

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการ

ทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี:

กรณีศึกษา บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

INFLUENCE OF GUIDING VALUE ON ATTITUDE TOWARDS WASTE IN  
PROCESS OF TESTING INTEGRATED CIRCUITS AND MICROASSEMBLY:  
A CASE STUDY OF MICROCHIP TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.



อภิชาติ อัมไพจิตร

APICHART AMPAJIT

สงวนลิขสิทธิ์  
เลขหมู่ 2558  
เลขทะเบียน 141011  
รับเดือน,ปี 23 ก.พ. 2559

b. 1274800  
i. ....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2558

KMITL-2015-AMC-M-017-011

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**INFLUENCE OF GUIDING VALUE ON ATTITUDE TOWARDS WASTE IN  
PROCESS OF TESTING INTEGRATED CIRCUITS AND MICROASSEMBLY:  
A CASE STUDY OF MICROCHIP TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.**



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

**2015**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ KMUTL-2015-AMC-M-017-011 ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2015**

**ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**วิทยาลัยการบริหารและจัดการ**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**  
**ใบรับรองวิทยานิพนธ์**

หัวข้อวิทยานิพนธ์

อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี : กรณีศึกษาบริษัทไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

INFLUENCE OF GUIDING VALUE ON ATTITUDE TOWARDS WASTE IN TESTING PROCESS OF INTEGRATED CIRCUITS AND MICROASSEMBLY : A CASE STUDY OF MICROCHIP TECHNOLOGY (THAILAND)

CO.,LTD.

นักศึกษา

นายอภิชาติ อำไพจิตร

รหัสประจำตัว

55671865

ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ

โรจน์นिरุตติกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณารถ

แสงมณี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ดร.ชัยสิทธิ์	ทองบริสุทธ์	23/5/65
ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ	โรจน์นिरุตติกุล	(Signature)
รศ.ดร.วรรณารถ	แสงมณี	(Signature)
ผศ.ดร.มนัส	ไพฑูรย์เจริญลาภ	(Signature)
ดร.พยัค	วุฒิรงค์	(Signature)

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 29 พฤษภาคม 2558 เวลา 08.30 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องประชุม AMC อาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์

วิทยาลัยรับรองแล้ว

(Signature)

(รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น วิทยาลัยการบริหารและจัดการ ขอสงวนสิทธิ์ในการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา วันที่.....เดือน.....ปี.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์

อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าใน  
กระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี:  
กรณีศึกษา บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด  
นาย อภิชาติ อ่ำไพจิตร

นักศึกษา

รหัสประจำตัว

55671865

ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

พ.ศ.

2558

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐวุฒิ โรจนันันิรุตติกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร. วรณารณ แสงมณี

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อศึกษาระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี และ (2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ พนักงานฝ่ายผลิตแผนกทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ของบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด มีทั้งสิ้น 210 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี อยู่ในระดับดี

2) คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านการปฏิบัติงาน และด้านลูกค้า มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลีโดยตัวแปรอิสระทั้งสองสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้ร้อยละ 61.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความอนุเคราะห์เป็นอย่างยิ่งจาก ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรัตติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ รศ.ดร.วรรณารต แสงมณี ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยการให้คำแนะนำ ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนติดตามผลการดำเนินการอย่างใกล้ชิด ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ชั้นสุดท้าย ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรัตติกุล รศ.ดร.วรรณารต แสงมณี ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์ เจริญสถาภ คร.ชัชสิทธิ์ ทองบริสุทธิ์ และดร.พัชต์ วุฒิรงค์ ที่สละเวลาในการสอบวิทยานิพนธ์ชั้นสุดท้ายในครั้งนี้ รวมถึงให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ และแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยและถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ประกอบด้วย ดร.ชัชสิทธิ์ ทองบริสุทธิ์ คุณไพศาล เต็งสุวรรณ และคุณสนฉัตร สุวรรณเลิศ ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุงแบบสอบถาม และให้ความช่วยเหลือในส่วนอื่นๆของการวิจัยอย่างดียิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านในครอบครัว ที่ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจและเป็นแรงบันดาลใจให้แก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา ส่งผลให้การศึกษาการวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารและพนักงานบริษัท ไมโครชิฟ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลและการตอบแบบสอบถามในทุกข้ออย่างสมบูรณ์ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะต่างๆตลอดระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

สุดท้ายขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ธุรการ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือ ประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

อภิชาติ อ่ำไพจิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	XII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	7
1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสูญเสีย.....	12
2.1.1 ความหมายของความสูญเสีย.....	12
2.1.2 ประเภทของความสูญเสีย.....	12
2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความสูญเสีย.....	13
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพ.....	22
2.2.1 ความหมายของค่านิยม (Values).....	22
2.2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับค่านิยม.....	23
2.2.3 การปลูกฝังค่านิยมและการหล่อหลอมขัดเกลาขององค์กร.....	25
2.2.4 ความหมายค่านิยมหลักขององค์กร (Core Values).....	27
2.2.5 ความสำคัญค่านิยมหลักขององค์กร.....	27
2.2.6 ค่านิยมหลักกับวิสัยทัศน์.....	29
2.2.7 แนวทางการปลูกฝังค่านิยมในองค์กร.....	30
2.2.8 วัฒนธรรมองค์กร (Organizational Culture).....	30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.2.9 คุณค่าที่ยึดมั่น (Guiding Values) (Microchip Technology Inc. 2011).....	37
2.3 ความเป็นมาและการดำเนินงานของ บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด.....	40
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>44</b>
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	44
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ.....	45
3.2.2 การตรวจสอบเครื่องมือ.....	46
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ.....	49
3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ.....	50
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	53
3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics).....	53
3.5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics).....	54
3.5.3 วิธีการคัดเลือกตัวแปร.....	58
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>60</b>
4.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	60
4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่น.....	62
4.2.1 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่น.....	62
4.2.2 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ.....	64
4.2.3 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า.....	66
4.2.4 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา.....	67
4.2.5 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงาน.....	69
4.2.6 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี.....	70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2.7 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาการผลิต.....	72
4.2.8 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัย.....	73
4.2.9 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท.....	74
4.2.10 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสาร.....	76
4.2.11 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทาน.....	77
4.2.12 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน.....	78
4.3 ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี วิทยาลัยศึกษา บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด.....	80
4.3.1 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า ในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด.....	80
4.3.2 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจาก กระบวนการผลิต.....	81
4.3.3 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจาก การผลิตของเสีย.....	83
4.3.4 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย.....	85
4.3.5 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว.....	86
4.3.6 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจาก การจัดเก็บวัสดุคงคลัง.....	88
4.3.7 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง.....	90
4.3.8 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจาก การผลิตมากเกินไป.....	91
4.4 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า ในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี วิทยาลัยศึกษา บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด.....	93
4.4.1 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจาก การผลิตมากเกินไปในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและ ไมโครแอสเซมบลี.....	94

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.4.2 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลังในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี.....	95
4.4.3 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการขนส่งในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี.....	96
4.4.4 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี.....	97
4.4.5 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการบวนการผลิตในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี.....	98
4.4.6 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการรอคอยในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี.....	99
4.4.7 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี.....	101
4.4.8 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าโดยรวมในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี.....	102
บทที่ 5 สรุปผล การอภิปราย และข้อเสนอแนะการวิจัย.....	104
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	104
5.1.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	104
5.1.2 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่น.....	105
5.1.3 ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี กรณีศึกษา บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด.....	105
5.1.4 สรุปผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี.....	105

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	107
5.2.1 ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบ วงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี.....	107
5.2.2 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการ ทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี.....	110
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	114
บรรณานุกรม.....	116
ภาคผนวก.....	120
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	121
ประวัติผู้เขียน.....	136



# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มียอดขายเป็นอันดับต้นๆ.....	2
2.1 สัญลักษณ์การเขียนแผนภูมิของกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง.....	18
3.1 รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	46
3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณค่าที่ยึดมั่น.....	47
3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบ วงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี.....	48
3.4 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ.....	51
4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล.....	60
4.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น.....	62
4.3 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ.....	64
4.4 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น ด้านลูกค้า.....	66
4.5 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น ด้านการปรับปรุงและพัฒนา.....	67
4.6 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น ด้านพนักงาน.....	69
4.7 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี.....	70
4.8 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาการผลิต.....	72
4.9 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น ด้านความปลอดภัย.....	73
4.10 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท.....	74
4.11 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น ด้านการสื่อสาร.....	76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.12 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น ด้านห่วงโซ่อุปทาน.....	77
4.13 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น ด้านการปฏิบัติงาน.....	79
4.14 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อ ความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไม่โครแอสเซมบลี.....	80
4.15 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อ ความสูญเปล่าเนื่องจากกระบวนการผลิต.....	82
4.16 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อ ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย.....	83
4.17 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อ ความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย.....	85
4.18 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อ ความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว.....	87
4.19 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อ ความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง.....	88
4.20 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อ ความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง.....	90
4.21 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อ ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป.....	91
4.22 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติ ที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไปในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และไม่โครแอสเซมบลี.....	94
4.23 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติ ที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลังในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และไม่โครแอสเซมบลี.....	96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.24 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติ ที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่งในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และ ไมโครแอสเซมบลี.....	97
4.25 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติ ที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และ ไมโครแอสเซมบลี.....	98
4.26 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติ ที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการกระบวนการผลิตในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และ ไมโครแอสเซมบลี.....	99
4.27 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติ ที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอยในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และ ไมโครแอสเซมบลี.....	100
4.28 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติ ที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และ ไมโครแอสเซมบลี.....	101
4.29 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติ ที่มีต่อความสูญเปล่าโดยรวมในกระบวนการทดสอบวงจรและ ไมโครแอสเซมบลี.....	102

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 คณิตศาสตร์ผลผลิตอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์.....	1
1.2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.3 สมการถดถอยเชิงเส้น.....	6
2.1 แผนภาพก้างปลาแบบวิเคราะห์ความผันแปร.....	16
2.2 ระดับวัฒนธรรมตามแนวคิดของ Schein (1983).....	34
2.3 แสดงระดับและส่วนประกอบของวัฒนธรรมองค์กรตามแนวทาง Hofstede.....	35
2.4 ผลิตภัณฑ์ชีพ (IC) ของบริษัท.....	40



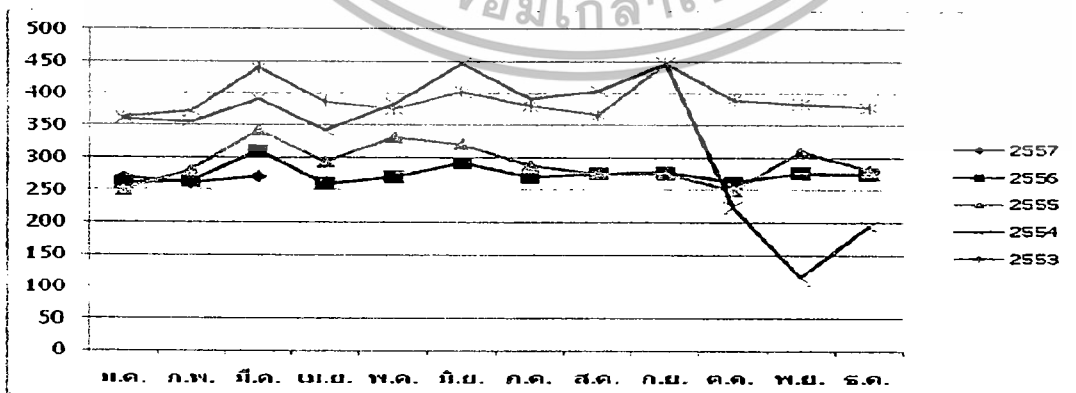
# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในปี 2557 จากสรุปรายงานของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมพบว่าอุตสาหกรรมการผลิตวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ซึ่งเป็นชิ้นส่วนสำคัญในการผลิตรถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่จะปรับตัวเพิ่มขึ้นจากความต้องการสินค้าสำเร็จรูปปรับตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งสวนทางกับราคาโดยเฉลี่ยลดลง นอกจากนี้กลุ่มผู้ใช้งานปรับตัวขยายวงกว้างเพิ่มมากขึ้น จากที่มีการใช้ในผู้บริโภคทั่วไป จากเหตุผลดังกล่าวถึงแม้ภาวะเศรษฐกิจจะชะลอตัวลงบ้าง แต่ความต้องการของตลาดยังคงมีสูงอยู่ ทำให้ปริมาณการผลิตและจำหน่ายก็ยังคงสูงตามไปด้วย

สำหรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในเดือนมีนาคม 2557 เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.59 เมื่อเทียบกับเดือนก่อน และลดลงร้อยละ 15.11 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจาก Hard Disk Drive ปรับตัวลดลงถึงร้อยละ 19.65 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน อย่างไรก็ตาม Semiconductor Monolithic IC และ Other IC เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.67 20.27 และ 1.73 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ตามลำดับ เนื่องจากมีการนำไปใช้เป็นชิ้นส่วนใน Smart Phone ซึ่งในปี 2557 คาดว่าความต้องการในตลาดโลกจะปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.3 รวมถึงกลุ่มอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ (Communication system) กลุ่มผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล (Consumer Electronics) ที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีการเพิ่มการใช้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น



ภาพที่ 1.1 ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2557)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.1 แสดงสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มียอดขายเป็นอันดับต้นๆ

เครื่องใช้ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์	มูลค่า (ล้านบาทสหรัฐฯ)	%MoM	%YoY
เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ	1,457.25	2.18	-15.04
แผงวงจรไฟฟ้า	719.60	31.43	4.10
เครื่องปรับอากาศ	457.49	21.43	1.49
ตู้เย็นใช้ตามบ้านเรือน	133.25	17.76	-9.09
รวมเครื่องใช้ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	4,752.75	10.32	-5.21

ที่มา: สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (2557)

เนื่องจากในปัจจุบันนั้นมีการแข่งขันทางธุรกิจสูงมากในทุกๆด้าน ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ธุรกิจทุกประเภทจึงต้องมีการปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิตอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการ ล้วนแต่ต้องให้ความสำคัญกับลูกค้าเป็นอันดับแรก ซึ่งความต้องการของลูกค้าก็คือคุณภาพของสินค้าหรือบริการ การส่งมอบตรงเวลา สามารถตอบสนองลูกค้าได้ตามเวลาที่กำหนด ก็จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งผู้ประกอบการและลูกค้า ในกระบวนการผลิตวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลีอาจมีความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต โดยนำแนวความคิดมาจาก ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System) ได้แบ่งความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตเป็น 7 ประเภท ได้แก่ ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการขนส่ง ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากระบวนการผลิต ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการรอคอย และความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย จึงต้องมีการศึกษาและขจัดความสูญเสียเปล่าเหล่านี้ออกจากกระบวนการผลิต

ซึ่งในกระบวนการผลิตของบริษัท Microchip Technology (Thailand) Co., Ltd. มีแนวทางในการปฏิบัติงาน ที่เรียกว่า “Guiding Value (GV11)” หรือ “คุณค่าที่ยึดมั่น 11 ข้อ” เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานของพนักงานให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ดังนั้นทางบริษัท Microchip Technology (Thailand) Co., Ltd. จึงมีแนวความคิดที่จะศึกษาระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าที่เกิดจากระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี และศึกษาอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ในด้านต่างๆ ของความสูญเสียเปล่าด้านการผลิต เพื่อนำข้อมูลที่ได้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำไปสู่การทำให้บรรลุเป้าหมายการเป็นบริษัทที่ทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลีอันดับ 1 ของโลก

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าที่เกิดจากกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

**สมมติฐานที่ 1** คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป

**สมมติฐานที่ 2** คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง

**สมมติฐานที่ 3** คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการขนส่ง

**สมมติฐานที่ 4** คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว

**สมมติฐานที่ 5** คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**สมมติฐานที่ 6** คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการรอคอย

**สมมติฐานที่ 7** คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย

**สมมติฐานที่ 8** คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าโดยรวม

#### 1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี วิทยาลัยบริษัท Microchip Technology (Thailand) Co., Ltd. ผู้วิจัยต้องการศึกษาวัฒนธรรมองค์กรในด้านต่างๆ ได้แก่ คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นวัฒนธรรมขององค์กร โดยจะนำมาใช้ในการทดสอบเจตคติของพนักงานที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยจะใช้หลักการของความสูญเสียเปล่า 7 ประการ ซึ่งเป็นแนวความคิดของระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System) ได้แก่ ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการขนส่ง ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากระบวนการผลิต ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการรอคอย และความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย มาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

## ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

คุณค่าที่ยึดมั่น	เจตคติที่มีต่อความสูญเสีย
1. ด้านคุณภาพ	1. ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากเกินไป
2. ด้านลูกค้า	2. ความสูญเสียเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง
3. ด้านการปรับปรุงและพัฒนา	3. ความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง
4. ด้านพนักงาน	4. ความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว
5. ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี	5. ความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิต
6. ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต	6. ความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย
7. ด้านความปลอดภัย	7. ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย
8. ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท	
9. ด้านการสื่อสาร	
10. ด้านห่วงโซ่อุปทาน	
11. ด้านการปฏิบัติงาน	

ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นนั้นทำให้ได้สมการแสดงความสัมพันธ์ ดังแสดงในภาพที่ 1.3

$$\text{สมการ } \hat{Y}_i = b_0 + b_1GV_1 + b_2GV_2 + b_3GV_3 + b_4GV_4 + b_5GV_5 + b_6GV_6 + b_7GV_7 + b_8GV_8 + b_9GV_9 + b_{10}GV_{10} + b_{11}GV_{11}$$

$\hat{Y}_i$  = ค่าประมาณเจตคติที่มีต่อความสูญเสียในด้านต่างๆ

$GV_1$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ

$GV_2$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า

$GV_3$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา

$GV_4$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงาน

$GV_5$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี

$GV_6$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต

$GV_7$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัย

$GV_8$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท

$GV_9$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$GV_{10}$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทาน

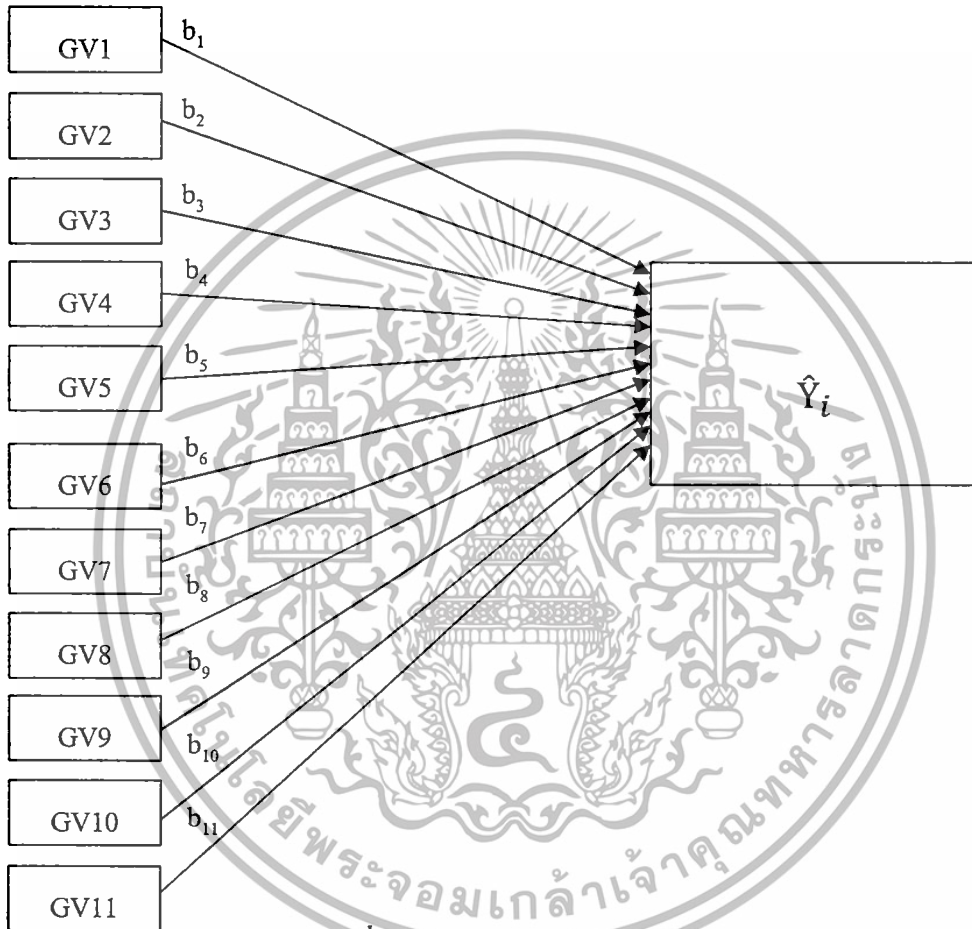
$GV_{11}$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน

$b_0$  = ค่าคงที่

$b_1, \dots, b_{11}$  = สัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงเส้น

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)



ภาพที่ 1.3 สมการถดถอยเชิงเส้น

## 1.5 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่า ในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

### 1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัย คือ พนักงานแผนกทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี บริษัท Microchip Technology (Thailand) Co., Ltd. ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 443 คน (ข้อมูลจากฝ่ายบุคคล ณ วันที่ 17 มิถุนายน 2557)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ คุณค่าที่ยึดมั่น ได้แก่

- 1) ด้านคุณภาพ
- 2) ด้านลูกค้า
- 3) ด้านการปรับปรุงและพัฒนา
- 4) ด้านพนักงาน
- 5) ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี
- 6) ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต
- 7) ด้านความปลอดภัย
- 8) ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท
- 9) ด้านการสื่อสาร
- 10) ด้านห่วงโซ่อุปทาน
- 11) ด้านการปฏิบัติงาน

1.5.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ เจตคติที่มีต่อความสูญเสีย ได้แก่

- 1) ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากเกินไป
- 2) ความสูญเสียเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง
- 3) ความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง
- 4) ความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว
- 5) ความสูญเสียเนื่องจากระบวนการผลิต
- 6) ความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย
- 7) ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย

## 1.5.3 ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษาและเก็บข้อมูลจากพนักงานฝ่ายผลิตเกี่ยวกับอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ตั้งแต่ กันยายน 2557 ถึง ตุลาคม 2557

## 1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. **คุณค่าที่ยึดมั่น** หมายถึง สิ่งที่มีคุณค่าที่ควรประพฤติตาม เป็นกฎเกณฑ์ที่ใช้ในสังคม องค์กร ที่จะ เป็นแนวทางในการใช้ชีวิต ในการปฏิบัติงาน ให้ถูกต้องตรงตามหน้าที่ที่ควรจะเป็น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตนเอง สังคม หรือ องค์กร

1.1 **คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ** หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติภารกิจให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มแรกและคงไว้ซึ่งสถานภาพการได้รับใบรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO/TS 16949 เพื่อสร้างความมั่นใจและความพึงพอใจให้กับลูกค้า ดังนั้นคุณภาพต้องเริ่มต้นจากตัวพนักงานเอง

1.2 **คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า** หมายถึง การประสบความสำเร็จในการเป็นหุ้นส่วนทางธุรกิจกับลูกค้า โดยการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการที่ดีเกินความคาดหมายของลูกค้า ให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ โดยเริ่มต้นจากการรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า และสร้างความเชื่อถือในตราหือ

1.3 **คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา** หมายถึง การปรับปรุงและพัฒนางานในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเป็นหน้าที่หลักของพนักงานแต่ละคน การผลิตสิ่งที่ดีมาก แต่ก็ยังสามารถสร้างสิ่งที่ดียิ่งขึ้น ได้อีก ไม่มีสิ่งใดในโลกนี้ที่สมบูรณ์แบบ ทุกสิ่งทุกอย่างต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้นเรื่อยๆ อยู่เสมอ ทั้งนี้เพราะความต้องการของลูกค้าหลากหลาย และเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

1.4 **คุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงาน** หมายถึง การให้ความสำคัญกับพนักงาน เพราะพนักงานที่อยู่หน้างานคือ ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในงานนั้นๆ มากที่สุด ดังนั้นจึงให้อำนาจแก่พนักงานทุกคน ในการตัดสินใจในแต่ละตำแหน่งงานอย่างเหมาะสม และการลงมือทำ เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจและรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จนั้น นับเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนเรื่องการทำงานเป็นทีม เพื่อเพิ่มผลผลิต มีความคิดสร้างสรรค์ในการปรับปรุงและพัฒนาความภูมิใจในงาน ความไว้วางใจ การมีส่วนร่วมและการให้อำนาจในการตัดสินใจ อีกทั้งบริษัทฯ ยังคำนึงถึงความก้าวหน้าและการจัดสวัสดิการและผลตอบแทนที่เป็นประโยชน์ต่อพนักงานให้เป็นที่พอใจอย่างยิ่ง ดังนั้นพนักงานทุกคนต้องมีความรอบคอบในการพิจารณาไตร่ตรองก่อนตัดสินใจและลงมือทำ เพราะบทสรุปของงานนั้น จะมีผลกระทบโดยตรงกับคุณภาพของสินค้าและลูกค้า

1.5 **คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี** หมายถึง การลงทุนและสร้างความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในการพัฒนากระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ เทคโนโลยีและระบบการทำงานใหม่ๆ เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ที่คุ้มค่า ทันสมัย และเป็นที่ต้องการของลูกค้าและตลาดทั้งในปัจจุบันและอนาคต หากเรามีพนักงานที่ดีที่สุดในโลก มีคุณภาพงานดีเลิศ แต่มีสินค้าที่ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในองค์กรศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างสิ่งต่างๆ ขององค์กร จึงมีผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เกิดขึ้นทุกวันเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่องทั้งในวันนี้และวันข้างหน้า ดังนั้นจึงมีผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของเราทุกวันเพื่อให้ทันต่อวิวัฒนาการความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเหล่านั้น

**1.6 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาการผลิต** หมายถึง การมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดโดยมอบหมายอำนาจให้พนักงานทุกคนที่ทำงาน ต้องควบคุมรอบเวลาของตนเองในงานที่ตนเองรับผิดชอบอย่างดีและเหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าภายในและภายนอกองค์กรอย่างดีที่สุดโดยไม่ส่งงานล่าช้าให้กับแผนกถัดไป เสมือนการวิ่งผลัดที่นักกีฬาทุกคนที่รักษาเวลาของตัวเองให้ดีที่สุดและเร็วที่สุดรวมทั้งต้องปรับปรุงกระบวนการอย่างเป็นระบบและกำจัดอุปสรรคต่างๆ เพื่อให้รอบเวลาเร็วขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการให้กับทั้งลูกค้าภายในและลูกค้าภายนอก

**1.7 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัย** หมายถึง การให้ความสำคัญต่อเรื่องความปลอดภัยของพนักงานและชุมชนเป็นอันดับแรก บริษัทไม่ต้องการให้พนักงานคนใดต้องได้รับบาดเจ็บจากการมาปฏิบัติงาน บริษัทต้องการปกป้องพนักงานทุกๆ คนให้มีความปลอดภัยในการทำงานความปลอดภัยที่ดีที่สุด คือ การที่พนักงานมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการดูแลความปลอดภัยในตนเองและส่วนรวมร่วมกันโดยการสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protection Equipment) ที่จัดไว้ให้ เช่น แว่นตา นิรภัย (Safety Glasses) เมื่อต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมีหรือประกายไฟ การใส่ที่อุดหู (Ear Plug) รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) หรือแม้กระทั่งการคาดเข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) ในขณะที่เดินทาง

**1.8 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้า** หมายถึง ความทุ่มเทในการสร้างและคงไว้ซึ่ง “ผลกำไร” และอัตราการเติบโตของบริษัทให้อยู่ในระดับแนวหน้าของอุตสาหกรรมอยู่เสมอ เพราะสิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดการ “ลงทุน” ต่อไปในอนาคตรวมถึงยัง “สร้างโอกาสให้กับพนักงาน” และยังเป็นแหล่งรวมความสำเร็จทั้งหมดอีกด้วย หากบริษัทมีผลกำไรตามเป้าหมายก็สามารถจัดให้มีสวัสดิการที่ดียิ่งขึ้นได้ ซึ่งตรงกันข้ามกับในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ บริษัทฯ ไม่มีการเพิ่มขึ้นของรายได้ หรือชะลอการลงทุนใหม่ ชะลอการเติบโตขององค์กร พนักงานก็ต้องช่วยกันลดต้นทุน หรือช่วยเพิ่มผลผลิต และผลิตผลิตภัณฑ์ที่ดีมีคุณภาพ

**1.9 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสาร** หมายถึง การสนับสนุนให้มีการสื่อสารอย่างเหมาะสมทันต่อเวลา ซื่อสัตย์ ตรงไปตรงมา และสร้างสรรค์โดยมีการสื่อสารพูดคุยกับพนักงานในทุกระดับตั้งแต่ระดับ พนักงานปฏิบัติการ ถึง ผู้บริหารระดับสูง เพื่อเป็นการช่วยแก้ปัญหาาร่วมกัน รวมทั้งเป็นการแลกเปลี่ยนข่าวสารและแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน

**1.10 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทาน** หมายถึง ความมุ่งมั่นที่จะเป็นส่วนส่วนทางธุรกิจแบบมืออาชีพ และมีผลประโยชน์ร่วมกัน ดังนั้นต้องคัดเลือก และทำธุรกิจร่วมกับผู้จัดหาวัตถุดิบ ผู้รับเหมาช่าง ตัวแทน และผู้แทนจำหน่าย ผู้รับเหมาออกแบบ พนักงานรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภายในเท่านั้น ไม่ควรเปิดเผยออกไปยังสาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แม่บ้าน คนขับรถรับส่งพนักงานรวมทั้งบริษัทฯ ที่ปรึกษาที่มีคุณภาพและมีความเป็นมืออาชีพ ซึ่งถือเป็นส่วนเชื่อมโยงสำคัญและมีผลประโยชน์ร่วมในการนำบริษัทฯ ไมโครชิฟให้บรรลุสู่ภารกิจของบริษัทฯ และคุณค่าที่ยึดมั่น

**1.11 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน** หมายถึง ความมุ่งมั่นการบริหารธุรกิจและการปฏิบัติต่อลูกค้า พนักงาน ผู้ถือหุ้น ผู้จัดหาดูดิบ ตัวแทนจำหน่าย ชุมชนและรัฐ ด้วยการแสดงถึงความจริงใจมีจรรยาบรรณและเป็นหนึ่งเดียวกัน การตระหนักถึงความรับผิดชอบด้านการเงิน สังคม และสิ่งแวดล้อม

**2. เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า** หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อความสูญเปล่าที่แฝงอยู่ในกระบวนการผลิต ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

**2.1 ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป** หมายถึง การผลิตสินค้าปริมาณมากเกินไป ความต้องการการใช้งานในขณะนั้น หรือผลิตไว้ล่วงหน้าเป็นเวลานาน มาจากแนวความคิดเดิมที่ว่า แต่ละขั้นตอนจะต้องผลิตงานออกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้เกิดต้นทุนต่อหน่วยต่ำสุดในแต่ละครั้ง โดยไม่ได้คำนึงถึงว่าจะทำให้มีงานระหว่างทำ (Work in process, WIP) ในกระบวนการเป็นจำนวนมากและทำให้กระบวนการผลิตขาดความยืดหยุ่น

**2.2 ความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง** หมายถึง การซื้อวัสดุคราวละมากๆ เพื่อเป็นประกันว่าจะมีวัสดุสำหรับผลิตตลอดเวลา หรือเพื่อให้ได้ส่วนลดจากการสั่งซื้อ จะส่งผลให้วัสดุที่อยู่ในคลังมีปริมาณมากเกินไป ความต้องการใช้งานอยู่เสมอ เป็นภาระในการดูแลและการจัดการ

**2.3 ความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง** หมายถึง การขนส่งเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่วัสดุ ดังนั้นจึงต้องควบคุมและลดระยะทางในการขนส่งลงให้เหลือเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

**2.4 ความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว** หมายถึง ทำทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น ต้องเอื้อมหยิบของที่อยู่อีกไกล ก้มด้วยกของหนักที่วางอยู่บนพื้น ฯลฯ ทำให้เกิดความล่าช้าต่อร่างกาย และทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงานอีกด้วย

**2.5 ความสูญเปล่าเนื่องจากการบวนการผลิต** หมายถึง กระบวนการผลิตที่มีการทำงานซ้ำๆ กันในหลายขั้นตอน ซึ่งไม่มีความจำเป็น เพราะงานเหล่านั้นไม่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งงานในกระบวนการผลิตที่ไม่ช่วยให้ตัวผลิตภัณฑ์เกิดความเที่ยงตรงเพิ่มขึ้นหรือคุณภาพดีขึ้น เช่น กระบวนการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ไม่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับผลิตภัณฑ์ ดังนั้นกระบวนการนี้ควรรวมอยู่ในกระบวนการผลิตให้พนักงานหน้างานเป็นผู้ตรวจสอบไปพร้อมกับการทำงาน หรือขณะคอยเครื่องจักรทำงาน

**2.6 ความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย** หมายถึง การรอคอยเกิดจากการที่เครื่องจักร หรือพนักงานหยุดการทำงานเพราะต้องรอคอยบางปัจจัยที่จำเป็นต่อการผลิตเช่น การรอวัตถุดิบ การรอคอยเนื่องจากเครื่องจักรขัดข้อง การรอคอยเนื่องจากกระบวนการผลิตไม่สมดุล การรอคอย

เนื่องจากการเปลี่ยนรุ่นการผลิต เอกสารแม่แบบเอกสารที่ส่งไปไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย หมายถึง การที่ผลิตภัณฑ์ผลิตออกมาแล้วไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งจะเป็นของเสีย แต่ถ้าของเสียเหล่านั้นอาจถูกนำไปแก้ไขใหม่ ให้ได้คุณสมบัติตามที่ลูกค้าต้องการ หรือถูกนำไปกำจัดทิ้ง จึงจะทำให้มีการสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสียขึ้น

3. วงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี หมายถึง วงจรที่นำเอาไดโอด ทรานซิสเตอร์ ตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุ และองค์ประกอบวงจรต่าง ๆ มาประกอบรวมกันบนแผ่นวงจรมิติเล็ก ในปัจจุบันแผ่นวงจรมีจะทำด้วยแผ่นซิลิคอน บางที่อาจเรียกว่า ชิพ (Chip) และสร้างองค์ประกอบวงจรต่าง ๆ ฝังอยู่บนแผ่นผลึกนี้ ส่วนใหญ่เป็นชนิดที่เรียกว่า Monolithic การสร้างองค์ประกอบวงจรบนผิวผลึกนี้ จะใช้กรรมวิธีทางการถ่ายภาพอย่างละเอียด ผสมกับขบวนการทางเคมีทำให้ลายวงจรมีความละเอียดสูงมาก สามารถบรรจุองค์ประกอบวงจรได้จำนวนมาก ภายในไอซี จะมีส่วนของลอจิกมากมาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

# แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารต่างๆซึ่งจะนำเสนอตามลำดับดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสูญเปล่า
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณค่าที่ยึดมั่น
- 2.3 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสูญเปล่า

#### 2.1.1 ความหมายของความสูญเปล่า

ดวงรัตน์ ชีวะปัญญาโรจน์ (2544) ความสูญเปล่า 7 ประการ เป็นความสูญเปล่าที่แฝงอยู่ในกระบวนการผลิต ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตสูงเกินกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้เกิดการล่าช้าในการผลิต ผู้ปฏิบัติงานต้องเสียเวลาในการแก้ปัญหาแทนที่จะสามารถใช้เวลาช่วงเวลานั้นในการปฏิบัติงานให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ หรือคิดสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น จึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ว่ามีความสูญเปล่าใดบ้างอยู่ในกระบวนการของเรา และจะทำไมอย่างใดเพื่อที่จะขจัดความสูญเปล่านั้นให้หมด

Womack & Jones (2003) ความสูญเปล่า (Waste) คือ กิจกรรมใด ๆ ก็ตามที่ใช้ทรัพยากรต่าง ๆ แต่ไม่ได้เพิ่มคุณค่าตั้งที่ระบุ โดยลูกค้า

วิทยา สุหฤทดำรง และก้องเคชา บ้านมะหงษ์ (2549) ให้ความหมายของความสูญเปล่าว่า กิจกรรมที่จำเป็นแต่ไม่สร้างคุณค่า เกิดจากข้อจำกัดทางเทคโนโลยี จำเป็นต้องใช้ในระบบการผลิต หรือการดำเนินงานเรียกว่า มุคะชนิดแรก

จากการให้ความหมายของนักวิจัย สรุปได้ว่า ความสูญเปล่า หมายถึง ต้นทุน แรงงาน เวลา และผลกำไร ที่สูญเปล่าไปในกระบวนการผลิตที่ไม่ทำให้เกิดประโยชน์หรือมูลค่าของผลผลิตเพิ่มขึ้นมาในกระบวนการผลิต ซึ่งไม่เป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการ

#### 2.1.2 ประเภทของความสูญเปล่า

โกศล ดิศิลธรรม (2547) และนิพนธ์ บัวแก้ว (2547) กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้วงานที่ทำกันอยู่จะเป็นงานที่มีคุณค่าอยู่เพียงร้อยละ 5 เท่านั้น ที่เหลืออีกร้อยละ 95 ถือเป็นงานที่ไม่มีคุณค่า เรา

เอกสารนี้แบ่งกิจกรรมเหล่านี้ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้คือ กิจกรรมที่ไม่มีมีคุณค่าชนิดที่ 1 (NVA1) การค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ พบว่ามีร้อยละ 60 เช่นการตรวจสอบ การขนย้าย ส่วนกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าชนิดที่ 2 (NVA2) ไม่มีคุณค่าและไม่จำเป็นต้องทำ ร้อยละ 35 เช่น การบันทึกข้อมูลที่ไม่ได้ใช้งานหรือไม่มีประโยชน์ การสร้างเกินความต้องการ

Womack & Jones (2003) อธิบายว่าความสูญเปล่าว่ามี 2 ชนิด โดยอธิบายไว้ในกระบวนการสร้างกระแสนาคูณค่า โดยการพิจารณาจากสามกรณี คือ 1) กิจกรรมสร้างคุณค่า 2) กิจกรรมไม่สร้างคุณค่าแต่เป็นการพัฒนาสินค้าหรือบริการ พัฒนาระบบการผลิต โดยไม่สามารถกำจัดตัดทิ้งออกไปได้จัดเป็นมูตะชนิดแรก 3) กิจกรรมไม่สร้างคุณค่าใดต่อลูกค้าหรือผู้รับบริการจัดเป็นมูตะชนิดที่สองโดยทั่วไปแบ่งกิจกรรมออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม 1) กิจกรรมที่สร้างคุณค่า 2) กิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่า และ 3) กิจกรรมที่จำเป็นแต่ไม่สร้างคุณค่า (Necessary but Non Value Added) โดยกิจกรรมกลุ่มที่ 2 และ กลุ่ม 3 ถือว่าเป็นความสูญเปล่าทั้งหมด

Taiichi Ohno (2003) ได้จำแนกความสูญเปล่าไว้ 7 ประเภท ได้แก่

1. ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป (Overproduction)
2. ความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory)
3. ความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง (Transportation)
4. ความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว (Motion)
5. ความสูญเปล่าเนื่องจากระบวนการผลิต (Processing)
6. ความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย (Delay)
7. ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย (Defect)

### 2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความสูญเปล่า

#### 1. ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป (Over Production)

Taiichi Ohno (2003) กล่าวว่า การผลิตสินค้าปริมาณมากเกินไปความต้องการการใช้งานในขณะนั้น หรือผลิตไว้ล่วงหน้าเป็นเวลานาน มาจากแนวความคิดเดิมที่ว่าแต่ละขั้นตอนจะต้องผลิตงานออกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้เกิดต้นทุนต่อหน่วยต่ำสุดในแต่ละครั้งโดยไม่ได้คำนึงถึงว่าจะทำให้มีงานระหว่างทำ (Work in Process) ในกระบวนการเป็นจำนวนมากและทำให้กระบวนการผลิตขาดความยืดหยุ่น ซึ่งทำให้เกิดปัญหาดังนี้

#### ลักษณะความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป

- 1.1 เสียเวลาและแรงงานไปในการผลิตที่ยังไม่จำเป็น
- 1.2 เสียพื้นที่ในการจัดเก็บ WIP
- 1.3 เกิดการขนย้าย
- 1.4 ของเสียไม่ได้รับการแก้ไขทันที
- 1.5 ต้นทุนจม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.6 ปัดบังปัญหาการผลิต

### แนวคิดในการจัดการความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป

1) พลารุช วงศ์วิวัฒน์ (2543) กล่าวว่า การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive) เป็นแนวคิดที่ต้องการ “ป้องกัน” การหยุดของเครื่องจักร เนื่องจากเครื่องจักรไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ การที่ต้องหยุดเครื่องจักรไม่ว่าในกรณีใดๆ เป็นการสร้างความเสียหายให้แก่วงการอุตสาหกรรมอย่างร้ายแรง ดังนั้นจึงมีระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อเป็นการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร การเติมน้ำมัน การหล่อลื่น การถอดเปลี่ยนชิ้นส่วน การซ่อมแซม การจดบันทึกผลการดำเนินงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการบำรุงรักษา การวิเคราะห์ข้อมูลที่จดบันทึกไว้ เพื่อค้นหาจุดที่เป็นปัญหาเพื่อหามาตรการแก้ไข โดยการดำเนินงานทั้งหมดเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีก ทั้งนี้เพื่อการปรับปรุงแผนการบำรุงรักษาให้สอดคล้องกับสภาพเครื่องจักรที่เปลี่ยนไปตามเวลา โดยไม่ให้เกิดความเหมาะสม แม่นยำ เชื่อถือได้ และทันสมัยอยู่เสมอ

2) ดวงตา ละเอียดดี (2549) ได้กล่าวไว้ว่า ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงขั้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียุทธศาสตร์ มีแผนงานตามวัตถุประสงค์ มีการวางแผน การกำหนดรายการ การลงมือปฏิบัติที่เหมาะสม หากเป็นงานที่มีวัตถุประสงค์ที่แน่นอนแล้ว การดำเนินการหรือการจัดการนั้น จะต้องอาศัยการจัดแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่างๆ ให้รัดกุมเหมาะสม เกี่ยวโยงอาศัยซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี จึงจะทำให้ผู้ปฏิบัติการมีความคล่องตัว รวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพสูง

3) ดวงรัตน์ ชีวะปัญญาโรจน์ (2544) ได้กล่าวไว้ว่า การกำจัดจุดคอขวด โดยการศึกษารายงานการทำงานของแต่ละขั้นตอนในการผลิตว่าทำงานสมดุลกันหรือไม่ หากพบว่าขั้นตอนใดมีกำลังการผลิตต่ำกว่าขั้นตอนอื่นๆ ก็ให้จัดการแก้ไข

## 2. ความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory)

Yasuhiro Monden (1993) ได้กล่าวไว้ว่า ความสูญเปล่าที่เกิดจากการเก็บวัสดุ ชิ้นส่วน หรือสินค้าคงคลัง ไว้มากเกินความจำเป็น เพื่อจะประกันว่าจะมีวัสดุชิ้นส่วน หรือสินค้าคงคลังให้เพียงพออยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการขนส่งพัสดุ ค่าจัดเก็บที่สูง และยังเปลืองพื้นที่อย่างไม่จำเป็น

### ลักษณะความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง

- 2.1 เกิดความต้องการใช้พื้นที่จำนวนมากในการเก็บรักษา
- 2.2 เกิดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บมาก และต้นทุนจม เช่น ดอกเบี้ย
- 2.3 วัสดุเกิดการเสื่อมสภาพ ถ้าขาดการจัดเก็บแบบเข้าก่อนออกก่อน (FIFO)
- 2.4 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งผลิตทำให้เกิดวัสดุตกค้างเป็นจำนวนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แนวคิดในการจัดการความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง

ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์ (2552 : 236-241) กล่าวว่า การบริหารคลังสินค้าเพื่อให้เกิดการดำเนินการที่เป็นระบบให้คุ้มกับการลงทุน การควบคุมคุณภาพของการเก็บ การหยิบสินค้า การป้องกัน ลดการสูญเสียดังกล่าวจากการดำเนินงานเพื่อให้ต้นทุนการดำเนินงานต่ำที่สุด และการใช้ประโยชน์เต็มที่จากพื้นที่ กิจกรรม ภายในคลังสินค้าแบ่งออกได้ดังนี้

1) การรับสินค้า (Goods receive) รับสินค้าที่ส่งไปนั้นถูกต้องตามปริมาณและคุณภาพที่ต้องการ การตรวจรับจะรับตามรายการในใบสั่งซื้อ (PO) ผู้ซื้อก็จะกำหนดเงื่อนไขในใบสั่งซื้อให้ผู้ขายต้องระบุเลขที่ใบสั่งซื้อของผู้ซื้อไว้ในใบส่งของ (Delivery note)

2) การจัดเก็บสินค้า (Put-away) หลังจากกระบวนการตรวจรับเสร็จแล้ว ก็ต้องนำสินค้าที่รับเข้ามาไปเก็บยังสถานที่ที่ถูกตำแหน่ง ระบบจะระบุตำแหน่งที่จัดเก็บ (Storage location) มาให้ในใบรับสินค้าสินค้ามีการควบคุมการรับเข้าและการเบิกจ่ายให้เป็นไปตามล็อต ไม่ว่าจะเป็นแบบเข้าก่อนออกก่อน (First In First Out : FIFO) หรือแบบเข้าหลังออกก่อน (Last In First Out : LIFO) สินค้าพวกนี้ได้แก่วัตถุดิบในการผลิต สินค้าที่มีอายุจำกัด สารเคมี

3) การดูแลรักษาสินค้า (Holding goods) หลังจากที่ได้จัดเก็บสินค้าในพื้นที่เก็บรักษาของคลังสินค้าจะต้องเอามาตรการต่าง ๆ ของการดูแลรักษามาใช้เพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าที่เก็บรักษาอยู่ในคลังสินค้าเกิดความเสียหาย สูญหายหรือเสื่อมคุณภาพ

4) การนำออกจากที่เก็บ (Picking) ก่อนจะหยิบสินค้าออกจากที่จัดเก็บ จะต้องมีการหยิบสินค้า (Picking list) ที่มีรายการตามที่ถูกคำสั่งแต่ละรายสั่งออกมาก่อน ในการจ่ายจะเป็น FIFO

5) การหีบห่อ (Packing) กระบวนการบรรจุหีบห่อ เพื่อป้องกันสินค้าเสียหายในระหว่างการขนส่งจนกว่าจะถึงมือลูกค้า

6) การจัดส่งสินค้า (Dispatch Goods) การจัดส่งหรือการจ่ายสินค้าให้แก่ผู้รับ ในสภาพพร้อมสำหรับการนำไปใช้ในการจัดส่ง

### 3. ความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง (Transportation)

ดวงรัตน์ ชีวะปัญญาโรจน์ (2544) กล่าวว่า ไม่มีการควบคุมการขนส่งก็จะเกิดสูญเปล่าขึ้น เช่นการขนย้ายช้าช้อน หรือใช้เส้นทางขนส่งที่ไม่เหมาะสม ซึ่งยิ่งจะทำให้ต้นทุนการขนส่งเพิ่มขึ้น

#### ลักษณะความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง

3.1 เกิดต้นทุนการขนส่ง เช่น แรงงาน พลังงาน

3.2 วัสดุเสียหายจากการตกหล่น

3.3 วัสดุเกิดการสูญหายและตกหล่นไประหว่างทางที่ทำการขนส่ง

3.4 อุบัติเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 สูญเปล่าเวลาในการผลิต ถ้าการขนส่งไม่ทันต่อการผลิต พนักงานในหน่วยงานนั้นก็จะต้องเสียเวลารอคอยโดยที่ไม่ได้สร้างงานให้เกิดขึ้น ซึ่งทำให้ผลงานออกมามีค่า

#### แนวคิดในการจัดการความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง

บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา (2535) ได้กล่าวถึงการวางแผนเพื่อการขนส่งว่า เป็นการกำหนดวิธีการปฏิบัติงานขนส่งขึ้นล่วงหน้า โดยใช้หลักวิชา เหตุผล และข้อมูลมาประกอบกัน เพื่อใช้ในการพยากรณ์ และวางแผนขนส่ง ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ (คำนาย อภิปรัชญาสกุล. 2551: 106) ดังนี้

- 1) ทำให้เกิดระบบที่ดีและมีประสิทธิภาพ
- 2) ทำให้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพและเต็มความสามารถ

3) เพื่อลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และลดต้นทุนในการดำเนินงานให้น้อยที่สุด

#### 4. ความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว (Motion)

ดวงรัตน์ ชีวะปัญญาโรจน์ (2544) กล่าวว่า การเคลื่อนไหวด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสม หรือการทำงานกับเครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ที่มีขนาด น้ำหนัก หรือสัดส่วนที่ไม่เหมาะสมกับร่างกายของผู้ปฏิบัติงานเป็นเวลานานๆ ก็จะทำให้เกิดความเมื่อยล้าต่อร่างกาย และยังทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงานอีกด้วย

ลักษณะความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว (ดวงรัตน์ ชีวะปัญญาโรจน์. 2544)

- 4.1 การมองหาเครื่องมือที่จะนำมาใช้
- 4.2 การเอื้อม หรือการก้มตัวมากเกินไปจนความจำเป็น
- 4.3 วัตถุที่ต้องใช้วางอยู่ไกล

#### แนวคิดในการจัดการความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว

- 1) ศึกษาการเคลื่อนที่ ให้เกิดการเคลื่อนไหวน้อยที่สุด
- 2) จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ เสียงที่เหมาะสมต่อการทำงาน

3) ปรับปรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ให้มีขนาด ความสูง น้ำหนัก เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน

4) ทำอุปกรณ์ช่วยในการจับยึดชิ้นงาน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

- 5) ออกกำลังกาย

#### 5. ความสูญเปล่าเนื่องจากระบวนการผลิต (Processing)

Taiichi Ohno (2003) กล่าวว่า เกิดจากระบวนการผลิตที่มีการทำงานซ้ำๆกัน ในหลายขั้นตอน ซึ่งไม่มีความจำเป็น เพราะงานเหล่านั้นไม่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งงานในไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการผลิตที่ไม่ช่วยให้ตัวผลิตภัณฑ์เกิดความเที่ยงตรงเพิ่มขึ้นหรือคุณภาพดีขึ้น เช่น กระบวนการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ไม่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับผลิตภัณฑ์ ดังนั้นกระบวนการนี้ควรรวมอยู่ในกระบวนการผลิตให้พนักงานหน้างานเป็นผู้ตรวจสอบไปพร้อมกับการทำงาน หรือขณะคอยเครื่องจักรทำงาน

**ลักษณะความสูญเปล่าเนื่องจากกระบวนการผลิต**

5.1 เกิดต้นทุนที่ไม่จำเป็นของการทำงาน

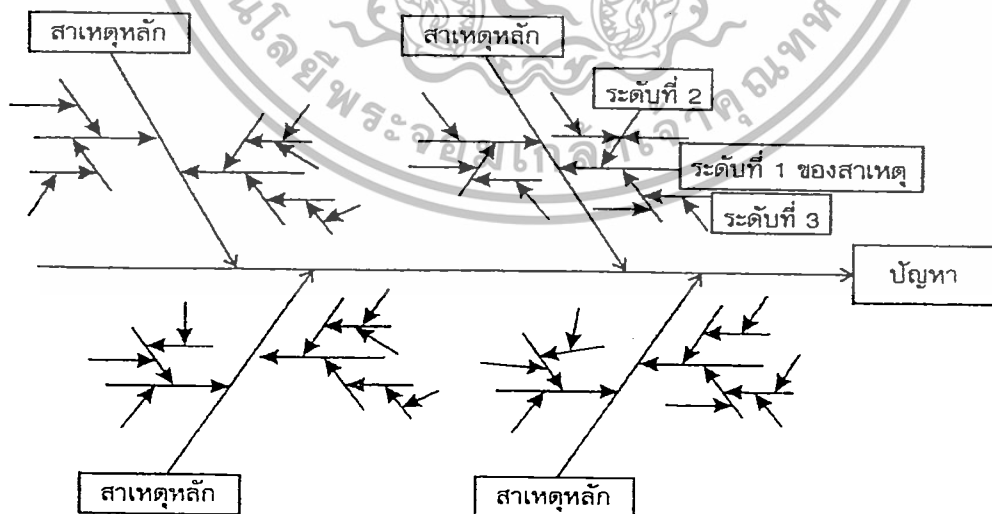
5.2 สูญเสียพื้นที่การทำงานสำหรับกระบวนการอื่นๆ

5.3 ใช้เครื่องจักรและแรงงาน โดยไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์

**แนวคิดในการจัดการความสูญเปล่าเนื่องจากกระบวนการผลิต**

1) กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ (2550 : 270) และ มาโนช ริทินโย (2549 : 1-14) กล่าวว่า ฝรั่งปลาส หรือ ผังแสดงเหตุและผล เป็นแผนภาพที่แสดงถึงความสัมพันธ์อย่างมีระบบระหว่างผลที่แน่นอนประการหนึ่ง (อาการของปัญหา) และสาเหตุที่เกี่ยวข้อง เมื่อต้องการเลือกปัญหาต้องมีการระดมสมองและช่วยกันคิด เสนอแนวความคิดออกมา เมื่อเลือกแก้ปัญหาจากแผนภูมิพาร์โตและนำปัญหานั้นมาแจกแจงหาสาเหตุของปัญหาเป็น 4 ประการ คือ คน (Man) เครื่องจักร (Machine) วิธีการ (Method) วัสดุคิป (Material)

ดังนั้นฝรั่งปลาจึงมีความเหมาะสมกับปัญหาที่มีความผันแปร สามารถระดมสมองหาสาเหตุได้อย่างกว้างขวางและครบถ้วนทำให้ทราบสาเหตุของปัญหาพร้อมที่จะนำไปแก้ไขต่อไป แสดงดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แผนภาพก้างปลาแบบวิเคราะห์ความผันแปร

ที่มา : กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ (2542 : 288)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และนำข้อมูลข้างต้นไปแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) มาโนช รัตนโย (2549 : 6-6 ) กล่าวว่า แผนภูมิกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่องเป็น แผนภูมิที่ใช้บันทึกการเคลื่อนที่ตามลำดับก่อนหลังของคนหรือวัสดุหรือเครื่องจักรด้วยการบันทึก ขั้นตอนการทำงานทั้งหมดอย่างละเอียดรวมถึงการบันทึกระยะทางและเวลาการทำงานของขั้นตอน ต่างๆ โดยเริ่มต้นบันทึกตั้งแต่วัสดุเข้ามาสู่โรงงานและติดตามการบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับ วัสดุคิบนั้น ไปเรื่อยๆ ทุกขั้นตอน เช่นวัสดุถูกลำเลียงไปยังสถานีต่างๆ การตรวจสอบการ เปลี่ยนแปลงรูปร่างโดยเครื่องจักรการประกอบจนเป็นผลิตภัณฑ์ การบันทึกเหตุการณ์ทั้งหมดที่ เกิดขึ้นด้วยสัญลักษณ์ที่เหมาะสมทั้งนี้เพื่อให้สามารถเห็นได้ชัดเจนและสามารถเข้าใจง่าย แสดงดัง ตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สัญลักษณ์การเขียนแผนภูมิของกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง

สัญลักษณ์	ชื่อเรียก	คำจำกัดความโดยย่อ
○	Operation	1.การเตรียมวัสดุเพื่อขึ้นงานต่อไป 2.การเปลี่ยนคุณสมบัติทางเคมีหรือ ทางฟิสิกส์ของวัสดุ 3.การประกอบชิ้นส่วนหรือ การถอดชิ้นส่วนออก 4.การวางแผน การคำนวณ การใช้ คำสั่งหรือการรับคำสั่ง
□	Inspection	1.การตรวจสอบคุณลักษณะของ วัสดุ 2.การตรวจสอบคุณภาพ หรือ ปริมาณ
→	Transportation	1.การเคลื่อนที่ของวัสดุจากที่ หนึ่ง ไปยังอีกที่หนึ่ง 2.พนักงานกำลังเดิน 3.มือกำลังเคลื่อนที่
D	Delay	1.การเก็บวัสดุชั่วคราวระหว่าง การปฏิบัติงาน 2.การคอยเพื่อให้งานต่อไป เริ่มต้น
▽	Storage	1.การเก็บในที่ถาวร ซึ่งต้องอาศัย คำสั่งในการเคลื่อนย้าย

ที่มา : มาโนช รัตนโย ( 2549 : 6-8 )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เกษม พิพัฒน์ปัญญานุกูล (2535 : 4) กล่าวว่า การปรับปรุงงาน ได้แก่ การใช้สามัญสำนึกที่จัดเป็นระบบแล้วเพื่อค้นหาวิธีทำงานที่ดีกว่าและง่ายกว่า และเพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเปล่าทุกประเภท เป็นต้นว่า แรงงาน เวลา เงิน วัสดุสิ่งของและอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ทั้งนี้ก็เพื่อให้การดำเนินงานหรือปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายที่สำคัญดังนี้

- การกำจัดหรือลดการต้องใช้วัสดุอย่างฟุ่มเฟือย โดยเปล่าประโยชน์ หรือมีของเสียในกระบวนการผลิตมาก
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน โดยการหาวิธีทำงานที่ดีกว่าและขจัดขั้นตอนงานที่ไม่จำเป็นออก
- ช่วยในการปรับปรุงการวางแผนผังโรงงานให้ดีขึ้น
- ช่วยในการปรับปรุงสภาพการทำงานในโรงงาน
- ช่วยในการหาวิธีขนย้ายสิ่งของที่เหมาะสม
- ช่วยให้การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ได้เต็มที่
- ช่วยลดความเหนื่อยล้าของพนักงาน

การศึกษางานจึงเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งของการเพิ่มผลผลิต ช่วยให้ฝ่ายจัดการสามารถปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้ดีขึ้น ทำให้ลดสิ่งที่สิ้นเปลือง ลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตให้สูงขึ้น

มาโนช รัตนโย (2549 : 4-3) กล่าวว่า เมื่อผลิตภัณฑ์ถูกออกแบบและดำเนินการผลิตสิ่งสำคัญ คือ ผลิตภัณฑ์ให้ได้คุณภาพตามที่กำหนดด้วยต้นทุนต่ำที่สุด ซึ่งทำให้วิศวกรต้องพยายามจะมีการออกแบบวิธีการทำงานให้ดีที่สุด และมีวิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตอย่างต่อเนื่อง จากประสบการณ์ที่ผ่านมาพบว่า ในความเป็นจริงไม่มีการใดที่สมบูรณ์แบบที่สุด เนื่องจากมีเงื่อนไขที่แปรเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา เช่น ชนิดและราคาของวัตถุดิบ คุณภาพที่ต้องการ การเปลี่ยนเครื่องมือเครื่องจักร อาจรวมถึงการออกแบบ รูปแบบของผลิตภัณฑ์ใหม่ การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อการหาวิธีการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น ไม่ควรยึดติดกับแนวทางการดำเนินงานแบบเดิมที่เป็นอยู่ เนื่องจากอาจเป็นข้อจำกัดของความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นควรที่จะมองถึงความเป็นไปได้ทุก ๆ ทางที่ทำให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้แนวทางที่สามารถใช้ปรับปรุงการทำงาน คือ การพยายามคิดในแง่ของการหยุด การลด และการเปลี่ยนวิธีการทำงาน

“การหยุด” หรือ “การลด” คือ หยุดการทำงานที่ไม่จำเป็น หยุดการทำงานที่ไม่มีประโยชน์ และไม่มีมีความสำคัญ กรณีงานบางอย่างไม่สามารถทำให้หยุดปฏิบัติได้อาจต้องใช้วิธีการลดให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น ลดงานที่ไม่มีประโยชน์ ลดงานที่ก่อความรำคาญ ลดงานที่ก่อให้เกิดความน่าเบื่อหน่าย แม้ว่าจะไม่สามารถทำให้หยุดได้ทั้งหมด แต่ทำให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการผลิตขึ้นสำหรับ “การเปลี่ยน” หมายถึงการพิจารณาเปลี่ยนแปลงในบางเรื่องบางอย่างที่สามารถ

เอกรินทร์ ฤทธิพิบูลย์ (2550) กล่าวว่า การปรับปรุงงานเป็นการศึกษาหาแนวทางปรับปรุงงานให้ดีขึ้นโดยใช้ประโยชน์จากความชำนาญของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในการปรับปรุงงาน ซึ่งการปรับปรุงงานเป็นการปรับปรุงงานให้ดีขึ้นโดยไม่จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนสูง การปรับปรุงงานเป็นการปรับปรุงงานให้ดีขึ้นโดยไม่จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนสูง การปรับปรุงงานเป็นการปรับปรุงงานให้ดีขึ้นโดยไม่จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนสูง

เปลี่ยนแปลงได้จากการพยายามปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง ด้วยความคิดในแง่ของการหยุด การลด และการเปลี่ยน ผู้ปฏิบัติอาจพิจารณาใช้ “เทคนิคการคิดหาวิธีการปรับปรุงแบบ ECRS” ซึ่งเป็นเทคนิคหนึ่งที่มีมุ่งเน้นหาแนวการออกแบบการทำงานให้ดีขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1) E-Eliminate คือ การตัดทอนงานที่ไม่จำเป็นออก

2.1.1) ขั้นตอนการทำงานนี้มีความสำคัญ หรือจำเป็นต่อการผลิตหรือไม่

2.1.2) ขั้นตอนการทำงานนี้อาจมีขึ้นเพื่อความสะดวกของพนักงานเท่านั้น

2.1.3) ขั้นตอนการทำงานนี้อาจตัดออกได้ หากมีการนำเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ

ดีกว่ามาใช้

### 2.2) C-Combination คือ การรวมการทำงานที่คล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน

2.2.1) รวมขั้นตอนการทำงานที่เข้าด้วยกันได้หรือไม่ โดยการออกแบบสถานีทำงาน หรือจัดตำแหน่งของเครื่องมือ เครื่องจักรใหม่ หรือการออกแบบเครื่องมือเครื่องจักรใหม่

2.2.2) รวมขั้นตอนการทำงานเข้าด้วยกันได้หรือไม่โดยเปลี่ยนวัตถุดิบใหม่ หรือการออกแบบบางชิ้นส่วนของชิ้นงานใหม่

### 2.3) R-Rearrange คือ การจัดเรียงลำดับของขั้นตอนการทำงานใหม่

2.3.1) ปรับปรุงขั้นตอนการทำงานของบางขั้นตอนให้สั้นลงได้หรือไม่

2.3.2) ปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้ง่ายขึ้นได้หรือไม่

2.3.3) ปรับปรุงขั้นตอนการเคลื่อนที่ การเดินทาง การขนย้ายให้น้อยลงได้หรือไม่

2.3.4) ออกแบบเครื่องการขนย้ายใหม่ได้หรือไม่

### 2.4) S-Simplify คือ การปรับปรุงวิธีการทำงานให้ง่ายขึ้น

2.4.1) จัดวางผังการทำงานใหม่ได้หรือไม่

2.4.2) การออกแบบเครื่องมือและอุปกรณ์ใหม่ได้หรือไม่

2.4.3) การฝึกอบรมพนักงานให้มีทักษะมากขึ้นได้หรือไม่

2.4.4) ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ง่ายได้หรือไม่

2.4.5) ลดระยะทางการขนย้ายได้หรือไม่

## 6. ความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย (Delay)

Taiichi Ohno (2003) กล่าวว่า ในกระบวนการผลิตจะประกอบด้วยขั้นตอนของงานหลายๆ ขั้นตอน หากไม่มีการจัดการและควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการงานที่ดีพอ ก็จะทำให้กระบวนการผลิตขาดสมดุลไป ซึ่งจะทำให้เกิดการรอคอยส่งผลให้การผลิตเป็นไปอย่างล่าช้า การส่งมอบสินค้าไม่ทันกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาโนช ริทินโย (2551 : 3-1) ได้กล่าวว่า การศึกษาวิธีการทำงาน คือ การพัฒนาวิธีการทำงานใหม่ที่ยืด สะดวก รวดเร็ว ต้นทุนต่ำ มีประสิทธิภาพสูงกว่าวิธีการทำงานเดิม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผลผลิตสูงขึ้น ลดความสูญเสียให้น้อยลง และต้นทุนการผลิตต่ำลง

### ลักษณะความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการรอคอย

6.1 เสียเวลา

6.2 เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาส

6.3 ขวัญและกำลังใจต่ำ เพราะเกิดความไม่แน่นอนในกระบวนการผลิต ทำให้พนักงานไม่ทราบถึงแผนงานและเป้าหมายในการปฏิบัติงาน

### แนวคิดในการจัดการความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการรอคอย

1) Heizer and Render (2004 : 490) การวางแผนการผลิตรวม (Aggregate Production Planning) ในอุตสาหกรรมการผลิตนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งองค์กรสามารถจัดทำแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพที่ดีแล้ว ย่อมจะส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จในการดำเนินงานและเติบโตต่อไปได้ โดยกลยุทธ์ที่ใช้การวางแผนการผลิตรวม (Aggregate Production Planning) เป็นวิธีการตัดสินใจด้านปริมาณ และช่วงเวลาการผลิตสำหรับการวางแผนในอนาคตระยะเวลา โดยปกติมักจะอยู่ระหว่าง ช่วงเวลา 3-18 เดือนล่วงหน้า

2) พลาวัฐ วงศ์วิวัฒน์ (2543) ได้กล่าวไว้ว่า การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive) เป็นแนวคิดที่ต้องการ “ป้องกัน” การหยุดของเครื่องจักร เนื่องจากเครื่องจักรไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ การที่ต้องหยุดเครื่องจักรไม่ว่าในกรณีใดๆ เป็นการสร้างความเสียหายให้แก่วงการอุตสาหกรรมอย่างร้ายแรง ดังนั้นจึงมีระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อเป็นการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร การเติมน้ำมัน การหล่อลื่น การถอดเปลี่ยนชิ้นส่วน การซ่อมแซม การจดบันทึกผลการดำเนินงานเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการบำรุงรักษา การวิเคราะห์ข้อมูลที่จดบันทึกไว้เพื่อค้นหาจุดที่เป็นปัญหาเพื่อหามาตรการแก้ไข โดยการดำเนินงานทั้งหมดเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีก ทั้งนี้เพื่อการปรับปรุงแผนการบำรุงรักษาให้สอดคล้องกับสภาพเครื่องจักรที่เปลี่ยนไปตามเวลา โดยให้เกิดความเหมาะสม แม่นยำ เชื่อถือได้ และทันสมัยอยู่เสมอ

### 7. ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย (Defect)

Taiichi Ohno (2003) กล่าวว่า เมื่อของเสียถูกผลิตออกมา ของเสียเหล่านั้นอาจถูกนำไปแก้ไขใหม่ ให้ได้คุณสมบัติตามที่ลูกค้าต้องการ หรือถูกนำไปกำจัดทิ้ง ดังนั้นจึงทำให้มีการสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสียขึ้น

วันชัย ริจิรวนิช (2548 : 3) กล่าวว่า การศึกษาการทำงานคือการศึกษาวิธี (Method Study) และการวัดผลงาน (Work Measurement) ซึ่งใช้ในการศึกษากระบวนการทำงานและองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น และใช้ประโยชน์ด้านการพัฒนามาตรฐานของการทำงาน

รวมไปถึงการใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาส่งเสริมงานบุคลากร นำไปสู่การเพิ่มผลผลิตเพื่อเป็น  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้วางไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการพัฒนา และการประยุกต์วิธีการที่ง่ายและมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้

**ลักษณะความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย** (ดวงรัตน์ ชีวะปัญญาโรจน์. 2544)

7.1 ต้นทุนสูญไปโดยเปล่าประโยชน์

7.2 เสียเวลาที่จะใช้ในการผลิตสินค้าดีไป หรือใช้เวลาไม่คุ้มค่าและใช้เวลานานกว่าจะผลิตสินค้าที่มีคุณภาพได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ

7.3 ต้องปรับเปลี่ยนแผนการผลิต ในกรณีที่เกิดของเสียขึ้นมากกว่าปริมาณที่เผื่อไว้ ทำให้กำหนดการผลิตสินค้าอื่นต้องเลื่อนออกไป ส่งผลกระทบทำให้ลูกค้าได้สินค้าไม่ตรงตามกำหนด

