

ความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต
ในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์
ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

OPINION OF OPERATORS ON COUNTERPRODUCTIVITY FACTORS
IN AUTOMOBILE AND PARTS INDUSTRIAL FACTORIES
IN ROJANA INDUSTRIAL PARK AT
PHANAKRONSRIRAYUTTHAYA PROVINCE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2551

KMITL-2008-ED-M-251-173

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต
ในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์
ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

OPINION OF OPERATORS ON COUNTERPRODUCTIVITY FACTORS
IN AUTOMOBILE AND PARTS INDUSTRIAL FACTORIES
IN ROJANA INDUSTRIAL PARK AT
PHANAKRONSRAYUTTHAYA PROVINCE



ยิ่งยศ เอกภูมิมาศ

YINGYOS AKEPUMIMAS

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....**81325**.....
วัน,เดือน,ปี.....**1.0.สิ.ย. 2551**.....

b.....
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานบัณฑิตวิทยาลัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2551

KMITL-2008-ED-M-251-173

**OPINION OF OPERATORS ON COUNTERPRODUCTIVITY FACTORS
IN AUTOMOBILE AND PARTS INDUSTRIAL FACTORIES
IN ROJANA INDUSTRIAL PARK AT
PHANAKRONSRİYUTTHAYA PROVINCE**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL MANAGEMENT**

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2008

KMITL-2008-ED-M-251-173

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

COPYRIGHT 2008

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน
 อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Opinion of Operators on Counterproductivity Factors in Automobile
 and Parts Industrial Factories in Rojana Industrial Park at
 Phanakrongsriayutthaya Province

ชื่อนักศึกษา นายอังกษ เชื้อภูมิมาศ

รหัสประจำตัว 49064154

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.มนัส	ไพฑูรย์เจริญลาภ	
รศ.อดิษฐ์	กาญจนพิบูลย์	
ผศ.ดร.จิระเสกข์	ตรีเมธสุนทร	
ผศ.ดร.สรวิทย์	ลิ้มนรัตน์	
ดร.ธีระชินภัทร	รามเดชะ	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 14 พฤษภาคม 2551 เวลา 15.20 น. เป็นต้นไป
 สถานที่สอบ ณ ห้องสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



วันที่... ๑๕ ... เดือน... พฤษภาคม... พ.ศ. ๒๕๕๑ / ...

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวาง
การเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และ
ชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัด

พระนครศรีอยุธยา

นักศึกษา

นายยิ่งยศ เอกภูมิมาศ

รหัสประจำตัว

49064154

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

พ.ศ.

2551

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผศ.ดร.จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร

บทคัดย่อ

การวิจัยเพื่อการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) ศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต 2) ศึกษาระดับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการขาดงาน ด้านความเข้าใจในการทำงาน ด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากพนักงานจำนวน 382 คน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS for Windows) โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเลขคณิตด้วยสถิติของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และ 0.01 ได้ผลการศึกษาดังนี้

- 1) รายงานผลกระทบที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตทั้ง 4 ด้าน มากที่สุดคือ ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง

2) ระดับความคิดเห็นของพนักงานในการให้ความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขบวนการเพิ่มผลผลิตทั้งภาพรวมและรายปัจจัยอยู่ในระดับปานกลาง

3) พนักงานที่มี เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร ที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขบวนการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Opinion of Operators on Counterproductivity Factors in Automobile and Parts industrial factories in Rojana Industrial park at Phanakronsriayutthaya Province
Student	Mr. Yingyos Aepumimas
Student ID.	49064154
Degree	Master of Science
Program	Industrial Management
Year	2008
Thesis Advisor	Associate Professor. Atinuch Kanchanapiboon
Co- Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Jirasek Trimetesoonorn

ABSTRACT

This research study on opinions of operators on counterproductivity factors in automobile and parts industrial factories in Rojana Industrial Park at Phranaknon Si Ayutthaya province aimed to 1) study the occurring impact which came from counterproductivity factors; 2) study levels of opinions of the operators regarding the counterproductivity factors in automobile and parts industrial factories in Rojana Industrial Park, Phranaknon Si Ayutthaya province in 4 aspects – work absence, work passivity, machine maintenance, and quality of substandard products; 3) compare opinions of the operators concerning counterproductivity factors in automobile and parts industrial factories in Rojana Industrial Park, Phranaknon Si Ayutthaya province categorized by gender, age, work experience, education level, productivity training, and organization size. Data collection was conducted using questionnaires with 382 operators. Data analysis was conducted using SPSS for Windows. The statistics used in the research study were percentage, mean, standard deviation, a test to find differences of arithmetic mean from 2 experimented group and One-way ANOVA. Statistical significance levels were set at 0.05 and 0.01. The result revealed the followings:

1) The effect of the counterproductivity factors based on the 4 aspects showed that the overall production quantity decreased.

2) The level of the operators' opinions on the importance of counterproductivity factors both in overall and in each factor was in a moderate level.

Operators with different gender, age, work experience, education level, productivity training and organization size showed no difference in their opinions towards counterproductivity factors in automobile and parts industrial factories in Rojana Industrial Park, Phranaknon Si Ayutthaya province at a statistical significance level of 0.05.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี ด้วยคำแนะนำ และคำปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษา ความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรม การผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จาก รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้วิจัยทราบซึ่งในความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร. ชีระชินภัทร งามเดชะ ผศ.ดร. สรรพ-พิທີ ลิ่มนรรัตน์ และ ผศ.ดร. มนัส ไพฑูรย์เจริญฤติก ที่สละเวลาในการสอบวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ รวมถึงการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์และแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ เรียบร้อย และมีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คณะอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ รศ.ดร.พงษ์ หรดาล อ.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรัตติกุล คุณคงศักดิ์ เกียรติทับทิว คุณวีรจักร ตั้งควัฒนา และคุณณิชนน เดิมจิตรอารีย์ ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบแบบสอบถามที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ตลอดจนระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

ขอขอบคุณ พนักงานพนักงานฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลและการตอบแบบสอบถามในทุกข้ออย่างสมบูรณ์

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ธุรการ ภาควิชาภาษาและสังคม ตลอดจนบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และนายชัยยศ เอกภูมิมาศที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกเรื่อง ทำให้ผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่า และประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ชัยยศ เอกภูมิมาศ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	XIII
สารบัญภาพ.....	XVI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	6
1.4 ทฤษฎีกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	7
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	10
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	11
1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	11
บทที่ 2 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับงานวิจัย.....	13
2.1 ความหมายของการผลิต.....	14
2.2 ระบบการผลิต.....	14
2.2.1 องค์ประกอบของระบบการผลิต.....	15
2.2.1.1 ปัจจัยการผลิต (Input).....	15
2.2.1.2 กระบวนการแปลงสภาพ (Conversion process).....	16
2.2.1.3 ผลผลิต (Output).....	16
2.3 ความหมายของการบริหารการผลิต.....	17
2.3.1 ปัจจัยนำเข้า (Input).....	18
2.3.2 กระบวนการแปลงสภาพ.....	18
2.3.3 ผลผลิต.....	19
2.3.4 การป้อนกลับ.....	19

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.4	ประโยชน์การบริหารการผลิต.....	19
2.5	แนวคิดของการเพิ่มผลผลิต.....	20
2.6	ความหมายของการเพิ่มผลผลิต.....	20
2.6.1	คำว่า “การเพิ่มผลผลิต” (Productivity).....	20
2.6.2	ความเป็นมาของการเพิ่มผลผลิต.....	21
2.6.2.1	การเพิ่มผลผลิตโดยอาศัยเทคโนโลยี.....	21
2.6.2.2	แนวคิดการเพิ่มผลผลิตในทางวิทยาศาสตร์.....	22
2.6.2.3	แนวคิดการเพิ่มผลผลิตในทางเศรษฐกิจและสังคม.....	23
2.6.3	เหตุผลของการเพิ่มผลผลิต.....	24
2.6.4	ความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิต.....	24
2.6.5	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มผลผลิต.....	25
2.6.5.1	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มผลผลิตในระดับชาติ.....	25
2.6.5.2	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มผลผลิตในระดับบริษัทหรือโรงงาน.....	26
2.7	ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต.....	26
2.7.1	การขาดงาน.....	26
2.7.2	อุบัติเหตุ.....	27
2.7.3	ความเรื่องช้า.....	27
2.7.4	การลาออก.....	27
2.7.5	การสูญเสียวันทำงานเนื่องจากการนัดหยุดงาน.....	27
2.7.6	การร้องทุกข์.....	27
2.7.7	สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ.....	27
2.7.8	การซ่อมบำรุงเครื่องจักร.....	27
2.7.9	คุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน.....	28
2.7.10	การผลิตต่ำสินค้ากว่ามาตรฐาน.....	28
2.8	ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน.....	28
2.8.1	ความหมายของการขาดงาน.....	28
2.8.2	สาเหตุของการขาดงาน.....	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.8.3 ปัจจัยของการขาดงานที่เกี่ยวกับความเหนื่อยล้า.....	30
2.8.3.1 ความสำคัญของความเหนื่อยล้า.....	30
2.8.3.2 ความหมายของความเหนื่อยล้า.....	31
2.8.3.3 ประเภทของความเหนื่อยล้า.....	31
2.8.3.4 อาการของความเหนื่อยล้า.....	33
2.8.4 ปัจจัยของการขาดงานที่เกี่ยวกับความพึงพอใจในงาน.....	33
2.8.4.1 ความสำคัญของความพึงพอใจในงาน.....	33
2.8.4.2 ความพอใจในงานที่ต่อการขาดงาน.....	34
2.9 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับความเร่งรีบในการทำงาน.....	36
2.9.1 ความพอใจในงานที่ต่อการขาดงาน.....	36
2.9.2 การออกแบบงาน (Job Design).....	36
2.9.3 การวัดงาน (Work Measurement).....	41
2.10 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร.....	42
2.10.1 ความหมายของการซ่อมบำรุงเครื่องจักร.....	42
2.10.2 แนวคิดการบำรุงรักษาเครื่องจักรและโรงงาน.....	42
2.10.3 ปัญหาการผลิตที่เกี่ยวกับเครื่องจักร.....	43
2.10.4 การเสื่อมสภาพของเครื่องจักร.....	45
2.10.5 ประเภทของงานบำรุงรักษา.....	46
2.10.6 การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM).....	47
2.10.7 ขั้นตอนการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน.....	47
2.10.8 ปัจจัยของการบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ.....	48
2.11 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน.....	50
2.11.1 ความหมายและความสำคัญของคุณภาพ.....	51
2.11.2 ต้นทุนของคุณภาพ.....	56
2.11.3 ความหมายของการบริหารคุณภาพ.....	54
2.12 ผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต.....	55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ผ่านการแก้ไขหรือการแก้ไขใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.12.1 ผลกระทบต่อองค์กร ที่เกิดจากประเภทต่าง ๆ ที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิต.....	55
2.12.2 ผลกระทบต่อกลุ่มทำงาน ที่เกิดจากประเภทต่าง ๆ ที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิต.....	56
2.13 อุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์.....	57
2.14 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	59
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	63
3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	63
3.1.1 ประชากร.....	63
3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง.....	63
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	64
3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ.....	64
3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	66
3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ.....	66
3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ.....	66
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	70
3.5.1 สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analytical statistics).....	70
3.5.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage).....	70
3.5.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean).....	70
3.5.1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation).....	70
3.5.2 สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential analysis statistics).....	71
3.5.2.1 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเลขคณิต ด้วยสถิติ (Independent t-test).....	71
3.5.2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - Way ANOVA).....	73

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.6.2.2 การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD)

สำหรับ One – Way ANOVA.....75

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....76

- 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....77
- 4.2 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตใน โรงงาน อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....79
 - 4.2.1 การศึกษาข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัว ชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วน รถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....79
- 4.3 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรม การผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ทั้ง 4 ประเภท.....83
 - 4.3.1 รายงานระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัย ที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และ ชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดอยุธยา ทั้ง 4 ประเภท.....83
 - 4.3.1.1 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน.....84
 - 4.3.1.2 ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงานของพนักงาน.....87
 - 4.3.1.3 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร.....90
 - 4.3.1.4 ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน.....93
 - 4.3.1.5 สรุปผลค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปล ความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่ม ผลผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งทำ ในแต่ละปัจจัยในภาพรวม.....97

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.4 ผลการศึกษาเพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชี้แจงการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะของ เพศที่ต่างกัน อายุที่ต่างกัน ประสบการณ์ทำงานที่ต่างกัน ระดับการศึกษาที่ต่างกัน การเคยฝึกอบรมและไม่เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กรที่ต่างกัน ในโรงงานอุตสาหกรรม.....	97
4.4.1 การทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความสำคัญ ของปัจจัยที่เป็นตัวชี้แจงการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรม การผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะของปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน.....	98
4.4.2 การทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความสำคัญ ของปัจจัยที่เป็นตัวชี้แจงการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรม การผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีขนาดขององค์กรแตกต่างกัน.....	107
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	109
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	110
5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน.....	110
5.1.2 ผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวชี้แจงการเพิ่มผลผลิต ในอุตสาหกรรมการ ผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	111
5.1.3 ความคิดเห็นของพนักงานในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัว ชี้แจงการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	112
5.1.4 การทดสอบความความคิดเห็นของพนักงานในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัว ชี้แจงการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวน อุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2 อภิปรายผล.....	114
5.2.1 อภิปรายผลเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรม การผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรม โรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	114
5.2.2 อภิปรายผลเกี่ยวกับการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความคิดเห็น ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในแต่ละด้าน โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร.....	116
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	122
5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้.....	122
5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	125
บรรณานุกรม.....	127
ภาคผนวก.....	127
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	130
ประวัติผู้เขียน.....	141

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ปัจจัยหลักที่ผู้ผลิตและลูกค้าพิจารณาในการซื้อขายสินค้าและบริการ.....	52
3.1 การทดสอบสมมติฐาน.....	68
3.2 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA.....	74
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมการ ผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	77
4.2 แสดงจำนวนร้อยละและลำดับที่ของผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวาง การเพิ่มผลผลิตด้านการขาดงานของพนักงาน.....	80
4.3 แสดงจำนวนร้อยละและลำดับที่ของผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวาง การเพิ่มผลผลิตด้านความเชื่องช้าของพนักงาน.....	80
4.4 แสดงจำนวนร้อยละและลำดับที่ของผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวาง การเพิ่มผลผลิตด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร.....	82
4.5 แสดงจำนวนร้อยละและลำดับที่ของผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวาง การเพิ่มผลผลิตด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน.....	83
4.6 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับ ของปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานในส่วนของสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการขาดงานของ พนักงาน.....	84
4.7 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับ ของปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงานในส่วนของสาเหตุสำคัญที่ทำให้ เกิดความเชื่องช้าในการทำงานของพนักงาน.....	87
4.8 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับ ของปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักรในส่วนของสาเหตุสำคัญที่ทำให้ เกิดการซ่อมบำรุงเครื่องจักรของพนักงาน.....	90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

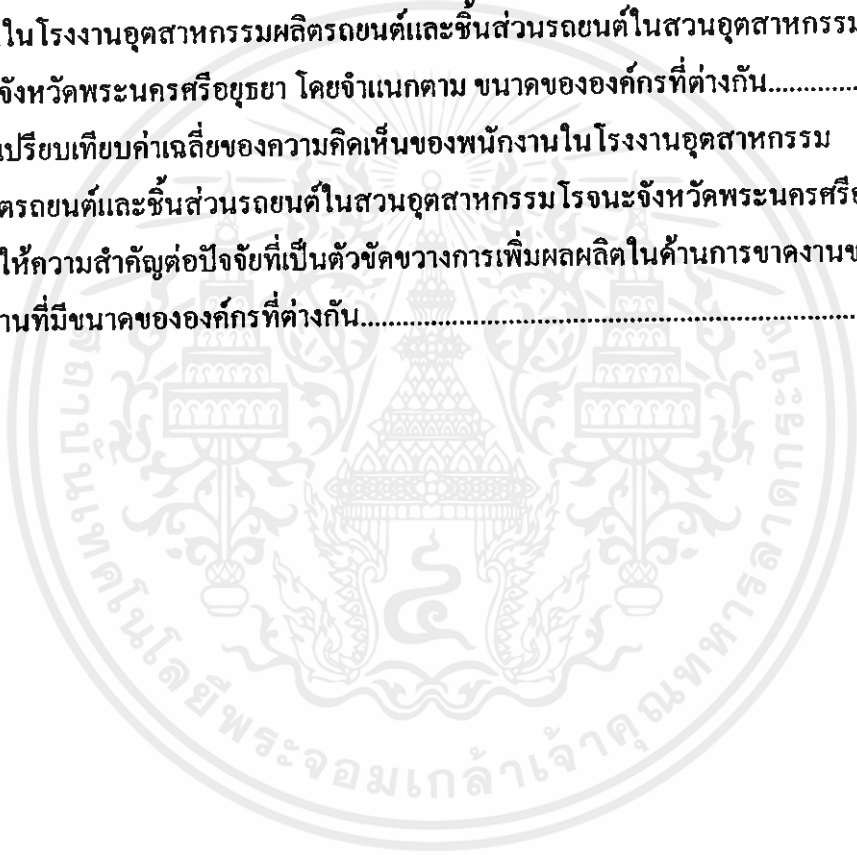
สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานในส่วนของสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานของพนักงาน.....	94
4.10 สรุปผลค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะในแต่ละปัจจัยในภาพรวม... ..	97
4.11 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตาม เพศที่ต่างกัน.....	99
4.12 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตาม อายุที่ต่างกัน.....	100
4.13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรม โรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานที่มีช่วงอายุต่างกัน.....	101
4.14 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตาม ประสบการณ์การทำงานที่ต่างกัน.....	102
4.15 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตาม ระดับการศึกษาที่ต่างกัน.....	103
4.16 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตาม การเคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกัน.....	104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม การผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้า ต่ำกว่ามาตรฐานที่มีประสพการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกัน.....	106
4.18 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่ม ผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรม โรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตาม ขนาดขององค์กรที่ต่างกัน.....	107
4.19 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของพนักงานใน โรงงานอุตสาหกรรม การผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรม โรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานของ พนักงานที่มีขนาดขององค์กรที่ต่างกัน.....	108



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงองค์ประกอบการเพิ่มผลผลิต.....	4
1.2 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	9
2.1 แสดงส่วนประกอบของระบบการผลิต.....	15
2.2 ระบบการบริหารการผลิต.....	18
2.3 แสดงสถานะต่างๆของร่างกาย.....	33
2.4 คุณภาพที่ดีทำให้องค์การธุรกิจมีผลกำไร.....	54



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเพิ่มผลผลิตเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากและมีความจำเป็นอย่างมากในสภาพการแข่งขันและสภาวะทางเศรษฐกิจในปัจจุบันนี้ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ผู้บริหารที่ทำหน้าที่ในการบริหารงานในโรงงานอุตสาหกรรมจะต้องมีความรับผิดชอบในการกำหนดเป้าหมายของหน่วยงาน และมุ่งพิจารณาในการเพิ่มผลผลิตให้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้บริหารควรได้ตระหนักถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้น และมีผลกระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงาน เพื่อที่จะได้เตรียมการป้องกัน หรือหาทางแก้ไขไว้ล่วงหน้าถึงตัวปัจจัยที่จะเข้ามาขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการทำให้ผลผลิตต่ำลง โดยการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ 4 ประการ(4M)ซึ่งได้แก่ คน (Man) วัสดุคิป(Material) เครื่องจักร(Machine)และวิธีการ(Method)จากทั้ง 4 ปัจจัย คน(Man)ถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดและเป็นปัจจัยที่บริหารยากและมีปัญหามากที่สุดเช่นเดียวกัน และในขณะนี้ การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นของทุกประเทศโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อยกระดับรายได้ที่แท้จริงของประเทศให้สูงขึ้นทัดเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังเช่น 9,261 USD เป็นรายได้ต่อหัวของประเทศโอมาน และ 2,530 USD เป็นรายได้ต่อหัวของประเทศไทย(ข้อมูลเศรษฐกิจ กระทรวงการต่างประเทศสหรัฐอเมริกา 2007) ในอดีตที่ผ่านมาการพัฒนาประเทศมีเป้าหมายหลักๆ เพื่อให้เศรษฐกิจขยายตัวอยู่ในระดับสูง โดยอาศัยการขยายตัวของปัจจัยการผลิต แรงงาน ทุน เป็นแรงผลักดันที่สำคัญ อย่างไรก็ตามการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะยาวภายใต้ภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้นเรื่อยๆ และวิวัฒนาการของโลกภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์นั้น การกำหนดเป้าหมายการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับที่สูงเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ แต่ต้องคำนึงถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและมีเสถียรภาพในระยะยาวควบคู่ไปด้วย

การวิเคราะห์ความมีเสถียรภาพไปพร้อมกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวนั้น ส่วนหนึ่งสามารถพิจารณาได้จาก ผลิตภัณฑ์การผลิต (Productivity) ซึ่งมักแสดงในรูปของเปอร์เซ็นต์ร้อยละและจะสรุปเป็นช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ ยกตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ โดยในปี 2547 มีมูลค่าการส่งออกทั้งสิ้น 205,804 ล้านบาท อัตราการเติบโตเพิ่มขึ้น 41.9 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับปี 2546 ของมูลค่าการส่งออกทั้งประเทศ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร.2547) เป็นต้น

ในการหาผลิตภาพการผลิตนั้น ทางฝ่ายภาคการผลิต กระทรวงอุตสาหกรรม ได้จำแนกผลิตภาพการผลิตเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ผลิตภาพการผลิตเฉพาะปัจจัยการผลิตหนึ่งๆ (Partial Productivity) (ได้แก่การเพิ่มที่ดิน แรงงาน หรือทุน) และผลิตภาพการผลิตโดยรวมของปัจจัยต่างๆ (Total Factor Productivity : TFP) ในที่นี้จะหมายถึง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและวิธีการ ซึ่งบทบาทของผลิตภาพการผลิตทั้งสองกลุ่มดังกล่าว มีผลต่อเป้าหมายอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวที่แตกต่างกัน กล่าวคือการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจาก Partial Productivity เป็นผลิตภาพการผลิตที่มาจากกรขยายปัจจัยการผลิตเพียงปัจจัยเดียว จะประสบปัญหาของผลตอบแทนลดน้อยถอยลงในกระบวนการผลิต (Law of Diminishing Return) ในขณะที่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจาก TFP จะสามารถยั่งยืนได้ เนื่องจาก TFP เป็นปัจจัยที่ชดเชยผลกระทบจากการลดน้อยถอยลงของผลผลิตที่เกิดจากการเพิ่มปัจจัยการผลิตในระยะยาว ดังนั้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและมีเสถียรภาพในระยะยาวจำเป็นต้องส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของ TFP ควบคู่กับการขยายปัจจัยการผลิตในระยะยาว

อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เมื่อพิจารณาทั้งในด้านการจ้างงาน การส่งออก ซึ่งปัจจุบันปริมาณการผลิตและการจำหน่ายรถยนต์ของประเทศไทยในช่วงครึ่งปีแรก 2548(ม.ค.- มิ.ย.)มีจำนวน 517,417 คันและ 345,902 คัน ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงครึ่งปีแรก 2547 ร้อยละ 15.85 และ 15.82 ตามลำดับ (สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย.2547)

แต่ในสภาวะการณ์ปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ประสบปัญหาและอุปสรรคหลายด้าน ทั้งในด้านการใช้เทคโนโลยี กระบวนการผลิต และประสิทธิภาพการผลิตที่ไม่สามารถพัฒนาผลิตภณณ์ให้มีคุณภาพดีราคาสูงคู่ตลาดโลกได้ อีกทั้งยังมีต้นทุนการผลิตสูงเมื่อเทียบกับประเทศที่เป็นคู่แข่งใหม่ ๆ อย่าง จีน และมาเลเซีย รวมทั้งการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ อุปสรรคการค้า รวมทั้งขาดข้อมูลของอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพในการปรับกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมที่ทันสถานการณ์นอกจากนี้ยังขาดแนวการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ทั้งระบบอย่างต่อเนื่อง และกลยุทธ์ในการพัฒนาภาพรวมที่สอดคล้องในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังนั้นการพยายามที่จะเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิตจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการแข่งขันได้ รวมถึงการผลิตที่เน้นมูลค่าเพิ่ม (Value Added) เนื่องจากการแข่งขันทางด้านราคาอย่างเดียวไม่เพียงพอ

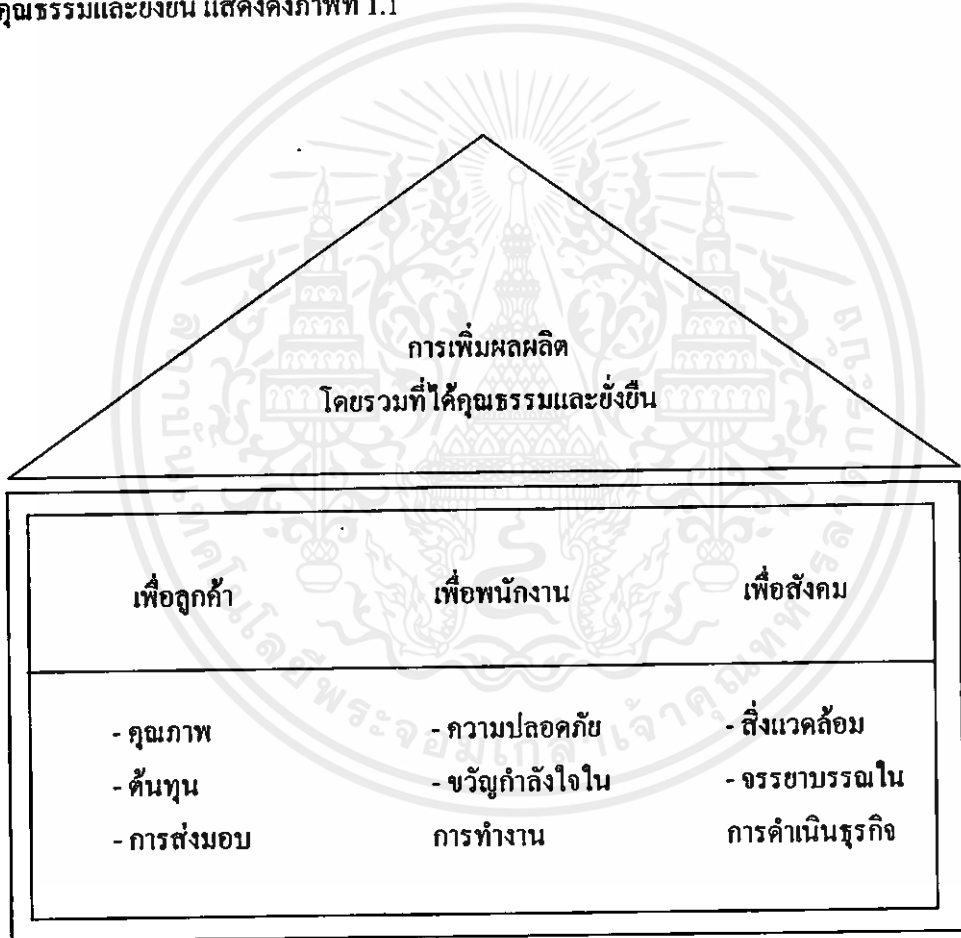
โดยการเพิ่มผลผลิต (Productivity) นั้น ไม่จำเป็นที่จะต้องเพิ่มปริมาณการผลิตแต่เพียงอย่างเดียว แต่การเพิ่มผลผลิตเป็นแนวคิดเพื่อที่จะปรับความสามารถในด้านต่าง ๆ ขององค์กรให้เข้ากับสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคและวิธีการใหม่ ๆ ให้เกิดประโยชน์ไม่ว่าจะเป็น การลดต้นทุนการผลิต การลดความสูญเสีย การใช้ประโยชน์จากปัจจัยการผลิตให้มากขึ้น เป็นต้น อย่างไรก็ตามการที่องค์กรมุ่งเน้นที่จะเพิ่มผลผลิตเพียงอย่างเดียวอาจจะก่อให้เกิดผลเสียแก่

องค์กร หากพบว่าองค์กรละเลยต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการเพิ่มผลผลิตจึงเป็นการจัดการกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพตั้งแต่การได้มาซึ่งทรัพยากรการผลิต การใช้ทรัพยากรการผลิต การควบคุมการผลิต การตรวจสอบคุณภาพสินค้า ตลอดจนการส่งมอบให้กับลูกค้า นอกจากนั้นแล้วผู้บริหารต้องดูแลในส่วนประกอบอื่น ๆ ด้วย เช่น การสร้างขวัญและกำลังใจ การดูแลความปลอดภัยและสร้างจรรยาบรรณให้เกิดขึ้นในองค์กร สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรมได้ระบุนโยบายที่จะมุ่งไปสู่การเพิ่มผลผลิตขององค์กร หน่วยงานและประเทศชาติโดยรวม องค์กรประกอบที่ดีทั้ง 7 ประการซึ่งได้แก่ Q C D S M E E หรือ Quality, Cost, Deliver, Safety, Moral, Environmental และ Ethic โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. Quality หรือคุณภาพ คือ การสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเลือกซื้อสินค้าหรือใช้บริการ
2. Cost หรือต้นทุน ต้นทุนในการผลิตเป็นปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อผลตอบแทน ในการดำเนินงานหรือ “กำไร” ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการคาดหวัง ในทางเดียวกันหากกิจการได้รับกำไรดี ผลกำไรดังกล่าวก็จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ทั้งแก่ผู้ประกอบการ พนักงาน ผู้ถือหุ้น ตลอดจนสังคมส่วนรวม ในการลดต้นทุนจำเป็นต้องดำเนินการโดยคำนึงถึงคุณภาพของสินค้าและบริการ ไปพร้อมกันด้วย
3. Delivery หรือการส่งมอบ แนวความคิดในการส่งมอบเพื่อการเพิ่มผลผลิตคือให้คำนึงว่าหน่วยงานคือไปเป็นลูกค้าของเรา เพื่อให้การส่งมอบในทุกขั้นตอนเกิดคุณภาพ ตรงต่อเวลา และเพื่อให้การส่งมอบในขั้นตอนสุดท้าย คือส่งลูกค้าภายนอกมีประสิทธิภาพสูงสุด
4. Safety หรือความปลอดภัย เป็นการควบคุมความสูญเสียจากอุบัติเหตุ โดยที่หมายรวมถึงการป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดขึ้น เช่น การจัดสภาพแวดล้อมที่ดี การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่พอเพียงต่อบุคลากร
5. Moral หรือขวัญและกำลังใจในการทำงาน เป็นสภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ เกิดผลผลิตที่ดีตามมา และเน้นการให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการเพิ่มผลผลิต
6. Environment หรือสิ่งแวดล้อม การเพิ่มผลผลิตที่ดีจะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ด้วยเช่นเดียวกัน และนับวันกระแสการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังมีสูงขึ้นเรื่อย ๆ
7. Ethic หรือจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจคือแนวทางการปฏิบัติงานโดยไม่เอาเปรียบทุกฝ่ายรอบข้างที่เกี่ยวข้อง โดยยึดคุณธรรมเป็นหลักสำคัญ เพื่อจรรโลงสังคมที่ดีและน่าอยู่ให้คงไว้ การเพิ่มผลผลิตเป็นสิ่งที่สำคัญมากและมีความจำเป็นอย่างมากในสภาพการแข่งขันและสถานะการแข่งขันและสถานะทางเศรษฐกิจอย่างเช่นในทุกวันนี้ ด้วยเหตุนี้ผู้บริหารทั้งระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ จนกระทั่งถึงพนักงานทุกคนมีความรับผิดชอบในการกำหนดเป้าหมายของหน่วยงานและมุ่งพิจารณาในการเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมการ

ผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตและมีการพัฒนาการของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ดังนั้นพนักงานจึงมีหน้าที่โดยตรงในการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และคิดหาแนวทางป้องกันแก้ไขปัจจัยที่จะเข้ามาขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ซึ่งมีอิทธิพลต่อการทำให้ผลผลิตต่ำลงโดยการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ 4 ประการ หรือที่เรียกกันว่า 4'M ซึ่งได้แก่ คน (Man) วัตถุดิบ (Material) เครื่องจักร (Machine) และวิธีการ (Method) ดังที่ผู้วิจัยเคยกล่าวไว้ข้างต้นมาแล้ว

โดยการเพิ่มผลผลิตในองค์ประกอบ 3 ตัวแรก คือ Q C D เป็นการเพิ่มผลผลิตเพื่อลูกค้า ในขณะที่ S M เป็นการดำเนินการเพื่อพนักงาน และ E E คือการเพิ่มผลผลิตเพื่อสังคม ดังนั้นท้ายที่สุดแล้ว การเพิ่มผลผลิตทั้งหมด 7 องค์ประกอบนี้ จะนำมาซึ่งการเพิ่มผลผลิต โดยรวมของชาติที่ได้คุณธรรมและยั่งยืน แสดงดังภาพที่ 1.1



· ภาพที่ 1.1 แสดงองค์ประกอบการเพิ่มผลผลิต

เอกสารนี้เป็นที่มา: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2544: 49) ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากมองในแง่ภาพรวมของการเพิ่มผลผลิต โดยรวมขององค์กรจะพบว่า มีปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการคือ ประการที่หนึ่งการเพิ่มผลผลิตทุน ในด้านเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ประการที่สอง การเพิ่มผลผลิตกำลังคน เช่นในการสร้างทัศนคติที่ดีในการทำงาน ความมีระเบียบวินัยในการตรงต่อเวลา การปฏิบัติตามกฎระเบียบ การทำงานร่วมกันเป็นทีม การฝึกการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆให้มีความเชี่ยวชาญหลายๆด้าน ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพนักงานต่างๆและมีการวางแผนการบริหารที่ดีเป็นต้น ดังนั้นการเพิ่มผลผลิตโดยรวมจึงเป็นผลของการเพิ่มผลผลิตทางด้านทุนและทรัพยากรบุคคล ซึ่งถ้าการเพิ่มผลผลิตของหน่วยงานดี ย่อมนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมและของชาติดีตามลำดับ ดังนั้นเครื่องมือหรือเทคนิควิธีการที่ใช้ในการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตมากมายหลายอย่างพอสรุปได้ 3 ลักษณะ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2541) ดังนี้

1. เพิ่มผลผลิตด้วยทุนและเทคโนโลยี

ต้องลงทุนเพิ่มเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ง่ายขึ้นและ ถูกขึ้นหรือปรับปรุงคุณภาพการผลิต โดยปรับปรุงวิธีการ หรือใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย ตลอดจนการบำรุงรักษาเครื่องจักร อย่างถูกวิธี

2. เพิ่มผลผลิตด้วยพนักงาน

เปิดโอกาสให้พนักงาน มีส่วนร่วมในระบบและกิจกรรมเพื่อปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต กิจกรรมซึ่งมีเป้าหมายให้บริษัทเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าและบริการ กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ กิจกรรมเพื่อลดความสูญเสีย ระบบข้อเสนอแนะ กิจกรรมความเป็นระเบียบเรียบร้อยในสถานที่ทำงาน(5ส)

3. การบริหารการเพิ่มผลผลิต

หมายถึงการบริหารความพยายามของคนในหน่วยงานให้มุ่งไปในทิศทางเดียวกันหรือเพิ่มผลผลิตในหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีการสนับสนุนให้ทุกคนทำงานได้มากขึ้น ของเสียลดลง พนักงานได้ผลตอบแทนดีขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาถึงความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมถึงความสำคัญของการเพิ่มผลผลิตตามที่กล่าวมา ผู้วิจัยต้องการนำประเด็นดังกล่าวเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในโรงงาน ดังนั้นหากมีการให้ความสำคัญต่อการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ย่อมส่งผลดีต่อการดำเนินธุรกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ในตลาดโลกและยังส่งผลดีต่อการฟื้นฟูและการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

1.2.2 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร

1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน โดยมีสมมุติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีเพศที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีอายุที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีประสบการณ์การทำงานที่ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีขนาดขององค์กรที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

1.4 ทฤษฎีกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดหลักประเภทของตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของ Neel Q. Herrick ผู้อำนวยการของ National Center on Productivity and The Quality of Work Life ซึ่งเป็นตัวแทนของรัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกา (แวนด้า, 2540:17-18) ได้จำแนกประเภทของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไว้ดังนี้

1.4.1 การขาดงาน

มีเหตุผลในการขาดงานมากมาย บางเหตุผลถูกต้องตามกฎหมายข้อบังคับ และบางเหตุไม่ถูกต้อง Herrick กล่าวว่า มันเป็นการยากที่จะกำหนดว่าการขาดงานสัมพันธ์กับคุณลักษณะของการทำงาน เขาชี้แจงว่าบางกรณีการลาป่วยเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กับการออกแบบ โครงสร้างในการทำงาน การออกแบบโครงสร้างที่ไม่ดีเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความคับข้องใจ และความไม่พอใจ ซึ่งเป็นผลให้คนงานขาดงานเป็นเวลานาน

1.4.2 อุบัติเหตุ

การสำรวจสภาพการทำงานโดยองค์การแรงงานสหรัฐอเมริกา พบว่าการเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นเป็น 2 เท่าและมีมากในคนงานที่ไม่พอใจในงาน อุบัติเหตุเป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต Herrick ให้เหตุผลว่า เขาควรที่จะลดมันลงโดยการเปลี่ยนแปลงงานซึ่งทำให้เกิดความพึงพอใจมากขึ้น

1.4.3 ความเชื่องช้าในการทำงาน

ต้นทุนของความเชื่องช้าในการทำงานรวมถึงการสูญเสียเวลาจากการรอเครื่องจักรทำงาน การทิ้งผลผลิตเนื่องจากไม่ได้คุณภาพ และค่าล่วงเวลาที่มีอัตราสูงขึ้น โดยค่าเฉลี่ยของความเชื่องช้าในการทำงานสามารถกำหนดจากเวลาหรือการสังเกตจากพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.4.4 การลาออก

นำไปสู่การใช้จ่ายต้นทุนระดับสูงเพื่อที่จะจ้างและฝึกอบรมพนักงานใหม่ และทำให้พวกเขามีการเพิ่มผลผลิตเต็มที่ Herrick ตระหนักว่าต้นทุนเหล่านี้เป็นภาระเกินความจำเป็น เช่นการใช้แรงจูงใจในระดับสูงสำหรับพนักงานใหม่ และการกระตุ้นให้นำความรู้ความชำนาญทางบริษัทเดิมมาใช้งาน

