

ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง :กรณีศึกษา โรงงานผลิต
หลังการถกระบะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง

FACTORS AFFECTING CONTINUOUS QUALITY IMPROVEMENT
: A CASE STUDY OF A FIBER GLASS PICKUP CANOPY FACTORY



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2558

KMITL-2015-AMC-M-047-036

ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง :กรณีศึกษา โรงงานผลิต
หลังการถกระบะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง

**FACTORS AFFECTING CONTINUOUS QUALITY IMPROVEMENT
: A CASE STUDY OF A FIBER GLASS PICKUP CANOPY FACTORY**



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2558

KMITL-2015-AMC-M-047-036

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**FACTORS AFFECTING CONTINUOUS QUALITY IMPROVEMENT
: A CASE STUDY OF A FIBER GLASS PICKUP CANOPY FACTORY**



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

2015

KMITL-2015-AMC-M-047-036

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2015

ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง :
กรณีศึกษาโรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาส
แห่งหนึ่ง

นักศึกษา

นายนพรัตน์ คำแดงใหญ่

รหัสประจำตัว

56611090

ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

บริหารธุรกิจ

พ.ศ.

2558

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่งและ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยคือ พนักงานในโรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง จำนวน 170 คน โดยในการวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งสถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) ระดับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง อยู่ในระดับมาก

2) กระบวนการผลิต ความเป็นผู้นำ และ วัฒนธรรมองค์กร มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยตัวแปรอิสระทั้งสามตัวสามารถอธิบายความผันแปรของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาส ได้ร้อยละ 74.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Factors Affecting Continuous Quality Improvement: A Case Study of a Fiber Glass Pickup Canopy Factory
Student	Mr.Nopparat Kamdangyai
Student ID	56611090
Degree	Master of Business Administration
Program	Business Administration
Year	2015
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Nuttawut Rojniruttikul

ABSTRACT

The objectives of the research were 1) to study the continuous improvement level of a fiber glass pickup canopy factory and 2) to study factor affecting the continuous improvement of a fiber glass pickup canopy factory. The sample size was 170 employees in a fiber glass pickup canopy factory. Data were collected by using questionnaires and then analyzed by using a statistical program. Statistic for analysis were percentage, arithmetic mean, and standard deviation. Multiple linear regression analysis was used to test the hypotheses. The results were as follows:

- 1) The level of continuous improvement in a fiber glass pickup canopy factory was at a high level.
- 2) Production process , leadership , and organizational culture could affect the continuous improvement in a fiber glass pickup canopy factory at 0.01 level of statistical significance and these three independent variables could explain the variation in the continuous improvement of a fiber glass pickup canopy factory at 74.7%.

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความอนุเคราะห์เป็นอย่างยิ่งจาก ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยการให้คำแนะนำ ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนติดตามผลการดำเนินการอย่างใกล้ชิด ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ประกอบด้วย ดร. ประเมศร์ อัสวเรืองพิภพ อาจารย์สุรเดช หวังทอง และ คุณยุทธนา เชื้อวงศ์พรหม ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุงแบบสอบถาม และให้ความช่วยเหลือในส่วนอื่น ๆ ของการวิจัยอย่างดียิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ธุรการวิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือ ประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวทุกท่านที่ให้การสนับสนุนให้กำลังใจและที่เป็นแรงบันดาลใจให้แก่ผู้วิจัยด้วยดีมาตลอด ส่งผลให้การศึกษาการวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารและพนักงานในโรงงานผลิตหลังการถาระบะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลและการตอบแบบสอบถามในทุกข้ออย่างสมบูรณ์ รวมไปถึงให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

สุดท้ายขอขอบพระคุณเพื่อนบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมรุ่น 17 ที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำ และให้กำลังใจ

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

นพรัตน์ คำแดงใหญ่

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	5
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	8
1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	9
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 แนวคิดของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง.....	11
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ.....	23
2.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาส.....	37
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	45
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	46
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	48
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	57
4.2 ระดับปัจจัยด้านองค์การของโรงงานผลิตหลังการถาระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง....	59
4.3 ระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง.....	74
4.4 ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง.....	82
4.5 ข้อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง.....	87
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	88
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	88
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	90
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	94
บรรณานุกรม.....	96
ภาคผนวก.....	101
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	102
ประวัติผู้วิจัย.....	112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ผลิตภัณฑ์หลังการถดถอย ไฟเบอร์กลาส.....	39
3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม.....	47
3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ.....	48
3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง.....	48
3.4 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ.....	50
4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	57
4.2 ประสิทธิภาพงานเฉลี่ย (\bar{X}) และ S.D. ของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	59
4.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การ.....	59
4.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของกระบวนการผลิต.....	61
4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของกลยุทธ์ของบริษัท.....	65
4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของความเป็นผู้นำ.....	66
4.7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ วัฒนธรรมองค์การ.....	69
4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ การเก็บข้อมูลและวัดผล.....	70
4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ การฝึกอบรมและพัฒนา.....	72
4.10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง.....	74
4.11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ ระบบการผลิตแบบลีน.....	75
4.12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ ระบบบริหารแบบ TQM.....	78
4.13 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ ผลการดำเนินงานไคเซ็น.....	79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.14 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise ของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีน.....	83
4.15 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise ของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM.....	84
4.16 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise ของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านไคเซ็น.....	85
4.17 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise ของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวม.....	86
4.18 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง.....	87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 สถิติการส่งออกรถยนต์/อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยปี 2552-2557	3
1.2 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย	6
1.3 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ.....	7
2.1 ตัวอย่างฟังก์ชันค่าปัจจุบัน (Current State Value Stream Mapping)	16
2.2 ตัวอย่างฟังก์ชันค่าในอนาคต (Future State Value Stream Mapping)	16
2.3 เวลาเปลี่ยนรุ่นการผลิต	17
2.4 ช่วงเวลาในการเปลี่ยนแปลงรุ่นการผลิตหลังการปรับปรุง	17
2.5 องค์ประกอบของเวลาที่ใช้ในการปรับตั้ง (Set up)	18
2.6 ระบบป้องกันความผิดพลาดในการทำงานที่ใช้แสงเตือนเมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้น	19
2.7 การไหลของงานอย่างต่อเนื่อง (Continuous Flow)	20
2.8 ระบบการผลิตแบบดึง (Pull System).....	21
2.9 ตัวแบบ TRIPROL ของจูราน	24
2.10 การกำหนดสถานภาพของสภาพแวดล้อมภายนอก	26
2.11 วัฒนธรรมทั้งสี่แบบขององค์กร (Four Corporate Cultures)	34
2.12 รายงานส่งออก รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - 2557.....	38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสภาพเศรษฐกิจความเป็นจริงในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีการแข่งขันสูงทั้งในระดับประเทศ หรือ องค์กรธุรกิจต่างๆ โดยจะสังเกตได้ว่าองค์กรที่มีการปิดตัวลงนั้นส่วนใหญ่มักไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งเศรษฐกิจ และ สถานภาพภายในองค์กร แต่ในทางกลับกันคู่แข่งในธุรกิจนั้นมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าภายในองค์กรแต่ละแห่งนั้นมีระบบบริหารที่แตกต่างกันไป แน่นอนว่าแต่ละธุรกิจย่อมมีการแข่งขันกันสูง ดังนั้นภาคธุรกิจเหล่านี้จึงต้องใช้ระยะเวลาในการปรับตัวเพื่อให้มีความแข็งแกร่งที่จะเผชิญการแข่งขันอย่างเต็มรูปแบบ ทั้งในด้าน คุณภาพสูง ต้นทุนต่ำ และต้องขายในราคาที่ถูกลงกว่าคู่แข่ง รวมไปถึงการส่งมอบที่ต้องทันเวลาต่อลูกค้าและการบริการ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าให้ได้สูงที่สุด

อย่างไรก็ตามการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะยาวภายใต้สภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้นเรื่อยๆ และวิวัฒนาการของโลกภายใต้สภาพเศรษฐกิจปัจจุบันนั้น การกำหนดเป้าหมายการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับที่สูงเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ แต่ต้องคำนึงถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและมีเสถียรภาพในระยะยาวควบคู่ไปด้วย จากสภาวะการณ์ที่ผ่านมาทำให้ผู้ประกอบการต้องพยายามลดต้นทุนในการผลิต และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงวิธีการผลิตที่ต้องคิดค้นเพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีใหม่ๆ หลายองค์กรได้ดำเนินงานพัฒนาองค์กรมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจยุคปัจจุบันแต่ในขณะเดียวกันกับ อีกหลายองค์กรเพิ่งเริ่มปรับตัวเพื่อความอยู่รอดในธุรกิจ กิจกรรมการพัฒนาองค์กรต่างๆ จึงถูกนำมาใช้ในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพแก่องค์กร โดยเฉพาะกิจกรรมด้านงานบริหาร คุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award) ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2000 การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร โดยทุกคนมีส่วนร่วม (Total Quality Management) กิจกรรมกลุ่มวงจรควบคุมคุณภาพ (Quality Control Circle) ระบบการผลิตแบบลีน (Lean Think) การทำไคเซ็น (Kaizen) เป็นต้น

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เป็นสิ่งที่สำคัญมาก และมีความจำเป็นในสภาพการแข่งขันและสภาวะทางเศรษฐกิจอย่างเช่นในทุกวันนี้ ด้วยเหตุนี้ผู้บริหารที่ทำหน้าที่ในการบริหารองค์กรจึงมีความรับผิดชอบในการกำหนดเป้าหมายของหน่วยงาน และมุ่งพิจารณาในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ให้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้บริหาร

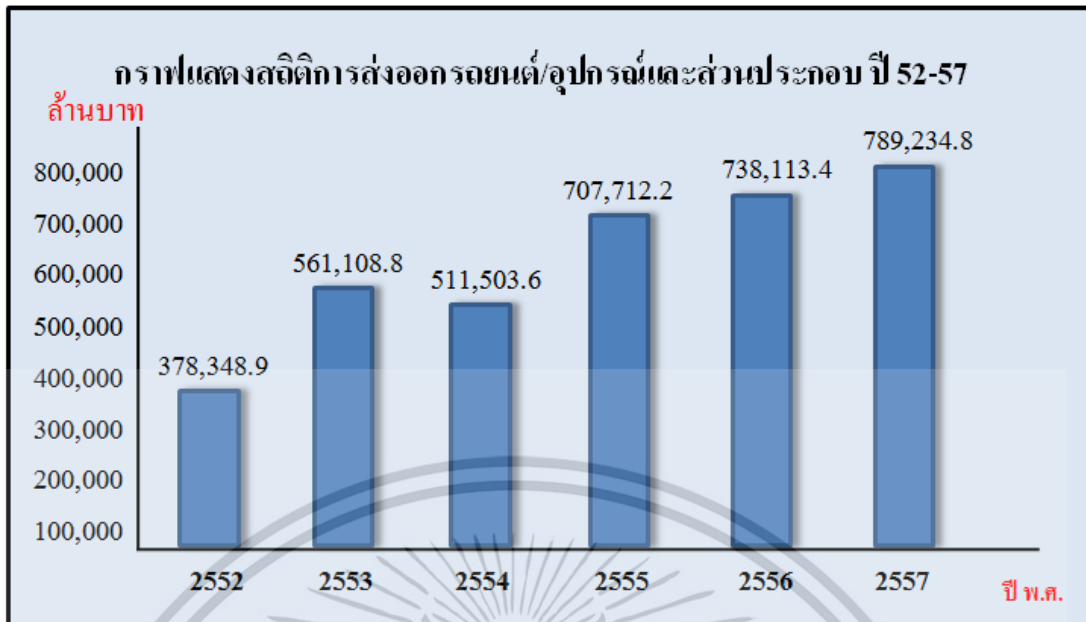
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรได้ตระหนักถึงสิ่งที่อาจเกิดขึ้น เพื่อจะได้เตรียมการป้องกัน หรือหาทางแก้ไขไว้ล่วงหน้า ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ 4 ประการ หรือที่เรียกกันว่า 4 M ซึ่งได้แก่ คน (Man) วัสดุ (Material) เครื่องจักร (Machine) วิธีการ (Method) และในบรรดาปัจจัยการบริหารเหล่านี้ คนเป็นปัจจัยที่บริหารยากที่สุดและมีปัญหามากที่สุด ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องพยายามหาวิธีการต่างๆ ในการบริหารเพื่อกระตุ้นให้คนเหล่านี้แสดงพฤติกรรมในการทำงานให้ตรงตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือหน่วยงานให้มากที่สุด

ทั้งนี้องค์การที่ได้ทำกรณีศึกษานี้ เป็นธุรกิจผลิตหลังคากระเบื้องไฟเบอร์ โดยเริ่มนำเอาแนวคิดการปรับปรุงคุณภาพงานอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) มาประยุกต์ใช้ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา เพื่อให้มีสินค้าคุณภาพออกขายสู่ตลาดทั่วโลก และเพื่อให้ทันต่อความต้องการของลูกค้า โดยจำนวนการผลิตนั้นจะสอดคล้องกับ ยอดขายรถยนต์กระบะที่มีแนวโน้มการผลิตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจากกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เผยว่าในเดือน ก.ค. 58 ส่งออกรถยนต์ 102,359 คัน เพิ่มขึ้น 11.52% จากเดือน ก.ค. 57 เนื่องจากมีการส่งออกรถกระบะรุ่นใหม่และการส่งออกรถอีโคคาร์ยังเติบโตดี โดยมีมูลค่าการส่งออก 49,458.81 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 13% จากเดือน ก.ค.57 ขณะที่การส่งออกรถยนต์ในช่วง 7 เดือนแรกของปีนี้ (ม.ค.-ก.ค. 58) มียอดส่งออกรวม 678,432 คัน เท่ากับ 99.27% ของการผลิตเพื่อส่งออก โดยส่งออกเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน 4.08% คิดเป็นมูลค่าการส่งออก 314,122.11 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 1.86% จากช่วงเดียวกันของปีก่อนสำหรับจำนวนรถยนต์ทั้งหมดที่ผลิตได้ในเดือน ก.ค.58 มีทั้งสิ้น 165,863 คัน เพิ่มขึ้น 9.6% จากเดือน ก.ค. 57 และเพิ่มขึ้น 9.34% จากเดือน มิ.ย. 58 เนื่องจากเริ่มผลิตรถกระบะรุ่นใหม่แล้วและผลิตรถอีโคคาร์เพื่อส่งออกได้มากขึ้น โดยจะเห็นได้ว่า แนวโน้มในการส่งออกรถยนต์/อุปกรณ์และส่วนประกอบมีมากขึ้น และเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2558 ผลิตรถยนต์ 175,351 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.79 เป็นเดือนที่สองติดต่อกัน ส่งออก 108,731 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.32 เป็นเดือนที่สองเช่นกัน อ้างอิงจากข้อมูลจากสภาอุตสาหกรรม - แห่งประเทศไทย (ส.อ.ท) และยังสามารถเปิดเผยข้อมูลว่า รถกระบะขนาด 1 คัน เดือนกุมภาพันธ์ 2558 ผลิตได้ทั้งหมด 104,289 คัน เพิ่มขึ้นจากเดือนกุมภาพันธ์ 2557 ร้อยละ 2.29 และตั้งแต่เดือนมกราคมจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2558 ผลิตได้ทั้งสิ้น 202,189 คัน เท่ากับร้อยละ 58.65 ของยอดการผลิตทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2557 ร้อยละ 2.52 โดยแบ่งเป็น

- รถกระบะบรรทุก 74,569 คัน เพิ่มขึ้นจากเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2557 ร้อยละ 10.45
- รถกระบะ 4 ประตู 110,598 คัน เพิ่มขึ้นจากเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2557 ร้อยละ 3.9
- รถกระบะ PPV 17,022 คัน ลดลงจากเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2557 ร้อยละ 26.85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.1 สถิติการส่งออกรถยนต์/อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยปี 2552-2557

ที่มา : กรมศุลกากร/กระทรวงพาณิชย์ ปี 2558

อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เมื่อพิจารณาทั้งในด้านการจ้างงาน และการส่งออก ในสภาวะการณ์ปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ประสบปัญหาและอุปสรรคหลายด้าน ทั้งในด้านการใช้เทคโนโลยี กระบวนการผลิต และประสิทธิภาพการผลิตที่ไม่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพดีราคาสูงที่สุดตลาดโลกได้ อีกทั้งยังมีต้นทุนการผลิตสูงเมื่อเทียบกับประเทศที่เป็นคู่แข่งใหม่ ๆ อย่าง จีน และมาเลเซีย รวมทั้งการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ อุปสรรคการค้ารวมทั้งขาดข้อมูลของอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพในการปรับกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมที่ทันสมัยการณ์ นอกจากนี้ยังขาดแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ทั้งระบบอย่างต่อเนื่อง และกลยุทธ์ในการพัฒนาภาพรวมที่สอดคล้องในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังนั้นการพยายามที่จะเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิตจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการแข่งขันได้ รวมถึงการผลิตที่เน้นมูลค่าเพิ่ม (Value Added) เนื่องจากการแข่งขันทางด้านราคาอย่างเดียวไม่เพียงพอ

โดยการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง นั้นไม่จำเป็นที่จะต้องเพิ่มปริมาณการผลิตแต่เพียงอย่างเดียว แต่การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เป็นแนวคิดเพื่อที่จะปรับความสามารถในด้านต่าง ๆ ขององค์กรให้เข้ากับสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคและวิธีการใหม่ ๆ ให้เกิดประโยชน์ไม่ว่าจะเป็น การลดต้นทุนการผลิต การลดความเสี่ยง การใช้ประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากปัจจัยการผลิตให้มากขึ้น เป็นต้น อย่างไรก็ตามการที่องค์กรมุ่งเน้นที่จะเพิ่มผลผลิตเพียงอย่างเดียวอาจจะก่อให้เกิดผลเสียแก่องค์กร ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องจึงเป็นการจัดการกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพตั้งแต่การได้มาซึ่งทรัพยากรการผลิต การใช้ทรัพยากรการผลิต การควบคุมการผลิต การตรวจสอบคุณภาพสินค้า ตลอดจนการส่งมอบให้กับลูกค้า นอกจากนี้แล้วผู้บริหารต้องดูแลในส่วนประกอบอื่น ๆ ด้วย เช่น การสร้างขวัญและกำลังใจ การดูแลความปลอดภัยและสร้างจรรยาบรรณให้เกิดขึ้นในองค์กร สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรมได้ระบุหนทางที่จะมุ่งไปสู่การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องขององค์กร มีองค์ประกอบตัวชี้วัดอยู่ 7 ประการได้แก่ Quality, Cost, Deliver, Safety, Morale, Environment และ Ethics โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. คุณภาพ(Quality) คือการสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเลือกซื้อสินค้าหรือใช้บริการ
2. ต้นทุน(Cost) คือต้นทุนในการผลิตเป็นปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อผลตอบแทนในการดำเนินงานหรือ “กำไร” ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการคาดหวัง ในทางเดียวกันหากกิจการได้รับกำไรดี ผลกำไรดังกล่าวก็จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ทั้งแก่ผู้ประกอบการ พนักงาน ผู้ถือหุ้น ตลอดจนสังคมส่วนรวมในการลดต้นทุนจำเป็นต้องดำเนินการโดยคำนึงถึงคุณภาพของสินค้าและบริการไปพร้อมกันด้วย
3. การส่งมอบ(Delivery) แนวความคิดในการส่งมอบเพื่อเพิ่มผลผลิตคือให้คำนึงว่าหน่วยงานต่อไปเป็นลูกค้าของเรา เพื่อให้การส่งมอบในทุกขั้นตอนเกิดคุณภาพ ตรงต่อเวลา และเพื่อให้การส่งมอบในขั้นตอนสุดท้าย คือนักลูกค้าภายนอกมีประสิทธิภาพสูงสุด
4. ความปลอดภัย (Safety) เป็นการควบคุมความสูญเสียจากอุบัติเหตุ รวมถึงการป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นเช่น การจัดสภาพแวดล้อมที่ดี การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่พอเพียงต่อบุคลากร
5. ขวัญและกำลังใจในการทำงาน (Morale) เป็นสภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงานซึ่งส่งผลให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ เกิดผลผลิตที่ดีตามมา และเน้นการให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการเพิ่มผลผลิต
6. สิ่งแวดล้อม (Environment) การเพิ่มผลผลิตที่ดีจะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก และนับวันกระแสการผลิตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังมีสูงขึ้นเรื่อย ๆ
7. จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ (Ethics) คือแนวทางการปฏิบัติงานโดยไม่เอาเปรียบทุกฝ่ายรอบข้างที่เกี่ยวข้อง โดยยึดคุณธรรมเป็นหลักสำคัญ เพื่อจรรโลงสังคมที่ดีและน่าอยู่ให้คงไว้

ด้วยเหตุผลที่นำเสนอดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง(Continuous Improvement) ในโรงงานผลิตหลังการถกระะปะไฟเบอร์กลาส

แห่งหนึ่ง เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ไปเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานให้ประสบ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์จากเอกสารนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลสำเร็จ และวางนโยบายต่างๆ เพื่อให้องค์กรมีศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจต่อไป เพื่อขยายโอกาสทางการค้าเพื่อรองรับยอดขายผลิตจาก บริษัทรถยนต์ที่มีแนวโน้มกำลังการผลิตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องใน โรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องใน โรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง

1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การเก็บข้อมูลและวัดผล และการฝึกอบรมและพัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีนใน โรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การเก็บข้อมูลและวัดผล และการฝึกอบรมและพัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM ใน โรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การเก็บข้อมูลและวัดผล และการฝึกอบรมและพัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านไคเซ็นใน โรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การเก็บข้อมูลและวัดผล และการฝึกอบรมและพัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวมใน โรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาจากแนวคิดและทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง(Continuous Improvement) โดยมีส่วนร่วมในการปรับปรุงคุณภาพทั้งองค์กร ตั้งแต่ ผู้บริหารระดับสูง จนถึง พนักงานทั่วไป โดยองค์กรได้นำ TQM กระบวนการผลิตแบบลีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และ ไคเซ็น มาปรับใช้กับองค์กร ดังนั้น TQM เป็นแนวทางหนึ่งที่มีความสำคัญ และเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง ในการนำไปประยุกต์ใช้ ในการพัฒนาองค์กรให้เกิดความยั่งยืนทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของกระบวนการ เพิ่มมูลค่าทุกกระบวนการที่ดำเนินการอยู่ในองค์กร ความมีส่วนร่วมของสมาชิกขององค์กรในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์กระบวนการ การบริการ และวัฒนธรรมองค์กร (กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ.2550) หรืออาจแปลว่า “การควบคุมคุณภาพทั่วบริษัท” (เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ.2549) TQM ได้รับการนิยามว่าเป็น “กิจกรรมที่เป็นระบบ เป็นวิทยาศาสตร์ และครอบคลุมทุกส่วนขององค์กร โดยให้ความสำคัญที่ลูกค้า” (จำลอง ชุนพลแก้ว และศุภชัย อาชีวะระงับ โรค.2548) หรือ ความหมายของ TQM ที่องค์กรมาตรฐานระหว่างประเทศตาม ISO / CD 8402-1 ได้กล่าวไว้คือ แนวทางในการบริหารขององค์กรที่มุ่งเน้นคุณภาพ โดยสมาชิกทุกคนขององค์กรมีส่วนร่วมและมุ่งหมายผลกำไรในระยะยาวด้วยการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้ารวมทั้งการสร้างผลประโยชน์ตอบแทนแก่หมู่สมาชิก

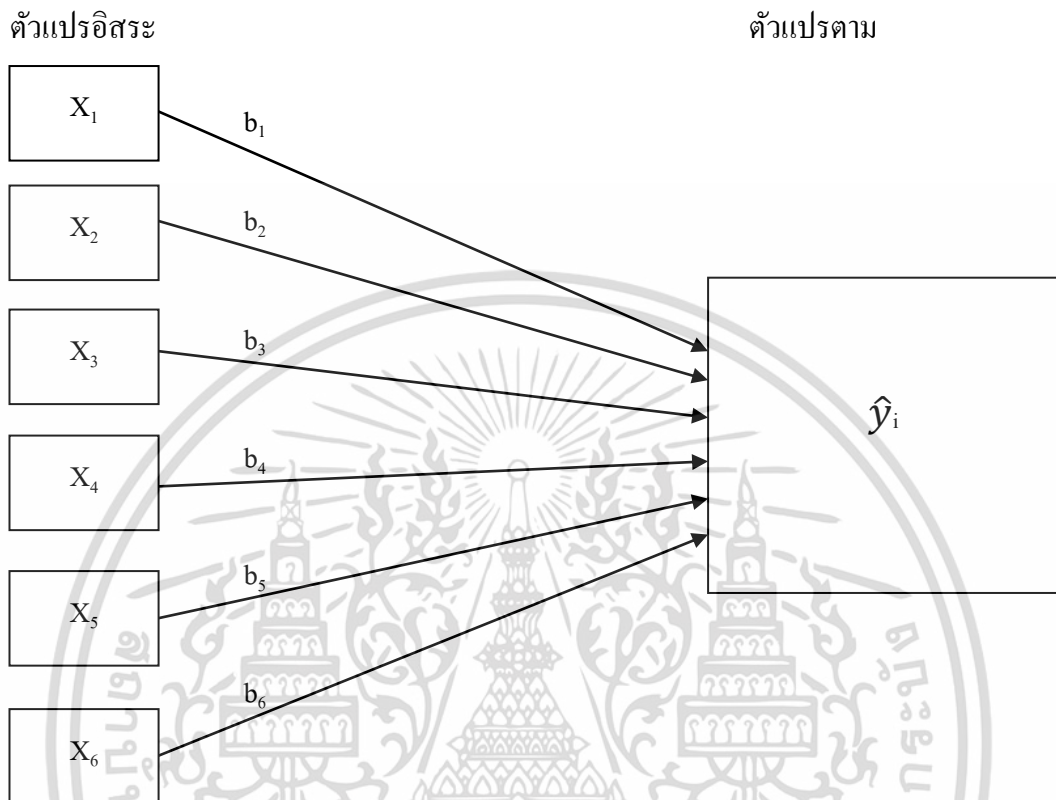
ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยด้านองค์กร ได้แก่ ด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การเก็บข้อมูลและวัดผล และ การฝึกอบรมและพัฒนา ที่มีต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังคารถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง เนื่องจากเป็นองค์กรที่กำลังนำระบบต่างๆเข้ามาประยุกต์ใช้ โดยแบ่งข้อมูลตามลักษณะ ของตัวแปรซึ่งสามารถนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากงานวิจัยดังกล่าวมาข้างต้นนั้น ทำให้ได้สมการความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถดถอยระบบไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1.3 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ

สมการ $\hat{y}_i = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6$

X_1 = กระบวนการผลิต

X_2 = กลยุทธ์ของบริษัท

X_3 = ความเป็นผู้นำ

X_4 = วัฒนธรรมองค์กร

X_5 = การเก็บข้อมูลและวัดผล

X_6 = การฝึกอบรมและพัฒนา

\hat{y}_i = ค่าพยากรณ์การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

b_0 = ค่าคงที่

$b_1 \dots b_6$ = สัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงเส้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขอบเขตการวิจัย

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานทุกระดับตั้งแต่ พนักงานระดับปฏิบัติการ รายวัน จนถึง ผู้จัดการแต่ละฝ่าย ในโรงงานผลิตหลังการถาระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เขตส่งออก 1 ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง(Continuous Improvement) จำนวนทั้งหมด 281 ราย ซึ่งมีทั้งหมด 6 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายผลิต ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายสนับสนุนการผลิต/ซ่อมบำรุง ฝ่ายควบคุม/ประกันคุณภาพ ฝ่ายขาย/บริการ ลูกค้า/ส่งออก ฝ่ายบัญชี/บุคคล (ข้อมูลจาก ฝ่ายทรัพยากรบุคคล โรงงานผลิตหลังการถาระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง ณ วันที่ 22 มิถุนายน 2558)

1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.2.1 ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่

- 1)กระบวนการผลิต
- 2)กลยุทธ์ของบริษัท
- 3)ความเป็นผู้นำ
- 4)วัฒนธรรมองค์การ
- 5)การเก็บข้อมูลและวัดผล
- 6)การฝึกอบรม และ พัฒนา

1.5.2.2 ตัวแปรตาม คือ การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

- 1)ระบบการผลิตแบบลีน
- 2)ระบบบริหารแบบ TQM
- 3)ไคเซ็น

1.5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาโดยเก็บข้อมูลภายในโรงงาน ตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2558 ถึง เดือน กันยายน 2558

1.6 นวัตกรรมคำศัพท์เฉพาะ

1. การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง หมายถึง การปรับปรุงที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยการปรับปรุงเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า จะทำการปรับปรุงกระบวนการที่ทำให้ลูกค้าไม่พอใจ ทั้งลูกค้าภายในและลูกค้าภายนอก

2. ระบบการผลิตแบบลีน หมายถึง ระบบการผลิตที่มุ่งเน้นในเรื่องการไหล (Flow) ของงานหลัก โดยกำจัดความสูญเปล่าต่างๆ ของงานและเพิ่มคุณค่าให้กับตัวสินค้าอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด

3. ระบบบริหารแบบ TQM หมายถึง แนวทางในการบริหารขององค์กรที่มุ่งเน้นคุณภาพ โดยสมาชิกทุกคนขององค์กรมีส่วนร่วมและมุ่งหมายผลกำไรในระยะยาวด้วยการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้ารวมทั้งการสร้างผลประโยชน์ตอบแทนแก่หุ้นส่วนสมาชิก

4. ไคเซ็น หมายถึง กิจกรรมการปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นการปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเอง แล้วเขียนรายงานผลการปรับปรุงนั้นอย่างง่ายๆ ลงไปในใบรายงานผลการไคเซ็นหลังจากนั้นหาข้อปรับปรุงต่อไป

5. ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต หมายถึง ปัจจัยโดยตรงที่เกี่ยวข้องกับการผลิต โดยมีปัจจัยพื้นฐาน 4 อย่างได้แก่ คน (Man) เครื่องจักร (Machine) วัสดุ (Material) และ การจัดการกระบวนการ (Method)

6. ปัจจัยด้านกลยุทธ์ของบริษัท หมายถึง วิถีทางหรือข้อกำหนดที่องค์กรสมควรปฏิบัติเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด ภายใต้ข้อจำกัดของสภาพแวดล้อมภายนอก และขีดความสามารถขององค์กร

7. ปัจจัยด้านความเป็นผู้นำ หมายถึง การที่บุคคลหนึ่ง (ผู้นำ) ใช้อิทธิพลและอำนาจของตน กระตุ้นจูงใจให้บุคคลอื่น (ผู้ตาม) มีความกระตือรือร้น เต็มใจทำในสิ่งที่เขาต้องการ โดยมีเป้าหมายขององค์กรเป็นจุดหมายปลายทาง

8. ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร หมายถึง วิถีชีวิตที่คนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมา ซึ่งจะกลายเป็นนิสัยและความเคยชิน และกลายเป็นขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีประเพณีปฏิบัติ ความเชื่อ ค่านิยม รวมทั้งภาษาวัตถุสิ่งของต่าง ๆ

9. ปัจจัยด้านการเก็บข้อมูลและวัดผล หมายถึง การเก็บข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ในแต่ละด้าน โดยนำผลมาสรุปเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดแต่ละฝ่ายแล้วจึงมีการแจ้งผลงานให้แก่พนักงานทราบ

10.ปัจจัยด้านการฝึกอบรมและพัฒนา หมายถึงกระบวนการที่มีระเบียบแบบแผนซึ่งมุ่งหมายที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ (Knowledge) และความชำนาญ (Skills) เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะขององค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ

11.ผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผสมเรซินสูตรต่างๆและมีเส้นใยแก้วเป็นตัวเพิ่มความแข็งแรง โดยผ่านกระบวนการ ใ้่วสี ฟันสี และ ประกอบ เป็นผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องใน โรงงานผลิตหลังการถกระบะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเนื้อหาของทฤษฎี และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ เพื่อที่จะใช้เป็นแนวทางในการศึกษาซึ่งประกอบด้วย สารสำคัญดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ
- 2.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ โรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาส
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ในการปรับปรุงระบบงานเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับผลงานอย่างไม่หยุดยั้ง โดยมุ่งสู่ความเป็นเลิศ และต้องพยายามทำให้ดีขึ้นเรื่อยๆ ไม่พอใจกับคุณภาพที่เป็นอยู่แต่ปัจจุบันมีปรัชญาที่แฝงควบคู่ไปด้วย คือการมุ่งตอบสนองความต้องการลูกค้า โดยการปรับปรุงกระบวนการทำงาน (พัชณี ทองประเสริฐ.2546) หรือ การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เป็นแนวความคิดของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่เน้นการมีส่วนร่วม (Participation) ของทุกคนเป็นหลัก และเชื่อในเรื่อง ปริมาณของสิ่งที่ทำการปรับปรุงมากกว่าผลที่ได้จากการปรับปรุง (นิพนธ์ บัวแก้ว.2547) โดย องค์การได้นำเครื่องมือดังต่อไปนี้มาปรับใช้ภายในเพื่อเป็นการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

2.1.1 แนวคิดระบบบริหารแบบ TQM

TQM มาจากคำว่า TQC(Total Quality Control) ของญี่ปุ่น หรือบางทีญี่ปุ่นก็เรียกว่า “CWQC”(Company-Wide Quality Control) หรืออาจแปลว่า “การควบคุมคุณภาพทั่วบริษัท” (เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ.2549)

แนวคิด TQM ได้ถูกนำมาแก้ปัญหาด้านธุรกิจตั้งแต่ต้นน้ำ ทำให้เกิดการพัฒนา “แนวทางใหม่” สำหรับการบริหารคุณภาพที่ให้อุบลลากรในทุกสายการผลิต ทุกระดับ มีส่วนร่วมกับการบริหารงานคุณภาพ ซึ่งจะเรียกการบริหารดังกล่าวนี้ว่า “การบริหารคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Total Quality Management ; TQM)” โดย N.Kano (1996)ได้ให้นิยามที่กระชับว่าหมายถึง การบริหารธุรกิจที่มีจุดประสงค์ให้เกิดคุณภาพหรืออาจกล่าวง่าย ๆ คือ เป็นการบริหารธุรกิจเพื่อให้ได้กำไรอย่างเป็นธรรม โดยผ่านการสร้างความพึงพอใจให้แก่บุคลากรทุกฝ่ายที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับธุรกิจ (Stakeholder) ดังที่กล่าวมาแล้ว

ในการบริหารแบบ TQM นี้ จะมีตัวแบบที่แตกต่างกันออกไปแล้วแต่วัฒนธรรมในองค์กรนั้นๆ แต่ทั้งนี้จะอยู่ภายใต้ปรัชญา 3 ประการคือ

(1) ความมีส่วนร่วมจากบุคลากรทุกฝ่ายในทุกระดับทั่วทั้งองค์กร (Company-Wide)

(2) ความมีระบบ (Systematic) ซึ่งหมายถึงการบริหารภายใต้แนวคิดที่สามารถสอบกลับได้ โดยไม่มีอุปสรรคจากหน้าทำงาน ตำแหน่งงาน หรือ สายการผลิต

(3) การตัดสินใจด้วยข้อเท็จจริง (Scientific) โดยผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรที่รับผิดชอบ จะต้องทำการกำหนดรูปแบบการบริหารภายใต้หลักการสำคัญ 4 ประการคือ

1. การเน้นบริการลูกค้า (Customer-Oriented Management)

จากที่กล่าวมานั้นสำหรับแนวความคิดที่สำคัญของคุณภาพที่ต้องสร้างความพึงพอใจอย่างสมบูรณ์ให้กับลูกค้าทั้งหมด ทั้งลูกค้าภายในและลูกค้าภายนอก ดังนั้นภายใต้หลักการนี้ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าของตนเองในระบบบริหาร

2. ความเป็นเลิศด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Excellence)

เนื่องจากการบริหารแบบ TQM เป็นการบริหารที่มุ่งเอาชนะอุปสรรคด้านหน้าทำงาน ระดับบังคับบัญชาและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์จึงมีความจำเป็นที่ต้องบริหารงานโดยผ่านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มี “คุณภาพ” ที่ดีภายใต้ความเชื่อที่ว่า “คนพัฒนาคุณภาพ คุณภาพพัฒนาธุรกิจ”

3. ความเป็นผู้นำด้านผลิตภัณฑ์ (Product Leadership)

โดยที่ TQM เป็นการบริหารธุรกิจที่มุ่งเน้นสร้างกำไรอย่างเป็นธรรม จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการภายใต้หลักการที่ต้องสร้างอำนาจในการแข่งขัน ทั้งนี้ด้วยการเทียบเคียง (Benchmarking) กับคู่แข่ง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิต ได้มีความเป็น “หนึ่ง” เสมอ ด้วยหลักการที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นตัวเลือกแรกสำหรับลูกค้าเสมอ

4. ความเป็นเลิศด้านการบริหาร (Management Excellence)

เนื่องจากการบริหารแบบ TQM เป็นการบริหารที่ทุกคนทั่วทั้งองค์กร ได้มีส่วนร่วม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการให้การศึกษากับบุคลากรเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการบริหารงานและการจัดการกับบุคลากรทั่วทั้งองค์กรคือ พยายามสร้างให้บุคลากรทุกคนเป็นผู้จัดการ นั่นเอง

เมื่อกล่าวโดยสรุปโดยภาพรวมสำหรับความหมายของ TQM นั้น :Witcher (1390 อ้างถึงใน สุนทร.2542) กล่าวว่า

T (Total) : การยินยอมให้ทุกคนปฏิบัติงานอยู่ภายในองค์กรได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดตั้งและบริหารงานระบบคุณภาพ ซึ่งเกี่ยวกับทั้งลูกค้าภายนอก (External Customer) และลูกค้าภายใน (Internal Customer) โดยตรง

Q (Quality) : การสร้างความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้ประโยชน์จากสินค้าและบริการเป็นหลัก นอกจากนี้คุณภาพยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับแนวความคิดเชิงระบบของการจัดการ (Systematic Approach of Management) กล่าวคือ การกระทำสิ่งใด ๆ อย่างเป็นระบบที่ต่อเนื่องและตรงตามแนวความคิดดั้งเดิมของวงจรคุณภาพที่เรียกว่า PDCA Cycle ซึ่งเสนอรายละเอียดโดย W.Edwards Deming อ้างถึงใน สุนทร พูนพิพัฒน์ (2542)

M (Management) : ระบบของการจัดการหรือบริหารคุณภาพขององค์กร ซึ่งดำเนินการและควบคุมด้วยระดับผู้บริหารสูงสุด ซึ่งประกอบด้วย วิสัยทัศน์ (Vision) การประกาศ พันธกิจหลัก (Mission Statement) และกลยุทธ์ของการบริหาร (Strategy Management) รวมถึงการแสดงสภาวะของความเป็นผู้นำ (Leadership) ที่จะมุ่งมั่นปรับปรุงและพัฒนาระบบคุณภาพขององค์กรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องตลอดระยะเวลา (Continuous Quality Improvement)

โดยสรุป TQM เป็นระบบการจัดการที่เน้นมนุษย์ (A People-Focused Management System) กล่าวคือ เป็นกระบวนการทางวัฒนธรรมที่มุ่งเปลี่ยนแปลงคนทั้งหมดในองค์กร เพื่อให้หันมาสนใจปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือการสร้างความเป็นเลิศในระดับโลก TQM มีความหมายหลายอย่างในตัวเอง กล่าวคือเป็นทั้งกลยุทธ์ เทคนิค ระบบการจัดการ รวมไปถึงปรัชญาและเครื่องมือในการแก้ปัญหาขององค์กร สาเหตุที่ TQM มีความสำคัญก็เพราะการเปลี่ยนแปลงทางด้านการผลิต การตลาด และการเงิน เนื่องจากองค์กรต้องการพัฒนาประสิทธิภาพเพื่อต่อสู้กับการแข่งขัน โดยมีกระแสโลกาภิวัตน์เป็นตัวเร่งตลาดและการแข่งขันเปิดกว้างออกอย่างไร้พรมแดน องค์กรต้องหาทางลดต้นทุนและเพิ่มคุณภาพ เพื่อเอาตัวรอดและสร้างความเจริญก้าวหน้า ประกอบกับมีตัวอย่างความสำเร็จของ TQM จากกิจการต่าง ๆ ทั้งในประเทศ ญี่ปุ่น ประเทศตะวันตกและประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก (เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ.2549)

2.1.2 แนวคิดระบบการผลิตแบบลีน

2.1.2.1 แนวความคิดแบบลีน

จากคำว่า ลีน เมื่อเราเปิดพจนานุกรมจะแปลว่า “ฟอมหรือบาง” หรือหากจะเข้าใจได้ง่ายคือไม่มีส่วนเกิน ถ้านำมาพูดในทำนองวิสาหกิจการผลิต (Manufacturing Enterprise) จะหมายถึง การออกแบบ และจัดการอย่างถูกต้องเหมาะสมในครั้งแรกที่ดำเนินการและมุ่งเน้นถึงกระบวนการที่เพิ่มคุณค่า ซึ่งวิธีการนี้จะเป็นวิธีการทำงานที่ป้องกันความผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์แบบ (การทำให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มต้น) และเป็นแนวทางที่ก่อให้เกิดการปรับตัวในสภาวะการแข่งขันที่ขึ้นอยู่กับเวลา (Time – Based Competition) เพื่อให้องค์กรมีความคล่องตัว (Agility) ใช้ทรัพยากรอย่างจำกัด สะดวกรวดเร็ว ลดต้นทุน ลดเวลาที่ไม่จำเป็นและเพิ่มคุณภาพในระบบการผลิตเรจึงกล่าวถึง วิธีการแบบลีน ที่เป็นองค์รวม (Holistic) แบ่งออกเป็น 2 แบบ แบบแรกการผลิตแบบลีน ซึ่งมุมมองจะเน้นทางด้านระบบการผลิต ส่วนแบบที่สอง วิสาหกิจ แบบลีนจะกล่าวถึง การประสานรวมระบบการผลิตที่เกี่ยวข้องกับโซ่อุปทาน มีหลักการเดียวกัน ก็คือการกำจัดความสูญเปล่าเพื่อสร้างคุณค่า

แนวคิดการผลิตแบบลีนหลักการสำคัญของระบบการผลิตแบบลีนจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อประสานแนวคิดลีนกับหลักการทางวิศวกรรมการผลิตที่มุ่งออกแบบกระบวนการหรือระบบที่มีต้นทุนต่ำและสามารถสร้างผลกำไรสูงสุด (Cost and Maximizing Profit) ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก คือ แรงงานหรือมนุษย์ (Man) วัสดุ (Material) และเครื่องจักร (Machines) หรือ 3Ms โดยแนวคิดลีนจะมุ่งสร้างสมดุลของปัจจัย 3Ms

2.1.2.2 เครื่องมือสำหรับระบบการผลิตแบบลีน

1. 5ส. (การจัดระเบียบสถานที่ทำงาน)

5ส ถือเป็นพื้นฐานของระบบลีนและระบบอื่นๆ ในโรงงาน ที่โรงงานจำเป็นต้องทำ และมีก่อนเปรียบเสมือนกับเป็นรากฐานของระบบการผลิตเลยทีเดียวได้ รากฐานของระบบการผลิตที่โรงงานจำเป็นต้องมีโดยทั่วไปจะมีอยู่ 2 ส่วน ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่สะอาด (Clean) มีความปลอดภัย (Safety) ผู้เขียนจะไม่ขอกล่าวถึงรายละเอียดของ 5ส มากนัก จะกล่าวเฉพาะสิ่งที่ต้องการเน้นย้ำเท่านั้น เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำหรับทุกโรงงานอยู่แล้ว เรื่อง 5ส ไม่ได้เป็นเรื่องยากแก่การเข้าใจสิ่งที่ต้องทำให้เกิดคือ ทักษะคติของพนักงานที่ดีต่อ 5ส และการธำรงรักษาระบบ 5ส ไว้ตลอดไปต่างหากคือสิ่งที่ทำทนายผู้บริหารสูงสุดต้องให้ความสำคัญกับ 5ส อย่างต่อเนื่องไม่ให้ขาดหาย หัวหน้างานมีหน้าที่อย่างยิ่งในการสร้างความเข้าใจและอธิบายประโยชน์ของ 5ส แก่พนักงาน เรื่องของ 5ส เป็นเรื่องที่เน้นความร่วมมือร่วมใจของทุกคน ไม่ใช่แค่คณะทำงาน 5ส เท่านั้น

คณะทำงานจะมีหน้าที่ในการตรวจสอบและประชาสัมพันธ์เป็นหลัก แต่การดูแลพื้นที่ของตนเอง เป็นหน้าที่ของทุกคนองค์ประกอบของ 5ส

1. สะสาง (Seiri/Sort) แยกของที่ไม่จำเป็นออกไปจากพื้นที่ ทำให้ค้นหาได้ง่ายขึ้น มีพื้นที่เหลือ
2. สะดวก (Seiton/Storage) จัดเก็บให้เป็นที่เป็นทาง เพื่อสะดวกในการใช้งาน ทำให้ลดเวลาค้นหา
3. สะอาด (Seiso/Shine) รักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ทำให้สภาพแวดล้อมดียืดอายุการใช้งานของเครื่องจักร
4. สุขลักษณะ (Seiketsu/Standardize) อนุรักษ์รักษา 3ส ข้างต้นไว้ตลอดไปและจัดทำให้เป็นมาตรฐาน
5. สร้างนิสัย (Shitsuke/Sustain) รักษาระบบนี้ไว้โดยทำให้ติดเป็นนิสัย

2. ผังแห่งคุณค่า(Value Stream Mapping : VSM)

ผังแห่งคุณค่า (Value Stream Mapping) คือการจัดทำผังของกิจกรรมทั้งหมดที่ต้องทำตั้งแต่ได้รับวัตถุดิบ จนกระทั่งส่งสินค้าถึงมือลูกค้า เพื่อช่วยให้มองเห็น โอกาสในการกำจัดความสูญเปล่าและปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยเหตุผลที่ต้องทำผังแห่งคุณค่ามีดังนี้ คือ

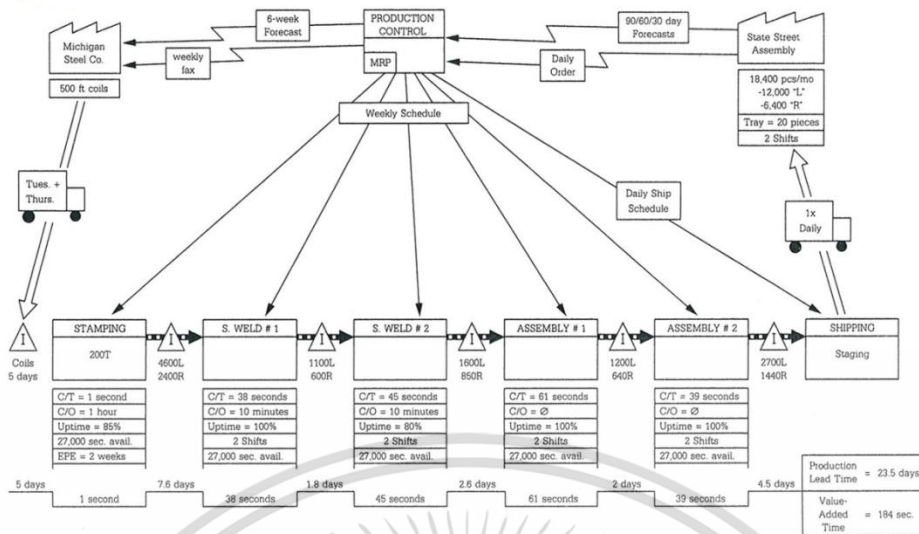
- ทำให้มองเห็นคุณค่าได้ง่ายขึ้น
- เพื่อรู้ว่าควรใช้เครื่องมือชิ้นตัวไหนในการปรับปรุง
- มีประโยชน์ในการสื่อสารกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง
- เข้าใจว่าอะไรคือความสูญเปล่าและมีอยู่ที่ไหน
- ทำให้เกิดการปรับปรุง

ลักษณะสำคัญของผังแห่งคุณค่าจะเป็นดังนี้ คือ

- มุ่งเน้นที่ลูกค้าเป็นหลัก
- ระบบบริเวณที่มีความสูญเปล่า
- ก่อให้เกิดการปรับปรุง

ผังแห่งคุณค่าจะมี 2 ชนิด ชนิดแรกเรียกว่า ผังแห่งคุณค่าปัจจุบัน (Current State Value Steam Mapping) เป็นผังที่เขียนขึ้นจากสภาวะการดำเนินงานที่เป็นอยู่จริงๆ ในการผลิต ขณะนั้นเขียนขึ้นได้จากการลงไปศึกษาเก็บข้อมูลในพื้นที่จริงดังแสดงตัวอย่างในภาพที่ 2.1 ตัวอย่างผังคุณค่าปัจจุบัน (Current State Value Stream Mapping)

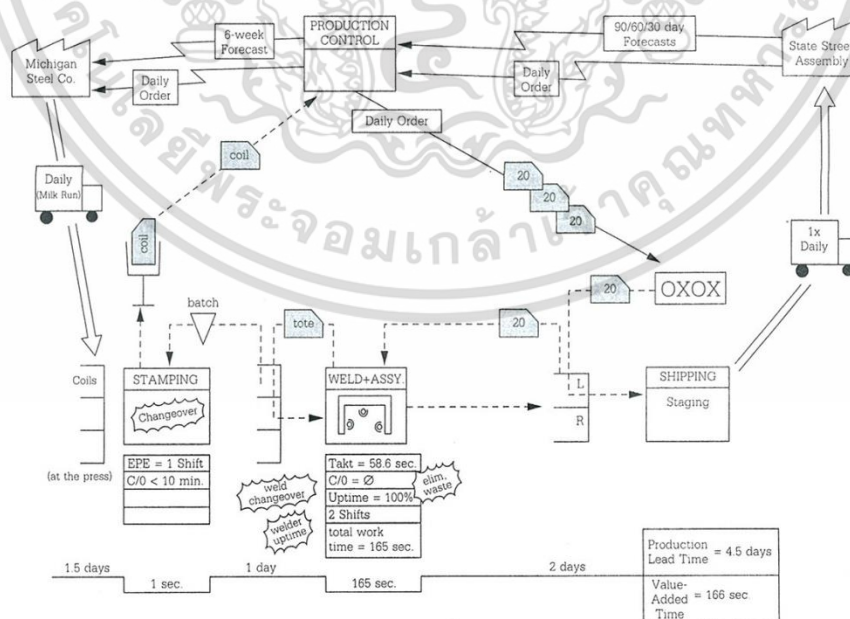
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างผังคุณค่าปัจจุบัน (Current State Value Stream Mapping)

ที่มา: Lean Master : Pera Innovation Ltd (2003.21) อ้างถึงใน นิพนธ์ บัวแก้ว(2549 : 45)

ชนิดที่สองเรียกว่า ผังแห่งคุณค่าในอนาคต (Future State Value Stream Mapping) เป็นผังที่จัดทำขึ้นจากการระดมสมองกับทีมงาน เมื่อเห็นความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในผังแห่งคุณค่าปัจจุบันแล้ว เสนอแนวทางปรับปรุงอย่างไร (การปรับปรุงผังแห่งคุณค่าเป็นงานของฝ่ายบริหาร) สิ่งที่เสนอเพื่อการปรับปรุงก็จะถูกเขียนเป็นผังแห่งคุณค่าในอนาคต ดังแสดงตัวอย่างในภาพที่ 2.2 ตัวอย่างผังคุณค่าในอนาคต (Future State Value Stream Mapping)



ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างผังคุณค่าในอนาคต (Future State Value Stream Mapping)

ที่มา: Lean Master : Pera Innovation Ltd (2003.22) อ้างถึงใน นิพนธ์ บัวแก้ว(2549 : 46)

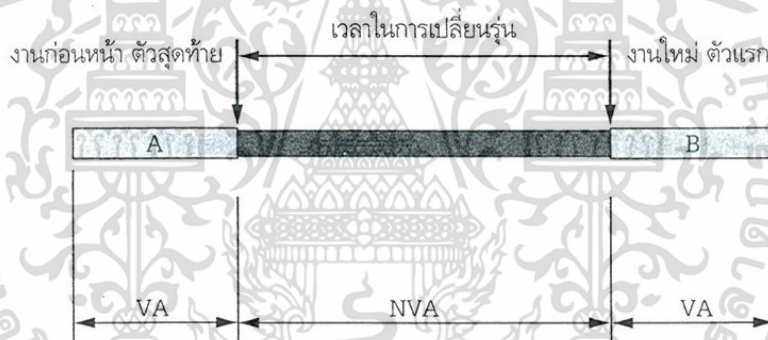
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การลดเวลาในการเปลี่ยนรุ่นการผลิต (Changeover Reduction)

เครื่องมือลดเวลานี้อาจเรียกว่า Changeover Reduction หรือ SMED (Single Minute Exchange of Die) หรือ Set Up Time Reduction ก็ได้

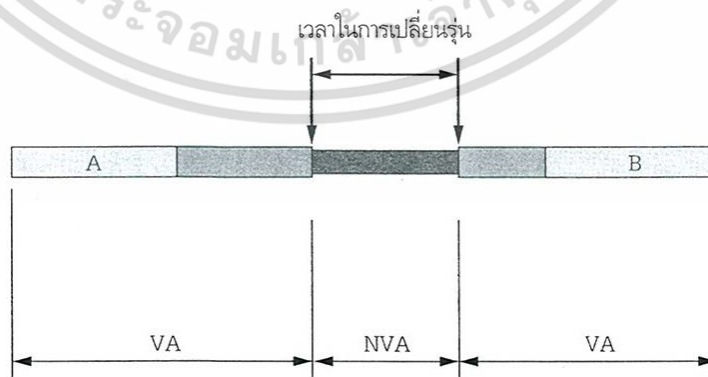
การเปลี่ยนการผลิตถือว่าเป็น Non-Value Added Activity หรือความสูญเปล่าตัวหนึ่งที่เกิดขึ้นในการผลิต ดังนั้นจึงมีความจำเป็นมากที่เราต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนรุ่นการผลิตให้น้อยที่สุดเท่าที่ทำได้

เวลาในการเปลี่ยนรุ่น (Model) การผลิต คือ ช่วงเวลาดังแต่ผลิตภัณฑ์ A ขึ้นสุดท้ายทำสำเร็จ จนกระทั่งเริ่มผลิตผลิตภัณฑ์ B ซึ่งเป็นงานติดตั้งแรก หรืออาจกล่าวอีกในหนึ่งว่าเป็นเวลาดังแต่หยุดการผลิต A จนกระทั่งเริ่มผลิต B นั่นเอง นั่นหมายความว่า เวลาในการทดสอบ (Test) และรับรองผลิตภัณฑ์ (Qualify) รวมอยู่ในด้วย เพื่อความเข้าใจรูปภาพที่ 2.3 แสดงเวลาเปลี่ยนรุ่นการผลิต ซึ่งหากว่าสามารถลดเวลาดังกล่าวได้นั้นก็สามารถทำให้มีเวลาที่เป็น Value Added มากขึ้นดังภาพที่ 2.4 ช่วงเวลาในการเปลี่ยนแปลงรุ่นการผลิตภายหลังการปรับปรุง



ภาพที่ 2.3 เวลาเปลี่ยนรุ่นการผลิต

ที่มา: นิพนธ์ บัวแก้ว (2549 : 58)



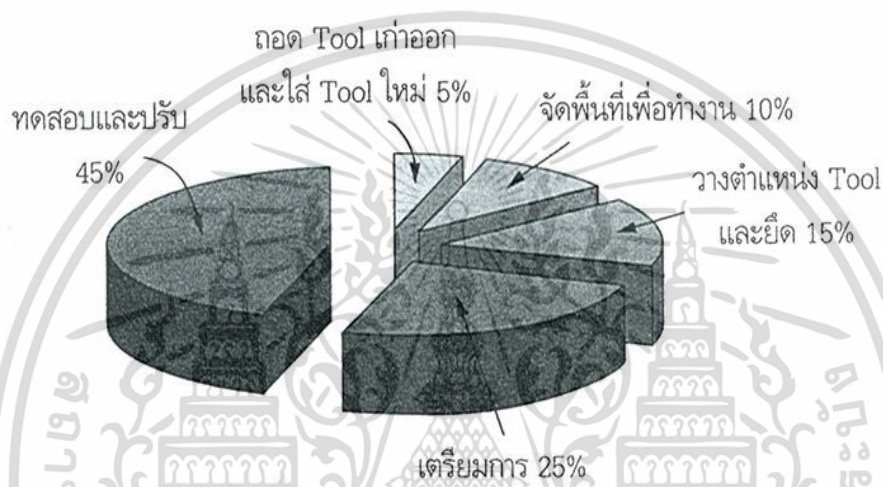
ภาพที่ 2.4 ช่วงเวลาในการเปลี่ยนแปลงรุ่นการผลิตภายหลังการปรับปรุง

ที่มา: นิพนธ์ บัวแก้ว (2549 : 58)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การลดเวลาในการเปลี่ยนรุ่นการผลิตทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น ทั้งยังสนับสนุนการผลิตเป็นล็อตเล็กๆ (Small Lot Production) อีกด้วย ซึ่งโดยทั่วไปเมื่อการเปลี่ยนรุ่นการผลิตในเวลานาน ทำให้เกิดการผลิตที่ละมากๆ เพื่อให้คุ้มกับเวลาที่เสียไป ซึ่งทำให้ต้นทุนของสินค้าคงคลังเกิดขึ้นสูงมากเกินความจำเป็น

จากการศึกษาพบว่า องค์ประกอบของเวลาในการปรับตั้งตัวเครื่องจักร (Set Up) โดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 องค์ประกอบของเวลาที่ใช้ในการปรับตั้ง (Set up)

ที่มา: นิพนธ์ บัวแก้ว (2549 : 60)

- ใช้เวลาในการถอด Tool เก่าออกและใส่ Tool ใหม่ คิดเป็น 5% ของเวลาทั้งหมด
- ใช้เวลาในการจัดพื้นที่และในการเปลี่ยนรุ่น คิดเป็น 10% ของเวลาที่ใช้ไปทั้งหมด
- ใช้เวลาในการวางตำแหน่ง Tool และยึดตำแหน่งคิดเป็น 15% ของเวลาทั้งหมด
- ใช้เวลาในการเตรียมการต่างๆ 25% ของเวลาที่ใช้ไปทั้งหมด
- ใช้เวลาในการปรับจนกระทั่งได้ตามข้อกำหนด คิดเป็น 45% ของเวลาทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การป้องกันความผิดพลาดในงาน (Poka Yoke)

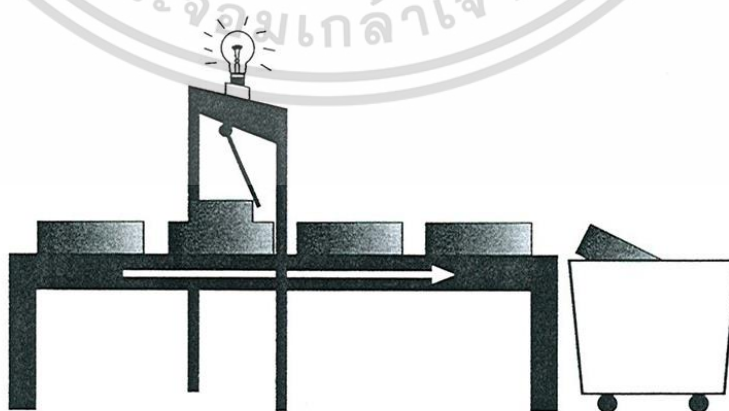
เครื่องมือสำหรับป้องกันคนหรือเครื่องจักร ไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน มีชื่อเรียกว่า Poka Yoke หรือ Error proofing หรือ Mistake proofing หรือ Fool Proof ตามแต่จะเรียก