7.4 เกิดการทำงานซ้ำเพื่อแก้ไขงาน ต้องใช้แรงงานในการแยกของดี/เสียออกจากกัน ตลอดจนการผลิตสินค้านั้นใหม่

7.5 สัมพันธภาพระหว่างแผนกไม่ดี เนื่องจากได้รับชิ้นงานเสียหรือโยนความผิด

7.6 สิ้นเปลืองสถานที่ในการจัดเก็บและกำจัดของเสีย

**แนวคิดในการจัดการความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย** (Taiichi Ohno, 2003)

- 1) มีมาตรฐานของงานและมาตรฐานของวัตถุดิบที่ถูกต้อง
- 2) พนักงานต้องปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานตั้งแต่แรก
- 3) พยายามปรับปรุงอุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการทำงานที่ผิดพลาด (Poka-Yoke)
- 4) ฝึกให้พนักงานมีจิตสำนึกทางด้านคุณภาพ
- 5) ให้มีการตอบสนองข้อมูลทางด้านคุณภาพอย่างรวดเร็วในทุกขั้นตอนการผลิต

(Quick response system)

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณค่าที่ยึดมั่น

### 2.2.1 ความหมายของค่านิยม (Values)

ค่านิยม (Values) เป็นความคิดและพฤติกรรมของบุคคลในสังคมที่เห็นว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่ายอมรับมาปฏิบัติตามและวางแผนไว้ระยะหนึ่ง ค่านิยมมักเปลี่ยนแปลงไปตามกาลสมัยและความคิดเห็นของคนในสังคม ค่านิยมจึงเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ การประเมิน การเลือกและการตัดสินใจของบุคคลว่าควรทำหรือไม่ควรทำ มีค่าหรือไม่มีค่า สำคัญหรือไม่สำคัญ นอกจากนี้ค่านิยมยังทำหน้าที่เป็นตัวกำหนดเป้าหมายและสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมุ่งสู่เป้าหมายที่ต้องการ มีผู้ให้ความหมายของค่านิยมไว้ดังนี้

พนัส หันนาคินทร์ (2526) ให้ความหมายว่า ค่านิยม หมายถึง การยอมรับนับถือ และพร้อมที่จะปฏิบัติตามคุณค่า ที่คนหรือกลุ่มคนมีอยู่ต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นวัตถุ ความคิด อุดมคติ รวมทั้งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกระทำด้านเศรษฐกิจ สังคม จริยธรรม และสุนทรียภาพ ทั้งนี้โดยการประเมินค่าจากทัศนะต่าง ๆ โดยถี่ถ้วนและรอบคอบแล้ว

พระมหาดิศร ธิรสโล (2540) ได้ให้ความหมายว่า ค่านิยมหมายถึง แนวความประพฤติหรือสภาพของการกระทำใดๆที่บุคคลหรือสังคมนิยมชมชอบและเห็นว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าควรแก่การประพฤติปฏิบัติจึงยอมรับยึดถือมาเป็นแนวทางประพฤติอย่างสม่ำเสมอหรืออย่างน้อยก็ชั่วระยะหนึ่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตนเองหรือสังคม

Cynthia D. Scott (1993) ให้ความหมายไว้ว่า ค่านิยม คือ กฎเกณฑ์มาตรฐานหรือคุณค่าที่องค์กรนั้นคาดหวัง หรือต้องการจะให้ เป็น มีรากคำศัพท์มาจากคำว่า Valor ซึ่งหมายถึง “แรง” ค่านิยมจึงเป็นเสมือนแหล่งกำเนิดของแรงที่นำเราไปสู่การปฏิบัติ เป็นสิ่งที่หยั่งรากฝังลึก และเกี่ยวข้องกับอารมณ์ ซึ่งเปลี่ยนแปลงได้ยากจากความหมายดังกล่าวมาพอสรุปได้ว่า ค่านิยมหมายถึง ความเชื่อต่อสิ่งต่างๆของบุคคลในสังคมที่เห็นว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าควรแก่การประพฤติปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตนเองและสังคม โดยค่านิยมของบุคคลจะแฝงอยู่ใน ความคิด อารมณ์ ความรู้สึกและเจตคติ

Microchip Technology Inc. (2011) Values (ค่านิยม) หมายถึง วิธีการปฏิบัติที่พวกเราเห็นว่าเป็นสิ่งที่ดี เมื่อทำแล้วเกิดเป็นผลลัพธ์ที่ดี มีคุณค่าที่เราต้องยึดถือเพื่อนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติทุกวัน จนเป็นนิสัย และกลายเป็นวัฒนธรรมที่ดีของพนักงานทุกคน ในที่สุด ไมโครชิพ จึงมีนิยามพันธกิจของบริษัทขึ้น ซึ่งก็คือ Guiding Values หรือ คุณค่าที่เรายึดมั่น ซึ่งเป็นแนวทางที่พนักงานทุกคนนำมาใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจ และลงมือทำ เพื่อที่จะทำให้เราบรรลุเป้าหมาย โดยที่ทุก ๆ คน จะนำค่านิยมที่ตั้งขึ้น และยึดมั่นนี้ มาใช้ในการตัดสินใจในการทำงานทุกวัน ทุกเวลา เพราะในวันหนึ่ง ๆ พนักงานแต่ละคนต้องคิด และตัดสินใจวันละหลายร้อย หลายพันครั้ง เพื่อให้ได้คำตอบที่ดีที่สุดกับบริษัทของเรา

จากการให้ความหมายของนักวิจัย สรุปได้ว่า ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่มีคุณค่าที่ควรประพฤติตาม เป็นกฎเกณฑ์ที่ใช้ในสังคม องค์กร ที่จะ เป็นแนวทางในการใช้ชีวิต ในการปฏิบัติงาน ให้ถูกต้องตรงตามหน้าที่ที่ควรจะเป็น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตนเอง สังคม หรือ องค์กร

## 2.2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับค่านิยม

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2523) ได้กล่าวถึงทฤษฎีเกี่ยวกับค่านิยมที่มีการศึกษากันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน ซึ่งทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ มีดังนี้

1) ทฤษฎีการให้ค่านิยมของ John Dewey (1939) เรื่อง Theory of Valuation ให้แนวคิดว่า

1.1) ค่านิยมเกิดจากความปรารถนาของบุคคลที่จะปรับตัวให้เข้ากับความเป็นและความต้องการในสภาพชีวิต โดยคำนึงถึงคุณค่าตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยตามสถานการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ก่อให้เกิดแรงกระตุ้น โดยสร้างเป้าหมายความหวังถึงสิ่งที่ “นิยม” โยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3) ค่านิยม สามารถศึกษาทำความเข้าใจได้โดยการวิเคราะห์ ถึงความต้องการบุคคล การคาดคะเนความพึงพอใจและการประเมิน

2) ทฤษฎีมนุษยนิยม (Humanistic Theory) ของ A.H. Maslow (1970) เน้นธรรมชาติของมนุษย์ว่า เป็นผู้มุ่งมาดปรารถนาไปสู่เป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งตลอดเวลาโดยไม่ยอมหยุดนิ่งหรือ จ้านต่อสภาพเดิม แต่จะมุ่งแสวงหาสภาพที่ดีกว่าสมบูรณ์กว่าซึ่งมีความหมายมิใช่เพียงเพื่ออยู่รอด แต่เพื่อความสมบูรณ์ที่สุดของชีวิต ทำให้เกิดการให้คุณค่าในสิ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการ ของบุคคลที่แตกต่างกัน ทั้งในระดับที่ต้องการตอบสนองและคุณค่าที่ให้กับสิ่งที่สามารถตอบสนอง ความต้องการได้ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Needs Hierarchy) มาสโลว์ เชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นจากแรงจูงใจหรือสิ่งเร้าที่เป็นความต้องการ 2 ประเภท คือ ความ ต้องการขั้นพื้นฐาน (Basic Needs) และความต้องการขั้นสูง (Meta Needs) มาสโลว์ได้จัดลำดับขั้น ความต้องการจากต่ำไปสูง โดยเริ่มจากความต้องการทางสรีระซึ่งเป็นความต้องการขั้นพื้นฐาน (Basic Needs) ที่จะต้องได้รับการตอบสนองเป็นอันดับแรกจึงจะสามารถพัฒนาไปสู่ความต้องการ ในลำดับขั้นต่อไป มาสโลว์แบ่งความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เป็น 5 ลำดับขั้น คือ ความ ต้องการทางสรีระหรือความต้องการทางร่างกาย (Physical Needs) ความต้องการความมั่นคง ปลอดภัยหรือสวัสดิภาพ (Safety Needs) ความต้องการความรักและเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม (love & Belonging Needs) ความต้องการที่จะรู้ดีว่าตนเองมีคุณค่า (Esteem Needs) และความต้องการรู้จัก ตนเองอย่างแท้จริงและพัฒนาตนเองเต็มที่ตามศักยภาพของตน (Self-Actualized Needs) ซึ่งเป็นขั้น ความต้องการที่บุคคลสามารถบรรลุได้ยากที่สุด และการที่จะสามารถพัฒนาความต้องการไปสู่ ลำดับขั้นที่ 5 ได้ บุคคลจะต้องบรรลุความต้องการทั้ง 4 ลำดับขั้นต้นก่อน อย่างไรก็ตามการ ตอบสนองความต้องการในแต่ละลำดับขั้นไม่จำเป็นจะต้องถึง 100% ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะเฉพาะของ แต่ละบุคคล

3) ทฤษฎีค่าความคาดหวัง (Expectancy – Value – Theory) ตามแนวคิดของ K. Lewin (1935) ซึ่งอธิบายหรือทำนายพฤติกรรมของมนุษย์ด้วยข้อมูลและสภาพแวดล้อมทฤษฎีนี้เห็นว่า พฤติกรรมเป็นผลมาจากตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อมBarrera (1986) ได้อธิบายถึงแนวคิดเกี่ยวกับค่า ความคาดหวังเป็นแนวคิดที่ต้องการอธิบายการเลือก หรือการตัดสินใจในการกระทำเพื่อบรรลุ เป้าหมายใด เป้าหมายหนึ่ง ทฤษฎีนี้มีสมมติฐานว่า การที่คนเราจะแสดงพฤติกรรมในเรื่องใดเรื่อง หนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับว่า การแสดงพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้มากน้อยเพียงใด หรือ การกระทำนั้นมีความเป็นไปได้ที่จะได้รางวัล หรือบรรลุเป้าหมายที่ต้องการมากน้อยเพียงใด และ เป้าหมายที่ตั้งไว้มีคุณค่ามากน้อยเพียงใด (Value of the Goal) อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นความ เป็นไปได้ของเป้าหมาย หรือ คุณค่าของเป้าหมาย ล้วนแต่มีลักษณะแบบคลุมเครือที่เกิดขึ้นจากการ รับรู้ของบุคคล ซึ่งอาจแตกต่างจากความเป็นจริงก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ทฤษฎีค่านิยมว่านิยามว่าด้วยวิธีปฏิบัติ และเป้าหมายของ M. Rokeach (1973) เป็นทฤษฎีที่สนับสนุนให้ค่านิยมเป็นตัวแปรหลัก หรือเป็นแกนกลาง ที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมอื่นๆ เช่น แรงจูงใจ ทศนคติ ความสนใจ เป็นต้น ซึ่งทฤษฎีนี้สามารถประยุกต์ใช้ในศาสตร์ทุกสาขาวิชา Rokeach ได้จำแนกระบบค่านิยม ออกเป็น 2 ประเภท คือ ค่านิยมในวิธีปฏิบัติ (Instrumental Value) เรียกว่า มีลักษณะเป็นวิถีทางหรือเครื่องมือที่จะนำไปสู่จุดหมายปลายทางของชีวิต ตัวอย่างเช่น ความซื่อสัตย์ ความรัก และค่านิยมในจุดหมายปลายทางของชีวิต (Terminal values) เป็นเป้าหมายที่พึงปรารถนาหรือที่ต้องการของบุคคล ตัวอย่างเช่น เสรีภาพ เสมอภาค สันติสุขของโลกมนุษย์

จากทฤษฎีดังกล่าว เมื่อนำมาพิจารณากับการปลูกฝังค่านิยมหลักขององค์กร สามารถสรุปได้ว่า หากองค์กรมีการกำหนดค่านิยมหลักขององค์กรให้เป็นแกนกลางขององค์กรก็จะเป็นตัวขับเคลื่อนให้พนักงานมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมตามที่องค์กรมุ่งหวัง

### 2.2.3 การปลูกฝังค่านิยมและการหล่อหลอมขัดเกลาขององค์กร

ค่านิยมมีลักษณะเปลี่ยนแปลงได้เสมอ ขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ สิ่งแวดล้อมและระยะเวลาที่เกี่ยวข้อง แต่การเปลี่ยนแปลงนั้นมิใช่จะเปลี่ยนแปลงได้โดยง่าย แต่จะมีลักษณะยั่งยืนถาวรอยู่ในระยะเวลาหนึ่ง จะยาวนานเพียงใดขึ้นกับบุคลิกภาพ และเหตุการณ์แวดล้อมที่บุคคลประสบอยู่

การพัฒนาเป็นการเสริมสร้างความเจริญหรือคุณสมบัติต่างๆ ให้เกิดขึ้นแก่บุคคลโดยไม่ใช้วิธีการบังคับหรือการวางเงื่อนไขจากภายนอก (พนัส หันนาคินทร์, 2526 : 78) ซึ่งเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการคิดแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยตนเอง และมีเวลาพอที่จะพัฒนาขึ้นเป็นคุณสมบัติของตนเอง

พนัส หันนาคินทร์ (2526 : 126) แบ่งขั้นตอนการปลูกฝังและพัฒนาค่านิยมไว้ 3 ขั้นตอน คือ

- 1) สร้างศรัทธาให้เกิดขึ้นแก่ค่านิยมหรือจริยธรรมนั้น
- 2) ให้ความรู้ถึงองค์ประกอบและวิธีการปฏิบัติตัว ให้เป็นไปตามจริยธรรมนั้นๆ
- 3) ให้มีการปฏิบัติตามค่านิยม หรือจริยธรรมนั้นๆ

ดังนั้นการที่เราจะปลูกฝังค่านิยมหลักขององค์กรให้กับคนในองค์กรนั้น เราควรเริ่มต้นจากการให้ความรู้กับพนักงานว่า ค่านิยมหลักขององค์กรนั้นมีความหมาย ความสำคัญ มีประโยชน์และควรมีพฤติกรรมอย่างไร จากนั้นให้ปฏิบัติตามค่านิยมหลักขององค์กรที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งการให้ความรู้ก่อนการปฏิบัติ นั้น จะทำให้พนักงานรับรู้ถึงเหตุผลและที่มาของค่านิยมหลักขององค์กร ทำให้พนักงานเกิดความยอมรับและปฏิบัติตามได้โดยเต็มใจ ซึ่งต่างจากการสั่งให้ทำโดยไม่มีคำอธิบายใดๆ พนักงานก็จะต่อต้านและไม่มีพฤติกรรมตามที่องค์กรต้องการการปลูกฝังค่านิยม และการปลูกฝังศรัทธาที่ยึดมั่นต่ออุดมการณ์หลักขององค์กร การให้ความสำคัญกับบุคลากร ตั้งแต่การสร้างสภาพภูมิใจให้เกิดขึ้นกับบุคลากร ตลอดจนสนับสนุนบุคลากร ให้มีโอกาสพัฒนา รวมทั้งการปรับปรุงและพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง เป็นหัวใจสำคัญจะผลักดันองค์กรไปสู่เป้าหมายที่ยิ่งใหญ่ได้

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากการปลูกฝังค่านิยมแล้ว การหล่อหลอมขัดเกลาขององค์กร ก็เป็นกระบวนการที่ทำให้พนักงานสามารถเรียนรู้ค่านิยมได้เช่นกัน

Hellriegel, Slocum and Woodman (1986) ให้นิยามความหมายของการหล่อหลอมขัดเกลาขององค์กรไว้ว่า เป็นกระบวนการที่องค์กรพยายามปลูกฝังให้พนักงานยอมรับวัฒนธรรมขององค์กร

Trice & Beyer (1993) ให้ความหมายของการหล่อหลอมขัดเกลาขององค์กรไว้ว่า เป็นกระบวนการซึ่งสมาชิกถูกพรั้าสอนในเรื่องเนื้อหาและรูปแบบของวัฒนธรรมจากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น พอจะสรุปเรื่องการหล่อหลอมขัดเกลาขององค์กรนั้นเป็นการมองการหล่อหลอมขัดเกลาจากแง่มุมขององค์กรหรือผู้บริหารองค์กร กล่าวคือองค์กรหรือผู้บริหารพยายามปลูกฝังหรือถ่ายทอดค่านิยม ความเชื่อ บรรทัดฐานต่างๆ ให้แก่พนักงาน

การหล่อหลอมขัดเกลาขององค์กรมีลักษณะสำคัญสรุปได้ 5 ประการ คือ

1. เป็นความพยายามชักจูงให้พนักงานปรับเปลี่ยน การหล่อหลอมขัดเกลาเป็นเรื่องที่หน่วยงานพยายามชักจูงหรือชี้แนะให้พนักงานปรับเปลี่ยนวิธีการคิดวิธีปฏิบัติบางประการ เพื่อให้พวกเขาเป็นที่ยอมรับของหัวหน้าและผู้ร่วมงาน ผลที่ตามมาก็คือจะทำให้พวกเขาสามารถทำงานในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้วัฒนธรรมองค์กร ได้รับการสืบสานให้คงอยู่ต่อไปด้วยจากการศึกษาของเฟลแมน (Feldman, 1981) พบว่าถ้าการหล่อหลอมขัดเกลาพนักงานประสบความสำเร็จ มักจะมีการเปลี่ยนแปลงในตัวพนักงาน 3 ประการ คือ ทักษะและความสามารถในการทำงานจะพัฒนามากขึ้น ยอมรับบทบาทของการเป็นสมาชิกของหน่วยงานนั้น และสามารถปรับตัวให้เข้ากับบรรทัดฐานและค่านิยมของหน่วยงานได้

2. เป็นกระบวนการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning) ของพนักงาน ซึ่งหมายความว่าพนักงานเรียนรู้ค่านิยม ความเชื่อ และบรรทัดฐานในการทำงานและปฏิบัติตัวจากการทำงานร่วมกับหัวหน้างานและผู้ร่วมงาน (Trice & Beyer, 1993) วิธีการเรียนรู้จากผู้อื่นนี้ปรากฏในรูปแบบต่างๆ เช่น ฟังคำแนะนำจากหัวหน้างาน สังเกตวิธีการทำงานของเพื่อนร่วมงาน หรือพยายามแปลความหมายหรือเจตนารมณ์ของพิธีการและธรรมเนียมปฏิบัติต่างๆ ในหน่วยงานด้วยตนเองดังนั้นกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมของพนักงานมักจะเกิดขึ้นจากการที่พวกเขามีการติดต่อสัมพันธ์กับคนอื่น เพราะถ้าพนักงานทำงาน โดดเดี่ยวตามลำพัง แล้วก็สามารถเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรจากใครก็ได้

3. เป็นกระบวนการที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ แม้ว่าหน่วยงานต่างๆ จะตั้งใจ และพยายามปลูกฝังให้พนักงานยอมรับวัฒนธรรมองค์กร โดยใช้ยุทธวิธีที่เป็นทางการต่างๆ เช่น จัดโครงการฝึกอบรม ใช้พิธีการและงานฉลองของหน่วยงาน สร้างความประทับใจและจงใจให้พนักงานประพฤติปฏิบัติตามแนวทางที่หน่วยงานคาดหวัง แต่การหล่อหลอมขัดเกลาพนักงานอาจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกิดขึ้นอย่างไม่เป็นทางการก็ได้ การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรอย่างไม่เป็นทางการจึงมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากระบวนการเรียนรู้ที่เป็นทางการ

4. การหล่อหลอมขีดความสามารถพนักงาน อาจประสบความสำเร็จหรือไม่ก็ได้ แม้ว่าองค์กรจะพยายามขีดความสามารถพนักงานให้เรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรด้วยวิธีการต่างๆ แต่เมื่อพนักงานเรียนรู้แล้วพวกเขาอาจยอมรับทั้งหมด ไม่ยอมรับเลย หรือยอมรับเพียงบางส่วนก็ได้จากการศึกษาถึงอิทธิพลของการหล่อหลอมขีดความสามารถขององค์กรที่มีต่อความคิดริเริ่มของพนักงาน

5. การหล่อหลอมขีดความสามารถมีได้จำกัดเฉพาะพนักงานใหม่เท่านั้น แม้ว่าพนักงานใหม่มักเป็นเป้าหมายหลักของการหล่อหลอมเนื่องจากต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ หลายประการในหน่วยงานที่พวกเขาเพิ่มเข้าไปทำงาน แต่พนักงานเก่าอาจต้องผ่านกระบวนการหล่อหลอมขององค์กรด้วยเช่นเดียวกันจะเห็นได้ว่า การหล่อหลอมขีดความสามารถพนักงานจะทำให้พนักงานมีทักษะและความสามารถในการทำงานจะพัฒนามากขึ้น สามารถปรับตัวให้เข้ากับบรรทัดฐานและค่านิยมของหน่วยงานได้นอกจากนั้นพนักงานยังได้เรียนรู้ทั้งกระบวนการที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ บางครั้งอาจประสบความสำเร็จหรือไม่ก็ได้ การหล่อหลอมนั้นจะต้องสร้างให้กับพนักงานทุกคนในองค์กรเพื่อที่จะทำให้พนักงานในองค์กร มีการประพฤติปฏิบัติตนตามที่องค์กรต้องการ

#### 2.2.4 ความหมายค่านิยมหลักขององค์กร (Core Values)

สุภชัย เมื่องรักษ์ (2549) ได้ให้ความหมายของ ค่านิยมหลักขององค์กร ไว้คือ ความมุ่งมั่นขององค์กร เพื่อการปฏิบัติไปสู่ผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ เป็นพื้นฐานสำคัญของวัฒนธรรมองค์กร ที่จะทำให้องค์กรมีแนวปฏิบัติที่มีทิศทางเดียวกัน เป็นประหนึ่งกฎเกณฑ์มาตรฐานที่องค์กรคาดหวังหรือต้องการจะให้เป็น เป็นเสมือนแรงที่นำไปสู่การปฏิบัติที่หยั่งรากฝังลึกมีการเปลี่ยนแปลงได้ยากและเป็นมาตรฐานที่คนในองค์กรจะถือปฏิบัติต่อกันและต่อผู้อื่น

อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2549) ได้ให้ความหมายของค่านิยมหลักขององค์กรดังนี้ ค่านิยมหรือปรัชญา เป็นแนวปฏิบัติขององค์กร ที่ทุกคนยึดถือ ซึ่งจะประกอบให้แก่องค์กรในการที่จะปฏิบัติแต่ในสิ่งที่ถูกต้อง และในทิศทางที่ถูกต้องอยู่ตลอดเวลา โดยสมาชิกทุกคนจะ ต้องรับรู้ และร่วมแรงร่วมใจปฏิบัติจนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กร จากความหมายดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ค่านิยมหลักขององค์กร คือ ความมุ่งมั่นขององค์กร เพื่อการปฏิบัติไปสู่ผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งจะ เป็นแนวปฏิบัติขององค์กรที่ทุกคนในองค์กรยึดถือและใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเดียวกัน จนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กร เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายขององค์กรร่วมกัน

#### 2.2.5 ความสำคัญค่านิยมหลักขององค์กร

Manning and Curitis (1996) ได้กล่าวถึงความสำคัญค่านิยมหลักขององค์กรดังนี้ ค่านิยมมีอิทธิพลต่อแนวคิดในการดำเนินธุรกิจทุกด้าน หากองค์กรใดสามารถสร้างค่านิยมร่วมได้ จะส่งผลให้ทุกคนกระทำการไปในทิศทางเดียวกัน สามารถทำให้เกิดผลลัพธ์บรรลุเป้าหมายได้โดยง่าย

เพราะเมื่อทุกคนเข้าใจไปในทิศทางเดียวกันแล้วยอมรับกันได้ถูกทางเช่นเดียวกัน องค์กรหลายแห่งไม่อาจรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยึดถือค่านิยมเป็นหลักการพื้นฐานในการบริหารงานมีการประกาศเป็นลายลักษณ์อักษรและยึดมั่นปฏิบัติตามหลักการนั้นๆ สิ่งสำคัญคือผู้นำจะต้องให้การส่งเสริมการสร้างค่านิยมอย่างจริงจัง สิ่งแรกที่ผู้นำจะต้องกระทำ คือ การวิเคราะห์และกำหนดค่านิยมหลัก โดยต้องมีการอธิบายสื่อสารประชาสัมพันธ์ ตรวจสอบ ติดตาม และตอกย้ำให้เห็นความสำคัญ โดยการประกาศเป็นนโยบาย วิสัยทัศน์ และภารกิจให้อยู่ในสถานะที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและทำให้ทุกคนในองค์กรเข้าใจ ค่านิยมหลักขององค์กรตลอดจนสอดแทรกในการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวันจนเป็นกิจวัตรประจำวันนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้

Collins (1994) กล่าวว่า ค่านิยมขององค์กรคือสิ่งที่จะทำให้บริษัทที่มีวิสัยทัศน์ (Visionary Company) ไม่ล่มสลาย ซึ่งเรียกว่า อุดมคติหลัก (Core Ideologies) แนวคิดของสุดยอดองค์กรที่เป็นเลิศนั้น ยึดหลัก 4'Cs คือ C-Corporate Vision นั่นคือ วิสัยทัศน์ธุรกิจ (Corporate Vision) ซึ่งเป็นการมองภาพในอนาคตหรือสิ่งที่ธุรกิจอยากเป็นหรืออยากไปให้ถึง C-Core Ideologies หมายถึง อุดมคติหลักขององค์กรที่ประกอบด้วยค่านิยม (Core Value) และจุดประสงค์ (Purpose) ขององค์กร สิ่งนี้เป็นอะไรที่ฝังรากลึกกว่ากำไร แต่เป็นจุดประสงค์ที่บริษัทรู้ว่ามันคือ อะไรและสามารถปลูกฝังค่านิยม (Core Value) นี้ไปที่องค์กรและรักษาค่านิยมนี้ไว้ได้ตลอดไปองค์กรที่เป็นเลิศนั้นจะรักษาอุดมคติหลักไปพร้อมๆ กับการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง และสร้างความก้าวหน้าขององค์กรไปพร้อมกัน C-Capabilities สิ่งนี้เป็นสมรรถภาพ (Capabilities) คือ ความเก่งและความเชี่ยวชาญของธุรกิจที่คู่แข่งไม่อาจเลียนแบบได้ เมื่อใดที่คู่แข่งสามารถเลียนแบบได้ ธุรกิจผู้นำจะหนีออกไปด้วยนวัตกรรม ที่เป็นนวัตกรรมเชิงมูลค่าและใช้ความได้เปรียบจากเทคโนโลยี สิ่งนี้เรียกว่า ความสามารถหลักของธุรกิจ (Core Competencies) C-Carat ได้พัฒนาขึ้นจากแนวคิดที่จำเป็นต้องวัดความสำเร็จของธุรกิจ หรือการวัดกลยุทธ์องค์กรด้วยระบบ BSC & KPIs (Balanced Scorecard & Key Performance Indicators) เหตุที่ใช้คำว่า Carat เพราะเป็นหน่วยวัดเพชรที่เชื่อว่า สุดยอดของโลกแล้วไม่มีหน่วยวัดอะไรที่จะดีไปกว่านี้ แต่ทั้งหมดขององค์กร 4'Cs นี้จะต้องปรับเปลี่ยนด้วย “Cultural Change” ที่ทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปเหมือนล้อเฟือง (Fly Wheel) ที่ค่อยๆ หมุน สั่งสมผลงานและความคิดที่เรียบง่ายเป็นระบบ

จะเห็นได้ว่า ค่านิยมเป็นตัวกำหนด พันธกิจ วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ อุดมการณ์ขององค์กรเปรียบเสมือนไฟส่องทางหรือเข็มทิศให้ทุกคนมีความเข้าใจ มั่นใจในทางที่ถูกต้องที่จะนำไปสู่จุดมุ่งหมายเป็นตัวหลักที่มีบทบาทอยู่ตลอดเวลาในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน ซึ่งทุกคนในองค์กรจะต้องเข้าใจค่านิยมหลักขององค์กร และปฏิบัติตามค่านิยมหลักขององค์กรนั้นการทำให้คนดำเนินไปในแนวทางเดียวกันเป็นงานที่สำคัญที่สุดของผู้นำ โดยผู้นำจะต้องเป็นต้นแบบที่ดีเพื่อทำให้รากฐานขององค์กรแข็งแรงเพียงพอต่อการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามต้องการได้ในที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.6 ค่านิยมหลักกับวิสัยทัศน์

องค์กรที่ดีนั้น จะต้องกำหนดเนื้อหาของทุกองค์ประกอบได้อย่างชัดเจนและเหมาะสม เพื่อเป็นหลักคิดในการปฏิบัติของทุกคนในองค์กรได้อย่างสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะค่านิยมหลักขององค์กร ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ต้องระบุหลักคิดของคนในองค์กรที่พึงปรารถนาอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถกำหนดพฤติกรรมและการปฏิบัติให้เป็นไปตามพันธกิจ ทั้งยังต้องนำพาองค์กรไปสู่ระดับ วิสัยทัศน์ ที่ต้องการโดยมีการนำทักษะความสามารถหลักมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตามด้วยการกำหนด วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ให้สามารถปฏิบัติได้จริงสอดคล้องกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อม และให้เป็นไปตามเส้นทางของวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ ค่านิยมเป็นพื้นฐานแห่งวิสัยทัศน์ ปณิธานขององค์กรเพื่อการไปสู่ความสำเร็จ เป็นพื้นฐานสำคัญของวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งทำให้บุคลากรได้มีทิศทางเดียวกัน และเป็นแนวทางในการปฏิบัติตน (Heathfield, 2007)

Collins (1994) กล่าวถึง แนวคิดองค์กรแห่งวิสัยทัศน์ (Visionary Organization) องค์กรแห่งวิสัยทัศน์บริหารองค์กร โดยพยายามรักษาคุณภาพระหว่างทางไว้ ซึ่งค่านิยมหลัก (Core Value) และวัตถุประสงค์หลัก (Core Purpose) ขององค์กร แต่ในขณะเดียวกันพยายามเปลี่ยนแปลง และพัฒนาอย่างต่อเนื่องในเรื่องเป้าหมาย (Goals) กลยุทธ์ (Strategies) และกระบวนการทำงาน (Operation Practices) องค์กรแห่งวิสัยทัศน์ใช้กลยุทธ์ 5 ประการ คือ

- มีการสร้างพันธสัญญาต่อเป้าประสงค์ที่มีความท้าทายและความเสี่ยง เป็นกลไกในการขับเคลื่อนให้องค์กรก้าวหน้า

- มีวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มงวดซึ่งมีลักษณะคล้ายกับลัทธิ ซึ่งลักษณะสำคัญคือ เชิดชูอุดมการณ์หลักขององค์กร ปลุกฝังให้พนักงาน ศรัทธา และยึดมั่นต่ออุดมการณ์หลักขององค์กร เปรียบเสมือนสมาชิกของลัทธิที่ยึดมั่นต่ออุดมการณ์ในลัทธิของตนส่งเสริมดำรงรักษาไว้แต่เฉพาะพนักงานที่ศรัทธา และยึดมั่นต่ออุดมการณ์หลักขององค์กร และมีความมุ่งมั่นในการนำอุดมการณ์ไปปฏิบัติให้บรรลุ และสร้างความรู้สึกภาคภูมิใจในหมู่พนักงานขององค์กรว่าพวกเขาเป็นคนพิเศษ

- มีความมุ่งมั่นต่อการลงมือปฏิบัติเพิ่มการเรียนรู้จากการลงมือ ลองถูก แล้วคิดสรรไว้แต่สิ่งที่ดีที่สุด

- ใช้นโยบายส่งเสริมคนในให้มีโอกาสพัฒนาและเติบโตขึ้นเป็นผู้บริหารระดับสูงขององค์กร

- การปรับปรุงและพัฒนาองค์กรต่อเนื่องตลอดเวลา อย่างไม่มีสิ้นสุด (Continuous Improvement)

จะเห็นว่าในปัจจุบันองค์กรยุคใหม่ต้องอยู่ภายใต้ค่านิยมเป็นพื้นฐาน (Value Based) เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์ (Vision-Driven) สมาชิกทุกคนต้องรับรู้ ลงนาม รับทราบ ซึ่งถือเป็นพันธสัญญา และมุ่งมั่นปฏิบัติตามค่านิยมและวิสัยทัศน์ ทุกองค์กรต้องมีแผนกลยุทธ์เพื่อก้าวไปสู่วิสัยทัศน์ ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีค่านิยม ปรัชญาเป็นบรรทัดฐานในการปฏิบัติ ตามพันธกิจขององค์กร โดยผู้บริหารระดับสูงขององค์กรจะต้องมีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาพนักงาน และปรับปรุงและพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด

### 2.2.7 แนวทางการปลูกฝังค่านิยมในองค์กร

ตามปกติ ค่านิยมเป็นสิ่งสำคัญที่มีบทบาทต่อพฤติกรรมต่างๆ ในการเสาะแสวงหาในสิ่งที่ต้องการ ค่านิยมจะเป็นตัวผลักดันหรือทำให้บุคคลมีพฤติกรรมต่างๆ ได้ หรืออีกนัยหนึ่ง ค่านิยมเป็นตัวควบคุมพฤติกรรมด้วย ค่านิยมเป็นสิ่งที่ทำให้ชีวิตมีความหมาย ทั้งนี้เนื่องจากในชีวิตประจำวันของคนเรามักจะพบสิ่งต่างๆ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เราสนใจ หรือเราต้องการ ไม่ต้องการอยู่เสมอ บางครั้งเกิดความรู้สึกขึ้นมาว่า เราต้องการทำสิ่งนั้นไม่ต้องการทำสิ่งนี้แล้ว เราก็เลือกปฏิบัติหรือทำตามสิ่งที่เราชอบสิ่งที่เรานิยม

