

ปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด

Factors in fluencing supplier selection in production of fresh coconut milk

Case study of ABC.

กันต์ธมน สุขกระจ่าง¹, อรสา แนนไส², ธนะรัตน์ รัตนกุล³, ภราดร สอสาต⁴,

วรวรรณ นนท์ทอง⁵ และอัศกีนะ หมื่นสัน⁶

¹คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา kantamon.su@skru.ac.th

²คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา aurasana@skru.ac.th

³คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา tanarat.ra@skru.ac.th

⁴คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 666714031@parichat.skru.ac.th

⁵คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 666714039@parichat.skru.ac.th

⁶คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 666714059@parichat.skru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับค่าน้ำหนักของปัจจัยในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด ผู้วิจัยประยุกต์ใช้วิธีการบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น หาค่าน้ำหนักของปัจจัยหลักและปัจจัยรอง ประกอบด้วยปัจจัยหลักจำนวน 3 ปัจจัยหลัก และ 8 ปัจจัยรอง ผลการศึกษพบว่า ค่าน้ำหนักของปัจจัยหลักที่มากที่สุดในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด คือ ราคา คุณภาพ บริการ/การส่งมอบ ตามลำดับ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด หรือสถานประกอบการอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

คำสำคัญ: การคัดเลือกซัพพลายเออร์, น้ำกะทิสด

Abstract

This study aims to analyze the weight of factors in selecting suppliers for the production of fresh coconut milk. The researcher applied the hierarchical analysis process method find the weight of primary and secondary factors. It consists of 3 main factors and 8 secondary factors. The results of the study found that The weight of the main factors most important in selecting a supplier for producing fresh coconut milk is price, quality, service/delivery, respectively. The results of this study can be applied to selecting suppliers for the production of fresh coconut milk or other related establishments.

Keyword: Selection of suppliers, Fresh coconut milk

บทนำ

มะพร้าวเป็นพืชยืนต้นชนิดหนึ่งอยู่ในตระกูลปาล์ม เป็นพืชสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทยเนื่องจากคนไทยใช้เนื้อมะพร้าวบริโภคเป็นทั้งอาหารคาวและหวาน มะพร้าวสามารถปลูกได้เกือบทุกจังหวัดในประเทศไทย แต่ที่นิยมปลูกกันมากคือ ภาคใต้และภาคตะวันออกซึ่งบริเวณดังกล่าวมีสภาพดินที่เหมาะสมในการปลูกมะพร้าว อีกทั้งฝนยังกระจายตลอดทั้งปี ในปัจจุบันได้มีการบริโภคมะพร้าวในลักษณะผลสด และเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น การทำน้ำกะทิ เป็นต้น ซึ่งเป็นการแปรรูปเพื่อทำผลิตภัณฑ์อย่างอื่นต่อไปได้ อีกจำนวนมาก ดังนั้นการคัดเลือกมะพร้าวเพื่อนำมาบริโภคนับเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างมาก

