

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่ม
ธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร : กรณีศึกษาบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย)

จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

ORGANIZATIONAL FACTORS AFFECTING WASTE REDUCTION OF
PRODUCTION PROCESS IN AGRO INDUSTRY AND FOOD : A CASE
STUDY OF CPF (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED (NONGJOK)



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KMITL-2015-AMC-M-047-023

**ORGANIZATIONAL FACTORS AFFECTING WASTE REDUCTION OF
PRODUCTION PROCESS IN AGRO INDUSTRY AND FOOD : A CASE
STUDY OF CPF (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED (NONGJOK)**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
IN INDUSTRIAL BUSINESS ADMINISTRATION
ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
KMITL-2015-AMC-M-047-023

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2015

ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร : กรณีศึกษา บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

ORGANIZATIONAL FACTORS AFFECTING WASTE REDUCTION OF PRODUCTION PROCESS IN AGRO INDUSTRY AND FOOD : A CASE STUDY OF CPF (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED (NONGJOK)

นักศึกษา

นางสาวเกตุสุดา พลโชติ

รหัสประจำตัว

56611049

ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.วัลย์ลักษณ์ อัครีรวงศ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
รศ.ดร.วรรณารถ แสงมณี	
รศ.ดร.วัลย์ลักษณ์ อัครีรวงศ์	
ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจนันันรุตติกุล	
ดร.เกรียงไกรยศ พันธุ์ไทย	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 7 กรกฎาคม 2558 เวลา 14.30 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องประชุม AMC อาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์

วิทยาลัยรับรองแล้ว



(รองศาสตราจารย์ ดร.อำนวยการ แสงโนรี)

คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น กรุณาอย่าเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร : กรณีศึกษาบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก
นักศึกษา	นางสาวเกตุสุดา ผลโชติ
รหัสประจำตัว	56611049
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
พ.ศ.	2558
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.วลัยลักษณ์ อัครีรวงศ์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษาระดับการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร : บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 331 คน โดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.881 เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่าระดับการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยด้านการฝึกอบรม การสื่อสาร และค่าตอบแทนมีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ(ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน สภาพแวดล้อมในองค์การไม่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตโดยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Organizational Factors Affecting Waste Reduction of Production Process in Agro Industry and Food : A Case Study of CPF (Thailand) Public Company Limited (Nongjok)
Student	Miss Ketsuda Phonchot
Student ID	56611049
Degree	Master of Business Administration
Program	Industrial Business Administration
Year	2015
Thesis Advisor	Associate Professor Dr. Walailak Atthirawong

Abstract

The objectives of this research were to study the level of waste in production process and to study factors affecting waste reduction in production process of Agro Industry and Food in CPF (Thailand) Public Company Limited (Nongjok). Sampling Random Simple was conducted with 331 samples, and a questionnaire was employed a research instrument which has a reliability to 0.881 The statistics for data analysis were percentage, arithmetic mean, and standard deviation. Multiple linear regression analysis was used to test hypotheses. The results were summarized as follows In overall, the level of waste in production process of Agro Industry and Food CPF (Thailand) Public Company Limited (Nongjok) was at the highest level. Training, communication, compensation could affect the waste reduction in production process at statistical significant level of 0.01 In addition, management & policy and organizational environment had no affect on the waste reduction in the production process.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยการสนับสนุนของ รศ.ดร.วัลย์ลักษณ์ อัครีรวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แนะนำตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์ รวมทั้งได้รับความอนุเคราะห์และคำแนะนำในขั้นตอนสุดท้ายทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.วรรณารต แสงมณี ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล และดร.เกรียงไกรยศ พันธุ์ไทย ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้ความรู้ให้คำแนะนำตรวจทาน และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอน อย่างไม่เหน็ดเหนื่อย เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ที่สุด พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ประกอบไปด้วย ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ คุณชนัสดา จิระตาชู คุณสิรินาถ แดงทองแท้ ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบแบบสอบถามที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้และให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณพนักงานฝ่ายผลิต ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายวิศวกรรมและฝ่ายประกันคุณภาพกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก สำหรับความร่วมมือในการให้ข้อมูล และการตอบแบบสอบถามในทุกข้ออย่างสมบูรณ์ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ตลอดระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

ขอขอบคุณวิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้โอกาสที่ดีทางการศึกษา และเพื่อนๆ IM17 ที่คอยให้กำลังใจซึ่งกันและกันให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายขอขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดี ยิ่งตลอดระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษา

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีงบประมาณ 2558

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

เกตุสุดา พล โชติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	IX
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	6
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	7
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	9
1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	10
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ.....	13
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีน.....	30
2.3 ความเป็นมา และการดำเนินงาน บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน).....	36
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	43
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	53
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	59
4.2 ระดับปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์กร.....	62
4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการลดความสูญเสียเปล่าใน กระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก.....	71
4.4 ผลการวิเคราะห์การถอดรอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ.....	84
4.5 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก.....	95
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	97
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	102
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	107
บรรณานุกรม.....	108
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	113
แบบสอบถามประกอบการศึกษาวิจัย.....	114
ประวัติผู้เขียน.....	125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป (Package Food) ปี 2556-2557.....	4
3.1 ตำแหน่งงานของพนักงานประจำของกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก.....	43
3.2 โครงสร้างแบบทดสอบเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต.....	46
3.3 รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	47
3.4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์กร.....	48
3.5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต.....	48
3.6 สมมติฐานการวิจัย และสถิติที่ใช้ในการทดสอบ.....	51
4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	60
4.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัย ด้านนโยบายและการบริหารงาน.....	63
4.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัย ด้านการสื่อสาร.....	64
4.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัย ด้านการฝึกอบรม.....	65
4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัย ด้านสภาพแวดล้อมในองค์กร.....	67
4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัย ด้านค่าตอบแทน.....	68
4.7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์กร...70	70
4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการ ลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป.....	71
4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการ ลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง.....	73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง.....	74
4.11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น.....	76
4.12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากขึ้นตอน.....	77
4.13 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย.....	79
4.14 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย.....	81
4.15 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตโดยรวม.....	82
4.16 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตด้านการผลิตมากขึ้นไป.....	85
4.17 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตด้านการเก็บวัสดุคงคลัง.....	86
4.18 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตด้านการขนส่ง.....	87
4.19 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น.....	89
4.20 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตด้านกระบวนการผลิตมากขึ้นตอน.....	90
4.21 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตด้านการรอคอย.....	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.22 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเสีย ในกระบวนการผลิตด้านการผลิตของเสียและแก๊สงานเสีย	93
4.23 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเสีย ในกระบวนการผลิตโดยรวม.....	94



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 วิวัฒนาการของระบบการผลิตแบบลีนและลักษณะเฉพาะตัว.....	3
1.2 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	8
1.3 สมการถดถอยเชิงเส้น.....	8
2.1 องค์ประกอบของกระบวนการสื่อสาร.....	19
2.2 องค์ประกอบของคำตอบแทน.....	26
2.3 ลักษณะมุมมองแบบลีน.....	31
2.4 แนวคิดการผลิตแบบลีน.....	31
2.5 การเกิดของเสีย 7 ประการ(7 Waste).....	35



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอุตสาหกรรมอาหารถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมหลักที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทย อุตสาหกรรมอาหาร นับว่ามีจุดแข็งทางด้านการผลิตอาหารที่มีคุณภาพ และความปลอดภัย ซึ่งเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคเน้นการสร้างภาพลักษณ์ สินค้าอาหารไทย ให้ไทยกลายเป็น “ครัวของโลก” ประกอบกับความแข็งแกร่งของผู้ประกอบการในธุรกิจอาหารซึ่งสร้างตราสินค้า และพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ทำให้อาหารสำเร็จรูปกลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสในการขยายตลาดอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะตลาดส่งออก ดังนั้นต้องอาศัยการขยายตัวของปัจจัยการผลิต แรงงาน เงินทุน เป็นแรงผลักดันที่สำคัญ การวิเคราะห์ความมีเสถียรภาพไปพร้อมกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาว ซึ่งตอนนี้ประสิทธิภาพและผลิตภาพ (Productivity) ในการแปรรูปอาหารยังอยู่ในระดับที่ไม่สูงนักส่งผลให้ภาคเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปของประเทศเสียเปรียบในการแข่งขันกับต่างประเทศ

ภายใต้ภาวะการแข่งขันทางธุรกิจในปัจจุบันต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรง ต้นทุนการผลิตปรับตัวสูงขึ้นและภาวะเศรษฐกิจที่ซบเซาลง ความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายและวงจรชีวิตของสินค้าที่สั้นลงส่งผลให้ธุรกิจต้องปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้อุตสาหกรรมอาหารโดยทั่วไปรวมถึงอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูปถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมแรงงานซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อองค์การเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการผลิตที่จำเป็นต้องใช้แรงงานคน หรือกระบวนการผลิตที่เครื่องจักรไม่สามารถทดแทนได้ เนื่องจากงานมีลักษณะเฉพาะตัว เช่น อุตสาหกรรมธุรกิจอาหารสำเร็จรูปซอสและเครื่องปรุงรส ซึ่งจัดว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีความเฉพาะในการปฏิบัติงาน โดยต้องใช้แรงงานมากขึ้น ทำให้มีต้นทุนแรงงานสูงปัญหาต้นทุนค่าแรงนี้มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นตามนโยบายการขึ้นค่าแรงขั้นต่ำของรัฐบาล ดังนั้นการพัฒนาความรู้ และทักษะในการทำงาน และปรับปรุงงานของพนักงานแบบมีส่วนร่วมจึงมีความสำคัญ ในการลดต้นทุนค่าแรงรวมถึงต้นทุนอื่นๆ ได้แก่ ต้นทุนการใช้วัตถุดิบ รวมถึงการพิจารณาคำสั่งซื้อจากลูกค้ามายังผู้ผลิตก็ให้ความสำคัญกับด้านคุณภาพ ต้นทุน และการส่งมอบซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกผู้ผลิตและผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

ดังนั้นการลดความสูญเปล่านับได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีสำคัญอย่างยิ่งในการลดต้นทุนของการดำเนินธุรกิจใดๆเพื่อที่จะก่อให้เกิดผลกำไรกับองค์กร อีกทั้งจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้เพื่อการพาณิชย์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์กับลูกค้า การดำเนินการลดความสูญเปล่านี้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจถึงวิธีการลดความสูญเปล่าอย่างถ่องแท้ และต้องทำให้พนักงานรับทราบว่าการกิจกรรมใดที่เพิ่มคุณค่าให้กับงาน (Value Added) และกิจกรรมใดที่ไม่เพิ่มคุณค่าให้กับงาน (Non Value Added) เป็นต้น

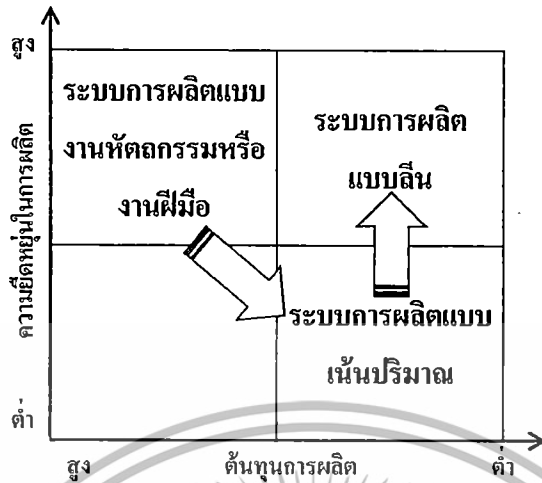
ความเป็นมาของระบบการผลิตแบบลีน (Historical of Lean Manufacturing) วิวัฒนาการของระบบการผลิตแบบลีนเริ่มมาจากอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ในอดีตการผลิตสินค้าต่างๆ รวมทั้งรถยนต์มีลักษณะเป็นแบบงานหัตถกรรมหรืองานฝีมือ (Craft / Hand Made Production) ไม่มีสายการผลิตผู้ผลิตส่วนใหญ่จะดำเนินการผลิตโดยอาศัยทักษะความชำนาญของพนักงานเป็นหลัก ดังนั้นจึงมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสูงแต่ก็สามารถผลิตสินค้าได้หลากหลายชนิดตามความต้องการของลูกค้า ต่อมาในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 เฮนรี ฟอร์ด (Henry Ford) ผู้ก่อตั้งบริษัทฟอร์ดมอเตอร์ได้ริเริ่มแนวคิดในการสร้างสายการผลิตให้มีลักษณะคล้ายกับการไหลของสายน้ำและถือว่าทุกสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนที่ในกระบวนการคือความสูญเปล่าโดยนำเอานวัตกรรมระบบสายพานลำเลียงมาใช้ในสายการประกอบรถยนต์ (Moving Assembly Line) ของบริษัทและใช้ชิ้นส่วนมาตรฐานที่สามารถเปลี่ยนทดแทนกันได้ (Standardized Interchangeable Parts) ทำให้ใช้เวลาในการผลิตลดลงอย่างไรก็ตามด้วยวิธีการดังกล่าว ทำให้ชิ้นส่วนและวัตถุดิบได้รับการผลิตและส่งต่อไปยังกระบวนการถัดไป โดยไม่มีการพิจารณาถึงความต้องการ เช่นเดียวกับการผลิตสินค้าสำเร็จรูป ระบบดังกล่าวจึงถูกเรียกว่าระบบการผลิตแบบเน้นปริมาณ (Mass Production) คือผลิตแบบปริมาณมาก ฐานการผลิตมีขนาดใหญ่ เพื่อลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยให้ต่ำลง โดยเฉพาะในส่วนของต้นทุนทางอ้อม เป้าหมายของระบบการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing System) เป็นการเน้นที่จะกำจัดความสูญเปล่า 7 ประการ (7 Wastes) ที่มักเกิดขึ้นในแต่ละส่วนของการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการบริการลูกค้า การออกแบบผลิตภัณฑ์ การติดต่อกับผู้ผลิตหรือการบริหารภายในองค์กรเอง (เกียรติกจร โฆมานะสิน, 2553) ได้แก่

1. การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Motion)
2. การรอคอย (Idle Time / Delay)
3. กระบวนการที่ขาดประสิทธิผล (Non-effective Process)
4. การผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย (Defects and Reworks)
5. การผลิตมากเกินไป (Overproduction)
6. การเก็บวัตถุดิบคงคลังที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Stock)
7. การขนส่ง (Transportation)

โดยสรุปแล้ว วิวัฒนาการของระบบการผลิตแบบลีนแสดงได้ดังภาพที่ 1.1 เริ่มจากระบบการผลิตแบบงานหัตถกรรม มาสู่ระบบการผลิตแบบเน้นปริมาณจนกระทั่งพัฒนาเป็นระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตแบบลีนที่มีความยืดหยุ่นในการผลิตสูงเพื่อรองรับสภาพปัจจุบันซึ่งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์สั้นลงเรื่อยๆ ในขณะที่ต้องพยายามลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง



ภาพที่ 1.1 วิวัฒนาการของระบบการผลิตแบบลีนและลักษณะเฉพาะตัว

ที่มา : เกียรติจักร โฆมานะสิน (2553)

การกำจัดความสูญเปล่า 7 ประการ (7 Wastes) นับได้ว่าเป็นกุญแจที่สำคัญในระบบการผลิตแบบลีนเป็นระบบการกำจัดความสูญเปล่าและปรับปรุงคุณภาพกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับกิจกรรมหรืองานที่ดำเนินการ แต่จากที่กล่าวมาข้างต้นแม้ว่าการกำจัดความสูญเปล่าจะก่อให้เกิดประโยชน์กับองค์กรอย่างมากมาย แต่มิใช่จะมีข้อดีเพียงอย่างเดียว เพราะข้อเสียจากการกำจัดความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการ (7 Wastes) คือการที่องค์กรจะต้องใช้เวลาในการผลิตที่นานขึ้น สินค้าอาจมีคุณภาพต่ำลงและทำให้ต้นทุนการผลิตสูง ในกระบวนการผลิตมักจะพบว่ามีความสูญเปล่าต่างๆแฝงอยู่ ซึ่งความสูญเปล่าเหล่านี้เป็นสาเหตุที่ทำให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการผลิตต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

ระบบการผลิตแบบลีนไม่ได้มีเพียงแคในอุตสาหกรรมรถยนต์เท่านั้น แต่ยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมอื่นๆได้ อุตสาหกรรมอาหารเป็นอีกหนึ่งอุตสาหกรรมที่มีการนำระบบการผลิตแบบลีนเข้ามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงาน เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต อีกทั้งยังมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้เกิดความสูญเปล่าน้อยที่สุด เนื่องจากในระหว่างการผลิต จะเกิดความสูญเสียน้อยลง เพราะการผลิตส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า ดังนั้นหากต้องการให้ต้นทุนในการผลิตต่ำก็จะต้องทำการผลิตทีละมากๆ และในตอนที่ผลิตเกินออกมานั้นก็ต้องถูกเก็บไว้เป็นสินค้าคงคลังรอเวลาที่ลูกค้ามีการสั่งซื้อในครั้งต่อไป แต่หากไม่มีการสั่งซื้อจากลูกค้าแล้วนั้น สินค้าที่ถูกเก็บอยู่ในคลังสินค้าก็จะกลายเป็นความสูญเปล่าไปในทันที (เกียรติจักร โฆมานะสิน, 2553) เมื่อเป็นเช่นนี้แล้วจึงมีบริษัทผู้ผลิตหลายแห่งหันมาให้ความสนใจในการที่จะลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต เช่นเดียวกับกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูป ไม่ว่าจะเป็นไก่ทั้งตัว อีกรักษาหมักให้สดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนองจอก ที่ได้หันมาให้ความสนใจในการนำระบบการผลิตแบบลีนเข้ามาประยุกต์ใช้กับการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น

กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก เริ่มต้นก่อตั้งเมื่อปี 2520 มีทุนจดทะเบียน 1,500 ล้านบาทมีกำลังการผลิตประมาณ 5,000 ตันต่อเดือนมีพนักงาน 1,900 คน แบ่งเป็นผลิตไส้กรอก 1,200 คน และบริษัทอาหารสำเร็จรูป (อาหารพร้อมรับประทานซอสและเครื่องปรุงรส) อีก 700 คนมียอดขาย 389,251 พันล้านบาทและกำไร 7,065 พันล้านบาทในปี 2556 (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2555) โดยผลิตภัณฑ์ประมาณร้อยละ 92.0 ขายภายในประเทศและถูกส่งออกไปขายในตลาดต่างประเทศอีกร้อยละ 2.0 บริษัทได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพต่างๆ เช่น Gmp, Haccp, Iso 9001: 2000, Brc เป็นต้น ซึ่งจากข้อมูลแนวโน้มการบริโภคอาหารแปรรูป (Package Food) การค้าปลีกภายในประเทศในปี 2557 จะขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 เมื่อเทียบกับปี 2556 หรือประมาณ 3.4 แสนล้านบาท โดย 5 ผลิตภัณฑ์ที่คนไทยนิยมบริโภคสูงสุด ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์จากนม ร้อยละ 22.0 ของมูลค่าค้าปลีกทั้งหมด อาหารแปรรูปแห้งร้อยละ 20 ซอส/น้ำสลัด/เครื่องปรุงรสร้อยละ 10 เบเกอรี่ ร้อยละ 10.0 และขนมขบเคี้ยวร้อยละ 8.0 ดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป (Package Food) ปี 2556-2557

หน่วย : ล้านบาท

อันดับ	กลุ่มผลิตภัณฑ์	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557*	ร้อยละ
1	ผลิตภัณฑ์จากนม	73,756.00	77,143.70	22
2	อาหารแปรรูปแห้ง	57,503.00	61,933.20	20
3	ซอส น้ำสลัด เครื่องปรุงรส	34,452.20	35,876.60	10
4	เบเกอรี่	32,710.00	34,686.00	10
5	ขนมขบเคี้ยว	27,691.80	28,723.10	8
6	อื่นๆ	100,218.80	105,984.10	30
Packaging Food		326,331.80	344,346.70	100

หมายเหตุ : *ประมาณการณ

ที่มา : Euro monitor International. 2013 ; วารสารอุตสาหกรรมสาร พิมพ์ปีที่ 56

ฉบับเดือนมีนาคม - เมษายน 2557

จากสภาวะการแข่งขันในเชิงธุรกิจประกอบกับความต้องการของผู้บริโภคที่มีความสำคัญต่อธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารซึ่งแต่ละองค์กรต้องมีกลยุทธ์ในการบริหารและการจัดการผลิตที่ดี ส่งผลให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารต้องปรับตัวหลายๆ ด้านเพื่อให้ธุรกิจดำเนินไปอย่าง
แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีประสิทธิภาพและเพื่อให้สินค้าและบริการต่างๆ เหนือกว่าคู่แข่งในเชิงธุรกิจโดยยกระดับด้านประสิทธิภาพ คุณภาพและเทคโนโลยี เพิ่มการวิจัยและพัฒนา รวมถึงมาตรการต่างๆ ทางการค้าภายในและต่างประเทศ เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง

ในปัจจุบันกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ได้สังเกตเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการลดความสูญเปล่าตามระบบการผลิตแบบลีนซึ่งทางบริษัทไม่ได้ใช้คำว่าระบบการผลิตลีนแต่ใช้คำว่า “การลดความสูญเปล่า” โดยการนำเครื่องมือและเทคนิคของการผลิตแบบลีน อาทิเช่น ไคเซ็น (Kaizen), QCC มาประยุกต์ใช้ในบริษัท โดยมีปัจจัยด้านต่างๆ ได้แก่ การจัดการ การสื่อสาร การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์กร นโยบายและการบริหารงานที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่า ในกระบวนการผลิตเพื่อให้กระบวนการผลิตมีความสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลงและยกระดับศักยภาพปรับปรุงทรัพยากรบุคคลให้ดีขึ้น ซึ่งการทำกิจกรรมการลดความสูญเปล่าของพนักงานนั้นมีความเป็นมาจากการที่ผู้บริหารต้องการให้พนักงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตอบสนองต่อสถานะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ในสถานะการแข่งขันที่รุนแรงและความคาดหวังของลูกค้า ทางบริษัทจึงจัดกิจกรรมการลดความสูญเปล่า เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์กร ทำให้พนักงานมีจิตสำนึก มีความคิดสร้างสรรค์ในการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่องและยังเปิดโอกาสให้พนักงานได้เสนอความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานเพื่อให้เกิดการปรับปรุงงานที่ดีขึ้น เป็นการจูงใจพนักงานให้เกิดความสามัคคีร่วมกันนำองค์กรไปสู่เป้าหมายที่กำหนด รวมทั้งยังเป็นการสร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรอีกด้วย ซึ่งโดยปกติแล้วทางบริษัทจะมีเงินจูงใจให้กับพนักงานที่ส่งผลงาน โดยจัดเป็นประจำทุกเดือน ปัญหาของการทำกิจกรรมลดความสูญเปล่าคือ พนักงานบางส่วนไม่ให้ความร่วมมือไม่รู้คุณค่าของการทำกิจกรรมลดความสูญเปล่า ขาดจิตสำนึก ขาดความคิดสร้างสรรค์ในการลดความสูญเปล่าและพนักงานที่ทำกิจกรรมนี้ยังเป็นคนกลุ่มเดิมๆ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์กรที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่า ในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ทำให้สามารถรู้ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าดังกล่าวเพื่อที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในองค์กรเพื่อเพิ่มความแข็งแกร่งและขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรต่อไป องค์กรย่อมประสบความสำเร็จในการปรับปรุงและพัฒนาไปสู่การเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน รวมถึงกระตุ้นให้พนักงานเกิดจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในการลดความสูญเปล่าในองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรม และอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทน และสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากขึ้นไป

สมมติฐานที่ 2 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทน และสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเก็บวัสดุคงคลังไม่จำเป็น

สมมติฐานที่ 3 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทน และสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการขนส่ง

สมมติฐานที่ 4 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทน และสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น

สมมติฐานที่ 5 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทน และสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านกระบวนการผลิตมากขึ้นตอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 6 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทน และสภาพแวดล้อมในองค์กรมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตร อุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการรอกอย

สมมติฐานที่ 7 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทน และสภาพแวดล้อมในองค์กรมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตร อุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย

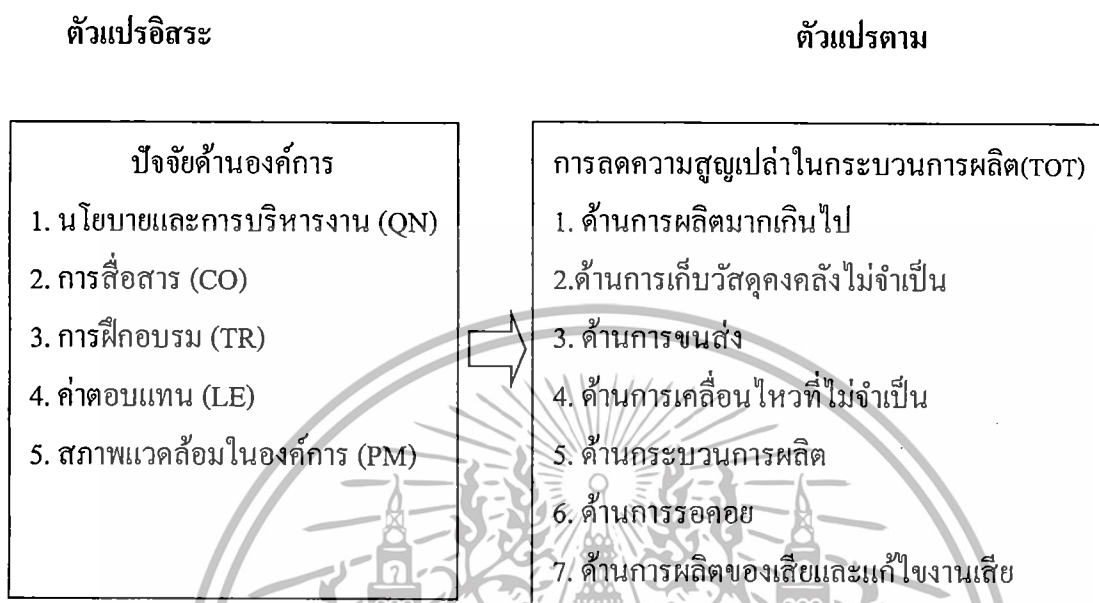
สมมติฐานที่ 8 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทน และสภาพแวดล้อมในองค์กรมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตร อุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก โดยรวม

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยด้านองค์กรที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก โดยยึดหลักการปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน โดยมุ่งเน้นเป้าหมายในการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต อาทิเช่น การใช้เวลาในการทำงานนาน คุณภาพของสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ต้นทุนการผลิตสูงโดยนำหลักการของระบบการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) ที่ว่าองค์กรที่ดำเนินการโดยปราศจากความสูญเสียนั้นในทุกๆกระบวนการมีความสามารถในการปรับตัวตอบสนองความต้องการของตลาดได้ทันทั่วทั้งเนื่องจากระบบแบบลีนเป็นลักษณะของระบบที่เน้นในเรื่องของแนวความคิด ซึ่งแล้วแต่หน่วยงานต่างๆ นำไปประยุกต์ใช้เข้ากับงานของตนเอง โดยผู้วิจัยได้นำกรอบแนวความคิดมาจากปฐมพงษ์ ศรีทวารตันตรัย (2550) เรื่อง “การบ่งบอกเชิงปริมาณและเปรียบเทียบระบบการผลิตแบบลีน กรณีศึกษาบริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในปัจจุบันอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย” และ นพรัตน์ ศิรินาม (2555) เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความน่าเชื่อถือในระบบการผลิตแบบลีน กรณีศึกษาบริษัทไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรี จำกัด” และ ปรีทรรศ โยธาพันธ์ (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดความสูญเปล่า กรณีศึกษาระบบการผลิตแบบโตโยต้าของบริษัทชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” จากแนวคิดดังกล่าวส่วนใหญ่มักกล่าวถึงปัจจัยด้านองค์กรทั้ง 5 หัวข้อ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำมาประยุกต์ใช้และเป็นแนวทางการกำหนด

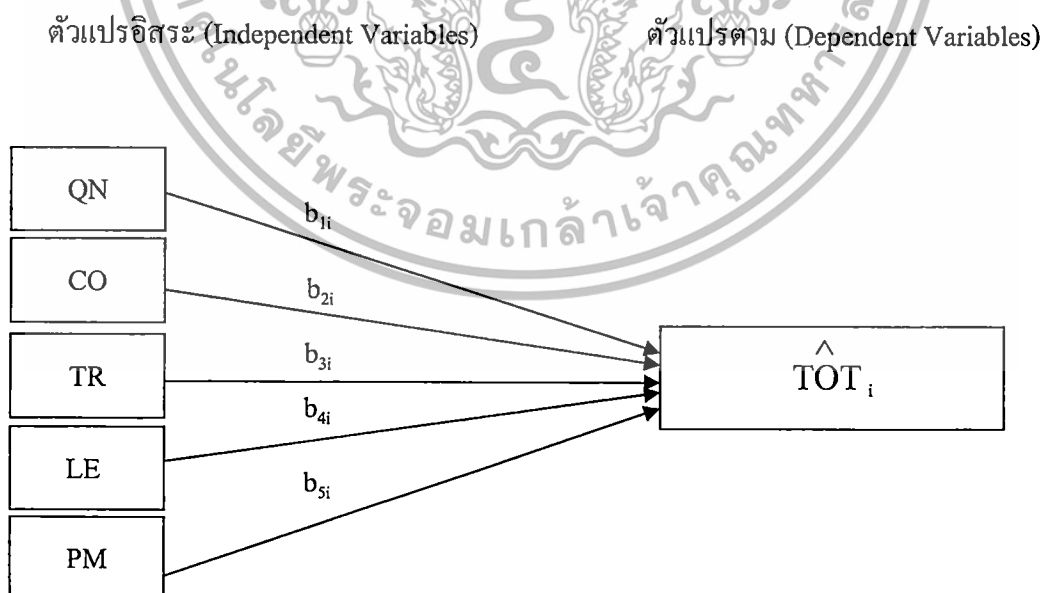
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรอบแนวความคิดการวิจัยสำหรับใช้ในกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกดังแสดงไว้ในภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นนั้นเขียนเป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้



