

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ
และส่วนประกอบในประเทศไทย

IMPACT OF GLOBAL ECONOMIC CRISIS CONDITIONS TOWARDS AIR
CONDITIONER AND COMPONENT MANUFACTURERS IN THAILAND



1110573



ประไพพรรณ แสงแก้ว
PRAPHAIPUN SANGKAEW

ทพ.
๒/๓๓๕๗
๒๕๕๓

ดงหมู่.....
เลขทะเบียน **110573**
วัน,เดือน,ปี - 9 ๗๘, 2553

b. 122๕๕๘๗
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2553

KMITL-2010-ED-M-251-095

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**IMPACT OF GLOBAL ECONOMIC CRISIS CONDITIONS TOWARDS AIR
CONDITIONER AND COMPONENT MANUFACTURERS IN THAILAND**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL MANAGEMENT
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2010

KMITL-2010- ED-M-251-095

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2010

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยูได้เห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะกรรมการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและ
ส่วนประกอบในประเทศไทย
Impact of Global Economic Crisis Conditions Towards Air Conditioner and
Component Manufacturers in Thailand

นักศึกษา นางสาวประไพพรรณ แสงแก้ว

รหัสประจำตัว 51064153

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.วัลย์ลักษณ์ อัครีรวงศ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญล้ำก	
รศ.ดร.วัลย์ลักษณ์ อัครีรวงศ์	
ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร	
รศ.วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์	
รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 26 พฤษภาคม 2553 เวลา 11.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องเรียนปริญญาเอก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะกรรมการอุตสาหกรรมรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....ปี.....พ.ศ. 2553

สำนักทะเบียนและประมวลผล สจก.
วันที่ส่งเล่มวิทยานิพนธ์กลับสมบูรณ์
วันที่ 11 เดือน 5 พ.ศ. 53
ลงชื่อ.....

ใช้ยานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย
นักศึกษา	นางสาวประไพพรรณ แสงแก้ว
รหัสประจำตัว	51064153
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
พ.ศ.	2553
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.ดร.วัลย์ลักษณ์ อัครีรวงศ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับของผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ในด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงินและด้านการบริหารจัดการ 2) เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ได้แก่ ลักษณะการลงทุน ขนาดของเงินลงทุน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ และลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก มีกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย จำนวน 100 ราย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีผู้บริหารสถานประกอบการให้ความร่วมมือตอบกลับมาเป็นจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 69 ของกลุ่มตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป โดยสถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย พบว่าผู้บริหารมีความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีระดับผลกระทบในด้านต่างๆ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการผลิต ด้านการบริหารจัดการ ด้านการตลาด และด้านการเงิน

2. การเปรียบเทียบปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวมพบว่า ลักษณะการลงทุน ขนาดของเงินลงทุน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน มีผลกระทบไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ขนาดของเงินลงทุนที่แตกต่างกัน มีผลกระทบในด้านการเงินและด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Impact of Global Economic Crisis Conditions Towards Air Conditioner and Component Manufacturers in Thailand
Student	Miss Praphaipun Sangkaew
Student ID.	51064153
Degree	Master of Science
Program	Industrial Management
Year	2010
Thesis Adviser	Associate Professor Dr. Walailak Atthirawong
Thesis Co-Adviser	Assistant Professor Dr. Jirasek Trimetsoontorn

ABSTRACT

The purpose of this research were 1) to study a level of impact of Global Economic Crisis Conditions towards air conditioner and component manufacturers in Thailand for particulars aspect including manufacturing, marketing, financial and management 2) to compare the geographic background of air conditioner and component manufacturers in Thailand against the impact of Global Economic Crisis Conditions. The data were collected from 100 manufacturers of Air conditioner and components in Thailand by using questionnaires. The executive managers were responded the questionnaires 69 people and representing 69 percent of sampling. The statistics used in this research were Percentage, Arithmetic Mean, Standard Deviation, test relationship by t-test and One-way ANOVA used for analyzing data on background of manufacturers with impact of Global Economic Crisis Conditions.

The results are as followings:

1. The overall level of impact of Global Economic Crisis Conditions of business operator in Air conditioner and component manufacturers in Thailand were moderate level. The most significant effect was manufacturing followed by management, marketing and financial preparation respectively.

2. The comparison the impact of Global Economic Crisis Conditions from different background of air conditioner and component manufacturers in Thailand, the overall found that the manufacturers which were different in investment style, sources of raw material, and characteristics of distribution product were not different in impact. Except the different in capital

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

size has been a different impact in financial and management differences at 0.05 statistically significant levels.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี ด้วยคำแนะนำ คำปรึกษา และความเอาใจใส่เกี่ยวกับการศึกษาผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย จาก รศ.ดร.วัลย์ลักษณ์ อัครีรวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้วิจัยซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ รศ.วิสุทธสุนทรกนกพงศ์ และ ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ ซึ่งช่วยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในขั้นตอนสุดท้ายทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผศ.ณกมล ราชบุรี ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบแบบสอบถามที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณกรวรรณ พุทธิวงษา ผู้จัดการแผนกการเงิน บริษัท มิตรชุบิชิ เฮฟวี อินดัสตรีส์ – มหจักร แอร์ คอนดิชั่นเนอร์ส จำกัด และคุณชัชพรชัย อุบลเลิศ ผู้จัดการฝ่ายผลิต บริษัท แอลจี อีเลคทรอนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบแบบสอบถามที่จะใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารสถานประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลและการตอบแบบสอบถามในทุกข้ออย่างสมบูรณ์ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ตลอดระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

สุดท้ายขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ธุรการสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ ตลอดจนคนส่วนบริหารงานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือประสานงานและอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ประไพพรรณ แสงแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 สมมติฐานในการวิจัย.....	4
1.4 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 แนวคิดทางด้านลักษณะของผู้ประกอบการผลิต.....	10
2.1.1 ลักษณะของการลงทุน.....	10
2.1.2 ขนาดของเงินลงทุน.....	13
2.1.3 แหล่งที่มาของวัตถุดิบ.....	16
2.1.4 ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์.....	16
2.2 แนวคิดด้านการดำเนินงานของธุรกิจ.....	17
2.2.1 ด้านการผลิต.....	17
2.2.2 ด้านการตลาด.....	21
2.2.3 ด้านการเงิน.....	25
2.2.4 ด้านการบริหารจัดการ.....	34
2.3 เศรษฐกิจไทยในระบบทุนนิยมโลก.....	41
2.3.1 รูปแบบและกลไกแห่งการพึ่งพา.....	41
2.3.2 วิกฤตการณ์เศรษฐกิจโลกกับการข้ามชาติของทุน.....	43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.3 วิกฤตการณ์นี้ต่างประเทศของโลกที่ 3.....	44
2.3.4 นโยบายส่งเสริมการส่งออก.....	45
2.3.5 การพัฒนาอุตสาหกรรมทดแทนการส่งออก.....	45
2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ.....	45
2.4.1 ความเป็นมา.....	46
2.4.2 ลักษณะทั่วไปของเครื่องปรับอากาศ.....	46
2.4.3 โครงสร้างการผลิต.....	47
2.4.4 สถานะตลาดและแนวโน้มในปัจจุบัน.....	49
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	50
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	56
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	56
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	57
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	58
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
3.5 การกำหนดค่าตัวแปร.....	60
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของผู้ผลิต.....	67
4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยของผู้บริหารสถานประกอบการ.....	69
4.3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกทั้ง 4 ด้าน.....	77
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้บริหารสถานประกอบการเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก.....	84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	89
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	90
5.2 อภิปรายผล.....	93
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	97
บรรณานุกรม.....	99
ภาคผนวก.....	102
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม.....	103
ประวัติผู้เขียน.....	109



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ข้อมูลแสดงแนวโน้มการส่งออกสำคัญของเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในปี 2552 ระยะ 3 เดือนแรก (มกราคม-มีนาคม).....	3
2.1 ข้อดี-ข้อเสียของเครื่องซีเมนต์ที่จะนำมาใช้ในการวัดขนาดของอุตสาหกรรม.....	13
2.2 การวัดขนาดของธุรกิจอุตสาหกรรมของแต่ละหน่วยงานจำแนกตามเครื่องซีเมนต์ การจ้างงานและสินทรัพย์ถาวร.....	14
3.1 สูตรการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA.....	64
3.2 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ.....	66
4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ และส่วนประกอบในประเทศไทย.....	68
4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับผลกระทบ และการจัดลำดับผลกระทบจากภาวะ วิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการผลิต.....	70
4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับผลกระทบ และการจัดลำดับผลกระทบจากภาวะ วิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการตลาด.....	71
4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับผลกระทบ และการจัดลำดับผลกระทบจากภาวะ วิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการเงิน.....	73
4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับผลกระทบ และการจัดลำดับผลกระทบจากภาวะ วิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการบริหารจัดการ.....	75
4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับผลกระทบ และการจัดลำดับผลกระทบจากภาวะ วิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย โดยรวมทุกด้าน.....	76
4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า p-value ของผลการทดสอบลักษณะการลงทุน ที่แตกต่างกันกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและ ส่วนประกอบในประเทศไทย ในแต่ละด้าน โดยวิธี One-way ANOVA.....	77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า p-value ของผลการทดสอบขนาดของเงินลงทุนที่แตกต่างกันกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ในแต่ละด้าน โดยวิธี One-way ANOVA.....	79
4.9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่มีขนาดของเงินลงทุนต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD.....	80
4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า p-value ของผลการทดสอบแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่แตกต่างกันกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ในแต่ละด้าน โดยวิธี One-way ANOVA.....	82
4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า p-value ของผลการทดสอบลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ในแต่ละด้าน โดยวิธี t-test.....	83
4.12 คำร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่เห็นว่าส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินงานและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย และข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์.....	85
4.13 ความถี่ของความคิดเห็นผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่เห็นว่าส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินงานและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยในปัจจุบันและอนาคต.....	86
4.14 ความถี่ของความคิดเห็นผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย.....	87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	7
2.2 มุลค่าการส่งออกเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ.....	50



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปลายปี ค.ศ. 2007 ระบบเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาเริ่มประสบปัญหาวิกฤตการเงิน ซึ่งปัญหาของสหรัฐอเมริกาครั้งนี้เริ่มมาจากปัญหาการขาดสภาพคล่องของสถาบันการเงิน ที่เป็นผลมาจากการปล่อยสินเชื่อในภาคอสังหาริมทรัพย์ที่มีผลขาดทุนมหาศาล ทำให้รัฐบาลกลางของสหรัฐอเมริกาต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อเสริมความแข็งแกร่งทางการเงินอย่างเร่งด่วน เพื่อพลิกฟื้นความเชื่อมั่นให้แก่นักลงทุน

วิกฤตการเงินสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2008 หรือที่เรียกกันว่า วิกฤติแฮมเบอร์เกอร์ (Hamburger Crisis) ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อตลาดหุ้นทั่วโลก ดัชนีราคาหุ้นได้ตกต่ำลงอย่างมาก และได้ส่งผลกระทบต่อเข้าสู่สถาบันการเงินต่างๆทั่วโลก เนื่องจากระบบเศรษฐกิจ การค้า และการเงินระหว่างประเทศไร้พรมแดน ตามแนวคิดแบบโลกาภิวัตน์ หรือ Globalization ที่การติดต่อและการรับรู้ข่าวสารระหว่างประเทศต่างๆ ในทั่วทุกภูมิภาคของโลกถึงกันอย่างรวดเร็ว การเคลื่อนไหวของเงินตราและทุนจึงเป็นไปอย่างรวดเร็วทั่วโลกโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ประกอบกับทางด้านการผลิตและการค้าระหว่างประเทศเป็นไปตามหลักเศรษฐกิจเสรีที่ยอมรับกันทั่วโลก ดำเนินไปโดยไร้พรมแดน สถานะโลกาภิวัตน์จึงเป็นตัวช่วยนำทุนนิยมเสรีของอเมริกาขยายไปทั่วทุกภูมิภาคของโลก ปัญหาคือการเคลื่อนย้ายหมุนเวียนเงินทุนที่มหาศาลง่ายดายนี้อาจไปสนับสนุนฐานทางเศรษฐกิจในแต่ละประเทศได้ เมื่อการหมุนเวียนมีการแปรปรวนเกิดขึ้น ความแปรปรวนนี้จึงเป็นภัยคุกคามที่ทำให้เกิดวิกฤตการณ์การเงินขึ้น ไม่ว่าจะเป็นวิกฤตการณ์การเงินในกลุ่มประเทศลาตินอเมริกาในทศวรรษ 1980 วิกฤตการณ์อัตราแลกเปลี่ยนเงินในยุโรป ปี 1992 วิกฤตการณ์เศรษฐกิจเอเชียตะวันออกใน ปี 1997 ซึ่งเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นชัดว่าโลกาภิวัตน์ทางเศรษฐกิจได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรมในแต่ละประเทศอย่างไร หากแต่ละประเทศยังไม่มีการเตรียมพร้อมรับมือที่ดีพอ (Cappuccino. 2552)

วิกฤตสถาบันการเงินของสหรัฐในปี ค.ศ. 2008 นี้ ได้ส่งผลให้ธนาคารและวณิชธนกิจหลายแห่งล้มละลายหรือถูกแปรสภาพโครงสร้างธุรกิจโดยมีรัฐบาลเข้าไปถือหุ้นมากขึ้น ได้ขยายผลกระทบจากภาคการเงินสู่ระบบเศรษฐกิจโดยรวมอย่างแยกไม่ออกและไม่อาจหลีกเลี่ยงได้แล้ว ไม่เพียงภาวะการจับจ่ายใช้สอยภายในประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสหรัฐ จะชะลอตัวลง แต่ภาวะสินเชื่อดังตัวและตลาดหุ้นที่ตกลงตามข่าวร้ายทางเศรษฐกิจได้ส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อการดำเนินงานของภาคธุรกิจ ทำให้มีการลดกำลังการผลิตและเลิกจ้างคนงานจำนวนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งในภาคการเงินและอุตสาหกรรมการผลิต เมื่อเศรษฐกิจสหรัฐถดถอยจึงส่งผลให้เศรษฐกิจการค้าโลกถดถอยไปด้วย โดยเฉพาะการถดถอยของการบริโภคในสหรัฐ ได้ส่งผลกระทบต่อ การส่งออกสินค้าไปสหรัฐและการลงทุนของสหรัฐในประเทศต่างๆ อีกด้วย เมื่อธุรกิจและผู้บริโภคมีรายได้อลดลง การค้าขายและการผลิตสินค้าอื่นก็จะลดลงตามมาด้วย

ทั้งนี้แม้ปัญหาภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกอาจไม่ส่งผลกระทบทางตรงต่อภาคการเงินไทย แต่ก็ได้ส่งผลทางอ้อมต่อภาคอุตสาหกรรมส่งออกที่สำคัญของไทย เนื่องจากโครงสร้างเศรษฐกิจไทยเป็นเศรษฐกิจที่พึ่งการลงทุนและการค้าต่างประเทศ (การส่งออกและสั่งเข้า) มากเกินไป และสหรัฐอเมริกาถือได้ว่าเป็นตลาดคู่ค้ารายใหญ่ของไทย รวมทั้งเป็นตลาดใหญ่ของจีนและอีกหลายประเทศ เมื่อคนอเมริกันซื้อของได้ลดลง หลายประเทศก็จะซื้อของจากไทยลดลงตามไปด้วย เพราะเศรษฐกิจทุนนิยมโลกถดถอย แต่ละประเทศจะปกป้องผลประโยชน์ของตนเอง มีการสั่งซื้อสินค้าจากประเทศอื่นลดลง

เศรษฐกิจไทยในไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2552 ได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจถดถอยของโลกครั้งรุนแรงที่สุดนับตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่ส่งผลให้การส่งออกของไทยลดลงถึงร้อยละ 19.9 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ซึ่งมีผลต่อเนื่องไปถึงการผลิตในภาคอุตสาหกรรมที่ปรับตัวลดลงถึงร้อยละ 18.9 และธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจำเป็นต้องปรับลดกำลังการผลิต ลดเวลาทำงาน รวมถึงลดจำนวนพนักงานลง ส่งผลให้จำนวนผู้ว่างงานในภาคการผลิตเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 56.2 ในช่วง 2 เดือนแรกของปี 2552 โดยมีจำนวนเฉลี่ยประมาณ 301,000 คน จากจำนวน 192,800 คน ในช่วงเดียวกันปีก่อน ขณะที่ผู้ว่างงานโดยรวมของประเทศเพิ่มขึ้นมาเฉลี่ยประมาณ 796,800 คน คิดเป็นอัตราว่างงานร้อยละ 2.1 สูงขึ้นจากร้อยละ 1.6 ในช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยมีการโยกย้ายแรงงานจากภาคอุตสาหกรรมไปสู่ภาคการเกษตรและภาคบริการ แต่แรงงานกลุ่มที่โยกย้ายสาขาอาชีพส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะมีรายได้ลดลงจากเดิม อีกทั้งตัวเลขการทำงานต่ำระดับก็มีจำนวนเพิ่มขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มรายได้เฉลี่ยของภาคครัวเรือนที่ปรับตัวลดลง ปัญหาการว่างงานและรายได้ที่ลดลงนี้คาดว่าจะส่งผลให้การบริโภคของภาคเอกชนในไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2552 หดตัวประมาณร้อยละ 2.7 จากที่ขยายตัวร้อยละ 2.2 ในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2551 ซึ่งนับเป็นอัตราติดลบเป็นครั้งแรกในรอบ 10 ปี

การลงทุนของภาคเอกชนมีแนวโน้มลดลง ทั้งนี้จากภาวะการผลิตที่หดตัวลงอย่างมาก ประกอบกับแนวโน้มเศรษฐกิจที่ซบเซาส่งผลให้ธุรกิจต่างชะลอโครงการลงทุนขยายอุปกรณ์เครื่องจักรใหม่ ขณะที่ตลาดก่อสร้างหิรมทรัพย์ก็ประสบปัญหากำลังซื้อของผู้บริโภคที่อ่อนแอลง และสถาบันการเงินเพิ่มความระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อ สำหรับการลงทุนของภาครัฐก็ยังไม่มีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานใหม่ๆ เกิดขึ้นมากนัก อีกทั้งรัฐวิสาหกิจหลายแห่งมีการชะลอโครงการลงทุนที่ไม่เร่งด่วนออกไป เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสถานะของผลการดำเนินงาน ด้วยเหตุนี้จึงคาดว่า การลงทุนโดยรวมในไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2552 อาจหดตัวสูงถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 14.1 สูงขึ้นจากที่หดตัวร้อยละ 3.3 ในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2551 ซึ่งจะเป็นอัตราติดลบที่หนักที่สุดในรอบ 10 ปี เช่นเดียวกัน (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2552)

เนื่องด้วยอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบถือได้ว่าเป็นสินค้าส่งออกหลักของไทย 20 อันดับแรก โดยมีญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา เป็นตลาดคู่ค้าอันดับต้นที่สำคัญของไทย (กรมส่งเสริมการส่งออก. 2552) และตลาดสหรัฐอเมริกาถือได้ว่าเป็นตลาดส่งออกที่มีมูลค่าปัจจุบันสูงสุดในการนำเข้าเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ ดังเห็นได้จากตารางที่ 1.1 มีสัดส่วนร้อยละ 9.32 แม้จะมีอัตราการขยายตัวติดลบ 24.14 เนื่องจากวิกฤตการณ์ทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกาเอง ทั้งยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจญี่ปุ่น จึงทำให้ตลาดหลักสำคัญ 2 อันดับแรกมีการลดการบริโภคค่อนข้างมาก

ตารางที่ 1.1 ข้อมูลแสดงแนวโน้มการส่งออกสำคัญของเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในปี 2550 – 2552 (มกราคม-มีนาคม)

ประเทศ	มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ			อัตราการขยายตัว : ร้อยละ			สัดส่วน : ร้อยละ		
	2550	2551	2552	2550	2551	2552	2550	2551	2552
			(ม.ก.- มี.ก.)			(ม.ก.- มี.ก.)			(ม.ก.- มี.ก.)
1. สหรัฐอเมริกา	187.59	160.96	58.62	21.71	-14.19	-24.14	5.88	4.92	9.32
2. ญี่ปุ่น	256.28	277.38	47.78	8.22	8.23	-26.38	8.04	8.47	7.59
3. ออสเตรเลีย	305.87	297.02	43.58	12.49	-2.89	-17.79	9.59	9.07	6.93
4. สหรัฐอาหรับ เอมิเรตส์	195.82	202.64	33.99	44.25	3.48	-23.97	6.14	6.19	5.40
5. ฝรั่งเศส	126.19	84.69	31.36	135.65	-32.88	24.34	3.96	2.59	4.98
6. อิตาลี	218.35	182.43	29.87	100.62	-16.45	-69.42	6.85	5.57	4.75
7. อิหร่าน	62.39	62.47	28.72	65.09	0.14	-7.47	1.96	1.91	4.56
8. อินโดนีเซีย	112.83	145.56	27.24	68.83	29.01	-30.49	3.54	4.45	4.33
9. สเปน	295.77	181.04	25.91	62.92	-38.79	-78.21	9.27	5.53	4.12
10. สิงคโปร์	147.07	188.57	23.66	39.02	28.22	-43.87	4.61	5.76	3.76
รวม 10 ประเทศ	1,908.14	1,782.78	350.74	41.04	-6.57	-40.96	59.83	54.45	55.74
อื่น ๆ	1,280.96	1,491.54	278.54	37.07	16.44	-38.40	40.17	45.55	44.26
มูลค่ารวม	3,189.10	3,274.32	629.29	39.41	2.67	-39.85	100.00	100.00	100.00

ที่มา: สำนักบริการส่งออก กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ (2552)

จากการที่ประเทศไทยเป็นประเทศที่ผลิตเครื่องปรับอากาศเพื่อการส่งออกเป็นหลัก และสหรัฐอเมริกาเป็นคู่ค้ารายใหญ่ที่สำคัญของไทย การเกิดวิกฤตเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกาที่รุนแรงจึงมีผลต่อธุรกิจภาคต่างๆ ทั้งภาคสถาบันการเงิน ภาคอสังหาริมทรัพย์ ภาคธุรกิจ ส่งผลทำให้ยอดขายสินค้าปรับลดลง ธุรกิจมีการปิดกิจการหรือลดกำลังการผลิต มีการปรับลดการจ้างงาน ทำให้อัตราการว่างงานเพิ่มขึ้น และเป็นปัจจัยต่อเนื่องที่ทำให้กำลังซื้อของผู้บริโภคลดลง ประชาชนมีการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคส่วนบุคคลอย่างระมัดระวัง ทั้งนี้ถึงแม้ว่าเครื่องปรับอากาศจะเป็นสินค้าจำเป็น เพราะผลจากภาวะอากาศที่ร้อนและแปรปรวนทั่วโลก ทำให้มีความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากขึ้น แต่ผู้บริโภคอาจจะมีการชะลอการตัดสินใจหรือยืดระยะเวลาการซื้อออกไปก่อนหรืออาจหันไปซื้อสินค้าที่มีราคาต่ำกว่าทดแทน ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญคือการฟื้นตัวของภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยเป็นตัวขับเคลื่อน ดังนั้นหากธุรกิจในภาคอสังหาริมทรัพย์ยังคงซบเซาก็จะยิ่งส่งผลให้ความต้องการน้อยลงไปด้วย

จากปัจจัยที่กล่าวมา อาจส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตแต่ละรายแตกต่างกัน หากความพร้อมในการรองรับปัญหาของผู้ผลิตแต่ละรายแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อให้ทราบถึงระดับผลกระทบที่ผู้ผลิตแต่ละรายประสบอยู่ นับเป็นสิ่งสำคัญเพื่อที่จะสามารถวางแผน ปรับปรุงพัฒนา หรือส่งเสริมนโยบายในการดำเนินการบริหารของผู้บริหารในองค์กร รวมทั้งการให้ความช่วยเหลือต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมของภาครัฐ เพื่อให้ผู้ผลิตได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจน้อยที่สุด และเพื่อประโยชน์ด้านการจ้างงานและการนำรายได้เข้าประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย มีดังนี้

- 1.2.1 เพื่อศึกษาระดับของผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการผลิต การตลาด การเงิน และการบริหารจัดการ
- 1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ซึ่งได้แก่ ลักษณะการลงทุน ขนาดของเงินลงทุน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ และลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกทั้ง 4 ด้าน

1.3 สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ลักษณะการลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 1.2 ขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 แหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

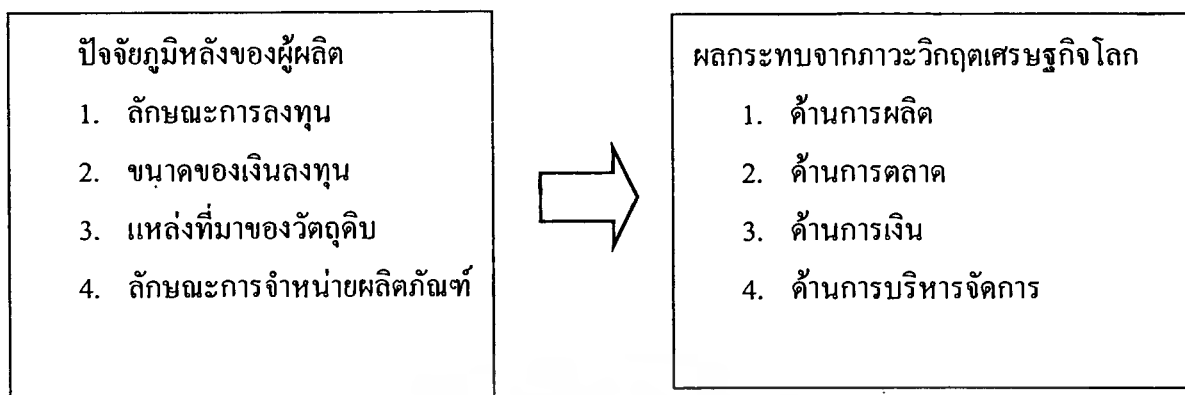
สมมติฐานที่ 1.4 ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

1.4 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความต้องการที่จะศึกษาและประเมินผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย เนื่องจากอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศนี้ถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในปัจจุบันและอนาคต จึงทำให้ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญที่จะนำผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกมาศึกษา ซึ่งภายในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบในด้านต่างๆ ของการดำเนินงานของผู้ผลิต อันได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการ ส่วนหนึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและคิดแปลงจากกรอบความคิดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของ รุ่งทิwa สุวรรณรัตน์ (2550) วิจัยเรื่องผลกระทบจากมาตรการการการลงทุนที่เกี่ยวกับการค้า(ทริมส์) ที่มีต่ออุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทย และสิลา สวานยะเสรี (2551) วิจัยเรื่องผลกระทบจากกฎหมายการขนส่งวัตถุดิบทางบกต่ออุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้นำเสนอกรอบแนวความคิดของการประเมินผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ดังแสดงในภาพที่ 1.1

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย (ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย)

1.5 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยครั้งนี้ มีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย จำนวน 132 โรงงาน รวบรวมจากรายชื่อโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นข้อมูลเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552

1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.2.1 ตัวแปรอิสระ ปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต ได้แก่

1. ลักษณะการลงทุน
2. ขนาดของเงินลงทุน
3. แหล่งที่มาของวัตถุดิบ
4. ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

1.5.2.2 ตัวแปรตาม ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มี ได้แก่

1. ด้านการผลิต
2. ด้านการตลาด
3. ด้านการเงิน
4. ด้านการบริหารจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.3 ขอบเขตเวลาในการเก็บข้อมูล มกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังนี้

1.6.1 ปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต หมายถึง องค์กรประกอบต่อไปนี้

1.6.1.1 ลักษณะของการลงทุนของผู้ผลิต จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. การลงทุนเป็นของคนไทยทั้งหมด
2. การลงทุนเป็นของคนต่างชาติทั้งหมด
3. การลงทุนเป็นการร่วมทุนระหว่างคนไทยกับคนต่างชาติ

1.6.1.2 เงินลงทุนจดทะเบียนในการประกอบกิจการ จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ไม่เกิน 50 ล้านบาท
2. 50 ล้านบาท - 200 ล้านบาท
3. มากกว่า 200 ล้านบาท

1.6.1.3 แหล่งที่มาของวัตถุดิบ จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ภายในประเทศ 100%
2. นำเข้าจากต่างประเทศ 100%
3. นำมาจากทั้งภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ

1.6.1.4 ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศเท่านั้น
2. ผลิตเพื่อส่งออกต่างประเทศเท่านั้น
3. ผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ

1.6.2 ผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย หมายถึง ผู้ที่ดำเนินธุรกิจการผลิตหรือประกอบเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ในหมวดสินค้าประเภทอุปกรณ์เครื่องใช้ ไฟฟ้า

1.6.3 ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก หมายถึง ผลจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงของระบบเศรษฐกิจและการเงินของโลก ปี ค.ศ. 2008 ซึ่งส่งผลกระทบในเชิงลบต่อการดำเนินงานของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยในด้านต่างๆ ต่อไปนี้

1.6.3.1 การผลิต หมายถึง กระบวนการสร้างสินค้าและบริการโดยใช้ปัจจัยการผลิตที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน คือ การวางแผนการผลิต การปฏิบัติการผลิต และการควบคุมการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.3.2 การตลาด หมายถึง กิจกรรมทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำสินค้าหรือบริการจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรและสนองความพึงพอใจของลูกค้า โดยมีเครื่องมือการตลาดที่สำคัญ 4 ประการอันประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การส่งเสริมการตลาด การจัดจำหน่าย

1.6.3.3 การเงิน หมายถึง การบริหารการเงินของกิจการที่เกี่ยวข้องกับการหมุนเวียนของเงินโดยผู้บริหารทางการเงิน ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับงาน 3 ลักษณะ คือ การคาดการณ์ถึงความต้องการของเงินทุน การจัดหาเงินทุน การจัดสรรเงินทุน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

1.6.3.4 การบริหารจัดการ หมายถึง การวิเคราะห์ วางแผนและตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรต่างๆขององค์กร เพื่อสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน และสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าในระยะยาวให้กับองค์กร



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารต่างๆ ซึ่งจะเสนอตามลำดับ ดังนี้

2.1 แนวคิดทางด้านลักษณะของผู้ผลิต

2.1.1 ลักษณะของการลงทุน

2.1.2 ขนาดของเงินลงทุน

2.1.3 แหล่งที่มาของวัตถุดิบ

2.1.4 ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

2.2 แนวคิดด้านการดำเนินงานของธุรกิจ

2.2.1 ด้านการผลิต

2.2.2 ด้านการตลาด

2.2.3 ด้านการเงิน

2.2.4 ด้านการบริหารจัดการ

2.3 เศรษฐกิจไทยในระบบทุนนิยมโลก

2.3.1 รูปแบบและกลไกแห่งการพึ่งพา

2.3.2 วิฤตการณ์เศรษฐกิจโลกกับการข้ามชาติของทุน

2.3.3 วิฤตการณ์นี้ต่างประเทศของโลกที่ 3

2.3.4 นโยบายส่งเสริมการส่งออก

2.3.5 การพัฒนาอุตสาหกรรมทดแทนการส่งออก

2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ

2.4.1 ความเป็นมา

2.4.2 ลักษณะทั่วไปของเครื่องปรับอากาศ

2.4.3 โครงสร้างการผลิต

2.4.4 สถานะตลาดและแนวโน้มในปัจจุบัน

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 แนวคิดทางด้านลักษณะของผู้ผลิต

ลักษณะของผู้ผลิตประกอบด้วย ลักษณะของการลงทุน ขนาดของเงินลงทุนหรือสินทรัพย์ที่ใช้ในการแบ่งขนาดของอุตสาหกรรม แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ต่างกัน ย่อมส่งผลให้ผู้ผลิตได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่แตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้เข้าใจดียิ่งขึ้น จะอธิบายในลักษณะต่างๆ ในค้ำดังกล่าวดังต่อไปนี้

2.1.1 ลักษณะของการลงทุน

ลักษณะของการลงทุน หมายถึง รูปแบบการเป็นเจ้าของธุรกิจโดยใช้สัดส่วนและแหล่งเงินทุนเป็นเกณฑ์ ซึ่งลักษณะของการลงทุนดังกล่าวจะเชื่อมโยงกับแหล่งที่ได้มาและขนาดของเงินลงทุนรวมทั้งอำนาจการบริหาร ซึ่งการกำหนดสัดส่วนของเงินทุนและการตัดสินใจทางการเงินเพื่อประโยชน์แก่ธุรกิจ ผู้บริหารธุรกิจจะต้องตระหนักเสมอว่า ธุรกิจเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเงินตลอดเวลา ดังนั้นการจัดหาแหล่งเงินทุนและใช้เงินทุนและลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งจำเป็น

วรรณารถ แสงมณี (2544 : 13-5) ได้กล่าวถึงรูปแบบของทางเลือกในการดำเนินงานระหว่างประเทศว่ากิจการหนึ่งๆสามารถเลือกรูปแบบของการดำเนินงานธุรกิจระหว่างประเทศได้หลายวิธีตามแต่ผู้ประกอบการจะทำการตัดสินใจเลือกที่จะทำการค้าระหว่างประเทศ แต่ละทางเลือกล้วนมีขอบเขตหรือระดับของความผูกพันในทรัพยากรที่องค์กรจะต้องทุ่มเทแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับเป้าหมายและกลยุทธ์ของกิจการธุรกิจนั้นๆ รูปแบบของการลงทุนในต่างประเทศมีดังนี้