1.4.5 การสูญเสียวันทำงานเนื่องจากการนัดหยุดงาน

การสูญเสียวันทำงานที่เกิดจากการนัดหยุดงานของสหภาพแรงงาน โดย Herrick ยอมรับว่าค่าใช้จ่ายในการนัดหยุดงานอาจถูกชดเชยได้ในบางสถานการณ์ หรือขณะที่มีการนัดหยุดงานมีสินค้าคงคลังเพียงพอ

1.4.6 การร้องทุกข์

ส่วนหนึ่งในการร้องทุกข์ง่ายต่อการแก้ปัญหา ฝ่ายบุคคลอาจดูได้จากค่าใช้จ่ายจากชั่วโมงการทำงานตามกระบวนการ แต่มันไม่ง่ายที่จะกล่าวว่าจำนวนการร้องทุกข์สัมพันธ์กับความพึงพอใจ บางคนตระหนักว่าคนงานที่มีความพึงพอใจจะมีการร้องทุกข์น้อยกว่า แต่ภายในบริษัทที่กดขี่ คนงานที่ไม่มี ความพึงพอใจสูงอาจไม่ร้องทุกข์ก็ได้เนื่องจากกลัวผลเสียที่จะเกิดขึ้นภายหลัง

1.4.7 สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ

เป็นมาตรการวัดความเสียหาย การสูญเสีย หรือการกีดกันสินค้าออก อุปกรณ์และวัตถุดิบต่างๆ

1.4.8 การซ่อมบำรุงเครื่องจักร

เป็นผลมาจากการละเลยการซ่อมบำรุง และใช้เป็นประจำโดยละเลยกำหนดเวลาในการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรเพื่อการซ่อมบำรุง

1.4.9 คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

มีรูปแบบดังนี้ ประการแรก คือ สินค้าถูกส่งคืนมาก่อนที่จะออกจากโรงงาน และประการที่สอง สินค้าถูกส่งคืนโดยลูกค้า ทั้งสองกรณีนี้เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้น ซึ่งต้นทุนของสิ่งเหล่านี้ควรจะลดลงโดยการลดของเสียจากการผลิตให้น้อยลง

1.4.10 การผลิตที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

ความล้มเหลวในการผลิตที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อการจัดการสภาพการทำงานที่ไม่ดี

จากแนวคิดประเภทของตัวชี้ควางการเพิ่มผลผลิตข้างต้น ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาปัจจัยที่เป็นตัวชี้ควางการเพิ่มผลผลิต ประกอบด้วยปัจจัย 4 ประการ ดังนี้

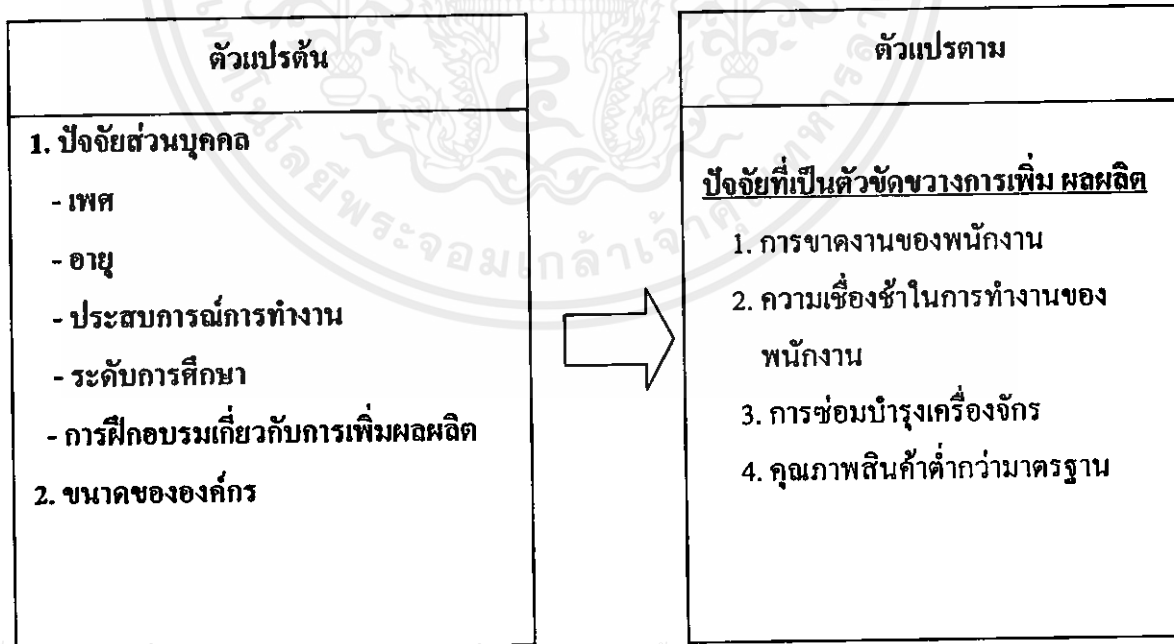
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) ประเภทของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน
- 2) ประเภทของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน
- 3) ประเภทของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- 4) ประเภทของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

ซึ่งผู้วิจัยเลือกประเภทของการชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิต โดยพิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มผลผลิตโดยรวมขององค์กร ที่สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ ได้จำแนกออกเป็น 2 ประการ

1. การเพิ่มผลผลิตทุน
2. การเพิ่มผลผลิตกำลังคน

โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ดังกล่าว ในการพิจารณาเลือกประเภทของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตมาใช้ในการวิจัยโดยการเพิ่มผลผลิตทุนจะมุ่งเน้นไปที่การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและการเพิ่มผลผลิตกำลังคน โดยเน้นไปที่การขาดงานและความเชื่องช้าในการทำงานของพนักงานเนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้คนและเครื่องจักรทำงานร่วมกันเป็นส่วนมากดังนั้นทางผู้วิจัยจึงได้ทำการ ศึกษาถึงความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับ คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานเพิ่มเติมด้วยซึ่งสามารถนำเสนอกรอบแนวความคิดในการวิจัยได้ดังภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

1.5 ขอบเขตการวิจัย

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีทั้งสิ้น 17 โรงงาน ซึ่งมีพนักงานรวม 7,230 คน

1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาถึง ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยการวิจัยมีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1.5.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

1. ปัจจัยส่วนบุคคล

- เพศ
- อายุ
- ประสบการณ์การทำงาน
- ระดับการศึกษา
- การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต

2. ขนาดขององค์กร

1.5.2.2 ตัวแปรตาม

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ได้แก่

- 1) การขาดงานของพนักงาน
- 2) ความเชื่องช้าในการทำงานของพนักงาน
- 3) การซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- 4) คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

1.5.3 ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลที่จะใช้ในการวิจัยในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยในครั้งนี้ คือ

1.6.1 ทำให้ทราบถึงปัญหา สาเหตุและผล ที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อใช้ศึกษาหาแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงและป้องกันตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

1.6.2 ทำให้ทราบถึงความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับพนักงานที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันและกลุ่มที่แตกต่างกัน เพื่อพิจารณาถึงความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรม

1.6.3 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารหรือพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ได้ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาและประเมินปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1.7.1 พนักงาน หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานหรือทำงานในระดับปฏิบัติการขององค์กร และผู้ที่มีส่วนสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในองค์กรเพื่อให้เกิดผลผลิตและผลประกอบการ

1.7.2 การขาดงานของพนักงาน หมายถึง การที่พนักงาน ไม่มาทำงานเมื่อถึงเวลาของตน เนื่องจาก การลา การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน

1.7.3 ความเชื่องช้าในการทำงาน หมายถึง การที่พนักงาน ไม่สามารถปฏิบัติงานให้เสร็จทันตามกำหนดเวลาทำให้ส่งมอบงาน ไปยังแผนกถัด ไปล่าช้าหรือเกิดความล่าช้าในการส่งมอบสินค้า ให้กับลูกค้า ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น พนักงานขาดทักษะในการทำงาน เครื่องมือไม่พร้อม ความชำนาญงานของพนักงาน การมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเพิ่มผลผลิต เป็นต้น

1.7.4 การซ่อมบำรุงเครื่องจักร หมายถึง การดำเนินการให้สม่ำเสมอและเป็นระบบ เพื่อรักษาสภาพหรือกสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

1.7.5 คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน หมายถึง การที่เราผลิตสินค้าออกมาไม่ได้ตามคุณภาพที่กำหนด ทำให้เกิดของเสียหรือสินค้าที่ไม่เป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น เครื่องมือเครื่องจักร การตรวจสอบคุณภาพ การปฏิบัติงานของพนักงานเป็นต้น

1.7.6 อายุ หมายถึง อายุของพนักงานที่อยู่ในส่วนปฏิบัติการและส่วนสนับสนุนขององค์กร

1.7.7 ประสบการณ์ทำงาน หมายถึง ความรู้ความชำนาญที่ได้ปฏิบัติงาน ในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์

1.7.8 ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงาน

1.7.9 การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต หมายถึง การฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตของพนักงานเช่น หลักการในการเพิ่มผลผลิต การบำรุงรักษาเพื่อการเพิ่มผลผลิต เป็นต้น

1.7.10 ขนาดขององค์กร หมายถึง ความเล็ใหญ่ขององค์กร โดยวัดจากจำนวนของพนักงานโดยในที่นี้ผู้วิจัยได้แบ่งขนาดของโรงงานเป็น 3 ขนาดตามจำนวนพนักงานที่ทำงานในโรงงานดังนี้

จำนวนพนักงาน	ขนาดโรงงาน
น้อยกว่า 300 คน	โรงงานขนาดเล็ก
300-1000 คน	โรงงานขนาดกลาง
มากกว่า 1000 คน	โรงงานขนาดใหญ่

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อตัวชี้ขบวนการเพิ่มผลผลิตของในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์สวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยาผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอเรียบเรียงสาระสำคัญตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

2.1 ความหมายของการผลิต

2.2 ระบบการผลิต

2.3 ความหมายของการบริหารการผลิต

2.4 ประโยชน์การบริหารการผลิต

2.5 แนวคิดของการเพิ่มผลผลิต

2.6 ความหมายของการเพิ่มผลผลิต

2.7 ปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขบวนการเพิ่มผลผลิต

2.8 ปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน

2.9 ปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับความเชื่อเข้าในการทำงาน

2.10 ปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

2.11 ปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน

2.12 ผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขบวนการเพิ่มผลผลิต

2.13 อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์

2.14 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายของการผลิต

คำว่า “ การผลิต ” หรือภาษาอังกฤษที่เรียกว่า “ Production ” จากพจนานุกรม หมายถึงการกระทำหรือกระบวนการที่ทำให้เกิดผลผลิต ส่วนความหมายในแง่ของทางเศรษฐศาสตร์ คำว่า “ การผลิต ” หมายถึง การสร้างสินค้าและบริการต่างๆ ขึ้น โดยการใช้องค์ปัจจัยการผลิตเพื่อนำมาสนองความต้องการของมนุษย์ และยังถือว่าการผลิตเป็นสิ่งที่สร้างอรรถประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่สินค้าและบริการ ทั้งด้านรูปร่าง (Form Utility) สถานที่ (Place Utility) และเวลา (Time Utility) จากความหมายของการผลิตทั้ง 2 ดังกล่าวอาจจะกล่าวได้ว่า การผลิตเป็นกระบวนการที่สร้างสรรค์ให้เกิดเป็นสินค้าและบริการ โดยการใช้ปัจจัยการผลิต (Factors of Production) มารวมกันและเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจแก่สินค้าและบริการ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2540)

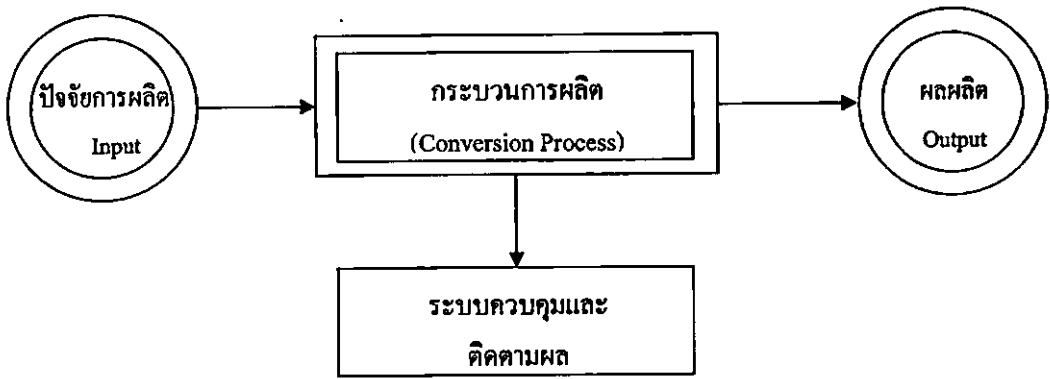
สรุปแล้วการผลิตคือ การใช้หรือการนำเอาวัตถุดิบและทรัพยากรผ่านกระบวนการผลิตโดยอาศัยหลักการควบคุมออกมาเป็นผลผลิต ตามปริมาณและคุณภาพที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้

2.2 ระบบการผลิต

ระบบการผลิต คือ การรับปัจจัยการผลิต (Input) เข้ามาผ่านกระบวนการผลิต (Process) หรือกระบวนการแปลงสภาพ (Conversion Process) เพื่อให้เกิดผลผลิตหรือผลงาน (Output) รวมทั้งหน่วยย่อยต่างๆ ภายในองค์กรก็จะทำหน้าที่อย่างเดียวกัน กล่าวคือ หน่วยย่อยจะรับปัจจัยการผลิตจากภายนอกผ่านเข้ามาในกระบวนการแปลงสภาพของหน่วยย่อยเหล่านั้น เพื่อทำให้เกิดเป็นผลผลิตหรือผลงาน โดยหน่วยงานย่อยต่างๆ เหล่านี้ซึ่งก็จะถือว่ามีส่วนในการทำงานเป็นระบบเช่นเดียวกัน แต่โดยส่วนใหญ่จะเรียกกันว่า “ ระบบย่อย ” (Sub - System) ซึ่งระบบย่อยเหล่านี้จะเป็นองค์ประกอบของระบบใหญ่ ซึ่งความสัมพันธ์ของหน่วยงานย่อยเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับผลผลิตหรือผลงานที่ผ่านกระบวนการทำงานขั้นสุดท้ายของหน่วยงานย่อยเหล่านั้นแล้ว ซึ่งมีข้อนำสังเกตที่สำคัญของระบบเหล่านี้คือ ผลงานหรือผลผลิตของระบบย่อยต่างๆ เหล่านี้ ซึ่งปฏิบัติงานร่วมกันจะต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และจะต้องส่งเสริมกันจึงจะทำให้การปฏิบัติงานของทั้งระบบนั้นสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ (วิฑูรย์ สิมะ โขคดี. 2536)

ดังนั้นสรุปได้ว่าระบบการผลิตคือ กระบวนการนำเข้าของปัจจัยการผลิต (Input) มาผ่านกระบวนการแปลงสภาพ (Conversion Process) เพื่อให้เกิดเป็นผลผลิต (Output) ซึ่งดังแสดงในภาพที่ 2.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- | | | |
|--------------------------|-------------------------|-------------|
| - คน | - การควบคุมคุณภาพ | - ปริมาณ |
| - เครื่องจักร+ เทคโนโลยี | - การควบคุมการเงิน | - คุณภาพ |
| - วัตถุดิบ | - การควบคุมการผลิต | - กำหนดคลัง |
| - วิธีการ | - การควบคุมสินค้าคงคลัง | - ต้นทุนต่ำ |
| - ต้นทุน | | - ปลอดภัย |
| - การบริการ | | |

ภาพที่ 2.1 แสดงส่วนประกอบของระบบการผลิต

ที่มา : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2544)

2.2.1 องค์ประกอบของระบบการผลิต

จากที่กล่าวมาว่าการผลิตเป็นระบบซึ่งประกอบไปด้วยจุดมุ่งหมายของปัจจัยการผลิต กระบวนการแปลงสภาพ และผลผลิต ส่วนความสัมพันธ์ของระบบอยู่ที่ผลงานซึ่งจะต้องอาศัยซึ่งกันและกันและต้องเสริมไปในทางเดียวกัน ขอบเขตของแต่ละองค์ประกอบของระบบการผลิตจะเป็นดังนี้

2.2.1.1 ปัจจัยการผลิต (Input)

การจำแนกประเภทของปัจจัยการผลิตนั้นอาจแยกได้หลายอย่างแต่ในที่นี้จะจำแนกปัจจัยการผลิตเป็น 3 ประเภท

(1) ประเภทแรกประกอบด้วยวัตถุดิบ (Material) ที่จะนำมาแปลงสภาพโดยผ่านกระบวนการผลิต

(2) ปัจจัยสำหรับการผลิตประเภทที่สองคือ สภาพแวดล้อม (Environment) ซึ่งส่งผลกระทบต่อ

การดำเนินการของระบบการผลิต โดยสภาพแวดล้อมจะประกอบด้วยปัจจัยที่จะมีอิทธิพลต่อระบบในลักษณะที่จะเป็นข้อจำกัดและเป็นสิ่งที้นอกเหนือจากที่ผู้บริหารงานผลิตจะควบคุมอันได้แก่

- ระเบียบข้อบังคับของกฎหมายรัฐบาลที่ออกมาควบคุมธุรกิจ และสินค้า
- สภาพเศรษฐกิจ
- สภาพทางการเมือง
- ทัศนคติของสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม
- ปัจจัยทางจิตวิทยา
- ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
- สภาพคู่แข่ง

(3) ปัจจัยการผลิตประการสุดท้าย คือ ทรัพยากร (Resource) ซึ่งประกอบไปด้วยบุคลากร เงินทุน พลังงาน ที่ดิน เทคนิคการบริหาร สิ่งเหล่านี้เมื่อรวมกันเข้าก็จะเป็นปัจจัยในกระบวนการผลิตที่สำคัญต่อการออกแบบและการดำเนินงานของกระบวนการผลิต

2.2.1.2 กระบวนการแปลงสภาพ (Conversion process)

กระบวนการแปลงสภาพจะทำหน้าที่รับปัจจัยการผลิตเข้ามาเพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับรูปแบบ ตำแหน่ง หรือการเปลี่ยนแปลงทางเคมีเกิดขึ้นต่อสิ่งนั้น เพื่อให้เกิดผลผลิตหรือผลงานตามที่ต้องการ จากสิ่งเหล่านี้จะเห็นได้ว่า ระบบการผลิตจะต้องได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะและประเภทของการผลิต ทั้งนี้เพื่อให้ได้กระบวนการผลิตที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้ในการแปลงสภาพปัจจัยการผลิตในแต่ละขั้นตอน และแต่ละช่วงเวลาที่ต้องการอีกทั้งต้องมีการกำหนดไว้อย่างชัดเจนว่าบุคคลใดจะต้องรับผิดชอบทำหน้าที่อะไรกับงานที่เข้ามา ดังนั้นกระบวนการแปลงสภาพที่เหมาะสมกับลักษณะและประเภทของการผลิต ย่อมจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิต อันส่งผลกระทบ โดยตรงถึงคุณภาพ และปริมาณของผลผลิต

2.2.1.3 ผลผลิต (Output)

ส่วนประกอบของระบบการผลิตที่สำคัญประการสุดท้ายคือ ผลผลิตหรือผลงานที่ได้จากการผลิต ซึ่งเป็นผลที่ได้มาจากการผลิตที่มีมูลค่าที่สูงกว่าปัจจัยการนำเข้าที่นำมาวมกัน อันเนื่องมาจากที่ได้ผ่านกระบวนการแปลงสภาพ ผลผลิตแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ สินค้า (Goods) และบริการ (Service) ดังนั้นผลผลิตจึงอยู่ในรูปของสินค้าและบริการ การที่ผู้ใช้มีความพอใจในผลผลิตและการบริการมากเท่าไรกระบวนการผลิตนั้นก็ยิ่งดำเนินการต่อไป

ระบบการผลิตทุกระบบ นอกจากจะประกอบไปด้วยปัจจัยการผลิต กระบวนการผลิตหรือกระบวนการแปลงสภาพ และผลผลิต แต่สิ่งที่สำคัญอีกอย่างคือ ระบบจะต้องมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะได้รับขั้นสุดท้ายจากการดำเนินงาน ดังนั้นถ้าระบบการทำผลิตใดๆ

ปราศจากวัตถุประสงค์ ผลผลิตที่ได้ก็จะไม่มีความหมายแต่ประการใด อย่างไรก็ตามถ้าได้มีการกำหนดเป้าหมายไว้ดีและชัดเจน อีกทั้งวัตถุประสงค์นั้นสามารถวัดเป็นเชิงปริมาณได้ และในการประเมินประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) ของระบบการผลิตสามารถทำได้ง่าย สิ่งสำคัญของการออกแบบระบบการผลิตคือ การออกแบบสินค้าและบริการเกี่ยวกับการออกแบบกระบวนการผลิต ซึ่งจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการใช้กำลังการผลิตและการไหลของงานภายในอย่างไรจึงจะก่อให้เกิดผลดีที่สุดที่ทำให้เกิดผลผลิตที่ได้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจสูงสุดให้แก่ผู้บริโภคและผู้ผลิต

2.3 ความหมายของการบริหารการผลิต

การผลิต (Production/Operation) เป็นการสร้างสินค้าและบริการ โดยใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ดังนั้นผลผลิตที่ได้จากกระบวนการผลิตต้องมีอัตราประโยชน์ในด้านหน้าที่ใช้สอยที่เกิดประโยชน์ มีรูปร่างลักษณะที่สวยงาม ผลิตในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการ ได้ผลผลิตทันเวลาและอยู่ ณ สถานที่ที่ถูกต้อง (กตัญญู หิรัญสมบุรณ์. 2545)

การบริหารการผลิต “Production Management” เป็นเรื่องของการบริหารกระบวนการผลิตหรือกระบวนการแปลงสภาพปัจจัยการผลิต เพื่อให้ได้สินค้าและบริการตามคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ตามปริมาณ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้โดยการบริหารให้เสียค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด โดยการบริหารการผลิตจะเป็นการบริหารงานในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ ด้วยเหตุนี้การที่จะดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ การบริหารการผลิตจะต้องรับผิดชอบดำเนินการในเรื่องต่างๆ ดังนี้

(1) จะต้องกำหนดและสะสมปัจจัยการผลิตประเภทต่างๆ ที่จำเป็นจะต้องใช้

เป็นขั้นตอนแรกของการบริหารการผลิต โดยปัจจัยในการผลิต ณ ที่นี้ หมายถึง ทุกๆ อย่างที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ และนอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับการสรรหาแหล่งที่ตั้งโรงงาน การจัดสร้างโรงงาน การจัดหาเครื่องจักร การจัดซื้อวัตถุดิบ การจัดหาแรงงาน และการควบคุมสินค้าคงคลัง เป็นกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการก่อนการผลิต

(2) จะต้องกำหนดแบบและการติดตั้งกระบวนการผลิต

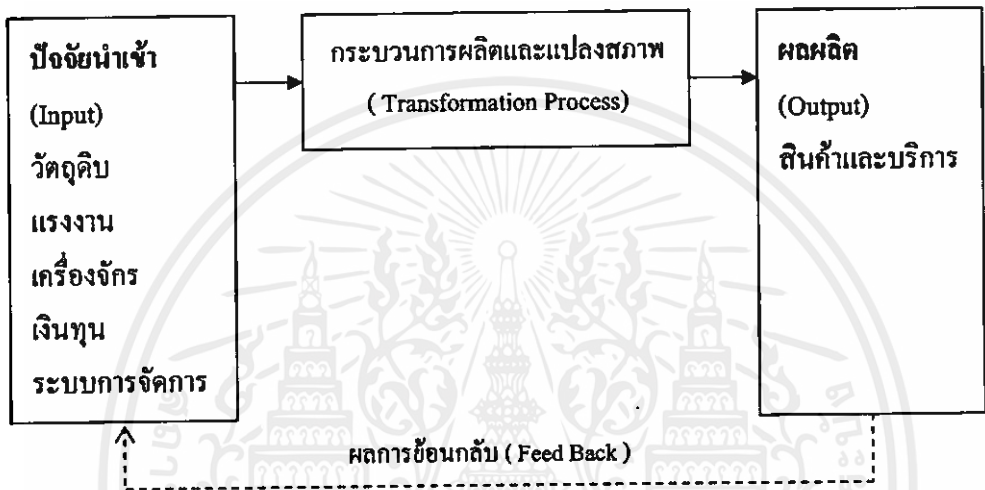
เป็นการจัดสร้างกระบวนการผลิตให้ถูกต้องตามลำดับขั้นตอน ดังนั้นขั้นตอนนี้จะเป็นการออกแบบและติดตั้งเครื่องมือเครื่องใช้ในกระบวนการผลิตโดยตรง และจะต้องสามารถตัดสินใจได้ว่ากระบวนการผลิตจะเป็นอย่างไร จะผลิตแบบต่อเนื่องหรือไม่ต่อเนื่อง เครื่องมือเครื่องจักรชนิดใดดีที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) จะต้องมีกรดำเนินการประสานงานและปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต

กิจกรรมที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้เป็นกิจกรรมในการดำเนินงานการผลิตโดยตรง เช่น การจัดการลำเลียงวัสดุ การจัดการตารางทำงาน การมอบหมายงาน กิจกรรมทางอ้อม เช่น การควบคุมสินค้าคงคลัง การบำรุงรักษาพลังงานหรือทรัพยากรที่จำเป็นในการผลิต

การบริหารการผลิต (Production/Operation Management) จึงเป็นการบริหารกระบวนการแปรสภาพปัจจัยนำเข้าให้กลายเป็นผลผลิตที่มีมูลค่ามากกว่าผลรวมของปัจจัยการนำเข้า โดยใช้ระบบการบริหารการผลิตดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ระบบการบริหารการผลิต

ที่มา : กัตัญญู หิรัญสมบุรณ์ (2545)

2.3.1 ปัจจัยนำเข้า (Input)

คือ ทรัพยากรขององค์กรที่ใช้ผลิตทั้งที่เป็นสินทรัพย์ที่มีตัวตนและไม่มีตัวตน (Tangible Assets) เช่น วัตถุดิบ เครื่องจักร อุปกรณ์ และสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน (Intangible Assets) เช่น แรงงาน ระบบการจัดการ ข้าราชการ ทรัพยากรที่ใช้จะต้องมีคุณสมบัติและประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมและมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ เพื่อให้ได้สินค้าสำเร็จรูปที่สามารถแข่งขันทางด้านราคาได้ในท้องตลาด

2.3.2 กระบวนการแปลงสภาพ

เป็นขั้นตอนที่ทำให้ปัจจัยการนำเข้าที่ผ่านเข้ามามีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ได้แก่

(1) รูปลักษณ์ (Physical) โดยผ่านกระบวนการผลิตในโรงงาน

(2) สถานที่ (Location) โดยการขนส่ง การเก็บเข้าคลังสินค้า

(3) การแลกเปลี่ยน (Exchange) โดยการค้าปลีก ค้าส่ง

(4) การให้ข้อมูล (Information) โดยการันนทนาการ

ดังนั้นหน้าที่ในการนำปัจจัยนำเข้ามาดำเนินการผลิต และแปลงสภาพให้กลายเป็นสินค้าตามความต้องการ จะเห็นได้ว่ากระบวนการผลิตหรือกระบวนการแปลงสภาพวัตถุดิบนั้น จึงเป็นกิจกรรมปฏิบัติตามขั้นตอนที่วางแผนการผลิตไว้แล้ว

2.3.3 ผลผลิต

เป็นผลที่ได้จากการผลิตที่มีมูลค่าที่สูงกว่าปัจจัยการนำเข้าที่รวมกัน อันเนื่องมาจากที่ได้ผ่านกระบวนการแปลงสภาพ ผลผลิตแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือสินค้า (Good) และบริการ (Service)

2.3.4 การป้อนกลับ

เป็นส่วนที่ใช้ในการควบคุมในระบบการผลิตให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ในส่วนของการป้อนกลับนี้จะทำหน้าที่ตรวจสอบปริมาณและคุณภาพของการผลิตสินค้าและการบริการ ผลที่ได้จะนำมาเป็นข้อมูลด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการผลิตใหม่ต่อไปอย่างต่อเนื่อง

2.4 ประโยชน์การบริหารการผลิต

วันชัย ริจิรวนิช (2539) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการบริหารการผลิตอันส่งผลกระทบต่อลูกค้า ผู้ผลิต ผู้ลงทุน ผู้ติดต่อกำขาย ประชาชนในท้องถิ่น และประเทศชาติดังนี้

1) ในแง่ของลูกค้า (Benefits to Consumer)

- (1) เป็นการเพิ่มผลผลิตให้ได้ปริมาณมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า
- (2) สินค้ามีคุณภาพมากขึ้น (Better Value)
- (3) มีสินค้าที่มีความสามารถสนองความต้องการอยู่ตลอดเวลาที่ต้องการ หรือทันตามที่ต้องการ

ต้องการ

2) ในแง่ของผู้ผลิต (Benefits to Producers)

- (1) ได้รับค่าจ้างที่เหมาะสมเพียงพอ
- (2) ก่อให้เกิดการจ้างงานอย่างสม่ำเสมอ
- (3) ก่อให้เกิดความมั่นคงในการทำงาน
- (4) ก่อให้เกิดภาวะการณ์ทำงานที่ดีขึ้น
- (5) ทำให้คนงานเกิดความพึงพอใจ และมีขวัญกำลังใจที่ดี

3) ในแง่ของผู้ลงทุน (Benefits to Investors)

- (1) ทำให้เกิดความรู้สึกรู้สึกว่ามีความมั่นคง มีหลักประกันที่จะลงทุน

- (2) ก่อให้เกิดการได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม
- 4) ในแง่ของผู้ติดต่อค้าขาย (Benefits to Suppliers)
 - (1) จะได้รับความร่วมมือซึ่งกันและกันจากผู้ติดต่อทำการค้าด้วยกัน
- 5) ในแง่ของประชาชนท้องถิ่น (Benefits to Local People)
 - (1) ประชาชนในท้องถิ่นมีหลักฐานการทำมาหากิน
 - (2) คุณภาพชีวิตประชาชนในท้องถิ่น
- 6) ในแง่ของประเทศชาติ (Benefits to Country)
 - (1) ก่อให้เกิดความมั่นคงต่อประเทศชาติ
 - (2) ก่อให้เกิดความมั่นคงสมบูรณ์ต่อประเทศชาติ

2.5 แนวคิดของการเพิ่มผลผลิต

การเพิ่มผลผลิตเป็นแนวคิดที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสร้างจิตสำนึกของคนในชาติให้รู้คุณค่าของทรัพยากรที่มีจำกัด และใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แนวทางกว้างๆ ในการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตมี 2 แนวทาง คือ การลดความสูญเสียที่ซ่อนอยู่ และการแสวงหาปรับปรุงสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้นอยู่เสมอเพื่อนำไปสู่การลดความสูญเสียดังกล่าว ดังนั้น การเพิ่มผลผลิตจึงเกี่ยวข้องกับทุกคนในชาติซึ่งมีหน้าที่ที่ต้องตระหนักถึงแนวคิดการเพิ่มผลผลิตก่อนการทำงานหรือทำกิจกรรมใดๆ ในชีวิตประจำวันเสมอ และเมื่อทุกคนมีความพยายามร่วมกันในการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตแล้ว ผลประโยชน์ที่ได้จากการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตจึงกลับคืนสู่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน อันจะนำไปสู่มาตรฐานการครองชีพที่สูงขึ้นและคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2544)

2.6 ความหมายของการเพิ่มผลผลิต

2.6.1 คำว่า “การเพิ่มผลผลิต” (Productivity)

มีการแปลเป็นภาษาต่างๆ และให้ความหมายต่างๆ กันเช่น การเพิ่มปริมาณการผลิต การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต อัตราผลิตภาพ เป็นต้น ในความหมายส่วนใหญ่ คำว่า Productivity คือ อัตราผลผลิตนี้มีความหมายกว้างขวางมาก โดยมักจะขึ้นอยู่กับว่าจะนำค่านี้ไปใช้ในเรื่องใด ซึ่งความหมายในแง่ของอุตสาหกรรมโดยรวมแล้วอัตราผลผลิตคือ สัดส่วนของผลลัพธ์ (Output) ที่ได้ต่อหน่วยของปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรที่ใช้ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{PRODUCTIVITY} = \text{OUTPUT} / \text{INPUT}$$

โดย OUTPUT คือผลผลิตที่ได้ ซึ่งหมายถึง สินค้าหรือบริการที่ได้จากการผลิต

INPUT คือ ปัจจัยการผลิตที่ใช้ไป ซึ่งหมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต เช่น แรงงาน วัตถุดิบ

การเพิ่มผลผลิตอาจไม่จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณการผลิตก็ได้ แต่การเพิ่มผลผลิตนั้นจะเกี่ยวกับการลดต้นทุน ลดการสูญเสีย ดังนั้นการเพิ่มผลผลิตจำเป็นต้องใช้การจัดการบริหารที่ดี และมีประสิทธิภาพ มีการดำเนินการผลิตอย่างเป็นระบบ มีการวางแผนและมีการกำหนดนโยบาย ตลอดจนเป้าหมายอย่างชัดเจน การเพิ่มประสิทธิภาพของผลผลิตนั้น ไม่ใช่เกิดขึ้นเองแต่จะเกิดขึ้นจากการกระทำของคนโดยเจตนาอย่างชัดเจน

2.6.2 ความเป็นมาของการเพิ่มผลผลิต

ความเป็นมาและแนวคิดเรื่องการเพิ่มผลผลิตนั้นเริ่มต้นจากการนำแนวความคิดตามหลักวิทยาศาสตร์มาใช้ในการบริหาร ซึ่งเริ่มจาก Fredrick Taylor ในปี 1911 โดยเน้นว่าหลักการบริหารแบบวิทยาศาสตร์ต้องการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของทั้งพนักงานและฝ่ายบริหารที่มองเห็นความจำเป็นในการใช้หลักวิทยาศาสตร์มาบริหารงาน การที่จะผลักดันให้เกิดผลผลิตนั้นต้องการความร่วมมือจากทุกๆ หน่วยงาน เนื่องจากการเพิ่มผลผลิตนั้น ก่อให้เกิดประโยชน์กับบุคคลในกลุ่มต่างๆ นั่นเอง การมีส่วนร่วมกันทุกฝ่ายเพื่อที่จะผลักดันให้เกิดผลผลิต และประโยชน์ที่เกิดขึ้นก็ได้กระจายไปอย่างเสมอภาค ซึ่งเป็นหลักการพื้นฐานของการเพิ่มผลผลิต

เมื่อพิจารณาการเพิ่มผลผลิต จะพบว่ามีแนวทางที่จะทำได้ 3 วิธี คือ การเพิ่มผลผลิตโดยอาศัยเทคโนโลยี การเพิ่มผลผลิตในทางวิทยาศาสตร์ และการเพิ่มผลผลิตในทางเศรษฐกิจและสังคม (เปรื่อง กิจรัตน์กร. 2543)

2.6.2.1 การเพิ่มผลผลิตโดยอาศัยเทคโนโลยี

เป็นเพราะมนุษย์สามารถพัฒนา สร้างวิธีการ และอุปกรณ์ เพื่อช่วยให้การผลิตที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต มี 3 ขั้นตอน

1) การปรับปรุงวิธีการทำงานเริ่มต้นด้วยการใช้แรงงานคนและเป็นการลงทุนน้อยมากโดยมีวิธีการทำงานตามลำดับดังนี้

1.1) การสร้างสถานที่ทำงานให้ถูกต้องตามสุขลักษณะ

1.2) จัดระบบและดูแลบำรุงรักษา เครื่องจักรอุปกรณ์ให้ดีเพื่อให้งานลดความ

สูญเสีย

1.3) สร้างสภาพแวดล้อมให้เกิดความปลอดภัย

1.4) ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน เช่น กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

และการทำงานร่วมกันเป็นทีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ใช้เทคนิคทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม ซึ่งจะว่าด้วยเรื่องเกี่ยวกับการทำงานในระบบการผลิต

2.1) การปรับปรุงวิธีการทำงานด้วยการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้การลงทุนน้อยซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมโดยไม่ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้สูงแต่ถือเป็นเทคนิคในการทำงานอย่างง่าย ๆ

2.2) การใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ เช่น หุ่นยนต์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ เนื่องจากเทคโนโลยีได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว การใช้เครื่องจักรอัตโนมัติมาช่วยผลิต และใช้แทนแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะงานบางชนิดต้องการความแม่นยำและทนต่อสภาพแวดล้อมได้นาน

3) การเพิ่มผลผลิตโดยอาศัยการจัดการ (Management) ในการผลิตสินค้านั้นการจัดการเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้กระบวนการผลิตดำเนินไปได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการพัฒนาประสิทธิภาพของการจัดการในด้านการผลิต ด้านบุคคล ด้านการเงิน และด้านสำนักงาน ฯลฯ ย่อมส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น โดยที่อาศัยทั้งทางด้านเทคโนโลยีและทางด้านพัฒนาบุคคลเข้าช่วย

3.1) การเพิ่มผลผลิตโดยพัฒนาบุคลากร ธุรกิจงานใดๆ ที่จะสำเร็จได้ย่อมขึ้นอยู่กับคนเป็นผู้ดำเนินการดังนั้นการพัฒนาคนหรือบุคลากรในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุดย่อมส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิต

3.2) ส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานสัมพันธภาพของพนักงาน กับฝ่ายจัดการพัฒนาขึ้นด้วยดี ย่อมทำให้เกิดผลดีในการเพิ่มผลผลิต

2.6.2.2 แนวคิดการเพิ่มผลผลิตในทางวิทยาศาสตร์

การเพิ่มผลผลิต คือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่าของสินค้าและบริการที่ผลิตต่อมูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ไป หรือผลผลิตเท่ากับผลิตผลหารด้วยปัจจัยการผลิต

$$\text{ผลผลิต} = \text{ผลิตผล} / \text{ปัจจัยการผลิต}$$

ผลิตผล ได้แก่ สินค้าบริการต่างๆ เช่น โทรศัพท์ กล้องถ่ายรูป รถจักรยาน เครื่องคอมพิวเตอร์ การท่องเที่ยว อาหาร ตู้ โต๊ะ โทรศัพท์ และธนาคาร เป็นต้น

