ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เม้นท์ กรณีศึกษาบริษัทดาสโก้ จำกัด

FACTORS AFFECTING ACCOMPLISHMENT OF LEAN MANUFACTURING IN GARMENT INDUSTRY : A CASE STUDY OF DASKO CO., LTD.

สมชาย รอบคอบ

SOMCHAI ROBKOB

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2557

KMITL-2014-AMC-M-017-079

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เม้นท์ กรณีศึกษาบริษัทดาสโก้ จำกัด

FACTORS AFFECTING ACCOMPLISHMENT OF LEAN MANUFACTURING IN GARMENT INDUSTRY : A CASE STUDY OF DASKO CO., LTD.

สมชาย รอบคอบ

SOMCHAI ROBKOB

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2557

KMITL-2014-AMC-M-017-079

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FACTORS AFFECTING ACCOMPLISHMENT OF LEAN MANUFACTURING IN GARMENT INDUSTRY : A CASE STUDY OF DASKO CO., LTD.

SOMCHAI ROBKOB

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

2014

KMITL-2014-AMC-M-017-079

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2014

ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เม้นท์ กรณีศึกษา บริษัทดาสโก้ จำกัด

FACTORS AFFECTING ACCOMPLISHMENT OF LEAN MANUFACTURING IN GARMENT INDUSTRY : A CASE STUDY OF DASKO CO.,LTD.

นักศึกษา นายสมชาย รอบคอบ

รหัสประจำตัว 55671440

ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.ดร.วรนารถ	แสงมณี	
ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ	โรจน์นิรุตติกุล	
รศ.ดร.วลัยลักษณ์	อัตธีรวงศ์	
ดร.เกรียงไกรยศ	พันธุ์ไทย	

วัน / เดือน/ ปี ที่สอบ 25 ธันวาคม 2557 เวลา 15.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องประชุม AMC อาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

วิทยาลัยรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.อำนวย แสงโนรี)

คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

วันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เม้นท์ กรณีศึกษาของบริษัทดาสโก้ จำกัด
นักศึกษา	นายสมชาย รอบคอบ
รหัสประจำตัว	55671440
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
พ.ศ.	2557
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ (1) เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนในบริษัทดาสโก้ จำกัด และ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนในบริษัทดาสโก้จำกัด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ในการทดสอบสมมติฐานโดยมีผลการวิจัยดังนี้

1) ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

2) การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริงส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนในบริษัทดาสโก้ จำกัด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Factors Affecting Accomplishment of Lean manufacturing in Garment Industry: A Case Study of Dasko Co., Ltd.
Student	Mr.Somchai Robkob
Student ID.	55671440
Degree	Master of Business Administration
Program	Industrial Business Administration
Year	2014
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Nuttawut Rojniruttikul

ABSTRACT

The objectives of this research were (1) to study the accomplishment of lean manufacturing in Dasko Co., Ltd. and (2) to study the factors affecting accomplishment of lean manufacturing in Dasko Co.,Ltd. Research instrument was questionnaires and data were analyzed by statistical program. The statistics used in this study were percentage, arithmetic mean, and standard deviation. Multiple linear regression analysis was used to test the hypotheses. The results showed that

1) In overall, the accomplishment of lean manufacturing was at high level.

2) Lean Implementation could affected accomplishment of lean manufacturing in Dasko Co., Ltd. with statistically significant at the level of 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้รับคำแนะนำและคำปรึกษาอย่างดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งให้ความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความอนุเคราะห์ จากท่าน และกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน สำหรับการแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในขั้นตอนสุดท้าย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบแบบถามที่ใช้ในการศึกษา ครั้งนี้และให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่น้อง ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือทุกสิ่งทุกอย่างและเป็นกำลังใจที่ดียิ่งมาตลอดในการศึกษาของผู้วิจัย รวมถึงการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ประสบการณ์ และโอกาสที่ดีทางการศึกษา อีกทั้งเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ IM16 ที่คอยกระตุ้น ช่วยเหลือให้คำปรึกษาและให้กำลังใจมาโดยตลอด ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้ซาบซึ้งถึงน้ำใจในมิตรภาพที่มีค่า และทำให้ผู้วิจัยผ่านอุปสรรคต่างๆ ไปได้ด้วยดี

สุดท้ายขอขอบคุณเจ้าหน้าที่วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

คุณค่า และประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และญาติ พี่น้อง จนถึงผู้มีพระคุณทุกท่าน

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังประจำปีงบประมาณ 2557

สมชาย รอบคอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ II

กิตติกรรมประกาศ III

สารบัญ IV

สารบัญตาราง VII

สารบัญภาพ IX

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 2

1.3 สมมติฐานการวิจัย 3

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย 3

1.5 ขอบเขตของการวิจัย 6

1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ 7

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 11

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน 11

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ 29

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ 34

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน 37

2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม 38

2.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการผลิตแบบทันเวลาพอดี 39

2.7 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมอบอำนาจตัดสินใจให้พนักงาน 40

2.8 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการนำระบบ TPM มาใช้ 41

2.9 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน 45

2.10 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างทีมลีน 50

2.11 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 56

2.12 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง 61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 62

2.3 ข้อมูลบริษัทดาสโก้ 62

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 66

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 69

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 69

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 70

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล 73

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล 74

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย 76

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 82

4.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม 82

4.2 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ 85

4.3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรม การ์เมนท์ 99

4.4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน 104

4.5 ข้อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนใน บริษัทดาสโก้ จำกัด 112

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 113

5.1 สรุปผลการวิจัย 113

5.2 อภิปรายผลการวิจัย 116

5.3 ข้อเสนอแนะ 120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บรรณานุกรม 120

ภาคผนวก 122

ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย 123

ประวัติผู้เขียน 134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

2.1 PQ Analysis Sheet 13
3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ 34
3.2 ค่าความเชื่อมั่นของความสำเร็จในการผลิตแบบลีน 73
3.2 รายชื่อ ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ 75
4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล 82
4.2 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ
การบริหารแรงจูงใจ 85
4.3 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ
คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ 86
4.4 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ
การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน 88
4.5 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ
การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี 89
4.6 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ
การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน 91
4.7 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ
การนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ 92
4.8 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ
การส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน 93
4.9 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ
การสร้างทีมลีน 94
4.10 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 95
4.11 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ
การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง 96
4.12 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ
ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน 98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.13 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของความสำเร็จ ด้านความสามารถทางการแข่งขัน 100
4.14 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของความสำเร็จ ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า 101
4.15 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของความสำเร็จ ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ 102
4.16 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวม 103
4.17 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน 105
4.18 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า 107
4.19 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ของปัจจัยที่ส่งความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ 109
4.20 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ของปัจจัยที่ส่งความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวม 111

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่ หน้า

1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย 4
1.2 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคุณ 5
2.1 การจำแนกประเภทความสูญเปล่า 12
2.2 รายละเอียดในแผนภูมิสายธารแห่งคุณค่าที่สมบูรณ์ 13
2.3 ส่วนประกอบของระบบการผลิตแบบลีน 15
2.4 ขั้นตอนการทำแผนภูมิคุณค่า 18
2.5 Product Group Template Checked 19
2.6 การเขียนขั้นตอนของกระบวนการ 20
2.7 ข้อมูลของขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการ 20
2.8 การบันทึกข้อมูลของกระบวนการ 21
2.9 รูปคลังวัตถุดิบและคลังสินค้าสำเร็จรูป 22
2.10 เวลารอคอย 22
2.11 การเขียนข้อมูลลงไปในสายการผลิตและนับ WIP 23
2.12 การเขียนเวลารอคอยอันเนื่องมาจากWIP 23
2.13 การชี้บ่งวงจรการแก้ไขชิ้นงาน 24
2.14 เส้นทางการไหลของข้อมูลสารสรเทศ 24
2.15 การเขียนอัตราส่วนความเร่งเป็นเมตริกซ์ความเร็ว 25
2.16 ข้อมูลของขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการ 25
2.17 ตัวอย่างแผนภูมิภายนอก 26
2.18 แผนกระบนการผลิตในสถานการณ์ปัจจุบัน 27
2.19 แสดงแผนภาพกระบวนการผลิตในสถานการณ์อนาคต 28
2.20 Factory 1 62
2.21 Factory 2 63
2.22 Baby carrier, Cover car seat, Baby wrap, Baby carriers Foot muff newborn, Arctic newborn, Changing bag Strollers, Toys, Baby overall, Baby shoe, Swaddle wrap.....63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แนวความคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทางการผลิตที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการองค์กร มีการเปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการอยู่ตลอดมา เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่แตกต่างกันไปด้วยเหตุนี้จึงมีผู้คิดค้นแนวความคิดในการบริหารจัดการแบบต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการแข่งขันทางธุรกิจซึ่ง ณ ปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูงมากทั้งในด้านความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ด้านคุณภาพ ด้านราคา และด้านความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้าดังนั้นจึงเป็นที่มาของระบบการจัดการแบบลีนซึ่งถือว่าเป็นแนวความคิดที่สนองตอบต่อการดำเนินการทางธุรกิจ ณ ปัจจุบันได้

ระบบการผลิตแบบลีน จึงเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งทางการบริหารจัดการที่มีลักษณะเด่นที่เน้นคุณค่าของผลิตภัณฑ์โดยพยายามที่จะกำจัดองค์ประกอบที่ไม่ทำให้เกิดคุณค่าออกไปในขณะเดียวกันก็พัฒนาปรับปรุงกระบวนการที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มที่ลูกค้าต้องการโดยหลักการระบบการผลิตแบบลีน จะมุ่งเน้นในการระบุคุณค่าจากมุมมองของลูกค้า เสาะหาหลักการในการพัฒนากระบวนการผลิตที่สามารถเพิ่มคุณค่าโดยมีเป้าหมายในการทำให้กระบวนการเพิ่มคุณค่า (Value Stream) ไร้รอยต่อหรือสามารถผลิตได้ตรงตามความต้องการอย่างต่อเนื่องเมื่อเป็นที่ต้องการเท่านั้น ซึ่งหมายความว่า ผลิตภัณฑ์จะผ่านกระบวนการเพิ่มคุณค่าอันหนึ่งไปสู่กระบวนการเพิ่มคุณค่าอีกกระบวนการหนึ่งอย่างต่อเนื่องระหว่างดำเนินการซึ่งทั้งหมดนี้เกิดขึ้นจากแรงดึง (Pull) หรือความต้องการของลูกค้า

ระบบการผลิตแบบลีนให้ความสำคัญกับแนวความคิดที่ว่า "ทำให้ถูกตั้งแต่ต้น" ในทางทฤษฎีของลีนแล้ว "การทำให้ถูก" ในที่นี้หมายถึงการทำงานที่ป้องกันความผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้อย่างสิ้นเชิงซึ่งเป็นสาระสำคัญของหลักการระบบการผลิตแบบลีนโดยจะต้องมีการวิเคราะห์รายละเอียดของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตอย่างลึกซึ้งเพื่อระบุที่มาหรือต้นตอของปัญหาที่อาจมีอยู่อย่างต่อเนื่องโดยหวังว่าการกำจัดต้นเหตุปัญหาเหล่านี้จะทำให้ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นซ้ำๆ ในกระบวนการผลิตหมดไป(ณรงค์เกียรติ นักสอน.2552: 1)

จากสภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มพบว่าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกที่เน้นการใช้แรงงานเป็นหลัก (ต้นทุนค่าจ้างแรงงานคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 20 ของต้นทุนรวม)ซึ่งถือเป็นข้อได้เปรียบของประเทศกำลังพัฒนาอย่างไทยที่ส่งผลทำให้ในอดีตที่ผ่านมามีความได้เปรียบด้านการแข่งขันในตลาดโลกแต่ความได้เปรียบในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แข่งขันนี้เป็นสิ่งที่ไม่ยั่งยืนเมื่อปัจจุบันที่ค่าจ้างแรงงานในประเทศมีแนวโน้มปรับเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากการนโยบายการปรับค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำเป็น 300 บาทจะมีผลบังคับใช้ในวันที่1 เมษายน 2555 นี้อีกทั้งจำนวนแรงงานไม่เพียงพอต่อความต้องการรวมไปถึงไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ในการส่งออกจากประเทศผู้นำเข้าหลักอย่างสหรัฐฯและสหภาพยุโรป(ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2555)

ดังนั้นการผลิตแบบลีนจึงเป็นแนวคิดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการผลิตในอุตสาหกรรมการ์เมนท์ สำหรับอุตสาหกรรมประเภทนี้ต้องใช้แรงงานในการผลิตเป็นจำนวนมากจึงมีความสูญเปล่าที่เกิดจากการผลิตและในประเทศไทยมีการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในการลดต้นทุนซึ่งทางรัฐบาลได้มีการสนับสนุนการดำเนินงานผ่านทางกรมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น(สสท.) และบริษัทดาสโก้จำกัดเป็นโรงงานที่ดำเนินธุรกิจอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมการ์เมนท์ซึ่งมีแรงงานที่อยู่ในส่วนการผลิตเป็นจำนวนมากทางบริษัทจึงเล็งเห็นความสำคัญในการนำเอาระบบการผลิตแบบลีนมาใช้และผู้บริหารระดับสูงสุดของบริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการผลิตแบบลีนเป็นนโยบายหลักของบริษัทรวมทั้งจัดตั้งทีมงานดำเนินการปรับปรุงและสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของบริษัทซึ่งจากผลดำเนินการปรับปรุงกระบวนการต่างๆตามแนวคิดลีนส่งผลให้บริษัทลดต้นทุนได้และสามารถแข่งขันกับนานาชาติได้

จากผลการดำเนินการดังกล่าวทำให้บริษัทดาสโก้จำกัดได้รับรางวัลชนะเลิศประเภท Certificateองค์กรที่ประสบผลสำเร็จจากการทำลีนที่เข้าร่วมนำเสนอผลงาน Best Practice ผลงานแห่งความสำเร็จจากการนำเทคนิคและวิธีการของลีนไปลดความสูญเปล่าต่างๆในกระบวนการผลิตขององค์กรจากการประกวด Thailand Lean Award ครั้งที่ 2 วันที่ 28 สิงหาคม 2552 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ในบริษัท ดาสโก้ จำกัด"โดยมีเรื่องการบริหารด้านแรงจูงใจของพนักงาน การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน การฝึกอบรมพนักงาน ความมีส่วนร่วมของพนักงาน การมุ่งขจัดความสูญเปล่า การมุ่งแนวคิดคุณภาพซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและความยั่งยืนของบริษัท

1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนในบริษัทดาสโก้ จำกัด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนในบริษัทดาสโก้จำกัด

1.3 สมมติฐานการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 1ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีนด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดีด้านการให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการนำระบบ TPM มาใช้ด้านการสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีนด้านการสร้างทีมลีนด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริงส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนด้านความสามารถด้านการแข่งขัน

สมมติฐานที่ 2ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีนด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดีด้านการให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการนำระบบ TPM มาใช้ด้านการสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีนด้านการสร้างทีมลีนด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริงส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า

สมมติฐานที่ 3ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีนด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดีด้านการให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการนำระบบ TPM มาใช้ด้านการสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีนด้านการสร้างทีมลีนด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริงส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ

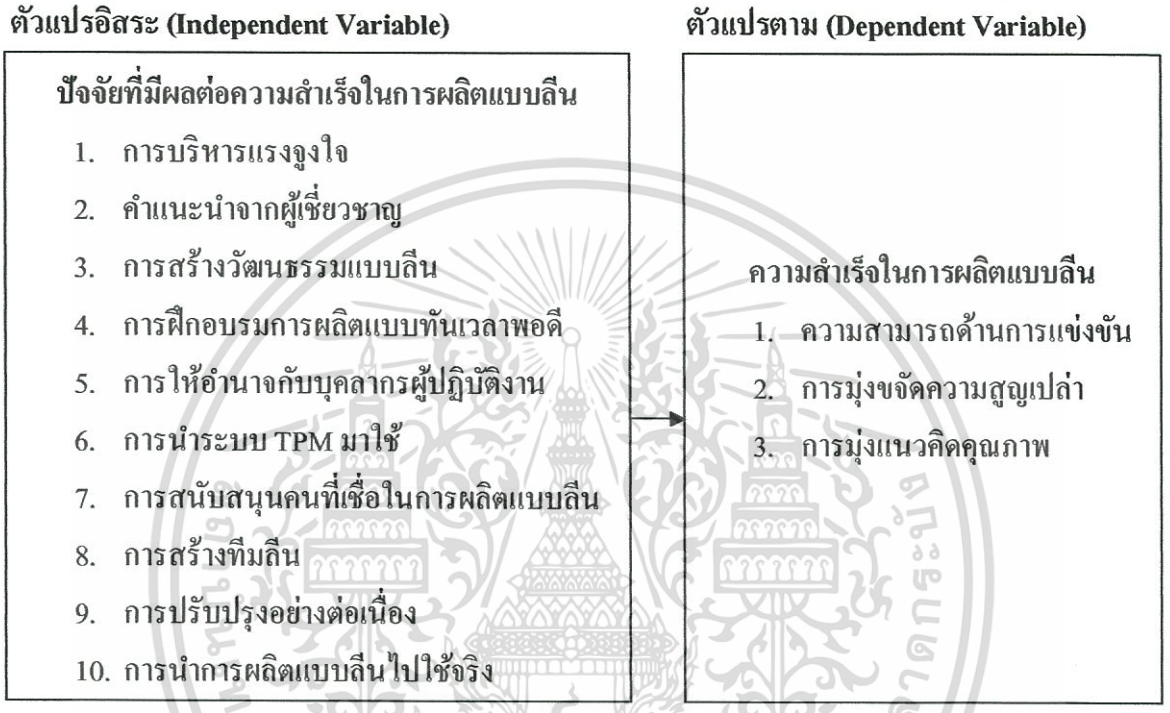
สมมติฐานที่ 4ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีนด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดีด้านการให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการนำระบบ TPM มาใช้ด้านการสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีนด้านการสร้างทีมลีนด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริงส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวม

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์กรณีศึกษาบริษัทดาสโก้ จำกัดโดยนำแนวคิดและทฤษฎีตามหลักของ Brian D. Krichbaum(2007) มาประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยโดยได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน10ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ปัจจัยด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ปัจจัยด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ปัจจัยด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ปัจจัยด้านการให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านการนำระบบ TPM มาใช้ ปัจจัยด้านการสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน ปัจจัยด้านการสร้างทีมลีน ปัจจัยด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและปัจจัยด้านการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริงพร้อมทั้งศึกษาความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ ของบริษัทดาสโก้จำกัดโดยนำแนวคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และทฤษฎีตามหลักของลีนโกศล ดีศีลธรรม (2009) ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ด้านความสามารถด้านการแข่งขัน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่าด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพโดยกำหนดให้ระดับความสำคัญต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนเป็นตัวแปรตามนำมาทดสอบหาความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ ของบริษัทดาสโก้จำกัด เป็นตัวแปรอิสระโดยกรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1.1

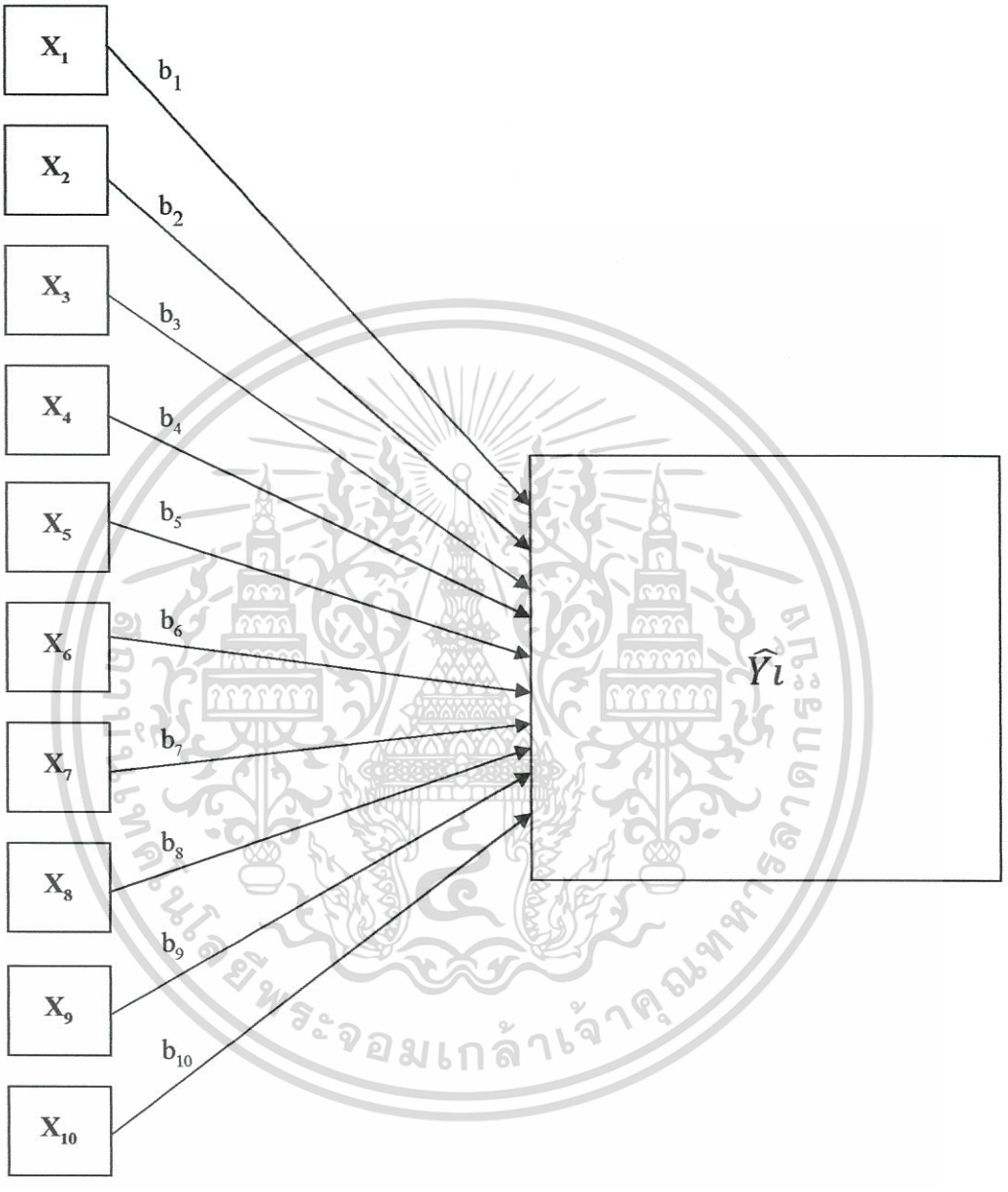


ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากงานวิจัยดังที่ข้างต้นนั้น ทำให้ได้สมการความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการผลิตแบบลีนและความสำเร็จของการผลิตแบบลีนดังต่อไปนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) **ตัวแปรตาม (Dependent Variable)**



ภาพที่ 1.2กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ

สมการ $\hat{Y}i = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_9x_9 + b_{10}x_{10}$

X_1 = การบริหารแรงจูงใจ

X_2 = คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

X_3 = การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

X_4 = การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี

X_5 = การให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน

X_6 = การนำระบบ TPM มาใช้

X_7 = การสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน

X_8 = การสร้างทีมลีน

X_9 = การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

X_{10} = การนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง

$\hat{Y}_i$ = ค่าพยากรณ์ความสำเร็จในการผลิตแบบลีน

b_0 = ค่าคงที่

$b_1 ... b_{10}$ = สัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงเส้น

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือพนักงานบริษัทดาสโก้จำกัดจำนวน900คน (ฝ่ายทรัพยากรบุคคล บริษัท ดาสโก้ จำกัด ข้อมูลณ วันที่ 12สิงหาคม 2556)

1.5.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้จะทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ในบริษัท ดาสโก้จำกัดซึ่งมีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1.5.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนประกอบด้วย

1. การบริหารแรงจูงใจ
2. คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ
3. การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน
4. การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี
5. การมอบอำนาจตัดสินใจให้พนักงาน
6. การนำระบบ TPM มาใช้
7. การสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน
8. การสร้างทีมลีน
9. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
10. การนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ประกอบด้วย

1. ความสามารถด้านการแข่งขัน
2. การมุ่งขจัดความสูญเปล่า
3. การมุ่งแนวคิดคุณภาพ

1.5.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยนี้ทำการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ในบริษัทดาสโก้จำกัดโดยทำการแจกแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนกันยายน 2556 ถึงพฤศจิกายน 2556

1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1.ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนหมายถึง สิ่งที่มีอิทธิพลให้การผลิตแบบลีนบรรลุผลตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ประกอบด้วย10 ด้านดังนี้

1.1 การบริหารแรงจูงใจ หมายถึงตัวผลักดันที่ทำให้เกิดการกระตุ้นหรือการปลุกเร้าให้มีคนแสดงพฤติกรรมออกมาซึ่งมีความต้องการที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมายโดยนำเอาปัจจัยต่างๆที่นำมานั้นอาจจะเป็นรางวัลโบนัสตำแหน่งและการลงโทษเพื่อทำให้เกิดการตื่นตัวอีกครั้งการทำให้เกิดการคาดหวังสภาวะของบุคคลที่ถูกกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรมไปยังจุดหมายปลายทาง แรงจูงใจในการทำงานจึงเป็นปัจจัยให้บุคคลพยายามทำงานให้เจริญก้าวหน้า

1.2 คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญหมายถึงการเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตแบบลีนมาถ่ายทอดความรู้และให้คำแนะนำในด้านต่างๆเกี่ยวกับหลักการและวิธีการปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือการสร้างมาตรฐานในกระบวนการผลิตให้มีผลไปในทิศทางที่ดีหรือประสบความสำเร็จ

1.3 การสร้างวัฒนธรรมแบบลีนหมายถึงการทำให้ทุกสิ่งทุกอย่างที่บุคคลหรือพนักงานในองค์การมีการปฏิบัติเหมือนๆกันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะองค์การนั้นเกิดจาการเชื่อมโยงผสมผสานกันระหว่างเจตคติของบุคคลค่านิยมความเชื่อและการกระทำของบุคคลของกลุ่มขององค์การจนเป็นที่ยอมรับของบุคคลและพนักงานในองค์การ

1.4 การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี หมายถึง การพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้เรื่อง Takt Time เป็นที่ยอมรับว่าการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

1.5 การให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง ผู้บริหารให้อำนาจหรือมอบอำนาจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานโดยมอบให้ทั้งอำนาจในการที่จะตัดสินใจในงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบอยู่และให้โอกาสที่จะได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศที่ควรจะต้องรู้ตลอดจนอำนาจที่จะสามารถใช้ทรัพยากรต่าง ๆ (Input) เพื่อนำมาใช้ในการทำงานให้สำเร็จตามที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 การนำระบบ TPMมาใช้หมายถึงการนำระบบการบำรุงรักษาทวีผลที่ทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ในบริหารจัดการเครื่องจักรและเครื่องมือที่ใช้การผลิตโดยให้พนักงานมีจิตสำนึกว่าเครื่องจักรเป็นของตนเองและทำการปรับปรุงการทำงาน เป็นระบบบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในอุตสาหกรรมการผลิต มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลผลิตสูงสุดขณะเดียวก็เพิ่มขวัญกำลังใจและความพึงพอใจในงานของคนทำงานTPM ยึดแนวคิดหลัก 2 อย่างคือการลดและป้องกันการสูญเสียทุกประเภท และต้องเป็นการกิจกรรมที่ทุกหน่วย ทุกฝ่ายในองค์กร และบุคคลทุกระดับมีส่วนร่วม

1.7 การสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีนหมายถึงการผลักดันให้พนักงานที่มีความเชื่อในหลักการผลิตแบบลีนได้มีตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบที่สูงขึ้นเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาองค์กรซึ่งพนักงานที่เชื่อในลีนนั้นสามารถนำหลักการในการผลิตแบบลีนไปประยุกต์ใช้ให้เกิดความสำเร็จในองค์การได้

1.8 การสร้างทีมลีนหมายถึงความพยายามทำให้กลุ่มสามารถเรียนรู้การวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับลีนเพื่อปรับปรุงความสัมพันธ์ต่างๆในการทำงานให้ดีขึ้นซึ่งความสัมพันธ์เหล่านี้จะมีผลต่อการทำงานให้เสร็จตามเป้าหมายจะเน้นความสำคัญอยู่ที่กลุ่มของบุคคลที่จะร่วมในกิจกรรมมีการเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันมีการวางแผนร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

1.9 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องหมายถึงการปรับปรุงทีละเล็กทีละน้อยที่เกิดขึ้นจากความพยายามอย่างต่อเนื่อง ค่อยเป็นค่อยไปในการปรับปรุงจากมาตรฐานเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้นรวมถึงการปรับปรุงการทำงานประจำวันให้ดียิ่งขึ้นการปรับปรุงนี้อาจไม่จำเป็นต้องใช้เทคนิคพิเศษใดๆ เพียงแต่ใช้สามัญสำนึกของพนักงานทุกคนในองค์กรตั้งแต่ระดับบนจนถึงระดับล่างในการตรวจสอบงานของตนเอง และตั้งใจปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม

1.10 การนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริงหมายถึงการนำการระบบผลิตแบบลีนที่เกิดจากการทดลองที่สายการผลิตต้นแบบไปขยายผลทั้งองค์กรโดยการสร้างมาตรฐานการผลิตที่เป็นระบบและการนำหลักการลีนที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริงไปสรุปผลการดำเนินงานและมีการติดตามวัดผลลัพธ์อย่างสม่ำเสมออย่างเต็มรูปแบบของบริษัทดาสโก้ จำกัด

2. ความสำเร็จในการผลิตแบบลีนหมายถึง การบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่องค์กรตั้งเป้าหมายไว้เกี่ยวกับการผลิตแบบลีนโดยมีตัวชี้วัดที่ชัดเจนและเป็นไปตามหลักการของการผลิตแบบลีนซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3ด้าน ได้แก่

2.1 ความสามารถด้านการแข่งขันหมายถึง ความสามรถหรือประสิทธภาพขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งความมีระสิทธิภาพนั้นเหนือกว่าคู่แข่งทางการค้าและจะนำมาสู่ผมกำไรได้ดี

2.2การมุ่งขจัดความสูญเปล่าหมายถึง การผลิตที่มุ่งเน้นกำจัดความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เกิดมูลค่าต่างๆ ออกจากระบวนการตามหลักการผลิตแบบลีน ได้มุ่งดำเนินกิจกรรมการผลิตที่ไร้ความสูญเปล่า หรือ “Manufacturing Without Waste” แต่ในสภาพการดำเนินงานจริงของโรงงานส่วนใหญ่พบว่าทรัพยากรกว่า 80% ประกอบด้วย แรงงาน วัตถุดิบ และเครื่องจักร ไม่สามารถสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณค่าที่สามารถตอบสนองให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ นั่นหมายถึง ความสูญเปล่าได้เกิดขึ้นในกิจกรรมการผลิต

2.3 การมุ่งแนวคิดคุณภาพ หมายถึงหลักการบริหารที่มีความหมายบูรณาการเข้ากับทุกส่วนขององค์การเพื่อแก้ปัญหาสร้างคุณค่าเพิ่มการควบคุมต้นทุนการปรับโครงสร้างองค์การและมีคุณประโยชน์ต่อองค์การอย่างมหาศาลการบริหารเชิงคุณภาพโดยรวม(TQM)เป็นทางเลือกและแนวทางในการปฏิบัติเพื่อช่วยให้ธุรกิจได้เปรียบในการแข่งขันและ ก้าวไปข้างหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษารวบรวมเนื้อหาของแนวคิดทฤษฎีและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยโดยศึกษาจากเอกสารวารสารรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องทั้งนี้เพื่อให้สามารถกำหนดกรอบแนวคิดที่จะใช้เป็นแนวทางในการศึกษาได้อย่างครอบคลุมและมีความชัดเจนซึ่งจะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีน

2.2ข้อมูลบริษัทดาสโก้ จำกัด

2.3งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีน

2.1.1แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing)

แนวคิดแบบลีนกำเนิดมาจากอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในอดีตนั้นการผลิตสินค้าต่างๆ เดิมมีลักษณะเป็นงานที่ทำด้วยมือและอาศัยทักษะความชำนาญของพนักงานเป็นหลักจึงมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยค่อนข้างสูงจึงจะสามารถผลิตได้ตามความต้องการของลูกค้าต่อมาเมื่อต้นศตวรรษที่ 20 เฮนรี่ฟอร์ด (Henry Ford) ได้นำการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ของเฟรดเดริกเทเลอร์ (Frederick Taylor) มาใช้ร่วมกับหลักการศึกษาเวลาและการเคลื่อนไหวและริเริ่มแนวคิดในการสร้างสายการผลิตคล้ายกับการไหลของสายน้ำและอุปสรรค์ต่อการเคลื่อนที่ในกระบวนการคือความสูญเปล่าจนกระทั่งหลายปีต่อมาผู้บริหารของบริษัทพยายามนำแนวคิดของเฮนรี่ฟอร์ดมาปรับปรุงซึ่งในเวลาต่อมาWomack & Jones2003 ได้เขียนอธิบายในหนังสือเปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จระหว่างอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ในญี่ปุ่นยุโรปและอเมริกาวิธีการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการกระบวนการหลังจากนั้นทั่วโลกจึงเริ่มรู้จักและใช้คำว่าแนวคิดแบบลีนเป็นต้นมาอาจกล่าวได้ว่าผู้ริเริ่มแนวคิดแบบลีนคือเฮนรี่ฟอร์ดแต่ผู้นำแนวคิดมาประยุกต์เป็นวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศคือบริษัทโตโยต้า(Lean enterprise institute.2551; โกศลดีศีลธรรม.2547; นิพนธ์บัวแก้ว.2547; เกียรติขจรโฆมมานะสิน.2550)

การผลิตแบบลีน คือ วิธีการที่มีระบบแบบแผนในการระบุและกำจัดความสูญเสียหรือสิ่งที่ไม่เพิ่มคุณค่าภายในกระแสคุณค่าของกระบวนการโดยอาศัยการดำเนินตามจังหวะความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของลูกค้าด้วยระบบดึงทำให้เกิดสภาพการไหลอย่างต่อเนื่องราบเรียบและทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างคุณค่าให้แก่ระบบอยู่เสมอโดยแบ่งเป็นขั้นตอนหลักได้ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ระบุคุณค่า (Value) ของสินค้าและบริการในมุมมองของลูกค้าไม่ว่าจะเป็นลูกค้าภายในและลูกค้าภายนอกเพื่อให้มั่นใจว่าลูกค้าหรือผู้ใช้บริการจะได้รับความพึงพอใจสูงที่สุดการที่ระบุว่าสินค้าหรือบริการมีคุณค่าอยู่ที่ใดอาจเปรียบเทียบจากคู่แข่ง (Benchmarking) ก็ได้และกระบวนการที่ปราศจากการสูญเปล่า (Waste-free) เป็นกระบวนการที่ดำเนินไปอย่างถูกต้องโดยต้องใช้เวลาและความพยายามที่จะกำจัดความสูญเปล่าออกจากกระบวนการดังนั้นกระบวนการที่สร้างคุณค่าจึงเป็นสิ่งที่สำคัญแต่จำเป็นต้องมองในมุมของลูกค้า (Customer's Perspective) ไม่ใช่มองจากมุมของผู้ผลิต (Producer's Perspective) ลูกค้าจะเป็นคนสุดท้ายที่กำหนดคุณค่าด้วยเหตุนี้ความสูญเปล่าประเภทหนึ่งของของเสีย (Waste/Muda) คือกระบวนการที่ลูกค้าไม่ต้องการบริษัทที่ผลิตแบบลีนจะดำเนินการเพื่อกำหนดคุณค่าในตัวผลิตภัณฑ์และความสามารถของผลิตภัณฑ์ในการเสนอราคาให้กับลูกค้าการที่สามารถระบุได้ว่าสินค้าหรือบริการที่เป็นผลิตภัณฑ์มีคุณค่าอย่างไรนับได้ว่าเป็นขั้นแรกของแนวคิดลีนซึ่งจะทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจอันส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจดังนั้นการค้นหาและวิจัยความต้องการของลูกค้าจึงเป็นสิ่งสำคัญและควรใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Quality Function Deployment (QFD)

เทคนิคของQFDเป็นเทคนิคที่นำความต้องการของลูกค้ามาวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับความสามารถของตนเองและคู่แข่งในการบรรลุความต้องการของลูกค้านั้นเพื่อหาหนทางในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นการนำความต้องการของลูกค้ามากำหนดสิ่งที่จะต้องทำดังนั้นการทราบความต้องการของลูกค้าถือเป็นสิ่งสำคัญยิ่งผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการพึงระลึกเสมอว่า

1. คุณค่าของสินค้าหรือบริการจะถูกตัดสินใจโดยลูกค้าเสมอ

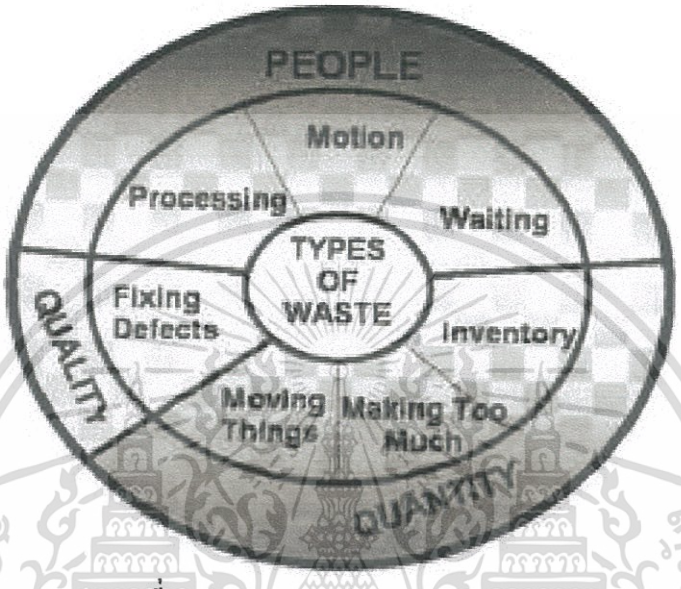
2. ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการมีหน้าที่ในการสร้างคุณค่านั้นให้แก่สินค้าหรือบริการที่จะเสนอออกสู่ตลาด

3. ความต้องการของลูกค้าและเสียงตอบกลับ (Feedback) คือ สิ่งที่กำหนดคุณค่าผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการจำเป็นจะต้องทำอะไรต่อไปในการพัฒนาสินค้าและบริการเพื่อความพึงพอใจของลูกค้า