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการคัดเลือกมะพร้าวเพื่อนำมาบริโภคจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด เพื่อให้ได้ปัจจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและเป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิตและจำหน่ายมะพร้าวกะทิ รวมทั้งผู้ที่ต้องการจะลงทุนในธุรกิจนี้ได้ใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจประกอบธุรกิจ ปรับปรุงธุรกิจวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ผู้วิจัยได้นำหลักการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นมาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิ เนื่องจากวิธีการดังกล่าวได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลาย เช่น การตัดสินใจเลือกซัพพลายเออร์ในความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ (Ellram, L. M., 1990) การคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิต: กรณีศึกษา (Gonzalez, M. E., Quesada, G., & Mora Monge, C. A., 2004) การคัดเลือกผู้ผลิตชิ้นส่วนที่ยั่งยืนของผู้ผลิตฮาร์ดดิสก์ (สมพงษ์ เหมบุตร, 2560) การคัดเลือกซัพพลายเออร์อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ (ห่านจิ จาง, 2564) การคัดเลือกซัพพลายเออร์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 กรณีศึกษา : ร้านขายยา (ฐาปนี เฟื่องสุขม 2566) และการคัดเลือกซัพพลายเออร์สำหรับผู้รับจ้างผลิตอาหารเสริม (ศุภาคนางค์ ยอดคำ, ณัฐพล ไพศาล วิโรจน์รักษ์. เกษญา โพธิ์จันทร์, 2561) เป็นต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับค่าน้ำหนักของปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา คือ มุ่งศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด
2. ขอบเขตด้านประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ให้ข้อมูลคือเจ้าของกิจการร้านกะทิสด ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจซื้อมะพร้าวเพื่อนำมาทำเป็นน้ำกะทิสดมาจำหน่ายให้กับผู้บริโภค ในตลาดสด พื้นที่อำเภอละงู จังหวัดสตูล จำนวน 10 ร้าน ร้านละ 2 ราย รวมทั้งสิ้น 20 ราย ด้วยวิธีการเจาะจง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2561)
3. ขอบเขตด้านพื้นที่ คือ ตลาดสดอำเภอละงู จังหวัดสตูล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับมะพร้าวสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการเลือกและตัดสินใจซื้อมะพร้าว เพื่อนำมาจำหน่ายให้กับผู้บริโภค
2. ทราบปัจจัยและระดับค่าน้ำหนักของปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด

แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Decision Making by Analytic Hierarchy Process: AHP)

กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด (Best Alternatives) พัฒนาขึ้นโดย Saaty ในปี ค.ศ. 1970 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหาร โดยมีหลักการง่ายๆ คือ แบ่งโครงสร้างของปัญหาออกเป็นชั้นๆ ชั้นแรกคือ การกำหนดเป้าหมาย (Goal) แล้วจึงกำหนดเกณฑ์ (Criteria) เกณฑ์ย่อย (Subcriteria) และทางเลือก (Alternatives) ตามลำดับ แล้วจึงวิเคราะห์หาทางเลือกที่ดีที่สุด โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Trade off) เกณฑ์ในการคิด เลือกทางเลือกทีละคู่ (Pairwise) เพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจ ว่าเกณฑ์ไหนสำคัญกว่ากัน โดยการให้คะแนนตามความสำคัญหรือความชอบ หลังจากให้คะแนนเพื่อจัดลำดับความสำคัญของเกณฑ์แล้วจึงค่อยพิจารณาวิเคราะห์ทางเลือกทีละคู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทีละเกณฑ์จนครบทุกเกณฑ์ ถ้าการให้คะแนนความสำคัญหรือความชอบนั้น สมเหตุสมผล (Consistency) จะสามารถจัดลำดับทางเลือกเพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดได้ วิธี AHP เหมาะที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการวางโครงการชลประทานและการวิเคราะห์ทางเลือกในการจัดการน้ำชลประทาน ซึ่งต้องเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจากหลายทางเลือก และมีเกณฑ์ในการพิจารณาทางเลือกหลายเกณฑ์ AHP เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบของทีละคู่ จึงทำให้การเลือกทางเลือกทำได้ง่ายและสะดวกขึ้นปัจจุบัน AHP เป็นวิธีหนึ่งของกระบวนการตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์