การป้องกันไม่ให้คนหรือเครื่องจักรผิดพลาดอาจเป็นเรื่องของการใช้วิธีการ เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือระบบก็ได้โดยมีเป้าประสงค์สุดท้ายเพื่อป้องกันหรือเพื่อไม่ให้ทราบเมื่อเกิดข้อผิดพลาดนั้นๆ ขึ้น โดยแรกเริ่มมีวัตถุประสงค์เพื่อไม่ให้มีของเสียเกิดขึ้น (Zero Defect)

กุลรัตน์ สุชาติดิษฐ์ (2552) กล่าวว่า เป็นแนวคิดที่ถูกนำมาใช้เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่เกิดจากการลืมของพนักงาน โดยชนิดของความผิดพลาดจากการลืมจะแบ่งเป็น 2 ประการคือการลืมที่เกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจและการลืมทำงานนั้นจริงๆ เช่น สมมติว่าคนงานต้องประกอบอุปกรณ์ที่มีปุ่ม 2 ปุ่มซึ่งต้องมีสปริงอยู่ข้างใต้ในแต่ละปุ่ม อุปกรณ์บางครั้งคนงานอาจลืมใส่สปริงปุ่มใดปุ่มหนึ่งการใช้หลัก Poka - Yoke ง่ายๆ ก็คือการออกแบบให้นับจำนวนสปริงจากกล่องมาใส่ในงานหรือกล่องเล็กๆ ก่อนที่จะประกอบเมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วถ้ายังมีสปริงเหลืออยู่ในงานแสดงว่ามีความผิดพลาดในการประกอบเกิดขึ้นแล้ว

ประโยชน์ของ Poka Yoke

1. บังคับให้วิธีการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่ต้องการเพื่อคุณภาพของสินค้าที่ดี
2. อาจมีสัญญาณซึ่งอาจเป็นเสียง แสง หรืออื่นๆ เตือน เมื่อมีความผิดพลาดในการทำงานหรือมีของเสียเกิดขึ้นหรือการหยุดผลิตทันทีโดยอัตโนมัติเมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้น
3. ป้องกันทางเลือกในการปฏิบัติงานที่อาจก่อให้เกิดความผิดพลาด
4. ป้องกันชิ้นงานเสียหาย
5. ป้องกันเครื่องจักรเสียหาย
6. ป้องกันการบาดเจ็บ



ภาพที่ 2.6 ระบบป้องกันความผิดพลาดในการทำงานที่ใช้แสงเตือนเมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้น

ที่มา: นิพนธ์ บัวแก้ว (2549 : 63)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การผลิตที่เน้นการไหลของงาน (Flow Based Production)

การผลิตที่เน้นการไหลของงานเป็นแนวคิดที่สำคัญของระบบการผลิตของจีน และเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดขึ้นก่อนการผลิตเป็นลอตเล็กๆ และการใช้งานระบบคัมบัง หลายๆ โรงงานไม่ประสบความสำเร็จในการใช้ระบบคัมบัง (Kanban system) เนื่องจากยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาของการเสียของเครื่องจักรได้แต่เริ่มใช้ระบบก่อน ดังนั้น การดึง (Pull) จึงไม่สามารถเกิดขึ้นได้เนื่องจากปัญหาของ Machine Utilization ทำให้ไม่มีงานให้กระบวนการหลังดึงไปใช้

ในแนวคิดหรือเทคนิคนี้ก็คือ อย่าทำการใดๆ ที่จะขัดขวางให้การผลิตเกิดความไม่ราบเรียบ อย่าขัดจังหวะการผลิตนั้นคือ ควรใช้เวลาที่มีในการผลิตให้คุ้มค่าที่สุด เวลาเครื่องจักรเสีย ควรที่จะรีบซ่อม อย่าให้มีเครื่องจักรเดินเปล่า (Idle) การบำรุงรักษาเชิงป้องกันหรือ PM ก็ต้องรีบทำอย่างเสียเวลา หลายๆ โรงงานไม่สามารถที่จะควบคุมเวลาเหล่านี้ได้ปัญหาเกิดขึ้นในการไหลของโรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เวลาเกี่ยวกับ Breakdown และ PM

ภาพที่ 2.7 แสดงการไหลของงานอย่างต่อเนื่อง (Continuous Flow) ไม่มีการสะดุดติดขัดด้วยเหตุผลอันใด ซึ่งทำให้เวลาในการผลิต (Leadtime) สั้น และมีงานระหว่างการผลิต (WIP) ต่ำ



ภาพที่ 2.7 การไหลของงานอย่างต่อเนื่อง (Continuous Flow)

ที่มา: นิพนธ์ บัวแก้ว(2549 : 67)

6. การผลิตแบบดึงและคัมบัง (Pull System & Kanban)

ลักษณะของการผลิตแบบดึง (Pull System) จะเป็นไปดังต่อไปนี้ คือ

- 1.ผลิตตามความต้องการของลูกค้า (Customer Demand) ไม่ได้ผลิตตามแผนการผลิต (MPS) ของบริษัท ซึ่งได้จากการพยากรณ์ความต้องการ เป็นลักษณะของ Made To Order การผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบดึงแสดงในภาพที่ 2.8 จะเห็นได้ว่าลูกค้าดึงงานจากผู้ผลิต และในบริษัทผู้ผลิตมีการดึงงานไปให้ลูกค้าจากกระบวนการของหลังไปข้างหน้า

2.แต่ละสถานที่ทำงาน (Work station) มีความเชื่อมโยงกัน (Link) สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน กระบวนการหน้าจะทำการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของกระบวนการหลังเท่านั้นและจะหยุดการผลิตเมื่อกระบวนการหลังผลิตไม่ทัน กระบวนการหลังจะร้องของานจากกระบวนการหน้าเมื่อมีความต้องการงานเกิดขึ้น เป็นการผลิตที่เข้าจังหวะกัน ไม่ใช่ต่างคนต่างทำ โดยทำเท่าที่จำเป็นเท่านั้น ดังนั้น จึงเป็นการลดความสูญเปล่า(Waste) ที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะการผลิตมากเกินไป (Over Production) การรอคอย (Waiting) และการมีสินค้าคงคลังเกินความจำเป็น (Unnecessary Inventory) ดังที่เคยกล่าวไว้ในตอนต้น

3.มีการสื่อสารที่ดีเนื่องจากมีความเชื่อมโยงกัน

4.ปัญหาไม่ถูกซ่อนไว้ (Smoke Out Problem) เพราะแต่ละกระบวนการจะมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน

5.เมื่อกระบวนการหนึ่งเกิดปัญหาขึ้นก็จะทำให้กระบวนการอื่นๆ ไม่สามารถทำการผลิตได้เช่นกัน เมื่อแก้ปัญหาได้เท่านั้น ระบบจะดำเนินต่อไปได้ ดังนั้น จะทำให้เกิดการแก้ปัญหาที่รากของปัญหา (Root Cause)

6.ปริมาณสินค้าคงคลังต่ำ เนื่องจากผลิตก็ต่อเมื่อกระบวนการหลังต้องการงานเท่านั้น

7.เวลาในการผลิต (Leadtime) สั้น เนื่องจากมีงานกองรอน้อย



ภาพที่ 2.8 ระบบการผลิตแบบดึง (Pull System)

ที่มา: นิพนธ์ บัวแก้ว (2549 : 79)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 แนวคิด ไคเซ็น (Kaizen)

วิชา สุหฤทศาสตร์ (2550) ได้ให้ความหมายว่า ไคเซ็นซึ่ง ตามความหมายคือ “การปรับปรุงที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Continues Improvement)” การเริ่มต้นปรับปรุงนั้นต้องสามารถปฏิบัติด้วยตัวเองเพื่อตัวเองก่อน การปรับปรุงนี้ยังหมายถึงการกำหนดมาตรฐานที่สูงกว่าเดิมโดยเริ่มจากมาตรฐานที่มีการคงสภาพไว้แล้วถือปฏิบัติเป็นพื้นฐานนำไปสู่มาตรฐานใหม่ จุดเริ่มแรกของการปรับปรุงนั้นจะต้องรู้ถึงความจำเป็นในจุดที่จะปรับปรุงซึ่งความจำเป็นนี้จะมาจากการรับรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นการเฉยเมยต่อปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ศัตรูที่สำคัญของการดำเนินกิจกรรมไคเซ็น ฉะนั้น ไคเซ็นจึงได้ให้ความสำคัญในการตระหนักถึงปัญหาที่มีอยู่และการสรรหาเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัญหาหากมีการนำเสนอการแก้ไขปัญหานั้นที่บ่อยครั้งแล้ว ทักษะการแก้ปัญหายังเพิ่มพูนเป็นเงาตามตัว อีกทั้งยังได้รู้จักกิจกรรม ได้รู้จักการได้มีส่วนร่วมในการทำงาน นำไปสู่การค้นพบนวัตกรรมได้ต่อไป

ไคเซ็นเป็นภาษาญี่ปุ่นซึ่งมีความหมายว่า การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดไป (Continual Improvement) เนื่องจาก Kai มีความหมายถึง การเปลี่ยนแปลง (Change) หรือ Zen หมายถึง ดี (Good)

ไคเซ็นเป็นแนวทางการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โดยเน้นให้มีความมีส่วนร่วม (Participation) ของทุกคนเป็นหลัก และเชื่อในปริมาณของสิ่งที่ทำการปรับปรุง (Return) คือ เน้นการปรับปรุงหลายๆ สิ่ง ทำปริมาณมากๆ ถึงแม้ว่าผลลัพธ์ที่ได้จะดีขึ้นเพียงเล็กน้อย (Small Improvement) แต่ถ้าทำไปเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง (Continuous) มันก็จะกลายเป็นผลการปรับปรุงที่ยิ่งใหญ่ (Big Improvement) ในอนาคต ในขณะที่ซิกซ์ซิกมาจะเลือกทำโครงการ (Project) ที่ให้ผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Return) ที่คุ้มค่าเท่านั้น ไม่นั้นที่ปริมาณ ผลจากการทำไคเซ็นไม่จำเป็นต้องวัดเป็นตัวเงินได้เท่านั้น สิ่งที่วัดเป็นตัวเงินไม่ได้ แต่เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการปรับปรุงก็สามารถทำเป็นกิจกรรมของไคเซ็นได้ การทำกิจกรรมไคเซ็นอาจเป็นกลุ่มหรือเดี่ยวก็ได้ ขึ้นกับเรื่องที่ทำ โดยเรื่องที่ทำไคเซ็น อาจทำให้เกิดสิ่งเหล่านี้

- ระยะทางการขนย้ายลดลง
- Cycle Time ลดลง
- ผลผลิตภาพเพิ่มขึ้น
- ใช้พื้นที่น้อยลง
- งานออกดีขึ้น
- WIP ลดลง
- คุณภาพดีขึ้น
- กระบวนการผลิตสั้นลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ใช้เวลาการตั้งเครื่องจักรลดลง
- เพิ่มความปลอดภัย
- ขวัญกำลังใจดีขึ้น

ทัศนคติที่ควรสร้างให้ดีขึ้นสำหรับการทำไคเซ็น ดังนี้ คือ

1. ทิ้งความคิดเก่าๆ ว่าสามารถทำให้เกิดขึ้นได้อย่างไร (Can't do)
2. คิดว่าจะทำอะไรด้วยวิธีการใหม่ๆ เพื่อให้สำเร็จ (It can be done)
3. อ ย่ายอมรับคำแก้ตัว
4. ไม่ต้องแสวงหาความสมบูรณ์แบบ 100% ก่อนลงมือทำ 50% ก็เริ่มทำได้แล้ว
5. แก้ไขข้อผิดพลาดทันทีที่พออย่ารีรอ
6. ไม่จำเป็นต้องใช้เงินมากมายเพื่อการปรับปรุง
7. คิดว่าปัญหาช่วยให้มีโอกาสได้ฝึกฝนสมองมากขึ้น จงวิ่งเข้าหาปัญหาเพื่อแก้ไข
8. ถาม “ทำไม” อย่างน้อยห้าครั้ง จนกระทั่งพบรากของปัญหา (Root Cause)
9. ความคิดของคนสิบคนดีกว่าความคิดของคนคนเดียว
10. การปรับปรุงให้ดีขึ้นไม่มีจุดจบและไม่มีที่สิ้นสุด

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการผลิต

2.2.1.1 ความหมายของการผลิต

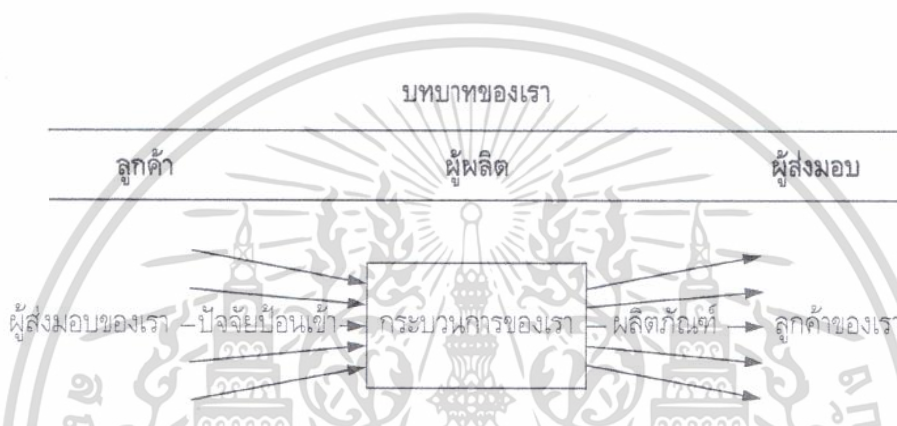
คำว่า “การผลิต” หรือภาษาอังกฤษที่เรียกว่า “Production” จากพจนานุกรม หมายถึง การกระทำหรือกระบวนการที่ทำให้เกิดผลผลิต ส่วนความหมายแง่ของเศรษฐศาสตร์ คำว่า “การผลิต” หมายถึง การสร้างสินค้าและบริการต่างๆขึ้น โดยการใช้ปัจจัยการผลิต เพื่อนำมาสนองความต้องการของมนุษย์ และยังถือว่าการผลิตเป็นสิ่งที่สร้างอรรถประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่สินค้าและบริการ ทั้งด้านรูปร่าง (Form Utility) สถานที่ (Place Utility) และเวลา (Time Utility) จากความหมายของการผลิตทั้ง 2 ดังกล่าวอาจจะกล่าวได้ว่า การผลิตเป็นกระบวนการที่สร้างสรรค์ให้เกิดเป็นสินค้าและบริการ โดยการใช้ปัจจัยการผลิต (Factors of Production) มารวมกันและเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจแก่สินค้าและบริการ (พิชัย พูลทอง.2541)

สรุปกล่าวโดย การผลิตคือ การใช้หรือการนำวัตถุดิบและทรัพยากรผ่านกระบวนการผลิตโดยอาศัยหลักการควบคุมออกมาเป็นผลผลิต ตามปริมาณและคุณภาพ ที่ได้ตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิต (Production / Operations) เป็นการสร้างสินค้าและบริการโดยใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยผลผลิตที่ได้จากกระบวนการผลิตต้องมีอรรถประโยชน์ ในด้านหน้าที่ใช้สอยที่เกิดประโยชน์ มีรูปร่างลักษณะที่สวยงาม ผลิตในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการ ได้ผลผลิตทันเวลา และอยู่ ณ สถานที่ที่ถูกต้อง (กิตติศักดิ์ พลอยพานิช เจริญ.2550: 23)

การบริหารการผลิต (Production / Operation / Management) จึงเป็นการบริหารกระบวนการแปรสภาพปัจจัยนำเข้ากลายเป็นผลผลิตที่มีมูลค่ามากกว่าผลรวมของปัจจัยการนำเข้า โดยใช้ระบบการบริหารการผลิต ดังแสดงในภาพที่ 2.9



ภาพที่ 2.9 ตัวแบบTRIPROL ของจูราน

ที่มา : กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ (2550:23)

2.2.1.2 ปัจจัยนำเข้า (Input)

คือ ทรัพยากรขององค์กรที่ใช้ผลิตทั้งที่เป็นสินทรัพย์ที่มีตัวตนและไม่มีตัวตน (Tangible Assets) เช่น วัตถุดิบ เครื่องจักร อุปกรณ์ และ สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (Intangible Assets) เช่น แรงงาน ระบบการจัดการ ข่าวสาร ทรัพยากรที่ใช้จะต้องมีคุณสมบัติและประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสม และมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำเพื่อให้ได้สินค้าสำเร็จรูปที่สามารถแข่งขันทางด้านราคาได้ในท้องตลาด

2.2.1.3 กระบวนการแปลงสภาพ (Conversion Process)

เป็นขั้นตอนที่ทำให้ปัจจัยการนำเข้าที่ผ่านเข้ามา มีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ได้แก่

1. รูปลักษณ์ (Physical) โดยผ่านกระบวนการผลิตในโรงงาน
2. สถานที่ (Location) โดยการขนส่ง การเก็บเข้าคลังสินค้า
3. การแลกเปลี่ยน (Exchange) โดยการค้าปลีก ค้าส่ง
4. การให้ข้อมูล (Information) โดยการติดต่อสื่อสาร
5. จิตวิทยา (Psychology) โดยการนัดทานการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.4 ผลผลิต (Output)

เป็นผลที่ได้จากการผลิตที่มีมูลค่าที่สูงกว่าปัจจัยการนำเข้ามารวมกัน อันเนื่องมาจากที่ได้ผ่านกระบวนการแปลงสภาพ ผลผลิตแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ สินค้า (Goods) และ บริการ (Service) ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันหลายประการ

ดังนั้นผลผลิตจึงอยู่ในรูปของสินค้าและบริการที่ผู้ใช้ผลผลิตต้องการใช้ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพที่กำหนดไว้ ถ้าผู้ใช้มีความพอใจในผลผลิตและบริการมากเท่าไร กระบวนการผลิตนั้นก็คงดำเนินการต่อไป

2.2.1.5 การย้อนกลับ (Feedback)

เป็นส่วนที่ใช้ในการควบคุมในกระบวนการผลิตให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ใน ส่วนของการย้อนกลับนี้จะทำหน้าที่ในการตรวจสอบปริมาณและคุณภาพของสินค้าและบริการ ผลที่ได้จะนำมาเป็นข้อมูลด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการผลิตใหม่ต่อไปอย่างต่อเนื่อง

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์ของบริษัท

Certo and Peter(1991: 5) ให้นิยามว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่มั่นใจได้ว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์การ “Strategy is defined as a course of action aimed at ensuring that the organization will achieve its objectives.” (Certo and Peter.1991: 17) และให้นิยามว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการที่ต่อเนื่องและมีการทบทวนกระบวนการเวียนไปเวียนมาตลอด เพื่อให้องค์การโดยรวมสามารถดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม “Strategic Management is defined as a continuous, interactive process aimed at keeping an organization as a whole appropriately to its environment.”

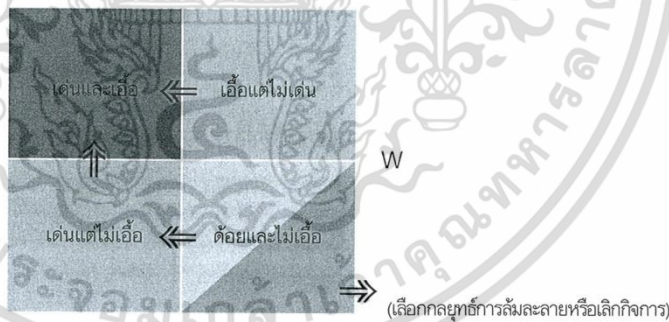
Wright et.al. (1992: 15) ให้นิยามว่า กลยุทธ์ หมายถึง แผนของผู้บริหารระดับสูงที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ต่างๆ ที่สอดคล้องกับภารกิจและเป้าประสงค์ขององค์การ “Strategy – Top management’s plans to attain outcomes consistent with the organization’s mission and goals” (Wright et.al, 1992: 15) และให้นิยามการจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการต่อเนื่องในการกำหนดภารกิจและเป้าประสงค์ขององค์การภายใต้บริบทของสิ่งแวดล้อมภายนอกองค์การ การกำหนดกลวิธีที่เหมาะสม การปฏิบัติงานตามกลวิธีที่กำหนดไว้ การใช้อำนาจหน้าที่ในการควบคุมกลยุทธ์ เพื่อทำให้มั่นใจว่ากลวิธีขององค์การที่นำมาใช้สามารถนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ “The continuous process of determining the mission and of an organization within the context of its external environment, formulating appropriate strategies, implementing those strategies, and exerting strategic control to ensure that the organization’s strategies are successful in attaining its goals.”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2.1 การวิเคราะห์ SWOT

การวิเคราะห์ Strengths - Weaknesses- Opportunities – Threats โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินสถานภาพของสภาพแวดล้อมภายใน ระหว่างจุดแข็งและจุดอ่อน และผลการประเมินสภาพของสภาพแวดล้อมภายนอกระหว่างโอกาสและภัยอุปสรรค โดยกำหนดสถานภาพของสภาพแวดล้อมภายในระหว่างจุดแข็งและจุดอ่อนว่ามีสถานภาพโน้มเอียงไปในทางเด่นหรือด้อย และกำหนดสถานภาพของสภาพแวดล้อมภายนอกระหว่างโอกาสและภัยอุปสรรคว่ามีสถานภาพโน้มเอียงไปทางเอื้อหรือไม่เอื้อ ซึ่งทำให้เกิดการโน้มเอียง 4 กรณี อ้างอิง (กฤษณา สุวรรณภักดี, พรพรรณ ปริญาชนกุล, วลีพร ธนาธิคม และพรทิพย์ นุกุลวุฒิ โอกาศ. 2546.)

- กรณี “เด่นและเอื้อ” ควรจะเลือกกลยุทธ์การสร้างความเติบโต (Growth Strategy) โดยการขยายกิจการด้วยตนเอง โดยการขยายกิจการด้วยการร่วมทุนกับองค์กรอื่น
- กรณี “ด้อยและเอื้อ” ควรจะเลือกกลยุทธ์การตัดทอน (Retrenchment Strategy) โดยการตัดกิจกรรมบางอย่างออกไป หรือตัดบางส่วนขององค์กรออกไป หรือเลิกกิจการ
- กรณี “เด่นแต่ไม่เอื้อ” และ “เอื้อแต่ไม่เด่น” ควรจะเลือกกลยุทธ์การรักษาเสถียรภาพ (Stability Strategy) โดยเลือกดำเนินงานชนิดของกิจการหรือประเภทของกิจการที่กำลังดำเนินการอยู่และจะไม่ขยายไปดำเนินการประเภทอื่น



ภาพที่ 2.10 การกำหนดสถานภาพของสภาพแวดล้อมนอก

ที่มา : กฤษณา สุวรรณภักดี, พรพรรณ ปริญาชนกุล, วลีพร ธนาธิคม และพรทิพย์ นุกุลวุฒิ โอกาศ.2546:90

2.2.2.2 การกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร

การกำหนดกลยุทธ์ในระดับขององค์กรมี 3 ระดับ ประกอบด้วย

- (1) กลยุทธ์ขององค์กร (Corporate Strategy) หมายถึง กลยุทธ์ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์หลักในภาพรวมขององค์กร หรือเป็นกลยุทธ์ระดับนโยบาย (Policy-Level Strategy)

ที่ตอบสนองแผนงานขององค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business Strategy) หมายถึง กลยุทธ์ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์หลักของกิจการในแต่ละประเภทของผลิตภัณฑ์หรือบริการ หรือเป็นกลยุทธ์ระดับโครงการ (Project-Level Strategy) ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์หลักของโครงการ

(3) กลยุทธ์ระดับหน้าที่ (Functional Strategy) หมายถึง กลยุทธ์ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์หลักของหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในกระบวนการทำงานในแต่ละกิจการ หรือเป็นกลยุทธ์ระดับกิจกรรม (Activity) ที่ตอบสนองผลผลิตหลักซึ่งเกิดจากกระบวนการทำงาน

กลยุทธ์ระดับองค์การเป็นกลยุทธ์ที่องค์การต้องพิจารณาปัจจัยสำคัญ คือ

(1) ทิศทางองค์การ (Directional Strategy) เป็นการกำหนดทิศทางที่องค์การมุ่งหน้าไปว่าองค์การต้องการขยายตัว คงตัว หรือหดตัว

(2) การวิเคราะห์กลุ่มการลงทุน (Portfolio Strategy) เป็นการวิเคราะห์ว่าองค์การจะดำเนินธุรกิจอยู่ในอุตสาหกรรมใด การวิเคราะห์นี้จะมีความสำคัญมากหากองค์การมีการลงทุนในหลายกลุ่มธุรกิจ และองค์การต้องพิจารณาว่าควรจัดสรรทรัพยากรในอุตสาหกรรมใด หรือหยุดการจัดสรรทรัพยากรในอุตสาหกรรมใดที่ไม่เอื้อประโยชน์ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการขยายตัวขององค์การในภาพรวม

2.2.2.3 ทิศทางองค์การ (Directional Strategy)

ในการกำหนดกลยุทธ์ระดับองค์การ องค์การจะต้องตัดสินใจว่าจะดำเนินกลยุทธ์ใดต่อไป

1. แผน (Plan) หมายถึง กรอบวิธีการดำเนินงานตามกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยแผนแม่บท (master plan) และแผนปฏิบัติการ (Operation Plan)

2. วิสัยทัศน์ (Vision) หมายถึง ทิศทางขององค์การในอนาคต เป็นการมองระยะยาว

3. ภารกิจ (Mission) ครอบคลุมงานที่องค์การต้องทำเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์

4. วัตถุประสงค์ (Objective) เป้าหมายหรือจุดที่ต้องการไปให้ถึงโดยกลยุทธ์ ขณะเดียวกันยังสามารถจำแนกระดับของการวางแผนที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนกลยุทธ์ ทั้งนี้โดยทั่วไปนิยมจำแนกระดับของแผนและการวางแผนออกเป็น 3 ระดับดังนี้

5. เป้าหมาย (Goal) เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Goal) เป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ และวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายในการใช้ความพยายามขององค์การเพื่อให้เป็นเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ซึ่งเป็นการนำไปกำหนดกลยุทธ์

6. กลยุทธ์ขยายตัว (Growth Strategy) องค์การดำเนินการขยายธุรกิจขององค์การ

7. กลยุทธ์คงตัว (Stability Strategy) องค์การไม่เปลี่ยนแปลงกิจกรรมใดๆ ในการดำเนินงาน

8. กลยุทธ์หดตัว (Retrenchment Strategy) องค์การลดปริมาณกิจกรรมที่ดำเนินงานลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นผู้นำ

2.2.3.1 ความหมายของภาวะผู้นำ

ภาวะ ผู้นำเป็นหัวข้อที่ยอมรับกันทั่วไปว่ามีความน่าสนใจและมีความท้าทายมาก หัวข้อหนึ่งของการศึกษาด้านพฤติกรรมองค์กร แต่ขณะเดียวกัน คำว่า “Leadership” (ภาวะผู้นำ หรือการเป็นผู้นำ) ถือได้ว่าเป็นคำที่มีผู้ให้นิยามที่แตกต่างกันออกไปมากคำหนึ่ง ทั้งนี้จากผลการสำรวจนิยามของภาวะผู้นำเท่าที่ปรากฏในเอกสารต่างๆ Bennis & Nanus (1985) พบว่ามีบุคคลต่างๆ ให้ไว้กว่า 350 นิยาม ซึ่งสอดคล้องกับ Stogdill (1974) ที่กล่าวว่าจำนวนนิยามของคำ leadership มีมากมายพอๆ กับจำนวนบุคคลที่ให้นิยามนั้น

เพื่อที่จะให้ผู้อ่านมีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับผู้นำและภาวะผู้นำ จึงขอเสนอคำนิยามที่ควรทราบ โดยเสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์(2540) ได้ศึกษารวบรวมผลงานของบุคคลต่างๆ ไว้ดังนี้

ผู้นำ (Leader) กับภาวะผู้นำ (Leadership) มีความหมายแตกต่างกันได้มีผู้ให้นิยาม “ผู้นำ” ไว้ดังนี้

ผู้นำ คือ บุคคลที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งใน 5 ข้อต่อไปนี้

- 1) มีบทบาทหรือมีอิทธิพลต่อคนในหน่วยงานมากกว่าผู้อื่น
- 2) มีบทบาทเหมือนบุคคลอื่น
- 3) มีบทบาทสำคัญที่สุดที่ทำให้หน่วยงานบรรลุเป้าหมาย
- 4) ได้รับเลือกจากผู้อื่นให้เป็นผู้ผู้นำ
- 5) เป็นหัวหน้าของกลุ่ม

ผู้นำ คือ บุคคลในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ควบคุมหรือประสานงานกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับภารกิจของกลุ่ม (Fiedler.1967)

ผู้นำ คือ บุคคลที่ถูกให้เลือกหรือได้รับการแต่งตั้งให้นำกลุ่มและมีอิทธิพลต่อกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มเพื่อการบรรลุเป้าหมายของกลุ่มและเพื่อทำหน้าที่หัวหน้าของกลุ่ม (Dejnoska. 1983)

กล่าวโดยสรุป “ผู้นำ” คือ บุคคลที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งโดยการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งและเป็นที่ยอมรับของสมาชิกให้มีอิทธิพลและบทบาทเหนือกลุ่ม สามารถที่จะจูงใจชักนำ หรือชี้นำให้สมาชิกของกลุ่มรวมพลังเพื่อปฏิบัติการกิจต่างๆ ของกลุ่มให้สำเร็จ สำหรับ “ภาวะผู้นำ” นั้นได้มีผู้ให้นิยามไว้ดังนี้

ภาวะผู้นำ คือ พฤติกรรมของบุคคลในการกำกับกิจกรรมของกลุ่มไปสู่เป้าหมายร่วมกัน(Hemphill & Coons. 1975; เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. 2540)