2. การวิเคราะห์สายธารคุณค่า (Value Stream Analysis) หลักการการนิยามคุณค่าเป็นพื้นฐานสาคัญสาหรับการวิเคราะห์แผนภูมิสายธารแห่งคุณค่า(VSM)เป็นเครื่องมือและเทคนิคที่สนับสนุนการพัฒนากลยุทธ์การผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing Strategy) ด้วยการแสดงลำดับขั้นตอนของกิจกรรมต่างๆที่มุ่งส่งมอบคุณค่าให้กับลูกค้าโดยแนวคิดสายธารแห่งคุณค่า(Value Stream Thinking)จะทำให้สามารถเข้าใจภาพรวมของกระบวนการ (Overall Process)จากมุมมองลูกค้าโดยมุ่งแนวทางปรับปรุงการไหลของทรัพยากรและสารสนเทศน์ ตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้สามารถระบุกิจกรรมไดเซ็นที่จำเป็นสำหรับการขจัดความสูญเปล่าดังนั้น VSM จึงเป็นแนวทางที่ใช้จำแนกกิจกรรมที่สร้างคุณค่าเพิ่มและกิจกรรมที่เกิดความสูญเปล่าโดยนำข้อมูลผลลัพธ์จากการวิเคราะห์สถานะปัจจุบัน (Current State) ที่ถูกแสดงด้วยเอกสารสำหรับกำหนดสถานะในอนาคต (Future State) หลังจากการปรับปรุง

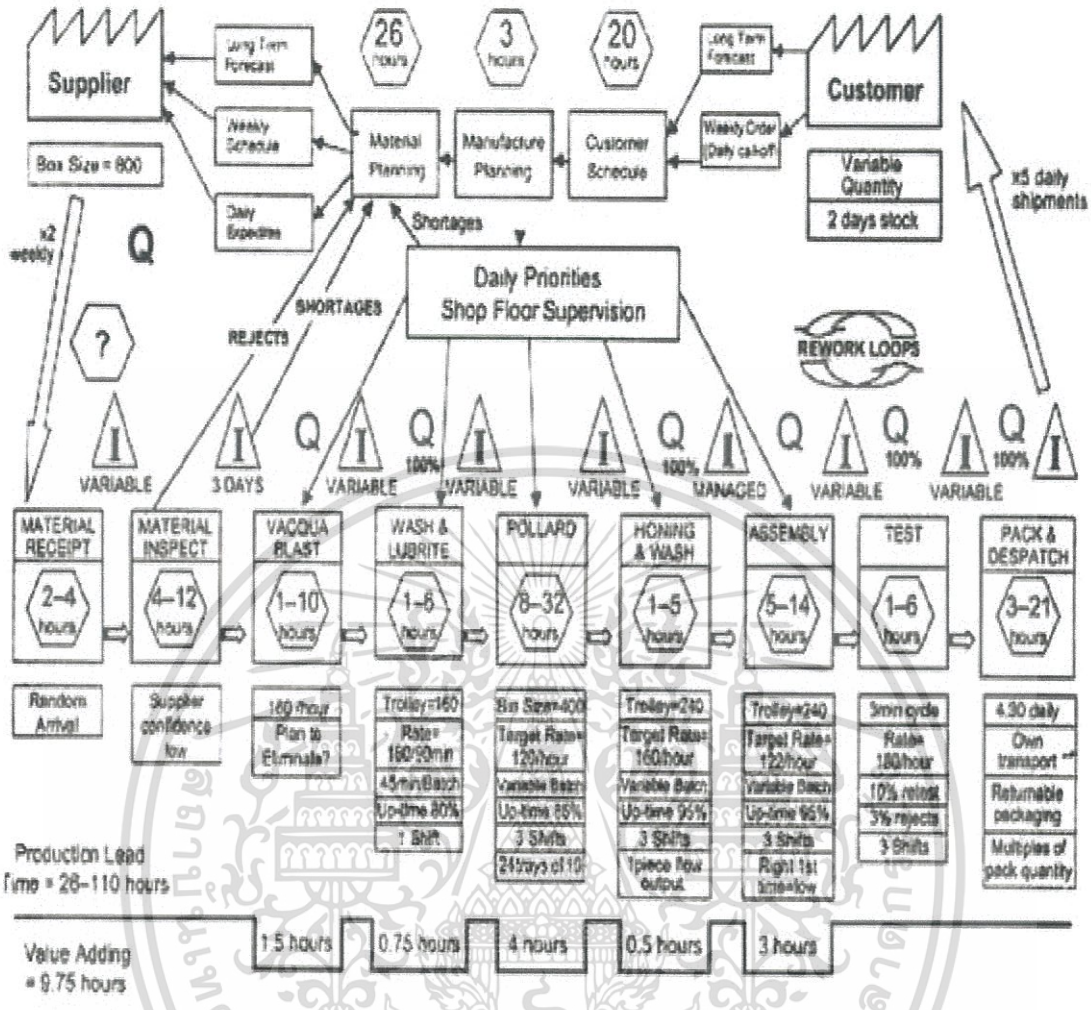


ภาพที่ 2.1การจำแนกประเภทความสูญเปล่า

ที่มา: โกศล ดีศีลธรรม (2546)

แผนภาพกระบวนการสามารถทำได้โดยสร้างแผนภาพไหลของคุณค่า(Value Stream Mapping : VSM)โดยที่สายธารคุณค่า คือกิจกรรมหรืองานทั้งหมด(เป็นสิ่งที่เกิดคุณค่าเพิ่มและไม่เกิดคุณค่าเพิ่ม)ที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าดังนั้นVSMคือการเขียนแผนภาพแสดงถึงการไหลของวัตถุดิบและข้อมูลสารสนเทศในการผลิตของกระบวนการต่างๆเมื่อเข้าใจว่าอะไรคือการไหลของคุณค่าของผลิตภัณฑ์แล้วจะพบกับกิจกรรม 3 ประเภทดังนี้ประเภทหนึ่งขั้นตอนของการสร้างคุณค่าเพิ่มในการไหลและกระบวนการเป็นขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมในเรื่องหน้าที่การทำงานของวัตถุดิบและนำไปสู่กระบวนการสุดท้ายที่ได้ผลิตภัณฑ์ประเภทที่สองขั้นตอนการสร้างซึ่งไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็นเริ่มต้นตั้งแต่ขั้นตอนปัจจุบันของกระบวนการผลิตที่อาจจะรวมถึงการตรวจสอบการรอคอยและการขนส่ง ประเภทที่สามขั้นตอนสร้างซึ่งได้ก่อให้เกิดคุณค่าและควรจะต้องกำจัดออกทันที แสดงดังภาพที่ 2.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2แผนภาพรายละเอียดในแผนภูมิสายธารแห่งคุณค่าที่สมบูรณ์

ที่มา: โกศล ดีศีลธรรม(2546)

3. ทำให้กิจกรรมต่างๆ ที่มีคุณค่าเพิ่มดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง (Flow) คือ การทำให้สายการผลิตสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอตลอดเวลาโดยไม่มีการขัดขวางหรือหยุดการผลิตด้วยเหตุอันใดก็ตาม ให้สามารถไหลไปได้อย่างต่อเนื่องเหมือนเช่นแม่น้ำต้องมุ่งเน้นในเรื่องการไหลของผลิตภัณฑ์แบบรวดเร็วโดยการกำจัดอุปสรรคต่างๆและระยะทางที่อยู่ระหว่างแผนกที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ทำให้แผนผังการทำงานของพนักงานและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเปลี่ยนแปลงไป

การไหลของงาน ถือว่าเป็นหัวใจของระบบการผลิตแบบลีน เป็นจุดเริ่มต้นที่ต้องให้เกิดขึ้นก่อนที่จะเกิดขึ้นก่อนที่จะทำการติดตั้งอื่นๆ ของระบบอื่นๆ ของระบบการผลิตแบบลีนต่อไป การทำให้สายการผลิตเกิดการไหลอย่างต่อเนื่อง สามารถทำได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. อย่าให้เครื่องจักรว่างงานด้วยเหตุอันใดก็ตาม (Idle)

2. หากเครื่องจักรเสีย (Breakdown) หรือออกนอกการควบคุม (Out of Control) ต้องแก้ไขให้กลับสู่สภาพปกติได้เร็วที่สุด

3. การบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) เป็นสิ่งที่ต้องใช้เวลาให้น้อยที่สุด แม้ว่าจะอยู่ในแผนการผลิตก็ตาม เพราะบางกรณีไม่สามารถควบคุมเวลานี้ได้

4. อย่าขัดจังหวะการผลิต ด้วยเหตุอันใดก็ตาม

5. จัดกำลังการผลิตของแต่ละกระบวนการให้มีความสมดุลกัน (Line Balancing) ซึ่งจะทำให้ไม่มีงานรอระหว่างกระบวนการ (Work in Process : WIP) หรือเกิดคอขวดขึ้น (Bottleneck)

6. ลดปริมาณการขนย้าย

7. ลดการเก็บงานเพื่อรอการผลิต

8. จัดผังโรงงาน (Line Layout) ให้เหมาะสม

4. ใช้ระบบดึง (Pull) ทันเวลาพอดี (JIT) ในแนวคิดแบบลีนสินค้าคงคลังหรือวัสดุคงคลังจะถูกพิจารณาเป็นเรื่องการสูญเปล่าฉะนั้นการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ขายไม่ได้จะเป็นการสูญเปล่าเช่นเดียวกัน ดังนั้นการให้ลูกค้าเป็นผู้ดึงคุณค่าของกระบวนการคือการทำการผลิตเมื่อลูกค้าภายในและภายนอกเป็นการผลิตที่เข้าใกล้กับลักษณะของการผลิตตามสั่งไม่ใช่การผลิตเพื่อเก็บและการรอขายถือเป็นความสูญเปล่าชนิดหนึ่งที่เกิดขึ้นเพราะการรอคอยวัตถุประสงค์ของการผลิตแบบทันเวลาดีคือการสร้างความสมดุลและความสัมพันธ์ของปริมาณการผลิตตลอดเวลาจึงได้นำช่วงเวลาเริ่มต้นมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดสมดุลของการไหลเป็นตัวคำนวณมาตรฐานของคุณค่าบนความต้องการของลูกค้าและเป็นความรวดเร็วที่กำหนดให้ในระบบการผลิตเพื่อให้ได้ตามความต้องการในระบบการผลิตแบบลีนจึงเป็นเครื่องมือที่เชื่อมระหว่างการผลิตกับลูกค้าและเป็นตัวกำหนดอัตราการผลิตการประเมินสภาพการผลิตการคำนวณแนวทางการทำงานการพัฒนาเส้นทางสำหรับการเคลื่อนที่ของผลิตภัณฑ์ ซึ่งนำไปสู่การค้นหาปัญหาและหาคำตอบที่ต้องการ

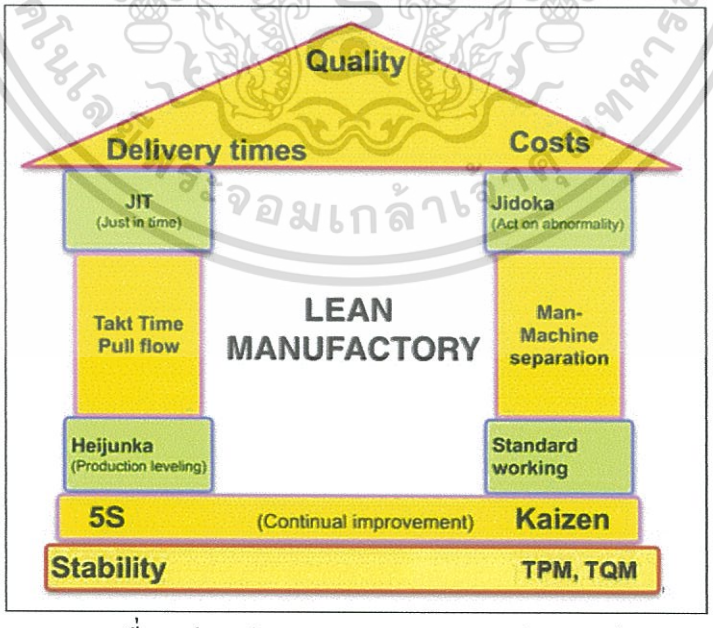
5. สร้างคุณค่า และกำจัดความสูญเปล่า (Perfection) หลังจากที่เข้าใจความต้องการของลูกค้ารู้และเข้าใจในคุณค่าของสินค้าที่ผลิตจัดทำผังคุณค่าและให้ลูกค้าเป็นผู้ดึงงานและกำหนดกิจกรรมในการผลิตแล้วต่อมาก็คือการพยายามเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่องรวมถึงการค้นหาความสูญเปล่าให้พบและกำจัดอย่างต่อเนื่องตลอดไปซึ่งก็คือแนวคิดของ PDCA (Plan-Do-Check-Act)การทำให้ประสบความสำเร็จได้นั้นได้รับผลมาจากการทำงานที่มีประสิทธิภาพในหลักการที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นควรเน้นโอกาสที่จะปรับปรุงในเรื่องของการลดเวลาพื้นที่ต้นทุนและการลดความผิดพลาดเกี่ยวกับการสร้างผลผลิตและการจัดการซึ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลตอบสนองไปยังความต้องการของลูกค้าโดยทั่วไปองค์ประกอบ3ประการที่แนวคิดแบบลีนมุ่งเน้นได้แก่ประการแรกบรรลุถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์และกิจกรรมในกระบวนการผลิตซึ่งเป็นกระบวนการเพิ่มคุณค่าในสายตาของลูกค้าประการที่สองเป็นการวางโครงสร้างระบบการไหลอย่างต่อเนื่องระบบคงคลังเป็นศูนย์การผลิตทันเวลาพอดีของเสียเป็นศูนย์และประการที่สามความสมบูรณ์แบบคือการเพิ่มคุณค่ามากที่สุดโดยการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องหรือ Kaizen ดังนั้นการบริการและการดำเนินงานขั้นต่อไปควรคานึงถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่เป็นไปได้ ซึ่งเป็นความสูญเปล่าและกำจัดออกไปอย่างต่อเนื่อง

1. ส่วนประกอบของระบบลีน (Composition of Lean Manufacturing)

ส่วนประกอบของระบบการผลิตแบบลีนมีลักษณะโครงสร้างคล้ายกับอาคารขั้นตอนการก่อสร้างเริ่มต้นจากแนวคิดการผลิตแบบลีน (Lean Thinking) เปรียบเสมือนการวางรากฐานของอาคารพนักงานทุกคนในองค์การจะต้องเกิดความตระหนักถึงความสูญเสียงานที่เพิ่มคุณค่าและไม่เพิ่มคุณค่าก่อนที่จะเริ่มใช้เครื่องมือพื้นฐานอันได้แก่เครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบ (Analysis Tools) ด้วยแผนภาพกระแสคุณค่า (Value Stream Mapping) และการจัดการความเปลี่ยนแปลง (Change Management) ด้วยไคเซนและนวัตกรรม (Kaikaku/Innovation) เครื่องมือพื้นฐานทั้งสองนี้เปรียบเสมือนกับพื้นของอาคารถ้าอาคารที่เราก่อสร้างมีพื้นฐานแข็งแรงมั่นคง ก็จะช่วยให้เสาทุกต้นที่เป็นโครงสร้างของอาคารมั่นคงแข็งแรงเช่นกัน เสาแต่ละต้นในที่นี้ก็คือเครื่องมือต่างๆในการลดหรือกำจัดสิ่งที่ไม่เพิ่มคุณค่าในกระบวนการตลอดจนเน้นการสร้างคุณค่าในกระบวนการสุดท้ายจึงได้อาคารซึ่งก็คือ “การแสดงรายละเอียดในแผนภูมิสายธารแห่งคุณค่าที่สมบูรณ์แสดงดังภาพที่2.3



ภาพที่ 2.3ส่วนประกอบของระบบการผลิตแบบลีน

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 กุญแจสู่ความสำเร็จสำหรับแนวคิดแบบลีน

1. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) เป็นปรัชญาทางธุรกิจที่นิยมใช้ในประเทศญี่ปุ่น และเป็นที่รู้จักในคำว่าไคเซ็นเศรษฐกิจญี่ปุ่นที่ก้าวหน้ามามากกว่า 20 ปี เพราะได้ใช้ ไคเซ็นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและอย่างสม่ำเสมอทำให้บริหารธุรกิจได้ตรงตามเป้าหมายและตามความสำคัญ สามารถทำให้ธุรกิจปรับตัวตามช่วงการเปลี่ยนแปลงมากหรือน้อยของปริมาณผลิตภัณฑ์ที่กำหนดและเมื่อมีการพัฒนาปรับปรุงมากขึ้นเรื่อยๆ การรวบรวมกิจกรรมการปรับปรุงเล็กๆ สามารถหาสาเหตุที่มาจากอิทธิพลหลัก ซึ่งทำให้มีข้อได้เปรียบในการแข่งขันในระยะยาว

2. การสร้างคุณค่าเพิ่ม (Value Creation) การสร้างคุณค่าตามแนวคิดของลีน คือการทำความเข้าใจว่าอะไรคือ คุณค่าและความสูญเปล่าทั้งในและนอกองค์กรที่อยู่ในความสัมพันธ์ต่อการผลิต คุณค่าเป็นสิ่งจำเป็นและความต้องถูกสร้างขึ้นในสายตาลูกค้าและตามที่ลูกค้ากำหนด และมีกระบวนการที่ดำเนินไปอย่างถูกต้องโดยใช้เวลาและความพยายามที่กำจัดสูญเปล่าออกจากกระบวนการ โดย ยาซูฮิโร โมเด็นได้ทำการศึกษาระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System : TPS) และได้แบ่งลักษณะงานในการผลิตออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. สิ่งที่ไม่เกิดคุณค่าเพิ่ม (Non Value Added : NVA) คือ ความสูญเปล่าและเป็นกิจกรรมที่ไม่จำเป็นซึ่งควรกำจัดออกไป ตัวอย่างเช่น การรอคอย (Waiting Time) การสุ่มผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิตโดยไม่เชื่อมต่อเพื่อเข้าสู่กระบวนการต่อไปในทันที การทำงานหรือกิจกรรมเดียวกันซ้ำ

2. สิ่งที่จำเป็นต้องมีแต่ไม่เกิดคุณค่าเพิ่ม(Necessary But Non Value Added : NNVA)คือความสูญเปล่าแต่อาจจำเป็นต้องยอมให้เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตตัวอย่างเช่น การเดินในระยะไกลเพื่อหยิบชิ้นส่วนหรือวัตถุดิบ การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์หรือเครื่องมือระหว่างการผลิต และเพื่อกำจัดการทำงานเช่นนี้จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานครั้งใหญ่ เช่น การวางผังโรงงานในกระบวนการผลิตใหม่ซึ่งไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ทันที

3. สิ่งที่เกิดคุณค่าเพิ่ม (Value Added : VA) คือ กิจกรรมที่มีคุณค่าในการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตตั้งแต่วัตถุดิบหรือชิ้นส่วนใช้ในการผลิตว่าจะใช้แรงงานหรือเครื่องจักรในการผลิตซึ่งต้องใช้ข้อมูลในการตัดสินใจมาก

ในระบบการผลิตจะเห็นได้ว่าสิ่งที่ทำให้เกิดคุณค่าเพิ่มและต้นทุนคือ การไหลและการดำเนินกิจกรรม (Activities) ดังนั้นจึงต้องบริหารระบบการทำงานนั้นด้วยการสร้างคุณค่าเพิ่มด้วยการจำแนกและกำจัดความสูญเปล่าโดยสามารถแบ่งออกเป็น 7 ประการ ได้แก่ การผลิตที่มีมากเกินไป (Over Production) การรอคอย (Waiting) การขนส่ง (Transporting) การดำเนินการที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate Processing) สินค้าคงคลังที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Inventory) การเคลื่อนย้ายที่ไม่จาเป็น (Unnecessary Motions) และข้อบกพร่อง (Defect) สำหรับเครื่องมือในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

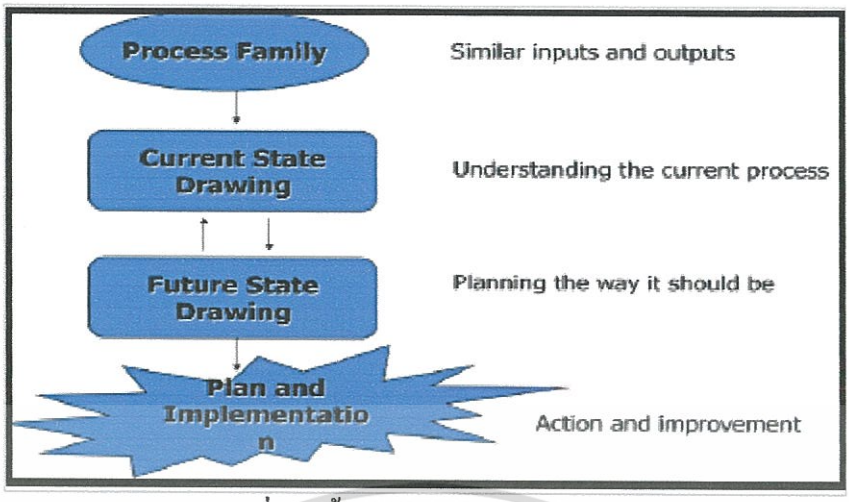
จำแนกและกำจัดความสูญเปล่า คือ แผนภูมิสายธารคุณค่าที่ใช้ในการเขียนแผนภาพเส้นทางการไหลของผลิตภัณฑ์ และวิเคราะห์สายธารคุณค่า (Value Stream Analysis) จากนั้นจะใช้เครื่องมือทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการ (Industrial Engineering) ในการปรับปรุงการผลิตตามลักษณะการกำจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นของการดำเนินงานทั้งการไหลและกิจกรรม

2.1.3 แผนภูมิสายธารคุณค่า (Value Stream Mapping : VSM)

แผนภูมิสายธารคุณค่า คือเครื่องมือที่ใช้เขียนแผนภาพที่แสดงถึงแนวทางการผลิตของผลิตภัณฑ์ ซึ่งแผนภาพจะแสดงทั้งการไหลของวัตถุดิบและข้อมูลในการผลิตนั้นมีประโยชน์ในการจำแนกหรือระบุถึงขั้นตอนที่เป็นการเพิ่มคุณค่าและที่ไม่เพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์หรือที่เรียกว่าความสูญเปล่า แล้วจึงหาวิธีการเพื่อทำการกำจัดความสูญเปล่านั้นออกไปลักษณะของแผนภูมิสายธารคุณค่า จะเปลี่ยนเครื่องมือง่ายๆ คือใช้เพียงกระดาษกับดินสอเท่านั้นก็ทำให้การผลิตนั้น มีประโยชน์ในการใช้จำแนกหรือระบุถึงขั้นตอนที่เป็นการเพิ่มคุณค่าและที่ไม่เพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์หรือที่เรียกว่า ความสูญเปล่า แล้วจึงหาวิธีการเพื่อทำการกำจัดความสูญเปล่านั้นออกไปลักษณะของ แผนภูมิสายธารคุณค่าจะเป็นเครื่องมือง่ายๆ คือใช้เพียงกระดาษกับดินสอเท่านั้นก็ทำให้มองเห็นกิจกรรม และการไหลทั้งหมดในการเคลื่อนย้ายสินค้าตั้งแต่วัตถุดิบจนไปสู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ซึ่งเพื่อความสะดวก และง่ายต่อการพิจารณาแผนภาพนั้นได้มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการวาดแผนภาพนี้ แผนภูมิสายธารคุณค่าถือเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการที่จะพยายามผลักดันองค์กรให้เข้าสู่การผลิตแบบลีนก่อนที่จะไปใช้เครื่องมืออื่นๆ

การไหลของวัตถุดิบและข้อมูลที่แผนภูมิสายธารคุณค่า คือการไหลของวัตถุดิบจะเริ่มมาจากผู้จัดส่งวัตถุดิบ (Supplier) ส่งมาให้โรงงานผู้ผลิต และเมื่อได้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแล้วโรงงานผู้ผลิตจะส่งให้ผู้แทนจำหน่าย (Distributor) เป็นผู้จำหน่ายออกไปจนถึงมือผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ในขณะที่การไหลของข้อมูลจะมีทิศทางกลับกันกับการไหลของวัตถุดิบคือ ผู้แทนจำหน่ายจะได้รับข้อมูลความต้องการของลูกค้าโดยตรง และข้อมูลความต้องการนั้นจะถูกใช้ร่วมกันทั้งผู้แทนจำหน่าย โรงงานที่ผลิตและผู้จัดส่งวัตถุดิบ ขั้นตอนการทาแผนภูมิสายธารคุณค่า แสดงดังภาพที่ 2.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4 ขั้นตอนการทำแผนภูมิคุณค่า

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

2.14. การเลือกสายธารคุณค่าเพื่อปรับปรุง

โดยทั่วไป ในโรงงานมักมีสายธารคุณค่ามากกว่าหนึ่งที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะฐานลูกค้าที่หลากหลายและสายธารคุณค่าของลูกค้ามีความเฉพาะเจาะจงการตัดสินใจเลือกสายธารคุณค่าเพื่อการปรับปรุงมีความสาคัญมากเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเกิดประโยชน์สูงสุดและเพื่อให้เห็นผลลัพธ์จากการปรับปรุงเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

1. การวิเคราะห์ปริมาณของผลิตภัณฑ์ (Product-Quantity Analysis) เมื่อทราบว่าผลิตภัณฑ์ใดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการและมีขั้นตอนการผลิตอย่างไรแล้วก่อนที่เริ่มทำการเขียนแผนภาพนั้นถ้าผลิตภัณฑ์ที่ผ่านขั้นตอนแรกมาแล้วมีผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการที่ผ่านขั้นตอนการกำหนดคุณค่านั้นมีหลายชนิดหลายรุ่นที่มีขั้นตอนการผลิตแตกต่างกันจะต้องทำการเลือกกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาทำการเขียนแผนกภาพเสียก่อน ซึ่งจะเลือกเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีขั้นตอนการผลิตที่เหมือนกัน โดยใช้การจัดกลุ่มตามการวิเคราะห์ที่เรียกว่า PQ โดยการวิเคราะห์แบบ PQ ใช้แผนภูมิพาเรโตเพื่อแสดง Product Mix กฎ 20 : 80 ช่วยแยกกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณมากออกจากกลุ่มที่มีปริมาณน้อย และการวิเคราะห์แบบ PQ ต้องรวบรวมข้อมูลการผลิตย้อนหลัง 3 - 6 เดือนเป็น อย่างน้อย อัตราส่วนข้อมูลในอุดมคติ คือใช้ข้อมูลย้อนหลัง 4 เดือน และข้อมูลจาการพยากรณ์ 2 เดือนข้างหน้า จากนั้นกรอกข้อมูลปริมาณของผลิตภัณฑ์ (จากมากสุดไปน้อยสุด) ใน PQ Analysis Sheet แสดงดังตารางที่ 2.1

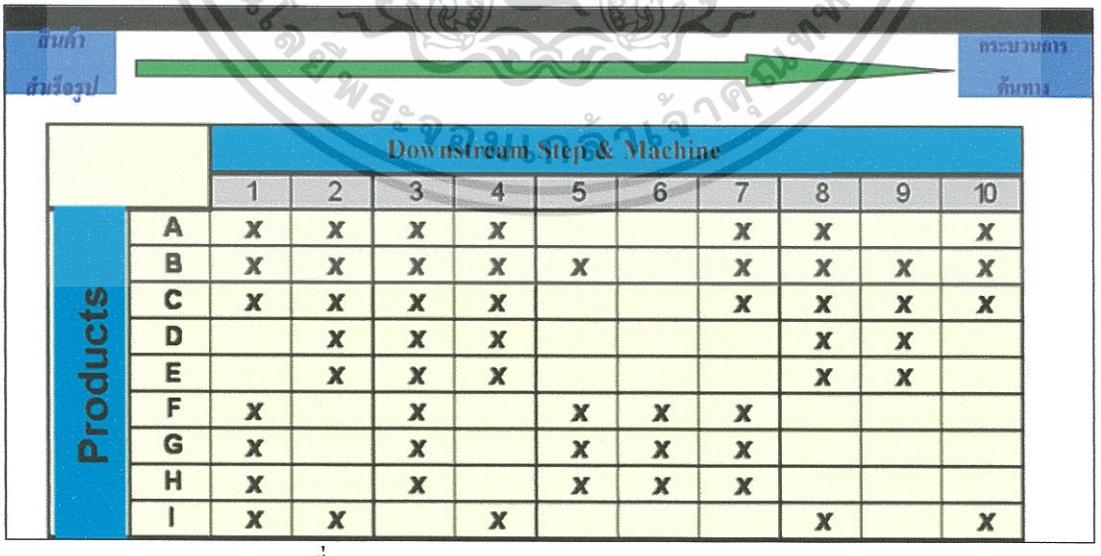
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่2.1PQ Analysis Sheet

#	Prod id	Quantity	Cumulative Quantity	%	Cumulative %
1	G	32000	32000	42	42
2	A	28500	60500	37	79
3	X	3800	64300	5	84
4	B	3200	67500	4	88
5	C	2200	69700	3	91
6	T	2000	71700	3	94
7	N	1500	73200	2	96
8	M	1500	74700	2	98
9	Y	1000	75700	1	99
10	Q	1000	76700	1	100

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

จากนั้นก็ทำการจัดเมตริกซ์กลุ่มผลิตภัณฑ์(Product Group Matrix) ช่วยจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการผลิตที่คล้ายกันเข้าด้วยกัน และการสร้าง Product Group Matrix ก็เพียงแค่กากบาทใน Product Group Matrix Template กระบวนการที่ผลิตภัณฑ์นั้นไหลผ่านจากกระบวนการปลายทางไปยังต้นทาง แสดงดังภาพที่2.5

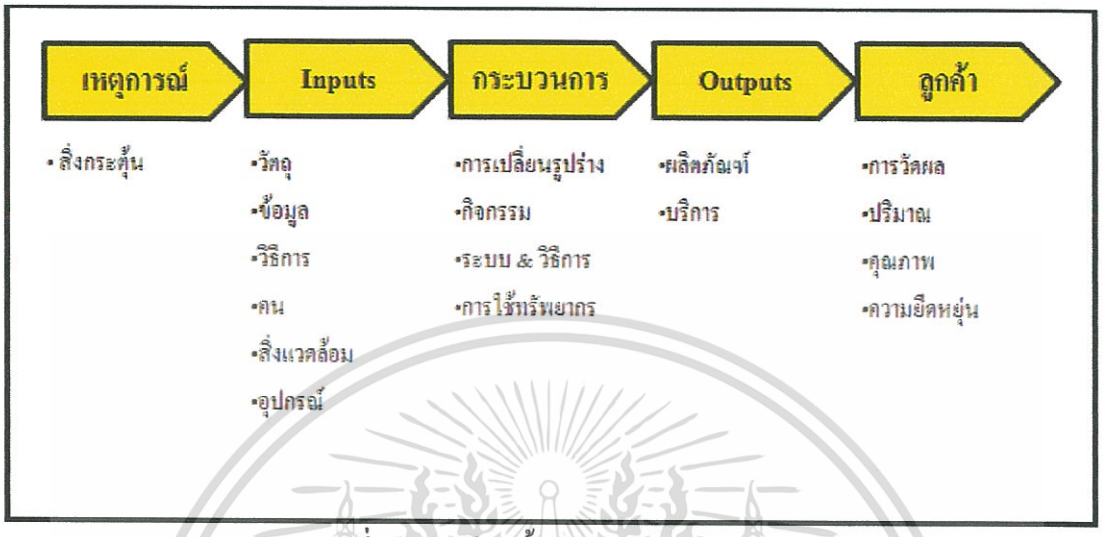


ภาพที่2.5 Product Group Matrix Template Checked

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

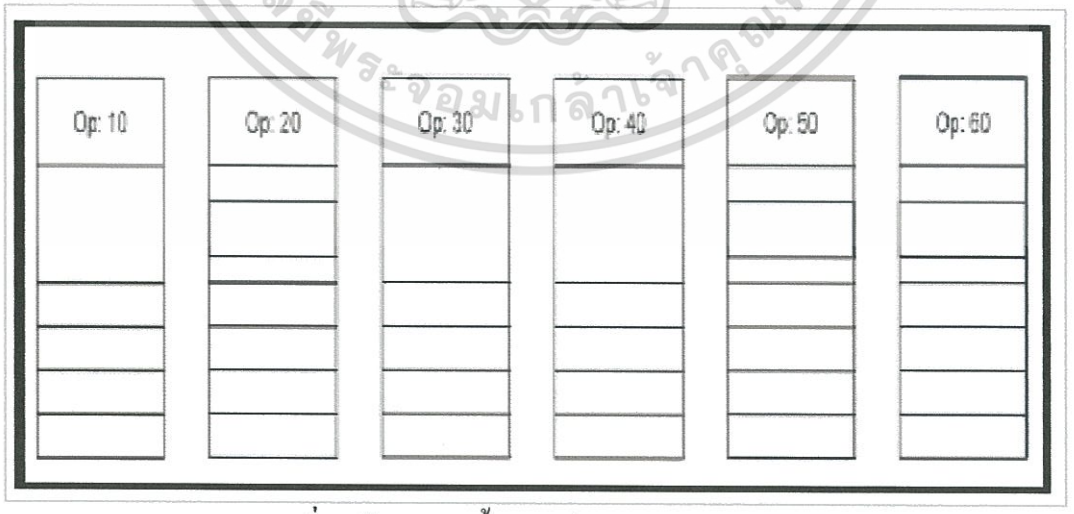
2. การเขียนขั้นตอนของกระบวนการ คือ ลำดับของกิจกรรมการทำงานที่เฉพาะเจาะจงที่ดำเนินไปตามเวลาและสถานที่ โดยมีจุดเริ่มต้น จุดเสร็จสิ้นและปัจจัยนำเข้า (Input) กับปัจจัยนำออก (Output) ที่ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน แสดงดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6การเขียนขั้นตอนของกระบวนการ

ที่มา : โกศล ดีศีลธรรม (2547)

แผนผังสายธารคุณค่าที่ดีจะแสดงให้เห็นราวๆ 5 - 15กระบวนการแตกต่างกันได้ตามแต่ Manufacturing Operation แต่ละประเภท เมื่อต้องการรายละเอียดที่มากยิ่งขึ้น สามารถรวมขั้นตอนกระบวนการย่อยๆให้เป็นกระบวนการที่ใหญ่ขึ้นแล้วเขียนแผนผังสายธารคุณค่าสำหรับกระบวนการนั้นโดยเฉพาะและเมื่อแผนผังมีรายละเอียดที่ไม่เพียงพอสามารถแตกขั้นตอนกระบวนการหนึ่งๆให้เห็นรายละเอียดภายในมากยิ่งขึ้นได้ แสดงดังภาพที่ 2.7



ภาพที่2.7ข้อมูลของขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการ

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

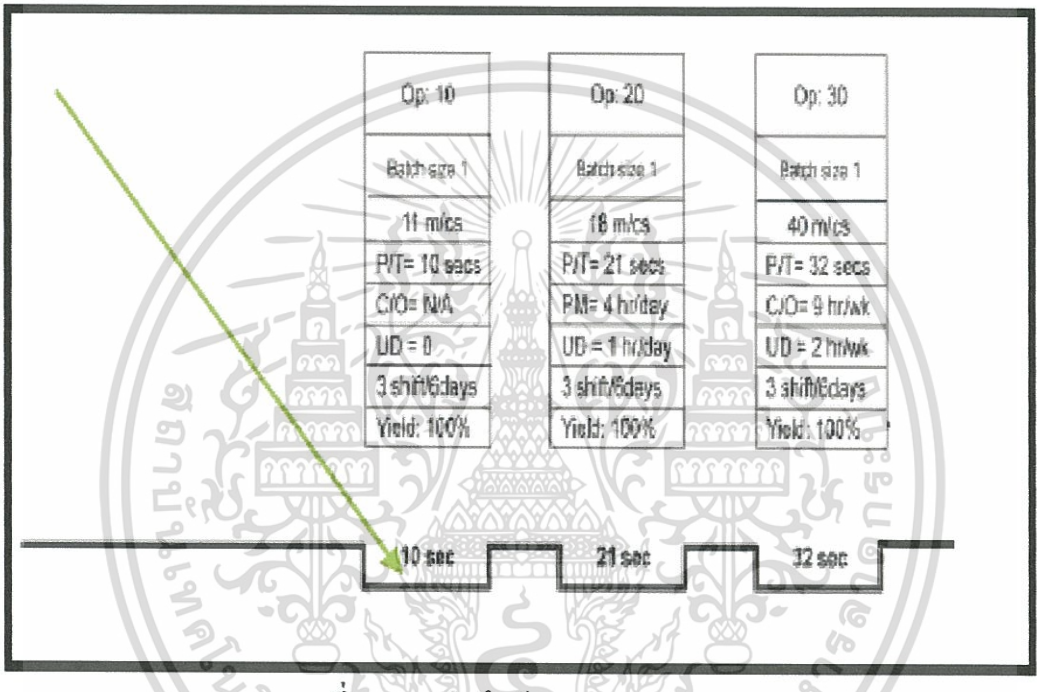
เมื่อกำหนดเรียบร้อยแล้ว ก็สามารถตัดสินใจได้แล้วว่าควรจะเก็บข้อมูลอะไรของการดำเนิน ไม่มีข้อกำหนดตายตัว แต่โดยทั่วไปแล้ว มักจะมีข้อมูลดังต่อไปนี้

1) Batch sizes

2) Process Time (Batch Cycle Time)

3) Yield

3. การบันทึกข้อมูลของกระบวนการโดยใส่ Process Time (หรือ Batch Cycle Time) ไว้ที่บันไดขั้นล่างใต้กล่องข้อมูลแต่ละกล่อง แสดงดังภาพที่ 2.8

