

การสร้างระบบประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์
ของบริษัท บางกอกฟู้ด ซีสเต็ม จำกัด

ลลิตา เอี่ยมสมบูรณ์

TNI

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2559

CREATION OF EVALUATION & SELECTION SYSTEM FOR PACKAGING SUPPLIER
OF BANGKOK FOOD SYSTEM COMPANY LIMITED

Lalita Eamsomboon

TNI

A Term Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Business Administration Program in Industrial Management

Graduate School
Thai-Nichi Institute of Technology

Academic Year 2016

หัวข้อสารนิพนธ์

การสร้างระบบประเมินและคัดเลือกผู้จัดทำวัตถุดิบ
บรรจุภัณฑ์ของบริษัท บางกอกฟู้ด ซีสเต็ม จำกัด

โดย

ลลิตา เอี่ยมสมบูรณ์

สาขาวิชา

การจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. พิชิต สุขเจริญพงษ์

บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น อนุมัติให้นับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิชิต สุขเจริญพงษ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จักร ดิงศภักดิ์)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิศุทธิ์ พงษ์ชัยฤกษ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิชิต สุขเจริญพงษ์)

ลลิตา เอี่ยมสมบูรณ์ : การสร้างระบบประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ของบริษัท บางกอกฟู้ด ซีสเต็ม จำกัด อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร. พิชิต สุขเจริญพงษ์, 84 หน้า.

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกณฑ์หรือปัจจัยที่ใช้ในการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ โดยนำเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) และโปรแกรม Microsoft Excel มาประยุกต์ใช้ในการสร้างระบบประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ที่มีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุดสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทบางกอกฟู้ด ซีสเต็ม จำกัด ซึ่งผู้ศึกษาได้ศึกษาจากผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูก 3 บริษัท และผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซองหรือถุง (Pouch) จำนวน 3 บริษัท โดยการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทำการสร้างแบบสอบถามเพื่อนำมาประชุมระดมความคิด (Brainstorm) จากแผนที่เกี่ยวข้องเพื่อสอบถามถึงเกณฑ์ที่มีผลต่อการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์สำหรับบริษัทกรณีศึกษา รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของเกณฑ์ และการเปรียบเทียบผู้จัดหาที่มีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุดตามเกณฑ์แต่ละเกณฑ์

ในส่วนของผลการศึกษาพบว่า เกณฑ์ที่มีผลต่อการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์มีจำนวนทั้งสิ้น 5 เกณฑ์เรียงตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ เกณฑ์ด้านคุณภาพ เกณฑ์ด้านเวลานำ เกณฑ์ด้านราคา เกณฑ์ด้านการส่งมอบ และเกณฑ์ด้านการบริการ เมื่อพิจารณาถึงผลการเปรียบเทียบผู้จัดหาที่ละคู่ตามเกณฑ์การประเมินทีละเกณฑ์ (Pairwise) ในการพัฒนาสินค้าใหม่ในครั้งนี้ ผู้เกี่ยวข้องเลือกบริษัท U เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูก และเลือกบริษัท P เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ซอง Standing Pouch เนื่องจากมีผลการประเมินเปรียบเทียบรวมของทุกเกณฑ์มากที่สุด สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในครั้งนี้

บัณฑิตวิทยาลัย

สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนักศึกษา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

LALITA EAMSOMBOON : CREATION OF EVALUATION & SELECTION SYSTEM
FOR PACKAGING SUPPLIER OF BANGKOK FOOD SYSTEM COMPANY
LIMITED. ADVISOR : ASSOC. PROF. DR. PICHIT SUKCHAREONPONG, 84 PP.

This study objective is to study the criteria or factors affecting to evaluation and selection for packaging supplier in order to create the supplier evaluation and selection system by applying Analytic Hierachy Process (AHP) technique and Program Microsoft Excel. The evaluation and selection system will be use for selecting the best performance supplier for new product development of Bangkok Food System Company Limited.

This study selected 3 suppliers of master carton supplier and 3 suppliers of standing pouch supplier to be the study population. The study methodology consisted of questionnaire base on the principle of AHP technique to gather the perspectives from concern department by brainstorming meeting, in order to determine the important criteria for packaging supplier evaluation and selection system, determine weight ranking of each criteria and pairwise comparison each supplier in each criteria.

The results found main 5 criteria affecting to packaging supplier evaluation and selection, ranking are quality, leadtime, price, delivery and service. The result of pairwise comparison "U company" is selected to be the supplier for master carton, and "P company" is selected to be the supplier for standing pouch, for new product development in this time.

Graduate School
Field of Study Industrial Management
Academic Year 2016

Student's Signature.....
Advisor's Signature.....

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยการได้รับความกรุณาในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากท่านอาจารย์ รองศาสตราจารย์ ดร. พิชิต สุขเจริญพงษ์ ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ที่ให้คำปรึกษา รวมถึงตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ในการจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จอย่างสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในการสอบสารนิพนธ์ครั้งนี้ รวมถึงอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และเจ้าหน้าที่คณะบริหารธุรกิจที่ได้ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ขอขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ปี 2557 สำหรับคำแนะนำและกำลังใจตลอดการทำสารนิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้บริหาร และเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการให้ข้อมูลและแนวทางต่างๆ ในระหว่างการศึกษา

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณมารดา ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจเป็นอย่างดี รวมถึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้มา ณ ที่นี้

ลลิตา เอี่ยมสมบูรณ์

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูป	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขั้นตอนการดำเนินงาน	4
นิยามศัพท์	5
แผนงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน	5
2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดซื้อ	6
แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบ	17
ทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP)	22
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
3 วิธีดำเนินงานวิจัย	33
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัทที่นำมาเป็นกรณีศึกษา	33
หน้าที่ความรับผิดชอบของแผนกจัดซื้อบริษัทกรณีศึกษา.....	35
กระบวนการทำงานของแผนกจัดซื้อวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ของบริษัทกรณีศึกษา ...	36
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทกรณีศึกษา.....	38
ปัญหาที่บริษัทกรณีศึกษาพบจากผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	39

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	การเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินงานวิจัย.....	40
	การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล.....	45
4	สรุปผลและข้อเสนอแนะ.....	47
	ผลการศึกษา.....	47
	สรุปผลการศึกษา.....	61
	ข้อเสนอแนะ.....	63
	บรรณานุกรม.....	64
	ภาคผนวก.....	67
	ภาคผนวก ก. แบบสอบถามการสร้างระบบประเมินและคัดเลือกผู้จัดหา	
	วัตถุดิบบรรจุภัณฑ์.....	68
	ประวัติผู้เขียนสารนิพนธ์.....	84

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 การเก็บข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นกับบรรจุภัณฑ์.....	2
2 แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน	5
3 มาตราส่วนในการวินิจฉัยเปรียบเทียบความสำคัญ.....	25
4 เมตริกซ์ที่ใช้แสดงการเปรียบเทียบเป็นคู่.....	26
5 ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์การตัดสินใจ.....	27
6 ตัวอย่างเปรียบเทียบเกณฑ์ในการตัดสินใจ.....	28
7 ค่าเฉลี่ยของดัชนีเชิงสัมพันธ์ในแต่ละเมตริกซ์ $n \times n$	29
8 ตัวอย่างประเภทวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ที่บริษัทกรณีศึกษาซื้อ.....	37
9 ขั้นตอนการทดสอบสินค้าและตัวอย่างสินค้าใหม่.....	38
10 บริษัทผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์สำหรับการคัดเลือกและประเมินเพื่อพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทกรณีศึกษา.....	41
11 ผลคะแนนที่ได้จากการประชุมระดมความคิด (Brainstorm) ของฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ในการเปรียบเทียบเกณฑ์ในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบ บรรจุภัณฑ์	49
12 การหาผลรวมในแนวตั้ง ของเกณฑ์เปรียบเทียบ.....	50
13 ตารางเมตริกซ์ของค่าเฉลี่ยโดยการปรับผลรวมของคอลัมน์เป็น 1.....	50
14 การหาค่าเฉลี่ย (ถ่าน้ำหนัก) ของแต่ละเกณฑ์ตามความสำคัญ.....	51
15 ผลรวมตัวคูณตัวเลขในตาราง 11 กับค่าเฉลี่ยในตารางที่ 14	52
16 การหารผลรวมจากตารางที่ 15 ด้วยค่าเฉลี่ยจากตารางที่ 14	52
17 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภท กล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านการส่งมอบ.....	53
18 ถ่าน้ำหนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ ด้านการส่งมอบ.....	53
19 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภท กล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านคุณภาพ	54
20 ถ่าน้ำหนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ ด้านคุณภาพ.....	54
21 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภท กล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านราคา	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
22 คำนำน้หนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ ด้านราคา.....	55
23 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภท กล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านเวลาน้ำ	55
24 คำนำน้หนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ ด้านเวลาน้ำ	55
25 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภท กล่องลูกฟูกในเกณฑ์การบริการ	56
26 คำนำน้หนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ ด้านการบริการ.....	56
27 ค่าคะแนนรวมของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูก.....	56
28 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านการส่งมอบ.....	57
29 คำนำน้หนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านการส่งมอบ	57
30 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านคุณภาพ.....	58
31 คำนำน้หนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านคุณภาพ	58
32 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านราคา.....	58
33 คำนำน้หนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านราคา	59
34 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านเวลาน้ำ.....	59
35 คำนำน้หนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านเวลาน้ำ	59
36 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านการบริการ	60

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
37 คำนำน้หนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านการบริการ.....	60
38 ค่าคะแนนรวมของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch	60



สารบัญรูป

รูป		หน้า
1	โครงสร้างลำดับชั้น AHP	24
2	แผนผังองค์กรของบริษัทกรณีศึกษา.....	34
3	แผนผังแผนกจัดซื้อของบริษัทกรณีศึกษา.....	35
4	โครงสร้างลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ของเกณฑ์ในการคัดเลือกและประเมินผู้จัดหา วัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทประเภทกล่องลูกฟูก.....	44
5	โครงสร้างลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ของเกณฑ์ในการคัดเลือกและประเมินผู้จัดหา วัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทประเภทซองหรือถุง (Pouch).....	44

TNI

THAI

NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน รวมถึงการเปิดเขตการค้าเสรี ทำให้ในทุกธุรกิจมีการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น เพราะต้องสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และเวลาในการจัดส่งที่ลูกค้าต้องการ หนึ่งในสิ่งที่จะทำให้ธุรกิจอยู่รอด และได้เปรียบการแข่งขันในสภาวะการณ์เช่นนี้ก็คือการบริหารโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งการบริหารโซ่อุปทานจะเริ่มตั้งแต่กระบวนการจัดซื้อ การผลิต การจัดเก็บ การจัดจำหน่าย และการขนส่ง การบริหารโซ่อุปทาน จะช่วยให้ช่วยลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการทางธุรกิจ และช่วยปรับปรุงการบริการลูกค้าได้ ซึ่งการจัดซื้อและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพก็เป็นกระบวนการสำคัญของการจัดการโซ่อุปทาน เพราะเมื่อผู้จัดหาวัตถุดิบมีคุณภาพ ธุรกิจก็จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันทั่วถึง เพื่อเป็นการสร้างการได้เปรียบในการแข่งขันและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า อีกทั้งยังสามารถควบคุมคุณภาพของสินค้าที่จะส่งมอบให้ลูกค้าได้อีกด้วย

การประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบเป็นกระบวนการที่สำคัญในการบริหารจัดการโซ่อุปทาน ซึ่งผู้ประเมินจะต้องตัดสินใจด้วยความเที่ยงตรงไม่ใช่ความรู้สึกส่วนบุคคล โดยจะต้องดำเนินการประเมินศักยภาพของผู้จัดหาวัตถุดิบที่ได้ค้าขายกันไปแล้วว่าอยู่ในระดับใด เป็นการพิจารณาว่าผู้จัดหาวัตถุดิบ มีคุณสมบัติเหมาะสม มีศักยภาพ และสามารถที่จะผลิตวัตถุดิบที่มีคุณภาพส่งมอบให้แก่บริษัทได้อย่างต่อเนื่อง เป็นการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบในขั้นแรกที่สำคัญ อีกทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของผู้จัดหาวัตถุดิบ ซึ่งหากรายใดที่ไม่มีคุณภาพบริษัทเองก็ควรมีการดำเนินการตัดเตือนเพื่อให้แก้ไขปรับปรุง หรือยกเลิกการสั่งซื้อ เพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดและผลเสียที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งอาจทำให้ลูกค้าของบริษัทได้รับผลกระทบจากปัญหาของวัตถุดิบที่ไม่มีคุณภาพ

บริษัท บางกอกฟู้ดซิสเต็ม จำกัด ที่นำมาเป็นกรณีศึกษานี้เป็นบริษัทส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารไปต่างประเทศ และจำหน่ายในประเทศ โดยมีสัดส่วนคือ จำหน่ายไปยังต่างประเทศ 90% และจำหน่ายในประเทศ 10% ปัจจุบันธุรกิจการส่งออกอาหารมีการแข่งขันสูง แนวโน้มผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง ทำให้การผลิตสินค้าใหม่ๆ ต้องแข่งกับเวลาเพื่อนำสินค้าออกสู่ตลาดให้ทันคู่แข่ง และถ้ายังเป็นการส่งออกต่างประเทศด้วยแล้วยังต้องส่งมอบให้ตรงเวลา และสินค้าต้องมีคุณภาพดี จากปัจจัยดังกล่าวทำให้บริษัทต้องการผู้จัดหาวัตถุดิบที่เชื่อถือได้ เช่น มีคุณภาพดี ส่งมอบตรงเวลา และมีราคาเหมาะสม เป็นต้น เพื่อให้บริษัทสามารถผลิตสินค้าที่ดีตรงตามความต้องการของผู้ซื้อ ปัจจุบันบริษัทมีแผนจัดซื้อวัตถุดิบ

อาหาร และจัดซื้อวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ โดยการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบในส่วนของการจัดซื้อวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์และเห็นว่าเมื่อรับบรรจุภัณฑ์จากผู้จัดหาวัตถุดิบมาแล้ว มักพบปัญหาทางด้านคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จำเป็นต้องส่งคืนไปคัดแยก หรือผลิตใหม่อีกทั้งเวลาในการส่งมอบสินค้ายังไม่เป็นไปตามที่ต้องการ ซึ่งผู้ศึกษาต้องการทำการปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อสินค้าบรรจุภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้รวบรวมปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับบรรจุภัณฑ์ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมาดังแสดงได้จากตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเก็บข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นกับบรรจุภัณฑ์

เดือน	จำนวน ครั้งการ สั่งซื้อ	สาเหตุที่พบ (ครั้ง/เดือน)				
		ส่งมอบไม่ ตรงเวลา/ ผิดสถานที่	ส่งสินค้า ไม่ครบ จำนวน	สินค้าฉีก ขาด	สินค้ามี ตำหนิ	ส่งสินค้าผิดรุ่น/ การพิมพ์ ผิดพลาด
มิถุนายน	48	3	1	2	3	1
กรกฎาคม	36	2	1	2	3	-
สิงหาคม	33	3	2	1	3	1
กันยายน	28	1	-	-	1	-
ตุลาคม	31	2	1	-	2	-
พฤศจิกายน	28	1	1	-	1	-

ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทยังขาดระบบการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบที่เป็นมาตรฐานปัญหาดังกล่าวทำให้เกิดการเสียเวลา เกิดการขาดแคลนบรรจุภัณฑ์สำหรับการผลิต ทำให้ไม่สามารถผลิตได้ตามแผนการผลิต และส่งผลไปยังคุณภาพของสินค้า และประสิทธิภาพในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า ซึ่งอาจนำไปสู่การบั่นทอนความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อบริษัทฯ ดังนั้น บริษัทฯ ควรทำการปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อจัดหาสินค้ากลุ่มบรรจุภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งควรจัดให้มีการจัดทำระบบประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบ เพื่อเป็นการปรับปรุงคุณภาพของผู้จัดหาวัตถุดิบ ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น อีกทั้งยังช่วยลด และแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังนั้น เพื่อช่วยให้ขั้นตอนการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์มีเครื่องมือที่เป็นระบบผู้ศึกษาจึงได้นำกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process : AHP) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนในการดำเนินการที่เข้าใจง่ายมาวิเคราะห์ปัญหาเพื่อเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์การจัดทำระบบประเมินผู้ขายสำหรับสินค้าอื่นๆ ในบริษัทกรณีศึกษาต่อไป ซึ่งปัจจัยที่นำมาพิจารณาทั้งหมด 5 ปัจจัยคือด้านการส่งมอบ (Delivery) ด้านคุณภาพ (Quality) ด้านราคา (Price) ด้านเวลานำ (Leadtime) และด้านการบริการ (Service) โดยรายละเอียดหลักการพิจารณาทั้ง 5 ปัจจัยมีดังนี้

1. ด้านการส่งมอบ พิจารณาจากการส่งสินค้าตรงตามจำนวนสินค้าและถูกต้องตรงตามใบสั่งซื้อ สภาพสินค้าต้องไม่เกิดความเสียหายจากการขนส่ง ส่งสินค้าตรงตามสถานที่ที่ระบุไว้ในใบสั่งซื้อ (PO)

2. ด้านคุณภาพ พิจารณาจากคุณภาพตรงตามที่ตกลงกันไว้และตรงตามใบสั่งซื้อ สินค้าต้องไม่เกิดความเสียหายจากการผลิต หรือหากเสียหายบริษัทต้องรับเปลี่ยนสินค้าหรือนำกลับไปคัดแยกแล้วส่งสินค้าให้ใหม่ภายในเวลาที่กำหนด

3. ด้านราคา พิจารณาจากราคาที่เหมาะสม และจากราคาขายของสินค้าสำเร็จที่บริษัทจะนำไปเสนอลูกค้าหากนำสินค้าของผู้จัดหาอื่นๆ ไปผลิต

4. ด้านเวลานำ พิจารณาจากการส่งสินค้าตรงตามที่กำหนดไว้ในใบสั่งซื้อ เพื่อให้ทันที่บริษัทจะนำมาผลิตสินค้า

5. ด้านการบริการ พิจารณาจากการให้คำปรึกษาและคำแนะนำสำหรับวัตถุดิบที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานของบริษัท ความรวดเร็วในการเสนอราคาและการให้ความร่วมมือในการจัดทำตัวอย่างสินค้าใหม่เพื่อนำมาทดลอง หรือหากสินค้ามีปัญหาบริษัทต้องเปลี่ยนสินค้าหรือนำกลับไปคัดแยกแล้วส่งสินค้าให้ใหม่ภายในเวลาที่กำหนด

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาเกณฑ์หรือปัจจัยที่ใช้ในการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ของบริษัทบางกอกฟู้ดซิสเต็มจำกัด

2. เพื่อนำเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) มาประยุกต์ใช้ในการสร้างระบบประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ที่มีวิธีการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทบางกอกฟู้ดซิสเต็มจำกัด

ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาการจัดทำระบบประเมินคุณภาพของผู้จัดหาวัตถุดิบของบริษัท โดยพิจารณาจากปัจจัย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการส่งมอบ (Delivery) ด้านคุณภาพ (Quality) ด้านราคา (Price) ด้านเวลานำ (Leadtime) และด้านการบริการ (Service)

2. ระยะเวลาการดำเนินงานศึกษานี้อยู่ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2559-มีนาคม พ.ศ. 2560

3. ประชากรที่ทำการศึกษา คือผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ของบริษัท บางกอกฟู้ดซิสเต็ม จำกัด

4. กลุ่มตัวอย่าง คือผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูก 3 บริษัท และผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซองหรือถุง (Pouch) จำนวน 3 บริษัท สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ก่อนที่จะมีการสั่งซื้อและนำมาใช้ในการผลิตของบริษัท บางกอกฟู้ด ซิสเต็ม จำกัด
2. บริษัทสามารถนำระบบการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ที่จัดทำขึ้นโดยใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ของฝ่ายจัดซื้อได้จริง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนได้แก่

1. การศึกษาเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์
 - 1.1 ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพของผู้จัดหาวัตถุดิบ รวมถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและจัดหา
 - 1.2 ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านคุณภาพและการส่งมอบสินค้าของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ของบริษัทกรณีศึกษา พร้อมทั้งรวบรวมปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำระบบประเมิน
 - 1.3 เก็บข้อมูลจากการประชุมระดมความคิด (Brainstorm) กับแผนกที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาหลักเกณฑ์ที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหา และเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ในการประเมิน ด้วยเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hiererchy Process : AHP)
2. การประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์
 - 2.1 สร้างแบบสอบถามเพื่อเปรียบเทียบผู้จัดหาที่ละคู่ตามเกณฑ์การประเมินทีละเกณฑ์ (Pairwise) โดยใช้การประชุมระดมความคิด (Brainstorm) กับแผนกที่เกี่ยวข้อง ผ่านการใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hiererchy Process : AHP)
 - 2.2 ทดสอบข้อมูลที่ได้จากการใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ด้วยการวิเคราะห์หาความสอดคล้อง และนำผลที่ได้มาใช้ในการคัดเลือกผู้จัดหาที่ดีที่สุด

นิยามศัพท์

1. **ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์** หมายถึง ผู้ผลิตและผู้จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ทุกประเภทที่ไม่ใช่วัตถุดิบอาหาร เช่น กล่อง ฉลาก ถุง ซอง เป็นต้น
2. **การประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบ** หมายถึง การประเมินความสามารถของผู้จัดหาวัตถุดิบในเรื่องของคุณภาพของสินค้าที่ส่งมอบ ต้นทุนด้านราคา ด้านการส่งมอบงานที่ตรงเวลา ครบถ้วนและสินค้าอยู่ในสภาพสมบูรณ์ และด้านการบริหารจัดการเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับบริษัท
3. **คุณภาพ (Quality)** หมายถึง ความเหมาะสมกับการใช้งาน การเป็นไปตามความต้องการ หรือสอดคล้องกับข้อกำหนด
4. **การจัดซื้อ (Purchasing)** คือ การกิจเพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ตามที่กิจการต้องการ โดยมีคุณสมบัติที่ถูกต้อง จำนวนที่ถูกต้อง จังหวะเวลาที่ถูกต้อง ราคาที่ถูกต้อง จากแหล่งขายที่ถูกต้อง และจัดส่งไปยังสถานที่อย่างถูกต้อง ในสภาพที่พร้อมจะผลิต จัดจำหน่าย และเพื่อใช้งาน
5. **บริษัทกรณีศึกษา** หมายถึง บริษัท บางกอกฟู้ด ซิสเต็ม จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทส่งออกสินค้าอาหารไปต่างประเทศ และจำหน่ายในประเทศ มีพนักงาน 39 คน ตั้งอยู่ที่ถนนสีลม กรุงเทพฯ
6. **แผนกจัดซื้อ** หมายถึง หน่วยงานสนับสนุนการจัดซื้อสินค้าของบริษัท ซึ่งมีหน้าที่จัดซื้อสินค้าและวัตถุดิบทุกประเภทให้แก่บริษัท รวมถึงดูแลในส่วนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า

แผนงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 2 แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ปี พ.ศ. 2559			ปี พ.ศ. 2560		
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1	ศึกษาและรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นของสินค้าบรรจุภัณฑ์	←→					
2	ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		←→				
3	ศึกษาตัวชี้วัดและหลักเกณฑ์			←→			
4	รวบรวมข้อมูลและประเมินผล			←→			
5	วิเคราะห์ข้อมูล			←→			
6	สรุปผลและข้อเสนอแนะ				←→		
7	จัดทำรูปเล่มสารนิพนธ์					←→	

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง การสร้างระบบประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาหลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาใช้อ้างอิงในการศึกษา เพื่อประยุกต์ใช้สำหรับกรณีศึกษาครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดซื้อ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบ
3. ทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP)
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดซื้อ

1. ความหมายและความสำคัญของการจัดซื้อ

จากการศึกษาพบว่า มีผู้ให้ความหมายและคำจำกัดความที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อไว้หลายท่าน พอจะสรุปได้ ดังนี้

อาจาน เจ แวน วีล (Arjan J. Van Weele. 2005) กล่าวถึงความหมายของการจัดซื้อไว้ว่า เป็นการบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรภายนอกขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย สินค้า งานบริการ ความสามารถ (Capabilities) และความรู้ (Knowledge) ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินงาน ธุรกรรม และบริหารจัดการกิจกรรมหลัก (Primary Activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2547) อธิบายถึงการจัดซื้อไว้ว่า เป็นกระบวนการที่บริษัทต่างๆ ทำสัญญากับบุคคลฝ่ายที่สามเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการที่ต้องการ เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของธุรกิจ โดยมีกำหนดระยะเวลา และต้นทุนที่มีประสิทธิภาพสามารถแข่งขันได้ จากความหมายข้างต้นจะเห็นได้ว่ากระบวนการดังกล่าวนี้ไม่เพียงแต่เป็นแค่การจัดซื้อเท่านั้น แต่ถือเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานพัสดุ ซึ่งรวมไปถึงการวางแผนและกำหนดนโยบายให้ครอบคลุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหา ซึ่งได้แก่ การวิจัยและพัฒนา การเลือกวัสดุที่เหมาะสม การเลือกผู้ขายที่เชื่อถือได้ การติดตามผล เพื่อให้การจัดส่งสินค้าและบริการเป็นไปตามเวลาที่กำหนด การตรวจสอบสินค้าที่นำส่งเพื่อให้มั่นใจว่าเป็นสินค้าที่มีคุณสมบัติและจำนวนตรงตามที่ตกลงไว้และตลอดจนการพัฒนาการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องกันเป็นต้น

อรุณ บริรักษ์ (2550) กล่าวว่าความหมายของการจัดซื้อจัดหา (Procurement) คือ กระบวนการซื้อขายสินค้าหรือบริการที่ต้องการ โดยเป็นการตกลงกันระหว่างบริษัทหรือองค์กร เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการตามบรรล่วัตถุประสงค์ของธุรกิจนั้นๆ โดยมีกำหนดเวลา (Time) และมีต้นทุน (Cost) ที่เหมาะสม พร้อมทั้งให้ได้สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพ (Quality) และปริมาณ (Quantity) ที่ถูกต้อง ตรงตามเวลาที่ต้องการ จากผู้ขายที่มีความน่าเชื่อถือ

คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2556) ให้ความหมายของการจัดซื้อ คือ การกิจเพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ตามที่กิจการต้องการ โดยมีคุณสมบัติที่ถูกต้อง จำนวนที่ถูกต้อง จังหวะเวลาที่ถูกต้อง ราคาที่ถูกต้อง จากแหล่งขายที่ถูกต้อง และจัดส่งไปยังสถานที่อย่างถูกต้อง ในสภาพที่พร้อมจะผลิต จัดจำหน่าย และใช้งาน

จากความหมายของการจัดซื้อที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การจัดซื้อหมายถึง กระบวนการในการดำเนินการดำเนินงานให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้ รวมถึงการบริการต่างๆ ตามความต้องการของหน่วยงานผู้ร้องขอ โดยการจัดซื้อมีเป้าหมายที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของธุรกิจ เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพดี ด้วยต้นทุนที่มีเหมาะสม ตามเวลาและจำนวนที่ต้องการ ในกระบวนการจัดซื้อไม่เพียงแต่เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายในองค์กรเท่านั้น แต่ยังต้องติดต่อกับองค์กรภายนอก คือ ผู้ขายวัตถุดิบที่น่าเชื่อถือด้วย

2. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของฝ่ายจัดซื้อ

คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2556) กล่าวว่า งานจัดซื้อ มีบทบาทหน้าที่ต้องประสานงานกับฝ่ายบัญชีการเงิน ฝ่ายขายการตลาด ฝ่ายผลิต ฝ่ายกระจายสินค้า และลูกค้า เพื่อซื้อวัตถุดิบ และสินค้าจากผู้ขายปัจจัยการผลิตขั้นที่ 1-3 โดยฝ่ายจัดซื้อ มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- วางแผนเพื่อดำเนินการจัดซื้อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์องค์กร
- ประสานงานกับทุกฝ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้า และวัตถุดิบที่ต้องการ
- การออกไปสั่งซื้อ การรับสินค้า จนถึงการส่งสินค้าเก็บเข้าคลังสินค้า
- กำหนดทิศทางในการจัดซื้อ โดยการวิเคราะห์ทางเลือกระหว่างการจัดซื้อ การกระจายสินค้า และการจัดเก็บว่าวิธีการใดส่งผลดีที่สุด
- การบริหารสารสนเทศที่เกี่ยวกับงานจัดซื้อ รับผิดชอบในการนำสารสนเทศมาใช้ในการวางแผน ปฏิบัติงาน และควบคุมให้การจัดซื้อเป็นไปตามข้อกำหนด
- การนำสารสนเทศมาประกอบการตัดสินใจเพื่อให้ระดับสินค้าคงคลัง (Inventory) เวลานำ (Leadtime) และการลงทุน (Cost) ในสินค้าคงคลังและงานจัดซื้อต่ำสุด

หน้าที่ในการจัดซื้อสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. หน้าที่หลักของการจัดซื้อสินค้า ได้แก่

1.1 การเก็บและรวบรวมข่าวสารเกี่ยวกับการจัดซื้อ เช่น ราคาวัสดุ อัตราการใช้
คุณลักษณะเฉพาะวิธีการผลิต

1.2 การค้นคว้าวิจัยตลาดเศรษฐกิจ ความเปลี่ยนแปลงของวัสดุ การวิเคราะห์
วัสดุและราคาวัสดุ

1.3 การจัดซื้อสินค้า โดยเริ่มจากการตรวจสอบคำขอหรือใบเบิกวัสดุการ
วิเคราะห์ราคา การพิจารณาเลือกแบบสัญญา การกำหนดราคาซื้อและการนำส่ง การเจรจา
ต่อรองทำสัญญา การตรวจสอบเงื่อนไขสัญญา การตรวจรับวัสดุและการตรวจสอบใบเสร็จ
รับเงิน การมีหนังสือตอบโต้กับผู้ขาย

1.4 การจัดการงานวัสดุ เช่น การรักษาระดับวัสดุคงคลังให้ต่ำที่สุด รักษา
คุณภาพของวัสดุ ปรับปรุงอัตราการหมุนเวียนสินค้าให้เหมาะสม การเคลื่อนย้ายวัสดุ การ
กำหนดมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ และการรายงานปริมาณวัสดุคงเหลือตามระยะเวลา

1.5 หน้าที่รอง เป็นหน้าที่ที่ฝ่ายจัดซื้อได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติในบางคราว
เช่น การกำหนดมาตรฐานของวัสดุ การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ การประมาณการวัสดุ การ
ควบคุมวัสดุ และการพิจารณาทางเลือกว่าจะซื้อ เช่า หรือผลิตสินค้าเอง

2. หน้าที่อื่นที่เกี่ยวกับการจัดซื้อ เช่น การประกันภัยสินค้า การตรวจสอบวัสดุ
การจำหน่ายของเสียหรือของเหลือใช้ และงานคลังวัสดุ

หากกล่าวในอีกลักษณะหนึ่งโดยเน้นถึงกระบวนการจัดซื้อสินค้า พอจะสรุป
หน้าที่ของการจัดซื้อได้ คือ การเสนอซื้อหรือการขออนุมัติซื้อสินค้า การสั่งซื้อสินค้า การตรวจ
รับสินค้า และการตรวจสอบเอกสารหลักฐานเกี่ยวกับการจัดซื้อ และทำใบสำคัญส่งจ่าย

ค่านาย อภิปรัชญาสกุล (2556) กล่าวว่า ฝ่ายจัดซื้อมีหน้าที่ความรับผิดชอบใน
การสั่งซื้อสินค้าให้ดีที่สุด ซึ่งมีนโยบายเพื่อกำกับวิธีปฏิบัติงานเพื่อให้ได้สินค้าที่ดี (6R ที่นัก
จัดซื้อควรรู้) มีดังนี้

1. คุณภาพสินค้าต้องถูกต้อง (Right Quality / Right Specifications) หมายความว่า
จัดหาสินค้าที่ตรงตามข้อกำหนดตามรายละเอียดที่ตั้งใจจะนำไปใช้ โดยมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน
ให้ได้ตามที่ลูกค้าต้องการให้มากที่สุด เพื่อให้ลูกค้าพร้อมที่จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นคุณสมบัติ
ของสินค้าจึงมีราคาตั้งแต่ต่ำสุดถึงราคาสูงสุดตามอำนาจในการซื้อของผู้บริโภคแต่ละราย ซึ่ง
ฝ่ายขายและฝ่ายจัดซื้อสามารถวางแผนร่วมกัน โดยศึกษาจากประสบการณ์การขายสินค้าใน
อดีตที่ผ่านมา ตลอดจนศึกษารูปแบบของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตลาดปัจจุบัน และ
พฤติกรรมในการบริโภคของลูกค้า การกำหนดคุณภาพที่ถูกต้องเป็นเรื่องสำคัญมากซึ่งฝ่าย
จัดซื้อต้องระบุคุณสมบัติของสินค้าที่ต้องการให้ชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 บอกตรयीหือสินค้าที่ต้องการให้ชัดเจน วิธีนี้เหมาะสมสำหรับวัสดุหรือสินค้าที่ไม่อาจบอกคุณลักษณะเฉพาะได้ ซึ่งอาจทำให้ต้องซื้อสินค้าราคาแพง และมีโอกาสเลือกได้น้อย ซึ่งฝ่ายจัดซื้อควรแก้ไขโดยการตรวจสอบสินค้าที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันจากหลายๆ ยี่ห้อที่ได้ผ่านการทดสอบแล้วว่าใช้ได้เหมือนกัน

1.2 ระบุงคุณลักษณะเฉพาะ ซื้อขายกันตามคุณลักษณะเฉพาะ เช่น บอกขนาดความกว้าง ลักษณะการผลิต และผลการใช้งาน

1.3 กำหนดคุณสมบัติตามตัวอย่าง โดยการยกตัวอย่างของวัสดุมาให้ผู้ขายดู เหมาะสำหรับวัสดุที่ไม่ได้ซื้อเป็นประจำ

1.4 กำหนดคุณสมบัติตามมาตรฐานทางตลาด วิธีนี้ขึ้นอยู่กับความแน่นอนของมาตรฐาน และความสามารถในการตรวจให้ตรงกับมาตรฐานที่ตั้งไว้ เหมาะสำหรับการจัดซื้อวัสดุประกอบเกษตรกรรม

1.5 วิธีผสม อาจใช้หลายวิธีรวมกันเพื่อความเหมาะสมที่สุดโดยคำนึงถึงความเข้าใจของผู้ขาย และความสามารถในการหาวัสดุให้ได้ตรงตามที่ต้องการ

2. ปริมาณสินค้าที่ถูกต้อง (Right Quantity) จะต้องอาศัยการศึกษาข้อมูลหลายส่วนประกอบ เช่น ปริมาณการซื้อขายในอดีต และการพยากรณ์ประมาณการความต้องการของผู้บริโภคในอนาคต ฤดูกาล ภาวะเศรษฐกิจหรือรายได้ จึงจะกำหนดปริมาณการสั่งซื้อสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคได้ถูกต้อง ผลประโยชน์ที่จะได้รับในการจัดซื้อครั้งละมากๆ โดยมีสินค้าเก็บในคลังสินค้าอยู่ตลอดเวลาเพื่อไม่ให้สินค้าขาด ถึงแม้ว่าจะขายดีมากหรือขายได้น้อยก็ตามจำนวนสินค้าในคลังสินค้ายังคงเก็บรักษาไว้ในปริมาณต่ำ การประมาณการสั่งซื้อสินค้าได้อย่างถูกต้องนี้ฝ่ายจัดซื้อควรคำนวณจากปริมาณการขาย รายการวัสดุที่ใช้ในการผลิต ข้อมูลแสดงความสมดุลระหว่างอัตราการใช้วัสดุและจำนวนความต้องการที่จะใช้กับผลประโยชน์ที่จะได้รับการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้งโดยมีปัจจัยที่ควรพิจารณาในการสั่งซื้อเพื่อจำนวนสินค้าที่ถูกต้องได้แก่

2.1 ราคาและต้นทุนการผลิตสินค้า ในแต่ละหน่วยของสินค้า

2.2 ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อสินค้า การออกไปสั่งซื้อ การเก็บรักษาสินค้า การเจรจาตกลงซื้อหรือการเสี่ยงกับวัสดุขาดมือ

2.3 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับวัสดุคงเหลือ ถ้ามีการสั่งซื้อในจำนวนที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้กิจการมีสินค้าคงเหลือในปริมาณมากเกินไป ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสูง หรืออาจเกิดผลกระทบจากสินค้าล้าสมัย

3. เวลาที่ถูกต้องในการได้สินค้า (Right Time) ในการสั่งซื้อสินค้าเชิงปฏิบัติ นั้นเกี่ยวกับจังหวะเวลาในการซื้อที่ต้องให้สอดคล้องกับภาวะการตลาดซึ่งมี 3 ลักษณะคือ

3.1 สั่งซื้อเมื่อสินค้าหมด วิธีนี้ใช้เมื่อราคาสินค้าในตลาดมีแนวโน้มที่จะลดลง จึงซื้อสินค้าแต่พอใช้หมดแล้วจึงสั่งใหม่หรือกิจการกำลังปรับปรุงพัฒนาสินค้าใหม่ไม่ให้อล้าสมัย จึงไม่ต้องการให้มีเงินทุนจม

3.2 สั่งซื้อเมื่อคาดว่าจะราคาสินค้าในตลาดจะสูงขึ้น เป็นการสั่งซื้อเพื่อเก็งกำไรในการขายต่อ โดยทั่วไปถือว่าไม่ใช่หน้าที่ปกติของผู้จัดซื้อ แต่อาจเพื่อความประหยัดต้นทุน โดยเฉพาะถ้าใช้วิธีปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัด (EOQ)

3.3 สั่งซื้อล่วงหน้า เป็นการสั่งซื้อเกินความต้องการใช้สินค้าในปัจจุบันแต่ไม่เกินจำนวนที่ต้องใช้จริงในอนาคตอันใกล้เพื่อไม่ต้องเสี่ยงกับการขาดแคลนสินค้ามีสินค้าใช้ได้ตลอด การผลิตบางอย่างต้องการทราบต้นทุนล่วงหน้า หรือในภาวะที่ตลาดมีราคาไม่แน่นอน ราคาที่ซื้ออยู่ในปัจจุบันเป็นที่พอใจแล้ว มักจะมีการสั่งซื้อล่วงหน้าเพื่อประหยัดค่าขนส่ง วิธีนี้มีข้อเสียคือ การเสี่ยงภัยด้านราคา ดังนั้นจึงควรวิเคราะห์ภาวะตลาดให้แน่นอนก่อนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเงินทุนจมในสินค้า

4. สถานที่ถูกต้อง (Right Place) สถานที่ที่ขึ้นอยู่กับนโยบายการเก็บรักษา และการคลังสินค้าของแต่ละกิจการ ซึ่งจัดว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญภายหลังการจัดซื้อที่ดี

5. ราคาที่ถูกต้อง (Right Price) ไม่ได้หมายถึงราคาที่ต่ำที่สุดแต่เป็นราคาที่ยุติธรรม (Fair Price) ที่ผู้ขายและผู้ซื้อในราคาดังนั้นๆ ได้ทำเรื่องที่พอใจด้วยกันทั้งสองฝ่าย ผู้จัดซื้อจะต้องเปรียบเทียบราคาจากผู้ขายรายอื่นประกอบ ไม่ใช่พิจารณาเพียงแต่ราคาต่ำอย่างเดียวก็ตัดสินใจซื้อ จะต้องพิจารณาอย่างอื่นประกอบด้วย เช่น ความต้องการของลูกค้า เงื่อนไขการส่งมอบ และเงื่อนไขการชำระเงิน ซึ่งราคาที่ยุติธรรมมี 3 ลักษณะคือ

5.1 ราคาที่เกิดจากอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ขึ้นอยู่กับภาวะตลาด ภาวะเศรษฐกิจ การเมือง และปัจจัยอื่น ที่เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้

5.2 ราคาที่เกิดจากการแข่งขัน การมีผู้ขายหลายราย ราคาที่แตกต่างกันทำให้ผู้ซื้อมีโอกาสเลือกซื้อได้มากขึ้น สามารถตรวจสอบราคาตามระยะเวลา และอาจเปิดการประกวดราคาเพื่อเปรียบเทียบได้

5.3 ราคาที่สัมพันธ์กับต้นทุน ราคาที่คำนวณจากต้นทุนที่แท้จริงของสินค้า โดยหลักการนี้นิยมใช้กันมาก มีการทำเป็นสัญญาแบบให้สามารถปรับราคาได้ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบและค่าแรง ส่วนมากเป็นการทำสัญญาระยะเวลานาน

6. ผู้ขายที่ถูกต้อง (Right Source of Supply) ในทางปฏิบัติความยุ่งยากอยู่ที่การเลือกผู้ขายหรือแหล่งขายซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของการซื้อ เช่น วัสดุที่ซื้อเป็นประจำการเลือกซื้อก็ง่ายเพียงไปติดต่อยังแหล่งที่คุ้นเคย แต่หากเป็นวัสดุใหม่ราคาสูง ควรพิจารณาแหล่งขายให้รอบครอบถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้ขายแต่ละรายว่ามีลักษณะหรือคุณสมบัติอย่างไร ผู้ซื้ออาจทราบได้จาก

- ประสบการณ์ที่เคยติดต่อซื้อขายกัน
- การติดต่อประสานงานกับบุคคลหรือกิจการซึ่งถือว่าทันสมัยมาก มีความแน่นอนน่าเชื่อถือ เช่น พนักงานขาย บุคคลในโรงงานหรือกิจการของผู้ขายเอง
- แหล่งข่าวที่เป็นเอกสารต่าง ๆ เช่น ทะเบียนรายชื่อทางการค้า สมุดโทรศัพท์ ราชานามบริษัท สมาคมการค้า

เมื่อฝ่ายจัดซื้อทราบข้อมูลของผู้ขายแล้ว ควรพิจารณาเลือกแหล่งผู้ขายโดยตรง โดยพิจารณาจากคุณสมบัติของผู้ขาย และปัจจัยต่อไปนี้เพื่อการประเมินผู้ขาย

- มีวิสัยทัศน์ที่ดีและมีแผนธุรกิจที่แน่นอนหรือไม่
- มีฐานความรู้ในผลิตภัณฑ์ของตนเองและซัพพลายที่เกี่ยวข้องหรือไม่
- มีความซื่อสัตย์ จริงใจ และยุติธรรมต่อผู้จัดซื้ออย่างไร
- ความคิดก้าวหน้าในการปรับปรุงสินค้าและกรรมวิธีให้ดีขึ้นหรือไม่
- มีฐานะทางการเงินเป็นอย่างไร ซึ่งมีผลกระทบต่อการส่งสินค้าให้ครบตามจำนวน บางครั้งผู้ขายขาดเงินทุนหมุนเวียนทำให้การผลิตต้องหยุดชะงัก
- มีความสามารถที่จะจัดส่งสินค้าได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และตรงต่อเวลาหรือไม่
- มีการกำหนดราคาพอสมควรจากแหล่งผลิต แหล่งผู้ขาย ที่จะทำให้ผู้จัดซื้อกำหนดราคาขายปลีกแล้วมีกำไร และสามารถต่อสู้กับคู่แข่งได้เป็นอย่างดี
- มีความสัมพันธ์ และอัธยาศัยไมตรีจิตที่ดีต่อผู้จัดซื้อ และได้รับความสะดวกในการเคลื่อนย้าย และขนส่งสินค้าซึ่งทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย
- คุณสมบัติสินค้าที่ต้องการซื้อ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี กรรมวิธีในการผลิตที่ต้องการ
- มีราคาที่เหมาะสม ยุติธรรมต่อลูกค้าไม่ค้ากำไรเกินควร
- จำนวนที่ถูกต้อง ครบถ้วนตามคำสั่งซื้อ
- การจัดส่งสินค้าได้ทันเวลาตามกำหนดและสถานที่ที่ต้องการ
- บริการด้านอื่นๆ ที่มีให้ เช่น การให้เครดิตลูกค้า

วนิดา นรเศรษฐ์โสภณ (2555) กล่าวว่า ฝ่ายจัดซื้อมีหน้าที่รับผิดชอบในงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งฝ่ายจัดซื้อจะต้องคำนึงถึงขอบเขตหน้าที่ 2 ประการ คือ ประการแรก คำนึงถึงคุณภาพของวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนที่กำลังจัดซื้อจัดหา และประการที่สอง คือ คำนึงถึงคุณภาพของผู้ขาย

ฝ่ายจัดซื้อจะต้องมั่นใจว่าวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนที่จัดซื้อนั้นมีคุณภาพเพียงพอสำหรับการผลิตสินค้าของบริษัท หน้าที่ความรับผิดชอบด้านคุณภาพของฝ่ายจัดซื้อมีดังนี้

1. ฝ่ายจัดซื้อต้องรู้ว่าต้องการคุณภาพสินค้าแบบใด
2. การออกคำสั่งซื้อต้องระบุรายละเอียดสิ่งที่ต้องการ
3. ฝ่ายขายจะต้องได้รับแจ้งอย่างชัดเจนว่า ฝ่ายจัดซื้อต้องการคุณภาพอย่างไร
4. เมื่อส่งมอบสินค้าจะต้องมีการตรวจสอบและทดสอบคุณภาพสินค้าเสียก่อนว่าตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่
5. สินค้าที่ส่งเข้ามายังบริษัทของผู้ซื้อ จะได้รับการยอมรับก็ต่อเมื่อสินค้านั้นมีคุณภาพตามที่กำหนดไว้
6. การกำหนดสเปคของสินค้า ช่วยทำให้ฝ่ายขายสามารถปรับปรุงคุณภาพของสินค้าให้ดีขึ้น

วนิดา นรเศรษฐ์โสภณ (2555) กล่าวว่า การกำหนดสเปคของสินค้าให้ชัดเจน จะทำให้ฝ่ายขายทราบถึงความต้องการของผู้ซื้อเพื่อผลิตสินค้าได้ตรงตามที่ถูกคำสั่งซื้อ และผู้ซื้อยังสามารถใช้สเปคเป็นตัวประเมินคุณภาพของสินค้า เมื่อส่งมอบสินค้าจะต้องมีการตรวจสอบและทดสอบคุณภาพสินค้าว่าตรงตามสเปคที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งสินค้าที่ส่งเข้ามายังบริษัทของผู้ซื้อ จะได้รับการยอมรับก็ต่อเมื่อสินค้านั้นมีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ หากคุณภาพของสินค้าที่สั่งซื้อมีค่าเบี่ยงเบนจากคุณภาพที่กำหนดไว้ พนักงานจัดซื้อควรปรึกษาฝ่ายเทคนิคของบริษัทเสียก่อนที่จะทำการตัดสินใจรับสินค้านั้นๆ

ทางเลือกในการปฏิบัติของผู้ซื้อในการรับสินค้าที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน มีดังต่อไปนี้

1. การปฏิเสธการรับของทันที โดยฝ่ายขายจะต้องได้รับแจ้งสาเหตุของการปฏิเสธการรับของ พร้อมทั้งต้องแจ้งให้ฝ่ายขายทราบอย่างชัดเจนว่าคำสั่งซื้อยังคงมีผลอยู่หรือไม่ หรือว่าสัญญาการสั่งซื้อได้สิ้นสุดลงเพราะเป็นความผิดของฝ่ายขาย
2. การส่งสินค้ากลับไปแก้ไขใหม่ วิธีนี้คือสินค้าบางส่วนต้องได้รับการแก้ไข แต่โดยรวมแล้วสามารถใช้ได้ แต่ต้องแจ้งให้ฝ่ายบัญชีของบริษัทผู้ซื้อทราบเพื่อดำเนินการทางบัญชีโดยถูกต้อง
3. การปรับปรุงด้านเทคนิคหรือด้านวิศวกรรม ในกรณีสั่งซื้อเครื่องมืออุปกรณ์จากผู้ขาย แต่เครื่องมืออุปกรณ์ที่สั่งซื้อจากผู้ขายเกิดทำงานขัดข้อง ไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตรงกับคุณภาพที่ต้องการ ฝ่ายขายจะต้องมาช่วยแก้ไขปรับเครื่องให้สามารถทำงานได้ตรงกับที่บริษัทผู้ซื้อต้องการ ซึ่งวิธีปรับด้านเทคนิคนี้เป็นตัวชี้วัดอย่างหนึ่งว่าผู้ขายเป็นบริษัทที่ดีหรือไม่

สรุปหน้าที่ และความรับผิดชอบของฝ่ายจัดซื้อโดยตัวผู้เขียน คือ ฝ่ายจัดซื้อเป็นผู้ทำหน้าที่ในการจัดหาวัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งของหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการผลิตสินค้าหรือชิ้นงานภายในองค์กร ซึ่งการจัดซื้อมีความสำคัญต่อธุรกิจหรือองค์กรเป็นอย่างมากเนื่องจากเป็นหน่วยงานที่ใช้จ่ายเงินในการจัดซื้อวัตถุดิบ สินค้าหรือบริการเพื่อให้ได้ตรงตามความต้องการหรือตรงตามคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Specifications) ที่หน่วยงาน

ต่างๆ กำหนดเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ฝ่ายจัดซื้อต้องยึดหลักความถูกต้อง 6 ประการ คือ คุณภาพของสินค้าต้องถูกต้อง (Right Quality) ปริมาณสินค้าที่ถูกต้อง (Right Quantity) เวลาที่ถูกต้อง (Right Time) สถานที่ที่ถูกต้อง (Right Place) ราคาที่ถูกต้อง (Right Price) และผู้ขายที่ถูกต้อง (Right Source of Supply) ฝ่ายจัดซื้อยังต้องทำหน้าที่ครอบคลุมถึงกระบวนการจัดหาแหล่งสินค้าวัตถุดิบการคัดเลือกผู้ขายตลอดจนเทคนิคในการเจรจาต่อรอง เป็นต้นดังนั้นจะเห็นได้ว่าฝ่ายจัดซื้อเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบทำให้ต้นทุนขององค์กรลดต่ำลง เพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขันและยังสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้กับองค์กรในการซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าเข้าสู่องค์กร นับว่าเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญมากต่อผลประกอบการขององค์กรเพราะต้องสั่งซื้อสินค้าให้ดีที่สุดเพราะฝ่ายจัดซื้อเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบที่นำมาใช้ผลิตเป็นสินค้า ดังนั้นวัตถุดิบที่เลือกมาย่อมเป็นส่วนสำคัญที่จะกำหนดว่าสินค้าที่จะผลิตออกมาจะมีคุณภาพหรือไม่มีความผิดด้วย

3. วัตถุประสงค์การจัดซื้อ

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2547) กล่าวว่า การจัดซื้อในสมัยดั้งเดิมนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการซื้อวัสดุและบริการให้มีคุณภาพที่ถูกต้อง ในปริมาณที่ถูกต้อง โดยมีราคาที่ถูกต้องจากแหล่งขายที่ถูกต้อง และในเวลาที่ต้องการ ในปัจจุบันวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อมุ่งที่การบริหารทั่วไปด้วยวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และเพิ่มผลกำไรให้กับบริษัท วัตถุประสงค์ดังกล่าว สามารถอธิบายแยกย่อยได้ 10 ประการ คือ

1. เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของบริษัทในเรื่องของการจัดหาวัตถุดิบและบริการที่ใช้ในการผลิตให้ได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อมิให้กระบวนการผลิตหยุดชะงักจากสาเหตุการขาดแคลนวัตถุดิบ
2. ทำการซื้อด้วยราคาที่ถูกลงหรือเท่ากับคู่แข่งและแสวงหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพหรือคุณค่าที่สูงกว่าในราคาที่จ่ายไป
3. รักษาคุณภาพของวัตถุดิบที่ทำการซื้อให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนดในการใช้งาน
4. รักษาระดับความสูญเสียอันเกิดจากการลงทุนในวัตถุดิบให้น้อยที่สุดโดยจัดการซื้อซ้ำกันความเสื่อมสภาพและล้าสมัยอันเนื่องมาจากการเก็บรักษาที่ขาดประสิทธิภาพ
5. สร้างแหล่งขายสินค้าที่เชื่อถือได้ไว้เป็นแหล่งสำรองในการจัดหาวัตถุดิบ
6. รักษาศักยภาพการแข่งขันให้กับบริษัท
7. พัฒนาให้เกิดความสัมพันธ์กับผู้ขายสินค้าเพื่อจัดปัญหาต่างๆและยังทำให้การจัดซื้อสิ่งของได้ในราคาและบริการที่ดีและมีภาพพจน์ที่ดี
8. แสวงหาความร่วมมือกับแผนกอื่นๆ ในบริษัทซึ่งต้องทำความเข้าใจถึงความต้องการของแผนกอื่นเพื่อที่จะให้การสนับสนุนทางด้านวัสดุได้ดีกว่า

9. ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรฝ่ายจัดซื้อเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานให้แผนกและบริษัทจนประสบความสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

10. จัดทำนโยบายและวิธีการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น โดยคำนึงถึงต้นทุนในการดำเนินการที่เหมาะสมตามที่กำหนด

มอนส์กา; และคณะ (สรวิศ รัตนพิไชย. 2552; อ้างอิงจาก Monczka; et al. 2005) ได้ศึกษาวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจากหน่วยงานจัดซื้อของบริษัทระดับโลก (World Class) พบว่า วัตถุประสงค์การจัดซื้อของบริษัทเหล่านี้จะครอบคลุมรายละเอียดมากกว่าวัตถุประสงค์การจัดซื้อแบบดั้งเดิมที่สนใจแต่เพียงจัดหาสินค้าและบริการให้ได้ตรงตามความต้องการของผู้ซื้อเท่านั้น แต่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อสนับสนุนความต้องการสินค้าและบริการ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานขององค์กร (Support Operational Requirement)
2. เพื่อบริหารจัดการกระบวนการจัดซื้อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด (Manage the Purchasing Process Efficiently and Effectively)
3. เพื่อคัดเลือก พัฒนา และธำรงรักษาแหล่งจัดหาสินค้าและวัตถุดิบ (Select, Develop, and Maintain Source of Supply)
4. เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งกับหน่วยงานอื่นๆ (Develop Strong Relationships with Other Function Groups)
5. เพื่อรองรับวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (Support Organizational Goals and Objectives)
6. พัฒนากลยุทธ์การจัดซื้อให้สอดคล้องและสนับสนุนกลยุทธ์องค์กร (Develop Integrated Purchasing Strategies that Support Organizational Strategies)

4. ประเภทของผู้จัดหาวัตถุดิบ

รูธีร์ พนมยงค์; และคณะ (2550) ได้กล่าวอ้างถึงการแบ่งประเภทของผู้จัดหาวัตถุดิบ โดยสมาคมการบริหารการจัดซื้อแห่งชาติ (Nation Association of Purchasing Management : NAPM) แบ่งผู้จัดหาวัตถุดิบตามความสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบกับธุรกิจเป็น 4 ประเภทหลักๆ ได้ดังนี้

1. ผู้จัดหาวัตถุดิบ ที่ผ่านการคัดเลือก (Approved Suppliers) เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีรายชื่ออยู่ในบัญชีรายชื่อผู้จัดหาวัตถุดิบที่ผ่านการคัดเลือกของบริษัท (Approve Vendor List/AVL) ซึ่งผู้จัดหาวัตถุดิบเหล่านี้ต้องผ่านกระบวนการคัดเลือกของธุรกิจในปีเบื้องต้นผู้จัดหาวัตถุดิบที่จะอยู่ในรายชื่อของธุรกิจได้นั้นจำเป็นต้องมีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้

- 1.1 วัตถุดิบหรือสินค้านั้นมีลักษณะตรงตามข้อกำหนดและคุณสมบัติที่กำหนดไว้
- 1.2 ราคาที่นำเสนอเป็นราคาที่ยอมรับได้ในตลาด

1.3 มีความสามารถที่จะส่งมอบสินค้าหรือวัตถุดิบได้ตรงตามเวลาและปริมาณที่ต้องการ

2. ผู้จัดหาวัตถุดิบในลำดับต้น (Preferred Suppliers) เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบที่ดำเนินธุรกิจกับบริษัทอยู่แล้วโดยมีการจัดส่งสินค้าหรือวัตถุดิบให้กับบริษัทอย่างสม่ำเสมอและมีผลการดำเนินงานตอบสนองต่อความต้องการของบริษัทได้อย่างดีเช่นมีการส่งมอบวัตถุดิบหรือสินค้าตรงตามเวลาและปริมาณที่กำหนดวัตถุดิบหรือสินค้านี้มีคุณภาพตรงตามข้อกำหนดตราค่าสมเหตุสมผลนอกจากนี้ยังมีคุณลักษณะพิเศษบางอย่างที่เพิ่มเติมขึ้นจากผู้จัดหาวัตถุดิบที่ผ่านการคัดเลือก (Approved Suppliers) ดังนี้

2.1 เมื่อบริษัทต้องการปรับเปลี่ยนเงื่อนไขการส่งมอบวัตถุดิบหรือสินค้าผู้จัดหาวัตถุดิบก็สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในเงื่อนไขได้อย่างดีเช่นปริมาณการสั่งซื้อระยะเวลาในการส่งมอบคุณสมบัติของวัตถุดิบหรือสินค้าเป็นต้น

2.2 ต้องเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สามารถนำเสนอรูปแบบของผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ที่จะทำให้ตลาดและลูกค้ามีความพึงพอใจยิ่งขึ้น

2.3 หากเกิดปัญหาเกี่ยวกับการส่งมอบสินค้าหรือวัตถุดิบผู้จัดหาวัตถุดิบที่อยู่ในประเภทนี้จะมีการแจ้งเตือนบริษัทที่เป็นลูกค้าของตนล่วงหน้าถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นเพื่อที่บริษัทนั้นๆ สามารถปรับเปลี่ยนแผนการผลิต และวางแผนรองรับด้านอื่นๆ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อสายการผลิต

2.4 ผู้จัดหาวัตถุดิบที่อยู่ในประเภทนี้จะมีห้องทดลองเพื่อทดสอบและตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบหรือสินค้านี้ก่อนที่จะทำการส่งมอบให้กับลูกค้าของตนอีกทั้งยังต้องสามารถออกเอกสารการรับรองคุณภาพสินค้าหรือวัตถุดิบให้กับลูกค้าได้อีกด้วย

2.5 ผู้จัดหาวัตถุดิบที่อยู่ในประเภทนี้จะต้องเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาความสัมพันธ์ในระยะยาวกับบริษัทที่เป็นลูกค้าของตน

3. ผู้จัดหาวัตถุดิบที่ได้รับการยอมรับ (Certified Suppliers) เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีระบบคุณภาพที่ดี มีระบบการตรวจสอบคุณภาพที่ทดแทนการตรวจสอบของบริษัทลูกค้าได้ทำให้สินค้าหรือวัตถุดิบที่ส่งมาจากผู้จัดหาวัตถุดิบประเภทนี้ไม่จำเป็นต้องมีการตรวจสอบสินค้าหรือวัตถุดิบที่รับเข้ามา (Incoming Quality Control Inspection) ตัวอย่างเช่น ผู้จัดหาวัตถุดิบส่งสินค้าหรือวัตถุดิบไปยังศูนย์กระจายสินค้าของธุรกิจค้าปลีกรายหนึ่ง ศูนย์กระจายสินค้าสามารถส่งสินค้าหรือวัตถุดิบดังกล่าวข้างต้นตรงเข้าสู่ร้านค้าปลีกย่อยได้ทันทีโดยไม่ต้องมีการสุ่มตรวจสอบคุณภาพของสินค้าที่ส่งเข้ามา ในกรณีของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตก็เช่นเดียวกัน เมื่อผู้จัดหาวัตถุดิบส่งมอบวัตถุดิบไปยังลูกค้าที่เป็นผู้ประกอบการก็สามารถที่จะส่งวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิตได้เลยโดยไม่ต้องสุ่มตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งลักษณะเช่นนี้แสดงถึงความไว้วางใจในระบบการตรวจสอบคุณภาพของผู้จัดหาวัตถุดิบที่อยู่ในประเภทนี้โดยปกติแล้วบริษัทจะมีการตรวจสอบระบบคุณภาพต่างๆ ของผู้จัดหาวัตถุดิบ

ประเภทนี้อยู่เป็นระยะ เช่น ระบบการตรวจรับวัตถุดิบ ระบบการผลิต ระบบการตรวจสอบก่อนส่งมอบสินค้า เป็นต้น ซึ่งระบบการตรวจสอบก่อนส่งมอบสินค้าของผู้จัดหาวัตถุดิบแต่ละรายนั้น มักเป็นการตรวจสอบคุณภาพตามที่ลูกค้ากำหนด ลักษณะการตรวจสอบก็จะคล้ายคลึงกับการตรวจเช็คคุณภาพของวัตถุดิบของลูกค้า สรุปแล้วผู้จัดหาวัตถุดิบในประเภทนี้เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบที่ได้รับความไว้วางใจสูงมากในแง่คุณภาพไม่เกิดการส่งคืนสินค้าหรือวัตถุดิบ นอกจากนี้จะต้องเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีข้อตกลงที่จะสามารถพัฒนาให้มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับบริษัทผู้ประกอบการได้

4. ผู้จัดหาวัตถุดิบที่อยู่ในฐานะหุ้นส่วน (Partnership Suppliers) เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีปริมาณการซื้อขายวัตถุดิบหรือสินค้ากับบริษัทจำนวนมาก และมีการดำเนินงานร่วมกันในฐานะหุ้นส่วนที่จะได้รับประโยชน์ร่วมกันจากการซื้อขายสินค้าหรือวัตถุดิบตลอดจนการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์กันอย่างยุติธรรมด้วยเช่นเดียวกัน นอกจากนี้รวมถึงการทำงานในด้านอื่นๆ ร่วมกัน เช่น การวางแผน การส่งมอบ การร่วมกันออกแบบพัฒนาสินค้าใหม่ เป็นต้น นอกเหนือจากคุณลักษณะพิเศษที่กล่าวมาแล้ว ยังหมายถึง ผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในด้านการนำเอาเทคโนโลยีมาปรับใช้ มีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับเปลี่ยนสินค้าร่วมกับบริษัทและมีการลงทุนในสินค้านั้นๆ ร่วมกันด้วยทำให้เกิดการร่วมทุนกันที่จะพัฒนาสินค้าในอนาคตจากผลกำไรที่เกิดขึ้น

5. กระบวนการจัดซื้อจัดหา (Procurement Process)

มอนส์กา; และคณะ (Monczka; et al. 2005) ได้แบ่งกระบวนการจัดซื้อไว้ 6 กระบวนการสำคัญดังนี้

1. การยืนยันความต้องการสินค้าหรือการบริการ (Product or Service) ของผู้ใช้งาน (User)
2. การตรวจสอบประเมินศักยภาพผู้ขาย (Supplier)
3. การเสนอราคา ตีอรรถราคา และการคัดเลือกผู้ขาย (Bidding, Negotiation and Supplier Selection)
4. การอนุมัติการจัดซื้อ (Purchase Approval)
5. การออกไปสั่งซื้อและรับสินค้าตามความต้องการจัดซื้อ (Release and Receive Requirement)
6. การประเมินผู้ขาย (Measure Supplier Performance)

มิเชล อาร์ ลีนเดอร์; พี ฟราเซอร์ จอห์นสัน; แอนนา อี ฟลินน์; และฮาร์อล อี ฟรีรอน (Michiel R. Leenders; P. Fraser Johnson; Anna E. Flynn; and Harold E. Fearon. 2006) อธิบายถึงกระบวนการจัดซื้อไว้ว่า เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารระหว่างผู้ที่ต้องการพัสดุหรือสินค้าและผู้จัดซื้อจัดหาถึงความต้องการซื้อ และผู้จัดซื้อจัดหาต้องส่งต่อความต้องการ

ไปให้ผู้ขายรายใด ในรูปแบบใด และในช่วงเวลาใดนั้น ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการจัดการพัสดุ (Supply Management Process) อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีขั้นตอน

1. การรับทราบและเข้าใจในความต้องการใช้สินค้าหรืองานบริการ (Recognition of Need)
2. การแปลความต้องการไปเป็นรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดซื้อ (Description of Need)
3. การวิเคราะห์และหาแหล่งสินค้าหรืองานบริการ (Identification and Analysis of Possible Source of Supply)
4. การคัดเลือกผู้ส่งมอบหรืองานบริการ และพิจารณารายละเอียดและเงื่อนไขจัดซื้อ (Supplier Selection and Determination of Terms)
5. จัดทำและส่งใบสั่งซื้อให้ผู้ส่งมอบที่ได้รับการคัดเลือก (Preparation and Placement of the Purchase Order)
6. ติดตาม และ/หรือ เร่งรัดการสั่งซื้อ (Follow-up and/or Expediting of the Order)
7. รับและตรวจสอบสินค้าและงานบริการ (Receipt and Inspection of Goods)
8. ตรวจสอบรายการใบส่งสินค้าและดำเนินการชำระเงิน (Invoice Clearing and Payment)
9. เก็บบันทึกข้อมูลจัดซื้อและรักษาความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ (Maintenance of Records and Relationships)

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบ

ค่านาย อภิปรัชญาสกุล (2556) กล่าวว่า การประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบ เพื่อเป็นการค้นหาศักยภาพของผู้จัดหาวัตถุดิบ และใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจที่จะคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบขององค์กร โดยการประเมินจะใช้เกณฑ์ต่างๆ ที่แต่ละองค์กรกำหนดขึ้น ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาและน้ำหนักความสำคัญจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความต้องการขององค์กรนั้นๆ การคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เป็นงานที่สำคัญมาก เพราะถ้าเลือกผู้จัดหาที่ไม่ดีมาร่วมธุรกิจอาจทำให้เกิดความเสียหายได้ ขณะที่บริษัทมีการพัฒนาไปข้างหน้า ขั้นตอนการคัดเลือกและประเมินผู้จัดหาปัจจัยการผลิตก็มีการจัดทำควบคู่ไปด้วย จนในที่สุดผู้จัดหาปัจจัยการผลิตระยะยาวอาจจะเหลือเพียงไม่กี่ราย โดยทั่วไปกระบวนการประเมินอาจต้องพิจารณาถึงเสถียรภาพทางการเงินที่มั่นคง วัตถุดิบมีคุณภาพที่ดี มีการบริหารที่ดี มีกระบวนการวิจัยและพัฒนา มีความสามารถในทางเทคนิค และศักยภาพในการสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ซึ่งวิธีที่ใช้ในการจัดลำดับผู้จัดหาวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตอาจใช้มุมมองในการพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ประสิทธิภาพของผู้จัดหาปัจจัยการผลิต (Supplier Effectiveness) การวัดประสิทธิภาพของผู้จัดหาปัจจัยการผลิตสามารถวัดได้จากเหตุผลต่อไปนี้

- ผู้ขายสามารถลดจำนวนให้เหลือจำนวนน้อยที่สุดได้หรือไม่
- สามารถพัฒนาเป็นพันธมิตรในระยะยาวหรือไม่
- ความต้องการที่เป็นลักษณะเฉพาะมีอะไรบ้าง
- ความน่าเชื่อถือของผู้จัดหาปัจจัยการผลิตมีความสำคัญอย่างไรบ้าง
- ความสมดุลระหว่างต้นทุนการจัดซื้อและการให้บริการมีอะไรบ้าง

2. การจัดซื้อเชิงการแข่งขัน (Buying Competitively) การจัดซื้อเชิงการแข่งขันวัดได้จากเหตุผลต่อไปนี้

- มีการประมูลเพื่อแข่งขันหรือเจรจาต่อรองหรือไม่
- ต้องมีสัญญาหรือไม่
- การแก่งตัวในระยะสั้น และความสำคัญของฤดูกาลมีอะไรบ้าง
- ระดับการให้บริการ และราคาที่ตั้งมีการกำหนดไว้เท่าไร
- การปรับปรุงมูลค่าที่ต้องการมีค่าเท่าไร
- ต้นทุนรวมของการได้มาของสินค้ามีมูลค่าเท่าไร
- ต้นทุนตลอดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์มีค่าเท่าไร
- เงื่อนไขในการจ่ายเงินมีอะไรบ้าง

3. การมีสต็อก และการลงทุนในสต็อก (Availability and Stock Investment)

- ต้องมีระบบการจัดส่งแบบทันเวลาพอดีหรือไม่ (Just in time)
- เป้าหมายในการขนย้ายสินค้าในคลังสินค้ามีอะไรบ้าง
- ต้องการเชื่อมต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่
- ต้องการในการพยากรณ์ยอดขายหรือไม่

4. คุณภาพ (Quality)

- มีวัตถุดิบตามข้อกำหนดที่ได้ตกลงไว้ และสอดคล้องทั้งระบบหรือไม่
- ต้องเกี่ยวข้องกับผู้จัดหาวัตถุดิบในรายละเอียดข้อกำหนดของวัสดุหรือไม่
- ต้องเกี่ยวข้องกับระบบประกันคุณภาพหรือไม่
- มูลค่าที่ได้ปรับปรุงที่ต้องการมีอะไรบ้าง

5. การประสานงาน (Co-ordination)

- ต้องการการประสานงานภายในที่มากขึ้นหรือไม่
- ต้องการการประสานงานระหว่างการจัดซื้อที่ต่อเนื่องหรือไม่
- ต้องประสานงานอย่างต่อเนื่องหลังจากการจัดซื้อหรือไม่

ธนัญญา วสุศรี (2550) กล่าวว่า การบริหารผู้จัดหาวัตถุดิบเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการจัดการโซ่อุปทาน ผู้จัดหาวัตถุดิบแต่ละรายมีความสำคัญไม่เท่าเทียมกันขึ้นอยู่กับความถี่ของความต้องการ ปริมาณความต้องการ มูลค่าของวัสดุและสภาพการณ์ทางการตลาดของวัสดุนั้น การบริหารงานผู้จัดหาวัตถุดิบแต่ละรายจึงควรที่จะต้องแตกต่างกันไป เพื่อประโยชน์สูงสุดในการส่งมอบสินค้าที่ถูกต้องและบริการที่ดีตรงตามความต้องการของลูกค้า การวิเคราะห์ถึงจุดอ่อนจุดแข็งในอำนาจการต่อรอง ตลอดจนจำนวนของผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีอยู่ในตลาดและความต้องการขายที่มีต่อบริษัทผู้ซื้อ แล้วนำเอาจุดอ่อนจุดแข็งดังกล่าวไปคัดเลือกวิธีการบริหารจัดการผู้จัดหาวัตถุดิบว่าควรจะเป็นในลักษณะใด เช่น Arm's length หรือ Partnerhips จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการบริหารผู้ส่งมอบในการจัดการโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพ

แฮนด์ฟิลด์; รากาท์; ปีเตอร์เซน; และมอนส์กา (อาลิษา พานิชกุล. 2553; อ้างอิงจาก Handfield; Ragatz; Petersen; and Monczka. 1999) ได้ศึกษาถึงการมีส่วนร่วมของผู้จัดหาวัตถุดิบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในหัวข้อการตรวจประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบสินค้า กล่าวไว้ว่า เมื่อแผนกพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักของการร่วมมือกับผู้จัดหาวัตถุดิบเสร็จสิ้นควรมีการระบุหัวข้อการประเมินเพื่อใช้วัดประสิทธิภาพการทำงานว่าสอดคล้องกับความต้องการและข้อกำหนดของลูกค้า หัวข้อที่ควรจะนำมาใช้เพื่อพิจารณาประกอบไปด้วย ราคา คุณภาพและการจัดส่งที่แน่นอนและตรงประเด็น แต่การประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีบทบาทเป็นผู้ร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ควรกำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการประเมินผู้จัดหาทั้งด้านการจัดหาวัตถุดิบและการบริการ จากประสบการณ์ในการทำงาน พบว่าหัวข้อการประเมินที่มีความสำคัญในการพิจารณาหาผู้จัดหาวัตถุดิบในการร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ดังต่อไปนี้

เป้าหมาย - ผู้จัดหาวัตถุดิบสามารถที่จะดำเนินงานให้การบรรลุข้อตกลงด้านราคา ด้านคุณภาพ หรือคุณลักษณะด้านประสิทธิภาพในการทำงานของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำหนัก ขนาดความเร็ว ได้หรือไม่

ระยะเวลา - ผู้จัดหาวัตถุดิบสามารถที่ดำเนินงานตามแผนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้หรือไม่

การทดลอง - ผู้จัดหาวัตถุดิบสามารถปรับหรือเพิ่มกำลังการผลิตให้สอดคล้องตามความต้องการได้หรือไม่

นวัตกรรมและความชำนาญ - ผู้จัดหาวัตถุดิบมีความชำนาญด้านวิศวกรรมและความพร้อมในสิ่งอำนวยความสะดวกในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การออกแบบ หรือกระบวนการผลิตหรือไม่

การฝึกอบรม - ผู้จัดหาวัตถุดิบจัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะที่จำเป็นหรือไม่

ชุดนิเทศน์ สืบคำ (2556) กล่าวถึงขั้นตอนในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบไว้ดังนี้

1. ทราบถึงสาเหตุของการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบ ขั้นตอนแรกในการคัดเลือก คือ ระบุวัตถุประสงค์ในการคัดเลือก เช่น การคัดเลือกเพื่อการขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับความต้องการในอนาคต การต้องการลดต้นทุนหรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในกรณีผลิตภัณฑ์ใหม่ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาจะต้องระบุความต้องการเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ เช่น วัตถุดิบ กระบวนการผลิตและการบริการ เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในการค้นหาผู้จัดหาวัตถุดิบ

2. ระบุคุณสมบัติผู้จัดหาวัตถุดิบที่ต้องการ สิ่งสำคัญในการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบคือการเข้าใจความต้องการที่สำคัญของลูกค้าทั้งภายในและภายนอก โดยอาจจะแตกต่างกันในผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด และถึงแม้ว่าคุณสมบัติที่ต้องการจะแตกต่างกันไป แต่มักจะเกี่ยวข้องกับด้านคุณภาพต้นทุนและการส่งมอบ

3. กำหนดกลยุทธ์ในการเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบ การตัดสินใจเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการซื้อนั้นมีหลายประการ เช่น การซื้อจากผู้จัดหาวัตถุดิบรายเดียวหรือหลายราย การทำสัญญาซื้อขายระยะสั้นหรือระยะยาว การเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบในประเทศหรือต่างประเทศ เป็นต้น

4. ค้นหาผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพ การค้นหารายชื่อผู้จัดหาวัตถุดิบที่ตรงกับความ ต้องการ สามารถหาข้อมูลได้จากหลายแหล่ง เช่น การคัดเลือกจากผู้จัดหาวัตถุดิบที่ใช้บริการอยู่ในปัจจุบัน การสัมภาษณ์พนักงานขายของบริษัทใหม่ๆ การค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลผู้จัดหาวัตถุดิบของบริษัท ประสพการณ์ แคตตาล็อกและวารสารทางการค้า ไตเรคทอรีทางการค้า งานแสดงสินค้า คำแนะนำจากสมาคมต่างๆ และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

5. จำกัดตัวผู้จัดหาวัตถุดิบ สามารถทำได้โดยการประเมินจากการวิเคราะห์ความเสี่ยงทางการเงิน การวิเคราะห์จากผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา และข้อมูลทั่วไปซึ่งได้รับจากผู้จัดหาวัตถุดิบ เช่น คุณภาพ เทคโนโลยี ส่วนแบ่งการตลาด โครงสร้างต้นทุน ข้อมูลทั่วไปเหล่านี้ อาจรวบรวมจากการจัดทำเป็นแบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นให้ผู้จัดหาวัตถุดิบ (Pre-Survey Questionnaires)

6. ประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบ การประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบสามารถตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น จากข้อมูลที่ผู้จัดหาวัตถุดิบส่งมาให้การเยี่ยมชมสถานที่ปฏิบัติงานของผู้จัดหาวัตถุดิบโดยหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายคุณภาพ และฝ่ายวิศวกรรม การเลือกใช้ผู้จัดหาวัตถุดิบที่พึงพอใจ และการขอข้อมูลจากภายนอกและองค์กรกลาง เช่น กรมการค้า

7. คัดเลือกและบรรจุข้อตกลง หลังจากการคัดเลือกจบลงและได้ผู้จัดหาวัตถุดิบที่ตรงตามความต้องการแล้ว ระหว่างผู้ซื้อและผู้จัดหาวัตถุดิบจะต้องตกลงในรายละเอียดและข้อต่อรองทางด้านการค้าก่อนจะลงนามในสัญญาซื้อขาย

โรเบิร์ต บี แฮนด์ฟิลด์ (ชุตินันท์ สืบคำ. 2556; อ้างอิงจาก Robert, B. Handfield. 2009) แบ่งวิธีการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

1. การประเมินจากกระบวนการ เช่น การเยี่ยมชมสถานที่ปฏิบัติงานของผู้จัดหาวัตถุดิบ ตรวจสอบกำลังการผลิต การไหลของกระบวนการ การรับรองจากองค์กรต่างๆ เป็นต้น
2. การประเมินจากผลการปฏิบัติงานเป็นการวัดผลจากผลการปฏิบัติงานจริงของผู้จัดหาซึ่งมีวิธีการประเมิน 3 วิธี ดังนี้

2.1 Categorical Method เป็นการประเมินแบบจำแนกประเภท ตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายควบคุมคุณภาพ ประเมินในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผู้ประเมินโดยตรง เช่น ฝ่ายควบคุมคุณภาพจะประเมินเรื่องอัตราของเสียและระดับคุณภาพของวัสดุ เป็นต้น เป็นการประเมินโดยการให้เกรด เช่น เป็นที่น่าพอใจปานกลางและไม่น่าพอใจ ตามตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน โดยวิธีนี้เป็นวิธีที่มีข้อดี คือ เป็นวิธีที่ทำได้ง่ายและใช้งบประมาณต่ำ แต่มีข้อเสีย คือ การให้เกรดจะขึ้นอยู่กับความเห็นของผู้ตัดสินและไม่มีข้อมูลสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ

2.2 Cost-Ratio Method วิธีการประเมินแบบอัตราส่วนต้นทุน เป็นวิธีการประเมินโดยการวิเคราะห์ต้นทุนมาตรฐาน เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้จัดหาวัตถุดิบ ซึ่งวิธีการประเมินแบบนี้จะพิจารณาต้นทุนซื้อของกิจการในด้านต่างๆ ประกอบด้วย

2.2.1 อัตราส่วนต้นทุนทางด้านคุณภาพ (Quality Cost Ratio) เช่น ต้นทุนในการตรวจสอบคุณภาพ การสูญเสียในการผลิต ต้นทุนในการทำให้ชิ้นส่วนที่บกพร่องใช้งานได้รวมถึงต้นทุนในการเยี่ยมชมโรงงาน

2.2.2 อัตราส่วนต้นทุนทางการขนส่ง (Logistic Cost Ratio) เป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการส่งสินค้า เช่น การจัดส่งรวมถึงการเร่งรัดการสั่งซื้อ (Emergency Order)

2.2.3 อัตราส่วนต้นทุนทางด้านการบริการ (Service Cost Ratio) เป็นต้นทุนที่หาค่าได้ยาก เนื่องจากค่าบริการเป็นสิ่งที่ตีค่าได้ยาก ส่วนมากการหาอัตราส่วนทางด้านการบริการจะใช้แบบประเมินแบบ อัตวิสัย (Subjective) โดยตั้งระดับมาตรฐานของการบริการที่ผู้ซื้อต้องการขึ้นมา แล้วทำการประเมินผู้จัดหาแต่ละรายว่ามีบริการอยู่ในระดับใด เมื่อเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งพิจารณาในแง่ของจำนวนเงิน

ในการประเมินแบบอัตราส่วนต้นทุนนี้มีข้อดี คือ เป็นการคำนวณเกี่ยวกับต้นทุนสามารถวัดและเปรียบเทียบได้ง่าย แต่มีข้อเสีย คือ มีความยุ่งยากต้องวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชีอย่างละเอียด จึงไม่เป็นที่นิยมสำหรับกิจการทั่วไป

2.3 Linear Average เป็นการประเมินที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายสามารถประเมินผลการปฏิบัติงานโดยรวมได้ดี มีข้อมูลสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ เนื่องจากเป็นวิธีที่ใช้เกณฑ์การประเมินเชิงปริมาณ โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดเป็นคะแนนน้ำหนักในแต่ละหัวข้อที่ทำการประเมิน

ซึ่งหัวข้อประเมินโดยมากมักจะเป็นด้านคุณภาพ ราคา และการบริการ ขั้นตอนการประเมินแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

2.3.1 กำหนดตัวชี้วัดและค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัย ในแต่ละกิจการจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้ประกอบการว่าให้ความสำคัญต่อผู้จัดหาวัตถุดิบในเรื่องใด เช่น คุณภาพ 0.50 ราคา 0.35 และการขนส่ง 0.15 เป็นต้น โดยผลรวมของค่าน้ำหนักจะต้องเท่ากับ 1 ในขั้นตอนนี้จะถูกกำหนดโดยระดับผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการ

2.3.2 ให้คะแนนจากผลการปฏิบัติงาน

2.3.3 คูณคะแนนที่ได้กับค่าน้ำหนัก

2.3.4 รวมผลลัพธ์ของแต่ละตัวชี้วัด

ทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP)

1. หลักการของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ มาจากภาษาอังกฤษว่า Analytic Hierarchy Process ต่อไปนี้จะเรียกย่อๆ ว่า AHP เป็นกระบวนการที่ใช้ในการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพซึ่งคิดค้นขึ้นเมื่อประมาณปลายศตวรรษที่ 1970 โดย ศาสตราจารย์โทมัส แอล สาดตี้ (Thomas L. Satty) เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านคณิตศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยเยล ประเทศสหรัฐอเมริกา ท่านได้กำหนดวิธีการที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่มีปัจจัยหลายอย่าง ด้วยวิธีการตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์ (Multi-Criteria Decision Making Method) โดยใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยทางเลือก เพื่อช่วยทำให้เกิดการตัดสินใจที่ดีที่สุด ซึ่งสามารถใช้กับการตัดสินใจที่มีความยุ่งยากซับซ้อน โดยใช้วิธีเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย AHP ยังแสดงถึงเหตุผลอย่างชัดเจนว่า ทำไมสิ่งที่เลือกนั้นดีที่สุด

วิฑูรย์ ตันศิริคงคล (2542) ได้สรุปหลักการของ AHP ไว้ว่าเป็นการเลียนแบบการตัดสินใจทางธรรมชาติของมนุษย์ โดยแบ่งองค์ประกอบของปัญหาทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมออกเป็นส่วนๆ แล้วจัดแจงใหม่ให้อยู่ในรูปของแผนภูมิลำดับชั้น (Hierarchy) และวินิจฉัยเชื่อมโยงปัจจัยต่างๆ เข้าด้วยกัน แล้วทำการเปรียบเทียบลำดับความสำคัญออกมาเป็นตัวเลข ถึงแม้ปัจจัยที่ไม่มีข้อมูลตัวเลขอ้างอิงหรือเป็นนามธรรม ก็สามารถกำหนดค่าวินิจฉัยเปรียบเทียบนั้นๆ ออกมาเป็นตัวเลขและคำนวณตัวเลขที่ได้จากการวินิจฉัยนั้นออกมาในรูปของลำดับความสำคัญ เช่น ความพึงพอใจทางด้านการให้บริการของพนักงานบริษัท A เทียบกับบริษัท B เป็นต้น นอกจากนี้ AHP ยังมีการตรวจสอบความสอดคล้องของตัวเลขที่ได้จากการลำดับความสำคัญว่ามีความสอดคล้องกันของเหตุผลหรือไม่ โดยมีหลักการที่สำคัญ คือ การนำเสนอปัญหาของการตัดสินใจให้ออกมาในลักษณะลำดับชั้น แล้วทำการพิจารณาเปรียบเทียบในจุดต่างๆ ของการตัดสินใจ โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบเป็นคู่ ทำการเปรียบเทียบผ่านเมตริกซ์ แล้วนำผลการเปรียบเทียบไปทำการวิเคราะห์ในภาพรวม เพื่อทำการสรุปผลของปัญหา

หลักการจัดลำดับความสำคัญของ AHP คือ การแบ่งโครงสร้างของปัญหาออกเป็น
 ชั้นๆ ชั้นแรกคือ การกำหนดเป้าหมาย (Goal) แล้วจึงกำหนดเกณฑ์ (Criteria) และทางเลือก
 (Alternatives) ตามลำดับ แล้วจึงวิเคราะห์หาทางเลือกที่ดีที่สุด โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบ
 เกณฑ์ในการคัดเลือกทางเลือกเป็นคู่ที่ละคู่ (Pair Wise) เพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจ ว่าเกณฑ์
 ใดสำคัญกว่ากัน โดยให้คะแนนตามความสำคัญหรือตามความชอบ หลังจากได้คะแนนเพื่อ
 จัดลำดับความสำคัญของเกณฑ์แล้ว จึงค่อยพิจารณาวิเคราะห์ทางเลือกทีละคู่ตามเกณฑ์ที่
 กำหนดไว้ทีละเกณฑ์จนครบทุกเกณฑ์ ถ้าการให้คะแนนความสำคัญหรือความชอบนั้น
 สมเหตุสมผล (Consistency) จะสามารถจัดลำดับทางเลือกเพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดได้ วิธีการ
 ตัดสินใจแบบ AHP สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ เช่น การตัดสินใจ
 เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ การเลือกผู้ขายวัตถุดิบ การเลือกสถานที่ตั้งโรงงาน การกำหนด
 กลยุทธ์ทางการตลาด รวมถึงการประยุกต์ใช้ในเรื่องการบริหารทรัพยากรบุคคล เช่น การ
 จัดลำดับความสามารถของพนักงาน การประเมินทางเลือกของสายอาชีพ การสำรวจทัศนคติ
 ของพนักงาน เป็นต้น

จุดเด่นของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ มีดังนี้

1. ให้ผลการสำรวจน่าเชื่อถือกว่าวิธีการอื่น เนื่องจากใช้วิธีการเปรียบเทียบเชิงคู่
 ในการตัดสินใจก่อนที่จะลงมือตอบคำถาม
2. มีโครงสร้างที่เป็นแผนภูมิลำดับชั้นเลียนแบบกระบวนการคิดของมนุษย์ ทำให้
 ง่ายต่อการใช้และการทำความเข้าใจ
3. ผลลัพธ์ที่ได้เป็นแบบปริมาณตัวเลข ทำให้ง่ายต่อการจัดลำดับความสำคัญ และ
 ยังสามารถนำผลลัพธ์ดังกล่าวไปเปรียบเทียบ (Benchmarking) กับหน่วยงานอื่นๆ ได้
4. สามารถจัดการตัดสินใจแบบมือคัตหรือลำเอียงออกไปได้
5. ใช้ได้กับการตัดสินใจแบบคนเดียวและแบบที่เป็นกลุ่มหรือหมู่คณะ
6. ก่อให้เกิดการประนีประนอมและการสร้างประจักษ์ไม่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ
 พิเศษมาคอยควบคุม

2. ขั้นตอนการตัดสินใจโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

วิธีดำเนินการตัดสินใจด้วยกระบวนการ AHP ประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้ คือ

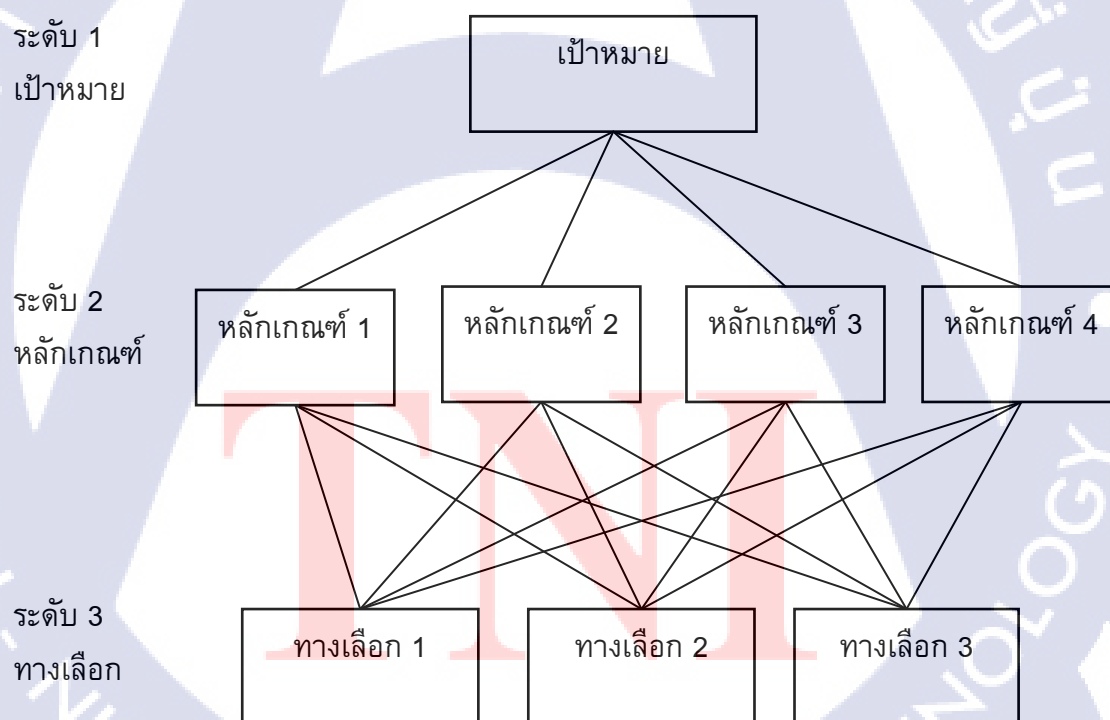
2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของปัญหาที่จะทำการตัดสินใจ การกำหนดปัญหาหรือ
 เป้าหมายเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งจะส่งผลต่อการพิจารณาและการประเมิน
 ทางเลือก ดังนั้นการวางตำแหน่งของปัญหาหรือเป้าหมายอย่างถูกต้องจะเป็นการควบคุม
 องค์ประกอบต่างๆ ให้ไปในทิศทางที่ถูกต้อง โดยเริ่มด้วยการกำหนดประเด็นปัญหาอย่าง
 คร่าวๆ แล้วจึงตั้งคำถามทดสอบ และขัดเกลาตามลำดับ ต่อจากนั้นก็นำปัญหาหรือเป้าหมายไป
 ใส่ไว้ในกระบวนการตัดสินใจที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.2 กำหนดปัจจัยที่จะใช้เป็นเกณฑ์การตัดสินใจสำหรับปัญหาที่กำลังพิจารณาอยู่ประกอบไปด้วย

1) เกณฑ์หลักหรือวัตถุประสงค์หลัก (Major Criterir) และเกณฑ์รองหรือวัตถุประสงค์รอง (Minor Criteria) ผู้ตัดสินใจควรมองปัญหาในมุมกว้างและในมุมกลับให้สมดุลระหว่างเกณฑ์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม มองผลจากการตัดสินใจในระยะยาว รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้อื่น และเปิดใจรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นโดยปราศจากอคติ

2) ทางเลือก (Alternative) การพิจารณาทางเลือกเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในกระบวนการตัดสินใจ เพราะการแก้ปัญหาที่จะให้ได้ผลสำเร็จตามที่ต้องการนั้นขึ้นอยู่กับว่ามีทางเลือกที่ถูกต้องหรือไม่ ดังนั้นผู้ตัดสินใจต้องใช้เหตุผลไตร่ตรองอย่างรอบคอบ รวมถึงแสวงหาทางเลือกใหม่ๆ ที่สร้างสรรค์ตลอดเวลา

2.3 สร้างรูปแบบของปัญหาเป็นโครงสร้างลำดับชั้นของเกณฑ์หลัก เกณฑ์ย่อย และทางเลือกที่เกี่ยวข้อง โครงสร้างของแผนภูมิลำดับชั้นหรือแบบจำลองการตัดสินใจ มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 1 โครงสร้างลำดับชั้น AHP

ที่มา : Satty, T. L. (1980). **The Analytic Hierarchy Process**. p. 43.

แผนภูมิลำดับชั้นเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่ช่วยในการตัดสินใจ โครงสร้างของแผนภูมินี้ประกอบไปด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจต่างๆ แผนภูมินี้มีลักษณะเป็นลำดับชั้น จำนวนของชั้นจะขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของการตัดสินใจ ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

- ระดับ 1 หรือระดับบนสุด แสดงเป้าหมายหรือประเด็นปัญหาในการตัดสินใจ
- ระดับ 2 แสดงถึงหลักเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นสำหรับการตัดสินใจที่มีผลต่อเป้าหมาย
- ระดับ 3 หรือชั้นล่างสุด คือ ทางเลือกที่เราจะนำมาพิจารณาด้วยหลักเกณฑ์การตัดสินใจตามที่เรากำหนดไว้ในระดับ 2

2.4 การวินิจฉัยหาลำดับความสำคัญ เนื่องจากเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจแต่ละเกณฑ์นั้นมีความสำคัญต่อเป้าหมายในการตัดสินใจไม่เท่ากัน จึงจำเป็นต้องหาน้ำหนัก “ความสำคัญ” แต่ละเกณฑ์ก่อนที่จะทำการประเมิน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดมาตราส่วนในการวินิจฉัยเปรียบเทียบ

ในการวินิจฉัยเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ ผู้วินิจฉัยจะกำหนดมาตราส่วนในการวินิจฉัยเปรียบเทียบเป็นระดับความเข้มข้นของความสำคัญด้วยตัวเลข 1 ถึง 9 โดยมีความหมายของตัวเลขที่แสดงระดับความเข้มข้นของความสำคัญแสดงดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 มาตราส่วนในการวินิจฉัยเปรียบเทียบความสำคัญ

ค่าความสำคัญ	นิยาม	คำอธิบาย
1	มีความสำคัญเท่ากัน	ปัจจัยทั้งสองที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบมีความสำคัญเท่าเทียมกัน
3	มีความสำคัญมากกว่าพอประมาณ	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งพอประมาณ
5	มีความสำคัญมากกว่าอย่างเด่นชัด	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งอย่างเด่นชัด
7	มีความสำคัญมากกว่าอย่างเด่นชัดมาก	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งอย่างเด่นชัดมาก
9	มีความสำคัญมากกว่าอย่างยิ่ง	ค่าความสำคัญสูงสุดที่จะเป็นไปได้ ในการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยทั้งสอง

ตารางที่ 3 มาตรฐานในการวินิจฉัยเปรียบเทียบความสำคัญ (ต่อ)

ค่าความสำคัญ	นิยาม	คำอธิบาย
2, 4, 6, 8	เป็นค่าความสำคัญระหว่างกลางของค่าที่กล่าวไว้ข้างต้น	ค่าความสำคัญในการเปรียบเทียบปัจจัยถูกพิจารณาว่าควรเป็นค่าระหว่างกลางของค่าที่กล่าวไว้ข้างต้น

ที่มา : Satty, T. L. (1980). **The Analytic Hierarchy Process**. p. 61.

2. สร้างตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเป็นคู่

ทำการหาลำดับความสำคัญโดยการเปรียบเทียบความสัมพันธ์จากปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเกณฑ์การตัดสินใจในแต่ละระดับชั้นโครงสร้าง โดยเปรียบเทียบเป็นคู่ทีละคู่ (Pairwise Comparisons) แล้วแสดงผลการวินิจฉัยในรูปแบบของระดับคะแนนความพึงพอใจเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง 9 ลงในตารางเมตริกซ์ เนื่องจากตารางเมตริกซ์เป็นเครื่องมือที่ใช้เปรียบเทียบในลักษณะเป็นคู่ๆ ได้เหมาะสมและเข้าใจง่ายที่สุด นอกจากตารางเมตริกซ์จะสามารถอธิบายในเชิงการเปรียบเทียบแล้ว ยังสามารถตรวจสอบความสอดคล้องกันของการวินิจฉัยและสามารถวิเคราะห์ถึงความอ่อนไหวของลำดับความสำคัญ เมื่อการวินิจฉัยเปลี่ยนแปลงไปได้อีกด้วย โดยการจัดให้อยู่ในรูปแบบเมตริกซ์ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เมตริกซ์ที่ใช้แสดงการเปรียบเทียบเป็นคู่

เกณฑ์การตัดสินใจ		ปัจจัย			
		A1	A2	A3	A4
ปัจจัย	A1	a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{14}
	A2	a_{21}	a_{22}	a_{23}	a_{24}
	A3	a_{31}	a_{32}	a_{33}	a_{34}
	A4	a_{41}	a_{42}	a_{43}	a_{44}

โดยที่ a_{ij} คือ สมาชิกในแถวที่ i หลักที่ j ของเมตริกซ์ หมายถึง ผลการเปรียบเทียบความสำคัญระหว่างปัจจัย A_i และ A_j

ในการคำนวณเปรียบเทียบ ต้องทำการกำหนดมาตรฐานในการวินิจฉัยเปรียบเทียบเพื่อแปลงข้อมูลที่เป็นคำพูดให้เป็นข้อมูลเชิงตัวเลข เช่น

ถ้า $a_{ij} = 1/3$ หมายถึง ปัจจัย A_i มีความสำคัญน้อยกว่า A_j

ถ้า $a_{ij} = 1$ หมายถึง ปัจจัย A_i และ A_j มีความสำคัญเท่ากัน

ถ้า $a_{ij} = 3$ หมายถึง ปัจจัย A_i มีความสำคัญมากกว่า A_j

ตัวอย่างในการสร้างตารางเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์การตัดสินใจ ดังที่แสดงในตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์การตัดสินใจ

เกณฑ์	A1	A2	A3	A4
A1	1	1/3	1	3
A2	3	1	3	3
A3	1	1/3	1	1
A4	1/3	1/3	1	1
ผลรวมแนวตั้ง	5.33	2.00	6.00	8.00

โดยค่าตัวเลขต่างๆ ที่เติมลงในตาราง มีความหมายดังนี้

- แถวทแยงมุมของตารางมีความค่าเท่ากับ 1 เสมอ เนื่องจากการเปรียบเทียบของเกณฑ์ที่เหมือนกัน

- แถวที่ 1 คอลัมน์ที่ 2 มีค่า = 1/3 หมายความว่าให้ความสำคัญกับ A1 “น้อยกว่า” A2

- แถวที่ 1 คอลัมน์ที่ 3 มีค่า = 1 หมายความว่าให้ความสำคัญกับ A1 “เท่ากับ” A3

- แถวที่ 1 คอลัมน์ที่ 4 มีค่า = 3 หมายความว่าให้ความสำคัญกับ A1 “มากกว่า” A4

3. คำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์การประเมิน

3.1 สามารถทำได้โดยปรับ “ผลรวม” ของแต่ละคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 โดยนำค่าในตารางหารผลรวมของแต่ละคอลัมน์

ตารางที่ 6 ตัวอย่างเปรียบเทียบเกณฑ์ในการตัดสินใจ

เกณฑ์	A1	A2	A3	A4	(ผลรวมแนวนอน) /4 x 100
A1	0.19	0.17	0.17	0.38	23%
A2	0.56	0.49	0.49	0.38	48%
A3	0.19	0.17	0.17	0.12	16%
A4	0.06	0.17	0.17	0.12	13%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

3.2 หาค่า Weight (Reference Score) โดยการคำนวณผลรวมของแต่ละแถว และหารผลรวมดังกล่าวด้วย “จำนวน” ของเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ ซึ่งในกรณีนี้ คือ 4 เกณฑ์ ได้แก่ A1 A2 A3 และ A4

จากผลการคำนวณสรุปได้ว่า ให้ความสำคัญต่อเกณฑ์ A2 มากที่สุด (48%) รองลงมาคือ A1 (23%) A3 (16%) และ A4 (13%) ตามลำดับการวิเคราะห์ความสอดคล้อง

4. การวิเคราะห์ความสอดคล้อง

วิธีคำนวณหาความสอดคล้องกันของเหตุผลในการให้คะแนน โดยใช้เปรียบเทียบหลักเกณฑ์ที่ละคู่ของหลักเกณฑ์ทั้งหมดที่ถูกกำหนด โดยนำผลรวมของค่าวินิจฉัยของแต่ละหลักเกณฑ์ในแถวตั้ง แต่ละแถวมาคูณด้วยผลรวมของค่าเฉลี่ยในแถวแนวนอนแต่ละแถว แล้วนำเอาผลคูณที่ได้มารวมกัน ผลลัพธ์จะเท่ากับจำนวนหลักเกณฑ์ทั้งหมดที่ถูกนำมาเปรียบเทียบ ผลรวมนี้ เรียกว่า $(\lambda_{\max})$

4.1 วิเคราะห์หาค่าน้ำหนักของปัจจัย ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Consistency Index, C.I.) และค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ration, C.R.) ในระดับที่สอง โดยการใช้ทฤษฎีของไอเกนเวคเตอร์ มาช่วยในการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของปัจจัยหาได้จากการหารค่าความสำคัญที่อยู่ในแต่ละแถวแนวนอนด้วยผลรวมของค่าความสำคัญในแถวแนวนอนเดียวกันของเมตริกซ์นั้น และค่าเฉลี่ยในแต่ละแถวแนวนอนของเมตริกซ์ที่ได้จากผลข้างต้น คือ ค่าน้ำหนักของปัจจัยในแถวนั้นๆ สำหรับค่าดัชนีความสอดคล้อง และอัตราส่วนความสอดคล้องจากทฤษฎีของ ไอเกนเวคเตอร์ เราจะได้ว่า

$$C.I. = (\lambda_{\max} - 1) / (n-1)$$

$$C.R. = C.I. / R.I.$$

ค่าความสำคัญที่ได้จากการเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ในระดับเดียวกัน สามารถนำไปเป็นข้อมูลที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจได้ ก็ต่อเมื่อ ค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง มีค่าน้อยกว่า 0.1 (10%) ทั้งนี้

$$\text{อัตราส่วนความสอดคล้อง (C.R.)} = C.I. / R.I.$$

โดยที่ดัชนีเชิงสุ่ม (Random Index, R.I.) เป็นค่าดัชนีแสดงค่าความสอดคล้อง ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างของเมตริกซ์ส่วนกลับ เป็นค่ามาตรฐานของค่าความสำคัญ แต่ละเกณฑ์ซึ่งอยู่ระหว่าง 1 ถึง 9 สำหรับค่าเฉลี่ยของดัชนีเชิงสุ่ม ที่ได้จากการทดลองในแต่ละมิติของเมตริกซ์ตามจำนวนตัวอย่าง $n = 1$ ถึง 10 แสดงไว้ในตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยของดัชนีเชิงสุ่มในแต่ละเมตริกซ์ $n \times n$

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.I.	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

หมายเหตุ : 1. ถ้า C.R. น้อยกว่า 0.1 แสดงว่าข้อมูลคะแนนความสำคัญที่ได้จากการเปรียบเทียบของคู่ นั้นสมเหตุสมผลหรือมีความสอดคล้องกัน
2. ถ้า C.R. มากกว่า 0.1 แสดงว่าข้อมูลคะแนนความสำคัญที่ได้จากการเปรียบเทียบของคู่ นั้นไม่สมเหตุสมผล จะต้องปรับคะแนนความสำคัญในการเปรียบเทียบของคู่ นั้นใหม่ก่อน จึงจะวิเคราะห์ในลำดับขั้นถัดไป

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐพร สว่างวงศ์สิน (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) สำหรับการประเมินผู้ขายของธุรกิจค้าปลีกสินค้ากลุ่มห้องน้ำ ปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในการประเมินผู้ขาย ประกอบด้วยปัจจัยด้านยอดขาย ปัจจัยด้านกำไร ปัจจัยด้านการส่งมอบ ปัจจัยด้านการพอใจเพียงของสินค้า และปัจจัยด้านการบริหารสต็อกสินค้า โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Expert Choice ในการวิเคราะห์ จากการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยด้านยอดขายมีค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือ ร้อยละ 40.1 รองลงมา คือ ปัจจัยด้านผลกำไร มีค่าน้ำหนักความสำคัญร้อยละ 37.1 ปัจจัยด้านการบริหารสต็อกสินค้า มีค่าน้ำหนักความสำคัญร้อยละ 12 ปัจจัยด้านความพอใจเพียงของสินค้า มีค่าน้ำหนักความสำคัญร้อยละ 8.1 และปัจจัยด้านการส่งมอบ มีค่าน้ำหนักความสำคัญร้อยละ 2.7 จากผลการเปรียบเทียบผู้ขายสินค้ากลุ่มห้องน้ำของบริษัทจากกลุ่มตัวอย่างที่มียอดขายสูง 5 อันดับแรก ผู้ขายที่มีผลการ