ภาวะผู้นำ คือ การให้อิทธิพลเพิ่มที่สูงกว่าและมากกว่ากลไกการทำงานปกติที่ใช้กำกับงานประจำขององค์กร (Katz & Kahn. 1978)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาวะผู้นำ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้อิทธิพลและอำนาจ (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์. 2540)

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาผลงานของบุคคลต่างๆ ในช่วงก่อน ค.ศ.1985 ไบรแมน (Bryman. 1996) กล่าวว่า คำนิยามภาวะผู้นำของบุคคลคนต่างๆ ส่วนใหญ่จะสอดคล้องกับคำนิยามที่สตีวาร์ดคัลลีย์ให้ไว้ไม่มากนักน้อย ดังนี้

ภาวะผู้นำ เป็นกระบวนการของการใช้อิทธิพลต่อกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่ม เพื่อการตั้งเป้าหมายและบรรลุเป้าหมาย (Stogdill. 1974)

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ขององค์กร

จากองค์ประกอบของกลยุทธ์ดังกล่าวแล้ว ผู้บริหารในแต่ละระดับต่างจำเป็นต้องเข้ามามีบทบาทเกี่ยวข้องกับการว่ากลยุทธ์ขององค์กรทั้งสิ้น โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่

1. ภาวะผู้นำในระดับสูง (Upper-echelon Leadership) ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงขององค์กร ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการวางกลยุทธ์เพื่อกำหนดทิศทางและจุดมุ่งหมายรวมขององค์กร ตลอดจนปรัชญาและหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการดำเนินงานต่างๆ ขององค์กร โดยรวมทั้งทำการตัดสินใจในการเลือกกลยุทธ์และจัดสรรทรัพยากรระหว่างกลุ่มงานต่างๆ ให้มีความเหมาะสม ผู้บริหารระดับสูงดังกล่าวมีขอบเขตความรับผิดชอบความคลุมทั้งองค์กรรวมทั้งเน้นการดำเนินงานภายนอกองค์กร จึงเป็นลักษณะผู้นำแบบมหภาค (Macro Leadership) คือ มีบทบาทที่ส่งผลกระทบต่อในวงกว้างตลอดทั้งองค์กร จึงเรียกภาวะผู้นำในระดับสูงนี้ว่า “ผู้นำเชิงกลยุทธ์” (Strategic Leaders) เพราะเป็นผู้นำที่มีความสามารถในการคาดหมายเหตุการณ์ในอนาคตได้ดี เป็นผู้สร้างองค์กรให้มีความสามารถในการยืดหยุ่นและปรับตัวอยู่เสมอ และมีมุมมองระยะยาวที่เป็นเป้าหมายในการนำทางให้แก่องค์กรได้อย่างชัดเจน

ผู้นำเชิงกลยุทธ์ดังกล่าว ได้แก่ ผู้บริหารสูงสุดที่รับผิดชอบต่อองค์กรโดยตรง เป็นบุคคลที่อาจเรียกชื่อแตกต่างกันตามตำแหน่งขององค์กรนั้นๆ เช่น รัฐมนตรี ประธานบริษัท อธิการบดี ผู้อำนวยการ หัวหน้าสูงสุดฝ่ายบริหาร (Chief Executive Officer หรือ CEO) หัวหน้าสูงสุดฝ่ายปฏิบัติการ (Chief Operating Officer หรือ COO) นอกจากนี้ ผู้นำเชิงกลยุทธ์ยังอาจอยู่ในรูปองค์คณะบุคคลระดับสูงขององค์กร เช่น คณะทีมบริหารสูงสุด (Top Management Team หรือ TMT) คณะกรรมการอำนวยการ (Board of Directors) คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย (Board of Regents) เป็นต้น

ดังนั้นต่อไปนี้เมื่อกล่าวถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ หรือผู้นำเชิงกลยุทธ์ ตลอดจนบทบาทเรียนนี้จะหมายถึง บุคคลคณะองค์กรหรือบุคคลสูงสุดขององค์กร ที่เป็นระดับรับผิดชอบโดยตรงต่อกลยุทธ์ โดยรวมขององค์กรเท่านั้น

2. ภาวะผู้นำในระดับจุลภาค (Micro Leadership) ได้แก่ ผู้บริหารระดับกลางและระดับต้นขององค์กร ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับแผนกลยุทธ์จากผู้บริหารระดับสูงสุดนำไปถ่ายทอดสู่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคปฏิบัติ ผู้บริหารที่มีขอบเขตความรับผิดชอบต่องานหน้าที่เฉพาะด้าน เช่น การผลิต การตลาด การเงิน การบุคลากร เป็นต้น ผู้บริหารเหล่านี้จะวางกลยุทธ์เฉพาะด้านและแผนปฏิบัติการ (Operating or Action Plan) ของตนขึ้นมารับรองแผนกลยุทธ์

อย่างไรก็ตาม ที่สภาพแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและแตกต่างไปจากการคาดการณ์ ผู้บริหารทุกระดับขององค์การอาจจะต้องร่วมกันดำเนินการจัดทำแผนเฉพาะกิจ (Contingency Plan) เพื่อรองรับสถานการณ์และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้น ซึ่งบางองค์กรก็อาจจะมีการจัดทำแผนเฉพาะกิจไว้เป็นแผนสำรองล่วงหน้า เพื่อเตรียมพร้อมจะตอบโต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอนซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

2.2.4 แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์การ

2.2.4.1 ความหมายและลักษณะของวัฒนธรรม

นักสังคมวิทยาและนักมานุษยวิทยาให้ความหมายของวัฒนธรรมไว้หลายประการ บางคนเน้นที่องค์ประกอบภายนอก เช่น เครื่องใช้ที่แสดงออกถึงฐานะทางสังคม (เสื้อผ้า อาหาร รถ ฯลฯ) ที่บางคนเน้นรูปแบบพฤติกรรม การเดิน การกราบ การไหว้ ฯลฯ และบางคนเน้นความเชื่อมโยงของสมาชิกกลุ่ม (Barnett, 1988)

Kluckhohn (1951) อ้างถึงในกริช สืบสนธิ (2537) ได้ระบุลักษณะของวัฒนธรรมไว้ 8 ประการ คือ

1. วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ศึกษาเรียนรู้ได้
2. วัฒนธรรมมีกำเนิดจากองค์ประกอบทางชีววิทยา สภาพแวดล้อม จิตวิทยา และประวัติศาสตร์ของมนุษย์
3. วัฒนธรรมมีโครงสร้างและรูปแบบ
4. วัฒนธรรมแบ่งได้เป็นส่วนๆ เรื่อยๆ ไป
5. วัฒนธรรมไม่คงที่ เปลี่ยนแปลงได้เสมอ มีการเคลื่อนไหว ปรับปรุง
6. วัฒนธรรมมีความหลากหลาย แม้แต่ในคนกลุ่มเดียวกัน
7. วัฒนธรรมแสดงออกถึงระเบียบ กฎ ต่างๆ ที่ใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์วิเคราะห์ได้
8. วัฒนธรรมเป็นเครื่องมือที่ทำให้บุคคลปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมโดยรวมของตน และเป็นช่องทางให้บุคคลแสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์

Kluckhohn และ Kelly (1945) ให้ความหมายของ วัฒนธรรมว่า “ระบบที่สร้างขึ้นในอดีตที่แสดงถึงรูปแบบความเป็นอยู่ ซึ่งมักจะยึดถือร่วมกันโดยสมาชิกของกลุ่มในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง”

วัฒนธรรมอาจให้คำจำกัดความแตกต่างออกไปได้ว่าเป็น ความคิด ความรู้ และความหมายที่คนมีร่วมกัน เป็นรูปแบบพฤติกรรมที่ถ่ายทอดทางสังคม ซึ่งจะช่วยให้คนเข้าในกลุ่ม ในชุมชนและสภาพวัฒนธรรมเป็นระบบเครือข่ายทางสังคม (Kroeber และ Kluckhohn, 1952)

วัฒนธรรมประกอบด้วยสิ่งที่ปฏิบัติกันจนคุ้นเคยเป็นนิสัย (Habits) และแนวโน้มที่จะประพฤติปฏิบัติในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ไม่ว่าจะ เป็นรูปแบบการใช้ภาษา ค่านิยม ทศนคติ ความเชื่อ ประเพณีและรูปแบบแนวคิด

Goodenough (1964) ให้คำจำกัดความวัฒนธรรมว่าไม่ใช่พฤติกรรมแต่เป็นรูปแบบของสิ่งต่างๆ ที่คนมีอยู่ในใจ วิธีการรับรู้ การสร้างความสัมพันธ์ การให้ความหมาย Triandis และคนอื่นๆ (1972) เรียกค่านิยม ความรู้สึก และความหมายที่แสดงออกทางภาษาว่าเป็นวัฒนธรรมที่ไม่ปรากฏชัด ขึ้นอยู่กับการศึกษาของแต่ละคน Geertz (1973) เห็นว่าวัฒนธรรมเป็นระบบการให้ความหมายและสัญลักษณ์ที่ทำให้เกิดสมาคมติดต่อกัน Nieberg (1973) ให้คำจำกัดความวัฒนธรรมเป็นกิจกรรมร่วมกันทางสังคม วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่กลุ่มปฏิบัติ เมื่อเป็นเช่นนี้ วัฒนธรรม จึงเป็นคุณสมบัติสำคัญของสมาชิกในสังคม วัฒนธรรมกำหนดว่าสมาชิกกลุ่มควรสื่อสารกันอย่างไร สังคมจะเห็นพ้อง เห็นชอบ ในการกำหนดความหมายของอวัจนภาษา และอวัจนภาษา ถ้าปราศจากความเห็นชอบ หรือการยอมรับการติดต่อสื่อสารยากที่จะเกิดขึ้นได้

เมื่อสมาชิกเข้าร่วมในกลุ่ม ก็จะเรียนรู้วัฒนธรรมที่กลุ่มยอมรับและยึดถือร่วมกัน ไม่ว่าจะ เป็นภาษา สัญลักษณ์ ทศนคติ ค่านิยม และความเชื่อ

2.2.4.2 องค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์การ

1. สภาพแวดล้อมขององค์การ

องค์การแต่ละแห่งมีลักษณะตลาดแตกต่างกันขึ้นอยู่กับผลผลิต คู่แข่ง ลูกค้านวัตกรรม เทคโนโลยี อิทธิพลจากรัฐบาล การเมือง ฯลฯ การที่ประสบความสำเร็จในตลาด องค์การแต่ละแห่งจะต้องทำงานหรือกิจการบางอย่างเป็นผลดี “ตลาด” สำหรับบริษัทหมายถึงการขาย บริษัทหมายถึงการผลิต และสำหรับอีกหลายบริษัทหมายถึงการจัดการค่าใช้จ่าย สำหรับองค์การทางด้านการศึกษา อาจหมายถึงการผลิตบัณฑิตชั้นยอด ฯลฯ กล่าวสั้นๆ คือว่า สภาพแวดล้อมที่องค์การดำเนินงานเป็นตัวกำหนดว่า จะต้องทำอะไรเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ สภาพแวดล้อมขององค์การที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการหล่อหลอมวัฒนธรรมองค์การ ดังนั้น องค์การที่มุ่งขายสินค้าที่ไม่แตกต่างจากคนอื่นจะประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อสามารถสร้างวัฒนธรรมในลักษณะที่เรียกว่า “เงินดี งานหนัก” เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ฝ่ายขายมุ่งไปที่การขายขององค์การที่ทุ่มเทงบประมาณจำนวนมากเพื่อการวิจัยและประดิษฐ์โดยยังไม่รู้ว่าผลผลิตสุดท้ายจะประสบความสำเร็จหรือไม่ก็จะสร้างวัฒนธรรมที่แตกต่างไปอีกแบบหนึ่งซึ่งเรียกว่า “วัฒนธรรมแบบนักพนัน” ต้องคิดไตร่ตรอง ตัดสินใจด้วยความมั่นคง

ก่อนเสี่ยงลงมือปฏิบัติอย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารทงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ค่านิยม

ค่านิยมเป็นความคิดและความเชื่อพื้นฐานขององค์กร ค่านิยมเปรียบเสมือนหัวใจของวัฒนธรรมองค์กร ค่านิยมในความหมายที่เห็นเด่นชัดสำหรับบุคลากร และชี้ถึงความสำเร็จ “ถ้าคุณทำอย่างนี้ คุณจะประสบความสำเร็จด้วย” ค่านิยมจึงช่วยสร้างมาตรฐานความสำเร็จภายในองค์กร โดยการทำงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรที่มีวัฒนธรรมแข็งแกร่งต่างมีระดับค่านิยมที่ซับซ้อนที่บุคลากรต่างรู้จักดี ผู้จัดการในบริษัทเหล่านี้มักพูดถึง ความเชื่อต่างๆ ที่อยู่อย่างเปิดเผยและมักทบทวนไม่ได้ ต่อการเบี่ยงเบนไม่ปฏิบัติตาม

3. วีรบุรุษ

คนที่เป็นวีรบุรุษจะสะท้อนค่านิยมทางวัฒนธรรมและเป็นแบบอย่างให้บุคลากรคนอื่นๆ เห็นและทำตาม คนบางคนเกิดมาเป็นวีรบุรุษ เช่น ผู้สร้างธุรกิจอเมริกันที่มองการณ์ไกล บางคนเป็นวีรบุรุษที่ “สร้างขึ้นมา” จากผลงานอันทรงคุณค่าควรแก่การทรงจำ องค์กรหลายแห่งจึงพยายามชักนำคนของตนให้เล่นบทวีรบุรุษ ทำงานดี ตรงต่อเวลา ขยัน ฯลฯ โดยเชื่อว่า คนอื่นพยายามเลียนแบบพฤติกรรมของเขา องค์กรที่มีวัฒนธรรมแข็งแกร่งบางแห่งจะมีวีรบุรุษหลายคนและหลายรูปแบบ แต่ทุกรูปแบบจะเป็นแบบจำลองตัวอย่าง แสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่คนในองค์กรคนอื่นๆ น่าจะทำตาม

4. ขนบธรรมเนียมประเพณี

แต่ละองค์กรจะมีระบบและรูปแบบที่วางไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นบุคลากรเห็นถึงพฤติกรรมที่องค์กรคาดหวัง ในระดับสูงขึ้นไปจะมีพิธีการ ประเพณีต่างๆ เป็นตัวอย่างเด่นชัดที่องค์กรยึดถือและปฏิบัติกันอย่างสม่ำเสมอ การเลี้ยงอำลาผู้ที่ทำงานมาจนปลดเกษียณ จะมีพิธีการใหญ่โต มีการกล่าวสวัสดียกย่อง การขอยกบุคลากรดีเด่นเป็นที่ยอมรับของทุกๆ คน การจัดงานรำลึกถึงพระคุณของอดีตผู้มีอุปการคุณต่อองค์กร ฯลฯ สิ่งเหล่านี้เป็นขนบธรรมเนียมที่องค์กรหลายแห่งยึดถือและจัดอย่างสม่ำเสมอ

5. ข่ายวัฒนธรรม

ข่ายวัฒนธรรมคือ ช่องทางการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการอันสำคัญภายในองค์กร โดยจะเป็น “ผู้นำสาร” ค่านิยมเรื่องราวของวีรบุรุษต่างๆ พวกเขาชอบเล่า ชอบซุบซิบ นักสืบ นักเทศน์ เป็นข่ายสื่อสารที่ทรงพลังในองค์กร การควบคุมข่ายตัวบุคคลเหล่านี้ให้ได้เป็นวิธีเดียวที่จะช่วยให้คนอื่นๆ รับรู้เข้าใจเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง บุคลากรเก่าแก่อาจดูไร้ค่าในสายตาผู้บริหารที่ไม่เข้าใจกลวิธีในการสร้างวัฒนธรรมที่แข็งแกร่ง แต่ถ้าหากผู้บริหารที่สามารถใช้ทรัพยากรบุคคลเช่นนี้เป็นเครือข่ายวัฒนธรรม เป็นผู้คอยโหมให้กำลังใจบุคลากรในปัจจุบันได้ ก็จะทำให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรเช่นกัน ประวัติศาสตร์ ความเป็นมา เบื้องหลังการแข่งขัน ความสำเร็จในอดีต จะอยู่ในความทรงจำของข่ายวัฒนธรรม และสามารถนำออกมาถ่ายทอดเป็นที่น่าสนใจ ตื่นเต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติศาสตร์ความเป็นมาขององค์กรเป็นสิ่งที่บุคลากรทุกคนควรทราบแต่ยากนักที่จะได้รับการถ่ายทอดให้เกิดความซาบซึ้งถ้าไม่ผ่านข่ายวัฒนธรรม

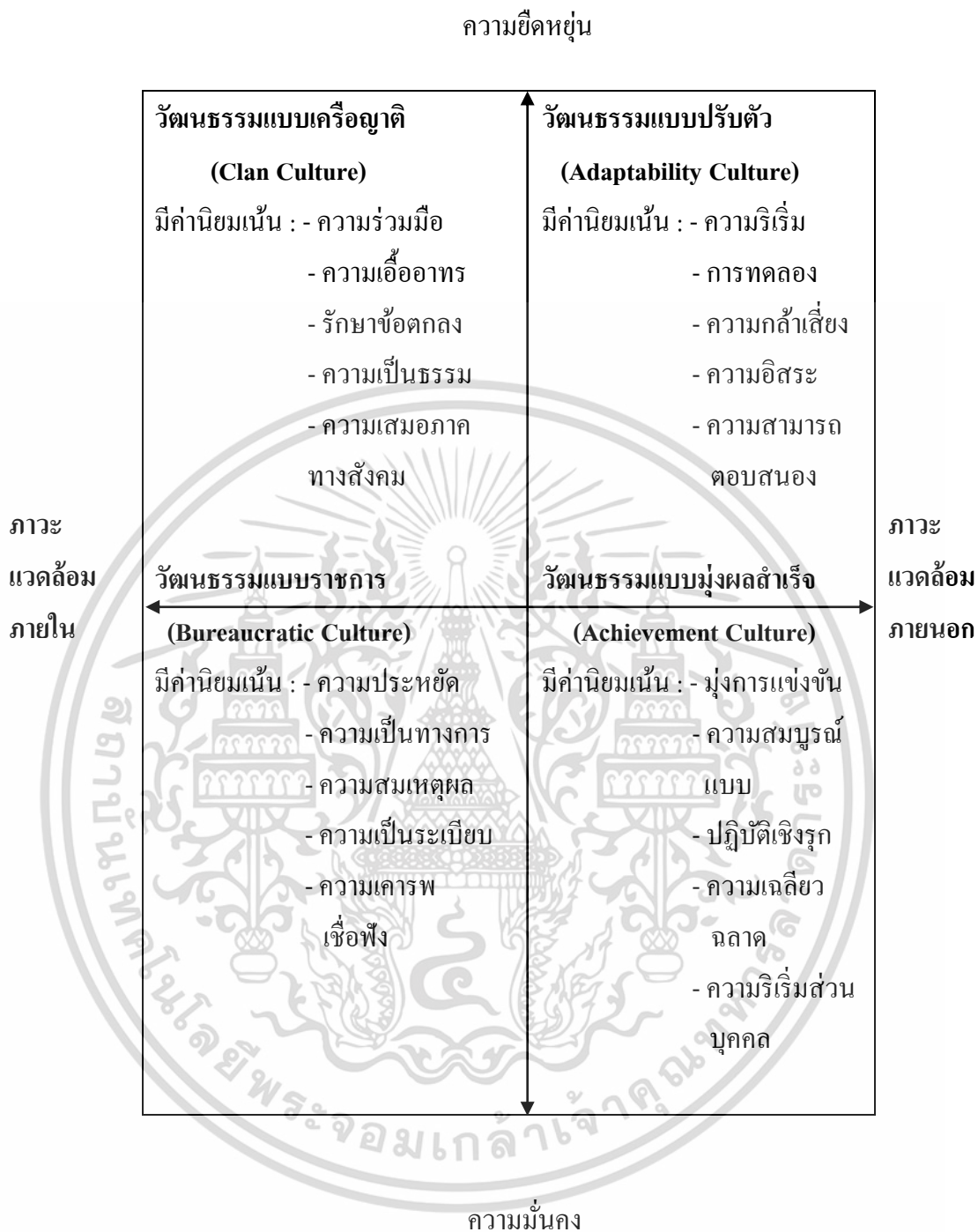
2.2.4.3 ประเภทของวัฒนธรรมองค์กร

ในการพิจารณาว่า ค่านิยมใดมีความสำคัญและเหมาะสมกับองค์กรหรือไม่นั้น ผู้นำจำเป็นต้องวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายนอกองค์กร วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ของบริษัท ด้วยเหตุนี้ วัฒนธรรมของแต่ละองค์กรจึงผิดแผกแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามถ้าเป็นอุตสาหกรรมอย่างเดียวกัน ก็มักมีวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกัน เพราะดำเนินงานภายใต้ภาวะแวดล้อมที่คล้ายกัน ค่านิยมที่ดีขององค์กรควรมุ่งที่ความมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น ภายใต้ภาวะแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูง (Competitive Environment) ย่อมต้องการความยืดหยุ่น (Flexibility) และความสามารถตอบสนอง (Responsiveness) ต่อลูกค้าได้สูงและรวดเร็ว ดังนั้น บริษัทจึงควรมีวัฒนธรรมที่มุ่งเน้นความสามารถปรับตัว (Adaptability) เป็นหลักมากกว่ายึดค่านิยมว่า “ดี” หรือ “เลว” เท่านั้น โดยผู้นำจะต้องมีความสามารถในการผสมผสานค่านิยมเหล่านี้ให้อยู่ในจุดที่ลงตัวพอดี ผู้นำที่สามารถในการจัดความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมที่เป็น วัฒนธรรม (Cultural Values) กลยุทธ์ขององค์กร (Organizational Strategy) และบริบทแวดล้อมภายนอก (External Environment) ได้ดี ย่อมเกื้อหนุนต่อผลของการประกอบการของบริษัทสูงยิ่งขึ้น

จากการศึกษาเรื่องวัฒนธรรมกับความมีประสิทธิภาพเสนอแนะว่า ถ้าจัดค่านิยมขององค์กร กลยุทธ์องค์กร และบริบทแวดล้อมภายนอกได้เหมาะสมแล้ว จะเกิดวัฒนธรรมองค์กรขึ้น 4 แบบดังแสดงในภาพ โดยความแตกต่างของวัฒนธรรมทั้งสี่มาจาก 2 มิติ ได้แก่

- 1) ระดับของเงื่อนไขภาวะแวดล้อมภายนอกว่าต้องการความยืดหยุ่น (Flexibility) หรือความมั่นคง (Stability) เพียงไร
- 2) ระดับของเงื่อนไขด้านกลยุทธ์ว่าต้องการเน้นภายใน (Internal) หรือ เน้นภายนอก (External) เพียงไร

มิติทั้งสองผสมกันเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรขึ้น 4 แบบ โดยแต่ละแบบมุ่งเน้นค่านิยมที่ต่างกัน ได้แก่ วัฒนธรรมแบบปรับตัว (Adaptability Culture) วัฒนธรรมแบบมุ่งผลสำเร็จ (Achievement Culture) วัฒนธรรมแบบเครือญาติ (Clan Culture) และวัฒนธรรมแบบราชการ (Bureaucratic Culture) โดยองค์กรหนึ่ง ๆ อาจมีวัฒนธรรมองค์กรมากกว่าหนึ่งแบบหรืออาจครบทุกแบบก็ได้ อย่างไรก็ตาม องค์กรที่มีความสำเร็จสูงพบว่า มักมีวัฒนธรรมที่เข้มแข็งเพียงแบบเดียวเท่านั้น



ภาพที่ 2.11 วัฒนธรรมทั้งสี่แบบขององค์กร (Four Corporate Cultures)

ที่มา : Daft, R.L. (2002).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลและวัดผล

การประเมินผลการปฏิบัติงาน คือ กระบวนการประเมินผลสิ่งที่พนักงานประพฤติปฏิบัติ ให้แก่องค์กร หรือสิ่งที้องค์การได้รับจากพนักงานภายในเวลาที่กำหนดจากนั้นป้อนกลับผลการประเมินการปฏิบัติงานเพื่อทำให้พนักงานได้รับทราบว่า ปฏิบัติงาน ได้ผลดีมากน้อยเพียงใด และแนะนำให้พนักงานรู้ถึงวิธีการที่พวกเขาจะต้องปฏิบัติงานให้ดี เพื่อที่จะได้ใช้เปรียบเทียบกับมาตรฐานการปฏิบัติงานขององค์กรการปฏิบัติงาน และงานที่ออกมาสามารถที่จะมาวินิจฉัยได้ว่าทัศนคติของพนักงานที่มีต่อองค์กร ไปในทิศทางใด แต่ในทิศทางตรงกันข้าม ถ้าหากใช้อย่างไม่เหมาะสม กระบวนการประเมินผลจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรได้

2.2.5.1 กลยุทธ์ที่สำคัญของการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ในระบบการบริหารบุคคลหรือทรัพยากรมนุษย์นั้นถือได้ว่าเป็นเรื่องที่ยากมากในการสร้างจินตนาการ และทำให้เกิดความชัดเจนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานถึงแม้ว่าองค์กรจะได้พยายามทำหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ในทุกระดับแล้วก็ตามดังเช่นกิจกรรมงานด้านต่างๆ เหล่านี้ต่างก็เป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรจะต้องคำนึงถึง นั่นคือ

- การออกแบบงานและระบบงานที่ต้องมี เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร
- การจ้างพนักงานที่มี ความรู้ ความสามารถ และมีประสิทธิภาพตรงกับงาน
- ฝึกอบรม จูงใจ และให้รางวัลกับการปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร

เนื่องจากองค์กรต้องการที่จะกระจายกลยุทธ์เป้าหมายไปทั่วทั้งองค์กร การประเมินผลการปฏิบัติงานจึงเป็นเครื่องมือหรือกลไกการควบคุมให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรกำหนดไว้และจะไม่ใช่เพียงแต่เป็นการป้อนกลับข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลเหล่านั้นให้พนักงานรับทราบเหล่านั้น แต่ยังเป็นการประเมินไปถึงว่าจะทำอย่างไรให้องค์กรพัฒนาก้าวหน้า และประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นถ้าปราศจากข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรแล้ว ผู้บริหารจะทำได้ก็เพียงใช้วิธีการคาดเดาเท่านั้น ซึ่งมีผลทำให้ขาดการปฏิบัติงานที่เป็นระบบและรูปธรรมที่ชัดเจน

2.2.5.2 การประเมินผลเกี่ยวกับสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน

ในอดีตฝ่ายทรัพยากรบุคคลได้พิจารณาจัดแบ่งประเภทอย่างชัดเจนเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จะทำการถูกวัด หรือประเมินผล วิธีการอย่างไรที่จะใช้ในการวัดการปฏิบัติงาน ใครควรจะเป็นผู้ประเมินผลการปฏิบัติงาน และเป็นวิธีการในการปรับปรุงสมรรถภาพในการปฏิบัติงานจะใช้วิธีการใด การจัดการทางด้านนี้ เป็นวิธีการจัดวางหรือกำหนดพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งต้องปรับให้เข้ากับเป้าหมายขององค์กร

ไม่มีวิธีการใดเลยที่จะเหมาะสม นอกเสียแต่ว่าระบบนั้นๆ จะต้องรับมาแต่เท่าที่จำเป็น เพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรม และหลักการที่จะต้องครอบคลุมไปทั้งองค์กร อย่งไรก็ตามระบบ

ส่วนใหญ่ของการบริหารทรัพยากรการปฏิบัติงานก็จะถูกแยกไว้หลายส่วน ดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Defining performance)

เป็นการกำหนดมาตรฐานของการปฏิบัติงาน เพื่อที่จะช่วยในการสนับสนุนเป้าหมายขององค์กร และการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนสำหรับพนักงานแต่ละคน ก็ถือว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการจัดการสมรรถภาพของการปฏิบัติงาน

2 การวัดสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน (Measuring performance)

การทำกรวัดนี้ต้องใช้ความรู้สึกรู้สึกดีและความเข้าใจ ที่เปิดกว้าง ซึ่งมีอยู่หลายวิธีที่จะนำการวัดสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน หลักการสำคัญที่จะทำการวัดก็คือ จะต้องทำการวัดบ่อยครั้งแค่ไหน และใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อทำการแก้ไขสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน

2.2.5.2.3 การสรุปผลและแจ้งให้พนักงานทราบ (Feedback and coaching)

ในการที่จะพัฒนาปฏิบัติงานนั้น พนักงานจำเป็นจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพวกเขา เพื่อเป็นการนำทางให้เข้าใจจุดมุ่งหมาย หรือมาตรฐานที่องค์กรทำการกำหนดไว้ ถ้าไม่มีการแจ้งให้พนักงานทราบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพวกเขา พนักงานก็จะไม่รู้ว่าพฤติกรรมที่แสดงออกมานั้น มีความสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรหรือไม่ และอะไรที่พวกเขาเหล่านั้นกำลังปฏิบัติอยู่

จุดประสงค์ของการจัดการสมรรถภาพในการปฏิบัติงานก็เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานมีพฤติกรรมที่จะทำให้องค์กรประสบผลสำเร็จ ตามเป้าหมายเกี่ยวกับพนักงานที่องค์กรได้กำหนดไว้ และการป้อนกลับข้อมูลจะทำให้เกิดความเชื่อมโยงพฤติกรรมของพนักงานให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร

2.2.6 แนวคิดการฝึกอบรม และ พัฒนา

2.2.6.1 ความหมายของการฝึกอบรม

วันชัย เตชพรรุ่ง (2538) อ้างถึงใน พัฒนา สุขประเสริฐ (2541) ได้กล่าวว่า วิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการปรับปรุงผลการทำงานการฝึกอบรมเรื่องทัศนคติมีความสำคัญอย่างมาก การมีทัศนคติที่ถูกต้อง ทักษะต่างๆ จะถูกนำมาใช้ และจุดบกพร่องในทักษะต่างๆก็จะถูกแก้ไขได้

दनัย เทียนพูน (2540) ได้ให้นิยามของการฝึกอบรมว่า

1. การเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับงาน การเพิ่มพูนฝีมือ ความชำนาญและการเพิ่มพูนทัศนคติที่ดีในการทำงาน