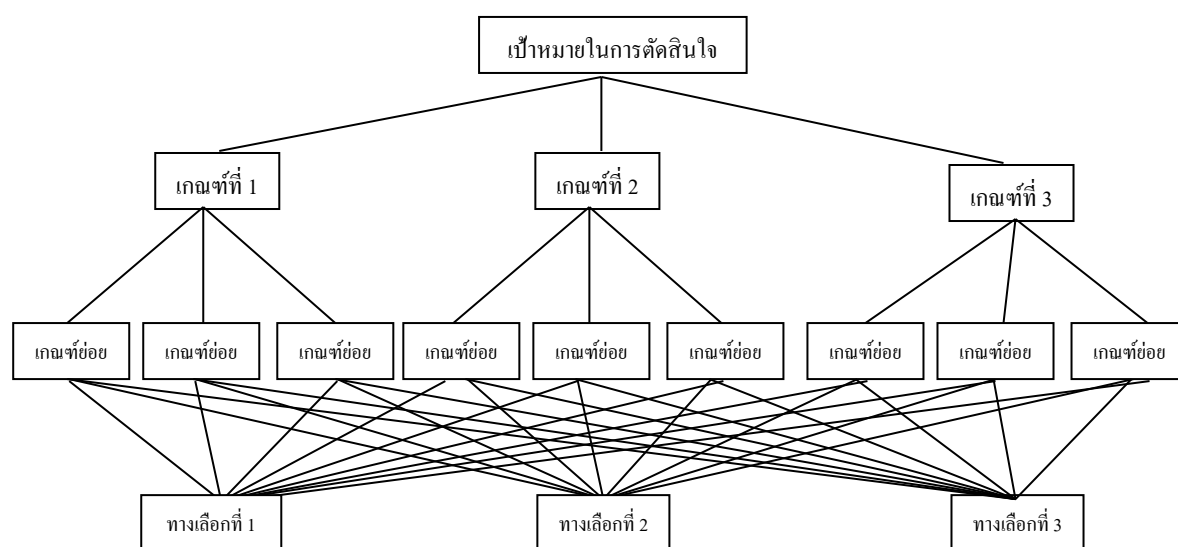
(Multicriteria Decision Making) ซึ่งมีผู้นิยมใช้กันมาก (Lequna et. al., 1999) มีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยให้การวิเคราะห์ตัดสินใจทำได้ง่ายและสะดวกขึ้น

การวิเคราะห์ตามลำดับชั้นมีสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณา 3 ประการ คือ การจัดลำดับชั้นในการวิเคราะห์ การหาลำดับความสำคัญ (Priority) และการวิเคราะห์ความสมเหตุสมผลของข้อมูล ซึ่งจะกล่าวถึงในรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การจัดลำดับชั้นในการวิเคราะห์ (Structuring the Hierarchy) ในการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจเลือกของหรือทางเลือกที่ดีที่สุด จะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นลำดับชั้นดังนี้คือ เป้าหมาย (Goal) เกณฑ์ (Criteria) เกณฑ์ย่อย (Sub criteria) และทางเลือก (Alternatives) โดยในแต่ละชั้นอาจมีหลายเกณฑ์ และในแต่ละเกณฑ์อาจมีหลายเกณฑ์ย่อยได้

2. การคำนวณหาลำดับความสำคัญ (Calculation of Relative Priority) ในแต่ละชั้นผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้เกี่ยวข้องจะเป็นผู้ให้คะแนนความสำคัญ หรือความชอบโดยการเปรียบเทียบของ (เกณฑ์หรือทางเลือก) ทีละคู่ (Pairwise Comparison) โดยเริ่มจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง โดยแบ่งระดับความสำคัญหรือความชอบ (AHP Measurement Scale) ออกเป็น 9 ระดับ

หลังจากที่ทราบความเห็นที่ผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้เกี่ยวข้องในรูปของคะแนนความสำคัญหรือความชอบจากการเปรียบเทียบของเป็นคู่ในชั้นนั้นแล้ว จะทำการคำนวณหาน้ำหนักความสำคัญ (Weight) หรือลำดับความสำคัญสัมพัทธ์ (Relative Priority) ของในชั้นนั้นทำการวิเคราะห์ในทำนองเดียวกันทีละชั้นจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่างจนครบทุกชั้น จะทราบคะแนนความสำคัญรวมของทางเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้



รูปที่ 1 โครงสร้างของกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process)

ที่มา: Brunelli, M. (2014)

3. การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของข้อมูล (Consistency) ความเห็นผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้เกี่ยวข้องในรูปของคะแนนความสำคัญ ซึ่งได้จากการเปรียบเทียบของเป็นคู่

4. ขั้นตอนการวิเคราะห์ด้วย AHP การวิเคราะห์การตัดสินใจด้วย AHP มี 8 ขั้นตอน ดังนี้

(1) กำหนดทางเลือก ในแต่ละปัญหามีทางเลือกในการแก้ไขที่หลากหลาย ในขั้นตอนนี้ ให้กำหนดทางเลือกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

(2) ระบุระดับของเกณฑ์ต่ำสุด (Threshold Level) ที่ต้องการของแต่ละทางเลือก

(3) คัดเลือกทางเลือกเบื้องต้นจากทางเลือกที่กำหนดในขั้นที่ 1 โดยตรวจสอบกับเกณฑ์ต่ำสุด ถ้าทางเลือกใดต่ำกว่าเกณฑ์ ให้คัดออก

(4) ระบุเกณฑ์ (Criteria) หรือเกณฑ์ย่อย (Sub criteria) เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจากทางเลือกใน (3)

(5) สร้างลำดับชั้นของการตัดสินใจ (Develop Decision Hierarchy) จากทางเลือกและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยอย่างน้อยจะมี 3 ลำดับชั้น คือ เป้าหมาย (Goal), เกณฑ์ (Criteria) และทางเลือก (Alternatives)

(6) เปรียบเทียบเกณฑ์ทีละคู่ แล้วจึงเปรียบเทียบทางเลือกทีละคู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทีละเกณฑ์ จนครบทุกเกณฑ์ ในการเปรียบเทียบทางเลือกนั้นจะให้คะแนนเป็นเชิงปริมาณหรือคุณภาพก็ได้

