

ปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล กรณีศึกษาร้าน ABC

Factors influencing supplier selection in seafood delivery. Case study of ABC.

ธนรัตน์ รัตนกุล^{1*}, กันต์ธมน สุขกระจ่าง², นีสรา หัตเลาะ³ และอัญชลี ศรีรัตน์⁴
Tanarat Rattnakool^{1*}, Kantamon Sukkrajang², Niusara Hudro³ and
Aunchalee Sriratana⁴

^{1,2} ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

^{1,2} Assist.professor, Faculty of Industrial Technology, Songkhla Rajabhat University.

^{3,4} นักศึกษา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

^{3,4} Student, Faculty of Industrial Technology, Songkhla Rajabhat University.

* Corresponding author, E-mail: tanarat.ra@skru.ac.th

บทคัดย่อ

ปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล กรณีศึกษาร้าน กชค ผู้วิจัยจึงได้นำเอากระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP) มาช่วยในการวิเคราะห์ปัญหาการตัดสินใจในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล กลุ่มผู้ตัดสินใจเป็นผู้ประกอบการหรือเป็นผู้มอบอำนาจในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล ผลการวิเคราะห์ พบว่าค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ปัจจัยด้านราคา (0.446) ผลิตภัณฑ์และคุณภาพ (0.237) สถานที่และช่องทางจัดจำหน่าย (0.106) และการบริการ (0.053)

คำสำคัญ: ซัพพลายเออร์, อาหารทะเล

Abstract

Factors influencing supplier selection in seafood delivery. Case study of ABC. The An analytic Hierarchy Process (AHP) has been used to analyze the decision-making problems in selection in seafood delivery. The purpose is study the factors influencing the selection of suppliers in the delivery of seafood raw materials. Decisions are made by the decision maker to select suppliers for the delivery of seafood ingredients.

The results: The weight of importance of the main factors in descending order is Price factor (0.446) Product and quality (0.237) Location and distribution channels (0.106) and services (0.053)

Keyword: Supplier Seafood



บทนำ

ในปัจจุบันธุรกิจภัตตาคารและร้านอาหารขยายตัวเพิ่มมากขึ้นอันเนื่องมาจากวิถีการดำเนินชีวิตของบุคคลในสังคมเปลี่ยนแปลงไปมีการรับประทานอาหารนอกบ้านมากขึ้นมีการพบปะสังสรรค์เลี้ยงฉลองในโอกาสสำคัญต่างๆ ทั้งในทางส่วนตัวหรือเพื่อการเจรจาทางธุรกิจจึงทำให้ธุรกิจร้านอาหารหรืองานบริการจัดเลี้ยงของธุรกิจโรงแรมและเอกชนทั่วไปได้รับความนิยมอย่างสูงเพราะผู้ใช้บริการมีความสะดวกสบายได้รับบรรยากาศที่สวยงามและมีพนักงานที่คอยให้บริการเป็นอย่างดี (เกษริน ศรีสวัสดิ์, 2553) จึงไม่แปลกที่ธุรกิจร้านอาหารในปัจจุบันมีการขยายตัวขึ้นทุกวันตามความนิยมที่เพิ่มขึ้นซึ่งนั่นหมายถึงว่าเมื่อ ร้านอาหารขยายตัวมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้านอาหารก็จะมีความต้องการซื้อปัจจัยการผลิตวัตถุดิบเข้าร้านอาหารเพิ่มขึ้น เป็นจำนวนมากไปด้วยในขณะเดียวกันผู้ขายวัตถุดิบส่งร้านอาหารก็มีหลายรายเช่นกันในแง่ของการบริโภคโดยครัวเรือน คนส่วนใหญ่จะเน้นการซื้อ วัตถุดิบที่เน้นทางด้านคุณภาพ (พรศักดิ์ เต๋นนิตร์ตัน, 2550) ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีการที่มีระบบและมีเหตุผลในการประเมินเพื่อให้คะแนนมีความน่าเชื่อถือและมีการประยุกต์ใช้กันอย่างกว้างขวางวิธีหนึ่ง ได้แก่ วิธีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process : AHP) วิธีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากในการสร้างแบบจำลอง กระบวนการตัดสินใจของมนุษย์ AHP เป็นทฤษฎีการวัดซึ่งให้มาตรวัดประเภทอัตราส่วนจากการเปรียบเทียบคู่ (Pairwise Comparison) มาตรวัดประเภทอัตราส่วนนี้ใช้แสดงลำดับความสำคัญของส่วนย่อยต่าง ๆ ในโครงสร้างลำดับชั้น (Hierarchical Structure) AHP เป็นวิธีหนึ่งในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนโดยทำให้ง่ายต่อความเข้าใจ เพราะเป็นการเลียนแบบวิธีคิดและการใช้เหตุผลของมนุษย์ในการแยกปัญหาออกเป็นลำดับชั้น (Vargas, 1990) วิธี AHP เหมาะที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ ซึ่งต้องเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจากหลายทางเลือก เพื่อนำไปประกอบการวางแผนการผลิตและพัฒนาวัตถุดิบให้ได้ตรงกับความต้องการของร้านอาหารและสามารถแข่งขันกับคู่แข่งรายอื่นๆ ได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

การศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเลกรณีศึกษาร้าน ABC มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

การคัดเลือกซัพพลายเออร์

ซัพพลายเออร์ คือ หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดหาสินค้าหรือบริการให้ภาคธุรกิจ การได้ซัพพลายเออร์ที่ดีและมีราคาที่น่าพอใจ เป็นสิ่งที่ส่งผลถึงต้นทุนในการดำเนินธุรกิจในเกิดประสิทธิภาพสูงสุด การคัดเลือกซัพพลายเออร์และสร้างความสัมพันธ์ที่ดี (ธีรรัตน์ เกลี้ยงกลม, 2557) ดังนี้

1. ควรมีการพบกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามการทำงานและความก้าวหน้า
2. การประสานงานกับผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
3. การเชื่อมโยงแผนขยายงานหรือธุรกิจร่วมกับซัพพลายเออร์เพื่อผลกระทบที่มีผลต่อการส่งมอบสินค้าและบริการ
4. ร่วมกับซัพพลายเออร์ในการออกคำสั่งซื้อในเวลาที่เหมาะสม และมีการชำระเงินที่ตรงเวลา



5. พยายามสร้างมูลค่าให้กับธุรกิจ เพื่อให้ซัพพลายเออร์เห็นถึงความสำคัญและทำงานให้กับธุรกิจอย่างเต็มความสามารถ

ธุรกิจอาหารทะเล

ธุรกิจอาหารทะเล หมายถึง ดำเนินการแปรรูปสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ ที่ได้มาจากการประมงทะเล และที่มาจากเพาะเลี้ยงชายฝั่งทะเล เช่น ปลา กุ้ง ปู หอย ปลาหมึก เป็นต้น ด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การตากแห้ง การต้มสุก การใช้ความร้อน การแช่แข็งอาหารปรุงสำเร็จและบรรจุในบรรจุภัณฑ์เพื่อกระจายไปสู่ผู้บริโภคทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งสามารถแบ่งธุรกิจอาหารทะเลแปรรูปออกเป็น 3 ขนาด (วิสา ประจักษ์, 2556) ดังนี้

1. ธุรกิจขนาดเล็ก หมายถึง ธุรกิจที่มีการจ้างคนงานน้อยกว่า 50 คนใช้เงินทุนดำเนินการไม่เกิน 10 ล้านบาท ในการดำเนินงานของธุรกิจขนาดเล็กมีขอบเขตการผลิตไม่ซับซ้อน ใช้แรงงานที่มีฝีมือไม่มากนัก
2. ธุรกิจขนาดกลาง หมายถึง ธุรกิจที่มีการจ้างคนงานมากกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คนใช้เงินทุนดำเนินการมากกว่า 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท การดำเนินงานของธุรกิจขนาดกลางต้องมีการจัดการที่ดี แรงงานที่ใช้ ต้องมีทักษะ ความรู้ ความสามารถในกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี เพื่อที่จะได้สินค้าที่มีคุณภาพระดับเดียวกัน
3. ธุรกิจขนาดใหญ่ หมายถึง ธุรกิจที่มีการจ้างคนงานมากกว่า 200 คนขึ้นไปใช้เงินทุนในการดำเนินการมากกว่า 200 ล้านบาท ธุรกิจขนาดใหญ่มีระบบการจัดการที่ดี ใช้คนที่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถเฉพาะด้านหลายสาขา