ดำเนินงานที่สูงสุด คือ ผู้ขาย CT มีค่าน้ำหนักความสำคัญ ร้อยละ 43.9 อัตราความสอดคล้องเท่ากับ 0.08

เฉลิมศรี แซ่ลิ่ม (2552) ได้ศึกษาเรื่องการคัดเลือกและประเมินผู้ขายโดยใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ กรณีศึกษาโรงงานสิ่งทอ โดยศึกษาที่ผู้ขายวัตถุดิบหลัก 3 ราย ได้แก่ ฝ้าย เส้นด้าย และเคมีย้อม โดยปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการประเมินและคัดเลือกผู้ขายประกอบด้วย เกณฑ์ด้านวันส่งมอบ เกณฑ์ด้านคุณภาพ เกณฑ์ด้านราคา เกณฑ์ด้านเงื่อนไขการชำระเงิน และเกณฑ์ด้านการบริการ จากการใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Expert Choice พบว่า เกณฑ์ด้านการคุณภาพสำคัญเป็นอันดับแรก เกณฑ์ด้านวันส่งมอบเป็นอันดับสอง เกณฑ์ด้านราคาเป็นอันดับสาม เกณฑ์ด้านเงื่อนไขการชำระเงินเป็นอันดับสี่ และเกณฑ์ด้านการบริการเป็นอันดับสุดท้าย และจากผลการเปรียบเทียบผู้ขายกลุ่มฝ้ายที่มีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุดคือผู้ขาย A ได้ค่าน้ำหนัก 58.20% ผู้ขายกลุ่มเส้นด้ายที่มีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุดคือผู้ขาย E ได้ค่าน้ำหนัก 49.40% และผู้ขายกลุ่มเคมีย้อมที่มีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุดคือผู้ขาย G ได้ค่าน้ำหนัก 43.30%

สุเมศวร จันทะ (2549) ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้กระบวนการ AHP และ Goal Programming เพื่อพยากรณ์การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม และการเลือกผู้จัดหาสินค้าที่เหมาะสม โดยสินค้าที่ทำการศึกษาแบ่งเป็น 3 ประเภทได้แก่ สินค้าที่บริษัทเก็บสต็อกไว้ค่อนข้างมาก สินค้าที่ผู้จัดหาสินค้าเก็บสต็อกไว้มาก และสินค้าที่ทางบริษัทต้องสั่งทำขึ้นมาใหม่ตามความต้องการของลูกค้า และยังศึกษาข้อมูลประเภทของลูกค้าซึ่งจะมีผลต่อการเลือกผู้จัดหาสินค้าด้วย โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้จัดหา 8 ด้านและค่าความสำคัญของแต่ละด้านได้แก่ ปัจจัยด้านคุณภาพมีค่าความสำคัญ 0.285 ปัจจัยด้านกำหนดเวลาส่งสินค้ามีค่าความสำคัญ 0.108 ปัจจัยด้านบริการก่อนและหลังการขายมีค่าความสำคัญ 0.108 ปัจจัยด้านการชำระเงินมีค่าความสำคัญ 0.108 ปัจจัยด้านการรับประกันสินค้ามีค่าความสำคัญ 0.108 ปัจจัยด้านความไวใจได้มีค่าความสำคัญ 0.108 ปัจจัยด้านความมีชื่อเสียงของสินค้าที่จัดหามีค่าความสำคัญ 0.108 ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายมีค่าความสำคัญ 0.043 และปัจจัยด้านบรรจุกฎที่มีค่าความสำคัญ 0.023 ซึ่งหากใช้กระบวนการ AHP, การพยากรณ์ และกระบวนการ Goal Programming จะเลือกผู้จัดหาสินค้านำที่ 4 เนื่องจากมีคะแนนปัจจัยสูงสุด และค่าใช้จ่ายด้านราคาต่ำ

ธนพรรณ จันทรเจือ (2555) ได้ศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพงานจัดซื้อในศูนย์กระจายสินค้าและโลจิสติกส์ กรณีศึกษาบริษัท XXX จำกัด (มหาชน) พบว่าผลที่ได้รับจากการประเมินผู้ส่งมอบจากเกณฑ์ในการประเมินผู้ส่งมอบที่จัดทำขึ้นมีผู้ส่งมอบมากกว่าร้อยละ 93 มีคะแนนอยู่ในระหว่าง 81-100 คะแนนเป็นผู้ส่งมอบระดับ 5 ดาว ส่งผลให้บริษัทสามารถกำหนดนโยบายด้านคุณภาพ ด้านการขนส่งสินค้า ด้านการวิจัย และคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อเป็นการยกระดับและพัฒนาความสัมพันธ์ในระยะยาวได้อีกด้วย

จัวร์ พันธ์เขียน (2553) ได้ทำการศึกษาการสร้างระบบการจัดซื้อวัตถุดิบและบรรจุมุมตามความเสี่ยงของผู้ส่งมอบ กรณีศึกษาโรงงานผลิตไอศกรีม บริษัทกรณีศึกษาเป็นบริษัทผลิตไอศกรีมขนาดกลาง เนื่องด้วยข้อจำกัดต่างๆ ของทางบริษัทและความต้องการใช้วัตถุดิบและบรรจุมุมในการผลิต ทำให้ไม่สามารถเลือกสั่งซื้อวัตถุดิบและบรรจุมุมเฉพาะที่มาจากผู้ส่งมอบที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพแล้วเท่านั้น ทำให้เกิดปัญหาคุณภาพที่มาจากผู้ส่งมอบจำนวนมาก จากการตรวจสอบสภาพปัญหาปัจจุบันของกระบวนการจัดซื้อวัตถุดิบและบรรจุมุม รวมถึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนปัญหาและลักษณะข้อบกพร่อง พบว่าผู้ส่งมอบบางรายเท่านั้นที่พบปัญหาคุณภาพเกิดขึ้นสูง จึงจำเป็นต้องทำการปรับปรุงแก้ไขผู้ส่งมอบเหล่านั้น ดังนั้นจึงได้ปรับปรุงระบบการจัดซื้อให้มีการประเมินความเสี่ยงเพื่อลำดับความสำคัญของผู้ส่งมอบรายใหม่และรายเก่า เพื่อนำไปใช้ในการพิจารณาสร้างแผนการจัดซื้อให้เหมาะสมกลไกการประเมินความเสี่ยงที่สร้างขึ้น เป็นการเปรียบเทียบความเสี่ยงออกมาเป็นตัวเลขเพื่อจัดลำดับความเสี่ยง (Risk Priority Number : RPN) ในการพิจารณาความเสี่ยงแบ่งออกเป็น 3 มิติ คือ มิติที่ 1 พิจารณาถึงความรุนแรงของผลกระทบต่อผู้บริโภคและความรุนแรงต่อกระบวนการผลิต (Severe) มิติที่ 2 พิจารณาถึงโอกาสในการเกิดข้อบกพร่อง (Occurrence) มิติที่ 3 พิจารณาถึงความสามารถของบริษัทในการตรวจจับลักษณะข้อบกพร่องเมื่อมีของเสียส่งออกมา (Detection) โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมินความเสี่ยงไว้ ถ้าผู้ส่งมอบรายใดมีความเสี่ยงมากกว่า 100 RPN ถือว่ามีความเสี่ยงสูง ต้องมีมาตรการปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อวัตถุดิบโดย 1) ปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้ส่งมอบรายใหม่ เพิ่มขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงก่อนคัดเลือก ถ้าผู้ส่งมอบรายใดมีความเสี่ยงสูง ต้องทำการตรวจสอบสถานที่ผลิต (Factory Audit) และกำหนดมาตรการจัดการเพื่อลดความเสี่ยง และขึ้นทะเบียนผู้ส่งมอบรายใหม่ แยกตามกลุ่มความเสี่ยงแต่ละระดับ 2) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงผู้ส่งมอบรายเก่า เมื่อประเมินแล้วผู้ส่งมอบรายเก่าที่มีผลการประเมินความเสี่ยงสูงและดำเนินการมาตรการลดความเสี่ยงแล้ว ทำการประเมินความเสี่ยงซ้ำ ถ้าค่า RPN ยังคงสูงกว่า 100 อยู่ จะต้องทำการประชุมร่วมกันกับผู้ส่งมอบ เพื่อกำหนดมาตรการแก้ไขเพิ่มเติม หรือดำเนินการยกเลิกหรือเปลี่ยนผู้ส่งมอบรายอื่นแทน และ 3) จัดทำแผนการพัฒนาผู้ส่งมอบที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อป้องกันปัญหาอันเกิดจากผู้ส่งมอบที่มีความเสี่ยงสูง จากระบบการประเมินความเสี่ยงที่กำหนดขึ้น บริษัทกรณีศึกษาพบว่าผู้ส่งมอบที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงมีจำนวน 19 รายซึ่งได้ประยุกต์ใช้แนวทางในการจัดซื้อแนวใหม่กับกลุ่มผู้ส่งมอบดังกล่าวเพื่อลดโอกาสเกิดข้อบกพร่องต่อไป

พิชญภัทร วงศประสิทธิพร (2554) ทำการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินคุณภาพผู้ส่งมอบสินค้าของบริษัทก่อสร้างโรงกลั่นน้ำมันและปิโตรเคมีโดยเริ่มจากการจัดกลุ่มสินค้าและอุปกรณ์รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในโครงการซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 370 รายการ โดยให้นำหนักความสำคัญในด้านความปลอดภัยและกฎหมายที่บังคับใช้ จากนั้นจำแนกระดับความสำคัญออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความสำคัญในระดับวิกฤต ระดับที่มีนัยสำคัญ และ

ระดับก่อนความรำคาญ โดยประยุกต์ใช้หลักการการวิเคราะห์สาเหตุลักษณะความเสียหายและผลกระทบ จัดกลุ่มผู้ส่งมอบสินค้า ซึ่งมีจำนวน 6,125 ราย ตามกลุ่มสินค้าและอุปกรณ์ กำหนดนิยามความต้องการและคุณลักษณะของผู้ส่งมอบสินค้าให้ตรงตามกลุ่มสินค้าและอุปกรณ์ กำหนดเกณฑ์สำหรับการประเมินคุณภาพของผู้ส่งมอบสินค้า โดยเกณฑ์ที่ใช้ประเมินประกอบด้วย 3 เกณฑ์หลัก ได้แก่ คุณภาพ ราคา และการส่งมอบสินค้า ซึ่งพบว่า เกณฑ์การประเมินผู้ส่งมอบสินค้าและอุปกรณ์ที่มีความสำคัญในระดับวิกฤติ ซึ่งมีจำนวนผู้ส่งมอบ 563 ราย เกณฑ์จะเน้นด้านคุณภาพการใช้งานและต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยสากลกำกับ โดยทั้งผู้ผลิตและตัวสินค้าต้องได้รับการรับรองจากสถาบันที่เป็นผู้ออกมาตรฐาน สำหรับในระดับที่มีนัยสำคัญ มีจำนวนผู้ส่งมอบ 2,155 ราย จะเน้นที่คุณภาพการใช้งาน และการส่งมอบ โดยคุณภาพการใช้งานอ้างอิงตามมาตรฐานด้านประสิทธิภาพการใช้งาน และในระดับก่อนความรำคาญ มีจำนวนผู้ส่งมอบ 3,407 ราย โดยส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าประเภทวัสดุสิ้นเปลืองที่ไม่มีมาตรฐานกำกับ เกณฑ์การประเมินจะเน้นด้านราคาและการส่งมอบ แต่ยังคงสอดคล้องตามคุณภาพที่ต้องการ และจากผลการสุ่มตัวอย่างผู้ส่งมอบจำนวน 12 บริษัท พบว่า ผ่านเกณฑ์ 9 บริษัท ไม่ผ่านเกณฑ์ 3 บริษัท ภายหลังจากการดำเนินการติดตามผลการประเมิน พบว่าทั้ง 3 บริษัทผ่านเกณฑ์ทั้งหมด



TNI

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

จากบทที่ 2 ที่กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัทที่นำมาเป็นกรณีศึกษา ขั้นตอนและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อนำมากำหนดเป็นปัจจัยในการพิจารณาการประเมินผู้จัดหา โดยใช้ทฤษฎีในบทที่ 2 มาช่วยในการดำเนินงานวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

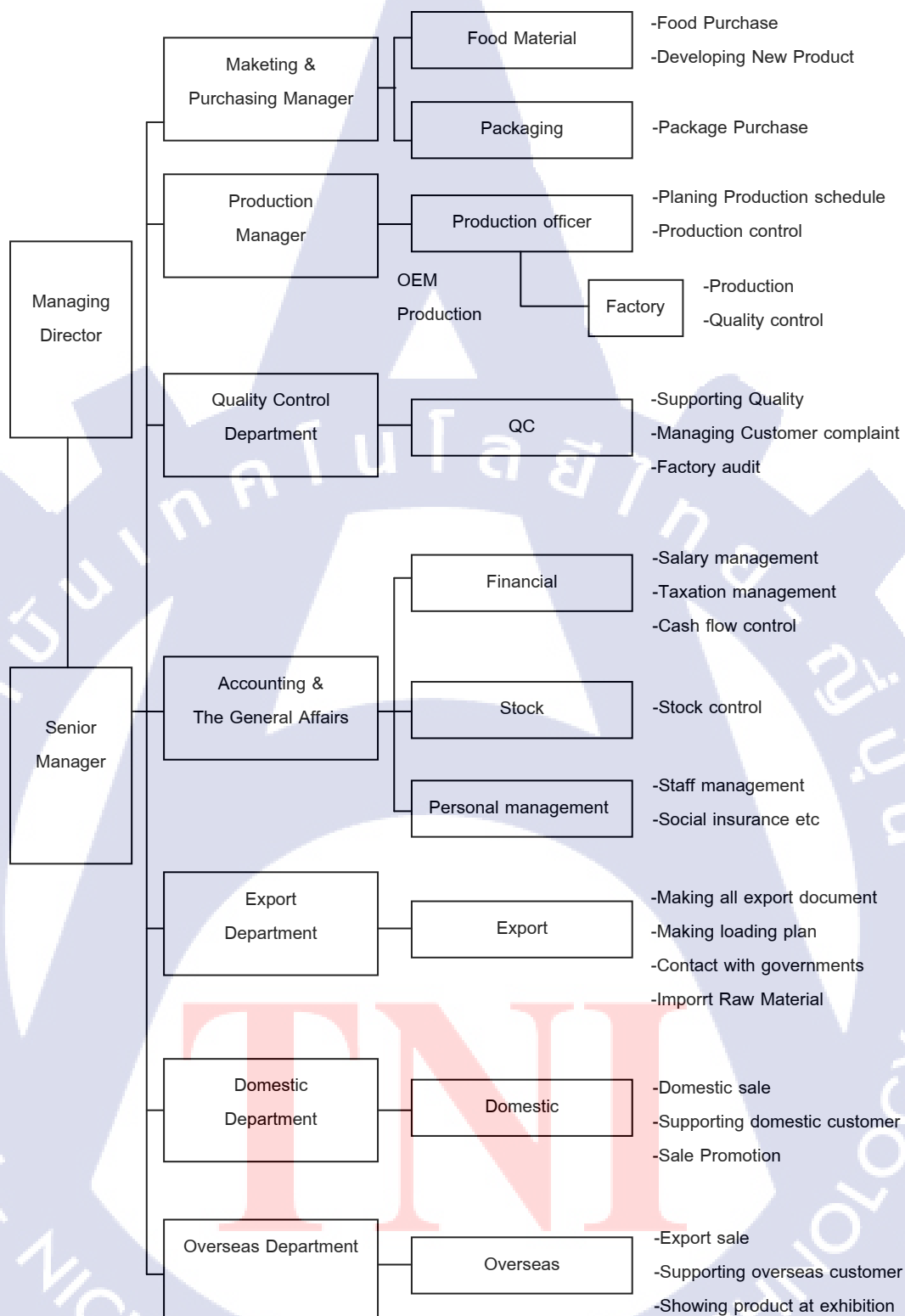
1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัทที่นำมาเป็นกรณีศึกษา
2. หน้าที่ความรับผิดชอบของแผนกจัดซื้อบริษัทกรณีศึกษา
3. กระบวนการทำงานของแผนกจัดซื้อวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ของบริษัทกรณีศึกษา
4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทกรณีศึกษา
5. ปัญหาที่บริษัทกรณีศึกษาพบจากผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์
6. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินงานวิจัย
7. การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัทที่นำมาเป็นกรณีศึกษา

บริษัท บางกอกฟู้ดซิสเต็ม จำกัด เป็นนิติบุคคลในประเทศไทย ก่อตั้งขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 2547 ซึ่งบริษัทได้ร่วมมือกับบริษัทแม่ที่ญี่ปุ่นคือ Allied Corporation ส่งออกวัตถุดิบที่ใช้ในอาหารไทย อาหารแช่แข็ง เครื่องเทศ ขนมขบเคี้ยว อุปกรณ์เครื่องครัว บรรจุภัณฑ์ โดยผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์ที่เป็นยี่ห้อเฉพาะ (Private Brand : PB) และรับจ้างผลิตให้กับยี่ห้อต่างๆ ตามที่ลูกค้ากำหนด (Original Equipment Manufacturer : OEM) ให้กับบริษัทต่างประเทศ และผลิตเป็นเครื่องหมายการค้าของตนเอง อาทิเช่น “One Dish Asia” และ “Thai Chef” ลูกค้าส่วนใหญ่คือบริษัท Allied Corporation ซึ่งเป็นบริษัทแม่ นอกจากนี้ก็ยังมีลูกค้าต่างประเทศ อาทิเช่น ประเทศฝรั่งเศส จีน อเมริกา ไต้หวัน และจำหน่ายตามห้างสรรพสินค้า สยามบิณ หรือย่านที่มีคนต่างชาติอาศัยอยู่ในประเทศไทย บริษัทฯ มีจุดเด่นอยู่ที่ไม่มีโรงงานเป็นของตนเอง แต่ใช้การผลิตที่โรงงานของผู้ขาย และการผลิตสินค้าที่ Co-Packer ที่ร่วมมือกับทางบริษัทฯ เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าที่มีความหลากหลายตามตามความต้องการของลูกค้าได้อย่างเต็มที่

ประธาน	:	ยุชฎเกะ อูจิเกะ
สถานที่ตั้ง	:	ถนนสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ
วันที่ก่อตั้ง	:	16 กุมภาพันธ์ 2547
จำนวนพนักงาน	:	39 คน

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังแบ่งการทำงานออกเป็นแผนกต่างๆ ที่เหมือนกับระบบโรงงาน เพื่อให้ทุกแผนกทำงานอย่างประสานกันให้ตรงตามเป้าหมายของลูกค้า ซึ่งแผนผังองค์กรสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 2

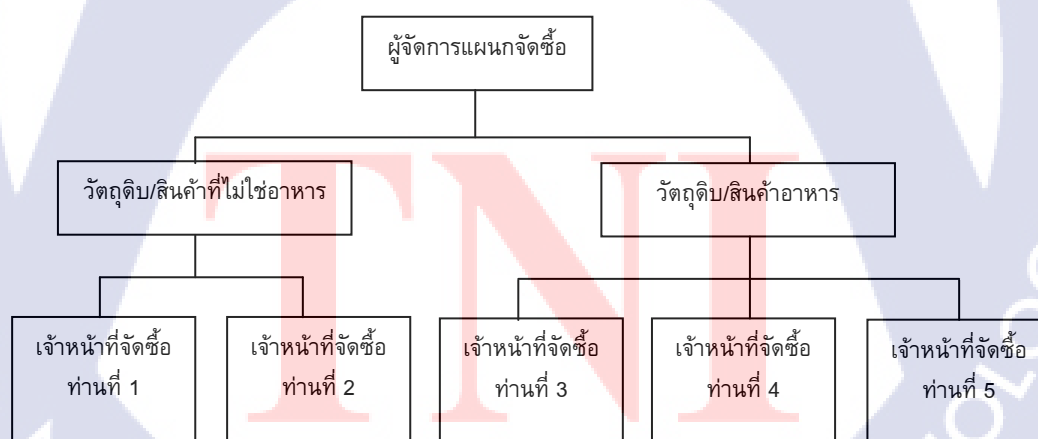


รูปที่ 2 แผนผังองค์กรของบริษัทกรณีศึกษา

หน้าที่ความรับผิดชอบของแผนกจัดซื้อบริษัทการศึกษา

แผนกจัดซื้อของบริษัทการศึกษาขึ้นตรงกับผู้จัดการอาวุโส (Senior Manager) ที่เป็นคนญี่ปุ่น ในแผนกประกอบด้วยผู้จัดการแผนก 1 ท่าน เจ้าหน้าที่จัดซื้อวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ 2 ท่าน และเจ้าหน้าที่จัดซื้อวัตถุดิบอาหาร 3 ท่าน โดยแบ่งเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบหลักๆ ของแต่ละท่านดังนี้

- 1) ผู้จัดการแผนกจัดซื้อ คอยดูแลภาพรวมทั้งแผนก และดูแลในส่วนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นผู้ตรวจสอบและอนุมัติใบสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าต่างประเทศ และในประเทศ และคอยควบคุมการจัดซื้อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัท และตามข้อกำหนดของลูกค้า
- 2) เจ้าหน้าที่จัดซื้อท่านที่ 1 จัดหา ดูแล และสั่งซื้อวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่อง และถุงประเภทต่างๆ และคอยดูแลภาพรวมของการจัดซื้อสินค้าที่ไม่ใช่อาหาร
- 3) เจ้าหน้าที่จัดซื้อท่านที่ 2 จัดหา ดูแล และสั่งซื้อวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทฉลาก Sticker และสินค้าอื่นๆ ที่ไม่ใช่อาหาร
- 4) เจ้าหน้าที่จัดซื้อท่านที่ 3 จัดหา ดูแล และสั่งซื้อวัตถุดิบสินค้าอาหารในผลิตภัณฑ์เดิมและจัดหาตัวอย่างสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ และคอยดูแลภาพรวมของการจัดซื้อสินค้าอาหาร
- 5) เจ้าหน้าที่จัดซื้อท่านที่ 4 จัดหา ดูแล และสั่งซื้อวัตถุดิบสินค้าอาหารในผลิตภัณฑ์เดิมและจัดหาตัวอย่างสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่
- 6) เจ้าหน้าที่จัดซื้อท่านที่ 5 สั่งซื้อวัตถุดิบสินค้าอาหารสด และสั่งซื้ออุปกรณ์เบ็ดเตล็ดทั่วไป



รูปที่ 3 แผนผังแผนกจัดซื้อของบริษัทการศึกษา

กระบวนการทำงานของแผนกจัดซื้อวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ของบริษัทกรณีศึกษา

กระบวนการทำงานของแผนกจัดซื้อวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ของบริษัทกรณีศึกษา เริ่มจาก เซลล์หรือผู้จัดการอาวุโสชาวญี่ปุ่น รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าหรือบริษัทแม่ที่ญี่ปุ่น และจะส่งต่อคำสั่งซื้อนั้นมายังฝ่ายผลิต เมื่อฝ่ายผลิตได้รับคำสั่งซื้อสินค้าแล้วก็จะทำการนารหัสสินค้า เข้าระบบ MRP (Material Requirement Planning) เพื่อคำนวณความต้องการส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ และจัดการสั่งผลิตหรือสั่งซื้อส่วนประกอบที่ใช้ในการผลิต และส่งต่อมายังแผนกจัดซื้อเพื่อให้แผนกจัดซื้อดำเนินการในขั้นตอนจัดซื้อ ซึ่งฝ่ายจัดซื้อจะเริ่มต้นจากการดูสินค้าที่ต้องสั่งซื้อและค้นหาผู้ขายจากประวัติเก่า และเนื่องจากเป็นวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ที่มีค่าแม่พิมพ์และค่าแบบเข้ามาเกี่ยวข้องจึงไม่สามารถที่จะเปลี่ยนผู้ขายได้บ่อยนัก จากนั้นจึงดำเนินการดำเนินการเปิดใบสั่งซื้อในระบบคอมพิวเตอร์ ข้อมูลในใบสั่งซื้อสินค้าประกอบด้วยชื่อที่อยู่ของบริษัทผู้สั่งซื้อ วันที่เปิดใบสั่งซื้อ เลขที่ใบสั่งซื้อ รหัสสินค้า รายละเอียดของสินค้าที่สั่งซื้อ จำนวน ราคาต่อหน่วย มูลค่ารวมของการสั่งซื้อ วันที่ส่งมอบสินค้า วันที่ชำระเงิน สถานที่ส่งมอบสินค้า เงื่อนไขการชำระเงิน ลายมือชื่อผู้เปิดใบสั่งซื้อ และลายมือชื่อผู้จัดการที่มีอำนาจสั่งซื้อ ซึ่งรูปแบบใบสั่งซื้อจะเป็นไปตามรูปแบบในระบบคอมพิวเตอร์ของบริษัท จากนั้นนำไปให้ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อหรือผู้จัดการอาวุโสชาวญี่ปุ่นเซ็นอนุมัติการสั่งซื้อ แต่หากเป็นสินค้าใหม่ก็จะหาผู้ขายที่ต้องการอย่างน้อยสามรายให้ส่งใบเสนอราคา มา และคัดเลือกผู้ขายจากคุณภาพสินค้าและราคาที่เหมาะสมกับสินค้าที่ต้องการผลิต รวมถึงการบริการและการส่งของตามเวลาที่ต้องการได้และทดสอบสินค้าตัวอย่างว่าสามารถใช้ได้จริงกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบดูจากราคาแล้วจึงทำการสั่งซื้อ เมื่อใบสั่งซื้อผ่านการเซ็นอนุมัติแล้วเจ้าหน้าที่จัดซื้อจะดำเนินการส่งใบสั่งซื้อให้กับผู้ขายทาง Fax หรือ E-mail เมื่อผู้ขายยืนยันการรับใบสั่งซื้อนั้นแล้ว เจ้าหน้าที่จัดซื้อจะเก็บสำเนาใบสั่งซื้อไว้และส่งใบสั่งซื้อตัวจริงต่อไปยังแผนกบัญชี จากนั้นจะคอยติดตามจนกว่าสินค้าเข้าโรงงานที่รับผลิตหรือบรรจุต่อไป ทั้งนี้ นอกจากฝ่ายจัดซื้อจะทำการสั่งซื้อสินค้าทดสอบบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าใหม่แล้ว ยังร่วมกับแผนกตรวจสอบคุณภาพ เพื่อเข้าตรวจประเมินโรงงานของผู้ขายเป็นรายปีอีกด้วย