ภาพที่ 1.3 สมการถดถอยเชิงเส้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{สมการ } \hat{TOT}_i = b_{0i} + b_{1i}QN + b_{2i}CO + b_{3i}TR + b_{4i}LE + b_{5i}PM \quad (1.1)$$

โดยที่ \hat{TOT}_i = การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต 7 ประการ

QN = นโยบายและการบริหารงาน

CO = การสื่อสาร

TR = การฝึกอบรม

LE = ค่าตอบแทน

PM = สภาพแวดล้อมในองค์กร

b_{0i} = ค่าคงที่

$b_{1i} \dots b_{5i}$ = สัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงเส้น

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร : กรณีศึกษาบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ดังนี้

1.5.1 ประชากรใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้แก่ พนักงานในกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ซึ่งมีพนักงานรวมทั้งหมด 1,900 คน (ข้อมูลจากฝ่ายทรัพยากรบุคคล ณ วันที่ 4 เมษายน 2558)

1.5.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังนี้

1.5.2.1 ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยด้านองค์การ 5 ด้านได้แก่

1. นโยบายและการบริหารงาน
2. การสื่อสาร
3. การฝึกอบรม
4. ค่าตอบแทน
5. สภาพแวดล้อมในองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2.2 ตัวแปรตาม คือ การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต 7 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการผลิตมากเกินไป
2. ด้านการเก็บวัสดุคงคลังไม่จำเป็น
3. ด้านการขนส่ง
4. ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น
5. ด้านกระบวนการผลิต
6. ด้านการรอคอย
7. ด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย

1.5.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยทำการศึกษาและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกโดยใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล และสรุปผลการศึกษา ตั้งแต่เดือนเมษายน 2558 ถึงเดือนพฤษภาคม 2558 รวมระยะเวลา 2 เดือน

1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

เพื่อสร้างความเข้าใจให้สอดคล้องกับเจตนาตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดคำจำกัดความของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยไว้ ดังนี้

1. พนักงาน หมายถึงพนักงานฝ่ายผลิต, ฝ่ายประกันคุณภาพ, ฝ่ายวิศวกรรมและฝ่ายคลังสินค้า กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก โดยแบ่งระดับดังนี้ ระดับพนักงาน ระดับซูเปอร์ไวเซอร์ ระดับผู้จัดการแผนก และระดับผู้จัดการฝ่าย

2. ปัจจัยด้านองค์การ หมายถึงปัจจัยภายในองค์การที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานและการจัดระบบความสูญเปล่า ซึ่งทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนงานหรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ สามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

2.1 นโยบายและการบริหารงาน หมายถึงการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายการดำเนินงานขององค์การในการทำระบบระบบความสูญเปล่า ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จในการบริหารงานขององค์การตามแผนที่วางไว้ โดยมีผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุนซึ่งพนักงานต้องนำไปใช้ในกรอบของแนวความคิดในการพิจารณาตัดสินใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การสื่อสาร หมายถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าให้กับผู้รับข่าวสาร ที่ถูกต้องชัดเจนทั้งผู้ให้และผู้รับ โดยผ่านรูปแบบของสื่อต่างๆ เช่นการประกาศหรือการแจ้งการ ประชาสัมพันธ์ผ่านบอร์ด การทำกิจกรรมโดยให้พนักงานมีส่วนร่วม เป็นต้น

2.3 การฝึกอบรม หมายถึงการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเปล่าเพื่อให้นุคลากรเกิด ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ฝึกอบรมนำไปปฏิบัติหน้าที่ของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้รูปแบบการบรรยายและการอภิปรายในการฝึกอบรม

2.4 ค่าตอบแทน หมายถึงสิ่งที่องค์กรให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจะอยู่ในรูปแบบตัวเงินหรือไม่ใช่ตัวเงินก็ได้เพื่อตอบแทนการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบมุ่งใจให้ปฏิบัติงานอย่าง มีประสิทธิภาพส่งเสริมขวัญและกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน

2.5 สภาพแวดล้อมในองค์กร หมายถึงสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวของผู้ปฏิบัติงาน และปัจจัยต่างๆที่ช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงาน เช่นสภาพอากาศ ความเป็นสัดส่วนของสถานที่ทำงาน ความปลอดภัย สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อและอุปกรณ์

3. ระบบการผลิตแบบลีน หมายถึงระบบการผลิตที่มุ่งเน้นการกำจัดความสูญเสียบ้างหรือสิ่ง ที่ไม่เพิ่มมูลค่าภายในกระแสคุณค่าของกระบวนการ โดยอาศัยการดำเนินตามจังหวะความต้องการ ของลูกค้าด้วยระบบดึงทำให้เกิดสภาพการไหลอย่างต่อเนื่องราบเรียบและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างคุณค่าให้แก่ระบบอยู่เสมอ

4. ความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต หมายถึงกระบวนการใดๆเมื่อนำมาใช้แล้วสามารถ ลดการทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์โดยมีเป้าหมายให้ธุรกิจดำเนินกิจกรรม ต่อไปได้เพื่อลดค่าใช้จ่ายขององค์กรให้น้อยลงสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

4.1 การผลิตมากเกินไป หมายถึงการผลิตสินค้าปริมาณมากเกินไปความต้องการ การใช้ งานสูญเสียวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตจำนวนมาก จากการผลิตสินค้าที่มากเกินไปความต้องการผลิตภัณฑ์ อาจเสียไม่สามารถผลิตงานได้อย่างสมดุลก็จะเกิดงานที่ต้องรอการผลิต

4.2 การเก็บวัสดุคงคลังไม่จำเป็น หมายถึงการซื้อวัสดุคราวละหลายๆส่งผลให้วัสดุ ที่มีอยู่ในคลังมากเกินไปจนเป็นสิ้นเปลืองวัตถุดิบทำการใช้บรรจุภัณฑ์มากขึ้นในการจัดเก็บของ เสียจากการเสื่อมสภาพหรือความเสียหายในระหว่างการจัดเก็บต้องใช้วัตถุดิบเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทน ของเสีย

4.3 การขนส่ง หมายถึงองค์ประกอบด้านการส่งมอบสินค้าภายในองค์กรได้แก่ระบบ การจัดส่ง เส้นทางจัดส่ง ประสิทธิภาพในการจัดส่ง การขนย้ายซ้ำซ้อนหรือใช้เส้นทาง การขนส่งที่ไม่เหมาะสมซึ่งยิ่งจะทำให้ต้นทุนการขนส่งเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การเคลื่อนไหวน้ำที่ไม่จำเป็น หมายถึงการเคลื่อนไหวน้ำด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสมหรือการทำงานกับเครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ที่มีขนาด น้ำหนัก หรือสัดส่วนที่ไม่เหมาะสมกับร่างกายของผู้ปฏิบัติงานเป็นเวลานานๆ ก็จะทำให้เกิดความเมื่อยล้าต่อร่างกายและยังทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน

4.5 กระบวนการผลิต หมายถึงองค์ประกอบในการผลิตการทำงานซ้ำๆ ในหลายขั้นตอนความบกพร่องหรือความสูญเสียที่แฝงอยู่ในกระบวนการ ได้แก่ บุคลากร เครื่องจักร วัตถุดิบ กระบวนการ

4.6 การรอคอย หมายถึงการรอคอยบางปัจจัยที่จำเป็นต่อการผลิตกระบวนการผลิตขาดสมดุลไป ซึ่งจะทำให้เกิดการรอคอยส่งผลให้การผลิตเป็นไปอย่างล่าช้า การส่งมอบสินค้าไม่ทันกำหนด หากไม่มีการจัดการและควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการทำงานที่ดีพอ

4.7 การผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย หมายถึงของเสียที่ถูกนำไปแก้ไขหรือถูกนำไปกำจัดทิ้ง สิ้นเปลืองวัตถุดิบ จากการทำผลิตภัณฑ์ที่บกพร่องส่วนประกอบที่เสียต้องนำไปทำใหม่หรือจำหน่ายทำให้ต้องใช้พื้นที่ในการปรับปรุงและซ่อมแซมจำนวนมาก



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารต่างๆ ซึ่งนำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ

2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายและการบริหารงาน

2.1.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสาร

2.1.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม

2.1.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับค่าตอบแทน

2.1.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในองค์การ

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีน

2.2.1 แนวคิดและทฤษฎีการลดความสูญเปล่าในการผลิต

2.3 ความเป็นมา และการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ

2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายและการบริหารงาน

2.1.1.1 การบริหารจัดการ

จารุวรรณ สิริโชค (2554) กล่าวว่า “นโยบายและการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ” มีหมายความว่า “การกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายในการดำเนินงานขององค์กรซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จในการบริหารขององค์กรและการจัดทำวิธีหรือแนวทางในการทำงานเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามนโยบายที่กำหนดไว้”

สรุดา ชิตเชื้อ (2547 : 50-54) กล่าวว่า การบริหารเป็นกระบวนการที่มีเหตุผล (Rational Process) เพราะการบริหารจะต้องมีเป้าหมายเพื่อประโยชน์ขององค์กรและบุคคล ในองค์กรอย่างใดอย่างหนึ่ง ในขณะที่เดียวกันกระบวนการบริหารยังมีเหตุผลในลักษณะตรรกะด้วย คือสามารถมองเห็นความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างกระบวนการบริหารกับการบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้อย่างชัดเจน คือถ้าได้ทำตามขั้นตอนการบริหารอย่างดีแล้ว ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์กร การนำ การจูง

ใจ และการควบคุมอย่างดีย่อมจะนำไปสู่ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างแน่นอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริหารจัดการ คือกระบวนการหรือขั้นตอนการทำงานและการแบ่งขอบเขตภาระงานที่จะมอบหมายงานให้บุคคลในกลุ่มองค์กรปฏิบัติให้สามารถทำงานบรรลุแผนงานที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยการจัดสรรกำลังคนที่เหมาะสม การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและรักษาสภาพแวดล้อมขององค์กรด้วย

กระบวนการทางการบริหารการจัดการ (The Management Process) แบ่งได้เป็นกระบวนการต่างๆ ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญมากที่สุดของกระบวนการบริหารจัดการหากไม่มีแผนการดำเนินธุรกิจการดำเนินธุรกิจใดๆ ก็จะไม่ทราบวัตถุประสงค์หรือทิศทางในการดำเนินงานและผลที่ตามมา ก็คือการที่จะบรรลุถึงประสิทธิภาพในการทำงานแต่ละวันแทบจะเป็นไปไม่ได้เลย

2. การจัดองค์การ (Organizing) เมื่อมีการวางแผน และตั้งเป้าหมายขององค์การและมีการวิเคราะห์ถึงทรัพยากรทั้งหมดที่มีอยู่ เรามีความจำเป็นที่จะต้องจัดทรัพยากรเหล่านั้นให้เข้าเป็นกลุ่ม

3. การจัดบุคคลเข้ามาทำงาน (Staffing) เป็นกระบวนการที่เริ่มตั้งแต่การประเมินความจำเป็นที่ต้องมีบุคลากร การหาแหล่งของผู้สมัครงานที่มีประสิทธิภาพ การคัดกรองใบสมัคร และการเลือกคนที่ดีที่สุดเข้ามาทำงาน

4. การสั่งการหรือการนำ (Directing or Leading) การวางแผนที่ดี การจัดองค์การ และมีการพนักงานที่ดี เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกระบวนการบริหารจัดการที่จริง แต่งานนั้นๆ จะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ หากปราศจากกระบวนการในการนำหรือการสั่งการจะเป็นการรวมถึงการรักษาให้บุคลากรและทรัพยากรที่มีอยู่มุ่งเน้นไปที่เป้าหมายขององค์การที่ได้ตั้งไว้

5. การควบคุม (Controlling) กระบวนการควบคุมนั้น จะต้องมีการควบคุมในหลายจุดทั้งทางด้านปริมาณ เช่น การควบคุมด้านการเงิน การทำบัญชี การควบคุมงบประมาณและการควบคุมทางด้านคุณภาพ เช่น ความพึงพอใจของพนักงาน ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน เป็นต้น

ดังนั้นการบริหารจัดการ ในการดำเนินงานขององค์การ ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จในการบริหารองค์การและการจัดทำวิธีหรือแนวทางในการทำงานเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามนโยบายที่กำหนดไว้

2.1.1.2 การวางแผนทรัพยากรมนุษย์

ศรีธนา บุญญเศรษฐ (2546 : 6-10) กล่าวว่าไว้ว่าการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ หมายถึงกระบวนการในการคาดการณ์ความต้องการและการตอบสนองความต้องการด้านทรัพยากรมนุษย์ขององค์การอย่างเป็นระบบ เพื่อให้้องค์การมีทรัพยากรมนุษย์ในจำนวน คุณสมบัติ และเวลาที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการเพื่อสนับสนุนให้องค์การประสบผลสำเร็จในการดำเนินงาน ตามวัตถุประสงค์ เจริญงอกงาม ที่กำหนดการวางแผนทรัพยากรมนุษย์จึงมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อป้องกันสถานการณ์ที่มีจำนวนพนักงาน ไม่สอดคล้องกับความต้องการขององค์การ การมีจำนวนพนักงานมากกว่าความต้องการย่อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานเนื่องจาก มีค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าจ้างและเงินเดือนที่สูงกว่าความจำเป็น หรือมีผลผลิตที่มากเกินไปเกินความต้องการของตลาด และในทางกลับกันการมีจำนวนพนักงานน้อยกว่าความต้องการย่อมส่งผลถึงการสูญเสียรายได้ เนื่องจากไม่สามารถผลิตสินค้าตอบสนองต่อความต้องการของตลาดลูกค้า ได้อย่างเพียงพอและอาจสูญเสียลูกค้าให้กับคู่แข่งอื่นได้

2. เพื่อสร้างความมั่นใจแก่องค์การในการมีพนักงานที่ถูกต้องทั้งในด้านคุณสมบัติ ทักษะ และเวลาองค์การจำเป็นต้องคาดการณ์ลักษณะต่างๆ ของพนักงานที่ต้องการตลอดจนช่วงเวลาที่เหมาะสมในการสรรหาเพื่อให้ได้พนักงานที่ดีที่สุด ให้การฝึกอบรมที่เหมาะสม และเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานได้ทันทีเมื่อองค์การต้องการ

3. เพื่อสร้างความมั่นใจแก่องค์การในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ในกระบวนการวางแผนทรัพยากรมนุษย์จะต้องมีการประเมินสถานะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การ ก่อนที่จะกำหนดเป็นแผนทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นการรับมือล่วงหน้า ก่อนที่จะประสบปัญหาจากสถานะแวดล้อมที่เปลี่ยนไปแทนที่จะแก้ไขเมื่อเกิดปัญหาแล้ว องค์การ จึงมีศักยภาพในการเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสถานะแวดล้อม ได้ดีขึ้น

4. เพื่อกำหนดทิศทางและการประสานกิจกรรมด้านทรัพยากรมนุษย์ การวางแผนอย่างเป็นระบบทำให้กิจกรรมต่างๆ ด้านทรัพยากรมนุษย์ได้รับการพิจารณาอย่างทั่วถึงและมีการดำเนินงาน ในทิศทางที่สอดคล้องและสัมพันธ์กัน กิจกรรมต่างๆ จึงได้รับการประสานเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม

5. เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และฝ่ายปฏิบัติการอื่น การวางแผนทรัพยากรมนุษย์อาจไม่ประสบความสำเร็จ ถ้าไม่ได้รับข้อมูลและความร่วมมือจากฝ่ายปฏิบัติการอื่น การมีส่วนร่วมและการสื่อสารระหว่างกันในการวางแผนทรัพยากรมนุษย์จึงสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2.1.1.3 เงินทุน

สุมาลี จิระมิตร (2542 : 217 – 275) กล่าวว่า การตัดสินใจที่สำคัญที่สุดสำหรับการประกอบธุรกิจ คือ การตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนซึ่งในที่นี้หมายถึงการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนระยะยาวในอนาคตหรือที่เรียกกันว่า การงบประมาณเงินทุน (Capital Budgeting) เป็นการวางแผนระยะยาวของธุรกิจในการจัดหาสินทรัพย์ประจำต่างๆ ได้แก่ ที่ดิน อาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมทั้งการซื้อ และการลงทุนในธุรกิจอื่น

เอกสารนี้เป็นการจัดประเภทของกิจกรรมลงทุนแบ่งได้เป็นโครงการต่างๆ ดังนี้ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โครงการการลงทุนเพื่อทดแทนของเดิมที่มีอยู่แล้ว (Replacement Project) โครงการประเภทนี้รวมถึงการซ่อมแซมบำรุงรักษาสินทรัพย์ต่างๆให้อยู่ในสภาพปกติ สำหรับการดำเนินงานโครงการประหยัดค่าใช้จ่าย การปรับปรุงระบบเทคโนโลยีใหม่ เป็นต้น

2. โครงการขยายกิจการเป็นโครงการขยายการผลิตสินค้าเดิมหรือขยายตลาดเดิมหรือขยายตลาดเดิมๆซึ่งผู้รับผิดชอบควรมีข้อมูลและประสบการณ์ของสินค้าและตลาดนั้นๆในอดีตจนถึงปัจจุบัน

3. โครงการออกผลิตภัณฑ์ใหม่หรือลงทุนในตลาดใหม่

4. โครงการที่ต้องจัดทำตามกฎหมายและระเบียบกฎเกณฑ์เป็นโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองต่อกฎระเบียบต่างๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในธุรกิจ โครงการพวกนี้อาจประเมินผลตอบแทนเป็นตัวเงินไม่คุ้มค่าแต่ผู้ประกอบการส่วนมากก็เลือกที่จะลงทุน

2.1.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสาร

2.1.2.1 ความหมายของการสื่อสาร

กมลรัฐ อินทรทัศน์ (2548) ได้กล่าวไว้ว่าการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารจากบุคคลอีกฝ่ายหนึ่งที่เรียกว่าผู้ส่งสาร ไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่งที่เรียกว่าผู้รับสาร โดยผ่านช่องทางการสื่อสาร มีองค์ประกอบสำคัญคือ ผู้ส่งสาร (Sender) สาร (Message) ช่องทาง (Channel) และตัวผู้รับสาร (Receiver) ซึ่งมักเรียกกันว่า SMCR

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548 : 171) ให้ความหมายของการสื่อสาร คือ กระบวนการที่นำเอาข่าวสารจากบุคคลหรือกลุ่มอื่น เป็นการสื่อความเข้าใจและความหมายในการแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันระหว่างบุคคล เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีต่อกันจากความหมายของการสื่อสารที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การสื่อสาร หมายถึงกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลโดยผ่านสื่อเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันและบรรลุวัตถุประสงค์อย่างเดียวกัน

Fagaen (อ้างถึงใน วรณารถ แสงมณี.2544 : 6-10) ได้ให้คำจำกัดความของการติดต่อสื่อสารหมายถึงกระบวนการที่นำเอาข่าวสารที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของคนจากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่ง

ชนิษฐา วิเศษสาคร และมุกดา ศรียงค์ (2535 : 152) ให้ความหมายของการสื่อสารคือ กระบวนการถ่ายทอดสารจากบุคคลฝ่ายหนึ่งซึ่งเรียกว่าผู้ส่งสาร ไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งเรียกว่าผู้รับสารโดยผ่านสื่อ

พยอม วงศ์สารศรี (2533 : 217) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารคือการติดต่อส่งข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความคิดเห็นและท่าทีต่างๆจากบุคคลหนึ่งหรือหลายคนไปยังอีกบุคคลหนึ่งหรือหลายคน จุดประสงค์สำคัญของการสื่อสาร ก็เพื่อที่จะให้ผู้รับสารเกิดความเข้าใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภิญโญ สาธร (2533 : 88) ได้กล่าวว่าการสื่อสาร คือ การแลกเปลี่ยนความหมายระหว่างบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปซึ่งจะเกิดขึ้นเป็นผลสำเร็จมีความเข้าใจตรงกันเมื่อบุคคล ทั้งสองฝ่ายมีการรับรู้ ความต้องการเจตคติอย่างเดียวกัน

จากความหมายการสื่อสารของนักวิชาการต่างๆดังกล่าวผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการสื่อสารหมายถึง การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อรับรู้และมีความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งต่างๆตามวัตถุประสงค์

2.1.2.2 ความสำคัญของการสื่อสารในองค์กร

กรีซ สืบสนธิ์ (2538 : 64) กล่าวไว้ว่าการสื่อสารในองค์การมีความสำคัญสำหรับผู้บริหารต่อการปฏิบัติงานหลายประการ

1. เครื่องมือสำคัญของฝ่ายบริหารงาน เพราะการสื่อสารจะช่วยให้การทำงานลุล่วงไปได้โดยตลอด เป็นเครื่องมือช่วยตรวจสอบความเข้าใจผลงานการสื่อสารในองค์กรเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญมากสำหรับผู้บริหารทักษะในการสื่อสารเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งที่ผู้บริหารต้องฝึกฝนให้เกิดขึ้นในตนเองพอกับทักษะในการบริหารงาน

2. เป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีแก่ทุกฝ่าย การสื่อสารช่วยให้ความเข้าใจตรงกันนำมาเพื่อความสนิทสนม ความไว้วางใจ สิ่งเหล่านี้นำไปสู่สัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้บริหารในระดับต่างๆกับพนักงาน โดยส่วนรวม

3. ช่วยให้เกิดความเข้าใจระหว่างกันดี การสื่อสารนำมาซึ่งความไว้วางใจหากมีปริมาณที่เหมาะสม แล้วเกิดความกล้าที่จะสื่อสาร กล้าที่จะถาม กล้าที่จะออกความคิดเห็นทั้งตั้งและทำให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

4. ช่วยให้การปฏิบัติการกิจของทุกหน่วยงานทุกส่วนเป็นไปได้อย่างประสานงานกันจนบรรลุวัตถุประสงค์ การสื่อสารมีส่วนอย่างมากในการประสานงาน ทำให้ทุกๆหน่วยงานทำงานในหน้าที่ของตนเองอย่างคล่องจงกับการทำงานกับการทำงานในหน่วยงานอื่น สะดวกขึ้นสำหรับผู้จัดการในการทำงานองค์การและความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ความต้องการหน่วยงานอื่นๆจะทำให้เป้าหมายของการทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

2.1.2.3 รูปแบบของการสื่อสาร

ขนิษฐา วิเศษสาธร และมุกดา ศรีรงค์ (2535 : 153) แบ่งการสื่อสารเป็น 5 ประเภทโดยจำแนกตามจำนวนของผู้ทำการสื่อสาร ได้แก่

1. การสื่อสารภายในบุคคลเป็นการสื่อสารที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลคนเดียวโดยบุคคลนั้นทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารและมีระบบประสาทส่วนกลางเป็นตัวควบคุม การสื่อสาร

2. การสื่อสารระหว่างบุคคลประกอบด้วยบุคคล 2 คนขึ้นไปมาทำการสื่อสารกัน มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารกันโดยตรงและเป็นการสื่อสารแบบตัวต่อตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การสื่อสารกลุ่มใหญ่ เป็นการสื่อสารที่ประกอบด้วยคนจำนวนมาก ซึ่งรวมอยู่ในที่เดียวกัน หรือใกล้เคียงกันทำการสื่อสารกันแต่ผู้ส่งสารกับผู้รับสารมักอยู่ห่างไกลกันทำให้การสื่อสารแบบตัวต่อตัวเป็นไปได้ยาก

4. การสื่อสารในองค์กรเป็นการสื่อสารระหว่างผู้ที่เป็สมาชิกในองค์กรหรือหน่วยงานที่เป็นทางการ

5. การสื่อสารมวลชนเป็นการสื่อสารที่มุ่งไปสู่ผู้รับสารจำนวนมากซึ่งแตกต่างกันไม่เป็นที่รู้จักของผู้ส่งสารเรียกว่าสื่อมวลชน

2.1.2.4 องค์ประกอบของกระบวนการสื่อสาร

วรรณธ แสงมณี (2544 : 6-10) กล่าวว่าไว้ว่าการติดต่อสื่อสารมีองค์ประกอบสำคัญคือผู้ส่งสาร (Sender) สาร (Message) ช่องทาง (Channel) และมีผู้รับสาร (Receiver) จึงเรียกรวมการสื่อสารโดยทั่วไป แต่การสื่อสารในทางการบริหาร การติดต่อสื่อสารมีองค์ประกอบ 5 ประการ คือ

1. ผู้ทำการติดต่อสื่อสาร (Communicator) ได้แก่ ผู้พูด ผู้ส่ง หรือผู้ออกคำสั่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของการส่งข่าวสาร

2. วิธีการติดต่อสื่อสาร (Transmit) ได้แก่ การพูด การส่ง หรือการออกคำสั่ง

3. ข่าวสาร (Message) ได้แก่ คำสั่ง รายงาน หรือข้อเสนอแนะ

4. ผู้รับการติดต่อสื่อสาร (Communicate) ได้แก่ ผู้ฟัง ผู้ตอบ

5. การตอบรับ (Response) เช่น คำตอบ หรือปฏิกิริยา

ขนิษฐา วิเศษสาคร และมุกดา ศรียงค์ (2535 : 155-157) สรุปว่าการสื่อสารเป็นกระบวนการซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ

1. ผู้ส่งสาร หมายถึง บุคคล หรือกลุ่ม หรือสถาบันที่ทำหน้าที่ส่งสาร โดยผ่านสื่อหรือช่องทางติดต่อไปยังผู้รับสาร เพื่อถ่ายทอดความคิด ความรู้ หรือแลกเปลี่ยนข่าวสารเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

2. สาร คือ เรื่องราวที่มีความหมายที่ผู้ส่งสารส่งไปยังผู้รับสาร โดยการใช้ภาษา หรือไม่ใช้ภาษา เช่น สัญลักษณ์ ภาพต่างๆ ที่ทำให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน สารมี 3 ประเภทด้วยกันคือ สารที่เป็นความรู้ ความจำ และความคิดเห็น สารที่เป็นความรู้สึกและอารมณ์ และสารที่มุ่งฝึกทักษะความชำนาญ

3. สื่อหรือช่องทาง เป็นตัวกลางหรือทางเดินของสารที่เชื่อมโยงระหว่าง ผู้ส่งสารกับผู้รับสารติดต่อสื่อสารกันได้ เช่น สื่อที่เป็นคำพูดหรือภาษาพูด ภาษาเขียน สื่อที่ไม่เป็นคำพูดแต่แสดงออกทางกิริยาท่าทาง การเคลื่อนไหวของร่างกาย สัญลักษณ์ เครื่องหมาย รูปภาพ เป็นต้น

4. ผู้รับสาร หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มที่รับการสื่อสาร ซึ่งแต่ละคนจะมีลักษณะทางจิตวิทยาแตกต่างกัน เช่น มีความสามารถในการรับข่าวสารแตกต่างกันตามเขาวนัปัญหา บุคลิกภาพอารมณ์ ความคิด การแสดงออก ตลอดจนเจตคติที่แตกต่างกัน เป็นต้น

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548 : 173-178) ได้กล่าวถึงกระบวนการสื่อสาร ซึ่งจะประกอบด้วย

1. ผู้ส่ง (Sender) หมายถึง ผู้พูด ผู้เขียน ผู้แสดงมีข่าวสาร ความคิดเห็น หรือความจริงที่ต้องการจะส่งไป ซึ่งเรียกว่า ความคิด (Ideation)

2. การลงรหัส (Encoding) ผู้ส่งพยายามเรียบเรียงความคิดนั้นออกมาเป็นคำพูดสัญลักษณ์ การแสดง การส่งรหัสเป็นสิ่งจำเป็นเพราะข่าวสารจะส่งผ่านไปผู้อื่น ได้ก็ด้วยการมีสื่อ ถ้าผู้ส่งสามารถใช้สื่อได้ถูกแบบจะง่ายและสะดวกแก่ผู้รับ

3. ข่าวสาร (Message) ข่าวสารที่ใช้เป็นรูปแบบได้ 2 ประเภท คือสื่อที่ใช้วาจา (Verbal-Communication) สื่อที่ไม่ใช้คำพูด (No-verbal Communication)

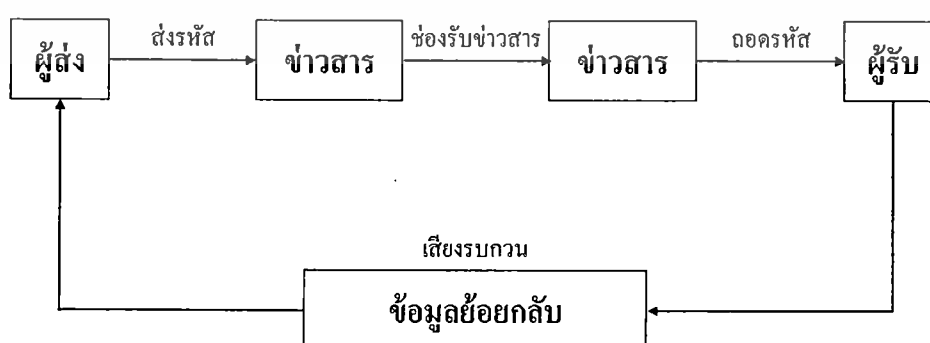
4. ช่องทางข่าวสาร (Channel) ช่องทางเป็นการถ่ายทอดจากบุคคลหนึ่ง ไปยังอีกบุคคลหนึ่ง เช่น อากาศสำหรับคำพูด กระดาษสำหรับจดหมาย ซึ่งจะไปพร้อมกับข่าวสาร

5. ผู้รับ (Receiver) ผู้รับข่าวสาร ได้ดี ต้องสอดคล้องกับสื่อ เช่น ถ้าสื่อด้วยคำพูด ผู้รับต้องเป็นผู้ฟังที่ดีฟังแล้วจับใจความได้ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของผู้รับ เช่น วัยของผู้รับการศึกษา เพศ ศาสนา เชื้อชาติ และภาษาที่แตกต่างกันไป เป็นต้น

6. การถอดรหัส (Decoding) เป็นกระบวนการตีความหมายของผู้รับและแปลความหมายเป็นข่าวสาร เป็นกระบวนการ เป็นขั้นตอน