2.1.1.1 การให้สัมปทาน (Licensing)

เป็นการทำสัญญาที่กิจการหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า ผู้ให้อนุญาต (Licensor) ยินยอมให้อีกกิจการหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า ผู้รับอนุญาต (Licensee) ใช้และ/หรือผลิตสินค้าและจำหน่ายสินค้านี้ดังกล่าวอันเป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นกรรมสิทธิ์ของตนภายใต้ตราสินค้าของผู้ให้อนุญาต อันได้แก่ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ เทคนิคหรือกรรมวิธีพิเศษในการดำเนินงาน เทคโนโลยีและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางธุรกิจ โดยกิจการที่เป็นเจ้าของตราสินค้านี้ดังกล่าวจะได้รับค่าตอบแทนที่เรียกว่า ค่าความภักดีหรือ Royalty ส่วนผู้ได้รับอนุญาตก็จะนำสิ่งเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ทางการค้า เช่น ทำให้ได้รับการยอมรับจากลูกค้าได้อย่างรวดเร็วเพราะ Trademark Licensing ที่ได้รับอนุญาตมีชื่อเสียงคืออยู่แล้วมาก่อน เป็นต้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าวิธีการดังกล่าวเป็นผลประโยชน์ต่างตอบแทนซึ่งกันและกันในทรัพย์สินที่ไม่มีตัวตน (Intangible Assets) โดยที่เจ้าของตราสินค้านั้นไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม ผู้ให้อนุญาตก็ยังคงอาจได้รับความเสียหายประการ เช่น ถ้าหากผู้รับอนุญาตดำเนินงานผลิตหรือดำเนินการให้เกิดความเสียหาย ไม่ได้มาตรฐานตามที่ตกลงกันไว้เดิมก็จะส่งผลกระทบต่อภาพ พจน์และชื่อเสียงของผู้ให้อนุญาตได้ อันจะนำไปสู่ความเสียหายต่อสินค้าที่ประทับตราสินค้านี้ดังกล่าวในแหล่งจำหน่ายที่ประเทศอื่นๆ ที่สินค้านี้ดังกล่าวไปตั้ง

ไว้ได้ เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1.2 การร่วมลงทุนหรือการร่วมค้า (Joint Ventures)

กิจการค้าจะร่วมกันแบ่งความเป็นเจ้าของการดำเนินการในระดับต่างๆ แล้วยังจะตกลงกัน โดยลงทุนในสินทรัพย์และแบ่งปันความเสี่ยงทางธุรกิจร่วมกัน ทำให้ลดความเสี่ยงของการลงทุนระยะยาวของธุรกิจให้ต่ำลง เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวของธุรกิจในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประเทศอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นบุคคล กิจการธุรกิจ หรือแม้แต่กับในรูปรัฐบาล โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะพึ่งพาอาศัยความเชี่ยวชาญในวิทยาการหรือความสามารถเฉพาะบางด้านหรือแม้แต่ทรัพย์สินของอีกฝ่ายหนึ่งเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจร่วมกัน

การร่วมลงทุนเป็นการลงทุนที่ไม่เน้นปริมาณการลงทุนที่เท่าเทียมกันจากทุกฝ่าย แต่ให้ความสำคัญอยู่ที่วัตถุประสงค์ นอกจากนี้สิ่งที่นำมาลงทุนร่วมกันก็สามารถเป็นไปได้ในหลายรูปแบบ เช่น เงินทุน วิทยาการ ความรู้ด้านต่างๆ การจัดหาวัตถุดิบแรงงานหรือแม้กระทั่งเทคโนโลยี การพึ่งพากันและได้ผลประโยชน์จากกันและกัน โดยอาศัยความโดดเด่นหรือความชำนาญที่แตกต่างกันซึ่งแต่ละฝ่ายมีอยู่ โดยมีใช้ถึงขนาดเป็นการมอบโอนสิทธิให้แก่อีกฝ่ายหนึ่ง ก็สามารถนำมาเป็นเหตุผลในการสนับสนุนให้เกิดการร่วมค้าได้ โดยเฉพาะบริษัทข้ามชาติด้วยแล้ว มักจะใช้วิธีดังกล่าวเป็นกลยุทธ์ของการดำเนินธุรกิจในท้องถิ่นที่ตนเองเข้าถึงตลาดได้ยาก ก็อาจใช้วิธีร่วมลงทุนค้ากับบริษัทในท้องถิ่นต่างๆ เช่นนี้แทน ทั้งยังอาจทำให้ได้ประโยชน์จากการรับทราบข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์สภาวะทางการตลาดของท้องถิ่นหรือหาเงินทุนในการดำเนินการจากตลาดทุนได้ง่ายขึ้น

2.1.1.3 การเปิดดำเนินการในรูปของสำนักงานขาย (Sales Offices) หรือสาขาการขาย (Sales Branches)

ลักษณะนี้เป็นการที่กิจการเข้าไปดำเนินธุรกิจโดยเป็นเจ้าของกิจการทั้งหมด หรือลงทุนด้วยเงินทุนของตนเองในประเทศอื่นที่เป็นเป้าหมายการค้า โดยเปิดสำนักงานขายหรือขายสาขาการขายในตลาดต่างประเทศ เพื่อขยายฐานการตลาดไปสู่ลูกค้าที่เป็นเป้าหมายในตลาดอื่นๆ ที่นอกเหนือจากตลาดภายในประเทศตนเอง รูปแบบนี้ผู้ส่งออกจะทำการจ้างบุคคลในประเทศที่เป็นเป้าหมายมาทำหน้าที่เป็นพนักงานขายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานของกิจการที่ตั้งอยู่ภายในประเทศผู้ส่งออกด้วยวิธีการนี้ทำให้ผู้ผลิตสามารถควบคุมการนำผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ไปสู่ตลาดต่างประเทศด้วยตนเอง อย่างไรก็ตามผู้ผลิตต้องใช้เงินลงทุนค่อนข้างสูง จึงมีความเสี่ยงมากตามไปด้วย

2.1.1.4 การเข้าเป็นเจ้าของทั้งหมดในต่างประเทศ (Wholly Owned Foreign Subsidiary)

กิจการจะเข้าควบคุมการดำเนินงานทั้งการผลิตและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อสนับสนุนงานทางการตลาดในต่างประเทศทั้งหมดอย่างเด็ดขาด โดยเข้าไปลงทุนทางด้านอสังหาริมทรัพย์ เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ และปัจจัยทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิต จะทำ
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ขึ้นด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้สามารถตัดสินใจดำเนินงานได้ตามที่สำนักใหญ่ในประเทศที่เป็นต้นกำเนิดตั้งอยู่ได้วางนโยบายไว้อย่างสมบูรณ์แบบที่สุด อย่างไรก็ตามสิ่งที่ควรพิจารณาก็คือความเป็นไปได้ของกิจการที่จะสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในดินแดนอื่นที่ตนเองอาจไม่คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมทำให้เกิดความเสี่ยงเป็นอย่างมาก

2.1.1.5 การสร้างพันธมิตรธุรกิจเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alliances)

เป็นการร่วมมือกันทางธุรกิจของบริษัทตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพทางการตลาดและเทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ให้เหนือกว่าคู่แข่งในตลาด อีกทั้งยังรวมไปถึงการช่วยกันป้องกันและเกื้อหนุนเพื่อความอยู่รอดด้วยการขยายสายผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมหรือแม้แต่ทำการสกัดกั้นความเจริญเติบโตของส่วนแบ่งตลาดที่คู่แข่งรายสำคัญมีอยู่ นอกจากนี้ยังมีเหตุผลมาจากความต้องการที่จะกระจายต้นทุนและความเสี่ยงในการพัฒนาและการผลิตร่วมกันทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายและบังเกิดประโยชน์ในการขยายตลาดได้มากขึ้นกว่าการดำเนินการตามลำพัง

2.1.1.6 สิทธิทางการค้า (Franchising)

เป็นรูปแบบที่ผู้ให้สิทธิทางการค้ายินยอมให้ผู้รับสิทธิทางการค้า (Franchisee) สามารถนำเอาเครื่องหมายการค้า Logo ชื่อตราหือ รวมทั้งการเรียนรู่วิทยาการทั้งทางด้านวิธีการผลิต เทคนิคการจัดการด้านต่างๆ เช่น การบริหารการเงิน การตลาด บุคลากร และแม้แต่วิธีการจัดวางสินค้าหน้าร้านมาเป็นต้นแบบของการทำธุรกิจของกิจการตนเองได้ สิทธิทางการค้าดังกล่าวมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวในรูปแบบการผลิตและการนำเสนอแก่ลูกค้า ดังนั้นความเป็นมาตรฐานของภาพพจน์ดังกล่าวจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้รับสิทธิทางการค้าจะต้องรักษาไว้อย่างจริงจัง นอกจากนี้การดำเนินงานของธุรกิจในรูปแบบนี้ความเป็นไปในลักษณะแนวทงเดียวกันกับบริษัทแม่ เช่น ใช้สื่อโฆษณาหรือโปรแกรมการส่งเสริมการขายในรูปแบบที่คล้ายคลึงกันในระหว่างผู้รับสิทธิทุกรายในพื้นที่ของท้องถิ่นนั้นๆ

ประโยชน์หลักที่ได้จากการลงทุนระหว่างประเทศนั้นสามารถสรุปได้ดังนี้

1) การนำเสนอผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดต่างประเทศ สามารถนำผลผลิตที่ผลิตได้ในปริมาณที่เกินความต้องการภายในประเทศตนเองเหล่านั้นออกมาค้าขายแลกเปลี่ยนกับสินค้าหรือบริการที่ประเทศอื่นขาดอยู่ ทำให้องค์กรที่ดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศหลายบริษัทมียอดขายได้เป็นจำนวนมากจากการทำธุรกิจในประเทศอื่นๆ

2) การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว เป็นการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในกระบวนการผลิต เช่น การผลิตขนาดใหญ่ ซึ่งส่งผลให้สามารถประหยัดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยได้ การเกิดขนาดการผลิตที่ประหยัด เนื่องจากเมื่อมีการผลิตเป็นจำนวนมาก ต้นทุนของเทคโนโลยีที่สูงจะถูกนำมาเฉลี่ยจากปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ ดังนั้นถ้าความต้องการผลผลิตดังกล่าวมีทั้งที่จากในประเทศและนอกประเทศในปริมาณที่เป็นจำนวนมากก็ย่อม

ทำให้เกิดการผลิตเพื่อใช้ในการบริโภคทั้งภายในประเทศและเพื่อส่งออกไปพร้อมๆ กัน เมื่อเป็นเช่นนี้จะส่งผลดีแก่กิจการทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของกิจการต่ำ สิ่งก็ตามมาก็คือศักยภาพในด้านการแข่งขันของกิจการเหล่านี้ก็ยิ่งสูงขึ้น มีการจ้างงานภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น และยังทำให้รัฐบาลของประเทศนั้นๆ ได้รับประโยชน์จากภาษีและค่าธรรมเนียมการส่งสินค้าออกอีกด้วย

3) การนำผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศเข้ามาในประเทศ ในด้านการนำสินค้าจากต่างประเทศเข้ามาภายในประเทศหนึ่งนั้น ก็เป็นการทำให้ประชาชนในประเทศดังกล่าวมีการบริโภคที่หลากหลายรูปแบบ เกิดความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตมากขึ้น นอกจากนี้ทำให้มีสินค้าทั้งประเภททุนและวัตถุดิบที่จำเป็นอย่างเพียงพอเข้ามาใช้ เพื่อนำไปพัฒนาการผลิตสินค้าต่างๆ ได้ตามความต้องการ รวมทั้งเทคโนโลยีใหม่ๆ และความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมประเพณีของประเทศต่างๆ ในโลกนี้ก็ล้วนแต่ได้รับการถ่ายทอดระหว่างกันมากยิ่งขึ้น

2.1.2 ขนาดของเงินลงทุน

การจำแนกขนาดของอุตสาหกรรมที่นิยมจะวัดด้วยเกณฑ์ที่สำคัญ 4 ประการ คือ ขนาดการจ้างงาน สินทรัพย์ถาวร ทุนจดทะเบียนและยอดขายซึ่งในบางประเทศจะใช้เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งเป็นเครื่องวัดเพียงเกณฑ์เดียวและบางประเทศอาจจะใช้ประกอบกันหลายเกณฑ์ สมชัย ตันดิธนาวัฒน์ (2542 : 25-26) ได้กล่าวถึง ข้อดีข้อเสียของเครื่องชี้เกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการวัดขนาดของธุรกิจอุตสาหกรรม ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ข้อดี-ข้อเสียของเครื่องชี้เกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการวัดขนาดของอุตสาหกรรม

เกณฑ์ที่ใช้	ข้อดี	ข้อเสีย
ขนาดของการจ้างงาน	- ง่ายในการจัด - สามารถใช้เกณฑ์เป็นเวลานาน	- ไม่สามารถจำแนกประเภทอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมากหรือใช้ทุนมาก
สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	- ง่ายในการจำแนกอุตสาหกรรมที่ใช้ทุนมากหรือน้อย	- ต้องคำนึงถึงสถานะการเงินเพื่อ - ตัวเลขที่ได้มาเชื่อถือได้ยาก
ทุนจดทะเบียน	- ง่ายในการจัดเก็บ - สามารถใช้ต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน	- ไม่ได้สะท้อนการประกอบการจริง
ยอดขาย		- จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ - ไม่สามารถใช้เกณฑ์เดียวกับอุตสาหกรรมที่ต่างกัน

ที่มา : สมชัย ตันดิธนาวัฒน์ (2542 : 26)

เมื่อมีการตั้งสำนักงานเงินกู้เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดเล็กขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2507 (ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็นสำนักงานธนกิจอุตสาหกรรมขนาดย่อม) มีการกำหนดความหมายของอุตสาหกรรมขนาดย่อมไว้ คือ ถือเอาเงินลงทุนเป็นเกณฑ์ โดยกำหนดว่าหมายถึงกิจการอุตสาหกรรมประเภทโรงงาน ประเภทบริษัท หรือประเภทอุตสาหกรรมในครอบครัว ที่มีทุนจดทะเบียนหรือลงทุนในสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 2 ล้านบาท เป็นเกณฑ์ในการจำแนก

อย่างไรก็ตามในการศึกษาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมที่จัดทำขึ้นภายในประเทศในช่วงที่ผ่านมานิยมใช้เกณฑ์การจ้างงานเป็นเกณฑ์สำคัญที่ใช้ในการจำแนกประเภทของอุตสาหกรรม โดยแบ่งออกเป็น

1. อุตสาหกรรมในครัวเรือน จ้างงาน 1-9 คน
2. อุตสาหกรรมขนาดย่อม จ้างงาน 10-49 คน
3. อุตสาหกรรมขนาดกลาง จ้างงาน 50-199 คน
4. อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จ้างงาน 200 ขึ้นไป

จนถึงปี 2534 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจึงได้นำเกณฑ์การจำแนกประเภทอุตสาหกรรมแบบ 2 เกณฑ์มาใช้ คือ พิจารณาร่วมกันระหว่างการจ้างงานและมูลค่าสินทรัพย์ถาวร แต่ในเวลาเดียวกันนั้นหน่วยงานอื่นของภาครัฐกลับมีการใช้เกณฑ์ในการจำแนกที่แตกต่างกันดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การวัดขนาดของธุรกิจอุตสาหกรรมของแต่ละหน่วยงาน จำแนกตามเครื่องชี้เกณฑ์การจ้างงานและสินทรัพย์ถาวร

หน่วยงาน/ขนาดอุตสาหกรรม	การจ้างงาน	สินทรัพย์ถาวร
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม		
- ขนาดย่อม	ไม่เกิน 50 คน	ไม่เกิน 20 ล้านบาท
- ขนาดกลาง	มากกว่า 50-200 คน	มากกว่า 20-100 ล้านบาท
- ขนาดใหญ่	มากกว่า 200 คน	มากกว่า 100 ล้านบาท
บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดย่อม		
- ขนาดย่อม		ไม่เกิน 50 ล้านบาท
ธนาคารแห่งประเทศไทย		
- ขนาดย่อม		ไม่เกิน 50 ล้านบาท
บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (IFCT)		
- ขนาดย่อม		ไม่เกิน 100 ล้านบาท
- ขนาดกลาง/ขนาดใหญ่		เกิน 100 ล้านบาท

ที่มา : สมชัย ดันดิธนวัดน์ (2542 : 25)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับคำจำกัดความของขนาดอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินการลงทุน จากการประชุมและสัมมนาระดับนานาชาติ เรื่อง “การดำเนินงานในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” ที่ประเทศญี่ปุ่นทั้งในภาคการผลิต ภาคการค้า และภาคการบริการ ในปี 2542 จึงมีคำจำกัดความใหม่ ดังนี้

ภาคการผลิต

อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนเกิน 200 ล้านบาท หรือมีการจ้างงานเกิน 200 คนขึ้นไป

อุตสาหกรรมขนาดกลาง หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนไม่เกิน 200 ล้านบาท หรือมีการจ้างงานไม่เกิน 200 คน

อุตสาหกรรมขนาดย่อม หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท หรือมีการจ้างงานไม่เกิน 50 คน

ภาคการบริการ

อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนเกิน 200 ล้านบาท หรือมีการจ้างงานเกิน 200 คนขึ้นไป

อุตสาหกรรมขนาดกลาง หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนไม่เกิน 200 ล้านบาท หรือมีการจ้างงานไม่เกิน 200 คน

อุตสาหกรรมขนาดย่อม หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท หรือมีการจ้างงานไม่เกิน 50 คน

ภาคการขายส่ง

อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนเกิน 100 ล้านบาท หรือมีการจ้างงานเกิน 100 คนขึ้นไป

อุตสาหกรรมขนาดกลาง หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนไม่เกิน 100 ล้านบาท หรือมีการจ้างงานไม่เกิน 100 คน

อุตสาหกรรมขนาดย่อม หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุน ไม่เกิน 50 ล้านบาท หรือมีการจ้างงานไม่เกิน 50 คน

ภาคการขายปลีก

อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนเกิน 60 ล้านบาท หรือมีการจ้างงานเกิน 30 คนขึ้นไป

อุตสาหกรรมขนาดกลาง หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนไม่เกิน 60 ล้านบาท หรือมีการจ้างงานไม่เกิน 30 คน

อุตสาหกรรมขนาดย่อม หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนไม่เกิน 30 ล้านบาท หรือมีการจ้างงานไม่เกิน 10 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 แหล่งที่มาของวัตถุดิบ

องค์กรจะต้องพยายามจัดหาตลาดวัตถุดิบและทรัพยากร เพื่อใช้ในการผลิตจากภายนอก โดยมีต้นทุนไม่สูงจนเกินไปและมีคุณภาพตามที่ต้องการให้ได้ สิ่งที่สำคัญอีกประการก็คือการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกิจกรรมกับผู้จัดการแหล่งทรัพยากรและวัตถุดิบนั้นให้ราบรื่น มีลักษณะถ้อยทีถ้อยอาศัยและประนีประนอมกัน อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปผู้จัดหาวัตถุดิบหรือผู้ส่งมอบทรัพยากรเหล่านั้นมักต้องการราคาที่ดีกลงกันอย่างเหมาะสมไม่เสียเปรียบ ความต้องการซื้อที่แน่นอน การชำระหนี้ของกิจการ ผู้ตั้งซื้อที่ตรงเวลา และการตกลงทำสัญญาด้วยเงื่อนไขต่างๆ อย่างจริงจังซึ่งก็ขึ้นอยู่กับอำนาจการต่อรองในแต่ละกรณี และสถานการณ์รวมทั้งการยอมรับความสำคัญระหว่างกันว่ามีมากน้อยเพียงใด ผู้บริหารกิจการควรต้องให้ความสำคัญกับมุมมองและความคิดเห็นในการทำธุรกิจร่วมกันทั้งสองฝ่าย ความสัมพันธ์นี้จะมีความสัมพันธ์อย่างมากต่อผู้ผลิตไม่เพียงแต่เฉพาะในสถานการณ์ปกติเท่านั้น แต่จะยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้นเมื่อกิจการประสบกับปัญหาทางธุรกิจด้านวัตถุดิบที่จำเป็นต้องมีมาป้อนให้ทันเวลาและเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นอย่างฉุกเฉิน นอกจากนี้กิจการควรที่จะต้องพิจารณาคัดเลือกแหล่งทรัพยากรและวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพเชื่อถือได้ด้วย

2.1.4 ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

การจัดจำหน่ายเป็นวิธีการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดประกอบด้วยกิจกรรม ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์หาง่ายสำหรับลูกค้าเมื่อต้องการซื้อ ซึ่งการจัดจำหน่ายประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

2.1.4.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์และ/หรือกรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือ ไปยังตลาดในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายถึงประกอบด้วยผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภค หรือผู้ใช้อุตสาหกรรม

2.1.4.2 การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Market Logistics) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย การขนส่ง การเก็บรักษาสินค้าและการคลังสินค้า การบริหารสินค้าคงเหลือ

วรรณารต แสงมณี (2544 : 13-3) ได้กล่าวถึงรูปแบบตลาดการค้า ไว้ 3 แบบ ดังนี้

1. ตลาดการค้าภายในประเทศ (Domestic)
2. ตลาดของประเทศที่เป็นคู่ค้า (Foreign)
3. ตลาดระหว่างประเทศ (International)

รวีพร คุเจริญไพศาล (2549 : 426-427) ได้กล่าวว่า ในกรณีการค้าระหว่างประเทศ สามารถแบ่งนโยบายการจัดจำหน่าย (Distribution Policy) หรือวิธีการเข้าตลาดต่างประเทศ เป็น 2 ช่องทาง คือ

1. **ทำการผลิตในประเทศ** หมายถึง ทำการผลิตในประเทศแล้วส่งออก โดยสามารถเลือกส่งออกได้ 2 รูปแบบ คือ

1.1 การส่งออกทางอ้อม (Indirect Export) หมายถึง การส่งออกโดยผ่านกลุ่มคนกลางในประเทศ ได้แก่ บริษัทการค้า (Trading Company) และตัวแทนผู้ซื้อ (Buying Agent)

1.2 การส่งออกทางตรง (Direct Export) หมายถึง ผู้ผลิตเป็นผู้ส่งออกโดยตรง โดยส่งออกหรือขายให้กับกลุ่มคนกลางในต่างประเทศ ได้แก่ ผู้นำเข้า (Importer) ผู้ค้าส่ง (Wholesaler) ผู้ค้าปลีก (Retailer) ตัวแทน (Agent) บริษัทในเครือที่ดูแลการตลาดในต่างประเทศ (Overseas Marketing Subsidiary)

2. **ทำการผลิตในต่างประเทศ** หมายถึง การไปทำการผลิตและจัดจำหน่ายในประเทศผู้บริโภคร (ต่างประเทศ) โดยแบ่งได้เป็น 5 วิธี คือ

2.1 การจ้างผลิต (Contract Manufacturer)

2.2 การขายลิขสิทธิ์การผลิต (Licensing)

2.3 การประกอบ (Assembly)

2.4 การร่วมทุน (Joint Venture)

2.5 การตั้งโรงงานเอง (100% Ownership)

2.2 แนวคิดด้านการดำเนินงานของธุรกิจ

การจะศึกษาปัญหาในกระบวนการของการดำเนินงานในอุตสาหกรรมใดๆ ได้นั้น จำเป็นที่จะต้องทราบถึงวิธีการและแนวความคิดในการดำเนินงานในอุตสาหกรรมในแต่ละด้านดังนี้

2.2.1 ด้านการผลิต

กัตัญญู หิรัญญูสมบุรณ์ (2545 : 1) ได้อธิบายความหมายของการผลิตและการบริหารการผลิตดังนี้

การผลิต หมายถึง การสร้างสินค้าและบริการโดยใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยผลผลิตที่ได้จากกระบวนการผลิตต้องมีอัตราประโยชน์ มีรูปร่างที่สวยงามผลิตในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการได้ผลผลิตทันเวลาและอยู่ในสถานที่ที่ถูกต้อง ส่วนการบริหารการผลิต หมายถึง กระบวนการแปรสภาวะปัจจัยนำเข้าให้กลายเป็นผลผลิตที่มีมูลค่ามากกว่าผลรวมของปัจจัยนำเข้า

สุปัญญา ไชยชาญ (2543 : 3) ได้กล่าวถึงแนวคิดทางด้านการผลิตไว้ว่าเกี่ยวข้องกับขั้นตอนหลัก ๆ 3 ขั้นตอน คือ การวางแผนการผลิต การปฏิบัติการผลิต และการควบคุมการผลิต

2.2.1.1 การวางแผนการผลิต

การวางแผนการผลิต หมายถึง การกำหนดแนวทางการดำเนินการผลิต เช่น การพิจารณาตัดสินใจว่าจะเลือกผลิตสินค้าหรือบริการชนิดใด จำนวนเท่าใด และจะใช้ระบบการปฏิบัติการแบบใด พิชิต สุขเจริญพงษ์ (2538 : 25-26) กล่าวว่า การวางแผนการใช้ระบบการผลิตเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนเพื่อให้ระบบการผลิตและแปลงสถานะที่มีอยู่ เพื่อผลิตสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยกิจกรรมนั้นประกอบด้วย การพยากรณ์การผลิต การวางแผนการผลิตรวม การจัดลำดับการผลิต การควบคุมการผลิต การวางแผนและจัดลำดับโครงการ และการวางแผนกำลังคน ดังนี้

1) การพยากรณ์การผลิต (Product Forecasting) การพยากรณ์การผลิตจัดว่า เป็นหัวใจสำคัญของการบริหารการผลิตและปฏิบัติการด้วยพยากรณ์ที่ถูกต้อง ผู้บริหารจะสามารถวางแผนการผลิตและปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพยากรณ์การผลิตเป็นการคาดหมายถึงความต้องการของสินค้าและบริการในอนาคต โดยอาศัยข้อมูลจากอดีตที่ผ่านมา

2) การวางแผนการผลิตรวม (Aggregate Planning) เป็นการวางแผนการผลิตในช่วงเวลาที่ต้องการ ซึ่งอาจเป็น 2 เดือน หรือ 6 เดือน การวางแผนการผลิตรวมจะเป็นการศึกษาและกำหนดอย่างคร่าวๆ ถึงกลยุทธ์ที่ใช้ในการผลิตสำหรับช่วงที่จะวางแผน โดยพิจารณาถึงความต้องการกำลังคนและเครื่องจักรตลอดจนสินค้าคงเหลือ แล้วกำหนดว่าจะใช้กลยุทธ์ในการผลิตอย่างไร เช่น อาจผลิตสินค้าเท่ากับความต้องการในแต่ละเดือนโดยไม่เก็บสินค้าคงเหลือ หรืออาจผลิตสินค้าเท่าๆกันทุกเดือน ถ้าเดือนใดความต้องการไม่มากพอก็เก็บสินค้าที่เหลือไว้เพื่อจำหน่ายในเดือนถัดไป เป็นต้น

3) การจัดลำดับการผลิต (Job Scheduling) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการผลิตตามงาน (Job-Stop Production) เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญเพราะประสิทธิภาพของระบบการผลิตมีผลจากลำดับการผลิตมาก การจัดลำดับการผลิต คือการจัดลำดับความสำคัญของงานหรือสินค้าที่อยู่ระหว่างการผลิตเพื่อเข้ารับการผลิตในเครื่องจักร งานที่ให้ความสำคัญมากกว่าก็จะได้รับการจัดให้ทำก่อน

4) การควบคุมการผลิต (Production Control) เมื่อถึงขั้นตอนการผลิตสินค้าและบริการ สิ่งที่เป็นประการหนึ่งคือการควบคุมการผลิตและการแปลงสถานะเพื่อให้ได้สินค้าและบริการในปริมาณและคุณภาพที่ต้องการและทันตามเวลาที่กำหนด

5) การวางแผนและจัดลำดับโครงการ (Project Planning and Scheduling) เมื่อองค์กรมีโครงสร้างที่จะต้องจัดทำวางแผนและจัดลำดับโครงการ ก็จะเป็นกิจกรรมหลักที่ผู้บริหารต้องทำงานการวางแผนและจัดลำดับโครงการ ซึ่งประกอบด้วย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (1) การกำหนดกิจกรรมที่ต้องทำในโครงการ
- (2) การกำหนดลำดับก่อนหลังของการทำกิจกรรมต่างๆในโครงการ
- (3) การประมาณการเวลาของกิจกรรมที่ต้องกระทำ
- (4) การคำนวณหาเวลาแล้วเสร็จของโครงการ

6) การวางแผนกำลังคน (Personnel Planning) เนื่องจากงานส่วนใหญ่ในองค์การต้องทำโดยคน การวางแผนกำลังคนจึงเป็นกิจกรรมหลักอย่างหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ คือ การจัดทำรายละเอียดงาน การจัดเลือกและว่าจ้างคนงาน การจัดปฐมนิเทศคนงานใหม่ การประเมินผลการทำงานของคนงาน การกำหนดระดับเงินเดือน และผลตอบแทนในการทำงาน

2.2.1.2 การปฏิบัติการผลิต

การปฏิบัติการผลิต หมายถึง การลงมือปฏิบัติงานทางการผลิตเพื่อให้เป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้ล่วงหน้า เปรื่อง กิจรัตน์ภร (2543 : 14) ได้จำแนกการปฏิบัติทางการผลิตว่าประกอบด้วยโครงสร้างย่อยๆคล้ายลูกโซ่ ในแต่ละส่วนของโครงสร้างย่อยจะมีความเกี่ยวพันและเชื่อมโยงต่อกันดังนี้

1) กระบวนการก่อนผลิต ทำหน้าที่เตรียมการก่อนปฏิบัติการ ซึ่งวัตถุดิบยังอยู่ในสถานะเดิมและยังไม่ได้เปลี่ยนแปลงรูปร่างไปจากเดิม โดยประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆ ดังนี้ คือ การรับสั่งของ การเอาของออกและอื่นๆ (ถ้ามี)

2) กระบวนการผลิต เป็นกระบวนการที่วัตถุดิบกำลังเปลี่ยนแปลงรูปร่างไปจากเดิม ทั้งนี้ขั้นตอนกระบวนการผลิตประกอบด้วย การขึ้นรูปทรง การแบ่งแยก การตัดส่วนประกอบ การประกอบเข้าและอื่นๆ (ถ้ามี)

3) กระบวนการหลังผลิต เป็นกิจกรรมขั้นตอนที่เกิดขึ้นภายหลังกระบวนการผลิต และกลายเป็นผลผลิตสินค้าออกมาแล้ว แต่ยังคงมีกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวข้องอยู่ ได้แก่ การติดตั้ง การบำรุงรักษา การซ่อมแซม การตัดแปลง

ประเภทของการผลิต กัตัญญู หิรัญญสมบุรณ์ (2545 : 9-10) ได้จำแนกระบบการผลิตตามลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1. การผลิตตามคำสั่งซื้อ (Made-to-Order) เป็นการผลิตที่คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์จะเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของลูกค้าแต่ละราย การเตรียมการผลิตและวัตถุดิบที่ต้องการจะใช้ ตลอดจนกระบวนการผลิตจึงไม่สามารถคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าได้ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นแบบเอกประสงค์และผู้ผลิตต้องมีความสามารถและความชำนาญหลายอย่าง เพื่อทำการผลิตสิ่งที่ลูกค้าต้องการได้ ตัวอย่างการผลิตตามคำสั่งซื้อ ได้แก่ การตัดเย็บชุดวิวาห์ การรับสร้างบ้านบนที่ดินของลูกค้า การทำผม ฯลฯ

2. การผลิตเพื่อรอจำหน่าย (Made-to-Stock) เป็นการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะเป็นมาตรฐานเดียวกันตามความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายส่วนใหญ่ การจัดหาวัตถุดิบและไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเตรียมกระบวนการผลิตสามารถทำได้ล่วงหน้า เครื่องจักรอุปกรณ์จะเป็นเครื่องมือเฉพาะงาน และผู้ผลิตจะถูกรวมมาเพื่อทำงานตามหน้าที่เฉพาะอย่าง ตัวอย่างของการผลิตเพื่อรอจำหน่าย ได้แก่ การผลิตสบู่ การผลิตรถยนต์ การผลิตเสื้อผ้าเครื่องแบบนักเรียน ฯลฯ

3. การผลิตเพื่อรอคำสั่งซื้อ (Assembly-to-Order) เป็นการผลิตชิ้นส่วนที่จะประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูปได้หลายชนิด ซึ่งชิ้นส่วนเหล่านี้จะมีลักษณะแยกออกเป็นส่วนตัวเฉพาะหรือโมดูล โดยผลิตโมดูลรอไว้ก่อน เมื่อได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จึงทำการประกอบโมดูลให้เป็นสินค้าตามลักษณะที่ลูกค้าต้องการจึงนับได้ว่าการผลิตเพื่อรอคำสั่งซื้อได้นำเอาลักษณะของการผลิตเพื่อรอจำหน่าย ซึ่งมีการผลิตชิ้นส่วนเป็น โมดูลมาตรฐานที่ใช้ประกอบเป็นสินค้าหลายชนิดรอไว้มาผสมเข้ากับลักษณะของการผลิตตามคำสั่งซื้อซึ่งนำโมดูลมาประกอบและแต่งเติมรายละเอียดให้สินค้าสำเร็จรูปมีความแตกต่างกันไปตามความต้องการของลูกค้าเฉพาะรายตัวอย่างการผลิตเพื่อรอคำสั่งซื้อ ได้แก่ การผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายรุ่นที่มีการใช้อะไหล่เหมือนกัน