### 2.2.8 วัฒนธรรมองค์กร (Organizational Culture)

วัฒนธรรมเป็นเครื่องมือทางการบริหาร และการพัฒนาองค์กรอีกชนิดหนึ่งที่เราอาจเรียกว่าเป็น Intervention ในการพัฒนาองค์กร วัฒนธรรมเป็นกรอบวิธีการปฏิบัติของคนที่อยู่ในองค์กรนั้นที่ถูกถ่ายทอดจากผู้บริหารและพนักงานในอดีตมาจนถึงปัจจุบัน ดังนั้นองค์กรที่ต้องการปรับตัวอย่างรวดเร็ว จึงต้องใช้วัฒนธรรมเป็นตัวกำหนดทิศทางขององค์กร เมื่อองค์กรมีขนาดใหญ่ขึ้นมีจำนวนคนหรือพนักงานมากขึ้น ปัญหาทางด้านวิธีปฏิบัติก็เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ประกอบกับรูปแบบธุรกิจและสินค้ามีพัฒนาการไม่หยุดยั้ง การแก้ปัญหาโดยการเพิ่มกฎระเบียบเพื่อให้ครอบคลุมทุกเรื่องจะทำให้องค์กรเต็มไปด้วยระเบียบปฏิบัติ จนขาดความยืดหยุ่นในการทำงาน ขาดความคิดสร้างสรรค์ ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ ในทางบริหารการพัฒนาองค์กรจึงใช้วัฒนธรรมขององค์กรเป็นเครื่องมือในการแก้ไข โดยการสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ

#### 1. ความหมายของวัฒนธรรมองค์กร

Anderson, Alan H. and Kyprianu, Anna (1994: 182-183) กล่าวว่าวัฒนธรรมองค์กรเป็นตัวแทนของแบบแผนที่ซับซ้อน ของความเชื่อ และการแบ่งปันสิ่งที่คาดหวังโดยสมาชิกเอง ประกอบด้วย

- การแสดงออกที่คล้ายคลึงกันของพฤติกรรมพนักงาน
- การกระจายบรรทัดฐานไปทั่วทั้งองค์กร
- มีค่านิยมขององค์กรที่ยึดถือกันอย่างเหนียวแน่นหรือเข้มแข็ง
- มีการเน้นปรัชญาองค์กร
- มีกฎเกณฑ์เพื่อการดำเนินงานในองค์กร
- มีการแสดงออกด้วยบรรยากาศขององค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Schein, Edgar H. (1983: 13-14) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์กร เป็นลักษณะ และวิธีการทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของส่วนรวมภายใต้สภาวะแวดล้อมที่กำหนดให้ ซึ่งลักษณะและวิถีทางการดำเนินงานดังกล่าวนี้ ผู้ก่อตั้งองค์กรหรือผู้นำในองค์กรเป็นผู้กำหนด และรวบรวมขึ้นเป็นมาตรฐานหรือแบบแผนทางพฤติกรรมของสมาชิกด้วยวิธีการบังคับหรือโฆษณาชวนเชื่อให้ทุกคนยึดถือปฏิบัติโดยทั่วไป วัฒนธรรมองค์กรเป็นรูปแบบของความเชื่อ และสมมติฐานที่บุคคลภายในองค์กรยึดถือร่วมกัน โดยรูปแบบของความเชื่อและสมมติฐานนี้ได้ถูกถ่ายทอดไปยังบุคคลรุ่นต่อๆ ไปขององค์กร เพื่อให้บุคคลรุ่นต่อๆ ได้มีแนวทางของค่านิยมและพฤติกรรมที่ร่วมกัน Edgar Schein ได้ระบุไว้ว่าวัฒนธรรมองค์กรเป็นส่วนผสมขององค์ประกอบหลายๆ อย่าง อาทิเช่น พฤติกรรมปกติที่บุคลากรจะแสดงออกเมื่อมีการติดต่อ ปฏิสัมพันธ์กัน หรือ บรรทัดฐานของคนในองค์กร หรือ ค่านิยมหลักที่ทั้งองค์กรมุ่งเน้น หรือ ทักษะคิดของกลุ่มผู้บริหารระดับสูงต่อลูกค้าและพนักงาน หรือ กฎ ระเบียบ ขั้นตอน และกระบวนการต่างๆ ภายในองค์กร หรือ ความรู้ และบรรยากาศที่มีการสื่อและถ่ายทอดถึงกัน เป็นต้น

Robbins (1990: 438) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง ค่านิยมสำคัญที่องค์กรยอมรับเป็นรูปแบบของการสร้างค่านิยมร่วม ความเชื่อ และความคาดหวังร่วม ที่จะกำหนดวิถีทางให้สมาชิกในองค์กรแสดงพฤติกรรมซึ่งจะนำไปสู่บรรทัดฐาน

จงดี เศษสกุลสม (2531 : 25) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง แบบแผนของความเชื่อและความคาดหวังที่สมาชิกในองค์กรนั้นมีร่วมกัน ซึ่งถือเป็นแบบอย่างของการประพฤติปฏิบัติงานของบุคคลและกลุ่มบุคคลในองค์กร เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ปรัชญา และนโยบายในการดำเนินงานขององค์กรนั้น

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2534 : 18) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์กรเป็นแบบแผนของสมมติฐานพื้นฐานที่อยู่ภายใน (Basic Assumptions) ซึ่งถูกสร้างขึ้นมา ค้นพบขึ้นมาโดยกลุ่มคนกลุ่มหนึ่ง เมื่อกลุ่มนั้นต้องเผชิญกับปัญหาในการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมภายนอก และปัญหาการเข้ากันได้ภายในกลุ่ม แบบแผนนี้จะได้รับการถ่ายทอดไปยังคนรุ่นหลังหรือสมาชิกรุ่นใหม่ต่อไป เพื่อให้เขาได้มีแนวทางที่ถูกต้องในการรับรู้ การคิด และความรู้สึกที่ตอบสนองต่อปัญหาดังกล่าว

จากความหมายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง ค่านิยมสำคัญที่องค์กรยอมรับเป็นแบบแผนของการประพฤติปฏิบัติของคนในองค์กรที่ยึดถือร่วมกัน และถ่ายทอดกันต่อๆ กันมาเพื่อให้บุคคลรุ่นต่อๆ ได้มีแนวทางของค่านิยมและพฤติกรรมที่ร่วมกันจนเกิดเป็นค่านิยมขององค์กร ซึ่งมีอิทธิพลต่อความสำเร็จขององค์กร

## 2. ความสำคัญของวัฒนธรรมองค์กร

วัฒนธรรมองค์กร มีความสำคัญต่อการดำเนินการและอยู่รอดขององค์กร รูปแบบวัฒนธรรมองค์กรที่เหมาะสมจะส่งเสริมการดำเนินงานให้บรรลุผลสำเร็จ องค์กรที่มีวัฒนธรรมเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กรที่เข้มแข็งเป็นกรอบควบคุมให้พนักงานปฏิบัติไปในทางเดียวกันนั้น จะเป็นผลดีต่อเมื่อวัฒนธรรมนั้นมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์และสิ่งแวดล้อมขององค์กร แต่หากไม่สอดคล้องแล้วจะเป็นตัวขัดขวางความก้าวหน้าและความอยู่รอดขององค์กร (Kotter & Heskett. 1992)

Smircich (1983) ได้ชี้ให้เห็นว่า วัฒนธรรมองค์กรมีส่วนช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร โดยที่วัฒนธรรมองค์กรจะเสริมสร้างความผูกพันให้กับสมาชิกขององค์กร วัฒนธรรมองค์กรจะเป็นสิ่งที่กำหนดกรอบระเบียบแบบแผนในการปฏิบัติร่วมกันของสมาชิก ทำให้เกิดเป็นเอกลักษณ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของสมาชิกในองค์กร และยังส่งผลถึงเสถียรภาพขององค์กร ทำให้เกิดภาพพจน์ที่ดี เป็นที่ยอมรับแก่สังคมทั่วไป

Robbins (1996) ยังได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของวัฒนธรรมองค์กร เพิ่มเติมว่าวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งมีลักษณะเฉพาะของแต่ละองค์กร ทำให้มองเห็นความแตกต่างระหว่างองค์กรหนึ่งกับอีกองค์กรหนึ่ง และนอกจากวัฒนธรรมองค์กรจะทำให้เกิดการยึดมั่นผูกพันของคนในองค์กรแล้วยังช่วยลดความยึดมั่นในตนเองของสมาชิกอีกด้วย อันเป็นผลให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในองค์กรมากยิ่งขึ้น

ประเด็นสำคัญนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว ยังพบว่าวัฒนธรรมองค์กรก่อให้เกิดจิตสำนึกและกลไกในการควบคุมองค์กร ซึ่ง Koontz (1988) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของวัฒนธรรมองค์กรเพิ่มเติมอีกว่า ความสำเร็จขององค์กรส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรจะมีผลกระทบต่อวิธีการจัดการในกิจกรรมต่างๆ เช่น การวางแผน การจัดองค์กร การบริหารงานบุคคล การอำนวยความสะดวกและการควบคุม

นอกจากนั้น Schein (1983) ยังได้กล่าวถึงความสำคัญของวัฒนธรรมองค์กรในลักษณะของหน้าที่ของวัฒนธรรมองค์กรว่า วัฒนธรรมองค์กรจะช่วยในการแก้ปัญหาเพื่อความอยู่รอดขององค์กร โดยช่วยให้มีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอกและการบูรณาการภายในองค์กร สำหรับการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอกเพื่อความอยู่รอดนั้นจะเกี่ยวข้องกับการกำหนดภารกิจและกลยุทธ์ (Mission and Strategy) การกำหนดเป้าหมาย (Goals) และแนวทางในการปฏิบัติ (Means) ตลอดจนการประเมินผล (Measurement) และการปรับปรุงแก้ไข (Correction) ซึ่งองค์กรจะต้องเข้าใจลักษณะที่แท้จริง คือวัฒนธรรมองค์กร เพื่อการปรับตัวในด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนของการบูรณาการภายใน วัฒนธรรมองค์กรจะมีส่วนในการกำหนดกรอบรูปแบบการประพฤติปฏิบัติ และวิธีการดำเนินการภายใน ทั้งในส่วนของภาษาและแนวคิด ความยึดมั่นผูกพันและ การใช้อำนาจตามสถานภาพ ซึ่งถ้าองค์กรสามารถบูรณาการภายในให้เกิดการผสมผสานอันถือเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่เหมาะสมแล้ว ย่อมลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ อันจะนำไปสู่ความอยู่รอดขององค์กรต่อไป

วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นในองค์กร มีผลต่อพฤติกรรมองค์กร คือ กำหนดขอบเขตบทบาทขององค์กรแตกต่างจากองค์กรอื่น ทำให้พนักงานมีความรู้สึกเป็นเอกภาพ ส่งเสริมให้พนักงานมีความมั่นใจไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อองค์กรสูงขึ้น นอกจากนั้นยังเสริมความมีเสถียรภาพในระบบสังคม เป็นตัวเชื่อมสมาชิกองค์กรเข้าด้วยกัน โดยเป็นบรรทัดฐานในการพูดและการกระทำ อีกทั้งยังเป็นเสมือนตัวควบคุมพฤติกรรมในองค์กร เป็นวิธีคิดของพนักงานในการแปลความหมายเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร เป็นตัวกำหนดกรอบแนวคิด ทักษะ และพฤติกรรมของพนักงานจะเห็นได้ว่าวัฒนธรรมองค์กรมีผลต่อพฤติกรรมองค์กรและ มีความสำคัญต่อองค์กร คือ มีส่วนช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร วัฒนธรรมองค์กรจะเป็นสิ่งกำหนดแบบแผนในการประพฤติปฏิบัติของสมาชิกในองค์กร ซึ่งเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่องค์กรต้องการ เมื่อสมาชิกองค์กรมีแนวทางปฏิบัติเดียวกันก็ทำให้เกิดเอกลักษณ์เฉพาะในแต่ละองค์กร ทำให้พนักงานมีความรู้สึกเป็นเอกภาพ นอกจากนั้น วัฒนธรรมองค์กรยังช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กร

ในปัจจุบันธุรกิจต่างๆ มีการแข่งขันกันอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อความอยู่รอดขององค์กร องค์กรจึงจำเป็นต้องปรับตัวและเปลี่ยนแปลง การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ขององค์กรนั้นมักจะต้องมีการเปลี่ยนวัฒนธรรมในองค์กร จึงจะสามารถบรรลุถึงเป้าหมายได้ วัฒนธรรมองค์กรประกอบด้วย ค่านิยม ความเชื่อ และทัศนคติ ของสมาชิกในองค์กร ซึ่งจะส่งผลถึงพฤติกรรมของสมาชิกในองค์กร จนกลายเป็นวัฒนธรรมขององค์กรนั้น ๆ การเปลี่ยนแปลงองค์กร เป็นเรื่องที่ยาก แต่ Kotter & Heskett (1992) ซึ่งให้เห็นถึงหลัก 4 ประการที่จะทำให้ผ่านพ้นวิกฤตของกระบวนการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กร คือ

1) ผู้นำที่เข้มแข็ง ผู้นำเป็นคนสำคัญที่จะทำให้เกิดวัฒนธรรมใหม่ๆ หรือรักษา วัฒนธรรมองค์กรเดิมไว้ ผู้นำต้องตระหนักว่าสมาชิกและสิ่งแวดล้อมในองค์กร จะเป็น ตัวกำหนดสถานะของวัฒนธรรมองค์กรนั้นๆ ผู้นำต้องยึดมั่นในบทบาทของผู้นำ โดย จะต้องนำพาองค์กรมากกว่าที่จะให้สิ่งแวดล้อมและสมาชิกเป็นผู้กำหนดวัฒนธรรมองค์กร

2) วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนกำหนดความต้องการที่จะบรรลุสิ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลงแสดงออกถึงความเชื่อมั่นร่วมกันที่ต้องการจะให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรนั้น ๆ โดยเริ่มจากการมีค่านิยมในตัวผู้นำ กระบวนการของการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรมีความสำคัญมากกว่าวัฒนธรรมองค์กรที่เกิดขึ้นใหม่ เพราะการเปลี่ยนแปลงจะต้องมีการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง

3) การพัฒนาวิธีการทำงานแบบใหม่ๆ การพัฒนาแนวทางการทำงานสามารถทำได้โดยการทำงานเป็นกลุ่ม การติดต่อสื่อสาร การประสานความร่วมมือ การตัดสินใจ การฝึกอบรม และการทบทวนการออกแบบงาน สมาชิกในองค์กรจะต้องพิจารณาว่าแนวทางการพัฒนาแบบใดที่สอดคล้องกับ ค่านิยม ความเชื่อ และทัศนคติ ที่องค์กรต้องการหรือไม่ ความล้มเหลวขององค์กรที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานใหม่ๆ เห็นได้จากการที่องค์กรมีความถดถอยกลับไปใช้วิธีการเก่า ๆ

แทนที่จะนำพาองค์กรไปสู่การพัฒนาใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) การเปิดกว้างขององค์กรสู่การเรียนรู้ สมาชิกในองค์กรไม่มีใครสมบูรณ์แบบ การที่จะลงโทษเมื่อกระทำผิด หรือเมื่อกระทำไปด้วยความไม่รู้ องค์กรควรที่จะสนับสนุนส่งเสริมสมาชิกเหล่านั้นให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเสียก่อน Senge (1990) กล่าวว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้ไม่เพียงแต่ช่วยให้องค์กรเจริญเติบโต แต่ยังช่วยให้สมาชิกทุกคนในองค์กรได้รับการสนับสนุน สามารถที่จะพัฒนาองค์กรได้ ไม่ใช่มีเพียงแต่ผู้บริหารเท่านั้นที่จะพัฒนาองค์กรสำหรับแนวทางการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในองค์กร ประกอบด้วย บุคคลมีความเป็นเลิศ (Personal Mastery) รูปแบบวิถีคิด (Mental Model) การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared Vision) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) และการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking)

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2534 : 8-9) เสนอเรื่องการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรไว้ว่า นักจิตวิทยาขององค์กรให้ความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมในองค์กรนั้นจะยากหรือง่ายขึ้นอยู่กับว่า วัฒนธรรมที่มีอยู่ขณะนั้นๆ หยั่งรากลึกและแพร่ขยายไปกว้างขวางเพียงใดในองค์กรนั้น สิ่งแรกที่จะต้องทำคือการสร้างวิสัยทัศน์ (Vision) ของการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจนรู้ว่ากำลังจะพาองค์กรมุ่งไปสู่ที่ใด ด้วยวิธีการใด ในขณะเดียวกันก็ยังมีสิ่งที่จะต้องทำสำคัญๆ คือ

1) การศึกษาประวัติศาสตร์ของสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่ในองค์กร เพื่อจะได้เป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลง เช่น บริษัทนี้กำเนิดมาอย่างไร ประสบกับความสำเร็จหรือล้มเหลวเมื่อไรอย่างไร ใครเป็นบุคคลตัวอย่างในอดีตบ้าง

2) การหาเหตุการณ์หรือแรงกระตุ้นการเปลี่ยนแปลง เช่น สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของเศรษฐกิจ เหตุการณ์พิเศษเหล่านี้จะเป็นเหตุผลเหมาะสมในการกระตุ้น ให้พนักงานเข้าใจความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลง

3) การวางแผนกลยุทธ์เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง อันเป็นขั้นที่ผู้บริหารจะต้องเข้ามามีบทบาทว่า ควรจะทำอย่างไร ในช่วงใด เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น

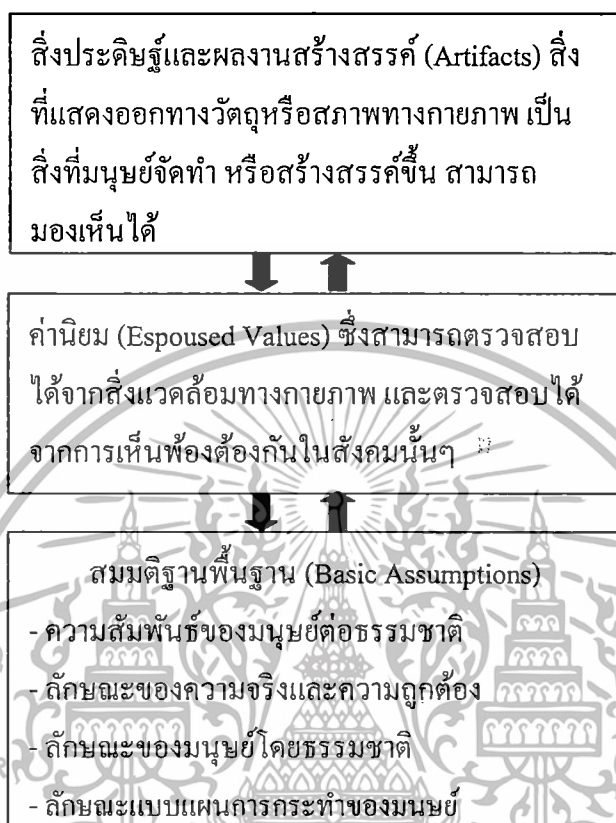
4) ดำเนินการสื่อสารไปยังพนักงานระดับต่างๆ ในองค์กร

5) จัดระบบต่างๆ ในองค์กรให้ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงใหม่ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็ระบบใดก็ตามต้องเสริมให้การเปลี่ยนแปลงใหม่นี้อยู่ได้ดีกว่าเก่าที่ต้องการเปลี่ยน

#### 4. ความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมกับวัฒนธรรมองค์กร

นักวิชาการหลายท่านอาจใช้คำว่า “ค่านิยมพื้นฐาน” (Basic Values) เพื่ออธิบายระดับวัฒนธรรมที่อยู่ในส่วนลึก แต่ Schein (1983) ใช้คำว่า “สมมติฐานพื้นฐาน” (Basic Assumptions) เพราะถือว่าเป็นความเชื่อที่ไม่จำเป็นต้องพิสูจน์อะไรอีก หรือความเชื่อที่ไม่สามารถต่อรองได้ แต่สำหรับคำว่า ค่านิยมนั้น อาจจะต้องการการพิสูจน์หรือตรวจสอบ และคนในองค์กรอาจเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เกี่ยวกับค่านิยมดังกล่าว ส่วนสมมติฐานพื้นฐานนั้นเป็นความเชื่อที่ไม่จำเป็นต้องรอการพิสูจน์ หากใครไม่ปฏิบัติตามอาจถูกมองว่าเป็นคนผิดปกติ จนกระทั่งเกิดการไม่ยอมรับในที่สุด ตามแนวความคิดของ Schein (1983) ระดับของวัฒนธรรมสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปธรรม (Artifacts) ค่านิยมที่ได้รับการซึมซับ (Espoused Value) และสมมติฐานพื้นฐาน (Basic Assumptions)



ภาพที่ 2.2 ระดับวัฒนธรรมตามแนวคิดของ Schein (1983)

ที่มา: Schein (1983 :14)

สำหรับวัฒนธรรมในระดับที่ 1 คือ รูปธรรมซึ่งอยู่ระดับเปลือกนอกของวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นระดับที่สามารถมองเห็นได้ เป็นสภาพทางกายภาพ และเป็นผลของเทคโนโลยีของกลุ่ม เช่น ภาษา สิ่งประดิษฐ์ทางศิลปะ และพฤติกรรมที่แสดงออกของสมาชิก ซึ่งวัฒนธรรมในระดับนี้สมาชิกในองค์กรเองอาจไม่รับรู้ หรือไม่สามารถอธิบายได้ แต่บุคคลอื่นจะสามารถสังเกตเห็นได้ การที่จะทำความเข้าใจวัฒนธรรมในระดับนี้ให้ดียิ่งขึ้น จำเป็นต้องวิเคราะห์ค่านิยมหลักซึ่งใช้ในชีวิตประจำวันที่เป็นสิ่งชี้นำพฤติกรรมของสมาชิกในองค์กรนั้นๆ

วัฒนธรรมในระดับที่ 2 คือ ค่านิยมซึ่งเกี่ยวข้องกับ “สิ่งที่ควรจะเป็น” (ought to be) ซึ่งแตกต่างจาก “สิ่งที่เป็นอย่าง” (what is) เป็นสิ่งที่บุคคลยึดถือ และใช้เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยจะรวมถึงความเชื่อและค่านิยมเข้าไว้ด้วยกัน กลุ่มของค่านิยมจะกลายเป็นอุดมการณ์หรือปรัชญาองค์กรซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับแก้ปัญหาต่างๆ หรือควบคุมเหตุการณ์ยุ่งยากต่างๆ ค่านิยมที่ถ่ายทอดนี้จะสามารถบ่งชี้ถึงสิ่งที่มนุษย์จะพูดในสถานการณ์ต่างๆ ได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

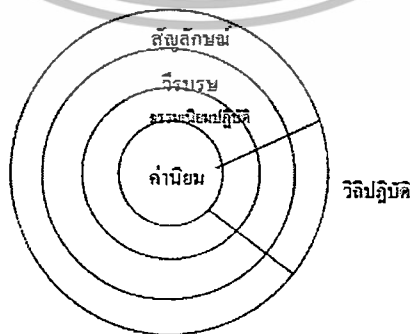
พอควร แต่อาจจะมีใช้สิ่งที่เขาจะกระทำจริงๆ ในสถานการณ์นั้นๆ ได้ ค่านิยมนี้จะสอดคล้องกันกับ สมมติฐานพื้นฐาน ซึ่งเป็นวัฒนธรรมอีกระดับหนึ่ง

วัฒนธรรมในระดับที่ 3 สมมติฐานพื้นฐานเป็นพื้นฐานวิธีคิดและการปฏิบัติโดยไม่รู้ตัว เป็นระดับที่ลึกที่สุดและเป็นพื้นฐานของการเกิดวัฒนธรรมองค์กร เป็นสิ่งที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมา และเกิดขึ้นในองค์กรนั้นๆ ซึ่งอาจจะเป็นทั้งสิ่งที่พึงพอใจ เป็นความเชื่อและค่านิยมร่วมกันของ สมาชิก ที่จะยึดถือกันอย่างเข้มแข็งในกลุ่ม จะเป็นสิ่งที่กำหนดแนวทางของพฤติกรรมของสมาชิก โดยไม่ต้องมีหลักการอันใดที่มองเห็นได้มากำกับ ซึ่งจะเป็นเหมือนหลักการทฤษฎีที่ใช้อยู่ไม่รู้ตัว เป็นสิ่งชี้นำพฤติกรรมและทำให้สมาชิกของกลุ่มรู้ว่าจะรับรู้อย่างไรเกี่ยวกับสิ่งนั้นจะคิดอย่างไร และจะรู้สึกอย่างไร นอกจากนั้นยังช่วยไม่ให้เกิดการเผชิญปัญหาหรือการโต้เถียงกันในหมู่สมาชิก

Schein (1983) มองวัฒนธรรมองค์กรว่า เป็นแบบแผนหรือข้อสมมติฐานการกระทำ เบื้องต้นที่สมาชิกในองค์กรได้ร่วมกันคิดค้น สังสมและพัฒนาขึ้น โดยมีผู้นำหรือผู้ก่อตั้งองค์กรเป็น แก่นนำในการกำหนด ดังนั้นแบบแผนพฤติกรรมนั้นได้รับการรวบรวมขึ้นมาจากประสบการณ์ และผ่านกระบวนการเรียนรู้ขององค์กร โดยรวมเพื่อต่อสู้และเผชิญกับปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นใน องค์กร รวมทั้งกระบวนการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรด้วยนอกจากนี้แบบ แผนการทำงานนั้นจะต้องเหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมของสมาชิกทุกคนในองค์กรด้วย เพื่อให้สมาชิกได้สามารถถ่ายทอดให้กับสมาชิกรุ่นใหม่ๆ ขององค์กร ได้ถูกต้องเพื่อให้เกิดความคิด การรับรู้ และรู้สึกถึงการกระทำ และการแสดงออกที่เหมาะสม ในขณะที่ทำงานในองค์กรนั้น

Hofstede (1991: 180) ผู้เชี่ยวชาญด้านวัฒนธรรมองค์กรและวัฒนธรรมระหว่างประเทศ ได้ แบ่งวัฒนธรรมองค์กรเป็น 4 ระดับ โดยได้ทำการเปรียบเทียบเหมือนกับหัวหอม (Onion) ดังภาพ

Hofstede เปรียบเทียบว่า วัฒนธรรมองค์กรมีลักษณะเป็นชั้นๆ เหมือนกับหัวหอม เปลือก ชั้นนอกเห็นได้ง่าย และมีการเปลี่ยนแปลงง่ายที่สุด เปลือกชั้นในสุด สังเกตเห็นได้ยากและเป็นชั้นที่ มีการเปลี่ยนแปลงยากที่สุด ซึ่งประกอบด้วย



ภาพที่ 2.3 แสดงระดับและส่วนประกอบของวัฒนธรรมองค์กรตามแนวทาง Hofstede

ที่มา Hofstede, Geert (1991 : 180)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญลักษณ์ (Symbols) หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่ใช้แทนความคิด ความรู้สึกของสมาชิกและเป็น ที่เข้าใจกันเฉพาะสมาชิกขององค์กรเท่านั้น เช่น วัตถุสิ่งของต่างๆ คำพูด การกระทำ เครื่องหมาย เป็นต้น

วีรบุรุษ (Heroes) หมายถึง บุคคลทั้งที่มีชีวิตอยู่และเสียชีวิตแล้ว ทั้งที่มีตัวตนและเกิดจาก จินตนาการที่สมาชิกในองค์กรให้ความยกย่องนับถือ และยึดถือเป็นแบบอย่างในการประพฤติ ปฏิบัติ เช่น การประพฤติตัวเป็นคนดี ความขยัน เป็นต้น

ธรรมเนียมปฏิบัติ (Rituals) หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่สมาชิกเห็นพ้องร่วมกันว่า เป็น สิ่งจำเป็นสำหรับองค์กร เนื่องจากจะช่วยสร้างเสริมค่านิยมร่วม และควบคุมพฤติกรรมของสมาชิก ให้อยู่ในกรอบ เช่น การทักทาย การให้ความเคารพผู้อื่น เป็นต้น

ทั้ง 3 ข้อข้างต้นนั้นสามารถเรียกรวมกันว่าเป็น วิธีปฏิบัติ (Practice) ซึ่งเป็นสิ่งที่เราปฏิบัติ เป็นกิจวัตร สามารถสังเกตเห็นง่ายในองค์กร ส่วนสุดท้ายคือ ส่วนของค่านิยม (Values) ซึ่งเป็นแกน ในของหัวหอมเป็นเสมือนปรัชญาหลักขององค์กร (Philosophy) หมายถึง ความรู้สึกของสมาชิกใน องค์กรใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินค่าสิ่งต่างๆ ว่าควรปฏิบัติหรือไม่ควรปฏิบัติ ซึ่งจะนำไปสู่ การมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยมนั้น และถือว่าเป็นแก่นของ “วัฒนธรรมองค์กร” ค่านิยมและ วัฒนธรรมมีความสัมพันธ์กัน สามารถสรุปได้ดังนี้ ค่านิยม เป็นระดับที่ 2 ของระดับวัฒนธรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับ “สิ่งที่ควรจะเป็น” ดังนั้นค่านิยมจึงเป็นปรัชญาขององค์กรเป็นแนวปฏิบัติของ องค์กร ที่สมาชิกในองค์กรใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินค่าสิ่งต่างๆ ว่าควรปฏิบัติหรือไม่ควร ปฏิบัติ ซึ่งจะเป็กรอบให้แก่องค์กรในการที่จะปฏิบัติแต่ในสิ่งที่ถูกต้อง และในทิศทางที่ถูกต้องอยู่ ตลอดเวลา โดยสมาชิกทุกคนจะ ต้องรับรู้ และร่วมแรงร่วมใจปฏิบัติ ซึ่งจะนำไปสู่การมีพฤติกรรม ที่สอดคล้องกับค่านิยมนั้น จนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กร และการที่จะเสริมสร้างวัฒนธรรม องค์กรได้นั้น จะต้องมีการกำหนดค่านิยม ถือว่าเป็นแก่นของ “วัฒนธรรมองค์กร” นับเป็นขั้นตอน แรก จากนั้นจะต้องสื่อสารค่านิยมนั้นให้กลายเป็นพฤติกรรมของคนในองค์กร จะต้องมีการ เสริมแรง เพื่อให้พนักงานประพฤติปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรในที่สุด

ค่านิยมหลักขององค์กรจะเป็นตัวสะท้อนหรือมีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมองค์กรที่คาดหวังและ ค่านิยมจะเป็นตัวสนับสนุนหรือชี้นำ พฤติกรรมที่คนในองค์กรให้ปฏิบัติตาม และเป็นตัวช่วยให้ องค์กรบรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์กร

## 2.2.9 คุณค่าที่ยึดมั่น (Guiding Values) (Microchip Technology Inc. 2011)

### 1. คุณภาพต้องมาก่อน

เราอยู่ในขั้นตอนแสวงหาความสมบูรณ์แบบอย่างไม่ย่อท้อ และมุ่งมั่นที่จะไปสู่การสร้าง ผลิตรถยนต์ที่ปราศจากข้อบกพร่อง เรามุ่งมั่นในการปฏิบัติภารกิจให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มแรก และคงไว้ ซึ่งสภาพการได้รับใบรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO/TS 16949 เพื่อสร้างความมั่นใจ ให้กับลูกค้าเราใช้ระบบการบริหารแบบเบ็ดเสร็จที่เรียกว่า “Aggregate System” ที่พนักงานสามารถ ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะมองเห็นปัญหาและทำการหาสาเหตุโดยใช้วิธีการปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพและได้รับมาตรฐาน เราเชื่อว่าจิตสำนึกด้านคุณภาพสามารถปลูกฝังได้ เพื่อพนักงานจะสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องตั้งแต่เริ่มแรก โดยไม่ต้องมีการตรวจสอบซ้ำอีกในภายหลัง และเรายังเชื่อมั่นว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์ต้องมาก่อน จากนั้นต้นทุนจะลดตามลงมาเอง

## 2. ลูกค้ำคือเป้าหมายของเรา

เราประสบความสำเร็จในการเป็นหุ้นส่วนทางธุรกิจที่ดีกับลูกค้ำโดยการจัดหาผลิตภัณฑ์ บริการ และทัศนคติที่ดีเกินความคาดหมายของลูกค้ำ เริ่มตั้งแต่การรับฟังความคิดเห็นของลูกค้ำ และสร้างความเชื่อถือในตราผลิตภัณฑ์ โดยการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ จัดหาบริการที่ครอบคลุมอย่างกว้างขวาง และ รับผิดชอบกับงานที่ได้รับมอบหมายถึงการจัดส่งผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามเวลาด้วยเราเชื่อมั่นว่าพนักงานของเราแต่ละคนต้องให้บริการลูกค้ำภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อส่งผลให้ลูกค้ำภายนอกองค์กรได้รับการดูแลที่ดีนี้ด้วยเช่นกัน

## 3. การปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจัยหลัก

เรานำประโยชน์จากแนวคิดเรื่อง “สำคัญมากนำมาทำก่อน” หรือ “Vital Few” มาใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่มีโดยมุ่งเน้นทรัพยากรของเราเพื่อปรับปรุงแนวคิดนี้อย่างต่อเนื่องพร้อมๆกัน ไปด้วยกับการให้อำนาจแก่พนักงานแต่ละคนที่จะทำการปรับปรุงและพัฒนา งานในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอ เราพยายามที่จะสนับสนุนให้มีการวิจารณ์ตนเองในเชิงสร้างสรรค์อย่างตรงไปตรงมาเพื่อแสวงหาโอกาสที่จะปรับปรุงพัฒนาสิ่งนั้นๆ ให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา

## 4. พนักงานเป็นหัวใจที่สำคัญที่สุดของเรา

เรามอบหมายงานและเปิดโอกาสในการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การเพิ่มผลผลิต ความคิดสร้างสรรค์ ความภูมิใจในการทำงาน ความไว้วางใจ ความเป็นหนึ่งเดียว ความยุติธรรม การมีส่วนร่วม การพัฒนาและการให้อำนาจในการตัดสินใจ เราให้ความสำคัญถึงคุณค่า ความก้าวหน้าและการตอบแทนต่อผลงานของพนักงานทั้งในรูปแบบของทีมและส่วนบุคคล บริษัทฯของเราให้สวัสดิการและการรักษาพยาบาลแก่พนักงาน โดยเสนอผลตอบแทนที่ครอบคลุม และเป็นประโยชน์ต่อพนักงานอย่างเป็นที่น่าพอใจอย่างยิ่ง