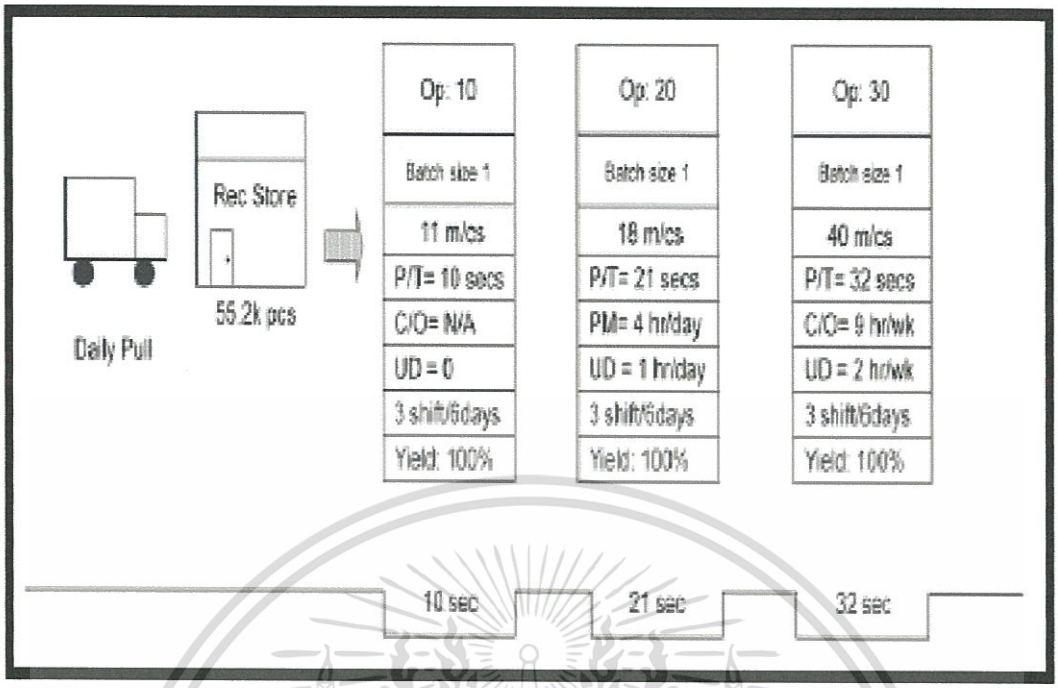


ภาพที่2.8 การบันทึกข้อมูลของกระบวนการ

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

4. รูปคลังวัตถุดิบและคลังสินค้าสำเร็จรูปตรงจุดจัดเก็บสินค้าคงคลังที่อยู่ระหว่างกระบวนการ แสดงภาพที่ 2.9

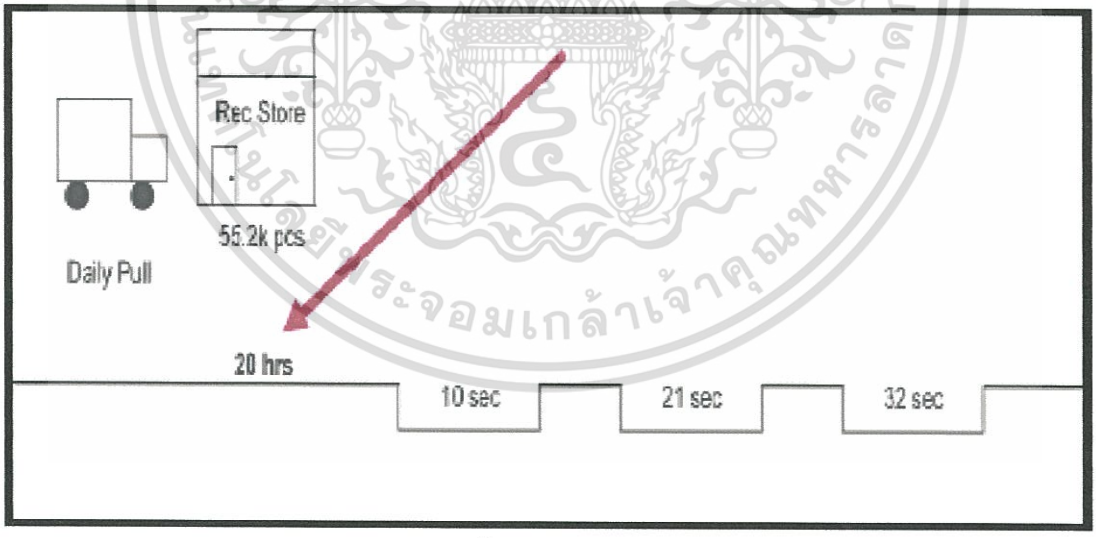
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่2.9 รูปคลังวัตถุดิบและคลังสินค้าสำเร็จรูป

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

5. การคำนวณเวลารอคอยที่บันไดขั้นบน แสดงดังภาพที่ 2.10

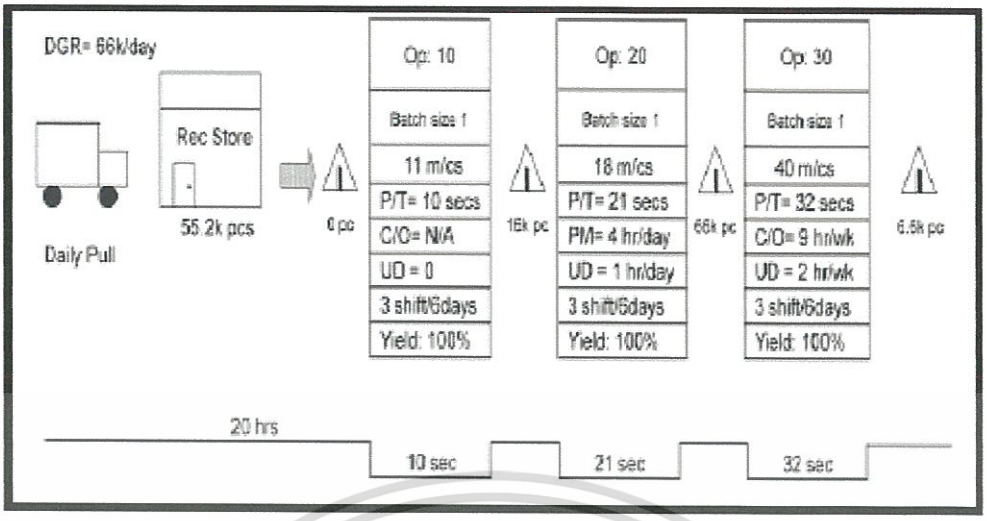


ภาพที่ 2.10เวลารอคอย

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

6. การเขียนข้อมูลลงไปในสายการผลิตและนับ WIP ที่อยู่ข้างหน้าแต่ละกระบวนการแสดงดังภาพที่ 2.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11การเขียนข้อมูลลงไปในสายการผลิตและนับ WIP

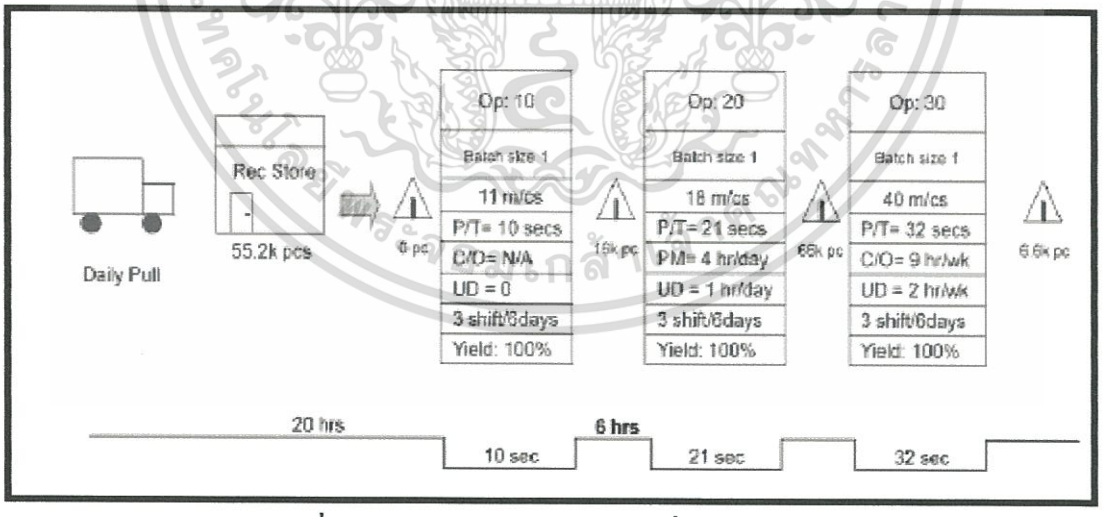
ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

7. คานวณเวลารอคอยอันเนื่องมาจาก WIP แสดงดังภาพที่ 2.12 โดยมีตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (KPI) ของแผนภูมิสายธารคุณค่า อันได้แก่

C/T = Cycle Time (Time per Unit)

Res. = Resource (Operator or Machine)

C/T (Cycle Time) คือ เวลาการทำงานของเครื่องจักรในการผลิตต่อ 1 ชิ้นงานหรือเวลาในการทำงานของคนงานต่อ 1 งาน

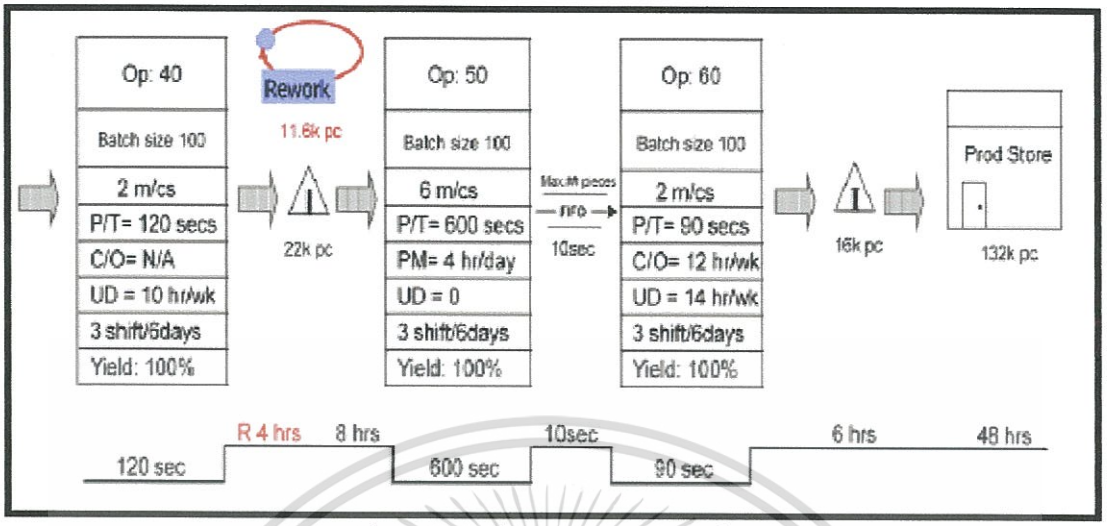


ภาพที่ 2.12การเขียนเวลารอคอยอันเนื่องมาจาก WIP

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

8. ชี้บ่งวงจรการแก้ไขชิ้นงาน มักมีวงจรการแก้ไขชิ้นงานอยู่ด้วย เราเรียกว่า "Hidden Factories" มีความสำคัญในการแสดงวงจรการแก้ไขงานเหล่านี้ ลงไปด้วย เพราะว่าส่งผลต่อ ความเร็ว ความสามารถในการคาดการณ์ และความคุ้มค่าของเงินลงทุน แสดงดังภาพที่ 2.13

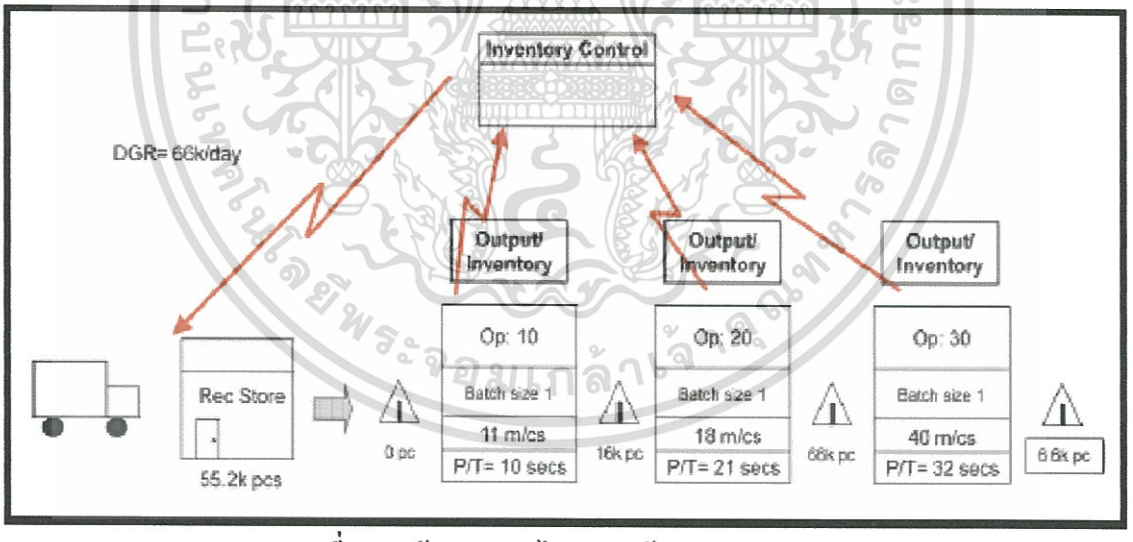
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.13 การชี้บ่งวงจรการแก้ไขชิ้นงาน

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

9. เขียนเส้นทางการไหลของข้อมูลสารสนเทศ ขึ้นอยู่กับว่าระบบข้อมูลของโรงงานถูกสร้างขึ้นมาอย่างไร ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับ output ระดับสินค้าคงคลัง yield และอื่นๆ ได้ถูกป้อนกลับจากสถานีงานไปยังระบบ ERP แสดงดังตารางที่ 2.14

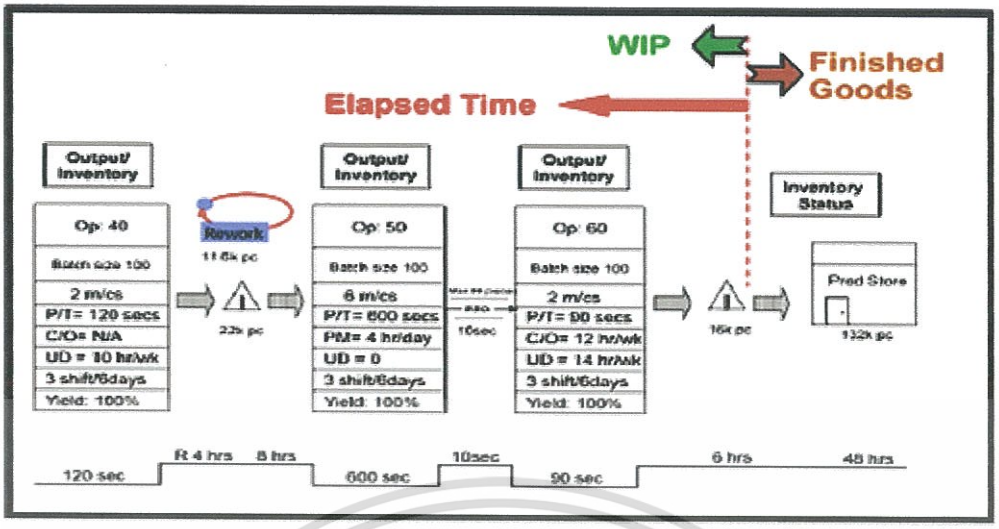


ภาพที่ 2.14เส้นทางการไหลของข้อมูลสารสนเทศ

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

10. เขียนอัตราส่วนความเร่งเป็นเมตริกซ์ความเร็วที่บอกให้รู้ว่าชิ้นงานไหลผ่านโรงงานได้เร็วแค่ไหน (นับตั้งแต่ถูกเบิกเข้าไปในสายการผลิตจนกระทั่งออกจากสายการผลิต) แสดงดังภาพที่ 2.15

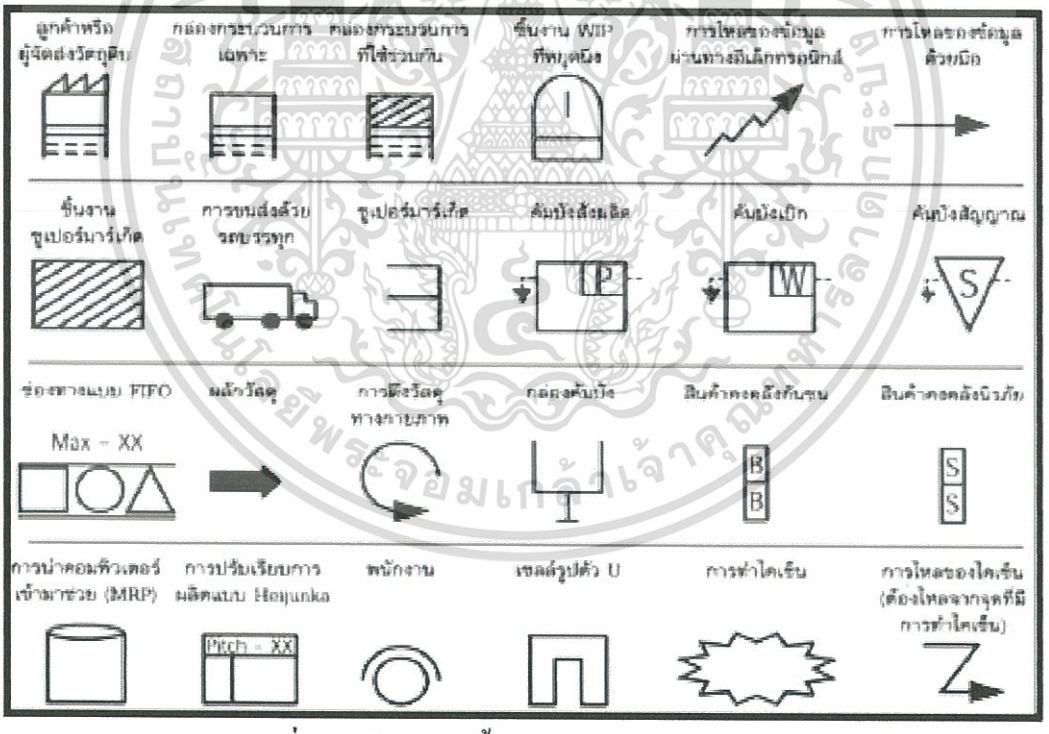
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.15การเขียนอัตราส่วนความเร่งเป็นเมตริกซ์ความเร็ว

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

1. สัญลักษณ์ของแผนภูมิสายธารคุณค่า (Icon Value Stream Mapping) แสดงดังภาพที่ 2.16



ภาพที่ 2.16ข้อมูลของขั้นตอนต่างๆของกระบวนการ

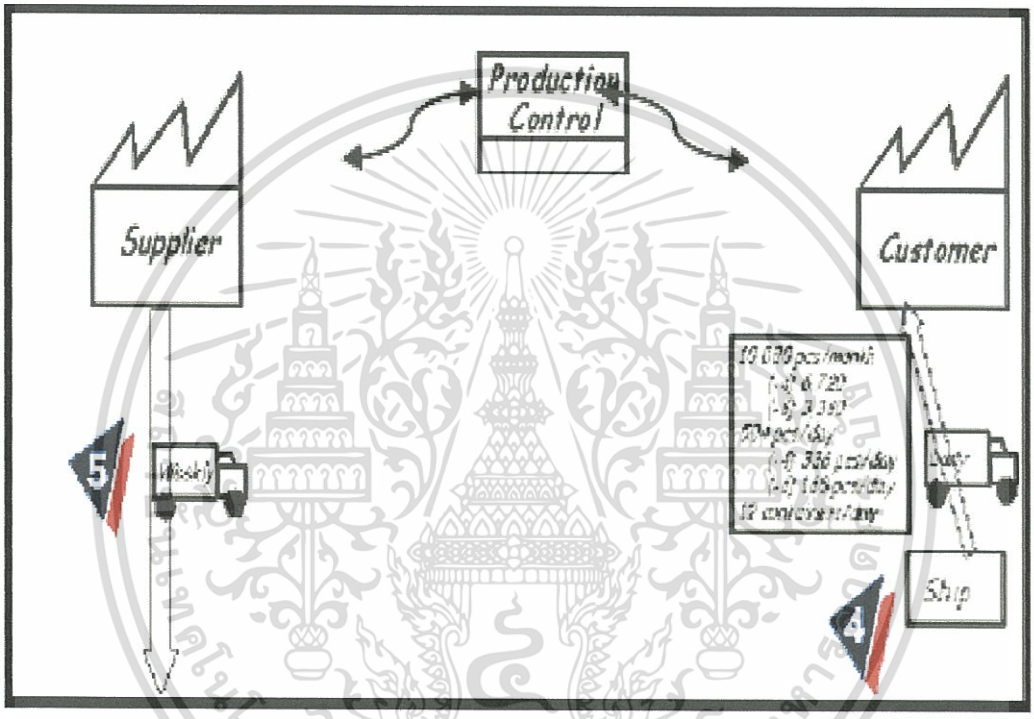
ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

2. การเขียนแผนภาพสถานการณ์ปัจจุบัน(Current State Drawing) เมื่อเลือกผลิตภัณฑ์หรือกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ต้องการได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการวางแผนภาพกระบวนการผลิตที่แสดงทั้งการไหลของวัตถุดิบ และการไหลของข้อมูลในกระบวนการผลิตที่กาลังดำเนินกรอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปัจจุบันของผลิตภัณฑ์หรือกลุ่มผลิตภัณฑ์นั้น เพื่อทำให้มองเห็นถึงความสูญเปล่าต่างๆที่ซ่อนอยู่ และหาทางกำจัดความสูญเปล่าเหล่านั้นออกไป แผนภาพที่ได้จากการวาดในขั้นตอนนี้จะเรียกว่า แผนภาพกระบวนการผลิตในสถานการณ์ปัจจุบัน (Current State Mapping) ขั้นตอนการวาดแผนภาพจะแบ่งเป็นแผนภูมิภายนอกและแผนภูมิภายใน

แผนภูมิภายนอก (External Mapping) คือการวาดแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์กร คือ ระหว่างโรงงานผลิตเองกับผู้ส่งวัตถุดิบและกับลูกค้า แสดงดังภาพที่ 2.17

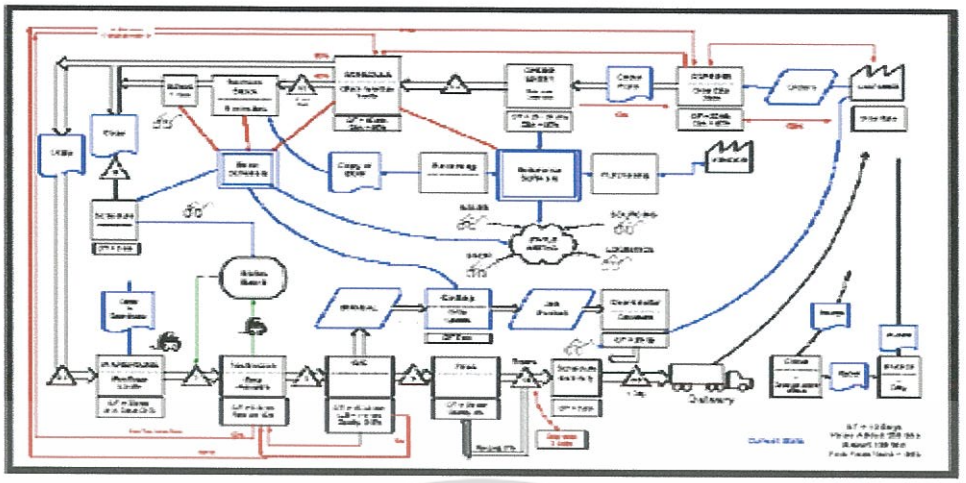


ภาพที่ 2.17ตัวอย่างแผนภูมิภายนอก

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

แผนภูมิภายใน (Internal Mapping) คือการวาดแผนภาพที่แสดงถึงกิจกรรมในกระบวนการผลิตทั้งหมดซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเฉพาะภายในองค์กรของเราโดยที่ผู้วาดจะต้องออกไปสังเกตการณ์ในกระบวนการจริงๆ เพื่อเก็บรายละเอียดทั้งหมดและการวาดก็ต้องเริ่มจากการสังเกตที่กระบวนการหลังสุดย้อนกลับไปข้างหน้า คือ จากฝ่ายขนส่งสินค้าย้อนกลับไปจนถึงการรับวัตถุดิบ หตุผลก็คือจะทำให้สามารถเข้าใจการไหลของการผลิตนั้นได้ง่ายกว่าแสดงดังภาพที่ 2.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.18แผนภาพกระบวนการผลิตในสถานการณ์ปัจจุบัน

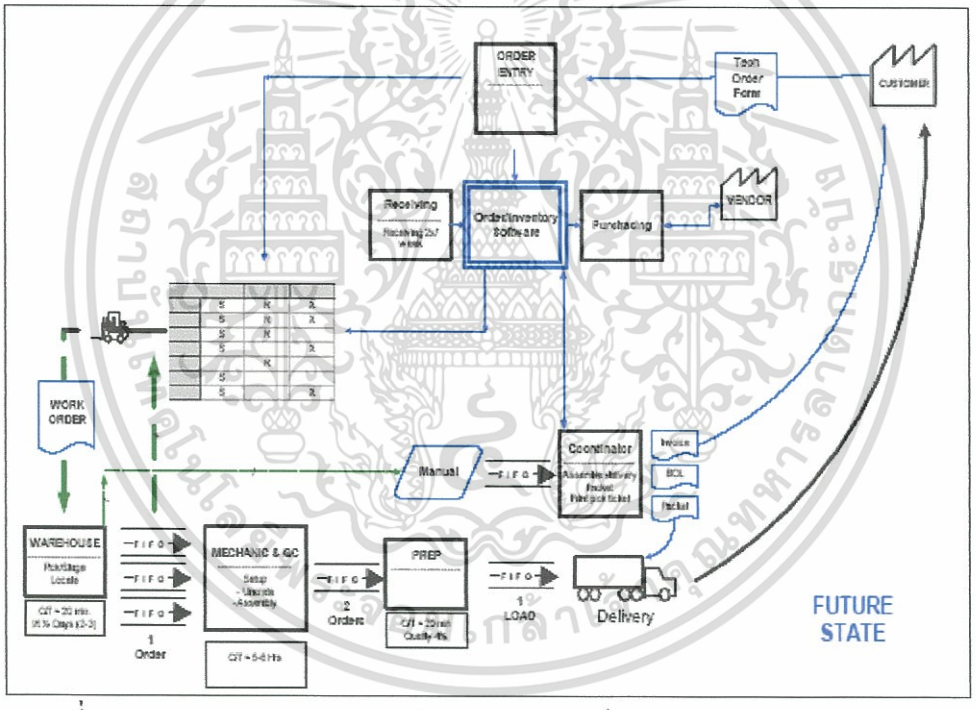
ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

3. การวิเคราะห์คุณค่า (Analysis Mapping) เมื่อได้แผนภาพกระบวนการผลิตในสถานการณ์ปัจจุบันแล้วจะนำแผนภาพที่ได้นี้มาทำการวิเคราะห์และปรับปรุงโดยใช้หลักการกำจัดความสูญเปล่าไม่ถือว่าเป็นการเพิ่มคุณค่าออกจากระบบเพื่อให้ได้กระบวนการผลิตใหม่ที่มีประสิทธิภาพดีขึ้นจากเดิมซึ่งความสูญเสียเปล่าต่างๆที่อยู่ภายในกระบวนการผลิตและการไหลนั้น แผนภาพสายธารคุณค่าสามารถแสดงให้เห็นได้จากความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการได้แก่การผลิตเกินความจำเป็น(Overproduction)ของคงคลัง (Inventory)การเคลื่อนย้าย(Transportation)กระบวนการผลิตที่ไม่จำเป็นเหมาะสม (Inappropraite Processing) ของเสีย (Defect) การรอคอย (Waiting) และเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็น (Motion)

นอกจากการปรับปรุงที่ใช้พิจารณาความสูญเปล่าต่างๆในแผนภาพและกำจัดออกไปดังที่กล่าวมาแล้วนั้นเรายังสามารถปรับปรุงกระบวนการหรือขั้นตอนการผลิตในแต่ละขั้นโดยใช้ช่วงเวลาเริ่มต้นเป็นตัวกำหนดรอบเวลาการผลิตที่เหมาะสมหาได้จากจานวนเวลาทำงานในแต่ละวันทั้งหมดหารด้วยจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการในแต่ละวันจะได้ออกมาเป็นเวลาที่ใช้ในการผลิตต่อชิ้นซึ่งเราสามารถนำช่วงเวลาเริ่มต้นนี้มากำหนดรอบเวลาการผลิตที่เหมาะสมคือรอบเวลาการผลิตไม่ควรมากว่าช่วงเวลาเริ่มต้นเพราะถ้ารอบเวลาการผลิตมากว่าจะทำให้เกิดงานระหว่างการผลิต (Work In Process) การรอคอย หรือเกิดการเคลื่อนที่ไม่จำเป็นของพนักงานหรือเกิดความสูญเปล่าอื่นๆ ในการปรับปรุงกระบวนการหรือขั้นตอนการผลิตเพื่อให้รอบเวลาการผลิตไม่มากกว่าช่วงเวลาเริ่มต้นและให้ประสิทธิภาพกระบวนการดีขึ้นสามารถทำได้โดยใช้ความรู้ต่างๆทางวิศวกรรมปรับปรุงต่อไป เช่นการออกแบบเครื่องมือช่วยจับ (Jig)ช่วยในการจับชิ้นงานให้เกิดการทำงานที่สะดวกขึ้นการปรับปรุงขั้นตอนการผลิตให้ง่ายขึ้นการทำให้ระบบการผลิตให้เป็นการผลิตให้เป็นการไหลแบบต่อเนื่องการวางมาตรฐานการปฏิบัติงานเพื่อช่วยลดเวลาในการผลิตเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การเขียนภาพสถานการณ์อนาคต (Future State Drawing) ขั้นตอนนี้เป็นการวาดแผนภาพกระบวนการผลิตใหม่ที่ถูกปรับปรุงโดยกำจัดความสูญเปล่าต่างๆออกไปและปรับปรุงกระบวนการหรือขั้นตอนการผลิตใหม่โดยใช้วิธีการหรือความรู้ต่างๆแล้วจะได้เป็นแผนภาพกระบวนการผลิตในสถานการณ์อนาคต (Future State Mapping)การปรับปรุงนี้จะทำให้ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น เวลาเปลี่ยนแปลงไปด้วย ซึ่งจะต้องแสดงไว้ให้เห็นในแผนภาพด้วยเนื่องจากการปรับปรุงแผนภาพกระบวนการผลิตนี้ยังไม่ได้นำมาใช้ในกระบวนการผลิตจริงดังนั้นแผนกระบวนการผลิตในสถานการณ์อนาคตซึ่งจะเห็นได้ว่ามีการปรับปรุงโดยการรวมเครื่องจักรให้อยู่ภายในบริเวณเดียวกันทำให้การไหลเป็นไปแบบทีละชิ้นและทำให้วัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการโดยใช้หลักเข้าก่อนออกก่อน (First In First Out : FIFO) ผลของการปรับปรุงนี้ทำให้สามารถกำจัดการคงคลังวัสดุระหว่างกระบวนการลงไปได้



ภาพที่ 2.19แผนภาพกระบวนการผลิตในสถานการณ์อนาคต (Future State Mapping)

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการสัมมนาระบบการผลิตแบบลีน (ส.ส.ท.)

5. การนำไปใช้งาน (Implementation) เมื่อสังเกตได้ว่าค่าที่แสดงถึงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตเช่นค่าเวลานำรอบเวลาการผลิตที่ได้จากแผนภาพกระบวนการผลิตสถานการณ์อนาคตมีค่าที่แสดงว่าประสิทธิภาพดีขึ้นจากกระบวนการผลิตแบบเดิมเราก็สามารถกระบวนการผลิตใหม่ที่ปรับปรุงหรือกำจัดความสูญเปล่าจุดใดได้อีกก็สามารถทำให้แผนภาพกระบวนการผลิตในสถานการณ์อนาคตนั้นเปลี่ยนเป็นแผนภาพกระบวนการผลิตในสถานการณ์ปัจจุบันแล้วดำเนินการซ้ำได้ต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

แรงจูงใจ (Motives) หมายถึง สิ่งที่กระตุ้นให้อินทรีย์กระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งอย่างมีจุดหมายปลายทางซึ่งอาจเกิดจากสิ่งเร้าภายในหรือภายนอกก็ได้เป็นแรงผลักดันที่ทำให้บุคคลกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งจนสำเร็จหรืออาจกล่าวว่า เป็นแรงชักนำจากสิ่งที่มาเร้าให้ความต้องการเกิดแรงขับขึ้นมาทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมไปในแนวทางใดแนวทางหนึ่งแรงจูงใจเป็นกำลังที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมโดยการเร้าภายในตัวบุคคล เช่น เมื่อกระหายน้ำจะมีแรงผลักดันเป็นแรงจูงใจให้ต้องการน้ำจึงดำเนินการไปแสวงหาน้ำเป็นต้นคำว่า แรงจูงใจมีความหมายเช่นเดียวกับคำว่าสิ่งจูงใจหรือเครื่องล่อ (Incentive) คือสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการจูงใจอันเป็นตัวทำให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับนักการศึกษาหลายท่าน อาทิเช่น จรูญ โกมลบุณย์ (2528 : 27)ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจว่าเป็น Gilford & Gray (อ้างถึงใน จินตนา สายทองคำ 2539 : 23)ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจว่าเป็นสถานการณ์ภายใน ซึ่งไปกระตุ้นและริเริ่มของกิจกรรมการเคลื่อนไหวแล้วนำไปสู่การประพฤติปฏิบัติตามช่องทางภายใต้การนำของเป้าหมาย

Standford & Rightman (อ้างถึงใน จินตนา สายทองคำ 2539 : 23)ได้ให้ความหมายว่าแรงจูงใจเป็นความรู้สึกซึ่งไม่อยากจะหยุดนิ่งเป็นพลังที่อยู่ภายใต้การชักจูงบางอย่างคิตด์ (Kidd 1973 : 101 อ้างถึงในรังสรรค์ แสงสุข และคณะ 2544 : 9)กล่าวว่าแรงจูงใจ (Motives) มาจากคำกริยาในภาษาละตินว่า "Movere" ตรงกับภาษาอังกฤษ"to move" มีความหมายว่า "เป็นสิ่งที่โน้มน้าวหรือมักจะชักนำให้บุคคลเกิดการกระท าหรือปฏิบัติการ" แรงจูงใจใช้กันมากในวงการศึกษาผู้ใหญ่ทุกๆ โครงการเพราะเชื่อว่าจะกระทำให้การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ได้ผลดีนอกจากนี้แรงจูงใจยังเป็นกระบวนการที่ชักนำโน้มน้าวให้บุคคลเกิดความมานะ พยายามเพื่อสนองตอบความต้องการบางประการให้บรรลุผลสำเร็จได้ (Lovell 1980 : 109) อ้างถึงในรังสรรค์ แสงสุข และคณะ 2544 : 9)กล่าวโดยสรุปเหตุจูงใจ หมายถึง ปัจจัย วิธีการกระบวนการหรือสิ่งเร้าที่เป็นเหตุโน้มน้าวให้บุคคลตัดสินใจแสดงถึงการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อสนองความต้องการของตนเอง

แนวความคิดแรงจูงใจ

Hilgard R.E. (อ้างถึงในศราวรณ์ ศิรพันธุ์ 2544 : 27)ได้กล่าวว่า พฤติกรรมจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีการประเมินพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ความมุ่งหวังโดยอาศัยเหตุการณ์ในอดีต สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและความคาดหวังในอนาคต ถ้าการประเมินผลออกมาในทางที่ดีเป็นประโยชน์ ก็จะเกิดการกระตุ้นจากแรงจูงใจให้แสดงพฤติกรรมสูงทฤษฎีแรงจูงใจมีความเชื่อว่า การจูงใจอยู่ภายใต้การควบคุม การรับรู้ การคาดการล่วงหน้า ถ้าคาดว่าจะได้ประโยชน์จะมีแรงจูงใจในการตัดสินใจกระทำสิ่งนั้นสูงวินัย สิงหนนท์ (2539 : 2-3) แรงจูงใจที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลโดยตรงต่อการศึกษาคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่มีอยู่ในมนุษย์ทุกคนเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการทางจิตใจของมนุษย์ที่จะเอาชนะอุปสรรคฝ่าฟันกระทบสภาวะการณ์ที่อินทรีย์ถูกกระตุ้นและชี้แนะแนวทางให้อินทรีย์มีการตอบสนองไปสู่เป้าหมายหรือเป็นเครื่องล่อใจ ซึ่งเป็นความต้องการเฉพาะอย่างที่ให้ความพึงพอใจแก่บุคคล ส่วนดวงเดือน พันธุมนาวิน (2528 : 18)กล่าวว่า แรงจูงใจหมายถึงปัจจัยต่าง ๆที่มีอิทธิพลเป็นแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรม และกมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2528 : 227)กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง การกระตุ้นหรือล่อให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ขึ้นด้วยสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่ง แรงจูงใจประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ

1. แรงจูงใจ (Motives)ได้แก่ ความต้องการ ความสนใจ ทัศนคติ ลักษณะนิสัย ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งเกิดภายในร่างกาย

2. สิ่งจูงใจหรือเครื่องล่อ (Incentive) ได้แก่ สิ่งเร้าต่าง ๆ ที่อยู่ภายนอกร่างกายซึ่งเป็นตัวกำหนดทิศทางของพฤติกรรมการจูงใจจะมีพลังมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับส่วนสำคัญทั้งสองส่วนนี้

Hilgard R.E. (อ้างถึงในศราวรณ์ ศิรพันธุ์ 2544:27)ได้กล่าวว่า พฤติกรรมจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีการประเมินพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ความมุ่งหวังโดยอาศัยเหตุการณ์ในอดีตสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและความคาดหวังในอนาคต ถ้าการประเมินผลออกมาในทางที่ดีเป็นประโยชน์ก็จะเกิดการกระตุ้นจากแรงจูงใจให้แสดงพฤติกรรมสูงทฤษฎีแรงจูงใจมีความเชื่อว่าการจูงใจอยู่ภายใต้การควบคุมการรับรู้การคาดการณ์ล่วงหน้าถ้าคาดว่าจะ ได้ประโยชน์จะมีแรงจูงใจในการตัดสินใจกระทำสิ่งนั้นสูง

วินัย สิงหนนท์ (2539 : 2-3) แรงจูงใจที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลโดยตรงต่อการศึกษา คือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่มีอยู่ในมนุษย์ทุกคนเป็นความต้องการทางจิตใจของมนุษย์ที่จะเอาชนะอุปสรรคฝ่าฟันกระทำ15สิ่งที่ยากๆให้ประสบผลสำเร็จเป็นความปรารถนาที่จะกระทำสิ่งใด ๆ ให้สำเร็จโดยเร็วที่สุดและได้ผลดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะบรรลุผลสำเร็จทางการศึกษาและมีความพยายามทางการศึกษาให้ระดับสูงขึ้นไปบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงหรือต่ำแสดงออกให้เห็นในรูปพฤติกรรมของแต่ละบุคคล

Lindgrain (อ้างถึงในวินัย สิงหนนท์ 2539:2-3)กล่าวว่า บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีความทะเยอทะยานมีการแข่งขันและมีความพยายามที่จะปรับปรุงตัวเองให้ดียิ่งขึ้นLindgrain ได้สรุปลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไว้ดังนี้