7. เสียง (Noise) หมายถึง สิ่งรบกวนที่ทำให้เกิดการส่งสารเกิดความเข้าใจผิด และตีความหมายผิดไป

8. การป้อนกลับ (Feedback) เป็นการตีกลับของกระบวนการติดต่อสื่อสารถึงความรู้สึของผู้รับสาร และผู้รับสารก็กลายเป็นผู้ส่งสารซึ่งมีรูปแบบของการป้อนกลับแตกต่างกันไป



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของกระบวนการสื่อสาร

ที่มา : ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548 : 173)
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม

2.1.3.1 ความหมายของการฝึกอบรม

สุปราณี ศรีนิตรากิมุข (2553 : 3) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรคือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่บุคคลเพื่อปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นและเพื่อให้บุคคลมีความงอกงามเติบโตทางจิตใจ Nadler (1989) การพัฒนาบุคลากรจึงเป็นสิ่งที่มีความหมายในระยะยาวและมุ่งหวังผลในการช่วยให้บุคคลมีความงอกงามเจริญเติบโตมากกว่าการมุ่งเน้นเป้าหมายระยะสั้นและการแก้ไขข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานของบุคลากรซึ่งเป็นที่การฝึกอบรมให้ความสำคัญหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าการพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยรูปแบบและวิธีการหลายชนิด ตัวอย่างเช่น การฝึกอบรม การหมุนเวียนงาน การดูงาน การสอนงาน การให้การศึกษาทิ้งในแง่การส่งบุคลากรไปเรียนในสถาบันศึกษาหรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง การปรับปรุงคุณภาพชีวิตการทำงาน และการส่งเสริมสุขภาพและการกีฬา

วิระพันธ์ แก้วรัตน์ (2549 : 3) กล่าวว่า การฝึกอบรมคือการถ่ายทอดความรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความชำนาญ ความสามารถและทัศนคติในทางที่ถูกทางที่ควรเพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานและภาระหน้าที่ต่างๆ ในปัจจุบันและอนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและไม่ว่าการฝึกอบรมจะมีขึ้นที่ใดก็ตามวัตถุประสงค์คือเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานหรือเพิ่มขีดความสามารถในการจัดรูปขององค์กร

สมคิด บางโม (2545 : 3) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบเพื่อให้บุคคลมีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถที่จำเป็นและทัศนคติที่ดีสำหรับการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งของหน่วยงานหรือองค์กรนั้น และจะเห็นได้ว่าความหมายของการฝึกอบรมมีมากมาย ขึ้นอยู่กับว่าจะพิจารณาจากแนวคิด (Approach) ใดที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

วิจิตร อาวะกุล (2540 : 15) ให้ความหมายของการฝึกอบรม หมายถึงการจัดกระบวนการความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นการเพิ่มความสามารถในการทำงานของคนทั้งในเรื่องของความรู้ ทักษะ เจตคติ และความชำนาญในการปฏิบัติงานรวมทั้งความรับผิดชอบต่างๆ ที่บุคคลพึงมีต่อหน่วยงานและสิ่งอื่นๆ ที่แวดล้อมเกี่ยวข้องกับตัวผู้ปฏิบัติอันจะส่งผลโดยตรงไปยังผลงานของสถาบัน สังคมและประเทศชาติ

ธีระยุทธ หล่อเลิศรัตน์ (2530 : 20) กล่าวว่า การฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะดังต่อไปนี้

1. การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน (On the Job Training) หมายถึง การที่ผู้เข้ารับ

การฝึกอบรมหรือพัฒนาได้เรียนรู้เทคนิควิธีการทำงาน ได้รับความชำนาญจากการฝึกหรือทดลอง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้หาไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติงาน รวมทั้งอาจได้รับการถ่ายทอดแนวคิดปรัชญาหรือวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการทำงานไปพร้อมๆ กับการปฏิบัติงานจริง องค์การสามารถกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานขององค์การได้อย่างเต็มที่ แต่ข้อเสียคือองค์การอาจจะต้องทุ่มเทพยายามทั้งในด้านกำลังคนและเงินทองให้แก่การฝึกอบรมประเภทนี้มากพอสมควรเนื่องจากจำเป็นต้องเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการทั้งหมดตั้งแต่การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร การจัดหาวิทยากรการจัดการในด้านต่างๆ รวมทั้งการประเมินผล

2.การฝึกอบรมนอกสภาพการทำงาน (Off the Job Training) หมายถึงการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือพัฒนาต้องหยุดทำงานปกติของตน เพื่อเข้ารับการฝึกอบรมหรือพัฒนาตามหลักสูตรหรือโครงการที่กำหนด อาจเป็นการฝึกอบรมหรือพัฒนาในสถานที่ของหน่วยงานนั้นหรือการฝึกอบรมหรือพัฒนาจากหน่วยงานข้างนอก

3.การฝึกอบรมก่อนที่จะได้รับการเลื่อนตำแหน่ง (Pre Promotion Training) เป็นการฝึกอบรมหรือพัฒนาผู้ที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้นหรือโอนย้ายไปสู่ตำแหน่งใหม่ซึ่งมีลักษณะงานที่แตกต่างไปจากตำแหน่งหน้าที่เดิม เป็นการสร้างความเข้าใจถึงลักษณะงานต่างๆ ของตำแหน่งใหม่ ก่อนที่จะเข้ารับตำแหน่ง อีกทั้งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับองค์กร

2.1.3.2 บทบาทและประโยชน์ของการฝึกอบรม

การฝึกอบรม บุคลากรเป็นเครื่องมือของการบริหารชนิดหนึ่งซึ่งได้รับการจัดขึ้นเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร ดังนั้นการฝึกอบรมบุคลากรจึงควรจะต้องสนองต่อเป้าหมายขององค์การ หากการฝึกอบรมไม่สามารถจะสนับสนุนให้องค์การบรรลุเป้าหมายใดๆ แล้วก็ไม่มีความหมายอันใดที่จะจัดการฝึกอบรมขึ้นมา กล่าวโดยทั่วไปแล้วการฝึกอบรมมีบทบาทในการปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์การได้ในหลายๆ ทางด้วยกัน ดังต่อไปนี้ (Johnson,1976;McGehee& Thayer. 1961)

1.ช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถและเจตคติของพนักงาน การฝึกอบรมจะช่วยปรับปรุงให้พนักงานมีคุณสมบัติที่จำเป็นต่อการทำงานดีขึ้นกว่าเดิมอันจะส่งผลให้เกิดผลผลิตสูงขึ้นทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

2.ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านค่าจ้างแรงงาน โดยการลดปริมาณเวลาที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการแต่ยังได้สินค้าหรือบริการที่มีปริมาณและคุณภาพคงเดิม นอกจากนี้ยังลดเวลาที่ใช้ในการพัฒนาพนักงานที่ขาดประสบการณ์เพื่อให้มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน่าพึงพอใจ

3.ช่วยลดต้นทุนการผลิตโดยการลดปริมาณสินค้าที่ผลิตอย่างไม่ได้มาตรฐาน

4.ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านการบริหารบุคคลโดยการลดอัตราการลาออกจากงาน การขาดงาน การมาทำงานสาย อุบัติเหตุ การร้องทุกข์และสิ่งอื่นๆ ที่บั่นทอนประสิทธิภาพในการทำงาน

5.ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านการบริหารบุคคลโดยการช่วยปรับปรุงระบบการให้บริการหรือส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการฝึกอบรม

ความสำเร็จและประสิทธิผลของโครงการฝึกอบรมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการดังต่อไปนี้ (McGehee & Thayer. 1961)

ประการแรก องค์การจะต้องถือว่าการฝึกอบรมเป็นหนทาง(Means)ที่จะนำไปสู่เป้าหมาย (End) การฝึกอบรมโดยตัวของมันเองมิได้เป็นจุดสุดท้ายที่วาดหวังไว้แต่ประการใด หากผู้บริหารขององค์การคิดว่าหน่วยฝึกอบรมได้รับการจัดตั้งขึ้นเพื่อฝึกอบรมพนักงานเท่านั้นโดยมิได้มีจุดประสงค์ใดมากไปกว่านั้นแล้ว การฝึกอบรมก็เป็นเพียงจุดสุดท้ายเท่านั้นซึ่งที่จริงแล้วหน่วยฝึกอบรมก็มีวัตถุประสงค์ของการทำงานเช่นเดียวกับหน่วยอื่นๆ ขององค์การเช่นหน่วยวิจัยและพัฒนา(Research & Development Unit) เป็นต้น นั่นก็คือการปรับปรุงประกันเท่านั้นเอง กล่าวคือ หน่วยฝึกอบรมกระทำโดยการเพิ่มพูนความรู้ทักษะและความสามารถของพนักงาน แต่หน่วยวิจัยและพัฒนากระทำโดยการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

ดังนั้นทราบได้ที่ผู้บริหารยังไม่มองว่าการฝึกอบรมเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งของการเพิ่มพูนประสิทธิภาพขององค์การแล้ว การฝึกอบรมก็อาจจะเป็นเพียงของเล่นชิ้นหนึ่งที่จำเป็นต้องมีไว้รอดผู้อื่นเท่านั้น ประการที่สอง ฝ่ายบริหารขององค์การจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการโครงการฝึกอบรม ถึงแม้ว่าพนักงานจะสามารถเรียนรู้งานได้เองจากการได้ปฏิบัติงานจริง แต่ประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบนี้ จะไม่ดีเท่ากับการที่พวกเขาได้รับการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบดังนั้นฝ่ายบริหารขององค์การจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการและพัฒนากิจกรรมฝึกอบรมขึ้นมา

ประการที่สาม ฝ่ายบริหารขององค์การจะต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาและการจัดการ โครงการฝึกอบรม ถ้าหากไม่มีผู้ใดที่มีความสามารถในการจัดการฝึกอบรมใดๆ หากผู้ที่ปฏิบัติงานดีมิได้รับผลตอบแทนและความก้าวหน้าในหน้าที่การงานที่ดีกว่าผู้ที่ปฏิบัติงานไม่ดี ดังนั้น ฝ่ายบริหารจะต้องจัดโครงสร้างและระบบขององค์การเพื่อให้พนักงานรู้สึกว่าการฝึกอบรม มีความหมายต่อความก้าวหน้าในอาชีพการงานของพวกเขา

จากแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรมกล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่าปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนความสำเร็จของการฝึกอบรมทั้งสี่ประการที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ล้วนแต่มีความสัมพันธ์อย่างแนบแน่นกับบทบาทของฝ่ายบริหารขององค์การทั้งสิ้น กล่าวคือ ฝ่ายบริหารจะต้องให้ความสำคัญและมีความมุ่งมั่นต่อการสนับสนุนงานฝึกอบรม กุญแจสำคัญของความสำเร็จขององค์การคือคุณภาพของผู้ปฏิบัติงาน ฝ่ายบริหารขององค์การสามารถจะใช้การฝึกอบรมเป็นเครื่องมือในการเพิ่มพูนคุณภาพของบุคคลากรได้เป็นอย่างดีหากมีการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับค่าตอบแทน

2.1.4.1 ความหมายค่าตอบแทน

เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง (2550 : 242) ได้ให้ความหมายของค่าตอบแทนว่า จ่ายให้กับ การทำงาน ที่อาจเรียกว่าเป็นค่าจ้างหรือเงินเดือนก็ได้ เงินค่าจ้าง หมายถึง เงินที่คนงานได้รับโดย ถือเกณฑ์ จำนวนชั่วโมงการทำงาน ค่าจ้างจะขึ้นลงตามชั่วโมงการทำงาน ส่วนเงินเดือนได้แก่รายได้ ที่ได้รับ ประจำในจำนวนคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามชั่วโมงการทำงานหรือจำนวนผลผลิต

ค่าตอบแทน หมายถึงการให้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในรูปแบบต่างๆ เช่น ค่าจ้าง เงินเดือน เงินชดเชย หรือผลประโยชน์อย่างอื่นที่องค์กรได้ให้กับบุคลากรเพื่อเป็นการตอบแทน การทำงาน (ฉวีรัฐ-พันธ์ เขจรนันท์ 2548 : 214-222)

ค่าจ้าง หมายถึงค่าตอบแทนที่บุคลากรได้รับโดยถือเกณฑ์ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน เช่น ค่าจ้างรายวัน ค่าจ้างรายชั่วโมง เป็นต้น

การจ่ายค่าตอบแทนให้กับบุคลากรจะต้องพิจารณาตามหลักเหตุผลความเสมอภาค และความเหมาะสม แบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ

- 1.ค่าตอบแทนเนื่องจากความสำคัญของงาน ค่าตอบแทนในลักษณะนี้จะเป็นค่าตอบแทน ตามปกติที่ให้แก่บุคลากรกระทำให้แก่องค์กรเช่น เงินเดือน ค่าจ้างและค่าล่วงเวลา เป็นต้น
- 2.ค่าตอบแทนเพื่อจูงใจในการปฏิบัติงานค่าตอบแทนในส่วนนี้จะให้แก่บุคลากรเพื่อจูงใจ ให้เขาปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเต็มความสามารถเช่น การให้เงินตอบแทนเมื่อสิ้นปี (โบนัส) ส่วนแบ่งกำไร ส่วนผลผลิต เป็นต้น
- 3.ค่าตอบแทนพิเศษ ค่าตอบแทนในลักษณะนี้จะจ่ายให้กับบุคลากรที่มีคุณสมบัติสำคัญ ตามที่องค์กรต้องการเช่น ปฏิบัติงานมานาน เป็นต้น
- 4.ผลประโยชน์อื่นๆ เป็นผลประโยชน์พิเศษที่องค์กรมีให้กับบุคลากรเช่น การให้ค่าแรง ในวันหยุด การจ่ายค่าประกันชีวิตพนักงาน การสนับสนุนกิจกรรมสันทนาการของบุคลากร เป็นต้น

2.1.4.2 การบริหารค่าตอบแทน

การบริหารค่าตอบแทน (Compensation) หมายถึง การตอบแทนทุกรูปแบบของสิ่งของ หรือรางวัลทั้งที่เป็นตัวเงิน บริการที่จับต้องได้ และผลประโยชน์ที่ถูกจ้าง ได้รับจากการทำงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความสัมพันธ์ในการจ้างงาน (Milkovich and Newman .1990 : 3) นอกจากนั้น มอนดี โน และ ฟรี โม (Mondy et al.,1999 Noe and Premeaux.1999 : 2) ยังให้ ความหมาย ของการจ่ายค่าตอบแทน (Compensation) ว่าหมายถึงรางวัลทั้งหมดซึ่งพนักงานได้รับใน การแลกเปลี่ยนการทำงาน ประกอบด้วยค่าจ้าง เงินเดือน โบนัส สิ่งจูงใจ และผลประโยชน์อื่น ๆ

องค์ประกอบของค่าตอบแทนทั้งหมด (Total Compensation) ที่องค์กรจ่ายให้แก่พนักงาน แบ่งได้เป็น 2 ประเภท (กิงพร ทองใบ. 2541 : 2) คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4.2.1 ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน (Financial Compensation)

ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน ยังแบ่งออกได้เป็นหลายประเภทหลายรูปแบบ เพื่อให้สนองความจำเป็นของพนักงาน และวัตถุประสงค์ของบริษัทรูปแบบของค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินที่จะพบเสมอในธุรกิจสมัยใหม่คือ (กรรณิการ์ นิยมศิลป์, 2536 : 50)

1. ค่าจ้างและเงินเดือน (Wages & Salaries) ค่าจ้างและเงินเดือนเป็นเงินรายได้ขั้นพื้นฐานที่พนักงานจะได้รับประจำในช่วงระยะเวลาที่กำหนดซึ่งจะเป็นตัวกำหนดมาตรฐานการครองชีพของพนักงานเพราะเป็นตัวที่แสดงถึงส่วนสำคัญของรายได้และยังแสดงให้เห็นว่าบริษัท วัตถุประสงค์ของพนักงานในขณะเดียวกันค่าจ้าง และเงินเดือนในแง่ของนายจ้างคือตัวเงินที่ต้องจ่ายเป็นค่าจ้างหรือเป็นเงินเดือนนั่นคือต้นทุนที่จะต้องจ่ายในการประกอบธุรกิจ

2. เงินรางวัลโบนัส (Bonuses) เงินรางวัลโบนัสคือเงินรางวัลที่จ่ายให้กับพนักงานเป็นเงินก้อนจำนวนหนึ่งโดยปกติจะให้ปี ละหนึ่งครั้ง เงินรางวัล โบนัสนี้จะแสดงให้เห็นถึงรายได้พิเศษและโอกาสที่จะมีเงินเพิ่มขึ้นเป็นเงินก้อนมีความหมายมากสำหรับพนักงานที่มีโอกาสใช้จ่ายเพื่อซื้อทรัพย์สินหลักๆ ได้ นอกเหนือไปจากการเก็บออมจากเงินเดือนที่ได้รับในแต่ละเดือน การจ่ายเงิน โบนัสจะเป็นการกระตุ้นพนักงาน ให้พยายามทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัท ที่ตั้งเป้าหมายไว้ นอกจากรายได้จากการจ่ายเงิน โบนัสยังใช้เป็นเครื่องมือดึงดูดความสนใจของบุคคลภายนอกให้สนใจอยากเข้ามาทำงานในบริษัทรวมทั้งยังช่วยรักษาพนักงานให้ทำงานอยู่นาน และบริษัทจะมีอัตราการหมุนเวียนของพนักงานต่ำอีกด้วย

3. รายได้ระยะยาว (Long term Income) เป็นเงินที่จ่ายตอบแทนให้แก่พนักงานซึ่งบริษัทได้สะสมไว้เป็นระยะเวลาค่อนข้างยาวนาน เช่น เงินก้อนที่จ่ายให้พนักงานที่มีอายุการทำงานครบ 5 ปี 10 ปี หรือการให้สิทธิในการซื้อหุ้นของบริษัท ซึ่งสามารถซื้อหุ้นได้ในราคาพิเศษ โดยทั่วไปนิยมจ่ายให้เฉพาะพนักงานระดับสูงเท่านั้น นอกจากนั้นการจ่ายค่าตอบแทนในลักษณะนี้จะช่วยให้บริษัทลดอัตราการเสียนายจ้างได้ด้วย

4. ผลประโยชน์อื่นๆ ที่ได้รับเป็นตัวเงิน (Benefits) ผลประโยชน์อื่นที่พนักงานได้รับเป็นตัวเงินจะเป็นรายได้ที่เป็นตัวเงินในรูปแบบอื่นๆ เช่นการที่บริษัทมีการประกันภัยต่างๆ ให้โดยจ่ายค่าเบี้ยประกันให้ หรือจัดการให้เสียค่าเบี้ยประกันในราคาที่ต่ำกว่าราคาตลาด ซึ่งนอกจากจะช่วยให้พนักงานได้รับเงินก้อน กรณีเกิดภัย และเสียค่าเบี้ยประกันในราคาถูกกว่าปกติแล้วยังเป็นการแสดงว่าบริษัทมีความรับผิดชอบต่อนักงาน โดยการป้องกันความเสี่ยงภัยให้กับพนักงานด้วย การประกันนี้ส่วนใหญ่จะรวมถึงการตาย การขาดความสามารถ และการเจ็บป่วย และรายได้ที่ได้รับในเวลาที่ไม่ได้ทำงานเช่นการลาป่วย ลาหยุด ลาพักร้อนโดยยังคงได้รับเงินเดือน นอกจากนั้นยังเป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานมีเวลาเป็นของตัวเองเพื่อทำกิจกรรมส่วนตัวได้โดยไม่ต้องเสียรายได้ที่เคยได้รับไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กองทุนหลักทรัพย์ (Estate – Building Plans) กองทุนหลักทรัพย์จะเป็นเงินสะสมที่เก็บออมไว้ให้พนักงาน โดยรวบรวมเป็นกองทุนเพื่อให้พนักงาน ได้กู้ยืมใน โครงการที่อยู่อาศัย โดยกองทุนนี้จะแสวงหาประโยชน์สมทบเข้ากองทุนจากดอกเบี้ยเงินกู้จากการลงทุนในหลักทรัพย์ของกิจการต่างๆ หรือผลประโยชน์ที่ได้รับจากกองทุนนี้จะนำมาจัดสรรแบ่งปันให้กับพนักงานที่มีส่วนในการสะสมกองทุน

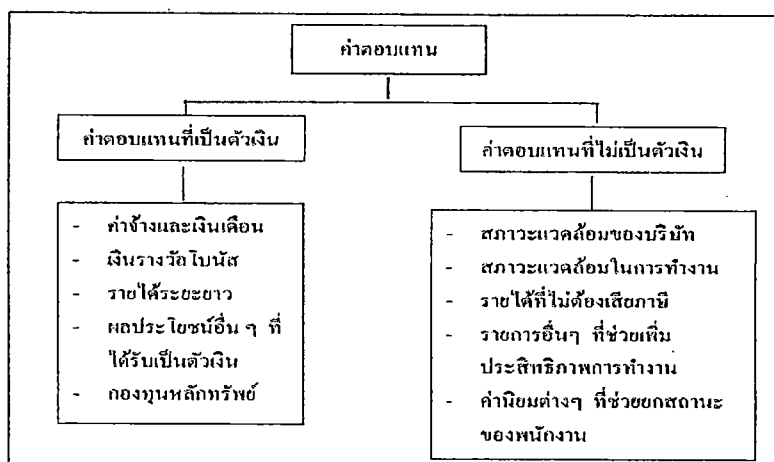
2.1.4.2.2 ค่าตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน (Non -Financial Compensation)

ค่าตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงินประกอบด้วยสิ่งๆ ที่ทำให้ลูกจ้างมีความพึงพอใจที่ได้รับจากการทำงานในองค์กรหรือกิจการ ซึ่งยังมีรายได้ที่พนักงาน ได้รับอีกหลายรูปแบบที่ไม่เป็นตัวเงินหรือไม่ได้เป็นต้นทุนของบริษัท รายได้ประเภทนี้มองเห็นไม่ชัดเจนและยากที่จะวัดได้แต่ถึงอย่างไรก็ตามก็จำเป็นต้องศึกษาวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากค่าตอบแทนในส่วนนี้ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วยรายได้ที่ไม่ต้องเสียภาษี (Non-Taxable Income)

รายได้ที่ไม่ต้องเสียภาษีเป็นรายได้ที่พนักงาน ไม่ได้รับในรูปตัวเงินและไม่ต้องนำไปเสียภาษีเงินได้ทำให้พนักงานประหยัดภาษีที่จะต้องจ่ายได้เช่นการให้พนักงานมีสิทธิเบิกค่าพาหนะค่าที่พัก ค่าอาหาร ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่าย นอกจากนี้การที่บริษัทจัดให้มีบริการรถรับส่งพนักงานมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจมีสถานที่และเครื่องมือสำหรับเล่นกีฬาเหล่านั้นเป็นรายได้ที่พนักงานได้รับโดยไม่เป็นตัวเงินทั้งสิ้น

ค่านิยมต่างๆ ที่ช่วยยกสถานะของพนักงาน (Perquisite) เป็นวิธีการต่างๆ ที่ช่วยให้พนักงานรู้สึกว่ามีเกียรติมีคุณค่าสูงขึ้นในค่านิยมของสังคมเช่นการมีรถประจำตำแหน่งมีสำนักงานพิเศษ ให้เฉพาะตำแหน่งหรือแม้แต่การแต่งตั้งตำแหน่งต่างๆ ขึ้นมาให้กับพนักงานรวมทั้งการให้รางวัลในด้านต่างๆ ที่เป็นที่ยอมรับ หรือเชิดหน้าชูตาในสังคมสิ่งเหล่านี้จะทำให้ยกระดับสถานะในสังคมในองค์กรของพนักงานนับ เป็นเรื่องสำคัญและมีความหมายอย่างยิ่งสำหรับการให้ค่าตอบแทน

กล่าวโดยสรุปแล้วการบริหารค่าตอบแทนที่จ่ายตอบแทนให้แก่พนักงานจะมีทั้งประเภทค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน และค่าตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงินดังภาพที่ 2.2 ต่อไปนี้รวมองค์ประกอบของค่าตอบแทน



ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบของค่าตอบแทน

ที่มา : กรรณิการ์ นิยมศิลป์ (2536 : 50)

อย่างไรก็ตาม โดยสรุปแล้วการที่พนักงานได้รับค่าตอบแทนทั้งที่เป็นตัวเงิน และค่าตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน จะช่วยให้พนักงานมีขวัญและกำลังใจมีความพึงพอใจในการทำงาน โดยเฉพาะค่าตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน ซึ่งจะเน้นด้านสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในการทำงาน หรือลักษณะงานที่พนักงานพึงพอใจ งานที่น่าสนใจ หรือความท้าทายของงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถ้าหน่วยงานใดมีให้กับพนักงานอย่างเพียงพอแล้วย่อมถือได้ว่าหน่วยงานหรือองค์กรนั้นย่อมได้เปรียบในด้านการแข่งขัน

2.1.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในองค์กร

2.1.5.1 ความหมายสภาพแวดล้อมในองค์กร

Gilmer (อ้างถึงใน รัตกัมพล พันธุ์เพ็ง . 2547 : 12-14) ได้แบ่งลักษณะของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นองค์ประกอบที่จะเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานไว้ 10 ด้าน คือ

1. ความมั่นคงความปลอดภัย (Security) ได้แก่ ความมั่นคงในการทำงาน การที่ได้รับความเป็นธรรมจากผู้บังคับบัญชา ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความอบอุ่นใจและปลอดภัยที่จะได้ทำงานในองค์กรซึ่งจากงานวิจัยพบว่าคนที่มีความรู้พื้นฐานความรู้น้อยหรือขาดความรู้ย่อมเห็นว่าความมั่นคงในงานนี้มีความสำคัญสำหรับเขามาก แต่คนที่มีความรู้สูงจะรู้สึกว่ามีไม่สำคัญมากนัก

2. โอกาสก้าวหน้าในการทำงาน (Opportunity for Advancement) ได้แก่ การได้มีโอกาสเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้นขององค์กรสนับสนุนให้พนักงานมีความก้าวหน้าในการทำงาน โดยพิจารณาเลื่อนขึ้นเงินเดือนอย่างเป็นธรรมพิจารณาเลื่อนตำแหน่งอย่างเหมาะสมให้บำเหน็จรางวัลแก่ผู้ปฏิบัติงานดี ยอมรับและยกย่องชมเชยพนักงานเมื่อปฏิบัติงานดีส่งเสริมสนับสนุนพนักงานให้ศึกษาต่อและมีการฝึกอบรมให้เรียนรู้งานมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. องค์การและการจัดการ (Company and Management) ได้แก่ ลักษณะการจัดโครงสร้างขององค์การ การวางแผน นโยบาย แนวทางปฏิบัติภายในองค์การ ชื่อเสียงขององค์การ และการดำเนินงานขององค์การ

4. ค่าจ้าง (Wages) ได้แก่ เงินเดือนซึ่งเป็นค่าตอบแทนการทำงาน โดยพิจารณาในเรื่องของจำนวนค่าจ้างที่เหมาะสมกับปริมาณของผลงานและมีวิธีการจ่ายค่าจ้างที่ยุติธรรมเสมอภาค

5. คุณลักษณะเฉพาะของงาน (Intrinsic Aspects of the Job) เป็นเรื่องของงานที่ทำอยู่เป็นงานที่ทำให้รู้สึกว่ามีคุณค่า มีความภาคภูมิใจ มีสถานภาพ มีศักดิ์ศรีและได้รับการยอมรับนับถือ เป็นงานบริการสาธารณะเป็นงานที่ตรงตามความรู้ความสามารถเป็นงานที่ส่งเสริมความคิดริเริ่มเป็นงานท้าทายและทำให้เกิดมีการเปลี่ยนแปลง

6. การนิเทศงาน (Supervision) คือการได้รับการเอาใจใส่ได้รับการตรวจแนะนำงานอย่างใกล้ชิด และได้รับทราบการทำงานที่ถูกต้องจากผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างาน การนิเทศงานมีความสำคัญที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจต่องานที่ทำได้ การนิเทศงานไม่ดี อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เขาตัดสินใจย้ายงานหรือลาออกจากงาน

7. คุณลักษณะทางสังคมของงาน (Social Aspects of the Jobs) คือการได้ทำงานอยู่ในกลุ่มที่มีความคล้ายคลึงกับตน ได้รับการยอมรับและเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทำงานมีความสามัคคีรู้จักหน้าที่ของตน มีกลุ่มทำงานที่ฉลาดมีประสิทธิภาพ

8. การติดต่อสื่อสาร (Communication) คือการให้ข่าวสารในองค์การเช่นข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาและความก้าวหน้าขององค์การ ข่าวสารเกี่ยวกับแผนงานที่องค์กรกำลังทำอยู่และกำลังจะทำในอนาคต การรับรู้เกี่ยวกับสายการทำงานและอำนาจบังคับบัญชา การรับรู้ข่าวสารด้านนโยบายและกระบวนการทำงาน และข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานขององค์การและบุคคลต่างในองค์การ

9. สภาพการทำงาน (Working Conditions) คือสภาพที่มีความสะอาดมีระเบียบ มีความปลอดภัย เครื่องมือ เครื่องจักรจัดไว้เหมาะสมและเตรียมพร้อมที่จะใช้เสมอมีอากาศถ่ายเทดี ไม่มีเสียงรบกวนและแสงสว่างพอเหมาะ ระยะเวลาทำงานแต่ละวันเหมาะสม มีสถานที่ให้ออกกำลังกายมีโรงอาหาร ใกล้เคียง มีศูนย์อนามัย มีสถานที่จอดรถ

10. สวัสดิการหรือผลประโยชน์อื่นๆ ที่ได้รับ (Benefits) คือสิทธิประโยชน์และสวัสดิการอื่นๆ นอกเหนือไปจากค่าจ้างที่บุคคลได้รับ เช่น เบี้ยบำนาญบำนาญ วันหยุดพักผ่อนประจำปี การลา ค่ารักษาพยาบาล การจัดประกันภัย เป็นต้น

Moos (อ้างถึงใน สกูลนารี กาแก้ว. 2546 : 30-32) ได้แบ่งสภาพแวดล้อมในการทำงานออกเป็น 10 ด้าน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ความเกี่ยวข้องในการทำงาน (Involvement) เป็นลักษณะความต้องการมีส่วนร่วม มีโอกาสที่จะเสนอแนะการได้รับการยอมรับด้านความคิดเห็นทำให้รู้สึกว่าคุณมีความสำคัญ และมีความเคารพในตนเองมากขึ้น การที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ได้ ผสมผสานความรู้ทักษะและประสบการณ์ของแต่ละบุคคลความขัดแย้งก็จะไม่เกิดขึ้นงานก็จะมี ประสิทธิภาพสูงขึ้น