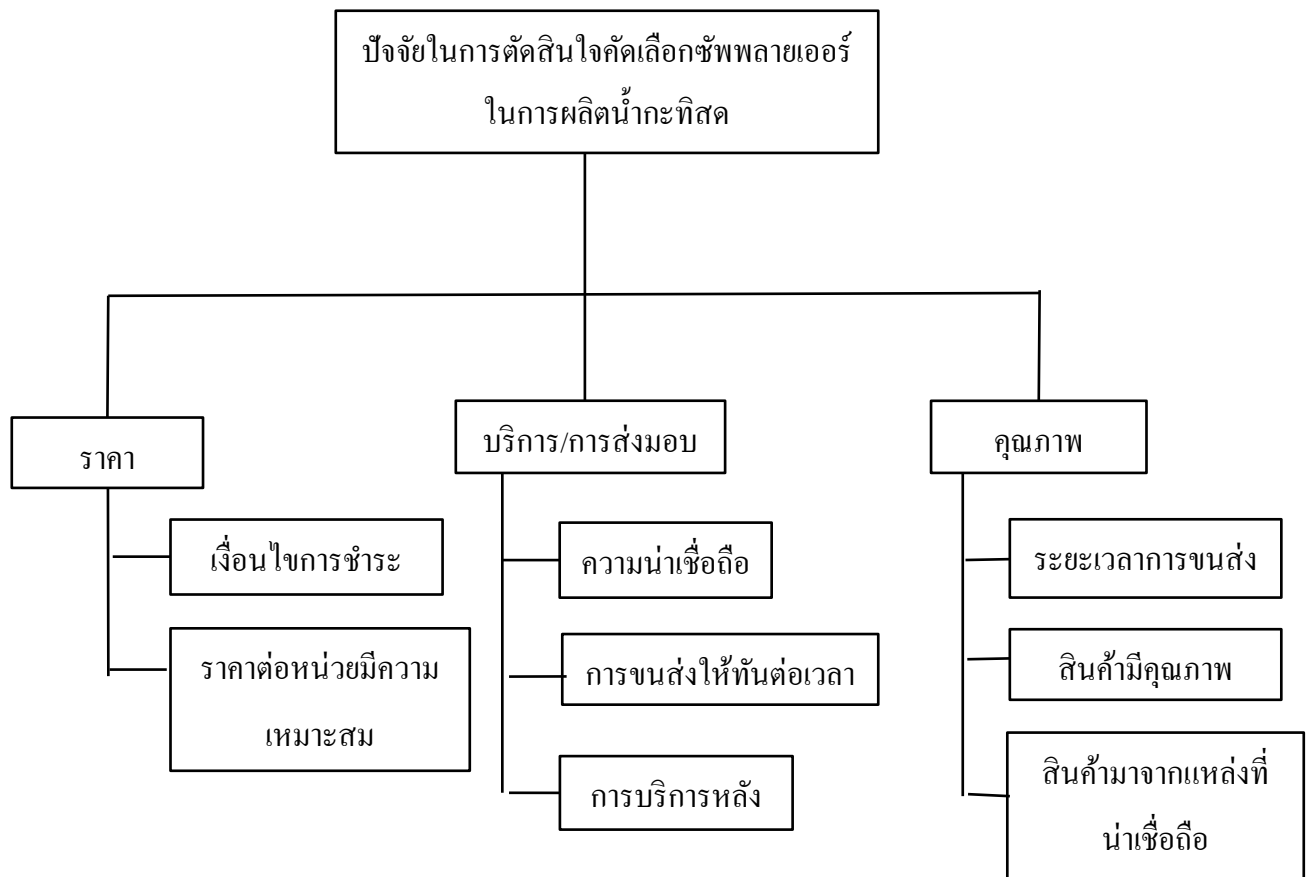
(7) กำหนดลำดับความสำคัญของทางเลือก โดยการนำค่าน้ำหนัก (Weight) ของแต่ละทางเลือกในแต่ละเกณฑ์ คูณกับค่าน้ำหนักของเกณฑ์ แล้วหาผลรวม ถ้าเรียงลำดับผลลัพธ์ของแต่ละทางเลือกตามคะแนนจากมากไปน้อย ทางเลือกที่มีคะแนนมากที่สุดจะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด

(8) วิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ก่อนที่จะตัดสินใจเลือกทางเลือกจากข้อ (7) จำเป็นต้องวิเคราะห์ความอ่อนไหวอันเกิดจากความไม่แน่นอนของข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ

ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักหรือความสำคัญของเกณฑ์แล้ว ทางเลือกที่ดีที่สุดจะยังคงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดหรือไม่ ถ้าเป็นจะทำให้เกิดความมั่นใจที่เลือกทางเลือกนั้น

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิเคราะห์ระดับความสำคัญของการปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก การสร้างแบบสัมภาษณ์จะนำเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวมาจัดทำเป็นโครงสร้างของปัจจัย ดังนี้



รูปที่ 2 โครงสร้างปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด

วิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการร้านกะทิสด มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ ได้ปัจจัยหลักและปัจจัยรอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยหลักและปัจจัยรองในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด

ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง
ราคา	เงื่อนไขการชำระ ราคาต่อหน่วยมีความเหมาะสม
บริการ/การส่งมอบ	ความน่าเชื่อถือ การขนส่งให้ทันต่อเวลา การบริการหลังการขาย
คุณภาพ	ระยะเวลาการขนส่ง สินค้ามีคุณภาพ สินค้ามาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น มีอยู่ 3 ขั้นตอน ดังนี้ (วิฑูรย์ ดันศิริคงคล, 2542)

ขั้นที่ 1 เปรียบเทียบลำดับความสำคัญที่ละคู่ แล้วนำค่าที่ได้ใส่ลงในตารางเมตริกซ์ A ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตัวอย่างตารางเมตริกซ์ที่ใช้ในการแสดงเปรียบเทียบรายคู่