ปัจจัยการผลิตก็คือ ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ แรงงาน วัตถุดิบ พลังงาน เครื่องจักร เงินทุน และอื่นๆ

การเพิ่มผลผลิต ในแนวคิดทางวิทยาศาสตร์นี้จะต้องมีการวัดการเพิ่มผลผลิต ซึ่งสามารถทำได้ทั้งการวัดทางกายภาพ (Physical Productivity) และการวัดเป็นจำนวนเงินค่าที่เป็นตัวเงิน

เราสามารถทำการเพิ่มผลผลิตได้ 5 แนวทาง ดังนี้

1. ผลผลิตเพิ่ม ปัจจัยการผลิตเท่าเดิม (Output เพิ่ม Input เท่าเดิม)
2. ผลผลิตเพิ่ม ปัจจัยการผลิตลดลง (Output เพิ่ม Input ลดลง)
3. ผลผลิตเท่าเดิม แต่ปัจจัยการผลิตลดลง (Output เท่าเดิม Input ลดลง)
4. ผลผลิตเพิ่ม และปัจจัยการผลิตเพิ่ม แต่ปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนที่ต่ำกว่าการเพิ่มของผลผลิต (Output เพิ่ม Input เพิ่มน้อยกว่า)
5. ผลผลิตเท่าเดิมและปัจจัยการผลิตก็เท่าเดิม แต่มูลค่าเพิ่มของผลผลิตสูงขึ้น

ดังนั้นการเพิ่มผลผลิตจึงไม่จำเป็นที่จะต้องเพิ่มแต่ปริมาณการผลิตเพียงอย่างเดียว เพราะการเพิ่มปริมาณการผลิตนั้นถ้าหากเกิดขึ้นในขณะที่ตลาดไม่ต้องการอาจจะส่งผลร้ายให้กับองค์กรได้ และเมื่อพูดถึงเรื่องการเพิ่มผลผลิต จะเพิ่มหรือไม่เพิ่มเราจะไม่รู้จนกว่าจะนำตัวเลขของผลผลิต (Output) และปัจจัยการผลิต (Input) มาหารกันแล้วนำไปเปรียบเทียบกันจึงจะรู้ว่าผลผลิตเพิ่มหรือลด ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีข้อมูลตัวเลขของผลผลิตและปัจจัยการผลิต

2.6.2.3 แนวคิดการเพิ่มผลผลิตในทางเศรษฐกิจและสังคม

ในทางเศรษฐกิจและสังคม การเพิ่มผลผลิตเป็นเครื่องแสดงถึงระดับความสำเร็จของเป้าหมาย พื้นฐานที่จะนำไปสู่การกินอยู่ดีของประชาชน คุณภาพชีวิตที่ดีและการทำงานที่ดี การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นเครื่องวัดความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมได้เป็นอย่างดี หรือพัฒนาเศรษฐกิจให้มั่นคงและก้าวหน้ายิ่งขึ้นไปด้วยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การเพิ่มผลผลิตในแนวคิดแบบนี้จึงเป็นความสำนึกในจิตใจ (Conscious of mind) เป็นความสามารถ หรือพลังความก้าวหน้าของมนุษย์ที่จะแสวงหาทางปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นเสมอ โดยมีพื้นฐานพลังความเชื่อที่ว่าเราสามารถทำสิ่งต่างๆ ในวันนี้ให้ดีกว่าเมื่อวานนี้ และพรุ่งนี้จะต้องดีกว่าวันนี้

การเพิ่มผลผลิตเป็นการปรับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมให้เข้ากับสภาวะการณ์ที่กำลังเปลี่ยนแปลงเป็นความพยายามต่อเนืองที่จะประยุกต์เทคนิคและวิธีการใหม่ๆ ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน สังคมและประเทศชาติ รวมทั้งความสำนึกในเรื่องของการประหยัดทรัพยากรพลังงานและเงินตราเพื่อความเจริญมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้

เราสามารถอธิบายเรื่องการเพิ่มผลผลิตได้หลายอย่าง แต่ความหมายง่ายๆ และใกล้ตัวมากที่สุดคือ ความพยายามในการทำทุกสิ่งทุกอย่างให้ดีที่สุดเท่าที่เราจะทำได้ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการเพิ่มผลผลิตรวมทั้งความหมายทางวิทยาศาสตร์และทางเศรษฐกิจและสังคม ก็ทั้งความหมายแคบและกว้างนั้น ครอบคลุมหลายความคิด หลายกิจกรรม จึงจำเป็นต้องใช้ความพยายามร่วมกันร่วมมือปรับปรุงเร่งรัดการเพิ่มผลผลิตในทุกระดับ เพื่อความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของประเทศชาติโดยรวม

2.6.3 เหตุผลของการเพิ่มผลผลิต

เนื่องจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดนั้น นับวันจะมีแต่ลดลงและขาดแคลน ดังนั้น การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญที่จะทำให้เราใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีความสูญเสียน้อยที่สุด เพื่อที่จะสามารถผลิตสินค้าหรือบริการตอบสนองให้แก่บุคคลได้จำนวนมากที่สุด

การเพิ่มผลผลิตเป็นเครื่องช่วยในการวางแผนและพยากรณ์ในอนาคต เช่น การกำหนดการผลิตในสัดส่วนที่เหมาะสมกับความต้องการ ไม่ก่อให้เกิดส่วนเกินอันสูญเปล่าของทรัพยากรการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต ไม่ใช่เป้าหมายในตัวเองแต่เป็นเป้าหมายเพื่อยกระดับมาตรฐานการครองชีพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ในยามเศรษฐกิจดีการเพิ่มผลผลิตจะเป็นแนวทางที่จะทำให้นายจ้างและลูกจ้างได้รับค่าจ้างและผลตอบแทนที่สูงขึ้น แต่ถ้าสภาวะเศรษฐกิจไม่ดี การเพิ่มผลผลิตจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้องค์การอยู่รอดได้ และสู้กับคู่แข่งขั้นได้ โดยองค์กรสามารถลดต้นทุนและรักษาระดับการจ้างงานไว้ได้ (พิชัย พูลทอง, 2540)

ในการดำเนินธุรกิจใดๆ สิ่งที่สำคัญที่ทำให้้องค์การมีรายได้และสามารถที่จะชำระอยู่ได้ ก็คือ การแข่งขันได้ในตลาดเสรี และราคาก็เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งในการแข่งขัน แม้ว่าสินค้าหรือบริการที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้ามีคุณภาพที่เท่ากันแล้ว ลูกค้าก็จะเลือกซื้อสินค้าที่มีราคาถูกกว่า หรือถ้าไม่มีสินค้าที่ถูกกว่าลูกค้าก็อาจจะระลอกการซื้อได้ ดังนั้นในสภาพการแข่งขันปัจจุบันที่มีการแข่งขันที่สูงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้นมาก ทำให้ทุกองค์กรต้องพยายามที่จะหาทางเพิ่มผลผลิตเพื่อเป็นการลดต้นทุนให้ต่ำลงเพื่อที่จะพยายามสร้างความได้เปรียบด้านราคา ด้วยเหตุนี้การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นความจำเป็นและไม่ใช่ว่าเรื่องของแพชั่นหรือการณรงค์ชั่วคราวชั่วคราวเท่านั้น แต่การเพิ่มผลผลิตเป็นวิถีทางรอดของธุรกิจในปัจจุบัน

2.6.4 ความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิต

ความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิต ต้องเกิดจากองค์ประกอบหลายอย่างดังนี้

- 1) การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง คือ ผู้บริหารระดับสูงต้องให้การสนับสนุนทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านการเงิน ด้านขวัญกำลังใจ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ เพื่อการส่งเสริมและปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต
- 2) บรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมในหน่วยงานที่เอื้ออำนวย จะเป็นสิ่งที่จะกระตุ้นให้ทุกคนในหน่วยงานเกิดความพยายามที่จะปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตอย่างต่อเนื่อง โดยทุกคนจะต้องตระหนักถึงความจำเป็นในการเพิ่มผลผลิต สร้างสรรค์บรรยากาศให้พนักงาน คนงานต้องมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน และมีการอบรมพัฒนาบุคลากร เป็นต้น
- 3) ทุกคนในหน่วยงานหรือองค์กร ถือเป็นข้อตกลงร่วมกัน และมีส่วนร่วมช่วยกัน

เอกสารนี้เป็นเรื่องของการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) การปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตเป็นโครงการต่อเนื่องระยะยาว ดังนั้นจึงควรที่จะจัดตั้งคณะทำงานที่มีความรับผิดชอบในเรื่องการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต
- 5) พนักงานและฝ่ายบริหารต้องมีความสัมพันธ์กันที่ดี อันจะนำมาซึ่งความร่วมมือกันในการที่จะเร่งรัดปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตในองค์กร
- 6) การเพิ่มผลผลิตจะต้องมีการวัดผลและการประเมินผล
- 7) จะต้องมีการแบ่งปันผลลัพธ์ของการเพิ่มผลผลิตอย่างยุติธรรมแก่ทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นผู้ถือหุ้น ผู้บริหาร พนักงาน และรัฐบาล

2.6.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มผลผลิต

2.6.5.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มผลผลิตในระดับชาติ มีอยู่ 3 ประการคือ

1) นโยบายของรัฐบาล

ครอบคลุมถึงเป้าหมายของรัฐบาลในการเร่งรัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจตามด้วยความมั่นคง ความเป็นธรรม ในการจ้างงาน และการช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชนในชาติ และการทำงานที่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายดังกล่าว รัฐบาลจะต้องมีนโยบายส่งเสริมและมีการกระทำอย่างต่อเนื่อง ดังต่อไปนี้

- 1.1) การวางแผนและระบบสาธารณูปโภค
- 1.2) ความคงที่ในเรื่องของราคา
- 1.3) ฐานภาษี
- 1.4) การส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดย่อม
- 1.5) การทดแทนการนำเข้า
- 1.6) การเปลี่ยนแปลงแบบแผนความต้องการภายในประเทศ
- 1.7) การแข่งขัน
- 1.8) ความเป็นธรรมและความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
- 1.9) ความเจริญเติบโตและสภาพแวดล้อม

2) ทรัพยากรที่ใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ

รวมไปถึงคน และเงินทุน ทรัพยากรทั้งหลายไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีหรือแบบของการจัดองค์การและการบริหาร ล้วนมีผลกระทบต่อการเพิ่มผลผลิตทั้งสิ้น โดยทรัพยากรได้แก่

- 2.1) ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ แร่ธาตุ
- 2.2) ทรัพยากรบุคคล คือ ความสามารถของกำลังคนในสังคม ซึ่งถูกกำหนดโดยขนาดของประชากร การอ่านออกเขียนได้ การศึกษาและทักษะ แรงงานด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ทัศนคติ การเจริญเติบโตของประชากร การว่างงาน สุขภาพอนามัยของประชาชน
- 2.3) ทรัพยากรทางการเงิน

- 2.4) ความสามารถในด้านเทคโนโลยี
- 2.5) การจัดองค์การและการบริหาร
- 3) วัฒนธรรมและค่านิยมทางสังคม

รวมถึงจริยธรรม ในการทำงานและทัศนคติของประชาชนซึ่งมีผลมาจาก วัฒนธรรมและค่านิยมของแต่ละสังคม เช่น ค่านิยมในการใช้ของฟุ่มเฟือย ค่านิยมส่วนบุคคล และ ทัศนคติซึ่งฝังติดแน่นอยู่ในจิตใจของคนในสังคมที่เราเรียกว่า ค่านิยมทางสังคม

2.6.5.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มผลผลิตในระดับบริษัทหรือโรงงาน

ความสามารถของผู้บริหารในการดำเนินการด้านกระบวนการบริหาร รวมทั้ง สมรรถนะและทัศนคติของพนักงาน ความสามารถของบริษัทในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ภายนอกและการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ให้เหมาะสมกับทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ โดยสอดคล้องกับความต้องการของประเทศและปัจจัยภายนอกอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อถึงการเพิ่ม ผลผลิต ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มผลผลิตในระดับบริษัท ได้ดังนี้

- 1) การบริหาร
- 2) กำลังคน
- 3) สัมพันธภาพในแรงงาน
- 4) ปัจจัยด้านเงินทุน
- 5) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี
- 6) ปัจจัยภายนอกอื่นๆ

2.7 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

ประเภทของตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของ Neel Herrick ผู้อำนวยการของ National Center on Productivity and The Quality of Work Life ซึ่งเป็นตัวแทนของรัฐบาลกลาง สหรัฐอเมริกา (แวนด้า จี ไรเชสดาร์.2540) ได้จำแนกประเภทของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่ม ผลผลิตไว้ดังนี้

2.7.1 การขาดงานของพนักงาน

มีเหตุผลในการขาดงานมากมาย บางเหตุผลถูกต้องตามกฎหมายข้อบังคับ และบางเหตุไม่ ถูกต้อง Neel Herrick กล่าวว่า มันเป็นการยากที่จะกำหนดว่าการขาดงานสัมพันธ์กับคุณลักษณะ ของการทำงาน เขาชี้แจงว่าบางกรณีการลาป่วยเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กับการออกแบบ โครงสร้างใน การทำงาน การออกแบบโครงสร้างที่ไม่ดีเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความคับข้องใจ และความไม่พอใจ ซึ่งเป็นผลให้คนงานขาดงานเป็นเวลานาน

2.7.2 อุบัติเหตุ

การสำรวจสภาพการทำงานโดยองค์การแรงงานสหรัฐอเมริกา พบว่าการเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นเป็น 2 เท่าและมีมากในคนงานที่ไม่พอใจ อุบัติเหตุเป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต Neel Herrick ให้เหตุผลว่า เขาควรที่จะลดมันลงโดยการเปลี่ยนแปลงงานซึ่งทำให้เกิดความพึงพอใจมากขึ้น

2.7.3 ความเชื่องช้าในการทำงาน

ต้นทุนของความเชื่องช้ารวมถึงการสูญเสียเวลาจากการรอเครื่องจักรทำงาน การทิ้งผลผลิตเนื่องจากไม่ได้คุณภาพ และค่าล่วงเวลาที่มีอัตราสูงขึ้น โดยค่าเฉลี่ยของความเชื่องช้าสามารถกำหนดจากเวลาหรือการสังเกตจากพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.7.4 การลาออก

นำไปสู่การใช้จ่ายคืนระดับสูงเพื่อที่จะจ้างและฝึกอบรมพนักงานใหม่ และทำให้พวกเขา มีการเพิ่มผลผลิตเต็มที่ Neel Herrick ตระหนักว่าต้นทุนเหล่านี้เป็นภาระเกินความจำเป็น เช่นการใช้แรงจูงใจในระดับสูงสำหรับพนักงานใหม่ การกระตุ้นให้นำความรู้ความชำนาญทางบริษัทเดิมมาใช้งาน

2.7.5 การสูญเสียวันทำงานเนื่องจากการนัดหยุดงาน

การสูญเสียวันทำงานที่เกิดจากการนัดหยุดงานของสหภาพแรงงาน โดย Neel Herrick ยอมรับว่าค่าใช้จ่ายในการนัดหยุดงานอาจถูกชดเชยได้ในบางสถานการณ์ หรือขณะที่มีการนัดหยุดงานมีสินค้าคงคลังเพียงพอ

2.7.6 การร้องทุกข์

ส่วนหนึ่งในการร้องทุกข์ง่ายต่อการแก้ปัญหา ฝ่ายบุคคลอาจดูได้จากค่าใช้จ่ายจากชั่วโมงการทำงานตามกระบวนการ แต่มันไม่ง่ายที่จะกล่าวว่าจำนวนการร้องทุกข์สัมพันธ์กับความพึงพอใจ บางคนตระหนักว่าคนงานที่มีความพึงพอใจจะมีการร้องทุกข์น้อยกว่า แต่ภายในบริษัทที่กวดขัน คนงานที่ไม่มี ความพึงพอใจสูงอาจไม่ร้องทุกข์ก็ได้เนื่องจากกลัวผลเสียที่จะเกิดขึ้นภายหลัง

2.7.7 สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ

เป็นมาตรวัดความเสียหาย การสูญเสีย หรือการคัดสินค้าออก อุปกรณ์และวัตถุดิบต่างๆ

2.7.8 การซ่อมบำรุงเครื่องจักร

เป็นผลมาจากการละเลยการซ่อมบำรุง และใช้งานเป็นประจำโดยการละเลยกำหนดเวลาในการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรเพื่อการซ่อมบำรุง

2.7.9 คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

มีรูปแบบดังนี้ ประการแรก คือ สินค้าถูกส่งคืนมาก่อนที่จะออกจากโรงงาน และประการที่สอง สินค้าถูกส่งคืนโดยลูกค้า ทั้งสองกรณีนี้เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้น ซึ่งต้นทุนของสิ่งเหล่านี้ควรจะลดลงโดยการลดของเสีย จากการผลิตให้น้อยลง

2.7.10 การผลิตต่ำกว่ามาตรฐาน

ความล้มเหลวในการผลิตที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อการจัดการสภาพการทำงานที่ไม่ดี

2.8 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน

2.8.1 ความหมายของการขาดงาน

วีณา ศรีทศกุล (2535) ได้สรุปการขาดงาน หมายถึง การที่คนงานไม่มาปรากฏตัวในตารางเวลาการทำงานแม้ว่าจะได้ขออนุญาตลาหยุดงานตามระเบียบข้อบังคับ รวมทั้งกรณีที่คนงานหยุดงานไปโดยไม่ได้อนุญาต

สุदारตัน ปัทม์วิชัยพร (2542) ได้สรุปการขาดงาน หมายถึง การที่พนักงานไม่มาทำงานตามเวลาทำงานที่กำหนด ไม่ว่าจะได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาหรือไม่ก็ตาม

Spetor (1996) ได้ให้ความหมายของการขาดงาน (Absenteeism) คือการที่พนักงานไม่มาทำงานตามตารางการทำงานที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจัดว่าเป็นปัญหาหลักอย่างหนึ่งขององค์การ

Mobley et.al (1979) ได้ให้นิยามการขาดงาน คือปฏิบัติการของพนักงานที่กระทำเพื่อลดความเจ็บปวดที่ได้รับจากประสบการณ์ทำงาน

Mathis and Jackson (1994) ได้แบ่งประเภทของการขาดงานไว้ 2 ประเภทคือ

1) การขาดงานโดยตั้งใจ (Voluntary Absenteeism) หมายถึงการขาดงานที่มีการเตรียมการ และสามารถทราบล่วงหน้า ซึ่งการขาดงานประเภทนี้สามารถหลีกเลี่ยงได้ และมีเกิดขึ้นบ่อย เช่น การลาพักร้อน หรือการลาพักผ่อน เป็นต้น

2) การขาดงานโดยไม่ตั้งใจ (Involuntary Absenteeism) หมายถึง การขาดงานที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ไม่สามารถเตรียมการไว้ก่อน เช่น การขาดงานเนื่องจากการเจ็บป่วย หรืออุบัติเหตุ เป็นต้น

2.8.2 สาเหตุของการขาดงาน

ในการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับชั่วโมงการทำงาน จะต้องไม่มองข้ามในเรื่องของการไม่มาทำงานหรือการขาดงานด้วย การเพิ่มเวลาการทำงานในสัปดาห์หนึ่งๆ มักจะ

ทำให้การไม่มาทำงานหรือการขาดงานเพิ่มขึ้น ซึ่งความหมายสุดท้ายคือ เป็นการลดชั่วโมงทำงานนั่นเอง จากการสำรวจอย่างจริงจัง เพื่อสาเหตุของการขาดงานพบว่า มีหลายสาเหตุ

สาเหตุของการขาดงานหรือการไม่มาทำงานที่สำคัญประการหนึ่งคือ เนื่องมาจากการบริหาร และหรือขวัญกำลังใจรวมทั้ง Mann and Baumgatel (1969) ได้รายงานว่าการขาดงานหรือการไม่มาทำงานจะเพิ่มขึ้นตามการลดลงของคุณภาพในการบริหารงานของบริษัท เขาพบว่าถึงสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับการขาดงานไว้อย่างน่าเชื่อถือคือ การสูญเสียหรือการขาดกำลังใจแรงงาน และเขายังได้เสนอแนะให้เห็นอีกว่า ที่เป็นเช่นนี้ เพราะมีอาการอื่นๆ ที่แสดงออกมาให้เห็นมากกว่าการขาดงาน ได้แก่ การร้องทุกข์ หรือการไม่ให้ความร่วมมือต่างๆ เป็นต้น

Mann and Baumgatel (1969) แห่ง University of Michigan ได้ทำการศึกษาโดยการเปรียบเทียบทัศนคติของลูกจ้างที่มีอัตราการไม่มาทำงานสูงและต่ำ โดยการสำรวจลูกจ้างประจำสำนักงาน 163 คน และลูกจ้างฝ่ายแรงงาน (blue - collar) 251 คน ที่ทำงานอยู่ใน Detroit Edison Company ผลของการตรวจสอบพบว่า การมีทัศนคติที่ชื่นชอบผู้บริหาร และความรู้สึกชอบคณะผู้ร่วมงานมีส่วนทำให้การขาดงานต่ำ

Jackson and Mathis (1994) ได้ศึกษาโดยใช้กลุ่มตัวอย่างลูกจ้าง 550 คนพบว่าสาเหตุของการขาดงานมีดังต่อไปนี้

- 1) ป่วยหรือเหนื่อยล้า (Sickness or Fatigue : 35%)
- 2) ไม่มีความรับผิดชอบ (Irresponsibility : 17%)
- 3) - ความทุกข์ยากจากภายนอก (Outside Difficulties : 17%)
- 4) ความไม่พอใจในการทำงาน (Dissatisfaction with Work : 16%)
- 5) การปรับตัวของแต่ละบุคคล (Personel Adjustment : 9%)
- 6) นิสัยการทำงานไม่ดี (Poor Work Habit : 6%)

การปรับตัวของพนักงานแต่ละบุคคล ความยุ่งยากทางอารมณ์ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง และปัญหาส่วนตัวต่างๆ เป็นสาเหตุที่ทำให้มีการขาดงาน อันเนื่องจากปัญหาด้านจิตใจมากที่สุด

วีณา ตรีทศกุล (2535) ได้สรุปสาเหตุของการไม่มาทำงานจากผลการวิจัยในอดีตสามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

- 1) การวิจัยส่วนใหญ่พบว่าความพึงพอใจในงานมีความสัมพันธ์ทางลบกับการไม่มาทำงาน
- 2) ความผูกพันต่อองค์กร มีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับการไม่มาทำงาน
- 3) กลุ่มสมาชิกมีความกลมเกลียวสูง และบรรทัดฐานของกลุ่มเน้นในเรื่องของการมาทำงานเพื่อประโยชน์ของคนในกลุ่มแล้วคาดหวังว่าการทำงานจะเพิ่มมากขึ้น
- 4) คนงานที่มีจิตสำนึกหรือจริยธรรมส่วนบุคคลสูงจะตั้งใจที่จะมาทำงานสม่ำเสมอ

5) ระบบรางวัลจูงใจสามารถทำให้คนงานลดระดับการไม่มาทำงานได้ แต่การวิจัยบางส่วนพบว่า ระบบรางวัล (ค่าล่วงเวลา เบี้ยขยัน) เป็นเพียงระบบการจูงใจให้คนงานที่ไม่มาทำงานให้มาทำงานเท่านั้นแต่ไม่ใช่สิ่งที่จะแก้ปัญหาเรื่องการไม่มาทำงานได้

6) ความจำเป็นทางด้านการเงิน รายได้ และความมั่นคง จะเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจคนงานต้องมาทำงานอย่างสม่ำเสมอ

7) การเกิดอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการไม่มาทำงาน

8) แผนงานที่มีโอกาสเจ็บป่วยสูง จะมีอัตราการไม่มาทำงานสูง

9) ความขากลำบากที่จะเดินทางมาทำงาน จะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนงานไม่มาทำงาน

10) เพศหญิงจะมีระดับการไม่มาทำงานมากกว่าเพศชาย

11) ระยะเวลาทำงาน (อายุการทำงาน) มีความสัมพันธ์ ทางลบกับการไม่มาทำงาน

โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะศึกษาในสาเหตุของการขาดงานอันเกิดจาก

1) ความเหนื่อยล้า (Fatigue) จากการวิจัยของ Jackson พบว่าเป็นสาเหตุสูงสุด

2) ความพึงพอใจในงาน (Satisfaction with Work) จากวิจัยของ วิภา ตรีทศกุล (2535) พบว่าการไม่มาทำงานเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในงาน

2.8.3 ปัจจัยของการขาดงานที่เกี่ยวกับความเหนื่อยล้า

2.8.3.1 ความสำคัญของความเหนื่อยล้า

ถ้าหากระดับของผลผลิตลดต่ำลง ส่วนใหญ่จะเป็นเพราะลูกจ้างมีความเหนื่อยล้า นายจ้างก็มักหาทางเพิ่มผลผลิตโดยการขจัดความเหนื่อยล้า ลูกจ้างรู้จักความเหนื่อยล้าว่าเป็นความรู้สึกเหน็ดเหนื่อยและเจ็บปวด (Tiredness or Pain) พวกเขามองเห็นว่าเขาต้องการความสบายที่อยู่ภายใน ซึ่งทำให้เขามีความสนใจที่จะทำให้ความเหนื่อยล้าลดลงหรือกำจัดให้หมดสิ้นไป เป้าหมายอย่างหนึ่งของการศึกษาในเรื่องของเวลาและความเคลื่อนไหวร่างกาย คือ การหาทางทำให้ความเหนื่อยล้าของคนงานลดลง ด้วยการใช่วิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีหลักฐานที่ชี้ให้เห็นว่าการฝึกอบรมที่ถูกต้องซึ่งทำให้ได้วิธีการทำงานที่ถูกต้องจะช่วยป้องกันความเหนื่อยล้าได้มาก นอกจากนี้ยังเป็นที่ยอมรับกันว่า การจูงใจที่ดีจะช่วยให้ความเหนื่อยล้าหายไปได้ หรืออย่างน้อยก็ช่วยลดผลของการเหนื่อยล้าให้น้อยลงไป ดังจะเห็นได้ว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างอัตราของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับความเหนื่อยล้าอย่างมีนัยสำคัญ

นักจิตวิทยาอุตสาหกรรมทำการศึกษาถึงความเหนื่อยล้าไม่ไช่แต่เพียงให้เข้าใจพื้นฐานทางด้านร่างกายเท่านั้น แต่เพื่อให้สามารถกำจัดผลที่เกิดจากความเหนื่อยล้าให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ซึ่งจะช่วยรักษาระดับการผลิตและการเพิ่มผลผลิตรวมทั้งให้ลูกจ้างมีความพึงพอใจในงานให้มากยิ่งขึ้น และยังช่วยลดอัตราการขาดงานของพนักงานได้ด้วย

2.8.3.2 ความหมายของความเหนื่อยล้า

จากการศึกษาอย่างจริงจังที่เรียกว่า Fatigue and Hours of Service Interstate Truck Driver ได้ให้ความหมายถึงความเหนื่อยล้าไว้ว่า “เป็นสภาวะทางจิตและทางกายที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ด้วยการปรับปรุงสมรรถภาพให้ดีขึ้นหรือเป็นปกติ”

Murrell (1995) ให้ความหมายถึงความเหนื่อยล้าว่า “สภาวะที่มีสาเหตุจากการทำงานที่มีแนวโน้มทำให้ได้ผลผลิตลดลง และระดับความเหนื่อยล้ามีแนวโน้มโดยตรงต่อผลผลิตที่ลดลง”

ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2532) ได้อธิบายเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าไว้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายและจิตใจเมื่อต้องการทำงานในระยะเวลาติดต่อกันนานจึงทำให้ผลผลิตลดลง

ชมพูศักดิ์ พูลเกษม และธัญญลักษณ์ กรีพานิช (2534) ให้ความหมาย ความเหนื่อยล้าหมายถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นหรือลักษณะที่แสดงออกมามีให้เห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น และการเปลี่ยนแปลงนี้อาจรวมถึงการเพิ่มในสิ่งที่ไม่สะดวกสบายหรือลดประสิทธิภาพเนื่องจากการทำงานให้มีการสูญเสียพลังงาน

ความเหนื่อยล้า (ขนิษฐา วิเศษสาธิต, 2535) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นเมื่อคนเราได้ทำงานไปชั่วระยะเวลาหนึ่งแล้วทำให้การทำงานนั้นเลวลง

ลักษณะที่แท้จริงของความเหนื่อยล้า นั้นยากที่จะเข้าใจได้ง่าย เนื่องจากเหตุผลที่แท้จริงมีอยู่ว่า องค์ประกอบที่ทำให้การใช้กล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดความเหนื่อยล้ามีเป็นจำนวนมากเช่น

- ระยะเวลาการทำงาน
- ความเร็วในการทำงาน
- การขยายตัวของกล้ามเนื้อที่ใช้
- ความตึงเครียดที่มีอยู่ในงานต่างๆ

2.8.3.3 ประเภทของความเหนื่อยล้า

จิตวิทยาสามารถช่วยกำจัดความเหนื่อยล้าอันไม่จำเป็นได้มาก โดยการค้นหาสาเหตุที่เกิดจากสภาพแวดล้อมอันไม่น่ารื่นรมย์ เช่น พื้นที่ทำงานไม่มีประสิทธิภาพ วิธีการทำงานไม่มีประสิทธิภาพ เครื่องมือเครื่องใช้ไม่มีประสิทธิภาพ เหล่านี้ เป็นสาเหตุทำให้เกิดความเหนื่อยล้าขึ้นได้โดยไม่จำเป็น ถ้าหากสามารถต่อสู้และเปลี่ยนสภาพแวดล้อมเหล่านี้ได้มากเท่าไร ก็จะสามารถกำจัดหรือลดความเหนื่อยล้าในการทำงานลงได้มากยิ่งขึ้นเท่านั้น

Mobley et.al (1979) ได้แบ่งประเภทความเหนื่อยล้าออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

- (1) ความเหนื่อยล้าทางร่างกาย (Physical Fatigue or Muscular Fatigue)

เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นโดยตรงกับพนักงาน เช่น การปวดเมื่อย การหมดแรง และเกิดการเจ็บป่วยทางร่างกาย เป็นต้น ซึ่งสาเหตุของความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นเนื่องจากในขณะที่ทำงานกล้ามเนื้อจะหดและขยายตัว ออกซิเจนที่ลำเลียงผ่านเส้นเลือดจะเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับขบวนการทางเคมีในการดึงพลังงาน (ATP : Adrenosine Triphosphate) ที่สะสมไว้มาใช้ ซึ่งร่างกายสามารถสร้างขึ้นใหม่จากสารอาหารที่ได้รับประทานเข้าไป โดยอัตราการเดินของหัวใจจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับภาระงาน กล่าวคือ ถ้าพนักงานทำงานหนักขึ้น ความต้องการใช้ออกซิเจนก็จะมากขึ้นทำให้อัตราการเดินหัวใจสูงขึ้นตามด้วยเพื่อที่จะได้ลำเลียงออกซิเจนไปสู่เซลล์กล้ามเนื้อได้มากยิ่งขึ้น เมื่อร่างกายต้องทำงานติดต่อกันเป็นระยะเวลาหลายๆ ก็จะทำให้ของเสียสะสมภายในเซลล์มากขึ้น อันเป็นสาเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้า

(2) ความเหนื่อยล้าทางจิตใจ (Mental Fatigue)

ความเหนื่อยล้าทางจิตใจเป็นความเหนื่อยล้าซึ่งทำให้เกิดอาการเครียดและเบื่อหน่าย ไม่อยากทำงาน มักเกิดขึ้นกับพนักงานที่ต้องทำงานประเภทที่ต้องใช้ความคิดมากๆ และทำงานเป็นระยะเวลาหลายๆ จนเกิดความจำเจในงานที่ทำ

ขนิษฐา วิเศษสาร (2535) ได้แบ่งประเภทของความเหนื่อยล้าแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1) ความเหนื่อยล้า ทางกล้ามเนื้อ (Muscular Fatigue)

เป็นความเหนื่อยล้าที่เนื่องมาจากต้องทำงานที่ใช้แรงกายนานๆ ซึ่งจะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของระดับสารเคมีในร่างกาย ทำให้เกิดการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเจ็บปวด

2) ความเหนื่อยล้าทางใจ (Mental Fatigue)

มีลักษณะใกล้เคียงกับความรู้สึกเบื่อในงานที่จำเจ เป็นผลมาจากการทำงานของสมองในการรับรู้และเจตคติต่องานเสื่อมลง เพราะทำงานนั้นมากเกินไป

3) ความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ (Emotional Fatigue)

เป็นผลเนื่องมาจากการมีความเครียดสูง และมีการตอบสนองทางอารมณ์ที่ไม่แจ่มใส

4) ความเหนื่อยล้าทางทักษะ (Skill Fatigue)

มีความเกี่ยวข้องกับการลดความตั้งใจ ในการทำงานบางอย่าง เมื่อมีความเหนื่อยล้าทางทักษะบุคคลจะทำงานได้ต่ำกว่าเกณฑ์ ขาดความแม่นยำและไม่ก้าวหน้า ความเหนื่อยล้านี้จะเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยเฉพาะงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเครื่องบินและรถยนต์ เป็นต้น

2.8.3.4 อาการของความเหนื่อยล้า

นอนหลับ สนิท	นอนหลับ ครึ่งหลับ ครึ่งตื่น	เหนื่อยและ เพลีย	ปกติ สบายตัว	สดชื่น แจ่มใส	สดชื่นมาก ตื่นตัว	ตงใจตื่นตัว มาก
-----------------	-----------------------------------	---------------------	-----------------	------------------	----------------------	--------------------

ภาพที่ 2.3 แสดงสภาวะต่างๆ ของร่างกาย

ที่มา : ขนิษฐา วิเศษสาร (2544)

สภาวะต่างๆ โดยทั่วไปของร่างกายแบ่งออกเป็น 7 สภาวะ โดยมีสภาวะปกติของร่างกายที่มีความสบายตัว (Relaxed and Resting) อยู่ตรงกลางความเหนื่อยล้าหรือสภาวะที่มีความรู้สึกเหนื่อยและเพลียอยู่ทางซ้ายติดกับสภาวะที่นอนหลับหรือครึ่งหลับครึ่งตื่น

โดยลักษณะอาการของผู้ที่มีความเหนื่อยล้ามีดังต่อไปนี้

- (1) มีความรู้สึกอ่อนเพลีย ง่วงนอนและมีโอกาสเป็นลมได้ง่าย
- (2) ความคิดและการสั่งงานของสมองช้า
- (3) ความตื่นตัวลดลง
- (4) ความสามารถในการรับรู้สิ่งต่างๆ ช้าลง
- (5) รู้สึกไม่อยากทำงาน

2.8.4 ปัจจัยของการขาดงานที่เกี่ยวกับความพึงพอใจในงาน

2.8.4.1 ความสำคัญของความพึงพอใจในงาน

ความพึงพอใจในงานเป็นอีกหัวข้อหนึ่งที่ผู้บริหารต้องให้ความสนใจใส่ใจดูแล และให้ความสนใจเป็นอย่างมากด้วย เพราะความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการทำงานของพนักงาน เช่นการขาดงานของคนงาน การเปลี่ยนงานของคนงาน หรือการทำงานที่ไม่ดี เป็นต้น

ความพึงพอใจในงานที่ทำของพนักงานเป็นผลที่เกิดจากการมีทัศนคติต่างๆ ตามความรู้สึกในวงแคบ ทัศนคติของพนักงานเหล่านี้เกิดจากลักษณะของงานและองค์ประกอบต่างๆอีกเป็นจำนวน

- ค่าจ้าง
- การควบคุมดูแล
- ความแน่นอนในการจ้างงาน

- สภาพการทำงาน
- โอกาสก้าวหน้า
- การยอมรับในความสามารถ
- การประเมินผลการทำงานที่ยุติธรรม
- ความสัมพันธ์ทางสังคมที่มีอยู่ในงาน
- การชำระสะสางความทุกข์ให้ได้อย่างทันท่วงที
- นายจ้างให้ความยุติธรรม
- และอื่นๆ

นอกจากนี้ ยังมีวิธีการที่ทำให้เราเข้าใจถึงความพอใจในการทำงานอีกมาก กล่าวคือองค์ประกอบทางด้านลูกจ้างที่ทำให้มีความพึงพอใจในงานอีก เช่น

- อายุของลูกจ้าง
- ระดับอารมณ์
- ความปรารถนาต่างๆ
- ระดับแรงบันดาลใจ
- ความสัมพันธ์ในครอบครัว
- ผลทางด้านนันทนาการ
- กิจกรรมในองค์กร

2.8.4.2 ความพอใจในงานที่มีผลต่อการขาดงาน

ความพึงพอใจในงานเป็นผลที่เกิดจากทัศนคติต่างๆ ของพนักงาน ต่องานที่พนักงานทำอยู่ และองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับงานและต่อชีวิตทั่วไป ส่วนทัศนคติของพนักงานเป็นความพร้อมที่จะแสดงออกต่อองค์ประกอบเฉพาะที่มีความสัมพันธ์กับงานที่ทำอยู่ในทางใดทางหนึ่งมากกว่าจะแสดงออกมาหลายๆ ทาง

Appelwhite (1965) กล่าวว่า ความพึงพอใจในงานเป็นความรู้สึกส่วนตัวของบุคคลในการทำงาน และความพึงพอใจในงานมีความหมายรวมถึง ความพึงพอใจในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพในที่ทำงานด้วย เช่นการมีความสุขที่ได้ทำงานกับเพื่อนร่วมงานที่เข้ากันได้มีทัศนคติที่ดีต่องานและมีความพอใจเกี่ยวกับรายได้เป็นต้น

Hackman and Oldman (1975) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจในงาน 2 ด้าน คือ

1. ความพึงพอใจในงานโดยทั่วไป (General Job Satisfaction) ซึ่งเป็นการวัดโดยส่วนรวมถึงระดับที่บุคคลที่มีความสุขกับงาน
2. ความพึงพอใจเฉพาะที่เกี่ยวกับงาน (Specific Job Satisfaction) ซึ่งพิจารณาได้ 5 ด้าน คือ รายได้ ความมั่นคง มิตรสัมพันธ์ ผู้บังคับบัญชา และความก้าวหน้า