2. กระบวนการที่จัดตั้งโดยมีวัตถุประสงค์ในการที่จะพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ใหม่ๆ มีความชำนาญในการปฏิบัติงาน มีเจตคติที่ดีในการทำงาน และเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.กิจกรรมที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ในชั่วระยะเวลาหนึ่ง อย่างมีระบบแบบแผนเพื่อความ เป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในการทำงาน

ทงฟู ชินะ โซติ (2531) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรม เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาพนักงาน ให้เกิดประสิทธิภาพต่อการทำงาน โดยมุ่งเน้นทักษะ ความรู้และความสามารถการฝึกอบรมจึงเป็น กรรมวิธีอย่างหนึ่งที่ผู้บริหารใช้พัฒนาสรุปได้ว่าการฝึกอบรม คือ

- 1.เป็นกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาบุคลากร
2. เป็นการเพิ่มพูนความถนัดความรู้ ทักษะ ความเข้าใจ
3. พัฒนานิสัยการทำงานให้ถูกต้อง
4. เพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงาน
5. เป็นกระบวนการที่เป็นระเบียบและระบบเพื่อเพิ่มพูนและก่อให้เกิดผลสำเร็จของ

องค์การ

2.2.6.2 ความหมายของการพัฒนาทักษะ

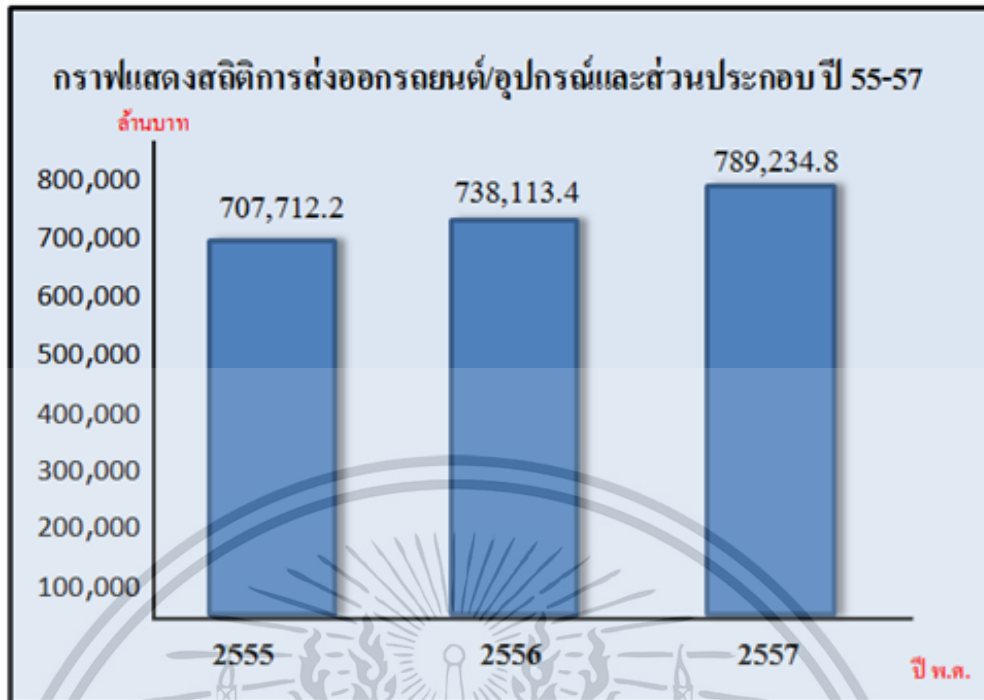
คือ การพัฒนาทักษะความชำนาญ เป็นจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมและการพัฒนา มา ช้านานรวมถึงตั้งแต่การจัดลำดับความสำคัญของงาน การแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า การเพิ่ม ความมั่นใจในการตัดสินใจทำให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและคล่องตัว จนมีความเชื่อมั่นว่า จะสามารถทำเองได้ในสถานการณ์จริงของท้องถิ่นและความพร้อมของตน การเพิ่มจำนวนครั้งหรือ ความถี่ในการฝึกปฏิบัติทำให้มีประสบการณ์และทักษะในการทำงานสูงขึ้น ก่อให้เกิดความมั่นใจ ได้เป็นอย่างดี สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องโดยใช้เวลาที่น้อยลง

2.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ โรงงานผลิตหลังการกระบะ ไฟเบอร์กลาส

2.3.1 ข้อมูลอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

โรงงานผลิตหลังการกระบะ ไฟเบอร์กลาส เป็นบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมรถยนต์และ ชิ้นส่วนรถยนต์ซึ่งถือว่าได้จัดเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่กำลังเจริญเติบโตและเป็น ภาคอุตสาหกรรมที่มีประวัติศาสตร์อันยาวนานอุตสาหกรรมหนึ่งของประเทศไทย โดยในอดีต ตั้งแต่ปี 2504 อุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า ซึ่งทาง รัฐต้องการให้การคุ้มครองอุตสาหกรรมประเภทนี้เพื่อให้สามารถอยู่รอดได้ ต่อมาอุตสาหกรรมรถยนต์ และชิ้นส่วนรถยนต์ของไทยได้พัฒนาจนมีขีดความสามารถในการผลิตสูงสุดของอาเซียนและเป็น อุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ที่เป็นสินค้าส่งออกลำดับที่ 1ของประเทศไทยในปี 2555 – 2557ดังภาพที่ 2.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.12 รายงานส่งออก รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - 2557

ที่มา : กรมศุลกากร/กระทรวงพาณิชย์ ปี 2558

2.3.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ โรงงานผลิตหลังการกระเบาะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง






โรงงานผลิตหลังการกระเบาะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง ที่ใช้เป็นกรณีศึกษานี้ ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2545 ณ นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง โดยมีพนักงาน 281 คน ณ ปัจจุบัน โดยทำการผลิตหลังการกระเบาะไฟเบอร์กลาส โดยมีผลิตภัณฑ์หลักเป็น หลังการกระเบาะ ฝาครอบรถกระเบาะ โดยทำการผลิตและจัดจำหน่ายส่งออกไปยังประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก 90 % และ จัดจำหน่ายภายในประเทศ 10 %

วิสัยทัศน์ คือ “คิดถึงอุปกรณ์ตกแต่งรถกระเบาะ คิดถึง ลูกค้า”

พันธกิจ คือ การพัฒนาอย่างต่อเนื่องในธุรกิจ ยานยนต์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 ผลิตภัณฑ์หลังคากระบะไฟเบอร์กลาส

รุ่น/Model	รูปภาพ	คุณสมบัติ
S1 ปีกนก		กระจกข้างสามารถเปิดข้างได้ตอบโจทย์กับการขนส่งของออกด้านข้าง
S1		กระจกข้างสามารถเลื่อนได้ตอบโจทย์กับมีอากาศระบายเวลาโดยสาร
S1 คอมโบ		เป็นการรวม รุ่น ปีกนก และกระจกข้างเลื่อนเข้าด้วยกันเข้ากับ ทุกการใช้งาน
S1 ทีบ		เป็นรุ่นที่มีการออกแบบมาเพื่อขนส่งของโดยเฉพาะจะมีความแข็งแรงรอบคัน
S2		กระจกข้างสามารถเปิดทะแยงได้ตอบโจทย์กับมีอากาศระบายเวลาโดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

รุ่น/Model	รูปภาพ	คุณสมบัติ
S7		กระจกข้างบานหลังสามารถเปิดทะแยงได้ตบโจทย์กับมืออากาศระบายเวลาโดยสาร
S5ed		กระจกหลังออกแบบมาเพื่อเป็นหลังคาทรง Sport
HR		เป็นรุ่นที่มีการออกแบบมาเพื่อขนสิ่งของหรือโดยสารจะมีความสูงและสามารถเปิดปีกนกได้อีกด้วย
CX1		ฝาปิดกระบะถูกออกแบบมาเพื่อเก็บสิ่งของและไม่บดบังวิสัยทัศน์ในการมองเห็นด้านหลัง

ที่มา : <http://www.lupotops.com/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วีรพล ปัญญาวิสุทธิกุล (2543:บทคัดย่อ) ได้ทำการปรับปรุงกระบวนการควบคุมคุณภาพ ในอุตสาหกรรมฉีดขึ้นรูปพลาสติก จากเดิมที่มีเพียงแต่การรับวัตถุดิบ และสุ่มตรวจสินค้าสำเร็จรูป เท่านั้น ขาดเอกสารสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพทำให้การจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานต่างๆเป็นไปด้วยความยากลำบาก จากการออกแบบระบบเอกสารสนับสนุนต่างๆ ทำให้ทราบสาเหตุหลักของเสียที่เกิดจากจุดดำและรอยแห้ว โดยมีประมาณ 93.47% ของปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น ซึ่งจากใช้แผนผังแสดงสาเหตุเพื่อหาสาเหตุหลักและสาเหตุย่อยๆที่ทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดเป็นจุดดำและรอยแห้ว จะพบว่าต้นเหตุเกือบทั้งหมดที่ทำให้เกิดของเสียมาจาก 4 สาเหตุหลักได้แก่ คน วัตถุดิบเครื่องจักร และวิธีการ ทางผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงครั้งนี้ คือเสนอรูปแบบผังโครงสร้างองค์การด้านคุณภาพ ทำการปรับปรุงระบบคุณภาพในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนคุณภาพ สรุปผลและนำเสนอ อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่างๆผลจากการปรับปรุงระบบควบคุมคุณภาพ พบว่าสามารถลดของเสียหลักที่เกิดจากจุดดำ และรอยแห้วที่เดิมเคยมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ที่ 6.87% ของปริมาณการผลิตทั้งหมด ลงมาเหลือ 3.2% และ 1.57% ตามลำดับ

รัตน์ สุภาศาสตร์ (2548:บทคัดย่อ) งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์การ (TQM) และเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์การ (TQM) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ที่อายุระหว่าง 25-40 ปี มีระดับ การศึกษาปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี ซึ่งส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในฝ่ายปฏิบัติการ และ ปฏิบัติงานในตำแหน่งงานระดับปฏิบัติการ เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์การ (TQM) ของพนักงานเช่นทรัลพัฒนา ชลบุรี จำกัด (มหาชน) โดยรวม จะพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา TQM เป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีระดับการให้ความรู้และการฝึกอบรมทางด้านการพัฒนาคุณภาพมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระดับ TQM จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน จะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ(TQM) ในทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ ฝ่ายที่ปฏิบัติงานและตำแหน่งงาน ที่แตกต่างกัน จะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์การ (TQM) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เอกวิณา ธาตรีอติเรก (2548:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์การ (TQM) ตามความคิดเห็นของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) พบว่า พนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มีความเห็นต่อการจัดการ คุณภาพทั่วทั้งองค์การ (TQM) ทั้ง 8 ด้าน ได้แก่ ด้านการมุ่งเน้นที่ลูกค้า ด้านการปรับปรุงกระบวนการ ด้านทุกคนมีส่วนร่วมในองค์การ ด้านการบริหารด้วยข้อเท็จจริง ด้านการระดมสมอง ด้านการให้ความสำคัญต่อกระบวนการ และ ป้องกันการเกิดซ้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อ กำหนดความสูญเสียจากคุณภาพ โดยใช้ข้อเท็จจริง และการให้ความรู้และการฝึกอบรมทางด้านคุณภาพ โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการมุ่งเน้นที่ลูกค้า ด้านการปรับปรุงกระบวนการ และด้านการให้ความรู้และการฝึกอบรมทางด้านคุณภาพมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ยังพบอีกว่าด้านการมุ่งเน้นที่ลูกค้าโดยรวมและรายข้อทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ในส่วนปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล พบว่าความคิดเห็นของพนักงานในเรื่องของ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และหน่วยปฏิบัติงานที่สังกัด ไม่แตกต่างกัน

รัตติกรณ์ จงวิศาล (2549:บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ภาวะผู้นำและทิศทางการพัฒนาผู้ประกอบการ SMEs ผลการวิจัยพบว่าเครื่องมือวัดภาวะผู้นำ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การส่งเสริมแรงบันดาลใจผู้ใต้บังคับบัญชา 2) การใส่ใจและปรารถนาดีต่อผู้อื่น 3) การมีศีลธรรมในการประกอบการ 4) ความสามารถในการคิดเชิงยุทธศาสตร์ 5) การเสริมสร้างจิตสำนึกต่อสังคม และ 6) การเปิดกว้างยอมรับสิ่งต่างๆ และพบว่าภาวะผู้นำของผู้ประกอบการ SMEs มีภาวะผู้นำรวมอยู่ในระดับสูง ผลจากการวิจัยในระยะที่ 2 ได้หลักสูตรการฝึกอบรมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ซึ่งพัฒนามาจากการศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ และนำมาสร้างหลักสูตรฝึกอบรมภาวะผู้นำของผู้ประกอบการ SMEs ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน มีเนื้อหา 9 โมดูล

อภิชาติ เปรมปราณชญ์ยันต์ (2550:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพในห่วงโซ่อุปทาน โดยใช้เทคนิคการผลิตแบบลีน กรณีศึกษาของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทย ได้ระบุไว้ว่า แนวคิดของ Womack and Jones (2003) กล่าวว่า องค์ประกอบของแนวคิดแบบลีนคือการนำระบบลีนไปใช้นั้นมีหลักการพื้นฐาน 5 ประการ ในการประยุกต์ใช้มี ระบุชนิดของกิจกรรม ระบุในแผนภูมิกิจกรรมมูลค่า ทำการลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า ระบบการดึงจากลูกค้าก่อให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

อุบลวรรณ อันโต (2551:บทคัดย่อ) กล่าวว่า ได้ทำการศึกษาการประยุกต์ใช้การผลิตแบบลีนในอุตสาหกรรมการผลิตยางรถยนต์โดยการสร้างแผนภูมิคุณค่าสถานะปัจจุบัน เพื่อช่วยจำแนกคุณค่าของกระบวนการผลิตร่วมกับการสร้างแบบจำลองสถานการณ์ระบบการผลิตปัจจุบัน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ทางเลือก พัฒนาแผนภูมิสายธารคุณค่าสถานะอนาคต โดยการจำลองในแบบจำลองสถานการณ์ระบบในอนาคต โดยนำเครื่องมือและเทคนิคของระบบการผลิตแบบลีนมาประยุกต์ใช้ซึ่งระบบการผลิตแบบลีนที่นำมาประยุกต์มีทั้งสิ้น 3 เทคนิค ได้แก่ การผลิตแบบไหลที่ละชิ้นหรือการไหลอย่างต่อเนื่องการบำรุงรักษาแบบทุกคนมีส่วนร่วมและการลดเวลาการปรับตั้งเครื่องจักรจากการจำลองสถานการณ์ในการขจัดความสูญเปล่าสามารถ ลดระยะเวลาการผลิตรวมเดิมจาก 16.20 วัน ลงเหลือเพียง 12.73 วันหรือคิดเป็นร้อยละ 21.42 จากนั้นนำผลที่ได้จากการจำลองสถานการณ์ระบบในอนาคต มาดำเนินการสร้างเป็นแผนภูมิคุณค่าสถานะอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อภิชาติ เปรมปราชญ์ชยันต์ (2551:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตโดยใช้เทคนิคการผลิตแบบลีน กรณีศึกษาโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยสรุปผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

1. ระบบการผลิตแบบลีนในภาพรวมก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อ องค์กร และนับเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งต่อความสำเร็จขององค์กร

2. ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับความสำเร็จในการลดต้นทุนทางด้าน การผลิต จากการประยุกต์ใช้ระบบการผลิตพบว่า การวางแผนผังการปรับปรุงให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้นและการผลิตแบบดิ่งกับคัมบัง ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการลด ต้นทุนทางด้าน การผลิตจากการประยุกต์ใช้ระบบการผลิตแบบลีน แต่คุณภาพที่ต้นกำเนิดและ การลดขนาดกลุ่มการผลิตพบว่า มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการลดต้นทุนทางด้าน การผลิตจากการประยุกต์ใช้ระบบการผลิตแบบลีนโดยมีความสัมพันธ์กันที่ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

นภวรรณ คณานุกรักษ์ (2552:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำเพื่อองค์กรที่มีประสิทธิภาพ ได้กล่าวว่า องค์กรยุคใหม่จึงควรที่จะมีผู้นำที่มี (1) ภาวะผู้นำที่เปรียบเสมือนความสามารถที่สำคัญขององค์กรซึ่งความสามารถที่ผู้นำควรมี คือ คุณภาพและคุณลักษณะส่วนบุคคล ช่วงเวลาสำหรับการตัดสินใจอย่างรอบคอบ การจัดการสถานการณ์ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน การพัฒนาบุคลากรจากศักยภาพที่แท้จริง ความสามารถในการกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจ การให้ความสนใจต่อรายละเอียด และการจัดการความสามารถหลัก (2) ภาวะผู้นำที่มีศักยภาพเป็นเลิศ ที่มีความสามารถเป็นผู้นำตนเองและผู้อื่น รวมทั้งการบ่มเพาะภาวะผู้นำที่มีศักยภาพเป็นเลิศในทุกๆ ระดับขององค์กรและ (3) ภาวะผู้นำที่เกิดจากการปฏิบัติงานภายใต้สภาพเสมือนจริง ซึ่งจะมีกระบวนการสร้างภาวะผู้นำที่เกิดจากการปฏิบัติงานภายใต้สภาพเสมือนจริง 5 ขั้นตอน คือ ภาวะผู้นำเปรียบเสมือนการจัดการภาวะผู้นำเปรียบเสมือนกับการจัดการที่ดีเลิศ ภาวะผู้นำที่ให้ความสำคัญกับค่านิยม ภาวะผู้นำที่มีความน่าเชื่อถือ และภาวะผู้นำที่มีจิตวิญญาณ จึงจะสามารถจัดการองค์กรและทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อจัดการและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ได้อย่างเหมาะสม

ชาริษา ไวยสุภี (2554:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมกิจกรรมไคเซ็น (Kaizen) ของพนักงาน : กรณีศึกษา บริษัท โซนี่เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 25 - 30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ตำแหน่งงานระดับพนักงานปฏิบัติการ มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 3 ปีถึง 5 ปี โดยมีทัศนคติต่อกิจกรรม KAIZEN ทุกด้านในระดับเห็นด้วยมาก ได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์ จุดเด่น ด้านบุคคล ด้านประโยชน์ ด้านคุณลักษณะ และด้านทัศนคติที่สนับสนุนความสำเร็จของไคเซ็น

มีส่วนร่วมกิจกรรม KAIZEN อยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการ

ปฏิบัติด้านการจัดสรรผลประโยชน์ และด้านการติดตามและประเมินผล ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกัน มีผลให้การมีส่วนร่วมในด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติ ด้านการจัดสรรผลประโยชน์ และด้านการติดตามและประเมินผลแตกต่างกัน

นวลพรรณ วุฒิชัยนานนท์ (2555:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์การและความผูกพันต่อองค์การที่มีผลต่อประสิทธิผลขององค์การ โดยผลการวิจัยพบว่าผลการวิจัย พบว่าพนักงานบริษัทเอกชนแบบไม่มีโรงงาน แบบมีโรงงาน และแบบโดยรวม มีวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ ลักษณะป้องกันตัวแบบตั้งรับ ลักษณะป้องกันตัวแบบรุก ความผูกพันต่อองค์การด้านทัศนคติด้านพฤติกรรม ด้านความถูกต้องหรือบรรทัดฐานทางสังคม ประสิทธิผลขององค์การด้านการบรรลุเป้าหมายขององค์การ และด้านความสามารถในการปรับตัวโดยรวม ในระดับมาก

บริษัทที่ไม่มีโรงงานและบริษัทที่มีโรงงาน มีวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ ลักษณะป้องกันตัวแบบ ตั้งรับ ลักษณะป้องกันตัวแบบรุก ความผูกพันต่อองค์การด้านทัศนคติ ด้านความถูกต้องหรือบรรทัดฐานทางสังคม และประสิทธิผลขององค์การด้านการบรรลุเป้าหมายขององค์การแตกต่างกัน ส่วนความผูกพันต่อองค์การด้านพฤติกรรม และประสิทธิผลขององค์การด้านความสามารถในการปรับตัวไม่แตกต่าง

บริษัทที่ไม่มีโรงงาน พบว่า การบรรลุเป้าหมายขององค์การมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ ลักษณะป้องกันตัวแบบตั้งรับ และลักษณะป้องกันตัวแบบรุก พบว่าความสามารถในการปรับตัวมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ และลักษณะป้องกันตัวแบบตั้งรับ

บริษัทที่มีโรงงาน พบว่า การบรรลุเป้าหมายขององค์การมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ ลักษณะป้องกันตัวแบบรุก และความผูกพันต่อองค์การด้านความถูกต้องหรือบรรทัดฐานทางสังคมพบว่า ความสามารถในการปรับตัวมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมองค์การลักษณะป้องกันตัวแบบรับ ลักษณะป้องกันตัวแบบรุก ความผูกพันต่อองค์การด้านทัศนคติ และด้านความถูกต้องหรือบรรทัดฐานทางสังคม

บริษัทโดยรวม พบว่า การบรรลุเป้าหมายขององค์การมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ ลักษณะป้องกันตัวแบบตั้งรับ และลักษณะป้องกันตัวแบบรุก พบว่าความสามารถในการปรับตัวมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ ลักษณะป้องกันตัวแบบตั้งรับ ลักษณะป้องกันตัวแบบรุกและความผูกพันต่อองค์การด้านทัศนคติ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ในโรงงานผลิตหลังการถาระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่งซึ่งผู้วิจัยได้ทำการกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้

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

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือพนักงานทุกระดับตั้งแต่ พนักงานระดับปฏิบัติการ รายวัน จนถึง ผู้จัดการแต่ละฝ่าย ในโรงงานผลิตหลังการถาระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เขตส่งออก 1 ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง(Continuous Improvement) จำนวนทั้งหมด 281 ราย ซึ่งมีทั้งหมด 6 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายผลิต ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายสนับสนุนการผลิต/ซ่อมบำรุง ฝ่ายควบคุม/ประกันคุณภาพ ฝ่ายขาย/บริการลูกค้า/ส่งออก ฝ่ายบัญชี/บุคคล (ข้อมูลจาก ฝ่ายทรัพยากรบุคคล โรงงานผลิตหลังการถาระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง) ณ. วันที่ 22 มิถุนายน 2558

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงาน โรงงานผลิตหลังการถาระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง(Continuous Improvement)

การกำหนดขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้การคำนวณหาขนาดของตัวอย่าง โดยใช้สูตร Taro Yamane (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543: 284)

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่าง
 N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด
 e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนจากค่าจริงของประชากร กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05
- แทนสูตร

$$n = \frac{281}{1 + (281)(0.05)^2}$$

$$n = 165.51 \sim 166$$

จากการคำนวณได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 166 ราย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และตำแหน่งงาน จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การเก็บข้อมูลและวัดผล และการฝึกอบรมและพัฒนา จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะมาตรวัด Likert Scale จำนวน 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องมีลักษณะแบบมาตรวัด Likert Scale จำนวน 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดประเด็นและขอบข่ายของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อความเที่ยงตรงและเหมาะสมในการวิจัยพร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ราย โดยมีรายนามดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถาม

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
ดร. ปรมะศรี อัสวเรืองพิภพ	อาจารย์ประจำวิทยาลัยการ บริหารและจัดการ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ สุรเดช หวังทอง	อาจารย์ประจำสาขา วิทยาการจัดการ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
คุณ ยุทธนา เชื้อวงศ์พรหม	ผู้จัดการ โรงงาน	บริษัท เอสเจ โปรเจก จำกัด

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ มาทำการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง เพื่อทำการแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมแล้วจัดพิมพ์

6. นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะและทำการแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับพนักงาน ในโรงงานผลิตหลังการถาระบะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

7. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยจะใช้วิธีของ Cronbach ค่าความเชื่อมั่นที่หาโดยวิธีนี้เรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” (α) มีสูตรในการหาความเชื่อมั่นวิธีนี้คือ

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

α แทน ค่าความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทางวิชาการพออนุโลมเชื่อมั่นได้คือค่าแอลฟา (α -Coefficient) ในแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 ได้ค่า แอลฟา(α) ไม่ต่ำกว่า 0.70 ดังแสดงในตารางที่ 3.2 และ 3.3

ตารางที่ 3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ

ปัจจัยด้านองค์การ	Cronbach α
กระบวนการผลิต	0.951
กลยุทธ์ของบริษัท	0.902
ความเป็นผู้นำ	0.917
วัฒนธรรมองค์การ	0.834
การเก็บข้อมูลและวัดผล	0.844
การฝึกอบรมและพัฒนา	0.920
รวม	0.979

ตารางที่ 3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	Cronbach α
ระบบการผลิตแบบลีน	0.923
ระบบบริหารแบบ TQM	0.922
ไคเซ็น	0.972
รวม	0.969

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและค้นหาข้อมูล ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ คือ

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปแจกให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพนักงานในบริษัทเป็นผู้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องใน โรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง
2. หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์

3.3.2 ข้อมูลทฤษฎี

เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า รวบรวมงานวิจัย บทความ วารสาร สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบเนื้อหา และนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้แบบสอบถามกลับคืนมาและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติดังนี้

แบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามประเภท ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และตำแหน่งงาน นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการพรรณนาข้อมูล

แบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยด้านองค์การของโรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง ได้แก่ ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การเก็บข้อมูลและวัดผล และการฝึกอบรมและพัฒนา นำมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการพรรณนาข้อมูล

การกำหนดค่าคะแนนระดับปัจจัยด้านองค์การ โดยแบ่ง ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	มีค่า	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	มีค่า	4	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	มีค่า	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	มีค่า	2	คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	มีค่า	1	คะแนน

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดการกระจายของข้อมูล ใช้เกณฑ์ตีความหมายดังนี้ (William Wirersma. 1994)
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000 – 0.999 หมายถึง ระดับปัจจัยด้านองค์การไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตั้งแต่ 1.000 เป็นต้นไป หมายถึง ระดับปัจจัยด้านองค์การแตกต่างกันมาก

แบบสอบถามส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องใน
โรงงานผลิตหลังการถกระบะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง ถูกนำมานำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน

การกำหนดค่าคะแนนระดับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยแบ่ง ออกเป็น 5 ระดับ
ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	มีค่า	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	มีค่า	4	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	มีค่า	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	มีค่า	2	คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	มีค่า	1	คะแนน
ค่าเฉลี่ย	ระดับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง		
4.501 – 5.000	มากที่สุด		
3.501 – 4.500	มาก		
2.501 – 3.500	ปานกลาง		
1.501 – 2.500	น้อย		
1.000 – 1.500	น้อยที่สุด		

การกำหนดการกระจายของข้อมูล ใช้เกณฑ์ตีความหมายดังนี้ (William Wirersma. 1994)
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000 – 0.999 หมายถึง พนักงานแต่ละคนมีระดับการปรับปรุงคุณภาพ
อย่างต่อเนื่องไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตั้งแต่ 1.000 เป็นต้นไป หมายถึง พนักงานแต่ละคนมีระดับการ
ปรับปรุงคุณภาพแตกต่างกันมาก

แบบสอบถามส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ถูกนำมาเสนอในรูปแบบพรรณนา

ตารางที่ 3.4 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การเก็บข้อมูลและวัดผล และการฝึกอบรมและ พัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบ ลีน ในโรงงานผลิตหลังการถาระยะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การเก็บข้อมูลและวัดผล และการฝึกอบรมและ พัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM ในโรงงานผลิตหลังการถาระยะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การเก็บข้อมูลและวัดผล และการฝึกอบรมและ พัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านไคเซ็นใน โรงงานผลิตหลังการถาระยะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การเก็บข้อมูลและวัดผล และการฝึกอบรมและ พัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวมในโรงงานผลิต หลังการถาระยะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง	Multiple Linear Regression

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ

3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของ
ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.5.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่

เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงาน ซึ่งคำนวณได้จาก
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{ค่าจำนวนที่คำนวณ}}{\text{ค่าจำนวนทั้งหมด}} \times 100 \quad (3.3)$$

3.5.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้วิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์การ การเก็บข้อมูลและวัดผล และการฝึกอบรมและพัฒนา และการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถดถะ ไฟเบอร์กลาส ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2544)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.4)$$

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

3.5.1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับค่าเฉลี่ยเลขคณิตเพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนในแต่ละข้อ ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2544)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \quad (3.5)$$

เมื่อ $S.D.$ หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 X หมายถึง คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
 n หมายถึง จำนวนของขนาดตัวอย่าง

3.5.2 สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Analysis Statistics)

เป็นสถิติที่สรุปถึงปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถดถะ ไฟเบอร์กลาส

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) การศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หลายตัวรวมกันว่าจะส่งผลต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable) อย่างไรบ้าง ซึ่งตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเรียกว่า สมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ เขียนได้เป็น

$$Y_j = \beta_0 + \beta_1 X_{1j} + \beta_2 X_{2j} + \dots + \beta_p X_{pj} + \epsilon_j \quad (3.6)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ Y_j = ค่าสังเกตที่ j ของตัวแปรตามของประชากรเมื่อ $j = 1, 2, \dots, n$
 X_{ij} = ค่าสังเกตที่ j ของตัวแปรอิสระที่ i เมื่อ $i = 1, 2, \dots, p$
 β_0 = ค่าที่ตัดแกน Y ของสมการเส้นตรง (เมื่อ X_i ทุกค่าเป็น 0)
 β_1 = ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วน (Partial Regression Coefficient)

ϵ_j = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ j

p = จำนวนตัวแปรอิสระ

n = ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

ข้อสมมติ (Assumption) ของความคลาดเคลื่อน

1. ϵ_j มีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) โดยมีค่าคาดหวัง (Expect Value) เป็นศูนย์และมีความแปรปรวนคงที่
2. ϵ_i และ ϵ_j สำหรับ $i \neq j$ เป็นอิสระต่อกัน
3. X_{ij} แต่ละค่า เป็นอิสระต่อกัน

สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของกลุ่มตัวอย่าง

สมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่าง เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\hat{Y}_j = b_0 + b_1 X_{1j} + b_2 X_{2j} + \dots + b_p X_{pj} \quad (3.7)$$

เมื่อ \hat{Y}_j เป็นค่าประมาณของ Y_j และ $b_0, b_1, b_2, \dots, b_p$ เป็นค่าประมาณของ $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ ตามลำดับ

วิธีการที่ใช้ในการประมาณค่า ใช้วิธี least square method ได้สูตรในการประมาณค่าดังนี้

$$\mathbf{b} = (\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1}\mathbf{X}'\mathbf{Y} \quad (3.8)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกำหนดให้

$$Y = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{bmatrix}, X = \begin{bmatrix} 1 & X_{11} & X_{21} & \dots & X_{p1} \\ 1 & X_{12} & X_{22} & \dots & X_{p2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & X_{1n} & X_{2n} & \dots & X_{pn} \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} b_0 \\ b_1 \\ \vdots \\ b_p \end{bmatrix}$$

การทดสอบสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของกลุ่มตัวอย่าง

ในการทดสอบสมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวรวมกันมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามหรือไม่ ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยมีสมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบ คือ

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

$$H_1: \text{อย่างน้อยมี } \beta_i \text{ อย่างน้อย 1 ค่า } \neq 0, \text{ เมื่อ } i = 1, 2, \dots, p$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{(b'X'Y' - n\bar{Y}^2)/p}{(Y'Y - b'x'Y')/(n-p-1)} \quad (3.9)$$

เมื่อ p คือ จำนวนตัวแปรอิสระ
 n คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด
 \bar{Y} คือ ค่าเฉลี่ย

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = p, (n-p-1)$ หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า F มากกว่า ค่า F ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือ ยอมรับว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามในรูปเชิงเส้นที่ระดับนัยสำคัญ α

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = p, (n-p-1)$ หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า F มากกว่าค่า F ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามในรูปเชิงเส้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หากผลการทดสอบพบว่าตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามในรูปเชิงเส้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วน (Partial Regression Coefficient) แต่ละค่า โดยมีสมมติฐานทางสถิติที่ใช้ทดสอบคือ

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$t = \frac{b_i - \beta_i}{s_{bi}} \quad (3.10)$$

เมื่อ s_{bi} หาได้จากสูตรที่สองของ $\text{Var}(b_i)$ ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\text{Var}(b) = \sigma^2 (X'X)^{-1} \quad (3.11)$$

เมื่อ σ^2 คือค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนซึ่งประมาณจากสูตร

$$\sigma^2 = \frac{Y'Y - b'XY}{n-p-1} \quad (3.12)$$

การตัดสินใจเมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า t_{α_2} (กรณีไม่มีทิศทาง) หรือ t_{α} (กรณีมีทิศทาง) จากตารางที่ $df = n-p-1$ หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า t มากกว่าค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า t_{α_2} (กรณีไม่มีทิศทาง) หรือ t_{α} (กรณีมีทิศทาง) จากตารางที่ $df = n-p-1$ หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า t มากกว่าค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1

การแปลความหมายเมื่อผลการทดสอบพบว่า b_i มีนัยสำคัญ (จะปฏิเสธ H_0)

หมายความว่าเมื่อ X_i เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย Y จะเปลี่ยนแปลงไป b_i หน่วย เมื่ออิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆคงที่

Coefficient of Determination , R^2

ในการใช้สมการไปพยากรณ์ค่า Y ค่า R^2 บ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการพยากรณ์โดยบอกให้ทราบถึง สัดส่วนความแปรปรวนของ Y ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

คำนวณได้จากสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$R^2 = \frac{b'X'Y' - n\bar{Y}^2}{(Y'Y - n\bar{Y}^2)} \times 100, \quad 0 \leq R^2 \leq 1 \quad (3.13)$$

โดยการศึกษาครั้งนี้มีการกำหนดตัวแปรต่างๆดังนี้

p = จำนวนตัวแปร

Y = ตัวแปรตาม คือ การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ระบบการผลิตแบบลีน ระบบบริหารแบบ TQM และ ใคเซ็น

X₁ = กระบวนการผลิต

X₂ = กลยุทธ์ของบริษัท

X₃ = ความเป็นผู้นำ

X₄ = วัฒนธรรมองค์กร

X₅ = การเก็บข้อมูลและวัดผล

X₆ = การฝึกอบรมและพัฒนา

การคัดเลือกแบบขั้นตอน (Stepwise)

เป็นวิธีการถดถอยโดยเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการทีละตัว โดยเมื่อคัดเลือกตัวแปรอิสระตัวแรกเข้าไปแล้วจะหา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วนระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระที่เหลือ แล้วคัดตัวแปรที่มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดและมีนัยสำคัญเข้าสมการ แล้วนำไปร่วมกับตัวแปรอิสระตัวแรกหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วนกับตัวแปรตามและทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ถดถอยด้วย Partial F ถ้ามีนัยสำคัญก็เข้าสมการได้ การสลับกลับไปมา ระหว่างตัวแปรนี้จะสามารถขจัดอิทธิพลของตัวแปรอิสระเดิมที่อาจไม่เหมาะสมหากนำตัวใหม่เข้าสมการ และเป็นการป้องกันตัวแปรอิสระเดิมกับตัวใหม่มีความสัมพันธ์กัน ขั้นตอนการคัดเลือกจะทำงานกว่าไม่มีตัวแปรใดได้รับการคัดเข้าหรือคัดออกจากสมการอีก (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ. 2546)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง : กรณีศึกษา โรงงานผลิตหลังการถลุงแร่ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง โดยผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 170 ชุด จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.2 ระดับปัจจัยด้านองค์การของ โรงงานผลิตหลังการถลุงแร่ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง
- 4.3 ระดับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- 4.4 ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- 4.5 ข้อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง ที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	121	71.18
หญิง	49	28.82
รวม	170	100.00
อายุ		
น้อยกว่า หรือเท่ากับ 25 ปี	23	13.53
มากกว่า 25 ปี - 30 ปี	69	40.59
มากกว่า 30 ปี - 35 ปี	43	25.29
มากกว่า 35 ปี - 40 ปี	17	10.00
มากกว่า 40 ปี - 45 ปี	13	7.65
มากกว่า 45 ปี	4	2.94
รวม	170	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1(ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. หรือต่ำกว่า	94	55.29
อนุปริญญา/ปวส.	58	34.12
ปริญญาตรี	16	9.41
ปริญญาโท	2	1.18
รวม	170	100.00
ตำแหน่งงาน		
พนักงานฝ่ายผลิต	145	85.29
หัวหน้าส่วนงาน	10	5.88
ผู้จัดการแผนก	7	4.27
ผู้จัดการฝ่าย	6	3.28
อื่นๆ	2	1.28
รวม	170	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคือพนักงานระดับปฏิบัติการรายวัน จนถึง ผู้จัดการแต่ละฝ่าย ที่มีส่วนร่วมในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาส จำนวน 170 คน มีข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้

เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 71.18 รองลงมาคือ เพศหญิง จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 28.82

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุ มากกว่า 25 ปี - 30 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 40.59 รองลงมา คืออายุมากกว่า 30 ปี - 35 ปี จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 25.29 อายุ น้อยกว่า หรือเท่ากับ 25 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 13.53 อายุมากกว่า 35 ปี - 40 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 อายุมากกว่า 40 ปี - 45 ปีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 7.65 และ มีอายุมากกว่า 45 ปี - 50 ปี มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.94 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. หรือต่ำกว่า จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 55.29 รองลงมาคือระดับการศึกษาอนุปริญญา/ปวส.จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 34.12 ระดับการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 9.14 และ ระดับการศึกษาปริญญาโทจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.18 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นพนักงานฝ่ายผลิต จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 85.29 รองลงมาคือ หัวหน้าส่วนงานจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88 ผู้จัดการแผนกจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.27 ผู้จัดการฝ่ายจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.28 และ อื่นๆอีกจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.28 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 ประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ย (\bar{X}) และ S.D. ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	\bar{X}	S.D.
ประสิทธิภาพทำงาน	2.293	2.250

จากตารางที่ 4.2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างพนักงานระดับปฏิบัติการรายวัน จนถึง ผู้จัดการแต่ละฝ่าย ที่มีส่วนร่วมในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โรงงานผลิตหลังการถาระบะไฟเบอร์กลาสจำนวน 170 คน มีประสิทธิภาพทำงาน โดยเฉลี่ย 2.293 ปี และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.250 ปี

4.2 ระดับปัจจัยด้านองค์การของ โรงงานผลิตหลังการถาระบะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง

ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยด้านองค์การ ประกอบด้วย ด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์การ การเก็บข้อมูลและวัดผล และ การฝึกอบรมและพัฒนา มีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 ระดับปัจจัยด้านองค์การ

จากการวิเคราะห์ระดับปัจจัยด้านองค์การได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.3

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

ปัจจัยด้านองค์การ	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. กระบวนการผลิต	4.150	0.462	มาก	3
2. กลยุทธ์ของบริษัท	4.163	0.476	มาก	2
3. ความเป็นผู้นำ	4.187	0.509	มาก	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ปัจจัยด้านองค์การ	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
4. วัฒนธรรมองค์การ	4.109	0.544	มาก	4
5. การเก็บข้อมูลและวัดผล	4.101	0.588	มาก	5
6. การฝึกอบรมและพัฒนา	4.054	0.538	มาก	6
โดยรวม	4.128	0.457	มาก	-

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ปัจจัยด้านองค์การโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.128 และระดับปัจจัยด้านองค์การไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.457 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 ความเป็นผู้นำ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.187 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.509

ลำดับที่ 2 กลยุทธ์ของบริษัท พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.163 และระดับกลยุทธ์ของบริษัทไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.476

ลำดับที่ 3 กระบวนการผลิต พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.150 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.462

ลำดับที่ 4 วัฒนธรรมองค์การ พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.109 และระดับวัฒนธรรมองค์การไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.544

ลำดับที่ 5 การเก็บข้อมูลและวัดผล พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.101 และระดับการเก็บข้อมูลและวัดผลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.588

ลำดับที่ 6 การฝึกอบรมและพัฒนาพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.054 และระดับการฝึกอบรมและพัฒนาไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.538

4.2.2 ระดับกระบวนการผลิต

จากการวิเคราะห์ระดับกระบวนการผลิต ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.4

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

กระบวนการผลิต	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. พนักงานมีทักษะความชำนาญในกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี	4.111	0.691	มาก	12
2. โรงงานมีวิธีการทำงานที่ง่ายและไม่ซับซ้อนเกินความจำเป็น	4.123	0.672	มาก	11
3. โรงงานได้นำเอานวัตกรรมใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการผลิตเป็นประจำ	4.152	0.679	มาก	7 ^a
4. โรงงานมีการค้นหาสาเหตุความบกพร่องของสินค้าที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงในแต่ละแผนก	4.164	0.676	มาก	6
5. โรงงานมีการจัดทำแผนการผลิต การปรับปรุงแผนและประสบผลสำเร็จตามแผน	4.152	0.661	มาก	7 ^a
6. โรงงานมีการปรับปรุงแผนการผลิตให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว	4.194	0.618	มาก	3
7. โรงงานมีการกำหนดผังการผลิต และทิศทางการไหลของการผลิตทำให้พนักงานทราบถึงขั้นตอนการผลิต	4.188	0.643	มาก	4
8. โรงงานมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายในโรงงาน	4.105	0.662	มาก	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

กระบวนการผลิต	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
9. โรงงานมีการบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่มีประสิทธิภาพ	4.129	0.657	มาก	10
10. โรงงานมีการจัดการของเสียจากการผลิตในทุกแผนกอย่างมีประสิทธิภาพ	4.088	0.703	มาก	15
11. โรงงานมีขั้นตอนการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมของวัตถุดิบก่อนนำเข้ากระบวนการผลิต	4.223	0.641	มาก	1
12. โรงงานมีขั้นตอนการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมในทุกขั้นตอนที่มีการส่งมอบภายในโรงงาน	4.182	0.667	มาก	5
13. โรงงานมีการตรวจสอบความพร้อมเครื่องจักรก่อนการผลิตทุกครั้ง	4.141	0.673	มาก	9
14. โรงงานมีระบบการและจัดเก็บวัตถุดิบและชิ้นงานสำเร็จรูปอย่างมีประสิทธิภาพ	4.200	0.675	มาก	2
15. โรงงานมีวิธีการปฏิบัติงานสำหรับแยกแยะและติดตามปัญหา รวมถึงการบันทึกการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจนในทุกแผนก	4.094	0.636	มาก	14
โดยรวม	4.150	0.462	มาก	-

หมายเหตุ: a หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.4 พบว่า กระบวนการผลิตโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.150 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.462 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 โรงงานมีขั้นตอนการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมของวัตถุดิบก่อนนำเข้ากระบวนการผลิต พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีค่าเท่ากับ 4.223 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.641

ลำดับที่ 2 โรงงานมีระบบการและจัดเก็บวัตถุดิบและชิ้นงานสำเร็จรูปอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.200 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.675

ลำดับที่ 3 โรงงานมีการปรับปรุงแผนการผลิตให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.194 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.618

ลำดับที่ 4 โรงงานมีการกำหนดผังการผลิตและทิศทางการไหลของการผลิตทำให้พนักงานทราบถึงขั้นตอนการผลิต พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.188 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.643

ลำดับที่ 5 โรงงานมีขั้นตอนการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมในทุกขั้นตอนที่มีการส่งมอบภายในโรงงาน พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.182 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.667

ลำดับที่ 6 โรงงานมีการค้นหาสาเหตุความบกพร่องของสินค้าที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงในแต่ละแผน พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.164 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.676

ลำดับที่ 7 โรงงานได้นำเอานวัตกรรมใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการผลิตเป็นประจำ พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.152 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.679

โรงงานมีการจัดทำแผนการผลิต การปรับปรุงแผนและประสพผลสำเร็จตามแผนพบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.152 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.661

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 9 โรงงานมีการตรวจสอบความพร้อมเครื่องจักรก่อนการผลิตทุกครั้ง พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.141 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.673

ลำดับที่ 10 โรงงานมีการบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่มีประสิทธิภาพ พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.129 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.657

ลำดับที่ 11 โรงงานมีวิธีการทำงานที่ง่ายและไม่ซับซ้อนเกินความจำเป็น โรงงานมีการจัดการของเสียจากการผลิตในทุกแผนกอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.123 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.672

ลำดับที่ 12 พนักงานมีทักษะความชำนาญในกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.111 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.691

ลำดับที่ 13 โรงงานมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายในโรงงาน พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.105 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.662

ลำดับที่ 14 โรงงานมีวิธีการปฏิบัติงานสำหรับแยกแยะและติดตามปัญหา รวมถึงการบันทึกการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจนในทุกแผนก พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.094 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.636

ลำดับที่ 15 โรงงานมีการจัดการของเสียจากการผลิตในทุกแผนกอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า ระดับกระบวนการผลิตอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.088 และระดับกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.703

4.2.3 ระดับกลยุทธ์ของบริษัท

จากการวิเคราะห์ระดับกลยุทธ์ของบริษัทได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.5

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

กลยุทธ์ของบริษัท	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. โรงงานมีเป้าหมายและทิศทางอย่างชัดเจนจากผู้บริหารระดับสูง	4.247	0.651	มาก	1
2. โรงงานมีการกำหนด/แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานในทุกโครงการที่เกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	4.105	0.679	มาก	7
3. โรงงานได้นำแผนกลยุทธ์มาปรับใช้จริงเพื่อให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด	4.152	0.634	มาก	4
4. บุคลากรในโรงงานมีส่วนร่วมในโครงการ/กิจกรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในโรงงาน	4.111	0.609	มาก	6
5. โรงงานมุ่งเน้นให้มีการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในระยะยาว	4.182	0.592	มาก	3
6. โรงงานมีตัวชี้วัดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในระยะยาว	4.147	0.631	มาก	5
7. โรงงานมีการกำหนดกลยุทธ์การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	4.200	0.630	มาก	2
โดยรวม	4.163	0.476	มาก	-

จากตารางที่ 4.5 พบว่า กลยุทธ์ของบริษัทโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.163 และระดับกลยุทธ์ของบริษัทไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.476 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 โรงงานมีเป้าหมายและทิศทางอย่างชัดเจนจากผู้บริหารระดับสูง พบว่าระดับกลยุทธ์ของบริษัทอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.247 และระดับกลยุทธ์ของบริษัทไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.651

ลำดับที่ 2 โรงงานมีการกำหนดกลยุทธ์การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง พบว่า ระดับกลยุทธ์ของบริษัทอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.200 และระดับกลยุทธ์ของบริษัทไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.630

ลำดับที่ 3 โรงงานมุ่งเน้นให้มีการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในระยะยาว พบว่า ระดับกลยุทธ์ของบริษัทอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.182 และระดับกลยุทธ์ของบริษัทไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.592

ลำดับที่ 4 โรงงานได้นำแผนกลยุทธ์มาปรับใช้จริงเพื่อให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด พบว่า ระดับกลยุทธ์ของบริษัทอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.152 และระดับกลยุทธ์ของบริษัทไม่แตกต่างกันมา โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.634

ลำดับที่ 5 โรงงานมีตัวชี้วัดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในระยะยาว พบว่า ระดับกลยุทธ์ของบริษัทอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.147 และระดับกลยุทธ์ของบริษัทไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.631

ลำดับที่ 6 บุคลากรในโรงงานมีส่วนร่วมในโครงการ/กิจกรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในโรงงาน พบว่า ระดับกลยุทธ์ของบริษัทอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.111 และระดับกลยุทธ์ของบริษัทไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.609

ลำดับที่ 7 โรงงานมีการกำหนด/แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานในทุกโครงการที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง พบว่า ระดับกลยุทธ์ของบริษัทอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.105 และระดับกลยุทธ์ของบริษัทไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.679

4.2.4 ระดับความเป็นผู้นำ

จากการวิเคราะห์ระดับความเป็นผู้นำได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.6

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

ความเป็นผู้นำ	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ผู้บังคับบัญชามีการกำหนดรางวัลเพื่อจูงใจให้พนักงานทราบถึงการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องสำคัญอย่างไร	4.088	0.744	มาก	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ความเป็นผู้นำ	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
2. ผู้บังคับบัญชามีความรู้ มีทักษะ และประสบการณ์เกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ	4.176	0.699	มาก	8 ^b
3. ผู้บังคับบัญชา มีการตัดสินใจที่ เหมาะสมกับสถานการณ์	4.217	0.638	มาก	3
4. ผู้บังคับบัญชา มีการรับฟังปัญหาและ สามารถแก้ไขปัญหาของผู้ใต้บังคับบัญชา ได้อย่างเหมาะสม	4.205	0.687	มาก	5
5. ผู้บังคับบัญชา มีการส่งเสริมการทำงาน เป็นทีม	4.147	0.612	มาก	10
6. ผู้บังคับบัญชา มีความรับผิดชอบใน หน้าที่อย่างเคร่งครัด	4.176	0.628	มาก	8 ^b
7. ผู้บังคับบัญชา ปฏิบัติต่อพนักงานทุก คนอย่างเท่าเทียมกัน	4.188	0.634	มาก	6 ^a
8. ผู้บังคับบัญชา ยอมรับความคิดเห็นของ บุคลากรภายในบริษัท	4.188	0.696	มาก	6 ^a
9. ผู้บังคับบัญชา มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	4.211	0.698	มาก	4
10. ผู้บังคับบัญชา มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เป็นที่ยอมรับ	4.229	0.661	มาก	2
11. ผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุนใน การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในโรงงาน	4.235	0.627	มาก	1
โดยรวม	4.187	0.509	มาก	-

หมายเหตุ: a,b หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ความเป็นผู้นำโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.187 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.509 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 1 ผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุนในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในโรงงาน พบว่า ระดับความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.235 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.627

ลำดับที่ 2 ผู้บังคับบัญชา มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีเป็นที่ยอมรับ พบว่า ระดับความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.229 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.661

ลำดับที่ 3 ผู้บังคับบัญชา มีการตัดสินใจที่เหมาะสมกับสถานการณ์ พบว่า ระดับความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.217 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.638

ลำดับที่ 4 ผู้บังคับบัญชา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ระดับความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.211 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.698

ลำดับที่ 5 ผู้บังคับบัญชา มีการรับฟังปัญหาและสามารถแก้ไขปัญหของผู้ใต้บังคับบัญชา ได้อย่างเหมาะสม พบว่า ระดับความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.205 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.687

ลำดับที่ 6 ผู้บังคับบัญชา ยอมรับความคิดเห็นของบุคลากรภายในบริษัท พบว่า ระดับความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.188 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.696

ผู้บังคับบัญชา ปฏิบัติต่อพนักงานทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน พบว่า ระดับความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.188 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.634

ลำดับที่ 8 ผู้บังคับบัญชา มีความรอบรู้ มีทักษะและประสบการณ์เกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ พบว่า ระดับความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.176 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.699

ผู้บังคับบัญชา มีความรับผิดชอบในหน้าที่อย่างเคร่งครัด พบว่า ระดับความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.176 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.628

ลำดับที่ 10 ผู้บังคับบัญชา มีการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม พบว่า ระดับความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.147 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.612

ลำดับที่ 11 ผู้บังคับบัญชา มีการกำหนดรางวัลเพื่อจูงใจให้พนักงานทราบถึงการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องสำคัญอย่างไร พบว่า ระดับความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.088 และระดับความเป็นผู้นำไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.744

4.2.5 ระดับวัฒนธรรมองค์การ

จากการวิเคราะห์ระดับวัฒนธรรมองค์การ ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.7

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

วัฒนธรรมองค์การ	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงาน	4.170	0.688	มาก	2
2. โรงงานมีการจัดกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดการทำงานเป็นทีมอย่างสม่ำเสมอ	4.035	0.687	มาก	4
3. พนักงานให้ความร่วมมือในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องทุกระดับชั้น	4.194	0.646	มาก	1
4. พนักงานทุกระดับชั้นมีความสนใจและกระตือรือร้นในการปรับปรุงหรือขั้นตอนเล็กๆน้อยๆ โรงงาน	4.123	0.635	มาก	3
5. พนักงานมีความพอใจกับบรรยากาศการทำงานในโรงงาน	4.023	0.737	มาก	5
โดยรวม	4.109	0.544	มาก	-

จากตารางที่ 4.7 พบว่า วัฒนธรรมองค์การโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.109 และระดับวัฒนธรรมองค์การไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.544 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 พนักงานให้ความร่วมมือในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องทุกระดับชั้นพบว่า ระดับวัฒนธรรมองค์กรอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.194 และระดับวัฒนธรรมองค์กรไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.646

ลำดับที่ 2 พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานพบว่า ระดับวัฒนธรรมองค์กรอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.170 และระดับวัฒนธรรมองค์กรไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.688

ลำดับที่ 3 พนักงานทุกระดับชั้นมีความสนใจและกระตือรือร้นในการปรับปรุงหรือขั้นตอนเล็กๆน้อยๆ โรงงานพบว่า ระดับวัฒนธรรมองค์กรอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.123 และระดับวัฒนธรรมองค์กรไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.635

ลำดับที่ 4 โรงงานมีการจัดกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดการทำงานเป็นทีมอย่างสม่ำเสมอพบว่า ระดับวัฒนธรรมองค์กรอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.035 และระดับวัฒนธรรมองค์กรไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.687

ลำดับที่ 5 พนักงานมีความพอใจกับบรรยากาศการทำงานในโรงงานพบว่า ระดับวัฒนธรรมองค์กรอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.023 และระดับวัฒนธรรมองค์กรไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.737

4.2.6 ระดับการเก็บข้อมูลและวัดผล

จากการวิเคราะห์ระดับ การเก็บข้อมูลและวัดผลมีผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.8

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

การเก็บข้อมูลและวัดผล	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ภายในโรงงานมีการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่องในแต่ละหน่วยงาน	4.141	0.690	มาก	1 ^a

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

การเก็บข้อมูลและวัดผล	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
2. ทุกแผนกมีการนำผลการดำเนินงานมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตัวชี้วัดคุณภาพที่เกี่ยวข้องในรอบปีที่ผ่านมา	4.141	0.682	มาก	1 ^a
3. โรงงานมีการแจ้งผลการประเมินคุณภาพให้พนักงานรับทราบอย่างต่อเนื่อง	4.111	0.674	มาก	3
4. โรงงานมีการเปิดโอกาสให้แต่ละหน่วยงานภายในมีการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพด้วยตัวเอง	4.041	0.724	มาก	5
5. โรงงานมีการสำรวจผลตอบรับจากพนักงานหลังจากที่มีการประเมินและแจ้งผลประเมินคุณภาพ	4.070	0.709	มาก	4
โดยรวม	4.101	0.588	มาก	-

หมายเหตุ: a หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.8 พบว่า การเก็บข้อมูลและวัดผลมีผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.101 และระดับการเก็บข้อมูลและวัดผลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.588 และเมื่อพิจารณารายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 ภายในโรงงานมีการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่องในแต่ละหน่วยงาน พบว่า ระดับการเก็บข้อมูลและวัดผลอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.141 และระดับการเก็บข้อมูลและวัดผลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.690

ทุกแผนกมีการนำผลการดำเนินงานมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตัวชี้วัดคุณภาพที่เกี่ยวข้องในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า ระดับการเก็บข้อมูลและวัดผลอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.141 และระดับการเก็บข้อมูลและวัดผลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.682

ลำดับที่ 3 โรงงานมีการแจ้งผลการประเมินคุณภาพให้พนักงานรับทราบอย่างต่อเนื่อง พบว่า ระดับการเก็บข้อมูลและวัดผลอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.111 และระดับการเก็บข้อมูลและวัดผลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.674

ลำดับที่ 4 โรงงานมีการสำรวจผลตอบรับจากพนักงานหลังจากที่มีการประเมินและแจ้งผลประเมินคุณภาพ พบว่า ระดับการเก็บข้อมูลและวัดผลอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.070 และระดับการเก็บข้อมูลและวัดผลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.709

ลำดับที่ 5 โรงงานมีการเปิดโอกาสให้แต่ละหน่วยงานภายในมีการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพด้วยตัวเอง พบว่า ระดับการเก็บข้อมูลและวัดผลอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.041 และระดับการเก็บข้อมูลและวัดผลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.724

4.2.7 ระดับการฝึกอบรม และ พัฒนา

จากการวิเคราะห์ระดับการฝึกอบรม และ พัฒนามีผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของการฝึกอบรม และ พัฒนา

การฝึกอบรมและพัฒนา	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. โรงงานมีแผนประจำปีในการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะอย่างเหมาะสม	4.082	0.700	มาก	3
2. โรงงานมีการส่งเสริมให้พนักงานได้รับการฝึกอบรมทั้งจากภายในและภายนอกโรงงานอยู่เป็นระยะ ๆ	4.988	0.696	มาก	6
3. โรงงานมีกระบวนการแบ่งปันความรู้ภายในโรงงานอย่างต่อเนื่อง	4.088	0.623	มาก	2
4. โรงงานมีการอบรมให้ความรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงงานอย่างต่อเนื่อง	4.005	0.709	มาก	5
5. ทุกแผนกมีทักษะและการแก้ไขปัญหาคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ	4.100	0.693	มาก	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9(ต่อ)

การฝึกอบรมและพัฒนา	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
6. โรงงานมีการประชาสัมพันธ์และสร้างคุณค่าการเรียนรู้ภายในโรงงาน	4.064	0.697	มาก	4
โดยรวม	4.054	0.538	มาก	-

จากตารางที่ 4.9 พบว่า การฝึกอบรมและพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.054 และระดับการฝึกอบรมและพัฒนาไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.538 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 ทุกแผนกมีทักษะและการแก้ไขปัญหาคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่าระดับการฝึกอบรมและพัฒนาอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.100 และระดับการฝึกอบรมและพัฒนาไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.693

ลำดับที่ 2 โรงงานมีกระบวนการแบ่งปันความรู้ภายในโรงงานอย่างต่อเนื่อง พบว่าระดับการฝึกอบรมและพัฒนาอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.088 และระดับการฝึกอบรมและพัฒนาไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.623

ลำดับที่ 3 โรงงานมีแผนประจำปีในการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะอย่างเหมาะสม พบว่าระดับการฝึกอบรมและพัฒนาอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.082 และระดับการฝึกอบรมและพัฒนาไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.700

ลำดับที่ 4 โรงงานมีการประชาสัมพันธ์และสร้างคุณค่าการเรียนรู้ภายในโรงงาน พบว่าระดับการฝึกอบรมและพัฒนาอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.064 และระดับการฝึกอบรมและพัฒนาไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.697

ลำดับที่ 5 โรงงานมีการอบรมให้ความรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงงานอย่างต่อเนื่อง พบว่าระดับการฝึกอบรมและพัฒนาอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.005 และระดับการฝึกอบรมและพัฒนาไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.709

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 6 โรงงานมีการส่งเสริมให้พนักงานได้รับการฝึกอบรมทั้งจากภายในและภายนอก โรงงานอยู่เป็นระยะ ๆ พบว่า ระดับการฝึกอบรมและพัฒนาอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจาก ค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.988 และระดับการฝึกอบรมและพัฒนาไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณา จากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.696

4.3 ระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องประกอบไปด้วย ระบบการผลิตแบบลีน ระบบบริหารแบบ TQM และ ไคเซ็น มีดังนี้

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

การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
ระบบการผลิตแบบลีน	4.081	0.490	มาก	2
ระบบบริหารแบบ TQM	4.077	0.524	มาก	3
ไคเซ็น	4.114	0.539	มาก	1
โดยรวม	4.091	0.479	มาก	-