เกณฑ์ตัดสินใจ		ปัจจัย				
C_1	C_2	C_3		C_n		
		A_1	A_2	A_3		A_n
ปัจจัย	A_1	1	A_{12}	A_{13}		A_{1n}
	A_2	$1/A_{12}$	1	A_{23}		A_{2n}
	A_3	$1/A_{13}$	$1/A_{23}$	1		A_{3n}
	:	:	:	:		:
	A_n	$1/A_{1n}$	$1/A_{2n}$	$1/A_{3n}$		1

ขั้นที่ 2 คำนวณหาค่า Normalized Matrix ของเมตริกซ์ A ในแต่ละแถวโดยที่ค่า Normalized ที่ได้นี้จะแทนค่าลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย

ขั้นที่ 3 การหาลำดับความสำคัญ โดยการทำย้อนกลับไปในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 จากนั้นนำค่าเกณฑ์การตัดสินใจที่คำนวณได้จากลำดับชั้นที่อยู่สูงกว่า 1 ขึ้นมาเป็นตัวคูณค่า Normalized ของลำดับชั้นที่ 2 ที่ได้จากการคำนวณก็จะได้ค่าลำดับความสำคัญในลำดับชั้นรองลงมาตามเกณฑ์ของปัจจัยนั้น ๆ ทำเช่นนี้จนครบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

ปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับค่าน้ำหนักของปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด ด้วยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น ผู้ให้ข้อมูลคือเจ้าของกิจการร้านกะทิสด ในพื้นที่อำเภอละงู จังหวัดสตูล ด้วยวิธีการเจาะจงกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นหาค่าน้ำหนัก ประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก และ 9 ปัจจัยรอง ได้ค่าน้ำหนัก แสดงดังตารางที่ 3-6 ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักของปัจจัยหลัก

ปัจจัยหลัก	ค่าน้ำหนัก	ลำดับ
บริการ/การส่งมอบ	0.537	1
คุณภาพ	0.334	2
ราคา	0.128	3

จากตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักของปัจจัยหลักด้านบริการ/การส่งมอบ มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.537 รองลงมา คือ คุณภาพ เท่ากับ 0.334 และราคา เท่ากับ 0.128 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าน้ำหนักของปัจจัยรองด้านราคา

ปัจจัยรอง	ค่าน้ำหนัก	ลำดับ
เงื่อนไขการชำระ	0.7647	1
ราคาต่อหน่วยมีความเหมาะสม	0.2353	2

จากตารางที่ 4 ค่าน้ำหนักของปัจจัยรองด้านการเลี้ยงดู คือ เงื่อนไขการบำรุง เท่ากับ 0.7647 รองลงมา คือ ราคาต่อหน่วยมีความเหมาะสม 0.2353 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่าน้ำหนักของปัจจัยรองด้านความน่าเชื่อถือ

ปัจจัยรอง	ค่าน้ำหนัก	ลำดับ
ความน่าเชื่อถือ	0.647	1
การขนส่งให้ทันต่อเวลา	0.234	2
การบริการหลังการขาย	0.120	3

จากตารางที่ 5 ค่าน้ำหนักของปัจจัยรองด้านความน่าเชื่อถือ คือ ความน่าเชื่อถือ เท่ากับ 0.647 รองลงมา คือ การขนส่งให้ทันต่อเวลา เท่ากับ 0.234 และ การบริการหลังการขาย เท่ากับ 0.120 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ค่าน้ำหนักของปัจจัยรองด้านระยะเวลาขนส่ง

ปัจจัยรอง	ค่าน้ำหนัก	ลำดับ
ระยะเวลาการขนส่ง	0.494	1
สินค้ามีคุณภาพ	0.346	2
สินค้ามาจากแหล่งน่าเชื่อถือ	0.160	3