1. มีความทะเยอทะยาน
2. มีความหวังว่าจะประสบผลสำเร็จ ถึงแม้ว่าการกระทำนั้นจะขึ้นอยู่กับโอกาส
3. มีความพยายามไต่เต้าไปสู่สภาพสังคมสูงขึ้น
4. มีความอดทนทำงานที่ยากได้เป็นเวลานาน
5. เมื่อสิ่งที่กำลังทำอยู่มีอุปสรรคผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์พยายามต่อไปจนสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิพย์วรรณ นพวงศ์ ณ อยุธยา (2526 : 20-21)ได้กล่าวไว้ว่า แรงจูงใจในการศึกษาของบุคคลแต่ละระดับจะแตกต่างกันออกไปตามวัย ฐานะ และโอกาสในวัยเด็กส่วนใหญ่จะเรียนเพราะพ่อแม่ให้เรียนหรือเรียนตามเพื่อนถ้าเป็นวัยรุ่นตอนปลายและที่กำลังจะย่างเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ตอนต้น คือ อยู่ระหว่างอายุ 16 – 25 ปี ก็อาจจะมีความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการเรียนไปอีกแบบหนึ่ง เพราะผู้ที่อยู่ในวัยนี้จะเริ่มมองเห็นในแนวทางชีวิต ซึ่งเห็นได้จากบุคคลรอบข้างบางคนอาจจะเริ่มมีความรับผิดชอบเกี่ยวกับภาวะครอบครัวด้านต่าง ๆ ที่เหนือจากความรับผิดชอบที่มีต่อตนเองและอาจได้พบปัญหาชีวิตของครอบครัวจากครอบครัวของตนเอง ครอบครัวของเพื่อนญาติพี่น้องหรือผู้ใกล้ชิดอื่น ๆ ความคิดเกี่ยวกับการเรียนอาจจะเริ่มมีแนวหันเหเข้าสู่ผลได้ทางเศรษฐกิจ เช่น จะเรียนในสาขาที่หางานได้ง่าย มีรายได้ดีไม่ต้องทำงานหนักและสำคัญ คือ เป็นงานประเภทที่ตนมีใจรักและชอบที่จะทำได้บางครั้งการเลือกเรียนสาขาวิชาต่าง ๆ ของเด็กวัยรุ่นมักขึ้นอยู่กับค่านิยมของพ่อ แม่ พี่ น้อง และเพื่อนเพราะการอบรมเลี้ยงดูบุตรหลานของคนไทย ซึ่งจะเปิดโอกาสให้บุตรหลานได้ตัดสินใจด้วยตนเอง พ่อ แม่ ญาติพี่น้องบางคนมีค่านิยมต่างๆว่าการเรียนในขั้นสูงๆเท่านั้นที่จะทำให้บุตรหลานมีโอกาสได้งานดีทำงานมีเงินเดือนสูงเป็นเจ้าคนนายคนเป็นที่เชิดหน้าชูตาของพ่อ แม่ วงศ์ตระกูล โดยไม่คำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน ในเรื่องการสนับสนุนของครอบครัวนี้ครอบครัวใดมีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดีไม่อาจส่งบุตรหลานให้เรียนในระดับสูงๆได้ ก็จำเป็นให้ออกไปประกอบอาชีพช่วยเหลือครอบครัวก่อน เมื่อมีโอกาสในภายหน้าและมีความสนใจจึงกลับเข้ามาเรียนใหม่ในการศึกษาของคนกลุ่มหลังนี้มักจะมีลักษณะแตกต่างไปจากกลุ่มแรก กล่าวคือคนรุ่นหลังนี้มักจะเลือกเรียนในสิ่งที่ตนเองสนใจและเพื่อเพิ่มพูนฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจ

เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ (อ้างถึงในศราวรณ์ ศิรพันธุ์ 2544 :29)ได้กล่าวถึงแรงจูงใจในการศึกษาขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. สถานภาพ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่าง
2. ทุนทรัพย์ใช้ในการศึกษามากหรือน้อยกว่า
3. คุณภาพของจุดการศึกษาที่แตกต่าง
4. ภูมิลำเนาของสถานศึกษาที่อยู่ในส่วนภาคกลางหรือส่วนภูมิภาค

จากแนวความคิดดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า แรงจูงใจที่มีบทบาทสำคัญกับการศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของนักศึกษามาจากแรงจูงใจทางสังคมเป็นสำคัญ ทั้งนี้บุคคลย่อมต้องการฐานะทางสังคมที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตามฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมอันเป็นพื้นฐานเดิมของนักศึกษาก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาต่อหรือไม่ศึกษาต่อของนักศึกษาเช่นกันดังที่ประชุม

สุขอาชีวบำรุงและคณะ (อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ 2524 :137-150)ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับสาเหตุการลาออกกลางคันของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีพบว่าสาเหตุหนึ่งที่สำคัญ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษามีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี ยากจนต้องหางานพิเศษทำ ทำให้มีเวลาดูหนังสือน้อยและเป็นทุกข์เรื่องความยากจน

นักจิตวิทยาและนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวความคิดในเชิงทฤษฎีต่างๆในเรื่องของเหตุจูงใจและทฤษฎีที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป คือ ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (พรรณี ชูชัยเจนจิต 2533 : 299 – 300) มาสโลว์ เป็นนักจิตวิทยาผู้มีชื่อเสียงผู้ก่อตั้งจิตวิทยา สาขามนุษยนิยมได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์โดยมองว่า มนุษย์ทุกคนล้วนแต่มีความต้องการที่จะตอบสนองความต้องการให้กับตนเองทั้งสิ้นความต้องการของมนุษย์มีหลายอย่างด้วยกันมาสโลว์ได้นำความต้องการเหล่านั้นมาจัดลำดับเป็น 5 ลำดับขั้น เรียงลำดับความต้องการจากขั้นต่ำสุดไปสู่ความต้องการขั้นสูงสุด คือ

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อการอยู่รอดและจำเป็นที่สุดสำหรับการดำรงชีวิตร่างกายจะต้องได้รับการตอบสนองหากร่างกายไม่ได้รับการตอบสนองแล้วอาจจะถึงแก่ชีวิตในโอกาสต่อมาได้ เช่น ความต้องการในด้านอาหาร น้ำเป็นต้น

2. ความต้องการด้านความมั่นคงปลอดภัย (Safety needs) ความต้องการประเภทนี้มนุษย์เริ่มมีมาตั้งแต่เป็นทารก เช่น เด็กพยายามจะหลบหลีกจากสถานที่ที่จะเป็นอันตรายหรือหนีคนแปลกหน้า และโดยทั่วไปแล้วไม่ว่าเด็กหรือผู้ใหญ่จะมีพฤติกรรมที่หนีห่างจากสงครามการเจ็บไข้ การประทุษร้าย ความต้องการทางด้านความปลอดภัยจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับร่างกาย เช่น ความต้องการความอบอุ่น มั่นคง การคุ้มครองความต้องการหนีห่างจากอันตราย

3. ความต้องการทางด้านสังคม (Social or belonging needs) เมื่อความต้องการทางด้านร่างกายและความปลอดภัยได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการทางด้านสังคมจะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของคนต่อไป ซึ่งความต้องการในขั้นนี้เป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นการอยู่ร่วมกัน เช่น การได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น และมีความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

4. ความต้องการมีชื่อเสียงเกียรติยศได้รับการยกย่องทางสังคม (Esteem needs) เป็นความต้องการระดับสูง อยากเด่นในสังคม เป็นที่ยอมรับนับถือของคนทั้งหลายในเรื่องต่าง ๆ เช่น ยอมรับในเรื่องความรู้ความสามารถ

5. ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self actualization needs) ความต้องการนี้เป็นความต้องการระดับสูง เป็นความต้องการที่อยากจะให้เกิดความสำเร็จตามแนวคิดของตนเอง การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะบรรลุถึงในแนวทางที่ดีที่สุดตามแนวคิดของตนนั้นขึ้นอยู่กับขีดความสามารถของบุคคลคนนั้นด้วย เช่นตำแหน่งนายกรัฐมนตรี บุคคลธรรมดาส่วนมากนึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยากจะเป็น แต่ไม่สามารถเป็นได้ บุคคลใดที่บรรลุถึงความต้องการในขั้นนี้ก็จะได้รับการยกย่องเป็นบุคคลพิเศษ ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับเรื่องปากท้องความปลอดภัย ความรัก เรื่องศักดิ์ศรี อีกต่อไป หากแต่จะพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงามออกไปมากที่สุด บุคคลนั้นจะศึกษาเพราะอยากรู้ จะสร้างสรรค์เพราะใจรัก จะทำงานเพราะอยากทำ เรียกบุคคลพวกนี้ว่าเป็นผู้ที่มีความสมหวังในชีวิต คือ ได้ใช้ความสามารถของตนเป็นสิ่งที่ตนเองสามารถเป็นได้

Knowles (1980 : 31-51อ้างถึงในสุวัฒน์ วัฒนวงศ์ 2533 : 104)นักศึกษาที่มีชื่อเสียงชาวอเมริกัน ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ แยกออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านกายภาพ (Physical need) เป็นสิ่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ ส่วนมากมนุษย์เรามีความต้องการทางด้านนี้เพื่อความคงอยู่ของร่างกายในทางการศึกษาคือความต้องการแลเห็นได้ยินเสียงความสุขสบายการพักผ่อน สิ่งเหล่านี้อาจจะทำให้ผู้เรียนประสบความพึงพอใจได้

2. ความต้องการในการเจริญงอกงาม (Growth need) นักจิตวิทยาส่วนมากเห็นตรงกันว่าความต้องการด้านนี้ เป็นสิ่งสำคัญที่จะพาไปสู่ส่วนอื่น ๆ ของความต้องการซึ่งตรงกับความต้องการกระทำตนตามความสามารถ (Self - actualization) ตามทฤษฎีของมาสโลว์นั่นเอง

3. ความต้องการได้รับความมั่นคงปลอดภัย (The need for security) เป็นที่ยอมรับกันมานานแล้ว สัตว์โลกมีสัญชาตญาณสำหรับการป้องกันตัวเอง ความต้องการด้านความปลอดภัยทางร่างกาย ถ้าหากความต้องการความมั่นคงไม่ได้รับการสนองตอบจะเกิดอาการทางพฤติกรรมตามมาด้วย คือ เกิดความรู้สึกไม่มั่นคงโดยการถอนตัวออกจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งหลาย

4. ความต้องการได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ (The needs for new experience) เมื่อคนแสวงหาความมั่นคง เขาต้องผจญภัยและเสี่ยงคนเราจึงอาจจะเบื่อหน่ายต่องานประจำที่ซ้ำซาก (Routine) ดังนั้นเมื่อความต้องการด้านนี้เกิดสับสนขึ้นบุคคลจะเกิดความว้าวุ่นใจมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความขัดแย้งอย่างเด่นชัด เนื่องจากความต้องการได้รับประสบการณ์และแนวความคิดใหม่ๆ

5. ความต้องการทางด้านความรัก (The needs for affection) คนทุกคนต้องการได้รับความรัก รวมทั้งการที่ได้รับผลสำเร็จ ซึ่งในบางครั้งก็เป็นสาเหตุมาจากความต้องการด้านนี้ อาจจะเรียกได้ว่าเป็นความต้องการทางด้านสังคม คือ ต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นประสบการณ์ ความร่าเริง ความเศร้าโศก ถ้าหากความต้องการด้านนี้ไม่ได้รับการตอบสนองก็จะเกิดอาการ 2 อย่าง คือ การถอนตัวออกจากกลุ่ม หรือมีลักษณะก้าวร้าว แสดงอาการเป็นศัตรู

6. ความต้องการได้รับการยอมรับ (The needs for Recognition) มนุษย์ส่วนมากต้องการได้รับความรู้สึกว่าตัวเองมีคุณค่าได้รับการยกย่องนับถือจากคนอื่นๆความต้องการทางด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นี้ทำให้เขามีการรวมกลุ่มทางสังคม เป็นชุมชนสถาบันต่างๆทำให้เขาสามารถแสวงหาสถานภาพและความสนใจจากสมาชิกในกลุ่มได้ด้วย

2.3แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มเกสตัลท์(Gestalt) เชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์ไม่ได้มีลักษณะของการสมยอมและเป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่ง เร้าโดยอัตโนมัติ ตรงกันข้ามเมื่อมนุษย์พบสิ่งเร้า มนุษย์จะตีความแล้วจัดเสียใหม่ให้เป็นระบบและมีความหมาย ดังนั้นพฤติกรรมที่มนุษย์แสดงออกมาจึงมิใช่การตอบสนองตามเงื่อนไขแต่เพียง อย่างเดียว แต่พฤติกรรมที่แสดงออกได้สะท้อนให้เห็นถึงความคิด อารมณ์และความรู้สึกภายในของมนุษย์ด้วย แนวคิดของกลุ่มเกสตัลท์มีอิทธิพลอย่างมากต่อนักจิตวิทยาสังคมกลุ่มหนึ่งซึ่ง เมื่อนำเอา แนวคิดนี้มาศึกษาพฤติกรรมมนุษย์แล้ว เสนอว่า มนุษย์มีธรรมชาติดังนี้ คือ

1.เอาใจใส่ต่อสิ่งเร้าซึ่งมีลักษณะแปลกใหม่และซับซ้อน

2.ต้องการความสอดคล้องกันระหว่างความรู้ความเข้าใจ

3.ต้องการความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง

4.ต้องการแสวงหาความจริง

5.ต้องการควบคุมสิ่งแวดล้อม

นักจิตวิทยาสังคมกลุ่มนี้ได้ชี้ให้เห็นถึง แนวโน้มที่มนุษย์ชอบและแสวงหา ความสอดคล้องกันระหว่างความรู้และความเข้าใจจากจุดนี้แสดงให้เห็นว่าความต้องการที่จะคิดอย่างมีประสิทธิภาพสามารถจูงใจคนให้แสดงพฤติกรรมได้กฎการเรียนรู้ของเกสตัลท์ หลักการเรียนรู้ของทฤษฎีกลุ่มเกสตัลท์เน้นการเรียนรู้ที่ส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อย ซึ่งจะเกิดขึ้นจากประสบการณ์และการเรียนรู้เกิดขึ้นจาก 2 ลักษณะคือ

1. การรับรู้ (Perception) เป็นการแปรความหมายจากการสัมผัสด้วยอวัยวะสัมผัสทั้ง 5ส่วน คือ หู ตา จมูก ลิ้นและผิวหนัง การรับรู้ทางสายตาจะประมาณร้อยละ 75ของการรับรู้ทั้งหมด ดังนั้นกลุ่มของเกสตัลท์จึงจัดระเบียบการรับรู้โดยแบ่งเป็นกฎ 4 ข้อ เรียกว่า กฎแห่งการจัดระเบียบคือ

1. กฎแห่งความชัดเจน (Clearness) การเรียนรู้ที่ดีต้องมีความชัดเจนและแน่นอน เพราะผู้เรียนมีประสบการณ์เดิมแตกต่าง

2. กฎแห่งความคล้ายคลึง (Law of Similarity) เป็นการวางหลักการรับรู้ในสิ่งที่คล้ายคลึงกันเพื่อจะได้รู้ว่าสามารถจัด เข้ากลุ่มเดียวกัน

3. กฎแห่งความใกล้ชิด (Law of Proximity) เป็นการกล่างถึงว่าถ้าสิ่งใดหรือสถานการณ์ใดที่มีความใกล้ชิดกันผู้เรียนมีแนวโน้มที่จะรับรู้สิ่งนั้นไว้แบบเดียวกัน

4. กฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Continuity) สิ่งเร้าที่มีทิศทางในแนวเดียวกันซึ่งผู้เรียนจะรับรู้ว่าเป็นพวกเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กฎแห่งความสมบูรณ์ (Law of Closer) สิ่งเร้าที่ขาดหายไปผู้เรียนสามารถรับรู้ให้เป็นภาพสมบูรณ์ได้โดยอาศัย ประสบการณ์เดิม

2. การหยั่งเห็น (Insight) หมายถึง การเกิดความคิดแวบขึ้นมาทันทีทันใดในขณะที่ประสบปัญหาโดยมองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหาตั้งแต่เริ่มแรกเป็นขั้น ตอนจนสามารถแก้ปัญหาได้ เป็นการมองเห็นสถานการณ์ในแนวทางใหม่ ๆ ขึ้น โดยเกิดจากความเข้าใจและความรู้สึกที่มีต่อสถานการณ์ว่าได้ยินได้ค้นพบแล้ว ผู้เรียนจะมองเห็นช่องทางการแก้ปัญหาขึ้นได้ในทันทีทันใด

หลักความเชื่อของเกสตัลท์ มีความทันสมัยและเป็นที่ยอมรับมากในปัจจุบันสำหรับในประเทศไทยของเราเองได้ มีการตื่นตัวกันมากที่จะนำแนวคิดนี้มาสู่การพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อแก้ปัญหาสังคม โดยนักการศึกษาส่วนหนึ่งมีความเชื่อว่า หากเรามีทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพสูง แม้จะเผชิญกับความยุ่งยากในการนำทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆมาใช้ประโยชน์แม้มีอุปสรรคมากมายต่อการพัฒนาประเทศ แต่ประชากรที่มีคุณภาพน่าจะฟันฝ่าอุปสรรคไปได้ด้วยวิริยะอุตสาหะ ด้วยความหาญฉลาดแห่งปัญญาและด้วยคุณธรรมความรับผิดชอบต่อตนเองต่อสังคมซึ่งกลุ่มมนุษย์นิยมเชื่อว่าถ้าเด็กถูกเลี้ยงในบรรยากาศของความรักความอบอุ่นเขาจะมีความรู้สึกมั่งคงปลอดภัยและจะเจริญเติบโตเป็นผู้เป็นผู้ใหญ่ที่มองโลกในแง่ดี มีน้ำใจให้คนอื่นถ้าเด็กถูกเลี้ยงให้รู้จักช่วยตัวเองตามวัย ตามความถนัดความสนใจและตามบทบาทหน้าที่ภายใต้การให้กำลังใจจากผู้ใหญ่ เด็กนั้นจะเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่รับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ในสังคมกลุ่ม มนุษย์นิยมมีความเชื่อว่าการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของคนเรานั้นจะทำได้โดยให้คนมองเห็นส่วนดีในตนเอง และเกิดแรงจูงใจในการนำส่วนดีมาใช้ประโยชน์ ให้รู้จักวางแผนชีวิตและสร้างพลังใจให้ดำเนินชีวิตไปตามแผนให้ได้มีโอกาสศึกษาตนเองในแง่มุมต่าง ๆ และให้ได้แนวทางในการเรียนรู้บุคคลอื่น ๆ ที่แวดล้อมตนเพื่อปรับตนในการอยู่ร่วมกับคนอื่นอย่างได้ประสิทธิภาพ เกิดการยอมรับตนเองยอมรับคนอื่นเมื่อยอมรับตนเองก็เกิดความเชื่อมั่นปฏิบัติตนเป็นธรรมชาติ ลดความก้าวร้าวและความเก็บกดลงไปได้เมื่อยอมรับคนอื่นก็จะทำให้มองโลกในแง่ดี ทำให้อยู่ร่วมกันโดยสันติสุข

การให้คำปรึกษาแบบทฤษฎียึดบุคคลเป็นศูนย์กลางโดยเนื้อของทฤษฎียึดบุคคลเป็นศูนย์กลางนั้นจะเน้นการให้คำปรึกษาแบบไม่นำทางเพราะมุ่งเน้นในตัวของผู้รับคำปรึกษาจากการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์และตระหนักรู้แห่งตนของผู้รับคำปรึกษาให้ผู้รับคำปรึกษาเห็นความสำคัญต่อการรับผิดชอบและความสามารถในตัวของผู้รับคำปรึกษาเองค้นหาพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับตนเองด้วยการเปิดรับประสบการณ์ มีความไว้วางใจในตนเอง เพื่อให้เป็นตัวของตัวเองอย่างที่เป็นอย่างถูกต้อง

ทฤษฎียึดบุคคลเป็นศูนย์กลางเป็นตัวอย่างหนึ่งของการสร้างสัมพันธภาพของบุคคลโดยการช่วยเหลือที่ผ่านสัมพันธภาพกับผู้ให้คำปรึกษาที่ให้ความเอาใจใส่ เข้าใจและมีความจริงใจเป็นสัมพันธภาพกับผู้ให้คำปรึกษาที่มีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมการแสดงออกกับความรู้สึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และความคิดภายในมีการยอมรับ เอาใจเขามาใส่ใจเราไม่เน้นการใช้เทคนิคที่ตายตัวผู้ให้คำปรึกษาจะใช้เจตคติในการเอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพโดยผู้ให้คำปรึกษาควรมีคุณลักษณะของสัมพันธภาพการให้คำปรึกษาที่จะนำไปสู่การสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาอย่างเหมาะสมซึ่งตามความเห็นของโรเจอร์มีอยู่ 6 สภาพการณ์ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพ

1. การติดต่อกันทางจิตใจบุคคลสองคนมีสัมพันธภาพต่อกันและมีผลกระทบซึ่งกันและกัน

2. ความไม่สอดคล้อง ผู้รับคำปรึกษาอยู่ในภาวะอ่อนแอด้านจิตใจได้แก่กลัววิตกกังวลหรือความทุกข์อื่น ๆ ความทุกข์เหล่านี้เป็นความไม่สอดคล้องระหว่างการรับรู้ตนเองของเขากับประสบการณ์ที่เป็นอยู่จริงบางครั้งผู้รับคำปรึกษาไม่ได้ตระหนักถึงความไม่สอดคล้องนี้จึงจำเป็นต้องเพิ่มการตระหนักรู้และเปิดรับประสบการณ์จากการให้คำปรึกษามากขึ้น

3. ความสอดคล้องและความจริงใจในสัมพันธภาพการให้คำปรึกษาผู้ให้คำปรึกษาต้องเป็นตัวของตัวเองอย่างจริงใจไม่เสแสร้ง

4. มองด้านบวกอย่างไม่มีเงื่อนไขหรือยอมรับผู้ให้คำปรึกษายอมรับผู้รับคำปรึกษาที่เขาเป็น ไม่ว่าเขาจะปวดร้าว เป็นทุกข์แปลกประหลาดมีความรู้สึกผิดไปจากธรรมดาหรือมีความรู้สึกดี ๆ ก็ตามการยอมรับไม่ได้ หมายถึง เห็นด้วยกับเขาแต่ผู้ให้ความใส่ใจในฐานะเขาเป็นบุคคลหนึ่งไม่มีการตัดสินตัวผู้รับคำปรึกษาการมองด้านบวกอย่างไม่มีเงื่อนไขของผู้ให้คำปรึกษาจะช่วยเพิ่มด้านบวกต่อตนเองของผู้รับคำปรึกษา

5. การเอาใจเขามาใส่ใจเราผู้ให้คำปรึกษาให้ความเอาใจใส่เขามาใส่ใจเราตามกรอบแห่งการอ้างอิงภายในของ ผู้รับคำปรึกษาและพยายามสื่อสารให้ผู้รับคำปรึกษาได้รับรู้การเอาใจเขามาใส่ใจเรา เป็นการเข้าไปสู่โลกของผู้รับคำปรึกษาโดยปราศจากอิทธิพลของทัศนะคติและค่านิยมของผู้ให้คำปรึกษาเองการกระทำเช่นนี้ผู้ให้คำปรึกษาต้องมีการแยกตนเองออกมาให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้เขาหลงอยู่ในโลกแห่งการรับรู้ของผู้รับคำปรึกษา

6. การรับรู้ถึงการเอาใจเขามาใส่ใจเราและการยอมรับการที่ผู้ให้คำปรึกษาอย่างไม่มีเงื่อนไขและเข้าใจอย่างเอาใจเขามาใส่ใจเรายังถือว่าไม่เพียงพอผู้รับคำปรึกษาต้องรับรู้ถึงสภาพการณ์ที่ผู้ให้คำปรึกษาสื่อสารมาให้ทราบด้วยอาจเป็นการสื่อสารด้วยภาษาพูดหรือภาษากายเป็นไปตามธรรมชาติไม่เป็นการถูกบังคับหรือเสแสร้งทำ

แนวคิด

1. มนุษย์มีความสามารถที่จะแก้ปัญหา หรือตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ความทุกข์ ทำให้เกิดความสับสน บดบังความสามารถในการใช้เหตุผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.มนุษย์มีแนวโน้มที่จะพัฒนาตนเองได้ เมื่ออยู่ในสภาพการณ์ที่เหมาะสมดังนั้น ผู้ให้บริการปรึกษาจึงควรเน้นจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่ผู้รับบริการการปรึกษา

4.โดยพื้นฐานมนุษย์เป็นคนดีและน่าเชื่อถือเพราะเกิดกลไกการป้องกันจิตใจตนเอง มนุษย์จึงแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

5.มนุษย์รับรู้เกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ผู้ให้คำปรึกษาจะต้องเข้าใจกรอบการรับรู้ของผู้รับบริการปรึกษาจุดมุ่งหมายของการให้การปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง

1. ค้นพบ เข้าใจ และยอมรับตนเอง

2. หาทางที่จะพัฒนาปรับปรุงตนเองให้เข้ากับความเป็นจริง

3. เข้าใจตนเองว่าอะไรคืออุปสรรคของความเจริญงอกงามของตน

4. รับรู้ถึงสิ่งที่ทำให้รับ รู้ตนเองผิดไปจากความเป็นจริง

เทคนิคในการให้การปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง

1. การรับฟังอย่างมีประสิทธิภาพ (Intensive Listening) และสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นจริงใจ

2. การยอมรับฟังในเรื่องราวและความเป็นบุคคลของผู้รับการปรึกษาโดยไม่มีเงื่อนไข โดยไม่ตัดสิน

3. การสะท้อนความรู้สึก (Reflection of feeling)

4. การทำให้เกิดความเข้าใจที่กระจ่างชัด (Clarifying)

5. การสนับสนุน (Supportive)

ผู้ให้การปรึกษาที่ใช้ ทฤษฎี Client–Centered จะเปิดโอกาสและให้ความไว้วางใจ ตลอดจนมอบความรับผิดชอบให้แก่ผู้รับการปรึกษาเป็นอย่างมาก ในเรื่องการตัดสินใจที่จะจัดการกับปัญหาด้วยตัวของผู้รับการปรึกษา

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน

ทฤษฎีวิวัฒนาการ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาสังคมศาสตร์รวมถึงการศึกษาวัฒนธรรมในเชิงประวัติศาสตร์ ดังคำกล่าวที่ว่า “วัฒนธรรมของมนุษย์ คือ ผลของวิวัฒนาการทางชีววิทยา” ดังนั้น การทำความเข้าใจถึงที่มาของทฤษฎีนี้ ย่อมช่วยให้ผู้ศึกษามองเห็นภาพทางวัฒนธรรมอย่างแจ่มชัดมากยิ่งขึ้นโดยทฤษฎีวิวัฒนาการมีนักคิดคนสำคัญ คือ Charles Darwin (1809 - 1882) โดยเขาเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพจะเกิดจากการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของสิ่งที่มีชีวิตเพื่อการอยู่รอดของตน และเพื่อให้อัตราการอยู่รอดมีสูงมากยิ่งขึ้น สิ่งมีชีวิตจะทำการถ่ายทอดอุปนิสัย ของตนสู่รุ่นต่อไปผ่านกระบวนการสืบทอดเผ่าพันธุ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยพื้นฐานจากทฤษฎีวิวัฒนาการดังกล่าวทำให้เราสามารถเข้าใจว่าทำไมตัวตนของเราจึงมีลักษณะเช่นนี้ และทำให้รู้ว่าทำไมวัฒนธรรมจึงมีความเจริญงอกงามและเสื่อมถอย โดยอาศัยทฤษฎีที่สำคัญอีกตัวหนึ่ง คือ ทฤษฎีวิวัฒนาการทางวัฒนธรรมโดยมีนักทฤษฎีคนสำคัญคือ Edward B. Tylor (1832 - 1917) และ Lewis H. Morgan (1818 - 1881) Tylorที่ได้รับการยกย่องให้เป็นบิดาแห่งมานุษยวิทยาเจ้าของผลงานที่สำคัญเรื่องAnahuac และ Researches in the Early History of Mankind ซึ่งเขาชี้ให้เห็นว่าในยุคดั้งเดิมนั้นมนุษย์จัดอยู่ในประเภทคนป่าเถื่อนแต่เมื่อเวลาผ่านไปมนุษย์จะมีวิวัฒนาการผ่านกระบวนการทางสังคมจนกลายเป็นสังคมรุ่งเรือง

ขณะที่ Morgan ได้ใช้ทฤษฎีวิวัฒนาการทางวัฒนธรรมโดยอธิบายลำดับพัฒนาการทางสังคมมนุษย์ ตั้งแต่ระดับคนป่า ระดับสังคมเพาะปลูกและสังคมอารยะซึ่งเรียกว่าพัฒนาการทางสังคม 3 ขั้นและได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับครอบครัวการแต่งงานและการจัดระเบียบทางสังคมและการเมือง แนวคิดของทั้งสองมีลักษณะคล้ายคลึงกับแนวความคิดของนักมานุษยวิทยาส่วนมากในศตวรรษที่ 19 ที่เชื่อว่ามนุษย์ทั้งหลายนั้นล้วนเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีเหตุผล จึงพยายามหาทางปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ ด้วยเหตุที่มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติจึงย่อมพัฒนาไปตามกฎธรรมชาติ กฎเกณฑ์นี้ควบคุมไปทั่วจักรวาลและไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ดังนั้น วิวัฒนาการย่อมเริ่มจากง่ายไปสู่ยาก จากความไม่เป็นระเบียบไปสู่ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและโดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการนี้ย่อมเกี่ยวเนื่องโดยตรงกับ “ความดีขึ้น” (Betterment) ด้วยเหตุนี้ วิวัฒนาการจึงหมายถึงความเจริญก้าวหน้า การก้าวเดินไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ด้วย

2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม

2.1.5.1ความหมายของการฝึกอบรม

เครือวัลย์ ลิ่มอภิชาต (2531) ได้สรุปไว้ว่า องค์การต่างๆ ไม่ว่าภาครัฐและเอกชนต่างก็ให้ความสำคัญในเรื่องการฝึกอบรมและการพัฒนาการส่งเสริมให้บุคลากรมีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมและพัฒนามากยิ่งขึ้นไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรมและการพัฒนาในที่ทำการหรือการฝึกอบรมและพัฒนาทำการนอกที่ทำการ โดยองค์การเป็นผู้จัดอบรมและพัฒนาเองหรือองค์การอื่นจัดให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาให้การที่ต้องมีการฝึกอบรมและพัฒนาเนื่องมาจากสาเหตุไม่มีสถานศึกษาใดๆที่สามารถที่จะทำงานในองค์การต่างๆได้ทันที องค์การที่รับบุคลากรใหม่จึงต้องทำการฝึกอบรมประเภทก่อนเข้าทำงาน ไม่ว่าเป็นการปฐมนิเทศหรือการแนะนำการทำงาน เพื่อให้บุคลากรใหม่คุ้นเคยกับสถานที่ทำงาน เข้าใจสิทธิหน้าที่ในฐานะสมาชิกองค์การ ตลอดจนเข้าใจวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน มีความรู้ทักษะเจตคติพอเหมาะกับความต้องการของหน่วยงาน และสร้างขวัญและเจตคติที่ถูกต้องให้บุคลากรใหม่สภาพแวดล้อมต่างๆ อันประกอบด้วยสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สภาพแวดล้อมภายนอกได้แก่ สภาพการเมือง เศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และสังคม ของในประเทศและต่างประเทศ นโยบายของรัฐบาลที่ให้ความสำคัญทางด้านอุตสาหกรรม ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และระบบการศึกษา ความเสื่อมโทรมของศีลธรรมในสังคมและทรัพยากรธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งหน้าที่ เป็นผลให้องค์การต้องหาทางให้บุคลากรสามารถทำงานในสิ่งแวดล้อมใหม่ๆได้ การฝึกอบรมและการพัฒนานี้เป็นการฝึกอบรมที่ถูกต้องจะช่วยให้คนสามารถเรียนรู้ได้เร็วขึ้น การฝึกอบรมและการพัฒนานี้เป็นการฝึกอบรมหลังจากที่บุคลากรได้เข้ามาปฏิบัติงานในองค์การแล้ว เรียกการฝึกอบรมระหว่างทำงาน (In-service Training)การขาดการฝึกอบรมและการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการสอนงานทางอ้อมสูงกว่า เนื่องจากผู้ปฏิบัติต้องฝึกด้วยตนเอง โดยการลองผิดลองถูก ซึ่งอาจไม่ได้เรียนรู้วิธีการทำงานที่ดีที่สุด

พนม วิจิตรมั่น (2545) ความหมายของการฝึกอบรม คือการเรียนรู้ประสบการณ์ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรในแต่ละบุคคล เพื่อปรับปรุงความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น โดยมีกระบวนการที่มีระเบียบแบบแผน เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะสำหรับองค์การหรือหน่วยงานต่างๆ

จากความหมายการฝึกอบรมของนักวิชาการต่างๆดังกล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยพอสรุปได้ว่าการฝึกอบรมหมายความว่าการให้ความรู้แก่ผู้ฝึกอบรมเพื่อที่จะนำไปปฏิบัติหน้าที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการผลิตแบบทันเวลาพอดี

การเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์หมายถึงอัตราส่วนระหว่างผลิตผล(Output) ต่อปัจจัยการผลิต (Input) ที่ใช้ไปโดยค่าของผลผลิตจะต้องเป็นผลผลผลิตที่ขายได้จริงไม่นับรวมผลิตผลที่เป็นของเสีย (Defect) ผลิตผลที่ไม่เป็นที่ต้องการของตลาดและผลิตผลที่ต้องนำมาเก็บไว้ในโกดังสินค้าเนื่องจากผลิตผลเหล่านี้เป็นผลิตผลที่ไม่ได้ก่อให้เกิดรายได้ต่อโรงงานความสามารถในการผลิต (Productivity) คือสัดส่วนของผลิตผล (Output) ที่ได้ต่อหน่วยงานของปัยจัยการผลิตที่ใช้ (Input) ในการดำเนินธุรกิจใด ๆ สิ่งสำคัญที่ทำให้องค์กรมีรายได้และสามารถดำรงอยู่ได้คือการแข่งขันได้ในตลาดในตลาดเสรีราคาเป็นสิ่งสำคัญในการแข่งขันหากคุณภาพสินค้าเท่ากันแล้วสินค้าที่มีราคาถูกเลือกซื้อในขณะที่คู่แข็งมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆและเป็นปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้นทำให้ทุกองค์กรพยายามที่จะนำไปสู่การได้เปรียบในด้านการกำหนดราคาในการเพิ่มผลผลิต (Productivity) ทำได้4 วิธีคือ

1. ทำให้ Output เพิ่มขึ้นแต่ Input เท่าเดิม
2. ทำให้Output เพิ่มขึ้นแต่ใช้Input ลดลง
3. ทำให้Output และ Input เพิ่มขึ้นแต่Output ที่เพิ่มสูงกว่า Input ที่เพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Output เท่าเดิม แต่Input ลดลง

สิ่งที่ “ระบบการผลิตแบบโตโยต้า” (Toyota Production System: TPS) มุ่งหวังคือวิธีการผลิตซึ่งสมเหตุสมผลและสอดคลองตามแนวคิดในการขจัดความสูญเปล่า (MUDA) สิ้นไปกล่าวคือกิจกรรมที่จะดำเนินการลดขั้นตอนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม ซึ่งสนับสนุน “ระบบการผลิตแบบโตโยต้า” (Toyota Production System) คือการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just In Time: JIT) และระบบอัตโนมัติ (Automation หรือ Jidoka) (Tokoton Yasashii Toyota Seisan Houshiki no Hon, 2551) เมื่อแปลคำว่าการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just In Time: JIT) เพื่อให้เข้าใจง่ายจะหมายถึง “หน่วยงานซึ่งต้องการใช้สิ่งของจะไปรับสิ่งของที่ต้องการในเวลาที่ต้องการและในปริมาณที่ต้องการเท่านั้น” หรือเป็นการเปลี่ยนรูปแบบจากเดิมที่กระบวนการก่อนหน้าจะส่งสิ่งที่ตนเองผลิตไปให้กระบวนการถัดไป เปลี่ยนรูปแบบซึ่งกระบวนการถัดไปจะเป็นผู้ไปรับสิ่งที่จำเป็นเมื่อจำเป็นแทนแนวคิดเกี่ยวกับความสูญเปล่า

ความสูญเสีย 7 ประการไว้ว่า เป็นความสูญเสีย ที่แฝงอยู่ในกระบวนการผลิต ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตสูงเกินควรจะเปลียนทำให้เกิดการชำในการผลิตผู้ปฏิบัติงานต้องเสียเวลาในการแก้ปญหาแทนที่จะสามารถใช้ช่วงเวลานานในการปฏิบัติงานให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพหรือคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้นจึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ว่ามีความสูญเปล่าใดบางอยู่ในกระบวนการและจะทำอย่างไรเพื่อที่จะขจัดความสูญเสียนั้นให้หมดไป

2.7 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมอบอำนาจตัดสินใจให้พนักงาน