ตารางที่ 8 ตัวอย่างประเภทวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ที่บริษัทกรณีศึกษาซื้อ

ประเภทบรรจุภัณฑ์	ภาพบรรจุภัณฑ์
กล่องลูกฟูก (Outer/Medium Carton)	
กล่อง Inner Box	
ซองหรือถุง	 

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทกรณีศึกษา

สำหรับการพัฒนาสินค้าใหม่ของบริษัทกรณีศึกษานั้น เริ่มมาจากบริษัทแม่ที่ญี่ปุ่น (Allied Corporation) มีการนำเสนอสินค้าหรือพูดคุยความต้องการกับลูกค้าจากประเทศญี่ปุ่น และให้ทางบริษัทกรณีศึกษาจัดทำตัวอย่างสินค้าอาหารเพื่อให้ทางบริษัทแม่นำไปเสนอลูกค้า พร้อมกันนั้นทางบริษัทแม่ที่ประเทศญี่ปุ่นได้ดำเนินการออกแบบขวดของบรรจุภัณฑ์ควบคู่ไปด้วย เมื่อได้รสชาติเป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการแล้วทางบริษัทแม่ที่ญี่ปุ่นก็จะเปิดใบสั่งซื้อเข้ามาให้บริษัทกรณีศึกษาส่งผลิตสินค้าทั้งสินค้าอาหารและบรรจุภัณฑ์ โดยในส่วนของบรรจุภัณฑ์นั้น เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อบรรจุภัณฑ์ เมื่อได้รับแจ้งตั้งแต่แรกว่าจะมีการพัฒนาสินค้าใหม่ก็จะนำข้อมูลตามที่ประชุมมาจัดหาผู้ขายที่ต้องการอย่างน้อยสามรายให้ส่งใบเสนอราคาตาม Spec ของสินค้าที่จะต้องใช้ และคัดเลือกผู้ขายจากคุณภาพสินค้าและราคาที่เหมาะสมกับสินค้าที่ต้องการผลิต รวมถึงทดสอบสินค้าตัวอย่างว่าสามารถใช้ได้จริงกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทหรือไม่ ส่วนมากเมื่อเปรียบเทียบดูจากราคาแล้วจึงทำการสั่งซื้อ ในส่วนของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะนำมาศึกษาในครั้งนี้คือสินค้าน้ำจิ้มไก่แบบบรรจุซองเล็ก (Sachet) ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่บริษัทกรณีศึกษาทำการสั่งซื้อให้กับบริษัทที่ผลิตสินค้าอาหารให้คือ ซอง Standing Pouch (ซองตั้ง) และกล่องลูกฟูก (Master Carton) โดยภาพตัวอย่างสินค้าและขั้นตอนการทดสอบสินค้าตัวอย่างเป็นตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ขั้นตอนการทดสอบสินค้าและตัวอย่างสินค้าใหม่

ขั้นตอนการทดสอบสินค้า ตัวอย่าง	ตัวอย่างสินค้าใหม่
1. เมื่อบริษัทกรณีศึกษาได้รับแบบสินค้ามาจากบริษัทแม่ที่ญี่ปุ่นแล้ว เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อบรรจุภัณฑ์ก็จะขอซองตัวอย่างแบบที่ไม่มีพิมพ์ตามขนาดที่ต้องการจากบริษัทผู้จัดหา จากนั้นทดลองพิมพ์แบบและนำมาติดลงบนซองตัวอย่างว่าแบบที่ออกมามีลักษณะจริงเป็นอย่างไร รวมถึงต้องตรวจสอบความถูกต้องของแบบด้วย หากขนาดซองเป็นไปตามที่ต้องการแล้วจึงทำการขอราคา	

ตารางที่ 9 ขั้นตอนการทดสอบสินค้าและตัวอย่างสินค้าใหม่ (ต่อ)

2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อบรรจุภัณฑ์จะทำการประมาณขนาดกล่อง และขอล่องตัวอย่างจากบริษัทผู้จัดหา เพื่อนำมาทดลองว่าสามารถบรรจุตามจำนวนที่ต้องการได้หรือไม่	
3. ทดลองบรรจุสินค้าตามการบรรจุจริงและทำการปรับเพิ่ม-ลดขนาดกล่องเพื่อให้พอดีกับการบรรจุสินค้า หากได้ขนาดกล่องตามที่ต้องการแล้วจึงขอราคา	

ปัญหาที่บริษัทกรณีศึกษาพบจากผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์

แม้ปัจจุบันบริษัทจะมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดซื้อจัดหาเพื่ออำนวยความสะดวก และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน แต่บริษัทกรณีศึกษาก็ยังขาดขั้นตอนในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาที่ยังไม่มีระบบมาตรฐานทำให้การตัดสินใจเลือกผู้จัดหาขึ้นอยู่กับบุคคลคือเจ้าหน้าที่จัดซื้อ หรือผู้จัดการอาวุโสเท่านั้น อีกทั้งยังขาดตัวชี้วัดผลในเชิงปริมาณและคุณภาพที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน อาจเกิดการตัดสินใจแบบลำเอียงหรือผิดพลาด ย่อมส่งผลให้วัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ที่ได้มาไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร หรือเกิดความเสียหาย อีกทั้งอาจเกิดการส่งมอบที่ล่าช้าไม่แน่นอน ส่งสินค้าผิดที่ ส่งไม่ครบตามจำนวนการสั่งซื้อ ทำให้ส่งผลกระทบต่อฝ่ายผลิตและฝ่ายส่งออกที่ทำงานเกี่ยวข้องต่อกันเป็นลูกโซ่ และที่สำคัญอาจส่งผลกระทบต่อลูกค้าปลายทางอีกด้วย ดังนั้นบริษัทจึงจำเป็นต้องมีการสร้างระบบประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้การทำงานเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินงานวิจัย

ผู้ศึกษาได้ทำการสำรวจและค้นคว้าเอกสารต่างๆ จากประสบการณ์การทำงาน และศึกษางานวิจัยจากผู้อื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการในการคัดเลือกและประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบ รวมถึงการนำเทคนิคของกระบวนการคิดเชิงลำดับชั้นมาช่วยในการตัดสินใจ เพื่อใช้เป็นรูปแบบขั้นตอนในการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีระบบ และเพื่อให้มีขั้นตอนในการประเมินจัดหาที่มีประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาดในการตัดสินใจ โดยผู้ศึกษาได้เริ่มต้นทำการศึกษาแยกตามหัวข้อได้ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูล ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และรวบรวมข้อมูล

จากการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลที่เป็นทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ โดยทำการค้นคว้าจากห้องสมุดและจาก Website ที่เผยแพร่บทความ และงานวิจัยดังกล่าว เพื่อนำมาเป็นฐานข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้

2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ ประชากร หมายถึง ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ให้แก่บริษัทกรณีศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูก 3 บริษัท และผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซองหรือถุง (Pouch) จำนวน 3 บริษัทสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยผู้จัดหาแต่ละประเภทแสดงได้ดังตารางที่ 10

TNI

ตารางที่ 10 บริษัทผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์สำหรับการคัดเลือกและประเมินเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทกรณีศึกษา

ชนิดของวัตถุดิบ	บริษัทผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	สินค้าที่บริษัทกรณีศึกษาเคยซื้อจากผู้จัดหา
กล่องลูกฟูก	บริษัท U	
	บริษัท E	
	บริษัท V	

ตารางที่ 10 บริษัทผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์สำหรับการคัดเลือกและประเมินเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทกรณีศึกษา (ต่อ)

ชนิดของวัตถุดิบ	บริษัทผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	สินค้าที่บริษัทกรณีศึกษาเคยซื้อจากผู้จัดหา
ประเภทซองหรือถุง (Pouch)	บริษัท P	
	บริษัท C	
	บริษัท N	

3. กำหนดเกณฑ์ที่มีผลต่อการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์

ในขั้นตอนนี้ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่จะใช้เป็นประชมระดมความคิด (Brainstorm) จากการสอบถามความคิดเห็นจากฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์โดยวิธีการจัดการประชมระดมความคิด (Brainstorm) โดยผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ฝ่ายจัดซื้อ 2 ท่าน ฝ่ายผลิต 2 ท่าน ฝ่ายควบคุมคุณภาพ 2 ท่าน และฝ่ายขาย 1

ท่าน จากนั้นทำการกำหนดปัจจัยเพื่อใช้พิจารณาในการเลือกผู้จัดหา ซึ่งเกณฑ์ที่ได้จากการสอบถามผู้เกี่ยวข้องทั้ง 4 ฝ่ายสามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 เกณฑ์ด้านการส่งมอบ (Delivery)

พิจารณาจากการส่งสินค้าตรงตามจำนวนสินค้าและถูกต้องตรงตามใบสั่งซื้อ สภาพสินค้าต้องไม่เกิดความเสียหายจากการขนส่ง ส่งสินค้าตรงตามสถานที่ที่ระบุไว้ในใบสั่งซื้อ

3.2 เกณฑ์ด้านคุณภาพ (Quality)

พิจารณาจากคุณภาพตรงตามที่ตกลงกันไว้และตรงตามใบสั่งซื้อ สินค้าต้องไม่เกิดความเสียหายจากการผลิต หรือหากเสียหายบริษัทต้องรับเปลี่ยนสินค้าหรือนำกลับไปตัดแยกแล้วส่งสินค้าให้ใหม่ภายในเวลาที่กำหนด

3.3 เกณฑ์ด้านราคา (Price)

พิจารณาจากราคาที่เหมาะสม และจากราคาขายของสินค้าสำเร็จที่บริษัทจะนำไปเสนอลูกค้าหากนำสินค้าของผู้จัดหานั้นๆ ไปผลิต

3.4 เกณฑ์ด้านเวลานำ (Leadtime)

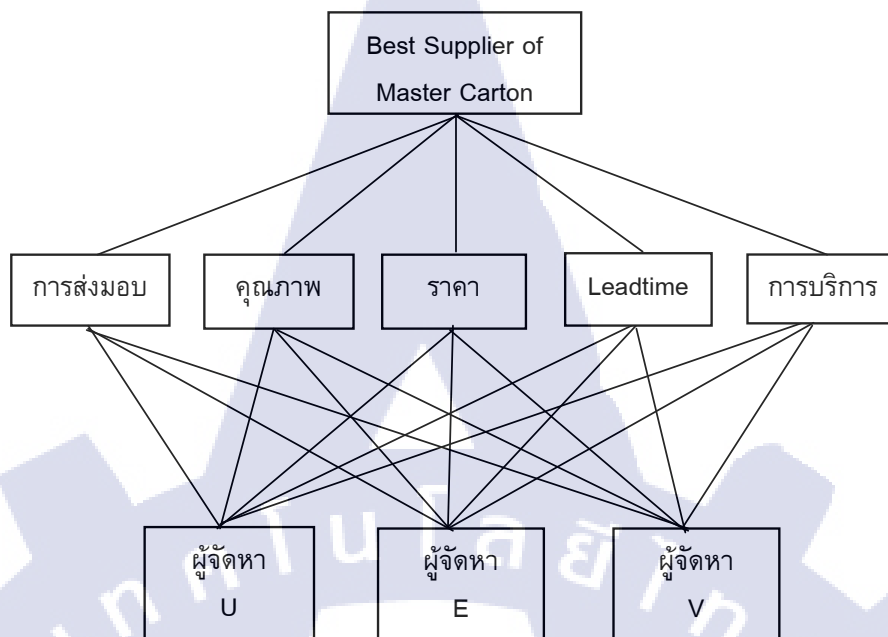
พิจารณาจากการส่งสินค้าตรงตามที่กำหนดไว้ในใบสั่งซื้อ เพื่อให้ทันที่บริษัทจะนำมาผลิตสินค้า

3.5 เกณฑ์ด้านการบริการ (Service)

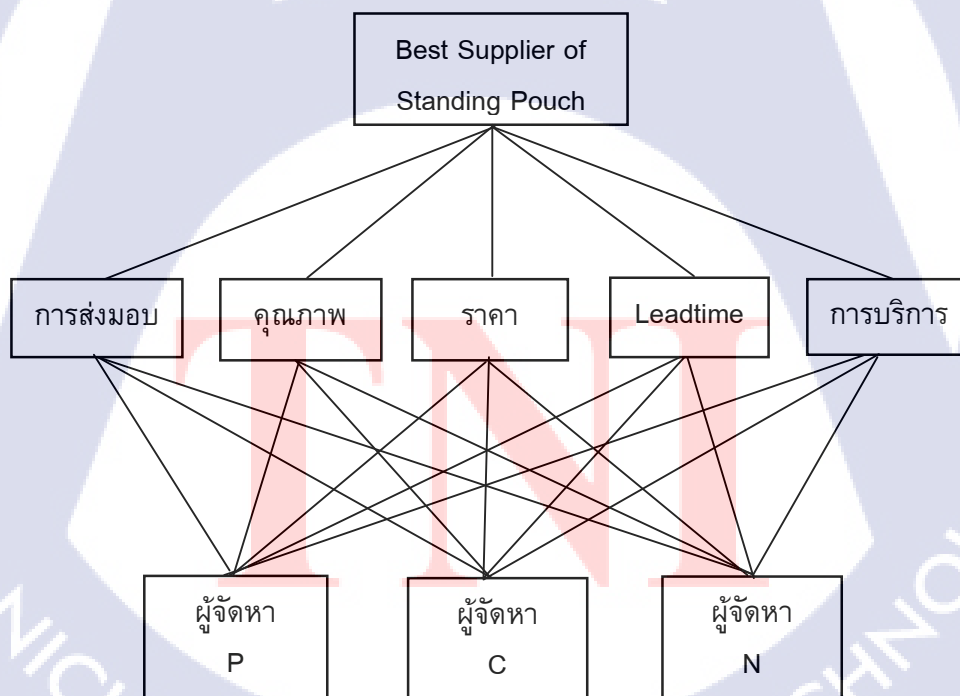
พิจารณาจากการให้คำปรึกษาและคำแนะนำสำหรับวัตถุดิบที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานของบริษัท ความรวดเร็วในการเสนอราคาและการให้ความร่วมมือในการจัดทำตัวอย่างสินค้าใหม่เพื่อนำมาทดลอง หรือหากสินค้ามีปัญหาบริษัทต้องเปลี่ยนสินค้าหรือนำกลับไปตัดแยกแล้วส่งสินค้าให้ใหม่ภายในเวลาที่กำหนด

จากนั้นได้มีการนำเกณฑ์ที่ได้จากการระดมความคิดจากฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มาจัดลำดับชั้นตามแบบทฤษฎีลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ดังรูปที่ 4 และ 5

TNI



รูปที่ 4 โครงสร้างลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ของเกณฑ์ในการคัดเลือกและประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทประเภทกล่องลูกฟูก



รูปที่ 5 โครงสร้างลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ของเกณฑ์ในการคัดเลือกและประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซองหรือถุง (Pouch)

4. เปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหาทีละคู่ (Pairwise)

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุก๊าซ โดยผู้ศึกษาได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องประชุมระดมความคิด (Brainstorm) และเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ในการประเมิน โดยทำการเปรียบเทียบทีละคู่เพื่อหาลำดับความสำคัญของเกณฑ์ในการประเมินผู้จัดหาของบริษัทที่ใช้เป็นกรณีศึกษา ซึ่งข้อมูลที่รวบรวมได้จะถูกวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีการตามทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) โดยทำการคำนวณด้วยโปรแกรม Excel เพื่อหาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหา แล้วทำการคำนวณหาอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio : CR) เพื่อตรวจสอบความสมเหตุสมผลของข้อมูล โดยกำหนดให้ค่า CR มีค่าน้อยกว่า 0.1

5. เปรียบเทียบผู้จัดหาทีละคู่ตามเกณฑ์การประเมินทีละเกณฑ์ (Pairwise)

เพื่อที่จะศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุก๊าซ (Supplier) สำหรับการพัฒนาสินค้าใหม่ภายใต้เกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินผู้จัดหา โดยผู้ศึกษาได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องประชุมระดมความคิด (Brainstorm) และเปรียบเทียบผู้จัดหาทีละคู่ ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดทั้ง 5 เกณฑ์ คือ การส่งมอบ คุณภาพ ราคา Leadtime และการบริการ ว่าผู้จัดหารายไหนดีกว่าอีกราย โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดขึ้นทีละเกณฑ์ทีละกลุ่มสินค้า และให้คะแนนค่าความสำคัญตามสเกล (Scale) ข้อมูลที่ได้จะถูกวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีการตามทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เพื่อหาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหา แล้วทำการคำนวณหาอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio : CR) เพื่อตรวจสอบความสมเหตุสมผลของข้อมูล โดยกำหนดให้ค่า CR มีค่าน้อยกว่า 0.1

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เก็บข้อมูลน้ำหนักของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุก๊าซของบริษัทกรณีศึกษา และข้อมูลน้ำหนักของแต่ละผู้จัดหาตามเกณฑ์การประเมิน ที่ได้จากการประชุมระดมความคิด (Brainstorm)
2. วิเคราะห์หาลำดับความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการประชุมระดมความคิด (Brainstorm) ของแผนกที่เกี่ยวข้องของบริษัทกรณีศึกษา มาเปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ และนำมาสร้างเป็นตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบเป็นคู่ ๆ แล้ววิเคราะห์หาน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์
3. การวิเคราะห์หาความสอดคล้อง ซึ่งการคำนวณหาความสอดคล้องของการให้คะแนนโดยใช้การเปรียบเทียบทีละคู่ของหลักเกณฑ์ทั้งหมดที่ใช้ในการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุก๊าซ ทำได้โดยการนำค่าของแต่ละเกณฑ์ในแนวนั่ง มาคูณด้วยค่าเฉลี่ยของเมตริกซ์ใน

แถวแนวนอนแต่ละแถว จากนั้นนำผลคูณที่ได้ของแต่ละแถวแนวนอนมารวมกันแล้วหารด้วยค่าเฉลี่ยของเมตริกซ์ในแถวแนวนอน นำผลหารมาหาค่าเฉลี่ย ผลที่ได้จะเรียกว่าค่า $\lambda_{\max}$ จากนั้นวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Consistency Index, CI) และค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio, CR) ได้จาก

$$CI = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1)$$

$$CR = CI / RI$$

โดยค่าที่ได้จากการเปรียบเทียบเกณฑ์ต่าง ๆ สามารถนำไปเป็นข้อมูลที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผู้จัดหา ได้ก็ต่อเมื่อมีค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio : CR) มีค่าน้อยกว่า 0.1 (10%) ซึ่งแสดงว่าข้อมูลคะแนนความสำคัญที่ได้จากการเปรียบเทียบที่ละคู่สมเหตุสมผลหรือมีความสอดคล้อง แต่ถ้า CR มีค่ามากกว่า 0.1 แสดงว่าข้อมูลคะแนนความสำคัญที่ได้จากการเปรียบเทียบที่ละคู่ไม่สมเหตุสมผล ต้องทำการปรับคะแนนความสำคัญในการเปรียบเทียบใหม่ก่อนจะวิเคราะห์ในลำดับถัดไป

TNI

บทที่ 4

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ และเพื่อสร้างระบบประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ที่มีวิธีการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทบางกอกฟู้ดซิสเต็มจำกัด ผู้ศึกษาจึงได้นำวิธีการและเทคนิคของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) และโปรแกรม Microsoft Office เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาและช่วยในการตัดสินใจ เนื่องจากกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการจัดลำดับความสำคัญให้กับวัตถุประสงค์ ด้วยการเปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละวัตถุประสงค์ที่ละคู่ที่เรียกว่า Pairwise Comparison โดยผลการศึกษาเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาเกณฑ์ที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ เพื่อกำหนดเป็นเกณฑ์สำหรับแผนกจัดซื้อวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผู้จัดหาที่ละคู่ตามเกณฑ์การประเมินที่ละเกณฑ์ (Pairwise)

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาเกณฑ์ที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ เพื่อกำหนดเป็นเกณฑ์สำหรับแผนกจัดซื้อวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์

รูปแบบของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ จะพิจารณาจากน้ำหนักและความสำคัญของทางเลือก โดยจะพิจารณาจากเกณฑ์ที่มีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาโดยการสอบถามความคิดเห็นจากฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ โดยวิธีการจัดการประชุมระดมความคิด (Brainstorm) โดยผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ฝ่ายจัดซื้อ 2 ท่าน ฝ่ายผลิต 2 ท่าน ฝ่ายควบคุมคุณภาพ 2 ท่าน และฝ่ายขาย 1 ท่าน เพื่อให้ได้เกณฑ์หรือปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเกณฑ์ที่ได้จากการสอบถามผู้เกี่ยวข้องทั้ง 4 ฝ่ายซึ่งเป็นผลจากฉันทามติเห็นไปในทางเดียวกันทั้งหมด ได้แก่ เกณฑ์ด้านการส่งมอบ (Delivery) เกณฑ์ด้านคุณภาพ (Quality) เกณฑ์ด้านราคา (Price) เกณฑ์ด้านเวลานำ (Leadtime) และเกณฑ์ด้านการบริการ (Service) โดยผู้เข้าร่วมระดมความคิด ได้ให้รายละเอียดข้อมูลตามเกณฑ์หรือปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหาไว้ดังนี้

1. เกณฑ์ด้านการส่งมอบ (Delivery)

เพราะหากผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ส่งสินค้าน้อยกว่าที่ฝ่ายจัดซื้อทำการสั่งซื้อ และส่งผลให้สินค้านั้นไม่เพียงพอต่อการผลิตสินค้า หรือสภาพบรรจุภัณฑ์เกิดความเสียหายจากการขนส่ง ทางฝ่ายผลิตก็ไม่สามารถทำการผลิตได้ตามแผนการผลิต ทำให้ต้องเลื่อนการผลิตออกไป ส่งผลไปยังแผนส่งออกที่ต้องทำการเลื่อนแพลนโหลดสินค้า และกระทบไปยังฝ่ายขายที่ตกลงวันส่งสินค้ากับลูกค้าไปแล้วทำให้ลูกค้าปลายทางไม่ได้รับสินค้าตามที่กำหนด ดังนั้น เกณฑ์ด้านการส่งมอบจึงเป็นส่วนสำคัญที่ต้องนำมาประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์

2. เกณฑ์ด้านคุณภาพ (Quality)

เนื่องจากคุณภาพของวัตถุดิบเป็นสิ่งที่สำคัญโดยตรงต่อคุณภาพของสินค้าสำเร็จรูป เพราะหากวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์มีปัญหาทางด้านคุณภาพ เช่น ปัญหาจากการพิมพ์ผิด หรือคลาดเคลื่อนจากรูปแบบที่ตกลงกันไว้ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นซองมีรอยร้าว วัตถุดิบกล่องต่างๆ ฝาไม่สามารถปิดทับกันได้พอดี ฯลฯ จะทำให้กระทบกับสินค้าสำเร็จรูปทำให้สินค้านั้นๆ ไม่มีคุณภาพ หรือคุณภาพไม่ตรงตามที่ลูกค้าต้องการ ส่งผลให้ลูกค้าเคลมสินค้าบริษัทจะต้องเสียเงิน เสียเวลาที่จะต้องทำการผลิตใหม่ หรือรอวัตถุดิบที่ผู้จัดหามาเปลี่ยน อีกทั้งอาจจะเสียโอกาสในการขายอีกด้วย

3. เกณฑ์ด้านราคา (Price)

เนื่องจากราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพ และเหมาะสมกับปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น เวลา นำ ก็เป็นส่วนสำคัญในการผลิตและการขายสินค้าของบริษัท เพราะหากราคาวัตถุดิบแพงเกินไปอาจทำให้สินค้าสำเร็จรูปของบริษัทมีราคาสูงกว่าผู้ผลิตรายอื่น และส่งผลให้ลูกค้าหันไปซื้อกับผู้ผลิตรายอื่นแทน

4. เกณฑ์ด้านเวลานำ (Leadtime)

เวลานำมีส่วนสำคัญในการผลิตและการขายสินค้า เพราะหากผู้จัดหาสามารถส่งสินค้าให้กับบริษัทได้ช้า บริษัทก็ไม่สามารถที่จะผลิตสินค้าให้ได้ตามวันที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งวัตถุดิบต้องมาถึงทันเวลาที่จะผลิตสินค้าพอดี จึงจะไม่กระทบกับการผลิตและการส่งสินค้า

5. เกณฑ์ด้านการบริการ (Service)

เนื่องจากบริษัทกรณีศึกษาไม่ได้มีโรงงานผลิตเป็นของตนเอง แต่จะใช้การจ้างผลิตและพัฒนาสินค้าร่วมกับผู้จัดหาวัตถุดิบสินค้าอาหาร และวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ดังนั้น การบริการของผู้จัดหาจึงเป็นส่วนสำคัญในการที่บริษัทจะพัฒนาสินค้าสำเร็จรูปให้ตรงตามความของลูกค้า โดยที่ผู้จัดหาจะคอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำสำหรับวัตถุดิบที่เหมาะสมสำหรับการใช้

งานของบริษัท อีกทั้งทางบริษัทยังต้องมีการจัดทำตัวอย่างสินค้าใหม่จึงต้องนำวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์เพื่อนำมาทดลองความเหมาะสมกับการใช้งาน ซึ่งทางผู้จัดหาต้องสามารถให้บริการในส่วนต่าง ๆ นี้ได้

โดยในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาเฉพาะผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูก 3 บริษัท และผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซองหรือถุง (Pouch) จำนวน 3 บริษัท สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์