จากตารางที่ 6 ค่าน้ำหนักของปัจจัยรองด้านระยะเวลาขนส่ง คือ ระยะเวลาการขนส่ง เท่ากับ 0.494 รองลงมา คือ สินค้ามีคุณภาพ เท่ากับ 0.346 และสินค้ามาจากแหล่งน่าเชื่อถือ เท่ากับ 0.160 ตามลำดับ

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าค่าน้ำหนักของปัจจัยหลักที่มากที่สุดในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด คือ ด้านราคา ด้านบริการ/ส่งมอบ ด้านคุณภาพ ตามลำดับค่าปัจจัยรองด้านราคาที่มีค่ามากที่สุด คือ เงื่อนไขการชำระ ค่าน้ำหนักของปัจจัยรองด้านความน่าเชื่อถือที่มีค่ามากที่สุด คือ ความน่าเชื่อถือ และค่าน้ำหนักของปัจจัยรองด้านระยะเวลาขนส่ง ที่มีค่ามากที่สุด คือ ระยะเวลาการขนส่ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธนรัตน์ รัตนกุล, กันต์ธมน สุขกระจ่าง, นิสรา หัดเลาะ และอัญชลี ศรีรัตน (2561) ศึกษาเรื่องปัจจัยในการ ตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล กรณีศึกษา ร้าน ABC ผู้วิจัยจึงได้นำเอากระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP) มาช่วยในการวิเคราะห์ปัญหาการตัดสินใจในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล กลุ่ม ผู้ตัดสินใจเป็นผู้ประกอบการหรือเป็นผู้มอบอำนาจในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่ง วัตถุดิบอาหารทะเล ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ปัจจัยด้านราคา (0.446) ผลผลิตและคุณภาพ (0.237) สถานที่และช่องทางจัดจำหน่าย (0.106) และการบริการ (0.053) และสอดคล้องกับศุภาคนางค์ ยอดคำ (2565) ศึกษาเรื่องการคัดเลือกซัพพลายเออร์วัตถุดิบสำหรับผู้รับจ้างผลิตอาหารเสริมในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์วัตถุดิบสำหรับผู้รับจ้างผลิตอาหารเสริมในประเทศไทย และเสนอแนะวิธีการคัดเลือกซัพพลายเออร์วัตถุดิบสำหรับผู้รับจ้างผลิตอาหารเสริมในประเทศไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการลดต้นทุนการผลิตและเพิ่ม ความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมอาหารเสริม โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้น เชิงวิเคราะห์ (The Analytic Hierarchy Process: AHP) ทำการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 คน ในการคัดเลือกและประเมินค่าปัจจัยภายใต้โครงสร้างการวิเคราะห์จัดลำดับ ความสำคัญ และได้กำหนดเกณฑ์ปัจจัยในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ทั้งหมด 5 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา ด้านคุณภาพ ด้านการขนส่ง ด้านการให้บริการ และด้านความน่าเชื่อถือ ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญในการคัดเลือกซัพพลายเออร์วัตถุดิบอาหารเสริม มีค่าน้ำหนัก ความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณภาพ (ร้อยละ 29.94) รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา (ร้อยละ 24.09) ปัจจัยด้านการขนส่ง (ร้อยละ 20.18) ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือ (ร้อยละ 17.54) และปัจจัยด้านการให้บริการ (ร้อยละ 8.25) และตามลำดับ และจากการคัดเลือกซัพพลายเออร์วัตถุดิบ กรณีศึกษา บริษัทรับจ้างผลิตอาหารเสริมแห่งหนึ่งในประเทศไทย ซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมที่สุด ได้แก่ ซัพพลายเออร์ C ส่วนซัพพลายเออร์ที่มีความเหมาะสมรองลงมา ได้แก่ ซัพพลายเออร์ A ซัพพลายเออร์ D และซัพพลายเออร์ B ตามลำดับ

บทสรุป

การประยุกต์ใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นในการคัดเลือกปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการผลิตน้ำกะทิสด กรณีศึกษา ร้าน ABC ผลการวิจัยสรุปดังนี้