Connoly and Lawler (1975) อธิบายว่า ความพึงพอใจในงานสามารถใช้ตัดสินความแตกต่างระหว่างปัจจัยที่มีอยู่ และปัจจัยที่บุคคลรู้สึกว่าจะควรมี ดังนั้นความพึงพอใจในงานคือ ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่บุคคลคาดว่าจะได้รับจากงาน กับสิ่งที่เขาได้รับจากงานจริงๆ สามารถแบ่งความหมายของความพึงพอใจในงานออกเป็น 2 ด้านคือ

1. ความพึงพอใจในงานโดยรวม (Overall Job Satisfaction) เป็นความรู้สึกชอบและพอใจของบุคคลที่มีต่องานโดยรวม
2. ความพึงพอใจในงานเฉพาะด้าน (Facet Job Satisfaction) เป็นความรู้สึกชอบและพอใจของบุคคลที่มีต่องานเฉพาะด้าน

Connoly (1975) ได้กล่าวว่างค์ประกอบของความพึงพอใจในงานมี

10 ประการ คือ

1. ความมั่นคงและความปลอดภัย (Security) เป็นความมั่นคงในการทำงาน ความมั่นคง ของหน่วยงานที่ให้ความรู้สึกที่นำเชื่อถือไว้วางใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน และการได้รับความเป็นธรรมจากผู้บังคับบัญชา
2. โอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การทำงาน (Opportunity of Advancement) ได้แก่ การมีโอกาสดำเนินตำแหน่งงานสูงขึ้น และการมีโอกาสนำหน้าจากความสามารถในการทำงาน ย่อมทำให้เกิดความพึงพอใจในงานสูง
3. สถานที่ทำงานและการจัดการ (Company and Management) ได้แก่ ความพึงพอใจในสถานที่ทำงาน ชื่อเสียงของสถานประกอบการและการดำเนินงานของสถานที่ประกอบการ
4. ค่าจ้างหรือรายได้ (Wages) ได้แก่ ความพึงพอใจในค่าจ้างหรือรายได้ที่ได้รับจากการทำงาน
5. ลักษณะที่แท้จริงของงานที่ทำ (Intrinsic Aspects of the Job) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน เพราะถ้าผู้ปฏิบัติงานได้ทำงานตามที่เขาค้นคว้าแล้ว เขาจะเกิดความพึงพอใจในงาน
6. การควบคุมดูแลหรือผู้บังคับบัญชา (Supervision) ซึ่งจะทำการควบคุมดูแลมีการจัดการความสัมพันธ์กับความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่องานได้ โดยพนักงานแต่ละคนมีความรู้สึกไวต่อองค์ประกอบนี้แตกต่างกัน
7. ลักษณะทางสังคม (Social Aspects of the Job) คือความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมหรือความต้องการให้สังคมยอมรับ ถ้าหากได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขก็จะเกิดความพึงพอใจงานนั้น
8. การติดต่อสื่อสาร (Communication) ได้แก่ การรับ - ส่งข้อเสนอแนะ คำสั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กรของการบริหารงานบุคคล การควบคุมบังคับบัญชา และการประเมินผลงาน ล้วนแต่ต้องอาศัยหลักการติดต่อสื่อสารเป็นตัวเชื่อม

9. สภาพการทำงาน (Working Condition) เช่น สภาพอุณหภูมิ แสง สี เสียง ห้องทำงาน และชั่วโมงในการทำงาน เป็นต้น

10. ผลประโยชน์ตอบแทน (Benefits) ได้แก่เงินบำเหน็จบำนาญ ค่ารักษาพยาบาล วันหยุด และพักผ่อนต่างๆ

จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้นจะเห็นได้ว่าแต่ละข้อนั้นล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานทั้งสิ้นเนื่องจากการทำงานของพนักงานในแต่ละวันนั้นต้องเจอกับสถานะต่างๆ มากมายที่ส่งผลต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจทั้งสิ้น สิ่งที่ทำให้พนักงานสามารถดำรงอยู่ได้ อยู่ที่การให้ความสำคัญต่อพนักงานของผู้ประกอบการทั้งสิ้นในทุกด้าน

2.9 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน

ในการปฏิบัติการผลิตที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้นุคลากร ถึงแม้ว่าในปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีจะทำให้มีระบบอัตโนมัติที่สามารถช่วยควบคุมโดยคอมพิวเตอร์มาช่วยทำการผลิตให้สะดวกมากขึ้น รวดเร็วขึ้น ถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น แต่การผลิตส่วนใหญ่ยังคงดำเนินการด้วยแรงงานคน โดยเฉพาะแรงงานที่มีความชำนาญ จะมีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจอุตสาหกรรมบางประเภทเป็นอย่างมาก เช่น งานหัตถกรรมที่อาศัยความคิดสร้างสรรค์และมีมือของคนที่ละเอียดประณีต งานบริการที่ต้องใช้ผู้ให้บริการที่มีทั้งความสามารถและมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการติดต่อกับลูกค้าในการตัดสินใจเลือกทางเลือก หรือการแก้ไขปัญหาที่สำคัญในการปฏิบัติงานต้องใช้ความรู้ประสบการณ์และสติปัญญาของคน ซึ่งไม่มีเครื่องจักรหรือเครื่องมือใดที่สามารถทดแทนได้

ดังนั้นการบริหารแรงงานการผลิตจึงมีผลกระทบต่อความสำเร็จของธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม ประกอบกับการที่แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกับปัจจัยการผลิตด้านอื่นตรงที่คนงานมีความรู้สึกมีชีวิตจิตใจ จึงต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารแรงงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่องค์กร ฝ่ายคนงานต้องการมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี ได้ผลตอบแทนที่เพียงพอและเหมาะสมกับการดำเนินชีวิต ทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายคนงานจึงมีวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้รับผลประโยชน์ร่วมกันซึ่งวัตถุประสงค์นี้ได้ถูกนำมาใช้เป็นหลักการทั่วไปของการบริหารแรงงานการผลิต (กัตถัญญู หิริญสมบุรณ์. 2545)

2.9.1 วิวัฒนาการของการบริหารแรงงาน

1) ยุคการบริหารแบบดั้งเดิม (Classical Management) (ค.ศ. 1800 – ค.ศ. 1900 โดยประมาณ) แนวคิดที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากคือ การบริหารเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Management) โดยมีนักอุตสาหกรรมหลายคนสร้างทฤษฎีการบริหารขึ้นมา เช่น Federick W. Taylor ผู้ที่ได้รับการยกย่องเป็นบิดาของการบริหารที่มีหลักเกณฑ์ เขาได้วางแนวทางการบริหารแรงงานไว้ว่า การกำหนดงานให้แก่คนงานต้องใช้วิธีการแบ่งแยกงานออกเป็นส่วนๆ แล้วให้คนงานรับผิดชอบแต่ละส่วนย่อยตามความถนัดที่ตนมีเท่านั้น เพื่อให้งานได้กระทำโดยผู้มีความชำนาญ วิธีนี้จะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการอบรมสอนงานคนงานด้วย การว่าจ้างแรงงานในยุคนั้นจึงมักจ้างคนงานที่ไม่มีฝีมือในอัตราค่าแรงต่ำแล้วเอามาฝึก เพราะงานถูกแบ่งออกเป็นส่วนย่อยจนคนงานสามารถเรียนรู้งานได้ง่ายไม่ต้องอบรมนานนักก็ทำได้ แม้คนงานจะลาออกไปก็หากคนใหม่มาทดแทนได้ไม่ยาก

ในยุคนั้นการผลิตจะเน้นหนักในด้านของปริมาณของผลผลิตหรือผลิตภาพ จึงมีการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา (Time and Motion Study) เพื่อจัดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นในการทำงานของคนงานออกไป ซึ่งจะช่วยลดการเสียเวลาและทำให้คนงานทำงานโดยเหน็ดเหนื่อยน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ การทำงานของคนงานจะต้องอยู่ภายใต้เกณฑ์ของเวลามาตรฐานที่คำนวณได้จากการจับเวลาทำงานของคนงานด้วยนาฬิกา และจากเวลามาตรฐานที่ตั้งไว้ ฝ่ายบริหารจะจ่ายค่าแรงให้แก่คนงานเป็นรายชิ้นงาน ซึ่งระบบนี้จะจูงใจคนงานให้ทำงานได้เกินกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยคนงานจะได้รับค่าแรงเพิ่มมากขึ้น ถ้าได้ผลผลิตเกินกว่าจำนวนมาตรฐานที่คำนวณได้

แม้ว่าการบริหารเชิงวิทยาศาสตร์จะเพิ่มผลผลิตได้ดีและช่วยลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลงได้ จนเป็นที่นิยมกันแพร่หลายในสหรัฐอเมริกา และยุโรป แต่กลับไม่เป็นที่นิยมในประเทศญี่ปุ่นและประเทศแถบซีกโลกตะวันออกซึ่งมีวัฒนธรรมที่แตกต่างจากประเทศตะวันตก โดยสิ้นเชิง เนื่องจากข้อจำกัดของการบริหารเชิงวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นจากลักษณะงานช่วงสั้นๆ ที่ทำซ้ำๆ ซากๆ จนเกิดความชำนาญ กลายเป็นความน่าเบื่อหน่ายรวมทั้งกลายเป็นการขีดวงให้คนงานมีการพัฒนาตนเองและมีความรับผิดชอบงานแคบมาก จึงทำให้เกิดทฤษฎีการบริหารซึ่งได้รับความนิยมในศตวรรษต่อมาที่มีแนวคิดว่าคุณคนงานไม่ได้เป็นเพียงแต่เครื่องจักรที่มีชีวิตซึ่งถ้าจ่ายค่าตอบแทนมาก ก็ทำงานดีขึ้นเสมือนการเติมน้ำมันให้แก่เครื่องจักรเท่านั้น

2) ยุคการบริหารเชิงพฤติกรรม (Behavioral Management) (ค.ศ. 1920 – ค.ศ. 1950) การบริหารแรงงานได้นำเอาหลักการทางจิตวิทยามาใช้โดยเน้นการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตให้แก่คนงานโดยมีการวางตำแหน่งงานที่มีความเหมาะสมกับความสามารถ การจัดสภาพการทำงานที่ดีและการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่คนงาน ในปี ค.ศ. 1920 ได้มีการทดลองที่เรียกว่าการศึกษาของฮอว์ธอร์น (Hawthorne Studies) ที่สหรัฐอเมริกา ซึ่งการทดลองครั้งนั้นได้ทดสอบปัจจัยทางสภาพด้านแสงสว่างในบริเวณที่ทำงาน ว่าส่งผลกระทบต่อการทำงานของคนงานอย่างไร และใน

ที่สุดก็พบความจริงว่า สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น เพื่อนร่วมงานที่ดี มีความเข้าใจกัน มีผลต่อผลผลิตของพนักงานมากกว่าความเข้มของแสงสว่างในห้องทำงานเสียอีก

วิทยาศาสตร์จะทำให้พนักงานเบื่อหน่ายในการทำงานซ้ำๆ ประสิทธิภาพการทำงานของคนงานลดลง อัตราการขาดงานสูงขึ้น และอัตราการหมุนเวียนเข้าออกของคนงานสูง จึงต้องแก้ไขด้วยการกระจายงานทางแนวตั้ง และแนวราบ อันได้แก่ การขยายงาน การเพิ่มคุณค่าของงาน และการหมุนเวียนงาน แนวทางการบริหารในยุคการบริหารเชิงพฤติกรรมนี้ ยังได้เสนอวิธีการจูงใจคนงานด้วยผลตอบแทนที่เป็นเงินและไม่ใช้เงินด้วยการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่คนงาน เพื่อให้คนงานทำงานอย่างมีความสุข รวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมกับคนงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของงานและความพึงพอใจของคนงานควบคู่กัน

3) ยุคการบริหารแบบสมัยใหม่ (Modeling Management) (ค.ศ.1960 – ค.ศ.1990) ตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่สอง สหรัฐอเมริกาได้เพิ่มบทบาทการเป็นผู้นำของโลกด้านอุตสาหกรรม แทนประเทศในแถบยุโรป โดยมีการนำเอาเทคนิคทางคณิตศาสตร์และการวิจัยขั้นดำเนินงานมาใช้ในการบริหารการผลิต การสร้างเทคนิคทางสถิติเพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพและกำหนดระดับมาตรฐานคุณภาพของผลผลิตทางอุตสาหกรรม ตลอดจนนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบงานต่างๆ การใช้ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์เข้ามาแทนที่การใช้แรงงานคนในการทำงานที่เสี่ยงภัยซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือเป็นงานที่ต้องทำต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลายาวนาน

แต่ต่อมาในช่วง ค.ศ. 1980 ประเทศญี่ปุ่น ได้พัฒนาตนเองอย่างรวดเร็ว ขึ้นมาเป็นประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำของโลก และได้ใช้วิธีการดำเนินงานตามแบบฉบับวัฒนธรรมของตนเองหลายประการ เช่น การทำงานเป็นทีม การทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ การควบคุมคุณภาพสมบูรณ์แบบ ซึ่งภายหลัง ได้กลายมาเป็นทฤษฎีการบริหารที่ทั่วโลกยอมรับกัน แนวทางการบริหารแบบญี่ปุ่นล้วนแต่เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรับผิดชอบในภาระงานมากขึ้น โดยยึดมั่นในพันธกิจขององค์การควบคู่ไปกับการมอบอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่คนงาน เพื่อให้คนงานสามารถเป็นผู้กำหนดงานให้ตนเองในที่สุด

การบริหารแรงงานการผลิตประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดขึ้น โดยคำนึงถึงสภาวะของคนงานทั้งร่างกายและจิตใจ ระบบการผลิต สภาพแวดล้อมในการทำงาน ควบคู่ไปกับผลผลิตในระดับเป้าหมายที่องค์การธุรกิจต้องการ ดังต่อไปนี้

- 1) การออกแบบงาน (Job Design)
- 2) การวัดงาน (Work Measurement)
- 3) การกำหนดผลตอบแทน (Compensation) ¹

2.9.2 การออกแบบงาน (Job Design)

การออกแบบงานเป็นการกำหนดงานให้แก่คนงาน โดยคำนึงถึงลักษณะของงาน คนงานและสภาพแวดล้อมรอบตัวคนงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ มีระดับของผลผลิต

ภาพเป็นที่น่าพอใจ ผลผลิตมีคุณภาพดี และสร้างความพึงพอใจในการทำงานให้แก่พนักงานด้วย ดังนั้นการออกแบบงานที่ดีจึงต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ร่วมกันขององค์กรและพนักงานทั้งสองฝ่าย การออกแบบงานประกอบด้วย

1) การกระจายงาน (Job Expansion)

จากแนวคิดในวิชาการบริหารเชิงวิทยาศาสตร์ที่กล่าวมาแล้ว การออกแบบงานเน้นการใช้ความถนัดเฉพาะของพนักงานในการทำงานเฉพาะอย่าง เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์ จะเกิดการเรียนรู้เมื่อมีการทำงานซ้ำจนเกิดความชำนาญงาน เมื่อทำงานอย่างเดียวกันหลายๆ ครั้ง เวลาที่ใช้ทำงานต่อครั้งจะลดลงเรื่อยๆ แต่จะไม่ลดลงจนเป็นศูนย์ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ง่ายหรือยากขึ้นอยู่กับลักษณะงานด้วย แม้ว่าการทำงานซ้ำๆ จะทำให้พนักงานเกิดความชำนาญงานได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลาในการอบรมและเกิดประสิทธิภาพในการทำงาน แต่ก็ทำให้พนักงานเบื่อหน่ายและมีทัศนคติที่คับแคบ จึงต้องมีการกระจายงานดังนี้

1.1 การขยายงาน (Job Enlargement)

เป็นการให้พนักงานเปลี่ยนไปทำงานอื่นที่ใช้ระดับทักษะเดียวกับงานเดิม จึงจัดเป็นการกระจายงานในแนวราบที่สามารถขยายขอบเขตให้พนักงานสามารถเห็นภาพรวมของงานได้ ซึ่งจะช่วยลดความเบื่อหน่ายของพนักงานจากการที่ความต้องการทำงานซ้ำซากเหมือนกันทุกวัน และรู้สึกว่างานน่าสนใจมากขึ้น

1.2 การเพิ่มคุณค่าของงาน (Job Enrichment)

เป็นการเพิ่มความรู้สึกรับผิดชอบให้แก่พนักงาน โดยให้พนักงานได้วางแผนและประสานงานกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มผลิตภาพและปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตได้ ซึ่งกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า การเพิ่มคุณค่าของงานเป็นการสอนการบริหารให้แก่พนักงานให้พนักงานเกิดความพึงพอใจในการทำงานเพราะเข้าใจถึงภาพรวมของงานที่ทำอยู่มากขึ้น

1.3 การหมุนเวียนงาน (Job Rotation)

เป็นการขยายงานรูปแบบหนึ่งที่มีการเปลี่ยนระดับทักษะของงานใหม่ให้สูงขึ้นกว่าทักษะที่ใช้ในงานเดิม ลักษณะงานที่ทำจะแตกต่างจากงานเดิมมากซึ่งจะช่วยสร้างความยืดหยุ่นในการทำงาน ให้พนักงานสามารถสลับหน้าที่ไปช่วยงานอื่นได้เมื่อถึงคราวจำเป็น นอกจากนั้นการหมุนเวียนงานยังช่วยให้พนักงานเกิดความเข้าใจอันดีระหว่างแผนกได้อีกด้วย เพราะพนักงานจะได้สลับไปทำงานอื่นที่ไม่ใช่งานของตนเอง

1.4 การเพิ่มอำนาจให้แก่พนักงาน (Employee Empowerment)

เป็นการเพิ่มอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบให้พนักงานมากขึ้นซึ่งทำให้พนักงานสามารถตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จะนำเอาพนักงานฝ่ายผลิตมาร่วมแสดงความคิดเห็นและวางแผนงานกับฝ่ายออกแบบและฝ่ายวิศวกรรม เพื่อให้

ผลิตภัณฑ์ใหม่นี้เป็นที่พึงพอใจของลูกค้าในด้านคุณภาพและบริการรวมทั้งมีกระบวนการผลิตที่
คนงานฝ่ายผลิตสามารถปฏิบัติงานด้วยความชัดเจนตามที่ได้กำหนดขึ้นนั่นเอง

1.5 ทีมงานบริหารด้วยตนเอง (Self-directed Team)

เป็นการสร้างทีมคนงานเพื่อการปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ระยะสั้นหรือระยะยาว
ขององค์กร โดยยึดถือวัตถุประสงค์ที่ฝ่ายบริหารระดับสูงกำหนดลงมานั้นเป็นเป้าหมาย ส่วนใน
ด้านการปฏิบัติงานคนงานจะร่วมกันกำหนดวิธีการทำงาน ติดต่อกับลูกค้าหรือผู้ขายเอง แก้ไข
ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยไม่ต้องรอคำสั่งผู้บริหารระดับต้นและระดับกลางอีกต่อไป กล่าวคือคนงานจะ
รับนโยบายจากผู้บริหารระดับสูงลงมารับผิดชอบทุกอย่าง

อย่างไรก็ดีการกระจายงานก็ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ทำให้ใช้ไม่ได้ผลในบางแห่ง
อันได้แก่ คนงานบางคนไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง คนงานรู้สึกว่าจะงานยากขึ้นและตนต้องรับผิดชอบ
มากขึ้นเรื่อยๆ ไม่มีวันจบสิ้น แต่ได้รับค่าตอบแทนเท่าเดิมหรือได้ค่าแรงเพิ่มขึ้นที่ไม่คุ้มค่า ฝ่าย
บริหารรู้สึกว่าการใช้ช่วยในการอบรมพนักงานและค่าแรงที่ต้องจ่ายเพิ่มขึ้นให้เป็นภาระแก่ต้นทุน
การผลิต ดังนั้นควรทำการกระจายงานต่อเมื่อผลตอบแทนที่จะได้รับสูงกว่าค่าใช้จ่าย ที่จะต้องเสีย
ไปเท่านั้น

2) การวิเคราะห์วิธีการทำงาน (Work Method Analysis)

เป็นการศึกษาวิธีการทำงานเพื่อกำหนดและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานให้เกิด
ประสิทธิภาพสูงสุดและเหมาะสมกับคนงาน การวิเคราะห์วิธีการทำงานจะแสดงลำดับขั้นตอนของ
การทำงานทั้งหมดอย่างชัดเจนเพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานในการอบรมฝึกฝนคนงานใหม่ ตลอดจนเป็น
ข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงงานนั้น เมื่อเห็นว่าในขั้นตอนการทำงานที่ปฏิบัติกันอยู่ยังมีการสูญเสีย
เปล่าของเวลาโดยไม่จำเป็น การวิเคราะห์งานจะแสดงวิธีการทำงานโดยใช้เครื่องมือ 3 ชนิด ได้แก่

2.1 โคอะแกรมสายโย (Flow Diagram)

เป็นภาพจำลองแสดงการปฏิบัติงาน ณ สถานที่จริง ซึ่งมีการเคลื่อนที่ของคนงานหรือ
วัสดุตามขั้นตอนการทำงาน วิธีการขั้นตอนการทำงานที่เคลื่อนที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็นจะก่อให้เกิด
ความสูญเสียเปล่าทั้งด้านเวลาและต้นทุนควรนำมาพิจารณาแก้ไข โดยอาจย้ายแผนผังบริเวณการทำงาน
เปลี่ยนเส้นทางการเคลื่อนที่ เปลี่ยนวิธีการทำงานเสียใหม่ เพื่อลดความสูญเสียเปล่าให้กระบวนการผลิต
และให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 แผนภูมิกระบวนการ (Flow Process Chart)

เป็นภาพที่แสดงลำดับขั้นตอนของกระบวนการผลิตเพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมดของ
การทำงาน อันจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงกิจกรรมต่างๆ โดยใช้สัญลักษณ์แทนกิจกรรมที่
กระทำ

2.3 แผนภูมิแสดงคนกับเครื่องจักร (Worker-Machine Chart)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการแสดงเวลาในการทำงานที่คนงานหรือกลุ่มคนงานทำร่วมกับเครื่องจักร เพื่อพิจารณาถึงการว่างงานที่เกิดขึ้นในวงจรงานแต่ละครั้งแล้วหาทางขจัดการว่างงานนั้นออก

2.4 การศึกษาการเคลื่อนไหว (Motion Study)

เป็นการวิเคราะห์การทำงานอย่างละเอียดเพื่อจัดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นออกจากกระบวนการทำงานและเลือกลำดับการเคลื่อนไหวให้เป็นระบบระเบียบเพื่อที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับการทำงาน

3) การยศาสตร์ (Ergonomics)

เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคนงานกับเครื่องจักร เพื่อสร้างสภาพการทำงานที่เหมาะสมกับคนงานและให้ได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพใช้กำหนดสภาพแวดล้อม การทำงานเกี่ยวกับ

3.1 การออกแบบตัวอาคาร เครื่องจักรกลต่างๆ ที่ต้องใช้งานร่วมกับคน ตลอดจนอุปกรณ์สำนักงานต่างๆ ที่ใช้แล้วเหมาะกับสรีระของคนงาน

3.2 การปรับปรุงการใช้แรงงานจากร่างกายในการทำงานในท่าทางต่างๆ เพื่อให้คนงานทำงานอย่างถูกวิธีและไม่เป็นอันตรายต่อสรีระ

3.3 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในสถานที่ปฏิบัติงาน เช่น อุณหภูมิ ระดับเสียง แสงสว่าง ความชื้น และรวมทั้งทัศนียภาพทางสายตา ฯลฯ

3.4 การวางระบบควบคุมที่มีมาตรฐานความปลอดภัย เช่น จัดให้มีสัญญาณเตือนภัย ให้คนงานมีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

4) การจัดการสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมที่ดีย่อมส่งผลให้การทำงานของคนงานมีประสิทธิภาพ จึงกล่าวได้ว่าปัจจัยทางกายภาพซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายของคนงาน ไม่ว่าจะเป็น แสงสว่าง เสียง อุณหภูมิ ความชื้น และการระบายอากาศ ย่อมมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการปฏิบัติงานภายในโรงงานอุตสาหกรรม เพราะคนงานต้องทำงานในตำแหน่งที่เฉพาะ โดยไม่สามารถย้ายไปที่อื่นได้ตามใจชอบ สถานที่ที่คนงานต้องอยู่จึงต้องเป็นสถานที่คนงานเต็มใจอยู่จึงจะเกิดผลงานที่ดีและความสุขในการทำงานควบคู่กัน

2.9.3 การวัดงาน (Work Measurement)

การวัดงานเป็นการวัดเวลามาตรฐานในการทำงานชิ้นหนึ่งเวลาเสร็จโดยคนงาน ซึ่งมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงดีและชำนาญงาน ปฏิบัติงานอยู่ภายใต้ระบบการผลิตอันประกอบไปด้วยเทคโนโลยีการผลิต วัตถุดิบ อุปกรณ์เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวกในสภาวะปกติของการผลิตนั้น ประโยชน์ของเวลามาตรฐาน มีดังนี้

1) ทำให้ทราบจำนวนผลผลิตที่คนงานสามารถทำได้ต่อหนึ่งหน่วยเวลา ซึ่งก็คืออัตราการผลิตหรือกำลังการผลิตของกระบวนการผลิต

กำลังการผลิต = เวลาทั้งหมดที่มีการผลิตต่อวัน / เวลามาตรฐาน

2) ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจ่ายค่าแรงจูงใจ คนงานที่สามารถทำงานได้ดีกว่ามาตรฐานหรือทำงานชิ้นหนึ่งได้เสร็จโดยใช้เวลาน้อยกว่าเวลามาตรฐาน ควรได้รับรางวัลตอบแทนในความสามารถพิเศษนั้น

3) ช่วยกำหนดจำนวนคนงาน หรืออัตรากำลังคนที่ต้องการว่าจ้างให้ทำงานได้ในปริมาณที่ต้องการและเช่นเดียวกับแผนภูมิกระบวนการ เวลามาตรฐานมีไว้ใช้เพื่อขจัดเวลาไร้ประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต โดยการเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่หรือปรับปรุงการทำงานแบบเดิมให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

2.10 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

2.10.1 ความหมายของการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

คำว่า “การซ่อมบำรุงเครื่องจักร” หรือ “การบำรุงรักษา” (Maintenance) หมายถึง การดำเนินงาน การจัดการ ในด้านงานที่ต้องปฏิบัติเพื่อรักษาสภาพหรือยกสภาพของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โดยวัตถุประสงค์ของการบำรุงรักษา คือ การดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน และสามารถใช้งานได้ตามที่หน่วยงานผลิตต้องการ ดังต่อไปนี้

- 1) เครื่องจักรสามารถใช้งานได้ เมื่อต้องการใช้เครื่องจักรในการผลิต
- 2) เครื่องจักรต้องไม่ชำรุดหรือหยุดชะงักในขณะที่ทำการผลิตอยู่
- 3) เครื่องจักรสามารถทำการผลิตในระดับการผลิตตามที่กำหนดไว้ในเครื่องจักร
- 4) ถ้าต้องหยุดเครื่องจักรขณะมีการผลิต จะต้องเสียเวลาน้อยที่สุดเท่าที่ทำได้
- 5) ต้องการให้เครื่องจักรมีอายุการใช้งานยาวนานที่สุด
- 6) เครื่องจักรตลอดอายุการใช้งานต้องทำงานอย่างเต็มสมรรถนะ
- 7) เครื่องจักรจะต้องมีความปลอดภัยในการทำงานสูง
- 8) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต่ำ

2.10.2 แนวคิดการบำรุงรักษาเครื่องจักรและโรงงาน

เครื่องจักรเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของอุตสาหกรรมการผลิต โดยทั่วไป ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีของเครื่องจักรอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้เกิดประสิทธิภาพต่อการผลิตอย่างสูง ขณะเดียวกันเครื่องจักรก็มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเครื่องจักรแบบอัตโนมัติที่ออกแบบมาเพื่อการลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิต และลดความผิดพลาดที่เกิดจากผู้ใช้ เป็นผลให้เครื่องจักรเหล่านี้มีราคาสูงและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงบทบาทการผลิตจากการใช้แรงงาน

มนุษย์เพื่อควบคุมเครื่องจักรมาเป็นเครื่องจักรแบบอัตโนมัติมากยิ่งขึ้น ดังนั้นสิ่งที่กำหนดความเป็นไปได้ของการผลิตคือประสิทธิภาพในการควบคุมจัดการเครื่องจักรนั่นเอง

การบริหารงานซ่อมบำรุงหรือการจัดการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ถือเป็นเครื่องมือในการเพิ่มผลผลิตที่มีการใช้อย่างแพร่หลายมานานแล้ว และเป็นที่ยอมรับกันว่าการชำรุดหรือการบกพร่องของเครื่องจักรเป็นการสูญเสีย อย่างไรก็ตามหากองค์กรมีการบริหารงานซ่อมบำรุงอย่างไม่มีประสิทธิภาพกลับจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรสูง

ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละแห่งที่ต้องการสร้างความเชื่อมั่นให้กับหน่วยงานผลิตสูงจึงได้มีการเลือกใช้กระบวนการต่างๆ ในการควบคุมการจัดการเครื่องจักร นับตั้งแต่การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) และบางโรงงานอุตสาหกรรมได้มีการเริ่มใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ระบบ EDPS (Electronic Data Processing System) หรือการประมวลผลข้อมูลเชิงอิเล็กทรอนิกส์ เทคนิคการตรวจสอบเครื่องจักรด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย เป็นต้น แต่พื้นฐานสำคัญที่ทำให้สามารถใช้เครื่องจักรได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือเทคนิคการตรวจวัด เทคนิคการตรวจสภาพและเทคนิคการปรับแต่งซ่อมบำรุง

2.10.3 ปัญหาการผลิตที่เกี่ยวกับเครื่องจักร

ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตสิ่งหนึ่งที่สำคัญในระบบการผลิต คือเครื่องจักรและอุปกรณ์ กล่าวคือ พนักงานต้องเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักรให้สามารถทำงานได้ตามที่ฝ่ายผลิตต้องการ นอกจากนั้นแล้วพนักงานต้องดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรเมื่อเครื่องจักรเกิดเหตุขัดข้องหรือเสียหาย ซึ่งเหตุขัดข้องหรือเสียหายของเครื่องจักรมีผลกระทบโดยตรงต่อกระบวนการผลิต ซึ่งปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการผลิตที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ผลอันเกิดจากการทำงานที่ต้องหยุดชะงักหรือชะลอการผลิตลงเนื่องจากการเสียหายอย่างกะทันหันของเครื่องจักร หรือเครื่องจักรมีสมรรถนะของการทำงานลดลง ซึ่งมีผลกระทบต่อการผลิตดังนี้

- ทำการผลิตไม่ทันตามแผนงานที่ได้วางไว้
- ส่งของให้ลูกค้าล่าช้าหรือส่งให้จำนวนไม่ครบ
- ต้องวางแผนการผลิตใหม่ในบางส่วนหรือทั้งหมด
- สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจัดให้พนักงานมาทำงานล่วงเวลา
- ต้องจ้างแรงงานที่อื่นมาผลิตแทนเนื่องจากผลิตไม่ทัน

- เสียเวลาในการซ่อมแซมเครื่องจักรที่เสียหายนาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เสียเวลาในการซ่อมแซมเครื่องจักรที่เสียหายนานไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เครื่องจักรเมื่อใช้งานไปนานๆ และไม่มีกการตรวจเช็คหรือปรับแต่งส่งผลให้เครื่องจักรมีข้อบกพร่องหรือคลาดเคลื่อนในการผลิต โดยเฉพาะในส่วนของระบบควบคุมทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ออกมาไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

3) เครื่องจักรที่อยู่ในสภาพเสื่อมโทรมเพราะไม่ได้รับการบำรุงรักษาที่ถูกต้องและไม่ได้รับการซ่อมแซมเมื่อถึงกำหนด มีผลให้

- สมรรถนะของเครื่องจักรลดลง
- เกิดความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงและพลังงานไฟฟ้า,
- เกิดการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น ไอน้ำ แก๊ส เป็นต้นและจะเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้
- เกิดการชำรุดสึกหรอที่รวดเร็วและเมื่อจะทำการซ่อมครั้งต่อไปต้องใช้เวลาและเสียค่าใช้จ่ายสูง

4) เครื่องจักรที่เสียหายมากอันเนื่องมาจากการเกิดเหตุขัดข้องกะทันหัน หรือเกิดจากการที่ไม่มีการซ่อมแซมตามเวลาที่กำหนด เป็นผลให้เครื่องจักรเสียหายมากและเสียเวลาในการซ่อม นาน ทำให้การผลิตต้องหยุดชะงักเป็นเวลานาน ต้องใช้คนจำนวนมากในการซ่อม

5) อุบัติเหตุ หรืออุบัติภัยจากเครื่องจักรไม่ได้รับการซ่อมแซมตามกำหนด เช่น หม้อน้ำระเบิด เกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น นำมาซึ่งความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ทำลายขวัญและกำลังใจของพนักงาน

ปัญหาต่างๆ ข้างต้นมีผลกระทบต่อการผลิตอย่างมาก ทำให้ประสิทธิภาพของการผลิตลดต่ำลง การที่จะทำการขจัดปัญหาต่างๆ เหล่านี้ได้จะต้องพยายามทำให้เครื่องจักรไม่เสียหาย หรือเกิดเหตุขัดข้อง โดยมีระบบบำรุงรักษาที่ดีและเหมาะสม และมีการบริหารที่ดีเป็นผลให้สามารถขจัดเหตุขัดข้องแบบฉุกเฉินของเครื่องจักรลงได้

นอกจากปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีปัญหาการวางระบบซ่อมบำรุงโดยลักษณะของปัญหาที่พบเกิดจากการออกแบบระบบงานและการดำเนินงานไม่ดีพอ ซึ่งมีลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นประกอบด้วย

1) การวางระบบงานซ่อมไม่รัดกุม ทำให้การปฏิบัติงานของพนักงานซ่อมบำรุงไม่เป็นไปตามมาตรฐานการทำงาน

2) ขาดระบบการควบคุมงานที่ดี ทำให้เกิดความบกพร่องในการบำรุงรักษาเครื่องจักร ส่งผลให้เครื่องจักรชำรุด

3) การจัดรูปแบบของค้การของการซ่อมบำรุงไม่ชัดเจน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะไม่มีการระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ เกิดการสั่งงานซ้ำซ้อนและผู้ปฏิบัติงานต้องรับงานหลายลักษณะในช่วงเวลาเดียวกัน

4) ไม่มีระบบเอกสารและการรายงานที่แน่นอนชัดเจน ทำให้ข้อมูลบางส่วนสูญหาย และนำไปสู่การวางแผนตัดสินใจที่ผิดพลาด

5) ปัญหาด้านการจัดซื้อและการจัดระบบอะไหล่สำรอง ทำให้เกิดการรอกอขในระบบซ่อมบำรุงรักษา ส่งผลให้เครื่องจักรได้รับความเสียหายมากขึ้น และบางส่วนกลายเป็นความชำรุดที่เรื้อรัง

2.10.4 การเสื่อมสภาพของเครื่องจักร

การเสื่อมสภาพของเครื่องจักร คือการที่เครื่องจักรมีขีดความสามารถในการทำงานลดลงไปจากเดิม เมื่อเทียบกับความสามารถของเครื่องจักรเมื่อติดตั้งใหม่ๆ โดยพิจารณาการเสื่อมสภาพของเครื่องจักรสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท

1) การเสื่อมสภาพของเครื่องจักรทางเทคนิค

การเสื่อมสภาพของเครื่องจักรทางเทคนิคเป็นการเสื่อมสมรรถนะตามเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเปรียบเทียบกับสมรรถนะมาตรฐานของเครื่องจักรที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพราะเครื่องจักรที่ใช้งานในอุตสาหกรรมบางประเภทมีการเสื่อมสภาพทางเทคนิคอย่างรวดเร็วทำให้มีการผลิตเครื่องจักรใหม่ออกมาให้ทันกับเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา ทำให้เครื่องจักรที่มีอยู่เดิมล้าสมัยในเวลาอันสั้นมาก

2) การเสื่อมสภาพของเครื่องจักรทางเศรษฐศาสตร์

การเสื่อมสภาพของเครื่องจักรทางเศรษฐศาสตร์ เป็นการเสื่อมสภาพในแนวคุณค่าหรือมูลค่า หรือราคาของเครื่องจักร

3) การเสื่อมสภาพของเครื่องจักรในเชิงของการเสื่อมสมรรถนะ

การเสื่อมสภาพของเครื่องจักรในเชิงของการเสื่อมสมรรถนะ เนื่องจากเครื่องจักรประกอบไปด้วยชิ้นส่วนหลายชิ้นส่วนซึ่งทำจากวัสดุที่แตกต่างกัน ภายหลังจากการใช้งานไปได้ระยะหนึ่งชิ้นส่วนต่างๆ จะเกิดการสึกหรอ การสึกหรอจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะตัวของเครื่องจักรและลักษณะการใช้งาน ตลอดจนวิธีการบำรุงรักษา โดยการเสื่อมสมรรถนะของเครื่องจักรเกิดจากสาเหตุใหญ่ๆ 3 ประการ ซึ่งโดยทั่วไปการเสื่อมสมรรถนะของเครื่องจักรจะเกิดจากสาเหตุทั้ง 3 ประการรวมกัน ซึ่งสาเหตุดังกล่าวคือ

1) เกิดจากการสึกหรอ ผุกร่อนของชิ้นส่วนต่างๆ โดยการสึกหรออาจเกิดจากแรงเสียดทานระหว่างผิวของวัสดุและจะมีความรุนแรงมากขึ้นขึ้นอยู่กับแรงที่กระทำต่อชิ้นส่วนนั้นๆ ซึ่งเป็นเหตุให้เครื่องจักรถูกใช้งานเกินกำลังก่อให้เกิดความสึกหรอของเครื่องจักรเพิ่มกว่าเดิม ดังนั้นการลดการสึกหรอสามารถทำได้โดยการหล่อลื่นอย่างถูกวิธี ส่วนการผุกร่อนเกิดจากปฏิกิริยาของวัสดุกับสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบเครื่องจักร ดังนั้นการเปลี่ยนชิ้นส่วนตามระยะเวลาที่กำหนดจึงเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดเพื่อให้สมรรถนะของเครื่องจักรคงเดิมอยู่เสมอ

2) การเสียหายของชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องจักร เนื่องมาจากการแตกหัก การแตกร้าว การขาด การทะลุ ซึ่งอาจมาจากสาเหตุ 4 ประการคือ