2. การได้รับการสนับสนุน (Support) การได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชาที่เป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งที่จะส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคล

3. การได้รับการกระตุ้นให้ได้แสดงออก (Spontaneity) ผู้บังคับบัญชาจะต้องเปิดโอกาสให้ พนักงานแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นเต็มที่ หากบุคคลมีความกลัวในการแสดงออก การติดต่อสื่อสารจะกระทำไม่ได้ไม่เต็มที่ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิผลมากที่สุดจะไม่ถูก นำออกมาแก้ปัญหาการเปิดโอกาสดังกล่าวอาจทำได้ในลักษณะการให้อภิปรายแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหา ความอิสระและควมมีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นจะส่งผล กระตุ้นต่อขวัญและกำลังใจในการทำงาน

4. ความเป็นอิสระในการทำงาน (Autonomy) เป็นลักษณะที่พนักงานมีอิสระที่จะใช้ ความคิดริเริ่มของตนเอง มีความรับผิดชอบในการทำงาน และงานชิ้นนั้นจะสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับตัว พนักงานความไม่อิสระในการทำงานและไม่มีอำนาจในการทำงานเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความ เหนื่อยหน่ายในอาชีพได้ ทั้งนี้เนื่องจากว่าพนักงานอาจมีความรู้สึกที่ไม่สามารถที่จะควบคุม สภาพแวดล้อมในการทำงานได้

5. การได้รับการแนะนำในเรื่องการทำงาน (Practical Orientation) ลักษณะการให้ คำแนะนำในเรื่องการทำงาน เป็นการพัฒนามนุษย์โดยจัดให้มีการแนะนำและฝึกอบรมพนักงาน เพื่อให้พนักงานได้มีการปรับปรุงทักษะในการทำงาน เมื่องานเริ่มมีความยุ่งยากทางเทคนิค และเป็น งานเฉพาะอย่างมากยิ่งขึ้น ในทางตรงข้ามถ้ามีสิ่งใหม่ ๆ ทางด้านเทคโนโลยี เช่น มีวิธีการผลิต มี การจัด โครงสร้างของบทบาทและการรับผิดชอบต่องานใหม่ การเปลี่ยนแปลงขององค์การอาจ ก่อให้เกิดความตึงเครียดได้อันเนื่องมาจาก การขาดการแนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการทำงาน

6. การได้รับคำแนะนำเรื่องปัญหาส่วนบุคคล (Personal Problem Orientation) คือเมื่อ พนักงานมีปัญหาเกิดขึ้น และไม่สามารถที่จะแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ผู้บังคับบัญชาก็อาจจะกระตุ้น ให้พนักงานได้แสดงความรู้สึกออกมา โดยผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ให้คำปรึกษาต้องมีทักษะอย่างดี ในการฟังปัญหาของพนักงาน แล้วกระตุ้นหรือสนับสนุนให้พนักงานเล่าปัญหาให้ฟังตลอดจนให้ พนักงานเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นและพยายามแก้ปัญหาเอง เมื่อพนักงานที่ได้รับการให้คำปรึกษาทำให้ สามารถลดความเครียดทางอารมณ์ได้ รู้สึกสบายขึ้นเมื่อได้ระบายให้ผู้อื่นฟัง ความกดดันที่เกิดขึ้น จะลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การแสดงความโกรธและความก้าวร้าว (Anger and Aggression) คือการเปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงความคิดเห็น สามารถที่จะโต้แย้งกับเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาได้อย่างเสรีโดยที่สามารถแสดงความโกรธและความก้าวร้าวต่อผู้อื่นได้อย่างเปิดเผย

8. การสั่งการและระเบียบในองค์การ (Order and Organization) คือ กฎระเบียบ ข้อบังคับขององค์การการสร้างความเชื่อถือให้แก่พนักงาน เพื่อให้พนักงานฟังและปฏิบัติตาม

9. ความชัดเจนในการปฏิบัติงาน (Program Clarity) ลักษณะงานที่มีความชัดเจน มีขอบเขตความรับผิดชอบ และมีความเข้าใจในหน้าที่รับผิดชอบ

10. การควบคุมโดยผู้บังคับบัญชา (Staff Control) คือรูปแบบของการบังคับบัญชา การควบคุมดูแลของผู้บังคับบัญชา

Savichi and Cooley (อ้างถึงใน สฤตุนารี กาแก้ว, 2546 : 23-24) ได้แบ่งสภาพแวดล้อมในการทำงานไว้ 2 ด้าน คือ

1. สภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อสภาพการทำงาน ซึ่งจะต้องมีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่

1.1 ความเป็นอิสระ หมายถึง ความมากน้อยที่มีอิสระในการตัดสินใจหรือปฏิบัติกรด้วยตนเอง ยิ่งได้ทำงานอย่างอิสระมากเท่าใด ก็จะทำให้ได้รับข้อมูลป้อนกลับที่ท้าทายให้คิดและนำมาพัฒนาในการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น

1.2 การมุ่งงาน หมายถึง ระดับความมุ่งมั่นในการวางแผนที่ดี มีประสิทธิภาพและดำเนินการตามแผน ซึ่งจะทำให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่มีคุณภาพ แต่สภาพแวดล้อมในการทำงานที่เน้นปริมาณและคุณภาพมากเกินไปอาจจะส่งผลกระทบต่อบรรยากาศในการทำงานได้

1.3 ความชัดเจน หมายถึง หน่วยงานมีการประกาศหรือแจ้งให้บุคคลทราบถึงความคาดหวังของผู้บริหาร หรือคาดหวังของหน่วยงานในการปฏิบัติงานประจำวัน และการสื่อสารเกี่ยวกับกฎระเบียบต่าง ๆ ภายในหน่วยงานอย่างชัดเจน มีการวางมาตรฐาน และแบบแผนการปฏิบัติงาน มีการกำหนดสายการบังคับบัญชา และบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน และมีการแจ้งให้ทราบทั่วถึงกันหรือไม่ถ้าหน่วยงานไม่มีความชัดเจนในสิ่งเหล่านี้ จะทำให้เกิดความขัดแย้งและความไม่ชัดเจนในบทบาทได้

1.4 การนำนวัตกรรมมาใช้หมายถึง หน่วยงานที่มีการส่งเสริมให้นำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ โดยเน้นที่วิธีการที่หลากหลายและแปลกใหม่ เช่น การนำวิทยาการใหม่ๆ ทางเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานก็จะทำให้บุคลากรในองค์การมีการคิดริเริ่มสร้างสรรค์งานใหม่ขึ้นมาได้

1.5 สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่อำนวยความสะดวกในการทำงานซึ่งจะส่งเสริมให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจในการทำงาน

2. สภาพแวดล้อมที่มีการควบคุม หมายถึง การที่ผู้บริหารให้ความสำคัญต่องาน และบุคคลน้อย แต่ให้ความสนใจต่อกฎเกณฑ์ และต้องการที่จะให้สภาพแวดล้อมคงอยู่และควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมโดยใช้ประโยชน์จากกฎเกณฑ์นั้นทำให้บุคลากรต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานอย่างเคร่งครัดจึงก่อให้เกิดความคับข้องใจ ความเครียดซึ่งขัดขวางต่อการเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือการพัฒนาให้เกิดสิ่งใหม่ๆ ขึ้นได้

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีน

2.2.1 แนวคิดและทฤษฎีการลดความสูญเปล่าในการผลิต

2.2.1.1 ประวัติการผลิตแบบลีน

การผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อ ปี ค.ศ. 1990 จากหนังสือชื่อ “The Machine That Changed The World” ซึ่งเขียนโดยศาสตราจารย์ด็อกเตอร์เจมส์ วอแม็ก แห่ง MIT (Massachusetts Institute of Technology) หนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึงการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบโรงงานประกอบรถยนต์ของญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และยุโรปว่า ทำไมญี่ปุ่นจึงประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจการผลิตรถยนต์มากกว่าสหรัฐอเมริกา และยุโรป ผลการศึกษาพบว่า ญี่ปุ่นมีระบบการผลิตที่เรียกว่า “ลีน” นั่นเอง โดยการศึกษาได้ทำขึ้น ที่โรงงานผลิตรถยนต์โตโยต้า ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา

2.2.1.2 นิยามของลีน

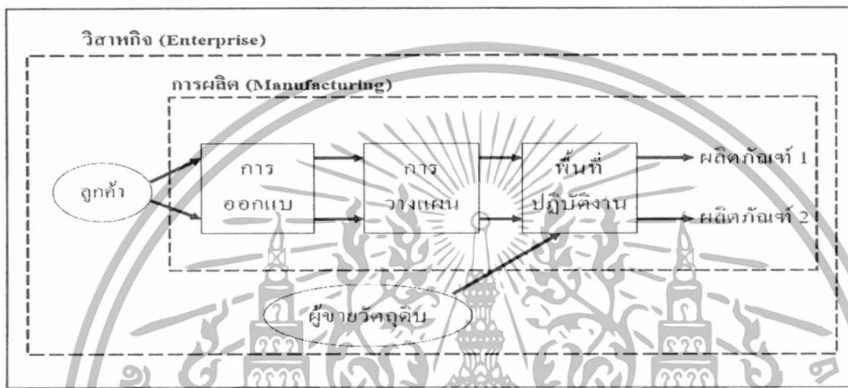
American Society For Quality (ASQ) ให้คำจำกัดความของระบบการผลิตแบบลีนไว้ว่าเป็นการเริ่มพิจารณาการกำจัดของเสียทั้งหมดในกระบวนการที่โรงงานผลิต หลักการของลีนรวมถึง เวลาการรอคอยเป็น ศูนย์ (Zero Waiting Time) ลีน ค่าคงคลังเป็น ศูนย์ (Zero Inventory) การตารางเวลาการผลิต (Scheduling) (ระบบการดึงของลูกค้าย้ายในแทนที่ระบบผลัก) การไหลของกลุ่มผลิตภัณฑ์ (ลดขนาด-กลุ่ม) การปรับสมดุลการผลิตและลดเวลาการผลิต (Cutting Actual-Process Times) (Monden, 1998)

National Institute of Standards and Technology Manufacturing Extension Partnership (NIST-MEP) ได้ให้คำจำกัดความของระบบการผลิตแบบลีนไว้ว่าเป็นระบบที่มุ่งเน้นการจำแนกและกำจัดความสูญเปล่าในกิจกรรมตลอดจนการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยทำให้การไหลของผลิตภัณฑ์เกิดมาจากการดึงของลูกค้าย เพื่อการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าย่างสูงสุด (Spann et al., 1997)

Allen et al. (2001) ได้ให้คำจำกัดความของการผลิตแบบลีนไว้ว่าเป็นการติดตามความสูญเปล่าเพื่อกำจัดให้หมดไปจากระบบอย่างไม่มีที่สิ้นสุด โดยความสูญเปล่านั้นคือทุกๆ สิ่งที่ไม่เกิดคุณค่าแก่ผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

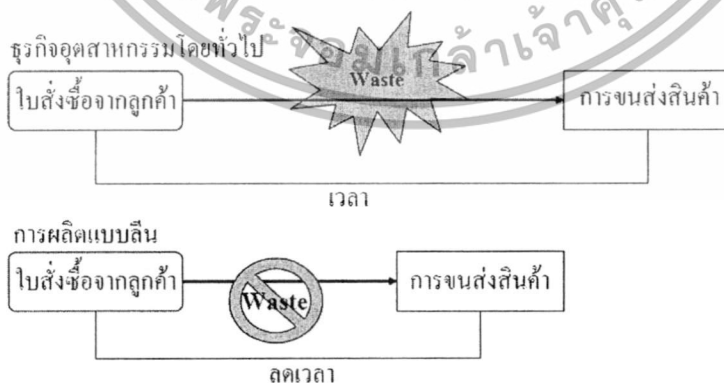
การออกแบบและจัดการอย่างถูกต้องเหมาะสมในครั้งแรกที่ดำเนินการและมุ่งเน้นถึงกระบวนการที่เพิ่มคุณค่าซึ่งวิธีการนี้เป็นวิธีการทำงานที่ป้องกันความผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์แบบและเป็นแนวทางที่ก่อให้เกิดการปรับตัวในสภาวะการแข่งขันที่ขึ้นอยู่กับเวลา (Time-Based Competition) เพื่อให้องค์กรมีความคล่องตัว (Agility) ใช้ทรัพยากรอย่างจำกัดสะดวกรวดเร็ว ลดต้นทุน ลดเวลาที่ไม่จำเป็น และเพิ่มคุณภาพในระบบการผลิต โดยวิธีการแบบลีนที่เป็นองค์กรรมรวม (Holistic) แบ่งออกเป็น 2 แบบ ดังภาพที่ 2.3 (Allen et al.,2001) แบบแรก การผลิตแบบลีนจะเน้นทางด้านการผลิต ส่วนแบบที่สอง วิสาหกิจแบบลีนจะประสานรวมระบบการผลิตที่เกี่ยวข้องกับโซ่อุปทาน โดยมีหลักการเดียวกันคือการกำจัดความสูญเปล่าเพื่อสร้างคุณภาพ



ภาพที่ 2.3 ลักษณะมุมมองแบบลีน

ที่มา : Allen et al.(2001)

การผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) เป็นปรัชญาการผลิต ที่มีพื้นฐานความแตกต่างของแนวคิดในการผลิต จากการผลิตแบบดั้งเดิมที่วัตถุดิบจนกลายเป็นผลิตภัณฑ์ และตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์จนถึงการบริการลูกค้าโดย (Allen et al., 2001) มีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดความสูญเปล่า(Waste/Muda) และผลิตสินค้าให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 แนวคิดการผลิตแบบลีน

ที่มา : Allen et al.,(2001)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.3 การจัดการระบบการผลิตแบบลีน

ในกระบวนการผลิตความสูญเปล่าในการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นและแอบแฝงอยู่ในรูปแบบต่างๆ ทำให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มสูงขึ้นโดยไม่สามารถหาสาเหตุได้ จึงมีการคิดค้นเทคนิคเพื่อที่จะช่วยลดต้นทุนที่เพิ่มขึ้นในส่วนนี้ได้ ซึ่งระบบการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing System) เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถจัดการความสูญเปล่า (Waste) ในระบบการผลิตอย่างต่อเนื่องได้ เทคนิคแบบลีนกำลังเป็นที่นิยมและได้ถูกนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจระดับโลกจาก การผลิตแบบดั้งเดิมที่ผลิตเป็นจำนวนมากๆ ไปสู่การผลิตตามความต้องการลูกค้าโดยการทำ ความเข้าใจในกระบวนการผลิตและการออกแบบตามคุณค่าที่ลูกค้าต้องการ และจัดการอย่างถูกต้องให้เหมาะสม เพื่อช่วยในเรื่องการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตให้ดีขึ้นทั้งการผลิต และแนวทางการผลิตแบบลีนนั้น ในการปฏิบัติเริ่มจากการปรับโครงสร้างทั้งทางเทคนิคและการจัดการ บ่งชี้ให้เห็นความสูญเปล่าต่างๆ ในระบบการปฏิบัติงานภายในโรงงาน มุ่งเน้นความพยายามด้านการจัดการในการปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดและขจัดปัจจัยที่ทำให้เกิดความสูญเปล่าที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม และพยายามรักษาวิธีการนั้นผ่านมาตรฐานที่จัดทำขึ้น

เทคนิคการผลิตแบบลีนแสดงให้เห็นเด่นชัดในอุตสาหกรรม ที่ประสบความสำเร็จในระดับพื้นที่ปฏิบัติงาน (Shop Floor) แสดงให้เห็นว่าเทคนิคการผลิตแบบลีนเป็นหลักของการผลิตที่มีแนวความคิดครอบคลุมกระบวนการผลิตตั้งแต่ การออกแบบ วัตถุดิบจนกระทั่งเป็นสินค้าตาม ที่ลูกค้าต้องการ การผลิตแบบลีนจึงเป็นวิธีที่เกี่ยวกับการผลิต ส่วนวิชาหลักแบบลีนพูดถึงแนวคิด ในการวิเคราะห์คุณค่าเพิ่มจากความสูญเปล่าทั้ง 7 โดยวิธีการวิเคราะห์สายธารคุณค่า (7 Tools – Value Stream Mapping)

2.2.1.4 เครื่องมือและเทคนิคของการผลิตแบบลีน

ดังที่ทราบกันมาแล้วว่าการปรับเปลี่ยนองค์กรคงไม่สามารถเกิดขึ้นได้ในเพียงชั่วข้ามคืน ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น การปรับปรุงสถานที่ การให้บริการลูกค้าการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ การขจัดความสูญเปล่า และมุ่งป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมเกิดขึ้นซ้ำอีก โดยเครื่องมือและเทคนิคช่วยในการแก้ปัญหาต่างๆ ดังนี้

2.2.1.5 ไคเซน (Kaizen)

คำว่าไคเซนนั้นเป็นภาษาญี่ปุ่นมีความหมายว่า การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดไป (Continual Improvement) เนื่องจาก Kai หมายถึง การเปลี่ยนแปลง (Change) และ Zen หมายถึง ดี (Good) ไคเซนเป็นแนวคิดของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาโดยเน้นในความร่วมมือ (Participation) ของทุกคนเป็นหลัก และเชื่อในปริมาณของสิ่งที่ทำการปรับปรุงมากกว่าผลที่ได้จากการปรับปรุง (Return) คือ เน้นการปรับปรุงหลายๆ สิ่ง ทำปริมาณมากๆ ถึงแม้ว่าผลลัพธ์ที่ได้จะดีขึ้นเพียงเล็กน้อยแต่ถ้าทำไปเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่องก็จะกลายเป็นผลการปรับปรุงที่ยิ่งใหญ่ในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลจากการทำไคเซนไม่จำเป็นต้องวัดเป็นตัวเงินได้เท่านั้น สิ่งที่วัดเป็นตัวเงินไม่ได้แต่เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการปรับปรุงก็สามารถทำเป็นกิจกรรมของไคเซนได้ การทำกิจกรรมไคเซนอาจเป็นกลุ่มหรือเดี่ยวก็ได้ ขึ้นกับเรื่องที่ทำ โดยเรื่องที่ทำไคเซนอาจทำให้เกิดสิ่งเหล่านี้

1. ระยะทางการขนย้ายลดลง
2. รอบเวลาการผลิต (Cycle Time) ลดลง
3. ผลผลิตภาพเพิ่มขึ้น
4. ใช้พื้นที่น้อยลง
5. งานออกดีขึ้น
6. งานที่อยู่ระหว่างกระบวนการ (WIP) ลดลง
7. คุณภาพดีขึ้น
8. กระบวนการผลิตสั้นลง
9. ใช้เวลาการตั้งเครื่องจักรลดลง
10. เพิ่มความปลอดภัย
11. ชวัญกำลังใจดีขึ้น

2.2.1.6 การผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just-In-Time : JIT)

การผลิตแบบทันเวลาพอดี เป็นระบบการผลิตที่นำมาใช้เพื่อสนองปรัชญาในการผลิตที่มุ่งเน้นกำจัดความสูญเสียด้านหรือกิจกรรมที่ไม่เกิดมูลค่าต่างๆ ออกจากกระบวนการ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยบริษัทโตโยต้า ประเทศญี่ปุ่น เพื่อให้การบริหารจัดการวัตถุดิบ และชิ้นส่วนเข้าสู่กระบวนการผลิตในปริมาณ และเวลาที่ต้องการ เพื่อให้ผลิตเป็นสินค้าได้พอดีกับความต้องการทั้งปริมาณ และเวลา ทั้งนี้เพื่อลดความสูญเสียด้าน และต้นทุนที่มาจากสินค้าคงคลัง และลดงานระหว่างกระบวนการอันเป็นข้อเสียของการผลิตแบบคราวละมากๆ

การผลิตแบบทันเวลาพอดี ถึงแม้จะช่วยลดความสูญเสียด้านที่เคยมีในการผลิตแบบคราวละมากๆ ได้ แต่การผลิตแบบทันเวลาพอดีก็จะมีปัญหาตรงที่ต้องคอยปรับตั้งกระบวนการและการวางแผน รวมถึงการบริหารความร่วมมือกับผู้ผลิตจากภายนอก (Supplier) โดยสรุปการผลิตแบบทันเวลาพอดีต้องมีการเปลี่ยนแปลงที่ต่างจากการผลิตคราวละมากๆ ดังต่อไปนี้

1. ต้องมีการจัดสมดุลสายการผลิตให้แต่ละสถานีงานมีภาระงานเท่าๆ กันและสามารถรองรับผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายได้

2. ต้องลดหรือกำจัดเวลาที่ใช้ในการตั้งเครื่องเมื่อเปลี่ยนรุ่นการผลิต (Set up Time) โดยมีเป้าหมายอยู่ที่การเปลี่ยนแปลงแต่ละครั้งต้องไม่เกิน 10 นาที หรือที่เรียกกันว่า SMED (Single Minute Exchange of Die)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ต้องลดขนาดของการผลิตและการสั่งซื้อแต่ละคราว (Lot Size) ซึ่งแน่นอนว่าทำให้เกิดจำนวนครั้งของการตั้งเครื่อง และจำนวนครั้งของการสั่งซื้อที่มากขึ้น

4. ต้องลดเวลาการผลิตและส่งมอบ (Production Leadtime and Delivery Lead Time) ซึ่งเวลาในการผลิตสามารถลดลงได้ โดยความร่วมมือกันระหว่างหน่วยผลิต ส่วนการลดเวลานำในการส่งมอบก็สามารถลดลงได้ โดยความร่วมมือ และการติดต่อประสานงานที่ดีกับผู้ผลิตจากภายนอก

5. ต้องมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกันเพื่อให้เครื่องจักรมีความพร้อมอยู่ตลอดเวลา ซึ่งการผลิตแบบทันเวลา เครื่องจักรจะมีโอกาสหยุดให้บำรุงรักษามากกว่าการผลิตครั้งละมากๆ

6. ต้องมีแรงงานแบบหลายทักษะ (Flexible Workforce) เช่น สามารถใช้เครื่องจักรได้สามารถบำรุงรักษาได้ สามารถตรวจสอบคุณภาพได้ และสามารถทำงานอื่นได้ ซึ่งแตกต่างจากการผลิตคราวละมากๆ ที่จะใช้แรงงานที่เชี่ยวชาญเฉพาะอย่าง

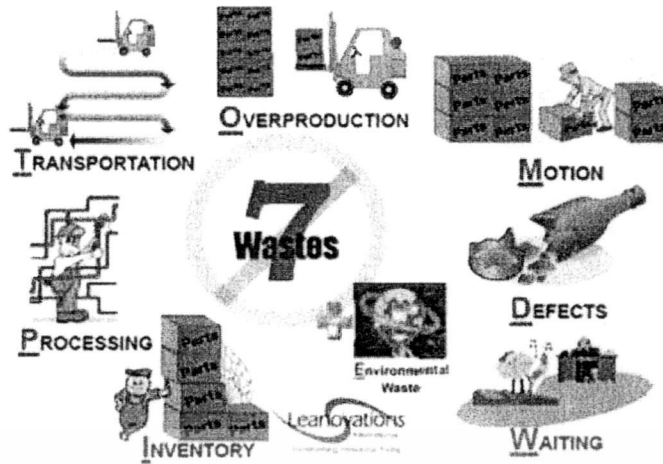
7. ต้องการผู้ผลิตจากภายนอกที่เชื่อถือได้ และมีระบบประกันคุณภาพที่จะไม่ทำให้ชิ้นส่วนด้อยคุณภาพมาถึงโรงงาน รวมถึงมีระบบประเมินผู้ผลิตจากภายนอก

8. ต้องขนถ่ายชิ้นงานระหว่างหน่วยผลิตคราวละน้อยๆ หรือถ้าเป็นไปได้ก็คราวละหนึ่งหน่วย (Small-Lot-Conveyance หรือ One-Piece Flow) ทั้งนี้เพื่อลดเวลาการรอคอยและลดปริมาณงานระหว่างกระบวนการ

2.2.1.7 ความสูญเปล่า 7 ประการ (7 Wastes)

ในการปรับปรุงกระบวนการแบบดั้งเดิม (Tradition Process Improvement) โดยมีใ้คนมองไปที่คุณค่า การปรับปรุงก็คือการลดการปฏิบัติการ (Operation) ลงทั้งหมดเพื่อลดกิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่า แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นคือกิจกรรมที่สร้างคุณค่าก็ลดลงไปด้วยแต่แนวคิดแบบลีนพยายามสร้างมุมมองที่ให้เห็นถึงกิจกรรมที่ทำทั้งหมดตลอดกระบวนการและจำแนกคุณค่าให้เห็นถึงกิจกรรมที่ทำคุณค่าและกิจกรรมที่ไม่ทำให้เกิดคุณค่าแล้วกำจัดมันออกไปให้เหลือน้อยที่สุด แนวคิดแบบลีน ได้จำแนกสิ่งไร้ค่า หรือ Waste ซึ่งในภาษาญี่ปุ่นคือ Muda ออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ ความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากการผลิตมากเกินไป ความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากการรอคอย ความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากการขนย้าย ความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากการกระบวนการที่ไม่เหมาะสม ความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากการมีวัสดุคงคลัง ความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็น และความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากของเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5 การเกิดของเสีย 7 ประการ (7 Waste)

ที่มา : www.eng.su.ac.th/ie/Lean%20Manufacturing.ppt

1. การผลิตที่มากเกินไป (Overproduction) ความต้องการของลูกค้า หมายถึงทุกๆ อย่างที่ผลิตขึ้นมากเกินไปไม่ว่าจะเป็น Safety stock งานระหว่างกระบวนการ (Work-In-Process) สินค้าคงคลัง เป็นต้น ทรัพยากรแรงงานและวัตถุดิบถูกใช้ไปโดยไม่ได้สนองตอบความต้องการของลูกค้า ความพยายามในการใช้เครื่องจักรและพนักงานในการผลิตให้มากที่สุด โดยไม่คำนึงถึงความสามารถในการรับงานต่อจะทำให้เกิดผลเสีย คือเมื่อแต่ละสถานีงานที่จำเป็นต้องทำงานต่อเนื่องกัน ไม่สามารถผลิตงานได้อย่างสมดุลจะเกิดงานที่ต้องรอการผลิต ยิ่งการผลิตมากขึ้นก็ยิ่งเพิ่มงานระหว่างกระบวนการผลิตมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดปัญหาตามมาภายหลัง

2. การรอคอย (Waiting) ในกระบวนการผลิตจะประกอบด้วยขั้นตอนงานหลายๆ ขั้นตอน หากไม่มีการจัดการและควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการทำงานที่ดีพอ ทำให้การทำงานขาดสมดุลทำให้เกิดการรอคอย ไม่ว่าจะรอคอยวัตถุดิบ ส่งผลให้การผลิตเป็นไปอย่างล่าช้า การส่งมอบไม่ทันกำหนด ข้อมูลข่าวสารอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่างๆ ในระบบของสินค้านั้นต้องการที่จะจัดหาและรองรับการผลิตหรือการบริการแบบทันเวลาพอดี (Just-in-time) ไม่มาเร็วกว่าหรือช้ากว่าเวลาที่กำหนด

3. การขนส่ง (Transportation) วัตถุดิบต้องส่งถึงในตำแหน่งที่ต้องการจะใช้หมายถึงการทดแทนวัตถุดิบที่ถูกส่งจากผู้จัดหาไปสู่บริเวณรับสินค้า ผ่านกระบวนการผลิตเคลื่อนย้ายสู่โกดังเก็บสินค้ารวมถึงการขนส่งชิ้นส่วนในสายการผลิตระบบสินค้ามีความต้องการที่จะให้วัตถุดิบผ่านโดยตรงจากผู้จัดหาไปสู่สายการผลิตที่จะใช้โดยทันที

4. กระบวนการที่ทำแล้วไม่เกิดคุณค่า (Non Value Added Processing) ยกตัวอย่างเช่นงานที่ถูกนำกลับมาทำใหม่ (Reworking) ผลิตภัณฑ์หรือบริการใดๆก็ตามที่ไม่สำเร็จถูกต้องภายในครั้งเดียว ขึ้นประกอบที่ทำออกมาแล้วคู่ประกอบพร้อมยังไม่ได้ผลิตออกมา (Debarring) เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวนเวียนสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติไหนไปเซประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจสอบ (Inspecting) ซึ่งส่วนที่ผลิตออกมาโดยใช้วิธีการควบคุมทางสถิติเพื่อให้จำนวนการตรวจสอบน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย

5.สินค้าคงคลังที่มากเกินไป (Excess Inventory) ประกอบไปด้วยวัตถุดิบงานระหว่างกระบวนการ และสินค้าสำเร็จ สิ่งเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันกับการผลิตที่มากเกินไป

6.ของเสีย (Defects) หรือ บริการผิดพลาดที่เกิดขึ้นทำให้เสียแหล่งวัตถุดิบใน 4 ลักษณะคือ วัตถุดิบ แรงงานที่ผลิตหรือให้บริการไปหากครั้งแรกไม่ผ่านแรงงานที่ต้องทำงานใหม่อีกครั้งแรงงานที่ต้องอยู่เพื่อรอรับการร้องเรียนที่กำลังจะตามมาจากลูกค้า

7.การเคลื่อนไหวที่มากเกินไป (Excess Motion) การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นมีสาเหตุมาจากเส้นทางการไหลของงานผังโรงงานที่ไม่ดี การดูแลรักษาสถานที่ทำงานและวิธีการทำงาน