## 5. ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีเป็นรากฐานของเรา

เราทำการลงทุนและสร้างความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในการออกแบบ และการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ วงจร ระบบ รวมทั้งเทคโนโลยีด้านซอฟต์แวร์ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่คุ้มค่า ทนสมัย น่าเชื่อถือและทันต่อวิวัฒนาการความก้าวหน้าของเทคโนโลยี รวมทั้งเพื่อสนองตอบโอกาสทางการตลาดทั้งในปัจจุบันและอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. การควบคุมการใช้รอบเวลาของการผลิตโดยรวมที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

เรามุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรเพื่อให้พนักงานทำการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าภายในองค์กร และภายนอกองค์กรอย่างดีที่สุดด้วยการมอบอำนาจให้พนักงานแต่ละคนใช้รอบเวลาในการทำงานในแต่ละส่วนงานที่ตนรับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เราเชื่อมั่นว่าการลดรอบเวลาของการผลิตสามารถกระทำได้ด้วยการปรับปรุงกระบวนการ โดยการกำจัดอุปสรรคต่างๆ ที่มีผลกระทบตรงต่อผลิตผลอย่างเป็นระบบแบบแผน

## 7. เราจะไม่ละเลยความปลอดภัยของพนักงาน

เราให้ความสนใจในเรื่องความปลอดภัยของพนักงานและชุมชนเป็นอันดับแรกในการตัดสินใจเรื่องการกำหนดนโยบาย และการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของบริษัทฯ ดังนั้นพนักงานทุกคนมีหน้าที่และความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัวและส่วนรวมที่จะช่วยกันดูแลรักษาความปลอดภัยร่วมกัน

## 8. ผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัทฯ ล้วนเป็นผลจากน้ำพักน้ำแรงของเราทั้งสิ้น

เราพยายามทุ่มเทในการสร้างและคงไว้ซึ่งผลกำไรและอัตราการเติบโตของบริษัทฯ ของเราอยู่ในระดับแนวหน้าของอุตสาหกรรมอยู่เสมอ เพราะสิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดการลงทุนต่อไปในอนาคต รวมทั้งยังช่วยสร้างโอกาสให้กับพนักงานและยังเป็นแหล่งรวมความสำเร็จทั้งหมดของบริษัทไมโครชิพของเราอีกด้วย

## 9. การสื่อสารมีความสำคัญอย่างยิ่ง

เราสนับสนุนให้มีการสื่อสารอย่างเหมาะสม ทันต่อเวลา ซื่อสัตย์ ตรงไปตรงมา และสร้างสรรค์ภายในบริษัทฯ กับลูกค้าและกับชุมชนเพื่อเป็นการช่วยแก้ปัญหาาร่วมกัน รวมทั้งเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข่าวสารแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน

## 10. ผู้จัดการวัตถุดิบ ผู้รับจ้างช่วง ตัวแทน และผู้แทนจำหน่าย คือหุ้นส่วนธุรกิจของเรา

เรามุ่งมั่นที่จะดำรงการเป็นหุ้นส่วนธุรกิจแบบมีอาชีพและมีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้จัดการวัตถุดิบ ผู้รับจ้างช่วง ตัวแทน และผู้แทนจำหน่าย ผู้รับเหมาออกแบบรวมทั้งบริษัทที่ปรึกษาของเราซึ่งถือเป็นส่วนเชื่อมโยงสำคัญในการนำบริษัทไมโครชิพของเราให้บรรลุสู่ภารกิจของบริษัทและคุณค่าที่เรายึดมั่น

## 11. ปฏิบัติงานอย่างมีอาชีพที่เปรียบพร้อมด้วยจรรยาบรรณ

บริหารธุรกิจและปฏิบัติต่อลูกค้า พนักงาน ผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุน ผู้จัดการวัตถุดิบ ตัวแทนจำหน่าย ชุมชนและรัฐด้วยการแสดงถึงความจริงใจของเรารวมทั้งมีจรรยาบรรณและเป็นหนึ่งเดียวกัน เราตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบที่มีต่อชุมชนและภูมิภาคที่ได้เป็นนายจ้างที่ให้โอกาสกับทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 ความเป็นมาและการดำเนินงานของบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัดนี้เป็นโรงงานผลิตและทดสอบผลิตภัณฑ์ ไอซี (Integrated Circuits) ซึ่งสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่เมืองแซนเลอว์ มลรัฐออริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา

เริ่มก่อตั้ง และจดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2538 และเริ่มเปิดดำเนินการทดสอบตัวงานอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2539 ได้มีการจัดส่งผลิตภัณฑ์ครั้งแรกเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2539 และได้มีการขยายกำลังการผลิตโดยทำการก่อตั้งและเปิดดำเนินการผลิต และประกอบผลิตภัณฑ์ใน วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2542

### ประวัติความเป็นมาของบริษัทในประเทศไทย

2538 ขออนุญาตและจดทะเบียนก่อตั้งโรงงาน

2538 เริ่มการก่อสร้างโรงงาน

2539 เริ่มเปิดดำเนินการผลิต

2540 พิธีเปิดบริษัท ฯ อย่างเป็นทางการ

2540 ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ISO 9002

2542 ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตสำหรับส่วนงานทดสอบ (test) ISO 9001/QS9000

2542 ส่วนงานประกอบ (Ass'y) เริ่มผลิต

2543 ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตสำหรับส่วนประกอบ (Ass'y) ISO9001/QS9000

2544 ได้รับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

2546 ได้รับมาตรฐานการผลิต ISO/TS 16949:2002

### จุดมุ่งหมายหลักของธุรกิจ

เราจะเป็นบริษัทผู้นำระดับแนวหน้าในการจำหน่ายสินค้าประเภทระบบการควบคุมแบบฝังภายในที่ดีที่สุดอย่างยั่งยืนและตลอดไป

### วิสัยทัศน์

เราจะเป็นบริษัทที่ผลิตชิพ IC ที่ใช้ในระบบวงจรการควบคุมภายในที่ดีที่สุดที่เคยมีมา และตลอดไป

### พันธกิจ

บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี อินคอร์ปอเรเตด เป็นบริษัทชั้นนำที่ทำการส่งมอบชิพ (IC) ประเภทไมโครคอนโทรลเลอร์ยอดนิยม ซึ่งถูกนำไปใช้ในวงระบบควบคุมต่างๆ รวมถึงชิพประเภทอนาล็อก ที่ครอบคลุมการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพสูง และชิพที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยความจำต่างๆ อีกทั้งแฟลชไอพีซีสูงชัน ซึ่งใช้กับเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์เกือบทุกชนิด เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จอย่างต่อเนื่องของลูกค้า ผู้ถือหุ้น และพนักงาน ดังนั้นภารกิจหลักของบริษัทไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักของบริษัทคือการมุ่งเน้นถึงการนำทรัพยากรไปใช้ในการผลิตสินค้าที่มีคุณค่าและคุณภาพสูง โดยการปรับปรุงธุรกิจของเราในทุกๆด้านให้ดียิ่งขึ้นในทุกๆด้านอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา รวมทั้งให้ผลตอบแทนสูงสุดต่อการลงทุนอีกด้วย

ดีที่สุด หมายถึง การสร้างแบรนด์ สร้างธุรกิจ และการสร้างพนักงานของเราให้แข็งแกร่งอย่างยั่งยืน เพื่อให้เราเติบโตอย่างมีผลกำไรสูงทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งต้องการการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทุกสิ่งทุกอย่างที่เราทำ

ดีที่สุด หมายถึง การทำงานที่ฉับไว และสามารถช่วงชิงตลาดได้เป็นคนแรก

ดีที่สุด หมายถึง แแบรนด์ที่มีคุณภาพเป็นที่ชื่นชอบ ซึ่งรวมถึงพนักงาน ค่านิยม และความประพฤติที่น่านับถือ

ดีที่สุด หมายถึงรวมถึงบริษัทของเราเป็นบริษัทที่เราภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่ง

## ผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 2.4 ผลิตภัณฑ์ชิพ (IC) ของบริษัท

ที่มา : [www.microchip.com](http://www.microchip.com)

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กนกวรรณ ตั้งรัตนพิทักษ์ ( 2550 : บทคัดย่อ) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความสูญเสียของกระบวนการผลิตลำโพงตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการจัดการงาน ตามแนวคิดการลดความสูญเสียวิศวกรรม 7 ประการ งานวิจัยนี้พบว่า แหล่งกำเนิดของความสูญเสียมาจากทั้งปัญหาทางเทคนิคและการจัดการจากนั้นนำเสนอ 6 แผนการปรับปรุงรวมกับการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนมีเพียง 2 แผน ได้แก่ การลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตและการปรับปรุงการจัดการระบบสินค้าคง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี การนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลังที่ทำได้จริง เนื่องจากมีค่าใช้จ่าย และมีผลกระทบต่อกระบวนการผลิต โดยรวมน้อย มูลค่าความสูญเสียที่ลดลงได้ทั้งหมดหลังจากการปฏิบัติตามแผนเท่ากับ 349,163 บาท และค่าอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 347 ต่อเดือน อย่างไรก็ตาม มูลค่าการลดความสูญเสียรวมที่ประมาณการจากแผนทั้ง 6 เดือนมีค่าเท่ากับ 720,962 บาท และมีค่าอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 1,224 ต่อเดือน

ภัทราวดี ศรีสมลักษณ์ (2550 : บทคัดย่อ) การศึกษาการปลูกฝังค่านิยมหลักขององค์กร : กรณีศึกษา บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ประเทศไทย จำกัด มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับค่านิยมหลักขององค์กร และแนวทางการปลูกฝังค่านิยมในองค์กร 2) เพื่อศึกษาความหมายของค่านิยมหลัก Toyota Way 2001 อันเป็นบรรทัดฐานที่พนักงานได้ปฏิบัติ จนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรซึ่งส่งผลต่อการบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร 3) เพื่อศึกษาแนวทางการนำค่านิยมหลัก Toyota Way 2001 ไปปฏิบัติจริงในแต่ละสายงาน 4) เพื่อศึกษาบทบาทของนักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการปลูกฝังค่านิยมหลัก Toyota Way 2001 ให้กับพนักงาน ซึ่งเป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงคุณภาพขอบเขตและวิธีการศึกษานั้น มุ่งศึกษาเฉพาะการปลูกฝังค่านิยมหลักขององค์กร (Toyota Way 2001) โดยได้ศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารในแต่ละสายงาน และใช้วิธีเก็บข้อมูลโดยการศึกษาทบทวนวรรณกรรม รวบรวมข้อมูลจากหนังสือ ตำรา ผลการวิจัยวิทยานิพนธ์ วารสารและเอกสารประกอบการฝึกอบรมขององค์กร รวมทั้งการค้นคว้าจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต

การศึกษาพบว่า การปลูกฝังค่านิยมหลักขององค์กรให้กับพนักงานนั้น ทำได้โดยการกำหนดค่านิยมจากปัจจัยความสำเร็จขององค์กรให้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยวิเคราะห์กลยุทธ์ วิสัยทัศน์ขององค์กร สํารวจ และทำการประเมินค่า ประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนจากผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กร มีการสื่อสารกับพนักงานทั่วทั้งองค์กร จัดประชุม ฝึกอบรมและสื่อสารภายในองค์กร ให้เข้าใจในค่านิยมหลักขององค์กรตรงกัน จากนั้นพนักงานทุกคนจะต้องนำไปปฏิบัติจริง โดยหัวหน้างานทุกระดับจะต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและมีพฤติกรรมตามค่านิยมหลักขององค์กร ตลอดจนส่งเสริมให้พนักงานมีพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมหลักขององค์กร เมื่อพนักงานปฏิบัติตามค่านิยมหลักขององค์กร จะทำให้พนักงานพิสูจน์ได้ด้วยตัวพนักงานเอง ว่าหากพนักงานมีพฤติกรรมตามค่านิยมหลักขององค์กรจะทำให้พนักงานปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากนั้นพนักงานจะเกิดความเชื่อและปฏิบัติตามค่านิยมหลักขององค์กรได้โดยอัตโนมัติ

ชนนัท ตั้งใจตัญญู (2557 : บทคัดย่อ) (1) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามระบบ IL6S ในกระบวนการผลิตขนมหวานสำเร็จรูป (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามระบบ IL6S ในกระบวนการผลิตขนมหวานสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท Mondelez International (Thailand)

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น การค้าไม่รับประกันใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Co.,Ltd จำนวน 192 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามระบบ IL6S ของบริษัท Mondelez International (Thailand) Co.,Ltd อยู่ในระดับมาก 2) การฝึกอบรมพนักงาน นโยบายของผู้บริหาร การให้รางวัล การสื่อสาร และการจัดการองค์การ มีผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามระบบ IL6S ของบริษัท Mondelez International (Thailand) Co.,Ltd โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามระบบ IL6S ได้ร้อยละ 35.0



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

# วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของ คุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอส เซมบลี กรณีศึกษาบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ได้แก่ คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของ บริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน โดยมีขั้นตอนและวิธีดำเนินการ วิจัยตามลำดับดังนี้

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

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานฝ่ายผลิตแผนกทดสอบวงจรรวมและ ไมโครแอสเซมบลี ของบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด มีทั้งสิ้น 443 คน (ข้อมูล จากฝ่ายบุคคล ณ.วันที่ 17 มิถุนายน 2557) โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จากการสุ่มอย่างง่าย โดยกำหนดขนาดของ ความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ หลักการคำนวณของ Taro Yamane (Taro Yamane. 1973) ดังนี้

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

เมื่อ  $n$  คือ ขนาดตัวอย่าง

$N$  คือ จำนวนประชากร

เอกสารนี้เป็นเอกสาร  $e^2$  ซึ่งหมายถึงขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในที่นี้คือ 5% หรือ 0.05 ซึ่งด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{แทนค่าในสูตร} \quad n = 443/(1+(443*0.05^2))$$

$$= 210.2 \text{ คน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad n = 210 \text{ คน}$$

จากการคำนวณ ได้กลุ่มตัวอย่างของพนักงานฝ่ายผลิตแผนกทดสอบวงจรรวมและ ไมโครแอสเซมบลี บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ที่ต้องการสุ่มตัวอย่างมีขนาดตัวอย่างเท่ากับ 210 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างง่ายจากจำนวนประชากรทั้งหมด

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) (ดังภาคผนวก ก) และลักษณะของแบบสอบถามที่ใช้เป็นลักษณะของแบบสอบถามปลายปิด และแบบสอบถามปลายเปิด ดังนี้

#### 3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 4 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน หน่วยงานที่สังกัด ของผู้ตอบจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณค่าที่ยึดมั่นในการผลิตของพนักงานในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี นำมาใช้ในการทำแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตรวัด (Likert Scale) จำนวน 53 ข้อ ประกอบด้วย

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. ด้านคุณภาพ                          | จำนวน 5 ข้อ |
| 2. ด้านลูกค้า                          | จำนวน 5 ข้อ |
| 3. ด้านการปรับปรุงและพัฒนา             | จำนวน 5 ข้อ |
| 4. ด้านพนักงาน                         | จำนวน 5 ข้อ |
| 5. ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี           | จำนวน 5 ข้อ |
| 6. ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต | จำนวน 5 ข้อ |
| 7. ด้านความปลอดภัย                     | จำนวน 5 ข้อ |
| 8. ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท  | จำนวน 5 ข้อ |
| 9. ด้านการสื่อสาร                      | จำนวน 5 ข้อ |
| 10. ด้านห่วงโซ่อุปทาน                  | จำนวน 4 ข้อ |
| 11. ด้านการปฏิบัติงาน                  | จำนวน 4 ข้อ |

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้ารวมและ ไมโครแอสเซมบลี ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกินไป ความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง ความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง ความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว ความสูญเปล่าเนื่องจากระบวนการผลิต ความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย และความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย จำนวน 35 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด

ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 แบบสอบถามเป็นลักษณะแบบมาตรวัด Likert Scale จำนวนออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด ซึ่งลักษณะแบบมาตรวัด Likert Scale (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543) ดังนี้

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

ตอนที่ 4 แบบสอบถามข้อเสนอแนะ

### 3.2.2 การตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ข้อความทางวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อทางอินเทอร์เน็ตและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม จากหนังสือเทคนิคการใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูล สำหรับวิจัย ของบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2543) และระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ของสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2540)

3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม แล้วจึงนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อทำการตรวจสอบและแนะนำเพื่อการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมถูกต้อง

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบที่ถูกต้องและขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อความเหมาะสมของแบบสอบถามในการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1. ดร.ชัยสิทธิ์ ทองบริสุทธิ์	อาจารย์ประจำสาขาวิชา ศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
2. คุณไพศาล เต็งสุวรรณ	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	บริษัท Microchip Technology (Thailand) Co., Ltd.
3. คุณสนฉัตร สุวรรณเลิศ	ผู้จัดการฝ่ายผลิต	บริษัท Auto Interior Product Co., Ltd.

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ มาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ให้พิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้ง ขั้นสุดท้ายจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับพนักงานบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (จำกัด) จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

7. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย โดยวิธีนี้หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ( $r$ ) ระหว่างคะแนนของข้อนั้นกับคะแนนรวมของทุกข้อ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณออกมามีค่าสูง ก็แสดงว่าข้อนั้นวัดสอดคล้องมากกับข้ออื่นๆ ในเครื่องมือนั้นจากสูตรนี้

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} - \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

n แทน จำนวนคนที่ทำการทดสอบ 30 คน

X แทน คะแนนแต่ละข้อของแต่ละคน

Y แทน คะแนนรวมของแต่ละคน

การแปลผลโดยการเปิดตารางค่าวิกฤตของ  $r$  ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ถ้าค่าที่คำนวณได้มากกว่าค่าวิกฤตแสดงว่าข้อนั้นมีอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ ซึ่งสมควรนำไปใช้วัดกับข้ออื่นๆ ที่คัดไว้ต่อไป

8. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยจะใช้วิธีของ Cronbach ค่าความเชื่อมั่นที่หาโดยวิธีนี้ เรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” ( $\alpha$ ) มีสูตรหาค่าความเชื่อมั่นวิธีนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

- $\alpha$  แทน ค่าความเชื่อมั่น  
 $k$  แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด  
 $\sum S_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $S_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นตามวิธีของ Cronbach'Alpha Coefficient ซึ่งมีค่าดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณค่าที่ยึดมั่น

คุณค่าที่ยึดมั่น	Cronbach'Alpha
ด้านคุณภาพ	0.813
ด้านลูกค้า	0.801
ด้านการปรับปรุงและพัฒนา	0.761
ด้านพนักงาน	0.842
ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี	0.768
ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต	0.890
ด้านความปลอดภัย	0.789
ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท	0.860
ด้านการสื่อสาร	0.926
ด้านห่วงโซ่อุปทาน	0.862
ด้านการปฏิบัติงาน	0.920
โดยรวม	0.839

ตารางที่ 3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี	Cronbach'Alpha
ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป	0.835
ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง	0.841
ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการขนส่ง	0.925

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

เจตคติที่มีต่อความสูญเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และไม่โครแอสเซมบลี	Cronbach' Alpha
ความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว	0.886
ความสูญเสียเนื่องจากระบวนการผลิต	0.909
ความสูญเสียเนื่องจากการรอกอย	0.900
ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย	0.879
โดยรวม	0.882

9. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบด้วยวิธีการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นตามวิธีของ Cronbach' Alpha Coefficient มาแนะนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ให้พิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้ง ขึ้นสุดท้ายจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งไปยัง พนักงานฝ่ายผลิตแผนกทดสอบวงจรรวมและไม่โครแอสเซมบลี ของบริษัท ไมโครชิฟ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียในการผลิตของพนักงานในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไม่โครแอสเซมบลี บริษัท ไมโครชิฟ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด โดยส่งแบบสอบถามผ่านทางหัวหน้างาน และด้วยตนเองภายในบริษัท ไมโครชิฟ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) ไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย คือพนักงานฝ่ายผลิตแผนกทดสอบวงจรรวมและไม่โครแอสเซมบลี ในบริษัท ไมโครชิฟ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด พร้อมหนังสืออนุญาตเก็บข้อมูลจากวิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงบริษัทและแนบซองเปล่าเพื่อให้หัวหน้างานรวบรวมแบบสอบถามใส่ซองเปล่าส่งกลับมาถึงผู้วิจัย

1. ขอหนังสือจากวิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้จัดการฝ่ายบุคคลในบริษัท ไมโครชิฟ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อขออนุญาตสอบถามข้อมูล

2. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว พร้อมหนังสือขออนุญาตส่งแบบสอบถามให้กับพนักงาน โดยผ่านทางหัวหน้างาน และด้วยตนเอง ในบริษัท ไมโครชิฟ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ นำไปวิเคราะห์เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้ประโยชน์ได้

4. นำผลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์

### 3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า รวบรวมจากงานวิจัย วารสาร เอกสารสัมมนา สถิติในรายงานต่างๆของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

## 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้กลับมาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และตรวจสอบจำนวนของแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ คือ

2.1 นำข้อมูลของลักษณะทั่วไปของประชากรมาจัดเป็นหมวดหมู่โดยแยกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และอายุงาน เพื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล โดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2.2 นำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณค่าที่ยึดมั่น ซึ่งเป็นแบบวัดที่กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale (พวงรัตน์ มณีรัตน์, 2543) จำแนกออกเป็น 5 ระดับคือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด และนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำมาเปรียบเทียบและแปลความหมายกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณค่าที่ยึดมั่น
1.000 – 1.500	น้อยที่สุด
1.501 – 2.500	น้อย
2.501 – 3.500	ปานกลาง
3.501 – 4.500	มาก
4.501 – 5.000	มากที่สุด

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000 – 0.999 หมายถึง พนักงานแต่ละคนมีระดับ

คุณค่าที่ยึดมั่น ไม่แตกต่างกันมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.000 ขึ้นไป หมายถึง พนักงานแต่ละคนมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่น แตกต่างกันมาก

3. นำแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ซึ่งเป็นแบบวัดที่กำหนดมาตราวัดตามแบบของ Likert Scale (พวงรัตน์ มณีรัตน์. 2543) จำแนกออกเป็น 5 ระดับคือ ดีมาก ดี ปานกลาง ไม่ดี ไม่ดีมาก และนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำมาเปรียบเทียบและแปลความหมายกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ค่าเฉลี่ย	ระดับเจตคติ
1.000 – 1.500	ไม่ดีมาก
1.501 – 2.500	ไม่ดี
2.501 – 3.500	ปานกลาง
3.501 – 4.500	ดี
4.501 – 5.000	ดีมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000 – 0.999 หมายถึง พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า ไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.000 ขึ้นไป หมายถึง พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า แตกต่างกันมาก

4. นำแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้แก่ คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีการทดสอบแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบ stepwise

ตารางที่ 3.4 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป	Multiple Linear Regression

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 2 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 3 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 4 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสารด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 5 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากระบวนการผลิต	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 6 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการรอกอย	Multiple Linear Regression

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 7 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 8 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียโดยรวม	Multiple Linear Regression

## 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

## 3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูล ที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

1. ค่าร้อยละ (Percentage) เป็นสถิติที่นำมาบรรยายคุณลักษณะของข้อมูล ที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ทำงาน ในตอนที่ 1 ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนข้อมูลแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนรวมทั้งหมด}} \times 100 \quad (3.2)$$

2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณค่าที่ยึดมั่น ในส่วนที่ 2 และแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ในส่วนที่ 3 โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ มณีรัตน์. 2543)

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ	$\bar{X}$	หมายถึง	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	$X$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$n$	หมายถึง	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้คู่กับค่าเฉลี่ย เพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนแต่ละครั้ง ซึ่งคำนวณได้จาก สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543)

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

เมื่อ	S.D.	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	$X$	หมายถึง	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	$n$	หมายถึง	จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

### 3.5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

เป็นสถิติที่ใช้สรุปถึงลักษณะของตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน ของพนักงานฝ่ายผลิตแผนกทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ในบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและ ไมโครแอสเซมบลี โดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามที่ได้รับผลมาจากตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป ซึ่งจะทำให้การพยากรณ์เข้าใกล้ความจริงและถูกต้องยิ่งขึ้น ต้องมีปัจจัยหรือตัวแปรต่างๆเข้ามาเกี่ยวข้องกับมากกว่า 1 ตัวแปร เพื่อนำมาอธิบายหรือพยากรณ์ตัวแปรโดยสมการเพื่อพยากรณ์มีลักษณะดังนี้

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i \quad (3.5)$$

เมื่อ  $Y_i$  = ค่าสังเกตที่  $i$  ของตัวแปรประชากร

$X_{1i}$  = ค่าที่สังเกตที่  $i$  ของตัวแปรอิสระที่  $j$  เมื่อ  $j = 1, 2, \dots, k$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับศึกษาใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- $\beta_0$  = ค่าที่ตัดแกน Y ของสมการเส้นตรง (เมื่อ  $X_i$  ทุกค่าเป็น 0)
- $\beta_k$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วน (Partial regression coefficient) ของตัวแปรอิสระที่ k
- $\epsilon_i$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ i

ข้อสมมติ (Assumption) ของการวิเคราะห์ความถดถอย

1.  $\epsilon_i$  มีการแจกแจงปกติ (Normal Distribution) โดยมีค่าคาดหวัง (Expected Value) เป็นศูนย์และมีความแปรปรวนคงที่
2.  $\epsilon_i$  และ  $\epsilon_j$  สำหรับ  $i \neq j$  เป็นอิสระต่อกัน
3.  $X_{ij}$  แต่ละค่าเป็นอิสระต่อกัน

โดยทั่วไปการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นพหุคูณจะใช้เมทริกซ์เป็นเครื่องมือโดยกำหนดค่าต่างๆดังนี้

สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ค่าประมาณค่า  $Y_i$  ที่กำหนดได้จากกลุ่มตัวอย่างเขียนเป็นสมการเรียกว่า สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ โดยสมการเป็นดังนี้

$$\hat{Y}_i = b_0 + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + \dots + b_kX_{ki} \tag{3.6}$$

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

ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณจะใช้เมทริกซ์เป็นเครื่องมือจะได้สูตรการประมาณค่าดังนี้

$$b = (X'X)^{-1}X'Y \tag{3.7}$$

เมื่อ

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

การทดสอบสมการความถดถอยเชิงซ้อนโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบ

ทางเดียว โดยสมมติฐานคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

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

เมื่อ  $\beta_k$  เป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) โดยมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณคือ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546)

$$F = \frac{(b'X'Y - ny^2)/k}{(Y'Y - b'X'Y)/(n - k - 1)} \tag{3.8}$$

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

ถ้าค่า F ที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า F ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  แสดงว่า Y ไม่มีความสัมพันธ์กับ X ทั้ง k ตัวในรูปเชิงเส้น

ถ้าค่า F ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่า  $F_{\alpha}$  ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  แสดงว่ามี  $X_i$  อย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับ Y ในรูปเชิงเส้น จึงต้องทดสอบต่อไปว่า  $X_i$  ตัวใดมีความสัมพันธ์กับ Y โดยใช้สถิติทดสอบเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์การถดถอย

ทดสอบต่อไป การทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอย (Regression Coefficient)

สมมติฐาน

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$t = \frac{b_j - \beta_j}{S_{b_j}} \tag{3.9}$$

$S_{b_j}$  หาได้จากการถอดรากกำลังสองของ  $\text{Var}(b_j)$  ซึ่งได้คำนวณได้จากสูตร

$$\text{Var}(b_j) = \sigma^2 (X'X)^{-1} \tag{3.10}$$

เมื่อ  $\sigma^2$  คือ ค่าความแปรปรวนของความคาดเคลื่อน ซึ่งประมาณได้จาก  $(Y'Y - b'X'Y)/(n - k - 1)$

เปรียบเทียบค่า t ที่ได้จากการคำนวณกับค่า t ที่ได้จากตารางที่  $df = n - k - 1$  เมื่อกำหนดค่านัยสำคัญของ  $\alpha$  เท่ากับ 0.05 และ 0.01

ถ้าค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า t ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  แสดงว่าค่า  $\beta_j = 0$  นั่นคือ ตัวแปร  $X_j$  ไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปร  $Y$  เป็นเส้นตรง ถ้าค่า  $t$  ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่า  $t$  ที่ได้จากราง ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  แสดงว่าค่า  $\beta_j \neq 0$  นั่นคือ ตัวแปรตาม  $X_j$  มีอิทธิพลต่อตัวแปร  $Y$  เป็นเส้นตรง

### การแปลความหมาย

เมื่อ  $b_j$  มีนัยสำคัญ แปลความหมายได้ว่าเมื่อผลของตัวแปรอิสระที่  $j$  เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ค่าของตัวแปรตามจะเปลี่ยนแปลงไป  $b_j$  หน่วย เมื่อผลของตัวแปรอิสระอื่นๆคงที่

โดยการศึกษาครั้งนี้มีการกำหนดสมการและตัวแปรต่างๆดังนี้

$$\hat{Y}_i = b_0 + b_1GV_1 + b_2GV_2 + b_3GV_3 + b_4GV_4 + b_5GV_5 + b_6GV_6 + b_7GV_7 + b_8GV_8 + b_9GV_9 + b_{10}GV_{10} + b_{11}GV_{11} \quad (3.11)$$

เมื่อ

$k$

$\hat{Y}_i$

จำนวนตัวแปรอิสระ คือ 11

เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบ

วงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้แก่ ความสูญเปล่า

เนื่องจากการผลิตมากเกินไป ความสูญเปล่าเนื่องจากการ

การจัดเก็บวัสดุคงคลัง ความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง

ความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว ความสูญเปล่า

เนื่องจากระบวนการผลิต ความสูญเปล่าเนื่องจากการ

รอคอย ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย

$GV_1$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ

$GV_2$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า

$GV_3$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา

$GV_4$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงาน

$GV_5$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี

$GV_6$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลา

ในการผลิต

$GV_7$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัย

$GV_8$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท

$GV_9$  = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสาร

$GV_{10}$

= คุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทาน ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$GV_{11}$	=	คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน
$b_0$	=	ค่าประมาณของค่าที่ตัดแกน Y สมการ
$b_j$	=	ค่าประมาณของสัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงเส้นของตัวแปรอิสระที่ $j$ ; $j = 1, 2, 3, \dots, 11$

### 3.5.3 วิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระ

วิธีการคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการ เพื่อให้สมการสามารถพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ได้สูงสุด มีวิธีการคัดเลือกตัวแปรหลายวิธี ในที่นี้จะได้นำเสนอ 4 วิธี (วาโร เฟิงส์วาล์. 2551: 268-269) ดังนี้

1. วิธีการเลือกแบบคัดเลือกเข้า (Enter Selection) วิธีการนี้จะเป็นการเลือกตัวแปรพยากรณ์เข้าสมการด้วยการวิเคราะห์เพียงขั้นตอนเดียว ซึ่งเป็นการคัดเลือกโดยใช้วิจารณ์ญาณของผู้วิจัยเองว่าจะคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ใดบ้างเข้าสมการ เริ่มตั้งแต่การคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์มาศึกษา เมื่อคัดเลือกและเก็บข้อมูลแล้ว ทำการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ก่อนและใช้สถิติพื้นฐาน โดยเฉพาะค่าความแปรปรวนหรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกับค่าทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวแปรพยากรณ์และระหว่างตัวแปรพยากรณ์ด้วยกันในการคัดเลือกควรคัดเลือกตัวแปรที่มีความแปรปรวนมาก ๆ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวแปรพยากรณ์มีค่าสูง ๆ และมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ด้วยกันมีค่าน้อยและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อคัดเลือกแล้วจะใช้ตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวที่เลือกวิเคราะห์พร้อม ๆ กัน ทุกตัวแปรเข้าสมการหมด

2. วิธีการเลือกแบบก้าวหน้า (Forward Selection) วิธีการนี้จะเป็นการเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่มีสหสัมพันธ์กับตัวแปรตามสูงที่สุดเข้าสมการก่อน ส่วนตัวแปรที่เหลือจะมีการคำนวณหาสหสัมพันธ์แบบแยกส่วน (Partial Correlation) โดยเป็นความสัมพันธ์เฉพาะตัวแปรที่เหลือตัวนั้นกับตัวแปรตาม โดยจัดอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ออก ถ้าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กันสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็จะนำเข้าสมการต่อไป จะทำแบบนี้จนกระทั่งสหสัมพันธ์แบบแยกส่วนระหว่างตัวแปรอิสระที่ไม่ได้นำเข้าสมการแต่ละตัวกับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ก็จะหยุดการคัดเลือกและได้สมการถดถอยที่มีสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สูงสุด

3. วิธีการเลือกแบบถอยหลัง (Backward Selection) วิธีการนี้เป็นการนำตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมดเข้าสมการ จากนั้นก็จะค่อย ๆ ขจัดตัวแปรพยากรณ์ออกทีละตัว โดยจะหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่อยู่ในสมการแต่ละตัวกับตัวแปรตาม เมื่อขจัดตัวแปรพยากรณ์อื่น ๆ ออกแล้ว หากทดสอบค่าสหสัมพันธ์แล้วพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติก็จะขจัดออกจากสมการแล้ว ดำเนินการทดสอบตัวแปรที่เหลืออยู่ในสมการต่อไป จนกระทั่งสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวกับตัวแปรตาม เมื่อขจัดตัวแปรอิสระอื่น ๆ ออกแล้วพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ

ก็จะหยุดการคัดเลือกและได้สมการถดถอยที่มีสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สูงสุดนำไปใช้ประโยชน์ด้านการคำนวณว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. วิธีการคัดเลือกแบบขั้นตอน (Stepwise Selection) การคัดเลือกแบบนี้เป็นการผสมผสานระหว่างวิธีการคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ทั้งแบบก้าวหน้าและแบบถอยหลังเข้าด้วยกัน ในขั้นแรกจะเลือกตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับตัวแปรตามสูงที่สุดเข้าสมการก่อนจากนั้นก็ทดสอบตัวแปรที่ไม่ได้อยู่ในสมการว่ามีตัวแปรใดบ้างมีสิทธิ์เข้ามาอยู่ในการสมการด้วยวิธีการคัดเลือกแบบก้าวหน้า (Forward Selection) และขณะเดียวกันก็จะทดสอบตัวแปรที่อยู่ในสมการด้วยว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่อยู่ในสมการตัวใดมีโอกาสที่จะถูกขจัดออกจากสมการด้วยวิธีการคัดเลือกแบบถอยหลัง (Backward Selection) โดยจะกระทำการคัดเลือกผสมทั้งสองวิธีนี้ในทุกขั้นตอนจนกระทั่งไม่มีตัวแปรใดที่ถูกคัดออกจากสมการและไม่มีตัวแปรใดที่จะถูกนำเข้าสมการ กระบวนการก็จะยุติและได้สมการถดถอยที่มีสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สูงสุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่องอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี วิทยาลัยศึกษา บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ทั้งสิ้น 200 ฉบับ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด การวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่น