2.2.1.3 การควบคุมการผลิต

การควบคุมการผลิต หมายถึง การตรวจสอบและติดตามผลการผลิตเพื่อให้มั่นใจว่าผลงานมีความก้าวหน้าและประสบผลสำเร็จทุกประการ เพื่อให้การจัดการด้านการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและใช้ต้นทุนประหยัดที่สุด จึงจำเป็นต้องมีการควบคุมการผลิตที่มีประสิทธิภาพ หลักการควบคุมการผลิตอาจจำแนกได้เป็น 2 ด้าน คือ การควบคุมด้านปริมาณ ซึ่งหมายรวมถึงการควบคุมเรื่องเวลาที่ใช้ในการผลิตด้วย และการควบคุมด้านคุณภาพ ดังนี้ (พรพรรณ ชัยปิ่นชนะ. 2541 : 33-34)

1) การควบคุมด้านปริมาณ (Quantity Control) จะมุ่งเน้นให้กระบวนการผลิตได้ผลิตภัณฑ์ในปริมาณที่กำหนด โดยใช้เวลา (Time) ในการผลิตอย่างเหมาะสม ในการควบคุมด้านปริมาณและเวลา มีเทคนิคที่นิยมใช้ คือ แผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart) เทคนิค CPM (Critical Path Method) เทคนิค PERT (Project Evaluation and Review Method)

2) การควบคุมด้านคุณภาพ (Quality Control) โดยปกติคุณภาพของสินค้าหรือสิ่งของที่ผลิตอาจไม่คงที่สม่ำเสมอ เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงของพนักงาน เครื่องจักร หรือสภาวะแวดล้อม ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องควบคุมไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้ การควบคุมคุณภาพโดยทั่วไปจะทำการตรวจสอบลักษณะที่สำคัญ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

(1) การตรวจสอบเชิงคุณภาพ (Attribute Inspection) เป็นการตรวจสอบเพื่อต้องการรู้ว่าของนั้นใช้งานได้หรือไม่ เป็นของดีหรือไม่

(2) การตรวจสอบความผันแปร (Variable Inspection) เป็นการตรวจสอบระหว่างของแต่ละชิ้นในปริมาณที่วัดได้ นำหนัก ความยาว ความเข้มข้น เป็นต้น

การควบคุมด้านคุณภาพ สามารถแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและส่วนประกอบที่ซื้อมาจากภายนอก
2. การควบคุมคุณภาพระหว่างการผลิต โดยการสุ่มหรือตรวจทุกชิ้น
3. การควบคุมคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป โดยการสุ่มหรือตรวจทุกชิ้น

นอกจากนี้ยังมีเทคนิคการควบคุมคุณภาพการผลิตที่นิยมใช้ในปัจจุบันเรียกว่า

“ความเสียหายเป็นศูนย์ Zero Defect” เทคนิคนี้ยึดหลักการจัดการความผิดพลาดทุกทาง โดยการกระตุ้นให้คนงานเข้าใจและทราบถึงสาเหตุของความผิดพลาด เพื่อหาแนวทางแก้ไขสาเหตุนั้นๆ ร่วมกับผู้บริหาร

2.2.2 ด้านการตลาด

ในการดำเนินงานด้านการตลาดเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรและสนองความพึงพอใจของลูกค้า มีเครื่องมือการตลาดที่สำคัญ 4 ประการอันประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด ซึ่งเครื่องมือการตลาดทั้ง 4 ประการนี้เรียกว่า ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หรือเรียกสั้นๆ ว่า 4Ps (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 21)

2.2.2.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย อาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กรหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์ขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

- (1) ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) และความแตกต่างทางการแข่งขัน
- (2) พิจารณาองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product Component) เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ บรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า ฯลฯ
- (3) การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทเพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่างและมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย
- (4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะใหม่และปรับปรุงให้ดีขึ้น (New and Improved) ซึ่งต้องคำนึงถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น
- (5) กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product Line)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2.2 ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุนของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ผลิตภัณฑ์นั้น ในการกำหนดราคาสินค้าหรือบริการ นักการตลาดโดยทั่วไปจะใช้ปัจจัยหลัก ๆ 5 ปัจจัย คือ

(1) ความต้องการของตลาด (Demand) โดยปกติปริมาณความต้องการที่กลุ่มผู้บริโภคมีต่อสินค้าหรือบริการใดนั้นจะมีความสัมพันธ์กับระดับราคา กล่าวคือ เมื่อระดับราคาสูงขึ้นปริมาณความต้องการสินค้าหรือบริการนั้นจะต่ำลงและเมื่อระดับราคาลดลง ปริมาณความต้องการสินค้าและบริการของผู้บริโภคจะสูงขึ้น

(2) การแข่งขันในตลาด (Competition) ราคาของกลุ่มคู่แข่ง ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดราคา เนื่องจากราคาในตลาดจะถูกผู้บริโภคใช้เปรียบเทียบในกระบวนการตัดสินใจซื้อ ดังนั้นการตั้งราคาจะต้องคำนึงถึงภาวะการแข่งขัน เพราะถ้าการแข่งขันในตลาดขณะนั้นมีการแข่งขันที่รุนแรงหรือสูงมากก็ควรจะมีการตั้งราคาให้ต่ำลง เพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันหรือในภาวะที่การแข่งขันในตลาดมีน้อย ถ้าสินค้าเรามีคุณภาพสินค้าที่ดีกว่าก็ควรจะมีการตั้งราคาที่สูงเพื่อเป็นการสร้างภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในระดับที่สูงที่เหนือกว่าคู่แข่งรายอื่น

(3) กฎหมายและระเบียบข้อบังคับ (Legal and Regulatory) ผลิตภัณฑ์บางประเภทเป็นผลิตภัณฑ์ที่รัฐบาลควบคุมราคา มิให้ตั้งราคาเกินกว่าที่รัฐบาลกำหนด ดังนั้นการตั้งราคาจะต้องให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกฎหมาย เช่น การควบคุมราคาขั้นต่ำ และการประกันราคาขั้นสูง กฎหมายภาษีอากร กฎหมายว่าด้วยการค้ากำไรเกินควร เป็นต้น

(4) ส่วนประกอบทางการตลาดตัวอื่นๆ (Other Marketing Mixes) ส่วนผสมทางการตลาดทั้ง 4 ตัว อันประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดนั้นต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น การกำหนดราคาต้องคำนึงถึงว่า ควรจะกำหนดว่าค่าใช้จ่ายการโฆษณา การขายส่วนตัว คุณภาพสินค้า และร้านค้าที่จะนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่าย

(5) ต้นทุน (Cost) ต้นทุนจะเป็นราคาขั้นต่ำที่กิจการสามารถกำหนดราคาสำหรับผลิตภัณฑ์ของตน เนื่องจากเป็นสิ่งที่ทางองค์กรจะต้องจ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือบริการ ดังนั้น ต้นทุนจึงมักถูกนำมาใช้เป็นฐานหรือขั้นต่ำสุดของราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โดยต้นทุนที่ควรทำความเข้าใจในการกำหนดราคาประกอบด้วย ดังนี้

- ต้นทุนคงที่ (Fixed /cost : FC) และต้นทุนคงที่รวม (Total Fixed Cost : TFC)

ต้นทุนคงที่ เป็นต้นทุนคงที่ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะผลิตจำนวนเท่าใด ภายในช่วงเวลาใด ณ ระดับการผลิตหนึ่ง ต้นทุนคงที่ทุกตัวรวมกันก็จะเป็นต้นทุนคงที่รวม

- ต้นทุนผันแปรและต้นทุนผันแปรรวม (Variable Cost and Total Variable Cost : TVC) ต้นทุนผันแปรเป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการผลิตส่วนต้นทุนผันแปรรวม ก็คือผลรวมของต้นทุนผันแปร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ต้นทุนรวม (Total Cost : TC) เกิดจากการรวมกันของต้นทุนคงที่รวมกับต้นทุนผันแปรรวม

- ต้นทุนคงที่เฉลี่ย (Average Fixed Cost : AFC) เกิดจากต้นทุนคงที่รวมหารด้วยปริมาณการผลิต

- ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (Average Variable Cost : AVC) คือต้นทุนผันแปรรวมหารด้วยปริมาณการผลิต

- ต้นทุนเฉลี่ยหรือต้นทุนรวมเฉลี่ย (Average Cost : AC / Average Total Cost : ATC) เกิดจากต้นทุนรวมหารด้วยปริมาณการผลิต

- ต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal Cost : MC) เป็นต้นทุนการผลิตหรือต้นทุนการขายที่เพิ่มขึ้นจากการผลิตหรือการขายเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย หรือผลต่างของต้นทุนรวมที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการผลิตหนึ่งหน่วย

2.2.2.3 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย (Personal Selling) และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (Non-personal Selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการ ซึ่งอาจจะเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือ ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือส่งเสริมการตลาดที่สำคัญ มีดังนี้

1) การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์การและผลิตภัณฑ์ บริการหรือความคิด ที่ต้องการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ กลยุทธ์ในการโฆษณาจะเกี่ยวข้องกับ

(1) กลยุทธ์การสร้างสรรคงานโฆษณา (Creative Tactics) และกลยุทธ์วิธีการโฆษณา (Advertising Tactics)

(2) กลยุทธ์สื่อ (Media Strategy)

2) การขายโดยพนักงาน (Personal Selling) เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจุดใจตลาดโดยใช้บุคคลงานในข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับ

(1) กลยุทธ์การขายโดยพนักงาน (Personal Selling Strategy)

(2) การจัดการหน่วยงานขาย (Sales Force Management)

3) การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริมที่นอกเหนือจากการโฆษณา การขายโดยพนักงานขายและการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ ทดลองใช้ หรือการซื้อโดยลูกค้าขั้นสุดท้าย การส่งเสริมการขายมี 3 รูปแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (1) การกระตุ้นผู้บริโภค เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค
- (2) การกระตุ้นคนกลาง เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง
- (3) การกระตุ้นพนักงานขาย เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงานขาย

4) การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์การหนึ่ง เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การให้ข่าวเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์

5) การตลาดทางตรง (Direct Marketing หรือ Direct Response Marketing) และการตลาดเชื่อมตรง (Online Marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรงหรือหมายถึงวิธีการต่างๆ ที่นักการตลาดใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อ และทำให้เกิดการตอบสนองโดยทันที ประกอบด้วย

- (1) การขายทางโทรศัพท์
- (2) การขายโดยใช้จดหมายตรง
- (3) การขายโดยใช้แคตตาล็อก
- (4) การขายทางโทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์

2.2.2.4 การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทาง ซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ก็คือสถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้าและการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายจึงประกอบไปด้วย 2 ส่วนดังนี้

1) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์และกรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบไปด้วยผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

2) การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Market Logistics) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายตัวสินค้าจึงประกอบด้วยงานที่สำคัญต่อไปนี้

- (1) การขนส่ง (Transportation)
- (2) การเก็บรักษาสินค้า (Storage) และการคลังสินค้า (Warehouse)
- (3) การบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory Management)

2.2.3 ด้านการเงิน

2.2.3.1 หน้าที่ของผู้บริหารทางการเงิน

แนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับบุคคลผู้ที่มีหน้าที่ในการตัดสินใจของผู้บริหารการเงิน ซึ่งมีหน้าที่ต้องปฏิบัติ 3 ประการ คือ (ธงชัย สันติวงษ์ และชัยยศ สันติวงษ์, 2536 : 31)

1) การคาดการณ์ถึงความต้องการของเงินทุน (Anticipating Financial Needs) หมายถึง การพยากรณ์ และการจัดบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทางการเงินที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับธุรกิจในอนาคต ทั้งนี้โดยวิธีการเน้นให้เห็นถึงกระแสเงินที่เข้ามาและกระแสเงินสดที่ออกไปจากธุรกิจนั้น

2) การจัดหาเงินทุน (Acquiring Financial Resource) หมายถึง การจัดหาเงินทุนมาเพื่อใช้ในการดำเนินงานเป็นเรื่องของการบอกให้รู้ว่าการจะหาเงินมาใช้จ่ายตามที่ต้องการได้เมื่อไร หาได้จากแหล่งใดและด้วยวิธีการอย่างไร ทั้งนี้รวมถึงเรื่องที่จะต้องค้นหาผู้ที่มีเงินทุน วิธีการที่จะหาให้ได้ตรงตามกำหนดเวลาและรวมถึงการสร้างเชื่อมั่นให้กับผู้ที่มีเงินทุนที่จะยอมให้กู้ยืมทั้งนี้ก็โดยการหาข้อเท็จจริงและให้ตัวเลขประกอบการสนับสนุนคำขอที่สมจริงที่สุด

3) การจัดสรรเงินทุนในธุรกิจ (Allocating in the Business) หมายถึง การจัดสรรเงินทุนไปในสินทรัพย์อย่างไรที่จะก่อให้เกิดความเหมาะสมที่สุด นั่นคือต้องให้ความสำคัญระหว่างความสามารถในการทำกำไร (Profitability) และสถานะคล่อง (Liquidity) ของกิจการ โดยความสามารถในการทำกำไร หมายถึง ความสามารถที่จะให้ได้มาซึ่งรายได้ (Earning Power) ส่วนสถานะคล่องของกิจการ หมายถึง การมีสินทรัพย์ที่มีสถานะใกล้เคียงกับเงินสด

เพชร ชุมทรัพย์ (2536 : 9) กล่าวว่าหน้าที่ผู้บริหารการเงินจะแก้ไขปัญหาทางการเงินของธุรกิจได้นั้น ผู้บริหารการเงินจำเป็นต้องเข้าใจถึงปัจจัยพื้นฐานดังต่อไปนี้

1) เป้าหมายของธุรกิจ จุดเริ่มต้นของการประกอบธุรกิจ วัตถุประสงค์แรกที่จะต้องกำหนดให้ชัดเจน ก็คือ จะประกอบธุรกิจประเภทใด มีเป้าหมายการลงทุนอย่างไร และเป้าหมายในการดำเนินงานของธุรกิจที่สำคัญคือให้ผู้ถือหุ้นปัจจุบันได้รับผลประโยชน์มากที่สุด เมื่อกำหนดเป้าหมายแล้ว นโยบายการลงทุน นโยบายการจัดหาเงินทุน และการวางแผนทางการเงิน ต้องมุ่งไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

2) กำหนดนโยบายการลงทุนในสินทรัพย์ เป็นการกำหนดที่จะลงทุนสินทรัพย์มากน้อยเพียงใดจึงจะเหมาะสม เป็นต้นว่าควรลงทุนในลูกหนี้ สินค้าคงเหลือ และสินทรัพย์ถาวรในแต่ละรายการจำนวนเท่าใดจึงจะเหมาะสมกับระดับการดำเนินงานในระดับนั้น ผู้บริหารจะต้องกำหนดนโยบาย เป็นต้นว่านโยบายการให้สินเชื่อ นโยบายสินค้าคงเหลือ นโยบายการถือเงินสดขั้นต่ำ ฯลฯ

3) กำหนดนโยบายการจัดหาเงินทุน เงินทุนแต่ละรายการที่จัดหาเข้ามาจากแหล่งต่างๆ จะมีต้นทุนที่แตกต่างกันและความเสี่ยงทางการเงินที่แตกต่างกัน ผู้บริหารทางการเงินต้องกำหนดนโยบายในการจัดหาเงินทุนให้เหมาะสมกับสถานะการดำเนินงาน เป็นต้นว่ากำหนดอัตราส่วน

เอกรินทร์ (2536 : 31) กล่าวว่าหน้าที่ผู้บริหารการเงินจะแก้ไขปัญหาทางการเงินของธุรกิจได้นั้น ผู้บริหารการเงินจำเป็นต้องเข้าใจถึงปัจจัยพื้นฐานดังต่อไปนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนี้สินต่อสินทรัพย์รวมไม่เกิน 4:10 หรือร้อยละ 40 หรืออัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนไม่ต่ำกว่า 2:1 เป็นต้น

การตัดสินใจจัดการเงินทุนหมุนเวียน จะเกี่ยวข้องกับการกำหนดสัดส่วนเงินทุนระยะสั้นและเงินทุนระยะยาว เพื่อนำไปลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียน การตัดสินใจนี้ต้องประเมินถึงสิ่งต่างๆ จากแหล่งทั้งสอง ดังนี้

ความยืดหยุ่น

แหล่งเงินทุนระยะสั้นมีความยืดหยุ่นมากกว่าแหล่งเงินทุนระยะยาว เพราะกู้ยืมได้ง่ายกว่า ภาระผูกพันระหว่างผู้กู้และผู้ให้กู้เป็นไปในระยะสั้น นอกจากนี้เงินกู้ระยะสั้นมีเงื่อนไขข้อผูกพันที่น้อยกว่า ทำธุรกิจคล่องตัวมากกว่า เหมาะแก่ธุรกิจที่ต้องการเงินทุนหมุนเวียนในระยะเวลานั้นๆ ถ้าเงินกู้ระยะยาวจะมีเงินสดเหลือเกินความจำเป็นในช่วงที่ขายสินค้าได้

ค่าใช้จ่าย

หนี้ระยะยาวมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าหนี้ระยะสั้น เพราะอัตราดอกเบี้ยของหนี้ระยะยาวสูงกว่าของหนี้ระยะสั้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดหาเงินทุนระยะยาวสูงกว่า หากธุรกิจมีเงินสดเหลือเกินความจำเป็นแล้วต้องการใช้หนี้คืนก่อนจะครบกำหนดก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็นค่าปรับ

ความเสี่ยง

แม้หนี้ระยะสั้นจะยืดหยุ่นและมีค่าใช้จ่ายถูกกว่า แต่ธุรกิจที่มีหนี้ระยะสั้นมากย่อมมีความเสี่ยงมากกว่า ถ้ามองความเสี่ยงใน 2 กรณีต่อไปนี้ คือการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้นจะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตลอดเวลาข่มความเสี่ยงสูงกว่า แต่ขณะที่ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวคงที่ จึงเสี่ยงดอกเบี้ยที่สูงขึ้นในอนาคตได้ กรณีต่อมาคือการได้ถอนหนี้คืนเมื่อครบกำหนด หากไม่มีเงินพอก็ต้องเลือกวิธีหาเงินมาชำระหนี้ หรือ Refinancing ถ้าเป็นช่วงภาวะเงินตึง การกู้ใหม่เพื่อชำระหนี้เก่าจะทำได้ลำบากอาจนำไปสู่การล้มละลายได้ จึงทำให้การใช้เงินทุนจากหนี้ระยะสั้นจำนวนมากมีความเสี่ยงมากกว่า

4) การวางแผนทางการเงิน เพื่อให้การดำเนินงานของธุรกิจบรรลุเป้าหมายและสอดคล้องกับนโยบายขององค์กร จำเป็นต้องมีการวางแผนทางการเงิน พร้อมทั้งติดตามผลการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุแห่งความแตกต่างดังกล่าวเพื่อนำไปปรับแผนการปฏิบัติงานในโอกาสต่อไป เครื่องมือทางการเงินที่ใช้ในการวางแผนและติดตามผลได้ ได้แก่ งบแสดงการเคลื่อนไหวของเงินทุน (Fund Flow) งบแสดงการเคลื่อนไหวของเงินสด (Cash Flow) งบประมาณเงินสด (Cash Budget) อัตราส่วนทางการเงิน (Ratios) อัตราส่วนตามแนวคิด (Common Size) และแนวโน้ม (Trend)

แผนทางการเงินแบ่งได้ 2 ลักษณะคือ แผนการเงินระยะยาว และแผนการเงินระยะสั้น แผนทางการเงินระยะยาวเป็นเรื่องเกี่ยวกับการลงทุนในงบลงทุนและการจัดหาเงินทุนระยะยาว ส่วนแผนทางการเงินระยะสั้นจะเกี่ยวข้องกับการลงทุนและการจัดหาเงินทุนระยะสั้นเป็นหลัก

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนั้นแผนระยะสั้นเป็นผลสะท้อนมาจากแผนการเงินระยะยาว หัวใจของการบริหารการเงินนั้นอยู่ที่การวางแผนและควบคุมวงจรการหมุนของเงินว่าผู้บริหารการเงินจะวางแผนและควบคุมวงจรการหมุนเงินอย่างไร

สรุปได้ว่าหน้าที่ของผู้บริหารการเงิน คือ การคาดการณ์ถึงความต้องการของเงินทุน การจัดหาเงินทุนจากแหล่งเงินทุนต่างๆ ให้สอดคล้องกับการลงทุน โดยเสียต้นทุนต่ำที่สุด และการจัดสรรเงินทุนไปในธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การดำเนินงานของธุรกิจบรรลุเป้าหมายและสอดคล้องกับนโยบายขององค์กร ปัญหาที่ผู้บริหารการเงินต้องเผชิญก็คือ จะบริหารอย่างไรจึงจะให้ความสามารถในการทำกำไร ความเสี่ยงจากการลงทุนและความเสี่ยงทางการเงินนี้ได้ประโยชน์สูงสุด หากธุรกิจสามารถลดความเสี่ยงโดยที่ความสามารถในการทำกำไรยังอยู่ระดับเดิมแล้วมูลค่าของธุรกิจก็จะสูงขึ้น ทั้งนี้ต้องอาศัยพื้นฐาน ได้แก่เป้าหมายของธุรกิจ การกำหนดนโยบายการลงทุนในสินทรัพย์ การกำหนดนโยบายการจัดหาเงินทุนและการวางแผนทางการเงินมาช่วยวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อการตัดสินใจและทบทวนปรับปรุงแผนงานการบริหารดำเนินการต่อไป

2.2.3.2 การวางแผนและพยากรณ์ทางการเงิน

เบญจวรรณ รัศมีสุธี (2538 : 68-77) กล่าวว่าพยากรณ์ทางการเงินจะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยผู้จัดการทางการเงินให้สามารถคาดคะเนภาวะทางการเงินของธุรกิจในอนาคตได้อย่างมีเหตุผล จากการพยากรณ์ธุรกิจจึงจะสามารถวางแผนทางการเงินได้และจัดเตรียมหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกโดยการก่อหนี้สินหรือการออกหุ้นทุนก็ได้ ฝ่ายบริหารจะใช้การพยากรณ์เพื่อการคาดคะเนปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นและจะหาหนทางเพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นด้วย

การพยากรณ์ทางการเงินมีความสำคัญหลายประการ คือ

- 1) การพยากรณ์เงินสด บอกให้รู้ว่าธุรกิจจะต้องการเงินทุนใหม่อีกเมื่อไหร่และในจำนวนเท่าใด สำหรับใช้ในการดำเนินงานในปัจจุบันและการลงทุนที่ได้ตัดสินใจแล้ว
- 2) ข้อมูลที่ได้รับจากการพยากรณ์ทางการเงิน จะเป็นข้อมูลหลักสำคัญสำหรับการตัดสินใจในการบริหารเงินสดและการลงทุนในหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด
- 3) งบประมาณที่ได้จัดทำขึ้นจากการพยากรณ์ทางการเงิน จะให้แนวทางในการควบคุมกิจการงานทางการเงินต่างๆ ของธุรกิจ และเป็นสัญญาณเตือนให้รู้ถึงภาวะการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะมีผลกระทบกระเทือนต่อการเคลื่อนไหวเงินสดของธุรกิจ
- 4) ผู้ให้กู้ยืมเงินทุน เช่น สถาบันการเงินหรือธนาคารจะพอใจยิ่งขึ้นเมื่อธุรกิจนั้นๆ มีการวางแผนทางการเงินอย่างรอบคอบระมัดระวัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจขนาดย่อม ซึ่งไม่ค่อยมีการวางแผนทางการเงินบ่อยนัก

โดยทั่วไป ผู้จัดการทางการเงินจะสนใจในการพยากรณ์การเงินของทั้งธุรกิจ และจะใช้วิธีการของการพยากรณ์เป็นเครื่องมือในการบริหารการเงิน การพยากรณ์ยอดขายจะเป็นไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการที่สำคัญที่สุด ทั้งนี้เพราะแต่ละรายการมักจะเกี่ยวข้องกับยอดขายทั้งนั้น เช่น ตารางการผลิตที่จะต้องพยากรณ์ขึ้นจากการพยากรณ์ยอดขาย เป็นต้น การพยากรณ์การเงินทั้งธุรกิจมีวิธีการพยากรณ์เป็นลำดับดังต่อไปนี้

1. งบประมาณเงินสด (Cash Flow Forecasting)
2. งบกำไรขาดทุนล่วงหน้า (Income Statement Forecasts)
3. งบดุลล่วงหน้า (Balance Sheet Forecasts)

2.2.3.3 การบริหารเงินทุนหมุนเวียน

เบญจวรรณ รัชย์สุธี (2538 : 97-102) ให้ความหมายเงินทุนหมุนเวียนของธุรกิจ คือ เงินลงทุนในสินทรัพย์ระยะสั้นหรือสินทรัพย์หมุนเวียนของธุรกิจ ซึ่งได้แก่ เงินสด หลักทรัพย์ ในความต้องการของตลาด ลูกหนี้และสินค้าคงเหลือ และเงินทุนหมุนเวียนแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ดังนี้

1. เงินทุนหมุนเวียนถาวร หมายถึง มูลค่าของเงินทุนหมุนเวียนที่ธุรกิจต้องการอย่างต่ำที่สุด เพื่อรักษาไว้ซึ่งการดำเนินงานปกติ บางครั้งอาจหมายถึงเงินทุนหมุนเวียนที่ต้องการใช้ประจำวันเพื่อรักษาระดับขั้นต่ำสุดของการดำเนินงานของธุรกิจไว้

2. เงินทุนหมุนเวียนผันแปร หมายถึง มูลค่าของเงินทุนหมุนเวียนที่ธุรกิจต้องการรักษาไว้ ซึ่งการดำเนินงานตามฤดูกาลหรือในกรณีพิเศษ นอกเหนือจากจำนวนอย่างต่ำที่ธุรกิจต้องมีไว้เพื่อการดำเนินงานตามปกติและมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามระดับของการดำเนินงาน โดยปกติแล้ว เงินทุนหมุนเวียนถาวรควรจัดหาเงินทุนจากแหล่งเงินทุนระยะยาว เช่น พันธบัตร หุ้นสามัญ กำไรสะสม หรือค่าใช้จ่ายค้างจ่ายต่างๆ เช่น ภาษีค้างจ่าย เป็นต้น ส่วนเงินทุนหมุนเวียนผันแปรนั้น ควรจัดหาเงินทุนจากแหล่งเงินทุนระยะสั้น เช่น เงินกู้ระยะสั้นจากธนาคาร เครดิตทางการค้า เป็นต้น

การกำหนดแหล่งเงินทุนเพื่อธุรกิจจะได้จัดหาเงินทุนมาลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ นั้นควรให้สอดคล้องกัน นั่นคือ เงินทุนจากแหล่งเงินทุนระยะสั้นก็ควรใช้สำหรับการลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนและเงินทุนจากแหล่งระยะยาวก็ใช้สำหรับการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ถ้าธุรกิจสามารถจัดการทางการเงินได้ การจัดหาเงินทุนได้สอดคล้องกับระยะเวลาของการลงทุนได้มากเพียงใด ก็จะสามารถลดรายจ่ายทางการเงินและความเสี่ยงทางการเงินได้เพิ่มมากยิ่งขึ้นเพียงนั้นด้วย อย่างไรก็ตามในการจัดหาเงินทุนนั้นผู้บริหารการเงินจำเป็นต้องคำนึงถึงการเคลื่อนไหวหรือกระแสเงินสดของธุรกิจด้วย ทั้งนี้เพื่อรักษาหรือดำรงไว้ซึ่งสภาพคล่องทางการเงินของธุรกิจนั่นเอง ผู้บริหารต้องคาดคะเนกระแสเงินสดขึ้นล่วงหน้า ถ้าการคาดคะเนไม่ถูกต้องก็อาจมีผลกระทบต่อสภาพคล่องทางการเงินของธุรกิจ อาจทำให้เงินทุนในการดำเนินงานของธุรกิจไม่เพียงพอเกิดการชะงักงันหรืออาจรุนแรงถึงขั้นปิดกิจการไปในที่สุดก็ได้

2.2.3.4 การบริหารเงินสด

กึ่งคนก พิตยานุคุณ (2537 : 42-47) ให้ความหมายของเงินสด ว่าหมายถึง ธนบัตร เหรียญ เอกสารที่ใช้แทนเงิน เช่น เช็ค ตั๋วแลกเงิน ธนาณัติ เงินฝากธนาคาร เอกสารหรือสิ่งมีค่าที่มีลักษณะเช่นเดียวกับตัวเงิน เงินสดไม่ได้รวมถึงรายการที่อาจเข้าใจผิดว่าเป็นเงิน อาทิ เช่น แสตมป์ เอกสารแสดงการเป็นหนี้ ตัวเงินรับ ตามปกตินั้นแบ่งเงินสดเป็น 2 ประเภทคือ เงินในมือ กับเงินฝากธนาคาร แต่ในการจัดทำรายงานการเงิน เงินทั้งสองรายการนี้จะถูกรวมยอดเข้าด้วยกันเรียกว่า เงินสด

สินทรัพย์หมุนเวียนที่สำคัญและเป็นสินทรัพย์ที่สภาวะคล่องมากที่สุดในที่สุด คือ เงินสด ซึ่งมีความหมายรวมไปถึงเงินฝากธนาคารด้วยปกติแล้วผู้บริการการเงินที่มีความสามารถจะไม่ได้ถือเงินสดในกิจการไว้มากเกินไป แม้ว่ากรรมมีเงินสดมากจะแสดงถึงสภาวะคล่องที่สูงก็ตาม แต่การถือเงินสดไว้มากเกินไปจะทำให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ซึ่งหมายถึงผลตอบแทนที่กิจการควรได้รับ ถ้านำเงินสดที่เกินความต้องการไปลงทุนในระยะสั้นอื่นๆ โดยส่วนใหญ่จะมักนำไปลงทุนในหลักทรัพย์เปลี่ยนมือง่าย เนื่องจากสามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ในเวลาอันรวดเร็ว และไม่เสี่ยงต่อการขาดทุนมากด้วย อย่างไรก็ตามการซื้อหลักทรัพย์ที่เปลี่ยนมือง่ายนี้จะกระทำเฉพาะในกรณีที่ธุรกิจมีเงินสดเกินความต้องการในระยะเวลานั้นๆเท่านั้น ถ้ากิจการคิดว่าจะไม่มีโครงการอะไรที่จะต้องใช้นเงินสดในระยะอันใกล้ แต่ถ้ากิจการมีเงินสดเกินความต้องการเป็นการถาวรก็ควรที่จะใช้นเงินสดที่เกินอยู่นั้นในระยะยาว จ่ายปันผลเพิ่ม หรือชำระหนี้ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ถือหุ้นมากกว่า

รายการค้าของกิจการส่วนใหญ่ล้วนแต่เกี่ยวข้องกับเงินสด และสามารถนำไปจับจ่ายใช้สอยและเปลี่ยนเป็นของอื่นได้ง่าย ผู้บริหารจึงต้องมีการควบคุมเงินสดและบัญชีเงินสด ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้วัตถุประสงค์ในการควบคุมเงินสด คือ

- 1) บัญชีบันทึกรายการที่เป็นเงินสดจะต้องแสดงข้อมูลที่ถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริง เพื่อให้ฝ่ายบริหารจะได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับเงินสดที่ถูกต้อง
- 2) เพื่อให้แน่ใจว่ามีเงินสดอยู่พอเพียงที่จะจ่ายชำระค่าใช้จ่ายเมื่อถึงกำหนด
- 3) จะได้ไม่ต้องเก็บรักษาเงินไว้มากเกินความจำเป็นที่ต้องใช้ จะได้นำเงินส่วนที่เหลือไปใช้ลงทุนหาผลประโยชน์เพิ่มเติม
- 4) ป้องกันไม่ให้เงินสดสูญหายเพราะการขโมยหรือการทุจริต

วิธีการสำหรับการบริหารเงินสดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้บริหารการเงินต้องเข้าใจวิธีการที่ใช้พิจารณาสำหรับการบริหารเงินสด ซึ่งมี 2 วิธีด้วยกัน ดังนี้

- 1) การบริหารเงินสดรับให้สอดคล้องกับการจ่ายเงินสด วิธีการหนึ่งที่ช่วยให้ออกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอดคล้องกัน เครื่องมือที่ช่วยได้ คือ งบประมาณเงินสด (Cash Budget) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการวางแผนและการบริหารเงินสด การจัดทำงบประมาณเงินสด จะเริ่มตั้งแต่การประมาณการเกี่ยวกับรายรับและจ่ายเงินสดของกิจการในช่วงเวลาต่าง ๆ ในอนาคตอาจจัดทำงบประมาณเงินสดรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส หรือรายปี แล้วแต่ความต้องการของผู้บริหาร ส่วนมากมักทำเป็นงบประมาณเงินสดรายเดือนเป็นระยะเวลาตลอดปี งบประมาณเงินสดเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการวางแผนทางการเงิน ด้วยเหตุดังต่อไปนี้

(1) ทำให้ผู้บริหารการเงินทราบว่าเงินสดรับและจ่ายในแต่ละเดือน มีมากน้อยเพียงใด ธุรกิจจะมีเงินสดเกินมือหรือขาดมือในเดือนใดบ้าง จำนวนเท่าใด