1. เกิดจากการล้า (Fatigue) ของโลหะที่ทำชิ้นส่วน ซึ่งเพลลาของเครื่องจักรจะเกิดการแตกหักจากการล้ามากที่สุด
 2. เกิดจากการออกแบบไม่ถูกต้อง
 3. เกิดจากการสึกหรอของเครื่องจักรและปล่อยให้การสึกหรอเกินกำหนดและไม่มีการเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นๆ เมื่อมีการใช้ต่อไปอาจทำให้แตกหักได้
 4. เกิดจากการใช้เครื่องจักรเกินกำลังที่ได้ออกแบบไว้ ที่เรียกว่า Overload
- 3) ความสกปรก เป็นผลทำให้เครื่องจักรทำงานอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่ดีส่งผลต่อสมรรถนะของเครื่องจักร

2.10.5 ประเภทของงานบำรุงรักษา

ประเภทของการบำรุงรักษาในโรงงานอุตสาหกรรมแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

เป็นการบำรุงรักษาแบบป้องกันการหยุดอย่างกะทันหันของเครื่องจักรและอุปกรณ์ เนื่องมาจากการชำรุดสึกหรอของชิ้นส่วนต่างๆ ในเครื่องจักร โดยบางรายการสามารถที่จะทำการบำรุงรักษาได้ขณะที่เดินเครื่องอยู่ โดยปกติแล้วการบำรุงรักษาแบบป้องกันนี้จะใช้กับชิ้นส่วนที่มีความสำคัญของเครื่องจักร ซึ่งเมื่อเครื่องจักรชำรุดเสียหายแล้วเป็นผลให้กระบวนการผลิตต้องหยุดชะงักเป็นเวลานานๆ หรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องจักรอย่างรุนแรง

2) การซ่อมบำรุงเมื่อขัดข้อง (Breakdown Maintenance : BM)

เป็นการซ่อมบำรุงเมื่อเกิดเหตุขัดข้องกับการทำงานของชิ้นส่วนของเครื่องจักร ปกติจะใช้กับชิ้นส่วนที่ไม่มีความสำคัญมากนัก แม้ว่าชิ้นส่วนดังกล่าวจะชำรุดเสียหายก็ไม่ทำให้ต้องหยุดกระบวนการผลิตทั้งหมด หรือเป็นชิ้นส่วนที่สามารถซ่อมแซมได้ง่าย และรวดเร็วจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องบำรุงรักษาแบบป้องกันมากนัก

3) การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance : CM)

เป็นการบำรุงรักษาโดยการปรับปรุงหรือตัดแปลงชิ้นส่วน อุปกรณ์ของเครื่องจักร เพื่อป้องกันหรือขจัดเหตุขัดข้องที่อาจเกิดขึ้น โดยการบำรุงรักษาแบบแก้ไขมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติงานของเครื่องจักรให้คืนสู่สภาพปกติ

4) การป้องกันการซ่อมบำรุง (Maintenance Prevention)

เป็นการพิจารณาการเลือกใช้เครื่องจักร ชิ้นส่วน หรืออุปกรณ์ที่ต้องการการซ่อมบำรุงรักษาที่น้อยที่สุดหรือที่เรียกว่า Maintenance Free เป็นการหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นตั้งแต่แรกทำให้เราสามารถลดการดูแลลงได้

จะเห็นได้ว่า ระบบการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่คตินั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นมากสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องใช้เครื่องจักร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมที่ต้องใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ เงินทุนที่สูง หรือที่เรียกว่า Capital Intensive ซึ่งการชำรุดของเครื่องจักรเพียงเล็กน้อยอาจส่งผลให้เกิดความสูญเสียอย่างมากมาได้

2.10.6 การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่า การบำรุงรักษาแบบป้องกันเป็นการบำรุงรักษาแบบป้องกันการหยุดอย่างกะทันหันของเครื่องจักรและอุปกรณ์ เนื่องจากการชำรุดสึกหรอของชิ้นส่วนต่างๆ ในเครื่องจักร โดยอาศัยการสร้างแผนการซ่อมบำรุงอย่างมีหลักการเป็นมาตรฐาน เพื่อการดำเนินการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร การเติมน้ำมันหล่อลื่น การถอดเปลี่ยนชิ้นส่วน การซ่อมแซม การจดบันทึกผลการดำเนินงานเพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปวิเคราะห์เพื่อค้นหาประโยชน์ต่างๆ ในด้านการซ่อมบำรุง เพื่อสร้างมาตรการแก้ไข

การที่เครื่องจักรเสียหายนั้นจะต้องมีสาเหตุที่แน่นอน ชัดเจนอยู่เสมอ ดังนั้นการปฏิบัติซ่อมแซมโดยไม่ได้ระบุสาเหตุที่แท้จริงจะทำให้เกิดการขัดข้องหรือเสียหายของเครื่องจักรซ้ำแล้วซ้ำอีก ในลักษณะเดียวกัน จึงเป็นสิ่งจำเป็นมากในการค้นหาและวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงเพื่อที่จะซ่อมแซม และดำเนินการป้องกันแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำในปัญหาลักษณะเดียวกัน

2.10.7 ขั้นตอนการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน

การบำรุงรักษาเพื่อป้องกันเป็นสิ่งสำคัญมากในการรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) กำหนดนโยบายในการบำรุงรักษา การบำรุงรักษาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้นจะต้องมีการกำหนดนโยบายอย่างชัดเจน ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรึกษาและได้รับการสนับสนุนจากบุคคลหลายฝ่ายเพื่อจะได้ร่วมมือกัน อันจะทำให้เกิดผลดีในการบำรุงรักษาต่อไป

2) ทำการเลือกและกำหนดอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือที่สำคัญ ความจริงเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ทุกชนิดมีความสำคัญและต้องดูแลเอาใจใส่เหมือนกันแต่การทำเช่นนั้นต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก ฉะนั้นจึงต้องเลือกอุปกรณ์ เครื่องจักร และอุปกรณ์โดยการเรียงลำดับความสำคัญ แล้วทำการซ่อมบำรุงเพื่อป้องกันการชำรุดตามความเหมาะสม การเลือกพร้อมกับการกำหนดจุดตรวจเฉพาะเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็นจริงๆ นั้นจัดทำโดยการบันทึกลงในแบบฟอร์มหรือจัดทำรายการประเภทเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ตามรายการที่กำหนดไว้เพื่อทำการเปรียบเทียบและคัดเลือก

3) ทำการกำหนดมาตรฐาน การวางแผนเป็นกิจกรรมที่สำคัญในระบบควบคุม การบำรุงรักษา เพื่อให้เกิดการบรรลุสำเร็จตามจุดประสงค์ อำนวยให้งานนั้นสำเร็จรวดเร็ว และมีข้อผิดพลาดน้อย นอกจากนั้นแล้วจะต้องมีการวางแผนให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่ได้กำหนดขึ้น

ด้วย แผนงานนี้ต้องมีแผนปฏิบัติที่กำหนดเป็นขั้นตอนและค่าใช้จ่ายรวมถึงวิธีปฏิบัติอย่างละเอียด และสามารถอ่านแล้วเข้าใจได้ง่ายและปฏิบัติตามได้

4) การวางแผนตรวจสอบ เป็นการวางแผนเพื่อกำหนดให้ชัดเจนว่าจะตรวจสอบอะไร เมื่อไหร่ ที่ไหน โดยคำนึงถึงความสะดวกทางด้านปฏิบัติเป็นหลักสำคัญเพื่อให้เป็นมาตรฐานสำหรับตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ เช่น การตรวจสอบประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน ประจำปีขึ้นอยู่กับความจำเป็นและต้องการเครื่องมือ และอุปกรณ์ในภาวการณ์รับโหลดต่างๆ กัน

5) การดำเนินงาน คือการดำเนินการตรวจสอบ การซ่อม การปรับแต่ง และการตรวจสอบหลังการซ่อม การดำเนินการให้ได้ตามแผนข้างต้น ใช้ความสามารถปรับประสบการณ์อย่างเต็มที่และจริงจังของพนักงาน แต่ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานอย่างรอบคอบด้วย ผู้บริหารการบำรุงรักษาจะต้องพิจารณาแผนงานให้เข้าใจอย่างละเอียดและถ่องแท้และวางแผนไว้ล่วงหน้าอย่างถี่ถ้วน และรอบคอบทุกครั้งที่จะดำเนินการเพื่อจะได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

6) การบันทึก การจดบันทึกเป็นสิ่งสำคัญมาก ถ้าไม่ได้ข้อมูลตามความจริงที่ถูกต้องและละเอียดแล้ว การวิเคราะห์หาสาเหตุความขัดข้องของเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ย่อมประสบความสำเร็จล้มเหลว ฉะนั้นผู้ปฏิบัติงานเหล่านั้นต้องให้ข้อมูลตามความจริงทุกประการ ในทางปฏิบัติอาจไม่ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเพราะผู้ปฏิบัติงานอาจจะไม่กล้ารายงานตามความจริงโดยเกรงว่าตนเองได้รับการตำหนิ ซึ่งปัญหาเหล่านี้มักจะเกิดขึ้นอยู่เสมอและยากที่จะแก้ไขให้หมดสิ้นไปได้โดยง่าย เนื่องจากมีปัจจัยอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น สภาพแวดล้อม ระเบียบบริหาร ซึ่งปัญหาเหล่านี้ควรให้เกิดน้อยที่สุดเพื่อให้เกิดความร่วมมือ ความคิดสร้างสรรค์ด้านการบำรุงรักษามีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด

7) การประเมินผล หลังจากการทำกรจดบันทึกแล้วต้องทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เช่น ใบแจ้งซ่อม ใบสั่งงาน และในรายงานการซ่อม เพื่อทำการวิเคราะห์และประเมินผลออกมาในรูปของรายงาน อาจมีการเสนอแนะเพื่อให้มีการพิจารณาบททวน และตัดสินใจอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงครั้งต่อไป

2.10.8 ปัจจัยของการบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ

การบำรุงรักษาที่จะทำให้มีประสิทธิภาพสูงสุดนั้นต้องมีการจัดการดูแลเครื่องจักร อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลา ซึ่งหมายถึงคุณภาพและความสามารถในการทำงานของพนักงานในหน่วยซ่อมบำรุงรักษา นอกจากนี้จะทำหน้าที่ในการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ แล้วยังต้องประสานงานกับหน่วยงานผลิตเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ ในเรื่องของการปฏิบัติงานด้วย ข้อมูลที่ได้จะถูกส่งกลับไปยังหน่วยงานวางแผนการบำรุงรักษา (Maintenance

Planner) เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงวิธีการบำรุงรักษาที่มีระบบ ย่อมมีผลต่อคุณภาพของกระบวนการผลิต ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และการส่งมอบที่ตรงต่อเวลา ตลอดจนการสร้างเชื่อมั่นให้กับลูกค้า ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตในองค์กร

ในปัจจุบันเมื่อพูดถึงการประเมินประสิทธิภาพการบำรุงรักษาแล้ว หลายองค์กรที่ผู้บริหารมักสนใจดูเพียงแต่ตัวเลขดัชนีแสดงผลค่าต่างๆ เช่น อัตราการเสียของเครื่องจักร (Breakdown Maintenance) ประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องจักร (Overall Equipment Efficiency) และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา (Maintenance Cost) เป็นต้น โดยไม่ค่อยให้ความสนใจต่อสาเหตุของปัญหาในการบำรุงรักษา และหากมีปัญหาก็คงจะหาวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้ผ่านพ้นไปก่อนเท่านั้น แต่ถ้าผู้บริหารระดับสูงให้ความสนใจอย่างจริงจังต่อความสำคัญของการบำรุงรักษา และหาวิธีปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดีขึ้นอย่างสม่ำเสมอ จะสามารถเข้าใจสาเหตุของปัญหาและสามารถกำหนดมาตรการป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1) หน่วยงานที่รับผิดชอบงานบำรุงรักษา

สิ่งที่สำคัญมากของการบริหารงานในหน่วยงานบำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ฝั่งขององค์กรต้องชัดเจนและมีการแบ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบในขอบข่ายให้อีกตั้งนอกจากนี้ อัตรากำลังเจ้าหน้าที่กับงานที่รับผิดชอบจะต้องเป็นสัดส่วนที่เหมาะสม

2) แผนพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานบำรุงรักษา

การที่จะบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ให้มีความพร้อมและสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานได้นั้น บุคลากรในหน่วยงานต้องได้รับการฝึกอบรมและพัฒนายกระดับทักษะฝีมืออย่างต่อเนื่อง มีการแบ่งระดับการฝึกอบรมตามความยากง่ายของหลักสูตร และจัดให้กับพนักงานแต่ละระดับอย่างเหมาะสม รวมทั้งเสริมประสบการณ์ในห้องเรียนและการฝึกปฏิบัติงานจริงในโรงงาน (On The Job Training)

3) การวางแผนการบำรุงรักษา

การบำรุงรักษาจะต้องมีแผนงานครอบคลุมถึงการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกตัวในโรงงาน สามารถแยกแยะได้ว่า เพอร์เซ็นต์ของใบสั่งงาน (Job Order) ที่วางแผนไว้เกิดความล่าช้าเนื่องจากแผนที่ไม่คิดหรือไม่สมบูรณ์เป็นจำนวนเท่าใด หรือจำนวนงานที่ตกค้างของงานบำรุงรักษาเกิดขึ้นจากสาเหตุใด อย่างละกี่เปอร์เซ็นต์ เป็นต้น

4) อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ต่อปริมาณงานบำรุงรักษา

โดยทั่วไปผู้บริหารมักใช้วิธีประเมินอัตรากำลังเจ้าหน้าที่มากกว่าการวิเคราะห์รายละเอียดของงานทีละขั้นตอน และเมื่อมีการขยายงานหรืออยู่ในภาวะการณ์ซ่อมใหญ่ (Shutdown Plan) การประเมินอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ต้องงานก็มักผิดพลาด เพราะไม่ได้กำหนดรูปแบบจากเวลามาตรฐานในการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างแท้จริง ดังนั้นในการประเมินผลการบำรุงรักษาในส่วนนี้ต้อง

พิจารณาถึงปริมาณงานในแต่ละสัปดาห์ที่ยังรอดำเนินการหรืองานที่ตกค้างสะสมทั้งหมดรวมถึง อัตรา Man - Hour ที่ใช้ในการบำรุงรักษาของแต่ละประเภทงานในแต่ละเดือนเป็นต้น

5) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของกิจกรรมการบำรุงรักษา ผู้บริหารมักให้ความสนใจกิจกรรมนี้ก่อนสิ่งใด โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนั้น คำนวณค่าการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพของเครื่องจักรหรือไม่ แผนงบประมาณ ค่าใช้จ่ายของการบำรุงรักษาจะถูกกำหนดขึ้นมาก่อนเพื่อให้ผู้บริหารอนุมัติ ซึ่งแผนงบประมาณ ค่าใช้จ่ายของการบำรุงรักษาจะถูกกำหนดขึ้นมาก่อนเพื่อให้ผู้บริหารอนุมัติ ซึ่งแผนงบประมาณดังกล่าวแสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในอดีตเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนงบประมาณให้ใกล้เคียงกับงบประมาณที่แท้จริง ดังนั้น จะเห็นได้ว่าฐานข้อมูลในการบำรุงรักษานั้นมีความสำคัญต่อการบริหารการบำรุงรักษา

6) ความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร

การบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้สามารถทำงานได้ในอัตราสูงตลอดเวลานั้นแสดงถึงประสิทธิภาพการทำงานที่เชื่อถือได้ และเป็นการรับประกันคุณภาพ ราคา ปริมาณตลอดจนการส่งมอบสินค้าต่อลูกค้า ซึ่งฝ่ายซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ จะต้องรับผิดชอบต่อการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์เป็นอย่างดี โดยมีมาตรการป้องกันหรือลดปัญหาการเกิดเหตุขัดข้อง อันเนื่องมาจากสาเหตุหลัก 6 ประการ ที่เรียกว่า SIX BIG LOSS อันได้แก่

- (1) การหยุดเครื่องจักรอย่างกะทันหัน (Breakdown)
- (2) การหยุดเครื่องจักรเพื่อเปลี่ยนรุ่น (Change Over Loss)
- (3) เครื่องรอกงาน (Waiting Loss)
- (4) ความเร็วรอบของเครื่องลดต่ำลง (Speed Loss)
- (5) ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต (In Process Defect)
- (6) ผลผลิตที่ได้ลดลง ซึ่งเป็นความสูญเสียเมื่อเริ่มเดินเครื่องจักร (Yield Loss)

2.11 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

กัตซึญู ฮิรัญสมบุรณ์ (2545) ได้กล่าวไว้ในเรื่องเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพของการผลิตดังนี้ ในการบริหารการผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่พึงพอใจของลูกค้า เรื่องของคุณภาพของผลิตภัณฑ์ย่อมเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึง เพราะคุณภาพนั้นมีความเกี่ยวข้องกับ ต้นทุนการผลิต หน้าที่การใช้งาน ตลอดจนรูปร่างลักษณะของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีผลต่อทั้งธุรกิจและลูกค้าในขณะเดียวกัน และในปัจจุบันการบริหารคุณภาพเป็นกิจกรรมที่ทุกคนในองค์กรธุรกิจ มีส่วนร่วมเพื่อให้ได้คุณภาพของการดำเนินงานในรูปของสินค้าและบริการ ตลอดจนคุณภาพงานและความรู้สึกประทับใจที่ลูกค้าต้องการ ดังนั้นการบริหารคุณภาพจึงจัดได้ว่าเป็นหัวใจหลักของการบริหารการผลิต และการบริหารธุรกิจขององค์กร

2.11.1 ความหมายและความสำคัญของคุณภาพ

ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี จะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) การปฏิบัติงานได้ (Performance) ผลิตภัณฑ์ต้องสามารถใช้งานได้ตามที่กำหนด
- 2) ความสวยงาม (Aesthetics) ผลิตภัณฑ์ต้องมีรูปร่าง ผิวสัมผัส กลิ่น รสชาติ และสีสันทันที

ดึงดูดใจลูกค้า

- 3) คุณสมบัติพิเศษ (Special Features) ผลิตภัณฑ์ควรมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่นแตกต่าง

จากผู้อื่น

- 4) ความสอดคล้อง (Conformance) ผลิตภัณฑ์ควรใช้งานได้ตามที่ลูกค้าคาดหวังไว้
- 5) ความปลอดภัย (Safety) ผลิตภัณฑ์ควรมีความเสี่ยงอันตรายในการใช้งานน้อยที่สุด
- 6) ความเชื่อถือได้ (Reliability) ผลิตภัณฑ์ควรใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ
- 7) ความคงทน (Durability) ผลิตภัณฑ์ควรมีอายุใช้งานที่ยาวนานสม่ำเสมอ
- 8) คุณค่าที่รับรู้ (Perceived Quality) ผลิตภัณฑ์ควรสร้างความประทับใจและมีภาพพจน์

ที่ดีในสายตาลูกค้า

9) การบริการหลังการขาย (Service After Sale) ธุรกิจควรมีบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่องทำให้สินค้าสามารถคงคุณสมบัติหรือหน้าที่การทำงานที่สมบูรณ์ต่อไปได้รวมทั้งบริการ ในการรับฟังความคิดเห็นจากลูกค้าเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ด้วย

คุณภาพที่ดีของผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่ทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ต้องการ แต่อย่างไรก็ตามมุมมองด้านคุณภาพในสายตาของผู้ผลิตและผู้ใช้แตกต่างกัน เนื่องจากวัตถุประสงค์ในการใช้สอยผลิตภัณฑ์ของลูกค้าย่อมแตกต่างกับพันธกิจ (Mission) ของการดำเนินการธุรกิจของผู้ผลิต ดังนั้นจะสรุปได้ว่าความสำคัญของคุณภาพในสายตาของผู้ผลิตกับลูกค้าได้ดังต่อไปนี้

สำหรับลูกค้า คุณภาพที่ดีหมายถึง

- 1) ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้งานได้ดีตามที่รายละเอียดทางวิศวกรรมที่ระบุไว้
- 2) ผลิตภัณฑ์คุ้มค่ากับเงินหรือราคา ที่ลูกค้าจ่ายเพื่อจะได้ผลิตภัณฑ์นั้นมา
- 3) ผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับการใช้งานตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ โดยมีความปลอดภัยต่อ

ผู้ใช้และสิ่งแวดล้อมด้วย

4) ผลิตภัณฑ์มีการบริการประกอบเพื่อความสะดวกของลูกค้า หรือเพื่อรักษาภาพที่สมบูรณ์ของสินค้าให้คงอยู่ในช่วงระยะเวลาการใช้งานได้ตลอด

- 5) ผลิตภัณฑ์สร้างความภาคภูมิใจ ความประทับใจให้แก่ผู้ใช้

สำหรับผู้ผลิต คุณภาพที่ดีหมายถึง

- 1) การผลิตให้ถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรก
- 2) การผลิตที่มีระดับของเสียอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรือเป็น Zero Defect
- 3) การผลิตตามตัวแปรที่ต้องการอย่างถูกต้อง ไม่เบี่ยงเบนจากมาตรฐานที่ตั้งไว้

4) การผลิตที่มีระดับต้นทุนที่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้ลูกค้าที่มีความต้องการสามารถซื้อผลิตภัณฑ์ในระดับราคาที่ยอมรับได้

เมื่อผู้ผลิตสินค้าหรือบริการออกจำหน่าย และผู้ใช้หรือลูกค้าซื้อสินค้าหรือบริการนั้นมาตอบสนองความต้องการของตนนั้น ทั้งผู้ผลิตและลูกค้าต่างมีปัจจัยหลักที่ให้ความสนใจต่างกัน เพราะมีวัตถุประสงค์ต่างกัน ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ปัจจัยหลักที่ผู้ผลิตและลูกค้าพิจารณาในการซื้อขายสินค้าและบริการ

ผู้ผลิต		ลูกค้า	
ปัจจัยหลักที่สนใจ	วัตถุประสงค์	ปัจจัยหลักที่สนใจ	วัตถุประสงค์
คุณภาพ	สร้างความสำเร็จทางธุรกิจแก่องค์กร	คุณภาพ	ตอบสนองความต้องการได้
ต้นทุน	ทำระดับกำไรที่น่าพอใจแก่องค์กร	ราคา	คุ้มเท่ากับเงินที่จ่ายซื้อสินค้าและบริการ
ผลิตภาพ	ใช้ทรัพยากรขององค์กรคุ้มค่า	บริการหลังการขาย	สะดวกในการใช้งานตลอดอายุสินค้า

ที่มา : กตัญญู หิรัญสมบุรณ์ (2545)

จะเห็นได้ว่าคุณภาพเป็นสิ่งเดียวที่ผู้ผลิตและลูกค้าให้ความสนใจร่วมกัน แม้แต่ฝ่ายจะมองคุณภาพในแง่มุมที่ต่างกันก็ตาม ในขณะที่ลูกค้าต้องการผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน โดยเลือกสิ่งทีราคาดูกที่สุดถ้ามีผลิตภัณฑ์หลายตัวที่มีคุณภาพใกล้เคียงกัน เว้นแต่ว่ามีสภาวะการตลาด ที่ส่งเสริมตัวผลิตภัณฑ์นั้นอยู่ แต่สำหรับผู้ผลิตแล้วการทำกำไรให้องค์กร จะเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่ต้องคำนึงถึงต้นทุนที่จะต้องจ่ายไป เพื่อคุณภาพในระดับที่ลูกค้าเป้าหมายของตนเอง โดยอยู่ในขอบเขตแห่งการใช้ทรัพยากรขององค์กร

2.11.2 ต้นทุนคุณภาพ

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า สำหรับผู้ผลิตต้นทุนเป็นปัจจัยที่สำคัญมากต่อการดำเนินธุรกิจซึ่งธุรกิจจะต้องจ่ายต้นทุนต่างๆ เกี่ยวกับคุณภาพดังต่อไปนี้

1) ต้นทุนการป้องกัน (Prevention Cost)

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการป้องกันไม่ให้เกิดของเสียหรือการทำงานที่บกพร่อง อันได้แก่ ต้นทุนการอบรมคนงาน ต้นทุนการวางแผนคุณภาพ ต้นทุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิตให้ผลิตง่ายไม่เกิดปัญหาขณะผลิต

2) ต้นทุนของการประเมิน (Appraisal Cost)

เป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการตรวจสอบหรือประกันคุณภาพในระหว่างการผลิตงาน อันได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพ ค่าทดสอบชิ้นงาน ค่าจ้างหรือเงินเดือนพนักงานฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ค่าใช้จ่ายในห้้องปฏิบัติการ

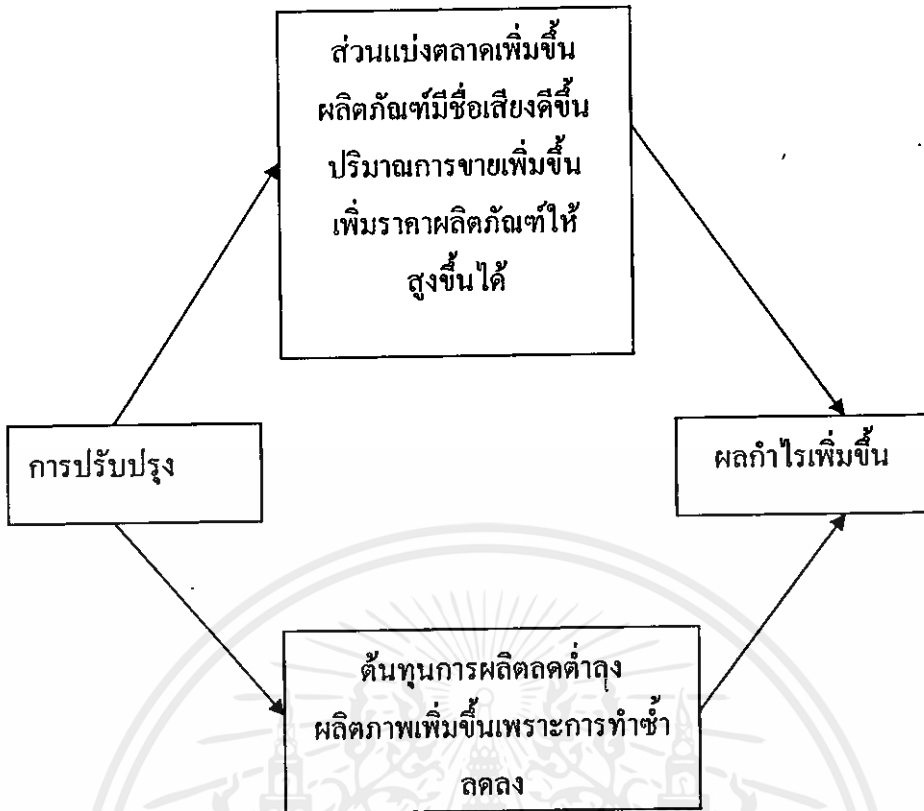
3) ต้นทุนของความผิดพลาดภายใน (Internal Failure Cost)

เป็นค่าใช้จ่ายของการแก้ไขงานใหม่ก่อนส่งมอบสินค้า หรือการบริการถึงลูกค้าเนื่องจากคุณภาพของงานไม่ได้ตามระดับคุณภาพที่ต้องการ ได้แก่ ต้นทุนการทำงานซ้ำ ต้นทุนวัตถุดิบ ค่าแรง และพลังงานที่ต้องใช้ในการปรับปรุงแก้ไขผลิตภัณฑ์

4) ต้นทุนของความผิดพลาดภายนอก (External Failure Cost)

เป็นค่าใช้จ่ายของการแก้ไขงานก่อนทำการส่งสินค้าหรือบริการก่อนถึงมือลูกค้า ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับของเสียที่ตรวจพบหลังจากสินค้าส่งถึงมือลูกค้า

ถ้าผลิตให้มีระดับคุณภาพต่ำกว่า 100% ต้นทุนของความผิดพลาดจะสูงขึ้นแต่เมื่อมีระดับคุณภาพสูงเกินไป ต้นทุนของการป้องกันและการประเมินก็จะสูง ดังนั้นการผลิตให้มีระดับคุณภาพ 100% จึงจะเป็นคุณภาพที่ดีไม่มีต้นทุนของความผิดพลาดเกิดขึ้นเลย และมีต้นทุนของการป้องกันและการประเมินในระดับพอสมควร แต่ในปัจจุบันสภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้นได้ทำให้ต้นทุนของความผิดพลาดภายนอกสูงขึ้น เช่น การเพิ่มระยะเวลารับประกันสินค้า ส่งผลให้ระดับคุณภาพก็เพิ่มสูงขึ้น จึงทำให้ระดับต้นทุนต่ำสุดของคุณภาพขยับสูงขึ้นด้วย คุณภาพที่ดีของผลิตภัณฑ์จะส่งผลให้องค์การธุรกิจมีผลกำไรมากขึ้น ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 คุณภาพที่ดีทำให้องค์การธุรกิจมีผลกำไร

ที่มา : กัตัญญ หิรัญสมบุรณ์ (2545)

2.11.3 ความหมายของการบริหารคุณภาพ

จากความหมายของคุณภาพมาสู่แนวทางการดำเนินการเพื่อคุณภาพที่ดีนั้น ได้มีหลายคำที่ใช้ในการบ่งบอกถึงการปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณภาพ เช่น ระบบคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพ หรือการบริหารงานคุณภาพ ฯลฯ

1) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control : QC) หมายถึง กิจกรรมและกลวิธีการปฏิบัติเพื่อสนองตอบความต้องการด้านคุณภาพภายในธุรกิจ โดยการตรวจสอบการวัด และการทดสอบที่มุ่งจะควบคุมวัตถุดิบ กระบวนการ และการกำจัดสาเหตุของข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด เช่น การสุ่มตัวอย่างน้ำผลไม้กระป๋องมาตรวจสอบรสชาติ

การควบคุมคุณภาพเน้นการตรวจสอบและแยกแยะของดีและของเสียออกจากกัน โดยระบุเป็นร้อยละของของเสียที่พบจากถือผลการผลิต เพื่อควบคุมไม่ให้ของเสียมีมากกว่าที่กำหนด และในปัจจุบันการควบคุมคุณภาพมุ่งเน้นที่ของเสียต้องเป็นศูนย์

2) การประกันคุณภาพ (Quality Assurance : QA) หมายถึงการดำเนินการเพื่อคุณภาพตามระบบและแผนการที่วางไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะมั่นใจได้ว่าผลิตภัณท์หรือบริการมีคุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ เช่น การดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพสากล ISO 9000 การประกันคุณภาพ

เริ่มตั้งแต่การประเมินปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการออกแบบตลอดจนการตรวจสอบวัตถุดิบ กระบวนการและผลผลิต ให้ระบบมีความสม่ำเสมอและเป็นไปตามมาตรฐาน

3) การบริหารคุณภาพ (Quality Management : QM) หมายถึง การจัดการระบบคุณภาพ โดยทุกคนที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร มีความรับผิดชอบต่องานที่ตนเองกระทำอย่างเต็มที่เพื่อให้สินค้าและบริการเป็นไปตามต้องการของลูกค้า เช่น การใช้ระบบการบริหารงานคุณภาพสมบูรณ์แบบ (Total Quality Management : TQM)

วัตถุประสงค์หลักของการบริหารคุณภาพคือ การผลิตสินค้าหรือบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งความต้องการของลูกค้าจะเป็นกรอบกำหนดระบบคุณภาพขององค์กร ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นการบริหารคุณภาพจะมุ่งสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าเป็นสำคัญ

การบริหารคุณภาพจึงมีขอบเขตควบคุมทุกส่วนขององค์กร ไปจนถึงผู้ขายวัตถุดิบและลูกค้าด้วย เพราะคุณภาพที่ดีต้องอาศัยวัตถุดิบที่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด รวมทั้งระบบการขนส่งและบริการหลังการขายที่ไว้วางใจได้ แม้แต่การสอนวิธีการใช้ที่ถูกต้องก็มีส่วนให้ผลิตภัณฑ์ถูกใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ นอกจากนั้นภายในองค์กรก็ต้องมีการคำนึงถึงลูกค้าภายใน (Internal Customer) ซึ่งคือพนักงานขั้นต่อไปที่ต้องใช้ชิ้นงานจากแผนกของเราในการผลิต ถ้าเราทำงานผิดพลาด ลูกค้าภายในก็จะเกิดความล่าช้าหรือหยุดชะงักต้องส่งชิ้นงานที่ไม่มีคุณภาพนั้นกลับมาแก้ไขใหม่

2.12 ผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

ผลกระทบที่เกิดจากตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในประเภทต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว สามารถแบ่งได้เป็น 3 หัวข้อใหญ่ ดังต่อไปนี้

2.12.1 ผลกระทบต่อองค์กร ที่เกิดจากประเภทต่าง ๆ ที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

1) สูญเสียค่าใช้จ่าย

1.1 การที่พนักงานทำงานได้ช้าลง มีผลทำให้องค์กรจำเป็นต้องจ่ายค่าจ้างทำงานล่วงเวลาให้แก่พนักงานมากขึ้น เพื่อให้งานเสร็จออกมาทันตามกำหนด

1.2 การที่มีพนักงานลาออกจากองค์กร องค์กรต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในด้านการสรรหาบุคลากรเข้ามาทำงานแทนคนที่ออกไป ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมพนักงานใหม่รวมทั้งการทำงาน ได้น้อยลงระหว่างที่พนักงานใหม่อยู่ในช่วงเรียนรู้งาน

1.3 การผลิตสินค้าออกมาไม่ดีทำให้เกิดของเสียทำให้สูญเสียต้นทุนทั้งค่าแรงวัตถุดิบและเวลาที่ใช้ในการผลิต รวมถึงเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบ เป็นต้น

1.4 การที่สินค้าคงคลังไม่เพียงพออาจเกิดปัญหากับด้านการผลิต การส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า รวมถึงการเสียค่าใช้จ่ายในการที่จะต้องไปจ้างผู้อื่นมาช่วยช่วงในการผลิต

2) ระดับการเพิ่มผลผลิต

2.1 ระดับการขาดงานและการลาออกที่สูงทำให้ผลผลิตโดยรวมของคณงานลดลง นอกจากนี้ องค์กรที่มีการลดหย่อนในเรื่องของตารางการผลิต เพื่อที่จะทดแทนการขาดงานและการลาออกของพนักงานที่คาดว่าจะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะหาคนงานอื่นมาทำงานแทนพนักงานที่ขาดงานหรือลาออกจากงานได้ แต่ประสิทธิภาพอาจจะลดลง เพราะคนงานที่องค์กรได้หามาทดแทนอาจจะมีทักษะหรือความรู้ความสามารถไม่เท่ากับพนักงานที่ลาออกไป ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นผลทำให้อัตราการผลิตต่ำลงและมีปัญหาในเรื่องของการควบคุมคุณภาพอีกด้วย

2.2 ปัญหาความแอ่งซ้ำในการทำงานของพนักงาน ส่งผลต่อผลผลิตที่ได้ไม่ตรงตามที่องค์กรตั้งเป้าหมายไว้ เวลาที่ใช้ในการผลิตต่อหนึ่งหน่วยใช้เวลาเพิ่มมากขึ้น และพนักงานจะเกิดความเคยชินในการทำงานซ้ำ ทำให้ในระยะยาวไม่สามารถผลิตงานได้เสร็จทันตามที่ลูกค้ากำหนด

2.3 คุณภาพสินค้าที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ทำให้ต้องเสียเวลาในการทำงานซ้ำ ทำให้งานที่ได้โดยรวมลดต่ำลง หรือซ้ำกว่าที่ควรจะเป็น

2.4 การที่สินค้าคงคลังไม่เพียงพออาจทำให้เกิดความยุ่งยากในการบริหารและการจัดการ รวมถึงการจ้างผู้รับสัญญาช่วงมาช่วยทำการผลิต ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น แล้วยังเกิดความยุ่งยากในการบริหารคุณภาพ เพื่อที่จะให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพในระดับเดียวกัน

3) การทำให้สมาชิกอื่น ๆ ขององค์กร เสียขวัญ และเกิดภาพพจน์ที่ไม่ดีต่อองค์กร

3.1 การขาดงานบ่อย ๆ ของพนักงานในองค์กร จะส่งผลให้คนงานที่จะต้องทำงานแทนพนักงานที่ขาดงานไปเกิดความเหนื่อยล้าและเบื่อหน่ายเกิดขึ้น อีกทั้งพนักงานอาจเห็นว่าองค์กรไม่ได้ให้ความสนใจในเรื่องของการขาดงาน อนาคตนำไปสู่อัตราการขาดงานที่เพิ่มขึ้น

3.2 การลาออกจากงาน ส่งผลต่อขวัญและกำลังใจในการทำงานของพนักงานที่ยังคงอยู่พนักงานอาจจะกลัวว่าต้องรับภาระงานจากคนที่ออกไป และบางครั้งอาจเป็นเหตุให้พนักงานที่ยังคงอยู่ต้องการลาออกเพื่อแสวงหาผลตอบแทนที่ดีกว่าเพิ่มขึ้น

3.3 การผลิตสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ ส่งผลให้พนักงานที่ทำงานเกิดความเบื่อหน่ายที่ต้องทำงานนั้นอีกครั้ง หรือพนักงานในแผนกถัดไปที่รับงานมาอาจเกิดความเบื่อหน่าย ที่ต้องคอยตรวจสอบงานก่อนลงมือปฏิบัติ เพิ่มภาระในการทำงาน ประสิทธิภาพในการทำงานอาจลดลง

2.12.2 ผลกระทบต่อกลุ่มทำงาน ที่เกิดจากประเภทต่าง ๆ ที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

1) การสูญเสียความสัมพันธ์ต่อกลุ่มงาน

1.1 ความแอ่งซ้ำในการทำงานของพนักงานกลุ่มหนึ่งอาจมีผลต่อพนักงานอีกกลุ่มหนึ่ง ที่ต้องทำงานต่อจากพนักงานกลุ่มนั้น อาจก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างแผนกเกิดขึ้น

1.2 การลาออกของพนักงาน ทำให้การทำงานของพนักงานที่มีอยู่ในแผนกช้าลง และอาจทำให้เกิดการเกี่ยงงานหรือการรับผิดชอบงานต่อจากคนที่ลาออกไป

1.3 การผลิตสินค้าไม่ได้คุณภาพ อาจก่อให้เกิดความรู้สึกที่ไม่ดีระหว่างแผนกที่ทำงานต่อเนื่องหรือเกี่ยวข้องกัน เมื่อมีปัญหาจะเกิดการเกี่ยงความรับผิดชอบซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่ความบาดหมางในที่สุด