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนนี้จะเป็นการกำหนดรายละเอียดของการสำรวจประชากรและพื้นที่เป้าหมาย รวมถึงรายละเอียดของการดำเนินการที่สำคัญ โดยจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล ด้วยการทบทวนวรรณกรรมจากบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกซัพพลายเออร์

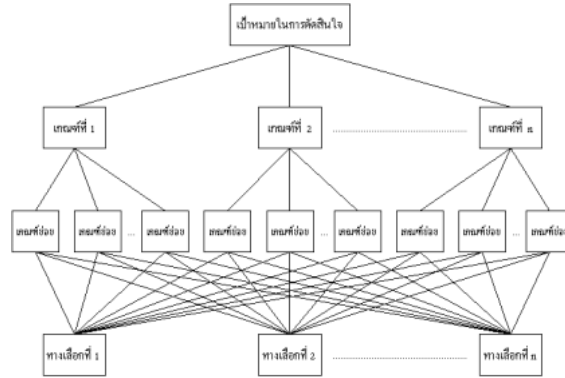
ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในการตัดสินใจในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเลจำนวนทั้งสิ้น 4 ราย โดยการเลือกตัวอย่างประชากรแบบเจาะจง (Purposive sampling) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2542)

ขอบเขตด้านตัวแปร ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยหลัก และปัจจัยรอง

2. การเก็บข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการสร้างแบบจำลองในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ โดยทำการศึกษาจากเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใน และทำการเก็บรวบรวมปัจจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้กับการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล โดยผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้ง ซึ่งถือว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ตรง จำนวน 4 ท่าน โดยการสัมภาษณ์ตามหลักการของวิธีการเชิงลำดับขั้น และทำการสร้างแบบจำลองโดยการนำข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาทำการสร้างแบบสอบถาม เพื่อทำการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักของปัจจัยหลักและปัจจัยรอง ซึ่งในแต่ละชั้น

ผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้เกี่ยวข้องจะเป็นผู้ให้คะแนนความสำคัญหรือความชอบโดยการเปรียบเทียบของ (เกณฑ์หรือทางเลือก) ทีละคู่ (Pairwise Comparison) โดยเริ่มจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง โดยแบ่งระดับความสำคัญหรือความชอบ (AHP Measurement Scale) ออกเป็น 9 ระดับ (Saaty, 1980)



ภาพประกอบที่ 1 โครงสร้างของกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process)

3. วิธีการสร้างแบบสอบถาม

3.1 ศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ และทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัย จากนั้นนำปัจจัยที่ได้มาแบ่งกลุ่มเพื่อสร้างแบบสอบถาม ปัจจัยหลักและปัจจัยรอง

3.2 หลังจากที่มีการเก็บรวบรวมปัจจัยดังกล่าวแล้ว จะนำแบบสอบถามมาสร้างโครงสร้างปัจจัยที่มีผลในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ เพื่อทำการคำนวณหาน้ำหนักของปัจจัยแต่ละปัจจัย โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะเป็นผู้บริหารหรือผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ

3.3 นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้บริหารหรือผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ มาทำการวิเคราะห์เพื่อทำการหาน้ำหนักของแต่ละปัจจัย

4. การวิเคราะห์การคัดเลือกซัพพลายเออร์

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างในการหาค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัย และนำค่าน้ำหนักที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย และนำค่าน้ำหนักที่ได้ใส่ลงในเมตริกซ์แล้วทำการเปรียบเทียบทีละคู่ จะได้ลำดับความสำคัญของปัจจัย โดยผู้บริหารหรือผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ ซึ่งถือว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ตรง จำนวน 4 ท่าน โดยการสัมภาษณ์ตามหลักการของวิธีการเชิงลำดับชั้น จะมีขั้นตอนการคัดเลือก ดังนี้