(2) งบประมาณเงินสดแสดงถึงระยะเวลาที่กิจการจะมีเงินสดเกินมือ หรือขาดมือว่าเป็นระยะสั้นหรือระยะยาวเพียงใด เพื่อนำไปพิจารณาว่ากิจการควรจะนำเงินส่วนที่เกินไปลงทุนหรือกู้ยืมเงินส่วนขาดในระยะเวลาสั้นเพียงใด

(3) สำหรับกิจการที่มีงบประมาณเงินสด ที่แสดงถึงจำนวนเงินสดขาดมือตลอดงวดงบประมาณ และยังมีท่าทางที่จะขาดมือเช่นนี้ต่อไปในงวดปีงบประมาณหน้า อาจจะทำให้เห็นว่ากิจการขาดเงินทุนหมุนเวียนเป็นการถาวร ควรจะหาเงินทุนเพิ่มเติมจากแหล่งระยะยาวอื่นบ้าง การจัดทำงบประมาณเงินสดก็เช่นเดียวกับการทำงานงบประมาณอื่น ที่มีได้ทำครั้งเดียวจากข้อมูลของฝ่ายต่างๆ แล้วนำมาใช้เป็นงบประมาณประจำปีได้เลย ผู้รับผิดชอบจัดการเงินสดจะต้องหาวิธีปรับปรุงรายรับเงินสดและรายจ่ายเงินสดให้สอดคล้องกัน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดผลดีแก่กิจการมากที่สุด

2) การบริหารวงจรกระแสเงินสด (Cash Cycle) ให้มีประสิทธิภาพ หลักใหญ่ในการบริหารเงินสด คือการที่กิจการจะต้องถือเงินสดไว้ในจำนวนที่พอเพียงเพื่อรักษาสภาพคล่อง (Minimum Operating Cash) และก็ไม่มากเกินไปที่จะทำให้เกิดการเสียประโยชน์ในการลงทุนด้านอื่นๆ นั่นคือการจัดวงจรกระแสเงินสดให้มีการหมุนเวียนคล่องตัว ไม่ติดขัดหรือหยุดชะงักในชั่วใดช่วงหนึ่ง กล่าวคือการบริหารวงจรเงินสดของกิจการให้มีประสิทธิภาพต้องพยายามเร่งเงินสดรับและชะลอเงินสดจ่าย นั่นคือการบริหารวงจรเงินสดที่ดีจะมีผลให้กระแสเงินสดรับมีเพียงพอกับการจ่ายกระแสเงินสดตลอดเวลาและมีวิธีการที่นิยมใช้ 3 วิธีคือ

(1) ชะลอการจ่ายกระแสเงินสดโดยการยืดเวลาชำระหนี้ (Stretching Accounts Payable)

(2) เพิ่มอัตราหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง (Increasing Inventory Turnover)

(3) เร่งกระแสเงินสดรับ โดยเก็บเงินจากลูกหนี้ให้เร็วขึ้น (Speeding the Collection of Accounts Receivable)

วงจรกระแสเงินสด (Cash Cycle) หมายถึง ระยะเวลาการหมุนเวียนของเงินสด ตั้งแต่การรับเงินสดจากระยะเวลาการลงทุนในสินค้านำมาขาย รวมกับระยะเวลาเฉลี่ยสำหรับการลงทุนในลูกหนี้หักด้วยระยะเวลาที่ต้องจ่ายเงินสด คือระยะเวลาเฉลี่ยที่ต้องชำระหนี้เจ้าหนี้การค้า การค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลลัพธ์ คือระยะเวลาในการหมุนเวียนของเงินสดของกิจการจากระยะเวลาที่จ่ายเงินสดไปจนกว่าจนกว่าจะได้รับเงินสดรับเป็นการบอกให้ทราบถึงจำนวนวันที่กิจการต้องรอ เพื่อจะได้รับเงินสดที่จ่ายลงทุนไปหมุนเวียนกลับมา ซึ่งก็คือจำนวนเงินสดที่กิจการต้องการเพื่อลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนที่สำคัญคือลูกหนี้และสินค้าอันเป็นส่วนสำคัญของเงินทุนหมุนเวียนของกิจการ ดังนั้นถ้ากิจการมีวงจรกระแสเงินสดสั้นก็แสดงว่าการหมุนเวียนของเงินสดเร็วกว่า สามารถบริหารสินทรัพย์หมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพสูงกว่าและจำนวนเงินสดที่ต้องการใช้ลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนต่ำกว่ากิจการที่มีวงจรกระแสเงินสดยาว

นอกจากจะพิจารณาด้วยวิธีดังกล่าวแล้ว ผู้บริหารควรพิจารณาปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้ ประกอบด้วย ได้แก่

1. ปัจจัยภายนอกกิจการ ที่สำคัญคือ

(1) ประเภทของอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมบางประเภทมีระยะเวลาในการผลิตและขายค่อนข้างช้า ทำให้ต้องการเงินสดในมือเพื่อการใช้จ่ายในจำนวนสูง

(2) สภาพตลาดการเงิน ถ้าอยู่ในสภาวะซบเซากิจการควรเตรียมเงินสดในมือให้มาก เพราะการหาเงินสดจากแหล่งภายนอกในระบะที่ตลาดการเงินซบเซาค่อนข้างยาก และมีต้นทุนสูง

2. ปัจจัยภายในกิจการ ประกอบด้วย

ลักษณะของกิจการ เช่น กิจการค้าส่งย่อมต้องการเงินสดในมือจำนวนมากกว่ากิจการค้าปลีกขนาดรายได้ ถ้ากิจการมีรายได้สูงและการค้าขายส่วนใหญ่เป็นการขายเชื่อ ก็ย่อมต้องการเงินสดในมือในจำนวนที่สูงกว่ากิจการที่ขนาดรายได้ต่ำกว่า นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่อไปนี้ด้วย

(1) ฐานะการเงิน กิจการที่มีฐานะการเงินดีจะสามารถหาแหล่งเงินทุนได้ง่าย สะดวกรวดเร็วด้วยต้นทุนที่เหมาะสม ลักษณะลูกหนี้เมื่อเปรียบเทียบกับเจ้าหนี้ ถึงแม้กิจการจะมีการขายเชื่อจำนวนมาก ถ้าลูกหนี้ชำระเงินตามกำหนดชำระโดยตลอด และสามารถบริหารให้ลูกหนี้ชำระเงินภายในกำหนดและก่อนการจ่ายชำระหนี้ ที่สำคัญคือเจ้าหนี้การค้า กิจการนั้นไม่ต้องถือเงินสดในมือไว้จำนวนมาก

(2) ลักษณะของสินค้า สินค้ามีขนาดใหญ่ ราคาแพง กิจการต้องการเงินสดในมือเพื่อการบริหารจำนวนมากว่า

2.2.3.5 การบริหารลูกหนี้

ลูกหนี้ หมายถึง สินทรัพย์หมุนเวียนของธุรกิจที่เกิดขึ้นจากการขายสินค้าหรือบริการให้กับลูกค้าเป็นเงินเชื่อ โดยปกติมีกำหนดเวลาให้ชำระภายในรอบระยะเวลาการดำเนินงาน ลูกหนี้จึงแสดงถึงมูลค่าของเงินลงทุนของธุรกิจ ซึ่งในการตัดสินใจลงทุน ธุรกิจจะต้องเปรียบเทียบเลือกระหว่างผลตอบแทนที่จะได้รับจากบัญชีลูกหนี้กับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นไปจากหนี้สูญและการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายจ่ายในการจัดการบัญชีลูกหนี้ เพื่อให้การบริหารลูกหนี้มีประสิทธิภาพและได้รับประโยชน์จากการลงทุนในลูกหนี้สูงสุดนโยบายที่จะพิจารณากันในเบื้องต้น (เบญจวรรณ รัชส์สุธี. 2538 : 111-119) ได้แก่

1. นโยบายการให้เครดิตและการจัดเก็บหนี้

ระดับของบัญชีลูกหนี้ซึ่งเกิดขึ้นจากการขายเชื่อจะมากน้อยเพียงใด ถูกกำหนดโดยภาวะวิกฤตเศรษฐกิจและนโยบายการให้เครดิตของธุรกิจด้วย แม้ว่าผู้บริหารของธุรกิจจะไม่สามารถควบคุมภาวะเศรษฐกิจได้ก็ตาม แต่ก็สามารถจะเปลี่ยนแปลงระดับของบัญชีลูกหนี้ได้ เช่นเดียวกับสินทรัพย์หมุนเวียนอื่นๆ โดยการตัดสินใจเลือกระหว่างความสามารถในการทำกำไรกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นของสินทรัพย์นั้น โดยพิจารณาตามส่วนประกอบคือมาตรฐานการให้เครดิตและเงื่อนไขการให้เครดิต และความเสี่ยงภัยในการผิคนัดชำระหนี้

2. วิธีการพิจารณาเครดิตและการจัดเก็บหนี้รายตัว

เมื่อได้กำหนดเงื่อนไขในการขายแล้ว ก่อนที่ธุรกิจจะขายเชื่อให้กับลูกค้า จะต้องวิเคราะห์เครดิตของลูกค้าแต่ละรายก่อนว่ามีโอกาสที่จะชำระหนี้ช้าหรือเกิดหนี้สูญเพียงใด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจในฐานะเครดิตของลูกค้า และเป็นการป้องกันหรือลดความเสี่ยงภัยทางการเงิน โดยมีขั้นตอนที่จะประเมินเครดิตและจัดเก็บหนี้ ดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูลของผู้ขอเครดิตจากแหล่งต่างๆ โดยสามารถจัดหามาได้จากงบการเงิน ประสิทธิภาพของธุรกิจ ธนาคารหรือสถาบันการเงิน หน่วยงานที่รวบรวมข้อมูลทางเครดิต และจากผู้ประกอบการอื่นๆ โดยธุรกิจจะต้องพยายามเลือกใช้ข้อมูลให้เหมาะสม และจะต้องกระทำอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้หากชักช้าอาจต้องเสียลูกค้า ไปก็ได้

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินฐานะทางเครดิตของผู้ขอเครดิต เพื่อที่จะได้ทราบฐานะทางการเงินของลูกค้าในด้านต่างๆ โดยเน้นวิเคราะห์ให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ 5C's คือ คุณสมบัติของผู้ขอเครดิต (Character) ทุนของธุรกิจ (Capital) ความสามารถในการชำระหนี้ (Capacity) หลักประกัน (Collateral) สภาวะการณ์ทั่วไป (Conditions) เพื่อที่จะได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจว่าจะให้เครดิตหรือขยายเครดิตให้หรือไม่

3) การตัดสินใจ ธุรกิจจะต้องพิจารณาข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ว่าควรจะให้เครดิตตามที่ผู้ขอต้องการหรือไม่ ถ้าให้ควรเป็นวงเงินจำนวนเท่าใด และมีเงื่อนไขอะไรเพิ่มเติมหรือไม่

4) การจัดเก็บหนี้รายตัว เมื่อให้เครดิตแล้ว ควรมีการติดตามผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ เพื่อจะได้ทราบถึงความก้าวหน้า กรณีที่เหตุการณ์ผิดปกติบางอย่างเกิดขึ้นจะได้รับการช่วยเหลือทางแก้ไขได้ทันท่วงที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3.6 การบริหารสินค้าคงเหลือ

โดยทั่วไปสินค้าคงเหลือเป็นสินทรัพย์สำคัญส่วนหนึ่งของสินทรัพย์ทั้งสิ้นของธุรกิจ เพื่อให้การใช้เงินลงทุนในสินค้าคงเหลือมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องบริหารสินค้าด้วยความระมัดระวัง โดยการนำเอาเทคนิคและวิธีการบริหารทางการเงินมาใช้ และทำการตรวจสอบควบคุมสินค้าคงเหลือด้วย (เบญจวรรณ รักษ์สุธี. 2538 : 123-133)

ปัจจัยที่กำหนดขนาดของสินค้าคงเหลือ มีดังต่อไปนี้

1. ระดับของยอดขาย
2. ระยะเวลาและเทคนิคของกระบวนการผลิตหรือซื้อ
3. อายุตามสภาพของสินค้า (ความคงทนถาวร การนำเสียบง่าย และสโตล์สินค้า)

ธุรกิจแต่ละประเภทจะลงทุนในสินค้าคงเหลือแตกต่างกัน แต่จะแตกต่างกันมากน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับปัจจัยดังกล่าวข้างต้นด้วย กล่าวคือ ธุรกิจประเภทที่มีสินค้าที่ต้องใช้ระยะเวลาในการผลิตนาน และมีเทคนิคของกระบวนการผลิตซับซ้อนมาก จำเป็นต้องมีสินค้าคงเหลือมาก เช่นอุตสาหกรรมผลิตยาสูบ อุตสาหกรรมผลิตเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ เป็นต้น ส่วนอุตสาหกรรมอาหารกระป๋องก็ต้องมีสินค้ามาก เพราะต้องใช้วัตถุดิบซึ่งผลิตได้เฉพาะบางฤดูกาลเท่านั้น สำหรับธุรกิจประเภทเหมืองถ่านหิน ผลิตน้ำมันและแก๊ส มีสินค้าคงเหลือน้อย เพราะไม่ต้องใช้วัตถุดิบและสินค้าระหว่างผลิตมีน้อย

การที่ธุรกิจมีสินค้าเก็บไว้เพื่อการดำเนินงานนั้น จะก่อให้เกิดรายจ่ายขึ้นกับธุรกิจรายจ่ายเหล่านั้นจำแนกออกได้ดังนี้

1. Cost of Inventory คือ ต้นทุนสินค้า ได้แก่ มูลค่าของสินค้าที่ธุรกิจซื้อเข้ามาตามราคาตลาดหรือราคาจากผู้ขายกำหนดขณะนั้น ซึ่งประกอบด้วยราคาทุนของสินค้าและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาสินค้านั้นๆ เช่น ค่าขนส่ง ค่าหีบห่อ ค่าประกันภัย เป็นต้น

2. Carrying Cost คือ รายจ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเก็บรักษาสินค้าเอาไว้เพื่อขายหรือดำเนินการผลิต ส่วนใหญ่เป็นรายจ่ายผันแปรประกอบด้วย

- 2.1 Cost of Space คือ รายจ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับคลังสินค้า เช่น ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคา ค่าน้ำค่าไฟฟ้าของคลังสินค้า ค่ารักษาความสะอาด ค่าจ้างคนงานหรือยามเฝ้าคลังสินค้า ภาษีทรัพย์สิน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายจ่ายประจำหรือคงที่

- 2.2 Service Cost คือ รายจ่ายที่นอกเหนือจาก Cost of Space เช่น ค่าเบี้ยประกันภัย เงินเดือนพนักงานต่างๆ ที่ทำงานเกี่ยวกับคลังสินค้า รวมทั้งค่าเสียหายที่เกิดขึ้นกับสินค้า

3. Ordering Cost คือ รายจ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการสั่งซื้อสินค้า เช่น ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ในการสั่งซื้อ เงินเดือนพนักงานฝ่ายจัดซื้อ ค่าใช้จ่ายประเภทนี้โดยทั่วไปจะคำนวณหาค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริหารเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือนั้น ธุรกิจจะต้องคำนึงถึงเป้าหมายของธุรกิจ คือ สภาพคล่องและความสามารถในการหาทำไรด้วย ดังนั้น ผู้จัดการทางการเงินจึงต้องกำหนดนโยบายและการบริหารงาน โดยมีให้ธุรกิจมีสินค้าคงคลังเหลือไว้มากเกินไปหรือน้อยเกินไป โดยกำหนดว่าจะต้องสั่งซื้อครั้งละจำนวนเท่าใด เมื่อไรบ้าง และบ่อยแค่ไหน

การควบคุมสินค้าคงเหลือโดยการกำหนดระดับของสินค้าคงเหลือ และการควบคุมสินค้าคงเหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะมีผลกระทบต่อความยืดหยุ่นของธุรกิจ ดังนั้นจึงมีการกำหนดหลักการสำคัญในการควบคุมสินค้าคงเหลือขึ้นดังนี้

1. ปริมาณสินค้าสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด (Economic Order Quantity : EOQ) ธุรกิจจะสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้งในจำนวนเท่ากับ EOQ ซึ่งเป็นขนาดของคำสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด เพื่อให้การสั่งสินค้าแต่ละครั้งสำหรับการดำเนินงานของธุรกิจนั้น เสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นต่ำที่สุด

2. ระดับสินค้าคงคลังเพื่อความปลอดภัย (Level of Safety Stock) จากความต้องการที่ไม่แน่นอนของสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าสำเร็จรูป โดยทั่วไป ความต้องการใช้วัตถุดิบและสินค้าระหว่างทางที่อาจผันแปรจาก Lead Time ถ้าปล่อยให้ใช้สินค้าคงเหลือหมด (เท่ากับศูนย์) จะเกิดปัญหาขึ้น ดังนั้น ธุรกิจส่วนใหญ่จึงกำหนด Safety Stock ขึ้นเพื่อให้มีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น เพราะจะเกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสขึ้นเมื่อขาดแคลนสินค้า การตัดสินใจเพื่อรักษาไว้ซึ่ง Safety Stock เกี่ยวข้องกับความสมดุลของการชั่งน้ำหนักระหว่างค่าใช้จ่ายของการขาดแคลนสินค้ากับค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าที่เพิ่มขึ้น

3. จุดสั่งซื้อสินค้า (Reorder Point) คือ จุดที่ธุรกิจเริ่มทำการสั่งซื้อสินค้าเมื่อธุรกิจมีสินค้าคงคลังเก็บรักษาไว้ใช้ใน ช่วง Lead Time กับจำนวนสินค้าที่เก็บไว้เป็น Safety Stock

ต้นทุนค่าเสียโอกาสที่เสียไปของเงินทุน คือ สิ่งที่ทำให้ผู้จัดการการเงินต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับการบริหารสินค้าคงเหลือเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของธุรกิจ สินค้าคงเหลือเสมือนสินทรัพย์ซึ่งเงินทุนได้ถูกพิจารณาเสมือนเป็นโครงการที่เกี่ยวกับงบจ่ายลงทุน ประสิทธิภาพของการบริหารสินค้าคงเหลือของธุรกิจยังมีมากเท่าไร เงินทุนที่ใช้จะต่ำลงและความมั่งคั่งของผู้ถือหุ้นจะยังมีมากยิ่งขึ้น โดยที่สิ่งอื่นๆ ยังคงเดิม

2.2.4 ด้านการบริหารจัดการ

บริษัทส่วนใหญ่มีการใช้จ่ายงบประมาณมากกว่า 50% ในการจัดซื้อหา ดังนั้น ความสัมพันธ์กับผู้จัดหาวัตถุดิบจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นและเกี่ยวข้องกันในระยะยาว ความพยายามร่วมกันของทั้งสองฝ่ายที่จะพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ความรวดเร็วในการออกแบบ รวมทั้งแนวทางการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับทั้งสองธุรกิจในเวลาเดียวกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4.1 การควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory Control)

พิชิต สุขเจริญพงศ์ (2538 : 57-58) ได้กล่าวถึง สินค้าคงคลัง (Inventory) ว่า หมายถึงสินค้าหรือวัสดุที่เก็บไว้เพื่อการใช้งานหรือจำหน่ายในอนาคต องค์กรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็้องค์การเพื่อการผลิตหรือการให้บริการ อาจเก็บสินค้าคงคลังไว้เป็นจำนวนมากหรือหลายชนิด ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจการที่องค์กรนั้นทำอยู่ แต่โดยทั่วไปสินค้าคงคลังที่เก็บไว้ในองค์กรหรือหน่วยงานใด ๆ อาจจำแนกเป็นประเภทใดประเภทหนึ่งใน 4 ประเภท ต่อไปนี้ คือ วัตถุดิบ และ ส่วนประกอบ เพื่อการผลิตสินค้าคงคลังในระหว่างกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป หรือ ส่วนประกอบของเครื่องจักรเครื่องมือต่างๆ

การเก็บสินค้าคงคลังขององค์กรต่างๆ มีวัตถุประสงค์ของการเก็บแตกต่างกันไป วัตถุประสงค์ทั่วไปที่ทำให้ต้องทำการเก็บสินค้าคงคลัง ได้แก่

1) เพื่อให้มีจำหน่ายเมื่อลูกค้าต้องการ ลูกค้าที่ต้องการสินค้าหรือผลิตภัณฑ์อาจสั่งซื้อสินค้าเมื่อใดก็ได้โดยที่ไม่อาจคาดหมายได้ การเก็บสินค้าคงคลังจะช่วยประกันว่าจะไม่เสียโอกาสในการทำกำไรจากการจำหน่ายสินค้าเมื่อลูกค้าต้องการ

2) เพื่อปรับเรียบการผลิต (Production Smoothing) สำหรับกรณีที่มีความต้องการมีลักษณะเป็นไปตามฤดูกาล และกรณีที่วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีปริมาณมากน้อยตามแต่ฤดูกาล

3) เพื่อประโยชน์ในการสั่งซื้อวัตถุดิบหรือส่วนประกอบคราวละจำนวนมาก เนื่องจากการสั่งซื้อที่ละจำนวนมากจะทำให้ได้ราคาต่อหน่วยถูกกว่าการสั่งซื้อที่ละน้อยๆ ในทำนองเดียวกันกับการผลิตที่ละมากๆ จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำ ดังนั้นเมื่อเกิดการสั่งซื้อวัตถุดิบหรือผลผลิตที่ละมากๆก็จำเป็นต้องมีการเก็บสินค้าคงคลังในรูปของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

4) เพื่อแก้ปัญหากรณีที่วัตถุดิบอาจเน่าเสียได้ ในอุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้วัตถุดิบจากพืชผลการเกษตร วัตถุดิบเหล่านี้จะเกิดการเน่าเสียได้ถ้าปล่อยทิ้งไว้นานเกินไป ดังนั้นการผลิตจะต้องแปรสภาวะสินค้าเกษตรให้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปให้หมดในเวลาอันสั้น และเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปในลักษณะของสินค้าเหลือเพื่อให้จำหน่ายต่อไป

5) เพื่อป้องกันการขาดแคลน โดยเฉพาะวัตถุดิบและส่วนประกอบเครื่องจักรที่จำเป็นต้องใช้ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ถ้าเกิดขาดแคลนจะทำให้เกิดผลเสียหายต่อกระบวนการผลิตจากการต้องหยุดการผลิต จึงจำเป็นต้องเก็บสินค้าคงเหลือในรูปวัตถุดิบและส่วนประกอบเครื่องจักรเครื่องมือต่างๆ

6) เพื่อแยกกระบวนการผลิตให้เป็นอิสระจากกัน การเก็บสินค้าคงคลังในรูปผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จระหว่างการผลิต จะช่วยให้การดำเนินงานของแต่ละส่วนในกระบวนการผลิตแยกออกจากกันอย่างอิสระ เมื่อเกิดปัญหาขัดข้องในกระบวนการหนึ่งจะไม่ทำให้กระบวนการถัดไปเกิดปัญหาเพราะสามารถใช้ผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูปที่เก็บไว้เพื่อผลิตต่อไปได้ ทำนองเดียวกันกระบวนการก่อนหน้าก็ไม่ต้องหยุดการผลิต เพราะสามารถผลิตและเก็บไว้เป็นสินค้าคงเหลือได้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้การควบคุมสินค้าคงคลังมีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ คือ เพื่อให้ต้นทุนการเก็บสินค้าคงคลังมีค่าต่ำสุด และเพื่อให้ลูกค้าหรือผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจมากที่สุดจากการได้รับผลิตภัณฑ์ในปริมาณที่ต้องการตามเวลาที่กำหนดโดยทั่วไปวัตถุประสงค์ 2 ข้อนี้มีลักษณะที่ขัดแย้งกัน เพราะการพยายามลดต้นทุนการเก็บสินค้าคงคลังจะทำให้ระดับความพอใจของลูกค้าต่ำลง ทั้งนี้การลดต้นทุนสินค้าคงคลังโดยเก็บสินค้าคงคลังไว้น้อย ก็มีโอกาสสูงที่ลูกค้าจะไม่ได้ผลิตภัณฑ์ตามที่ต้องการ ในทางตรงกันข้ามถ้าต้องการเก็บสินค้าคงคลังไว้เป็นจำนวนมากจะทำให้ต้นทุนการเก็บสินค้าสูงขึ้น ดังนั้นการเก็บสินค้าคงคลังไว้มากเกินไปจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง แต่ถ้าเก็บสินค้าคงคลังไว้น้อยเกินไปก็จะทำให้ลูกค้าขาดความนิยมน เนื่องจากสินค้าขาดแคลนบ่อยและยังส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต ซึ่งอาจต้องรอกคอยและเกิดการสูญเสียต้นทุน เนื่องจากขาดวัตถุดิบหรือส่วนประกอบเครื่องจักร

ปัญหาการตัดสินใจของผู้บริหารระบบสินค้าคงคลัง จึงเป็นการถ่วงดุลวัตถุประสงค์ทั้งสองโดยหลีกเลี่ยงการเก็บสินค้าคงคลังมากเกินไปหรือน้อยเกินไป ปัญหาการตัดสินใจในเรื่องการควบคุมสินค้าคงคลังจึงมีอยู่ 2 ประการ คือ

- 1) จำนวนที่จะสั่งซื้อหรือผลิตในแต่ละครั้งว่า ควรมีปริมาณเท่าใดจึงจะเหมาะสม
- 2) เวลาที่เหมาะสมในการสั่งซื้อหรือสั่งผลิต นอกจากการควบคุมสินค้าคงคลังจะช่วยให้สินค้ามีปริมาณที่เหมาะสมไม่มากหรือน้อยจนเกินไป

ดังนั้นการควบคุมสินค้าคงคลังจึงมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) วัตถุประสงค์ด้านการเงิน เพื่อไม่ให้เกิดเงินทุนจมในวัสดุ กรณีที่มีการจัดเก็บสินค้าคงคลังไว้เป็นจำนวนมากเกินความต้องการ จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา
- 2) วัตถุประสงค์ด้านการผลิตและการขาย เพื่อให้วัสดุเพียงพอต่อการผลิตและมีสินค้าไว้พร้อมที่จะสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันทีและต่อเนื่อง
- 3) วัตถุประสงค์ด้านการเก็บรักษา เพื่อให้วัสดุอยู่ในสภาวะพร้อมจะใช้ในการผลิตหรือขายตลอดเวลา โดยมุ่งให้เกิดการหมุนเวียนที่เหมาะสม เนื่องจากวัสดุทุกชนิดมีการเสื่อมสภาวะตามเวลา

2.2.4.2 การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

การมุ่งเน้นความสำคัญทางด้านการจัดซื้อจัดหา และความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายวัตถุดิบที่ต้องมีการจัดการที่เป็นระบบ รูปแบบความสัมพันธ์นี้เป็นที่รู้จักกันดีในชื่อของ การจัดการโซ่อุปทาน

จิตติมา ไชยะกุล (2548 : 155-158) ได้ให้ความหมายของการจัดการโซ่อุปทาน คือ การประสานการดำเนินงานขององค์กรและผู้จัดหา (Supplier) เพื่อให้การขนส่งวัตถุดิบ บริการ และข้อมูลเป็นไปตามอุปสงค์ของลูกค้า ดังนั้นการจัดการโซ่อุปทานจึงเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่สร้างความเอกสารถนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้เปรียบเชิงแข่งขันให้แก่องค์กร นอกจากนี้ระบบโซ่อุปทานสามารถใช้ประสานการดำเนินงานที่สำคัญในองค์กรได้ ตัวอย่างเช่น การรับคำสั่งซื้อ การส่งมอบสินค้า และการจัดซื้อซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างแผนกการตลาด แผนกการเงิน แผนกวิศวกรรม แผนกระบบสารสนเทศ แผนกการผลิต และแผนกการขนส่งกำลังบำรุง เป็นต้น

วัตถุประสงค์เบื้องต้นของการจัดการโซ่อุปทาน คือ การควบคุมสินค้าคงคลังโดยการจัดการการขนส่งวัตถุดิบ ซึ่งสินค้าคงคลัง (Inventory) หมายถึง วัสดุที่เก็บไว้สำหรับขายให้แก่ลูกค้าหรือใช้ในการผลิตสินค้าหรือให้บริการขององค์กร

อย่างไรก็ตาม บริษัทยังคงจำเป็นต้องรักษาระดับปริมาณวัสดุคงคลังไว้จำนวนหนึ่ง เพื่อให้สามารถตอบสนองใบสั่งซื้อของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วจากวัสดุคงคลังที่มีอยู่ในคลังวัสดุของบริษัท นอกจากนี้ บริษัทยังได้รับประโยชน์จากปริมาณวัสดุคงคลังที่สูง นั่นคือสามารถซื้อวัสดุ/วัตถุดิบเหล่านี้ได้ในราคาที่ถูกลง (Economies of Scale) ซึ่งเป็นผลมาจากต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) ที่ต้องใช้ในการสั่งซื้อวัสดุ ส่วนลดจากการสั่งซื้อวัสดุในปริมาณมาก การลดราคากระยะสั้นหรือการส่งเสริมการขาย (Trade Promotion) กระตุ้นในบริษัทต่างๆ ซื้อวัสดุเพิ่มมากขึ้นจนเกินความต้องการของคน (สาธิต พะเนียงทอง. 2548 : 128)

การจัดการวัสดุคงคลังมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อบริษัทด้วยเหตุผล 3 ประการ ดังนี้
ประการที่หนึ่ง การมีสต็อกวัสดุพร้อมที่จะจำหน่ายให้แก่ลูกค้า เป็นปัจจัยสำคัญของการให้บริการที่ดีแก่ลูกค้า ทั้งนี้เพราะการให้บริการลูกค้าซึ่งกำลังมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บริษัทสามารถแข่งขันในตลาดได้ ดังนั้นการจัดการวัสดุคงคลังที่มีประสิทธิผลจึงกลายเป็นกุญแจสู่ความสำเร็จของธุรกิจสำหรับทุกอุตสาหกรรม

ประการที่สอง บริษัทส่วนใหญ่ยังต้องให้ความสำคัญกับการจัดการเงินทุนที่มีประสิทธิผล ซึ่งการลงทุนในวัสดุคงคลังถือเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญ

ประการที่สาม เนื่องจากบริษัทต่างๆ ต้องการทำงานด้วยความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ดังนั้นการจัดการวัสดุคงคลังที่มีประสิทธิผลจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

ประเภทของวัสดุคงคลัง

สินค้าคงคลังสามารถแบ่งตามวัตถุประสงค์ทางบัญชีได้ 3 ประเภท คือ

(จิตติมา ไชยะกุล. 2548 : 156)

1. วัตถุดิบ (Raw Material : RM) คือ สินค้าคงคลังสำหรับใช้ผลิตสินค้าหรือบริการ ซึ่งเป็นเสมือนปัจจัยนำเข้าของกระบวนการแปรรูปในธุรกิจ ซึ่งวัตถุดิบจะเป็นอะไรรันนั้นขึ้นอยู่กับสินค้าหรือบริการที่ผลิต

2. งานระหว่างทำ (Work-in-Process : WIP) คือ ชิ้นส่วนต่างๆ ที่ผลิตและรอการประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูปในธุรกิจการผลิตสินค้า ธุรกิจบริการบางประเภทอาจมีงานระหว่างทำในการบริการ เช่น ร้านอาหาร ร้านอาหาร และบริการรับส่งพัสดุภัณฑ์ เป็นต้น

3. สินค้าสำเร็จรูป (Finished Good : FG) คือ สินค้าสำหรับขายให้กับลูกค้า ธุรกิจที่ต้องเก็บสินค้าสำเร็จรูปเป็นสินค้าคงคลัง เช่น โรงงานผลิตสินค้า คลังสินค้า และร้านค้าปลีก เป็นต้น ทั้งนี้สินค้าสำเร็จรูปขององค์กรหนึ่งอาจเป็นวัตถุดิบสำหรับอีกองค์กรหนึ่งได้

โซ่อุปทานที่มีการประสานงานกัน (Integrated Supply Chain)

การจัดการโซ่อุปทานที่ประสบความสำเร็จได้นั้นต้องมีการประสานงานทั้งในระดับแผนกขององค์กรและระดับองค์กร โดยทั่วไปการบริหารการขนส่งวัตถุดิบและบริการภายในองค์กรเป็นความรับผิดชอบของแผนกสามแผนก คือ แผนกจัดซื้อ แผนกการผลิต และแผนกการกระจายสินค้า

1. แผนกจัดซื้อ (Purchasing) คือ แผนกที่มีหน้าที่จัดหาวัตถุดิบ สินค้า หรือบริการเข้ามาให้บริษัทโดยเป็นแผนกที่มีหน้าที่เลือกผู้จัดหา ทำสัญญาเจรจาต่อรองและตัดสินใจเลือกแหล่งของวัตถุดิบ นอกจากนี้แผนกจัดซื้อมีหน้าที่ยืนยันกับผู้จัดหาเพื่อให้ส่งสินค้าและบริการให้กับบริษัททั้งในระยะสั้นระยะยาว และฝ่ายจัดซื้อยังมีหน้าที่ในการติดตามปริมาณสินค้าคงคลังประเภทวัตถุดิบและชิ้นส่วนที่ใช้สำหรับการซ่อมบำรุง

2. แผนกการผลิต (Production) แผนกนี้มีหน้าที่รับผิดชอบกระบวนการแปรรูปสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นผู้กำหนดปริมาณการผลิต ตารางการทำงานของเครื่องจักรและพนักงาน และทำหน้าที่รับผิดชอบในการผลิตสินค้าหรือบริการโดยตรง