การมอบอำนาจ (Empowermert) สุมาลีทองดีการที่องค์กรจะประสบความสำเร็จและก้าวไปสู่เป้าหมายที่ต้องไว้ได้ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจของทุกคน ซึ่งจะเป็นเช่นนั้นได้ก็ต่อเมื่อพนักงานในองค์กรอิสระที่จะคิดและทำสิ่งต่างๆได้ สามารถซักถามถึงนโยบายและวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวของก้ บคุณภาพหรือการบริหารงาน หรือแม้กระทั่งได้มีโอกาสทดลองและประดิษฐคิดค้นงใหม่ๆ เราเรียกวิธีการเน้นว่า Self -Empowerment คือการให้พนักงานมีอำนาจในตวเองมีอำนาจในการตัดสินใจทำสิ่งต่างๆโดยไม่ต้องขออนุมัติทุกครั้งไป ผู้บริหารจะต้องมีความเชื่อมั่นในพนักงานของตนให้ พนักงานทุกคนได้รับทราบขอมูลและมีส่วนร่วมในการดำเนินการขององค์กรโดยที่ฝ่ายบริหารรับฟังและนำความคิดของเขามาใช้ด้วยซึ่งจะทำให้พนักงานได้ใช้ความคิดความอ่านประสบการณ์การหยังรู้และความคิดสร้างสรรค์ของเขาเองเพื่อช่วยให้องค์กรการปรับปรุงและประสบความสำเร็จตามเป้าหมายใครก็ตามที่เคยเป็นผบริหารกำลังเป็นหรืออาจจะได้เป็นผู้บริหารไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารระดับใดก็ตามปัญหาประจำตำแหน่งอย่างหนึ่งที่มักจะได้รับมาพร้อมกับตำแหน่งหน้าที่และผลตอบแทนคือปัญหาการบริหารคนผู้บริหารทุกคนยอมหลีกหนีไม่พ้นคนและการบริหารคนถือเป็นความสามารถเฉพาะตัวไม่สามารถถ่ายทอดหรือมรดกตกทอดได้ดังนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริหารทุกคนจำเป็นต้องศึกษาด้วยตัวเองไม่มียาสูตรไหนที่กินเข้าไปแล้วจะเพิ่มความสามารถในการบริหารคนไดภายในชั่วข้ามคืนผู้บริหารหลายคนเสียเวลากับการบริหารคนไปมากเลยทำให้พลาดโอกาสในการใช้เวลาเพื่อวางแผนพัฒนาองค์กรในด้านอื่นๆไปทั้งนี้เพราะผู้บริหารทุกคน จะมีช่วงเวลาสูญเสียสำหรับบการเริ่มต้นในการเรียนรู้และแก้ปัญหาคนในองค์กรถ้าเป็นกระบวนการผลิต เวลาที่สูญเสียเปรียบเสมือนของเสียที่เกิดจากช่วงเวลาที่เริ่มเดินเครื่องจักร(Start Run)เนื่องจากปริมาณวัตถุดิบที่เข้ามายังไม่มากพอหรือเนื่องจากการปรับลักษณะที่พึงประสงคต่างๆ ยังไม่นิ่งในอีกมุมหนึ่งที่ผู้บริหารมักจะประสบปัญหาคือไม่สามารถดึงเอาศักยภาพที่แท้จริงของคนในองค์กรออกมาใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพดังนั้นความท้าทายที่สำคัญของผู้บริหารทุกองค์กรมีเวลาจำกัดในการเรียนรู้ศาสตร์การบริหารคนในขณะเดียวกันเป็นเวทีที่ขาด พี่เลี้ยงต้องเสี่ยงตลอดเวลาเพราะกลยุทธ์ในการบริหารคนที่ได้ผลกับอาจจะไม่ได้ผลกับอีกองค์กรหนึ่งกลยุทธ์การบริหารคนที่ได้ผลในเวลาหนึ่งอาจจะไม่ไดผลในบางช่วงเวลากลยุทธ์การบริหารคนที่ได้ผลสำหรับคนบางคนแต่คงจะใช้ไม่ได้ผลกับคนทุกคน (สุมาลีทองดีhttp://www.person.rtaf.mi.th/docเมื่อ15มกราคม 2551)

2.8 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการนำระบบ TPM มาใช้

เรื่องของ Total Productive Maintenance การบำรุงรักษากำลังกลายเป็นกิจกรรมอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งนี้สืบเนื่องมาจากปัญหาของการบำรุงรักษานับวันจะยุ่งยากสลับซับซ้อนใช้เวลามากขึ้นใช้งบประมาณ เครื่องมือและกำลังคนมากขึ้นหมายถึงการลงทุนที่สูงขึ้น ดังนั้นความสนใจจึงอยู่ที่ว่าทำอย่างไรจึงจะถอนทุนและกำไรอย่างสมเหตุสมผลจากการลงทุนในเครื่องจักรอุปกรณ์อันสูงขึ้นนับตั้งแต่สงครามโลกครั้ง ที่ 2 เป็นต้นมาความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการผลิต เช่น การวางแผนการผลิตและการควบคุมแม้กระนั้นก็ตามการบำรุงรักษาก็ได้ถูกมองข้ามความสำคัญและถูกทอดทิ้งมาโดยตลอด จนกระทั่งจึงมีความคิดว่า การปล่อยให้อุปกรณ์เครื่องจักรเดินใช้งานโดยขาดการเหลียวแลอย่างจริงจังย่อมไม่เหมาะสมเสียแล้ว แต่จะต้องทำให้สามารถผลิตของให้ได้ใกล้เคียงหรือถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ให้ดีที่สุดทั้งนี้เพื่อลดเปอร์เซนต์ผลิตภัณฑ์ชำรุดไม่ได้มาตรฐานให้ได้มากที่สุดในขณะเดียวกันก็ได้ยอมรับกันว่างานซ่อมบำรุงรักษานั้นจะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นโดยเร็วเพื่อหลีกเลี่ยงการหยุดเครื่องนานๆและราคาที่สูงด้วยสภาวะแวดล้อมของ ธุรกิจๆ มีต้นทุนสูงขึ้นในการผลิต ผลของการผลิตได้มาไม่คุ้มกับต้นทุนในการผลิตดังนั้นทำให้จำเป็นต้องนำระบบที่ลดต้นทุนในการผลิตแต่สินค้าจะต้องมีคุณภาพ จึงทำให้โรงงานนำระบบ TPM เข้ามาใช้งาน เนื่องจากว่าบริษัทผู้ผลิตต้องการความอยู่รอดในตลาดการค้าและต้องการเอาชนะบริษัทคู่แข่งแต่ในสถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบฯลฯมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาสูงขึ้นค่าแรงงานแพงขึ้นบริษัทต้องการเอาตัวรอดก่อนโดยหาวิธีการทำอย่างไรให้ต้นทุนในการผลิตสินค้า ผลผลิต มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับของระบบการตลาดทำยอดขายให้สูงขึ้นได จึงได้นำระบบTPMเข้ามาใช้เพื่อกำจัดปัจจัยต่างๆเหล่านี้ให้หมดไปเช่น

1.ต้นทุนการผลิตต่ำและผลผลิตสูงขึ้น

2.ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ มีประสิทธิภาพกาใช้งานมากที่สุด

3.คุณภาพของผลผลิตภัณฑ์ ดีขึ้น

4.กำลังใจพนักงานดีขึ้น

5. ความพึงพอใจของลูกค้า

TPMคือระบบTPMแบบ ดั้งเดิมของอเมริกาซึ่งให้ความสำคัญกับผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องจักร ถึงแม้ ว่าจะมุ่งที่จะไปให้ถึงขีดจำกัดสูงสุดของประสิทธิภาพของเครื่องจักรโดยการ ปรับปรุงวิธีการสร้างเครื่องจักร การบำรุงรักษาเครื่องจักร ก็ตาม แต่ก็ไม่ได้มุ่งไปสู่ขีดจำกัดสูงสุดของระบบการผลิตโดย ก้าวไปถึง วิธีการใช้เครื่องจักร ลักษณะพิเศษของ TPM คือการ “ บำรุงรักษาด้วยตนเองของพนักงาน” (เครื่องจักรของเราดูแลรักษาโดยตัวเราเอง”การควบคุมดูแลเครื่องจักรก็คือการควบคุมดูแลสุขภาพของเครื่องจักรการดูแลรักษาร่างกายของมนุษย์ด้วย วิชาการแพทย์เชิงป้องกันทำให้สามารถยืดอายุขัยของมนุษย์ได้เป็นอย่างมาก การบำรุงรักษาเชิงป้องกันก็คือ วิชาการแพทย์เชิงป้องกันนั่นเองซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นหลักการดูแลรักษา สุขภาพของเครื่องจักรนั่นเอง นอกจากนั้น เพื่อที่เราจะสามารถรักษาสุขภาพให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ก็ทำได้โดยการให้หมอที่มีความชำนาญทางด้านนี้โดยเฉพาะตรวจวินิจฉัยสุขภาพตาม เวลาที่กำหนดเพื่อให้สามารถตรวจให้พบสิ่งที่ผิดปกติได้โดยเร็วแล้วจะได้ทำการรักษาได้โดยเร็วในทำนองเดียวกันพนักงานก็เช่นเดียวกัน เครื่องจักรที่เราใช้ เราก็ต้องดูแลรักษาด้วยตัวเราเองอันนี้แหละที่เรียกว่าบำรุงรักษาด้วยตัวเองการที่เครื่องจักรเสียหรือ มีของเสียเกิดขึ้นก็เพราะเครื่องป่วย เพื่อที่จะไม่ให้เครื่องจักรป่วยก็ต้องบำรุงรักษาเป็นประจำทุกวัน (ทำความสะอาด, หยอดน้ำมัน, ขันน็อต, ตรวจเช็ค)อย่างจริงจัง นอกจากนั้นยังต้องให้ผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการตรวจเช็คตามเวลาที่กำหนดแล้วทำการซ่อมแซมบำรุงรักษาสำหรับแนวคิดในเรื่องการควบคุมเครื่องจักรของ ญี่ปุ่นนั้นได้ผ่านมาจากยุคของการบำรุงรักษาเชิงป้องกันไปสู่การบำรุงรักษาเพื่อเพิ่มผลผลิต แล้วก็ได้พัฒนาไปสู่ยุคของ

TPM ในปัจจุบันวิวัฒนาการของการเข้าสู่ TPM ได้พัฒนามาจากการดูแลรักษาเครื่องจักร เริ่มต้นจาก Breakdown Maintenance ซึ่งเกิดขึ้นในอเมริกาในขณะที่เศรษฐกิจยังไม่ฝืดเคืองเท่าไร การเอาใจใส่ในการสูญเสียจึงไม่มากนักจึงปล่อยให้เครื่องจักรอุปกรณ์เสียแล้วจึงค่อยซ่อมจากนั้นมาเศรษฐกิจเริ่มฝืดเคืองไปเรื่อยๆจนสถานประกอบการจะต้องดิ้นรนเพื่อความอยู่รอดจึงได้มีการพัฒนาการดูแลรักษา เครื่องจักรเรื่อยมาจนกระทั่งถึง TPM ซึ่งเป็นการพัฒนาโดยที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวก่อน ปี ค.ศ. 1950 ยุคการซ่อมบำรุงรักษาหลังเกิดเหตุขัดข้อง (Breakdown Maintenance)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในครั้งนั้นเป็นปัญหาอย่างมาก เพราะเมื่อเครื่องจักรเสียแล้วก็ทำการซ่อมซึ่งจะทำให้ระบบการผลิตต้องหยุด ชะงักทำให้เกิดความเสียหายอย่างมากปี ค.ศ. .1950-1960 ยุคการซ่อมบำรุงรักษาป้องกัน (Preventive Maintenance) เป็นยุคที่เริ่มนำระบบ PMมาใช้เรียกว่าเป็นระบบแรกเริ่มซึ่งเป็นการซ่อมบำรุงโดยใช้ PMเป็นศูนย์กลางและสร้างความเชื่อมั่นในสมรรถภาพของเครื่องจักร ปี ค.ศ. 1960 – 1970 ยุคการรักษาทวีผล(PRODUCTIVE MAINTENANCE)เป็นยุคที่ให้ความสำคัญในการออกแบบโรงงานโดยคำนึงถึงความเชื่อถือ (Reliability)และทางด้านเศรษฐศาสตร์ปี ค.ศ. 1970 – ปัจจุบันยุคการเข้าร่วมในระบบ TPM (Total Productive Maintenance) เป็นยุคที่ทำระบบ PM ให้เป็นแบบ Total System เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงบุคคลเป็นส่วนใหญ่และให้ทุกคนได้ร่วมมือทำกันอย่างทั่วถึงและจริงจังวัตถุประสงค์ของTPM TPM จุดประสงค์ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมของระบบการผลิตไปสู่ขีดจำกัดสูงสุด แม้ว่าระบบการผลิตส่วนมากจะเป็นระบบ Man – Machine ซึ่งรวมถึงระบบอัตโนมัติที่กำลังพัฒนาควบคู่ไปกับระบบการผลิตด้วยแต่ก็ไม่ อาจกล่าวได้ว่า วิธีการสร้างเครื่องจักร การใช้เครื่องจักร การบำรุงรักษาดูแลเครื่องจักรนั้นมีผลต่อของดีของเสียโดยตรงเลยทีเดียวแต่ ว่า TPM นั้นมีเป้าหมายที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการผลิตโดยรวมไปสู่ขีดจำกัดสุงสุดโดยการปรับปรุง (Kaizen) วิธีการสร้างเครื่องจักรวิธีการใช้เครื่องจักร และวิธีการบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยการขจัดความสูญเปล่า (Loss) เนื่องจากการเปลี่ยนรุ่น หรือเครื่องจักรเสีย , โดยการขจัดการสูญเสียความรวดเร็วอันเนื่องมาจาก การหยุดเล็กๆ น้อย ๆ , ความเร็วที่ลดลง, โดยการขจัดของเสียจากกระบวนการ ขจัดเวลา Start up ขจัดความไร้ประสิทธิภาพ ซึ่งก็คือการขจัดความสูญเสียอันเนื่องมาจากของเสียนั่นเอง

ความหมายของ TPM แบ่งออกเป็น 5 ข้อด้วยกัน ซึ่งจะต้องมีให้ครบโดยจะขาดข้อใดข้อหนึ่งมิได้ ดังนี้

1. การสร้างความร่วมมือจากทุกฝ่าย เพื่อทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตมีค่าสูงสุด

2. การป้องกันการสูญเสียทุกประเภท โดยพนักงานระดับปฏิบัติการเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ (เพื่อให้มั่นใจว่า เครื่องจักรขัดข้องเป็นศูนย์, อุบัติเหตุเป็นศูนย์ และของเสียเป็นศูนย์)

3. ทุกหน่วยงานมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน TPM รวมทั้งฝ่ายวิจัยและพัฒนา, ฝ่ายขายและสำนักงาน

4. ทุก ๆ คนในองค์กรมีส่วนร่วม ตั้งแต่ผู้บริหารสูงสุด จนถึงพนักงาน ระดับปฏิบัติการ

5.ดำเนินกิจกรรมกลุ่มย่อยเพื่อลดการสูญเสียให้หมดไปเป้าหมายของTPM การ ตั้งเป้าหมายของ TPM ก็เพื่อใช้ในการวัดระดับความสำเร็จในการทำกิจกรรม เพื่อให้ทุกคนในองค์กรทำงานไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีเป้าหมาย คือ

1. เครื่องจักรขัดข้องเป็นศูนย์ (Zero Breakdown)

2. อุบัติเหตุเป็นศูนย์ (Zero Accident)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ของเสียเป็นศูนย์ (Zero Defect)

การดำเนินงาน TPM 12 ขั้นตอนขั้นเตรียมการ (Preparation)

1. ผู้บริหารสูงสุดประกาศให้นำ TPM เข้ามาใช้พัฒนาองค์กร

2. อบรมให้ความรู้ TPM แก่พนักงานทุกคนและประชาสัมพันธ์

3. แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริม TPM

4. กำหนดนโยบายและตั้งเป้าหมาย

5. เขียนแผนดำเนินงานหลัก

6. พิธีเปิดขั้นดำเนินการ (Implement)

7. สร้างองค์ประกอบให้ระบบการลิตมีประสิทธิภาพสูงสุด

7.1 การปรับปรุงเพื่อลดการสูญเสีย (Focused Improvement)

7.2 การบำรุงรักษาด้วยตนเอง (Autonomous Maintenance)

7.3 การบำรุงรักษาตามแผนงาน (Planned Maintenance)

7.4 การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการเดินเครื่องและบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Skills Training)

8. การจัดการเครื่องจักรใหม่ (Early Management)

9. การบำรุงรักษาเชิงคุณภาพ (Quality Maintenance)

10. การปรับปรุงสำนักงาน (Office Improvement)

11. การจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (Safety and Environment management)

ขั้นประสบผลสำเร็จ (Consolidation)

12. ดำเนิน TPM อย่างต่อเนื่องและยกระดับเป้าหมายให้สูงขึ้นการดำเนินงาน TPM (The Eight Pillars for TPM activities) การดำเนินงาน TPM ให้ประสบผลสำเร็จได้จะต้องมีการดำเนินกิจกรรมหลัก 8 ข้อ ซึ่งจะครอบคลุมทุกหน่วยงานและทุก ๆ คน ที่มีวนร่วมในการทำกิจกรรม

1. การปรับปรุงเพื่อลดการสูญเสีย (Focused Improvement)

2. การบำรุงรักษาด้วยตนเอง (Autonomous Maintenance)

3. การบำรุงรักษาตามแผน (Planned Maintenance)

4. ฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการเดินเครื่องและการบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Skills Training)

5. การจัดการเครื่องจักรใหม่ (Early Management)

6. การบำรุงรักษาเชิงคุณภาพ (Quality Maintenance)

7. การทำ TPM ในสำนักงาน (Office Improvement)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. การจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (Safety and Environmental Management)

2.9 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน

ทฤษฎีความเป็นผู้นำเชิงสถานการณ์ (Contingency Theories of Leadership) ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์นั้นเป็นแนวคิดการบริหารจัดการที่ผู้บริหารจะปฏิบัติ ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ หรือเป็นแนวคิดซึ่งเป็นทางเลือกของผู้บริหารในการกำหนดโครงสร้างและระบบควบคุมองค์การโดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และลักษณะต่างๆของสภาพแวดล้อมภายนอก ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์การ หรือเป็นวิธีการที่กล่าวถึงองค์การที่มีลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่แตกต่างกัน และต้องใช้วิธีการบริหารจัดการที่แตกต่างกันด้วย ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์เป็นการประสมประสานแนวคิดในการบริหารจัดการที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. แนวคิดแบบดั้งเดิม
2. แนวคิดเชิงพฤติกรรม
3. แนวคิดเชิงปริมาณ
4. แนวคิดเชิงระบบ

ทฤษฎีผู้นำตามสถานการณ์ของฟีดเลอร์ (Fiedler 1967: 8) ได้เสนอแนวความคิดการบริหารเชิงสถานการณ์ว่าเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของกลุ่มที่มีประสิทธิผลซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมระหว่างรูปแบบปฏิกิริยาความสัมพันธ์ ระหว่างผู้นำกับผู้ใต้บังคับบัญชาและสถานการณ์ขององค์การที่มีอิทธิพลต่อผู้นำ ดังนี้

แบบภาวะผู้นำ ฟีดเลอร์ได้ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมภาวะผู้นำที่สำคัญของบุคคลคนเดียวกันอาจเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละสถานการณ์แต่แรงจูงใจที่แสดงแต่ละพฤติกรรมนั้นๆอาจไม่เปลี่ยนแปลงก็ได้จากการที่ฟีดเลอร์สร้างแบบทดสอบชนิดสั้นๆซึ่งแบบภาวะผู้นำออกเป็น 2 แบบ

1. ผู้นำที่มีแรงจูงใจมุ่งงาน (Task motivated) มุ่งในความสำเร็จของงาน

2.ผู้นำที่มีแรงจูงใจให้มุ่งสัมพันธ์ (Relationship motivated) มีความต้องการเห็นสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคคล(Fiedler and Garcia อ้างถึงใน เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์, 2540:86)การควบคุมสถานการณ์ ในตัวแบบของฟีดเลอร์นั้นมีองค์ประกอบ 3 สถานการณ์ ที่กำหนดการควบคุม ซึ่งได้แก่

1. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับสมาชิก (Leader- member relations) หมายถึง ทัศนคติ และการยอมรับของสมาชิกในกลุ่มต่อตัวผู้นำมากน้อยเพียงใด ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการคือคุณภาพของสัมพันธภาพระหว่างผู้นำกับผู้ใต้บังคับบัญชาและระดับคุณภาพของอำนาจอย่างไม่เป็นทางการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ผู้นำมีอยู่ ดังนั้นคุณภาพของความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับสมาชิกจึงขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้นำ

2. โครงสร้างของงาน (Task structure) หมายถึงโครงสร้างของงานต้องมีความชัดเจนใน 4 มิติ คือ ความชัดเจนของเป้าหมาย จำนวนวิธีที่ใช้ในการปฏิบัติงานความเฉพาะเจาะจงของการแก้ปัญหาและความสามารถในการตรวจสอบการตัดสินใจ ซึ่งเมื่อโครงสร้างงานชัดเจนผู้นำย่อมสามารถควบคุมทิศทางของกลุ่มได้

3.อำนาจในตำแหน่ง (Position power) หมายถึง อำนาจที่องค์การให้แก่ผู้นำเพื่อปฏิบัติงานให้สำเร็จ นั่นคือ ระดับของการใช้อำนาจของผู้นำที่ผู้ใต้บังคับบัญชายอมปฏิบัติตามอำนาจในตำแหน่งเป็นเครื่องแสดงว่า ผู้นำสามารถให้คุณให้โทษแก่สมาชิกในกลุ่มได้มากน้อยเพียงไร

4.ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน (Transformational &Transactional Leadership)

4.1 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงนั้นได้ถูกเสนอโดยนักวิจัยหลายท่านเพื่ออธิบายว่าผู้นำประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวางในองค์การได้อย่างไรแนวความคิดนี้ถูกพัฒนาครั้งแรกโดยเบิร์น (Burns. 1978 อ้างใน วีรยา พวงไทย. 2550 : 15) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีแนวคิดที่ว่าผู้นำจะใช้พฤติกรรมที่ซับซ้อนมากกว่าโครงสร้างที่มีมาแต่แรกเริ่ม (Nahavandi, 1997 อ้างใน วีรยา พวงไทย, 2550 : 10-15)

4.2 ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน (Transactional Leadership) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นผู้นำซึ่งกระตุ้นพนักงานให้ทำงาน และจัดหารางวัลเป็นผลตอบแทนการใช้ความพยายามพนักงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2542 อ้างในวีรยา พวงไทย. 2550 : 15) ผู้นำประเภทนี้จะใช้วิธีแนะแนวและกระตุ้นผู้ใต้บังคับบัญชาให้ไปในทิศทางที่เป้าหมายถูกสร้างไว้ด้วยการอธิบายกฎเกณฑ์ และความต้องการงานอย่างชัดเจน (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2542 อ้างในวีรยา พวงไทย. 2550 : 16) นอกจากนี้ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนยังให้แนวความคิดที่ว่าทฤษฎีภาวะผู้นำที่สำคัญๆ นั้น มุ่งไปที่การแลกเปลี่ยนและการติดต่อระหว่างผู้นำและผู้ตาม

4.3 ภาวะผู้นำจริยธรรม (Moral Leadership) ผู้นำที่ยกระดับความประพฤติของมนุษย์ และความปรารถนาเชิงจริยธรรมของทั้งสองฝ่ายให้สูงขึ้น และก่อให้เกิดการเปลี่ยนสภาพทั้งสองฝ่าย โดยที่ผู้นำตระหนักถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ตาม อำนาจของผู้นำจะเกิดขึ้นเมื่อผู้นำทำให้ผู้ตามเกิดความไม่พึงพอใจต่อสภาพเดิม ทำให้ผู้ตามเกิดความขัดแย้งระหว่างค่านิยมกับวิธีการปฏิบัติ สร้างจิตสำนึกให้ผู้ตามเกิดความต้องการอย่างแรงกล้า และเป็นความต้องการที่สูงกว่าเดิมตามระดับความต้องการของมาสโลว์ แล้วจึงดำเนินการเปลี่ยนแปลงซึ่งจะทำให้ผู้ตามร่วมมือกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เคลื่อนไหวไปสู่จุดมุ่งหมายที่สูงและยังเป็นประโยชน์ทั้งแก่ผู้นำและผู้ตาม(Nahavandi, 1997 อ้างใน วีรยา พวงไทย, 2550 : 10-15)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับผู้นำทฤษฎีของเฮอเซย์และบลังชาร์ด(Hersey and Blanchard' s Situational Theory)อธิบายว่าผู้นำจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการนำไปตามสถานการณ์ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อม(Readiness)ของผู้ตามโดยแบ่งตามแนวคิดพื้นฐานภาวะผู้นำ 4 แบบของ William Reddin ได้แก่ผู้นำแบบสั่งการผู้นำแบบแนะนำผู้นำแบบมีส่วนร่วมและผู้นำแบบมอบหมายงานการกำหนดแบบของผู้นำข้างต้นเป็นการกำหนดโดยคุณสมบัติและรูปแบบการนำที่มุ่งคนกับมุ่งงานเป็นหลักปัจจุบันเปลี่ยนไปศึกษาจากสมรรถนะ (Competency) ของผู้นำโดยเชื่อว่า Competency ของคนเกิดได้จาก 3 ทางได้แก่

1. เป็นพรสวรรค์ที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (Born to be)

2. เกิดจากประสบการณ์การทำงาน (Experience & Skill)

3. เกิดจากการศึกษา อบรม (Knowledge & Wisdom)

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้นำ (Behavioral Theories) เป็นการพัฒนาในช่วงปี ค.ศ.1940-1960 แนวคิดหลักของทฤษฎีคือ ให้มองในสิ่งที่ผู้นำปฏิบัติและชี้ให้เห็นว่าทั้งผู้นำและผู้ตามต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกันKurt Lewin' s Studies Lewin แบ่งลักษณะผู้นำเป็น 3 แบบคือ

1. ผู้นำแบบอัตถนิยมหรืออัตตา (Autocratic Leaders) จะตัดสินใจด้วยตนเองไม่มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์แน่นอนขึ้นอยู่กับตัวผู้นำเองคิดถึงผลงานไม่คิดถึงคนบางครั้งทำให้เกิดศัตรูได้ ผู้นำลักษณะนี้จะใช้ได้ดีในช่วงภาวะวิกฤตเท่านั้นผลของการมีผู้นำลักษณะนี้จะทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่มีความเชื่อมั่นในตัวเองและไม่เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. ผู้นำแบบประชาธิปไตย (Democratic Leaders) ใช้การตัดสินใจของกลุ่มหรือให้ผู้ตามมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รับฟังความคิดเห็นส่วนรวม ทำงานเป็นทีม มีการสื่อสารแบบ 2 ทางทำให้เพิ่มผลผลิต และความพึงพอใจในการทำงานบางครั้งการอิงกลุ่มทำให้ใช้เวลานานในการตัดสินใจระยะเวลาที่เร่งด่วนผู้นำลักษณะนี้ไม่เกิดผลดี

3. ผู้นำแบบตามสบายหรือเสรีนิยม(Laissez-Faire Leaders)จะให้อิสระกับผู้ใต้บังคับบัญชาเต็มที่ในการตัดสินใจแก้ปัญหาจะไม่มีการกำหนดเป้าหมายที่แน่นอนไม่มีหลักเกณฑ์ไม่มีระเบียบจะทำให้เกิดความคับข้องใจหรือความไม่พอใจของผู้ร่วมงานได้และได้ผลผลิตต่ำการทำงานของผู้นำลักษณะนี้เป็นการกระจายงานไปที่กลุ่มถ้ากลุ่มมีความรับผิดชอบ และมีแรงจูงใจในการทำงานสูงสามารถควบคุมกลุ่มได้ดีมีผลงาน และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ลักษณะผู้นำแต่ละแบบจะสร้างบรรยากาศในการทำงานที่แตกต่างกันดังนั้นการเลือกใช้ลักษณะผู้นำแบบใดย่อมขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถานการณ์ด้วยLikert's Michigan Studies และสถาบันวิจัยสังคมมหาวิทยาลัยมิชิแกนทำการวิจัยด้านภาวะผู้นำโดยใช้เครื่องมือที่ Likert และกลุ่มคิดขึ้นประกอบด้วย ความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวบยอดเรื่องภาวะผู้นำแรงจูงใจการติดต่อสื่อสารการปฏิสัมพันธ์และการใช้อิทธิพลการตัดสินใจ การตั้งเป้าหมายการควบคุมคุณภาพและสมรรถนะของเป้าหมายโดยแบ่งลักษณะผู้นำเป็น 4 แบบ คือ

1. แบบใช้อำนาจ (Explortive–Authoritative) ผู้บริหารใช้อำนาจเผด็จการสูงไว้วางใจผู้ใต้บังคับบัญชาเล็กน้อยบังคับบัญชาแบบขู่เข็ญมากกว่าการชมเชยการติดต่อสื่อสารเป็นแบบทางเดียวจากบนลงล่างการตัดสินใจอยู่ในระดับเบื้องบนมาก

2. แบบใช้อำนาจเชิงเมตตา (Benevolent–Authoritative) ปกครองแบบพ่อปกครองลูกให้ความไว้วางใจผู้ใต้บังคับบัญชาจูงใจโดยการให้รางวัลแต่บางครั้งขู่ลงโทษยอมให้การติดต่อสื่อสารจากเบื้องล่างสู่เบื้องบนได้บ้างรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใต้บังคับบัญชาบ้างและบางครั้งยอมให้การตัดสินใจแต่อยู่ภายใต้การควบคุมอย่างใกล้ชิดของผู้บังคับบัญชา

3. แบบปรึกษาหารือ (Consultative–Democratic) ผู้บริหารจะให้ความไว้วางใจและการตัดสินใจแต่ไม่ทั้งหมดจะใช้ความคิดและความเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชาเสมอให้รางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจ จะลงโทษนานๆ ครั้ง และใช้การบริหารแบบมีส่วนร่วม มีการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทางจากระดับล่างขึ้นบน และจากระดับบนลงล่างการวางนโยบายและการตัดสินใจมาจากระดับบน ขณะเดียวกันก็ยอมให้การตัดสินใจบางอย่างอยู่ในระดับล่างผู้บริหารเป็นที่ปรึกษาในทุกด้าน

4. แบบมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง (Participative–Democratic) ผู้บริหารให้ความไว้วางใจ และเชื่อถือผู้ใต้บังคับบัญชา ยอมรับความคิดเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชาเสมอ มีการให้รางวัลตอบแทนเป็นความมั่นคงทางเศรษฐกิจแก่กลุ่ม มีการบริหารแบบมีส่วนร่วม ตั้งจุดประสงค์ร่วมกันมีการประเมินความก้าวหน้า มีการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทางทั้งจากระดับบนและระดับล่างในระดับเดียวกัน หรือในกลุ่มผู้ร่วมงานสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารได้ทั้งในกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มผู้ร่วมงาน Likert พบว่า การบริหารแบบที่ 4 จะทำให้ผู้นำประสบผลสำเร็จและเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ และยังพบว่าผลผลิตสูงขึ้นด้วย ซึ่งความสำเร็จขึ้นกับการมีส่วนร่วมมากน้อยของผู้ใต้บังคับบัญชา

Blake and Mouton's managerial Grid กล่าวว่า ภาวะผู้นำที่ดีมีปัจจัย 2 อย่าง คือ คน (People) และผลผลิต (Product) โดยกำหนดคุณภาพ และลักษณะสัมพันธภาพของคนเป็น 1-9 และกำหนดผลผลิตเป็น 1-9 เช่นกัน และสรุปว่าถ้าคนมีคุณภาพสูงจะส่งผลให้ผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพสูงตามไปด้วย เรียกรูปแบบนี้ว่า Nine-Nine Style (9, 9 style) การศึกษาข่ายการบริหารงานของเบลคและมูตัน (The Managerial Grid) เบลคและมูตัน (Blake and Mouton อ้างถึงใน เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์, 2540, หน้า 76) ได้แบ่งพฤติกรรมผู้นำออกเป็น 2 แบบ คือ แบบมุ่งคน (Concern for people) และแบบมุ่งผลผลิต (Concern for production) เมื่อนำการเน้นความสำคัญของทั้งสองแบบมาประกอบกันสร้างเป็นตารางการบริหารงาน หรือที่เรียกว่า Managerial Grid แล้วแบ่งความสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในคนและในผลผลิต ออกเป็นด้านละ 9 ระดับ การบริหารงาน เบลคและมูตัน ได้สรุปลักษณะผู้นำที่สำคัญไว้ 5 รูปแบบได้แก่

1. แบบมุ่งงาน (Task–Oriented/Authority Compliance) ผู้นำจะมุ่งเอาแต่งานเป็นหลัก (Production Oriented) สนใจคนน้อย มีพฤติกรรมแบบเผด็จการ จะเป็นผู้วางแผนกำหนดแนวทางการปฏิบัติ และออกคำสั่งให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติตาม เน้นผลผลิต ไม่สนใจสัมพันธภาพของผู้ร่วมงานห่างเหินผู้ร่วมงาน

2. แบบมุ่งคนสูง (Country Club Management) แบบผู้นำจะเน้นการใช้มนุษยสัมพันธ์และเน้นความพึงพอใจของผู้ตามในการทำงาน ไม่คำนึงถึงผลผลิตขององค์การ ส่งเสริมให้ทุกคนมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวใหญ่ที่มีความสุข นำไปสู่สภาพการณ์สิ่งแวดล้อม และงานที่น่าอยู่ จะมุ่งผลงานโดยไม่สร้างความกดดันแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา โดยผู้บริหารมีความเชื่อว่าบุคลากรมีความสุขในการทำงาน การนิเทศในการทำงานควรมีเพียงเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องมีการควบคุมในการทำงาน ลักษณะคล้ายการทำงานในครอบครัวที่มุ่งเน้นความพึงพอใจ ความสนุกสนานในการทำงานของผู้ร่วมงานเพื่อหลีกเลี่ยงการต่อต้านต่างๆ

3. แบบมุ่งงานต่ำมุ่งคนต่ำ (Impoverished) ผู้บริหารจะสนใจคน และสนใจงานน้อยมากใช้ความพยายามเพียงเล็กน้อย เพื่อให้งานดำเนินไปตามที่มุ่งหมายและคงไว้ซึ่งสมาชิกภาพขององค์การ ผู้บริหารมีอำนาจในตนเองต่ำ มีการประสานงานกับผู้ใต้บังคับบัญชาน้อยเพราะขาดภาวะผู้นำและมักจะมอบหมายให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำเป็นส่วนใหญ่

4. แบบทางสายกลาง (Middle of The Road Management) แบบผู้บริหารหวังผลงานเท่ากับขวัญ และกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน ใช้ระบบราชการที่มีกฎระเบียบแบบแผนผลงานได้จากการปฏิบัติตามระเบียบ โดยเน้นขวัญ ความพึงพอใจ หลีกเลี่ยงการใช้กำลังและอำนาจยอมรับผลที่เกิดขึ้นตามความคาดหวังของผู้บริหาร มีการจัดตั้งคณะกรรมการในการทำงานหลีกเลี่ยงการทำงานที่เสี่ยงเกินไป มีการประนีประนอมในการจัดการกับความขัดแย้ง ผู้ร่วมงานคาดหวังว่าผลประโยชน์มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่ได้กระทำลงไป

5. แบบทำงานเป็นทีม (Team Management) แบบผู้บริหารให้ความสนใจทั้งเรื่องงาน และขวัญกำลังใจผู้ใต้บังคับบัญชา คือ ความต้องการขององค์การ และความต้องการของคนทำงานจะไม่ขัดแย้งกัน เน้นการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ บรรยากาศในการทำงานสนุกผลสำเร็จของงานเกิดจากความรู้สึกยึดมั่น ของผู้ปฏิบัติในการพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน และกันระหว่างสมาชิก สัมพันธภาพระหว่างผู้บริหารกับผู้ตาม เกิดจากความไว้วางใจ เคารพนับถือซึ่งกันและกันผู้บริหารแบบนี้เชื่อว่าตนเป็นเพียงผู้เสนอแนะ หรือให้คำปรึกษาแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเท่านั้นอำนาจการวินิจฉัยสั่งการและอำนาจการปกครองบังคับบัญชายังอยู่ที่ผู้ใต้บังคับบัญชามีการยอมรับความสามารถของแต่ละบุคคลก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทนเนนบอม เวสช์เลอร์ และมาซาลิค (Tennenbaum, Weschler and Masaarik, 1961 : 24) กล่าวถึงผู้นำว่า คือผู้ที่มีอำนาจ มีอิทธิพล มีความสามารถในการจูงใจให้ผู้อื่นปฏิบัติตามความคิดเห็น ความต้องการ หรือคำสั่งของเขาได้ หรือเป็นผู้มีอิทธิพลเหนือพฤติกรรมของบุคคลอื่น

ฮาลพิน แอนดรู ดับบลิว (Halpin Andrew W., 1969 : 27-28) ได้ให้ความหมายผู้นำไว้ว่าเป็นผู้ที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งในห้าประการดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีบทบาท หรืออิทธิพลต่อบุคคลภายในหน่วยงานมากกว่าบุคคลอื่น
2. เป็นผู้ที่มีบทบาทเหนือกว่าคนอื่น
3. เป็นบุคคลที่มีบทบาทที่สำคัญที่สุดในการทำงานให้หน่วยงานดำเนินไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้
4. เป็นผู้ที่ได้รับเลือกจากบุคคลอื่นให้เป็นผู้นำ
5. เป็นผู้ดำรงตำแหน่งผู้นำในหน่วยงาน หรือเป็นหัวหน้างาน

2.10 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างทีมงาน

2.10.1ความหมายของทีมงานและการสร้างทีมงาน

ทีมงาน หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปทำงานร่วมกัน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพและผู้ร่วมทีมต่างก็มีความพอใจในการทำงานนั้น (ศิริพงษ์ เศาภายน.2545)

ความหมาย ของทีมงาน รวบรวมให้ไว้ดังต่อไปนี้(สุนันทา เลาหนันทน์. 2544 : 136)

1. ทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่รายงานต่อผู้บังคับบัญชาคนเดียวกัน
2. ทีม หมายถึง กลุ่มที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีเป้าหมายการทำงานร่วมกัน
3. ทีม หมายถึง กลุ่มที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีหน้าที่สัมพันธ์กัน
4. ทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการมาร่วมปฏิบัติงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ และงานดังกล่าวไม่สามารถทำสำเร็จได้โดยบุคคลเพียงคนเดียวทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีความสัมพันธ์กันมารวมตัวกันเพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุ เป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน (สุนันทา เลาหนันทน์. 2544 : 136 ; อ้างอิงมาจาก Johnson and Johnson)

ทีม หมายถึง การมอบหมายพิเศษให้กับกลุ่มบุคคล ซึ่งมีเป้าหมายร่วมและตระหนักถึงบทบาทที่ต้องพึ่งพากันในการปฏิบัติงาน และทราบว่าจะใช้ความสามารถที่มีอยู่ของแต่ละคนให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัมพันธ์กันอย่างไร เพื่อรวมพลังกันในอันจะนำความสำเร็จมาสู่งานที่ได้รับมอบหมายเคซส์บอม (สุนันทา เลาหนันทน์. 2544 : 136 ; อ้างอิงมาจาก Kezsbom.)