4.1 นำแบบจำลองที่ได้จากการสร้างเป็นแบบสอบถาม เพื่อทำการเปรียบเทียบทีละคู่ในแต่ละปัจจัย (ปัจจัยหลักและปัจจัยรอง)

4.2 นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น (ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักแต่ละคู่) โดยให้ผู้บริหารหรือผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ ทำการให้ข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้มาทำการเปรียบเทียบทีละคู่ในแต่ละปัจจัย เพื่อจะนำมาคำนวณหาค่าน้ำหนักทีละคู่ ของแต่ละปัจจัยหลัก



4.3 นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น (ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรองแต่ละคู่) โดยให้ผู้บริหารหรือผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ ทำการให้ข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้มาทำการเปรียบเทียบทีละคู่ในแต่ละปัจจัย เพื่อจะนำมาคำนวณหาค่าน้ำหนักทีละคู่ ของแต่ละปัจจัยรอง โดยเริ่มต้นจากลำดับชั้นบนสุดของแผนภูมิแล้วไล่ลงสู่ลำดับชั้นด้านล่างทีละชั้นตามลำดับ ซึ่งสามารถเขียนหลักเกณฑ์ในรูปแบบทางคณิตศาสตร์ได้ ดังนี้

กำหนดให้ $C_1, C_2, C_3, \dots, C_n$ เป็นตัวแทนของเกณฑ์การตัดสินใจ

$A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ แทนปัจจัยต่าง ๆ ในลำดับชั้นที่เปรียบเทียบทีละคู่ปัจจัย C_j

กับ A_j

ดังนั้นการวิเคราะห์จะทำในรูปแบบของตารางเมตริกซ์ขนาด $N \times N$ ด้วยการนิยามเมตริกซ์ $A = [A_{ij}]$ ($i = 1, 2, 3, \dots, N$) เกณฑ์การนำค่า A_{ij} จากการเปรียบเทียบทีละคู่ปัจจัยไปใส่ในตารางเมตริกซ์ มีกฎอยู่ 2 คู่ ดังนี้

$$\text{ถ้า } A_{ij} = \alpha \text{ จะทำให้ } A_{ji} = \frac{1}{\alpha} = A \neq 0$$

ปัจจัยที่ C_i ถูกตัดสินใจให้มีความสำคัญเท่าเทียมกันกับปัจจัย C_j จะทำให้ค่าของ $A_{ij} = A_{ji}$

ดังนั้น ตารางเมตริกซ์ A สามารถเขียนได้ ดังนี้

เกณฑ์การตัดสินใจ C_1 C_2 $C_3 \dots$ C_n ปัจจัย

$$A = \begin{pmatrix} 1 & A_{12} & A_{13} & \dots & \alpha_{1n} & A_1 \\ 1/A_{12} & 1 & A_{23} & \dots & \alpha_{2n} & A_2 \\ 1/A_{13} & 1/A_{23} & 1 & \dots & \alpha_{3n} & A_3 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots & \vdots \\ 1/A_{1n} & 1/A_{2n} & A_{3n} & \dots & 1 & A_n \end{pmatrix} \quad (1)$$

4.4 เมื่อได้ค่าน้ำหนักของปัจจัยหลักและปัจจัยรองแล้ว จะทำการคำนวณค่าน้ำหนักของปัจจัยรอง โดยที่ค่าเฉลี่ยของปัจจัยรอง = น้ำหนักค่าเฉลี่ยปัจจัยหลัก \times น้ำหนักค่าเฉลี่ยปัจจัยรองที่อยู่ภายใต้ปัจจัยหลัก

4.5 เมื่อทำการคำนวณแล้วเสร็จจะได้ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์

ผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล กรณีศึกษาร้าน ABC มีรายละเอียดของผลการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การทบทวนวรรณกรรมจากบทความและงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกซัพพลายเออร์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกซัพพลายเออร์