1.4 การที่สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ อาจทำให้เกิดการขัดแย้งกันระหว่างแผนกได้ เนื่องจากเมื่อสินค้าคงคลังไม่เพียงพอแล้ว อาจทำให้ผลิตสินค้าไม่ทันกับความต้องการของลูกค้า หรืออาจจะผลิตได้ไม่ทันเวลาที่ฝ่ายวางแผนได้กำหนดเอาไว้

2) ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง

2.1 ในงานที่มีลักษณะที่ต้องพึ่งพากันและกัน มีความสัมพันธ์กัน การขาดงานหรือการลาออกจะทำให้งานของกลุ่มเกิดความชะงัก และอาจจะทำให้ประสิทธิภาพของกลุ่มโดยส่วนรวมถูกคุกคาม สมาชิกในกลุ่มต้องทำงานหนักมากขึ้น

2.2 ความเชื่องช้าในการทำงานอันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานไม่ดี การวางผังการทำงาน หรือวิธีการทำงานที่ไม่ดี ย่อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานที่ช้าลง

2.3 การผลิตสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ ทำให้เกิดการท้อใจงานซ้ำแก่ในงานที่เสีย ซึ่งทำให้พนักงานเกิดความเบื่อหน่าย และต้องระวังมากขึ้น อาจทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง เนื่องจากพนักงานเกิดความเครียด

2.4 ลักษณะของสินค้าคงคลังไม่เพียงพอ เช่น การขาดวัตถุดิบอาจทำให้พนักงานเกิดการว่างงานในช่วงนั้น และเมื่อได้รับวัตถุดิบมาอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างงานล่วงเวลา ทำให้ประสิทธิภาพการทำงาน of พนักงานเองลดลง

2.13 อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์

สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์มีทิศทางในที่ดีขึ้น โดยดูจากยอดการผลิตของแต่ละโรงงานยังขยายตัวอย่างต่อเนื่องในอัตราที่น่าพอใจ และน่าจะเป็นเพียงอุตสาหกรรมเดียวที่ไม่ต้องหวาดผวากับความวุ่นวายที่เกิดขึ้นภายในประเทศ เพราะมีตลาดส่งออกที่แน่นอนและเพิ่มสัดส่วนขึ้นเรื่อยๆเมื่อเทียบกับการผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศจากรายงานของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) ระบุว่า ในช่วงไตรมาสแรกของปีนี้หรือตั้งแต่เดือนมกราคม จนถึงเดือนมีนาคม 2549 อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ของไทยมีการผลิตเป็นจำนวนทั้งสิ้น 304,418 คัน มากกว่าปี 2548 ระยะเวลาเดียวกัน 52,424 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.80 ในจำนวนนี้ผลิตเพื่อการส่งออก 141,925 คัน มากกว่าปีที่แล้วในระยะเวลาเดียวกัน 48,541 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 51.98 ในจำนวนนี้สามารถแยกออกเป็นการผลิตรถยนต์นั่ง 74,628 คัน หรือเท่ากับร้อยละ 24.51

ของรถยนต์ที่ผลิตได้ทั้งหมด และผลิตมากกว่าปีที่แล้ว 9,187 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.04 และผลิตเพื่อส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 51.98 เมื่อพิจารณาการผลิตรถยนต์นั่งแต่ละขนาด จะพบว่า รถยนต์นั่งขนาด 1201-1500 ซีซี ผลิตได้ 44,777 คัน มากกว่าปีที่แล้ว 10,463 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 30.49 รถยนต์นั่งขนาด 1501-1800 ซีซี ผลิตได้ 21,065 คัน มากกว่าปีที่แล้ว 2,478 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.33 รถยนต์นั่งขนาด 1801-2000 ซีซี ผลิตได้ 5,049 คัน มากกว่าปีที่แล้ว 821 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.42 รถยนต์นั่งขนาด 2001-2500 ซีซี ผลิตได้ 3,541 คัน น้อยกว่าปีที่แล้ว 3,288 คัน ลดลงร้อยละ 48.34 รถยนต์นั่งขนาด 2501-3000 ซีซี ผลิตได้ 222 คัน น้อยกว่าปีที่แล้ว 1,288 คัน ลดลงร้อยละ 85.30 รถยนต์นั่งขนาด 3001 ซีซี ขึ้นไป ผลิตได้ 1 คัน มากกว่าปีที่แล้ว 1 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 ส่วนรถยนต์โดยสารขนาด 10 ต้น ขึ้นไป ผลิตได้ 98 คัน มากกว่าปีที่แล้ว 40 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 68.97 ในส่วนของรถยนต์บรรทุก ผลิตได้ทั้งหมด 229,692 คัน เท่ากับร้อยละ 75.45 ของรถยนต์ที่ผลิตทั้งหมด และผลิตมากกว่าปีที่แล้ว 43,197 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.16 และเมื่อแบ่งตามขนาดของรถ จะพบว่ารถกระบะขนาด 1 ต้น มียอดการผลิต 223,232 คัน เท่ากับร้อยละ 73.33 ของรถยนต์ที่ผลิตทั้งหมด และผลิตมากกว่าปีที่แล้ว 42,628 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.60 เพราะผลิตเพื่อส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 63.41 แบ่งเป็นการผลิตรถกระบะบรรทุก 112,648 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.18 รถกระบะดับเบิลแค็บ 92,855 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 32.75 และ รถกระบะ PPV 17,729 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 59.38 ส่วนรถกระบะขนาดต่ำกว่า 1 ต้น ผลิตได้ 246 คัน น้อยกว่าปีที่แล้ว 46 คัน ลดลงร้อยละ 15.75 รถบรรทุกต่ำกว่า 5 ต้น ผลิตได้ 1,925 คัน น้อยกว่าปีที่แล้ว 9 คัน ลดลงร้อยละ 0.47 รถบรรทุกขนาด 5 - 10 ต้น ผลิตได้ 1,110 คัน มากกว่าปีที่แล้ว 4 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.36 รถบรรทุกมากกว่า 10 ต้น ผลิตได้ 3,179 คัน มากกว่าปีที่แล้ว 620 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.23 รายงานจาก ส.อ.ท. ระบุต่อไปว่า ในช่วงไตรมาสแรก ไทยส่งออกรถยนต์สำเร็จรูปถึง 138,702 คัน เท่ากับร้อยละ 45.56 ของรถยนต์ที่ผลิตได้ทั้งหมด และส่งออกมากกว่าปีที่แล้ว 51,741 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 59.50 มีมูลค่าการส่งออก 61,979.62 ล้านบาท มากกว่าปีที่แล้ว 21,643.38 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 53.66 ส่วนเครื่องยนต์ มีมูลค่าการส่งออก 2,111.85 ล้านบาท มากกว่าปีที่แล้ว 616.74 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 41.25 ชิ้นส่วนรถยนต์อื่นๆ มีมูลค่าการส่งออก 21,793.66 ล้านบาท มากกว่าปีที่แล้ว 6,557.62 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 43.04 อะไหล่รถยนต์ มีมูลค่าการส่งออก 1,066.75 ล้านบาท มากกว่าปีที่แล้ว 200.62 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.16 ซึ่งรวมแล้ว อุตสาหกรรมรถยนต์ ส่งออกรถยนต์ทั้งคัน เครื่องยนต์ ชิ้นส่วนรถยนต์ และอะไหล่ รวมมูลค่าถึง 86,951.88 ล้านบาท มากกว่า ปีที่แล้ว 29,018.36 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 50.09

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.14 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิชัย พูลทอง (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในโรงงานผลิตแปรง มีจุดประสงค์เพื่อวิจัยปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโรงงานผลิตแปรง ผู้จัดทำได้ประสานงานกับผู้บริหารของโรงงานเพื่อขอข้อมูลต่าง ๆ อันได้แก่ รายงานประจำวัน รายงานประจำเดือน รายงานประจำปี ออกแบบสอบถาม และสังเกตวิธีการทำงานของพนักงาน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ ตารางแสดงปริมาณผลผลิต ตารางแสดงต้นทุนการผลิต ตารางแสดงปริมาณการสูญเสียวัตถุดิบจากการผลิต และผังขบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง ส่วนวิธีการที่นำมาใช้แก้ไขปัญหามีดังต่อไปนี้

- 1) กำหนดมาตรฐานในการทำงาน โดยร่วมมือกับโรงงาน
- 2) กำหนดหลักการในการตั้ง Batch และ Lot No. เพื่อให้สามารถควบคุมและตรวจสอบข้อมูลได้
- 3) ปรับปรุงอุปกรณ์และสถานที่ทำงาน ให้เหมาะสมกับการทำงานที่แท้จริงตามหลักการของ Work Study
- 4) ปรับปรุงแบบฟอร์มที่ใช้บันทึกและติดตามผลการทำงานทุกระยะ
ผลที่ได้รับจากการวิจัยมีดังนี้
 - 1) ผลผลิตเพิ่มขึ้น 3.38 %
 - 2) ทำให้การทำงานมีมาตรฐานมากขึ้น ง่ายต่อการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

วิธีการแก้ไขปัญหาลำดับต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนากระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐานสากลและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ ที่ต้องการ เข้าสู่ระบบสากลได้

แวนด้า วิระเดชดำรง (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษากระบวนการบริหารเพื่อแก้ไขปัญหาดัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ซึ่งได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม จำนวน 259 แห่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการวางแผน การจัดองค์การ การจัดบุคลากร การอำนวยการ และการควบคุม เพื่อแก้ไขปัญหาดัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของผู้บริหารที่มีหน่วยงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กับผู้บริหารที่ไม่มีหน่วยงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในโรงงานอุตสาหกรรม ในด้านการลาออก การทุจริต การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และการขาดงาน โดยผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นโรงงานที่มีหน่วยงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ร้อยละ 75 ผู้บริหารที่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31 – 35 ปี ดำรงตำแหน่งเป็นผู้จัดการฝ่ายบุคคลอยู่ในตำแหน่ง

ปัจจุบันประมาณ 1 – 3 ปี และส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี โดยพบว่าลักษณะของตัวชี้ขบวนการเพิ่มผลผลิตประกอบด้วย ปัญหาการลาออก การทุจริต การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและการขาดงาน ซึ่งปรากฏว่าโรงงานที่มีหน่วยงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ได้มีการจัดการเพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้มากกว่าโรงงานที่ไม่มีหน่วยงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อที่ระดับ 0.05 – 0.001

นันทิยา จิรวรรณกุล(2543:บทคัดย่อ) ศึกษาการลดปัญหาการส่งสินค้าล่าช้าในโรงงานผลิตเครื่องประดับการลดปัญหาส่งสินค้าล่าช้าที่เกิดเนื่องมาจากขั้นตอนการไหลของงานในโรงงานผลิตเครื่องประดับได้ถูกทำการศึกษา โดยโรงงานผลิตเครื่องประดับแห่งหนึ่งซึ่งกำลังประสบปัญหาการส่งมอบสินค้าล่าช้าถูกใช้เป็นกรณีศึกษา ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการไหลของงานได้ถูกพิจารณา ซึ่งปัจจัยดังกล่าวประกอบไปด้วยปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก โดยปัจจัยภายใน ได้แก่ ขั้นตอนการไหลของงาน การไหลของงานเอกสาร และการส่งมอบวัสดุ ส่วนปัจจัยภายนอกการวางแผนการผลิตได้ถูกทำการศึกษา หลังจากได้วิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าวแล้วการปรับปรุงในหลาย ๆ ด้าน ได้ถูกนำเสนอและประยุกต์ใช้งานจริงอัน ได้แก่ การทำให้ขั้นตอนการไหลของงานสั้นลงโดยทำการตัดงานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าบางส่วนออกไปโดยยังคงไว้ซึ่งการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ หลังจากที่ขั้นตอนการไหลเปลี่ยนแปลง ระบบการเอกสารและการไหลก็ได้พัฒนาปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนของขั้นตอนการไหลของงาน โดยการทำงานบางส่วนของขั้นตอนการไหลที่ถูกตัดออกได้ถูกทดแทนโดยระบบเอกสารนี้ ในขณะที่ตัวกันระบบการเดินตะกร้าได้ถูกนำมาใช้ในส่วนของการส่งมอบวัสดุ ซึ่งทำให้งานที่เกิดจากการนับและวัดขนาดลดลง นอกจากนี้ระบบตะกร้ายังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองต่องานซ่อมได้อีกด้วย ในขณะที่ตัวกันแผนการผลิตเบื้องต้น ได้ถูกจัดขึ้น โดยมีได้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การผลิตเป็นไปตามแผนที่จัดทำ แผนนี้จัดทำขึ้นเพื่อช่วยเตือนให้ในแต่ละแผนกในเรื่องของวันที่ที่แต่ละแผนกควรจะทำการผลิตเพื่อที่จะส่งผลให้แผนกผลิตที่อยู่ท้ายสุดสามารถผลิตได้เสร็จทันตามกำหนด การส่งมอบสินค้า โดยระบบการดำเนินงานได้ถูกนำมาใช้งานควบคู่ไปกับตัวแผนการผลิตเบื้องต้นนี้ การดำเนินงานจากแผนก่อนหน้านี้จะถูกกระทำเมื่อถึงกำหนดการที่ได้แสดงไว้ในแผนนั้นผลของการพัฒนาปรับปรุงได้ถูกจัดทำในสองรูปแบบคือ ผลทางด้านวัตถุประสงค์และผลด้านจิตใจผลทางด้านวัตถุประสงค์คือ ขั้นตอนการไหลของงานสั้นลง โดยสามารถแสดงได้ในเชิงตัวเลขคือ การเพิ่มขึ้น 14.4 % ของประสิทธิภาพของการไหลเชิงการผลิต และการลดลง 47.4 % ของอัตรางานซ่อม เมื่อพิจารณาในเรื่องการส่งมอบสินค้า ได้ถูกพัฒนาให้ดีขึ้น โดยจากการวัดผลในบางส่วน การส่งมอบได้ลดลงถึง 66.6 % อย่างไรก็ตามการประเมินผลในด้านการประสบความสำเร็จต่อวัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์นี้ไม่สามารถทำได้โดยตรงอันเนื่องมาจากข้อจำกัดทางด้านการวัด ดังนั้น การสัมภาษณ์เพื่อวัดผลทางด้านจิตใจได้ถูกทำขึ้น โดยผลที่ได้ออกมานี้เป็นไปในทางเดียวกันและออกมาในทางบวก จึงสามารถสรุปได้ว่าวัตถุประสงค์เพื่อลดปัญหาการส่งมอบสินค้าล่าช้าของวิทยานิพนธ์นี้ได้ถูกทำให้บรรลุในบางส่วน

จิตติ จิงวัฒนกิจ (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดวงการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรม สังกัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในเขตภาคตะวันออก โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารในการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดวงการเพิ่มผลผลิตของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรม สังกัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในเขตภาคตะวันออก (2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร เกี่ยวกับการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดวงการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรม สังกัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในเขตภาคตะวันออก โดยจำแนกตามประสบการณ์ ระดับการศึกษา วุฒิการศึกษา การฝึกอบรม และขนาดขององค์กร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 152 โรงงาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อโดยวิธีวิเคราะห์แปรปรวนทางเดียว โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS For Windows ผลการวิจัยพบว่า 1) ความคิดเห็นในการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดวงการเพิ่มผลผลิตของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 3 ปัจจัยคือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับอุบัติเหตุ และปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร โดยภาพรวมและในแต่ละปัจจัยอยู่ในระดับสูง 2) ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร เกี่ยวกับการรวมและในแต่ละปัจจัยไม่แตกต่างกัน แต่ถ้าพิจารณาในรายละเอียด พบว่าผู้บริหารที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ขึ้นไป มีระดับความคิดเห็นในการกระตุ้นให้พนักงานใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานสูงกว่าผู้บริหารที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีมีระดับความคิดเห็นในการชมเชยพนักงาน เมื่อพนักงานสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จสูงกว่าผู้บริหารที่มีบริหารที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีระดับความคิดเห็นในการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดี และจัดระเบียบดูแลรักษาโรงงานสูงกว่าผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี ผู้บริหารส่วนใหญ่ที่มีวุฒิการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีหรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์มีระดับความคิดเห็นในระดับสูงกว่าผู้บริหารที่มีวุฒิการศึกษาในสาขาบริหารธุรกิจหรือบริหารอุตสาหกรรม ผู้บริหารที่เคยผ่านการฝึกอบรมมีระดับความคิดเห็นในการกำหนดนโยบายและความรับผิดชอบขององค์กรเกี่ยวกับความปลอดภัยสูงกว่าผู้บริหารที่ไม่เคยฝึกอบรม ผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรที่มีพนักงานมากกว่าหรือเท่ากับ 500 คนส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นสูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรที่มีพนักงานน้อยกว่า 100 คน และ 100 – 499 คน

ชุตินทร กิตติพิชญวัฒน์ (2546 : บทคัดย่อ) การศึกษาสาระนิพนธ์นี้ ได้ศึกษา การพัฒนาระบบการจัดการการผลิตทำให้บริษัทมีวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานและเป็นระบบมากขึ้น จำนวนร้อยละของ ของเสียจากกระบวนการผลิตลดลงร้อยละ 6.01 จากการศึกษาความคิดเห็นของพนักงานระดับผู้บริหารของบริษัทพบว่า สาเหตุที่บริษัท ฯ ต้องมีการพัฒนาระบบเกิดจาก การกำหนดหน้าที่งานของพนักงานแต่ละคน ไม่ชัดเจน การทำงานยังไม่เห็นระบบ และ

บรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ดีมาก ผลจากการพัฒนาระบบมีส่วนช่วยให้ผลผลิตของบริษัทเพิ่มขึ้นอย่างมาก ช่วยให้สามารถผลิตสินค้าได้ตามแผนการผลิต ช่วยให้บรรยากาศ และสภาพแวดล้อมในการทำงานดีขึ้นมาก พนักงานมีความเข้าใจและชำนาญในการทำงานมากขึ้นช่วยลดต้นทุนให้กับบริษัทและช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีมมากขึ้น

วิวัฒน์ เหมพรรณไพเราะ(2548 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มในประเทศไทย 4 ด้าน 1) ด้านความชื้นผ้า 2) ด้านการลาออก 3) ด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอ 4) ด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน โดย 1) ศึกษาถึงระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในแต่ละด้าน 2) เปรียบเทียบถึงปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรม ลักษณะการใช้ปัจจัยการผลิต การใช้มาตรฐานคุณภาพของโรงงานอุตสาหกรรม โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหนึ่งทาง โดย กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และ 0.01 และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS For WINDOWS ในการประมวลผล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของพนักงานที่เกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยจำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร โดยผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

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

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 8,250 คน (ที่มา : รายชื่อโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกร โดยกรมโรงงานกระทรวงอุตสาหกรรม ณ วันที่ 15 สิงหาคม 2550)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ของการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (อุทุมพร จามรมาน. 2537)

$$n = \frac{N}{(1+ Ne^2)} \quad (3:1)$$

เมื่อ

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งสิ้น 8,250 คน

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05

เมื่อคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัย ได้ตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 382 คน จากประชากร 8,250 คน ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ลักษณะแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามครอบคลุมแนวคิด ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงาน

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน ซึ่งส่งผลให้การเพิ่มผลผลิตลดลง จำนวน 53 ข้อ โดยศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในแต่ละด้าน ดังนี้

- 1) ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานของพนักงาน
- 2) ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชิงซ้ำในการทำงานของพนักงาน
- 3) ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- 4) ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่า มาตรฐาน

ลักษณะของแบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert's rating scale ซึ่งคำถามในแต่ละข้อจะเป็นการให้พนักงาน แสดงความคิดเห็นต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านต่างๆ โดยลักษณะการประเมิน จำนวน 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 5 หมายถึง เห็นด้วยว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ในระดับมากที่สุด แปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4 หมายถึง เห็นด้วยว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับน้อยที่สุด

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา ข้อความทางวิชาการ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือเทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยของ บุญธรรมกิจ ปรีดาปริสุทธ์ (2542:97-117) และระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ของสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2540:165-210)
- 3) สร้างแบบสอบถามและนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบและแนะนำ เพื่อแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสม
- 4) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไขแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงตรง และความเหมาะสมโดยขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมีรายนามดังนี้

(1) รศ.ดร.พงศ์ ทรคาล

ประธานคณะกรรมการบริหาร
หลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

(2) อาจารย์ ฉัฐวุฒิ โรจนันิรุตติกุล

อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาและสังคม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

(3) คุณหญิงศักดิ์ เกียรติทับทิว

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้จัดการแผนกควบคุมการผลิต
บริษัท โอกิ (ประเทศไทย) จำกัด

(4) คุณวีรจักร ตังควัดมา

ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนซ่อมบำรุง

บริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท จำกัด

(5) คุณฉิมชน เดิมจิตรอารีย์

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

บริษัท เคซีอี อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด

(มหาชน)

6) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมอีกครั้งเพื่อแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมแล้วจัดพิมพ์

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและค้นหาข้อมูล โดยได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ คือ

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

ผู้วิจัยจะทำการส่งแบบสอบถามไปยังพนักงานระดับปฏิบัติการ และส่วนสนับสนุน ได้แก่ วิศวกร หัวหน้างาน พนักงานฝ่ายผลิตแต่ละโรงงานในกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิที่เป็นการแจกแบบสอบถาม มีดังนี้

3.3.1.1 ขอนหนังสือจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้จัดการฝ่ายบุคคลและธุรการของทั้ง 19 โรงงาน เพื่อขออนุญาตสอบถามข้อมูล

3.3.1.2 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปแจกให้ผู้จัดการฝ่ายบุคคลและธุรการของทั้ง 19 โรงงานในส่วนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับทางไปรษณีย์

3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการ ค้นคว้า รวบรวม จากงานวิจัย บทความ วารสารและเอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่างๆทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้แบบสอบถามกลับคืนมาและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) ตามขั้นตอนดังนี้ ดังนี้

3.4.1 นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่รวบรวมจากแบบสอบถามมาจัดเป็นหมวดหมู่โดยแยกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงบรรยายในรูปร้อยละและนำเสนอในรูปตารางพร้อมคำอธิบายผล

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงานจะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงบรรยายในรูปร้อยละและนำเสนอในรูปตารางพร้อมคำอธิบาย

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานในการให้ ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัด ขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน โดยจะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย \bar{X} และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของทุกตัวแปรตามเป็นรายชื่อ และนำเสนอในรูป ตารางพร้อมคำอธิบาย

โดยการกำหนดน้ำหนักคะแนนการตอบแต่ละตัวเลือกตามวิธีมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert's rating scale ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนนของข้อคำถาม
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (ซูศรี วงศ์รัตนะ. 2544) ใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.000-1.499 หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อระดับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับที่น้อยที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.500-2.499 หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อระดับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับที่น้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.500-3.499 หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อระดับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับที่ปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.500-4.499 หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อระดับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับที่มาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.500-5.000 หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อระดับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับที่มากที่สุด

การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ซูศรี วงศ์รัตนะ. 2544: 75) ใช้เกณฑ์ดังนี้
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000-0.999 หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อระดับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.000 ขึ้นไป หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อระดับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตแตกต่างกันมาก

3.4.2 การทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 3.1 แสดงสมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการและการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
<p>สมมติฐานที่ 1 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน</p>	
<p>สมมติฐานที่ 1.1 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีเพศที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน</p>	t-test

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
<p>สมมติฐานที่ 1.2 :</p> <p>พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีอายุที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน</p>	One-way ANOVA
<p>สมมติฐานที่ 1.3 :</p> <p>พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีประสบการณ์ทำงานที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน</p>	One-way ANOVA
<p>สมมติฐานที่ 1.4 :</p> <p>พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน</p>	t-test
<p>สมมติฐานที่ 1.5 :</p> <p>พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน</p>	One-way ANOVA
<p>สมมติฐานที่ 2 :</p> <p>พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีขนาดขององค์กรที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน</p>	One-way ANOVA

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

3.5.1 สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analytical statistics)

เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.5.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และ ขนาดขององค์กร

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

3.5.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นตัวแปรคั่นอันดับได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต ขนาดขององค์กร และ ตัวแปรตาม อันดับได้แก่ ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2544: 35)

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

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

3.5.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้คู่กับค่าเฉลี่ยเลขคณิต เพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนแต่ละข้อ

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

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

3.5.2 สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential analysis statistics)

เป็นสถิติที่ใช้วิเคราะห์ถึงลักษณะของตัวแปรต้นที่มีผลต่อตัวแปรตาม โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังนี้

3.5.2.1 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเลขคณิตด้วยสถิติ (Independent t-test)

ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (พวงรัตน์ ทวีรัตน์.2543:162-163) โดยใช้ทดสอบสมมติฐานวิจัยดังต่อไปนี้

โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

1. เปลี่ยนสมมติฐานวิจัยเป็นสมมติฐานสถิติ
2. สมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบ

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกัน

3. สถิติที่ใช้ทดสอบ

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

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

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

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

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

โดยมี

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

4. การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ = α

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

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า t จากตารางที่ $df = n_1 + n_2 - 2$ หรือ v แล้วแต่กรณี หรือ ถ้ามีค่า p -value มากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือยอมรับว่า $\mu_1 = \mu_2$ หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

การทดสอบ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

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

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

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \text{ เมื่อ } s_1 > s_2, \quad df = (n_1 - 1), (n_2 - 1) \quad (3.10)$$

หรือ

$$F = \frac{S_2^2}{S_1^2} \text{ เมื่อ } s_2 > s_1, \quad df = (n_2 - 1), (n_1 - 1) \quad (3.11)$$

การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ = α

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

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

3.5.2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - Way ANOVA) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม (พวงรัตน์ ทวีรัตน์.2543 :162-163) โดยใช้ทดสอบสมมติฐานวิจัยดังต่อไปนี้

โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

1. เปลี่ยนสมมติฐานวิจัยเป็นสมมติฐานสถิติ
2. สมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบโดยวิธี One-way ANOVA คือ

H_0 : ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร k กลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกัน

หรือ

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

H_1 : $\mu_i \neq \mu_j$ เมื่อ $i \neq j$

; $i, j = 1, 2 \dots k$

3. สถิติที่ใช้ทดสอบ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีวิเคราะห์ค่าต่างๆ แสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA

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

เมื่อ k คือจำนวนประชากร
 n คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด
 n_i คือ ขนาดตัวอย่างของประชากรที่ i
 X_{ij} คือ คะแนนของตัวอย่างที่ j ของประชากรที่ i
 $\bar{X}_{i.}$ คือ คะแนนรวมของตัวอย่างของประชากรที่ i
 $\bar{X}_{..}$ คือค่าเฉลี่ยของคะแนนของตัวอย่างของประชากรที่ i
คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนของตัวอย่างของประชากรที่ i

การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = (k-1), (n-k)$ หรือ ถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า F มากกว่าค่า F ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = (k-1), (n-1)$ หรือ ถ้ามีค่า p -value มากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร k กลุ่มไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.2.3 การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD) สำหรับ One – way

ANOVA

ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่กรณีที F-test ในการวิเคราะห์ One-way ANOVA มีนัยสำคัญ เพื่อให้ทราบว่าค่าเฉลี่ยของประชากรใดบ้างที่แตกต่างกัน วิธีการดังนี้

1. กำหนดระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$
2. คำนวณค่า LSD จากสูตร.

สูตรที่ใช้ในการทดสอบ

กรณียอมรับว่าค่าเฉลี่ยของประชากรในด้านแถวอย่างน้อย 2 ประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

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

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

ถ้าค่า $|\bar{X}_{i.} - \bar{X}_{j.}|$ ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า LSD หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ถ้าค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า LSD หมายความว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร จากการศึกษาที่ได้จัดส่งแบบสอบถามให้กับทางโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวนทั้งหมด 19 โรงงาน ซึ่งมีพนักงาน 8,250 คน คิดเป็นกลุ่มตัวอย่าง 382 คน (จากการคำนวณโดยใช้หลักเกณฑ์ของ Taro Yamane) มีพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ให้ความร่วมมือตอบกลับมาเป็นจำนวน 415 คน ได้คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่สมบูรณ์เท่ากับจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 382 คน จึงใช้ข้อมูลจำนวนนี้ในการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร

4.2 รายงานผลการศึกษาข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4.3 รายงานผลการศึกษาข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็น 4 ประเภทได้แก่ การขาดงานของพนักงาน ความเชื่องำในการทำงานของพนักงาน การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

4.4 รายงานผลการศึกษาเพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะของปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การเคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร ที่มีผลต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	215	56.3
หญิง	167	43.7
รวม	382	100.0
2. อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	48	12.6
20 - 30 ปี	301	78.8
มากกว่า 30 ปี	33	8.6
รวม	382	100.0
3. ประสบการณ์ทำงาน		
น้อยกว่า 3 ปี	321	84
3 - 6 ปี	33	8.6
มากกว่า 6 ปีขึ้นไป	28	7.3
รวม	382	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	337	88.2
ปริญญาตรี	45	11.8
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0
รวม	382	100.0
5. การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต		
ไม่เคย	373	83.8
เคย 1-2 ครั้ง	51	11.5
เคยมากกว่า 2 ครั้ง	21	4.7
รวม	382	100.0
6. ขนาดองค์กร		
น้อยกว่า 300 คน	53	13.9
300 – 1,000 คน	59	15.4
มากกว่า 1,000 คน	270	70.7
รวม	382	100.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดังต่อไปนี้

เพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 382 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 และเป็นเพศหญิงจำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 43.7

อายุ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 382 คน ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหญ่อายุ 20 – 30 ปี จำนวน 301 คน คิดเป็นร้อยละ 78.8 รองลงมาคือ อายุน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.6 และ อายุมากกว่า 30 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6

ประสบการณ์การทำงาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 382 คน ส่วนใหญ่ประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 321 คน คิดเป็นร้อยละ 84.0 รองลงมาคือ ประสบการณ์การทำงาน 3 – 6 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6 และ ประสบการณ์การทำงานมากกว่า 6 ปีขึ้นไป จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3

ระดับการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 382 คน ส่วนใหญ่ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 337 คน คิดเป็นร้อยละ 88.2 รองลงมาคือ ระดับการศึกษา ปริญญาตรี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 และระดับการศึกษา สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0

การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 382 คน ส่วนใหญ่ ไม่เคยเคยผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต จำนวน 373 คน คิดเป็นร้อยละ 83.8 รองลงมาคือ เคยผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต 1-2 ครั้ง จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 และเคยผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตมากกว่า 2 ครั้ง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 4.7

ขนาดองค์กร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 382 คน ส่วนใหญ่เป็นขนาดองค์กร มากกว่าหรือเท่ากับ 1,000 คน จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 60.7 รองลงมาคือ ขนาดองค์กร 300 – 1,000 คน จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 และองค์กรขนาดน้อยกว่า 300 คน จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9

4.2 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4.2.1 การศึกษาข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลในการศึกษาผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 19 โรงงาน ซึ่งมีพนักงานทั้งหมด 8,250 คน ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.2 ถึงตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละและลำดับที่ของผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตด้านการขาดงานของพนักงาน

ผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตด้านการขาดงานของพนักงาน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
1. ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน	2	0.5	6
2. ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง	8	2.1	4
3. ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง	223	58.4	1
4. ทำให้การดำเนินการล่าช้า	129	33.8	2
5. ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ	10	2.6	3
6. ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน	8	2.1	4
7. อื่นๆ	2	0.5	6
รวม	382	100.0	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีผลกระทบจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตด้านการขาดงานของพนักงาน โดยเรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง โดยมีร้อยละ 58.4 ลำดับที่ 2 ทำให้การดำเนินงานการล่าช้า โดยมีร้อยละ 33.8 ลำดับที่ 3 ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ โดยมีร้อยละ 2.6 ลำดับที่ 4 ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน และทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง โดยมีร้อยละ 2.1 ลำดับที่ 6 ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน และอื่นๆ โดยมีร้อยละ 0.5 โดยอื่นๆที่พบคือ ทำให้มีผลด้านคุณภาพของงานลดลง

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนร้อยละและลำดับที่ของผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่ม
ผลิตด้านความเชี่ยวชาญของพนักงาน

ผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่ม ผลิตด้านความเชี่ยวชาญของพนักงาน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
1. ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน	10	2.6	5
2. ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง	24	6.3	3
3. ทำให้ผลิตโดยรวมลดลง	178	46.6	1
4. ทำให้การดำเนินการล่าช้า	150	39.3	2
5. ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ	13	3.4	4
6. ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน	4	1	6
7. อื่นๆ	3	0.8	7
รวม	382	100.0	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวน
อุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีผลกระทบจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่ม
ผลิตด้านความเชี่ยวชาญ โดยมีร้อยละ 100.00 และลำดับที่ของผลกระทบของปัจจัยด้านความเชี่ยวชาญ
ของพนักงาน เรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 ทำให้ผลิตโดยรวมลดลง โดยมีร้อยละ 46.6 ลำดับที่
2 ทำให้การดำเนินการล่าช้า โดยมีร้อยละ 39.3 ลำดับที่ 3 ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง โดยมีร้อยละ
6.3 ลำดับที่ 4 ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ ลำดับที่ 5 ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน
โดยมีร้อยละ 2.6 ลำดับที่ 6 ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน โดยมีร้อยละ 1 และลำดับที่ 7 อื่นๆ
โดยมีร้อยละ 0.8 โดยอื่นๆที่พบคือ ทำให้มีผลด้านคุณภาพของงาน

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละและลำดับที่ของผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดการเพิ่ม
ผลิตด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดการเพิ่ม ผลิตด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
1. ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน	3	0.8	5
2. ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง	107	28.0	3
3. ทำให้ผลิตโดยรวมลดลง	142	37.2	1
4. ทำให้การดำเนินการล่าช้า	119	31.2	2
5. ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ	9	2.4	4
6. ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน	2	0.5	6
7. อื่นๆ	0	0	7
รวม	382	100.0	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวน
อุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีผลกระทบจากปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดการเพิ่ม
ผลิตด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร เรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 ทำให้ผลิตโดยรวมลดลง
โดยมีร้อยละ 37.2 ลำดับที่ 2 ทำให้การดำเนินการล่าช้า โดยมีร้อยละ 31.2 ลำดับที่ 3 ทำให้เสีย
ค่าใช้จ่ายสูง โดยมีร้อยละ 28.0 ลำดับที่ 4 ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ โดยมีร้อยละ 2.4
ลำดับที่ 5 ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน โดยมีร้อยละ 0.8 และลำดับที่ 6 ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน
โดยมีร้อยละ 0.5

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละและลำดับที่ของผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่ม
ผลิตด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

ผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่ม ผลิตด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
1. ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน	124	32.5	2
2. ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง	54	14.1	3
3. ทำให้ผลิตโดยรวมลดลง	136	35.6	1
4. ทำให้การดำเนินการล่าช้า	41	10.7	4
5. ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ	19	5.0	5
6. ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน	5	1.3	6
7. อื่นๆ	3	0.8	7
รวม	382	100.0	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวน
อุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีผลกระทบจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่ม
ผลิตด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน โดยเรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 ทำให้ผลิตโดยรวม
ลดลงโดยมีร้อยละ 35.6 ลำดับที่ 2 ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน โดยมีร้อยละ 32.5 ลำดับที่ 3
ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง โดยมีร้อยละ 14.1 ลำดับที่ 4 การดำเนินการล่าช้า โดยมีร้อยละ 10.7
ลำดับที่ 5 ทำให้ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ โดยมีร้อยละ 5.0 ลำดับที่ 6 ไม่มีผลกระทบต่อ
การทำงาน โดยมีร้อยละ 1.3 ลำดับที่ 7 อื่นๆ โดยมีร้อยละ 0.8 โดยอื่นๆที่พบคือ มีผลกระทบ
ต่อความน่าเชื่อถือต่อผู้บริโภค ความเชื่อมั่นและอาจสูญเสียค่าใช้จ่ายในการแก้ไขงานและ ขาย
สินค้าได้น้อยลงเพราะลูกค้าขาดความเชื่อมั่นในสินค้า

4.3 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลิตในโรงงาน อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ทั้ง 4 ประเภท

4.3.1 รายงานระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทั้ง 4 ประเภท

ผลการศึกษาข้อมูลความคิดเห็นของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานดังแสดงในตารางที่ 4.6 ถึงตารางที่ 4.10

4.3.1.1 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน

ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงานซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน ซึ่งผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แสดงดังตารางที่ 4.6

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

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดงานของพนักงาน	n=382		ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน	2.736	0.668	ปานกลาง	2
2. การเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน	2.657	0.597	ปานกลาง	5
3. พนักงานไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ	2.602	0.609	ปานกลาง	8
4. พนักงานไม่มีความพึงพอใจเพื่อนร่วมงาน	2.694	0.821	ปานกลาง	4
5. พนักงานไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงานขององค์กร	2.476	0.654	น้อย	11
6. พนักงานไม่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่กับงานที่ทำ	2.602	0.600	ปานกลาง	7
7. พนักงานขาดความรับผิดชอบส่วนบุคคลในการมาทำงาน	2.560	0.713	ปานกลาง	10
8. ผลตอบแทนที่ไม่เป็นที่พอใจ	2.573	0.755	ปานกลาง	9

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดงานของพนักงาน	n=382		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับ ที่
	\bar{X}	S.D.		
9. การขาดแรงจูงใจ เช่น ค่าล่วงเวลา เบี้ยขยัน เป็นสาเหตุสำคัญ	2.707	0.712	ปานกลาง	3
10. ไม่มีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมใน การปฏิบัติงาน	2.605	0.568	ปานกลาง	6
11. พนักงานไม่มีความพึงพอใจในด้านสิทธิ ประโยชน์ต่างๆ เช่นการจัดบริการรถรับส่ง การให้โบนัส การให้ค่ารักษาพยาบาล	2.395	0.578	น้อย	13
12. การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ใน การดำเนินงานที่ไม่ชัดเจน	2.848	0.785	ปานกลาง	1
13. ขาดการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับนโยบาย ระบบ คำสั่งและเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่ เกิดขึ้นในบริษัท	2.469	0.608	น้อย	12
รวมค่าเฉลี่ย	2.609	0.244	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.6 พบว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานของพนักงานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 2.609 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.244 เมื่อพิจารณาสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการขาดงานของพนักงานในโรงงานพบว่าระดับความสำคัญของสาเหตุที่พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ให้ความสำคัญปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานที่ไม่ชัดเจน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.848 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.785