1. ปัจจัยหลักด้านบริการ/การส่งมอบ มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.537 รองลงมา คือ คุณภาพ เท่ากับ 0.334 และราคา เท่ากับ 0.128 ตามลำดับ
2. ค่าน้ำหนักของปัจจัยรองด้านการเลี้ยงดู คือ เงื่อนไขการบำรุง เท่ากับ 0.7647 รองลงมา คือ ราคาต่อหน่วยมีความเหมาะสม 0.2353 ตามลำดับ
3. ค่าน้ำหนักของปัจจัยรองด้านความน่าเชื่อถือ คือ ความน่าเชื่อถือ เท่ากับ 0.647 รองลงมา คือ การขนส่งให้ทันต่อเวลา เท่ากับ 0.234 และการบริการหลังการขาย เท่ากับ 0.120 ตามลำดับ
4. ค่าน้ำหนักของปัจจัยรองด้านระยะเวลาการขนส่ง คือ ระยะเวลาการขนส่ง เท่ากับ 0.494 รองลงมา คือ สินค้ามีคุณภาพ เท่ากับ 0.346 และสินค้ามาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ เท่ากับ 0.160 ตามลำดับ

บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชยปัญญา. 2561. สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ, หจก.สามลดา.
- ฐาปนี เฟิงสุข. 2566. ปัจจัยในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 กรณีศึกษา : ร้านขายยาในจังหวัดอุดรธานี. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร, 43(2), 66-81.
- ชนะรัตน์ รัตนกุล, กันต์ธมน สุขกระจ่าง, นี้อิสรา หัดเลาะ และอัญชลี ศรีรัตน. (2561). ปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล กรณีศึกษา ร้าน ABC. การประชุมภาคใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9 วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2561. สงขลา : มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- วิฑูรย์ ต้นศิริคงคล. 2542. AHP กระบวนการตัดสินใจที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก. กรุงเทพฯ: กราฟฟิคแอนด์ปริ้นติ้ง.
- ศุภาคนางค์ ยอดคำ (2565). การคัดเลือกซัพพลายเออร์วัตถุดิบสำหรับผู้รับจ้างผลิตอาหารเสริมในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ วท.ม. โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ศุภาคนางค์ ยอดคำ, ณัฐพล ไพศาลวิโรจน์รักษ์. เจษฎา โพธิ์จันทร์. 2561. ปัจจัยในการคัดเลือกซัพพลายเออร์สำหรับผู้รับจ้างผลิตอาหารเสริมของประเทศไทย. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิศวกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566. หน้า 147-157.
- สมพงษ์ เหมบุตร. 2560. การศึกษาเกณฑ์การคัดเลือกผู้ผลิตชิ้นส่วนที่ยั่งยืนของผู้ผลิตฮาร์ดดิสก์ตามแนวทาง Triple Bottom Line (TBL). วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนางานอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

หานธิ จาง. 2564. การประยุกต์ใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการคัดเลือกซัพ
พลายเออร์อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ กรณีศึกษาบริษัทผลิตเยื่อกระดาษในจังหวัดชลบุรี ประเทศ
ไทย. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Brunelli, M. (2014). Introduction to the analytic hierarchy process. *Springer*.

Ellram, L. M. (1990). The supplier selection decision in strategic partnerships. *Journal of
Purchasing and materials Management*, 26(4), 8-14.

Gonzalez, M. E., Quesada, G., & Mora Monge, C. A. (2004). Determining the importance of the
supplier selection process in manufacturing: a case study. *International Journal of Physical
Distribution & Logistics Management*, 34(6), 492-504.

Laguna, E. H., Sanchez-Toribio, M. I., Diaz, L. R. and A. Leon. (1999). Multiple Criteria
Decision Making (MCDM). applied to the Modernization Plan of the Traditional Irrigation
of Mula Spain. *ICID Journal* 48(3). 47-58.