ปัจจัย	ที่มา
ด้านราคา	Ho et al (2010)
- ราคาถูก	Kilinci & Onal (2011), Chan et al (2008)
- สามารถเจรจาต่อรองได้	Aissaoui et al (2007).
- เครดิตเงื่อนไขการชำระเงิน	Öztürk (2017)
- มีราคาปลีกและส่ง	Lee et al (2013).
- มีโปรโมชั่น	Godfrey & Manikas (2012)
ด้านผลิตภัณฑ์และคุณภาพ	Yu & Ting (2011)
- ความสด ความสะอาด	Lin & Wu (2011), Ni-Di & Ming-Xian (2010)
- สินค้าได้รับตรามาตรฐาน	Perçin (2006), Asamoah et al (2012)
- มีขนาดน้ำหนักตามต้องการ	Agarwal & Vijayvargy (2011)
- สินค้ามีให้เลือกมากมาย	Ayağ (2014), Jaberidoost et al (2015)
ด้านสถานที่และช่องทางจัดจำหน่าย	Rezaei & Ortt (2013).
- มีที่จอดรถพอเพียง	Gopalan et al (2015), Vieira & Mergulhão (2015)
- ระยะทาง	Razi (2014), Palha & Almeida (2017)
- การเดินทางสะดวก	Kumar et al (2011)
- เส้นทางปลอดภัยทาง่าย	Nourbakhsh et al (2013),
ด้านบริการ	Park et al (2008)
- การบริการสะดวกรวดเร็ว	Min (2010).
- การให้คำแนะนำแก่ลูกค้า	Atkinson & Bayazit (2014)
- มีบริการส่งถึงที่	Handfield et al (2002)
- พนักงานสุภาพเรียบร้อยบริการดี	Marufuzzaman (2009)
- ช่องทางการติดต่อสะดวกมีหลายช่องทาง	Sharma & Modgil (2015)
- มีการบริการ Pre process ครบวงจร	Wang & Durugbo (2013).

2. ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของปัจจัยหลักและปัจจัยรองด้วยวิธีการ AHP ดังตารางที่ 2 และ ตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์น้ำหนักของปัจจัยหลัก

ปัจจัยหลัก	น้ำหนักเฉลี่ย
ด้านราคา	0.446
ด้านผลิตภัณฑ์และคุณภาพ	0.237
ด้านสถานที่และช่องทางจัดจำหน่าย	0.106
ด้านบริการ	0.053

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์น้ำหนักของปัจจัยรอง

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ยปัจจัยหลัก	ค่าเฉลี่ยปัจจัยรอง
ด้านราคา	0.446	
- ราคาถูก		0.568
- สามารถเจรจาต่อรองได้		0.246
- เครดิตเงื่อนไขการชำระเงิน		0.120
- มีราคาปลีกและส่ง		0.038
- มีโปรโมชั่น		0.027
ด้านผลิตภัณฑ์และคุณภาพ	0.237	
- ความสด ความสะอาด		0.351
- สินค้าได้รับตรามาตรฐาน		0.312
- มีขนาดน้ำหนักตามต้องการ		0.229
- สินค้ามีให้เลือกมากมาย	0.2310	0.039
ด้านสถานที่และช่องทางจัดจำหน่าย	0.106	
- มีที่จอดรถพอเพียง		0.397
- ระยะทาง		0.286
- การเดินทางสะดวก		0.270
- เส้นทางปลอดภัยง่าย		0.048
ด้านบริการ	0.053	
- การบริการสะดวกรวดเร็ว		0.293
- การให้คำแนะนำแก่ลูกค้า		0.196
- มีบริการส่งถึงที่		0.193
- พนักงานสุภาพเรียบร้อยบริการดี		0.139
- ช่องทางการติดต่อสะดวกมีหลายช่องทาง		0.118
- มีการบริการ Pre process ครบวงจร		0.053

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเลกรณีศึกษาร้าน ABC เริ่มต้นด้วยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ พบว่าปัจจัยหลักและปัจจัยรองที่มีผลการต่อการคัดเลือกซัพพลายเออร์ คือ ด้านราคา (ราคา สามารถเจรจาต่อรองได้ เครดิตเงื่อนไขการชำระเงิน ราคาปลีกและส่ง และมีโปรโมชั่น) ด้านผลิตภัณฑ์และคุณภาพ (ความสด ความสะอาด สินค้าได้รับตรามาตรฐาน มีขนาดน้ำหนักตามต้องการ และมีสินค้าให้เลือกมากมาย) ด้านสถานที่และช่องทางจัดจำหน่าย (มีที่จอดรถพอเพียง ระยะทาง การเดินทางสะดวก และเส้นทางปลอดภัยง่าย) ด้านบริการ (การบริการสะดวกรวดเร็ว การให้คำแนะนำแก่ลูกค้า มีบริการส่งถึงที่ พนักงานสุภาพเรียบร้อยบริการดี ช่องทางการติดต่อสะดวกมีหลายช่องทาง และมีการบริการ Preprocess ครบวงจร) ซึ่งรวมทั้งสิ้น 13 ปัจจัย ภายใต้ปัจจัยหลัก 4 ด้าน ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของปัจจัย



หลักและปัจจัยรองด้วยวิธีการ AHP พบว่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก ได้น้ำหนักความสำคัญเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ปัจจัยด้านราคา (0.446) ผลผลิตภัณฑ์และคุณภาพ (0.237) สถานที่และช่องทางจัดจำหน่าย (0.106) และการบริการ (0.053) และค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรอง ด้านราคาให้ค่าน้ำหนัก ดังนี้ ราคาถูก (0.568) สามารถเจรจาต่อรองได้ (0.246) เครดิตเรื่องไขการชำระเงิน (0.120) มีราคาปลีกและส่ง (0.038) และมีโปรโมชั่น (0.027) ด้านผลผลิตภัณฑ์และคุณภาพ ให้ค่าน้ำหนัก ดังนี้ ความสด ความสะอาด (0.351) สินค้าได้รับตรามาตรฐาน (0.312) มีขนาดน้ำหนักตามต้องการ (0.229) และสินค้านำให้เลือกมากมาย (0.039) ด้านสถานที่และช่องทางจัดจำหน่าย ให้ค่าน้ำหนักดังนี้ มีที่จอดรถพอเพียง (0.397) ระยะเวลา (0.286) การเดินทางสะดวก (0.270) และเส้นทางปลอดภัยง่าย (0.048) ด้านบริการ ให้ค่าน้ำหนักดังนี้ การบริการสะดวกรวดเร็ว (0.293) การให้คำแนะนำแก่ลูกค้า (0.196) มีบริการส่งถึงที่ (0.193) พนักงานสุภาพเรียบร้อยบริการดี (0.139) ช่องทางการติดต่อสะดวกมีหลายช่องทาง (0.118) และมีการบริการ Pre process ครบวงจร (0.062) จากผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในครั้งนี้ พบว่าปัจจัยหลักทางด้านราคามีค่าน้ำหนักสูงสุด (0.446) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kilincci & Onal (2011) ซึ่งได้ทำการคัดเลือกบริษัทผู้ผลิตเครื่องซักผ้า ด้วยวิธีการ Fuzzy AHP โดยค่าน้ำหนักของปัจจัยด้านราคาของผลผลิตภัณฑ์สูงสุดเช่นกัน แต่สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร (Agarwal & Vijayvargy, 2011; Ni-Di & Ming-Xian, 2010) ต่างให้ค่าน้ำหนักไปที่ปัจจัยคุณภาพเป็นสูงสุด เหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งอาหารในครั้งนี้แตกต่างไป เนื่องมาจากในพื้นที่ของร้านอาหารกรณีศึกษาอยู่ในพื้นที่ติดชายทะเล ซึ่งใกล้กับแหล่งวัตถุดิบสำคัญ คือ อาหารทะเลนั้นทำให้คุณภาพสินค้าของซัพพลายเออร์แต่ละรายมีความใกล้เคียงกัน จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้ประกอบการร้านอาหารทะเลกรณีศึกษาให้ค่าน้ำหนักกับปัจจัยด้านราคาสูงสุด