ลำดับที่ 2 ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.736 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.668

ลำดับที่ 3 การขาดแรงจูงใจ เช่น ค่าล่วงเวลา เบื้องหน้าเป็นสาเหตุสำคัญ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.707 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.712

ลำดับที่ 4 พนักงานไม่มีความพึงพอใจเพื่อนร่วมงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.694 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.821

ลำดับที่ 5 การเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.657 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.597

ลำดับที่ 6 ไม่มีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.605 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.568

ลำดับที่ 7 พนักงานไม่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่กับงานที่ทำ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.602 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.600

ลำดับที่ 8 พนักงานไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.602 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.609

ลำดับที่ 9 ผลตอบแทนที่ไม่เป็นที่พอใจ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.573 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.755

ลำดับที่ 10 พนักงานขาดความรับผิดชอบส่วนบุคคลในการมาทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.560 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.713

ลำดับที่ 11 พนักงานไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารขององค์กร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.476 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.654

สาเหตุที่พนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ให้ความสำคัญน้อย เรียงตามลำดับ ดังนี้

ลำดับที่ 12 ขาดการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับนโยบาย ระบบคำสั่งและเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นในบริษัท โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.469 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.608

ลำดับที่ 13 พนักงานไม่มีความพึงพอใจในด้านสิทธิประโยชน์ต่างๆ เช่นการจัดบริการรถรับส่งการให้โบนัส การให้ค่ารักษาพยาบาล โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.395 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.578

4.3.1.2 ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่อใจในการทำงานของพนักงาน

ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่อใจในการทำงานของพนักงานซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานซึ่งผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่อใจในการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่อใจในการทำงานของพนักงานในส่วนของสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความเชื่อใจในการทำงานของพนักงาน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อใจในการทำงาน ของพนักงาน	n=382		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับ ที่
	\bar{X}	S.D.		
1. วิธีการปฏิบัติงานของพนักงานไม่ถูกต้อง	2.576	0.582	ปานกลาง	10
2. พนักงานขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน	2.848	0.591	ปานกลาง	2
3. ไม่มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะในการปฏิบัติงานให้กับพนักงาน ก่อนเข้าประจำตำแหน่งงาน	2.631	0.754	ปานกลาง	8
4. วิธีการทำงานมีความซับซ้อน	2.799	0.606	ปานกลาง	3
5. การจัดวางอุปกรณ์ในการทำงานไม่สะดวกต่อการหยิบใช้	2.793	0.641	ปานกลาง	4

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อซ้ำในการทำงานของ พนักงาน	n=382		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับ ที่
	\bar{X}	S.D.		
6. การวางผังโรงงานไม่ดี ทำให้เกิดความล่าช้า ต่อการส่งมอบงานระหว่างแผนก	2.670	0.753	ปานกลาง	6
7. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานมีไม่ เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน	2.573	0.744	ปานกลาง	11
8. เครื่องมือและอุปกรณ์ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจาก มีอายุในการใช้งานนานแล้ว	2.591	0.749	ปานกลาง	9
9. พนักงานมีความเชื่อขาในการปฏิบัติงาน ไม่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน ขาดความ รับผิดชอบและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน	2.429	0.651	น้อย	13
10. พนักงานเจตนาปฏิบัติงานให้ช้าลงเพื่อ ต้องการทำงานล่วงเวลา	2.723	0.710	ปานกลาง	5
11. ความบกพร่องทางร่างกายของพนักงาน เช่น สายตา	2.571	0.745	ปานกลาง	12
12. ความบกพร่องทางจิตใจของพนักงาน เช่น ความกลัวว่างานที่ทำจะผิดพลาด	2.649	0.629	ปานกลาง	7
13. ภาระงานของแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละบุคคล ไม่เท่ากัน	2.864	0.798	ปานกลาง	1
รวมค่าเฉลี่ย	2.670	0.271	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.7 พบว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์
ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัว
ขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่อซ้ำในการทำงานของพนักงานในภาพรวมอยู่ในระดับปาน
กลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 2.670 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่
ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานรวมเท่ากับ 0.271 เมื่อพิจารณาสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความเชื่อซ้ำในการทำงานของ
พนักงานในโรงงานพบว่าระดับความสำคัญของสาเหตุที่พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิต
รถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ให้ความสำคัญ
ปานกลาง เรียงตามลำดับ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ภาระงานของแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.864 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.798

ลำดับที่ 2 พนักงานขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.848 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.591

ลำดับที่ 3 วิธีการทำงานมีความซับซ้อน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.796 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.606

ลำดับที่ 4 การจัดวางอุปกรณ์ในการทำงานไม่สะดวกต่อการหยิบใช้ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.793 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.641

ลำดับที่ 5 พนักงานเจตนาปฏิบัติงานให้ช้าลงเพื่อต้องการทำงานล่วงเวลา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.723 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.710

ลำดับที่ 6 การวางผังโรงงานไม่ดี ทำให้เกิดความล่าช้าต่อการส่งมอบงานระหว่างแผนก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.670 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.753

ลำดับที่ 7 ความบกพร่องทางจิตใจของพนักงาน เช่น ความกลัวว่างานที่ทำจะผิดพลาด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.649 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.629

ลำดับที่ 8 ไม่มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะในการปฏิบัติงานให้กับพนักงาน ก่อนเข้าประจำตำแหน่งงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.631 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.754

ลำดับที่ 9 เครื่องมือและอุปกรณ์ไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจาก มีอายุในการใช้งานนานแล้ว โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.592 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.749

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 10 วิธีการปฏิบัติงานของพนักงานไม่ถูกต้อง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.576 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.582

ลำดับที่ 11 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานมีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.573 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.744

ลำดับที่ 12 ความบกพร่องทางร่างกายของพนักงานเช่น สายตา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.571 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.745

สาเหตุที่พนักงานโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ให้ความสำคัญน้อย เรียงตามลำดับ ดังนี้

ลำดับที่ 13 พนักงานมีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานไม่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน ขาดความรับผิดชอบและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.429 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.651

4.3.1.3 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักรซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานซึ่งผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักรของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักรในส่วนของสาเหตุสำคัญที่ทำให้มีการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	n=382		ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. หน่วยงานหรือพนักงานขาดการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อนการใช้งานอยู่เสมอ	2.586	0.680	ปานกลาง	13
2. ขาดการวางแผนที่ดีในการตรวจสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	2.824	0.768	ปานกลาง	4

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	n=382		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับ ที่
	\bar{X}	S.D.		
3. เครื่องจักรมีอายุการใช้งานที่เกินระยะเวลาที่กำหนด	2.683	0.747	ปานกลาง	12
4. การใช้งานมากเกินไปกำลังของเครื่องจักร	2.730	0.733	ปานกลาง	11
5. การใช้งานติดต่อกันอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา เวลานาน โดยขาดการพักเครื่อง	2.759	0.709	ปานกลาง	10
6. การใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์ไม่ เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานจริง	2.846	0.766	ปานกลาง	2
7. ขาดการวางแผนและกำหนดระยะเวลาที่ ชัดเจนในการบำรุงรักษาล่วงหน้า	2.869	0.758	ปานกลาง	1
8. ขาดการวางแผนการจัดทำประวัติ การซ่อม บำรุงที่เป็นระบบ	2.840	0.737	ปานกลาง	3
9. พนักงานขาดความรู้ในการร่วมบำรุงรักษา	2.769	0.803	ปานกลาง	9
10. การขาดการกำหนดมาตรการป้องกันและ การลดปัญหาเครื่องจักรขัดข้อง	2.814	0.738	ปานกลาง	5
11. ขาดการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน บำรุงรักษาเครื่องจักร	2.793	0.771	ปานกลาง	4
12. การจัดสรรบุคลากรในหน่วยงานซ่อมบำรุง มีไม่เพียงพอต่อการซ่อมบำรุง	2.804	0.746	ปานกลาง	6
13. ขาดการทำกิจกรรมช่วยส่งเสริมในเรื่องการ ทำความสะอาดเข้ามาใช้ในโรงงานของ ท่าน เช่น กิจกรรม 5 ส.	2.780	0.765	ปานกลาง	8
รวมค่าเฉลี่ย	2.776	0.306	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.8 พบว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์
ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัว
ขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักรของพนักงานในภาพรวมอยู่ในระดับปาน
กลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 2.776 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่
ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานรวมเท่ากับ 0.306 เมื่อพิจารณาสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการซ่อมบำรุงเครื่องจักรของ
พนักงานในโรงงานพบว่าระดับความสำคัญของสาเหตุที่พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิต

รถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ให้ความสำคัญปานกลาง ดังนี้

ลำดับที่ 1 ขาดการวางแผนและกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนในการบำรุงรักษาล่วงหน้า โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.869 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.758

ลำดับที่ 2 การใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์ไม่เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานจริง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.840 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.766

ลำดับที่ 3 ขาดการวางแผนการจัดทำประวัติ การซ่อมบำรุงที่เป็นระบบโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.840 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.737

ลำดับที่ 4 ขาดการวางแผนที่ดีในการตรวจสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.824 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.768

ลำดับที่ 5 การขาดการกำหนดมาตรการป้องกันและการลดปัญหาเครื่องจักรขัดข้อง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.814 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.738

ลำดับที่ 6 การจัดสรรบุคลากรในหน่วยงานซ่อมบำรุงมีไม่เพียงพอต่อการซ่อมบำรุง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.804 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.746

ลำดับที่ 7 ขาดการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.793 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.771

ลำดับที่ 8 ขาดการทำกิจกรรมช่วยส่งเสริมในเรื่องการทำความสะอาดเข้ามาใช้ในโรงงานของท่าน เช่น กิจกรรม 5 ส. โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.780 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.765

ลำดับที่ 9 พนักงานขาดความรู้ในการร่วมบำรุงรักษาโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.769 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.803

ลำดับที่ 10 การใช้งานติดต่อกันอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาสั้นโดยขาดการพักเครื่องจักร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.759 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.709

ลำดับที่ 11 การใช้งานมากเกินไปจนถึงเครื่องจักรโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.730 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.733

ลำดับที่ 12 เครื่องจักรมีอายุการใช้งานที่เกินระยะเวลาที่กำหนด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.683 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.747

ลำดับที่ 13 หน่วยงานหรือพนักงานขาดการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อนการใช้งานอยู่เสมอ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.586 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.680

4.3.1.4 ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานซึ่งผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ในส่วนของสาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	n=382		ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. กระบวนการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ	2.707	0.751	ปานกลาง	8
2. เทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตล้าสมัย	2.738	0.705	ปานกลาง	6

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่า มาตรฐาน	n=382		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับ ที่
	\bar{X}	S.D.		
3. ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตตรงกับความต้องการใช้งาน	2.702	0.752	ปานกลาง	9
4. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ	2.715	0.763	ปานกลาง	7
5. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมีไม่เพียงพอ	2.674	0.861	ปานกลาง	4
6. อุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ	2.762	0.837	ปานกลาง	5
7. พนักงานฝ่ายผลิตขาดทักษะในการปฏิบัติงาน	2.874	0.907	ปานกลาง	1
8. พนักงานตรวจสอบคุณภาพขาดทักษะในการปฏิบัติงาน	2.829	0.881	ปานกลาง	2
9. ความบกพร่องในการทำงานของพนักงาน	2.568	0.796	ปานกลาง	14
10. พนักงานขาดจิตสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ไม่คำนึงถึงผลประโยชน์โดยรวมขององค์กร	2.647	0.892	ปานกลาง	13
11. ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต	2.655	0.908	ปานกลาง	12
12. กระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ	2.689	0.825	ปานกลาง	10
13. ไม่มีมาตรฐานคุณภาพสินค้าที่ชัดเจน และแจ้งให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกคนทราบ	2.668	0.885	ปานกลาง	11
14. ไม่มีการค้นหาสาเหตุของความบกพร่องของสินค้าที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง	2.769	1.01	ปานกลาง	3
รวมค่าเฉลี่ย	2.720	0.402	ปานกลาง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น จากตารางที่ 4.9 พบว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วน
รถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็น

ตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานของพนักงานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 2.720 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.402 เมื่อพิจารณาสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานของพนักงานในโรงงานพบว่าระดับความสำคัญของสาเหตุที่พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาให้ความสำคัญปานกลาง ดังนี้

ลำดับที่ 1 พนักงานฝ่ายผลิตขาดทักษะในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.874 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.907

ลำดับที่ 2 พนักงานตรวจสอบคุณภาพขาดทักษะในงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.829 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.881

ลำดับที่ 3 ไม่มีการค้นหาสาเหตุของความบกพร่องของสินค้าที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.769 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.01

ลำดับที่ 4 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบมีไม่เพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.764 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.861

ลำดับที่ 5 อุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.762 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.837

ลำดับที่ 6 เทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตล้าสมัย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.738 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.705

ลำดับที่ 7 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.715 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.763

ลำดับที่ 8 กระบวนการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.707 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.751

ลำดับที่ 9 ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตตรงกับความต้องการใช้งาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.708 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.752

ลำดับที่ 10 กระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.687 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.825

ลำดับที่ 11 ไม่มีมาตรฐานคุณภาพสินค้าที่ชัดเจน และแจ้งให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกคนทราบ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.665 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.885

ลำดับที่ 12 ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.659 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.908

ลำดับที่ 13 พนักงานขาดจิตสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ไม่คำนึงถึงผลประโยชน์โดยรวมขององค์กร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.647 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.892

ลำดับที่ 14 ความบกพร่องในการทำงานของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.569 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.796

4.3.1.5 สรุปผลค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในแต่ละปัจจัยในภาพรวม

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดงานของพนักงาน ความเชื่องช้าในการทำงานของพนักงาน การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานในภาพรวมแสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 สรุปผลค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในแต่ละปัจจัยในภาพรวม

ปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิต	n=382		ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน	2.609	0.244	ปานกลาง	4
ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน	2.670	0.271	ปานกลาง	3
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	2.776	0.306	ปานกลาง	1
ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	2.720	0.402	ปานกลาง	2
รวมค่าเฉลี่ย	2.694	0.172	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.10 จากผลการวิเคราะห์พบว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยรวมของทุกปัจจัยเท่ากับ 3.24 และมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.675 และเมื่อพิจารณาปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในแต่ละปัจจัยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้

- ลำดับที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.776
- ลำดับที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.720
- ลำดับที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.670
- ลำดับที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.609

4.4 ผลการศึกษาเพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัว ชัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ใน สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะของ เพศที่ต่างกัน อายุที่ต่างกัน ประสบการณ์การทำงานที่ต่างกัน ระดับการศึกษาที่ต่างกัน การเคย ฝึกอบรมและไม่เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กรที่ต่างกัน ในโรงงานอุตสาหกรรม

ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชัดเจนการเพิ่ม
 ผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะของ เพศที่ต่างกัน อายุที่ต่างกัน ประสบการณ์ทำงานที่
 ต่างกัน ระดับการศึกษาที่ต่างกัน การเคยฝึกอบรมและไม่เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และ
 ขนาดขององค์กรที่ต่างกัน ที่มีผลต่อปัจจัยที่เป็นตัวชัดเจนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม
 การผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แสดง
 ดังตารางที่ 4.11 ถึงตารางที่ 4.15 ดังนี้

4.4.1 การทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชัดเจนการ เพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เป็นลักษณะของ ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน

โดยมีสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ใน
 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน มีความคิดเห็น
 เกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชัดเจนการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วน
 รถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีเพศที่ต่างกัน มีความคิดเห็น
 เกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชัดเจนการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตามเพศที่ต่างกัน โดยใช้วิธี t-test

ปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิต	เพศ		
	ชาย	หญิง	p-value
	n=215	n=167	
\bar{X}	\bar{X}		
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน	2.600	2.621	0.420
ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน	2.677	2.661	0.553
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	2.765	2.791	0.417
ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	2.728	2.710	0.655
รวมค่าเฉลี่ย	2.693	2.696	0.890

จากตารางที่ 4.11 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาด้วยวิธี t - test โดยจำแนกตาม เพศที่ต่างกัน ได้แก่ เพศชายและเพศหญิง เมื่อพิจารณาในปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตทั้ง 4 ปัจจัยพบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีเพศที่ต่างกัน มีระดับความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 1.1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีเพศที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิต

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายปัจจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามเพศ ได้แก่ เพศชายและเพศหญิง ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใน 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีอายุที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.12 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตามอายุที่ต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต	อายุ			F	p-value
	น้อยกว่า 20 ปี	20 – 30 ปี	มากกว่า 30 ปีขึ้นไป		
	n=48 \bar{X}	n=301 \bar{X}	n=33 \bar{X}		
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน	2.729	2.594	2.575	6.886	0.001**
ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเร่งรีบในการทำงาน	2.655	2.676	2.641	0.328	0.721
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	2.748	2.790	2.694	1.694	0.185
ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	2.592	2.738	2.744	2.821	0.061
รวมค่าเฉลี่ย	2.679	2.700	2.665	0.824	0.440

หมายเหตุ ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.12 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ด้วยวิธี One-way ANOVA โดยจำแนกตามอายุที่ต่างกัน ได้แก่ น้อยกว่า 20 ปี 20 – 30 ปี และมากกว่า 30 ปีขึ้นไป เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่าค่า p-value เท่ากับ 0.440 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีอายุที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายปัจจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามอายุ ได้แก่ น้อยกว่า 20 ปี 20 – 30 ปี และมากกว่า 30 ปีขึ้นไป ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใน 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเร่งรีบในการทำงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน และแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ใน 1 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน

กรณีมีค่าเฉลี่ยของระดับปัจจัยที่มีค่า p- value น้อยกว่า 0.01 จะใช้วิธี LSD หรือ Least Significant Difference เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาการดำเนินงานระหว่างรูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจของอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.13 ดังนี้

ตารางที่ 4.13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม การผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานที่มีช่วงอายุต่างกัน โดยวิธี LSD

อายุ	\bar{X}	กลุ่ม ที่	P		
			1	2	3
น้อยกว่า 20 ปี	2.73	1	-	0.000**	0.005**
20 – 30 ปี	2.59	2	-	-	0.676
มากกว่า 30 ปี	2.58	3	-	-	-

หมายเหตุ ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.13 แสดงผลการเปรียบเทียบพบว่าพนักงานที่มีช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปีมีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานแตกต่างจากพนักงานที่มีช่วงอายุ 20 – 30 ปี และ อายุมากกว่า 30 ปี ส่วนพนักงานช่วงที่มีอายุช่วงอื่นๆ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สมมุติฐานที่ 1.3 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.14 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยจำแนกตาม ประสบการณ์ทำงานที่ต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

ปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิต	ประสบการณ์ทำงาน				
	น้อยกว่า 3 ปี	3-6 ปี	มากกว่า 6 ปีขึ้นไป	F	p-value
	n=321 \bar{X}	n=33 \bar{X}	n=28 \bar{X}		
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน	2.614	2.554	2.612	0.910	0.403
ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน	2.666	2.752	2.615	2.141	0.119
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	2.786	2.741	2.711	1.008	0.336
ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	2.734	2.647	2.648	1.195	0.304
รวมค่าเฉลี่ย	2.701	2.673	2.694	1.560	0.211

จากตารางที่ 4.14 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ด้วยวิธี One-way ANOVA โดยจำแนกตาม ประสบการณ์ทำงานที่ต่างกัน ได้แก่ น้อยกว่า 3 ปี 3-6 ปี และมากกว่า 6 ปีขึ้นไป เมื่อพิจารณาในปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตทั้ง 4 ปัจจัยพบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มี ประสบการณ์ทำงานที่ต่างกันมีระดับความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 1.3 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มี ประสบการณ์ การทำงานที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายปัจจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน ได้แก่ น้อยกว่า 3 ปี

3 – 6 ปี และมากกว่า 6 ปีขึ้นไป ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใน 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงานของพนักงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

สมมติฐานที่ 1.4 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.15 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตามระดับการศึกษาที่ต่างกัน โดยใช้วิธี t-test

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต	ระดับการศึกษา		p-value
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	
	n=337 \bar{X}	n=45 \bar{X}	
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน	2.610	2.601	0.819
ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน	2.670	2.671	0.970
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	2.774	2.791	0.735
ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	2.717	2.741	0.712
รวมค่าเฉลี่ย	2.693	2.702	.0756

จากตารางที่ 4.15 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ด้วยวิธี t - test โดยจำแนกตามระดับการศึกษาที่ต่างกัน ได้แก่ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี เมื่อพิจารณาในปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตทั้ง 4 ปัจจัยพบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ที่มี

ประสบการณ์ทำงานที่ต่างกันมีระดับความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 1.4 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายปัจจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตของ โรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามระดับการศึกษา ได้แก่ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใน 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่อใจในการทำงานของพนักงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 1.5 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตาม การเคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต	ระดับการฝึกอบรม				
	ไม่เคย	เคย 1-2 ครั้ง	เคย มากกว่า 2 ครั้ง	F	p-value
	n=319 \bar{X}	n=49 \bar{X}	n=14 \bar{X}		
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน	2.613	2.598	2.554	0.449	0.639
ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน	2.666	2.690	2.686	0.195	0.823
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	2.775	2.795	2.752	0.143	0.867
ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	2.700	2.871	2.658	4.117	0.017*
รวมค่าเฉลี่ย	2.689	2.741	2.663	2.246	0.107

หมายเหตุ ** แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.16 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ด้วยวิธี One-way ANOVA โดยจำแนกตาม ไม่เคย 1-2 ครั้ง และเคยมากกว่า 1-2 ครั้ง เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่าค่า p-value เท่ากับ 0.107 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายปัจจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตาม ไม่เคย เคย 1-2 ครั้ง และเคยมากกว่า 1-2 ครั้ง ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใน 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน และ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ใน 1 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

กรณีมีค่าเฉลี่ยของระดับปัจจัยที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 จะใช้วิธี LSD หรือ Least Significant Difference เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาการดำเนินงานระหว่างรูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจของอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.17 ดังนี้

ตารางที่ 4.17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกัน โดยวิธี LSD

ระดับการฝึกอบรม	\bar{X}	กลุ่มที่	p-value		
			1	2	3
ไม่เคย	2.70	1	-	0.005**	0.701
เคย 1 - 2 ครั้ง	2.87	2	-	-	0.78
เคยมากกว่า 2 ครั้ง	2.66	3	-	-	-

หมายเหตุ ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.17 แสดงผลการเปรียบเทียบพบว่าพนักงานที่ไม่เคยอบรม มีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานแตกต่างจากพนักงานที่เคยอบรม 1 - 2 ครั้ง ส่วนพนักงานช่วงที่ผ่านการอบรมตามช่วงอื่นๆ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

4.4.2 การทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เป็นลักษณะของ ขนาดขององค์กรที่ต่างกัน

โดยมีสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีขนาดองค์กรที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตามขนาดขององค์กรที่ต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต	ขนาดขององค์กร			F	p-value
	น้อยกว่า 300 คน	300 - 1,000 คน	มากกว่า 1,000 คน		
	n=53 \bar{X}	n=59 \bar{X}	n=270 \bar{X}		
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน	2.686	2.667	2.581	6.216	.002**
ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเรื่องช้าในการทำงาน	2.667	2.711	2.670	0.824	0.439
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	2.785	2.781	2.774	0.034	0.967
ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	2.745	2.692	2.721	.244	0.784
รวมค่าเฉลี่ย	2.721	2.712	2.685	1.354	0.260

หมายเหตุ ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.18 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ด้วยวิธี One-way ANOVA โดยจำแนกตามขนาดขององค์กรที่ต่างกัน ได้แก่ น้อยกว่า 300 คน 300 - 1,000 คน และมากกว่า 1,000 คน เมื่อ

พิจารณาในภาพรวม พบว่าค่า p-value เท่ากับ 0.260 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีขนาดขององค์กรที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายปัจจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตาม ขนาดขององค์กร ได้แก่ น้อยกว่า 300 คน 300- 1,000 คน และมากกว่า 1,000 คน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใน 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่อช้าในการทำงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน และแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ใน 1 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน

กรณีมีค่าเฉลี่ยของระดับปัจจัยที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 จะใช้วิธี LSD หรือ Least Significant Difference เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาการดำเนินงานระหว่างรูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจของอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.19 ดังนี้

ตารางที่ 4.19 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานที่มีขนาดขององค์กรที่ต่างกัน โดยวิธี LSD

ขนาดขององค์กร	\bar{X}	กลุ่มที่	p-value		
			1	2	3
น้อยกว่า 300 คน	2.69	1	-	0.677	0.004**
300 – 1,000 คน	2.67	2	-	-	0.014**
มากกว่า 1,000 คน	2.59	3	-	-	-

หมายเหตุ ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.19 แสดงผลการเปรียบเทียบพบว่าพนักงานที่มีขนาดขององค์กรน้อยกว่า 300 คน และ พนักงานที่มีขนาดองค์กร 300 – 1,000 คน มีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานแตกต่างจากพนักงานที่ขนาดองค์กร มากกว่า 1,000 คน และ ส่วนพนักงานช่วงที่มีขนาดองค์กรตามช่วงอื่นๆ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผู้ทำการวิจัยจะกล่าวโดยสรุปถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยประกอบด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นผลงานวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้คือ

1. เพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต
2. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีทั้งสิ้น 6 ข้อ

1. เพศ
2. อายุ
3. ประสบการณ์การทำงาน
4. ระดับการศึกษา
5. การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต
6. ขนาดขององค์กร

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงาน จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานต่อระดับของความสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน ซึ่งส่งผลให้ผลผลิตลดลง จำนวน 53 ข้อ โดยศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานของพนักงาน
2. ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่อใจในการทำงาน
3. ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
4. ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาจำนวน 19 โรงงาน ซึ่งมีพนักงาน 8,250 คน คิดเป็นกลุ่มตัวอย่าง 382 คน (จากการคำนวณโดยใช้หลักเกณฑ์ของ Taro Yamane) มีพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในซึ่งมีพนักงาน 8,250 คน คิดเป็นกลุ่มตัวอย่าง 382 คน ให้ความร่วมมือตอบกลับมาเป็นจำนวน 415 คน ได้คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่สมบูรณ์เท่ากับจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 382 คน จึงใช้ข้อมูลจำนวนนี้ในการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยได้แยกออกเป็นตอนๆดังนี้

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน

1. พนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นเพศชายร้อยละ 56.3 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 43.7
2. พนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ระหว่าง 20 – 30 ปี มีร้อยละ 78.8 รองลงมา คือ น้อยกว่า 20 ปี มีร้อยละ 12.6 และมากกว่า 30 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 8.6
3. พนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ทำงาน น้อยกว่า 3 ปี มีร้อยละ 84.0 รองลงมา คือ 3 – 6 ปี มีร้อยละ 8.6 และมากกว่า 6 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 7.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่จะมีระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี มีร้อยละ 88.2 รองลงมา คือ ปริญญาตรี มีร้อยละ 11.8

5. การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาของพนักงานส่วนใหญ่ ไม่เคยผ่านการฝึกอบรม มีร้อยละ 83.8 เคย 1 -2 ครั้งมีร้อยละ 11.5 และเคยมากกว่า 2 ครั้งมีร้อยละ 4.7

6. ขนาดขององค์กรในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่จะมีขนาดมากกว่า 1,000 คน มีร้อยละ 70.7 รองลงมา คือ 300 – 1,000 คน มีร้อยละ 15.4 และน้อยกว่า 300 คน มีร้อยละ 13.9

5.1.2 ผลกระทบของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ลำดับของผลกระทบของปัจจัยด้านการขาดงานของพนักงาน เรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง ลำดับที่ 2 ทำให้การดำเนินการล่าช้า ลำดับที่ 3 ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ ลำดับที่ 4 ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานและทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง และลำดับที่ 6 ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุนและอื่นๆ คือ งานไม่ต่อเนื่องถึงแม้จะมีคนทำงานแทน และ ด้านคุณภาพ

ลำดับของผลกระทบของปัจจัยด้านความเชื่อช้าในการทำงาน เรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง ลำดับที่ 2 ทำให้การดำเนินการล่าช้า ลำดับที่ 3 ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง ลำดับที่ 4 ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ ลำดับที่ 5 ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน ลำดับที่ 6 ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน และลำดับที่ 7 อื่นๆ คือ ทำให้มีผลด้านคุณภาพของงาน

ลำดับของผลกระทบของปัจจัยด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร เรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง ลำดับที่ 2 ทำให้การดำเนินการล่าช้า ลำดับที่ 3 ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง ลำดับที่ 4 ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ ลำดับที่ 5 ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน และลำดับที่ 6 ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน

ลำดับของผลกระทบของปัจจัยด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน เรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง ลำดับที่ 2 ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน ลำดับที่ 3 ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง ลำดับที่ 4 ทำให้การดำเนินการล่าช้า ลำดับที่ 5 ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ และลำดับที่ 6 ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน และลำดับที่ 7 อื่นๆ คือ มีผลกระทบต่อ

ความน่าเชื่อถือต่อผู้บริโภค ความเชื่อมั่นและอาจสูญเสียค่าใช้จ่ายในการแก้ไขงานและขายสินค้าได้น้อยลงเพราะลูกค้าขาดความเชื่อมั่นในสินค้า

5.1.3 ความคิดเห็นของพนักงานในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พนักงานมีความเห็นในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในระดับปานกลางทั้ง 4 ปัจจัย โดยเรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.77

ลำดับที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72

ลำดับที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่อใจในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67

ลำดับที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดของพนักงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.60

5.1.4 การทดสอบความคิดเห็นของพนักงานในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีเพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร ที่แตกต่างกันมีการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์แตกต่างกัน

จากผลการศึกษาทำให้สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีเพศที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องจากเพศที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีอายุที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องจากอายุที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องจากอายุที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องจากระดับการศึกษาที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องจากประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีขนาดองค์กรที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องจากขนาดขององค์กรที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 อภิปรายผลเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

จากผลของการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของพนักงานในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ได้แก่

1. ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานของพนักงาน
2. ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่องช้าในการทำงาน
3. ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
4. ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

แต่จากการวิจัยพบว่าผลกระทบของ ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในรายด้าน ที่เป็นลำดับที่ 1 คือ ด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ลำดับที่ 2 คือ ด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ลำดับที่ 3 คือ ด้านความเชื่องช้าในการทำงานของพนักงาน และลำดับที่ 4 คือด้านการขาดงานของพนักงาน ดังนั้นผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องพยายามจัดการกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่อยู่ในระดับปานกลางให้ลดลง

เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุ ที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต โดยเรียงตามลำดับความคิดเห็นดังนี้

ลำดับที่ 1 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร จากการวิจัย พบว่าระดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดจากคือทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของวันชัย ริจิวนิช (2539 : 152-153) ที่ได้กล่าวว่า โรงงานประเภทอุตสาหกรรมหนักหรืออุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่องจะมีปัญหาด้านการซ่อมบำรุงมากซึ่งถ้าหากเครื่องจักรเกิดการชำรุดเสียหายจะสร้างความเสียหายต่อธุรกิจและผลผลิตเป็นอย่างมาก ดังนั้นการบริหารและการวางแผนเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักรจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งรวมถึงการวางแผนเวลาในการซ่อมบำรุงที่เหมาะสมเพื่อให้เครื่องจักรนั้น ได้ถูกใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

ลำดับที่ 2 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน จากการวิจัย พบว่าระดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดจากคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานคือ ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของกตัญญู หิรัญสมบุรณ์ (2545 : 22) นั่นคือในเรื่องของต้นทุนคุณภาพ เนื่องจากการขั้นตอนการผลิต ในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วน

รถยนต์นั้นการควบคุมทางคุณภาพในด้านต่างๆจะต้องละเอียดแน่นนอนและชิ้นส่วนต่างๆในรถยนต์จะต้องมีการนำมาประกอบกันขึ้นเป็นตัวรถยนต์ดังนั้นขนาดและมิติของชิ้นส่วนต่างๆจะต้องได้มาตรฐานซึ่งถ้าไม่ได้ตามมาตรฐานนั้นก็ส่งผลทำให้ต้องมีการตัดทิ้งหรือการซ่อมแซมงานทำให้เกิดต้นทุนในเรื่องของคุณภาพอย่างยิ่งหรือการที่มีการผลิตรถยนต์หรือชิ้นส่วนต่างๆที่ไม่ได้คุณภาพและส่งไปให้ลูกค้าทำให้ลูกค้าเกิดการไม่พอใจซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2544 : 53) กล่าวว่าผลลัพธ์ของการผลิตสินค้าหรือให้บริการที่ขาดคุณภาพ จะมีผลต่อเนื่องในระยะยาว ที่ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการยากจะควบคุมดูแล คือผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการไม่ทราบว่าเมื่อซื้อบัพรองในสินค้าหรือบริการของตนจนกระทั่งสินค้าหรือบริการเหล่านั้นส่งถึงมือลูกค้าซึ่งนอกจากจะมีผลต่อต้นทุนแล้ว ยังมีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งก็จะส่งผลต่อภาพพจน์ของธุรกิจและทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน ดังนั้นในการผลิตจึงจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงเรื่องของคุณภาพเป็นสำคัญ

ลำดับที่ 3 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่อช้าในการทำงาน จากการวิจัย พบว่าระดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดจากคือทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของกตัญญู หิรัญสมบัติ (2545 : 293) ซึ่งลักษณะของอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์คือส่วนใหญ่จะดำเนินการด้วยแรงงานคนและคนกับเครื่องจักรทำงานร่วมกันโดยที่แรงงานคนที่มีความชำนาญนั้นจะมีความสำคัญต่อธุรกิจเป็นอย่างมากซึ่งในการแก้ไขปัญหาคritical ในการปฏิบัติงานยังต้องใช้ความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญของคน ซึ่งบางครั้งเครื่องมือหรือเครื่องจักรใดๆไม่สามารถทดแทนได้ ดังนั้นการบริหารแรงงานการผลิตจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อธุรกิจเป็นอย่างยิ่ง

ลำดับที่ 4 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในการขาดงาน จากการวิจัย พบว่าระดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดจากคือ ทำให้การดำเนินการล่าช้าซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ วันทนา ก่อวัฒนกุล (2539 : 26-28) กล่าวคือ การขาดงานของพนักงานก่อให้เกิดปัญหาแก่องค์กรเป็นอย่างมาก เนื่องจากการกระทำดังกล่าวเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนโดยไม่จำเป็นและยังทำให้ทำให้การดำเนินการล่าช้าและผลผลิตก็จะลดลงตามซึ่งในบางโรงงานนั้นมีพนักงานขาดงานมากจนถึงต้องหยุดการผลิตทำให้ธุรกิจนั้นเกิดการเสียหาย และผลการวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในการขาดงานนั้นอยู่ในระดับปานกลางซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตติ จิงวัฒนกิจ (2544 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ความคิดเห็นในการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรม สังกัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เกี่ยวกับการขาดงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับที่สูง

5.2.2 อภิปรายผลเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวางการเพิ่มผลผลิต ในแต่ละด้านโดยจำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงาน เกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการขาดงาน ความเชื่องช้าในการทำงาน การซ่อมบำรุงเครื่องจักร คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ตามสถานภาพส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร สามารถอภิปรายถึงผลการวิจัยได้ดังนี้

เพศ

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของพนักงานที่มีเพศต่างกัน ในภาพรวม พบว่า เพศที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายปัจจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวางการเพิ่มผลผลิตของ โรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในทั้ง 4 ปัจจัยมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านการขาดงานของพนักงาน ความเชื่องช้าในการทำงานของพนักงาน การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผลงานวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ แวนดี้ จิระเดชดำรง (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษากระบวนการบริหารเพื่อแก้ปัญหาตัวชี้ขวางการเพิ่มผลผลิตของ โรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ซึ่งได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม จำนวน 259 แห่ง ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75 และร้อยละ 25 ตามลำดับ

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยให้ความคิดเห็นว่าสาเหตุที่เพศที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันนั้นเนื่องจากในแต่ละโรงงานอุตสาหกรรมอาจจะมีการปลูกฝังให้กับพนักงานเข้าใจเรื่องเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตอย่างต่อเนื่องและมีการตระหนักถึงเรื่องของการเพิ่มผลผลิตให้กับพนักงานระดับปฏิบัติการ ดังนั้นเพศของพนักงานที่แตกต่างกัน จึงมีความคิดเห็นในเรื่องของการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน

อายุ

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของพนักงานที่มีอายุต่างกัน พบว่า อายุที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ใน 3 ปัจจัยได้แก่ ความเชื่อซ้ำในการทำงานของพนักงาน การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และผลงานวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของสุริดา บัวทอง (2547 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่ต่างกัน ส่วนในปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน พนักงานมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกันคืองานวิจัยของ อุทัยรัตน์ มะลิตอง (2548 : 122) ที่พบว่า อายุของผู้บริหารที่ต่างกันทำให้ผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยให้ความคิดเห็นว่าสาเหตุที่อายุที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันนั้นเนื่องจากในแต่ละโรงงานอุตสาหกรรมอาจจะมีการสอนงานให้กับพนักงานที่เข้าใหม่ทุกคนเพื่อให้พนักงานใหม่เข้าใจเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและมีการตระหนักถึงเรื่องของการเพิ่มผลผลิตให้กับพนักงานระดับปฏิบัติการดังนั้นอายุของพนักงานที่แตกต่างกัน จึงมีความคิดเห็นในเรื่องของการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้น ในส่วนปัจจัยด้านการขาดงานของพนักงาน พนักงานที่อายุต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกัน โดยพนักงานที่อยู่ในช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปีให้ความสำคัญด้านการขาดงานของพนักงานมากที่สุด รองลงมาคือคนที่มีความอายุช่วง 20 - 30 ปี และช่วงอายุที่ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงานน้อยที่สุดคือช่วง อายุ 30 ปีขึ้นไป ทั้งนี้อาจเป็นเพราะช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี เป็นช่วงที่พนักงานเพิ่งเรียนจบ และเริ่มต้นเข้าทำงาน ทำให้มีความกระตือรือร้นในการทำงานสูง

