นกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพผู้ขายวัตถุดิบตามปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือก เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปวัดผลการทำงานของผู้ขายวัตถุดิบ

ตารางที่ 10 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ขายวัตถุดิบ

ลำดับที่	ปัจจัยด้านต่างๆ	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย
1	ด้านคุณภาพ	-คุณภาพน้ำตาลใสมีคุณภาพที่ดี	100 %
2	ด้านปริมาณ	-สามารถส่งน้ำตาลได้ตรงตามจำนวนที่ต้องการ	100 %
3	ด้านราคา	-ราคาวัตถุดิบที่เหมาะสม และราคาไม่สูงมากจนเกินไป	90 %
4	ด้านบริการ	-บริการส่งถึงที่หมายปลายทางฟรี	100%
5	ด้านระยะเวลาการส่งมอบ	-ส่งมอบตรงตามเวลาที่ได้ตกลงกันไว้	80%

กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Key Performance Indicator: KPI) ผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าวตามปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือก เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปวัดผลการทำงานของผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าว กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพวัดโดย คุณถาวร พูลสวัสดิ์ คุณโชคชัย สว่างแสง และคุณพัชรี สว่างแสง ประธาน รองประธานและหัวหน้ากลุ่มวิสาหกิจ

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าว กรณีศึกษา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำตาลเมืองเพชร บ้านคลองน้ำเชี่ยว จังหวัดเพชรบุรี ผู้ศึกษาได้นำทฤษฎีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process) มาใช้ในการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบที่เหมาะสม

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยในการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบมี 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพ 2) ด้านปริมาณ 3) ด้านราคา 4) ด้านบริการ 5) ด้านระยะเวลาการส่งมอบ จากการประเมินสรุปได้ว่า ประธานกลุ่ม รองประธานกลุ่มและหัวหน้ากลุ่ม ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านคุณภาพ มีคะแนนเท่ากับ 50 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ ด้านปริมาณ คะแนนเท่ากับ 19 เปอร์เซ็นต์ ด้านราคา คะแนนเท่ากับ 18 เปอร์เซ็นต์ ด้านการบริการ คะแนนเท่ากับ 8 เปอร์เซ็นต์ และลำดับสุดท้าย คือ ด้านระยะเวลาการส่งมอบ คะแนนเท่ากับ 5 เปอร์เซ็นต์ นำปัจจัยทั้ง 5 ด้านใช้ใน

การประเมินผู้ขายวัตถุดิบ จำนวน 5 ราย ผลการประเมินคัดเลือกตามลำดับ คือ คุณทวีโชค ได้คะแนนรวม 39 เปอร์เซ็นต์ คุณวันเพ็ญ ได้คะแนนรวม 26 เปอร์เซ็นต์ คุณสุชาวดี ได้คะแนนรวม 15 เปอร์เซ็นต์ คุณสุทธิพงษ์ ได้คะแนนรวม 11 เปอร์เซ็นต์ และคุณสมศักดิ์ ได้คะแนนรวม 9 เปอร์เซ็นต์

หลังจากสรุปผลการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าวรายใหม่ ได้กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ขายวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลมะพร้าวตามปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือกผู้ขายวัตถุดิบ เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปวัดผลการทำงานของผู้ขายวัตถุดิบ

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากผู้ศึกษาได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก อาจารย์รัฐยา พรหมหิตาทร อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ แนวทาง ข้อเสนอแนะ และติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ทั้งนี้ขอขอบคุณ คุณถาวร พูลสวัสดิ์ และคุณโชคชัย สว่างแสงที่ให้คำปรึกษา และสนับสนุนข้อมูล ด้านต่าง ๆ จนทำให้วิจัยเล่มนี้ได้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้ศึกษายังได้รับการช่วยเหลือและกำลังใจจาก คุณพ่อ คุณแม่ พี่น้อง และเพื่อน ๆ ตลอดจนบุคคลต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถานที่ทำงานที่ให้ความช่วยเหลืออีกมากที่ผู้ศึกษาไม่สามารถกล่าวนามได้หมดในที่นี้ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและความปรารถนาดีของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

Logistics Corner.(2555). **การจัดซื้อ การจัดหา (Importance of purchasing, supply).** (ออนไลน์).เข้าถึงได้จาก : http://www.logisticscorner.com/index.php/2009-05-25-00-45-43/procurement/194--purchasing-process.html. (วันที่ค้นข้อมูล : 20 กุมภาพันธ์ 2562).

ศูนย์ประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.(2561).เครื่องมือ KPI .(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : https://www.stou.ac.th/knowledgemanagement/infoserve/kmdb/read (วันที่ค้นข้อมูล : 20 กุมภาพันธ์ 2562).

ธีรารัตน์ เกลี้ยงกล่อม. (2557). **การคัดเลือกผู้จำหน่ายเครื่องปรับอากาศ กรณีศึกษาธุรกิจโรงแรมบนเกาะ**. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. กรุงเทพฯ.

รัฐรุจน์ ฐิติชาติธนวงศ์. (2557). **การจัดลำดับปัจจัยความสำคัญในการคัดเลือกเครื่องจักรโดยใช้ กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นกรณีศึกษาโรงงานผลิตเครื่องประดับ**.ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี.

ภาสกร นันทพานิช. (2557). **การตัดสินใจเลือกระบบการดำเนินงานโครงการผลิตพริกปลอดภัย จากสารพิษของบริษัทเอกชนโดยการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น**.ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.อุบลราชธานี.

อังกูร วีรสกุล. (2559). **การปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อโดยใช้วิธี AHP กรณีศึกษาบริษัทผลิตงานหล่อโลหะรูปพรรณ**.ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.กรุงเทพฯ.

สิริชัย สุธรรมรักษ์. (2558) . **การประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ของบริษัท กรุงเทพ ซีเอโอ จำกัด** . มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/กรุงเทพฯ.

ดุลรดา วุฑฒยากร, นันทิ สุทธิการนฤนัย. 2560. **ศึกษาค้นคว้าเรื่องปัจจัยการโยกย้าย-ถอดถอนเครื่องเอทีเอ็ม (ATM)ของธนาคารกสิกรไทย**. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.กรุงเทพฯ.