ในความสูญเปล่าทั้ง 7 ประเภทที่กล่าวมานั้น ถือว่าความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากการผลิตมากเกินไป (Overproduction) เป็นความสูญเปล่าที่สำคัญที่สุดเพราะเป็นตัวก่อให้เกิดความสูญเปล่าอื่นๆ ตามมาซึ่งการผลิตมากเกินไปเกิดมาจากการผลิตที่เร็วกว่า มากกว่าหรือก่อนที่กระบวนการต่อไปจะต้องการเนื่องมาจากการพยากรณ์ที่ไม่เหมาะสม หรือความต้องการผลิตคราวละมากๆ เพื่อความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ แต่ผลที่ตามมาคือทำให้เกิดเวลาดำเนินการที่ยาวนาน ความต้องการพื้นที่ในการจัดเก็บมากขึ้นและต้องใช้ทรัพยากรในการบริหารจัดการมาก และความสูญเปล่าอื่นๆ ที่ตามมา ก็คือการเก็บเป็นสินค้าคงคลัง การเคลื่อนที่ของคนใน การเคลื่อนย้ายสินค้าไปเก็บไว้รอการจำหน่ายได้ การรอคอยเนื่องมาจากแบบในการผลิตมีขนาดใหญ่เกินความพอดีและการผลิตคราวละมากๆ ยังเป็นตัวซ่อนของเสียหรือข้อบกพร่องในสินค้าที่ต้องกำจัดออกไปนอกจากนี้การที่ต้องเก็บสินค้าที่ต้องผลิตเกินความจำเป็นไว้ยังทำให้เกิดความล่าช้าในรูปแบบของแพ็คเกจหรือในด้านเทคโนโลยีเก่าที่ตลาดไม่ต้องการหรือเกิดการเน่าเสียได้ (ในสินค้าบางประเภท) จนเกิดปัญหาต้นทุนจม

2.3 ความเป็นมา และการดำเนินงาน บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

2.3.1 ความหมายของอุตสาหกรรมอาหาร

“อุตสาหกรรมอาหาร” หมายถึงอุตสาหกรรมที่นำผลผลิตจากภาคเกษตรซึ่งได้แก่ ผลผลิตจากพืช ปศุสัตว์ และประมง มาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตโดยอาศัยเทคโนโลยีต่างๆ ในกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่สะดวกต่อการบริโภค หรือการนำไปใช้ในขั้นต่อไป และเป็นการยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิตจากพืช ปศุสัตว์ และประมงโดยผ่านกระบวนการแปรรูปขั้นต้นหรือขั้นกลางเป็นสินค้ากึ่งสำเร็จรูป หรือขั้นปลายที่เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมลำดับแรกๆ ที่ได้รับการสนับสนุนมาตั้งแต่ประเทศไทยเริ่มประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ในปี พ.ศ.2504 เนื่องจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนน้อยใช้วัตถุดิบภายในประเทศมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า และสามารถนำเอาทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ของประเทศไปพัฒนาเพื่อประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมได้มาก ทำให้ง่ายต่อการพัฒนาเพื่อการลงทุน นอกจากนี้อุตสาหกรรมอาหารยังก่อให้เกิดผลเชื่อมโยงไปสู่กิจกรรมการผลิตอื่นๆ ที่เป็นอุตสาหกรรมสนับสนุน ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ เช่น กระจ่องและนำไปสู่การจ้างงานและรายได้ประชาชาติที่สูงขึ้น

2.3.2 ศักยภาพของอุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทย

อุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรม มีศักยภาพสูงในการผลิตเพื่อบริโภคในประเทศและเพื่อการส่งออก เนื่องจากประเทศไทยมีพื้นฐานด้านการผลิตทางการเกษตรที่มั่นคงและมั่งคั่ง ทำให้มีผลผลิตที่สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปได้อย่างหลากหลายและต่อเนื่อง มีแรงงานที่มีคุณภาพจำนวนมาก มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย มีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้ประกอบการแต่ละประเภทอุตสาหกรรมยังมีความชำนาญในการผลิตและการใช้เทคโนโลยีที่ดีกว่าประเทศคู่แข่งอื่นๆ อีกหลายประเทศในภูมิภาคเดียวกัน สามารถผลิตสินค้าได้ตามความต้องการของผู้ซื้อได้รวดเร็วและสามารถนำวัตถุดิบจากต่างประเทศมาแปรรูปให้เกิดมูลค่าเพิ่ม นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังมีความพร้อมในด้านการจัดการกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพมีบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ นอกจากนี้ยังได้รับการยอมรับจากลูกค้าในต่างประเทศในเรื่องของการส่งมอบสินค้า และความรับผิดชอบต่อสินค้า รวมถึงชนิดของผลิตภัณฑ์มีความหลากหลายและมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของตลาดต่างประเทศ

2.3.3 ความเป็นมา และ การดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย หรือกลุ่มซีพีเอฟ มีเป้าหมายในการคงความเป็นผู้นำในธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทมีความมุ่งมั่นในการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณภาพ มีคุณค่าทางโภชนาการ สะอาดถูกสุขอนามัย และปลอดภัยสู่ผู้บริโภคในประเทศต่างๆทั่วโลก

วิสัยทัศน์ที่จะมุ่งสู่การเป็นครัวของโลก ด้วยการให้ความสำคัญและทุ่มเท กับการวิจัยและพัฒนาในทุกๆขั้นตอนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพื่อผลผลิตผลิตภัณฑ์อาหารที่สอดคล้องกับความต้องการพึงพอใจพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา พร้อมทั้งยึดมั่นนโยบายการดำเนินธุรกิจในลักษณะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการดูแลสังคมอย่างต่อเนื่อง

ซีพีเอฟจดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัด เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2521 ในนาม “บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหารสัตว์ จำกัด” เพื่อผลิตและจำหน่ายอาหารสัตว์ในเขตภาคใต้ของไทยและ
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้มี การนำหุ้นสามัญเข้าเป็นหลักทรัพย์ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยภายใต้ชื่อย่อว่า “CPF” ในปี พ.ศ.2530 และการเปลี่ยนแปลงองค์การครั้งสำคัญในปี พ.ศ. 2542 บริษัทได้เข้าซื้อหุ้นสามัญของบริษัทจำกัดในธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารของเครือเจริญโภคภัณฑ์ จำนวน 9 แห่ง ส่งผลให้กลุ่มบริษัทซีพีเอฟ มีการดำเนินธุรกิจสัตว์บกและสัตว์น้ำแบบครบวงจร ครอบคลุมทั่วทุกภาคของประเทศไทยและเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของกลุ่มบริษัทซีพีเอฟ ที่ต้องการก้าวขึ้นเป็นครัวของโลก (Kitchen of the- World) เพื่อผลิตอาหารคุณภาพสู่ตลาดโลก และหลังจากนี้ได้มีการลงทุนในประเทศอังกฤษ เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแช่เย็นจำหน่ายในสหภาพยุโรป มีการลงทุนในประเทศจีนซึ่งปัจจุบันดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายอาหารสัตว์น้ำ ฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และเพาะพันธุ์สัตว์น้ำในปี พ.ศ.2548 ได้ซื้อธุรกิจห้าดาวเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการขยายธุรกิจต่อเนื่องไปสู่ธุรกิจอาหาร แล้วยังเริ่มผลิตและจัดจำหน่ายอาหารพร้อมรับประทาน (Ready-to-Eat) ภายใต้เครื่องหมายการค้า “CP”

การบริหารจัดการมุ่งสู่ผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน (Product Sustainability) ในฐานะผู้ผลิตอาหารครบวงจร ครอบคลุมตั้งแต่ การผลิตอาหารสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ ผู้การผลิตอาหารผู้มือผู้บริโภค (From feed to fork) บริษัทมีมาตรการเข้มงวดในการบริหารจัดการควบคุมวงจรคุณภาพในห่วงโซ่การผลิตตั้งแต่ โรงงานผลิต อาหารสัตว์จนถึง โรงงานแปรรูปอาหาร ในขณะที่เดียวกันบริษัทตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบต่อ และ บทบาทในสังคมในการ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัย ถูกสุขอนามัยให้แก่ผู้บริโภคและลูกค้าของบริษัท แนวทางในการบริหารจัดการเหล่านี้เป็น ทิศทางที่มุ่งสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน ซึ่งบริษัทให้ความสำคัญอย่างยิ่งในเรื่องของ “คุณภาพสินค้า” ที่จะต้องได้มาตรฐาน สะอาดถูกหลักอนามัย สามารถผลิตสินค้าได้หลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นสินค้าที่ปลอดภัยต่อการบริโภค ได้มีการใช้ระบบสุ่มตรวจเพื่อตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพของวัตถุดิบและสินค้า ซึ่งเป็นการตรวจสอบที่สายการผลิตต่างๆ อันจะช่วยทำให้ทราบถึงอัตราความสามารถในการผลิตทุกๆ ขั้นตอน รวมไปถึงการตรวจสอบย้อนกลับ ไปถึงแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต มาตรฐานการผลิตระดับสากลที่บริษัทได้รับการรับรองเป็นส่วนหนึ่งในการรับประกันคุณภาพสินค้า และการจัดการของบริษัทได้เป็นอย่างดี

กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก เป็น โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 30/3 หมู่ 3 ถนน สุวินทวงศ์ แขวงลำผักชี เขตหนองจอก จ.กรุงเทพมหานคร ที่ผลิตอาหารประเภทผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งพร้อมรับประทาน ไส้กรอก เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ซอส และเครื่องปรุงรส เพื่อการจำหน่ายทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ ภายใต้แบรนด์ CP แบรินด์ ThaiThai Kitchen Joy และ Ezy Go ในส่วนของผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งพร้อมรับประทาน และ CP แบรินด์

Mr.Sausage ในส่วนของผลิตภัณฑ์ไส้กรอก ด้วยเทคโนโลยีวิชาการที่ทันสมัย ภายใต้การควบคุมเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นหน้าการการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพมาตรฐานอาหารปลอดภัยสากลที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป อันรวมถึง Good Manufacturing Practices (GMP) ซึ่งเป็นรางวัลมาตรฐานขั้นตอนการผลิตที่ดี Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) ซึ่งเป็นระบบการผลิตอาหารที่ปลอดภัย มาตรฐาน EST/TH, ISO 9002 ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับสากลของระบบการดำเนินงานและจัดการการผลิต มาตรฐาน British Retail Consortium Standard ซึ่งเป็นมาตรฐานสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งครอบคลุมกระบวนการผลิตและการจัดการบุคคลากร มาตรฐาน OSHAS 18000 (Occupational Safety & Health Administration Management System) ซึ่งเป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน มาตรฐาน ISO 14001 ซึ่งเป็นมาตรฐานในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี และมาตรฐาน ISO 18001 ซึ่งเป็นมาตรฐานรับรองในเรื่องของความปลอดภัยและสวัสดิภาพของพนักงาน (www.cpfworldwide.com)

2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นพรัตน์ ศิรินาม (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความน่าเชื่อถือในระบบการผลิตแบบสินค้าการศึกษา บริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรี จำกัด (1) ศึกษาระดับความน่าเชื่อถือในระบบการผลิตแบบสินค้า บริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรี จำกัด (2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความน่าเชื่อถือในระบบการผลิตแบบสินค้ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรี จำกัด จำนวน 255 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณในการทดสอบสมมติฐานซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ในภาพรวม ระดับความน่าเชื่อถือในระบบการผลิตแบบสินค้าของบริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรี จำกัด อยู่ในระดับมาก

2. การสื่อสาร สภาพแวดล้อมในองค์การและนโยบายและการบริหารงาน มีผลต่อความน่าเชื่อถือในระบบการผลิตแบบสินค้าโดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของความน่าเชื่อถือในระบบการผลิตแบบสินค้าได้ร้อยละ 63.0

ปริทรรศน์ โยธาพันธ์ (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดความเสี่ยงมูลค่า กรณีศึกษากระบวนการผลิตแบบ โตโยต้า ของบริษัทชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับความคิดเห็นที่มีต่อการเกิดความเสี่ยงมูลค่าในระบบการผลิตแบบ โตโยต้าของบริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (2) ศึกษาระดับของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดความเสี่ยงมูลค่า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในระบบการผลิตแบบ โต โย ต้า ของบริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (3) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดความสูญเปล่าในระบบการผลิตแบบ โต โย ต้า ของบริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายด้วยขนาดตัวอย่าง 395 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple- Linear Regression) ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1.ระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีผลต่อการเกิดความสูญเปล่าในระบบการผลิตแบบโต โย ต้า โดยรวม อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยการเกิดความสูญเปล่าในระบบการผลิตแบบ โต โย ต้า ด้านการขนส่งมีมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ด้านกระบวนการผลิต ด้านการรอคอย ด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย ด้านการผลิตมากเกินไปและด้านการเก็บวัสดุคงคลังที่ไม่จำเป็น ตามลำดับ

2.ระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีต่อปัจจัยด้านนโยบายบริษัท การสื่อสาร การฝึกอบรมพนักงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร ความเป็นผู้นำของหัวหน้างาน และค่าตอบแทน ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย

3.การฝึกอบรม การสนับสนุนจากผู้บริหาร ค่าตอบแทน มีผลต่อการเกิดความสูญเปล่าในระบบการผลิตแบบโต โย ต้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นริศรา โถวารุณ (2552 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องความรู้และเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบดีนของผู้บริหารในอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 4 ประการคือ (1) เพื่อศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบดีนของผู้บริหารในอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างความรู้ที่มีต่อระบบการผลิตแบบดีนและปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหาร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในที่ทำงานแห่งนี้ และการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบดีน และขนาดของอุตสาหกรรม (3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบดีน และปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหาร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในที่ทำงานแห่งนี้ และการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบดีน และขนาดของอุตสาหกรรม (4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบดีนของผู้บริหารในอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารในอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทคจำนวน 68 คน จำนวน 20 แห่ง ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามและแบบทดสอบ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้เอกสารเป็นเอกสารทงวนเวสสารบการเขงานเพอการศกษาแทนน ไมออนุญาตหนาไปไซประเยชนดานการค้ำไมว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานโดยวิธีการทดสอบแบบ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี LSD และหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความรู้ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน ของผู้บริหารในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีและระดับเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี

2. ผลการเปรียบเทียบระหว่างความรู้ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนและปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหาร พบว่า ผู้บริหารที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกันมีความรู้ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และผู้บริหารที่มีขนาดของอุตสาหกรรมต่างกัน มีความรู้ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริหารที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด การได้รับการฝึกอบรมต่างกัน มีความรู้ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกัน

3. ผลการเปรียบเทียบระหว่างเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนและปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหาร พบว่า ผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนต่างกัน มีเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และผู้บริหารที่มีขนาดของอุตสาหกรรมต่างกัน มีเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริหารที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด การได้รับการฝึกอบรมต่างกันมีเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกัน

4. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติของผู้บริหารที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน พบว่ามีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ปฐมพงษ์ ศรีธรรัตนตรี (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการบ่งบอกเชิงปริมาณและเปรียบเทียบระบบการผลิตแบบลีน กรณีศึกษาบริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในปัจจุบัน อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศซึ่งมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยได้มีการนำระบบการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing System) มาใช้ในการผลิต แต่บริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์นั้นยังไม่สามารถบ่งบอกถึงความสามารถในการผลิตและการจัดส่งได้อย่างถูกต้องงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบตัวชี้วัดระบบการผลิตแบบลีน (Lean Scorecard) ที่ตอบสนองต่อแผนกลยุทธ์และสร้างรูปแบบการบ่งบอกเชิงปริมาณและเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบการผลิตแบบลีน (Quantification and Benchmarking Lean-Manufacturing) โดยทำการประยุกต์และพัฒนาเมทริกซ์ของบ้านแห่งคุณภาพ (House of Quality) เป็นโครงสร้างหลัก ที่สามารถแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างมุมมอง 4 ด้านในการวัดผลการดำเนินงานกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพกระบวนการผลิตแบบลีน โดยเริ่มจากการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อนำไปสู่การออกแบบตัวชี้วัดระบบการผลิตแบบลีน แล้วทำการแบ่งระดับความสำคัญการดำเนินงานในแต่ละด้านของตัวชี้วัด และนำมาจัดเรียงลำดับความสำคัญของการดำเนินงานตามลำดับความสำคัญของแต่ละตัวชี้วัด และนำมาจัดเรียงลำดับความสำคัญของแต่ละตัวชี้วัด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และความสัมพันธ์ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) จากนั้นจึงเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตแบบลิน โดยผลการออกแบบตัวชี้วัดระบบการผลิตแบบลิน มีจำนวน 18 ตัวชี้วัด ที่สามารถตอบสนองต่อแผนกลยุทธ์และผลจากการนำไปประยุกต์ใช้กับบริษัท ตรีศึกษา สามารถบ่งบอกประสิทธิภาพการผลิตแบบลิน ซึ่งมีค่าที่เป็นอัตราส่วนเชิงปริมาณเท่ากับ 0.00728 และผลจากการประยุกต์ใช้กับบริษัทเทียบเคียง มีประสิทธิภาพการผลิตแบบลินมีค่าเท่ากับ 0.01005 จากผลลัพธ์ ทำให้ทราบว่าอัตราส่วนเชิงปริมาณที่น้อยกว่าของบริษัท ตรีศึกษา 0.00728 เป็นผลมาจากของเครื่องจักรมีประสิทธิภาพต่ำกว่าบริษัทเทียบเคียง โดยงานวิจัยนี้สามารถเปรียบเทียบได้ตั้งแต่แต่ละตัวชี้วัด และแบบการบ่งบอกประสิทธิภาพการผลิตแบบลินในเชิงปริมาณ โดยรวม ภายใต้แผนกลยุทธ์ที่กำหนด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร : กรณีศึกษาบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ซึ่งผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ พนักงานกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก มีพนักงานรวมทั้งสิ้น 1,900 คน (ข้อมูลจากฝ่ายทรัพยากรบุคคล ณ วันที่ 4 เมษายน 2558)

ตารางที่ 3.1 ตำแหน่งงานของพนักงานประจำของกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)
พนักงานระดับปฏิบัติการ	1,565
พนักงานระดับซูปเปอร์ไวเซอร์	210
ผู้จัดการแผนก	75
ผู้จัดการฝ่าย	50
รวม	1,900

ที่มา : ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย)

จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก (2558).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ของพนักงานประจำของกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ผู้วิจัยใช้สูตรในการคำนวณของ Taro Yamane เพื่อหาขนาดตัวอย่าง (Yamane อ้างใน ยุทธ ไกรวรรณ, 2553 : 122) โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ	n	แทน	ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
	N	แทน	จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ 1900 ราย
	e	แทน	ขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ในที่นี้คือ 5% หรือ 0.05
เมื่อแทนค่าในสูตร	n	=	$1,900 / (1 + (1,900 \times (0.05)^2))$
		=	330.43 คน
ดังนั้น	n	=	331 คน

การสุ่มตัวอย่างครั้งนี้จะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากประชากรทั้งสิ้น 1,900 คน โดยใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 331 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยใช้ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องมาสรุปเป็นกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุการทำงาน และแผนกที่สังกัด โดย ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก จำนวน 31 ข้อแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ

Likert's Rating Scale จำนวน 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นโยบายและการบริหาร	จำนวน 5 ข้อ
การสื่อสาร	จำนวน 5 ข้อ
การฝึกอบรม	จำนวน 5 ข้อ
ค่าตอบแทน	จำนวน 5 ข้อ
สภาพแวดล้อมในองค์กร	จำนวน 5 ข้อ

โดยผู้วิจัยกำหนดระดับคะแนนดังนี้ (สุวิมล ติรกานันท์, 2549 : 64)

ระดับความคิดเห็น	คะแนนของข้อคำถาม
เห็นด้วยมากที่สุด	5 คะแนน
เห็นด้วยมาก	4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	2 คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1 คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ซึ่งแบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert's Rating Scale จำนวน 5 ระดับจำนวน 35 ข้อ แบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

การเกิดความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป	จำนวน 5 ข้อ
การเกิดความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง	จำนวน 5 ข้อ
การเกิดความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการขนส่ง	จำนวน 5 ข้อ
การเกิดความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น	จำนวน 5 ข้อ
การเกิดความสูญเสียเปล่าเนื่องจากระบวนการผลิตมากเกินไป	จำนวน 5 ข้อ
การเกิดความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการรอคอย	จำนวน 5 ข้อ
การเกิดความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย	จำนวน 5 ข้อ

โดยผู้วิจัยกำหนดระดับคะแนนดังนี้ (สุวิมล ติรกานันท์, 2549 : 64)

ระดับความคิดเห็น	คะแนนของข้อคำถาม
เห็นด้วยมากที่สุด	5 คะแนน
เห็นด้วยมาก	4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	2 คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 โครงสร้างแบบทดสอบเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจ
เกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

หัวข้อเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่า	คำถามเชิงนิยาม		คำถามเชิงนิเสธ	
	ข้อที่	จำนวน	ข้อที่	จำนวน
ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตเกินจำเป็น (Overproduction)	1,2,3,4,5	5	-	-
ความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory)	1,2,3,4,5	5	-	-
ความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง (Transportation)	1,2,3,4	4	5	1
ความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว (Motion)	1,4,5	3	2,3	2
ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป (Excess Processing)	1,2,3	3	4,5	2
ความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย (Delay)	5	1	1,2,3,4	4
ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย (Defects)	1,2,3,4,5	5	-	-

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหลักการแนวคิดทฤษฎีจากเอกสาร ข้อความทางวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม จากหนังสือวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์ของพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 94-111) และระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ของบุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ (2549 : 247-293)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และขอสงวนค่าถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง ซึ่งแบ่งเป็น 4 ตอน รายละเอียดดังได้กล่าวข้างต้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อขอความคิดเห็นในการพิจารณาด้านความครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในการเขียนให้มีความเหมาะสม

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเหมาะสมโดยขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน มีรายชื่อดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.3 รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1. ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญฤติก	อาจารย์ประจำภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. คุณธนัสดา จิระตาชู	ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ	บริษัทซีพีเอฟ โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก
3. คุณสิรินาด แดงทองแท้	ผู้จัดการฝ่ายผลิต	บริษัทซีพีเอฟ โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ให้พิจารณาเพื่อความสมบูรณ์อีกครั้ง ขั้นสุดท้ายจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับพนักงานจำนวน 331 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

8. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 331 ชุด เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีของ Cronbach ค่าความเชื่อมั่นที่หาโดยวิธีนี้เรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” (α) มีสูตรดังนี้ (ยูทธ ไกยวรรณ. 2553 : 199)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_j^2} \right) \quad (3.2)$$

โดยที่ α คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k คือ จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$\sum S_i^2$ คือ ผลรวมของความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ
 S_j^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนของผู้เข้าสอบทั้งหมด

กำหนดให้มีค่าความเชื่อมั่น α ต้องไม่น้อยกว่า 0.70 จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่นำไปทดลองใช้ (Try out) ได้ผลของค่าความเชื่อมั่น (α) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ

ปัจจัยด้านองค์การ	ค่าความเชื่อมั่น
นโยบายและการบริหารงาน	0.873
การสื่อสาร	0.870
การฝึกอบรม	0.865
ค่าตอบแทน	0.880
สภาพแวดล้อมในองค์การ	0.878

ตารางที่ 3.5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านการผลิตมากเกินไป	0.810
ด้านการเก็บวัสดุคงคลังไม่จำเป็น	0.812
ด้านการขนส่ง	0.808
ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น	0.810
ด้านกระบวนการผลิต	0.810
ด้านการรอคอย	0.813
ด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย	0.810
รวม	0.881

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะค้นหาข้อมูลโดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ คือ

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพนักงานของกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก เป็นแบบสอบถามดังนี้

1. ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว เอกสารจากวิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากนั้นผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากฝ่ายผลิต โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้แก่ พนักงานระดับต่างๆ ในกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก พร้อมทั้งอธิบายและให้คำแนะนำในการตอบและรอเก็บแบบสอบถามกลับคืน

2. หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์

3. ผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์ สรุปผลการวิจัย อภิปราย และเสนอแนะต่อไป

3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า รวบรวมจากงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงบรรยายกับแบบสอบถามดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยด้านองค์การ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงบรรยาย โดยนำข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากรมาจัดเป็นหมวดหมู่โดยแยกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ทำงานในบริษัทแห่งนี้ เพื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล โดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ และมาหาค่าร้อยละ (Percentage) พร้อมกับการนำเสนอในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบของตารางประกอบคำบรรยาย

2. นำแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ ปัจจัยด้านนโยบายและการบริหาร การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทน และสภาพแวดล้อมในองค์การ ซึ่งเป็นแบบวัดที่กำหนดมาตรฐานวัดตามแบบของ Likert Scale (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 107) จำแนกออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด และนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำมาเปรียบเทียบและแปลความหมายกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550 : 69) ใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับของปัจจัยด้านองค์การ
1.000 - 1.800	น้อยที่สุด
1.801 - 2.600	น้อย
2.601 - 3.400	ปานกลาง
3.401 - 4.200	มาก
4.201 - 5.000	มากที่สุด

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550 : 69) ใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000 – 0.999 หมายถึง ระดับของปัจจัยด้านองค์การ ไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.000 ขึ้นไป หมายถึง ระดับของปัจจัยด้านองค์การ แตกต่างกันมาก

3. นำแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นแบบวัดที่กำหนดมาตรฐานวัดตามแบบของ Likert Scale (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 107) จำแนกออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด และนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำมาเปรียบเทียบ และแปลความหมายกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งได้ทำการปรับค่าในแบบสอบถามข้อที่เป็นคำถามเชิงนิเสธ

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550 : 69) ใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1.000 - 1.800	น้อยที่สุด
1.801 - 2.600	น้อย
2.601 - 3.400	ปานกลาง
3.401 - 4.200	มาก
4.201 - 5.000	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ชุตีร์ วงศ์รัตน์นะ. 2550 : 69) ใช้เกณฑ์ ดังนี้
 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000 – 0.999 หมายถึง ระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก
 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.000 ขึ้นไป หมายถึง ระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

4. นำแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อการศึกษาผลผลิตปลาในกระบวนการผลิต ได้แก่ ด้านการผลิตมากเกินไป ด้านการเก็บวัสดุคงคลัง ด้านการขนส่ง ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ด้านการรอคอยและด้านการผลิตของเสียและการแก้ไขงานเสียโดยวิธีการทดสอบแบบการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

3.4.2 การทดสอบสมมติฐาน และสถิติที่ใช้ทดสอบ

นำข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์แบบสอบถามมาทดสอบสมมติฐานโดยสมมติฐานการวิจัยที่ต้องการทดสอบมีดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 สมมติฐานการวิจัย และสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 นโยบายและการบริหาร การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมการทำงาน มีผลต่อการลดความสูญเสียปลาในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากเกินไป	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 2 นโยบายและการบริหาร การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมการทำงาน มีผลต่อการลดความสูญเสียปลาในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านเก็บวัสดุคงคลัง	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 3 นโยบายและการบริหาร การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมการทำงาน มีผลต่อการลดความสูญเสียปลาในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการขนส่ง	Multiple Linear Regression

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 4 นโยบายและการบริหาร การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมการทำงาน มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 5 นโยบายและการบริหาร การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมการทำงาน มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านกระบวนการผลิตมากขึ้นตอน	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 6 นโยบายและการบริหาร การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมการทำงาน มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการรอลอย	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 7 นโยบายและการบริหาร การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมการทำงาน มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 8 นโยบายและการบริหาร การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมการทำงาน มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกโดยรวม	Multiple Linear Regression

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยการศึกษาครั้งนี้มีการกำหนดสมการ และตัวแปรต่างๆ ดังนี้

$$\text{สมการ } \hat{TOT}_i = b_{0i} + b_{1i}QN + b_{2i}CO + b_{3i}TR + b_{4i}LE + b_{5i}PM \quad (3.3)$$

\hat{TOT}_i = การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต 7 ประการ

QN = นโยบายและการบริหารงาน

CO = การสื่อสาร

TR = การฝึกอบรม

LE = ค่าตอบแทน

PM = สภาพแวดล้อมในองค์กร

b_{0i} = ค่าคงที่

$b_{1i} \dots b_{5i}$ = สัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงเส้น

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูล ที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.5.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \quad (3.4)$$

เมื่อ P แทน ร้อยละหรือ % (Percentage)

f แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ

n แทน ขนาดตัวอย่าง

3.5.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การและการลดความสูญเปล่ากระบวนการผลิตใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามในตอนที่ 2 และตอนที่ 3 โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 137)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad (3.5)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ	X	หมายถึง คะแนนของแต่ละคน
	\bar{X}	หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum x$	หมายถึง ผลรวมของค่าต่างๆของกลุ่มตัวอย่าง
	n	หมายถึง จำนวนคนทั้งหมด

3.5.1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ใช้วิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ ร่วมกับค่าเฉลี่ยของแบบสอบถาม ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 เพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนน ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 143)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x - (\sum x^2)}{n(n-1)}} \quad (3.6)$$

เมื่อ	S.D.	หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง คะแนนของแต่ละคน
	n	หมายถึง จำนวนคนทั้งหมด

3.5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

เป็นสถิติที่ใช้สรุปถึงลักษณะของตัวแปรอิสระ โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ความเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่ากระบวนการผลิตดังนี้

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

เป็นสถิติที่ใช้สรุปถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระได้แก่ นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ความเป็นผู้นำของหัวหน้างาน ค่าตอบแทน สภาพแวดล้อม ที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่า โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการวิเคราะห์ การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามที่ได้รับผลมาจากตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป ซึ่งจะทำให้การพยากรณ์เข้าใกล้ความจริง และถูกต้องยิ่งขึ้น ซึ่งต้องมีปัจจัยหรือตัวแปรต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องมากกว่า 1 ตัวแปร เพื่อนำมาอธิบายหรือพยากรณ์ ตัวแปร โดยสมการเพื่อพยากรณ์ มีลักษณะ ดังนี้

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \epsilon_i \quad (3.7)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมื่อ Y_i = ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรตามของประชากร
 X_{ij} = ค่าที่สังเกตที่ i ของตัวแปรอิสระที่ j เมื่อ $j = 1, 2, \dots, k$
 β_0 = ค่าที่ตัดแกน Y ของสมการเส้นตรง (เมื่อ X_i ทุกค่าเป็น 0)
 β_j = ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วน (Partial Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระที่ j
 ε_i = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ i

ข้อสมมติ (Assumption) ของความคลาดเคลื่อน

1. ε_i มีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) โดยมีค่าคาดหวัง (Expected Value) เป็นศูนย์และมีความแปรปรวนคงที่