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล กรณีศึกษา ร้าน ABC ในครั้งนี้เลือกใช้วิธีการ AHP ได้รับการออกแบบเพื่อเปรียบเทียบเพื่อให้เป็นทางเลือกที่ดีที่สุด โดยการเปรียบเทียบเกณฑ์ต่าง ๆ โดยใช้การเปรียบเทียบแบบรายคู่ (pairwise) ทำให้การตัดสินใจมีเหตุผลมากกว่าในการตัดสินใจ แต่ไม่สามารถจัดการความไม่แน่นอนในข้อมูลของปัจจัยที่มักทำให้เกิดความไม่แน่นอนสูง (Zhu et al, 1999) อย่างไรก็ตามผู้ตอบแบบสอบถามทั่วไปโดยใช้ความรู้สึกถึงความสำคัญของแต่ละปัจจัยมักอธิบายในรูปแบบของคำอธิบายภาษา (Linguistic Term) สิ่งนี้สามารถนำไปสู่การตีความผิดพลาดและทำให้กระบวนการตัดสินใจไม่แน่นอนและคลุมเครือ ดังนั้นการศึกษาเพิ่มเติมด้วยการอาศัยทฤษฎีฟัซซีเซต (Fuzzy Set) จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการเปลี่ยนคำอธิบายทางภาษาให้อยู่ในรูปแบบเชิงปริมาณเพื่อใช้แก้ปัญหาในการตัดสินใจที่มีแน่นอนและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2549). สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์วิทยาลัย.

เกษริน ศรีสวัสดิ์ . (2553). พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารทะเลของร้านอาหารในจังหวัดพังงา.

ปริญญาณิพนธ์ บธ.ม (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- ธีรรัตน์ เกลี้ยงกลม. (2557). *การคัดเลือกผู้จำหน่ายเครื่องปรับอากาศ : กรณีศึกษาธุรกิจโรงแรมบนเกาะ*. ปริญญาโท วิศวกรรม. (การจัดการงานวิศวกรรม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พรศักดิ์ เต๋นนิตรัตน์ . (2550). *พฤติกรรมการซื้อขายของผู้ซื้อและผู้ขายในตลาดเมืองใหม่*. รายงานวิจัย เศรษฐศาสตร์บัณฑิต, คณะเศรษฐศาสตร์ , มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- วิสา ปริงเจะ . (2556). *สภาพการแข่งขันของธุรกิจอาหารทะเลแปรรูปในจังหวัดสงขลา*. ปริญญาโท บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- Agarwal, G., & Vijayvargy, L. (2011). An application of supplier selection in supply chain for modeling of intangibles: A case study of multinational Food Coffee industry. *African Journal of Business Management*, 5(28), 11505-11520.
- Aissaoui, N., Haouari, M., & Hassini, E. (2007). Supplier selection and order lot sizing modeling: A review. *Computers & operations research*, 34(12), 3516-3540.
- Asamoah, D., Annan, J., & Nyarko, S. (2012). AHP approach for supplier evaluation and selection in a pharmaceutical manufacturing firm in Ghana. *International Journal of Business and Management*, 7(10), 49-62.
- Atkinson, M. A., & Bayazit, O. (2014). A multi-criteria approach to CPA firm selection: a case study. *International Journal of Procurement Management*, 7(1), 1-18.
- Ayağ, Z. (2014). An intelligent approach to prioritize logistics requirements in food industry. *International Journal of Supply Chain Management*, 3(4). 29-38.
- Chan, F. T., Kumar, N., Tiwari, M. K., Lau, H. C., & Choy, K. L. (2008). Global supplier selection: a fuzzy-AHP approach. *International Journal of production research*, 46(14), 3825-3857.
- Godfrey, M., & Manikas, A. (2012). Integrating Triple Bottom Line Sustainability Concepts Into A Supplier Selection Exercise. *Business Education and Accreditation*, 4(1), 1-12.
- Gopalan, R., Sreekumar., & Satpathy, B. (2015). Evaluation of retail service quality—a fuzzy AHP approach. *Benchmarking: An International Journal*, 22(6), 1058-1080.
- Handfield, R., Walton, S. V., Sroufe, R., & Melnyk, S. A. (2002). Applying environmental criteria to supplier assessment: A study in the application of the Analytical Hierarchy Process. *European journal of operational research*, 141(1), 70-87.
- Ho, W., Xu, X., & Dey, P. K. (2010). Multi-criteria decision making approaches for supplier evaluation and selection: A literature review. *European Journal of operational research*, 202(1), 16-24.
- Jaberidoost, M., Olfat, L., Hosseini, A., Kebriaeezadeh, A., Abdollahi, M., Alaeddini, M., & Dinarvand, R. (2015). Pharmaceutical supply chain risk assessment in Iran using analytic hierarchy process (AHP) and simple additive weighting (SAW) methods. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 1(8), 1-10.