การสร้างทีมงานว่า หมายถึง กิจกรรมที่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้าเพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการทำงานของกลุ่มบุคคล โดยริเริ่มให้มีการเปลี่ยนแปลงอันจะนำไปสู่การพัฒนาทีมงานและเพิ่มประสิทธิผลในการทำงานของกลุ่ม จุดเน้นของการสร้างทีมงานอยู่ที่การให้กลุ่มบุคคลทำงานร่วมกันเพื่อใช้วิธีการแก้ปัญหาและปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน(Shermerhorn and Osborn. 1994 : 328)

สรุปได้ว่า การสร้างทีมนั้นหมายถึง ความพยายามทำให้กลุ่มสามารถเรียนรู้การวินิจฉัยปัญหา เพื่อปรับปรุงความสัมพันธ์ต่าง ๆในการทำงานให้ดีขึ้นทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพซึ่งความสัมพันธ์เหล่านี้จะมีผลต่อการทำงานให้เสร็จตามเป้าหมายดังนั้นผู้บริหารงานที่จะประสบความสำเร็จจำเป็นจะต้องหล่อหลอมทีมงานให้เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันรู้จักหาวิธีจูงใจที่ให้เขาเหล่านั้นทำงานด้วยความสมัครใจและเต็มใจวัตถุประสงค์ของการสร้างทีมงาน(สุนันทา เลาหนันทน์. 2544 : 140-141)

1. จุดเน้นของการสร้างทีมงาน คือ การทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกันการสร้างทีมงานจึงมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญดังนี้ เพื่อสร้างความไว้วางใจกันในหมู่สมาชิกของทีมงาน

1.1 เพื่อแสวงหาวิธีแก้ไขปัญหาร่วมกัน สมาชิกของทีมจะทำงานได้ดีขึ้นเมื่อมีการเปิดเผยและจริงใจต่อกัน เมื่อมีปัญหาจะได้ช่วยกันแก้ไข

1.2 เพื่อเสริมสร้างทักษะความเชี่ยวชาญให้มากขึ้น ช่วยให้การทำงานที่มีประสิทธิภาพและผลิตผล เป็นการใช้ศักยภาพของทีมงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.3 เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับในทางสร้างสรรค์แก่องค์การ

1.4 เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่จะรับฟังความคิดเห็นและข่าวสารของผู้อื่นอย่างตั้งใจ และให้เกียรติซึ่งกันและกัน

1.5 เพื่อพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาร่วมกัน

1.6 เพื่อช่วยลดความขัดแย้งระหว่างบุคคล เนื่องจากสมาชิกได้เรียนรู้ทักษะสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพิ่มขึ้นจากการได้ทำงานร่วมกัน มีความพร้อมที่จะทำงานร่วมกันมากโดยสรุป วัตถุประสงค์หลักของการสร้างทีมงานเพื่อปรับปรุงความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในการทำงานให้ดีขึ้นโดยใช้พลังของกลุ่ม ช่วยให้องค์การประสบความสำเร็จในการทำงาน โดยสมาชิกในทีมมีความพอใจในงานที่ปฏิบัติ และมีความพึงพอใจเพื่อนร่วมงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แนวทางในการสร้างทีมงาน กล่าวไว้ดังนี้ (ศิริพงษ์ เสาภายน.2545 : 21)

1. กำหนดบทบาทของสมาชิกในทีม ในลักษณะที่ก่อให้เกิดความพอใจที่ดีต่อกัน

2. ให้ทุกคนเข้าใจลักษณะของทีมและบทบาทของทีม

3. จัดให้มีระบบในการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกด้วยกัน

4. มีการสนับสนุนการทำงานระหว่างสมาชิกด้วยกัน

5. สร้างความเข้าใจในกระบวนการกลุ่ม พฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่ม

6. มีการแก้ปัญหาร่วมกันเป็นทีม

7. ใช้ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นให้เป็นประโยชน์ต่อการทำงานร่วมกัน

8. สร้างความร่วมมือระหว่างสมาชิกในทีม

9. เพิ่มสมรรถภาพในการทำงานร่วมกับกลุ่มอื่น

10. สร้างความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของทีม

2.4 กระบวนการของการวางแผนสร้างทีมงานมี 6ขั้นตอนดังนี้ (ศิริพงษ์เสาภายน. 2545:21)

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการกำหนดเป้าหมายของหน่วยงานเพื่อให้เข้าใจตรงกัน

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการการกำหนดภาพในอนาคต (Vision)ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการหาอุปสรรค (Obstruction) ที่ทำให้ไม่สามารถไปถึงเป้าหมายที่ต้องการได้

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการกำหนดแผน (Plan) หรือกลยุทธ์ (Strategies)ที่ต้องใช้มาเพื่อทำลายอุปสรรคขวางกั้น

ขั้นตอนที่ 5 เป็นการกำหนดโครงสร้าง (Project) หรือกลวิธี (Tactics) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนที่วางเอาไว้

ขั้นตอนที่ 6 เป็นการจัดทำแผนปฏิบัติงาน (Action Plan)

องค์ประกอบที่สำคัญของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพจะต้องประกอบด้วย (ศิริพงษ์เสาภายน 2545 : 22)

1.วัตถุประสงค์ สมาชิกทุกคนต้องรู้และมีวัตถุประสงค์ร่วมกันและทุกคนต่างมีความรู้สึกว่า ต่างก็มีภาระผูกพันธ์ ที่จะต้องปฏิบัติหรือดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความเข้าใจพฤติกรรมของสมาชิกในทีมในการทำงานเป็นทีมสมาชิกทุกคนต้องเข้าใจพฤติกรรมของตนเองและเพื่อนร่วมงานทุกคนโดยต้องรู้ว่าจิตวิทยาในการทำงานและบุคลิกภาพของเพื่อนร่วมงาน

3. การทำหน้าที่ของสมาชิกในทีม สมาชิกในทีมต้องแสดงบทบาทและหน้าที่ของตนตามที่ได้รับมอบหมาย

1. ระเบียบกฎเกณฑ์ของทีมการทำงานเป็นทีมต้องมีระเบียบกฎเกณฑ์หรือมาตรฐานต่าง ๆที่เป็นเครื่องช่วยในการควบคุมให้สมาชิกประพฤติปฏิบัติให้เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน

2. การติดต่อสื่อสารภายในทีมทีมต้องติดต่อประสานงานในทุกระดับเพื่อให้สมาชิกได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารและต้องมีข้อมูลย้อนกลับ (Feed Back) เพื่อให้สมาชิกรู้จักตนเองชัดเจนถูกต้อง

4. ประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม มีดังนี้ (ศิริพงษ์เศาภายน 2545 : 22)

1. ผลสำเร็จที่ได้รับ คือเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนแผนการดำเนินงานจะอำนวยให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

2. สำหรับผู้ที่ร่วมวางแผนมาโดยตลอดคือผู้ที่เป็นเจ้าของแผนงานที่เกิดขึ้นวิธีการแบบนี้จะเป็นการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจและพลังสร้างสรรค์จากการพัฒนางานทุกระดับ

3. กระบวนการประชุม เพื่อวางแผนนี้ช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้ร่วมประชุมให้มีการอภิปรายในแง่มุมต่างๆมากมาย

4. เป็นการนำรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมเข้ามาใช้อย่างแท้จริงพนักงานทุกคนได้รับการพัฒนาฝึกฝนการแสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

5.การแบ่งทีมในองค์การมี 5 ประเภท คือ (สุนันทา เลาหนันทน์ 2544 : 144-148)

5.1ทีมชั้นสูง หมายถึง ทีมงานที่รับผิดชอบในการกำหนดและพัฒนากลยุทธ์วิเคราะห์สภาพแวดล้อม และกำหนดทิศทางขององค์การ ประเมินการแข่งขันและระบุโอกาสของธุรกิจ ตลอดจนทำการตัดสินใจเรื่องที่สำคัญ ๆ ทีมงานอาจมีสมาชิกชั่วคราวที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสูงมาร่วมด้วยในบางโอกาส ความสามารถของสมาชิกในทีมชั้นสูงมีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จและเจริญก้าวหน้าขององค์การ

5.2ทีมบริหาร หมายถึง ทีมงานที่กำหนดจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงาน ระสานงานและควบคุมการทำงานของสมาชิกในองค์การจัดหาทรัพยากรและวางแผนการปฏิบัติงานสร้างกลยุทธ์การพัฒนาและจัดการภารกิจต่าง ๆ ขององค์การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3ทีมปฏิบัติงาน หมายถึง ทีมงานที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงานให้สำเร็จรับผิดชอบในการแปรรูปปัจจัยป้อนเข้าให้เป็นผลผลิตซึ่งอาจอยู่ในรูปของสินค้าหรือการบริการ

5.4ทีมเทคนิค หมายถึง ทีมงานที่รับผิดชอบด้านการกำหนดมาตรฐานการฏิบัติงานเพื่อเป็นหลักประกันว่าสินค้าหรือการบริการขององค์การมีวิธีการดำเนินการที่เป็นรูปแบบดียวกันอย่างได้มาตรฐาน อาจเป็นมาตรฐานทางเทคนิค มาตรฐานการผลิตหรือมาตรฐานบริการ

5.5ทีมสนับสนุน หมายถึง ทีมงานที่เกิดขึ้นภายนอกกระบวนการทำงานตามปกติแต่ทีมนี้จะให้การสนับสนุนทางอ้อมซึ่งจำเป็นต่อความสำเร็จและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน

6.การสร้างทีมใหม่

การสร้างทีมใหม่ มักจะกระทำในช่วงเวลาที่เพิ่งก่อตั้งทีมขึ้นมาครั้งแรก อาจใช้เวลาประชุมทีมสัก 1-2 วัน โดยอาศัยสถานที่ภายนอกองค์การ รูปแบบของการประชุมจะมีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้ (สุนันทา เลาหนันทน์. 2544 : 149-152)

6.1มีการอธิบาย อภิปราย และทำความเข้าใจเกี่ยวกับภารกิจของทีม เป้าหมาย ระยะเวลา การทำงาน และลักษณะของงานที่จะต้องรับผิดชอบ เป็นต้น

6.2มีการอภิปรายถึงเรื่องความสัมพันธ์เกี่ยวข้องของสมาชิก รวมถึงความคาดหวังของบุคคลในกลุ่มที่มีต่อบุคคลอื่น สมาชิกใหม่มักจะสนใจว่าตนจะมีบทบาทอย่างไรมีความสัมพันธ์กับผู้นำอย่างไรกลุ่มจะปฏิบัติงานให้สอดคล้องหรือต่างไปจากธรรมเนียมที่เคยเป็นมาได้อย่างไรระบบการให้รางวัลและสิ่งที่สมาชิกอยากจะให้เกิดขึ้นเมื่อทำงานบรรลุผลแล้วจะเป็นอย่างไร การอภิปรายนี้จะเป็นการนำเอาภารกิจของทีมในข้อแรกมากล่าวให้ละเอียดยิ่งขึ้น

6.3 ผู้นำทีมจะเป็นผู้ชี้แจงและอธิบายแผนการที่จะจัดระบบงาน โครงสร้างองค์การและความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ของระบบตลอดจนกฎเกณฑ์พื้นฐานทั่วไปของทีม

6.4มีการอภิปรายถึงขอบเขตของความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคน โดยชี้ให้เห็นความสำคัญของการรับผิดชอบร่วมกัน วิธีการที่นิยมใช้กันวิธีหนึ่ง ได้แก่ การให้สมาชิกได้ร่วมแสดงความคิดเห็นว่าตนเองควรจะมีหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างไรบ้าง หลังจากนั้นจึงนำไปเปรียบเทียบกับความคิดของหัวหน้าทีมและสมาชิกคนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

6.5มีการพัฒนากลไกการติดต่อสื่อสารภายในทีม เช่น มีการจัดประชุมสมาชิก การบันทึกข้อความแจ้งกันการติดต่อกับพนักงานหรือการจัดทำโครงการย่อยต่าง ๆ เป็นต้น ตามกระบวนนี้ผู้นำทีมจะต้องชี้แจงให้กลุ่มได้ทราบถึงประสบการณ์ในอดีตว่าเคยทำอย่างไรและตนเองชอบวิธีการสื่อสารแบบใดมากที่สุด แล้วมาหาข้อยุติร่วมกันว่าจะเลือกวิธีใดและผู้นำทีมก็จะแถลงให้สมาชิกทราบถึงวิธีการสื่อสารที่จะใช้ในทีมจะช่วยให้มีการสื่อสารตามควรลองที่ตกลงกันไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6มีการวางแผนการฝึกอบรมปฐมนิเทศให้การแนะนำแก่พนักงานส่วนต่าง ๆ ขององค์การ

6.7มีการจัดประชุมติดตามผลการทำงานของทีมการติดตามผลเป็นเรื่องสำคัญในอนาคตโดยเฉพาะสำหรับทีมที่ยังปฏิบัติงานต่อไปทั้งนี้เพื่อทราบความก้าวหน้าของงาน อุปสรรคของงาน หรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน

7. การพัฒนาทีมงานการพัฒนาทีมในการพัฒนาทีมงานควรสร้างสิ่งเหล่านี้ให้เกิดขึ้นด้วย(ศิริพงษ์เสาภายน. 2545 : 22)

7.1 การไว้เนื้อเชื่อใจต่อกัน

7.2 การมีบรรยากาศสนับสนุนกัน

7.3 การติดต่อสื่อสารที่ดี

7.4 วัตถุประสงค์ของทีมงานต้องเป็นที่ยอมรับและเข้าใจเป็นส่วนรวม

7.5 การแก้ปัญหาความขัดแย้งที่มีประสิทธิภาพ

7.6 การใช้ทรัพยากรของทีมให้เกิดประโยชน์สูงสุด

7.7 วิธีการในการควบคุมทั้งโดยการควบคุมตนเองและโดยระเบียบข้อบังคับขององค์การ

7.8 มีสิ่งแวดล้อมภายนอกที่สร้างบรรยากาศในการทำงาน

ในการนำทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ไปใช้ในหน่วยงาน ผู้บริหารจะต้องคำนึงถึงหลักของการสร้างแรงจูงใจว่าหากความต้องการในระดับต่ำได้รับการตอบสนองทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนส่วนที่ได้รับการตอบสนองแล้วก็จะไม่เกิดแรงจูงใจของพฤติกรรมอีกต่อไปเช่น ในหน่วยงานที่จัดให้มีรายได้พอสมควรและสภาพแวดล้อมของงานดีแล้ว การปรับปรุงสิ่งเหล่านี้ให้ดีขึ้นจะไม่เพิ่มแรงจูงใจเลย เนื่องจากบุคคลส่วนใหญ่ได้รับการตอบสนองความต้องการในระดับนี้เป็นอย่างดีแล้ว (จันทรานี สงวนนาม. 2545 : 204-205)

2.11แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ชาวญี่ปุ่นกล่าวว่า "ไม่มีสักวันเดียวที่จะผ่านไป โดยไม่มีการปรับปรุงในส่วนหนึ่งส่วนใดในองค์กร" (สิ่งนี้นับเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของไคเซ็น) และครอบคลุมได้ในทุกเรื่องของการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการบริหารคุณภาพเชิงรวม (TQM) การให้ความสำคัญแก่ลูกค้า (CRM) การรักษาระดับผลิตภาพอย่างเบ็ดเสร็จ (TPM) การผลิตทันเวลาพอดี (JIT) การปรับปรุงผลิตภาพ (Productivity Improvement) การบริหารโดยไม่มีข้อบกพร่อง (Zero Defect Management) ทั้งหมดเพื่อเพิ่มผลิตภาพให้แก่องค์กร นั่นเอง

ขั้นตอนการทำ Kaizen ตามแบบ PDCA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PDCA หรือ (Plan-Do-Check-Act) เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือวางแผน-ปฏิบัติ-ตรวจสอบปรับปรุงการดำเนินกิจกรรม ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเพิ่มขึ้น วงจร PDCA นี้ได้พัฒนาขึ้นโดย ดร.ชิวฮาร์ท ต่อมา ดร.เดมมิ่งได้นำมาเผยแพร่จนเป็นที่รู้จักกันโดยสามารถนำมาพิจารณานำไปสู่แนวทางปฏิบัติของ Kaizen ได้ดังต่อไปนี้

1. คัดเลือกและกำหนดปัญหาที่จะดำเนินการองค์กรหรืออุตสาหกรรมส่วนใหญ่แล้ว มักมีปัญหามากมายในการทำงาน เริ่มตั้งแต่ของเสีย (Defects) จากการผลิต การผลิตเกินความต้องการ (Over production) การเก็บสต๊อกมากเกินไป การรอคอย/ความล่าช้า (Waiting ime/delay) การเก็บวัสดุคงคลังมากเกินไป (ExcessiveInventory) สั่งวัสดุปริมาณมากแต่มีการใช้น้อย การขนย้ายที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Transport) กระบวนการผลิตที่ไร้ประสิทธิภาพ (Ineffective Process) การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น Unnecessary motion or action) และข้อบกพร่องจากการผลิตและใช้พลังงาน (Energy Wastes)เมื่อ โรงงานอุตสาหกรรมสามารถหาข้อบกพร่องที่เป็นปัญหาในการทำงานแล้ว ก็สามารถนำมาลำดับปัญหาที่จะทำก่อนหลังได้ (Priority) จะสร้างกิจกรรมการปรับปรุงเกิดขึ้นในโรงงานอย่างถูกต้องตามเวลา และความจำเป็นของโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละแห่ง

2. ทำความเข้าใจปัญหา

สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้การดำเนินแผนการปรับปรุงประสบผลสำเร็จ เมื่อองค์กรนั้นได้มีการวางแผนการคัดเลือกปัญหาที่มีความสำคัญก่อนและหลังแล้ว ก็คือให้คณะทำงานหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าไปดูสถานที่จริงที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมว่าปัญหาแต่ละปัญหาเกิดขึ้น A ร่วมปรับปรุง D ร่วมปฏิบัติ Pร่วมวางแผน C ร่วมประเมินอย่างไร เพื่อทำความเข้าใจ และปรับปรุงไปในทางเดียวกัน หรืออาจจะเป็นลักษณะการนำคณะทำงานไปดูถึงกรณีศึกษาต่างๆ ที่ได้ดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาแล้ว เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

3. วางแผนการแก้ไขปัญหา

การวางแผนการดำเนินงาน เริ่มต้นด้วยการจัดอันดับความสำคัญของ เป้าหมาย กำหนดวิธีดำเนินงาน กำหนดระยะเวลาดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบและงบประมาณที่จะใช้ การวางแผนดังกล่าวอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม การวางแผนช่วยให้คาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต และช่วยลดความสูญเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

4. กำหนดวิธีการที่ได้จากการวิเคราะห์ การดำเนินการตามแผน อาจประกอบด้วยการมีโครงสร้างรองรับ เช่น คณะกรรมการหรือหน่วยงานของคณะ มีวิธีการที่มีการทดลองและวิเคราะห์มาแล้วว่าได้ผลตัวอย่างเช่น การทำ Kaizen ของ TOYOTA ในการปรับปรุงการขันน็อตล้อรถยนต์ โดยการทำให้มีสีติดตรงเครื่องมือขันน็อต หากพนักงานขันน็อตแน่นพอ จะทำให้สีนั้นติดที่หัวน็อต เป็นการยืนยันว่าขันน็อตให้ล้อแน่นแล้ว การเริ่มต้นทำ Kaizen ที่ TOYOTA เริ่มด้วยการทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Idea Contest เพื่อให้พนักงานนำเสนอความคิดใหม่ๆ ในการปรับปรุงการทำงาน มีการเสนอความคิดกันมากกว่า 1 พันความคิดต่อเดือน และมีรางวัลให้ความคิดดีเด่น แล้วจะมีการเผยแพร่ความคิดนั้นไปใช้ในส่วนต่างๆ ขององค์กร ร้านตัดผมบางแห่งในญี่ปุ่นจะมีวิธีทำงานคล้าย Line การผลิต เพื่อไม่ให้ช่างต้องเคลื่อนไหวมากลดการสูญเสียเวลาในการทำงานและยังเพิ่มความชำนาญเฉพาะด้าน โดยผู้รับบริการจะเคลื่อนที่แทนส่วนกรณีของภาคราชการไทยที่นำ Kaizen มาใช้ได้แก่ การทำ Passport ของกรมการกงสุลกระทรวงการต่างประเทศมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลกับกรมการปกครอง ทำให้ผู้ทำ Passport ไม่ต้องกรอกข้อมูลมาก และใช้เวลาในการทำไม่เกิน 20 นาที

5. นำเอาผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินการจึงต้องกำหนดให้มีการประเมินแผนอาจประกอบด้วย การประเมินโครงสร้างที่รองรับการดำเนินการการประเมินขั้นตอนการดำเนินงานและการประเมินผลของการดำเนินงานตามแผนที่ได้ตั้งไว้ ในการประเมินดังกล่าวสามารถทำได้เอง โดยคณะกรรมการที่รับผิดชอบแผนการดำเนินงานนั้นๆ ซึ่งเป็นลักษณะของการประเมินตนเองโดยไม่จำเป็นต้องตั้งคณะกรรมการอีกชุดมาประเมินแผนหรือไม่จำเป็นต้องคิดเครื่องมือหรือแบบประเมินที่ยุ่งยากซับซ้อน การนำเอาผลที่ได้มาวิเคราะห์ทำให้เราสามารถทราบได้ว่ากิจกรรมการปรับปรุงงานนั้นได้ผลมากน้อยเพียงใด มีอุปสรรคอะไรที่จะต้องนำมาพิจารณาและทบทวนเพื่อแก้ไขต่อไป

6. การจัดทำมาตรฐานเพื่อนำไปปฏิบัติการนำผลการประเมินมาพัฒนาแผนอาจประกอบด้วยการนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ว่ามีโครงสร้าง หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานใดที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาสิ่งที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก และสังเคราะห์รูปแบบ การดำเนินการใหม่ที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินการในปีต่อไปการทำกิจกรรมการปรับปรุงงานโดยนำหลักการทำ PDCA ไม่จำเป็นต้องทำให้ครบ 6 ขั้นตอนก่อนถึงไปเริ่มขั้นที่ 1 ใหม่ เวลามีปัญหาติดขัดสามารถย้อนไปทำในขั้นตอนใดก็ได้ตามที่ต้องการการทำ Kaizen ด้วยวงจร PDCA ของ TOYOTAเป็นที่ยอมรับกันว่า TOYOTA มีประสิทธิภาพการผลิตสูง สามารถผลิตรถยนต์โดยใช้เวลาห่างกันเพียงคันละ 1 นาที 10 วินาที และบริษัทโตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด เปิดโรงงานผลิตอีก 1 แห่ง คาดว่าจะมีกำลังผลิตรวม 3 แสนคัน และความภาคภูมิใจ ของบริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด คือ พนักงานของบริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด ได้มีส่วนร่วมกับบริษัทแม่ ในประเทศญี่ปุ่นออกแบบรถยนต์ของบริษัท เนื่องจากเดิมบริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด จะผลิตรถยนต์เท่านั้น ไม่ได้มีการออกแบบรถยนต์ แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาให้มีสายงานเทคนิคที่รับผิดชอบการออกแบบรถยนต์ด้วย การปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่องเป็นส่วนหนึ่งใน TOYOTA WAY โดยแนวคิดว่า Kaizen เท่ากับ Continuous Improvement คือ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องภายใต้กระบวนการ Plan-Do-CheckAct (PDCA) คือ การดูปัญหา วางแผนหาวิธีแก้ปัญหา ทดลองแล้วตรวจสอบว่าแก้ปัญหาได้หรือไม่ ถ้าเป็นวิธีที่ดีก็นำไปใช้ รถยนต์ที่ผลิตออกมาจะมีการทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Kaizen กันทุกวัน คือปรับปรุงไปเรื่อย ๆ รายละเอียดชิ้นส่วนจะเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา ภายหลังจากมีการทดลอง ทดสอบแล้ว พบว่าอะไรที่ทำให้ดีขึ้น ก็จะนำมาใช้ในการปรับปรุงงาน หลักการสำคัญๆ ของ Kaizen ที่ต้องพิจารณา ได้แก่

1. หลัก 5ส ได้แก่ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย ถือเป็นพื้นฐานของ Kaizen

2. หลัก 5 Why คือ การถามคำถาม 5 ครั้ง จนกว่าจะเข้าใจและสามารถตอบคำถามได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่แท้จริง นั่นคือ ถ้าเราถามว่า "ทำไม" ครบ 5 ครั้ง จะรู้ว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไร

3. หลัก Visualization คือ ทุกอย่างต้องสามารถมองเห็น เช่น การมีสัญญาณแสดงความก้าวหน้าของการผลิต หรือการทำงานในแต่ละวัน เพื่อช่วยเตือนสติและควบคุมการทำงานให้เสร็จภายในกำหนด

อันที่จริงการทำ Kaizen เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของเราอยู่แล้ว เช่น การตัดสินใจเลือกเส้นทางในการเดินทางไปทำงาน จะมีการลองผิดลองถูกและปรับเปลี่ยนเส้นทางไปเรื่อยๆ จนพบเส้นทางที่ดีที่สุด ใช้เวลาน้อยที่สุด และใช้เส้นทางนั้นตลอดไป ทั้งนี้ ในการนำหลักการ Kaizen มาใช้ในองค์กรให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้บริหารจะต้องมีบทบาท ดังนี้

1. เป็นผู้นำและริเริ่มการเปลี่ยนแปลงด้วย Kaizen โดยการประกาศและแถลงเป็นนโยบายการดำเนินการอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง เพื่อให้องค์กรเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลงนี้

2. เป็นประธานในการนำเสนอผลงานความคิดของพนักงานในองค์กร โดยต้องมีเวทีให้นำเสนอผลงาน สร้างการมีส่วนร่วมให้พนักงานคิดกันเอง เช่น การจัดประกวดความคิด (Idea Contest)

3. นำเสนอรางวัลและให้คำรับรอง เพื่อให้เกิดการยอมรับ (Recognition)

4. มีการติดตามการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้หลัก Visualization เช่น Visual Board ต่าง ๆ นอกจากนั้น การนำ KAIZEN มาใช้ในองค์กรต้องคำนึงถึงว่า

1. Kaizen ถือเป็นวัฒนธรรมองค์กรอย่างหนึ่งจะต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลง

2. Kaizen เป็นสิ่งที่เราทุกคนทำอยู่ในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว จึงสามารถนำสิ่งที่เคยปฏิบัติมาดำเนินการให้จริงจังและมีหลักการมากขึ้น

3. Kaizen จะต้องทำให้การทำงานง่ายขึ้นและลดต้นทุนแต่ถ้าทำแล้วยิ่งก่อความยุ่งยากจะไม่ถือว่าเป็น Kaizenการทำ Kaizen ที่ถูกต้องจึงไม่ใช่การเพิ่มงานไม่ใช่งานใหม่และเพื่อให้การดำเนินการมีประสิทธิภาพ การประยุกต์ใช้วงจร PDCA จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่นำมาฝากไว้ให้พิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง

การสร้างระบบ Lean นั้นสิ่งแรกที่ต้องจำไว้เสมอคือ จะต้องเริ่มต้นจากคนหรือพนักงานทั่วทั้งองค์กรโดยเฉพาะพนักงานในระดับปฏิบัติการและหัวหน้างานโดยการเสริมสร้างความเข้าใจทำให้พนักงานมีทัศนคติที่ถูกต้อง พยายามหลีกเลี่ยงการเริ่มต้นด้วยการนำเอาเครื่องมือต่าง ๆ ของระบบ Lean ไปใช้ภายในองค์การ จากนั้นจึงเริ่มวิเคราะห์สภาพปัจจุบันวางแผนงานอย่างเป็นระบบกำหนดเป้าหมายในการปรับปรุงแล้วใช้เครื่องมือต่าง ๆ เข้ามาช่วยปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ขั้นตอนการสร้างระบบ Lean แบ่งออกเป็น 7 ระยะ

1.การเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ได้แก่ สถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น บุคลากรและช่องทางการสื่อสารภายในระหว่างสมาชิกผู้ดำเนินโครงการ รวมถึงการฝึกอบรมให้ความรู้ของระบบลีนแก่ผู้บริหารและคณะทำงาน

2.การระบุคุณค่าของสินค้าและบริการที่ลูกค้าต้องการ ทั้งภายนอกและภายใน แล้วสรุปเป็นข้อกำหนด ส่วนประกอบ กระบวนการ และรายละเอียดการปฏิบัติงานโดยใช้เทคนิคการถ่ายทอดความต้องการของลูกค้าสู่ผลิตภัณฑ์ (Quality Function Deployment; QFD)

3.การสำรวจสถานะปัจจุบันของกระบวนการทั้งหมด แล้วสรุปบนแผนภาพกระแสคุณค่า (Value Stream Mapping) เพื่อระบุปัญหา และนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนากระแสคุณค่าในขั้นตอนถัดไป

4.การประเมินสภาพของกระบวนการ, ตัวชี้วัดผล และเป้าหมายของโครงการตามแนวทางของระบบลีน (Lean Assessment) เพื่อนำไปใช้ประกอบการวางแผนพัฒนากระบวนการ

5.การวางแผนและดำเนินการปรับปรุงกระบวนการตามแผนภาพกระแสคุณค่าอนาคต (Future Value Stream Mapping) ร่วมกับการใช้เครื่องมือพัฒนาที่เหมาะสม (ตามโครงสร้างของระบบข้างต้น) โดยพิจารณากิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า และเป็นความสูญเปล่าในทุกขั้นตอนจากแผนภาพกระแสคุณค่า (Value Stream Mapping) ที่สร้างขึ้น

6.การขับเคลื่อนกิจกรรมตามกระแสคุณค่า (Value Steam) อย่างต่อเนื่อง เน้นเฉพาะสิ่งที่ลูกค้าต้องการ โดยการควบคุมระบบการผลิตแบบลีน ร่วมกับการสร้างระบบคัมบัง (Kanban) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญของระบบดึง

7.การสร้างคุณค่าและกำจัดความสูญเปล่าอย่างต่อเนื่อง ด้วยการค้นหาความสูญเปล่าที่มองไม่เห็น แล้วปรับปรุงกระบวนการด้วยระบบการผลิตแบบลีน พร้อมทั้งขยายผลสู่บริเวณอื่นๆ ไปจนถึง Supply Chain อันได้แก่ ลูกค้า ผู้ส่งมอบ และผู้รับเหมาช่วงการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ข้อมูลบริษัทดาสโก้ จำกัด

บริษัท ดาสโก้ จำกัด ก่อตั้งขึ้นโดย คุณอมร พงศ์เภตรารัตน์ ในปี พ.ศ.2532 (ค.ศ. 1989) ดำเนินกิจการมาเป็นเวลา 23 ปี มีโรงงานจำนวน2 แห่งตั้งอยู่ในโซนอุตสาหกรรมส่งออกเขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ มีเนื้อที่ประมาณ 10000 ตารางเมตร มีพนักงานทั้งหมด 1228 คน ซึ่งทำการผลิตผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ประเภทผ้า

ภาพที่ 2.20 Factory 1

ที่มา : บริษัทดาสโก้

ภาพที่ 2.21 Factory 2

ที่มา : บริษัทดาสโก้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิสัยทัศน์ (Vision)

"Tobe a World-Class Manufacturer in Textile Juvenile Product by 2012"

"ดาสโก้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ประเภทผ้าระดับโลก ในปี 2012"

พันธกิจ (Mission)

ออกแบบเชิงนวัตกรรม

พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างต่อเนื่อง

กระบวนการผลิตที่มีสมรรถนะสูง

บริการเหนือความคาดหมาย

สามารถแข่งขันด้านต้นทุน

ธุรกิจของบริษัทและลูกค้าองค์กร

บริษัท ดาสโก้ จำกัดเป็นผู้นำด้านผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ประเภทผ้า ส่งออกกว่า 40 ประเทศทั่วโลก ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของบริษัท ดาสโก้ จำกัด สามารถจำแนกได้เป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

Cover car seat

Baby wrap

Baby carriers

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Foot muff newborn

Arctic newborn

Changing bag

Strollers

Toys

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Baby overall

Baby shoe

Swaddle wrap

ภาพที่ 2.22 Baby carrier, Cover car seat, Baby wrap, Baby carriers Foot muff newborn, Arctic newborn, Changing bag Strollers, Toys, Baby overall, Baby shoe, Swaddle wrap

ทีมา : บริษัทดาสโก้

กิจกรรมที่เกี่ยวกับความสำเร็จในการผลิตแบบลีน

Thailand Lean award

1. Thailand Lean award 2009

จากการเข้าร่วมแข่งขัน Thailand Lean award 2009 ได้รับรางวัล Best Practice จากสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

2. Best Practice Lean manufacturing

งานมหกรรมนำเสนอผลงาน Lean best practice 40 factories ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมกับสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย – ญี่ปุ่น)

3. Best Practice

การผลิตในอุตสาหกรรมสิ่งทอโดยระบบการผลิตแบบลีน โดยความร่วมมือกันของสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ และสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

4. รางวัลชนะเลิศอันดับ 1 การประยุกต์ใช้ระบบการผลิตแบบลีนภายในองค์กรจากโครงการพัฒนาและจัดการระบบการผลิตในอุตสาหกรรมสิ่งทอโดยระบบการผลิตแบบลีน ปีงบประมาณ 2552 ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและสถาบันอุตสาหกรรมสิ่งทอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. รางวัลชนะเลิศอันดับ 1 จากโครงการจัดทำแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและผลิตภาพเพื่อการผลิต สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มด้านการพัฒนาระบบห้องตัวอย่าง และผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ปี 2553 ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ร่วมกับ THTI และ Share

6. รางวัลองค์กรแห่งความสำเร็จ โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุญเสริม วันทนาศุภมาศ (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการใช้ระบบการจัดการแบบทันเวลาพอดีในการจัดการพัสดุคงคลังกรณีศึกษาบริษัทเดลต้าอีเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) พบว่า หลังจากทำการเปรียบเทียบกระบวนการและผลการจัดทำระบบบริหารแบบทันเวลาพอดี ของบริษัทเดลต้า อีเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำระบบการบริหารแบบทันเวลาพอดี ซึ่งมีขั้นตอนส่วนใหญ่สอดคล้องกับทฤษฎี โดยเริ่มจากมีการดำเนินกิจกรรม 5ส การปรับเรียบการผลิต การนำระบบสัญญาณมาใช้ การหยุดอัตโนมัติ การปฏิบัติงานมาตรฐาน ตลอดจนการผลิตแบบไหลต่อเนื่อง และการลดขนาดคำสั่งผลิต แต่ทางบริษัทเดลต้าอีเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ยังไม่ได้นำระบบวิธีการดึง (Pull method) มาใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งระบบวิธีการ ดังนี้ เป็นระบบที่จะทำให้ระบบการบริหารแบบทันเวลาพอดีดำรงอยู่ได้ โดยอาศัยระบบป้ายคัมบัง (Kanban) เป็นตัวส่งสัญญาณในการแสดงความต้องการวัตถุดิบ

โกศล ดีศีลธรรม, Industrial Management Techniques for Executive, 2546. แผนภาพกระบวนการสามารถทาได้โดยสร้างแผนภาพไหลของคุณค่า (Value Stream Mapping : VSM) โดยที่สายธารคุณค่า คือกิจกรรมหรืองานทั้งหมด (เป็นสิ่งที่เกิดคุณค่าเพิ่มและไม่เกิดคุณค่าเพิ่ม) ที่ทาให้เกิดผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า ดังนั้น VSM คือการเขียนแผนภาพแสดงถึงการไหลของวัตถุดิบและข้อมูลสารสนเทศในการผลิตของกระบวนการต่างๆ เมื่อเข้าใจว่าอะไรคือการไหลของคุณค่าของผลิตภัณฑ์แล้ว จะพบกับกิจกรรม 3 ประเภท ดังนี้ ประเภทหนึ่งขั้นตอนของการสร้างคุณค่าเพิ่มในการไหลและกระบวนการ เป็นขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมในเรื่องหน้าที่การทำงานของวัตถุดิบ และนาไปสู่กระบวนการสุดท้ายที่ได้ผลิตภัณฑ์ ประเภทที่สองขั้นตอนการสร้างซึ่งไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็น เริ่มต้นตั้งแต่ขั้นตอนปัจจุบันของกระบวนการผลิตที่อาจจะรวมถึงการตรวจสอบ การรอคอย และการขนส่ง ประเภทที่สามขั้นตอนสร้างซึ่งได้ก่อให้เกิดคุณค่าและควรจะต้องกาจัดออกทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ณรงค์เกียรติ นักสอน.2552: 1ระบบการผลิตแบบลีน ให้ความสำคัญกับแนวความคิดที่ว่า "ทำให้ถูกตั้งแต่ต้น" ในทางทฤษฎีของลีนแล้ว "การทำให้ถูก" ในที่นี้หมายถึงการทำงานที่ป้องกันความผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้อย่างสิ้นเชิง ซึ่งเป็นสาระสำคัญของหลักการระบบการผลิตแบบลีน โดยจะต้องมีการวิเคราะห์รายละเอียดของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตอย่างลึกซึ้ง เพื่อระบุที่มาหรือต้นตอของปัญหาที่อาจมีอยู่อย่างต่อเนื่อง โดยหวังว่าการกำจัดต้นเหตุปัญหาเหล่านี้จะทำให้ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นซ้ำๆ ในกระบวนการผลิตหมดไป

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2555) การแข่งขันในอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม พบว่าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกที่เน้นการใช้แรงงานเป็นหลัก (ต้นทุนค่าจ้างแรงงานคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 20 ของต้นทุนรวม) ซึ่งถือเป็นข้อได้เปรียบของประเทศกำลังพัฒนาอย่างไทยที่ส่งผลทำให้ในอดีตที่ผ่านมามีความได้เปรียบด้านการแข่งขันในตลาดโลกแต่ความได้เปรียบในการแข่งขันนี้เป็นสิ่งที่ไม่ยั่งยืนเมื่อปัจจุบันที่ค่าจ้างแรงงานในประเทศมีแนวโน้มปรับเพิ่มสูงขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากการนโยบายการปรับค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำเป็น 300 บาทจะมีผลบังคับใช้ในวันที่1 เมษายน 2555 นี้อีกทั้งจำนวนแรงงานไม่เพียงพอต่อความต้องการรวมไปถึงไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ในการส่งออกจากประเทศผู้นำเข้าหลักอย่างสหรัฐฯและสหภาพยุโรป

Brian D. Krichbaum(2007) การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษา บริษัทดาสโก้ จำกัด โดยนำแนวคิดและทฤษฎีตามหลักของ Brian D. Krichbaum(2007)

วิจิตร อาวะกุล (2537) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ช่วยเพิ่มพูนความฉนัด ความรู้ทางธรรมชาติ ทักษะ หรือความชำนาญ ความสามารถของบุคคลให้มีเทคนิควิชาการ ในการทำงานเพื่อให้บุคลากรเกิดพฤติกรรมใหม่ หรือเพื่อให้เกิดทักษะในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง หรืออีกนัยหนึ่ง การฝึกอบรมหมายถึง การพัฒนาหรือฝึกฝนอบรมบุคคลให้เหมาะสมหรือเข้ากับงานหรือการทำงาน

พงศ์ หรดาล (2539) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะบุคคลเพื่อที่จะปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และทัศนคติ (attitude) อันเหมาะสม จนก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและทัศนคติต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเกี่ยวกับการบริหารแบบทันเวลาพอดี (Just in Time, JIT) แก่พนักงานภายในบริษัท นับตั้งแต่วันที่เข้าทำงานจนถึงวันที่กรอบแบบสอบถาม

(หลักจิตวิทยาการบริหารกอปรเชษฐ ตยัคคานนท์ แปล) นั่นหมายถึงผู้บังคับบัญชาจะต้องรับผิดชอบในการสร้างแรงจูงใจ ให้แก่ผู้ใต้บังคับ บัญชาของตน เนื่องจากบุคคลจะมีความต้องการความสำเร็จ ความพอใจ ความสนใจ ที่แตกต่างกันออกไป การสร้างแรงจูงใจในแต่ละคนจึงมีหลายวิธี เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนามีข้อสังเกตว่าถึงแม้แรงจูงใจจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของบุคคลแต่ในขณะเดียวกันพฤติกรรมที่คนแสดงออกนั้นอาจจะแตกต่างกันก็ได้ทั้งนี้เพราะผลจากประสบการณ์แนวคิดเฉพาะบุคคลและสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เม้นท์ กรณีศึกษา บริษัทดาสโก้ จำกัดโดยผู้วิจัยได้ทำการกำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังต่อไปนี้