เมื่อได้เกณฑ์ที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ และผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์แล้ว ผู้ศึกษาได้จัดทำแบบสอบถามที่แสดงในภาคผนวก ก เพื่อให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์มาประชุมระดมความคิด (Brainstorm) เพื่อเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ในการประเมิน ข้อมูลที่รวบรวมได้เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีการตามทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) และนำข้อมูลที่ได้ทำการคำนวณหาน้ำหนักของแต่ละปัจจัยด้วยโปรแกรม Excel รวมถึงตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลด้วย ซึ่งในการเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยต่างๆ พบว่าผู้เกี่ยวข้องให้ความสำคัญกับเกณฑ์ด้านคุณภาพเป็นอันดับแรก เกณฑ์ด้านเวลานำเป็นอันดับสอง ให้ความสำคัญกับเกณฑ์ด้านราคาเป็นอันดับสาม เกณฑ์ด้านการส่งมอบเป็นอันดับสี่ และเกณฑ์ด้านการบริการเป็นลำดับสุดท้าย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการ AHP แสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 11 ผลคะแนนที่ได้จากการประชุมระดมความคิด (Brainstorm) ของฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการเปรียบเทียบเกณฑ์ในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์

เกณฑ์	การส่งมอบ	คุณภาพ	ราคา	เวลานำ	การบริการ
การส่งมอบ	1	1/5	1/3	1/2	3
คุณภาพ	5	1	3	3	3
ราคา	3	1/3	1	1/2	2
เวลานำ	2	1/3	2	1	3
การบริการ	1/3	1/3	1/2	1/3	1

เมื่อได้ตารางสรุปคะแนนการเปรียบเทียบเกณฑ์ในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัสดุอุปกรณ์ซึ่งเป็นคะแนนจากการประชุมระดมความคิดและได้ผลแบบฉันทามติออกมา 1 ค่าต่อการเปรียบเทียบแต่ละเกณฑ์แล้ว จากนั้นคำนวณค่าน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์เพื่อให้ทราบว่าเกณฑ์ใดสำคัญมากที่สุดในการพิจารณาคัดเลือกผู้จัดหาวัสดุอุปกรณ์ โดยคำนวณตัวเลขเศษส่วนที่ได้ให้เป็นทศนิยมสองตำแหน่งเพื่อให้ง่ายสำหรับการคำนวณในขั้นตอนต่อไปดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การหาผลรวมในแนวนอนของเกณฑ์เปรียบเทียบ

เกณฑ์	การส่งมอบ	คุณภาพ	ราคา	เวลานำ	การบริการ
การส่งมอบ	1.00	0.20	0.33	0.50	3.00
คุณภาพ	5.00	1.00	3.00	3.00	3.00
ราคา	3.00	0.33	1.00	0.50	2.00
เวลานำ	2.00	0.33	2.00	1.00	3.00
การบริการ	0.33	0.33	0.50	0.33	1.00
ผลรวมแนวนอน	11.33	2.20	6.83	5.33	12.00

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากตารางที่ 12 มาสร้างเมตริกซ์ที่เมื่อรวมตัวเลขแต่ละคอลัมน์แล้วได้เท่ากับ 1 จะได้ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ตารางเมตริกซ์ของค่าเฉลี่ยโดยการปรับผลรวมของคอลัมน์เป็น 1

เกณฑ์	การส่งมอบ	คุณภาพ	ราคา	เวลานำ	การบริการ
การส่งมอบ	0.09	0.09	0.05	0.09	0.25
คุณภาพ	0.44	0.45	0.44	0.56	0.25
ราคา	0.26	0.15	0.15	0.09	0.17
เวลานำ	0.18	0.15	0.29	0.19	0.25
การบริการ	0.03	0.15	0.07	0.06	0.08
ผลรวมแนวนอน	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

จากนั้นหาค่าน้ำหนักของเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัสดุอุปกรณ์จากการหาค่าเฉลี่ยของเมตริกซ์ในแต่ละแถวแนวนอน แสดงได้ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การหาค่าเฉลี่ย (ค่าน้ำหนัก) ของแต่ละเกณฑ์ตามความสำคัญ

เกณฑ์	การส่งมอบ	คุณภาพ	ราคา	เวลานำ	การบริการ	ผลรวม แนวหนอน	ค่าเฉลี่ยของ แถวแนวหนอน (ค่าน้ำหนัก)
การส่งมอบ	0.09	0.09	0.05	0.09	0.25	0.57	0.11
คุณภาพ	0.44	0.45	0.44	0.56	0.25	2.15	0.43
ราคา	0.26	0.15	0.15	0.09	0.17	0.82	0.16
เวลานำ	0.18	0.15	0.29	0.19	0.25	1.06	0.21
การบริการ	0.03	0.15	0.07	0.06	0.08	0.40	0.08
ผลรวม แนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์เกณฑ์ในการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ได้ค่าน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ตามความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหา โดยพิจารณาจากค่ามากที่สุดไปค่าน้อยสุดได้ดังนี้

อันดับ 1 เกณฑ์ด้านคุณภาพ (Quality) ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ที่ได้เท่ากับ 42.9%

อันดับ 2 เกณฑ์ด้านเวลานำ (Leadtime) ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ที่ได้เท่ากับ 21.2%

อันดับ 3 เกณฑ์ด้านราคา (Price) ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ที่ได้เท่ากับ 16.5%

อันดับ 4 เกณฑ์ด้านการส่งมอบ (Delivery) ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ที่ได้เท่ากับ 11.4%

อันดับ 5 เกณฑ์ด้านการบริการ (Service) ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ที่ได้เท่ากับ 8.0%

หาอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio : CR) เพื่อตรวจสอบความสมเหตุสมผลของข้อมูล โดยค่า CR ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.1 ซึ่งในกรณีนี้มีค่าเท่ากับ 0.09 แสดงว่าผลการเปรียบเทียบเกณฑ์ในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ตามตารางที่ 11 ข้อมูลมีความสอดคล้อง ค่าความสำคัญที่ได้จากการเปรียบเทียบเกณฑ์ต่าง ๆ ในระดับเดียวกันสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ได้ ซึ่งการหาอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio : CR) สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 15 และตารางที่ 16

ตารางที่ 15 ผลรวมตัวคูณตัวเลขในตาราง 11 กับค่าเฉลี่ยในตารางที่ 14

เกณฑ์	การส่งมอบ	คุณภาพ	ราคา	เวลานำ	การบริการ	ผลรวม
การส่งมอบ	0.11	0.09	0.05	0.11	0.24	0.60
คุณภาพ	0.57	0.43	0.49	0.63	0.24	2.37
ราคา	0.34	0.14	0.16	0.11	0.16	0.92
เวลานำ	0.23	0.14	0.33	0.21	0.24	1.15
การบริการ	0.04	0.14	0.08	0.07	0.08	0.41

ตารางที่ 16 การหารผลรวมจากตารางที่ 15 ด้วยค่าเฉลี่ยจากตารางที่ 14

เกณฑ์	ผลรวมจากตารางที่ 15	ค่าเฉลี่ยจากตารางที่ 14	ผลหาร
การส่งมอบ	0.60	0.11	5.26
คุณภาพ	2.37	0.43	5.52
ราคา	0.92	0.16	5.57
เวลานำ	1.15	0.21	5.45
การบริการ	0.41	0.08	5.18

นำผลหารมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล จะได้ค่า $\lambda_{\max}$ เท่ากับ 5.39 และเมื่อวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Consistency Index, CI) และค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio, CR) จะได้ว่า

$$\begin{aligned}
 CI &= (\lambda_{\max} - n) / (n - 1) \\
 &= (5.39 - 5) / (5 - 1) \\
 &= 0.098 \\
 CR &= CI / RI \\
 RI (5) &= 1.12 \\
 &= 0.098 / 1.12 \\
 &= 0.09
 \end{aligned}$$

CR ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.1 ซึ่งในกรณีนี้มีค่าเท่ากับ 0.09 แสดงว่าผลการเปรียบเทียบเกณฑ์ในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์มีความสอดคล้อง ค่าความสำคัญที่ได้จากการเปรียบเทียบเกณฑ์ต่างๆ ในระดับเดียวกันสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ได้

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผู้จัดหาที่ละคู่ตามเกณฑ์การประเมินทีละเกณฑ์ (Pairwise)

โดยผู้ศึกษาได้จัดทำแบบสอบถามตามภาคผนวก ก เพื่อให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องประชุมระดมความคิด (Brainstorm) และเปรียบเทียบผู้จัดหาที่ละคู่ ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดทั้ง 5 เกณฑ์ คือ การส่งมอบ คุณภาพ ราคา Leadtime และการบริการ ข้อมูลที่ได้จากการระดมความคิดแบบฉันทามติจะถูกวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีการตามทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เพื่อหาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหา และประเมินผู้จัดหาที่ดีที่สุดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

ในส่วนของผลการเปรียบเทียบผู้จัดหาบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูก แสดงได้ดังตารางที่ 17 ถึงตารางที่ 26

ตารางที่ 17 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านการส่งมอบ

บริษัท	U	E	V	คะแนนรวม
U	1	5	6	12.00
E	1/5	1	3	4.20
V	1/6	1/3	1	1.50

ตารางที่ 18 ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านการส่งมอบ

ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านการส่งมอบ
U	70.7%
E	20.1%
V	9.2%

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเป็นคู่ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านการส่งมอบพบว่า ผู้จัดหาวัตถุดิบกล่องลูกฟูกบริษัท U เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านการส่งมอบดีที่สุด และเมื่อนำค่า CR แล้ว พบว่าเท่ากับ 0.08 แสดงว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 19 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภท
กล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านคุณภาพ

บริษัท	U	E	V	คะแนนรวม
U	1	3	5	9.00
E	1/3	1	3	4.33
V	1/5	1/3	1	1.53

ตารางที่ 20 ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์
ด้านคุณภาพ

ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านคุณภาพ
U	63.3%
E	26.0%
V	10.6%

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเป็นคู่ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์
ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านคุณภาพพบว่า ผู้จัดหาวัตถุดิบกล่องลูกฟูกบริษัท U เป็น
ผู้ปฏิบัติงานด้านคุณภาพดีที่สุด และเมื่อคำนวณค่า CR แล้ว พบว่าเท่ากับ 0.03 แสดงว่าข้อมูล
มีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 21 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภท
กล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านราคา

บริษัท	U	E	V	คะแนนรวม
U	1	7	3	11.00
E	1/7	1	1/5	1.34
V	1/3	5	1	6.33

ตารางที่ 22 ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านราคา

ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านราคา
U	64.3%
E	7.4%
V	28.3%

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเป็นคู่ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านราคาพบว่า ผู้จัดหาวัตถุดิบกล่องลูกฟูกบริษัท U เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านราคาดีที่สุดในกลุ่ม และเมื่อคำนวณค่า CR แล้ว พบว่าเท่ากับ 0.06 แสดงว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 23 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านเวลานำ

บริษัท	U	E	V	คะแนนรวม
U	1	4	3	8.00
E	1/4	1	1/3	1.58
V	1/3	3	1	4.33

ตารางที่ 24 ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านเวลานำ

ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านเวลานำ
U	60.8%
E	12.0%
V	27.2%

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเป็นคู่ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านเวลานำพบว่า ผู้จัดหาวัตถุดิบกล่องลูกฟูกบริษัท U เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านเวลานำดีที่สุดในกลุ่ม และเมื่อคำนวณค่า CR แล้ว พบว่าเท่ากับ 0.06 แสดงว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 25 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์การบริการ

บริษัท	U	E	V	คะแนนรวม
U	1	6	2	9.00
E	1/6	1	1/5	1.37
V	1/2	5	1	6.50

ตารางที่ 26 ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านการบริการ

ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านการบริการ
U	57.5%
E	8.2%
V	34.3%

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเป็นคู่ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกในเกณฑ์ด้านการบริการพบว่า ผู้จัดหาวัตถุดิบกล่องลูกฟูกบริษัท U เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านเวลานำที่ดีที่สุด และเมื่อคำนวณค่า CR แล้ว พบว่าเท่ากับ 0.03 แสดงว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน

เมื่อนำผลคะแนนในแต่ละเกณฑ์ของแต่ละผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกที่ได้จากการประชุมระดมความคิดจากตารางที่ 17, 19, 21, 23 และ 25 มาคูณกับค่าน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์จากตารางที่ 14 จะได้ค่าคะแนนรวมของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 ค่าคะแนนรวมของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูก

เกณฑ์	ค่าน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์	บริษัท U		บริษัท E		บริษัท V	
		คะแนน	ค่าคะแนนรวม	คะแนน	ค่าคะแนนรวม	คะแนน	ค่าคะแนนรวม
การส่งมอบ	0.11	12.00	1.37	4.20	0.48	1.50	0.17
คุณภาพ	0.43	9.00	3.86	4.33	1.86	1.53	0.66
ราคา	0.16	11.00	1.82	1.34	0.22	6.33	1.04
เวลานำ	0.21	8.00	1.70	1.58	0.33	4.33	0.92
การบริการ	0.08	9.00	0.72	1.37	0.11	6.50	0.52
ค่าคะแนนรวม			<u>9.46</u>		<u>3.00</u>		<u>3.31</u>

จากตารางที่ 27 จะเห็นได้ว่าผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูก บริษัท U มีค่าคะแนนรวมมากที่สุดเป็นอันดับ 1 ส่วนอันดับ 2 และ 3 คือบริษัท V และ บริษัท E ตามลำดับ ดังนั้นบริษัทกรณีศึกษาควรเลือกให้บริษัท U ทำการผลิตกล่องลูกฟูกสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในครั้งนี้ และให้บริษัท V เป็นบริษัทสำรองในกรณีที่บริษัท U ไม่สามารถทำการผลิตได้

ในส่วนของผลการเปรียบเทียบผู้จัดหาบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch แสดงได้ดังตารางที่ 28 ถึงตารางที่ 37

ตารางที่ 28 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านการส่งมอบ

บริษัท	P	C	N	คะแนนรวม
P	1	6	3	10.00
C	1/6	1	1/5	1.37
N	1/3	5	1	6.33

ตารางที่ 29 ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านการส่งมอบ

ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านการส่งมอบ
P	62.7%
C	8.1%
N	29.2%

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเป็นคู่ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านการส่งมอบพบว่า ผู้จัดหาวัตถุดิบซอง Standing Pouch บริษัท P เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านการส่งมอบดีที่สุด และเมื่อคำนวณค่า CR แล้ว พบว่าเท่ากับ 0.08 แสดงว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 30 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภท
ของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านคุณภาพ

บริษัท	P	C	N	คะแนนรวม
P	1	7	1	9.00
C	1/7	1	1/5	1.34
N	1	5	1	7.00

ตารางที่ 31 ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch
ในเกณฑ์ด้านคุณภาพ

ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านคุณภาพ
P	48.7%
C	7.8%
N	43.5%

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเป็นคู่ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์
ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านคุณภาพพบว่า ผู้จัดหาวัตถุดิบของ Standing
Pouch บริษัท P เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านคุณภาพดีที่สุด และเมื่อคำนวณค่า CR แล้ว พบว่าเท่ากับ
0.01 แสดงว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 32 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภท
ของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านราคา

บริษัท	P	C	N	คะแนนรวม
P	1	6	7	14.00
C	1/6	1	2	3.17
N	1/7	1/2	1	1.64

ตารางที่ 33 ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านราคา

ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	ค่าน้ำหนักของเกณฑ์เกณฑ์ด้านราคา
P	75.5%
C	15.4%
N	9.2%

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเป็นคู่ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านราคาพบว่า ผู้จัดหาวัตถุดิบซอง Standing Pouch บริษัท P เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านราคาดีที่สุด และเมื่อคำนวณค่า CR แล้ว พบว่าเท่ากับ 0.02 แสดงว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 34 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านเวลานำ

บริษัท	P	C	N	คะแนนรวม
P	1	2	6	9.00
C	1/2	1	5	6.50
N	1/6	1/5	1	1.37

ตารางที่ 35 ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านเวลานำ

ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านเวลานำ
P	57.5%
C	34.3%
N	8.2%

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเป็นคู่ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านเวลานำพบว่า ผู้จัดหาวัตถุดิบซอง Standing Pouch บริษัท P เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านเวลานำดีที่สุด และเมื่อคำนวณค่า CR แล้ว พบว่าเท่ากับ 0.02 แสดงว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 36 คะแนนเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านการบริการ

บริษัท	P	C	N	คะแนนรวม
P	1	1/4	2	3.25
C	4	1	5	10.00
N	1/2	1/5	1	1.70

ตารางที่ 37 ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านการบริการ

ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์	ค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านการบริการ
P	20.1%
C	68.1%
N	11.8%

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเป็นคู่ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch ในเกณฑ์ด้านการบริการพบว่า ผู้จัดหาวัตถุดิบของ Standing Pouch บริษัท C เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านเวลานาทีที่สุสุด และเมื่อคำนวณค่า CR แล้ว พบว่าเท่ากับ 0.02 แสดงว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน

เมื่อนำผลคะแนนในแต่ละเกณฑ์ของแต่ละผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch ที่ได้จากการประชุมระดมความคิดจากตารางที่ 28, 30, 32, 34 และ 36 มาคูณกับค่าน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์จากตารางที่ 14 จะได้ค่าคะแนนรวมของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch ดังตารางที่ 38

ตารางที่ 38 ค่าคะแนนรวมของผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch

เกณฑ์	ค่าน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์	บริษัท P		บริษัท C		บริษัท N	
		คะแนน	ค่าคะแนนรวม	คะแนน	ค่าคะแนนรวม	คะแนน	ค่าคะแนนรวม
การส่งมอบ	0.11	10.00	1.14	1.37	0.16	6.33	0.72
คุณภาพ	0.43	9.00	3.86	1.34	0.57	7.00	3.00
ราคา	0.16	14.00	2.31	3.17	0.52	1.64	0.27
เวลาน้ำ	0.21	9.00	1.91	6.50	1.38	1.37	0.29
การบริการ	0.08	3.30	0.26	10.00	0.80	1.70	0.14
ค่าคะแนนรวม			<u>9.48</u>		<u>3.43</u>		<u>4.42</u>

จากตารางที่ 38 จะเห็นได้ว่าผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch บริษัท P มีค่าคะแนนรวมมากที่สุดเป็นอันดับ 1 ส่วนอันดับ 2 และ 3 คือบริษัท N และ บริษัท C ตามลำดับ ดังนั้นบริษัทกรณีศึกษาควรเลือกให้บริษัท P ทำการผลิตของ Standing Pouch สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในครั้งนี้ แต่เนื่องจากการผลิตของ Standing Pouch จะมีค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าแม่พิมพ์ในการผลิตสูง หากในขนาดของบริษัท P ไม่สามารถทำการผลิตของฯ ให้ได้ บริษัทกรณีศึกษาควรทำการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของ Standing Pouch รายใหม่โดยใช้วิธี AHP ดังเช่นจากการศึกษาครั้งนี้

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ได้เน้นการศึกษาที่กระบวนการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ ในส่วนของเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินและการสร้างระบบประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของ บริษัท บางกอกฟู้ดซิสเต็ม จำกัด เนื่องจากทางบริษัท กรณีศึกษาไม่ได้มีการจัดทำระบบประเมินผู้จัดหา ซึ่งอาจจะใช้แค่ความรู้สึกส่วนตัวของผู้จัดซื้อ เป็นตัวตัดสินใจ และอาจทำให้การจัดซื้อจัดหาที่มีข้อผิดพลาดได้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้นำกระบวนการ ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP) และโปรแกรม Microsoft Excel เข้ามาช่วยในการสร้างระบบประเมินและช่วยในการตัดสินใจ โดยในการศึกษาผู้ศึกษาได้จัดการ ประชุมระดมความคิด (Brainstorm) กับฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการระดมความคิด แบบฉันทามติ ได้เกณฑ์ที่จำเป็นสำหรับการประเมินผู้จัดหา ที่เกี่ยวข้อง 5 เกณฑ์ได้แก่

- 1) เกณฑ์ด้านการส่งมอบ (Delivery)
- 2) เกณฑ์ด้านคุณภาพ (Quality)
- 3) เกณฑ์ด้านราคา (Price)
- 4) เกณฑ์ด้านเวลานำ (Leadtime)
- 5) เกณฑ์ด้านการบริการ (Service)

จากเกณฑ์ทั้ง 5 ผู้ศึกษาได้ทำการเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ และเปรียบเทียบ ผู้จัดหาที่ละคู่โดยคัดเลือกจากผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูก 3 บริษัท และผู้จัดหา วัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทของหรือถุง (Pouch) จำนวน 3 บริษัท ตามเกณฑ์การประเมินที่ละ เกณฑ์ โดยใช้การประชุมระดมความคิด (Brainstorm) และผลแบบฉันทามติ โดยสอบถามข้อมูล ตามแบบสอบถาม เพื่อเปรียบเทียบความสำคัญในการประเมิน ข้อมูลที่รวบรวมได้เมื่อนำมา วิเคราะห์โดยอาศัยวิธีการตามทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP) ในการให้ค่าความสำคัญของเกณฑ์ที่มีผลต่อการประเมินผู้จัดหา และการ เปรียบเทียบผู้จัดหาที่ดีที่สุดผลปรากฏว่า

- 1) เกณฑ์ที่มีความสำคัญมากที่สุดในการประเมินผู้จัดหาของบริษัทกรณีศึกษา ได้แก่ เกณฑ์ด้านคุณภาพ มีค่าน้ำหนักของเกณฑ์ 42.9%
- 2) เกณฑ์ที่มีความสำคัญน้อยที่สุดในการประเมินผู้จัดหาของบริษัทกรณีศึกษา ได้แก่ เกณฑ์ด้านการบริการ มีค่าน้ำหนักของเกณฑ์ 8%
- 3) ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูก ที่มีค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านการส่งมอบมากที่สุด ได้แก่ ผู้จัดหา U โดยมีค่าน้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 70.7%
- 4) ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูก ที่มีค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านคุณภาพมากที่สุด ได้แก่ ผู้จัดหา U โดยมีค่าน้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 63.3%
- 5) ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูก ที่มีค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านราคามากที่สุด ได้แก่ ผู้จัดหา U โดยมีค่าน้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 64.3%
- 6) ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูก ที่มีค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านเวลานำมากที่สุด ได้แก่ ผู้จัดหา U โดยมีค่าน้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 60.8%
- 7) ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูก ที่มีค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านการบริการมากที่สุด ได้แก่ ผู้จัดหา U โดยมีค่าน้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 57.5%
- 8) ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูก ที่มีค่าคะแนนรวมทุกด้านมากที่สุด ได้แก่ ผู้จัดหา U
- 9) ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch ที่มีค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านการส่งมอบมากที่สุด ได้แก่ ผู้จัดหา P โดยมีค่าน้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 62.7%
- 10) ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง Standing Pouch ที่มีค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านคุณภาพมากที่สุด ได้แก่ ผู้จัดหา P โดยมีค่าน้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 48.7%
- 11) ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ซอง Standing Pouch ที่มีค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านราคามากที่สุด ได้แก่ ผู้จัดหา P โดยมีค่าน้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 75.5%
- 12) ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ซอง Standing Pouch ที่มีค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านเวลานำมากที่สุด ได้แก่ ผู้จัดหา P โดยมีค่าน้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 57.5%
- 13) ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ซอง Standing Pouch ที่มีค่าน้ำหนักของเกณฑ์ด้านการบริการมากที่สุด ได้แก่ ผู้จัดหา C โดยมีค่าน้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 68.1%
- 14) ผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ซอง Standing Pouch ที่มีค่าคะแนนรวมทุกด้านมากที่สุด ได้แก่ ผู้จัดหา P
- 15) ในการพัฒนาสินค้าใหม่ในครั้งนี้ บริษัทกรณีศึกษาควรเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูก บริษัท U และเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ซอง Standing Pouch บริษัท P เนื่องจากมีค่าคะแนนรวมทุกด้านมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ปัญหาและข้อมูลที่น่าสนใจครั้งนี้ เป็นเพียงกรณีศึกษาของบริษัท บางกอกฟู้ดซิสเต็ม จำกัด เท่านั้น ปัจจัยหรือเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผู้จัดหาของบริษัทอื่นๆ อาจจะแตกต่างกันไปตามแต่ลักษณะเฉพาะของสินค้าและนโยบายของแต่ละองค์กร ดังนั้นการนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาของบริษัทอื่นๆ ควรจะต้องมีการปรับปรุงเกณฑ์หรือปัจจัยให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของแต่ละองค์กรด้วย

2. ในการจัดทำแบบสอบถามที่จะให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้ตัดสินใจตอบแบบสอบถาม ต้องมีการอธิบายถึงวิธีการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียด พร้อมทั้งแสดงวิธีการคิดของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์และเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้เป็นโครงสร้างลำดับชั้นให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบถึงขั้นตอนในการประเมินผู้จัดหาที่ถูกต้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3. การตัดสินใจลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ช่วยทำให้การเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการนำเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาร่วมกันทำให้สามารถจัดการกับการประเมินได้ง่ายและเป็นเหตุเป็นผลมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้การคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ที่ได้มีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานด้านต่างๆ และสอดคล้องกับความต้องการของบริษัท

4. เนื่องจากบริษัทกรณีศึกษามีการจัดซื้อจัดหาสินค้าหลากหลายชนิด และมีผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์หลากหลายประเภท การนำไปประยุกต์ใช้จริงของบริษัทในการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ควรใช้ผู้จัดหาที่จำหน่ายสินค้าชนิดเดียวกัน เพื่อคัดเลือกผู้จัดหาที่ดีที่สุดถูกต้องที่สุด เพื่อดำเนินการจัดซื้อต่อไป

5. เนื่องจากจากบริษัทกรณีศึกษาไม่เคยมีการจัดทำระบบประเมินผู้จัดหามาก่อน ดังนั้นผลการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาเห็นว่าควรนำไปประยุกต์ใช้กับผู้จัดหาวัตถุดิบอาหารของบริษัทกรณีศึกษาด้วย แต่ควรจะต้องปรับเปลี่ยนเกณฑ์หรือปัจจัยที่ใช้ในการประเมินเพื่อให้เข้ากับวัตถุดิบอาหารของบริษัทกรณีศึกษาเพื่อให้ได้ผู้จัดหาวัตถุดิบอาหารที่ตรงตามความต้องการของบริษัทมากที่สุด

บรรณานุกรม

TNI

บรรณานุกรม

- คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2556). **หลักการจัดซื้อ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โฟกัสมีเดีย แอนด์ พับลิชชิ่ง.
- จรีพร พันธุ์เขียน. (2553). **การสร้างระบบการจัดซื้อวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์ตามความเสี่ยงของผู้ส่งมอบกรณีศึกษาโรงงานผลิตไอศกรีม**. การค้นคว้าอิสระ วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เฉลิมศรี แซ่ลิ้ม. (2552). **การคัดเลือกและประเมินผู้ขายโดยใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ : กรณีศึกษาโรงงานสิ่งทอ**. สารนิพนธ์ วท.ม. (การจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ชุตินันท์ สืบคำ. (2556). **การศึกษาความพร้อมของซัพพลายเออร์ที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการให้บริการลูกค้า บริษัทกรณีศึกษา**. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- ณัฐพร สว่างวงศ์สิน. (2554). **การประยุกต์ใช้ AHP ในการประเมินผู้ขาย : กรณีศึกษาธุรกิจค้าปลีกสินค้ากลุ่มห้องน้ำ**. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ชนพรรณ จันท์เจือ. (2555). **การเพิ่มประสิทธิภาพงานจัดซื้อในศูนย์กระจายสินค้าและโลจิสติกส์ กรณีศึกษา บริษัท XXX จำกัด (มหาชน)**. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. (การจัดการโลจิสติกส์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ธัญญา วสุศรี. (2550). **การจัดการโซ่อุปทาน : กรณีศึกษาปฏิบัติการภาคธุรกิจ**. กรุงเทพฯ : Logistics Book.
- พิชญภัทร วงศประสิทธิ์พร. (2554). **การประเมินคุณภาพผู้ส่งมอบสินค้าของบริษัทก่อสร้างโรงกลั่นน้ำมันและปิโตรเคมี**. วิทยานิพนธ์ วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุธีร์ พนมยงค์ และคณะ. (2550). **การจัดหาและการบริหารความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบในโซ่อุปทาน**. กรุงเทพฯ : Logistics Book.
- วนิดา นเรศวรรัฐโสภณ. (2555). **ความรับผิดชอบทางด้านคุณภาพของการจัดซื้อ**. สืบค้นเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2557, จาก <http://dric.nrct.go.th/>.