4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่า ในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

4.4 ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในการผลิต

#### 4.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน แผนก ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	63	31.50
หญิง	137	68.50
รวม	200	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	25	12.50
มากกว่า 20 ปี – 30 ปี	89	44.50
มากกว่า 30 ปี – 40 ปี	79	39.50
มากกว่า 40 ปี – 50 ปี	7	3.50
รวม	200	100.00
3. ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาปีที่ 6 / ปวช.	130	65.00
อนุปริญญา / ปวส.	49	24.50
ปริญญาตรี	21	10.50
รวม	200	100.00
4. ประสบการณ์ทำงาน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	153	76.50
มากกว่า 5 ปี – 10 ปี	30	15.00
มากกว่า 10 ปี	17	8.50
รวม	200	100.00
5. แผนก		
แผนกผลิต	189	94.50
แผนกช่างเทคนิค	11	5.50
รวม	200	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างพนักงานฝ่ายผลิตบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 200 คน มีข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้

เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งมีจำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 68.5 รองลงมาเป็นเพศชายจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 20 ปี- 30 ปี จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 รองลงมาคือ มากกว่า 30 ปี- 40 ปี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 และมากกว่า 40 ปี มีจำนวน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 3.5

ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือต่ำกว่า จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 65.0 รองลงมาคือ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 และระดับปริญญาตรี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ตามลำดับ

ประสบการณ์ทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 76.5 รองลงมาคือ มากกว่า 5 ปี – 10 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 15 มากกว่า 10 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5

แผนกที่สังกัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สังกัดแผนกผลิต จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 94.5 รองลงมาคือ แผนกช่างเทคนิค จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่น

ผลการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่น ประกอบด้วย ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีรายละเอียดดังนี้

### 4.2.1 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่น

จากการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่น ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น

คุณค่าที่ยึดมั่น	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านคุณภาพ	4.407	0.469	มาก	3
2. ด้านลูกค้า	4.512	0.470	มากที่สุด	1
3. ด้านการปรับปรุงและพัฒนา	4.434	0.499	มาก	2
4. ด้านพนักงาน	4.093	0.564	มาก	11
5. ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี	4.175	0.638	มาก	8
6. ด้านการใช้รอบเวลา	4.270	0.561	มาก	7
7. ด้านความปลอดภัย	4.382	0.593	มาก	4
8. ด้านผลกำไรและความก้าวหน้า	4.278	0.535	มาก	6
9. ด้านการสื่อสาร	4.171	0.664	มาก	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณค่าที่ยึดมั่น	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
10. ด้านห่วงโซ่อุปทาน	4.168	0.649	มาก	9
11. ด้านการปฏิบัติงาน	4.328	0.594	มาก	5
โดยรวม	4.293	0.567	มาก	-

จากตารางที่ 4.2 พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่น โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.293 และมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.567 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.512 และมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.470

ลำดับที่ 2 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.434 และมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.499

ลำดับที่ 3 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.407 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.469

ลำดับที่ 4 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัย พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.382 และมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.593

ลำดับที่ 5 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านการปฏิบัติงาน พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.328 และมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.594

ลำดับที่ 6 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านผลกำไรและความก้าวหน้า พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.278 และมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.535

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 7 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านการใช้รอบเวลา พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.270 และมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.561

ลำดับที่ 8 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.175 และมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.638

ลำดับที่ 9 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านห่วงโซ่อุปทาน พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.175 และมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.638

ลำดับที่ 10 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านการสื่อสาร พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.171 และมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.414

ลำดับที่ 11 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านพนักงาน พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.093 และมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.564

#### 4.2.2 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ

จากการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่

4.3

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

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1.พนักงานมีความเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ โดยสามารถนำมาใช้ในการทำงานให้มีคุณภาพได้	4.320	0.616	มาก	4 <sup>a</sup>
2.พนักงานปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพของระบบ ISO/TS 16949 ได้เป็นอย่างดี	4.320	0.671	มาก	4 <sup>a</sup>
3.คุณภาพต้องเริ่มต้นจากตัวพนักงาน	4.665	0.514	มากที่สุด	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
4.หน่วยงานมีการดำเนินการวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรฐานการตรวจสอบอย่างถูกต้อง	4.345	0.555	มาก	3
5.หัวหน้างานมีการอธิบายให้พนักงานเข้าใจถึงความจำเป็นและความสำคัญของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานอย่างเหมาะสม	4.385	0.685	มาก	2
โดยรวม	4.407	0.469	มาก	-

หมายเหตุ a หมายถึง ลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.3 พบว่าคุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.407 และระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.469 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 คุณภาพต้องเริ่มต้นจากตัวพนักงาน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.665 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.514

ลำดับที่ 2 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพมีส่วนช่วยให้พนักงานมีความเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ โดยสามารถนำมาใช้ในการทำงานให้มีคุณภาพได้ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.385 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.685

ลำดับที่ 3 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพมีส่วนช่วยให้หน่วยงานมีการดำเนินการวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรฐานการตรวจสอบอย่างถูกต้อง พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.345 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.555

ลำดับที่ 4 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพมีส่วนช่วยให้หน่วยงานมีการดำเนินการวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรฐานการตรวจสอบอย่างถูกต้อง พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.320 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.616

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพมีส่วนช่วยให้พนักงานปฏิบัติงานตามนโยบายคุณภาพของระบบ ISO/TS 16949 ได้เป็นอย่างดี พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.320 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.671

#### 4.2.3 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า

จากการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้าได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.4

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

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1.พนักงานต้องเริ่มต้นจากการรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า และสร้างความเชื่อถือในตราสินค้า	4.525	0.584	มากที่สุด	3
2.การจัดหาผลิตภัณฑ์และการบริการที่ดีเกินความคาดหมายของลูกค้า เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน	4.585	0.570	มากที่สุด	1
3.พนักงานมีความเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า โดยทำความเข้าใจกับสิ่งที่ลูกค้าต้องการ	4.500	0.593	มาก	4
4. พนักงานมีการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า และการบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีคุณภาพ	4.400	0.602	มาก	5
5.การส่งมอบคุณค่าแก่ลูกค้า ไม่ใช่หน้าที่ของหน่วยงานใดหนึ่ง แต่เป็นหน้าที่ของทุกหน่วยงาน	4.550	0.591	มากที่สุด	2
โดยรวม	4.512	0.470	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 4.4 พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้าโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.512 และระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้าไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.470 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เอกสสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 1 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการที่ดีเกินความคาดหมายของลูกค้า เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.585 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.570

ลำดับที่ 2 การส่งมอบคุณค่าแก่ลูกค้า ไม่ใช่หน้าที่ของหน่วยงานใดหนึ่ง แต่เป็นหน้าที่ของทุกหน่วยงาน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.550 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.591

ลำดับที่ 3 พนักงานต้องเริ่มต้นจากการรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า และสร้างความเชื่อถือในตราสินค้า พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.525 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.584

ลำดับที่ 4 พนักงานมีความเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า โดยทำความเข้าใจกับสิ่งที่ลูกค้าต้องการ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.500 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.593

ลำดับที่ 5 พนักงานมีการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าและบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีคุณภาพ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.400 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.602

#### 4.2.4 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา

จากการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.5

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

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1.พนักงานมีความเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนาเป็นอย่างดี	4.350	0.632	มาก	5
2.บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้เสนอความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา	4.385	0.647	มาก	4
3.พนักงานต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงได้ตลอดของลูกค้า	4.425	0.630	มาก	3

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
4.การปรับปรุงและพัฒนาการผลิตสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้ลูกค้าและสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งได้	4.525	0.558	มากที่สุด	1
5.บริษัทมีการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาโดยตระหนักถึงเป้าหมายร่วมกันในการผลิตสินค้า	4.485	0.618	มาก	2
โดยรวม	4.434	0.499	มาก	-

จากตารางที่ 4.5 พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.434 และมีระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนาไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.499 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 การปรับปรุงและพัฒนาการผลิตสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้ลูกค้าและสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งได้ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.525 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.558

ลำดับที่ 2 บริษัทมีการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาโดยตระหนักถึงเป้าหมายร่วมกันในการผลิตสินค้า พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.485 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.618

ลำดับที่ 3 พนักงานต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงได้ตลอดของลูกค้ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.425 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.630

ลำดับที่ 4 บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้เสนอความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.385 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.647

ลำดับที่ 5 พนักงานมีความเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนาเป็นอย่างดี พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.350 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.632

#### 4.2.5 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงาน

จากการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่

4.6

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

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงาน	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1.บริษัทให้พนักงานมีอำนาจในการตัดสินใจในตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ	4.125	0.820	มาก	3
2.พนักงานมีความชำนาญและเชี่ยวชาญในตำแหน่งที่รับผิดชอบ	4.345	0.741	มาก	1
3.พนักงานพอใจกับการบริการด้านสวัสดิการของบริษัท (รถรับ-ส่ง, อาหารกลางวัน)	4.025	0.876	มาก	4
4.พนักงานได้รับค่าตอบแทนเหมาะสมกับปริมาณงานที่ทำอยู่	3.805	0.923	มาก	5
5.หากท่านประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ท่านจะได้รับสิทธิประโยชน์จากบริษัทเต็มที่	4.165	0.707	มาก	2
โดยรวม	4.093	0.564	มาก	-

จากตารางที่ 4.6 พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.093 และระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงานไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.564 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 บริษัทให้พนักงานมีอำนาจในการตัดสินใจในตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.345 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.741

ลำดับที่ 2 พนักงานมีความชำนาญและเชี่ยวชาญในตำแหน่งที่รับผิดชอบ อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.165 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.707

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 3 บริษัทให้พนักงานมีอำนาจในการตัดสินใจในตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.125 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.820

ลำดับที่ 4 พนักงานพอใจกับการบริการด้านสวัสดิการของบริษัท (รถรับ-ส่ง, อาหารกลางวัน) พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.025 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.876

ลำดับที่ 5 หากท่านประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ท่านจะได้รับสิทธิประโยชน์จากบริษัทเต็มที่ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.805 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.923

#### 4.2.6 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี

จากการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.7

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

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1.บริษัทของท่านมีการลงทุนเพื่อพัฒนากระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์เทคโนโลยี และระบบการทำงานตลอดเวลา	4.065	0.723	มาก	5
2.ผลิตภัณฑ์ของบริษัทของท่านมีความทันสมัยและเป็นที่ต้องการของลูกค้าและตลาด	4.310	0.733	มาก	1
3.บริษัทของท่านให้ความสำคัญจากการพัฒนากระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์เทคโนโลยี และระบบการทำงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น	4.155	0.777	มาก	4
4.บริษัทของท่านใช้งบประมาณในการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ	4.165	0.755	มาก	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
5. บริษัทของท่านมีการจัดการอบรมด้านเทคโนโลยีเสมอ เมื่อมีการนำเครื่องจักรชนิดใหม่ๆเข้าสู่กระบวนการผลิต	4.180	0.735	มาก	2
โดยรวม	4.175	0.638	มาก	-

จากตารางที่ 4.7 พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.175 และระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.638 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 ผลิตภัณฑ์ของบริษัทของท่านมีความทันสมัย และเป็นที่ต้องการของลูกค้าและตลาด พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.310 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.733

ลำดับที่ 2 บริษัทของท่านมีการจัดการอบรมด้านเทคโนโลยีเสมอ เมื่อมีการนำเครื่องจักรชนิดใหม่ๆเข้าสู่กระบวนการผลิต พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.180 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.735

ลำดับที่ 3 บริษัทของท่านใช้งบประมาณในการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.165 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.755

ลำดับที่ 4 บริษัทของท่านให้ความสำคัญสะตวจากการพัฒนากระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์เทคโนโลยี และระบบการทำงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.155 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.777

ลำดับที่ 5 บริษัทของท่านมีการลงทุนเพื่อพัฒนากระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์เทคโนโลยี และระบบการทำงานตลอดเวลา พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.065 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.723

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.7 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาการผลิต

จากการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาการผลิต ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.8

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

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้ รอบเวลาการผลิต	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1.พนักงานมีความเข้าใจในการควบคุมการใช้ รอบเวลาการผลิตอย่างถูกต้อง	4.165	0.678	มาก	4
2.พนักงานสามารถควบคุมรอบเวลาได้ตาม แผนการผลิต	4.070	0.754	มาก	5
3.บริษัทของท่านสามารถส่งมอบสินค้าได้ตาม กำหนด	4.355	0.609	มาก	3
4.ท่านสามารถส่งมอบงานให้แผนกที่รับงานต่อ จากท่านได้อย่างทันเวลาและมีคุณภาพ	4.385	0.678	มาก	1
5.ท่านมีส่วนช่วยในการลดความล่าช้าใน กระบวนการผลิต	4.375	0.653	มาก	2
โดยรวม	4.270	0.561	มาก	-

จากตารางที่ 4.8 พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาการผลิตโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.270 และระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.561 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านสามารถส่งมอบงานให้แผนกที่รับงานต่อจากท่านได้อย่างทันเวลาและมีคุณภาพ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.385 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.678

ลำดับที่ 2 ท่านมีส่วนช่วยในการลดความล่าช้าในกระบวนการผลิต พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.375 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.653

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 3 บริษัทของท่านสามารถส่งมอบสินค้าได้ตามกำหนด พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.355 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.609

ลำดับที่ 4 พนักงานมีความเข้าใจในการควบคุมการใช้รอบเวลาการผลิตอย่างถูกต้อง พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.615 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.678

ลำดับที่ 5 ท่านมีส่วนช่วยในการลดความล่าช้าในกระบวนการผลิต พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.070 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.754

#### 4.2.8 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัย

จากการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัย ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.9

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

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัย	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1.บริษัทของท่านให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยเป็นอันดับแรก	4.505	0.626	มากที่สุด	1
2.บริษัทของท่านมีการจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานอย่างทั่วถึง	4.355	0.776	มาก	3 <sup>a</sup>
3.บริษัทของท่านมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยต่อการทำงานของพนักงาน	4.335	0.759	มาก	5
4.บริษัทของท่านส่งเสริมให้พนักงานเสนอวิธีในการพัฒนาการทำงานที่ปลอดภัย	4.355	0.625	มาก	3 <sup>a</sup>
5.สถานที่ทำงานของท่านมีแสงสว่าง อุณหภูมิ ระบบถ่ายเทอากาศ และเสียง ที่ถูกสุขลักษณะ	4.360	0.730	มาก	2
โดยรวม	4.382	0.593	มาก	-

หมายเหตุ a หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.9 พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.382 และระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.593 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 บริษัทของท่านให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยเป็นอันดับแรก พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.505 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.626

ลำดับที่ 2 บริษัทของท่านมีการจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานอย่างทั่วถึง พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.360 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.730

ลำดับที่ 3 บริษัทของท่านส่งเสริมให้พนักงานเล่นวิธีในการพัฒนาการทำงานที่ปลอดภัย พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.355 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.625

บริษัทของท่านมีการจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานอย่างทั่วถึง พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.355 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.776

ลำดับที่ 5 บริษัทของท่านมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยต่อการทำงานของพนักงาน พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.335 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.759

#### 4.2.9 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท

จากการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.10

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

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและ ความก้าวหน้าของบริษัท	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1.ท่านเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและ ความก้าวหน้าของบริษัทอย่างไร	4.180	0.742	มาก	5

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและ ความก้าวหน้าของบริษัท	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
2.บริษัทของท่านได้แจ้งผลกำไรและ ความก้าวหน้าให้ทราบอยู่ตลอดเวลา	4.290	0.727	มาก	2 <sup>a</sup>
3.ท่านพร้อมที่จะช่วยลดต้นทุน หรือช่วยเพิ่ม ผลผลิต และผลิตสินค้าที่ดีมีคุณภาพ แม้ว่า บริษัทจะไม่มีรายได้เพิ่มขึ้น	4.225	0.638	มาก	4
4.กระบวนการผลิตในปัจจุบันสามารถสร้าง กำไรและมีประสิทธิภาพประสิทธิผลได้เป็น อย่างดี	4.290	0.631	มาก	2 <sup>a</sup>
5.กระบวนการผลิตสามารถสร้างความเชื่อมั่น ให้กับลูกค้าและสามารถสร้างความก้าวหน้าของ บริษัทให้รับรู้ในสายตาของลูกค้าได้	4.405	0.627	มาก	1
โดยรวม	4.278	0.535	มาก	-

หมายเหตุ a หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.10 พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัทโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.278 และระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัทไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.535 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 กระบวนการผลิตสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าและสามารถสร้างความก้าวหน้าของบริษัทให้รับรู้ในสายตาของลูกค้าได้ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.405 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.627

ลำดับที่ 2 กระบวนการผลิตในปัจจุบันสามารถสร้างกำไรและมีประสิทธิภาพประสิทธิผลได้เป็นอย่างดี พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.290 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.631

บริษัทของท่านได้แจ้งผลกำไรและความก้าวหน้าให้ทราบอยู่ตลอดเวลา พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.290 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.727

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 4 ท่านพร้อมที่จะช่วยลดต้นทุน หรือช่วยเพิ่มผลผลิต และผลิตสินค้าที่ดีมีคุณภาพ แม้ว่าบริษัทจะไม่มีรายได้เพิ่มขึ้น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.225 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.638

ลำดับที่ 5 ท่านเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัทอย่างดี พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.180 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.742

#### 4.2.10 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสาร

จากการวิเคราะห์ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสาร ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสาร

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสาร	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1.บริษัทของท่านมีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างพนักงานอย่างชัดเจนและเข้าใจ	4.175	0.712	มาก	2 <sup>a</sup>
2.บริษัทของท่านมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างตรงไปตรงมา	4.115	0.771	มาก	5
3.การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานในบริษัทไม่มีปัญหาและอุปสรรค	4.175	0.645	มาก	2 <sup>a</sup>
4.บริษัทของท่านมีการแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างทั่วถึง	4.220	0.758	มาก	1
5.บริษัทของท่านมีการสื่อสารกับพนักงานในทุกระดับอย่างทั่วถึง	4.170	0.857	มาก	4
โดยรวม	4.171	0.664	มาก	-

หมายเหตุ a หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.11 พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสารโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.171 และระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสารไม่แตกต่างกัน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.664 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 บริษัทของท่านมีการแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างทั่วถึง พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.220 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.758

ลำดับที่ 2 การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานในบริษัทไม่มีปัญหาและอุปสรรค พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.175 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.645

บริษัทของท่านมีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างพนักงานอย่างชัดเจนและเข้าใจ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.175 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.712

ลำดับที่ 4 บริษัทของท่านมีการสื่อสารกับพนักงานในทุกระดับอย่างทั่วถึง พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.170 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.857

ลำดับที่ 5 บริษัทของท่านมีการสื่อสารกับพนักงานในทุกระดับอย่างทั่วถึง พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.115 และมีระดับแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.771

#### 4.2.11 คุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทาน

จากการวิเคราะห์คุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.12

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

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทาน	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1.บริษัทของท่านมีกระบวนการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพและตรงตามมาตรฐาน	4.250	0.693	มาก	1
2.บริษัทของท่านมีการประเมินการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง (พนักงานทำความสะอาด, พนักงานขับรถ) อย่างสม่ำเสมอ	4.185	0.757	มาก	2 <sup>a</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทาน	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
3.พนักงานรักษาความปลอดภัยในบริษัทของท่านปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ	4.185	0.790	มาก	2 <sup>a</sup>
4.ท่านได้รับข้อมูลที่ถูกต้องจากบริษัทของท่านในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบริษัทกับผู้จัดหาวัตถุดิบ	4.050	0.837	มาก	4
โดยรวม	4.168	0.649	มาก	-

จากตารางที่ 4.12 พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.168 และระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทานไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.649 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 บริษัทของท่านมีกระบวนการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพและตรงตามมาตรฐานพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.250 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.693

ลำดับที่ 2 บริษัทของท่านมีการประเมินการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง (พนักงานทำความสะอาด, พนักงานขับรถ) อย่างสม่ำเสมอ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.185 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.757

พนักงานรักษาความปลอดภัยในบริษัทของท่านปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.185 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.790

ลำดับที่ 4 ท่านได้รับข้อมูลที่ถูกต้องจากบริษัทของท่านในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบริษัทกับผู้จัดหาวัตถุดิบ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.050 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.837

#### 4.2.12 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน

จากการวิเคราะห์คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่

4.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของคุณค่าที่ยึดมั่น  
ด้านการปฏิบัติงาน

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1.บริษัทของท่านได้รับความไว้วางใจจากลูกค้า	4.360	0.602	มาก	2
2.บริษัทของท่านมีกิจกรรมที่ตอบสนองผู้สังคม และสิ่งแวดล้อม	4.245	0.747	มาก	4
3.บริษัทของท่านมีการประเมินคุณภาพการ ปฏิบัติงานของท่านอย่างสม่ำเสมอ	4.325	0.665	มาก	3
4.พนักงานปฏิบัติงานอย่างมีจรรยาบรรณเพื่อส่ง มอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ	4.380	0.734	มาก	1
โดยรวม	4.328	0.594	มาก	-

จากตารางที่ 4.12 พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.328 และคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.594 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 พนักงานปฏิบัติงานอย่างมีจรรยาบรรณเพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.380 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.734

ลำดับที่ 2 บริษัทของท่านมีกิจกรรมที่ตอบสนองผู้สังคมและสิ่งแวดล้อม พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.360 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.602

ลำดับที่ 3 บริษัทของท่านมีการประเมินคุณภาพการปฏิบัติงานของท่านอย่างสม่ำเสมอ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.325 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.665

ลำดับที่ 4 บริษัทของท่านมีกิจกรรมที่ตอบสนองผู้สังคม และสิ่งแวดล้อม พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.245 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.747

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอส เซมบลี กรณีศึกษา บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ประกอบด้วย ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป ความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง ความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง ความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว ความสูญเปล่าเนื่องจากระบวนการผลิต ความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย และความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย มีรายละเอียดดังนี้

#### 4.3.1 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

จากการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.14

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

เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี	n=200		ระดับเจตคติ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป	4.280	0.543	ดี	7
2. ความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง	4.336	0.525	ดี	5
3. ความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง	4.320	0.520	ดี	6
4. ความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว	4.359	0.513	ดี	4
5. ความสูญเปล่าเนื่องจากระบวนการผลิต	4.395	0.532	ดี	1
6. ความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย	4.371	0.551	ดี	3
7. ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย	4.386	0.520	ดี	2
โดยรวม	4.351	0.451	ดี	-

จากตารางที่ 4.14 พบว่า พนักงานมีเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลีโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.351 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.451 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 ความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิต พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.395 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.532

ลำดับที่ 2 ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.386 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.520

ลำดับที่ 3 ความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.371 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.551

ลำดับที่ 4 ความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.359 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.513

ลำดับที่ 5 ความสูญเสียเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.336 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.525

ลำดับที่ 6 ความสูญเสียเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.320 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.520

ลำดับที่ 7 ความสูญเสียเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.280 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.543

#### 4.3.2 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิต

จากการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิตในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.15

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

เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากกระบวนการผลิต	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. การวิเคราะห์กระบวนการผลิต มีส่วนช่วยลดต้นทุนที่ไม่จำเป็นของการทำงาน	4.390	0.632	ดี	3
2. การปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์และเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม มีส่วนช่วยให้การผลิตและการใช้งานง่ายขึ้น	4.410	0.611	ดี	2
3. การวิเคราะห์ความจำเป็นของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการผลิต มีส่วนช่วยในการลดเวลาการผลิตที่ไม่จำเป็น	4.365	0.611	ดี	5
4. การใช้กระบวนการทดแทนที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ของงานอย่างเดียวกัน มีส่วนช่วยลดการใช้เครื่องจักรและแรงงานโดยไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์	4.380	0.631	ดี	4
5. การกำหนดงานระหว่างกระบวนการผลิตให้เหมาะสม มีส่วนช่วยให้มีพื้นที่ในการทำงานและเพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน	4.425	0.588	ดี	1
โดยรวม	4.395	0.532	ดี	-

จากตารางที่ 4.15 พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากกระบวนการผลิต โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.395 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.532 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 การกำหนดงานระหว่างกระบวนการผลิตให้เหมาะสม มีส่วนช่วยให้มีพื้นที่ในการทำงานและเพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.425 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.588

ลำดับที่ 2 การปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์และเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม มีส่วนช่วยให้การผลิตและการใช้งานง่ายขึ้น พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.410 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.611

ลำดับที่ 3 การวิเคราะห์กระบวนการผลิต มีส่วนช่วยลดต้นทุนที่ไม่จำเป็นของการทำงาน พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.390 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.632

ลำดับที่ 4 การใช้กระบวนการทดแทนที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ของงานอย่างเดียวกัน มีส่วนช่วยลดการใช้เครื่องจักรและแรงงาน โดยไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.380 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.631

ลำดับที่ 5 การวิเคราะห์ความจำเป็นของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการผลิต มีส่วนช่วยในการลดเวลาการผลิตที่ไม่จำเป็น พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.365 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.611

#### 4.3.3 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสี่ย

จากการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสี่ยในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสี่ย

เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสี่ย	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. การกำหนดมาตรฐานของงานและมาตรฐานของวัตถุดิบที่ถูกต้อง มีส่วนช่วยลดการสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสี่ย	4.400	0.657	ดี	4
2. พนักงานต้องปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานตั้งแต่แรก มีส่วนช่วยลดการทำงานซ้ำหรือแก้ไขงาน	4.520	0.567	ดีมาก	1
3. การอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด มีส่วนช่วยป้องกันความผิดพลาดจากการทำงาน	4.415	0.595	ดี	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจาก การผลิตของเสีย	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
4. การตอบสนองข้อมูลทางด้านคุณภาพอย่างรวดเร็วในแต่ละขั้นตอนการผลิต มีส่วนช่วยลดปริมาณการผลิตของเสียในลักษณะซ้ำๆกัน	4.410	0.603	ดี	3
5. การตัดแปลงอุปกรณ์ป้องกันความผิดพลาดจากการทำงาน(Poka-Yoke) มีส่วนช่วยลดความผิดพลาดในการทำงาน	4.200	0.862	ดี	5
โดยรวม	4.386	0.520	ดี	-

จากตารางที่ 4.16 พบว่า พนักงานระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.386 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.520 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 พนักงานต้องปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานตั้งแต่แรก มีส่วนช่วยลดการทำงานซ้ำหรือแก้ไขงาน พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.520 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.567

ลำดับที่ 2 การอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด มีส่วนช่วยป้องกันความผิดพลาดจากการทำงาน พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.415 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.595

ลำดับที่ 3 การตอบสนองข้อมูลทางด้านคุณภาพอย่างรวดเร็วในแต่ละขั้นตอนการผลิต มีส่วนช่วยลดปริมาณการผลิตของเสียในลักษณะซ้ำๆกัน พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.410 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.603

ลำดับที่ 4 การกำหนดมาตรฐานของงานและมาตรฐานของวัตถุดิบที่ถูกต้อง มีส่วนช่วยลดการสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.400 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.657

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 5 การตัดแปลงอุปกรณ์ป้องกันความผิดพลาดจากการทำงาน (Poka-Yoke) มีส่วนช่วยลดความผิดพลาดในการทำงาน พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.200 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.862

#### 4.3.4 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการรอกอย

จากการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการรอกอยในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการรอกอย

เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการรอกอย	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. การวางแผนการผลิต มีส่วนช่วยลดปัญหาที่เกิดจากการรอกอย	4.445	0.624	ดี	1
2. การจัดการวัตถุดิบและลำดับการผลิตให้มีประสิทธิภาพ มีส่วนช่วยลดต้นทุนที่สูญเสียของแรงงาน เครื่องจักร และค่าใช้จ่ายโรงงานที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม	4.435	0.615	ดี	2
3. การบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา มีส่วนช่วยลดปัญหาเครื่องจักรขัดข้อง	4.350	0.707	ดี	4
4. การฝึกให้พนักงานมีทักษะหลายด้าน มีส่วนช่วยในการโยกย้ายงานกรณีมีปัญหาการผลิต	4.345	0.598	ดี	5
5. การจัดสมดุลการผลิต (Line Balancing ) มีส่วนช่วยให้การวางแผนขั้นตอนการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต และจัดสรรกำลังคนที่เหมาะสม	4.355	0.633	ดี	3
โดยรวม	4.371	0.551	ดี	-

จากตารางที่ 4.17 พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการรอกอย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.371 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.551 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 การวางแผนการผลิต มีส่วนช่วยลดปัญหาที่เกิดจากการรอคอย พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.445 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.624

ลำดับที่ 2 การวางแผนการผลิต มีส่วนช่วยลดปัญหาที่เกิดจากการรอคอย พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.435 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.615

ลำดับที่ 3 การจัดสมดุลการผลิต (Line Balancing) มีส่วนช่วยให้การวางแผนขั้นตอนการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต และจัดสรรกำลังคนที่เหมาะสม พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.355 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.633

ลำดับที่ 4 การบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา มีส่วนช่วยลดปัญหาเครื่องจักรขัดข้อง พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.350 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.707

ลำดับที่ 5 การฝึกให้พนักงานมีทักษะหลายด้าน มีส่วนช่วยในการโยกย้ายงานกรณีมีปัญหการผลิต พบว่า พนักงานระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.345 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.598

#### 4.3.5 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปลืองเนื่องจากการเคลื่อนไหว

จากการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปลืองเนื่องจากการเคลื่อนไหวในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว

เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. การจัดสภาพการทำงาน (Working condition) ให้เหมาะสม มีส่วนช่วยให้พนักงานลดความล่าและความเครียด	4.365	0.681	ดี	3
2. การปรับปรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน มีส่วนช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุ	4.435	0.590	ดี	1
3. การทำอุปกรณ์ช่วยในการจับยึดชิ้นงาน (Jig, Fixtures) มีส่วนช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น	4.425	0.597	ดี	2
4. การปรับปรุงวิธีการทำงานให้มีการเคลื่อนไหวน้อยและเหมาะสมที่สุด มีส่วนช่วยลดการเคลื่อนไหว ที่จะทำให้อายุเสียเวลาในการผลิต	4.300	0.763	ดี	4
5. การออกกำลังกาย มีส่วนช่วยให้พนักงานลดความเหนื่อยล้าและความเครียด ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของงาน	4.275	0.715	ดี	5
โดยรวม	4.359	0.513	ดี	-

จากตารางที่ 4.18 พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.359 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.513 และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 การปรับปรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน มีส่วนช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.435 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.590

ลำดับที่ 2 การทำอุปกรณ์ช่วยในการจับยึดชิ้นงาน (Jig, Fixtures) มีส่วนช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.425 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.597

ลำดับที่ 3 การจัดสภาพการทำงาน (Working condition) ให้เหมาะสม มีส่วนช่วยให้พนักงานลดความล้าและความเครียด พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.365 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.681

ลำดับที่ 4 การปรับปรุงวิธีการทำงาน ให้มีการเคลื่อนไหวน้อยและเหมาะสมที่สุด มีส่วนช่วยลดการเคลื่อนไหว ที่จะทำให้สูญเสียเวลาในการผลิต พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.300 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.763

ลำดับที่ 5 การออกกำลังกาย มีส่วนช่วยให้พนักงานลดความเหนื่อยล้าและความเครียด ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของงาน พบว่า พนักงานระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.275 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.715

4.3.6 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง จากการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลังในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง

เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. การกำหนดปริมาณต่ำสุดและสูงสุดในการจัดเก็บวัสดุ มีส่วนช่วยในการลดปัญหาพื้นที่ในการเก็บรักษา	4.300	0.634	ดี	4
2. การควบคุมปริมาณและตำแหน่งที่จัดเก็บที่ถูกต้อง มีส่วนช่วยในการลดความชื้นซ้อนในการสั่งซื้อ	4.350	0.632	ดี	2 <sup>a</sup>
3. การจัดเก็บแบบเข้าก่อนออกก่อน (FIFO) มีส่วนช่วยลดการเกิดวัสดุเสื่อมคุณภาพ	4.390	0.616	ดี	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจาก การจัดเก็บวัสดุคงคลัง	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
4. การวิเคราะห์หาวัสดุทดแทนที่สามารถสั่งซื้อ ได้ง่ายมาใช้แทน มีส่วนช่วยลดปริมาณวัสดุที่ ต้องทำการจัดเก็บ	4.255	0.618	ดี	5
5. การจัดเก็บวัสดุคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ มี ส่วนช่วยให้จำนวนสินค้าคงคลังภายในโรงงาน ลดน้อยลง	4.350	0.565	ดี	2 <sup>a</sup>
โดยรวม	4.336	0.525	ดี	-

หมายเหตุ a หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.19 พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.336 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.525 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 การจัดเก็บแบบเข้าก่อนออกก่อน (FIFO) มีส่วนช่วยลดการเกิดวัสดุเสื่อมคุณภาพ พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.390 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.616

ลำดับที่ 2 การจัดเก็บวัสดุคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ มีส่วนช่วยให้จำนวนสินค้าคงคลังภายในโรงงานลดน้อยลง พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.350 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.565

การควบคุมปริมาณและตำแหน่งที่จัดเก็บที่ถูกต้อง มีส่วนช่วยในการลดความซ้ำซ้อนในการสั่งซื้อ พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.350 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.632

ลำดับที่ 4 การกำหนดปริมาณต่ำสุดและสูงสุดในการจัดเก็บวัสดุ มีส่วนช่วยในการลดปัญหาพื้นที่ในการเก็บรักษา พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.300 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.634