3. แผนกการกระจายสินค้า (Distribution) คือ แผนกที่มีหน้าที่การขนส่งสินค้าจากบริษัทไปสู่ลูกค้าหรือจากคลังสินค้าไปยังร้านค้าปลีก ดังนั้น แผนกการกระจายสินค้าจึงเป็นแผนกที่ทำหน้าที่จัดเก็บและขนส่งสินค้า และมีหน้าที่ดูแลสินค้าคงคลังประเภทสินค้าสำเร็จรูป คัดเลือกผู้บริการขนส่งสินค้า

2.2.4.3 การจัดการลอจิสติกส์ (Logistical Management)

รวีพร ภูเจริญไพศาล (2549 : 284-285) ได้อธิบายว่า การจัดการระบบลอจิสติกส์รวมถึงการออกแบบและจัดการระบบเพื่อที่จะควบคุมการเคลื่อนไหวของวัตถุดิบ (Material) งานระหว่างทำ (Work-in-Process) และสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง (Finished Goods) กิจกรรมทั้งหลายต่างทำไปเพื่อสนับสนุนกลยุทธ์ของหน่วยธุรกิจ (Business Unit)

การจัดการลอจิสติกส์มี 2 ส่วนที่ต้องทำงานร่วมกัน คือ

1) วงจรการจัดการวัสดุ (The Material Management Cycle) จะเริ่มจากการรับวัสดุเข้ามา (ซึ่งอาจได้มาด้วยการซื้อ) วัสดุที่นำเข้ามาต้องมีระบบขนส่งเข้าและจัดเก็บที่มีประสิทธิภาพ กลยุทธ์การจัดซื้อ การขนส่ง การออกแบบและดำเนินการคลังสินค้า ตลอดจนการควบคุมสินค้าคงคลัง ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลังจะต้องทำให้มีต้นทุนต่ำที่สุด และการคาดการณ์ความต้องการวัตถุดิบได้ชัดเจนจะช่วยให้สามารถจัดกระบวนการจัดการวัสดุและวัตถุดิบต่างๆ แบบบูรณาการได้

2) วงจรการกระจายสินค้า (The Physical Distribution Cycle) การกระจายสินค้านี้จะ ใช้กับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากธุรกิจไปยังลูกค้าโดยผ่านเครือข่ายการขนส่งและจัดเก็บ หรือ เครือข่ายการกระจายสินค้า โดยเครือข่ายการกระจายสินค้าจะช่วยเชื่อมโยงธุรกิจกับผู้บริโภค สุดท้าย หรือกับธุรกิจอื่นๆ ที่นำสินค้าไปผลิตต่อ แปลงสภาพหรือใช้ในการให้บริการ หรือนำไปขายต่อโดยผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก

2.2.4.4 การจัดการการขนส่งสินค้า (Transportation Management)

การขนส่งทำหน้าที่ 2 ประการ คือ การเคลื่อนย้ายสินค้า และการเก็บรักษาสินค้า เนื่องจากการขนส่งมีต้นทุนด้านการเงินและต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการขนส่งแต่ละครั้ง จะต้องคำนึงถึงการสร้างมูลค่าของสินค้าให้สูงขึ้น ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง ได้แก่ ค่าแรง คนขับรถ ค่าเสื่อมราคาและบำรุงรักษายานพาหนะ ค่าใช้จ่ายบริหารจัดการ ค่าเชื้อเพลิง สภาพจราจร ที่แออัด ภาวะมลพิษทางอากาศและเสียง ตลอดจนความเสียหายของถนนหนทางและอื่นๆ ส่วนการ เก็บรักษาสินค้าบางกรณีจะต้องเก็บสินค้าไว้ในพาหนะที่ขนส่ง เพื่อรอการขนถ่ายต่อไปในระยะ เวลาอันใกล้ การขนส่งสินค้าขึ้นและลงมีต้นทุนสูงกว่าค่าใช้จ่ายต่อวันของพาหนะที่ใช้ขนส่ง (รวีพร คูเจริญไพศาล. 2549 : 317-346)

ปัญหาด้านการบริการขนส่งไม่เพียงพอหรือระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งไม่แน่นอน จะมีผลทำให้ต้องเก็บสินค้าคงคลังมากขึ้นอีกหลายวัน ต้นทุนของสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้น อัตรา หมุนเวียนของสินค้าคงคลังก็จะลดลง ทำให้ความคล่องตัวในการหารายได้ลดลง และอาจส่งผลให้ ลูกค้าไม่พอใจในบริการของคนกลาง ดังนั้นการเลือกรูปแบบของการขนส่งที่เหมาะสมและการตกลงร่วมกันที่จะสร้างระบบการขนส่งที่เชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพ จะเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการบรรลุวัตถุประสงค์ของการกระจายตัวสินค้า ธุรกิจจะต้องตัดสินใจเรื่องการขนส่ง เนื่องจากจะกระทบกับการกำหนดราคาสินค้า ความสามารถในการส่งมอบได้ตรงเวลาถูกต้องและแม่นยำ ตลอดจนสภาพของสินค้าเมื่อถึงมือลูกค้า ซึ่งทั้งหมดนี้จะมีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้า

รูปแบบของการขนส่งพื้นฐานมี 5 รูปแบบ ดังนี้

1) การขนส่งทางรถไฟ มีต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยต่ำ เนื่องจากมีขนาดระวางบรรทุกมากขณะที่มีระยะลากไกล เหมาะสำหรับการบรรทุกสินค้าที่มีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก เช่น ปูนซีเมนต์ น้ำมันดิบ ก๊าซหุงต้ม เป็นต้น ให้บริการขนส่งสินค้าประเภทเหมาคัน (เหมาทั้ง ขบวน) ทั้งภายในประเทศและเพื่อส่งออกประเทศมาเลเซีย

2) การขนส่งทางถนนด้วยรถบรรทุก เป็นการขนส่งที่ให้บริการในระยะที่สั้นกว่า การขนส่งรูปแบบอื่น และมีความยืดหยุ่นสูง เป็นบริการขนส่งถึงที่ ซึ่งไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการขนถ่ายสินค้าขึ้นและลงระหว่างต้นทางและปลายทางเหมือนกับการขนด้วยรถไฟหรือเครื่องบิน

3) การขนส่งทางน้ำและทางทะเล การขนส่งทางน้ำส่วนใหญ่เป็นการขนส่งภายในประเทศ ส่วนการขนส่งทางทะเลเป็นการขนส่งระหว่างประเทศ บริการขนส่งสินค้าทางทะเลที่เป็นที่นิยมสำหรับสินค้าทั่วไป เช่น เสื้อผ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง เพอร์นิเจอร์ มักใช้บริการแบบประจำเส้นทาง ส่วนบริการแบบไม่ประจำเส้นทางมักเป็นที่นิยมในหมู่สินค้าเทกองและสินค้าเหลว เช่น น้ำมัน และสินค้าการเกษตรจำพวกข้าว มันสำปะหลังและถั่ว เป็นต้น

4) การขนส่งทางท่อ ในปัจจุบันยังมีบริการจำกัดทั้งในเรื่องเส้นทางและปริมาณการขนส่ง สินค้าที่ใช้การขนส่งทางท่อมิเพียงไม่กี่ประเภท ได้แก่ น้ำประปา และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (น้ำมันดิบ น้ำมันที่กลั่นแล้ว ก๊าซธรรมชาติในประเภทต่างๆ) การขนส่งทางท่อจะมีความเที่ยงตรงในเรื่องเวลามากกว่าการขนส่งรูปแบบอื่นๆ เพราะไม่ถูกรบกวนจากสภาพดินฟ้าอากาศ การจราจรและมีความสูญเสียระหว่างการขนส่งต่ำมาก

5) การขนส่งทางอากาศ เป็นรูปแบบการขนส่งที่รวดเร็วที่สุด และมีค่าระวางสูงที่สุด แต่มีข้อดีคือ พบความเสียหายของสินค้าเพียงร้อยละ 60 ของการขนโดยรถไฟและรถยนต์บรรทุก การขนส่งทางอากาศจะมีระวางบรรทุกจำกัด เนื่องจากข้อจำกัดด้านความสามารถในการยกและลอยตัวของเครื่องบิน

ค่าขนส่งเป็นต้นทุนที่สำคัญและมีอิทธิพลต่อการตั้งราคาสินค้า ดังนั้น ผู้ผลิตควรตัดสินใจเลือกรูปแบบและวิธีการขนส่งที่เหมาะสมกับสินค้าโดยมีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการขนส่งสินค้าโดยทั่วไปประกอบด้วย

1. ค่าระวางสินค้า หมายถึง ค่าจ้างในการขนส่งสินค้าจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ระยะทางที่ขนส่ง ประเภทของสินค้า ความยากง่ายในการยกขนสินค้าขึ้นและลงจากยานพาหนะ เส้นทางขนส่ง มูลค่าของสินค้า อัตราค่าระวางของกลุ่มแข่งขัน เป็นต้น

2. ค่าใช้จ่ายในการยกขนขึ้นและลงยานพาหนะ หมายถึง ค่าจ้างแรงงานกรรมกรยกขนสินค้านวมถึงค่าเช่าเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ในการยกขนสินค้า

3. ค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายสินค้าเปลี่ยนถ่ายลำในระหว่างการขนส่ง

4. ค่าประกันภัยขนส่ง

2.3 เศรษฐกิจไทยในระบบทุนนิยมโลก

2.3.1 รูปแบบและกลไกแห่งการพึ่งพา

2.3.1.1 การพึ่งพาทางเศรษฐกิจโดยตรง

การพึ่งพาทางเศรษฐกิจโดยตรง หมายถึง การที่การผลิตที่สำคัญที่สุดในสาขาต่างๆ ของประเทศตกอยู่ภายใต้การครอบงำของทุนต่างชาติ ซึ่งในปัจจุบันก็หมายถึงกลุ่มบริษัทข้ามชาติ จากเขตศูนย์กลาง ในอดีตนั้นการที่กลุ่มประเทศเขตรอบข้างจำนวนมากตกเป็นอาณานิคม ทำให้ทุนต่างชาติสามารถเข้ามาครอบงำการผลิตที่สำคัญของประเทศไว้ เช่น กิจการเหมืองแร่ การทำไร่ขนาดใหญ่ การส่งออก การนำเข้า ตลอดจนการเงินและการธนาคาร รูปแบบการครอบงำนี้ ไม่จำเป็นต้องไปที่ทุนต่างชาติจะต้องถือหุ้นทั้งหมดหรือแม้แต่ถือหุ้นส่วนข้างมาก ในลักษณะของการลงทุนร่วมกัน (Joint Venture) เห็นได้ว่าการร่วมทุนกับทุนท้องถิ่นสะท้อนถึงการรุกคืบเข้ามาครอบงำเศรษฐกิจของเขตรอบข้างมากขึ้น ตามกฎหมายในประเทศเจ้าบ้านส่วนใหญ่ถือว่ากิจการที่มีทุนท้องถิ่นถือหุ้นมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่ใช่เป็นกิจการของต่างชาติ อันที่จริงในธุรกิจร่วมทุนนั้นหากฝ่ายต่างชาติถือหุ้นไว้เพียงประมาณร้อยละ 25 ก็จะสามารถควบคุมนโยบายต่างๆ ของกิจการได้อย่างมาก เนื่องจากเป็นฝ่ายกุมเทคโนโลยีไว้เป็นหลัก ดังนั้นในยุคที่การขยายตัวของทุนระดับโลกตกอยู่ภายใต้การนำของบรรษัทข้ามชาติ ประเทศในเขตรอบข้างมักตกอยู่ในสภาพที่ต้องพึ่งพาทางเศรษฐกิจ โดยตรงอย่างสูงต่อเขตศูนย์กลางอย่างหลีกเลี่ยงได้ยาก (กำชัย ลายสมิต. 2533 : 62-158)

2.3.1.2 การพึ่งพาทางการค้า

เป็นการสะท้อนด้านหนึ่งจากการที่ทุนต่างชาติสามารถเข้ามาควบคุมการผลิตและการ เกษตรเพื่อการส่งออก โดยกำหนดโครงสร้างการผลิตให้เป็นไปตามความต้องการของตลาดในเขตศูนย์กลาง ดังนั้นเขตศูนย์กลางก็สามารถเข้ามาควบคุมการค้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเพื่อส่งออกไว้ต่อไป

ลักษณะการพึ่งพาทางการค้าอีกประการหนึ่ง คือ การที่ระบบเศรษฐกิจของประเทศมีลักษณะเปิดมากเกินไป กล่าวคือ สัดส่วนของมูลค่าการค้าต่างประเทศต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมในประเทศอยู่ในอัตราสูงและหลายประเทศก็มีค่าสูงกว่าร้อยละ 40 ผลก็คือโอกาสที่การขึ้นลงของระบบเศรษฐกิจโลกจะกระเทือนต่อระดับเศรษฐกิจภายในประเทศเป็นไปได้มาก และผลกระทบจะเกิดขึ้นมากหากโครงสร้างการค้าถูกบิดเบือนไปโดยที่มีการผลิตสินค้าออกเพียงไม่กี่ชนิด การที่ระบบเศรษฐกิจเปิดมากขึ้นอาจไม่เป็นผลเสียร้ายแรงเกินไป หากการผลิตเพื่อการส่งออกนั้นมีการเชื่อมโยงระดับสูงกับภาคอื่นๆ ในประเทศ แต่ความจริงหาได้เป็นเช่นนั้นไม่ ระบบเศรษฐกิจของเขตรอบข้างมีลักษณะขาดตอนและแตกกระจายภายในจึงเกิดผลเสียอย่างร้ายแรง โดยเฉพาะความไม่แน่นอนเกี่ยวกับรายรับจากการส่งออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1.3 การพึ่งพาทางการเงิน

หมายถึง การที่ประเทศประสบความล้มเหลวในการระดมทุนจากแหล่งภายในประเทศ เพราะไม่สามารถปรับลดกำลังทางอำนาจ ในลักษณะที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางรายได้ เพื่อขยายสมรรถนะของประเทศในการระดมทุน เพื่อพัฒนาประเทศ เมื่อตกอยู่ในสภาพเช่นนี้ก็ย่อมต้องการพึ่งพาแหล่งเงินทุนจากต่างประเทศในระดับสูง เพื่อใช้จ่ายในโครงการพัฒนาประเทศ โครงการต่างๆจึงต้องพึ่งพาเงินกู้ สินเชื่อการค้าและเงินช่วยเหลือ ตลอดจนชักจูงให้ทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนมากขึ้น

ตั้งแต่ทศวรรษ 1970 เป็นต้นมา หลายประเทศซึ่งดำเนินนโยบายอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า นโยบายการผลิตสินค้าเพื่อส่งออกจึงทำให้ต้องการเงินตราต่างประเทศจำนวนมากเพื่อนำเข้าอาหารและนำเข้าสินค้าทุน วัสดุการผลิต เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ฯลฯ ทำให้เกิดปัญหาขาดดุลการค้าและดุลชำระเงินเกิดขึ้นในหลายประเทศ ประเทศเหล่านี้ก็ย่อมกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนระหว่างประเทศจากธนาคารข้ามชาติมากขึ้น จนต้องประสบกับปัญหาหนี้สินกันอย่างล้นพ้นในปัจจุบัน และเป็นการขยายการพึ่งพาทางการเงินขึ้นสูงระดับเรื้อรัง เรียกว่ากับดักหนี้สิน เป็นอาการขั้นรุนแรงที่สุดแห่งการพึ่งพาทางการเงินและผลสะท้อนที่ตามมาอันมีความสำคัญต่ออนาคตในการพัฒนาอย่างอิสระของเขตรอบข้างอย่างยิ่ง เพราะการตกเป็นหนี้เรื้อรังดังกล่าวหมายถึงการที่สถาบันการเงินระหว่างประเทศ เช่น ธนาคารโลก และกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) ตลอดจนธนาคารข้ามชาติในฐานะเจ้าหนี้รายใหญ่ สามารถเข้ามา “แนะนำ” และ “แทรกแซง” การดำเนินนโยบายของรัฐในเขตรอบข้าง ตลอดจนตรวจสอบดูแลการเคลื่อนไหวทางเศรษฐกิจและการเมืองได้มาก ดังเช่นธนาคารโลกและองค์การอื่นๆ บีบบังคับให้ประเทศลูกหนี้ทำการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจลดการขาดดุลทางการคลัง หรือในกรณีการลดค่าของเงิน เป็นต้น

2.3.1.4 การพึ่งพาทางเทคโนโลยี

การพึ่งพาทางเทคโนโลยี เป็นผลผลิตโดยตรงจากพัฒนาการทางความสัมพันธ์ของเขตศูนย์กลางและเขตรอบข้างจากโครงสร้างการผลิตที่มีการจัดสรรกันระหว่างสองเขตนั้น ทำให้เขตรอบข้างไม่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นมาได้เอง ความจำเป็นในการนำเข้าเทคโนโลยีจึงเกิดขึ้น ยิ่งระดับเทคโนโลยีสูงขึ้นเท่าใด โอกาสในการที่บริษัทข้ามชาติเจ้าของเทคโนโลยีจะมีอำนาจผูกขาดยิ่งมีมากขึ้น กล่าวคือ เจ้าของสิทธิบัตรและใบอนุญาตให้ใช้เทคโนโลยี สามารถตั้งเงื่อนไขแก่ผู้ซื้อเทคโนโลยีได้มาก โดยการคิดค่าสิทธิบัตรและค่าธรรมเนียมการใช้เทคโนโลยีในอัตราสูงหรือมีการผูกมัดที่เรียกว่าการจำกัดตลาดสินค้าที่ผลิตนั้น โดยสัญญาผูกมัดบังคับซื้อเครื่องจักรและวัสดุการผลิตต่างๆจากบริษัทผู้ขาย เป็นต้น ทำให้ต้องตกอยู่ในสภาพการพึ่งพาเทคโนโลยีอย่างเป็นการถาวร

2.3.2 วิฤตการณ์เศรษฐกิจโลกกับการข้ามชาติของทุน

ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การเติบโตเศรษฐกิจของประเทศทุนนิยมพัฒนาแล้ว โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกาวางอยู่บนพื้นฐานของระบบ Fordism คือการพัฒนาแบบลจก โดยอาศัย การพัฒนาตลาดภายในควบคู่ไปกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต แต่ในช่วงทศวรรษ 1970 เป็นต้น มา ประเทศพัฒนาแล้วเริ่มประสบกับภาวะตกต่ำทางเศรษฐกิจ ซึ่งเกิดจากการพัฒนาที่ไม่สอดคล้อง กันระหว่างผลิตภาพแรงงานกับค่าจ้าง ค่าจ้างมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและ ไม่ยอมลดค่าขณะที่ผลิตภาพ แรงงานเริ่มตกลง จึงเกิดปัญหาสำหรับนายทุนในการแบ่งปันกันระหว่างกำไรกับค่าจ้าง โดยใน สถานการณ์เช่นนี้นายทุนจะได้กำไรน้อย ในขณะที่แรงงานได้ผลประโยชน์มากขึ้น การลงทุน ภายในของประเทศอเมริกาหยุดชะงัก ขณะเดียวกันการไหลออกของทุนเพื่อแสวงหาอัตรากำไรที่ สูงกว่า และการกระจายทุนในระดับ โลก มีกระแสเพิ่มขึ้นในช่วงหลังวิฤตการณ์เศรษฐกิจนี้

ทฤษฎีการเคลื่อนย้ายขั้นตอนการผลิตของบริษัทต่างชาติ

การเคลื่อนย้ายขั้นตอนการผลิตบางตอนมาให้ประเทศกำลังพัฒนารับช่วงการผลิตต่อจะมี ผลให้

(1) บริษัทเงินทุนต่างชาติสามารถปรับสภาพการผลิตได้อย่างพลิกแพลง เช่น จะมีการใช้ เทคนิคการผลิตที่ใช้แรงงานมากในบางช่วงเพื่อลดต้นทุนการผลิต แต่ในบางช่วงใช้เครื่องจักรและ เทคโนโลยีที่ทันสมัย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการหมุนรอบของแรงงานในอัตราสูง ขณะเดียวกันก็ใช้ ประโยชน์จากแรงงานราคาถูกจำนวนมากในประเทศกำลังพัฒนา

(2) ระบบการค้าระหว่างประเทศเปลี่ยนไป คือ แทนที่จะเป็นการซื้อขายสินค้าระหว่าง ประเทศเป็นสำคัญ กลับกลายเป็นการค้าภายในบริษัทในเครือเดียวกันระหว่างบริษัทแม่กับสาขา โดยมีการโอนกำไรกลับบริษัทแม่ผ่านการบิดเบือนราคา (Transfer Pricing) ทำให้การแข่งขัน เป็นไปอย่างไม่สมบูรณ์ เพราะบริษัทยักษ์ใหญ่สามารถกำหนดราคาผลผลิต โดยไม่ต้องผ่านกลไก ของตลาด กล่าวคือราคาขึ้นส่วนที่ซื้อมาจากบริษัทที่เป็นสาขา แต่ขายสินค้าทุนประเภท เครื่องจักร ขึ้นส่วนขึ้นกลางให้บริษัทสาขาในราคาที่สูงกว่าราคาตลาดที่เป็นจริง

(3) การแบ่งงานทำระหว่างประเทศมีความเหลื่อมล้ำกันยิ่งขึ้น เช่น หน่วยการผลิตแบบ ทันสมัยและใช้เครื่องจักรกลแบบอัตโนมัติ จะถูกตั้งในประเทศพัฒนาแล้ว ส่วนการผลิตแบบง่าย ๆ และใช้แรงงานมากจะถูกกระจายตั้งในประเทศกำลังพัฒนา การผลิตจะเป็นในรูปแบบรับช่วงการผลิต โดยบริษัทแม่จะแบ่งขอยขั้นตอนการผลิตมาให้บริษัทสาขารับช่วงต่อ เพื่อเอาประโยชน์สูงสุด จากการทำงานเฉพาะอย่าง โดยประเทศกำลังพัฒนาจะเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วน ส่งให้บริษัทแม่ใน ประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งเป็นผู้นำชิ้นส่วนเหล่านี้ไปประกอบในอีกขั้นตอนหนึ่งเป็นสินค้าสำเร็จรูป และเป็นเจ้าของสินค้า

(4) การเคลื่อนย้ายขั้นตอนการผลิตบางตอนมายังประเทศกำลังพัฒนา จะช่วยประหยัดการ ลงทุน เพราะทางบริษัทต่างชาติไม่จำเป็นจะต้องถือหุ้นแบบ 100 เปอร์เซ็นต์ แต่สามารถทำใน การค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบการลงทุนร่วมกันหรือการถือหุ้นร่วมกัน การลงทุนในลักษณะนี้จะลดความเสี่ยงต่อการที่กิจการนั้นจะถูกโอนเป็นของรัฐ หากโอนมารัฐก็ไม่สามารถทำการผลิตได้เนื่องจากต้องพึ่งพาเทคโนโลยีและเทคนิคการผลิตจากบริษัทแม่ ขณะเดียวกันถ้าเกิดความแปรปรวนทางการเมืองในประเทศ บริษัทลงทุนต่างชาติก็สามารถเคลื่อนย้ายหรือโอนโรงงานไปตั้งยังอีกประเทศหนึ่งได้โดยไม่ลำบากนัก

2.3.3 วิฤตการณ์นี้ต่างประเทศของโลกที่ 3

ในวิฤตการณ์เศรษฐกิจโลก การลงทุนทางตรงต่างชาติโดยเฉพาะในรูปการเคลื่อนย้ายสาขาเข้ามาทำการผลิตในประเทศกำลังพัฒนามิได้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวางตามที่คาดหมายกันไว้ ในภาวะเศรษฐกิจโลกถดถอยอุปสงค์ในระดับโลกลดลง ประเทศพัฒนาแล้วเริ่มประสบปัญหาสมรรถนะถดถอยในภาคอุตสาหกรรม อันเนื่องมาจากการหดตัวของการค้าระหว่างประเทศ ทำให้รัฐบาลในประเทศเหล่านี้หันมาใช้นโยบายการปรับตัวเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรมเพื่อการแข่งขันในระดับโลก ในช่วงนี้มีการกระจุกตัวทางอุตสาหกรรมในประเทศพัฒนาแล้วมากยิ่งขึ้น ผ่านการซื้อกิจการธุรกิจที่ประสบปัญหาทางการเงิน มีการเคลื่อนย้ายทุนออกจากสาขาที่มีประสิทธิภาพต่ำ และการแสวงหาความชำนาญการผลิตในระดับสูงขึ้น ในภาวะที่อัตราค่าใ้ในประเทศพัฒนาแล้วมีแนวโน้มลดต่ำประกอบกับสภาพชะงักงันทางเศรษฐกิจถดถอยทั่วโลก การลงทุนที่ทำกำไรสูงในช่วงนี้ คือ การปล่อยเงินกู้ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันระดับการเป็นหนี้ของประเทศกำลังพัฒนาจะอยู่ในเกณฑ์สูง แต่สิ่งที่สำคัญกว่านั้น คือ อัตราการชำระหนี้เพิ่มขึ้นสูงมาก ส่อให้เห็นว่าประเทศกำลังพัฒนาหลายรายที่ไม่สามารถชำระเงินต้นได้ ต้องเจรจายืดเวลาการชำระหนี้และดอกเบี้ยใหม่ แต่อย่างไรก็ตาม การโอนกำไรสุทธิ จากประเทศกำลังพัฒนาสู่ประเทศพัฒนาแล้วก็ยังดำเนินต่อไป ประเทศกำลังพัฒนาจึงจ่ายออกไปมากเท่าใด การพัฒนาอุตสาหกรรมถูกกระทบกระเทือน การกู้เงินและภาระหนี้สินก็ยิ่งเพิ่มขึ้นมากเท่านั้น

ประเทศไทยกับปัญหาบางประการของการพัฒนาอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า

การที่รัฐบาลหันมาส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการขาดดุลการค้าที่เกิดจากการนำเข้าสินค้าอุปโภคบริโภคแบบฟุ่มเฟือยจากต่างประเทศเป็นลำดับ โดยผลักดันให้เกิดการผลิตสินค้าชนิดเดียวกับที่นำเข้านี้ ดังนั้นตามทฤษฎีแล้วเมื่ออุตสาหกรรมในประเทศเติบโตขึ้นมาภายใต้การปกป้องสูง การคุ้มครองก็จะลดลงเป็นที่คาดหวังกันว่าสินค้านำเข้าจะค่อยๆลดลงตามลงมาด้วย ขณะเดียวกันก็จะมีการผลิตเพื่อการส่งออกเพิ่มมากขึ้นๆ

การเร่งตัวการเติบโตเศรษฐกิจเน้นหนักในด้านการลงทุน โดยอัตราการลงทุนภายในเพิ่มขึ้น ในช่วงปี 1976-1979 ซึ่งประมาณ 1 ใน 3 ของการลงทุนภายในเป็นการนำเข้าสินค้าประเภททุนจากต่างประเทศ นอกจากนั้นแล้วในเรื่องของวัตถุดิบ พลังงาน รวมทั้งวิทยาการ ล้วนแล้วแต่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศทั้งสิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 นโยบายส่งเสริมการส่งออก

เมื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าดำเนินมาได้ระยะหนึ่ง การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมก็ชะลอตัวอย่างมากเพราะขนาดของตลาดในประเทศขยายตัวอย่างจำกัดมาก การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างเร่งรัดมิได้กระจายประโยชน์ไปยังคนส่วนใหญ่ ไม่สามารถเพิ่มอำนาจซื้อของคนส่วนใหญ่ การพัฒนาได้มาถึงทางตัน เพราะไม่มีการพัฒนาตลาดภายใน การหาตลาดภายนอกจึงเป็นเป้าหมายของรัฐบาลต่อมา ดังนั้นตั้งแต่ปี 1973 เป็นต้นมา ภาครัฐจึงได้มีการส่งเสริมการส่งออกอย่างจริงจัง

2.3.5 การพัฒนาอุตสาหกรรมทดแทนการส่งออก

การส่งเสริมการส่งออกได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังอีกครั้งในคอนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 5 เพราะปัญหาการขาดดุลการค้าและดุลชำระเงินทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น มีการลดขั้นตอนในการทำงานของหน่วยราชการในการขอคืนและชดเชยภาษี การขออนุญาตส่งออก ลดหรือยกเว้นภาษีส่งออก รวมทั้งตั้งกองทุนส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศขึ้น นับแต่นั้นเป็นต้นมา สินค้าออกของไทยซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าเกษตรกรรม ได้เปลี่ยนมาเป็นสินค้าอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถเรียกขั้นตอนของการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้ว่า การทดแทนการส่งออก

สินค้าอุตสาหกรรมที่ส่งออกนั้น ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มีลักษณะใช้แรงงานจำนวนมาก เช่น แผงวงจรไฟฟ้า เสื้อผ้าสำเร็จรูป หนังสือและเครื่องหนัง อัญมณี ดอกไม้ประดิษฐ์ ของเล่น รองเท้ากีฬา เป็นต้น หรือเป็นสินค้าที่ใช้ทรัพยากรในประเทศ เช่น ผัก และผลไม้กระป๋อง ฯลฯ

2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอีกประเภทหนึ่งที่นับวันจะได้รับความนิยมแพร่หลายมากขึ้น เนื่องจากประเทศไทยมีอากาศค่อนข้างร้อนและมีปัญหาหอบหวนจากฝุ่นควันของท่อไอเสียรถยนต์ รวมทั้งแก๊สพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ นอกจากนี้ยังต้องประสบปัญหาเสียงอึกทึกของการจราจรบนท้องถนน

ปัญหาเหล่านี้จะทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะในบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่ตลอดจนห้างสรรพสินค้าทั่วไปได้หันมาติดเครื่องปรับอากาศกันมากขึ้น เพื่อช่วยลดปัญหาดังกล่าวและยังเป็นการช่วยป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกได้อีกด้วย

นอกจากนี้อุตสาหกรรมหลายประเภทก็มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต เช่น อุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้า อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นต้น ส่งผลให้ตลาดเครื่องปรับอากาศภายในประเทศขยายตัวอย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1 ความเป็นมา

อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศภายในประเทศไทย ระยะแรกเป็นการนำเข้าจากต่างประเทศทั้งสิ้น โดยนำเข้าเครื่องปรับอากาศเครื่องแรกยี่ห้อ “แกลเรียร์” ต่อมาในปี พ.ศ. 2511 บริษัท เฟดเดอร์ จำกัด ได้ตั้งโรงงานผลิตเครื่องปรับอากาศในประเทศไทย โดยระยะแรกเป็นเพียงการประกอบจากชิ้นส่วนนำเข้าเป็นเครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง และทำการส่งเสริมการขายจนเครื่องปรับอากาศเป็นที่รู้จักกันทั่วไป และยังช่วยขยายความต้องการของตลาดอีกด้วย

ปัจจุบันอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศของไทย ได้พัฒนาถึงขั้นการใช้ระบบไมโครคอมพิวเตอร์ในการควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ทั้งนี้เทคโนโลยีการผลิตจะได้รับการถ่ายทอดจากประเทศญี่ปุ่นเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเครื่องปรับอากาศในประเทศไทยสามารถจำแนกตามกลุ่มผู้ประกอบการได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

- 1) ผู้ผลิตภายใต้เครื่องหมายการค้าและเทคโนโลยีของประเทศญี่ปุ่น
- 2) ผู้ผลิตที่ผลิตภายใต้เครื่องหมายการค้าและเทคโนโลยีของกลุ่มประเทศยุโรป และสหรัฐอเมริกา
- 3) ผู้ผลิตคนไทยที่ใช้เครื่องหมายการค้าของตนเอง กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดและมีขนาดการผลิตตั้งแต่ระดับเล็กจนถึงขนาดค่อนข้างใหญ่

2.4.2 ลักษณะทั่วไปของเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยสามารถจำแนกเป็นประเภทใหญ่ตามลักษณะของการติดตั้งและตามขนาดการทำความเย็นซึ่งกำหนดไว้เป็นตัน (1 ตัน = 12,000 บีทียู/ช.ม.) (อุตสาหกรรมสาร. 2537 : 3-15) ได้เป็นประเภทต่างๆ ดังนี้ คือ

1) แบบติดหน้าต่าง (Window Type) เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กที่มีอุปกรณ์และชิ้นส่วนต่างๆ ประกอบอยู่ในเครื่องเดียวกัน แบบนี้นิยมใช้สำหรับบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่เป็นระบบที่ทำความเย็นด้วยอากาศ และมีขนาดระหว่าง 7,000 – 36,000 บีทียู

2) แบบแยกส่วน (Split Type) เป็นแบบที่แยกส่วนประกอบที่สำคัญออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งคือ Evaporator ซึ่งประกอบด้วยคอยล์เย็น (Cooling Coil) และมีพัดลม (Blower) เป่าอากาศให้ผ่านคอยล์เย็น ส่วนประกอบส่วนนี้จะติดตั้งอยู่ภายในตัวอาคาร อีกส่วนหนึ่งซึ่งประกอบด้วยชิ้นส่วนที่สำคัญอื่นๆ จะติดตั้งรวมกันอยู่ภายนอกอาคาร โดยเชื่อมโยงกันด้วยท่อและสายเชื่อมอื่นๆ