2. ε_i และ ε_j สำหรับ $i \neq j$ เป็นอิสระต่อกัน

3. X_{ij} แต่ละค่าเป็นอิสระต่อกัน โดยทั่วไปในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นพหุคูณจะใช้เมตริกซ์เป็นเครื่องมือโดยกำหนดค่าต่างๆ ดังนี้

สมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ค่าประมาณค่า Y_i ที่กำหนดได้จากกลุ่มตัวอย่าง เขียนเป็นสมการเรียกว่า สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ โดยสมการเป็น ดังนี้

$$\hat{Y}_i = b_0 + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + \dots + b_kX_{ki} \quad (3.8)$$

โดยที่ \hat{Y}_i เป็นค่าประมาณของ Y_i และ $b_0, b_1, b_2, \dots, b_k$ เป็นค่าประมาณ $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ ตามลำดับ ในการหาตัวประมาณ $b_0, b_1, b_2, \dots, b_k$ ของ $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ จะหาได้โดยใช้วิธี Least Squares Method

ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณจะใช้เมตริกซ์เป็นเครื่องมือจะได้สูตรการประมาณค่า ดังนี้

$$b = (X'X)^{-1} X'Y \quad (3.9)$$

เมื่อ

$$Y = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ Y_n \end{bmatrix}, X = \begin{bmatrix} 1 & X_{11} & X_{21} & \dots & X_{k1} \\ 1 & X_{12} & X_{22} & \dots & X_{k2} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ 1 & X_{1n} & X_{2n} & \dots & X_{kn} \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} b_0 \\ b_1 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ b_k \end{bmatrix}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบสมการถดถอยเชิงซ้อน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว โดยมีสมมติฐาน คือ

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1 : \beta_i \text{ อย่างน้อย 1 ค่าที่ } \neq 0; i = 1, 2, 3, \dots, k$$

เมื่อ β_k เป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ซึ่งแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงค่าสูตรที่ใช้ในการคำนวณ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546 : 302 - 303)

$$F = \frac{\left(b'X'Y - ny^2 \right) / k}{\left(Y'Y - b'X'Y \right) / (n - k - 1)} \quad (3.10)$$

เปรียบเทียบค่า F ที่ได้จากการคำนวณกับค่า F ที่ได้จากตารางที่ $df = n - k - 1$ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α เท่ากับ 0.05 และ 0.01

ถ้าค่า F ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่า F ที่ได้จากตารางที่ระดับนัยสำคัญ α จะปฏิเสธ H_0 แสดงว่ามี X_i อย่างน้อย 1 ตัว ที่มีอิทธิพลต่อ Y ในรูปเชิงเส้น จึงต้องทดสอบต่อไปว่า X_i ตัวใดมีอิทธิพลต่อ Y โดยใช้สถิติทดสอบเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์การถดถอยทดสอบต่อไป

ถ้าค่า F ที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่า หรือเท่ากับค่า F ที่ได้จากตารางที่ระดับนัยสำคัญ α จะยอมรับ H_0 แสดงว่า Y ไม่มีอิทธิพลต่อ X ทั้ง k ตัว ในรูปเชิงเส้น

การทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอย (Regression Coefficient)

สมมติฐาน

$$H_0 : \beta_j = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0$$

สถิติที่ทดสอบ

$$t = \frac{b_j - \beta_j}{S_{b_j}} \quad (3.11)$$

เมื่อ S_{b_j} หาได้จากการถดถอยกำลังสองของ $\text{var}(b_j)$ ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\text{Var}(b_j) = \sigma^2 (X'X)^{-1} \quad (3.12)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ σ^2 คือค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ซึ่งประมาณได้จากสูตร

$$\sigma^2 = \frac{Y'Y - b'X'Y}{n - k - 1} \quad (3.13)$$

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$

ถ้าค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าจากตารางที่ $df = n - k - 1$ หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า t มากกว่าค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value ค่ามากกว่า หรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือ ยอมรับว่าตัวแปรอิสระที่ j มีค่าเป็นศูนย์ ($\beta_j = 0$)

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า $t_{\alpha/2}$ (กรณีไม่มีทิศทาง) หรือ t_α (กรณีมีทิศทาง) จากตารางที่ $df = n - k - 1$ หรือ ถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า t มากกว่าค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value ค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 แสดงว่าอิทธิพลตัวแปรอิสระที่ j ไม่มีค่าเป็นศูนย์ ($\beta_j \neq 0$)

การแปลความหมาย

เมื่อผลการทดสอบพบว่า b_j มีนัยสำคัญ (ปฏิเสธ H_0) หมายความว่าเมื่อ X_j เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย Y จะเปลี่ยนแปลงไป แปลความหมายได้ว่าเมื่ออิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ j เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ค่าของตัวแปรตามจะเปลี่ยนแปลงไป b_j หน่วย เมื่ออิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่

Coefficient of Determination, R^2

ในการใช้สมการไปพยากรณ์ค่า Y และค่า R^2 บ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการพยากรณ์ โดยบอกให้ทราบถึงสัดส่วนหรือร้อยละความแปรปรวนของ Y ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ คำนวณจากสูตร

$$R^2 = \frac{b'X'Y - n\bar{Y}^2}{Y'Y - n\bar{Y}^2} \times 100, \quad 0 \leq R^2 \leq 1 \quad (3.14)$$

การกำหนดค่าตัวแปร

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดค่าตัวแปรต่างๆ ดังนี้

R^2 = สัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์คิดเป็นร้อยละ

n = ขนาดตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 331 คน

X = ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยด้านองค์กร ได้แก่ นโยบายและการบริหารงาน

การสื่อสาร การฝึกอบรม ความเป็นผู้นำของหัวหน้างาน ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์กร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Y = ตัวแปรตาม คือ การลดความสูญเปล่า 7 ประการ ประกอบด้วย ด้านการผลิตมากเกินไป ด้านการเก็บวัสดุคงคลังไม่จำเป็น ด้านการขนส่ง ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ด้านกระบวนการผลิต ด้านการรอคอย และด้านการผลิตของเสีย และแก้ไขงานเสีย

QN = นโยบายและการบริหารงาน

CO = การสื่อสาร

TR = การฝึกอบรม

LE = ค่าตอบแทน

PM = สภาพแวดล้อมในองค์กร

\hat{OVE} = ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป

\hat{INV} = ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง

\hat{TRA} = ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง

\hat{MOT} = ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น

\hat{PRO} = ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากระบวนการผลิตมากขึ้นตอน

\hat{WAI} = ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย

\hat{DEF} = ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย

\hat{TOT} = ค่าประมาณความสูญเปล่าโดยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก” มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาระดับการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก (2) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก จากการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพนักงาน บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกจำนวน 331 ฉบับ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด ผู้วิจัยขอเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

4.4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ

4.5 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

4.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงานในบริษัทแห่งนี้ ของพนักงานระดับต่างๆในกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	168	50.80
หญิง	163	49.20
รวม	331	100.00
อายุ		
ไม่เกิน 25 ปี	79	23.9
มากกว่า 25 ปี – 30 ปี	196	59.20
มากกว่า 30 ปี – 35 ปี	38	11.50
มากกว่า 35 ปี – 40 ปี	4	1.20
มากกว่า 40 ปี – 45 ปี	13	3.90
มากกว่า 45 ปี	1	0.30
รวม	331	100.00
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมตอนปลาย/ปวช.	49	14.8
มัธยมตอนปลาย	48	14.5
อนุปริญญา/ปวส.	127	38.4
ปริญญาตรี	102	30.8
สูงกว่าปริญญาตรี	5	1.5
รวม	331	100.00
ตำแหน่งงาน		
พนักงาน	220	66.50
ซูเปอร์ไวเซอร์	62	18.70
ผู้จัดการแผนก	30	9.10
ผู้จัดการฝ่าย	19	5.70
อื่นๆ	0	0.00
รวม	331	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์ทำงาน		
ไม่เกิน 1 ปี	36	10.90
มากกว่า 1 - 3 ปี	189	57.10
มากกว่า 3 - 6 ปี	57	17.20
มากกว่า 6 - 10 ปี	46	13.90
มากกว่า 10 ปี	3	9.0
รวม	331	100.00
การฝึกอบรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง		
ความถี่		
ไม่เคย	11	3.30
เคย 1 ครั้ง	262	79.20
เคย 2 ครั้ง	12	3.60
เคยมากกว่า 2 ครั้ง	46	13.90
รวม	331	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า พนักงานในกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกที่ตอบแบบสอบถาม มีข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ดังต่อไปนี้

เพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 50.80 รองลงมาเป็นเพศหญิงจำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 49.20

อายุ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 25 - 30 ปีซึ่งมีจำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 59.20 รองลงมาคือกลุ่มอายุไม่เกิน 25 ปีมีจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 23.90 กลุ่มอายุมากกว่า 30 - 35 ปีมีจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 11.50 กลุ่มอายุมากกว่า 40 - 45 ปีมีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.90 กลุ่มอายุมากกว่า 35-40 ปีมีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20 และกลุ่มอายุมากกว่า 45 ปีมีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษานุปริญญา/ปวส. จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 38.40 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 30.80 และกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายมีจำนวน 49 คนคิดเป็นร้อยละ 14.80 กลุ่มที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีจำนวน 48 คน

เอกสารแนบท้ายเล่มรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และเอกสารแนบท้ายเล่มรายงานผลการวิจัยฉบับย่อ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดเป็นร้อยละ 14.50 และกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีจำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 1.50 ตามลำดับ

ตำแหน่งงาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงานทั่วไปมีจำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 66.50 รองลงมาเป็นระดับซูเปอร์ไวเซอร์จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 18.70 ระดับผู้จัดการแผนกจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ระดับผู้จัดการฝ่ายจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 5.70 ตามลำดับ

ประสบการณ์ทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 3 ปีจำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 57.10 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 3 ปี – 6 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 17.20 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 6 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 13.90 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานไม่เกิน 1 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 10.90 และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.90 ตามลำดับ

แผนกที่สังกัด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นฝ่ายผลิตจำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 69.50 รองลงมาเป็นฝ่ายคลังสินค้าจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 11.50 ฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 9.70 ฝ่ายวิศวกรรมจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 8.20 และฝ่ายอื่นๆจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20 ตามลำดับ

การฝึกอบรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการลดความสูญเปล่า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการลดความสูญเปล่า 1 ครั้ง จำนวน 262 คน คิดเป็นร้อยละ 79.20 รองลงมาเคยผ่านการอบรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการลดความสูญเปล่ามากกว่า 2 ครั้ง จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 13.90 เคยผ่านการอบรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการลดความสูญเปล่า 2 ครั้ง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.60 และไม่เคยผ่านการอบรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการลดความสูญเปล่า จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ

4.2 ระดับปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทน และสภาพแวดล้อมในองค์กร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์กร

4.2.1 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน

ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัย
ด้านนโยบายและการบริหารงาน

ข้อที่	นโยบายและการบริหารงาน	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	บริษัทมีนโยบายเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่า (TQA) อย่างชัดเจน	4.042	0.242	มาก	3
2	บริษัทมีการกำหนดเป้าหมายการดำเนินการลดความสูญเปล่าในการทำงาน	4.048	0.2536	มาก	2
3	ความเข้าใจในนโยบายของบริษัทเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในการทำงานเป็นอย่างดี	3.978	0.315	มาก	5
4	พนักงานนำนโยบายของบริษัทด้านการลดความสูญเปล่าในการทำงานมาปฏิบัติได้เป็นอย่างดี	4.021	0.295	มาก	4
5	ผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุนการลดความสูญเปล่าเป็นอย่างดี	4.057	0.280	มาก	1
	โดยรวม	4.029	0.202	มาก	-

จากตารางที่ 4.2 พบว่าปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.029 และระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.202 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุนการลดความสูญเปล่าเป็นอย่างดีพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.057 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.280

ลำดับที่ 2 บริษัทมีการกำหนดบริษัทมีการกำหนดเป้าหมายการดำเนินการลดความสูญเปล่าในการทำงานพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.0483 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.2536

ลำดับที่ 3 บริษัทมีนโยบายเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่า (TQA) อย่างชัดเจนพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.042 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.242

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 4 พนักงานนำนโยบายของบริษัทด้านการลดความสูญเปล่าในการทำงานมาปฏิบัติได้เป็นอย่างดีพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.021 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.295

ลำดับที่ 5 ความเข้าใจในนโยบายของบริษัทเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในการทำงานเป็นอย่างดี พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.978 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.315

4.2.2 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านการสื่อสาร

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการสื่อสาร โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านการสื่อสาร

ข้อที่	การสื่อสาร	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	ช่องทางการสื่อสารข้อมูลข่าวสารของบริษัทที่เกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในการทำงานได้จัดขึ้นทำอย่างเหมาะสม	3.924	0.385	มาก	4
2	บริษัทมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการลดความสูญเปล่าทั่วถึงทั้งบริษัท	4.015	0.285	มาก	2
3	ความรู้ความเข้าใจในข้อมูลข่าวสารของบริษัทที่เกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในการทำงาน	3.888	0.524	มาก	5
4	บริษัทมีการจัดประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการสูญเปล่าทั่วทั้งบริษัท	3.990	0.400	มาก	3
5	บริษัทให้พนักงานมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการลดความสูญเปล่า	4.051	0.339	มาก	1
โดยรวม		3.974	0.254	มาก	-

จากตารางที่ 4.3 พบว่าปัจจัยด้านการสื่อสารโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.974 และระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.254 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 1 บริษัทให้พนักงานมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการลดความสูญเปล่า พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.051 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.339

ลำดับที่ 2 บริษัทมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการลดความสูญเปล่าทั่วถึงทั้งบริษัท พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.015 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.285

ลำดับที่ 3 บริษัทมีการจัดประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการสูญเปล่าทั่วทั้งบริษัทพบว่ามีอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.990 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.400

ลำดับที่ 4 ช่องทางการสื่อสารข้อมูลข่าวสารของบริษัทที่เกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในการทำงานได้จัดขึ้นทำอย่างเหมาะสม พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.924 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.385

ลำดับที่ 5 ความรู้ความเข้าใจในข้อมูลข่าวสารของบริษัทที่เกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในการทำงานพบว่ามีอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.888 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.524

4.2.3 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านการฝึกอบรม

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการฝึกอบรมในองค์การ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านการฝึกอบรม

ข้อที่	การฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	บริษัทมีการจัดฝึกอบรมภายในองค์การให้กับบุคลากรเพื่อตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าบริษัท	4.039	0.293	มาก	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ข้อที่	การฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
2	บริษัทมีแผนการฝึกอบรมในการลดความสูญเสียเปล่าให้กับพนักงาน อย่างต่อเนื่อง	3.057	0.433	ปานกลาง	5
3	เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมการลดความสูญเสียเปล่าในการทำงานมีความเหมาะสม	4.021	0.263	มาก	2
4	มีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการลดความสูญเสียเปล่าเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดของแต่ละแผนกอย่างต่อเนื่อง	3.126	0.469	ปานกลาง	4
5	พนักงานในบริษัทสามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมการลดความสูญเสียเปล่าในการทำงานไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี	3.154	0.477	ปานกลาง	3
	โดยรวม	3.479	0.283	มาก	-

จากตารางที่ 4.4 พบว่าปัจจัยด้านการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.479 และระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.283 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 บริษัทมีการจัดฝึกอบรมภายในองค์กรให้กับบุคลากรเพื่อตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับการลดความสูญเสียเปล่าบริษัทพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.039 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.293

ลำดับที่ 2 เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมการลดความสูญเสียเปล่าในการทำงานมีความเหมาะสมพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.021 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.263

ลำดับที่ 3 พนักงานในบริษัทสามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมการลดความสูญเสียเปล่าในการทำงานไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.154 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.477

ลำดับที่ 4 มีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการลดความสูญเสียเปล่าเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดของแต่ละแผนกอย่างต่อเนื่อง พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.126

เอ็กสเปอร์ตส์ในเอ็กสเปอร์ตส์ที่ส่งมอบให้เพื่อใช้ในการดำเนินงานให้มีคุณภาพสูงขึ้น การดำเนินงานที่ส่งมอบให้เพื่อใช้ในการดำเนินงานให้มีคุณภาพสูงขึ้น การดำเนินงานที่ส่งมอบให้เพื่อใช้ในการดำเนินงานให้มีคุณภาพสูงขึ้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.469

ลำดับที่ 5 บริษัทมีแผนการฝึกอบรมในการลดความสูญเปล่าให้กับพนักงานอย่างต่อเนื่อง พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.057 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.433

4.2.4 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในองค์กร

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในองค์กร โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในองค์กร

ข้อที่	สภาพแวดล้อมในองค์กร	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	ผู้บังคับบัญชาให้คำปรึกษาและช่วยเหลือเป็นอย่างดี เมื่อเกิดปัญหาจากการทำงาน	3.987	0.356	มาก	2
2	บริษัทให้ความสำคัญกับการลดความสูญเปล่าในการทำงานในแผนกที่ท่านรับผิดชอบ	3.148	0.459	ปานกลาง	3
3	บริษัทมีจำนวนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับลดความสูญเปล่าในการทำงาน	3.045	0.455	ปานกลาง	5
4	การเข้าร่วมการลดความสูญเปล่าแต่ละบุคคลเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ	3.075	0.444	ปานกลาง	4
5	การลดความสูญเปล่าช่วยทำให้การทำงานง่ายขึ้น	4.003	0.263	มาก	1
โดยรวม		3.452	0.276	มาก	-

จากตารางที่ 4.5 พบว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.452 และระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.276 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 การลดความสูญเปล่าช่วยทำให้การทำงานง่ายขึ้นพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.003 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.263

ลำดับที่ 2 ผู้บังคับบัญชาให้คำปรึกษาและช่วยเหลือเป็นอย่างดีเมื่อเกิดปัญหา จากการทำงานพบว่าอยู่ในระดับมากโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.987 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.356

ลำดับที่ 3 บริษัทให้ความสำคัญกับการลดความสูญเปล่าในการทำงานในแผนกที่ท่านรับผิดชอบ พบว่าอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.148 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.459

ลำดับที่ 4 การเข้าร่วมการลดความสูญเปล่าแต่ละบุคคลเป็นไปอย่างสม่ำเสมอพบว่าอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.075 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.444

ลำดับที่ 5 บริษัทมีจำนวนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับลดความสูญเปล่าในการทำงานพบว่าอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.045 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.455

4.2.5 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านค่าตอบแทน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านค่าตอบแทน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านค่าตอบแทน

ข้อที่	ค่าตอบแทน	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	รางวัลตอบแทนที่พนักงานได้รับจากการลดความสูญเปล่าในการทำงานมีความเหมาะสม	4.040	0.267	มาก	1
2	การลดความสูญเปล่าในการทำงานช่วยให้พนักงานได้รับสวัสดิการที่ดีขึ้น	4.021	0.295	มาก	2 ^a

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ข้อที่	คำตอบแทน	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
3	การลดความสูญเสียในการทำงานช่วยให้พนักงานมีโอกาสได้รับเงินโบนัสเพิ่มมากขึ้น	4.021	0.368	มาก	2 ^a
4	การลดความสูญเสียในการทำงานช่วยให้พนักงานมีความก้าวหน้าในอาชีพการงานเพิ่มขึ้น	3.978	0.251	มาก	4
5	ความชมเชยจากผู้บังคับบัญชาเมื่อลดความสูญเสียได้ตามเป้าหมาย	3.882	0.434	มาก	5
	โดยรวม	3.986	0.188	มาก	-

หมายเหตุ a หมายถึง ลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.6 พบว่าปัจจัยด้านคำตอบแทนโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.986 และมีระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.188 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 รางวัลตอบแทนที่พนักงานได้รับจากการลดความสูญเสียในการทำงานมีความเหมาะสมพบว่ามีอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.040 และมีระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.267

ลำดับที่ 2 การลดความสูญเสียในการทำงานช่วยให้พนักงานมีโอกาสได้รับเงินโบนัสเพิ่มมากขึ้นพบว่ามีอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.021 และมีระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.368

การลดความสูญเสียในการทำงานช่วยให้พนักงานได้รับสวัสดิการที่ดีขึ้นพบว่ามีอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.021 และมีระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.295

ลำดับที่ 4 การลดความสูญเสียในการทำงานช่วยให้พนักงานมีความก้าวหน้าในอาชีพการงานเพิ่มขึ้นพบว่ามีอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.978 และมีระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.251

ลำดับที่ 5 ความชมเชยจากผู้บังคับบัญชาเมื่อลดความสูญเสียได้ตามเป้าหมายพบว่ายู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.882 และมีระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.434

4.2.6 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การ

จากการวิเคราะห์ระดับของปัจจัยด้านองค์การได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การ

ด้านที่	ปัจจัยด้านองค์การ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	นโยบายและการบริหารงาน	4.029	0.202	มาก	1
2	การสื่อสาร	3.974	0.254	มาก	2
3	การฝึกอบรม	3.479	0.283	มาก	4
4	สภาพแวดล้อมในองค์การ	3.452	0.276	มาก	5
5	ค่าตอบแทน	3.986	0.188	มาก	3
	โดยรวม	3.784	0.177	มาก	-

จากตารางที่ 4.7 พบว่าปัจจัยด้านองค์การโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.784 และมีระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.177 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 นโยบายและการบริหารงานพบว่ายู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.029 และมีระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.202

ลำดับที่ 2 การสื่อสารพบว่ายู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.974 และมีระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.254

ลำดับที่ 3 ค่าตอบแทนพบว่ายู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.986 และมีระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.188

ลำดับที่ 4 การฝึกอบรมพบว่ายู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.479 และมีระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.283

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 5 สภาพแวดล้อมในองค์การพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.452 และมีระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.276

4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต มีด้วยกัน 7 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ด้านการผลิตมากเกินไป ด้านการเก็บวัสดุคงคลัง ด้านการขนส่ง ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ด้านการรอคอย ด้านการผลิตของเสียและการแก้ไขงานเสียโดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตแยกเป็นแต่ละด้านดังต่อไปนี้

4.3.1 การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป

ข้อที่	การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1	สินค้าระหว่างผลิต (Work in process) มากจนเกินพื้นที่จัดเก็บ	3.969	0.388	มาก	5
2	การจัดเก็บสินค้าระหว่างกระบวนการผลิตไม่เป็นระเบียบส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	4.021	0.360	มาก	4
3	สินค้าระหว่างกระบวนการผลิตไม่หมดเนื่องจากเปลี่ยนแปลงคำสั่งผลิตบ่อย	4.024	0.396	มาก	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ข้อที่	การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
4	ฝ่ายผลิตมีปริมาณการจัดเก็บสินค้าระหว่างกระบวนการผลิต (Work in process) อย่างเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.036	0.318	มาก	1
5	การลดความสูญเปล่าช่วยให้การผลิตเป็นไปตามแผนการผลิตของผู้ผลิต (Master Production Schedule)	4.030	0.267	มาก	2
โดยรวม		4.016	0.251	มาก	-

จากตารางที่ 4.8 พบว่าระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไปโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.016 และระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.251 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ฝ่ายผลิตมีปริมาณการจัดเก็บสินค้าระหว่างกระบวนการผลิต (Work in process) อย่างเหมาะสมต่อการใช้งานพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.036 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.318

ลำดับที่ 2 การลดความสูญเปล่าช่วยให้การผลิตเป็นไปตามแผนการผลิตของผู้ผลิต (Master Production Schedule) พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.030 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.267

ลำดับที่ 3 สินค้าระหว่างกระบวนการผลิตไม่หมดเนื่องจากเปลี่ยนแปลงคำสั่งผลิตบ่อยพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.024 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.396

ลำดับที่ 4 การจัดเก็บสินค้าระหว่างกระบวนการผลิตไม่เป็นระเบียบส่งผลต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.021 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.360

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 5 สินค้าระหว่างผลิต (Work in process) มากจนเกินพื้นที่จัดเก็บ พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.969 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.388

4.3.2 การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง

ข้อที่	การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1	การลดความสูญเปล่าสามารถลดพื้นที่การจัดเก็บสินค้าคงคลังได้	4.069	0.298	มาก	2
2	การลดความสูญเปล่าทำให้ไม่ต้องควบคุมอายุของสินค้า (Product life cycle)	4.051	0.291	มาก	3
3	ระบบการผลิตแบบลีนทำให้การจ่ายสินค้าเป็นไปตามแบบ เข้าก่อนออกก่อน (FIFO)	4.912	0.283	มากที่สุด	1
4	เกิดความซ้ำซ้อนในการสั่งซื้อเนื่องจากการควบคุมปริมาณวัสดุคงคลัง (Safety stock) ไม่ถูกต้อง หรือตำแหน่งที่จัดเก็บไม่ชัดเจน	3.981	0.347	มาก	5
5	การเปลี่ยนแปลงคำสั่งผลิตกะทันหันทำให้มีวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์ค้างในคลังเป็นจำนวนมาก และไม่สามารถกำหนดเวลาการผลิตใหม่ได้	4.003	0.325	มาก	4
โดยรวม		4.203	0.198	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 4.9 พบว่าระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.203 และมีระดับความคิดเห็นมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.198 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.203 และระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.198 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 การลดความสูญเปล่าทำให้การจ่ายสินค้าเป็นไปตามแบบ เข้าก่อนออกก่อน (FIFO) พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.912 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.283

ลำดับที่ 2 การลดความสูญเปล่าสามารถลดพื้นที่การจัดเก็บสินค้าคงคลังได้ พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.069 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.298

ลำดับที่ 3 การลดความสูญเปล่าทำให้ไม่ต้องควบคุมอายุของสินค้า (Product life cycle) พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.051 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.291

ลำดับที่ 4 การเปลี่ยนแปลงคำสั่งผลิตกะทันหันทำให้มีวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์คงค้างในคลังเป็นจำนวนมาก และไม่สามารถกำหนดเวลาการผลิตใหม่ได้ พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.003 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.325

ลำดับที่ 5 เกิดความซ้ำซ้อนในการสั่งซื้อเนื่องจากการควบคุมปริมาณวัตถุดิบคงคลัง (Safety stock) ไม่ถูกต้อง หรือตำแหน่งที่จัดเก็บไม่ชัดเจน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.981 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.347

4.3.3 การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง

ข้อที่	การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1	โรงงานมีการจัดลำดับเครื่องจักรตามกระบวนการผลิตให้อยู่ในบริเวณเดียวกัน ช่วยลดระยะทางขนส่งในแต่ละขั้นตอน	4.045	0.282	มาก	1 ^a

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ข้อที่	การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
2	ฝ่ายคลังสินค้า (Warehouse) สามารถขนย้ายสินค้าเข้าสู่กระบวนการผลิตได้อย่างรวดเร็ว	4.045	0.322	มาก	1 ^a
3	บริษัทมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการขนย้ายสินค้าอย่างเพียงพอ	3.244	0.635	ปานกลาง	4
4	บริษัทมีการกำหนดเส้นทางในการขนย้ายวัตถุดิบและสินค้าภายในบริษัทได้อย่างรวดเร็ว	3.214	0.571	ปานกลาง	5
5	สินค้าเสียหายหรือชำรุดจากการตกหล่นระหว่างการขนส่งไม่เหมาะสมอยู่บ่อยครั้ง	3.858	1.362	มาก	3
โดยรวม		3.338	0.358	มาก	-

หมายเหตุ a หมายถึง ลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.10 พบว่าระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.338 และระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.358 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 โรงงานมีการจัดลำดับเครื่องจักรตามกระบวนการผลิตให้อยู่ในบริเวณเดียวกัน ช่วยลดระยะทางขนส่งในแต่ละขั้นตอนได้ดี พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมี ค่าเท่ากับ 4.045 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.282

ฝ่ายคลังสินค้า (Warehouse) สามารถขนย้ายสินค้าเข้าสู่กระบวนการผลิตได้อย่างรวดเร็ว พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.045 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.322

ลำดับที่ 2 สินค้าเสียหายหรือชำรุดจากการตกหล่นระหว่างการขนส่งไม่เหมาะสมอยู่บ่อยครั้งพบว่ามีอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.858 และมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.362

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 3 บริษัทมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการขนย้ายสินค้าอย่างเพียงพอพบว่ามีอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.244 และมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.635

ลำดับที่ 4 บริษัทมีการกำหนดเส้นทางในการขนย้ายวัตถุดิบและสินค้าภายในบริษัทได้อย่างรวดเร็วพบว่ามีอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.214 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.571

4.3.4 การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น

ข้อที่	การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1	การลดความสูญเปล่าในการทำงานทำให้พนักงานลดความเมื่อยล้าลดลง	4.003	0.263	มาก	1
2	แสงสว่าง อุณหภูมิ เสียง ไม่เหมาะสมต่อปฏิบัติงาน	3.398	1.210	ปานกลาง	5
3	เครื่องมือและอุปกรณ์ทำงานไม่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน	3.435	1.184	มาก	4
4	การลดความสูญเปล่าในการทำงานสามารถช่วยลดการเดินงานของพนักงานลง	3.933	0.435	มาก	3
5	โรงงานมีการจัดลำดับงานที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น	3.984	0.422	มาก	2
โดยรวม		3.751	0.468	มาก	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.11 พบว่าระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่า เนื่องจากการเคลื่อนไหวโดยรวมอยู่ในระดับมาก และโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.751 และระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.468 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 การลดความสูญเปล่าในการทำงานทำให้พนักงานลดความเมื่อยล้าลดลง พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.003 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.263

ลำดับที่ 2 โรงงานมีการจัดลำดับงานที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.984 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.422

ลำดับที่ 3 การลดความสูญเปล่าในการทำงานสามารถช่วยลดการเดินทางของพนักงานลง พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.933 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.435

ลำดับที่ 4 เครื่องมือและอุปกรณ์ทำงานไม่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.435 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.184

ลำดับที่ 5 แสงสว่าง อุณหภูมิ เสียง ไม่เหมาะสมต่อปฏิบัติงาน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.398 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.210

4.3.5 การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากขั้นตอน

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากขั้นตอน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากขั้นตอน