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 5 การวิเคราะห์หาวัสดุทดแทนที่สามารถสั่งซื้อได้ง่ายมาใช้แทน มีส่วนช่วยลดปริมาณวัสดุที่ต้องทำการจัดเก็บ พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.255 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.618

#### 4.3.7 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง

จากการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการขนส่งในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครเอสเซมบลี ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง

เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. การจัดลำดับเครื่องจักรตามกระบวนการผลิตให้อยู่ในบริเวณเดียวกัน มีส่วนช่วยในการลดระยะทางขนส่งในแต่ละขั้นตอน	4.355	0.601	ดี	3
2. การลดปริมาณชิ้นงานในการขนส่งแต่ละครั้ง มีส่วนช่วยให้สามารถส่งงานไปให้ขั้นตอนต่อไปได้เร็วขึ้นไม่ต้องเสียเวลารอนาน	4.195	0.707	ดี	5
3. การใช้อุปกรณ์ขนถ่ายที่เหมาะสม มีส่วนช่วยลดความเสียหายของวัสดุจากวิธีการขนส่งไม่เหมาะสม	4.300	0.634	ดี	4
4. การลดการขนส่งซ้ำซ้อน มีส่วนช่วยลดต้นทุนในการขนส่ง เช่น เชื้อเพลิงและแรงงาน	4.375	0.571	ดี	2
5. การศึกษาและวางมาตรฐานเส้นทางการขนส่ง มีส่วนช่วยลดอุบัติเหตุจากการขาดความระมัดระวังในการขนส่ง	4.410	0.586	ดี	1
โดยรวม	4.320	0.520	ดี	-

จากตารางที่ 4.20 พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.320 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.520 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 1 การศึกษาและวางมาตรฐานเส้นทางการขนส่ง มีส่วนช่วยลดอุบัติเหตุจากการขาดความระมัดระวังในการขนส่ง พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.410 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.586

ลำดับที่ 2 การลดการขนส่งซ้ำซ้อน มีส่วนช่วยลดต้นทุนในการขนส่ง เช่น เชื้อเพลิงและแรงงาน พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.375 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.571

ลำดับที่ 3 การจัดลำดับเครื่องจักรตามกระบวนการผลิตให้อยู่ในบริเวณเดียวกัน มีส่วนช่วยในการลดระยะทางขนส่งในแต่ละขั้นตอน พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.355 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.601

ลำดับที่ 4 การใช้อุปกรณ์ขนถ่ายที่เหมาะสม มีส่วนช่วยลดความเสียหายของวัสดุจากวิธีการขนส่งไม่เหมาะสม พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.300 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.634

ลำดับที่ 5 การลดปริมาณชิ้นงานในการขนส่งแต่ละครั้ง มีส่วนช่วยให้สามารถส่งงานไปให้ขั้นตอนต่อไปได้เร็วขึ้นไม่ต้องเสียเวลารอนาน พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.195 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.707

#### 4.3.8 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากเกินไป

จากการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากเกินไปในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครเอสเซมบลี ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากเกินไป

เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากเกินไป	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. การผลิตสินค้าเป็นไปตามแผนผลิตที่กำหนดไว้และตรงตามความต้องการของลูกค้า อย่างถูกต้อง	4.300	0.602	ดี	2
2. การผลิตให้พอดีกับความต้องการของลูกค้า มีส่วน	4.295	0.624	ดี	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในองค์กรศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป	n=200		ระดับ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
3. การผลิตชิ้นงานในปริมาณที่ต้องการเท่านั้น มีส่วนช่วยทำให้งานระหว่างกระบวนการผลิตลดลงได้	4.175	0.817	ดี	5
4. การศึกษาการทำงานของแต่ละขั้นตอนในการผลิต มีส่วนช่วยให้เกิดการทำงานที่สมดุล และลดปัญหาจุดคอขวด	4.280	0.586	ดี	4
5. การฝึกพนักงานให้มีทักษะหลายอย่างในการปฏิบัติงาน มีส่วนช่วยให้การผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่องและลดปัญหาการผลิตที่ไม่เหมาะสมลงได้	4.370	0.570	ดี	1
โดยรวม	4.280	0.543	ดี	-

จากตารางที่ 4.21 พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.280 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.543 และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 การฝึกพนักงานให้มีทักษะหลายอย่างในการปฏิบัติงาน มีส่วนช่วยให้การผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่องและลดปัญหาการผลิตที่ไม่เหมาะสมลงได้ พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.370 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.570

ลำดับที่ 2 การผลิตสินค้าเป็นไปตามแผนผลิตที่กำหนดไว้และตรงตามความต้องการของลูกค้า อย่างถูกต้อง พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.300 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.602

ลำดับที่ 3 การผลิตให้พอดีกับความต้องการของลูกค้า มีส่วนช่วยบริษัทในการลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.295 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.624

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 4 การศึกษาการทำงานของแต่ละขั้นตอนในการผลิต มีส่วนช่วยให้เกิดการดำเนินงานที่สมดุล และลดปัญหาจุดคอขวด พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.280 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.586

ลำดับที่ 5 การผลิตชิ้นงานในปริมาณที่ต้องการเท่านั้น มีส่วนช่วยทำให้งานระหว่างกระบวนการผลิตลดลงได้ พบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.175 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.817

#### 4.4 อธิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบ

วงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี วิทยาลัยเทคโนโลยี บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนคุณค่าที่ยึดมั่น มีดังต่อไปนี้

- GV1 = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ
- GV2 = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า
- GV3 = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา
- GV4 = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงาน
- GV5 = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี
- GV6 = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต
- GV7 = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัย
- GV8 = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท
- GV9 = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสาร
- GV10 = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทาน
- GV11 = คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าประมาณเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและ ไมโครแอสเซมบลี มีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$\hat{OPD}$	=	ค่าประมาณเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป
$\hat{IVT}$	=	ค่าประมาณเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง
$\hat{TRA}$	=	ค่าประมาณเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการขนส่ง
$\hat{MOT}$	=	ค่าประมาณเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว
$\hat{PDP}$	=	ค่าประมาณเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากระบวนการผลิต
$\hat{DEL}$	=	ค่าประมาณเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการรอคอย
$\hat{DEF}$	=	ค่าประมาณเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย
$\hat{TOW}$	=	ค่าประมาณเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าโดยรวม

#### 4.4.1 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไปในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป ได้ผลการทดสอบสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป

ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบ stepwise ของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไปในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

ตัวแปร	$b_j$	t	p-value
ค่าคงที่	0.851	3.491	0.001**
ด้านลูกค้า	0.368	5.966	0.000**
ด้านการสื่อสาร	0.426	9.804	0.000**

$R^2 = 0.575$  ;  $F = 35.594$  ;  $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ : \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.22 ผลการคัดเลือกตัวแปรอิสระโดยวิธี stepwise พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านลูกค้าและด้านการสื่อสารเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยมีค่า  $F = 35.594$  ค่า  $p\text{-value} = 0.000$  ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลต่ออิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไปในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.575 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งสองตัวสามารถอธิบายความผันแปรของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไปในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และไมโครแอสเซมบลี ได้ร้อยละ 57.5 โดยคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสาร ( $b_9 = 0.426$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) รองลงมาคือ คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า ( $b_2 = 0.368$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไปในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลีมากที่สุด ซึ่งสามารถแสดงเป็นสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

$$\hat{OPD} = 0.851^{**} + 0.368^{**}GV2 + 0.426^{**}GV9$$

#### 4.4.2 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลังในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลังได้ผลการทดสอบสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 2 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง

ตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ แบบ stepwise ของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลังในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

ตัวแปร	$b_j$	t	p-value
ค่าคงที่	1.533	7.641	0.000**
ด้านการปฏิบัติงาน	0.643	14.096	0.000**

$R^2 = 0.507$  ;  $F = 198.687$  ;  $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ : \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.23 ผลการคัดเลือกตัวแปรอิสระโดยวิธี stepwise พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงานเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยมีค่า  $F = 198.687$  ค่า  $p\text{-value} = 0.000$  ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลต่ออิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลังในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.507 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระหนึ่งตัวสามารถอธิบายความผันแปรของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลังในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้ร้อยละ 50.7 โดยคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน ( $b_{11} = 0.643$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลังในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลีมากที่สุด ซึ่งสามารถแสดงเป็นสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

$$\hat{IVT} = 1.533^{**} + 0.643^{**}GV11$$

4.4.3 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่งในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง ได้ผลการทดสอบสมมติฐานดังนี้

**สมมติฐานที่ 3** คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความเอกรสนนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง

ตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ แบบ stepwise ของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการขนส่งในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

ตัวแปร	$b_j$	t	p-value
ค่าคงที่	1.298	5.798	0.000**
ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต	0.283	4.469	0.000**
ด้านการปฏิบัติงาน	0.419	7.038	0.000**

$R^2 = 0.500$  ;  $F = 19.971$  ;  $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ : \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.24 ผลการคัดเลือกตัวแปรอิสระ โดยวิธี stepwise พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต และด้านการปฏิบัติงานเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยมีค่า  $F = 19.971$  ค่า  $p\text{-value} = 0.000$  ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลต่ออิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการขนส่งในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และไมโครแอสเซมบลี โดยค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.500 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งสองตัวสามารถอธิบายความผันแปรของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการขนส่งในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และไมโครแอสเซมบลี ได้ร้อยละ 50.0 โดยคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน ( $b_{11} = 0.419$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) รองลงมาคือ คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ( $b_6 = 0.283$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการขนส่งในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลีมากที่สุด ซึ่งสามารถแสดงเป็นสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

$$\hat{TRA} = 1.298^{**} + 0.283^{**}GV6 + 0.419^{**}GV11$$

#### 4.4.4 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหวในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การเขียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว ได้ผลการทดสอบสมมติฐานดังนี้

**สมมติฐานที่ 4** คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว

**ตารางที่ 4.25** ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ แบบ stepwise ของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหวในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

ตัวแปร	$b_j$	t	p-value
ค่าคงที่	1.363	4.784	0.000**
ด้านลูกค้า	0.314	4.269	0.000**
ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี	0.378	5.848	0.000**

$R^2 = 0.388$  ;  $F = 18.221$  ;  $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ : \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.25 ผลการคัดเลือกตัวแปรอิสระโดยวิธี stepwise พบว่าคุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า และด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยมีค่า  $F = 18.221$  ค่า  $p\text{-value} = 0.000$  ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลต่ออิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหวในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.388 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งสองตัวสามารถอธิบายความผันแปรของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหวในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้ร้อยละ 38.8 โดยคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ( $b_3 = 0.378$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) รองลงมาคือ คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า ( $b_2 = 0.314$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหวในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลีมากที่สุด ซึ่งสามารถแสดงเป็นสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

$$\hat{MOT} = 1.363^{**} + 0.314^{**}GV2 + 0.378^{**}GV5$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4.5 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิตในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิต ได้ผลการทดสอบสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 5 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิต

ตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ แบบ stepwise ของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิตในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

ตัวแปร	$b_j$	t	p-value
ค่าคงที่	1.486	5.005	0.000**
ด้านคุณภาพ	0.207	2.843	0.000**
ด้านการปฏิบัติงาน	0.459	7.728	0.005**

$R^2 = 0.385$  ;  $F = 8.082$  ;  $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ : \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.26 ผลการคัดเลือกตัวแปรอิสระโดยวิธี stepwise พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ และด้านการปฏิบัติงานเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยมีค่า  $F = 8.082$  ค่า  $p\text{-value} = 0.000$  ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลต่ออิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิตในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.385 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งสองตัวสามารถอธิบายความผันแปรของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิตในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้ร้อยละ 38.5 โดยคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน ( $b_{11} = 0.459$ ,  $p\text{-value} = 0.005$ ) รองลงมาคือ คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ ( $b_1 = 0.207$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิตใน

กระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลีมากที่สุด ซึ่งสามารถแสดงเป็นสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

$$\hat{PDP} = 1.486^{**} + 0.207*GV1 + 0.459^{**}GV11$$

#### 4.4.6 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการรอคอยในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย ได้ผลการทดสอบสมมติฐานดังนี้

**สมมติฐานที่ 6** คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย

ตารางที่ 4.27 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ แบบ stepwise ของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการรอคอยในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

ตัวแปร	$b_j$	t	p-value
ค่าคงที่	1.270	4.754	0.000**
ด้านลูกค้า	0.288	3.817	0.000**
ด้านการปฏิบัติงาน	0.420	6.755	0.000**

$R^2 = 0.455$  ;  $F = 14.570$  ;  $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ : \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.27 ผลการคัดเลือกตัวแปรอิสระโดยวิธี stepwise พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า และด้านการปฏิบัติงานเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยมีค่า  $F = 14.570$  ค่า  $p\text{-value} = 0.000$  ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลต่ออิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเนื่องจากการรอคอยในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลต่ออิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสีย เนื่องจากการผลิตของเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.482 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งสองตัวสามารถอธิบายความผันแปรของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสีย เนื่องจากการผลิตของเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้ร้อยละ 48.2 โดยคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน ( $b_{11} = 0.433$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) รองลงมาคือ คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า ( $b_2 = 0.298$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสีย เนื่องจากการผลิตของเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และไมโครแอสเซมบลีมากที่สุด ซึ่งสามารถแสดงเป็นสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

$$\hat{DEF} = 0.957^{**} + 0.298^{**}GV2 + 0.433^{**}GV11$$

#### 4.4.8 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียโดยรวมในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียโดยรวม ได้ผลการทดสอบสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 8 คุณค่าที่ยึดมั่น ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต ด้านความปลอดภัย ด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ด้านการสื่อสาร ด้านห่วงโซ่อุปทาน และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียโดยรวม

ตารางที่ 4.29 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ แบบ stepwise ของอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียโดยรวมในกระบวนการทดสอบวงจรและไมโครแอสเซมบลี

ตัวแปร	$b_j$	t	p-value
ค่าคงที่	1.266	0.196	0.000**
ด้านลูกค้า	0.255	4.605	0.000**
ด้านการปฏิบัติงาน	0.447	9.809	0.000**

$R^2 = 0.610$  ;  $F = 21.203$  ;  $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ : \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.29 ผลการคัดเลือกตัวแปรอิสระโดยวิธี stepwise พบว่า คุณค่าที่ยึดมั่นด้าน ลูกค้า และด้านการปฏิบัติงานเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าใน กระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยมีค่า  $F = 21.203$  ค่า  $p\text{-value} = 0.000$  ซึ่งน้อยกว่า  $0.01$  แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลต่ออิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อ เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าโดยรวมในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และไมโครแอสเซมบลี โดยค่า  $R^2$  เท่ากับ  $0.610$  ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งสองตัวสามารถอธิบายความผันแปรของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าโดยรวมในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และไมโครแอสเซมบลี ได้ร้อยละ  $61.0$  โดยคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน ( $b_{11} = 0.447$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) รองลงมาคือ คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า ( $b_2 = 0.255$ ,  $p\text{-value} = 0.000$ ) มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มี ต่อความสูญเสียเปล่าโดยรวมในกระบวนการทดสอบวงจรรวม และไมโครแอสเซมบลีมากที่สุด ซึ่งสามารถแสดงเป็นสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

$$\hat{TOW} = 1.266^{**} + 0.255 * GV2 + 0.447^{**} * GV11$$



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผล การอภิปราย และข้อเสนอแนะการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการสรุปผล การอภิปราย และข้อเสนอแนะการวิจัย เรื่อง “อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี กรณีศึกษาบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด” โดยการศึกษาทำการศึกษาในช่วงเดือนกันยายน 2557 ถึง ตุลาคม 2557 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานฝ่ายผลิตแผนกทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 210 คน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาผู้วิจัย ได้สรุปอภิปรายและเสนอข้อเสนอแนะจากการวิเคราะห์ผลการวิจัยโดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

##### 5.1.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 20ปี - 30ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี และสังกัดในหน่วยงานฝ่ายผลิตแผนกทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

##### 5.1.2 ระดับคุณค่าที่ยึดมั่น

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าระดับคุณค่าที่ยึดมั่น ระดับคุณค่าที่ยึดมั่น ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับดังนี้ คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า ด้านการปรับปรุงและพัฒนา ด้านคุณภาพ ด้านความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติงาน ด้านผลกำไรและความก้าวหน้า ด้านการใช้รอบเวลา ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ด้านห่วงโซ่อุปทาน ด้านการสื่อสาร และด้านพนักงาน ตามลำดับ

5.1.3 ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี กรณีศึกษา บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ผู้จัดทำเอกสารนี้ไว้เพื่อใช้ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากกระบวนการผลิต เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บ วัสดุคงคลัง เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง และเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป ตามลำดับ

#### 5.1.4 สรุปผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

##### 5.1.4.1 สรุปผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไปในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

จากการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณพบว่า

คุณค่าที่ยึดมั่นที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไปในเชิงเส้นตรงมากที่สุด คือ ด้านลูกค้า รองลงมาคือ ด้านการสื่อสาร โดยคุณค่าที่ยึดมั่นทั้งสองด้าน สามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป ได้ร้อยละ 57.5

##### 5.1.4.2 สรุปผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลังในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

จากการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณพบว่า

คุณค่าที่ยึดมั่นที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลังในเชิงเส้นตรงมากที่สุด คือ ด้านการปฏิบัติงาน โดยคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติการ สามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง ได้ร้อยละ 50.7

##### 5.1.4.3 สรุปผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่งในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

จากการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณพบว่า

คุณค่าที่ยึดมั่นที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่งในเชิงเส้นตรงมากที่สุด คือ ด้านการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ ด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาในการผลิต โดยคุณค่าที่ยึดมั่นทั้งสองด้านสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง ได้ร้อยละ 50.0

##### 5.1.4.4 สรุปผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจาก การเคลื่อนไหว โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณพบว่า

คุณค่าที่ยึดมั่นที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากการเคลื่อนไหวในเชิงเส้นตรงมากที่สุด คือ ด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี รองลงมาคือ ด้านลูกค้า โดยคุณค่าที่ยึดมั่นทั้งสองด้าน สามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากการเคลื่อนไหว ได้ร้อยละ 38.8

#### 5.1.4.5 สรุปผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากระบวนการผลิตในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

จากการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากระบวนการผลิต โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณพบว่า

คุณค่าที่ยึดมั่นที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากระบวนการผลิตในเชิงเส้นตรงมากที่สุด คือ ด้านการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ ด้านคุณภาพ โดยคุณค่าที่ยึดมั่นทั้งสองด้าน สามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากระบวนการผลิต ได้ร้อยละ 38.5

#### 5.1.4.6 สรุปผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากการรอกอยในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

จากการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากการรอกอย โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณพบว่า

คุณค่าที่ยึดมั่นที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากการรอกอยในเชิงเส้นตรงมากที่สุด คือ ด้านการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ ด้านคุณภาพ โดยคุณค่าที่ยึดมั่นทั้งสองด้าน สามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากการรอกอย ได้ร้อยละ 45.5

#### 5.1.4.7 สรุปผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากการผลิตของเสียในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

จากการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากการผลิตของเสีย โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณพบว่า

คุณค่าที่ยึดมั่นที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากการผลิตของเสียในเชิงเส้นตรงมากที่สุด คือ ด้านการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ ด้านลูกค้า โดยคุณค่าที่ยึดมั่นทั้งสองด้าน สามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อความสูญเสียไป เนื่องจากการผลิตของเสีย ได้ร้อยละ 48.2

#### 5.1.4.8 สรุปผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าโดยรวมในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

จากการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นที่มีต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าโดยรวมโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณพบว่า

คุณค่าที่ยึดมั่นที่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าโดยรวมในเชิงเส้นตรงมากที่สุด คือ ด้านการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ ด้านลูกค้า โดยคุณค่าที่ยึดมั่นทั้งสองด้านสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าโดยรวม ได้ร้อยละ 61.0

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

### 5.2.1 ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

จากการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากกระบวนการผลิตมีค่ามากที่สุด รองลงมาคือ เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการรอคอย เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลัง เจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการขนส่ง และเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป ตามลำดับ ซึ่งสามารถอธิบายเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในด้านต่างๆ ได้ดังนี้

ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากกระบวนการผลิตอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจาก การกำหนดงานระหว่างกระบวนการผลิตที่เหมาะสม มีส่วนช่วยให้มีพื้นที่ในการทำงานและเพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน ประกอบกับการปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์และเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม มีส่วนช่วยให้การผลิตและการใช้งานง่ายขึ้น และการวิเคราะห์ความจำเป็นของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการผลิต มีส่วนช่วยในการลดเวลาการผลิตที่ไม่จำเป็น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาญ สานิตตานนท์ (2554) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มผลิตภาพในสายการผลิตแหวนและกำไลทองคำ พบว่า หลักการหรือทฤษฎีต่างๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อการปรับปรุงงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งงานหรือบริการทั้งปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนวิธีการทำงานที่ดีกว่าและง่ายกว่านั้น มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ซึ่งส่งผลทำให้อัตราของผลิตภาพเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เมื่อพนักงานได้รับการฝึกอบรมและปลูกฝังให้มีระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าอยู่ในระดับดี ส่งผลให้ลดความสูญเสียเปล่าและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่มีผลิตภาพที่เพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสียอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจาก พนักงานต้องปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานตั้งแต่แรก มีส่วนช่วยลดการทำงานซ้ำหรือแก้ไขงาน การอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด มีส่วนช่วยป้องกันความผิดพลาดจากการทำงาน และการตอบสนองข้อมูลทางด้านคุณภาพอย่างรวดเร็วในแต่ละขั้นตอนการผลิต มีส่วนช่วยลดปริมาณการผลิตของเสียในลักษณะซ้ำๆกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิฑูรย์ สิมะ โขคดี (2542) ที่กล่าวว่า เทคนิค ECRS เป็นหลักการที่ประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) ซึ่งเป็นหลักการง่ายๆ ที่สามารถใช้ในการเริ่มต้นลดความสูญเสียเปล่าลงได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การลดความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสียต้องอาศัยแนวคิดและทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้วิธีการที่ถูกต้อง สามารถลดระดับของเสียได้จริง

ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการรอกอ้อยอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจาก การวางแผนการผลิต มีส่วนช่วยลดปัญหาที่เกิดจากการรอกอ้อย และการจัดสมดุลการผลิต (Line Balancing) มีส่วนช่วยให้การวางแผนขั้นตอนการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต และจัดสรรกำลังคนที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุทธณรงค์ จงจันทร์ (2555) ที่ศึกษาเรื่อง การจัดงานให้กับสถานีนางต่างๆ ในโรงงานที่มีการผลิตต่อเนื่องกัน ไปตลอดสายการผลิต โดยพยายามทำให้ภาระงานในแต่ละสถานีนางมีความสมดุลกันโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้จำนวนสถานีนางที่จำเป็นในสายการผลิตน้อยที่สุดหรือมีประสิทธิภาพของสายการผลิตสูงสุด ซึ่งวัตถุประสงค์ดังกล่าวจะสามารถบรรลุได้โดยการจัดงานเข้าสถานีนางที่สามารถทำให้เวลาการว่างงานของสถานีนางน้อยที่สุด มีประสิทธิภาพของสายการผลิตสูงสุด หรือมีการสูญเสียความสมดุลน้อยที่สุด ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การจัดสมดุลการทำงานแต่ละ กระบวนการให้มีความต่อเนื่อง สามารถลดความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการรอกอ้อยได้

ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจาก การทำอุปกรณ์ช่วยในการจับยึดชิ้นงาน (Jig, Fixtures) มีส่วนช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น และการจัดสภาพการทำงาน (Working Condition) ให้เหมาะสม มีส่วนช่วยให้พนักงานลดความล้าและความเครียด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพรินทร์ หลวงมูล (2550) ที่ทำการศึกษา การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องตัดขึ้นรูปซีพ โดยใช้เทคนิคการลดเวลาการปรับตั้งเครื่องจักร พบว่า ได้นำหลักการเคลื่อนไหวยุทธศาสตร์มาใช้ในการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ ซึ่งผลจากการปรับปรุงทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องตัดขึ้นรูปซีพได้โดยการปรับปรุงในขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือ และขั้นตอนการหมุนสกรูออกไป นอกจากนี้ยังออกแบบอุปกรณ์เก็บเครื่องมือทำให้ลดเวลาในการเดินไปเอาสไลด์เพลทจากชั้นเก็บ

เอกทำให้ลดเวลาในการปรับตั้งเครื่องตัดขึ้นรูปอีกด้วย ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรสนับสนุนและส่งเสริม  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้พนักงานทุกคนเสนอความคิดในการพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงาน ในทุกๆ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจจะได้วิธีการลดความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวได้

ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการจัดเก็บวัสดุคงคลังอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดเก็บแบบเข้าก่อนออกก่อน (FIFO) มีส่วนช่วยลดการเกิดวัสดุเสื่อมคุณภาพ พร้อมกับการจัดเก็บวัสดุคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ มีส่วนช่วยให้จำนวนสินค้าคงคลังภายในโรงงานลดน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประเสริฐ ลาดสุวรรณ (2549) ที่ทำการศึกษา การลดระยะทางการเคลื่อนย้ายสินค้าในคลังสินค้าโดยใช้ระบบการจัดเก็บแบบแบ่งกลุ่มสินค้า พบว่าการเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนบริหารคลังสินค้าซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการบริหารคลังสินค้า และหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลการบริหารคลังสินค้า จะสามารถทราบว่าสินค้าในคลังเหลือจำนวนเท่าใด และมีสินค้าใดที่ขาดบ้าง ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจสั่งซื้อ นอกจากนี้บาร์โค้ดที่นำมาใช้ในคลังสินค้า ยังก่อให้เกิดความสะดวกสบายทางด้าน การตรวจสอบจำนวนสินค้า การตรวจนับสินค้า ทำให้ทราบทันทีถึงปริมาณสินค้าที่เพิ่มเข้ามา ปริมาณสินค้าที่มีอยู่ ปริมาณสินค้าที่จำหน่ายออกไป ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การจัดการวัสดุคงคลังด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับประเภทของวัตถุดิบหรือสินค้า จะทำให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่งอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจาก การลดการขนส่งซ้ำซ้อน มีส่วนช่วยลดต้นทุนในการขนส่ง เช่น เชื้อเพลิงและแรงงาน การจัดลำดับเครื่องจักรตามกระบวนการผลิตให้อยู่ในบริเวณเดียวกัน มีส่วนช่วยในการลดระยะทางขนส่งในแต่ละขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิรัชญาสกุล (2550) ที่กล่าวไว้ว่า การเคลื่อนย้ายสินค้าโดยจะรวมถึงการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปภายในโรงงานและคลังสินค้านำไป ถึงกระบวนการเลือกหยิบสินค้าการจัดเก็บและนำสินค้าออกจากคลังสินค้า ควรจะมีระยะทางการเคลื่อนที่ของการขนถ่ายวัตถุดิบระหว่างกิจกรรมหรือระหว่างหน่วยงานน้อยที่สุด ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ลดระยะทางการขนส่ง สามารถลดความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง ช่วยให้ลดต้นทุน ลดเวลาส่งสินค้าหรือวัตถุดิบได้รวดเร็วขึ้น ลูกค้านี้มีความพึงพอใจ

ระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไปอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจาก การฝึกพนักงานให้มีทักษะหลายอย่างในการปฏิบัติงาน มีส่วนช่วยให้การผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่องและลดปัญหาการผลิตที่ไม่เหมาะสมลงได้ การผลิตสินค้าเป็นไปตามแผนผลิตที่กำหนดไว้และตรงตามความต้องการของลูกค้าอย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ นิพนธ์ บัวแก้ว (2547) ที่กล่าวว่า ระบบการผลิตแบบสินค้ามุ่งเน้นที่การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า การลดความสูญเสียนั้นเกิดขึ้น ประกอบกับการพิจารณาหาทางเพิ่มคุณค่าของกิจกรรมในกระบวนการ เพื่อผลิตสินค้าให้มีคุณภาพดีที่สุด โดยใช้ต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด ผู้วิจัยมีความเห็นว่า พนักงานเครื่องจักร วัตถุดิบ และกระบวนการผลิตที่ดีมีประสิทธิภาพ รวมถึงการวางแผนผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า นั้นสามารถลดความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไปได้ ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2.2 อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบ วงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

จากการศึกษาโดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ พบว่าคุณค่าที่ยึดมั่นทั้งสองด้าน สามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ได้ร้อยละ 61.00 ซึ่งคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน และด้านลูกค้ามีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่ามากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากบริษัทได้รับความไว้วางใจจากลูกค้า มีการประเมินคุณภาพการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างสม่ำเสมอและมีกิจกรรมที่ตอบสนองผู้สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปนัดดา วังโน (2554) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของครู ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า จรรยาบรรณช่วยควบคุมมาตรฐาน รับประกันคุณภาพ ปริมาณที่ถูกต้องในการประกอบอาชีพ และจริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพและผู้ผลิต ส่งเสริมมาตรฐานคุณธรรมและปริมาณที่ดีมีคุณค่าและเผยแพร่รู้จักเป็นที่นิยมเชื่อถือและจริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพและผู้ผลิต ลดปัญหาการโกง นอกรีต การเอาเปรียบ เห็นแก่ตัว ฯลฯ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า พนักงานทุกระดับต้องมีการปฏิบัติงานอย่างมีจรรยาบรรณ ลดปัญหาการโกง การเอาเปรียบ เห็นแก่ตัว ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานนั้นมีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจจาก ผู้ประกอบการ ลูกค้า และนักลงทุน

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่า ทั้งนี้เนื่องจากการจัดหาผลิตภัณฑ์และการบริการที่ดีเกินความคาดหมายของลูกค้า รับฟังความคิดเห็นของลูกค้า และสร้างความเชื่อถือในตราสินค้า และพนักงานมีความเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า โดยทำความเข้าใจกับสิ่งที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิมล คงฉิม (2554) ที่ศึกษาเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของลูกค้าที่ได้รับบริการจากบริษัท เอ็ม.เอช.อี - ดีแมก (ที) จำกัด พบว่า ความพึงพอใจและความต้องการของลูกค้าทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เป็นเพราะบริษัท เอ็ม.เอช.อี.ดีแมก (ที) จำกัด ได้มีการกำหนดคุณภาพของงานบริการไว้ในกระบวนการต่างๆ เช่น การนำและการกำกับดูแล โดยการวางแผนให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรและภารกิจของหน่วยงาน การเสริมสร้างพื้นฐานองค์กร ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในด้านต่างๆ งบประมาณ เครื่องมือ และสถานที่สำหรับสนับสนุนการดำเนินงาน รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และพร้อมที่จะปรับปรุงและพัฒนาสินค้าให้ได้ตามที่ลูกค้าต้องการ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า พนักงานทุกคนต้องทำความเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า ซึ่งเป็นสิ่งที่ลูกค้าต้องการ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้สูงสุด และช่วยผลักดันให้

องค์กรได้รับผลประโยชน์สูงสุดด้วย ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ ไม่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่า ทั้งนี้เนื่องจากพนักงานบางส่วนยังไม่เข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพและไม่ปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพของระบบ ISO/TS 16949 ส่งผลให้การปฏิบัติงานของพนักงานเหล่านั้นอาจเกิดปัญหาคุณภาพซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อิทธิพล สุชัยยะ (2549) ที่ศึกษาเรื่อง ทักษะคติและประโยชน์ที่ได้รับของพนักงานบริษัท โอโตซีท อินคัสตรี จำกัด ต่อมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ด้านอายุ ด้านตำแหน่ง และด้านรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อประโยชน์ที่ได้รับจากมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949 ของพนักงานบริษัท โอโตซีท อินคัสตรี จำกัด แตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า บริษัทควรสื่อสารกับพนักงานทุกคน ทุกระดับ ให้เข้าใจนโยบายคุณภาพ ระบบคุณภาพต่างๆ ที่องค์กรใช้ในการควบคุมมาตรฐานของการผลิต ผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ได้สินค้าที่ดีมีคุณภาพ และลดความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้น

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา ไม่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่า ทั้งนี้เนื่องจากพนักงานบางส่วนเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา และมีโอกาสในการเสนอความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาอยู่ในระดับน้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ เดชน์ เทียมรัตน์ และกานต์สุดา มาชะศิริานนท์ (2545) ซึ่งกล่าวว่า องค์กรที่มีการมุ่งเน้นในการกระตุ้น เร่งเร้า และจูงใจให้สมาชิกทุกคนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อขยายศักยภาพของตนเองและขององค์กร ในการที่จะลงมือปฏิบัติภารกิจงานนั้ปการให้สำเร็จลุล่วง โดยอาศัยรูปแบบของการทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้ร่วมกัน ตลอดจนมีความคิดความเข้าใจเชิงระบบที่จะประสานกัน เพื่อให้เกิดความได้เปรียบที่ยั่งยืนต่อการแข่งขันท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ตลอดไป ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การปรับปรุงและพัฒนานั้นสามารถลดความสูญเสียเปล่าได้ ดังนั้นบริษัทต้องเปิดโอกาสให้พนักงานทุกระดับเสนอความคิดเห็นได้ในทุกๆ เรื่อง เพื่อนำมารวบรวมและสรุปเป็นแนวทางการแก้ไข