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนนี้ยังจำแนกออกได้เป็นแบบติดผนัง (Split Wall) แบบวางพื้น (Split Floor) และแบบแขวน ซึ่งมีทั้งระบบที่ทำความเย็นด้วยน้ำและอากาศเป็นแบบที่นิยมใช้กับบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ตลอดจนโรงงานต่างๆ ที่ผลิตในประเทศไทยส่วนใหญ่จะมีขนาดระหว่าง 12,000 – 72,000 บีทียู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) แบบมีระบบควบคุมรวมกัน (Central Control Unit) เป็นเครื่องมือที่มีขนาดใหญ่ โดยทั่วไปมักใช้ระบบทำความเย็นด้วยน้ำและมีท่อส่งความเย็นไปยังห้องต่างๆ เป็นแบบที่นิยมใช้กับอาคารพาณิชย์ โรงแรมใหญ่ๆ หรือใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมแบบนี้มีการผลิตในประเทศน้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งจะมีขนาดตั้งแต่ 72,000 บีทียู ขึ้นไป

ศุภนิษฐา เศรษฐจิธร (2546 : 9) ได้อธิบายถึงภาวะอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและแบ่งเครื่องปรับอากาศตามลักษณะการใช้งานเป็น 2 แบบ คือ

1. เครื่องปรับอากาศเชิงพาณิชย์ มีขนาดความสามารถในการทำความเย็นมากกว่า 5 ตัน หรือ 60,000 บีทียู ขึ้นไป เป็นเครื่องปรับอากาศที่ใช้ตามโรงงานหรืออาคารขนาดใหญ่ มูลค่าตลาดภายในประเทศประมาณ 2,000 ล้านบาท ผู้นำตลาดภายในประเทศไทยเป็นค่ายสหรัฐและยุโรป

2. เครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก มีขนาดการทำความเย็นไม่เกิน 5 ตัน หรือ 60,000 บีทียู เป็นเครื่องปรับอากาศที่ใช้ตามบ้านเรือน มีมูลค่าตลาดภายในประเทศไทยสูงเกือบ 5 เท่าของแบบเชิงพาณิชย์ ผู้นำตลาดมีทั้งค่ายญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และผู้ผลิตไทย

2.4.3 โครงสร้างการผลิต

2.4.3.1 การผลิตและโครงสร้างตลาด

อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบนี้เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลัก จะเห็นได้จากการที่ปริมาณการผลิตมากกว่ายอดจำหน่ายในประเทศมาตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้สัดส่วนการส่งออกต่อปริมาณการผลิตมีสูงถึงประมาณร้อยละ 90 มาโดยตลอด กล่าวคือในปี 2535 มีประมาณการผลิต 667,190 เครื่อง และมีปริมาณการส่งออก 591,292 เครื่อง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 89 ของปริมาณการผลิต ในช่วงวิกฤตการณ์ปี 2540 มีปริมาณการผลิต 1,187,956 เครื่อง และมีปริมาณการส่งออก 1,107,626 เครื่อง หรือคิดเป็นร้อยละ 93 ของปริมาณการผลิต สังเกตได้ว่าปริมาณการผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะก่อนวิกฤตการณ์ปี 2540 หรือหลังวิกฤตการณ์

ส่วนอัตราการใช้กำลังการผลิตช่วง 5 ปี ก่อนปี 2540 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์พอใช้ กล่าวคือประมาณร้อยละ 70 โดยช่วงวิกฤตการณ์ในปี 2540 อัตราการใช้กำลังการผลิตได้ลดลงบ้าง โดยใช้กำลังการผลิตได้เพียงร้อยละ 52 แต่ในปัจจุบันได้เพิ่มขึ้นแล้ว กล่าวคือในปี 2544 มีกำลังการผลิตประมาณร้อยละ 74 ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าผลของวิกฤตการณ์ปี 2540 ส่งผลต่อการผลิตของเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบไม่มาก (นุชศรา บัณฑารภวิวัฒน์. 2540 : 20)

2.4.3.2 เทคโนโลยีการผลิต

การพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องปรับอากาศเน้นการพัฒนาเพื่อที่จะทำให้เครื่องปรับอากาศประหยัดไฟฟ้า ทั้งนี้เครื่องปรับอากาศเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้กระแสไฟฟ้ามากที่สุดในบรรดาเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทต่างๆ ที่จำเป็นภายในบ้าน ค่ากระแสไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศคิดเป็นสัดส่วนที่สูงเกือบร้อยละ 50 ของค่าไฟฟ้ารวมทั้งหมด

การพัฒนาเครื่องปรับอากาศแบบประหยัดไฟฟ้านี้ จะต้องพัฒนาในส่วนของ Fan Coil และ Condensing ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของเครื่องปรับอากาศที่จะช่วยลดการใช้กระแสไฟฟ้ามาก โดยให้มีการใช้กระแสไฟฟ้าน้อยลง เครื่องปรับอากาศแบบประหยัดที่ผ่านมาตรฐานทดสอบประสิทธิภาพ โดยศูนย์ทดลองผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฝึกอบรมมาตรฐานสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) และได้รับการรับรองจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จะได้รับหมายเลขแสดงประสิทธิภาพการประหยัดที่แตกต่างกัน 5 หมายเลขติดอยู่บนเครื่องปรับอากาศทุกเครื่อง ดังนี้ (นงนาฎ เกตุนุติ. 2541 : 35)

หมายเลข 1 หมายถึง มีประสิทธิภาพในการประหยัดไฟต่ำ จะมีค่าประสิทธิภาพอยู่ในช่วง 7.6 – 8.6

หมายเลข 2 หมายถึง มีประสิทธิภาพในการประหยัดไฟในระดับพอใช้ จะมีค่าประสิทธิภาพอยู่ในช่วง 8.6 – 9.6

หมายเลข 3 หมายถึง มีประสิทธิภาพในการประหยัดไฟในระดับปานกลาง จะมีค่าประสิทธิภาพอยู่ในช่วง 9.6 – 10.6

หมายเลข 4 หมายถึง มีประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้ดี จะมีค่าประสิทธิภาพอยู่ในช่วง 10.6 – 11

หมายเลข 5 หมายถึง มีประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้ดีมาก จะมีค่าประสิทธิภาพอยู่ในช่วง 11 ขึ้นไป

ค่าประสิทธิภาพ (Energy Efficiency Ratio : EER) ที่ปรากฏอยู่บนฉลากเครื่องปรับอากาศแบบประหยัดทุกเครื่อง หมายถึง อัตราส่วนระหว่างความสามารถในการให้ความเย็นของเครื่องปรับอากาศ (BTU/Hr.) ต่อกำลังไฟฟ้า (Watt) ที่ใช้ในเครื่องปรับอากาศ ซึ่งผูกพันกับกระแสไฟฟ้า กล่าวคือ เมื่อค่าประสิทธิภาพสูงขึ้นการใช้กระแสไฟฟ้าก็จะน้อยลง ขณะที่ขนาดของเครื่องปรับอากาศจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการใช้กระแสไฟฟ้า คือ เครื่องขนาดใหญ่ขึ้นจะใช้กระแสไฟฟ้ามากขึ้น พบว่าเครื่องปรับอากาศแบบประหยัดจะสามารถประหยัดค่าไฟฟ้าได้มาก นั่นคือ จะใช้กระแสไฟฟ้าในการทำงานของเครื่องคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 60 ของเครื่องปรับอากาศแบบเดิม ในปัจจุบันเครื่องปรับอากาศแบบประหยัดที่ผ่านการตรวจสอบประสิทธิภาพโดยศูนย์ทดลองผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและฝึกอบรมมาตรฐานสำนักงานมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) และได้รับการรับรองจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จะผ่านการตรวจสอบประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้ต่ำสุดเพียงหมายเลข 3 เท่านั้น

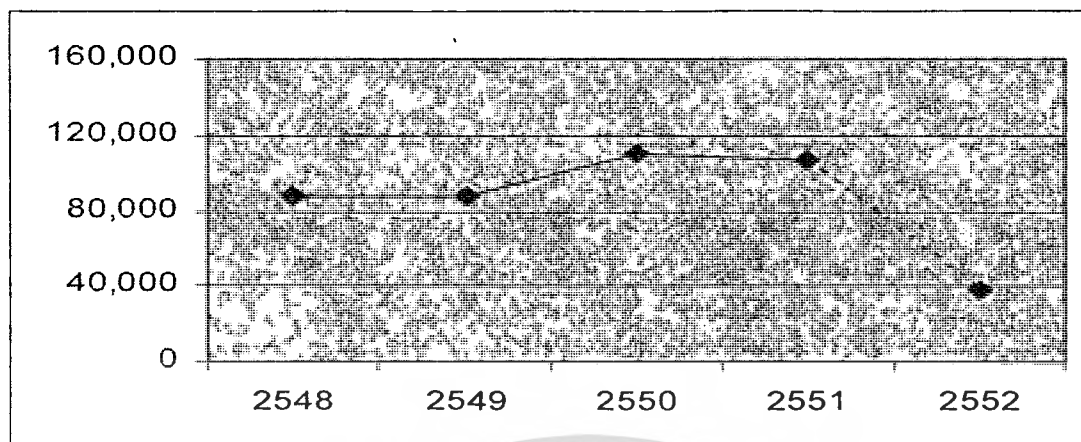
2.4.3.3 โครงสร้างต้นทุนการผลิต

ในอดีตอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากประมาณร้อยละ 90 ของวัตถุดิบทั้งหมด แต่ในปัจจุบันอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศได้ลดการพึ่งพาวัตถุดิบและชิ้นส่วนจากต่างประเทศ โดยประเทศไทยสามารถผลิตวัตถุดิบภายในประเทศได้เพิ่มขึ้น เช่น Compressor, Compressor Sheet Steel & Shape Steel, Aluminum Fins, Plastic Parts, Insulation, Painting, Refrigerant & Oil, Packaging, Condensing Coil, Cooling Coil, Blowers, Fan Housing, Blades โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตคอมเพรสเซอร์ ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของเครื่องปรับอากาศได้เอง ข้อมูล ณ ปี 2545 มีผู้ผลิตคอมเพรสเซอร์ 5 ราย มีกำลังการผลิตรวม 4.3 ล้านเครื่องต่อปี ส่งผลให้สัดส่วนการใช้วัตถุดิบและชิ้นส่วนในประเทศเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70 – 80 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด การพัฒนาการผลิตวัตถุดิบได้เองนี้เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากวัตถุดิบเป็นต้นทุนการผลิตที่สำคัญมากที่สุดของการผลิตเครื่องปรับอากาศ โดยมีสัดส่วนถึงร้อยละ 85 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ในขณะที่ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายอื่นๆ มีเพียงร้อยละ 15 เท่านั้น (พิชิต เคะชะนิรนาถ. 2545 : 22-25)

2.4.4 สถานะตลาดและแนวโน้มในปัจจุบัน

การส่งออกสินค้าเครื่องปรับอากาศ มีการปรับตัวลดลงจากปี 2551 ดังจะเห็นได้จากภาพที่ 2.2 เนื่องจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าสำคัญ จึงทำให้มีการลดการบริโภคค่อนข้างมาก การผลิตมีการชะลอตัว อีกทั้งการประกาศใช้ระเบียบ RoHS และระเบียบ REACH บวกกับการกำหนดค่าความดังของเสียงเครื่องปรับอากาศในสหภาพยุโรปทำให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มขึ้นจากการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิต โดยตลาดหลัก ได้แก่ สหรัฐฯ ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ฝรั่งเศส อิตาลี รวมกันคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 38.97

(หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ)



ภาพที่ 2.2 แสดงมูลค่าการส่งออกเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ

ที่มา : สำนักบริการส่งออก กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ (2552)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กวินทร์ สุจิตินโญ (2548 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “โครงสร้างตลาดและพฤติกรรม การแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศในประเทศไทย” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง โครงสร้างตลาดอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศด้วยการเปรียบเทียบส่วนครองตลาด และการ คำนวณค่าการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม รวมทั้งศึกษาถึงพฤติกรรมการแข่งขันของผู้ประกอบการ ทั้งด้านราคาและไม่ใช่ราคา

ผลการศึกษา พบว่า อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศไทยในช่วง ปี พ.ศ. 2536-2546 มี โครงสร้างตลาดเข้าใกล้ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด มีค่าการกระจุกตัวอยู่ในระดับปานกลาง โดย ดัชนี CR3 มีค่าการกระจุกตัวร้อยละ 49.41 ส่วนดัชนี HHI มีค่าประมาณ 0.1128 และวัดจำนวนผู้มี อิทธิพลในตลาดด้วยดัชนี HK พบว่าผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศรายใหญ่ที่มีอิทธิพลในตลาดมีอยู่ ประมาณ 8 ราย ผู้ผลิตรายใหม่สามารถเข้าออกตลาดได้ไม่ยาก สินค้าเครื่องปรับอากาศมีความ แตกต่างกันเล็กน้อยสามารถใช้ทดแทนกันได้ พฤติกรรมการแข่งขันมีทั้งด้านราคาและไม่ใช่ราคา ผู้ผลิตขนาดใหญ่และขนาดย่อมให้ความสำคัญกับการแข่งขันด้านไม่ใช่ราคามากกว่า ส่วนเรื่องมีอ ในการแข่งขันที่ผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศนิยมใช้มากที่สุดนั้น คือ การโฆษณาและการแถมสินค้า จำพวกเครื่องใช้ไฟฟ้า

พัชราภรณ์ ตรีวุฒิกษกร (2548 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ปัญหาการดำเนินงานของ ผู้ประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศในประเทศไทย” โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิด จากการดำเนินงานของผู้ประกอบการเครื่องปรับอากาศในประเทศไทยในด้านการผลิต ด้านการเงิน ด้านการตลาด ด้านสภาพแวดล้อมภายนอก (2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะ เอกสารที่เป็นเอกสารที่ส่งงานวิศวกรรมเพื่อการศึกษาค้นคว้า เปรียบเทียบแนวโน้มไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของผู้ประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศ โดยแบ่งตามชนิดของเงินลงทุน ลักษณะของการลงทุน ระยะเวลาในการดำเนินงาน ลักษณะของประเภทของการผลิต ขอบเขตการดำเนินธุรกิจ และขนาดของเครื่องปรับอากาศที่ผลิตกับปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานของผู้ประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศในประเทศไทยในด้านการผลิต ด้านการเงิน ด้านการตลาด และด้านสภาพแวดล้อมภายนอก (3) เพื่อศึกษาแนวทางข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นโดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศ จำนวน 62 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว โดยทำการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1) ระดับปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีระดับปัญหาในด้านต่างๆ เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการผลิต และด้านการเงิน

2) การเปรียบเทียบลักษณะของผู้ประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศกับปัญหาในการดำเนินงาน พบว่าผู้ประกอบการผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุน และลักษณะของประเภทของการผลิต มีปัญหาในการดำเนินงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนลักษณะของการลงทุน ระยะเวลาในการดำเนินงาน ขอบเขตการดำเนินธุรกิจต่างกัน และขนาดของเครื่องปรับอากาศที่ผลิตที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้ผู้ประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศมีปัญหาในการดำเนินงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปริดา พันธุมิตร (2548 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “แนวโน้มการผลิตเครื่องปรับอากาศของโรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและทำความเย็น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในทศวรรษหน้า” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มการผลิตเครื่องปรับอากาศของโรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและทำความเย็น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2546-2555) ศึกษาโดยใช้เทคนิคเดลฟาย สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเครื่องปรับอากาศของโรงงานผลิตเครื่องปรับอากาศ จำนวน 17 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 3 รอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Rang) ผลการวิจัยพบว่า

1. แนวโน้มชนิดเครื่องปรับอากาศ มีแนวโน้มเป็นไปได้มากที่สุดที่โรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและทำความเย็น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะทำการผลิตทั้งในปัจจุบันและอนาคตเพิ่มมากขึ้น คือ ชนิดแบบแยกส่วน (Split System) ชนิดแบบเป่าตรง (Direct Expansion System) ชนิดแบบตั้งพื้น (Big Package Type) ส่วนที่มีแนวโน้มการผลิตลดลงในอนาคต เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องปรับอากาศชนิดชิลเลอร์ (Chilled Water System) และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันในเรื่องเครื่องปรับอากาศชนิดหน้าต่าง (Window Type) มีแนวโน้มการผลิตลดลงในอนาคต

2. ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ พบว่า คอมเพรสเซอร์แบบโรตารี (Rotary Type) คอมเพรสเซอร์แบบกันหอย (Scroll Type) คอมเพรสเซอร์แบบสกรู (Screw Type) คอมเพรสเซอร์แบบกึ่งปิด (Semi Hermetic Compressors) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเป็นไปได้มากที่จะเปลี่ยนแปลง ส่วนคอมเพรสเซอร์แบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal Type) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่สอดคล้องกันว่าจะเปลี่ยนแปลงในอนาคต ส่วนอีวาพอเรเตอร์พบว่ามีความเป็นไปได้ของแนวโน้มอยู่ในระดับปานกลางว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงสารทำความเย็นที่ใช้ในเครื่องปรับอากาศ แผ่นเหล็กที่ใช้ทำโครงสร้างเครื่องปรับอากาศ มอเตอร์ที่ใช้เป็นส่วนประกอบในเครื่องปรับอากาศ ชุดควบคุมอุณหภูมิ เทอร์โมสแตท และชิ้นส่วนพลาสติก พบว่ามีความเป็นไปได้ของแนวโน้มอยู่ในระดับมากกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง ในส่วนที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน คือ ท่อทองแดงที่ใช้เป็นส่วนประกอบของอีวาพอเรเตอร์และคอนเด็นเซอร์ มีการเปลี่ยนแปลง

3. แนวโน้มกรรมวิธีการผลิตเครื่องปรับอากาศ พบว่ามีความเป็นไปได้ของแนวโน้มอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ในเรื่องคุณภาพของเครื่องปรับอากาศเกิดจากระบวนการผลิตกรรมวิธีการประกอบเครื่องปรับอากาศว่ายังต้องพึ่งพาแรงงานคน แต่จะมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยและพัฒนาขีดความสามารถในการประกอบมากขึ้น ซึ่งคุณภาพของเครื่องปรับอากาศจะมีคุณภาพที่ดีขึ้นเนื่องจากประสิทธิภาพของคน เครื่องจักรสูงขึ้น

4. แนวโน้มตลาดในประเทศ พบว่ามีความเป็นไปได้ของแนวโน้มอยู่ในระดับปานกลางและมากกว่าการใช้เครื่องปรับอากาศภายในประเทศจะมีปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้น โรงงานผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ มีปริมาณการผลิตสูงขึ้น เครื่องปรับอากาศมีคุณภาพสูงขึ้น ผู้ผลิตจะเน้นผลิตเครื่องปรับอากาศที่มีการประหยัดพลังงาน ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม ผู้ใช้ให้ความเชื่อถือและใช้สินค้าที่มีมาตรฐานรองรับและตราสินค้าที่มีชื่อเสียงเพิ่มมากขึ้น

5. แนวโน้มของตลาดเครื่องปรับอากาศโลกในทศวรรษหน้า พบว่ามีความเป็นไปได้ของแนวโน้มในระดับปานกลางถึงมาก ว่าตลาดโลกมีความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศสูงขึ้นส่วนแหล่งที่จะเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าต้องเป็นประเทศที่มีระบบการขนส่งที่ดี มีค่าแรงงานต่ำ มีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและตั้งอยู่ในภูมิภาคอื่น

ทวิชชัย จินดาศักดิ์ (2549 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา “ปัญหาและอุปสรรคการบริหารการส่งออกเครื่องปรับอากาศและชิ้นส่วน กรณีศึกษาบริษัท ไทยอีทเอ็กซ์เซ็นจ์ จำกัด (มหาชน)” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการบริหารการส่งออก เพื่อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขด้านการจัดการการผลิต การตลาด และการจัดจำหน่ายของบริษัท ไทยอีทเอ็กซ์เซ็นจ์ จำกัด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(มหาชน) โดยใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลปฐมภูมิและเก็บข้อมูลทุติยภูมิจากตำราทางวิชาการต่างๆ ผลการศึกษาพบว่าปัญหาที่สำคัญจากภายนอก 7 ประเด็น และภายใน 2 ประเด็นจากภายนอก คือ 1) ทางด้านเศรษฐกิจที่ส่งผลให้ความต้องการชิ้นส่วน คอนเดนเซอร์ (Condenser) และคอยล์ (Coil) ลดลง 2) ด้านอัตราแลกเปลี่ยนเป็นผลให้ราคาวัตถุดิบสูงขึ้นและยากต่อการตั้งราคาสินค้า 3) ด้านการแข่งขัน พบว่ามีการตัดราคาสินค้ากันสูง 4) ด้านผู้ขายปัจจัยการผลิตนั้นให้เครดิตการชำระเงินสั้นลง 5) ด้านการจัดส่งนั้นมีราคาสูงขึ้น 6) ภาวะเบี้ยขี้บงคับ พบว่ารัฐมีการคั่นภาษีล่าช้า 7) ด้านสังคมและวัฒนธรรม พบอุปสรรคในเรื่องเวลาทำการพิธีการ ตลอดจนสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศ ส่วนประเด็นปัญหาภายในที่สำคัญ คือ 1) ต้นทุนการผลิตสูง แรงงานขาดทักษะทำให้การผลิตมีของเสียจำนวนมากและจำนวนการสั่งซื้อที่น้อยทำให้เกิดการสูญเสียพลังงานมาก 2) ทางด้านเทคโนโลยีสภาพเครื่องจักรที่ใช้ มีลักษณะกึ่งอัตโนมัติและเก่าประกอบกับการผลิตตามความต้องการของลูกค้า (Make to Order) ส่งผลให้เป็นปัญหาด้านคุณภาพและปริมาณ ซึ่งประเด็นปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขโดยใช้ระบบบริหารคุณภาพ TQM (Total Quality Management) พันธมิตรทางการผลิต และการเข้าร่วมโครงการเครือข่ายการกระจายสินค้าในต่างประเทศ

รุ่งทิwa สุวรรณรัตน์ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ผลกระทบจากมาตรการการลงทุนที่เกี่ยวกับการค้า(ทริมส์) ที่มีต่ออุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของผลกระทบจากมาตรการการลงทุนที่เกี่ยวกับการค้า(ทริมส์) ที่มีต่ออุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทย 2) เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยภูมิหลังของสถานประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์กับผลกระทบจากมาตรการการลงทุนที่เกี่ยวกับการค้า(ทริมส์) ในแต่ละด้าน อันได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาดและด้านการบริหารจัดการที่มีต่ออุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทย 3) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่เกิดกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทย ภายหลังจากยกเลิกการบังคับใช้ชิ้นส่วนภายใน ประเทศ (Local Content Requirement) ตามมาตรการการลงทุนที่เกี่ยวกับการค้า(ทริมส์) จากข้อตกลงแกตต์ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากสถานประกอบการที่เป็นสมาชิกของสมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยจำนวน 275 ราย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีผู้บริหารสถานประกอบการให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามกลับมาเป็นจำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 82.9 ของกลุ่มตัวอย่างและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จ SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows) โดยสถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบ t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี Least-Significant Different (LSD)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการเกี่ยวกับผลกระทบจากมาตรการการลงทุนที่เกี่ยวกับการค้า(ทริมส์) ผ่านปัจจัย 3 ด้าน พบว่า ด้านการผลิตและด้านการตลาดได้รับผลกระทบค่อนข้างมาก ส่วนด้านการบริหารการจัดการได้รับผลกระทบปานกลาง แต่ความคิดเห็นโดยรวมแล้วผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง โดยสถานประกอบการแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

2. ลักษณะภูมิหลังของสถานประกอบการที่แตกต่างกัน ได้แก่ ลักษณะการลงทุน ขนาดของอุตสาหกรรม และลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ได้รับผลกระทบจากมาตรการทริมส์ในด้านการผลิตไม่แตกต่างกัน มีเพียงแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบด้านการผลิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

3. ลักษณะภูมิหลังของสถานประกอบการที่แตกต่างกัน ได้แก่ ลักษณะการลงทุน ขนาดของอุตสาหกรรม และแหล่งที่มาของวัตถุดิบ ได้รับผลกระทบจากมาตรการทริมส์ในด้านการตลาดไม่แตกต่างกัน มีเพียงลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันทำให้ได้รับผลกระทบด้านการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4. ลักษณะภูมิหลังของสถานประกอบการที่แตกต่างกัน ได้แก่ ลักษณะการลงทุน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ และลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ได้รับผลกระทบจากมาตรการทริมส์ในด้านการบริหารการจัดการไม่แตกต่างกัน มีเพียงขนาดของอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันทำให้ได้รับผลกระทบด้านการบริหารการจัดการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5. ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น กับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ภายหลังจากมาตรการการลงทุนที่เกี่ยวกับการค้า(ทริมส์) ที่มีการยกเลิกการบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศมีผลบังคับใช้ พบว่า โดยรวมแล้วมีปัญหาและอุปสรรคค่อนข้างมาก โดยสถานประกอบการแต่ละรายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สิตา สนวนะเสรี (2551 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ผลกระทบจากกฎหมายการขนส่งวัตถุดิบทางบกต่ออุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของผลกระทบจากกฎหมายการขนส่งวัตถุดิบทางบกต่ออุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2) เพื่อเปรียบเทียบระหว่างภูมิหลังของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลกับผลกระทบจากกฎหมายการขนส่งวัตถุดิบทางบก ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการบริหารจัดการและด้านการขนส่ง ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานประกอบการ ที่เป็นอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์จากรายชื่อที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย จำนวน 137 ราย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีผู้บริหารสถานประกอบการให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามกลับมาเป็นจำนวน 112 คน คิดเป็น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 81.75 ของกลุ่มตัวอย่าง และด้านการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จ SPSS โดยสถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการเปรียบเทียบรายคู่

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ระดับผลกระทบจากกฎหมายการขนส่งวัตถุอันตรายทางบกต่ออุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าผู้บริหารมีความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีระดับผลกระทบในด้านต่างๆ เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการขนส่ง ด้านบริหารการจัดการ ด้านการผลิต และด้านการตลาด

2. การเปรียบเทียบระหว่างภูมิหลังของสถานประกอบการอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลกับผลกระทบจากกฎหมายการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก ในภาพรวมพบว่า ลักษณะการลงทุน ขนาดของเงินลงทุน การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายการขนส่งวัตถุอันตรายทางบกที่แตกต่างกันมีผลกระทบไม่แตกต่างกัน ส่วนระยะเวลาการดำเนินงานมาตรฐานสากลที่ผ่านการรับรองที่แตกต่างกัน มีผลกระทบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน มีผลกระทบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ลักษณะการลงทุนและระยะเวลาการดำเนินงานที่แตกต่างกัน มีผลกระทบด้านบริหารการจัดการแตกต่างกัน ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน มีผลกระทบด้านการขนส่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระยะเวลาการดำเนินงานที่แตกต่างกัน มีผลกระทบด้านการขนส่งแตกต่างกัน ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันมีผลกระทบด้านการผลิต และด้านบริหารการจัดการแตกต่างกัน และมาตรฐานสากลที่ผ่านการรับรองที่แตกต่างกันมีผลกระทบด้านบริหารการจัดการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาค้นคว้าถึงผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยอันจะนำไปสู่แนวทางการปรับตัวและพัฒนา เพื่อประกอบการพิจารณาในการลงทุนและการดำเนินการของผู้ผลิตและหน่วยงานของที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 การกำหนดค่าของตัวแปร
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย คือ

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย จำนวน 132 ราย โดยรวบรวมรายชื่อโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2552

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้เป็นตัวแทนของประชากร ผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณของ Yamane 1969 (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2537 : 17-18) คือ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3.1)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่าง

N คือ ขนาดของประชากร (132 ราย)

e คือ ความคลาดเคลื่อนจากตัวอย่างประชากร กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05

$$n = \frac{132}{1 + (132)(0.05)^2}$$

$$= 99.25$$

ดังนั้น จะได้ขนาดตัวอย่างของผู้บริหารสถานประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ เพื่อเก็บข้อมูลเท่ากับ 100 ราย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (แสดงไว้ในภาคผนวก ก.) โดยที่ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบบสอบถามจะถูกส่งไปให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารระดับสูงของสถานประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย คอบทางไปรษณีย์ (By Mail Method) โดยคำถามจะมีทั้งคำถามแบบปิด ที่กำหนดคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบ และคำถามแบบเปิดที่ให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต ได้แก่ ลักษณะการลงทุน ขนาดของเงินลงทุน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ มีทั้งหมด 4 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ โดยผ่านปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่

- 1) การผลิต (จำนวน 6 ข้อ)
- 2) การตลาด (จำนวน 8 ข้อ)
- 3) การเงิน (จำนวน 8 ข้อ)
- 4) การบริหารจัดการ (จำนวน 6 ข้อ)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามลักษณะคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบอื่นจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่ส่งผล

อย่างมากต่อการดำเนินธุรกิจผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในปัจจุบันและอนาคต เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในทางใดๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

3.2.2.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดประเด็น และขอบข่ายของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

3.2.2.2 สร้างแบบสอบถามแล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบและแนะนำเพื่อการแก้ไข รวมทั้งปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมทั้งครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้แล้วจัดพิมพ์

3.2.2.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถาม เพื่อความเที่ยงตรงและความเหมาะสมในการวิจัยพร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ก่อนที่จะนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีรายนามดังต่อไปนี้

1. ผศ.ฉกาจ ราชบุรี รักษาการประธานสาขาวิชาศิลปะศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. คุณกรวรรณ พุทธวงษา ผู้จัดการแผนกการเงิน บริษัท มิตซูบิชิ เฮฟวี อินดัสตรีส์-มหาจักร แอร์ คอนดิชั่นเนอร์ส จำกัด
3. คุณชัชพรชัย อุดลเลิศ ผู้จัดการฝ่ายผลิต บริษัท แอลจี อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

3.2.2.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมอีกครั้ง เพื่อแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะค้นหาข้อมูลโดยจะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ คือ

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยจะทำการจัดส่งเอกสารไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 ราย ทางไปรษณีย์ โดยเอกสารที่ส่งไปประกอบด้วย แบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว พร้อมด้วยหนังสือราชการจากหน่วยงาน บัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ของแบบสอบถามที่เจ้าหน้าที่ของของผู้วิจัยและเปิดเผยไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามแล้วตอบกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์

หลังจากได้รับการตอบแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ในการที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ และนำผลที่ได้ดังกล่าวไปวิเคราะห์ผล

3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า รวบรวม จากงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา ที่ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Window โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติประกอบด้วย ค่าความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า t-test และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-way ANOVA โดย

แบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต นำข้อมูลที่ได้แต่ละข้อมาหาค่าความถี่และร้อยละ (Percentage) พร้อมทั้งวิเคราะห์โดยสถิติเชิงบรรยาย และนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย

แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการเกี่ยวกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีผลต่อการประกอบธุรกิจการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยการนำมาเปรียบเทียบเพื่อแปลความหมายกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จากนั้นทำการเปรียบเทียบระดับคะแนนของความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการ ซึ่งประกอบด้วย ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการ และนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย

แบบสอบถามตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก และส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินธุรกิจผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบการพรรณนา

3.5 การกำหนดค่าตัวแปร

ในส่วนของแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการต่อผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก ผู้วิจัยได้กำหนดค่าของตัวแปรแบบมาตราส่วนประเมินค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบ่งระดับของผลกระทบเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 107-108)

ระดับผลกระทบ	ค่านำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ
มากที่สุด	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 5 คะแนน
มาก	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 4 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 3 คะแนน
น้อย	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 2 คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 1 คะแนน

เมื่อกำหนดคะแนนและความหมายของแต่ละข้อความแล้ว ผู้ศึกษาจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลและกำหนดค่าความหมายค่าเฉลี่ย โดยในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ผู้ศึกษาได้กำหนดค่าเฉลี่ยความเห็น เพื่อการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 75) ใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์
4.50 – 5.00	มีผลกระทบต่อผู้ผลิตมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีผลกระทบต่อผู้ผลิตมาก
2.50 – 3.49	มีผลกระทบต่อผู้ผลิตปานกลาง
1.50 – 2.49	มีผลกระทบต่อผู้ผลิตน้อย
1.00 – 1.49	มีผลกระทบต่อผู้ผลิตน้อยที่สุด

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์ ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 74)

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระหว่าง 0.000 – 0.999 หมายถึง ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระหว่าง 1.000 ขึ้นไป หมายถึง ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบแตกต่างกันมาก

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

3.6.1 สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.6.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามตอนที่ 1 ในเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{ค่าจำนวนที่คำนวณ}}{\text{ค่าจำนวนทั้งหมด}} \times 100 \quad (3.2)$$

3.6.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สำหรับแบบสอบถามในตอนที่ 2 ที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการต่อผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ ในด้านต่างๆ ซึ่งได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน ด้านการบริหารจัดการ โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 137-142)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.3)$$

เมื่อ \bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง
 n หมายถึง จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม
 $\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

3.6.1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ ร่วมกับค่าเฉลี่ยในแบบสอบถามตอนที่ 2 เพื่อแสดงถึงลักษณะการกระจายของคะแนน โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 143)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}} \quad (3.4)$$

เมื่อ S.D. หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 X_i หมายถึง คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
 n หมายถึง จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

3.6.2 สถิติอนุมาน (Inferential Statistics)