ข้อที่	การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากขั้นตอน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1	โรงงานมีขั้นตอนในกระบวนการผลิตที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น	3.129	0.496	ปานกลาง	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ข้อที่	การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากขึ้นตอน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
2	กระบวนการผลิตมีความซ้ำซ้อนและไม่เกิดมูลค่ากับสินค้า เช่นขั้นตอน QC ควรให้พนักงานผลิตเป็นผู้ตรวจสอบไปพร้อมกับการทำงานเป็นต้น	4.906	0.373	มากที่สุด	1
3	เวลาในการเตรียมการผลิตและการผลิตสินค้านานทำให้ Productivity ต่ำ	4.015	0.296	มาก	2
4	สูญเสียพื้นที่การทำงานของขั้นตอนการผลิตที่ไม่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับสินค้า	2.000	0.320	มาก	5
5	ในกระบวนการผลิตเกิดขึ้นตอนที่เป็คอขวด (Bottle Neck) ในกระบวนการผลิตอยู่บ่อยครั้ง	2.012	0.356	มาก	4
	โดยรวม	3.212	0.970	มาก	-

จากตารางที่ 4.12 พบว่าระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากขึ้นตอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.212 และระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.970 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 กระบวนการผลิตมีความซ้ำซ้อนและไม่เกิดมูลค่ากับสินค้า เช่นขั้นตอน QC ควรให้พนักงานผลิตเป็นผู้ตรวจสอบไปพร้อมกับการทำงานเป็นต้น พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.906 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.373

ลำดับที่ 2 เวลาในการเตรียมการผลิตและการผลิตสินค้านานทำให้ Productivity ต่ำ พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.015 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.296

ลำดับที่ 3 โรงงานมีขั้นตอนในกระบวนการผลิตที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.129 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.496

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 4 ในกระบวนการผลิตเกิดขึ้นตอนที่เป็นคอขวด (Bottle Neck) ในกระบวนการผลิตอยู่บ่อยครั้ง พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.012 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.356

ลำดับที่ 5 สูญเสียพื้นที่การทำงานของขั้นตอนการผลิตที่ไม่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับสินค้า พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.000 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.320

4.3.6 การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอยโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย

ข้อที่	การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1	โรงงานมีการรอคอยงานเนื่องจากปัจจัยการผลิตไม่ครบอยู่บ่อยครั้ง เช่น วัตถุดิบไม่เข้าตามแผนผลิต ทำให้การผลิตล่าช้าเป็นต้น	2.196	0.931	น้อย	5
2	โรงงานจัดสายการผลิตไม่สมดุลซึ่งกระทบต่อการส่งมอบทำให้เกิดการรอคอยงานเสมอ	2.284	0.965	น้อย	3
3	พนักงานมีการรอคอยงานเนื่องจากเครื่องจักรขัดข้องทำให้การผลิตล่าช้าไม่เต็มกำลังการผลิต	2.220	1.034	น้อย	4
4	ขวัญและกำลังใจของพนักงานลดลงเพราะเกิดความไม่แน่นอนในกระบวนการผลิตทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง	2.419	0.860	น้อย	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ข้อที่	การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
5	ระบบการลดความสูญเปล่าช่วยควบคุมการผลิตงานให้เป็นไปอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องทั้งกระบวนการ	3.997	0.263	มาก	1
	โดยรวม	2.623	0.537	น้อย	-

จากตารางที่ 4.13 พบว่าระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอยโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.006 และระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.218 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่1 ระบบการลดความสูญเปล่าช่วยควบคุมการผลิตงานให้เป็นไปอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องทั้งกระบวนการ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.997 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.263

ลำดับที่2 ขวัญและกำลังใจของพนักงานลดลงเพราะเกิดความไม่แน่นอนในกระบวนการผลิตทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง พบว่าอยู่ในระดับน้อย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.419 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.860

ลำดับที่3 โรงงานจัดสายการผลิตไม่สมดุล ซึ่งกระทบต่อการส่งมอบทำให้เกิดการรอคอยงานเสมอ พบว่าอยู่ในระดับน้อย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.284 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.965

ลำดับที่4 พนักงานมีการรอคอยงานเนื่องจากเครื่องจักรขัดข้องทำให้การผลิตล่าช้าไม่เต็มกำลังการผลิต พบว่าอยู่ในระดับน้อย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.220 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.034

ลำดับที่5 โรงงานมีการรอคอยงานเนื่องจากปัจจัยการผลิตไม่ครบอยู่บ่อยครั้ง เช่น วัตถุดิบไม่เข้าตามแผนผลิต ทำให้การผลิตล่าช้าเป็นต้นพบว่าอยู่ในระดับน้อย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.196 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.931

4.3.7 การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสียโดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย

ข้อที่	การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1	การผลิตที่เกิดของเสียทำให้ต้นทุนวัตถุดิบ เครื่องจักร แรงงาน สูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์	4.217	0.441	มากที่สุด	1
2	การผลิตที่เกิดของเสียทำให้เสียเวลาที่จะใช้ในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดี และใช้เวลานานกว่าจะผลิตสินค้าที่มีคุณภาพครบตามจำนวนที่ต้องการ	4.178	0.475	มาก	4
3	การผลิตที่เกิดของเสียทำให้ต้องปรับเปลี่ยนในการผลิตอาจกระทบต่อการผลิตสินค้ารายการอื่นส่งผลทำให้การส่งมอบสินค้าล่าช้ากว่าที่กำหนด	4.190	0.457	มาก	3
4	การผลิตสินค้าใหม่ซดเซยของเสียทำให้เกิดการทำงานซ้ำซาก	4.157	0.509	มาก	5
5	เมื่อเกิดงานเสียทำให้สินค้าเปลี่ยนสถานที่ในการจัดเก็บหรือการกำจัดงานเสียทำให้เกิดการสูญเสียนพื้นที่การจัดเก็บสินค้าดี	4.208	0.455	มากที่สุด	2
โดยรวม		4.190	0.446	มาก	-

จากตารางที่ 4.14 พบว่าระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสียโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.190 และระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.446 เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย

ได้ดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 1 การผลิตที่เกิดของเสียทำให้ต้นทุนวัตถุดิบ เครื่องจักร แรงงาน สูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.217 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.441

ลำดับที่ 2 เมื่อเกิดงานเสียทำให้สินค้าเปลืองสถานที่ในการจัดเก็บหรือการกำจัดงานเสียทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่การจัดเก็บสินค้าดีพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.208 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.455

ลำดับที่ 3 การผลิตที่เกิดของเสียทำให้ต้องปรับแผนในการผลิตอาจกระทบต่อการผลิตสินค้ารายการอื่นส่งผลทำให้การส่งมอบสินค้าล่าช้ากว่าที่กำหนดพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.190 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.457

ลำดับที่ 4 การผลิตที่เกิดของเสียทำให้เสียเวลาที่จะใช้ในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดี และใช้เวลานานกว่าจะผลิตสินค้าที่มีคุณภาพครบตามจำนวนที่ต้องการพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.178 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.475

ลำดับที่ 5 การผลิตสินค้าใหม่ซัดเซยของเสียทำให้เกิดการทำงานซ้ำซากพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.157 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.509

4.3.8 การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตโดยรวม

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตโดยรวมได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตโดยรวม

ด้านที่	การลดสูญเปล่าในกระบวนการผลิต	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1	ด้านการผลิตเกินจำเป็น	4.016	0.251	มาก	3
2	ด้านการเก็บวัสดุคงคลัง	4.203	0.198	มากที่สุด	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ด้านที่	การลดสูญเปล่าในกระบวนการผลิต	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
3	ด้านการขนส่ง	3.338	0.358	ปานกลาง	5
4	ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น	3.751	0.468	มาก	4
5	ด้านการผลิตมากขึ้นตอน	3.212	0.970	ปานกลาง	6
6	ด้านการรอคอย	2.623	0.537	ปานกลาง	7
7	ด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย	4.190	0.446	มาก	2
โดยรวม		3.619	0.157	มาก	-

จากตารางที่ 4.15 พบว่าระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตได้ผลโดยรวม อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.619 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.157 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการเก็บวัสดุคงคลังพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.203 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.198

ลำดับที่ 2 ด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสียพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.190 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.446

ลำดับที่ 3 ด้านการผลิตเกินจำเป็นพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.016 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.251

ลำดับที่ 4 ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.751 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.468

ลำดับที่ 5 ด้านการขนส่งพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.338 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.358

ลำดับที่ 6 ด้านการผลิตมากขึ้นตอนพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.212 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.970

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 7 ด้านการรอคอยพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.623 และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.537

4.4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ

ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ได้ผลกำหนดให้สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร ดังนี้

QN	=	นโยบายและการบริหารงาน
CO	=	การสื่อสาร
TR	=	การฝึกอบรม
LE	=	ค่าตอบแทน
PM	=	สภาพแวดล้อมในองค์การ
$\hat{O}VE$	แทน	ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป
\hat{INV}	แทน	ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง
\hat{TRA}	แทน	ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง
\hat{MOT}	แทน	ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น
\hat{PRO}	แทน	ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากระบวนการผลิตมากเกินไป
\hat{WAI}	แทน	ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย
\hat{DEF}	แทน	ค่าประมาณความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย
\hat{TOT}	แทน	ค่าประมาณความสูญเปล่าโดยรวม

4.4.1 ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

ด้านการผลิตมากเกินไป

สมมติฐานที่ 1 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากเกินไป

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์การ และค่าตอบแทน ที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากเกิน ไป ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตด้านการผลิตมากเกินไป

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.383	1.849	0.065
นโยบายและการบริหารงาน	0.062	1.021	0.308
การสื่อสาร	0.509	11.794	0.000**
การฝึกอบรม	0.429	9.715	0.000**
สภาพแวดล้อมในองค์กร	-0.150	-4.032	0.000**
ค่าตอบแทน	0.096	1.695	0.091

$R = 0.808$; $R^2 = 0.652$; $SEE = 0.149$; $F = 34.757$; $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.16 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.652 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของความสูญเสียเปล่า ด้านการผลิตมากเกิน ไป ได้ร้อยละ 65.20 โดยที่การสื่อสารมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากเกินไปในเชิงเส้นตรง ($b_2 = 0.509$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือการฝึกอบรมมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากเกินไปในเชิงเส้นตรง ($b_3 = 0.429$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และสภาพแวดล้อมในองค์กร มีผลทางลบต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากเกินไปในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_4 = -0.150$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นโยบายและการบริหารงาน ค่าตอบแทน ไม่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากเกินไป ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ได้ดังสมการ

$$\widehat{OVE} = 0.383 + 0.062 QN + 0.509^{**} CO + 0.429^{**} TR - 0.150^{**} PM + 0.096 LE$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

ด้านการเก็บวัสดุคงคลัง

สมมติฐานที่ 2 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเก็บวัสดุคงคลัง

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์การ และค่าตอบแทน ที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเก็บวัสดุคงคลังได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต ด้านการเก็บวัสดุคงคลัง

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	1.777	9.732	0.000**
นโยบายและการบริหารงาน	0.112	2.106	0.036*
การสื่อสาร	0.446	11.747	0.000**
การฝึกอบรม	0.268	6.883	0.000**
สภาพแวดล้อมในองค์การ	-0.135	-4.120	0.000**
ค่าตอบแทน	-0.067	-1.333	0.183

$R = 0.754$; $R^2 = 0.568$; $SEE = 0.131$; $F = 85.385$; $p\text{-value} = 0.000**$

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.17 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.568 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของความสูญเปล่า ด้านการเก็บวัสดุคงคลังได้ร้อยละ 56.80 โดยที่การสื่อสารมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการเก็บวัสดุคงคลังในเชิงเส้นตรง ($b_2 = 0.446$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือการฝึกอบรมมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการเก็บวัสดุคงคลังในเชิงเส้นตรง ($b_3 = 0.268$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และสภาพแวดล้อมในองค์กร มีผลทางลบต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเก็บวัสดุคงคลังในเชิงเส้นตรง ($b_4 = -0.135$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนนโยบายและการบริหารงานมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการเก็บวัสดุคงคลังในเชิงเส้นตรง ($b_1 = 0.112$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าตอบแทนไม่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเก็บวัสดุคงคลังซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ได้ดังสมการ

$$\hat{INV} = 1.777^{**} + 0.112 * QN + 0.446^{**} * CO + 0.268^{**} * TR - 0.135^{**} * PM - 0.067 * LE$$

4.4.3 ปัจจัยด้านองค์กรที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

ด้านการขนส่ง

สมมติฐานที่ 3 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์กรมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการขนส่ง

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์กร และค่าตอบแทน ที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการขนส่ง ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์กรที่มีผลต่อ

การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต ด้านการขนส่ง

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	1.145	2.670	0.008**
นโยบายและการบริหารงาน	0.335	2.670	0.008**
การสื่อสาร	-0.194	-2.171	0.031*
การฝึกอบรม	0.512	5.604	0.000**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ตัวแปร	b_j	t	p-value
สภาพแวดล้อมในองค์กร	0.009	0.116	0.908
ค่าตอบแทน	-0.050	-0.423	0.673

$R = 0.518$; $R^2 = 0.269$; $SEE = 0.309$; $F = 23.888$; $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.18 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.269 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของความสูญเปล่า ด้านการผลิตมากขึ้นไปได้ร้อยละ 26.90 โดยที่การฝึกอบรม มีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการขนส่ง ในเชิงเส้นตรง ($b_3 = 0.512$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือ นโยบายและการบริหารงาน มีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการขนส่งในเชิงเส้นตรง ($b_1 = 0.335$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 การสื่อสารมีผลทางลบต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการขนส่งในเชิงเส้นตรง ($b_2 = -0.194$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนสภาพแวดล้อมในองค์กรและค่าตอบแทน ไม่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการขนส่งซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณได้ดังสมการ

$$\hat{TRA} = 1.145^{**} + 0.335^{**}QN - 0.194^{*}CO + 0.512^{**}TR + 0.009PM - 0.050LE$$

4.4.4 ปัจจัยด้านองค์กรที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น

สมมติฐานที่ 4 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์กรมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์กร และค่าตอบแทน ที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	4.125	6.661	0.000**
นโยบายและการบริหารงาน	-0.418	-2.310	0.022*
การสื่อสาร	0.677	5.253	0.000**
การฝึกอบรม	-0.204	-1.546	0.123
สภาพแวดล้อมในองค์กร	0.293	0.839	0.402
ค่าตอบแทน	-0.248	-1.461	0.145

$R = 0.322$; $R^2 = 0.104$; $SEE = 0.446$; $F = 7.515$; $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.19 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.104 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของความสูญเปล่า ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นได้ร้อยละ 10.40 โดยที่การสื่อสารมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นในเชิงเส้นตรง ($b_2 = 0.677$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นโยบายและการบริหารงาน มีผลทางลบต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นเชิงเส้นตรง ($b_1 = -0.418$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์กร ไม่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการขนส่งซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณได้ดังสมการ

$$\hat{MOT} = 4.125^{**} - 0.418^{*}QN + 0.677^{**}CO - 0.204TR + 0.293PM - 0.248LE$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.5 ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

ด้านกระบวนการผลิตมากขึ้นตอน

สมมติฐานที่ 5 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อม ในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านกระบวนการผลิตมากขึ้นตอน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์การ และค่าตอบแทน ที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านกระบวนการผลิตมากขึ้นตอน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตด้านกระบวนการผลิตมากขึ้นตอน

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	3.511	30.432	0.000**
นโยบายและการบริหารงาน	0.068	2.090	0.045*
การสื่อสาร	0.010	0.397	0.692
การฝึกอบรม	0.137	5.569	0.000**
สภาพแวดล้อมในองค์การ	-0.134	-6.495	0.000**
ค่าตอบแทน	-0.156	-4.922	0.000**

$R = 0.526$; $R^2 = 0.276$; $S.E.E = 0.083$; $F = 24.801$; $p\text{-value} = 0.000**$

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.20 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.276 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของความสูญเปล่า ด้านกระบวนการผลิตมากขึ้นตอน ได้ร้อยละ 27.60 โดยที่การฝึกอบรมมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านกระบวนการผลิตมากขึ้นตอนในเชิงเส้นตรง ($b_3 = 0.137$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมในองค์การมีผลทางลบต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านกระบวนการผลิตมากขึ้นตอนเชิงเส้นตรง ($b_4 = -0.134$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ค่าตอบแทน มีผลทางลบต่อการลดความสูญเปล่า ในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านกระบวนการผลิตมากขึ้นตอนในเชิงเส้นตรง ($b_5 = -0.156$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และนโยบายและการบริหารงานมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านกระบวนการผลิตมากขึ้นตอนในเชิงเส้นตรง ($b_1 = 0.068$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนของการสื่อสารไม่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกโดยรวม ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณได้ดังสมการ

$$\hat{PRO} = 3.511^{**} + 0.068 * QN + 0.010 CO + 0.137^{**} TR - 0.134^{**} PM - 0.156^{**} LE$$

4.4.6 ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

ด้านการรอคอย

สมมติฐานที่ 6 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการรอคอย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์การ และค่าตอบแทน ที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการรอคอยได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อ

การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตด้านการรอคอย

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	2.255	9.019	0.000**
นโยบายและการบริหารงาน	-0.300	-4.110	0.000**
การสื่อสาร	0.276	5.300	0.000**

การฝึกอบรม การสื่อสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่น่าสนใจให้นำไปใช้ 0.422 7.921 0.000** ด้านการค่า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ตัวแปร	b_j	t	p-value
สภาพแวดล้อมในองค์กร	-0.169	-3.769	0.000**
ค่าตอบแทน	0.246	3.589	0.000**

$R = 0.574$; $R^2 = 0.329$; $SEE = 0.180$; $F = 31.937$; $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.21 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.329 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของความสูญเปล่า ด้านกระบวนการผลิต ได้ร้อยละ 32.90 โดยที่นโยบายและการบริหารงานมีผลทางลบต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการรอคอยเชิงเส้นตรง ($b_1 = -0.300$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 สภาพแวดล้อมในองค์กรมีผลทางลบต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการรอคอยเชิงเส้นตรง ($b_4 = -0.169$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และค่าตอบแทนมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการรอคอย ในเชิงเส้นตรง ($b_5 = 0.246$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 การสื่อสารมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการรอคอยในเชิงเส้นตรง ($b_2 = 0.276$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และการฝึกอบรมมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการรอคอยในเชิงเส้นตรง ($b_3 = 0.422$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณได้ดังสมการ

$$\wedge$$

$$WAI = 2.255^{**} - 0.300^{**} QN + 0.276^{**} CO + 0.422^{**} TR - 0.169^{**} PM + 0.246^{**} LE$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.7 ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

ด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย

สมมติฐานที่ 7 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์การ และค่าตอบแทน ที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	5.304	9.057	0.000**
นโยบายและการบริหารงาน	-0.585	-3.419	0.001**
การสื่อสาร	0.281	2.303	0.022*
การฝึกอบรม	0.420	3.368	0.001**
สภาพแวดล้อมในองค์การ	0.266	2.528	0.012*
ค่าตอบแทน	-0.564	-3.509	0.001**

$R = 0.346$; $R^2 = 0.120$; $SEE = 0.422$; $F = 8.823$; $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.22 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.120 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของความสูญเปล่า ด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสียได้ร้อยละ 12.0 นโยบายและการบริหารงานมีผลทางลบต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสียเชิงเส้นตรง ($b_1 = -0.585$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ค่าตอบแทนมีผลทางลบต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหาร

เอกรังสรรค์ (2019) การศึกษาการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสียในโรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตของเสียและแก๊สงานเสียเชิงเส้นตรง ($b_5 = -0.564$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และการฝึกอบรมมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตของเสียและแก๊สงานเสียในเชิงเส้นตรง ($b_3 = 0.420$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 สภาพแวดล้อมในองค์กรมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตของเสียและแก๊สงานเสียในเชิงเส้นตรง ($b_4 = 0.266$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และการสื่อสารมีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตของเสียและแก๊สงานเสียในเชิงเส้นตรง ($b_2 = 0.281$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณได้ดังสมการ

$$\hat{DEF} = 5.304^{**} - 0.585^{**} QN + 0.281 * CO + 0.420^{**} TR + 0.266 * PM - 0.564^{**} LE$$

4.4.8 ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตโดยรวม

สมมติฐานที่ 8 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์กรมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก โดยรวม

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์กร และค่าตอบแทน ที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก โดยรวม ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตโดยรวม

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	2.654	14.977	0.000**
นโยบายและการบริหารงาน	-0.065	-1.250	0.212
การสื่อสาร	0.260	7.046	0.000**
การฝึกอบรม	0.246	6.523	0.000**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ตัวแปร	b_j	t	p-value
สภาพแวดล้อมในองค์กร	0.010	0.306	0.760
ค่าตอบแทน	-0.175	-3.595	0.000**

$R = 0.592$; $R^2 = 0.351$; $SEE = 0.127$; $F = 35.123$; $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.23 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.351 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของการลดความสูญเปล่า โดยรวมได้ร้อยละ 35.10 โดยการสื่อสาร ($b_2 = 0.260$) มีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก โดยรวมในเชิงเส้นตรง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือการฝึกอบรม ($b_3 = 0.246$) มีผลทางบวกต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก โดยรวมในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ค่าตอบแทน ($b_5 = -0.175$) มีผลทางลบต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก โดยรวมในเชิงเส้นตรง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ในส่วนของนโยบายและการบริหารงาน สภาพแวดล้อมในองค์กรไม่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก โดยรวมซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ โดยรวมได้ดังสมการ

$$\hat{TOT} = 2.654^{**} - 0.065QN + 0.260^{**}CO + 0.246^{**}TR + 0.010PM - 0.175^{**}LE$$

4.5 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์กรที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 331 คน พบว่ามีผู้เสนอความคิดเห็นจำนวน 50 คนคิดเป็นร้อยละ 15.10 และไม่เสนอความคิดเห็นจำนวน 281 คน คิดเป็นร้อยละ 84.89 เมื่อพิจารณาจากข้อมูลความคิดเห็นสามารถสรุปได้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.1 ด้านนโยบายและการบริหารงาน

1.ควรมีการประกาศให้พนักงานทุกคนในองค์การรับทราบถึงนโยบายถึงการลดความสูญเปล่าให้ทั่วทั้งองค์การเพื่อให้การลดความสูญเปล่าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2.พนักงานมุ่งหวังให้ผู้บริหารให้การสนับสนุนในการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตเพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4.5.2 ด้านการสื่อสาร

1.ควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบความสูญเปล่าให้ทั่วถึงพนักงานทุกระดับอย่างต่อเนื่อง

4.5.3 ด้านการฝึกอบรมพนักงาน

1.พนักงานต้องการให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเกี่ยวกับพนักงานในการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต ให้กับพนักงานโดยทั่วถึงมากขึ้น

2.ควรมีการแนะนำแนวทางในการปฏิบัติงานที่ง่ายขึ้น รวมถึงปลูกฝังความคิดให้พนักงานตระหนักถึงความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

4.5.4 ด้านสภาพแวดล้อมในองค์การ

1.ควรรจัดให้พนักงานมีส่วนร่วมในการลดความสูญเปล่า โดยการจัดกิจกรรมการแข่งขันการลดความสูญเปล่าของแต่ละหน่วยงาน

4.5.5 ด้านค่าตอบแทน

1.พนักงานต้องการให้มีการนำเรื่องการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตมาเป็นเกณฑ์พิจารณาการปรับเงินเดือนและ โบนัสประจำปี

2.ควรมีการให้รางวัลกับพนักงานที่สามารถปรับปรุงการทำงานของตนเองและสภาพการทำงานที่ดีขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร : กรณีศึกษาบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก” โดยระยะเวลาในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย ในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เมษายน 2558 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ พนักงานประจำในกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก จำนวน 331 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะจากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในบทที่ 4 สามารถสรุปผลการวิจัยโดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผล
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการสรุปผลการวิจัยแยกออกเป็น 5 ตอนดังต่อไปนี้

5.1.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 25 - 30 ปี ระดับการศึกษาอนุปริญญา/ปวส. อยู่ในตำแหน่งพนักงานฝ่ายผลิต และมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 3 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการลดความสูญเสียเปล่า 1 ครั้ง

5.1.2 ข้อมูลระดับปัจจัยด้านองค์การ

ผลการวิจัยพบว่าระดับปัจจัยด้านองค์การโดยรวมของกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับปัจจัยด้านองค์การในแต่ละด้านพบว่าด้าน โยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์การอยู่ในระดับมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.3 ข้อมูลระดับการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตโดยรวม

ผลการวิจัยพบว่าระดับการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตโดยรวมของกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตในแต่ละด้านพบว่า ด้านการเก็บวัสดุคงคลังพบว่ามีอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย ด้านการผลิตเกินจำเป็น ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นอยู่ในระดับมากอยู่ในระดับมาก ด้านการขนส่ง ด้านการผลิตมากขึ้นตอนและด้านการรอคอยพบว่ามีอยู่ในระดับปานกลาง

5.1.4 ผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

จากการวิเคราะห์และสรุปผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression) สามารถสรุปผลเรียงลำดับของสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากขึ้นไป จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การสื่อสาร การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการผลิตมากขึ้นไปที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในส่วนของนโยบายและการบริหารงาน ค่าตอบแทน ไม่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากขึ้นไป โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากขึ้นไปได้ร้อยละ 65.20

สมมติฐานที่ 2 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเก็บวัสดุคงคลังที่ไม่จำเป็น จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การสื่อสาร การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเก็บวัสดุคงคลังที่ไม่จำเป็น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นโยบายและการบริหารงานมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเก็บวัสดุคงคลังที่ไม่จำเป็นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนของค่าตอบแทน ไม่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเก็บวัสดุคงคลัง โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเก็บวัสดุคงคลังที่ไม่จำเป็นได้ร้อยละ 56.80

สมมติฐานที่ 3 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการขนส่ง จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การฝึกอบรม นโยบายและการบริหารงาน มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการขนส่งที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนการสื่อสารมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการขนส่ง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในขณะที่ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์การไม่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการขนส่ง โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการขนส่งได้ร้อยละ 26.90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 4 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การสื่อสารมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนนโยบายและการบริหารงาน มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในขณะที่การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์การและค่าตอบแทน ไม่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นได้ร้อยละ 10.40

สมมติฐานที่ 5 : นโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม ค่าตอบแทน และสภาพแวดล้อมในองค์การมีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากขึ้นตอนจากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์การ ค่าตอบแทน มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากขึ้นตอน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นโยบายและการบริหารงาน มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากขึ้นตอนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในขณะที่การสื่อสารไม่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกด้านการผลิตมากขึ้นตอน โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการผลิตมากขึ้นตอนได้ร้อยละ 27.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสถิติ 0.01 สภาพแวดล้อมในองค์กร นโยบายและการบริหารงานไม่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกโดยรวม โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกโดยรวม ได้ร้อยละ 35.10

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

5.2.1 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

ผลการวิจัยพบว่าระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกโดยรวม อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.619 โดยค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ด้านการเก็บวัสดุคงคลังพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย ด้านการผลิตเกินจำเป็น ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นอยู่ในระดับมาก ด้านการขนส่ง ด้านการผลิตมากขึ้นตอนและด้านการรอคอยพบว่า อยู่ในระดับปานกลางตามลำดับดังนี้

ด้านการเก็บวัสดุคงคลัง มีค่าสูงสุด พบว่าพนักงานมีระดับความคิดเห็นที่มีต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.203 โดยสาเหตุที่พนักงานมีระดับความคิดเห็น ด้านการเก็บวัสดุคงคลังมากที่สุดเนื่องจากบริษัทมีการสั่งวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์เนื่องจากจะต้องสั่งตาม Minimum order ในการสั่งซื้อทำให้มีวัตถุดิบที่ต้องเก็บเป็นสต็อกจำนวนมาก จึงทำให้มีการเก็บวัสดุคงคลังที่ไม่จำเป็นสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไกรสร สุขแก้ว (2552 : 9) ที่กล่าวว่า การเก็บวัสดุคงคลังคือการเก็บคงคลังที่ยาวนานเกินไปทำให้เกิดเวลายาวนาน เสียพื้นที่ในการจัดเก็บ ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บและต้นทุนการเสื่อมสภาพและอายุของวัตถุดิบ บรรจุภัณฑ์ และสินค้าไม่เป็นไปตามที่กำหนด ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสีย พบว่าพนักงานมีระดับความคิดเห็นที่มีต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับความสูญเปล่าของระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.190 ซึ่งพบว่าพนักงานส่วนใหญ่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดอบรมให้พนักงานทุกระดับให้มีความรับผิดชอบและตระหนักถึงการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างคุณค่าเพิ่มด้วยการจำแนกและจำกัดความสูญเปล่า ซึ่ง ไทอิชิ โอ โนะ (Taiichi Ohno) (วิทยา สหฤทธดำรง. 2547) กล่าวว่าความสูญเปล่าด้านการผลิตของเสียและแก้ไขงานเสียเกิดจากสาเหตุขาดการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานที่เหมาะสมให้กับพนักงาน ขาดมาตรฐานการทำงานที่ถูกต้อง เกิดจากความผิดพลาดหรือบกพร่องจากตัวพนักงานเอง การขาดการควบคุมกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพที่ดี ทำให้เสียเวลาและแรงงานในการตรวจสอบแก้ไขเกิดต้นทุนสูญเปล่า

ด้านการผลิตเกินจำเป็น พนักงานมีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.016 ซึ่งพบว่าอาจมีการผลิตสินค้าที่ผลิตเกินไว้เป็นสต็อกเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องจัดหาที่ว่างชั่วคราว การซ้อนเปลี่ยนการขนย้ายและมีผลต่อเนื่องไปถึงการส่งมอบงานที่ไม่ทันตามกำหนดเวลา หรืออาจทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพของผลผลิตได้ แล้วไม่สามารถขายให้ลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างคุณค่าเพิ่มด้วยการจำแนกและจำกัดความสูญเปล่า ซึ่ง ไทอิชิ โอ โนะ (Taiichi Ohno) (วิทยา สหฤทธดำรง. 2547) ได้แสดงความสูญเปล่าด้านการผลิตเกินจำเป็นคือการผลิตเร็วกว่ามาก ก่อนที่กระบวนการต่อไปต้องการเกิดจากสาเหตุการพยากรณ์ซึ่งอาจไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า ทำให้มีเวลานำ (Lead Time) ที่ยาวนานต้องใช้เวลาในการจัดเก็บมากขึ้นและสิ้นเปลืองทรัพยากรในการบริหารจัดการ