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงาน ไม่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่า ทั้งนี้เนื่องจากพนักงานบางคนมีความพึงพอใจกับการบริการด้านสวัสดิการของบริษัท (รถรับ-ส่ง, อาหารกลางวัน) และมีอำนาจในการตัดสินใจในตำแหน่งที่รับผิดชอบ อยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตราวรรณ ถาวรวงศ์สกุล (2554) ที่ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยกระบวนการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานระดับ 2-7 ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ พบว่า ด้านความพึงพอใจในงานควรจะมีการจัดอบรม เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงาน องค์กรต้องมอบหมายงานที่ตรงกับความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของพนักงานมากที่สุด รวมทั้งต้องให้โอกาสพนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เพราะจะทำให้พนักงานมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ผู้วิจัยมีความเห็นว่า บริษัทควรให้ความสำคัญกับพนักงานในเรื่องของเงินเดือนและสวัสดิการในทุกๆ ด้าน เพื่อให้พนักงานมีความผูกพันและรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร สำหรับการปฏิบัติงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ไม่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า ทั้งนี้เนื่องจากการลงทุนด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก เนื่องจากกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารต้องใช้เวลาาน อาจไม่สามารถตอบสนองกับความต้องการของลูกค้านำได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชนานนท์ (2557) ที่ศึกษาเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการใช้ Social Media เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารการตลาดของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า การศึกษาถึงแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการใช้งานของผู้บริโภค มีผลในการสร้างแรงกระตุ้นให้ผู้ประกอบการต้องปรับตัวและปรับกลยุทธ์ทางด้าน การดำเนินธุรกิจได้ด้วยสื่อเทคโนโลยีใบบ้างและผู้ประกอบการควรสร้างความพร้อมของเทคโนโลยี ผู้วิจัยมีความเห็นว่า บริษัทควรให้ความสำคัญในเรื่องของผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีให้ทันต่อยุคสมัย เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ใช้ในการแข่งขันกับคู่แข่งทางธุรกิจ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรไปสู่ความสำเร็จได้

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลา ไม่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า ทั้งนี้เนื่องจากพนักงานบางส่วนไม่สามารถควบคุมรอบเวลาได้ตามแผนการผลิต และไม่เข้าใจในการควบคุมการใช้รอบเวลาการผลิตอย่างถูกต้อง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุบลวรรณ อันโต (2551) ที่ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้การผลิตแบบลีนในอุตสาหกรรมการผลิตยางรถยนต์ พบว่า เครื่องมือและเทคนิคของระบบการผลิตแบบลีนมาประยุกต์ใช้ ซึ่งระบบการผลิตแบบลีนที่นำมาประยุกต์มีทั้งสิ้น 3 เทคนิคได้แก่ การผลิตแบบไหลทีละชั้นหรือการไหลอย่างต่อเนื่อง การบำรุงรักษาแบบทุกคนมีส่วนร่วมและการลดเวลาการปรับตั้งเครื่องจักรจากการจำลองสถานการณ์ ในการกำจัดความสูญเปล่าสามารถ ลดระยะเวลาการผลิตรวมเดิมจาก 16.20 วัน ลงเหลือเพียง 12.73 วันหรือคิดเป็นร้อยละ 21.42 ผู้วิจัยมีความเห็นว่า หัวหน้างานควรสื่อสารและอธิบายให้พนักงานเข้าใจในแผนการผลิตและรอบเวลาที่ต้องใช้ในการผลิต การลำดับความสำคัญของแผนผลิต

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัย ไม่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า ทั้งนี้เนื่องจาก พนักงานบางส่วนยังมีความคิดเห็นว่าสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยต่อ และการจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับน้อย อาจเกิดจากการฝึกอบรมยังไม่เพียงพอ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัชวาลย์ เมธิกุล (2554) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำกิจกรรม CCCF ของพนักงานฝ่ายชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรี จำกัด พบว่า พนักงานได้รับการส่งเสริมให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ทำให้พนักงานมีความรู้สึที่ดีกับการฝึกอบรมอีกทั้ง ยังนำความรู้ดังกล่าวมาปรับปรุงและพัฒนาเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ความปลอดภัยเป็นเรื่องสำคัญที่พนักงานทุกคนต้องเข้าใจและคำนึงถึง เมื่อพนักงานทุกคนสามารถทำงาน โดยไม่เกิดอุบัติเหตุ จะส่งผลให้การผลิตสามารถดำเนินต่อไปได้

อย่างไรก็ตามไม่เกิดความสูญเสียชีวิตใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ไม่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่า ทั้งนี้เนื่องจาก พนักงานบางส่วนเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท ที่จะช่วยลดต้นทุน หรือช่วยเพิ่มผลผลิต และผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ แม้ว่าบริษัทจะไม่มีรายได้เพิ่มขึ้น อยู่ในระดับน้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุลิพร จิตต์เที่ยง (2553) ที่ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ พบว่า พนักงานพร้อมทุ่มเทร่างกายแรงใจในการทำงานเพื่อความก้าวหน้าขององค์กร โดยในการทำงานจะคำนึงถึงผลประโยชน์ขององค์กรมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตัว อีกทั้งยินดีที่จะทำงานแม้จะไม่ใช่งานในหน้าที่ประจำหรือไม่คุ้มค่ากับค่าตอบแทนที่ได้รับก็ตาม แสดงให้เห็นว่า พนักงานมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความพยายามอย่างเต็มที่ เต็มใจ และตั้งใจที่จะอุทิศร่างกาย แรงใจ สติปัญญาในการทำงานเพื่อประโยชน์และความก้าวหน้าขององค์กร และสร้างสรรค์ให้องค์กรบรรลุเป้าหมายหรืออยู่ในสถานะที่ดี ผู้วิจัยมีความเห็นว่า บริษัทควรสื่อสารและทำความเข้าใจกับพนักงานทุกคนให้เข้าใจในเรื่องของผลกำไรและความก้าวหน้าอย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับขวัญกำลังใจในการทำงาน และพนักงานทุกคนควรมีเป้าหมายในการทำงานเพื่อองค์กรเป็นอันดับแรก

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสาร ไม่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่า ทั้งนี้เนื่องจาก บริษัทมีการติดต่อสื่อสารกับพนักงานบางส่วนยังไม่เข้าใจอย่างชัดเจน เพราะยังขาดการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างตรงไปตรงมา ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ สันติ นิธิเทียม (2554) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานในบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า การสื่อสารในองค์กรมีผลเชิงบวกต่อระดับเจตคติด้านการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม เนื่องจากองค์กรมีรูปแบบการสื่อสารภายในองค์กร ที่สามารถถ่ายทอดจุดประสงค์ของข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึงพนักงานทุกระดับ จึงทำให้พนักงานในองค์กรได้รับข้อมูล ข่าวสาร อย่างต่อเนื่องเป็นผลทำให้พนักงานในองค์กรเกิดความรู้ ด้านการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วรณารถ แสงมณี (2547) ซึ่งกล่าวว่า กระบวนการติดต่อสื่อสารที่มีความพร้อมและความชัดเจน จะส่งผลต่อประสิทธิภาพของการสื่อสาร หมายความว่า การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ จะทำให้พนักงานในองค์กร ได้รับ ข่าวสาร อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การสื่อสารมีความสำคัญมาก ต้องมีความถูกต้อง ชัดเจน และรวดเร็ว จากผู้บริหารลงไปสู่พนักงานในทุกระดับ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเข้าใจผิดและความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต

คุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทาน ไม่มีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่า ทั้งนี้เนื่องจาก การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบริษัท ห่วงโซ่อุปทาน และพนักงานบางส่วนอาจยังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ Chopra and Meindl (2007) ซึ่งกล่าวว่า เอกสารบริหารห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพจึงจำเป็นจะต้องมีการร่วมมือกันของ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครือข่ายพันธมิตรในทุกๆระดับของห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งประกอบไปด้วยผู้จัดหาวัตถุดิบ โรงงานผลิต คลังสินค้าผู้ขายส่ง หรือผู้กระจายสินค้าและลูกค้า ผู้วิจัยมีความเห็นว่า บริษัทควรให้พนักงานทุกคน รับผิดชอบต่อข้อมูลของห่วงโซ่อุปทานของบริษัท เพื่อให้มีการปฏิบัติระหว่างพนักงานและห่วงโซ่อุปทานในแนวทางที่ถูกต้องตามกฎระเบียบของบริษัท เพื่อไม่ให้เกิดความสูญเปล่าขึ้นในองค์กร

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. ควรให้ความรู้ความเข้าใจในแนวทางการปฏิบัติเป็นไปตามคุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ และจัดอบรมเกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO/TS 16949 กับพนักงานทุกฝ่าย เพื่อช่วยผลักดันให้การปฏิบัติงานนั้นมีความสูญเปล่าลดลง
2. ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ จัดกิจกรรม และมีของรางวัลกิจกรรมในการสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้พนักงานมีการเสนอแนะการปรับปรุงและพัฒนาในทุกๆด้าน
3. ควรทำแบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจในสวัสดิการและหน้าที่การงานของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงให้พนักงานมีความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับคุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงาน
4. ควรลดขั้นตอนในการพิจารณาการลงทุนด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี
5. ควรชี้แจงความสำคัญให้พนักงานเข้าใจในการควบคุมการใช้รอบเวลา ผลประโยชน์ที่จะได้รับถ้าสามารถได้ตามแผน
6. ควรให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงความสำคัญในการทำงานอย่างปลอดภัยในการทำงานทุกวัน
7. หัวหน้างานควรให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่พนักงานในเรื่องของผลกำไร และความก้าวหน้าของบริษัท เพื่อให้พนักงานช่วยเหลือในการลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตที่มีคุณภาพ แม้กระทั่งในช่วงที่บริษัทมีปัญหาในเรื่องของรายได้
8. บริษัทควรมีตัวแทนแต่ละส่วนงานในองค์กรเพื่อทำการสื่อสารให้พนักงานทุกคนเข้าใจตรงกันอย่างทั่วถึงและถูกต้อง
9. บริษัทควรให้มีการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างพนักงานกับห่วงโซ่อุปทาน ให้เป็นไปตามแนวทางการปฏิบัติที่กำหนด

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ทำการปรับปรุงแบบสอบถาม และทำการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มประชากรฝ่ายผลิตและหน่วยงานอื่นๆ เพื่อนำผลที่ได้มาทำการปรับปรุงระดับคุณค่าที่ยึดมั่น และระดับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า เป็นไปในทิศทางที่ดีมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ควรทำการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อขยายผลอิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่น ประยุกต์ใช้ผลของการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพของแต่ละธุรกิจในเรื่องของ บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ได้แก่ ISSC Technologies Corporation Supertex Inc. และ Eqcologic Inc. ให้มากยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

โกศล ดีศีลธรรม .2550 . กลยุทธ์บริหารสินทรัพย์ตามแนวคิดสิน.[Online] เข้าถึงได้จาก.

[http://www.thailandindustry.com/home/FeatureStory\\_preview.php?id=1501&section=9&rcount=Y](http://www.thailandindustry.com/home/FeatureStory_preview.php?id=1501&section=9&rcount=Y)

คำนาย อภิปรัชญาสกุล. 2550. การจัดการคลังสินค้า. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ซี.วาย.ซีซีเท็ม พรินติ้ง.

จงดี เดชสกุลสม. 2531. “ผู้วัฒนธรรมองค์กร”. วารสารมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. 2(6).

(กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม) : 27

จิตราวรรณ ถาวรวงศ์สกุล. 2554. “การศึกษาปัจจัยกระบวนการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานระดับ 2-7 ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่”. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชาญ ศานติดานนท์. 2554. “การเพิ่มผลิตภาพในสายการผลิตแหวนและกำไลทองคำ”.

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ดวงรัตน์ ชีวะปัญญาโรจน์ และ สุภศักดิ์ พงษ์อนันต์. 2544. การเพิ่มผลผลิตทางอุตสาหกรรม เข้าถึง <http://www.pimsure.com/joomla1.50/index.php/7-waste>

เดชน์ เทียมรัตน์ และกานต์สุดา มาชะศิริานนท์. 2545. วินัยสำหรับองค์การแห่งการเรียนรู้.

พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

นิพนธ์ บัวแก้ว. 2547. รู้จักกระบวนการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing System).

กรุงเทพมหานคร, :สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

นุชนาฏ นันทจันทร์. 2557. “การศึกษาพฤติกรรมการใช้ Social Media เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารการตลาดของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม”. การประชุมวิชาการเครือข่ายงานวิจัยสาขาบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 6, น. 107

บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี ไทยแลนด์. กลยุทธ์การจัดวางแผนการปฏิบัติงาน.

ละเชิงเทรา. บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี ไทยแลนด์ จำกัด, ม.ป.ป.

ปนัดดา วัฒน. 2554. “ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของครูในภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ”. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. 2523. รายงานผลการวิจัยเรื่องค่านิยมและความคาดหวังของเยาวชน

ไทย. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเสริฐ ลาดสุวรรณ. 2549. “การลดระยะทางการเคลื่อนย้ายสินค้าในคลังสินค้าโดยใช้ระบบการจัดเก็บแบบแบ่งกลุ่มสินค้า”. การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

พรพิมล คงนิม. 2554. “การศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของลูกค้าที่ได้รับบริการจากบริษัท เอ็ม.เอช.อี - ดีแมก (ที) จำกัด”. สารนิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พนัส หันนาคินทร์. 2526. การสอนค่านิยมและจริยธรรม. พิษณุโลก : โครงการตำรามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก.

พระมหาอดิศร ธิรสีโล. 2540. คุณธรรมสำหรับครู. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสตาร์.

ไพรินทร์ หลวงมูล. 2550. “การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องตัดขึ้นรูปซีพียูโดยใช้เทคนิคการลดเวลาการปรับตั้งเครื่องจักร” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ยุทธณรงค์ จงจันทร์. 2555. “การจัดสมดุลสายการผลิตเพื่อลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตรองเท้า” สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยธนบุรี.

วรรณารด แสงมณี. 2544. องค์การและการจัดองค์การ. กรุงเทพมหานคร. ระเบียบทองการพิมพ์.

วาโร เฟื่องสวัสดิ์. 2551. วิธีวิทยาการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

วิทยา สุหฤตคำรงค์. 2549. กุญแจสู่ความสำเร็จบนแนวคิดแบบลีน [Online]. เข้าถึงได้จาก [http://www.thailandindustry.com/home/FeatureStory\\_preview.php](http://www.thailandindustry.com/home/FeatureStory_preview.php)

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. 2542. TQM วิธีองค์กรคุณภาพยุค 2000. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สันติ นිර์เทียม. 2554. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานในบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ศุภชัย เมื่อรักษ์. 2548. การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ(Online). Available URL: <http://www.cpd.go.th/cpd/kmcoop/download/การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ.pdf>

สิทธิ โชควรานุสันติกุล. 2534. วัฒนธรรมองค์การกับการปฏิบัติงานของพนักงาน. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรจริย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. 2549. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์องค์กร. (Online). Available URL: <http://www.hpru.ac.th>

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิทธิพล สุขชัยยะ. 2549. “ทัศนคติและประโยชน์ที่ได้รับ ของพนักงานบริษัท ชัมมิต โอโตซีท อินดัสตรี จำกัด ต่อมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949.” สารนิพนธ์ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อุบลวรรณ อันโต. 2551. “การประยุกต์ใช้การผลิตแบบลีนในอุตสาหกรรมการผลิตยางรถยนต์.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Anderson, A.H. & Kyprianou. 1994. **An Effective Organization Behavior**. Oxford : Blackwell.

Barrera, M., Jr. 1986. “Distinctions between Social Support Concepts Measures and Models”. **American Journal of Community Psychology**, 14 : 413-445

Bicheno J. 2004. **The New Lean Tool Box**. Buckingham. PICSIE Books.

Chopra, Meindl, P. 2007. **Supply chain management strategy, planning, and operation**. 3rd ed. Pearson International Edition.

Collins, J. 1994. **Built to Last : Successful Habits of Visionary Companies**. New York : Century Business.

Cynthia, D. Scott. 1993. **Organizational Vision, Values, and Mission : Building the Organization of Tomorrow**. Crisp Publication Inc.

Dewey, John. 1939. **Theory of Valuation**. Chicago : University of Chicago Press.

Feldman, M. W., 1981. **Cultural Transmission and Evolution : A Quantitative Approach**. Rrinceton : Princeton University Press.

Heathfield, S.M.. 2006. (Feb.6). **How to Make Values Live in Your Organization** (Online). Available URL: <http://humanresources.about.com/od.htm>.

Hellriegel, D., Slocum , J.W. , & Woodman, R.W. 1986. **Organization Behavior**. 4th ed. New York : West Publishing.

Hofstede. Geert, 1991. **Cultures and Organizations: Software of the Mind**. New York : McGraw-Hill.

Koontz, Harold and Heinz, Weihich. 1988. **Management**. New York : McGraw-Hill.

Kotter, John P., & Heskett, James L. 1992. **Corporate Culture and Performance**. New York : The Free Press.

Lewin, Kert. 1935. **A Dynamic Theory of Personality : selected papers**. New York: McGraw-Hill.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Manning, G., Curtis, K., & McMillen, S. 1996. **Building Community: The Human Side of Work**. Cincinnati, OH : Thomson Executive Press.
- Maslow, A.H. 1970. **Motivation and Personality**. New York : Harper & Row Publishers.
- Rich N, Bateman N, Esain A, Massey L and Samuel D. 2006. **Lean Evolutions**. Cambridge. Cambridge University Press.
- Robbins, S.P. 1990. **Organizational Theory : Structure Designs and Applications**. 3rd ed. London : Prentice - Hall International.
- Rokeach, M. 1973. **The Nature of Human Values**. New York : The Free Press.
- Schein, E.H. 1983. "The Role of the Founder in Creating Organizational Culture". **Organizational Dynamics**: New York, 12(1) : 13-28.
- Smircich, L. 1983. "Concepts of Culture and Organizational Analysis". **Administrative Science Quarterly**, Vol.28 : 339 - 350.
- Trice, H & Beyer, J. 1993. **The Cultures of Work Organizations**. Englewood Cliffs, New Jersey ; Prentice - Hall International.
- Womack J and Jones D. 1996. **Lean Thinking**. New York. Simon and Schuster.
- Womack J and Jones D. 2005. **Lean Solutions**. New York. Simon and Schuster.
- See more at: [http://www.institute.nhs.uk/quality\\_and\\_service\\_improvement\\_tools/quality\\_and\\_service\\_improvement\\_tools/lean\\_-\\_7\\_wastes.html#sthash.s63spUNm.dpuf](http://www.institute.nhs.uk/quality_and_service_improvement_tools/quality_and_service_improvement_tools/lean_-_7_wastes.html#sthash.s63spUNm.dpuf)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

อิทธิพลของคุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบ

วงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี

กรณีศึกษา: บริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

### คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ เป็นการสอบถามในการเก็บข้อมูลของการวิจัย การศึกษาอิทธิพลของ คุณค่าที่ยึดมั่นต่อเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทดสอบวงจรรวมและไมโครแอส เซมบลี กรณีศึกษาบริษัท ไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำ ผลงานวิจัยในการศึกษานี้มาเป็นแนวทางในการกำจัดหรือลดความสูญเสียเปล่าในการผลิตของ กระบวนการทดสอบวงจรรวม และ ไมโครแอสเซมบลี เพื่อผลที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพในการผลิตของกระบวนการทดสอบวงจรรวมและ ไมโครแอสเซมบลีให้ได้มากที่สุด

ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามตามความจริง ข้อมูลที่ได้จะ นำไปใช้ในการประกอบวิทยานิพนธ์เท่านั้น ขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะเป็นความลับและจะไม่ มีผลกระทบใดๆเกิดขึ้นแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม และจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมที่ได้จากการ วิเคราะห์แล้วเท่านั้น

แบบสอบถามชุดนี้มีคำถาม แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณค่าที่ยึดมั่น

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อความสูญเสียเปล่า

ตอนที่ 4 แบบสอบถามข้อเสนอแนะที่มีต่อความสูญเสียเปล่าในการผลิต

ในการตอบแบบสอบถามนี้ ขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ เนื่องจากถ้าตอบ ไม่ครบ เพียงข้อใดข้อหนึ่งจะทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นาย อภิชาติ อ่ำไพจิตร

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>
--

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [ ] หน้าข้อความตามความเป็นจริงมากที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เพศ

- ชาย  หญิง

2. อายุ

- ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี  มากกว่า 20 ปี- 30 ปี  
 มากกว่า 30 ปี - 40 ปี  มากกว่า 40 ปี- 50 ปี  
 มากกว่า 50 ปี

3. ระดับการศึกษา

- มัธยมศึกษาตอนปลาย (ปวช.) หรือ ต่ำกว่า  
 อนุปริญญา (ปวส.)  
 ปริญญาตรี  
 สูงกว่าปริญญาตรี

4. ประสบการณ์ทำงานในบริษัทแห่งนี้

- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี  มากกว่า 5 ปี – 10 ปี  
 มากกว่า 10 ปี – 15 ปี  มากกว่า 15 ปี-20 ปี  
 มากกว่า 20 ปี –25 ปี  มากกว่า 25 ปี

5. แผนก / หน่วยงานที่สังกัด

- แผนกผลิต  แผนกช่างเทคนิค  
 แผนกซ่อมบำรุง  อื่นๆ โปรดระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณค่าที่ยึดมั่น**

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อที่	คุณค่าที่ยึดมั่น	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อย ที่สุด
<b>คุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ</b>						
1	พนักงานมีความเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านคุณภาพ โดยสามารถนำมาใช้ในการทำงานให้มีคุณภาพได้					
2	พนักงานปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพของระบบ ISO/TS 16949 ได้เป็นอย่างดี					
3	คุณภาพต้องเริ่มต้นจากตัวพนักงาน					
4	หน่วยงานมีการดำเนินการวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรฐานการตรวจสอบอย่างถูกต้อง					
5	หัวหน้างานมีการอธิบายให้พนักงานเข้าใจถึงความจำเป็นและความสำคัญของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานอย่างเหมาะสม					
<b>คุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า</b>						
6	พนักงานต้องเริ่มต้นจากการรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า และสร้างความเชื่อถือในตราสินค้า					
7	การจัดหาผลิตภัณฑ์และการบริการที่ดีเกินความคาดหมายของลูกค้า เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน					
8	พนักงานมีความเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านลูกค้า โดยทำความเข้าใจกับสิ่งที่ลูกค้าต้องการ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	คุณค่าที่ยึดมั่น	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
9	พนักงานมีการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าและการบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีคุณภาพ					
10	การส่งมอบคุณค่าแก่ลูกค้า ไม่ใช่หน้าที่ของหน่วยงานใดหนึ่ง แต่เป็นหน้าที่ของทุกหน่วยงาน					
<b>คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนา</b>						
11	พนักงานมีความเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปรับปรุงและพัฒนาเป็นอย่างดี					
12	บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้เสนอความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา					
13	พนักงานต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงได้ตลอดของลูกค้า					
14	การปรับปรุงและพัฒนาการผลิตสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้ลูกค้าและสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งได้					
15	บริษัทมีการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาโดยตระหนักถึงเป้าหมายร่วมกันในการผลิตสินค้า					
<b>คุณค่าที่ยึดมั่นด้านพนักงาน</b>						
16	บริษัทให้พนักงานมีอำนาจในการตัดสินใจในตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ					
17	พนักงานมีความชำนาญและเชี่ยวชาญในตำแหน่งที่รับผิดชอบ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	คุณค่าที่ยึดมั่น	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
18	พนักงานพอใจกับการบริการด้านสวัสดิการของบริษัท (รถรับ-ส่ง, อาหารกลางวัน)					
19	พนักงานได้รับค่าตอบแทนเหมาะสมกับปริมาณงานที่ทำอยู่					
20	หากท่านประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ท่านจะได้รับสิทธิประโยชน์จากบริษัทเต็มที่					
<b>คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี</b>						
21	บริษัทของท่านมีการลงทุนเพื่อพัฒนากระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์เทคโนโลยี และระบบการทำงานตลอดเวลา					
22	ผลิตภัณฑ์ของบริษัทของท่านมีความทันสมัย และเป็นที่ต้องการของลูกค้าและตลาด					
23	บริษัทของท่านให้ความสำคัญจากการพัฒนากระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์เทคโนโลยี และระบบการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น					
24	บริษัทของท่านใช้งบประมาณในการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ					
25	บริษัทของท่านมีการจัดการอบรมด้านเทคโนโลยีเสมอ เมื่อมีการนำเครื่องจักรชนิดใหม่ๆ เข้าสู่กระบวนการผลิต					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	คุณค่าที่ยึดมั่น	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
<b>คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการควบคุมการใช้รอบเวลาการผลิต</b>						
26	พนักงานมีความเข้าใจในการควบคุมการใช้รอบเวลาการผลิตอย่างถูกต้อง					
27	พนักงานสามารถควบคุมรอบเวลาได้ตามแผนการผลิต					
28	บริษัทของท่านสามารถส่งมอบสินค้าได้ตามกำหนด					
29	ท่านสามารถส่งมอบงานให้แผนกที่รับงานต่อจากท่านได้อย่างทันเวลาและมีคุณภาพ					
30	ท่านมีส่วนช่วยในการลดความล่าช้าในกระบวนการผลิต					
<b>คุณค่าที่ยึดมั่นด้านความปลอดภัย</b>						
31	บริษัทของท่านให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยเป็นอันดับแรก					
32	บริษัทของท่านมีการจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานอย่างทั่วถึง					
33	บริษัทของท่านมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยต่อการทำงานของพนักงาน					
34	บริษัทของท่านส่งเสริมให้พนักงานเสนอวิธีในการพัฒนาการทำงานที่ปลอดภัย					
35	สถานที่ทำงานของท่านมีแสงสว่าง อุณหภูมิ ระบบถ่ายเทอากาศ และเสียง ที่ถูกสุขลักษณะ					
<b>คุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัท</b>						
36	ท่านเข้าใจในคุณค่าที่ยึดมั่นด้านผลกำไรและความก้าวหน้าของบริษัทอย่างดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	คุณค่าที่ยึดมั่น	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
37	บริษัทของท่านได้แจ้งผลกำไรและความก้าวหน้าให้ทราบอยู่ตลอดเวลา					
38	ท่านพร้อมที่จะช่วยลดต้นทุน หรือช่วยเพิ่มผลผลิต และผลิตสินค้าที่ดีมีคุณภาพ แม้ว่าบริษัทจะไม่มีรายได้เพิ่มขึ้น					
39	กระบวนการผลิตในปัจจุบันสามารถสร้างกำไรและมีประสิทธิภาพประสิทธิผลได้เป็นอย่างดี					
40	กระบวนการผลิตสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าและสามารถสร้างความก้าวหน้าของบริษัทให้รับรู้ในสายตาของลูกค้าได้					
<b>คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการสื่อสาร</b>						
41	บริษัทของท่านมีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างพนักงานอย่างชัดเจนและเข้าใจ					
42	บริษัทของท่านมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างตรงไปตรงมา					
43	การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานในบริษัทไม่มีปัญหาและอุปสรรค					
44	บริษัทของท่านมีการแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างทั่วถึง					
45	บริษัทของท่านมีการสื่อสารกับพนักงานในทุกระดับอย่างทั่วถึง					
<b>คุณค่าที่ยึดมั่นด้านห่วงโซ่อุปทาน (ผู้จัดหาวัตถุดิบ, ผู้รับจ้างช่วง, ตัวแทน และผู้จำหน่าย)</b>						
46	บริษัทของท่านมีกระบวนการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพและตรงตามมาตรฐาน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	คุณค่าที่ยึดมั่น	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
47	บริษัทของท่านมีการประเมินการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง (พนักงานทำความสะอาด, พนักงานขับรถ) อย่างสม่ำเสมอ					
48	พนักงานรักษาความปลอดภัยในบริษัทของท่านปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ					
49	ท่านได้รับข้อมูลที่ถูกต้องจากบริษัทของท่านในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบริษัทกับผู้จัดหาวัตถุดิบ					
<b>คุณค่าที่ยึดมั่นด้านการปฏิบัติงาน</b>						
50	บริษัทของท่านได้รับความไว้วางใจจากลูกค้า					
51	บริษัทของท่านมีกิจกรรมที่ตอบแทนผู้สังคม และถึงแวดล้อม					
52	บริษัทของท่านมีการประเมินคุณภาพการปฏิบัติงานของท่านอย่างสม่ำเสมอ					
53	พนักงานปฏิบัติงานอย่างมีจรรยาบรรณเพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า**

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด  
เพียงข้อเดียว

ข้อที่	เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อย ที่สุด
<b>ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป</b>						
1	การผลิตสินค้าเป็นไปตามแผนผลิตที่กำหนดไว้และตรงตามความต้องการของลูกค้าอย่างถูกต้อง					
2	การผลิตให้พอดีกับความต้องการของลูกค้ามีส่วนช่วยบริษัทในการลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า					
3	การผลิตชิ้นงานในปริมาณที่ต้องการเท่านั้น มีส่วนช่วยทำให้งานระหว่างกระบวนการผลิตลดลงได้					
4	การศึกษางานของแต่ละขั้นตอนในการผลิต มีส่วนช่วยให้เกิดการทำงานที่สมดุล และลดปัญหาจุดคอขวด					
5	การฝึกพนักงานให้มีทักษะหลายอย่างในการปฏิบัติงาน มีส่วนช่วยให้การผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่องและลดปัญหาการผลิตที่ไม่เหมาะสมลงได้					
<b>ความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง</b>						
6	การกำหนดปริมาณต่ำสุดและสูงสุดในการจัดเก็บวัสดุ มีส่วนช่วยในการลดปัญหาพื้นที่ในการเก็บรักษา					
7	การควบคุมปริมาณและตำแหน่งที่จัดเก็บที่ถูกต้อง มีส่วนช่วยในการลดความซ้ำซ้อนในการสั่งซื้อ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
8	การจัดเก็บแบบเข้าก่อนออกก่อน (FIFO) มีส่วนช่วยลดการเกิดวัสดุเสื่อมคุณภาพ					
9	การวิเคราะห์หาวัสดุทดแทนที่สามารถสั่งซื้อได้ง่ายมาใช้แทน มีส่วนช่วยลดปริมาณวัสดุที่ต้องทำการจัดเก็บ					
10	การจัดเก็บวัสดุคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ มีส่วนช่วยให้จำนวนสินค้าคงคลังภายในโรงงานลดน้อยลง					
<b>ความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง</b>						
11	การจัดลำดับเครื่องจักรตามกระบวนการผลิตให้อยู่ในบริเวณเดียวกัน มีส่วนช่วยในการลดระยะทางขนส่งในแต่ละขั้นตอน					
12	การลดปริมาณชิ้นงานในการขนส่งแต่ละครั้ง มีส่วนช่วยให้สามารถส่งงานไปให้ขั้นตอนต่อไปได้เร็วขึ้นไม่ต้องเสียเวลานาน					
13	การใช้อุปกรณ์ขนถ่ายที่เหมาะสม มีส่วนช่วยลดความเสียหายของวัสดุจากวิธีการขนส่งไม่เหมาะสม					
14	การลดการขนส่งซ้ำซ้อน มีส่วนช่วยลดต้นทุนในการขนส่ง เช่น เชื้อเพลิงและแรงงาน					
15	การศึกษาและวางมาตรฐานเส้นทางรถขนส่ง มีส่วนช่วยลดอุบัติเหตุจากการขาดความระมัดระวังในการขนส่ง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
<b>ความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว</b>						
16	การจัดสภาพการทำงาน (Working condition) ให้เหมาะสม มีส่วนช่วยให้พนักงานลดความล่าและความเครียด					
17	การปรับปรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน มีส่วนช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุ					
18	การทำอุปกรณ์ช่วยในการจับยึดชิ้นงาน (Jig, Fixtures) มีส่วนช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น					
19	การปรับปรุงวิธีการทำงานให้มีการเคลื่อนไหวน้อยและเหมาะสมที่สุด มีส่วนช่วยลดการเคลื่อนไหว ที่จะทำให้สูญเสียเวลาในการผลิต					
20	การออกกำลังกาย มีส่วนช่วยให้พนักงานลดความเหนื่อยล้าและความเครียด ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของงาน					
<b>ความสูญเปล่าเนื่องจากกระบวนการผลิต</b>						
21	การวิเคราะห์กระบวนการผลิต มีส่วนช่วยลดต้นทุนที่ไม่จำเป็นของการทำงาน					
22	การปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์และเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม มีส่วนช่วยให้การผลิตและการใช้งานง่ายขึ้น					
23	การวิเคราะห์ความจำเป็นของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการผลิต มีส่วนช่วยในการลดเวลาการผลิตที่ไม่จำเป็น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่มีการตีพิมพ์ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	เจตคติที่มีต่อความสูญเปล่า	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
24	การใช้กระบวนการทดแทนที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ของงานอย่างเดียวกัน มีส่วนช่วยลดการใช้เครื่องจักรและแรงงานโดยไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์					
25	การกำหนดงานระหว่างกระบวนการผลิตให้เหมาะสม มีส่วนช่วยให้มีพื้นที่ในการทำงานและ เพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน					
<b>ความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย</b>						
26	การวางแผนการผลิต มีส่วนช่วยลดปัญหาที่เกิดจากการรอคอย					
27	การจัดการวัตถุดิบและลำดับการผลิตให้มีประสิทธิภาพ มีส่วนช่วยลดต้นทุนที่สูญเปล่าของแรงงาน เครื่องจักร และค่าใช้จ่ายโรงงานที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม					
28	การบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา มีส่วนช่วยลดปัญหาเครื่องจักรขัดข้อง					
29	การฝึกให้พนักงานมีทักษะหลายด้าน มีส่วนช่วยในการโยกย้ายงานกรณีมีปัญหาการผลิต					
30	การจัดสมดุลการผลิต (Line Balancing) มีส่วนช่วยให้การวางแผนขั้นตอนการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต และจัดสรรกำลังคนที่เหมาะสม					
<b>ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย</b>						
31	การกำหนดมาตรฐานของงานและมาตรฐานของวัตถุดิบที่ถูกต้อง มีส่วนช่วย					

เอกสารนี้เป็นการสุ่มตัวอย่างเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	เจตคติที่มีต่อความสูญเสีย	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
32	พนักงานต้องปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานตั้งแต่แรก มีส่วนช่วยลดการทำงานซ้ำหรือแก้ไขงาน					
33	การอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด มีส่วนช่วยป้องกันความผิดพลาดจากการทำงาน					
34	การตอบสนองข้อมูลทางด้านคุณภาพอย่างรวดเร็วในแต่ละขั้นตอนการผลิต มีส่วนช่วยลดปริมาณการผลิตของเสียในลักษณะซ้ำๆกัน					
35	การตัดแปลงอุปกรณ์ป้องกันความผิดพลาดจากการทำงาน(Poka-Yoke) มีส่วนช่วยลดความผิดพลาดในการทำงาน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้