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวมอยู่ในระดับ มาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.091 และระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่าง ต่อเนื่องไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.479 และ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 ระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านไคเซ็นพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.114 และระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้าน ไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.539

ลำดับที่ 2 ระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีนพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.081 และระดับของการปรับปรุงคุณภาพ อย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.490

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 3 ระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQMพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.077 และระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.524

4.3.1 ระดับของระบบการผลิตแบบลีน

จากการวิเคราะห์ระดับของระบบการผลิตแบบลีน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.11

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

ระบบการผลิตแบบลีน	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดรอบเวลาในการปฏิบัติงานลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.147	0.658	มาก	2
2. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดงานรระหว่างสถานีงาน(Work In Process)	4.047	0.623	มาก	7
3. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดงานแก้ไขลงได้ (Rework)อย่างมีประสิทธิภาพ	4.982	0.665	มาก	11
4. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดปริมาณของเสียที่เกิดจากการผลิต	4.100	0.667	มาก	5
5. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดจำนวนครั้งที่ผลิตไม่ทันตามแผน	4.105	0.688	มาก	4
6. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดเวลาในการตั้งเครื่องและเปลี่ยน แม่พิมพ์	4.035	0.695	มาก	9
7. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดต้นทุนในการผลิต	4.088	0.660	มาก	6
8. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดระยะเวลาในการผลิต	4.194	0.618	มาก	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ระบบการผลิตแบบลีน	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
9. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถส่งมอบงานให้กับกระบวนการถัดไปตรงเวลาและครบจำนวน	4.129	0.620	มาก	3
10. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดจำนวนงานเสีย(Defectives) ที่จุดตรวจสอบขั้นสุดท้าย	4.041	0.609	มาก	8
11. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) หรือ % yield	4.023	0.661	มาก	10
โดยรวม	4.081	0.490	มาก	-

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ระดับของระบบการผลิตแบบลีน โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.081 และ ระดับของระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.490 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดระยะเวลาในการผลิต พบว่า ระดับของระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.194 และระดับของระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.618

ลำดับที่ 2 โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดรอบเวลาในการปฏิบัติงานลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า ระดับของระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.147 และระดับของระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.658

ลำดับที่ 3 โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถส่งมอบงานให้กับกระบวนการถัดไปตรงเวลาและครบ จำนวน พบว่า ระดับของระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.129 และระดับของระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.620

ลำดับที่ 4 โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดจำนวนครั้งที่ผลิตไม่ทันตามแผน พบว่า ระดับของระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.105 และระดับของระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.688

ลำดับที่ 5 โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดปริมาณของเสียที่เกิดจากการผลิต พบว่า ระดับของระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.100 และระดับของระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.667

ลำดับที่ 6 โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดต้นทุนในการผลิต พบว่า ระดับของระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.088 และระดับของระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.660

ลำดับที่ 7 โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดงานรอระหว่างสถานีงาน (Work In Process) พบว่า ระดับของระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.047 และระดับของระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.623

ลำดับที่ 8 โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดจำนวนงานเสีย (Defectives) ที่จุดตรวจสอบขั้นสุดท้าย พบว่า ระดับของระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.041 และระดับของระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.609

ลำดับที่ 9 โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดเวลาในการตั้งเครื่องและเปลี่ยนแม่พิมพ์ พบว่า ระดับของระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.035 และระดับของระบบการผลิตแบบลีนมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.695

ลำดับที่ 10 โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถสามารถเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) หรือ % yield พบว่า ระดับของระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.023 และระดับของระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.661

ลำดับที่ 11 โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดงานแก้ไข (Rework) อย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า ระดับของระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.982 และระดับของระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.665

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 ระดับของระบบบริหารแบบ TQM

จากการวิเคราะห์ระดับของระบบบริหารแบบ TQM ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.12

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

ระบบบริหารแบบ TQM	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. โรงงานของท่านมีระบบบริหาร TQM ที่ส่งผลให้ “สินค้ามีคุณภาพ”	4.152	0.634	มาก	1
2. โรงงานของท่านมีระบบบริหาร TQM ที่ส่งผลให้ “ส่งครบและตรงเวลา”	4.058	0.676	มาก	3 ^a
3. โรงงานของท่านมีระบบบริหาร TQM ที่ส่งผลให้ “ความพึงพอใจจากลูกค้า”	4.088	0.613	มาก	2
4. โรงงานของท่านมีระบบบริหาร TQM ที่ทำให้โรงงานมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง	4.058	0.640	มาก	3 ^a
5. โรงงานได้นำความรู้และประสบการณ์ของพนักงานมาใช้ในโรงงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ	4.052	0.664	มาก	5 ^b
6. โรงงานเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น หรือเสนอแนะสำหรับการปรับปรุง อย่างต่อเนื่อง	4.052	0.690	มาก	5 ^b
โดยรวม	4.077	0.524	มาก	-

หมายเหตุ: a,b หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ระดับของระบบบริหารแบบ TQM โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.077 และระดับของระบบบริหารแบบ TQM ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.524 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 1 โรงงานของท่านมีระบบบริหาร TQM ที่ส่งผลให้ “สินค้ามีคุณภาพ” พบว่าระดับของระบบบริหารแบบ TQM อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.152 และระดับของระบบบริหารแบบ TQM ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.634

ลำดับที่ 2 โรงงานของท่านมีระบบบริหาร TQM ที่ส่งผลให้ “ความพึงพอใจจากลูกค้า” พบว่า ระดับของระบบบริหารแบบ TQM อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.088 และระดับของระบบบริหารแบบ TQM ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.613

ลำดับที่ 3 โรงงานของท่านมีระบบบริหาร TQM ที่ส่งผลให้ “ส่งครบและตรงเวลา” พบว่า ระดับของระบบบริหารแบบ TQM อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.058 และระดับของระบบบริหารแบบ TQM ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.676

โรงงานของท่านมีระบบบริหาร TQM ที่ทำให้โรงงานมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง พบว่า ระดับของระบบบริหารแบบ TQM อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.058 และระดับของระบบบริหารแบบ TQM ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.640

ลำดับที่ 5 โรงงานเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น หรือเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง อย่างต่อเนื่อง พบว่า ระดับของระบบบริหารแบบ TQM อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.052 และระดับของระบบบริหารแบบ TQM ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.690

โรงงานได้นำความรู้และประสบการณ์ ของพนักงานมาใช้ในโรงงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ พบว่า ระดับของระบบบริหารแบบ TQM อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.052 และระดับของระบบบริหารแบบ TQM ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.664

4.3.3 ระดับของไคเซ็น

จากการวิเคราะห์ระดับของไคเซ็นได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงใน ตารางที่ 4.13

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

ไคเซ็น	n = 170		ระดับ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยทำให้การทำงานน้อยลง และลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกจากการทำงาน	4.194	0.673	มาก	1
2. การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยมุ่งเสริมสร้างศักยภาพส่วนบุคคลของพนักงานทุกระดับชั้น	4.064	0.644	มาก	6
3. การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยเพิ่มผลผลิตและเสริมสร้างศักยภาพของโรงงาน	4.105	0.679	มาก	4
4. การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยส่งเสริมให้พนักงานทุกคนได้มีส่วนร่วมคิดแก้ปัญหาของโรงงาน	4.076	0.679	มาก	5
5. การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยสนับสนุนให้พนักงานทุกระดับแสดงศักยภาพในการปรับปรุงงานออกมาด้วยตัวเอง	4.117	0.641	มาก	3
6. การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยทำให้การส่งมอบสินค้าในปริมาณที่ถูกต้องและทันตามความต้องการของลูกค้า	4.052	0.672	มาก	7
7. การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยลดความเสี่ยงด้วยการกำจัดความเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นออกจากการทำงาน	4.188	0.687	มาก	2
โดยรวม	4.114	0.539	มาก	-

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ระดับของไคเซ็น โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.114 และระดับของไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.539 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยทำให้การทำงานน้อยลง และลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกจากการทำงาน พบว่า ระดับของไคเซ็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.194 และระดับของไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.673

ลำดับที่ 2 การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยลดความสิ้นเปลืองด้วยการกำจัดความเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นออกจากการทำงาน พบว่า ระดับของไคเซ็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.188 และระดับของไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.687

ลำดับที่ 3 การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยสนับสนุนให้พนักงานทุกระดับแสดงศักยภาพในการปรับปรุงงานออกมาด้วยตัวเอง พบว่า ระดับของไคเซ็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.117 และระดับของไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.641

ลำดับที่ 4 การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยเพิ่มผลผลิตและเสริมสร้างศักยภาพของโรงงาน พบว่า ระดับของไคเซ็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.105 และระดับของไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.679

ลำดับที่ 5 การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยส่งเสริมให้พนักงานทุกคนได้มีส่วนร่วมคิดแก้ปัญหาของโรงงาน พบว่า ระดับของไคเซ็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.076 และระดับของไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.679

ลำดับที่ 6 การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วย มุ่งเสริมสร้างศักยภาพส่วนบุคคลของพนักงานทุกระดับขึ้น พบว่า ระดับของไคเซ็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.064 และระดับของไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.644

ลำดับที่ 7 การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยทำให้การส่งมอบสินค้าในปริมาณที่ถูกต้องและทันตามความต้องการของลูกค้า พบว่า ระดับของไคเซ็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.052 และระดับของไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.672

4.4 ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนปัจจัยด้านองค์การ มีดังต่อไปนี้

X_1	=	กระบวนการผลิต
X_2	=	กลยุทธ์ของบริษัท
X_3	=	ความเป็นผู้นำ
X_4	=	วัฒนธรรมองค์การ
X_5	=	การเก็บข้อมูลและวัดผล
X_6	=	การฝึกอบรมและพัฒนา

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มีดังต่อไปนี้

\hat{Y}_1	=	ค่าประมาณการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องของระบบการผลิตแบบลีน
\hat{Y}_2	=	ค่าประมาณการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องของระบบบริหารแบบTQM
\hat{Y}_3	=	ค่าประมาณการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องของไอเซ็น
\hat{Y}_4	=	ค่าประมาณการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวม

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ
F	แทน	ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณจากกลุ่มตัวอย่าง
p-value	แทน	ค่าความน่าจะเป็นที่ตัวอย่างจะตกอยู่ในอาณาเขตวิกฤต
b	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ
t	แทน	ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณจากกลุ่มตัวอย่าง

4.4.1 ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การได้แก่ กระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์การ การเก็บข้อมูลและวัดผล และการฝึกอบรมและพัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีน ได้ผลการทดสอบสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์การ การเก็บข้อมูลและวัดผล และ การฝึกอบรมและพัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีน

ตารางที่ 4.14 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise ของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีน

ปัจจัยด้านองค์การ	b	t	p-value
ค่าคงที่	0.300	1.624	0.106
กระบวนการผลิต	0.536	7.566	0.000**
วัฒนธรรมองค์การ	0.210	3.429	0.001**
การฝึกอบรมและพัฒนา	0.171	2.954	0.004**

$R^2=0.721$, $F= 142.944$, $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.14 พบว่าผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise พบว่าปัจจัยด้านองค์การที่ถูกคัดเลือกเข้าสมการได้ ค่า $F= 142.944$ ค่า $p\text{-value} = 0.000$ ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีน โดยค่า R^2 เท่ากับ 0.721 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งสามตัวแปรสามารถอธิบายความผันแปรของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีนได้ร้อยละ 72.1 โดยปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีนมากที่สุด คือ กระบวนการผลิต ($b_1 = 0.536$, $p\text{-value} = 0.000$) รองลงมาคือ วัฒนธรรมองค์การ ($b_4 = 0.210$, $p\text{-value} = 0.001$) และ การฝึกอบรมและพัฒนา ($b_6 = 0.171$, $p\text{-value} = 0.004$) ตามลำดับ ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณได้ดังสมการนี้

$$\hat{Y}_1 = 0.300 + 0.536^{**} X_1 + 0.210^{**} X_4 + 0.171^{*} X_6$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 ปัจจัยด้านองค์การ ที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์การ การเก็บข้อมูลและวัดผล และ การฝึกอบรมและพัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM

ตารางที่ 4.15 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise ของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM

ปัจจัยด้านองค์การ	b	t	p-value
ค่าคงที่	0.395	1.674	0.096
ความเป็นผู้นำ	0.383	4.014	0.000**
กระบวนการผลิต	0.330	3.138	0.002**
การฝึกอบรมและพัฒนา	0.175	2.481	0.014*

$R^2=0.605$, $F= 84.758$, $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.15 พบว่าผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise พบว่าปัจจัยด้านองค์การที่ถูกคัดเลือกเข้าสมการได้ ค่า $F= 84.758$ ค่า $p\text{-value} = 0.000$ ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM โดยค่า R^2 เท่ากับ 0.605 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งสามตัวแปรสามารถอธิบายความผันแปรของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM ได้ ร้อยละ 60.5 โดยปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM มากที่สุด คือ ความเป็นผู้นำ ($b_3=0.383$, $p\text{-value} = 0.000$) รองลงมาคือ กระบวนการผลิต ($b_1=0.330$, $p\text{-value} = 0.002$) โดยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 คือ การฝึกอบรมและพัฒนา ($b_6=0.175$, $p\text{-value} = 0.014$) ตามลำดับซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณได้ดังสมการนี้

$$\hat{Y}_2 = 0.395 + 0.383^{**}X_3 + 0.330^{**}X_1 + 0.175^{*}X_6$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 ปัจจัยด้านองค์การ ที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านไคเซ็น

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์การ การเก็บข้อมูลและวัดผล และ การฝึกอบรมและพัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้าน ไคเซ็น

ตารางที่ 4.16 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise ของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านไคเซ็น

ปัจจัยด้านองค์การ	b	t	p-value
ค่าคงที่	0.264	1.133	0.259
ความเป็นผู้นำ	0.392	4.209	0.000**
กระบวนการผลิต	0.330	3.018	0.003**
วัฒนธรรมองค์การ	0.204	2.799	0.006**

$R^2=0.631, F= 94.565, p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.16 พบว่าผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise พบว่าปัจจัยด้านองค์การที่ถูกคัดเลือกเข้าสมการได้ ค่า $F= 94.565$ ค่า $p\text{-value} = 0.000$ ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านไคเซ็น โดยค่า R^2 เท่ากับ 0.631 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งสามตัวแปรสามารถอธิบายความผันแปรของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านไคเซ็น ได้ร้อยละ 63.1 โดยปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านไคเซ็นมากที่สุด คือ ความเป็นผู้นำ ($b_3= 0.392$, $p\text{-value} = 0.000$) รองลงมาคือ กระบวนการผลิต ($b_1 = 0.330$, $p\text{-value} = 0.003$) และสุดท้าย คือ วัฒนธรรมองค์การ ($b_4 = 0.204$, $p\text{-value} = 0.006$)ตามลำดับ ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณได้ดังสมการนี้

$$\hat{Y}_3 = 0.264 + 0.392^{**} X_3 + 0.330^{**} X_1 + 0.204^{**} X_4$$

4.4.4 ปัจจัยด้านองค์การ ที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวม

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านกระบวนการผลิต กลยุทธ์ของบริษัท ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์การ การเก็บข้อมูลและวัดผล และ การฝึกอบรมและพัฒนา มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวม

ตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise ของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวม

ปัจจัยด้านองค์การ	b	t	p-value
ค่าคงที่	0.343	1.997	0.047*
กระบวนการผลิต	0.384	4.777	0.000**
ความเป็นผู้นำ	0.306	4.460	0.000**
วัฒนธรรมองค์การ	0.213	3.961	0.000**

$R^2=0.747$, $F= 163.715$, $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.17 พบว่าผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise พบว่าปัจจัยด้านองค์การที่ถูกคัดเลือกเข้าสมการได้ ค่า $F= 163.715$ ค่า $p\text{-value} = 0.000$ ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวมโดยค่า R^2 เท่ากับ 0.747 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งสามตัวแปรสามารถอธิบายความผันแปรของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านโดยรวม ได้ร้อยละ 74.7 โดยปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวมมากที่สุด คือ กระบวนการผลิต ($b_1 = 0.384$, $p\text{-value} = 0.000$) รองลงมาคือ ความเป็นผู้นำ ($b_3 = 0.306$, $p\text{-value} = 0.000$) และ วัฒนธรรมองค์การ ($b_4 = 0.213$, $p\text{-value} = 0.000$)ตามลำดับ ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ได้ดังสมการนี้

$$\hat{Y}_4 = 0.343* + 0.384**X_1 + 0.306**X_3 + 0.213**X_4$$

4.5 ข้อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

การตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง สามารถสรุปผลจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถาระบะไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	จำนวน	ร้อยละ
เสนอความคิดเห็น	12	7.05
ไม่เสนอความคิดเห็น	158	92.95
รวม	170	100.00

ผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง สามารถสรุปได้ดังนี้

1. พนักงานยังไม่เห็นถึงการใช้นโยบายการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในทุกแผนกโดยมีการตระหนักถึงการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในบางแผนกหรือในระดับผู้บริหารระดับสูงเท่านั้น
2. บริษัทควรจัดการอบรมเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในระดับปฏิบัติงานให้บ่อยกว่านี้และใช้เวลาในการอบรมนานขึ้น
3. บริษัทควรให้แรงจูงใจที่สูงกว่าเดิมเพื่อให้เกิดการกระตุ้นการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในองค์กร
4. บริษัทควรมีการเสนอแผนงานให้กับพนักงานทุกคนทราบโดยการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์
5. ผู้บริหารระดับสูงควรมีส่วนร่วมในการพิจารณาหัวข้อที่เสนอให้ปรับปรุงจากพนักงานระดับปฏิบัติการ
6. ควรมีการพิจารณาเพิ่มคะแนนประเมินปลายปีสำหรับเรื่องที่เสนอการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการสรุปผลการวิจัย การอภิปรายและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง : กรณีศึกษา โรงงานผลิตหลังการถกระบะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง โดยได้ทำการศึกษาในช่วงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2558 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ พนักงานในโรงงานผลิตหลังการถกระบะ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง จำนวน 170 คน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัย ได้สรุปอภิปรายและเสนอข้อเสนอแนะจากการวิเคราะห์ ผลการวิจัยโดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัย สามารถสรุปผลวิจัยได้ดังต่อไปนี้

5.1.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 25 ปี - 30 ปี มีระดับการศึกษาต่ำกว่าหรือเท่ากับ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. โดยมีประสบการณ์ ทำงานเฉลี่ยในโรงงานแห่งนี้ 2 ปี 5 เดือน และ ทำงานอยู่ในระดับพนักงานฝ่ายผลิต

5.1.2 ระดับปัจจัยด้านองค์การในโรงงานผลิตหลังการถกระบะ ไฟเบอร์กลาส

ผลการวิเคราะห์พบว่าระดับปัจจัยด้านองค์การใน โรงงานผลิตหลังการถกระบะไฟเบอร์กลาส โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ความเป็นผู้นำ กลยุทธ์ของบริษัท กระบวนการผลิต วัฒนธรรมองค์การ การเก็บข้อมูล และ วัตถุประสงค์ และการฝึกอบรมและพัฒนา

5.1.3 ระดับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิเคราะห์ พบว่าระดับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ไคเซ็น ระบบการผลิตแบบลีน และ ระบบบริหารแบบ TQM ตามลำดับ

5.1.4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ด้านระบบการผลิตแบบลีน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ด้านระบบการผลิตแบบลีน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ด้านระบบการผลิตแบบลีน ในเชิงเส้นตรงมากที่สุด คือ กระบวนการผลิต รองลงมาคือ วัฒนธรรมองค์การ และการฝึกอบรมและพัฒนาตามลำดับ โดยตัวแปรอิสระทั้งสามตัวสามารถอธิบายความผันแปรของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ด้านระบบการผลิตแบบลีน ได้ร้อยละ 72.1

5.1.5 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM ในเชิงเส้นตรงมากที่สุด คือ ความเป็นผู้นำ รองลงมาคือ กระบวนการผลิต และการฝึกอบรมและพัฒนาตามลำดับ โดยตัวแปรอิสระทั้งสามตัวสามารถอธิบายความผันแปรของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ด้านระบบบริหารแบบ TQM ได้ร้อยละ 60.5

5.1.6 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้าน ไคเซ็น

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้าน ไคเซ็น โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยขององค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้าน ไคเซ็น ในเชิงเส้นตรงมากที่สุด คือ ความเป็นผู้นำ รองลงมาคือ กระบวนการผลิต และ วัฒนธรรมองค์การตามลำดับ โดยตัวแปรอิสระทั้งสามตัวสามารถอธิบายความผันแปรของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้าน ไคเซ็น ได้ร้อยละ 63.1

5.1.7 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวม

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแบบ Stepwise จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยองค์การที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวมในเชิงเส้นตรงมากที่สุดคือ กระบวนการผลิต รองลงมาคือ ความเป็นผู้นำ และ วัฒนธรรมองค์การตามลำดับ โดยตัวแปรอิสระทั้งสามตัวสามารถอธิบายความผันแปรของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยรวมได้ร้อยละ 74.7

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถดถอย ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1 ระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

จากการวิเคราะห์ระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยรวมอยู่ในระดับมากโดยระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีนมีค่ามากที่สุด รองลงมาคือด้านระบบบริหารแบบ TQM และ ด้านไคเซ็น ตามลำดับ ซึ่งสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ระบบการผลิตแบบลีน พบว่า ระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากภายหลังจากที่ผู้บริหารได้นำระบบการผลิตแบบลีนมาปรับใช้ในองค์การส่งผลให้โรงงานสามารถลดระยะเวลาในการผลิต โดยการลดรอบเวลาในการปฏิบัติงานลงได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้การส่งมอบงานให้กับกระบวนการถัดไปตรงเวลาและครบจำนวน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า การลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าในกระบวนการผลิต ทำให้รอบเวลาในการผลิตลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชชาติ เปรมปราชญ์ชยันต์ (2551) ได้ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต โดยใช้เทคนิคการผลิตแบบลีน:กรณีศึกษาโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งพบว่า แนวคิดระบบการผลิตแบบลีนเป็นระบบการผลิตที่มุ่งเน้นกำจัดกิจกรรมที่ไม่เกิดมูลค่า ต่าง ๆ ออกจากกระบวนการ โดยการลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทูติพงษ์ แสงนวกิจ (2546) ทำการศึกษาความเป็นไปได้และผลกระทบในการนำระบบ Lean Manufacturing มาใช้ในกระบวนการผลิต กล่าวไว้ว่า หลักการทั่วไปของระบบ Lean Manufacturing คือ การปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความสูญเสียในกิจกรรมในระบบทั้งหมด

2. ระบบบริหารแบบ TQM พบว่า ระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านระบบบริหารแบบ TQM อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการนำระบบบริหารแบบ TQM เข้ามาเริ่มใช้ในองค์กรเป็นปัจจัยทำให้ สินค้าที่ผลิตมีคุณภาพ ส่งของครบตามจำนวนและตรงเวลา จึงได้รับความพึงพอใจจากลูกค้าเป็นอย่างมาก จากปัจจัยดังกล่าวจึงส่งผลให้องค์การมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญสุภา สุขประเสริฐ (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดการด้านคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) กรณีศึกษา บริษัท ทรอมัลลอย (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า การนำแนวความคิดระบบการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) ซึ่งจะเน้น การให้ความสำคัญกับลูกค้า และการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณ ยะดิน (2553) ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลในการนำระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) มาใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทย ซึ่งพบว่า การให้ความสำคัญกับลูกค้าอยู่ในระดับความสำคัญมาก ส่งผลให้ได้รับความพึงพอใจจากลูกค้าจำนวนมาก

3. ไคเซ็น พบว่า ระดับของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้านไคเซ็น อยู่ในระดับมาก อันเนื่องมาจากบริษัท ได้มีนโยบายการทำงานภายใต้หลักการ TQM และ สินค้า โดยมี ไคเซ็นเป็นกิจกรรมย่อยในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา ทำให้การทำงานน้อยลง และลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกจากกระบวนการ โดยการกำจัดความเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นออกจากการทำงาน ผู้วิจัยเห็นว่า ไคเซ็นเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้พนักงานทุกระดับแสดงศักยภาพในการปรับปรุงงานออกมาด้วยการทำงานเป็นทีม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรณิการ์ พัวศรีพันธุ์ (2553) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมไคเซ็น กับรูปแบบความคิดสร้างสรรค์ ความผูกพันต่อทีม และ ผลผลิตภาพ ของพนักงานของระดับปฏิบัติการ พบว่า ไคเซ็น ต้องการความพยายามการทำกิจกรรมปรับปรุงงานของพนักงานทุกระดับในองค์กร ซึ่งการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องยังสามารถเชื่อมต่อการสร้างวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์กรได้

5.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถาระบะไฟเบอร์กลาส

จากผลการศึกษาพบว่า กระบวนการผลิต ความเป็นผู้นำ และ วัฒนธรรมองค์กร มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถาระบะไฟเบอร์กลาส ในส่วนของกลยุทธ์ของบริษัท การเก็บข้อมูลและวัดผล และ การฝึกอบรมและพัฒนา ไม่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานผลิตหลังการถาระบะไฟเบอร์กลาส โดยผู้วิจัยขออภิปรายผลดังนี้

1. กระบวนการผลิต มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องมาจาก โรงงานได้มีขั้นตอนการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพก่อนนำเข้ากระบวนการ

ผลิตทั้งยังมีการปรับปรุงแผนการผลิตให้เหมาะสมกับแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการจัดเก็บชิ้นงานสำเร็จรูปและวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรพล ปัญญาวิสุทธิกุล (2543) ได้ทำการศึกษาปรับปรุงกระบวนการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมฉีดขึ้นรูปพลาสติก ได้กล่าวไว้ว่า จากการศึกษาที่ได้มีการปรับปรุงการออกแบบระบบเอกสารสนับสนุนต่างๆ ทำให้ทราบสาเหตุหลักของเสียและผังการผลิต จึงมีการแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การกำหนดผังการผลิต และ ทิศทางการไหลของการผลิตทำให้พนักงานทราบถึงขั้นตอนการผลิต โดยสามารถระบุที่มาของปัญหาและง่ายต่อการวิเคราะห์ปัญหาส่งผลให้มีการแก้ไขปัญหภายในกระบวนการได้อย่างทันที ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุบลวรรณ อินโต (2551) ที่ศึกษาการประยุกต์ใช้การผลิตแบบลีนในอุตสาหกรรมการผลิตยางรถยนต์ เพื่อระบุจุดเกิดปัญหาในกระบวนการ โดยการสร้างแผนภูมิสายธารคุณค่าสถานะปัจจุบัน (VSM Current State) ได้กล่าวว่า แผนภูมิสายธารคุณค่าสถานะปัจจุบัน(VSM Current State) เป็นตัวชี้บ่งจุดเกิดปัญหาตามผังการผลิตทำให้สามารถแก้ไขปัญหได้อย่างถูกต้องและเวลาในการทำงานลดลงทันที

2. ความเป็นผู้นำ มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุนในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในโรงงาน อีกทั้งผู้บังคับบัญชายังมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และเป็นที่ยอมรับของพนักงาน ในการตัดสินใจอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์โดยมีการรับฟังปัญหาและสามารถแก้ไขปัญหของผู้ใต้บังคับบัญชาได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นภวรรณ คณานุรักษ์ (2552) ได้กล่าวว่า สิ่งทีภาวะผู้นำควรมีเพื่อให้องค์กรมีประสิทธิภาพ คือ การตัดสินใจอย่างรอบคอบ การจัดการสถานการณ์ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน กระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกับคนในองค์กร และรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตติกรณ์ จงวิศาล (2549) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำของผู้ประกอบการไทย ได้อธิบายว่า ความสำเร็จของการพัฒนาองค์กร และการจัดการในทุกระดับของผู้ประกอบการ SME ไทย เป็นผลมาจากภาวะผู้นำของผู้ประกอบการไทย คือ การส่งเสริมแรงบันดาลใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชา และการเปิดกว้างยอมรับสิ่งต่างๆและรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

3. วัฒนธรรมองค์กร มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องมาจากพนักงานให้ความร่วมมือในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องทุกระดับชั้น โดยมีการตระหนักถึงความสำคัญของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงานจึงส่งผลให้พนักงานทุกระดับชั้นมีความสนใจและกระตือรือร้นในการปรับปรุงหรือขั้นตอนเล็กๆน้อยๆในโรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีรวัฒน์ คำสวัสดิ์(2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในบริษัท ฮันทส์แมน (ประเทศไทย) จำกัด ได้กล่าวไว้ว่าวัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกอันดับหนึ่งต่อผลการดำเนินการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ เนื่องจากบริษัทได้ปรับวัฒนธรรมให้มุ่งเน้นมีทัศนคติปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีความท้าทายเปลี่ยนแปลงสิ่งเดิมๆ มีการรับผิดชอบตามหน้าที่ มุ่งให้เกิดการประสานร่วมมือกันเพื่อ

บรรลุเป้าหมายบริษัท ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวลพรรณ วุฒิไชยยานนท์ (2555) ที่ศึกษาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กรและความผูกพันต่อองค์กรที่มีผลต่อประสิทธิผลขององค์กร ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ลักษณะการทำงานของพนักงานที่มีความกระตือรือร้นในการทำงานเน้นการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมกับเพื่อนร่วมงาน จะรู้สึกว่าการที่ทำงานนั้นทำทลายความสามารถ จึงมีผลให้พนักงานเกิดความพึงพอใจ ส่งผลให้พนักงานทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและการบรรลุเป้าหมายขององค์กร