- Kilinci, O., & Onal, S. A. (2011). Fuzzy AHP approach for supplier selection in a washing machine company. *Expert systems with Applications*, 38(8), 9656-9664.
- Kumar, S., Hong, Q. S., & Haggerty, L. N. (2011). A global supplier selection process for food packaging. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 22(2), 241-260.
- Lee, T. R., Yang, S. H., & Khamkaew, T. (2013). An application of the AHP in evaluating the sales channels of the Chinese flower market. *International Journal of Innovation and Learning*, 14(2), 197-216.
- Lin, P. C., & Wu, L. S. (2011). How supermarket chains in Taiwan select suppliers of fresh fruit and vegetables via direct purchasing. *The Service Industries Journal*, 31(8), 1237-1255.
- Marufuzzaman, M., Ahsan, K. B., & Xing, K. (2009). Supplier selection and evaluation method using Analytical Hierarchy Process (AHP): a case study on an apparel manufacturing organization. *International Journal of Value Chain Management*, 3(2), 224-240.
- Min, H. (2010). Evaluating the comparative service quality of supermarkets using the analytic hierarchy process. *Journal of Services Marketing*, 24(4), 283-293.
- Ni-Di, Z., & Ming-Xian, L. (2010, April). The choice and evaluation of agri-food supplier based on AHP. In *Information Management and Engineering (ICIME), 2010 The 2nd IEEE International Conference on* (pp. 484-489). China : Chengdu.
- Nourbakhsh, V., Ahmadi, A., & Mahootchi, M. (2013). Considering supply risk for supplier selection using an integrated framework of data envelopment analysis and neural networks. *International Journal of Industrial Engineering Computations*, 4(2), 273-284.
- Öztürk, D. (2017). Factors that Influence the Supplier Selection of Manufacturing Businesses. *Journal of Research in Business and Management*, 4(11), 18-24.
- Palha, R. P., & de Almeida, A. T. (2017). Food supplier selection: An application of the additive veto model. In *Systems, Man, and Cybernetics (SMC), 2017 IEEE International Conference on* (pp. 3630-3635). Canada : Banff.
- Park, M. J., Kim, S. W., & Lee, J. S. (2008). An analysis on the priority of selection of supplier for school food service materials. *Korean Journal of Community Nutrition*, 13(4), 531-539.
- Perçin, S. (2006). An application of the integrated AHP-PGP model in supplier selection. *Measuring Business Excellence*, 10(4), 34-49.
- Razi, F. (2014). A supplier selection using a hybrid grey based hierarchical clustering and artificial bee colony. *Decision Science Letters*, 3(3), 259-268.
- Rezaei, J., & Ortt, R. (2013). Multi-criteria supplier segmentation using a fuzzy preference relations based AHP. *European Journal of Operational Research*, 225(1), 75-84.

- Saaty, T.L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. New York : McGraw Hill.
- Sharma, S., & Modgil, S. (2015). Supply chain and total quality management framework design for business performance-case study evidence. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(6), 905-930.
- Vargas, L.G. (1990). An overview of the analytic hierarchy process and its application. *European Journal of Operational Research*, 48(1), 57-64.
- Vieira, J. G. V., & Mergulhão, R. C. (2015). Sustainable supplier selection: the effect of logistical collaboration on logistical performance. *International Journal of Engineering Research and Applications*, 5(5), 118-127.
- Wang, X., & Durugbo, C. (2013). Analysing network uncertainty for industrial product-service delivery: A hybrid fuzzy approach. *Expert Systems with Applications*, 40(11), 4621-4636.
- Yu, V. F., & Ting, H. I. (2011). Identifying key factors affecting consumers' choice of wealth management services: an AHP approach. *The Service Industries Journal*, 31(6), 929-939.
- Zhu, K. J., Jing, Y., & Chang, D. Y. (1999). A discussion on extent analysis method and applications of fuzzy AHP. *European journal of operational research*, 116(2), 450-456.