ด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น พนักงานมีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.751 พบว่าพนักงานมีลักษณะในการทำงานต้องเคลื่อนไหวร่างกายในการทำงานตลอดเวลา นอกจากนี้ในสายการผลิตส่วนใหญ่ยังได้ถูกปรับปรุงเพื่อลดความสูญเปล่าในการเคลื่อนไหวมากนักทำให้เกิดความเมื่อยล้าตามร่างกาย และยังทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงานสอดคล้องกับ ไทอิชิ โอ โนะ (Taiichi Ohno) (วิทยา สหฤทธดำรง. 2547) ได้แสดงความสูญเปล่าด้านการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ความสูญเปล่าที่เกิดจากการเคลื่อนไหว หรือการออกแบบสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสมกับการทำงาน โดยใช้มือเพียงข้างเดียว ในสถานประกอบการที่ต้องทำงานแข่งกับเวลา

ด้านการขนส่ง พนักงานมีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.338 พบว่าจากการขนย้ายไม่ว่าจะเป็นการขนย้ายระหว่างกระบวนการกับกระบวนการ เกิดวัสดุเสียหายระหว่างการดำเนินงาน อย่างไรก็ตามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขนส่งไม่เหมาะสม บริษัทไม่มีการกำหนดเส้นทางในการขนย้ายวัตถุดิบและสินค้าภายในบริษัทอย่างชัดเจน ซึ่งบริษัทยังขาดพร้อมทั้งอุปกรณ์ และเครื่องมือในการสนับสนุนในการจัดทำ จึงทำให้การขนส่งขนย้ายไม่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับไทอิชิ โอ โนะ (Taiichi Ohno) (วิทยา สหฤทธดำรง. 2547) ได้แสดงความสูญเปล่าด้านการขนส่งว่าเกิดจากการออกแบบผังโรงงานไม่เหมาะสม การออกแบบการเคลื่อนที่ของชิ้นงานที่ไม่ถูกต้อง

ด้านการผลิตมากขึ้นตอน พนักงานมีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.212 ซึ่งพบว่าพนักงาน ได้เห็นถึงกระบวนการที่ไม่ได้เพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าหรือมีขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับไทอิชิ โอ โนะ (Taiichi Ohno) (วิทยา สหฤทธดำรง. 2547) ได้แสดงความสูญเปล่าด้านการผลิตมากขึ้นตอนคือความพยายามที่จะเพิ่มขั้นตอนการทำงานที่ไม่ได้เพิ่มมูลค่าเช่น การที่สินค้ามีการเปลี่ยนแปลง แต่ไม่ได้เปลี่ยนขั้นตอนการผลิต เป็นต้น

ด้านการรอคอย พนักงานมีระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.623 พบว่าพนักงานเห็นถึงการรอคอยระหว่างพนักงานกับเครื่องจักร เครื่องจักรรอวัตถุดิบหรือการรอคอยระหว่างพนักงานด้วยกัน อันเนื่องมาจากรอบเวลาการทำงาน (Cycle time) ของพนักงานแต่ละคนไม่เท่ากัน ซึ่งสอดคล้องกับไทอิชิ โอ โนะ (Taiichi Ohno) (วิทยา สหฤทธดำรง. 2547) ได้แสดงความสูญเปล่าด้านการรอคอยซึ่งเกิดจากสาเหตุ การขาดมาตรฐานการทำงานที่ถูกต้อง การขาดการบำรุงรักษาเครื่องจักรทำให้เครื่องจักรเสียบ่อย

5.2.3 ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

จากผลการทดสอบสมมติฐาน โดยวิธีการ วิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ สามารถอภิปรายได้ดังนี้

ปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน การสื่อสาร การฝึกอบรม สภาพแวดล้อมในองค์การ และค่าตอบแทน ที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกโดยรวม โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกโดยรวมได้ร้อยละ 35.10 โดยปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกมากที่สุดคือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยด้านการฝึกอบรม รองลงมาคือด้านการสื่อสารและค่าตอบแทน มีผลต่อการลดความสูญเปล่า ในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกโดยรวมในเชิงเส้นตรงที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในส่วนด้านสภาพแวดล้อมในองค์กร และด้านนโยบายและการบริหารงาน ไม่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกโดยรวมซึ่งอธิบายได้ว่า

ปัจจัยด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกทั้งนี้ เนื่องมาจากการลดความสูญเปล่าในการผลิตเป็นเรื่องที่ต้องมีทักษะหรือความรู้ เข้ามาพิจารณาว่าสิ่งที่ทำอยู่เป็นประจำคือความสูญเปล่า โดยต้องเปิด โอกาสให้พนักงาน ได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมและเมื่อผ่านการฝึกอบรมแล้ว พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในการปรับปรุงวิธีการทำงานในด้านต่างๆ เพื่อให้ความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นภายใน โรงงานลดลงหรือหมดไปซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพพล หามวงศ์ (2554) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มวงจรควบคุมคุณภาพ(QCC) ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท ชื่นส่วนยานยนต์ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี พบว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม มีการรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรม QCC เพื่อที่จะนำความรู้ที่ได้รับมาทำกิจกรรมเพิ่มผลผลิตและเพิ่มคุณภาพ

ปัจจัยด้านการสื่อสาร มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกทั้งนี้เนื่องมาจาก บริษัทต้องกำหนดช่องทาง การสื่อสารเพื่อการติดต่อสอบถาม ข้อมูลให้ได้อย่างรวดเร็วและภายในบริษัทต้องมีการกระจายข้อมูลเกี่ยวกับความสูญเปล่าหรือ มีการประกาศอย่างเป็นทางการให้พนักงานทุกระดับรับทราบข้อมูลความสูญเปล่าทั่วทั้งองค์กร โดยใช้สื่อผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง หรือตัวแทนของแต่ละหน่วยงาน จึงจะทำให้การจัดทำระบบการผลิตแบบลีนบรรลุเป้าหมายเป็นไปทิศทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร ดังที่เสนาะ ตีเขาว (2538) ได้สรุปไว้ว่า พื้นฐานที่สำคัญของการบริหารจัดการภายในองค์กรขึ้นอยู่กับ “การสื่อสารที่ดี” อันจะมีผลให้เกิดความเข้าใจ ความร่วมมือ และการประสานงานที่ดี ด้วยแผนงานต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และตรงตามเป้าหมาย การสื่อสารที่ดีจึงเป็นกลยุทธ์ที่จะสามารถกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพและเกิดผลสำเร็จแก่องค์กร การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพที่สุด คือ การสื่อสารที่เข้าใจง่าย ใช้วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการกระตุ้นพลังในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรในองค์กรเพื่อให้สามารถร่วมกันนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยด้านค่าตอบแทน มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกทั้งนี้เนื่องมาจากบริษัทมีการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานส่งผลงานการปรับปรุงการทำงานของตนเองเพื่อปรับปรุงขั้นตอนการทำงานลดความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้นซึ่งจะมีคณะกรรมการพิจารณาการส่งผลงานกิจกรรมการลดความสูญเสียเปล่าที่เหมาะสมที่จะได้รับรางวัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพพล หามวงศ์ (2554) ที่พบว่า ปัจจัยด้านผลประโยชน์และค่าตอบแทนมีผลต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มวงจรควบคุมคุณภาพ (QCC)

ปัจจัยด้านนโยบายและการบริหารงาน ไม่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกทั้งนี้เนื่องมาจาก บริษัทกำหนดนโยบายในการลดความสูญเสียเปล่าไม่ชัดเจนชัดเจน พนักงานในระดับต่างๆยังไม่ทราบถึงนโยบายการลดความสูญเสียเปล่า ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าทางบริษัทต้องมีการกำหนดนโยบายในการทำระบบการผลิตแบบลีนให้ชัดเจน และประกาศให้พนักงานทุกคนในองค์กรรับทราบถึงนโยบายถึงการลดความสูญเสียเปล่าเพื่อให้การลดความสูญเสียเปล่าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภวรรณ ภิญ โยธรรมากร (2542) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่ม QCC ของพนักงานในองค์กรเอกชน กรณีศึกษา : บริษัท เอ.พี. ฮอนด้า จำกัด และพบว่า นโยบายบริหารขององค์กรเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในองค์กร ไม่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอกทั้งนี้เนื่องจากพนักงานมีความคิดเห็นที่ว่าไม่ว่าจะเป็นด้านสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่เหมาะสมกับการทำงาน การมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานตลอดจนสถานที่ที่มีความปลอดภัย ด้านอุณหภูมิและแสงสว่างในสถานที่ทำงานเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน เป็นหน้าที่ที่บริษัทจะต้องจัดมาให้เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานอยู่แล้ว ซึ่งไม่สอดคล้องกับ รุจิราพร มาตย์ภูธร (2545) ได้กล่าวว่า การบำรุงรักษาบุคลากรเป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อจากการที่ได้จัดหาบุคลากรเข้าสู่หน่วยงานแล้ว ได้แก่ การจัดสวัสดิการและประโยชน์เกื้อกูล การสร้างบรรยากาศและสภาพการปฏิบัติงานที่ดี การสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน การสร้างแรงจูงใจ สภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. การอบรมเรื่องความสูญเสียเปล่าเพิ่มเติมเน้นทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติโดยให้มีการอบรมหน้างานจริง และให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการลดความสูญเสียเปล่าให้ทั่วถึงพนักงานทุกระดับ โดยมุ่งพัฒนาทักษะความรู้ และความสามารถของพนักงาน
2. ควรเพิ่มผลประโยชน์ตอบแทนพนักงาน เช่น การให้รางวัลกับพนักงานที่สามารถปรับปรุงการทำงานของตนเอง และสภาพการทำงานที่ดีขึ้น เช่น เงินเดือน โบนัส เป็นต้น
3. ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนในการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
4. ควรจัดให้พนักงานมีส่วนร่วมในการลดความสูญเสียเปล่า โดยการจัดกิจกรรมการแข่งขันการลดความสูญเสียเปล่าของแต่ละหน่วยงาน
5. ผู้บริหารในองค์กรควรกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรที่สอดคล้องกับกิจกรรม การลดความสูญเสียเปล่าเพื่อเป็นกรอบให้พนักงานทุกระดับในบริษัทปฏิบัติ
6. ควรมีการพบปะพูดคุยกับพนักงานถึงปัญหาต่างๆ ในการทำงาน อุปกรณ์เครื่องมือ ที่ขาดแคลนควรมีเพิ่มเติมและรับฟังความคิดเห็นเมื่อมีการนำเสนอจากพนักงานเพื่อนำมาปรับปรุงให้พนักงานทำงานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยด้านองค์กรที่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก เท่านั้น ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยควรพิจารณาประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาความพร้อมในการทำระบบการลดความสูญเสียเปล่าขององค์กร เช่น ความพร้อมของบุคคลกร ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ ความพร้อมของสายการผลิตและความพร้อมของเงินทุนในการทำระบบการผลิต เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อระบบการลดความสูญเสียเปล่า เพื่อให้เห็นถึงข้อดีข้อเสีย ของการทำระบบการลดความสูญเสียเปล่าซึ่งมีผลกระทบอะไรบ้าง เช่น ความพึงพอใจของผู้บริหารและ ความพึงพอใจของพนักงาน เป็นต้นเพื่อนำผลที่ได้มาทำการปรับปรุงเพื่อลดการเกิดความสูญเสียเปล่าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กมลรัฐ อินทรทัศน์. 2548. “ยุทธศาสตร์แห่งการกระจายโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการพัฒนาชนบท.” วารสารเทคโนโลยีและการสื่อสาร. (ฉบับที่ 1) : 63-71 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2557. “แนวโน้มอุตสาหกรรมอาหารไทย.” วารสารอุตสาหกรรมสาร. 56: 6
- กรรณิการ์ นิยมศิลป์. 2541. การบริหารค่าจ้างและผลตอบแทนในธุรกิจ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรีซ สืบสนธิ . 2538 .64 วัฒนธรรมและพฤติกรรมสื่อสารในองค์การ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิ่งพร ทองใบ. 2541. การจัดทำโครงสร้างค่าตอบแทน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เกรียงศักดิ์ เขียวขิง. 2550. การบริหารทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : บริษัท เอ็กซ์เปอร์เน็ท จำกัด.
- เกียรติขจร โจนมานะ. 2553. LEAN วิธีแห่งการสร้างคุณค่าสู่องค์กรที่เป็นเลิศโดยระบบการผลิตแบบลีนการจัดการกระบวนการเป็นเลิศ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- ไกรสร สุขแก้ว. 2552. “การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของแอร์ภายในรถยนต์ด้วยการจัดการสายคุณค่า.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันเชิงอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ขนิษฐา วิเศษสาคร และมุกดา ศรีรงค์. 2535. จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- จารุวรรณ สิทธิโชค. 2554. วิชานโยบายและการวางแผน, การบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยบูรพา
- ชูศรี วงศ์รัตน์. 2537. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์. 2548. การจัดการทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น
- ธีระยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์. 2530. การพัฒนาทรัพยากรบุคคล. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน.
- ธีรินทร์ อัครวานิชพันธุ์. 2553. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานของพนักงานบริษัท สแปนชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นพรัตน์ ศิรินาม. 2555. “ปัจจัยที่มีผลต่อความน่าเชื่อถือในระบบการผลิตแบบลีน กรณีศึกษาบริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรี จำกัด.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นพพล หามวงศ์. 2554. “ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มวงจรควบคุมคุณภาพ (QCC) พนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทชิ้นส่วนยานยนต์ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัด ชลบุรี” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นริศรา โถวารุณ. 2552. “ความรู้และเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนของผู้บริหารอุตสาหกรรม ผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นิพนธ์ บัวแก้ว. 2549. รู้จักระบบการผลิตแบบลีน. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริม (ไทย-ญี่ปุ่น).

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2531. การวิเคราะห์ความแปรปรวนประยุกต์เพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2540. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. ฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ : คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2545. สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศรีอนันต์ การพิมพ์.

ปฐมพงษ์ ศรีทวารัตตนตรัย. 2550. “การบ่งบอกเชิงปริมาณ และเปรียบเทียบระบบการผลิตแบบ ลีนกรณีศึกษาบริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ประกาศิต พวงเงิน และคณะ. 2555. **Lean Manufacturing**. [Online]. Available : <http://www.eng.su.ac.th/ie/Lean%20Manufacturing.ppt>.

ปริทรรศ โยธาพันธ์. 2555. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดความสูญเปล่า กรณีศึกษาระบบการผลิตแบบ โตโยต้า ของบริษัทชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.” วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและ จัดการ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2548. จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อสารกรุงเทพ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พยอม วงศ์สารศรี. 2533. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สารเศรษฐ์.

ภิญโญ สาร. 2533. **พฤติกรรมสื่อสารในองค์กร**. กรุงเทพมหานคร : สุทธิปริทัศน์.

ยุทธ ไถยวรรณ. 2553. **พื้นฐานการวิจัย**. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

รัตกัมพล พันธุ์เพ็ง. 2547. “ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความเหนื่อยล้าทางจิตใจและสุขภาพของพนักงานโรงงานผลิตเลนซ์.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วรรณารด แสงมณี. 2547. **การบริหารงานทรัพยากรมนุษย์/งานบุคคล**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดประสิทธิ์ภัณฑ์แอนด์พรีนติ้ง.

วิจิตร อาวะกุล. 2540. **คู่มือการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วีระพันธ์ แก้วรัตน์. 2555. **การฝึกอบรมและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์**. [Online]. Available : <http://www.weerapun.com/moodle/login/index.php>.

ศรุตชาติ ชิดเชื้อ. 2547. “ปัญหาการดำเนินงานเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรมบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ศรีชนา บุญชูเศรษฐ์. 2546. **การวางแผนและควบคุมงานบริหาร**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.

สมคิด บางโม. 2545. **เทคนิคการฝึกอบรมและการประเมินผล**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์

สกุลนารี กาแก้ว. 2546. “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในการทำงานกับการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลตำรวจ.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสนาะ ดิยาว. 2538. **การสื่อสารในองค์กร**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุมาลี จิระมิตร. 2542. **การบริหารการเงิน**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุปราณี ศรีฉัตรวิมล. 2553. **การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Allen, J. Robinson, C. and Stewart D. 2001. “**Lean Manufacturing.**” A Plant Floor Guide.

Society of Manufacturing Engineers: Dearborn, MI.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Jeffrey K. Liker.2548. **Toyota Way . แปลโดย วิทยา สุหฤทธดำรง. กรุงเทพฯ : อี.ไอ.สแควร์
พับลิชซิ่ง.**
- Kilpatrick, D. G., Ruggiero., K. J., Acierno, R., Saunders, B. E., Resnick, H., & Best, C. L. 2003.
“ Violence and risk of PTSD, major depression, substance abuse/dependence and
comorbidity : Results from the National Survey of Adolescents.” **Journal of Clinical
and Consulting Psychology.** 71(4) : 692–700.
- McGehee, W., and Thayer, P.W. 1961. **Training in Business and Industry.** New York: Wiley.
- Milkovich, G.T. & Newman, J.M. 1990. **Compensation.** Homewood, IL: Richard D. Irwin, Inc.
- Mondy, Wayne Noe, Robert and Premeaux, Shane. 1999. **Human Resource Management.**
7th ed. Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.
- Spann, M. Adams, M. and Rahman, M. 1997. **Transferring Lean Manufacturing to Small
Manufacturers: The Role of NIST-MEP.** University of Alabama in Huntsville : 1-4
- Yamane, T. 1973. **Statistic : An Introductory Analysis.** 3 rd ed. New York: Harper and Row.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลขที่แบบสอบถาม

แบบสอบถามประกอบการศึกษาวิจัย

เรื่อง ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต
บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลของการวิจัย เรื่อง ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต กลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร: กรณีศึกษาบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการลดความสูญเสียเปล่าและปัจจัยที่มีผลต่อการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตกลุ่มธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก ซึ่งผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ในงานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ข้อมูลต่างๆ ที่ได้มานี้ผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวมและใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น
แบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต
- ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ
ลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต

****ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามทุกตอนทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล****

ขอขอบคุณอย่างสูงในความกรุณาของท่าน

นางสาว เกตุสุดา ผลโชติ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () ตามสถานภาพให้ตรงกับสภาพ

ความเป็นจริงมากที่สุด เพียงข้อเดียว (ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น)

1. เพศ

- () ชาย () หญิง

2. อายุ

- () ไม่เกิน 25 ปี () มากกว่า 25 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปี
 () มากกว่า 30 ปี แต่ไม่เกิน 35 ปี () มากกว่า 35 ปี แต่ไม่เกิน 40 ปี
 () มากกว่า 40 ปี แต่ไม่เกิน 45 ปี () มากกว่า 45 ปี

3. ระดับการศึกษา

- () ต่ำกว่ามัธยมตอนปลาย () มัธยมตอนปลาย/ปวช.
 () อนุปริญญา/ปวส. () ปริญญาตรี
 () สูงกว่าปริญญาตรี

4. ตำแหน่งงาน

- () พนักงาน () ซุปเปอร์ไวเซอร์
 () ผู้จัดการแผนก () ผู้จัดการฝ่าย
 () อื่น ๆ ระบุ.....

5. ประสบการณ์ทำงาน (เฉพาะในบริษัทปัจจุบัน)

- () ไม่เกิน 1 ปี () มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี
 () มากกว่า 3 ปี แต่ไม่เกิน 6 ปี () มากกว่า 6 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี
 () มากกว่า 10 ปี

6. แผนกที่สังกัด

- () ฝ่ายผลิต () ฝ่ายวิศวกรรม
 () ฝ่ายคลังสินค้า () ฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพ
 () อื่น ๆ ระบุ.....

7. ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าบ้างหรือไม่

(เช่น Suggestion, SGA (Small Groups Activity), Sig Sixma, QCC, Kaizen ฯลฯ)

- () ไม่เคย () เคย 1 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจให้ดำเนินการใช้เพื่อ () เคยมากกว่า 2 ครั้ง
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

ปัจจัยด้านองค์การ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
นโยบายและการบริหารงาน (TQA)					
1. บริษัทมีนโยบายเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่า (TQA) อย่างชัดเจน					
2. บริษัทมีการกำหนดเป้าหมายการดำเนินการลดความสูญเปล่าในการทำงาน					
3. ท่านมีความเข้าใจในนโยบายของบริษัทเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในการทำงานเป็นอย่างดี					
4. ท่านสามารถนำนโยบายของบริษัทด้านการลดความสูญเปล่าในการทำงานมาปฏิบัติได้เป็นอย่างดี					
5. ผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุนการลดความสูญเปล่าเป็นอย่างดี					
การสื่อสาร					
1. ช่องทางการสื่อสารข้อมูลข่าวสารของบริษัทที่เกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในการทำงาน ได้จัดขึ้นทำอย่างเหมาะสม					
2. บริษัทมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการลดความสูญเปล่าทั่วถึงทั้งบริษัท					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยด้านองค์การ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
3. ท่านมีความรู้ความเข้าใจในข้อมูลข่าวสารของบริษัทที่เกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในการทำงาน					
4. บริษัทมีการจัดประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการสูญเปล่าทั่วทั้งบริษัท					
5. บริษัทให้พนักงานมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการลดความสูญเปล่า					
การฝึกอบรม					
1. บริษัทมีการจัดฝึกอบรมภายในองค์การให้กับบุคลากรเพื่อตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าบริษัท					
2. บริษัทมีแผนการฝึกอบรมในการลดความสูญเปล่าให้กับพนักงานอย่างต่อเนื่อง					
3. เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมการลดความสูญเปล่าในการทำงานมีความเหมาะสม					
4. มีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดของแต่ละแผนกอย่างต่อเนื่อง					
5. พนักงานในบริษัทสามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมการลดความสูญเปล่าในการทำงานไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยด้านองค์กร	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
สภาพแวดล้อมในองค์กร					
1. ผู้บังคับบัญชาให้คำปรึกษาและช่วยเหลือเป็นอย่างดี เมื่อเกิดปัญหาจากการทำงาน					
2. บริษัทให้ความสำคัญกับการลดความสูญเปล่าในการทำงานในแผนกที่ท่านรับผิดชอบ					
3. บริษัทมีจำนวนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับลดความสูญเปล่าในการทำงาน					
4. การเข้าร่วมการลดความสูญเปล่าแต่ละบุคคล เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ					
5. การลดความสูญเปล่าช่วยทำให้การทำงานง่ายขึ้น					
คำตอบแทน					
1. รางวัลตอบแทนที่พนักงานได้รับจากการลดความสูญเปล่าในการทำงานมีความเหมาะสม					
2. การลดความสูญเปล่าในการทำงานช่วยให้พนักงานได้รับสวัสดิการที่ดีขึ้น					
3. การลดความสูญเปล่าในการทำงานช่วยให้พนักงานมีโอกาสได้รับเงินโบนัสเพิ่มมากขึ้น					
4. การลดความสูญเปล่าในการทำงานช่วยให้พนักงานมีความก้าวหน้าในอาชีพการงานเพิ่มขึ้น					
5. ท่านได้รับความชมเชยจากผู้บังคับบัญชาเมื่อลดความสูญเปล่าได้ตามเป้าหมาย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตเกินจำเป็น (Overproduction)					
1. มีสินค้าระหว่างผลิต (Work in process) มากจนเกินพื้นที่จัดเก็บ					
2. การจัดเก็บสินค้าระหว่างกระบวนการผลิตไม่เป็นระเบียบส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน					
3. ใช้สินค้าระหว่างกระบวนการผลิตไม่หมดเนื่องจากเปลี่ยนแปลงคำสั่งผลิตบ่อย					
4. ฝ่ายผลิตมีปริมาณการจัดเก็บสินค้าระหว่างกระบวนการผลิต (Work in process) อย่างเหมาะสมต่อการใช้งาน					
5. การลดความสูญเปล่าช่วยให้การผลิตเป็นไปตามแผนการผลิตของผู้ผลิต (Master Production Schedule)					
การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory)					
1. การลดความสูญเปล่าสามารถลดพื้นที่การจัดเก็บสินค้าคงคลังได้					
2. การลดความสูญเปล่าทำให้ไม่ต้องควบคุมอายุของสินค้า (Product life cycle)					
3. ระบบการผลิตแบบลีนทำให้การจ่ายสินค้าเป็นไปตามแบบ เข้าก่อนออกก่อน(FIFO)					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 (ต่อ)

การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
4.เกิดความล่าช้าขึ้นในการสั่งซื้อเนื่องจากการควบคุมปริมาณวัสดุคงคลัง(Safety stock) ไม่ถูกต้องหรือตำแหน่งที่จัดเก็บไม่ชัดเจน					
5.มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งผลิตกระทันหันทำให้มีวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์คงค้างในคลังเป็นจำนวนมาก และไม่สามารถกำหนดเวลาการสั่งผลิตใหม่ได้					
การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง (Transportation)					
1.โรงงานมีการจัดลำดับเครื่องจักรตามกระบวนการผลิตให้อยู่ในบริเวณเดียวกันช่วยลดระยะทางขนส่งในแต่ละขั้นตอนได้ดี					
2.ฝ่ายคลังสินค้า(warehouse)สามารถขนย้ายสินค้าเข้าสู่กระบวนการผลิตได้อย่างรวดเร็ว					
3.บริษัทมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการขนย้ายสินค้าอย่างเพียงพอ					
4.บริษัทมีการกำหนดเส้นทางในการขนย้ายวัตถุดิบและสินค้าภายในบริษัทได้อย่างรวดเร็ว					
5.มีสินค้าเสียหายหรือชำรุดจากการตกหล่นระหว่างการขนส่งไม่เหมาะสมอยู่บ่อยครั้ง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 (ต่อ)

การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว (Motion)					
1. การลดความสูญเปล่าในการทำงานทำให้พนักงาน ลดความเมื่อยล้าลดลง					
2. แสงสว่าง อุณหภูมิ เสียง ไม่เหมาะสมต่อ ปฏิบัติงาน					
3. เครื่องมือและอุปกรณ์ทำงาน ไม่เหมาะสมกับ สภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน					
4. การลดความสูญเปล่าในการทำงานสามารถช่วย ลดการเดินทางของพนักงานลง					
5. โรงงานมีการจัดลำดับงานที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิด การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น					
การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป (Excess Processing)					
1. โรงงานของท่านมีขั้นตอนในกระบวนการผลิต ที่มากเกินไปจนจำเป็น					
2. กระบวนการผลิตมีความซ้ำซ้อนและไม่เกิดมูลค่า กับสินค้า เช่น ขั้นตอน QC ควรให้พนักงานผลิตเป็น ผู้ตรวจสอบไปพร้อมกับการทำงานเป็นต้น					
3. เวลาในการเตรียมการผลิตและการผลิตสินค้านาน ทำให้ Productivity ต่ำ					
4. สูญเสียพื้นที่การทำงานของขั้นตอนการผลิตที่ไม่ ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับสินค้า					
5. ในกระบวนการผลิตเกิดขั้นตอนที่เป็นคอขวด (Bottle Neck) ในกระบวนการผลิตอยู่บ่อยครั้ง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 (ต่อ)

การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย (Delay)					
1. โรงงานของท่านมีการรอคอยงานเนื่องจากปัจจัยการผลิตไม่ครบอยู่บ่อยครั้ง เช่น วัตถุดิบไม่เข้าตามแผนผลิต ทำให้การผลิตล่าช้าเป็นต้น					
2. โรงงานของท่านจัดสายการผลิตไม่สมดุล ซึ่งกระทบต่อการส่งมอบทำให้เกิดการรอคอยงานเสมอ					
3. พนักงานมีการรอคอยงานเนื่องจากเครื่องจักรขัดข้องทำให้การผลิตล่าช้า ไม่เต็มกำลังการผลิต					
4. ขวัญและกำลังใจของพนักงานลดลงเพราะเกิดความไม่แน่นอนในกระบวนการผลิตทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง					
5. ระบบการผลิตแบบลีนช่วยควบคุมการผลิตงานให้ เป็นไปอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องทั้งกระบวนการ					
การลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย (Defects)					
1. การผลิตที่เกิดของเสียทำให้ต้นทุนวัตถุดิบ เครื่องจักร แรงงาน สูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์					
2. การผลิตที่เกิดของเสียทำให้เสียเวลาที่จะใช้ในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดีและใช้เวลานานกว่าจะผลิตสินค้าที่มีคุณภาพครบตามจำนวนที่ต้องการ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 (ต่อ)

การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
3.การผลิตที่เกิดของเสียทำให้ต้องปรับแผนในการผลิตอาจกระทบต่อการผลิตสินค้ารายการอื่นส่งผลทำให้การส่งมอบสินค้าล่าช้ากว่าที่กำหนด					
4.การผลิตสินค้าใหม่ชนิดเซซของเสียทำให้เกิดการทำงานซ้ำซาก					
5.เมื่อเกิดงานเสียทำให้สินค้าเปลืองสถานที่ในการจัดเก็บหรือการกำจัดงานเสียทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่การจัดเก็บสินค้าดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตอย่างไรบ้าง

4.1 ด้านนโยบายและการบริหารงาน

.....

.....

4.2 ด้านการสื่อสาร

.....

.....

4.3 ด้านการฝึกอบรมพนักงาน

.....

.....

4.4 ด้านสภาพแวดล้อมในองค์การ

.....

.....

4.5 ด้านค่าตอบแทน

.....

.....

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวเกตุสุดา ผลโชติ
วัน เดือน ปีเกิด	23 มีนาคม 2533
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ที่อยู่	9/2 ซ.สังฆะวัฒนะ1 ลาดพร้าว1 กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ปี พ.ศ. 2554 สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมแปรรูปอาหาร คณะอุตสาหกรรม เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ประสบการณ์การทำงาน	ปี พ.ศ. 2554 – 2555 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ บริษัท S2G นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
	ปี พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก
E-mail	ketsuda.phn@cpmail.in.th

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้