- วิฑูรย์ ตันศิริคงคล. (2542). **AHP : กระบวนการตัดสินใจที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก**. กรุงเทพฯ : กราฟฟิค แอนด์ ปริ้นติ้ง เซ็นเตอร์.
- สุเมศวร จันทะ. (2549). การประยุกต์ใช้กระบวนการ **AHP** และ **Goal Programming** เพื่อพยากรณ์การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม และการเลือกผู้จัดหาสินค้าที่เหมาะสม. วิทยานิพนธ์ วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สรวิศ รัตนพิไชย. (2552). กระบวนการจัดซื้อจัดหา. สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2557, จาก http://logisticscorner.com/index.php?option=com_content&view=article&id=194:-purchasing-process&catid=37:procurement&Itemid=88.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2547). การจัดซื้อ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อาลิษา พานิชกุล. (2553). ความสามารถของผู้จัดหาวัตถุดิบกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้จัดหาวัตถุดิบและการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบของบริษัทในนิคมอุตสาหกรรมการผลิตจังหวัดชลบุรี. สารนิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อรุณ บริรักษ์. (2550). กรณีศึกษา : การบริหารงานจัดซื้อในประเทศไทย เล่มที่ 1. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ไอทีแอล เทรด มีเดีย จำกัด.
- Arjan J. Van Weele. (2005). **Purchasing & Supply Chain Management : Analysis, Strategy, Planning & Practice**. London : Thomson.
- Handfield; Ragatz; Petersen; and Monczka. (1999). **Involving Suppliers in New Product Development**. California : California Management Review.
- Michiel R. Leenders; P. Fraser Johnson; Anna E. Flynn; and Harold E. Fearon. (2006). **Purchasing & Supply Management with 50 Supply Chain Cases**. Singapore : McGraw-Hill.
- Robert, B. Handfield. (2009). **Sourcing and Supply Chain Management**. Florence, KY : South Western/Cengage Learning.
- Monczka; et al. (2005). **Purchasing & Supply Chain Management**. South-Western : Mason.
- Satty, T. L. (1980). **The Analytic Hierarchy Process**. New York : McGraw-Hill.

ภาคผนวก

TNI

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามการสร้างระบบประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์
กรณีศึกษา บริษัท บางกอกฟู้ดซิสเต็ม จำกัด

TNI

แบบสอบถาม
ประกอบสารนิพนธ์
เรื่อง
การสร้างระบบประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์
กรณีศึกษา บริษัท บางกอกฟู้ดซิสเต็ม จำกัด

โดย นางสาวลลิตา เอี่ยมสมบูรณ์
บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยี ไทย – ญี่ปุ่น

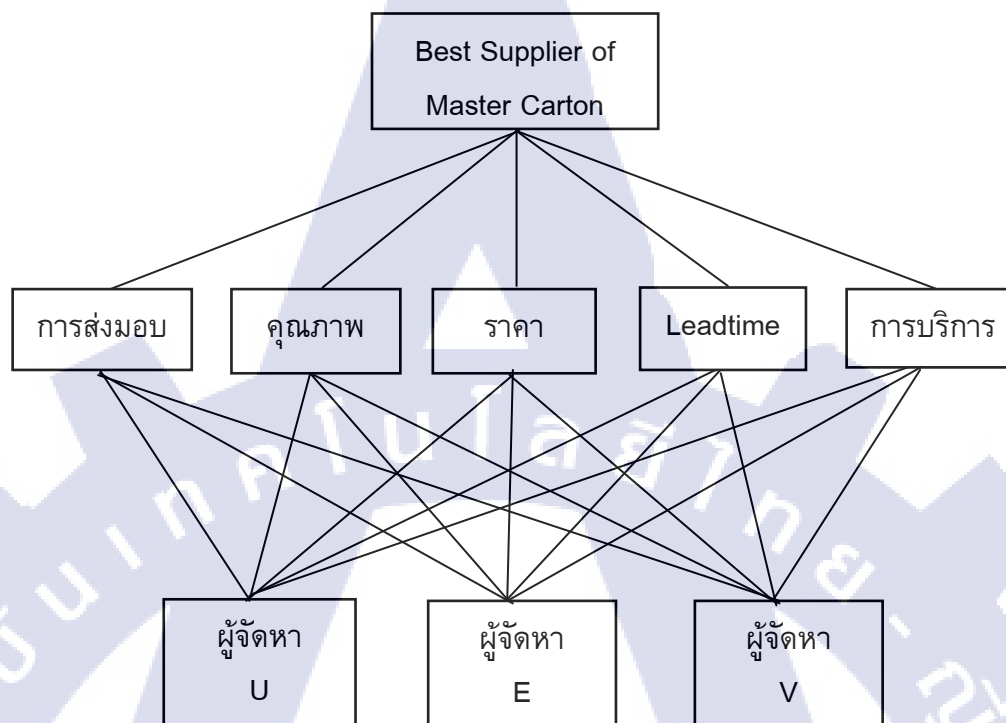
วัตถุประสงค์ :

แบบสอบถามนี้ถูกออกแบบขึ้นเพื่อที่จะศึกษาเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ในการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์ (Supplier) ประเภทกล่องลูกฟูกและซอง Standing Pouch สำหรับบริษัทกรณีศึกษา ภายใต้เกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินผู้จัดหาข้อมูลที่รวบรวมได้จะถูกวิเคราะห์ โดยอาศัยวิธีการตามทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) โดยทำการเปรียบเทียบที่ละคู่และใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการวิเคราะห์ผล

ลลิตา เอี่ยมสมบูรณ์
นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

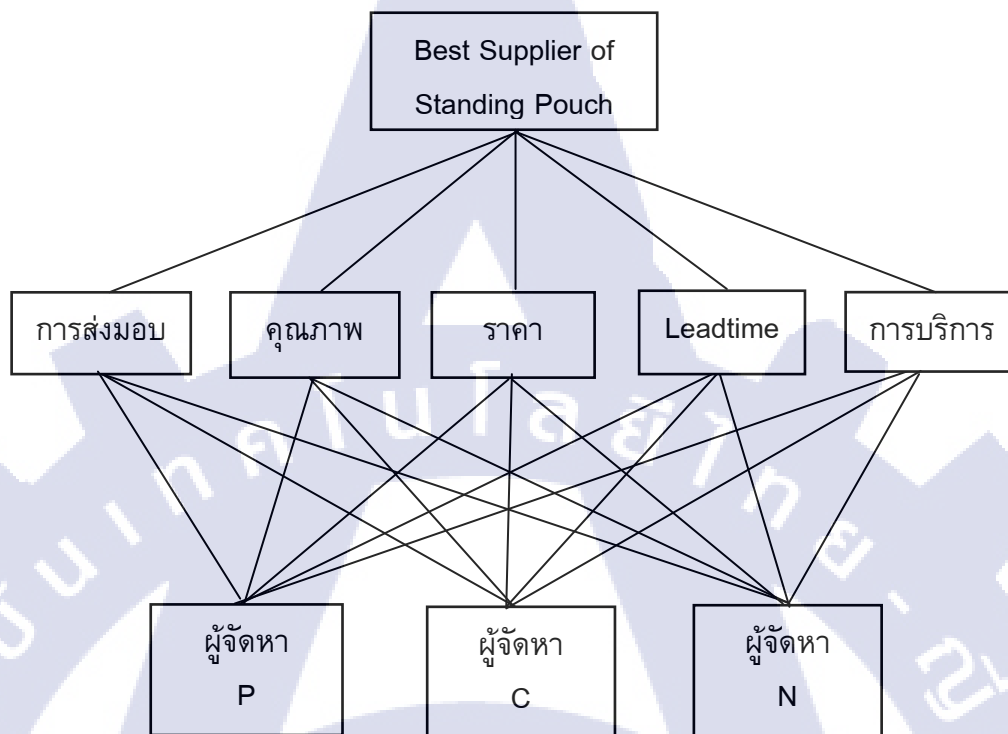
TNI

โครงสร้างลำดับชั้น AHP : การประเมินผู้จัดหา (Supplier) ประเภทกล่องลูกฟูกที่ดีที่สุด



เกณฑ์	ทางเลือก
ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหากล่องลูกฟูกสำหรับบริษัท กรณีศึกษา ■ การส่งมอบ : Delivery ■ คุณภาพ : Quality ■ ราคา : Price ■ เวลามา : Leadtime ■ การบริการ : Service	■ ผู้จัดหา U ■ ผู้จัดหา E ■ ผู้จัดหา V

โครงสร้างลำดับขั้น AHP : การประเมินผู้จัดหา (Supplier) ประเภทของ Standing Pouch



เกณฑ์	ทางเลือก
ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการประเมินและคัดเลือกผู้จัดหาของ Standing Pouch สำหรับบริษัทกรณีศึกษา ■ การส่งมอบ : Delivery ■ คุณภาพ : Quality ■ ราคา : Price ■ เวลามา : Leadtime ■ การบริการ : Service	■ ผู้จัดหา P ■ ผู้จัดหา C ■ ผู้จัดหา N

คำอธิบาย :

คำถามในแบบสอบถามนี้จะใช้การเปรียบเทียบผู้จัดหา (Supplier) เป็นคู่ๆ ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดทั้ง 5 เกณฑ์ คือ การส่งมอบ คุณภาพ ราคา เวลา นำ และการบริการ ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องเปรียบเทียบผู้จัดหาที่ละคู่ว่า ท่านคิดว่าผู้จัดหารายไหนดีกว่าอีกราย โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดขึ้นที่ละเกณฑ์ และให้คะแนนค่าความสำคัญตามสเกล (Scale) เปรียบเทียบตามความหมายที่กำหนดในตาราง ต่อไปนี้

ตารางที่ 39 ความหมายการเปรียบเทียบค่าความสำคัญ

ค่าความสำคัญ	นิยาม	คำอธิบาย
1	มีความสำคัญ <u>เท่ากัน</u>	ปัจจัยทั้งสองที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบมีความสำคัญ <u>เท่าเทียมกัน</u>
3	มีความสำคัญ <u>มากกว่า</u> <u>พอประมาณ</u>	ปัจจัยทั้งสองที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบมีความสำคัญ <u>มากกว่า</u> ปัจจัยอีกตัวหนึ่ง <u>พอประมาณ</u>
5	มีความสำคัญ <u>มากกว่า</u> <u>อย่างเด่นชัด</u>	ปัจจัยทั้งสองที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบมีความสำคัญ <u>มากกว่า</u> ปัจจัยอีกตัวหนึ่ง <u>อย่างเด่นชัด</u>
7	มีความสำคัญ <u>มากกว่า</u> <u>อย่างเด่นชัดมาก</u>	ปัจจัยทั้งสองที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบมีความสำคัญ <u>มากกว่า</u> ปัจจัยอีกตัวหนึ่ง <u>อย่างเด่นชัดมาก</u>
9	มีความสำคัญ <u>มากกว่า</u> <u>อย่างยิ่ง</u>	ค่าความสำคัญสูงสุดที่จะเป็นไปได้ในการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยทั้งสอง
2, 4, 6, 8	เป็นค่าความสำคัญระหว่างกลางของค่าที่กล่าวไว้ข้างต้น	ค่าความสำคัญในการเปรียบเทียบปัจจัยถูกพิจารณาว่าควรเป็นค่าระหว่างกลางของค่าที่กล่าวไว้ข้างต้น

ตัวอย่าง :

คำถาม : ท่านให้ความสำคัญกับ “การส่งมอบ” มากกว่า “คุณภาพ”

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

☐ ไม่ใช่ “คุณภาพ” สำคัญมากกว่า “การส่งมอบ” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9	1/8	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ถ้าท่านมีความเห็นว่า “การส่งมอบ” มีความสำคัญกว่าอย่างเด่นชัด Scale คำตอบของท่านจะเป็น “5” ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ใช่ และ ทำเครื่องหมาย O ที่ตัวเลข “5” ดังตัวอย่าง

คำถาม : ท่านให้ความสำคัญกับ “การส่งมอบ” มากกว่า “คุณภาพ”

☒ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1	2	3	4	(5)	6	7	8	9
---	---	---	---	-----	---	---	---	---

☐ ไม่ใช่ “คุณภาพ” สำคัญมากกว่า “การส่งมอบ” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9	1/8	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ในทางตรงกันข้าม ถ้าท่านมีความเห็นว่า “คุณภาพ” มีความสำคัญมากกว่าอย่างเด่นชัด Scale คำตอบของท่านจะเป็น “1/5” ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ไม่ใช่ และ ทำเครื่องหมาย O ที่ตัวเลข “1/5” ดังตัวอย่าง

คำถาม : ท่านให้ความสำคัญกับ “การส่งมอบ” มากกว่า “คุณภาพ”

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

☒ ไม่ใช่ “คุณภาพ” สำคัญมากกว่า “การส่งมอบ” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9	1/8	1/7	1/6	(1/5)	1/4	1/3	1/2
-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	-----

แบบสอบถามส่วนที่ 1 : เปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์การประเมินผู้จัดหา

1. ท่านให้ความสำคัญกับ “ การส่งมอบ ” มากกว่า “ คุณภาพ ”

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ “ คุณภาพ ” สำคัญมากกว่า “ การส่งมอบ ” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

2. ท่านให้ความสำคัญกับ “ การส่งมอบ ” มากกว่า “ ราคา ”

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ “ ราคา ” สำคัญมากกว่า “ การส่งมอบ ” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

3. ท่านให้ความสำคัญกับ “ การส่งมอบ ” มากกว่า “ เวลานำ ”

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ “ เวลานำ ” สำคัญมากกว่า “ การส่งมอบ ” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

4. ท่านให้ความสำคัญกับ “ การส่งมอบ ” มากกว่า “ การบริการ ”

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ “ การบริการ ” สำคัญมากกว่า “ การส่งมอบ ” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

5. ท่านให้ความสำคัญกับ “ คุณภาพ ” มากกว่า “ ราคา ”

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ “ ราคา ” สำคัญมากกว่า “ คุณภาพ ” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

6. ท่านให้ความสำคัญกับ “คุณภาพ” มากกว่า “เวลานำ”

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ “เวลานำ” สำคัญมากกว่า “คุณภาพ” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

7. ท่านให้ความสำคัญกับ “คุณภาพ” มากกว่า “การบริการ”

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ “การบริการ” สำคัญมากกว่า “คุณภาพ” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

8. ท่านให้ความสำคัญกับ “ราคา” มากกว่า “เวลานำ”

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ “เวลานำ” สำคัญมากกว่า “ราคา” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

9. ท่านให้ความสำคัญกับ “ราคา” มากกว่า “การบริการ”

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ “การบริการ” สำคัญมากกว่า “ราคา” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

10. ท่านให้ความสำคัญกับ “เวลานำ” มากกว่า “การบริการ”

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ “การบริการ” สำคัญมากกว่า “เวลานำ” ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

แบบสอบถามส่วนที่ 2 : เปรียบเทียบความเหมาะสมในการประเมินผู้จัดหาสินค้ากลุ่ม
ลูกฟูก ภายใต้เกณฑ์ต่าง ๆ

เกณฑ์ที่ 1 : การส่งมอบ

- ความสำคัญเปรียบเทียบทางเลือกกับเกณฑ์ “ การส่งมอบ ”

11. ท่านคิดว่า ผู้จัดหา U มีผลการดำเนินงานด้าน “การส่งมอบ” ดีกว่า ผู้จัดหา E

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดหา E มีผลการดำเนินงานด้าน “การส่งมอบ” ดีกว่า ผู้จัดหา U

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

12. ท่านคิดว่า ผู้จัดหา U มีผลการดำเนินงานด้าน “การส่งมอบ” ดีกว่า ผู้จัดหา V

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดหา V มีผลการดำเนินงานด้าน “การส่งมอบ” ดีกว่า ผู้จัดหา U

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

13. ท่านคิดว่า ผู้จัดหา E มีผลการดำเนินงานด้าน “การส่งมอบ” ดีกว่า ผู้จัดหา V

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดหา V มีผลการดำเนินงานด้าน “การส่งมอบ” ดีกว่า ผู้จัดหา E

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

เกณฑ์ที่ 2 : คุณภาพ

- ความสำคัญเปรียบเทียบทางเลือกกับเกณฑ์ “ คุณภาพ ”

14. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ U มีผลการดำเนินงานด้าน “คุณภาพ” ดีกว่า ผู้จัดการ E

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ E มีผลการดำเนินงานด้าน “คุณภาพ” ดีกว่า ผู้จัดการ U

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

15. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ U มีผลการดำเนินงานด้าน “คุณภาพ” ดีกว่า ผู้จัดการ V

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ V มีผลการดำเนินงานด้าน “คุณภาพ” ดีกว่า ผู้จัดการ U

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

16. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ E มีผลการดำเนินงานด้าน “คุณภาพ” ดีกว่า ผู้จัดการ V

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ V มีผลการดำเนินงานด้าน “คุณภาพ” ดีกว่า ผู้จัดการ E

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

เกณฑ์ที่ 3: ราคา

- ความสำคัญเปรียบเทียบทางเลือกกับเกณฑ์ “ ราคา ”

17. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ U มีผลการดำเนินงานด้าน “ราคา” ดีกว่า ผู้จัดการ E

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ E มีผลการดำเนินงานด้าน “ราคา” ดีกว่า ผู้จัดการ U

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

18. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ U มีผลการดำเนินงานด้าน “ราคา” ดีกว่า ผู้จัดการ V

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ V มีผลการดำเนินงานด้าน “ราคา” ดีกว่า ผู้จัดการ U

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

19. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ E มีผลการดำเนินงานด้าน “ราคา” ดีกว่า ผู้จัดการ V

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ V มีผลการดำเนินงานด้าน “ราคา” ดีกว่า ผู้จัดการ E

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

เกณฑ์ที่ 4 : เวลามา

- ความสำคัญเปรียบเทียบทางเลือกกับเกณฑ์ “เวลามา”

20. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ U มีผลการดำเนินงานด้าน “เวลามา” ดีกว่า ผู้จัดการ E

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ E มีผลการดำเนินงานด้าน “เวลามา” ดีกว่า ผู้จัดการ U

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

21. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ U มีผลการดำเนินงานด้าน “เวลามา” ดีกว่า ผู้จัดการ V

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ V มีผลการดำเนินงานด้าน “เวลามา” ดีกว่า ผู้จัดการ U

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

22. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ E มีผลการดำเนินงานด้าน “เวลานำ” ดีกว่า ผู้จัดการ V

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ V มีผลการดำเนินงานด้าน “เวลานำ” ดีกว่า ผู้จัดการ E

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

เกณฑ์ที่ 5 : การบริการ

- ความสำคัญเปรียบเทียบทางเลือกกับเกณฑ์ “ การบริการ ”

23. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ U มีผลการดำเนินงานด้าน “การบริการ” ดีกว่า ผู้จัดการ E

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ E มีผลการดำเนินงานด้าน “การบริการ” ดีกว่า ผู้จัดการ U

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

24. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ U มีผลการดำเนินงานด้าน “การบริการ” ดีกว่า ผู้จัดการ V

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ V มีผลการดำเนินงานด้าน “การบริการ” ดีกว่า ผู้จัดการ U

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

25. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ E มีผลการดำเนินงานด้าน “การบริการ” ดีกว่า ผู้จัดการ V

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ V มีผลการดำเนินงานด้าน “การบริการ” ดีกว่า ผู้จัดการ E

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

แบบสอบถามส่วนที่ 3 : เปรียบเทียบความเหมาะสมในการประเมินผู้จัดหาสินค้าของ
Standing Pouch ภายใต้เกณฑ์ต่าง ๆ

เกณฑ์ที่ 1 : การส่งมอบ

- ความสำคัญเปรียบเทียบทางเลือกกับเกณฑ์ “ การส่งมอบ ”

26. ท่านคิดว่า ผู้จัดหา P มีผลการดำเนินงานด้าน “การส่งมอบ” ดีกว่า ผู้จัดหา C

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดหา C มีผลการดำเนินงานด้าน “การส่งมอบ” ดีกว่า ผู้จัดหา P

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

27. ท่านคิดว่า ผู้จัดหา P มีผลการดำเนินงานด้าน “การส่งมอบ” ดีกว่า ผู้จัดหา N

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดหา N มีผลการดำเนินงานด้าน “การส่งมอบ” ดีกว่า ผู้จัดหา P

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

28. ท่านคิดว่า ผู้จัดหา C มีผลการดำเนินงานด้าน “การส่งมอบ” ดีกว่า ผู้จัดหา N

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดหา N มีผลการดำเนินงานด้าน “การส่งมอบ” ดีกว่า ผู้จัดหา C

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

เกณฑ์ที่ 2 : คุณภาพ

- ความสำคัญเปรียบเทียบทางเลือกกับเกณฑ์ “ คุณภาพ ”

29. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ P มีผลการดำเนินงานด้าน “คุณภาพ” ดีกว่า ผู้จัดการ C

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ C มีผลการดำเนินงานด้าน “คุณภาพ” ดีกว่า ผู้จัดการ P

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

30. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ P มีผลการดำเนินงานด้าน “คุณภาพ” ดีกว่า ผู้จัดการ N

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ N มีผลการดำเนินงานด้าน “คุณภาพ” ดีกว่า ผู้จัดการ P

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

31. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ C มีผลการดำเนินงานด้าน “คุณภาพ” ดีกว่า ผู้จัดการ N

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ N มีผลการดำเนินงานด้าน “คุณภาพ” ดีกว่า ผู้จัดการ C

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

เกณฑ์ที่ 3 : ราคา

- ความสำคัญเปรียบเทียบทางเลือกกับเกณฑ์ “ ราคา ”

32. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ P มีผลการดำเนินงานด้าน “ราคา” ดีกว่า ผู้จัดการ C

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ C มีผลการดำเนินงานด้าน “ราคา” ดีกว่า ผู้จัดการ P

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

33. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ P มีผลการดำเนินงานด้าน “ราคา” ดีกว่า ผู้จัดการ N

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ N มีผลการดำเนินงานด้าน “ราคา” ดีกว่า ผู้จัดการ P

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

34. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ C มีผลการดำเนินงานด้าน “ราคา” ดีกว่า ผู้จัดการ N

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ N มีผลการดำเนินงานด้าน “ราคา” ดีกว่า ผู้จัดการ C

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

เกณฑ์ที่ 4 : เวลามา

- ความสำคัญเปรียบเทียบทางเลือกกับเกณฑ์ “เวลามา”

35. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ P มีผลการดำเนินงานด้าน “เวลามา” ดีกว่า ผู้จัดการ C

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ C มีผลการดำเนินงานด้าน “เวลามา” ดีกว่า ผู้จัดการ P

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

36. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ P มีผลการดำเนินงานด้าน “เวลามา” ดีกว่า ผู้จัดการ N

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ N มีผลการดำเนินงานด้าน “เวลามา” ดีกว่า ผู้จัดการ P

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

37. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ C มีผลการดำเนินงานด้าน “เวลานำ” ดีกว่า ผู้จัดการ N

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ N มีผลการดำเนินงานด้าน “เวลานำ” ดีกว่า ผู้จัดการ C

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

เกณฑ์ที่ 5 : การบริการ

- ความสำคัญเปรียบเทียบทางเลือกกับเกณฑ์ “ การบริการ ”

38. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ P มีผลการดำเนินงานด้าน “การบริการ” ดีกว่า ผู้จัดการ C

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ C มีผลการดำเนินงานด้าน “การบริการ” ดีกว่า ผู้จัดการ P

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

39. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ P มีผลการดำเนินงานด้าน “การบริการ” ดีกว่า ผู้จัดการ N

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ N มีผลการดำเนินงานด้าน “การบริการ” ดีกว่า ผู้จัดการ P

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2

40. ท่านคิดว่า ผู้จัดการ C มีผลการดำเนินงานด้าน “การบริการ” ดีกว่า ผู้จัดการ N

☐ ใช่ ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ไม่ใช่ ผู้จัดการ N มีผลการดำเนินงานด้าน “การบริการ” ดีกว่า ผู้จัดการ C

ระบุคะแนนค่าความสำคัญ

1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2