3.6.2.1 การวิเคราะห์โดยวิธี t-test ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรต้นสองกลุ่ม (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 162-163) โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

1. เปลี่ยนสมมติฐานวิจัยเป็นสมมติฐานสถิติ
2. สมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบ

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ หรือ ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ หรือ ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกัน

3. สถิติที่ใช้ทดสอบ

กรณีที่ 1 เมื่อ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$,

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (3.5)$$

เมื่อ $S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$ (3.6)

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1} \quad (3.7)$$

กรณีที่ 2 เมื่อ $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$,

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (3.8)$$

โดยมี $df, v = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$ (3.9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ = α

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า t จากตารางที่ $df = n_1 + n_2 - 2$ หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p-value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า t มากกว่าค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p-value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือยอมรับว่า $\mu_1 \neq \mu_2$ หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า t จากตารางที่ $df = n_1 + n_2 - 2$ หรือถ้ามีค่า p-value มากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือยอมรับว่า $\mu_1 = \mu_2$ หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

การทดสอบ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

การที่จะเลือกใช้สูตรในกรณีที่ 1 หรือ 2 นั้น จำเป็นต้องทดสอบว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ หรือไม่ โดยทำการทดสอบโดยใช้ F-test ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

สมมติฐานสถิติ

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad \text{เมื่อ } S_1 > S_2, \quad df = (n_1 - 1), (n_2 - 1) \quad (3.10)$$

หรือ

$$F = \frac{S_2^2}{S_1^2} \quad \text{เมื่อ } S_2 > S_1, \quad df = (n_2 - 1), (n_1 - 1) \quad (3.11)$$

การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ = α

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = (n_1 - 1), (n_2 - 1)$ หรือ $df = (n_2 - 1), (n_1 - 1)$ แล้วแต่กรณี จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือยอมรับว่า $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = (n_1 - 1), (n_2 - 1)$ หรือ $df = (n_2 - 1), (n_1 - 1)$ แล้วแต่กรณี จะยอมรับ H_0 นั่นคือยอมรับว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

3.6.2.2 การวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA (Analysis of Variance) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (Independent Sample) คือ ลักษณะการลงทุน ขนาดของเงินลงทุน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ และลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ กับตัวแปรตาม ซึ่งได้แก่ ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกทางด้านการผลิต การตลาด การเงิน และการบริหารจัดการ และวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้สูตร One-way ANOVA ขั้นตอนการวิเคราะห์ โดยวิธี One-way ANOVA มีดังต่อไปนี้

1. เปลี่ยนสมมติฐานวิจัยเป็นสมมติฐานสถิติ
2. สมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบ โดยวิธี One-way ANOVA คือ

H_0 : ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร k กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกัน

หรือ

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$

$H_1 : \mu_i \neq \mu_j$, เมื่อ $i \neq j; i, j = 1, 2, \dots, k$

3. สถิติที่ใช้ทดสอบ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 116)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} \quad (3.12)$$

สูตรตารางสำหรับการวิเคราะห์ค่าต่างๆ แสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA

Source of Variation	Degree of Freedom	Sum Square	Mean Square	F
Between Groups	$k-1$	$SS_b = \sum_{i=1}^k n_i (\bar{X}_{i.} - \bar{X}_{..})^2$	$MS_b = \frac{SS_b}{k-1}$	$F = \frac{MS_b}{MS_w}$
Within Groups	$n-k$	$SS_w = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (X_{ij} - \bar{X}_{i.})^2$	$MS_w = \frac{SS_w}{n-k}$	
Total	$n-1$	$SS_t = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (X_{ij} - \bar{X}_{..})^2$		

เมื่อ k คือ จำนวนประชากร

n คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

n_i คือ ขนาดตัวอย่างของประชากร i

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- X_{ij} คือ คะแนนของตัวอย่างที่ j ของประชากรที่ i
 \bar{X}_i คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนของตัวอย่างของประชากรที่ i
 $\bar{X}_{..}$ คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนของตัวอย่างของประชากร

4. การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = (k-1), (n-k)$ หรือ ถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า F มากกว่าค่า F ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับว่าค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = (k-1), (n-k)$ หรือ ถ้ามีค่า p -value มากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือ ยอมรับว่าค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร k กลุ่มไม่แตกต่างกัน

3.6.2.3 การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD) ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่กรณี ที่ F -test ในการวิเคราะห์ One-way ANOVA มีนัยสำคัญโดยมีขั้นตอนการคำนวณ ดังนี้

1. กำหนดระดับนัยสำคัญ α
2. คำนวณค่า LSD จากสูตร

$$LSD = t_{\frac{\alpha}{2}, n-k} \sqrt{MS_w \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)} \quad (3.13)$$

เมื่อ $t_{\frac{\alpha}{2}, n-k}$ คือ ค่าที่ได้จากตาราง t ที่ $df = n - k$ ที่ $\frac{\alpha}{2}$

n_i คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ i

n_j คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ j

3. คำนวณหาค่า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j|$ เมื่อ $i \neq j ; i, j = 1, 2, \dots, k$

เมื่อ \bar{X}_i คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ i

\bar{X}_j คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ j

4. การตัดสินใจ

ถ้าค่า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j|$ ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับค่า LSD หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j|$ ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า LSD หมายความว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญหรือไม่แตกต่างกัน สำหรับการใช้สถิติทดสอบสมมติฐานสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2 คือ

ตารางที่ 3.2 แสดงสมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน	
สมมติฐานที่ 1.1 ลักษณะการลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 1.2 ขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 1.3 แหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน	t-test
สมมติฐานที่ 1.4 ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน	t-test

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย” ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สอบถามไปยังผู้บริหารสถานประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย จำนวน 100 ราย ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 69 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และเสนอผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

สำหรับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยในด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานประกอบการ

4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน กับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกในด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการ

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้บริหารสถานประกอบการเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่เห็นว่าส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินงานและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย จากแบบสอบถามปลายเปิด

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ซึ่งได้แก่ ลักษณะการลงทุน ขนาดของเงินลงทุน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ และลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ แสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ และส่วนประกอบในประเทศไทย

ข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ลักษณะการลงทุน		
การลงทุนเป็นคนไทยทั้งหมด	28	40.6
การลงทุนเป็นของคนต่างชาติทั้งหมด	23	33.3
การร่วมลงทุนระหว่างคนไทยกับคนต่างชาติ	18	26.1
รวม	69	100
2. ขนาดของเงินลงทุน		
น้อยกว่า 50 ล้านบาท	30	43.5
50 ล้านบาท - 200 ล้านบาท	15	21.7
มากกว่า 200 ล้านบาท	24	34.8
รวม	69	100
3. แหล่งที่มาของวัตถุดิบ		
วัตถุดิบจากภายในประเทศทั้งหมด	10	14.5
วัตถุดิบจากทั้งภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ	59	85.5
รวม	69	100
4. ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์		
ผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศเท่านั้น	14	20.3
ผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออกต่างประเทศ	55	79.7
รวม	69	100

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ซึ่งได้แก่ ลักษณะการลงทุน ขนาดของเงินลงทุน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ และลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกลุ่มตัวอย่าง 69 ราย พบว่า

ลักษณะการลงทุน พบว่า ผู้ผลิตส่วนใหญ่มีลักษณะการลงทุนเป็นคนไทยทั้งหมด ซึ่งมีจำนวน 28 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 40.6 รองลงมาเป็นการลงทุนของคนต่างชาติทั้งหมดมีจำนวน 23 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 33.3 และการร่วมลงทุนระหว่างคนไทยกับคนต่างชาติจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.1

ขนาดของเงินลงทุน พบว่า ผู้ผลิตส่วนใหญ่มีขนาดของเงินลงทุนน้อยกว่า 50 ล้านบาท จำนวน 30 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 43.5 รองลงมาเป็นผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาติไ้ไหนไปไซ้ประโยชน์ดานการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บาท จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.8 และผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 50 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.7

แหล่งที่มาของวัตถุดิบ พบว่า ผู้ผลิตส่วนใหญ่มีการใช้วัตถุดิบที่นำมาจากทั้งภายในประเทศ และนำเข้าจากต่างประเทศ จำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.5 รองลงมาเป็นผู้ผลิตที่ใช้วัตถุดิบจากภายในประเทศทั้งหมด จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.5 และไม่พบว่ามีผู้ผลิตที่นำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศทั้งหมด

ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ พบว่า ผู้ผลิตส่วนใหญ่มีลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออกต่างประเทศ จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.7 รองลงมาเป็นผู้ผลิตที่ผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศเท่านั้น จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.3 และไม่พบว่ามีผู้ผลิตที่ผลิตเพื่อจำหน่ายส่งออกต่างประเทศเท่านั้น

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยของผู้บริหารสถานประกอบการ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการที่มีต่อระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการ จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 69 ราย ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับผลกระทบและการจัดลำดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการผลิต

ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก ด้านการผลิต	n = 69		ระดับ ผลกระทบ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ราคาของวัตถุดิบปรับตัวสูงขึ้น	3.71	0.621	มาก	1
2. แหล่งที่มาของวัตถุดิบหายากขึ้น	3.39	0.599	ปานกลาง	2 ^a
3. ปริมาณกำลังการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบลดลง	3.39	0.958	ปานกลาง	2 ^a
4. ต้นทุนเพิ่มขึ้นจากการปรับเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต	3.32	0.717	ปานกลาง	3
5. จำนวนแบบและรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่ต้องผลิตตามคำสั่งซื้อเพิ่มขึ้น	3.28	0.705	ปานกลาง	4
6. คุณภาพหรือมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้	2.81	0.879	ปานกลาง	5
ในภาพรวม	3.32	0.434	ปานกลาง	

หมายเหตุ a หมายถึง ลำดับที่เท่ากัน

จากผลการวิเคราะห์ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการผลิต ดังแสดงในตารางที่ 4.2 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการต่อระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.32 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมมีค่าเท่ากับ 0.434

เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการผลิตเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าราคาของวัตถุดิบปรับตัวสูงขึ้น ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.71 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.621

ลำดับที่ 2 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าแหล่งที่มาของวัตถุดิบหายากขึ้นและปริมาณกำลังการผลิตลดลง ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.39 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.599 และ 0.958 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 3 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าต้นทุนเพิ่มขึ้นจากการปรับเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.32 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.717

ลำดับที่ 4 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าจำนวนแบบและรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่ต้องผลิตตามคำสั่งซื้อเพิ่มขึ้น ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.28 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.705

ลำดับที่ 5 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าคุณภาพหรือมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.81 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.879

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับผลกระทบและการจัดลำดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการตลาด

ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก ด้านการตลาด	n = 69		ระดับ ผลกระทบ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ขนาดหรือส่วนแบ่งตลาดภายในประเทศลดลง	3.32	1.036	ปานกลาง	3
2. ขนาดหรือส่วนแบ่งตลาดต่างประเทศลดลง	2.80	1.279	ปานกลาง	6
3. โอกาสที่ผลิตภัณฑ์ของท่านจะถูกทดแทนด้วยสินค้า นำเข้าจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น	2.72	1.123	ปานกลาง	8
4. ความสามารถในการแข่งขันด้านราคากับคู่แข่ง	3.64	0.766	มาก	1
5. ปริมาณของคู่แข่งรายใหม่เพิ่มขึ้น	3.16	1.268	ปานกลาง	5
6. ค่าใช้จ่ายในการขายเพิ่มขึ้น	3.42	0.673	ปานกลาง	2
7. ค่าใช้จ่ายในการบริการเพิ่มขึ้น	3.25	0.793	ปานกลาง	4
8. ผลกระทบจากการกีดกันทางการค้า	2.78	1.199	ปานกลาง	7
ในภาพรวม	3.14	0.613	ปานกลาง	

จากผลการวิเคราะห์ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการตลาด ดังแสดงในตารางที่ 4.3 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการต่อระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการตลาด ใน

แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.14 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.613

เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการตลาดเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าความสามารถในการแข่งขันด้านราคากับคู่แข่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.64 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.766

ลำดับที่ 2 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าค่าใช้จ่ายในการขายเพิ่มขึ้น ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.42 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.673

ลำดับที่ 3 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าขนาดหรือส่วนแบ่งตลาดภายในประเทศลดลง ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.32 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.036

ลำดับที่ 4 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าค่าใช้จ่ายในการบริการเพิ่มขึ้น ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.25 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.793

ลำดับที่ 5 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าปริมาณของคู่แข่งรายใหม่เพิ่มขึ้น ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.16 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.268

ลำดับที่ 6 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าขนาดหรือส่วนแบ่งตลาดต่างประเทศลดลง ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.80 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.279

ลำดับที่ 7 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าผลกระทบจากการกีดกันทางการค้า ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.78 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.199

ลำดับที่ 8 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าโอกาสที่ผลิตภัณฑ์จะถูกทดแทนด้วยสินค้านำเข้าจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.78 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.279

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าเท่ากับ 2.72 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.123

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับผลกระทบและการจัดลำดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการเงิน

ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก ด้านการเงิน	n = 69		ระดับ ผลกระทบ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. รายได้จากการจำหน่ายสินค้าภายในประเทศลดลง	3.38	0.956	ปานกลาง	1
2. รายได้จากการจำหน่ายสินค้าส่งออกต่างประเทศลดลง	3.09	1.473	ปานกลาง	4
3. ขาดแคลนเงินทุนสนับสนุน	2.71	1.226	ปานกลาง	8
4. ปัญหาสภาพคล่องทางการเงิน	3.16	0.949	ปานกลาง	3
5. ปัญหาจากการไม่ปล่อยเครดิตของสถาบันการเงิน	2.74	1.313	ปานกลาง	7
6. ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน	3.23	1.308	ปานกลาง	2
7. โครงสร้างภาษี	2.94	0.745	ปานกลาง	6
8. ความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย	3.07	1.005	ปานกลาง	5
ในภาพรวม	3.04	0.596	ปานกลาง	

จากผลการวิเคราะห์ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการเงิน ดังแสดงในตารางที่ 4.4 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการต่อระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการเงิน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.04 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.596

เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการเงินเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่ารายได้จากการจำหน่ายสินค้าภายในประเทศลดลง ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.38 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.956

ลำดับที่ 2 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.23 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.308 การคำนวณค่าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 3 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าปัญหาสภาพคล่องทางการเงิน ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.16 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.949

ลำดับที่ 4 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่ารายได้จากการจำหน่ายสินค้าส่งออกต่างประเทศลดลง ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.09 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.473

ลำดับที่ 5 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าความผันผวนอัตราดอกเบี้ย ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.07 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.005

ลำดับที่ 6 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าโครงสร้างภาษี ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.94 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.745

ลำดับที่ 7 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าปัญหาจากการไม่ปล่อยเครดิตของสถาบันการเงิน ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.74 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.313

ลำดับที่ 8 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าขาดแคลนเงินทุนสนับสนุน ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.71 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.226

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับผลกระทบและการจัดลำดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการบริหารจัดการ

ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก ด้านการบริหารจัดการ	n = 69		ระดับ ผลกระทบ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ประสิทธิภาพในการส่งมอบสินค้าลดลง	2.88	0.883	ปานกลาง	5
2. ปริมาณการจัดเก็บสินค้าคงคลัง	3.28	0.938	ปานกลาง	3 ^a
3. การบริหารองค์กรให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	3.22	0.937	ปานกลาง	4
4. โอกาสในการพัฒนาและขยายการลงทุนลดลง	3.28	1.013	ปานกลาง	3 ^a
5. อำนาจต่อรองของลูกค้าเพิ่มขึ้น	3.42	0.991	ปานกลาง	2
6. อำนาจต่อรองของ Suppliers เพิ่มขึ้น	3.59	0.913	มาก	1
ในภาพรวม	3.28	0.594	ปานกลาง	

หมายเหตุ a หมายถึง ลำดับที่เท่ากัน

จากผลการวิเคราะห์ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการบริหารจัดการ ดังแสดงในตารางที่ 4.5 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการต่อระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการบริหารจัดการ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.28 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.594

เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการบริหารจัดการเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าอำนาจต่อรองของ Suppliers เพิ่มขึ้น ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.59 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.913

ลำดับที่ 2 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าอำนาจต่อรองของลูกค้าเพิ่มขึ้น ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.42 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.991

ลำดับที่ 3 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าปริมาณการจัดเก็บสินค้าคงคลังและโอกาสในการพัฒนาและขยายการลงทุนลดลง ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.28 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากเกี่ยวกับ

ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาณการจัดเก็บสินค้าคงคลัง โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.938 แต่ผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันมากเกี่ยวกับโอกาสในการพัฒนาและขยายการลงทุน โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.013

ลำดับที่ 4 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าการบริหารองค์กรให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.22 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.937

ลำดับที่ 5 ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าประสิทธิภาพในการส่งมอบสินค้าลดลง ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.88 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.883

สำหรับระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ในด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการ สามารถสรุปรวมได้ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับผลกระทบและการจัดลำดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย โดยรวมทุกด้าน

ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก	n = 69		ระดับของผลกระทบ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านการผลิต	3.32	0.434	ปานกลาง	1
2. ด้านการตลาด	3.14	0.613	ปานกลาง	3
3. ด้านการเงิน	3.04	0.596	ปานกลาง	4
4. ด้านการบริหารจัดการ	3.28	0.594	ปานกลาง	2
ในภาพรวม	3.18	0.437	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.18 และผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาได้จากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.437 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการ พบว่า ผู้บริหารแต่ละท่านมีความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย โดยรวมทุกด้าน ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบในประเทศไทยแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลางเหมือนกัน โดยมีระดับผลกระทบด้านการผลิต เป็นอันดับ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 ด้านการบริหารจัดการ เป็นอันดับ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 ด้านการตลาด เป็นอันดับ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 และด้านการเงิน เป็นอันดับสุดท้าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 ซึ่งมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในทุกด้านอยู่ในระหว่าง 0.434 – 0.613

4.3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต เครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกันกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกทั้ง 4 ด้าน

จากการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกันกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกทั้ง 4 ด้าน จำแนกตาม จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 69 ราย ได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ลักษณะการลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า p-value ของผลการทดสอบลักษณะการลงทุนที่แตกต่างกันกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ในแต่ละด้าน โดยวิธี

One-way ANOVA

ผลกระทบแต่ละด้าน	ลักษณะการลงทุน						p-value
	คนไทยทั้งหมด (n = 28)		คนต่างชาติ ทั้งหมด (n = 23)		คนไทยกับต่างชาติ (n = 18)		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ด้านการผลิต	3.274	0.520	3.239	0.401	3.482	0.274	0.165
ด้านการตลาด	3.071	0.750	3.016	0.540	3.389	0.371	0.119
ด้านการเงิน	3.125	0.672	2.919	0.627	3.063	0.405	0.467
ด้านการบริหารจัดการ	3.226	0.643	3.196	0.656	3.463	0.382	0.305
รวมทุกด้าน	3.163	0.507	3.075	0.448	3.331	0.240	0.172

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางมหาวิทยาลัย
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.7 พบว่าระดับผลกระทบในภาพรวมทุกด้านของลักษณะการลงทุนของผู้ผลิตมีค่า p-value เท่ากับ 0.172 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าลักษณะการลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถสรุประดับผลกระทบได้ดังนี้

ด้านการผลิต พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.165 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าลักษณะการลงทุนของผู้ผลิตที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการผลิตไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการตลาด พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.119 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าลักษณะการลงทุนของผู้ผลิตที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการตลาดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการเงิน พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.467 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าลักษณะการลงทุนของผู้ผลิตที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการเงินไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการบริหารจัดการ พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.305 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าลักษณะการลงทุนของผู้ผลิตที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการบริหารจัดการไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมมติฐานที่ 1.2 ขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า p-value ของผลการทดสอบขนาดของเงินลงทุนที่แตกต่างกันกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ในแต่ละด้าน โดยวิธี One-way ANOVA

ผลกระทบแต่ละด้าน	ขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิต						p-value
	น้อยกว่า 50 ล้านบาท (n = 30)		50 - 200 ล้านบาท (n = 15)		มากกว่า 200 ล้านบาท (n = 24)		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ด้านการผลิต	3.294	0.517	3.411	0.235	3.285	0.421	0.638
ด้านการตลาด	3.041	0.732	3.383	0.370	3.099	0.545	0.199
ด้านการเงิน	3.192	0.581	3.142	0.584	2.787	0.561	0.032*
ด้านการบริหารจัดการ	3.283	0.597	3.600	0.301	3.069	0.652	0.023*
รวมทุกด้าน	3.191	0.459	3.367	0.253	3.043	0.468	0.077

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผลกระทบในภาพรวมทุกด้านของขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิต มีค่า p-value เท่ากับ 0.077 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถสรุประดับผลกระทบได้ดังนี้

ด้านการผลิต พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.638 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิตที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการผลิตไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการตลาด พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.199 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิตที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการตลาดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการเงิน พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.032 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิตที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการเงินแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการบริหารจัดการ พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.023 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิตที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการบริหารจัดการแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

กรณีมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 จะใช้วิธี LSD หรือ Least Significant Difference เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โลกระหว่างผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่มีขนาดของเงินลงทุนต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ผลกระทบแต่ละด้าน	ขนาดของเงินลงทุน	\bar{X}	p-value		
			น้อยกว่า 50 ล้านบาท	50 - 200 ล้านบาท	มากกว่า 200 ล้านบาท
ด้านการเงิน	น้อยกว่า 50 ล้านบาท	3.192	-	0.784	0.012*
	50 - 200 ล้านบาท	3.142	-	-	0.065
	มากกว่า 200 ล้านบาท	2.787	-	-	-
ด้านการบริหารจัดการ	น้อยกว่า 50 ล้านบาท	3.283	-	0.083	0.175
	50 - 200 ล้านบาท	3.600	-	-	0.006**
	มากกว่า 200 ล้านบาท	3.070	-	-	-

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.9 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบของผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนที่แตกต่างกัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยในแต่ละด้าน เป็นดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการเงิน

พบว่า ผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนน้อยกว่า 50 ล้านบาท ได้รับผลกระทบในด้านการเงินแตกต่างกับผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาทที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนน้อยกว่า 50 ล้านบาท มีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกในด้านการเงินเท่ากับ 3.192 ซึ่งมากกว่าผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุน 50 ล้านบาทถึง 200 ล้านบาท และผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาทซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบเท่ากับ 3.142 และ 2.787 ตามลำดับ ส่วนผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุน 50 ล้านบาทถึง 200 ล้านบาทกับผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท และผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนน้อยกว่า 50 ล้านบาทกับผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุน 50 ล้านบาทถึง 200 ล้านบาท ได้รับผลกระทบในด้านการเงินไม่แตกต่างกัน

ด้านการบริหารจัดการ

พบว่า ผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุน 50 ล้านบาทถึง 200 ล้านบาท ได้รับผลกระทบในด้านการบริหารจัดการแตกต่างกับผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาทที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุน 50 ล้านบาทถึง 200 ล้านบาท มีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกในด้านการบริหารจัดการเท่ากับ 3.600 ซึ่งมากกว่าผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนน้อยกว่า 50 ล้านบาทและผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาทซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบเท่ากับ 3.283 และ 3.070 ตามลำดับ ส่วนผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนน้อยกว่า 50 ล้านบาทกับผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท และผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุนน้อยกว่า 50 ล้านบาทกับผู้ผลิตที่มีขนาดของเงินลงทุน 50 ล้านบาทถึง 200 ล้านบาท ได้รับผลกระทบในด้านการบริหารจัดการไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 แหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า p-value ของผลการทดสอบแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่แตกต่างกันกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ในแต่ละด้าน โดยวิธี t-test

ผลกระทบแต่ละด้าน	แหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิต				p-value
	ภายในประเทศ 100% (n = 10)		ภายในประเทศ และนำเข้า จากต่างประเทศ (n = 59)		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ด้านการผลิต	3.433	0.326	3.297	0.449	0.360
ด้านการตลาด	3.100	0.664	3.142	0.609	0.843
ด้านการเงิน	3.225	0.674	3.009	0.583	0.292
ด้านการบริหารจัดการ	3.400	0.394	3.257	0.622	0.486
รวมทุกด้าน	3.271	0.394	3.162	0.446	0.467

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผลกระทบในภาพรวมทุกด้านของแหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิตมีค่า p-value เท่ากับ 0.467 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าแหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถสรุประดับผลกระทบได้ดังนี้

ด้านการผลิต พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.360 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าแหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิตที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการผลิตไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการตลาด พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.843 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าแหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิตที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการตลาดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการเงิน พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.292 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าแหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิตที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการเงินไม่แตกต่างกันที่ระดับ

นัยสำคัญ 0.05 สารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการบริหารจัดการ พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.486 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า แหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิตที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการบริหารจัดการไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมมติฐานที่ 1.4 ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า p-value ของผลการทดสอบลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ในแต่ละด้าน โดยวิธี t-test

ผลกระทบแต่ละด้าน	ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต				p-value
	ภายในประเทศเท่านั้น (n = 15)		ภายในและส่งออก ต่างประเทศ (n = 55)		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ด้านการผลิต	3.357	0.676	3.306	0.355	0.697
ด้านการตลาด	3.107	0.895	3.143	0.529	0.887
ด้านการเงิน	3.036	0.642	3.041	0.590	0.977
ด้านการบริหารจัดการ	3.429	0.612	3.239	0.589	0.291
รวมทุกด้าน	3.209	0.563	3.170	0.405	0.807

จากตารางที่ 4.11 พบว่าผลกระทบในภาพรวมทุกด้านของลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตมีค่า p-value เท่ากับ 0.807 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถสรุประดับผลกระทบได้ดังนี้

ด้านการผลิต พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.697 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการผลิต ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

งานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการตลาด พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.887 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการตลาดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการเงิน พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.977 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการเงินไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการบริหารจัดการ พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.291 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการบริหารจัดการไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้บริหารสถานประกอบการเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่เห็นว่าส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินงานและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยจากแบบสอบถามปลายเปิด จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 69 ราย ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่เห็นว่าส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินงานและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยและข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์

คำถามปลายเปิด	n = 69	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่ท่านเห็นว่าส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินงานและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบของท่านในปัจจุบันและอนาคต		
ตอบแบบสอบถามปลายเปิด	36	52.17
ไม่ตอบแบบสอบถามปลายเปิด	33	47.83
รวม	69	100
2. ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย		
ตอบแบบสอบถามปลายเปิด	31	44.93
ไม่ตอบแบบสอบถามปลายเปิด	38	55.07
รวม	69	100

จากตารางที่ 4.12 พบว่าผู้บริหารสถานประกอบการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่เห็นว่าส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินงานและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในปัจจุบันและอนาคต จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.17 ส่วนที่เหลือไม่ตอบแบบสอบถามปลายเปิด คิดเป็นร้อยละ 47.83 ส่วนข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย มีผู้บริหารตอบแบบสอบถามปลายเปิดจำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.93 ส่วนที่เหลือไม่ตอบแบบสอบถามปลายเปิด คิดเป็นร้อยละ 55.07

สำหรับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่เห็นว่าส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินงานและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในปัจจุบันและอนาคต ผู้วิจัยได้วิเคราะห์รวบรวมประเด็นที่มีความคล้ายคลึงกันมาจัดเป็นกลุ่มเดียวกัน และแสดงรายละเอียดเป็นค่าความถี่จำแนกเป็นรายข้อ ดังแสดงในตารางที่ 4.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 แสดงความถี่ของความคิดเห็นผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่
ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่เห็นว่าส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินงานและ
พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยในปัจจุบัน
และอนาคต

ลำดับ	ผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่ท่านเห็นว่าส่งผล อย่างมากต่อการดำเนินงานและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ และส่วนประกอบในประเทศไทยในปัจจุบันและอนาคต	ความถี่ของ จำนวนที่ตอบ
1	ราคาน้ำมัน ต้นทุนด้านการขนส่ง	6
2	ยอดการสั่งซื้อลดลง ต้องลดจำนวนพนักงาน รายได้ไม่พอค่าใช้จ่าย	5
3	การปล่อยสินเชื่อจากธนาคาร อัตราดอกเบี้ยธนาคาร ขาดสภาพคล่อง ทางการเงิน สภาวะการเงินโดยรวม	5
4	ค่าเงินบาท กระทบผู้ส่งออกมาก	4
5	ความต้องการที่มีประสิทธิภาพสูง การใช้ไฟฟ้าและพลังงานที่น้อยลง	4
6	การเปิดการค้าเสรี เกิดคู่แข่งจากต่างประเทศเข้ามาแข่งขันด้านราคา	3
7	ผลกระทบที่แท้จริง มาจากการเมือง	2
8	การค้าขายยากลำบาก ขายสินค้าได้น้อยลง ลูกค้าน้อยลง	2
9	ลูกค้าผิคนัดชำระเงิน เกิดภาวะลูกโซ่	2
10	ขาดแคลนแรงงานที่ตรงกับลักษณะงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้าใน อนาคต	2
11	ไม่มีผลต่อการพัฒนาเพราะมีการกระจายตลาดการขาย	1

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าผลกระทบอื่นที่ผู้ผลิตได้รับจาก
ภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก คือ ผลจากราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้นซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่จะส่งผลต่อ
ราคาค่าต้นทุนของวัตถุดิบและสินค้า ภาวะที่เศรษฐกิจเกิดการชะลอตัวส่งผลให้ปริมาณการขายสินค้า
ตกลงอย่างมากและลูกค้าผิคนัดชำระหนี้จึงส่งผลกระทบต่อสภาวะการเงินและการดำเนินงานโดยรวมของ
ธุรกิจ ความผันผวนของค่าเงินบาทส่งผลต่อผู้ส่งออกมาก ความต้องการสินค้าที่มีประสิทธิภาพ
สูงขึ้นให้ใช้พลังงานน้อยลงจึงต้องมีการปรับเทคโนโลยีให้ทันสมัยขึ้นอย่างต่อเนื่อง นโยบายการ
เปิดการค้าเสรีส่งผลให้เกิดคู่แข่งจากต่างประเทศเข้ามาแข่งขันด้านราคากับผู้ผลิตภายในประเทศ
มากขึ้น ผลกระทบที่แท้จริงมาจากการเมืองที่ไม่เสถียร ขาดแคลนแรงงานฝีมือให้ตรงกับลักษณะ
งานเพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้าในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการเกี่ยวกับข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ผู้วิจัย ได้วิเคราะห์รวบรวมประเด็นที่มีความคล้ายคลึงกันมาจัดเป็นกลุ่มเดียวกันและแสดงรายละเอียดเป็นค่าความถี่จำแนกเป็นรายชื่อ ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงความถี่ของความคิดเห็นผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย

ลำดับ	ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย	ความถี่ของจำนวนที่ตอบ
1	ควรมีมาตรการควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินไม่ให้อ่อนหรือแข็งเกินไป	4
2	แหล่งเงินทุนควรให้การสนับสนุนจ่ายเงินกู้ให้ผู้ประกอบการ โดยพิจารณาวงเงินที่สามารถให้กู้ได้ เพื่อช่วยผู้ผลิตที่ประสบปัญหาเงินทุน	4
3	ส่งเสริมเพื่อให้ประชาชนมีจิตสำนึกในเรื่องการใช้สินค้าที่ประหยัดพลังงาน	3
4	ปรับปรุง โครงสร้างภาษีนำเข้าวัตถุดิบและส่วนประกอบหลักของผลิตภัณฑ์ให้เท่ากับศูนย์	3
5	สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต	3
6	มีองค์กรที่ช่วยเหลือแนะนำแหล่งวัตถุดิบและแหล่งเงินทุนให้ผู้ประกอบการที่ประสบปัญหา	3
7	สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาภายในประเทศทางด้านภาษีและการเงิน	2
8	สนับสนุนให้คนไทยใช้ของที่ผลิตในเมืองไทยให้มากที่สุด	2
9	เน้นการพัฒนาฝีมือแรงงาน เพิ่มคุณภาพชีวิตของแรงงานฝีมือ ให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้	2
10	ผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพและเป็นที่ยอมรับของสากล	2
11	ควบคุมต้นทุนและขั้นตอนการผลิต	2
12	เปลี่ยนแปลงข้อบังคับโครงการของรัฐให้สนับสนุนสินค้าที่ผลิตภายในประเทศเป็นหลัก	1
13	ผู้ประกอบการรายย่อยไม่สามารถจะแข่งขันตลาดกับผู้ผลิตรายใหญ่ได้ เพราะขาดการรับรองจากสถาบันมาตรฐานผลิตภัณฑ์	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการส่วนใหญ่มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย คือภาครัฐควรมีมาตรการควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราให้คงที่ เพื่อผู้ผลิตจะสามารถคาดการณ์รายได้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้แม่นยำมากขึ้น มีองค์กรที่จะแนะนำสนับสนุนแหล่งเงินทุนให้กับผู้ประกอบการที่ประสบปัญหาด้านการเงิน ส่งเสริมจิตสำนึกของผู้บริโภคในเรื่องการใช้สินค้าที่ประหยัดพลังงานเนื่องจากภาวะโลกร้อน สนับสนุนให้คนไทยใช้สินค้าที่ผลิตภายในประเทศให้มากที่สุด ปรับปรุงโครงสร้างภาษีนำเข้าวัตถุดิบหลักหรือมีองค์กรที่จะแนะนำแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้กับผู้ผลิต ภาครัฐควรสนับสนุนผู้ผลิตภายในประเทศโดยการเสนองานของรัฐให้กับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศเป็นหลัก และผู้ประกอบการรายย่อยไม่สามารถจะแข่งขันตลาดกับผู้ผลิตรายใหญ่ได้มากนัก เนื่องจากการขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิตทำให้ไม่สามารถที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เทียบเท่ากับผู้ผลิตรายใหญ่ได้ อีกทั้งอุปกรณ์เครื่องมือการทดสอบผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้มาตรฐาน จึงขาดการรับรองจากสถาบันทดสอบมาตรฐานสินค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวโดยสรุปถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยประกอบด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้และสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป และข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย

จากการวิจัยผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ 2 ประการ คือ

1. เพื่อศึกษาระดับของผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการผลิต การตลาด การเงิน และการบริหารจัดการ

2. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ได้แก่ ลักษณะการลงทุน ขนาดของเงินลงทุน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โลก ทั้ง 4 ด้าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต ได้แก่ ลักษณะการลงทุน ขนาดของเงินลงทุน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ มีทั้งหมดจำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย โดยผ่านปัจจัย 4 ด้าน อันได้แก่

- 1) การผลิต จำนวน 6 ข้อ
- 2) การตลาด จำนวน 8 ข้อ
- 3) การเงิน จำนวน 8 ข้อ
- 4) การบริหารจัดการ จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบอื่นจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โลกที่ส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินธุรกิจผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในปัจจุบันและอนาคต มีคำถามจำนวน 2 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย จำนวน 132 ราย ซึ่งสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลมาได้จำนวน 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 69 ของขนาดตัวอย่างทั้งหมดที่คำนวณได้

5.1 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยได้แบ่งออกเป็นตอนๆ ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต

1. **ลักษณะการลงทุน** ผู้ผลิตส่วนใหญ่มีลักษณะการลงทุนเป็นคนไทยทั้งหมด มีจำนวน 28 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 40.6 รองลงมาเป็นการลงทุนเป็นของคนต่างชาติทั้งหมดจำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.3 และการร่วมทุนระหว่างคนไทยกับคนต่างชาติจำนวน 18 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 26.1

2. **ขนาดของเงินลงทุน** โดยดูจากเงินลงทุนจดทะเบียนของผู้ผลิต ซึ่งผู้ผลิตส่วนใหญ่มีเงินลงทุนน้อยกว่า 50 ล้านบาท มีจำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.5 รองลงมาเป็นผู้ผลิตที่มีเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท มีจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.8 และผู้ผลิตที่มีเงินลงทุนตั้งแต่ 50 ล้านบาทถึง 200 ล้านบาท มีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.7

3. **แหล่งที่มาของวัตถุดิบ** ผู้ผลิตส่วนใหญ่มีแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่นำมาจากทั้งภายใน ประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ มีจำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.5 รองลงมาเป็นผู้ผลิตที่มีแหล่งที่มาของวัตถุดิบจากภายในประเทศทั้งหมด จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.5

4. **ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์** ผู้ผลิตส่วนใหญ่มีการผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ มีจำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.7 รองลงมาเป็นผู้ผลิตที่มีการผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศเท่านั้น จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.3

5.1.2 ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย

1. **ด้านการผลิต** พบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการต่อผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมด้านการผลิต ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.32 และผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นต่อผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมมีค่าเท่ากับ 0.434

2. **ด้านการตลาด** พบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้ผลิตส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการตลาดได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการตลาดในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ประโยชน์โดยการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมด้านการตลาด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.14 และผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นต่อผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมมีค่าเท่ากับ 0.613

3. ด้านการเงิน พบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการต่อผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการเงินในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมมีค่าเท่ากับ 3.04 และผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นต่อผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมมีค่าเท่ากับ 0.596

4. ด้านการบริหารจัดการ พบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการต่อผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการบริหารจัดการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.28 และผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นต่อผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมมีค่าเท่ากับ 0.594

แต่ถ้าพิจารณาผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบโดยภาพรวมทั้งหมดทุกด้านแล้ว มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.18 และผู้ผลิตมีความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกโดยรวมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.437

5.1.3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย

ผู้บริหารสถานประกอบการส่วนใหญ่มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย คือ ควรมีการส่งเสริมจิตสำนึกของผู้บริโภคในเรื่องการใช้สินค้าที่ประหยัดพลังงานเนื่องจากสภาวะโลกร้อน ภาครัฐควรมีมาตรการควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราให้คงที่ เพื่อผู้ผลิตจะสามารถคาดการณ์รายได้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้แม่นยำมากขึ้น มีองค์กรที่จะแนะนำสนับสนุนแหล่งเงินทุนให้กับผู้ประกอบการที่ประสบปัญหาด้านการเงิน สนับสนุนให้คนไทยใช้สินค้าที่ผลิตภายในประเทศให้มากที่สุด ปรับปรุงโครงสร้างภาษีนำเข้าวัตถุดิบหลักหรือมีองค์กรที่จะแนะนำแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้กับผู้ผลิต ภาครัฐควรสนับสนุนให้ผู้ผลิตภายในประเทศได้รับการเสนองานของรัฐให้กับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศเป็นหลัก และผู้ประกอบการรายย่อยที่ไม่สามารถจะแข่งขันตลาดกับผู้ผลิตรายใหญ่ได้มากนัก เนื่องจากการขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิตทำให้ไม่สามารถที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เทียบเท่ากับผู้ผลิตรายใหญ่ได้ อีกทั้งเรื่องมือการตลาดผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน จึงขาดการรับรองจากสถาบันทดสอบมาตรฐานสินค้า ผลกระทบจากด้านการเมืองที่ไม่เอื้ออำนวยเป็นเอกสารที่ส่งงานไวสำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่น่าอยู่ดีเท่าไรไปเสียประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสถียรเป็นปัจจัยซ้ำเติมให้ผู้บริโภคไม่กล้าจับจ่ายใช้สอย นักลงทุนไม่กล้าลงทุน ขยายตลาดส่งออกให้กว้างขวางยิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตให้สูงขึ้น จนสามารถก้าวเข้าสู่ระดับการประหยัดต่อขนาดได้

5.1.4 การเปรียบเทียบปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกทั้ง 4 ด้าน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ลักษณะการลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากลักษณะการลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 ขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกในด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกในด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 แหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกในด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากแหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกในด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกในด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบที่แตกต่างกัน ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกในด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการไม่แตกต่างกัน

5.2 อภิปรายผล

จากการวิจัยผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย สามารถนำผลการทดสอบมาอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1 ข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต

ผู้ผลิตส่วนใหญ่มีลักษณะการลงทุนเป็นคนไทยทั้งหมด จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.6 ขนาดของเงินลงทุนน้อยกว่า 50 ล้านบาท จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.5 แหล่งที่มาของวัตถุดิบส่วนใหญ่มาจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.5 ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออกต่างประเทศ จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.7

5.2.2 ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ทั้ง 4 ด้าน

จากการศึกษาพบว่าผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยมีระดับของผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยผ่านปัจจัย 4 ด้าน พบว่าผู้บริหารมีความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบในแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีระดับผลกระทบในด้านต่างๆ เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการผลิต การบริหารจัดการ การตลาด และการเงิน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ด้านการผลิต พบว่า ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการผลิตเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารเห็นว่าราคาวัตถุดิบได้รับผลกระทบมากที่สุด รองลงไปเป็นแหล่งที่มาของวัตถุดิบและปริมาณกำลังการผลิตได้รับของผลกระทบในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของพิจิต เดชะนิรนาถ (2545 : 22-25) ที่กล่าวว่าวัตถุดิบเป็นต้นทุนการผลิตที่สำคัญมากที่สุดในการผลิตเครื่องปรับอากาศ โดยมีสัดส่วนถึงร้อยละ 85 ของต้นทุนการผลิต ในขณะที่ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ มีเพียงร้อยละ 15 เท่านั้น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการที่สินค้าเครื่องปรับอากาศเป็นสินค้าที่มีการขยายตัวตามการเจริญเติบโตทางภาคเศรษฐกิจ และภาคอสังหาริมทรัพย์ รวมทั้งปัจจัยทางด้านสภาวะอากาศที่แปรปรวนของโลก เมื่อภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกส่งผลกระทบต่อธุรกิจทั้งภายในและภายนอกประเทศ ปริมาณการสั่งซื้อของลูกค้า และปริมาณการผลิตจึงเกิดความไม่แน่นอน อีกทั้งต้นทุนราคาน้ำมันที่สูงขึ้นและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ทำให้ราคาของวัตถุดิบเปลี่ยนไปจากเดิม เมื่อราคาวัตถุดิบหลักนำเข้ามีความผันผวนจึงกระทบโดยตรงต่อต้นทุนการผลิต ส่งผลให้การพยากรณ์สถานการณ์ด้านวัตถุดิบเป็นไปได้ยากลำบาก รวมถึงผู้ผลิตจะมีการลงทุนปรับใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

ด้านการตลาด พบว่า ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการตลาดในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการตลาดเป็นรายข้อ ผู้บริหารเห็นว่าการแข่งขันในด้านราคากับคู่แข่งได้รับผลกระทบมากที่สุด ทั้งนี้ตลาดเครื่องปรับอากาศเป็นตลาดที่มีผู้ผลิตมากมาย ทั้งผู้ผลิตจากภายในประเทศและผู้ผลิตจากต่างประเทศที่มีต้นทุนนำเข้าที่ต่ำเข้ามาแย่งส่วนแบ่งตลาด เช่น จีน มาเลเซีย ซึ่งเป็นประเทศที่มีความได้เปรียบในการแข่งขัน เนื่องจากมีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำ ทั้งทางด้านแรงงานและวัตถุดิบ ประกอบกับการเอื้อประโยชน์ด้านภาษีจากกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจการค้าเสรีอาเซียน ส่งผลให้เครื่องปรับอากาศนำเข้ามีต้นทุนที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศเข้ามาแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรภรณ์ ศรีวุฒิกษกร

(2548 : 129-130) ที่พบว่า ผู้ประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบจะประสบปัญหาการดำเนินงานด้านการตลาด โดยปัญหาหลักมาจากการแข่งขันด้านราคาในตลาดและความยุ่งยากในการปรับราคาขายเมื่อต้นทุนสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากตลาดเครื่องปรับอากาศมีการแข่งขันกันสูง จึงมีการปรับลดราคาเพื่อแข่งขันกันมาก ทำให้ราคาเครื่องปรับอากาศโดยรวมปรับลดลง นอกจากนี้มีการนำเข้าสินค้าเครื่องปรับอากาศจากประเทศที่มีต้นทุนนำเข้าที่ต่ำเข้ามาแย่งส่วนแบ่งตลาด ดังนั้นสินค้าภายในประเทศต้องพยายามปรับราคาขายให้ต่ำลงด้วย เห็นได้ว่าในภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะต้องแข่งขันการขายสินค้ากับคู่แข่งที่รุนแรงมากขึ้น เพื่อกระตุ้นยอดขายในภาวะที่ผู้บริโภคกำลังซื้อลดลง ตามความเสี่ยงที่เกิดจากภาวะตลาด (Market Risk) อันเกิดจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขายและบริการเพิ่มมากขึ้น

ด้านการเงิน พบว่า ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการเงินในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการเงินเป็นรายข้อ ผู้บริหารเห็นว่าระดับผลกระทบหลักที่สำคัญ คือรายได้จากการจำหน่ายสินค้าที่ลดลงอย่างมากจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก อีกทั้งความไม่แน่นอนใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราที่ส่งผลกระทบต่อรายได้และต้นทุนวัตถุดิบนำเข้า ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ ซึ่งผู้ผลิตส่วนใหญ่มีการนำเข้าวัตถุดิบ และมีการจำหน่ายสินค้าส่งออกไปยังต่างประเทศด้วย ดังนั้นเมื่อรายได้และต้นทุนมีความแปรปรวนจากที่คาดการณ์ไว้ จะส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องทางการเงินของกิจการ สอดคล้องกับงานวิจัยของทวิชชัย จินดาศักดิ์ (2545 : 71) ที่พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราทำให้ยากในการกำหนดราคาขาย มีความเสี่ยงในการที่จะได้กำไรหรือขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน ประกอบกับธุรกิจเครื่องปรับอากาศในประเทศไทยส่วนใหญ่ผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจทั้งจำหน่ายทั้งภายในและนอกประเทศ มีผู้ประกอบการบางรายมีการกู้เงินจากต่างประเทศมาลงทุน ดังนั้นจึงต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญการบริหารจัดการการเงินเข้ามาดูแลเพื่อสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจ ผู้วิจัยเห็นว่าในภาวะที่เศรษฐกิจมีความแปรปรวนเช่นนี้ ภาครัฐควรให้การช่วยเหลือทางการเงินโดยจัดหาแหล่งเงินทุนให้กับผู้ประกอบการที่ประสบปัญหาด้านเงินทุน เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถที่จะดำเนินธุรกิจต่อไปได้ อีกทั้งสนับสนุนด้านนโยบายและ โครงสร้างภาษีที่เป็นผลบวกให้กับผู้ผลิต รวมทั้งการเปิดตลาดส่งออกใหม่ให้กับผู้ผลิตที่ส่งออกอีกด้วย

ด้านการบริหารจัดการ พบว่า ระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ด้านการบริหารจัดการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยด้านการบริหารจัดการเป็นรายข้อ ผู้บริหารเห็นว่าภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกส่งผลให้คู่แข่งทางการค้าของ Suppliers ลดน้อยลง ทำให้อำนาจการต่อรองของ Suppliers มีมากขึ้น อีกทั้งทาง Suppliers เองก็จำเป็นต้องดำเนินธุรกิจอย่างระมัดระวังมากขึ้นภายใต้สถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอน เช่นเดียวกับผู้บริหาร โภคที่มีการรัดกุมในการใช้จ่ายมากขึ้น จึงทำให้ผู้บริหารมีอำนาจในการต่อรองมากขึ้นเช่นกัน ดังนั้นผู้ผลิตจะต้องมีการวางแผนจัดการสินค้าคงคลังให้เหมาะสม เพื่อควบคุมทั้งด้านต้นทุนและรายได้เปรียบด้านการแข่งขันสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลาที่ การรักษาความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้จำหน่ายวัตถุดิบนั้นให้ราบรื่นเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในการผลิตได้

5.2.3 การเปรียบเทียบระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิตผ่านปัจจัย 4 ด้าน พบว่า

1. ลักษณะการลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ที่แตกต่างกันทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกภาพรวมทุกด้านไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยเห็นว่ารูปแบบของลักษณะการลงทุนที่เป็นคนไทยทั้งหมด หรือการเข้าร่วมทุนของคนต่างชาติ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับคนไทย หรือการเข้ามาลงทุนเองทั้งหมดของคนต่างชาติ ทำให้ได้รับผลกระทบไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชราภรณ์ ศรีวุฒิกชกร (2548 : 137) ที่พบว่าผู้ประกอบการผลิตที่มีลักษณะการลงทุนที่แตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินงานในทุกด้านไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้ผลิตสามารถกำหนดทิศทางของการลงทุนตามความเหมาะสมให้เข้ากับลักษณะของธุรกิจต้น

2. ขนาดของเงินลงทุนของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ที่แตกต่างกันทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกภาพรวมทุกด้านไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยเห็นว่าขนาดของเงินลงทุนของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบจะมากหรือน้อย ทำให้ได้รับผลกระทบไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแยกในแต่ละด้านพบว่า มีความคิดเห็นในระดับของผลกระทบด้านการเงินและการบริหารจัดการแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งทิwa สุวรรณรัตน์ (2550 : 140) ที่สรุปว่าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ย่อมมีความได้เปรียบและมีความพร้อมมากกว่าขนาดกลางและเล็ก ดังนั้นสถานประกอบการที่มีเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาทย่อมมีระบบบริหารจัดการที่ดีกว่า มีผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถที่จะรับมือกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้เร็วกว่าสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก ผู้วิจัยเห็นว่า อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กควรเพิ่มขนาดของเงินทุนในด้านต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สถานประกอบการมีความพร้อมในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น

3. แหล่งที่มาของวัตถุดิบของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย ที่แตกต่างกันทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกภาพรวมทุกด้านไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยเห็นว่า เนื่องจากผู้ผลิตส่วนใหญ่มีการใช้วัตถุดิบที่นำมาจากทั้งภายในและต่างประเทศ เมื่อเกิดภาวะวิกฤตเศรษฐกิจลุกลามไปทั่วโลกและปัญหาราคาน้ำมันแพง จึงส่งผลกระทบต่อต้นทุนวัตถุดิบสินค้าทุกภาคส่วน นอกจากการที่ผู้ผลิตจะต้องพิจารณาคัดเลือกแหล่งทรัพยากรและวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพ ต้นทุนไม่สูงจนเกินไป และมีคุณภาพตามที่ต้องการแล้ว จะต้องรักษาความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้จำหน่ายวัตถุดิบนั้นให้ราบรื่น ผู้บริหารควรต้องให้ความสำคัญกับมุมมองและความคิดเห็นในการทำธุรกิจร่วมกันทั้งสองฝ่าย ไม่เพียงแต่เฉพาะในสถานการณ์ปกติเท่านั้น ในภาวะที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจเช่นนี้ผู้ผลิตจะต้องทวีความสำคัญให้มากด้วย มิฉะนั้นผู้ผลิตอาจประสบปัญหาทางด้านวัตถุดิบในการผลิตได้

4. ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่แตกต่างกันทำให้มีระดับของผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกภาพรวมทุกด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชราภรณ์ ศรีวุฒิกชกร (2548 : 139-140) ที่ว่าสภาพแวดล้อมทั่วโลกสามารถมีผลกระทบโดยตรงต่อทุกองค์กร ความแตกต่างของบริษัทที่ดำเนินธุรกิจภายในประเทศและภายนอกประเทศไม่ได้เป็นประเด็นสำคัญที่ลดผลกระทบจากระยะทางและเวลา รวมถึงความแตกต่างทางด้านระบบการเมือง การเงิน ทัศนคติ และมาตรฐาน ซึ่งทุกองค์กรจะได้รับปัจจัยนี้เช่นกัน ไม่เกิดความไม่แตกต่างแม้ว่าองค์กรนั้นมีขอบเขตการดำเนินธุรกิจแบบใดก็ตาม การค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

สำหรับข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางการช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศไทยในการที่จะแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมถึงช่วยพัฒนาศักยภาพขีดความสามารถของผู้ผลิต ซึ่งได้แก่

1. ด้านการผลิต ต้นทุนการผลิตเป็นสิ่งที่สำคัญที่ผู้ผลิตต้องคำนึงถึง ดังนั้นภาครัฐควรมีมาตรการควบคุมราคาน้ำมันไม่ให้สูงเกินไป ซึ่งกระทบต้นทุนวัตถุดิบและราคาสินค้า และผู้ผลิตควรมีการลงทุนในส่วนการวิจัยและพัฒนาคุณภาพและรูปแบบ เพื่อเพิ่มศักยภาพสินค้าให้ทันสมัยและเป็นที่ยอมรับ และผู้ผลิตควรรักษาความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบให้ราบรื่น เพื่อเลี่ยงอุปสรรคในการผลิต
2. ด้านการตลาด วิจัยและพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพได้รับการยอมรับเพื่อเลี่ยงการแข่งขันราคากับคู่แข่งต้นทุนต่ำ และควรมีการกระจายตลาดหรือหาตลาดใหม่ในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทดแทนเพิ่มขึ้น เช่น ตลาดอินเดีย ตะวันออกกลาง อาเซียน เป็นต้น
3. ด้านการเงิน ภาครัฐควรมีมาตรการควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินให้คงที่ ไม่ให้อ่อนหรือแข็งเกินไป เพื่อผู้ผลิตสามารถประเมินและควบคุมต้นทุนการผลิตได้มากขึ้น และภาคสถาบันการเงินควรให้การสนับสนุนวงเงินกู้ให้แก่ผู้ประกอบการที่ประสบปัญหาสภาพคล่องทางการเงิน
4. ด้านการบริหารจัดการ ผู้ผลิตควรมีการนำเครื่องมือทางการจัดการใหม่ๆ มาใช้เป็นกลยุทธ์ บริหารจัดการสินค้าคงคลังอย่างรัดกุม เพื่อลดการสูญเสียโอกาสในการจำหน่ายสินค้า และควบคุมต้นทุนการผลิตให้เหมาะสม สินค้ามีคุณภาพและลูกค้าพึงพอใจ เปลี่ยนผู้บริหารองค์กรหรือปรับภาพลักษณ์องค์กรใหม่ จ้างทีมที่ปรึกษาเข้ามาช่วยบริหารจัดการ
5. ภาครัฐควรมีมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ ให้ผู้บริโภคมีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น เร่งสร้างเสถียรภาพทางการเมือง และฉกฉวยโอกาสเรียกความเชื่อมั่นเพื่อกระตุ้นภาคการส่งออกและการลงทุนจากนักลงทุนทั้งในและนอกประเทศ จากผลกระทบด้านการเมืองที่ไม่เสถียร จะเป็นปัจจัยซ้ำเติมให้ผู้บริโภคไม่กล้าจับจ่ายใช้สอย นักลงทุนไม่กล้าลงทุน รัฐบาลจะมีอุปสรรคในการดำเนินนโยบาย ประสิทธิภาพจากนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจต่างๆ ลดลง
6. ควรส่งเสริมให้ประชาชนมีจิตสำนึกในการใช้สินค้าที่เน้นการประหยัดพลังงาน และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนให้ใช้ของที่ผลิตในประเทศไทยให้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่ออุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ชนิดอื่นๆ ของไทยด้วย เช่น เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์และส่วนประกอบ ผู้ยื่นผู้เช่า เครื่องวีดีโอ เครื่องเสียง เครื่องตัดต่อป้องกัน ว่าได้รับผลกระทบที่แตกต่างจากอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบหรือไม่อย่างไร เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบระดับปัญหาและการพัฒนาศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมไทยต่อไปในอนาคต

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบอื่นๆที่เป็นปัญหาในการดำเนินงานของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ เช่น ผลกระทบจากมาตรการการประกาศใช้ระเบียบ RoHS และระเบียบ REACH ในภาคอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศไทย



บรรณานุกรม

- กึ่งกนก พิทยานุกุล. 2537. ระบบบัญชี. กรุงเทพฯ : พิสิกส์เซนเตอร์.
- กัตัญญ หิรัญญสมบุรณ์. 2545. การบริหารอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : เท็กซ์แอนด์เจอร์นัลพับลิเคชั่น.
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2552. รายชื่อโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการประเภทที่ 63,70,71. [Online]. Available : <http://www.diw.go.th>.
- กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์. 2552. รายงานสถิติการส่งออกสินค้ากลุ่มเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ. [Online]. Available : <http://www.depthai.go.th>.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2540. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กวินทร์ สุทธิบุญ. 2548. “โครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศในประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กำชัย ลายสมิต. 2533. เศรษฐกิจไทยในระบบทุนนิยมโลก. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. 2545. การวางแผนและควบคุมการผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เทพนิมิตรการพิมพ์.
- จิตติมา ไชยะกุล. 2548. หลักการจัดการผลิต. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- ทวิชชัย จินดาศักดิ์. 2549. “ปัญหาและอุปสรรคการบริหารการส่งออกเครื่องปรับอากาศและชิ้นส่วน กรณีศึกษา บริษัท ไทยฮีทเอ็กซ์เชนจ์ จำกัด (มหาชน).” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ธงชัย สันติวงษ์ และชัยยศ สันติวงษ์. 2536. การเงินธุรกิจ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2545. โครงสร้างการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบของไทย. [Online]. Available : <http://www.bot.or.th>.
- นงนาฏ เกตุนุติ. 2541. “เครื่องหมายสำหรับเครื่องปรับอากาศ.” สามิตรสาร. 54(4) : 35-45.
- นุชสรာ บัณฑิตราภิวัฒน์. 2540. “โครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ.” บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2535. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุญธรรม กิจปริคาบวิสุทธิ. 2537. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.

พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บี แอนด์ บี.

เบญจวรรณ รัศมีสุธี. 2538. การเงินธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.

ปรีดา พันธมิตร. 2548. “แนวโน้มการผลิตเครื่องปรับอากาศของโรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและทำความเย็น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในทศวรรษหน้า.”
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ
พระนคร.

เป็รื่อง กิจรัตน์กร. 2543. การจัดการอุตสาหกรรมและการผลิต. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือราชภัฏพระ
นคร.

พรรณนุช ชัยปิ่นชนะ. 2540. หลักการจัดการ. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยพายัพ.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิชิต เชนีรนาถ. 2545. “เครื่องปรับอากาศ อี้อุตสาหกรรมที่ใช้ขึ้นส่วนไทย.” วารสารส่งเสริมการ
ลงทุน. 13(6) : 22-25.

พิชิต สุขเจริญพงษ์. 2538. การจัดการวิศวกรรมการผลิต. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

พิภพ ลลิตาภรณ์. 2539. ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริม
เทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

เพชร ชุมทรัพย์. 2536. หลักการบริหารการเงิน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พัชราภรณ์ ตรีวุฒิกษกร. 2548. “ปัญหาการดำเนินงานของผู้ประกอบการผลิตเครื่องปรับอากาศใน
ประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.

รุ่งทิวา สุวรรณรัตน์. 2550. “ผลกระทบจากมาตรการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับการค้า(ทริมส์) ที่มีต่อ
อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทย.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง.

รวีพร ภูเจริญไพศาล. 2549. การกระจายช่องทางการตลาดและลจิสติกส์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2552. “ER เงินๆ ทองๆ ต้องศึกษา.” วารสารผู้ส่งออก. 22(524) : 78-82.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. 2541. การวิจัยตลาด. กรุงเทพฯ : ดวงกลมสมัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุนิษฐา เศรษฐีธร. 2546. ภาวะอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ. ฝ่ายวิจัยบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย. (กรกฎาคม) : 9-12.

สุปัญญา ไชยชาญ. 2543. การบริหารการผลิต. กรุงเทพฯ : บี.เอ.ลิฟวิ่ง.

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. 2552. กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและทำความเย็น.

[Online]. Available : <http://www.fti.or.th>.

สมชัย ตันดิธน์วัฒน์. 2542. พัฒนาการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย. วารสารการ
ส่งเสริมการลงทุน. 2(2) : 25-26.

ลีลา สนวนยะเสรี. 2551. “ผลกระทบจากกฎหมายการขนส่งวัตถุอันตรายทางบกต่ออุตสาหกรรมเคมี
ภัณฑ์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
เกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อุตสาหกรรมสาร. 2537. “อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ.” วารสารส่งเสริมอุตสาหกรรม. 37(4) :
3-15.

Best, J.W. 1981. *Reserch in Education*. New Jersey : Prentice-Hall.

Cappuccino. 2552. วิกฤตเศรษฐกิจสหรัฐฯ, วิกฤตเศรษฐกิจโลก. [Online]. Available :
<http://www.siamintelligence.com/hamburger-crisis>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.

แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ
และส่วนประกอบในประเทศไทย

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลของการวิจัย เพื่อประกอบวิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่มีต่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทยที่ประกอบอยู่ในปัจจุบัน

โดยข้อมูลในแบบสอบถามจะเก็บเป็นความลับเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น และไม่มีผลกระทบต่อตัวท่านหรือการทำงานของท่านแต่อย่างใด ฉะนั้นขอความกรุณาท่านผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามให้ครบทุกข้อ ซึ่งผลของการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานและเป็นแนวทางในการพิจารณาหาทางปรับปรุง พัฒนาหรือส่งเสริมต่อไปในอนาคตของผู้ผลิตและหน่วยงานของรัฐ

แบบสอบถามชุดนี้มีคำถามจำนวน 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ประกอบการเกี่ยวกับผลกระทบอื่นๆ ที่ส่งผลอย่างมากต่อการประกอบธุรกิจ

แบบสอบถามนี้มิได้สร้างมาเป็นข้อสอบ เพราะฉะนั้นจึงไม่มีคำตอบข้อใดถูกหรือผิด ท่านสามารถตอบข้อความทุกข้อความให้ตรงกับความเป็นจริง ตรงกับความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมือ

นางสาวประไพพรรณ แสงแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ผู้วิจัย
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยภูมิหลังของผู้ผลิต

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยมหน้าข้อความหรือเติมข้อความตามสภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับสถานประกอบการของท่านมากที่สุด

1. ลักษณะการลงทุนของกิจการท่านเป็นแบบใด
 - คนไทย 100%
 - ต่างชาติ 100%
 - ร่วมลงทุนระหว่างชาวไทยกับชาวต่างชาติ

2. สถานประกอบการของท่านมีเงินลงทุนจดทะเบียนในการประกอบกิจการเท่าใด
 - น้อยกว่า 50 ล้านบาท
 - 50 – 200 ล้านบาท
 - มากกว่า 200 ล้านบาท

3. แหล่งที่มาของวัตถุดิบที่สถานประกอบการของท่านนำมาใช้ในการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ คือข้อใด
 - ภายในประเทศ 100%
 - นำเข้าจากต่างประเทศ 100%
 - นำมาจากทั้งภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ

4. ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบของท่านเป็นแบบใด
 - ผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศเท่านั้น
 - ผลิตเพื่อส่งออกต่างประเทศเท่านั้น
 - ผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออกต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ผลิตปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความในแบบสอบถามแต่ละข้อ และประเมินความคิดเห็นและเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องซึ่งตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงช่องเดียว

ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของท่าน	ระดับผลกระทบ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ผลกระทบด้านการผลิต					
1. ราคาของวัตถุดิบปรับตัวสูงขึ้น					
2. แหล่งที่มาของวัตถุดิบหายากขึ้น					
3. ปริมาณกำลังการผลิตเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบลดลง					
4. ต้นทุนเพิ่มขึ้นจากการปรับเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต					
5. จำนวนแบบและรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่ต้องผลิตตามคำสั่งซื้อเพิ่มขึ้น					
6. คุณภาพหรือมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้					
ผลกระทบด้านการตลาด					
1. ขนาดหรือส่วนแบ่งตลาดภายในประเทศลดลง					
2. ขนาดหรือส่วนแบ่งตลาดต่างประเทศลดลง					
3. โอกาสที่ผลิตภัณฑ์ของท่านจะถูกทดแทนด้วยสินค้านำเข้าจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น					
4. ความสามารถในการแข่งขันด้านราคากับคู่แข่ง					
5. ปริมาณของคู่แข่งรายใหม่เพิ่มขึ้น					
6. ค่าใช้จ่ายในการขายเพิ่มขึ้น					
7. ค่าใช้จ่ายในการบริการเพิ่มขึ้น					
8. ผลกระทบจากการกีดกันทางการค้า					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลต่อการประกอบธุรกิจของท่าน	ระดับผลกระทบ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ผลกระทบด้านการเงิน					
1. รายได้จากการจำหน่ายสินค้าภายในประเทศลดลง					
2. รายได้จากการจำหน่ายสินค้าส่งออกต่างประเทศลดลง					
3. ขาดแคลนเงินทุนสนับสนุน					
4. ปัญหาสภาพคล่องทางการเงิน					
5. ปัญหาจากการไม่ปล่อยเครดิตของสถาบันการเงิน					
6. ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน					
7. โครงสร้างภาษี					
8. ความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย					
ผลกระทบด้านการบริหารจัดการ					
1. ประสิทธิภาพในการส่งมอบสินค้าลดลง					
2. ปริมาณการจัดเก็บสินค้าคงคลัง					
3. การบริหารองค์กรให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล					
4. โอกาสในการพัฒนาและขยายการลงทุนลดลง					
5. อำนาจต่อรองของลูกค้าเพิ่มขึ้น					
6. อำนาจต่อรองของ Suppliers เพิ่มขึ้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลก และส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินงานธุรกิจของท่าน

1. ผลกระทบอื่นที่ได้รับจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่ท่านเห็นว่าส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินงานและพัฒนาสถานประกอบการเครื่องปรับอากาศของท่านในปัจจุบันและอนาคต

.....

.....

.....

.....

.....

2. ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบในประเทศไทย

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับการอนุเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ของท่าน

เมื่อท่านตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว ขอความกรุณาอย่างยิ่งให้ท่าน โปรดส่งแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ตามที่อยู่น้ำของจดหมายที่แนบมาด้วยกันนี้ ภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณมาล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวประไพพรรณ แสงแก้ว
 วัน เดือน ปีเกิด 15 กันยายน 2521
 ที่อยู่ 55/32 หมู่ 9 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
 ประวัติการศึกษา 2542 บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการเงิน-การธนาคาร มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ประสบการณ์การทำงาน
 พ.ศ. 2543 – 2548

เจ้าหน้าที่แผนกการเงิน
 บริษัท ริน เอสเตท จำกัด กรุงเทพฯ

พ.ศ. 2548 – ปัจจุบัน

เจ้าหน้าที่แผนกบริการ ฝ่ายควบคุมคุณภาพ
 บริษัท มิตรูบิซิ เฮฟวี อินดัสตรีส์ – มหาจักร แอร์ คอนดิชันเนอร์ส จำกัด กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้