3.1ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในบริษัทดาสโก้ จำกัด มีพนักงานทั้งสิ้นรวม 900คน (ข้อมูลจากฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล บริษัทดาสโก้ จำกัด ณ วันที่ 12 สิงหาคม 2556)

3.1.2ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณตามหลักการแปรผันระหว่างขนาดของกลุ่มตัวอย่างกับความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสุ่มตัวอย่าง โดยขนาดของความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ในการคัดเลือกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้หลักการคำนวณของ Taro Yamane (เพ็ญแข แสงแก้ว.2540) ดังนี้

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

เมื่อ e =ค่าความคลาดเคลื่อนจากค่าจริงของประชากร โดยการวิจัยกำหนดที่ร้อยละ 5

N = จำนวนประชากรในการศึกษานี้จำนวน 900 คน

n= ขนาดตัวอย่างที่จะทำการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการคำนวณตามสูตรของ Yamane เมื่อแทนค่าในสูตร

$$n = \frac{900}{(1+900 \times 0.05^2)}$$

$$= 277$$

ได้ค่ากลุ่มตัวอย่างคือ 277 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3.2เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยศึกษา ค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มาสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัย โดยแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

แบบสอบถามตอนที่ 1เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุการทำงาน และแผนกที่สังกัด

แบบสอบถามตอนที่ 2เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ซึ่งลักษณะแบบสอบถามชุดนี้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า Likert's Scale 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ แบ่งออกเป็น 10 กลุ่ม คือ

การบริหารแรงจูงใจ	จำนวน5ข้อ
คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	จำนวน5ข้อ
การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน	จำนวน5ข้อ
การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี	จำนวน5ข้อ
การมอบอำนาจตัดสินใจให้พนักงาน	จำนวน5ข้อ
การนำระบบ TPMมาใช้	จำนวน5ข้อ
การสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน	จำนวน5ข้อ
การสร้างทีมลีน	จำนวน5ข้อ
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	จำนวน5ข้อ
การนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง	จำนวน5ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยผู้วิจัยกำหนดระดับคะแนน ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543)

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

แบบสอบถามตอนที่ 3เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบ Likert Scaleเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval Scale) มี5 ระดับ มีจำนวน 23 ข้อแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม คือ

ความมีส่วนร่วมของพนักงาน	จำนวน5ข้อ
การมุ่งขจัดความสูญเปล่า	จำนวน5ข้อ
การมุ่งแนวคิดคุณภาพ	จำนวน5ข้อ
การบริหารที่เป็นรูปแบบ	จำนวน5ข้อ

โดยผู้วิจัยกำหนดระดับคะแนน ดังนี้ (สุวิมล ติรกานันท์. 2549)

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

แบบสอบถามตอนที่4เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านความสำเร็จในการผลิตแบบลีน

3.2.2การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ทำการศึกษาค้นคว้า ข้อมูลจากเอกสาร ข้อความทางวิชาการ ตำราทางวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางในการจัดทำแบบสอบถามให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา และวัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สร้างแบบสอบถาม โดยอาศัยกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษา บริษัทดาสโก้ จำกัด

3. จัดพิมพ์แบบสอบถามร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมเพื่อตรวจสอบ ขอคำแนะนำ และพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้รับการแก้ไขแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเหมาะสม โดยขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รวมไปถึงความชัดเจนของการใช้ภาษาในเชิงวิจัย ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน มีรายนามดังนี้

ตารางที่ 3.1รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

ลำดับที่	รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1	ดร. ชุมพล ยวงใย	อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2	คุณอมร พงษ์เภตรารัตน์	กรรมการผู้จัดการ	บริษัทดาสโก้ จำกัด
3	คุณบุญเสริม วันทนาศุภมาต	กรรมการผู้จัดการบริษัท I Lean Consulting	บริษัท I Lean Consulting

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

6. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้ว นำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ตามเนื้อหา (Content Validity) และตรวจสอบความถูกต้องของภาษาแล้วนำไปแก้ไข

7. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับพนักงานในบริษัทอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อนำผลไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α– Coefficient)ของ Cronbach (กัลยา วานิชย์บัญชา.2545: 449) ค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มากแสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2ค่าความเชื่อมั่นของความสำเร็จในการผลิตแบบลีน

ความสำเร็จในการผลิตแบบลีน	ค่าความเชื่อมั่น
การบริหารแรงจูงใจ	0.865
คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	0.895
การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน	0.862
การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี	0.945
การให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน	0.927
การนำระบบ TPMมาใช้	0.894
การสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน	0.886
การสร้างทีมลีน	0.889
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	0.963
การนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง	0.978
รวม	0.894

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษา บริษัทดาสโก้ จำกัด โดยมีแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษา บริษัทดาสโก้ จำกัด ให้กับพนักงานจำนวน 277 คน โดยการเข้าเก็บข้อมูลกับแบบสอบถามด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยคือ พนักงานในบริษัทดาสโก้ จำกัด พร้อมหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล จากวิทยาลัยบริหารจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงบริษัทข้างต้น เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถาม

- หนังสือจาก วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลของบริษัทดาสโก้ จำกัด
- นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว พร้อมหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ที่บริษัทดาสโก้ จำกัด
- ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนนำไปวิเคราะห์
- นำผลที่ได้รับจากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปทำการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและค้นคว้า รวบรวมจากงานวิจัย วารสาร เอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้กลับมา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และตรวจสอบจำนวนของแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษา บริษัทดาสโก้ จำกัด ประกอบด้วย การบริหารแรงจูงใจ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญการสร้างวัฒนธรรมแบบลีนการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดีการมอบอำนาจตัดสินใจให้พนักงานการนำระบบ TPM มาใช้การสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีนการสร้างทีมลีนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง นำเสนอข้อมูลแต่ละข้อในรูปค่าเฉลี่ย (X) และส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

เกณฑ์การเปลี่ยนค่าเฉลี่ยของระดับปัจจัย แบ่งออกเป็น 5 ระดับ (Best, 1981 อ้างอิงใน ญาดา พงศ์บริพัตร. 2542)

ค่าเฉลี่ย	ระดับปัจจัย
4.500 – 5.000	มากที่สุด
3.500 - 4.449	มาก
2.500 – 3.449	ปานกลาง
1.500 – 2.499	น้อย
1.000 – 1.499	น้อยที่สุด

การแปรความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจะใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541)

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1.000หมายถึง ระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.000ขึ้นไปหมายถึง ระดับปัจจัยแตกต่างกันมาก

ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ค่าสถิติที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลคือค่าเฉลี่ย (X) และส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

เกณฑ์การเปลี่ยนค่าเฉลี่ยของระดับความสำเร็จ แบ่งออกเป็น5 ระดับ (Best, 1981 อ้างอิงใน ญาดา พงศ์บริพัตร. 2542)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำเร็จ
4.500 – 5.000	มากที่สุด
3.500 - 4.449	มาก
2.500 – 3.449	ปานกลาง
1.500 – 2.499	น้อย
1.000 – 1.499	น้อยที่สุด

การแปรความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบน จะใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541)

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1.000หมายถึง ระดับความสำเร็จไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.000ขึ้นไปหมายถึง ระดับความสำเร็จแตกต่างกันมาก

ตารางที่3.3สมมติฐานและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบ TPMมาใช้ ด้านการสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และด้านการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความมีส่วนร่วมของพนักงาน	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 2ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบ TPMมาใช้ ด้านการสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และด้านการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 3ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบ TPM มาใช้ ด้านการสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และด้านการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ	Multiple Linear Regression

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่3.3(ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 4ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบ *TPM* มาใช้ ด้านการสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และด้านการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการบริหารที่เป็นรูปแบบ	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 5ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบ *TPM* มาใช้ ด้านการสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และด้านการนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวม	Multiple Linear Regression

3.5สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูล ที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.5.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามในตอนที่ 1ด้านลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\textit{จำนวนของข้อมูลย่อย} \times 100}{\textit{จำนวนรวมทั้งหมด}} \qquad (3.3)$$

3.5.1.2ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามในตอนที่2 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อสำเร็จในการผลิตแบบลีน

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ X หมายถึง คะแนนของแต่ละคน

$\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของค่าต่างๆของกลุ่มตัวอย่าง

n หมายถึง จำนวนคนทั้งหมด

3.5.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สำหรับวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ ร่วมกับค่าเฉลี่ยในแบบสอบถามตอนที่ *3* และแบบสอบถามตอนที่4 เพื่อแสดงถึงลักษณะการกระจายของคะแนน โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544: 35)

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

เมื่อ S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

X หมายถึง คะแนนของแต่ละคน

n หมายถึง จำนวนคนทั้งหมด

3.5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

เป็นสถิติที่ใช้สรุป ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษาบริษัทดาสโก้ จำกัด โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.5.2.1การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) (มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ. 2553: 89-92)

เป็นการศึกษาถึงอิทธิพลตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หลายตัวร่วมกันว่าจะมีผลกระทบต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable) อย่างไรบ้าง ซึ่งตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเรียกว่าตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ เขียนได้เป็น

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \cdots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i \quad (3.6)$$

เมื่อ Y_i= ค่าสังเกตที่ iของตัวแปรตามของประชากร เมื่อ $i = 1,2,\ldots, n$

X_{ji} = ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรอิสระที่ jเมื่อ $j = 1,2,\ldots, k$

β_0 = ค่าที่ตัดแกน Y ของสมการเส้นตรง (เมื่อ X_iทุกค่าเป็น 0)

β_j = ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วน (Partial Regression Coefficient)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ε_i = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ i

k= จำนวนตัวแปรอิสระ

n= ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

ข้อสมมติ(Assumption) ของความคลาดเคลื่อน

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

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

3. X_{ji}แต่ละค่าเป็นอิสระต่อกัน

โดยทั่วไปในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นพหุคูณจะใช้เมตริกซ์เป็นเครื่องมือ โดยกำหนดค่าต่างๆดังนี้

สมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ค่าประมาณของ Y_iที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่าง เขียนเป็นสมการเรียกว่าสมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ โดยมีสมการดังนี้

$$\widehat{Y}_i = b_0 + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + \cdots + b_kX_{ki} \qquad (3.7)$$

โดยที่ $\widehat{Y}_i$เป็นค่าประมาณของ Y_iและ $b_0, b_1, b_2, \ldots b_k$เป็นค่าประมาณของ $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \ldots \beta_k$ตามลำดับ ในการหาตัวประมาณ $b_0, b_1, b_2, \ldots b_k$ของ $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \ldots \beta_k$จะหาได้โดยใช้วิธี Least squares method

ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณจะใช้เมตริกซ์เป็นเครื่องมือ ได้มีสูตรในการประมาณค่าดังนี้

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

เมื่อกำหนดให้

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

การทดสอบสมการความถดถอยเชิงซ้อนโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว โดยมีสมมติฐานคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

H_1 : อย่างน้อยมี β_jอย่างน้อย *1* ค่า $\neq 0$, เมื่อ $j = 1,2,\ldots, k$

เมื่อ β_kเป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ซึ่งแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงค่า สูตรที่ใช้ในการคำนวณ (กัลยา วานิชย์บัญชา. *2546: 302-303*)

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

เมื่อ k= จำนวนตัวแปรอิสระ

n= ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

$\bar{Y}$= ค่าเฉลี่ย

เปรียบเทียบค่า F ที่ได้จากการคำนวณกับค่า Fที่ได้จากตารางที่ df = n – k – 1เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α เท่ากับ0.05และ 0.01

ถ้าค่า Fที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า Fที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะยอมรับ H_1แสดงว่า Xทั้ง kตัว ไม่ส่งผลต่อ Yในรูปเชิงเส้น

ถ้าค่า Fที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่า Fที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะปฏิเสธ H_0แสดงว่ามี X_iอย่างน้อย1ตัวที่ส่งผลต่อ Yในรูปเชิงเส้น จึงต้องทดสอบต่อไปว่า X_iตัวใดมีความสัมพันธ์กับ Y โดยใช้สถิติทดสอบเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์การถดถอยทดสอบต่อไป

การทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient)

สมมติฐาน

$$H_0 : \beta_j = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$t = \frac{b_j - \beta_j}{S_{b_j}} \qquad (3.10)$$

เมื่อ S_{b_j}หาได้จากการถอดรากกำลังสองของ $Var(b_j)$ ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

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

เมื่อ σ^2คือค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ซึ่งประมาณได้จากสูตร

$$\sigma^2 = \frac{Y'Y - b'X'Y}{n-k-1} \qquad (3.12)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปรียบเทียบค่า t ที่ได้จากการคำนวณกับค่า t ที่ได้จากตารางที่ df = n – k – 1เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α เท่ากับ 0.05และ 0.01

ถ้าค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า เที่ได้จากตารางที่ระดับนัยสำคัญ α จะยอมรับ H_0แสดงว่าค่า $\beta_j = 0$ นั่นคือ ตัวแปรX_jไม่ส่งผลต่อตัวแปรYในเชิงเส้นตรง

ถ้าค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่าที่ได้จากตารางที่ระดับนัยสำคัญα จะปฏิเสธ H_0ยอมรับ H_1แสดงว่าค่า $\beta_j \neq 0$ นั่นคือ ตัวแปรตาม X_jส่งผลต่อตัวแปร Yในเชิงเส้นตรง

การแปลความหมาย

เมื่อ β_jมีนัยสำคัญ แปลความได้ว่าเมื่ออิทธิพลของตัวแปรอิสระที่jเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ค่าของตัวแปรตามจะเปลี่ยนแปลงไปβ_jหน่วย เมื่ออิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆคงที่

Coefficient of determination,R^2

ในการใช้สมการไปพยากรณ์ค่า Y หรือ R^2บ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการพยากรณ์โดยบอกให้ทราบถึง สัดส่วนหรือร้อยละความแปรปรวนของ Yซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยสมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ คำนวณจากสูตร

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

การกำหนดค่าตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดค่าของตัวแปรต่างๆดังนี้

k = 10

n= 277

Y_i = ตัวแปรตามคือความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ได้แก่ ความมีส่วนร่วมของพนักงานการมุ่งขจัดความสูญเปล่าการมุ่งแนวคิดคุณภาพ และการบริหารที่เป็นรูปแบบ

X_1 = การบริหารแรงจูงใจ

X_2 = คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

X_3 = การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน

X_4 = การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี

X_5 = การให้อำนาจกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน

X_6 = การนำระบบ TPM มาใช้

X_7 = การสนับสนุนคนที่เชื่อในการผลิตแบบลีน

X_8 = การสร้างทีมลีน

X_9 = การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

X_{10} = การนำการผลิตแบบลีนไปใช้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษา: บริษัทดาสโก้ จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนมาใช้ในอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษาของบริษัทดาสโก้ จำกัด และ ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษาของบริษัทดาสโก้จำกัด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 5 ตอน ดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน

4.3 ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีน

4.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน

4.5 ข้อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนใน บริษัทดาสโก้ จำกัด

4.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ฝ่ายที่สังกัดและประสบการณ์ทำงานในบริษัทแห่งนี้ ของพนักงานทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในบริษัทดาสโก้ จำกัด ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	29	14.50
หญิง	171	85.50
รวม	200	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.อายุ		
ไม่เกิน 20 ปี	19	9.50
มากกว่า 20 ปี – 30 ปี	72	36.00
มากกว่า 30 ปี – 40 ปี	69	34.50
มากกว่า 40 ปี – 50 ปี	37	18.50
มากกว่า 50 ปี	3	1.50
รวม	200	100.00
3.ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น หรือ ต่ำกว่า	174	87.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	24	12.00
อนุปริญญาตรี/ปวส.	1	0.50
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.50
รวม	200	100.00
4.ตำแหน่งงาน		
พนักงานระดับปฏิบัติการ	197	98.50
เจ้าหน้าที่สำนักงาน	2	1.00
หัวหน้างาน	1	0.50
รวม	200	100.00
5.ฝ่ายที่สังกัด		
ฝ่ายผลิต	196	98.00
ฝ่ายสำนักงาน	2	1.00
ฝ่ายสนับสนุนการผลิต	2	1.00
รวม	200	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.ประสบการณ์ทำงานในบริษัทแห่งนี้		
ไม่เกิน 3 ปี	95	47.50
มากกว่า 3 ปี – 6 ปี	57	28.50
มากกว่า 6 ปี – 9 ปี	28	14.00
มากกว่า 9 ปี	20	10.00
รวม	200	100.00

จากตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามดังต่อไปนี้

เพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นพนักงานเพศหญิง จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 85.5 รองลงมาเป็นพนักงานเพศชายจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5

อายุ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 20 ปี – 30 ปี จำนวน 7 2 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 รองลงมาคือกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 30 ปี– 40 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 มีกลุ่มอายุมากกว่า 40 ปี- 50 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 18.5 กลุ่มอายุไม่เกิน 20 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 และกลุ่มอายุมากกว่า 50 ปีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 87.0 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

ตำแหน่งงาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 98.5 รองลงมาคือตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่สำนักงาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 และตำแหน่งงานหัวหน้างาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

ฝ่ายที่สังกัด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายผลิต จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 98.0 รองลงมาคือสำนักงาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 และฝ่ายสนับสนุนการผลิต จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ตามลำดับ

ประสบการณ์ทำงานในบริษัทแห่งนี้ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานไม่เกิน 3 ปี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาคือกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากว่า 3 ปี แต่ไม่เกิน 4 ปี จำนวน 57 คิดเป็นร้อยละ 28.5 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากว่า 6 ปี แต่ไม่เกิน 9 ปี จำนวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

28 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 และประสบการณ์ทำงานมากกว่า 9 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 ตามลำดับ

4.2 ระดับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง

4.2.1 ระดับการบริหารแรงจูงใจ

จากการวิเคราะห์ระดับการบริหารแรงจูงใจ ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ ของการบริหารแรงจูงใจ

ข้อที่	การบริหารแรงจูงใจ	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	ท่านรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของบริษัทที่ได้นำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้	3.395	0.701	ปานกลาง	1
2	พนักงานได้รับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้นเมื่อนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้	3.235	0.757	ปานกลาง	3
3	ท่านรู้สึกมีความมั่นคงในชีวิตการทำงานมากขึ้นจากการใช้ระบบการผลิตแบบลีนของบริษัท	3.285	0.841	ปานกลาง	2
4	บริษัทของท่านมีการกำหนดค่าตอบแทนจากการทำลีนให้แก่พนักงานอย่างเหมาะสม	3.050	0.837	ปานกลาง	4
โดยรวม		3.241	0.664	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.2 พบว่าการบริหารแรงจูงใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.241 และระดับการบริหารแรงจูงใจไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.664 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่1 ท่านรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของบริษัทที่ได้นำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.395 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.701

ลำดับที่2 ท่านรู้สึกมีความมั่นคงในชีวิตการทำงานมากขึ้นจากการใช้ระบบการผลิตแบบลีนของบริษัท พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.285 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.841

ลำดับที่3 พนักงานได้รับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้นเมื่อนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.235 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.757

ลำดับที่4 บริษัทของท่านมีการกำหนดค่าตอบแทนจากการทำลีนให้แก่พนักงานอย่างเหมาะสม พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.050 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.837

4.2.2 ระดับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

จากการวิเคราะห์ระดับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ ของคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	ท่านรับรู้แนวทางการปฏิบัติงานตามหลักการผลิตแบบลีนจากผู้เชี่ยวชาญเป็นอย่างดี	3.180	0.855	ปานกลาง	5
2	ท่านสามารถนำหลักการที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ดี	3.275	0.820	ปานกลาง	1
3	ผู้เชี่ยวชาญสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการผลิตแบบลีนได้เป็นอย่างดี	3.265	0.853	ปานกลาง	2
4	ผู้เชี่ยวชาญสามารถให้คำแนะนำกับบริษัทจนบรรลุเป้าหมาย	3.225	0.865	ปานกลาง	4
5	ท่านสามารถเพิ่มทักษะด้านการผลิตแบบลีนจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ	3.255	0.868	ปานกลาง	3
โดยรวม		3.240	0.757	ปานกลาง	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 พบว่าคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.240 และระดับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.757 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่1 ท่านสามารถนำหลักการที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ดี พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.950 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.947

ลำดับที่2 ผู้เชี่ยวชาญสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการผลิตแบบลีนได้เป็นอย่างดี พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.265 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.853

ลำดับที่3 ท่านสามารถเพิ่มทักษะด้านการผลิตแบบลีนจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.255 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.868

ลำดับที่4 ผู้เชี่ยวชาญสามารถให้คำแนะนำกับบริษัทจนบรรลุเป้าหมาย พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.225 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.865

ลำดับที่5 ท่านรับรู้แนวทางการปฏิบัติงานตามหลักการผลิตแบบลีนจากผู้เชี่ยวชาญเป็นอย่างดี พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.180 และมีระดับ ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.855

4.2.3 ระดับการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน

จากการวิเคราะห์ระดับการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน

ข้อที่	การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	ท่านทราบว่าสิ่งใดเป็นความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต	3.410	0.791	ปานกลาง	2
2	ท่านยินดีที่จะปฏิบัติงานตามหลักการผลิตแบบลีนด้วยความเต็มใจ	3.390	0.879	ปานกลาง	4
3	พนักงานให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามหลักการของลีนเป็นอย่างดี	3.340	0.786	ปานกลาง	5
4	การผลิตแบบลีนเป็นส่วนหนึ่งในการทำงานของท่าน	3.395	0.769	ปานกลาง	3
5	ท่านเห็นว่าการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นส่วนหนึ่งในการทำงานของท่าน	3.460	0.813	ปานกลาง	1
6	บริษัทของท่านมีการยึดนโยบายระบบการผลิตแบบลีนเป็นนโยบายหลักขององค์กร	3.335	0.778	ปานกลาง	6
โดยรวม		3.389	0.664	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.4 พบว่าการสร้างวัฒนธรรมแบบลีนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.389 และระดับการสร้างวัฒนธรรมแบบลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.664 และเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่1 ท่านเห็นว่าการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นส่วนหนึ่งในการทำงานของท่าน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.460 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.813

ลำดับที่2 ท่านทราบว่าสิ่งใดเป็นความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.410 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.791

ลำดับที่3 การผลิตแบบลีนเป็นส่วนหนึ่งในการทำงานของท่าน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.395 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.769

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 4 ท่านยินดีที่จะปฏิบัติงานตามหลักการผลิตแบบลีนด้วยความเต็มใจ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.390 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.879

ลำดับที่5 พนักงานให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามหลักการของลีนเป็นอย่างดี พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.340 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.786

ลำดับที่6 บริษัทของท่านมีการยึดนโยบายระบบการผลิตแบบลีนเป็นนโยบายหลักขององค์กร พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.335 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.778

4.2.4 ระดับการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี

จากการวิเคราะห์ระดับการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของ การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี

ข้อที่	การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	บริษัทมีการอบรมและให้ความรู้ด้านการผลิตแบบทันเวลาพอดีให้แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ	3.285	0.773	ปานกลาง	4
2	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะด้านการผลิตแบบทันเวลาพอดีเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน	3.260	0.772	ปานกลาง	5
3	เนื้อหาของการฝึกอบรมน่าสนใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการผลิตได้จริง	3.290	0.818	ปานกลาง	3
4	พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรม สามารถนำความรู้ไปเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้น	3.310	0.829	ปานกลาง	1
5	หลังจากผ่านการฝึกอบรมเรื่องการผลิตแบบทันเวลาพอดีท่านมีความสนใจในการปรับปรุงการผลิตเพิ่มมากขึ้น	3.300	0.757	ปานกลาง	2
โดยรวม		3.289	0.694	ปานกลาง	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.5 พบว่าการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดีโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.289 และระดับการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดีไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.694 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่1 พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรม สามารถนำความรู้ไปเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้น พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.310 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.829

ลำดับที่2 หลังจากผ่านการฝึกอบรมเรื่องการผลิตแบบทันเวลาพอดีท่านมีความสนใจในการปรับปรุงการผลิตเพิ่มมากขึ้น พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.300 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.757

ลำดับที่3 เนื้อหาของการฝึกอบรมน่าสนใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการผลิตได้จริง พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.290 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.818

ลำดับที่4 บริษัทมีการอบรมและให้ความรู้ด้านการผลิตแบบทันเวลาพอดีให้แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.285 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.773

ลำดับที่5 การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะด้านการผลิตแบบทันเวลาพอดีเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.260 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.772

4.2.5 ระดับการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน

จากการวิเคราะห์ระดับการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงานได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของ การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน

ข้อที่	การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	ท่านสามารถปรับปรุงพัฒนาการผลิตแบบไคเซ็นได้	3.330	0.777	ปานกลาง	1[a]
2	บริษัทของท่านส่งเสริมให้พนักงานตัดสินใจในงานด้วยตัวเองได้	3.200	0.796	ปานกลาง	4
3	ท่านสามารถปรับปรุงแก้ไขความสูญเปล่าได้ด้วยตนเองหรือทีมของท่าน	3.295	0.769	ปานกลาง	3
4	บริษัทของท่านมีโครงสร้างการบริหารจัดการการผลิตแบบลีน	3.330	0.764	ปานกลาง	1[a]
โดยรวม		3.289	0.668	ปานกลาง	-

หมายเหตุ a หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.6 พบว่าการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.289 และระดับการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงานไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.668 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านสามารถปรับปรุงพัฒนาการผลิตแบบไคเซ็นได้ และบริษัทของท่านมีโครงสร้างการบริหารจัดการการผลิตแบบลีน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.330 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.777 และ 0.764

ลำดับที่ 3 ท่านสามารถปรับปรุงแก้ไขความสูญเปล่าได้ด้วยตนเองหรือทีมของท่าน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.295 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.769

ลำดับที่ 4 บริษัทของท่านส่งเสริมให้พนักงานตัดสินใจในงานด้วยตัวเองได้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.200 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.796

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.6 ระดับการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้

จากการวิเคราะห์ระดับการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของ การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน

ข้อที่	การนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	บริษัทสนับสนุนให้พนักงานสามารถดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรเบื้องต้นได้	3.490	0.716	ปานกลาง	1
2	พนักงานมีความเข้าใจเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วม	3.420	0.739	ปานกลาง	2[a]
3	พนักงานมีการนำหลักการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมไปประยุกต์ใช้	3.420	0.739	ปานกลาง	2[a]
โดยรวม		3.444	0.673	ปานกลาง	-

หมายเหตุ a หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.7 พบว่าการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.444 และระดับการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.673 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่1 บริษัทสนับสนุนให้พนักงานสามารถดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรเบื้องต้นได้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.490 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.716

ลำดับที่2 พนักงานมีความเข้าใจเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วม และพนักงานมีการนำหลักการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมไปประยุกต์ใช้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.420 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.739

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.7 ระดับการส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน

จากการวิเคราะห์ระดับการส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของ การส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน

ข้อที่	การส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	บริษัทของท่านสนับสนุนพนักงานให้ปฏิบัติตามหลักการของลีนอย่างเต็มที่	3.370	0.674	ปานกลาง	1
2	การทำตามหลักการของลีนทำให้ท่านมีระดับความรับผิดชอบและตำแหน่งที่สูงขึ้น	3.230	0.735	ปานกลาง	3
3	ท่านรู้สึกว่าลีนทำให้ท่านมีความก้าวหน้าในการทำงาน	3.260	0.745	ปานกลาง	2
4	บริษัทมีการสนับสนุนให้มีการประกวดแข่งขันการลดความสูญเปล่าของพนักงาน	3.205	0.711	ปานกลาง	4
โดยรวม		3.266	0.615	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.8 พบว่าการการส่งเสริมคนที่เชื่อในลีนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.266 และระดับการส่งเสริมคนที่เชื่อในลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.615 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่1 บริษัทของท่านสนับสนุนพนักงานให้ปฏิบัติตามหลักการของลีนอย่างเต็มที่ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.370 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.674

ลำดับที่2 ท่านรู้สึกว่าลีนทำให้ท่านมีความก้าวหน้าในการทำงาน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.260 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.745

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่3 การทำตามหลักการของลีนทำให้ท่านมีระดับความรับผิดชอบและตำแหน่งที่สูงขึ้น พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.230 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.735

ลำดับที่4 บริษัทมีการสนับสนุนให้มีการประกวดแข่งขันการลดความสูญเปล่าของพนักงาน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.205 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.711

4.2.8 ระดับการสร้างทีมลีน

จากการวิเคราะห์ระดับการสร้างทีมลีน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของ การสร้างทีมลีน

ข้อที่	การสร้างทีมลีน	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	บริษัทมีกิจกรรมให้พนักงานทำงานร่วมกันเป็นทีมอยู่เสมอ	3.365	0.869	ปานกลาง	1
2	บริษัทมีการจัดตั้งทีมลีนที่เป็นทางการอย่างเหมาะสม	3.235	0.802	ปานกลาง	5
3	การทำงานของพนักงานในทีมลีนมีการประสานงานกันได้เป็นอย่างดี	3.280	0.784	ปานกลาง	4
4	พนักงานทุกคนในลีนทีมรู้เป้าหมายเดียวกัน	3.360	0.863	ปานกลาง	2
5	ทีมลีนมีการแบ่งหน้าที่ที่ชัดเจนในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิต	3.330	0.724	ปานกลาง	3
	โดยรวม	3.314	0.703	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.9 พบว่าการสร้างทีมลีน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.314 และระดับการสร้างทีมลีนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.703 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่1 บริษัทมีกิจกรรมให้พนักงานทำงานร่วมกันเป็นทีมอยู่เสมอ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.365 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.869

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่2 พนักงานทุกคนในลีนทีมรู้เป้าหมายเดียวกัน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.360 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.863

ลำดับที่3 ทีมลีนมีการแบ่งหน้าที่ที่ชัดเจนในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิต พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.330 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.724

ลำดับที่4 การทำงานของพนักงานในทีมลีนมีการประสานงานกันได้เป็นอย่างดี พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.280 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.784

ลำดับที่5 บริษัทมีการจัดตั้งทีมลีนที่เป็นทางการอย่างเหมาะสม พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.235 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.802

4.2.9 ระดับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จากการวิเคราะห์ระดับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ข้อที่	การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	บริษัทมีโครงการรณรงค์เกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการหรือการทำงานอยู่เสมอ	3.355	0.729	ปานกลาง	1
2	บริษัทมีการกระตุ้นให้พนักงานนำเสนอแนวทางการปรับปรุงการผลิตในรูปแบบทีมอย่างต่อเนื่อง	3.345	0.741	ปานกลาง	2
3	บริษัทให้การสนับสนุนพนักงานในการปรับปรุงกระบวนการทำงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง	3.340	0.719	ปานกลาง	3
โดยรวม		3.347	0.664	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.10 พบว่าการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.347 และระดับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.664 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่1 บริษัทมีโครงการรณรงค์เกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการหรือการทำงานอยู่เสมอ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.355 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.729

ลำดับที่2 บริษัทมีการกระตุ้นให้พนักงานนำเสนอแนวทางการปรับปรุงการผลิตในรูปแบบทีมอย่างต่อเนื่อง พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.345 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.741

ลำดับที่3 บริษัทให้การสนับสนุนพนักงานในการปรับปรุงกระบวนการทำงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.340 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.719

4.2.10 ระดับการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง

จากการวิเคราะห์ระดับการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของ การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง

ข้อที่	การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	บริษัทมีการนำระบบลีนไปขยายผลทั้งองค์กร	3.350	0.775	ปานกลาง	1
2	พนักงานและทีมลีนมีการตรวจสอบกระบวนการผลิตอย่างสม่ำเสมอ	3.275	0.743	ปานกลาง	3
3	พนักงานสามารถนำหลักการของลีนไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริง	3.270	0.692	ปานกลาง	4[a]
4	การวิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการและการผลิตอย่างสม่ำเสมอ	3.285	0.785	ปานกลาง	2
5	บริษัทของท่านมีตัววัดประสิทธิภาพการผลิตที่ชัดเจนและสามารถเชื่อถือได้	3.270	0.849	ปานกลาง	4[a]
โดยรวม		3.290	0.659	ปานกลาง	-

หมายเหตุ a หมายถึง ลำดับที่เท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.11 พบว่าการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.290 และระดับการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริงไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.659 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่1 บริษัทมีการนำระบบลีนไปขยายผลทั้งองค์กร พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.350 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.775

ลำดับที่2 การวิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการและการผลิตอย่างสม่ำเสมอ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.285 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.849

ลำดับที่3 พนักงานและทีมลีนมีการตรวจสอบกระบวนการผลิตอย่างสม่ำเสมอ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.275 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.743

ลำดับที่4 พนักงานสามารถนำหลักการของลีนไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริง และบริษัทของท่านมีตัววัดประสิทธิภาพการผลิตที่ชัดเจนและสามารถเชื่อถือได้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.270 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.692 และ 0.849

4.2.11 ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษา บริษัทดาสโก้ จำกัด

ผลการวิเคราะห์ระดับของปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ได้ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 4.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน	n = 200		ระดับ	ลำดับที่
	$\overline{X}$	S.D.		
1.การบริหารแรงจูงใจ	3.241	0.664	ปานกลาง	8
2.คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	3.240	0.757	ปานกลาง	9
3.การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน	3.389	0.664	ปานกลาง	2
4.การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี	3.289	0.694	ปานกลาง	6[a]
5.การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน	3.289	0.668	ปานกลาง	6[a]
6.การนำระบบบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้	3.444	0.673	ปานกลาง	1
7.การส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน	3.266	0.615	ปานกลาง	7
8.การสร้างทีมลีน	3.314	0.703	ปานกลาง	4
9.การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	3.347	0.664	ปานกลาง	3
10.การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง	3.290	0.659	ปานกลาง	5
โดยรวม	3.311	0.576	ปานกลาง	-

หมายเหตุ a หมายถึง ลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่4.12 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.311 และระดับปัจจัยโดยรวมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.576 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่1 การนำระบบบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้พบว่าอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.444 และมีระดับ ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.673

ลำดับที่2 การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.389 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.664

ลำดับที่3 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.347 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.664

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่4 การสร้างทีมลีน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.314 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.703

ลำดับที่5 การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.290 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.659

ลำดับที่6 การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี และการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน พบว่าอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.289 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.694 และ 0.668

ลำดับที่7 การส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.266 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.615

ลำดับที่8 การบริหารแรงจูงใจ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.241 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.664

ลำดับที่9 คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.240 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.757

4.3 ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์

4.3.1 ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน

ผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน แสดงได้ในตารางที่ 4.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ ของความสำเร็จด้านความสามารถทางการแข่งขัน

ข้อที่	ความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	บริษัทสามารถเพิ่มยอดผลิตได้ด้วยการผลิตแบบลีน	3.365	0.771	ปานกลาง	2
2	พนักงานเล็งเห็นความสำคัญของระบบการผลิตแบบลีน	3.260	0.731	ปานกลาง	3
3	ท่านรู้สึกภาคภูมิใจที่บริษัทสามารถแข่งขันกับบริษัทอื่นๆในระดับโลกได้จากการใช้ระบบการผลิตแบบลีน	3.395	0.814	ปานกลาง	1
โดยรวม		3.340	0.701	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.13 พบว่าความสำเร็จด้านความสามารถทางการแข่งขันโดยรวมอยู่ในระดับมปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.340 และระดับความสำเร็จด้านความสามารถทางการแข่งขันไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.701 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่1 ท่านรู้สึกภาคภูมิใจที่บริษัทสามารถแข่งขันกับบริษัทอื่นๆในระดับโลกได้จากการใช้ระบบการผลิตแบบลีน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.395 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.814

ลำดับที่2 ปริมาณล้อที่ผลิตได้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.365 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.771

ลำดับที่3 การผลิตได้ตามแผนในเวลาที่กำหนด พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.260 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.731

4.3.2 ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า

ผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของความสำเร็จด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า

ข้อที่	ความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	การนำเสนอแนวทางการลดต้นทุนด้วยหลักการเกี่ยวกับความสูญเปล่า	3.372	0.787	ปานกลาง	1[a]
2	พนักงานสามารถลดความสูญเปล่าได้ด้วยตัวเองภายหลังนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้	3.372	0.780	ปานกลาง	1[a]
3	บริษัทมีการสนับสนุนให้มีการประกวดแข่งขันการลดความสูญเปล่าของพนักงาน	3.322	0.763	ปานกลาง	2
โดยรวม		3.355	0.724	ปานกลาง	-

หมายเหตุ a หมายถึง ลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.14 พบว่าความสำเร็จ ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.355 และมีระดับความสำเร็จ ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่าไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.724 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่1 พนักงานสามารถลดความสูญเปล่าได้ด้วยตัวเองภายหลังนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ และการนำเสนอแนวทางการลดต้นทุนด้วยหลักการเกี่ยวกับความสูญเปล่า พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.372 และระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.780 และ 0.787

ลำดับที่2 บริษัทมีการสนับสนุนให้มีการประกวดแข่งขันการลดความสูญเปล่าของพนักงาน พบว่าอยู่ในระดับน้อย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.322 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.763

4.3.3 ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของความสำเร็จด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ

ข้อที่	ความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ	n=200		ระดับ	ลำดับที่
		$\overline{X}$	S.D.		
1	พนักงานสามารถตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานได้ด้วยตัวเองภายหลังนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้	3.345	0.741	ปานกลาง	5
2	บริษัทของท่านได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ (ISO) และสามารถรักษาระบบไว้ได้ดี	3.600	0.757	มาก	1
3	เมื่อบริษัทนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ท่านรู้สึกว่ามีเวลาพักผ่อนและได้อยู่กับครอบครัวมากขึ้น	3.370	0.810	ปานกลาง	4
4	บริษัทของท่านมีมาตรฐานการทำงานทุกกระบวนการหลังจากนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้	3.415	0.725	ปานกลาง	2
5	พนักงานสามารถรักษาระดับมาตรฐานการผลิตไว้ได้ดี เมื่อบริษัทนำการผลิตแบบลีนมาใช้	3.400	0.757	ปานกลาง	3
โดยรวม		3.426	0.644	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.15 พบว่าความสำเร็จ ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.426 และระดับความสำเร็จ ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.644 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่1 บริษัทของท่านได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ (ISO) และสามารถรักษาระบบไว้ได้ดี พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.600 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.757