ประสบการณ์ทำงาน

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของพนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกัน พบว่า ประสบการณ์ทำงานที่

ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิต เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายปัจจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในทั้ง 4 ปัจจัยมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านการขาดงานของพนักงาน ความเชื่อใจในการทำงานของพนักงาน การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่ถ้าพิจารณาในรายละเอียด พบว่า พนักงานที่มีประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 3 ปี ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์มากที่สุด โดยเน้นให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร รองลงมาคือพนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 6 ปี ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่ชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิต โดยเน้นให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และสุดท้ายพนักงานที่มีประสบการณ์ทำงาน 3-6 ปี ซึ่งเน้นให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่อใจในการทำงาน

ส่วนผลงานวิจัยที่สอดคล้องกันกับการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผลงานวิจัยของ ชุมพงศ์ วิทย์ผดุง (2534 : 124 – 125) ที่พบว่า ประสิทธิภาพในการทำงานของผู้บริหาร โรงเรียนประถมที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร และผลงานวิจัยของ พรทิพย์ อุ่น โภมล (2532 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ระยะเวลาการปฏิบัติงานในตำแหน่งไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามบทบาทหัวหน้าฝ่ายสุขาภิบาลและป้องกันโรค ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่ประสิทธิภาพต่างกัน อาจไม่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิต เพราะประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้และสะสมไว้ภายในตัว ซึ่งหากบุคคลใดมีประสบการณ์ที่ดีก็จะมีความคิดที่ดีต่อสิ่งนั้น ตรงกันข้ามถ้ามีประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อสิ่งใดมาก่อนก็จะทำให้บุคคลนั้นมีความคิดต่อสิ่งนั้นในทางไม่ดีด้วย ซึ่งจะส่งผลให้พวกเขาพยายามที่จะหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ดีเหล่านั้น และผลงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ อิงอัมพร ทองดี (2542 : 94) ที่พบว่า ประสิทธิภาพในการทำงานมีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของหัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป และแนวคิดของ สดุลพร สังวรกาญจน์ (2520 : 19) ที่กล่าวว่า ประสิทธิภาพทำให้บุคคลมีโอกาสได้เรียนรู้ ทำความเข้าใจ มองเห็นปัญหาได้ชัดเจนถูกต้องตามความเป็นจริง ทำให้เกิดทักษะและทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าประสิทธิภาพการทำงานที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ไม่แตกต่างกันนั้น เป็นไปได้ว่า พนักงานได้รับอิทธิพลของวัฒนธรรมองค์กรอย่างรวดเร็ว โดยเมื่อพนักงานเข้าไปอยู่ในสภาพแวดล้อมการทำงานเดียวกัน มีการเรียนรู้ ปลูกฝัง ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิต ซึ่งวัฒนธรรมเหล่านี้ ไม่จำเป็นที่จะต้องมีการลงลายลักษณ์อักษร แต่สามารถ

ที่จะเรียนรู้ได้จากเรื่องราวที่เล่าสู่กันฟัง สอนกันในระหว่างบรรดาพนักงานขององค์กร ซึ่งการบอก
 ต่อและการแนะนำกันเองระหว่างพนักงานเป็นการสื่อสารที่เข้าถึงและแผ่ขยายอย่างรวดเร็ว อันเป็น
 เหตุให้พนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเหล่านี้ในระดับปาน
 กลางและไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ระดับการศึกษา

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม
 การกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 ของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน พบว่า ระดับการศึกษาที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงาน
 อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญ
 ต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตทั้ง 4 ปัจจัยมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านการ
 ขาดงานของพนักงาน ความเชื่อ้งซ้ำในการทำงานของพนักงาน การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และด้าน
 คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่ถ้าพิจารณาในรายละเอียด
 พบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่ม
 ผลผลิตมากที่สุด โดยเน้นที่ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ส่วนพนักงานที่มีระดับ
 การศึกษาค่ากว่าปริญญาตรี เน้นให้ความสำคัญไปที่ปัจจัยเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
 เหมือนกัน

ผลงานวิจัยที่สอดคล้องกันกับการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผลงานวิจัยของ จิตติ จิงวัณนกิจ (2544
 : 206) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดการ
 ปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่
 ระดับการศึกษาที่ต่างกัน ไม่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิต ซึ่ง
 อาจสันนิษฐานไว้ว่าในยุคปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆได้มีการ
 พัฒนาก้าวไกลไปอย่างมาก โอกาสการเรียนรู้จึงมีเพิ่มมากขึ้นในยุคปัจจุบัน ดังนั้นคนในสังคมจึงมี
 ความเท่าเทียมกันในการบริโภคข่าวสาร ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นว่าเมื่อคนมีโอกาสในการรับรู้เท่า
 เทียมกันก็จะทำให้มีช่องว่างในสังคมน้อยลง ความต้องการที่ต่างกันก็จะลดลง ความสอดคล้องทาง
 ความคิดจึงมีมากขึ้น(จิตติ จิงวัณนกิจ. 2544 : 207) จึงเป็นเหตุให้ ระดับการศึกษาที่ต่างกัน ทำให้
 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ใน
 การให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิต

ส่วนผลงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิรินาม เม่งช่วย (2524 : 72-92) ที่พบว่า
 ทักษะของผู้บริหารที่มีวุฒิปริญญาตรีหรือต่ำกว่าและวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไปมีผลต่อพฤติ
 กรรมการบริหารของผู้บริหารในด้านการวินิจฉัยสั่งการ ผลงานวิจัยของ อิงอัมพร ทองดี (2542 : 1-10)

การสื่อสารเป็น...
 ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

94) ระดับการศึกษามีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของหัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป และไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ ประมะ สตะเวทิน (2527 : 116) ที่กล่าวว่าระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความแตกต่าง ในเรื่องความคิด หรือพฤติกรรม โดยคนที่ได้รับการศึกษาที่ต่างกัน ในยุคสมัยที่ต่างกัน ในระบบการศึกษาที่ต่างกัน ในสาขาวิชาที่ต่างกัน ก็ย่อมมีความรู้สึกรู้จัก อุดมการณ์ และความต้องการที่ต่างกัน

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยให้ความคิดเห็นว่าระดับการศึกษาที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันนั้นเนื่องจากในแต่ละโรงงานอุตสาหกรรมอาจจะมีการสอนงานให้กับพนักงานที่เข้าใหม่ทุกคนเพื่อให้พนักงานใหม่เข้าใจเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและมีการตระหนักถึงเรื่องของการเพิ่มผลผลิตให้กับพนักงานระดับปฏิบัติการดังนั้นระดับการศึกษาของพนักงานที่แตกต่างกัน จึงมีความคิดเห็นในเรื่องของการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน

การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของพนักงานที่เคยฝึกอบรมและไม่เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต พบว่าการเคยฝึกอบรมและไม่เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิต ใน 3 ปัจจัยได้แก่ การขาดงานของพนักงาน ความเชื่อใจในการทำงานของพนักงาน และการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ คือ คอนนอลลี (Connolly, 1975 : 58 – 59) ที่พบว่า การฝึกอบรมของผู้บริหาร ในโรงเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้นำ ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่ พนักงานที่เคยฝึกอบรมและไม่เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน เกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิต ส่วนในปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ นั้นมีผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุรี เลิศวัฒนะกุลศิริ (2540 : 78) ที่พบว่า การฝึกอบรม – พัฒนา เป็นการสร้างทัศนคติที่ดี ก่อให้เกิดการแข่งขัน ในเชิงสร้างสรรค์ผลงานให้กับองค์กร

อย่างไรก็ตาม การฝึกอบรมและไม่เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ไม่แตกต่างกันนั้น ซึ่งอาจสันนิษฐานได้ว่า พนักงานได้รับข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ชี้ขาดการผลิตผ่าน

สื่อต่างๆภายนอกองค์กรเช่น วิทยุ โทรทัศน์ วีดีโอ หรือทางสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่ภายนอกองค์กรได้จัดขึ้น และการรับรู้ต่างๆโดยผ่านกระบวนการทางสังคมภายนอกองค์กรเอง มีผลทำให้ พนักงานที่เคยฝึกอบรมและไม่เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน เกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิต

ขนาดขององค์กร

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของพนักงานที่มีขนาดขององค์กรที่ต่างกัน พบว่า ขนาดขององค์กรที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิต ใน 3 ปัจจัยได้แก่ ความซื่อสัตย์ในการทำงานของพนักงาน การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และถ้าพิจารณาในรายละเอียด พบว่า พนักงานในองค์กรขนาดเล็กที่มีพนักงานน้อยกว่า 300 คน จะให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตมากที่สุดโดยเน้นให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร รองลงมาคือ พนักงานในองค์กรขนาดกลางคือมีพนักงาน 300-1,000คน โดยเน้นให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร สุดท้ายพนักงานในองค์กรขนาดใหญ่ที่มีพนักงานมากกว่า 1,000คน โดยเน้นให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับการศึกษารั้งนี้คือ ผลงานวิจัยของ คอนเนลลี่ (Connolly. 1975 : 58 – 59) ที่พบว่า ขนาดของโรงเรียนและพฤติกรรมผู้นำด้านมุ่งสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กันดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่ ขนาดขององค์กรที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันและผลงานวิจัยยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของจิตติ จึงวัฒน์กิจ(2544:บทคัดย่อ) ที่พบว่า ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีปัจจัยในด้านขนาดองค์กรที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าขนาดขององค์กรที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ไม่แตกต่างกันนั้น เป็นไปได้ว่า โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะขนาดใหญ่หรือเล็ก เล็งเห็นถึงความสำคัญในการปลูกฝังเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตเหมือนกัน ในแต่ละองค์กรจึงได้มีการจัดทำระบบเพื่อให้ได้การยอมรับจากลูกค้า เช่น QS9000, ISO9000 และTS24000 รวมถึงการส่งเสริมการเรียนรู้และการรับรู้ต่างๆของพนักงานจะเกิดขึ้นจากประสบการณ์การทำงานและการ

ถ่ายทอดผ่านกระบวนการทางสังคมและวัฒนธรรมขององค์กร ความเชื่อต่างๆที่เหมือนกัน หลังจาก
ที่พนักงานเข้าทำงานแล้ว ไม่ว่าจะป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่หรือขนาดเล็ก จะต้องทำการปลูกฝังให้
พนักงานได้รับรู้และเรียนรู้ถึงสิ่งต่างๆ เหมือนกัน ดังนั้น ขนาดขององค์กรที่ต่างกัน ทำให้พนักงาน
ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน
อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ ในสวน
อุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับ
การศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร ไม่มีผลต่อความคิดเห็น
เกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ซึ่งการที่ผลวิจัยออกมาเช่นนี้ ไม่ได้หมายความว่า
พนักงานทุกคนมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน แต่อาจเกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตใน
แต่ละปัจจัยที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ไม่ครอบคลุมถึงสาเหตุที่แท้จริง โดยพนักงานถูกกำหนดให้
แสดงความคิดเห็นในส่วนที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้เท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้วยังมีสาเหตุอื่นๆอีกที่
สามารถทำให้เกิดปัจจัยเหล่านี้

การศึกษาดังปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และ
ชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยที่
เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ด้านการขาดงาน ด้านความ
เชื่องช้าในการทำงาน ด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร จากผลการวิจัยพบว่า พนักงานมีความเห็นใน
การให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและไม่
แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า สาเหตุต่างๆที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน
อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นแนวทางในการแก้ไข
ควรนำสาเหตุเหล่านี้มาทำการวิเคราะห์เพื่อที่จะปรับปรุงแก้ไขได้อย่างถูกต้องเพื่อทำให้ผลผลิต
โดยรวมสูงขึ้น โดยแนวทางในการจัดการกับสาเหตุเหล่านี้มีดังนี้

1) ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

จากผลการวิจัยพบว่า พนักงานให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่มาจาก ขาดการวางแผน
และกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนในการบำรุงรักษาล่วงหน้า การใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์ไม่
เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานจริง ขาดการวางแผนการจัดทำประวัติ การซ่อมบำรุงที่เป็นระบบ
ขาดการวางแผนที่ดีในการตรวจสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน การขาดการ

กำหนดมาตรการป้องกันและการลดปัญหาเครื่องจักรขัดข้อง การจัดสรรบุคลากรในหน่วยงานซ่อมบำรุงมีไม่เพียงพอต่อการซ่อมบำรุง ขาดการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานบำรุงรักษาเครื่องจักร ขาดการทำกิจกรรมช่วยส่งเสริมในเรื่องการทำความสะอาดเข้ามาใช้ในโรงงานของท่าน เช่น กิจกรรม 5ส. พนักงานขาดความรู้ในการร่วมบำรุงรักษา การใช้งานติดต่อกันอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน โดยขาดการพักเครื่อง การใช้งานมากเกินไปกำลังของเครื่องจักร เครื่องจักรมีอายุการใช้งานที่เกินระยะเวลาที่กำหนด หน่วยงานหรือพนักงานขาดการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ก่อนการใช้งานอยู่เสมอ อยู่ในระดับปานกลางดังนั้นจึงควรแก้ไขปัญหเหล่านี้เพื่อให้องค์กรมีประสิทธิภาพโดยพิจารณาตามแนวทางดังนี้

1.1) จัดหาเครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งานของพนักงานและป้องกันการใช้เครื่องมือที่ผิดประเภทในการทำงานของพนักงาน

1.2) จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีการปรับแต่งให้เหมาะสมกับการใช้งาน

1.3) จัดทำกิจกรรม 5ส และเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกในเรื่องของการทำกิจกรรม 5ส และระบบการให้รางวัลเกี่ยวกับเรื่อง 5ส ดีเด่น

1.4) จัดทำแผนเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและการเก็บข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน หรือจัดทำกิจกรรม การบำรุงรักษาทีผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม (TPM) เพื่อบำรุงรักษาเครื่องจักรและป้องกันการหยุดของเครื่องจักรที่มีสาเหตุมาจากการขาดการบำรุงรักษา

2) ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน จากผลการวิจัยพบว่า พนักงานให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่มาจาก พนักงานฝ่ายผลิต ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน พนักงานตรวจสอบคุณภาพขาดทักษะในการปฏิบัติงาน ไม่มีการค้นหาสาเหตุของความบกพร่องของสินค้าที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ อุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตล้าสมัย เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมีไม่เพียงพอ กระบวนการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตตรงกับความต้องการใช้งาน กระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีมาตรฐานคุณภาพสินค้าที่ชัดเจนและแจ้งให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกคนทราบ ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต พนักงานขาดจิตสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ไม่คำนึงถึงผลประโยชน์โดยรวมขององค์กร และความบกพร่องในการทำงานของพนักงาน โดยความคิดเห็นนั้นอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงควรแก้ไขปัญหเหล่านี้เพื่อให้องค์กรมีประสิทธิภาพโดยพิจารณาตามแนวทางดังนี้

2.1) สนับสนุนให้มีการทำ กิจกรรมที่เรียกว่าไคเซ็นเพื่อปรับปรุงและพัฒนา กระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง

2.2) จัดทำแผนการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการผลิตและมีการวัดผลอย่าง
ต่อเนื่อง

2.3) จัดหาเครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งานของพนักงานและป้องกันการใช้
เครื่องมือที่ผิดประเภทในการทำงานของพนักงาน

2.4) ทำการอบรมพนักงานและชี้แจงให้ทราบถึงคุณภาพและมาตรฐานของ
การทำงานและจัดทำอุปกรณ์ป้องกันการผิดพลาดให้กับพนักงาน เช่น โทคาโยเกะ ต่างๆ

2.5) ส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานและจะส่งผลดีในเรื่องเหล่านี้คือ
การมีวินัย การรักองค์กร การร่วมมือร่วมใจในการทำงานเพื่อพัฒนาองค์กร

2.6) จัดตั้งกลุ่มทางคุณภาพเพื่อทำการแก้ไขปัญหาทางด้านคุณภาพที่เกิดขึ้น
เช่น กิจกรรมกลุ่ม QCC

3) ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชี่ยวชาญในการทำงาน

จากผลการวิจัยพบว่า พนักงานให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่มาจาก ภาระงานของแต่ละ
หน่วยงานหรือแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน พนักงานขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน วิธีการ
ทำงานมีความซับซ้อน การจัดวางอุปกรณ์ในการทำงานไม่สะดวกต่อการหยิบใช้ พนักงานเจตนา
ปฏิบัติงานให้ช้าลงเพื่อต้องการทำงานล่วงเวลา การวางผังโรงงานไม่ดี ความบกพร่องทางจิตใจของ
พนักงาน เช่น ความกลัวว่างานที่ทำจะผิดพลาด ไม่มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะในการ
ปฏิบัติงานให้กับพนักงาน ก่อนเข้าประจำตำแหน่งงาน เครื่องมือและอุปกรณ์ไม่มีประสิทธิภาพ
เนื่องจาก มีอายุในการใช้งานนานแล้ว วิธีการปฏิบัติงานของพนักงานไม่ถูกต้อง เครื่องมือและ
อุปกรณ์ในการทำงานมีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ความบกพร่องทางร่างกายของพนักงาน
เช่น สายตา อยู่ในระดับปานกลาง และพนักงานมีความเหนื่อยยากในการปฏิบัติงานไม่มีความ
กระตือรือร้นในการทำงาน ขาดความรับผิดชอบและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับน้อย
ดังนั้นจึงควรแก้ไขปัญหาเหล่านี้เพื่อให้องค์กรมีประสิทธิภาพโดยพิจารณาตามแนวทางดังนี้

3.1) เพิ่มค่าจ้างหรือเงินเดือนตามความสามารถเพื่อให้เกิดขวัญและกำลังใจ

3.2) การฝึกอบรมทั้งด้านความรู้และด้านเทคนิคเกี่ยวกับการทำงาน

3.3) ส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานและจะส่งผลดีในเรื่องเหล่านี้ คือ มี
วินัยตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามระเบียบ การยอมรับต่อหน้าที่ทำ และตั้งใจร่วมมือและเป็นส่วนหนึ่งของ
หน่วยงาน

3.4) การจัดหาอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่อลดเวลาในการค้นหาและความไม่
คล่องตัวและการทำระบบการควบคุมเกี่ยวกับวัสดุคงคลังของอุปกรณ์การใช้งานต่างๆ

3.5) จัดวางผังโรงงานให้เหมาะเพื่อลดเวลาในการทำงานและการใช้อุปกรณ์
เครื่องมือต่างๆลง

4) ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
พาณิชย์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า พนักงานให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่มาจาก การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานที่ไม่ชัดเจน ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน การขาดแรงจูงใจ เช่น ค่าล่วงเวลา เบียดเบียนเป็นสาเหตุสำคัญ พนักงานไม่มีความพึงพอใจเพื่อนร่วมงาน การเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ไม่มีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน พนักงานไม่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่กับงานที่ทำ พนักงานไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ ผลตอบแทนที่ไม่เป็นที่พอใจ พนักงานขาดความรับผิดชอบส่วนบุคคลในและการบริหารงานขององค์กร พนักงานไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงานขององค์กร อยู่ในระดับปานกลาง และขาดการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับนโยบาย ระบบคำสั่งและเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นในบริษัท พนักงานไม่มีความพึงพอใจในด้านสิทธิประโยชน์ต่างๆ เช่นการจัดบริการรถรับส่งการให้โบนัส การให้ค่ารักษาพยาบาล อยู่ในระดับน้อย ดังนั้นจึงควรแก้ไขปัญหาดังนี้ เพื่อให้องค์กรมีประสิทธิภาพโดยพิจารณาตามแนวทางดังนี้

- 4.1) ส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานร่วมกันระหว่างพนักงานด้วยกัน หรือการจัดกิจกรรมร่วมกัน เช่นการท่องเที่ยว การจัดกิจกรรมกีฬาต่างๆ
- 4.2) ทางองค์กรควรที่จะชี้แจงให้พนักงานทราบทั้งองค์กรเกี่ยวกับเรื่องนโยบาย วัตถุประสงค์ต่างในการดำเนินงานเพื่อให้พนักงานทุกคนดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกับองค์กร
- 4.3) ควรเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จะทำให้พนักงานปฏิบัติงานมีความพึงพอใจมากขึ้น
- 4.4) ควรปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานและความเหมาะสมของงานที่ทำไม่มากจนเกินไปโดยการวัดในเรื่องของความเหมาะสมของงานนั้นจะต้องเริ่มทำตั้งแต่การออกแบบงานต่างๆ และเรื่องสภาพแวดล้อมในการทำงานเช่น เรื่องพื้นที่ในการทำงาน อุณหภูมิ ความชื้น การถ่ายเทอากาศ แสง เสียง และเครื่องมือต่างๆ โดยพิจารณาสิ่งเหล่านี้เพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อผู้ปฏิบัติงาน
- 4.5) ควรพิจารณาในเรื่องรายได้และสวัสดิการต่างๆของพนักงานเพื่อให้เกิดยุติธรรมหรือความเสมอภาคของรายได้ที่ได้รับ

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตตามแนวความคิดของ Neel Q Herrick ในตัวขัดขวางประเภทอื่นที่ยังไม่ได้ศึกษาในครั้งนี้ หรือปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตประเภทอื่นที่นอกเหนือจากความคิดของ Neel Q Herrick เนื่องจากตัวขัดขวางที่ยังไม่ได้ศึกษาอาจเป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในระดับที่สูงกว่า

2. ศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของตัวแปรต้น ที่เป็นลักษณะของการลงทุน ขนาดของอุตสาหกรรม และลักษณะของอุตสาหกรรมเพิ่มเติม เพื่อจะได้ทราบถึงลักษณะของอุตสาหกรรมว่าเป็นลักษณะของจัดตั้งขึ้นส่วนให้กับโรงงานผู้ผลิตหรือจัดตั้งวัตถุดิบเพื่อนำไปผลิตชิ้นส่วนต่างๆ

3. ศึกษาถึงความเห็นของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์เกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยในครั้งนี้ เพื่อดูว่ามีความคิดเห็นแตกต่างจากพนักงานหรือไม่ เพื่อที่จะนำปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตนี้ ไปหาวิธีการแก้ไขให้ถูกต้อง

4. ควรศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทอื่นเพื่อสามารถนำผลที่ได้ไปแก้ไขให้เหมาะสมกับลักษณะของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท



บรรณานุกรม

- กัตัญญ หิริญสมบุรณฺ. 2545. การบริหารอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับ
ลิเคชัน.
- กมล ชูทรัพย์ และเสถียร เหลืองอร่าม. 2537. หลักการบริหาร. กรุงเทพฯ : แพรวพิทยา.
- กุลวดี เทศประทีป, เรืออากาศโทหญิง. 2544. “ปัจจัยที่มีผลต่อการลาออกของพนักงานระดับ
ปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ : ศึกษาเฉพาะกรณีโรงงานอุตสาหกรรม
อิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิตติ จิ่งวัฒนกิจ. 2544. “การจัดการปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงาน
อุตสาหกรรม สังกัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในเขตภาคตะวันออก.”
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย,
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ทำนุ วะสีนนท์. 2535. “การเพิ่มผลผลิตกับความมั่นคงของประเทศ.” เอกสารวิจัยส่วนบุคคล
ลักษณะวิชาการเศรษฐกิจ หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน, วิทยาลัย
ป้องกันราชอาณาจักร.
- บรรจง จันทมาศ. 2547. การพัฒนางานด้วยระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิต. กรุงเทพฯ :
สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- เป็รื่อง กิจรัตน์กร. 2544. การจัดองค์การอุตสาหกรรมและการผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิชัย พูลทอง. 2540. “การปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในโรงงานผลิตแปรง.”
วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.
- พิภพ ลลิตาภรณ์. 2547. การพัฒนางานด้วยระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 10.
กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- มนิสรา โอบะกุปต์. 2535. “การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการลาออกของพนักงานธนาคารใน
เขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วรรณารต แสงมณี. 2544. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- วรรณารต แสงมณี. 2544. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ : ระเบียบของการพิมพ์.
- วันชัย วิจิรวนิช. 2539. การเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมเทคนิคและกรณีศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันศิริ มุ่งหามณี. 2547 “ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิวัฒน์ เหมไพเราะ. 2548. “ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มในประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิภา ตรีทศกุล. 2535. “การไม่มาทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- แว่นคำ จิระเดชดำรง. 2540. “การศึกษากระบวนการบริหารเพื่อแก้ปัญหาตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ของโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กรมโรงงานกระทรวงอุตสาหกรรม. 2550. รายชื่อโรงงานผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในประเทศไทย.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2544. การเพิ่มผลผลิต. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- สุภารัตน์ ปัทมวิชัยพร. 2542. “ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดงานของพนักงาน : ศึกษาเฉพาะกรณีบริษัทเอกชนเท่านั้น”. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- เสาวภา รอดนิล. 2550 “ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตมอเตอร์ในประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2547. โครงการเสริมสร้างศักยภาพด้านการลงทุนของอุตสาหกรรมสนับสนุน.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม . 2543. เอกสารมาตรฐาน : ข้อมูลทั่วไป.

[On line]. Available : <http://www.tisi.go.th>

IDEMA. 2548. เอกสารประกอบการประชุม Asia-Pacific Traveling Symposium.

**Mann, C.D. and H.J. Baumgatel. 1969. Social Psychology. 4th ed. Sydney : Johon Wiley & Sons
Australia**

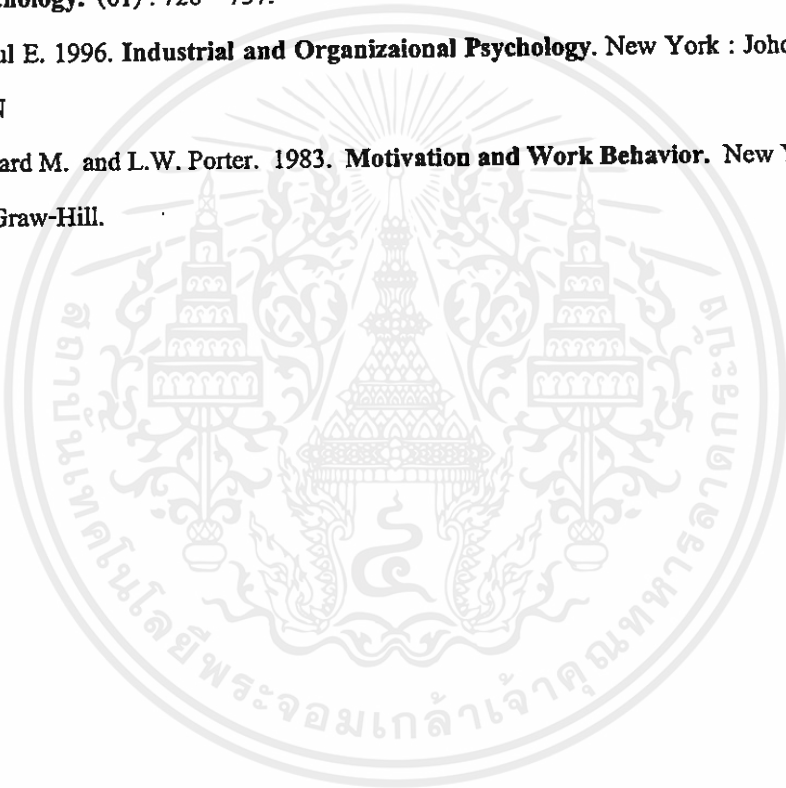
Mathis, Jackson et.al. 1994. Homan resource management. 7th ed. USA : Wet Publishing

**Mobley , W.H. et.al. 1979. "Review and Conceptual Analysis of the Employee Turnover
Process." Psychology Bulletin. (86) : 493 – 522.**

**Nichoson , Nigel et.al. 1976. "Absence from Work and Job Satisfaction." Journal of Applied
Psychology. (61) : 728 – 737.**

**Spector , Paul E. 1996. Industrial and Organizaional Psychology. New York : Johon Wiley &
SON**

**Steers , Richard M. and L.W. Porter. 1983. Motivation and Work Behavior. New York :
McGraw-Hill.**





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
 วิชาการใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
 วิชาการใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
ความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับการปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต
ในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์
ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผู้วิจัย

นักศึกษาระดับปริญญาโท

นายยิ่งยศ เอกภูมิมาศ

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลของการวิจัย เรื่องความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการนำไปสู่การจัดการปัจจัยเหล่านี้จะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและการพัฒนาในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์
2. ผู้วิจัยขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่าน โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับและจะไม่มีผลกระทบใด ๆ เกิดขึ้นแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม และจะนำเสนอข้อมูล โดยส่วนรวมที่ได้จากการวิเคราะห์แล้วเท่านั้น
3. แบบสอบถามชุดนี้มี 3 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีทั้งสิ้น 6 ข้อ
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงานจำนวน 4 ข้อ
 - ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานต่อระดับความสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานจำนวน 53 ข้อ
 - ส่วนที่ 1: ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน
 - ส่วนที่ 2: ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงานของพนักงาน
 - ส่วนที่ 3: ปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
 - ส่วนที่ 4: ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศของท่าน

() ชาย

() หญิง

2. อายุของท่าน

() น้อยกว่า 20 ปี

() 20-30 ปี

() มากกว่า 30 ปี

3. ประสบการณ์ทำงานของท่านในโรงงานแห่งนี้

() น้อยกว่า 3 ปี

() 3-6 ปี

() มากกว่า 6 ปี

4. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน

() ต่ำกว่าปริญญาตรี

() ปริญญาตรี

() สูงกว่าระดับปริญญาตรี

5. ท่านเคยผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตหรือไม่

() ไม่เคย

() เคย 1-2 ครั้ง

() เคยมากกว่า 2 ครั้ง

6. จำนวนพนักงานภายในองค์กรของท่าน

() น้อยกว่า 300 คน

() 300-1000 คน

() มากกว่า 1000 คน

ตอนที่ 2 ผลกระทบที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานของพนักงาน ความเชื่อ่งช้าในการทำงานของพนักงาน การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงานของท่าน

ในการดำเนินงานภายในโรงงานของท่านมีผลกระทบอะไรเกิดขึ้นบ้างอันเนื่องมาจากสิ่งต่อไปนี้

1. ปัญหาด้านการขาดงานของพนักงานในโรงงานของท่าน มีผลกระทบมากที่สุดอย่างไร

- () ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน **โดยตอบได้เพียง 1 ข้อ**
- () ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง
- () ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง
- () ทำให้การดำเนินการล่าช้า
- () ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ
- () ไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินงาน
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

2. ปัญหาด้านความเชื่อ่งช้าในการทำงานของพนักงานในโรงงานของท่าน มีผลกระทบมากที่สุดอย่างไร

- () ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน **โดยตอบได้เพียง 1 ข้อ**
- () ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง
- () ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง
- () ทำให้การดำเนินการล่าช้า
- () ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ
- () ไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินงาน
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

3. ปัญหาด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ในโรงงานของท่าน มีผลกระทบมากที่สุดอย่างไร

- () ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน **โดยตอบได้เพียง 1 ข้อ**
- () ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง
- () ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง
- () ทำให้การดำเนินการล่าช้า
- () ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ
- () ไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินการ
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

4 ปัญหาด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ในโรงงานของท่าน มีผลกระทบมากที่สุดอย่างไร

- () ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน **โดยตอบได้เพียง 1 ข้อ**
- () ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง
- () ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง
- () ทำให้การดำเนินการล่าช้า
- () ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ
- () ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของพนักงานต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานด้านการขาดงานของพนักงาน ความเชื่องำในการทำงานของพนักงาน การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

คำอธิบาย ให้พิจารณาแบบสอบถาม เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตมากที่สุดแต่ละข้อความแล้วประเมินความหมาย เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต มากที่สุดตามคิดเห็น

ท่านคิดว่าในข้อความต่อไปนี้ เป็นระดับความสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานของท่านมากน้อยเพียงใด โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต มากที่สุด
มาก	หมายถึง	เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต มาก
ปานกลาง	หมายถึง	เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต น้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต น้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ส่วนที่ 1: ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

ข้อที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานในโรงงานของท่าน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	ท่าเลที่ตั้งของโรงงานคับแคบเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ		✓			

หมายเหตุ: แสดงว่าพนักงานมีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อคำถามนี้ว่า ท่าเลที่ตั้งของโรงงานคับแคบเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุของพนักงานในระดับ มาก

ส่วนที่ 1: ระดับความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน

ข้อที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการขาดงานของพนักงาน ใน โรงงานของท่านในระดับใด	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน					
2	การเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน					
3	พนักงานไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ					
4	พนักงานไม่มีความพึงพอใจเพื่อนร่วมงาน					
5	พนักงานไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงานขององค์กร					
6	พนักงานไม่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่กับงานที่ทำ					
7	พนักงานขาดความรับผิดชอบส่วนบุคคลในการมาทำงาน					
8	ผลตอบแทนที่ไม่เป็นที่พอใจ					
9	การขาดแรงจูงใจ เช่น ค่าล่วงเวลา เบี้ยขยัน เป็นสาเหตุสำคัญ					

ข้อที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการขาดงานของพนักงาน ในโรงงานของท่านในระดับใด	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
10	ไม่มีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน					
11	พนักงานไม่มีความพึงพอใจในด้านสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การจัดบริการรถรับส่ง การให้โบนัส การให้ค่ารักษาพยาบาล					
12	การกำหนดคนโยบายและวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานที่ไม่ชัดเจน					
13	ขาดการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับนโยบาย ระบบคำสั่งและเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบริษัท					

ส่วนที่ 2: ระดับความคิดเห็นที่เกี่ยวกับความข้องใจในการทำงานของพนักงาน

ข้อที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความข้องใจในการทำงานของพนักงานในโรงงานของท่านในระดับใด	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	วิธีการปฏิบัติงานของพนักงานไม่ถูกต้อง					
2	พนักงานขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน					
3	ไม่มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะในการปฏิบัติงานให้กับพนักงาน ก่อนเข้าประจำตำแหน่งงาน					
4	วิธีการทำงานมีความซับซ้อน					
5	การจัดวางอุปกรณ์ในการทำงานไม่สะดวกต่อการหยิบใช้					
6	การวางผังโรงงานไม่ดี ทำให้เกิดความล่าช้าต่อการส่งมอบงานระหว่างแผนก					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการพาณิชย์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความ เรื่องช้าในการทำงานของพนักงานในโรงงานของ ท่านในระดับใด	ระดับความคิดเห็น				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
7	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานมีไม่เพียงพอ ต่อความต้องการใช้งาน					
8	เครื่องมือและอุปกรณ์ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจาก มีอายุการใช้งานนานแล้ว					
9	พนักงานมีความเฉื่อยชาในการปฏิบัติงาน ไม่มี ความกระตือรือร้นในการทำงาน ขาดความ รับผิดชอบและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน					
10	พนักงานเจตนาปฏิบัติงานให้ช้าลงเพื่อต้องการ ทำงานล่วงเวลา					
11	ความบกพร่องทางร่างกายของพนักงาน เช่น สายตา					
12	ความบกพร่องทางจิตใจของพนักงาน เช่น ความ กลัวว่างานที่ทำจะผิดพลาด					
13	ภาระงานของแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละบุคคลไม่ เท่ากัน					

ส่วนที่ 3: ระดับความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ข้อที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ในโรงงานของท่านในระดับ ใด	ระดับความคิดเห็น				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	หน่วยงานหรือพนักงานขาดการตรวจสอบ เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อนการใช้งานอยู่ เสมอ					
2	ขาดการวางแผนที่ดีในการตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน					

ข้อที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ในโรงงานของท่านในระดับใด	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3	เครื่องจักรมีอายุการใช้งานที่เกินระยะเวลาที่กำหนด					
4	การใช้งานมากเกินไปกำลังของเครื่องจักร					
5	การใช้งานติดต่อกันอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน โดยขาดการพักเครื่อง					
6	การใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์ไม่เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานจริง					
7	ขาดการวางแผนและกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนในการบำรุงรักษาล่วงหน้า					
8	ขาดการวางแผนการจัดทำประวัติ การซ่อมบำรุงที่เป็นระบบ					
9	พนักงานขาดความรู้ในการร่วมบำรุงรักษา					
10	การขาดการกำหนดมาตรการป้องกันและการลดปัญหาเครื่องจักรขัดข้อง					
11	ขาดการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานบำรุงรักษาเครื่องจักร					
12	การจัดสรรบุคลากรในหน่วยงานซ่อมบำรุงมีไม่เพียงพอต่อการซ่อมบำรุง					
13	ขาดการทำกิจกรรมช่วยส่งเสริมในเรื่องการทำความสะอาดเข้ามาใช้ในโรงงานของท่าน เช่น กิจกรรม 5ส					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
 ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4: ระดับความคิดเห็นที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

ข้อที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิด คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ในโรงงานของ ท่านในระดับใด	ระดับความคิดเห็น				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	กระบวนการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ					
2	เทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและ อุปกรณ์ในการผลิตล้าสมัย					
3	ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตตรงกับ ความต้องการใช้งาน					
4	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่ เพียงพอ					
5	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมี ไม่เพียงพอ					
6	อุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพไม่มี ประสิทธิภาพ					
7	พนักงานฝ่ายผลิตขาดทักษะในการปฏิบัติงาน					
8	พนักงานตรวจสอบคุณภาพขาดทักษะในงาน					
9	ความบกพร่องในการทำงานของพนักงาน					
10	พนักงานขาดจิตสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ ไม่ คำนึงถึงผลประโยชน์โดยรวมขององค์กร					
11	ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ใน การผลิต					
12	กระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มี ประสิทธิภาพ					
13	ไม่มีมาตรฐานคุณภาพสินค้าที่ชัดเจน และแจ้งให้ พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกคนทราบ					
14	ไม่มีการค้นหาสาเหตุของความบกพร่องของ สินค้าที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข					

ขอขอบพระคุณที่ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายยิ่งยศ เอกภูมิมาศ
วัน เดือน ปีเกิด	18 กุมภาพันธ์ 2521
ที่อยู่	34/1 หมู่ 3 ตำบล แม่ตา อำเภอนครหลวง จังหวัด อโยธยา 13260
ประวัติการศึกษา	2542 ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และการประเมินผล มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ประสบการณ์ทำงาน	
พ.ศ.2543-2544	ผู้จัดการร้าน บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
พ.ศ.2544-ปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่แผนกควบคุมและวางแผนการผลิต บริษัท โอที (ประเทศไทย) จำกัด