4. กลยุทธ์ของบริษัท ไม่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องมาจาก บริษัทมีการกำหนดเป้าหมายและทิศทางจากผู้บริหารระดับสูง แต่การปรับใช้ยังไม่ครอบคลุมทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีบุคลากรในองค์กรบางส่วนที่ไม่เข้าร่วมในโครงการ/กิจกรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรเหล่านั้นขาดความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกันกับองค์กร ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า บริษัทยังขาดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะยาว และส่งผลให้การทบทวนแผนกลยุทธ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Johanna Madrigal (2012) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการขัดขวางความยั่งยืนของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในด้านกลยุทธ์ ได้แก่ 1) ขาดเป้าหมายและความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกันทั้งองค์กร 2) การขาดแผนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับ ปกรณ์ ศิริประกอบ (2558) ได้กล่าวว่าการวางแผนกลยุทธ์ให้ประสบผลสำเร็จต้องกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ โดยรวมขององค์กร ที่แสดงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของเป้าหมาย และกิจกรรมต่างๆ ที่มององค์กรเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

5. การเก็บข้อมูลและวัดผล ไม่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องมาจากแม้ว่าองค์กรจะมีการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่องในแต่ละหน่วยงานและนำผลการดำเนินงานมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตัวชี้วัดคุณภาพที่เกี่ยวข้องก็ตามแต่ยังขาดความต่อเนื่องในการแจ้งผลการประเมินคุณภาพให้พนักงานรับทราบ ทำให้ พนักงานไม่ทราบถึงระดับที่ถูกประเมิน จึงไม่มีความกระตือรือร้นในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องเท่าที่ควรเพราะเข้าใจว่า ตัวเองอยู่ในสถานะที่ได้รับการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งสอดคล้องกับ วรณารด แสงมณี (2556) ที่ได้กล่าวว่าการประเมินผลเกี่ยวกับสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานนั้น พนักงานจำเป็นต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพวกเขา เพื่อเป็นการนำทางให้เขาใกล้ชิดจุดมุ่งหมายหรือมาตรฐานที่องค์กรทำการกำหนดไว้ ถ้าไม่มีการแจ้งให้พนักงานทราบเลยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพวกเขา พนักงานก็จะไม่รู้เลยว่าพฤติกรรมที่แสดงออกมานั้น มีความสอดคล้องหรือไม่หลังจากการประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับ ฉวีรัฐชดา วิจิตรจามรี (2554) ได้ระบุว่า ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินพนักงานเป็นข้อมูลป้อนกลับให้แก่พนักงานทราบเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน สิ่งที่พนักงานควรปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

6. การฝึกอบรมและพัฒนา ไม่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องมาจาก ถึงแม้ว่าองค์กรจะมีแผนประจำปีในการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะทั้งจากภายในและภายนอก โรงงานอยู่เป็นระยะ ๆ แต่วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมและพัฒนาคือเพื่อให้พนักงานทุกคนทราบถึงแนวคิดและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเท่านั้น ไม่ได้ยกระดับความสามารถของพนักงานขึ้นได้ทันที จึงไม่ทำให้อุบลการที่ผ่านการฝึกอบรมและพัฒนา มีความสามารถในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยทันทีแต่ต้องใช้เวลาพอสมควรเพื่อเสริมสร้างทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับ วรรณารต แสงมณี (2556) ที่ได้กล่าวว่า การพัฒนาพนักงาน (Employee Development) นั้นเป็นหัวข้อที่เมื่อพิจารณาจากการออกแบบแล้วจะเป็นแผนระยะยาวมากกว่า และมุ่งเน้นเกี่ยวข้องการศึกษามากกว่าการฝึกอบรมพนักงานเพื่อสร้างทักษะ ไม่ได้แก้ไขปัญหาหรือเพิ่มขีดความสามารถให้กับพนักงาน โดยทันที ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเป็น การเตรียมความพร้อมเพื่อยกระดับมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้นและเตรียมพร้อมให้บุคลากรมีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับ สมคิด บางโม (2539) กล่าวว่า การฝึกอบรมคือ กระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมุ่งเน้นเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และเจตคติ อันนำไปสู่การยกระดับมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้นในอนาคต ทำให้บุคลากรมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน อีกทั้ง การฝึกอบรมและพัฒนา ยังมีผลต่อระบบการผลิตแบบลีน และ ระบบบริหารแบบ TQM

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. ด้านกระบวนการผลิต องค์กรจึงควรมุ่งเน้นในเรื่อง นโยบายการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดเป้าหมาย และแผนการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการที่ชัดเจน และสร้างแรงกระตุ้นให้คนภายในองค์กรเกิดการตระหนักและมีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการทุกภาคส่วน เนื่องจาก กระบวนการผลิต คือการนำวัตถุดิบและทรัพยากรมาแปรสภาพ โดยผ่านหลายกระบวนการผลิตตามลำดับขั้นตอนออกมาเป็นผลผลิต ได้แก่ สินค้า ซึ่งถ้าสินค้าที่ผลิตออกมา ผ่านกระบวนการผลิตที่ดีจะส่งผลให้ สินค้ามีคุณภาพ ด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด และ ส่งมอบถึงลูกค้าตามกำหนด ได้รับความพึงพอใจจากลูกค้า ดังนั้นจึงเกิดการได้เปรียบในการแข่งขันทุกด้านกับคู่แข่งและเสริมสร้างศักยภาพขององค์กร ส่งผลให้ องค์กรมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและมั่นคงในอนาคต

2. ด้านความเป็นผู้นำ องค์กรควรเร่งสร้างผู้นำรุ่นใหม่ให้มีจำนวนมากขึ้นเพื่อยกระดับ องค์กรให้มีบุคลากรที่มีประสิทธิภาพสามารถแข่งขันกับภายนอกได้และผู้นำรุ่นใหม่ควรมี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถชักจูงใจให้ผู้ได้บังคับบัญชากล้าแสดงออกในสิ่งที่สร้างสรรค์ กล้าเสี่ยงอย่างมีเหตุผล ไม่เกรงกลัวในผลที่จะเกิดขึ้นตามมา โดยผ่านกระบวนการคิดอย่างรอบคอบที่สุด เพราะหากเกรงกลัวหรือคิดแต่เพียงว่าจะเกิดผลเสียด้านเดียว จะไม่กล้าทำอะไร ๆ ผลงานก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้เลย ผู้นำต้องพยายามเสริมสร้างบรรยากาศแห่งการสร้างสรรค์การมีความคิดริเริ่มสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เพราะปัญหาหนึ่ง ๆ นั้นมิใช่มีทางแก้ไขเพียงทางเดียว หากแต่มีหลายวิธีที่จะแก้ไขซึ่งต้องอาศัยการร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ค้นหาวิธีที่ดีที่สุด

3. ด้านวัฒนธรรมองค์กร องค์กรควรให้ความสำคัญกับพนักงาน เพราะพนักงานเป็นหัวใจสำคัญขององค์กร และควรให้ความสำคัญในเรื่องของแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในงานให้มากขึ้น และควรมีการจัดกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดการทำงานเป็นทีมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พนักงานเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เมื่อพนักงานมีความพึงพอใจแล้ว พนักงานก็จะมีความจงรักภักดีต่อองค์กร และจะส่งผลให้พนักงานมีความตั้งใจและเต็มใจกับงานที่ได้รับมอบหมาย ทำให้องค์กรสามารถลดอัตราการเข้าออกของพนักงานได้ เมื่อพนักงานมีความจงรักภักดีกับองค์กรแล้ว ก็จะทำให้ได้เปรียบคู่แข่งและมีการดำเนินธุรกิจต่อไปในระยะยาว โดยจะสามารถสร้างผลกำไรจากการดำเนินงานได้เพิ่มมากขึ้น นำมาซึ่งความมั่นคงขององค์กร และจะส่งผลกับการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดีในระยะยาวต่อไป

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในองค์กรด้านอื่นๆ เช่น ด้านรางวัลและค่าตอบแทน การสื่อสารในองค์กร ความรู้และความสามารถของพนักงาน ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องของพนักงาน ความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน หรือ ปัจจัยที่มีผลต่อการขัดขวางต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงให้มีผลการดำเนินงานที่ดีมากขึ้น

2. ควรมีการศึกษากการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากอุตสาหกรรมยานยนต์/ชิ้นส่วนยานยนต์ เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยว่ามีความสอดคล้องหรือทิศทางเดียวกันหรือไม่

3. ควรมีการศึกษากการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในองค์กรที่มีการใช้เครื่องมือในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องประเภทอื่นๆ นอกเหนือจาก ระบบการผลิตแบบลีน ระบบบริหารแบบ TQM และ ไคเซ็น

บรรณานุกรม

กฤษณา สุวรรณภักดี, พรพรรณ ปริญญาชนกุล, วลีพร ธนาธิคม และพรทิพย์ นุกุลวุฒิโอกาส. 2546.

Strategic Planning การวางแผนกลยุทธ์ : ศิลปะการกำหนดแผนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ.

พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

กรมอุตสาหกรรม . 2558 **สินค้าออกสำคัญ 10 อันดับแรก [Online]**. เข้าถึงได้จาก :

http://www.ops3.moc.go.th/infor/db_sql/gp_web_export1.asp

กรรณิการ์ พัวศรีพันธุ์ 2553. “การทดลองกิจกรรมไคเซ็นกับรูปแบบความคิดสร้างสรรค์ ความผูกพันต่อทีม และผลิตภาพของพนักงานระดับปฏิบัติการ โรงงานอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์แห่งหนึ่ง.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. ภาควิชาจิตวิทยา คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กรีซ สืบสนธิ์. 2537. **วัฒนธรรมและพฤติกรรมสื่อสารในองค์กร**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. 2550. **หลักการควบคุมคุณภาพ**. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. 2547. **ระบบควบคุมคุณภาพที่หน้างาน:คิวซีเซอร์เคิล** พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : เทคนิคคอด แอปโพรช เคาน์เซลลิ่ง แอนด์ เทรนนิ่ง.

กุลรัตน์ สุชาติดิษฐ์. 2552. **การจัดการกระบวนการ : หนทางสร้างคุณภาพการเพิ่มผลผลิตและศักยภาพเพื่อการแข่งขัน**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด.

จำลองณ์ ขุนพลแก้ว และสุภชัย อาชีวะระจับ ไรศ. (2548). **คู่มือ TQM สู่ความเป็นเลิศในภาค ธุรกิจบริการ (Guide to TQM in service industries)**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด ยูเคชั่น.

ชาญชัย อาจินสมาจาร. 2550. **ภาวะผู้นำในองค์กร (Leadership in Organizing)** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ปัญญาชน.

ชูศรี วงศ์รัตน์. 2552. **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: บริษัท ไทเนรมิตกิจ อินเตอร์ โพรเกรสชิฟ จำกัด.

ซาริน่า ไวยสุภี. 2554. “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมกิจกรรมไคเซ็น (Kaizen) ของพนักงาน : กรณีศึกษา บริษัท โซนี่เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด”การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ณัฐชуда วิจิตรจามรี. 2553. **การสื่อสารในองค์กร**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณัย เทียนพุดม. 2540. **กลยุทธ์การพัฒนาคนสำหรับฝึกรบมืออาชีพ**. กรุงเทพฯ :

สำนักพิมพ์น้กแบงค์.

คารณิ พาลุสุข และพานทอง พาลุสุข. 2532. **ทฤษฎีการจูงใจ**. กรุงเทพฯ :มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ทองฟู ชินโชติ. 2531. **การฝึกรบและการพัฒนาบุคลากร**. กรุงเทพฯ : บริหารธุรกิจ

คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทุดิพงษ์ แสงนวกิจ. 2546. “แนวทางการนำระบบ Lean Manufacturing มาใช้ในกระบวนการผลิต.

กรณีศึกษา : บริษัท แอดแวนเทจ ฟุตแวร์ จำกัด.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ธีรวัฒน์ คำสวัสดิ์. 2558. “ปัจจัยด้านองค์การที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของการนำระบบการ

ผลิตแบบลีนมาใช้ในบริษัทฮันท์แมน (ประเทศไทย) จำกัด.” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ

มหาบัณฑิต. สาขาวิชาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ-

ทหารลาดกระบัง.

นภวรรณ คณานุรักษ์. 2552. “ภาวะผู้นำเพื่อองค์กรที่มีประสิทธิภาพ.” วารสารวิชาการมหาวิทยาลัย

หอการค้าไทย. 29(4) : 136-146.

นวลพรรณ วุฒิชัยนานนท์. 2555. “วัฒนธรรมองค์การและความผูกพันต่อองค์การที่มีผลต่อ

ประสิทธิผลขององค์การ.” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นิพนธ์ บัวแก้ว. 2549. **รู้จักระบบการผลิตแบบลีน**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริม

เทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น).

บรรจง จันทมาศ. 2547. **การพัฒนางานด้วยระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิต**. กรุงเทพฯ :

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2546. **สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จามจุรี โปร

ดักท์.

เป็รื่อง กิจรัตนกร. 2544. **การจัดองค์การอุตสาหกรรมและการผลิต**. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

ผลิตภัณฑ์หลังคากระเบื้องไฟเบอร์กลาส. [Online]. เข้าถึงได้จาก<http://www.lupotops.com/>

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พิชัย พูลทอง. 2541. “การปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในโรงงานผลิตแปรง.”

วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. (การจัดการงานวิศวกรรม), มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.

พิภพ ลลิตาภรณ์. 2547. **การพัฒนางานด้วยระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิต**. พิมพ์ครั้งที่ 10.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- พัทธนี ทองประเสริฐ. 2546. “ความรู้สู่การปฏิบัติ .TQM / CQI” **สรรพสิทธิเวชสาร ประจำเดือน เมษายน-มิถุนายน 2(2)**
- พัฒนา สุขประเสริฐ. 2541. **กลยุทธ์ในการฝึกอบรม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เพ็ญสุภา สุขประเสริฐ 2550. “ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) กรณีศึกษา บริษัท ทรอมัลลอย (ประเทศไทย) จำกัด.” การค้นคว้าอิสระ.บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร.
- รัตน์ สุภาศาสตร์ 2552. “การจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) ตามความคิดเห็นของพนักงาน บริษัท เซ็นทรัลพัฒนาชลบุรี จำกัด (มหาชน).” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. 2549. “ภาวะผู้นำของผู้ประกอบการไทย.” **วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**. 32 : 1-7.
- เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ.2549. “หลัก TQM และการประยุกต์ใช้.” **วารสารดำรงราชานุภาพ**. 19 – 50.
- วรรณาด แสงมณี. 2556. **การบริหารทรัพยากรมนุษย์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น .
- วรรณารด แสงมณี. 2544. **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- วิทยา สุหฤตดำรง. 2550. **มุ่งสู่ “สิน” ด้วยการจัดการสายธารแห่งคุณค่า (VALUE STREAM MANAGEMENT)**. กรุงเทพฯ : อี ไอ สแควร์ สำนักพิมพ์.
- วิทยา สุหฤตดำรง. 2550. **การบริหารงานผลิต**. กรุงเทพฯ : อี ไอ สแควร์ สำนักพิมพ์.
- วีรพล ปัญญาวิสุทธิกุล. 2543. “การปรับปรุงระบบควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมฉีดขึ้นรูปพลาสติก.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2544. **การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2544. **การเพิ่มผลผลิต**. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท). 2558. **ยอดส่งออกรถยนต์ ก.ค.58**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.ryt9.com/s/iq03/2236322>
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(ส.อ.ท) 2558.**ข่าวสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2558**. กรุงเทพฯ : สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(ส.อ.ท).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุนทร พูนพิพัฒน์. 2542. “รูปแบบและการประยุกต์ใช้ TQM สำหรับสถานศึกษา.” **For Quality**. 132 -135.
- สุพรรณ ชะดิน 2553. “ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลในการนำระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมาใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทย.” **วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม**. 9(1) : 7-9.
- สุภัส เครื่องกาญจนา. 2554. **ไอเซ็นในสำนักงาน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. 2548. **ภาวะผู้นำ : ทฤษฎีและปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วิรัตน์เอดดูเคชั่น.
- เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. 2540. **ความขัดแย้ง การบริหารเพื่อสร้างสรรค์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เลิฟ แอนด์ ลิฟเพรส จำกัด.
- อภิชาติ เปรมปราชญ์ชัยนธ์ 2551. “การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตโดยใช้เทคนิคการผลิตแบบลีนกรณีศึกษาโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. วิทยาลัยการจัดการ การขนส่งและโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา
- อุบลวรรณ อ้นโต. 2551. “การประยุกต์ใช้ระบบการผลิตแบบลีนและฟังก์ชันค่าโดยการจำลองสถานการณ์ในการผลิตยางรถยนต์.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอกวิณา ชาติรอดิเรก. 2548. “การจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) ตามความคิดเห็นของพนักงาน บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน).” วิทยานิพนธ์การบริหารทั่วไป. คณะรัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Barnett, G.A. 1988. **Communication and Organization**, (eds.) In G.M. Goldharber and G.A. Barnett. *Handbook of organization communication*. North wood, N.J.: Ablex. Bennis W. and Nanus B. 1985. **Leaders : The strategies for taking change**. New York: Harper and Row
- Certo, Samuel C. & Peter, Paul J. 1991. **Strategic management concepts and applications**. Singapore: McGraw-Hill.
- Daft, R. L. 2002. **The leadership experience**. 2nd ed. Orlando, Fl : Hartcourt College Publishers.
- Dejnozka,Edward L.1983. **Educational Administration Glossary**. Westport, Connecticut: Greenwood.
- Fiedler. Fred E. 1967. **A Theory of Leadership Effectiveness**. New York : McGraw – Hill.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Geertz C. 1973. **The Interpretation of Cultures**. New York: Basic Books.
- Goodenough, W.H. 1964. **Language in culture and society**. New York : Harper & Row.
- Heizer. J. 2011. **Operation Management**. 10th ed. Pearson Education Limited.
- Kano, N. 1996. **Guide to TQM in service industries**. Hong Kong : Asian Productivity Organization.
- Katz, D., & Kahn, R.L. 1978. **The Social Psychology of Organization** 2nd ed. New York: John Wiley & Sons.
- Kluckhohn, C., and Kelly, W.H. 1945. **The concept of culture**. New York : Columbia University Press.
- Nieberg, H. L. 1973. **Cultural storm : politics and the ritual order**. New York : St. Martins Press.
- Sánchez.J. 2012. “Assessing Sustainability of the Continuous Improvement Through the Identification of Enabling and Inhibiting Factors.” Virginia Polytechnic Institute
- Stogdill, R.M. 1974. **Handbook of Leadership: A survey of theory and research** . New York: Free Press.
- Wright et.al. 1992. **Strategy Management**. Boston : Allyn and Bacon



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง : ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
ใน โรงงานผลิตหลังการถลุงแร่ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง

ผู้วิจัย

นายณพรัตน์ คำแดงใหญ่

นักศึกษาปริญญาโท

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ เป็นการสอบถามเพื่อประกอบวิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ใน โรงงานผลิตหลังการถลุงแร่ ไฟเบอร์กลาสแห่งหนึ่ง
2. ผู้วิจัยขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อท่าน โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับและจะไม่มีผลกระทบใดๆ เกิดขึ้นแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม และจะนำเสนอข้อมูลโดยส่วนรวมที่ได้จากการวิเคราะห์แล้วเท่านั้น
3. แบบสอบถามชุดนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การใน โรงงานผลิตหลังการถลุงแร่ ไฟเบอร์กลาส
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในองค์การ

ในการตอบแบบสอบถามนี้ ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ เนื่องจากถ้าตอบไม่ครบเพียงข้อใดข้อหนึ่งจะทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาใส่เครื่องหมาย / ลงใน () หน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ

() น้อยกว่า หรือเท่ากับ 25 ปี

() มากกว่า 25 ปี - 30 ปี

() มากกว่า 30 ปี - 35 ปี

() มากกว่า 35 ปี - 40 ปี

() มากกว่า 40 ปี - 45 ปี

3. ระดับการศึกษา

() มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. หรือต่ำกว่า

() อนุปริญญา/ปวส.

()ปริญญาตรี

()ปริญญาโท

4. ประสบการณ์การทำงานในโรงงานแห่งนี้ โปรดระบุ.....ปีเดือน

5. ตำแหน่งงาน

() พนักงานฝ่ายผลิต

() หัวหน้าส่วนงาน

() ผู้จัดการแผนก

() ผู้จัดการฝ่าย

() อื่นๆ โปรดระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านองค์การในโรงงานผลิตหลังการถลุงแร่ ไฟเบอร์กลาส

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย / ลงใน ช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ปัจจัยด้านองค์การ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
ด้านกระบวนการผลิต					
1. พนักงานมีทักษะความชำนาญในกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี					
2. โรงงานมีวิธีการทำงานที่ง่ายและไม่ซับซ้อนเกินความจำเป็น					
3. โรงงานได้นำเอานวัตกรรมใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการผลิตเป็นประจำ					
4. โรงงานมีการค้นหาสาเหตุความบกพร่องของสินค้าที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงในแต่ละแผนก					
5. โรงงานมีการจัดทำแผนการผลิต การปรับปรุงแผนและประสพผลสำเร็จตามแผน					
6. โรงงานมีการปรับปรุงแผนการผลิตให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว					
7. โรงงานมีการกำหนดผังการผลิต และทิศทางการไหลของการผลิตทำให้พนักงานทราบถึงขั้นตอนการผลิต					
8. โรงงานมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายในโรงงาน					
9. โรงงานมีการบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่มีประสิทธิภาพ					
10. โรงงานมีการจัดการของเสียจากการผลิตในทุกแผนกอย่างมีประสิทธิภาพ					
11. โรงงานมีขั้นตอนการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมของวัตถุดิบก่อนนำเข้ากระบวนการผลิต					
12. โรงงานมีขั้นตอนการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมในทุกขั้นตอนที่มีการส่งมอบภายใน โรงงาน					
13. โรงงานมีการตรวจสอบความพร้อมเครื่องจักรก่อน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การผลิตทุกครั้งทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยด้านองค์กร	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
14. องค์กรมีระบบการและจัดเก็บวัตถุดิบและชิ้นงานสำเร็จรูปอย่างมีประสิทธิภาพ					
15. องค์กรมีวิธีการปฏิบัติงานสำหรับแยกแยะและติดตามปัญหา รวมถึงการบันทึกการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจนในทุกแผนก					
กลยุทธ์ของบริษัท					
16. องค์กรมีเป้าหมายและทิศทางอย่างชัดเจนจากผู้บริหารระดับสูง					
17. องค์กรมีการกำหนด/แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานในทุกโครงการที่เกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง					
18. องค์กรได้นำแผนกลยุทธ์มาใช้จริงเพื่อให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด					
19. บุคลากรในองค์กรมีส่วนร่วมในโครงการ/กิจกรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในองค์กร					
20. องค์กรมุ่งเน้นให้มีการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในระยะยาว					
21. องค์กรมีตัวชี้วัดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในระยะยาว					
22. องค์กรมีการกำหนดกลยุทธ์การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง					
ความเป็นผู้นำ					
23. ผู้บังคับบัญชามีการกำหนดรางวัลเพื่อจูงใจให้พนักงานทราบถึงการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องสำคัญอย่างไร					
24. ผู้บังคับบัญชามีความรอบรู้ มีทักษะและประสบการณ์เกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ					
25. ผู้บังคับบัญชา มีการตัดสินใจที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้					

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยด้านองค์การ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
26. ผู้บังคับบัญชา มีการรับฟังปัญหาและสามารถแก้ไข ปัญหาของผู้ใต้บังคับบัญชาได้อย่างเหมาะสม					
27. ผู้บังคับบัญชา มีการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม					
28. ผู้บังคับบัญชา มีความรับผิดชอบในหน้าที่อย่าง เคร่งครัด					
29. ผู้บังคับบัญชา ปฏิบัติต่อพนักงานทุกคนอย่างเท่าเทียม กัน					
30. ผู้บังคับบัญชา ยอมรับความคิดเห็นของบุคลากรภายใน บริษัท					
31. ผู้บังคับบัญชา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
32. ผู้บังคับบัญชา มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีเป็นที่ยอมรับ					
33. ผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุนในการปรับปรุง อย่างต่อเนื่องในโรงงาน					
วัฒนธรรมองค์การ					
34. พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของการปรับปรุง คุณภาพอย่างต่อเนื่องในโรงงาน					
35. โรงงานมีการจัดกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดการทำงาน เป็นทีมอย่างสม่ำเสมอ					
36. พนักงานให้ความร่วมมือในการปรับปรุงคุณภาพอย่าง ต่อเนื่องทุกระดับชั้น					
37. พนักงานทุกระดับชั้นมีความสนใจและกระตือรือร้น ในการปรับปรุงหรือขั้นตอนเล็กๆน้อยๆในโรงงาน					
38. พนักงานมีความพอใจกับบรรยากาศการทำงานใน โรงงาน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยด้านองค์การ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
การเก็บข้อมูลและวัดผล					
39. ภายในโรงงานมีการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่องในแต่ละหน่วยงาน					
40. ทุกแผนกมีการนำผลการดำเนินงานมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตัวชี้วัดคุณภาพที่เกี่ยวข้องในรอบปีที่ผ่านมา					
41. โรงงานมีการแจ้งผลการประเมินคุณภาพให้พนักงานรับทราบอย่างต่อเนื่อง					
42. โรงงานมีการเปิดโอกาสให้แต่ละหน่วยงานภายในมีการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพด้วยตัวเอง					
43. โรงงานมีการสำรวจผลตอบรับจากพนักงานหลังจากที่มีการประเมินและแจ้งผลประเมินคุณภาพ					
การฝึกอบรม และ พัฒนา					
44. โรงงานมีแผนประจำปีในการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะอย่างเหมาะสม					
45. โรงงานมีการส่งเสริมให้พนักงานได้รับการฝึกอบรมทั้งจากภายในและภายนอกโรงงานอยู่เป็นระยะ ๆ					
46. โรงงานมีกระบวนการแบ่งปันความรู้ภายในโรงงานอย่างต่อเนื่อง					
47. โรงงานมีการอบรมให้ความรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงงานอย่างต่อเนื่อง					
48. ทุกแผนกมีทักษะและการแก้ไขปัญหาคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ					
49. โรงงานมีการประชาสัมพันธ์และสร้างคุณค่าการเรียนรู้ภายในโรงงาน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย / ลงใน ช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
ระบบการผลิตแบบลีน					
1. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดรอบเวลาในการปฏิบัติงานลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
2. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดงานรระหว่างสถานีงาน(Work In Process)					
3. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดงานแก้ไขลงได้ (Rework)อย่างมีประสิทธิภาพ					
4. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดปริมาณของเสียที่เกิดจากการผลิต					
5. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดจำนวนครั้งที่ผลิตไม่ทันตามแผน					
6. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดเวลาในการตั้งเครื่องและเปลี่ยน แม่พิมพ์					
7. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดต้นทุนในการผลิต					
8. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดระยะเวลาในการผลิต					
9. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถส่งมอบงานให้กับกระบวนการถัดไปตรงเวลาและครบ จำนวน					
10. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถลดจำนวนงานเสีย(Defectives) ที่จุดตรวจสอบขั้นสุดท้าย					
11. โรงงานของท่านมีระบบการผลิตแบบลีนที่สามารถเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) หรือ % yield					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 (ต่อ)

การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
ระบบบริหารแบบ TQM					
12. โรงงานของท่านมีระบบบริหาร TQM ที่ส่งผลให้ “สินค้ามีคุณภาพ”					
13. โรงงานของท่านมีระบบบริหาร TQM ที่ส่งผลให้ “ส่ง ครบและตรงเวลา”					
14. โรงงานของท่านมีระบบบริหาร TQM ที่ส่งผลให้ “ความพึงพอใจจากลูกค้า”					
15. โรงงานของท่านมีระบบบริหาร TQM ที่ทำให้โรงงานมี การปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง					
16. โรงงานได้นำความรู้และประสบการณ์ ของพนักงานมา ใช้ในโรงงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ					
17. โรงงานเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็น หรือเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง อย่าง ต่อเนื่อง					
ไคเซ็น					
18. การทำไคเซ็นใน โรงงานของท่านช่วยทำให้การทำงาน น้อยลง และลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกจากการทำงาน					
19. การทำไคเซ็นใน โรงงานของท่านช่วย มุ่งเสริมสร้าง ศักยภาพส่วนบุคคล ของพนักงานทุกระดับชั้น					
20. การทำไคเซ็นใน โรงงานของท่านช่วยเพิ่มผลผลิตและ เสริมสร้างศักยภาพของ โรงงาน					
21. การทำไคเซ็นใน โรงงานของท่านช่วยส่งเสริมให้ พนักงานทุกคนได้มีส่วนร่วมคิดแก้ปัญหาของ โรงงาน					
22. การทำไคเซ็นใน โรงงานของท่านช่วยสนับสนุนให้ พนักงานทุกระดับแสดงศักยภาพในการปรับปรุงงาน					

เอกสารนี้ออกมาด้วยตัวเอง งานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 (ต่อ)

การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
23. การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยทำให้การส่งมอบสินค้าในปริมาณที่ถูกต้องและทันตามความต้องการของลูกค้า					
24. การทำไคเซ็นในโรงงานของท่านช่วยลดความสิ้นเปลืองด้วยการกำจัดความเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นออกจากการทำงาน					

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในองค์กร
คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านต่างๆ

1 ด้านระบบการผลิตแบบลีน

2 ด้าน ระบบบริหารแบบ TQM

3 ด้าน ไคเซ็น

*** ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม***
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นาย นพรัตน์ คำแดงใหญ่
วัน/เดือน/ปีเกิด วันที่ 24 กันยายน 2528
สถานที่เกิด จังหวัดเชียงใหม่
สถานที่อยู่ปัจจุบัน จังหวัดสมุทรปราการ
ประวัติการศึกษา ปีการศึกษา 2551 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ประวัติการทำงาน ปี พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน บริษัท สยาม ออโต้ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
ตำแหน่ง ผู้จัดการ โรงงาน (Plant Manager)
อีเมล nopparat.aep@gmail.com



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้