ลำดับที่2 บริษัทของท่านมีมาตรฐานการทำงานทุกกระบวนการหลังจากนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.415 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.725

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่3 พนักงานสามารถรักษาระดับมาตรฐานการผลิตไว้ได้ดี เมื่อบริษัทนำการผลิตแบบลีนมาใช้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.400 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.757

ลำดับที่4 เมื่อบริษัทนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ท่านรู้สึกว่ามีเวลาพักผ่อนและได้อยู่กับครอบครัวมากขึ้น พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.370 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.810

ลำดับที่5 พนักงานสามารถตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานได้ด้วยตัวเองภายหลังนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.345 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.741

4.3.4 ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวม

ผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวม แสดงได้ในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวม

ความสำเร็จในการผลิตแบบลีน	n =200		ระดับ	ลำดับที่
	$\overline{X}$	S.D.		
1.ด้านความสามารถทางการแข่งขัน	3.340	0.701	ปานกลาง	3
2.ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า	3.353	0.723	ปานกลาง	2
3.ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ	3.426	0.644	ปานกลาง	1
โดยรวม	3.373	0.644	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.16 พบว่าความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.373 และระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวมไม่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.644 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่1 ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ พบว่านอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.426 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.644

ลำดับที่2 ด้านคุณภาพสินค้า พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.353 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.723

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่3 ด้านการผลิต พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.340 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.701

4.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษา: บริษัทดาสโก้ จำกัด มีดังนี้

MOM แทนการบริหารแรงจูงใจ

EXG แทนคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

CUL แทนการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน

JIT แทนการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี

DPF แทนการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน

TPM แทนการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้

COH แทนการส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน

SCL แทนการสร้างทีมลีน

COI แทนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

IMF แทนการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง

CCA แทนค่าประมาณความสามารถทางการแข่งขัน

EWA แทนค่าประมาณการมุ่งขจัดความสูญเปล่า

FCQ แทนค่าประมาณการมุ่งแนวคิดคุณภาพ

SCT แทนค่าประมาณความสำเร็จโดยรวม

4.4.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.407	2.070	0.040*
การบริหารแรงจูงใจ	-0.057	-0.67	0.499
คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	-0.061	-0.734	0.464
การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน	0.140	1.557	0.121
การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี	0.014	0.173	0.863
การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน	-0.111	-1.220	0.224
การนำระบบบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้	0.015	0.229	0.819
การส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน	0.063	0.640	0.523
การสร้างทีมลีน	0.182	1.992	0.048*
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	0.103	1.202	0.231
การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง	0.594	5.563	0.000**
$R = 0.790$; $R^2 = 0.624$; SEE = 0.442; F = 31.315; Sig. = 0.000**			

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน

จากตารางที่ 4.17 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.624 ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน ได้ร้อยละ 62.4 โดยการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง มีผลทางบวกต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน ในเชิงเส้นตรงมากที่สุด มีค่า $b_{10} = 0.594$ มีค่า t= 5.563 และมีค่า p-value =0.000 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 รองลงมาคือด้านการสร้างทีมลีน มีผลทางบวกต่อความสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน ในเชิงเส้นตรง มีค่า $b_8 = 0.182$ มีค่า $t = 1.992$ และมีค่า p-value =0.048 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนการบริหารแรงจูงใจ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน การนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ การส่งเสริมคนที่เชื่อใน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน ได้ดังสมการ

EWA = 0.407*-0.057MOM-0.061EXG+0.140CUL+0.014JIT-0.111DPF+0.015TPM+

0.063COH+0.182SCL*+0.103COI+0.594IMF**

4.4.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.120	0.666	0.506
การบริหารแรงจูงใจ	0.009	0.123	0.902
คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	0.087	1.138	0.257
การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน	0.009	0.112	0.911
การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี	0.096	1.301	0.195
การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน	0.069	0.828	0.409
การนำระบบบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้	-0.002	-0.037	0.971
การส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน	0.012	0.130	0.896
การสร้างทีมลีน	0.033	0.396	0.692
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	0.123	1.564	0.119
การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง	0.545	5.558	0.000**
$R = 0.838$; $R^2 = 0.701$; SEE = 0.405; F = 44.409; Sig. = 0.000*			

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า

จากตารางที่ 4.18 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.701 ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า ได้ร้อยละ 83.8 โดยการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง มีผลทางบวกต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า ในเชิงเส้นตรงมากที่สุด $b_{10} = 0.545$ มีค่า t= 5.558 และมีค่า p-value = 0.000 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนการบริหารแรงจูงใจ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี การกระจายการตัดสินใจให้กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ปฏิบัติงาน การนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ การส่งเสริมคนที่เชื่อใน การสร้างทีมลีน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า ได้ดังสมการ

CCA= 0.120+0.009MOM+0.087EXG+0.009CUL+0.096JIT+0.069DPF-0.002TPM+

0.012COH+0.033SCL+0.123COI+0.545IMF**

4.4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ของปัจจัยที่ส่งความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.673	3.942	0.000**
การบริหารแรงจูงใจ	0.000	0.002	0.998
คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	-0.004	-0.050	0.960
การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน	0.014	0.185	0.853
การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี	0.117	1.662	0.098
การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน	0.049	0.625	0.533
การนำระบบบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้	-0.022	-0.386	0.700
การส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน	0.019	0.215	0.830
การสร้างทีมลีน	0.075	0.943	0.347
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	0.049	0.657	0.512
การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง	0.539	5.803	0.000**
$R = 0.814$; $R^2 = 0.662$; SEE = 0.384; F =37.074; Sig. = 0.000**			

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ

จากตารางที่ 4.19 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.662 ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ ได้ร้อยละ 81.4 โดยการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง มีผลทางบวกต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า ในเชิงเส้นตรงมากที่สุด b_{10}= 0.539 มีค่า t= 5.803 และมีค่า p-value = 0.000 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนการบริหารแรงจูงใจ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี การกระจายการตัดสินใจให้กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ปฏิบัติงาน การนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ การส่งเสริมคนที่เชื่อใน การสร้างทีมลีน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ ได้ดังสมการ

FCQ = 0.673**+0.000MOM-0.004EXG+0.014CUL+0.117JIT+0.049DPF-0.022TPM+

0.019COH+0.075SCL+0.049COI+0.539IMF**

4.4.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยรวม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวม ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ของปัจจัยที่ส่งความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยรวม

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.400	2.760	0.006**
การบริหารแรงจูงใจ	-0.016	-0.254	0.800
คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	0.007	0.120	0.904
การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน	0.055	0.823	0.412
การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี	0.076	1.271	0.205
การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน	0.003	0.037	0.970
การนำระบบบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้	-0.003	-0.063	0.949
การส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน	0.031	0.428	0.669
การสร้างทีมลีน	0.097	1.435	0.153
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	0.092	1.450	0.149
การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง	0.559	7.100	0.000**
$R = 0.870$; $R^2 = 0.756$; SEE = 0.326; F =58.582; Sig. = 0.000**			

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยรวม

จากตารางที่ 4.20 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.756 ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยรวม ได้ร้อยละ 87.0 โดยการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง มีผลทางบวกต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยรวม ในเชิงเส้นตรงมากที่สุด b_{10}= 0.559 มีค่า t= 7.100 และมีค่า p-value = 0.000 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนการบริหารแรงจูงใจ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน การนำระบบการบำรุงรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ การส่งเสริมคนที่เชื่อใน การสร้างทีมลีน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยรวม ได้ดังสมการ

SCT = 0.400**-0.016MOM+0.007EXG+0.055CUL+0.076JIT+0.003DPF-0.003TPM+

0.031COH+0.097SCL+0.092COI+0.559IMF**

4.5 ข้อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนใน บริษัทดาสโก้ จำกัด

จากแบบสอบถามซึ่งเป็นข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยเป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนใน บริษัทดาสโก้ จำกัดดังนี้

1. ควรจัดกิจกรรมเกี่ยวกับผลิตแบบลีนเป็นประจำ เพื่อให้พนักงานทุกคนรวมถึงพนักงานใหม่ๆเข้าใจและได้ทราบว่าการผลิตแบบลีนคืออะไร
2. ควรจะเพิ่มเงินรางวัลเมื่อทำกิจกรรมเกี่ยวกับลีนสำเร็จเพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้พนักงานอยากมีส่วนร่วมในการผลิตแบบลีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะกการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษา: บริษัทดาสโก้ จำกัด โดยระยะเวลาในการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยในช่วงเดือนกันยายน 2556 ถึง พฤศจิกายน 2556 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานของบริษัทดาสโก้ จำกัด จำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะ จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในบทที่ 4 สามารถสรุปผลการวิจัยโดยเสนอ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในบทที่ 4 สรุปผลการศึกษาได้ตามลำดับดังนี้

5.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 200 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 20 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปี มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ สังกัดฝ่ายผลิต และมีประสบการณ์ทำงานไม่เกิน 3 ปี

5.1.2 ระดับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์

จากการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงให้เห็นว่าระดับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ การนำระบบบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การสร้างทีมลีน การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน การส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน การบริหารแรงจูงใจ และคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.3 ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เม้นท์

ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ ด้านคุณภาพสินค้า และด้านการผลิต

5.1.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหูคุณ เพื่อพยากรณ์ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน จากผลการวิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขันพบว่า การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริงมีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนการสร้างทีมลีน มีผลทางบวกต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในขณะที่การบริหารแรงจูงใจ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน การนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ การส่งเสริมคนที่เชื่อใน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านความสามารถทางการแข่งขัน ได้ร้อยละ 62.4

5.1.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า จากผลการวิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่าพบว่า การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริงมีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนการบริหารแรงจูงใจ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ การสร้างวัฒนธรรมแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลีน การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน การนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ การส่งเสริมคนที่เชื่อใน การสร้างทีมลีน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่าได้ร้อยละ 83.8

5.1.6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ จากผลการวิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ พบว่า การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริงมีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนการบริหารแรงจูงใจ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน การนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ การส่งเสริมคนที่เชื่อใน การสร้างทีมลีน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จในการผลิตแบบลีน ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ ได้ร้อยละ 81.4

5.1.7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยรวม

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ ด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี ด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ ด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อใน ด้านการสร้างทีมลีน ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยรวมจากผลการวิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวมพบว่า การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริงมีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนการบริหารแรงจูงใจ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน การนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ การส่งเสริมคนที่เชื่อใน การสร้างทีมลีน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตแบบลีน โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยรวมได้ร้อยละ 87.0

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษา: บริษัทดาสโก้ จำกัด สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

5.2.1 ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์

ระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยค่าเฉลี่ยของระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพมีค่าสูงสุด รองลงมาคือด้านคุณภาพสินค้าและด้านการผลิต ตามลำดับดังนี้

ด้านการมุ่งแนวคิดคุณภาพ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยการที่บริษัทได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ (ISO) และสามารถรักษาระบบไว้ได้ดีมีผลต่อระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์มากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การผลิตที่อยู่บนพื้นฐานของความสอดคล้องกับข้อกำหนดด้านคุณภาพ ไม่ว่าพนักงานคนใดเป็นผู้ปฏิบัติงานก็สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยวิธีการที่เหมือนกันและสุดท้ายก็จะได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนด (Specification) เหมือนกัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการผลิตแบบลีนของ Taiji Ohno (1978) อ้างถึงใน นันทิ สุทธการนฤนัย (2011) ได้กล่าวถึงการควบคุณภาพตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการและมีแนวความคิดโดยการไม่ทำของเสีย ไม่รับของเสีย ไม่ส่งของเสีย เป็นต้น

ด้านการมุ่งขจัดความสูญเปล่า พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยการนำเสนอแนวทางการลดต้นทุนด้วยหลักการเกี่ยวกับความสูญเปล่าและพนักงานสามารถลดความสูญเปล่าได้ด้วยตนเองภายหลังนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้มีผลต่อระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ในระดับปานกลาง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากกระบวนการผลิตมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จากนโยบายที่กำหนดให้มีการผลิตแบบทันเวลาพอดี จึงส่งผลให้สายการผลิตต้องมีความยืดหยุ่นสูงและการปรับเปลี่ยนสายการผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่จะทำการผลิต ดังนั้นในกระบวนการผลิตที่มีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอจึงส่งผลให้เกิดความสูญเปล่า (Waste) ในกระบวนการ ทางบริษัทจึงได้นำระบบการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) มาประยุกต์ใช้เพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตเพื่อให้การผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ภายใต้ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี Just In Time (JIT) ทำให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพสูง สามารถลดเวลาในการผลิตได้และสามารถลดเวลาในการปรับเปลี่ยนสายการผลิตได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Amber N. Dudley (2005) ที่ศึกษา The Application of Lean Manufacturing Principles in a High Mix Low Volume ที่พบว่าระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตแบบลีนสามารถนำมาใช้กับการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าแบบ High Mix Low Volume ได้ดี อีกทั้งต้นทุนการผลิตลดลง และสามารถลดระยะเวลาในการผลิตได้

ด้านความสามารถทางการแข่งขัน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพนักงานรู้สึกภูมิใจที่บริษัทสามารถแข่งขันกับบริษัทอื่นๆในระดับโลกได้จากการใช้ระบบการผลิตแบบลีนมีผลต่อระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ในระดับปานกลาง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นแบบ High Mix Low Volume และ Short Lead Time ดังนั้นระบบที่ใช้ในการผลิตจึงมีความจำเป็นต้องรวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพสูง แต่อย่างไรก็ตามในอุตสาหกรรมการ์เมนท์ยังมีการใช้เทคโนโลยีที่ไม่ค่อยทันสมัยในจึงมีความจำเป็นต้องมีพนักงานในระดับปฏิบัติการเป็นจำนวนมากในการผลิต ดังนั้นเพื่อจะสร้างความแข็งแกร่งในการแข่งขันจึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงการผลิตอย่างต่อเนื่องและนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในการเพิ่มผลผลิตของกระบวนการผลิต และลดความสูญเปล่าที่เกิดในกระบวนการผลิตออกไปให้มากที่สุดเพื่อกระชับเวลาในการผลิตให้น้อยลง แต่มีความสมารถตอบสนองความต้อวการของลูกค้าได้ และมุ่งเน้นแนวคิดคุณภาพที่ตัวพนักงานตั้งแต่ระดับปฏิบัติการเพื่อให้เกิดการสร้างของดีตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการผลิต ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ Ripon Kumar Chakrabortty (2010) ที่พบว่าการผลิตแบบลีนในอุตสาหกรรมการ์เมนท์ เป็นเครื่องหนึ่งในระบบการบริหารการผลิตที่มีความสำคัญซึ่งส่งผลดีต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ และสามารถลดต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรมการ์เมนท์ได้

5.2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ ในบริษัทดาสโก้ จำกัด

จากผลการทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ พบว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จในการผลิตแบบลีน โดยรวมได้ร้อยละ 87.0 โดยปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนมากที่สุดคือปัจจัยด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ในขณะที่ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน การนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ การส่งเสริมคนที่เชื่อใน การสร้างทีมลีน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนโดยรวมซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

ปัจจัยด้านการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริงส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากการนำระระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริงเป็นการนำเอาหลักการและแนวคิดลงไปปฏิบัติจริงที่สายการผลิตซึ่งส่งผลให้ระบบการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในระบบการผลิตแบบเดิมได้ ทำให้การผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ระยะเวลาในการผลิตลดลง พนักงานระดับปฏิบัติการมีความสุขเพิ่มขึ้นจากการทำงานที่น้อยลงแต่ผลผลิตมากขึ้น ดังจะเห็นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากอัตราการลาออกของพนักงานจาก 5% ลดลงเหลือ 1% อัตราการลาออกลดลง 4% แต่อย่างไรก็ตามในการนำระบบการผลิตลีนเข้ามาใช้ในองค์กรยังมีความจำเป็นในการไปทำจริงและรักษามาตรฐานที่ดีไว้เพื่อให้การผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นวิธีการที่มีความสำคัญอย่างในการปรับปรุงและสร้างมาตรฐานใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธภาพในกระบวนการผลิตให้สูงยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการปรับปรุงการผลิตตามแนวคิดของระบบการผลิตแบบลีนนั้นยังต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกๆคนในองค์กรแล้วลงมือปฏิบัติจริงที่สถานที่จริงอย่างจริงจังจึงจะประสบผลสำเร็จได้ ถ้านำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้หากไม่มีการลงมือปฏิบัติอย่างจริงจังของทุกคนในองค์กรเชื่อว่าจะไม่ประสบความสำเร็จในการปรับปรุง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการผลิตแบบลีนของ Taiji Ohno (1978) อ้างถึงใน นันทิ สุทธการนฤนัย (2011) คือการ OHNO การลงไปที่สถานที่ปฏิบัติงานจริง ไปดูปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้นโดยไม่รอให้ปัญหาหายไปแล้วค่อยมาแก้ไข เช่น “การแก้ปัญหาต้องแก้ที่เกิดเหตุไม่ต้องเอาปัญหามาแก้ที่ห้องประชุม”

ปัจจัยด้านการบริหารแรงจูงใจไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน เนื่องจากในช่วงแรกที่มีการนำระบบลีนมาในช้ในการผลิต มีการปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการทำงานของพนักงานจากแบบเดิมอย่างสิ้นเชิง ทำให้พนักงานรู้สึกอึดอัดและไม่ชอบระบบการผลิตแบบลีน

ปัจจัยด้านคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน เนื่องจากลีนคือแนวคิดในการปรับปรุงงาน ซึ่งถ้าไม่นำมาแนวคิดด้านลีนปฏิบัติจริง ระบบการผลิตแบบลีนก็ไม่สามารถที่จะเกิดขึ้นได้

ปัจจัยด้านการสร้างวัฒนธรรมแบบลีน ไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน เนื่องจากการนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง สามารถสร้างคุณค่าที่เกิดจากการทำจริงซึ่งพนักงานทุกคนในองค์กรสามารถรับรู้หน้าที่การทำงานของตนเองได้ ดังนั้นเมื่อมีการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้แล้วพนักงานสามารถเข้าใจและนำไปปฏิบัติจริงได้ก็ทำให้เกิดการเรียนรู้ และเมื่อเกิดประสิทธิภาพในการการทำงานที่สูงพนักงานจึงรับรู้และเข้าใจถึงระบบการผลิตแบบลีนได้จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเป็นวัฒนธรรมองค์กรแบบลีน “เมื่อทุกคนมีหัวใจที่เป็นลีนนั่นคือองค์กรแห่งลีน”

ปัจจัยด้านการฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดีไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน เนื่องจากการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้มีความจำเป็นต้องฝึกอบรมพนักงานในหลักการต่างๆของระบบการผลิตแบบลีน ซึ่งในระดับหัวหน้างานทุกคนต้องมีความรู้และความสามารถในการนำหลักการต่างๆไปสอนหรืออบรมสู่พนักงานระดับปฏิบัติการ แล้ววัดผลลัพธ์ที่ได้จากการนำระบบการผลิตแบบลีนไปทำจริง ซึ่งจากข้อมูลข้างต้นทำให้เห็นว่าซึ่งการจัดฝึกอบรมโดยส่วนใหญ่ให้กับพนักงานระดับปฏิบัติการเนื้อหาไม่ค่อยสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของพนักงานเพื่อให้มีประสิทธิผลของกระบวนผลิตซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศักรินทร์ ชนประชา (2550: 73)การฝึกอบรมหมายถึงกระบวนการที่จัดขึ้นอย่างมีระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคคลโดยมุ่งที่จะเพิ่มพูนความรู้ทักษะและเจตคติของบุคคลเพื่อที่จะสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้นซึ่งจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำไปสู่การพัฒนาและเพิ่มผลผลิตทำให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิรพันธุ์ ช้างศรี(2550) ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าการสอนงานให้กับพนังงานและหัวหน้างานของวิศวกรส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิตมากที่สุด

ปัจจัยด้านการกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน เนื่องจากการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้มีความจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากพนักงานทุกระดับ การที่ผู้นำดำเนินการเพิ่มประสิทธิผลของกระบวนการผลิตแต่เพียงลำพังอาจจะไม่ประสบความสำเร็จมากนัก ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทนา บุรีจันทร์ (2551) ที่ศึกษาปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่มีผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4 พบว่า ปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นตัวทำนายประสิทธิผลของสถานศึกษามี 4 ปัจจัย คือ การให้อำนาจแก่ครู ความสามารถในการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม มนุษย์สัมพันธ์ และการพัฒนาวิชาชีพครู โดยมีค่าอำนาจการพยากรณ์ร้อยละ 46.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภารดี บัณฑิตวิศาล (2549) ได้ศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับประสิทธิผลขององค์การ: ศึกษากรณี การประปานครหลวง สำนักงานใหญ่ ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำเชิงการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลขององค์การ การประปานครหลวง

ปัจจัยด้านการนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน เนื่องจากการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้เป็นการปรับปรุงด้านกระบวนการผลิตโดยมุ่งเน้นการพัฒนาหัวหร้างานในการให้ความรู้ในระบบการผลิตแบบลีนแต่ในความเป็นจริงพนักงานผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ที่ทำงานกับเครื่องจักรโดยหัวหน้างานส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นผู้ควบคุมเครื่องจักรเอง ดังนั้นในการพัฒนาปรับปรุงระบบการผลิตแบบลีนพนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่จึงไม่เห็นความสำคัญในการบำรุงรักษาเครื่องจักร และการบำรุงรักษาเครื่องเชิงป้องกันจากหน่วยงานที่เกี่ยวของสามารถทำได้โดยที่เครื่องจักรไม่เกิดปัญหา

ปัจจัยด้านการส่งเสริมคนที่เชื่อในลีนไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน เนื่องจากบริษัทไม่ได้ให้ความสำคัญมากพอกับการส่งเสริมหรือผลักดันคนที่มีความเชื่อในระบบการผลิตแบบลีนขึ้นมาเป็นระดับหัวหน้างาน ดังนั้นพนักงานระดับปฏิบัติการจึงไม่เล็งเห็นความสำคัญในด้านนี้ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อมีการวางมาตรฐานระบบการผลิตแบบลีนที่เป็นระบบแล้วนั้นย่อมส่งผลให้เกิดความสำเร็จได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้การสนับสนุนด้านนี้ แต่มีไว้เพื่อให้พนักงานที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตแบบลีน หรือมีความเชื่อไปในทิศทางเดียวกันกับองค์กรขึ้นมาเป็นผู้นำสู่การปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยด้านการสร้างทีมลีนไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน เนื่องจากการพัฒนาระบบการผลิตแบบลีนนั้นใช้การทำงานร่วมกันตั้งแต่เริ่มกระบวนการผลิตไปจนถึงกระบวนการส่งมอบ เพราะฉนั้น การสร้างทีมขึ้นมานั้นอาจไม่มีความจำเป็น เพราะนโยบายหลักของบริษัทคือการทำงานข้ามสายงานซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันอยู่แล้ว ดังนั้นในระบบการผลิตแบบลีนของบริฝัทดาสโก้ นั้นไม่มีความจำเป็นต้องตั้งทีมลีนขึ้นมา

ปัจจัยด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน เนื่องจากในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้เป็นการปรับปรุงของบริษัทดาสโก้นั้นเป็นการปรับปรุงด้านระบบการผลิตที่มีเครื่องมือหลัก คือระบบการผลิตแบบลีน ในส่วนหัวหน้างานได้มีการนำการปรับปรุงภายใต้ระบบการผลิตแบบลีนไปปรับปรุงอยู่เสมอแต่ ในส่วนของพนักงานระดับปฏิบัติการนั้นอาจจะยังไม่มีส่วนร่วมในการคิดวิธีการปรับปรุงมากนักจึงมีความเห็นที่แตกต่างออกไป แต่อย่างไรก็ตามการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมีความจำเป็นในระบบการผลิตแบบลีนเสมอ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

จากการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษา บริษัทดาสโก้ จำกัด พบว่าปัจจัยที่มีผลมากที่สุดคือ

การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง ซึ่งพนักงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับมาตรฐานการทำงานซึ่งในระบบการผลิตแบบลีนมีเครื่องมือต่างๆที่นำมาใช้ในการทำงานให้ได้ตามมาตรฐานที่ลูกค้ากำหนด จะเห็นได้ว่าการนำระบบการผลิตแบบลีนไปปฏิบัติจริงที่สถานที่จริงจะทำให้บริษัทดาสโก้จำกัด ประสบความสำเร็จ และสามารถรักษาระบบไว้ได้ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพนักงานเล็งเห็นความสำคัญของระบบว่ามากกว่าการแก้ปัญหาหน้างานเมื่อเกิดปัญหาซึ่งเป็นรากฐานที่ดี ในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของบริษัทดาสโก้จำกัด โดยส่งผลในเรื่องของคุณภาพที่ดีตั้งแต่ต้น และเป็นการลดต้นทุนการผลิตที่สามารถเห็นผลลัพธ์อย่างเห็นได้ชัดสุดท้ายก็สามารถทำให้แข่งขันกับต่างประเทศได้

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ กรณีศึกษา บริษัทดาสโก้ จำกัด เท่านั้นดังนั้นการทำวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยควรพิจารณาประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังบริษัทในกลุ่มธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมการเม้นท์ เพื่อจะได้แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาอุตสาหกรรมนี้ให้สามารถแข่งขันกับนานาชาติได้

2. ควรขยายขอบเขตการวิจัยโดยการแบ่งประเภทหรือกลุ่มอุตสาหกรรมเฉพาะ เช่น สิ่งทอ เย็บเสื้อผ้า ผลิตด้าย เบาะรถยนต์ เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมปัจจัยอื่นๆที่คาดว่าจะมีผลต่อระดับความสำเร็จในการผลิตแบบลีน เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การบริหารการผลิตแบบลีน Cellular Manufacturing, การผลิตแบบHigh Mix Low Volume

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

โกศลดีศีลธรรม. เพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยแนวคิดแบบลีน. พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพ ฯ : ซีเอ็ด ยูเคชั่น, 2547

กิติศักดิ์พลอยพานิชเจริญ. 2550. หลักการการควบคุมคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่ น)

กุลรัตน์ สุธาสถิติชัย. 2552. การจัดการกระบวนการ: หนทางสร้างคุณภาพการเพิ่มผลผลิต และศักยภาพเพื่อการแข่งขัน. กรุงเทพฯ. ซีเอ็ดยูชั่นจำกัด

โกศล ดีศีลธรรม. 2547. กลยุทธ์ และกลวิธีการเพิ่มผลิตภาพ : การเพิ่มผลผลิตทางอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เอ็กซเปอร์เน็ทเกียรติขจรโฆมานะสิน. 2551. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติเพื่อองค์กรที่ปีนเลิศ. กรุงเทพ.บริษัทอินโนกราฟฟิกส์จำกัด

เครือวัลย์ ลิ่มอภิชาต.(2531). หลักและเทคนิคการจัดการฝึกอบรมและพัฒนา: แนวทางการวางแผนและเขียนโครงการและการบริหารโครงการ. กรุงเทพฯ : สยามศิลป์การพิมพ์.

จาลักษณ์ขุนพลแกว้. 2546. มาตรฐานการปฏิบัติงานและการจัดทำมาตรฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ประชาชน

ปารเมศชุติมา. ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น.พิมพ์ครั้งที่ 1,กรุงเทพ ฯ:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์, 2544.

ทุติพงศ์แสงนวกิจ. 2546. "แนวทางการนำระบบ Lean Manufacturingมาใช้ในกระบวนการผลิต. กรณีศึกษา : บริษัท แอดแวนเทจ ฟุตแวร์จำกัด". ภาคนิพนธ์สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ. คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

วินัย สิงหนนท์. 2539. แรงจูงใจการเข้าศึกษาต่อของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยภาคตะวันออกและภาคกลาง. นิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุนันทา เลาหนันท์. การพัฒนาทีมงาน. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ: ดี.ดร. บุ๊คสโตร์ม 2544.

อรรคพรรณ วนะชกจิ. การพัฒนาแบบจำลองอ้างอิงกระบวนการสำหรับการผลิตแบบลีน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ วิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2545.

Brian J. Carroll. Lean Performance Erp Project Management: Implementing The Virtual Lean Enterprise. Second Edition (series On Resource Management), 2007.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Bell, Steve. Lean Enterprise System : Using IT for Continuous Improvement. New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2006.

Hines, P. Value Stream Mapping. London : Addison-Wesley, 1999

Keyte, Beau and Locher, Drew. The Complete Lean Enterprise : Value Stream mapping for Administrative and Office Processes. New York : Productivity Press,2004.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เม้นท์ ใน บริษัท ดาสโก้ จำกัด

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามในการจัดเก็บข้อมูลของการวิจัยเรื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์ ใน บริษัท ดาสโก้ จำกัด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ข้อมูลที่ท่านตอบจะไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อท่านและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด เนื่องจากข้อมูลที่นำเสนอในผลงานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม มิได้นำเสนอเป็นรายบุคคล และจะใช้ข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น4ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นอื่นๆเกี่ยวกับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนในอุตสาหกรรมการ์เมนท์

ในการตอบแบบสอบถามนี้ ขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ เนื่องจากถ้าหาตอบไม่ครบเพียงข้อใดข้อหนึ่งจะทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือ

นายสมชาย รอบคอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมวิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

<u>ส่วนที่ 1</u> แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย √ลงใน ☐หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุด

1. เพศ

☐ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ไม่เกิน 20 ปี ☐มากกว่า 20 ปี – 30 ปี

☐มากกว่า 30 ปี – 40 ปี ☐มากกว่า 40 ปี – 50 ปี

☐มากกว่า 50 ปี

3.ระดับการศึกษา

☐มัธยมศึกษาตอนต้น หรือต่ำกว่า ☐มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.

☐อนุปริญญา / ปวส. ☐ปริญญาตรี

☐สูงกว่าปริญญาตรี

4. ตำแหน่งงานที่ทำ

☐พนักงานระดับปฏิบัติการ ☐เจ้าหน้าที่สำนักงาน

☐หัวหน้างาน ☐หัวหน้าแผนก

☐ผู้จัดการ ผู้บริหาร

5. ลักษณะงานที่ทำ

☐ฝ่ายผลิต ☐ฝ่ายสำนักงาน

☐ฝ่ายสนับสนุนการผลิต ☐ฝ่ายอื่นๆโปรดระบุ.....

6. ประสบการณ์ทำงานในบริษัทแห่งนี้

☐ ไม่เกิน 3 ปี ☐มากกว่า 3-6ปี

☐มากกว่า 6-9 ปี ☐มากกว่า 9 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ส่วนที่ 2</u>แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เมนท์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
การบริหารแรงจูงใจ						
1	ท่านรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของบริษัท ที่ได้นำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้					
2	พนักงานได้รับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้นเมื่อนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้					
3	ท่านรู้สึกมีความมั่นคงในชีวิตการทำงานมากขึ้นจากการใช้ระบบการผลิตแบบลีนของบริษัท					
4	ท่านรู้สึกภาคภูมิใจที่บริษัทสามารถแข่งขันกับบริษัทอื่นๆในระดับโลกได้จากการใช้ระบบการผลิตแบบลีน					
5	เมื่อบริษัทนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ท่านรู้สึกว่ามีเวลาพักผ่อน และได้อยู่กับครอบครัวมากขึ้น					
คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ						
6	ท่านได้รับรู้แนวทางการปฏิบัติตามหลักการโดยผู้เชี่ยวชาญอย่างดี					
7	ท่านสามารถนำหลักการที่ได้รับจากผู้เชี่ยวไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ดี					
8	ผู้เชี่ยวชาญสามารถตอบคำถามท่านได้เป็นอย่างดี					
9	ผู้เชี่ยวชาญสามารถให้คำแนะนำกับบริษัทจนบรรลุเป้าหมาย					
10	ท่านสามารถเพิ่มทักษะในด้านการผลิตแบบลีนจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
การสร้างวัฒนธรรมแบบลีน						
11	ท่านสามารถรู้ได้ว่าสิ่งใดเป็นความสูญเปล่า					
12	ท่านสามารถปรับปรุงแก้ไขความสูญเปล่าได้ด้วยตนเองหรือทีมของท่าน					
13	ท่านเห็นประโยชน์ของการผลิตแบบลีน					
14	ท่านรู้ว่าการผลิตแบบลีนเป็นส่วนหนึ่งในการทำงานของท่าน					
15	ท่านเห็นว่าการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นส่วนหนึ่งในการทำงานของท่าน					
การฝึกอบรมการผลิตแบบทันเวลาพอดี						
16	บริษัทมีการอบรมและให้ความรู้ด้านการผลิตแบบทันเวลาพอดีให้แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ					
17	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะด้านการผลิตแบบทันเวลาพอดีเป็นประโยชน์ต่อพนักงานทุกคน					
18	เนื้อหาของการฝึกอบรมน่าสนใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการผลิตได้จริง					
19	พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้น					
20	จากการฝึกอบรมเรื่องการผลิตแบบทันเวลาพอดีท่านมีความสนใจในการปรับปรุงเพิ่มมากขึ้น					
การกระจายการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน						
21	ท่านสามารถนำเสนอความคิดเห็นได้					
22	ท่านสามารถปรับปรุงพัฒนาการผลิตแบบง่ายๆได้					
23	บริษัทของท่านส่งเสริมให้พนักงานเรียนรู้และตัดสินใจด้วยตัวเองได้					
24	ท่านสามารถนำเสนอวิธีการปรับปรุงให้กับหัวหน้างานได้					
25	พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมสามารถตรวจสอบคุณภาพด้วยตัวเองได้					
การนำระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้						
26	ท่านรู้สึกว่าเครื่องจักรต้องมีสภาพเหมือนใหม่เสมอ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
27	ท่านสามารถดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรเบื้องต้นได้					
28	พนักงานมีความเข้าใจเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วม					
29	พนักงานสามารถนำลักการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วมไปประยุกต์ใช้ได้					
30	พนักงานให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วม					
การส่งเสริมคนที่เชื่อในลีน						
31	บริษัทของท่านได้สนับสนุนคนที่เชื่อในลีน					
32	การปรับตำแหน่งมาจากผลงานของพนักงานที่เชื่อในลีน					
33	การทำตามหลักการของลีนทำให้ท่านมีระดับความรับผิดชอบและตำแหน่งที่สูงขึ้น					
34	ท่านรู้สึกว่าลีนทำให้ท่านมีความก้าวหน้าในการทำงาน					
35	บริษัทของท่านมีค่าตอบแทนจากการทำลีนให้พนักงานสูง					
การสร้างทีมลีน						
36	บริษัทของท่านมีกิจกรรมให้พนักงานทำงานร่วมกันเป็นทีมสม่ำเสมอ					
37	บริษัทมีการจัดตั้งทีมลีนที่เป็นทางการ					
38	การทำงานของพนักงานมีการประสานงานกันได้เป็นอย่างดี					
39	พนักงานทุกคนในลีนทีมรู้เป้าหมายเดียวกัน					
40	การแบ่งหน้าที่ที่ชัดเจนในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการ					
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง						
41	บริษัทได้มีโครงการรณรงค์เกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการหรือการทำงานอย่างสม่ำเสมอ					
42	บริษัทมีการกระตุ้นในการจัดกลุ่มเพื่อนำเสนอผลงานของแต่ละทีมทุกๆเดือน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตแบบลีน	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
43	พนักงานสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานของตนเองได้					
44	พนักงานสามารถเข้าถึงแผนการปรับปรุงของบริษัท					
45	บริษัทกำหนดกลยุทธ์ในการปรับปรุงไว้อย่างชัดเจน					
การนำระบบการผลิตแบบลีนไปใช้จริง						
46	การนำระบบลีนไปขยายผลทั้งองค์กร					
47	บริษัทสามารถเพิ่มยอดผลิตได้ด้วยการผลิตแบบลีน					
48	พนักงานและทีมลีนมีการตรวจสอบกระบวนการสม่ำเสมอ					
49	พนักงานสามารถรักษาระดับมาตรฐานการผลิตไว้ได้ดี					
50	การวิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการและการผลิตอย่างสม่ำเสมอ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ส่วนที่ 3</u> แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จในการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมการ์เม้นท์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ	ความสำเร็จในการผลิตแบบลีน	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
ความสามารถด้านการแข่งขัน						
1	บริษัทสามารถรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าได้มากขึ้นเมื่อนำหลักการลีนไปใช้					
2	บริษัทสามารถลดต้นทุนได้มากขึ้นเมื่อนำหลักการลีนไปใช้					
3	พนักงานสามารถทำรายได้ ได้มากขึ้นจากการทำตามหลักการของลีน					
4	บริษัทมีความสามารถในการแข่งขันด้านราคากับต่างประเทศได้					
การมุ่งขจัดความสูญเปล่า						
7	พนักงานรู้จักหลักการเกี่ยวกับความสูญเปล่าเป็นอย่างดี					
8	พนักงานสามารถนำหลักการเกี่ยวกับความสูญเปล่าไปปรับปรุงงานได้ดี					
9	การนำเสนอแนวทางการลดต้นทุนด้วยหลักการเกี่ยวกับความสูญเปล่า					
10	พนักงานสามารถลดความสูญเปล่าได้ด้วยตัวเอง					
11	บริษัทได้มีนโยบายด้านการลดต้นทุนด้วยระบบลีน					
12	บริษัทมีการสนับสนุนให้มีการประกวดแข่งขันการลดความสูญเปล่าของพนักงาน					
การมุ่งแนวคิดคุณภาพ						
13	บริษัทของท่านได้นำหลักการ การตรวจสอบคุณภาพตั้งแต่แรกเริ่ม (BIQ)					
14	พนักงานสามารถตรวจสอบชิ้นได้ด้วยตัวเอง					
15	บริษัทของท่านได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ (ISO) และสามารถรักษาระบบไว้ได้ดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ความสำเร็จในการผลิตแบบลีน	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
16	บริษัทของท่านมีการตรวจสอบกระบวนการสม่ำเสมอ					
17	บริษัทของท่านมีมาตรฐานการทำงานทุกกระบวนการ					

<u>ส่วนที่ 4</u> แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับความสำเร็จในการผลิตแบบลีน

_____

_____

_____

_____

_____

_____

ขอขอบพระคุณทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลา ในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	สมชาย รอบคอบ
วัน เดือน ปีเกิด	20 สิงหาคม พ.ศ. 2525
ที่อยู่	1243/45 แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหาคร 10520
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2548 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ. 2553 – ปัจจุบัน ตำแหน่ง Business Unit Management บริษัท ดาสโก้ จำกัด พ.ศ. 2548 – พ.ศ. 2553 ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกวิศวกรรม บริษัท ซิวิก้า จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้